الفصل السادس عشر

أداة لتدريس محو الأمية الإلكترونية

مجموعة التدريب التخيلية لشبكة استكشاف المصادر

Atool for teaching e-literacy: the RDN Virtual Training Suite

إيما بلاس ، وسايمون برايس ، وكيت شارب ، وبول سميث ، وتيسا جريفثس
Emm Place, Simon price, Kate Sharp, Paul Smith and Tessa Griffiths

مقدمة

مع ازدياد أهمية الإنترنت كمورد من موارد التعلم والتدريس سيستفيد الطلاب والمحاضرون من تطوير المهارات اللازمة لاستخدامها لدعم عملهم. ويقدم هذا الفصل مجموعة التدريب التخيلية لشبكة استكشاف المصادر (Resource Discovery Network (Virtual Training Suite www.vts.rdn.ac.uk/ ، وهي مصدر تعليمي مجاني صمم لمساعدة طلاب التعليم العالي بالمملكة المتحدة لتطوير مهاراتهم في محو الأمية ، كما يصف كيف يمكن للمحاضرين وموظفي المكتبة ومدربي تقنية المعلومات استخدام هذا المورد كأداة تدريس تدعم المقررات التخصصية؟ وبرامج تعليم استخدام المكتبة؟ وتعليم الطلاب ، وتطوير العاملين في مهارات تقنية المعلومات الأساسية.

محو الأمية الإلكترونية في التعليم العالي والتعليم المستمر

لا يمكن الاستفادة القصوى من إمكانات الإنترنت في دعم التعليم إلا إذا كان لدى الناس المهارات والإلهام اللازمين لاستخدامها، وعلى الرغم من وجود مبتكرين في مجال الإنترنت بالجامعات والكليات ، إلا أنه لا يزال هنالك من يتخوف أو لا يجيد استخدامه، وقد قضى العديد من المدربين وقتًا طويلاً لتطوير مهاراتهم بالصورة التقليدية بالمكتبة لكنهم الآن يشعرون بالحاجة لتطوير مهاراتهم لبيئة الإنترنت ، وقد يكون الطلاب على علم باستخدام الإنترنت في المدرسة أو للتسلية لكن عند دخول الجامعة يحتاجون لتطوير مهارات إنترنت مرتبطة بهذا المستوى من الدراسة.

إن محو أمية المعلومات معترف بها على نطاق واسع بأنها مهارة أساسية للعمل الأكاديمي في كل مواد التخصص ؛ فهي تمكن الناس من معرفة متى يحتاجون للمعلومات ومعرفة مكانها وتقويمها واستخدام المناسب منها لعملهم (ALA,1989). وقد استمر تدريس هذه المهارة لفترة طويلة في تعليم مستخدمي المكتبات مع دورات في المهارات الدراسية ومهارات البحث، ولأن الإنترنت أصبح بشكل متزايد نقطة وصول رئيسة للمعلومات بجانب المكتبة ، فإن الأكاديميين والطلاب يحتاجون لتطوير مهارات معلومات الإنترنت، وما يمكنهم من استخدام مصادر شبكات المعلومات لدعم تدريسهم وتعلمهم ، ولا شك سيكون هناك لبعض الوقت فجوة في هذا المجال حتى يستطيع المجتمع التعليمي أن يعتاد على السلوك الجديد للبحث عن المعلومات التي يتيحها الإنترنت ، وسيصبح تدريب العاملين بنفس القدر من الأهمية التي هي عليه بالنسبة لتدريب الطلاب. لهذه الأسباب كان هنالك مكانٌ لمورد تدريب وطني يتوفر مجانًا للجميع عن طريق التعليم المفتوح على الشبكة يعمل على تمكين العاملين والطلاب من تنمية مهارات محو الأمية الإلكترونية.

شبكة استكشاف المصادر

هي مورد وطني عام متاح بالمجان تم تمويله من قبل مجلس تمويل التعليم العالي بالمملكة المتحدة وعن طريق اللجنة المشتركة لأنظمة المعلومات Joint Information Systems Committee (www.jisc.ac.uk/). وهي توفر مجموعة من محاضرات التعليم الذاتي على الشبكة للتدريب على مهارات المعلومات في مادة تخصص معينة. ويتوافر هنالك الآن أكثر من خمسين محاضرة ، بواقع محاضرة لمعظم المواد التي يتم تدريسها في الجامعات والكليات البريطانية (راجع الشكل رقم ١٦.١ للحصول على القائمة الكاملة). وقد بني هذا المورد بشكل تعاوني من قبل " المجتمع من أجل المجتمع community for the community "، واشترك في العمل متخصصون موضوعيون (محاضرون ومكتبيون) من أكثر من خمسين جامعة وكلية ومتحف ومركز أبحاث، وقاموا بكتابة وتحرير المحاضرات حتى تصبح مناسبةً لاحتياجات المجتمعات التخصصية المختلفة.

وقد انضمت شبكة اكتشاف الموارد إلى أحد أكبر الخدمات الوطنية لخدمات مجلس أنظمة المعلومات المشترك، وهي خدمة اكتشاف شبكة البحث Resource Discovery Network: RDN (www.rdn.ac.uk/)، وهي خدمة إنترنت مصممة لتوفير الوصول لمصادر إنترنت عالية الجودة لدعم التعلم والتدريس والبحث، وتتيح الدروس أو الجلسات التدريبية التي تقدمها شبكة استكشاف المصادر مجموعة رائعة من آلاف مواقع الإنترنت العالية الجودة التي يمكن الوصول إليها، وقد لعبت شبكة استكشاف المصادر دوراً مهماً في إنشاء وتحديث مجموعات من الجلسات التدريبية من أهمها ما يلي :

١- BIOME : جلسات في الصحة وعلوم الحياة.

٢ - EEVL : جلسات في الهندسة.

٣ – HUMBUL : جلسات في الدراسات الإنسانية.

٤ – PSIGate : جلسات في العلوم الجسمانية.

٥ – RDNG : جلسات في مهارات الإنترنت العامة.

٦ – SOSIG : جلسات في العلوم الاجتماعية.

Engineering and Mathematics (EEVL)
Internet Aviator
Internet Civil Engineer
Internet Electrical, Electronic & Communications Engineer
Internet for Health and Safety
Internet Materials Engineer
Internet Mathematician
Internet Mechanical Engineer
Internet Offshore Engineer
Internet Town and Country Planner

Health and Life Sciences (BIOME)
Internet for Agriculture, Food and Forestry
Internet for Allied Health
Internet Bioresearcher
Internet Medic
Internet for Nature
Internet for Nursing, Midwifery & Health Visiting
Internet Pharmacist
Internet Vet

Humanities (HUMBUL)
Internet for English
Internet for Historians
Internet for History & Philosophy of Science
Internet for Modern Languages
Internet Philosopher
Internet for Religious Studies
Internet Theologian

Physical Sciences (PSIgate)
Internet Chemist
Internet Earth Scientist
Internet Physicist

Reference (RDNC)
Internet Instructor

Social Sciences, Business and Law (SOSIG)
Internet Anthropologist
Internet Business Manager
Internet for Development
Internet Economist
Internet for Education
Internet for European Studies
Internet Geographer
Internet for Government
Internet for Lawyers
Internet Politician
Internet Psychologist
Internet for Social Policy
Internet for Social Research Methods
Internet for Social Statistics
Internet Social Worker
Internet Sociologist
Internet for Women's Studies

Further Education
Internet for Art, Design and Media
Internet for Business Studies
Internet for Construction
Internet for Engineering (to include Motor Engineering)
Internet for Hairdressing and Beauty
Internet for Health and Social Care
Internet for Hospitality and Catering
Internet for Information and Communication Technology
Internet for Leisure, Sport and Recreation
Internet for Performing Arts
Internet for Travel and Tourism

الشكل رقم (١٦,١). الجلسات التدريبية في مجموعة التدريب التخيلي لشبكة استكشاف المصادر.

وقد قام معهد التعليم وبحوث التقنية بجامعة بريستول (www.ilrt.bris.ac.uk) ببناء موقع شبكة اكتشاف الموارد.

أهداف التعليم وتصميم المحاضرات

ثمة قاسم مشترك لكل المحاضرات أو الجلسات التدريبية وهو تمكين المستفيد من التدريب على المهارات المعلوماتية في الإنترنت وتطوير هذه المهارات التي يمكن أن تدعم التعلم والتدريس والبحث في مواد التخصص ، ووفقاً لهذا الهدف العام، اشتركت كل المحاضرات في البنية والتصميم الأساسي ؛ فجاءت كل محاضرة في أربعة أجزاء (أو فصول) أساسية ، بحيث تمكن كل محاضرة المستفيد من أداء المهارات التالية :

١- التجول عبر المصادر الأساسية المتاحة على الإنترنت لمادة التخصص ، ثم التمييز بين أنواع المصادر المختلفة المتوفرة بالإنترنت ، وتحديد المصادر المهمة منها ، وعمل قائمة بعناوين مواقع الإنترنت المرتبطة بهذه المادة .

٢- اكتشاف كيفية البحث ، وتوضيح الفرق بين أدوات البحث في الإنترنت (مثل البوابات، والأدلة، ومحركات البحث) ، والتعرف على أدوات البحث المناسبة للمادة وتطوير طرق فعالة للبحث في الإنترنت.

٣- مراجعة المواقع والحكم عليها ، والقدرة على الحكم نوعية المعلومات المتاحة بالإنترنت، والتقييم النقدي للمعلومات التي توجد عليه، وتفادي الوقوع في الأخطاء الشائعة في استخدامه.

٤- التفكير والتخطيط لاستخدام الإنترنت بفاعلية لإنجاز العمل ثم تلخيص مهارات المعلومات الأساسية بالإنترنت و تحديد كيفية استخدامه لدعم التعلم الذاتي والتدريس والبحث.

ومن الملاحظ أن إنهاء كل الأقسام يستغرق حوالي ساعة أو ساعتين على الرغم من أن المستفيدين يمكنهم أن يختاروا جزءًا واحداً في كل مرة في أكثر من محاضرة أو التركيز على الأجزاء المرتبطة أكثر بعملهم.

وتشتمل خصائص المحاضرات على توجيهات إرشادية بسيطة بأسلوب خطوة بخطوة على الإنترنت، مع توفير اختبارات وتمارين تفاعلية، وسلة روابط links basket (لتجميع قائمة شخصية بروابط الشبكة المفيدة)، ومعجم بمصطلحات الإنترنت، وموجز إرشادي لكيفية توثيق المواقع citing، وخيارات طباعة مختلفة (للملاحظات والأوراق المراد توزيعها)، وموارد التدريس، وملصقات مجانية لنسخها وطباعتها .

أداة تدريس للمحاضرين، وأمناء المكتبة ومدربي تقنية المعلومات

على الرغم من إمكانية استخدام المحاضرات من قبل الموظفين والطلاب للتعلم المفتوح ، فقد صممت كذلك كأداة للمحاضرين وموظفي المكتبة والمدربين للاستخدام في تدريس الدورات وفي بيئات التعلم التخيلية (virtual learning environments). ويمكن تحقيق التعلم الأعمق عندما يعمل الموظفون على تقديم الإرشاد أو التوجيه ، والسياق (context)، ورد الفعل أو الاستجابة ، والتقويم الرسمي على المستوى المحلي .

لقد صممت أكثر من أربعين محاضرة تدريبية أساسًا لدعم المستفيدين من التعليم العالي، بحيث تتوافق أساليب المادة والمهارات التي تمت تغطيتها مع توصيات هيئة ضمان الجودة للتعليم العالي (Quality Assurance Agency for Higher Education)، والتي شملت مهارات استرجاع المعلومات (Information Retrieval Skills) ومهارات تقنية المعلومات (Information Technology Skills) كمهارات تحويلية أساسية في معايير المحتوى لمواد الدراسة الجامعية (QAA,1999). وتستخدم محاضرات التعليم العالي

كأدوات من قبل المحاضرين بعد إضافتها للدورات التي سيتم تدريسها، ومن قبل موظفي المكتبة الذين يستخدمونها في دورات التدريب على مهارات محو الأمية المعلوماتية، ومن قبل هيئة التدريس الذين يدرسون مهارات البحث ومهارات الدراسة، ومن قبل برامج تنمية مهارات العاملين الخاصة بالمحاضرين وموظفي المكتبة وهيئة تقنية المعلومات ، وفي برامج التعليم المفتوح والتعليم عن بُعد.

كذلك يمكن إيجاد مصادر مساعدة للمدرسين والمدربين في كل محاضرة، ويشمل ذلك عروض تقديمية على البوربوينت (PowerPoint) ، وكتاب تمارين الطالب، والمذكرات وخطط الدروس، كما يستطيع المدرسون استخدام خيارات الطباعة لطباعة كل المحاضرة أو أجزاء منها وهذه بدورها يمكن استخدامها كشرائح للعرض أو المذكرات.

وفي هذا السياق صممت إحدى عشرة محاضرة خصيصًا لتلبية حاجات طلاب التعليم العالي ، وتم تطويرها بعناية وحرص شديدين لتغطي الأجزاء المناسبة لمواصفات المهارات الأساسية لتقنية المعلومات طبقًا لتعريف هيئة توصيفات المناهج (Qualifications Curriculum Authority) (QCA, 2001) ، كما تشتمل هذه المحاضرات على خصائص إضافية تتضمن جزءًا عن المهارات الأساسية وحقائب تدريس مواد التخصص التي توفر أمثلة لدراسة حالات عن كيفية تضمين المحاضرات في مناهج مواد التخصص لدورات مختلفة في المستوى من ١ – ٣، بحيث تتدرج من المستوى أ (A) إلى تأهيل مهني وطني عام GNVQ (General National Vocational Qualification) وشهادة مهنية متقدمة في التربية AVCE (Advanced Vocational Certificate in Education).

كذلك تسعى محاضرات التعليم فوق الجامعي لتكون أدوات مناسبة لتطوير المهارات الأساسية في تقنية المعلومات من خلال مناهج مواد التخصص، وبرامج

التدريس، وتدريب المحاضرين، ومركز موارد التعلم وهيئة دعم تقنية المعلومات و معهد تقنية التعليم والبحث ، ولتضمينها في دورات بيئات التعلم المبتكرة والتعليم عن بعد. وفي المستقبل سيتوافر المزيد من المواد الخاصة بالتدريس ؛ حيث إننا نعمل الآن مع الممارسين لإنتاج نماذج لدراسة حالات عن كيفية دمج هذه المحاضرات بشكل فعال في الدورات التي يتم تدريسها وفي بيئات التعلم المبتكرة.

التقييم الأولي

على الرغم من وجود بعض الأدلة المبدئية على [النجاح] ؛ فلا يزال من السابق لأوانه تقييم أثر شبكة اكتشاف الموارد .

وقد اكتمل تقييم أكاديمي مستقل لمدى استخدام هذا التدريب وقيمته في مارس ٢٠٠١م (Amber, 2001). وبناءً على الإحصاء الكمي يبدو أن الاستخدام المبدئي كان عاليًا بشكل مشجع ، ففي الفترة من مارس إلى ديسمبر ٢٠٠٠م كان هنالك أكثر من ٤٣,٠٠٠ حالة دخول للموقع أي بمتوسط الاطلاع على ٢٠٤ محاضرات في اليوم الواحد . وقد ظل الاهتمام بالتطوير المستقبلي للمشروع كبيراً حيث إن أكثر من ٢٠٠٠ شخص اشتركوا لاستلام الإعلان عن تدشين المرحلة الثانية من المحاضرات وبما يدل على أن الاستخدام قد يرتفع أكثر مستقبلاً عندما يتوافر مزيد من المحاضرات، وأشار تحليل استمارات التغذية الراجعة بالشبكة التي اكتملت بين ديسمبر ٢٠٠٠م ومارس ٢٠٠١م إلى أن ٢٥٪ من المستفيدين كانوا من موظفي المكتبة الذين يبحثون عن مواد تدريسية لتضمينها في محاضرات تعليم المستفيد (١٤٪ محاضرون، ١١٪ طلاب بالجامعة في مرحلة ما قبل البكالوريوس، ٨٪ باحثون، ١٠٪ فوق جامعيين). أما البقية فقد توزعوا على مجموعات أخرى مثل طلاب المدارس. وقد صنف ٥٦٪ من المستفيدين أنفسهم على أنهم طلاب مستقلون، وهذا يوضح أن المحاضرات وصلت إلى قطاع عريض من المتلقين يمثل كل أنواع المستفيدين المستهدفين ، كما شعر معظم أفراد

الشريحة بأنهم قد تعلموا شيئًا من استخدام المواد التي تعد مناسبة كنقطة بداية للاستخدام الفعال للإنترنت.

وقد أجري تقييم كمي ونوعي أحدث من التقييم السابق لشبكة اكتشاف الموارد وذلك في أبريل ٢٠٠٢ (Coleman and Amber, 2002). وقد أظهر التقرير:

> أن العديد من المشاركين في التقويم أفادوا أنهم زاروا شبكة اكتشاف الموارد لتطوير مهارات البحث في الإنترنت أو لدعم تدريسهم وتدريبهم في هذا المجال ، ومن ثم كانت معدلات الاستخدام عالية جدًا. وأثبتت مجموعة التدريبات التخيلية أنها أحد الأجزاء الأكثر قبولاً في شبكة اكتشاف المعلومات ، وقد نظر إليها كمصدر تدريس وتعلم جيد وفعال يشتمل على عناصر التفاعل التي سعى لها العديد من المشاركين في التقييم في موارد الإنترنت.

وتم تسلم أكثر من ٢٠٠٠ بريد إلكتروني من المستفيدين وردت بها ردود فعل نوعية ، ويمكن قراءة مثل هذه التعليقات على الموقع. وقد اشتملت الملاحظات على أشياء من قبيل :

- اختيار ممتاز للموارد ، إنه يجعل النقاط الأكاديمية الجادة جيدة ويتعامل مع المستوى المناسب. إنني أنوي ضم هذا إلى برنامج مهارات المعلومات للدراسات الإنسانية .

(أمين مكتبة أكاديمي من جامعة دو منفورت (De Montfort University)

- الشيء الذي أحببته أكثر: أنت قمت قمتم بكتابته ، ولا أحتاج لكتابته مرة أخرى.

(محاضر بجامعة إكستر Exeter University)

- قال لي المحاضرون بالجامعة إن البرنامج قد يكون مفيدًا ، لقد أحببت أن أتعلم كيفية إيجاد المعلومات الأكاديمية من الشبكة وليس من المعلومات العامة.

(طالب دراسات عليا بجامعة ليفربول Liverpool University)

- أشكركم على ترتيب عالم الإنترنت المشوش.

(طالب في مرحلة ما قبل البكالوريوس بجامعة دارام University of Durham)

وحين قامت إستيل موريس (Estelle Morris) وزيرة الدولة للتعليم والمهارات السابقة بالمملكة المتحدة باختيار الموقع كواحد من أفضل ثلاثة مواقع تعليمية ، كان ذلك بمثابة دفعة قوية للموقع ، وتشير نتائج التقييم بقوة إلى أن برنامج التدريب التخيلي قام بتلبية حاجة ملحة بمستويات عالية من الاستخدام، وبصفة عامة بتغذية رجعية إيجابية من عدد كبير من المستفيدين ، وسيكون مثيراً مراقبة التغذية الرجعية خلال الأعوام القليلة القادمة ، حيث إن كثيرا من الناس سوف يعرفون عن البرنامج ويقومون بتقييم فائدته. ولكن لا تزال هنالك تساؤلات حوله من أهمها : هل سيتم استخدامه على نطاق واسع كجزء من برنامج أكبر لمحو أمية المعلومات؟ ، وما هو الاستخدام الأفضل الذي سينجم عن استخدام هذا المصدر؟ ، هل البرنامج سيشتهر كأداة للتعليم المفتوح أو كأداة للتدريس؟ ، وهل سيفضل العاملون تطوير أدوات تدريس محو الأمية الإلكترونية الخاصة بهم بدلاً عن الحلول الجاهزة؟ وهل يستطيع البرنامج فعليًا أن يدفع مستوى محو الأمية الإلكترونية بالمملكة المتحدة للأمام في التعليم الجامعي وفوق الجامعي بمرور الزمن؟

خطط مستقبلية

كثيرا ما نسأل سؤالان عن خطط المستقبل بالنسبة للمشروع :

هل سيتم تحديث المحاضرات مستقبلاً؟

لا يمكن أن يكون هنالك منهج ثابت للتدريب على الإنترنت في تلك البيئة دائمة التغير، ويبدو من الضروري أن تكون هناك تغييرات دائمة لتحديث المحاضرات، ومادام قد وضعت الموارد داخل شبكة اكتشاف

الموارد لتكون جزءًا من الخدمة ، فستتولى أجهزة الشبكة ومعهد التعلم وتقنية البحوث مسئولية تحديث المحاضرات مع المراجعة المنتظمة للروابط وتحديث مستوى محتوى المادة.

هل هنالك خطط للمزيد من المحاضرات؟

أحياناً يتساءل المستفيدون عن إمكانية توسيع المشروع ، وقد أشاروا لبعض الفجوات في تغطية المواد كالمواد ذات الصلة بمجالي الموسيقى والآثار ، وقد كان أحد أكبر المتطلبات خاص بالمحاضرات التي تغطي المواد في قطاع التعليم فوق الجامعي. ونتيجة لتلك التغذية الراجعة سنقوم بكتابة خمس محاضرات جديدة بتمويل من مجلس أنظمة المعلومات المشترك ، ونجري الآن مناقشات مع شبكة دعم التعلم والتدريس Learning and Teaching Support Network (www.ltsn.ac.uk/) ومراكز شبكة دعم التعليم والتدريس التي كان بعضها مهتماً جداً بتطوير محاضرات جديدة لملء الفراغ في تلك المواد ، وقد أبدى معهد التعلم وتقنية البحوث استعداده للتحدث مع أي مؤسسة مستعدة لتمويل تطوير محاضرات إضافية.

خاتمة

في الوقت الذي تتوافر فيه المعلومات بكثافة عن طريق الإنترنت للتعليم ، نعتقد أن مهارات محو الأمية الإلكترونية يجب أن تشكل جزءاً أساسياً لأي برنامج واسع في هذا المجال ، ويجب كذلك أن تظهر في البرامج التي يتم تدريسها وبرامج تدريب العاملين ، وهنالك حاجة ماسة للتدريب في هذا المجال ؛ حيث إن المستخدمين يودون

الاستفادة من كم المعلومات الهائل بما في ذلك الإنترنت والمكتبة والموارد الأخرى، وتعد محاضرات الشبكة التي تم وصفها في سياق هذا الفصل مجرد محاولة واحدة لتلبية هذه الحاجة بسرعة وكفاءة ونتطلع للتطور الذي قد يكون ضروريًا في السنوات القليلة القادمة حيث تعمل الجامعات والكليات داخل مجال تعلم الإنترنت.

المراجع

ALA (1989) American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: final report. Available at www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html.

Amber, L. (2001) Virtual Training Suite Evaluation Report. Available at www. Vts.rdn.ac.uk/evaluation.htm.

Coleman, P. and Amber, L. (2002) The Resource Discovery Network Evaluation Report: Available at www.rdn.ac.uk/publication/evaluation/evalreport02.pdf/.

QAA (1999) Benchmarking Academic Standards, The Quality Assurance Agency for Higher Education. Available at www.qaa.ac.uk/crntwork/benchmark/benchmarking.htm.

QCA (2001) Qualifications Curriculum Authority – National Qualifications – key Skills. Available at www.qca.org.uk/nq/ks/main2.asp/