

رهیافت‌های جدید در بازاریابی اطلاعات شناختی

• حمیدرضا کشاورز

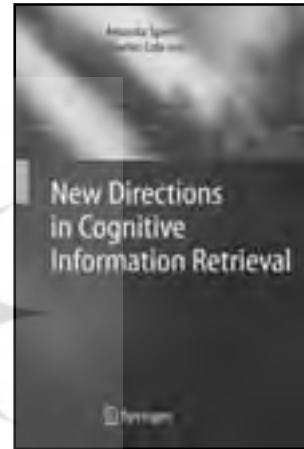
کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

نگاه انسان به اطلاعات موجود در کتاب‌ها، رده‌بندی‌های گوناگونی که از آغاز وجود داشته، گواه این امر است. از سوی دیگر پیچیدگی انسان همواره مانع بر سر راه شناخت درست او بوده است و در طی تاریخ موضوع شناخت انسان و ویژگی‌های او نادیده یا پیچیده انگاشته شده و این امر خود باعث فاصله گرفتن از دیدگاه انسان‌گرایانه بوده است. نگاه سیستمی به رغم کمبودهایی که دارد، همچنان رویکرد غالب در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی است و گویی گریز از آن امکان ناپذیر می‌نماید. گرچه بمواقع نیز چنین است.

اما در طرف مقابل، رویکرد انسان‌گرایانه یا کاربرمدارانه تعامل بین انسان و سیستم اطلاعاتی را از منظر نگاه کاربر مورد مطالعه قرار می‌دهد. این رویکرد در نتیجه کمبودهای نگرش سیستمی پدید آمده است و دستیابی به آرمان‌های آن کمی دور از ذهن به نظر می‌رسد. علت آن نیز به پیچیدگی انسان از سویی و محدودیت فناوری‌های کنونی از سوی دیگر باز می‌گردد. هدف در این رویکرد طراحی سیستم‌هایی است که با ویژگی‌های گوناگون ذهنی، جسمی و روانی انسان سازگاری کامل داشته باشند.

در رویکرد تعاملی تلاش می‌شود که هر دو عنصر انسانی و سیستمی مورد توجه قرار گیرد. در حقیقت در این رویکرد تعامل همراه با نیم‌نگاهی به ویژگی‌های انسان و سیستم، کانون مطالعه است. اما آنچه در عمل اتفاق می‌افتد، جامع نبودن نگاه تعاملی است. زیرا در آن چندین موضوع از جمله جستجوی کاربر، مشغلۀ کاربر و بستر جستجو به فراموشی سپرده می‌شود. اگرچه صاحب‌نظرانی مانند ساراسویک^۱ (۱۹۹۶)، بلکین^۲ (۱۹۹۳)، مارکوونی^۳ (۲۰۰۴) بر این باورند که تعامل مهم‌ترین عنصر تشکیل‌دهنده فرآیند بازیابی است، به نظر می‌رسد که نگاه تعاملی جامعیت لازم را برای در برگرفتن تمام عناصر دخیل در تعامل ندارد (راجرز، ۲۰۰۴، ص. ۹۰). هرچند نمی‌توان از تعامل به مثابة یکی از بهترین موضوعات مطرح در بازیابی اطلاعات غافل شد.

رویکرد شناختی یا به تعبیر اینگورسن^۴ (۱۹۹۲) «جنبش شناختی»^۵ یا «نگرش شناختی»^۶ درصد است که ساختارهای شناختی^۷ انسان از سویی و سیستم از سوی دیگر را به هم نزدیک سازد. به علاوه از این منظر علم اطلاع‌رسانی نیز علمی تعریف می‌شود که به مطالعه «تسهیل ارتباط مؤثر اطلاعات موردنیاز بین تولیدکننده انسانی^۸ و مصرف‌کننده انسانی^۹» می‌پردازد (اینگورسن، ۱۹۹۲، ص. ۱۱). به عبارت بہتر در رویکرد شناختی سیستم‌های اطلاعاتی رابط بین دو انسان یکی تولیدکننده اطلاعات و دیگری مصرف‌کننده آن تعریف می‌شوند و به همین اعتبار باید به گونه‌ای طراحی شوند



■ Spink, Amanda and Cole, Charles (Eds.) *New directions in cognitive information retrieval*. Dordrecht; London: Springer. 2005. viii, 250 p. ISBN: 1-4020-4013-X. €79.95. (The Information Retrieval Series, Vol. 19).

در مطالعه، طراحی و ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی به طور کلی و سیستم‌های بازیابی اطلاعات به طور خاص، تاکنون چهار رویکرد غالب سیستم مدار^{۱۰}، کاربرمدار^{۱۱}، تعاملی^{۱۲} و شناختی^{۱۳} وجود داشته است. گرچه هدف هریک از این دیدگاه‌ها دستیابی به یک سیستم اطلاعاتی کامل^{۱۴} بوده است، هر کدام از دیدگاه‌ها خاص خود، تعامل موجود بین انسان و رایانه را مورد نظر قرار داده و بر اساس آن به طراحی و مطالعه سیستم اطلاعاتی دست زده‌اند.

رویکرد غالب در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی، رویکرد سیستمی است و در آن سیستمی کامل تعریف می‌شود که بتواند اطلاعات موجود در منابع اطلاعاتی را با توجه به واژه‌های درخواستی از سیستم به کاربر عرضه کند. سیستم‌هایی که با این رویکرد به وجود می‌آیند، چنانکه دروین و نیلن^{۱۵} (۱۹۸۶، ص. ۱۵) می‌گویند تنها ماشین‌های بزرگ تطبیق^{۱۶} هستند. ریشه‌های تاریخی این رویکرد به پیدایش کتابخانه‌ها و خدمات موجود در آنها و به طور کلی پیدایش علم کتابداری بازمی‌گردد، زیرا ذهن انسان از ابتدا متوجه ارائه اطلاعات کتاب‌ها از دریچه اطلاعات موجود در آنها بوده است و نه از دریچه

در مطالعه، طراحی و ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی به طور کلی و سیستم‌های بازیابی اطلاعات به‌طور خاص، تاکنون چهار رویکرد غالب سیستم‌دار، کاربرمدار، تعاملی و شناختی وجود داشته است

از حوزه‌های موضوعی است که پژوهشگران درباره آنها به تحقیق مشغول‌اند. این کتاب در نگاه اول از هم گسیخته به‌نظر می‌رسد، اما با برداشتاری دقیق گردآورندگان آن (اسپینک و کول) شکل منسجمی یافته است. برای این منظور گردآورندگان مقدمه و فصل پایانی با عنوان «نتیجه‌گیری برای کتاب تهیه کرده‌اند. آنان در مقدمه کتاب هدف، طرح و ترکیب موضوعی کتاب را توصیف و برای هر مقاله چکیده کوتاهی تهیه کرده‌اند. کتاب در پنج بخش، پیش‌گفتار، زندگینامه‌های نویسنندگان و نمایه سامان یافته است. هر فصل با مروری درباره اثاث مرتبط شروع شده و با پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده خاتمه می‌یابد. پایان بخش هر فصل فهرست متابع است.

به‌دلیل تنوع موضوعات، خوانندگان مختلف فصل‌های خاصی را با عالیقشان مرتrete خواهند دید. بخش اول کتاب به مقدمه اختصاص دارد که در آن هدف کتاب تبیین شده است: ارائه دیدگاهی از رهیافت‌های جدید در پژوهش‌های بازیابی اطلاعات شناختی و نشان دادن ماهیت میان رشته‌ای موضوع.

در بخش دوم «مفاهیم بازیابی اطلاعات شناختی»^{۶۴} مفاهیم پایه‌ای و موجود در کتاب گنجانده شده است. به بیانی دقیق‌تر، در این بخش تلاش شده است تا باورهای سنتی، ایستا و اغلب یک‌سویه نیاز اطلاعاتی^{۶۵}، بازنمایی مدارک^{۶۶}، و ربط^{۶۷} با دیگر مفهوم‌سازی شوند. در ابتدا کول و دیگران تعامل انسان - سیستم را از چشم‌اندازی شناختی به‌عنوان مجموعه‌ای از وضعیت‌های تعامل توصیف می‌کنند. تأکید نویسنندگان بر وضع انتخاب^{۶۸} است که تولید دانش از مدارک ارائه شده توسط سیستم را در پی دارد. در فصل بعدی لارسن و اینگورسن^{۶۹} عقیده «همپوشانی شناختی ارائه چندین‌باره»^{۷۰} را مطرح می‌کنند. به باور آنها برای بهبود عملکرد یک سیستم بازیابی متعامل، نیاز اطلاعاتی کاربر و نیز مدارک موجود در مجموعه باید از چشم‌اندازهای گوناگون ارائه شوند. سپس سیستم می‌تواند همپوشانی ناشی از راههای مختلف را برای بازیابی بهتر به کار بندد. راتن^{۷۱} در فصل بعد دیدگاهی درباره ربط را پیش می‌کشد. برای نظریات او ربط باید مطابق با تغییر وضع و نیز تغییر فضای شناختی کاربر تغییر کند. در فصل پایانی بخش اول فورد^{۷۲} مفهوم «نیاز دانشی»^{۷۳} را تبیین می‌کند. به اعتقاد وی، کاربران برای پاسخ به نیاز دانشی باید در رفتار دانشی^{۷۴} مشارکت کنند که در مقابل رفتار دانشی نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاعاتی را در پی خواهد داشت.

تأکید بخش دوم، «فرآیندهای بازیابی اطلاعات شناختی»^{۷۵} بر فرآیندهای شناختی توأم با رفتار اطلاعاتی انسان^{۷۶} و چگونگی تأثیرگذاری آنها بر رفتار جستجوی دانش^{۷۷} فرد است. در بین این

که بین این دو ارتباط مؤثر شناختی برقرار شود و آنگونه که نبوبای^{۷۸} (۲۰۱۰، ص ۱۰۲۷) می‌گوید، سیستم اطلاعاتی باید امتداد حافظه انسان^{۷۹} باشد. اگرچه نگاه شناختی را می‌توان زیرمجموعه نگرش انسان‌گرایانه دانست، از این رو که به بررسی نوع ارتباط انسان با منابع و سیستم‌های اطلاعاتی و نیز بین انسان‌های دیگر می‌پردازد، سزاوار اعطای جایگاهی متفاوت از نگرش انسان‌گرایانه است. این رویکرد اگرچه در دهه اخیر موردنوجه فراوان قرار گرفته، اما بدليل ارتباط نزدیکی که با هوش مصنوعی دارد، از دهه شصت میلادی مورد مطالعه قرار گرفته است (اینگورسن، ۱۹۹۲) و طی این زمان پژوهشگران مختلف از علوم گوناگون در پیشبرد آن نقش داشته و خواهند داشت.

متخصصان حوزه اطلاع‌رسانی نیز از جمله گروهی‌اند که رویکرد شناختی را مطمح نظر قرار داده و در مطالعات خود به آن تکیه داشته‌اند. اسپینک و کول^{۷۹} در تلاشی دیگر از مجموعه کتاب‌های بازیابی اطلاعات^{۸۰} که انتشارات اشپرینگر^{۸۱} منتشر می‌کند، کتاب رهیافت‌های جدید در بازیابی اطلاعات شناختی^{۸۲} را چاپ کرده‌اند. آنها انگیزه خود از تدوین چنین کتابی را کمبوود چارچوبی منسجم برای «پژوهش‌های بازیابی اطلاعات شناختی»^{۸۳} (ص ۲۳) بر شمرده‌اند. از این‌و مدفع آنان طرح دیدگاهی جامع از رهیافت‌های جدید در چنین پژوهش‌هایی است که به‌گمان آنها به رویکردی یکپارچه‌تر و فهمی شناختی تر از جست‌وجو و بازیابی اطلاعات منجر خواهد شد. این کتاب در حقیقت اولین کتابی است که در آن تلاش شده است که مفاهیم، فرآیندها و فنون پایه‌ای چنین رویکردی گرد هم آید (گزارد، ۲۰۰۷، ص ۶۵۹).

کتاب مجموعه‌ای از مقالات پژوهشی است که بر چشم‌اندازهای شناختی و تعاملی در بازیابی اطلاعات تأکید دارند و برخی از این مقالات مبتنی بر پژوهش‌های مقطع دکتری نویسنندگان بوده است. اسپینک و کول از نویسنندگان خواسته‌اند که در قالب مقالاتی رویکردها و ایده‌های جدید نوظهور را برای ساختن چارچوبی که از مدل‌ها و پژوهش‌های موجود فراتر رفته و رهیافت‌های جدیدی را برای پژوهش‌های آتی فراهم کند، به نگارش درآورند. این کتاب تلاشی بین‌المللی است و در تالیف آن ۱۸ پژوهشگر از استرالیا، کانادا، دانمارک، فنلاند، ایالات متحده و انگلستان نقش داشته‌اند (اشتاider، ۲۰۰۰). می‌توان گفت کتاب نمودار اندیشه‌هایی است که در حوزه بازیابی اطلاعات شناختی در کشورهای مختلف در جریان است.

تدوین کتاب‌هایی از این دست با مشکلاتی روبروست که از آن میان به پراکندگی مقالات و موضوعات می‌توان اشاره کرد که ناشی

جستجو^{۵۹} ارائه می‌کند. نویسنده‌گان بر این باورند که بدون آموزش صحیح جستجو، کاربران به بهره‌گیری از ویژگی‌های قدرتمند سیستم‌های نوین بازیابی قادر نخواهند بود و برای آموزش مؤثر، خود آموزش‌دهنده‌گان ابتدا باید از چگونگی فرآیند جستجو اطلاع یابند. در طول فصل آنها مدل جستجوی فرآیندی خود را برای نمایش نوع آموزش معرفی می‌کنند. آنها این مدل را از مطالعات تجربی، که در آنها خطاهای عمدۀ جستجوی کاربران تحلیل شده، و نتایج سایر پژوهش‌های آموزشی اقتباس کرده‌اند. آنها این مدل را بدليل ماهیت فرآیندی‌اش بر سیاری از مدل‌های دیگر که صرفاً فرآیند و رفتار جستجو را توصیف می‌کنند، ترجیح می‌دهند.

فصل پنجم، شامل نتیجه‌گیری است. اسپینک و کول نظرات ارائه شده در کتاب را در کتاب هم قرار داده و بر آینده پژوهش‌های شناختی تمرکز می‌کنند. آنها رهیافت‌های جدید را به چهار گروه یکپارچگی با رفتار اطلاعاتی انسان (فصل‌های ۶ و ۷)، مطالعات شناختی (فصل‌های ۳، ۲، ۵ و ۱۰)، مطالعات اجتماعی و سازمانی (فصل‌های ۲، ۷ و ۸) و مطالعات ربط و ارزیابی (فصل‌های ۴ و ۹) تقسیم می‌کنند و در پایان سه مفهوم تعامل، بستره و مشغله کاربر را برای پژوهش‌های بازیابی اطلاعات ضروری می‌دانند.

کتاب از این رو که پژوهش‌های جدید افراد از کشورهای گوناگون را از زوایایی گوناگون بررسی می‌کند، تلاش قابل ستایشی است. کتاب در ارتباط مستقیم با حوزه‌های مطرح در رشته‌های اطلاع‌رسانی و کتابداری است، هرچند سایر متخصصان از حوزه‌هایی جون سیستم‌های اطلاعاتی، روان‌شناسی و مانند آن نیز می‌توانند از آن استفاده کنند. از نقاط ضعف کتاب قیمت آن است که برای کتابی با ۲۵۰ صفحه بسیار بالاست.

پی‌نوشت‌ها

1. System-centered
2. User- centered
3. Interaction
4. Cognitive
5. Perfect information system
6. Dervin & Nilen
7. Giant matching machines
9. Saracevic
10. Belkin
11. Marchionini
12. Ingwersen
13. Cognitive movement
14. Cognitive turn
15. Cognitive structures
16. Human producer
17. Human consumer
18. Newby

رویکرد غالب در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی، رویکرد سیستمی است و در آن سیستمی کامل تعریف می‌شود که بتواند اطلاعات موجود در منابع اطلاعاتی را با توجه به واژه‌های درخواستی از سیستم به کاربر عرضه کند

فرآیندها، جستجوی چندمنظوره،^{۶۰} فرآیند شغلی،^{۶۱} فرآیندهای اطلاع‌جویی کودکان^{۶۲} به‌چشم می‌خورد. اسپینک و کول در مقاله نخست درباره تأثیر چندمنظوره بودن جستجوی طبیعی در جستجوی‌شان به بحث می‌نشینند. به باور آنها کاربران به‌طور طبیعی در جستجوی‌شان به فعالیتی چندمنظوره دست می‌زنند. آنها برای گنجاندن این مفهوم در فرآیند جستجوی اطلاعات، مدل حل مسئله پوپر^{۶۳} و مدل فرآیند کاوش اطلاعات کالثارو^{۶۴} را به مدل چندسطحی^{۶۵} ساراسویک پیوند می‌زنند که در آن به چندمنظوره بودن به عنوان یک رفتار جزئی در جستجو اشاره شده است. واکاری و یارولین^{۶۶} در فصل بعد عامل مشغله^{۶۷} را به جستجو و بازیابی پیوند می‌زنند. آنها معتقدند که در پژوهش‌های قبلی مشغله و کار کاربر عنصر مستقلی در نظر گرفته نشده است و برای رفع این کمبود سه مطالعه مبتنی بر مشغله را به‌طور جزئی توصیف می‌کنند. سپس بهشتی، باولر، لارج و نست^{۶۸} از طراحی سیستم بازیابی برای کودکان خبر می‌دهند. آنان به مدل کالثارو تکیه کرده و چند مطالعه تجربی برای ساخت یک «یار جستجو»^{۶۹} سیستمی برای یادگیری کودکان، ارائه می‌کنند. آنها به این نتیجه می‌رسند که این یار جستجو باید متعامل، انگیزه‌بخش و دوستانه باشد.

در بخش سوم، «فنون بازیابی اطلاعات شناختی»^{۷۰} بر دو پرسش کلیدی تأکید شده است: (الف) چگونه می‌توان در تعامل انسان-سیستم، رفتار اطلاعاتی را تفسیر کرد؛ و (ب) چگونه می‌توان از چشم‌اندازهای شناختی برای طراحی رابطه‌ای انسان-گرایتر ای آموزش مؤثر جستجو استفاده کرد؟ کلی در فصل اول بر فنون بازخورد ربط^{۷۱} از سوی کاربران درباره نتایج بازیابی تأکید دارد. او این فنون را ناکارآمد می‌خواند. زیرا به گمان وی نیازمند تلاش فراوانی از سوی کاربر است. در عوض او استفاده از یک روش غیرمداخله‌ای^{۷۲} را برای جمع‌آوری بازخورد کاربر با نام «بازخورد ضمنی»^{۷۳} پیشنهاد کرده و فنون مختلفی برای مطالعه این بازخورد بر می‌شمارد. هوك و برنز^{۷۴} طرح «تصورسازی حوزه دانش»^{۷۵} را تحلیل می‌کنند. آنها این طرح را یک منبع آموزشی قدرتمند برای مطالعه حوزه‌های ساختاری و پژوهشی^{۷۶} می‌خوانند. در سیستم‌های بازیابی متعامل از این طرح‌ها هم در ابتدای فرآیند (مثلاً در مکانیزم فرموله‌سازی پرسش) و هم در انتهای آن برای تصویرسازی نتایج می‌توان استفاده کرد. لوکاس و توپی^{۷۷} در فصل پایانی این بخش یک مبنای نظری برای مدل فرآیند

منابع و مأخذ

1. Belkin, N.J. (1993), Interaction with texts: Information retrieval as information-seeking behavior. In: **Information retrieval '93. Von der Modellierung zur Anwendung.** Konstanz: Universitaetsverlag Konstanz, pp.55-66.
2. Dervin, B. & Nilan, M. (1986), "Information needs and uses", **Annual Review of Information Science and Technology**, Vol. 21, pp.3-33.
3. Gruzd, A. (2007). Review of: Spink, A & Cole, C. (Eds). **New directions in cognitive information retrieval.** *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (5), 758-760.
4. Ingwersen, P. (1992), "Information Retrieval Interaction ", Taylor Graham, London. [On-line] Available: http://vip.db.dk/pi/iri/files/Ingwersen_IRI.pdf [accessed 2 September 2007].
5. Marchionini, G, (2004), "From information retrieval to information interaction ", **Keynote at European Conference on Information Retrieval**, [On-line] Available: <http://ils.unc.edu/%7Emarch/ECIR.pdf> [accessed 2 September 2007]
6. Newby, G. B. (2001), Cognitive Space and Information Space", **Journal of the American Society of Information Science and Technology**, Vol. 52, pp. 1026-1048.
7. Rogers, Y. (2004), "New Theoretical approaches for Human-Computer Interaction", **Annual Review of Information, Science and Technology**, Vol. 38, pp. 87-143.
8. Saracevic, T. (1996), "Modeling interaction in information retrieval (IR): A review and proposal". **Proceedings of the American Society for Information Science**, Vol. 33, pp. 3-9, [On-line] Available: <http://www.scils.rutgers.edu/~tefko/ProcASIS1996.doc> [accessed 2 September 2007].
9. Schneider J.W. (2006). Review of: Spink, Amanda and Cole, Charles (Eds.) **New directions in cognitive information retrieval.** Dordrecht; London: [Springer], 2005. **Information Research**, 11(3), review no. Rxxx [On-line] Available: <http://informationr.net/ir/reviews/reviewsxxx.html> [accessed 29 September 2007].
10. Extension of human memory
11. Spink & Cole
12. The Information Retrieval Series
13. Springer
14. New Direction in Cognitive Information Retrieval
15. Cognitive information retrieval research
16. Gruzd
17. Schneider
18. CIR Concepts
19. Information need
20. Document representation
21. Relevance
22. Selection state
23. Larsen and Ingwersen
24. Cognitive overlaps of various polyrepresentations
25. Ruthven
26. Ford
27. Knowledge need
28. Knowledge behavior
29. CIR Processes
30. Human Information Behavior (HIB)
31. Knowledge-seeking behavior
32. Multitasking
33. Task process
34. Children's information seeking processes
35. Popper's Problem Solving model
36. Kuhlthau's Information Search Process model
37. Startified model
38. Vakkari and Järvelin
39. Task
40. Beheshti, Bowler, Large, and Nesson
41. Search pal
42. CIR Techniques
43. Kelly
44. Relevance feedback
45. Unobtrusive method
46. Implicit Feedback
47. Hook and Börner
48. Knowledge Domain Visualization (KDV)
49. structure and scholarly domains
50. Lucas and Topi
51. Search-process model

