**نام مقاله: چگونه مي‌توان با سواد اطلاعاتي شد**

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

**شماره نشريه: 30 \_ شماره دوم، جلد 8**

**پديدآور: مريم نظري**

**چكيده**

**بقا در عصر اطلاعات نيازمند فراگيري توانمنديهايي است كه افراد به كمك آن‌ها بتوانند نياز خود را به اطلاعات تشخيص دهند و پس از جايابي و ارزيابي اطلاعات، از آن به شكل مؤثر استفاده كنند. در واقع افراد بايد بتوانند با فراگيري نحوة يادگيري، به «فراگيراني تمام عمر» تبديل شوند و از اين طريق با عصر پرشتاب اطلاعات همگام گردند. توانمنديهايي از اين دست، سواد اطلاعاتي خوانده مي‌شوند. با توجه به اهميت و ضرورت فراگيري اين توانمنديها برخي از سازمان‌ها و مراكز آموزشي در سراسر جهان براي اجراي آموزش اين توانمنديها به ايجاد و توسعة استانداردها و مدل‌هايي مبادرت ورزيده‌اند. اين مقاله پس از ارائة مقدمه‌اي دربارة ضرورت و اهميت آموزش توانمنديهاي سواد اطلاعاتي، به ارائة پاره‌اي از مدل‌ها و استانداردهاي متداول، و توصيههاي ارائهشده در اين زمينه پرداخته است.**

**كليدواژهها: يادگيري تمامعمر****[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn3%22%20%5Co%20%22) ، خود راهبري****[4](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn4%22%20%5Co%20%22)، فراگيري نحوة يادگيري****[5](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn5%22%20%5Co%20%22) ، توانايي حل مسئله****[6](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn6%22%20%5Co%20%22) ، تفكر انتقادي****[7](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn7%22%20%5Co%20%22) ، استانداردهاي سواد اطلاعاتي، مدلهاي سواد اطلاعاتي**

**مقدمه**

سواد اطلاعاتي به عنوان يك نياز و ضرورت در عصر اطلاعات با تجهيز افراد به توانمنديهاي تشخيص نياز به اطلاعات، تعيين نياز اطلاعاتي، جايابي، ارزيابي، و استفادة مؤثر و مسئولانة اطلاعات، بقا و كاميابي در اين عصر را تا حد بسيار زيادي تضمين
مينمايد (2003 ، ALA). براي بسط اين توانمنديها در سطح جامعه، كتابداران، اساتيد و مربيان، متخصصان فناوري، و برخي از سياستگذاران، نياز براي تدريس و آموزش مهارتهاي اطلاعاتي در كلية سطوح و مقاطع آموزشي را مطرح نمودهاند و ضرورت مهيانمودن افراد را براي يادگيري تمام عمر مورد تأكيد قرار داده‌اند (2002 ، Rader).

سواد اطلاعاتي به عنوان پيشنياز مشاركت شهروندان، تضمين‌كنندة آيندة اقتصاد موفق كشورها از طريق توليد دانش، و بالاخره به عنوان پيشنيازي براي طرح مسائل جهاني كه بقاي تمدنها را به چالش مي‌گذرند، عنصري ضروري و حياتي به حساب مي‌آيد     (2001Bundy, ). بر اين اساس بسياري از كشورها مانند آمريكا، استراليا، و بيشتر كشورهاي اروپايي اين مقوله را از طريق گنجاندن در نظام آموزشي خود در سطحي فراگير مورد بهرهبرداري قرار داده‌اند و آموزش سواد اطلاعاتي به دانشآموزان، دانشجويان، و دانشپژوهان در اين كشورها به يك مهم بدل شده است. اين رويكرد با هدف توانمند ساختن دانشآموختگان براي بقا در محيط متغير اطلاعات و استفادة مؤثر و آگاهانه از فرصت  هاي توسعة شغلي صورت پذيرفته است.

مجموعه مهارتهاي سواد اطلاعاتي بويژه براي دانشآموزان و دانشجوياني اهميتي فزاينده دارد كه در محيطي مملو از اطلاعات چندگانه، و آميخته با فناوري سريعاً در حال پيشرفت و توسعه، به سر مي‌برند. با توجه به روند شتابناك كهنهشدن دانش، دانشجويان نيازمند مهارتهاي سواد اطلاعاتي هستند تا قادر به دسترسي، درك، و بهرهگيري بهينه از دانش روزِ رشتة خود باشند.

در دهة اخير عمدتاً به دليل ايجاد پيوند ميان مهارتهاي سواد اطلاعاتي و يادگيري تمام عمر، تمايل به سواد اطلاعاتي در تمام سطوح آموزشي رشد چشمگيري داشته است، به طوري كه اين باور حاكم است كه بدون داشتن توانايي راهيابي در درياي پهناور اطلاعات، دانشجويان به دشواري مسير درست را خواهند يافت. همچنين آگاهي مربيان دانشگاه نسبت به نقش خود در آموزش دانشجويانِ باسواد اطلاعاتي، به سرعت در حال افزايش است (2001,Feast ). بر اساس گزارش «انجمن كتابخانههاي آمريكا»، مفهوم سواد اطلاعاتي به طور گستردهاي با حرفه‌هاي اطلاع‌رساني و آموزش و پرورش عجين شده است. از اين نظر سواد اطلاعاتي با ايدة «يادگيري تمام عمر» اين انجمن ارتباط تنگاتنگي دارد.

در استراليا نيز «كندي»، «سربرت»، و «اوليري»[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn8%22%20%5Co%20%22) در گزارش خود با عنوان «توسعة يادگيري تمام عمر» از طريق تعليم و تربيت دانش‌آموزان، بر اهميت سواد هم به عنوان بخشي از زندگي يك فراگير تمامعمر و هم به عنوان عنصري از فرايند آموزشي يادگيري تأكيد مي‌كنند، و اعتقاد دارند «سواد اطلاعاتي براي دسترسي و استفادة نقادانه از اطلاعات حياتي است، به‌طوري كه هيچ دانشآموخته‌اي را نمي‌توان محك زد مگر آن كه باسواد اطلاعاتي باشد». در آفريقاي شمالي نيز «برنز» و «گِوِرز»[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn9%22%20%5Co%20%22) ضمن تأييد ارتباط سواد اطلاعاتي و يادگيري تمامعمر، فعاليت قابل توجهي را به مقولة آموزش سواد اطلاعاتي در دانشگاه‌هاي خود اختصاص داده‌اند (1999 ,Limberg ).در همين زمينه، حركت سريع مؤسسه هاي آموزش عالي از مدل دو قطبي آموزش رو در رو[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn10%22%20%5Co%20%22) به مدلي كه «تدريس انعطافپذير»[4](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn11%22%20%5Co%20%22) ناميده مي‌شود ، در واقع پاسخي است به تحولات عصر اطلاعات كه طيفي وسيع از فرصتهاي آموزشي را براي افراد بيشتري طلب مي‌كند (2003 ,Johnston & Webber ).

             در اين ميان آموزش عالي به عنوان خاستگاه اصلي بسط فراگير و وسيع چنين پديدهاي، با ايجاد دورهها و برنامه‌هاي نظاممند سواد اطلاعاتي، از راههاي زير ايفاي نقش نموده است:

ـ پرورش فراگيران تمام عمر به عنوان مأموريت محوري مؤسسه هاي آموزش عالي و ديگر مؤسسههاي آموزشي، بازتاب فزايندهاي بر كيفيت رشته‌هاي تحصيلي داشته است.

ـ سواد اطلاعاتي، يادگيري را تا آن سوي مرزهاي كلاسهاي درس گسترش داده است و افراد را در فراگيري «خود راهبرانه» در تمام زمينهها پشتيباني مي‌كند.

ـ مؤسسههاي آموزشي با پرورش تفكر انتقادي و نيز با كمك به فراگيران در ايجاد چارچوبي براي فراگيري نحوة يادگيري، مبنايي را براي رشد مستمر در تمام زمينههاي شغلي فراهم ميآورند و شهرونداني را به جامعه عرضه ميدارند كه در تمام نقشها و
 زمينههاي زندگي، آگاهانه عمل ميكنند.

ـ در نهايت، از ديگر ثمرات تعليم سواد اطلاعاتي در مؤسسههاي آموزشي، افزايش قابليت افراد در تصميمگيري استراتژيك است.

با توجه به اهميت و ضرورت فراگيري سواد اطلاعاتي در عصر اطلاعات و درك اين مهم توسط مجامع و جوامع مختلف در سراسر جهان، مدل ها و استانداردهايي توسط
سازمانهاي معتبر و افراد صاحبنظر براي آموزش اين توانمنديها مطرح شده است كه در ادامه به آن‌ها پرداخته شده است.

**مدلهاي سواد اطلاعاتي**

**مدل بروس**

در زمينة سواد اطلاعاتي و باسواد اطلاعاتي شدن، مدل «بروس» مدلي است كه بيشترين ارجاعات به آن داده شده است. «بروس» با بهرهگيري از «روش پديدهنگاري»[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn12%22%20%5Co%20%22) ، با مصاحبه هاي عميق و تمركز بر پرسشهاي كليدي به شناسايي هفت مسير مختلف آزمودن سواد اطلاعاتي با عنوان «وجوه هفتگانة سواد اطلاعاتي»[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn13%22%20%5Co%20%22) پرداخته است. در واقع اين مدل به گونهاي نيست كه هر گروه از افراد را در وجهي خاص قرار دهد، بلكه هفت مسير متفاوت را براي تجربة سواد اطلاعاتي تبيين مي كند. اين وجوه هفتگانة سواد اطلاعاتي دربرگيرندة طيفي از مفاهيم، يعني «مفهوم فناوري اطلاعات» تا «مفهوم خِرد» هستند. اين مدل با اجزاي ارائه‌شده در جدول 1، به عنوان يك متن كليدي در پژوهش‌هاي مختلف اين حوزه مورد استناد قرار ميگيرد و از اهميت ويژهاي برخوردار است (2002,Webber & Johnston ).

**جدول 1. وجوه هفتگانة سواد اطلاعاتي**

|  |  |
| --- | --- |
| **وجوه** | **نوع نگاه به سواد اطلاعاتي** |
| رده اولمفهوم فناوري اطلاعات | بهرهگيري از فناوري اطلاعات براي ارزيابي اطلاعات و برقراري ارتباط |
| رده دوممفهوم منابع اطلاعات | يافتن اطلاعات موجود در منابع اطلاعات |
| رده سوممفهوم فرايند اطلاعات | اجراي يك فرايند |
| رده چهارممفهوم كنترل اطلاعات | كنترل اطلاعات |
| رده پنجممفهوم ساختار دانش | ساخت دانش شخصي مبتني بر حوزة جديد علاقه |
| رده ششممفهوم گسترة دانش | كار با دانش و چشماندازهاي شخصي كه با شيوهاي مانند راه كسب بينش و درك يك موضوع مطابقت دارد |
| رده هفتممفهوم خِرد | استفادة خردمندانه از اطلاعات به نفع ديگران [ با مشاركت در توليد دانش] |

**رويكرد حل مسئله اطلاعاتي شش مهارت بزرگ****[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn14%22%20%5Co%20%22)**

«رويكرد حل مسئلة اطلاعاتي شش مهارت بزرگ» مدل ديگري است كه استفادة وسيع و گسترده در آموزش مهارتهاي اطلاعاتي ايالات متحده را به خود اختصاص داده است. اين مدل كه «آيزنبرگ» و «بركوويتز»[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn15%22%20%5Co%20%22) آن را ارائه كرده اند (2003 ,Johnstone & Webber ) رويكردي كلي به حل مسئلة اطلاعاتي دارد و شش گام اصلي را براي يادگيري عرضه مي كند. هر چند تقدم و تأخر اين مراحل ششگانه بسته به هر مورد جستجو ممكن است تغيير كند، ولي براي موفقيت در تحليل و حل موفق يك مسئله، پشت سر گذاشتن مراحلي كه مي‌آيد ضروري است:

**تعريف مسئله.** مسئله بايد با رويكردي اطلاعاتي تعريف شود؛ بدين مفهوم كه پيش از اقدام به تدوين راهبردهاي جستجوي اطلاعات، بايد مشخص شود كه نياز اطلاعاتي چيست و چه اطلاعاتي براي رفع آن بايد گردآوري شوند. «آيزنبرگ» و «بركوويتز» بر اين باورند كه اغلب افراد براي تعريف موضوع خود، زمان بسيار ناچيزي را صرف مي كنند و بيش از آن كه به تأمل در خصوص نوع اطلاعات مورد نياز خود بپردازند، غرق در راهبردهاي جستجوي اطلاعات (مرحله دوم) مي شوند؛ حال آن كه با تعريف روشن و درك مسئلة اطلاعاتي مي‌توان به طرز شايستهتري به سمت راهحل‌ها حركت نمود.

**راهبردهاي جستجوي اطلاعات.** پس از تبيين دقيق مسئلة اطلاعاتي، بايد دربارة تعيين مناسبترين منابع اطلاعاتي براي حل مسئلة مورد نظر تصميمگيري شود. پرسشي كه افراد بايد در اين مرحله به آن پاسخ گويند اين است كه: «بهترين منبع اطلاعاتي يا منابع اطلاعاتي براي يافتن اطلاعات مورد نظر كدام‌اند؟» نه اين كه از خود بپرسند: «آيا مي‌توانم اطلاعاتي دربارة موضوع مورد نظرم بيابم؟» آنان بايد تعيين كنند چه زماني كاوش در اينترنت مناسب است و چه زماني پرسش از يك استاد. در اين مدل منابع اطلاعات عبارت‌اند از: 1) سيستم‌هاي اطلاعاتي (كتابخانههاي دانشگاهي و عمومي)، 2) منابع انساني (متخصصان، اساتيد، و همكاران)، و 3) ديگر منابع (كتابخانة شخصي و رسانه‌ها). در هنگام تعيين منبع اطلاعاتي مناسب جستجو، افراد بايد به ملاكهاي مختلف صحت، قابليت اعتماد، سهولت استفاده، دسترسپذيري، جامعيت، و اعتبار توجه كنند.

**جايابي و دسترسي.** با اجراي راهبرد جستجوي اطلاعات، جايابي و دسترسي به اطلاعات ميسر مي‌شود . جايابي و دسترسي با بهرهگيري از ابزارهاي دسترسي (پايگاههاي اطلاعات كتابشناختي و نمايهنامه هاي چاپي)، درك نظم مواد در كتابخانهها، بخشهاي گوناگون يك كتاب، و راهبردهاي جستجو در يك فهرست پيوسته سروكار دارند. كانون توجه برنامههاي متداول آموزش كتابخانهاي در دانشگاه‌ها بر مهارتهاي جايابي و دسترسي است. اين برنامه ها مهارتهاي ويژهاي را آموزش مي دهند كه براي استفاده از ابزارهاي خاص دسترسي، مورد نياز هستند. نارسايي اين آموزشها در اين است كه دانشجويان از تفاوت كاربرد اين مهارتها در موقعيتهاي جديد آگاهي ندارند. به عنوان مثال يادگيري دستورالعمل هاي كاوش در پايگاههاي اطلاعات «آويد»[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn16%22%20%5Co%20%22) ، براي كار با پايگاه  هاي اطلاعات «سيلور پلاتر»[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn17%22%20%5Co%20%22) قابل استفاده نيست، چرا كه شيوة كاوش در اين
پايگاهها با پايگاههاي قبلي متفاوت است.

كانون توجه در مدل «شش مهارت بزرگ» با تأكيد بر رويكرد حل مسئله، بر آموزش اين تفاوتها استوار است و پس از آمادهسازي و آموزش فرايند كلي حل مسئلة اطلاعاتي، به افراد آموزش داده ميشوند. به دليل كليبودن اين رويكرد، مهارتهايي كه آموزش داده مي‌شوند به آساني به موقعيتهاي تازه قابل انتقال هستند. در اين شيوه ابتدا كليات و مباحث مشترك پايگاههاي اطلاعات آموزش داده مي‌شوند. مثلاً آموخته مي‌شود كه اكثر پايگاههاي اطلاعات اين امكان را ميدهند كه با نام نويسنده به كاوش پرداخت و نام نويسنده را با سرعنوان موضوعي مشخصي تركيب كرد. سپس بر مهارتهاي ويژهاي كه براي كاوش در پايگاههاي اطلاعات خاص مانند «آويد» مورد نياز هستند، تأكيد مي‌شود ؛ به عنوان مثال براي جستجو بر اساس نويسنده بايد CTRL U تايپ شود. با آموزش رويكرد كلي حل مسئله، افراد به نحو مطلوبتري براي بهرهگيـري از منـابع اطلاعات تازه و منـحصر به فـرد، آماده ميشوند.

**استفاده از اطلاعات.** پس از يافتن اطلاعات مورد نياز، نوبت به بهرهگيري از اطلاعات مي رسد كه خود نيازمند مهارتهاي ويژهاي است. اين مهارتها كه عموماً با تعامل، گفتگو، خواندن، گوش‌دادن، بررسي، پرسش، و تأمل در خصوص اطلاعات سروكار دارند، تصميمگيري در خصوص انتخاب اقلام اطلاعاتي باارزش و استخراج مناسبترين اطلاعات را ميسر مي سازند. بر اين اساس افراد در اين مرحله بايد تصميم بگيرند كه چه چيزي باارزش است و از ميان آن‌ها اطلاعات ضروري را استخراج نمايند.

**تركيب.** تركيب در واقع به‌كارگيري تمام اطلاعات براي پرداختن به مسئلة تعريفشده، است و با بازسازي[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn18%22%20%5Co%20%22) و بستهبندي مجدد اطلاعات در قالبي نو و متفاوت سروكار دارد. هر چند گاهي اوقات تركيب اطلاعات امري ساده است، ولي براي فعاليت‌‌‌هايي نظير نوشتن يك مقاله يا يك كتاب، تلفيق و ادغام اطلاعات يك مهارت عمده و اصلي تلقي مي‌شود؛ مهارتي كه با استخراج نكات مهم، سازماندهي مجدد، دستكاري و تلفيق اطلاعات سروكار دارد، و در پي اين مرحله است كه احتمالاً اطلاعات، به دانش تبديل مي‌شود.

**ارزيابي.** ارزيابي، آزمون و نقد فرايند حل مسئلة اطلاعاتي است و اثربخشي و كارآيي فرايند را تعيين مي كند. ارزيابي مشخص ميكند كه آيا اطلاعات يافتشده پاسخگوي مسئلة مورد نظر بوده يا خير؟ در اين مرحله، اين قبيل پرسشها مطرح مي شوند: آيا مسئلة اطلاعاتي حل شد؟ نياز اطلاعاتي برطرف شد؟ موقعيت مورد نظر تثبيت شد؟ در صورت منفي بودن پاسخ(ها)، فرايند شش مرحلهاي از سر گرفته مي‌شود.

ارزيابي با تأمل روي خودِ فرايند حل مسئلة اطلاعاتي همراه است. دانشجويان بايد از خود بپرسند: آيا فرايند حل مسئلة اطلاعاتي آن‌ها مؤثر و كارآمد بوده؟ آيا زمان كافي صرف نمودهاند يا زمانِ‌ صرف‌شده بيش از اندازة لازم بوده؟ كدام راهبردها مؤثرتر بوده و
 كدامها تأثيركمتري داشتهاند؟ اين خودـ ارزيابي به آگاهي دانشجويان از نقاط قوت و
 ضعفشان خواهد انجاميد و مي‌تواند آن‌ها را در فرايندهاي آيندة حل مسئلة اطلاعاتي ياري كند.

**مدل** «**كولثاو**»

«كولثاو» مدلي از فرايند جستجوي اطلاعات ابداع نمود كه برگرفته از الگوهاي رايجي است كه از مطالعات مستمر و طولاني‌مدت وي روي رفتار جستجوي اطلاعات دانش‌آموزان دبيرستاني به دست آمده است. مدل «كولثاو» تا حد بسيار زيادي به مدل «آيزنبرگ» و «بركوويتز» شباهت دارد و مشتمل بر رشد پيشرفت تفكرات در خصوص يك موضوع پژوهشي همراه با پيشرفت فرايند كاوش، عمليات جستجو و استفاده از منابع اطلاعات است. اين مدل، از شيوههاي خشك و خالي جستجوي اطلاعات پا فراتر گذاشته و سه حوزه يعني محرك (احساس)، شناخت (تفكر)، و جسم (اعمال و راهبردها) را در هم آميخته است. به نظر او، حوزه هاي زير براي هر مرحله از فرايند كاوش مشترك هستند:

**مرحله اول: آغاز كردن.** اين مرحله زماني است كه شخص تشخيص مي دهد براي تكميل يك تكليف يا حل مسئلهاي خاص به اطلاعات نياز دارد.

                **مرحله دوم: گزينش.** كاري كه در اين مرحله صورت مي پذيرد، تعيين و گزينش موضوعي كلي براي تحقيق و بررسي، يا رويكردي است كه بايد دنبال شود.

**مرحله سوم: كاوش.****[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn19%22%20%5Co%20%22)** تفحص براي اطلاعاتي در خصوص موضوع كلي به منظور بسط درك شخصي و رسيدن به يك كانون و محور مشخص براي موضوع كلي، فعاليت‌‌‌هاي اين مرحله را تشكيل مي دهند.

**مرحله چهارم: فرمول‌بندي.** با استفاده از اطلاعات گردآوريشده در طول مرحلة كاوشـ پيش از تعيين كانون محوري موضوع ـ كاربر بر اساس اطلاعات يافتهشده براي موضوع، چشماندازي مشخص را طراحي مي كند. اين امر كاربر را آماده ميسازد تا به مرحلة بعد گام بگذارد. همگام با رشد ادراك افراد از موضوع، كاوش اطلاعات مي‌تواند متمركزتر و هدايتشدهتر صورت پذيرد.

**مرحله پنجم: مجموعهسازي يا گردآوري.** كاربر با سيستمهاي اطلاعات (مانند كتابداران، متخصصان، دوستان، و ...) به شكل مؤثر و كارآمدي تعامل برقرار ميكند و اطلاعاتي را كه به طور خاص با موضوع مشخصشده مرتبط هستند، گردآوري ميكند. بنا به اظهارات «ويلسون» و «كريكلاس» اين مرحله، بخش عمدة اين مدل به حساب ميآيد.

**مرحله ششم: خاتمة كاوش، يا ارائه.** تكميل كاوش و آمادهسازي مدرك نوشتهشده، فعاليت‌‌‌هاي اصلي اين مرحله را تشكيل ميدهند. خاتمة كاوش ممكن است به دليل جايابي تمام اطلاعات مورد نياز، يا به دليل نزديكشدن مهلت ارائة مقاله پايان يابد ـ هر چند ممكن است تمام اطلاعات مورد نياز، بازيابي نشده باشد.

مدل «كولثاو» مبتني بر مطالعة بلندمدتي است كه روي گروهي از دانش آموزان دبيرستاني انجام شده است. او اين مدل فرايندي را با انجام دو مطالعه با كاربران متنوعتر و [گروه‌هاي] بزرگتر كتابخانهاي در محيطهاي مختلف اطلاعاتي، و دو مطالعة بلندمدت روي گروه‌هاي كوچكي از دانشآموزان مورد بازبيني قرار داد و با اين مطالعات اطمينان يافت كه اين مدل براي گروه‌هاي مختلف كاربران معتبر، و نيز براي توصيف فرايند كاوش به صورت بلندمدت مناسب است.

در نظر گرفتن كاربر به عنوان همراهي فعال در فرايند كاوش، نكتة درخور توجهي است كه در مدل «كولثاو» به آن توجه شده است. دانشِ دانشآموزان همگام با تعامل آنان با اطلاعات، رشد مي يابد و مهمتر از آن، فرايندهاي شناختي در جستجوي اطلاعات وارد عمل مي‌شود . در سراسر اين فرايند، دانش آموز با راهبردهاي شناختي نظير طوفان ذهني[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn20%22%20%5Co%20%22) ، تفكر، پيشبيني، مشاوره، خواندن، انتخاب، شناسايي، تعيين، و مطابقت دادن، دست‌و‌پنجه نرم ميكند؛ هر چند به نظر نميرسد كه تحليل، تلخيص، سازماندهي، تركيب، و ارزيابي اطلاعات يافتهشده، در مدل «كولثاو» دخالتي داشته باشد.

«كولثاو» بر حركت بر اساس نظم و ترتيب مراحل ياد شده، تأكيد مي ورزد. مراحل آغاز به كار، گزينش، و كنكاش، ياريگر دانشجو در كاوش و شناسايي موضوع مورد علاقة وي خواهند بود. اين سه گام دانشجو را از يك موضوع كلي به موضوعي جزئي هدايت ميكنند (2002 ,Association Media Library Washington ).

                **مدل جستجوي اطلاعات**

          اين مدل در واقع مدل متداول دهه هاي 1980 است كه ارتباط ميان مفاهيم كاربر و رفتاركاربر را ترسيم مي كند و برگرفته از دو مدل يعني مدل «ويلسون»[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn21%22%20%5Co%20%22) موسوم به «روابط بينابيني ميان حوزهها در حوزة مطالعاتي كاربر»[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn22%22%20%5Co%20%22) و«مدل رفتار اطلاع‌يابي»«كريكلاس»[4](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn23%22%20%5Co%20%22)است.

بر اساس اين مدل، كاربر نياز را در زمينه اي5 ادراك مي كند كه در واقع محيط كاربر محسوب مي‌شود ، بدين مفهوم كه كاربر در يك محيط يا موقعيت فرضي (مثلاً درحين تحصيل) يك نياز اطلاعاتي (مثلاً نوشتن يك مقالة پژوهشي) را احساس و ادراك مي نمايد. نياز ادراكشده، به جستجوي اطلاعات و ارائة تقاضاهايي در خصوص طيف متنوعي از منابع مي انجامد. اين منابع اطلاعات مشتمل بر سيستمهاي اطلاعاتي
(كتابخانههاي دانشگاهي و عمومي)، منابع انساني (متخصصان، اساتيد و همكاران)، و ساير منابع (كتابخانة شخصي و رسانهها) هستند. رفتار اطلاع‌يابي ممكن است با موفقيت به انجام رسد يا با شكست روبرو شود. در صورت موفقيت، اطلاعات جايابيشده مورد استفاده قرار ميگيرد كه اين امر منجر به برآوردهشدن يا برآوردهنشدن نياز اطلاعاتي اوليه مي‌شود . برآوردهشدن نياز اطلاعاتي زماني رخ مي دهد كه اطلاعات جايابي شده، تحليل گرديده و به نياز اصلي پاسخ گفته باشد و برآوردهنشدن نياز اطلاعاتي نيز زماني رخ ميدهد كه نياز اوليه برآورده نشده باشد. در اين صورت، فرايند جستجوي اطلاعات ممكن است تا برآوردهشدن نياز اوليه تكرار شود و شكست در يافتن اطلاعات نيز ممكن است به ادامة فرايند جستجوي اطلاعات بينجامد. به زعم «كريكلاس»جستجوي اطلاعات زماني آغاز مي‌شود كه فرد به اين درك برسد كه وضعيت كنوني دانش وي كمتر از آن چيزي است كه وي به عنوان موضوع يا مسئله با آن سروكار دارد و اين فرايند زماني پايان مييابد كه نياز ادراكشده، برآورده شود.

همان‌گونه كه در مدل بالا اشاره شد، هر يك از گامهايي را كه فرد در فرايند جستجوي اطلاعات برميدارد، مي‌توان به عنوان راهبردهايي تلقي كرد. «كريكلاس» راهبرد را چنين تبيين مينمايد: «تاكتيكي كه براي جستجوي اطلاعات يا براي اجراي مرحلهاي از فرايند كاوش مورد استفاده قرار ميگيرد». بدين مفهوم كه تمام فرايند جستجو از راهبردهايي تشكيل شده. يك راهبرد ممكن است پرسش از يك دوست يا استاد (منابع انساني)، بازديد از كتابخانة دانشگاه (سيستمهاي اطلاعات)، يا بهرهگيري از كتابخانة شخصي (ساير منابع) باشد. برخي از رفتارهاي جستجوي اطلاعات ممكن است تنها نيازمند يك راهبرد (مانند استفاده از كتابخانة دانشگاه) باشند. وقتي تمام اطلاعات مورد نياز يافت شوندـ كه در اين صورت نياز اطلاعاتي كاربر برآورده شدهـ فرايند جستجو خاتمه مييابد. در مقابل، برخي از رفتارهاي جستجوي اطلاعات ممكن است نيازمند تعدادي راهبرد، همراه با طيف متنوعي از منابع اطلاعاتي باشند و اين حالت زماني روي ميدهد كه نياز اطلاعاتي تماماً برآورده نشده است.

مدل جستجوي اطلاعات شباهت بسيار زيادي به آموزش كتابخانهاي سنّتي دارد. تأكيد اين مدل تنها بر مهارتهاي مربوط به منابع يعني جايابي، دسترسي، و استفاده از اطلاعات است و مهارتهاي كتابخانه اي را از ديگر مهارتها مانند تفكر و تحليل انتقادي كه براي استفادة مؤثر از اطلاعات مورد نياز هستند، مجزا ميسازد.

اخيراً رويكردهاي تازه‌اي به رفتارهاي جستجوي اطلاعات، پديدار شده اند. اين
مدل هاي جديد بر رويكرد فرايندي به مهارتهاي كتابخانهاي و جستجوي اطلاعات تمركز دارند. اين رويكرد متكي بر منابع يا كتابخانههاي خاصي نيست، بلكه تأكيد آن‌ بر بسط مهارتهاي شناختي قابل انتقالي است كه توانايي دانشجويان را در استفاده از اطلاعات افزايش مي دهند.

مدل فرايند جستجوي اطلاعات «كولثاو» چنين رويكردي است. اين مدل چارچوبي نظري براي جستجوي اطلاعات فراهم ميآورد و با توجه به اين كه از معدود مدلهايي است كه مبتني بر پژوهش واقعي رسمي مي باشند، از اهميت ويژهاي برخوردار است.

**مدل هاي سواد اطلاعاتي با رويكرد فرايندي**

مدلهاي سواد اطلاعاتي در واقع مقايسهاي فشرده از مراحل و گامهايي هستند كه براي فراگيري و اجراي مطلوب مهارتهاي سواد اطلاعاتي مورد استفاده قرار ميگيرند. مراحل مربوط به سه مدل از مدلهاي آموزش مهارتهاي سواد اطلاعاتي با رويكردي فرايندي مورد مقايسه قرار گرفته اند كه بر اساس اين مقايسه مي‌توان به وجوه اشتراك و افتراق آن‌ها دست يافت (جدول 2).

                **استانداردهاي سواد اطلاعاتي**

استانداردها به عنوان مقياسي براي طراحي، اجرا، و ارزيابي مهارتهاي سواد اطلاعاتي و رسيدن به هدف مورد نظر يعني باسواد اطلاعاتي شدن مورد استفاده قرار مي‌گيرند و افراد و سازمان‌ها را دردستيابي به اين مهم ياري مي‌رسانند. در مجموع در زمينة سواد اطلاعاتي و مهارتهاي مربوط به آن، استانداردهايي براي موقعيتهاي گوناگون، از سوي سازمانهاي مختلف مطرح شده‌اند؛(ACRL 2003 ; AASL/ AECT National Guidelines Vision Committee 1996; Council of Australian University Librarians 2001) كه در اينجا با مروري بر كوششهاي صورت گرفته در اين خصوص به شرح مهم‌ترين و متداول ترين آن‌ها مي پردازيم.

**جدول 2. مقايسه سه مدل سواد اطلاعاتي با رويكرد فرايندي****[[1]](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn24%22%20%5Co%20%22)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **مدل جستجوي اطلاعات «كولثاو»** | **مدل حل مسئلة اطلاعاتي «آيزنبرگ/ بركوويتز»** | **مدل فرايند پژوهش « پيتز/  استريپلينگ »** |
| 1. شروع به كار2. گزينش | 1. تبيين مسئله1ـ1. تعريف و تعيين مسئله1ـ2. تعيين پيشنيازهاي اطلاعاتي | 1. انتخاب موضوعي گسترده2. بررسي و مرور موضوع3. دقيقشدن روي موضوع |
| 3. تعيين كانون محوري موضوع | (بدون داده) | 4. تبيين فرضيه/ هدف/ بيانيه |
| 4. كاوش4ـ1. جستجوي اطلاعات براي موضوع كلي4ـ2. گردآوري اطلاعات براي موضوع محوري | 2. استراتژيهاي جستجوي اطلاعات2ـ1. تعيين منابع2ـ2. اولويتبندي منابع3. جايابي و دسترسي3ـ1. جايابي منابع3ـ2. دسترسي به اطلاعات4. استفاده از اطلاعات4ـ1. مطالعه، مرور، بررسي، و ...4ـ2. استخراج اطلاعات | 5. فرمولبندي پرسشها براي هدايت پژوهش6. طرحريزي براي پژوهش و محصول كار7. يافتن، تحليل، و ارزيابي منابع8. ارزيابي شواهد، يادداشت برداري، گردآوري اطلاعات كتابشناختي (كتابنامه) |
| 5. ارائه | 5. تركيب5ـ1. سازماندهي5ـ2. ارائه | 9. تعيين نتايج/ سازماندهي اطلاعات در قالب يك طرح كلي10. تهيه و ارائة محصول نهايي |
| 6. ارزيابي6ـ1. ارزيابي خروجي ها6ـ2. ارزيابي فرايند | 6. ارزيابي6ـ1. داوري محصول6ـ2. داوري فرايند | [بازخورد نمايانگر رضايتبخش بودن مقاله يا پروژه است] |

در بخش آموزش عالي، هيئتهاي حرفهاي كتابداري و اطلاع‌رساني در ايالات متحدة آمريكا (انجمن كتابخانههاي دانشكدهاي و تحقيقاتي) و استراليا (مجمع كتابداران دانشگاهي استراليا)[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn25%22%20%5Co%20%22) استانداردهايي براي سواد اطلاعاتي توليد كردهاند.

استانداردهاي ايالات متحده براي آموزش عالي محصول كوششي است كه «انجمن كتابداري آمريكا» در خصوص سواد اطلاعاتي به انجام رسانده است. اين استانداردها بر تعيين حوزههاي كليدي رفتار مطلوب دانشجوي باسواد اطلاعاتي تمركز دارند. به عنوان مثال دانشجوي باسواد اطلاعاتي فردي است كه (2003 Johnston, & webber ):

           1. مي‌تواند گسترة اطلاعات مورد نياز را تعيين كند؛

           2. مي‌تواند به طور مؤثر و كارآمد به اطلاعات مورد نياز دست يابد؛

           3. مي‌تواند اطلاعات و منابع را نقادانه ارزيابي كند و اطلاعات گزينش‌شده را در پاية دانشي و سيستم ارزشي خود بگنجاند؛

           4. مي‌تواند اطلاعات را به صورت مؤثر به كار گيرد و هدف خاصي را به انجام رساند.

           5.مباحث اقتصادي، حقوقي، و اجتماعي مربوط به استفادة مؤثر از اطلاعات را درك مي‌نمايد و با در نظر گرفتن مسائل اخلاقي و حقوقي مربوط به اطلاعات، از آن استفاده مي‌كند.

براي هر يك از اين حوزهها شاخصهاي عملكردي و خروجيهاي شاخصي ذكر شده‌اند كه در اينجا به تفصيل و تفكيك ارائه ميشوند (2003 ALA, ).

**استاندارد اول: دانشجوي باسواد اطلاعاتي نياز به اطلاعات را تشخيص مي‌دهد و ماهيت و گسترة آن را تعيين مي‌كند.**

**شاخص عملكرد1. باسواد اطلاعاتي فردي است كه نياز به اطلاعات را تعيين و تبيين
 ميكند.**

ـ براي تعيين يك موضوع تحقيقاتي يا ديگر نيازهاي اطلاعاتي با معلمان بحث ميكند و در بحثهاي كلاسي، كارگاههاي آموزشي، و بحثهاي الكترونيكي شركت ميكند.

ـ صورت يا عنوان مسئلة خود را تهيه، و پرسشهاي مبتني بر اطلاعات مورد نياز را تدوين ميكند.

ـ منابع عمومي اطلاعات را براي آشنايي بيشتر با موضوع مورد نظرش كنكاش ميكند.

ـ نياز اطلاعاتي را براي تعيين كانون محوري آن، تبيين يا اصلاح ميكند.

ـ مفاهيم و واژههاي كليدي توصيف‌كنندة نياز اطلاعاتي را تعيين مي‌كند.

ـ تشخيص ميدهد كه اطلاعات موجود براي توليد اطلاعات جديد، با فكر اوليه، تجربه، و/ يا تحليل، قابل تلفيق هستند.

**شاخص عملكرد2. دانشجوي باسواد اطلاعاتي طيف متنوعي از انواع و اشكال مختلف منابع بالقوة اطلاعات را شناسايي ميكند.**

ـ ميداند كه اطلاعات چگونه به صورت رسمي و غيررسمي توليد، سازماندهي، و اشاعه داده مي‌شود.

ـ تشخيص ميدهد كه دانش بر اساس نظم و ترتيبي سازماندهي مي‌شود كه منعكس كنندة مسير دسترسي به اطلاعات است.

ـ ارزش و تفاوت اطلاعات را در طيف متنوعي از قالبها (مانند چندرسانهاي، پايگاه داده، وب سايت، مجموعة دادهها، ويديويي/ ديداري و كتاب) ميشناسد.

ـ هدف و مخاطب منابع بالقوة اطلاعات (مانند عامهپسند در برابر علمي، جاري در برابر تاريخي) را مي‌شناسد.

ـ ميان منابع رديف اول و دوم تفاوت قائل مي‌شود و تشخيص ميدهد كه چگونه استفاده و اهميت آن‌ها براي هر رشته از علم تفاوت دارد.

ـ درمييابد كه اطلاعات ممكن است از دادههاي خامِ منابع رديف اول تشكيل شود.

**شاخص عملكرد3. دانشجوي باسواد اطلاعاتي هزينهها و منافع جايابي و دسترسي به اطلاعات مورد نياز را مدنظر قرار ميدهد.**

ـ دسترسپذيري به اطلاعات مورد نياز را تعيين ميكند و در خصوص بسط فرايند جستجوي اطلاعات فراتر از منابع محلي، (مثل بهرهگيري از سيستم امانت بين كتابخانهاي، استفاده از منابع در محل [نگهداري] آنها، به دست آوردن تصاوير، [اطلاعات موجود در نوارهاي] ويديويي، متن، يا صدا) تصميمهايي ميگيرد.

ـ براي گردآوري اطلاعات مورد نياز و درك زمينة آنها، امكانپذيري فراگيري زبان يا مهارتي تازه (مانند يك زبان خارجي يا مبتني بر رشته) را در نظر ميگيرد.

ـ براي كسب اطلاعات مورد نياز يك طرح كلي و برنامة زماني واقع بينانه تعريف
ميكند.

**شاخص عملكرد4. دانشجوي باسواد اطلاعاتي ماهيت و گسترة اطلاعات مورد نياز را مورد ارزيابي مجدد قرارميدهد.**

            ـ نياز اطلاعاتي اوليه را بررسي ميكند و پرسشها را بازبيني يا تصحيح ميكند.

ـ ملاكي براي تصميمها يا انتخابهاي اطلاعاتي توصيف ميكند.

**استاندارد دوم: دانشجوي باسواد اطلاعاتي به شكل مؤثر و كارآمدي به اطلاعات مورد نياز دست پيدا مي‌كند.**

**شاخص عملكرد1. دانشجوي باسواد اطلاعاتي مناسب‌ترين روش‌هاي تحقيق يا
 سيستم‌هاي بازيابي اطلاعات را براي دسترسي به اطلاعات مورد نياز برميگزيند.**

   ـ روش‌هاي مناسب تحقيق (مانند تجربي، آزمايشگاهي، شبيهسازي، ميداني) را مي‌شناسد.

                ـ منافع و كاربرد روشهاي مختلف تحقيق را بررسي ميكند.

                ـ حدود، محتوا، و ساختار سيستمهاي بازيابي اطلاعات را بررسي ميكند.

   ـ شيوههاي مؤثر و كارآمد براي دسترسي به اطلاعات مورد نياز را از روش تحقيق يا سيستم بازيابي اطلاعات بر ميگزيند.

**شاخص عملكرد 2. دانشجوي باسواد اطلاعاتي استراتژيهاي كاوش را ـ كه به صورت مؤثري طراحي شده‌اند ـ طرحريزي و اجرا ميكند.**

                ـ طرح تحقيقاتي متناسب با روش تحقيق مورد نظر تهيه ميكند.

                ـ كليدواژهها، مترادفها، و واژههاي مرتبط با نياز اطلاعاتي را تعيين ميكند.

                ـ واژگان كنترلشدة خاصِ رشته يا منبع بازيابي اطلاعات را برميگزيند.

   ـ براي انتخاب سيستم بازيابي اطلاعات (مانند عملگرهاي بولي[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn26%22%20%5Co%20%22) ، كوتاهسازي[2، و مجاورت](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn27%22%20%5Co%20%22)[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn28%22%20%5Co%20%22) براي موتورهاي كاوش؛ و سيستمهاي سازماندهي محتوايي[4 مانند نمايه](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn29%22%20%5Co%20%22)(هاي) پاياني كتابها با استفاده از فرامين مناسب، يك راهبرد كاوش طراحي ميكند.

ـ راهبرد كاوش را در سيستمهاي گوناگون بازيابي اطلاعات، با استفاده از ميانجيهاي مختلف كاربر[5 و موتورهاي كاوش، با زبان](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn30%22%20%5Co%20%22)هاي مختلف فرامين، مقاولهنامه‌ها[6، و پارامترهاي كاوش اجرا مي](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn31%22%20%5Co%20%22)كند.

ـ با بهره‌گيري از مقاولهنامههاي پژوهشي متناسب با رشتة مورد نظر [خود]، به اجراي جستجو ميپردازد.

**شاخص عملكرد 3. دانشجوي باسواد اطلاعاتي اطلاعات را با استفاده از روشهاي مختلف به صورت پيوسته يا [به شيوة] شخصي بازيابي ميكند.**

ـ سيستمهاي مختلف كاوش را به كار ميگيرد تا اطلاعات را در قالبهاي گوناگون بازيابي كند.

ـ از طرحهاي مختلف ردهبندي يا ساير سيستم ها (مانند سيستمهاي شمارة بازيابي يا نمايه‌نامه‌ها) براي جايابي منابع اطلاعات در كتابخانه يا شناسايي سايت‌هاي ويژة جستجو استفاده ميكند.

ـ براي بازيابي اطلاعات مورد نياز از خدمات پيوستة تخصصي يا شخصي قابل دسترس در مؤسسه (مانند امانت بين‌كتابخانه‌اي/ تحويل مدرك، واحدها و بخشهاي پژوهشي سازمان‌ها، منابع جامعه، متخصصان و متبحران) بهره ميگيرد.

ـ براي بازيابي منابع رديف اول از پيمايش‌ها، نامهها، مصاحبهها، و ديگر اشكال پرسش استفاده ميكند.

**شاخص عملكرد4. دانشجوي باسواد اطلاعاتي در صورت ضرورت راهبرد كاوش را تصحيح ميكند.**

ـ براي تعيين اين كه آيا سيستمهاي بازيابي اطلاعات يا روشهاي پژوهش جايگزين بايد استفاده شوند، كميت، كيفيت، و مرتبط بودن نتايج كاوش را ارزيابي ميكند.

ـ ميزان تناسب و مرتبطبودن اطلاعات بازيابي‌شده را مشخص ميكند تا تعيين نمايد كه آيا راهبرد كاوش بايد اصلاح شود يا نه.

ـ ارزيابي مورد نظر را با راهبرد اصلاح شده ـ كه ضروري مي نمود ـ تكرار ميكند.

**شاخص عملكرد 5. دانشجوي باسواد اطلاعاتي، اطلاعات و منابع آن‌ها را استخراج، ثبت، و مديريت مي كند.**

ـ از ميان فناوريهاي مختلف، مناسبترين فناوري (مانند عملگرهاي نرمافزاري كپي/  درج[1 ، فتوكپي، اسكنر، تجهيزات ديداري/  شنيداري، يا ابزار جستجو) را براي راه حل استخراج](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn32%22%20%5Co%20%22)شده از اطلاعات مورد نياز، برميگزيند.

ـ براي سازماندهي اطلاعات، سيستم مناسبي ابداع ميكند.

ـ انواع مختلف منابع و مراجع استفاده‌شده (مانند مقاله، كتاب، پايان‌نامه، و ...) را تميز
 ميدهد و عناصر و نحو (تركيب) يك استناد را براي طيف متنوعي از منابع، درك
 ميكند.

ـ تمام استنادها و مراجع مرتبط را براي استفادههاي بعدي ثبت ميكند.

ـ از فناوريهاي مختلف براي مديريت اطلاعات گزينش و سازماندهي‌شده، استفاده
 ميكند.

**استاندارد سوم: دانشجوي باسواد اطلاعاتي، اطلاعات و منابع آن‌ها را به صورت منتقدانه ارزيابي ميكند و اطلاعات گزينششده را در پاية دانشي و سيستم ارزشي خود ميگنجاند.**

**شاخص عملكرد1. دانشجوي باسواد اطلاعاتي ايده‌‌هاي اصلي استخراجشده از اطلاعات گردآوريشده را تلخيص ميكند.**

                ـ متن را ميخواند و ايده‌هاي اصلي را برميگزيند.

                ـ مفاهيم مرتبط در متن را به زبان خود مجدداً بيان ميكند و دادهها را به دقت انتخاب

 ميكند.

**شاخص عملكرد2. دانشجوي باسواد اطلاعاتي ملاك اوليه را جزء جزء ميكند و براي ارزيابي اطلاعات و منابع، آن‌ها را به كار مي‌برد.**

ـ به منظور ارزيابي اعتبار، صحت، دقت، موثقبودن، مناسببودن، وجود ديدگاه يا
غرضورزي، اطلاعات منابع مختلف را آزمون و مقايسه ميكند.

           ـ ساختار و منطق پشتيبان استدلال ها يا روشها را تحليل ميكند.

           ـ پيشداوري، تقلب، يا دستكاري را تشخيص ميدهد.

ـ زمينههاي فرهنگي، فيزيكي، و ديگر زمينههايي را كه اطلاعات در آن خلق شده‌اند، تشخيص ميدهد و تأثير زمينه بر تفسير اطلاعات را درك ميكند.

**شاخص عملكرد 3. دانشجوي باسواد اطلاعاتي ايدههاي اصلي را براي ساخت مفاهيم جديد تركيب ميكند.**

ـ روابط بينابيني ميان مفاهيم را تشخيص ميدهد و آن‌ها را با پشتيباني مجموعه‌اي از منابع و مدارك، در قالب عبارات اولية بالقوه مفيد تلفيق ميكند.

ـ وقتي كه ميسرشد، تركيب اوليه را در سطح بهتري از چكيدهسازي بسط ميدهد تا
فرضيههاي جديدي بسازد كه ممكن است نيازمند اطلاعات اضافي باشند.

ـ از رايانه يا ديگر فناوريها (مانند صفحهگستردهها، پايگاههاي اطلاعات، چندرسانهايها، و تجهيزات ديداري/ شنيداري) براي مطالعة تراكنش ايدهها و ديگر
 پديدهها استفاده ميكند.

**شاخص عملكرد 4. دانشجوي باسواد اطلاعاتي براي تعيين ارزش افزوده، تضادها، يا ديگر ويژگيهاي منحصر به فرد اطلاعات، دانش جديد را با دانش قبلي مقايسه ميكند.**

ـ تعيين ميكند كه آيا اطلاعات، مسئلة پژوهش يا ديگر نيازهاي اطلاعاتي را برطرف نمودهاند.

ـ براي تعيين اين كه اطلاعات با هم تضاد دارند، آگاهانه ملاكي را برميگزيند يا اطلاعات استفادهشده از ديگر منابع را از نظر صحت و سقم، وارسي ميكند.

           ـ نتايج را بر مبناي اطلاعات گردآوريشده طرحريزي مي كند.

           ـ نظريهها را با فنون متناسب با رشته (مانند شبيهسازي، آزمايش، و ...) امتحان ميكند.

ـ دقت ممكن را به وسيلة پرسش از منبع دادهها، محدوديتهاي ابزارها يا راهبردهاي گردآوري اطلاعات، و معقولبودن نتايج تعيين ميكند.

           ـ اطلاعات جديد را با اطلاعات يا دانش قبلي تلفيق ميكند.

           ـ اطلاعاتي را برميگزيند كه مدركي براي موضوع فراهم ميآورند.

**شاخص عملكرد5. دانشجوي باسواد اطلاعاتي تعيين مي كند كه آيا دانش جديد تأثيري بر سيستم ارزشي هر فرد دارد و نيازمند گامهايي براي آشتي‌دادن تفاوتها هست.**

           ـ تفاوت ديدگاههايي را كه در متون با آن‌ها مواجه مي‌شود  بررسي ميكند.

           ـ در رويارويي با ديدگاهها تعيين ميكند كه آيا آن‌ها را بپذيرد يا رد كند.

**شاخص عملكرد 6. دانشجوي باسواد اطلاعاتي درك و تفسير خود از اطلاعات را از طريق مباحثه و گفتگو با ديگر افراد، متخصصان موضوعي، و متبحران معتبر ميسازد.**

           ـ در بحثهاي كلاسي و ديگر بحثها شركت ميكند.

ـ در تجمعات ارتباطات الكترونيكي(مانند پست الكترونيكي، تابلوي اعلانات لكترونيكي، و اتاق گپزني) كه براي تشويق بحث در خصوص موضوعي مشخص طراحي شده‌اند، شركت ميكند.

ـ از طريق ساز و كارهاي گوناگون (مانند مصاحبه، پست الكترونيكي، و ليست سروها) ديدگاه خاصي را جستجو ميكند.

**شاخص عملكرد7. دانشجوي باسواد اطلاعاتي تعيين ميكند كه آيا در پرسش بايد تجديدنظر شود.**

ـ مشخص مي‌‌كند كه آيا نياز اطلاعاتي اوليه برطرف شده است يا نيازمند اطلاعات اضافي است.

ـ راهبرد كاوش را بررسي مي كند و در صورت ضرورت، مفاهيم اضافي را در آن مي‌گنجاند.

ـ منابع بازيابي اطلاعات استفادهشده را بررسي ميكند و آن‌ها را به گونهاي بسط
 ميدهد كه نياز ديگر افرادي را كه نياز مشابه دارند پوشش دهد.

**استاندارد چهارم: دانشجوي باسواد اطلاعاتي ـ به صورت انفرادي يا به عنوان عضوي از يك گروه ـ اطلاعات را براي انجام هدف خاصي به صورت مؤثر مورد استفاده قرار مي دهد.**

**شاخص عملكرد 1. دانشجوي باسواد اطلاعاتي اطلاعات جديد و قبلي را براي طرحريزي و خلق محصول يا عملكردي ويژه به كار ميبرد.**

ـ محتوا را به گونهاي سازماندهي مي‌كند كه اهداف، و شكل عملكرد محصول (مانند
سرفصلها، پيشنويسها، و ...) را پشتيباني كند.

ـ دانش و مهارتهاي برگرفته از تجارب قبلي را براي برنامهريزي و خلق محصول يا عملكرد جديد به كار ميبندد.

ـ اطلاعات جديد و قبلي ـ مشتمل بر نقلقولها و تفسيرها ـ را تلفيق ميكند طوري كه اهداف محصول يا عملكرد را پشتيباني كنند.

ـ متن ديجيتالي، تصاوير، و دادههاي مورد نياز ـ كه از محل و قالب اصلي و اولية آن‌ها به زمينهاي جديد منتقل شده‌اند ـ را دستكاري ميكند.

**شاخص عملكرد 2. دانشجوي باسواد اطلاعاتي فرايند توسعه را براي محصول يا عملكرد وارسي ميكند.**

ـ دفتر ثبت وقايع يا كارنامهاي از فعاليت‌‌‌هاي مرتبط با فرايند جستجو، ارزيابي، و ارتباطات (نشر اطلاعات) را نگهداري ميكند.

          ـ در خصوص موفقيتها، شكستها، و راهبردهاي جايگزين تأمل ميكند.

**شاخص عملكرد 3. دانشجوي باسواد اطلاعاتي محصول يا عملكرد را به شكل مؤثري با ديگران در چرخة ارتباطي قرار ميدهد.**

ـ آن رسانه و قالب ارتباطي را بر ميگزيند كه بهترين حمايت را از اهداف محصول يا عملكرد و مخاطبان بالقوه به عمل آورد.

           ـ طيفي از فناوري هاي اطلاعات را [در محصول يا عملكرد] مي‌گنجاند.

           ـ به صورت شفاف و با سبكي ارتباط برقرار مي‌كند كه اهداف مخاطبان بالقوه را پشتيباني كند.

**استاندارد پنجم: دانشجوي باسواد اطلاعاتي بسياري از مباحث اقتصادي، حقوقي و اجتماعي مربوط به استفاده از اطلاعات را درك ميكند و با رعايت اصول اخلاقي و حقوقي به اطلاعات دسترسي مي يابد و [از آن ها] استفاده مي‌كند.**

**شاخص عملكرد 1. دانشجوي باسواد اطلاعاتي بسياري از مباحث اخلاقي، حقوقي و اجتماعي پيرامون اطلاعات و فناوري اطلاعات را درك ميكند.**

ـ مباحث مربوط به حفظ حريم خصوصي افراد و امنيت را در محيطهاي چاپي و الكترونيكي ميشناسد و [در خصوص آن ها] به بحث ميپردازد.

ـ مباحث مربوط به آزادي در برابر دسترسي رايگان به اطلاعات را ميشناسد و [درخصوص آنها] به بحث ميپردازد.

ـ مباحث مرتبط با سانسور و آزادي بيان را ميداند و [در خصوص آنها] به بحث
ميپردازد.

ـ نشان ميدهد كه مالكيت فكري، حقوق مالكيت معنوي و استفادة عادلانه از مواد داراي حقوق مالكيت معنوي را درك ميكند.

**شاخص عملكرد 2. دانشجوي باسواد اطلاعاتي قوانين، مقررات، سياست هاي سازماني و آداب مربوط به دسترسي و استفاده از منابع اطلاعات را دنبال ميكند.**

           ـ در بحثهاي الكترونيكي كه از شيوههاي مقبول پيروي مي كنند شركت ميكند.

ـ براي دسترسي به منابع اطلاعات از رمزهاي عبور يا شكل‌هاي ديگر كد شناسايي كاربر (ID) كه تأييد شده‌اند استفاده ميكند.

           ـ با سياستهاي سازماني در خصوص دسترسي به منابع اطلاعات به توافق ميرسد.

ـ در استفاده از منابع اطلاعات، تجهيزات، سيستم‌ها، و امكانات، رسم امانتداري را حفظ مي‌كند.

          ـ به صورت قانوني متن، داده، تصوير، و صدا را كسب، ذخيره، و منتشر ميكند.

ـ نشان ميدهد كه درك ميكند كه نبايد از اثري كه ـ به علت عدم رعايت حقوق مالكيت معنوي و علل ديگر ـ نمي‌تواند به عنوان دارايي خود به ديگران عرضه كند، استفاده كند.

ـ نشان ميدهد كه سياستهاي سازماني مرتبط با پژوهش موضوعهاي انساني را درك مي‌كند.

**شاخص عملكرد 3. دانشجوي باسواد اطلاعاتي به خاطر استفاده براي توليد محصول يا عملكرد خود، از منابع اطلاعات قدرداني ميكند.**

ـ سبك مستندسازي (سيستم ارجاعدهي) مناسبي برمي‌گزيند و به صورت يكسان از آن براي ذكر منابع بهره ميگيرد.

ـ در موارد نياز، يادداشتهايي در خصوص شرايط بهرهبرداري از مواد داراي حقوق مالكيت معنوي صادر ميكند.

همچنين «انجمن كتابخانههاي دانشكدهاي و تحقيقاتي» برنامهاي سالانه براي كتابداران ترتيب ميدهد تا آنان را براي آموزش سواد اطلاعاتي آماده و از رويدادهاي منطقهاي ايالات متحده آگاه سازد. استانداردهاي استراليايي نيز مبتني بر استانداردهاي آمريكايي هستند، ولي تغييرات و اضافات قابل توجهي دارند. به عنوان مثال استانداردهاي استراليايي فراگيرتر از ويرايش آمريكايي هستند و به جاي استفاده از عبارت «دانشجوي باسواد اطلاعاتي»، از عبارت «باسواد اطلاعاتي» استفاده شده است. تغيير عمدة ديگر در استانداردهاي استراليايي اين است كه دو استاندارد بيشتر از استانداردهاي آمريكايي دارند(Council of Australian University Librarians 2001)همچنين «جامعة دانشكدهاي كتابخانه هاي ملي و دانشگاهي» نموداري ارائه كرده است (تصوير 1) كه طيفي از قابليتهاي مناسب‌ـ از نوآموزي كه در حال يادگيري مهارتهاي كتابخانه اي پايه و مهارتهاي فناوري اطلاعات است، تا متخصص متبحر در سواد اطلاعاتي‌ـ  را پيشنهاد مي‌كند (2002 Webber & Johnston ).

«انجمن كتابخانه هاي دانشكدهاي و تحقيقاتي» رويكردي بين‌المللي به استانداردهاي سواد اطلاعاتي دارد. البته بايد خاطر نشان ساخت كه اين رويكرد مبتني بر ترجمة استانداردهاي ايالات متحده به زبانهاي ديگر است.

در رابطه با برنامة تحصيلي مدارس نيز كوششهاي ارزندهاي توسط «انجمن آمريكايي كتابداران مدارس» به عمل آمده است. در سال 1998 اين انجمن «قدرت اطلاعات» را منتشر نمود كه مجموعهاي از نه استاندارد را در سه دسته ـ سواد اطلاعاتي، يادگيري مستقل، و مسئوليت‌پذيري اجتماعي ـ گروهبندي كرده است كه در اينجا به تفكيك ارائه ميشوند(2003AASL ).

**سواد اطلاعاتي**

**استاندارد1. دانش‌آموزي باسواد اطلاعاتي است كه به شكل مؤثر و كارآمد به اطلاعات دسترسي مييابد**.

                شاخص1: نياز به اطلاعات را تشخيص ميدهد.

                شاخص2: اين مهم را تشخيص مي دهد كه صحت و جامعيت اطلاعات، مبنايي براي تصميمگيري خردمندانه است.

                شاخص3: پرسشهايي مبتني بر اطلاعات مورد نياز طراحي ميكند.

                شاخص4: طيف متنوعي از منابع بالقوة اطلاعات را ميشناسد.

                شاخص5: استراتژيهاي موفقيتآميزي براي جايابي اطلاعات، طراحي و استفاده ميكند.

**استاندارد 2. دانش‌آموزي باسواد اطلاعاتي است كه اطلاعات را به صورت منتقدانه و هدفمندانه ارزيابي ميكند.**

                شاخص1: صحت، ربط، و جامعيت را مشخص ميكند.

                شاخص2: ميان حقيقت، نقطه نظر، و ديدگاه تميز قائل مي‌شود .

                شاخص3: اطلاعات نادرست و منحرفكننده را تشخيص ميدهد.

                شاخص4: اطلاعاتي را گزينش ميكند كه با مسئله يا پرسش وي تناسب دارند.

**استاندارد 3. دانش آموزي باسواد اطلاعاتي است كه اطلاعات را خلاقانه، با دقت و به شكلي صحيح مورد استفاده قرار ميدهد.**

                شاخص1: اطلاعات را براي كاربرد عملي سازماندهي ميكند.

                شاخص2: اطلاعات جديد را در سيستم دانشي خود تلفيق ميكند.

                شاخص3: اطلاعات را در تفكر خلاق و حل مسئله مورد بهره‌برداري قرار
ميدهد.

                شاخص4: اطلاعات و ايدهها را در قالب مناسبي توليد و منتشر ميسازد.

**استانداردهاي فراگير مستقل**

**استاندارد 4. دانش آموزي فراگير مستقل ناميده مي‌شود كه باسواد اطلاعاتي است و درصدد كسب اطلاعات مرتبط با علائق شخصي خود ميباشد.**

                شاخص 1: در جستجوي اطلاعاتِ مرتبط با ابعاد متنوع رفاه فردي مانند علائق شغلي، مسائل جامعه، بهداشت و سلامت، و فعاليت‌‌‌هاي بازآفريني است.

                شاخص 2: فرآوردهها و راهحلهاي اطلاعاتي مربوط به علائق شخصي خود را طراحي، توسعه و ارزيابي مينمايد.

**استاندارد 5. دانش آموزي فراگير مستقل ناميده مي‌شود كه باسواد اطلاعاتي است و متون و ساير توصيفهاي اطلاعاتي را ارج مينهد.**

                شاخص 1: خوانندهاي خودانگيخته و قابل و توانا است.

                شاخص 2: مفهوم اطلاعات ارائهشده را در طيف متنوعي از قالبها استخراج
ميكند.

                شاخص 3: فرآوردههاي خلاق را در طيف متنوعي از قالب ها به وجود ميآورد.

**استاندارد 6. دانش آموزي فراگير مستقل ناميده مي‌شود كه با سواد اطلاعاتي است و براي تعالي در جستجوي اطلاعات و توليد دانش، تلاش مجدانهاي دارد.**

                شاخص 1: كيفيت فرايند و فرآوردههاي جستجوي اطلاعات شخصي خود را ارزيابي ميكند.

                شاخص 2: براي وارسي، بهبود، و روزآوري دانش خودساختهاش، راهبردهايي ابداع مي‌‌كند.

**استانداردهاي مسئوليتپذيري اجتماعي**

**استاندارد 7. دانش آموزي باسواد اطلاعاتي است كه در توليدات علمي اجتماع و جامعة يادگيرنده به شكل مثبتي سهم دارد و تشخيص ميدهد كه اطلاعات براي يك جامعة دموكراتيك از اهميت بالايي برخوردار است.**

                شاخص1: اطلاعات را از منابع، زمينهها، رشتهها، و فرهنگهاي مختلف جستجو كند.

                شاخص2: اصول دسترسي برابر به اطلاعات را ارج مينهد.

**استاندارد8. دانش‌آموزي باسواد اطلاعاتي است كه در توليدات علمي اجتماع و جامعةيادگيرنده به شكل مثبتي سهم دارد و اطلاعات و فناوريهاي اطلاعات را با رعايت اصول اخلاقي مورد استفاده قرار ميدهد.**

شاخص1: به اصول آزادي انديشه احترام مي گذارد.

                شاخص2: حقوق مالكيت معنوي را ارج مي نهد.

                شاخص3: از فناوري اطلاعات با احساس مسئوليت استفاده ميكند.

**استاندارد9. دانش‌آموزي با سواد اطلاعاتي است كه در توليدات علمي اجتماع و جامعة**

**يادگيرنده به شكل مثبتي سهم دارد و در گروه‌هايي كه اطلاعات را دنبال و توليد ميكنند، به شكل مؤثري مشاركت دارد.**

                شاخص1: دانش و اطلاعات را با ديگران به اشتراك ميگذارد.

                شاخص2: به عقايد و سوابق ديگران احترام ميگذارد و سهم آنان را در توليدات علمي ارج مينهد.

                شاخص3: براي شناسايي مسائل اطلاعاتي با ديگران ـ هم با شخص و هم از طريق فناوريها ـ مشاركت مينمايد و به جستجوي راههايي براي حل مسائل ميپردازد.

                شاخص4: براي طراحي، ايجاد، و ارزيابي فراوردهها و راه‌حلهاي اطلاعاتي، با ديگران ـ هم شخصاً و هم از طريق فناوريها ـ مشاركت مينمايد.

در زمينة نحوة باسواد اطلاعاتي شدن، فعاليت‌‌‌هاي درخور توجه ديگري نيز صورت پذيرفته است؛ در كانادا «انجمن كتابخانة مدرسة اونتاريو» مدرك بسيار مفيدي منتشر ساخته كه چارچوبي را براي آموزش سواد اطلاعاتي از كودكستان تا پايان دبيرستان ارائه ميدهد. در انگلستان، «رهنمودهاي كتابخانه‌اي مدرسة ابتدايي» مشتمل بر بخشي دربارة سواد اطلاعاتي است. اين مدرك سواد اطلاعاتي را در بستر يادگيري تمام عمر تنظيم، و تلفيق اين درس را در برنامة تحصيلي پيشنهاد ميكند.

در خصوص ضرورت فراگيري سواد اطلاعاتي براي محيط كار نيز مطالعهاي در خصوص مهارتهاي مورد نياز براي مديريت دانش توسط يك گروه مشاورة
 اطلاع‌رساني انگلستان براي «كميتة كتابخانه و اطلاعات انگلستان» انجام شده است. اين مطالعه ضمن ضروري دانستن فراگيري سواد اطلاعاتي براي تمام كاركنان، بر اين نكته تأكيد مي كند كه كلية كاركنان بايد توانايي يافتن، ارزيابي، و استفاده از اطلاعات را داشته باشند و به اين منظور، فرد بايد از مهارتهايي به اين شرح برخوردار باشد:

1. رويكردي ساختيافته براي تعريف پرسشها داشته باشد؛

2. از طريق منابع اطلاعات به كنكاش بپردازد؛

3. ربط، صحت، و كيفيت اطلاعات بهدستآمده را ارزيابي كند؛

4. اطلاعات بيربط و زائد را پالايش كند؛

5. براي فرايند تصميمگيري به تركيب و به كارگيري [اطلاعات] مبادرت ورزد؛

6. نتايج و استدلال ها را ثبت نمايد.

**توصيه‌ها**

يادگيري تمام عمر، تفكر انتقادي، توانايي حل مسئله، و تصميمگيري مبتني بر اطلاعات در شرايط گوناگون، خود راهبري، همكاري و مشاركت، نوآوري، و بالاخره فراگيري نحوة فراگيري، از جمله كاركردهاي عمدة سواد اطلاعاتي به حساب ميآيند كه در واقع فراگيري سواد اطلاعاتي را از اهميت ويژهاي برخوردار ساختهاند (تصوير 2). به زعم بسياري از متخصصان و صاحبنظران اين حوزه، كسب اين قابليت‌ها و مهارتها در سطح جامعه و دستيابي به جامعة باسواد اطلاعاتي مستلزم گنجاندن توانمنديهاي سواد اطلاعاتي در برنامههاي تحصيلي مراكز آموزشي است(Hawes 1994; Bundy 2001; Mclaren [1999]; Moore 1997; ACRL 1998; Angeley & Purdue [2001]; Shapiro & Hughes 1996; ACRL 2003; Webber & Johnston 2001 ; Council of Australian Uiversity Librarians 2001) ؛همچنين ارائة اين درس با مشاركت نظام‌يافته و حركت هم‌سوي كتابخانه، اعضاي هيئت علمي، و مديران مراكز آموزشي اكيداً توصيه شده است. در واقع محتواي برنامهها و دورههاي سواد اطلاعاتي در عين متنوع بودن، داراي چارچوبي مشترك هستند كه به واسطة اين چارچوب

|  |
| --- |
|  تصميم‌گيريآگاهانه |

|  |
| --- |
|   خود راهبري  |

|  |
| --- |
|  تفكرانتقادي و خلاق |

|  |
| --- |
|  همكاري و مشاركت |

|  |
| --- |
|  فراگيري نحوة يادگيري |

|  |
| --- |
|  مديريتاطلاعات |

|  |
| --- |
|  حل مسئله و نوآوري  |

|  |
| --- |
|  يادگيريتمام عمر |

|  |
| --- |
|  كاركردهايسواد اطلاعاتي |

**تصوير 2. كاركردهاي سواد اطلاعاتي**

مي‌توانندموفقيت فراگيران را در عصر اطلاعات ـ چه در حين آموزش و چه پس از آن ـ تضمين نمايند(Angeley & Purdue [2001] Webber & Johnston 2003).

پرورش افراد باسواد اطلاعاتي نيازمند مدارس و دانشكدههاي مناسبي است
و لازم است مفهوم سواد اطلاعاتي در برنامههاي يادگيري آن‌ها گنجانده و ادغام
شود، به طوري كه فراگيران بتوانند نقش يك رهبر را در تجهيز افراد و مؤسسهها ايفا
 نمايند و از اين طريق مزيت فرصتهاي موجود در جامعة اطلاعاتي را از آنِ خود سازند                      (Westell & Ritchie 1999) . «ابرامسون» نيز ضمن اشاره به اين نكته كه تدوين برنامة تحصيلي يا رويههايي براي كسب اطلاعات، چالشي عظيم و مقولهاي مفصل است، به ارائة پيشنهادهاي كلي در اين زمينه ميپردازدAbramson , 2002) ):

          ـ آغاز نمودن اين رويه با معلماني كه به نحو قابل قبولي تعليم ديدهاند و گواهي دريافت نمودهاند؛

          ـ مصاحبه با معلمان و حذف معلماني كه در زمينة مهارتهاي بين‌فردي ضعيف هستند؛

          ـ پرداخت حقوقي به معلمان كه با حرفههاي ديگر قابل مقايسه باشد و جذب افرادي با تواناييهاي بالا؛

          ـ كوچك نگه‌داشتن اندازة كلاسها، تا امكان دنبال‌كردن هر هدف ميسر شود؛

          ـ تمرين مباني به صورت مستمر اما در دورههاي كوتاهمدت؛

          ـ استفاده از موسيقي و ريتم براي جذاب‌نمودن فرايند تمرين؛

          ـ تدارك ميز، صندلي، و ايستگاه كاري از رايانههاي شبكهشده، براي دانشآموزان (يا فراگيران)؛

          ـ استفاده از فناوري به عنوان منبعي دائمي در فرايند يادگيري؛

          ـ معناداركردن تجارب خواندن، نوشتن، و كار با اعداد.

«انجمن كتابخانههاي دانشكدهاي و تحقيقاتي» نيز در گزارشي كه در خصوص پيشرفت سواد اطلاعاتي و برنامههاي اجرايي مورد نياز براي پيشرفت اين توانمنديها در سال 1998 ارائه داده است، پيشنهادهاي مفيدي را براي بسط و گسترش سواد اطلاعاتي مطرح ميكند كه به شرح زير ميباشند (ACRL, 1998):

ـ بايد تمام راههايي را كه اطلاعات را به شكل سازماني سازماندهي كردهايم در نظر گرفته شوند، دسترسي به اطلاعات را سامان دهيم، و نقش اطلاعات در زندگي، جامعه، و در محل كار تبيين شود.

ـ بر برقراري ارتباطي تأكيد شود كه پيشتاز تعليم و تربيت كيفي است ـ نه تنها در ابزارهاي فناوري، بلكه در برنامههايي كه افراد را در يافتن، ارزيابي، و استفادة مؤثر از تمام اطلاعات، غني و قوي مينمايد.

ـ سواد اطلاعاتي بايد به عنوان يك اولويت در تمام حوزههاي تعليم و تربيت (شامل آموزش محل كار) مدنظر قرار گيرد.

ـ بايد ائتلافي براي سواد اطلاعاتي با رهبري «انجمن كتابداري آمريكا» و با همكاري ديگر
سازمان‌ها و كارگزاريهاي ملي مشوق و مروج اين امر، تشكيل شود.

ـ تبيين و اجراي پروژههاي پژوهشي و اجرايي مرتبط با اطلاعات و به كارگيري اطلاعات بايد در نظر باشد.

ـ گردهمايي ملي سواد اطلاعاتي و سازمانهاي عضو آن بايد به تشويق، پشتيباني، و دنبال نمودن پروژههاي پژوهشي و اجرايي در حوزة سواد اطلاعاتي ادامه دهند.

ـ تعليم و تربيت معلمان و عملكردهاي مورد انتظار، بايد با توجه به سواد اطلاعاتي اصلاح شوند.

ـ دركي از ارتباط سواد اطلاعاتي با برنامههاي كنفرانس كاخ سفيد در خصوص خدمات كتابداري و اطلاع‌رساني بايد ترويج شود.

**نتيجه**

با توجه به خاستگاه ويژة مراكز و مؤسسههاي آموزشي و پژوهشي و نقش ارزندة آن‌ها در توليد جامعة باسواد اطلاعاتي لازم است اين مراكز با تجديدنظر و اصلاح برنامههاي تحصيلي خود و ادغام توانمنديهاي سواد اطلاعاتي براي رسيدن به اين مهم، گامهاي اساسي بردارند. بدون ترديد طراحي و پيادهسازي مطلوببرنامههاي سواد اطلاعاتي با بهرهگيري از مدلها و استانداردهاي سواد اطلاعاتي، و توصيههاي مطرح شده از سوي صاحبنظران اين حوزه، ياريگر بسيار ارزندة اين مراكز و مؤسسهها خواهد بود.

**منابع**

AASL/ AECT National Guidelines Vision Committee,(1996). **Information Literacy Standards Learning**. Chicago: American Library Association. available at: [http:/ / witloof](http://witloof/). Sjsu. Edu/ courses/ 250.loertscher/ modelaasl.(21 Feb. 2002).

Abramson, Gertrude. [2002]. **What Might Business, Government and Higher Education Do to Stimulate and Enhance Lifelong and Information Literacy ?** available at: http:/ / home.att.net/ infolit/ trudy.htm(25 Aug.2002).

American Association of School Librarians (AASL) (2003). **Information Power : Building Partnerships for Learning**. Chicgo: American Library Association. available at: http:/ / [www.ala](http://www.ala/).Org/ aasl Template. Cfm? Section =Information-Power&Template=/ ContentManagement/ ContentDisplay. cfm&ContentID=19937 (21 Feb 2002)

American Association of School Librarians (AASL) (2002). **Information literacy standards for student learning**. Chicago: American Library Association. available at: http/ / www.ala.org/ assl/ ip-nine.html(29 Jan. 2002).

American Library Association(ALA) (2003). **American Library Association Presidential Committee on Information Literacy**. Chicago: American Library Association. available at: [http:/ / www.ala.org/ acrl/ nili/ ilit1st.html(20](http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html%2820) Feb.2002).

Angeley, Robin and Jeff Purdue [2001]. **Information Literacy : An Overview** available at:[http:/ / www.ac.wwu.edu/](http://www.ac.wwu.edu/)  dialogue/ issue6.html (12 Feb.2002)

Association of College & Research Libraries(ACRL) (2003). **Information Literacy Competency Standards for Higher Education.** Chicago: American Library Association. available at:

[http:/ / www.ala.org/ Content/ NavigationMenu/ ACRL/ Standards-and-Guidelines/ Information-Literacy-Competency-Standards-for-Higher-Education.htm(20](http://http:/%20/%20www.ala.org/%20Content/%20NavigationMenu/%20ACRL/%20Standards_and_Guidelines/%20Information-Literacy-Competency_Standards_for_Higher_Education.htm%2820) Feb.2002).

Association of College & Research Libraries (ACRL) (1998).A **progress on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy:Final Report**. Chicago: American Library Association. available at:         [http:/ / www.ala.org/ Content/ NavigationMenu/ ACRL/ Publications/ WhiPapers-and-Reports-/ A-Progress-Report-on-Information-Literacy.htm (2Aug.2002)](http://http:/%20/%20www.ala.org/%20Content/%20NavigationMenu/%20ACRL/%20Publications/%20WhiPapers-and-Reports-/%20A-Progress-Report-on-Information-Literacy.htm%20%282Aug.2002%29).

Bundy, Alan (2001). **For a Clever Country: Information Literacy Diffusion in the 21st Century**. available at: [http:/ / www.Library](http://www.library/).

Unise.edu.au/ PAPERS/ clever.htm(29 Jan. 2002).

Council of Australian University Librarians. (2001) **Information Literacy Standards**. Canberra: Council of Australian University Librarians. available at: [http:/ / www.infodiv](http://www.infodiv/). Unimelb.edu.au/ telars/ lru/ standards.pdf (10 Feb 2002).

Feast, Vicki. [2002]. **Evaluation of the Integration of Information Literacy into Selected First Year Tertiary Business Courses**. available at: [http:/ / wwwed.sturt](http://wwwed.sturt/). Flinders.edu.au/ edweb/ programs/ eddprops/ Feast.pdf (10 Jan. 2002).

Hawes, Douglass K. (1994). "Information Literacy and Business Schools". **Journal of Education for Business**. 70 (1): [no paging].

**eLib paper** [no date] .Index of/ services/ elib / papers/ tavistock/ ukals. (text file).

Johnston, Bill and Sheila Webber. (2002). **Towards the Information Literate Graduate: Rethinking the Undergraduate Curriculum in** Business Studies. available at: [http:/ / dis.shef.ac,uk/ literacy/ queensland.pdf (30 Jan. 2002).](http://dis.shef.ac,uk/literacy/queensland.pdf%20%2830) Jan. 2002).

Limberg, Louise and Hogskolan i. Boras (1999). Experiencing Information Seeking and Learning; a Study of the Interaction between Two Phenomena Research 5(1).

McLaren, Beth [2001]. Changing Paradigms, New Partnerships: Information Seeking and Learning a Study Educational Libraries. available at: [http:/ / www.csu.edu.au/ special/ raiss99/ papers/ bmclaren.htm (20 Oct. 2002).](http://www.csu.edu.au/special/raiss99/papers/bmclaren.htm%20%2820) Oct. 2002).

Moore, Penny. (1997). **Teaching Information Problem Solving in Primary Schools: An Information Literacy Survey**. available at: [http:/ / www.ifla.org/ IV/ ifla63moop.htm (18 Jan. 2002).](http://www.ifla.org/IV/ifla63moop.htm%20%2818) Jan. 2002).

Rader, Hannelore B. [2002] **Information Literacy: An Emerging Global Priority. White Paper Prepared for UNESCO**. available at: [http:/ / www.nclis.gov/ libinter/ infolitconf&meet/ papers/ rader- fullpaper.pdf](http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf%26meet/papers/rader-%20fullpaper.pdf) (30 Aug. 2002).

Shapiro, Jeremy J. and Shelley K. Hughes (1996). "Information Literacy as a Liberal Art: Enlightenment proposals for a new curriculum", **Educom Review** (31)2. available at: [http:/ / www. educause.edu/ pub/ er/ review/ reviewArticles/ 31231.html (25 Nov. 2002).](http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html%20%2825) Nov. 2002).

Washington Library Media Association (WLMA). 2002. **Process Models for Information Literacy**. available at: [http:/ / www.wlam.org/ Instruction/ processmodeLs.htm (18 Aug. 2002).](http://www.wlam.org/Instruction/processmodeLs.htm%20%2818) Aug. 2002).

Webber, Sheila and Bill Johnston [2001]. **Information Literacy: Definition and ModeLs**. available at: [http:/ / dis.shef.ac.uk/ literacy/ standards.htm (20 Aug. 2002).](http://dis.shef.ac.uk/literacy/standards.htm%20%2820) Aug. 2002).

Webber, Sheila and Bill Johnston 2003. **Information Literacy: Standards and Models**. available at: [http:/ / dis.shef.ac.uk/ literacy/ definitions.htm (4 May 2003).](http://dis.shef.ac.uk/literacy/definitions.htm%20%284) May 2003).

Westell, Mary and orin Ritchie (1999). **Information Literacy Group: Information Literacy Definitions and Competencies**. University of Calgary Library. available at: [http:/ / www.ucalgary.ca/ library/ ILG/ workdef.html (20 Aug. 2002).](http://www.ucalgary.ca/library/ILG/workdef.html%20%2820) Aug. 2002).

[1. اين مقاله با پشتيباني مركز اطلاعات و مدارك علمي ايران تدوين شده است](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref1%22%20%5Co%20%22).

[2. دانشجوي دكتراي كتابداري و اطلاع](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref2%22%20%5Co%20%22)‌رساني دانشگاه شفيلد انگلستان

[3](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref3%22%20%5Co%20%22). Lifelong learning

[4.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref4%22%20%5Co%20%22) Self – directing

[5.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref5%22%20%5Co%20%22) Learning how to learn

[6.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref6%22%20%5Co%20%22) Problem solving ability

[7.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref7%22%20%5Co%20%22) Critical thinking

[1. Candy](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref9%22%20%5Co%20%22), Crebert and Oleary

2. Behrens and Gevers

[3. bi – polians model of face to face](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref10%22%20%5Co%20%22)

[4. flex](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref11%22%20%5Co%20%22)ible delivery

[1. phenomenogrophic method](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref12%22%20%5Co%20%22)

2. Seven Faces of Information Literacy

[1. Six Big Information Problem – Solving Approach](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref14%22%20%5Co%20%22)

[2.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref15%22%20%5Co%20%22)  Eisenberg and Berkowitz

[1. OVID](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref16%22%20%5Co%20%22)

[2. Silver Platter](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref17%22%20%5Co%20%22)

[3.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref18%22%20%5Co%20%22) restructuring

[1. search](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref19%22%20%5Co%20%22)

[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref20%22%20%5Co%20%22). brain storming

[2.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref21%22%20%5Co%20%22) Wilson

3. Interrelationships among areas in the field of user studies

[4. krikeles](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref22%22%20%5Co%20%22)

5. context

1. Source: Washington Library Media Association(WLMA, 2002)

[2. Council of Australian university libraries](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref25%22%20%5Co%20%22)

[1. Boolean operators](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref26%22%20%5Co%20%22)

[2. truncation](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref27%22%20%5Co%20%22)

[3. proximi](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref28%22%20%5Co%20%22)ty

[4. internal organizers](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref29%22%20%5Co%20%22)

[5. different user interfaces](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftnref30%22%20%5Co%20%22)

6. protocols