

توسعه سواد اطلاعاتی در آموزش عالی کشور: شناسایی عوامل مؤثر

چکیده

همگام با گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن در جنبه‌های مختلف زندگی و به‌طور اخص در سطح آموزش عالی، برخورداری از مهارت سواد اطلاعاتی، لازمه بقا در جامعه دانشگاهی امروز شده است. در این مقاله، تاریخچه و مفهوم سواد اطلاعاتی همراه با تحلیلی بر ویژگی‌ها و قابلیت‌های لازم برای افراد با سواد اطلاعاتی به‌عنوان عاملی اثرگذار بر توسعه سواد اطلاعاتی بیان شده است. سپس با رویکردی تحلیلی به تبیین نقش و عملکرد اعضای هیئت علمی، کتابداران، کتابخانه‌های دانشگاه و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه سواد اطلاعاتی دانشجویان براساس بررسی متون مختلف و با تأکید بر استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی، پرداخته شده است. این عوامل بر توسعه سواد اطلاعاتی دانشجویان، تأثیر غیرقابل انکاری دارند.

کلیدواژه‌ها

سواد اطلاعاتی، آموزش عالی، باسواد اطلاعاتی، اعضای هیئت علمی، کتابداران، کتابخانه‌های دانشگاهی، فناوری اطلاعات و ارتباطات

توسعه سواد اطلاعاتی در آموزش عالی کشور: شناسایی عوامل مؤثر

محمدجواد هاشم‌زاده^۱ | شیوا یاری^۲

دریافت: ۱۳۸۹/۲/۵ پذیرش: ۱۳۸۹/۴/۶

مقدمه

جنبش سواد اطلاعاتی از «آموزش کتابخانه‌ای»، «آموزش کتابشناختی» و «آموزش کاربر/خواننده» آغاز شده است (سالونی^۳، ۱۹۹۵). عبارت «سواد اطلاعاتی» نخستین بار توسط زورکوسکی در سال ۱۹۷۴ میلادی مطرح شد. زورکوسکی^۴ عبارت «سواد اطلاعاتی» را برای توصیف افرادی ابداع کرد که «فنون و مهارت‌های لازم برای به‌کارگیری طیف گستره ابزارهای اطلاعاتی و نیز مآخذ ردیف اول را، به منظور دستیابی به راه‌حل‌های اطلاعاتی برای مسائل خود، آموخته‌اند». وی دریافت که افراد باسواد اطلاعاتی به مراتب توانایی بهتری در بهره‌مندی از اطلاعات دارند. از نظر وی «افرادی، باسواد اطلاعاتی هستند که در زمینه به‌کارگیری منابع اطلاعاتی برای کار خود، آموزش می‌بینند» (نظری، ۱۳۸۴). تا مدت‌ها تصور می‌شد که سواد اطلاعاتی، همان مهارت استفاده از منابع کتابخانه‌ای و بحث‌های مرتبط با آموزش کتابخانه‌ای است، در صورتی که سواد کتابخانه‌ای به مفهوم مهارت استفاده از کتابخانه و توانایی بازیابی اطلاعات از میان حجم عظیمی از اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها، به‌منظور انجام تحقیق و پژوهش نظام‌مند است. ریپانوویسی و لندوی^۵ (۲۰۰۷)، اذعان می‌دارند که سواد اطلاعاتی، شامل مهارت‌ها یا قابلیت‌هایی است که موجب استفاده مؤثر از اطلاعات می‌شود. سواد اطلاعاتی، توانایی بهره‌مندی از اطلاعات

۱. استادیار گروه کتابداری
و اطلاع‌رسانی دانشگاه بیرجند
jhashemzadeh@yahoo.com
۲. کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی
yari.shiva@gmail.com
3. Salony
4. Zurkowski
5. Repanovici & Landoy

در همه اشکال است. اطلاعات، ممکن است از یک فرد به دست آید، یا از یک مجله یا کتاب کاغذی، گزارش یا روزنامه، یک مجله الکترونیکی موجود در پایگاهی اطلاعاتی، یک موتور جست‌وجو یا کتابی الکترونیکی که از طریق رایانه قابل دسترسی است و یا ممکن است از هر شکل رسانه‌ای دیگری مانند فیلم، ویدئو، دی‌وی‌دی، رادیو، تلویزیون و مانند آن به دست آید.

با آغاز دهه ۱۹۸۰، فناوری‌های نوین اطلاعات در جامعه نفوذ یافت و به عنوان ابزار مهم سواد اطلاعاتی مطرح شد. در همین سال هورتون^۶، با توجه به نقش بالقوه رایانه‌ها، از آنها به عنوان منبع عمده عصر اطلاعات یاد کرد و قابلیت‌های حل مسئله را با عنوان «سواد رایانه‌ای» مطرح نمود (نظری، ۱۳۸۴). سواد رایانه‌ای، سطحی از خبرگی و آشنایی با رایانه است که بیشتر به توانایی استفاده از برنامه‌های کاربردی اطلاق می‌شود تا برنامه‌نویسی. در حقیقت سواد رایانه‌ای توانایی استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای آن برای انجام وظایف کاربردی است.

بر اساس تعریف انجمن کتابداری آمریکا از سواد اطلاعاتی، که پرکاربردترین تعریف ارائه شده در این زمینه است سواد اطلاعاتی مجموعه توانمندی‌هایی است که «افراد به کمک آن می‌توانند تشخیص دهند که چه موقع به اطلاعات نیاز دارند و به جایی، ارزیابی، و استفاده مؤثر از اطلاعات مورد نیاز مبادرت ورزند» (انجمن کتابداری آمریکا، ۱۹۸۹). این تعریف درباره سواد اطلاعاتی، بر تعامل بین افراد، جامعه، کتابخانه و خدمات اطلاع‌رسانی، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، پژوهش، اطلاعات و ارزیابی، و تفکر و استدلال انتقادی دلالت آشکاری دارد (پیتو و سیلز^۷، ۲۰۰۷). به‌طور کلی، در تعاریف متعددی که از سواد اطلاعاتی، برای بهره‌مندی در آموزش عالی مطرح گردیده است، عناصر سواد اطلاعاتی مشتمل بر شناسایی نیازهای اطلاعاتی، مکان‌یابی اطلاعات و ارزیابی کیفیت آن، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات، بهره‌مندی مؤثر و اخلاقی از اطلاعات، به‌کارگیری اطلاعات در جهت خلق دانش جدید، و برقراری ارتباط با دانش موجود است (کمپبل^۸، ۲۰۰۴).

در دهه اخیر، عمدتاً به دلیل ایجاد پیوند میان مهارت‌های سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر، گرایش به سواد اطلاعاتی در تمام سطوح آموزشی، رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است؛ به‌طوری‌که این باور وجود دارد که بدون داشتن توانایی راهیابی هدفمند به دریای پهناور اطلاعات، پژوهندگان علم، به‌خصوص دانشجویان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به دشواری، مسیر درست را خواهند یافت. همچنین، سطح آگاهی مربیان دانشگاه نسبت به نقش خود در آموزش سواد اطلاعاتی به دانشجویان، به‌سرعت در حال افزایش است (فیست^۹، ۲۰۰۱).

6. Horton
7. Pinto & Sales
8. Campbell
9. Feast

فیست (۲۰۰۳)، خاطر نشان می‌سازد در سال‌های اخیر، دانشگاه‌ها به‌عنوان مهم‌ترین مراکز توسعه سواد اطلاعاتی، شناخته شده‌اند. این امر به این علت است که دانشگاه‌ها با تربیت دانش‌آموختگانی آگاه، متخصصانی پرورش خواهند داد که برای استفاده بهینه از اطلاعات به مهارت‌های لازم، مجهز می‌باشند. امروزه، به‌جای معادن و محصولات کشاورزی، نیروی انسانی متفکر و خلاق، سرمایه یک کشور محسوب می‌شود.

در این نوشتار، با نگرشی نو به ویژگی‌ها و توانمندی‌های لازم برای افراد باسواد اطلاعاتی، به‌عنوان عاملی اثرگذار بر توسعه سواد اطلاعاتی، با رویکردی تحلیلی، به تبیین نقش و عملکرد اعضای هیئت علمی، کتابداران، کتابخانه‌های دانشگاهی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه سواد اطلاعاتی دانشجویان پرداخته شده است. این عوامل مهم‌ترین عواملی هستند که می‌توانند زمینه دستیابی دانشجویان به قابلیت‌ها و توانمندی‌های مرتبط باسواد اطلاعاتی را در سطح آموزش عالی فراهم سازند.

باسواد اطلاعاتی

بیان ویژگی‌های باسواد اطلاعاتی، موجب می‌شود که جنبه‌های بیشتر و گسترده‌تری از ماهیت سواد اطلاعاتی روشن گردد. دویل^{۱۰} در سال ۱۹۹۲ باسواد اطلاعاتی را چنین توصیف می‌کند:

- نیاز به اطلاعات را تشخیص می‌دهد،
- تشخیص می‌دهد که اطلاعات دقیق و کامل، مبنای تصمیم‌گیری هوشمندانه است،
- منابع بالقوه اطلاعات را شناسایی می‌کند،
- شیوه‌های جست‌وجوی موفق را طراحی می‌کند،
- به منابع اطلاعاتی مشتمل بر منابع رایانه‌ای و دیگر فناوری‌ها دسترسی می‌یابد،
- اطلاعات را ارزیابی می‌کند،
- اطلاعات را برای کاربردهای عملی سازماندهی می‌کند،
- اطلاعات جدید را در دانش موجود ادغام می‌کند، و بالاخره
- در حل مسائل و تفکر انتقادی از اطلاعات بهره می‌گیرد.

بروس^{۱۱} (۱۹۹۴)، براساس توصیفی که در بالا از سواد اطلاعاتی آورده شد هفت ویژگی اساسی را برای باسواد اطلاعاتی ذکر می‌کند؛ این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

۱. **باسواد اطلاعاتی، فردی است که به یادگیری خود-راهبر و مستقل اقدام می‌کند:** باسواد

اطلاعاتی از جمله یادگیرندگان مادام‌العمر محسوب می‌شود. وی مسئول یادگیری خویش است و به یادگیری از منابع اطلاعاتی موجود می‌پردازد. چنین فردی، اطلاعات را در حل

10. Doyle

11. Bruce

مسائل، تصمیم‌گیری و برقراری شبکه‌های غیررسمی از ارتباطات شخصی به‌کار می‌گیرد و به کسب آگاهی از تازه‌های رشته و حوزه‌های مورد علاقه‌اش می‌پردازد.

۲. **باسواد اطلاعاتی، فرایندهای اطلاع‌یابی را طراحی و اجرا می‌کند:** باسواد اطلاعاتی

فردی است که در فرایندهای اطلاع‌یابی عمومی و تخصصی، مهارت یافته است و به این ترتیب می‌تواند از منابع اطلاعاتی به شکل مؤثری استفاده کند. فرایندهای اطلاع‌یابی عمومی، شامل پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی، ارزیابی و انتخاب شیوه مناسب اطلاع‌یابی و اجرای آن، ارزیابی کارایی یک شیوه (با استفاده از ارزیابی اطلاعات به‌دست آمده)، استفاده از اطلاعات (ترکیب و به اشتراک‌گذاری اطلاعات) و ذخیره اطلاعات برای استفاده در آینده است. فرایندهای اطلاع‌یابی تخصصی، شامل توانایی طراحی و اجرای شیوه‌هایی برای مکان‌یابی منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی، توانایی طراحی و اجرای شیوه‌هایی برای ارزیابی اطلاعات از منابعی که در شبکه‌های رسمی اطلاعات سازماندهی نشده‌اند، و توانایی استفاده از کاربرد نرم‌افزارها برای مدیریت اطلاعات و ارتباطات است. این فرایندها، ترکیب اطلاعات به‌دست آمده و استفاده از تفکر انتقادی و مهارت‌های ارتباطی را هم دربرداشته، و قابل انتقال در رشته‌ها و حوزه‌های مورد علاقه است.

۳. **باسواد اطلاعاتی، فردی است که از انواع سامانه‌ها و فناوری‌های اطلاعات استفاده**

می‌کند: فناوری‌های جدید به موازات افزایش حجم اطلاعاتی که در دسترس قرار می‌گیرد، توسعه می‌یابند. این فناوری‌ها، منابع اطلاعاتی را سازماندهی کرده و قابل دسترس می‌سازند. لذا افرادی که اصول همراه با سامانه‌های اطلاعاتی را درک می‌کنند، می‌توانند به اطلاعات سازماندهی شده دسترسی یابند و در واقع، نحوه دنبال کردن این فرایند را بیاموزند.

۴. **باسواد اطلاعاتی، فردی است با ارزش‌های درونی، که این ارزش‌ها، به‌کارگیری اطلاعات**

را تشویق نموده و افزایش می‌دهد: باسواد اطلاعاتی به استفاده از فناوری‌های ارتباطات، سامانه‌ها و منابع اطلاعاتی تحریک می‌شود و ارزش به‌دست آوردن اطلاعات مرتبط را از منابع رسمی و غیررسمی می‌داند و پذیرای اطلاعات جدید به‌منظور انجام تغییرات شخصی و حرفه‌ای است. افزون بر این، باسواد اطلاعاتی ویژگی‌هایی مانند سماجت، شکاک بودن، و توجه به جزئیات را داراست. این فرد، رویکردی دارد که ارزش و قدرت اطلاعات را تأیید می‌کند.

۵. **باسواد اطلاعاتی، فردی است که دانشی منطقی از دنیای اطلاعات دارد:** وی با انواع

منابع اطلاعاتی شامل افراد، مجلات، روزنامه‌ها، منابع آرشیو، آمارها، گروه‌های خبری الکترونیکی، تابلوی اعلانات الکترونیکی، کنفرانس‌ها، سمینارها، و منابعی که دسترسی به آنها را فراهم می‌کنند، آشناست. او با ساختار دنیای دانش و چگونگی دسترسی به شبکه‌های

اطلاعاتی رسمی و اطلاعاتی که هنوز در شبکه‌های رسمی انتشار نیافته، نیز آشناست. آشنایی با دنیای اطلاعات، هم‌چنین مشتمل بر درک سامانه‌های ارتباطی - پژوهشی، نظریه‌های نمایه‌سازی، و مسائلی از قبیل مالکیت فکری و دیگر مباحث اقتصادی، اجتماعی، و سیاسی است که همراه با خلق و فراهم‌آوری اطلاعات مطرح می‌شود.

۶. باسواد اطلاعاتی، فردی است که نسبت به اطلاعات، رویکردی انتقادی دارد: این

رویکرد در تمامی مراحل گردآوری و استفاده از اطلاعات همراه است. ارزیابی شیوه‌های جست‌وجو، منابع مورد استفاده، نتایج به‌دست آمده، محتوای منابع اطلاعاتی، و چالش‌های اعتبار و تأیید صحت اطلاعات قبل از اقتباس، از ویژگی‌های ضروری باسواد اطلاعاتی است. مواردی از عناصر تفکر انتقادی، شامل تعیین واقعیت یک ادعا، تمایز بین اطلاعات مرتبط و نامرتبط، آشکار کردن سوگیری و تناقضات فرضیه‌ها یا ادعاها و مباحثات علمی در یک مسیر منطقی و مدلل و تعیین نقاط قوت یک مباحثه علمی از دغدغه‌های اصلی باسواد اطلاعاتی می‌باشد.

۷. باسواد اطلاعاتی، فردی است که الگوی اطلاع‌یابی شخصی که تعامل وی را با دنیای

اطلاعات تسهیل می‌کند، برای خود طراحی می‌کند: اگرچه بسیاری از توصیف‌های باسواد اطلاعاتی، سیاهه‌ای از رفتارها و مهارت‌ها را ارائه می‌دهد، باز هم تأکید می‌شود که افراد باسواد اطلاعاتی از دنیای اطلاعات و شیوه‌های دسترسی و استفاده از اطلاعات آگاهی دارند و روش‌های اکتشافی^{۱۲} خود و سبک‌های تعامل با اطلاعات را توسعه می‌دهند. باسواد اطلاعاتی، ترجیح می‌دهد دنیای اطلاعات و به‌ویژه راه‌های جست‌وجوی اطلاعات، تصمیم‌های اتخاذ شده، و دیگر نیازهای اطلاعاتی را از لحاظ مسائل اطلاعاتی، مورد بررسی قرار دهد. در این فرایند، وی راه‌های مرجح نزدیک شدن به دنیای اطلاعات، سامانه‌ها، منابع، و فناوری‌ها را انتخاب می‌کند. در نتیجه، افراد مختلف، راه‌های متفاوتی را در تعامل با دنیای اطلاعات و مسائل اطلاعاتی برمی‌گزینند. افراد، همچنین سبک‌های خاص خود را در جنبه‌های دیگر سواد اطلاعاتی از قبیل فناوری‌های مورد استفاده و ارزیابی اطلاعات طراحی می‌کنند. این سبک‌ها بر اساس درک افراد از دنیای اطلاعات و شیوه سازماندهی آن بنا شده است.

بنابراین، سواد و مهارت‌های اطلاعاتی، مفهومی فراتر از آن چیزی است که «مهارت‌های کتابخانه‌ای» نامیده می‌شود و بیشتر بر روی مکان‌یابی و دسترسی به اطلاعات، تأکید می‌کند. همچنین این مفهوم، فراتر از مهارت‌های مکانیکی است که با مفهوم «مهارت‌های فناوری اطلاعات» همایند می‌شود. سواد اطلاعاتی، نه تنها به یافتن و ارائه اطلاعات توجه دارد، بلکه تحلیل، ترکیب، تفکر انتقادی و حل مسئله و نیز فرایند جست‌وجو و استفاده

12. Heuristic approach

از اطلاعات برای یادگیری مستقل، یادگیری مادام‌العمر، و اجرای مسئولیت‌های اجتماعی و شهروندی را نیز دربردارد.

در مجموع، توانمندی دانشجویان در هر یک از موارد زیر می‌تواند زمینه‌دستیابی آنان به مهارت‌های سواد اطلاعاتی را هموار سازد؛ این موارد عبارت‌اند از:

- آشنایی با زبان‌های خارجی؛
- آشنایی با منابع مرجع چاپی و الکترونیکی؛
- آشنایی با ابزارهای چاپی و الکترونیکی بازیابی اطلاعات مانند نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌ها؛
- آشنایی با شیوه‌های دستی و رایانه‌ای جست‌وجوی منابع در کتابخانه؛
- آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی و یا موتورهای جست‌وجو؛
- آشنایی با شیوه‌های گوناگون جست‌وجو (شامل جست‌وجوی ساده، جست‌وجوی پیشرفته، انتخاب کلیدواژه‌های مناسب، و مانند آن) در پایگاه‌ها، موتورهای جست‌وجو، و یارانه‌ها؛
- آشنایی با سامانه‌های امنیت بین کتابخانه‌ای / تحویل مدرک؛
- آشنایی با انواع روش‌های تحقیق (مانند تجربی-آزمایشگاهی، کار میدانی، و مانند آن)؛
- آشنایی با شیوه‌های کار با انواع نرم‌افزارهای رایانه‌ای عمومی (مانند نرم‌افزارهای ورد، اکسل، اکسس و پاورپوینت) و نرم‌افزارهای تخصصی رشته تحصیلی؛
- توانایی کار با انواع سخت‌افزارهای رایانه‌ای (دستگاه چاپگر، اسکنر، و مانند آن)؛
- شرکت در سمینارها و کنفرانس‌ها؛
- آشنایی با شیوه‌های ارزیابی منابع از نظر اعتبار، صحت، دقت، روزآمدی، و مانند آن.

سواد اطلاعاتی در آموزش عالی و نقش اعضای هیئت علمی

تحقق یادگیرندگان مادام‌العمر، مأموریت محوری مؤسسه‌های آموزش عالی است (انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی، ۲۰۰۰). مؤسسه‌های آموزش عالی، ملزم به کمک‌رسانی به دانشجویان هستند تا بتوانند توانمندی‌های فکری لازم برای کسب مهارت در یادگرفتن را به‌دست آورند، این مسئله برای موفقیت دانشجویان اهمیت فراوانی دارد و به‌عنوان بخش مهمی از آموزش دوران زندگی آنان محسوب می‌شود. سواد اطلاعاتی مرز آموزش و یادگیری را از محدوده کلاس درس فراتر می‌برد و به فرد، این قدرت را می‌دهد که به راه‌جویی‌های خود-راهبر و در عین حال قابل اعتماد، اقدام کند (قاسمی، ۱۳۸۵)؛ این امر یکی از دستاوردهای مطلوب آموزش عالی در دستیابی به سواد اطلاعاتی به حساب می‌آید (لنس و پاتلر^{۱۳}، ۱۹۹۵).

13. Lance & Patler

کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی، فرصت‌های دانشجویان را در امر یادگیری خود-راهبر چند برابر می‌کند؛ چرا که آنان به استفاده از طیف متنوعی از منابع اطلاعاتی به منظور گسترش دانش خود می‌پردازند، پرسش‌های آگاهانه می‌پرسند و توان تفکر انتقادی خود را به منظور اقدام به یادگیری خود-راهبر، تقویت می‌کنند. نیل به قابلیت‌های سواد اطلاعاتی، مستلزم درک این نکته است که این مجموعه توانمندی‌ها، فرع بر برنامه‌درسی نیست؛ بلکه با محتوا، توالی، و ساختار برنامه‌درسی درهم تنیده شده است. آموزش‌شده‌های عالی و دانشگاه‌ها با حمایت از کسب توانمندی‌های فکری لازم برای استدلال و تفکر انتقادی توسط افراد، و با کمک به آنان در ساختن چارچوبی برای اینکه «چگونه یادگرفتن» را بیاموزند، مبانی رشد مستمر در حیات شغلی و نیز ایفای نقش به مثابه شهروندان و اعضای آگاه جامعه را در اختیار آنان قرار می‌دهند (انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی، ۲۰۰۰).

در محیط‌های دانشگاهی از دانشجویان انتظار می‌رود که به شناسایی و کشف اطلاعات موردنیاز برای انجام تکالیف و پروژه‌های درسیشان بپردازند. بنابراین، حد اعلی برای دانشگاه‌ها این است که دانشجویانشان را در به‌دست آوردن این قابلیت‌ها تجهیز کنند: قابلیت‌های مربوط به چگونگی آموختن، فرمول‌بندی سؤالات، چگونگی دسترسی به منابع بالقوه اطلاعات، ارزیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات، و در نهایت، استفاده از اطلاعات برای انجام آنچه که به آن نیاز دارند. بر این اساس، در سال‌های اخیر، همزمان با رشد و پیشرفت آموزش کاربران، سواد اطلاعاتی و توسعه آن به موضوع مهمی در مؤسسات آموزش عالی تبدیل شده است. بر این اساس، رویکردهای متفاوتی در جهت توسعه سواد اطلاعاتی دانشجویان، مورد استفاده قرار گرفته است؛ از این جمله، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تهیه راهنماها و دستنامه‌های استفاده از انواع منابع و یا ارزیابی آنها،
- برگزاری جلسات کلاسی در زمینه آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی،
- طراحی درس‌های مجزای^{۱۴} آموزش سواد اطلاعاتی،
- برقراری درس‌هایی در مورد وب‌سایت‌ها که به دانشجویان فرصت گشت‌وگذار و جست‌وجوی نظارت شده در وب را بدهد،
- ایجاد تکالیف درسی برای دانشجویان در جهت کار عملی در زمینه دستیابی به یک شیوه جست‌وجوی متناسب با بیان مسئله،
- کمک به دانشجویان و آماده‌سازی آنها برای بررسی و مرور متون، و
- ایجاد آموزش‌های پیوسته یا تلفیق سواد اطلاعاتی در برنامه‌های درسی دوره تحصیلی (ویرکوس و متسار^{۱۵}، ۲۰۰۴).

14. Stand-alone courses

15. Virkus & Metsar

اعتقاد بر این است که رویکرد تلفیق سواد اطلاعاتی در برنامه‌های درسی، بهترین رویکرد در دستیابی دانشجویان به سواد اطلاعاتی و توسعه آن است (انجل دینگر^{۱۶}، ۱۹۹۸؛ پی‌یرس^{۱۷} ۲۰۰۰؛ ویلسون^{۱۸}، ۲۰۰۱). بسیاری از دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، به‌طور وسیعی درباره نیاز به تلفیق سواد اطلاعاتی به‌عنوان بخش مکمل فرایند آموزش در شروع سال‌های اولیه تحصیلی تأکید داشته‌اند (مانند بریویک و جونز^{۱۹}، ۱۹۹۳؛ لنوکس و والکر^{۲۰}، ۱۹۹۳؛ نال جاکوبویتس و جاکوبویتس^{۲۱}، ۱۹۹۳؛ بریتینگام^{۲۲}، ۱۹۹۴؛ و بک‌هورشت^{۲۳}، ۲۰۰۳). انتظار می‌رود وجود برنامه سواد اطلاعاتی همگام با آموزش، اثر مثبتی بر توانمندی دانشجویان در انجام امور پژوهشی، جست‌وجو و حل مسئله، خود-راهبری، و اعمال کنترل بیشتر بر یادگیری داشته باشد (انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی، ۲۰۰۰)، و همچنین دانشجویان را به فعالیت در موقعیت‌ها و فرصت‌های متنوع آموزشی با حداکثر یادگیری، درگیر سازد (جورج و لوک^{۲۴}، ۱۹۹۵؛ ویرکوس^{۲۵}، ۲۰۰۳).

تلفیق سواد اطلاعاتی با برنامه‌های درسی، در همه خدمات و برنامه‌های ارائه شده و در عرصه حیات اداری دانشگاه، نیازمند همکاری اعضای هیئت علمی، کتابداران، و دیگر مجریان است. اعضای هیئت علمی از طریق تدریس و با هدایت بحث‌های مرتبط، بستری مناسب برای یادگیری فراهم می‌آورند. آنان، همچنین دانشجویان را به کشف ناشناخته‌ها برانگیخته، در راه تأمین هر چه بهتر نیازهای اطلاعاتی، راهنمایی و بر پیشرفت دانشجویان، نظارت می‌کنند (انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی، ۲۰۰۰). اگر نقش کتابداران، آموزش مهارت‌های عمومی سواد اطلاعاتی (مشمول بر مهارت‌های جست‌وجو، مانند مکان‌یابی، فرمول‌بندی کردن عبارت جست‌وجو، و مانند آن) باشد، نقش اعضای هیئت علمی تلفیق مهارت‌های سواد اطلاعاتی در مسائل پژوهشی و روند کار هر رشته علمی است. نمونه‌هایی از این مهارت‌ها که در درون بافت این رشته‌های علمی قرار می‌گیرد، عبارت‌اند از: ارزیابی محتوای مباحثات علمی، ارزیابی اعتبار شواهد علمی و ارائه راه‌حل‌های عملی و کارآمد. مهارت‌هایی از قبیل بازیابی اطلاعات، روزآمدی منابع، اعتبار، سوگیری، صحت، محتوای منطقی، و مانند آن، مهارت‌هایی هستند که در مکان‌یابی و ارزیابی جهت استفاده مؤثر از اطلاعات در هر رشته‌ای لازم و ضروری‌اند (گرافشتاین^{۲۶}، ۲۰۰۲).

در مجموع، اعضای هیئت علمی می‌توانند در هر یک از موارد زیر عملکرد مثبت داشته و به این ترتیب در مسیر دستیابی دانشجویان به مهارت‌های سواد اطلاعاتی نقش چشمگیری داشته باشند:

- انتخاب موضوع مناسب پژوهش؛
- ارائه آموزش‌هایی در زمینه انواع منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی مورد نیاز پژوهش؛

16. Engeldinger
17. Pierce
18. Wilson
19. Breivik & Jones
20. Lenox & Walker
21. Nahl-Jakobovits & Jakobovits
22. Brittingham
23. Boekhorst
24. George & Luke
25. Virkus
26. Grafstein

- در زمینه شیوه‌های مناسب جست‌وجو (مانند انتخاب کلیدواژه‌های مناسب و مرتبط با اطلاعات)؛
- در انتخاب روش‌های مناسب تحقیق (مانند روش تجربی - آزمایشگاهی، کار میدانی، و مانند آن)؛
- در ارزیابی اطلاعات انواع منابع از نظر اعتبار، صحت، دقت، و روزآمدی؛
- در زمینه به‌کارگیری اطلاعات (شامل به‌کارگیری منابع و اخذ اطلاعات مورد نیاز از آنها)؛
- در قالب‌بندی و تولید اطلاعات؛
- در زمینه اشاعه و انتشار اطلاعات؛
- در زمینه شیوه‌های مناسب ارجاع‌دهی (استناد و تهیه فهرست منابع) به منابع مورد استفاده و رعایت حق مؤلف؛
- استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در ارائه درس‌ها؛
- ملزم کردن دانشجویان به استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در انجام تکالیف و تحقیقات درسی؛
- ملزم کردن دانشجویان به انجام پژوهش و اموری مانند نوشتن مقاله؛ و
- گزینش منابع درسی انگلیسی توسط استادان در ارائه درس‌ها.

سواد اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاهی

برقراری تحصیلات عالی پژوهش‌گرا^{۲۷} و نیز آموزش منبع‌گرا^{۲۸}، که بعد از جنگ‌های داخلی آمریکا در دهه ۱۸۶۰ رخ داد، توجه را به سوی کتابخانه‌های دانشگاهی، به‌عنوان مراکزی برای آموزش، جلب کرد. به نظر می‌رسد بر اساس این تغییر، آموزش عالی انتظار دارد فارغ‌التحصیلان، افرادی توانمند در دستیابی به اطلاعات و پژوهشگرانی مستقل باشند. این تغییر در روند آموزش عالی، تغییراتی را در دیدگاه افراد نسبت به کتابداران نیز به‌وجود آورد. از کتابخانه‌ها انتظار می‌رفت به‌عنوان مراکز آموزشی عمل کنند و مهارت‌های دانشجویان را در دسترسی به اطلاعات، ارتقا بخشند (پریخ، ۱۳۸۶). به‌طور کلی، اتفاق نظر جمعی وجود دارد که آموزش کاربران در کتابخانه‌ها، در انتهای قرن نوزده آغاز شده اما شواهدی وجود دارد که آموزش کتابخانه‌ای، در آلمان در قرن هفده در قالب سخنرانی‌هایی درباره کتاب‌های مرجع، فنون مطالعه و پژوهش و چگونگی استفاده از کتابخانه وجود داشته است (سالونی، ۱۹۹۵).

با این حال، با وجود تلاش‌های صورت گرفته، آغاز رشد آموزش شیوه استفاده از کتابخانه و آموزش کتابشناختی را می‌توان به دهه ۱۹۶۰ نسبت داد. این امر در واقع،

27. Research-based

28. Resource-based

تحت تأثیر تحولات اجتماعی بعد از جنگ جهانی دوم و به دنبال نیاز جامعه به افراد آگاه و ماهر، رخ داد. تحولات فناورانه و نفوذ آن به کتابخانه‌ها و لزوم آموزش مراجعه‌کنندگان در استفاده از فهرست‌های رایانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی به توسعه برنامه‌های آموزش کتابشناختی و تحول آن به آموزش سواد اطلاعاتی در دهه ۱۹۸۰ کمک فراوانی کرد. در واقع، سواد اطلاعاتی تداوم آموزش کتابخانه‌ای و آموزش کتابشناختی است، ولی افزون بر مهارت‌های عملکردی بر مهارت‌های فکری نیز تأکید دارد (پریرخ، ۱۳۸۶).

آموزش کتابخانه‌ای، در مقایسه با سواد اطلاعاتی که مفهومی کلی‌تر و جامع‌تر است، شامل آموزش منابع سنتی (مانند منابع چاپی) در کتابخانه است. بنابراین، بر اساس بیان «دایرةالمعارف تاریخ کتابخانه»^{۲۹}، اصطلاح «آموزش کتابخانه‌ای» و «آموزش کتابشناختی» که ممکن است به جای یکدیگر به کار برده شوند، به آموزش استفاده از ابزار دسترسی به اطلاعات، مانند فهرست موجودی کتابخانه، چکیده‌ها، دایرةالمعارف‌ها، و دیگر منابع مرجع اشاره دارد، که به کاربران در جست‌وجوی اطلاعات کمک می‌کند (ویگانگ و دیویس^{۳۰}، ۱۹۹۴). در این زمینه، تامپسون^{۳۱} (۲۰۰۲) می‌افزاید: آموزش سنتی کتابخانه‌ای به منظور یاددهی «مهارت‌های کتابخانه‌ای»، جهت استفاده مؤثر از کتابخانه طراحی شده بود. این نوع آموزش بر توانمند و آگاه ساختن دانشجویان از دانش موردنیاز دربارۀ منابع کتابخانه‌ای، متمرکز بود. به منظور استفاده مؤثر از منابع کتابخانه، کتابداران خواهان آن بودند که دانشجویان، اطلاعات لازم را دربارۀ جمع‌آوری اطلاعات اولیه در باب نیاز اطلاعاتی خود به دست آورده، کلیدواژه‌ها و سرعنوان‌های موضوعی مناسب را شناسایی کرده، کتاب‌ها را به وسیله شماره بازیابی در کتابخانه مکان‌یابی نموده، و شیوه صحیح ارجاع به منابع را فراگرفته، تا بتوانند متون پژوهشی را از متون عمومی تمیز دهند. دانشجویانی که واجد این مهارت‌ها بودند، قادر بودند که از منابع کتابخانه به شکل مؤثر استفاده کرده، منابع مرتبط را برای تکالیف و مقاله‌های پژوهشی خود بیابند. اهداف یادگیری تقریباً در چنین دیدگاهی محدود شده بود.

از سوی دیگر، سواد اطلاعاتی با مفهوم جامع‌تری تعریف می‌شود. سواد اطلاعاتی، به شکل گسترده‌تری در پاسخ به گسترش انواع قالب‌های اطلاعاتی که در دسترس دانشجویان قرار می‌گیرد، توسعه یافته است که بسیاری از این منابع به شکل فزاینده‌ای در خارج از دیوارهای کتابخانه در دسترس هستند. به همین دلیل، کتابداران به این نتیجه رسیدند که تنها آموزش شیوه استفاده از ابزارهای جست‌وجوی سنتی، نمی‌تواند دانشجویان را در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی نوین، آماده سازد. در واقع، برخلاف آموزش کتابشناختی، سواد اطلاعاتی به یک رسانه خاص، محدود نمی‌شود (بیکر و لیتزینگر^{۳۲}، ۱۹۹۲).

29. Encyclopedia of library history

30. Weigand & Davis

31. Thompson

32. Baker & Litzinger

کولثا^{۳۳} (۱۹۹۳)، ضمن بحث در مورد شیوه‌های مختلف دستیابی اذعان می‌دارد که هدف کتابخانه دانشگاهی، دستیابی فزاینده^{۳۴} [به منابع اطلاعات] و دستیابی پایه‌ای^{۳۵} است که از طریق انتخاب، فراهم‌آوری، و سازماندهی منابع به‌وجود آمده است. دستیابی فزاینده، از طریق دو خدمت مرجع و آموزش فراهم می‌شود. دستیابی فزاینده، مشتمل بر دستیابی خردمندانه^{۳۶} و دستیابی فیزیکی^{۳۷} است. دستیابی خردمندانه، تفسیر اطلاعات و ایده‌های همراه با منابع را نشان می‌دهد و دستیابی فیزیکی، مکان منابع و اطلاعات را نشان می‌دهد. ویرکوس و متسار (۲۰۰۴)، بر این اعتقادند که سواد اطلاعاتی، بیشتر بر دستیابی خردمندانه به اطلاعات، متمرکز است و در این زمینه، مشارکت بین کتابخانه و دیگر دست‌اندرکاران در آموزش افراد - برای ورود در هر بستر و بافتاری - جهت تبدیل آنان به یادگیرندگان مادام‌العمر ضرورت دارد.

این دیدگاه، که سواد اطلاعاتی را ابزاری تلقی می‌کنند که کاربران کتابخانه را قادر می‌سازد تا نیاز اطلاعاتی خود را تشخیص داده و اطلاعات موردنیاز خود را یافته، ارزیابی و مدیریت نمایند، باعث می‌شود که آموزش مهارت‌های مرتبط با سواد اطلاعاتی در حیطه کار کتابداران قرار گیرد و آنان با چالش‌های جدی مواجه شوند. نقش کتابداران، در گسترش سواد اطلاعاتی، غیرقابل انکار و بسیار چشمگیر است. آنان باید هر لحظه در کنار کاربران باشند و آنان را در بازیابی هر چه بهتر و مفیدتر اطلاعات موردنیاز، یاری رسانند. کتابداران می‌توانند استفاده‌کنندگان را یاری کرده، تا در زمینه سواد اطلاعاتی به مهارت‌های بالایی دست یابند. آنان، جست‌وجوگران اطلاعات را یاری خواهند داد تا از عهده کار دشوار تفکر در باب اطلاعات مناسب از نامناسب برآیند و چارچوب‌های درک بهتر از اطلاعات را ارتقا بخشند. درک ساختار اطلاعات در هر رشته به مراتب مهم‌تر از کنترل اطلاعات در آن رشته است. کتابداران با استفاده از انواع ابزارها و فناوری‌ها و روزآمدسازی دانش خود، برنامه‌های آموزش استفاده از کتابخانه و انواع منابع آن را مطابق با دانش موضوعی و حوزه تخصصی مراجعه‌کنندگان، ارائه می‌کنند و آنان را در فراگیری مهارت‌های سواد اطلاعاتی یاری می‌رسانند.

آنچه در یک کتابخانه انجام می‌شود، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، به مراجعه‌کنندگان کمک می‌کند تا برای افزودن به سطح سواد و معلومات خود، نحوه استفاده از منابع اطلاعات را بیاموزند، اما از یکسو، اقدام به یافتن منابع اطلاعاتی، خود به دنبال تشخیص نیاز اطلاعاتی است. از سوی دیگر، پر واضح است که به‌کار بستن اطلاعات، میسر نیست مگر اینکه اطلاعات مناسب، یافته شود. بنابراین، مهارت در یافتن منابع اطلاعاتی به مثابه پل یاراهی است که نیاز اطلاعاتی اشخاص را به دریافت و استفاده مؤثر از اطلاعات، منتهی

33. Kuhlthau
34. Increased or enhanced access
35. Basic access
36. Intellectual access
37. Physical access

می‌سازد. همین اشاره کافی است تا اهمیت کسب مهارت در اطلاع‌یابی روشن گردد. با درک اهمیت مهارت در جست‌وجو و یافتن اطلاعات و نقش برجسته آن در سواد اطلاعاتی، روشن می‌شود آنچه که در یک کتابخانه با عنوان‌های «وظیفه» و «فعالیت» صورت می‌گیرد، جز در جهت تکمیل زنجیره سواد اطلاعاتی نیست و نیز، چنانچه بتوان اسباب توانمندی مراجعه‌کنندگان کتابخانه را در بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی، فراهم ساخت و مهارت آنان را در استفاده از این منابع افزود، توفیقی دوچندان در این راه، حاصل خواهد شد (فرج‌پهلوی و مرادی‌مقدم، ۱۳۸۳).

همکاری نزدیک و گسترده کتابخانه و دانشکده، تجربه‌ای است که در سال‌های اخیر در کشورهای پیشرفته در جهت توسعه سواد اطلاعاتی به کار گرفته شده است. استاد و یا معلم در کلاس درس، مسئله را طرح و دانشجو را در تأمین منابع، راهنمایی می‌کند. استاد باید سطح عمیق‌تری از مفاهیم را به وسیله گسترش منابع مورد استفاده، منتقل نماید. نقش کتابداران از بقیه عوامل، مهم‌تر است. کتابدار باید فعالیت‌های دانشجو را تحت نظارت دقیق خود داشته باشد. او باید با یاری رساندن کاربر در مکان‌یابی منابع، چگونگی استفاده از منابع اطلاعاتی، یافتن اطلاعات، گزینش روش جست‌وجوی مناسب و بسط نتیجه کار، او را راهنمایی نماید. بدیهی است که این نمای کلی قضیه است و استاد و کتابدار باید با آگاهی دقیق از فرایندهای اطلاع‌یابی و جریان‌ات ذهنی و فکری دخیل در این فرایندها، دانشجو را هدایت نمایند (پاتلر^{۳۸}، ۱۳۵۸). در مجموع، کتابخانه‌ها و کتابداران از طرق ذیل می‌توانند در راه دستیابی افراد به سطح مطلوبی از سواد اطلاعاتی مؤثر واقع شوند:

- فراهم ساختن و در دسترس قرار دادن انواع منابع کتابخانه‌ای به منظور بهره‌مندی از اطلاعات مانند کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات، منابع مرجع (شامل دایره‌المعارف‌ها، واژه‌نامه‌ها، نمایه‌نامه‌ها، چکیده‌نامه‌ها، دستنامه‌ها، و مانند آن)؛
- فراهم ساختن امکان دستیابی به اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی اشتراکی دانشگاه در محیط کتابخانه؛
- معرفی و آموزش نحوه استفاده از خدمات و منابع کتابخانه از طریق راهنمایی‌های ارائه شده در تابلوی اعلانات (مانند نصب شیوه‌نامه استفاده از نرم‌افزار کتابخانه‌ای)؛
- معرفی و آموزش نحوه استفاده از خدمات و منابع کتابخانه از طریق بروشورها، جزوه‌ها، و سایر منابع چاپی؛
- معرفی و آموزش نحوه استفاده از خدمات و منابع کتابخانه از طریق وب‌سایت کتابخانه و یا سایر ابزارهای الکترونیکی؛
- ارائه آموزش در کارگاه‌های آموزشی در مورد منابع چاپی و الکترونیکی و شیوه‌های جست‌وجو در آنها؛

38 . Patler

- آگاهی‌رسانی کتابخانه دانشگاه در زمینه انواع منابع چاپی و الکترونیکی جدید؛
- آموزش ارزش و ویژگی‌های هر یک از انواع منابع اطلاعاتی مانند منابع چاپی، پایگاه‌های اطلاعاتی، اینترنت، و مانند آن؛
- آموزش نحوه جست‌وجوی منابع در برگه‌دان کاغذی و یا فهرست رایانه‌ای؛
- آموزش نحوه مکان‌یابی منابع چاپی و الکترونیکی؛
- آموزش نحوه یافتن اطلاعات موجود در منابع چاپی و الکترونیکی؛
- آموزش انتخاب و ارزیابی اطلاعات انواع منابع از نظر اعتبار، صحت، دقت، و روزآمدی؛
- آموزش به‌کارگیری اطلاعات (شامل به‌کارگیری منابع و اخذ اطلاعات مورد نیاز از آنها)؛
- آموزش قالب‌بندی و تولید اطلاعات؛
- آموزش اشاعه و انتشار اطلاعات؛
- آموزش شیوه‌های مناسب ارجاع‌دهی (استناد و تهیه فهرست منابع) به منابع مورد استفاده و رعایت حق مؤلف؛ و
- معرفی خدمات امانت بین کتابخانه‌ای و خدمات طرح غدیر و مانند آن.

سواد اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات

مجموعه مهارت‌ها، ابزارها، و فنونی که در خدمت تولید، پردازش، توزیع، و اشاعه اطلاعات قرار دارد یا به عبارت دیگر، مجموعه سخت‌افزارها و نرم‌افزارهایی که برای بهینه‌سازی، تولید، دریافت، سازماندهی، پردازش، و اشاعه اطلاعات به خدمت گرفته می‌شود، فناوری اطلاعات نام دارد (فرهادی، ۱۳۸۲). اوکه‌تونجی^{۳۹} (۲۰۰۲)، نیز فناوری اطلاعات را کاربرد رایانه و فناوری‌های ارتباطی در مدیریت اطلاعات می‌داند. وی می‌افزاید استفاده از این فناوری‌ها، نیاز به آموزش دارد و این آموزش در حیطه سواد اطلاعاتی قرار می‌گیرد.

با آغاز دهه ۱۹۸۰، فناوری‌های نوین اطلاعات در جامعه نفوذ یافته و به‌عنوان ابزار مهم سواد اطلاعاتی مطرح شدند. در حقیقت سواد اطلاعاتی، مفهومی است که در نتیجه تحولات و تغییرات سریع در فناوری‌های اطلاعاتی، رشد یافته است (نظری، ۱۳۸۴). در این دهه، عنصر فناوری وارد تعریف سواد اطلاعاتی شد. انجمن صنعت اطلاعات^{۴۰} در سال ۱۹۸۲، اعلام کرد سواد اطلاعاتی، دانشی است که به فرد کمک می‌کند تا بداند چگونه و کجا برای رسیدن به منابع دانش از فناوری اطلاعات استفاده کند. لازمه سواد اطلاعاتی، توانایی کنترل اطلاعات تولید شده توسط رایانه‌ها و رسانه‌های ارتباط جمعی است (طباطبایی، ۱۳۸۵).

خاستگاه اصلی فناوری اطلاعات «ظهور رایانه»، «توسعه شبکه‌های مخابراتی»، و نیاز روزافزون به «استفاده از اطلاعات» بوده که حضور آن به‌عنوان یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر

39. Oketunji

40. Information Industry Association

تعاملات روزمره، ماهیت و ابعاد بسیار گسترده تر به آن بخشیده است (منتظر، نصیری صالح و فتحیان، ۱۳۸۶).

شاید یکی از دلایلی که فناوری اطلاعات و ارتباطات را به عنوان ابزار مهم سواد اطلاعاتی مطرح ساخته، ویژگی های منحصر به فرد آن باشد. از جمله این ویژگی ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سرعت بسیار زیاد در مراحل مختلف کار اطلاعاتی مثل ذخیره، پردازش، انتقال، و بازیابی؛
- حجم بسیار بالا و ظرفیت فوق العاده در ذخیره اطلاعات؛
- افزایش توان استفاده کنندگان در بازیابی اطلاعات از طریق ایجاد راه های گوناگون دسترسی به اطلاعات؛
- قابلیت بازیابی اطلاعات از زوایا و جنبه های مختلف و استفاده از منطق بولی در بازیابی موضوعی اطلاعات؛
- توانایی انتقال اطلاعات به شکل های گوناگون اطلاعات متنی، صوتی، تصویری، و مانند آن؛ و
- توانایی انتقال اطلاعات از طریق شبکه های مخابراتی میان کتابخانه ها در سطح ملی و بین المللی (آزادی کناری، ۱۳۷۶).

حجم زیاد اطلاعات الکترونیکی از یک طرف و گسترش راه ها و بسترهای الکترونیکی دسترسی به اطلاعات از سوی دیگر، آشنایی و تسلط در استفاده از فناوری اطلاعات را ضروری می سازد. این امر، نه تنها در مورد چگونگی استفاده از سخت افزارها و نرم افزارها در دسترسی به اطلاعات مطرح است، بلکه در زمینه آشنایی نسبت به دلایل و اهمیت فناوری نیز، مورد توجه می باشد. محصولات فناوری را، که به بهره گیری از مهارت های سواد اطلاعاتی کمک می کند، می توان به دو گروه تقسیم کرد:

۱. آنهایی که به شناسایی و دسترسی به اطلاعات، کمک می کنند. در این میان برخی ابزارها به عنوان بستر دسترسی به اطلاعات، کمک می کنند مانند اینترنت، انواع مرورگرها و پست الکترونیکی. برخی دیگر، محمل هایی هستند که مشخصات منابع اطلاعاتی یا اصل اطلاعات را سازماندهی و دسترس پذیر می کنند، مانند فهرست های رایانه ای کتابخانه ها، پایگاه مقاله های مجله ها، وبسایت ها و یا پورتال ها، راهنماهای موجود در وب، و مانند آن.

۲. آنهایی که به نظم دادن اطلاعات جمع آوری شده توسط جست و جوگر، استفاده و انتقال آن، کمک می کنند، مانند نرم افزارهای کاربردی در ویندوز (ورد^{۴۱}، پاورپوینت^{۴۲}، اکسل^{۴۳}، و اکسس^{۴۴})، و مانند آن (پریخ، ۱۳۸۶).

مکانزی^{۴۵} (۲۰۰۰)، می گوید «فناوری اطلاعات اساساً درباره جریان و حرکت

41. Word
42. PowerPoint
43. Excel
44. Access
45. Mckenzie

اطلاعات درون شبکه‌هاست. در حالی که، سواد اطلاعاتی درباره تفسیر اطلاعات جهت کمک در تصمیم‌گیری، حل مسئله و سکان‌داری آینده‌ای است که دچار وضعیت پیچیده و نامطمئن می‌گردد». فناوری، دسترسی، و استفاده از اطلاعات را به شکل ساده‌تری از طریق تحویل اطلاعات در قالب‌های استاندارد (به شکل فزاینده‌ای صفحات وب) فراهم ساخته که این امر، خود موجب پدیدآمدن دگرگونی‌هایی در راه‌های تولید اطلاعات و انواع اطلاعات تولید شده، می‌گردد (بیتون^{۴۶}، ۲۰۰۱).

سواد اطلاعاتی، به‌طور ضمنی، بدان معناست که قابلیت‌های فکری و مهارت‌هایی که معمولاً با سواد معمول نوشتن و خواندن نقادانه و تحلیلی همراه‌اند، باید همراه به‌کارگیری شیوه‌های ارتباطی - دیداری و چندرسانه‌ای، گسترش یابد. این مطلب، شامل درک اهمیت رسانه‌های تعاملی، توجه به ماهیت انعطاف‌پذیر بسیاری از شکل‌های رقومی و نیز درک توانایی‌های فزاینده در استفاده از رایانه نیز می‌گردد. افزون بر اینها، از آنجا که کاوش مبتنی بر رایانه روزبه‌روز نقش بیشتری در یافتن اطلاعات و پژوهش ایفا می‌کند، تبحر در فناوری اطلاعات نیز مستلزم درک مواردی مانند چگونگی کار سامانه‌های کاوش، درک تأثیر متقابل میان فنون نمایه‌سازی، فعالیت‌های توصیفی و روش‌های ساماندهی اطلاعات (فهرست‌نویسی، چکیده‌نویسی، نمایه‌سازی، و رتبه‌بندی)، جست‌وجو و دسترس‌پذیری اطلاعات، قابلیت رؤیت اطلاعات^{۴۷}، و تأثیر آن می‌باشد (کمیته سواد فناوری اطلاعاتی شورای ملی پژوهش ایالات متحده، ۱۳۸۱).

با وجود اینکه سواد اطلاعاتی و تبحر در فناوری اطلاعاتی با هم مرتبط‌اند، ولی از طرفی، کاملاً از هم مستقل‌اند. سواد اطلاعاتی به محتوا و برقراری ارتباط، توجه می‌کند و مشتمل بر تألیف، یافتن و سازماندهی اطلاعات، پژوهش، تحلیل، سنجش، و ارزیابی اطلاعات است. اما همین محتوا، ممکن است شکل‌های بسیاری داشته باشد: متن، تصویر، ویدئو، و آثار تعاملی چندرسانه‌ای. محتوا نیز ممکن است در خدمت اهداف بسیاری باشد: از جمله خبر، هنر، سرگرمی، آموزش، پژوهش و مطالعه، تبلیغات، سیاست، تجارت، و مانند آن. به‌طور کلی، هم سواد اطلاعاتی و هم تبحر در فناوری اطلاعات برای افرادی که می‌خواهند به شیوه کارآمد از فناوری اطلاعات استفاده کنند، ضروری است (کمیته سواد فناوری اطلاعاتی شورای ملی پژوهش ایالات متحده، ۱۳۸۱).

سواد اطلاعاتی، دربردارنده موضوعات گسترده‌تری نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات است. این موضوعات، هم مشتمل بر راه‌هایی است که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از طریق آن امکان دسترسی به اطلاعات را فراهم می‌کند و هم دربرگیرنده مهارت‌هایی است که برای تفسیر و استفاده از اطلاعات وجود دارد (بالنسکات، بلامایر و کفالا^{۴۸}، ۲۰۰۶).

46. Bainton
47. Visibility

48. Balanskat, Blamire and Kefala

تفاوت اصلی بین مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد اطلاعاتی، مربوط به مراحل طی شده بین چهار عنصر انتقال، دریافت، تغییر شکل، و دسترسی به اطلاعات و نقش این عوامل در این فرایند است. مسیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تنها از دریافت به انتقال اطلاعات است، اما سواد اطلاعاتی شامل هر چهار عنصر انتقال، دریافت، تغییر شکل و دسترسی به اطلاعات می‌باشد و به‌طور قاطعانه، مراحل بین دریافت به تغییر شکل و تغییر شکل به انتقال را طی می‌کند (کتس و لائو^۹، ۲۰۰۸).

لائو (۲۰۰۶)، می‌گوید «سواد اطلاعاتی به‌طور قاطعانه، مجموعه مهارت‌هایی را دربرمی‌گیرد که افراد را قادر می‌سازد که از گنجینه دانش که به اشکال شفاهی، نوشتاری، و الکترونیکی وجود دارد، بهره‌گیرند». نکته مهم و قابل ذکر این است که تبدیل اطلاعات به دانش، نیاز به مهارت‌های سواد اطلاعاتی دارد. همان‌گونه که در گزارش جهانی یونسکو، تحت عنوان «به طرف جوامع دانش‌مدار»^{۱۰} (یونسکو، ۲۰۰۵) بیان شده، اطلاعات، بدون تغییر شکل، تنها داده خام است. استفاده از اطلاعات، نیاز به تبحر در مهارت‌های شناختی از جمله تفکر انتقادی دارد و این خود، بستگی به مهارت در مکان‌یابی، ارزیابی، و سپس به‌کارگیری اطلاعات دارد (کتس و لائو، ۲۰۰۸). در بسیاری از جوامع توسعه‌یافته، مهارت‌های سواد اطلاعاتی همگام با مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، توسعه یافته است. از این‌رو، افراد به ترکیب مهارت‌ها در حیطه سواد اطلاعاتی (از جمله مهارت‌های شناختی برای دسترسی و استفاده از اطلاعات) با فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات نیاز اساسی دارند.

امکانات فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات دانشگاه در زمینه‌های زیر - به‌منظور بهره‌گیری از آنها به‌عنوان ابزار سواد اطلاعاتی و توانمندی در مهارت‌های سواد اطلاعاتی در سطح آموز عالی - می‌تواند در توسعه سواد اطلاعاتی کاربران تأثیر بسزایی داشته باشند:

- بهره‌گیری از هر یک از امکانات زیر در کتابخانه و سایت دانشگاه؛
الف) پایگاه‌های اطلاعاتی اشتراکی کتابخانه دانشگاه،
ب) امکانات دسترسی به اینترنت در کتابخانه و سایت دانشگاه،
ج) امکانات رایانه‌ای موجود در کتابخانه و سایت دانشگاه،
د) امکانات رایانه‌ای و سایر تجهیزات الکترونیکی در کلاس‌های درس،
و) امکانات رایانه‌ای و یا اینترنت در خوابگاه‌های دانشجویی،
ز) فهرست پیوسته کتابخانه دانشگاه (اپک) جهت جست‌وجوی منابع کتابخانه،
ح) امکانات چاپ و فتوکپی و مانند آن در کتابخانه و یا سایت دانشگاه،

به‌منظور:

- به‌دست آوردن اطلاعات،

49. Catts & Lou

50. Towards knowledge societies

- تولید اطلاعات،
- سازماندهی و مدیریت اطلاعات،
- ضبط و ذخیره اطلاعات،
- انجام پاره‌ای از امور تخصصی رشته تحصیلی که نیازمند بهره‌گیری از نرم‌افزارهای تخصصی رشته است،
- ارائه شفاهی اطلاعات، و
- نشر و اشاعه اطلاعات.

نتیجه‌گیری

ارزش اطلاعات در عصر حاضر برکسی پوشیده نیست، اما مشکلات دسترسی به اطلاعات، مانع بزرگی در شناسایی اطلاعات مفید، دسترسی و استفاده از آنهاست. مجهز بودن به مهارت‌های سواد اطلاعاتی یکی از مهارت‌هایی است که می‌تواند چنین مشکلاتی را از میان بردارد. در این میان، دانشجویان به دلیل ماهیت کار و فعالیت‌های خود که با پژوهش و حل مسئله عجین شده است، و با توجه به نقش آنان در آینده در پست‌های اجرایی، آموزشی و پژوهشی، ملزم به برخورداری از مهارت‌های سواد اطلاعاتی و توسعه آن در خود هستند. این امر به دلیل پیشرفت‌های سریع فناوری، پیچیدگی فزاینده ساختارها و محمل‌های اطلاعاتی و رشد آنها و ضرورت افزایش مهارت‌های افراد در محیط‌های گوناگون شغلی و غیرشغلی است. بنابراین، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در زمینه ارتقای سواد اطلاعاتی و آموزش این مهارت، امری مهم و ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. تجهیز دانشجویان به سواد اطلاعاتی دارای تأثیرات مثبتی بر ساختار آموزشی و پژوهشی و در نتیجه، بر بدنه اجرایی و مدیریتی کشور می‌باشد.

مؤسسه‌های آموزش عالی، با توجه به نقش غیرقابل انکارشان در فرایند تجهیز دانشجویان به مهارت‌های سواد اطلاعاتی، به وسیله فراهم ساختن عواملی متعدد، سعی در تسهیل این فرایند دارند؛ از جمله این عوامل، ارائه آموزش‌های مورد نیاز توسط اعضای هیئت علمی در جهت توانمندسازی دانشجویان در مهارت‌های سواد اطلاعاتی، گسترش خدمات، و امکانات فراهم آمده در کتابخانه‌های دانشگاه، و تجهیز دانشگاه در بخش‌های مختلف آموزشی و پژوهشی به امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

اعضای هیئت علمی، از طریق تدریس و با هدایت بحث‌های مرتبط، بستری برای یادگیری فراهم می‌آورند. آنان همچنین دانشجویان را به کشف ناشناخته‌ها برانگیخته، آنها را در راه تأمین هر چه بهتر نیازهای اطلاعاتی‌شان راهنمایی و بر پیشرفت دانشجویان نظارت می‌کنند. کتابخانه‌ها و کتابداران از طریق آموزش کتابخانه‌ای، خدمات مرجع و

توسعه مجموعه، مسئولیت‌هایی در جهت توسعه سواد اطلاعاتی دانشجویان برعهده می‌گیرند. تلاش‌های کتابداران در این زمینه، شامل انتخاب و نگهداری منابع مناسب برای مجموعه، در طیفی از انواع قالب‌ها، فراهم‌آوری امکانات آموزش کتابخانه‌ای و مصاحبه مرجع برای توسعه شیوه‌های جست‌وجو و مکان‌یابی اطلاعات است. در این میان، امکانات کتابخانه‌های دانشگاه و امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز، به‌عنوان ابزار سواد اطلاعاتی، مسیر دستیابی دانشجویان به سواد اطلاعاتی را هموار ساخته و شرایط کسب تجربه عملی در مهارت‌های سواد اطلاعاتی را در آنان فراهم می‌نمایند.

در مجموع، دستیابی دانشجویان به سطح مطلوبی از سواد اطلاعاتی در سطح آموزش عالی، نیازمند در نظر گرفتن و بهره‌مندی از عوامل ذکر شده در این نوشتار و همکاری و تلاش گسترده همه طرف‌های درگیر از جمله دانشجویان، کتابداران، اعضای هیئت علمی، مسئولان دانشگاه‌ها، مدیران، و دست‌اندرکاران آموزش عالی کشور است.

منابع

- آزادی کناری، شعبان (۱۳۷۶). «فناوری و نقش رایانه». *کتابداری*، ۲۶-۲۷: ۷۷-۹۳.
- انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی (۲۰۰۰). *استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی*. ترجمه علی حسین قاسمی، اشیکاگو: انجمن کتابخانه‌های آمریکا. بازیابی در ۱۶ آذر ۱۳۸۷، از: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/ILCStandards.pdf>
- پاتلر، پی پرس (۱۳۵۸). *جنبه‌های نظری علم کتابداری*. ترجمه هوشنگ ابرامی. تهران: مرکز اسناد فرهنگی آسیا.
- پریرخ، مه‌ری (۱۳۸۶). *آموزش سواد اطلاعاتی: مفاهیم، روش‌ها و برنامه‌ها*. تهران: کتابدار.
- طباطبایی، فاطمه‌ناهد (۱۳۸۵). «سواد اطلاعاتی». *دایرةالمعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی*. (ج. ۲، ص ۱۰۸۰-۱۰۸۴). تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- فرج‌پهلوی، عبدالحسین؛ مرادی‌مقدم، حسین (۱۳۸۳). «بررسی نظرات اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز نسبت به برنامه‌های آموزشی مورد نیاز آن‌ها به عنوان یکی از ابعاد سواد اطلاعاتی و ارائه راهکارهایی جهت نحوه برگزاری این دوره‌ها». در *رحمت‌الله فتاحی (ویراستار). آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی: مجموعه مقاله‌های همایش آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع‌رسانی و موزه‌ها، مشهد ۱ و ۲ خرداد ۱۳۸۳* (ص ۲۲۳-۲۴۶). مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
- فرهادی، ربابه (۱۳۸۲). «نقش فناوری اطلاعات در آموزش». *فصلنامه کتاب*، ۱۴ (۴): ۱۴۱.
- قاسمی، علی حسین (۱۳۸۵). «بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی و تدوین

پیش‌نویس استانداردهای سواد اطلاعاتی برای آنان در انطباق با چهار سند توسعه‌ی ملی ایران». پایان‌نامه
دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
کمیته سواد فناوری اطلاعاتی شورای ملی پژوهش ایالات متحده (۱۳۸۱). *تبصر در فناوری اطلاعات*. ترجمه
علی حسین قاسمی. تهران: چاپار.
منتظر، غلامعلی؛ نصیری صالح، فرزین؛ فتحیان، محمد (۱۳۸۶). «طراحی مدل توسعه سواد اطلاعاتی در ایران».
پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۴: ۱۰۹-۱۳۱.
نظری، مریم (۱۳۸۴). *سواد اطلاعاتی*. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.

- American Library Association (1989). *Final Report*. Chicago: American Library association's
Presidential Committee on Information Literacy. Retrieved August 9, 2008, from: [http://
www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm](http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm)
- Bainton, Toby (2001). "Information literacy and academic libraries: The SCONUL approach
(UK/Ireland)". *67th IFLA Council and General Conference (Boston August 16-25,
2001)*. Retrieved July 16, 2009, from: [http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla67/
papers/016-126e.pdf](http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla67/papers/016-126e.pdf)
- Baker, Betsy; Litzinger, Mary E. (1992). *The Evolving Educational Mission of the Library*. As-
sociation of College and Research Libraries, Chicago, IL.
- Balanskat, Anja; Blamire, Roger; Kefala, Stella (2006). *The ICT impact report: A review of
studies of ICT impact on schools in europe*. Brussels: European Community. Retrieved
April 5, 2009, from: [http://ec.europa.eu/education/
doc/reports/doc/ictimpact.pdf](http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf)
- Boekhorst, Albert K. (2003). "Becoming information literate in the Netherlands". *Library Re-
view*, 52 (7): 298 - 309.
- Breivik, Patricia Senn; Jones, Dan L. (1993). "Information literacy: Liberal education for the
information age". *Liberal Education*, 79 (1): 9 - 24.
- Brittingham, Barbara (1994). "Higher education processes". Retrieved April 5, 2009, from: [http://
www.heproc.org/](http://www.heproc.org/)
- Bruce, Christine Susan (1994). "Information literacy blueprint: Division of information services
1994". Retrieved May 29, 2009, from: [http://www.griffith.edu.au/ins/traning/
computing/web/blueprint/content_blueprint.html](http://www.griffith.edu.au/ins/traning/computing/web/blueprint/content_blueprint.html)
- Campbell, Sandy (2004). "Defining information literacy in the 21st century". *World Library
and Information Congress: 70th IFLA General Conference and (Buenos Aires, Coun-
cil, 22-27 August)*. Retrieved June 26, 2009, from: [http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla70/
papers/059e-Campbell.pdf](http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla70/papers/059e-Campbell.pdf)

- Catts, Ralph; Lau, Jesus (2008). *Towards information literacy indicators*. UNESCO: Paris. Retrieved August 5, 2008, from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>
- Doyle, Christina (1992). "Outcome measures for information literacy within the national education goals of 1990". Final Report to the national Forum on Information Literacy. Summary of Findings. ED 351033.
- Engeldinger, Eugene A. (1998). "Technology infrastructure and information literacy". *Library Philosophy and Practice*, 1 (1). Retrieved April 6, 2009, from: <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/Engel.htm>
- Feast, Vicki (2001). "Evaluation of the integration of information literacy into selected first year tertiary business courses". Retrieved August 18, 2008, from: <http://www.ed.sturt.edu.au/edweb/programs/eddprops/feast.pdf>
- (2003). "Integration of information literacy skills into business courses". *Reference Services Review*, 31 (1): 81 - 95.
- George, R.; Luke, R. (1995). "The critical place of information literacy in the trend towards flexible delivery in higher education contexts". Paper Delivered at the Learning for Life Conference, Adelaide, 30 November + 1 December, 1995.
- Grafstein, Ann (2002). "A discipline-based approach to information literacy". *The Journal of Academic Librarianship*, 28 (4): 197 - 204.
- Kuhlthau, Carol C. (1993). *Seeking meaning: A process approach to library and information services*. Nordwood: Ablex.
- Lance, Keith curry; Potler, S. (1995). "Integrating library instruction into course modules". In C. J. Jacob. *The Seventh off-Campus Library Services Conference Proceedings*. Mount Pleasant, Michigan: Central Michigan University.
- Lau, Jesus (2006). "The impact of information competencies on socio-economic development in the southern hemisphere economies". In R. Catts, & J. Lau. *Towards information literacy indicators*. UNESCO: Paris, Retrieved August 5, 2008, from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723e.pdf>
- Lenox, Mary F.; Walker, Michael L. (1993). "Information literacy in the educational process". *Educational Forum*, 57 (3): 312 - 324.
- Mackenzie, Jamie. (2000). *Beyond technology: Questioning, research and the information literate*. Bellingham: FNO Press.
- Nahl-Jakobovits, Diane; Jakobovits, Leon A. (1993). "Bibliographic instructional design for information literacy: Integrating affective and cognitive objectives". *Research Strategies*, 11 (2): 73 - 88.

- Oketunji, I. (2002). "Application of information technology in Nigeria: Problems and prospects". *Paper Presented at the 10th Biennial Conference of the National Association of Library and Information Science Education*, pp.7 - 20.
- Pierce, S.T. (2000). "Readiness for evidence-based practice: Information literacy needs of nursing faculty and students in a Southern United State". Ed.D. Northwestern State University of Louisiana. Retrieved August, 18, 2008, from: Proquest database.
- Pinto, Maria; Sales, Dora (2007). "A research case study for user-centered information literacy instruction: Information behavior of translation trainees". *Journal of Information Science*, 33 (5): 531 - 550.
- Repanovici, Angela; Landoy, Ane (2007). "Information literacy applied on electronic resources practices from Brasov, Romania and Bergen, Norway". *World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council* (Durban, 19 - 23 August). Retrieved November 10, 2008, from: http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/158-Repanovici_Landoy-en.pdf
- Salony, Mary F. (1995). "The history of bibliographic instruction: Changing trends from books to the electronic world". *The Reference Librarian*, 51: 31 - 51.
- Thompson, Gaey B. (2002). "Information literacy accreditation mandates: What they mean for faculty and librarians". *Library Trends*, 51 (2): 218 - 241.
- UNESCO (2005). "Towards knowledge societies: UNESCO World Report". UNESCO publishing. Retrieved September 13, 2008, from: <http://www.unesco.org/en/worldreport>
- Virkus, Sirje (2003). "Information literacy in Europe: A literature review". *Information Research*, 8 (4). Retrieved November 19, 2008, from: <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>.
- Virkus, Sirje; Metsar, Silvi (2004). "General introduction to the role of the library for university education". *Librar Quarterly*, 14: 290 - 305.
- Weigand, A. Wayne; Davis, Don G. (1994). *Encyclopedia of library history*. New York: Garland.
- Wilson, L. A. (2001). "Information literacy: Fluency across and beyond the university". *Library User Education: Powerful Learning, Powerful Partnership*, 1 - 17. Retrieved February 4, 2009, from: Emerald Database.