

چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی^۱
ثبت شده توسط هیئت مدیره «ای سی آر ال»^۲ در ۲ فوریه ۲۰۱۵؛
مصوب هیئت مدیره «ای سی آر ال» در ۱۱ ژانویه ۲۰۱۶

فهرست مطالب

مقدمه

قاب‌ها

این شش قاب به ترتیب الفبایی ارائه شده‌اند و نشانگر ضرورت رعایت توالی خاصی در روند یادگیری نیستند.^۳

اعتبار، امری برساختی و بافتاری است

خلق اطلاعات به‌مثابه یک فرایند

اطلاعات دارای ارزش است

پژوهش به‌مثابه کندوکاو

دانشوری به‌مثابه گفت‌وگو

جستجو به‌مثابه اکتشاف راهبردی

پیوست ۱: پیاده‌سازی چارچوب

پیشنهادهایی در باره چگونگی استفاده از چارچوب در امر سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی

مقدمه برای هیئت علمی و مدیران اجرایی

برای هیئت علمی: چگونگی استفاده از این چارچوب

برای مدیران اجرایی: چگونگی پشتیبانی از این چارچوب

پیوست ۲. زمینه تدوین «چارچوب»

پیوست ۳: منابعی برای مطالعه بیشتر

۱. ترجمه علی حسین قاسمی (tvahn@yahoo.com)

2. ACRL (Association of College & Research Libraries)

۳. در ترجمه فارسی، ترتیب متن اصلی رعایت شده است. (مترجم)

مقدمه

متن حاضر- «چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی»^۱ (که از این پس «چارچوب» نامیده می‌شود)- از دل باوری پدیدار شده که به موجب آن، سواد اطلاعاتی به عنوان جنبش اصلاح آموزشی، توان بالقوه خود را تنها از طریق مجموعه‌ای پیچیده‌تر و غنی‌تر از ایده‌های اصلی، به فعلیت خواهد رساند. در طول پانزده سالی که از انتشار «استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی»^۲ می‌گذرد، کتابداران دانشگاهی و همپایان آنان در انجمن‌های آموزش عالی، برآیندها، ابزارها و منابع یادگیری را که برخی مؤسسات در جهت گنجاندن مفاهیم و مهارت‌های سواد اطلاعاتی در برنامه‌های درسی خود به کار گرفته‌اند، توسعه داده‌اند. با این حال، محیط سریعاً متغیر آموزش عالی، همراه با زیستبوم پویا و غالباً بی‌ثبات اطلاعاتی که همه ما در آن کار و زندگی می‌کنیم، نیازمند عطف توجهی نو به ایده‌های بنیادین مربوط به آن زیستبوم است. دانشجویان نقش و مسئولیت بزرگ‌تری در خلق دانش جدید، در درک کرانه‌ها و نیز پویایی متغیر جهان اطلاعات، و در استفاده اخلاق‌مدارانه از اطلاعات، داده‌ها، و دانش دارند. هیئت علمی آموزشی، مسئولیت بزرگ‌تری در طراحی برنامه‌های درسی و تکالیف دارد، به گونه‌ای که آمیزش بهینه با ایده‌های اصلی مرتبط با اطلاعات و دانش را در درون این رشته‌ها رواج دهد. کتابداران مسئولیت بزرگ‌تری در شناسایی ایده‌های اصلی در حوزه دانشی خود دارند: این که با خلق یک برنامه درسی جدید و منسجم برای آموزش سواد اطلاعاتی، و با همکاری گسترده‌تر با اعضای هیئت علمی، بتوانند باعث گسترش یادگیری دانشجویان شوند.

«چارچوب» ارائه شده در اینجا تعمداً چارچوب نامیده شده؛ زیرا به جای مجموعه‌ای از استانداردها یا برآیندهای یادگیری یا شماری از مهارت‌های تجویزی، مبتنی بر مجموعه‌ای از مفاهیم به هم پیوسته اصلی، همراه با گزینه‌های انعطاف‌پذیر برای اجرا است. کانون این «چارچوب» را ادراکات مفهومی تشکیل می‌دهند، ادراکاتی که بسیاری از دیگر مفاهیم و ایده‌های مربوط به اطلاعات، پژوهش و دانش را در یک کلیت منسجم، سازمان می‌دهند. این ادراکات مفهومی، الهام‌گرفته‌اند از اثر «ویگینز» و «مک‌تای»^۳، که بر پرسش‌ها و مفاهیم اساسی در تدوین برنامه‌های درسی تأکید می‌کند، و نیز از «مفاهیم آستانه‌ای»^۴ - ایده‌هایی در هر رشته، که گذرگاه یا دروازه درک بیشتر، یا راه‌های تفکر و تمرین در آن رشته می‌باشند. این «چارچوب» متکی است بر یک مطالعه دلفی مستمر، که به شناسایی چندین مفهوم آستانه‌ای در

1. Framework for Information Literacy for Higher Education (Framework)

2. Association of College & Research Libraries, Information Literacy Competency Standards for Higher Education (Chicago, 2000).

3. Grant Wiggins and Jay McTighe. Understanding by Design. (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2004).

4. threshold concepts

۵. مفاهیم آستانه‌ای، مفاهیم هسته یا پایه‌ای هستند که وقتی توسط یادگیرنده ادراک شوند، چشم‌اندازها و راه‌های تازه‌ای برای درک یک رشته یا چالش با قلمرو دانشی خلق می‌کند. اینگونه مفاهیم، مولد دگرگونی در درون یادگیرنده هستند؛ بدون آن‌ها، یادگیرنده موفق به کسب تخصص در آن حوزه دانشی نخواهد شد. مفاهیم آستانه‌ای را می‌توان دروازه‌هایی دانست که یادگیرنده برای تحقق چشم‌اندازهای تازه و درک گسترده‌تر، باید از آن گذر کند.

Jan H. F. Meyer, Ray Land, and Caroline Baillie. "Editors' Preface." In *Threshold Concepts and Transformational Learning*, edited by Jan H. F. Meyer, Ray Land, and Caroline Baillie, ix-xlii. (Rotterdam, Netherlands: Sense Publishers, 2010).

سواد اطلاعاتی پرداخته^۱، اما «چارچوب» با استفاده از ایده‌های نو و تأکید بر مفاهیم آستانه‌ای شکل گرفته است. دو عنصر افزوده، نشانگر اهداف مهم یادگیری مرتبط با آن مفاهیم هستند: «کنش‌های دانشی»^۲، بازنمایی‌کننده راه‌هایی که به‌موجب آن، یادگیرندگان می‌توانند درک خود از این مفاهیم سواد اطلاعاتی را افزایش دهند؛ و «نگرش‌ها»^۳، توصیفگر راه‌هایی که از آن طریق می‌توان به ابعاد عاطفی، رویکردی، یا ارزشی یادگیری پرداخت. «چارچوب» متشکل از شش قاب، و هر یک شامل یک مفهوم محوری از سواد اطلاعاتی، مجموعه‌ای از کنش‌های دانشی، و مجموعه‌ای از نگرش‌ها است. شش مفهومی که مبنای این قاب‌ها هستند در اینجا به ترتیب الفبایی ارائه شده‌اند^۴:

- اعتبار، امری برساختی و بافتاری است
- خلق اطلاعات به‌مثابه یک فرآیند
- اطلاعات دارای ارزش است
- پژوهش به‌مثابه کندوکاو
- دانشوری به‌مثابه گفت‌وگو
- جستجو به‌مثابه اکتشاف راهبردی

نه از «کنش‌های دانشی» و نه از «نگرش‌ها»یی که پشتیبانی‌کننده هر مفهوم هستند، هدف این نیست که تعیین نمایند مؤسسات محلی در استفاده از «چارچوب» باید چکار کنند؛ لازم خواهد بود که هر کتابخانه و همکاران آن در پردیس دانشگاه، این قاب‌ها را به بهترین شکل متناسب با موقعیت خود- از جمله با طراحی برآیندهای یادگیری- به کار گیرند. به همین دلیل است که این فهرست‌ها را نباید جامع و کامل دانست.

به‌علاوه، این «چارچوب» به گونه‌ی چشمگیری متکی به مفهوم فرا-سواد^۵ است که ارائه‌دهنده چشم‌انداز نوسازی‌شده‌ای از سواد اطلاعاتی به‌مثابه یک مجموعه پایه از توانایی‌هایی می‌باشد که در آن، دانشجویان هم مصرف‌کننده و هم خالق

۱. برای دستیابی به اطلاعات مربوط به این مطالعه دلفی منتشرنشده و در حال انجام در باره مفاهیم آستانه‌ای و سواد اطلاعاتی به وسیله «لری تاونسند» (Lori Townsend)، «امی هوفر» (Amy Hofer)، «سیلویا لو» (Silvia Lu)، و «کوری برونیتی» (Korey Brunetti) نگاه کنید به:

<http://www.ilthresholdconcepts.com/>. Lori Townsend, Korey Brunetti, and Amy R. Hofer. "Threshold Concepts and Information Literacy." portal: Libraries and the Academy 11, no. 3 (2011): 853-69.

۲. کنش‌های دانشی، مهارت‌ها یا قابلیت‌هایی هستند که یادگیرندگان به‌مثابه نتیجه فهم خود از یک مفهوم آستانه‌ای، ابراز می‌کنند.

۳. عموماً، یک نگرش عبارت است از تمایل به اقدام یا اندیشه به شیوه‌ای خاص. به بیان دقیق‌تر، نگرش عبارت است از انبوهه‌ای از ترجیحات، رویکردها، گرایش‌ها، و نیز مجموعه‌ای از توانمندی‌ها که امکان تحقق یافتن ترجیحات را به شیوه‌ای خاص فراهم می‌آورند.

Gavriel Salomon. "To Be or Not to Be (Mindful)." Paper presented at the American Educational Research Association Meetings, New Orleans, LA, 1994.

۴. در ترجمه فارسی، ترتیب متن اصلی رعایت شده است. (مترجم)

۵. «فراسواد» دامنه مهارت‌های سنتی سواد اطلاعاتی (تعیین، دسترسی، مکانیابی، درک، تولید، و به‌کارگیری اطلاعات) را گسترش می‌دهد و تولید مشارکتی و هم‌رسانی اطلاعات در محیط‌های مشترک دیجیتال (مشارکت، تولید، و هم‌رسانی) را نیز دربرمی‌گیرد. این رویکرد مستلزم سازگاری مستمر با فناوری‌های نوپدید، و نیز درکی از تفکر انتقادی و اندیشگی موردنیاز برای ورود در این عرصه‌ها به عنوان تولیدکننده، مشارکت‌کننده، و اشاعه‌دهنده است.

Thomas P. Mackey and Trudi E. Jacobson. *Metaliteracy: Reinventing Information Literacy to Empower Learners*. (Chicago: Neal-Schuman, 2014).

اطلاعات هستند و می‌توانند در فضاهای مشارکت و همکاری، با موفقیت عمل کنند^۱. فرا-سواد مستلزم تعامل رفتاری، عاطفی، شناختی و فراشناختی با زیستبوم اطلاعات است. این «چارچوب» ضمن تمرکز ویژه بر فراشناخت^۲ یا درون‌نگری انتقادی- به عنوان عامل اساسی در تحقق خودهدایت‌گری بیشتر در آن زیستبوم سریعاً متغیر، به این ایده‌های اصلی فرا-سواد بستگی دارد.

از آنجاکه این «چارچوب»، سواد اطلاعاتی را گسترش‌دهنده قوس یادگیری در همه اشتغالات آکادمیک دانشجویان و همگرا با دیگر اهداف یادگیری آکادمیک و اجتماعی به شمار می‌آورد، به‌منظور تأکید بر پویایی، انعطاف‌پذیری، رشد فردی، و یادگیری جامعه، در اینجا تعریف بسیطی از سواد اطلاعاتی ارائه می‌شود:

سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از توانمندی‌های یکپارچه، و مشتمل است بر کشف اندیشمندانه اطلاعات، درک چگونگی تولید و ارزشگذاری اطلاعات، و استفاده از اطلاعات در خلق دانش جدید و مشارکت اخلاق‌مندانانه در مجامع یادگیری.

«چارچوب» راه را برای کتابداران، اعضای هیئت علمی، و دیگر همکاران سازمانی در جهت بازطراحی جلسات آموزشی، تکالیف، درس‌ها، و حتی برنامه‌های درسی؛ در جهت پیوند دادن سواد اطلاعاتی با اقدامات موفقیت‌آمیز دانشجویی؛ در جهت همکاری در عرصه پژوهش در آموزش، و مشارکت دادن خود دانشجویان در این دسته از پژوهش‌ها؛ و در جهت خلق گفتگوهای گسترده‌تر در باره یادگیری دانشجویان، دانش آموزش و یادگیری، و ارزیابی یادگیری در پردیس‌های محلی و فراتر از آن، باز می‌کند.

1. Thomas P. Mackey and Trudi E. Jacobson. "Reframing Information Literacy as a Metaliteracy." *College and Research Libraries* 72, no. 1 (2011): 62-78.

۲. فراشناخت، ادراک و اشراف به فرایندهای اندیشگی خویش است. فراشناخت بر نحوه یادگیری و پردازش اطلاعات در افراد، با توجه به آگاهی آنان از نحوه یادگیری خود تمرکز دارد.

Jennifer A. Livingston. "Metacognition: An Overview." Online paper, State University of New York at Buffalo, Graduate School of Education, 1997. <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>.

اعتبار، امری برساختی و بافتاری است

منابع اطلاعاتی، منعکس‌کننده تخصص و اعتماد‌پذیری خالق خود هستند، و بر مبنای نیاز اطلاعاتی و بافتاری که اطلاعات در آن مورد استفاده قرار خواهد گرفت، ارزیابی می‌شوند. از آنجاکه در جوامع مختلف ممکن است انواع متفاوتی از اعتبار مورد پذیرش قرار گیرد، اعتبار امری برساختی است. از آن جهت که اطلاعات باید به تعیین سطح اعتبار موردنیاز کمک کند، امری بافتاری است.

کارشناسان می‌دانند که اعتبار، نوعی از اثرگذاری پذیرفته‌شده یا جاری در یک جامعه است. نظر کارشناسان به اعتبار، با گرایش به تشکیک آگاهانه، و آزاداندیشی در برابر نگرش‌های تازه، صداهای نو، و تغییرات مکاتب فکری همراه است. کارشناسان به لزوم تعیین روایی اطلاعات خلق‌شده به وسیله اشخاص گوناگون، و شناسایی سوگیری‌هایی که موجب امتیاز برخی منابع معتبر بر بقیه - بویژه از نظر جهان‌بینی، جنسیت، جهتگیری جنسیتی، و جهتگیری‌های فرهنگی - شده، آگاه‌اند. درک این مفهوم، یادگیرندگان تازه‌کار را قادر می‌سازد همه شواهد را - چه یک پست کوچک وبلاگی باشد و چه یک مقاله داوری‌شده همایش - نقادانه بررسی کنند و در باره خاستگاه، بافتار، و مناسبت آن‌ها با نیاز اطلاعاتی کنونی پرسش می‌کنند. بدین ترتیب، یادگیرندگان تازه‌کار درعین‌ارج نهادن به تخصصی که آن اعتبار، بازنمایی می‌کند، همچنان سیستم‌هایی که آن اعتبار را تقویت کرده‌اند و اطلاعات خلق‌شده به وسیله آن سیستم‌ها را مورد سؤال قرار می‌دهند. کارشناسان می‌دانند چگونه موارد دارای اعتبار را بجویند؛ اما درعین‌حال می‌دانند که بسته به نیاز، موارد نامحتمل نیز می‌توانند دارای اعتبار باشند. شاید لازم باشد که یادگیرندگان تازه‌کار به شاخص‌های ساده اعتبار - مانند نوع ماده انتشاریافته، یا مدارک مربوط به نویسنده - تکیه کنند؛ درحالی‌که کارشناسان به شناسایی مکاتب فکری یا پارادایم‌های خاص جاری در یک رشته می‌پردازند.

کنش‌های دانشی

- یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:
- انواع مختلف اعتبار - مانند تخصص موضوعی (مثل دانش رشته‌ای)، جایگاه اجتماعی (مثل عنوان یا نهاد دولتی)، یا تجربه خاص (مثل شرکت در یک واقعه تاریخی) - را تعریف می‌کنند؛
 - برای تعیین اعتماد‌پذیری منابع - با درک عناصری که ممکن است این اعتماد‌پذیری را تقویت نمایند - از شاخص‌ها و ابزارهای پژوهشی استفاده می‌کنند؛
 - می‌فهمند که بسیاری از رشته‌ها، افراد معتبری را به معنای پژوهندگان مشهور، و انتشاراتی را به عنوان «استاندارد»‌های مقبول همگان، به رسمیت شناخته‌اند؛ با این حال، حتی در آن شرایط نیز برخی از پژوهندگان، اعتبار آن منابع را به چالش می‌کشند؛
 - تشخیص می‌دهند که محتوای معتبر ممکن است در بسته‌بندی رسمی یا غیررسمی عرضه شود، و ممکن است شامل منابعی در قالب همه انواع رسانه‌ها باشد؛
 - اذعان دارند که آنان خود در حال توسعه اعتبار خویش در عرصه‌ای خاص هستند و به مسئولیت‌های مترتب بر این امر - از جمله اهمیت دادن به دقت و روایی، احترام به دارایی فکری، و شرکت در مجامع اقدام‌کننده - آگاه‌اند؛

- درک می‌کنند که زیستبوم اطلاعاتی بیش از پیش ماهیت اجتماعی‌تری می‌یابد و در این زیستبوم است که افراد معتبر، فعالانه با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و در طی زمان، منابع پدید می‌آیند.

نگرش‌ها

- یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:
- با دیدگاه‌های گوناگون و گاه متضاد، با ذهنی باز رویارو می‌شوند و این گشاده‌ذهنی را حفظ می‌کنند؛
- برای پیدا کردن منابع معتبر، به خود انگیزه می‌دهند، درحالی‌که می‌دانند که اعتبار ممکن است از راه‌های نامنتظره، کسب یا آشکار شود؛
- آگاهی از اهمیت ارزیابی محتوا را از موضع تردیدگرایی و با خودآگاهی از سوگیری‌ها و جهان‌بینی خود، پرورش می‌دهند؛
- انگاشت‌های سنتی اعطای اعتبار را زیرسؤال می‌برند و ارزش ایده‌ها و جهان‌بینی‌های گوناگون را بازمی‌شناسند؛
- آگاه‌اند که حفظ این رفتارها و کنش‌ها مستلزم خودارزیابی مکرر است.

خلق اطلاعات به مثابه یک فرایند

اطلاعات در هر قالب، به منظور رساندن یک پیام تولید می‌گردد و از طریق یک روش تحویل منتخب، هم‌رسانی می‌شود. فرایندهای تکراری پژوهش، خلق، بازنگری، و اشاعه اطلاعات، در هر مورد متفاوت‌اند و محصول به دست آمده نیز منعکس کننده این تفاوت‌ها است.

فرایند خلق اطلاعات می‌تواند به طیفی از قالب‌ها و شیوه‌های ارائه اطلاعات منجر گردد؛ بنابراین، کارشناسان در هنگام انتخاب منابع برای استفاده، فراتر از قالب را مورد توجه قرار می‌دهند. توانش‌ها و محدودیت‌های هر فرایند خلق و نیز هر نیاز خاص اطلاعاتی، نحوه استفاده از اطلاعات را مشخص می‌کنند. کارشناسان اذعان دارند که موارد گوناگون خلق اطلاعات در بافتارهای گوناگون - همچون محیط‌های دانشگاهی یا محل کار - به گونه‌ای متفاوت ارزشگذاری می‌شوند. عناصری که بر این خلق اثر می‌گذارند یا جلوه‌ای متفاوت به آن می‌دهند - مثلاً فرایند ویرایش یا نقد و بررسی پیش از انتشار یا پس از انتشار - ممکن است نشانگر کیفیت باشند. ماهیت پویای خلق و اشاعه اطلاعات، مستلزم توجه مستمر به درک فرایندهای دگرگون‌شونده خلق اطلاعات است. کارشناسان با اذعان به ماهیت خلق اطلاعات، به منظور ارزیابی نقادانه سودمندی اطلاعات، به فرایندهای اساسی خلق و نیز به محصول نهایی نظر می‌کنند. یادگیرندگان تازه‌کار بتدریج اهمیت فرایند خلق را درمی‌یابند، و در نتیجه در هنگام انطباق محصولات اطلاعاتی با نیازهای اطلاعاتی خود، انتخاب‌های آنان با پیچیدگی فزاینده‌ای همراه می‌شود.

کنش‌های دانشی

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- قابلیت‌ها و محدودیت‌های اطلاعات فراهم‌آمده از راه فرایندهای گوناگون خلق اطلاعات را بیان می‌کنند؛
- تناسب میان فرایند خلق در یک محصول اطلاعاتی و یک نیاز اطلاعاتی بخصوص را بررسی می‌کنند؛
- فرایندهای متعارف و نوپدید خلق و اشاعه اطلاعات در یک رشته بخصوص را بیان می‌کنند؛
- می‌دانند که ممکن است اطلاعات را بسته به قالب بسته‌بندی، به طرق گوناگونی استنباط کرد؛
- معانی ضمنی قالب‌های اطلاعاتی را که حاوی اطلاعات ایستا یا پویا هستند، درمی‌یابند؛
- به ارزشی که به انواع گوناگون محصولات اطلاعاتی در بافتارهای متفاوت داده می‌شود، توجه دارند؛
- دانش خود از قابلیت‌ها و محدودیت‌ها را به انواع جدید محصولات اطلاعاتی تسری می‌دهند؛
- در فرایندهای خلق اطلاعات که خاص خود آن‌ها است، به این امر آگاه‌اند که انتخاب‌های آنان، بر مقاصد مترتب بر استفاده از اطلاعات و بر پیامی که منتقل می‌کند اثر می‌گذارند.

نگرش‌ها

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- متمایل به یافتن آن دسته از ویژگی‌های محصولات اطلاعاتی هستند که نشانگر فرایند اساسی خلق اطلاعات‌اند؛
- ارزش فرایند انطباق یک نیاز اطلاعاتی با یک محصول مناسب را تعیین می‌کنند؛

- می‌پذیرند که خلق اطلاعات ممکن است بدو از طریق برقراری ارتباط با انواع روش‌ها و شیوه‌ها آغاز گردد؛
- ابهام حاکم بر ارزش بالقوه خلق اطلاعات را که در روش‌ها یا شیوه‌های نوپدید جلوه‌گر می‌شود می‌پذیرند؛
- در برابر گرایش به همانند دانستن قالب با فرایند اساسی خلق اطلاعات، ایستادگی می‌کنند؛
- می‌دانند که برای مقاصد متفاوتی که بر استفاده از اطلاعات مترتب است، روش‌های گوناگونی نیز برای اشاعه اطلاعات وجود دارد.

اطلاعات دارای ارزش است

اطلاعات دارای ابعاد گوناگونی از ارزشمندی است، از جمله به عنوان کالا، به عنوان وسیله آموزش، به عنوان وسیله اثرگذاری، و به عنوان وسیله گفتگو و درک جهان. تمایلات حقوقی و سیاسی - اقتصادی بر تولید و اشاعه اطلاعات اثر می گذارند.

ارزش اطلاعات در بافتارهای گوناگون - از جمله عملیات نشر، دسترسی به اطلاعات، تجاری سازی اطلاعات شخصی، و قوانین دارایی فکری - نمود می یابد. یادگیرنده تازه کار ممکن است در محیطی که اطلاعات «رایگان» و خدمات مرتبط با آن، فراوانند، تلاش کند تا ارزش های گوناگون اطلاعات را درک کند و با مفهوم دارایی فکری در وهله نخست از طریق قواعد استناد یا هشدارهای مربوط به سرقت علمی و قوانین حق تکثیر مواجه گردد. کارشناسان - به عنوان خالقان و کاربران اطلاعات - حقوق و مسئولیت های خود را در هنگام حضور در جامعه ای از دانشوران درک می کنند. کارشناسان می دانند که ارزش ممکن است به گونه ای مورد استفاده تمایلات نیرومند قرار گیرد که برخی صداها را به حاشیه براند. در عین حال، ارزش ممکن است توسط افراد و سازمان هایی، برای اثرگذاری بر روند تغییر و بنا بر منافع مدنی، اقتصادی، اجتماعی، یا شخصی، به عنوان اهرم فشار مورد استفاده قرار گیرد. کارشناسان همچنین می دانند که فرد مسئول است به شیوه ای سنجیده و آگاهانه تصمیم بگیرد که چه وقت با اقدامات حقوقی و اجتماعی - اقتصادی مرتبط با ارزش اطلاعات، همراهی کند و در چه زمان به آن ها اعتراض نماید.

کنش های دانشی

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- از طریق استناد و اقدام مناسب، از ایده های اصیل دیگران قدردانی می کنند؛
- می دانند که دارایی فکری یک سازه حقوقی و اجتماعی است که بسته به فرهنگ، وضعیت متفاوت دارد؛
- هدف و ویژگی های برجسته حق تکثیر، استفاده شرافتمندانه، دسترسی آزاد، و قلمرو عمومی را ابراز می کنند؛
- می دانند که چگونه و چرا برخی افراد یا گروه هایی از افراد در درون سامانه های تولید و اشاعه اطلاعات، ظهور و نمودی چه بسا کم تر از واقع دارند یا به گونه ای نظام مند، به حاشیه رانده می شوند؛
- با مباحث مربوط به دسترسی یا عدم دسترسی به منابع اطلاعاتی آشنایی کافی دارند؛
- تصمیم می گیرند که اطلاعات آنان کجا و چگونه منتشر شود؛
- می دانند که چگونه تجاری سازی اطلاعات شخصی و نیز تعاملات برخط آنان بر اطلاعاتی که دریافت می کنند و اطلاعاتی که به صورت برخط تولید می کنند یا اشاعه می دهند اثر می گذارد؛
- در رابطه با کنش های برخط خود، با اطلاع کامل از موضوعات مرتبط با محرمانگی و تجاری سازی اطلاعات شخصی، دست به انتخاب های آگاهانه می زنند.

نگرش ها

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- به ایده‌های اصیل دیگران احترام می‌گذارند؛
- به مهارت‌ها، زمان، و تلاش مورد نیاز برای تولید دانش، بها می‌دهند؛
- خود را به‌مثابه یاریگران بازار اطلاعات می‌دانند و نه فقط مصرف‌کنندگان آن؛
- به بررسی امتیازات اطلاعاتی خود تمایل دارند.

پژوهش به‌مثابه کندوکاو

پژوهش امری مکرر است و به پرسیدن پرسش‌های بیش از پیش پیچیده یا جدید بستگی دارد؛ پرسش‌هایی که پاسخ آن‌ها به نوبه خود، پرسش‌ها یا زمینه‌های کندوکاو جدیدی را در هر زمینه مطرح خواهد کرد.

کارشناسان، کندوکاو را فرآیندی می‌دانند که بر مشکلات یا پرسش‌هایی در یک رشته یا بین‌رشته‌ها تمرکز دارد، پرسش‌هایی که مفتوح و حل‌نشده هستند. کارشناسان تلاش مشترک در یک رشته به‌منظور گسترش دانش در آن حوزه را تأیید می‌کنند. این فرآیند در بسیاری از موارد، شامل نقاط اختلافی است که در آن، برای تعمیق گفتمان در باره دانش، به بحث و گفتگو اقدام می‌شود. این فرآیند کندوکاو، از جهان آکادمیک فراتر می‌رود و به کل جامعه گسترش می‌یابد، و فرایند کندوکاو نیز ممکن است بر نیازهای شخصی، حرفه‌ای، یا اجتماعی متمرکز شود. گستره کندوکاو، مشتمل است بر طیفی از پرسش‌های ساده‌ای که به خلاصه‌سازی ساده دانش وابسته‌اند، تا قابلیت‌های بیش‌ازپیش پیچیده برای پالایش پرسش‌های پژوهشی که در آن‌ها از روش‌های پیشرفته‌تر پژوهشی بهره گرفته می‌شود و زوایای متنوع‌تری از رشته‌ها مکشوف می‌گردد. یادگیرندگان تازه‌کار، مباحث راهبردی در موضوع کندوکاو، و اندوخته بزرگ‌تری از روش‌های تحقیق را فرامی‌گیرند.

کنش‌های دانشی

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- بر اساس شکاف‌های اطلاعاتی یا بازبینی اطلاعات - احتمالاً متعارض - موجود، پرسش‌هایی برای پژوهش تدوین می‌کنند؛
- دامنه مناسبی برای بررسی تعیین می‌کنند؛
- پژوهش‌های پیچیده را با فروشکستن پرسش‌های پیچیده به پرسش‌های ساده و در نتیجه محدود کردن دامنه بررسی‌ها، به انجام می‌رسانند؛
- بسته به نیاز، شرایط، و نوع کندوکاو، از روش‌های گوناگون استفاده می‌کنند؛
- بر اطلاعات گردآمده نظارت می‌کنند و به دنبال شکاف‌ها یا نقاط ضعف می‌گردند؛
- اطلاعات را به شیوه‌های معنادار، سازمان می‌دهند؛
- ایده‌های گردآمده از مآخذ متعدد را با هم تلفیق می‌کنند؛
- بر پایه تحلیل و تفسیر اطلاعات، استنتاجات منطقی به عمل می‌آورند.

نگرش‌ها

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- پژوهش را به‌مثابه اکتشاف و اشتغال بی‌پایان به اطلاعات می‌دانند؛
- می‌پذیرند که یک پرسش ممکن است ساده جلوه کند، اما همچنان خلجان‌کننده، و پژوهش در آن، بااهمیت باشد؛
- نقش کنجکاو فکری را در تدوین پرسش و یادگیری روش‌های نوین بررسی، ارزشمند می‌دانند؛

- فکر باز و موضع انتقادی دارند؛
- ثبات قدم، سازگاری پذیری، و انعطاف پذیری را ارزشمند می‌شمارند و می‌دانند که ابهام می‌تواند در فرایند پژوهش، سودمند باشد؛
- در طول گردآوری و ارزیابی اطلاعات، در پی نظرگاه‌های متعدد هستند؛
- در هنگام نیاز، در جستجوی کمک مناسب برمی‌آیند؛
- در گردآوری و به‌کارگیری اطلاعات، از رهنمودهای اخلاقی و قانونی پیروی می‌کنند؛
- از خود فروتنی فکری نشان می‌دهند (به عبارت دیگر، به کاستی‌های فکری یا تجربی خود اذعان دارند).

دانشوری به مثابه گفت‌وگو

جوامع دانشوران، پژوهشگران، یا حرفه‌مندان، با بینش و اکتشافات جدید که در طی زمان و در نتیجه دیدگاه‌ها و تفاسیر متفاوت روی می‌دهند، وارد گفتمان پایدار می‌شوند.

پژوهش در عرصه‌های دانشورانه و حرفه‌ای، اقدامی استدلالی است که در آن، ایده‌ها تدوین می‌شوند، مورد بحث قرار می‌گیرند، و در دوره‌های زمانی گسترده، با یکدیگر سنجیده می‌شوند. کارشناسان به جای آن که در پی پاسخ‌های ازهم‌گسیخته به مسائل پیچیده برآیند، می‌دانند که مشخصه یک مسئله مفروض ممکن است چندین دیدگاه متعارض-به‌مثابه بخشی از یک گفتگوی مستمر- باشد که در آن، کاربران و آفرینندگان اطلاعات گرد هم می‌آیند و بر سر معانی با هم به بحث می‌پردازند. کارشناسان می‌دانند که گرچه در این فرایند برای برخی موضوعات، پاسخ‌های استواری حاصل می‌آید، اما ممکن است یک کندوکاو یک پاسخ یگانه و همه‌پسند نداشته باشد. از این رو، کارشناسان مایل‌اند نه تنها دیدگاه‌هایی که با آن‌ها آشنايند، بلکه دیدگاه‌های متعدد را بجویند. این دیدگاه‌ها ممکن است در رشته یا حرفه خودشان، یا در عرصه‌های دیگر باشند. در حالی که یادگیرندگان تازه‌کار و کارشناسان می‌توانند در همه سطوح با یکدیگر وارد گفتگو شوند، ساختارهای تثبیت‌شده قدرت و اعتبار ممکن است بر توان آنان در این ورود، اثر بگذارند و موجب امتیاز و برتری برخی صداها و اطلاعات بخصوص گردند. آشنایی یافتن با روش‌ها، با منابع حاوی شواهد، و نیز با حالات گفتمان در عرصه مربوطه، به یادگیرندگان تازه‌کار در ورود به گفتگو کمک می‌کند. شکل‌های جدید گفتگوهای دانشورانه و پژوهشی، راه‌های بیشتری را فراهم می‌آورند که از آن طریق، طیف گسترده‌ای از افراد بتوانند صدایی در گفتگو داشته باشند. مشارکت داشتن در پژوهش‌های مرتبط پیشین نیز از الزامات مشارکت در گفتگو است. این امر موجب می‌شود که گفتگو به پیش برود و باعث تقویت صدای شخص در آن گفتگو می‌گردد.

کنش‌های دانشی

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- سهم کار دیگران در محصول اطلاعاتی خود را ذکر می‌کنند؛
- در سطح مناسبی- جامعه برخط محلی، بحث هدایت‌شده، مجله پژوهشی در مقطع کارشناسی، جلسه ارائه شفاهی/پوستر در همایش- در گفتگوهای دانشورانه مشارکت می‌کنند؛
- موانع ورود به گفتگوی دانشورانه از مجاری گوناگون را شناسایی می‌کنند؛
- سهم و نقش دیگران در محیط‌های اطلاعاتی مشارکتی را نقادانه ارزیابی می‌کنند؛
- سهمی را که مقالات، کتاب‌ها، و دیگر آثار دانشورانه خاص در دانش یک رشته دارند، شناسایی می‌کنند؛
- تغییرات حادث‌شده در دیدگاه دانشورانه در طی زمان در یک موضوع بخصوص و در درون یک رشته معین را تلخیص می‌کنند؛
- اذعان دارند که یک اثر دانشورانه مشخص، دیدگاه یگانه- یا حتی عمده- در موضوع مورد بحث نیست.

نگرش‌ها

- یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:
- می‌دانند که غالباً وارد یک گفتگوی مستمر دانشورانه - و نه یک گفتگوی تمام‌شده - می‌گردند؛
 - در پی گفتگوهایی هستند که در حوزه پژوهشی آنان در حال وقوع است؛
 - خود را به‌مثابه مشارکت‌کنندگان در قلمرو دانشوری می‌بینند و نه فقط مصرف‌کنندگان آن؛
 - می‌دانند که گفتگوهای دانشورانه در صحنه‌های مختلفی رخ می‌دهند؛
 - تا زمان درک بهتر بافتار بزرگ‌تر مربوط به گفتگوی دانشورانه، قضاوت در باره ارزش یک اثر خاص دانشوری را به تعویق می‌اندازند؛
 - مسئولیتی را که با ورود به گفتگو از طریق مجاری مشارکتی به وجود می‌آید درک می‌کنند؛
 - به محتوای تولیدشده توسط کاربر ارزش می‌دهند و سهم حاصل از مشارکت دیگران را ارزیابی می‌کنند؛
 - می‌دانند که سیستم‌ها به مقامات امتیاز و برتری می‌دهند و این که نداشتن تبحر در زبان و در فرایند یک رشته، توانمندی آنان در امر ورود و مشارکت را خنثی می‌کند.

جستجو به‌مثابه اکتشاف راهبردی

جستجوی اطلاعات غالباً غیرخطی و مکرر، و نیازمند ارزیابی طیفی از منابع اطلاعاتی، و انعطاف‌پذیری ذهنی به‌منظور پیگیری راه‌های جایگزین - در زمان دستیابی به دریافت‌های تازه - است.

اقدام به جستجو غالباً با یک پرسش آغاز می‌شود، که کار یافتن اطلاعات موردنیاز را هدایت می‌کند. جستجو که کندوکاو، کشف، و موفقیت را شامل می‌شود، هم منابع مرتبط احتمالی و هم راه‌های دسترسی به آن منابع را مشخص می‌کند. کارشناسان می‌دانند که جستجوی اطلاعات یک تجربه پیچیده و مقید به بافتار است که بر ابعاد شناختی، عاطفی، و اجتماعی جستجوگر اثر می‌گذارد و از آن‌ها اثر می‌پذیرد. یادگیرندگان تازه‌کار ممکن است در مجموعه محدودی از منابع جستجو کنند؛ درحالی‌که کارشناسان به‌منظور تعیین مناسب‌ترین اطلاعات در محدوده پروژه، چه‌بسا به شکل گسترده‌تر و عمیق‌تری جستجوی خود را انجام دهند. به همین ترتیب، یادگیرندگان تازه‌کار معمولاً از راهبردهای جستجوی محدودی بهره می‌گیرند؛ درحالی‌که کارشناسان بسته به منابع، دامنه، و بافتار نیاز اطلاعاتی، از میان راهبردهای مختلف جستجو دست به انتخاب می‌زنند.

کنش‌های دانشی

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- دامنه اولیه کار مورد نیاز برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود را تعیین می‌کنند؛
- گروه‌های علاقه‌مند - مثل دانشوران، سازمان‌ها، حکومت‌ها، و صنایع - را که ممکن است به تولید اطلاعات در باره یک موضوع بپردازند شناسایی، و سپس نحوه دسترسی به آن اطلاعات را مشخص می‌کنند؛
- در هنگام جستجو از تفکر واگرا (مثل بارش فکری) و همگرا (مثل انتخاب بهترین منبع) بهره می‌گیرند؛
- نیازهای اطلاعاتی و راهبردهای جستجو را با ابزارهای مناسب جستجو انطباق می‌دهند؛
- در هنگام نیاز و بنا بر نتایج جستجو، نیازها و راهبردهای جستجو را طراحی و پالایش می‌کنند؛
- درک می‌کنند که برخی از سامانه‌های اطلاعاتی (به عبارت دیگر، مجموعه‌های اطلاعات ثبت‌شده) به‌منظور دسترسی به اطلاعات مرتبط سازماندهی شده‌اند؛
- از انواع مختلف زبان جستجو (مثل واژگان کنترل‌شده، کلیدواژه‌ها، زبان طبیعی) در جای مناسب استفاده می‌کنند؛
- فرایندهای جستجو و یافته‌ها را به شیوه اثربخش، مدیریت می‌کنند.

نگرش‌ها

یادگیرندگانی که در حال توسعه توانمندی‌های سواد اطلاعاتی خود هستند:

- از خود خلاقیت و انعطاف ذهنی نشان می‌دهند؛
- درک می‌کنند که اولین تلاش‌ها در جستجو، همیشه نتایج قابل قبول ندارد؛
- می‌دانند که منابع اطلاعاتی از نظر محتوا و قالب بسیار متفاوت‌اند و بسته به نیازها و ماهیت جستجو، دارای ربط و ارزش متفاوتی هستند؛

- از کارشناسان - مانند کتابداران، پژوهشگران، و حرفه‌مندان - راهنمایی می‌جویند؛
- ارزش تورق مروری و دیگر روش‌های اتفاقی در گردآوری اطلاعات را تشخیص می‌دهند؛
- در برابر چالش‌های جستجو، ایستادگی می‌کنند و می‌دانند چه زمانی به اندازه کافی اطلاعات دارند، تا به کار اطلاعاتی‌ابی پایان دهند.

پیشنادهایی در باره چگونگی استفاده از چارچوب در امر سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی

این «چارچوب»، سازوکاری به‌منظور راهنمایی در امر توسعه برنامه‌های سواد اطلاعاتی در مؤسسات آموزش عالی، و نیز ترویج بحث در باره ماهیت مفاهیم کلیدی قلمرو اطلاعات در آموزش عمومی و مطالعات مبتنی بر رشته است. «چارچوب»، تفکر در این باره را که چگونه کتابداران، اعضای هیئت علمی، و دیگران می‌توانند به مفاهیم هسته یا دروازه‌ای، و عناصر همایند در حوزه اطلاعات در بافتار آموزش عالی بپردازند، تشویق می‌کند. این «چارچوب» به کتابداران کمک خواهد کرد سواد اطلاعاتی را برای مؤسسات خود، به صورتی متناسب با بافتار و درآمیخته با آن درآورند و زمینه‌ساز درک عمیق‌تر از آن کنش‌های دانشی و نگرش‌هایی خواهد بود که یک دانشجوی باسواد اطلاعاتی باید در خود ایجاد کند. «چارچوب» برای آنچه کتابداران تدریس می‌کنند و نحوه مفهوم‌سازی مطالعه اطلاعات در برنامه درسی مؤسسات آموزش عالی توسط آنان، کرانه‌های تازه‌ای تعریف می‌کند.

چارچوب به صورت مجموعه‌ای از اسناد زنده تدوین شده که حرفه مربوطه بر پایه آن‌ها ساخته خواهد شد. محصول اصلی، مجموعه‌ای از قاب‌ها- یا لنزها- برای مشاهده سواد اطلاعاتی است که هر یک، شامل یک مفهوم محوری سواد اطلاعاتی، کنش‌های دانشی، و نگرش‌ها است. «انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی» (ای‌سی‌آرال) جامعه کتابخانه‌ها را ترغیب می‌کند که به طور گسترده به بحث در باره «چارچوب» جدید و تدوین منابعی همچون راهنماهای برنامه درسی، نقشه‌های مفهومی، و ابزارهای سنجش به‌منظور تکمیل مجموعه هسته مطالب مندرج در قاب‌ها بپردازند. به عنوان اولین گام، «ای‌سی‌آرال» کتابداران را به خواندن کل «چارچوب» و بحث در باره استلزامات این رویکرد جدید برای برنامه سواد اطلاعاتی در مؤسسه خود تشویق می‌کند. از جمله می‌توان به راه‌اندازی بحث در میان کتابداران مؤسسه، یا پیوستن به بحث‌های برخط در بین کتابداران اشاره کرد. علاوه بر این، همانطور که فرد با قاب‌ها آشنا می‌شود، بحث در باره آن‌ها با حرفه‌مندان مرکز آموزش و یادگیری مؤسسه، اداره آموزش مقطع کارشناسی، یا بخش‌های مشابه را مورد توجه قرار دهید تا وجود برخی هم‌افزایی‌ها بین این رویکرد و دیگر اقدامات آموزشی مؤسسه، معلوم گردد.

از قاب‌ها می‌توان در بازطراحی برنامه‌های سواد اطلاعاتی برای دروس آموزش عمومی، برای دروس سطح بالاتر در بخش دانشجویان سال بالا، و برای آموزش دانشجویان تحصیلات تکمیلی راهنمایی گرفت. در تدوین قاب‌ها، به نشان دادن تفاوت فکری میان «یادگیرنده تازه‌کار» و «کارشناس» در یک حوزه خاص، توجه شده؛ ممکن است در طول زندگی آکادمیک یک دانشجو، این تغییر موقعیت رخ دهد. بازنمایی این مطلب که چگونه باید مفاهیم خاص را با سطوح خاص برنامه درسی تلفیق نمود، یکی از چالش‌ها در پیاده‌سازی «چارچوب» است. «ای‌سی‌آرال» کتابداران را تشویق می‌کند به‌منظور طراحی برنامه‌های سواد اطلاعاتی به صورت همه‌جانبه، به کار با اعضای هیئت علمی، کمیته‌های برنامه‌ریزی درسی دپارتمانی یا کالج، طراحان آموزشی، کارکنان مراکز آموزش و یادگیری، و دیگران بپردازند.

«ای‌سی‌آرال» می‌داند که در حال حاضر بسیاری از کتابداران سواد اطلاعاتی، از طریق کلاس‌های تک‌جلسه‌ای- بخصوص در کلاس‌های سطح مقدماتی- با دانشجویان دیدار می‌کنند. در طول برنامه آکادمیک دانشجو، این تک‌جلسه‌ها که در یک زمان مشخص به یک نیاز مشخص می‌پردازند و به شکل نظام‌مند با برنامه درسی تلفیق شده‌اند، می‌توانند نقش مهمی در برنامه سواد اطلاعاتی ایفا کنند. لازم است کتابداران و هیئت علمی آموزشی توجه داشته باشند که این «چارچوب» برای

اجرا در فقط یک جلسه سواد اطلاعاتی در طول دوره آکادمیک دانشجوی طراحی نشده؛ بلکه هدف، تلفیق توسعه‌ای و نظام‌مندانه آن با برنامه آکادمیک دانشجوی در سطوح مختلف بوده. ممکن است پیاده‌سازی کامل آن، در بسیاری از مؤسسات به زمان چشمگیری نیاز داشته باشد.

«ای‌سی‌آرال» کتابداران سواد اطلاعاتی را به خیال‌مندی و نوآوری در پیاده‌سازی «چارچوب» در مؤسسه خود ترغیب می‌کند. هدف از تدوین «چارچوب»، نه ارائه یک سند تجویزی، بلکه استفاده از آن به‌عنوان یک سند راهنما در شکل دادن به برنامه‌های سازمانی بوده است. «ای‌سی‌آرال» رهبری در پیاده‌سازی این «چارچوب» در بافتاری که برای مؤسسه خاص سودمند باشد، سنجش نتایج، و به‌اشتراک‌گذاری تجارب با همکاران را توصیه می‌کند.

چگونگی استفاده از این چارچوب

- کل سند «چارچوب» را بخوانید و در آن تعمق کنید.
- برای بحث در باره استلزامات این رویکرد به سواد اطلاعاتی برای مؤسسه خود، گروهی از کتابداران تشکیل دهید یا به چنین گروهی بپیوندید.
- برای بحث در باره چگونگی پیاده‌سازی «چارچوب» در بافت سازمان خود، به سراغ متحدان بالقوه در مؤسسه خود- مانند کمیته‌های برنامه‌ریزی درسی دپارتمانی، مراکز آموزش و یادگیری، یا ادارات آموزش عالی یا تکمیلی- بروید.
- با استفاده از «چارچوب»، گسترش جلسات سواد اطلاعاتی در قالب یک برنامه خاص آکادمیک را در مؤسسه خود هدایت کنید، و نتایج حاصله را سنجش نموده و با همکاران خود به اشتراک بگذارید.
- مواد آموزشی را در مخزن برخطی که توسط «ای‌سی‌آرال» ایجاد شده با دیگر کتابداران سواد اطلاعاتی به اشتراک بگذارید.

مقدمه برای هیئت علمی و مدیران اجرایی

توجه به سواد اطلاعاتی

سواد اطلاعاتی، مجموعه قابلیت‌های یکپارچه‌ای است که کشف اندیشمندانه اطلاعات، درک چگونگی تولید و ارزشگذاری اطلاعات، و به کارگیری اطلاعات در خلق دانش جدید و مشارکت اخلاق‌مدارانه در مجامع یادگیری را دربرمی‌گیرد. «چارچوب» حاضر این مفاهیم سواد اطلاعاتی را ارائه می‌دهد و توضیح می‌دهد که چگونه کتابداران به‌عنوان حرفه‌مندان اطلاعاتی می‌توانند توسعه سواد اطلاعاتی را از طریق دانشجویان تسهیل کنند.

خلق یک چارچوب

چند دهه است که «ای‌سی‌آرال» نقش برجسته‌ای در ترویج سواد اطلاعاتی در آموزش عالی ایفا کرده است. «استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی»^۱ که اولین بار در سال ۲۰۰۰ منتشر شد، به دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها امکان داد سواد اطلاعاتی را به عنوان یک برآیند ضروری یادگیری، در برنامه درسی قرار دهند و زمینه‌ساز برقراری پیوندهایی با برنامه‌های آموزش عمومی، یادگیری خدمات‌محور^۲، یادگیری مسئله‌مبنا^۳، و دیگر روش‌های آموزشی که بریادگیری ژرف‌تر متمرکز بودند، گردید. نهادهای منطقه‌ای تأیید اعتبار، «انجمن دانشکده‌ها و دانشگاه‌های امریکا» (ای‌ای‌سی‌اندیو)^۴، و سازمان‌های گوناگون رشته‌محور، با تنظیم و تعدیل این «استانداردها»، آن‌ها را مورد استفاده قرار دادند.

وقت آن است که- بویژه در پرتو تغییرات حادث‌شده در آموزش عالی، که با زیستبوم‌های اطلاعاتی و پیچیدگی فزاینده آن‌ها، اثرگذاری مضاعف می‌یابند- نگاه تازه‌ای به سواد اطلاعاتی بیندازیم. با این هدف، کارگروه ویژه «ای‌سی‌آرال» این «چارچوب» را تدوین کرد. این چارچوب در پی توجه به قابلیت چشمگیر سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک برنامه کاری برای یادگیری ژرف‌تر و منسجم‌تر، با پرداختن به دروس آکادمیک و فنی، پژوهش‌های دانشجویی در سطح کارشناسی، یادگیری مبتنی بر جامعه، و تجارب یادگیری فوق‌برنامه‌ای دانشجویان- از بدو ورود به دانشگاه تا فراغت از آن- می‌باشد. این «چارچوب» توجه خود را بر کارکرد حیاتی همکاری، و پتانسیل آن برای افزایش درک دانشجو از فرایندهای خلق دانش و دانشوری متمرکز می‌کند. همچنین، با برجسته کردن اهمیت کمک دانشجویان، بر خلاقیت و مشارکت آنان تأکید می‌نماید. این «چارچوب» همچنین بر مشارکت و خلاقیت دانشجویان، و بر اهمیت این تأثیرات تأکید می‌کند. این «چارچوب» پیرامون مجموعه‌ای از «قاب‌ها» ایجاد شده، که عبارت‌اند از آن مفاهیم اساسی درگاهی یا دروازه‌ای که دانشجویان باید از آن‌ها عبور کنند تا در قلمرو یک رشته، حرفه، یا دانش، تخصص واقعی به دست آورند. هر قاب شامل یک بخش کنش‌های دانشی است که نشان می‌دهد چگونه تسلط بر مفهوم مربوطه، منجر به کاربرد آن در موقعیت‌های جدید و خلق دانش می‌گردد. هر قاب همچنین شامل مجموعه‌ای از نگرش‌ها است که به زمینه‌های عاطفی یادگیری می‌پردازند.

1. Information Literacy Competency Standards for Higher Education

2. service learning

3. problem-based learning

4. American Association of Colleges and Universities (AAC&U)

برای هیئت علمی: چگونه استفاده از این چارچوب

سودمندی اصلی در به‌کارگیری مفاهیم آستانه‌ای به عنوان یکی از شالوده‌های این «چارچوب»، امکان همکاری میان هیئت علمی هر رشته، کتابداران، کارکنان مرکز آموزش و یادگیری، و دیگران است. ایجاد یک مجمع گفتگو در رابطه با این برداشت گسترش‌یافته، باید شرایط را برای همکاری بیشتر، طراحی ابتکاری‌تر درس‌ها، و توجه فراگیرتر به یادگیری درون و بیرون از کلاس فراهم کند. مفاهیم آستانه‌ای به عنوان پژوهش‌های آموزشی درون‌رشته‌ای برای هیئت علمی ابداع شده‌اند. از آنجاکه سواد اطلاعاتی یک برنامه یادگیری رشته‌ای و نیز ترارشته‌ای است، به‌کارگیری یک چارچوب مفهومی برای طراحی برنامه‌های سواد اطلاعاتی، همکاری بین کتابداران و هیئت علمی، و پروژه‌های فوق‌برنامه‌ای دانشجویی می‌توانند توانش بالایی برای پربرکردن و دگرگونی برنامه درسی فراهم کنند. به‌عنوان عضو هیئت علمی، شما می‌توانید روش‌های زیر را در پیش بگیرید:

- مفاهیم آستانه‌ای در رشته خود را بررسی کنید و به درکی از رویکرد مورد استفاده در «چارچوب»، به صورتی که قابل کاربست در رشته‌ای که می‌شناسید باشد، برسید.
- مهارت‌های اطلاعاتی تخصصی در رشته شما که دانشجویان باید آن‌ها را فراگیرند - مانند استفاده از منابع ردیف اول (در تاریخ) یا دسترسی و مدیریت داده‌مجموعه‌های بزرگ (در علوم) - کدام‌اند؟
- به دنبال کارگاه‌های آموزشی در مرکز آموزش و یادگیری پردیس خود در موضوع «کلاس پیش‌خوانی» بگردید و ببینید که چگونه می‌توان چنین تمرین‌هایی را با واحدهای درسی شما تلفیق کرد.
- دانشجویان در خارج از کلاس، چه تکالیف اطلاعاتی و پژوهشی می‌توانند انجام دهند تا آماده به‌کارستن مفاهیم و انجام پروژه‌های مشترک گردند؟
- با بخش فناوری اطلاعات خود و کتابداران مشارکت کنید تا انواع جدیدی از تکالیف چندرسانه‌ای برای درس‌ها فراهم کنید.
- چه نوع کارگاه‌های آموزشی و خدمات دیگر باید در اختیار دانشجویان دست‌اندرکار طراحی و تولید چندرسانه‌ای باشد؟
- به دانشجویان کمک کنید تا خودشان را، هم به صورت فردی و هم در فرایند همکاری، به‌مثابه تولیدکننده اطلاعات ببینند.
- در برنامه شما، چگونه دانشجویان با اطلاعات در قالب‌ها و حالت‌های گوناگون آن، تعامل می‌کنند؛ آن را ارزیابی می‌کنند؛ تولید می‌کنند؛ و به اشتراک می‌گذارند؟
- در هر قاب سواد اطلاعاتی، کنش‌های دانشی و نگرش‌ها را به‌منظور تلفیق احتمالی آن‌ها با درس‌ها و برنامه‌های آکادمیک خود، مورد توجه قرار دهید.
- چگونه ممکن است که شما و یک کتابدار، تجارب و تمرین‌های یادگیری طراحی کنید که دانشجویان را تشویق نمایند رویکردها، نقاط قوت و ضعف، و شکاف‌های دانشی خود در رابطه با اطلاعات را سنجش کنند؟

برای مدیران اجرایی: چگونگی پشتیبانی از این چارچوب

با مطالعه سند «چارچوب» و بحث در باره آن با کتابداران مؤسسه خود، می‌توانید بتدریج بر بهترین سازوکارهای پیاده‌سازی این «چارچوب» در مؤسسه خود تمرکز کنید. به‌عنوان مدیر اجرایی، می‌توانید روش‌های زیر را در پیش بگیرید:

- مجموعه‌ای از گفتگوهای درون‌پردیسی در این باره را که چگونه مؤسسه می‌تواند این «چارچوب» را با برآیند یادگیری دانشجویان و برنامه‌درسی پشتیبان، تلفیق کند، میزبانی یا تشویق کنید.
- منابعی را برای تقویت تخصص هیئت علمی، و فرصت‌هایی را برای درک «چارچوب» و تلفیق آن با برنامه‌درسی فراهم آورید.
- کمیته‌هایی را که به طراحی اسناد مربوط به آموزش و یادگیری (در سطوح دپارتمان، برنامه، و مؤسسه) می‌پردازند تشویق کنید که مفاهیم برگرفته از این «چارچوب» را در اسناد خود بگنجانند.
- مشارکت بین هیئت علمی، کتابداران، طراحان آموزشی، و دیگران را ترویج کنید تا برای دانشجویان، روش‌های هدفمندی فراهم آورند تا خالق محتوا، بویژه در رشته خود باشند.
- منابعی برای پشتیبانی از سنجش هدفمند سواد اطلاعاتی دانشجویان در سطوح مختلف مؤسسه خود فراهم آورید.

پیوست ۲. زمینه تدوین «چارچوب»

«استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی» در سال ۲۰۰۰ منتشر شد و سواد اطلاعاتی را وارد گفتگوهای آموزش عالی کرد و موجب پیشرفت در عرصه عمل ما گردید. این استاندارد- همچون همه استانداردهای «ای‌سی‌آرال»- متناوباً مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ماه جولای سال ۲۰۱۱ «ای‌سی‌آرال» یک کارگروه ویژه تعیین کرد تا تصمیم بگیرند آیا لازم است کاری با «استاندارد» کنونی انجام گیرد و اگر بله، چه کاری. در ماه ژوئن سال ۲۰۱۲ این کارگروه ویژه توصیه کرد که «استاندارد» کنونی مورد بازنگری اساسی قرار گیرد. این کارگروه بازنگری قبلی، توصیه‌هایی کرد که به موجب آن‌ها، کارگروه بازنگری کنونی که در سال ۲۰۱۳ تشکیل گردید، مسئولیت‌های زیر را بر عهده گرفت:

روزآمدسازی «استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی» به گونه‌ای که بازتاب‌دهنده تفکر جاری در باب موضوعاتی همچون خلق و اشاعه دانش، تغییرات جهانی در آموزش عالی و محیط یادگیری، گذار از سواد اطلاعاتی به تبحر اطلاعاتی، و تعریف گسترش‌یابنده سواد اطلاعاتی و شمول آن بر سوادهاى متعدد- مثل ترا-سواد، سواد رسانه‌ای، سواد رقومی، و ...- باشد.

کارگروه ویژه، نخستین نگاهت از «چارچوب» را در دو قسمت در ماه فوریه و آوریل سال ۲۰۱۴ منتشر کرد و از طریق دو پیامگیر شنیداری برخط و یک فرم بازخورد که به مدت چهار هفته به صورت برخط در دسترس بود، نظرات را دریافت کرد. این کمیته سپس آن سند را مورد بازنگری قرار داد، پیش‌نویس دوم را در ژوئن سال ۲۰۱۴ منتشر کرد، و از طریق یک فرم بازخورد، دو پیامگیر شنیداری برخط، یک پیامگیر زنده، و تحلیل رسانه‌های اجتماعی و پست‌های وبلاگی مرتبط، به گردآوری گسترده بازخوردها پرداخت.

کارگروه ویژه بنا بر یک روال منظم، از همه مجاری ارتباطی «ای‌سی‌آرال» و «انجمن کتابخانه‌های امریکا (ای‌آل‌آی)» برای دسترسی هر یک از اعضا و نیز واحدهای «ای‌سی‌آرال» و «ای‌آل‌آی» (کمیته‌ها، بخش‌ها، میزگردها، فراکسیون‌های قومی، شاخه‌ها، و شعبه‌ها) به روزآمدها استفاده کرد. رابط کارگروه ویژه در «ای‌سی‌آرال» دارای یک فهرست نشانی پست الکترونیکی از افزون بر ۱۳۰۰ نفر بود که در یکی از سخنگاه‌های برخط پاییز، بهار، یا تابستان حضور یافته بودند؛ در باره پیش‌نویس‌های فوریه، آوریل، ژوئن، یا نوامبر نظر داده بودند؛ یا به نحو دیگری مشخص شده بود که دارای علاقه یا تخصص فراوان هستند. این عده، اعضای کارگروه ویژه که پیش‌نویس «استاندارد» را تهیه کرده بودند، پژوهشگران برجسته علم کتابداری و اطلاع‌رسانی و مدیران پروژه‌های ملی، اعضای «تیم توسعه سرفصل سواد اطلاعاتی برای انجمن دانشکده‌ها و دانشگاه‌های امریکا» و اقدام «سنجش معتبر یادگیری در آموزش عالی پایه» را نیز دربرمی‌گرفت. از طریق این مجاری، کارگروه ویژه منظم‌اً روزآمدها را به اشتراک می‌گذاشت، به بحث در سخنگاه‌ها و شنیدارهای مجازی و حضوری دعوت می‌کرد، و همه را به نظردادن در باره پیش‌نویس‌های اعلام‌شده «چارچوب» پیشنهادی تشویق می‌نمود.

بزودی «ای‌سی‌آرال» دریافت که اثر هر گونه تغییر در «استانداردها» هم در حرفه کتابداری و هم در آموزش عالی، قابل توجه خواهد بود. علاوه بر اعلان‌های عمومی، کارگروه ویژه با نزدیک به ۶۰ پژوهشگر که در انتشارات خارج از متون کتابداری و اطلاع‌رسانی به «استاندارها» استناد کرده بودند، و بیش از ۷۰ رییس، نایب‌رییس، مدیر یا سرپرست دانشکده کتابداری و اطلاع‌رسانی تماس گرفت، و از برخی نماینده کارکنان (و مسئول انتشارات یا ارتباطات) در بیش از ۷۰ انجمن آموزش عالی دیگر، نهادهای اعتباربخشی، و انجمن‌ها و کنسرسیوم‌های کتابخانه‌ای دعوت کرد که اعضای خود را به خواندن این پیش‌نویس و نظردادن در باره آن ترغیب کنند.

کارگروه ویژه به صورت نظام‌مند بازخوردهای دریافتی مربوط به اولین و دومین پیش‌نویس «چارچوب»، شامل توضیحات، نظرات، و تأییدات ارائه‌شده از طریق مجاری رسمی و غیررسمی را بررسی می‌کرد. با سه فرم رسمی بازخورد برخط، ۵۶۲ پاسخ دریافت شد؛ ایمیل‌های متعددی مستقیماً به اعضای کارگروه ویژه فرستاده شد. این گروه به ردگیری بازخوردهای ارسالی به رسانه‌های اجتماعی- یعنی پست‌های وبلاگی و توییتر- نیز اقدام کرد. در حالی که داده‌های حاصل از رسانه‌های اجتماعی جامع نیستند، کارگروه ویژه نهایت تلاش خود را به کار بست تا همه گفتگوهای قابل شناسایی توییتری، پست‌های وبلاگی، و توضیحات وبلاگی را گرد آورد. روی هم‌رفته، چندین صد سند بازخورد- افزون بر یک‌هزار صفحه- مورد بررسی قرار گرفت. محتوای این اسناد توسط اعضای کارگروه ویژه تحلیل گردید و با استفاده از «هایپر ریسرچ»- یک نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی- کدگذاری شد. در طول فرایند تهیه پیش‌نویس و انجام بررسی‌ها، کارگروه ویژه جزئیات بیشتری را در باره تحلیل بازخوردها در قالب یک سند برخط «پرسش‌های متداول» ارائه داد.

کارگروه ویژه، بازنگری سند را ادامه داد و در نوامبر سال ۲۰۱۴ سومین نگاشت را منتشر کرد و بار دیگر با اعلام همگانی، درخواست نظردهی از طریق فرم بازخورد نمود.

از نوامبر ۲۰۱۴، کارگروه ویژه شامل افراد زیر بوده است:

- کریگ گیسون، استاد، کتابخانه‌های دانشگاهی ایالت اوهایو (رییس مشترک)
 - ترودی ئی. جاکوبسن، کتابدار برجسته و ارشد، دپارتمان سواد اطلاعاتی، دانشگاه آلبانی، سانی، کتابخانه‌های دانشگاهی (رییس مشترک)
 - الیزابت برمن، کتابدار علم و فناوری، دانشگاه ورمونت (عضو)
 - کارل ا. دیناردو، استادیار و هماهنگ‌کننده آموزش‌های کتابخانه‌ای/کتابدار علوم، کالج اکرد (عضو)
 - لسلی اس. جی. فارمر، استاد، دانشگاه ایالتی کالیفرنیا- لانگ بیچ (عضو)
 - الی ای. فوگارتی، نایب رییس، کمیسیون ایالات میانی برای آموزش عالی (عضو)
 - دایان ام. فولکرسن، کتابدار علوم اجتماعی و آموزش، دانشگاه فلوریدای جنوبی در لیک‌لند (عضو)
 - مریندا کی هنسلی، کتابدار خدمات آموزشی و هماهنگ‌کننده امور دانشجویی، دانشگاه ایلینوی در اوربانا- کمپین (عضو)
 - جون کی. لپینکات، دستیار مدیر اجرایی، اتحاد برای اطلاعات شبکه‌ای (عضو)
 - میشل اس. میله‌ی، مدیر کتابخانه، دانشگاه جان کارول (عضو)
 - تروی سوانسون، کتابدار آموزش و یادگیری، مدرسه عالی مورین ولی (عضو)
 - لوری تاونسند، کتابدار داده‌ها برای علوم اجتماعی و انسانی، دانشگاه نیومکزیکو (عضو)
 - جولی آن گریسون، دستیار رییس خدمات پژوهشی و آموزشی، دانشگاه ایالتی گرند ولی (رابط شورا)
 - کیت گانسکی، هماهنگ‌کننده آموزش‌های کتابخانه‌ای، دانشگاه ویسکانسین- میلواکی (متصدی برنامه دیدارها، از ۱ سپتامبر ۲۰۱۳ تا ۳۰ ژوئن ۲۰۱۴)
 - کارا مالنفانت، استراتژیست ارشد ابداعات ویژه، انجمن کتابخانه‌های دانشکده‌ای و پژوهشی (رابط کارکنان)
- در دسامبر سال ۲۰۱۴، کارگروه ویژه تغییرات نهایی را به انجام رساند. دو گروه دیگر «ای‌سی‌آرال» پیش‌نویس نهایی را بررسی کردند و بازخورد دادند: «کمیته استانداردهای سواد اطلاعاتی «ای‌سی‌آرال»» و «کمیته استانداردهای

«ای‌سی‌آرال» کمیته آخری، سند نهایی و توصیه‌های خود را در اجلاس میان‌زمستانی سال ۲۰۱۵ «انجمن کتابخانه‌های امریکا» در شیکاگو، برای بررسی به شورای «ای‌سی‌آرال» تقدیم کرد. یادداشت: در اجلاس میان‌زمستانی ۲ فوریه سال ۲۰۱۵ «ای‌آرال»، هیئت مدیره «ای‌سی‌آرال»، در راستای روال پارلمانی، اقدام رسمی «ثبت» سند «چارچوب» را در پیش گرفت. این امر امکان تغییر آن را بدون نیاز به تصویب «هیئت مدیره»، به‌منظور تقویت انعطاف‌پذیری و توسعه موردنظر در آن فراهم می‌آورد.

پیوست ۳: منابعی برای مطالعه بیشتر

منابع زیر، خواندنی‌های پیشنهادی برای کسانی هستند که می‌خواهند در باره ایده‌های مبنایی «چارچوب»، بویژه کاربرد مفاهیم آستانه‌ای و مدل‌های آموزشی مرتبط با آن، بیشتر بدانند. برخی از این منابع به بررسی مدل‌های دیگر سواد اطلاعاتی، بحث در باره چالش‌های دانشجویان با سواد اطلاعاتی، یا ارائه نمونه‌هایی از سنجش مفاهیم آستانه‌ای می‌پردازند. آثار برجسته در موضوع نظریه و پژوهش در باره مفهوم آستانه‌ای در این فهرست، عبارت‌اند از مجلدات ویراسته مه‌یر، لند و بیلی (مفاهیم آستانه‌ای و یادگیری گشتاری) و مه‌یر و لند (مفاهیم آستانه‌ای و دانش مشکل‌زا: پیوندهایی با شیوه‌های تفکر و اقدام در درون رشته‌ها). به‌علاوه، تعداد فراوانی از مقالات پژوهشی، مقالات همایش، گزارش، و ارائه در موضوع مفاهیم آستانه‌ای^۱، در وبسایت مربوطه^۲ که منظم‌اً روزآمد می‌گردد نقل می‌شوند. برای آگاهی از اخبار و منابع جدید، به سایت «وردپرس چارچوب»^۳ مراجعه کنید.

ACRL Information Literacy Competency Standards Review Task Force. "Task Force Recommendations." ACRL AC12 Doc 13.1, June 2, 2012.

http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ils_recomm.pdf.

American Association for School Librarians. *Standards for the 21st-Century Learner*. Chicago: American Library Association, 2007.

http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/guidelinesandstandards/learningstandards/AASL_LearningStandards.pdf.

Blackmore, Margaret. "Student Engagement with Information: Applying a Threshold Concept Approach to Information Literacy Development." Paper presented at the 3rd Biennial Threshold Concepts Symposium: Exploring Transformative Dimensions of Threshold Concepts, Sydney, Australia, July 1–2, 2010.

Carmichael, Patrick. "Tribes, Territories, and Threshold Concepts: Educational Materialisms at Work in Higher Education." *Educational Philosophy and Theory* 44, no. S1 (2012): 31–42.

Coonan, Emma. *A New Curriculum for Information Literacy: Teaching Learning; Perceptions of Information Literacy*. Arcadia Project, Cambridge University Library, July 2011.

http://ccfil.pbworks.com/f/emma_report_final.pdf.

Cousin, Glynis. "An Introduction to Threshold Concepts." *Planet* 17 (December 2006): 4–5.

———. "Threshold Concepts, Troublesome Knowledge and Emotional Capital: An Exploration into Learning about Others." In *Overcoming Barriers to Student Understanding: Threshold Concepts and Troublesome Knowledge*, edited by Jan H. F. Meyer and Ray Land, 134–47. London and New York: Routledge, 2006.

Gibson, Craig, and Trudi Jacobson. "Informing and Extending the Draft ACRL Information Literacy Framework for Higher Education: An Overview and Avenues for Research." *College and Research Libraries* 75, no. 3 (May 2014): 250–4.

Head, Alison J. "Project Information Literacy: What Can Be Learned about the Information-Seeking Behavior of Today's College Students?" Paper presented at the ACRL National Conference, Indianapolis, IN, April 10–13, 2013.

1. Threshold Concepts: Undergraduate Teaching, Postgraduate Training, and Professional Development; A Short Introduction and Bibliography

2. www.ee.ucl.ac.uk/~mflanaga/thresholds.html

3. Framework Wordpress

- Hofer, Amy R., Lori Townsend, and Korey Brunetti. "Troublesome Concepts and Information Literacy: Investigating Threshold Concepts for IL Instruction." *portal: Libraries and the Academy* 12, no. 4 (2012): 387–405.
- Jacobson, Trudi E., and Thomas P. Mackey. "Proposing a Metaliteracy Model to Redefine Information Literacy." *Communications in Information Literacy* 7, no. 2 (2013): 84–91.
- Kuhlthau, Carol C. "Rethinking the 2000 ACRL Standards: Some Things to Consider." *Communications in Information Literacy* 7, no. 3 (2013): 92–7.
- . *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Westport, CT: Libraries Unlimited, 2004.
- Limberg, Louise, Mikael Alexandersson, Annika Lantz-Andersson, and Lena Folkesson. "What Matters? Shaping Meaningful Learning through Teaching Information Literacy." *Libri* 58, no. 2 (2008): 82–91.
- Lloyd, Annemaree. *Information Literacy Landscapes: Information Literacy in Education, Workplace and Everyday Contexts*. Oxford: Chandos Publishing, 2010.
- Lupton, Mandy Jean. *The Learning Connection: Information Literacy and the Student Experience*. Blackwood: South Australia: Auslib Press, 2004.
- Mackey, Thomas P., and Trudi E. Jacobson. *Metaliteracy: Reinventing Information Literacy to Empower Learners*. Chicago: Neal-Schuman, 2014.
- Martin, Justine. "Refreshing Information Literacy." *Communications in Information Literacy* 7, no. 2 (2013): 114–27.
- Meyer, Jan, and Ray Land. *Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practicing within the Disciplines*. Edinburgh, UK: University of Edinburgh, 2003.
- Meyer, Jan H. F., Ray Land, and Caroline Baillie. "Editors' Preface." In *Threshold Concepts and Transformational Learning*, edited by Jan H. F. Meyer, Ray Land, and Caroline Baillie, ix–xlii. Rotterdam, Netherlands: Sense Publishers, 2010.
- Middendorf, Joan, and David Pace. "Decoding the Disciplines: A Model for Helping Students Learn Disciplinary Ways of Thinking." *New Directions for Teaching and Learning*, no. 98 (2004): 1–12.
- Oakleaf, Megan. "A Roadmap for Assessing Student Learning Using the New Framework for Information Literacy for Higher Education." *Journal of Academic Librarianship* 40, no. 5 (September 2014): 510–4.
- Secker, Jane. *A New Curriculum for Information Literacy: Expert Consultation Report*. Arcadia Project, Cambridge University Library, July 2011.
http://ccfil.pbworks.com/f/Expert_report_final.pdf.
- Townsend, Lori, Korey Brunetti, and Amy R. Hofer. "Threshold Concepts and Information Literacy." *portal: Libraries and the Academy* 11, no. 3 (2011): 853–69.
- Tucker, Virginia, Christine Bruce, Sylvia Edwards, and Judith Weedman. "Learning Portals: Analyzing Threshold Concept Theory for LIS Education." *Journal of Education for Library and Information Science* 55, no. 2 (2014): 150–65.
- Wiggins, Grant, and Jay McGighe. *Understanding by Design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2004.