



# مکانیزم ربط

## چکیده

رابطه اساساً دارای ماهیتی پویا، چندبعدی، و پیچیده است. پویای بودن ربط اشاره به آن دارد که استنباط‌های به عمل آمده از ربط یک مدرک اطلاعاتی، در طول زمان، حتی توسط یک کاربر واحد، دستخوش تغییر می‌گردد. چندبعدی بودن ربط نیز بیانگر آن است که ربط می‌تواند توسط کاربران مختلف به گونه‌های متفاوت ارزیابی شود. مقاله حاضر بر آن است تا مفهوم ربط را در حوزه‌های شناخت‌شناسی، روان‌شناسی، ارتباطات، و اطلاع‌رسانی مورد بررسی قرار دهد؛ و ویژگی‌های عام آن را بازنماید.

**کلیدواژه‌ها:** ربط، مفهوم، روان‌شناسی، ارتباطات، اطلاع‌رسانی، بازیابی اطلاعات.

پردازشگاه علوم انسانی و مطالعات  
پردازشگاه علوم انسانی

## مفهوم ربط

دکتر محمدرضا داورپناه  
محمد رمضانی

## مفهوم ربط

دکتر محمدرضا داورپناه<sup>۱</sup>

محمد رمضانی<sup>۲</sup>

### مقدمه

هدف اصلی نظام بازیابی اطلاعات، بازیابی تمام مدارک مرتبط و جلوگیری از بازیابی مدارک نامرتبه تا سرحد امکان است (ون ریسبرگن<sup>۳</sup>، ۱۹۸۰). اما مفهوم ربط موضوعی است که علی‌رغم اهمیت آن، هنوز هم تعریف، ماهیت، ابعاد و سایر ویژگی‌های آن از سوی صاحب‌نظران به گونه‌های متفاوتی تفسیر و تأویل می‌گردد. به اعتقاد بورلاند<sup>۴</sup> (۲۰۰۳)، دلیل این امر آن است که ربط اساساً دارای ماهیتی پویا، چندبعدی و پیچیده است. پویابودن ربط اشاره به آن دارد که استنباط‌های به عمل آمده از ربط یک مدرک اطلاعاتی در طول زمان، حتی توسط یک کاربر واحد، دستخوش تغییر می‌گردد. چندبعدی بودن ربط نیز بیانگر آن است که ربط می‌تواند توسط کاربران مختلف به گونه‌های متفاوت ارزیابی شود. پیچیده‌بودن ربط نیز دال بر آن است که مفهوم ربط را نه تنها کاربران بلکه صاحب‌نظران مختلف نیز به گونه‌های متفاوت تفسیر می‌کنند. بورلاند اختلاف صاحب‌نظران در تعریف مفهوم ربط را ناشی از آن می‌داند که هریک از صاحب‌نظران یک جنبه از این مفهوم چندبعدی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. از سوی دیگر، علم اطلاع‌رسانی تنها علمی نیست که به بررسی مفهوم ربط پرداخته است.

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد
3. Van rijesbergen
4. Borlund

بلکه، ربط، موضوع تحقیق سایر علوم عمدتاً منطق، فلسفه، ارتباطات و روان‌شناسی نیز بوده است.

### ربط شهودی

کلمه شهود در معانی مختلف به کار می‌رود. گاهی شهود را به معنی بصیرت یا درک ارتباطات تلقی می‌کنند. گاه فرد بدون طی مراحل تفکر قادر به دیدن روابط منطقی میان مفاهیم و امور است. در موقع استدلال و بحث به افرادی برمی‌خوریم که فوراً روابط میان قضایا را درک می‌کنند و نتیجه آنها را مورد بحث قرار می‌دهند. شهود در این موارد به معنی درک فوری روابط منطقی است. پاره‌ای از دانشمندان شهود را به معنی ادراک مستقیم یا بی‌واسطه تلقی می‌کنند. دسته‌ای شهود را همان کشف امور تازه می‌دانند و این امر را به عنوان مبنی که مخترعان و یا کاشفان از آن استفاده می‌کنند معرفی می‌نمایند. برخی دیگر، مانند برگسون، نیز شهود را به عنوان تماس مستقیم با پدیده‌ها و درک آنها به صورتی که هستند مورد بحث قرار داده‌اند (شریعتمداری، ۱۳۶۴، ص ۱۴۱). به هر حال شهود، بصیرت، درک و معرفتی درونی، بی‌واسطه، و مستقیم از امور است.

اطلاعات پدیده ناملموسی است که به مفهوم سازی و درک شهودی انسان بستگی دارد. اطلاعات با تعامل میان متن و خواننده، و یا مدرک و کاربر همراه است (تگسات کلیف<sup>۱</sup>). آنچه هنگام بازیابی اطلاعات انجام می‌گیرد، درواقع، تفسیر آنهاست که نه تنها به شکل عقلانی بلکه به شکل شهودی تفسیر می‌شوند (۱۳۸۲).

همه افراد شناخت شهودی قوی‌ای از ربط دارند؛ بنابراین، به طور شهودی متوجه می‌شوند که بازیابی اطلاعات درباره چیست؟ این امر بازیابی اطلاعات را تنها با شاخص فهم و درک قابل ارزیابی می‌شمارد. ساراسویک<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) معتقد است که، ربط دارای معنایی است که افراد در همه جا آن را به صورت شهودی می‌دانند و در موقعیت‌های عملی، آن را به صورت شهودی به کار می‌برند؛ یعنی عملاً به عنوان مبنای برای ارتباط از آن سود می‌جوینند. انسان‌ها ربط را بدون هیچ مشکلی و بدون نیاز به آن که کسی معنای ربط را برای آنها توضیح دهد به کار می‌برند. به اعتقاد ساراسویک، این مفهوم آنقدر بنیادی است که همه ما بدون تفکر و اندیشه به دفعات و در موقعیت‌های

1. Tague-sutcliff

2. Saracevic

مختلف از آن استفاده می‌کنیم. هنگام مواجهه با اشیایی که بالقوه حامل اطلاعات هستند، هنگام تفکر و یادآوری و در بسیاری از ارتباطات تعاملی، افراد برای پالایش، ارزیابی، استنباط، رتبه‌بندی، پذیرش، رد، تداعی، طبقه‌بندی، و بسیاری از فرایندها و نقش‌ها از ربط سود می‌جویند تا میزان تناسب یا سودمندی چیزهایی را که در کانون توجه آنها بوده نشان دهند. در فرایند ارتباطات، افراد از ربط به صورت پویا بهره می‌برند و ربط همواره با تغییر مقاصد و افق ادراکی آنان دچار تغییر می‌گردد و در صورتی که کانون توجه فرد دچار تغییر گردد ربط نیز تغییر می‌کند. در تمام این مراحل، ربط مفهومی وجود دارد؛ بدون آنکه درباره ماهیت آن اندیشه شود. به عبارت دیگر، ربط مکانیسمی بنیادی است که مکرراً از آن سود می‌جوییم تا در شرایط تعامل – چه با خودمان و چه با محیط – به خوبی ارتباط برقرار سازیم. بنا به اعتقاد ساراسویک، «رابط مکانیسمی نهادینه شده در درون و جزء لاینک ادارکات ماست؛ و این امر خود گواه و دلیلی بر استفاده گسترده از نظام‌های یازیابی اطلاعات است» (ساراسویک، ۱۳۸۱).

### رابط در فلسفه هرمنوتیک

شولتز<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) از دیدگاه فلسفی ربط را به عنوان یک ویژگی تعیین‌کننده ارتباطات و روابط در جهان پیچیده اجتماعی مورد بحث قرار می‌دهد. جهانی که او آن را زیست جهان<sup>۲</sup> می‌نامد و معتقد است که در این زیست جهان هر فرد در لحظه‌ای خاص دارای وضعیت خاص فکری یا درون‌ماهیه<sup>۳</sup> ویژه‌ای است (ساراسویک، ۱۹۹۶). یک افق معنایی یا زمینه (شامل زمینه‌های اجتماعی، تجارب فردی، و فضای فیزیکی) به طور بالقوه با آن وضعیت خاص فکری یا درون‌ماهیه در پیوند است. به اعتقاد وی، مؤلفه‌های خاص ذهنی در لحظه‌ای و موقعیتی خاص با مؤلفه‌های محیطی ارتباط برقرار می‌کنند. فهم هنگامی تحقق می‌پذیرد که میان مفسر و اثر توافق شود و افق معنایی آن درآمیخته گردد و از ترکیب زبان مفسر و زبان اثر، زبانی مشترک پدید آید (نشاط، ۱۳۸۳، ص ۲۳).

از نظر گادامر<sup>۴</sup> تأثیرگذاری افق معنایی در عمل فهم که موجب نسبیت فهم می‌شود از آن رو است که سویه کاربردی را جزء فرایند فهم تلقی کنیم. بنابراین، چنین نیست که فرد نخست اثری را بفهمد و آنگاه فهم و تفسیر را بر شرایط کنونی خویش تطبیق دهد، بلکه اثر را منطبق با شرایط کنونی خود می‌فهمد؛ و اگر چیزی ظرفیت انطباق با موقعیت

1. Schultz
2. Life world
3. Theme
4. Gadamer

ذهنی وی را نداشته باشد، به فهم او درنمی‌آید و اطلاعات تلقی نمی‌شود؛ یعنی میان افق معنایی کاربر با آن اطلاعات توافقی صورت نمی‌پذیرد و آمیختگی و ترکیبی میان این دو اتفاق نمی‌افتد و واقعه‌ای محقق نمی‌شود (نشاط، ۱۳۸۲). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ربط مفهومی نسبی است و نمی‌توان در مورد آن به طور قاطع سخن گفت. شولتز (۱۹۷۰) با درک این واقعیت سه نوع به هم وابسته از ربط را از یکدیگر متمایز می‌کند که در قالب نظامی از ربطها با یکدیگر در تعامل هستند:

۱. ربط موضوعی: اینکه فرد متوجه وجود یک مشکل یا مسئله گردد، چیزی که از افق معنایی منبع می‌گردد تا درون مایه‌ای را شکل دهد؛

۲. ربط تفسیری: شامل افق معنایی، پیش‌دانسته‌های فردی و تجارب قبلی است که بر اساس آنها، فرد معنی را درک و سپس این معنا را با درون مایه موضوعی مطابقت می‌دهد؛

۳. ربط انگیزشی: مستلزم انتخاب بوده و تعیین‌کننده تفسیرهای انتخاب شده و نحوه عمل اتخاذ شده است.

به اعتقاد ساراسویک (۱۹۹۶)، گرچه شولتز مفهوم ربط را در خارج از حوزه علم اطلاع‌رسانی مورد بررسی قرار داده و بر افراد و روابط آنها در ابعاد مختلف جهان اجتماعی تأکید دارد، برداشت او از ربط و بهویژه بیان مقوله‌های انتخاب موضوع، درک، تفسیر، استنباط، و قصد یا انگیزه که موجب تمایز انواع یا جنبه‌های مختلف ربط می‌شود برای علم اطلاع‌رسانی مفید فایده بوده است. انتقاد ساراسویک به این نگرش آن است که این دیدگاه بسیار گسترده‌تر بوده و از سوی دیگر، نقطه قوت این نگرش آن است که این تفسیر ابتدا اقدام به توصیف وجود انواع ربط کرده و سپس همبستگی متنقابل و درونی این انواع را شرح می‌دهد.

## ربط در ارتباطات

مدل‌های ارتباطی زیادی وجود دارد که علی‌رغم محدودیتها و ضعف‌هایی که دارند تلاش می‌کنند تا برخی پیچیدگی‌های فرایند ارتباط را توضیح دهند. مدل رمز یا کد، که سابقاً آن به ارسانه می‌رسد، ارتباطات را بر حسب رمزگذاری و رمزگشایی پیام‌ها از یک منبع به سوی مقصد توضیح می‌دهد. مدل استنباطی، ارتباطات را فرایندی ادراکی تلقی می‌کند. این فرایند شامل استنباط، قصد، تفسیر، و معناست که همه آنها در

قالب یک زمینه حادث می‌شوند. این مدل درواقع ترکیبی از مدل ادراکی و مدل رمزگذاری است. در هر نظام ارتباطی، پیام با این هدف به سوی گیرنده ارسال می‌شود که او را به نحوی تحت تأثیر قرار دهد و نگرش یا تصمیمی را در وی پدید آورد. ربط به عنوان معیاری برای تعیین مؤثر بودن ارتباط میان منبع و مقصد است. بر این اساس ربط مبنای ارتباط است.

اسپربر و ویلسون<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) با مطالعه ارتباطات انسانی تلاش کردند با توجه به پیچیدگی‌های رفتاری و ادراکی آدمی، الگو و رهیافت جدیدی ارائه کنند. از نظر این صاحب‌نظران، فرایندهای ادراکی معطوف به دست آوردن بیشترین اثر ادراکی ممکن با کمترین تلاش برای پردازش آنهاست؛ و برای نیل به این هدف، افراد باید توجه خود را معطوف چیزی کنند که از نظر آنها مرتبط‌ترین اطلاعات است. هسته نظریه اسپربر و ویلسون آن است که هدف ادراکی فرد در موقعیتی خاص همیشه تابع هدف کلی است؛ و هدف کلی نیز به حداقل رساندن ربط اطلاعات مورد پذیرش است. آنها قصد را به دو مقوله ارتباطی و اطلاعاتی تقسیم کردند. به اعتقاد آنها ربط شامل دو اصل است: ۱) اصل ادراکی، دال بر آن است که اساساً ادراک و شناخت تمایل دارند به گونه‌ای سازمان یابند تا ربط را به حداقل رسانند؛ و ۲) اصل ارتباطی، مبین آن است که در فرایند ارتباط، قصد به حداقل رساندن ارتباط آشکارا اعلام می‌گردد. این امر مشابه استدلالی است که چندین دهه قبل توسط زیف<sup>۲</sup> به عنوان اصل "کمترین کوشش" ارائه گردید. طبق اصل کمترین کوشش، خصلت طبیعی رفتار انسان به گونه‌ای است که از میان راه‌های متفاوت حل مسئله، ساده‌ترین راه را برمی‌گزیند. ادغام این دو اصل سبب می‌شود رفتار شناختی فرد به اندازه کافی قابل پیش‌بینی گردد تا ارتباط میسر شود. تمايز و پیوند میان این دو اصل، یعنی اصول شناختی و ارتباطی، می‌تواند برای علم اطلاع‌رسانی سودمند و مفید باشد؛ زیرا از این اصول می‌توان در توضیح تفاوت‌ها و رابطه میان قضاوت کاربر و مدارک بازیابی شده سود جست.

ساراسویک (۱۹۹۶) در نقد این نظریه، نقطه ضعف آن را این می‌داند که این نظریه قصد، زمینه، و در نتیجه ربط را صرفاً محدود به زمینه ادراکی دانسته و زمینه اجتماعی را کاملاً نادیده می‌گیرد؛ و نقطه قوت آن را توانایی این نظریه در برقراری پیوند قوی میان ارتباط و شناخت و تبیین هریک از این اصول با یک هدف شهودی می‌داند.

1. Sperber & Wilson

2. Zipf

## ربط روان‌شناختی

اسپربر و ویلسون نظریه‌ای موسوم به ربط روان‌شناختی در سال ۱۹۸۶ ارائه دادند. آنان این نظریه را برای توضیح مفهوم ربط در ارتباط کلامی مطرح کردند. بر طبق این نظریه هر پدیده زمانی به یک فرد مربوط است که یک یا چند انگاره آن به وی مربوط باشد؛ و پس از آنکه آن پدیده پردازش و درک شد هر اندازه که اثرات زمینه‌ای آن بیشتر باشد ربط آن نیز بیشتر است. پدیده محركی است که ممکن است موجب بروز تغییرات شناختی در فرد گردد؛ بدین معنی که با نمایان تر کردن برخی انگاره‌ها یا با تقویت انگاره‌های موجود، محیط شناختی فرد را تغییر دهد. پدیده‌ای برای اینکه مرتبط تلقی شود باید به عنوان محرك سبب گردد که فرد از نظر شناختی در جهت ساختن انگاره‌ای جدید و قراردادن آن در زمینه‌ای مناسب تلاش نماید، و هرگاه این انگاره موجب بروز اثرات زمینه‌ای گردد، آن پدیده از سوی فرد مرتبط تشخیص داده می‌شود (حریری، ۱۳۸۱، ص ۸۷۲).

مفهوم ربط در روان‌شناسی شناختی ریشه در مبحث "توجه" دارد. محرك‌های بی‌شماری به طور دائم از سوی محیط بر دستگاه‌های بدن انسان اثر می‌گذارند. واضح است که فقط بخشی از این تحریکات می‌تواند احساس شود، چون ما می‌توانیم فقط گستره محدودی از اشاعه، صوت، و سایر محرك‌ها را دریافت کنیم. اما انتخاب دیگری نیز صورت می‌گیرد؛ توجه ما در آن واحد به علائم نسبتاً اندکی هدایت می‌شود. آنچه بر انتخاب ما تأثیر می‌گذارد می‌تواند ناشی از هدف یا انگیزه‌ای باشد که در ذهن داریم، یا اهمیت عملی علائمی باشد که دریافت می‌کنیم، یا حتی ممکن است فقط به این دلیل باشد که آن علامت بسیار برانگیزاننده بوده است. بیشترین فعالیت تحلیلی ذهن به سوی علائمی هدایت می‌شود که بیشترین توجه را جلب کرده است (ویکری، ۱۳۸۰).

مرور ذهنی اطلاعات در حافظه و توجه ناشی از انتخاب، مستلزم فرایندی آگاهانه است. این واقعیت که ما به طور انتخابی به بخشی از نشانه‌های موجود توجه می‌کنیم برگرفته از تجارب مشترک و متنوع است. توجه انتخابی ما به برخی نشانه‌ها، اغلب به طرفیت نابسته مسیر یا ناتوانی ما در پردازش همزمان همه نشانه‌های حسی منسوب می‌گردد. این نظر اشاره به این نکته دارد که در جایی از پردازش اطلاعات تنگ‌راهی‌ای وجود دارد، که بخشی از آن ناشی از محدودیت‌های عصب‌شناختی است (سولسو، ۱۳۸۱، ص ۱۲۷). علی‌رغم اینکه مسئله آگاهی و توجه مسئله‌ای پیچیده است، و به

سختی می‌توان داده‌هایی در باب آن یافت، مدل‌های چندی وجود دارد که محل استقرار و کنش تنگرها را در پردازش اطلاعات شرح می‌دهند.

اولین نظریه جامع در باب "توجه" توسط برادنبرت<sup>۱</sup> در انگلیس تهیه و تدوین شد.

این نظریه که «مدل صافی» خوانده شد، به نظریه تکمیل<sup>۲</sup> وابسته است، و بر این باور است که پردازش اطلاعات به واسطه ظرفیت مسیر محدود می‌گردد. برادنبرت مدعی است که پیام‌هایی که در طول عصب ویژه‌ای حرکت می‌کنند بر حسب اینکه کدام یک از صافی‌های عصبی را تحريك کنند یا بر طبق تعداد تکانش‌های عصبی تولید شده با یکدیگر فرق دارند (سولسو، ۱۳۸۱، ص ۱۳۳). برای اینکه معنای آنچه را که می‌شنویم دریابیم، مغز ممکن است به طبقه‌ای از تکانش‌ها (بر اساس خصوصیات فیزیکی) توجه کند.

تریسمن نظریه صافی برادنبرت را تعدیل کرد و «مدل تقلیل»<sup>۳</sup> را ارائه داد (سولسو، ۱۳۸۱)، آشکار است که مغز اطلاعات را غربال<sup>۴</sup> می‌کند. بنا بر نظریه تریسمن، نخستین غربال، ارزشیابی نشانه بر اساس ویژگی‌های فیزیکی درشت و غربال پیچیده‌تر همانا ارزشیابی نشانه بر حسب معنای آن است. غربال آغازین به وسیله یک کاهنده<sup>۵</sup> یا «صافی ادراکی»<sup>۶</sup> انجام می‌شود، طرحی که حجم پیام را تنظیم و بین نشانه و پردازش کلامی آن وساطت می‌کند. از نظر تریسمن، در یک زبان رديابي - نشانه امکان دارد که صافی مسیر، بیشتر پیام‌های بربط را کاهش دهد تا اینکه آنان را کاملاً بلوکه کند. اگر چنین باشد کلماتی که بسیار اهمیت دارند یا به موضوع مربوط می‌شوند، هنگامی که آستانه لازم برای شناسایی آنها در نظام شناسایی کلمه - چه به طور دائم و چه موقت - محدود باشد (صرف نظر از نسبت کاهش یافته نشانه در قبال عامل مخل) باز مورد شناسایی قرار می‌گیرند. نظام مفروض برای شناسایی کلمات، عبارت است از سلسله مراتب آزمون‌هایی که به طور پیاپی اجرا شده و پیامد منحصر به فردی برای هریک از کلمات (یا دیگر واحدهای زبان‌شناختی) به همراه دارد. تصمیم در هر نقطه آزمون را می‌توان به عنوان یک مسئله در رديابي نشانه در نظر گرفت. هر برش توجیه‌پذیر مشخص یا نقطه ملاک، بر اساس بُعدی که دارد مورد قبول واقع می‌شود؛ نقطه‌ای که نشانه فراتر از آن را پذیرفته و پایین تر از آن را به عنوان عنصر مؤاخذ رد کرده‌ایم (سولسو، ص ۱۴۰).

1. Bradenbent

2. The single-channel theory

3. Attenuation

4. Screening

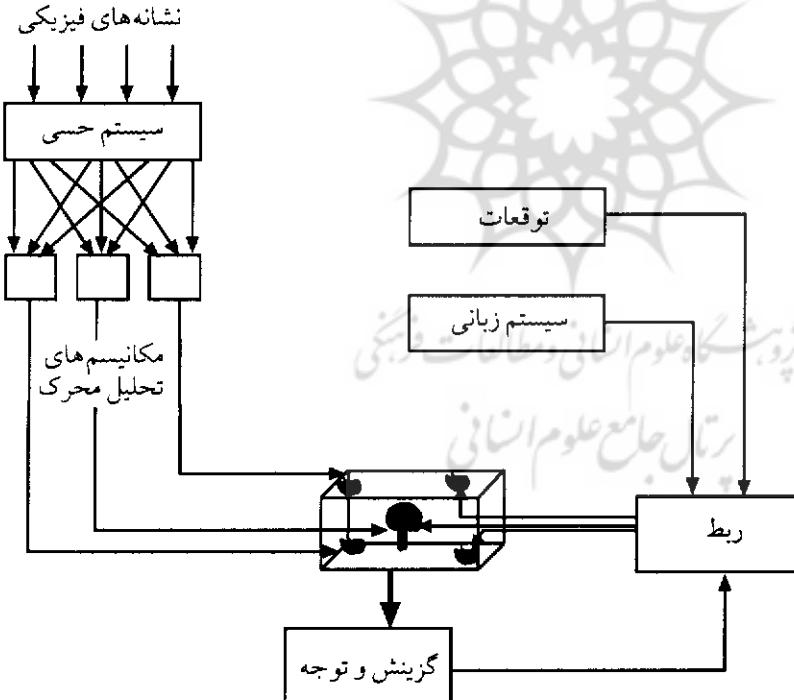
5. Attenuator

6. Perceptual filter

ملاک‌هایی که نتایج آزمون‌ها را تعیین می‌کنند بایستی برای برخی پیامدهای مشخص قابل انعطاف‌تر باشند، و این در صورتی است که آن پیامدها مطلوب احتمالات زمینه‌ای باشند یا اهمیت ویژه‌ای داشته باشند. پیام‌های تقلیل یافته توسط صافی فقط در

صورتی از مسیر آزمون‌ها خواهد گذشت که ملاک‌ها به نفع آن کاهش یافته باشند، در غیر این صورت از مراحل آزمون گذر نخواهد کرد" (سولسو، ۱۳۸۱، ص ۱۴۰). اثرات احتمال<sup>۱</sup>، ربط<sup>۲</sup>، اهمیت، و غیره همگی در چارچوب نظام بازشناسی کلام تعیین می‌شوند؛ درست مانند پیام‌های مورد توجه در صورتی که نسبت نشانه به عامل محل کاهش یابد. تنها تفاوت میان پیام‌های مورد توجه و پیام‌های مردود آن است که پیام مردود دارای نسبتی از نشانه به محل است که توسط صافی گزینشی کاهش یافته، و بنابراین، قادر به تحریک و ثبت واکگانی برای هیچ‌یک از محتواهای خود نیست، جز محدودی کلمات یا عباراتی که به طور غیرمعمول دارای آستانه‌های ردیابی محدود هستند (سولسو، ص ۱۴۲).

فرضیه دیگر توسط داج و نورمن<sup>۳</sup> (۱۹۷۶-۱۹۶۳) ارائه شد که به «مدل ربط داج / نورمن» مشهور است (سولسو، ۱۳۸۱)، در این مدل (تصویر ۱) معنای دروندادهای حسی به طور همزمان مشتق می‌گرددند (این را پردازش موازی<sup>۴</sup> نیز خوانده‌اند). فقط پس



شکل ۱. مدل ربط درباره فرایند گزینش

مأخذ: سولسو، ۱۳۸۱

1. Probability
2. Relevance
3. Deutsch & Norman
4. Parallel Prosessing

از نوعی پردازش درونداد حسی است که ظرفیت نظام محدود می‌گردد. گوینش برخی پیام‌ها از میان انبوهای پیام‌ها بر اساس «ربط» یا ارتباط آنها انجام می‌گیرد. یکی از فرض‌های اساسی این مدل آن است که «همه» عناصر بازنگاری می‌شوند، ولی از آنجاکه آزمودنی معمولاً باید پیام را از مسیر مورد توجه گزارش کند و این امر مستلزم تلاش‌هایی چند است، قادر به پردازش اطلاعات در مسیر نامرقب در حدی فراتر از بازنگاری نیستند. در این مدل همه نشانه‌های حسی که به گیرنده‌های حسی<sup>۱</sup> می‌رسند باید از مرحله تحلیلی، که توسط فرایندهای اولیه فیزیولوژیک انجام می‌گیرد گذرا کنند (سولسو، ص ۱۴۴).

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شد خلاصه مدل ربط داج / نورمن این است که دروندادهای فیزیکی که از طریق سیستم حسی و مکانیسم‌های تحلیل‌کننده محرك می‌گذرند، بازنگاه‌های خود را در سیستم اندازش تحریک می‌کنند. به‌طور همزمان، تحلیل مطالبی که قبلاً به تجربه درآمده، همراه با توقعات و قواعد ادراک، طبقه رویدادهایی را مشخص می‌کند که مرتبط‌ترین تلقی می‌شوند. با نگاه کلی به آنچه در بررسی مدل‌های «توجه» مطرح شد، یک مدل فرض می‌کند که اطلاعات ورودی حسی در اوایل فرایند انتخاب می‌شود؛ و دیگری، یعنی مدل «ربط» بر این ادعای است که اطلاعات حسی در اواسط فرایند انتخاب می‌گردد. در مورد اینکه کدام مدل بر دیگری برتری دارد، علی‌رغم آزمایش‌های متعدد، هنوز جواب روشنی به دست نیامده است.

## ویژگی‌های عام ربط

با توجه به فهم شهودی ربط و نظریه‌های موجود در فلسفه، ارتباطات، و روان‌شناسی، ساراسویک (۱۹۹۶) معتقد است که ربط دارای مجموعه‌ای از خصوصیات عام است که تعیین‌کننده ماهیت آن است. وی بر پایه این پیش‌فرض که ربط ریشه در درک انسانی دارد ویژگی‌های زیر را برمی‌شمارد:

۱. ارتباط. ربط هنگامی بروز می‌کند که ارتباطی وجود داشته باشد. اصولاً ربط ناظر بر برقراری ارتباط است.
۲. قصد. ارتباطی موجب حصول ربط می‌گردد که مبتنی بر قصد یا اهداف، نقش‌ها و انتظارات و به‌ویژه انگیزه باشد.
۳. زمینه. قصدی که برای نیل به ربط ابراز می‌گردد همیشه از یک زمینه ناشی

1. Sensory receptor

می‌گردد و ربط معطوف به آن زمینه است. اصولاً بدون وجود زمینه نمی‌توان از ربط سخن گفت.

۴. استنباط. ربط مستلزم ارزیابی میزان سودمندی یا میزان بهینه‌سازی یک ارتباط یا رابطه است. به عبارت دیگر، ما اطلاعات را در پیوند با یک قصد و در قالب یک زمینه جست‌جو کرده و مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

۵. تعامل. استنباط حاصل فرایندی پویا و تعاملی است، بهطوری که با تغییر ادراک، تفسیر سایر ویژگی‌ها نیز دگرگون می‌گردد. به عبارت دیگر، ربط به عنوان مفهومی ادراکی دربردارنده ساختاری تعاملی و پویا از ارتباط است که ضمن داشتن قصد در قالب یک زمینه از طریق استنباط حاصل می‌شود. با ورود عناصر متفاوت دیگر انواع گوناگونی از ربط به وجود می‌آید؛ بر این اساس می‌توان از وجود نظام تعاملی ربط‌ها سخن گفت. درنتیجه ربط معيار منعکس‌کننده سودمندی و مؤثربودن تبادل اطلاعات میان افراد و اشیاء اطلاعاتی است. ساراسویک با توجه به ویژگی‌های فوق، ربط را مربوط بودن یک چیز با چیز دیگری می‌داند که در لحظه‌ای خاص و موقعیتی ویژه برای فرد دارای اهمیت است.

## ربط اطلاع‌رسانی

زمانی که پیشگامان علم اطلاع‌رسانی، فرایندها و نظام‌های بازیابی اطلاعات را در دهه ۱۹۵۰ می‌پروراندند، هدف اصلی را بازیابی اطلاعات مرتبط تعریف کردند و کارایی نیز مبتنی بر ربط گردید. از آن زمان تاکنون، بازیابی اطلاعات، نه با هر نوع اطلاعات، که آشکارا با اطلاعات مرتبط هماهنگ گردیده است. رویکردها، الگوریتم‌ها، و کارهای مختلف در بازیابی اطلاعات با شاخص ربط ارزیابی شده و می‌شوند. بنابراین، ربط به اندیشه‌ای اساسی در علم اطلاع‌رسانی تبدیل گردید. بر اساس واژه‌نامه وبستر<sup>۱</sup>، ربط به معنای داشتن نسبتی مهم با موضوع در دست بررسی است. همچون بسیاری از مفاهیم دیگر، ربط، معنایی مرتبط اما خاص‌تر در بافت‌ها و کاربردهای اخض را دربر می‌گیرد. در بافت علم اطلاع‌رسانی، ربط، شاخص با معیاری است که کارایی تبادل اطلاعات میان افراد و نظام‌های بازیابی اطلاعات را در فرایند ارتباطی و بر اساس ارزش‌گذاری افراد نشان می‌دهد. با در نظر گرفتن ربط به عنوان معیار، و قضاوت‌های افراد درباره ربط موارد بازیابی شده به عنوان ابزار سنجش،

1. Webster

مقیاس‌های جامعیت و مانعیت به طور گستردۀ در ارزیابی نظام‌های ارزیابی اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد (ساراسویک، ۱۳۸۱).

مفهوم ربط در علم اطلاع‌رسانی معمولاً توسط پرسشگر برای قضاوت درباره اینکه آیا پیام ارائه شده کمکی به رفع خواست اطلاعاتی می‌کند یا نه به کار می‌رود. ساراسویک پس از بررسی مفهوم مذکور چند عامل را در امر قضاوت درباره ربط دخیل می‌داند که شامل موارد زیر است. ربط سیستمی (ارتباط میان سؤال و شاخص‌های پیام‌های بازیابی شده)، ربط موضوعی (ارتباط میان مباحث مطرح شده در سؤال و موضوعات پیام‌های بازیابی شده)، ربط شناختی (ارتباط میان خواست اطلاعاتی و اطلاعات بدست آمده از پیام‌های بازیابی شده) و ربط انگیزشی (ارتباط میان انگیزه یا هدف پرسشگر و اطلاعات بازیابی شده).

گرچه ربط یکی از مفاهیم اساسی علم اطلاع‌رسانی بوده و معیاری است که برای ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات و کارایی کاوش‌های انجام شده به کار می‌رود، هنوز اختلافات زیادی درباره تعریف، ماهیت، اصطلاح‌شناسی، و سنجش و معیارهای آن وجود دارد. به اعتقاد میزارو<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) "علی‌رغم اهمیت ربط و تلاش‌های انجام شده از دهه ۱۹۶۰ به بعد، هنوز هم این مفهوم به خوبی درک نشده است. به اعتقاد وی بخش عمده‌ای از این مشکلات ناشی از وجود انواع مختلف ربط و عدم به کارگیری اصطلاحات و واژگان یکدست و ثابت برای بیان این مفهوم از سوی صاحب‌نظران است. از دیدگاه وی، اصطلاحاتی مانند ربط، موضوعیت، بهره‌برداری، سودمندی، ربط سیستمی، ربط کاربر، و سایر اصطلاحات توسط نویسنده‌گان مختلف در معانی متفاوت به کار می‌روند. گاه این اصطلاحات برای بیان مفهومی واحد به کار رفته و گاه نیز به گونه‌ای مبهم مورد استفاده قرار می‌گیرند، یعنی یک اصطلاح واحد برای بیان دو یا چند مفهوم به کار می‌رود".

اما علی‌رغم وجود این اختلافات و فقدان اجماع در این موضوع، نظام‌های بازیابی اطلاعات، از هر نوع و در هر سطح پیچیدگی که باشند هدف بنیادی مشترکی را دنبال می‌کنند و آن ارائه مدرک یا اطلاعات مرتبط با درخواست یا نیاز اطلاعاتی استفاده کننده آن نظام‌هاست. درواقع، مفهوم ربط از همان ابتدای پیدایش کتابخانه‌های دوران باستان در فلسفه وجودی این مراکز نهفته بوده است (حریری، ۱۳۸۱، ص. ۸۷۱). ساراسویک (۱۹۹۶) به دنبال بررسی‌های جامعی از تعاریف ارائه شده از ربط، الگوی مشخصی را شناسایی کرده

است. وی اجزای تشکیل‌دهنده کلیه تعاریف ربط را در ۵ گروه دسته‌بندی می‌کند:

الف) اندازه، درجه، بعد، تخمین و برآورد.

ب) مطابقت، کاربرد، همخوانی، پیوستگی، مناسبت، نسبت، توافق

ج) مدرک، مقاله، متن، مرجع، اطلاعات ارائه شده، واقعیت

د) پرسش، درخواست، اطلاعات مورد نیاز، دیدگاه، کاربرد اطلاعات، بیان نیاز اطلاعاتی

ه) فرد، قضاؤت‌کننده، متفاضی، متخصص اطلاعات

به اعتقاد ساراسویک هسته ربط در نظامهای بازیابی اطلاعات به بندهای (ب)، (ج)

و (د) بازمی‌گردد و درواقع، (ج) بیان‌کننده اطلاعات بازیابی شده و (د) میئن نیاز

اطلاعاتی استفاده‌کننده آن اطلاعات است. بند (ب) نیز به خود ربط از نظر ذات و ماهیت

آن نظر دارد (نقل در حریری، ۱۳۸۱، ص ۸۷۱).

استفانو میزارو (۱۹۹۷) در تعریفی نسبتاً جامع، ربط را به عنوان ارتباط میان دو

موجودیت از دو گروه می‌داند. گروه اول شامل سه موجودیت زیر است:

۱. مدرک<sup>۱</sup>: موجودیتی فیزیکی که استفاده‌کننده نظام بازیابی اطلاعات، پس از جست‌وجوی اطلاعات، آن را به دست خواهد آورد.

۲. جانشین مدرک<sup>۲</sup>: نماینده‌ای از یک مدرک که ممکن است صورت‌های متفاوتی داشته باشد و می‌تواند مورد یا مواردی مانند عنوان، کلیدواژه‌ها، نام مؤلف، اطلاعات کتابشناختی، چکیده و مانند آن باشد.

۳. اطلاعات<sup>۳</sup>: آنچه استفاده‌کننده با مراجعه به مدرک دریافت می‌کند.

گروه دوم شامل چهار موجودیت است:

۱. مسئله<sup>۴</sup>: مشکلی که فرد با آن روبه‌رو است و برای حل آن نیاز به اطلاعات دارد.

۲. نیاز اطلاعاتی<sup>۵</sup>: تجلی مسئله در ذهن استفاده‌کننده که با خود مسئله متفاوت است.

۳. درخواست<sup>۶</sup>: بیان نیاز اطلاعاتی استفاده‌کننده به صورت کلامی و معمولاً به زبان طبیعی.

۴. پرسش<sup>۷</sup>: بیان نیاز اطلاعاتی به زبان سیستم، مانند منطق بولی.

به طور مثال، ارتباط یک جانشین مدرک با یک پرسش، یا ارتباط یک مدرک با یک درخواست، و یا ارتباط اطلاعات دریافت شده با نیاز اطلاعاتی گواهی بر این مدعاست (نقل در حریری، ۱۳۸۱، ص ۸۷۰).

1. Document
2. Surrogate
3. Information
4. Problem
5. Information need
6. Request
7. Query

نکته اساسی در این مقیاس‌ها آن است که کاربران را داوران سنجش کارآمدی عملکرد نظام اطلاعاتی می‌داند. این امر مخصوص قضاوت‌های افراد با تمام ذهنیت‌ها و حتی ناپایداری‌های آنها نیز هست. از نظر ویکری (۱۳۸۱) تعریف ربط در علم اطلاع‌رسانی مبتنی بر پیش‌فرض‌هایی است که متخصص اطلاع‌رسانی بر اساس مطالعه نیازهای اطلاعاتی جامعه‌ای که در جست‌وجوی اطلاعات هستند می‌تواند:

- ارزیابی کند که دانش‌های مرتبط با نیازهای این افراد در چه پیام‌هایی وجود دارد (بدین ترتیب، مجموعه این پیام‌ها در اختیار جامعه جست‌وجوگر قرار می‌گیرد و محتواهای آنها در قالب نظام بازیابی مناسبی نمایش داده می‌شود).
- محتواهای علمی هر پیام را بیان کند تا احتمال بازیابی آن را در زمان پاسخگویی به سؤال درباره موضوع تحت پوشش افزایش دهد.

بنابراین، متخصص اطلاع‌رسانی پیام‌ها را با توجه به رابطه فرضی شان با نیازها و خواست‌های اطلاعاتی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اما در حقیقت اطلاع‌رسانی درباره این ربط فرضی براساس شباهتی که از محتواهای علمی استنباط کرده قضاوت می‌کند. به عبارت دیگر، پیام مورد ارزیابی در رابطه با همان موضوع مورد نیاز و درخواست باشند. بنابراین پیش‌فرض‌های اساسی عبارتند از:

- ربط فرضی تابع مضمون یا محتواهای علمی است؛ و
- متخصص اطلاع‌رسانی قادر است شباهت نسبی مضمون دو مطلب را به همان صورتی ارزیابی کند که جست‌وجوگران اطلاعات انجام می‌دهند. به عبارت دیگر، او ذاتاً از دانشی برخوردار است یا دانشی را به کار می‌برد که مشابه دانش پرسشگران است. اما در پیش‌فرض‌های فوق مشکلاتی مشهود است. نخست آنکه، جنبه‌های گوناگون مضمون به پرسشگران مختلفی مربوط می‌شود و ممکن است تمام این جوانب در شاخص پیام ارائه نشود. دوم آنکه، ممکن است بین دانش پرسشگر و حیطه‌ای که پیام از آن بازیابی می‌شود وجه اشتراک اندکی وجود داشته باشد. سوم آنکه، نمایه‌سازان به دلیل گوناگونی دانش شخصی برداشت‌های متفاوت از مضمون پیام دارند. چهارم آنکه، ممکن است شناخت متخصصان اطلاع‌رسانی از نیازها و خواست‌های پرسشگر روزآمد نباشد.

از بررسی دیدگاه‌های ارائه شده درباره مفهوم ربط دو رهیافت عینی یا نظام‌مدار و ذهنی یا کاربرمدار قابل شناسایی است. رهیافت سیستمی، ربط را منهومی عینی و ایستا

می‌بیند و رهیافت کاربر مدار ادراکی، ربط را تجربه ذهنی منحصر به فرد دانسته که مستلزم حضور ساختارهای ادراکی است.

### نتیجه‌گیری

ربط مفهومی ذهنی و شهودی است. کاربران مختلف بر اساس ادراکات، افق معنایی، زمینه، موقعیت ارتباطی، پیش‌داشتهای ذهنی و نیاز اطلاعاتی خود درباره ربط و بی‌ربطی مدارک قضاوت‌های متفاوتی می‌کنند. بنا به تعبیر ساراسویک (۱۹۹۶) ربط اساساً یک مکانیسم نهادینه شده در درون و جزء لاینک ادراکات ماست و با توجه به شهودی بودن دارای ویژگی‌های زیر است:

- مستلزم تعامل بوده و ارتباط فکری است؛

- پویاست؛

- با تناسب و سودمندی در پیوند است؛

- در قالب یک زمینه بروز می‌کند (مجموعه شوابی روانی و ادراکی فرد در موقعیت و زمان خاص باعث می‌شود که فرد به مؤلفه‌های ذهنی و محیطی توجه کند).

ربط عاملی مهم در سنجش عملکرد نظامهای بازیابی اطلاعات است. اما متغیرهای متفاوتی برداشت کاربر از ربط یا بی‌ربطی مدارک بازیابی شده را تحت تأثیر قرار می‌دهد، که در ارزیابی و قضاوت ربط این عوامل باید لحاظ شوند. از آنجاکه نظامهای اطلاعاتی رابطه میان اذهان پرسشگر به منزله ذهنیت‌ها و مدارک یا اشیاء اطلاعاتی به عنوان عینیت‌هاست؛ بنابراین، این نظامها باید بر اساس مبانی نظری رابطه میان ذهن و عین راهکارهای مناسب‌تری برای ارزیابی جستجو و دریافت بازخورد جستجوگران پیش‌بینی کنند.

### مأخذ

حریری، نجلاء (۱۳۸۱). "ربط". دایرة المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، ج ۱، ۱۲۸۱.

ساراسویک، تفکو (۱۳۸۱). "علم اطلاع‌رسانی". ترجمه علیرضا بهمن‌آبادی. در: مبانی تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی (گزیده مقالات). به کوشش علیرضا بهمن‌آبادی، تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ص ۴۶۳-۴۶۴.

سولسو، رایرت. ال. (۱۳۸۱). روانشناسی شناختی. ترجمه فرهاد ماهر، ویرایش ۲، تهران: رشد، ص ۱۶۴-۱۷۴.

شریعتمداری، علی (۱۳۶۴). اصول و فلسفه تعلیم و تربیت. تهران: امیرکبیر.  
نشاط، نرگس (۱۳۸۲). «هرمنویک و بازیابی اطلاعات». اطلاع‌شناسی. سال اول، شماره ۲، ص ۳۳-۴۶.

نشاط، نرگس (۱۳۸۳). "جستارهای هرمنویکی در علم اطلاع‌رسانی". اطلاع‌شناسی. سال اول، شماره ۳، ص ۱۹-۳۷.

وبکری، برایان؛ ویکری، البنا (۱۳۸۰). علم اطلاع‌رسانی در نظر و عمل. ترجمه عبدالحسین فرج‌پهلو، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.

وبکری، برایان (۱۳۸۱). "فرانظریه و علم اطلاع‌رسانی". ترجمه ویدا بزرگ چمن، در: مبانی تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی (گزیده به مقالات). به کوشش علیرضا بهمن‌آبادی، تهران، کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

Borlund, P (2003). "The concept of relevance in IR". *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 54, 10, pp. 913-925.

Mizzaro, S (2004). *How many relevances in information retrieval*. Department of Mathematics and Computer Science. Udine, Italy. [online] Available: <http://www.Dimi.uniud/~Mizzaro/papers/Iwc>

Saracevic, Tefko (1996). "Relevance reconsidered". *Proceeding of the Second Conference on Conceptions of Library and Information Science*, Copenhagen, 14-17 oct, p. 201-218.

Schultz, A (1970). *Reflections on the problem of relevance*. New Haven Yale University Press.

Sperber, D.; Wilson, D (1995). *Relevance: communication*. 1st and 2nd edition, London: Blackwell.

Van Rijsbergen (1980). *Information retrieval*. 2nd ed. London: Butterworths.