الفصل الثاني

محو الأمية المعلوماتية ؛ رؤية عالمية

Information Literacy-aGlobal pers pective

هانيلور رادر
Hannelore Rader

مقدمة

يتناول هذا الفصل مفهوم المجتمع المعلوماتي ، ويسرد تاريخ تطور العديد من المعايير الوطنية لمحو الأمية المعلوماتية ، كما يصف الجهود الدولية لكيفية تكامل هذه المعايير لتصبح مناهج أكاديمية من أجل التأكيد على أن الطلاب في التعليم العالي سيكونون منتجين ومعلمين في مجتمع المعرفة للقرن الحادي والعشرين ، كما يتطرق إلى التحديات المعاصرة في التعليم العالي ، ومهارات التعلم مدى الحياة ، والبيئة التعليمية الناجحة في بيئة التقنية ، والتعاون المشترك بين طرق التعليم والتدريس ، حيث يتم التركيز على تنمية شراكة خلاقة أو بناءة بين أمناء المكتبات وأعضاء الكلية لضمان إعداد الطلاب لوظائف قيادية في القرن الحادي والعشرين. ويتم تزويد المكتبيين الأكاديميين بالإستراتيجيات اللازمة لتنمية شراكة ناجحة وهذه الإستراتيجيات تتضمن فهم المناهج. والمشاركة في تطوير الكلية واكتساب مهارات تدريسية.

وفي سياق هذا الفصل نتعرض لتطور برامج محو الأمية المعلوماتية في الولايات المتحدة الأمريكية مع أمثلة من دول أخرى. كما يتم تلخيص الأفكار المرتبطة بتقويم محصلات التعلم الخاصة بالمهارات المعلوماتية للمساعدة في توثيق الاستخدام المرن بالنسبة للمعلومات لدى الطالب.

البيئة التعليمية في القرن الحادي والعشرين

طرأت تغيرات كبيرة في بداية هذا القرن في مجال التعليم العالي في كل العالم نتيجة للمعلومات الجديدة والتقدم التقني ، وقد أثرت هذه التغيرات على كل شرائح المجتمع وعلى كل مستويات التعليم ؛ فأعضاء هيئة التدريس في حاجة لاكتساب مجموعة من المهارات الجديدة في مجال التقنية والمعلومات الإلكترونية كي يتسنى لهم تجهيز وتدريس الطلاب المعرفة الأساسية في كل التخصصات بصورة فاعلة بالإضافة للمهارات المعلوماتية. وقد ظهرت مجتمعات تعليمية جديدة بنيت على الحاجة للتعليم المستمر لكل المراحل ولكل الفئات العمرية ، والذي يجب أن يكون مشتملاً على الموارد كأساس. وتحتاج الجامعات والمدارس تعليما يدمج طلابها الفرص التعليمية في كل أعمالهم وفي مجتمعهم كي ينجحوا باستمرار في بيئة العمل المتغيرة دوماً. ويحتاج التربويون خلق شراكة في العمل واغتنام الفرص المواتية للاحتياجات المعلوماتية المنتظمة المتعلقة بالتقنية. والأنترنت. والسوق العالمي والاقتصاد الجديد. كما يحتاج الطلاب الحصول على مستوى عال من التعلم في كل مراحل تعليمهم وعليهم اكتساب مهارات ممتازة في القراءة. والكتابة. والرياضيات والتفكير التحليلي للنجاح في الألفية الجديدة. وعند النظر للبيئة التقنية المعقدة والتفاعل العالمي المتزايد يجب على الطلاب تحقيق مهارات اتصال ومعلومات ممتازة للعمل بفاعلية في المستقبل.

إن التعليم العالي يمر بتغييرات جذرية في كل العالم. فالتشريعيون ووكالات التمويل ومنتسبو التعليم العالي في حاجة إلى الناتج المناسب وإعداد الخريجين للعمل بكفاءة في الاقتصاد العالمي. وقد بدأت الأنماط الجامعية الجديدة في الظهور ببطء لمعالجة الاحتياطات المالية والمنافسة ، وبعض هذه الأنماط ربحية كجامعة فينكس في ولاية أريزونا التي تمتلك أسهماً في بورصة وول ستريت ولها وجود تنافسي في العديد من الولايات. وتحاول بعض المؤسسات الأخرى توفير برامج التعليم عن بعد باستخدام الأنترنت عبر الولايات المتحدة الأمريكية والعالم ، فهذا النموذج من التعليم يمنح فرصاً تعليمية للتعلم عبر المسافات بعيداً عن الجداول الزمنية (Stallings,1997).

المكتبات والبيئة الرقمية

يمكن ملاحظة أثر التقنية على المكتبات على وجه الدقة خلال العشر سنوات الماضية ، حيث بدأ كثير من الناس يرى أن المكتبة أصبحت أقل أهمية لاعتقادهم أن الأنترنت هي المكتبة العالمية. وبنفس الطريقة فالكتب والمعلومات المطبوعة تعد الآن أقل أهمية وأقل قيمة من المعلومات الإلكترونية. ووعلى الرغم من ذلك فالمكتبات هي أحد أهم مكونات عصر المعلومات وتتعامل بنجاح مع التطورات التقنية الجديدة وأصبحت مراكز معلومات مخصصة للتعلم. ويعمل المكتبيون على مساعدة المجتمع على فهم قيمة إسهام المكتبات خصوصاً في مجال التنظيم. وحفظ الوثائق وإتاحة استخدامها. ويواجه أمناء المكتبات الأكاديميون العديد من التحديات والفرص عند قيامهم بالتجهيز للبيئة التقنية النامية المعقدة.

إن معظم أمناء المكتبات الأكاديميين في وضع تقني أفضل من التربويين الآخرين لأنهم خلال العقد الأخير كانوا في مقدمة ركب التطور التقني والتغيرات المرتبطة بذلك التطور في الحرم الجامعي. وقد كان أمناء المكتبات سباقين في حوسبة

بيئتهم المعلوماتية من خلال برمجيات نظم المكتبة، والمكونات المادية ، والشبكات، ومن خلال تطوير صفحات الأنترنت ومساعدة المستخدمين ، كما أنهم تعاونوا مع قسم تقنية المعلومات بالجامعة لإنجاز العديد من المهام التقنية. وقد طور أمناء المكتبات الأكاديميون مهارات تقنية متنوعة وخبرات متخصصة ليضطلعوا بمهام قيادية في التعليم العالي في هذه البيئة المعلوماتية الجديدة.

ويلعب أمناء المكتبات الأكاديميون دوراً أساسياً في التغيرات التعليمية التي تحدث في مجال التدريس، والتعلم والبحث في التعليم العالي وذلك بتهيئة أو توفير بيئة معلوماتية مواتية وإتاحة الاستخدام الأمثل للمستخدم لكل أنواع الموارد أو المصادر المعلوماتية. كما يوفر الأمناء خدمات معلوماتية ناجحة لمساعدة وتوجيه المستخدمين عند بحثهم عن المعلومات لأغراض التدريس، والتعليم والبحث ، وذلك بتضمين مثل هذه التوجيهات في كل المنهج. ويقوم الآن أمناء المكتبات بإنشاء شراكة بالجامعة لتطوير الكليات أو أعضاء هيئة التدريس ، ودعم برامج التعليم عن بعد، وتقنية المعلومات، ودعم الطلاب وتقويم ناتج التعلم. وأصبحت المكتبة مركزاً للتدريس والتعلم والبحث وذلك عن طريق توفير البيئة المعلوماتية المواتية ، وفوق كل ذلك يؤكد أمناء المكتبات على أن كل الطلاب يتعلمون المهارات المعلوماتية المناسبة ليصبحوا أعضاء فاعلين في مجتمع المعلومات بعد تخرجهم. كما ينشىء أمناء المكتبات الأكاديميون شراكة مع الهيئة التدريسية لتضمين المناهج المهارات المعلوماتية على المستويين الجامعي وفوق الجامعي.

تعريف محو الأمية المعلوماتية

نشأت المعلومات كمفهوم في سياق التدريب المدرسي ، بهدف التدريس والتوجيه والتدريب. حيث يحتاج التفكير التحليلي – بغض النظر عن نوعية الوسائط– إلى ضرورة تحليل المعلومات عند القراءة والتفكير ، كما يحتاج الناس إلى تقويم

المعلومات باستمرار وتطبيقها على أفكار جديدة تغير تنظيم العمل وقيمة المعرفة في الاقتصاد والقيم الثقافية (Dowler,1997) ، وتعرف جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث نحو الأمية المعلوماتية على أنها مجموعة من القدرات (ACRL, 2000) ، وفي عصر المعلوماتية في القرن الحادي والعشرين تتكون لبنات بناء المجتمع المتكافئ الذي يملك آفاق النمو الاقتصادي من المواطنين الذين نالوا تعليماً معلوماتياً. ويحتاج الناس لمهارات معلوماتية لأنشطتهم المهنية. والشخصية والترفيهية. وقد بدأ مؤخراً أمناء. والمدرسون. والتقنيون وبعض صناع السياسة بمعالجة وضع الحاجة للتدريب في مجال مهارات المعلومات ، وتدريسها في كل مراحل التعليم. ولا تزال قضية تدريب أعضاء من العاملين الحاليين في مجال التعامل مع المعلومات تحتاج للمعالجة بطريقة أساسية. ولسوء الحظ فإن الناس من جميع الفئات العمرية في حاجة للتعلم مدى الحياة وتدريس الأفراد المهارات المعلوماتية المناسبة سيكون خطوة كبيرة في هذا الاتجاه. وتستطيع المكتبات توفير مجالات أساسية للحصول على المعلومات الإلكترونية والمطبوعة كما تستطيع توفير برامج تدريبية مناسبة لمساعدة المواطنين على اكتساب المهارات المعلوماتية الضرورية. لكن ولسوء الحظ فقد تم إغفال دور المكتبات ودور أمنائها في النقاش المهم الخاص بتجهيز المواطنين لعصر المعلومات. على كل حال من الممكن أن تكون المكتبات مصادر فعالة للحصول على المعلومات وتدريس الناس مهارات التعامل مع المعلومات لمواصلة تعليمهم. ولا تزال محاولات نحو الأمية المعلوماتية في بدايتها مع الحاجة لمزيد من العمل لفهم التعقيدات والآثار بعيدة المدى وأهمية تهيئة الناس للاستخدام المثمر للمعلومات.

لقد أصبحت مسألة نحو الأمية المعلوماتية مسألة عالمية خلال السنوات العشر الأخيرة، وتم توثيق العديد من المبادرات على مستوى العالم، ولعل من أمثلتها ما يجري في أمريكا الشمالية، وأستراليا، وجنوب أفريقيا وأوربا الشمالية (Bruce And Candy ,2000).

من الملاحظ أن هذه البرامج تخاطب اهتمامات عديدة خاصة بالتقنية ومهارات المعلومات.، كما يعمل المدرسون وأمناء المكتبات في مجال التعليم لإدخال تدريبات مهارات المعلومات في المناهج لتحقيق النتائج التعليمية المناسبة. أما المبادرات الأخرى فمنها أنشطة التعليم عن بعد والبحوث والمطبوعات الخاصة بمحو الأمية المعلوماتية ، وقد ناقش أصحاب العمل أوضاع السياسات مؤخراً لتدريب العاملين لضمان تطوير مهارات تقنية ومعلوماتية مناسبة للتعامل مع المسئوليات الوظيفية بكفاءة.

ويمكن تعريف محو الأمية المعلوماتية بشكل أكثر دقة على أنها مجموعة من القدرات تؤدي إلى التالي :

١- تحديد المعلومات التي نحتاجها.

٢- تحديد مكان المعلومات وتقويمها.

٣- إدخال المعلومات المختارة في قاعدة الشخص المعرفية.

٤- استخدام المعلومات بصورة أخلاقية وشرعية أو قانونية مع فهم للمسائل الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بها.

ويجب أن يلاحظ في هذا الصدد أن محو الأمية المعلوماتية تشمل محو أمية استخدام المكتبة، والإعلام، والحاسب الآلي، والأنترنت، والبحث ومهارات التفكير التحليلي.

المعايير الوطنية لمحو الأمية المعلوماتية

جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث (ACRL)

طورت العديد من الدول معايير تدريس وتقويم مهارات المعلومات ، وقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية من أولى الدول التي عملت على تطوير هذه المعايير، وجمعية المكتبات الأمريكية (American library Association) وإحدى جمعياتها

الفرعية وهي جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث (ACRL Association of College and Research Libraries) لها ثلاثون عاماً من الخبرة في تطوير تعريفات ومعايير لقضية محو الأمية المعلوماتية ، وبعد العديد من الاجتماعات والنقاش والمطبوعات قامت هذه الجمعية بإصدار وثيقة حول معايير الكفاءة في محو الأمية المعلوماتية في التعليم العالي (ACRL, 2000) ، وقد أقرت الجمعية الأمريكية للتعليم العالي هذه الوثيقة (Breivik, 2002) وتعمل جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث مع جمعيات معروفة أخرى على الحصول على المزيد من الاعترافات لإدخال الحاجة لمهارات المعلومات ضمن متطلبات الاعتراف بالشهادات والمنح الدراسية ، وفي نفس الوقت تعمل الآن هذه الجمعية مع الجمعية الأمريكية للمكتبات بتجهيز ترجمات لهذه المعايير ، وهي متوفرة اليوم باللغات الأسبانية ، اليونانية ، الألمانية والصينية. وتصف هذه الوثيقة خمسة معايير، و اثنين وعشرين مؤشراً للأداء ، وسبعة وثمانين مقياساً للنتائج أو المخرجات ، سيرد تلخيصها في الفقرات التالية.

وتبنت العديد من الدول استخدام معايير الكفاءة (ACRL, 2000) في محو الأمية المعلوماتية في التعليم العالي ، ومن أمثلة هذه الدول : المكسيك ، وأسبانيا ، وأستراليا ، وأوروبا و جنوب أفريقيا ، وهذه المعايير متوافرة على الموقع التالي : www.ala.org/acrl/il . والمعايير الخمسة الأساسية هي :

١- يستطيع الطالب غير الأمي معلوماتياً the information-literate تحديد طبيعة ومدى المعلومات التي يحتاجها.

٢- يستطيع الطالب تقويم المعلومات التي يحتاجها بكفاءة ومهارة.

٣- يستطيع الطالب تقويم المعلومات ومصادرها بطريقة تحليلية ويدخل المعلومات المختارة في قاعدته المعرفية ونظام القيم.

٤- يستطيع الطالب فرداً أو كعضو في مجموعة استخدام المعلومات بكفاءة لإنجاز هدف محدد.

٥- يستطيع الطالب فهم العديد من القضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية المحيطة باستخدام المعلومات ويحصل على المعلومات ويستخدمها بشكل أخلاقي وقانوني أو شرعي.

وبالإضافة لذلك ، هنالك عشرون مؤشراً للأداء وسبعة وثمانون مقياساً للمخرجات، يتضمن الجدول رقم(٢,١) نماذج منها .

الجدول رقم(٢,١). نموذج مؤشرات ومقاييس نتائج جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث.

المعيار	مثال لمؤشر الأداء	مثال للنتائج
١-	يحدد الطالب حاجته للمعلومات .	يستكشف الطالب مصادر المعلومات لزيادة معرفته بالموضوع.
٢-	يختار الطالب طرق البحث المناسبة أو نظام استرجاع المعلومات للحصول على المعلومات التي يحتاجها .	يفحص الطالب الفوائد وطرق التطبيق المختلفة لأنظمة البحث.
٣-	يلخص الطالب الأفكار الرئيسة التي يود استخراجها من المعلومات التي جمعها.	يقرأ الطالب النص ويختار الأفكار الرئيسة .
٤-	يدخل الطالب المعلومات الجديدة في الخطة وفي إنشاء ناتج معين أو أداء محدد .	ينظم الطالب المحتوى بطريقة تدعم تحقيق أهداف وتحقيق شكل الناتج أو الأداء .
٥-	يثمن الطالب استخدام مصادر المعلومات في نشر المنتج أو الأداء .	يرسل الطالب الأذونات الممنوحة - حسب الحاجة – الخاصة بحقوق طبع ونشر المواد .

وباستخدام هذه الأسس والمعايير يستطيع أمناء المكتبات وأعضاء هيئة التدريس التعاون لإدخال تدريس مهارات المعلومات في المناهج الجامعية ومناهج الدراسات العليا ، كما يستطيع أعضاء هيئة التدريس بالتعاون مع أمناء المكتبات وضع الخطط التدريسية لقاعة المحاضرات أو الأنترنت ، ثم استخدام أسس مقاييس النتائج التي تتضمنها وثيقة جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث للتقييم أو التثبت من مدى اكتساب الطلاب المهارات المعلوماتية المناسبة .

و في عام ٢٠٠١ قامت جمعية مكتبات الكليات ومكتبات البحث بنشر الوثيقة الموسومة " أهداف محو الأمية المعلوماتية : وثيقة نموذجية لأمناء المكتبات الأكاديميين " (ACRL,2001) ، وقد تم إعداد هذه الوثيقة لتساعد في تطوير الأهداف الخمس الخاصة بمعايير الكفاءة في محو الأمية المعلوماتية. كما قامت الجمعية أيضاً بتطوير دليل خاص بالمواصفات والأسس والمعايير يتكون من الأدوات التدريسية ، وصفحات الأنترنت ، ومصادر أخرى تساعد في استخدام هذه المعايير (ACRL, 2003 a).

إن تدريس مهارات المعلومات يتطلب الكثير من الأعمال والأنشطة التحضيرية كتطوير مراحل التدريس بالنسبة لطلاب الجامعة والمواد الرئيسة للتخصص وبرامج الخريجين والمهنيين ، كما يتطلب أيضاً تغيير أسلوب التدريس بما يتوافق مع مستويات الطالب وخلفية أو أساس معرفته الحالية. ولمساعدة أمناء المكتبات الأكاديميين ليصبحوا مدربين و مؤهلين في مجال مهارات المعلومات ولخلق شراكة مثمرة مع الهيئة التدريسية بالكلية قامت الجمعية بإنشاء معهد محو الأمية المعلوماتية (ACRL 2003a) ، الذي يهدف إلى :

١- تجهيز أمناء المكتبات ليصبحوا مدربين مؤهلين في برامج محو الأمية المعلوماتية.

٢- دعم أمناء المكتبات والتربويين الآخرين والإداريين للقيام بدور قيادي في تطوير وتطبيق برامج محو الأمية المعلوماتية.

٣- إنشاء علاقات جديدة في المجتمع التعليمي للعمل على تطوير برامج محو الأمية المعلوماتية.

وقد تضمنت مبادرات البرنامج ما يلي :

١- برامج مكثفة immersion سنوية : وهي برامج تدريبية مكثفة في محو الأمية المعلوماتية مدتها أربعة أيام ونصف اليوم تهدف إلى تعليم أمناء المكتبات.

٢- الإستراتيجيات المؤسسية : وهي برامج تساعد المؤسسات على تطوير إستراتيجيات لتطبيق برامج محو الأمية المعلوماتية الفعالة.

٣- الشراكة المجتمعية : وهو برنامج يوفر فرص التفاعل مع الأكاديميين وعامة الجمهور للعمل نحو برامج مبنية على المجتمع.

٤- موارد الشبكة : يرتبط بأنواع مختلفة من القضايا الخاصة بمحو الأمية المعلوماتية بما في ذلك أفضل الممارسات، والتقويم وارتباطات أخرى مع موارد محو الأمية وهي متوفرة على العنوان : www.ala.org/acrl/nili/nilhp.html.

الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية التابعة للجمعية الأمريكية للمكتبات AASL ، وجمعية الاتصالات التربوية والتقنية AECT

في عام ١٩٩٨م قامت الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية التابعة للجمعية الأمريكية للمكتبات ALA American Association of School Libraries (AASL) ، وجمعية الاتصالات التربوية والتقنية (Association for Educational Communication and Technology: AECT) بتطوير تسعة معايير للتعلم لطلاب

المرحلتين الابتدائية والثانوية سميت بمعايير " قوة المعلومات : بناء شراكة للتعلم " Information power: building partnership for learning (AASL, 1998) . وهي :

١- المعيار الأول : يستطيع الطالب غير الأمي معلوماتياً أن يقوم المعلومات بكفاءة وفعالية.

٢- المعيار الثاني : يستطيع الطالب المتعلم أن يقوم المعلومات بصورة تحليلية ناقدة وباقتدار.

٣- المعيار الثالث : يستطع الطالب المتعلم أن يستخدم المعلومات بصورة صحيحة وخلاقة.

أما بالنسبة لمهارات المعلومات الخاصة بالتعلم المستقل :

١- المعيار الرابع : الطالب مستقل التعلم لا يعاني من الأمية المعلوماتية ويستطيع متابعة المعلومات المتعلقة باهتماماته الشخصية.

٢- المعيار الخامس : الطالب مستقل التعلم لا يعاني من الأمية المعلوماتية ويستطيع أن يتذوق الأدب وأساليب التعبير الإبداعية الأخرى للمعلومات.

٣- المعيار السادس : الطالب مستقل التعلم لا يعاني من الأمية المعلوماتية ويستطيع أن يخطو خطوات للتميز في مجال البحث عن المعلومات وتوفير المعرفة.

أما بالنسبة لمهارات المعلومات للمسئولية الاجتماعية :

١- المعيار السابع : الطالب الذي يستطيع المشاركة بايجابية في مجتمع التعلم والمجتمع يمكنه التعرف على أهمية المعلومات بالنسبة للمجتمع الديموقراطي.

٢- المعيار الثامن : الطالب الذي يستطيع المشاركة بإيجابية في مجتمع التعلم والمجتمع يمكنه ممارسة سلوك أخلاقي فيما يختص بالمعلومات وتقنية المعلومات.

obeikandi.com

٣- المعيار التاسع : الطالب الذي يستطيع المشاركة بإيجابية في مجتمع التعلم والمجتمع يمكنه الانخراط بفعالية في المجموعات لمتابعة وتوفير المعلومات.

لقد تم تصميم هذه المعايير المسماة " بقوة المعلومات ... " لمساعدة الطلاب ليصبحوا مهرة في توفير واستثمار المعلومات. وقد بنيت على الإرشادات التالية لمساعدة الأساتذة لتضمين مهارات المعلومات في المناهج الدراسية :

١- مساعدة الطلاب على التقدم والنجاح في مجتمع التعلم دون قيود زمنية ، أو مكانية ، أو عمرية ، أو وظيفية أو تخصصية.

٢- ربط الأساتذة مع الآخرين للتعرف على الاحتياجات المعلوماتية للطالب ، والمحتوى المنهجي ، والمخرجات التعليمية والكثير من الموارد المطبوعة وغير المطبوعة.

٣- تصميم تدريبات تعليمية حقيقية مع تقييمها.

٤- تحديد وتعرف دور المدرب في تعلم الطالب.

المبادرات التربوية الأخرى

بناءً على ما تقدم ذكره درجت العديد من المؤسسات بأمريكا على جعل الحاجة لمهارات المعلومات مطلباً أساسياً ، وقد قام المجلس الوطني للاعتماد الخاص بتعليم المدرسين (National Council for Accreditation of Teacher Education: NCATE) بجعل هذه المهارات مطلباً للتعليم الخاص بالمدرسين. وتتعاون جمعية الكليات ومكتبات البحث مع الجمعية الأمريكية لأمناء مكتبات المدارس في عدة مجالات للتأكد من أن برامج محو الأمية المعلوماتية في جميع أنحاء أمريكا أصبحت أساسية لمتطلبات التعليم من مرحلة الحضانة حتى التعليم الجامعي.

وفي عام ١٩٩٠م نظم المؤتمر الوطني لمحو الأمية المعلوماتية بأمريكا لتطوير محو الأمية كوسيلة دافعة للفرد عبر مجتمع المعلومات الحالي ولدعم وتشجيع المبادرات ،

وأجمع القادة الوطنيون من حقل التعليم والحقل التجاري على مناقشة موضوع محو الأمية المعلوماتية وربطه بالتعلم مدى الحياة. وانعقد المؤتمر في واشنطن العاصمة وضم أكثر من سبعين تربوياً، وكثير من المؤسسات الحكومية ، والمؤسسات غير الربحية (National forum for information literacy ,1990).

وكان " مركز دعم التعليم المكتبي clearinghouse for library instruction " المسمى ليويكس (LOEX) قد أسسه العاملون في مكتبات جامعة شرق ميتشيجان وبسلانتي في عام ١٩٧١م (LOEX,1971)، وهي عبارة عن جمعية لجمع وتوزيع المواد الخاصة بالتعليم المكتبي التي أصبحت بعد ذلك تعرف بمحو الأمية المعلوماتية. ، وحتى الآن يمكن القول أنه عقد أكثر من ثلاثين مؤتمراً وطنياً لمناقشة العديد من المواضيع الخاصة بتعلم مهارات المعلومات في البيئة الأكاديمية.

كما عقدت العديد من المؤتمرات الإقليمية والمحلية حول تعليم المستفيدين ، ومحو الأمية المعلوماتية ، كما نُشرت أكثر من ٥٠٠٠ مطبوعة خاصة باستخدام المعلومات باللغة الإنجليزية منذ عام ١٩٧٣م ، ومعظم هذه المطبوعات تم نشرها في الولايات المتحدة الأمريكية ، لكن العديد من المقالات والكتب قد نشرت بلغات أخرى حول العالم.

وبذلت مساع وجهود مشابهة لمناقشة قضية محو الأمية في المجال الجامعي في كل من أستراليا، والصين، وجنوب إفريقيا، وإنجلترا، والسويد، وبتسوانا والمكسيك. من منطلق أن التعليم المبني على الموارد يساعد الطلاب على تحمل مسئولية تعليمهم وتجهيزهم لمجتمع المعلومات ، وصار تدريس الطلاب ليصبحوا متعلمين مستقلين من الأهداف الرئيسة للتعلم العالي (Farmer and Mech 1992).

ويعد خلق بيئة تعليمية ناجحة من ضرورات النجاح ، وهذا يشتمل على أشياء مثل: توفير بيئة تعليمية تتسم بالألفة ، وتوفير معلومات إلكترونية متنوعة، وقاعات

دراسية مجهزة بأحدث التقنيات المناسبة ، هذا فضلاً عن تعاون وتفاعل أمين المكتبة مع أعضاء هيئة التدريس . وبالإضافة لذلك على أمناء المكتبات التأكيد على حق الطلاب في تلقي التوجيهات والإرشادات والمساعدات عند الحاجة في بيئة تعليمية تعاونية ومتضامنة لعلاج المشكلات.

آثار ونتائج تدريس مهارات المعلومات

أدركت العديد من جهات الاعتماد أهمية محو أمية المعلومات في مناهج الكليات والجامعات والدور الحيوي الذي يلعبه أمناء المكتبات في بيئة التعلم والتدريس ، وقامت بتضمين معايير مناسبة لتقويم الناتج فيما يختص بمحو الأمية المعلوماتية ومتطلبات الاعتراف. ومن الجهات التي يجب ذكرها لأهمية العمل الذي قامت به في هذا المجال بالتعليم العالي هي مجلس التعليم العالي ، وجمعية الكليات والمدارس بالولايات الوسطى ، حيث عمل مجلس التعليم العالي مع جمعية الكليات ومكتبات البحث والمؤتمر الوطني لمحو الأمية المعلوماتية في دراسة ٣٨٠ مؤسسة بأمريكا لاكتشاف المبادرات الخاصة بمحو الأمية ، وقد وجدوا أن المؤسسات التعليمية بالولايات الوسطى لها دور قيادي في تطبيق الإستراتيجيات بالجامعات ، وقد قام العديد منها بتطوير إستراتيجيات رسمية للتقويم لقياس النتائج (Retteray and Simmons,1995).

وفي ١٩٩٤م قام مجلس التعليم العالي وجمعية الولايات الوسطى للكليات والمدارس بتطوير المقياس التالي عن محو الأمية المعلوماتية ، والذي نص على ما يلي :

يجب أن تراعي كل مؤسسة الاستخدام الجيد لمواردها عبر أستراتيجيات مصممة لمساعدة الطلاب في تنمية اكتساب المعلومات – أي المقدرة على إيجاد وتقويم واستخدام المعلومات ليصبحوا متعلمين مستقلين. ويجب أن تشجع على استخدام كم متنوع من الموارد غير المتوفرة بالقاعة لأغراض التدريس والتعلم.و من الضروري أن يكون هنالك برنامج فعال ومتواصل لاستخدام المكتبة والحصول على المعلومات ثم تطويره بالتعاون المشترك ويتم دعمه من قبل

الكلية، وأمناء المكتبة، والأكاديميين، والعمداء ومزودي المعلومات الآخرين (*Middle States, 1995*).

وفي عام ١٩٩٥م أصدر مجلس موارد التعلم وتقنية التدريس Commission on learning resources and instructional technology بجامعة ولاية كاليفورنيا تقريراً بعنوان " الكفاءة في المعلومات بجامعة ولاية كاليفورنيا information competencies in the CSU (CSU)" وقد أوصى بسياسة الاستخدام الجيد لموارد التعليم وتقنية التدريس، وأن الكفاءة في استخدام المعلومات هي إحدى المجالات الرئيسة التي تعرف عليها التقرير وكتب التوصيات لها. وهنالك المشاريع المشتركة بين الجامعات، وكليات المجتمع، والمدارس الابتدائية والثانوية لمساعدة جميع الطلاب في الكليات وأمناء المكتبات.

ويسوق التقرير العديد من الاقتراحات المفيدة لوضع برامج للكفاءة في مجال المعلومات بجامعات ولاية كاليفورنيا ، منها ما يلي :

١- القيام بتقييم منتظم لكفاءة الطالب في المعلومات وتنميتها.

٢- تطوير قائمة نموذجية لمهارات الكفاءة في مجال المعلومات للطلاب عند دخول الجامعة وعند التخرج منها.

٣- تطوير برامج ودورات تجريبية في العديد من الجامعات.

٤- تطوير برمجيات تساعد على تدريس الكفاءة المعلوماتية.

٥- تطوير كتب تطبيقات وتدريبات تساعد الكلية على تدريس الكفاءة المعلوماتية.

٦- العمل مع السلطات المدرسية في ولاية كاليفورنيا للتأكد من أن الكفاءة المعلوماتية قد وضعت ضمن أجندة الجامعة.

٧- العمل مع كليات المجتمع ودعم مبادرتهم المستمرة في مجال الكفاءة المعلوماتية في الكتب المنهجية.

٨- تنفيذ مشروع تجريبي للتعليم عن بعد في مجال الكفاءة المعلوماتية.

وللمساعدة في تنفيذ مثل هذه البرامج قام نظام جامعات كاليفورنيا باستحداث وظيفة جديدة لمتابعة النظام .

إن هذه النماذج من التعليم العالي تعد بمثابة اهتمامات موثقة خاصة بتعليم الطلاب ليصبحوا فاعلين في عصر المعلومات وذلك بمساعدتهم في الحصول على المعلومات ومهارات التفكير التحليلية النقدية. كما أدركت مجموعات الاعتماد الأخرى للشهادات على المستوى الوطني وإدارات التعليم على مستوى الولاية وأمناء المكتبات الأكاديميين أهمية تدريب الطلاب على استخدام المعلومات ، وأن مثل هذا النوع من التدريب يجب أن يضمن في مناهج التعليم العالي. وأصبح أمناء المكتبات الأكاديميون مشاركين في تطوير المناهج بجامعاتهم والأمثلة كثيرة لمثل هذه المحاولات ، سواءً أكانت مطبوعة أم متاحة على الأنترنت.

ويعمل أمناء المكتبات الأكاديمية مع أعضاء هيئة التدريس على إعادة التفكير في أسلوب التدريس من نمط المحاضرات إلى النمط التفاعلي المبني على الموارد والتدريس المشترك. وفي العديد من المؤسسات الأكاديمية تم إنشاء مراكز لتحسين التدريس لمساعدة أعضاء هيئة التدريس على تطوير أساليب التدريس على شكل بيئة إلكترونية واحتياجات الطالب التعليمية. وغالباً ما تعمل هذه المراكز بالمكتبة لإعطاء الفرص لأمناء المكتبة لتكوين شراكة مع الهيئة التدريسية لتطوير المناهج والمبادرات التدريسية الجديدة. وتمنح البيئة الآن فرصاً للأمناء الأكاديميين لم تحدث من قبل لعرض خبراتهم في مجال التعامل مع المعلومات وتدريب المستخدم وإشراكهم في بيئة التدريس والتعليم بالجامعة.

إن الإطلاع على ما كتب عن هذا المجال والتفاعل مع الزملاء العالميين يوضح أن الاهتمام بإعداد الطلاب للنجاح في عصر المعلومات بات هماً مشتركاً على المستوى الدولي بين أوساط أمناء المكتبات والتربويين (Rader,1996). وقد أدى ظهور الأنترنت

ونموه السريع إلى خلق اهتمام كبير وحاجة ملموسة من جانب الطلاب للوصول لمعلومات إلكترونية ولاكتساب المعلومات ؛ فالحاجة لإيجاد وتنظيم وتقويم واستخدام المعلومات لعلاج المشكلات تعد هاجساً عالمياً. وإذا وضعنا في الاعتبار السهولة والسرعة التي تتم بها المشاركة في المعلومات فإنه يتعين على أمناء المكتبات والتربويين التعاون وتبادل الخبرات ليس فقط محلياً أو وطنياً بل عالمياً. ولإعدادهم لتدريس الطلاب في عصر المعلومات يجب وضع العوامل التالية في الاعتبار:

١- المعلومات تتغير باستمرار.

٢- يجب أن يكون التعلم والتدريس تفاعلياً ويجب إدراك مدى تنوع أساليب التعلم.

٣- يجب أن يكون التدريس والتدريب عملية للتسهيل والمشاركة بدلاً من إعطاء المعلومات مباشرة.

٤- تزداد المنافسة أكثر وأكثر في مجال العمل في المعلومات.

٥- يجب أن يقوم أمناء المكتبات والمدرسون بتسويق أنفسهم كخبراء معلومات.

٦- المعلومات سلعة يجب أن يتم التعامل معها كمنتج قيم.

٧- على المدرسين والمدربين أن يتعلموا باستمرار.

٨- يستخدم التدريس الفعال ناتج التعلم والأهداف السلوكية.

٩- يبني التدريس الجيد على حاجة الطالب.

١٠- يجب وضع المهارات المعلوماتية ضمن محتوى المنهج .

١١- يجب أن يعمل المدرسون وأمناء المكتبات مع الوكالات التعليمية وجهات الاعتماد أو الاعتراف ومخططي المناهج للتأكد من أن مهارات المعلومات ستكون جزءاً من المنهج.

الجهود الدولية لتطوير مجتمع المعلومات

بدأت بعض المنظمات المتخصصة ذات العلاقة بالتعليم فى تخصصات القانون، والتمريض والطب بأمريكا وأستراليا في مناقشة الاحتياجات التعليمية على المدى البعيد لمنتسبيها ، كما اعتبرت محو الأمية المعلوماتية عاملاً مهماً في هذا الصدد (proceedings,1997). وقامت كريستين بروس (Christine Bruce) في أستراليا بتعريف محو الأمية المعلوماتية بصورة ممتازة على أنه مجال شامل يغطي سبعة جوانب متميزة هي : تقنية المعلومات، ومصادر المعلومات، وتجهيز المعلومات، وضبط المعلومات، وبناء أو تكوين المعلومات، وتوسعة مجال المعلومات أو الاسترشاد بالمعلومات information extension ، والخبرة الحكيمة wisdom experience " (proceedings ,1997).

ويقوم أمناء المكتبات في جميع القارات بتدريس الناس العديد من مهارات المكتبة والمعلومات ، ويمكن عرض هذا الأمر عبر المادة المكتوبة ذات الصلة بالموضوع (Rader, 2000) ، ومن الملاحظ أن عدد المطبوعات التي تناولت موضوع تعليم المستفيد ومحو الأمية المعلوماتية قد استمر في الزيادة منذ عام ١٩٧٣م. وخلال السنوات العشر الماضية تبادل العديد من الأمناء خبراتهم الخاصة بتدريس مهارات المعلومات في مؤتمرات وطنية وسنوية تبناها الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات المعروف " بإفلا " – والذي ينعقد كل عام في دولة مختلفة من دول العالم . وقد ركز أعضاء إفلا في اهتماماتهم المتعلقة بتدريس مهارات المعلومات والمكتبات على تأسيس مائدة مستديرة لتعليم المستفيدين ، والذي تم تغييره مؤخراً إلى قسم تعليم المستفيدين . وخلال السنوات العشر الماضية قامت العديد من البرامج التي تمت تحت رعاية الملتقى والجامعة وقسم مكتبات البحث وركزت جميعها على محو الأمية المعلوماتية.

أفريقيا

تعمل كثير من المكتبات الأكاديمية بالعديد من الدول الإفريقية في إعداد الطلاب للبيئة المعلوماتية بتدريسهم مهارات المعلومات، حيث قام أمناء المكتبة بجامعة بتسوانا بتضمين هذه المهارات في المناهج. وفي جنوب أفريقيا في السنوات الأخيرة تعاون الأكاديميون وأمناء المكتبات لتطوير العملية التعليمية لكل السكان وتم استخدام البرامج كجزء من الإعداد للتعلم مدى الحياة. ومن المشروعات التي يمكن ذكرها هنا بمساعدة مؤسسة فورد وريدرز دايجست (Reader's Digest) مشروع مساعدة أمناء غرب الكاب لتطوير منهج متكامل لمحو الأمية المعلوماتية في المؤسسات الأكاديمية. أما أمناء المكتبات العامة والمدرسية فيبحثون في تدريس مهارات المعلومات ، وفي جامعة جنوب أفريقيا في بريتوريا وبجامعة بريتوريا هنالك العديد من المبادرات الخاصة بالموضوع تم تبنيها خلال السنوات العشر الأخيرة.

الصين

قامت الحكومة الصينية منذ بداية الثمانينيات بدعم وتشجيع تدريس مهارات المكتبة والمعلومات في المؤسسات الأكاديمية ، وعقدت العديد من المؤتمرات الوطنية في هذا الصدد . وعلى الرغم من أن العديد من الجامعات الصينية (٣٩٪) توفر تعليماً للمستفيدين ، هنالك نسبة ضئيلة من الطلاب المسجلين بالتعليم العالي القادرين على المشاركة في البرنامج. ومع نمو الشبكة وبيئة التقنية بالصين تنمو الحاجة لمهارات المعلومات أيضاً.

ويعد تدريس مهارات المعلومات بجامعة تسيتجهاو Tsinghua عالية التقنية نموذجاً جيداً للمستقبل. وقامت الصين بعقد مؤتمرها الوطني الأول في محو الأمية المعلوماتية في يناير ٢٠٠٢م بجامعة هيلونج جيانج Heilongjiang ، وقد ترجمت معايير

جمعية مكتبات الكليات إلى اللغة الصينية . وحضر أكثر من ١٧٠ من أمناء المكتبات المؤتمر وقد عبر المؤتمرون عن اهتمامهم بهذه المعايير لمساعدة الطلاب في اكتساب مهارات المعلومات.

أستراليا ونيوزيلندا

يتابع أمناء المكتبات الأكاديميون بإستراليا ونيوزيلندا نشاط العلاقة بين التعلم مدى الحياة ومحو الأمية المعلوماتية. وقد تم عقد أربعة مؤتمرات وطنية ناجحة تم تنظيمها بواسطة مكتبة جامعة جنوب أستراليا، وجمعية المعلومات والمكتبات الأسترالية ومجموعة المهتمين بمحو الأمية المعلوماتية. ونشرت نتائج كل هذه المؤتمرات (٢٠٠٠م).

وفي جامعة التقنية في سيدني يتلقى الطلاب دروساً في مهارات المعلومات بصورة منتظمة ، وفي جامعة كوينز لاند التقنية يقوم أمناء المكتبة بتدريس دورة مكثفة ومتقدمة في مهارات البحث عن المعلومات لخريجي الجامعة. والجدير بالذكر أن أمناء المكتبات يركزون في التدريب على مهارات المعلومات في أوساط العاملين والمهنة. ومن الملاحظ أن تركيز الدولة على التعلم مدى الحياة يقود إلى شراكة جديدة بين الكلية وأمناء المكتبات وتبادل التدريس والتعليم .

المملكة المتحدة

اشترك الأكاديميون وأمناء مكتبات المدارس في المملكة المتحدة خلال العقود الثلاثة الأخيرة في تطوير نظريات وبرامج ذات صلة بتعليم المستفيد ومحو الأمية المعلوماتية. فالجامعات التقنية السابقة والمدارس على وجه الخصوص قامت بتجربة وإعداد العديد من برامج تدريس مهارات المعلومات ومن بين الطرق المختلفة التي تم استخدامها مناهج مهارات المعلومات التي تركز على التعليم المفتوح ودورات تعليم

الكبار. وفي عام ١٩٩٨م قامت جمعية الكليات والمكتبات الوطنية الجامعة (www.sconul.ac.uk) بإنشاء مجموعة عمل لإعداد وثيقة حول مهارات المعلومات للتعليم العالي. وأعدت الجمعية مقترحاً من سبع مجموعات من المهارات تم تطويره من الكفاءة الأساسية في المكتبة ومهارات تقنية المعلومات (Corral and Hathaway,2000) ، ومن الملاحظ أن أغلب أمناء المكتبات الأكاديميين مشغولون بتدريس نوع ما من مهارات المعلومات.

وفي مارس ٢٠٠٢م استضافت أسكتلندا مؤتمراً حول تقنية المعلومات ونحو الأمية المعلوماتية. وقد ناقش المؤتمر العديد من المواضيع المتعلقة بتدريس نحو الأمية المعلوماتية ومخاوف تقنية المعلومات. (متاح على الموقع :

(www.itcu.gla.ac.uk/elit/itilit2002

ألمانيا

كان تعليم المستفيد في جمهورية ألمانيا الديمقراطية السابقة جزءاً أساسياً من التعليم. وخلال السبعينيات بدأ العديد من أمناء المكتبات الأكاديميين الألمان بفتح مكتباتهم للمستفيدين واكتشفوا أنهم يحتاجون لتعليم المستفيد ، وعلى كل حال فقد بدأ علاج مشكلة تعليم المستفيد في التسعينيات بشكل عملي ومنتظم باستخدام مفاهيم نحو الأمية المعلوماتية التي تطورت في الولايات المتحدة الأمريكية والتدريس وتعد جامعة هايدلبرج الأفضل لهذا الموضوع.

هولندا

في هولندا تعد تقنية المعلومات جزءاً من منهج المدارس الثانوية ، كما ترد دورات نحو الأمية المعلوماتية ضمن مناهج المدارس العليا. ويتم التركيز على مناهج

مهارات علاج المشكلة عبر مهارات التعامل مع المعلومات. وتعقد جامعة تلبرج ورش عمل لعدة أسابيع لأمناء المكتبات والتقنيين تناقش موضوع تقنية المعلومات والتعليم وبعض نماذج محو الأمية المعلوماتية.

السويد

عمل الأكاديميون السويديون في مجال تعليم المستفيد لأكثر من عشرين سنة وتحديداً في مجالات الهندسة، والطب والاقتصاد ؛ فقد استخدموا تقنية المعلومات لتوفير تعليم للطلاب في البداية بحيث يتسنى لأمناء المكتبات تطوير مادة لتدريس مهارات المعلومات والإلكترونيات المتقدمة لطلاب المراحل العليا والخريجين. ويعمل الأمناء بجامعة مالمو التي أنشئت عام ١٩٩٨م على إدخال محو الأمية المعلوماتية في المنهج لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية المتنوعة لدى الطلاب ، وقد تم عقد ثلاثة مؤتمرات وطنية في محو الأمية المعلوماتية.

كندا

تؤدي سياسة المعلومات لدى الحكومة الكندية إلى محو الأمية المعلوماتية لدى السكان ؛ فخلال العقود الثلاثة الأخيرة اهتم الأمناء الأكاديميون الكنديون بتدريس الطلاب مهارات المكتبة والمعلومات. وناقش مؤتمر وطني سنوي هذه الاهتمامات الخاصة بمهارات المعلومات لأكثر من ثلاثين عاماً. وتستمر هيئات التدريس بالمكتبات الأكاديمية في معالجة التحديات الخاصة بإدخال مهارات المعلومات بالمناهج. وعلى الرغم من أنه تم إحراز بعض التقدم خلال السنوات الخمس الأخيرة ، فمازال هنالك الكثير من العمل مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا.

المكسيـــك

التعاون بين أمناء المكتبة وأعضاء هيئة التدريس بالكلية يعد أمراً جديداً نسبياً في المكسيك ، وقد تم توثيق القليل من الأمثلة. ويحاول أمناء المكتبات الاستحواذ على دور مدربي مستخدمي المعلومات لكنهم يواجهون العديد من الصعاب والتحديات أكثر من زملائهم في الولايات المتحدة الأمريكية والدول المتقدمة اقتصادياً. ويوجد مثال ممتاز لتعليم المستفيد في جامعة جواريز Juarez ، وتم عقد ثلاثة مؤتمرات وطنية تحت رعاية Universidad Autonoma بالمكسيك.

أمريكـــا الجنوبيـــة

المعلومات المتعلقة بتعليم المستفيد ومحو الأمية المعلوماتية في دول أمريكا الجنوبية لا يمكن الحصول عليها بسهولة ، كما التفاصيل غير متوفرة حتى الآن لكن يجري العمل في مبادرات مهارات المعلومات بالأرجنتين ، والبرازيل وكولومبيا.

النتائج المتوقعة من تدريس مهارات المعلومات:

خلال الثلاثة عقود الأخيرة تم توثيق نتائج ورش العمل والمطبوعات الخاصة بموضوع تدريس مهارات المعلومات وتبين أنها تؤكد على ما يلي :-

١- يصبح الطلاب متعلمين مدى الحياة.

٢- يكتسب الطلاب مهارات التفكير التحليلية النقدية.

٣- يصبح الطلاب مستخدمين أكفاء لكل أنواع المعلومات.

٤- يستخدم الطلاب المعلومات بمسئولية.

٥- يصبح الطلاب باحثين جيدين.

obeikandl.com

٦- يصبح الطلاب أعضاء منتجين عند التحاقهم بمجال العمل .

المراجع
References

AASL (1998) Information Power: building partnerships for Learning. American. Association of School Librarians (AASL) and Association for Educational Communications and Technology, Chicago, American Library Association.

ACRL (2000) Information Literacy Competency Standards for Higher Education, Chicago, Association of College and Research Libraries. Also available at **Error! Hyperlink reference not valid.** [accessed 8 june 2003].

ACRL (2001) Objectives for Information Literacy Instruction: a model statement for academic librarians, Chicago, Association of College and Research Libraries. Also available at :
www.ala.org/Content/NavigationMenu/ACRL/Standards_and_Guidelines/Standards_and_Guidelines_by_Topic.htm (accessed 8 June 2003). Navigation Menus/ACRL/Standards_and_Guidelines/Standards_and_Guidelines_by_Topic.htm [accessed 8 June 2003].

ACRL (2003a) Institute for information Literacy. Available at www.ala.org/content/ Navigation Menu/ACRL/Stamdards_and _ Guidelines/Standards_and_Guidelines_by_topic_htm[accessed8 june 2003].

ACRL (2003b) Standards Tool Kit. Available at www.ala.org/Content/NavigationMenus/ACRL/Standards_and _ Guidelines/Standards_and_Guidelines_by_Topic.htm [accessed 8 June2003].

Booker, D. (ed.) (2000) Concept, Challenge, Conundrum: from library skills to information literacy.
Proceedings of the Fourth National Information Literacy Conference Conducted by the University of South Australia Library and Australian Library and Information Association Information Literacy Special Interest Group, 3-5 December. 1999, Adelaide, Adelaide, University of South Australia Library.

Breivik, P.s. (2002) Information Literacy and the Engaged Campus.
Giving students and community members the skills to take on (and not be taken in by) the internet, AAHE (American Association of Higher Education) Bulletin, 53 (1), 3-6.

Bruce, C. and Candy, P. (2000) Information Literacy around the World. Advances in programs and research, Wagga Wagga, New South Wales, Charles Sturt University.
Commission on Learning Resources and Instructional Technology (1995) Information Competence in the CSU: a report, California State University, 9-21.

Corral, S. and Hathaway, H. (eds) (2000) Seven Pillars of Wisdom? Good practice in information skills development. Proceedings of a conference held at the University of Warwick, 6-7 July 2000. London, SCONUL.

Dowler, L. (1997) Gateways to Knowledge: the role of academic libraries in teaching, learning, and research, London, MIT Press, 140-1.

Farmer, D. W. and Mech, T.F. (1992) Information Literacy: developing students as independent learners, New Directions for Higher Education, 78, 1-124.

LOEX (1971) Available at www.emich.edu/public/loex/loex.html.

Middle States (1995) Information Literacy: lifelong learning in the Middle States.Region Philadelphia, Commission on Higher Education, v.

National Forum for Information Literacy (1990 Available at www.infolit.org.

Proceedings (1997) Information Literacy: the professional issue. Proceedings of the Third National information Literacy Conference conducted by the University of South Australia Library, Adelaide, University of South Australia Library.

Rader, H.B. (1996) User Education and Information Literacy for the Next Decade: an international perspective, Reference Services Review, 24 (2), 71-4.

Rader, H.B. (2000) Silver Anniversary: 25 years of reviewing the literature related to user instruction, Reference Services Review, 28 (3), 290-6.

Ratteray, O.M T. and Simmons, Howard L. (1995) Information Literacy in Higher Education, Philadelphia, Commission on Higher Education, 1.

Stallings, D. (1997) The Virtual University is Inevitable: but will the model be non-profit or profit? A speculative commentary on the emerging education environment, journal of Academic Librarianship, 23, 271-80.