

واکنشها و تأثیرها: الگوی کاربرد اطلاعات پیوسته برای یادگیری^۱

نویسنده: هیلاری هاگز^۲

مترجمان: قاسم آزادی احمدآبادی^۳ و اکرم آزادی احمدآبادی^۴

چکیده

با وجود تلفیق سواد اطلاعاتی با برنامه های درسی دانشگاه، محدودیتهای واضحی در استفاده دانشجویان از اطلاعات وجود دارد که با نبود تعادل بین مهارتهای فناوری اطلاعات و رویکردهای فرعی و با تفاوت در تجارب زبانی و فرهنگی، همراه شده است. پیچیدگی استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری در شرایط متنوع فرهنگی، فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی و آموزش عالی، مورد بررسی قرار می گیرد. این مقاله الگوی پاسخها و تأثیرهای کاربرد «اطلاعات پیوسته»^۵ در یادگیری را ارائه می کند که به افزایش آگاهی از پیچیدگی استفاده از اطلاعات پیوسته و پشتیبانی توسعه سواد اطلاعاتی کمک می کند. این الگو، ترکیبی از الگوهای رفتار اطلاعاتی و جستجوی اطلاعات، سواد اطلاعاتی، تطبیق بین فرهنگی و «استفاده پیوسته انعکاسی»^۶ را ارائه می کند. رفتارهای مشارکتی، واکنشهای شناختی و انفعالی همراه با تأثیرهای زبانی و فرهنگی در یک ساختار پژوهشی که استفاده کامل، پویا و مداوم از اطلاعات پیوسته را نشان می دهد، به عنوان تجربه استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری در نظر گرفته شده است. این الگو با نشان دادن هم افزایی بین استفاده از اطلاعات بر یادگیری، رویکردهای انعکاسی به سواد

۱. این مقاله ترجمه مقاله ای است با عنوان:

Responses and influences: a model of online information use for learning by Hilary Hughes in Information Research. Vol. 12 No. 1, October 2006.

2. Hilary Hughes.

۳. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی (azadi-gh@yahoo.com).

۴. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران (azaditina@yahoo.com).

5. Online information

6. Reflective online use

اطلاعاتی را که به چالش‌های یادگیری ناشی از عدم تعادل سواد اطلاعاتی و تنوع زبانی و فرهنگی توجه می‌کند، گسترش می‌دهد.
کلیدواژه‌ها: سواد اطلاعاتی، یادگیری، کاربرد اطلاعات، الگوهای رفتار اطلاع‌یابی.

مقدمه

ارتباط بین سواد اطلاعاتی و یادگیری، به‌طور وسیعی مورد تأکید قرار گرفته است. آموزش عالی به سمت روش‌های خود - راهنمایی، تمرکز بر پژوهش و «یادگیری پیوسته»^۱ - که به تقویت توانایی‌های دیجیتالی، جستجوی مؤثر اطلاعات و استفاده اخلاقی و خلاقانه از اطلاعات نیازمند است - گرایش پیدا کرده است. با وجود تلفیق آموزش سواد اطلاعاتی با برنامه‌های درسی دانشگاه‌ها در دنیا، این پژوهش محدودیت‌های زیادی را در استفاده از اطلاعات مورد نیاز برای تحصیل، نشان می‌دهد. نبود تعادلی آشکار از نظر سواد اطلاعاتی در بین دانشجویان دارای مهارت‌های فناوری اطلاعات وجود دارد و رویکردهای اصلی کاربرد اطلاعات در بین آنها کمتر گسترش پیدا کرده است. همچنین، با بین‌المللی شدن آموزش عالی، چالش‌های یادگیری و استفاده از اطلاعات به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و زبانی دانشجویان، تشدید شده است.

برای غلبه بر این چالش‌ها، این مقاله الگوی واکنشها و تأثیرهای استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری را با دو هدف ارائه می‌دهد:

۱. نشان دادن پیچیدگی بهره‌برداری از اطلاعات پیوسته برای یادگیری در محیط متنوع فرهنگی و مبتنی بر فناوری اطلاعات.
۲. ارائه ساختاری برای توسعه راهبردهای «سواد اطلاعاتی انعکاسی»^۲ که این پیچیدگی را مورد توجه قرار می‌دهد.

در واقع، این الگو ارتباط آشکار با ماهیت استفاده از اطلاعات و ارتباط ویژه با نیازهای سواد اطلاعاتی یادگیرندگان را نشان می‌دهد. این الگو مفهوم استفاده از اطلاعات

1. Online Learning.
2. Reflective Information Literacy.

(پیوسته) به عنوان تجربه پرداختن به اطلاعات (پیوسته) برای یادگیری را مجسم می‌کند. در این شرایط، باید تجربه چندجانبه‌ای حاوی شرایط کاربران، نیازها و برایندهای آنها وجود داشته باشد. این الگو، عناصر کلیدی الگوهای مهم رفتار اطلاع‌یابی (ویلسون^۱، فوستر^۲، کالتا^۳، ۲۰۰۴)، سواد اطلاعاتی (بروس^۴ ۱۹۹۷) و تطبیق بین فرهنگها (اندرسون^۵ ۱۹۹۴) را با هم جمع می‌کند؛ بویژه اینکه بر نقش سواد اطلاعاتی در یادگیری تأکید و تأثیرهای زبانی و فرهنگی را با تأثیر متقابل اندیشه‌ها، احساسها و فعالیتها در استفاده از اطلاعات، ترکیب می‌کند. هدف این الگو، تکمیل الگوهای قبلی جستجوی اینترنتی انعکاسی (ادوارد و بروس^۶ ۲۰۰۲) و استفاده از اطلاعات پیوسته انعکاسی (هاگز^۷ و دیگران ۲۰۰۶) است. این مقاله سه بخش دارد؛ در ابتدا پیشینه که هدف و محتوای الگو را شرح می‌دهد. بخش دوم، تأثیرهای مفهومی که تأثیر دیگر الگوها بر پیشبرد این الگو را شرح می‌دهد و بخش سوم بررسی، که در مورد ساختار و کاربرد این الگو بحث می‌کند.

پیشینه این الگو

این مقاله از رساله دکترای نویسنده که در حال انجام است، استخراج شده است. این رساله، پژوهشی است که تجربه دانشجویان خارجی در استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته و نیازهای سواد اطلاعاتی در محیط آموزشی متنوع فرهنگی را بررسی می‌کند (هاگز^۷ ۲۰۰۵)؛ هاگز و بروس^۸ (۲۰۰۶). با وجود اینکه این الگو برای آموزش عالی استرالیا تنظیم شده است، دید کلی در مورد محیط تحصیلی متنوع از نظر فرهنگی، رفتار اطلاع‌یابی، استفاده از اطلاعات و سواد اطلاعاتی به وجود می‌آورد. الگوهای مفهومی و کاربرد آنها در تجزیه

1. Wilson, T.D.
2. Foster, A.
3. Kuhlthau, C. C.
4. Bruce, C.S.
5. Anderson, L.E.
6. Edwards, S.L. & Bruce, C.S.
7. Hughes, H
8. Hughes, H. & Bruce, C.S.

و تحلیل داده‌ها و نتایج این الگو که در جدول ۲ معرفی شده است، مورد توجه قرار می‌گیرد.

هدف این الگو

«ویلسون» (۱۹۹۹) عنوان می‌کند: «یک الگو ممکن است به عنوان ساختاری برای تفکر در مورد یک مسئله تعریف شده و به عنوان بیان‌کننده روابط میان فرضیه‌های نظری تکامل یابد». این پژوهش پیچیدگی و تأثیرهای متقابل استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری در آموزش عالی مبتنی بر فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی و متنوع فرهنگی را مورد توجه قرار می‌دهد. این الگو که در نمودار ۲ نشان داده شده است، ساختاری را برای بیان این پیچیدگی و گسترش سواد اطلاعاتی که به این پیچیدگی پاسخ می‌دهد، به وجود می‌آورد.

محتوای الگو

الگوی ۱۹۸۱ ویلسون، جزئیاتی را در مورد رفتار اطلاع‌یابی ارائه می‌کند که رفتار اطلاع‌یابی را از نظر عملکرد شخص در یک محیط نشان می‌دهد (ویلسون ۱۹۹۷). با توجه به این الگو، می‌توان نقش دانشجویان دانشگاه در استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری در محیط آموزش عالی متنوع فرهنگی و مبتنی بر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی را مشخص کرد.

کاربرد اطلاعات و سواد اطلاعاتی

«رفتار اطلاعاتی»، «اطلاع‌یابی»، «کاربرد اطلاعات» و «سواد اطلاعاتی» در تعریف با هم همپوشانی دارند، ولی در تفسیر متفاوتند. به دنبال تفسیر جامع کاربرد اطلاعات، این مقاله به این موضوع به عنوان تجربه‌پرداختن به اطلاعات پیوسته برای یادگیری اشاره

می‌کند که به عنوان تجربه چندجانبه‌ای شامل شرایط، نیازها، فعالیتها (رفتار اطلاع‌یابی)، واکنشها و تأثیرها (شناختی، فرهنگی، زبانی) و برایندها (نگرش، ساختار علم) فرض شده است. سواد اطلاعاتی به عنوان جزئی از تجربه کاربرد اطلاعات، پیوسته برای یادگیری مورد توجه قرار گرفته و شامل استنباط، قابلیتها و رویکردهای اصلی است که به‌طور مشترک، استفاده مؤثر از اطلاعات پیوسته را تأیید و یادگیری را تقویت می‌کنند.

الگوی معرفی شده در این مقاله، الگوی سواد اطلاعاتی «بروس» (۱۹۹۷) را به عنوان یک تجربه چندجانبه منعکس می‌کند که از شایستگیهای دیجیتالی و مهارتهای اطلاع‌یابی برای گسترش رویکردهای انتقادی، خلاقانه و اخلاقی کاربرد اطلاعات که ساختار دانش و علم را ترویج می‌کند، فراتر می‌رود. همچنین، ارتباط نزدیک بین سواد اطلاعاتی و یادگیری را مورد توجه قرار می‌دهد (برویک^۱، بروس^۱، لپتون^۲ (۲۰۰۴).

دانشجویان و استفاده آنها از منابع اطلاعاتی پیوسته برای یادگیری

منابع اطلاعاتی پیوسته، دامنه‌ای وسیع از اطلاعات الکترونیکی موجود در منابع عمومی، اختصاصی و سازمانی نظیر شبکه جهانی وب، پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی، کاتالوگ کتابخانه‌ها و سایتهای اینترنتی را دربرمی‌گیرد. برای مثال، وب‌سایت کتابخانه «دانشگاه فناوری کوئینزلند»^۳ (QUT) فهرست مواد آموزشی فراهم شده توسط دانشگاه‌های استرالیا برای دانشجویان ثبت نام شده را تهیه می‌کند (QUT, 2006).

تنوع و پیچیدگی منابع اطلاعاتی، پیوسته چالشهایی را برای یادگیرندگان و مربیان در استرالیا و هر جای دیگر ایجاد می‌کند. با وجود افزایش نقش سواد اطلاعاتی در یادگیری و وارد شدن آن در برنامه‌های دانشگاه، این پژوهش نشان می‌دهد بسیاری از دانشجویان به این مسئله بی‌توجه یا با منابع اطلاعاتی دانشگاهی بیگانه‌اند. علاوه بر آن، آنها

1. Breivik, P.S.
2. Lupton, M.
3. Queensland University of Technology.

تمایل دارند به اطلاعاتی دسترسی پیدا کنند که به طور رایگان در اینترنت وجود دارد و از طریق موتورهای جستجو، وبلاگها و تابلوی اعلانات قابل بازیابی است. عمدتاً، این تمایلات با اعتماد به نفس پایین در مهارتهای رایانه‌ای و معلومات عمومی محدود آنها همراه شده است (آرمسترانگ^۱ و دیگران^۲، بروان^۳ و دیگران^۴، ۲۰۰۳، ادوارد^۵ و لوگان^۶ ۲۰۰۴). همه اینها در نبود تعادل آشکار سواد اطلاعاتی بین دانشجویان قوی از نظر مهارتهای فناوری اطلاعات، رویه‌های آنها برای جستجو، ارزیابی و استفاده از اطلاعات، مؤثر است. این محدودیتها ممکن است با تجربه‌های زبانی و فرهنگی متفاوت ترکیب شود (هاگز^۷، ۲۰۰۵، هاگز و بروس^۸ ۲۰۰۶). برای مثال، دانشجویان خارجی در استرالیا عمدتاً با خود-رهبری و رویه‌های یادگیری مبتنی بر پژوهش، سازگار نشده‌اند (بالارد و کلانچی^۹ ۱۹۹۷؛ رامسای^{۱۰} و دیگران^{۱۱} ۱۹۹۹؛ ساموئلویچ^{۱۲} ۱۹۸۷). علاوه بر آن، آنها در مورد کتابخانه و منابع اطلاعاتی پیوسته، اغلب تجربه کمی داشته و سواد اطلاعاتی محدودی دارند (بارون و استروت-داپاز^{۱۳} ۲۰۰۱؛ دیمارتینو و زو^{۱۴} ۲۰۰۰؛ مک سوئینی^{۱۵} ۱۹۹۵).

شایان ذکر است، موانع فرهنگی و زبانی استفاده از اطلاعات توسط افراد با پیشینه‌های متفاوت، به‌طور جامع تجربه نشده است. برای مثال، تمایل به حفظ حرمت یا انصراف از طرح سؤال و درخواست کمک، مشخصه متداولی در میان فرهنگهای مختلف است. همچنین، این مورد نه تنها افراد انگلیسی‌زبانی را که دشواریهای زبانی نظیر اشتباه تایپی یا غلط املائی را تجربه کرده‌اند، بلکه آنهایی را که با قواعد خاص و سبکهای علمی زبان انگلیسی مشکل دارند نیز شامل می‌شود. این وضعیت اهمیت یک رویه جامع برای سواد اطلاعاتی را نشان می‌دهد (بیگز^{۱۶} ۲۰۰۳؛ هاگز و بروس^{۱۷} ۲۰۰۶).

1. Armstrong, C.
2. Brown, C.
3. Logan, J.
4. Ballard, B. & Clanchy, J.
5. Ramsay, S.
6. Samuelowicz, K.
7. Baron, S. & Strout-Dapaz, A.
8. Di Martino, D. & Zoe, L.R.
9. McSwiney, C.
10. Biggs, J.

تأثیرهای مفهومی بر این الگو

از نظر مفهومی، الگوی حاضر ترکیبی از الگوهای مهم رفتار اطلاع یابی، سواد اطلاعاتی و تطابق بین فرهنگهاست و الگوهای کاربرد اطلاعات پیوسته و اینترنتی انعکاسی را تشکیل می دهد. اجزای اصلی هر یک از این الگوها که به الگوی حاضر کمک می کنند، معرفی می شوند:

الگوی کلی بازنگری شده رفتار اطلاعاتی ویلسون^۱

این الگو عناصر اصلی الگوی بازنگری شده ویلسون (۱۹۹۷) را با توجه به تمرکز آن بر کاربران اطلاعات، نیازهای اطلاعاتی، رفتار اطلاع یابی و شرایط آنها نشان می دهد و بر نقش تأثیرهای فرهنگی و فردی بر کاربرد اطلاعات که به متغیرهای مداخله گر ویلسون مربوط است، تأکید می کند. به هر حال، الگوی حاضر با تأکید بر مفهوم اطلاعات پیوسته، از جستجوی اطلاعات به منظور استفاده انتقادی، اخلاقی و خلاقانه برای یادگیری، فراتر می رود. در حالی که الگوی کنونی پیوستگی درونی الگوی ویلسون را حفظ می کند، شکل چرخه ای آن که بدون نقطه شروع و پایان ثابت است، رویکردهای انعطاف پذیر برای کاربرد اطلاعات را به وجود می آورد و اجازه جهش و تأکید دوباره را بین و درون مراحل می دهد.

فرایند جستجوی اطلاعات کالتا^۲

این الگو نیز متأثر از فرایند «جستجوی اطلاعات کالتا»^۳ (۲۰۰۴) در ارتباط با کاربرمداری بوده و بر یادگیری تمرکز دارد و بر ارتباط درونی نزدیک یا تأثیر متقابل بین واکنشهای انفعالی، شناختی و رفتاری در جستجوی اطلاعات و تأثیر آنها بر تمام جنبه های کاربرد اطلاعات تأکید می کند. الگوی حاضر، مفهوم کالتا را با ترکیب تأثیرهای زبانی و فرهنگی و تأثیر متقابل آنها بر جستجوی اطلاعات، همه جنبه های اطلاعات پیوسته را مورد

1. Wilson's Revised general model of information behavior.
2. Kuhlthau's Information search process.
3. Kuhlthau, C. C.

استفاده قرار می‌دهد. بدین ترتیب، شکل چرخه‌ای آن با ساختار خطی فرایند جستجوی اطلاعات هماهنگی دارد. در حالی که هیچ ارتباط مستقیمی بین شش مرحله آن فرایند و چهار دوره این الگو وجود ندارد، ممکن است اجزای طرح - عمل - ثبت - انعکاس در طول مراحل فرایند کالتا، نقش داشته باشد.

الگوی غیرخطی فوستر در مورد رفتار اطلاع‌یابی^۱

تأثیر الگوی فوستر (۲۰۰۵) بر الگوی کنونی، در مفهوم مشترک آنها در مورد کاربرد اطلاعات به عنوان عنصر پویا، چندلایه و غیرخطی ظاهر شده است. این مطلب در تمرکز آنها بر تجربه کاربران اطلاعات و تأثیرهای شناختی، انفعالی و ساختاری بر کاربرد اطلاعات نیز احساس می‌شود. در حالی که هیچ ارتباط مستقیمی بین سه فرایند اصلی فوستر و چهار مرحله الگوی کنونی وجود ندارد، در عناصر چرخه طرح - عمل - ثبت - انعکاس می‌توان «فعالتهای» وابسته را با فرایندهای اصلی مرتبط کرد. بنابراین، مثلاً در فرایند اصلی فوستر، بررسی فعالیت ممکن است با انعکاس و تصویرسازی مشابه با طرح یا عمل، مشابه باشد. جالب اینکه، با توجه به الگوی کنونی کاربرد اطلاعات، فوستر پیشنهاد می‌کند الگوی او می‌تواند ابزار کاملی برای تربیت یک شخص باسواد اطلاعاتی، چارچوبی برای آموزش دهندگان و متخصصان کتابداری برای آموزش مهارتهای اطلاع‌یابی باشد (فوستر ۲۰۰۵).

جنبه‌های هفتگانه «بروس» در مورد سواد اطلاعاتی^۲

در الگوی کنونی، مفهوم چندوجهی سواد اطلاعاتی و تأکید بر تجربه افراد در استفاده از اطلاعات که «بروس» آن را توصیف کرده است، وجود دارد. هر دو الگو درک جامعی از کاربرد اطلاعات و درگیری با اطلاعات را منعکس می‌کنند که تواناییهای دیجیتال، مهارتهای جستجوی اطلاعات، فهم انتقادی، ساختار دانش و کاربردهای خلاقانه را شامل می‌شود.

1. Foster's Non-linear model of information seeking behaviour.
2. Bruce's Seven faces of information literacy.

الگوی فرایند تطبیق بین فرهنگی اندرسون^۱

اهمیت الگوی اندرسون (۱۹۹۴) برای الگوی کنونی، مربوط به تأثیرهای فرهنگی، زبانی، انفعالی، شناختی و رفتاری بر تجربه‌های انسانی است؛ بویژه اینکه این الگو در یکی از دانشگاه‌های استرالیا برای شناخت شباهتها و تفاوت‌های دانشجویان بومی و غیربومی، با توجه به سازگاری و یادگیری آنها، مورد استفاده قرار گرفته است (رامسای و دیگران، ۱۹۹۹). ساختار چرخه ای و بازگشتی که بر ماهیت تطبیق مداوم دلالت دارد، با ارائه الگویی مشابه الگوی کنونی، در استفاده از اطلاعات برای یادگیری منعکس می شود. همچنین، شش اصل تطبیق بین فرهنگی ارائه شده توسط اندرسون، هماهنگی نزدیکی با الگوی حاضر دارد: «سازگاری را دربر دارد، به طور ضمنی بر یادگیری دلالت دارد، بر رابطه با میزبان نا آشنا تأکید دارد، چرخه ای مداوم و تعاملی است، نسبی است و پیشرفت فردی را دربر دارد» (اندرسون ۱۹۹۴).

الگوی کاربرد اطلاعات پیوسته انعکاسی هاگز و دیگران^۲

این الگو (هاگز و دیگران ۲۰۰۶) که در نمودار ۱ نشان داده شده است، هم افزایی بین کاربرد اطلاعات و یادگیری را مورد تأکید قرار می دهد و چارچوبی برای گسترش یک رویه انعکاسی برای کاربرد اطلاعات پیوسته ارائه می دهد. این الگو، از الگوی پژوهش کاربردی «ادواردز و بروس» (۲۰۰۲) برای جستجوی اینترنتی انعکاسی ساخته شده است که به ترتیب الگوهای جدیدتر بروس (۱۹۹۶) و جستجوی اطلاعات انعکاسی را ترسیم می کند (۱۹۹۲). آنها در دو ویژگی الگوی اصلی مشترک هستند؛ ساختار متأثر از پژوهش کاربردی (کمیس و مک تاگارت^۳ ۱۹۸۸) و اصول مورد تأکید فعالیت انعکاسی که یادگیری مداوم را با تشویق مشتریان برای انعکاس فعالیت پس از یادگیری (بعد از تکمیل یک فعالیت) و حین یادگیری (در زمان درگیر شدن در فعالیت) ترویج می دهد (اسکون^۴ ۱۹۸۷).

1. Anderson's Cross-cultural adaptation process model.
2. Hughes et al.'s Reflective online information use model.
3. Kemmis, S. & McTaggart, R.
4. Schön, D.

ویژگی جدید الگوی کاربرد اطلاعات پیوسته انعکاسی این است که ابعاد هفتگانه سواد اطلاعاتی بروس (۱۹۹۷) را با فعالیت پژوهشی ویژه و عناصر فعالیت انعکاسی، ترکیب می‌کند. در واقع، این الگو بر سواد اطلاعاتی به عنوان یک تجربه کاربرمدار و جامع، تأکید دارد و چهار مرحله درونی (طرح - عمل - ثبت و انعکاس) کاربرد اطلاعات پیوسته را به عنوان یک عنصر مداوم و ارتباطی ارائه می‌کند تا یک الگوی خطی. کاربرد اطلاعات پیوسته، پویاست، هم از نظر درگیری فعال جستجوگران و هم محیط متغیر که جستجو در آن اتفاق می‌افتد. چهار مرحله اصلی این الگو که با پنج مفهوم اولیه بروس در مورد سواد اطلاعاتی (۱۹۹۷) در ارتباط است، عبارتند از:

• **طرح** با دو مفهوم اولیه سواد اطلاعاتی مرتبط است؛ فناوری اطلاعاتی و منابع اطلاعاتی. در الگوی حاضر، این دو مفهوم به ترتیب به عنوان بررسی و منبع یابی اطلاعات در نظر گرفته شده است. در اولین مرحله، کاربر به جستجوی اطلاعات پیوسته و تدوین راهبردهای مؤثر یافتن اطلاعات می‌پردازد.

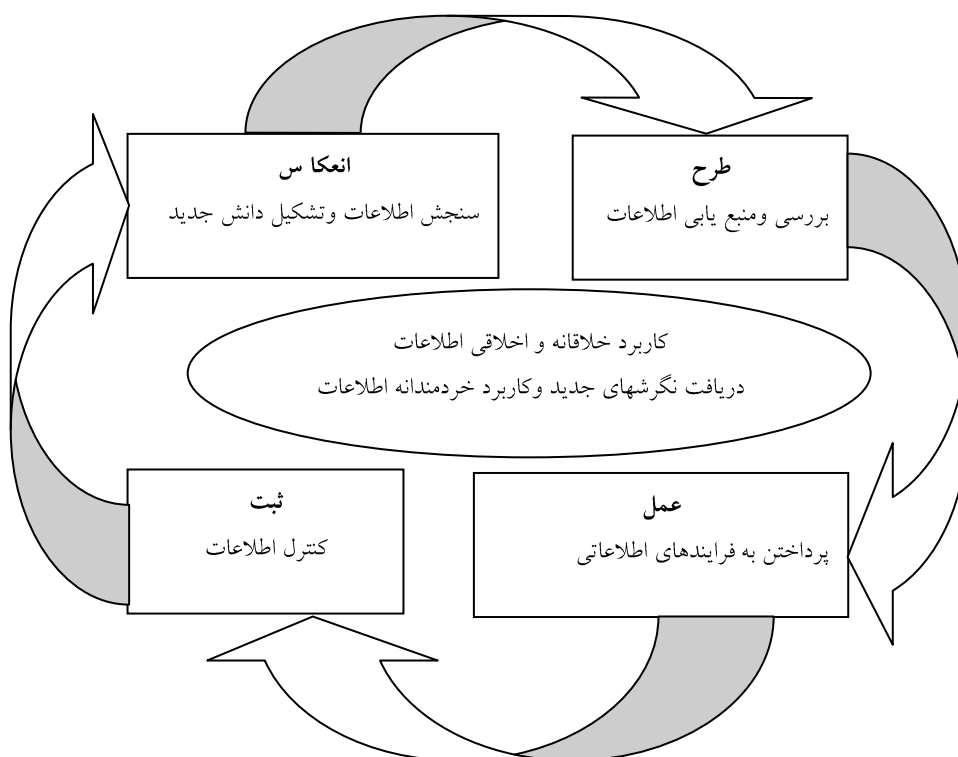
• **عمل** با سومین مفهوم یعنی فرایند اطلاعات مرتبط است که در الگوی کنونی به عنوان پرداختن به فرایندهای اطلاعاتی در نظر گرفته شده است. این مرحله شامل به کارگیری راهبردهای از قبل تعیین شده برای استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته، در یافتن اطلاعات مورد نیاز است.

• **ثبت** با چهارمین مفهوم یعنی کنترل دانش در ارتباط است که در الگوی کنونی به عنوان کنترل کننده اطلاعات شناخته شده است. این مرحله، شامل فعالیتهایی نظیر ذخیره سازی، استفاده از پست الکترونیکی و چاپ اطلاعات یافته شده در مرحله عمل است.

• **انعکاس** با پنجمین مفهوم یعنی ساختار دانش مرتبط است که در الگوی حاضر به عنوان سنجش اطلاعات و تشکیل دانش جدید، در نظر گرفته شده است.

هدف و برآیندهای کاربرد اطلاعات پیوسته در مرکز این الگو جای گرفته اند: استفاده از اطلاعات به طور خلاقانه و اخلاقی، به ششمین و هفتمین مفهوم سواد اطلاعاتی مربوط است: توسعه علم و دانش که در الگوی کنونی به عنوان کسب نگرشهای جدید و کاربرد اطلاعات به طور خردمندانه در نظر گرفته شده است.

«فراچرخه» طرح - عمل - ثبت - انعکاس می‌تواند «ریزچرخه‌های» درونی را در هر مرحله پوشش دهد. یادگیرندگان توانایی درگیری انعطاف‌پذیر با اطلاعات را دارند و ممکن است از بخشی از فراچرخه یا همه آن، یک بار، چند بار و یا چندین بار - بسته به نیازهای اطلاعاتی خود - عبور کنند. اگرچه پیشرفت در طول هر مرحله، «ایده‌آل» است اما ممکن است کاربران اطلاعات از مرحله‌هایی جهش کنند، به عقب برگردند و یا نیمه راه از آن خارج شوند. همچنین، آنها ممکن است یک یا چند ریزچرخه را در یک مرحله خاص طی کنند. طبق مفهوم عمل انعکاسی (اسکون ۱۹۸۷)، انعکاس به طور مداوم «بعد از عمل» در هر ریزچرخه و نیز «حین عمل» در فراچرخه اتفاق می‌افتد. به عبارت دیگر، یادگیرندگان برای انعکاس نیازها، فرایندها و فعالیتهای اطلاعاتی و نتایج آنها، در صورتی که همه مراحل چرخه کاربرد اطلاعات پیوسته و نیز تجربه و فرایندهای آن را شامل شده باشد، تشویق می‌شوند.



نمودار ۱. الگوی کاربرد اطلاعات پیوسته انعکاسی (هاگز و دیگران ۲۰۰۶)

خلاصه‌ای از الگوهای مرتبط

چنانکه قبلاً ذکر شد، این الگو عناصر الگوهای رفتار اطلاع‌یابی، سواد اطلاعاتی و تطابق بین فرهنگی را مورد توجه قرار می‌دهد. این الگوها، عناصر مداخله‌گر اصلی و اهمیت آنها برای الگوی کنونی، در جدول زیر خلاصه شده است.

جدول ۱. خلاصه تأثیرهای مفهومی بر الگوی واکنشها و تأثیرها در کاربرد اطلاعات پیوسته برای یادگیری

الگو	مشارکت در تشکیل الگوی واکنشها و تأثیرها	اهمیت برای الگوی واکنشها و تأثیرها
الگوی بازنگری شده ویلسون در مورد رفتار اطلاع‌یابی	مفهوم کاربرد اطلاعات به عنوان یک فرایند مداوم، اهمیت موقعیتها و نیازهای کاربران و متغیرهای مداخله‌گر	درک و نمود رفتار اطلاع‌یابی و کاربرد اطلاعات را به وجود می‌آورد.
فرایند اطلاع‌یابی کالتا	مفهوم تأثیر متقابل عوامل رفتاری، شناختی و انفعالی در جستجوی اطلاعات	با توجه به تأثیرهای انفعالی، شناختی و رفتاری، کاربرد، نگرش جمعی از اطلاع‌یابی بر یادگیری پدید می‌آورد.
الگوی غیرخطی رفتار اطلاع‌یابی	مفهوم اطلاع‌یابی به عنوان یک پدیده غیر خطی و چند لایه و متمرکز بر تجربه کاربران اطلاعات	یک رویه جایگزین برای الگوسازی روابط مفهومی اطلاع‌یابی پیشنهاد می‌دهد.
ابعاد هفتگانه بروس در مورد سواد اطلاعاتی	مفهوم سواد اطلاعاتی به عنوان یک پدیده چندوجهی، متمرکز بر تجربه اطلاعاتی کاربران	علاوه بر اینکه رفتارهای اطلاعاتی و اطلاع‌یابی در نگرش جامع به تجربه اطلاعات توسعه می‌دهد، ارتباط بین کاربرد اطلاعات و یادگیری را ترویج می‌دهد
فرایند تطابق بین فرهنگی اندرسون	ترکیب تأثیرهای رفتاری، شناختی و انفعالی، نمایش چرخه ای تطابق بین فرهنگی	آگاهی از تأثیرهای رفتاری، شناختی، انفعالی و فرهنگی فراتر از حوزه اطلاعات گسترش می‌یابد.
الگوی کاربرد اطلاعات پیوسته انعکاسی هاگز و دیگران	پژوهش کاربردی، ادغام اصول هفتگانه بروس با الگوی سواد اطلاعاتی	مفهوم متداول الگوی واکنشها و تأثیرها را به وجود می‌آورد، درک جامع در مورد کاربرد اطلاعات و سواد اطلاعاتی را ترویج می‌دهد.

معرفی الگو

این الگو که در نمودار ۲ معرفی شده، بر یادگیرنده متمرکز است و محدودیتهای آشکار دانشجویان در استفاده از اطلاعات برای یادگیری را که با عدم تعادل بین شایستگیهای دیجیتالی و رویه‌های آنها برای جستجوی منابع و نیز تفاوت در تجارب فرهنگی و زبانی را مورد توجه قرار می‌دهد (آرمسترانگ و دیگران ۲۰۰۱؛ براون^۱ و

1. Brown, C.

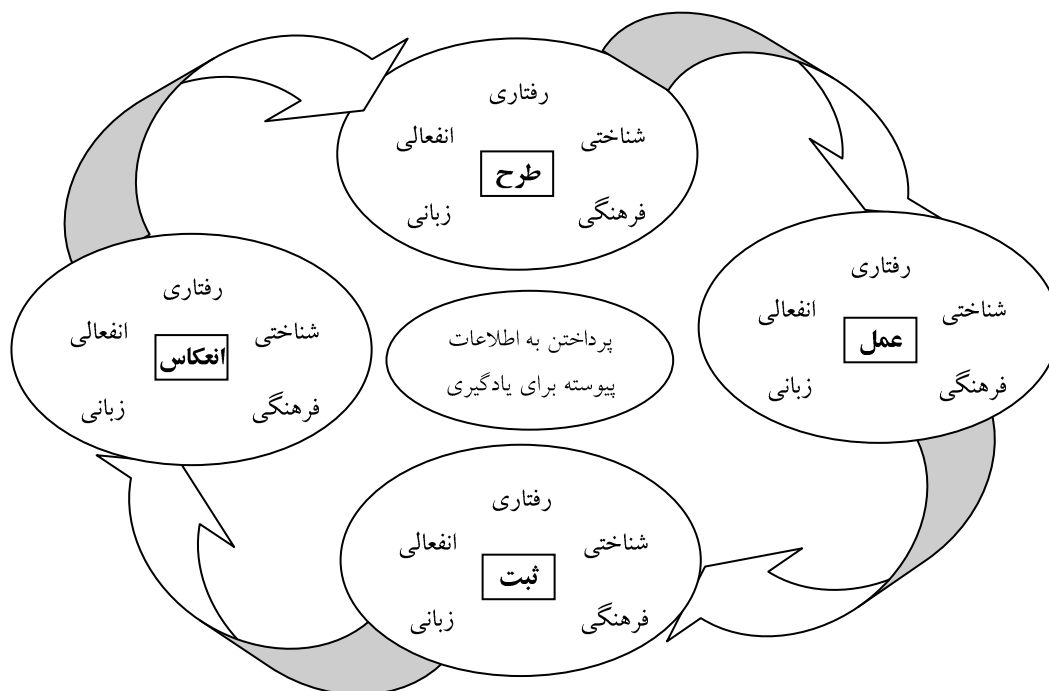
دیگران ۲۰۰۳؛ هاگز ۲۰۰۵؛ جونز^۱ (۲۰۰۲). هدف این الگو، ارائه ماهیت پیچیده کاربرد اطلاعات برای یادگیری در محیط آموزش عالی متنوع فرهنگی و مبتنی بر فناوریهای ارتباطی و نیز گسترش رویه‌های سواد اطلاعاتی انعکاسی است. این الگو بر مفهوم تجربه کاربرد اطلاعات پیوسته برای یادگیری مبتنی است. چنانکه ذکر شد، این الگو عناصر اصلی الگوهای مهم رفتار اطلاع‌یابی، سواد اطلاعاتی و تطابق بین فرهنگی را منعکس می‌کند. به ویژه بر ارتباط درونی یا همبستگی در مورد جنبه‌های زبانی، رفتاری، شناختی، انفعالی و فرهنگی که تجربه کاربرد اطلاعات پیوسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تأکید می‌نماید. بنابراین، این الگو مفهوم کالتا (۲۰۰۴) در مورد تأثیر متقابل عناصر رفتاری، شناختی و انفعالی در اطلاع‌یابی را نشان می‌دهد. از نظر ساختار و تأکید، الگوی کنونی، الگوی مورد بحث در بالا را که در نمودار ۱ نشان داده شده است، تکمیل می‌کند. هدف و شکل این الگو در الگوی کنونی با عنوانهای طرح - عمل - ثبت - انعکاس ارائه شده است. در حالی که الگوی قبلی چارچوبی برای توسعه کاربرد اطلاعات پیوسته انعکاسی است، این الگو تأثیرهای زبانی و مفهومی مهم و نیاز به رویه‌های جامع آموزش سواد اطلاعاتی را مورد توجه قرار می‌دهد.

ساختار طرح - عمل - ثبت - انعکاس در این دو الگو با چرخه پژوهش کاربردی مشابه است (کمیس و مک تاگارت ۱۹۸۸). هر دو، کاربرد اطلاعات را به عنوان یک پدیده مداوم و پویا در نظر می‌گیرند و از ریزچرخه‌ها و فراچرخه‌های کاربرد اطلاعات نامحدود پشتیبانی می‌کنند. آنها با درک جامع از الگوی سواد اطلاعاتی بروس (۱۹۹۷) تشکیل شده‌اند. عناصر اصلی الگوی حاضر (طرح، عمل، ثبت، انعکاس و درگیری با اطلاعات پیوسته برای یادگیری) با مفاهیم هفتگانه سواد اطلاعاتی که توسط بروس معرفی شده، در ارتباطند که به ترتیب عبارتند از: جستجو و منبع‌یابی اطلاعات، پرداختن به فرایندهای اطلاعاتی، کنترل اطلاعات، سنجش اطلاعات و تشکیل دانش جدید، کسب نگرشهای جدید و استفاده خردمندانه از اطلاعات.

هسته مفهومی این الگو، درگیری با اطلاعات پیوسته برای یادگیری است. این الگو هدف و برایندهای کاربرد اطلاعات پیوسته را که با مراحل طرح - عمل - ثبت - انعکاس

1. Jones.

دارای ارتباط درونی است، ارائه می‌دهد. این الگوی مربع شکل این تجربه را در یک محیط اطلاعاتی متنوع از نظر فرهنگی و مبتنی بر فناوریهای ارتباطی آموزش عالی، پوشش می‌دهد. ساختار چرخه‌ای این الگو از ماهیت انعطاف پذیر و جامع کاربرد اطلاعات پیوسته حکایت دارد. این الگو همچنین نشان می‌دهد هر واکنش و پاسخی ممکن است برای ایفای نقش در طول هر مرحله از چرخه اطلاعات نقش داشته باشد. به طور نمونه، عوامل زبانی در دانشجویی که دارای مهارتهای محدود در زبان انگلیسی است، مانع از کارایی در تعیین واژه های مناسب برای جستجو در مرحله طرح، وارد کردن واژه های مورد جستجو به صورت صحیح در مرحله عمل، ارزیابی و انتخاب منابع در مرحله انعکاس و سرانجام درک اطلاعات برای کسب نگرش و تشکیل دانش جدید شود.



نمودار ۲. الگوی تأثیرها و واکنشها در استفاده از اطلاعات پیوسته برای یادگیری

از ویژگیهای متمایز این الگو، چرخه های بخش بندی شده است که ارتباط درونی یا همبستگی عناصر مختلف تجربه کاربرد اطلاعات پیوسته برای یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد. این جنبه ها دو نوع هستند؛ واکنشها و تأثیرها. واکنشها با جنبه های رفتاری، شناختی و انفعالی الگوی فرایند کالتا (۲۰۰۴) مطابقت دارد. تأثیرها شامل جنبه های فرهنگی و زبانی هستند که به تأثیر متقابل در این الگو اضافه شده است. جنبه های پنجگانه مشابه بخشهایی از چرخه ها که همپوشانی دارند و با هم مخلوط شده اند، اختصاصی نیستند. تأثیرها و واکنشهای مختلف بسته به موقعیت، تأثیر متفاوتی بر کاربرد اطلاعات در یادگیری دارند. برای مثال، حفظ حرمت معانی ضمنی فرهنگی (تأثیر فرهنگی) و احساسی (پاسخ انفعالی) قوی داشته و با رابطه یاد دهنده - یادگیرنده و اشتیاق علمی همراه شده است. محدودیتهای زبانی (تأثیر زبانی) ممکن است با واکنشهای حفظ حرمت در ارتباط باشد، نظیر کم حرفی در کلاس یا عدم تمایل به دریافت کمک. هر کدام از این تجربیات نظیر رها کردن جستجو، می تواند بر رفتار اطلاع یابی اثر گذار باشد (واکنش رفتاری).

به کارگیری این الگو

الگوی مورد بحث، الگوی هاگز و دیگران (۲۰۰۶) را به عنوان یک رویه جامع و انعکاسی برای آموزش سواد اطلاعاتی، تکمیل می کند (هاگز و بروس، ۲۰۰۶). این الگو تأثیرهای زبانی و فرهنگی در کاربرد اطلاعات، روابط درونی آنها با تأثیرهای رفتاری، شناختی و انفعالی و بویژه نیاز به این عناصر در توسعه، گسترش و آموزش سواد اطلاعاتی را مورد توجه قرار می دهد. در سطح عملیاتی، این الگو چارچوبی برای توسعه راهکارهای سواد اطلاعاتی، پرداختن فعالانه به اطلاعات، تفکر انتقادی و حل مشکل را پیشنهاد می دهد.

خلاصه این الگو

این الگو که در نمودار ۲ معرفی شده است، به دنبال ترسیم پیچیدگی کاربرد اطلاعات پیوسته برای یادگیری است:

- ساختار چندوجهی کاربرد اطلاعات که مهارت‌های اطلاعاتی (جستجو و پردازش اطلاعات) و استفاده انتقادی، اخلاقی و خلاقانه از اطلاعات برای ایجاد دانش را شامل می‌شود.
- همبستگی یا تأثیر متقابل واکنش‌های رفتاری، شناختی و انفعالی و تأثیرهای فرهنگی و زبانی در کاربرد اطلاعات پیوسته
- محیط بویا و متنوع از نظر فرهنگی کاربرد اطلاعات پیوسته.
- مشخصات اصلی این الگو عبارتند از:
 - شکل چرخه ای و ارتباطی
 - جامعیت: مفهوم وسیع آن در کاربرد اطلاعات فراتر از رفتار اطلاع‌یابی و جستجوی اطلاعات می‌رود و مفهوم چندوجهی سواد اطلاعاتی الگوی بروس (۱۹۹۷) را نشان می‌دهد.
 - فراگیری: این الگو بر تأثیر عوامل فرهنگی و زبانی بر کاربرد اطلاعات و نیازهای یادگیری سواد اطلاعاتی تأکید می‌کند.
 - انعکاسی: این الگو رویکردهای جامع و انتقادی به کاربرد اطلاعات فراتر از شایستگی‌های دیجیتالی و مهارت‌های جستجوی اطلاعات را مورد تشویق قرار می‌دهد.
 - تمرکز بر کاربر: این الگو بر تجربه تأکید می‌کند تا بر فرایند کاربرد اطلاعات.

نتیجه‌گیری

در این مقاله به چالش‌های یادگیری که دانشجویان دانشگاه با آن مواجه هستند و با رویه‌های آنها در کاربرد اطلاعات در ارتباط است، پرداخته شد. این چالش‌ها به عنوان عدم تعادل بین سواد اطلاعاتی دانشجویان و تفاوت‌های فرهنگی، زبانی و آموزشی آنها مطرح شده است. الگویی که ارائه شده است، دو هدف دارد: افزایش آگاهی از پیچیدگی کاربرد اطلاعات برای یادگیری و پشتیبانی آموزش و یادگیری. در سطح مفهومی، این الگو کاربرد اطلاعات پیوسته را به عنوان یک تجربه چندوجهی که نیازهای اطلاعاتی و شرایط

یادگیرندگان، جستجو و کاربرد اطلاعات و برایندهای یادگیری آنها را پوشش می دهد، در نظر می گیرد. در سطح عملیاتی، این الگو چارچوبی برای گسترش راهکارهای سواد اطلاعاتی جامع و انعکاسی فراهم می آورد. از این طریق، این الگو هم افزایی بین کاربرد اطلاعات و یادگیری را نشان می دهد و رویه جامعی از سواد اطلاعاتی به وجود می آورد که یادگیری در محیط آموزش عالی متنوع فرهنگی و مبتنی بر فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی را تقویت می کند.

منابع

- Anderson, L.E. (1994). A new look at an old construct: cross-cultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations* , 18(3), 293-328.

- Armstrong, C., Fenton, R., Lonsdale, R., Stoker, D., Thomas, R. & Urquhart, C. (2001). A study of the use of electronic information systems by higher education students in the UK. *Program*, 35(3), 241-262.

- Ballard, B. & Clanchy, J. (1997). *Teaching international students: a brief guide for lecturers and supervisors*. Deakin, VIC, Australia: IDP Education Australia.

- Baron, S. & Strout-Dapaz, A. (2001). Communicating with and empowering international students with a library skills set. *Reference Services Review* 29(4), 314- 26.

- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university: what the student does*. (2nd. ed.). Maidenhead, UK: Open University Press.

- Breivik, P.S. (1998). *Student learning in the information age* . Phoenix, AZ: American Council on Education and Oryx Press.

- Brown, C., Murphy, T.J. & Nanny, M. (2003). Turning techno-savvy into info-savvy: authentically integrating information literacy into the college curriculum. *Journal of Academic Librarianship*, 29(6), 386-398.

- Bruce, C.S. (1992). Developing students' library research skills. Campbelltown, NSW, Australia: Higher Education Research Development Society of Australia. (HERDSA Green Guide No. 13).

- Bruce, C.S (1996). From neophyte to expert: counting on reflection to facilitate complex conceptions of the literature review. In O. Zuber-Skerrit (Ed.), *Frameworks for postgraduate education*. (pp. 239-253). Lismore, NSW, Australia: Southern Cross University Press.

- Bruce, C.S. (1997). *The seven faces of information literacy*. Adelaide, SA, Australia: Auslib Press.

- Case, D.O. (2002). *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs and behaviour*. Amsterdam: Academic press.

- Di Martino, D. & Zoe, L.R. (2000). International students and the library: new tools, new users, and new instruction. In T.E Jacobson & H.C. Williams, (Eds.), *Teaching the new library to today's users*. (pp. 17-43). New York, NY: Neal-Schuman.

- Edwards, S.L. (2006). *Panning for gold: information literacy and the Net Lenses model*. Adelaide, VIC, Australia: Auslib Press.

- Edwards, S.L. & Bruce, C.S. (2002). Reflective internet searching: an action research model. *The Learning Organization*, 9(4), 180-188.

- Foster, A. (2005). [A non-linear model of information seeking behaviour](http://informationr.net/ir/10-2/paper222.html). *Information Research*, 10(2), paper 222. Retrieved 31 August, 2006 from <http://informationr.net/ir/10-2/paper222.html>

- Hughes H. (2005). Actions and reactions: exploring international students' use of online information resources. *Australian and Academic Research Libraries*, 36(4), 169-179.

- Hughes, H. & Bruce, C.S. (2006). Cultural diversity and educational inclusivity: international students' use of online information. *International Journal of Learning*, 12(9), 33-40

- Hughes, H., Bruce, C.S. & Edwards, S.L. (2006). [Fostering a reflective approach to online information use for learning](#). In D. Orr, F. Nouwens, C. Macpherson, R.E. Harreveld & P.A Danaher, (Eds.). *Lifelong learning: partners, pathways, and pedagogies. Keynote and refereed papers from the 4th International Lifelong Learning Conference, Yeppoon, Queensland, 2006.* (pp. 143-150). Rockhampton, QLD, Australia: Central Queensland University Press. Retrieved 31 August, 2006 from <http://eprints.qut.edu.au/archive/00004556/>

- Jones, S. (2002). [The Internet goes to college: how students are living in the future with today's technology](#). Washington, DC: Pew Internet and American Life Project. Retrieved 26 November, 2005 from http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_College_Report.pdf

- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. 3rd. ed. Geelong, SA, Australia: Deakin University Press.

- Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. 2nd. ed. Westport, CT: Libraries Unlimited.

- Logan, J. (2004). [Using an online database searching tutorial to encourage reflection on the research process by undergraduate students](#). Paper delivered at the Online Teaching and Learning Conference: exploring Integrated Learning Environment. Brisbane, 3 November 2004. Retrieved 26 November, 2005 from <https://olt.qut.edu.au/udf/OLT2004/index.cfm?fa=getFile&rNum=1587192&nc=1>

- Lupton, M. (2004). *The learning connection: information literacy and the student experience*. Adelaide, SA, Australia: Auslib Press.

- McSwiney, C. (1995). *Essential understandings: international students, learning, libraries*. Adelaide, SA, Australia: Auslib Press.

- Ramsay, S., Barker, M. & Jones, E. (1999). Academic adjustment and learning processes: a comparison of international and local students in first-year university. *Higher Education Research and Development*, 18(1), 129-144.

- Samuelowicz, K. (1987). Learning problems of overseas students: two sides of a story. *Higher Education Research & Development*, 6(2), 121-133.

- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Wilson, T.D. (1997). Information behaviour: an interdisciplinary perspective. *Information Processing and Management*, 33(4), 551-572. [Ed. The research report on which this paper was based can be found at <http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/cont.html>

- Wilson, T.D. (1999). [Models in information behaviour research](#). *Journal of Documentation*, 55(3), 249-270. Retrieved 31 August, 2006 from <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1999/JDoc.html>