

## به سوی خدمات اطلاعاتی کاربرمدار

نوشته روث سی تی موریس<sup>۱</sup>  
ترجمه عبدالحسین فرج پهلوی<sup>۲</sup>

**چکیده:** مفهوم خدمات کتابخانه‌ای کاربرمدار در مقابل رویکرد سیستم‌مدار در متون کتابداری مورد بحث قرار گرفته است. اما، هنوز به خوبی پی برده نشده که برای شکل‌گیری و هدایت خدمات کاربرمدار لازم است این موضوع از لحاظ نظری و مفهومی موشکافی شود. دروین و دیگران دربارهٔ سرشت اطلاعات و اطلاع‌جویی نظراتی مطرح کرده‌اند. از این نظریات می‌توان به‌عنوان زیربنای فکری برای پی‌بردن به این مطلب استفاده کرد که برای فراهم کردن زمینه لازم جهت ایجاد خدمات کاربرمدار چگونه باید فکرمان متحول شود. مطالعه حاضر روشن می‌سازد که چگونه تحوّل در فهم اطلاعات می‌تواند مبنای تجدیدنظر در رسالت کتابخانه، ارائه خدمات سنتی، طراحی سیستم و سنجش خدمات قرار گیرد. در بحث حاضر برای بهتر فهمیدن نحوه طراحی خدمات کاربرمدار بعضی از مفاهیم حوزه روانشناسی به‌عنوان ابزار کمکی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

### مقدمه

در سال ۱۹۸۶ دروین<sup>۳</sup> و نیلان<sup>۴</sup> نقدی در آریست<sup>۵</sup> به چاپ رساندند که در آن بسیاری از موارد

1. Ruth C. T. Morris. "Toward a User-Centered Information Service". in: *Journal of American Society for Information Science, JASIS, 1994, 45 (1): 20-30.*

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

3. Dervin

4. Nilan

5. ARIST

ناخشنودی از تحقیقات و تجارب مربوط به نیازهای اطلاعاتی مطرح شده بود. رشد و توسعه سیستمها موجب سردرگمی یا ناراحتی کاربران شده و تردید نگران کننده‌ای حاکی از این بود که احتمالاً نیازهای کاربران به خوبی درک نشده است. این نکات موجب یأس متخصصان اطلاعاتی شد. نبود بنیان نظری قوی برای طراحی سیستمها و خدمات، فقدان تحقیقات همسان در یک زمینه، و متکی نبودن عملکردها بر تحقیقات موجود محققین را نگران می‌کرد<sup>(۱)</sup>. در چنین شرایطی عجیب نیست که تحقیق نتواند خوراک تجربه را فراهم سازد.

برای پرکردن فاصله میان نظر و عمل، لازم است هرگونه تغییری که در عمل رخ می‌دهد از لحاظ نظری نیز با دقت مورد بررسی و موشکافی قرار گیرد. این نکته در آثار برندا دروین مورد توجه قرار گرفته است. هرچند که آثار دروین خالی از اشکال نیست، اما نیازهای اطلاعاتی را به نحوی محکم و با تکیه بر نظریات علمی مورد توجه قرار داده‌اند. در این میان آنچه جایش خالی-و بسیار لازم است- یافتن راهی است برای به کار بستن نظریه دروین در مورد ایجاد خدمات اطلاعاتی جدید در یک بستر سنتی.

آن گونه که می‌دانیم، لازم است خدمات کتابخانه در چارچوب رویکرد کاربرمدارانه مجدداً تعریف شوند و این به هیچ وجه کار ساده‌ای نیست. آنچه بتواند راهنمای ما باشد بسیار اندک است و نتایج نیز روشن نیستند. اما همان گونه که نویسندگان بسیاری اشاره کرده‌اند، راضی بودن به شرایط حاضر نیز تن دادن به خطر کهنگی را به همراه دارد.

در بررسی حاضر فهم نظری دروین در چارچوب عملی خدمات کتابخانه‌ها مورد تأکید قرار خواهد گرفت و در این باره چند سؤال اساسی مطرح خواهد شد. به عنوان مثال، "داشتن خدمات مرجع کاربرمدار به چه معنی است؟" یا: "تبعات در پیش گرفتن رویکرد کاربرمدار در فهرست‌نویسی چه خواهد بود؟" این مقاله همچنین به بررسی چگونگی به کارگیری رویکرد معنادار<sup>۱</sup> در کتابخانه‌ها یا مراکز اطلاع‌رسانی خواهد پرداخت. اتخاذ یک رویکرد تفهیمی برای پی بردن به چگونگی جست‌وجو، کسب، فهم و استفاده از اطلاعات توسط کاربران مستلزم این است که در گروهبندی خدمات سنتی و راههای ارزیابی و سنجش و اهداف خدماتمان تجدیدنظر کنیم. نهایتاً اینکه لازم است در راههای تربیت متخصصان اطلاع‌رسانی و نیز در برداشتی که کاربران از خدمات ما و کتابخانه به طور عام دارند تجدیدنظر شود.

اصطلاح "کاربرمدار" به وضوح تعریف نشده است. به طور متعارف این اصطلاح به اندیشه توجه فزاینده به نیازهای کاربران سیستمها مربوط می‌شود. منظور از این اصطلاح در اینجا

رویکردی است که بر تفکر در باب خدمات و نظامهای اطلاعاتی تمرکز دارد: رویکردی که اطلاعات را بعضاً ساخته کاربران می‌داند، تأثیر ویژگیهای متعارف انسانی را در پردازش اطلاعات می‌پذیرد، و شرایطی را که نیازهای اطلاعاتی در آنها سر برمی‌آوردند (و شرایطی را که تحت آن این نیازها دنبال می‌شوند) عوامل مهمی می‌بیند که در طراحی خدمات و نظامهای اطلاعاتی کاربرمدار مؤثرند. این نویسنده مقاله حاضر را بیشتر یک مقاله محرزک و پیشنهاد دهنده می‌داند تا یک مقاله آمرانه. در این مقاله نه تمام سؤاها مطرح شده‌اند و نه پاسخ سؤالات داده می‌شود. بلکه این مقاله آغازی است برای پوشاندن فاصله‌ای که بین تحقیق و عمل وجود دارد.

### الگوی سنتی اطلاعات

هسته اصلی رویکرد دروین را رد الگوی سنتی اطلاعات و جایگزینی یک الگوی سازنده گرا<sup>۱</sup> تشکیل می‌دهد. بر مبنای اظهارات شانون و ویور<sup>(۲)</sup> الگوی سنتی، اطلاعات را به عنوان یک وجود خارجی و یک عینیت، و به عنوان چیزی می‌بیند که در خارج از وجود افراد است. در این الگو اطلاعات پیامی است که از طریق یک مجرای ارتباطی، از سوی فرستنده برای گیرنده ارسال می‌شود، و بار اطلاعاتی پیام از اینجا حاصل می‌شود که با کاهش در تعداد پیامهای برابری که می‌توان ارسال کرد، ابهامات را تقلیل می‌دهد. در این الگوی سنتی، اطلاعات در جهان منظمی وجود دارد. این جهان منظم قابل اکتشاف است، قابل تعریف است و قابل اندازه گیری است. هنگامی که ما با استفاده از الگوی سنتی به کاوش اطلاعات می‌پردازیم، هدفمان یافتن یک "واقعیت اطلاعاتی" خارجی است که با نیازهای درونی ما مطابقت دارد.

همان‌گونه که دروین<sup>(۳)</sup> و دروین، جاکوبسون، و نیلان<sup>(۴)</sup> اشاره می‌کنند، ما هیچ‌گاه در صحبت، پابندی به این الگوی سنتی اطلاعات را بروز نمی‌دهیم. برعکس می‌پذیریم که معرفت مطلق نیست، این مردم هستند که اهمیت دارند، مردم نیز دائماً در تغییرند، و اینکه پیامی که ارسال می‌شود با پیامی که دریافت می‌شود برابر نیست. با وجود این، تصوّراتی که در جهان کتابداری ساخته می‌شود همچنان بر مبنای الگوی سنتی اطلاعات استوار است. در این جهان تصوّر بر این است که اطلاعات پدیده‌ای است عینی که از میان نظامها و منابع مرجع بازیابی می‌شود و ترجیحاً به وقت و به شکل معین و درست به کاربران تقدیم می‌شود. نیاز کاربر هر چه باشد اطلاعاتی درخور آن وجود دارد که اگر در دسترس ما نیست می‌توان آن را از جای دیگر به دست آورد. در الگوی سنتی، اطلاعات از طریق نظامهای رسمی اطلاعاتی مانند کتابها، نشریات و پایگاههای داده‌های پیوسته به دست

می آیند. اطلاعات باید عینی باشند تا بتوان ارزش آنها را سنجید. کاربران ما بهترین اطلاعات موجود را می خواهند (و استحقاق آن را نیز دارند).

این تصورات مبتنی بر الگوی سنتی اطلاعات، نوع خدماتی را که عرضه می کنیم و نوع کتابخانه‌هایی را که دایر کرده‌ایم به ما دیکته کرده‌اند. توجه ما (تا این اواخر) عمدتاً بر ساخت و اداره مجموعه‌ها متمرکز بوده است. به حد و فور از نظامهای فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی بهره جسته‌ایم تا بتوانیم به این مجموعه‌ها دسترسی داشته باشیم. امکان دسترسی به پایگاههای داده‌های بی‌شماری که اسنادها و چکیده‌ها و حتی متون کامل را تولید می‌کنند فراهم نموده‌ایم. ما می‌توانیم از میان منابعی که خود در اختیار داریم یا منابعی که در خارج از مؤسسه ما وجود دارند مبادرت به بازایی یا بازتکثیر مقالات کنیم. از کاربر نیز غافل نبوده‌ایم. ما از کاربران می‌خواهیم که راجع به خدماتمان نظر بدهند؛ و پیشنهاد می‌کنیم که چگونگی استفاده از خدمات و مراکزمان را به ایشان بیاموزیم. بر مبنای الگوی سنتی، هدفگیری خدمات به سمت کاربران میانه<sup>۱</sup> است؛ آنهایی که به‌عنوان مثال نه کاملاً خیره و متخصص هستند و نه کاملاً ناآگاه.

در مجموع، به نظر می‌رسد که کاربران غالباً از خدمات ما راضی هستند. آنهایی که به پرسشنامه‌های ما پاسخ می‌دهند مکرراً قید می‌کنند که از آنچه ما انجام می‌دهیم رضایت دارند. گله‌مندیها نیز معمولاً مشخصند: کارها سرعت لازم را ندارند، شیوه امانت بین کتابخانه‌ها بسیار دشوار است، قواعد فهرست‌نویسی تصنعی به نظر می‌رسد، و، ما کتابی را که آنها می‌خواهند نداریم. پاسخ این گله‌مندیها نیز به همان میزان آشناست: اگر منابع بیشتری در اختیار داشتیم می‌توانستیم نیروهای بیشتری را استخدام کنیم، می‌توانستیم خدمات بهتر و سریعتری را ارائه کنیم، و همه چیز بهتر می‌بود.

اما، مسئله اصلی این نیست که آیا با افزودن تعداد کارکنان و منابع می‌توان عملکرد الگوی سنتی را بهبود بخشید - گو اینکه به نظر می‌رسد افزودن بر منابع در کوتاه مدت کاری است غیرمحمول، ولی اگر بشود، به‌طور قطع می‌تواند بهبودهایی پدید آورد. نکته اصلی این است که آیا به راستی می‌خواهیم مدل درستی برای عرضه خدمات ارائه کنیم؟

واقعیت این است که شرایط متغیر اقتصادی و اطلاعاتی برای موقعیت ما به‌عنوان واسطه‌های سنتی اطلاعاتی تهدیدهای جدی به وجود آورده است. بویژه در کتابخانه‌های تخصصی، این کارگزاران اطلاعاتی هستند که خدمات خود را به سمت کاربران هدایت، و برای آنان بازاریابی می‌کنند. انفجار اطلاعات الکترونیکی دسترسی به همه‌گونه اطلاعات را از طریق کامپیوترهای

شخصی در خانه و محل کار افزایش داده است. تکنولوژیهای یکپارچه که برای اولین بار در دهه ۱۹۸۰ به نمایش در آمد، در دهه ۱۹۹۰ واقعیت خواهد یافت. داستانی که در نشریه امریکای امروز<sup>۱</sup> و در شماره مربوط به ۱۹ نوامبر ۱۹۹۲ به چاپ رسید حاکی از آن است که تلویزیون سنتی عنقریب به دستگاهی تبدیل خواهد شد که "یک دستگاه چند رسانه‌ای، یک تلویزیون متعامل، یک ویدیو سفارشی، یک ناوبر دانش، و یا - کسی چه می‌داند - چه چیز دیگر است". چنین سیستمهایی نوشته‌های فرامتنی<sup>۲</sup> و تصاویر را با یکدیگر می‌آمیزند و اطلاعاتی درباره موضوعات بیشمار و به شکل‌های گوناگون اعم از کپی، نقشه، نمودار، عکس، و متن فراهم می‌آورند. اطلاعات به فرم دلخواه و شخصی، و به‌طور مستقیم در اختیار افراد قرار خواهد گرفت. کتابخانه‌ها نیز چنانچه بخواهند نقش خود را در فراهم‌آوری اطلاعات حفظ کنند ناچار خواهند بود که تغییر را بپذیرند. یکی از راه‌ها این است که کتابخانه‌ها محوریت افراد را به رسمیت شناخته و طبیعت متغیر اطلاعات را درک کنند. نویسنده این سطور معتقد است که وقوع این امر مستلزم ایجاد تغییر بنیادی در الگوهاست. این بدین معنی است که کتابخانه‌ها به سمت آمیزه‌ای از مفهوم سازنده‌گرای اطلاعات و الگوی "معنادار" در جستجوی اطلاعات گرایش پیدا کنند.

## الگوی سازنده‌گرا

مدل اطلاعاتی سازنده‌گرای دروین نه تنها اطلاعات را عینی و خارجی می‌بیند، بلکه آن را ساخته شده‌کاربر نیز می‌داند. در این مدل اطلاعات به‌صورت انتزاعی وجود خارجی ندارد. باید آن را تفسیر نمود. علاوه بر این، دروین افراد را در امتداد یک محور فضا - زمان که دائماً در حال تغییر است در حرکت می‌بیند. یک چنین جهانی ایجاب می‌کند که تلاش کنیم تا از طریق تطبیقها و اصلاحات مستمر، خود و محیطمان را قابل فهم سازیم. از محیطمان نقشه‌های شناختی تهیه می‌کنیم. اما این نقشه‌ها تحت تأثیر اطلاعات جدیدی که به دست می‌آوریم پیوسته حکم و اصلاح می‌شوند. خودمان با تأثیر از اطلاعات جدید تغییر می‌کنیم و از اینرو روش تفسیر ما از اطلاعات مربوط به گذشته و آینده نیز دگرگون می‌شود. ما فقط با یک جهان ساکن تطابق نمی‌یابیم بلکه واقعیتی را می‌آفرینیم که همراه با خود ما دائماً در حال تغییر است. آیا بارها اتفاق نیفتاده است که مقاله‌ای را فقط به خاطر یافتن نکته‌ای جدید و غیرمنتظره چندین بار از نو خوانده باشیم؟

مدل معناداری که از این الگوی سازنده‌گرا مشتق می‌شود اصولاً یک رویکرد شناختی در جست‌وجوی اطلاعات است. در این رویکرد اطلاعات چیزی است که فرایندهای داخلی شناختی

در آن دخالت دارد. و اما تفهیم فقط یک امر ذهنی نیست. عواطف یا احساسات نیز بر پاسخ شناختی افراد به اطلاعات تأثیر می‌گذارند. این امر می‌تواند عامل مهمی در ارزیابی "ربط" باشد<sup>(۵)</sup>. روشن است که عواطف یا احساسات در فهم مفهوم نیاز بسیار مؤثر است. دروین به‌طور خاص بر جنبه عاطفی فرایندهای شناختی تأکید نمی‌کند، اما این موضوع را می‌توان از رویکرد وی دریافت و به گونه‌ای که مدل وی را پیچیده و غنی می‌سازد به بسط آن پرداخت<sup>(۶)</sup>.

در این مدل اهمیت مصرف‌کننده اطلاعات مرکزیت می‌یابد. اطلاعات تبدیل می‌شود به "هر آنچه فردی آگاهی بخش می‌شمارد"<sup>(۷)</sup>. مدل تفهیمی، اطلاعات را ذهنی، مبتنی بر موقعیت، کلی‌گرا، و شناختی می‌بیند: به‌طور خلاصه، مدل تفهیمی، مدلی سازنده گراست. این مدل بر فهمیدن اطلاعات در زمینه‌های مشخصی تأکید دارد. همچنین در این مدل بر فهمیدن چگونگی شکل‌گیری نیازهای اطلاعاتی و راههای رفع این نیازها نیز تأکید می‌شود. مصرف‌کننده اطلاعات نه تنها یک دریافت‌کننده منفعل اطلاعات از محیط خارج تلقی نمی‌شود، بلکه در مرکز یک فرایند تغییر فعال و مداوم قرار دارد. در این فرایند اطلاعات موجب تغییرات ادراکی در کاربر شده، و این تغییرات خود موجب دگرگونی در برداشت کاربر از اطلاعات می‌شود.

این رویکرد بلافاصله سؤالاتی را به ذهن می‌آورد. اگر بنا بر این است که کاربر مرکزیت داشته باشد، تکلیف ما با انبوه سرسام‌آور نیازهای اطلاعاتی منحصر به فرد و متفاوت هر یک از کاربران چه می‌شود؟ چگونه می‌توان خدمات یکدستی عرضه کرد، در حالی که هر کس نیاز متفاوتی دارد؟ در اینجا است که دروین از دیگر کسانی که آنها نیز الگوی سنتی اطلاعات را رد می‌کنند متمایز می‌شود. سمت‌گیری کار دروین در این راستاست که به‌طور همزمان ویژگیها و شرایط منحصر به فرد افراد را بازشناخته، وجوه مشترک فرایندهایی را که این افراد در آن وارد می‌شوند دریابد، و از این طریق نیازهای اطلاعاتی آنان را بازشناسد. شناسایی وجوه مشترک فرایندها اجازه می‌دهد سیستمها و خدماتی ایجاد شود که کمکهای مناسبی عرضه می‌کنند.

در روش دروین هنگام مطالعه نیازهای اطلاعاتی از استعاره "موقعیت - فاصله - فایده" استفاده می‌شود. وی اظهار می‌دارد که تمام نیازهای اطلاعاتی از انقطاع یا "فاصله" ای که در دانش فرد پدید می‌آید ناشی می‌شود. این فاصله در یک "موقعیت" خاص به وجود می‌آید، و افراد کوشش دارند با استفاده از تاکتیکهای مختلف این فواصل را پر کنند. آنچه ایشان را به روی پل می‌رساند "فواید" یا "کمکها" خوانده می‌شوند. دروین حدوداً ۱۳ گروه از "فاصله" های استعاری را شناسایی کرده است که در واقع نشان‌دهنده نوع دشواریهایی است که افراد با آنها مواجه می‌شوند. بعضی از این مشکلات از این قرارند: "من بایک دیوار خالی برخورد کردم."؛ "من در جاده به یک چند راهی رسیدم."؛ "من راهم را گم کردم"<sup>(۸)</sup>. دروین پس از مطالعه بیش از ۴۰ گروه مختلف اعم از کسانی که برای اهداء

خون مراجعه کرده بودند تا کتابداران و بیماران سرطانی، دروین به این نتیجه رسید که الگوی معنادار چنین می‌پندارد که "حالت سیستماتیکی در رفتار افراد وجود دارد که باید آن را در خوی گرفتن با فرایندها یافت"<sup>(۹)</sup>. نیازهای افراد سیستماتیک بوده و عاری از بی‌نظمی است. این خصیصه سیستماتیک نیازها باید به عنوان یک فرایند، و نه یک وضعیت ثابت، تلقی شود. در واقع از میان جمع نویسندگان، دروین معتقد است که نیازهای اطلاعاتی هنگامی می‌توانند مورد توجه قرار گیرند که بتوانیم به فرایندی پی ببریم که هر فرد به هنگام مواجه شدن با یک "فاصله"، برای پر کردن آن، و برای حصول چیزی (بوژه دانش جدید) که از این تجربه به دست می‌آورد، در آن وارد می‌شود.

### سایر رویکردهای اطلاع‌جویی و تفاوت آنها با رویکرد دروین

سه تن از محققانی که به‌نظر می‌رسد آثار آنها با رویکرد شناختی و معنادار دروین در جست‌وجوی اطلاعات رابطه بسیار نزدیکی دارد عبارتند از بلکین، تیلور، کولتا و هر یک از این محققان بر جنبه‌های متفاوتی از نیازهای اطلاعاتی کاربر تکیه می‌کنند<sup>(۱۰)</sup>. اما هر سه رویکرد در آگاهی نسبت به رویکرد سازنده گرا و الگوی تفهیمی مشترکند. با وجود این، این محققان در میزان انتقال این آگاهی در آثارشان با یکدیگر تفاوت چشمگیری دارند. ترتیبی که محققان مزبور در اینجا معرفی می‌شوند حائز اهمیت است. بلکین ضعیف‌ترین نماینده رویکرد سازنده گراست و کولتا و قویترین. شرح مختصری از کار این محققان تفاوت‌های رویکرد دروین با ایشان را نشان خواهد داد.

### بلکین

رویکرد بلکین بر این فرضیه استوار است که نیاز به اطلاعات نتیجه ناهمگونی در وضعیت علمی یک فرد است<sup>(۱۱)</sup>. چون افراد نمی‌توانند آنچه را که نمی‌دانند یا جایش خالی است به آسانی بیان کنند، سؤالاتی که طبق درخواست آنها به سیستمهای اطلاعاتی ارجاع می‌شود نمی‌تواند گویای نیازهای واقعی آنها باشد. برای حل این مشکل بلکین توجه خود را بر عبارت بیان مسئله<sup>۱</sup> متمرکز می‌کند. یعنی عبارتی که افراد برای توصیف چگونگی پیدایش نیاز اطلاعاتی از آن استفاده می‌کنند. در اینجا بلکین زمینه و عناصر موقعیتی نیاز اطلاعاتی را در نظر داشته، و در این نکته با دروین هم عقیده است که: پی بردن به موقعیت کاربر (آنچه بلکین بیان مسئله می‌خواند) کلید حل معماست، و پی بردن به "فاصله" (آنچه بلکین ناهمگونی می‌نامد) حائز اهمیت بسیار است. بلکین در سعی

برای فهمیدن اینکه کاربر چگونه مسئله خود را بیان می‌کند از یک رویکرد شناختی سود می‌برد. اما تشابه این دو رویکرد در همین جا پایان می‌یابد. آنچه پلکین به آن توجه دارد نشان دادن مسئله کاربر در نظام باز یابی اطلاعات است. برای این منظور، او کلمات بیان مسئله را تبدیل به شبکه‌ای معنایی می‌کند که نشان‌دهنده پیوند میان لغات است. در این رویکرد، زمینه<sup>۱</sup> یا موقعیت<sup>۲</sup>، همان‌گونه که در عبارت مربوط به بیان مسئله منعکس می‌گردد، به سلسله‌ای از کلمات و شاخه‌ها تبدیل شده است. لذا زمینه، به جز به عنوان جزئی از شبکه معانی، محلی از اعراب ندارد. باید توجه داشت که در این شبکه فراوانی بسامد هر کلمه مبین نزدیکی آن با موضوع مورد نظر است. در توصیف مسائلی که باعث ایجاد یک وضعیت ناهمگون شده است، ممکن است کاربران مثلاً بگویند "به هنگام بروز فلان مسئله خاص، برایم بسیار سخت بود که بفهمم چرا این اتفاق افتاد". چنین عبارتی که تا حد نزدیکی کلمات کوچک شده، اهمیت خود را از دست می‌دهد. نهایت اینکه مشکل می‌توان دید که رویکرد پلکین به‌طور تمام عیار کاربرمدار باشد.

## تیلور

بیش از بیست سال است که تیلور به کاربر توجه نشان می‌دهد. در مقاله کلاسیک خود راجع به مذاکره در باب سؤال<sup>(۱۲)</sup>، تیلور به توصیف چهار مرحله در ساخت سؤالاتی که منبعث از نیاز است می‌پردازد. این مراحل با شروع یک مسئله غیر قابل بیان آغاز شده و با سؤال آماده قابل استفاده در سیستم ختم می‌شود. رویکرد تیلور تا اینجا به وضوح یک رویکرد شناختی است. فرایندی که وی توصیف می‌کند، و شامل تلاش برای بیان یک نیاز و یافتن اطلاعات برای رفع آن است، به وضوح فرایند تفهیم است.

تیلور در اثرش راجع به محیط‌های کاربرد اطلاعات، مستقیماً بر جنبه موقعیتی نیازهای اطلاعاتی توجه دارد<sup>(۱۳)</sup>. وی معتقد است این اهمیت دارد که "قالبی برای استفاده از اطلاعات فراهم شود: اطلاعات برای دریافت کننده و مسئله یا موقعیت وی چه می‌کند یا چه تأثیری بر آنها دارد". کاربران در زمانهای خاص میزان استفاده‌ای را که اطلاعات برای آنها دارد ارزیابی و سبک و سنگین می‌کنند. تیلور پافشاری می‌کند که "انتخابهایی که کاربران می‌کنند نه تنها بر موضوعات، بلکه بر سایر عناصر موجود در شرایطی متکی هستند که کاربر در آن به کار و زندگی مشغول است". نوع مسئله‌ای که موضوع تحقیق است، مهمترین عامل محیطی است که تیلور بر آن تأکید می‌کند<sup>(۱۴)</sup>؛ از آنجا که دانشمندان و معلمان معمولاً مسائل متفاوتی را موضوع تحقیق قرار می‌دهند، وی با تجزیه و

تحلیل شرایط حرفه‌ای خاص به مطالعه کاربرد اطلاعات دست می‌زند.

تیلور محیط کاربرد اطلاعات را کلید فهم مشابهت‌ها و اختلافات در رفتار اطلاع‌جویی و استفاده از اطلاعات در گروه‌های خاص می‌بیند. تیلور با مطالعه نحوه جست و جو و کاربرد اطلاعات گروه‌های متمایز (در مثال تیلور، مانند مهندسان، قانونگذاران، و طبیبان) است که، فی‌المثل، در تعریف این گروه‌ها از اطلاعات و در برداشت آنها از آنچه حل یک مسئله را ممکن می‌سازد اختلافاتی مشاهده می‌کند. این رویکرد در آنجا که بر مطالعه گروه‌های خاص تأکید می‌کند، کاملاً با آنچه دروین مطرح می‌کند متفاوت است.

دروین به زمان حال و به لحظه‌ای توجه دارد که فرد با کتابخانه تماس می‌گیرد<sup>(۱۵)</sup>. در این لحظه خاص مشخصات فردی مطرح نیست: دانشمند یا نیروی اجرایی، طبیب یا وکیل همه در یک چیز مشترکند و آن نیاز به اطلاعات است. آنها به کتابخانه آمده‌اند زیرا احساس می‌کنند که کتابخانه برایشان مفید است<sup>(۱۶)</sup>. این مهم است که بدانیم در چه شرایطی فرد به کتابخانه آمده و به دنبال اطلاعات می‌گردد. همچنین دانستن این نکته نیز اهمیت دارد که چه شرایطی موجب چه کاربردهایی از اطلاعات می‌شود. همین افراد با همین خصوصیات ممکن است روز دیگر با اهداف کاملاً متفاوتی به کتابخانه بیایند. این امر هم در کتابخانه‌های عمومی و هم در محیط‌های تحقیقاتی کاملاً مشهود است. با افزایش و رشد موضوعات بین‌رشته‌ای و تحقیقات گروهی به ندرت می‌توان شاهد بود که یک شیمیدان صرفاً در زمینه شیمی فعال باشد. درخواستهای اطلاعاتی ممکن است از جست‌وجوهای غیربنیادی و سنتی تا اطلاعات تخصصی راجع به بیماریها یا بیولوژی سلولی را شامل شود. سیستمهایی که فقط بر مشخصات فردی تکیه می‌کنند نخواهند توانست پاسخگوی نیازهایی باشند که زاینده شرایط هستند. مثلاً، دروین وضعیت "بودن بر سر یک چهار راه" را یک موضوع فوق‌العاده مهم می‌داند. او تحقیقات خود را در مسیری هدایت می‌کند که بتواند وضعیتهای مختلف مسائل را شناسایی کند و "کمک‌های" خاصی را که موجب پر شدن فاصله‌های اطلاعاتی می‌شود مشخص سازد. تیلور اذعان دارد که "منطقی‌تر این است که مصرف کنندگان اطلاعات را نیز در وضعیت مشابهی مورد بحث قرار دهیم،" که البته این همان رویکرد دروین است اما توجه او بیشتر به "داده‌های نهایی در طرح سیستم" است و لذا کاربران را براساس زمینه حرفه ایشان دسته‌بندی می‌کند.

رویکرد تیلور انعکاسی است از یافته‌های مطالعاتی که در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بر نیازهای اطلاعاتی دانشمندان انجام گرفت<sup>(۱۷)</sup>. این مطالعات که به رفتارهای اطلاع‌جویی و طرح‌های گردش اطلاعات توجه داشت، روشن کرد که هر یک از حوزه‌های مختلف علمی به گونه متفاوتی منابع اطلاعاتی را مورد استفاده قرار می‌دهد و اعضاء هر حوزه به شکل متفاوتی اطلاعات را بین خود

مبادله می‌کنند. بنابراین، بدون شک مطالعه نحوه استفاده از اطلاعات در شرایط و گروهی خاص، بویژه در یک کتابخانه خاص، ارزشمند است. در عین حال، نیازی نیست که تأکید تیلور بر زمینه فقط به عنوان گزینه‌ای برای رویکرد به مراتب اصیل‌تری که توسط دروین پیشنهاد شد تلقی شود؛ رویکرد تیلور را نیز می‌توان به عنوان روشی مؤثر و باارزش به کار گرفت. در این رویکرد هر دو مقوله "زمینه" و "فرایند" در فهم نیازهای اطلاعاتی دخالت دارند.

### کولثاو

از میان هر سه محقق، رویکرد کولثاو از همه به رویکرد دروین نزدیکتر است. وی در ارتباط با فهم نیازهای اطلاعاتی آشکارا سازنده‌گراست. در واقع او نظریه خود را به عنوان رویکردی مبتنی بر "فرایند سازنده" توصیف می‌کند<sup>(۱۸)</sup>. این رویکرد به روشنی یک رویکرد فرایندی<sup>۱</sup> است، هرچند فرایندی که وی در نظر دارد مقوله متفاوتی است. در نظریه کولثاو "اصل عدم اطمینان" جایگاه ویژه‌ای دارد. این اصل که مبین نوعی وضعیت شناختی و عاطفی است به همراه اولین مراحل فرایند تحقیق و هنگامی مطرح می‌شود که دانشجویان در مورد موضوع تحقیق خود مطمئن نیستند و یا در فهمشان از موضوع نقص یا کاستی وجود دارد. کولثاو عقیده دارد که افراد در جریان کسب اطلاعات بیشتر به دنبال معنی هستند تا یافتن پاسخ؛ و اینکه تدوین فرضیه اساسی‌ترین نقطه در فرایند تحقیق است؛ و اینکه شرایط عاطفی تحت نفوذ و حدت یا تکرر اطلاعاتی که در جریان تحقیق با آن مواجه می‌شویم قرار دارد؛ و اینکه شرایط عاطفی می‌توانند با مراحل خاصی از تحقیق پیوند داشته باشند؛ و اینکه درگیری شخصی با فرایند تحقیق موجب افزایش احساسات مثبت می‌شود. همان‌گونه که از این خلاصه برمی‌آید، برای کولثاو، وضعیت انفعالی کاربر در طول تحقیق نکته اصلی است. در طی چند تحقیق که در طول سالیان دراز انجام شد، از مشاهده و بررسی دانشجویان، کولثاو توانست مرحله‌ای را تعریف کند که روی هم رفته بیانگر تحقیق است. وی این مراحل را با وضعیت عاطفی و رفتاری هر یک مرتبط می‌سازد (کولثاو سپس این مراحل را به "مناطق مداخله" که بعداً مورد بحث قرار خواهند گرفت مرتبط می‌سازد). در این اثر همانند دروین تأکید بر اهمیت فهم مرحله‌ای است که افراد به هنگام جست و جوی اطلاعات طی می‌کنند. اما نظر کولثاو از این جهت که بر تجربه دانشجویان در تکالیف تحقیقاتی تأکید می‌کند با نظر دروین متفاوت است. همان‌گونه که قبلاً دیدیم، مرحله‌ای که در طرح استعاری دروین وجود دارند (موقعیت - فاصله - فایده) مورد استفاده عام داشته و فرقی نمی‌کند که استفاده‌کننده یک اهداء کننده خون است یا دانشمند علوم هسته‌ای و

چه نیازهایی دارد. رویکرد کولثاو بنیانی و عام نبوده و تردید دارم که مثلاً دانشمندان و محققان شرکتها رویکرد متفاوتی نسبت به تحقیق داشته باشند و اینان در طول تحقیق در مقایسه با دانشجویان وضعیت انفعالی متفاوتی را تجربه کنند. در هر حال کولثاو کار خارق العاده‌ای انجام داد. وی توانست ساختارهای نظری و نتایج تجربیات متوالی خود را در یک نظام عملی خدمات کتابخانه که جایگزینی برای ابزارهای سنتی و رویکرد سیستمی است به کار بندد<sup>(۱۹)</sup>. او از این جهت یکه‌تاز است.

### خلاصه

پلکین، تیلور، و کولثاو همگی تلاش می‌کنند تا درک ما را نسبت به نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان افزایش دهند. پلکین به نحو فعالی کوشش دارد از طریق پی بردن به وضعیت مسئله و انطباق آن با سیستمهای بازیابی اطلاعات مدلی برای کارهای شناختی استفاده کنندگان ارائه کند. تیلور در پی این است که دریابد چگونه محیطهای خاص (از جمله مجموعه اشیاء پیرامون، نوع اطلاعات مورد نیاز و سرشت و ویژگیهای مشکلات) در گروههای مختلف بر جست‌وجوی اطلاعات تأثیر می‌کند. کولثاو مراحل تحقیق را شناسایی می‌کند. در طی این مراحل که مداخله متخصصان اطلاعاتی می‌تواند استفاده کنندگان را یاری دهد تا هم نیازهای اطلاعاتی خود را بازشناسند و هم در رفع آنها بکوشند.

رابطه میان مدل دروین و نظریات پلکین، تیلور و کولثاو به چند دلیل مورد بررسی قرار می‌گیرد. اول اینکه نظریات این افراد قویاً از این باور حمایت می‌کند که در حال حاضر ما درگیر ساختن یک مدل ساختاری هستیم که شکاف قابل توجهی میان حال و گذشته ایجاد می‌کند. دوم اینکه چون این مدل هنوز در حال شکل‌گیری است، نظریه‌ها ارائه شده تفاوت‌های عمده‌ای با یکدیگر دارند و هر یک از دیدگاه متفاوتی به این نقطه عطف نزدیک می‌شود. لذا ما باید با دقت به تفاوت‌های میان افکار توجه کنیم. سوم، و مهمتر اینکه پلکین، تیلور و کولثاو فرصتی فراهم می‌آورند تا مدل دروین تکمیل شود. در این رابطه به ویژه کولثاو راههایی را پیشنهاد می‌کند که از آن طریق یک رویکرد کاربرمدار و سازنده گرای اطلاعاتی می‌تواند کمک کند تا عملیات روزمره یک کتابخانه دگرگون شود.

### مفهوم مدل معنادار در خدمات اطلاعاتی

نظریه دروین هنگامی مفید خواهد بود که با شرایط کتابخانه وفق دهد. دروین در بعضی آثارش بر چگونگی به کارگیری نظریه‌اش تمرکز داشته و از این جهت کمکهایی کرده است. همچنین بعضی از موارد خاص وجود دارد که نظر این نویسنده نمونه‌های واقعی از رویکردهای کاربرمدار در

بعضی از انواع خاص از فعالیتهای کتابخانه هستند، اما این نگارنده تاکنون هیچ حرکتی در جهت ایجاد خدمات اطلاع‌رسانی بر مبنای مدل معنادار مشاهده نکرده است. آنچه در پی می‌آید کوششی است ابتدایی (نه کامل) برای پیشنهاد راههایی که از آن طریق ممکن است حوزه‌هایی از کار کتابخانه با (پذیرفتن) اندیشه‌هایی که در مدل معنادار نهفته است در رویکرد خدماتی خود اصلاحات یا تغییراتی ایجاد کنند.

چنانچه در ابتدا به راههای کلی که به خدمات روی می‌آوریم توجه کنیم، پرداختن به بحث تغییر در خدمات خاص روشنی بیشتری خواهد داشت به عنوان مثال، در یک کتابخانه تحقیقاتی نوع سؤالاتی که مطرح می‌شود عبارت است از: "نیازهای اطلاعاتی دانشمندان چیست؟" یا "آنها به چه خدماتی نیاز دارند؟" یا "آنها به چه نوع منابع اطلاعاتی نیاز دارند؟" یا اینکه "چه طور می‌توانیم به محققان کمک کنیم تا از مجموعه و خدمات پیوسته ما به نحو مؤثرتری استفاده کنند؟" این‌گونه سؤالات اطلاعات را همچون کالایی در نظر می‌گیرند که باید مورد پسند استفاده کننده واقع شود. رویکرد کلی این سؤالات اساساً سیستم - مدار یا به قول دروین "اطلاعات مدار" است تا کاربر مدار. در چارچوب یک مدل معنادار برای خدمات مشخص تعدادی سؤال جدید طرح می‌شود. به عنوان مثال: "استفاده کننده مثلاً در نتیجه جست‌وجوی متون به چه نتیجه و دریافتی رسید؟" آیا استفاده کننده توانست شکل تازه‌ای به مسئله خود بدهد؟ "کدام یک از منابع کتابخانه محرک واقع شد؟" "اطلاعات تا چه حد برای استفاده کننده مفید بود؟" تأکید چنین سؤالاتی بر این است که اطلاعات چه قدر مفید و مؤثر بود یا اگر نبود، چرا؟ این سؤالات کمک می‌کنند تا مبنای مفید بودن یا مفید نبودن کتابخانه را برای افراد مختلف از نقطه نظرهای متفاوتی همچون خدمات مرجع، جست‌وجوی متون، فهرست‌نویسی، و سایر خدمات عمده کتابخانه دریابیم<sup>(۲۰)</sup>.

پیش از آنکه اهل حرفه به خدمات خاصی نظر داشته باشند، لازم است که اهداف کتابخانه را مورد توجه قرار داده و عبارت بیان رسالت<sup>۱</sup> کتابخانه را به نحوی تهیه کنند که بیانگر شمای کلی کاربر مدار باشد. به عنوان مثال در یک کتابخانه تحقیقاتی داروسازی، در بیان رسالتی که بر مبنای یک مدل سازنده گرا شکل گرفته باشد می‌توان چنین عبارتی را گنجاند: حل مشکلات را میسر می‌سازد. بخش بزرگی از آنچه دانشمندان در یک شرکت داروسازی انجام می‌دهند حل مشکلات است. همان‌طور که تیلور مطرح می‌سازد، اعضاء یک گروه حرفه‌ای استفاده کننده، بخش بزرگی از محیطی را می‌سازند که نیازهای اطلاعاتی در آن رشد می‌کند. در هر حال، میسر ساختن حل مشکلات موضوعی است که در حال حاضر به‌طور قطع رسالت کتابخانه‌های داروسازی تلقی نشده است. اغلب مراکز اطلاعاتی نقش خود را فراهم کردن دسترسی به اطلاعات می‌دانند. عبارت "فراهم

کردن دسترسی "بیانگر وجود نوعی نقش واسطه‌ای میان استفاده کنندگان و منابع اطلاعاتی است. در حالیکه بالعکس، میسر کردن حل مشکلات بیانگر مداخله مستقیم تری در یک فرایند ادراک است که در استفاده کنندگان رخ می‌دهد. و همان‌طور که دورانس اشاره می‌کند:

خدمات کاملاً هدفدار که مستلزم ارتباط میان کتابدار و یک گروه از مراجعه کنندگان در محدوده یک مسئله است، احتمالاً دید عموم را نسبت به کتابدار به عنوان یک متخصص اطلاعات تغییر می‌دهد. چنین خدماتی کتابدار را به وراء پاسخگویی به سؤالات مرجع کشانده و به او نقش متخصصی را می‌دهد که آشکارا مراجعه کننده را در حل مسائل یاری می‌دهد...<sup>(۲۱)</sup>

### مصاحبه مرجع

یکی از آشکارترین مواقعی که می‌توان به ارزیابی نیازهای استفاده کنندگان دست زد هنگامی است که استفاده کننده کتابخانه به متخصصین اطلاعاتی، یعنی میز اطلاعات، مراجعه می‌کند. به عقیده دروین:

باید یکی از هدفهای اصلی تحقیقات در کتابخانه بر این سؤال استوار باشد که کتابخانه‌ها چگونه می‌توانند به‌طور مفید در فرایندهای معنادار افراد دخالت کنند. از آنجا که نمی‌توان از قبل پیش‌بینی کرد که چه کسی از کتابخانه استفاده خواهد کرد، نمی‌توان از کتابدار نیز انتظار داشت که سیستم تمام و کمالی را برای هر یک از کاربران کتابخانه از قبل تدارک دیده و آماده داشته باشد. اما به‌هر حال کتابدار می‌تواند از تدابیر مختلف برای تعامل با استفاده کنندگان آگاهی داشته باشد...<sup>(۲۲)</sup>.

کارکنان میز اطلاعات از دشواریهای یک مصاحبه موفقیت‌آمیز مرجع با مراجعه کننده‌ای که در جست و جوی اطلاعات است آگاهی کامل دارند. بعضی از سؤالات و درخواستها ساده یا صریح هستند، اما همه اطلاعات چنین نیستند. همان‌طور که کولثاوا اشاره می‌کند، در یک سیستم کاربرمدار سازنده‌گرا، این بسیار مهم است که این دو نوع درخواست از هم تشخیص داده شوند؛ زیرا به‌کارگیری تکنیکهای پیچیده در مورد درخواستهای اطلاعاتی ساده موجب اتلاف وقت و ناراحتی مراجعه کننده خواهد شد<sup>(۲۳)</sup>. به‌هر حال، بعضی از سؤالات بسیار کلی هستند (مانند: مقالاتی راجع به بیماری قند در کودکان) در حالی که خواسته اصلی موضوعی بسیار خاص است (مانند: دارو درمانی). از طرف دیگر، درخواستهایی ممکن است به‌صورت بسیار خاص مطرح شود (مانند تقاضا برای یک کتاب درسی راجع به حشره شناسی) درحالی که درخواست واقعی چیز کاملاً متفاوتی است (مانند: کنترل موربانه). علاوه بر این، بعضی از سؤالات نامفهوم، دو پهلو، یا ناقص هستند. بویژه بسیار مهم است که هنگامی که یک سؤال نامشخص مطرح می‌شود، فرایند معنادار مراجعه

کننده درک شود. مبهم بودن سؤال نشان دهنده این است که نیاز اطلاعاتی نه فقط توسط متخصص اطلاعاتی، بلکه توسط خود سؤال کننده نیز خوب فهمیده نشده است.

رویکرد کاربرمدار در کار مرجع، مانند سایر خدمات اطلاعاتی، در گُنه خود بر این تصوّر استوار است که این نیاز اطلاعاتی (نه خواسته‌ها و تقاضاها) است که باید مورد نظر باشد. این تمایز میان خواسته‌ها و نیازها حداقل مدت ۲۰ سال است که بدون هیچ‌گونه پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در متون مورد بحث است. در تفکر راجع به چگونگی فهم و ایجاد یک سیستم اطلاعاتی کاربرمدار، مفاهیم اساسی زیر بسیار سودمند به نظر می‌رسند:

۱. نیازهای اطلاعاتی با خواسته‌ها یا تقاضاهای اطلاعاتی تفاوت دارند<sup>(۲۴)</sup>. از این امر می‌توان عمده‌تاً در چگونگی کشف نیازهای اطلاعاتی مراجعه‌کنندگان استفاده کرد تا بر این اساس بتوان سیستمها و خدمات مورد نیاز را تعیین نمود.

۲. نیازهای اطلاعاتی غالباً دو پهلو بوده و به سادگی ادا نمی‌شوند<sup>(۲۵)</sup>. برای اینکه کاربران خدمات کتابخانه بتوانند نیازهای خود را بیان کنند غالباً تنها راه این است که ابتدا آنها را به چشم ببینند؛ یعنی اینکه آنها می‌توانند چیزی را که یک نیاز اطلاعاتی را برآورده می‌سازد تشخیص بدهند، حتی اگر ندانند چه می‌خواهند<sup>(۲۶)</sup>.

۳. نیازهای اطلاعاتی مبهم - به عنوان طبقه خاصی از نیازهای اطلاعاتی - هم برای کاربران و هم برای متخصصان اطلاعاتی به خوبی قابل فهم نیستند. فهمیدن و روشن ساختن نیازهای اطلاعاتی دو پهلو باید یکی از هدفهای اولیه متخصصان اطلاع‌رسانی باشد.

### نیازهای اطلاعاتی مبهم

عدم وضوح و دو پهلو بودن یک موضوع برای اکثر مردم خوشایند نیست. هنگامی که محققان با مسئله‌ای روبرو می‌شوند که راه حل آن را نمی‌دانند، برای یافتن پاسخ ممکن است روشهای مختلفی را امتحان کنند؛ مانند: تمرکز بر مسئله، پرهیز از مسئله، بررسی رویکردهای ممکن بر روی کاغذ، مذاکره و مشورت با همکاران، تفتیش و خالی کردن بایگانیها، و کارهایی از این قبیل. لیکن آنچه به نظر می‌رسد کمتر اتفاق بیفتد، مراجعه به یک کتابخانه یا مرکز اطلاعاتی است<sup>(۲۷)</sup>.

به‌طور معمول مراکز اطلاعاتی هنگامی مورد استفاده قرار می‌گیرند که یا به اطلاعات ویژه‌ای نیاز افتد، و یا اینکه آشنایی کلی با یک زمینه جدید مورد نظر باشد. این قابل درک است که وقتی یک نیاز اطلاعاتی دو پهلو باشد، انتقال این نیاز نیز کار دشواری خواهد بود. فکر اینکه بخواهید راجع به موضوعی توضیح بدهید که خود چیزی از آن نمی‌دانید به خودی خود هراس‌آور است، چه رسد به اینکه بخواهید این موضوع را برای یک ناآشنا (متخصص اطلاع‌رسانی) نیز توضیح دهید. در این

راستا، در جایی که هیچ مطالعه‌ای به طور خاص به این نکته نمی‌پردازد، تیلور ضمن توصیف دو مرحله اول از روند مذاکره در باب سؤال، به این واقعیت پرداخت که مراجعه افراد به مراکز اطلاع‌رسانی غیرمحمول است<sup>(۲۸)</sup>.

خدمات کاربرمدار چگونه می‌تواند با مشکل نیازهای اطلاعاتی دوپهلوی برخورد کند؟ در این مورد چند رویکرد ممکن است وجود داشته باشد. به عنوان مثال، در یک کتابخانه داروسازی در جایی که فراهم کردن زمینه حل مشکلات یک هدف مقبول است، یاری رساندن به دانشمندان در مراحل آغازین پیدایش نیازهای اطلاعاتیشان بسیار ارزشمند خواهد بود. در مرحله‌ای که نیاز هنوز کاملاً تعریف شده نیست. چنانچه نیازهای اطلاعاتی مبهم به طور رسمی نزد متخصصین اطلاعاتی مطرح نشود، ما ناچار خواهیم بود به طور غیررسمی در آزمایشگاهها به سراغ دانشمندان رفته، از آنها بخواهیم که راجع به مشکلاتی که احتمالاً در راه تحقیق با آن روبه‌رو بوده‌اند گفتگو کرده، و به دنبال موقعیتهایی باشیم که بتوانیم در روشن کردن نیازهایشان به آنها کمک کنیم. دروین و دیودنی<sup>(۲۹)</sup> از "طرح سؤالات خنثی" در مصاحبه مرجع به عنوان مؤثرترین راه برای مشخص کردن نیازهای اطلاعاتی مراجعه کنندگان یاد کرده‌اند؛ تکنیکهای مشابهی نیز می‌تواند در شرایط غیررسمی به کار گرفته شود. رویکرد دروین و دیودنی شامل استفاده از سؤالاتی است که در عین باز بودن از جهت توجه به سه جزء مدل معناداری محدود هستند. این اجزاء سه گانه عبارتند از: سؤالاتی راجع به موقعیت (می‌توانی برایم توضیح دهی که این مشکل چگونه به وجود آمده؟)؛ سؤالاتی در مورد فاصله (می‌خواهی راجع به "X" چه چیز را بفهمی؟)؛ سؤالاتی راجع به فواید (اگر می‌شد کمکی را که انتظار داری دقیقاً دریافت کنی، آن کمک چه می‌توانست باشد؟). این رویکرد بر مبنای نظریه دروین بنا شده و در تعداد زیادی از کارگاهها با موفقیت آموزش داده شده است.

اما کولثاو در مورد خدمات مرجع رویکرد کاربرمدار دیگری را عرضه می‌کند. این رویکرد در عین مفید بودن، به روشن بودن یا مبهم بودن نیاز اطلاعاتی توجهی ندارد. وی در تحقیق مرحله‌ای را مشخص می‌کند که عبارتند از: انتخاب، اکتشاف، انتظام، گردآوری، و ارائه؛ و در هر مرحله، نوع مداخله مناسب از جانب متخصص اطلاعاتی را نیز پیشنهاد می‌کند. کولثاو این مراحل را مناطق مداخله می‌نامد و عقیده دارد که نوع مداخله‌ای که در یک مرحله مناسب است در مراحل دیگر مناسب نخواهد داشت. انواع مداخلات هم برای آموزش مرجع و هم برای آموزش کتابشناختی تعریف شده است<sup>(۳۰)</sup>. با آگاهی از مدل سازنده گرا، و با تجزیه و تحلیل سؤالاتی که از طرف کاربران کتابخانه مطرح می‌شود، متخصصین اطلاع‌رسانی می‌توانند تشخیص دهند که چه نوع مداخله‌ای مناسبتر خواهد بود.

## جست و جوی متون

مدتهاست که در جست و جوی متون، رابطه یافته‌ها با مقیاسهای جامعیت<sup>۱</sup> و مانعیت<sup>۲</sup> اندازه گیری می‌شود. این‌گونه ارتباط غالباً بوسیله کتابدار یا خود استفاده کننده به طریق اولی بر مبنای همخوانی یافته‌ها با موضوع مورد جست و جوی سنجیده می‌شود<sup>(۳۱)</sup>. در مورد خدمات کاربرمدار مقوله "بستگی"<sup>۳</sup> بیش از ربط خودنمایی می‌کند. همان‌طور که هارتر نیز بیان می‌کند، بستگی: عبارت است از "خلق دانش جدید" به‌طور شخصی و ذهنی توسط متقاضی در چارچوب یک نیاز شخصی اطلاعاتی. بدین مفهوم، ربط جزئی از یک سند و تقاضا نبوده، بلکه جزئی است از یک سند و یک متقاضی<sup>(۳۲)</sup>.

این توصیف از بستگی به روشنی وصف همان جست و جوگر اطلاعات سازنده گراست که دروین شرح داده و مبین این است که بستگی باید مجدداً به عنوان مقیاسی برای سنجش موفقیت در جست و جو معرفی شود.

## نمایه‌سازی / رده‌بندی

طرحهای رده‌بندی و اصطلاحنامه‌ها نمایندگان قالب‌بندی شده دانش هستند. این ابزارها با هیچ تصویری کاربرمدار یا مبتنی بر فرد نیستند. خدمات فنی سنتی که معمولاً فهرست‌نویسی، سفارشات و نشریات تلقی می‌شوند، در ابتدای امر به نظر می‌رسد مجال اندکی برای ایجاد تغییرات در جهت منافع استفاده کننده داشته باشند و از فهم کامل اینکه دانش چگونه باید نمایانده شود عاجز هستند. نوع اطلاعاتی که نمایه می‌شوند باید به‌طور بنیانی تغییر یافته گسترش یابند. مثلاً در اسناد آرشیوی، موضوع اسناد تنها زمینه مورد علاقه محققان نیست. دلیل صدور اسناد و مجموعه شرایطی که در زمان صدور اسناد حاکم بوده‌اند نیز ممکن است از عوامل مهم مورد علاقه محققان باشند. علاوه بر اینها، ممکن است انگیزه‌ها، باورها، یا ارزشهای نویسنده یک سند اهمیتی بیش از سایر عوامل داشته باشند. در این راستا ابداع طبقات نمایه‌ای که نمایشگر مجموعه شرایط یک سند باشد نمونه‌ای است از اینکه چگونه نمایه‌سازی می‌تواند با نیازهای استفاده کنندگان منطبق شود<sup>(۳۳)</sup>. در واقع امکان بعضی تغییرات واضح و مؤثر وجود دارد که حتی اگر کاملاً کاربرمدار نباشند، حداقل این است که استفاده کننده را در نظر دارند.

یک مورد از این‌گونه تغییرات را می‌توان با زیر نظر داشتن زمانی آغاز کرد که کارکنان بخش خدمات فنی و کاربر تماس برقرار می‌کنند. معمولاً چنین تماسهایی نتیجه ردیابی مواد است؛ مانند:

پیگیری شماره‌های کسری نشریات، کتب در دست فهرست‌نویسی، موادی که در قفسه نیستند، و غیره. طراحی شیوه‌ای که از طریق آن استفاده‌کننده بتواند مواد کسری را به آسانی شناسایی و بازیابی کند می‌تواند گامی مثبت باشد. اگر کتابخانه این توانایی را داشته باشد که بتواند به سرعت کسری بودن و مورد نیاز بودن عنوانی را اطلاع دهد، حداقل این است که موجب به حداقل رساندن زمانی می‌شود که باید صرف جست و جوی کتابخانه برای یافتن آن عنوان شود. هرچند که لزوم ایجاد این تغییر ممکن است بدیهی به نظر برسد، اما در عمل پیگیری عناوین در بخشهای فهرست‌نویسی و سفارشات معمولاً جزء وظایف کارکنان همین بخشها منظور می‌شود. در بعضی از سیستمها، چنین اطلاعاتی هنوز در دسترس استفاده‌کنندگان نیست. در بعضی دیگر از سیستمها ممکن است چنین اطلاعاتی در دسترس باشد، اما به شکلی که به راحتی قابل فهم باشد در اختیار استفاده‌کننده قرار نگیرد.

یک رویکرد دیگر کاربرد مدار این است که به نتایج فهرست‌نویسی و نمایه‌سازی نگریسته و محدودیت‌های ذاتی این خدمات را کاهش دهیم. مشهور است که نمایه‌ساز ثبات رأی اندکی دارد<sup>(۳۴)</sup>. همان‌طور که بلر نیز اشاره دارد، عدم ثبات رأی نمایه‌ساز با بی‌ثباتی کاربران در گزینش کلمات و عبارات جست و جو در رقابت است. از این واقعیت در متون با تأثر یاد شده است زیرا (تا همین اواخر) هدف عمده نظامهای اطلاع‌رسانی این بود که "از طریق تطابق تمام و کمال با بهترین واژه اطلاعات دلخواه را به دست آورند"<sup>(۳۵)</sup>. به هر حال این آرمان (تطابق کامل) کمترین نقشی در الگوی معنادار ندارد چون در چارچوب این الگو همان‌طور که اطلاعات دائماً ساخته و پرداخته می‌شود، کاربرد نیز دائماً واقعیت را ساخته و بازسازی می‌کند. پیتز پیشنهاد می‌کند که سیستمها باید در عوض به گونه‌ای طراحی شوند که:

به جستجوگران گستره وسیعی از کلمات توصیفی را نشان داده و از این طریق به‌طور ضمنی نیاز به ایجاد تنوع را به آنها آموزش دهند. نگران این نباشید که کدام یک از این کلمات ممکن است بهترین کلمه برای جست و جو باشد، در عوض، جست و جوگران را عادت دهید که از چندین کلمه برای کاوش استفاده کنند... یا حداقل دست به کشف اصطلاحات مختلفی بزنند تا اینکه توصیفی‌ترین آنها یافته شود...

این پیشنهاد ممکن است این‌گونه به نظر آید که گویا هنوز تلاش می‌کنیم که کاربران را به مبارزه با سیستمها و اداریم، اما در حقیقت این نظریه بر این عقیده استوار است که الگوهای ارتباطی مبنای اندیشه بشری هستند. بدین معنی که محرّکی تعدادی از نقاط ارتباطی بالقوه را تحریک می‌کند. بعضی از تحریکات با شدت کمتری صورت می‌گیرد و بعضی با شدت بیشتر. رویکرد پیتز کوششی است برای کمک به کاربران برای اینکه به هنگام جست و جو مغزشان فعال گشته و از الگوهای طبیعی اندیشه بشری تبعیت کنند. در مقابل، در مدل سنتی، رایجترین رویکرد کاربران این است که

حدس بزنند که سیستم به چه کلمات خاصی نیاز دارد: به عبارت دیگر، مانند ماشین فکر کنند - یا، به نحو صحیحتر، مانند نمایه سازی فکر کنند که زبان از پیش تعیین شده‌ای را برمی‌گزیند تا بعداً آن را با ماشین کنترل کند.

### سیستمها

طراحی سیستمها از جمله مواردی است که رویکرد کاربر - مدار در آن موضوعیت پیدا می‌کند. در واقع بعید نیست که اصطلاح "کاربر - مدار" از اثر نورمن و درپیر درباره طراحی سیستمها گرفته شده باشد<sup>(۳۶)</sup>. گو اینکه این نویسندگان از عبارت "طراحی نظامهای کاربر - مدار" تعریف مشخصی به دست نمی‌دهند<sup>(۳۷)</sup>، اما آنها رویکرد جمع‌گرایانه‌ای را که در روانشناسی شناختی ریشه دارد دنبال می‌کنند تا پی ببرند نیازهای کاربران چیست، چه ابزارهایی لازم دارند، مایل به انجام چه کارهایی هستند، و چه روشهایی را ترجیح می‌دهند. تفسیر این سؤالات با رویکردهای متنوعی که در کتاب آنها گرد آمده منبعی غنی از طراحی سیستمها پدید آورده است که می‌تواند "کاربر - مدار" تلقی شود.

در طراحی سیستمها لازم است که درک روشنی از اصطلاح کاربر - مدار وجود داشته باشد. بدون چنین شناختی بسیار مشکل است که بدانیم سیستم را برای چه نوع استفاده کننده‌ای طراحی می‌کنیم. کاربران ممکن است در رابطه با سیستمها به طرز اسفناکی مبتدی و یا بالعکس بسیار ماهر و ورزیده باشند. سیستم برای کدامیک طراحی می‌شود؟ در تعریف "کاربر" یک رویکرد این است که کمتر بر خود کاربر تأکید شده و بیشتر به نیاز و خواسته نهایی کاربر توجه شود. بلر در طراحی سیستمها توجه اصلی را بر فعالیتهایی که کاربران در آن درگیر هستند قرار می‌دهد. در حالی که این رویکرد به طور قطع کاربر - مدار است، اما توجه آن بر فعالیتی واحد متمرکز است - فعالیتی که جست و جوی اطلاعات را پشتیبانی می‌کند. در بحثی راجع به ربط موقعیتی<sup>۲</sup>، ویلسون معتقد است که یک سیستم مطلوب باید بتواند اهمیت هر فقره اطلاعاتی را که در پایگاه داده‌ها وجود دارد (از طریق یک فرایند منطقی و جامع) مشخص ساخته و تعیین کند که آیا نیازهای یک کاربر خاص ربط موقعیتی دارد یا خیر.

استفاده از بازخورد به دست آمده از کاربران درباره استنادها یا اسناد خود رویکرد دیگری در طراحی سیستمهای کاربر - مدار است. این رویکرد می‌پذیرد که در حالی که کاربران ممکن است نتوانند مبنای تصمیمات خود را بیان کنند، اما به هر حال می‌توانند آنچه را که مربوط یا نامربوط است تشخیص دهند<sup>(۳۸)</sup>. به طور مثال، تگ درباره تأثیر دادن بازخورد کاربران در سیستمهای

فهرست ماشینی کتابخانه<sup>۱</sup> رویکرد جالبی ارائه می‌کند. او سیستمی را توصیف می‌کند که کلمات را از سؤالات کاربرانی که در بازبایی منابع مرتبط با نیاز خود موفق بوده‌اند می‌گیرد و این کلمات موفقیت‌آمیز را به سابقه کتابشناختی آن منابع اضافه می‌کند<sup>(۳۹)</sup>. یک رویکرد دیگر از سیستمهای تجربی به دست آمده است. در این سیستمها مشخصات کاربران به عنوان الگو در انتخاب مقالات مناسب به کار برده می‌شوند. به محض تغییر نیازهای کاربران این مشخصات نیز می‌توانند تغییر یابند، به نحوی که بیانگر علائق جدید باشند. چندین سیستم (از قبیل اوکاپی<sup>۲</sup>) اجازه می‌دهند که نتایج حاصل از ارزیابی کاربر از مرتبط بودن یافته‌ها با نیازها در شکل جدیدی از فرمول جست و جو و بازبایی گنجانده شده و به کار گرفته شود.

کارول و راسون تفاوت‌های فردی کاربران را در این معنا وارد کرده و مستقیماً بر توجه به تضادهای میان استراتژیهای شناختی و انگیزشی کاربران در به کارگیری سیستمها تأکید می‌ورزند. این نویسندگان کاربران را به صورت افراد تولید - مدار<sup>۳</sup> می‌بینند که رغبتی به صرف وقت بسیار و یادگیری سیستمها نداشته، یا حتی در زمانهایی که احتمال اندکی هست میل ندارند دست به عمل بزنند. افراد هنگامی که در موقعیتهای جدید قرار می‌گیرند کوشش می‌کنند تا آنچه را که از قبل می‌دانند به کار بندند اما غالباً یا از دانسته‌های خود به نحو صحیح استفاده نمی‌کنند و یا اینکه اطلاعات کافی در اختیار ندارند. به عنوان مثال، کسانی که همواره با ماشین تحریر سروکار داشته‌اند تصور می‌کنند که به جز در مورد چند کلید جدید، هیچ تفاوتی بین طرز کار ماشین تحریر و کامپیوتر وجود ندارد. کارول و راسون پیشنهاد می‌کنند سیستمهایی طرح شود که در آنها تصور بر این باشد که افراد در موقعیتهای جدید با پیش فرضهایی روبه‌رو می‌شوند که براساس دانش قبلی آنهاست. ایشان معتقدند که در مرحله بعد، برای به حداقل رساندن ضایعات، می‌توان به روشها توجه کرد. رویکردهایی که در اینجا مورد بحث قرار گرفت همه به طرق مختلف سعی دارند کاربر را در مرکز سیستم قرار دهند: طرح سیستم پیرامون دانسته‌هایی است که آن‌قدر که به کاربر مربوط می‌شود به خود سیستم ارتباطی ندارد<sup>(۴۰)</sup>. یکی از مزایای رویکرد کارول و راسون این است که بعضی از اصول شناخت و رفتار انسانی را از حوزه روانشناسی گرفته و در مطالعات کتابداری و اطلاع‌رسانی وارد می‌کند.

## کاربر

یکی از مشکلات جدی که متخصصان اطلاع‌رسانی در به کارگیری خدمات کاربر - مدار با آن روبه‌رو هستند، طرز تفکر کاربر است. منظور مسائلی نیست که غالباً مطرح بوده مثلاً درک نادرست

کاربران از آنچه یک متخصص اطلاع‌رسانی می‌تواند انجام دهد، یا اطلاعات محدود آنها از کتابخانه. بحث راجع به نگرش آنها نسبت به اطلاعات و جست و جوی اطلاعات است. کاربران نگرش خود را نسبت به اطلاعات به همان طریقی حاصل کرده‌اند که هر کس دیگری کسب می‌کند. آنها به مدرسه رفته‌اند، تکالیفی انجام داده‌اند، و در جریان آشفته تحقیق قرار گرفته‌اند. در نتیجه آنها غالباً اطلاعات را به صورت چیزی خارجی و عینی می‌بینند: چیزی که در یک جایی وجود دارد. آنها همچنین احساس می‌کنند که در مقابل نیاز اطلاعاتی آنها یک پاسخ صحیح وجود دارد. فقط باید گشت و آن را پیدا کرد.

دیودنی اشاره می‌کند هنگامی که نظریه معنادار برای کتابداران توضیح داده می‌شود، مدل سازنده‌گرای معنادار را به اتکای ذهنیات خود قابل قبول می‌بینند. اما اکثر متخصصان اطلاع‌رسانی اطلاعات و جست و جوی اطلاعات را بدون توضیح چندان آسان نمی‌پذیرند. دانشجویان حاضر در یک کتابخانه عمومی یا دانشمندانی که در یک کتابخانه تحقیقاتی هستند حتی کمتر از این هم احتمال دارد که یک رویکرد سازنده‌گرا را آگاهانه برای جست و جوی اطلاعات بپذیرند. دانشمندان بخصوص به روشی خطی و علمی و بسیار پایبند نظم تربیت شده‌اند. هرچند همان‌طور که هارتر مطرح می‌کند، یک روش خطی منظم همیشه هم به نحوی خشک دنبال نمی‌شود. معمولاً هدف به دست آوردن اطلاعات عینی، قطعی و واقعی است.

در مورد طرز تفکر کاربران دو نکته را باید در نظر داشت: (۱) کاربران به‌طور کلی طبق الگوی سنتی عمل می‌کنند؛ (۲) مجموعه رفتار آنها همیشه این محدودیت را نشان نمی‌دهد. این بدین معنی است که درست در زمانی که کاربران به نحو بسیار منظمی در جست و جوی اطلاعات هستند، عکس‌العمل آنها نسبت به یافته‌هایشان بیانگر نوعی فرایند ذهنی، نامعین، عاطفی، و غیرخطی است. به عنوان مثال، هنگام جست و جوی متون، مرتباً براساس آنچه می‌یابند تغییر مسیر می‌دهند، مقالاتی را انتخاب می‌کنند که پیوند محکمی با موضوع مورد نظرشان ندارد<sup>(۴۱)</sup>. آنها دقیقاً نمی‌دانند چه می‌خواهند و آنهایی هم که فکر می‌کنند می‌دانند، غالباً از حصول مطلب کاملاً متفاوتی بسیار راضی هستند. این تغییر (علاقه) نمایانگر این است که یک فرایند سازنده‌گرا در جریان است که طی آن نیازهای اطلاعاتی به نحو قابل توجهی تعدیل می‌شود. به محض اینکه نیاز تغییر می‌کند، اطلاعات مناسب مورد نیاز نیز تغییر می‌یابد.

طی پانزده سال گذشته، روایی مقیاسهای اندازه‌گیری رضایت کاربران از خدمات و سایر زیر سؤال رفته‌اند<sup>(۴۲)</sup>. یکی از دلایل اینکه به نظر می‌آید کاربران به‌طور کلی از یافته‌هایشان راضی هستند این است که بر مبنای تجربیات گذشته از تحقیقات و کتابخانه‌ها، آنها به این نتیجه رسیده‌اند که باید بالنسبه کم توقع باشند. اگر کاربران اطلاعات را به عنوان چیزی ساختنی می‌دیدند، ممکن بود معیار آنها برای رضایت چیز متفاوتی می‌بود. آنها می‌فهمیدند که رسیدن به "پاسخ درست" تنها

راهبرد جست و جوی اطلاعات نیست و دیگر اینکه اطلاعات غالباً به روشن شدن و تعریف کردن نیازها کمک می‌کنند، نه اینکه فقط نیازها را برآورده کنند. گذشته از هر چیز، بیشتر مردم قبل از شناختن تلویزیونهای رنگی از تلویزیونهای سیاه و سفید کاملاً راضی بودند. همچنین قبل از شناسایی کامپیوتر، ماشینهای تحریر بسیاری از مردم را راضی نگه داشته بود. تغییر جهت به سمت یک رویکرد سازنده گرا ممکن است چنان رضایتی بیافریند که در زمان حاضر از تصور آن عاجز باشیم.

### تصمیم‌گیری و ضرورت وضوح

تحقیقات به عمل آمده در حوزه روانشناسی بهتر می‌تواند در فهم فرایندهای شناختی و رفتارهای وابسته به آنها که ممکن است بر مبنای رویکردی سازنده گرا باشند به ما کمک کنند. به طور مثال، در کتابخانه‌ها، مانند هر جای دیگر، ما در محیطی که مبهم و نامطمئن است حرکت می‌کنیم. همه روزه خود را ناچار می‌بینیم که بر اساس اطلاعاتی که ناقص، انتزاعی، یا غلط هستند تصمیماتی اتخاذ کنیم. و تصمیمات نیز گرفته می‌شود. در واقع ما در مه می‌رانیم و به جاده اعتماد می‌کنیم که ما را به بیراهه نکشاند. سخنرانی می‌کنیم، نظراتی ارائه می‌دهیم و حتی هنگامی که مطمئن نیستیم که به کجا می‌رویم مسیر خود را دنبال می‌کنیم. ما به این دلیل این کارها را انجام می‌دهیم که ناچاریم دست به عمل بزنیم و انتخاب شوق دیگر بدتر است. ویلیام جیمز بر میل ما به سوی "محتمل و جزئی" تأکید کرده و نیاز به اتخاذ تصمیمات سریع بر مبنای احتمالی‌ترین برداشتها از اطلاعات ناقص را توصیف می‌کند<sup>(۴۳)</sup>. گاه اتفاق می‌افتد که ما دچار اشتباه می‌شویم. مثلاً، موجود بزرگ سبز رنگی که به ذهنمان آمده، توده‌ای از برگهای خشک از آب در می‌آید که در نسیم سپیده دم به آرامی جابه‌جا می‌شود. هنگامی که با اطلاعات ناقص دست به عمل می‌زنیم، حتی موقعی که بتوانیم بهترین حدسها را بزنیم، آنچه را که در سرعت به دست می‌آوریم، گاه از نظر صحت از دست می‌دهیم.

البته در کتابخانه بسیار کم اتفاق می‌افتد که تصمیمات ما بر سر مرگ و زندگی باشد. اما برخی از این تصمیمات، بخصوص در مؤسسات حقوقی و پزشکی، از چنین ماهیتی برخوردار هستند. باز هم در چنین شرایطی ما تحت نفوذ این نیاز هستیم که محیط خود را بشناسیم و این کار را نیز به سرعت انجام دهیم. بدین ترتیب، اهمیت دسترسی سریع و مؤثر به اطلاعات نیاز به رویکردی کاربر-مدار را نمود بیشتری می‌بخشد. رویکردی که دو فرایند اساسی شناختی را به حساب می‌آورد: "مذاکره در باب سؤال" و "انتقال معرفت".

### گفت‌وگو در باب سؤال

تا هنگامی که یک نیاز اطلاعاتی به زبان نیامده و یا نشانه‌ای از آن بروز نکرده، فقط صاحب نیاز از

آن مطلع است. گفت و گو در باب سؤال، هر جا رخ دهد، معمولاً یک فرایند کلامی است که برای روشن ساختن نیاز اطلاعاتی نقش اساسی دارد. همواره این احتمال وجود دارد که مذاکره بیش از یک بار روی دهد: نخست در تقلائی خصوصی و مقدماتی اولیه برای روشن کردن یک نیاز مبهم، و بعداً در فرایند عمومی تری که طی آن نیاز مزبور به سیستم یا فرد دیگری انتقال می‌یابد.

گفت و گو در باب سؤال از جهات فراوان و در زمینه‌های بسیار علائق متعددی را به خود جلب کرده است. در حوزه‌هایی مانند فلسفه، زبانشناسی، علم صرف، جامعه‌شناسی، روانشناسی، اطلاع‌رسانی، تعلیم و تربیت، و علوم کامپیوتر کوششهایی در جهت تحلیل و فهم فرایند گفت‌وگو به عمل آمده است. تا حدود زیادی این حوزه‌های متفاوت هر یک به تنهایی و بدون ارتباط با یکدیگر نظریات و رویکردهای جداگانه‌ای مطرح کرده‌اند<sup>(۴۴)</sup>. یک جنبه از مذاکره در باب سؤال به ویژه در یک رویکرد سازنده‌گرای کاربر-مدار، درک چگونگی ارتباط سؤالات با ساختار ذهنی است.

سؤالات از ساختار ذهنی موجود تراوش می‌کنند: آنها باید از جایی نشأت بگیرند. به نظر می‌آید طرح یک سؤال در "فعال کردن بخشهای مربوط از این ساختار ذهنی موجود بسیار مؤثر است". فعال کردن بخشهای خاصی از ساختار ذهنی باعث می‌شود که مغز برای قرار دادن اطلاعات جدیدی که به شکل پاسخ دریافت می‌شوند، جای مناسبی داشته باشد. یکی از دلایل اینکه ما پاسخهایی را که در جواب سؤالاتمان گرفته‌ایم راحت‌تر از اطلاعات دیگر به خاطر می‌آوریم همین است. لذا هنگامی که سؤالاتی برایمان مطرح می‌شود، به این معنی است که ساختار ذهنی موجود ما به نوعی ناقص است. جالب این است که وضع دشوار و نامطلوبی که با درک ناقص خود پیدا کرده‌ایم، با احساس نیاز به انتقال آشکار آنچه نمی‌دانیم باز هم پیچیده‌تر می‌شود. همان‌گونه که لافرانس می‌گوید، سؤالات فرصتهایی برای نقل قصه‌ها فراهم می‌کنند تا جلب پاسخ<sup>(۴۶)</sup>.

### فرایند انتقال معرفت

یکی از موانع موفقیت ما در برقراری ارتباط، ضعف معمول ما در ارائه اطلاعات قابل فهم و هضم است. حتی در شرایط مطلوب، وقتی دو نفر بخواهند یکدیگر را درک کنند، میل و اشتیاق نیز نمی‌توانند ضامن موفقیت باشد. در شرایطی که یک محقق و یک متخصص اطلاعاتی تلاش می‌کنند که به درک متقابلی از نیاز اطلاعاتی محقق برسند، عوامل اضافی دشوار کننده‌ای وارد می‌شوند. به بعضی از ویژگیهای کلیدی این موقعیت دشوار قبلاً اشاراتی شده است: شیو دانش جدید با نقشه‌های موجود شناختی؛ میل به وضوح؛ و نقش سؤال در فعال کردن شناختی. حال باید دو مفهوم جدید را که در انتقال معرفت اهمیت دارند اضافه کنیم. ظرفیت اطلاعاتی و مهارت.

الف. ظرفیت اطلاعاتی. در هر بار فقط آن قدر اطلاعات موجود است که بتوانیم جذب کنیم. و

اما اینکه ما چه مقدار می‌توانیم اطلاعات جذب کنیم، بستگی دارد به دانش قبلی ما راجع به موضوعی که مطرح شده است. اگر ساختار شناختی وسیعی از یک موضوع داشته باشیم، بسیاری از آنچه می‌شنویم برای ما آشنا و قابل هضم خواهد بود. در این صورت می‌توانیم به آسانی اطلاعات جدید را گرفته و در لابلای دانسته‌های فعلی خود جای دهیم. چنانچه دانش اندکی راجع به یک موضوع داشته باشیم، به سرعت احساس کلافه شدن به ما دست خواهد داد. در این شرایط ساختار شناختی موجود ما بسیار کوچکتر از آن است که بتوانیم اندیشه‌ها و مفاهیم جدید را به آن منضم کنیم.

حد ظرفیت ما برای نگهداری اطلاعات در حافظه فعال معمولاً پنج به علاوه یا منهای دوباره یا واحد اطلاعات است<sup>(۴۷)</sup>. هر قدر که ما بیشتر در یک حوزه ماهر می‌شویم، پاره‌ها می‌توانند نمایانگر مقدار اطلاعات بیشتری باشد. البته این محدودیت آن قدر که می‌نماید ترس‌آور نیست: حتی مبتدیان نیز راههایی پیدا می‌کنند که بتوانند با گروه‌بندی چند مفهوم زیر یک طبقه بزرگتر (در این صورت فقط کافی است طبقات بزرگ را به خاطر بسپاریم)، و با خلق مثالهای ساده برای مفاهیم پیچیده، چیزهای بیشتری را به خاطر بسپارند.

ب. تخصص. محققین و متخصصین اطلاع‌رسانی هر دو افراد متخصصی هستند (این موضوع که کارشناسان اطلاع‌رسانی را جزء افراد متخصص به حساب می‌آورند یا نه بحث دیگری است). متخصص بودن به این معناست که فرد در زمینه‌های موضوعی خاص دارای دانش گسترده و نقشه‌های ذهنی<sup>۱</sup> پیشرفته و پیچیده‌ای باشد. اما از طرف دیگر به نظر می‌آید داشتن تخصص موجب می‌شود که توانایی فرد در انتقال اطلاعات به دیگران محدود گردد. بخشی از این دشواری از اینجا ناشی می‌شود که به نظر می‌آید افراد متخصص هنگامی که اندیشه‌ای را دریافت می‌کنند آن را امری واضح و آشنا می‌انگارند. آنها تصور می‌کنند که دیگران نیز آن مفهوم را به سادگی درک می‌کنند. اگر گاه دیده می‌شود که افراد متخصص در عقایدشان خشک و سرسخت هستند، به این علت است که آنها "پاسخ صحیح" را آن قدر روشن و واضح می‌بینند که هیچ نیازی به اطلاعات بیشتر نمی‌بینند. اینان در گفتارشان از واژه‌های تخصصی استفاده کرده و افرادی را که خارج از محدوده تخصص آنها هستند ساده و مبتدی می‌انگارند.

در مطالعه‌ای که توسط کاپلان و دیگران به عمل آمده، سه جنبه شگفت‌انگیز از تخصص مورد بحث قرار گرفته است. بررسی گسترده‌ای که کاپلان و همکارانش در متون به عمل آوردند، آنها را به این نتایج رساند: ۱) افراد متخصص نه از این بابت متخصص قلمداد می‌شوند که به‌طور ذاتی در حل مشکلات مهارت دارند، بلکه به این دلیل است که در یک حوزه خاص صاحب علم و دانش هستند؛

۲) نحوه‌ای که افراد متخصص ابتدائاً از مشکلات آگاهی می‌یابند آنان را از افراد مبتدی متمایز می‌سازد: مهم نیست پس از آگاهی از مشکل چه می‌کنند؛ (۳) دانش فرد متخصص آنتزاعی، شماتیک و غالباً مبهم است. وقتی افراد متخصص سعی دارند فرایندی را که منتهی به نتیجه‌گیری آنها شده است توضیح دهند، هرچند که آن فرایند برای آنها ذهنی و غیرقابل فهم باشد، غالباً سعی می‌کنند به توضیحات منطقی و مبتنی بر قاعده متوسل شوند (کاپلان و دیگران، ص ۳۳-۳۴). بر مبنای این یافته‌ها، یک فرد متخصص کسی نیست که ماهیتاً برای انتقال نیازهای دوپهلوی مناسب باشد.

تصویر فردی که از این مطالعات روانشناسانه سر بیرون می‌آورد برای مدل سازنده‌گرا و کاربرمدار اطلاعات نکات پیچیده‌ای را مطرح می‌کند. انسانها ذاتاً دچار تعارض‌اند. از یک سو می‌خواهند برای کاهش بلا تکلیفی تصمیمات سریعی بگیرند، و از سوی دیگر در تلاش هستند تا برای اخذ یک تصمیم خوب در حد کافی به کنه قضایا پی ببرند؛ از یک سو برای برقراری نظم نهایت کوشش را به عمل می‌آورند و از سوی دیگر از چالش فکری با واقعیات غیرمنتظم و نظریات غیرمعمول نیز لذت می‌برند؛ نیازمند آشنا هستند اما مشتاقانه خطر ناشناخته‌ها را نیز می‌پذیرند؛ از بیان آنچه نیاز دارند عاجزند، اما باز هم مستمراً سؤال می‌کنند؛ دانش وسیعی دارند، اما از انتقال این دانش عاجزند. این کاربری است که ما می‌خواهیم به او خدمت کنیم.

واضح است که ایجاد خدمات اطلاعاتی کاربر-مدار برای چنین مخلوق پیچیده‌ای آسان نخواهد بود. همین‌طور، ایجاد چنین تغییری نخواهد توانست تمام مشکلات را حل کرده، در خدمات انقلاب ایجاد کند، یا کشمکشهای اقتصادی و اجتماعی کتابخانه‌ها را فرو نشاند. تأثیر تمام عیار یک رویکرد کاربر-مدار را می‌توان در این نقطه دید. تحقق بخشیدن و پی بردن به تغییراتی که در الگوی جدید لازم خواهد بود به زمان نیاز دارد. در عین حال امری حتمی است. لازمه یک نظام کاربر-مدار واقعی ایجاد شناخت جدید از سرشت اطلاعات و اطلاع‌جویی است - هم برای حرفه اطلاع‌رسانی و هم (نهایتاً) برای کاربران. در هر حال، رسیدن به شناخت جدید غیرممکن نیست. با داشتن درک روشنی از نظریه معناداری دروین، با آمادگی برای ارائه مثالهایی از اینکه چگونه می‌توان این نظریه را در زمینه‌های مختلف کتابداری به کار بست، و با کسب تجربه از یک روانشناسی شناختی که از تواناییها و ضعفهای انسانها در اطلاع‌جویی دید واقع‌گرایانه‌ای دارد، می‌توانیم از نو دریابیم که چگونه در یک محیط اطلاعاتی متغیر، خدمات اطلاع‌رسانی می‌توانند به ابزارهای بسیار قدرتمندتر و مؤثرتری برای جست و جوی اطلاعات تبدیل شوند. ■

1. Dervin, B.; Nillan, M. S. "Information Needs and Users." in: *Annual Review of Information Science and Technology* 21, 3-33.
  2. Shannon, C. E.; Weaver, W. *the Mathematical theory of Communication*. Unbana, IL: University of Illinois Press, 1949.
  3. Dervin, B. "Strategies for Dealing With Human Information Needs". in: *Journal of Broadcating*, 20, 324-333.
  4. Dervin, B.; Jacobson, T.L; Nillan, M.S. " Measuring Aspects of Information Seeking: A Test of Quantitative/ Qualitative Methodology", in: *Communication yearbook*, 1982, 6, 806-830.
۵. هم کوپر و هم ویلسون اجباراً نظریه‌های منطقی ربط (relevance) را که غیر عاطفی بیان می‌شوند توصیف می‌کنند و در توصیف ویلسون حتی نیاز نیز به کلی از قلم افتاده است. نگاه کنید به:
- Cooper, W.S. "A Definition of Relevance for Information Retrieval." in: *Information Storage & Retrieval*, 7, 19-37
  - Wilson, P. "Situational Relevance." in: *Information Storage & Retrieval*, 9, 457-471.
۶. امروزه فرق میان شناخت و عاطفه به روشنی سابق نیست. احساسات و عواطف به‌ویژه در تجزیه و تحلیل اطلاعات، در شناخت مؤثرند، اما نسبتاً احساسات به‌عنوان یک زمینه مستقل مورد مطالعه قرار می‌گیرند.
7. Dervin, B. "Useful Theory for Librarianship: Communication, Not Information." in: *Drexel Library Quarterly*, 1977,13,16-32, P.22.
۸. برای طبقه‌بندی مفیدی از کاربردهای اطلاعات توسط دروین نگاه کنید به:
- Taylor, R.S. "Information Use Environments." in: *Progress in Communication science*, 1991,10,217-255.
  9. Dervin, B. "From the Mind's Eye of the User: the Sense-Making Qualitative- Quantitave Methodology". in: J.D. Glazier and RR. Powell (eds.), *Qualitative Research in Information Management*. (pp.61-84). Englewood, CA.: Libraries Unlimited Inc., 1992. P.81.
۱۰. محققان دیگری نیز وجود دارند که آثار آنها نیز به این رویکرد مربوط است. همگی این افراد در آثار اخیرشان در پی کشف رویکردهای شناختی در بازیابی اطلاعات و در مقابل میان انسان - واسطه - کامپیوتر هستند. نگاه کنید به:
- Saracevic, T.; [et. al.] "A Study of Information Seeking and Retrieving. Parts I-III." in: *Journal of the American Society for Information Science*, 1988, 39,161-216.
  - Oddy, R.N. [et. al.]. "Towards the Use of Situational Information in Information Retrieval" in: *Journal of Documentation*, 1992,48, 123-171.
  10. Nilan, M.S.; Peek, R.P.; Snyder, H.W. "A Methodology for Tapping User Evaluation Behaviors: An Exploration of User's Strategy, Source and Information Evaluating". in: *ASIS Proceedings*, 1990, 27, 152-159.
  11. Belkin, N.J. "Anomalous States of Knowledge as a Basis for Information Retrieval." in:

*Canadian Journal of Information Science*, 1980, 5, 133-144.

- Belkin, N.J.; Oddy, R.N.; Brooks, H.M. "Ask for Information Retrieval: Part I, Background and theory." in: *Journal of Documentation*, June 1982, 38, 61-71.
- Belkin, N.J.; Oddy, R.N.; Brooks, H.M. "Ask for Information Retrieval: Part II, Results of Design Study". in: *Journal of Documentation*, Sept. 1982, 38, 145-164.
12. Taylor, R.S. "Question- Negotiation and Information Seeking in Libraries." in: *College and Research Libraries*, 1968, 29, 178-194.
13. Taylor, R.S. "Information Use Environments". in: *Progress in Communication Science*, 1991, 10, 217-255.
14. Macmillin, S.E.; Taylor, R.S. "Problem Dimensions and Information Traits." in: *The Information Society*, 1986, 3, 91-111.
۱۵. این جنبه از رویکرد دروین مشکل آفرین است. روزگاری که کتابخانه در انتظار ورود مراجعه کننده به کتابخانه می نشست سپری شده است. به هر حال این یکی از مقالات قدیمی دروین است و در آثار بعدی به دفعات نشان داد که وی به رویکردهای غیر سنتی کاربرمدار ارجح می گذارد.
16. Dervin, B. "Useful Theory for Librarianship: Communication, Not Information". in: *Drexel Library Quarterly*, July 1977, 13, 16-32.
۱۷. مثلاً نگاه کنید به:
- Allen, T. J. "Distinguishing Engineers from scientists". in R. Kats (ed), *Managing Professional in Innovative Organizations* (pp. 3-18). Cambridge, MA: Ballinger, 1988.
- Garvey, W. D. *Communication: The Essence of science*. Oxford: Pergamon Press, 1979.
- Paisley, W. J. "Information Needs and Uses". in: *Annual Review of Information Science and Technology*, 1968, 3, 1-30.
18. Kulthau, C.C. *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, NJ: Ablex, 1993.
۱۹. کوکناو به طور خاص بر زمینه های ارجاعی و آموزش کتابشناختی تمرکز دارد. هر چند که او پیشنهاد می کند: "مداخله فرایند بستگی دارد به متخصصی که فرایند پویای یادگیری از اطلاعات را درک کرده و این آگاهی را در تمام جنبه های تقابل با استفاده کنندگان تأثیر دهد."
20. Dervin, B. "Strategies for Dealing with Human Information Needs". in: *Journal of Broadcasting*, 1976, 20, P. 320-4.
21. Durrance, J. C. "Information Needs: Old Song, New Tune". in: *Rethinking Library in the Information Age: Issues in library research-Proposals for the 1990s* (vol. 2), (pp.159-176). Washington, D.C.: Education Information Branch, Office of Educational Research and Improvemnet, U.S. Department of Education, 1988.
22. Dervin, B. "Useful Theory for Librarianship: Communication, Not Information". *Drexel*

*Library Quarterly*, July 1977, 13, 16-32.p.29.

23. Kuhlthau, C.C. *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, NJ: Ablex, 1993.p. 236.

24. Green, A. "What Do We Mean by User Needs?" in: *British Journal of Academic Librarianship*, 1990, P. 65-78.

25. Taylor, R. S. "Question - Negotiation and Information Seeking in Libraries". *College and Reserch Libraries*, 1968, 29, P. 178-194.

26. Miller, G. A. Plans for Searching and Solving. In G. A. Miller, El Galanter and K. H. Pribram (Eds.), *Plans and the structure of behaviour* (pp. 159-175). New York: Holt, Rinehart and Winston, 1960.P. 170.

۲۷. هر چند ما راجع به تعداد مواردی که دانشمندان برای رفع نیازهای اطلاعاتی دو پهلو به مراکز اطلاعاتی مراجعه می‌کنند آماری در اختیار نداریم. اما مطالعه جدیدی که در سال ۱۹۹۱ برای مؤسسه فاکسون آماده شده و شیمیدانان، متخصصین ژنتیک و دانشمندان علوم کامپیوتر را مورد بررسی قرار می‌داد، گزارش شده که از ۱۱۶۱ مورد نیاز اطلاعاتی (هر گونه کسب اطلاع، عقیده یا داده‌های آماری) که به آنها مربوط می‌شد، در مورد ۳۱ درصد از آنها به کتابخانه مراجعه شده است.

28. Taylor, R. S. "Question-Negotiation and Information Seeking in Libraries." in: *College and Reserch Libraries*, 1968, 29, 178-194.

29. Dervin, B.; Dewdney, P. "Neutal Questioning: a New Approach to the Reference Interview," in: *RQ*, 1986, 25, 506-513.

۳۰. جرالده جهودا، جودیت شیک براوناگل در کتاب مبانی مرجع: فنون پرسش کاوی و پاسخ‌یابی از منابع کتابخانه، ترجمه محمدحسین دیانی و عبدالحمید معزف‌زاده، بویژه در فصلهای سوم و چهارم، انواع مداخلات کتابداری مرجع در پرسش‌کاوی را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. مترجم

31. Miller, C.; Tegler, P. "Online Searching and the Research Process." in: *College and Research Libraries*, 1986, 47, 70-73.

32. Harter, S. P. "Scientific Inquiry: A Model for Online Searching." in: *Journal of the American Society for Information Science*, 1984. 35, 110-117. P.114.

۳۳ نگاه کنید به:

Blair, D. C. "Indeterminacy in the Subject Access to Documents". in: *Information Processing & Management*, 1986. 22, 229-241.

Blair, D. C. *Language and Representation in Information Retrieval*. Amsterdam: Elsevier, 1990.

Dervin, B. "Information as a User Construct: The Relevance of Perceived Information Needs to Synthesis and Interpretation". In S.A. Ward and L. J. Reed (Eds.), *Knowledge Structure and Use: Implications for Synthesis and Interpretation* (pp. 155-183). Philadelphia: Temple

University Press, 1983.

34. Bates, M. J. "Subject Access in Online Catalogs: A Design Model". in: *Journal of the American Society for Information Science*, 1986, 37, 357-376.

35. Ibid, P.361.

36. Norman, D. A. & Draper, S. W. (Eds.). *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1986

۳۷. طبق نظر نورمن و درپر (ص. ) طراحی نظامهای کاربر - مدار (User - centered system design) نامی است که در دانشگاه کالیفرنیا در سن دیگو به پروژه تعامل انسان - ماشین داده شده تا با حروف اختصاری نام این دانشگاه یعنی UCSD تطابق داشته باشد.

۳۸. یکی از بحثهای قدیمی راجع به موضوعات مربوط به ارتباط relevance در بازیابی روی خط (online) راکه به مقالات کلاسیک در این زمینه استناد می کند در مقاله زیر ارائه شده:

Swanson, D. R. "Information Retrieval as a Trial- and- Error Proces". in: *Library Quarterly*, 1977. 128-148.

همچنین برای نقد و بررسی مطالعات مربوط به سیستمهای OPAC نگاه کنید به:

Hildreth, H. C. (EdS.) *The online catalogue: Developments and directions*. London: Library Association., 1989.

39. Tague, J. M. "Negotiation at the OPAC Interface." In C. R. Hildreth (Ed.), *The Online Catalogue* (pp. 47-60). London: The Library Association. 1989.

۴۰. گویانکه این خلاصه ممکن است چنین به نظر آورد که گویی طراحان سیستمها بار دیگر به دنبال "وضعیت عام" (common state) کاربران می گردند، اما کارول و راسون در اصل اینگونه تشخیص می دهند که برای مقابله با یک مشکل چند راه وجود دارد. آنها راههای گوناگونی را که یک کاربر برای یادگیری کامپیوتر به غلط برمیگزیند مشخص می کنند، و روشهای برخورد با هر یک را نیز ارائه می دهند.

۴۱. پیوند ضعیف بعضی از مقالات که کاربران برمیگزینند ممکن است این گونه توجیه شود که این ضعف به واسطه تفاوتی است که میان ارتباط موضوعی مقالات (که برای محقق روشن است) و سایر جنبه های ارتباطی وجود دارد. اما دقیقاً همان سایر برداشتها از ارتباط است که بیانگر طبیعت "پویا و موردی" فعالیتهای ساختارگراست (شامبر، آیزنبرگ، و نیلان، ۱۹۹۰).

۴۲. به عنوان نمونه نگاه کنید به:

Bates, M. J. "System Meets User: Problems in Matching Subject Search Terms". in: *Information Processing & Management*, 1977, 13, 367-375.

Whitlatch, J. B. *The Role of the Academic Reference Librarian*. New York; Greenwood Press., 1990

43. James, W. *Psychology the Briefer Course*. New York: Harper 1892. (reprinted 1961).

44. Graesser, A. C., & Black, J. B. *The psychology of Questions* (pp. 1-10). Hillsdale, N. J: Lawrence Erlbaum. 1985.

45. Kaplan S. & Kaplan, R. *Cognition and Environment: Functioning in an Uncertain World*. Ann Arbor, MI: Ulrich's Books, Inc., 1983. P.184.
46. LaFrance, M. Questioning Knowledge Acquisition. In T. W. Lauer, E. Peacock, & A. Graeser (Eds.), *Questions and Information Systems* (pp. 11-28). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum. 1992. P.23.
47. Mandler, G. Memory Storage and Retrieval: Some Limits on Research of Attention and Consciousness. In P. M. Rabbitt and S. Dornic (Eds.), *Attention and Performance 5* London: Academic, 1975.

گاه رقم هفت به علاوه یا منهای دو نیز به کار می‌رود. رجوع شود به:

Miller, G. A. "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information". in: *Psychological Review*, 1956. 63, 81-97.

براساس نظر کاپلان تفاوت ظرفیت به واسطه تفاوت در اندازه گیری است. رقمی که مندلر ارائه می‌کند نمایانگر میانگین ظرفیت (نقطه متوسطی درست قبل از شروع رد کردن اطلاعات است، در حالی که رقم میلر نشان‌دهنده ارزش آستانه (نقطه ۵۰٪ بالای شانس) است. رجوع شود به:

Kaplan, S., Gruppen, L. D., Leventhal, L. M., & Board, F. *The Components of Expertise: A Cross-Disciplinary Review* (Technical Report 89- NOV-01). Bowling Green OH: Department of Computer Science, Bowling Green State University., 1989.