

سواد اطلاعاتی: انقلابی در آموزش

سیدحسین میرجلیلی

عضو هیأت علمی گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه یزد

چکیده

انتشار وسیع اطلاعات در الواقع فرمتهای چاپی و غیرچاپی، قلمور رایانه‌ها و چند رسانه‌ای‌ها، شبکه‌های اطلاعاتی و اینترنتی چالش‌های جدیدی را در دستیابی به اطلاعات به وجود آورده است. امروزه متخصصان به این باور رسیده‌اند که برای زندگی در جامعه اطلاعاتی سواد سنتی کافی نیست، از این‌رو سواد اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفته است. امروزه فردی با سواد تلقی می‌شود که بتواند اطلاعات مورد نیاز خود را همان‌یابی، تحلیل و از آنها جهت حل مشکلات روزمره خود استفاده کند. سواد اطلاعاتی، سواد برتر عصر حاضر شناخته شده است. در این مقاله مفهوم سواد اطلاعاتی و مفاهیم مرتبط با آن تغییر سواد کتابخانه‌ای، سواد رایانه‌ای، سواد شبکه‌ای، سواد چند رسانه‌ای، نقش سواد اطلاعاتی در آموزش و استانداردهای سواد اطلاعاتی مورد بحث قرار می‌گیرد.

واژه‌های کلیدی: سواد، سواد اطلاعاتی، سواد رایانه‌ای، سواد شبکه‌ای، سواد چند رسانه‌ای، فناوری اطلاعات

مقدمه

مفهوم سواد در نیمه دوم قرن بیستم تغییرات زیادی پیدا کرده است. این تغییر زایده خصوصیات زمانی و معلول احتیاجات اقتصادی و اجتماعی بوده است. مفهوم جدید، پایه‌های سوادآموزی سنتی یعنی توانایی خواندن، نوشتن و حساب کردن را به شدت



متزلزل ساخته و دگرگونی‌های اساسی به وجود آورده است. سوانح‌آموزی در طی سالهای متتمادی در چارچوب خواندن، نوشتن و حساب کردن محدود مانده بود، اما در سالهای پس از جنگ جهانی دوم تغییرات عمده‌ای در جهان روی داد و شرایط جدیدی را به وجود آورد و علوم و فنون دگرگونی سریع یافت. در دوره پس از جنگ تا سال ۱۹۶۴ به مفهوم سنتی سوانح‌آموزی توجه می‌شد ولی پس از آن مفهوم سوانح‌آموزی تابعی مطرح شد. در این شیوه گسترش مهارت‌های عملی در راستای توسعه مورد تأکید قرار گرفت. براساس تعریف سوانح‌آموزی تابعی، آموزش سوانح نباید تنها به آموزش عمومی ابتدایی ختم شود بلکه باید کار و حرفه، افزایش تولید، درک بهتر محیط پیرامون و راهی به سوی شناخت بشری برای سوانح‌آموختگان به همراه آورد. در این چند دهه تعاریف متفاوتی از سوانح ارائه شده است، لیکن دیدگاهها و نقطه نظرهای متخصصان کشورهای مختلف نشان می‌دهد که تعریف جامع و مانع از سوانح امکان‌پذیر نیست، و هر تعریفی که از سوانح ارائه می‌شود باید شرایط خاص و متفاوت جوامع مختلف را در نظر داشت. در همین ارتباط هیل ریچ^(۱) معتقد است هر تعریفی که از مفهوم سوانح ارائه می‌شود باید تمامی درجات توسعه را مدنظر قرار دهد و مفهوم سوانح باید به عنوان طیفی معنایی^(۲) در نظر گرفته شود، که فرد براساس ضروریات و ویژگی‌های اجتماعی و همچنین ویژگی‌ها و تلاش فردی می‌تواند به درجات متفاوت آن نایل گردد. طیف معنایی سوانح بی‌سوادی مطلق^(۳)، یعنی وضعیتی که فرد نمی‌تواند بخواند و بنویسد آغاز می‌شود و در درجات بعدی به بی‌سوادی عملکردی^(۴) می‌رسد. در این مرحله فرد تا حدودی توانایی خواندن و نوشتن را دارد، اما این توانایی در حد برطرف کردن نیازهای روزمره‌اش نیست. طیف معنایی سوانح پس از این مرحله به باسوادی محدود^(۵) می‌رسد که در این سطح فرد می‌تواند تا حد برطرف کردن نیازهای روزمره‌اش بخواند و بنویسد، اما توانایی خواندن و نوشتن وی پاسخگوی نیازهای معنوی او نیست. باسوادی، مرحله بعدی طیف معنایی سوانح است، در این مرحله فرد می‌تواند پاسخگوی نیازهای مادی و معنوی



1- Hillerich.

2- Continuum.

3- Total illiteracy.

4- Functional illiteracy.

5- Limited Literacy.

خویش باشد و توانایی درک آنچه را که می‌خواند دارد، البته در این مرحله متون تخصصی و یا فنون ادبی پیچیده استثناء هستند. طیف معنایی مفهوم سواد پس از گذر از این مرحله به مرحله شناختی^(۱) می‌رسد. در مرحله شناختی، فردی با سواد تلقی می‌شود که علاوه بر توانایی خواندن اطلاعات، بتواند به جستجو و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز خویش نیز بپردازد.^(۲)

کولتو^(۳) براین باور است که ادامه طیف معنایی مفهوم سواد تا این مرحله الزامی است که جامعه اطلاعاتی بر ما تحمیل کرده است. در جامعه اطلاعاتی، فردی با سواد تلقی می‌شود که بتواند اطلاعات مورد نیاز خود را مکانیابی، تحلیل و از آنها در جهت حل مشکلات روزمره خود استفاده کند. بورچینال^(۴) اعتقاد دارد که با رسیدن طیف معنایی سواد به این مرحله مفهوم سواد به سواد اطلاعاتی تغییر پیدا می‌کند، گرچه چارچوب معنایی آن در همان قالب مفهوم سواد شکل می‌گیرد. طیف معنایی مفهوم سواد در این مرحله به حوزه علم اطلاع‌رسانی نزدیک می‌شود و به تدریج کتابداران و اطلاع‌رسانان در جهت هم‌سوابی با این مفهوم، تلاش گسترده‌ای را به منظور تحول برنامه‌های آموزشی استفاده از منابع و آموزش مفاهیم مؤثر در جست و جوهای اطلاعاتی آغاز می‌کنند.^(۵)

پل سافو^(۶) اطلاعات را به منزله موجی می‌داند که به زودی ما را در برخواهد گرفت و ما نیاز داریم روش‌های کنترل این حجم بزرگ را بیاموزیم. در عصر اطلاعات مهارت ارتباط برقرار کردن بین اطلاعات ظاهرآ نامربوط به مراتب مهمتر از توانایی بازیابی اطلاعات خاص است. استفاده کنندگان آگاه، کلی‌گراهایی^(۷) خواهند بود که می‌توانند با دانش درآمیزند و آنچه می‌خواهند از میان فوران اطلاعات به دست آورند. آنها الگویی جدید را می‌یابند و مهارتهای ذهنی نوینی را به کار می‌گیرند و با ابزارهای نیرومندتر اطلاعاتی کار خواهند کرد.^(۸) بهره‌گیری از این تغییرات عده‌ای را به این باور رسانده که به توانایی‌های خواندن، نوشتن و حساب کردن باید چیزهایی افزوده شود.

1- Cognitive Area.

2- Kuhlthau.

3- Burchinal.

4- Paul Saffo.

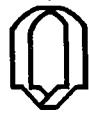
5- Generalist.



بنابراین، نظریه سواند اطلاعاتی از اوایل دهه ۱۹۷۰ مطرح گردید و توسعه یافت. سواند اطلاعاتی به معنای توانایی جایابی دقیق، ارزشیابی و استفاده از اطلاعات، سواند حیاتی و برتر عصر حاضر شناخته می‌شود و آموزش آن بیش از یک دهه است که مورد تأکید جهانی قرار گرفته و مسئولین آموزشی و تعلیم و تربیت کشورها آن را در برنامه‌های آموزشی مقاطع مختلف تحصیلی گنجانده‌اند. در این مقاله مفهوم سواند اطلاعاتی و مفاهیم مرتبط با آن، ضرورت آموزش آن در نظام تعلیم و تربیت و استانداردهای سواند اطلاعاتی مورد بحث قرار گرفته و به بررسی دلایل توجه جهانی به این مسئله پرداخته می‌شود.

سواند اطلاعاتی و مفاهیم وابسته به آن

سواند اطلاعاتی، ترکیبی از دو کلمه متداول اطلاعات و سواند است. «اطلاعات» که اغلب مردم آن را مترادف اخبار و داده‌های قابل تفسیر و تعبیر از آن می‌دانند و «سواند» که عموماً به توانایی خواندن و در موارد خاص توانایی فهمیدن یا تفسیری دقیق از موضوع اطلاع می‌گردد. با ترکیب دو کلمه فوق مفهوم جدیدی به نام سواند اطلاعاتی متجلی می‌شود. در فرهنگ فشرده علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی «سواند اطلاعاتی»، توانایی تشخیص زمان نیاز به اطلاعات، یافتن اطلاعات مورد درخواست و ارزیابی و به کارگیری مؤثر اطلاعات تعریف شده است (۵:۱۱).



از نظر انجمن کتابداران آمریکا^(۱) سواند اطلاعاتی عبارتست از ایجاد توانایی در افراد تا بتوانند تشخیص دهنند چه وقت به اطلاعات نیاز دارند، همچنین توانایی ذخیره کرد اطلاعات، ارزشیابی و استفاده مؤثر از آن در زمان مورد نیاز است. سند مهارت‌های سواند اطلاعاتی استرالیای جنوبی شش فرآیند را مورد سؤال قرار می‌دهد، و به عنوان گام‌ها یا مراحل لازم برای امکان رشد سواند اطلاعاتی تعیین می‌کند.

- چه چیزی را واقعاً می‌خواهم دریابم؟ (تعریف)
- کجا می‌توانم اطلاعات مورد نیازم را بیابم؟ (جایابی)
- چه اطلاعاتی را واقعاً برای استفاده نیاز دارم؟ (گزینش)

- چگونه می‌توانم از این اطلاعات بیشترین استفاده را ببرم؟ (سازماندهی)

- چگونه می‌توانم این اطلاعات را ارائه دهم؟ (نحوه ارائه)

- چه چیزی از این اطلاعات آموختم؟ (ارزشیابی) (۱۲۲:۱۳)

سواد اطلاعاتی در جامعه‌ای که دائم در معرض تغییرات فناوری و منابع اطلاعاتی بی‌شمار فرارداد لازم به نظر می‌رسد. ظهور و پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و سایر فناوری‌ها موجب شده تا فرد با انبوی از اطلاعات در محل کار و در زندگی روزمره روبرو گردد. این اطلاعات به وسیله کتابخانه‌ها، منابع جامعه، سازمانهای خاص و همچنین اینترنت در دسترس است. اکثر این اطلاعات بدون گذشتن از هیچ فیلتری در دسترس همگان قرار می‌گیرد، بنابراین سؤالاتی در مورد اعتبار، پایایی، ثبات و اصیل بودن آن مطرح است. به علاوه این اطلاعات از منابع و رسانه‌های گوناگون نظیر متن (نوشته)، صدا، تصویر و کارهای گرافیکی در دسترس است، همه این موارد موجب شده تا افراد با چالش‌های جدی در فهم اطلاعات و ارزشیابی آن روبرو باشند. از این رو وجود اطلاعات به تنایی موجب داشتن شهر و ندان مطلع و آگاه نمی‌شود، مگر اینکه آنها توانایی‌های لازم برای استفاده مؤثر از اطلاعات را کسب کرده باشند. حجم فرازینده اطلاعات و افزایش تولیدکنندگان اطلاعات از عواملی است که باعث پیچیدگی بازیابی اطلاعات شده است. مهارت‌هایی موردنیاز است که به کمک آنها بتوان از میان انبوی اطلاعات موجود، به مفیدترین و مناسب‌ترین آنها دسترسی پیدا کرد. یان مالی این مهارت‌ها را تحت عنوان مهارت‌های اطلاع‌یابی به صورت زیر تقسیم‌بندی کرده است:

۱- مهارت‌های بازیابی اطلاعات

الف) شناخت منابع اطلاعات

ب) مهارت در استراتژی جستجو

ج) توان استفاده از نمایه نامه‌ها

د) توان استفاده از چکیده‌نامه‌ها

۲- مهارت ارزیابی اطلاعات

الف) دانش انتخاب اطلاعات

ب) دانش ارزیابی اطلاعات

۳- مهارت سازماندهی اطلاعات

الف) مهارت یادداشت‌برداری از کتابها، نشریات وغیره

ب) مهارت در ذخیره‌سازی فردی اطلاعات

۴- تبادل اطلاعات

الف) توانایی علمی نویسی

به مجموعه این مهارت‌ها اصطلاحاً سواند اطلاعاتی گفته می‌شود (۳:۸).

سواند اطلاعاتی از نظر رادر و کونز^(۱) عبارت است از قدرت دسترسی به اطلاعات با ارزش برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری ...، آگاهی از این که چگونه دانش و اطلاعات سازمان می‌یابند، چگونه انواع مختلف اطلاعات جست و جو می‌شوند. چگونه اطلاعات را سازمان دهند و برای حل مشکلات چگونه از اطلاعات استفاده کنند. با سواند اطلاعاتی^(۲) کسی است که در محیط فناوری اطلاعاتی برای بقاء و موفقیت تحصیل کرده است، تولید راهبری می‌کند، زندگی سالم و رضایتمندی در جامعه آزاد دارد، با تغییرات سریع محیط به طور مؤثری مواجه می‌شود، قدرت حل مسائل را دارد، به منظور ایجاد آینده بهتر برای نسل بعدی، مصرف‌کننده اطلاعاتی مؤثری است و می‌تواند اطلاعات مناسب را برای حل مشکلات شخصی و حرفه‌ای خود پیدا نماید، تبحر در نوشنی و مهارت کارکردن با رایانه را دارد، مهارت‌های آموزشی و استراتژی تحقیق را دارا می‌باشد، و دانش مربوط به اصول ابزارها و منابع را دارد. به طور خلاصه افرادی با سواند اطلاعاتی هستند که در یک جامعه اطلاعاتی می‌دانند چگونه در تمام طول عمر خود آموزنده باشند (۱۲: ۳۲۴-۳۲۵).

سواند اطلاعاتی یادگیرندگان را به تسلط بر مفاهیم، گسترش کند و کاوهای و پژوهش، خودمحور شدن در یادگیری و کنترل یادگیری قادر می‌سازد. سواند اطلاعاتی شخص را خلاق و تفکر انتقادی را در او پرورش می‌دهد. خواص و ویژگی‌های شخص با سواند اطلاعاتی که توسط دولیه^(۳) ارائه شده است نتیجه تحقیق دلفی می‌باشد که در آن گروهی از کارشناسان به بحث پرداخته و درخصوص ویژگی‌های شخص با سواند



اطلاعاتی توافق حاصل نموده‌اند. در این مدل باساده اطلاعاتی به شخصی اطلاعاتی گردد که می‌داند که اطلاعات صحیح و دقیق و کامل، پایه واساس تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه است، همچنین نیاز به اطلاعات را شناسایی می‌کند، سوالات را براساس نیازهای اطلاعاتی تدوین می‌کند و منابع بالقوه اطلاعات را به رسمیت می‌شناسد. استراتژی‌های تحقیقاتی موفقیت‌آمیز را توسعه می‌دهد، به منابع اطلاعات دسترسی دارد و اطلاعات را ارزیابی می‌کند، اطلاعات را شناسایی و اطلاعات جدید را به پیکره و دانش موجود ترکیب می‌کند و از اطلاعات به شیوه تفکر انتقادی برای حل مسئله بهره می‌گیرد. فراگیری به منظور کسب سواد اطلاعاتی مستلزم دستیابی و اثبات این ویژگی‌ها است (۳:۱۷).

هیوگز^(۱) و شاپیرو^(۲) سواد اطلاعاتی را به عنوان پیش‌نیاز تعلیم و تربیت می‌دانند و به انواع سوادهای زیر اشاره می‌کنند که در ارتباط با سواد اطلاعاتی است.

سواد ابزاری^(۳): درک و توانایی استفاده عملی از ابزارهای رایج در فناوری‌های اطلاعاتی مثل استفاده اساسی از کامپیوتر و به کارگیری شبکه‌ها.

سواد منابع^(۴): توانا و آگاه بودن در استفاده از شکل‌های متفاوت منابع، و تعیین محل کردن منابع و توانایی دسترسی به منابع اطلاعاتی بخصوص منابع شبکه‌ای

سواد تحقیقی^(۵): درک و توانایی استفاده ابزارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات مرتبه با کارهای تحقیقاتی مدرن.

سواد ساختار اجتماعی^(۶): درک نحوه تولید اطلاعات در جامعه، شناسایی تولیدکنندگان مختلف اطلاعات، و اینکه از هر تولیدکننده، چه نوع اطلاعاتی می‌توان انتظار داشت.

سواد انتشاراتی^(۷): توانایی شکل دادن و انتشار ایده‌های تحقیقاتی از طریق الکترونیکی، چاپی و چند رسانه‌ای.

سواد همگام شدن با فناوری^(۸): توانایی هماهنگ شدن، فهمیدن، ارزش‌گذاری و

1- hughes.

2- Shapiro.

3- Toll Literacy.

4- Resource Literacy.

5- Research Literacy.

6- Social - Structural Literacy.

7- Publishing Literacy.

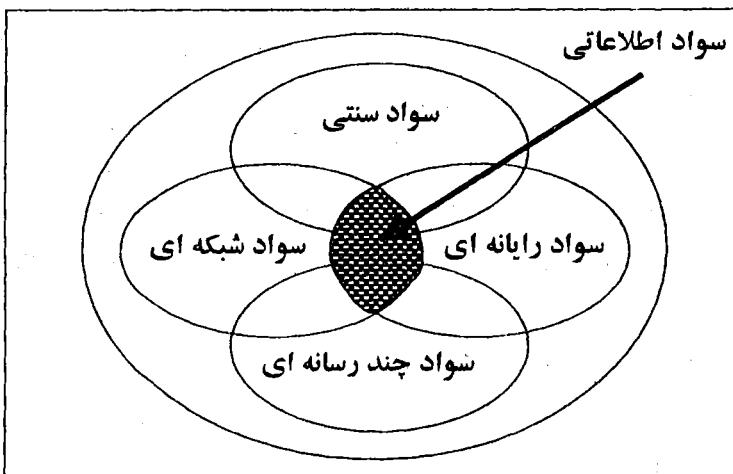
8- Emerging Technology Literacy.



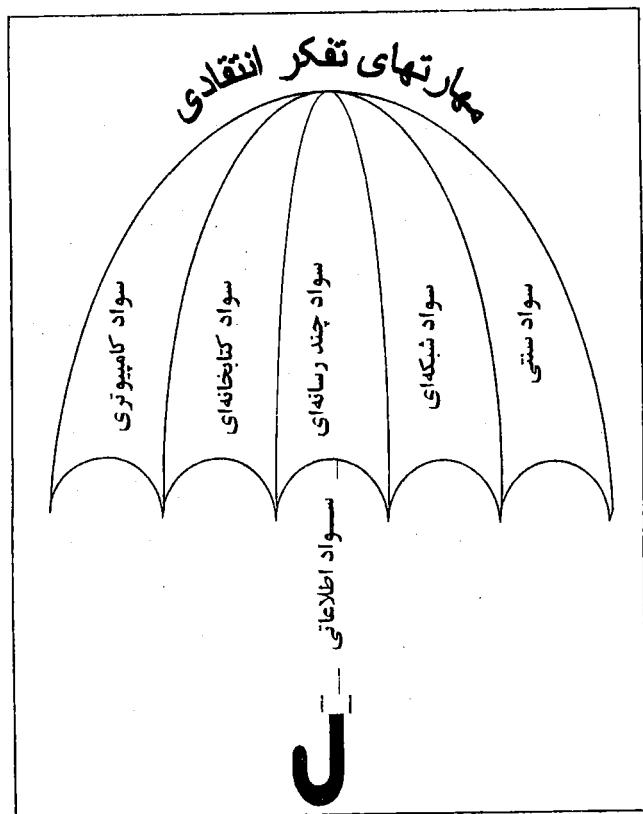
ایجاد فناوری اطلاعات و محصور نشدن در چارچوب ابزارهای قبلی.

سواد انتقادی^(۱): توانایی ارزیابی انتقادی توأم‌مندی‌ها، محدودیت‌ها، و هزینه سودمندی انسانی، اجتماعی و فکری در رابطه با فناوری اطلاعات (۲:۲۱).

به طور خلاصه سواد اطلاعاتی شامل مجموعه‌ای از تواناییهای زیر است: توان اطلاع از این که چه اطلاعاتی کمک‌کننده و راهبردی است، توان آگاهی از این که اطلاعات را از کجا می‌توان به دست آورد، توان بازیابی اطلاعات، توان تغییر، ارزیابی، سازماندهی و توان استفاده و تبادل اطلاعات است. سواد اطلاعاتی در بیان ساده عبارت است از قابلیت تمایز و تشخیص منابع اطلاعاتی مفید از منابع نامناسب، منابع معتبر از منابع فاقد اعتبار و همچنین تمیز دادن اطلاعات معقول از مطالب بیهوده و داشتن یک تفکر انتقادی نسبت به اطلاعات بازیابی شده است. مک‌کلور به بررسی مفاهیمی چون سواد سنتی، سواد کامپیوتری، سواد شبکه‌ای، سواد چند رسانه‌ای پرداخته است. نمودار ون^(۲) ارائه شده در مقاله او نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی محل همپوشانی سواد سنتی، سواد شبکه‌ای، سواد رایانه‌ای و سواد چند رسانه‌ای است (۶۴:۴).



بریوپک^(۱) در مقاله‌اش چتر سعاد اطلاعاتی را ارائه می‌دهد که علاوه بر مفاهیمی که مک‌کلور به آن پرداخته، سعاد کتابخانه‌ای را نیز در بر می‌گیرد. وی اشاره می‌کند که شخص با سعاد اطلاعاتی دارای تفکر انتقادی است (۶:۱۶).



داشتن تفکر انتقادی باعث داوری و قضاوت درست نسبت به مسائل می‌شود. تفکر انتقادی به شخص کمک می‌کند کورکورانه و بدون دلیل و مدرک و بدون تحقیق سخنی را نپذیرد. داشتن تفکر انتقادی به مسائل، ما را به راه حل مناسب برای مسائل و مشکلات، تصمیم‌های خوب و دقیق و یادگیری مفاهیم و موضوعات جدید رهنمون می‌کند. در سالهای اخیر منابع بسیاری در مورد مفاهیم فوق منتشر شده و با توجه به ویژگی‌های

جامعه جهانی، آموزش آنها مورد تأکید قرار گرفته است. به دلیل روش بودن مفاهیم سواند سنتی (خواندن، نوشتند و حساب کردن) در اینجا از هرگونه توضیحی در مورد آن خودداری و به بررسی سایر مفاهیم پرداخته می شود.

سواند کتابخانه‌ای^(۱)

تحقیق و پژوهش نیازمند گردآوری نظام مند و اصولی اطلاعات است. آشنایی با کتابخانه و منابع اطلاعاتی موجود و آشنایی با استراتژی‌های جستجو به منظور گردآوری اطلاعات مناسب در بین انبوه اطلاعاتی که تخمين زده می شود هر سه یا چهار سال دو برابر می شود (۲۶:۷) نیازمند سطحی از مهارت و سواند است که سواند کتابخانه‌ای نامیده می شود. سواند کتابخانه‌ای یادگیری مهارتهای بنیادی در بازیابی اطلاعات است، تا شخص بتواند استراتژی جستجوی نظام یافته‌ای را دنبال کند و مربوطترین اطلاعات در مورد یک موضوع و در یک زمینه مورد نظر را بازیابی و ارزیابی کند. برای مهارت در استفاده از کتابخانه چند سطح و مرحله در نظر گرفته می شود:

۱- بی سواند کتابخانه‌ای به شخصی اطلاق می شود که بدون یاری کتابدار نمی تواند کتابی را در فهرست کتابخانه پیدا کند.

۲- کسی که سواند کتابخانه‌ای اندکی دارد و اصطلاحاً او را کم سواند کتابخانه‌ای می نامند می تواند چند کتاب را در فهرست یا قفسه‌های کتابخانه و چند مقاله را از ابزارهای معروف بازیابی کند.

۳- فرد با سواند کتابخانه‌ای می تواند استراتژی نظام یافته‌ی جستجوی منابع را برای یافتن و ارزشیابی مربوطترین اطلاعات در یک موضوع یا زمینه دنبال کند. با سواند کتابخانه‌ای می تواند اطلاعاتی را به منظور رفع یک نیاز، به نحو مؤثری بشناسد و ارزشیابی کند. کسی که سواند کتابخانه‌ای اش کامل است الگوهای ارتباط و انتشارات فنی و تحقیقی را در زمینه‌های گوناگون می شناسد. وی می تواند برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی گوناگون، استراتژی جستجویش را تعمیم دهد یا دگرگون سازد. سواند کتابخانه‌ای مراحل پیش رونده‌ای از تکامل و پیچیدگی فزاینده در استفاده از کتابخانه

است که در نهایت به خودکفایی منتهی می‌شود (۳۶-۳۷:۹).

سواد رایانه‌ای^(۱)

رایانه‌ها به عنوان ابزاری قدرتمند در اختیار کسانی است که در دنیای امروز زندگی می‌کنند. به جرأت می‌توان گفت در عصر حاضر افراد ناگزیر از به کارگیری رایانه برای انجام کارها هستند. امروزه رایانه بیش از آنکه فناوری باشد، ابزار کار است و به آنچه که برای به کارگیری آن لازم است دانش فناوری نمی‌گویند بلکه به آن سواد رایانه‌ای اطلاق می‌شود (۹:۵). سواد رایانه‌ای توانایی استفاده و به کارگیری رایانه و نرم‌افزارهای آن برای انجام کارهای است (۲۰:۱). سواد رایانه‌ای آگاهی از قابلیتهای محاسباتی و توانایی تشخیص و بیان روش‌نامه‌هایی است که به کمک فناوری رایانه قابل حل هستند. این آگاهی شامل برنامه‌نویسی برای رایانه‌ها نمی‌شود. سواد رایانه‌ای گسترشی از سواد سنتی است که مستلزم توانایی شخص در انجام اعمال اصلی و پایه با رایانه است، اعمالی مثل استفاده از نرم‌افزارهای از پیش آماده، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، بانک‌های اطلاعاتی روی دیسک فشرده، پایگاههای اطلاعاتی پیوسته و اطلاعات شبکه‌ای روی اینترنت (۴:۶۳). خلاصه آنکه سواد رایانه‌ای سطحی از خبرگی و آشنایی با رایانه است که بیشتر به توانایی استفاده از برنامه‌های کاربردی اطلاق می‌شود تا برنامه‌نویسی. در حقیقت سواد رایانه‌ای توانایی استفاده از رایانه و نرم‌افزارهای متفاوت برای انجام وظایف کاربردی است.

سواد شبکه‌ای^(۲)

با پیدایش بانک‌ها و شبکه‌های اطلاعاتی که وظیفه آنها شناسایی، گردآوری، تحلیل، پردازش، اباحت، بازیافت و داد و گرفت اطلاعات به رایانه و سایر تجهیزات مکانیکی و الکترونیکی است، مبادله اطلاعات به سهولت و در کوتاه‌ترین زمان ممکن شده و توسعه شبکه‌های ارتباطی بسیاری از محدودیت‌های زمانی و مکانی را از بین برده است. یعنی جستجوگر اطلاعات در هر مکان و زمان که بخواهد می‌تواند وارد شبکه‌های اطلاعاتی



شود و به سرعت و بدون تغییر مکان خود، در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی و سایر واحدهای ذخیره اطلاعات به جستجو پردازد، از یک پایگاه اطلاعاتی به پایگاهی دیگر برود و نتایج را مطالعه و ذخیره کند.

امروزه انواع شبکه‌های اطلاع‌رسانی در موضوع‌های متنوع در سطح جهان وجود دارد و حجم زیادی از اطلاعات را در دسترس محققین و پژوهشگران قرار می‌دهد. بهره‌برداری و جستجو در آنها به منظور به دست آوردن اطلاعات مورد نظر مستلزم داشتن سطحی از آگاهی و دانش در مورد عملکرد شبکه است که به آن سوانح شبکه‌ای می‌گویند.

سوانح شبکه‌ای در برگیرنده دانشی است که معنی آن متضمن مواردی چون آگاه بودن از گستره و کاربرد منابع و خدمات اطلاعاتی شبکه‌های جهانی، شناخت نقش و فواید اطلاعات شبکه‌ای در حل مشکلات و انجام فعالیت‌های حیاتی پایه و شناخت نظامی که اطلاعات شبکه‌ای به واسطه آن تولید شده، سروسامان یافته و دسترس پذیر می‌شود، است. مهارت‌های مورد نیاز این سوانح عبارتند از توانایی بازیابی انواع خاصی از اطلاعات از شبکه، استفاده از گروهی از ابزارهای کشف اطلاعات و آمایش اطلاعات شبکه‌ای و الکترونیکی به واسطه ترکیب آنها با دیگر منابع، و نیز توانایی ارتقاء کیفیت اطلاعات جهت افزودن ارزش آن در موقعیت‌های ویژه و استفاده از اطلاعات شبکه‌ای برای تجزیه و تحلیل و اتخاذ تصمیمات مربوط به مسائل شخصی و کاری و کسب خدمات که موجب ارتقاء کیفیت زندگی می‌شود (۶۴:۶۵). خلاصه اینکه سوانح شبکه‌ای شامل بایگانی اسناد دیجیتال، تعیین محل منابع دیجیتال، فنون مربوط به چاپ، نمایش و ذخیره‌سازی و مهارت‌های اتصال و سوانح کاوش اطلاعات الکترونیکی می‌شود. سوانح آموزی شبکه‌ای توانایی تشخیص، دستیابی و استفاده از اطلاعات الکترونیکی در شبکه اطلاعاتی تعریف شده است و نوعی سوانح آموزی اطلاعاتی است که براساس فناوری شبکه‌ای در محیط شبکه‌ای پایه‌گذاری شده است.



سواد چند رسانه‌ای^(۱)

به اعتقاد لانهام دامنه سواد جهانی تدریج‌آغاز به سوی عصر رقمی گسترش یافته است. در این عصر رقمی ابزاری جدید به نام چند رسانه‌ای پدید آمده که در درون خود کلمات را با صدای‌های ضبط شده و تصاویر غنی در هم آمیخته است، و ویژگی‌های فرهنگ شفاهی کهن را با چهره‌ای نو به وسیله جدیدترین فناوری عرضه می‌کند. با این پدیده فوق‌العاده، استفاده‌کننده می‌تواند پیام چند رسانه‌ای را دریافت کند، آن را تغییر دهد، از دید خود اصلاح کند، تغییر مقیاس دهد، تصاویر را منتقل سازد، صدایها و کلمات را نیز کاملاً تغییر دهد، با این وصف در پایان همه این تغییرات، با فشار یک دکمه دوباره متن اصلی را فراخوانده و بازیابی کند. به نظر لانهام هدف مواد چاپی تنها ضبط و نگهداری اطلاعات بوده است، و سواد چند رسانه‌ای ثبات و تازگی و تغییر را با نوسازی خلاق در هم آمیخته است. یعنی هدف ثبات و تداوم را با هدف تغییر و تازگی به هم متصل کرده است. چنانچه بخواهیم در دنیای سواد رقمی به بررسی بی‌پردازیم باید مهارت‌های رمزگشایی تصاویر و اصوات و موشکافی نحوی کلمات را داشته باشیم (۳۶۵:۶). برای باسواند بودن در عصر دیجیتال شخص باید بتواند اطلاعات را از انواع رسانه‌ها جمع آوری کند. باید قادر باشد به انواع صدایها و ویدئوکاست گوش بدهد و اطلاعات شنیداری را گردآوری کند. با مردمی که دارای تجربه‌های مفید هستند صحبت کند و اطلاعات دیداری و شنیداری را به دست آورد. باید بتواند از ویدئو و تلویزیون استفاده نموده و از سایت‌های اینترنتی، اطلاعات دیداری را جستجو کند (۱۴:۱). قاعده‌تاً نقطه شروع مطمئن برای یادگیری سواد رسانه‌ای، داشتن سواد رایانه‌ای است.

سواد اطلاعاتی و فناوری اطلاعات

سواد اطلاعاتی به مهارت‌های فناوری اطلاعات وابسته است. اما کاربردهای گسترده‌تری برای افراد، سیستم‌های آموزشی و جامعه دارد. فرد با سواد از نظر فناوری اطلاعات قادر است رایانه‌ها، نرم‌افزارهای کاربردی، پایگاه‌های داده و فناوری‌های دیگر را برای انجام امور گوناگون مربوط به تحصیل، حرفه و امور شخصی خود به کار گیرد،



بنابراین افرادی که مایل هستند به سوانح اطلاعاتی دست یابند ابتدا باید مهارتهای فناوری مربوطه را کسب کنند. سوانح اطلاعاتی محتوا، ارتباطات، تجزیه و تحلیل، جستجو و ارزشیابی اطلاعات را در بر می‌گیرد. مفهوم فناوری اطلاعات بسیار فراتر از مفهوم سوانح رایانه‌ای است و به فهم عمیق و رو به افزایش فناوری و استفاده ماهرانه از آن می‌پردازد. لیکن سوانح اطلاعاتی آغازگر، حافظ و توسعه دهنده یادگیری مادام‌العمر از طریق قابلیتهاست که فناوریها فراهم کرده‌اند. مهارتهای فناوری اطلاعات فرد را قادر می‌سازد که از رایانه‌ها، بسته‌های نرم‌افزاری، پایگاه‌های اطلاعاتی و فناوری‌های دیگر برای رسیدن به اهداف گسترده و متنوع دانشگاهی، کاری یا فردی استفاده کند. افراد با سوانح اطلاعاتی لزوماً مهارتهای فناوری را گسترش می‌دهند. سوانح اطلاعاتی در حالی که همپوشانی بسیاری با مهارتهای فناوری اطلاعات نشان می‌دهد اما یک محدوده گسترده و متمایز از آن قابلیتهاست و یک مؤلفه کلیدی و دخالت دهنده در یادگیری مستمر است. مهارتهای فناوری اطلاعات به طور فزاینده‌ای به هم پیوسته است و این مهارتها از سوانح اطلاعاتی پشتیبانی می‌کند.

شواری تحقیقات ملی آمریکا^(۱) با ارائه «نظریه تعمق جدی در فناوری اطلاعات» به بررسی وجه تمایز بین سوانح اطلاعاتی، سوانح رایانه‌ای و فناوری اطلاعات پرداخته است. گزارش خاطرنشان می‌کند: سوانح رایانه‌ای با یادگیری طوطی وار کاربردهای سخت‌افزار و نرم‌افزارهای خاص در ارتباط است، در حالی که نظریه تعمق جدی در فناوری اطلاعات بر درک زیربنایی فناوری و نیز بر استفاده از تفکر و اندیشه انتقادی در استفاده از فناوری متمرکز است. براساس این گزارش هرجا که جریان فناوری اطلاعات روی درک عمیق فناوری متمرکز شود، استفاده از مهارتها به صورت تصاعدی رشد می‌کند. اجرای نظریه تعمق جدی در فناوری اطلاعات، مهارتهای عقلانی بیشتری نسبت به یادگیری طوطی وار نرم‌افزار و سخت‌افزار مربوط به سوانح رایانه‌ای احتیاج دارد، اما تمرکز آن بر خود فناوری است. سوانح اطلاعاتی از طرف دیگر یک چارچوب منطقی برای درک، یافتن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات است، در حقیقت تمرکز سوانح اطلاعاتی بر محتویات، چگونگی اشاعه، تحلیل و موشکافی، جستجوی اطلاعات و



ارزیابی آن است. فعالیتهايی که ممکن است در یک بخش با تعمق جدی در فناوري اطلاعات و در بخش دیگر با روشهاي تحقیق منطقی به دست آید، اما اهم این فعالیتها از طریق استدلال و درک منطقی صورت می‌پذیرد. سواد اطلاعاتی اگرچه از فناوري استفاده می‌کند اما در نهايیت مستقل از آنها است، يادگيري مداوم را آغاز می‌کند، اشاعه می‌دهد و از آن نگهداری می‌کند (۱۵:۱-۲).

سواد اطلاعاتی و آموزش مجازی^(۱)

یکی از دستاوردهای مهم فناوري های نوین اطلاعات تأثیر و کاربرد آن در آموزش های مجازی و آموزش از راه دور است. تعاریف بسیاری از آموزش از راه دور وجود دارد. ولی آنچه مسلم است این نوع آموزش ها، فرصت های آموزشی را برای هر کسی در هر کجا و هر زمان مهیا می‌کند، در حالی که نظام های عادی آموزشی از این امکان بی بهره هستند.

در سراسر دنیا آموزش از راه دور به عنوان وسیله‌ای برای گسترش آموزش مداوم در میان مردم به ویژه متخصصان عمومیت پیدا کرده است. این نوع آموزش به عنوان محصول عصر صنعتی شدن به شمار رفته و از پیشرفت های سریع ارتباط الکترونیکی بهره‌مند شده است. فناوري های نوین ارتباطی باعث شده يادگيري و رای کلاس درس نیز صورت گیرد. در کلاس درس مجازی دانشجویان در دوره‌هایی به صورت کفرانس‌های رایانه‌ای شرکت می‌کنند. این دوره‌ها از طریق اینترنت و شبکه جهانی وب ارائه می‌شوند و از نرم افزارهایی استفاده می‌کنند که امکان برقراری ارتباط را برای دانشجویان فراهم می‌سازد. ورود به این دوره‌ها از طریق رایانه شخصی، در خانه و محیط کار صورت می‌گیرد.

اکنون تعداد زیادی از دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها و مؤسسات دوره‌هایی را از طریق آموزش از راه دور ارائه می‌دهند. نتیجه آن که کسی که مایل باشد مدرکی را در یک رشته کسب کند و یا خود را با پیشرفت های جدید در حرفه خود همگام سازد، غالباً می‌تواند دوره تحصیلی مورد نیاز را بدون اجبار به ثبت نام در دوره‌های عادی دانشگاهی طی کند.



با توجه به تحولات عصر اطلاعات آنچه برآن تأکید می‌شود عبارتست از: نیاز به آموزش بیشتر، آموزش مدام و مدام‌العمر برای متخصصان و کسانی که مشغول کار شده‌اند، فراغیری از راه دور یکی از مفیدترین و با صرفه‌ترین روش‌های آموزش برای رشد و به هنگام کردن اطلاعات و مهارت‌ها و نیز کسب مدرک تخصصی است. آموزش از راه دور فرصت‌های مختلفی را برای مخاطبان به وجود آورده است. برخی از آنها بدین شرح است:

۱- موقعیت‌هایی را برای کسب و یا به هنگام کردن مهارت‌ها و دانش در زمینه‌هایی که پیوسته مورد نیاز است فراهم می‌کند.

۲- تخصص‌هایی از پیش کسب شده را تقویت می‌کند.

۳- امکان دسترسی به آموزش را افزایش داده و نیاز فراغیرانی که پیشتر به کار پرداخته‌اند را فراهم می‌سازد.

۴- بر رهایی از محدودیت‌های زمانی و مکانی کلاس درس تأکید می‌ورزد.

۵- آموزش طیف وسیعی از مخاطبان را فراهم می‌سازد.

۶- نیازهای افرادی که امکان حضور در محل ندارند را برآورده، و بهره‌گیری از مریان و سخنرانانی که در داخل کشور زندگی نمی‌کنند را امکان‌پذیر می‌سازد.

بهره‌مندی از آموزش مجازی و از راه دور مستلزم آموزش و تقویت سواد اطلاعاتی است تا شخص قادر باشد از رایانه و نرم‌افزارهای آن و شبکه‌ها و چند رسانه‌ای‌ها که ابزارهای اصلی ارائه آموزش مجازی و از راه دور هستند بهره‌گیرد. پیش نیاز حرکت به سوی آموزش مجازی آموزش سواد اطلاعاتی و گنجاندن آن در نظام تعلیم و تربیت کشورها از آموزش ابتدایی تا آموزش عالی است.



سواد اطلاعاتی و جنبش جهانی برای آموزش آن

امروزه «شعار اطلاعات قدرت است» تنها برای کسانی صحبت دارد که قدرت استفاده از اطلاعات موجود را دارند. عصر حاضر عصر توانایی انتخاب اطلاعات مناسب در زمان مناسب است، دانستن این که کی، کجا، و چگونه باید کاوش کرد و چگونه آنچه را که قبلاً پیدا شده را دوباره پیدا نکرد. براساس گزارش انجمن کتابداری

آمریکا، سواد اطلاعاتی پلی میان استفاده کنندگان و اطلاعات به شمار می آید از اینرو آموزش آن ضروری است. سواد اطلاعاتی و توجه به آموزش آن بیش از یک دهه است که در کشورهای مختلف جهان مورد توجه قرار گرفته است. در مورد ضرورت آموزش سواد اطلاعاتی در ایالات متحده آمریکا، «انجمن نظارت و پیشرفت برنامه ریزی آموزشی»^(۱) قطعنامه‌ای به این شرح صادر کرده است:

«جامعه اطلاعاتی امروزه فراتر از هرگونه مرزهای سیاسی و اجتماعی و اقتصادی قرار گرفته است. طبیعت جهانی روابط متقابل انسانی دستیابی به اطلاعات را به امری حیاتی مبدل ساخته است. تفاوت‌های فرهنگی در راهیابی به اطلاعات و استفاده از سیستم‌های مبتنی بر عالم، مدیریت اطلاعات را به کاری دشوار و مبارزه جویانه تبدیل کرده است. کوشش‌های جاری و آینده جهت ایجاد دگرگونی باید متوجه سرشت تغییرپذیر اطلاعات و فناوریهایی باشد که در زمینه اطلاعاتی به وجود می‌آیند. سواد اطلاعاتی که به معنی توانایی یافتن، پروراندن و استفاده از اطلاعات است، افراد جامعه را برای بهره‌برداری از فرصت‌هایی که در جامعه اطلاعاتی برای آنها فراهم شده مجهز می‌نماید. سواد اطلاعاتی باید جزوی از تجربه‌های آموزشی دانش‌آموزان باشد. این انجمن مدارس، کالج‌ها و دانشگاه‌ها را ترغیب می‌نماید تا برنامه سواد اطلاعاتی را در سایر برنامه‌های مربوط به یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان ادغام نمایند (۲۲۹:۱۰). همچنین سواد اطلاعاتی یکی از مسائلی بود که در دومین کنفرانس کاخ سفید درباره کتابخانه‌ها و خدمات اطلاع‌رسانی که در سال ۱۹۹۰ برگزار گردید برآن تأکید گردید. در هلند از آغاز دهه ۱۹۹۰ واحدهای درسی سواد اطلاعاتی و کامپیوتر در کلیه کلاس‌های دوره دبیرستان و در همه مدارس تدریس می‌شود. در انگلستان در سطح آموزش عالی کتابخانه انگلیس در دهه هشتاد مسئولیت سه تحقیق را بر عهده گرفت تا به راه حل‌های آموزشی جهت آموزش مهارت استفاده از اطلاعات دست یابد. در فرانسه یک نهاد دولتی مسئولیت سواد اطلاعاتی را بر عهده گرفته است (۷:۱).

در برنامه‌های مدارس نیوزیلند، کسب مهارتهای اطلاعاتی، به عنوان یکی از هشت مهارتی است که لازم است تمام دانش‌آموزان آنها را فراگیرند و در خود توسعه بخشنند.

در سنگاپور وزیر آموزش و پرورش راهنمای سواند اطلاعاتی را منتشر کرده، که به عنوان یک چارچوب و قالب برای بررسی درخصوص یادگیری چگونه یادگرفتن توصیف شده است. این برنامه شامل یک برنامه آموزشی ارزیابی و سنجش و استانداردهایی برای دانش آموزان است (۴:۷). سنگاپور نه فقط راهبردی در جهت توسعه سواند اطلاعاتی داشته، بلکه در نتیجه آن برای همه دانش آموزان توانایی جستجو، پردازش و بکاربردن دانش را دربرداشته است. وزارت آموزش و پرورش ژاپن که در مدارس شان برنامه های آموزشی پیاده کرده تا باعث تعادل سواند اطلاعاتی با سایر مهارتهای پایه شامل خواندن و نوشتمن و حساب کردن شود. مرکز آموزش فناوری و آموزش از راه دور آفریقای جنوبی خط مشی ای را برای کتابخانه های مدارس منتشر کرده که بیانگر اهمیت سرسپردگی به توسعه مهارتهای اطلاعاتی در یادگیرندگان است، به منظور آن که بتوانند یک پروژه را طراحی کنند، و نیز چگونگی تعیین محل کردن اطلاعات و ارزیابی انتقادی آن را فراگیرند. در بیانیه انجمن وزارتی استرالیا در حوزه آموزش و پرورش و تربیت و کار جوانان، کاربرد واژه سواند اطلاعاتی به این معنی است، هنگامی که دانش آموزان مدرسه را ترک می کنند آنها باید افرادی مسلط خلاق پریار و از کاربران جدید فناوریها به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با درک تأثیر این فناوریها در جامعه باشند (۱۸:۱۲).

در ایالات متحده یک برنامه آموزشی از راه دور در زمینه سواند اطلاعاتی گسترش یافته و انجمن کتابخانه های دانشگاهی و مراکز پژوهشی ایالات متحده^(۱) مجموعه استانداردهایی برای سواند اطلاعاتی در آموزش عالی تعیین کرده که این استانداردها توسط شورای کتابداران دانشگاهی استرالیا^(۲) هم تأیید شده است. موارد فوق نشان از توجه جهانی به ضرورت آموزش سواند اطلاعاتی است.

به اعتقاد صاحب نظران، برای آماده کردن افراد جامعه برای زندگی در جامعه اطلاعاتی باید آموزش سواند اطلاعاتی از مدارس شروع شود و تا سطح دانشگاه گسترش یابد. به طور کلی متخصصان عقیده دارند بهترین روش باسواند کردن افراد از نظر اطلاعاتی گنجاندن سواند اطلاعاتی در عرض برنامه درسی و در تمام دوران تحصیل است. سواند



اطلاعاتی باید از مقطع پیش‌دبستانی و دبستان در برنامه درسی گنجانده شود و تا مقاطع دبیرستان و دانشگاه ادامه یابد. سواد اطلاعاتی در عرض برنامه درسی در دانشگاه‌ها به همکاری همه جانبی هیأت علمی مسؤولین کتابخانه‌ها و سایر مسؤولین نیاز دارد، و برای تلفیق سواد اطلاعاتی در برنامه درسی به همکاری نزدیک وزارت‌خانه‌های آموزش عالی و آموزش و پرورش نیاز است.

در کشور ما نیز ضرورت آموزش سواد اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفته است و صاحب‌نظران در نشریات، مصاحبه‌ها، سمتارها... برنامه‌ریزی صحیح برای توسعه سواد اطلاعاتی را مورد تأکید قرار می‌دهند. در خرداد سال ۱۳۸۳ «همایش آموزش استفاده کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی» با هدف تبادل اندیشه در این زمینه و توجه به جایگاه این مفهوم در تحقق جامعه اطلاعاتی برگزار گردید، تا راهکارهای توانمندسازی جامعه در دسترسی و استفاده بهینه از اطلاعات مورد بررسی قرار گیرد. شرکت کنندگان در این همایش که اکثریت آنها را اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی سراسر کشور، کتابداران کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی و کارشناسان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی نهادها و سازمان‌ها تشکیل می‌دادند با عنایت به حساسیت و موقعیت کوئی جهان و ضرورت همگام بودن با جنبش‌های جهانی در دسترسی به اطلاعات و آموزش فناوری اطلاعات پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه نمودند:

۱- به دولت محترم جمهوری اسلامی ایران بویژه، به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور پیشنهاد می‌شود که به منظور توسعه سواد اطلاعاتی مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی، برنامه مدونی را با یاری صاحب‌نظران کتابداری و اطلاع‌رسانی طرح‌ریزی و برای اجرا به سازمان مربوطه ابلاغ کنند.

۲- به دولت محترم جمهوری اسلامی ایران، بویژه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز وزارت آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود که به منظور توسعه مهارتهای سواد اطلاعاتی در بین دانشجویان و دانش‌آموزان سراسر کشور، اقدام به مطالعه و برنامه‌ریزی کنند و امکانات لازم در این زمینه را فراهم آورند.

۳- به دو وزارت‌خانه مذکور پیشنهاد می‌شود که ضرورت آموزش مهارتهای سواد اطلاعاتی را به صورت رسمی مورد تأکید قرار دهند و از دانشگاه‌ها و سازمان‌های



آموزشی بخواهند که در برنامه‌های درسی مقاطع مختلف به این امر توجه شود و امکانات لازم برای این امر (یعنی تأمین نیروی انسانی کتابدار برای تدریس، تأمین منابع مورد نیاز و تشکیل نظام‌های اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات) را فراهم سازند.

۴- به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی پیشنهاد می‌شود که به منظور توسعه مهارتهای سوانح اطلاعاتی در سطح جامعه، امکانات لازم را در کتابخانه‌های عمومی فراهم آورد و تجهیز و توسعه این نوع کتابخانه‌ها و افزایش دسترسی مردم به اطلاعات را به طور جدی مورد عنایت قرار دهد.

۵- به مجلس محترم شورای اسلامی پیشنهاد می‌شود که قوانین لازم را برای الزام سازمان‌های دولتی در مورد اجرای برنامه‌های توسعه سوانح اطلاعاتی تصویب و ابلاغ نماید.

۶- به شورای برنامه‌ریزی و مدیریت حوزه‌های علوم اسلامی و دیگر مراکز آموزشی و پژوهشی اسلامی در سراسر کشور به ویژه در شهرهای تهران، قم، مشهد و اصفهان پیشنهاد می‌شود طرح توسعه مهارت‌های سوانح اطلاعاتی را به منظور نشر معارف اسلامی و تولید روزافروزن دانش در این زمینه تهیه و به اجرا درآورند.

۷- به گروه‌های آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی در دانشگاه‌های کشور پیشنهاد می‌شود که شیوه‌های آموزش مهارت‌های سوانح اطلاعاتی را در برنامه درسی گنجانده و در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد کتابداری اجرا نمایند. دانش آموختگان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید توانایی برنامه‌ریزی، اجرای کلاس‌ها و برنامه‌های آموزش مهارت‌های سوانح اطلاعاتی را کسب کنند.

۸- به انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران پیشنهاد می‌شود که با تشکیل کمیته توسعه سوانح اطلاعاتی و انجام مطالعات لازم، استانداردهای ملی سوانح اطلاعاتی را برای نظام آموزش عالی، آموزش متوسطه، آموزش ابتدایی و کارکنان سطوح مختلف سازمان‌ها تدوین و به وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌های ذیرپیش ارائه کنند. بی‌تردید توجه جدی به توسعه سوانح اطلاعاتی در سطح کلان و فراهم‌سازی شرایط و امکانات لازم برای تحقق آن می‌تواند جامعه ایران را به سوی جامعه اطلاعاتی سوق دهد و تحول شگرف در نظام آموزشی و پژوهشی و ساختار اطلاع‌رسانی کشور پذید آورد. این امر نهایتاً



موجب افزایش چشمگیر تولید دانش و در نتیجه افزایش اقتدار ملی شده و شکاف علمی بین ایران و کشورهای پیشرفته را از میان برخواهد داشت (۲۵:۲).

آنچنان که پیشنهادها هم نشان می‌دهد مسؤولیت پیشرفت سواد اطلاعاتی بین بخش‌های مختلف تقسیم می‌شود و گسترش آموزش آن نیازمند همکاری دولت و نهادهای مختلف است. آموزش سواد اطلاعاتی و همگام شدن با تحولات جهانی نیازمند برنامه‌ریزی صحیح، شناخت امکانات و قابلیت‌های جامعه، به کارگیری نیروی انسانی کارا، بازنگری در برنامه‌های آموزشی و مشارکت ملی است، تا بتوان افراد جامعه را برای بهره‌برداری از فرصتها بیایی که در جامعه اطلاعاتی برای آنها مهیا شده مجدهز نمود.

مسئولیت پیشرفت سواد اطلاعاتی بین بخش‌های مختلف تقسیم می‌شود و مسؤولیت مشترک نظام آموزش رسمی و غیررسمی است.

استانداردهای سواد اطلاعاتی

شرکت‌کنندگان در همایش آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی به انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران پیشنهاد کردند استانداردهای ملی سواد اطلاعاتی را برای مقاطع مختلف آموزشی تهیه کند. زیرا توسعه سواد اطلاعاتی و رسیدن به استانداردها، شرایط و امکانات لازم برای بهره‌برداری از قابلیت‌های جامعه اطلاعاتی را فراهم خواهد کرد و تحول اساسی در نظام آموزشی و پژوهشی و ساختار اطلاع‌رسانی کشور پدید آورده، و دسترسی به اطلاعات را برای همگان فراهم می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد کشورهایی که از نظر اقتصادی فقیر هستند، دچار فقر اطلاعاتی نیز هستند، زیرا فقدان اطلاعات موجب ایست پژوهش در کشور می‌شود و بدون پژوهش و تحقیق پیشرفت و توسعه محقق نخواهد شد. کشورهای مختلف با درک ضرورت آموزش سواد اطلاعاتی دست به تهیه استاندارهایی برای ارزیابی و سنجش سواد اطلاعاتی زده‌اند. انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی ایالات متحده آمریکا مشخصه‌های با سواد اطلاعاتی را در ۵ استاندارد و ۲۲ شاخص عملکرد همراه با بروندادهای آن بیان کرده است، تأکید و تمرکز این استانداردها بر نیازهای دانشجویان آموزش عالی است. این

استانداردها تحت عنوان استانداردهای سواند اطلاعاتی در فصلنامه اطلاع‌رسانی^(۱) به چاپ رسیده است.

شورای کتابداران دانشگاهی استرالیا این استانداردهای سواند اطلاعاتی ایالات متحده را در مراحل مختلف مورد بازنگری قرار داده و در نهایت استانداردهای سواند اطلاعاتی استرالیا را در ۷ استاندارد و ۲۵ شاخص عملکرد همراه با بروندادهای آن منتشر کرده است. استانداردها و شاخص‌های آن در ادامه می‌آید ولی به علت طولانی بودن از بیان بروندادهای آن خودداری می‌شود. این استانداردها چارچوبی را برای جاده سواند اطلاعاتی در برنامه‌های آموزشی فراهم می‌آورده، و برای ارزشیابی افرادی که با سواند اطلاعاتی هستند به کار می‌رود.

استاندارد اول

شخصی که دارای سواند اطلاعاتی است اطلاعات مورد نیاز خود را شناسایی و ماهیت و وسعت اطلاعات مورد نیاز را مشخص می‌کند.

شاخص‌های علمکرد

۱۷۰

- ۱-۱. شخص با سواند اطلاعاتی، نیاز به اطلاعات را تعیین کرده و آن را با مهارت بیان می‌کند.
- ۱-۲. شخص با سواند اطلاعاتی، هدف، دامنه و متناسب بودن منابع اطلاعاتی مختلف را مشخص می‌کند.
- ۱-۳. شخص با سواند اطلاعاتی، آگاهانه، هزینه و سودمندی به دست آوردن اطلاعات مورد نیاز را در نظر می‌گیرد.
- ۱-۴. شخص با سواند اطلاعاتی، ماهیت و وسعت اطلاعات مورد نیاز را مجدداً ارزشیابی می‌کند.

استاندارد دوم

شخص باسود اطلاعاتی، به اطلاعات مورد نیاز به طور مؤثر و کافی دسترسی پیدا می‌کند.

شاخص‌های عملکرد

۱-۲. شخص باسود اطلاعاتی، مناسب‌ترین روش‌های جستجو و ابزارهای دسترسی به اطلاعات را برای یافتن اطلاعات مورد نیاز انتخاب می‌کند.

۲-۲. شخص باسود اطلاعاتی، استراتژی جستجو را انتخاب و به طور مؤثر به کار می‌گیرد.

۳-۲. شخص باسود اطلاعاتی، اطلاعات مورد نیاز را با به کارگیری روش‌های مختلف بازیابی می‌کند.

استاندارد سوم

شخص باسود اطلاعاتی، اطلاعات و منابع آن را به طور انتقادی ارزشیابی می‌کند و اطلاعات انتخاب شده را با دانش پایه و یا نظام ارزشی قبلی خود تلفیق می‌کند.

شاخص‌های عملکرد

۱-۳. شخص باسود اطلاعاتی، مفید بودن اطلاعات گردآوری شده را ارزشیابی می‌کند.

۲-۳. شخص باسود اطلاعاتی، ایده‌های اصلی استخراج شده از اطلاعات گردآوری شده را خلاصه می‌کند.

۳-۳. شخص باسود اطلاعاتی، معیارهایی را آگاهانه بیان کرده و برای ارزشیابی اطلاعات و منابع به کار می‌برد.

۴-۳. شخص باسود اطلاعاتی، درک و تفسیر خود از اطلاعات را از طریق مباحثه با دیگران، متخصصان موضوعی و افراد با تجربه اعتبار می‌بخشد.

۵-۳. شخص باسود اطلاعاتی، تعیین می‌کند که آیا در تحقیق اولیه باید

تجددیدنظر شود؟

استاندارد چهارم

شخص باسواند اطلاعاتی، اطلاعات گردآوری شده را طبقه‌بندی، ذخیره، اداره و مجدداً بررسی و تصحیح می‌کند.

شاخص‌های عملکرد

۱-۴. شخص باسواند اطلاعاتی، اطلاعات را از منابع آن استخراج، ثبت و مدیریت می‌کند.

۲-۴. شخص باسواند اطلاعاتی، از مجموعه منابع اطلاعاتی، ابزارها و تسهیلات سیستم‌های اطلاعاتی بخوبی نگهداری می‌کند.

۳-۴. شخص باسواند اطلاعاتی، به طور قانونی و مشروع متون، داده‌ها، تصاویر و یا مواد شنیداری را به دست آورده، ذخیره و منتشر می‌کند.

استاندارد پنجم

شخص باسواند اطلاعاتی، به صورت فردی و یا به عنوان عضوی از گروه به وسیله ترکیب علم و دانش قبلی با اطلاعات جدید، دانش جدیدی را خلق کرده، گسترش داده و یا دوباره تنظیم می‌کند.



۱۷۲

شاخص‌های عملکرد

۱-۵. شخص باسواند اطلاعاتی، اطلاعات قدیمی و جدید را برای ترسیم و ایجاد یک محصول خاص به کار می‌گیرد.

۲-۵. شخص باسواند اطلاعاتی، ایده‌های اصلی را برای ساختن مفاهیم جدید ترکیب می‌کند.

۳-۵. شخص باسواند اطلاعاتی، یافته‌های علم جدید را با علم و دانش قدیمی تر به منظور تعیین ارزش افزوده، تعیین تنافض‌ها و یا دیگر ویژگی‌های اطلاعات مقایسه می‌کند.

- ۴-۵. شخص باسوساد اطلاعاتی، فرآیند توسعه یک محصول را مورد بازبینی یا تجدیدنظر قرار می‌دهد.
- ۵-۵. شخص باسوساد اطلاعاتی، به طور مؤثر ارتباط محصول را بادیگران برقرار می‌کند.

استاندارد ششم

شخص باسوساد اطلاعاتی، مسائل اجتماعی، حقوقی، اقتصادی، فرهنگی پیرامون کاربرد اطلاعات را می‌فهمد و از اطلاعات به صورت اخلاقی، قانونی و محترمانه استفاده می‌کند و به آنها دسترسی دارد.

شاخص‌های عملکرد

- ۱-۶. شخص باسوساد اطلاعاتی، مسائل فرهنگی اخلاقی، حقوقی و اجتماعی - اقتصادی پیرامون اطلاعات و فناوری اطلاعات را می‌فهمد.
- ۲-۶. شخص باسوساد اطلاعاتی، از قوانین، مقررات، سیاست‌های سازمانی و خط مشی‌های مربوط به دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی پیروی می‌کند.
- ۳-۶. شخص باسوساد اطلاعاتی، کاربرد منابع اطلاعاتی را در تولید محصولات تصدیق می‌کند.

استاندارد هفتم

شخص باسوساد اطلاعاتی، می‌داند یادگیری مداوم و شهروندی مشارکت‌پذیر نیازمند سواد اطلاعاتی است.

شاخص‌های عملکرد

- ۱-۷. شخص باسوساد اطلاعاتی، درک می‌کند که سواد اطلاعاتی به یادگیری مداوم و فناوری اطلاعات نیاز دارد، بنابراین یادگیری مداوم و مستقل امکان‌پذیر است.
- ۲-۷. شخص باسوساد اطلاعاتی، مشخص می‌کند که آیا اطلاعات جدید تأثیری روی

نهادهای مردمی و نظام ارزش فردی دارد؟ علاوه بر آن در تطبیق و رفع تنافض‌ها می‌کوشد (۱۹:۷-۱۳).

خلاصه و نتیجه‌گیری

مفهوم سواد سنتی از نیمه دوم قرن بیستم تغییرات زیادی کرده و مفهوم آن بسیار فراتر از خواندن، نوشتمن و حساب کردن رفته است. ظهور و پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی گوناگون موجب شده تا فرد در جامعه با انبوهی از اطلاعات رو به رو شود که اعتبار و پایایی، درست یا نادرست بودن آنها مورد تردید است. این اطلاعات از طریق چاپی، از طریق بانکهای اطلاعاتی، لوح فشرده، شبکه و اینترنت در دسترس است. مهارت ارتباط برقرار کردن با این اطلاعات، بازیابی اطلاعات مفید و توانایی تشخیص اطلاعات مناسب از بین انبوهی از اطلاعات نامربوت و غیرموثق نیازمند سطحی از سواد است که به آن سواد اطلاعاتی گفته می‌شود. سواد اطلاعاتی به معنی توان بازیابی اطلاعات، توان تعییر، ارزیابی، سازماندهی و توان استفاده و تبادل اطلاعات است. سواد اطلاعاتی محل همپوشانی سواد سنتی، سواد کتابخانه‌ای، سواد رایانه‌ای، سواد شبکه‌ای و سواد چند رسانه‌ای است. سواد کتابخانه‌ای به مفهوم مهارت استفاده از کتابخانه و توانایی بازیابی اطلاعات از میان حجم عظیمی از اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها به منظور انجام تحقیق و پژوهش نظاممند است. سواد رایانه‌ای توانایی استفاده از کامپیوتر و نرم‌افزارهای آن است، ولی این سواد شامل زبانهای برنامه‌نویسی نمی‌شود. سواد شبکه‌ای به مفهوم آشنایی با مفاهیم شبکه، خدمات شبکه‌های اطلاعاتی و توانایی جستجو در شبکه و بازیابی اطلاعات مورد نیاز از شبکه است. سواد چند رسانه‌ای شامل توانایی استفاده، درک، فهم و ارزیابی و تجزیه و تحلیل رسانه‌هایی است که متن، صدای ای ضبط شده و تصاویر را در هم آمیخته و در حقیقت تازگی و طراوت را به فرهنگ چاپی ارزانی کرده است. سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از همه قابلیت‌های بالاست، که شخص را ملزم به شناخت اطلاعات و جایابی و ارزشیابی و استفاده مناسب از اطلاعات می‌کند. در حقیقت سواد اطلاعاتی نقطه همپوشانی همه مفاهیم ذکر شده از سواد است.

با سواد اطلاعاتی از قابلیت‌های کامپیوتر و نرم‌افزارهای آن آگاه است. شبکه‌های اطلاعاتی را می‌شناسد و توانایی جستجو در آنها را دارد، قادر به فهم، درک و تجزیه و تحلیل چندرسانه‌ای هاست. با سواد اطلاعاتی می‌داند که اطلاعات چگونه نظم یافته است و چگونه می‌توان آن را جستجو کرد. از ارزش اطلاعات در پژوهش آگاه است، می‌داند چگونه دانش عرضه و ذخیره می‌شود و چه نظام‌هایی برای پردازش آن وجود دارد. با ابزارهای ذخیره اطلاعات چاپی و ماشینی و مجاری انتقال اطلاعات آشنا است و در بهره‌برداری از آنها تواناست.

سواد اطلاعاتی شخص را خلاق می‌کند و باعث رشد تفکر انتقادی در او می‌شود و زمینه آموختن و کسب دانش به صورت مدام و آموزش از راه دور را فراهم می‌کند. سواد اطلاعاتی سواد حیاتی و برتر زمان حاضر شناخته می‌شود و آموزش آن مورد تأکید جهانی قرار گرفته است. در کشور ما نیز آموزش سواد اطلاعاتی و همگام شدن با تحولات جهانی مورد توجه متخصصان است. به اعتقاد صاحب نظران برای آماده کردن افراد جامعه برای زندگی در جامعه اطلاعاتی باید آموزش سواد اطلاعاتی از مدارس شروع شود و تا سطح دانشگاه گسترش یابد. بهترین روش باسوس کردن افراد از نظر اطلاعاتی گنجاندن سواد اطلاعاتی در عرض برنامه‌های درسی و در تمام دوران تحصیل است، و آموزش آن مستلزم همکاری و مشارکت دولت، سازمان‌ها و همه مراکز دست اندکار آموزش کشور است.



منابع

۱. تقوی، مهدی. «سوانح اطلاعاتی و سوانح کامپیوتی (قسمت دوم)». پژوهشنامه اطلاع‌رسانی، شهریور ۱۳۷۷: ۶-۷.
۲. «بیانیه همایش آموزش استفاده کنندگان و سوانح اطلاعاتی». خبرنامه انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، سال سوم، ۳ (خرداد و تیر ۱۳۸۳): ۲۵-۲۶.
۳. داورپناه، محمد رضا. جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. تهران: دیزشن، ۱۳۸۱.
۴. سیرینی واسولو، و. «سوانح رایانه‌ای و اطلاعاتی: چالش‌های پیش روی اطلاع‌رسانان مدرن در آستانه قرن بیست و یکم». ترجمه حمیدرضا جمالی مهموئی. پیام کتابخانه، سال نهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۷۸: ۶۲-۶۴.
۵. سوانح آموزی رایانه‌ای و شبکه‌ای باید ترویج شود. گفتگو با سید ابراهیم ابطحی. شبکه، شماره ششم، ص ۴۱-۳۷.
۶. سیتوون، لینا. «سوانح اطلاعاتی: شکاف میان مفهوم و کاربردها». ترجمه مهردخت وزیری کشمیری، در گزیده مقالات ایفلای ۹۶ (چین: ۳۱-۳۵ اوت ۱۹۹۱). زیر نظر عباس حری، به همت تاج‌الملوک ارجمند. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۶، ص ۳۶۳-۳۷۴.
۷. شاه شجاعی، علی. «مدیریت اطلاعات و انتقال فناوری اطلاعات در عصر فرآصنعتی». فصلنامه کتاب، دوره نهم، شماره ۲، تابستان ۱۳۷۷: ۲۵-۳۳.
۸. طباطبایی، ناهید. «بررسی مفهوم سوانح اطلاعاتی (تحلیل محتوای مقالات در نشریات)». فصلنامه کتاب، دوره دهم، شماره سوم، پاییز ۱۳۷۸: ۶۸-۹۳.
۹. فائزه، جیل بی. «سوانح کتابخانه‌ای». ترجمه فاطمه رهادوست، در پژوهش‌های نوین اطلاع‌رسانی (۳)، مقالات درباره کتابخانه، کتابداران و استفاده کنندگان، مترجمین فیروزه برومند و دیگران. تهران: سازمان مدارک فرهنگی انقلاب اسلامی، گروه انتشارات، ۱۳۷۴: ۳۳-۴۴.
۱۰. فورد، باربارا جی. «سوانح اطلاعاتی به عنوان یک مانع». ترجمه ثریا قرایاغ، در گزیده مقالات ایفلای ۹۶ (کوبا: ۲۷-۲۷ اوت ۱۹۹۴). زیر نظر عباس حری، به همت تاج‌الملوک ارجمند. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۴، ص ۲۲۴-۲۳۴.
۱۱. کین، استلا. فرهنگ فشرده علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی. ترجمه و تدوین فاطمه اسدی گرگانی، مقابله و ویراستاری عبدالحسین آذرنگ. تهران: نشر کتابدار، ۱۳۷۸.
۱۲. گریک، الیزابت. «ارائه خدمات در سال ۲۰۰۰، به کسانی که از خدمات استفاده نکرده‌اند». ترجمه زهرا موسوی‌زاده، در گزیده مقالات ایفلای ۹۷ (دانمارک: ۳۱ اوت، ۵ سپتامبر ۱۹۹۷). زیر نظر عباس حری، به همت تاج‌الملوک ارجمند. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۸، ص ۳۱۷-۳۳۷.

۱۲. هنر، جیمز؛ های، لین. «فراسوی الگوی کتابشناختی: آموزش استفاده کنندگان در عصر اطلاعات». ترجمه فائزه خاجوری، در گزیده مقالات ایفلا ۹۴ (کوپا ۲۱-۲۷ اوت ۱۹۹۴). زیر نظر عباس حری به همت تاج الملوك ارجمند. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۴، ص ۱۱۷-۱۳۱.
14. "A Question of literacy: information literacy". [online]. Available:
<http://harwich.edu/dept/lmcelm/informationliteracy.html>.
15. Association of College and Research Libraries. "Information Literacy competency Standards for Higher Education", 2000. [Online]. Available:
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standards.pdf>.
16. Breivik, Particia S.; Dean. "Information Literacy for the skeptical Library Director", [Online]. Available:
<http://www.iatul.org/conference/proceedings/VOL10/papers/berivik - full.html>.
17. Bruce, Christine susan, "Infromation Literacy as a catalyst for education change: A Backround paper", 2002. [Online]. Available:
<http://www.nclis.gov/libinter/infoliconf&meet/papers/bruce-fullpaper.pdf>.
18. Candy, Philip C.), "Life long learning and information literacy", 2002. [Online]. Available:
<http://www. nclis. gov/libinter/infolitcon&meet/ candy-paper.html>.
19. Council of Australian University librarian, "Information Literacy Standards", 2001. [Online]. Available:
<http://www.caul.edu.au/caul-doc/ infolitstandards2001.doc>.
20. "Definitions, Standards, And Competencies Related to Information Literacy", [Online]. Available:
<http://www.infolite.org/ definition/index.html>.
21. Kokkonen, oili, "New Trends in Information Litcrary", linkoping electeonic articles in computer and information science, Vol, 2, (1997): nr 10, [Online]. Available:
<http:// www. ep. liu. se/ ea.cis/ 1997/010/.november 11, 1997>.



Information Literacy: A Revolution in Teaching

Seyyed Hossein Mirjalili, M.A.
Library and Informatics Dept.
Yazd University

Abstract

The Public access to information faces new challenges posed by the rapid propagation of knowledge in print and non-print formats, the emergence of computers and multi-media, the presence of information networks, and the internet. Experts today are of the belief that living in data society is impossible unless certain things are added to the traditional literacy. In effect, information literacy comes into focus. A literate person, by the lastest definition, is the one who is able to locate, analyze, and use the information he needs. This view of literacy grants it a senior stance in modern times.

The present article aims at information literacy and the related issues such as library literacy, computer literacy, network literacy, multi-media literacy, the role of information in teaching, and the standards of information literacy.

Key Words:

*Literacy, Information Literacy, Computer Literacy, Network Literacy,
Multi-media Literacy, Information Technology.*

