الفصل الأول

ثلاثة عقود من محو الأمية المعلوماتية: إعادة تعريف الحدود المتغيرة

"شارون ماركلس Sharon Markless"، و"ديفيد ستريتفيلد David Streatfield"، زمالة إدارة المعلومات

الملخص

جرى مسح بحث مهارات المعلومات ومحو الأمية المعلوماتية للثلاثة عقود الأخيرة بإشارة خاصة إلى العمل الذي تم عبر المدارس والذي يمكن أن يثري تطوير عمل ثقافة محو الأمية المعلوماتية في مجال التعليم العالي. كما جرى جذب الانتباه إلى المفاهيم التدريسية التي تضيف إلى عمل محو الأمية المعلوماتية في قطاع المدارس. وشمل ذلك تحديد خمس مسائل اعتبر البحث الإضافي في مجال التعليم العالي مفيداً تحتها، وأنها توفر إمكانية إثبات جدوى بحوث ذات صلة من قطاعات أخرى، وأنها ستكون ذات قيمة عالية. أعقب ذلك تقديم إطار عمل لمحو الأمية المعلوماتية يركز على الطلاب، مبني على أُسس البحث والمفاهيم التدريسية سالفة الذكر لأول مرة كخطوة تجاه تناول القضايا الخمس.

كلمات مفتاحية

نماذج المعلومات والمعارف النقدية؛ محو الأمية المعلوماتية في المدارس، المهارات القابلة للتحويل، التعلم تحت أوضاع معينة.

قد يكون محو الأمية المعلوماتية جديداً نسبياً كمصطلح مهيمن في عالم المكتبات التعليمية، لكنه مصطلح ظل مجالاً مثمراً في البحوث والأعمال لحوالي أربعة عقود تقريباً. فمنذ ١٩٧٩م ظلت المكتبة البريطانية تمول سلسلة من مشاريع الأبحاث المكثفة، بعضها استغرق عدة سنوات، حول بعض جوانب مهارات المعلومات Information Skills (المصطلح المفضل في المدارس والتعليم الإضافي)، وأعطى هذا البرنامج زخماً عبر تقرير مجموعة العمل التابعة له حول *مهارات المعلومات في المنهج الثانوي* والذي قدم توصياته في ١٩٨١م (مارلاند Marland ١٩٨١). ومن أبرز ما طرحه التقرير التحديد الواضح لمهارات المعلومات التسعة الرئيسية التي بات يعاد تدويرها وتعديلها وتوسيعها بصفة منتظمة منذ ذلك الوقت، ومن ثم يعاد عرضها في نماذج محو الأمية المعلوماتية التي طرحت مؤخراً.

هذه المجموعة من مشاريع الأبحاث كانت موجهة، في الأساس، نحو تطوير مهارات معلوماتية في المدارس الثانوية (إرفينج Irvingوآخرون ١٩٧٩) والمدارس الأولية (جريفين Griffin، ١٩٨١) وكل من المدارس الأولية والثانوية (تابرر Tabberer، ١٩٨٧) وحول الصعوبات التي يواجهها تلاميذ الصف السادس (رودوك Rudduck وآخرون، ١٩٨٤) في الاستفادة من المعلومات، وكذلك حول مبادرات التلاميذ بدءًا من عمر ١٦ سنة فما فوق (Tabberer and others, 1983). كما أنها ارتبطت أيضاً بقضايا مثل تطوير المهارات عبر المناهج، والتحليل المتعلق بالموقع الذي تتوافق فيه مهارات المعلومات مع المنهج (هاوارد Howard، ١٩٩١) وكيف يمكن للدارسين أن يتوافقوا مع هذه المطالب (هوبكينز Hopkins، ١٩٨٧) وتشجيع البحث التعاوني (Rudduck and others, 1987)، وما كان يسمى مهارات تقنية المعلومات (كارتر Carter وآخرون، ١٩٨٧). وهناك مشاريع أخرى تفحص المدى

الذي يتم فيه إدخال المعلمين الجدد إلى "المهارات من أجل التعلم Skills for Learning " (بيست Best وآخرون، ١٩٩٠)،حيث جرى توسيعها من أجل ضمان أفضل استيعاب لنتائج أبحاث مهارات المعلومات من قبل المعلمين وأمناء المكتبات وآخرين وذلك بجعل المواد المناسبة متاحة لدعم هذا العمل (بريك Brake، ١٩٨٦) وعبر مشروع التنمية الوطنية (Markless and others, 1990).

بصورة عامة، نتج هذا العمل عن تحول التركيز إلى التعليم باستكشاف مبادئ التدريس التي تعزز تطوير مهارات المعلومات. ولأنّ هذا المشروع لم يكن مكرساً بأكمله للمدارس فقط، تضمن محاولة تمهيدية لإكساب الطلاب مهارات معلوماتية في مجالات مناهج تعليم عالٍ محددة (علم الأحياء، الهندسة الميكانيكية والرعاية الاجتماعية) عبر تجربة *ورش العمل المتنقلة Traveling Workshops Experiment* (هاريس Harris وآخرون، ١٩٧٨) وقد أعطي الاهتمام أيضاً لمهارات المعلومات في تعليم الكبار (Markless and others,١٩٩٢). كما أجريت بحوث أخرى تحت إرشادات توعية المستخدمين "user education" في مجال التعليم الإضافي والتعليم العالي (كاولي Cowley وآخرون ١٩٨٧) والذي أكد على الحاجة إلى ترسيخ ذلك في عمل أمناء المكتبات بالرغم من ثبوت نجاحه (نون Noon ١٩٩٤).

العمل الأخير حول المهارات المعلوماتية/ محو الأمية المعلوماتية في مدارس المملكة المتحدة

بات واضحاً أن انسحاب المكتبة البريطانية عن دورها الرائد في مجال بحوث المكتبات قد أدى إلى تدهور ملحوظ في أبحاث المهارات / الثقافة المعلوماتية منذ أوائل تسعينات القرن العشرين، باستثناء دراسة رئيسية واحدة بعنوان *تأثير مركز مورد مكتبة المدرسة على التعلم* (Williams and others, 2001) والذي تم تمويله من قبل

هيئة المكتبات والمعلومات، والتي تسلمت لفترة قصيرة الدور المحوري لتمويل أنشطة أبحاث علوم المكتبات والمعلومات بالمملكة المتحدة.

بالرغم من هذه الانتكاسة، نجد أنّ قطاع المدارس البريطانية يواصل إبداء الرغبة في محو الأمية المعلوماتية، جزئياً كتكملة أو تتمة للدور الذي تقوده الحكومة باتجاه تعزيز المعرفة في المدارس. على العموم، خلصت مراجعة حديثة نفذتها مفتشية المدارس (أوفستيد Ofsted) إلى أن تعليم محو الأمية المعلوماتية نادراً ما يكون فعالاً أو منسجماً منطقياً. وعلى ضوء ذلك أوصت المفتشية بتوفير برنامج مترابط لتعليم محو الأمية المعلوماتية في المدارس كأحد المجالات للتطوير وبالتالي وضعت الأجندة للخمس سنوات القادمة (أوفسيتد Ofsted ٢٠٠٦).

وحيث إن أمناء مكتبات المدارس بدأوا يشاركون بجدية في تدريس مهارات محو الأمية المعلوماتية في برنامج متماسك منطقياً، فإنهم يعملون بواحد من ثلاثة نماذج قائمة على البحوث، تم تطويرها كلها خلال عقد التسعينات من القرن العشرين.

• *أسلوب المهارات الست الكبيرة*، يتم شرحه في الجزء القادم.

• نموذج زائد *(Plus Model)* لجون هيرينج John Herring (هيرينج Herring ١٩٩٦). يمتاز نسبياً بالبساطة وسهولة تطبيقه وَتَذَكُره، حيث يرتكز على أربع أفكار هي الهدف والموقع والاستخدام والتقييم الذاتي. وقد تم توسيع هذه المفاهيم في ما مجموعه أربعة عشر عنواناً فرعياً.

• نموذج المخرج *(Exit Model)* لديفيد راي David Wray (راي Wray وآخرون ١٩٩٧)، والذي يقدم عشر مراحل عملية لدعم قراءة وكتابة مواضيع غير خيالية في المدارس بدءًا من تنشيط المعرفة السابقة وحتى توصيل المعلومة المستهدفة.

وقد تَدَعّم استيعاب هذا النموذج في المدارس الإنجليزية بشدة عندما تمت الإشارة إليه بعين الرضا في توجيه المرحلة الثالثة الرئيسية: *الثقافة عبر دليل المناهج*[١] (DfEs, 2002).

أبحاث حديثة ذات صلة

بنت بحوث أجريت حديثاً في الولايات المتحدة وأستراليا ومؤخراً في أوروبا، روابط قوية بين مكتبات المدارس وعمل محو الأمية المعلوماتية وإنجازات الطلاب، بالإضافة إلى توضيح كيفية جعل هذا العمل أكثر فاعلية. وما يلاحظ في هذا المجال أنّ هناك مجموعة دراسات أجريت في مختلف ولايات دولة الولايات المتحدة الأمريكية، وتضم آلاف المدارس، على مستوى كل ولاية، كلها هدفت لإثبات تأثير مكتبة المدرسة على تحصيل الطالب (لانس Lance وآخرون، ٢٠٠٥).

جرى تطوير نموذج الولايات المتحدة القوي والمبني على البحث المشار إليه اسمه: *أسلوب المهارات الستة الكبرى* (*The Big Six Skills Approach*)، من قبل ميخائيل إيسنبيرج Michael Eisenberg وروبرت بيركويتز Robert Berkowitz (Eisenberg and others, 1990) في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٠م ومن ذلك الوقت أصبح يُصَدَّر إلى مختلف الجهات (فهو على سبيل المثال النموذج المهيمن بين المدارس العالمية في هونج كونج). ونموذج المهارات الستة الكبرى، نموذج تسلسلي مبني على تحديد المهام واستراتيجيات البحث عن المعلومات والموقع والوصول واستخدام المعلومات والتركيب والتقييم، وبذلك فهو يقدم خدمات واضحة ومنطقية نسبياً لأمين المكتبة لكي يستخدمها مع الطلاب. وبالإضافة للسمات العامة التي تجمعه مع معظم النماذج الأخرى، يميل نموذج الستة الكبرى إلى تطوير

---

(١) راجع على وجه الخصوص موديول ١٠ استعمال مركز المكتبة/ التعليم. يوجد في:
http://www.standards.dfes.gov.uk/keystage3/downloads/lit-xc2-023501mod10library.pdf

أسلوب منطقي وتسلسلي للبحث عن المعلومات واستغلالها بقدر أكبر حتى بالمقارنة مع ما يبرزه غالبية مستخدمي المعلومات الناجحين.

وقد بدأ الباحثون في النطاق المدرسي يتوجهون الآن إلى تحديات محو أمية معلوماتية أخرى، بعد أن هزَّ الشك بعض قناعات الفرضيات الأساسية لأعمال محو الأمية المعلوماتية. وشملت تلك التحديات الجديدة فكرة التكاتف بين المعلمين وأمناء المكتبات وكيفية نجاح ذلك؛ وتناولت الموضوع الشائك لتقييم حيازة المهارات الذي يروج له روس تود في الولايات المتحدة ومجموعة عمل موارد التعليم (٢٠٠٦) حالياً في المملكة المتحدة، وبصفة أساسية الفكرة الخاطئة عن محو أمية المعلومات كـ "منهج منفصل".

ومؤخراً أجريت بحوث جوهرية في محو الأمية المعلوماتية تتمحور حول التعليم العالي في كل من استراليا وأوروبا، وتحديداً تلك التي وقف وراءها كريستين بروس Christine Bruce (٢٠٠٢) وألان بوندي Allan Bundy(٢٠٠٥) في أستراليا، بالتركيز على بناء منطق وإيجاد فهم جديد وإبراز الجوانب التكرارية والعاطفية لعملية البحث عن المعلومات (كان العمل في هذا الجانب، لكن إلى حد كبير موجه إلى المدارس، قد أجرته كارول كولثاو Carol Kuhlthau في الولايات المتحدة). وقد ساعدت هذه الأبحاث على تطور التفكير حول أهمية تحويل المعلومات بفرض بِنْيَات جديدة وتنقيح وإعادة تفسير وبناء معارف جديدة.[٢] وفي هذا الوقت حددت جانيكا هينستورم Jannica Heinstrom، في فنلندا، ثلاثة أنواع من سلوك الطلاب الرامية إلى

---

(٢) بشكل ملحوظ روس جيه تود: الممارسة المبنية على البينات: الاستعراض، العقلانية والتغيرات في ديفيد في. لوريتشير مع روس جيه. تود:

We boost achievement: evidence-based practice for school library media specialists Salt Lake City, Utah, USA: Hi Willow Reach and Publishing 2003

الحصول على المعلومات، خاصة بالبحث وتصفح الإنترنت (شرح واف أدناه). كما أجرى لويس ليمبيرج Louise Limberg (٢٠٠٥) في السويد تحليلاً ظاهرياً مدهشاً لأنماط التباين في البحث عن المعلومات والاستفادة منها وسط الطلاب والذي يبتعد كثيراً عن الأسلوب السلوكي المحدود.

هناك مثال بارز لمشروع تطوير محو أمية معلوماتية موجه للتعليم العالي ينبني على بحث محو أمية معلوماتية سليم ومبادئ تدريس سليمة وهو مشروع الوحدات الدراسية المتوفرة على الشبكة (Streaming Web-based Information Modules)، ويشار إليه اختصاراً "SWIM"[٣] ومقره مكتبة جامعة آلبورج بالتكاتف مع مكتبة كلية الأعمال في أرهوس والمكتبة الملكية وجامعة روسكيلد. ويهدف هذا المشروع إلى مساندة الطلاب في الحصول على مهارات محو أمية معلوماتية، بالذات عند الاستفادة من موارد المعلومات القائمة على الشبكة مدعومة من مكتبة الدنمارك للبحوث الإلكترونية. وقد اعتمدت مجموعات المعلومات القائمة على الشبكة مبادئ تعليمية راسخة تقوم على التدرج، أي اتباع أسلوب دعم تطوير المتعلمين (أسلوب السقالة (scaffolding) وحل المشاكل problem solving وربط التفكير مع الفعل لتطوير برنامج وسائط متعددة مبني على الشبكة كدروس خصوصية تفاعلية.

وتركز أنماط المعلومات القائمة على الشبكة على تقنية النظام الخادم (Server) التي توفر للمستخدم فرصة وصول مباشر وسريع إلى قواعد بيانات الصوت والصورة (للفيديو) وغيرها من عناصر الوسائط المتعددة المتاحة عبر الإنترنت.

---

(٣) أنماط المعلومات القائمة على الشبكة SWIM موجودة في:
http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/gateway/denmark/web-based-swim.htm

نماذج إضافية

وكما هو الحال في ساحة المدارس، فقد تم إنشاء عدة نماذج أو أطر لتطوير محو أمية معلوماتية في مجال التعليم العالي. ولا يسمح المجال هنا لاستعراض جميع النماذج الرئيسية لكن لا بد من الإشارة إلى:

الأوجه السبعة لمحو الأمية المعلوماتية في التعليم العالي (١٩٩٧) لكريستين بروس (*The seven faces of information literacy in higher education*)، حيث قدمت نموذجاً علائقياً كجزء من أسلوب جديد لمحو الأمية المعلوماتية متحدياً النموذج السلوكي الذي لا يزال يفضله العديد من أمناء المكتبات. وهذه العلاقات تتمحور حول " هياكل الوعي *structures of awareness* " التي تتم مشاهدتها في مفاهيم تقنية المعلومات ومفاهيم أخرى تتمحور حول مصادر المعلومات ومعالجة المعلومات ومراقبة المعلومات وبناء المعرفة وتوسيع المعرفة (الاستخدام الإيحائي للمعلومات *intuitive information use*) ومفهوم الحكمة.

نموذج معلومات جمعية مكتبات الكليات والوطنية والجامعات SCONUL نشر لأول مرة عام ١٩٩٩م، لكن تم إعادة عرضة باسم نموذج دعائم محو الأمية المعلوماتية السبعة (*Seven Pillars of Information Literacy*) في عام ٢٠٠٤[٤] مما يعكس استعماله المتزايد في مكتبات الجامعات خلال تلك الفترة. وقد حاول هذا النموذج أن يبني شيئاً من التقدم لكي يصبح غزير المعلومات، كما أنه أشار أيضا إلى الطبيعة التكرارية لإيجاد واستخدام المعلومات، لكن النموذج نفسه لم يوضح أين وكيف يمكن أن يحدث هذا.

---

(٤) SCONUL جمعية مكتبات الكليات والجامعات الوطنية. نموذج ركائز محو الأمية المعلوماتية السبعة متوفر على: http://www.sconul.ac.uk/groups/information-literacy/sp/model.html

أما لإطار الأزرق الكبير *Big Blue* للمهارات المعلوماتية فقد تم تطويره كجزء من مبادرة مولتها اللجنة المشتركة لأنظمة المعلومات التابعة للجامعات البريطانية بين عامي ٢٠٠١ و٢٠٠٢. ويركز الإطار الأزرق الكبير على التغييرات المطلوبة في سلوك الطلاب الذين لديهم معرفة بالمعلومات. والعناوين الرئيسية هي أنه:

- يدرك الحاجة إلى معلومات
- يعالج الحاجة إلى المعلومات
- يسترجع المعلومات
- يقيم المعلومات بطريقة ناقدة
- يكيف المعلومات
- ينظم المعلومات
- يوصل المعلومات
- يستفيد من المعلومات
- يراجع العملية (الأزرق الكبير ٢٠٠٢)

مثله مثل *الدعائم السبعة*، نجد أن نموذج *الأزرق الكبير* يعني ضمناً أن عملية إيجاد واستخدام المعلومات هي عملية تسلسلية.

وهناك أيضاً توجهات في كل من الولايات المتحدة[٥] وأستراليا ونيوزيلندا[٦] تهدف إلى صياغة معايير لمحو الأمية المعلوماتية في سياق التعليم العالي. وقد كانت هذه المعايير مؤثرة جداً في رفع صورة محو الأمية المعلوماتية في تلك الدول حتى الآن؛

(٥) متاحة في: www.ala.org/acrl/ilcomstan.html

(٦) متوفر في: http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%edition.pdf

حيث إنها طورت ممارسات ووفرت أطراً وجدت القبول الواسع لمساندة تدريس وتقييم محو الأمية المعلوماتية عبر المؤسسات (انظر أندريتا (٢٠٠٥) لموجز ونقد هذه المعايير). وبالفعل تبنت بعض جامعات بريطانيا هذا أو ذاك من هذه المعايير لتدعيم أعمالها. والسؤال المشترك لأمناء مكتبات التعليم العالي في المملكة المتحدة هو "هل أسلوب المعايير الموجه نحو المكتبات والمبني على النتائج يوفر وسيلة فعالة تدفع إلى الأمام ممارسة محو الأمية المعلوماتية؟"

ما يمكن أن تتعلمه المكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة من البحث

لم يحدث إلا تطور ضئيل نسبياً في فهم محو الأمية المعلوماتية المغذى بالبحوث في حقل التعليم العالي بالمملكة المتحدة الآن. (لكن الاستثناء الوحيد والمثير هو البحث المقدم من "شيلا ويبرSheila Webber" و "بيل جونستون Bill Johnston " عن المفاهيم الأكاديمية لمحو الأمية المعلوماتية [٧]). عموماً، لقد دعم برنامج المكتبات الإلكترونية الذي تموله اللجنة المشتركة لنظم المعلومات التابع للجامعات البريطانية منذ أواخر تسعينات القرن الماضي وما تلاها من سنوات، عدداً من أنشطة التطوير في هذا المجال. ويوضح مسح للأدبيات في هذا المجال تحولاً تدريجياً في المكتبات الأكاديمية في التسعينات من القرن الماضي بعيداً عن المفاهيم المتمركزة حول المكتبات "لتثقيف المستخدمين" وتدريس طرق التعامل مع قوائم الكتابات وأمكنة وتواريخ النشر "التدريس الببلوغرافي" و"تدريب مهارات المكتبات" سعياً وراء أنماط تركيز جديدة تؤدي إلى تعزيز مهارات الطلاب المعلوماتية. وبالرغم من أن مصطلح محو الأمية المعلوماتية تمت صياغته في وقت مبكر، إلا أنه هيمن وبسرعة، كمصطلح تعليم عالٍ مفضل كجزء من استعارة واسعة (تتضمن مختلف نماذج محو الأمية المعلوماتية)

(٧) http://dis.shef.ac.uk/lieracy/ahrb.htm f.ac.uk/literacy/ahrb.htm

من الولايات المتحدة واستراليا. ما يثير الدهشة هو أن مكتبات الكليات والمكتبات الوطنية ومكتبات الجامعات لم تتراجع من موقفها السابق والرافض لمصطلح محو الأمية المعلوماتية لصالح مهارات المعلومات إلا أخيراً جداً، عندما نُظِّمت مجموعة *العمل لمحو الأمية المعلوماتية* في ٢٠٠٥.[٨]

ما هو الإرث الذي يقدمه مخزون البحوث من القطاعات الأخرى والدول الأخرى للتعليم العالي البريطاني؟ على الأقل، هناك خمس قضايا رئيسية تم تناولها سلفاً في مكان ما والتي تستحق عناية أكبر من المجتمع الأكاديمي بالمملكة المتحدة ـ وليس فقط الجامعات والمكتبات.

محو الأمية المعلوماتية في التعليم العالي: خمس قضايا من البحث وأعمال التدريس ذات الصلة

١ – الأساس في التعلم وليس في المكتبات:

هناك اتجاه في بعض تطبيقات جامعات بريطانيا لمحو الأمية المعلوماتية لتقديم هذا العمل كـ "منهج بديل" أو "نقطة البيع المتفردة" يمكن للمكتبات أن تقدمها للطلاب. وهذا بالطبع تقدم صغير في الموقف التقليدي الذي يتوقع كل واحد أن يغير من سلوكه لكي يتوافق مع متطلبات نظم المكتبات. والرسالة الواضحة التي يوصلها البحث هي أن مهارات محو الأمية المعلوماتية سوف تؤخذ بجدية فقط إذا اعتبرت من جانب الطلاب والمحاضرين كجزء مكمل للعملية التعليمية. أو حتى بقوة إذا كانت الأفكار المقدمة تحت مظلة أو هيئة محو الأمية المعلوماتية ينظر إليها على أنها ضرورية للمساعدة في التعليم. وفي هذا السياق، اتضح أنّ المدخل البنائي

(٨) SCONUL: Society of College, National and University Libraries website: http://www.sconul.ac.uk/groups/information-literacy/About-us.html

للتعلم[٩] عند ربطه بالدورة التعليمية التجريبية، يصبح الأسلوب الأكثر إنتاجاً. وبصفة خاصة:

• نحن نعرف من البحث أن معظم الطلاب يحتاجون إلى "*سقالات محو أمية معلوماتية information literacy scaffolds*" إذا كان لا بد لهم من التحول من روتينهم الراسخ ويتركون مواقع الرفاهية ويشاركون في تعليم عميق ويبنون معرفة جديدة. وهذه السقالات تتضمن ليس فقط المعرفة والمهارات والاستراتيجيات، بل أيضاً المواقف والقيم التي تمكن الطلاب من أن ينهمكوا بفاعلية أكثر في عملهم الأكاديمي. وتم تطبيق السقالات، عند نقطة الحاجة، لكي يتم تحقيق نجاح أكاديمي ولم يتم تقديمها كـ "منهج منفصل".

• إن اختيار المستوى الصحيح الذي يمكن التدخل منه (منطقة التدخل الأقرب *zone of proximal intervention*، فيجوتسكي Vygotsky) يعتبر ضرورياً بالنسبة للتدخل الناجح: من المهم الاستفادة مما يعرف الطلاب سلفاً وما يمكن أن يعملوه بدلاً من أن يرعوا الطالب "بالبدء بألواح نظيفة" وتبني أسلوب " كيف حدث هذا. .." والذي من المحتمل أن ينجح فقط إذا لم يكن لديهم شيء مناسب مؤثر (وهذا نادراً ما يحدث حتى بالنسبة للأطفال في عمر ست سنوات). هناك قاعدة مهمة للتعليم التجريبي تتمثل في ضرورة إشراك الدارس في أي عمل يكون طرفاً فيه مما يجعل عملياته واستراتيجيته في الأداء واضحة المعالم أمامه. وبالفعل طُرحت مواد محو الأمية المعلوماتية الجيدة والمبنية على مبادئ التعليم التجريبي في داخل المدارس في ثمانينات القرن الماضي (بريك Brake، ١٩٨٦، تابرر Tabberer، ١٩٨٧). وهذه المواد

---

(٩) انظر مثلاً: Race, P. (2005) Making Learning Happen: a guide for post-compulsory education London: Sage

تجمع بين الخبرة في بيئة موضوعية رائعة والتأمل في تلك التجربة والتفكير في كيفية طرق أساليب جديدة في سياقات مختلفة.

• المدارس التي تأخذ محو الأمية المعلوماتية مأخذ الجد، عادة ما تربط ذلك بتطورات تدريسية أخرى مثل التعلم النشط وحل المشكلات. في هذا السياق، تم التركيز على أن الأساليب التعليمية المفضلة للناس يتم أخذها في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ الحلقات أو البرامج التعليمية. كما أن معظم الطلاب الذين يدخلون الجامعات يكونون قادرين على أن يتعلموا في بيئات متباينة، سواء كانت هذه البيئات مثالية للناشطين أو المفكرين أو ذوي الميول العملية أو التنظيرية (مستعملين مجموعة واحدة عادية من المعاني، كولب Kolb، ١٩٨٤)، لكنهم أيضاً يثرون معلوماتهم بطريقة أفضل إذا سمح لهم بأن يتعلموا بطريقتهم الخاصة، على الأقل لبعض الوقت. إن تعميمنا الشامل، المبني على تنظيم ورش عمل لأمناء المكتبات باعتبارهم معلمين، بالإضافة إلى الملاحظات والإفادات من عدة لقاءات تم تنظيمها وتنفيذها من قبل موظفي مكتبات أكاديمية، هو أن معظم الناس يدركون الحاجة للمرونة ـ على الأقل نظرياً. وفي العادة، لا يزال هناك الكثيرون الذين يعتمدون بشدة على الأساليب التعليمية التقليدية أو المنظمة والتنظيمية. ولا شكّ أنّ تعزيز محو الأمية المعلوماتية يتطلب أن نشرك الدارسين فيما نقدم لهم وهو ما قد يتطلب منا أن نطرق أساليب تدريس مختلفة مستخدمين مجموعة طرق تدريس أوسع.

• في تباين محير في العلاقة بين أنواع الشخصيات وسلوك تحصيل المعلومات، ميّز هينستورم ثلاثة *أساليب للبحث عن معلومات الإنترنت*، سماها مجازاً "المتصفحون السريعون *fast surfers* " و"الباحثون بشمولية "*broad scanners* " و"الباحثون بعمق *deep divers* " (Heinstorm, 2003). ففئة التصفح السريع توظف

أقل وقت وتبذل أقل جهد في البحث، لأن أفرادها يضعون سهولة الوصول للمعلومات قبل جودة المعلومات، وبالتالي يواجهون مشاكل جمة عند مرحلة تقييم المواد بطريقة نقدية. أما جماعة الباحثون بشمولية فيدخلون إلى سلسلة عريضة من المصادر وهم متصفحون مرنون يميلون للحصول على المعلومات بالصدفة ومفتوحون للتجارب. أما الباحثون بعمق فيقدمون نوعاً تقليدياً لباحث المعلومات المثالي أو المتعلم الاستراتيجي، المتحفز دوماً للبحث والمنظم في أسلوبه والمستعد لبذل الكثير من الجهد، وهم عادة مدفوعون بالفضول الفكري والرغبة الملحة في جمع معلومات عالية الجودة. وفي كثير من الأحيان نجد أن برامج محو الأمية المعلوماتية تطمح لإنشاء عالم من غواصي الأعماق. وهذا البحث يقترح، وبشدة، ضرورة أن تكون مرناً بما فيه الكفاية في الأسلوب لكي تسمح لجميع الأنواع الثلاثة من الباحثين لتعزيز وتطوير مهاراتهم.

• بتركيز أكبر للتعليم العالي على توسيع قاعدة المشاركة المقترنة مع وصول معزَّز إلى كم وافر من مصادر المعلومات المربكة، تصبح فكرة طالب الجامعة الواثق من نفسه غير صالحة، هذا إن كانت كذلك في يوم ما. لقد لفتت كارول كولثاو، على وجه الخصوص، الانتباه إلى الجوانب العاطفية لمحو الأمية المعلوماتية (كولثاو، ١٩٩٣). فقد أكدت على أهمية مشاركة الطلاب عواطفهم المتغيرة عندما يبحثون ويستخدمون المعلومات ويقرون بأن عدم اليقين والارتباك أمر عادي. مرة أخرى، ربما تلقى فكرة أن الطالب يجب أن يحقق بعض المكاسب في الثقة وتقدير الذات بالإضافة إلى الجدارة والمعرفة تقديراً احتفالياً بين أمناء مكتبات التعليم العالي، لكن هل تم تناول ذلك بصورة جادة في الواقع المعاش؟ وما لم نجمع أدلة قاطعة، كيف لنا

أن نعرف ما إذا كان الطلاب أقل إحساساً بالتهديد من جراء أوضاع التعليم أو أنهم يشعرون بأمان أكبر عندما يجرون بحثاً معقداً؟

وكما ذكرنا في وقت سابق، أعلن الفريق الذي طور مادة المعلومات المتدفقة المبنية على الشبكة أنه قضى وقتاً أطول وهو يحاول فهم النظريات الخاصة بالتعليم ومبادئ التدريس، وبما يعادل ضعف الوقت الذي قضاه في بناء مواد الدراسات الإلكترونية المناسبة. إذن، يعتبر تثبيت هذه المبادئ في المواد هو ما يجعلها ذات فاعلية وتأثير.

٢- نقل مهارات واستراتيجيات محو الأمية المعلوماتية:

يستخدم مفهوم "المهارات القابلة للنقل" بكثافة من قبل أمناء مكتبات التعليم العالي في بريطانيا، لكن الطبيعة الإشكالية لنقل المهارات (بيركينز Perkins وآخرون، ١٩٩٢) تلقى اهتماماً بسيطاً من الباحثين، إن لم يكن البحث معدوماً. وبما أن رعاية المهارات المعلوماتية القابلة للنقل هي في قلب معظم تصورات محو الأمية المعلوماتية، يكون أمناء المكتبات الأكاديمية قد فعلوا خيراً إذا أولوا هذا الموضوع اهتماماً أكبر.

لقد رسخت البحوث التي أجريت حول مهارات التفكير النقدي في المدارس في ثمانينات وأوائل تسعينات القرن الماضي (بيار Beyer، ١٩٩٧) النقل الفعال كجزء هام من محو الأمية المعلوماتية، لكنها أيضاً أوضحت بجلاء أن "معظم المشاكل الخطرة المتعلقة بتدريس مهارات التفكير تنبع من أن النقل لا يكون تلقائياً" (نسبت Nisbet وآخرون، ١٩٨٩) وأنه "حتى عندما يكون الطلاب قادرين على أن يبرهنوا على إجادة مهارات معينة، يتضح أنهم من غير المحتمل أن ينقلوا هذه المهارات إلى مجالات جديدة من التعليم من تلقاء أنفسهم." (جروتزر Grotzer، ٢٠٠٥). ومع التحول

الهائل باتجاه التعلم الإلكتروني في التعليم العالي أصبح من المهم أكثر من أي وقت مضى أن يتم التركيز على كيفية العمل من أجل النقل، لكن نقل المهارات لا يزال ينظر إليه على أنه غير إشكالي في هذا المجال.

كيف يمكننا أن نكون أكثر فاعلية في مساندة نقل الطلاب لمهارات واستراتيجيات محو الأمية المعلوماتية؟ تحدثنا البحوث:

• أنّ كلاً من النقل البعيد والقريب إشكاليان: فكثيراً ما يفشل الطلاب في إدراك أن المهارات التي تم تطويرها في مجال مادة واحدة تكون أيضاً قابلة للتطبيق في أوضاع التعليم المتباينة ـ ما لم يتم تشجيعهم على التفكير في ذلك. لكن ذلك ليس مجرد مشكلة في بناء اتصالات بعيدة. وكثيراً ما يعلن الباحثون عن دهشتهم عن كيف يمكن أن تكون المشاكل متشابهة، دون أن يدرك الدارسون أن مشكلتين يمكن أن تتطلبا نفس الحل.

• وأنّه يجب تشجيع الطلاب على أن يفكروا في مهاراتهم وكيفية تطبيقها بتبني أسلوب إدراكي. هذا يعني ضرورة أن يشجعوا على أن يخططوا لنشاطاتهم لتلبية أهدافهم ويتوقعوا العوائق ويراقبوا تقدمهم وأن يتناولوا المعلومات بطريقة نقدية تتضمن تقييمها أثناء عمليات حل المشاكل مستفيدين من هذه الأساليب، لكي يطور كل واحد منهم نمط معلومات يعكس شخصيته.

• وأنّه يجب أن يركز العمل مع الطلاب على تعلم/ إدراك محدد (Seely Brown and others, 1989) ـ حيث يكون ما يتلقاه الطلاب مرتبطاً بيئات محددة ولا يقدم على أساس أنه عام في حد ذاته وبطبيعته. وفي ندوة عقدت مؤخراً حول بحوث محو الأمية المعلوماتية (CISSL-IMLS, 2005)، قالت لوسي ليمبيرج Louise Limberg إن بحثها قادها إلى الاعتقاد بضرورة أن نتوقف عن التفكير في

تدريس الطلاب مهارات واهتمامات معينة، وبدلاً من ذلك يجب أن نساعدهم على كيفية النظر إلى كل حالة تعليمية من مناظير معينة وأن يفكروا في أساليب بديلة.

كل ذلك، يتطلب إعطاء اهتمام *لكيفية* تدريس مهارات محو الأمية المعلوماتية خاصة فيما يتعلق بكل من:

- ظروف النقل: إذ يجب أن تتاح للطلاب فرص الممارسة الواسعة في مختلف البيئات، على أن تكون المهارات المستخدمة مجردة. يجب أن يشجع الطلاب على المشاركة في مراقبة ذاتية نشطة وأن يسهموا بنشاط في دفع عجلة تعليمهم بأنفسهم.
- آليات النقل: يؤدي ذلك، في حالات كثيرة، إلى ما يسمى بنقل الطريق المنخفض *low road transfer* (انعكاسي، مع إطلاق تلقائي والقليل من الفكر النشط)، في وقت كان يجب أن تشجع التطلعات نقل الطريق العالي *high road transfer* (واعٍ مدرك، متأنٍ، يستلزم بحثاً عن الصلات ـ بيركينز Perkins و سالومون Solomon، ١٩٩٢).

كما لاحظ بيركينز و سالومون، "لسوء الحظ هناك العديد من الحالات لا تشجع على استثمار ذهني عالي المستوى. لذلك فإن النقل لا يحدث بالحجم الذي نريده" (المرجع السابق).

تحديداً، لكي يكون التدريس مشجعاً وداعماً للنقل، يجب:

- أن يبني صلات صريحة وعلنية.
- أن يوفر الروابط لتطبيقات معينة.
- أن يركز على غرض الاستراتيجيات.
- أن ينظر في طريقة تكييف الاستراتيجيات.

• أن يتيح الفرص لتمكين المدرس من أن يمارس ويطبق ويعيد التطبيق، ومن ثم يعيد التدريس

• أن يتضمن وقتاً لتفكير الطلاب.

• أن يوفر إفادة للطلاب لتغذية ذخائرهم.

وأن يتضمن التخطيط المشجع والداعم للنقل:

• وفرة دائمة لسياقات تتيح الاستفادة من الاستراتيجيات.

• توفير الوقت للتفكير والنقاش.

• دعم التطوير الذاتي والتنظيم الذاتي.

لكن يلاحظ أنّ بيئة التعلم الإلكتروني الحالية حيث يعمل التعليم العالي الآن، عادة ما تخلق مصاعب عند محاولة تحقيق النقل. كما أن دروس محو الأمية المعلوماتية/ كراسات العمل/ استبيانات التقييم الذاتي عبر الشبكة، كلها لا تشجع أو تدعم التفكير العميق والتحليل النقدي المطلوب لتحفيز عملية النقل.

٣- الأسلوب التسلسلي في النماذج الحالية

بالرغم من أن مؤيدي نماذج معينة في محو الأمية المعلوماتية يشيرون إلى الحاجة للمرونة في تطبيقها وبعضهم يشير إلى بناء معرفة قادر على استعادة ذاتية، إلا أن معظم النماذج المعروضة في عالم التعليم العالي، تقدم بطرق تستدعي التفسير في فترات تسلسلية ووحيدة الاتجاه ولا تشجع على التكيف من قبل الطالب. إن الافتراض الضمني الذي يمثل الأساس لبعض النماذج يعامل المهارات والاستراتيجيات كعمليات بسيطة نسبياً وغير إشكالية، وبالتالي يمكن، بل ويجب، أن تستخدم بسهولة في تسلسل معين من قبل جميع الطلاب. إنّ تجزئة هذه العمليات إلى قطع بحجم البايت (bite-sized chunks)، ستشجع على تفتيت العمليات الإدراكية وما وراء

الإدراكية، وعلى رغم ما رأينا في النقاش السابق لأنماط التعليم، نجد أنّ القدرات الذهنية المتعددة والبحث عن معلومات الإنترنت، يجعلان العديد من الناس يعتقدون ويعملون بطرق أخرى.

قد يكون تبني مثل هذه النماذج كأساس لعمل محو الأمية المعلوماتية مغرياً وجاذباً لأمناء المكتبات لأن مهمتهم تصبح سهلة التخطيط والإدارة. فبإمكانهم نقل النسخة المفضلة من أسلوب التنفيذ على مراحل إلى الطلاب أولاً ثمّ يقيمون قدرة الطلاب على العمل طبقاً للخطوات بعد ذلك. هذا الأسلوب يميل إلى خلق انطباع بأن المعرفة خامدة وأنها بصفة عامة تعادل المعلومات. ويكاد ينطبق نفس الأمر على الطريقة التي يرى بها مؤيدو إدارة المعرفة تحديات الوصول إليها على أنها مفهومة ضمناً لأناس آخرين وأنها وببساطة لا تعدو أن تكون مجرد خطوة توصيل معلومات. مع ذلك، نجد أن وجهة نظر بولانيي Polanyi(١٩٥٨) في تطوير هذا المفهوم هي أن المعرفة الضمنية لا يمكن جعلها صريحة. وعبّر عن ذلك بقوله "نحن نعرف أكثر مما يمكن أن نقوله".[١٠] إضافة إلى ذلك، يبدو أن الأسلوب التسلسلي يقدم طريقة واضحة للطلاب والموظفين الأكاديميين لبيان الهياكل المعقدة لخبرة محو الأمية المعلوماتية التي يمتلكها أمناء المكتبات. ولسوء الحظ، يتجاهل ذلك التفاعل بين محتوى المادة وبيئة التعليم والاستراتيجيات المطلوبة للنجاح.

ويجب أن ندرك أن تعلم الطالب كيف يبحث وكيف يستفيد من المعلومات عن طريق سلسلة من الخطوات يخلق إحساساً زائفاً بالأمان لدى الطالب. وفي عملها في المدارس الأولية بنيوزيلندا، تحدد بيني مور Penny Moore(١٩٩٥) بجلاء ما

---

(١٠) للنقاش الكامل لهذا الموضوع انظر: ويلسون ت.دالتعليم العالي nonsense of knowledge management. Information research 8 (1) Oct. 2002 [online] http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html

يحدث عندما لا تصل خطوة ما في مثل هذه العملية للنتيجة المرجوة، وهو إما فشل أو انهيار العملية برمتها. وبنفس القدر، في عملها مع طلاب العلوم، أبان كينشين Kinchinو هاي Hay(٢٠٠٠) كيف أن الطلاب الذين يستخدمون أسلوباً تسلسلياً ـ أو حسب مصطلحاتهم هم، هيكلاً متسلسلاً (chain structure) ـ قد تواجههم صعوبة في استيعاب معارف جديدة لم تكن تتناسب مع السلسلة. وفي أفضل الأحوال قد يسبب ذلك إرباكاً، بل قد يؤدي إلى أن يرفض الطلاب المعرفة الجديدة، وذلك أسوأ حال قد تواجهه أي عملية تعليمية وتربوية.

٤ – الإنجاز والتأثير: شرح الاختلاف

المجال التالي الرئيسي الذي تعمل فيه محو الأمية المعلوماتية وفي حقول أخرى غير التعليم، لديه ما يقدمه لمكتبات التعليم العالي، ألا وهو تقييم تأثير هذا العمل. في كتاباتها عام ٢٠٠٢ وتعليقها على تقييم التأثير على المكتبات والحقول المجاورة، أدركت وافيل Wavell ورفاقها أن أمناء مكتبات التعليم العالي لا يزال أمامهم مشوار طويل عليهم أن يقطعوه، حيث يرون أنهم "في الوقت الحاضر في مرحلة محاولة إيجاد أدوات جمع مؤشرات وبيانات مناسبة"[١١]

حدث بعض التقدم منذ ذلك الوقت مثلاً، في مجموعة أبحاث المكتبة والمعلومات ومبادرة تنفيذ التأثير الممول من قبل جمعية مكتبات الكلية والوطنية والجامعية SCONUL.[١٢] وقد اختار سبعة من بين فرق مكتبات الجامعات العشرة

---

(١١) وافيل وآخرون (٢٠٠٢) تقييم تأثيرا لمتاحف والأرشيف والمكتبات: مشروع الأدلة المتاحة. موجود في: http://www.rgu.ac.uk/files/imrport.pdf

(١٢) ب. باين وأ. كونيارز Payne P. and Conyers, A، قياس تأثير مكتبات التعليم العالي: the LIRG/SCONUL Impact Implementation Initiative. Library and information research 29 (91) 2005. الموضوع كله مخصص للمبادرة.

الذين عملوا خلال السنة الأولى من البرنامج، تركيز نشاطهم الابتكاري وتقييم الأثر المرتبط به، على تدخل محو الأمية المعلوماتية في جامعاتهم. وتسعى جمعية مكتبات الكلية والوطنية والجامعية SCONUL في الوقت الحاضر إلى أن تحافظ على الزخم وذلك بضمان أن الأسلوب الذي تم تبنيه يمكن أن يقيم بصورة واسعة، في حين تكون مواد المساندة المناسبة متاحة.

أيضاً كان هناك تراكم تدريجي لحالات دراسة قائمة على مبادرات محو الأمية المعلوماتية في مؤسسات معينة، بالذات عمل أندريتا في جامعة لندن متروبوليتان (٢٠٠٥) وعمل جونستونJohnston وويبر Webber(٢٠٠٣).

وكما أشرنا في بداية هذا الفصل، إن عمل محو الأمية المعلوماتية في المدارس كان، في كثير من الأحيان، يسير جنباً إلى جنب مع البحث ذي العلاقة والذي غير تركيزه بمرور الوقت من العمليات المضمنة إلى تأثيراتها، وبالذات تأثيرها على الدارسين. وقد بلغ العمل ذروته في عدد من الدراسات الكبيرة الرئيسية في الولايات المتحدة بإشراك آلاف المدارس.

وقد استعرض *إنجاز المشروع* (لويرستشر Loertscherو تودTodd ٢٠٠٣) البحث لتحديد المجالات التي يمكن لمكتبة المدرسة أن تحدث فيها أثراً؛ وصاغ المؤشرات التي يمكن أن تستخدم لتوجيه طريقة جمع الأدلة. وقد حدد الكاتبان الآثار كما يلي:

- تطوير قراء مهرة وشرهين.
- جعل الدارسين مثقفين في مجال المعلومات.
- بناء خبرات تعليمية عالية الجودة للدارسين عن طريق التكاتف مع المعلمين.
- بناء بيئة غنية بالمعلومات وتعزيز التدريس والتعليم عن طريق ICT.

هذه الدراسات الضخمة يتم تعزيزها بصفة متزايدة بأسلوب العون الذاتي لمديري المكتبات، كجزء من دفع عام باتجاه التقييم الذاتي للمدارس. وتجدر الإشارة إلى مبادرة هامة في هذا الخصوص قدمتها مجموعة عمل مكتبات المدارس التابعة لإدارة التعليم والمهارات (إنجلترا) والتي فوضت عمليات التقييم الذاتي لمكتبات المدارس الأولية (Markless and others, 2004) والمدارس الثانوية (Streatfield and others, 2004).

هذه "الأدوات"، والتي نشرت في يوليو ٢٠٠٤م، أعطت أمناء مكتبات المدارس الوسيلة للتقييم، من بين أشياء أخرى، كمساهمة المكتبة في بحوث الطلاب ومهارات التدريس وقراءة الطلاب وتقدم أداء الطالب في الأعمال القائمة على المكتبة بالإضافة إلى مساهمة أمين المكتبة في محو الأمية المعلوماتية.

٥- طبيعة العمل التكاملي

وجد تكامل محو الأمية المعلوماتية في المواد/ فروع المعرفة مكانه في التطوير والترويج منذ الوهلة الأولى. وكان هناك التشجيع الصريح لأمناء مكتبات المدارس لكي "يتكاتفوا مع المعلمين" حتى يحقق هذا المشروع تقدماً حقيقياً. وفي التعليم العالي نشط الدفع باتجاه إدخال محو الأمية المعلوماتية في المناهج المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، تنادي معايير اتحاد الكليات ومكتبات الأبحاث (ACRL) ومعايير المعهد الاسترالي-النيوزيلندي لمحو الأمية المعلوماتية (ANZIIL) بتبني أساليب على مستوى المؤسسة التعليمية لتكوين حزم وورش عمل تكون جزءًا من المنهج. لكن كان كل من التكامل التام والتكاتف الواسع المزعومين غير واضحي المعالم حيث ركز البحث في المدارس ومؤسسات التعليم الإضافي على طبيعة التكاتف، مثيراً مجموعة متنوعة من الأسئلة مثل:

- ما هي نماذج التكاتف القائمة حالياً؟
- ما هو الدور الذي يمكن لأمين المكتبة أن يتبناه عندما يتكاتف مع المعلمين؟
- ماذا يجب أن يكون محتوى التكاتف؟
- هل بعض الأساليب تكون أكثر فاعلية مقارنة بأساليب أخرى؟(١٣)

تم تناول هذه النقاط والأفكار ذات العلاقة في البحث الحالي في كل من الولايات المتحدة وأستراليا والمملكة المتحدة. ولقد أثار دور أمين المكتبة المعني نقاشاً واسعاً، ويمكن إثراء هذا الجدل بمعلومات من البحوث حول نماذج العمل التكاتفي. ويتيح الاهتمام الحالي في التعليم المدمج (مجموعات من التعليم وجهاً لوجه والتعلم الإلكتروني) فرصاً لأُطر تكاتف أوسع.

النماذج والأطر ـ مرة أخرى

يمكن ملاحظة المظاهر العملية لمحو الأمية المعلوماتية في ظهور نماذج بريطانية (بالذات نماذج "الدعائم السبعة" و"الأزرق الكبير" المشار إليهما سابقاً)، وتبنيها من قبل مكتبات الجامعات، وفي بعض الأحيان (على سبيل المثال في جامعة رادكليف)، تبنيها على مستوى المؤسسات (جاكسون Jacksonوآخرون، ٢٠٠٥).

جميع النماذج والأطر تميل إلى الإفراط في التبسيط، وهذا بالطبع يؤسس لمشاكل عند التطبيق. وينطبق ذلك، وعلى وجه الخصوص عند التعامل مع التعقيدات القائمة أصلاً في التعليم. ومعظم نماذج محو الأمية المعلوماتية تكون، تحديداً:

---

(١٣) انظر مثلاً:

Markless, S. and Streatfield, D. R. *the really effective college library* Library and Information Commission research report 51, Twickenham, Middx. IMA for the LIC 2000; V. H. (n.d) Librarians and teachers as research partners: reshaping practices based on assessment and reflection. School libraries worldwide 11 (2) 49-74

• غير مرتبطة بالعملية التعليمية كما نفهمها حالياً، حيث تتجاهل أو تقلل من أهمية التأمل وعناصر الإعادة أو الخطأ والصواب ومختلف أنماط واستراتيجيات التعليم.

• ترتكز على وجهة نظر فنية لمحو الأمية المعلوماتية (الاعتماد على العمليات الميكانيكية مثل الاستشهاد بالبحث عن كلمة أساسية)، مع تركيز قليل جداً على الجوانب الإدراكية.

• تتجاهل التفاعل بين النظراء والطبيعة التكاتفية للاستقصاء العميق (Limberg، 2005)

• تستخدم لغة ليس لها تأثير على هيئة التدريس والطلاب ولا تعكس لغة فرع المعرفة وبالتالي تجعل محو الأمية المعلوماتية منفصلاً ويصعب تثبيته في المنهج. وهذا يمثل تحدياً آخر للطلاب الذين يغرقون في مجموعة كبيرة من "اللغات الجديدة" خاصة في بداية تجربتهم الجامعية.

معظم النماذج التي تم استعراضها تحمل جوانب متشابهة. وتتمثل الاختلافات الرئيسية في التركيز على عناصر معينة من محو الأمية المعلوماتية وترتيب المهارات (الترتيب والتسلسل الهرمي) واللغة المستخدمة. لذلك، عند اختيار نموذج معين، تصبح القضية عادة مسألة سعي لتقليل المشاكل في التطبيق لدى مؤسسة معينة. وهذه يمكن التغلب عليها، إلى حد كبير، بالتأكد من أن محو الأمية المعلوماتية مثبت في المنهج بدلاً من أن يعامل كموضوع منفصل، وكذلك باستخدام مبادئ تدريس سليمة عند تصميم مواد وأنشطة وحلقات محو أمية معلوماتية، مع ضرورة أن يسهم النموذج نفسه في العملية التعليمية وذلك عبر تلبية ما يلي:

• أن يكون مرناً.

- أن يستخدم لغة تعكس مفاهيم التعلم.
- أن يكون قادراً على دعم ومساندة سلسلة واسعة من نتائج التعلم المتنوعة.
- أن يمكن من دمج الطلاب في مختلف أساليب التعلم.

هناك مسألة أخرى يجب أن توضع في الحسبان ألا وهي "المدى" الذي يبلغه أي نموذج تعلم. أي إلى أي مدى يمكن أن يغامر أمناء المكتبات بالدخول إلى مجالات مثل التفكير النقدي الخلاق والتأمل المنظم والبناء النشط لمعرفة جديدة؟. بالطبع يمكن تكييف النماذج القائمة لكي تتناسب مع لغة المنهج بدرجة وثيقة ولدمج الفئات حتى تبدو العملية أقل تفتتاً وفي هيئة تنفي عناه التجمد. وعموماً تظل معظم النماذج كأطر يتوجب تدريسها وتقييمها.

كجزء من مشروع نفذ مؤخراً مع جامعة هيرتفوردشير، قمنا بمراجعة جميع نماذج محو الأمية المعلوماتية الرئيسية ونشرنا الانتقادات التي وجهت لهذه النماذج. على سبيل المثال، عند مقارنة ثلاث من نماذج محو الأمية المعلوماتية المعروفة على نطاق واسع، علقت أندريتا بقولها:

> يرتكز الاختلاف الرئيسي (بين الأطر) على التوكيد الذي يصبه كل من المعهد الاسترالي-النيوزيلندي لمحو الأمية المعلوماتية واتحاد الكليات ومكتبات الأبحاث على أسلوب بناء المعلومات التكراري باعتباره يوفر إطاراً متماسكاً للتعلم. أما تفسير جمعية مكتبات الكليات والمكتبات الوطنية والجامعية SCONUL لعملية بناء المعرفة فضعيف للغاية لا يعكس كامل تجارب الدارسين، وذلك لطبيعة بنية التفسير القائمة على متوالية تسلسلية. ... (Andretta, 2005:53).

وكشفت دراسات حالة تناولت مكتبات الجامعات بالمملكة المتحدة أنّ تلك المكتبات عادة ما تتبنى أُطُر جمعية مكتبات الكليات والمكتبات الوطنية والجامعية SCONUL أو اتحاد مكتبات الكليات ومكتبات الأبحاث أو أُطُر مشروع "الأزرق

الكبير". وهناك بعض الجامعات التي كيفت النموذج المختار بدرجة بسيطة؛ بينما أسست جامعات أخرى برامجها بصورة مخففة على إطار بعينه. وهذا الوضع يوجب على هيئات التدريس أن تقوم بصياغة نتائج تعليم مناسبة. وفي بعض الجامعات كانت هذه النتائج ترتبط بمختلف أفرع العلم والمقررات التعليمية ومستويات الطلاب؛ وفي أخرى فإنها تعمل على مستوى عام. وبشكل عام هناك أمثلة قليلة من الجامعات التي تستخدم معايير تقدمية كأساس لبرامج شاملة.

إطار جديد لمحو الأمية المعلوماتية للطلاب

اختارت جامعة هيرتفوردشير نموذجاً جديداً سبق أن طوره شارون ماركلس بعد سلسلة من المقابلات مع بعض أعضاء هيئة تدريس الجامعة أجراها ديفيد ستريتفيلد بغرض تحديد المدى الذي وصلته الجامعة فيما يتعلق بمحو الأمية المعلوماتية والمهارات الإلكترونية (المصطلح المفضل لمجتمع جامعة هيرتفوردشير). وعلى ضوء ذلك تم استعراض النموذج أمام بعض موظفي مكتبة الجامعة الرئيسيين في ورشة عمل استمرت ليوم كامل؛ ومن ثم أنتجوا أربعة دروس خصوصية على الشبكة (أونلاين) في مجالات احتياجات رئيسية تم تحديدها أثناء التداول، والتي قامت مجموعة من الطلاب بتوجيهها. وهذا الإطار يتم تطبيقه في الوقت الراهن ويختبر في الميدان بجامعة هيرتفوردشير.

وهذا الإطار الذي تم نشره هنا لأول مرة، يقدم أسلوباً راديكالياً موجهاً إلى الطلاب لمساندة تطوير محو الأمية المعلوماتية والذي يرتكز على التحام نموذجين منشورين يقومان على البحوث ونموذج غير خطي لسلوك البحث عن المعلومات[١٤]،

(١٤) بالرغم من أن فوستر يصف نموذجه على أنه غير خطي (non-linear) إلا أنه قد يكون من الأفيد أن نعتبره نموذجاً غير تسلسلي

صممه ألن فوستر Allen Foster (٢٠٠٤) ونموذج معلومات ومعرفة نقدية قدمه روس تود Ross Todd.[١٥] وبالضرورة، هو إطار لدعم اختيار الطالب في التعلم وليس تدريس مهارات معلومات. وهذا الإطار الجديد تم عرضه أدناه كسلسلة من الأشكال مصحوبة بمجموعة من القوائم لإخراج المفاهيم من تقوقعها داخل الأُطر الجامدة. والقصد من الأرقام الواردة هو دفع العملية، ويجب تصورها على أنها مصممة للعمل داخل بيئة إلكترونية. وهذا الإطار بغرض الاستفادة من التطورات التقنية التي تسمح للأفراد بأن يختاروا ويتحركوا بين الخيارات، مع تمكينهم من المحافظة على مسارات أبحاثهم.

والدوافع من وراء النماذج هي خيار وتأمل الطلاب بهدف مساندة آلية التعلم. وخلال المراحل الثلاث الرئيسية (والتي تميل باتجاه التسلسلية) يختار الطلاب نوع الإستراتيجية التي يمكن أن يتبنوها في مختلف النقاط أو المراحل في أبحاثهم تحت توفر المساعدة والإرشاد لكل من العناصر الرئيسية. والإطار مصمم للطلاب لكي يصمموا أساليب حل المشاكل الخاصة عبر الحصول على المعلومات ومن ثم الاستفادة منها. كما أن تأثير المحيط على التعليم يجب أن يقود الطلاب للتعامل مع مختلف الخيارات وذلك يعتمد على طبيعة المهمة التي ينجزونها.

هناك نقطتان يجب وضعهما في الاعتبار عند التمعن في هذا الإطار:

---

(١٥) ر. تود (٢٠٠١) *transition for preferred futures of school library*. مؤتمر الاتحاد العالمي لمكتبات المدارس، ندوة أوكلاند ٢٠٠١. متاح في: http://www.iasl-slo.org/virtualpaper2001.html (الوصول في ٢٠ ديسمبر، ٢٠٠٦).[منذ تطويره من قبل بروفيسور تود في عدة أوراق عمل وعروض إيضاحية قدمت في المؤتمرات.]

• أن التركيز الشديد على تحويل وبناء المعرفة مصمم لكي يشجع الطلاب على أن يتوقفوا عن النظر إلى البحوث/ الواجبات على أنها عملية لجمع المعلومات، وبدلاً من ذلك، أن ينظروا إليها على أساس تكوين المنظور الخاص بهم وتكوين رؤى جديدة. وفي إطار التعليم العالي، أبدت المقررات الدراسية رغبتها في إعداد دارسين ناقدين ومستقلين. وفي كل الأحوال، يجب أن يمكن مشروع محو الأمية المعلوماتية الطلاب من أن يكتشفوا أنفسهم وأن يُسمعوا أصواتهم الأصلية.

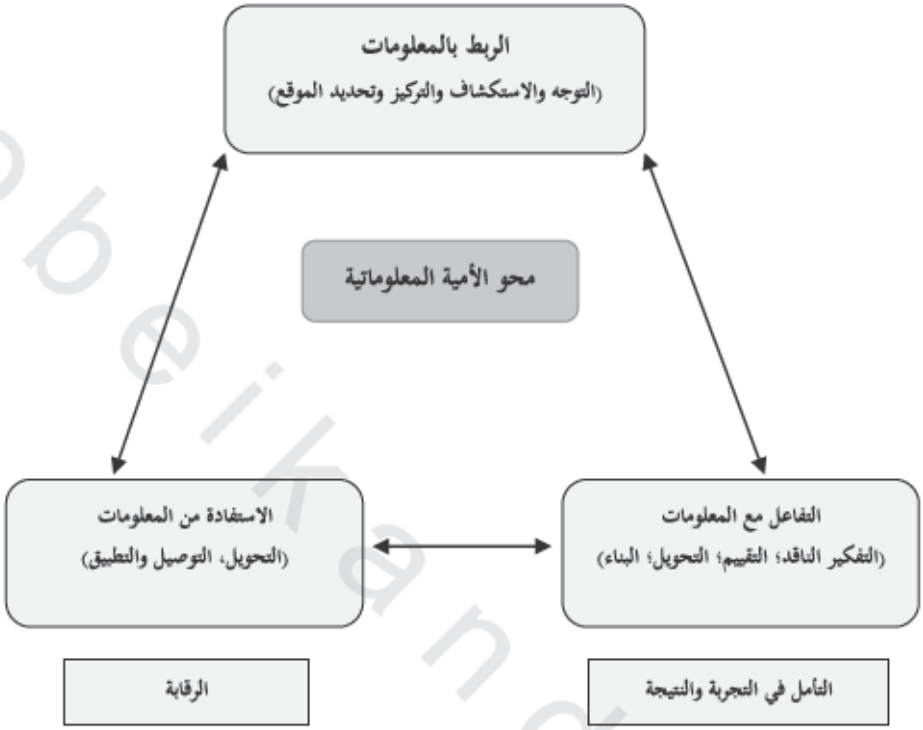
• يمكن ملء الإطار بالتمارين أو المشاكل أو النصائح من قبل كل من أمناء المكتبات والموظفين الأكاديميين الآخرين. وإلى هذا الحد، فإن اللغة المهنية لأمناء المكتبات قد تم تفاديها بكل جدية.

هناك ثلاثة عناصر للإطار الجديد (انظر الشكل رقم ١):

• الربط بالمعلومات.

• التفاعل مع المعلومات.

• الاستفادة من المعلومات.



الشكل رقم (١). المعلومات والمعارف النقدية.

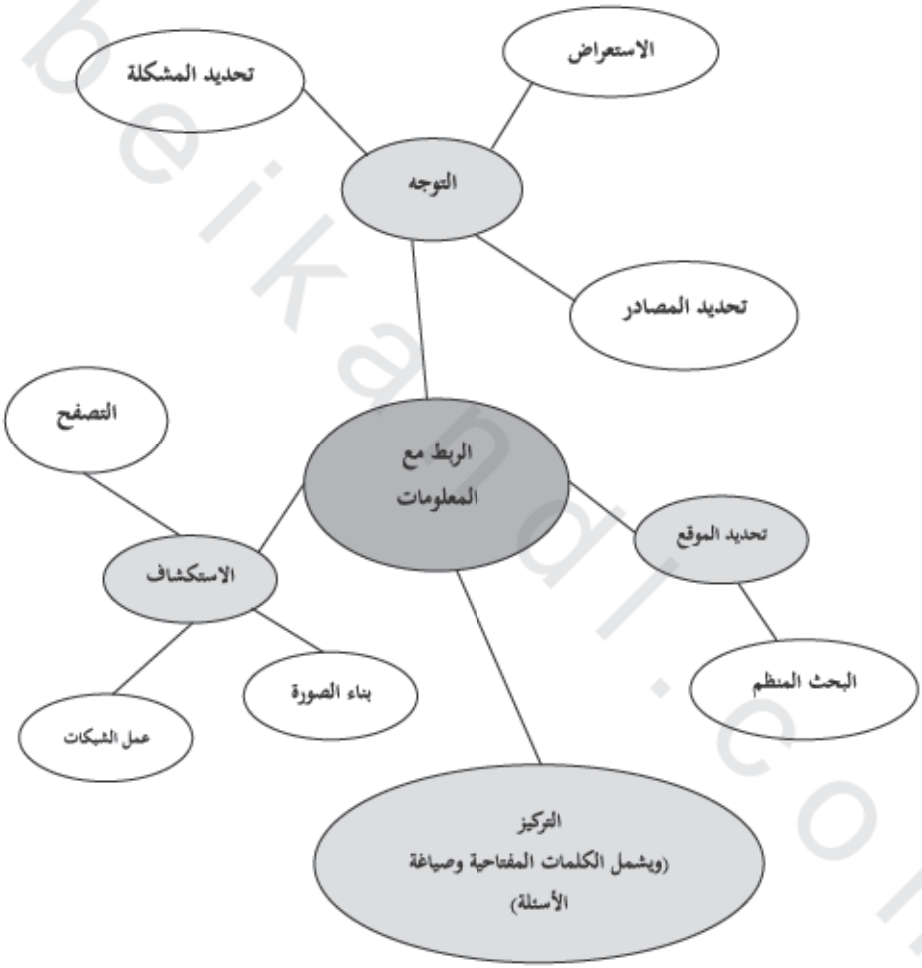
كل واحد من هذه العناصر تم تفكيكه على النحو التالي:

التوصيل بالمعلومات

- استعراض المعرفة الحالية والفجوات.
- تحديد المشاكل: المركز والحدود.
- بناء الصورة: استكشاف ورسم خريطة للمنظور والحصول على ملخص.
- التصفح (المقصود والاكتشاف التي يقع بالصدفة).
- عمل الشبكات.
- تحديد مكان المصادر والمعلومات.

obeikandl.com

- التركيز (بما في ذلك تحديد الكلمات المفتاحية وصياغة الأسئلة).
- البحث المنتظم.
- رصد التقدم.



الشكل رقم (٢). التوصيل بالمعلومات.

obeikandl.com

التفاعل مع المعلومات (تكوين منظور وموقف شخصي أو جماعي)

- التشكك في المعلومات وبحث أوجه التحدي التي تطرحها.
- التقييم والتثبت.
- الترشيح.
- التنقيح والتفسير (الملائمة للغرض).
- التركيب والتحليل.
- بناء مفاهيم ومعرفة وفتح نوافذ نقاش جديدة.
- كفاية المعرفة (هل الحصول على معلومات ضرورة).
- فرض هيكل يكون له معنى بالنسبة للمعلومات.
- التأمل.

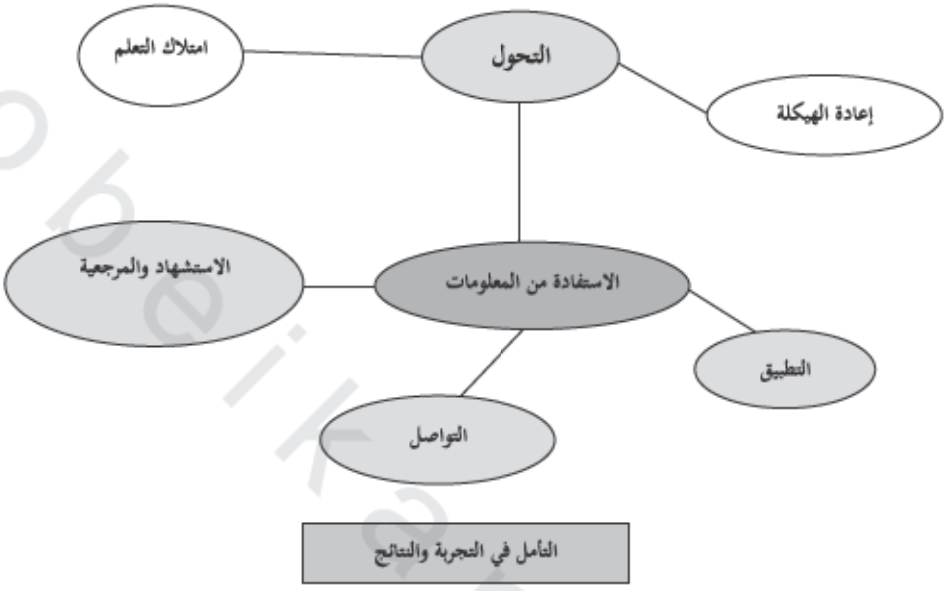
الاستفادة من المعلومات

- حيازة ما تم تعلمه وذلك بالتعبير عن تعقيداته وثرائه باستخدام الوسائط المناسبة.
- التواصل بأشكال متنوعة مناسبة.
- الاستشهاد والمرجعية بطريقة مناسبة.
- تطبيق المعلومات عند حل المشاكل واتخاذ القرار والتفكير النقدي.
- إعادة هيكلة المعلومات لمختلف الأغراض (بما في ذلك تحويل المعلومات إلى وسائط مختلفة).

obeikandi.com

الشكل رقم (٣). التفاعل مع المعلومات.

obeikandl.com



الشكل رقم (٤). الاستفادة من المعلومات.

نحن الآن نسعى لكي نختبر ميدانياً ونكيف هذا الإطار في مجموعة من مختلف بيئات التعليم العالي ونستكشف بعض التداعيات لأبحاث محو الأمية المعلوماتية الأخيرة على الممارسة قبل تقديم نسخة أكثر تطوراً.

شكر وتقدير

أخذنا الإطار الجديد لمحو الأمية المعلوماتية الذي تم عرضه أعلاه من نموذجين سابقين طورهما كل من الدكتور ألن فوستر (جامعة ويلز، أبريستويث) وبروفيسور روس تود (رتغرز جامعة الولاية بنيوجيرسي)، على التوالي.

المراجع

Andretta, S. (2005) *Information literacy: a practitioner's guide.* Oxford Chandos Publishing.

Association of College and Research Libraries (2000) *Information literacy competency standards for higher education.* Available at: www.ala.org/acrl/ilcomstan.html (Accessed 20 December 2006).

Best, R. Abbot, F. and Toylor, M. (1990) *Teaching skills for learning: information skills in initial teacher education.* London: British Library Research and Development Department. Library and Information Research Report 78.

Beyer, B.K. (1997) *Improving student thinking: a comprehensive approach.* London: Allyn and Bacon.

Big Blue Final Report (2002) Available at: http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue/finalreport.html (Accessed 20 December 2006).

Brake, T. (1986) *Tools for learning: information skills and learning to learn in secondary schools*, edited and adapted by Markless, S. and Lincoln P. London: British Library Research and Development Department, BLR&D Report number 5892.

Bruce, C. (2002) *Information Literacy as a catalyst for educational change: a background paper.* July 2002 white paper Prepared for UNESCO, The US National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information literacy. Available at: http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf& meet/papers/bruce-fullpaper.pdf (Accessed 20 December 2006).

Bruce, C. (1997) *The Seven faces of information literacy.* Adelaide: Auslib press.

Bundy, A. (de.) (2004) *Australian and New Zealand information literacy framework: principles, standards and practice.* 2nd ed. Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy. Available at: http://www.anziil.org/resources/Info%20lit%202nd%20edition.pdf (Accessed 20 December 2006).

Bundy, A.(2005) Changing *and connecting the educational silos: the potential of the information literacy framework.* Paper presented at the Lilac 2005 conference, Imperial College, UK, 5 April 2005.

Carter, C. and Monaco, J. (1987) *learning information technology skills* London: British Library Research and Development Department, Library and information research report 54.

CISSL-IMLS International Research Symposium The impact of school libraries on student learning organised by the centre for International Scholarship in school Libraries, Rutgers University, New York April 2005.

Cowley, j. and Hammond, N. (1987) *Educating information users in universities, polytechnics and colleges* London: British Library Research and Development Department, British Library research review 12.

Department for Education and Skills (2002) *Literacy across the curriculum.* London: DfES.

Eisenberg, M.B. and Berkowitz, R.E. (1990) *Information problem-solving: the Big Six skills approach to library and information skills instruction.* Norwood, New Jersey: Albex.

Foster, A. (2004) *A model of non-linear information seeking behaviour.* Paper presented at the International conference on information seeking in context, Dublin, 1-3 September.

Griffin, M. (1981) *Study and information skills in the primary school.* London: British Library Research and Development Department, BLR&D report number 5784.

Grotzer, T. A. (2005) *Transferring structural knowledge about the nature of causality to isomorphic and non-isomorphic topics.* Paper presented at AERA conference, Montreal.

Harris, C., Clark, D., and Douglas, A. (1978) The Travelling workshops experiment, in Lubans, J. (ed.) *Progress in educating the library user.* London: Bowker:171-181.

Clark, D., Harries. C., Taylor, P., Douglas, A. and Lacey, S.M.J. (1981) *The Travelling workshops experiment in library user education* London: British Library Research and Development Department, BLR&D report number 5602.

Heinström, J. (2003) Fast surfers, broad scanners and deep divers as users of information technology: relating information preferences to personality traits. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 40 (1), October 2003:247-254.

Herring, J. (1996) *Teaching information skills in schools.* London: Facet Publishing.

Hopkins, D. (ed.) (1987) *Knowledge, information skills and the curriculum.* London: British Library Research and Development Department, Library and Information research report 46.

Howard, J (1991) *Information skills and the secondary curriculum.* London: British Library Research and Development Department, Library and Information research report 84.

Irving, A. and Snape, W. H. (1979) *Education library users in secondary schools.* London: British Library Research and Development Department, BLR&D report number 5467.

Jackson, C. and Mogg, R. Embedding IL into the curriculum. *Library and information update* (4) 1-2 January/February, 2005: 32-3.

Johnston, B. and Webber, S. (2003) Information literacy in higher education: a review and case study. *Studies in higher education* 28 (3) 2003: 335-352.

Kinchin, I. M. and Hay, D. B. (2000) How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development. *Educational research* 42 (1) Spring 2000: 43-57.

Kolb, D. (1984) *Experiential learning: experience as the source of learning and development.* Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Kuhlthau, C. C. (1993) *Seeking meaning: a process approach to library and information services.* Norwood, N.J.: Ablex.

Lance, K. and Loertscher, D.V. (2005) *Powering achievement: school library media programs make a difference.* 3rd ed. Salt Lake City: Hi Willow.

Learning Resources Action Group (2006) Developing student self-assessment of information skills. *Library and information update 5* (12) 2006: 26-30.

Limberg, L. (2005) Experiencing information seeking and learning: research on patterns of variation, in Macevičiūtė, E. and Wilson, T.D. (eds) *Introducing information management: an information research reader.* London: Facet: 68-80.

Loertscher, D. V. and Todd, R. J. (2003) *We boost achievement: evidence-based practice for school library media specialists.* Salt Lake city, Utah, USA:Hi Willow Research and Publishing.

Markless, S. and Streatfield, D. (2004) *Improve your library: a self-evaluation process for secondary school libraries and learning resource centres.* 2

volumes London: Department for Education and Skills. Teachernet Website: www.teachernet.gov.uk/schoollibraries. (accessed 20 December 2006).

Markless, S. and Streatfield, D. R. (1990) *Liaison Officer for Information Skills in schools: report on the project.* London: British library Research and Development Department, BLR&D report 5995.

Markless, S. and Streatfield, D. R. (2000) *The really effective college library* Library and Information Commission research report 51 (with Sharon Markless) Twickenham, Middx. IMA for the LIC; Harada, Violet H. Librarians and teachers as research partners: reshaping practices based on assessment and reflection. *School libraries worldwide 11* (2) 49-74.

Markless, S., Streatfield, D. and Baker, L. (1992) *Cultivating information skills in further education: eleven case studies.* London: British Library Research and Development Department, Library and information research report 86.

Morrison, M. and Markless, S. (1992) *Enhancing information skills in further education: some strategies for senior managers, lecturers and librarians.* London: British Library Research and Development Department, British Library research paper 99.

Marland, M. (ed.) (1981) *Information skills in the secondary curriculum: the recommendations of a working group sponsored by the British Library and the Schools Council.* London: Methuen Educational.

Moore, P. A. (1995) Information problem solving: a wider view of library skills. *Journal of contemporary educational psychology* 20 (1) 1995: 1-31.

Nisbet, J. and Schucksmith, J. (1989) *Learning strategies.* London: Routledge.

Noon, P. (1994) Finding a strategic role for information skills in academic libraries, in *Information skills in academic libraries.* SEDA Paper 82 London: Staff Education and development association.

Ofsted (2006) *Good school libraries: making a difference to learning.* London: Ofsted. Available at: http://www.ofsted.gov.uk/publications/index.cfm?fuseaction=pubs.displayfile&id=4170&type=pdf (Accessed 19 December 2006).

Payne, P. and Conyers, A. (2005) Measuring the impact of higher education libraries: the LIRG/SCONUL Impact Implementation Initiative. *Library and information research* 29 (91) Spring 2005.

Perkins, D. N. and Salomon, G. (1992) Transfer of learning, in *International encyclopedia of education.* (Second ed.) Oxford: Pergamon Press.

Polanyi, M. (1958) *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy.* Chicago: University of Chicago Press.

Race, P. (2005) *Making learning happen: a guider for post-compulsory education.* London: Sage

Rudduck, J. and Hopkins, D. (1984) *The sixth form and libraries: problems of access to knowledge.* London: British Library Research and Development Department, Library and information research report 24.

Rudduck, J., and Hopkins, D., Sanger, J., Lincoln, P. (1987) *Collaborative inquiry and information skills* London: British Library Research and Development Department, BL research paper 16.

SCONUL Society of College, National and University Libraries. Available at: http://www.sconul.ac.uk/ (Accessed 20 December 2006).

Seely Brown, J., Collins, A. and Duguid, P. (1989) Situated cognition and the culture of learning, *Educational researcher* January/February 1989: 32-41.

Streatfield, D. and Markless, S. (2004) *Improve your library: a self-evaluation process for primary schools* London: Department for Education and Skills. Available at: www.teachernet.gov.uk/schoollibraries (Accessed 19 December 2006).

SWIM *Streaming web-based information modules.* Available at: http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/ gateway/denmark/web_based_swim.htm (Accessed 20 December 2006).

Tabberer, R. (1987) *Study and Information skills in schools.* Windsor: NFER-Nelson, BLR&D report number 5870.

Tabberer, R. and Allman, J. (1983) *Introducing study skills: an appraisal of initiatives at 16+.* Windsor: NFER-Nelson.

Todd, R.J. (2001) *Transitions for preferred futures of school libraries.* Keynote paper to International Association of School Libraries (IASL) conference, Auckland, Symposium 2001. Available at: http://www.iasl-slo.org/virtualpaper2001.html (Accessed 20 December 2006).

Todd, R.J. (2003) Evidence-based practice: overview, rationale and changes, in Loertscher, D. V. and Todd , R.J. (eds.) *We boost achievement: evidence-based practice for school library media specialists.* Salt Lake City, Utah, USA: Hi Willow Research and Publishing.

Vygotsky, L. S. (1962) *Thought and Language.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Wavell, C., Baxter, G., Johnson, I.and Williams, D. (2002) *Impact evaluation of museums, archives and libraries: available evidence project* Prepared by the School of Information and Media, Faculty of Management, The Robert Gordon University London: Resource. Available at: http://www.rgu.ac.uk/files/imreport.pdf (Accessed 19 December 2006).

Williams, D. and Wavell, C. (2001) *The impact of the school library resource centre on learning.* Aberdeen: Faculty of Management, Robert Gordon University. Library and Information Commission research report 112.

Wilson, T.D. (2002) The nonsense of knowledge management. *Information research* 8 (1), October 2002. Available at: http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html (Accessed 18 December 2006).

Wray, D. and Lewis, M. (1997) *Extending literacy: reading and writing non-fiction in the primary school.* London: Routledge.

obeikandl.com