

# ارزیابی ربط در نظامهای ذخیره و بازیابی اطلاعات از رهیافت شناختی

دکتر محمد حسن زاده<sup>1</sup>

الهام رضازاده<sup>2</sup>

## چکیده

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

کلیدواژه ها: ارزیابی ربط، ربط شناختی، روانشناسی شناختی، ربط

## مقدمه

از آنجا که هدف نظامهای ذخیره و بازیابی، فراهم آوری زمینه برای بازیابی اطلاعات مرتبط از سوی کاربران نظام می باشد، ارزیابی ربط در این گونه نظامها اهمیت فراوانی پیدا می کند. اما از آنجا که ارزیابی ربط، یک موضوع ذهنی است، بر حسب درک ارزیابی کننده از محتوای پیام و نیاز اطلاعاتی، هدف ارزیابی و همچنین زمینه کلی انجام ارزیابی، ممکن است ارزیابی متفاوتی اتفاق بیفتد (ویکری، 1380).

به نظر می رسد فرایند شناختی هر شخص می تواند بر ارزیابی او از ربط اطلاعات بازیابی شده تأثیر بگذارد (یونگ<sup>3</sup>، 2006). بی شک، این عامل تأثیر بسیار مهمی بر قضاوت ربط و در نتیجه بر نسی بودن آن دارد. به بیان دیگر، نظر جستجوگر درباره میزان مرتبط بودن نتایج بازیابی نسبت به شناخت وی در زمان مرور نتایج بازیابی شکل می گیرد (فتاحی، 1383). خود شناخت نیز از عوامل مختلفی تأثیر می پذیرد. 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 مدل های ربط شناختی، بازتاب آنها بر فعالیت کتابداران و اطلاع رسانیان 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 راه های «ارزیابی عملکرد» یک نظام ذخیره و بازیابی است و از ربط تعاریف زیادی ارائه شده است (اخوتی، 1383). «ربط» به زبان ساده عبارت است از میزان ارتباط نتایج بازیابی

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس. [hasanzadeh@modares.ac.ir](mailto:hasanzadeh@modares.ac.ir)

۲. کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی [rezazadeh.elham@gmail.com](mailto:rezazadeh.elham@gmail.com)

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 اثربخشی نتایج بازیابی شده، صورت گرفته است. در چنین شرایطی می‌توان به ارزیابی میزان اثربخشی نتایج بازیابی شده نیز پرداخت.

در واقع، می‌توان گفت ارزیابی ربط زمینه ساز ارزیابی اثربخشی یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات نیز به شمار می‌آید. 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<sup>4</sup>، 2004) ارزیابی ربط علاوه بر دشواری پیچیدگی‌های خاصی نیز دارد (پائو، 1379). 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 پیش‌داشته‌ها) بستگی دارد. حتی در مواجهه با یک نظام ذخیره و بازیابی، پیش‌داشته‌ها 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 تأثیرگذار است. در واقع، یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات از ابعاد مختلف بر مسئله ربط تأثیر می‌گذارد. 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 بازنمایی اطلاعات و قابلیت‌های نظام در بازخوردگیری از کاربر (فتاحی، 1383). با توجه به همین پیچیدگیها، ضرورت توجه به عناصر شناختی در ارزیابی ربط، بیش از پیش برجسته می‌شود.

## فرایند شناخت

فرایند شناخت به این مسائل مربوط می‌شود که افراد چطور اطلاعات را درک می‌کنند، یاد می‌گیرند، به یاد می‌سپارند و درباره آنها فکر می‌کنند. یک روانشناس شناختی بر روی مسائلی از قبیل اینکه افراد چگونه موضوعات مختلف را درک می‌کنند؛ آنها چرا برخی از واقعیتها را به خاطر می‌سپارند و برخی دیگر را فراموش می‌کنند؛ چگونه زبان 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<sup>5</sup>، 1996، ص 2).

شناخت در نتیجه پردازش اطلاعات توسط اشخاص حاصل می شود و شناخت حاصل شده نیز بر نحوه تعبیر و تفسیر اطلاعات به دست آمده، تأثیر می گذارد. 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 می گیرد؛ 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 می دهد (سولسو، 1371، ص 19).

چنانچه فرایند اطلاع یابی 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 می شود، می توان از «ساکچا ناند»<sup>6</sup> (2000) نقل کرد که نظریه های مربوط به فرایند شناخت در امر بازیابی اطلاعات، بر فرایندهای ذهنی درونی متمرکز است و به این مسئله می پردازد که چگونه اطلاعات ذخیره، بازیابی و در یک فرایند یادگیری استفاده می شوند. البته، به نظر می رسد فرایند یادگیری را نیز در این فرایند دخیل کرده است که بر ظرافت و پیچیدگی بحث می افزاید. تا این مرحله از مقاله می توان نتیجه گرفت علاوه بر ربط ظاهری که بر میزان تطابق فیزیکی کلیدواژه های موجود در منابع بازیابی شده با کلیدواژه های موجود در پرسش کاربر می پردازد، 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 می شود.

### 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 می شود. ربط شناختی بر این فرض استوار است که فرایند شناختی جستجوگر تغییر می کند و با کشف هر سند مرتبط، این فرایند متحول می شود و در نهایت به تکامل می انجامد. البته، نقطه نهایی تکامل، نامتناهی به نظر می رسد؛ زیرا رسیدن به نقطه نهایی یک فرایند تکاملی معمولاً با شروع نقطه دیگری از فرایند تکاملی همزمان می شود و به همین دلیل میل به تکامل در انسان، یک میل تمام نشدنی و سیری ناپذیر است.

با توجه به سیری ناپذیری میل به تکامل، به نظر می رسد 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 می خواست، استوار بوده و هست. اما بر اساس ربط شناختی، می توان گفت میزان موفقیت یک نظام، در ایجاد حلقه ای جدید در راستای شناخت نهفته است. یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات به هر اندازه ای 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 می خواهد مورد توجه نیست، بلکه

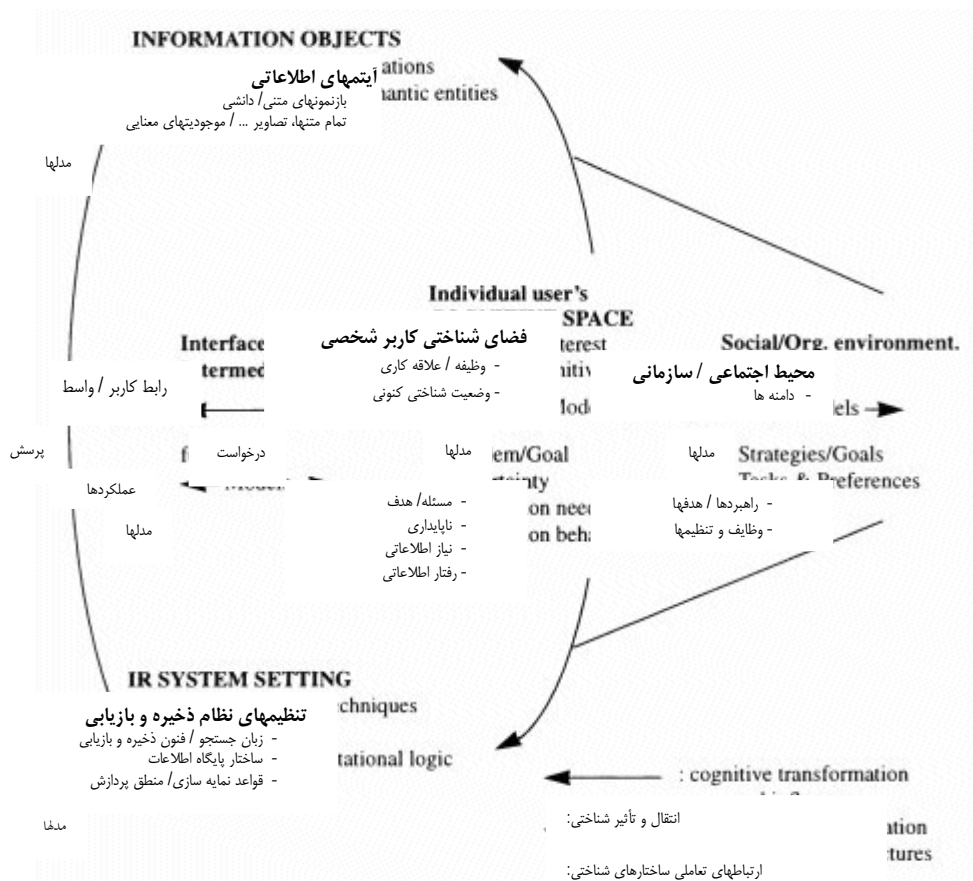
میزان موفقیت تابعی از میزان مشارکت در گسترش شناخت فرد می‌باشد. «ادراک»، «توجه» و «قضاوت» جنبه‌هایی از شناخت هستند که در این فرایندها به صورت هم افزا در تعامل تکاملی می‌باشند.

### 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<sup>7</sup>:** 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.

#### شکل 1. مدل شناختی اینگورسن



چنانکه در مدل گردآوری - شناخت - کاربرد<sup>8</sup>، مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد» بر این فرض استوار است که کاربر و کاربرد با رابطه کاربری همگی تعامل شناختی است و ارزیابی و داوریها همه براساس تغییر یا تکامل شناخت اتفاق می افتد.

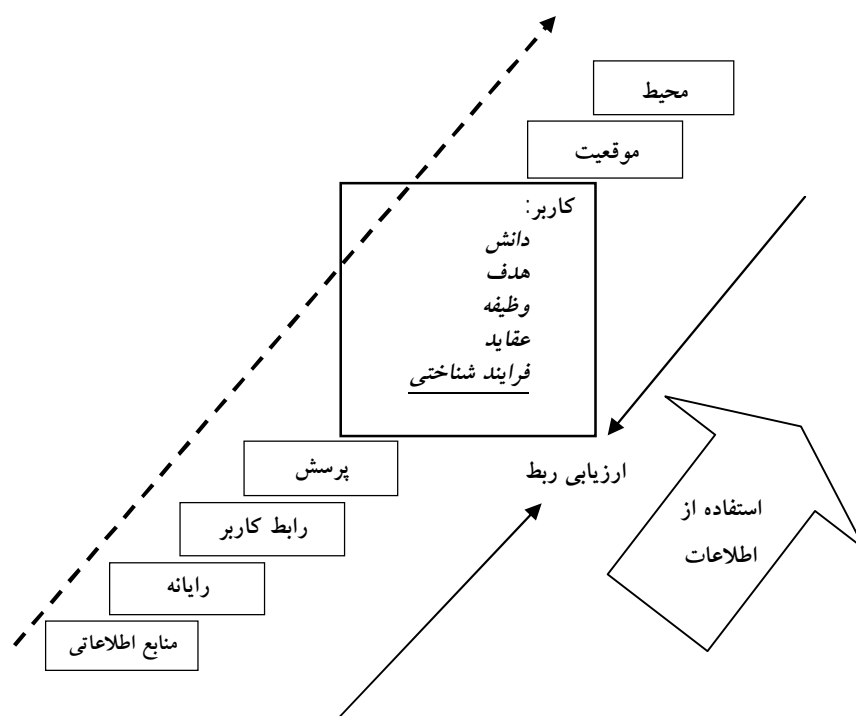
**ب) مدل گردآوری - شناخت - کاربرد<sup>8</sup>.** مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد» بر این فرض استوار است که کاربر برای استفاده از اطلاعات، به جستجو و گردآوری آن می پردازند. اطلاعات گردآوری شده شناخته می شود؛ یعنی در فرایند شناخت فرد قرار می گیرد و به تعبیر دیگر جذب می شود و سپس اطلاعات جذب شده برای حل یک مسئله مورد استفاده قرار می گیرد.

روابط بین رایانه، رابط کاربر، و کاربر با هر وضعیت شناختی، شبیه روابط موجود در یک اکوسیستم است. به عبارت دیگر، می توان 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 می توان 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 می کنند، 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 می باشد. «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<sup>9</sup>، 1996) (شکل 2).

شکل 2. مدل «گردآوری، شناخت و کاربرد»



چنانکه در شکل بالا مشاهده می‌شود، 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 دریافت می‌کنند، ابتدا به

تفسیر آن می پردازند تا در مورد میزان ربط آن قضاوت کنند. از نظر «کارستون»<sup>10</sup> (1998، ص 8) در نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، ادراک بر اساس چهار پیش فرض زیر می باشد:

1. هر یک از عناصر اطلاعاتی، تنوعی از تفسیرهای محتمل را داراست، که همه این تفسیرها با اطلاعاتی که از نظر زبانشناختی کشف می شوند، هماهنگند.
2. همه این تفسیرها همزمان برای کاربر اتفاق نمی افتند؛ برای مثال، برخی از معانی ممکن است برای درک به تلاش بیشتری نیاز داشته باشند.
3. هر کاربری معیارهای واحد و تقریباً منحصر به فردی برای ارزیابی تعابیر دارد.
4. این معیارها به اندازه کافی قدرتمندند تا کاربر را قادر سازند تعبیر مورد نظر را به محض اینکه با آن مواجه می شود، تشخیص دهد، بدون اینکه مجبور باشد یک سلسله تعابیر 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 می رسد 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 می تواند 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، 1371، ص 117).

بسیاری از مفاهیم جدید در باب توجه بر این فرض استوارند که همواره نشانه های بی شماری در برابر و در دسترس مشاهده گر قرار دارند. ظرفیت عصب شناختی ما آن قدر محدود است که نمی تواند همه میلیونها محرک خارجی را حس کند، ولی، حتی اگر ردیابی همه این محرکها ممکن بود، مغز توان پردازش همه آنها را ندارد. ظرفیت اطلاع پرداززی ما بسیار محدودتر است. سیستم حسی ما، چون دیگر وسایل ارتباطی، در صورتی خوب عمل می کند 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 بر آید، به طور انتخابی، تنها به برخی از نشانه ها توجه کرده و بقیه را نادیده می گیرد (سولسو، 1371، ص 118).

مبحث «توجه» بر مفهوم ربط در یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، بسیار تأثیر گذار است. محرکهای بی شماری به طور دائم از سوی محیط ذخیره بازیابی اطلاعات بر شناخت فرد تأثیر می گذارند. توجه ما در آن واحد به علایم نسبتاً اندکی هدایت می شود. آنچه بر انتخاب ما تأثیر می گذارد، می تواند ناشی از هدف یا انگیزه ای باشد که در ذهن داریم، یا اهمیت عملی علایمی باشد که دریافت می کنیم، 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، 1380، ص 59).

میزان اطلاعاتی که توسط دو نفر ادراک و تحلیل می‌شود، ممکن است بسیار گنج‌کننده 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، 1371، ص 27).

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، 1383). بنابراین، هماهنگی میان آنچه کاربر به دست آورده با آنچه مورد نیاز او بوده، فقط توسط خود کاربر قابل داوری است (ساراسویک، 1970). 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:

1. نوع متن، توصیفگرهای عنوان و یا متن کامل؛ که شناخت شخص را در مورد یک مدرک تکمیل می‌کند.
2. سوابق فرد از قبیل نوع تخصص، میزان تحصیلات و توانایی زبانشناختی او که به حصول شناخت او کمک می‌کند.
3. نحوه صورت‌بندی و بیان پرسش که بازتابی از شناخت کاربر در آن زمان معین است.
4. زبان، ساختار و دیگر ویژگیهای نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات که به فرد امکان شناخت می‌دهد (ساراسویک، 1970).



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 رمضانی، 1383). 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، 1996).

**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: 1- متخصص اطلاع‌رسانی به عنوان بخشی از نظام بازیابی اطلاعات 2. متخصص اطلاع‌رسانی به عنوان تسهیل‌گر تعامل بین کاربر و نظام بازیابی اطلاعات.

### 1. متخصص اطلاع‌رسانی به عنوان بخشی از نظام بازیابی اطلاعات

هنگامی که یک متخصص اطلاع‌رسانی 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 اطلاع‌رسانی 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.

### 2. متخصص اطلاع‌رسانی 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 اطلاع‌رسانی، 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<sup>11</sup>، 2005).

## 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؟

## منابع

- اخوتی، مریم (1383). مفهوم ربط در نظامهای بازیابی اطلاعات: مروری بر نظریه‌ها و ادبیات موجود. اطلاع‌شناسی، سال دوم، ش 1، ص 24 - 45.
- حری، عباس (1383). «زنجیره داوری ربط در فرایند انتقال اطلاعات». اطلاع‌شناسی، سال دوم، ش 1، ص 184.
- داورپناه، محمدرضا و محمد رضانی. «مفهوم ربط». اطلاع‌شناسی، سال دوم، ش 1، ص 49.
- سولسو، رابرت. ال. (1371). روانشناسی شناختی. ترجمه فرهاد ماهر. تهران: آرین. ص. 19-184.
- فتاحی، رحمت‌الله (1383). تحلیل عوامل مؤثر بر نسبی بودن ربط در نظامهای بازیابی اطلاعات. اطلاع‌شناسی، سال دوم، ش 1، ص 14-18.
- ویکری، برایان و ویکری، الینا (1380). علم اطلاع‌رسانی در نظر و عمل. ترجمه عبدالحسین فرج پهلوی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد؛ 298. ص 59.

- 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](http://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 66<sup>th</sup> 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 of 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>.