

## إعداد مستفيدي معلومات أكفاء

### Creating Effective Information Users

سارا ماك نيكول

Sarah Mc Nicol

#### مقدمة

تركز إستراتيجيات تقنية المعلومات في المستويين الوطني والمحلي بشكل مكثف على إتاحة الوصول إلى الأجهزة والموارد وبما يؤدي إلى تنمية مهارات محو الأمية المعلوماتية ( Office of the e-Envoy, 2001 ) ، ويعرض هذا الفصل المشروع البحثي الذي ينفذه مركز بحوث المعلومات بجامعة وسط إنجلترا في بيرمنجهام ( Centre for Information Research at the University of Central England in Birmingham ) والذي موله مجلس المتاحف والأرشيف والمكتبات ، وقد جاء هذا المشروع بعنوان "الأطفال ، الإتاحة ، والتعلم : تعلم المصادر المعتمدة على الموارد ، وتأثير ثقافة البيئة والتعلم" . وقد كان الفريق البحثي متطلعاً لبحث تطور مهارات التقنية لدى الأطفال ومهارات محو أمية المعلومات ليس فقط لمعرفة أنواع الموارد من كتب وإنترنت وأقراص مدججة وصحف وغيرها مما اعتاد الأطفال على استخدامها للتعلم ، بل الأهم من ذلك بحث الأنواع الأخرى من المساعدة التي قدمت لهم في سياق مشروعات التعلم القائم على المصادر .

### التعلم المعتمد على المصادر والتعلم الفردي

تبعاً لما يقوله بيسويك Beswick " إن التعلم المعتمد على الموارد هو مصطلح متعدد المعاني ، أهمها ، فرضية أن الطالب سيتعلم من تجاربه المباشرة - فردياً أو في مجموعة - من خلال أحد مصادر التعلم أو من خلال مصدر واحد أو مجموعة من المصادر أو الأنشطة ، أكثر مما يتعلم من خلال الطرق التقليدية التي يقوم بها المدرس (Beswick,1977) ؛ ذلك أن التعلم القائم على المصادر يمكن الطلاب من ضبط تعلمهم بشكل قوي ، وهو نموذج يناسب مفهوم التعلم الفردي. وقد بدأ التحول نحو التعلم الفردي أو التعلم المبرمج ( programmed ) في الستينيات من القرن العشرين ، غير أن الحكومة الحالية غيرت العبارة لتركز على " وضع احتياجات التعلم الفردية للطلاب في مركز كل شيء تقوم بعمله " ( Great Britain DfES, 2001 ). وتحديداً فإن التطورات الحالية في تقنية المعلومات كالمناهج المتاحة على الحظ أو على الشبكة ، ونظم التعلم المتكاملة ، قد زادت من التركيز على احتياجات المتعلم الفردية.

### الأطفال : الإتاحة و التعلم

تم تنفيذ المشروع البحثي المسمى " الأطفال : الإتاحة و التعلم " خلال الفترة من مارس ٢٠٠٠ إلى سبتمبر ٢٠٠١ ، وتركز على طلاب صف واحد من السنة السابعة (العمر ما بين ١١ و ١٢ عاماً) في كل من المدارس الأربعة التي أجريت بها الدراسة في إنجلترا ، وقد تم اختيار السنة السابعة لأن معظم الأطفال في هذه السن ينمو لديهم إدراك لعملية التعلم نفسها ، ويصبحون أكثر استقلالاً ، وفي نفس الوقت فإن هناك قديراً من التدخل من قبل الآباء في تعليمهم ، وفي كل مدرسة نفذ الأطفال مشروعاً للتعلم القائم على المصادر واستغرق تقريباً ستة أسابيع ، وهو ما شجعهم على استخدام الموارد في مدارسهم وفي البيت وفي المجتمع المحلي. وقد شكل المشروع

جزءاً من منهج اللغة الإنجليزية في مدرستين ، وجزءاً من منهج التعليم الشخصي والصحي والاجتماعي (PHSE: Personal, Health and Social Education) في مدرسة أخرى ، وفي المدرسة الرابعة أدخل المشروع ضمن منهج تقنية المعلومات والاتصال . مع ملاحظة أنه كان هنالك قدر من التفاوت بين المشروعات التي أعطيت للطلاب من حيث درجة الحرية التي سمح بها للأطفال في اختيار الموضوع والشكل النهائي الذي يقدم به المشروع.

وقد اختيرت المدارس بحيث تكون ممثلة للأقطار المختلفة من المدارس في إنجلترا، ومن حيث مواقعها الجغرافية والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية - وكما هو موضح في الجدول رقم (١٩،١).

ويشكل إجمالي شاركت أربع وتسعون أسرة في المشروع ، وتم تجميع المعلومات عن طريق الاستبيانات والمقابلات مع الآباء والأمهات وأولياء الأمور والمربين والمرشدين ومن خلال مقابلات مع الأطفال واطلاع أسبوعي على المصادر التي استخدمها الأطفال في مشروعات التعلم القائمة على المصادر ومراجعة الموارد بالمدرسة وتقويم المدرسين لمشاريع الأطفال ومقابلات مع المدرسين ، والمشرفين وأمناء المكتبات والموظفين الآخرين في المدارس ، ومن خلال وثائق وزعتها المدرسة أو السلطات المحلية.

وقد ذكر الآباء والأطفال في مقابلاتهم العديد من الطرق التي يمكن بها للناس المساعدة في أداء الواجبات المنزلية ، واشتمل أكثرها شيوعاً على ما يلي :

- ١- الدافعية والتشجيع.
- ٢- التأكد من أن طفل الصف السابع قد استوعب المهام المطلوبة منه.
- ٣- مساعدة طفل الصف السابع على العمل من خلال المشكلات والتفكير في

الحلول.

- ٤- تدريس مهارات الدراسة كوضع الأولويات والتخطيط.  
 ٥- المساعدة في استخدام الحاسب أو الإنترنت.  
 ٦- الذهاب مع الأطفال للمكتبة أو الذهاب بدلاً عنهم.

الجدول رقم (١٩، ١). بعض المتغيرات التي تشير إلى الفروق بين المدارس وبيناتها المحلية.

المدرسة	حضرية / ريفية	الإقليمية / العرقية	النشاط الاقتصادي	عدد التلاميذ	نوع المدرسة	ثانوية (٢٠٠٥)	تعليم خاص
المدرسة (أ)	وسط المدينة	%٢٣	%٧٥,٧	١٠٦٠	كلية تقنية	%٧٧	%١٩,٤
المدرسة (ب)	شبه حضرية	%١,٢٧	%٨٢	١٢٠٠	مدرسة مجتمع	%٤٠	%١٤,٥
المدرسة (ج)	شبه ريفية	%٣,٥	%٨٣,٦	١٨٠٠	ثانوية	%٦١	%١٦,٦
المدرسة (د)	ريفية	%٠,٥	%٧٤,٨	٦٠٠	مدرسة مجتمع	%٥٨	%٣٤,٦

ومن المثير ملاحظة أنه في الوقت الذي كان فيه الأطفال في الغالب غير متأكدين من الموارد المناسبة لتستخدم في الحصول على المعلومات المطلوبة ، فإنه عند البحث عن الشخص المناسب للاستشارة لإكمال العمل كانت مهاراتهم المعلوماتية قد تطورت بشكل أكثر.

وفي داخل المدرسة نجد أن أكثر مصادر المساعدة هو مدرس المادة ؛ ففي المدارس الأربعة ، ناقش %٥٣ من التلاميذ مشروعاتهم مع مدرس الصف ، وقد ارتفعت النسبة لتصل إلى %٩٣ في إحدى المدارس. على كل حال حرص بعض الطلاب على إيجاد علاقة وطيدة مع مدرس آخر- غالباً مرشد الصف - وشعروا بالراحة عند سؤاله للمساعدة خاصة بالنسبة للاستفسارات العامة الخاصة بالتعليم ، وقد أشار الطلاب في هذا السياق كذلك لدور منسقي تقنية المعلومات والاتصالات والفنيين ومساعدتي الصفوف وأمناء

المكتبة. وقد استخدم فالنتين ونيلسون (Valentine and Nelson) مصطلح التعليم بهدوء Sneaky teaching لوصف هذا النوع من المساعدة الذي يقدمه مثل هؤلاء الناس ، كما وصف فريق البحث مكتبة المدرسة الزاخرة بالموارد والتي يعمل بها اختصاصيون نشطون والتي تفتح أبوابها بعد اليوم الدراسي بأنها أساسية في تمكين التلاميذ من التعلم. وكان من اللافت للانتباه ملاحظة وجود معايير مختلفة لتقديم مصادر المكتبة في المدارس الأربعة محل الدراسة ؛ فعلى سبيل المثال ساعد توفر موارد تقنية المعلومات بكثافة في المدرسة (أ) - وهي كلية تقنية تقع في داخل مدينة ، على تعويض نقص الكتب بمنازل العديد من الأطفال بهذه المدرسة ، أما مكتبة المدرسة (د) فقد كانت فقيرة وبها القليل من موارد تقنية المعلومات والموارد المطبوعة الحديثة وعليه اضطر الأطفال للذهاب لمكان آخر لاستخدام الموارد وبخاصة المنزل.

### المساعدة في المنزل

أفاد استبيان حديث قامت به مؤسسة أبحاث الأسواق والآراء الدولية ( Markets & Opinion Research International ) أن أكثر من ثلثي الفئة العمرية ١٢-١٦ سنة يصفون أولياء أمورهم بأنهم أقوى مؤثر تعليمي في حياتهم. ( Hammond and Gough, 2000 ). وثمة دراسة أخرى أشارت إلى أن "تأثير البيت وثقافة الأسرة على مقدرة الطفل وإنجازاته هو على الأقل بقدر عظم تأثير المدرسة" (Wellington, 2001, 233). وتؤكد نتائج المشروع الحالي هذه النتائج ؛ فخارج سياق المدرسة كان من الواضح أن الآباء لعبوا دوراً مهماً في التعلم ، وادعى ٥٧٪ من الأطفال بأنهم تلقوا مساعدة من أمهاتهم لأداء واجباتهم المنزلية مقابل ٤٤٪ من الأطفال تلقوا مساعدة من آبائهم ، وفيما يلي أمثلة لتعليقات الأطفال في هذا الصدد: "إنه لأمر هام جداً لأنهم يقدمون

معلومات أفضل ، الكتب والإنترنت لها لغاتها الخاصة التي لا أفهمها أحياناً ، ولكن حين يشرح لي والدي ذلك أفهمها" ؛ وقال آخر : " إذا قام والدك ووالدتك بشرح ما في هذه المصادر ، فلن تذهب للمدرس ، وستقضي وقتاً طويلاً في البحث فيها إلى أن تصل لما تبحث عنه "

ومع ذلك فلم يستطع بعض الآباء مساعدة أطفالهم كما يتمنون للعديد من الأسباب منها : عدم وجود الوقت لذلك وضغط التزامات العمل وعدم الثقة ، وقد قال العديد منهم أنهم ساعدوا أبناءهم عندما كانوا أصغر سناً لكنهم لا يشعرون بأن لديهم المعرفة والمهارات خاصة مهارات تقنية المعلومات لدعم أبنائهم في المرحلة الثانوية. من جانب علقّت إحدى الأمهات بقولها " إن واجباتهم المنزلية أعلى من مستوانا ، ونحن لم نتعامل مع الحاسب أو مثل هذه الأشياء من قبل ، ووالدها يشعر بالتوتر بخصوص مساعدتها ، لكنه يخشى إعطائها معلومات خاطئة ، لكنني أعلم إنه يأمل في مساعدتها".

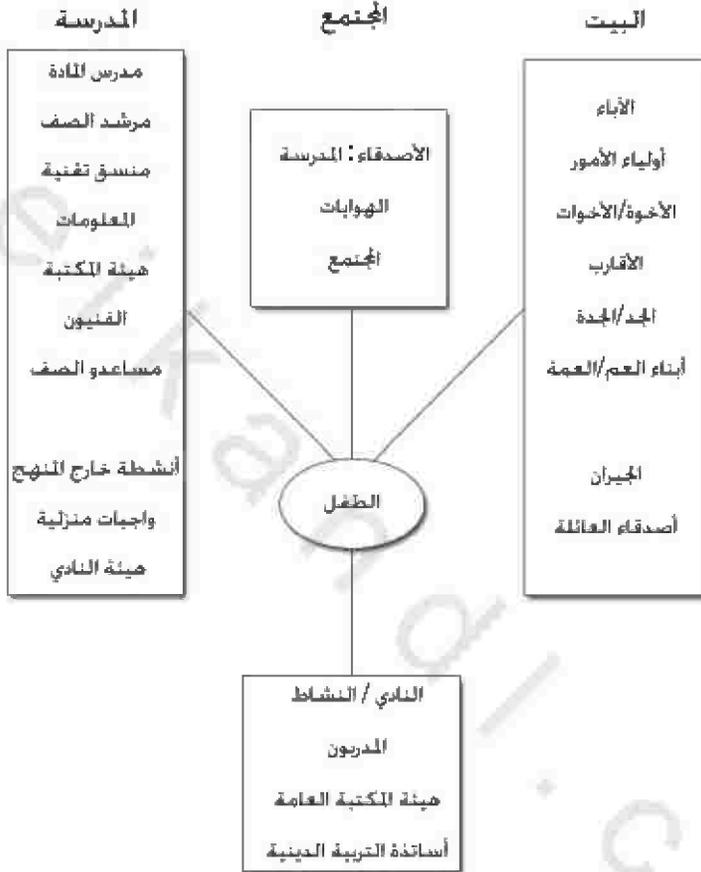
وفي هذا الصدد اقترح العديد من الباحثين مثل ككل Cuckle على سبيل المثال (1996) أن الاتصال الجيد بين البيت والمدرسة هو عامل أساسي لتمكين الآباء من مساعدة أطفالهم ، خاصة الذين يعانون من انعدام الثقة في قدراتهم. وكان من أحد ميسرات التعلم التي حددها مشروع البحث الحالي هو الحاجة إلى اتصال فعال بين البيت والمدرسة لإمداد الآباء والأمهات بالمعرفة والثقة لمساعدة أطفالهم ، وقد شعر بعض الآباء أنه يمكنهم تقديم مساعدة أكثر فعالية لو كان لديهم المزيد من المعرفة عما يدرس أطفالهم وعما تتوقع المدرسة منهم أن يقوموا به في البيت ، وكان من الواضح أن أياً من مشروعات التعليم القائم على المصادر والتي يتم دراستها قد وضع متطلبات مختلفة تقع على الوالدين في هذا الصدد ، حيث أعرب العديد من الآباء عن مخاوفهم

بأن طفلهم قد يتخلف عن الركب بسبب عدم الحصول على الموارد والدعم ، ومن جانب آخر يتردد بعض الآباء من الدخول في شأن تعلم ابنائهم حيث إنهم يعتقدون أن التعليم أساساً هو مسئولية المدرسة. وهاتان المشكلتان يمكن في الواقع التغلب عليهما بنفس الطريقة ، وتشير النتائج التي توصل إليها المشروع البحثي أنه لو عانى الأطفال من نقص في الدعم من مصدر واحد ، فإنه يمكنهم تعويض ذلك من خلال طرق أبواب الخيارات الأخرى بشكل كامل ، وهي ما تسمى بعملية إنشاء شبكة تعلم فردية .an individual learning network

### شيكات التعلم الفردية

يوضح الشكل رقم (١٩، ١) مفهوم شبكات التعلم الفردية وفي أبسط مستوياتها أن الأطفال داخل المنزل يشكلون شبكة مع الآباء والأخوان والأخوات والأقارب. وقد وجد الأطفال العديد من الطرق بتوسيع الشبكة وإدخال أشخاص من خارج نطاق الأسرة ؛ فمثلاً قد يتصل الأطفال تلفونياً أو يقومون بزيارة أو يرسلون بريداً إلكترونياً للأصدقاء والأقارب الذين لا يقيمون معهم عند حاجتهم للدعم ، وقد شعر معظم الأطفال بالحاجة للتمكن من الاتصال أو زيارة عدد من الناس للمساعدة لأنهم يرون - كالمصادر المختلفة - أن جميع الأفراد لديهم نقاط الضعف والقوة الخاصة بهم ، وعليه اعتاد الأطفال على ربط شخص معين بمجال أو أكثر من مجالات المنهج.

## مرشدي أو أدلة التعلم الشخصي



الشكل رقم (١٩،١). شبكة التعلم الفردي .

وكانت إحدى توصيات الفريق البحثي هي ضرورة تطوير آلية لمساعدة الأطفال في تجميع قائمة بالأشخاص الذين يمكن الرجوع إليهم للدعم ، وكمتابعة لمشروع البحث الرئيس تمت تجربة هذه الآلية في واحدة من المدارس الأربعة موضع الدراسة ، وصمم دليل تعلم شخصي لتشجيع كل طفل لتحديد الأشخاص مثل : الوالدين

والأنداد ، والأجداد ، والأقارب الآخرين ، والمعلمين ، والمكتبيين في المكتبات العامة ومكتبات المدارس ، وقادة الأندية ، ومستولى الشباب ، والمرشدين الدينيين ، والأصدقاء والجيران ، ثم تحديد نوعية الدعم الذى يمكن أن يقدمه كل فرد من هؤلاء ، وفيما يختص بالمساعدة فى المواد الدراسية فقد عززت بقوة نتائج المشروع البحثي الرئيس ، حيث تبين أن الطلاب اعتمدوا فى معظم المواد الدراسية على المساعدة من المدرس بالإضافة لأحد أعضاء الأسرة وهو أحد الوالدين غالباً. وعلى الرغم ذلك فى الوقت الذى كان فيه المدرسون دائماً ما يتم وصفهم كأشخاص يمكنهم المساعدة فى المواد الدراسية ، غالباً ما كان يشار للوالدين كأشخاص يمكنهم المساعدة فى مهارات الدراسة العامة ، وكان يعتقد أن الأمهات لديهن نطاقاً أوسع من المهارات ؛ فقد أشار لهن معظم الأطفال كأشخاص يمكنهم الشرح والتخطيط للواجبات المنزلية والمراجعة والبحث عن المعلومات وترتيب الزيارات ، وكان يُنظر للآباء كمساعدين هامين فى تخطيط الواجبات المنزلية ، بينما كان يتم العودة للرفقاء أو القرناء غالباً عند البحث عن المعلومات. أما الأجداد ، والعمات والحالات والأعمام والأخوال وأبناء الأعمام والعمات والأخوال والحالات ظهروا غالباً فيما يختص بتقنية المعلومات ، أما أمناء المكتبات فتم ذكرهم كأشخاص يمكنهم مساعدة الأطفال فى البحث عن المعلومات وفى استخدام الإنترنت .

### المساعدة من قبل الأصدقاء

تبين من المشروع الرئيسي ومن أنشطة المتابعة أن الأصدقاء مصدر دعم مهم للعديد من الأطفال خاصة فى الفصول الدراسية أو فى مكتبة المدرسة ، من جهة أخرى يعمل الأطفال أيضاً مع الأصدقاء خارج المدرسة فى منازلهم وفى المكتبات العامة وفى

أندية الشباب على سبيل المثال. وقد قال أحد الأطفال "أنا أقوم بعمل واجباتي في حجرة المعيشة عادة ولكن أحياناً أقوم بعملها عند أصدقائي" ؛ وقال آخر "في أيام الخميس أذهب إلى نادي الشباب وأقوم بعمل واجباتي أولاً مع أصدقائي". ويساعد الأصدقاء، تحديداً، في الأعمال المتعلقة بتقنية المعلومات ، لكن في مثل هذه السن يأتي الأصدقاء في المرتبة الثانية بعد أفراد الأسرة كأشخاص يمكنهم المساعدة في التعلم ، ويمكن أن نفترض أنه عند وصول الأطفال للمرحلة الثانوية يصبحون أكثر استقلالاً تعليمياً واجتماعياً ويزداد اعتمادهم على الأصدقاء ويقل دور أعضاء العائلة.

وقد اقترح فريق العمل عدة طرق قد يساعد بها الأطفال بعضهم بعضاً بشكل فعال ، مثال ذلك مجموعات الدراسة التي تسمح للأطفال بتوسيع شبكات تعلمهم وتوسيع دائرة الأشخاص الذين يمكن الرجوع إليهم لطلب المساعدة والمشورة ، ويمكن أن يساعد هذا في ترقية إدراك موارد التعلم وأساليبه المختلفة بتبادل الخبرات. وهناك مشروع مشابه وهو نظام الرفقاء Buddy System الذي يجمع بين أطفال صغار السن مع طلاب أكبر سناً. وبناء على الأدلة التي توضح تقدير الأطفال للدعم من الرفقاء والأصدقاء الذين أكملوا عملاً مشابهاً فقد اقترح تقرير التعلم أن نظام الرفقاء يمكن أن يدعم الأطفال الذين لا يعرفون زملاء أكبر سناً في مدرستهم.

### المساعدة من داخل المجتمع

في خارج بيئة البيت والمدرسة تعرف الأطفال على مصادر من خلال المجتمع المحلي منحهم فرصاً إضافية لتطوير تقنية المعلومات ومهارات المعلومات ، وعلى الرغم من أن استخدام مصادر المجتمع كانت محدود بدرجة ما بالنسبة للعديد من أطفال السنة السابعة ، حيث إن أقل من ثلث الأطفال يستخدمون المكتبة العامة وقليل جداً من الأطفال استخدموا أندية الواجبات المدرسية أو صالات الإفطار ، لذلك فإنه من

الموقع لاحقاً في المرحلة الثانوية أن يعتمدوا بشكل مكثف على مصادر من خارج البيت والمدرسة بسبب الحاجة والميل لذلك ، وقد اعتمد استخدام مصادر المجتمع لحد كبير على موقع المدرسة ، ففي المدرسة (د) الواقعة في منطقة ريفية كان هناك استخدام محدود جداً لموارد المجتمع ، لكن في المدرسة (أ) الواقعة وسط المدينة حصل الأطفال على موارد متنوعة بسهولة وبشكل منتظم كالمكتبات العامة ، والمتاحف والأندية والمؤسسات الدينية. وعلى كل حال ففي كل المواقع كانت هناك رؤية واضحة للاستفادة الفاعلة من مرافق المجتمع المتوفرة.

### التعلم غير النظامي أو غير الرسمي

يشير هذا المشروع البحثي إلى حاجة المدرسين وأمناء المكتبة والتربويين إلى تشجيع كل الأطفال للتفكير في التعلم بأوسع أسلوب ممكن ، ففي الوقت الذي يتم فيه التعرف عموماً على التعلم النظامي كان هناك خوف من عدم الاستفادة القصوى من الفرص التعليمية غير النظامية بالبيت والمجتمع. وعلى أي حال ، يعد هذا النوع من التعلم ضروري للغاية لأنه في معظم الأحيان مناسب لحياة الطفل اليومية ، وقد عرف كل من كومبس وأحمد Coombs and Ahmed التعليم غير النظامي على أنه " العملية التي يقوم كل شخص من خلالها باكتساب وتراكم المعرفة والمهارات والتوجهات والرؤى من خبرات الحياة اليومية ومن خلال التعرض للبيئة في البيت أو في العمل أو من خلال اللعب. ... وعموماً هذا النوع من التعليم غير منظم وغير مقصود أحياناً ، وعلى الرغم ذلك فهو يشكل نسبة عالية من تعلم الشخص مدى حياته " (Coombs and Ahmed, 1974/8).

إن استغلال فرص التعلم بالبيت والمجتمع يساعد في أن يدخل التعلم في حياة الطفل اليومية ، كما قد يساعد في إتاحة فرص التعلم لمن ليس لديهم الدافعية لنظام

الدراسة الرسمية بالمؤسسات التعليمية ، ولنظرية التعلم المعتمد على الموقف *situated learning* علاقة بهذا المفهوم ؛ حيث إنها تنظر للتعلم على أساس أنه عملية اجتماعية تدخل المشاركين في مجتمعات ممارسة حيث يمكنهم الحصول على المعرفة الخبيرة من التجارب اليومية في المجتمع أو في الأسرة (Lave and Wenger, 1991). وقد تبين للمشروع الحالي وجود أدلة توضح أن تقاليد الأسرة والمجتمع لزيارة المؤسسات الثقافية كالمتاحف والمكتبات كان أحد العوامل التي تؤدي إلى التعلم الجيد والفعال ، فهذا النوع من التعلم التعاوني لا يساعد الأطفال فقط أن يتطوروا كمتعلمين مستقلين لكنه يوهلهم أيضاً لأنواع التعلم التي سيقابلونها فيما بعد في حياتهم العملية والتعليمية. ويعد ليدبيتر *Leadbeater* هو فقط من الذين يناصرون هذا الرأي ويقول أن "المدارس والجامعات يجب أن تكون محاضن للتعلم داخل المجتمع ، وأن تكون قادرة على الامتداد داخل المجتمع ؛ إذ يجب حدوث المزيد من التعلم بالبيت والمكتبات والمطابخ وفي المواقف التي يتم فيها توظيف المعرفة لحل المشكلات وإضافة قيمة لحياة الناس" (Leadbeater, 2000, 111-12).

### توصيات البحث

اقترح التقرير النهائي للبحث عدة طرق تمكن الهيئات المختلفة المشاركة في تعليم الأطفال من العمل بعضها مع بعض لتسهيل إنشاء شبكات تعلم الأطفال ، ومن بين هذه الطرق :

١- إنشاء قاعدة بيانات من المصادر المتاحة محلياً ومن داخل المنطقة بحيث تشمل المدارس ، والمكتبات ، والمتاحف ، وأندية الشباب ، وأندية الواجبات المنزلية والمؤسسات الدينية.

٢- تحديد شخص أساسي في كل جهة من هذه الجهات (مثل المدارس والمؤسسات الدينية والمكتبات والمتاحف) لتسهيل الاتصالات بين هذه المؤسسات.

٣- إتاحة البث الخاص (الأقمار الاصطناعية) بخدمات المكتبة العامة في مواقع المجتمع كالمحلات التجارية، ومراكز المجتمع، ومراكز الترفيه، والمراكز الصحية وتزويدها بالإنترنت والمساعدة في أداء الواجبات المنزلية.

٤- التعاون بين المدرسة والكلية والمكتبات العامة وأجهزة تقنية المعلومات وموظفيها.

٥- متابعة برامج تدريب ومساعدة الطلاب الذين ليس لديهم إمكانيات وصول جيدة للمصادر أو مهارات تقنية معلومات ضعيفة.

٦- المساعدة المباشرة عبر الشبكة من قبل المكتبيين والسماح للأطفال بالدخول إلى خدمات المكتبة من بيوتهم ومدارسهم.

#### الخاتمة

أظهر هذا المشروع البحثي أن ثمة أنشطة تعلم محددة تم تقديرها بدرجات متفاوتة من الأهمية في أسر ومجتمعات مختلفة ، ويرى البعض التعلم على أنه نشاط يحدث بالمدرسة فقط بينما يرى البعض الآخر أن المهارات المكتسبة عن طريق المشاركة في الهوايات والأنشطة الدينية هي الأهم ، وقد تؤثر توجهات المجتمع على الطريقة التي يصمم بها الأطفال شبكات تعلمهم الفردية وطريقة تطوير تقنية المعلومات ومهارات نحو الأمية المعلوماتية.

والرسالة الواضحة الناتجة من هذا البحث مفادها أنه ليس هناك طريقة واحدة صحيحة للأطفال لبناء شبكة من الناس والمصادر لمساعدتهم على تعلم وتطوير تقنية المعلومات ومهارات المعلومات ؛ حيث يرى البعض أن الأسرة هي أهم مصادر المساعدة ، بينما يعتمد البعض الآخر بكثافة على التربويين الرسميين أو بدلاً عن ذلك على مساعدة الأصدقاء. وهناك عوامل تحدد النمط الكلي لشبكة تعلم الطفل مثل :

الشخصية ، الظروف المحيطة بالبيت ، الميول نحو التعلم ، مع ملاحظة أن نمط التعلم يتغير ويتطور بشكل دائم .

ويقترح هذا البحث أن مهارات المعلومات لدى الأطفال بالمقارنة مع اختيار الناس للمساعدة معقدة أكثر من اختيار مصادر التعلم ؛ حيث لا يدري الأطفال غالباً ما هو الأنسب لاحتياجاتهم هل هو الكتاب أو موقع الإنترنت أو القرص المدمج أو موارد أخرى ، ومع ذلك يستطيع الأطفال حتى في عمر صغير نسبياً تصميم شبكات تعلم فردية معقدة يمكنهم الاستفادة منها بعدة طرق بحسب نوعية التعلم الذى يقومون به وكمية وطبيعة المساعدة التى يشعرون أنهم بحاجة لها. وهذه المقدرة نادراً ما يستفيد منها المدرسون والمكتبيون والتربويون الآخرون ، ولو كان الأطفال سيطورون مهارات نحو أمية المعلومات على مستوى عال ليصبحوا متعلمين مستقلين فيجب الاعتراف بهذه القوى ورعاية هذا الاتجاه والتحول من اختيار الناس إلى اختيار المصادر .

### المراجع

- Beswick, N. (1977) Resource Based Learning, London, Heinemann.
- Coombs, P. H. and Ahmed, M. (1974) Attacking Rural Poverty. How non-formal education can help, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Cuckle, P. (1996) Children Learning to Read: exploring home and school relationships, British Educational Research Journal, 22 (1), 17-32.
- Great Britain. DFES (2001) Professionalism and Trust – the future of teachers and teaching, London, Department for Education and Skills.
- Hammond, C. and Gough, M. (2000) MORI Survey: A Note on Family Learning. Available at [www/learningbenefits.net/](http://www/learningbenefits.net/).
- Lave, J. and Wenger, E. (1991) Situated Learning: legitimate peripheral participation, Cambridge, Cambridge University Press.
- Leadbeater, C. (2000) Living on Thin Air: the new economy, London, Penguin.

Office of the e-Envoy (2001) e-Economy. Available at [www.e-envoy.gov.uk/](http://www.e-envoy.gov.uk/).

Valentine, P. and Nelson, B. (1988) Sneaky Teaching: the role of the school librarian, teachers and school librarians perceptions, Library and Information Research Report 63, London, British Library Research and Development Department.

Wellington, J. (2001) Exploring the Secret Garden the growing importance of ICT in the home, British Journal of Educational Technology, 32 (2), 233-44.