

اندیشه انتقادی در جهان پیوسته^۱

نوشته دبراجونز^۲

ترجمه یزدان منصوریان^۳

چکیده: در عصر تحول سریع فن آوری اطلاعات، کتابداران پایه‌های حرفه خود را لرزان و متغیر می‌بینند. ارزیابی منتقدانه از نقش واقعی کتابدار، مسئولیت ما را در آموزش جویندگان مستقل اطلاعات آشکار می‌سازد. کتابداران، با به کارگیری نمونه‌ای برای متخصصان یا کارآموزان، باید بر تدریس مهارت‌های اندیشه انتقادی و بیشتر بر مهارت‌های ماشینی ارزیابی منابع و تسلط بر ابزارهای جست‌وجو متمرکز شوند. طراحی دستورالعمل در محیط آموزشی مستقر، بهره‌جویی از اصول ساختگرایی و بررسی خودمدار مبتنی بر نگرش، خود به مهارت‌های شناختی و کاربردی والا مرتبه و یادگیری انتقال‌پذیر می‌انجامد. این مقاله توصیفی از یک طرح آموزشی برای تدریس مهارت‌های تفکر انتقادی در ارزیابی و بررسی منابع پیوسته^۴ است و نمونه یک برنامه آموزشی محسوب می‌شود.

برلبه پرتگاه

یکپارچگی اینترنت در زندگی روزمره ما بر هیچ حرفه‌ای به اندازه حرفه کتابداری تأثیر نمی‌گذارد. در طی قرون متمادی، اطلاعات تنها از راه یک محل، یعنی کتابخانه، بایگانی و در اختیار قرار گرفته است. دسترسی آنی و بلادرنگ به اطلاعات پیوسته، اشاعه مستقیم اطلاعات بلافاصله پس از تولید و ایجاد اطلاعات به شکل پیوسته، از منزل یا محل کار، همگی مفاهیمی انقلابی و آشوب‌گر است. هنوز تعداد بسیار اندکی در میان ما کتابداران یافت می‌شوند که

1. Critical Thinking in Online World

2. Debra, Jones

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری دانشگاه فردوسی مشهد

4. On Line

گسترده‌گی و فراگیری دسترسی پیوسته به اطلاعات را انکار می‌کنند، در حالی که باید دید، ما نه فقط واکنش، بلکه نقش خود را در این انقلاب چگونه می‌بینیم و نسبت به آن واکنش نشان می‌دهیم؟ سوالات مربوط به خودشناسی همواره برای حرفه کتابداری بلا و مصیبت بوده است. ما در واقع خادمیم، کسانی که آن‌چه را از کتاب‌ها و سایر رسانه‌ها، پیشینه‌های تاریخ بشری به ما داده‌اند، می‌گیریم و برای دیگرانی که متقاضی آنها هستند حفظ می‌کنیم و بی‌کم و کاست به آنها می‌رسانیم.

هیچ‌کس تردیدی در شرافت و اصالت این حرفه ندارد. ما تنها نقش آموزگاران را در آموزش دیگران و در یادگیری اصول اولیه، جهت سیر و سیاحت دنیای اطرافمان، به‌طور جانبی پذیرفته‌ایم. برنامه‌ها و دروسی که برای آموزش حرفه ما طرح و اجرا می‌شود، نام غریب "علوم کتابداری"^۱ را با خود همراه دارد و به ندرت دروسی را در زمینه نظریه‌های آموزشی، یا طرح و به کارگیری آموزش افراد عرضه می‌کند. کتابداران مرجع بسته به تقاضایی که از آنها می‌شود، شبیه دستور کوتاهی برای آشپزی، بسته اطلاعاتی را بنابر تقاضا در اختیار کاربران قرار می‌دهند، بی‌آنکه به انتقال و آموزش کمترین مهارت‌ها برای استفاده از فهرست همگانی پیوسته^۲ یا نمایه‌های نشریه‌های ادواری فکر کنند. اینترنت با سیاهه تقریباً کاملی از اطلاعات پیوسته، بدون منتظر ماندن در صف، اطلاعات را مستقیماً به منزل افراد می‌آورد بی‌آنکه نیازی به طرح سوالات مورد نظر در قالب و فرم اصطلاحات دنیای کتابداری باشد.

طرح‌های نظام رده‌بندی کتابخانه کنگره و طرح رده‌بندی دهدهی دیوئی، ابزار و تجهیزاتی است که به وسیله آنها زندگی حرفه‌ای خود را ترسیم می‌کنیم و شاید تحت انحصار آنها درآمده باشیم. هنوز سعی می‌کنیم دروس خود را تحت عنوان "آموزش کتابشناختی"^۳ معرفی کنیم، اصطلاحی که ظاهراً فقط به ساختار کتابشناسی‌ها ارتباط دارد و این در حالی است که در فضای رایانه‌ای اینترنت، از همه این خدمات به عنوان "سواد اطلاعاتی"^۴ یاد می‌شود. آیا خواهیم توانست که این جابه‌جایی و تغییر ضروری و بنیادی را انجام دهیم؟

پیکره دانش ما

زمانی که حرفه‌ای با قرن‌ها سابقه را در نظر می‌گیریم، تنها چشم‌اندازی پایدار و بلند مدت در مورد این مسائل می‌تواند خردآمیز باشد. اگر خود را در عصر فن‌آوری اطلاعات می‌بینیم، جایی که مشتریان (کاربران) ما دیگر بیشتر تحقیقاتشان را با کمک و راهنمایی ما انجام نمی‌دهند و اگر

1. Library Science

2. On Line Public Access Catalogue

3. Bibliographic Instruction

4. Information Literacy

در واقع این کاربران در کتابخانه شخصی خود به اینترنت رجوع می‌کنند، پس ما ناگزیریم نه تنها چگونگی کسب مهارت‌ها و کار با ابزارهای ضروری را آموزش دهیم، بلکه در واقع به آن‌ها بیاموزیم که چگونه کتابدار خود باشند. کاربران اینترنت انتظار دارند با فراگیری نظام‌های پیچیده^۱ نمایه‌سازی، برای خود بایگانی از اطلاعات را به کمک نشانه‌های کتاب^۲ و ذخیره‌سازی فایل‌ها انجام دهند و برای این منظور ناگزیرند مهارت‌هایی مشابه کتابدار مرجع حرفه‌ای کسب کنند. راهنمایی سنتی "نقطه و اسم" کتابخانه‌ها و دو ساعت کارگاه آموزشی کار با اینترنت به تنهایی نمی‌تواند این کار را انجام دهد.

اگر نمونه آموزش کارآموزان را در قرون وسطی در نظر بگیرید. ما متخصصانی هستیم که افرادی را که از کتابخانه ما استفاده کرده یا در کلاس‌های ما حضور می‌یابند، آموزش می‌دهیم. این کارورزان نیازی به یادگیری همان ابزارها و نظریه‌هایی که ما در مدارس کتابداری آموخته‌ایم، ندارند. آنها نیازمند یادگیری مهارت‌های اطلاع‌یابی کاربردی در حوزه‌های موضوعی خود هستند، مهارت‌هایی که قابل انتقال و اجرا در شرایط جدید و حرفه‌های نوین باشد. شاگردان قرون وسطی، وظایفی عملی و عینی را در متن کار می‌آموختند، مسائل مشکل‌تر با حضور متخصص ارائه می‌شد، و اجازه می‌داد نظریه‌های ذهنی با رشد شایستگی‌ها، سربرآورد. در بیشتر رشته‌های دانشگاهی، نظام آموزشی ما از متخصص برای تحویل چکیده‌ای از پیکره دانش به نوآموز استفاده می‌کند، به کسی که انتظار می‌رود پس از اتمام تحصیلات، این قوائد و قوانین مجزای یاد گرفته در دوران تحصیل خود را در موقعیت‌های پیش‌بینی نشده و بی‌سابقه در موقعیت شغلی دستخوش دگرگونی خویش به کار گیرد. به همین سان، ما به عنوان آموزش‌دهندگان اصول کتابشناسی، نظریه‌های دسترسی به دانش ساختار یافته در کتابخانه را از طریق ابزارهای جست‌وجوی کتابشناختی آموزش می‌دهیم. سال‌ها بعد، این کار آموزشی برای یک مهندس، یک پزشک، یک بازاریاب و یا یک متخصص آزمایشگاهی که بلافاصله و با شتاب در جست‌وجوی پاسخی فوری برای نیاز اطلاعاتی خود است، چگونه خواهد بود؟ آیا او منتظر خواهد ماند که در نظر بگیرد کدام نمایه‌نشریه ادواری برای استفاده مناسب است و کدام سرعنوان موضوعی مناسب‌ترین است؟

آنچه در آموزش کتابداری باید بر آن تمرکز کرد، ضرورت آموزش منطبق با نیازهای واقعی جامعه و راهبردهای آموزش‌های عملی است. اگر به آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی موظفیم، باید نظری به نتایج کمیسیون کسب مهارت‌های ضروری^۲ در سال ۱۹۹۱ ببینیم که در آن نیاز به

1. Book Marks

2. Secretary's Commission On Achieving Necessary Skills (SCANS)

مجهز کردن کاربران فردا به مدیریت اطلاعات، مشکل‌گشایی جمعی و مهارت‌های تفکر انتقادی تشریح می‌شود. "ویلیام بروک" رئیس این کمیته در اظهارات خود بیان می‌کند که: "مؤثرترین راه برای تعلیم جوانانمان، آموزش آنها در متن شرایط عینی زندگی و بین مشکلات واقعی است." (۱۹۹۱)

درسی برگرفته از نمونه قرون وسطائی در مفهوم کارورزی شناختی کولینز، براون، نیومن و دیگران ارائه می‌شود، این نظریه محیطی آموزشی را عرضه می‌کند که در آن تصویر دلخواه آموزش دانشگاهی و انتزاعی در برابر آموزش عینی و حرفه‌ای، نادیده گرفته می‌شود و یادگیرنده را مستقیماً در جامعه‌ای از متخصصان قرار می‌دهد و او را با وظایفی مشکل‌تر و خودگزیده مواجه می‌کند. محتوای این نظام آموزش شامل "شگردهای تجارت"، ابتکار، اعتماد به راهبرد مشکل‌گشایی متخصصان، ابزارهای مدیریت شناختی برای تحقق هدف، طراحی راهبردی، نمایش، ارزیابی و بازنگری است. (Collins 1989) در روش‌های آموزش‌نویین باید با ارائه راهبرد متخصصان به شاگردان، چارچوبی فکری را برای آنها فراهم آورد و سپس به تدریج نقش هدایت مستقیم را کمتر کرده و به جای آن بر فرایند یادگیری نظارت داشت (Bervyman 1991) تفاوتی واقعی بین آنچه که کتابداران در آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی انجام می‌دهند، که نیازمند فرایندی ذهنی است و آنچه که باید به صورت سنتی به عنوان مهارت‌های تولید کار مدار (task-oriented) آموخته شود، وجود ندارد.

پیروی از نمونه استاد - شاگردی نشان داده است که معلمان، با تکیه بر تجربیات در محل کار خود و از دیدگاهی که دارند بیش از آنکه بر بیان مستدل مهارت‌ها تأکید کنند به مجموعه‌ای از ویژگی‌های خاص گرایش دارند.

این معلمان ارائه سخنرانی‌ها و راهنمایی‌های آموزشی را به نفع و بهای طرح‌های "حداقل کارورزی" و مشکل‌گشایی جمعی به حداقل رسانده‌اند.

گزینش و استفاده از نمایه یا پایگاه اطلاعاتی مناسب (کارورزی براساس ابزارها) و نظریه‌های مربوط به چکیده موضوعی کتابداری (طرح‌های طبقه‌بندی دانش بشری مثل طرح طبقه‌بندی کنگره یا دیویی) به تنهایی مشکلاتی که جویندگان امروزی اطلاعات با آن مواجه می‌شوند را حل نمی‌کند. کاری که کتابداران انجام می‌دهند در واقع ترجمه پرسش‌های جویندگان اطلاعات به روش‌های مناسب تحقیق و سپس ارائه بهترین ابزارهای احتمالی برای استفاده است. آموزش کتابشناختی تنها فهم و درک این ابزارهای کاربردی برای کاربران است. کتابداران می‌توانند بهترین خدمت را به دانشجویان ارائه کنند، چنانچه فرایند تعریف پرسش اطلاعاتی و طرح رهبرد تحقیق را به آنها بیاموزیم و سپس به سوی گزینش و ارزیابی ابزارهای تحقیق حرکت کنیم. یک مثال از این نوع می‌تواند تمرین در تعریف یک اصطلاح کلیدی واژه‌ای در توصیف

مفاهیم جست‌وجو و مجزاکردن آن بدون کمک ابزارهای کتابخانه‌ای مثل سرعنوان‌های موضوعی کنگره و فقط با کمک تصویر ذهنی، یک نمودار ساده یا تقسیم‌بندی موضوعی آن. تمرین برای دانشجویان می‌تواند ارزیابی و ردیابی فرایندی باشد که بوسیله آن اطلاعاتی که آنها جست‌وجو می‌کنند منتشر شده، آیا بصورت چاپی یا پیوسته در می‌آید و علاوه بر آن فهم و شناخت تحقیقات اولیه و ثانویه و نیز انتشارات عمومی یا علمی را نیز شامل می‌شود. این کار به آنها دید و نگرش می‌دهد که براساس آن منبع اطلاعاتی را جست‌وجو کنند و مخاطب آن را بهتر بشناسند. اینها مهارتی‌هایی ابتکاری هستند که کتابداران می‌توانند به کار گیرند و این فعالیت‌ها در توسعه توانایی‌های سواد اطلاعاتی آنها مؤثر و ضروری است.

کتابدار به عنوان متخصص نیاز دارد که به جویندگان مستقل اطلاعات در محیط پیوسته بیشتر از هر مهارتی، روش‌های دستیابی به سواد اطلاعاتی را آموزش دهد. کاربران اینترنت با پیکره "اطلاعات" دستخوش تغییر مواجه‌اند، اطلاعاتی که اساساً به اطلاعات سنتی انبار شده در کتابخانه‌ها، با ابزارهایی که بازتاباننده اندیشه‌های برنامه‌نویسان رایانه‌ای است و کاملاً با آنچه کتابداران فهرست‌نویس قدیمی به کار بسته‌اند و اطلاعاتی که به شکل سنتی در کتابخانه‌ها نگهداری می‌شد، متفاوت است. گرایش واقعی متخصص جوینده اطلاعات، کتابدار و کاربر اینترنت باید با توجه به ارزش‌های تغییر یافته امروز تطبیق داده شود. نیاز به ارزیابی مداوم، مقایسه ویژگی‌های ظاهری و درونی با آنچه که ضرورتاً لازم است، بنیاد و عصاره "تفکر انتقادی" را تشکیل می‌دهد و بدنه حرفه کتابداری را می‌سازد.

ماهیت تفکر انتقادی

جان دیوئی ماهیت تفکر انتقادی را به صورت "در نظر گرفتن فعال، پایدار و دقیق هر باور یا تصور ذهنی دانش در پرتو بسترهایی که از آن باور پشتیبانی می‌کند و نتیجه بعدی از آن منتج می‌شود"، تعریف می‌کند (۱۹۳۸). تفکر انتقادی به‌طور کلی شامل ارزیابی ارزش، صحت، و اعتبار پیشنهادهاى مختلفی است که به تصمیم یا جهت عمل پشتیبانی‌پذیر، منجر می‌شود. حوزه دانش کتابدار به فراهم‌آوری و ارزیابی منابع اطلاعاتی مربوط می‌شود. معمولاً کتابدار در مورد این پایگاه دانش، فراتر از عرضه آزادانه آن به درخواست‌کنندگان، کار بیشتری انجام نمی‌دهد. این ارزیابی منابع در حوزه‌های موضوعی مختلف و گزینش انواع مفید و معتبر، کار عادی کتابداران است. جوینده اطلاعات پیوسته، بدون حضور کتابدار باید به تمرین مستقل این مهارت‌ها بپردازد. نگاهی مجدد به توصیه‌های کمیسیون کسب مهارت‌های ضروری، نشان می‌دهد که مدیریت اطلاعات نه تنها فرایند تجزیه و تحلیل، گزینش و ارزیابی اطلاعات

ضروری است، بلکه زمان آفرینش و تولید اطلاعات تازه را هم معین می‌کند. به همین سان، تفکر انتقادی یادگیرنده را به ماوراء بازتاب خردمندانه می‌برد تا به کندوکاو و تعیین مسیر عمل برساند. این فرایندی است که باید به مراجعان خود بیاموزیم.

سواد اطلاعاتی اخیراً به عنوان طیفی از ابزار و منابع سواد انتشاراتی^۱ (ارتباطات الکترونیکی)، سواد فن‌آوری در حال ظهور^۲ (فهم و ترکیب فن‌آوری‌های نوین) و سواد انتقادی^۳ (ارزش مفهومی و اجتماعی اطلاعات) مطرح می‌شود.

سه سواد آخر نیازمند آفرینندگی، تصمیم‌گیری و ترکیب سایر سوادها برای فهم توانمندی‌ها و محدودیت‌های فن‌آوری اطلاعات است (Shapiro & Hughens 1996).

رده‌بندی بلوم^۴ برای آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی به کار برده می‌شود و ما را در ارزیابی شرایط فعلی و وضعیت بالقوه خود یاری می‌کند. سطوح مهارت‌های شناختی، دریافت، شناخت و کاربرد آن در آموزش‌های کتابشناختی دروس مختلفی که در منابع کتابداری و استفاده‌های خاص آن به کار می‌رود وجود دارد. تلاش برای ارزیابی هنگام ترکیب و ارزشیابی انجام نمی‌شود. آموزش مهارت‌های ارزیابی به‌ویژه مرتبط با دنیای انتشارات پیوسته که هنوز استانداردهایی برای آنها تدوین نشده، امری ضروری است.

آموزش ترکیب به کاربر، یعنی یافتن مواد مفید از میان انبوه آنچه در دسترس است و آنگاه آفرینش اطلاعات تازه زمینه‌چالش ماست.

فرصت‌هایی برای آموزش

در مسیر تدوین استانداردهای ارزیابی برای منابع اطلاعاتی پیوسته تجاوزه‌های چشمگیری رخ داده است. طراحی برنامه‌های آموزشی ما باید در کنار درک مفاهیم پایه‌ای از فن‌آوری که کارهای موتورهای جست‌وجوی پیوسته^۵ را ممکن می‌سازد امکان‌پذیر می‌شود. به هر حال، مسئولیت ما به عنوان آموزش‌دهندگان سواد اطلاعاتی باید گسترش بیشتری یابد.

آموزش دانشجویان در چگونگی منتقدانه فکر کردن، مفهومی فراتر از تجزیه و تحلیل موتورهای جست‌وجو است. این دو، ابزارها و محمل‌های انتقال اطلاعات است، نه معنی و مفهوم آن. تجویز سیاهه و ارسی معیارها جهت جست‌وجو یا تعیین مراحل مشخص برای این ارزیابی، به این مسئله منجر می‌شود که با تغییر فن‌آوری، دانشجویان آمادگی لازم را برای مطابقت با شرایط نوین نداشته باشند. دانش زمانی انتقال می‌یابد که با جایگزین شدن در درکی

1. Publishing Literacy

2. Emerging Technology Literacy

3. Critical Literacy

4. Bloom's Taxonomy

5. Search Engines

فراگیر و عمومی و در قالبی آشنا برای دانشجویان نهاده شده است. بنابراین آموزش ارزیابی منابع اطلاعاتی زمانی بهترین نتیجه را خواهد داشت که براساس بنیادهای دانش دانشجویان شکل گرفته و به شکل شبکه‌ای از مفاهیم به هم مرتبط در ذهن آنها گسترش یابد. پژوهش براساس کاربردهای حقیقی در دنیا در مجموعه‌ای دست جمعی، معمولاً بهترین فرصت را برای انتقال دانش فراهم می‌آورد. مثال‌هایی از این نوع رویکرد به مسئله می‌تواند تدوین طرحی همگانی در یک کلاس آموزش تحقیق در حوزه موضوعی مشخص با همکاری دانشجویان، معلمان، و کتابداران برای حل یک مشکل باشد.

یک شبکه بنیادی زمینه را برای آموزش و یادگیری به عنوان ساختار و ساختمانی مستقل در محیط آموزش شکل می‌دهد. اصول آموزش مستخرج از این ساختار شامل موارد زیر است:

۱. تمام فعالیت‌های آموزشی را با وظایفی بزرگ‌تر پیوند دهید.
۲. دانشجویان را در تصدی این وظایف پشتیبانی کنید.
۳. مسئولیت‌هایی قابل اعتماد و مطمئن تدوین کنید.
۴. وظایف محوله را در پاسخ به پیچیدگی‌هایی تعیین کنید که دانشجویان در آینده با آن روبه‌رو می‌شوند.
۵. تفکرات دانشجویان را ارزیابی و پشتیبانی کنید.
۶. به جای دیدگاهها و شرایط متغیر از پیشنهادها آزمایش استقبال کنید.
۷. فرصتی را برای عکس‌العمل در مقابل مطالب آموخته شده و فرایند یادگیری فراهم کنید (Savevy & Duffy 1995).

دو اصل آخری کاملاً به گسترش توانایی‌های تفکر انتقادی مربوط می‌شود. آموزگاران منابع اطلاعاتی باید همواره به خاطر داشته باشند که فن‌آوری فقط ساختار دانش را پشتیبانی می‌کند و به تعریف آن نمی‌پردازد. بنابراین، آموزش ابزارهای اصلی فن‌آوری فقط وسیله‌ای برای اطلاعات پیوسته به شمار می‌آید و تنها بخشی از فرایند یادگیری است، نه پایان آن.

آموزش تفکر انتقادی

ریشه‌های حرکت تفکر انتقادی در آموزش و پرورش به سال ۱۹۸۰ باز می‌گردد. زمانی که دانشگاه ایالتی کالیفرنیا در اطلاعیه‌ای نیاز به آموزش رسمی تفکر انتقادی را به این شرح مطرح کرد که: "طرح آموزش تفکر انتقادی برای کسب شناختی از روابط زبان با منطق است که منجر به ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل، انتقاد، و حمایت از اندیشه می‌شود، استدلال قیاسی و استنتاجی و رسیدن به نتایج داوری متمرکز مبتنی بر استنباط و دریافت درست از بیانات روشن

یا باورهاست (Dumke 1980).

گرچه به نظر می‌رسد که تفکر انتقادی بیشتر در فلسفه و مطالعات ادبی مطرح باشد، اما امروزه تأکید و توجه در این رابطه به نگرش‌های ذهنی و گرایش به کاربرد استدلال انتقادی در همه موقعیت‌ها و شرایط زندگی روزمره مربوط است. تفکر انتقادی در رشته‌های مختلف، ویژگی‌های مشترک زیر را دارد:

۱. تفکر انتقادی، مهارتی اکتسابی است که با کمک معلمان یا استفاده از آموزگاران و پیشگامان، به عنوان منابع - به دست می‌آید.

۲. مشکلات، پرسش‌ها و مباحثی که مطرح می‌شود محرکی برای پرورش تفکر انتقادی در یادگیرندگان است.

۳. دوره‌های آموزشی در این حوزه بیشتر بر حول محور تکالیف می‌گردد، تا استفاده از متون یا کارهای سخنرانی مدار و سمینارهای کلاسی.

۴. به جای استفاده صرف از منابع، بر محتوای اهداف و روش‌ها بیشتر تأکید می‌شود.

۵. دانشجویان ناگزیرند اندیشه‌های خود را در نوشته به ضابطه درآورند و توجیه کنند.

۶. دانشجویان به کمک هم‌فکری و تولید اندیشه‌ها آموزش می‌بینند.

این دیدگاه‌های مستقیم به راحتی در محیط الکترونیکی نیز قابل اجرا است. ذهن معلمان باید به این واقعیت معطوف شود که آنها به جای اینکه شایستگی‌ها و ویژگی‌های منابع را به دانشجویان تعلیم دهند و به ایجاد رقابت پردازند، باید به تدریس فرایند کشف اطلاعات درون بافت ذهنی یادگیرندگان پردازند. از دورن متن معانی هر یک را استخراج کنند. آیا جست‌وجو پس از مسئله‌گشایی به یادگیری یا خودآموزی دانش فرد می‌انجامد؟ اینها مواردی است که باید برای رسیدن به هدف سواد اطلاعاتی مورد تمرین و ممارست قرار گیرد.

طراحی طرح آموزشی

نگارنده در این مقاله تلاش خود و دو تن از معلمان زبان انگلیسی را در اجرای طرحی برای آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی ترسیم می‌کند. این دوره آموزشی در قالب یک واحد درسی و بر اساس کتاب برای دانشجویان در مورد منابع اطلاعاتی در اینترنت و به کارگیری نگرش‌های تفکر انتقادی در این رابطه برگزار گردید. معیارهایی که برای این منظور مورد توافق این سه مدرس قرار گرفت عبارت است از:

۱. تمایز قائل شدن بین واقعیت و عقیده؛

۲. ارزیابی پذیره‌ها از جمله پذیره‌های خود فرد؛

۳. انعطاف در داشتن اندیشه‌های باز در ارائه توضیحات، دلایل و راه‌حل‌های مشکلات؛

۴. آگاه بودن از مباحثات سفسطه‌آمیز، مبهم و دلایل دست‌کاری شده؛

۵. احاطه همزمان بر کل موضوع، حتی زمانی‌که بر یک جنبه خاص آن متمرکز هستیم؛

۶. جست‌وجوی منابع معتبر؛

آغاز این مفهوم در دنیای اطلاعات از مشاهدات شخصی به پذیره‌ها (پیش‌فرض‌های) فرهنگی درباره آنچه که می‌دانیم است، به این ترتیب که دانشجویان با کمک ابزارهای بازیابی اطلاعات، مواردی را در اینترنت جست‌وجو می‌کنند و توضیح می‌دهند که چگونه این کار زمانی که استفاده از ابزارها ضروری است انجام می‌شود. دانشجو جست‌وجوی خود را با یکی از مفاهیم عمومی دانش پایه شروع می‌کند و بسته به حوزه مورد علاقه یا تجربه خود آن را محدود و دنبال می‌کند. ضمن ارائه راهنمایی‌های کلی برای ارزیابی منابع دانشجویان با کمک ابزارهای منتخب جست‌وجو در اینترنت نتایج به دست آمده را با هم مقایسه و دلایل خود را برای تفاوت در نتایج جست‌وجو مطرح می‌سازد، و گاه تغییراتی را در فرایند جست‌وجو اعمال خواهد کرد. در نهایت، آنها گزارش تحقیق خود را درباره ارزیابی و تجزیه و تحلیل منابع پیوسته به دست آمده خواهند نوشت.

عوامل اصلی طرح آموزشی برای آموزش مستقل عبارت است از:

۱. ابتدا، هدف‌های آموزشی برای یادگیرنده بیان می‌شود.

۲. دانشجو روش تحقیق خود را انتخاب می‌کند.

۳. قدم‌های کوچک و ابزارهای ضروری، فقط وقتی لازم است معرفی می‌شود.

۴. واکنش فکر مرتب دانشجو به سطح بالایی از درگیری شناختی بستگی دارد.

۵. مسیرهای بدیلی برای سطوح مختلف درگیری (ذهنی) متفاوت وجود دارد.

۶. ارزیابی فرایند، و نه فقط منابع ارائه شده، با در نظر گرفتن ارزش اطلاعات، توفیق تلاش و

دیگر امکانات (ناپیوسته) حل مشکلات تحقیق فراهم می‌شود.

ما از یادگیرندگان خود انتظار نداریم که دقیقاً همان راهی را که کتابداران یا محققان رفته‌اند دنبال کنند، بلکه آنها باید بتوانند جویندگان مستقلی برای کسب اطلاعات و دانش باشند. دقیقاً نمی‌توان گفت که کدام روش برای تحقیق درست و کدام غلط است و ما در این مسیر می‌توانیم ابتکارات زیادی داشته باشیم. استفاده کاربردی از اطلاعات نیازمند آن است که فراهم‌آوری اطلاعات را کاری بی‌شکل و متغیر - نظیر کتابداران - ببینیم، پس بیایید این مهارت‌ها را به آنها بیاموزیم. نه این که به آموزش مطالب فراگرفته گذشته بپردازیم.

مأخذ

1. Berryman, S.E. 1991. *Designing effective learning environments: Cognitive apprenticeship models*. (Eric Document Reproduction Service No.ED 337689).
2. Bloom, B.S. 1960. *Taxonomy of education objectives: Cognitive domain/affective domain*. David Mackay Company, New York.
3. Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S. 1989. Cognitive apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing, and mathematics. In: *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (ed. by L.B. Resnick). Erlbaum, Hillsdale, NY.
4. Dewey, J. 1933. *Experience and education*. Macmillan, New York.
5. Dumke, G. 1980. *Chancellor's Executive Order 338*. California State University, Chancellor's Office, Long Beach.
6. Meyers, C. 1985. *Teaching students to think critically*. Jossey Bass, San Francisco.
7. Savery, J.R. & Duffy, T.M. 1995. Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology* 33(1) 31-38.
8. Shapiro, J. J. & Hughes, S.K. 1996. Information technology as a liberal art: Enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom Review* 31(2) 31-35.
9. Statz, C. McArthur, D., Lewis, M., & Ramsey, K. 1991. *Teaching and learning generic skills for the workplace*. National Center for Research in Vocational Education, University of California, Berkeley, CA (ERIC Document Reproduction Service No. ED 329682).
10. United States. Dept. of Labor. Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. 1991. *What work requires of schools: a SCANS report for America 2000*. Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, U.S. Dept. of Labor, [Washington, D.C.]