

ارزیابی ربط در نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات از رهیافت شناختی

دکتر محمد حسن زاده^۱

الهام رضازاده^۲

چکیده

فرایند شناخت کاربر به عنوان جستجوگر اطلاعات در یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، می‌تواند تأثیر زیادی بر ارزیابی او از ربط داشته باشد. مقاله حاضر پس از بیان شرحی مختصر از روانشناسی شناختی و ربط و ارزیابی آن، حوزه‌های شناختی کاربر را که بر ارزیابی ربط تأثیرگذار هستند، بررسی می‌نماید. این حوزه‌ها «ادراک»، «توجه» و «قضاوت» را در بر می‌گیرد. این مقاله علاوه بر اینکه می‌تواند مبنای تحقیقات عمیقی در این حوزه قلمداد شود، به طراحان نظامهای ذخیره و بازیابی نیز کمک می‌کند تا با رویکردی شناخت‌گرا، به طراحی نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات بپردازند.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی ربط، ربط شناختی، روانشناسی شناختی، ربط

مقدمه

از آنجا که هدف نظامهای ذخیره و بازیابی، فراهم‌آوری زمینه برای بازیابی اطلاعات مرتبط از سوی کاربران نظام می‌باشد، ارزیابی ربط در این‌گونه نظامها اهمیت

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس .hasanzadeh@modares.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی rezazadeh.elham@gmail.com

فراوانی پیدا می‌کند. اما از آنجا که ارزیابی ربط، یک موضوع ذهنی است، بر حسب درک ارزیابی‌کننده از محتوای پیام و نیاز اطلاعاتی، هدف ارزیابی و همچنین زمینه کلی انجام ارزیابی، ممکن است ارزیابی متفاوتی اتفاق بیفتد (ویکری، ۱۳۸۰).

به نظر می‌رسد فرایند شناختی هر شخص می‌تواند بر ارزیابی او از ربط اطلاعات بازیابی شده تأثیر بگذارد (یونگ^۱، ۲۰۰۶). بی‌شک، این عامل تأثیر بسیار مهمی بر قضاوت ربط و در نتیجه بر نسبی بودن آن دارد. به بیان دیگر، نظر جستجوگر درباره میزان مرتبط بودن نتایج بازیابی نسبت به شناخت وی در زمان مرور نتایج بازیابی شکل می‌گیرد (فتاحی، ۱۳۸۳). خود شناخت نیز از عوامل مختلفی تأثیر می‌پذیرد. در این مقاله تلاش شده با تأکید بر عوامل تأثیرگذار در جریان فرایند شناختی فرد، مسئله ارزیابی ربط مورد بررسی قرار گیرد. در این رابطه، تأثیر سه مؤلفه «توجه»، «ادراک» و «قضاوت» بر ارزیابی ربط از سوی کاربران نظام اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، تلاش گردیده با معرفی مدل‌های ربط شناختی، بازتاب آنها بر فعالیت کتابداران و اطلاع‌رسانان به عنوان متخصصان ذخیره و بازیابی اطلاعات و رابط بین کاربران و نظام‌های اطلاعاتی، مورد بحث قرار گیرد.

ارزیابی ربط

ارزیابی ربط یکی از عوامل و راه‌های «ارزیابی عملکرد» یک نظام ذخیره و بازیابی است و از ربط تعاریف زیادی ارائه شده است (اخوتی، ۱۳۸۳). «ربط» به زبان ساده عبارت است از میزان ارتباط نتایج بازیابی شده از یک نظام ذخیره و بازیابی به نیاز یا پرسش کاربر. نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات در طول زمان به دنبال ارائه اطلاعات مرتبط به کاربران بوده‌اند. از آنجا که جستجوی اطلاعات با هدف تصمیم‌گیری انجام می‌شود، چنانچه اطلاعاتی از سوی نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات ارائه شود و کاربر نظام به عنوان گیرنده آن را دریافت کند و اطلاعات دریافتی باعث ایجاد تغییراتی در ساختار دانش فرد گردد، می‌توان گفت اطلاعات ارائه شده برای گیرنده «مربوط» بوده و مبادله اطلاعات به شکل

1.Yong.

اثر بخشی نتایج بازیابی شده، صورت گرفته است. در چنین شرایطی می توان به ارزیابی میزان اثر بخشی نتایج بازیابی شده نیز پرداخت.

در واقع، می توان گفت ارزیابی ربط زمینه ساز ارزیابی اثر بخشی یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات نیز به شمار می آید. به ظاهر، ممکن است ارزیابی ربط اطلاعات بازیابی شده کار آسانی به نظر برسد، اما واقعیت این است که به دلیل دخالت عوامل مختلف از جمله دانش کاربر، عمق نیاز، محیط بازیابی و شناخت کاربر از نیاز خود و اطلاعات بازیابی شده (هاگلاند^۱، ۲۰۰۴) ارزیابی ربط علاوه بر دشواری پیچیدگی های خاصی نیز دارد (پائو، ۱۳۷۹). در حقیقت، ربط شناختی به میزان زیادی، به شناخت موجود فرد از وضعیت (جهان هستی، موقعیت خود فرد، وظیفه فرد) و دانش پیشین او (اطلاعات و پیش داشته ها) بستگی دارد. حتی در مواجهه با یک نظام ذخیره و بازیابی، پیش داشته ها و سابقه ذهنی فرد تأثیر زیادی بر قضاوت بعدی وی از ربط نتایج بازیابی دارد. باید توجه داشت، اعتبار خود نظام ذخیره و بازیابی هم بر ربط، بسیار تأثیر گذار است. در واقع، یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات از ابعاد مختلف بر مسئله ربط تأثیر می گذارد. این عوامل عبارتند از: محتوا و پوشش اطلاعات در نظام، نوع و سطح منابع ذخیره شده در نظام، پوشش زمانی منابع در نظام اطلاعاتی، خط مشی و کیفیت سازماندهی و باز نمایی اطلاعات و قابلیت های نظام در باز خورد گیری از کاربر (فتاحی، ۱۳۸۳). با توجه به همین پیچیدگیها، ضرورت توجه به عناصر شناختی در ارزیابی ربط، بیش از پیش برجسته می شود.

فرایند شناخت

فرایند شناخت به این مسائل مربوط می شود که افراد چطور اطلاعات را درک می کنند، یاد می گیرند، به یاد می سپارند و درباره آنها فکر می کنند. یک روانشناس شناختی بر روی مسائلی از قبیل اینکه افراد چگونه موضوعات مختلف را درک می کنند؛ آنها چرا برخی از واقعیتها را به خاطر می سپارند و برخی دیگر را فراموش می کنند؛ چگونه زبان

1. Hagglund.

جدیدی را فرا می‌گیرند یا چگونه برای حل مسئله فکر می‌کنند؛ چرا بسیاری از مردم تجربه‌های خاصی را به یاد می‌آورند ولی نام افرادی را که سالها پیش آنها را می‌شناخته‌اند، فراموش می‌کنند؛ چرا برخی افراد هنگام مسافرت با هواپیما دچار ترس می‌شوند، اما هنگامی که خودرو سوار می‌شوند هیچ ترسی آنها را آزار نمی‌دهد و این در حالی است که آمار مرگ و میر ناشی از تصادفات جاده‌ای بسیار بیشتر از مرگهای ناشی از سوانح هوایی است. چرا افراد در مواجهه با برخی سامانه‌ها احساس ترس می‌کنند و این ترس چه تأثیری در بیان نیازها می‌تواند داشته باشد. این موارد، سؤالهایی هستند که با مطالعه روانشناسی شناختی پاسخ داده می‌شوند (استرنبرگ^۱، ۱۹۹۶، ص ۲).

شناخت در نتیجه پردازش اطلاعات توسط اشخاص حاصل می‌شود و شناخت حاصل شده نیز بر نحوه تعبیر و تفسیر اطلاعات به دست آمده، تأثیر می‌گذارد. در کل، روانشناسی شناخت با نحوه کسب اطلاعات از جهان، شیوه بازنمایی این اطلاعات و تبدیل آن به دانش، نحوه ذخیره آن و شیوه استفاده از آن به منظور جهت دهی به رفتارها سروکار دارد. روانشناسی شناخت سراسر گستره فرایندهای روانشناختی را در بر می‌گیرد؛ از احساس گرفته تا ادراک، بازشناسی طرحها، توجه، یادگیری، حافظه، تشکیل مفهوم، تفکر، تصویرسازی ذهنی، به خاطر سپردن، زبان، هیجانها، فرایندهای رشد و همه میدانهای رفتار را تحت پوشش قرار می‌دهد (سولسو، ۱۳۷۱، ص ۱۹).

چنانچه فرایند اطلاع‌یابی از طریق یک نظم ذخیره و بازیابی اطلاعات را نیز به عنوان قسمتی از یک فرایند شناختی در نظر بگیریم که چگونگی تشخیص نیاز، تشخیص منبع اطلاعاتی و ارزیابی محتوای منابع مذکور در ارتباط با نیاز شناخته شده خود مربوط می‌شود، می‌توان از «ساکچا ناند»^۲ (۲۰۰۰) نقل کرد که نظریه‌های مربوط به فرایند شناخت در امر بازیابی اطلاعات، بر فرایندهای ذهنی درونی متمرکز است و به این مسئله می‌پردازد که چگونه اطلاعات ذخیره، بازیابی و در یک فرایند یادگیری استفاده می‌شوند. البته، به نظر

1. Sternberg.
2. Sacchanand.

می‌رسد فرایند یادگیری را نیز در این فرایند دخیل کرده است که بر ظرافت و پیچیدگی بحث می‌افزاید. تا این مرحله از مقاله می‌توان نتیجه گرفت علاوه بر ربط ظاهری که بر میزان تطابق فیزیکی کلیدواژه‌های موجود در منابع بازیابی شده با کلیدواژه‌های موجود در پرسش کاربر می‌پردازد، نوع دیگری از ربط نیز وجود دارد که بر میزان انطباق بین محتوای منابع بازیابی شده و تکامل فرایندهای شناختی کاربر دلالت دارد. این نوع ربط، «ربط شناختی» نامیده می‌شود.

ماهیت ربط شناختی

ربط شناختی با به حداکثر رساندن شناخت و تکامل فرایندهای آن سروکار دارد. از این مفهوم در علم اطلاع رسانی به رضایتمندی از نتایج حاصل از جستجوی اطلاعات نیز تعبیر می‌شود. ربط شناختی بر این فرض استوار است که فرایند شناختی جستجوگر تغییر می‌کند و با کشف هر سند مرتبط، این فرایند متحول می‌شود و در نهایت به تکامل می‌انجامد. البته، نقطه‌نهایی تکامل، نامتناهی به نظر می‌رسد؛ زیرا رسیدن به نقطه‌نهایی یک فرایند تکاملی معمولاً با شروع نقطه دیگری از فرایند تکاملی همزمان می‌شود و به همین دلیل میل به تکامل در انسان، یک میل تمام‌نشده‌نی و سیری‌ناپذیر است.

با توجه به سیری‌ناپذیری میل به تکامل، به نظر می‌رسد باید تعریفی متفاوت از ربط در نظامهای ذخیره و بازیابی ارائه شود. تاکنون فرض اولیه رضایتمندی در نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات، ایجاد دسترسی به تمام آنچه کاربر می‌خواست، استوار بوده و هست. اما بر اساس ربط شناختی، می‌توان گفت میزان موفقیت یک نظام، در ایجاد حلقه‌ای جدید در راستای شناخت نهفته است. یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات به هر اندازه‌ای که بتواند کاربر را در رسیدن به نقطه شروع دیگری رهنمون شود، به همان اندازه توانسته است نقشی در گسترش شناخت او داشته باشد. در این رویکرد، ارائه تمام و کمال آنچه می‌خواهد مورد توجه نیست، بلکه میزان موفقیت تابعی از میزان مشارکت در گسترش

شناخت فرد می‌باشد. «ادراک»، «توجه» و «قضاوت» جنبه‌هایی از شناخت هستند که در این فرایندها به صورت هم افزا در تعامل تکاملی می‌باشند.

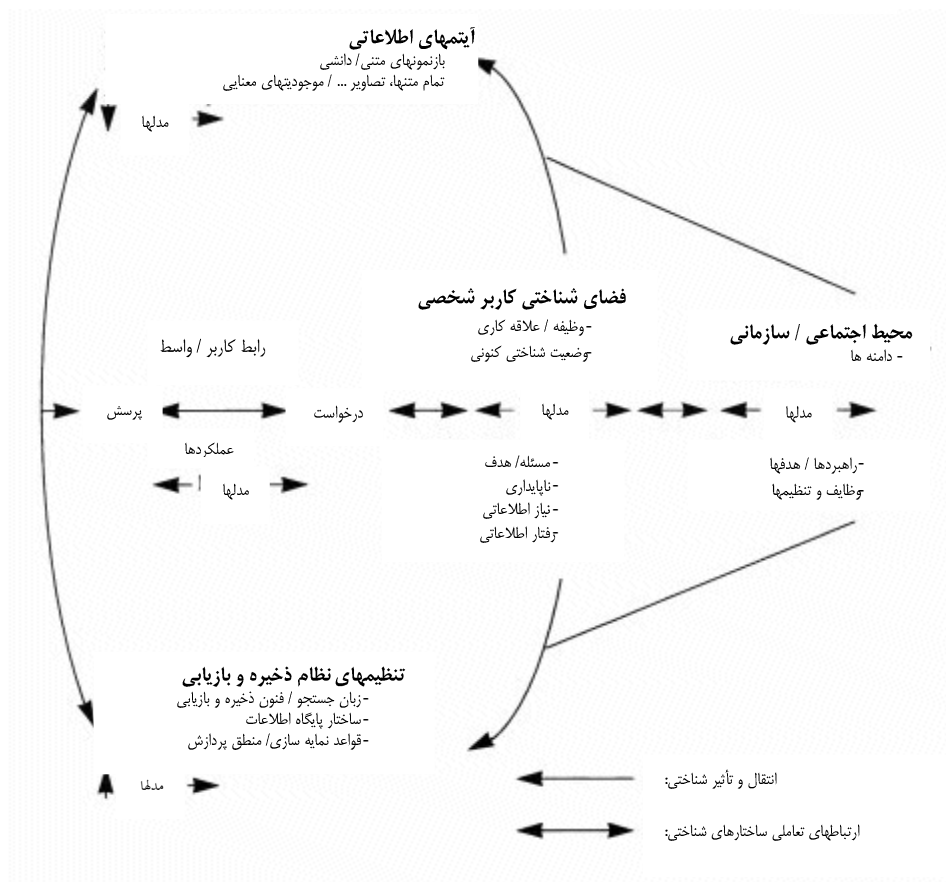
مدلهای ربط شناختی

فرایند شناخت بر اساس سه عنصر هم‌افزایی که پیشتر اشاره شد (ادراک، توجه و قضاوت) بر ارزیابی ربط تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، مدل‌هایی نیز برای ربط شناختی ارائه شده است که به نحوی بر این هم‌افزایی تأکید دارند. در ادامه، مدل‌هایی از ربط شناختی معرفی می‌شود.

الف) مدل اینگورسن^۱: مدل شناختی تعامل در یک سیستم بازیابی اطلاعات که توسط «اینگورسن» مطرح شد، عبارت است از: شناسایی و تشریح فرایندهای مربوط به شناخت در عناصر موجود در بازیابی اطلاعات. این عناصر اطلاعاتی همچون سامانه‌های بازیابی اطلاعات، محتوای اطلاعاتی، رابط کاربر، فضای شناختی کاربران و محیط اجتماعی یا سازمانی است. تعامل در بازیابی اطلاعات، مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی است که در درون و یا بین عناصر بازیابی اطلاعات اتفاق می‌افتد. کاربران تنها با سیستمها تعامل ندارند بلکه با متون که ساختارهای شناختی نویسندگان در یک فضای اطلاعاتی است نیز ارتباط برقرار می‌کنند. فرایندهای تعاملی، به بازنمون اطلاعات به طور همزمان برای تعداد زیادی از افراد منجر می‌شود. در این مدل، اگرچه ربط مستقیماً مطرح نمی‌شود، اما انطباق عناصر اطلاعاتی با فضای شناختی و فضای محیطی کاربر، نمونه‌ای بارز از توجه به ربط در تعامل بین نظام بازیابی اطلاعات و کاربران است.

1. Ingwersen.

شکل ۱. مدل شناختی اینگورسن



چنانکه در مدل فوق مشاهده می‌شود، تعامل بین و همچنین درون محیطهای اجتماعی، فضای شناختی کاربر و کاربر با رابط کاربری همگی تعامل شناختی است و ارزیابی و داوریهها همه براساس تغییر یا تکامل شناخت اتفاق می افتد.

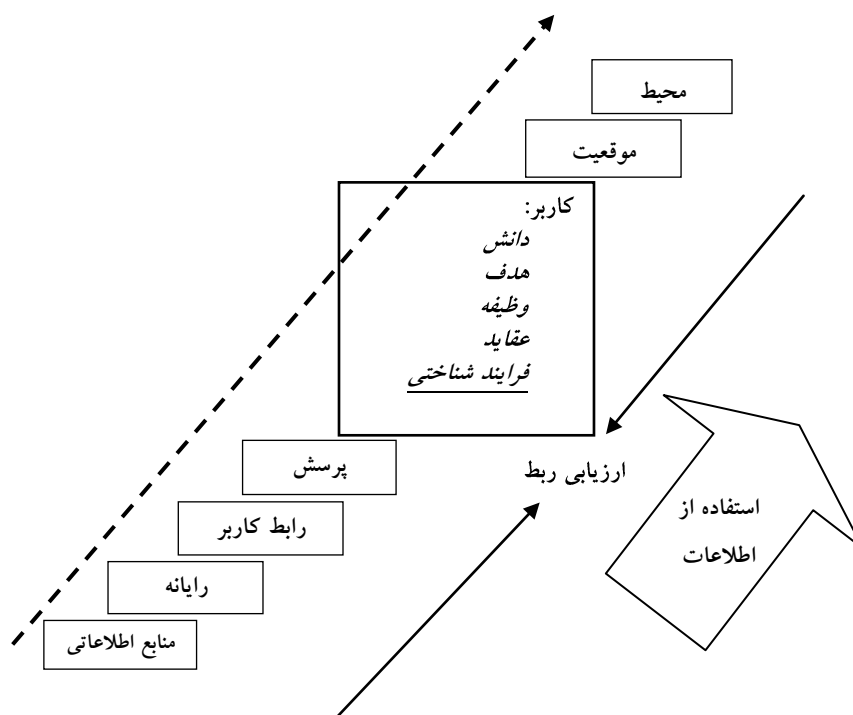
ب) مدل گردآوری - شناخت - کاربرد^۱. مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد» بر این فرض استوار است که کاربران برای استفاده از اطلاعات، به جستجو و گردآوری آن می‌پردازند. اطلاعات گردآوری شده شناخته می‌شود؛ یعنی در فرایند شناخت فرد قرار می‌گیرد و به تعبیر دیگر جذب می‌شود و سپس اطلاعات جذب شده برای حل یک مسئله مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روابط بین رایانه، رابط کاربر، و کاربر با هر وضعیت شناختی، شبیه روابط موجود در یک اکوسیستم است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت رابط کاربر نقش بسیار مهمی در شکل دهی یا تأثیرگذاری بر فرایند شناختی کاربر دارد؛ یعنی اگر رابط کاربر به بهترین نحو طراحی شده باشد و تعاملهای شناختی شخص به تغییر یا سیر فرایند تکاملی بینجامد می‌توان به موفقیت نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات امیدوار بود.

مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد» با توجه به وضعیت واقعی نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات که رایانه‌ها نقش اساسی در آن ایفا می‌کنند، از سه قسمت اصلی «کاربر»، «رابط کاربر» و «رایانه» تشکیل شده است. در قسمت کاربر، فرایندهای فیزیولوژیکی، روانشناسی و شناختی وجود دارد و در قسمت رایانه، فرایندهای فیزیکی، سمبولیکی و الگوریتمی موجود می‌باشد. «کاربر» و «رایانه» از طریق یک رابط کاربر با یکدیگر تعامل دارند. کاربر زمانی می‌تواند با رایانه و منابع اطلاعاتی بهتر و بیشتر تعامل برقرار کند که سطح شناختی بالایی داشته باشد. البته، همان‌گونه که در مدل اینگورسن بررسی شد، عوامل دیگر از قبیل موقعیت و محیط نیز می‌تواند در این تعامل مؤثر باشد. با وجود چنین فرایند شناختی، کاربر با متون مختلف در منابع اطلاعاتی ارتباط برقرار می‌کند، سپس در قالب فرایندهای شناختی خود، متن دریافت شده را تعبیر، تفسیر، درک، پردازش و در نهایت میزان ربط را ارزیابی می‌کند (ساراسویک^۲، ۱۹۹۶) (شکل ۲).

1. Acquisition – Cognition – Application.
2. Saracevic.

شکل ۲. مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد»



چنانکه در شکل بالا مشاهده می شود، برای ارزیابی ربط، موقعیت و فرایندهای شناختی فرد در کنار سایر عوامل با یکدیگر تعامل دارند. حوزه‌هایی از روانشناسی شناختی که بر ارزیابی ربط تأثیر می‌گذارد، «ادراک»، «توجه» و «قضاوت» است. در ادامه به بررسی نحوه تأثیر هر یک از آنها بر ارزیابی ربط از سوی کاربران پرداخته می‌شود.

ادراک و ربط

ادراک، شاخه‌ای از روانشناسی شناختی است که مستقیماً درگیر ردیابی و تفسیر محرک‌های حسی است. از آنجا که ادراک با تفسیر سروکار دارد، در ارزیابی ربط نیز تفسیر نقش مستقیم دارد. وقتی افراد اطلاعاتی را از محیط بیرونی خود یا از طریق یک نظام

ذخیره و بازیابی اطلاعات در یافت می‌کنند، ابتدا به تفسیر آن می‌پردازند تا در مورد میزان ربط آن قضاوت کنند. از نظر «کارستون»^۱ (۱۹۹۸، ص ۸) در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، ادراک بر اساس چهار پیش فرض زیر می‌باشد:

۱. هر یک از عناصر اطلاعاتی، تنوعی از تفسیرهای محتمل را داراست، که همه این تفسیرها با اطلاعاتی که از نظر زبانشناختی کشف می‌شوند، هماهنگند.
 ۲. همه این تفسیرها همزمان برای کاربر اتفاق نمی‌افتند؛ برای مثال، برخی از معانی ممکن است برای درک به تلاش بیشتری نیاز داشته باشند.
 ۳. هر کاربری معیارهای واحد و تقریباً منحصر به فردی برای ارزیابی تعبیر دارد.
 ۴. این معیارها به اندازه کافی قدرتمندند تا کاربر را قادر سازند تعبیر مورد نظر را به محض اینکه با آن مواجه می‌شود، تشخیص دهد، بدون اینکه مجبور باشد یک سلسله تعبیر مشابه را ارزیابی کند. این معیارها بر اساس یک پیش فرض اساسی درباره شناخت انسان است: اینکه شناخت انسان یک فرایند ربط - محور است.
- با توجه به مطالب فوق، به نظر می‌رسد ادراک به عنوان بخشی از شناخت فرد، در ارزیابی ربط منابع اطلاعاتی بازیابی شده نقش دارد و بررسی عمقی آن به طراحی و ارائه نظامهای ذخیره و بازیابی کاربر محور می‌تواند مؤثر باشد.

توجه و ربط

«توجه، تمرکز ذهن است به شیئی از میان اشیا یا رشته ای از اندیشه ها در شکلی روشن و زنده. اساس آن تمرکز، تراکم و آگاهی است. توجه مستلزم کناره گیری از برخی اشیا برای برخورد مؤثر با اشیا دیگر است» (سولسو، ۱۳۷۱، ص ۱۱۷).

بسیاری از مفاهیم جدید در باب توجه بر این فرض استوارند که همواره نشانه‌های بی‌شماری در برابر و در دسترس مشاهده‌گر قرار دارند. ظرفیت عصب شناختی ما آن قدر محدود است که نمی‌تواند همه میلیونها محرک خارجی را حس کند، ولی، حتی اگر

1. Carston.

ردیابی همه این محرکها ممکن بود، مغز توان پردازش همه آنها را ندارد. ظرفیت اطلاع‌پردازی ما بسیار محدودتر است. سیستم حسی ما، چون دیگر وسایل ارتباطی، در صورتی خوب عمل می‌کند که میزان اطلاعاتی که باید پردازش شود، در حیطه ظرفیت آن باشد. بار زیاد، موجب از کار افتادن سیستم خواهد شد.

برای اینکه انسان بتواند از عهده جریان عظیم اطلاعات در دسترس برآید، به طور انتخابی، تنها به برخی از نشانه‌ها توجه کرده و بقیه را نادیده می‌گیرد (سولسو، ۱۳۷۱، ص ۱۱۸).

مبحث «توجه» بر مفهوم ربط در یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، بسیار تأثیر گذار است. محرکهای بی‌شماری به طور دائم از سوی محیط ذخیره بازیابی اطلاعات بر شناخت فرد تأثیر می‌گذارند. توجه ما در آن واحد به علایم نسبتاً اندکی هدایت می‌شود. آنچه بر انتخاب ما تأثیر می‌گذارد، می‌تواند ناشی از هدف یا انگیزه‌ای باشد که در ذهن داریم، یا اهمیت عملی‌علایمی باشد که دریافت می‌کنیم، یا حتی ممکن است فقط به این دلیل باشد که علامت ارسال شده بسیار برانگیزاننده بوده است. برای مثال، عنوان یک مقاله در فهرست مقاله‌های بازیابی شده، جذاب‌تر از بقیه بوده است. هر چند ممکن است مقاله‌های دیگر نیز به اندازه آن مقاله مشخص مرتبط باشند، ولی از حوزه شناختی ما بیرون می‌مانند. «ویکری» نیز این بحث را تأیید می‌کند، اما به شکلی متفاوت. وی معتقد است بیشترین فعالیت ذهن به سوی علایمی هدایت می‌شود که بیشترین توجه را جلب کرده است (ویکری، ۱۳۸۰، ص ۵۹).

میزان اطلاعاتی که توسط دو نفر ادراک و تحلیل می‌شود، ممکن است بسیار گنجینه‌کننده باشد. با اینکه ما مخلوقات گردآوری‌کننده اطلاعات هستیم، مشهود است که در شرایط معمولی در توجه به میزان و نوع اطلاعات، بسیار انتخابی عمل می‌کنیم. اگر راهنماهای حسی بسیاری در یک زمان مشخص بر ما تحمیل شود، سرریز اطلاعات حاصل می‌شود و یا اگر بکوشیم به رویدادهای بسیاری در یک زمان خاص «توجه» کنیم، ممکن است خود را ناتوان احساس کنیم (سولسو، ۱۳۷۱، ص ۲۷).

در یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات نیز زمانی که کاربر بخواهد به تعداد بی‌شماری از نتایج بازیابی شده توجه کند، قطعاً نخواهد توانست نتایج مربوط را شناسایی نماید. از طرف دیگر، میزان توجه شخص به نتایج بازیابی شده از نظام بازیابی اطلاعات، بر قضاوت او از ربط آنها تأثیر می‌گذارد.

قضاوت و ربط

ارتباط بین قضاوت و ربط را می‌توان تحت عنوان «داوری ربط» نامید. در داوری ربط، نظر کاربر به عنوان یک اصل تلقی می‌شود. به عبارت دیگر، نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات، بدین منظور ایجاد شده‌اند که بتوانند آنچه را مورد نیاز کاربران است، فراهم کنند (حری، ۱۳۸۳). بنابراین، هماهنگی میان آنچه کاربر به دست آورده با آنچه مورد نیاز او بوده، فقط توسط خود کاربر قابل داوری است (ساراسویک، ۱۹۷۰). به همین دلیل، به گفته «ساراسویک»، داوری ربط ممکن است در طول زمان تغییر کند، چون حالت شناختی کاربر تغییر می‌کند. خود قضاوت تابعی از اطلاعات در دسترس می‌باشد. به عنوان مثال، یک کاربر ممکن است منبعی را که در شروع تحقیق خود مرتبط می‌داند، در اواسط تحقیق غیرمرتبط تلقی کند. یا برعکس، آنچه در شروع تحقیق غیرمرتبط بود، پس از گردآوری اطلاعات بیشتر و دستیابی به شناخت بیشتر، با داوری مرتبط شود. بنابراین، عوامل مختلفی می‌تواند در داوری ربط تأثیر گذار باشد. این عوامل عبارتند از:

۱. نوع متن، توصیفگرهای عنوان و یا متن کامل؛ که شناخت شخص را در مورد یک مدرک تکمیل می‌کند.
۲. سوابق فرد از قبیل نوع تخصص، میزان تحصیلات و توانایی زبانشناختی او که به حصول شناخت او کمک می‌کند.
۳. نحوه صورت‌بندی و بیان پرسش که بازتابی از شناخت کاربر در آن زمان معین است.

۴. زبان، ساختار و دیگر ویژگیهای نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات که به فرد امکان شناخت می‌دهد (ساراسویک، ۱۹۷۰).

شایان ذکر است، قضاوت روانشناختی می‌تواند بر قضاوت در مورد ربط مدارک تأثیرگذار باشد. به عبارت دیگر، چنانچه شخص توانایی قضاوت روانشناختی بالایی داشته باشد، در مورد مربوط بودن یا نبودن مدارک بازیابی شده از یک نظام نیز بهتر می‌تواند قضاوت کند.

درک شهودی ربط و فرایند شناخت

ما در ارتباطات خود با دیگران، در جستجوی اطلاعات و رجوع به عناصر اطلاعات، در افکار و اندیشه‌ها و تعاملهای خود، از «ربط» بارها استفاده می‌کنیم. برای فیلتر کردن، تخمین زدن، ارزیابی کردن، رده بندی کردن، استنباط کردن، پذیرش یا رد، تداعی کردن، گروه‌بندی نمودن، و به طور کلی برای تعیین میزان کارآمدی یا شایستگی یک منبع اطلاعاتی، به ربط آن می‌اندیشیم. ما فعالانه از ربط استفاده می‌کنیم. به هر میزان هدفها و بینشهای شناختی ما تغییر می‌کند یا منبع اطلاعاتی موجود اصلاح می‌شود، برداشت ما از ربط منابع اطلاعاتی نیز تغییر می‌کند. شهود را نیز می‌توان در قالب یک تعریف کلی به این صورت مطرح نمود که «شهود، بصیرت، درک و معرفتی درونی، بی‌واسطه و مستقیم از امور است» (داورپناه و رضانی، ۱۳۸۳). بنابراین، گفته می‌شود ربط اصولاً ماهیتی شهودی دارد. نویسندگانی مانند «ساراسویک» و دیگران به شهودی بودن تشخیص ربط نیز معتقدند. البته این مفهوم، به یک درک بین رشته‌ای از شهود و نحوه حصول آن نیاز دارد. بی‌تردید، ذهن انسان به طور دائم درگیر مسئله ربط و مقایسه است، بدون اینکه بخواهد آگاهانه به مفهوم و ماهیت ربط فکر کند. به عبارت دیگر، «ربط» یک تصور شناختی بسیار اساسی در انسان است که اغلب به وسیله ذهن ما در موقع تعامل با محیط مورد استفاده قرار می‌گیرد. ربط یک مکانیزم ذاتی و درونی است که همیشه با فرایند شناخت همراه است؛ یعنی افراد به طور شهودی و به سادگی مفهوم ربط را درک می‌کنند.

از درک شهودی ربط می‌توان نتیجه گرفت که ربط دارای ویژگیهای زیر است:

- ربط بر اساس شناخت است
 - ربط یک فرایند فعال است
 - ربط با شایستگی یا کارآمدی سروکار دارد
 - ربط در یک رخداد، پدیده، شیء و مفهوم یک منبع تجلی پیدا می‌کند.
- بسیاری از اصطلاحات، علاوه بر یک معنی عمومی، معانی تخصصی نیز دارند. ربط نیز از جمله این اصطلاحات است. هرچند این اصطلاح به طور وسیعی مورد استفاده عموم قرار می‌گیرد، اما معنای تخصصی را نیز در زمینه‌های مختلف علوم و از جمله علم اطلاع‌رسانی دارد. به طور کلی، مفهوم ربط در علم اطلاع‌رسانی ریشه در درک شهودی افراد از این اصطلاح دارد (ساراسویک، ۱۹۹۶).

ضرورت توجه متخصصان اطلاع‌رسانی به ارتباط شناخت و ربط

متخصصان اطلاع‌رسانی با توجه به ماهیت کار خود به عنوان رابط بین منابع و نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات از یک سو و نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات و کاربران از سوی دیگر، با مسئله ربط بیش از دیگران درگیر هستند. آنها مدام از کاربران خود می‌شنوند که فلان «مدرک به درد من نخورد» یا «فلان مدرک خیلی به دردم خورد» و همه اینها از مفهومی حکایت دارد که به آنها پرداخته شد. به راستی، یک متخصص اطلاع‌رسانی چرا باید در تعامل خود با یک نظام ذخیره و بازیابی و یا یک کاربر به مسئله شناخت توجه کند؟

هرچند پاسخ کامل به پرسش بنیادی فوق در این سطور مختصر نمی‌گنجد، اما به صورت خلاصه می‌توان گفت که اهمیت توجه به مسئله شناخت از جانب یک متخصص اطلاع‌رسانی، از دو جنبه قابل بررسی است: ۱- متخصص اطلاع‌رسانی به عنوان بخشی از نظام بازیابی اطلاعات ۲. متخصص اطلاع‌رسانی به عنوان تسهیل‌گر تعامل بین کاربر و نظام بازیابی اطلاعات.

۱. متخصص اطلاع رسانی به عنوان بخشی از نظام بازیابی اطلاعات

هنگامی که یک متخصص اطلاع رسانی مشغول تغذیه اطلاعاتی نظام ذخیره و بازیابی است، ناگزیر به بازنمایی محتوای منابع اطلاعاتی در قالب سرعنوانهای موضوعی، کلیدواژه‌ها و نظیر آن می‌پردازد، یا برای نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات راهنما تهیه می‌کند و یا مشغول تهیه ابزارهای کمکی مانند مستندات و اصطلاحنامه‌های مناسب است. در هر مقامی، بی‌فایده نخواهد بود اگر فرایندهای شناختی کاربران که از طریق تجربه برای متخصص شناخته شده است، در همه این مراحل مورد توجه قرار گیرد. کلیدواژه‌ها براساس فرایندها و سطوح شناخت افراد اختصاص داده شود، راهنماها بر همین اساس تهیه شود یا امکان تغییر مداوم آنها براساس سطح شناختی افراد وجود داشته باشد. چنانچه فرایند شناخت مورد توجه متخصص اطلاع رسانی و حتی طراحان نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات قرار گیرد، یک نظام کاربر مدار و شناخت محور تدوین و ارائه خواهد شد. در غیر این صورت، تعامل میان کاربر و نظام اطلاعاتی به شکل مناسب برقرار نخواهد شد.

۲. متخصص اطلاع رسانی به عنوان تسهیل‌گر تعامل بین کاربر و نظام بازیابی

اطلاعات.

در این مرحله، متخصص اطلاعاتی از پشت پرده نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات بیرون آمده و به عنوان واسط بین کاربر و نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات عمل می‌کند. به کاربر کمک می‌کند تا نیاز خود را بیان کند، آن را در قالب عبارت جستجو به نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات ارائه دهد و در نهایت در مورد نتایج به دست آمده قضاوت نماید. در این مرحله نیز چنانچه متخصصان اطلاع رسانی، از فرایند شناختی کاربران شناخت داشته باشند، می‌توانند در جهت تکامل شناختی و همچنین ایجاد حلقه‌ای جدید برای آغاز یک زنجیره شناختی نوین نقش بسزایی ایفا کنند.

متخصصان اطلاع‌رسانی با تقویت توانایی خود در تشخیص فرایندهای شناختی کاربران نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات، می‌توانند به بازیابی اطلاعات «مربوط» کمک کنند. این توانایی، در نتیجه تعامل با کاربر تقویت می‌شود (هدمن^۱، ۲۰۰۵).

نتیجه‌گیری

در این مقاله با تأکید بر اهمیت ارزیابی ربط در نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات، به صورت ویژه به جایگاه شناخت و فرایندهای شناختی در ارزیابی ربط پرداخته شد، مدل‌های شناختی ربط مورد بررسی قرار گرفت و عوامل شناختی تأثیرگذار بر ارزیابی ربط معرفی و در انتها بر ضرورت توجه متخصصان اطلاع‌رسانی به ارتباط شناخت و ربط تأکید شد. آنچه به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان ارائه کرد این است که شناخت دارای مراحل پیچیده‌ای است و نحوه تأثیرگذاری آن بر ارزیابی ربط از سوی کاربران نیز نکته مهمی است که پیش روی متخصصان علوم اطلاع‌رسانی و ذخیره و بازیابی اطلاعات قرار دارد. امروزه با پیشرفتهای گسترده‌ای که در حوزه ذخیره و بازیابی اطلاعات انجام شده است، ضرورت توجه به شناخت و همگام‌سازی فرایندهای بازیابی اطلاعات با فرایندهای شناختی بیش از پیش احساس می‌شود. اما تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است به هیچ روی مناسب نیازهای تحقیقاتی این حوزه نیست. بنابراین، این مقاله با چندین سؤال زمینه را برای محققان بعدی آماده می‌کند:

- چنانچه فرایندهای شناختی در ارزیابی ربط جایگاه ویژه‌ای دارد و حوزه شناخت یک حوزه گسترده‌ای است، چه کسانی باید در این زمینه تحقیق و تفحص کنند؟
- چگونه می‌توان فرایندهای شناختی را در فرایندهای ذخیره و بازیابی اطلاعات ادغام کرد؟
- چگونه می‌توان در نتیجه ادغام فرایندهای شناختی در نظامهای مذکور، نتایج بهینه و مرتبط حاصل کرد؟

1. Hedman.

منابع

- اخوتی، مریم (۱۳۸۳). مفهوم ربط در نظامهای بازیابی اطلاعات: مروری بر نظریه‌ها و ادبیات موجود. *اطلاع‌شناسی*، سال دوم، ش ۱، ص ۲۴-۴۵.
- حری، عباس (۱۳۸۳). «زنجیره داوری ربط در فرایند انتقال اطلاعات». *اطلاع‌شناسی*، سال دوم، ش ۱، ص ۱۸۴.
- داورپناه، محمدرضا و محمد رضائی. «مفهوم ربط». *اطلاع‌شناسی*، سال دوم، ش ۱، ص ۴۹.
- سولسو، رابرت. ا. ل. (۱۳۷۱). *روانشناسی شناختی*. ترجمه فرهاد ماهر. تهران: آرین. ص. ۱۹-۱۸۴.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۳). تحلیل عوامل مؤثر بر نسبی بودن ربط در نظامهای بازیابی اطلاعات. *اطلاع‌شناسی*، سال دوم، ش ۱، ص ۱۴-۱۸.
- ویکری، برایان و ویکری، الینا (۱۳۸۰). *علم اطلاع‌رسانی در نظر و عمل*. ترجمه عبدالحسین فرج پهلوی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ ۲۹۸. ص ۵۹.
- Carston, Robyn and Seiji Uchida (1998). *Relevance theory: Application and implication*. Netherlands: Amsterdam; USA: Philadelphia. PP. 8-11.
- David N. Rapp , Holly A. Talor and Gregory R. Crane (2003). The impact of digital libraries on cognitive processes: Psychology issues of Hyper media, *computers in Human Behavior* 19.5 . pp 609 – 628.
- Hagglund, Ulrika (2004). ”Modelling information objects to promote universal matching”. Sweden: Umea.[online] Available: www.cs.umu.se/research/reports/2004/006/part1.pdf

- Hedman, Jenny (2005).” ICT and the shaping of information seeking expertise” in 108 Education and Training with Library Theory and Research Division VII Education and Research On librarians’ occupational identities. Sweden: Boras . [online] Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/Programme.htm>.

- Sacchanand, Chutima (2000).” Workplace learning for information professionals in a changing information environment” in 66th IFLA Council and General Conference, Jerusalem, Israel, 13-18 August.[online] Available: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/109-136e.htm>

- Saracevic, Tefko (1970).” The concept of relevance in information science: A historical review” in Introduction to Information Science. Compiled and edited by Tefko Saracevic. NewYork: R.R. Bowker Company, PP. 113-115.

- Saracevic, Tefko (1996). Modeling interaction in information retrieval: a review and proposal. In: proceedings og the American society for information science. Vol. 33, pp. 3-9.

- Sternberg. Robert J. (1996). Cognition psychology. USA: Harcourt Brace College Publishers. PP.2.

- Yong , Lim Tek and Tang Enya Kong (2006). “ Effects of cognitive and problem solving style on Internet search tool”. Malaysia: 11800 penang. [online]. Available: <http://utmk.cs.usm.my/pdf/ecdl00.pdf>.