**نام مقاله: تحليل الگوهاي رفتار اطلاع يابي**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 34 \_ شماره دوم، جلد 9**

**پديدآور: محسن نوكاريزي، دكترمحمد رضا داورپناه**

**چكيده**

**اطلاع‌يابي با اهداف و مقاصدي برانگيخته‌ مي‌شود و رفتارهاي اطلاع‌يابي از نظر جامعه‌شناسي همان كنشهاست. الگوهاي اطلاع‌يابي به روشي ساده روابط قضاياي نظري و فرايندهاي مربوط به شناسايي و پاسخگويي به نيازهاي اطلاعاتي را ارئه مي‌كنند. صاحب‌نظران مختلف براساس رويكردهاي شناختي، فرايندگرا و كاربرگرا، الگوهاي رفتاري متفاوتي را ارائه كرده‌اند. در اين مقاله، تلاش مي‌شود مشهورترين الگوهاي رفتاري اطلاع‌يابي مانند الگوي اليس، ويلسون، كولثاو، دروين، بلكين و برخي الگوهاي مبتني بر وب و نظام اطلاعاتي فرامتن، مورد بررسي و تحليل قرارگيرد. بررسيها نشان مي‌دهد در آينده بايد تلاش شود نظامهاي بازيابي اطلاعات هوشمند و شهودي طراحي گردد تا كاربر را وارد تعامل معنادار با اطلاعات كند. موفقيت و عدم موفقيت يك راه‌حل در فناوريهاي جديد نهفته نيست، بلكه در درك نيازها و رفتارهاي انسان نهفته است.**

**كليدواژه‌ها: الگوهاي رفتار اطلاع‌يابي، الگوهاي اطلاع‌يابي، نظامهاي بازيابي اطلاعات، الگوي اطلاع‌يابي وب**

**مقدمه**

در هر نظام حياتي، اطلاعات و ارتباطات به منزلة شريان حيات عمل مي‌كند. جستجوي اطلاعات، كاركرد بنيادي انسان و براي بقا ضروري است. همان‌طور كه «مارچيونيني»‌[[3]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn3" \o ") مي‌گويد، لازمه زندگي برنامه‌ريزي و اجراي اعمالي است. براي انجام اين كار، لازم است الگو‌ها (ادراكات) ذهني معقولي از جهان داشته باشيم. براي توليد اين الگوها به اطلاعات ـ يعني هر چيزي كه نيروي تغيير يك حالت ذهني را داشته باشد ـ نياز داريم. از نظر مارچيونيني، اطلاع‌يابي فرايندي است كه توسط خود زندگي هدايت مي‌شود (لارج[[4]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn4" \o ")، تد[[5]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn5" \o ")، هارتلي[[6]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn6" \o ")، 1999، ص27).

لنكستر(در: گزني، 1381) بازيابي اطلاعات را فرايند جستجو در ميان مجموعه‌اي از مدارك مي‌داند كه هدف آن تعيين دسته‌اي از مدارك در حيطه موضوعي درخواست شده‌است. فرايند جستجو، فرايندي تعاملي است. تعامل بدين معناست كه كاربر بر فرايند جستجو كنترل داشته و در اين مسير دست به انتخاب مي‌زند.

معمولاً براي طراحان نظامهاي اطلاعاتي اين سؤالها مطرح است كه نيازهاي اطلاعاتي افراد چيست و رفتار اطلاع‌يابي آنان چگونه است؟ يكي از مشكلات عمدة پژوهشگران در مطالعات استفاده‌كنندگان، تشخيص تفاوت ميان نياز اطلاعاتي و رفتار اطلاع‌يابي است. از نظر برخي صاحب‌نظران، مبحث نياز اطلاعاتي در قلمرو علم اطلاع‌رساني و پيش از آن در قلمرو كتابداري است نه در حوزه نظامهاي اطلاع‌رساني. اما رفتار اطلاع‌يابي به طور اخص در حوزه نظامهاي اطلاع‌رساني قرار مي‌گيرد (ويلسون،2000، ص1).

رفتارهاي آدمي از انگيزه‌ها و نيازهاي خاص و در عين حال همگاني سرچشمه مي‌گيرد. نيازهاي اطلاعاتي مي‌تواند زاده سائقهاي انساني،‌ رشد جسمي و ذهني،‌شرايط محيطي و تحصيلي باشد. نياز اطلاعاتي، مفهومي ذهني و نسبي است كه فقط در درون ذهن فرد تجربه مي‌شود. در واقع «شناخت عدم اطمينان موجود است». چنانچه از نظر شخص نياز فزاينده‌اي به رفع عدم اطمينان و رسيدن به مقصود وجود داشته باشد، مسئله در ذهن آگاه فرد بيش‌تر آشكار شده و به نياز اطلاعاتي تبديل مي‌شود. اين انگيزه خاص، نيازي را مي‌آفريند كه سرانجام به طرح يك پرسش يا مجموعه‌اي از پرسشها از نظام اطلاع‌رساني ختم مي‌شود(داورپناه، 1381). محققان مختلف بر جنبه‌هاي متفاوتي از نيازهاي اطلاعاتي كاربران تكيه مي‌كنند. نيازهاي اطلاعاتي انواع مختلفي به شرح زير دارد:

ـ نياز به اطلاعات جديد

ـ نياز به شفاف‌سازي اطلاعات دريافت شده پيشين

ـ نياز به تأييد اطلاعات پيش‌دانسته

ـ نياز به شفاف‌سازي.

نيازهاي اطلاعاتي، درصدد يافتن جوابهايي براي سؤالهاي زير است:

ـ چه اطلاعاتي مورد نياز فرد يا گروه است؟

ـ فرد يا گروه مورد مطالعه به نيازهاي اطلاعاتي خويش آگاهي دارند؟

ـ انواع اطلاعاتي كه مورد نياز است،‌ كدام است؟‌

ـ چه عواملي در جريان ايجاد نيازها وجود دارد؟

هدف رفتارهاي اطلاع‌يابي، رسيدن به جوابهايي براي اين گونه پرسشهاست:

ـ شخص براي يافتن نيازهاي اطلاعاتي خود چه مي‌كند؟

ـ چگونه منابع اطلاعاتي را انتخاب و آنها را جستجو مي‌كند؟

ـ چگونه به آن دسترسي مي‌يابد؟

ـ چه عواملي براين رفتار وي تأثير مي‌گذارد؟ (طلاچي، 1375).

كريكلاس(1983) اقدام فردي را كه براي شناسايي پيامي در پيوند با نيازي ادراك شده صورت مي‌پذيرد، رفتار اطلاع‌يابي مي‌داند. به‌هرحال، كساني كه نيازهاي اطلاعاتي‌شان براي آنان مشخص شده‌‌باشد، براي استفاده از منابع اطلاعاتي رفتارهايي را از خود بروز مي‌دهند. ويلسون(2000) چهار نوع رفتار: رفتار اطلاعاتي[[7]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn7" \o ")، رفتار اطلاع‌جويي[[8]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn8" \o ")، رفتار اطلاع‌يابي[[9]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn9" \o ")، رفتار استفاده از اطلاعات[[10]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn10" \o ") را از يكديگر متمايز مي‌كند.

**رفتار اطلاعاتي**عبارت است از كل رفتار انسان در ارتباط با منابع و مجرا‌هاي اطلاعاتي شامل اطلاع‌يابي فعال و غيرفعال و كاربرد اطلاعات. از اين رو،‌ رفتار اطلاعاتي شامل ارتباط رودررو با ديگران، و نيز دريافت منفعلانه اطلاعات مثل تماشاي آگهي‌هاي تلويزيوني بدون قصد انجام كاري با اطلاعات خاص است(ويلسون، 2000. ص49).

**رفتار اطلاع‌جويي**عبارت است از جستجوي هدفمند اطلاعات به منظور ارضاي هدفي خاص در جريان جستجو،‌ فرد ممكن است با نظامهاي اطلاع‌رساني دستي (مانند روزنامه يا كتابخانه)، يا با نظامهاي مبتني‌بر رايانه (وب جهانگستر) در تعامل باشد (همان، ص49).

**رفتار اطلاع‌يابي،**سطح جزئي‌تر رفتار به كار گرفته شده از سوي جستجوگر در تعامل با نظامهاي اطلاع‌رساني است. رفتار اطلاع‌يابي شامل تمام تعاملهاي با نظام، خواه در سطح تعامل انسان با رايانه (مثل استفاده از موشواره و انتخاب پيوندها)،‌خواه در سطح انتزاعي است (مثل اتخاذ يك راهبرد جستجوي بولي يا تعيين معيارهايي براي تصميم‌گيري در مورد اينكه كدام يك از دو كتابي كه از مكانهاي همجوار قفسه يك كتابخانه انتخاب شده سودمندتر است) كه اعمال ذهني، نظير قضاوت در مورد ربط داده‌ها يا اطلاعات بازيابي شده را نيز شامل مي‌شود (همان، ص49).

**رفتار استفاده از اطلاعات،**متشكل از اعمال فيزيكي و ذهني مبتني بر اطلاعات راه‌يافته به درون پايگاه معرفتي شخص است. بنابراين، شامل اعمال فيزيكي مانند علامت‌گذاري بخشهايي از يك متنبراي نشان‌دادن اهميت آنها، و نيز اعمال ذهني مثل مقايسه اطلاعات جديد با دانش موجود است (همان، ص49).

**پژوهشهاي رفتار اطلاع‌يابي**

پس از جنگ جهاني دوم و با افزايش اطلاعات علمي و فني در زمينه‌هاي گوناگون، بحث رفتار اطلاع‌يابي براي اولين بار در كنفرانس اطلاعات علمي انجمن سلطنتي انگلستان در سال 1948 مطرح شد. دراين كنفرانس، مطالعاتي درباره نحوه استفاده كاربران از اطلاعات ارائه و آغازگر رويكردي جديد در مطالعه رفتار اطلاع‌يابي انسان شد (همان، ص49). ده سال بعد؛ در سال 1958، كنفرانس بين‌المللي اطلاعات علمي در واشنگتن، مطالعات رفتار اطلاع‌يابي را پيگيري كرد.

پيش از ظهور رايانه براي ذخيره و بازيابي اطلاعات و ‌در فاصله دهة1940 تا1960، محور اصلي بر استفاده از اطلاعات متمركز شده بود. پس از اين دوره به نيازهاي اطلاعاتي نيز پرداخته شد. اولين پژوهش در اين زمينه در سال 1972-1973 در بالتيمور آمريكا انجام گرفت كه موضوعات آن درباره نيازهاي اطلاعاتي جامعه شهري، چگونگي تأمين آنها، و امكان تأمين بهتر اين نيازها از سوي سازمانها بود (همان، ص51-49).

به نظر مي‌رسد براي اولين بار پالمر در اواخر دهة 1980 به رفتار اطلاعاتي گروهي از دانشمندان مي‌پردازد. نتايج پژوهش وي نشان داد كه رشته تخصصي، سازمان يا محيط شغلي و شخصيت، بر رفتار اطلاع‌يابي مؤثر است(همان، ص51).

در اواسط دهة 1980، در پاسخ به ابراز نياز به تمركز بيشتر بر كاربران به جاي نظام، حوزه رفتار اطلاع‌يابي تغيير عمده‌اي را هم در مفهوم‌آفريني و هم در طراحي پژوهشها تجربه كرد. اكثر مطالعات حوزه استفاده و كاربران با به كارگيري رويكردهاي كامل‌تر در مطالعه رفتار اطلاع‌يابي، به بررسي رفتار اطلاع‌يابي تغيير شكل داد. مشخصه اين امر، تغييري در ماهيت جمع‌آوري داده‌ها از بررسي گروه‌هاي بزرگ از طريق پرسشنامه يا مصاحبه ساخت‌يافته به مطالعه گروه‌هاي كوچك از طريق مشاهده و مصاحبه‌هاي ساخت نيافته بود. همچنين، مشخصه مهم ديگر آن تحول در ماهيت رويكرد تحليل، بويژه با تلاش آشكار براي توليد الگوهاي اطلاع‌يابي افراد يا گروه‌ها بود. يكي از بهترين نمونه‌هاي اين نوع رويكرد تحليلي را مي‌توان در آثار تأثير گذار ديويد اليس يافت(مهو[[11]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn11" \o ") و تيبو[[12]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn12" \o ")، 2003، ص570). پس از اين زمان، بتدريج الگو‌هاي رفتار اطلاع‌يابي ظاهر مي‌‌شود. صاحب‌نظران متعدد هر يك الگو‌هاي خود را در اين زمينه بر مبناي رويكرد‌هاي مختلف ارائه مي‌كنند.

**بررسي الگو‌هاي رفتار اطلاع‌يابي**

تأكيد كنوني بر نيازهاي كاربر،‌كتابداران را واداشته است تا درباره مفهوم رفتار اطلاع‌يابي به تتبع بپردازند و با بهره‌گيري از مباني نظري روان‌شناسي، جامعه‌شناسي و نظريه ارتباطات، الگو‌هايي را ترسيم كنند (هيدن،2003، ص1). اطلاع‌يابي با اهداف و مقاصدي برانگيخته‌ مي‌شود و رفتارهاي اطلاع‌يابي از نظر جامعه‌شناسي همان كنشها هستند. الگو‌هاي اطلاع‌يابي به روشي ساده، روابط بين قضاياي نظري و فرايندهاي مربوط به شناسايي و پاسخگويي به نيازهاي اطلاعاتي را ارائه مي‌كنند (انجي، 2001، ص618). درك رفتار اطلاع‌يابي، از دغدغه‌هاي عمدة اطلاع‌رساني است، زيرا اين ادراك در ارائه خدمات بهتر به كاربران و طراحي نظامهاي اطلاعاتي مناسب نقش اساسي دارد. تا كنون الگوهاي رفتاري متفاوتي از سوي صاحب‌نظران ارائه شده است كه در ادامه، مهمترين اين الگوها مورد بررسي قرار مي‌گيرد.

**الگوي اطلاع‌يابي اليس**

 اليس الگوهاي رفتار اطلاع‌يابي دانشگاهي را بررسي كرد. او به جاي «مراحل» اطلاع‌يابي ترجيحاً اصطلاح «ويژگي» را به كار مي‌برد(يارولين، ويلسون، 2003، ص4و5).

اليس ابتدا به شناسايي ويژگيهاي مشترك رفتار اطلاع‌يابي پژوهشگران در علوم اجتماعي پرداخت و مدلي با 6 ويژگي عمومي عرضه كرد. سپس با مطالعه رفتار پژوهشگران دانشگاهي حوزه علوم، اين مدل مورد پالايش قرار گرفت و رده‌ها يا رده‌هاي فرعي **وارسي و اتمام**به آن اضافه شد (شكل2) (اليس و ديگران، 1993؛ اليس و ديگران، 2002، ص884).

از نظر اليس، هر الگوي خاص را مي‌توان برحسب ويژگيهاي اين الگو توصيف كرد. ويژگيهاي اين الگو به شرح زيراست:

**1.آغاز:****[[13]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn13" \o ")** شامل فعاليتهاي اوليه جستجوي اطلاعات نظير شناسايي منابعي كه ممكن است به عنوان نقطه شروع چرخه پژوهش به شمار آيد. اين منابع ممكن است همكاران، دوستان و افراد برجسته، مرور پيشينه‌ها، فهرستهاي پيوسته، نمايه‌نامه‌ها و چكيده‌نامه‌ها باشد. معمولاً در ابتداي هر پژوهشي و براي دسترسي به موضوع جديد اين اقدامها صورت مي‌پذيرد. اغلب، جستجو با منابع مزبور شروعمي‌شود؛ اما برخي از پژوهشگران برمبناي اطلاعات شخصي خويش كار را آغاز مي‌كنند. در اين مرحله، پژوهشگر بندرت به كتابخانه مراجعه مي‌كند، بلكه بيشتر به شناسايي و جايابي منابع اطلاعاتي مي‌پردازد. (مهو و تيبو، 2003). به طور كلي، به هنگام شروع يك پژوهش جديد، جستجوي اوليه معمولاً از طريق جستجو همراه با فعاليتهاي ارتباطي شروع مي‌شود.

در هر پژوهش و يا براي پاسخگويي به هر نياز اطلاعاتي، اولين قدم شناسايي منابع اطلاعاتي است كه مي‌تواند پاسخگوي نياز باشد، يا شناسايي كلي زمينه مورد نظر براي اطلاع از وجود اطلاعاتي در آن زمينه، شناخت پيشينه موضوع و اهميت آن. در اين مدل نيز به همين مسئله توجه شده و اولين گام، مرحله شناخت و اطلاع از منابع است كه مرحله آغازين نام گرفته است. منابع يافت شده ممكن است به منابع ديگري ارجاع دهند كه ادامه اين كار به پيونديابي منجر مي‌شود (چو، دلتون، ترنبال،1999، ص5).

**2. پيونديابي:****[[14]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn14" \o ")**منظور رديابي منابع معتبر مورد استناد در پانويسها يا ارجاعات منابع و به بيان ديگر ايجاد شبكه استنادي ميان منابع است.

پيونديابي اغلب به منظور شناسايي منابع جديد اطلاعات يا نيازهاي اطلاعاتي جديد و ارضاي اين نيازها مورد استفاده قرار مي‌گيرد. پيونديابي معمولاً از طريق دنبال كردن ارجاعات به دست آمده از مطالعه و تماسهاي شخصي به انجام مي‌رسد. البته، برخي از افراد از نمايه‌نامه‌هاي استنادي مانند نمايه‌نامه استنادي علوم و نمايه‌نامه استنادي علوم اجتماعي نيز استفاده مي‌كنند. ارجاعات متون مورد مطالعه، بويژه متون معتبر و برجسته، شايد سودمندتريـن منابع براي حوزه مورد پـژوهش باشد. نمايـه‌نامه‌هاي استنادي، ابزارهاي بـسيار

مناسبي براي شناسايي و بازيابي مقالات و منابع مرتبط حوزه موضوعي مورد مطالعه هستند.

تصميم به پيگيري استنادها، به عواملي نظير ربط موضوعي آنها، اهميتشان در پژوهش مورد نظر،‌شهرت يا هويت پديدآورنده، تازگي،‌ شهرت ناشر، هزينه، بسامد استنادها و زمان لازم براي مكان‌يابي اطلاعات و منابع، بستگي دارد. ساير عوامل مؤثر در اين زمينه عبارتند از: غريزه، ماهيت استناد، توصيه همكاران، منتقدان و ويراستاران. بخش مهمي از منابع اصلي از طريق شبكه استنادي، شناسايي مي‌شود (مهو و تيبو، 2003).

در كار پژوهش، پس از شناسايي اوليه چند منبع عمده،‌ معمولاً پژوهشگر منابع و ارجاعات آنها را دنبال مي‌كند تا از آن طريق به منابع بيشتري در حوزه مورد نظر دست‌ يابد. به همين منظور منابع رديف دومي نيز تهيه شده است كه مهمترين آنها نمايه‌نامه‌هاي استنادي علوم و علوم اجتماعي است. اين منابع، استنادهايي به منابع معتبر را ارائه مي‌دهند و از پراستفاده‌ترين منابع رديف دوم به شمار مي‌آيند. پيگيري ارجاعات منابع، هم در محيطي دستي و هم در محيط ماشيني ميسراست؛ ولي در محيطهاي ماشيني اين كار بسيار ساده‌تر و سريع شكل مي‌گيرد.

**3. تورّق****[[15]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn15" \o ") (مرور):**اين كار، نوعي جستجوي نيمه هدايت شده يا نيمه‌ساخت‌مند است. تورّق منابع رديف اول و دوم به عنوان يك فعاليت مهم اطلاع‌يابي تلقي مي‌شود كه تمام پژوهشگران در مقطعي از پژوهش وارد آن مي‌شوند. دو نوع تورق عمده شناسايي شده است: (1) ملاحظة شماره‌هاي تازه منتشر شدة مجلات و فهرست مطالب كتابهاي مربوط، و (2) بررسي فهرستهاي پيوسته، نمايه‌نامه‌ها، منابع وب و ارجاعات منابع بازيابي شده و يا خواندن آنها (همان، ص580).

اين مرحله نيز يكي از مراحلي است كه تمامي افرادي كه درگير فعاليت پژوهشي هستند و نيازهاي اطلاعاتي دارند،‌ وارد آن مي‌شوند. البته، برخي از پژوهشگران به خاطر محدوديتهاي زماني و مالي و همچنين ساير محدوديتها، زحمت اين كار را به دوستان، همكاران و دانشجويان خود واگذار مي‌كنند و از آن طريق از تازه‌ترين اطلاعات مطلع مي‌شوند؛ چون حجم اين اطلاعات چنان زياد است كه احتمالاً كمتر كسي به تنهايي مي‌تواند از عهده بررسي آنها برآيد.

**4. تمايزيابي:****[[16]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn16" \o ")** شامل استفاده از تفاوتهاي مشهود در منابع اطلاعاتي به عنوان راهي براي پالايش ميزان اطلاعات به دست آمده است. منظور از تمايزيابي، فعاليتهايي است كه به هنگام ارزشيابي اطلاعات، براساس كيفيت، ماهيت،‌ اهميت نسبي و سودمندي آن به عنوان روش پالايش ميزان و ماهيت اطلاعات به‌دست آمده، مبناي قضاوت جستجوگر قرار مي‌گيرد (همان، ص581).

**5. نظارت:****[[17]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn17" \o ")** عبارت است از روزآمد نگهداشتن اطلاعات خود از طريق جستجوي آگاهي‌رساني جاري در حوزه مورد پژوهش. به بياني ديگر، آگاهي از پيشرفتهاي يك حوزه با پيگيري منظم مآخذ خاص (يعني مجله‌هاي هسته،‌ روزنامه‌ها،‌ كنفرانسها، ‌مجله‌هاي عمومي،‌كتابها و فهرستها) است.

ويژگي نظارت انجام فعاليتهاي آگاهي‌بخش از توسعه پژوهشها در موضوع مورد علاقه، از طريق پيگيري و تعامل با منابع خاصي است. براي حفظ روزآمدي، هم از منابع رسمي و هم از منابع غير رسمي استفاده مي‌شود. منابع رسمي مثل مجله‌ها، مجموعه مقاله‌هاي كنفرانس‌ها، مقاله‌هاي روزنامه‌ها، نقدهاي كتاب،‌آگهي‌ها و فهرستهاي ناشران،‌ گروههاي بحث و منابع وب.‌ منابع غيررسمي شامل تعاملهاي شخصي با همكاران، دوستان و دانشجويان يا مبادلات شخصي از طريق پست‌الكترونيكي است(همان، ص580).

**6. استخراج:****[[18]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn18" \o ")**شامل شناسايي منابع اطلاعاتي مربوط است. در واقع، بررسي دقيق و گزينشي منابع اطلاعاتي و شناسايي مطالب مرتبط را در بر مي‌گيرد. لاكمن در پژوهشي، دو نوع فعاليت استخراج را شناسايي كرد: فعاليتهاي انجام شده در منابع «مستقيم» (شامل كتابها، مقاله‌ها و مجله‌ها) و فعاليتهاي انجام شده در منابع غيرمستقيم ( شامل كتابشناسي‌ها، ‌نمايه‌نامه‌ها، چكيده‌نامه‌ها و فهرستهاي پيوسته (همان، ص 582).

**7. تأييد:****[[19]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn19" \o ")**يعني بررسي صحت اطلاعات. ويژگي وارسي انجام فعاليتهاي مربوط به بررسي درستي اطلاعات پيدا شده است چون ممكن است اطلاعات جنبه سياسي داشته يا از مآخذ سياسي و از گروه‌هاي نژادي، مذهبي و قومي به‌دست آمده باشد كه در آن صورت احتمال انحراف يا سوگيري در آن زياد است. پس بايد از درستي و دقت اطلاعات به طور كامل اطمينان يافت و بعد آن را به كار بست. براي اطمينان از درستي و صحت اطلاعات، مي‌توان از دوستان و همكاران سؤال كرد و با بررسي منابع رسمي و كسب اطلاعات از منابع متفاوت و مقايسه آنها با همديگر، به ميزان صحت آن پي برد.

**8. اتمام:****[[20]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn20" \o ")** يعني جمع‌بندي تمام مطالب از طريق يك جستجوي نهايي. به طور كلي،‌اليس تمامي جنبه‌هاي رفتار اطلاع‌يابي را به خوبي مورد بررسي قرار داده‌است. اين الگو، نمونه بسيار خوبي از رفتار اطلاع‌يابي كامل است كه حتي مي‌توان آن را در محيطهاي جديد به كاربرد و گسترش داد.

نقطه قوت مدل اليس در اين است كه براساس پژوهشهاي تجربي بناشده و در مطالعات پي‌درپي مورد آزمون قرار گرفته است. از نظر اليس، «روابط مفصل و تعامل اين ويژگيها در هر الگوي اطلاع‌يابي خاص، به شرايط ويژه فعاليتهاي اطلاع‌يابي فرد در نظرگرفته شده در آن مقطع زماني خاص، بستگي خواهد داشت».

از طريق ويژگيهاي مدل اليس، مي‌توان هرگونه فعاليت اطلاع‌يابي را توصيف كرد. در واقع آنها به قدري كلي‌اند كه در موقعيتهاي زيادي امكان كاربرد دارند. اگر كسي بخواهد رفتار اطلاع‌يابي را مثلاً از نظر وظايف شغلي افراد يا ازنظر دانش آنها تشريح كند، اين ويژگيها ناقص هستند چون آشكارا به اين عوامل سبب‌شونده خارجي وابسته نيستند.

از سويي، شايد مدل اليس به‌طور غيرمستقيم ابزاري براي توضيح چگونگي رفتار اطلاع‌يابي باشد. چشم‌پوشي از تفاوتهاي موجود در هر «ويژگي» و در موقعيتهاي متفاوت، با واردكردن افراد مختلف در طرحهاي پژوهشي متوالي امكان‌پذير است. براي نمونه‌، ممكن است مشخص شود برخي اشخاص در بعضي نقشها كمتر يا بيشتر از ديگران درگير ويژگي «نظارت» مي‌شوند. اين امر ممكن است به بررسي عوامل مسبب اين تفاوتها منجرشود (يارولين ويلسون، 2003، ص5).

دسته‌بندي رفتارها در اين مدل، نشان‌دهندة فرايندي يك‌سويه براي اطلاع‌يابي است. علاوه برآن، اهميت و دامنه هر رفتار در يك جستجوي معيّن متغير و وابسته به موقعيت است. درعمل، بروز رفتارها ممكن است تكراري نيز باشد و معمولاً نيز چنين است(كالباخ، 2001، ص3).

**الگوي اطلاع‌يابي ويلسون**

ويلسون، فرايند اطلاع‌يابي را اولين بار در سال 1983 به عنوان يك الگوي حل مسئله براي پژوهشها به‌كار برد. سپس در سال 1997 مدل حل مسئله خود (شكل3) را به منظور يكپارچه‌سازيپژوهشهاي اين رشته ارائه كرد. در اين مدل اطلاع‌يابي، جستجو و استفاده از اطلاعات با مراحل مختلف فرايند حل مسئله هدف‌نما در ارتباط است. مراحل حل مسئله عبارتند از: شناسايي مسئله, تعريف مسئله, حل مسئله، و ( درصورت نياز)‌ بيان راه حل (ويلسون،2000،ص53).

او در مدل جهاني خود ( شكل3) رفتار اطلاع‌يابي را هم شامل رفتار جستجوي فعال و هم غيرفعال مي‌داند؛‌ يعني در عمل جستجوي فعال ذهن را براي اطلاعات ( مثلاً تماشاي تلويزيون و دريافت اطلاعاتي از برنامه‌هاي آن بدون قصد و اراده قبلي) جزء رفتار اطلاع‌يابي مي‌داند همان‌طور كه توجه غيرفعال (يعني بدون قصد قبلي) و جستجوي مداوم را در اين رديف قرار مي‌دهد.

 الگوي رفتار اطلاعاتي ويلسون شامل مؤلفه‌هاي زير است:

· زمينه نياز اطلاعاتي

· متغيرهاي مداخله‌گر

· رفتار اطلاع‌يابي (فعال‌ يا غيرفعال)

· پردازش و استفاده از اطلاعات.

اين مؤلفه‌ها در حقيقت همان عناصر تشكيل دهنده رفتار اطلاعاتي هستند. اين الگو چرخه فعاليتهاي اطلاعاتي را، از ايجاد نياز تا مرحله استفاده از اطلاعات، نشان مي‌دهد و متغيرهاي مداخله‌گر زيادي را دربرمي‌گيرد كه تأثير شگرفي بر رفتاراطلاعاتي دارد و ساختكارهايي كه آن را فعال مي‌كند. اكنون به توضيح هر يك از مؤلفه‌هاي موجود در مدل جهاني او و عناصر وابسته به‌ آنها مي‌پردازيم:

**زمينه نياز اطلاعاتي**

به نظر ويلسون، نيازهاي اطلاعاتي از جمله نيازهاي ثانويه است كه منبعث از نيازهاي اوليه رواني، شناختي، و عاطفي است. پيدايش نيازي خاص متأثر از زمينه‌اي است كه ممكن است اين زمينه خود شخص، يا نقشي كه در كار و زندگي ايفا مي‌كند، يا محيط‌ (اجتماعي، سياسي، اقتصادي، فناورانه و مانند آن) باشد. عناصر اين زمينه درهم پيچيده‌اند. برخي اوقات آنها براي هم شرط مي‌گذارند كه در ويرايش اول اين مدل (1981) مشخص شده است. ويژگيهاي شخصي بر انتخاب، و سلسله مراتب نيازهاي اطلاعاتي بر قدرت آنها تأثير مي‌گذارد. اما علت بسياري از نيازهاي شناختي در خارج از شخص است. آنها به جهت توالي نقشهايي كه فرد ايفا مي‌كند، به وجود مي‌آيند يا از شرايط محيطي ناشي مي‌شوند. اما نيازهاي اطلاعاتي گروه‌هاي مختلف (مثلاً مهندسان، پزشكان، داروسازان و ...) با هم متفاوت است و در داخل هر گروه نيز با توجه به تحولات محيطي و نقشهاي گروهي افراد متفاوتي هستند (نيژويژكا،2003، ص5).

ويژگيهاي نقش‌ افراد، مانند نقش حرفه‌اي, متأثر از الگوهاي رفتاري جامعه براي شغلي خاص است. ويژگيهاي نقش حرفه‌اي به طور تنگاتنگي با موفقيت و ويژگي شغلي و مكاني او در سلسله مراتب حرفه‌اي بستگي دارد. مشاغل خاص، نيازهاي اطلاعاتي ويژه‌اي را به‌وجود مي‌آورند. سرانجام، محيط كار و زندگي و محيط اجتماعي و ساختار سازماني آن برشكل‌گيري نيازهاي اطلاعاتي اثر مي‌گذارد و حتي نيازهاي اطلاعاتي دوره‌هاي تحولات سياسي و اقتصادي با نيازهاي ايام ثبات اجتماعي تفاوت دارد.

اين عوامل نه تنها بر پيدايش نياز و تعيين نوع نياز، بلكه بر ادراك موانع اطلاعاتي،‌ و راههاي ارضاي نياز تأثير مي‌گذارد. عوامل تأثيرگذار بر رفتار اطلاعاتي، هم تقويت‌كننده و هم مانع هستند. براي نشان دادن اين تأثير دوگانه، ويلسون از اصطلاح «متغيرهاي مداخله‌گر» به جاي «مانع» استفاده مي‌كند (همان، صص6و7).

**متغيرهاي مداخله‌گر**

نكته ديگري كه در مدل جهاني ويلسون مطرح است اينكه او تمام متغيرهاي مداخله‌گر را برشمرده و آنها را در اين مدل ترسيم كرده است. عوامل رواني ممكن است به عنوان يك متغير مداخله‌گر بر رفتار اطلاع‌يابي تأثير بگذارد. همان‌طوركه متغيرهاي مداخله‌گر ديگر (جمعيت‌شناختي،‌ محيطي، نقش ‌وابسته يا بين فردي) همين تأثير را مي‌توانند بگذارند.

ويلسون به عوامل تعيين‌كننده رفتار اطلاعاتي زيادي اشاره مي‌كند. اين ‌عوامل مثل عوامل تأثيرگذار بر پيدايش نياز اطلاعاتي، مي‌تواند ماهيت شخصي، نقش وابسته، يا محيطي داشته باشند.

از جمله متغيرهاي روان‌شناختي مي‌توان به ديدگاه فرد نسبت به زندگي و نظام ارزشها، جهت‌گيري سياسي، دانش، سبك‌يادگيري، متغيرهاي عاطفي، نگرش او نسبت به ابداع، رفتارهاي كليشه‌اي، اولويتها، پيشداوري‌ها، خود ادراكي (ارزشيابي از دانش و مهارتهاي خويش)، علايق و دانش موضوعي، ‌وظيفه، نظام اطلاعاتي، يا نظام جستجو اشاره‌كرد. متغيرهاي جمعيت‌شناختي شامل جنس، سن، منزلت اجتماعي و اقتصادي، ‌تحصيلات و تجربيات شغلي و مانند آن است. دراين مدل، متغيرهاي‌ روان‌شناختي و جمعيت‌شناختي‌ از يكديگر جدا شده‌اند (همان، ص7).

نقشي كه فرد ايفا مي‌كند، او را در نظام اجتماعي و سازمان در موقعيت خاصي قرار مي‌دهد. اين موقعيت فرصتها و موانع خاصي را در دسترسي به اطلاعات ايجاد مي‌كند. متغيرهاي نقش وابسته يا بين‌فردي شامل شخصيت شغلي، مقررات و محدوديتها، نيازمنديها، استانداردها و الگوهاي رفتاري يك گروه شغلي، جايگاهي كه فرد در سازمان يا كل نظام سازمانها دارد، سلسله‌مراتب ارزشها و سطح مسئوليت‌پذيري است. متغيرهاي محيطي را كه مي‌توان در سطح ملي, محلي يا سازماني تحليل كرد، شامل قانونگذاري، موقعيت اقتصادي، سطح ثبات، ساختار سازماني يك بخش، فرهنگ اطلاعاتي (سنتي در برابر ابداعي، فردي دربرابر جمعي، سطح پذيرش نابرابريها در دسترسي به اطلاعات)، فناوري اطلاعات، بومي‌سازي منابع اطلاعاتي، نوع سازمان، و فرهنگ سازماني است.

ويلسون ويژگيهاي منابع مثل اشاعه،‌ تناسب و پايايي اطلاعات را از عوامل محيطي جدا مي‌كند. از نظر او، ارزش متغيرهاي مداخله‌گر تعيين‌كننده «قوّت‌» يا «مانع» است. مثلاً دانش كم از منابع اطلاعاتي موجود مانع رفتار اطلاعاتي و دانش زياد تقويت‌كننده آن است.

**ساختكارهاي فعال‌ساز رفتار اطلاع‌يابي**

ويلسون، بين «زمينة شخص» و تصميم به اطلاع‌يابي مفهوم، ساختكار فعال‌سازي را قرار مي‌دهد. او به‌درستي اشاره مي‌كند كه هر نياز اطلاعاتي انگيزه فعاليتهاي اطلاع‌يابي را ايجاد نمي‌كند. وي براي يافتن عامل ايجاد انگيزه اطلاع‌يابي پاسخ را در روانشناسي و نيز ضرورت پرداختن به بقيه علوم جستجو مي‌كند. به نظر او، يكي از ساختكارهاي فعال‌سازي را مي‌توان با نظريه فشار/ مقابله تشريح كرد. طبق اين نظريه‌، هر نياز، انسان را به اطلاع‌يابي وادار نمي‌كند. به‌طور مثال، اگر فرد متقاعد شود دانش موجودش براي درك موقعيت و تصميم‌گيري كافي‌ است،‌اقدام به اطلاع‌يابي نمي‌كند. اگر بر اين باور نباشد، فشار ناشي از خطر اشتباه، تجاوز به هنجارهاي اجتماعي و مشروع، مسئوليت اقتصادي و پاسخ ندادن به توقعات، به ‌وجود مي‌آيد. هر چه اين فشار بيشتر باشد،‌ انگيزه بيشتري براي اطلاع‌يابي ايجاد مي‌شود، تا جايي كه اين فشار فعاليتها را از كار بيندازد.

عامل ديگر فعال‌سازي، ضرورت مقابله با موقعيت و حل مسئله است. تمايل به پاداش ممكن است اين احساس نياز را ايجاد كند؛ حتي اگر اين پاداش فقط موجب آسودگي خاطر ناشي از زايل شدن احساس عدم اطمينان شود. در نظريه خطر/ پاداش چگونگي اطلاع‌يابي افراد در برخي موقعيتها و علت استفاده افزون‌تر از برخي منابع، تشريح مي‌شود (همان، ص8).

يك محرك مهم رفتار اطلاع‌يابي نيز درك «خوداثربخشي» است. توقع اثربخشي، برآورد توان شخص از اجراي موفقيت‌آميز است. اين امر، بر تصميم‌‌گيري انجام فعاليتهاي ضروري اثر مي‌گذارد و تعيين مي‌كند آيا شخص اساساً براي مقابله با موقعيت تلاش مي‌كند.

**مرحله كسب اطلاع**

ويلسون از بين حالتهاي كسب اطلاع،‌ توجه غيرفعال، جستجوي غيرفعال، جستجوي فعال و جستجوي مداوم را متمايز مي‌سازد. توجه غيرفعال يعني جذب غيرفعال اطلاعات از محيط (تلويزيون، راديو) بدون قصد اطلاع‌يابي. اين رفتار اطلاعاتي هدفمند نيست،‌ هرچند روشي مهم در جذب اطلاعات است. حالت دوم زماني ظاهر مي‌شود كه يك رفتار خاص، به فراهم‌آوري اطلاعاتي منجر مي‌شود كه اتفاقاً به فرد مربوط است. حالت سوم وقتي رخ ‌مي‌دهد كه فرد فعالانه به دنبال اطلاعات مي‌گردد. حالت چهارم يعني جستجوي هميشگي اطلاعات براي روزآمدسازي يا گسترش حوزة اطلاعاتي.

**مرحله پردازش و استفاده از اطلاعات**

اطلاعات كسب‌شده كاربر، پردازش و جزء دانش او مي‌شود و به‌طورمستقيم يا غيرمستقيم مورد استفاده قرار مي‌گيرد تا بر محيط اثر بگذارد و در نتيجه نيازهاي اطلاعاتي جديدي ايجاد كند. فعاليتهاي اطلاعاتي ذهني و عيني چرخه‌اي را به‌وجود مي‌آورد كه در آن عناصر خاص زمينه، تعيين‌كننده رفتار شخص در كليه مراحل مي‌گردد و اطلاعات به‌ دست‌ آمده عنصر جديد يك نظام پويا مي‌شود (همان، ص9).

كل رفتار اطلاع‌يابي فرد به هر شكل كه صورت گيرد (فعال يا غيرفعال) باعث پردازش و استفاده از اطلاعات مي‌شود كه هدف اصلي از جستجو همين است. اما اين پردازش و استفاده با توجه به زمينه نياز اطلاعاتي، ممكن است تغيير كند. يعني در زمينه‌هاي مختلف و با توجه به نيازهاي حاصل در آن زمينه‌ها، نوع پردازش و استفاده متفاوت خواهد بود.

مدل ويلسون، در فرايند پژوهش، چارچوب خوبي براي تفكر درباره فرايند كسب اطلاعات در اختيار قرار مي‌دهد و مي‌توان آن را روشن‌‌تر و يكدست‌تر ساخت. اما پژوهشهاي انجام شده در زمينه اين مدل، علاوه بر بيان نكات مثبت آن، به برخي از كاستيهاي آن نيز اشاره كرده‌اند كه در اينجا ديدگاههاي نيژويژكا (2003) درباره نقاط ضعف اين مدل به اختصار بيان مي‌شود:

· ويلسون مرحله پيدايش نياز اطلاعاتي و تصميم به اطلاع‌يابي را از يكديگر تفكيك مي‌كند، ‌اما اين مسئله در نمودار او منعكس نشده است. هرچند به نظر مهم مي‌رسند،‌ اما هر نيازي به اطلاع‌يابي منجر نمي‌شود و براي تصميم‌گيري، به محرك ديگري غير از احساس نياز است.

· او در نمودار، «زمينه» را از متغيرهاي مداخله‌گر جدا مي‌كند. نيازي به اين كار نيست. اين متغيرها زمينة رفتار اطلاعاتي را شكل مي‌دهند. آنها ماهيت متفاوت محيطي، نقش وابسته و شخصي دارند.

· ويژگيهاي منابع اطلاعاتي به عنوان يك طبقه جداگانه از متغيرهاي مداخله‌گر درنظر گرفته مي‌شود؛ حال آنكه اين منبع عنصر محيط اطلاعاتي (بافت) است،‌ بنابراين مي‌توان آنها را در رده كلي متغيرهاي محيطي گنجاند.

· شكل ترسيمي نمودار، قيودي را ايجاد مي‌كند و حاكي است كه متغيرهاي مداخله‌گر فقط در مرحله كسب اطلاعات بركاربر اثر مي‌گذارند، حال آنكه تأثير هر نوع متغيري را مي‌توان در همه مراحل پيدايش نياز، تصميم‌گيري، پردازش و استفاده ازاطلاعات تصور كرد..

· همين مسئله در مورد ساختكارهاي فعال‌سازي نيز صادق است. آنها نه تنها در مرحله تصميم به اطلاع‌يابي بلكه در تمام مراحل كسب اطلاعات، حضور دارند.

· بهتر است از ساختكارهاي فعال‌سازي خاصي مانند «فشار»،‌ ادراك خطر»، «انتظار پاداش»، سطح محسوس «خود اثربخشي» نه نظريه هريك از آنها نام برده شود.

· در نمودار ويلسون رابطه سببي(پيكانها) بين ساختكارهاي فعال‌سازي و متغيرهاي مداخله‌گر ترسيم شده‌اند كه مي‌تواند گمراه‌كننده باشد چون اين ساختكارها، پديده‌هاي روان‌شناختي و جامعه‌شناختي كلي هستند نه يك عنصر مستقل از زمينه.

· كاربرد مدل ويلسون به موقعيتي محدود شده كه كاربر شخصاً به اطلاع‌يابي مي‌پردازد. افزون براين، وي در مدل سال 1981، راهبردهاي كسب اطلاعاتي را ترسيم و آنها را مسيرهاي اطلاع‌يابي ناميد، اما در مدل جديد اينها نيز وجود ندارد.

به‌طور كلي بايد گفت، اين مدل روابط بين مفاهيم كاربر، نياز، كاربردها،‌ و رفتار كاربر را نشان مي‌دهد، اما پيچيدگي فرايند پژوهش را تعريف نمي‌كند. اطلاع‌يابي فرايندي بازگشتي است، ولي در اين مدل فرايندي خطي نشان داده مي‌شود و درآن جستجوگر از يك مرحله به مرحله بعد مي‌رود. اين مدل حاكي از آن است كه هرگاه نياز اطلاعاتي با يافتن اطلاعات ارضا شد، جستجو تمام مي‌شود. همچنين، به نظر مي‌رسد اين مدل فضا را براي تعريف مجدد نياز اوليه در پرتو اطلاعات يافت شده، ميسر نمي‌سازد. از اين گذشته، اطلاعات بايد مناسب نياز اوليه باشند،‌ درغيراين صورت كاربردي ندارند ( نياز را برآورده نمي‌كند). اين مدل باعث نمي‌شود كاربر به هنگام وارد شدن در فرايند اطلاع‌يابي رشد كند و فراگيرد وخيلي شبيه كتابخانه سنتي است؛ چون تنها بر مهارتهاي مربوط به منابع، مانند مكان‌يابي، دسترسي و استفاده از منابع، تأكيد مي‌كند. در‌ آن، مهارتهاي مربوط به كتابخانه از ساير مهارتهاي لازم براي استفاده از اطلاعات، مثل تفكر انتقادي و تحليل، جدا مي‌شود (هيدن، 2004).

**مدل فرايند جستجوي كولثاو**

فرايند جستجو از نظر كولثاو عبارت است از: «فعاليت ساختاري كاربر براي يافتن معني از اطلاعات به منظور گسترش وضعيت دانش خويش در يك مسئله يا موضوع خاص». او همچنين استفاده از اطلاعات را شامل «كنشهايي پي‌درپي دربارة دريافت اطلاعات و چگونگي درك كاربران از كمكي كه اطلاعات درارتباط با يك موقعيت كرده (يا نكرده) است»،‌ مي‌داند.

در نظريه كولثاو «اصل عدم اطمينان» جايگاهي ويژه دارد. اين اصل كه مبيّن نوعي وضعيت شناختي و عاطفي است، همراه با اولين مراحل فرايند تحقيق و هنگامي مطرح مي‌شود كه دانشجويان در مورد موضوع تحقيق خود مطمئن نيستند و يا در فهمشان از موضوع نقص يا كاستي وجود دارد. كولثاو عقيده دارد كه افراد در جريان كسب اطلاعات بيشتر به دنبال معنا هستند تا يافتن پاسخ. تدوين فرضيه، اساسي‌ترين نقطه در فرايند تحقيق است. شرايط عاطفي، تحت نفوذ وحدت و تكرر اطلاعاتي كه در جريان تحقيق با آن مواجه مي‌شويم، قرار دارد. شرايط عاطفي مي‌توانند با مراحل خاصي از تحقيق پيوند داشته‌باشند؛ و سرانجام درگيري شخصي با فرايند تحقيق موجب افزايش احساسات مثبت مي‌شود. براي كولثاو، وضعيت انفعالي كاربر در طول تحقيق نكتةاصلي است. طي چند تحقيق كه سالها به طول انجاميد، از مشاهده و بررسي دانشجويان، كولثاو توانست مراحلي را تعريف كند كه روي هم رفته بيانگر تحقيق است. وي اين مراحل را با وضعيت عاطفي و رفتاري هر يك مرتبط مي‌سازد(موريس، 1375). ‏

كولثاو فرايند اطلاع‌يابي را متشكل از سه حيطه مي‌داند:

·عاطفي ـ احساسات

·شناختي ـ افكار

·فيزيكي ـ كنشها

از نظر او، مراحل شش‌گانة اطلاع‌يابي(شكل شماره4) در سه حيطه فوق گسترده مي‌شوند:

**1.شروع:****[[21]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn21" \o ")** در مرحله آغازين شخص ابتدا درمي‌يابد اطلاعاتي براي انجام يك تكليف يا حل مسئله مورد نياز است. اين مرحله شبيه مدل رفتار اطلاع‌يابي ويلسون است كه در آن كاربر يك نياز اطلاعاتي احساس شده در يك محيط معيّن را شناسايي مي‌كند.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل فرايند اطلاع‌جويي** | **احساس مشترك در هر مرحله** | **انديشه‌ مشترك در هر مرحله** | **كنش مشترك در هر مرحله** | **اقدام مناسب بنابر مدل كولثاو** |
| 1. درگيرشدن | عدم قطعيت | كلي، مبهم | جستن اطلاعات زمينه‌اي | بازشناسي |
| 2. گزينش | خوشبيني |  |  | شناسايي |
| 3. كشف | سردرگمي/ آشفتگي |  |  | جستن اطلاعات باربط |
| 4. فرمول‌بندي | وضوح |  | دقت/ روشن‌تر | فرمول‌بندي |
| 5. گردآوري | حس جهت‌داري/  اعتماد و اطمينان | علاقة فزاينده | جستن | گردآوردن اطلاعات با ربط يا خاص |
| 6. ارائه | آرامش/ رضايتمندي يا سرخوردگي | روشن‌تر يا دقيق‌تر |  | اتمام |

**شكل4. مدل فرايند جستجوي كولثاو**

**2.گزينش:****[[22]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn22" \o ")** در اين مرحله، وظيفه ما شناسايي و انتخاب رويكرد و حوزة موضوعي مورد بررسي است.

**3.كشف:****[[23]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn23" \o ")** در اين مرحله، وظيفه ما بررسي اطلاعات در حوزة موضوعي به منظور گسترش درك شخصي و نيز به خاطر تأكيد براين موضوع است. اين مرحله شامل جمع‌آوري اطلاعات كلي درباره موضوع است، نه اطلاعاتي كه خاص يا كاملاً مرتبط باشد.

**4. صورت‌بندي:****[[24]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn24" \o ")** كاربر اكنون بر مبناي اطلاعات گرد‌آوري شده در مرحله پيشين، ديدگاهي متمركز از موضوع فراهم مي‌آورد. تمركز كامل، كاربر را قارد مي‌سازد به مرحله بعد برود. با افزايش درك دانشجويان از موضوع افزايش مي‌يابد، جستجوي اطلاعات نيز متمركزتر و مستقيم‌تر مي‌شود.

**5. گردآوري:****[[25]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn25" \o ")** كاربر با نظامهاي اطلاع‌رساني (كتابخانه‌ها، متخصصان، دوستان و مانند آن) به‌طور ثمربخش و اثربخشي در تعامل است. از اين طريق، اطلاعات مربوط به موضوع مورد نظر جمع‌آوري مي‌شود. به زعم ويلسون و كريكلاس،‌در اين مرحله بخش اعظمي از كار انجام مي‌شود.

**6. ارائه:****[[26]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn26" \o ")** وظيفه كاربر در اينجا تكميل جستجو و آماده‌سازي مدرك مكتوب است. پايان جستجو ممكن است به علت جمع‌آوري همه اطلاعات لازم باشد، يا اين كه تاريخ انقضاي تحويل مقاله نزديك باشد و چه بسا همه اطلاعات لازم بازيابي نشده باشد (هيدن، 2003، ص2).

در اين مدل، بر رويكرد فرايندي نسبت به مهارتهاي كتابخانه و اطلاع‌يابي تأكيد مي‌شود. اين رويكرد به منابع يا كتابخانه‌هاي خاصي وابسته است. از اين گذشته، بر توسعه مهارتهاي شناختي قابل انتقالي تأكيد مي‌شود كه كارايي دانشجويان را در استفاده از اطلاعات افزايش مي‌دهد. اين مدل يك چارچوب نظري براي اطلاع‌يابي فراهم مي‌آورد. اهميت آن از اين جهت است كه يكي از معدود مدلهايي است كه بر پژوهشهاي رسمي واقعي استوار است. ساير مدلهاي پيشنهادي بر مبناي تمرين و تجربه ارائه دهندگانشان، بنا نهاده شده‌اند ( هيدن،‌2003،ص2).

پژوهش كولثاو از اين نظر كه ملاحظات عاطفي را در فرايند جستجو مورد توجه قرار مي‌دهد، منحصر به فرد است. در پژوهش وي، به چگونگي احساس جستجوگر در مراحل مختلف فرايند جستجوي اطلاعات و نيز آنچه جستجوگر به آن مي‌انديشد و عمل مي‌كند، پرداخته مي‌شود. فرايند پژوهش او چندين مرحله دارد كه ويژگي هركدام احساسات، تفكر و كنشهاي خاصي است. كنشها را مي‌توان به منزلة همزماني با تغييرات در جستجو مورد توجه قرار داد و افكار نيز استدلالهاي موقعيت و برهان هستند (كوپر،2002، ص906).

اهميت مدل در بيان اين نكته است كه كاربر، شركت‌كننده فعال در فرايند جستجوي اطلاعات است. دانش كاربر در تعامل با اطلاعات رشد مي‌كند. مهمتر اينكه فرايندهاي شناختي در اطلاع‌يابي دخيل هستند. در طول اين فرايند، دانشجويان درگير راهبردهاي شناختي نظير كنكاش، تأمل، پيش‌بيني، مشاوره، مطالعه، گزينش،‌ شناسايي، تعريف و تأييد هستند. اما به نظر نمي‌رسد اين مدل دستكاري در اطلاعات يعني تحليل، تلخيص،‌ سازماندهي، تركيب و ارزشيابي، اطلاعات يافت شده را نيز شامل شود. تبديل اطلاعات به دانش در اين مدل مورد توجه قرار نگرفته است. به هرحال، در اين مدل تأكيد مي‌شود كه همگام با پيشرفت جستجوي اطلاعات، احساسات عاطفي نظير دلواپسي، نبود اطمينان،‌ سردرگمي، اضطراب، پيش‌بيني، ترديد،‌ خوش‌بيني و اعتماد، ايفاي نقش مي‌كنند (هيدن، 2003، ص3).

**مدل معناداري «دروين»**

مدل «دروين» رويكردي شناختي در جستجوي اطلاعات است. در اين مدل، اطلاعات چيزي است كه فرايندهاي داخلي شناختي در آن دخالت دارند. اما تفهيم فقط يك امر ذهني نيست.عواطف يا احساسات نيز بر پاسخ شناختي افراد به اطلاعات تأثير مي‌گذارند. روشن است، عواطف يا احساسات در فهم مفهوم نياز بسيار مؤثرند. «دروين» به طور خاص برجنبه‌هاي عاطفي فرايندهاي شناختي تأكيد نمي‌كند، اما اين موضوع را مي‌توان از رويكرد وي دريافت و به گونه‌اي كه مدل وي را پيچيده وغني مي‌سازد، به بسط آن پرداخت. اين مدل به نوعي بيانگر تلاش ذهني اطلاع‌جو براي پركردن شكاف موجود در ذهن وي مي‌باشد. نمودار شماره 5، مدل دروين را نشان مي‌دهد.

در اين مدل، اهميت مصرف‌كننده اطلاعات مركزيت مي‌يابد و اطلاعات به «هرآنچه فردي آگاهي‌بخش مي‌شمارد» تبديل مي‌شود. مدل تفهيمي، اطلاعات را ذهني،‌ مبتني بر موقعيت، كلي‌گرا،‌ و شناختي مي‌بيند. اين مدل، بر فهميدن اطلاعات در زمينه‌هاي شخصي تأكيد دارد. همچنين در اين مدل بر فهميدن چگونگي شكل‌گيري نيازهاي اطلاعاتي و راههاي رفع اين نيازها نيز تأكيد مي‌شود. مصرف‌كنندة اطلاعات نه تنها يك دريافت‌كنندة منفعل اطلاعات از محيط خارج تلقي نمي‌شود، بلكه در مركز يك فرايند تغيير فعال و مداوم قرار دارد. در اين فرايند، اطلاعات موجب تغييرات ادراكي در كاربر شده‌ و اين تغييرات خود موجب دگرگوني در برداشت كاربر از اطلاعات مي‌شود.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

درروش دروين، هنگام مطالعة نيازهاي اطلاعاتي از استعارة «موقعيت ـ  فاصله ‌ـ  فايده» استفاده مي‌شود. وي اظهار مي‌كند كه تمام نيازهاي اطلاعاتي، از انقطاع يا «فاصله‌اي» كه در دانش پديد مي‌آيد، ناشي مي‌شود. اين فاصله در يك «موقعيت» خاص به وجود مي‌آيد و افراد كوشش دارند با استفاده از تاكتيكهاي مختلف، اين فواصل را برطرف كنند. آنچه ايشان را به روي پل مي‌رساند «فوايد» يا «كمكها» خوانده مي‌شود. دروين معتقد است حالت نظام‌مندي در رفتار افراد وجود دارد كه بايد آن را در خوي گرفتن با فرايندها يافت. نيازهاي افراد نظام‌مند بوده و عاري از بي‌نظمي است. اين خصيصة نظام‌مندي نيازها بايد به عنوان يك فرايند، و نه يك وضعيت ثابت،‌ تلقي شود. نيازهاي اطلاعاتي هنگامي مي‌توانند مورد توجه قرارگيرند كه بتوانيم به فرايندي پي‌ ببريم كه هرفرد به هنگام مواجه شدن با يك «فاصله» براي پركردن آن،‌ و براي حصول چيزي (بويژه دانش جديد) كه از اين تجربه به‌‌دست مي‌آورد،‌ در آن وارد شود (موريس، 1375).

**الگوي بلكين**

الگوي بلكين (1984) ارائه شده در شكل6، بر اين فرضيه استوار است كه نياز به اطلاعات نتيجه«ناهمگوني در وضعيت علمي[[27]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn27" \o ")» يك فرد است، چون افراد نمي‌توانند آنچه را كه نمي‌دانند يا جايش خالي است به آساني بيان كنند. سؤالهايي كه طبق درخواست آنها به نظامهاي اطلاعاتي ارجاع مي‌شود، نمي‌تواند گوياي نيازهاي اطلاعاتي واقعي‌شان باشد. براي حل اين مشكل، بلكين توجه خود را بر عبارت بيان مسئله متمركز مي‌كند ـ يعني عبارتي كه افراد براي توصيف چگونگي پيدايش نياز اطلاعاتي از آن استفاده مي‌كنند. در اينجا، بلكين زمينه و عناصر موقعيتي نياز اطلاعاتي را در نظر داشته، و در اين نكته با دروين هم عقيده بوده است كه پي‌ بردن به موقعيت كاربر، كليد حل معماست ‌و پي‌بردن به «فاصله» (آنچه بلكين ناهمگوني مي‌نامد) حايز اهميت بسيار است. بلكين براي فهميدن اينكه كاربر چگونه مسئله خود را بيان مي‌كند، از رويكرد شناختي سود مي‌برد (موريس، 1375).

**تصويرذهني                                        تصويرذهني        توليدكننده از جهان                                                                    استفاده‌كننده از جهان**

**متن                                     تقاضا**

**گشتارهاي**

**زبانشناختي،**

**عملي**

**وضعيت مفهومي           اطلاعات                ناهمگوني در         وضعيت مفهومي**

**دانش                            وضعيت دانش                       دانش**

**باور، قصد، دانش                      درك نياز**

**تأويلهاي استفاده‌كننده**

**شكل6. الگوي اطلاع‌يابي بلكين**

در اين مدل، دانش ادراك شده فرد برمبناي تصاوير ذهني دريافت شده از عالم واقع شكل مي‌گيرد. فرد برمبناي دانش خود افكار و انديشه‌هاي دروني‌اش را منتقل مي‌كند. آنگاه كه اين دانش دروني وجهي بيروني مي‌يابد،‌ به اطلاعات تبديل مي‌شود و براساس مسايل مختلف زباني در قالب متني جاي مي‌گيرد. از آن سو نيز تصاوير ذهني از جهان خارج جذب ساخت ذهني كاربر مي‌شود و دانش او را پايه‌ريزي مي‌كند.

آنچه بلكين به آن توجه دارد نشان‌دادن مسئله كاربر در نظام پيوند ميان لغات است. در اين مدل،‌ زمينه يا موقعيت همان‌گونه كه در عبارت مرتبط به بيان مسئله منعكس مي‌گردد،‌ به سلسله‌اي از كلمات و شاخه‌ها تبديل شده‌است. در اين شبكه، فراواني بسامد هر كلمه مبين نزديكي آن با موضوع مورد نظر است. عوامل و تحركات خارجي تصوير ذهني را تغيير مي‌دهند و اين تصاوير ذهني به نوبه خود در وقايع دنياي خارج تأثير مي‌گذارد.

**الگو‌هاي رفتار اطلاع‌يابي در وب**

بر خلاف روند رو به رشد وب، تا كنون بررسي اندكي در مورد اطلاع‌يابي در وب انجام شده است . يكي از دلايل اين امر، دشواري جمع‌آوري داده‌هاي كامل براي توصيف جلسات مرور وب است (چوو دتلون، ترنبال،1999).

مهو و تيبو (2003) طي پژوهشي، براساس مدل اليس رفتار اطلاع‌يابي دانشمندان علوم اجتماعي در وب را مدل سازي كردند(شكل7).

دراين پژوهش، مدل اليس تأييد شد، اما توصيفي كاملتر از فرايند اطلاع‌يابي ارائه گرديد. در اين مدل، علاوه بر ويژگيهاي مدل اليس، سه ويژگي اضافي گنجانده شده است كه عبارتند از: دسترسي[[28]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn28" \o ")، شبكه‌سازي[[29]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn29" \o ")، تأييد، و مديريت اطلاعات[[30]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn30" \o "). هرچند همه اين ويژگيهاي جديد، فعاليتهاي جستجو و گردآوري اطلاعات نيستند،‌ اما وظايفي هستند كه نقش چشمگيري در افزايش بازيابي اطلاعات و تسهيل پژوهشها دارند (مهوو تيبو، ‌2003، ص583).

مشكلات دسترسي به اطلاعات مورد نياز، مانع استفاده از آن است. عدم دسترسي مي‌‌تواند ناشي از نبود منابع در محل استفاده و يا ناشي از محدوديتهاي اعمال شده از سوي دولتها در استفاده از برخي اطلاعات باشد. مهو و تيبو (2003) معتقدند رفتارهاي مربوط به دسترسي به اطلاعات مورد نياز كه در مراحل «آغاز»، «پيونديابي»، «مرور»، «زيرنظرگيري» و «شبكه‌سازي» ظاهرمي‌‌گردند،‌ از عمده‌ترين فعاليتهاي اطلاع‌يابي است كه بايد به عنوان يك مقوله مجزا به مدل اليس اضافه گردد. چون فعاليتهاي جستجو(يعني، آغاز و پيونديابي، مرور، زيرنظرگيري، تمايز، استخراج و شبكه‌سازي) الزاماً با منابع اوليه يا مستقيم شروع نمي‌شوند.

«مديريت اطلاعات» نيز ديگر فعاليت‌ اطلاع‌يابي است كه در مدل اليس رده‌اي براي آن درنظر گرفته نشده‌است. درعين‌حال،‌ اهميت و تأثيرش بر دسترسي، و بر رفتار اطلاع‌يابي در چندين پژوهش بررسي شده است ( مهو و تيبو،‌ 2003، ص 584). منظور از مديريت در اينجا بايگاني، آرشيو و سازماندهي اطلاعات جمع‌آوري شده و استفاده شده‌است. هرچند اين فعاليتها نقطه مقابل فعاليتهاي جستجو و گردآوري اطلاعات است،‌ اما نقش مهمي در افزايش بازيابي اطلاعات دارد.

فعاليتهاي شناسايي شده در اين پژوهش نظير مدل اليس به‌طور كامل يا همواره پشت سرهم نيست. پژوهشگران براساس نيازهاي آني يا زنجيره‌اي‌شان، از مرحله‌اي به مرحله ديگر گذر مي‌كنند. اما به طوركلي، فعاليتهاي اطلاع‌يابي دانشمندان علوم اجتماعي را مي‌توان به چهار مرحله عمده ذيل تقسيم كرد: جستجو, دسترسي، پردازش و خاتمه.

1.مرحله جستجو را مي‌توان به عنوان دوره‌اي در نظرگرفت كه شناسايي مواد مرتبط يا بالقوه مرتبط در آن آغاز مي‌شود. اين مرحله شامل فعاليتهاي گرد‌آوري اطلاعات با استفاده از ابزارهاي متداول ( يعني فهرستهاي پيوسته و نمايه‌نامه‌ها و كليدواژه‌ها)، گفتگو با افراد و نيز منابعي مانند ناشران،‌كتابفروشان و سازمانهاي دولتي است.

2. مرحله دسترسي را مي‌توان به عنوان پلي بين مرحله جستجو و پردازش تعريف كرد،‌ بويژه وقتي منابع غيرمستقيم (مثل فهرستهاي پيوسته‌، نمايه‌نامه‌ها، چكيده‌نامه‌ها و كتابشناسي‌ها) مورد استفاده قرارگيرد.

3. مرحله پردازش وقتي است كه تركيب و تحليل اطلاعات گردآوري شده صورت مي‌گيرد. همچنين نگارش محصول نهايي، در مرحله پردازش شكل مي‌گيرد.

4. مرحله خاتمه، پايان چرخه پژوهش يك طرح را نمايش مي‌دهد. هرچند در اين پژوهش اين مرحله تشريح نشده،‌ اما پايان طرح زماني است كه تمام سؤالهاي مصاحبه به سوي بحث كل چرخه پژوهش هدايت شود (‌يعني چگونگي و محل يافتن اطلاعات به هنگام نگارش كتاب يا مقاله‌اي براي مجله) ( مهوو تيبو، 2003، ص 585-584).

شكل7 نشـان مي‌دهـد كـه در هـر يك از سـه مرحلـه اوليـه (جستـجو، دستـرسي و

پردازش)، فعاليتهايي شكل مي‌گيرد. در مرحله جستجو،‌ پژوهشگران ممكن است از فعاليتهاي جستجوي آغاز، پيونديابي، مرور، نظارت، تمايز،‌ استخراج و شبكه‌سازي استفاده كنند. در مرحلة دسترسي،پژوهشگران با توجه به اينكه به مرحله پردازش بروند يا به مرحله جستجو بازگردند، در فعاليتهاي تصميم‌گيري وارد مي‌شوند. اين تصميم‌گيري براساس موفقيت يا عدم موفقيت در كسب مواد لازم و يا دسترسي به انواع منابع اطلاعاتي متنوع (موضوعات،‌ مواد آرشيوي، اسناد دولتي) استوار است. در مرحله پردازش، پژوهشگران ممكن است از فعاليتهاي پيونديابي، استخراج،‌ تمايزيابي، تأييد و مديريت اطلاعات بهره‌گيرند. دراين مرحله نيز، آنها وارد فعاليتهاي تركيب و تحليل اطلاعات جمع‌آوري شده و نگارش محصول نهايي مي‌شوند (همان، ص585).

همچنين در شكل 7 مشخص مي‌شود هنگامي‌كه چرخه پژوهش در مرحله جستجو آغاز مي‌شود، پژوهشگران ممكن است با توجه به انواع اطلاعات ابتدايي مورد استفاده، تا مرحله دسترسي يا پردازش يا هردو مرحله پيش بروند. فقط در صورت استفاده از منابع مستقيم يا تمام متن (كتاب و مقالات مجلات)، پژوهشگر مي‌تواند از مرحله دسترسي گذركند و مستقيماً به مرحله پردازش برود.

از اين گذشته، درصورت نبودن منابع مستقيم،‌ پژوهشگران ممكن است اطلاعات جديد را جستجو كنند (از مرحله دسترسي به مرحله جستجو برگردند) يا با همان اطلاعات به‌دست آمده كار را ادامه دهند. در اين صورت، آنها به اطلاعات دست دوم اعتماد مي‌كنند. در مرحله پردازش هم ممكن است نيازهاي جديد عارض شود كه پژوهشگران را مجبور سازد به مرحله جستجو برگردند (همان، ص585).

چو، دتلور و ترنبال (2000) براي جستجوي اطلاعات در وب مدل جامع‌تري ارائه كرده‌اند. آنها وب جهان‌گستر را به عنوان يك نظام اطلاعاتي فرامتن موجود از طريق شبكه‌هاي بي‌شمار مجسم مي‌كنند. آنها مي‌گويند فرد مي‌تواند حركت در وب را از يك يا چند صفحه مطلوب آغاز كند (جستجوي آغازين)؛ پيوندهاي فرامتني را براي رسيدن به منابع اطلاعاتي مرتبط ـ هم به ‌سمت عقب و هم جلوـ پي‌بگيرد(پيونديابي)؛ صفحات وب منابع منتخب را به طور اجمالي بررسي كند(مرور)؛ منابع مفيد را براي ارجاع يا بازديدهاي آتي نشانه‌گذاري كند(تمايز)؛ از طريق خدمات وابسته به پست ‌الكترونيك از اطلاعات و پيشرفتهاي جديد آگاه شود(نظارت)؛ و از ميان منابع معرفي شده يك منبع يا پايگاه در يك موضوع خاص جستجو كند (استخراج) (چو و ديگران، 2000، ص7).

اما به نظر آنها، تنها ويژگيهاي مدل اليس نمي‌تواند پاسخگوي كامل جستجو در وب باشد. بدين منظور، مراحل مدل اليس را با حالتهاي[[31]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn31" \o ") بررسي اجمالي اگولار[[32]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn32" \o ") تركيب و مدلي جديد عرضه كرده‌اند (شكل8).

**1.بررسي هدايت نشده.** در اين حالت، انتظار مي‌رود نمونه‌هاي زيادي از مرحله‌ آغاز(هنگامي كه جويندگان كار را در سرا صفحه‌هاي[[33]](http://192.168.0.110/editor/main.htm" \l "_ftn33" \o ") پيش‌گزيده، صفحه يا پايگاه مطلوب مثل پايگاه‌هاي خبري يا روزنامه، شروع كنند) و پيونديابي (توجه به مطالب مورد علاقه (اغلب تصادفي) و پيگيري پيوندهاي فرامتني) مشاهده‌ شود. پيونديابي اغلب درطي بررسي هدايتنشده اتفاق مي‌افتد. پيونديابي به‌صورت بازگشتي (به‌عقب) امكان‌پذيراست، چون موتورهاي جستجو شايد صفحات ديگري را مكان‌يابي‌كنند كه كاربر را به پايگاه كنوني ارجاع دهد.

**2. بررسي مشروط.** دراين حالت، انتظار مي‌رود فعاليتهاي مرور، تمايز و نظارت رايج باشد. اين تمايز را بررسي‌كننده به هنگام انتخاب پايگاهها يا صفحه وب مرتبط اعمال مي‌كند. پايگاهها ممكن است براساس بازديدهاي شخصي پيشين يا توصيه‌هاي ديگران از يكديگر متمايز شوند. اغلب پايگاه‌هاي متمايز شده نشانه‌گذاري مي‌شوند. بررسي‌كنندگان به هنگام بازديد از پايگاههاي متمايزشده، محتوا را با ملاحظه فهرست مطالب، نقشه‌هاي سايت يا سياهه مقولات و رده‌ها مرور مي‌كنند. كاربران ممكن است با مراجعه منظم به پايگاههاي متمايز شده يا با خلاصه‌برداري از محتواي آنها،‌ بر اين پايگاهها نظارت داشته باشند.

**3. جستجوي غيررسمي.** دراين حالت، انتظار مي‌رود تمايز، استخراج و نظارت ويژگيهاي غالب باشد. به علاوه، با توجه به شناخت كاربر از ربط، كيفيت،‌ پيوستگي و ... جستجوي غيررسمي احتمالاً از شمار اندكي از صفحات وب متمايز شده، صورت پذيرد. استخراج نسبتاً غيررسمي است؛ بدين معنا كه جستجوي اطلاعات بايد در پايگاه(هاي) منتخب متمركز شود. اگر فرد كانالهاي روزآمدسازي يا عاملان نرم‌افزاري ايجادكند كه اطلاعات را براساس كليدواژه‌ها يا سرعنوانهاي موضوعي بيابد، ويژگي نظارت فعال‌تر مي‌شود.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **آغاز** | **پيونديابي** | **مرور** | **تمايز** | **نظارت** | **استخراج** |
| بررسي  هدايت نشده | شناسايي، انتخاب و آغازصفحه‌ها  و پايگاه‌ها | پيگيري پيوندهاي موجود در صفحات آغازين |  |  |  |  |
| بررسي مشروط |  |  | مرور صفحات مدخل وعناوين‌ و نقشه‌هاي پايگاه‌ | نشانه‌گذاري، چاپ و تكثير مراجعه مستقيم به پايگاه معروف | بازديد‌ مجدد از پايگاه‌هاي مطلوب يا نشانه‌گذاري شده براي اطلاعات جديد |  |
| جستجوي غيررسمي |  |  |  | نشانه‌گذاري، چاپ و تكثير، مراجعه مستقيم به پايگاه معروف | بازديد‌مجدد از پايگاه‌هاي مطلوب يا نشانه‌گذاري‌شده براي اطلاعات جديد | استفاده از موتورهاي جستجوي (داخلي) براي استخراج اطلاعات جديد |
| جستجوي رسمي |  |  |  |  | بازديد‌مجدد از پايگاه‌هاي مطلوب يا نشانه‌گذاري‌شده براي‌اطلاعات جديد | استفاده از موتورهاي جستجو براي استخراج اطلاعات جديد |

**شكل8. حالتها و حركتهاي اطلاع‌يابي در وب**

**4.جستجوي فعال.**دراين مرحله، انتظار مي‌رود عمليات استخراج همراه با فعاليت تكميلي نظارت رخ دهد. درجستجوي فعال، از موتورهاي جستجويي استفاده مي‌شود كه وب را به‌طور نسبتاً جامع زير پوشش قرار مي‌دهند و مجموعه‌اي از امكانات جستجوي قدرتمند را فراهم مي‌آورند. فرد براي استفاده از تمام اطلاعات،‌ زمان بيشتري را به جستجو اختصاص مي‌دهد تا قابليتهاي جستجوي پيچيده را فرا گيرد. جستجوي رسمي ممكن است دو مرحله‌اي باشد: جستجوي چند پايگاهي براي شناسايي مآخذ مهم و جستجوي درون‌پايگاهي. استخراج احتمالاً با فعاليت نظارت تقويت مي‌شود(چو، دتلور، ترنبال،2000).

نتايج حاصل از اين پژوهش نشان ‌داد كه افراد استفاده‌كننده از وب به عنوان بخشي از كارشان وارد چهار حالت اطلاع‌يابي مي‌شوند. هر حالت از طريق نيازهاي اطلاعاتي،‌دامنه و تلاش اطلاع‌يابي و هدف استفاده از اطلاعات، از هم متمايز مي‌شود (همان، ص14).

انديشه‌هايي كه اكنون در وب اجرا مي‌شود، به دليل تأثير فراگير ونقش متمركزشان، در درازمدت اثر شگرفي بر نظامهاي دسترسي به اطلاعات خواهد گذاشت. كول و ديگران(2000) براي جستجو در محيط‌هاي جديد، سه راه كار ارائه مي‌دهند:

1. متناسب‌سازي ابزارهاي جديد با عادتهاي كهنه: دراين روش، از ويژگيهاي نظام جديد كمترين استفاده مي‌شود و براي متناسب‌سازي ابزارهاي جديد با عادتهاي كهنه، تلاش مي‌شود.

2. استفاده از راهبردهاي كهنة جستجو همراه با استفاده جزئي از راهبردهاي جديد است؛ يعني تلاش مي‌شود مدلهاي قديم و جديد نظامها و راهبردهاي جديد با هم تركيب شوند. جستجوگر اين مدل تلاش مي‌كند راهبردهاي صورت‌بندي جستجوي دستي و سنتي خود را با فنون گسترش پرس‌وجوي خودكار تركيب كند.

3. استفاده مؤثر از ويژگيهاي نظام جديد: كاربر قادر است با محيط جديد در تعامل باشد و مدلي جديد به‌ وجود آورد و رفتارهايش را براي همگام شدن با محيط جديد تغيير دهد.

**نتيجه‌گيري**

با توجه به بحثهاي انجام شده، مي‌توان گفت درك رفتارهاي انساني در دسترسي به اطلاعات هرگز تا اين اندازه مهم و حياتي نبوده است. درآينده بايد تلاش شود نظامهاي، بازيابي اطلاعات هوشمند و شهودي طراحي شود تا كاربر را وارد تعامل معنادار با اطلاعات كند. موفقيت و عدم موفقيت يك راه‌حل در فناوريهاي جديد نهفته نيست، بلكه در درك نيازها و رفتارهاي انسان نهفته است (كالباخ، 2001).

به نظر مي‌رسد هنوز پژوهشهاي زيادي در حوزه‌هاي مختلف نياز است تا ويژگيهاي رفتاري انسان را در استفاده از نظامهاي بازيابي اطلاعات به‌روشني مشخص سازند. چون بررسي رفتار اطلاعاتي در جامعه در حال تحول فناورانه، به توجه ويژه به بسياري از اصول اخلاقي،‌ اجتماعي، اقتصادي وسياسي كاربران قشرهاي مختلف نياز دارد. از همه پژوهشهاي انجام شده در اين حوزه، مي‌توان فرضيات زير را از آنها استنباط‌كرد:

· عدم موفقيت در بازيابي اطلاعات، ناشي از طراحي ضعيف نظام است نه اشتباه يا عدم توانايي كاربر.

· با افزايش آگاهي كاربران از ابزار موجود در نظام، راهبردهاي جستجوي پيوسته نيز تغيير يافته و جستجوها متحول مي‌شود.

· كاربر بايد بتواند به‌ درستي با نظام تعامل برقرار كند تا نيازهاي اطلاعاتي او پاسخ داده شود.

· در محيطهاي غني‌ اطلاعاتي، جستجوگران همواره ارزش بالقوه اطلاعات كسب شده را با هزينه لازم براي يافتن آن مقايسه مي‌كنند. ازاين‌رو، چالش مهم طراحي،‌ بهينه‌سازي وقت كاربراست.

· اطلاع‌يابي در وب، ويژگيهاي منحصر‌به فردي دارد،‌ اما مي‌تواند دراكثر موارد با مدلهاي سنتي‌ رفتار تشريح شود ( كالباخ، 2001،‌ ص5).

مدلهاي موجود را مي‌توان بر اساس سطح فرايندهاي توصيف شده (مثلاً سطح شناختي و سطح رفتار اجتماعي) يا برحسب ميزان كامل بودن جلوه رفتاري( يعني اينكه آيا به مرحله خاصي از فراهم‌آوري اطلاعات اطلاق مي‌شوند يا اينكه توالي كاملي از فعاليتهاي ذهني و جسماني مربوط را نشان مي‌دهند) دسته‌بندي كرد. محتواي اين مدلها به رويكرد پژوهشي پديدآورندگانشان، بويژه رويكرد شناختي، اجتماعي، اجتماعي- شناختي يا سازماني آنها، بستگي دارد.

اما نكته آخر اينكه برخي از مدلهاي ارائه شده، مدلهاي حل مسئله (مثل مدل ويلسون و كولثاو) و برخي مدلهاي اطلاع‌يابي(مثل مدل اليس) هستند. تفاوت آنها در اين است كه در جريان اطلاع‌يابي افراد، از نوعي تعامل به نوع ديگري تعامل روي‌ مي‌آورند، و در جريان حل‌مسئله، افراد برحسب اهداف، دانش، مقاصد و مانند آن، وارد انواع مختلف تعامل مي‌شوند (بلكين، 2003، ص5).‌

در برخي از اين مدلها، كاربر در محور عمليات قراردارد كه از تعريف مسئله به سوي اطلاع‌يابي،‌ از تعامل با نظامهاي اطلاع‌رساني به مرحله پردازش و استفاده از اطلاعات پيش مي‌رود (مانند مدل ويلسون). برخي به مرحله جستجوي اطلاعات محدود شده‌اند، مانند مدل اليس و كولثاو. اين مدلها بر خصيصه پويايي و دوراني رفتار اطلاعاتي تأكيد مي‌كنند (نيژويژكا، 2003، ص4).

بالاخره اينكه، هر چند الگوهاي شناختي،‌ فرايندگرا و كاربرگرا، هر كدام مسير خود را طي مي‌كنند اما تمامي مدلهاي رفتار اطلاع‌يابي مكمل يكديگرند يا مراحل متنوع اين فرايند را آشكار مي‌سازند. توالي رفتار اطلاعاتي در مدل جهاني ويلسون نسبتاً كامل‌ترين (از شناسايي نياز تا استفاده از اطلاعات) است.

**منابع**

ـ داورپناه، م.ر. (1381). جستجوي اطلاعات علمي و پژوهشي در منابع چاپي و الكترونيكي. تهران: دبيزش.

ـ طلاچي، هـ. (1375). نيازهاي اطلاعاتي متخصصان حوزه علوم پزشكي در ايران و جهان. فصلنامه كتاب، 7(4)، ص43-58.

ـ گزني، ع. (1381). ديدگاههاي تعاملي در طراحي نظامهاي بازيابي اطلاعات. فصلنامه كتاب، 13(1)، ص76-83.

ـ موريس، ر.ت. (1375). به سوي خدمات اطلاعاتي كاربرمدار. ترجمه عبدالحسين فرج‌پهلو. فصلنامه كتاب، 7(2)، ص71-99.

- Belkin, N. (2002). Interaction with texts: information retrieval as information-seeking behavior. http://www.scils.

[rutgers.edu/~belkin/articles/gi\_ir93.pdf](http://www.scils.rutgers.edu/~belkin/articles/gi_ir93.pdf)

- Choo, C. w. (2000). Information seeking on the web – an integrated model of browsing and searching. First Monday, 5(2) ,available at: http://firstomonday.org/issues/issue5-2/choo/ [index.html](http://firstmonday.org/issues/issue5_2/choo/index.html)

- Cool, C., Park, S., Belkin, N.J., Koeneman, J., & Ng, K. B. (1996). Information seeking behavior in new searching environments. Proceedingsof the Second International Conference on Conceptions of Library and Information Science. Copenhagen, Denmark Available at: http://www.scils.rutgers.edu [/~sypark/colis.html](http://www.scils.rutgers.edu/~sypark/colis.html)

- Cooper, L. Z. (2002). A case study of information seeking behavior in 7-year-old children in a semi structured situation. Journal of American Society for Information Science and Technology, 53(11): 904-922

- Ellis, D., Cox, D., Hall, K. (1993). A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. Journal of Documentation, 49(4), 356-369.

- Hayden, K.A. (2003). Information seeking models. Available at: [http://www.ucatgary.ca/~ahayden/seeking.html. Retrieved 2003/08/06](http://www.ucatgary.ca/~ahayden/seeking.html.%20Retrieved%202003/08/06)

- Jarvelin, K., Wilson, T. D. (2003). On conceptual models for information seeking and retrieval research. Information Research, 9(1), available at: <http://www.informationr.net/ir/9-1/paper163.html>, retrieved 2003/10/20

- Kalbach, J. (2001). Designing for information forgers: a behavioral model of information seeking on the world wide web. Available at: http://www.sandia.gov/itg.newsletter/dec00/ [article\_information>foragers.html](http://www.sandia.gov/itg.newsletter/dec00/article_information%3eforagers.html)

- Krikelas, J. (1983). Information seeking behavior: patterns and concepts. Drexel Library quarterly, 19, 5-20.

- Large, A., Tedd, L. A., Hartley, R. J. (1999). Information seeking in the online age: principles and practice. London: Bowker-Saur.

- Meho, L.I. & Tibbo, R.H.(2003). Modeling the information-seeking behavior of social scientists: Ellis's study revisited. Journal of the American society for Information Science and Technology, 54(6), 570-587.

- Nahl, D. (1997). Introduction to library and information studies. Available at: http://www2.hawaii.edu/~nahl/students/ [/610-1.htm . Retrieved 2003/08/16](http://www2.hawaii.edu/~nahl/students/610-1.htm%20.%20Retrieved%202003/08/16)

- Ng, B. K. (2002). Toward a theoretical framework for understanding the relationship between situated action and planned action models of behavior in information retrieval contexts: contributing from phenomenology. Information processing & management, 38(5), 613-626. Available at Science direct, retrieved 2003/09/16

- Niedzwiedzka, B. (2003). A Proposed general model of information behaviour. Information Research, 9(1),available at: http://

[www.informationr.net/ir/9-1/paper164.html](http://www.informationr.net/ir/9-1/paper164.html) , retrieved  2003/10/20

- Ucak, N. O., Kurbanoghlu, S. S. (1998). Information need and information seeking behavior of scholars at a Turkish university. Presented on 64th IFLA general Conference(August 16- August 21, 1998) , available at: http://www.ifla.org/IV/ifla64 [/041-112.htm](http://www.ifla.org/IV/ifla64/041-112.htm)

- Wilson, T.D. (2000). Human information behavior. Informing Science, 3(2), 49-56, available at: http://inform.nu/ [Articles/vol3/v3n2p49-56.pdf](http://inform.nu/Articles/vol3/v3n2p49-56.pdf)

1. استاديار گروه كتابداري و اطلاع‌رساني دانشگاه بيرجند

2. استاديار دانشگاه فردوسي مشهد

1. Marchionini

2. Large

3. Tedd

4. Hartley

1. Information behavior

2. Information seeking behavior

3. Information searching behavior

4. Information use behavior

1. Meho

2. Tibbo

1. Starting

1. Chaining

1.Browsing

1.Differentiating

2. Monitoring

3. Extracting

4.Verifying

1.Ending

1. Initiation

1. Selection

2. Exploration

3. Formulation

4. Collection

5. Presentation

1. Anomalous state of knowledge(ASK)

1. Accessing

2. Networking

3. Information management

1. Modes

2. Aguilar

3. homepages