

به نام خالق دانایی و توانایی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

جلد اول: معرفی پژوهش و ادبیات موضوع

مجری:

مریم نظری

همکار:

سیروس علیدوستی

ناظر:

علی حسین قاسمی

مرداد ۱۳۸۳

تقديم به:

بزرگ آموزگاران زندگيم؛ پدر و مادرم
که وجودم وامدارشان است

تقديم به:

خواهرم سعادت به پاس حمايتهاي بي دريغش

چکیده

ظهور فناوری‌های نوین در حوزه اطلاعات و ارتباطات، افزایش حجم و تنوع اطلاعات، و تخصص‌گرایی از جمله ویژگی‌های بارز عصر اطلاعات به حساب می‌آیند که پیامدهایی مانند تغییر محمل، مضمون، و کاربرد اطلاعات؛ تغییر فرایند، کانال‌ها، روش‌ها، و نحوه ارزیابی ارتباطات علمی؛ افزایش میزان دسترس‌پذیری به اطلاعات، افزایش دامنه انتخاب‌ها، افزایش عمق پژوهش‌ها، و مواردی از این قبیل را در پی داشته‌اند.

بدون تردید حاکمیت چنین شرایطی - به‌ویژه پس از جنگ دوم جهانی که مقارن با رشد سیل‌آسای اطلاعات است - قابلیت‌هایی از قبیل توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات، گزینش مناسب‌ترین منبع اطلاعات، آشنایی با ساختار دانش، آشنایی با قالب‌های متنوع اطلاعات و نحوه بهره‌گیری از آنها، برخورداری از مهارت اطلاع‌یابی، توانایی ارزیابی اطلاعات، آشنایی با فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات را طلب می‌کند که به‌طور قطع فراتر از «سواد سنتی» یعنی توانایی خواندن و نوشتن باشند.

این مهارت‌ها و قابلیت‌های جدید که «سواد اطلاعاتی» نامیده شده‌اند، افراد را قادر به تشخیص نیاز به اطلاعات، جایابی، استفاده مؤثر، و ارزیابی منتقدانه آن می‌کنند و افراد می‌توانند از طریق فراگیری نحوه یادگیری به «فراگیری تمام عمر» تبدیل شوند.

کسب چنین توانمندی‌هایی نیازمند تمهیدات و آموزش‌هایی در این زمینه بود که در پاره‌ای از کشورها با ایجاد چارچوب و نظامی مشترک و منسجم از آموزش عالی، دانشگاه، و کتابخانه در زمینه تشکیل دوره‌های آموزشی «سواد اطلاعاتی» در سطوح مختلف تحصیلی اقداماتی صورت پذیرفته است و با مطالعه و طراحی سرفصل‌های مناسب در این زمینه توانسته‌اند تفکر انتقادی و خلاق، توانایی حل مسئله، و ... را پرورش دهند و افرادی خود - راهبر و فراگیری تمام عمر به جامعه عرضه کنند.

نیازسنجی، طراحی، آزمون، اجرا، و ارزیابی درس «سواد اطلاعاتی» برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی موضوع اصلی این پژوهش است که از طریق آن برای نخستین بار در ایران تربیت افراد باسواد اطلاعاتی با ویژگی‌های فوق صورت می‌پذیرد و قابلیت‌های مربوط به آن از طریق دوره‌های آموزشی حین تحصیل دانشجویان کسب می‌شوند.

به این منظور پس از مطالعه و تبیین مبانی نظری سواد اطلاعاتی، بررسی روشها و مدل‌های آموزش سواد اطلاعاتی، و طراحی طرح درس سواد اطلاعاتی، برای سنجش سطح توانمندی‌های سواد اطلاعاتی نمونه انتخابی (دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی) ابتدا یک آزمون در قالب پرسشنامه چهارگزینه‌ای طیف لیکرت طراحی و اجرا شد و پس از آموزش سرفصل‌های طراحی شده مجدداً همان آزمون اجرا گردید. مقایسه میانگین پاسخهای دو آزمون یاد شده، میزان تأثیر و سودمندی درس سواد اطلاعاتی را نمایان ساخت و بالاخره به طراحی نهایی طرح درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی انجامید.

گزارش نهایی این طرح در مجموع در چهار جلد جداگانه با مشخصات زیر تنظیم شده است:

◀ **جلد اول: معرفی پژوهش و ادبیات موضوع؛** که پس از معرفی اجزا و عناصر پژوهش مباحثی در خصوص

مفهوم سواد اطلاعاتی، باسواد اطلاعاتی، ضرورت و اهمیت فراگیری توانمندی‌های سواد اطلاعاتی، مدل‌ها و

استانداردهای سواد اطلاعاتی و بالاخره تجارب کشورهای جهان در خصوص بسط و آموزش سواد اطلاعاتی

ارائه شده است.

◀ **جلد دوم: طراحی، آزمون، اجرا و ارزیابی درس سواد اطلاعاتی؛** که پس از بررسی مدل‌های آموزش سواد اطلاعاتی، روش طراحی چارچوب و محتوای این درس، طرح درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی براساس استانداردهای سواد اطلاعاتی «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» امریکا ارائه شده است و در بخش بعدی روش آزمون، اجرا و ارزیابی این درس برای دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی و نتایج حاصل از آن تشریح و تحلیل شده است.

◀ **جلد سوم: مستندات درس؛** که دربرگیرنده کلیه مستندات درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی است. این موارد شامل طرح درس، درسها، تمرینها، منابع اطلاعات درس و وب سایت منابع اطلاعات درس هستند. در بخش مربوط به وب سایت درس پس از ارائه مباحثی در خصوص روش طراحی ساختار و محتوای وب سایت منابع اطلاعات درس، الگوی وب سایت و بخشهای مختلف آن ارائه شده‌اند و محتویات وب سایت با عنوان «درگاه درس سواد اطلاعاتی» در قالب یک دیسک فشرده (CD-ROM) پیوست شده است.

▣ تقدیر و سپاس

الفبای پژوهش را مدیون جناب آقای سیروس علیدوستی هستم، از ایشان بی‌نهایت سپاسگزارم. اجرای این پژوهش مدیون پشتیبانی مادی و معنوی ریاست محترم مرکز، جناب آقای دکتر حسین غریبی است، از زحمات و حمایت ایشان بی‌نهایت سپاسگزارم. از جناب آقای قاسمی که نظارت این طرح را بر عهده داشتند، کمال تشکر را دارم. از همکاری‌های صمیمانه جناب آقای مهندس مهرداد نوروزی اقبالی بی‌نهایت سپاسگزارم.

مریم نظری

مرداد ۱۳۸۳

فهرست مطالب

جلد اول: معرفی پژوهش و ادبیات موضوع

صفحه

عنوان

ج	چکیده
و	تقدیر و سپاس
و	فهرست مطالب
ح	فهرست جدولها
ط	فهرست تصاویر

۱. معرفی پژوهش

۱	۱. تعریف مسئله یا موضوع
۱	۲. هدف
۱	۳. قلمرو
۱	۴. ضرورت
۲	۵. تعریف واژه‌ها/اصطلاحات
۲	۶. چارچوب و پشتوانه نظری
۳	۷. پرسشهای پژوهش
۳	۸. محدودیتها
۴	۹. روش
۴	۱۰. نتایج موردانتظار
۵	۱۱. مراحل

۲. ادبیات موضوع

۶	۱. مقدمه
۸	۲. ضرورت فراگیری توانمندیهای نوین: تحفه عصر اطلاعات
۱۲	۳. سواد اطلاعاتی چیست؟ باسواد اطلاعاتی کیست؟
۱۷	۴. اهمیت سواد اطلاعاتی
۱۹	۵. ضرورت آموزش سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی
۲۱	۶. چگونه می‌توان باسواد اطلاعاتی شد؟
۲۱	۶-۱. مدل‌های سواد اطلاعاتی
۲۱	۶-۱-۱. مدل بروس
۲۲	۶-۱-۲. رویکرد حل مسئله اطلاعاتی شش مهارت بزرگ
۲۴	۶-۱-۳. مدل کولثاو
۲۵	۶-۱-۴. مدل جستجوی اطلاعات
۲۷	۶-۱-۵. مدل‌های سواد اطلاعاتی با رویکرد فرایندی

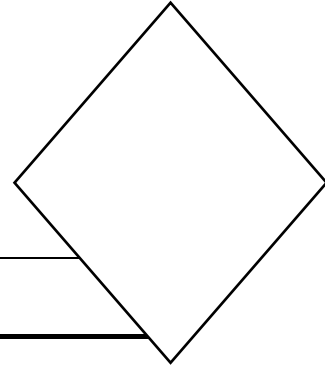
۲۸	 ۲-۶. استانداردهای سواد اطلاعاتی
۴۰	 ۳-۶. توصیه‌ها
۴۲	 ۷. آموزش سواد اطلاعاتی در کشورهای مختلف
۴۲	 ۱-۷. آفریقا
۴۲	 ۱-۱-۷. آفریقای جنوبی
۴۵	 ۲-۷. آسیا
۴۵	 ۱-۲-۷. چین
۴۷	 ۲-۲-۷. سنگاپور
۴۸	 ۳-۷. اقیانوسیه
۴۸	 ۱-۳-۷. استرالیا
۵۰	 ۲-۳-۷. نیوزیلند
۵۱	 ۴-۷. اروپا
۵۲	 ۱-۴-۷. انگلستان
۵۴	 ۲-۴-۷. اسکاتلند
۵۴	 ۳-۴-۷. ایرلند
۵۵	 ۴-۴-۷. آلمان
۵۶	 ۵-۴-۷. سوئد
۵۷	 ۵-۷. آمریکای شمالی
۵۷	 ۱-۵-۷. کانادا
۵۸	 ۲-۵-۷. مکزیک
۵۹	 ۳-۵-۷. ایالات متحده امریکا
۶۱	 ۸. خلاصه
۶۳	 فهرست منابع

فهرست جدولها

صفحه	عنوان
۹	جدول ۱. تولید جهانی اطلاعات در سال ۱۹۹۹ - به هزار میلیارد بایت
۱۰	جدول ۲. ویژگیها و تأثیرات عصر اطلاعات
۱۶	جدول ۳. قابلیت‌های فرد باسواد اطلاعاتی
۲۱	جدول ۴. وجوه هفتگانه سواد اطلاعاتی
۲۷	جدول ۵. مقایسه مدل‌های سواد اطلاعاتی با رویکرد فرایندی

فهرست تصاویر

صفحه	عنوان
۱۵	تصویر ۱. فرد باسواد اطلاعاتی در دنیای در حال تغییر
۳۶	تصویر ۲. ارکان هفتگانه سواد اطلاعاتی
۴۰	تصویر ۳. کارکردهای سواد اطلاعاتی



«اگر به کسی یک ماهی بدهی، غذای یک روز او را تأمین کرده‌ای
و اگر به او ماهیگیری بیاموزی، غذای یک عمر او را مهیا ساخته‌ای.»

«یک ضرب‌المثل چینی»

۳. تعریف مسئله یا موضوع

نیازسنجی، طراحی، آزمون، اجرا، و ارزیابی درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی.

۴. هدف

- تبیین مبانی نظری سواد اطلاعاتی.
- نیازسنجی و طراحی درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی.
- آزمون، اجرا و ارزیابی طرح درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی.

۵. قلمرو

- قلمرو زمانی: سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳.
- قلمرو مکانی: دانشگاه‌های زیرپوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- واحد مطالعه: دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی.

۶. ضرورت

قدم گذاشتن در وادی در حال تغییر و تحول اطلاعات، نیازمند توشه‌ای از مهارت‌ها، و توانمندی‌هایی فراتر از «سواد سنتی» است. این توشه که «سواد اطلاعاتی» نامیده می‌شود، باید به گونه‌ای مهیا شود که نه تنها در ابتدا و میانه راه، بلکه تا پایان این مسیر پر پیچ و تاب قابل اعتماد باشد.

داشتن جامعه‌ای مهیا به توشه «سواد اطلاعاتی» نیازمند مجموعه‌ای منسجم از آموزش‌هاست که با توجه به رسالت و مأموریت مراکز آموزشی می‌توان از این مراکز به عنوان خاستگاه اصلی ایجاد دوره‌های آموزشی یکپارچه و برنامه درسی منسجم، با عنوان یا مضمون «سواد اطلاعاتی» بهره جست.

این توشه به‌ویژه برای دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی که پژوهش با ماهیت کار آنها عجین است و پس از فراغت از تحصیل عموماً^۱ در جایگاه‌های تصمیم‌گیری و پژوهش و آموزش قرار می‌گیرند، از اهمیت درخور توجهی برخوردار است. در واقع اهمیت «باسواد اطلاعاتی» بودن یک دانشجوی تحصیلات تکمیلی از آن روست که وی خواهد توانست انتخاب‌های آگاهانه و دانش‌ورانه‌ای برای اجرای پژوهش‌های خود اتخاذ نماید و پژوهش‌های خود را با استفاده مؤثر و بهینه اطلاعات، فناوری، و دانش روز اجرا نماید.

- کسب مهارت‌ها و استراتژی‌های دسترسی به منابع اطلاعات؛
- نیاز به مهارت مدیریت اطلاعات؛
- دوام و بقا در عصر اطلاعات و دانش؛
- کسب توانایی جهت‌یابی صحیح در دنیای پهناور اطلاعات (Bruce 1997; Drew, Abbott, and Orr 2001). از دیگر دلایلی هستند که «سواد اطلاعاتی» را برای این گروه از افراد توجیه و الزامی می‌نماید. این پژوهش، با نیازسنجی، طراحی، اجرا، و ارزیابی درس سواد اطلاعاتی برای دوره تحصیلات تکمیلی می‌تواند گامی در این جهت باشد. همچنین نتایج آن می‌تواند برای اجرای فراگیر این دوره در سایر مقاطع آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

۷. تعریف واژه‌ها و اصطلاحات

الف. سواد اطلاعاتی (IL: Information Literacy):

عبارت است از توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات، جایابی، دسترسی، استفاده مؤثر، و ارزیابی اطلاعات و بالاخره فراگیری نحوه یادگیری (Feast [2001]).

ب. طرح درس (Lesson Plan):

طرح کلی آموزشی که توسط معلم برای گروهی خاص از فراگیران و دوره زمانی مشخصی تهیه می‌شود (ERIC [no date]).

۸. چارچوب و پشتوانه نظری

مبنا و چارچوب نظری این پژوهش بر نظریه‌های یادگیری استوار است که از میان آنها نیز، نظریه‌های شناختی «گشتالت» و «پوپر»^۱ انتخاب شده‌اند. براساس این نظریه‌ها، انتقال آموزش یا انتقال یادگیری از طریق انتقال اصول صورت می‌پذیرد؛ بدین مفهوم که فراگیر می‌تواند از اصولی که حین آموزش کسب کرده است، در شرایط و موقعیت‌های گوناگون بهره گیرد.

1 Popper

بر مبنای نظریه گشتالت، تنها از طریق کسب آشنایی کامل با اصول موجود در یک تجربه یادگیری است که فراگیران به درستی و به طور کامل آن اصول را می فهمند. پس از آن که مطالب یادگیری، به جای حفظ شدن، درک شدند، به سادگی می توان از آنها در موقعیتهای تازه استفاده کرد. همچنین، یادگیری را با استفاده از اصول گشتالتی می توان اینگونه تبیین کرد:

«پس از آن که واحدهای اصلی یادگیری ایجاد شدند، به راههای تقریباً بیشماری قابل ترکیب شدن با هم هستند. بنابراین یادگیری بعدی ادراکی، سریع، و بینشی خواهد بود».

«پوپر» نیز مانند نظریه پردازان گشتالتی، یادگیری را حل مسئله می داند و از نظر او علم وسیله ای مؤثر برای حل مسائل است. اعتقادات «پوپر» را در خصوص نحوه رشد دانش علمی و دانش خصوصی می توان اینگونه خلاصه کرد:

«از آنجا که ما حقیقتاً از راه گمانه زنی و ابطال در جریان حل مسئله یاد می گیریم، بهترین راه پیشرفت در رشد دانش تکیه بر مسئله سازی، پیدا کردن راه حل ها به صورت مبتکرانه، و سنجش انتقادی راه حل های پیشنهادی است».

«برونر»^۲، «هولت»^۳، «هارلو»^۴، «تولمن»^۵، و «هب»^۶ از دیگر نظریه پردازان شناختی هستند که نظریه های آنان دو نظریه یاد شده را تأیید می کنند (هرگنهان و السون ۱۹۹۷).

۹. پرسشهای پژوهش

- سیر تحول مفهوم «سواد اطلاعاتی» چگونه است؟
- «سواد اطلاعاتی» چه کارکردهایی دارد؟
- «سواد اطلاعاتی» در آموزش و پژوهش چه نقش و جایگاهی دارد؟
- «سواد اطلاعاتی» در دوره تحصیلات تکمیلی چه نقش و جایگاهی دارد؟
- طرح درس «سواد اطلاعاتی» در مقاطع تحصیلات تکمیلی دربرگیرنده چه سرفصلهایی است؟

۱۰. محدودیتها

- محدودیت: نیاز به همکاری دانشگاهها و دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی برای آزمون، اجرا و ارزیابی طرح درس.
- راه حل: از طریق مذاکرات غیررسمی نظر تعدادی از دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی چند دانشگاه دولتی برای آزمون این درس جلب شد.

2 Bruner

3 Holt

4 Harlow

5 Tolman

6 Hebb

۹. روش

- از نظر زمان: ☐ تاریخی ☐ پیمایشی ☐ تجربی ■
- با پیش آزمون و پس آزمون به همراه عامل مداخله گر (آموزش).
- از نظر هدف: ☐ توصیفی ■ ☐ تطبیقی ☐ ارزشیابی ■
- از نظر روش گردآوری اطلاعات: ☐ مشاهده ☐ آزمایش ☐ پرسشنامه ■ ☐ مصاحبه ☐ مطالعه ■
- از نظر جامعه و نمونه:
- اطلاعات کلیه آحاد جامعه به روش سرشماری گردآوری می شود ☐ نمونه گیری می شود ■
- در صورت نمونه گیری شیوه آن چیست؟
- تصادفی ساده ☐ تصادفی با طبقه بندی ☐ خوشه ای ☐ تصادفی سیستماتیک ☐ انتخابی ■
- سایر (لطفاً نام ببرید).

روش تحلیل اطلاعات:

طرح آزمایشی تک گروهی پیش آزمون - پس آزمون با عامل مداخله گر آموزش.

در این روش یک گروه گزینش و از طریق یک پیش آزمون وضعیت آنها از نظر موضوع مورد نظر ارزیابی، سپس یک عامل مداخله گر - که در این پژوهش آموزش درس سواد اطلاعاتی است - وارد می شود و برای تعیین میزان تأثیر عامل مداخله گر، یک پس آزمون به عمل می آید.

۱۰. نتایج مورد انتظار

الف. از لحاظ محتوا

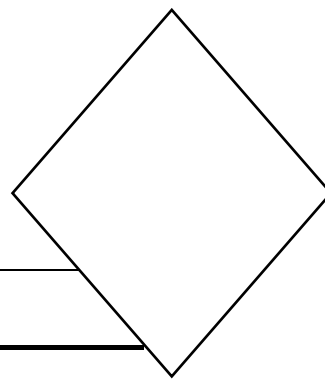
- مبانی نظری سواد اطلاعاتی.
- طرح درس سواد اطلاعاتی برای دوره های تحصیلات تکمیلی.
- منابع اطلاعات مربوط به سرفصلهای تعیین شده در طرح درس یاد شده.

ب. از لحاظ قالب

- گزارش نهایی پژوهش
- مقاله فارسی
- مقاله انگلیسی
- پوستر
- بروشور
- سایت وب درس سواد اطلاعاتی برای دوره های تحصیلات تکمیلی
- نسخه الکترونیکی گزارش نهایی پژوهش در محیط Pdf، word

۱۱. مراحل

شماره مرحله	عنوان کلی مرحله	فعالیت‌های اصلی هر مرحله
۱	مطالعه پیشینه موضوع	۱-۱. جستجوی منابع ۲-۱. سفارش منابع خارجی غیرموجود در کشور ۳-۱. مطالعه و فیش برداری ۴-۱. تهیه گزارش پیشینه موضوع
۲	نیازسنجی، طراحی، اجرا، و ارزیابی درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی	۱-۲. طراحی طرح درس سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی ۲-۲. اندازه‌گیری میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان قبل از آموزش سرفصل‌های تعیین شده در درس سواد اطلاعاتی از طریق طراحی و اجرای پیش آزمون مناسب ۳-۲. آموزش ۴-۲. اندازه‌گیری میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان پس از آموزش سرفصل‌های تعیین شده در درس سواد اطلاعاتی از طریق طراحی و اجرای پس آزمون مناسب
۳	بررسی عملکرد آموزش سواد اطلاعاتی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی و طراحی طرح درس نهایی	۱-۳. استخراج و تدوین گزارش داده‌های به دست آمده از دو آزمون ۲-۳. تحلیل و مقایسه آزمون‌ها ۳-۳. گزارش یافته‌ها ۴-۳. طراحی طرح درس نهایی
۴	تدوین مستندات پژوهش	۱-۴. تدوین گزارش نهایی ۲-۴. تدوین مقاله ۳-۴. تهیه بروشور ۴-۴. تهیه پوستر
۵	طراحی سایت وب (بابایی [...] و دیگران ۱۳۸۰)	۱-۵. ایجاد ساختار مناسب بدون توجه به محتوای صفحات ۲-۵. طراحی گرافیکی صفحات ۳-۵. انطباق محتوا با ساختار ۴-۵. ورود اطلاعات به محیط وب ۵-۵. کنترل، آزمایش، و اعمال ویرایش‌های موردنیاز



۱. مقدمه

همه ما در دریایی از اطلاعات گرفتار آمده‌ایم،
و فراگیری شنا کردن در این دریا یا غرق شدن در آن چالش‌هایی هستند که با آنها مواجه هستیم.
«پیتر لایمن»^۷ و «هال آر. وارين»^۸

شرط بقا در هر شرایطی، نیازمند پاره‌ای توانمندیها و قابلیت‌هاست و به اصطلاح سواد خاص خود را طلب می‌کند. در مجموع سواد (برگرفته از اصطلاح لاتین litteratus) مفهومی است که طیف متنوعی از معانی را دربرمی‌گیرد و قدمتی بسیار طولانی دارد و دربرگیرنده مهارت‌هایی است که برای حضور خوب افراد در جوامعشان موردنیاز است.

در سال ۱۹۵۱ براساس تعریف «یونسکو»، به فردی که توانایی درک (خواندن و نوشتن) متنی ساده در زندگی روزانه خود را دارد، باسواد اطلاق می‌شود. در سال ۱۹۶۲ با تغییر شرایط، باسواد به فردی اطلاق می‌شود که دانش و مهارت‌های اساسی مورد نیاز برای انجام فعالیتهای خود را کسب کرده باشد، بطوریکه بتواند در گروه و جامعه‌ای که زندگی می‌کند به صورت مؤثر عمل کند و مهارت‌های او در زمینه خواندن، نوشتن، و حساب کردن این امکان را برای وی فراهم می‌آورند که حرکت رو به پیشرفت خود و جامعه خود را ادامه

7 Peter Lyman

8 Hal R. Varian

دهد. متعاقب آن، طرح شدن اشکال دیگر سواد از سوی همین سازمان نظیر سواد پایه^۹، سواد واسپاری^{۱۰}، سواد عملیاتی^{۱۱}، و... از دیگر مواردی هستند که برای تضمین موفقیت فرد و جامعه در شرایط خاص آن دوران لازم و ضروری شمرده شده‌اند (Wooliscraft 1997). حال آنکه در آغاز قرن ۲۱ - همگام با رشد و پیشرفتهای وسیع در حوزه فناوریهای اطلاعات و ارتباطات و سایر تحولات و تغییرات متأثر از این پیشرفتهای - با سواد به فردی اطلاق می‌شود که (Abramson [2002]):

- توانایی خواندن، نوشتن، صحبت کردن، و گوش دادن را در سطحی داراست که برای دریافت نمره ۲۰ مورد نیاز است.
- جدول ضرب را از بر است.
- هنگام استفاده از ماشین حساب، عملگرهای مناسب را گزینش می‌کند.
- جغرافیای کره زمین را در ذهنش تجسم می‌کند.
- جهت‌های شمال، جنوب، شرق، و غرب را دنبال می‌کند.
- فناوری رایانه‌ای را به راحتی مورد استفاده قرار می‌دهد.
- نیاز به اطلاعات را در موقعیتهای مختلف شناسایی و تبیین می‌کند.
- پرسشهایی را مبتنی بر این نیازها طراحی و تبیین می‌کند.
- بر اساس این پرسشها، راهبردهایی مناسب را برای جستجو به کار می‌گیرد.
- منابع اطلاعات بالقوه مفید را جایابی می‌کند.
- اطلاعات جایابی شده را ارزیابی می‌کند.
- اطلاعات را به گونه‌ای سازماندهی می‌کند که بتواند به نیازهای اطلاعاتی وی پاسخ گوید.
- اطلاعات جدید را با دانش موجود خود ترکیب می‌کند.
- از پایه دانشی خود برای تفکر انتقادی و حل مسئله بهره می‌جوید.

و در حال حاضر افراد به مهارتهای دیگری نیاز دارند که بتوانند از طریق فناوریهای اطلاعات و ارتباطات و اینترنت، از مزایای اطلاعات عرضه شده در رسانه‌های مختلف برخوردار شوند (Wooliscraft 1997) چراکه اطلاعاتی که هر روزه وارد عرصه گیتی می‌شوند - شامل داده‌ها، ارقام، جزئیات، توصیه، خرد و حتی معرفت هستند - و به خودی خود دانش محسوب نمی‌شوند. اطلاعات و داده باید مراحل گردآوری، مطالعه،

9 معادل Basic Literacy و زمانی این عنوان به افراد اطلاق می‌شود که - به زعم یونسکو - در سن ۱۳ سالگی توانایی خواندن را داشته باشند یا حداقل هفت سال سواد مدرسه‌ای را داشته باشند (یعنی دوره ابتدایی را تمام کرده باشند).

10 معادل Conventional Literacy و به توانایی خواندن، نوشتن، و درک متون موضوعات آشنا و درک تمام علائم، برچسب‌ها، دستورالعمل‌ها، و راهنماهایی که دانستن آنها در محیط زندگی ضروری است، اطلاق می‌شود.

11 معادل Functional Literacy و به برخورداری از مهارتهایی که برای کسب اهدافی که فرد برای خود - به‌عنوان عضوی از یک خانواده، جامعه، فرقه مذهبی، یا انجمن تعیین نموده است - ضروری هستند، اطلاق می‌شود.

تنظیم، مشاهده، پرسش و تحقیق، اندیشیدن، داوری، ویرایش، یکپارچه‌سازی، تحلیل، ترکیب، و ارزیابی را قبل از تبدیل شدن به دانش طی کنند. طی شدن چنین مراحل الزامی است و سواد خاص خود را طلب می‌کند؛ چرا که در غیر این صورت، اطلاعات در حد حقایق و ارقام باقی خواهند ماند. به زعم «لینوکس»^{۱۲} اطلاعات؛ دست ماشینی^{۱۳} یک ذهن منفعل است و دانش؛ آزادکننده یک هوش فعال. «هربرت سیمان»^{۱۴} - برنده جایزه نوبل - در مقابل این مسئله که دانستن به مفهوم داشتن چیزی در حافظه شخصی هر فرد است، مخالفت نمود و امروزه شاهد این واقعیت هستیم که دانستن به مفهوم داشتن دسترسی به فرایند اطلاعات است و در واقع دارایی جای خود را بدسترسی داده است. در این رابطه در سال ۱۷۷۵ «ساموئل جانسون»^{۱۵} نیز سخنی نیک و به جا گفته است (Hayden [no date]):

دانش بر دو نوع است:

ما خود یک موضوع را می‌دانیم یا

می‌دانیم که در کجا می‌توانیم به اطلاعاتی در خصوص آن موضوع دست پیدا کنیم.

و امروزه می‌بینیم که بیش از هر زمان دیگری، باید بر دانش دوم تسلط داشته باشیم و بتوانیم اطلاعات موردنیاز خود را از میان انبوهی از منابع درست انتخاب کنیم؛ چرا که دسترس‌پذیری بسیار زیادی به داراییهای احتمالی ذهنمان به سهولت وجود دارد.

با این مقدمه کوتاه، در ادامه مباحثی در خصوص ضرورت فراگیری این سواد، مفاهیم و تعاریف مربوط به آن، راههای کسب آن، و ... ارائه می‌شود.

۲. ضرورت فراگیری توانمندیهای نوین: تحفه عصر اطلاعات

ظهور عصر اطلاعات، عظیم‌ترین چالشی است که امروزه جوامع مختلف را تحت تأثیر خود قرار داده است. رشد غیرقابل پیش‌بینی اطلاعات و فناوریهای مربوط به حوزه ذخیره، سازماندهی، و دسترسی به اطلاعات از جمله ویژگیهای بارز این عصر به حساب می‌آیند.

حجم عظیم اطلاعات - اعم از منابع سنتی مانند کتاب، روزنامه، و حتی تلویزیون - و ظهور بزرگراههای اطلاعاتی، کنفرانسهای ویدئویی، و حقایق مجازی از جمله ویژگیهای محسوس عصر اطلاعات هستند. «بیل مویرز»^{۱۶} در سال ۱۹۸۹ با استناد به گزارشی چنین اظهار کرده است: «اطلاعات به مراتب بیشتری، تنها در یک ویرایش «نیویورک تایمز» نسبت به [اطلاعات] یک مرد یا زن قرن شانزدهمی وجود دارد که [در صورت تمایل به فراگیری این اطلاعات، آنان] ناگزیر از گذراندن تمام آن مراحل در زندگی خود هستند» (Hayden [no date]).

12 Lenox

13 manipulator

14 Herbert Seaman

15 Samuel Johnson

16 Bill Moyers

داده‌های موجود در زمینه نرخ رشد اطلاعات در جهان گواه روشنی بر گرفتار آمدن بشر در دریای پر تلاطم اطلاعات است. «لایمن» و «وارین» آمار جالبی از این روند را به تفکیک انواع متداول محملهای اطلاعات ارائه داده‌اند (Lyman & Varian 2000). این محملهای ذخیره‌سازی اطلاعات در مجموع چهار نوع اصلی یعنی کاغذ، فیلم، محمل‌های نوری، و مغناطیسی را دربرمی‌گیرند که میزان تولید اطلاعات در قالبهای هر کدام از انواع یاد شده تفکیک و براساس هزار میلیارد بایت تخمین زده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. تولید جهانی اطلاعات در سال ۱۹۹۹ - به هزارمیلیارد بایت

محمل	نوع محتوی	با احتساب اطلاعات تکراری	بدون احتساب اطلاعات تکراری	نرخ رشد (درصد)
کاغذ	کتاب	۸	۱	۲
	روزنامه	۲۵	۲	-۲
	نشریه	۱۲	۱	۲
	مدارک دولتی	۱۹۵	۱۹	۲
	جمع	۲۴۰	۲۳	۲
فیلم	عکس	۴۱۰۰۰	۴۱۰۰۰	۵
	فیلم سینمایی	۱۶	۱۶	۳
	اشعه ایکس	۱۷۲۰۰	۱۷۲۰۰	۲
	جمع	۴۲۷۲۱۶	۵۸/۲۱۶	۴
محمل نوری	CDهای موسیقی	۵۸	۶	۳
	CDهای داده	۳	۳	۲
	DVDها	۲۲	۲۲	۱۰۰
	جمع	۸۳	۳۱	۷۰
محمل مغناطیسی	نوار	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۵
	درایوهای رایانه‌های شخصی	۷۶۶۰۰	۷۶۶۰	۱۰۰
	خدمتگرهای سازمانها	۴۶۰۰۰	۱۶۱۰۰	۱۰۰
	خدمتگرهای شرکتها ^{۱۷}	۱۶۷۰۰۰	۱۰۸۵۵۰	۱۰۰
	جمع	۱۶۹۳۰۰	۵۷۷۲۱۰	۵۵
جمع کل		۲۱۲۰۵۳۹	۶۳۵۴۸۰	۵۰

[منبع: Lyman & Varian 2000]

به زعم «موری»^{۱۸} «در هر دوره ۲۳ ساعته چیزی نزدیک به ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ واژه اطلاعات فنی ثبت می‌شود. خواننده‌ای که قادر به خواندن ۱۰۰۰ واژه در هر دقیقه است، به ۱/۵ ماه با روزی ۸ ساعت مطالعه نیازمند است و در پایان این دوره، او به مدت ۵/۵ سال پشت [میل‌های] این مطالعه محکوم بوده است!» این حقیقت را که

17 enterprise servers

18 Murray

وی ۳۳ سال قبل نقل کرد، اطلاعاتش را برای زمان حاضر کهنه می‌سازد و حجم اطلاعات اینترنت دیگر مانند گذشته نیست. بیش از ۹۰۰۰ ادواری هر ساله در ایالات متحده و تقریباً ۱۰۰۰ کتاب روزانه در سراسر جهان منتشر می‌شود (Jordan [no date]).

عصر اطلاعات علاوه بر ویژگی بارز و ملموس آن - یعنی رشد کمی حجم اطلاعات - دگرگونی‌هایی نیز در ابعاد مختلف اطلاعات به دنبال داشته است. این دگرگونی‌ها را که می‌توان تأثیرات حاصل از ویژگی‌های خاص این عصر به حساب آورد، در متون مختلف به صورت پراکنده ذکر شده‌اند که در مجموع می‌توان آنها را به صورت زیر طبقه‌بندی نمود (Canberra Council of Australian University Librarians 2001; Webber & Johnston 2003; Odlyzko [2000]; Bruce 1997; Kemp 1976):

جدول ۲. ویژگی‌ها و تأثیرات عصر اطلاعات

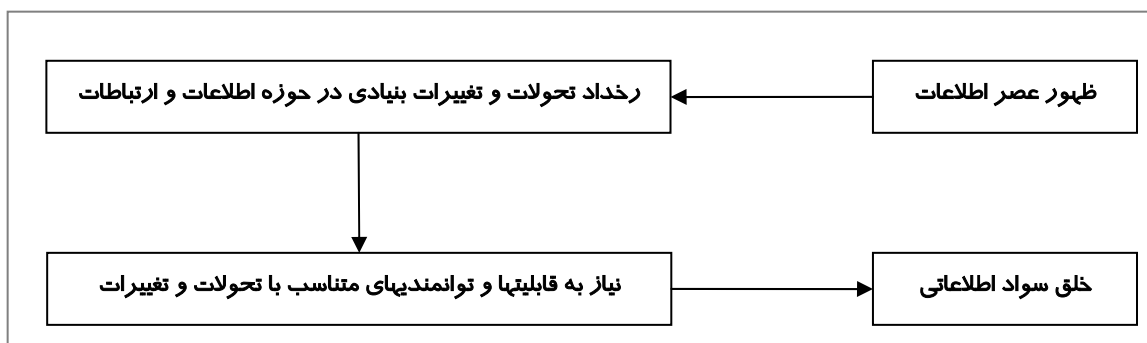
ویژگی‌ها	تأثیرات
ظهور فناوری‌های نوین در حوزه اطلاعات	۱-۱. تغییر محل اطلاعات
	۲-۱. تغییر مضمون اطلاعات
	۳-۱. تغییر کاربرد اطلاعات
ظهور فناوری‌های نوین در حوزه ارتباطات	۱-۲. تغییر فرایند ارتباط علمی
	۲-۲. تغییر کانال‌های ارتباط علمی
	۳-۲. تغییر روش‌های برقراری ارتباط علمی
	۴-۲. تنوع کانال‌های دسترسی به اطلاعات
	۵-۲. تغییر نحوه ارزیابی ارتباط علمی
افزایش منابع اطلاعات	۱-۳. افزایش میزان دسترسی‌پذیری به اطلاعات
	۲-۳. افزایش دامنه انتخاب
	۳-۳. افزایش میزان اطلاعات پالایش نشده
تنوع منابع اطلاعات	۱-۴. تنوع انتخاب‌های اطلاعاتی موجود
	۲-۴. تنوع روش‌های بهره‌گیری از منابع اطلاعات
	۳-۴. تنوع اشکال (قالب‌های) اطلاعات
تخصص‌گرایی	۱-۵. افزایش عمق پژوهش‌ها
	۲-۵. افزایش حوزه‌های میان رشته‌ای
	۳-۵. افزایش نیاز به اطلاعات تخصصی‌تر
جهانی شدن	۱-۶. از میان رفتن مرزهای فرهنگی
	۲-۶. از میان رفتن مرزهای جغرافیایی و تأکید بر محتوای همسان
	۳-۶. نیاز به دانستن زبان بین‌المللی (انگلیسی)
	۴-۶. تأکید بر توانایی‌های زبانی و دانستن حداقل دو زبان افزون بر زبان ملی و مادری

متعاقب این تحولات و ظهور مفهوم جامعه اطلاعاتی^{۱۹}، توانمندیها و سواد نوینی متناسب با تغییرات یاد شده مورد نیاز بود که بتواند ضامن بقای جامعه باشد. برخی از این توانمندیها - با عنوان سواد - متناسب با نیازهای روز از سوی صاحب نظران مطرح شده اند که در اینجا به برخی از این موارد اشاره می شود (National Forum on Information Literacy [2000]; Cal Poly Pomona University [2000]; Shapiro & Hughes 1996):

- سواد تجارت^{۲۰}. توانایی بهره گیری از اطلاعات مالی و تجاری برای درک و گرفتن تصمیمهایی است که یک سازمان را برای کسب موفقیت یاری می رسانند.
- سواد رایانه ای^{۲۱}. توانایی بهره گیری از رایانه و نرم افزارهای آن برای انجام امور و وظایف عملی.
- سواد تندرستی^{۲۲}. درجه (مرتبه ای) است که به واسطه آن افراد از توانایی فراهم آوردن، سازماندهی، و درک اطلاعات و خدمات مورد نیاز برای گرفتن تصمیمهای مناسب در زمینه امور بهداشت و سلامت برخوردار می شوند.
- سواد فناوری^{۲۳}. توانایی استفاده از رسانه هایی مانند اینترنت برای دسترسی به اطلاعات و قرار دادن اطلاعات در چرخه ارتباطی به نحوی مؤثر.
- قابلیت اطلاعاتی^{۲۴}. توانایی یافتن، ارزیابی اطلاعات موجود در قالبهای متنوع اطلاعاتی و برقراری ارتباط.
- سواد رسانه ای^{۲۵}. توانایی کد گشایی، تحلیل، ارزیابی، و تولید ارتباطات در قالبهای مختلف.
- سواد دیداری^{۲۶}. بعمل حرکت از متن، جدولها یا نمودارها و فهم تفاوت و ارتباط اطلاعات ارائه شده در این حوزه هاست. دانشجویان باید نگاهی فراتر از آنچه در تصاویر یاد شده می بینند، داشته باشند و بتوانند در سطوح عمیق تری به درک این مواد بپردازند.
- سواد متنی^{۲۷}. این نوع سواد نیز مانند سواد دیداری است با این تفاوت که دانشجو باید بتواند بین سطرها را بخواند و تشخیص دهد که ماده مورد مطالعه واقعیت است یا نظر شخصی فردی خاص. همچنین این مهارت یکی از پایه های سواد اطلاعاتی اولیه است که مواد را از نظر ارزش انتقادی مورد ارزیابی قرار می دهد.

19 Information Society
 20 business literacy
 21 computer literacy
 22 health literacy
 23 technology literacy
 24 information competence
 25 media literacy
 26 visual literacy
 27 textual literacy

■ سواد شمارشی^{۲۸}. تفسیر پایگاههای بزرگ داده و توانایی خرد کردن و انجام اعمال پردازش ارقام آنها به روشی معنادار است و تشخیص اینکه این داده‌ها به صورت واقعی چه زمانی صحیح و معنادار هستند. طرح قابلیت‌های فوق از سوی صاحب‌نظران همگی مؤید این مهم‌اند که رمز بقا در هر شرایطی، برخورداری از سواد و دانش خاص آن شرایط است. اما با توجه به اینکه تغییر و تحولات یاد شده روندی پویا و سریع داشته و هر روز قابلیت‌های جدیدی را طلب می‌کنند، و از طرفی در عصر اطلاعات موفقیت از آن افرادی است که بتوانند از اطلاعات موجود برای اهداف و حل مسائل خاص خود بهره‌جویند؛ بنابراین هر فرد ناگزیر برای بقا به پاره‌ای قابلیت‌ها مانند تشخیص نیاز اطلاعاتی، گزینش مناسب‌ترین منبع اطلاعات، آشنایی با ساختار دانش، آشنایی با قالب‌های گوناگون اطلاعات و نحوه بهره‌گیری از آنها، مهارت اطلاع‌یابی از انواع منابع، توانایی ارزیابی اطلاعات نیاز دارد (Canberra Council of Australian University Librarians 2001).



آشکاراست که این مهارتها، فراتر از «سواد سنتی»^{۲۹} یعنی خواندن و نوشتن - و سایر سوادهایی هستند که قبلاً به آنها اشاره شد - و سواد را طلب می‌کنند که با طیف گسترده‌ای از مکانیزم‌ها و فناوریها سروکار داشته باشند (Koch 2001). این نوع سواد که سواد اطلاعاتی^{۳۰} نامیده می‌شود، اول بار در سال ۱۹۷۴ مطرح شد.

۳. سواد اطلاعاتی چیست؟ با سواد اطلاعاتی کیست؟

«زورکوفسکی»^{۳۱} اول بار در سال ۱۹۷۴ اصطلاح «باسواد اطلاعاتی» را در پیشنهاد طرح خود به «کمیته ملی کتابخانه‌ها و علوم اطلاع‌رسانی ایالات متحده»^{۳۲} مطرح ساخت. وی دریافت که افراد باسواد اطلاعاتی به مراتب توانایی بهتری در بهره‌برداری از اطلاعات دارند (Behrens 1994). از نظر وی:

28 numerical literacy

29 traditional literacy

30 information literacy

31 Zurkowski

32 US National Commission on Libraries and Information science

«افرادی «باسواد اطلاعاتی»^{۳۳} هستند که در زمینه بکارگیری منابع اطلاعات برای کار خود آموزش

می‌بینند.»

از آن پس تعاریف مختلفی از سوی صاحب‌نظران این حوزه مطرح گردید [Rader 2002]; (Hayden [no date]; Bawden 2001; Shapiro & Hughes 1996; Humes 1999; Loertscher & Woolls [1998]; Moore 1997; Canberra Council of Australian University Librarians 2001; McLaren [1997]; Vitolo & Coulston 2002; Kokkonen 1997; Bundy 2001). که تقریباً تمام تعاریف به نوعی برگرفته از تعریف «انجمن کتابداری امریکا» هستند. تعریف ارائه شده از سوی «انجمن کتابداری امریکا» - به عنوان یکی از دستاوردهای مهم و ارزنده این انجمن در خصوص سواد اطلاعاتی - پرستفاده‌ترین تعریف و در واقع تعریفی است که بیشترین استناد را به خود اختصاص داده است. براساس تعریف این انجمن (ALA 1989):

«باسواد اطلاعاتی» فردی است که توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات را دارد و می‌تواند به جایابی، ارزیابی، و استفاده مؤثر از اطلاعات موردنیاز بپردازد و بالاخره نحوه یادگیری را فراگیرد. چنین فردی از نحوه سازماندهی اطلاعات آگاهی دارد، بطوریکه دیگران نیز می‌توانند از وی فراگیرند. این فرد به دلیل آن‌که همواره می‌تواند اطلاعات موردنیاز خود را در هر وظیفه یا تصمیمی بیابد، برای «فراگیری تمام عمر» آماده است.»

سایر تعاریف موجود در خصوص باسواد اطلاعاتی نیز به استفاده از عناصر مشابهی گرایش دارند، لیکن به انحاء مختلف آن را بسط داده‌اند (Moore 1997; Webber & Johnston 2003; Westell & Ritchie 1999). به عنوان مثال، «دایل»^{۳۴} در سال ۱۹۹۲ یک فرد باسواد اطلاعاتی را چنین توصیف می‌کند (Lenox & Walker 1993):

- نیاز به اطلاعات را تشخیص می‌دهد؛
- تشخیص می‌دهد که اطلاعات دقیق و کامل، مبنای تصمیم‌گیری هوشمندانه است؛
- منابع بالقوه اطلاعات را تشخیص می‌دهد؛
- استراتژیهای جستجوی موفق طراحی می‌کند؛
- به منابع اطلاعات مشتمل بر منابع رایانه‌ای و دیگر فناوریها دسترسی می‌یابد؛
- اطلاعات را ارزیابی می‌کند؛
- اطلاعات را برای کاربرد عملی سازماندهی می‌کند؛
- اطلاعات جدید را در بدنه دانش موجود یکپارچه می‌سازد؛ و بالاخره
- اطلاعات را در تفکر انتقادی و حل مسئله به کار می‌گیرد.

33 information literate

34 Doyle

«لنوکس و واکر»^{۳۵} نیز در سال ۱۹۹۳ سواد اطلاعاتی را به وسیله ویژگیهای فرد باسواد اطلاعاتی تبیین نموده‌اند: شخصی که برای فرمول‌بندی پرسشهای پژوهش مهارت‌های تحلیل‌گرانه و انتقادی دارد و نتایج را ارزیابی می‌کند، و برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود، در جستجو و دستیابی به طیف متنوعی از انواع اطلاعات دارای مهارت‌هایی است. همانگونه که در ادامه نیز تعاریفی ارائه شده، این روند در استandarدهای آمریکایی و استرالیایی در خصوص سواد اطلاعاتی همچنان می‌یابد. «شاپیرو و هیوجز»^{۳۶} در سال ۱۹۹۶ با اشاره به این مطلب، بینشی وسیع‌تر درباره سواد اطلاعاتی عرضه می‌کنند:

«سواد اطلاعاتی یک هنر آزاداندیشی نوین است که از دانستن نحوه استفاده از رایانه‌ها و دسترسی به اطلاعات، به واکنش انتقادی در خصوص ماهیت خود اطلاعات، زیرساخت فنی آن، و زمینه و تأثیر اجتماعی، فرهنگی، و حتی فلسفی آن بسط پیدا می‌کند».

به زعم آنها، سواد اطلاعاتی چیزی است که نه تنها افراد را در استفاده مؤثر از اطلاعات و فناوری اطلاعات و سازگاری با تغییرات دائمی آنها توانمند می‌سازد، بلکه قدرت تفکر منتقدانه در خصوص سرمایه‌گذاری و بکارگیری اطلاعات و جامعه اطلاعاتی را در افراد ایجاد می‌کند. «بروس»^{۳۷} نیز در سال ۱۹۹۷ سواد اطلاعاتی را به عنوان مجموعه مهارت‌هایی توصیف کرده است که در خصوص یافتن اطلاعات و چیزی هستند که به فراگیری تمام عمر فرد منجر می‌شوند. «کریستین بروس» نگاهی پدید‌شناختی به سواد اطلاعاتی دارد و در رساله دکتری خود - که در کتابی با عنوان «وجه هفتگانه سواد اطلاعاتی» منتشر شده - به این مسئله پرداخته است که در اینجا به آن اشاره می‌شود (Hunt, Mikolash, and Vokey [2002]):

- یادگیری درباره تغییر در مفهوم است - یعنی فرد یاد می‌گیرد در خصوص درک یا تجربه راههای تازه‌تر و پیچیده‌تر سواد اطلاعاتی، باسواد شود.
 - یادگیری همواره زمینه و فرایندی دارد - بدین مفهوم که باید به دانشجویان درباره چیزی (محتوای رشته تحصیلی) آموزش ببینند، بطوریکه درگیر یادگیری شده و به کاربران مؤثر اطلاعات بدل شوند.
 - یادگیری پیرامون روابط میان فراگیر^{۳۸} و ماهیت موضوع است - بدین مفهوم که کاربر مؤثر اطلاعات بودن، مربوط به مناسبات میان فراگیر و اطلاعات است.
 - ارتقای یادگیری مربوط به درک چشم‌انداز فراگیر است - یعنی کمک به دانشجویان برای تبدیل شدن به کاربران بهتر اطلاعات، مربوط به فهم راههای درک استفاده مؤثر از اطلاعات است
- «بروس» همچنین خاطر نشان می‌سازد که باسواد اطلاعاتی به فردی اطلاق می‌شود که در طیفی از شیوه‌ها صاحب تجربه است و در صورت لزوم می‌تواند ماهیت تجربه را در موقعیتهای تازه تعیین کند. تصویر (۱)

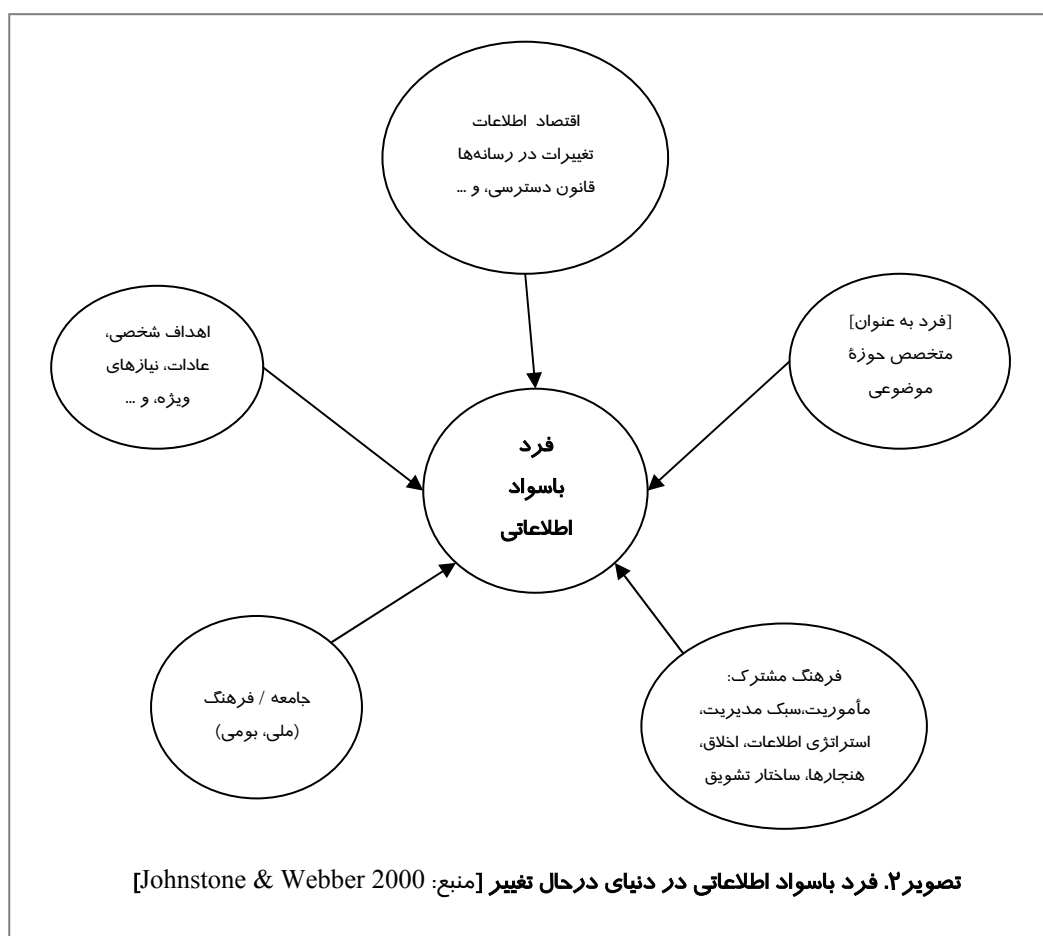
35 Lenox and Walker

36 Shapiro and Hughes

37 Bruce

38 learner

موقعیتهایی را نشان می‌دهد که هر فرد شخصا در شرایط متغیر تجربه می‌کند و این شرایط بر نوع اطلاعات مورد نیاز وی، نحوه دسترسی، ارزیابی و استفاده از آنها تأثیر می‌گذارند. نیازهای وی بازتابی خواهند بود از تغییرات بیرونی (مانند قوانین حقوق مالکیت معنوی یا فناوری) و به واسطه تغییراتی که در زندگی وی رخ می‌دهد؛ مانند تغییرات شغلی، تغییر در سیاست‌های استخدامی، مقتضیات متغیر شخصی، و کهولت سن. سواد اطلاعاتی برای یادگیری تمام عمر سودمند خواهد بود و باید با تغییرات سراسر زندگی منطبق گردد (Johnstone & Webber 2000)



« کمیته سیستمهای مشترک اطلاعات »^{۳۹} بانی پروژه « بیگ بلو »^{۴۰} نیز به اتفاق « کتابخانه دانشگاه صنعتی منچستر »^{۴۱} و « کتابخانه دانشگاه لیدز »^{۴۲} - در نقش مدیریت این پروژه - بررسیهایی را در خصوص مهارتهای اطلاعاتی و آموزش این مهارتها به دانش آموزان مقاطع متوسطه و دبیرستان انجام داده‌اند. ویژگیهای مطرح

39 Joint Information Systems Committee (JISC)

40 Bigblue

41 Manchester Metropolitan University Library

42 Leeds University Library

شده برای فرد باسواد اطلاعاتی از دستاوردهای این پروژه است (جدول ۳). براساس اطلاعات ارائه شده در این زمینه، در مجموع می‌توان به هشت قابلیت زیر اشاره کرد (Joint Information Systems Committee (JISC) 2002): ۱. تشخیص نیاز اطلاعاتی، ۲. طرح نیاز اطلاعاتی، ۳. بازیابی اطلاعات، ۴. ارزیابی منتقدانه اطلاعات، ۵. انطباق اطلاعات با نیاز اطلاعاتی، ۶. سازماندهی اطلاعات، ۷. قرار دادن اطلاعات در چرخه ارتباط علمی، ۸. مرور مجدد فرایند.

جدول ۳. قابلیت‌های فرد باسواد اطلاعاتی

۱. نیاز اطلاعاتی را مشخص می‌کند.	■ ماهیت و گستره نیاز اطلاعاتی را تعیین می‌کند.
■ با دیگران مانند هم‌تایان، مربیان، و ... به تبادل نظر می‌پردازد.	
■ نسبت به طیفی از منابع اطلاعات آگاهی می‌یابد.	
۲. نیاز اطلاعاتی را مطرح می‌کند.	■ نحوه طرح نیاز اطلاعاتی را مشخص می‌کند.
■ کلیدواژه‌ها و استراتژی‌های جستجو را تنظیم می‌کند.	
■ منابع اطلاعات را گزینش و ارزیابی می‌کند.	
۳. اطلاعات را بازیابی می‌کند.	■ طیفی از منابع را کنکاش می‌کند.
■ نتایج را گزینش، بررسی، و غربال می‌کند.	
۴. اطلاعات را به صورت منتقدانه ارزیابی می‌کند.	■ اطلاعات بازیابی شده را از نظر کمیت، کیفیت، و مرتبط بودن ارزیابی می‌کند.
■ استراتژی جستجو را اصلاح و در صورت لزوم مجدداً تکرار می‌کند.	
■ کیفیت اطلاعات بازیابی شده را از نظر تعصب و پیش‌داوری، به روز بودن، و صحت و اعتبار ارزیابی می‌کند.	
۵. اطلاعات را انطباق می‌دهد.	■ اطلاعات بدست آمده را از نظر همخوانی با نیاز اطلاعاتی تفسیر می‌کند.
■ دانش جدیدی برای خود و دیگران خلق می‌کند.	
■ تراکم دانش جدید را تشخیص می‌دهد.	
۶. اطلاعات را سازماندهی می‌کند.	■ رکوردهای دقیقی از منابع و مراجع را نگهداری می‌کند.
■ با روشی مناسب برای مراجع مورد استفاده فهرست تهیه می‌کند.	
■ نسبت به حقوق مالکیت معنوی و سرقت ادبی آگاهی دارد.	
۷. اطلاعات را در چرخه ارتباط علمی قرار می‌دهد.	■ اطلاعات را به شکل مؤثری در اختیار دیگران قرار می‌دهد و منتشر می‌کند.
■ از روشهای مناسبی بهره می‌جوید.	
۸. این فرایند را مجدداً تکرار می‌کند.	■ نشان می‌دهد که نیاز اطلاعاتی اولیه برطرف شده است.
■ در صورت لزوم این فرایند را دوباره تکرار می‌کند.	
■ آموخته‌های خود را در زمینه‌های متفاوت به کار می‌گیرد (یادگیری تمام‌عمر).	

منبع: [Joint Information Systems Committee (JISC) 2002]

در مجموع کنکاش برای یافتن تعاریف مطرح شده در خصوص سواد اطلاعاتی و «باسواد اطلاعاتی» این نکته را آشکار ساخت که بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ تقریباً تمام تعاریف طرح شده از سوی صاحب‌نظران این حوزه در تعریف زیر - که در اصل برگرفته از تعریف «انجمن کتابداری امریکا» هستند - گنجانده می‌شوند (Angeley & Purdue [2001]; Bruce 1994; and Bruce 1997):

«توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات، دسترسی، ارزیابی، و بکارگیری اطلاعات مورد نیاز؛ کسی با سواد اطلاعاتی است که نحوه یادگیری را فرا گرفته است».

ویژگی شاخص تعاریف سواد اطلاعاتی گرایشی است که در شخصی سازی آنها به چشم می خورد. کما اینکه «لینوکس» و «والکر» نیز با این رویکرد فرد با سواد اطلاعاتی را چنین تعریف می نمایند:

«فردی با سواد اطلاعاتی است که از مهارت های انتقادی و تحلیل برای فرمول بندی پرسش های پژوهش و ارزیابی نتایج برخوردار است. همچنین برای دستیابی به نیاز اطلاعاتی خود، دارای مهارت های جستجو و دسترسی به طیف متنوعی از انواع اطلاعات می باشد. در حقیقت اکثر تعاریف حول محور گام های مربوط به تشخیص نیاز، قالب بندی جستجو، گزینش منبع و بازپرسی، ارزیابی، تلفیق، و استفاده از اطلاعات دور می زنند».

۴. اهمیت سواد اطلاعاتی

ممکن است این سؤال پیش آید که «چرا مهارت های سواد اطلاعاتی مورد نیاز هستند؟» دلایل مختلفی برای این امر وجود دارد که همه آنها نیز به صورت تنگاتنگی به هم مربوط هستند. با توجه به ویژگی ها و پیامدهای حاصل از ظهور عصر اطلاعات - که قبلاً به آنها اشاره شد - یک جامعه اطلاعاتی برای بهبود زندگی خود، نیازمند دسترسی به اطلاعات مناسب است و توانمندی کسب اطلاعات ویژه برای پاسخگویی به طیف گسترده ای از نیازهای شخصی و تجاری از ملزومات اصلی این عصر به حساب می آید.

در یک چهارم آخر قرن بیستم رخداد دو تغییر عمده را شاهد بوده ایم. اولین مورد انقلاب رایانه است که به افزوده شدن عنصر سواد اطلاعاتی به زیربنای ارتباطات و سواد های شمارشی انجامیده است و تغییر دوم که جهانی تر نیز هست به انقلاب اینترنت یا وب جهانگستر اختصاص دارد که نیازمند بازبینی و ارزیابی مجدد استانداردهای سواد اطلاعاتی است که در اواخر دهه ۱۹۸۰ طراحی شده اند و طی دهه های اخیر نیز این مسئله به وضوح از سوی سازمانها و کارگزارهای مختلف دولتی و خصوصی مطرح شده است که بسیاری از دانش آموختگان فاقد مهارتهایی هستند که ضامن موفقیت شغلی و ادامه تحصیل آنها به حساب می آید (Abramson [2002]).

بسیاری بر این باورند که بالاخره فناوری با ایجاد امکان دسترسی گسترده تر افراد به اطلاعات، از میان برداشتن نابرابری های تعلیم و تربیت، و متعاقب آن محل کار و جامعه به طور کلی، و نیز با فراهم آوردن اقتصادی قوی تر و پایدارتر و جامعه ای یکدست تر؛ فاصله میان اغنیا و فقرا را کاهش خواهد داد (ACRL (1998).

در مجموع موارد متعددی در خصوص اهمیت سواد اطلاعاتی در زندگی شخصی، شغلی، و تحصیلی افراد مطرح شده است (Horton [2001]; Correia [2002]; Healey 1995; Webber &

(Johnston 2000; ACRL 1989; Bruce 1997; ACRL 2001). موارد زیر برخی از این موارد

به شمار می آیند:

- سواد اطلاعاتی فراگیران را قادر می سازد که به صورت منتقدانه ای با محتوا و گستره پژوهشهای خود برخورد نمایند، خودرا بهتر شوند، و کنترل بیشتری بر یادگیری خود اعمال نمایند؛
- ایجاد و گسترش سواد اطلاعاتی فرصتها را برای یادگیری خود هدایت شده^{۴۳} چند برابر می سازد؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند به هنگام استفاده از طیف متنوعی از منابع اطلاعات دانش خود را بسط دهند، پرسشهای آگاهانه تری طرح نمایند، و همچنان تفکر انتقادی خود را برای یادگیری بیشتر خودهدایت شده تقویت نمایند؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند از فناوریهای اطلاعات برای بازیابی اطلاعات استفاده نمایند؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند اطلاعات جایابی شده را از منابع اطلاعات بیابند؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند اطلاعات را کنترل نمایند؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند یک پایه دانش شخصی در حوزه جدید موردعلاقه خود ایجاد نمایند؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند با دانش کار کنند و چشم اندازهای شخصی را در مسیری مطابقت دهند که بینشهای نوینی قابل کسب باشد؛
- افراد باسواد اطلاعاتی می توانند از اطلاعات به صورت خردمندانه برای منافع دیگران بهره جویند؛
- داشتن شهروندانی آگاه و توانمند به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت دموکراسی پایدار محسوب می شود؛
- شهروندان باسواد اطلاعاتی ستونهای ساختمان جامعه ای خواهند بود که برابری و عدالت بر آن حاکم است و دارای پتانسیل رشد اقتصادی است؛
- دسترسی به اطلاعات و داشتن توانمندیها و مهارتهای سواد اطلاعاتی یکی از پیشنیازهای اساسی تثبیت دموکراسی در جوامع است؛
- در جوامع باسواد اطلاعاتی امکان کسب بالاترین سطوح عالی آموزشی برای تمام کودکان و بزرگسالان در فضای^{۴۴} یادگیری تمام عمر فراهم می آید.
- این توانمندی را در شهروندان ایجاد می کند که به شکل مؤثرتری در تمام ابعاد (بخش های) یک جامعه دموکراسی، به ویژه در فعالیتهای دولتی دولت متبوع خود مانند رأی گیری و انتخابات مشارکت نمایند؛
- کیفیت زندگی شهروندان باسواد اطلاعاتی در تمام سطوح بهبود می یابد.

43 self directed learning

44 context

۵. ضرورت آموزش سواد اطلاعاتی برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی

در یکی از مستندات eLib به این نکته اشاره شده است که در قرن آینده موفقیت اقتصادی از آن مللی است که به جوامعی یادگیرنده^{۴۵} بدل شوند و تحقق این امر در صورتی امکان‌پذیر است که تعهد و عزمی ملی برای آموزش تمام عمر از طریق تعلیم و تربیت اثربخش حکمفرما شود (eLib Paper [no date]). در این میان آموزش عالی به‌عنوان خاستگاه اصلی چنین پدیده‌ای، با ایجاد دوره‌ها و برنامه‌های نظام‌مند سواد اطلاعاتی، از طرق زیر، کسب چنین موقعیتی را در بسیاری از نقاط جهان امکان‌پذیر ساخته است:

- پرورش فراگیران تمام عمر به عنوان مأموریت محوری مؤسسه‌های آموزش عالی و سایر مؤسسه‌های آموزشی، بازتاب فزاینده‌ای بر کیفیت رشته‌های تحصیلی داشته است.
 - سواد اطلاعاتی، یادگیری را تا آن‌سوی مرزهای کلاسهای درس بسط داده است و افراد را در فراگیری «خود راهبرانه» در تمام زمینه‌ها پشتیبانی می‌کند.
 - مؤسسه‌های آموزشی با پرورش تفکر انتقادی و حصول اطمینان از این که افراد می‌توانند منتقدانه بیاندیشند و نیز با یاری‌رسانی به فراگیران در ایجاد چارچوبی برای فراگیری نحوه یادگیری؛ مبنایی برای رشد مستمر در تمام زمینه‌های شغلی فراهم می‌آورند و شهروندانی به جامعه عرضه می‌کنند که در تمام نقش‌ها و زمینه‌های مختلف زندگی، آگاهانه عمل کنند.
 - و بالاخره از دیگر ثمرات تدریس و تعلیم سواد اطلاعاتی در مؤسسه‌های آموزشی، افزایش قابلیت تصمیم‌گیریهایی استراتژیک توسط افراد است.
- سواد اطلاعاتی به‌عنوان پیش‌نیاز تشریک مساعی شهروندان، تضمین‌کننده آینده اقتصادی موفق کشورها از طریق تولید دانش، و بالاخره به‌عنوان پیش‌نیازی برای طرح مسائل جهانی‌ای که بقای تمدن‌ها را به چالش می‌گذارند، عنصری ضروری و حیاتی به حساب می‌آید (Bundy 2001). بر این اساس بسیاری از کشورها نظیر امریکا، استرالیا، و غالب کشورهای اروپایی این مقوله را از طریق گنجاندن در نظام آموزشی خود در سطحی فراگیر مورد بهره‌برداری قرار داده و آموزش سواد اطلاعاتی به دانش‌آموزان، دانشجویان، و دانش‌پژوهان در این کشورها به یک مهم بدل شده است. این رویکرد با هدف توانمند ساختن فارغ‌التحصیلان برای بقا در محیط متغیر اطلاعات و استفاده مؤثر و آگاهانه از فرصت‌های توسعه شغلی صورت پذیرفته است.
- مجموعه مهارت‌های سواد اطلاعاتی به‌ویژه برای دانشجویانی که در محیطی مملو از اطلاعات چندگانه و - از نظر فناوری - به سرعت در حال پیشرفت و توسعه به سر می‌برند، اهمیتی فزاینده یافته است. این امر به ویژه برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی که پژوهش و تحقیق با ماهیت کار آنها عجین شده است، از ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به روند سریع کهنه شدن دانش، دانشجویان نیازمند مهارت‌های سواد اطلاعاتی هستند تا قادر به دسترسی، درک، و بهره‌گیری بهینه از دانش روز رشته خود باشند.

طی دهه اخیر عمدتاً به دلیل ایجاد پیوند میان مهارت‌های سواد اطلاعاتی و یادگیری تمام عمر و هم به دلیل ضرورت اقتصاد دانشی، تمایل برای سواد اطلاعاتی در تمام سطوح آموزشی به ویژه سطوح بالاتر تحصیلی رشد چشمگیری داشته است بطوریکه این باور حاکم شده است که بدون داشتن توانایی راه‌یابی در دریای پهناور اطلاعات، یافتن مسیر درست توسط دانشجویان دشوار خواهد بود (Feast [2001]).

در استرالیا نیز «کندی»، «سربرت»، و «اولیری»^{۴۶} در گزارش خود با عنوان «توسعه یادگیری تمام عمر» از طریق تعلیم و تربیت دانشجویان، بر اهمیت سواد هم به عنوان بخشی از زندگی یک فراگیر تمام عمر و هم به عنوان عنصری از فرایند آموزشی یادگیری تأکید و در این رابطه چنین اظهار می‌کنند:

«سواد اطلاعاتی برای دسترسی و استفاده نقادانه از اطلاعات حیاتی است بطوریکه هیچ دانش‌آموخته‌ای را نمی‌توان محک زد مگر آن که با سواد اطلاعاتی باشد».

محیط‌های کاری امروز و فردا به نیروی انسانی با مهارت‌های تازه نیازمند است. در یک بازار جهانی، داده‌ها با سرعتی معادل تریلیونوم ثانیه و گیگابایت روانه می‌شوند و باید ذخیره‌سازی، ارزیابی، و بهره‌برداری شوند. در چنین شرایطی اکثر کارکنان مایلند اولین یا راحت‌ترین دسترسی را به اطلاعات کیفی داشته باشند (ACRL 1998). با پیشروی دموکراسی در سراسر جهان، شاهد حرکت تحولی اقتصاد از نیاز به افراد بسیار ورزیده در حوزه تولیدات صنعتی به جامعه‌ای اطلاعاتی و دانش‌محور هستیم که در آن اطلاعات جای زمین و منابع قدرت^{۴۷} را گرفته است. افزایش مستمر فناوریهای اطلاعات و ارتباطات و رشد بالای ذخایر اطلاعاتی رایانه‌ها، شاخص مطمئنی محسوب می‌شود که در حال محوریت یافتن در سیستم اجتماعی، اقتصادی، و سیاسی جوامع است. پیشرفت‌های اخیر در حوزه ICT دسترسی به اطلاعات را برای افراد آسان‌تر نموده است. تأثیر اینترنت و دیگر منابع الکترونیکی و دیجیتالی، افراد را در استفاده روشها و منابع برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی آنها بیش از گذشته توانمند نموده‌اند. این عوامل اهمیت کسب مهارت‌های جدیدی را - که سواد اطلاعاتی خوانده می‌شوند - برای بهره‌گیری از اطلاعات در قالب دیجیتالی آن برجسته نموده‌اند (Wooliscraft 1997).

سواد اطلاعاتی، دسترسی به اطلاعات، ارزیابی، و استفاده مؤثر از آن را برای فرایندهای اجرای پروژه‌های درسی، اجرا و نگارش پایان‌نامه و رساله، حل مسئله و تصمیم‌گیری میسر می‌سازد و از این نظر - به ویژه در شرایطی که به آن اشاره شد - از اهمیت خاصی برخوردار می‌شود (Hawes 1994).

46 Candy, Crebert, and O'Leary

47 capital as a source of wealth

۶. چگونه می‌توان باسواد اطلاعاتی شد؟

برای باسواد اطلاعاتی شدن، شخص باید بتواند نیاز به اطلاعات را تشخیص دهد و توانایی جاییابی، ارزیابی، و استفاده موثر از اطلاعات موردنیاز را داشته باشد. در این خصوص مدلها، استانداردها، و توصیه‌هایی از سوی صاحب‌نظران مطرح شده است که در این بخش به تفکیک به آنها اشاره می‌شود:

۶-۱. مدل‌های سواد اطلاعاتی

۶-۱-۱. مدل بروس

در زمینه سواد اطلاعاتی و باسواد اطلاعاتی شدن مدل «بروس»، مدلی است که بیشترین ارجاعات را به خود اختصاص داده است. «بروس» با بهره‌گیری از «روش پدیده‌نگاری»^{۴۸}، با مصاحبه‌های عمیق و تمرکز بر پرسشهای کلیدی به شناسایی هفت مسیر مختلف آزمون سواد اطلاعاتی با عنوان «وجه هفتگانه سواد اطلاعاتی»^{۴۹} پرداخته است. در واقع این مدل به گونه‌ای نیست که هر گروه از افراد را در وجهی خاص قرار دهد، بلکه هفت مسیر متفاوت را برای تجربه سواد اطلاعاتی تبیین می‌کند. این وجه هفتگانه سواد اطلاعاتی دربرگیرنده طیفی از مفاهیم یعنی «مفهوم فناوری اطلاعات» تا «مفهوم خرد» است (جدول ۵). گفتنی است که این مدل به عنوان یک متن کلیدی در پژوهشهای مختلف این حوزه مورد استناد قرار می‌گیرد و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Johnston & Webber 2000).

جدول ۵. وجه هفتگانه سواد اطلاعاتی

وجه	نوع نگاه به سواد اطلاعاتی
رده اول: مفهوم فناوری اطلاعات	بهره‌گیری از فناوری اطلاعات برای بازیابی اطلاعات و برقراری ارتباط
رده دوم: مفهوم منابع اطلاعات	یافتن اطلاعات موجود در منابع اطلاعات
رده سوم: مفهوم فرایند اطلاعات	اجرای یک فرایند
رده چهارم: مفهوم کنترل اطلاعات	کنترل اطلاعات
رده پنجم: مفهوم ساختار دانش	ساخت دانش شخصی مبتنی بر حوزه جدید علاقه
رده ششم: مفهوم گستره دانش	کار با دانش و چشم‌اندازهای شخصی که با شیوه‌ای مانند راه کسب بینش و درک یک موضوع مطابقت دارد.
رده هفتم: مفهوم خرد	استفاده خردمندانه از اطلاعات به نفع دیگران [با مشارکت در تولید دانش]

منبع: [Johnston & Webber 2000]

48 phenomenographic method

49 Seven Faces of Information Literacy

۶-۱-۲. رویکرد حل مسئله اطلاعاتی شش مهارت بزرگ^{۵۰}

«رویکرد حل مسئله اطلاعاتی شش مهارت بزرگ» مدل دیگری است که استفاده وسیع و گسترده‌ای در آموزش مهارت‌های اطلاعاتی ایالات متحده را به خود اختصاص داده است. این مدل را که «آیزنبرگ» و «برکویتز»^{۵۱} ارائه کرده‌اند (Webber & Johnstone 2003) رویکردی کلی به حل مسئله اطلاعاتی دارد و شش گام اصلی را برای یادگیری عرضه می‌کند. هر چند تقدم و تأخر این مراحل ششگانه بسته به هر مورد جستجو ممکن است تغییر کند، لیکن برای موفقیت در تحلیل و حل موفق یک مسئله پشت سر گذاشتن مراحل زیر ضروری است:

- **تعریف مسئله.** مسئله باید با رویکردی اطلاعاتی تعریف شود؛ بدین مفهوم که پیش از اقدام به اجرای استراتژیهای جستجوی اطلاعات، باید مشخص شود که نیاز اطلاعاتی چیست و چه اطلاعاتی برای رفع آن باید گردآوری شوند. «آیزنبرگ» و «برکویتز» بر این باورند که اغلب افراد برای تعریف موضوع خود، زمان بسیار ناچیزی را صرف می‌کنند و بیش از آنکه به تأمل در خصوص نوع اطلاعات موردنیاز خود پردازند، غرق در استراتژیهای جستجوی اطلاعات (مرحله دوم) می‌شوند. حال آنکه با تعریف روشن و درک مسئله اطلاعاتی، می‌توان به طرز شایسته‌تری به سمت راه‌حلهای حرکت نمود.
- **استراتژیهای جستجوی اطلاعات.** پس از تبیین دقیق مسئله اطلاعاتی، باید در زمینه‌گزینش مناسب‌ترین منابع اطلاعاتی برای حل مسئله موردنظر تصمیم‌گیریهای لازم به عمل آید. استراتژیهای جستجوی اطلاعات با تصمیم‌گیری سروکار دارند. در عصر اطلاعات، پرسشی که افراد باید به آن پاسخ گویند این است که: «بهترین استراتژیهای موجود برای یافتن اطلاعات درباره موضوع مورد نظر چه استراتژیهایی هستند؟» نه این که از خود پرسند: «آیا می‌توانم اطلاعاتی درباره موضوع موردنظرم بیابم؟». آنان باید تعیین کنند چه زمانی کاوش برای اطلاعات در اینترنت مناسب است و چه موقعی پرسش از یک استاد. منابع اطلاعات در این مدل شامل سیستمهای اطلاعاتی (کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی)، منابع انسانی (متخصصان، اساتید، و همکاران)، و سایر منابع (کتابخانه شخصی و رسانه‌ها) هستند. مادامی که استراتژیهای جستجوی اطلاعات مدنظر است، افراد باید برای گزینش منابع اطلاعات ملاکهای مختلفی را در نظر گیرند. صحت، قابلیت اعتماد، سهولت استفاده، دسترس‌پذیری، جامعیت، و اعتبار از جمله این ملاکها هستند.

- **جایابی و دسترسی.** جایابی و دسترسی به اطلاعات در واقع همان اجرای استراتژی جستجوی اطلاعات هستند. در واقع جایابی و دسترسی با بهره‌گیری از ابزارهای دسترسی (پایگاههای اطلاعات کتابشناختی و نمایه‌نامه‌های چاپی)، درک نظم مواد در کتابخانه‌ها، بخشهای یک کتاب، و استراتژیهای

⁵⁰ Six6 Information Problem – Solving Approach

⁵¹ Eisenberg and Berkowitz

جستجوی در یک فهرست پیوسته سروکار دارند. کانون توجه برنامه‌های متداول آموزش کتابخانه‌ای در دانشگاه‌ها بر مهارت‌های جایابی و دسترسی است. این برنامه‌ها مهارت‌های ویژه‌ای را آموزش می‌دهند که برای استفاده از ابزارهای خاص دسترسی موردنیاز هستند. نارسایی این آموزش در این است که دانشجویان درکی از کاربرد این مهارت‌ها در موقعیت‌های جدید ندارند. به عنوان مثال یادگیری دستورالعمل‌های کاوش در پایگاه‌های اطلاعات OVID برای کار با پایگاه‌های اطلاعات SilverPlatter قابل استفاده نیستند؛ چرا که مکانیزم کاوش در این پایگاه‌ها با پایگاه‌های قبلی متفاوت است. کانون توجه مدل «شش مهارت بزرگ» بر رویکرد حل مسئله استوار است. مهارت‌های ویژه پس از آماده‌سازی و آموزش فرایند کلی حل مسئله اطلاعاتی به افراد آموزش داده می‌شوند. به دلیل کلی بودن این رویکرد، مهارت‌های یاد شده به آسانی در موقعیت‌های تازه قابل انتقال هستند. به عنوان مثال ابتدا کلیات و مباحث مشترک پایگاه‌های اطلاعات از قبیل اینکه اکثر پایگاه‌های اطلاعات این امکان را می‌دهند تا از طریق نویسنده به کاوش پردازید و آن را با سرعنوان موضوعی مشخصی ترکیب کنید، آموزش داده می‌شوند سپس بر مهارت‌های ویژه‌ای که برای کاوش در پایگاه‌های اطلاعات OVID موردنیاز است، تأکید می‌شود؛ به عنوان مثال برای جستجو براساس نویسنده باید CTRL U حروفچینی شود. با آموزش رویکرد کلی حل مسئله، افراد به نحو مطلوب‌تری برای بهره‌گیری از منابع اطلاعات تازه و منحصر به فرد آماده می‌شوند.

- **استفاده از اطلاعات.** پس از یافتن اطلاعات موردنیاز نوبت به بهره‌گیری از اطلاعات می‌رسد که خود نیازمند مهارت‌های ویژه‌ای است. این مهارت‌ها که عموماً با تعامل، گفتگو، خواندن، گوش دادن، بررسی، پرسش، و تأمل در خصوص اطلاعات سروکار دارند، تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب اقلام اطلاعاتی با ارزش و استخراج مناسبترین اطلاعات را میسر می‌سازند. براین اساس افراد در این مرحله باید تصمیم بگیرند که چه چیزی با ارزش است و از میان آنها اطلاعات ضروری را استخراج نمایند.
- **ترکیب.** ترکیب در واقع به کارگیری تمام اطلاعات برای مسئله تعریف شده، است و با بازسازی^{۵۲} و بسته‌بندی مجدد اطلاعات در قالبی نو و متفاوت سروکار دارد. هر چند گاهی اوقات ترکیب اطلاعات امری ساده است، لیکن برای فعالیتهایی نظیر نوشتن یک مقاله یا یک کتاب، تلفیق و ادغام اطلاعات مسئولیتی عمده و اصلی به حساب می‌آید که با تلفیق اطلاعات، استخراج نکات مهم، سازماندهی مجدد و دستکاری اطلاعات سروکار دارد و از آن پس می‌توان گفت که اطلاعات به دانش بدل شده‌اند.
- **ارزیابی.** ارزیابی؛ آزمون و ارزشیابی فرایند حل مسئله اطلاعاتی است و اثربخشی و کارایی فرایند را تعیین می‌کند. ارزیابی مشخص می‌کند که آیا اطلاعات یافت شده پاسخگوی مسئله موردنظر بوده‌اند یا

خیر؟ و پرسشهایی از این قبیل مطرح هستند: مسئله اطلاعاتی حل شد، نیاز اطلاعاتی برطرف شد، و موقعیت موردنظر تثبیت شد و در صورت منفی بودن پاسخ(ها)، فرایند از سر گرفته می‌شود. ارزیابی با تأمل روی خود فرایند حل مسئله اطلاعاتی همراه است. دانشجویان باید از خود بپرسند: آیا فرایند آنها مؤثر و کارآمد بوده؟ آیا زمان کافی صرف نموده‌اند یا زمان صرف شده بیش از اندازه لازم بوده است؟ کدام استراتژیها مؤثرتر بوده و کدام استراتژیها تأثیر کمتری داشته‌اند؟ این خودارزیابی به آگاهی دانشجویان از نقاط قوت و ضعفشان خواهد انجامید و می‌تواند آنها را در فرایندهای آینده حل مسئله اطلاعاتی یاری رساند.

۶-۱-۳. مدل کولثاوا

«کولثاوا» مدلی از فرایند جستجوی اطلاعات ابداع نمود که برگرفته از الگوهای رایجی است که از مطالعات مستمر و طولانی مدت وی روی رفتار جستجوی اطلاعات دانش‌آموزان دبیرستانی بدست آمده است. مدل «کولثاوا» تا حد بسیار زیادی به مدل «آیزنبرگ» و «برکویتز»^{۵۳} شباهت دارد. مدل وی مشتمل بر رشد پیشرفت تفکرات در خصوص یک موضوع پژوهشی به همراه فرایند کاوش، عملیات جستجو و استفاده از منابع اطلاعات است. این مدل از مکانیسمهای خشک و خالی جستجوی اطلاعات پا فراتر گذاشته و سه حوزه یعنی محرک (احساس)، شناخت (تفکر)، و جسم (اعمال و استراتژیها) را در هم آمیخته است. در مجموع حوزه‌های زیر برای هر مرحله از فرایند کاوش مشترک هستند:

- **مرحله اول: آغاز کردن.** این مرحله زمانی است که شخص تشخیص می‌دهد برای تکمیل یک تکلیف یا حل مسئله‌ای خاص به اطلاعات نیاز دارد.
- **مرحله دوم: گزینش.** کاری که در این مرحله صورت می‌پذیرد؛ تعیین و گزینش موضوعی کلی برای تحقیق و بررسی یا رویکردی است که باید دنبال شود.
- **مرحله سوم: کاوش**^{۵۴}. تفحص برای اطلاعاتی در خصوص موضوع کلی به منظور بسط درک شخصی و رسیدن به کانون و محوری مشخص برای موضوع کلی، فعالیتهای این مرحله را تشکیل می‌دهند.
- **مرحله چهارم: فرمول‌بندی.** با استفاده از اطلاعات گردآوری شده در طول مرحله کاوش - پیش از تعیین کانون محوری موضوع - کاربر چشم‌اندازی مشخص را مبتنی بر اطلاعات یافته شده برای موضوع طراحی می‌کند. این امر کاربر را قادر می‌سازد تا به مرحله بعد گام بردارد و همگام با رشد ادراک افراد از موضوع، کاوش اطلاعات می‌تواند متمرکزتر و هدایت شده‌تر صورت پذیرد.
- **مرحله پنجم: مجموعه‌سازی یا گردآوری.** کاربر با سیستمهای اطلاعات (مانند کتابداران، متخصصان، دوستان، و ...) به شکل مؤثر و کارآمدی تعامل برقرار می‌کند و اطلاعاتی که به طور خاص با موضوع

53 Eisenberg and Berkowitz

54 search

مشخص شده مرتبط هستند، گردآوری می‌شوند. این گام بنا به اظهارات «ویلسون» و «کریکلاس» بخش عمده این مدل به حساب می‌آید.

■ **مرحله ششم: خاتمه کاوش یا ارائه.** تکمیل کاوش و آماده‌سازی مدرک نوشته شده، فعالیت‌های اصلی این مرحله را تشکیل می‌دهند. خاتمه کاوش ممکن است به دلیل جایابی تمام اطلاعات موردنیاز، یا به دلیل نزدیک شدن مهلت ارائه مقاله کامل شود. هر چند ممکن است تمام اطلاعات موردنیاز جایابی نشده باشند.

مدل «کولثاوا» مبتنی بر مطالعه بلندمدتی است که روی گروهی از دانش‌آموزان دبیرستانی انجام شده است. وی این مدل فرایندی را با انجام مطالعات اضافی مورد بازبینی قرار داد که این مطالعات عبارتند از:

■ دو مطالعه که با استفاده از کاربران متنوعتر و [گروه‌های] بزرگتر کتابخانه‌ای در محیط‌های مختلف اطلاعاتی صورت پذیرفت؛ و

■ دو مطالعه بلندمدت روی گروه‌های کوچکی از دانش‌آموزان.

وی اطمینان یافت که این مدل برای گروه‌های مختلف کاربران معتبر و نیز برای توصیف فرایند کاوش به صورت بلندمدت مناسب است.

در نظر گرفته شدن کاربر به عنوان همراهی فعال در فرایند کاوش نکته درخور توجهی است که در مدل «کولثاوا» می‌توان به آن دست یافت. دانش‌آموزان همگام با تعامل آنان با اطلاعات رشد می‌یابد و مهمتر از آن فرایندهای شناختی در جستجوی اطلاعات وارد عمل می‌شوند. در سراسر این فرایند، دانش‌آموز با استراتژیهای شناختی نظیر طوفان ذهنی^{۵۵}، تفکر، پیش‌بینی، مشاوره، خواندن، انتخاب، شناسایی، تعیین، و مطابقت دادن دست و پنجه نرم می‌کند؛ هر چند به نظر نمی‌رسد که دستکاری نمودن اطلاعات یعنی تحلیل، تلخیص، سازماندهی، ترکیب، و ارزیابی اطلاعات یافته شده در مدل «کولثاوا» دخالتی داشته باشد.

«کولثاوا» بر حرکت براساس نظم و ترتیب مراحل یاد شده تأکید می‌ورزد. مراحل آغاز به کار، گزینش، و کنکاش یاریگر دانشجو در کاوش و شناسایی موضوع موردعلاقه وی خواهد بود. این سه گام دانشجو را از یک موضوع کلی به موضوعی جزئی هدایت می‌کنند (Washington Library Media Association (WLMA) 2002).

۴-۱-۶. مدل جستجوی اطلاعات

این مدل در واقع مدل متداول دهه‌های ۱۹۸۰ است که ارتباط میان مفاهیم کاربر و رفتار کاربر را ترسیم می‌کند و برگرفته از دو مدل یعنی مدل «ویلسون»^{۵۶} موسوم به «روابط بینابینی میان حوزه‌ها در حوزه مطالعاتی کاربر»^{۵۷} و «مدل رفتار اطلاع‌یابی «کریکلاس»»^{۵۸} است.

55 brain storming

56 Wilson

57 Interrelationships among areas in the field of user studies

58 Krikelas

براساس این مدل کاربر نیاز را در زمینه‌ای^{۵۹} ادراک می‌کند که در واقع محیط کاربر محسوب می‌شود. بدین مفهوم که کاربر در یک محیط یا موقعیت فرضی (مثلاً "حین تحصیل") یک نیاز اطلاعاتی (مثلاً "نوشتن یک مقاله پژوهشی") را احساس و ادراک می‌نماید. نیاز ادراک شده به جستجوی اطلاعات و ارائه تقاضاهایی در خصوص طیف متنوعی از منابع می‌انجامد. این منابع اطلاعات مشتمل بر سیستمهای اطلاعاتی (کتابخانه‌های دانشگاهی و عمومی)، منابع انسانی (متخصصان، اساتید، و همکاران)، و سایر منابع (کتابخانه شخصی و رسانه‌ها) هستند. رفتار اطلاع‌یابی می‌تواند با موفقیت به انجام رسد یا با شکست روبرو شود. در صورت موفقیت، اطلاعات جایابی شده مورد استفاده قرار می‌گیرند که این امر می‌تواند منجر به برآورده شدن یا برآورده نشدن نیاز اطلاعاتی اولیه شود. برآورده شدن نیاز اطلاعاتی زمانی رخ می‌دهد که اطلاعات جایابی شده، تجزیه و تحلیل شده و به نیاز اصلی پاسخ گفته باشند و برآورده نشدن نیاز اطلاعاتی نیز زمانی رخ می‌دهد که نیاز اولیه برآورده نشده باشد. در این صورت، فرایند جستجوی اطلاعات می‌تواند تا برآورده شدن نیاز اولیه تکرار شود و شکست در یافتن اطلاعات نیز می‌تواند به ادامه فرایند جستجوی اطلاعات بیانجامد. به زعم «کریکلاس»:

جستجوی اطلاعات زمانی آغاز می‌شود که فرد به این درک برسد که وضعیت فعلی دانش وی کمتر از آن چیزی است که وی به عنوان موضوع یا مسئله با آن سروکار دارد و این فرایند زمانی پایان می‌یابد که نیاز ادراک شده برآورده شده باشد.

همانگونه که در مدل بالا اشاره شد، هر یک از گامهایی که فرد حین فرایند جستجوی اطلاعات انجام می‌دهد، می‌تواند به عنوان استراتژیهای تلقی شوند. «کریکلاس» یک استراتژی را چنین تبیین می‌نماید: «تاکتیکی که برای جستجوی اطلاعات یا اجرای مرحله‌ای از فرایند کاوش مورد استفاده قرار می‌گیرد». بدین مفهوم که تمام فرایند جستجو از استراتژیهای تشکیل شده است. یک استراتژی ممکن است پرسش از یک دوست یا استاد باشد (منابع انسانی)، بازدید از کتابخانه دانشگاه باشد (سیستمهای اطلاعات)، یا بهره‌گیری از کتابخانه شخصی باشد (سایر منابع) و برخی از رفتارهای جستجوی اطلاعات ممکن است تنها نیازمند یک استراتژی مانند استفاده از کتابخانه دانشگاه باشند. مادامیکه تمام اطلاعات مورد نیاز یافت شوند - که در این صورت نیاز اطلاعاتی کاربر برآورده شده است - فرایند جستجو خاتمه می‌یابد. در مقابل برخی از رفتارهای جستجوی اطلاعات ممکن است نیازمند تعدادی استراتژی به همراه طیف متنوعی از منابع اطلاعات باشند و این حالت زمانی روی می‌دهد که نیاز اطلاعاتی تماماً برآورده نشده است.

مدل جستجوی اطلاعات شباهت بسیار زیادی به آموزش کتابخانه‌ای سنتی دارد. تأکید این مدل تنها روی مهارتهای مربوط به منابع یعنی جایابی، دسترسی، و استفاده از اطلاعات است و مهارتهای کتابخانه‌ای را از دیگر مهارتها مانند تفکر و تحلیل انتقادی که برای استفاده مؤثر اطلاعات مورد نیاز هستند، مجزا می‌سازد.

⁵⁹ context

اخیراً" رویکردهای تازه‌ای به رفتارهای جستجوی اطلاعات پدیدار شده است. این مدل‌های جدید بر رویکردی فرایندی به مهارت‌های کتابخانه و جستجوی اطلاعات تمرکز دارند. چنین رویکردی متکی به منابع یا کتابخانه‌های خاصی نیست، بلکه تأکید آنها بر بسط مهارت‌های شناختی قابل انتقالی است که اثربخشی دانشجویان را در استفاده از اطلاعات افزایش می‌دهند. مدل فرایند جستجوی اطلاعات «کولثاوا» چنین رویکردی است. این مدل چارچوبی نظری برای جستجوی اطلاعات فراهم می‌آورد و با توجه به اینکه از معدود مدل‌هایی است که مبتنی بر پژوهش واقعی رسمی است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۵-۱-۶. مدل‌های سواد اطلاعاتی با رویکرد فرایندی

مدل‌های سواد اطلاعاتی در واقع مقایسه‌ای فشرده از مراحل و گام‌هایی هستند که برای فراگیری و اجرای مطلوب مهارت‌های سواد اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مراحل مربوط به سه مدل از مدل‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی با رویکردی فرایندی مورد مقایسه قرار گرفته‌اند که براساس این مقایسه می‌توان به وجوه اشتراک و افتراق آنها دست یافت (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه سه مدل سواد اطلاعاتی با رویکردی فرایندی

مدل جستجوی اطلاعات «کولثاوا»	مدل حل مسئله اطلاعاتی «آیزنبرگ/برکویتز»	مدل فرایند پژوهش «پیتز/استریبلینگ»
۱. شروع به کار	۱. تبیین مسئله	۱. انتخاب موضوعی گسترده
۲. گزینش	۱-۱. تعریف و تبیین مسئله ۲-۱. تعیین پیشنهادی‌های اطلاعاتی	۲. بررسی و مرور موضوع ۳. دقیق شدن روی موضوع
۳. تعیین کانون محوری موضوع	(بدون داده)	۴. تبیین فرضیه / هدف / بیانیه
۴. کاوش ^{۶۰}	۲. استراتژی‌های جستجوی اطلاعات	۵. فرمولبندی پرسش‌ها برای هدایت پژوهش
۱-۴. جستجوی اطلاعات برای موضوع کلی	۱-۲. تعیین منابع ۲-۲. اولویت‌بندی منابع	۶. طرح‌ریزی برای پژوهش و محصول کار
۲-۴. گردآوری اطلاعات برای موضوع محوری	۳. جایابی و دسترسی ۱-۳. جایابی منابع ۲-۳. دسترسی به اطلاعات ۴. استفاده از اطلاعات	۷. یافتن، تحلیل، و ارزیابی منابع ۸. ارزیابی شواهد، یادداشت‌برداری، گردآوری اطلاعات کتابشناختی (کتابنامه)
۵. ارائه	۱-۴. مطالعه، مرور، بررسی، و ... ۲-۴. استخراج اطلاعات	۹. تعیین نتایج / سازماندهی اطلاعات در قالب یک طرح کلی ۱۰. تهیه و ارائه محصول نهایی
۶. ارزیابی	۶. ارزیابی	[بازخورد نمایانگر رضایت‌بخش بودن مقاله یا پروژه است]
۱-۶. ارزیابی خروجیها	۱-۶. داوری محصول	
۲-۶. ارزیابی فرایند	۲-۶. داوری فرایند	

منبع: [Washington Library Media Association (WLMA) 2002]

۲-۶. استانداردهای سواد اطلاعاتی

استانداردها به عنوان مقیاسی برای طراحی، اجرا، و ارزیابی مهارتهای سواد اطلاعاتی و رسیدن به هدف موردنظر یعنی باسواد اطلاعاتی شدن می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند و افراد و سازمانها را در دستیابی به این مهم یاری رسانند. در مجموع در زمینه سواد اطلاعاتی و مهارتهای مربوط به آن، استانداردهایی برای موقعیتهای گوناگون، از سوی سازمانهای مختلف مطرح شده‌اند (ACRL 2003; AASL/AECT National Guidelines Vision Committee 1996; Council of Australian University Librarians 2001) که در اینجا با مروری بر کوششهای صورت گرفته در این خصوص به شرح مهمترین و متداولترین آنها می‌پردازیم.

در بخش آموزش عالی، هیئت‌های حرفه‌ای کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایالات متحده امریکا (انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی) و استرالیا (مجمع کتابداران دانشگاهی استرالیا)^{۶۱} استانداردهایی برای سواد اطلاعاتی تولید کرده‌اند.

استانداردهای آموزش عالی ایالات متحده محصول کوششی است که «انجمن کتابداری امریکا» در خصوص سواد اطلاعاتی به انجام رسانده است. این استانداردها بر تعیین حوزه‌های کلیدی رفتار مطلوب دانشجوی باسواد اطلاعاتی تمرکز دارند. به عنوان مثال دانشجوی باسواد اطلاعاتی فردی است که (Webber & Johnston 2003):

۱. می‌تواند گستره اطلاعات موردنیاز را تعیین کند.
 ۲. می‌تواند به‌طور مؤثر و کارآمد به اطلاعات موردنیاز دست یابد.
 ۳. می‌تواند اطلاعات و منابع را به‌طور نقادانه ارزیابی و اطلاعات گزینش شده را در پایه دانشی و سیستم ارزشی خود بگنجاند.
 ۴. می‌تواند اطلاعات را به صورت مؤثر به کار گیرد و هدف خاصی را به انجام رساند.
 ۵. مباحث اقتصادی، حقوقی، و اجتماعی مربوط به استفاده مؤثر از اطلاعات را درک و با درنظر گرفتن مسائل اخلاقی و حقوقی مربوط به اطلاعات از آنها استفاده کند.
- که برای هر یک از حوزه‌های پنجگانه، شاخصهای عملکرد و خروجیهای شاخصی لیست شده است که در اینجا به تفصیل و تفکیک ارائه می‌شوند (ALA 2003):

61 Council of Australian University Librarians (CAUL)

استفاده از اول:

دانشجوی باسواد اطلاعاتی نیاز به اطلاعات را تشخیص می‌دهد و ماهیت و گستره آن را تعیین می‌کند.

شاخص عملکرد ۱. باسواد اطلاعاتی فردی است که نیاز به اطلاعات را تعیین و تبیین می‌کند.

- ◀ برای تعیین یک موضوع تحقیقاتی یا دیگر نیازهای اطلاعاتی با معلمان بحث می‌کند و در بحثهای کلاسی، کارگاههای آموزشی، و بحثهای الکترونیکی شرکت می‌کند.
- ◀ صورت یا عنوان مسئله خود را تهیه و پرسشهایی مبتنی بر اطلاعات موردنیاز فرمولبندی می‌کند.
- ◀ منابع عمومی اطلاعات را برای آشنایی بیشتر با موضوع موردنظرش کنکاش می‌کند.
- ◀ نیاز اطلاعاتی را برای تعیین کانون محوری، تبیین یا اصلاح می‌کند.
- ◀ مفاهیم و واژه‌های کلیدی توصیف‌کننده نیاز اطلاعاتی را تعیین می‌کند.
- ◀ تشخیص می‌دهد که اطلاعات موجود برای تولید اطلاعات جدید، با فکر اولیه، تجربه، و/یا تحلیل قابل تلفیق هستند.

خروجیهای شاخص

شاخص عملکرد ۲. دانشجوی باسواد اطلاعاتی طیف متنوعی از انواع و اشکال مختلف منابع بالقوه اطلاعات را شناسایی می‌کند.

- ◀ می‌داند که اطلاعات چگونه به صورت رسمی و غیررسمی تولید، سازماندهی، و اشاعه می‌شوند.
- ◀ تشخیص می‌دهد که دانش بر اساس نظم و ترتیبی سازماندهی می‌شود که منعکس‌کننده مسیر دسترسی به اطلاعات است.
- ◀ ارزش و تفاوت اطلاعات را در طیف متنوعی از قالبها (مانند چندرسانه‌ای، پایگاه داده، وب سایت، مجموعه داده‌ها، ویدئویی/دیداری، و کتاب) می‌شناسد.
- ◀ هدف و مخاطب منابع بالقوه اطلاعات (مانند عامه‌پسند در برابر علمی، جاری در برابر تاریخی) را می‌شناسد.
- ◀ میان منابع ردیف اول و دوم تفاوت قائل می‌شود و تشخیص می‌دهد که چگونه استفاده و اهمیت آنها برای هر رشته‌ای از علم تفاوت دارد.
- ◀ درمی‌یابد که اطلاعات می‌تواند از داده‌های خام منابع ردیف اول تشکیل شوند.

خروجیهای شاخص

شاخص عملکرد ۳. دانشجوی باسواد اطلاعاتی هزینه‌ها و منافع جایابی و دسترسی به اطلاعات موردنیاز را مدنظر قرار می‌دهد.

- ◀ دسترس‌پذیری به اطلاعات موردنیاز را تعیین می‌کند و در خصوص بسط فرایند جستجوی اطلاعات فراتر از منابع محلی تصمیمهایی می‌گیرد مثلاً بهره‌گیری از سیستم امانت بین کتابخانه‌ای، استفاده از منابع در محل [نگهداری] آنها، بدست آوردن تصاویر، [اطلاعات موجود در نوارهای] ویدئویی، متن، یا صدا).
- ◀ برای گردآوری اطلاعات موردنیاز و درک زمینه آنها، امکان‌پذیری فراگیری زبان یا مهارتی تازه را (مانند خارجی یا مبتنی بر رشته) درنظر می‌گیرد.
- ◀ برای کسب اطلاعات موردنیاز، یک طرح کلی و برنامه زمانی واقع‌بینانه تعریف می‌کند.

خروجیهای شاخص

شاخص عملکرد ۴. دانشجوی باسواد اطلاعاتی ماهیت و گستره اطلاعات موردنیاز را مورد ارزیابی مجدد قرار می‌دهد.

- ◀ نیاز اطلاعاتی اولیه را بررسی می‌کند و پرسشها را بازبینی یا تصحیح می‌کند.
- ◀ ملاکی برای تصمیمها یا انتخابهای اطلاعاتی توصیف می‌کند.

خروجیهای شاخص

استفاده از دوم

دانشجوی باسواد اطلاعاتی به شکل مؤثر و کارآمدی به اطلاعات موردنیاز دست پیدا می‌کند.

۱. دانشجوی باسواد اطلاعاتی مناسبترین روشهای تحقیق یا سیستمهای بازیابی اطلاعات را برای دسترسی به اطلاعات موردنیاز برمی‌گزیند.

فرزجیهای شاخص

- ◀ روشهای مناسب تحقیق (مانند تجربی آزمایشگاهی، شبیه‌سازی، میدانی) را می‌شناسد.
- ◀ منافع و کاربرد روشهای مختلف تحقیق را بررسی می‌کند.
- ◀ حدود، محتوا، و ساختار سیستمهای بازیابی اطلاعات را بررسی می‌کند.
- ◀ شیوه‌های مؤثر و کارآمد برای دسترسی به اطلاعات موردنیاز را از روش تحقیق یا سیستم بازیابی اطلاعات برمی‌گزیند.

۲. دانشجوی باسواد اطلاعاتی استراتژیهای کاوش را - که به صورت مؤثری طراحی شده‌اند - طرحریزی و اجرا می‌کند.

فرزجیهای شاخص

- ◀ طرحی تحقیقاتی متناسب با روش تحقیق موردنظر تهیه می‌کند.
- ◀ کلیدواژه‌ها، مترادفها، و واژه‌های مرتبط با نیاز اطلاعاتی را تعیین می‌کند.
- ◀ واژگان کنترل شده خاص رشته یا منبع بازیابی اطلاعات را برمی‌گزیند.
- ◀ برای انتخاب سیستم بازیابی اطلاعات (مانند عملگرهای بولی^{۶۲}، کوتاه‌سازی^{۶۳}، و مجاورت^{۶۴} برای موتورهای کاوش؛ و سیستمهای سازماندهی محتوایی^{۶۵} مانند نمایه‌های) پایانی کتابها) با استفاده از فرامین مناسب، یک استراتژی کاوش طراحی می‌کند.
- ◀ استراتژی کاوش را در سیستمهای گوناگون بازیابی اطلاعات، با استفاده از میانجیهای مختلف کاربر^{۶۶} و موتورهای کاوش، با زبانهای مختلف فرامین، مقاله‌نامه‌ها^{۶۷}، و پارامترهای کاوش اجرا می‌کند.
- ◀ با بهره‌گیری از مقاله‌نامه‌های پژوهش متناسب با رشته مورنظر [خود] به اجرای جستجو می‌پردازد.

62 Boolean operators

63 truncation

64 proximity

65 internal organizers

66 different user interfaces

67 protocols

۳. دانشجوی باسواد اطلاعاتی اطلاعات را با استفاده از روشهای مختلف به صورت پیوسته یا [به شیوه] شخصی بازایی می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ سیستمهای مختلف کاوش را بکار می‌گیرد تا اطلاعات را در قالبهای گوناگون بازایی کند.
- ◀ از طرحهای مختلف رده‌بندی یا سایر سیستمها (مانند سیستمهای شماره بازایی یا نمایه‌نامه‌ها) برای جایابی منابع اطلاعات در کتابخانه یا شناسایی سایتهای ویژه جستجو استفاده می‌کند.
- ◀ برای بازایی اطلاعات موردنیاز از خدمات پیوسته تخصصی یا شخصی قابل دسترس در مؤسسه بهره می‌گیرد مانند امانت بین کتابخانه‌ای/ تحویل مدرک، واحدها و بخشهای پژوهشی سازمانها، منابع جامعه، متخصصان و متبحران.
- ◀ برای بازایی منابع ردیف اول، از پیمایشها، نامه‌ها، مصاحبه‌ها، و سایر اشکال پرسش استفاده می‌کند.

۴. دانشجوی باسواد اطلاعاتی در صورت ضرورت استراتژی کاوش را تصحیح می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ برای تعیین اینکه آیا سیستمهای بازایی اطلاعات یا روشهای پژوهش جایگزین باید استفاده شود؛ کمیت، کیفیت، و مرتبط بودن نتایج کاوش را ارزیابی می‌کند.
- ◀ میزان تناسب و مرتبط بودن اطلاعات بازایی شده را مشخص می‌کند که تعیین می‌کند که آیا استراتژی کاوش باید اصلاح شود.
- ◀ استراتژی موردنظر را با استراتژی اصلاح شده - که ضروری می‌نمود - تکرار می‌کند.

۵. دانشجوی باسواد اطلاعاتی اطلاعات و منابع آنها را استخراج، ثبت، و مدیریت می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ از میان فناوریهای مختلف، مناسبترین فناوری را برای حل مسئله استخراج شده از اطلاعات موردنیاز برمی‌گزیند مانند عملگرهای نرم‌افزاری کپی/ درج^{۶۸}، فتوکپی^{۶۹}، اسکنر^{۷۰}، تجهیزات دیداری/ شنیداری^{۷۱}، یا ابزار جستجو^{۷۲}.
- ◀ برای سازماندهی اطلاعات، سیستم مناسبی خلق می‌کند.
- ◀ انواع مختلف منابع و مراجع استفاده شده (مانند مقاله، کتاب، پایان‌نامه، و ...) را تمیز می‌دهد و عناصر و نحو (ترکیب)^{۷۳} یک استناد^{۷۴} را برای طیف متنوعی از منابع درک می‌کند.
- ◀ تمام استنادها و مراجع مرتبط را برای استفاده‌های بعدی ثبت می‌کند.
- ◀ از فناوریهای مختلف برای مدیریت اطلاعات گزینش و سازماندهی شده استفاده می‌کند.

68 copy/paste software functions

69 photocopier

70 scanner

71 audio/visual equipment

72 exploratory instruments

73 syntax

74 Citation

استفاده‌های سوم

دانشجویی باسواد اطلاعاتی اطلاعات و منابع آنها را به صورت منتقدانه ارزیابی می‌کند و اطلاعات گزینش شده را در پایه دانشی و سیستم ارزشی خود می‌گنجاند.

۱. دانشجویی باسواد اطلاعاتی ایده‌های اصلی استخراج شده از اطلاعات گردآوری شده را تلخیص می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ متن را می‌خواند و ایده‌های اصلی را برمی‌گزیند.
- ◀ مفاهیم مرتبط در متن را به زبان خود مجدداً بیان می‌کند و داده‌ها را به دقت انتخاب می‌کند.

۲. دانشجویی باسواد اطلاعاتی ملاک اولیه را جزء جزء می‌کند و برای ارزیابی اطلاعات و منابع آنها بکار می‌برد.

خروجیهای شاخص

- ◀ به منظور ارزیابی اعتبار، صحت، دقت، موثق بودن، مناسب بودن، وجود دیدگاه یا غرض‌ورزی؛ اطلاعات منابع مختلف را آزمون و مقایسه می‌کند.
- ◀ ساختار و منطق پشتیبان استدلالها یا روشها را تحلیل می‌کند.
- ◀ پیش‌داوری، تقلب، یا دستکاری را تشخیص می‌دهد.
- ◀ زمینه‌های فرهنگی، فیزیکی، و سایر زمینه‌هایی را که اطلاعات در آن خلق شده‌اند، تشخیص می‌دهد و تأثیر زمینه بر تفسیر اطلاعات را درک می‌کند.

۳. دانشجویی باسواد اطلاعاتی ایده‌های اصلی را برای ساخت مفاهیم جدید ترکیب می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ روابط بینابینی میان مفاهیم را تشخیص می‌دهد و آنها را با پشتیبانی مجموعه منابع و مدارکی، در قالب عبارات اولیه بالقوه مفیدی تلفیق می‌کند.
- ◀ مادامیکه میسر شد، ترکیب اولیه را در سطح بهتری از چکیده‌سازی بسط می‌دهد تا فرضیه‌های جدیدی بسازد که ممکن است نیازمند اطلاعات اضافی باشند.
- ◀ از رایانه یا سایر فناوریها (مانند صفحه گسترده‌ها^{۷۵}، پایگاههای اطلاعات، چنדרسانه‌ایها، و تجهیزات دیداری/ شنیداری) برای مطالعه تراکنش ایده‌ها و سایر پدیده‌ها استفاده می‌کند.

۴. دانشجویی باسواد اطلاعاتی برای تعیین ارزش افزوده، تضادها، یا سایر ویژگیهای منحصر به فرد اطلاعات، دانش جدید را با دانش قبلی مقایسه می‌کند.

خروجیهای شاخص

- ◀ تعیین می‌کند که آیا اطلاعات مسئله پژوهش یا دیگر نیازهای اطلاعاتی را برطرف نموده‌اند.
- ◀ برای تعیین اینکه اطلاعات با هم تضاد دارند قصداً^{۷۶} ملاکی را برمی‌گزیند یا اطلاعات استفاده شده از سایر منابع را از نظر صحت و سقم واری می‌کند.
- ◀ نتایج را بر مبنای اطلاعات گردآوری شده طرح‌ریزی می‌کند.
- ◀ نظریه‌ها را با فنون متناسب با رشته^{۷۶} (مانند شبیه‌سازی، آزمایش، و ...) امتحان می‌کند.
- ◀ دقت ممکن را به وسیله پرسش از منبع داده‌ها، محدودیتهای ابزارها یا استراتژیهای گردآوری اطلاعات، و معقول بودن نتایج تعیین می‌کند.
- ◀ اطلاعات جدید را با اطلاعات یا دانش قبلی تلفیق می‌کند.
- ◀ اطلاعاتی را برمی‌گزیند که مدرکی برای موضوع فراهم می‌آورند.

75 spreadsheets

76 discipline-appropriate techniques

۵. دانشجوی باسواد اطلاعاتی تعیین می‌کند که آیا دانش جدید تأثیری بر سیستم ارزشی هر فرد دارد و نیازمند گامهایی برای آشتی دادن تفاوتهاست.

- ◀ تفاوت دیدگاههایی را که در متون با آنها مواجه می‌شود را بررسی می‌کند.
- ◀ در رویارویی با دیدگاهها تعیین می‌کند که آیا آنها بپذیرد یا رد کند.

دوره‌های
شخصی

۶. دانشجوی باسواد اطلاعاتی درک و تفسیر خود از اطلاعات را از طریق مباحثه و گفتگو با سایر افراد، متخصصان موضوعی، و متبحران معتبر می‌سازد.

- ◀ در بحثهای کلاسی و سایر بحثها شرکت می‌کند.
- ◀ در تجمعات ارتباطات الکترونیکی (مانند پست الکترونیک، تابلوی اعلانات الکترونیکی^{۷۷}، و اتاق گپ‌زنی^{۷۸}) که برای تشویق بحث در خصوص موضوعی مشخص طراحی شده‌اند، شرکت می‌کند.
- ◀ از طریق مکانیزمهای گوناگون (مانند مصاحبه، پست الکترونیک، و لیست سروها^{۷۹}) دیدگاه خاصی را جستجو می‌کند.

دوره‌های
شخصی

۷. دانشجوی باسواد اطلاعاتی تعیین می‌کند که آیا پرسش باید تجدیدنظر شود.

- ◀ مشخص می‌کند که آیا نیاز اطلاعاتی اولیه برطرف شده است یا نیازمند اطلاعات اضافی است.
- ◀ استراتژی کاوش را بررسی می‌کند و در صورت ضرورت مفاهیم اضافی‌ای را در آن می‌گنجاند.
- ◀ منابع بازیابی اطلاعات استفاده شده را بررسی می‌کند و آنها را به گونه‌ای بسط می‌دهد که نیاز سایر افراد با نیاز مشابه را پوشش دهد.

دوره‌های
شخصی

77 bulletin boards
78 chat room
79 listservs

استفاده از چهارم

دانشجوی باسواد اطلاعاتی - به صورت انفرادی یا به عنوان عضوی از یک گروه - اطلاعات را برای انجام هدفی خاص به صورت مؤثر مورد استفاده قرار می‌دهد.

۱. دانشجوی باسواد اطلاعاتی اطلاعات جدید و قبلی را برای طرحریزی و خلق محصول یا عملکردی ویژه بکار می‌برد.

- ◀ محتوا را به گونه‌ای سازماندهی می‌کند که اهداف، و شکل یا عملکرد محصول (مانند سرفصلها، پیشنویسها، و ...) را پشتیبانی کند.
- ◀ دانش و مهارتهای برگرفته از تجربیات قبلی را برای برنامه‌ریزی و خلق محصول یا عملکرد جدید بکار می‌بندد.
- ◀ اطلاعات جدید و قبلی - مشتمل بر نقل‌قولها و تفسیرها - را تلفیق می‌کند به طوریکه اهداف محصول یا عملکرد را پشتیبانی کنند.
- ◀ متن دیجیتالی، تصاویر، و داده‌های موردنیاز - که از محل و قالب اصلی و اولیه آنها به زمینه‌ای جدید منتقل شده‌اند - را دستکاری می‌کند.

فرآیندهای شاخص

۲. دانشجوی باسواد اطلاعاتی فرایند توسعه را برای محصول یا عملکرد واری می‌کند.

- ◀ دفتر ثبت وقایع^{۸۰} یا کارنامه‌ای^{۸۱} از فعالیتهای مرتبط با فرایند جستجو، ارزیابی، و ارتباطات (نشر اطلاعات) را نگهداری می‌کند.
- ◀ در خصوص موفقیتها، شکستها، و استراتژیهای جایگزین تأمل می‌کند.

فرآیندهای شاخص

۳. دانشجوی باسواد اطلاعاتی محصول یا عملکرد را به شکل مؤثری با دیگران در چرخه ارتباطی قرار می‌دهد.^{۸۲}

- ◀ رسانه و قالب ارتباطی را برمی‌گزیند که بهترین حمایت را از اهداف محصول یا عملکرد و مخاطبان بالقوه بعمل آورد.
- ◀ طیفی از فناوریهای اطلاعات را برای خلق محصول یا عملکرد بکار می‌گیرد.
- ◀ اصول طراحی و ارتباط را [در محصول یا عملکرد] می‌گنجاند.
- ◀ به صورت شفاف و با سبکی ارتباط برقرار می‌کند که اهداف مخاطبان بالقوه را پشتیبانی کند.

فرآیندهای شاخص

80 journal

81 log

82 Communicate

استفاده از پژوهش

دانشجوی باسواد اطلاعاتی بسیاری از مباحث اقتصادی، قانونی، و اجتماعی مربوط به استفاده از اطلاعات را درک می‌کند و با رعایت اصول اخلاقی و قانونی به اطلاعات دسترسی می‌یابد و [از آنها] استفاده می‌کند.

۱. دانشجوی باسواد اطلاعاتی بسیاری از مباحث اخلاقی، قانونی، و اجتماعی - اقتصادی پیرامون اطلاعات و فناوری اطلاعات را درک می‌کند.

◀ مباحث مربوط به حفظ حریم خصوصی افراد^{۸۳} و امنیت^{۸۴} را در محیط‌های چاپی و الکترونیکی می‌شناسد و [در خصوص آنها] به بحث می‌پردازد.

◀ مباحث مرتبط با آزادی در برابر دسترسی رایگان به اطلاعات^{۸۵} را می‌شناسد و [در خصوص آنها] به بحث می‌پردازد.

◀ مباحث مرتبط با سانسور و آزادی بیان را می‌داند و [در خصوص آنها] به بحث می‌پردازد.

◀ نشان می‌دهد که مالکیت فکری، حقوق مالکیت معنوی، و استفاده عادلانه از مواد دارای حقوق مالکیت معنوی را درک می‌کند.

۲. دانشجوی باسواد اطلاعاتی قوانین، مقررات، سیاست‌های سازمانی، و آداب مربوط به دسترسی و استفاده از منابع اطلاعات را دنبال می‌کند.

◀ در بحث‌های الکترونیکی‌ای شرکت می‌کند که از شیوه‌های مقبول پیروی می‌کنند.

◀ برای دسترسی به منابع اطلاعات از رمزهای عبور یا اشکال دیگر کد شناسایی کاربر (ID) تأیید شده استفاده می‌کند.

◀ با سیاست‌های سازمانی در خصوص دسترسی به منابع اطلاعات به توافق می‌رسد.

◀ برای استفاده از منابع اطلاعات، تجهیزات، سیستم‌ها، و امکانات رسم امانت‌داری را حفظ می‌کند.

◀ به صورت قانونی متن، داده، تصویر، و صدا را کسب، ذخیره، و منتشر می‌کند.

◀ نشان می‌دهد که درک می‌کند که نباید از آنچه که به علت عدم رعایت حقوق مالکیت معنوی و عللی که وی نمی‌تواند اثری را به عنوان دارایی خود به دیگران عرضه کند، استفاده کند.

◀ نشان می‌دهد که سیاست‌های سازمانی مرتبط با پژوهش موضوع‌های انسانی را درک می‌کند.

۳. دانشجوی باسواد اطلاعاتی به خاطر استفاده از منابع اطلاعات برای تولید محصول یا عملکرد خود قدردانی می‌کند.

◀ سبک مستندسازی (سیستم ارجاع‌دهی) مناسبی برمی‌گزیند و به صورت یکسان از آن برای ذکر منابع بهره می‌گیرد.

◀ در موارد نیاز، یادداشتهایی در خصوص شرایط بهره‌برداری از مواد دارای حقوق مالکیت معنوی صادر می‌کند.

همچنین «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» برنامه‌ای سالانه برای کتابداران ترتیب می‌دهد تا

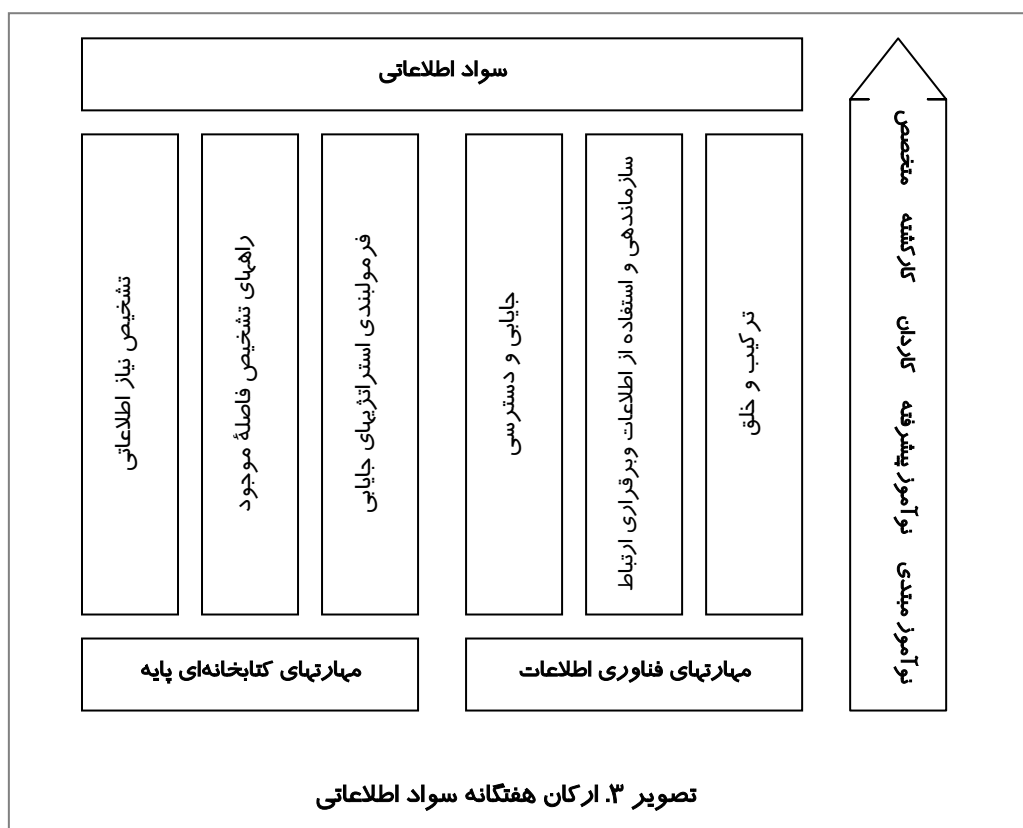
آنان را برای آموزش سواد اطلاعاتی آماده و از روبرودهای منطقه‌ای ایالات متحده آگاه سازد.

83 privacy

84 security

85 fee-based access to information

استانداردهای استرالیایی نیز مبتنی بر استانداردهای امریکایی هستند، لیکن تغییرات و اضافات قابل توجهی دارند. به عنوان مثال استانداردهای استرالیایی فراگیرتر از ویرایش امریکایی هستند به طوریکه به جای استفاده از عبارت «دانشجوی باسواد اطلاعاتی»، از عبارت «باسواد اطلاعاتی» استفاده شده است. تغییر عمده دیگر استانداردهای استرالیایی این است که دو استاندارد بیشتر از استانداردهای امریکایی دارند (Council of Australian University Librarians 2001). همچنین «جامعه دانشکده کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی» دیاگرامی ارائه کرده است (تصویر ۳) که طیفی از قابلیت‌ها - از نوآموزی که درحال یادگیری مهارت‌های کتابخانه‌ای پایه و مهارت‌های فناوری اطلاعات است تا متخصص متبحر سواد اطلاعاتی - را پیشنهاد می‌کند (Johnston & Webber 2000).



«انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» رویکردی بین‌المللی به استانداردهای سواد اطلاعاتی دارد. البته باید خاطر نشان ساخت که این رویکرد مبتنی بر ترجمه استانداردهای ایالات متحده به زبانهای دیگر است.

در رابطه با برنامه تحصیلی مدارس نیز کوششهای ارزنده‌ای توسط «انجمن امریکایی کتابداران مدارس»^{۸۶} به عمل آمده است. در سال ۱۹۹۸ این انجمن «قدرت اطلاعات» را منتشر نمود که مجموعه‌ای از نه استاندارد را در سه دسته - سواد اطلاعاتی، یادگیری مستقل، و مسئولیت‌پذیری اجتماعی - گروه‌بندی کرده است که در اینجا به تفکیک ارائه می‌شوند (AASL 2003).

الف. سواد اطلاعاتی

- استاندارد ۱. دانش‌آموزی با سواد اطلاعاتی است که به شکل مؤثر و کارآمدی به اطلاعات دسترسی می‌یابد.
- شاخص ۱: نیاز به اطلاعات را تشخیص می‌دهد.
- شاخص ۲: این مهم را تشخیص می‌دهد که صحت و جامع بودن اطلاعات مبنایی برای تصمیم‌گیری خردمندانه است.
- شاخص ۳: پرسشهایی مبتنی بر اطلاعات موردنیاز طراحی می‌کند.
- شاخص ۴: طیف متنوعی از منابع بالقوه اطلاعات را می‌شناسند.
- شاخص ۵: استراتژیهای موفقیت‌آمیزی برای جابجایی اطلاعات طراحی و استفاده می‌کند.
- استاندارد ۲. دانش‌آموزی با سواد اطلاعاتی است که اطلاعات را به صورت منتقدانه و هدف‌مندانه ارزیابی می‌کند.
- شاخص ۱: صحت، مرتبط بودن، و جامعیت را مشخص می‌کند.
- شاخص ۲: میان حقیقت، نقطه نظر، و دیدگاه تمیز قائل می‌شود.
- شاخص ۳: اطلاعات نادرست و منحرف‌کننده را تشخیص می‌دهد.
- شاخص ۴: اطلاعاتی را گزینش می‌کند که با مسئله یا پرسش وی تناسب دارند.
- استاندارد ۳. دانش‌آموزی با سواد اطلاعاتی است که اطلاعات را خلاقانه، با دقت و به شکلی صحیح مورد استفاده قرار می‌دهد.
- شاخص ۱: اطلاعات را برای کاربرد عملی سازماندهی می‌کند.
- شاخص ۲: اطلاعات جدید را در سیستم دانشی خود تلفیق می‌کند.
- شاخص ۳: اطلاعات را در تفکر خلاق و حل مسئله مورد بهره‌برداری قرار می‌دهد.
- شاخص ۴: اطلاعات و ایده‌ها را در قالب مناسبی تولید و منتشر می‌سازد.

په استاندارد‌های فراگیری مستقل

استاندارد ۴. دانش‌آموزی فراگیر مستقل نامیده می‌شود که باسواد اطلاعاتی است و در صدد کسب اطلاعات مرتبط با علائق شخصی خود می‌باشد.

شاخص ۱: در جستجوی اطلاعات مرتبط با ابعاد متنوع رفاه فردی مانند علائق شغلی، مسائل جامعه، بهداشت و سلامت، و فعالیتهای بازآفرینی^{۸۷} است.

شاخص ۲: فرآورده‌ها و راه‌حل‌های اطلاعاتی مربوط به علائق شخصی خود را طراحی، توسعه و ارزیابی می‌نماید.

استاندارد ۵. دانش‌آموزی فراگیر مستقل نامیده می‌شود که باسواد اطلاعاتی است و متون و سایر توصیف‌های اطلاعاتی را ارج می‌نهد.

شاخص ۱: خواننده‌ای خود انگیزه و قابل و تواناست.

شاخص ۲: مفهوم اطلاعات ارائه شده را در طیف متنوعی از قالبها استخراج می‌کند.

شاخص ۳: فرآورده‌های خلاق را در طیف متنوعی از قالبها به‌وجود می‌آورد.

استاندارد ۶. دانش‌آموزی فراگیر مستقل نامیده می‌شود که باسواد اطلاعاتی است و برای تعالی در جستجوی اطلاعات و تولید دانش تلاش مجدانه‌ای دارد.

شاخص ۱: کیفیت فرایند و فرآورده‌های جستجوی اطلاعات شخصی خود را ارزیابی می‌کند.

شاخص ۲: برای واری، بهبود، و روزآوری دانش خودساخته‌اش استراتژیهای ابداع می‌کند.

په استانداردهای مسئولیت پذیری اجتماعی

استاندارد ۷. دانش آموزی باسواد اطلاعاتی است که در تولیدات علمی اجتماع و جامعه یادگیرنده به شکل مثبتی سهم دارد و تشخیص می دهد که اطلاعات برای یک جامعه دموکراتیک از اهمیت بالایی برخوردار است. شاخص ۱: اطلاعات را از منابع، زمینه ها^{۸۸}، رشته ها، و فرهنگ های مختلف جستجو می کند. شاخص ۲: اصول دسترسی برابر به اطلاعات را ارج می نهد.

استاندارد ۸. دانش آموزی باسواد اطلاعاتی است که در تولیدات علمی اجتماع و جامعه یادگیرنده به شکل مثبتی سهم دارد و فناوریهای اطلاعات را با رعایت اصول اخلاقی مورد استفاده قرار می دهد. شاخص ۱: به اصول آزادی اندیشه احترام می گذارد. شاخص ۲: حقوق مالکیت معنوی را ارج می نهد. شاخص ۳: از فناوری اطلاعات با احساس مسئولیت استفاده می کند.

استاندارد ۹. دانش آموزی باسواد اطلاعاتی است که در تولیدات علمی اجتماع و جامعه یادگیرنده به شکل مثبتی سهم دارد و در گروهبایی که اطلاعات را دنبال و تولید می کنند، به شکل مؤثری مشارکت دارد. شاخص ۱: دانش و اطلاعات را با دیگران به اشتراک می گذارد. شاخص ۲: به عقاید و سوابق دیگران احترام می گذارد و سهم آنان را در تولیدات علمی ارج می نهد. شاخص ۳: برای شناسایی مسائل اطلاعاتی با دیگران - هم با شخص و هم از طریق فناوریها - مشارکت می نماید و به جستجوی راههایی برای حل مسائل می پردازد. شاخص ۴: برای طراحی، ایجاد، و ارزیابی فرآورده ها و راه حل های اطلاعاتی با دیگران - هم با شخص و هم از طریق فناوریها - مشارکت می نماید.

در زمینه نحوه باسواد اطلاعاتی شدن فعالیتهای درخور توجه دیگری نیز صورت پذیرفته است؛ در کانادا «انجمن کتابخانه مدرسه اونتاریو»^{۸۹} مدرک بسیار مفیدی منتشر ساخته است که چارچوبی را برای آموزش سواد اطلاعاتی از کودکان تا پایان دبیرستان ارائه می دهد. در انگلستان، «رهنمودهای کتابخانه ای مدرسه ابتدایی»^{۹۰} مشتمل بر بخشی درباره سواد اطلاعاتی است. این مدرک سواد اطلاعاتی را در بستر یادگیری تمام عمر تنظیم و تلفیق این درس را در برنامه تحصیلی پیشنهاد می کند.

در خصوص ضرورت فراگیری سواد اطلاعاتی برای محیط کار نیز مطالعه ای در خصوص مهارتهای مورد نیاز برای مدیریت دانش توسط یک [گروه] مشاوره اطلاع رسانی انگلستان برای «کمیته کتابخانه و اطلاعات انگلیس»^{۹۱} انجام شده است. این مطالعه ضمن ضروری دانستن فراگیری سواد اطلاعاتی توسط تمام

88 contexts

89 the Ontario School Library Association

90 Primary school library guidelines

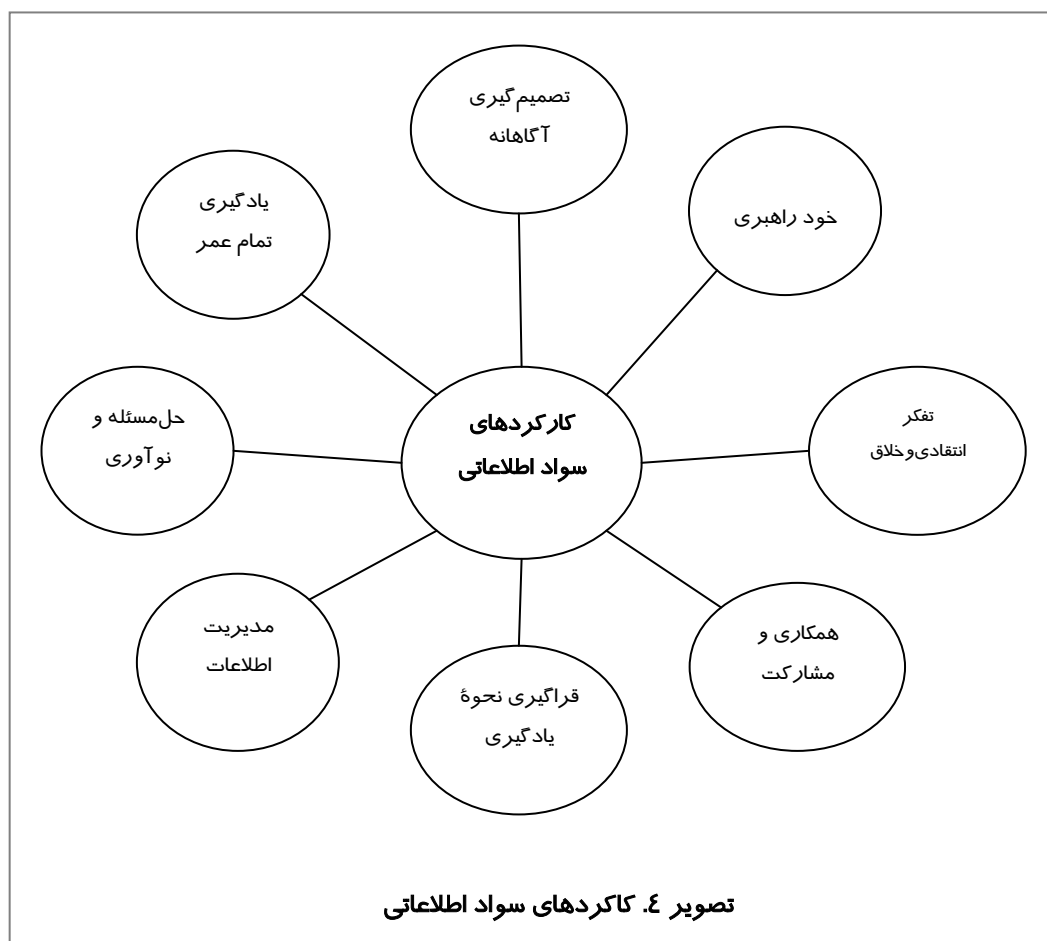
91 the UK's Library and Information Commission

کارکنان، بر این نکته تأکید می‌کند که کلیه کارکنان باید توانایی یافتن، ارزیابی، و استفاده از اطلاعات را داشته باشند و این امر نیازمند این است که فرد از مهارتهایی به این شرح برخوردار باشد:

۱. رویکردی ساخت یافته برای تعریف پرسشها داشته باشد؛
۲. از طریق منابع اطلاعات به کنکاش پردازد؛
۳. مرتبط بودن، صحت، و کیفیت اطلاعات بدست آمده را ارزیابی کند؛
۴. اطلاعات غیرمرتبط و زائد را پالایش کند؛
۵. برای فرایند تصمیم گیری به ترکیب و بکارگیری [اطلاعات] مبادرت ورزد؛
۶. نتایج و استدلالها را ثبت نماید.

۳-۶. توصیه‌ها

یادگیری تمام عمر، تفکر انتقادی، توانایی حل مسئله، و تصمیم گیری مبتنی بر اطلاعات در شرایط گوناگون، خودراهبری، همکاری و مشارکت، نوآوری، و بالاخره فراگیری نحوه یادگیری از جمله کارکردهای عمده سواد اطلاعاتی به حساب می‌آیند که در واقع فراگیری سواد اطلاعاتی را از اهمیت ویژه‌ای



برخوردار ساخته‌اند (تصویر ۴). به زعم بسیاری از متخصصان و صاحب‌نظران این حوزه، کسب این قابلیت‌ها و مهارت‌ها در سطح جامعه و دستیابی به جامعه باسواد اطلاعاتی مستلزم گنجاندن توانمندی‌های سواد اطلاعاتی در برنامه‌های تحصیلی مراکز آموزشی 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 University Librarians 2001) همچنین ارائه این درس با مشارکت نظام‌یافته و حرکت هم‌سوی کتابخانه، اعضای هیئت علمی، و مدیران مراکز آموزشی اکیدا توصیه شده است. در واقع محتوای برنامه‌ها و دوره‌های سواد اطلاعاتی در عین متنوع بودن، دارای چارچوبی مشترک هستند که به واسطه این چارچوب می‌توانند موفقیت فراگیران را در عصر اطلاعات - چه حین آموزش و چه پس از آن - تضمین نمایند (Angeley & Purdue [2001]; Webber & Johnston 2003).

پرورش افراد باسواد اطلاعاتی نیازمند مدارس و دانشکده‌های مناسبی است و لازم است مفهوم سواد اطلاعاتی در برنامه‌های یادگیری آنها گنجانده و ادغام شود، به طوریکه فراگیران بتوانند نقش یک رهبر را در تجهیز افراد و مؤسسه‌ها ایفا نمایند و از این طریق مزیت فرصت‌های موجود در جامعه اطلاعاتی را از آن خود سازند (Westell & Ritchie 1999).

«ابرامسون» نیز ضمن اشاره به این نکته که ایجاد برنامه تحصیلی یا رویه‌هایی برای کسب سواد اطلاعاتی، چالشی عظیم و و مقوله‌ای مفصل است، به ارائه پیشنهاد‌های کلی در این زمینه می‌پردازد (Abramson [2002]):

- آغاز نمودن این رویه با معلمانی که به‌نحو قابل قبولی تعلیم دیده و گواهی دریافت نموده‌اند؛
- مصاحبه با معلمان و حذف معلمانی که در زمینه مهارت‌های بین‌فردی ضعیف هستند؛
- پرداخت وجهی به معلمان، بطوریکه با حرفه‌های دیگر قابل مقایسه باشد و جذب افرادی با توانایی‌های بالا؛
- کوچک نگه داشتن اندازه کلاسها بطوریکه امکان دنبال کردن هر هدف میسر شود؛
- تمرین مبانی به صورت مستمر اما در دوره‌های کوتاه مدت؛
- استفاده از موسیقی و ریتم برای جذاب نمودن فرایند تمرین؛
- مجهز نمودن دانش‌آموزان (یا فراگیران) به میز، صندلی، و ایستگاه کاری از رایانه‌های شبکه شده؛
- استفاده از فناوری به‌عنوان منبعی ذاتی در فرایند یادگیری؛
- معنادار نمودن تجارب خواندن، نوشتن، و کار با اعداد؛

«انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» نیز در گزارشی که در خصوص پیشرفت سواد اطلاعاتی و برنامه‌های اجرایی موردنیاز برای پیشرفت این توانمندی‌ها در سال ۱۹۹۸ ارائه داده است، پیشنهاد مفیدی را برای بسط و گسترش سواد اطلاعاتی را مطرح می‌نماید که به شرح زیر می‌باشد (ACRL 1998):

- باید تمام راههایی را که اطلاعات را به شکل سازمانی سازماندهی کرده‌ایم در نظر گرفته شوند، دسترسی به اطلاعات را سامان داده، و نقش اطلاعات را در زندگی، جامعه، و در محل کار تبیین شود.
- بر برقراری ارتباطی تأکید شود که پیشنیاز تعلیم و تربیت کیفی است؛ نه تنها در ابزارهای فناوری بلکه در برنامه‌هایی که افراد را در یافتن، ارزیابی، و استفاده مؤثر از تمام اطلاعات غنی و قوی می‌نماید.
- سواد اطلاعاتی باید به عنوان یک اولویت در تمام حوزه‌های تعلیم و تربیت شامل آموزش محل کار مدنظر قرار گیرد.
- باید ائتلافی برای سواد اطلاعاتی با رهبری «انجمن کتابداری امریکا» و با همکاری سایر سازمانها و کارگزاریهای ملی مشوق و مروج این امر تشکیل شود.
- تبیین و اجرای پروژه‌های پژوهشی و اجرایی مرتبط با اطلاعات و بکارگیری اطلاعات باید در نظر گرفته شود.
- گردهمایی ملی سواد اطلاعاتی و سازمانهای عضو آن باید به تشویق، پشتیبانی، و دنبال نمودن پروژه‌های پژوهشی و اجرایی در حوزه سواد اطلاعاتی ادامه دهند.
- تعلیم و تربیت معلمان و عملکردهای مورد انتظار باید با در نظر گرفتن سواد اطلاعاتی اصلاح شوند.
- درکی از ارتباط سواد اطلاعاتی با برنامه‌های کنفرانس کاخ سفید در خصوص خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی باید ترویج داده شود.

۷. آموزش سواد اطلاعاتی در کشورهای مختلف

تلاشهایی که در زمینه بسترسازی و تحقق سواد اطلاعاتی صورت گرفته است هنوز در آغاز راه هستند و مسلماً این امر نیازمند تلاشها و تحقیقات بیشتری برای شناخت پیچیدگیها، تأثیرات بلندمدت، و اهمیت آماده‌سازی مردم برای انجام کارهای مؤثر اطلاعاتی است.

در دهه گذشته، سواد اطلاعاتی به موضوعی جهانی بدل شده و اقدامات گسترده‌ای در این راستا در سراسر جهان به ثبت رسیده است (Cheuk 2002; McMahon 2002; Quinlan 2002; Underwood 2002; Ma 2002; Zia 2002; Salem 2002) که در این میان، به طور ویژه می‌توان به آنچه در آمریکای شمالی، استرالیا، آفریقای جنوبی و اروپای شمالی صورت پذیرفته است، اشاره کرد. برنامه‌هایی که در این مناطق شروع و پیگیری شده، بسیاری از ابعاد مرتبط با فناوری و مهارتهای اطلاعاتی را مطرح ساخته و مورد توجه قرار داده‌اند که در ادامه به تفکیک مناطق مختلف به آنها پرداخته شده است.

۷-۱. آفریقا

۷-۱-۱. آفریقای جنوبی

علاقه و توجه به موضوع سواد اطلاعاتی در آفریقای جنوبی به واسطه دو عامل پدید آمده است که عبارتند از:

- انتقال نظام‌مند آموزش در تمامی سطوح؛ و
- گسترش و توسعه فزاینده فناوری ارتباطات و اطلاعات.
- چارچوب سیاستگذاری در خصوص سواد اطلاعاتی در مؤسسه‌ها و نهادها متأثر از سه حوزه سیاسی است که عبارتند از:
- سیاستهای آموزشی؛
- سیاستهای موبوط به ICT یا فناوری ارتباطات و اطلاعات؛
- سیاستهای مربوط به کتابخانه و خدمات اطلاع رسانی.

همچنین پاسخ و واکنش دولت نسبت به مباحث مرتبط با سواد اطلاعاتی با توجه به الزامات اولیه آن متغیر بوده است. به عنوان مثال بخشهایی نظیر ارتباطات و تجارت و صنعت بر مشارکت اقتصادی، حقوق شهروندی و حمایت‌های دولت برای تأسیس انجمن اطلاع رسانی تأکید می‌کنند به طوریکه آگاهی دولت از اقتصاد مبتنی بر اطلاعات و علاقه و تمایل آن به ارتقای سطح آگاهی شهروندان نسبت به مزایا و منافع این اطلاعات، امروزه امری کاملاً محسوس است. دولت بر ارتباط و پیوند میان فناوری اطلاعات و پیشرفت و توسعه اقتصادی و بخش آموزش تأکید فراوانی دارد و خود در تعدادی از پروژه‌های ملی و بین‌المللی برای ارتقای سطح فناوری اطلاعات و بکارگیری آن شرکت نموده است.

تعهد نسبت به ابعاد و جنبه‌های گوناگون سواد اطلاعاتی در بسیاری از اسناد و بیانیه‌های سیاسی دولت محسوس و آشکار است. به عنوان مثال دولت آفریقای جنوبی در «منشور فناوری اطلاعات اوکیناوا»^{۹۲} با عنوان G8 کیوشو در سال ۲۰۰۰ میلادی نقش فعال و عمده‌ای ایفا نمود. این منشور در واقع برای برقراری ارتباط و همکاری میان غنی‌ترین کشورهای جهان و پاره‌ای از کشورهای در حال توسعه در زمینه فناوریهای دیجیتال طرح گردیده است.

همچنین این دولت اخیراً سایتی اینترنتی تحت عنوان into.com 2025 راه اندازی نموده که در آن استراتژی ملی اطلاعات و ارتباطات دولت به عنوان نوعی فناوری مطرح شده است و در آن تعدادی از برنامه‌های مربوط به پروژه‌های ICT نیز معرفی شده‌اند. هدف از طراحی این پروژه‌ها، ایجاد جامعه اطلاعاتی به صورت شبکه‌ای است که از طریق آن کشور آفریقای جنوبی بتواند در عرصه جهانی از مزیت رقابتی برخوردار گردد.

در سالهای اخیر کتابداران و دانشگاهیان جهت ارتقای فرایندهای آموزشی برای همه، تلاش و همکاری فراوانی نموده‌اند و دستورالعملهای مربوط به سواد اطلاعاتی نیز به عنوان بخشی از فرایند آمادگی برای یادگیری تمام عمر مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان نمونه «ائتلاف کنسرسیومهای کتابخانه‌ای آفریقای

جنوبی»^{۹۳} راهنمایی و آموزش به کاربران را به عنوان نوعی هدایت استراتژیک برای تحقق اهداف انجمن در سال ۱۹۹۹ پذیرفته است.

برای معرفی اصول سواد اطلاعاتی در سطح آموزش عالی آفریقای جنوبی، لازم است این موضوع در ارتباط با مجموعه عوامل مرتبط با شرایط و موقعیتهایی در نظر گرفته شود که بر فرایندهای آموزشی و یادگیری تأثیر می گذارند. این عوامل بر مبنای محیط آموزشی در پایان «دوره آپارتاید»^{۹۴} تعریف شده اند؛ این دوره در واقع مربوط به زمانی است که بسیاری از دانشجویانی که از لحاظ علمی فاقد اطلاعات و امتیازات کافی بودند، بدون برخورداری از آمادگیهای لازم به مقاطع مختلف آموزش عالی راه می یافتند. بنابراین، مهارتهای اطلاعاتی باید در شرایطی آموزش داده شوند که در آن کلیه دانشجویان، از آمادگیهای لازم برخوردار باشند و علاوه بر آن، دستیابی به این مهم، نیازمند همکاری صمیمانه و نزدیک تمام کتابداران، متخصصان فناوری و دانشگاهیان است.

پروژه INFOLIT^{۹۵}، پروژه ای ارزشمند و درخور توجه است که در سال ۱۹۹۵ در زمینه سواد اطلاعاتی، با حمایت «شرکت ریدرز دایجست»^{۹۶} آغاز به کار کرد و تا سال ۲۰۰۰ میلادی به پایان رسید. این پروژه، به کتابداران غربی کمک کرد تا برنامه های آموزشی مبتنی بر سواد اطلاعاتی را در دوره های دانشگاهی، مدارس و جوامع نهادینه کنند. در این برنامه، نیازسنجی بعمل آمد و بهترین فعالیتها و اقدامات برای معرفی و آموزش سواد اطلاعاتی، به انجام رسید. یک دوره آموزشی همراه با اعطای گواهینامه با عنوان مهارتها و ابزارهای اطلاعاتی در سال ۱۹۹۶ در «دانشگاه کیپ تاون»^{۹۷} آغاز گردید و تاکنون نیز ادامه دارد.

پروژه INFOLIT با همکاری دانشگاهیان و کارکنان واحدهای اطلاع رسانی به انجام رسیده است تا بتواند سواد اطلاعاتی مناسب و مرتبط با نیازهای فراگیران را شناسایی، تعریف و ارائه کند.

امروزه آموزش و سواد اطلاعاتی فراگیران، یکی از موضوعهای مهم پژوهشی در جامعه کتابداران آفریقای جنوبی است. اکثر مؤسسه های آموزش عالی در فعالیتهای مرتبط با سواد اطلاعاتی سهیم و درگیر هستند و اطلاعات حاصل از تحقیقات حاضر نشان می دهد که اکثر کتابداران دانشگاهی در تلاشند تا مهارتهای اطلاعاتی را در دوره ها و مباحث درسی و آموزشی دانشجویان بگنجانند. در این راستا، در «دانشگاه آفریقای جنوبی»^{۹۸} و «دانشگاه پرتوریا»^{۹۹} و «ناتال تکنیکون»^{۱۰۰} چندین برنامه مرتبط با سواد اطلاعاتی آغاز شده و به مدت چندین سال ادامه داشته اند.

93 Coalition of South African Library Consortia

94 Apartheid

95 www.adamaetoz.ac.za/academic/info

96 Reader's Digest Company

97 University of Cape Town

98 University of South Africa (UNISA)

99 University of Pretoria

100 Natal Technicon

از سال ۱۹۹۷ تاکنون در «دانشگاه آفریقای جنوبی» یک دوره جامع آموزشی در خصوص مهارت‌های اطلاعاتی در تحقیق و پژوهش برگزار شده که ویژه آن گروه از دانشجویان رشته شیمی بوده است که به صورت مکاتبه‌ای و از راه دور تحصیل کرده‌اند.

همچنین در سال ۲۰۰۱ میلادی تحقیقی پیرامون ارزیابی میزان حمایت سازمانی از برنامه‌های مرتبط با سواد اطلاعاتی و فعالیتهای مرتبط با آن به عمل آمد که ۲۶ مؤسسه دانشگاهی آفریقای جنوبی جامعه این پژوهش را تشکیل می‌دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که تنها یک مؤسسه بر اهمیت یادگیری تمام عمر تأکید داشته است و شواهد اندکی مبنی بر وجود برنامه‌های استراتژیک سازمانی در راستای ارتقای سواد اطلاعاتی در برنامه‌های درسی و آموزشی سازمانها و مؤسسه‌های مذکور به دست آمد.

در اکثر این مؤسسه‌ها، کتابخانه‌ها، از طریق منابع و دوره‌های آموزشی گوناگون، مهارت‌های اطلاعاتی را برای دانشجویان فراهم می‌نمودند و ملاحظات مربوط به بررسی و ارزیابی نتایج و پیامدهای سواد اطلاعاتی نیز مسأله‌ای است که در کانون توجه قرار دارد. امروزه کتابداران دانشگاهی آفریقای جنوبی دریافته‌اند که راهنماییها و دستورالعملهای لازم در رابطه با سواد اطلاعاتی باید در متن برنامه‌های درسی و آموزشی گنجانده شوند تا به این ترتیب بتوان به بیشترین تأثیر ممکن دست یافت.

۷-۲. آسیا

۷-۲-۱. چین

از اوایل دهه ۱۹۸۰ دولت چین حمایت‌های فراوانی را از آموزش مهارت‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌ای در مؤسسه‌ها دانشگاهی این کشور به عمل آورده و در این رابطه چندین کنفرانس ملی ترتیب داده است. گرچه در بسیاری از دانشگاههای چین (۳۹٪) دوره‌هایی مبنی بر آموزش کاربران اطلاعات ارائه می‌شود با این وجود درصد کمی از دانشجویان مقاطع آموزش عالی در این دوره‌ها شرکت می‌کنند که این امر به دلیل برگزاری این دوره‌ها جدای از برنامه عمومی آموزشی آنها است.

همگام با رشد و توسعه فناوری و فناوری شبکه‌ها در چین، نیاز به راهنمایی در زمینه مهارت‌های اطلاعاتی نیز به طرز فزاینده‌ای رشد یافته است. طی ۲۰ سال گذشته بسیاری از مقالاتی که در زمینه سواد اطلاعاتی برای راهنمایی دانشجویان به رشته تحریر درآمده است، در مجلات و روزنامه‌های چین به چاپ رسیده‌اند.

اخیراً کشور چین اولین کارگاه ملی سواد اطلاعاتی را برای مقاطع بالای آموزش عالی در ژانویه ۲۰۰۲ در «دانشگاه هیلانگ جیانگ»^{۱۰۱} واقع در شهر «هاربین»^{۱۰۲}، برگزار نمود. بیش از ۱۷۰ کتابدار از نواحی مختلف چین در این کنفرانس حضور یافتند و همگی اظهار علاقه و تمایل نمودند که استانداردهای رقابتی سواد اطلاعاتی «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی» را در راستای کمک به دانشجویان برای آموزش بهتر بکار خواهند گرفت.

استانداردهای «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی» به زبان چینی ترجمه و در کتابخانه‌های مراکز دانشگاهی سراسر چین توزیع شدند. برنامه آموزشی سواد اطلاعاتی که در «دانشگاه تسینگهوا»^{۱۳} برگزار شد، مدل و الگویی بسیار خوب برای آینده به شمار می‌رود. «دانشگاه تسینگهوا» واقع در پکن پایتخت چین و دانشگاهی عمومی است. این دانشگاه در واقع یک مرکز تحقیقاتی جامع به شمار می‌رود که دارای پتانسیل علمی بالایی است که در تسهیل توسعه اقتصادی در عرصه ملی نقش چشمگیری ایفا می‌نماید.

این دانشگاه مشتمل بر ۴۴ مؤسسه تحقیقاتی، ۹ مرکز مهندسی و چندین آزمایشگاه بزرگ در سطح ملی است. در این دانشگاه ۳۷ برنامه آموزشی برای دوره کارشناسی، ۱۰۷ برنامه برای دوره کارشناسی ارشد و ۶۴ برنامه برای دوره‌های دکترا وجود دارد و دارای ۱۹۱۴۲ دانشجوی رسمی است. از مجموع ۷۹۰۶ کارمند شاغل در این دانشگاه، ۱۵ نفر در دانشکده مهندسی و ۱۶ نفر در دانشکده علوم به انجام وظیفه مشغولند.

کتابخانه این دانشگاه در سال ۱۹۱۱ تاسیس شده است و دارای بیش از ۲/۵ میلیون جلد کتاب از جمله ۳۰۰ هزار کتاب عتیقه و خطی چینی است. این کتابخانه با دارا بودن مجموعه‌ای جامع، یکی از بزرگترین کتابخانه‌های چین به شمار می‌رود که بر اطلاعات علمی تأکید خاصی دارد.

همه ساله، هفت دوره آموزشی در رابطه با سواد اطلاعاتی همراه با اعطای گواهینامه معتبر برای بیش از ۲۰۰۰ دانشجو و فارغ التحصیل برگزار و دوره‌های دیگری نیز در زمینه کسب آمادگی‌های لازم برای نوشتن رساله یا پایان‌نامه از سوی این دانشگاه برگزار می‌گردد. علاوه بر این، کتابداران با همکاری همکاران دانشگاهی خود برای شناخت نیازهای مربوط به بازیابی اطلاعات دانشجویان در سطح دانشکده یا به صورت آموزش از راه دور تلاشهایی به عمل آورده‌اند.

آنچه در حال حاضر مدنظر و در کانون توجه قرار دارد، روزآوری دوره‌های آموزشی بازیابی اطلاعات با استفاده از استانداردهای «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی» است. استفاده از نشستهای کتابداران و برگزاری کارگاههای آموزشی ویژه در سطح ملی، نظیر آنچه که در سال ۲۰۰۲ در شهر هربین برگزار شد به کتابداران دانشگاهی چینی کمک فراوانی نموده است تا از برنامه‌های «دانشگاه تسینگهوا» در راستای آموزش مهارتهای اطلاعاتی و فناوریانه بهره‌مند شوند.

بسیاری از کتابداران دانشگاهی در حال روزآوری برنامه‌های آموزشی مربوط به مهارتهای اطلاعاتی خود هستند تا به این ترتیب با برگزاری دوره‌های آموزشی جداگانه و معتبر و ارائه روشهای مختلف آموزشی، به نیازهای دانشجویان در عصر دیجیتال پاسخ گویند.

۲-۲-۷. سنگاپور

در سنگاپور دولت در تلاش است تا جامعه‌ای مبتنی بر دانش و اطلاعات بنا کند به گونه‌ای که همه افراد بتوانند خود را برای کار در محیطی سرشار از اطلاعات آماده کنند و از مهارتهای مربوط به حل مسئله

برخوردار و به سواد اطلاعاتی مجهز شوند و از این طریق بتوانند در رشد و توسعه اقتصادی کشور خود سهیم و مؤثر باشند.

در سنگاپور، براساس مصوبات وزارت آموزش و پرورش، مهارت‌های اطلاعاتی در سطوح اول و دوم آموزش به دانش‌آموزان تعلیم داده می‌شوند. این مسأله ابتدا به عنوان اقدامی آزمایشی در سال ۱۹۸۷ به اجرا درآمد و به انتشار کتابی تحت عنوان «مهارت‌های اطلاعاتی» در سال ۱۹۹۱ انجامید. این کتاب حاوی دستورالعمل‌هایی است که به طور خاص در مدارس ابتدایی و راهنمایی برای آموزش مهارت‌های اطلاعاتی به دانش‌آموزان بکار می‌روند. همچنین در سال ۱۹۹۶ با همکاری معلمان و کتابداران کتابی با عنوان «پروژه‌های گروه‌های پشتیبانی کتابخانه در مدارس ابتدایی»^{۱۰۴} به چاپ رسید و در سال ۱۹۹۷، کتاب دیگری با عنوان «دستورالعمل‌های سواد اطلاعاتی: مواد مکمل»^{۱۰۵} منتشر گردید.

بخش مطالعات اطلاع‌رسانی در «دانشگاه فنی نانی یانگ»^{۱۰۶}، پژوهشی در خصوص مهارت‌های اطلاعاتی دانشجویان و فارغ التحصیلان به ویژه دانشجویان مهندسی اجرا نمود و دریافت که این دانشجویان در استفاده مؤثر از اطلاعات با مشکلاتی مواجه هستند. نتایج این پژوهش برای ادغام آموزش سواد اطلاعاتی در برنامه‌های تحصیلی دانشجویان مورد بهره‌برداری قرار گرفت و نتایج و یافته‌های این تحقیق - که در سنگاپور اجرا گردید - می‌تواند برای سایر مؤسسه‌ها و دانشگاه‌ها در سراسر جهان مفید و مؤثر واقع شود.

علاوه بر مطالعات به عمل آمده در زمینه سواد اطلاعاتی در مراکز آموزشی و مجموعه‌های دانشگاهی، تحقیقاتی نیز در محیط‌های کاری صورت پذیرفته است. براساس مطالعه به عمل آمده در سنگاپور که به بررسی فرایندهایی می‌پرداخت که کارکنان برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود برای انجام وظایف و مسئولیت‌های محوله در محیط کار به کار می‌گرفتند، این نتیجه حاصل گردید که سواد اطلاعاتی نوعی فرایند منظم، قانونمند و نظام‌مند نیست بلکه بیشتر جنبه شخصی داشته و به خلاقیت و قوه ابتکار فرد بستگی دارد. این نوع دانش در مورد همگان یکسان نیست و از اینرو باید منعطف، خلاقانه و همراه با بازخورد باشد. براساس مطالعه‌ای، از هشت نفر بازرس (ممیزه) از شرکتهای مختلف در رابطه با امور کاری خود مصاحبه‌ای به عمل آمد. نتیجه این مصاحبه نشان داد که رفتار افراد برای کسب اطلاعات در محیط کار با یکدیگر تفاوت دارد و دارای حالت نظام‌مند و یکنواخت و هماهنگ نیست.

سواد اطلاعاتی در صورتی می‌تواند در محیط کار مفید و مؤثر واقع شود که خلاق و پویا بوده و بر مبنای همکاری و تفکر انتقادی شکل گرفته باشد. رفتار لازم برای جستجوی اطلاعات باید تمام فرایندهای مربوط به تفکرات پیچیده را دربرگیرد و به گونه‌ای باشد که افراد بتوانند مهارت‌های شخصی خود را برای جستجوی اطلاعات تقویت کنند.

104 Collaborative Projects of Library Support Groups in Primary Schools

105 Information Literacy Guidelines and Information Literacy: Supplementary Materials

106 Nanyang Technological University

سواد اطلاعاتی، در صورتی می تواند در محیط کار رشد و توسعه یابد که سازمانها و مؤسسه ها، ارتباطات خوب و متقابل را تقویت کنند و رفتارهای صحیح برای کسب اطلاعات را با دیگران در میان گذارند و به فناوری به عنوان یک ابزار - و نه به عنوان همه چیز - توجه کنند و برای کارکنان خود انعطاف پذیریهای لازم را قائل شوند.

۷-۳. اقیانوسیه

۷-۳-۱. استرالیا

کتابداران دانشگاهی در استرالیا، تاکنون به طور فعال از ارتباط موجود میان سواد اطلاعاتی و یادگیری تمام عمر، حمایت کرده اند. آنان تا به حال چهار کنفرانس ملی در زمینه سواد اطلاعاتی با موفقیت تمام برگزار نموده اند که همگی توسط کتابخانه «دانشگاه استرالیا جنوبی»^{۱۰۷} و «انجمن کتابداری و اطلاع رسانی استرالیا»^{۱۰۸} سازماندهی شده اند، علاوه بر این، برگزاری این کنفرانسها از حمایت گروههای ویژه علاقه مندان نیز بی نصیب نبوده است.

این افراد طی کنفرانسهای یاد شده و مباحث دیگر و همکاریهایی که با یکدیگر داشته اند، سرانجام استراتژیهایی برای کمک به توسعه و گسترش سواد اطلاعاتی به عنوان یک موضوع آموزشی مهم و عمده - نه تنها در سطح آموزش عالی بلکه در سطح جامعه - مطرح نمودند و در این رابطه دست به اقدامات و فعالیتهایی زدند که به نمونه هایی از آنها اشاره می شود.

تأکید استرالیا بر یادگیری تمام عمر، منجر به برقراری همکاریهایی میان دانشکده و کتابداران جهت انتقال تجربیات آموزشی و یادگیری شد. در «دانشگاه بالارات»^{۱۰۹} سواد اطلاعاتی موضوعی است که برای آن تلاش فراوانی می شود و بر مبنای موضوعهای چهارگانه مرتبط «بایر»^{۱۱۰} تدریس می شوند که عبارتند از: آموزش، کاربرد، ترکیب با سایر دانسته ها، و کشف و شناخت. با وجود تحقیقات و مطالعات فراوانی که در این رابطه صورت پذیرفته است، همچنان لازم است کاربرد اطلاعات توسط دانشکده و دانشجویان به عنوان یک موضوع جانبی، بررسی و ارزیابی شود.

از دهه ۱۹۷۰ سواد اطلاعاتی، یکی از موضوعهای مهم و مورد توجه در «دانشگاه ولانگانگ»^{۱۱۱} محسوب می شود. در سال ۱۹۸۹، این دانشگاه نوعی سیاست برای آموزش علوم رایانه تدوین نمود و سه سال بعد نیز به شدت روی موضوع سواد اطلاعاتی تمرکز نمود. در سال ۱۹۹۵، یک گروه کاری برای بررسی و مطالعه سواد اطلاعاتی تشکیل شد و سیاست مربوط به سواد اطلاعاتی در سال ۱۹۹۷ تدوین گردید. از آن زمان تاکنون نیز فعالیتهای زیادی برای گنجاندن موضوعهای این نوع دانش در دوره های درسی به عمل آمده است.

107 University of South Australia

108 Australian Library and Information Association (ALAIA)

109 University of Ballarat

110 Boyer

111 University of Wollongong

کتابداران شاغل در «دانشگاه استرالیای جنوبی» در تلاشند تا اطمینان حاصل نمایند که دانشجویان به طور قطع به سواد اطلاعاتی که مورد نیازشان است، دست می‌یابند. در «دانشگاه فناوری»^{۱۱۲} واقع در «سیدنی»^{۱۱۳} نیز دانشجویان از آموزشهای مربوط به سواد اطلاعاتی به عنوان بخشی از دروس موظف خود بهره‌مند می‌شوند و در «دانشگاه فنی کوئینزلند»^{۱۱۴}، کتابداران، یک دوره فشرده و پیشرفته از مهارتهای جستجو و بازیابی اطلاعات را برای دانشجویان تدریس می‌کنند.

در «دانشگاه مرکزی کوئینزلند» استفاده از فناوریهای همزمان و منقطع^{۱۱۵}، کتابداران را قادر ساخته است تا آموزشهای مربوط به مهارتهای اطلاعاتی را از طریق شبکه جهانی وب برای دانشجویانی که از راه دور آموزش می‌بینند، ارسال نمایند.

امروزه جهان دریافته است که شیوه ویدئو کنفرانس، نوعی استراتژی ارزشمند در آموزش از راه دور محسوب می‌رود. برنامه‌های آموزشی مبتنی بر رایانه نیز برنامه‌هایی مفید و مؤثر برای آموزش نحوه جستجوی پایگاههای اطلاعاتی شناخته شده‌اند.

برای استفاده از فناوریهای مناسب و بهره‌گیری از استراتژیهای مناسب آموزش و یادگیری، لازم است تا به کارکنان آموزشهای بیشتری داده شود. بیش از نیمی از جمعیت دانشجویان «دانشگاه مرکزی کوئینزلند» از فناوریهای مربوط به آموزش از راه دور استفاده می‌کنند که این امر به دلیل دور دست بودن محل سکونت این دانشجویان است.

استفاده منقطع از فناوری به ارتقای سطح یادگیری و آموزش از راه دور کمک کرده و به کتابداران اجازه داده است تا دستورالعملها و آموزشهای مربوط به مهارتهای اطلاعاتی را به شیوه‌ای بهنگام به دانشجویان دور از مرکز عرضه کنند. در سالهای ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷ کارکنان کتابخانه، استفاده از فناوری ویدئو کنفرانس را در آموزش به دانشجویان خارج از مرکز آغاز کردند و با استفاده از این شیوه به آنها آموختند که چگونه می‌توانند به طیف گسترده‌ای از پایگاههای اطلاعاتی دست یابند و از آنها استفاده نمایند.

برنامه یا به عبارتی مأموریت مدیریتی آموزش و یادگیری دانشگاه نسبت به آموزش سواد اطلاعاتی و مهارتهای لازم برای یادگیری تمام عمر متعهد است. کتابداران و متخصصان با همکاری هم در تلاشند تا دستورالعملهای سواد اطلاعاتی را در دروس موظف دانشجویان وارد نمایند و تعداد فراوان و متنوعی از فناوریهای آموزشی و برنامه‌های آموزشی برای آموزش مهارتهای اطلاعاتی به کار گرفته شده است.

112 University of Technology

113 Sidney

114 Queensland University of Technology

115 Synchronous and Asynchronous

برنامه‌های آموزشی از طریق رایانه و شیوه ویدئو کنفرانس، از جمله رویه‌هایی هستند که با موفقیت کامل در زمینه آموزش از راه دور به کار گرفته شده‌اند. بررسیها و ارزیابیهای منظم و دوره‌ای به ارتقا و توسعه فناوریها و استراتژیهای مختلف آموزشی کمک نموده است.

علاوه بر پیشرفتهای فزاینده‌ای که در زمینه آموزش دانشجویان حاصل گردید، ذکر این مسأله نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که محققان استرالیایی در زمینه مستندسازی سواد اطلاعاتی در محیطهای کاری پیشگام بوده‌اند؛ آنان برای تعیین پاره‌ای مسائل دست به تحقیق و بررسی زده‌اند که عبارتند از:

- ارتباط میان سواد اطلاعاتی و تک تک فراگیران؛
- تعیین ماهیت دانش، اطلاعات و سواد اطلاعاتی در فرهنگهای مختلف؛
- تجارب افراد و گروههای مختلف در رابطه با سواد اطلاعاتی؛
- موانع موجود بر سر راه اجرای برنامه‌های آموزشی مربوط به سواد اطلاعاتی؛
- استراتژیهای لازم برای کمک به افراد و جوامع برای مجهز شدن به سواد اطلاعاتی.

۷-۳-۲. نیوزیلند

نیوزیلند از سال ۱۹۹۳، دارای یک چارچوب آموزش رسمی برای تعلیم مهارتهای اطلاعاتی در حوزه آموزشهای اجباری و همگانی بوده است. با این حال اساتید و معلمان احساس می‌کنند که توسعه منابع انسانی نیازمند فراگیری مهارتهای اطلاعاتی توسط همگان است.

در سال ۱۹۹۸، مطالعه‌ای برای تعیین نیازهای خاص معلمان و اساتید در رابطه با آماده‌سازی دانشجویان و آموزش سواد اطلاعاتی به آنان صورت گرفت. نتایج نشان داد که گرچه آموزش مهارتهای اطلاعاتی در مدارس و دانشکده‌ها، یک نیاز اساسی است اما به درستی در قالب و محتوای درسی گنجانده نشده است و هر چند مربیان برای مهارتهای اطلاعاتی ارزش خاصی قائلند اما اطلاعات آنها در مورد آموزش چنین مهارتهایی اندک است و در مدارس از سواد اطلاعاتی به طور اساسی و درخور حمایت نمی‌شود.

مطالعات نشان داده‌اند که گرچه سیاستهای مربوط به آموزش این نوع دانش در مدارس وجود دارد اما در عمل اجرای آن بدون وجود برنامه‌های توسعه و ارتقای حرفه‌ای مناسب برای معلمان و اساتید و بدون همکاری با سایرین نظیر کتابداران و مدارس ابتدایی بسیار سخت و دشوار خواهد بود.

اصول و مبانی سواد اطلاعاتی و اهداف و مقاصد آن در نیوزیلند پذیرفته شده است و بسیاری از صاحب‌نظران در تلاشند تا درک این دانش و استفاده از مهارتهای مربوط به آن را در این کشور بسط دهند. یکی از اجزا و عناصر مهم فعالیتهای آموزشی در نیوزیلند طراحی ابزارهای سنجش و ارزیابی پیامدها و نتایج سواد اطلاعاتی است.

براساس یکی از لایحه‌های تصویب شده میان کانادا و نیوزیلند، اهداف آموزشی کاربر و عملکردها و اقدامات وی مقایسه می‌شوند. همچنین این لایحه‌ها ارتباط میان راهنمایی و هدایت کاربر و سواد اطلاعاتی در

کتابخانه‌های دانشگاهی را مورد مقایسه و بررسی قرار می‌دهند. نتایج حاصل نشان داد که در نگرشها و عملکردهای کتابدارانی که در کانادا و نیوزیلند مسئول آموزش کاربران بودند، بیش از آنکه تفاوت وجود داشته باشد، تشابه دیده شد. در حال حاضر لازم است تا در رابطه با اقدامات صورت گرفته برای بسط سواد اطلاعاتی و پیامدهای آن در کشورهای مختلف تحقیقات و پژوهشهای بیشتری صورت پذیرد.

۷-۴. اروپا

از سال ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷، اتحادیه اروپا، مجموع بودجه و اعتبار مالی لازم برای برگزاری «دوره‌های آموزشی دسترسی به اطلاعات از طریق فناوری ارتباطات برای کاربران نهایی»^{۱۱۶} را تأمین نمود که به اختصار EDUCATE نامیده می‌شوند و دانشگاههای ایرلند، سوئد، فرانسه، اسپانیا و انگلستان به هدایت و رهبری «دانشگاه چالمرز»^{۱۱۷} در این دوره‌ها شرکت نمودند.

همکاریهای میان کشورهای اروپایی منجر به برگزاری دو برنامه آموزشی Info Into مبتنی بر وب گردید که طی آنها سواد اطلاعاتی در هفت موضوع (معماری، شیمی، انرژی، الکترونیک، بهداشت محیط، پزشکی، داروسازی و فیزیک) تدریس شد.

این برنامه‌های آموزشی با هدف آموزشهای حرفه‌ای و تخصصی طراحی شدند و دربرگیرنده ابزار و مواد تمام متن بودند. برای آینده مدل‌های آموزشی بیشتری در خصوص موضوعهای مختلف در دست طراحی است. این برنامه‌ها در واقع به عنوان برنامه‌های پشتیبان برای حمایت از دانش و اطلاعات دانشجویان و فارغ التحصیلان در سطح دانشگاه یا خارج از آن ارائه شده‌اند. امروزه پژوهشگران برآنند تا شیوه‌های جدید آموزشی، حمایت‌های آموزشی سامان یافته و یک قسمت^{۱۱۸} دسترسی به منابع اطلاعاتی، و روشهای خلاقانه برای یادگیری مهارتهای اطلاعاتی را در اختیار کاربران اطلاعات قرار دهند.

طی سالهای ۱۹۹۸ تا ۱۹۹۹ پروژه دوره‌های آموزشی دسترسی به اطلاعات آموزشی از راه دور از طریق پروژه «دوره‌های آموزشی اطلاعات از راه دور با دسترسی از طریق شبکه»^{۱۱۹} با حمایت مالی اتحادیه اروپا به مرحله اجرا درآمد و طی آن دوره‌های آموزشی مقرون به صرفه و مؤثری برای آموزش از راه دور در کشورهای اروپایی برگزار شد.

در این دوره‌ها از نوعی طراحی منعطف استفاده شده بود و کلیه آموزشها از طریق شبکه ارائه و پشتیبانی می‌شد. لازم به ذکر است که در این پروژه ۹ کشور اروپایی شرکت داشتند. شرکت کنندگان در این پروژه در برگزاری دوره‌های آموزشی برای مؤسسه‌های خود بر قسمتهای into info تکیه داشتند. یکی از ویژگیهای

116 End-user Courses in Information Access through Communication Technology (EDUCATE): <http://educate.lib.chalmers.se>

117 Chalmers University

118 Module

119 Distance Education Information Courses with Access through Networks (DEDICATE): www.ariadne.ac.uk/issue17/dedicate

بارز و محوری «دوره‌های آموزشی اطلاعات از راه دور با دسترسی از طریق شبکه» استفاده از شیوه‌های آموزشی توأم با همکاری در گروه‌های کوچک همراه با حمایت فعال همسالان و مربیان است.

۷-۴-۱. انگلستان

کتابداران انگلیسی که در سطح مدارس و دانشگاه‌ها مشغول به کار هستند، در برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی برای آموزش سواد اطلاعاتی و طرح‌ریزی نظریه‌های مربوط به آن، فعالانه مشغول هستند. در این رابطه می‌توان بطور ویژه به دانشکده‌ها و دانشگاه‌های پلی تکنیک اشاره کرد که تاکنون چندین دوره آموزشی در خصوص مهارت‌های سواد اطلاعاتی برگزار نموده‌اند. در میان روش‌های مختلف استفاده شده در این دوره‌ها می‌توان به قسمت‌های آموزشی مبتنی بر رایانه و بسته‌های آموزشی مبتنی بر رسانه‌ها اشاره نمود.

در سال ۱۹۹۸ «کنفرانس دائمی کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی» برگزار گردید و طی آن قطعنامه‌ای صادر شد که بر لزوم آموزش مهارت‌های اطلاعاتی در سطوح بالا و عالی آموزشی تأکید داشت. این کنفرانس از سال ۱۹۸۰ به طور مرتب برگزار شده و دارای ۱۵۷ عضو ثابت است.

اعضای این کنفرانس سعی بر آن دارند تا کیفیت و دامنه تأثیر مثبت کتابخانه‌ها را در برنامه‌های آموزشی مقاطع عالی تحصیلی در ایرلند و انگلستان توسعه دهند و بهبود بخشند. این کنفرانس اخیراً «بینش و مأموریت خود را برای خدمات اطلاع‌رسانی در سطح دانشگاه برای سال ۲۰۰۵ منتشر نموده است.

«کنفرانس دائمی کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی» به هفت گروه از مهارت‌ها که دربرگیرنده سطح پایه تا سطح مهارت‌های فناورانه است اشاره دارد و بخش اعظم کتابداران دانشگاهی به نوعی مشغول آموزش یکی از مهارت‌های اطلاعاتی هستند.

بینش «کنفرانس دائمی کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی» برای سال ۲۰۰۵ بر توسعه درگاه‌های وب^{۱۲۰}، توسعه محیط‌های اطلاعاتی و مشارکت رسمی همگانی تأکید دارد و بر آن است تا یادگیری و جستجوی اطلاعات را از طریق نوعی مدل به انجام رساند که سیستمی بی‌سیمی از منابع محلی، منطقه‌ای و ملی و جهانی را به یکدیگر وصل می‌کند و برنقش کارکنان کتابخانه‌ها به عنوان مشاور و مربی تأکید می‌نماید و علاوه بر آن، آنها را به عنوان ارائه‌دهندگان خدمات آموزشی و انتشاردهندگان مقالات و دستورالعمل‌های آموزشی و عرضه‌کنندگان داده‌ها و روزنامه‌ها به رسمیت می‌شناسد.

تعدادی از دانشگاه‌های بریتانیا از قبیل «کرانفیلد»^{۱۲۱}، «شفیلد»^{۱۲۲} و «نورث همپتون»^{۱۲۳} در حال حاضر طبق دستورالعمل‌های «کنفرانس دائمی کتابخانه‌های ملی و دانشگاهی» عمل می‌کنند. سایر دانشگاه‌های انگلستان از سایتهای اینترنتی مربوط به دوره‌های آموزشی مجازی و الکترونیکی مثل سایت www.vts.rdn.ac.uk

120 web portals
121 Cranfield University
122 University of Sheffield
123 University College Northampton

قسمتهای آموزشی on-line، قسمتهای آموزش از راه دور و طیف وسیعی از دیگر روشهای آموزشی برای آموزش مهارتهای مناسب به دانشجویان استفاده می‌نمایند.

علاوه بر موارد یاد شده، اقدامات مفیدی دیگری در این رابطه توسط دانشگاههای «نورث آمبریا»^{۱۲۴} و «کاردیف»^{۱۲۵} صورت پذیرفته است. در حال حاضر، یک پروژه تحقیقاتی بسیار جالب در «دانشگاه نورث آمبریا» در دست اجراست که پروژه «JUBILLI»^{۱۲۶} نام دارد. این پروژه به بررسی رفتار اطلاع‌یابی کاربران اینترنت می‌پردازد و در پی آن است که این رفتار را در مؤسسه‌های آموزش عالی انگلستان تحت نظر قرار دهد، به پیش‌بینی آن بپردازد، و ویژگیهای خاص آن را بیان کند.

در سال ۲۰۰۱ «دانشگاه کاردیف» سیاست و خط‌مشی خود را در رابطه با سواد اطلاعاتی تدوین نمود و در این رابطه از همکاری بخشهای مختلفی استفاده کرد.

کتابداران شاغل در «دانشگاه کاردیف» برنامه آموزشی بسیار گسترده‌ای را برای آموزش مهارتهای اطلاعاتی به مرحله اجرا گذاشته‌اند.^{۱۲۷} پروژه مهم دیگری که در این رابطه قابل ذکر است پروژه «JISC» است که خود تأمین‌کننده بودجه و امور مالی پروژه «Big blue» به شمار می‌رود. در این پروژه، مهارتهای اطلاعاتی به دانشجویان آموزش داده می‌شوند و این امر توسط کتابداران شاغل در «دانشگاه صنعتی منچستر» و «دانشگاه لیدز»^{۱۲۸} صورت می‌پذیرد. این پروژه، در واقع مدلی از یک فرد دانش‌آموخته را ارائه می‌دهد که به سواد اطلاعاتی مجهز و مسلط است و علاوه بر آن خروجیهای آموزشی را نیز بیان می‌کند.

«توسعه آموزشی کارکنان کتابخانه‌ها در بخش آموزش عالی»^{۱۲۹} پروژه است که بر نقش مهم و درخور توجهی تأکید می‌نماید که کتابداران و سایر کارکنان پشتیبانی در وارد نمودن شبکه‌های حاوی منابع اطلاعات در زندگی روزمره دانشجویان برای یادگیری و تحقیق برعهده دارند و درواقع کتابداران، به عنوان مهره‌های کلیدی در ارائه خدمات آموزشی برای استفاده از این منابع به ایفای نقش می‌پردازند.

پروژه «توسعه آموزشی کارکنان کتابخانه‌ها در بخش آموزش عالی»، برنامه‌ای ملی برای توسعه آموزشی کارکنان شاغل در کتابخانه‌ها و خدمات اطلاع‌رسانی است و شرکت‌کنندگان در این برنامه، از مهارتهای اطلاعاتی سازمان‌یافته و مهارتهای آموزشی مورد نیاز برای کار به عنوان مربی در کتابخانه‌های الکترونیک برخوردار می‌شوند. این پروژه از مشارکت گروههای مختلف منطقه‌ای، در سراسر انگلستان حمایت کرده و بر آن است تا جامعه‌ای متنوع از آموزش عالی در سطوح و شاخه‌های گوناگون پدید آورد. تیمی از مسئولان طرح و توسعه تشکیل خواهد شد تا در کنار تیم اصلی این پروژه به فعالیت بپردازند.

124 North Umbria University

125 Cardiff University

126 JISC User Behavior in Information seeking: Longitudinal Evaluation of EIS (JUBILEE)

127 www.cf.ac.uk/infos/training/infoskills.html

128 University of Leeds (www.leeds.ac.uk/bigblue)

129 Educational Development of Higher Education Library Staff (EduLib):

<http://ukoln.bath.ac.uk/services/elib/projects/edulib>

۷-۴-۲. اسکاتلند

از سال ۱۹۹۹ تاکنون «دانشگاه گلاسکو»^{۱۳۰} روی پروژه CITSCAPES^{۱۳۱} مشغول کار و تحقیق بوده است. هدف از اجرای این پروژه بررسی میزان برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه رایانه و فناوری اطلاعات در دانشگاهها و دانشکده‌های آموزش عالی انگلستان بوده است. در دانشگاه گلاسکو، سواد اطلاعاتی در قالب توسعه منابع انسانی و آموزش ساخت یافته از طریق شبکه‌ها خود را متجلی ساخته است.

«کمیته مشترک سیستمهای اطلاعاتی» (JISC)، حمایت‌های مالی لازم و بودجه مورد نیاز برای پروژه‌های مرتبط با آموزش سواد اطلاعاتی به دانش آموزان انگلیسی در مقاطع دبیرستان و کالج را فراهم ساخته است.^{۱۳۲} علاوه بر این، چندین دانشگاه اسکاتلندی نیز به برگزاری دوره‌های فشرده آموزشی در زمینه سواد اطلاعاتی اقدام نموده‌اند. به عنوان مثال، «دانشگاه گلاسکو» از سال ۱۹۹۴ تاکنون بانی برگزاری یک دوره آموزشی با عنوان «فناوری اطلاعات» بوده است و بیش از ۵۲۰۰ دانشجوی تاکنون در این دوره شرکت نموده‌اند.

سایر دانشگاهها نیز به انحاء گوناگون به آموزش مهارتهای مختلف اطلاعاتی در ابعاد مختلف پرداخته‌اند. «دانشگاه رابرت جردن»^{۱۳۳} در «آبردین»^{۱۳۴} در مطالعه‌ای شرکت نموده است که طی آن قرار است مهارتهای اصلی مربوط به فناوری اطلاعات برای گنجاندن در ۱۴-۵ برنامه تحصیلی در اسکاتلند مورد بررسی قرار گیرد.

۷-۴-۳. ایرلند

امروزه نیاز به انجام اقداماتی در راستای توسعه سواد اطلاعاتی در ایرلند احساس می‌شود و در حال حاضر چندین مرکز دانشگاهی این کشور، اقداماتی را در این رابطه آغاز کرده‌اند. طی این اقدامات مصاحبه‌هایی که با ۲۰ تن از اساتید دانشگاهی در پنج «دانشگاه ایرلند»^{۱۳۵} صورت گرفته بود، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا نقش سواد اطلاعاتی در دانشگاهها مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج حاکی از آن بود که سواد اطلاعاتی از جایگاه نسبتاً مهمی در محیطهای دانشگاهی برخوردار است و همچنان لازم است در این رابطه تحقیقات زیادی در جوامع دانشگاهی صورت پذیرد تا بتوان برنامه‌های آموزشی مربوط به سواد اطلاعاتی را در برنامه‌های آموزشی رسمی دانشگاهها گنجاند.

130 University of Glasgow

131 CITSCAPES Project (www.iteu.gla.ac.uk)132 <http://edina.ac.uk/docs/index.htm>

133 Robert Gordon University

134 Aberdeen

135 Irish University

بر اساس نیازی که برای آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان و دانشجویان «دانشگاه کوئینز»^{۱۳۶} در «بلفاست»^{۱۳۷} احساس می‌شد، یک دوره آموزشی معتبر در سال ۲۰۰۰ - به صورت یک دوره سه ساله - برگزار گردید و بودجه مالی آن نیز توسط بخش کارگزینی و آموزش ایرلند شمالی تأمین گردید. تاکنون، یافته‌ها نشان داده‌اند که آموزش برای کارکنان مؤثر است و آنان به این ترتیب برای تعلیم مهارت‌های اطلاعاتی به دانشجویان آمادگی‌های لازم را کسب می‌کنند. «دانشگاه کوئینز» به این امید است که اطمینان یابد کلیه دانشجویان از مهارت‌های مرتبط با فناوری ارتباطات و اطلاعات برای کار در یک محیط تجاری مدرن برخوردار هستند.

۴-۴-۲. آلمان

در جمهوری دموکراتیک آلمان سابق، آموزش کاربران در خصوص بهره‌گیری از اطلاعات، بخش اعظمی از برنامه‌های آموزشی را در کلیه سطوح تشکیل می‌داد و در دبستانها، مدارس راهنمایی، و دبیرستان استفاده می‌شد. آموزش کاربران کتابخانه‌ها یکی از شرایط مورد نیازی بود که هر یک از محصلان و دانشجویان باید احراز می‌کردند.

این مسأله تا حدودی به نوع و محدوده اطلاعاتی که دانشجویان و شهروندان می‌توانستند بدانها دست داشته باشند نیز مربوط می‌شد چرا که آزادی اطلاعات در حد کامل وجود نداشت و دولت سعی می‌کرد میزان و نوع دسترسی به اطلاعات را محدود کرده و در کنترل خود درآورد.

پس از فروپاشی دیوار برلین و اتحاد آلمان شرقی و غربی این نوع آموزش به کاربران حذف گردید. در همین هنگام آلمان شرقی طبق سیاستهایی که داشت دسترسی به کتابخانه‌ها و خدمات اطلاع‌رسانی را بسیار محدود کرد به گونه‌ای که این بخش چندان توسعه نیافت. در دهه ۱۹۹۰ کتابداران شاغل در دانشگاه‌های آلمان، درهای کتابخانه‌ها را به روی مراجعان گشودند و دریافتند که لازم است به کاربران، برحسب نیازهایی که دارند آموزش‌های لازم ارائه کنند به طوریکه قادر باشند در یک محیط اطلاعاتی به آموزش و یادگیری به صورت on-line مبادرت ورزند.

هم «دانشگاه هایدلبرگ»^{۱۳۸} و هم «دانشگاه هامبورگ»^{۱۳۹}، برنامه‌های مربوط به آموزش سواد اطلاعاتی را پیاده کرده‌اند و علاوه بر این در تلاشند تا مشارکت همگانی را برای رقابت اطلاعاتی جلب نمایند و بین کتابخانه‌ها همکاری‌های زیادی برای تبادل اطلاعات پدید آورند.

کنفرانس سالانه «انجمن کتابخانه‌های آلمان»^{۱۴۰} در سال ۲۰۰۱ برای اولین بار به طرح یک برنامه منسجم برای آموزش سواد اطلاعاتی پرداخت. سایر کتابخانه‌های دانشگاهی نیز به همین ترتیب و به تدریج استفاده از مدل‌های آموزشی مختلف را برای کمک به کاربران جهت به دست آوردن مهارت‌های اطلاعاتی آغاز نمودند.

136 Queens University

137 Belfast

138 University of Heidelberg (www.ub.uni-heidelberg.de/allg/schulung.htm)

139 University of Hamburg

۲-۴-۵. سوئد

کتابداران دانشگاهی در سوئد، بیش از ۲۰ سال است که درگیر برنامه‌ها و دوره‌های مختلف برای آموزش کاربران هستند و این امر به طور ویژه در رشته‌هایی مانند مهندسی، پزشکی و اقتصاد بارز بوده است. آنان از فناوری اطلاعات برای فراهم‌سازی برنامه‌های آموزشی مؤثرتر و فرصت دادن به کتابداران جهت ارائه آموزشهای پیشرفته‌تر در زمینه مهارت‌های اطلاعاتی به دانشجویان سطوح عالی استفاده کرده‌اند.

«شورای اطلاعات علمی»^{۱۴۱} مأموریت دارد تا «همکاری نوردیک»^{۱۴۲} را در مورد مسائل مربوط به اطلاعات و مستندسازی در کتابخانه‌های تحقیقاتی جلب نماید. هم‌اکنون اقدام جدیدی در رابطه با آموزش سواد اطلاعاتی در گروهی تحت عنوان گروه NORDINFOLIT شروع شده است^{۱۴۳} که این گروه زیرنظر «کریستینا تاؤت»^{۱۴۴} اداره می‌شود.

طی دو دهه گذشته، «دانشگاه فنی چالمرز» برنامه‌های آموزشی جامعی را برای آموزش دانشجویان و مجهز نمودن آنها به سواد اطلاعاتی برگزار کرده است. در این برنامه‌ها برای دانشجویان کارشناسی و پایینتر و هم برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی برگزار گردید و از برنامه‌هایی نظیر یادگیری مبتنی بر پروژه استفاده شد. در برنامه‌های آموزشی into info که قبلاً راجع به آنها بحث شد، طی چهار سال گذشته از آموزشهای مبتنی بر وب استفاده گردیده است.

یک مطالعه تحقیقاتی که در سالهای ۹۴-۱۹۹۳ در سوئد به انجام رسید به بررسی رفتار ۲۵ دانش‌آموز دبیرستانی سالهای آخر در رابطه با جستجوی اطلاعات پرداخت و نحوه عملکرد آنها را در مورد کاوش اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها مورد پژوهش قرار داد. نتایج نشان داد که جستجوی اطلاعات تا حد بسیار زیادی به دیدگاه فراگیر نسبت به محتوای موضوعی بستگی دارد. در ادامه پیشنهاد شد که استفاده از یک شیوه ارتباطی در آموزش سواد اطلاعاتی می‌تواند در ارتقا و توسعه دیدگاه فراگیران مؤثر باشد. علاوه بر این، این مسأله می‌تواند تنوع یادگیری و یادگیری انفرادی را گسترش دهد.

بنابراین، باید به جای آنکه بر نقش مهارت‌های اطلاعاتی در جستجوی اطلاعات یا فناوری تأکید شود، بر نقش آن از بعد استفاده از اطلاعات تأکید گردد. کتابداران، اساتید و مربیان باید بر تجربیات دانشجویان در رابطه با محتوای اطلاعات جهت تعیین ارتباط رفتار اطلاع‌یابی و رفتار استفاده از اطلاعات نظارت نمایند. روش ارتباطی برای آموزش مهارت‌های اطلاعاتی که در این مطالعه میزان کارایی و اثربخشی آن تأیید شد، به تعیین و اندازه‌گیری نتایج یادگیری در ارتباط با رفتار اطلاع‌یابی کمک می‌کند.

140 German Library Association

141 Council for Scientific Information, NORDINFO

142 Nordic cooperation

143 NORDINFOLIT Group (www.nordinfo.helsinki.fi/topics/index.htm)

144 Christina Tovote

کتابداران شاغل در «دانشگاه مالمو»^{۱۴۵} که در سال ۱۹۹۸ تأسیس شده است در تلاشند تا بتوانند تعالیم مربوط به سواد اطلاعاتی را وارد برنامه دروس موظف دانشجویان نمایند. در سال ۱۹۹۹، اولین کنفرانس بین المللی «خلق دانش» در «مالمو» برگزار شد تا به مسائل مرتبط با سواد اطلاعاتی بپردازد. کنفرانس دیگری نیز در سال ۲۰۰۱ برگزار شد و قرار شد کنفرانس مشابهی به صورت سالیانه برگزار گردد.

تعدادی طرح و برنامه برای تأسیس مؤسسه‌ای ویژه سواد اطلاعاتی در دست بررسی است. آنچه در رابطه با سواد اطلاعاتی در استرالیا صورت پذیرفته و در آمریکا نیز به انجام رسیده است، تأثیر مهم و قابل ملاحظه‌ای بر فعالیتهای سوئدیها در راستای آموزش سواد اطلاعاتی به جای گذاشته و فهرست کاملی از وب سایتها و منابع مختلف در «دانشگاه اسکوو»^{۱۴۶} تنظیم گردیده است.

۷-۵. آمریکای شمالی

۷-۵-۱. کانادا

سیاستهای اطلاعاتی دولت کانادا در مقایسه با سایر سیاستها به گونه‌ای بوده است که باعث شده این کشور از مردمی فرهیخته و مجهز به سواد اطلاعاتی برخوردار گردد. طی ۳ دهه گذشته، کتابداران دانشگاهی کانادا شدیداً نسبت به آموزش دانشجویان و تعلیم سواد اطلاعاتی و الزامات آن به این مهم توجه داشته‌اند. در یک کنفرانس ملی سالیانه، ملاحظات مربوط به مهارتهای اطلاعاتی در مورد بیش از ۲۵ سال گذشته این کشور بیان گردید و اقدامات صورت گرفته در این خصوص مطرح شد. کتابداران شاغل در محیطهای دانشگاهی، همچنان در حال بررسی چالشهای موجود بر سر راه ادغام برنامه‌های آموزشی مرتبط با سواد اطلاعاتی و گنجاندن آنها در دوره‌های درسی دانشجویان هستند. گرچه در این رابطه، طی پنج سال گذشته، پیشرفتهایی حاصل گردیده است با این حال در مقایسه با اقداماتی که در آمریکا، استرالیا، نیوزیلند و اروپای شمالی صورت گرفته، نیاز به فعالیتهای بیشتر احساس می‌شود.

یک تحقیق ملی که در رابطه با آموزش سواد اطلاعاتی در کانادا صورت پذیرفته است نشان می‌دهد که روندهای مربوط به آموزش موضوعها، روشهای آموزشی و محتوای درسی طی پنج سال گذشته تغییر محسوس و چشمگیری نداشته است. این تحقیق نشان داد که تعداد اندکی از کتابداران موضوعهای خود را به طور رسمی ثبت کرده و بسیاری از آنان نیز نتایج و پیامدهای آموزشی خود را به صورت رسمی ارزیابی ننموده‌اند. برخی از یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعه‌ای که قبلاً در نیوزیلند صورت گرفته بود، قابل مقایسه بودند.

به نظر می‌رسد که در محیطهای دانشگاهی کانادا در مقایسه با آمریکا، تأکید کمتری بر آموزش مهارتهای اطلاعاتی وجود دارد. از اینرو، لازم است تا کتابداران با دانشجویان و دانش‌آموزان در کلیه سطوح و مقاطع آموزشی ارتباط نزدیکی داشته باشند و اطمینان یابند که آنان از سواد اطلاعاتی مناسبی برخوردار شده‌اند.

145 Malmo University

146 Skovde University (<http://www.his.se/bib/enginfo.html>)

در سال ۱۹۹۳ پزشکان کانادایی درخواست نمودند تا شیوه جدیدی برای تعلیم آموزشهای مستمر تخصصی اعمال گردد. «کالج سلطنتی پزشکان و جراحان کانادا»^{۱۴۷} پس از این، درخواست برنامه‌ای آموزشی برای حفظ اطلاعات و ارتقای آنان به مرحله اجرا گذاشته شد تا به پزشکان در خودیادگیری کمک کند. همچنین ابزارهایی طراحی گردید تا به پزشکان کمک کند دریابند چه زمانی به چه نوع اطلاعاتی نیاز دارند و به چه ترتیب می‌توانند این اطلاعات را جابایی و ارزیابی نموده و به طرز مؤثری مورد استفاده قرار دهند. پزشکان خاطر نشان ساختند به ابزار یا ابزارهایی نیاز دارند که با کمک آنها بتوانند نیازهای اطلاعاتی خود را تشخیص داده و رفع نمایند به همین دلیل در سال ۱۹۹۷ نوعی نرم افزار برای آنان طراحی شد که استفاده از آن در استرالیا نیز آزمون شده است و انگلستان، سوئیس و آمریکا نیز آن را امتحان کرده‌اند. این نرم افزار، در واقع نوعی وسیله یادگیری دو جانبه است که می‌تواند بر تواناییهای فراگیران برای یادگیری متقابل و یادگیری مستقل بیافزاید.

۷-۵-۲. مکزیک

برقراری ارتباط و همکاری میان دانشکده‌ها و کتابداران، پدیده‌ای تازه و نو ظهور در مکزیک به شمار می‌رود و در این رابطه مستندات اندکی وجود دارد. در حال حاضر کتابداران در شرف پذیرش نقش خود به عنوان مربی برای آموزش علوم و مهارت‌های اطلاعاتی به دانشجویان و کاربران منابع هستند، اما برای ایفای چنین نقشی در مقایسه با هم‌تایان خود در ایالات متحده آمریکا و سایر کشورهای دارای اقتصاد پیشرفته، با چالشها و مشکلات بیشتری مواجه هستند. در این کشور بخش زیادی از جمعیت از آموزشهای مناسب برخوردار نیستند و درست مشابه شهروندان در جوامع جهان سوم فاقد مهارت‌های آموزشی اولیه و پایه هستند. با این حال چندین کتابدار شاغل در محیط‌های دانشگاهی، آموزش مهارت‌های اطلاعاتی را آغاز کرده‌اند. در این مؤسسه‌ها چه خصوصی و چه دولتی و عمومی، کتابداران نحوه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی را به دانشجویان می‌آموزند و به آنها یاد می‌دهند که به چه ترتیب مهارت‌های اطلاعاتی را برای یادگیری تمام عمر فراگیرند. کتابداران به تدریج در برنامه‌های مربوط به طراحی مدل‌های آموزشی برای یادگیری در سراسر مکزیک مشارکت می‌نمایند. نمونه‌ای عالی در رابطه با یک برنامه آموزشی را می‌توان در «دانشگاه جوارز»^{۱۴۸} واقع در «کوداد جوارز»^{۱۴۹} مشاهده کرد.

کتابداران شاغل در کتابخانه این دانشگاه یک محیط اطلاعاتی الکترونیک و به روز همراه با امکان دسترسی به طیف منتخبی از پایگاه‌های اطلاعاتی را برای دانش پژوهان فراهم آورده‌اند. کارکنان کتابخانه در تلاشند تا آموزش مهارت‌های اطلاعاتی را در دروس موظف دانشجویان بگنجانند. «دانشگاه جوارز»، به ریاست

147 Royal College of Physicians and Surgeons of Canada

148 Juarez University

149 Ciudad Juarez

«جیسوس لاو»^{۱۵۰} توانسته است علاوه بر این اقدامات سه کنفرانس ملی نیز در رابطه با سواد اطلاعاتی برگزار نماید.

۷-۵-۳. ایالات متحده آمریکا

بسیاری از پیشرفتهایی که در زمینه توسعه سواد اطلاعاتی در ایالات متحده آمریکا صورت پذیرفته با کمک همکاریهای فراوان افراد و نهادهای مختلف در سطح ملی به انجام رسیده است. گروههای کاری، سازمانهای تخصصی و نیروهای کار ویژه از جمله عناصری بوده‌اند که در سطح ملی به مدت چندین دهه با یکدیگر همکاری داشته‌اند تا بتوانند مفاهیم مربوط به سواد اطلاعاتی را در سطح جامعه، تعریف و تدوین کرده و توسعه دهند.

در سال ۱۹۸۹ «کمیسیون رئیس جمهوری انجمن کتابخانه‌های آمریکا در امور سواد اطلاعاتی»^{۱۵۱}، یک فرد باسواد اطلاعاتی را چنین تعریف کرده است: «کسی که قادر است تشخیص دهد که چه زمان به اطلاعات نیاز است و می‌تواند اطلاعات مورد نیاز را جایی و ارزیابی نماید و مورد استفاده قرار دهد».

در سال ۱۹۹۰ «همایش ملی سواد اطلاعاتی»^{۱۵۲} برگزار گردید. این همایش بسیار گسترده بود و بیش از ۸۵ سازمان درگیر در امور آموزشی، کاری، تجاری و اجتماعی در آن مشارکت داشتند. این اعضا همگی در تلاشند تا آگاهی ملی و عمومی را در رابطه با نیاز به سواد اطلاعاتی ارتقا بخشیده و آنها را به انجام اقداماتی برای کسب و فراگیری مهارتهای اطلاعاتی تشویق نمایند.

این همایش به چهار حوزه توجه خاص داشت که عبارت از نقش اطلاعات در زندگی افراد، نقش اطلاعات در کار و حرفه، نقش اطلاعات در آموزش، و نقش اطلاعات در اجتماع بودند. در این گردهمایی تصمیم گرفته شد از کلیه پروژه‌هایی که در رابطه با سواد اطلاعاتی به مرحله اجرا درمی‌آیند چه در ایالات متحده آمریکا و چه در خارج از کشور حمایت‌های لازم به عمل آید و علاوه بر این قرار شد دستورالعملهایی تنظیم و تدوین گردد.

اعضای این همایش تعدادی دوره آموزشی نیز برای تربیت مربیان برگزار کردند تا اطمینان حاصل نمایند که این مربیان قادرند مباحث مربوط به سواد اطلاعاتی را در حوزه دروس و تکالیفی که سر کلاسها ارائه می‌دهند بگنجانند. در حال حاضر، استرالیا نیز در تلاش است تا همایش مشابهی را برگزار نماید.

در سال ۱۹۹۸ «انجمن کتابخانه‌های مدارس آمریکا» و «انجمن فناوری و ارتباطات آموزشی آمریکا»^{۱۵۳} بر مسئله‌ای با عنوان «قدرت اطلاعاتی: مشارکت در امر فراگیری» مشتمل بر استانداردهای سواد اطلاعاتی برای دانش‌آموزان از سطح کودکان تا دبیرستان تأکید ورزیدند. طی این روند، استانداردهای مربوط به مهارتهای

150 Jesus Lau

151 American Library Association's Presidential Commission on Information Literacy

152 National Forum on Information Literacy (NFIL): <http://www.infolit.org>

153 Association of Educational Communications and Technology

اطلاعاتی و روشهای آموزشی برای کودکان در سطح کودکان تا نوجوانان در سطح پنجم دبیرستان تهیه و تدوین گردید.

هیئتها و بخشهای آموزشی استفاده از این استانداردها را آغاز نمودند و به سنجش پیامدهای حاصل از آن پرداختند و نتایج آنها نیز در سراسر کشور بسیار خوب ارزیابی شد. در سال ۲۰۰۰ میلادی، انجمن کالجها و مؤسسه‌ها و کتابخانه‌های تحقیقاتی، راهنمایی با عنوان «استانداردهای رقابتی سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی»^{۱۵۴} را منتشر نمود و این استانداردها توسط «انجمن آموزش عالی»^{۱۵۵} در سال ۲۰۰۱ تأیید گردید. تاکنون این استانداردها به زبانهای اسپانیایی، چینی و آلمانی ترجمه شده‌اند و بسیاری از کتابداران دانشگاهی در ایالات متحده آمریکا از این استانداردها استفاده می‌کنند. این استانداردها، بسیار مفید و مؤثرند چرا که بیان می‌دارند چگونه و به چه ترتیب می‌توان پیشرفت و پیامدهای مربوط به آموزش مهارتهای اطلاعاتی را اندازه‌گیری نمود.

«مؤسسه سواد اطلاعاتی»^{۱۵۶} در سال ۱۹۹۷ تحت نظارت «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» تأسیس گردید. مأموریت آن، ایفای نقش رهبری در تشویق افراد و مؤسسه‌ها برای رویکرد به سواد اطلاعاتی و تلفیق آن با سایر برنامه‌های آموزشی بود. برنامه‌های آموزشی این مؤسسه شامل دوره‌های فشرده اطلاع‌رسانی و برنامه‌های عملی در زمینه سواد اطلاعاتی و برقراری ارتباطات توأم با همکاری میان مدارس، دانشگاهها و کتابخانه‌های عمومی و تهیه و ارائه منابع اینترنتی است.

با ورود به سایت اینترنتی «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» می‌توان به طیف وسیعی از برنامه‌های آموزشی در رابطه با سواد اطلاعاتی در مؤسسه‌های دانشگاهی دست یافت.^{۱۵۷} در سال ۱۹۷۱ «مؤسسه علمی آموزش مهارتهای کتابخانه‌ای»^{۱۵۸} توسط کتابداران در «دانشگاه میشیگان شرقی»^{۱۵۹} افتتاح گردید. تا به حال ۳۰ کنفرانس سالیانه در سطح ملی در این زمینه در «مؤسسه علمی آموزش مهارتهای کتابخانه‌ای» برگزار گردیده است و شش کنفرانس نیز در «لوکس شرق»^{۱۶۰} برگزار شده و طی آنها به بسیاری از ابعاد و جنبه‌های سواد اطلاعاتی و آموزشهای کاربران کتابخانه‌ها اشاره شده است.

بسیاری از کنفرانسهای ملی و منطقه‌ای دیگر نیز در رابطه با آموزش کاربران و آموزش سواد اطلاعاتی برگزار گردیده‌اند. از سال ۱۹۷۳ تاکنون، بیش از پنج هزار مدرک علمی - تحقیقاتی در رابطه با سواد اطلاعاتی، به زبان انگلیسی انتشار یافته است و غالب آنها در ایالات متحده آمریکا به چاپ و نشر رسیده‌اند.

154 Information Literacy Competency Standards for Higher Education

155 Association of Higher Education

156 Institute of Information Literacy (NILI): www.ala.org/acrl/nili/nilihp.html

157 www.ala.org/acrl/il

158 LOEX (clearinghouse for Library Instruction): www.emich.edu/public/loex/loex.html

159 Eastern Michigan University

160 LOEX-of-the-West

به همین ترتیب، کتابها و مقالات بسیاری در همین رابطه به سایر زبانها، انتشار یافته‌اند. «نشریه استراتژیهای پژوهش»^{۱۶۱} در سال ۱۹۸۷ در «آن آربور»^{۱۶۲} میشیگان با هدف کلی انتشار مقالات مرتبط با سواد اطلاعاتی و کتابخانه‌ها و مؤسسه‌ها تحقیقاتی و دانشگاهی به چاپ رسید. در سطح ایالتی نیز در بخش آموزش عالی «کرا دو»^{۱۶۳}، «اورگان»^{۱۶۴} و «ویسکانسین»^{۱۶۵}، شاهد استفاده از استانداردهای مربوط به سواد اطلاعاتی هستیم. چندین سیستم گسترده ایالتی همانند سیستم «دانشگاه ایالت کالیفرنیا»^{۱۶۶}، «دانشگاه ایالتی ویسکانسین نیویورک»^{۱۶۷} و «دانشگاه ماساچوست»^{۱۶۸} در حال حاضر دست به اقدامات وسیعی در رابطه با آموزش سواد اطلاعاتی زده‌اند.

دانشکده‌ها و دانشگاههای مختلفی در حال حاضر در حال گنجانیدن استانداردهای سواد اطلاعاتی در دروس و واحدهای آموزشی خود هستند که از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره داشت. «دانشکده ارلهام»^{۱۶۹}، «دانشگاه بین‌المللی فلوریدا»^{۱۷۰}، «دانشکده کینگز»^{۱۷۱}، «دانشگاه لوئیس ویل»^{۱۷۲}، «دانشگاه تگزاس»^{۱۷۳}، «دانشگاه واشینگتن»^{۱۷۴}.

بسیاری از اقدامات صورت گرفته در زمینه سواد اطلاعاتی در وب سایت «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و تحقیقاتی» در دسترس هستند.^{۱۷۵}

۸. خلاصه

از آنچه تاکنون ارائه گردید، روشن و آشکار است که همگام با ورود جوامع به محیطهای دیجیتالی، سواد اطلاعاتی به طرز روزافزونی به عنوان یک اولویت جهانی مطرح می‌گردد. در کشورهای در حال توسعه مانند آفریقای جنوبی یا مکزیک اقدامات صورت گرفته در زمینه آموزش سواد اطلاعاتی به بسیاری از افراد بی‌سواد کمک نموده است تا علاوه بر نوشتن و خواندن و برخورداری از مهارتهای ریاضی، از بسیاری از مهارتهای اطلاعاتی مهمتر نیز برخوردار گردند و به عنوان شهروندانی مفید و مؤثر در قرن بیست و یکم به ایفای نقش بپردازند.

161 Journal of Research Strategies

162 Ann Arbor

163 Colorado

164 Oregon

165 Wisconsin

166 California State University System

167 State University of New York, Wisconsin

168 University of Massachusetts

169 Earlham College

170 Florida International University

171 Kings College

172 University of Louisville

173 University of Texas

174 University of Washington

175 www.ala.org/acrl/nili/bestprac.html

کتابداران، اساتید و مربیان در حوزه گسترده‌ای از محیطهای آموزشی با یکدیگر کار کرده و در تلاشند تا دانشجویان را به نحوی با دانش و فناوری آشنا کنند و نهایتاً آن را جزئی از برنامه‌های آموزشی رسمی و دانشگاهی درآورند.

در کشورهای پیشرفته اروپایی و کشورهایی نظیر استرالیا و آمریکای شمالی، کلیه اقداماتی که در راستای آموزش و اشاعه سواد اطلاعاتی طی چند دهه اخیر صورت گرفته به صورت مستند درآمده‌اند و تمام این مستندات از اطلاعات مطرح شده در کنفرانسها، مقالات و کتابها، سازمانهای تحقیقاتی جدید، مطالعات موردی، برنامه‌های ویژه، وب سایت‌ها، استانداردهای ملی و سایر شاخصهای سنجش مربوطه جمع‌آوری شده‌اند.

همکاریهای متقابل میان کتابداران و مربیان برای تلفیق آموزشهای مربوط به مهارتهای اطلاعاتی در یک دوره آموزشی تحصیلی سطح k-12 موفق بوده است. در سطوح بالای آموزشی نیز تلاشهای مشابهی در حال انجام است. از آنچه تاکنون گفته شد می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

- در استرالیا، تحقیقات مهمی در رابطه با سواد اطلاعاتی صورت پذیرفته و در حال انجام است.
- در میان کشورهای در حال توسعه، آفریقای جنوبی و مکزیک اقدامات متعددی برای ارائه سواد اطلاعاتی به جوامع خود انجام داده‌اند.
- در اروپا، چندین مورد همکاری مهم و عمده در رابطه با سواد اطلاعاتی صورت پذیرفته است که پیشگامان آنها سوئد و انگلستان بوده‌اند.
- در ایالات متحده آمریکا، استانداردهای مربوط به سواد اطلاعاتی تهیه و تنظیم شده‌اند تا به کتابداران و مربیان در راستای آموزش شهروندان برای کار و زندگی در جامعه اطلاعاتی آینده کمک کنند.
- در استرالیا و ایالات متحده آمریکا، بررسی و ارزیابی سواد اطلاعاتی به یک هدف عمده و مهم تبدیل شده است.

در مجموع می‌توان گفت که کلیه شهروندان ساکن در هر کشور برای آنکه بتوانند در یک محیط اجتماعی سرشار از اطلاعات به خوبی به سر برند، لازم است که بتوانند به نحو مؤثری از اطلاعات استفاده کنند. کارگزارها و نهادهای آموزشی در هر کشور باید در زمینه آموزش نیروی کار آینده پیشگام باشند و متخصصان اطلاعاتی نیز باید در این رابطه همکاری نمایند.

در حقیقت، مؤسسه‌ها و سازمانهای تربیت معلم نیز همانند کتابخانه‌ها و مدارس لازم است برنامه‌های آموزشی خود را روزآمد کنند. دوره‌های معتبر آموزش و تربیت معلم نیز باید به گونه‌ای باشند که اطمینان حاصل شود که توان رقابت در زمینه سواد اطلاعاتی معیاری برای اعطای گواهینامه معتبر اتمام دوره به شمار می‌رود.

معلمان و کتابداران در آینده با چالشهای مختلفی مواجه خواهند بود چراکه آنان نه تنها باید نیازهای آموزشی شهروندان آینده و اعضای گروههای کاری را در زمینه نیازهای اطلاعاتی برطرف کنند بلکه لازم است با سیاستگذاران نیز در تعامل باشند تا اطمینان حاصل نمایند که پدید آوردن جامعه‌ای سرشار از سواد اطلاعاتی به عنوان یکی از مهمترین اولویتهای سیاسی و دولتی مطرح است.

سنگاپور و استرالیا نمونه‌های بارزی از کشورهایی هستند که سیاستهای دولت آنان گویا و منعکس‌کننده نقش و اهمیت برخورداری از جامعه‌ای فرهیخته و باسواد اطلاعاتی است. در یکی از کنفرانسهایی که اخیراً در برلین آلمان با موضوع «انواع دانش در قرن بیست و یکم» برگزار شد، اهمیت سیاستگذاری و نقش حمایتی دولت برای آموزش شهروندان را مطرح و تأکید شد که این آموزشها برای کار و زندگی در محیط اطلاعاتی قرن آتی لازم و ضروری است.

در رابطه با توسعه نیروی انسانی و سیاستگذاری از طریق همکاریهای ملی و بین‌المللی برای حصول اطمینان از این مسأله که سواد اطلاعاتی به عنوان بخشی از سیاستهای آموزشی مورد تأکید است، چالشها و مسائل متعددی وجود دارد. علاوه بر این، برای آنکه بتوان در یک محیط دیجیتالی در آینده به سربرد به وجود مجموعه مهارتهای جدیدی با حمایت دولت نیاز است. با همه اینها، امروزه به جرأت می‌توان گفت که یک فرد در سراسر طول زندگی خویش قادر است با زندگی در جامعه - که محیطی سرشار از اطلاعات است - یک فراگیر تمام عمر باشد و هم‌اکنون، این رؤیا به واقعیت پیوسته است.

منابع

- 1 AASL/AECT National Guidelines Vision Committee. 1996. *Information Literacy Standards for Student Learning*. Chicago: American Library Association. <http://witloof.sjsu.edu/courses/250.loertscher/modelaasl.html> (21 Feb. 2002).
- 2 Abramson, Gertrude. [2002]. *What Might Business, Government and Higher Education Do to Stimulate and Enhance Lifelong Learning and Information Literacy?* <http://home.att.net/~infolit/trudy.htm> (25 Aug. 2002).
- 3 American Association of School Librarians (AASL). 2003. *Information Power: Building Partnerships for Learning*. Chicago: American Library Association. http://www.ala.org/aaslTemplate.cfm?Section=Information_Power&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=19937 (21 Feb. 2002).
- 4 American Association of School Librarians (AASL). 2002. *Information literacy standards for student learning*. Chicago: American Library Association. http://www.ala.org/aasl/ip_nine.html (29 Jan. 2002).
- 5 American Library Association (ALA). 1989. *American Library Association Presidential Committee on Information Literacy*. Chicago: American Library Association. <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html> (20 Feb. 2002).
- 6 Angeley, Robin and Jeff Purdue. [2001]. *Information Literacy: An Overview*. <http://www.ac.wvu.edu/~dialogue/issue6.html> (12 Feb. 2002).
- 7 Association of College & Research Libraries (ACRL). 2003. *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago: American Library Association. http://www.ala.org/Content/NavigationMenu/ACRL/Standards_and_Guidelines/Information_Literacy_Competency_Standards_for_Higher_Education.htm (20 Feb. 2002).
- 8 Association of College & Research Libraries (ACRL). 1998. *A Progress Report on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Chicago: American Library Association. http://www.ala.org/Content/NavigationMenu/ACRL/Publications/White_Papers_and_Reports/A_Progress_Report_on_Information_Literacy.htm (2 Aug. 2002).
- 9 Bawden, David. 2001. Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation*. <http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/hei/intranet/bawden.pdf> (20 Feb. 2002).
- 10 Behrens, Shirley J. 1994. A Conceptual Analysis and Historical Overview of Information Literacy. *College & Research Libraries* 55(4):309-322.
- 11 Bruce, C. 1994. Portrait of an Information Literate person. *HERDSA News* 16(3): 9-11.
- 12 Bruce, Christine. 1997. *Seven Faces of Information Literacy in Higher Education*. <http://www2.fit.qut.edu.au/InfoSys/bruce/inflit/faces/faces1.htm> (11 Jan. 2002).
- 13 Bundy, Alan. 2000. *Information Literacy: the Foundation of Lifelong Learning*. <http://www.library.unisa.edu.au/papers/found.htm> (15 Apr. 2002).
- 14 Bundy, Alan. 2001. *For a Clever Country: Information Literacy Diffusion in the 21st Century*. <http://www.library.unisa.edu.au/PAPERS/clever.htm> (29 Jan. 2002).
- 15 Carreia, Ana Maria Ramalho. 2002. *Information Literacy for an Active and Effective Citizenship*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/correia-fullpaper.pdf> (30 Aug. 2002).
- 16 Cheuk, Bonnie. 2002. *Information Literacy in the Workplace Context: Issues, Best Practices and Challenges*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/cheuk-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).

- 17 Council of Australian University Librarians. 2001. *Information Literacy Standards*. Canberra: Council of Australian University Librarians.
<http://www.infodiv.unimelb.edu.au/telars/lru/standards.pdf> (10 Feb. 2002).
- 18 Drew, Heather, Wendy Abbott, and Debbie Orr. 2001. *What a Web We Weave: Evaluating the flexible delivery of information education*.
- 19 The Educational Resources Information Center (ERIC). [no date].
<http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesfull.cfm?TERM=Course%20Organization> (17 Aug. 2002).
- 20 Feast, Vicki. [2001]. *Evaluation of the Integration of Information Literacy Skills into Selected First Year Tertiary Business Courses*.
<http://www.ed.sturt.flinders.edu.au/edweb/programs/eddprops/Feast.pdf> (10 Jul. 2002).
- 21 Ferreiro, Soledad. 2002. *Information Literacy: a Perspective From Chile*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ferreiro-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 22 George, Rigmor, and Rosemary Luke. 1995. *The Critical Place of Information Literacy in the Trend Towards Flexible Delivery in Higher Education Contexts*.
- 23 Hayden, K. Alix. [no date]. *Information Literacy*. EDCI 701 – The University of Calgary. <http://www.ucalgary.ca/~ahayden/literacy.html> (25 Nov. 2002).
- 24 Hayden, K. Alix. [no date]. *Information Seeking Models*. EDCI 701 – The University of Calgary. <http://www.ucalgary.ca/~ahayden/seeking.html> (25 Nov. 2002).
- 25 Healey, Melina. 1995. *Information Literacy. The Inside of Library and Information Management* (1)2.
http://infotraining.magill.unisa.edu.au/epub/Special_Editions/GIBBC_UNDEM/mhbts.htm (10 Feb. 2002).
- 26 Horton, Forest Woody. [2001]. *Public Access to Government Information and Information Literacy Training as Basic Human Rights*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/horton-fullpaper.pdf> (30 Aug. 2002).
- 27 Houghton, Jan and Sue Halbwirth. 2002. *Knowledge Management and Information Literacy*. In *Continuing Professional Education for the Information Society*, edited by Patricia Layzell Ward. Munchen: K. G. Saur.
- 28 Humes, Barbara. 1999. *Understanding Information Literacy*. [no place]: Office of Educational Research National Institute on Postsecondary Education, Libraries and Lifelong Learning.
- 29 Hunt, Karen, Jackie Mikolash, and Sherri Vokey. [2002]. *Information Literacy: Why Study Information Literacy?* Uwinipeg Library & Information Services.
<http://cybrary.uwinipeg.ca/manual/chapters/index.cfm?fuseaction=subHead&chap=2&sub=4&CFID=31362&CFTOKEN=71181201> (27 Nov. 2002).
- 30 Hurd, Julie M. 2000. *The Transformation of Scientific Communication: A Model for 2020*. *Journal of the American Society for Information Science* 51(14): 1279-1283.
- 31 *eLib paper* [no date]. *Index of /services/elib/papers/tavistock/ukals*. (text file).
- 32 *Information Literacy 101: Information Literacy: Critical Skills for a Changing World Reserve Readings*. http://www.ypc.edu/library/ifl/reserves/ala_infolit2.html (14 Aug. 2002).
- 33 Johnston, Bill and Sheila Webber. 2000. *Towards the Information Literate Graduate: Rethinking the Undergraduate Curriculum in Business Studies*.
<http://dis.shef.ac.uk/literacy/queensland.pdf> (30 Jan. 2002).
- 34 Joint Information Systems Committee (JISC). 2002. *The Big Blue*.
<http://www.leeds.ac.uk/bigblue/finalreportful.htm> (15 Jun 2003).

- 35 Jordan, Joyce. [no date]. *Information Literacy: New Era*.
http://coe.west.asu.edu/students/jjordan/information_literacy_on_th.htm (26 Dec. 2002).
- 36 Kemp, D. A. 1976. *The Nature of Knowledge*. London: Clive Bingley.
- 37 Koch, Melissa. 2001. Information Literacy: Where Do We Go From Here. *Technos Quarterly for Education and Technology* 10(1).
<http://www.techos.net/Journal/Volume10/1kock.htm> (29 Jan. 2002).
- 38 Kokkonen, Oili. 1997. New Trends in Information Literacy. *Computer and Information Science* 2(10) <http://www.ep.liu.se/ea/cis/1997/010/> (26 Dec. 2002).
- 39 Lenox, Mary F., and Michael L. Walker. 1993. Information Literacy in the Educational Process. *The Educational Forum* 57(2): 312-324.
- 40 Loertscher, David, and Blanche Woolls. [1998]. The Information Literacy Movement of the School Library Media Field: A Preliminary Summary of the research CSU School of Library and Information Science.
<http://witloof.sjsu.edu/courses/250.loertscher/modelloer.html> (16 Feb. 2002).
- 41 Lyman, Peter, and Hal R. Varian. 2000. *How Big Is the Information Explosion?* Information IMPACT (iMP). http://www.cisp.org/imp/november_2000/11_00lyman.htm (25 Dec. 2002).
- 42 Ma, Feicheng. 2002. *Information Literacy, Education Reform and thr Economy: China as a Case Study*. White Paper prepared for UNESCO.
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ma-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 43 McMahon, Camile. 2002. *Information Literacy Needs of Local Staff in Cross-Cultural Development Projects*. White Paper prepared for UNESCO.
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/mcmahon-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 44 McLaren, Beth. [2001]. Changing Paradigms, New Partnerships: Information Literacy programs in Educational Libraries.
<http://www.csu.edu.au/special/raiss99/papers/bmclaren.htm> (20 Oct. 2002).
- 45 Moor, Penny. 1997. *Teaching Information Problem Solving in Primary Schools: An Information Literacy Survey*. <http://www.ifla.org/IV/ifla63/63moop.htm> (18 Jan. 2002).
- 46 National Forum on Information Literacy. [2000]. *Definitions, Standards, and Competencies Related to Information Literacy*.
<http://www.infolit.org/definitions/index.html> (25 Nov. 2002).
- 47 Odlyzko, Andrew. [2000]. *The Future of Scientific Communication*.
<http://www.research.att.com/~amo> (10 Jan. 2002).
- 48 Plotnick, Eric. 1999. *Information Literacy*. ERIC Digest.
<http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed427777.html> (27 Nov. 2002).
- 49 Quinlan, Catherine. 2002. *Canada: An Information Literacy Case Study*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/quinlan-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 50 Rader, Hannelore B. [2002]. *Information Literacy: An Emerging Global Priority*. White Paper prepared for UNESCO.
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/rader-fullpaper.pdf> (30 Aug. 2002).
- 51 Salem, Shawky. 2002. *Information Industry Literacy within the New Millennium: a Case Study of a Developing Country: Egypt*. White Paper prepared for UNESCO.
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/salem-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 52 Shapiro, Jeremy J., and Shelley K. Hughes. 1996. *Information Literacy as a Liberal Art: Enlightenment proposals for a new curriculum*. *Educom Review* (31)2.
<http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html> (25 Nov. 2002).

- 53 Underwood, Peter. 2002. *South Africa: A Case Study in Development through Information Literacy*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/underwood-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).
- 54 Vitolo, Theresa M., and Chris Coulston. 2002. Taxonomy of Information Literacy Competencies 1(1): 43-51. <http://jite.org/documents/Vol1/v1n1p043-052.pdf> (28 Jan. 2002).
- 55 Washington Library Media Association (WLMA). 2002. Process Models for Information Literacy. <http://www.wlma.org/Instruction/processmodels.htm> (18 Aug. 2002).
- 56 Washington Library Media Association (WLMA). 2002. *Information Literacy*. <http://www.wlma.org/Instruction/models> (18 Aug. 2002).
- 57 Webber, Sheila and Bill Johnston. [2001]. *Information Literacy: Standards and Statements*. <http://dis.shef.ac.uk/literacy/standards.htm> (20 Aug. 2002).
- 58 Webber, Sheila and Bill Johnston. 2003. *Information Literacy: Definitions and Models*. <http://dis.shef.ac.uk/literacy/definitions.htm> (4 May 2003).
- 59 Westell, Mary, and Lorin Ritchie. 1999. *Information Literacy Group: Information Literacy Definitions and Competencies*. University of Calgary Library. <http://www.ucalgary.ca/library/ILG/workdef.html> (20 Aug. 2002).
- 60 Wooliscroft, Michael. 1997. *From Library User Education to Information Literacy: Some Issues Arising in This Evolutionary Process*. Paper prepared for COMLA Workshop, Gabarone, Botswana, July 1997. http://www.library.otago.ac.nz/pdf/tandlpapers_MJW.pdf (29 Jan. 2002).
- 61 Zia, Abdul Raouf. 2002. *The Critical Importance of Information Literacy to a Reformed Educational Context in Afghanistan: a Case Study*. White Paper prepared for UNESCO. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/zia-fullpaper.pdf> (18 Oct. 2002).

۶۲ بابائی، محمود [...] و دیگران. [۱۳۸۰]. طراحی و پیاده‌سازی پایگاه سایت وب برای گردآوری و اشاعه اطلاعات مربوط به تغییر نظام وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران. <http://www4.irandoc.ac.ir/msst/Web-Prj/Project-All/process.htm>. (24 Aug. 2002).

۶۳ هرگنهان، بی. آر.، و متیو اچ. السون. ۱۹۹۷. مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. ترجمه علی‌اکبر سیف. ۱۳۷۹. تهران: دوران.