

## قياس كفاءة الطلاب في مجال محو أمية المعلومات

### Measuring Students, Information Literacy Competency

كارولان ستيرن

Caroline Stern

#### مقدمة

يحدد هذا الفصل المهارات التي تعد ضرورية للبحث عن المعلومات في الإنترنت ، والتحديات التي تواجه عملية تصميم المناهج التعليمية قبل فحص نتائج المسح التي توضح كيفية استخدام الطلاب لمهارات المعلومات.

لقد أصبحت مسألة محو أمية المعلومات جزءاً من مفردات أمناء المكتبات لفترة من الزمن ، ولكنها تعد جديدة نسبياً للتربويين الآخرين. ونتيجة لزيادة الاهتمام المنهجي بمحو الأمية المعلوماتية فإن مصممي المناهج يبحثون باستمرار في قضية تصميم مناهج لإرشاد الطلاب لفهم أفضل الطرق التي تمكنهم من الوصول للمعلومات وتقويمها واستخدام المناسب منها من عدة موارد ، وقد نتج هذا العمل المستمر من الاهتمام المتزايد بمناهج محو أمية المعلومات. ويرجع هذا الاتجاه إلى العمل المنظم وترجمة مبادئ التعليم والتدريس إلى خطط لإنتاج المواد، والأنشطة ، وموارد المعلومات والتقويم ،

(Smith and Ragan 1999, 2) ولتكون جيدة وفعالة لا بد لهذه العملية أن تنبني على نظرية وتنظيم حول دورة من النشاط لها مراحل واضحة.

### عملية تصميم المناهج

وصلت العديد من مؤسسات التعليم العالي لفهم مسألة محو أمية المعلومات والقيمة التي تضيفها للمناهج ، ولكن مازالت عملية بناء المناهج على نظرية محددة في أولى مراحل التطور في عدة كليات وجامعات . ويمكن في هذا الصدد للكليات التي تبحث عن إضافة مناهج محو أمية المعلومات إلى مناهجها أن تبدأ دورة التصميم بالآتي :

- ١- الاعتراف بأهمية محو أمية المعلومات على أنها حاجة تعليمية نظراً لاختصاصها بالتعليم مدى الحياة.
- ٢- وصف الأهداف والمستويات للمناهج والتعلم التي يمكن تطبيقها على الطلاب.
- ٣- اعتماد المرجعيات المهنية مثل (جمعية مكاتب الكليات والبحوث) و (جمعية المكاتب الأمريكية) كطريقة لتوضيح وتطوير وفهم كفايات محو الأمية المعلوماتية (ACRL 2000a; 2000b; ALA, n.d).
- ٤- استهداف المعلمين وبخاصة تحديد حاجتهم المستمرة لتعلم مهارات محو أمية المعلومات.
- ٥- قياس كفاءة الطلاب المدخلة من حيث مهارات محو أمية المعلومات ومقارنتها بالمهارات المخرجة في نهاية المستوى.
- ٦- تحديد واختبار مصادر التدريس.

٧- تحديد تصميم يسمح بأفضل الطرق التدريسية يلبي الاحتياجات ويستفيد من نقاط القوة لدى الطلاب.

٨- القيام بالتدريس ثم التحقق من فعاليته بواسطة التقويم.

٩- الرجوع لخطة العمل وتطويرها.

إن قيمة هذا النوع من التخطيط تكمن في أنه يمكن إضافة تدريس مهارات نحو أمية المعلومات للمنهج بطرق فعالة بالنسبة للطلاب ولأعضاء هيئة التدريس والإدارة، وبدلاً من إضافة هذه المواد للمنهج بطريقة عشوائية فإن التصميم الجديد للمناهج يقوم بصهر العديد من المستويات في بوتقة واحدة مما يساعد في زيادة إجادة الطلاب. ويمكن تحقيق ذلك في العديد من المجالات مثال على ذلك: دروس التعبير لطلاب المراحل الأولى وسيمينارات التحول للكلية، وقد اتضح أن العديد من مصممي المناهج يتبعون هذا النوع من التخطيط لأن معظم برامج التدريس النظامي نحو الأمية المعلوماتية قد تم دمجها في المناهج القائمة، والدليل على كفاءة القيام بذلك أكثر تكاملاً في المراحل الأولى من تصميم التدريس مثل تحديد احتياجات المتلقى أو التعرف بدقة على المهارات المطلوب تعليمها.

### الإنترنت كأداة للبحث

إن استخدام الإنترنت بكفاءة كأداة للبحث والتعلم يعد حاجة ماسة وواضحة بالنسبة للطلاب الراغبين في أن يكونوا ناجحين في الصناعة، والتجارة والجانب الأكاديمي، ولأن المعلومات الرقمية غالباً لا تكون منظمة بواسطة المحررين، والناشرين، والمراجعين فإن الطلاب يحتاجون للإلمام بالمعلومات، وعليه فإن القراء في مجال الأوساط الرقمية كالإنترنت يجب أن يكونوا متبهرين بشدة وأن يقيموا كل مصدر من حيث مصداقيته وصلاحيته.

ولأن هذا المستوى من التفكير النقدي ليس شيئاً فطرياً فإن كل الدارسين من المرحلة الابتدائية إلى التعليم العالي يحتاجون للإرشاد والتوجيه في مجال محور أمتهم المعلوماتية بنفس الطريقة التي تعلموا بها القراءة التقليدية للنصوص المكتوبة، فهذه المهارات تمثل امتداداً ومراجعةً أو إضافةً لممارسات إدارة المعلومات التقليدية لمجتمع المعلومات المكتوبة، ويستطيع كل القراء والباحثين ومستخدمي المعلومات الاستفادة من المناهج التي تطور مهارات محور أمتهم المعلوماتية وتجهزهم ليكونوا متعلمين مدى الحياة قادرين على الوصول لكم هائل من موارد المعلومات التي يستطيعون إيجادها، وتحليلها والاستفادة من المناسب منها.

ونتيجة لعدم وجود توافر المرشحات التقليدية للمعلومات والدعم المناسب للنصوص المكتوبة فإن الذين يستخدمون الشبكة لجمع المعلومات يجب أن يصبحوا باحثين ومديري معلومات وأن تكون لديهم القدرة على القيام بمفردهم بما يلي :

١- استخدام التفكير النقدي لتقويم التنوع الهائل في نوعية المعلومات المنشورة في الشبكة.

٢- تصنيف الكمية الهائلة من المعلومات المتاحة عبر العديد من الموارد.

٣- فصل المحتوى الدراسي للمادة، وعرض الوسائط والمعلومات كطرق لتشكيل نوعية المعلومات.

٤- استخدام التقنيات المناسبة للوصول للمعلومات وإدارتها واختزانها.

٥- فهم حقيقة أن المعلومات الرقمية غالباً ما تكون ديناميكية وليست جامدة أو مغلقة كالنصوص المطبوعة على الورق.

٦- استخدام مهارات البحث المختلفة والمتميزة لمحرك البحث.

٧- تصميم إستراتيجيات للبحث بواسطة الكلمات الأساسية التي تستهدف

أفضل الموارد.

- ٨- تطبيق حقوق الطبع والنشر وأخلاقيات استخدام المعلومات بطرق قانونية.
- ٩- تجميع المعلومات من الوسائط الكثيرة والمتعددة
- ١٠- استحداث وسائل اتصالات واختزان المعلومات التي تستخدم الوسيط المناسب بفعالية.
- ١١- فهم الطبيعة العامة للمعلومات التي تنشر بدون حماية بكلمة مرور على الوسائط المتاحة بالمجان كاملة كالإنترنت.
- ١٢- مواكبة التطور التقني الذي يشكل إدارة المعلومات.
- ويحاول مصممو المناهج تجريب طرق عديدة لتحقيق هذا الهدف ، و المناهج القراءة وفعاليتها تاريخ طويل عندما تكون منظمة وشاملة وتعتمد على نظرية تعلم ، وكذلك فإن محو أمية المعلومات يجب أن تكون منظمة وشاملة مثل بقية مهارات التعلم الأخرى ، ويمكن توجيه الدارسين لمستويات أعلى ويطرق تكون متطابقة لاحتياجاتهم ومهاراتهم ومواردهم ، ولإنجاز هذا العمل يجب على التربويين أن يكون لديهم في البداية رؤية واضحة لمكونات محو أمية المعلومات ، ثم بعد ذلك عليهم أن يقرروا كيفية وضع مناهج محو أمية المعلومات داخل المنهج الشامل.

### عمل المناهج

إن التحدي لمصممي المناهج يكمن في أن قضية محو أمية المعلومات تعد مجالاً جديداً نسبياً وليس هنالك نماذج يمكن القياس عليها في هذا المجال. وعليه فإن المؤسسات التربوية يجب أن تبدأ عملية كتابة المناهج عن طريق دراسة الأشكال الأخرى للمكتبة والمراجع ومنهجية البحث لتحديد أفضل الأنشطة التي يمكن تحويلها وتطبيقها على محو أمية المعلومات ؛ فمثلاً في حالة دروس الإنترنت يجب على التربويين دراسة كيفية تأثير المحتوى الرقمي على التعلم ، تقترح بعض البحوث الأولية في هذا المجال أن مصممي المناهج يمكنهم تفعيل التعلم الرقمي بعدة طرق من أهمها ما يلي :

- ١- التدريس من خلال التدريب بحيث يجب فهم أن تصميم الصفحة مختلف تماماً من قيمة المحتوى.
- ٢- حصر استخدام الألوان على خمسة ألوان للشاشة وسبعة للموقع.
- ٣- تقدير صعوبة قراءة النص على الشاشة ، وعليه لا يجب ازدحام الصفحة الرقمية بنص كثيف أو رسومات متحركة عديدة.
- ٤- استخدام المعاني بوضوح وتجزئة المعلومات حتى يستطيع الدارسون رؤية وفهم العلاقة بين الأفكار والمفاهيم.
- ٥- استخدام القوائم ليتسنى للدارسين استخلاص الأفكار الرئيسة بدلاً من البحث في النصوص.
- ٦- استخدام خرائط الموقع لمساعدة الدارسين في معرفة العلاقات بين الأفكار.
- ٧- التقليل من عدد الروابط التي تأخذ القراء بعيداً عن المستند الأساسي.
- ٨- توفير مساعدة للتصفح ليرى المستخدمون الفرق بوضوح بين نص داخل الموقع وروابط خارج الموقع
- ٩- تحديد مسؤولية التأليف بوضوح وحادثة المعلومات لأن ذلك له تأثير على تفسير المحتوى.

#### دراسة مسحية لمهارات محور الأمية المعلوماتية

حتى من خلال استخدام المبادئ الأساسية للتصميم هذه، فلن يتم توضيح صورة الاحتياجات إلا من خلال عمل دراسة مسحية لكفايات الطلاب، وفي دراسة مسحية أجريت في صيف (٢٠٠١) على ١١٨٤ طالباً من مجموع ٢٣٤٥ طالباً في السنة الأولى ومن أكملوا الدورة الصيفية التوجيهية بجامعة فيريس الحكومية Ferris state university في BIG Rapids بولاية ميتشجان ([www.ferris.edu](http://www.ferris.edu))، وقد كان معظم العشرة

الآف طالب في هذه الجامعة والتي يسكن بها الطلاب من ولاية ميتشجان، ومعظمهم كان في الأعمار المعتادة لدخول الجامعة، وجاءوا من جميع مجتمع الولاية، ومن الجنسين ومعدل أربعة ذكور إلى ثلاث إناث، وتراوحت معدلاتهم بين ٢,٩ نقطة من أربع نقاط ( اعتماداً على المعدل المعروف GPA ) وبمعدل تراوح بين ٢٠ نقطة من مجموع ٣٦ نقطة ( اعتماداً على معيار اختبارات الكليات الأمريكية ACT ).

وفي محاولة لتحسين فهم كفاءة معرفة المعلومات للطلاب الجدد قام مؤلف هذه الدراسة بتصميم عشرين سؤالاً متعددة الخيارات لجمع معلومات عن كيفية استخدام الطلاب الجدد للإنترنت لأغراض البحث الأكاديمي والبحث العام، وتبين أن ٩,٨٪ ( ١١٦ طالباً ) من مجموع ( ١١٨٤ طالباً ) لم يستخدموا الإنترنت مطلقاً، وأن ٣٦٪ ( ٤٢٦ طالباً ) استخدموا الإنترنت لمدة ساعة أو ساعتين في الأسبوع، وأن ٣٥,٧٪ ( ٤٢٢ طالباً ) استخدموا الإنترنت ثلاث إلى سبع ساعات في الأسبوع، وأن ١٨,٥٪ ( ٢١٨ طالباً ) استخدموا الإنترنت أكثر من ثمان ساعات في الأسبوع. ومن نفس هذه المجموعة تبين أن ٤,٧٪ ( ٥٦ طالباً ) لم يستخدموا الإنترنت في أي عمل مدرسي، بينما استخدم ١٠,٤٪ ( ١٢٣ طالباً ) الإنترنت مرة أو مرتين، وأن ٢٥٪ ( ٢٩٦ طالباً ) استخدموا الإنترنت من ثلاث إلى خمس مرات، وأن ٢٠,٧٪ ( ٢٤٣ طالباً ) استخدموا الإنترنت من ست إلى عشر مرات، وأن ٣٩,٢٪ ( ٤٦٣ طالباً ) استخدموا الإنترنت أكثر من عشر مرات.

كذلك أظهر المسح أن ٢٧,٥٪ من هؤلاء الطلاب ( البالغ عددهم ٤١٣ طالباً ) لم يقوموا مطلقاً أو نادراً بإطلاق حكم على نوعية وجود المعلومات التي تحصلوا عليها من الإنترنت، بينما قام ٣٦,٢٪ ( ٤٢٨ طالباً ) قاموا بإصدار حكمهم في هذا الصدد، وأن ١٥,٧٪ ( ١٨٧ طالباً ) غالباً ما يصدرون حكمهم، وأن ١٣,٢٪ ( ١٥٦

طالباً) دائماً ما يصرون حكمهم. وتقول القاعدة الثابتة لمثل هذا النوع من المستخدمين للإنترنت أنه لا يمكنهم الوثوق بما يجدونه فيها، أما الباحثون الرقميون digital researchers، وقراء المواد المطبوعة دائماً يحكمون على مصداقية المصدر قبل استخدامه كمرجع، وعليه فإن هذه الاستجابات تبدو مزعجة نوعاً ما، ويجب التعامل معها بقدر كبير من الحذر.

ويمكن القول أن الطلاب بحاجة أكثر لتعلم كيفية جمع مصادر البحث، ومن المحتمل أن جزءاً من طبيعة هذه المشكلة راجع لعدد مرات استخدام الطلاب للمكتبة في المرحلة الثانوية. وقد أقر نحو ١٥,٧٪ (١٦٨ طالباً) أنهم لم يستخدموا المكتبة مطلقاً، كما أقر ٢٥,٤٪ (٣٠١ طالباً) أنهم استخدموها مرة أو مرتين فقط في العام المنصرم، وأقر ٢٨,٤٪ (٣٣٦ طالباً) أنهم استخدموا المكتبة من ثلاث إلى خمس مرات، وقال ١٥,٣٪ (٢١٨١ طالباً) إنهم استخدموها من ست إلى عشر مرات، كما قال ١٥,٢٪ (١٨٠ طالباً) إنهم استخدموها أكثر من عشر مرات. وعلى الرغم من ذلك وفي سؤال منفصل قال ٨١,٩٪ (٩٧٠١ طالباً) إنهم عند عمل البحث يستخدمون كلا من الإنترنت والكتب والدوريات ومصادر أخرى، وقال ٨,٥٪ (١٠١ طالباً) فقط إنهم استخدموا الإنترنت فقط. ويظل السؤال ما هي المعادلة؟ هل هي كتاب واحد وعشرون مصدراً للإنترنت؟ هل مازال المدرسون يحظرون عدد من موارد الإنترنت كما يفعل بعض أساتذة الكليات؟ إن هذا النوع من تحديد عدد المصادر المستفاد منها يمكن أن يكون عن قصد لكنه غير واقعي فيما يختص بتجهيز الطلاب للتعلم مدى الحياة والذين سوف يستخدمون الإنترنت للبحث في حياتهم المهنية والشخصية.

ومن الغريب في الأمر أنه وبرغم ما يوصف به العصر على أنه عصر أصبحت فيه خبرة استخدام الإنترنت من المتطلبات الأكاديمية فإن ١٣,٨٪ (١٦٣ طالباً) صنفوا

أنفسهم على أن خبرتهم في الإنترنت معدومة أو قليلة، كما اعتبر ٤٦,٩% (٥٥٥ طالباً) أنفسهم أن لديهم قدرات متوسطة لاستخدام الإنترنت للمشروعات المدرسية، هذا وقد صنف ٣٩,٣% (٤٦٤ طالباً) على أنهم يمتلكون خبرة ومعرفة متقدمة فيما يختص باستخدام الإنترنت كأداة البحث، كما قال ٥٠,٢% (٥٩٣ طالباً) إنهم تعلموا استخدام الإنترنت بأنفسهم، بينما قال ٢٢,٨% إنهم تعلموا مع أصدقائهم، وقال ١٨,٦% فقط (٢٢٠ طالباً) إنهم تعلموها عن طريق دراسة نظامية. ويمكن مقارنة ما ورد من مؤشرات في الفقرات السابقة بطرق التدريس في التعليم التقليدي الذي يستخدم الموارد المطبوعة ومقتنيات المكتبة من المعلومات؛ فعند سؤال الطلاب عن كمية التدريب التي يحتاجونها لاستخدام الإنترنت في مشاريع الكلية، قال ١١,٨% (١٣٩ طالباً) إنهم في حاجة للالتحاق بفصول المبتدئين، وقال ٣٥,١% (٤١٥ طالباً) إنهم يحتاجون لصقل مهاراتهم، بينما قال ٣٧,٦% (٤٤٥ طالباً) إنهم (يعلمون ما يكفي) لاستخدام الإنترنت في المشاريع المدرسية، كذلك يرى ١٢,٤% (١٤٧ طالباً) إنهم يريدون رفع مهارات الإنترنت لأعلى مستوى.

أما آخر خمسة أسئلة من المسح استخدمت نظام الإجابة المتعددة الخيارات لتحديد قدرة الطلاب لعمل بحث يعتمد على كلمة أساسية وتحليل موقع لبدء عملية تحديد مصداقية الموقع كمصدر لمعلومات البحث. وقد أوضحت النتائج الخاصة بهذه الأسئلة أن عدداً كبيراً من الطلاب على الرغم من ثقتهم في موصيهم المعلوماتية فيما يختص بالبحث في الإنترنت، يمكنهم الاستفادة من التدريب النظامي الشامل في استخدام الإنترنت.

إن هذا المسح يعد خطوة البداية في إثبات أن الحاجة لمثل هذا النوع من التدريب موجود، خاصة في مجال استخدام الإنترنت الذي يتوفر فيه الكثير من معلومات البحث الأكاديمي.

### خاتمة

لعل من أهم نتائج هذه الدراسة المسحية هو النسبة المثوية العالية من الطلاب الذين لا يقيمون نوعية ومصداقية موارد الشبكة، فهذا يجد ذاته أمر خطير لأنهم يستخدمون الإنترنت كمصدر أساسي للمعلومات للمشاركة المدرسية، وأن قضية عدم الحكم على نوعية موارد المعلومات ليست ظاهرة جديدة في بحث الطالب، فيالقاء نظرة على تكوين كتيبات الطلاب يتضح بسرعة أنها تعلم كيفية التمييز بين الموارد التي يمكن الاعتماد عليها والمواد التي لا يمكن الاعتماد عليها، وهناك بيانات معلوماتية تم تطويرها مهنياً وتم حفظها بحيث لا يمكن للطلاب القول بإنها بعيدة عن الاعتماد عليها كمورد، وهذه مهمة للغاية حيث إنها تملأ الفراغ بين ما يعرفه الباحث وما يحتاج لمعرفته كي يتسنى له إيجاد المعلومات وتقييمها واستخدامها.

وعلى التعليم العالي أن يفهم بصورة أفضل كيفية جمع الطلاب الباحثين للمعلومات، ومن ثم إنشاء مناهج لمعالجة الطرق الرقمية لإيجاد إدارة المعلومات، وعند تصميم مواد دراسية لخدمة هذا الغرض يجب الاستفادة من البحوث التي تحدد ما يعرفه الطالب وما يعتقدون بأنه يعرفه وما يحتاج لمعرفته، ويجب ألا نعتمد على الحدس، لأنه يمكننا الاستفادة من البحوث الجيدة في تطوير مناهج دراسية لمحو أمية المعلومات.

### المراجع

ACRL (2000a) Information Literacy Competency Standards for Higher Education: standards, performance indicators and outcomes, Chicago, American Library Association. Available at [www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html](http://www.ala.org/acrl/ilstandardlo.html).

ACRL (2000b) Standards for University Libraries: evaluation of performance.  
Available at [www.ala.org/acrl/guides/univer.html](http://www.ala.org/acrl/guides/univer.html).

ALA (n.d.) Presidential Committee on Information Literacy. Available at  
[www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html](http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html).

Smith, P.L. and Ragan, T.j. (1999) Instructional Design, 2<sup>nd</sup> ed., New York, wiley.