الفصل الحادي والعشرون

طلاب المدارس والبحث في الإنترنت

رؤى المدرسين

Schoolchidren Searching the Internet- Teachers' Perceptions

أندرو مادين ، ونايجل فورد ، وديفيد ميلر ، وفيليبا ليفي
Andrew Madden, Nigel Ford, Kavid Millerand Philipa Levy

مقدمة

يمنح التطور المستمر و السريع لتقنية المعلومات والاتصالات للدارسين في القرن الحادي والعشرين كماً هائلاً و متنوعاً من مصادر المعلومات المتاحة عبر الإنترنت ، ولكن لسوء الحظ فإن هذا الكم المتوافر على الإنترنت مع تفاوت درجات جودته يؤدي إلى صعوبة البحث فيه. ومن اللافت للنظر أن هناك كماً كبيراً من الدراسات السابقة حول استخدام الكبار للإنترنت ، غير أن استخدام الأطفال لهذا المصدر ومحركات بحثه لم يكن بهذا القدر من الاهتمام ، وسوف يتناول هذا الفصل أحد المشروعات التي بدأت جامعة شيفيلد (Sheffield) بالتعاون مع مدرسة ثانوية في بحثه ـ أي استخدام طلاب المدارس للإنترنت .

مجال لم يتم بحثه من قبل

لاحظ كل من تشاستير Schacter وشونج Chung ودور Dorr في عام ١٩٩٨ أن مجال سلوكيات بحث الأطفال عن المعلومات واستخدامهم للإنترنت من المجالات التي لم يتم بحثها ، وقد أكد هذه الملحوظة بلال Bilal بعد ذلك بعامين ، ولكن يصعب التعميم بهذا الشأن في ظل الدراسات القليلة التي تم إعدادها ؛ فقد لخصت سي يي Hsieh_Yee (٢٠٠١) على سبيل المثال ثمان دراسات نشرت خلال الفترة من ١٩٩٧ — ٢٠٠٠ عن سلوكيات بحث الأطفال في الإنترنت في أمريكا الشمالية ، وقد تراوحت أعمار الأطفال الذين شملتهم هذه الدراسات ما بين ست سنوات وخمس عشرة سنة ، وقد تفاوتت أعداد الطلاب الذين مثلوا عينة أي من هذه الدراسات ، غير أن ما يقرب من نصف هذه الدراسات لم يزد عدد أفراد العينة فيها عن عشرة طلاب وقد بدا لافتاً للنظر قلة عدد الدراسات المعنية بهذا الجانب على الرغم من الأثر الواضح للإنترنت في جميع مناحي الحياة في العالم المتقدم ، هذا فضلاً عن أن الحاسبات الشخصية باتت جزءاً لا يمكن تجاهله من نسيج الثقافة الغربية .

ظاهرة حديثة

تبين الإحصائيات التي يتضمنها الجدول رقم(٢١.١) مدى توافر الحاسبات الآلية وإتاحة الإنترنت خلال العقد الأخير من القرن العشرين ، ومن الواضح أن هذه الإتاحة كانت ضرورية قبل أن يتجه الطالب للبحث في الإنترنت ، وقد كان ضرورياً بطبيعة الحال أن يتاح الإنترنت في شكل يمكن من بثه وتصفحه . وعلى الرغم من توافر مقومات استخدام الإنترنت منذ ما يقرب من حوالي أربعين عاماً ، فإن استخدامه واستثمار إمكاناته تجلى بشكل كبير مع إطلاق الشبكة العنكبوتية العالمية في ١٩٩١ ،

وما تبعها من إطلاق أول محركات البحث الرسومية والمعروف بموزايك (Mosaic) في عام ١٩٩٣ ، ثم إتاحة الإنترنت لجميع من تتوافر له معرفة باستخدام الحاسبات العاملة بأي من نظامي التشغيل النوافذ أو آبل ماكنتوش (Berners-lee, 1999)

الجدول رقم (٢١,١). إحصاءات تبين مستوى إتاحة تقنيات المعلومات والاتصالات والإنترنت في كل من المملكة والمتحدة والولايات المتحدة .

السنة	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة الأمريكية
١٩٩٢/٩١	٢١٪ يمتلكون حاسب في المنزل	٢٢,٧٪ يمتلكون حاسب في المنزل
١٩٩٤/٩٣	المدرسة الثانوية تمتلك حاسباً صغيراً لكل ١٠ طلاب أقل من ثلثها به بيئة للرسومات	
١٩٩٤		٣٪ من فصول مدارس الولاية لديها إنترنت
١٩٩٨	٨,٧٪ من الطلاب لديهم حاسب ٢٪ من الحاسبات متصلة بالإنترنت	٥١٪ من الفصول متصلة بالإنترنت حاسب واحد لكل ١٢ طالب
١٩٩٩	٢٧ حاسباً متصلاً بالإنترنت لكل مدرسة ثانوية	
٢٠٠٠		٥١٪ من ال منازل بها حاسب ٤١,٥٪ منها بها إنترنت
٢٠٠١	٩٩٪ من المدارس متصلة بالإنترنت بمتوسط ١٠٨ حاسب بالمدرسة ٧٥٪ من الكبار لديهم إنترنت بالمنزل	

ولم تعد أهمية الإنترنت في مجال التربية والتعليم محلاً لاختلاف اثنين، ويجرى الآن العديد من الدراسات حول سلوكيات وعادات بحث طلاب المدارس للانترنت ، ففي نوفمبر ٢٠٠١ قام مجلس بحوث الفنون والدراسات الإنسانية بتمويل مشروع

بحثي مدته ثلاث سنوات بجامعة شيفيلد (Sheffield) ، وكان عنوانه : التعليم من أجل المواطنة القائمة على الدليل : تنمية مهارات بحث الأطفال للانترنت education for evidence-based Citizenship: improving pupils' information skills "، وكان من أول الأسئلة التي أثارها المشروع البحثي هذا السؤال : ما هي المهام والأنشطة التي يطلب المدرسون من الطلاب القيام بها – سواء كانت تطلب بشكل متكرر أو يتوقع أن يقوموا بها اعتماداً على البحث الفعال عن المعلومات في الإنترنت . وما مهارات التقييم الفعال ؟ ، وسوف نعرض في الفقرات التالية محاولة أولية للإجابة عن هذا السؤال.

نظرة على المشروع

هذا المشروع هو ثمرة تعاون بين قسم دراسات المعلومات بجامعة شيفيلد (Sheffield) و مدرسة المدينة (City schools) في شيفيلد ـ وهي مدرسة مختلطة بها حوالي ١٥٠٠ طالب تتراوح أعمارهم ما بين ١١ — ١٦ سنة (وفقاً لتقرير أوفستيد (Ofsted, 2001) الأخير ـ الذي أشار إلى أن نسبة الطلاب الذين يستحقون وجبة مجانية في هذه المدرسة كانت أعلى من المتوسط الوطني ، كما أن نسبة الطلاب اللذين يحتاجون تعليم خاص تزيد عن المتوسط الوطني كذلك ، وعلى الرغم من هذه الصعاب أشار التقرير إلى أن المدرسة تقدم مستوى مرض من التعليم ، ومن بين الأشياء التي اشار إليها كذلك بالنسبة لهذه المدرسة هو الاهتمام بتعليم تقنية الاتصالات والمعلومات واستخدام هذه التقنيات في تحسن التعليم من خلال المناهج . وليس هذا هو الجانب الجيد الذي تقدمه المدرسة فقط ، بل تقدم استخدام هذه التقنيات داخل مرافقها ، وقد ارتفع معدل إتاحة هذه التقنيات وتسهيلاتها حيث تعد

المدرسة هي المقر لواحد من الخمسة مراكز تعلم بمدينة شيفيلد ، وقد كان الهدف من المشروع هو استكشاف كيفية استخدام الأطفال لتقنية المعلومات والاتصالات بمقر المدرسة ، وقد اختيرت هذه المدرسة بالذات لأن استخدام هذه التقنيات بمرافقها كان يتم مجاناً.

منهج البحث

تم إجراء سلسلة من عشرين مقابلة شبه منتظمة في شيفيلد خلال شهري يناير وفبراير من عام ٢٠٠٢ ، وقد أجريت ثماني عشرة مقابلة مع أفراد يعملون بالمدرسة ، حيث أجريت المقابلات مع اثنين من المدرسين الأوائل المساعدين ، ومع واحد من كبار المشرفين التربويين، ومدرس الاحتياجات الخاصة ، ومدير المكتبة ومركز مصادر التعلم ، ومنسق مشروع الطلاب الموهوبين ، ومنسق برنامج محو الأمية المعلوماتية ، وثلاثة من منسقي المراحل الأساسية لتقنية الاتصالات والمعلومات، ومنسق التوظيف، ومدير الشبكة، وموجه من كل من المقررات للغة الانجليزية، والرياضيات والإنسانيات والعلوم، والموسيقى، وتقنيات الاتصالات والمعلومات والفنون، ثم عقدت بعد ذلك مقابلات أخرى مع مديري المركز في معهد التربية والتعليم التابع لجامعة Manchester Metropolitan University .

وعلى الرغم من أنه كان يفترض أن يكون هذا المشروع البحثي معتمدا على البحث التجريبي action research ، إلا أن ندرة البحوث التي أجريت حتى الآن حول سلوكيات بحث الأطفال للإنترنت جعلت الخبرات والملاحظات التي تم تسجيلها من المقابلات التي أجريت مع مجتمع الدراسة ذات قيمة كبيرة في هذا الصدد، بحيث إن

الموضوعات التي تم التعرف عليها من خلال هذه المقالات سوف ترشدنا إلى بحثها في مراحل لاحقة من هذا المشروع البحثي.

ومع أن الهدف الأساسي من المقابلات التي أجريت هو التعرف – من خلال ملحوظات هؤلاء الذين لهم خبرات في هذا المجال – على الكيفية التي يبحث بها الأطفال في الإنترنت، إلا أنه ظهرت لنا من خلال هذه المقابلات موضوعات ذات علاقة بهذا الموضوع، وهو ما سنشير إليه في الفقرات التالية :

النتائج : هواجس الإنترنت

أبدوا الذين أجريت معهم المقابلات وجهات نظر ايجابية نحو الإنترنت كمصدر تعليمي، إلا أن هنالك بعض الهواجس أو المخاوف قد أبديت في هذا الصدد، حيث أبدى ثلاثة من هؤلاء تحفظاتهم بشأن الصور الخليعة، إلى الحد الذي دعا بعضهم للقول بإن المواقع المتاحة على الإنترنت بأنها غير مناسبة للأطفال، أو أنها تافهة، أو غير مرغوب فيها، كما أبدى إثنان آخران مخاوفهما من مخاطر الفيروسات التي يمكن أن تصاب بها حاسوباتهم التي يدخلون إليها على الإنترنت.

وهناك مخاوف أخرى أبديت فيما يتصل بمدى الوصول إلى المواقع أو إتاحتها، حيث قال بعض هؤلاء " إنها مصدر قيم جيداً – عندما تعمل... لكن لدي إشكالات مع استمرارية المواقع التي يلجها الأطفال، حيث يستخدمون موقعا معيناً في أحد الأيام، لكن عندما يحاولون الدخول عليه في اليوم التالي يجدونه قد تغير، وهو ما يسبب لهم تضجراً.

النتائج : التعلم من خلال الإنترنت

لم يتلق أي من الذين أجريت معهم المقابلات تدريباً رسمياً عن استخدام الإنترنت، وإنما اكتسبوا ذلك بطرقهم الخاصة، وعليه فمن الملاحظ تفاوت مستويات

خبراتهم في هذا الجانب؛ حيث تراوحت ما بين عدة سنوات وعدة شهور فقط، بل صرح أحد المدرسين بأنه لم يسبق له أنه استخدم الإنترنت على الإطلاق، ومع ذلك فإن جميع هؤلاء – أي الذين أجريت معهم المقابلات ـ أشرفوا على طلاب يستخدمون الإنترنت، وقد قرر العديد من هؤلاء المشرفين وجود مشكلات في الحفاظ على أداء الفصل.

لقد استطاع بعض هؤلاء المدرسين الذين لم تكن لديهم الثقة أو القدرة على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات أن يغيروا نقطة الضعف هذه إلى نقطة قوة تحسب لهم، حيث قال بعضهم: " لقد كنت دائما أقول في البداية إنني مدرس كبير في السن، وأنا لا أعرف عن الحاسبات كما تعرفون، لكني أعرف كيف تستخدم، وأعرف كم هي مفيدة، وأعرف كم هي مهمه، أنتم جزء من جيل يسير عبر مراحل التعلم، وعبر الحياة وغير ذلك، ونحن نفعل ذلك، ونعرف هذه الأشياء بشكل جيد، ولدي ثقة وعزيمة كبيرة لفعل ذلك، كما بل والتحكم فيها كيفما أشاء ".

وقال آخر: " في البداية عندما ظهرت هذه الحاسبات، ظننت أنني سأكون في موقف حرج بسبب عدم معرفتي باستخدامها، لكن الأطفال لم يهتموا بذلك مطلقاً، بل تفهموا موقفي وقاموا بمساعدتي، وقد كان ذلك لطفاً منهم، وعلى الرغم اعتزازهم بمهاراتهم فقد قاموا بتعليمي أشياء كثيرة ".

وتشير التعليقات التي قالها المدرسون ومدير مركز التعلم بالمدنية وهم ممن أجريت معهم مقابلة إلى أن مهارات إدارة الفصل كانت أكثر أهمية من تعلم مهارات تقنيات المعلومات والاتصال، وقد قال بعضهم في هذا الصدد: " إنه من السهل وأنت قريب من الفصل الدراسي ملاحظة الطلاب الذين يقومون بالفعل بأداء مهام معينة ممن لا يقومون بذلك "، وقال آخر: " أعتقد أنها أداة رائعة للصف، تمكنك من عمل كل

شيء، لكن يجب أن تكون حذراً بشكل كبير، فإذا لم تتابع الأطفال فسيقومون بالذهاب إلى أماكن أخرى، وبخاصة إذا كان الحاسب بعيداً عن ناظريك"، وقال ثالث: " هناك حاجة حقيقية لتعلم المدرسين إدارة مرفق تقنية المعلومات والاتصال في الفصل، وقد رأيت بعض المدرسين يقول لطلابه: " اذهب وابحث عن هذا "، وأرى الأطفال يذهبون ولكن لا يمكنهم إنجاز ما يطلب منهم، وفي ذلك للإشكالات في إدارة الفصول ".

النتائج : مصدر مختلف لطلاب مختلفين

لعل من الأشياء الإيجابية التي ارتبطت بالإنترنت هو قيمتها في استكمال الإفادة من مصادر المعلومات التقليدية والتي قد يكون استخدامها مسبباً لمشكلات ما لبعض الطلاب، فقد علق البعض قائلاً: " أنه بعض الطلاب يبدو أنهم قادرون عل القراءة من شاشة الحاسب بشكل أكثر فعالية من قراءة الكتب المطبوعة، وعلق آخر بقوله: " أعتقد أن بعض الطلاب يسهل عليهم الحصول على المعلومات عن طريق الحاسب أكثر من حصولهم عليها من الكتب أو المكتبة ".

ومن المثير أن جنس الطلاب كان من القضايا التي أثيرت في هذا الصدد، أي من منظور أساليب التعلم، ولكن ليس بنفس القدر من الاهتمام الذي أولته له دراسات سابقة – مثل دراسة Holloway, Valentine and Bingham (2000) – والذي علق في سياقه على هذا قائلاً: " أعتقد أن الذكور من الطلاب الذين يسهل توجيههم بشكل أكبر إلى مادة تاريخ الفنون عن طريق الحاسب، أما الإناث فينفذن ما يؤمرون بعمله، وهن يعملن بجد، كذلك عادةً ما يسعد الأولاد باستخدام الحاسبات ويشعرون براحة في استخدامه أكثر مما يستخدمون الكتاب، وبخاصة من يعاني منهم مشكلة

الأمية. وهناك بعض الأطفال– وبخاصة الإناث ـ يمكنهم بشكل جيد تماماً قراءة كتاب ونسخه بخط جيد، ثم يمكنهم تذكره كذلك، أما الأولاد فلا يمكنهم فعل ذلك، فهم يحتاجون عمل الشيء ومن ثم اكتشافه، وإذا ما تم الجمع بين الطريقتين فستكون النتائج أفضل.

النتائج : العوامل التي تحد من استخدام الإنترنت.

على الرغم من التجارب الإيجابية مع الإنترنت، إلا أن العديد من المدرسين لم يستخدموها على النحو الذي كانوا يتطلعون إليه، وقد كانت المشكلة الأساسية التي برروا بها عدم الاستخدام هي عدم توافر الوقت، فقد قال بعضهم: " نحن فى الحقيقة ليس لدينا الوقت للمواد التى ندرسها فى المدرسة لكى نقوم بوضع الطلاب على الإنترنت على الرغم من استخدامنا لها فى أحد برامجنا "، وقال آخر: " هناك مشكلة الوقت لكي نبحث في الإنترنت، ونجهز للعملية التعليمية مع المصادر المباشرة ". وقد تم تناول هذه القضية – أي قضية الوقت – في سياق أحد مشروعات التعلم الإلكتروني في ولاية ساوث يورك South Yorkshire، وجاء في سياقه القول بضرورة: يوفر الوقت للمدرسين ليقدموا مواداً ويبحثوا عن مصادر ويطوروا كل هذا إلى حقائب تعليمية" ++ " توفير الوقت للمدرسين لإنتاج مواد بحث مصادر وتطويرها لتكون ضمن الحقائب التعليمية ".

وهناك عامل آخر من العوامل المؤثرة في استخدام الإنترنت هو الطبيعة التقادمية أو محددة الوصف prescriptive nature للمناهج الوطنية، فقد عاد كثير من المدرسين وقالوا لي ... " لماذا يتحتم علينا أن استخدم الإنترنت؟ أو تقنية المعلومات؟، يمكننا مساعدة الأطفال لاجتياز الامتحانات ويحصلون على التقديرات التي يستحقونها ،

إنهم لا يحتاجون مطلقاً للمس الحاسب، ويقول آخر : " حيث قمت بالتدريس لزمن طويل، فإنه عندي معظم أنواع المصادر والمواد التي يحتاجون لها لاجتياز الامتحان".

النتائج : ملحوظات حول بحث الإنترنت

لقد قدم لجميع طلاب السنة السابعة تدريب في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات، ولذلك لم يقابل أي من المدرسين طالباً لا يتقن المهارات الفنية التي تمكنه من استخدام الإنترنت، ولكن كانت المشكلة الكبيرة هي نقص المهارات اللازمة لكيفية التعامل مع النتائج الكثيرة المسترجعة hits التي تنتج عن بحث الإنترنت، وقد اهتم الغالبية العظمى من المدرسين بمدى جودة المواد المسترجعة، ومدى ملاءمتها للمستوى التعليمي للطلاب. وقد قال أحدهم: " إن المشكلة تكمن بالفعل في فحص ما هو مناسب وما هو غير مناسب على الإنترنت، حيث يمكنك أن تقضي ساعات طويلة فقط للبحث عن شيء ما، ولا تجد سوى مالا يغني ولا يثمن من جوع complete nonsense، وقال آخر: " لقد أحدثت بعض المشكلات...، فلدينا مشكلات مع مستوى اللغة المستخدمة في الإنترنت، ففي بعض الأحيان تجد أن مستوى اللغة أعلى بكثير من مستوى الأطفال، بل أنها يمكن أن تكون لغة غير ملائمة على الإطلاق.

كذلك أشار كثير من المدرسين إلى أن الطلاب يجذبهم في كثير من الأحيان شكل الصفحات أكثر مما يجذبهم محتواها، فقد قال أحدهم: " إنهم يحبون المواقع ذات الصفحات الملونة، والتفاعلية، مع أن المعلومات التي تكون متاحة عبر هذه المواقع قد تكون غير مفيدة "، وقال آخر: " إنهم يحبون المواقع التي تتوافر فيها رسوم متحركة ملونة ".

لقد تبين للمدرسين الذين أجريت معهم المقابلات أن الطلاب بشكل عام يحتاجون إلى التوجيه والإرشاد، وقد قال أحد المدرسين: " لقد تعلمت من الخبرة أن الطلاب يحتاجون بالفعل إلى كم كبير من التوجيه... والوضع المثالي هو إعطاؤهم الحرية لعمل بحث مستقل، مع أنهم قد لا يقومون بإعداده بشكل فعال...، أنهم يحتاجون أكثر إلى مزيد من البناء أكثر مما كنت قد عرفته في أيامي الأولى لاستخدام الإنترنت ".

ويمكن أن يأخذ التوجيه أحد شكلين أكثرها شهرة هو إعطاء الطلاب قائمة بعناوين المواقع المناسبة، فقد قال ذلك أحدهم: " لقد قمنا بتوجيههم إلى مواقع معينة ... وليس مجرد استخدام البحث الحر "، وهناك أسلوب آخر أكثر تهذيباً وهو أن نوجههم إلى مواقع معينة من خلال عرض تجربة أو مثال لذلك، وقد قال أحدهم في هذا الصدد: " كنت قد دخلت على الإنترنت من قبل، وقمت بالدخول إلى موقع أوموقعين، ثم أقول للفصل بعد ذلك: " كيف لنا أن نستخدم جوجل كمحرك بحث...؟ " أنني دائماً أعمل على توجيههم إلى المواقع التي قمت بزيارتها بالفعل، ولم أعطهم أسماء المواقع [التي سبق اختيارها، وأقول] يجب عليكم استخدام هذه الموقع... " أنا أوجههم إلى هذه المواقع بشكل لا يغريهم للدخول على مواقع أخرى أو كتابة أي شيء آخر أو كتابة أي شيء آخر... ثم أقوم بفحص الكلمات التي يستخدمونها في البحث... ولذلك بدا الأمر كما لو كنا نعمل سوياً ، إنه خداع كبير"

إن هذا النمط من التوجيه يستهدف أن يطبق مع الأطفال الأصغر سناً، لكن عندما يكبروا وترتقي مداركهم نمنحهم حرية أكثر في البحث، وقد قال أحدهم في ذلك: " نحن نتساءل هل هناك أي نوع من المؤشرات تتحدد بموجبها جودة المعلومات وبخاصة في السنة العاشرة وليس في السنة السابعة، إنه لمن الصعوبة بما كان أن تطرح مفهوم... ما هي جودة المعلومات التي تحصل عليها... ".

لقد كان الإنترنت – وبشكل لا يدعو للدهشة – مصدراً– تواتر استخدامه بشكل كبير لطلاب المرحلة الرابعة الأساسية key stage 4 في بحثهم عن مشروعات تتصل بالشهادة العامة للتعليم الثانوي gcse ، ففي هذه المواقف بشكل عام لم يكن البحث الذي يقومون بإجرائه في الإنترنت موجهاً من قبل المدرسين وقد كان من أهم العوامل الأساسية التي تم التعرف عليها هو درجة التفاعل بين الطلاب، وقد أشار المدرسون مراراً إلى المدى الكبير الذي وصلت إليه درجة مساعدة الطلاب لبعضهم البعض داخل الفصول الدراسية. وقد قال أحدهم في هذا الصدد: " هناك طلاب يشعرون بصعوبة في استخدام الإنترنت وهناك طلاب آخرون لا يملكون حاسبات شخصية، ولكن دائماً ما يكون هناك طلاب في الفصل يرحبون بمساعدة زملائهم، وقد كانوا بالفعل ممتازين في ذلك، وقد بدا ذلك جميلاً بين الطلاب "، وقال آخر: "منذ ليلتين كان على بعض الشباب أن يقوموا بعمل بحث عن ايملين بانخورست Emmeline Pankhurst ، وقاموا مباشرة بالبحث في جوجل بطباعة هذا الاسم في حقل البحث... وحصلوا على نتائج عديدة، لكنهم ذهبوا إلى أول هذه النتائج وكانت بالفعل عما يبحثون عنه ثم قام طالب آخر بالبحث مرة أخرى، وتم استرجاع نتائج مختلفة إلى حد ما، لكنها كانت مهمة، و...، وقاموا في النهاية بتداول هذه المعلومات فيما بينهم ... ".

وعند وجود شبكة اتصال فعالة يبدو أن أحد الطلاب فقط يحتاج لعمل بحث ناجح لكي يستفيد كل الصف ، ويعتبر المعلمون الطلاب أنهم غير تخيليين وغير مميزين في بحثهم لكن في المجتمع تنتشر أخبار المواقع المسلية بسرعة ، وإن مثل هذه الخصائص لا يحتاج إليها لتكون شائعة ، وقد قال احدهم : "يوجد تحرك في مواقع الشبكة والطلاب يتداولون المعلومات بتلك الطريقة" ؛ وقال آخر "ما يحدث هو أن شخصاً يكتشف موقعاً وينتشر كالنار في الهشيم " ؛ وقال ثالث : " أن الكلمة الشفوية ... هي أسرع (في انتشارها) من أي نظام دعائي".

الخاتمة

لقد ثمن جميع من أجريت معهم المقابلات دور الإنترنت كوسيلة تعليمية، على الرغم إدراكهم الكامل بسلبياتها، وقد اتفق الجميع على أن قيمتها كمصدر معلومات بديل وبخاصة للطلاب الذين لديهم إشكالات معينة مع المصادر التقليدية. ومن جهة أخرى أشار معظم المدرسين إلى عدم توافر الوقت الكافي لقيامهم بتضمين المصادر المتاحة على الإنترنت في مقرراتهم الدراسية، كما أن ضعف أو جمود المنهج الوطني لعب دوراً مثبطا في هذا الصدد، كذلك أظهر الطلاب صغيري السن أنهم أفادوا من التوجيه الجيد عند استخدامهم للإنترنت، وقد ساعد الطلاب بعضهم بعضاً، كذلك تم تداول أخبار المواقع المفيدة والشيقة بين الطلاب بشكل سريع.

قضايا مثارة

أثارت النتائج التي لخصت عبر الفقرات السابقة قضيتين عن تدريس مهارات بحث الإنترنت في المدارس وهما:

١- على الرغم من قلة البحوث التي أجريت في هذا المجال، إلا أن بعض الدراسات أجريت في مدارس طلب فيها من الطلاب أن يقوموا بأداء مهام استكشافات وإيجاد المعلومات fining tasks ، أو مهام البحث searching ، ثم تمت مقارنة مستوى نجاحهم في هذين الجانبين. وبناء على نتائج دراسة تشانج ودور (١٩٩٨)، يتبين أن الأطفال الذين يقومون بمهام الاستكشاف أو الإيجاد، أي استكشاف أو جمع معلومات معينة ـ كما هو الحال مع السؤال الذي مفاده: ما الأنواع الثلاثة للجرائم التي تحدث بشكل متكرر في كاليفورنيا ؟ ـ قد حققوا نجاحاً أقل من النجاح الذي حققه الأطفال الذين يقومون بمهام البحث، وبخاصة في حالة المعلومات العامة (مثال ذلك: أوجد ثلاثة أنواع من المعلومات تساعدك على عمل خطة لتقليل الجريمة في كاليفورنيا.). وقد

لاحظ المدرس في مدرسة المدينة، أن طلاب المستوى الثالث كانوا أقل نجاحاً في البحث من طلاب المرحلة الرابعة، وبقدر ما يكون عامل السن له تأثيره في هذا الصدد فإن طبيعة السؤال يمكن أن يكون لها تأثيرها كذلك. فهل يقوم المدرسون بإعطاء طلاب صغيري السن مهام إيجاد إجابات عن أسئلة معينة، بينما يطلب من الطلاب الأكبر سناً القيام بمزيد من البحث المفتوح أو الحر وبما يتفق وطبيعة مشروع البحث، وعلى الرغم من أن نتائج دراسة بلال لم تؤكد نتائج دراسة شانج فما يزال السؤال قائماً ؟.

٢- جرت العادة أن يتم تصميم قاعات الحاسبات على نحو يشابه تصميم قاعات الدرس، حيث يتم وضع الحاسبات في صفوف على طاولات كبيرة بحيث ينظر الطلاب دائماً إلى الأمام، لكن هناك بديل أفضل وهو وضع الطاولات في شكل جزر islands بحيث يجلس على كل منها ثلاثة أو أربعة طلاب، ينظر كل منهم للآخر، ويتحدثون مع بعضهم البعض، ويساعد أحدهم الآخر. فهل يمكن تعميم هذا النمط من التصميم؟.

ومع أن المراحل المستقبلية لهذا المشروع ستركز على الطلاب أنفسهم ، فيؤمل أن تسهم النتائج في الإجابة على تلك الأسئلة والأسئلة الأخرى ذات العلاقة بها .

المراجع

Bernes-Lee, T. (1999) Weaving the Web, London, Orion Publishing.

Bilal, D. (2000) Children's Use of the Yahooligans! Web Search Engine: I. Congnitive physical, and effective behaviours on fat-based search tasks, Journal of the American Society for Information Science, 51(7), 646-65.

Bilal, D. (2001)Children's Use of the Yahooligans! Web Search Engine: II Congnitive physical, behaviours on research tasks, Journal of the American Society for Information Science, 52(2), 19-136.

Great Britain. Department for Education (1995) Statistical Bulletin: survey of information technology in schools, Issue 3/95. (Government Statistical Service).

Great Britain. Department of Education and Skills (2001) Statistics of Education: Survey of Information and Communications Technology in Schools 2001. Available at www.dfes.gov.uk/statistics/DB/SBU/b0296/sb09-2001.pdf/.

Great Britain. Office for National Statistics (2001) Living in Britain: results from the 2000/01 General Household Survey, HMSO. Available at www.statistics.gov.uk/lib2000/resources/fileAttachments/GHS2000.pdf (accessed 17 June 2003).

Holloway, S. L. Valentine, G. and Bingham, N. (2000) Institutionalising Technologies: masculinities, femininities, and the heterosexual economy of the IT classroom, Environment and Planning A, 32 (4), 617-33.

Hsieh-Yee, I. (2001) Research on Web Search Behaviour, Library & Information Science Research, 23 (2), 167-85.

National Centre for Education Statistics (2001) Available at http://nces.ed.gov/pubs2001/2001071.pdf.

National Statistics StatBase (2002) Available at www.statistics.gov.uk/statbase/.

Ofsted (2001) The City School Sheffield. Report, Available at www.ofsted.gov.uk/inspect/index.htm.

Schacter, J., Chung, G. K. and Dorr, A. (1998) Children's Internet Searching on Complex Problems: performance and process analyses, Journal of the American Society for Information Science, 49 (9), 840-9.

US Census Bureau (2000) Home Computers and Internet Use in the United States. Available at www.census.gov/prod/2001pubs/p23-207.pdf.