مقالات

تصميم مكتبات الأطفال الرقمية
اتجاهات ونماذج وببليوجرافية

د. محمد ابراهيم حسن محمد
قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. كلية الآداب. جامعة المنيا

مقدمة:

إيقاناً من المجتمعات الدولية بأن الإنسان هو أساس التنمية ووسيلتها في الوقت نفسه، وأن مستقبل البشرية الذي تطمح إليه يقترن بحاضرها الذي تعيشه، اهتمت جميع دول العالم في الوقت الراهن بالتنمية البشرية، وأصبحت شغلها الشاغل، وبذلك احتلت العناية بالطفل والطفولة مكان الصدارة في كثير من أهداف الخطط التنموية، فهي مرحلة تكوينية للفرد يتم فيها النمو العقلي والجسمي والانفعالي والاجتماعي... إلخ. ومن هذا المنطلق كان التوجه الملحوظ نحو تهيئة مرحلة الطفولة للحصول على النتائج التنموية المرغوب فيها.

وتعد القراءة وارتياد المكتبات من أهم الوسائل التي تثري ثقافة الطفل؛ ولذا يحظى مجال مكتبات الأطفال في الوقت الحاضر بمزيد من الاهتمام العام على جميع الأصعدة الاجتماعية والعلمية والثقافية بوصفه قضية من أهم القضايا التي تعالج مشاكل التنمية البشرية، حيث يعد ارتباط ثقافة الطفل بالمكتبة أحد الأنماط البينية الإيجابية التي تساعد على تكوين تلك الثقافة، واستمرار تعزيزها ودعمها (قبلان، 2001).

لقد فرضت التدابير التكنولوجية نفسها، وأصبحت واقعاً ملموساً في المكتبات ومراكز المعلومات بأنواعها المختلفة على الرغم من الاعتقاد الراسخ في أذهان كثير من المكتبيين واختصاصي المعلومات، والذي يقضي بأن أفضل وسيلة للتعلم هي تلك التي تعتمد على استخدم الكتاب التقليدي . ويرجع هذا الاعتقاد كما هو معروف إلى تحامل بعض هؤلاء المكتبيين تجاه وسائط المعلومات العصرية مثل: الإنترنت والحاسبات الآلية، وما يرتبط بهما، ليس لكونها ذات أهمية متواضعة فيما يتصل بما تحتويه من معلومات، ولكن لأن محتواها لا يحقق تلك الجودة من التعليم، والتي يتيحها الكتاب، فمثل هذه الوسائط في أذهان هؤلاء المكتبيين تذهب أكثر ما تذهب إلى الترفيه والتسلية (Christensen, 1998).

ومهما يكن من أمر، فقد أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات لاسيما ما يخدم منها الأطفال والطفولة ضرورة قصوى للاعتبارات التالية (عبد الهادي، 2000):

أ . تنتج الآن مصادر معلومات إلكترونية، صممت خصيصاً للأطفال، ومن ثم تسعى مكتبات الأطفال الآن إلى اقتناء هذه المصادر جنباً إلى جنب مع مصادر المعلومات الورقية والمواد السمعية والبصرية.

ب. إن مكتبات الأطفال العامة أو المدرسية هي قاعدة الهرم في نظام المكتبات والمعلومات بالدولة، وإذا أردنا تطوير النظام وتحديثه فمن الأفضل أن نبدأ بالقاعدة الأساسية.

جـ. إن مكتبة الطفل هي أول مكتبة يتعامل معها الفرد في بداية حياته، وإذا كنا نُعدُ أنفسنا للتعامل مع البيئة الإلكترونية التي ستسود في الألفية الثالثة فلا مضر من أن يتعود الطفل التعامل مع البيئة الإلكترونية، حتى يألفها في مراحل عمره المختلفة.

د . أثبت استخدام تكنولوجيا المعلومات أن له مردوداً إيجابياً على قدرة الأطفال على التعلم الذاتي، فضلاً عن أن تقديم المعلومات بأساليب جديدة تزيد من فرص الفهم والاستيعاب للأطفال، كما يحثهم على مزيد من الاستخدام، وتجربة أفكار جديدة، وتنمية روح المغامرة.

مستفيدون Users، ومختبرون Testers، وموصلون للمعلومات Informants، وشركاء في التصميم Design Partners.

وبالنسبة لدور المستفيد يشارك الأطفال في البحث والتطوير من خلال استخدام التكنولوجيا، ويستخدم الباحثون هذا المنحى في محاولة لفهم تأثير التكنولوجيا على الأطفال المستفيدين، منها لا سيما فيما يتعلق بدعم بيئات التعلم الحديثة. أما فيما يتصل بدور المختبر يضطلع الأطفال بتجريب الإصدارات التكنولوجية في المرحلة التي تسبق طرحها في الأسواق العالمية من جانب الشركات والمؤسسات المتخصصة، حيث يلاحظ الأطفال وهم المجربون التكنولوجيا مرة أخرى، و/ أو يطلب إليهم التعليق المباشر على خبراتهم في التعامل معها. وتستخدم نتائج هذه الاختبارات لتطوير التكنولوجيا قبل اعتمادها. وعن دور الأطفال من حيث كونهم موصلين للمعلومات يضطلعون فيها بعملية مهمة من مراحل التصميم وخطواته المتنوعة، فقبل الشروع في تطوير أية تكنولوجيا جديدة ينبغي إطلاع الأطفال على التكنولوجيات المثيلة القائمة والمستخدمة على أرض الواقع. وما إن تتحول التكنولوجيا إلى منتج جاهز للاستخدام إلا حتى يقوم الأطفال بدور مهم مرة أخرى في عملية التلقيم المرتد. وبالنسبة للدور الاخير، وهو الأطفال من حيث كونهم شركاء في عملية التصميم، فينظر الأطفال خلالها على أنهم واضعو الدعامة الأساسية للتكنولوجيا الجديدة المصممة اعتماداً على خبراتهم السابقة، ويشارك الأطفال بهذا الدور على النحو الذي يجعل من التكنولوجيا الجديدة أكثر ملاءمة للأطفال.

فمن خلال أحد مشروعات المكتبات الرقمية للأطفال بمدرسة سان ألبانا St. Alban's School بالمملكة المتحدة وجهت الدعوة إلى فصل دراسي قوامه 23 طالباً يبلغون من العمر 11 عاماً، وقادهم في أثناء عملية التصميم مدرس لغة انجليزية في إحدى المدارس الثانوية. حيث تمت الاستعانة بهذا المدرس في تحديد الأنشطة والجداول الزمنية للمشروع. ولجمع أفكار وتصورات الأطفال تجاه تصميم المكتبة الرقمية عُقدت جلستان في شهر نوفمبر وديسمبر عام 1999 في أثناء محاضرة اللغة الإنجليزية (70 دقيقة) (Theng, et al., 2000).

في الجلسة الأولى قام فريق البحث بتوضيح مفهوم المكتبات الرقمية للأطفال، وكذلك مشروع البحث والهدف منه، ثم عمد فريق البحث إلى توجيه الأطفال للعمل في مجموعات بحيث يتفاعل أعضاء كل مجموعة للخروج بأفكار تسهم في تصميم المكتبة الرقمية المستهدفة من خلال العصف الذهني، ودون التدخل من جانب المشرفين على المشروع قدر المستطاع. وبعد ذلك مُنحت كل مجموعة نحو أسبوعين للتفكير في أشكال التصميمات. ولمساعدة الطلاب وإرشادهم قدم المشرفون إليهم بعض عناوين المواقع على الإنترنت لتصفح عينة من المكتبات الرقمية إلى جانب بعض من مواقع الويب الخاصة بالأطفال، وكان على الأطفال تسلم أفكارهم عن التصميم قبل الجلسة الثانية.

ومهما يكن من أمر، فقد قدمت مجموعات الأطفال مقترحات جعلت القائمين على المشروع على دراية بما يفضله الأطفال في هذه الفئة العمرية وبما لا يدخل في دائرة اهتمامهم. وكان من بين المقترحات التي طرحها الأطفال ضرورة تقسيم المكتبة الرقمية إلى أقسام مختلفة:

أ . قسم الدراسة والذي يتيح القراءة والتصفح.

ب . قسم اختصاصي المكتبة للإجابة عن الاستفسارات.

جـ. قسم الألعاب لأغراض الترفيه.

د . قسم قاموس المكتبة للبحث عن معاني المفردات اللغوية

هـ . قسم المكتبة الحقيقية للبحث عن الكتب.

وعقدت الجلسة الثانية بعد ثلاثة أسابيع من انعقاد الجلسة الأولى. وتصدر تصفح الأطفال لمجلة مدرسة نيوزيلندة أعمال هذه الجلسة، ودار النقاش بين الأطفال، أنفسهم حول ما يفضلونه في المجلة، وكان الهدف من ذلك هو الوقوف على احتياجات الأطفال المعلوماتية. وبمجرد الانتهاء من أعمال الجلسة الثانية تم تنفيذ التصميمات التي اقترحها الأطفال، وتوفروا على صياغتها بصورة جماعية.

وتؤكد دراسات عديدة على أن تصميم التكنولوجيات التي تُستخدم بواسطة الأطفال يملي على المصممين والمبرمجين ابتكار أشياء تبعث على الإثارة والضحك والإبداع، كأن يتم إعداد الإطارات والواجهات التي تجسد الأفكار والمفاهيم في شكل قصص مغامرات تجعل من الأطفال المستفيدين لها كما لو كانوا صائدي كنوز (الكتب).

1 - 2 الأطفال والبحث في المكتبات الرقمية:

لقد أصبح كيان المعرفة البشرية الأخذ في النمو مُتاحا في شكل رقمي للأطفال والناشئة وغيرهم من الطلاب، ومن ثم تم توظيف واجهات التعامل الملائم لأطفال المدارس الابتدائية في مراحل الطفولة المختلفة، وفي هذا الصدد كشفت الدراسات المختلفة أن الأطفال دائماً يرغبون في استرجاع المواد غير النصية كالصور الثابتة والمتحركة (الفيديو) وغيرها من الوسائط الجاذبة، كأصوات الحيوانات المفضلة لديهم، وسفن الفضاء، والبراكين...إلخ) (Moore, George, 1991).

إن الاتجاه الأكثر شيوعاً على مدار العقد الماضي فيما يتصل بواجهات التعامل الخاصة بمكتبات الاطفال الرقمية هو الاعتماد على البنية الهرمية في عرض المعلومات التي تم استرجاعها على شاشة الحاسب. ويعد فهرس مكتبة العلوم The Science Library Catalog (SLC) الذي تم إنشاؤه في منتصف التسعينات من القرن العشرين تحت إشراف كرستين بورجمان Borgman Christine في أوكلاهوما أبرز الأمثلة على هذا النوع من واجهات التعامل (Walter, Borgman, Hirsh, 1996). وعلى الرغم من أن هذا النظام لم يكن يتطلب إدخال مصطلحات البحث بواسطة لوحة المفاتيح، فإنه كان يعتمد على قراءة الكلمات الدالة التي تظهر على جانبي الكتب الجرافيكية ثم قراءة قوائم محتويات النتائج، ذلك أن هذا النظام صمم لأطفال المدارس الابتدائية في المرحلة العمرية 12 - 9 عاماً حيث يمتلك الأطفال مهارة القراءة.

إن استخدام لوحة المفاتيح مصدر أساسي لاخفاقات غالبية الأطفال في المدارس الابتدائية طبقاً لما ذهب إليه سولومان (Soloman, 1993)، حيث انتهى إلى أن الأطفال في المراحل الأولى من التعليم الابتدائي عادة ما يفتقرون إلى مهارات استخدام الحاسب الآلي، وبمجرد إخضاعهم لتجربة الاستخدام الفعلي والعملي للفهارس الآلية، يذهب جُل تركيزهم إلى كيفية كتابة الكلمات (الاستهجاء) واستخدام لوحة المفاتيح.

ومن ناحية أخرى أكد كل من جاكبسون Jacobson وإجناكيو Ignacio أن التلاميذ في المدارس المتوسطة والعليا واجهتهم بعض المشكلات عند إجراء عمليات البحث في بيئة المكتبات الرقمية، واسترجاع المعلومات المتعلقة بدراستهم، ومع ذلك فقد شد انتباههم وجذبهم أسلوب النصوص المتاحة على الخط المباشر (Jacobson, Ignacio, 1997).

ويُعَدُّ «نافيك NaviQue» الذي تم تصميمه في جامعة ميتشجن جزءاً من المكتبة الرقمية. التي أشرفوا على تنفيذها. أكثر النماذج تماسكاً لإجراء البحث والاسترجاع. ففي هذا النظام لا يوجد مساحة فارغة مستقلة لإظهار نتائج البحث أو الاستفسار، ويتم إجراء البحث بسحب البيانات التي تظهر على الشاشة إلى مجموعة من العناصر البحثية الأخرى التي تنفذ العلاقة بين المصطلحات البحثية، وأخيراً يتم تمييز نتائج البحث بلون مغاير[1] High Lighted.

كما تعتبر فكرة «الصناديق الشفافة المتحركة Moveable Filters» اتجاهاً آخر مختلفاً لديناميكيات البحث، والاسترجاع في البيئة الرقمية. اعتمد هذا الاتجاه الذي ابتكرته شركة زيروكس على تصميم واجهة استفسار جرافيكية. ومن خلال تلك الصناديق الشفافة التي يمثل كل منها موضوعاً معيناً يمكن إجراء عمليات الاستفسار البولينى (و، أو، ماعدا). فعندما يتداخل اثنان أو أكثر من الصناديق بين محتوياتها. وتكمن صعوبة هذا النوع من نظم الاسترجاع في صعوبة تفهم الأطفال لمفاهيم البحث البولينى (Fishkin, Stone, 1995).

وتجدر الإشارة إلى ذلك النظام الذي توافرت عليه جامعة وايكاتو Waikato في نيوزيلندة، وهو نظام استفسار فن (Venn Query) الذي يعتمد على استخدام الدوائر لإجراء البحث البولينى. وفي هذا النظام يقوم المستفيد (الطفل) برسم دائرة حول مصطلحات البحث، ومن خلال مواقع الدوائر يتسنى تنفيذ البحث البولينى (و، أو، ماعدا). وفي كل مرة يستعرض النظام نتائج البحث الحيوي لمصادر المكتبة الرقمية.

وهكذا فإنه على الرغم من تفاوت واختلاف ديناميكيات البحث في نظم استرجاع المعلومات المصممة للاستخدام بواسطة الأطفال، يستطيع الأطفال في بيئة المكتبة الرقمية الاستفسار عن القصص والأشعار التي توفر على تأليفها المتخصصون في أدب الأطفال، أو حتى تلك التي توافر عليها الأطفال الآخرون، وتصفح محتويات هذه الأعمال الإبداعية أيضا. وتكتسب المكتبات الإلكترونية أهميتها من قدرتها على إتاحة الفرصة للأطفال لابتكار وإبداع القصص والقصائد، ثم تسليمها المدرسين والمشرفين بهدف الحصول على التلقيم المرتد المتمثل في إجراء الطفل (المؤلف) للتصويبات المقترحة لحظياً بالإضاءة إلى الإفادة من قوائم المراجع التي قد يوصى بها المدرس لمساعدة الطفل في عملية الكتابة والتأليف. وفي نهاية الأمر لا يودع بالمكتبة الرقمية إلا القصص والقصائد التي أجازها المدرسون لضمان جودة مصادر المعلومات.

وقد تتنوع المصادر التي قد تساعد الأطفال في عملية التأليف، بحيث تضم: المكتبات الرقمية الأخرى ذات الصلة، والمعاجم اللغوية والمكانز المعاونة المتاحة على الخط المباشر، وبرمجيات التدريب المبنية على استخدام الحاسب الآلي لإكساب مهارات تحسين أسلوب الكتابة.

1 - 3 اختصاصي المعلومات ومكتبات الأطفال الرقمية:

يرى البعض أن دور اختصاصي معلومات المستقبل سيتعاظم، وأنه سوف يكون شريكاً في إنتاج المعلومات (المرقمنة) وفي الإفادة منها، وفي التوجيه والإرشاد لاستخدامها، بينما يرى البعض أن دوره سينحسر إلى حد ما، وأنه لن يلعب دور الوسيط بين المعلومات والمستفيد منها (عبد الهادي، 2003). على أي حال يقع على عاتق اختصاصي المكتبات والمعلومات العديد من المسئوليات عند تعاملهم مع المجموعات الرقمية. إن ذلك يعني تناول الأوجه الرقمية للأعمال المكتبية التقليدية، أي: اختيار وجمع وتنظيم المعلومات القيمة، وجعلها متاحة في شكل رقمي، وما يمليه ذلك من تعامل مع العتاد والبرمجيات والنظم والشبكات، بالإضافة إلى اتقان استخدام أدوات البحث الجديدة، والمساهمة في تصميم وتنفيذ أدلة الويب، وقواعد بياناتها (Jasco, 2000).

ويتطلب التطوير للعمل في بيئة المعلومات الرقمية تأهيل العاملين في مكتبات الأطفال تأهيلاً خاصاً. فقد انتهى المشروع الدنماركي «الأطفال على شبكة الإنترنت Children in the Net» الذي عمد إلى ابتكار أساليب تكنولوجية جديدة لتحقيق التواصل مع الأطفال في المرحلة العمرية من 12 إلى 16 عاماً في أكبر خمس مدن دانمركية إلى أنه لكي تنجح المكتبات العامة في استثمار تكنولوجيا المعلومات ينبغي على المكتبيين واختصاصيي المعلومات المتعاملين مع الأطفال أن يركزوا على النقاط التالية (Christensen, 1998):

1. تدريب المكتبيين الذين يتوفرون على تقديم خدمات المعلومات للأطفال على تكنولوجيا المعلومات بشكل دوري منتظم.
2. الاهتمام بتحديث تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الأطفال ومواكبة التصورات الحديثة أولا بأول.
3. التعامل مع وسائط الإنترنت بحيث تصبح أداة أساسية لأداء العمل الروتيني اليومي.
4. إنشاء عناوين على شبكة النسيج العنكبوتي (ويب) WWW، وصفحات المواقع على الإنترنت Page Home سواء للمكتبيين أنفسهم أم لمكتبات الأطفال، تمهيداً لإدراجها في أدلة الإنترنت.
5. دعوة الأطفال للمشاركة في اتخاذ القرارات بشأن صفحات المواقع على الإنترنت Home Page، وفي التحديث الدوري لمحتوياتها.
6. التعاون مع المشروعات المثيلة لتبادل النصح والمشورة حول قضايا استخدام تكنولوجيا المعلومات.
7. اعتبار استخدام الأطفال للتكنولوجيا نوعاً من أنواع الخبرة الرسمية، وأحد الموضوعات الأساسية في تخصص المكتبات والمعلومات، ومن ثم إكساب موضوع مكتبات الأطفال قيمة مضافة.
8. عقد برامج لتدريب الأطفال في المجتمعات المحلية على تقديم يد المعاونة للآخرين في

مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات، كأن تتعاون مكتبات الأطفال مع المدارس المحيطة في تدريب الطلاب على مهارات البحث عن المعلومات، والاستخدام الفعال لوسائل المعلومات التكنولوجية[2].

فالمكتبة الرقمية، على الرغم من كل هذه التطورات التقنية، هي المكتبة؛ فبدون هذا العنصر البشري لا يمكن أن تقوم لها قائمة، مهما توافر لها من مقومات مادية وتقنيات عصرية. وبالتالي فإن الأمر يتطلب إعادة النظر في برامج تأهيل المتعاملين مع الأطفال على النحو الذي يضمن إكساب هؤلاء القدرة على التعامل الفعال مع تقنيات المعلومات العصرية، واستثمار هذه التقنيات بكفاءة في النهوض بالوظائف التي دأبت مكتبات الأطفال المدرسية والعامة على النهوض بها (قاسم، 2001).

هذا ويضطلع المكتبيون واختصاصيو المعلومات بدور حاسم في تهيئة البيئة التي من شأنها أن تدعم مفهوم التعلم المعتمد على المكتبات الرقمية. ويتلاءم المنحى البنائي في عملية التعلم مع البيئة الجديدة التي تتيح مصادر معلوماتية تتسم بالفيض (الغزارة) Abundance، ويحث هذا المنحى الطلاب على صياغة رؤاهم الخاصة في أثناء المراحل المختلفة لعلمية البحث عن المعلومات، والتي تمكنهم من تصنيف الكم الهائل من مصادر المعلومات التي تنطوي عليها المكتبات الرقمية (Kuhthau, 1997).

ويستطيع المكتبيون واختصاصيو المعلومات ابتكار استراتيجيات جديدة لتوجيه الطلاب، وتدريبهم على عمليات التعلم في بيئة المكتبات الرقمية. وتعتمد هذه الرؤية المستقبلية على اعادة هيكلة الوظائف المكتبية لتمكين الأطفال والنشء من استيعاب عملية التعلم في هذه البيئة الغزيرة معلوماتها.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن مكتبات الأطفال الرقمية سوف تعمل على إيجاد مساحة جديدة أخرى، والمدرسين على أنهم فريق عمل واحد يلعب دوراً مهماً في إنجاز عملية التعلم في هذه البيئة الجديدة. وعلى ذلك يتحمل كلا الطرفين المسئولية فيما يتعلق بمواجهة المشكلات التي تواجه الأطفال في أثناء عملية التعلم، وتوجيه الطلاب في أثناء عملية البحث عن المعلومات (Kuhthau, 1997).

2 . مكتبة الأطفال التخيلية الأوروبية على الإنترنت (CHILIAS):

تشير كلمة CHILIAS إلى الحروف الاستهلالية للكلمات التالية: Children's Library Information Animation Skills، ويهدف مشروع CHILIAS إلى تلبية احتياجات الأطفال في المرحلة العمرية من 9 إلى 12 سنة، والتي تجعلهم قادرين على التحول نحو مجتمع المعلومات، واستثمار الوسائل والأساليب الحديثة التي تقدمها الإنترنت والوسائط المتعددة لدعم قدرة هؤلاء الأطفال على اقتناء المعلومات وممارسة عملية التعليم.

سعى مشروع CHILIAS إلى تطوير مكتبات الأطفال والمكتبات المدرسية لتصبح بيئة داعمة للتعليم الإبداعي من خلال عدد من الخدمات والأنشطة التي تلبي الاحتياجات المعلوماتية للأطفال الأوروبيين بطرق غير تقليدية تنمي قدراتهم على التخيل والإدراك، ومن ثم يمكن تحويل النموذج التقليدي للمكتبة ليتوافق مع العالم التخيلي.

ونبادر إلى القول بأن إنشاء مركبة الفضاء (المسبار) المعلوماتي The CHILIAS Infoplanet يتيح طرقاً جديدة للوصول إلى المعلومات، وإنجاز عملية التعليم بكفاءة وفعالية. فمن خلال تصفح كوكب المعلومات الفضائي، يمكن للأطفال استكشاف معلومات جديدة عن: المؤلفين، والكتب، والموسيقا، والحيوانات، والمدن، والدول الأوروبية. إن المكتبة التخيلية الأوروبية للأطفال لا تستخدم فقط للوصول إلى معلومات بعينها، ولكن تستخدم أيضا للإحالة والربط بين الأنماط والأشكال المختلفة للمعلومات، بحيث تشكل في نهاية الأمر أداة للتعليم الأساسي.

لقد تعدى التأثير التعليمي لمشروع CHILIAS حد استخدام البرنامج التطبيقي؛ حيث اشترك الأطفال في تصميم المكتبة التخيلية وإعداد محتوياتها. كذلك أسهم الأطفال في كتابة عدد من صفحات الويب الخاصة بالكوكب المعلوماتي، وكان في ذلك تحقيق فوائد إضافية تتمثل في تعلم الأطفال المزيد عن كيفية التعامل مع الإنترنت، واكتساب مزيد من المهارات الخاصة بثقافة الحاسب الآلي.

ويمكن تركيز أهداف المشروع في النقاط التالية (Bussmann, 1998):

1 . إيجاد واكتشاف أفكار ومفاهيم جديدة لمكتبات الأطفال في أوروبا.

2 . توظيف مكتبات الأطفال لتصبح بيئة باعثة على التعلم الإبداعي من خلال استثمار إمكانات الوسائط المتعددة.

3 . توجيه الأطفال للتعامل ذاتياً مع النسيج العنكبوتي WWW، والإنترنت بصفة عامة بشكل تنافسي وابتكاري.

4 . دعم التواصل بين الأطفال في جميع أنحاء القارة الأوروبية.

ويتكون ائتلاف مشروع CHILIAS من مجموعة المكتبات الآتية (Bussmann, 1999).

- ألمانيا: . مكتبة مدينة شتوتجارت (منسق المشروع)
  . مركز رافنسبرجر للوسائط المتعددة
- اليونان: . مكتبة جامعة أثينا، المؤسسة الهلينية الأمريكية للتربية
  . مكتبة مدرسة كوستيز جيتوناز Costeas Hitonas
- أسبانيا: . مركز الخدمات الببليوجرافية - مقاطعة برشلونة
- البرتغال: . المعهد القومي للبحوث والإحصاء والمعلومات
  . جامعة لشبونة الجديدة.
- بريطانيا: . مركز الخدمات المكتبية والفنية. مجلس بوروف
  . مركز خدمات المعلومات، جامعة ثاندرلاند
- فنلندة: . مكتبة مدينة ڤانتا

2 - 1 مركبة الفضاء المعلوماتي:

تدعو مركبة الفضاء المعلوماتي Infoplanet الأطفال لتصفح مجموعة صفحات الويب بأسلوب يعتمد على استخدام المعلومات وتداولها بطرق مبتكرة وجذابة. وتعتمد هذه المركبة على استخدام الرموز للتعبير عن الأفكار داخل المكتبة التخيلية سواء كانت تلك الأفكار معلومات أو معارف أو حكماً. يوضح الشكل رقم (1) موقع مكتبة الأطفال التخيلية الأوروبية على الإنترنت.

وتجدر الإشارة إلى أن مشروع CHILIAS بدأ بتحليل احتياجات المستفيدين؛ حيث طلب من الأطفال وضع رسم كروكي يعكس أفكارهم عن الفضاء التخيلي. وأوضح ذلك بطبيعة الحال تركيزهم على استخدام الصور المستوحاة من الطبيعة والفضاء؛ ولهذا فقد قرر القائمون على المشروع استخدام المركبة الفضائية رمزاً يعبر عن المكتبة التخيلية، بالإضافة إلى أن الكواكب والنجوم والفضاء الخارجي دائماً ما تستحوذ على انتباه الأطفال لكونها تمثل قمة ما توصلت إليه الإنسانية من معرفة (Bussmann, 1998).

شكل (1)

موقع مكتبة الأطفال التخيلية الأوروبية على الإنترنت

وبعبارة أخرى يمكن استخدام الكواكب والنجوم رموزاً تعبر عن المعلومات، وتتوافق في الوقت نفسه مع الرغبة فى الاكتشاف وحب المغامرة. هذه هى فكرة المكتبة التخيلية الأوروبية للأطفال، فمن خلالها يستطيع الأطفال تصفح مركبة الفضاء الإلكتروني بواسطة النقر هنا وهناك، أو بواسطة النقر المباشر على أحد الموضوعات التي يشتمل عليها الإطار الرئيسي، وهى: المكتبة، ورواق المؤلفين، والحيوانات، والموسيقا، والألعاب الرياضية، والمدن.

وتتاح مركبة الفضاء المعلوماتي Infoplanet في ستة إصدارات يخدم كل منها لغة من اللغات الرسمية التي تتحدث بها الدول التي ينتمي إليها المكتبات المشاركة في المشروع. وعلى الرغم من أن الفكرة العامة والإطار الرئيسي واحد في إصدارات المركبة الفضائية فإن المحتويات والمواد مصبوغة بالصبغة المحلية بسبب تنوع الخلفيات الثقافية. وتترابط كل المركبات الفضائية مع بعضها البعض تحت مظلة القارة الأوروبية من خلال علم الدولة الذي يمكن الأطفال من التصفح السهل للإصدارات باللغة التي يجيدونها.

2 - 1 - 1 الموضوعات:

تقدم المركبة الفضائية المعلوماتية موضوعات عامة ترتكز على نتائج تحليل حاجات المستفيدين، والتي تم إجراؤها في بداية المشروع. وانطوى كل إصدار على موضوعات محلية تطابق حاجات المستفيدين في البيئة التي يخدمها ذلك الإصدار. وتتاح جميع الموضوعات مدعمة بالرسوم الجرافيكية، والصور، والأصوات، والنصوص. وبعبارة أخرى تقدم المعلومات في مناخ من الألعاب لجذب الأطفال وتحفيزهم لتصفح محتويات المكتبة التخيلية، ومن ثم الذهاب إلى المكتبة المادية، والتمتع بما تصفة أرففها من كتب ووسائط تعليمية مادية.

2 - 1 - 2 المكتبات:

تتيح مركبة الفضاء المعلوماتي معلومات عن المكتبات المشاركة، ساعات عمل كل منها، الاستخدام، الأنشطة. وفي بعض الإصدارات كالإصدارة الإنجليزية مثلاً، يستطيع الأطفال كتابة رسائل بريدية إلكترونية Emails المشاركة في خدمات المكتبة.

2 - 1 - 3 مدينتنا:

تقدم مركبة الفضاء المعلوماتي معلومات عن المدن المشاركة في المشروع، وهي: برشلونة، وشتوتجارت، وأثينا، ولشبونة، وجاتسهيد، وڤانتا، بحيث يستطيع الأطفال في جميع أنحاء أوروبا الوصول إلى المعلومات عن مواقع المشروع، ومن خلال الأطفال أنفسهم.

2 - 1 - 4 الموسيقا والحيوانات والألعاب الرياضية:

تتيح مركبة الفضاء المعلوماتي معلومات عن بعض الموضوعات مثل: الموسيقا والألعاب الرياضية، لا سيما تلك التي تحظى باهتمام الأطفال، كما أوضحت نتائج تحليل احتياجات المستفيدين. وبطبيعة الحال تختلف المعلومات من إصدارة لأخرى، وتحتوى كل إصدارة على الكتب أو الأقراص المدمجة الحديثة التي تتناول التعليمات الموسيقية في الإصدارة الفنلندية مثلاً، أو عن الحيوانات في البيئة البرتغالية. كما تقدم كل مركبة فضائية إحالات لمواقع الويب المختارة ذات الصلة مثل مواقع جماعات الاهتمام المشترك في الموضوعات السابقة الذكر (الموسيقا - الحيوانات - الألعاب الرياضية).

2 - 1 - 5 رواق المؤلفين:

يمثل رواق المؤلفين Author Gallery البؤرة أو المحور بالنسبة لمركبة الفضاء المعلوماتي. وتقدم جميع الإصدارات معلومات عن مؤلفي كتب الأطفال، وعن حياتهم وكتبهم، وأين توجد في المكتبة. لقد تم إنشاء هذه الأداة بالتعاون مع المؤلفين أنفسهم، حيث قدموا كثيراً من المعلومات والمواد، وقاموا بتأليف قصص وأغان جديدة أعدت خصيصاً لمركبة الفضاء المعلوماتي. ويعد هذا التعاون غير المألوف بين كل من المؤلفين والمكتبات إحدى أكثر الخبرات المفيدة التي أثمرها المشروع.

ومهما يكن من أمر فقد استمتع الأطفال برواق المؤلفين؛ حيث نالت عمليات استكشاف المواقع ذاتياً رضاهم، وكثيراً ما كان ينتج عن ذلك أن يذهب الأطفال للبحث عن كتاب مادي على أرفف

المكتبة. إن هذا التواصل من خلال الجسر الذي يصل بين العالم التخيلي والمكتبة الحقيقية كان من أحد أهداف مشروع CHILIAS.

2 - 1- 6 تدابير الملاحة المعلوماتية:

كما أوضحت الاختبارات الأولية لمجموعة الأطفال، أن الأطفال غير معتادين على تصفح الإنترنت، ولهذا كفلت مركبة الفضاء المعلوماتي وظيفة مساعدة تشرح للأطفال المهارات الأساسية للملاحة. ومع أن الدراسات التي أجريت على مشروع CHILIAS تفيد بأن الأطفال لا يميلون إلى الاستعانة بالوظائف المساعدة، حيث يفضلون عادة اكتشاف تطبيقات الوسائط المتعددة عبر النقر والترقب، إلا أن التطبيق نفسه يعمد إلى جعل الأطفال أكثر اعتماداً على أنفسهم في أثناء عمليات الاستكشاف . وعلى ذلك تنطوي مركبة الفضاء المعلوماتي على أداة بحث تساعد الأطفال والنشء على تصفح محتويات المركبة.

2 -2 مؤلف القصة:

إن مؤلف القصة Story Builder هو تطبيق تفاعلي لمدخلات الأطفال الابتكارية، بحيث يمكّن الأطفال من ابتكار القصص بلغتهم المحلية، مستخدمين ما يقدمه مؤلف القصة من رموز. وتعتبر مشكلة اللغة أحد التحديات التي تواجه الفكرة التي بني على أساسها المشروع، والتي تهدف إلى تقوية أواصر التواصل بين أطفال القارة الأوروبية. لقد تبين من خلال تحليل احتياجات المستفيدين أن الأطفال المستهدفين على الرغم من أنهم يتعلمون الإنجليزية فإنهم يواجهون صعوبات عند الكتابة بها. لذلك تم ترتيب خطوات تأليف القصة وفقاً للغة الإصدار المحلية. كما تم تحديد القصص تمهيداً لترجمتها إلى الإنجليزية لتفعيل المشترك في جميع انحاء أوروبا (Bussmann, 1998).

ويعمل هذا القسم على إعطاء الأطفال بدايات القصة تاركاً لهم الفرصة لنسج الأجزاء المتبقية منها. ويهدف مؤلف القصة إلى اكتشاف القاسم المشترك الأعظم بين الأنشطة التي يمارسها الأطفال في جميع أنحاء أوروبا بعيداً عن معوقات اللغة.

2 - 3 الكتاب المضيف:

إن الكتاب المضيف The Guestbook هو أداة يستخدمها الأطفال للمناقشة والتلقيم المرتد. ويستطيع الأطفال من خلال هذه الأداة كتابة التعليقات لاختيار وانتخاب الموضوعات، والإجابة عن الرسائل التي تصل من الأطفال الآخرين. ويعمد المشروع إلى اكتشاف قدرة الكتاب الضيف على تحقيق التواصل بين الأوروبيين (Bussmann, 1998). ومع أن المهارات اللغوية للفئات العمرية المستهدفة كانت محدودة نوعاً ما لتحقيق التواصل بين الأوروبيين فإن العديد من الأطفال في كل المواقع كان من بينهم من يملكون خلفيات ثقافية متعددة. وبهذا ساعد الكتاب الزائر على تحقيق التواصل بين الثقافات الأوروبية المتعددة.

2 -4 إنفوتون . أداة تحسين مهارات الأطفال في البحث عن المعلومات:

يقدم إنفوتون Infoton تدريبات تفاعلية في مجال مهارات البحث عن المعلومات مثل طرق الترتيب الألفبائي (الهجائي)، والمصنف، والفنوى. وأوضحت دراسات تحليل احتياجات المستفيدين في مشروع CHILIAS أن الأطفال في هذه الفئة العمرية يواجهون صعوبات في عمليتي: بناء استراتيجية البحث، واتخاذ القرار بشأن الوسيط المناسب للقيام بعملية البحث (Bussmann, 1998). علاوة على ذلك أنشأ مشروع CHILIAS بيئة تعليمية تهدف إلى تقوية ودعم خبرات ومهارات البحث عن المعلومات.

2 - 5 النتائج الايجابية لمكتبة الأطفال التخيلية الأوروبية:

تكمن الفائدة العظمى لمشروع CHILIAS في ابتكار ذلك التطبيق الذي أفاد الأطفال الأوروبيين بصورة كبيرة، ألا وهو كوكب الفضاء المعلومات Infoplanet، فهو يدعم احتياجات الأطفال المعلوماتية، ويساعدهم على التدريب على دورهم المستقبلي من حيث كونهم مستفيدين من مجتمع المعلومات الأوروبي. ومنذ أن أصبح مشروع CHILIAS خدمة معلوماتية متاحة على الإنترنت أصبح متاحاً للأطفال في جميع أنحاء العالم.

لقد أسهم CHILIAS في توطيد المشاركة بين الأطفال عبر أنحاء القارة الأوروبية. ويتعامل المدرسون كأفراد والمدارس كمؤسسات مع المكتبات على أنها شريك ملائم لبيئة الوسائط التعليمية الجديدة. كما أنشأ المشروع روابط وعلاقات جديدة بين المؤلفين والناشرين نتيجة لإتاحة المشروع من خلال الإنترنت . لقد أسهم في إعداده عدد من المؤسسات مثل: كليات المكتبات والمعلومات، والنوادي الرياضية، وجمعيات الشباب والنشء، وخبراء الإعلام. وأدى المشروع أيضا إلى تزايد الإحساس بقيمة المكتبات المشاركة وقدرتها على اجتذاب الأطفال داخل المجتمعات المحلية التي تخدمها. ومن ثم تشجيع مكتبات الأطفال والمكتبات المدرسة في أوروبا على أن تبرهن على كونها: «لوحة إرشادية في مفرق الطرق الجديد للمعلومات والثقافة (Bussmann, 1999).

وأخيراً وليس آخراً، يساعد التعاون بين الوحدات المشتركة في مشروع (CHILIAS) على التقارب بين الأفكار في جميع أنحاء أوروبا. وتبع مشروع CHILIASمشروع أوروبي جديد هو مشروع VERITY Virtual and Electronic Resources for Information Skills Training for Young People، حيث بدأ هذا المشروع في أبريل عام 1998 تحت إشراف جامعة ثاندرلاند الإنجليزية. وسعى هذا المشروع إلى إنشاء مكتبة إلكترونية تلبي احتياجات الأطفال المعلوماتية في المرحلة العمرية 13 - 19 عاماً، وكذلك إعداد اختصاصيي المكتبات القائمين على المكتبات التخيلية Virtual Librarians، والخدمات المرجعية، ومهارات البحث عن المعلومات للمرحلة العمرية المستهدفة.

3 . المكتبة الرقمية الدولية للأطفال (ICDL):

تم تصميم المكتبة الرقمية الدولية للأطفال International Children Digital Library من خلال منحة تمويلية قدمها المجلس الأمريكي الوطني للعلوم National Science Foundation[3] (NSF)بالتعاون مع معهد المتاحف والخدمات المكتبية Museums & Library Services Institute for (IMLS)، واعتمد بناء المكتبة في أثناء التنفيذ على جهود معمل الحاسبات التابع لجامعة ميريلاند؛ ذلك المعمل الرائد في تصميم واجهات التعامل وأرشيف الإنترنت المتصل بالأطفال. كما ساند المشروع كل من الجهات التالية[4]:

- مكتبة الكونجرس الأمريكي (LC)
- مؤسسة كاهل / أوستين Kahle/ Austin INC
- مؤسسة نظم أدوبى Adobe System Inc
- مؤسسة ماركل INC Markle
- مؤسسة أوكتافو Octavo

وقد حددت الجهات الممولة والمنفذة للمشروع خمسة أهداف أساسية هى[5]:

1 . تنمية مجموعات تزيد على 10.000 كتاب بأكثر من 100 لغة تتاح مجاناً للأطفال والمدرسين والمكتبيين والآباء والعلماء في جميع أنحاء العالم عبر شبكة الإنترنت.

2 . إشراك الأطفال في عمليات تصميم وتطوير تكنولوجيا واجهات التعامل Interfaces التي تدعم الأطفال في إجراء عمليات: البحث، والتصفح، والقراءة، واقتسام الكتب في شكلها الإلكتروني.

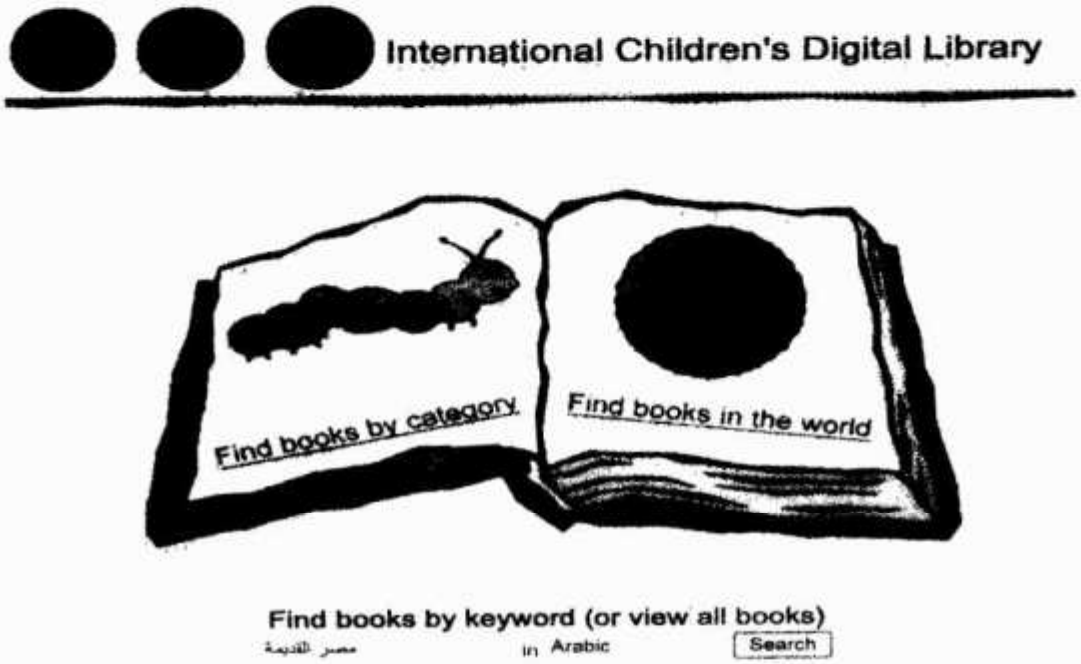
3 . زيادة الوعي بالمفاهيم وثيقة الصلة بإدارة الحقوق وحمايتها في البيئة الرقمية.

4 . تقييم التأثير الناتج عن إتاحة الوصول إلى المواد الرقمية على تنمية المجموعات وممارسات البرمجة في المكتبات المدرسية والعامة.

5 . تحفيز الأطفال وتشجيعهم على استخدام المجموعات الرقمية على تنمية المجموعات وممارسات البرمجة فى المكتبات المدرسة والعامة.

وتعكس المواد المُقتناة أوجه التشابه والاختلاف بين الثقافات والمجتمعات والاهتمامات وأنماط الحياة المعيشية وأولويات الشعوب في مختلف دول العالم. وتركز المجموعات على التعريف بالمواد التي تساعد الأطفال على فهم العالم والبيئة المحيطة بهم والمجتمعات التي يحيون في كنفها. وتستهدف المواد فئتين من المستفيدين: الفئة الأولى هى الأطفال في المرحلة العمرية من 3 إلى 13

عاماً إلى جانب المكتبيين، والمدرسين والآباء، وهم الافراد الذين يتعامل معهم الأطفال في مثل هذه المرحلة بكثافة، أما الفئة الثانية فهي العلماء والباحثون المعنيون بأدب الأطفال في جميع أنحاء العالم (شكل رقم 2).



شكل رقم (2)
المكتبة الرقمية الدولية للأطفال

مراحل إنشاء المكتبة الرقمية الدولية للأطفال:

وتم إنجاز مشروع المكتبة الرقمية الدولية للأطفال (ICDL) من خلال خطة اشتملت على ثلاث مراحل هى[6]:

المرحلة الأولى: في أثناء الحقبة الزمنية من 1999 إلى 2000 أقيمت سلسلة من الاجتماعات ركزت على احتياجات كل من الناشرين والمؤلفين والمكتبيين، بالإضافة إلى إنشاء أرشيف الإنترنت وتطويره لمجموعة من التدابير والعتاد التكنولوجى المتمثل في واجهات التعامل التي تدعم استخدام الأطفال في المرحلة العمرية من 7 إلى 9 سنوات في أثناء القيام بعمليات الاستفسار والتصفح... إلخ.

المرحلة الثانية: بدأ الاستخدام التجريبي لواجهة التعامل التى توافر على تصميمها عمل الحاسبات بجامعة ميرلاند في 18 نوفمبر عام 2002. وتضمن هذا الاستخدام التجريبي 181 كتاباً من 14 دولة (منها على سبيل المثال. مصر، كرواتيا، سنغافورة، جنوب أفريقيا، أستراليا، نيوزيلندة، الولايات المتحدة...) وتجسد هذه الكتب 20 لغة. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الكتب توفر على اختيارها وتحويلها إلى الشكل الرقمي أخصائيو المكتبات في مكتبة الكونجرس، وأخصائيو المكتبات من جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية. وكان من بين هذه المجموعة عدد من الكتب التي أهداها الناشرون والمؤلفون، بيد أن النسبة الأكبر كانت تلك التي تبرع بها كل من قناة ديسكوفرى Discovery Channel، ومركز باتو كسكنت لبحوث الحيوانات المفترسة Patuxexnt Wildlife Research Centre. وفي النهاية تم تجريب المشروع في مدرسة يورك تاون الابتدائية في بوى، ميريلاند لاختباره وتعديل واجهات التعامل، ومن ثم تطوير المشروع ليتناسب مع مقتنيات المكتبة وجمهور المستفيدين من الأطفال.

المرحلة الثالثة: استخدمت المعلومات التي تم الحصول عليها من المرحلة الثانية في إعداد موقع يضم 10.000 كتاب، تمثل 100 ثقافة مختلفة، وتستغرق هذه المرحلة خمس سنوات. ويتم تخزين الكتب على خادم الويب في شكل Format JPeg، ومن ثم تكون متاحة على الخط المباشر من خلال برنامج عميل جافا.

3 - 1 إجراءات اقتناء المجموعات:

في بادئ الأمر يتقدم اختصاصيو المكتبات، والمدرسون، والمؤلفون، والناشرون، والأطفال من جميع أنحاء العالم باقتراحاتهم بشأن الكتب التي يرون من الضروري اقتناءها، ثم يخضع كل كتاب للتقويم قبل اتخاذ القرار بإضافته لمكتبة ICDL. وبالنسبة للكتب التي يتقرر اقتناؤها فهي تنقسم إلى نوعين: أولاً. كتب قديمة، ثانياً. كتب جارية وحديثة مثل تلك التي يقرأها الأطفال في المكتبات المدرسية أو العامة. وفيما يتعلق بالكتب القديمة فهي لا تخضع للحماية بواسطة قانون حق المؤلف، ويعني ذلك أنه ما من أحد يملك هذه الكتب، وبالتالي يتم إضافتها إلى مكتبة الأطفال الرقمية الدولية ICDL دون الحاجة إلى إذن أو تصريح من شخص أو مؤسسة. أما الكتب الحديثة فلا تقتنى إلا بعد استصدار التصاريح الخاصة بذلك من الأشخاص أو الشركات المالكة لحقوق التأليف والنشر[7].

وعلى أية حال لا تقتنى الكتب في المكتبة الرقمية الدولية للأطفال ICDL إلا إذا كانت مطابقة لمعايير الاقتناء التي حددتها المكتبة مسبقاً. وتتألف هذه المعايير من مجموعة القواعد التي تنظم عملية اختيار الكتب. لقد صيغت هذه القواعد بمساعدة مجلس المكتبيين الاستشاريين المحليين، وكذلك مجلس المكتبيين الاستشاريين العالمي.

وبعد ذلك تحفظ الكتب التي أجيزت للاقتناء في شكل رقمي عن طريق استخدام أجهزة المسح الضوئي Scanners، بحيث تكفل أجهزة المسح الضوئي أخذ لقطات في غاية الدقة للصفحات ومن ثم حفظها على أنها صورة يمكن التعرف عليها من خلال الحاسبات الآلية. ونتيجة لذلك تتعرض بعض الكتب في أثناء هذه العملية (المرحلة) لبعض التلف، إلا أنه يتم إصلاحها وترميمها فور الانتهاء من هذه الخطوة.

ويلي هذه المرحلة تحويل الكتب إلى شكل مرقمن، حيث يتوافر على هذه العملية في بعض الأحيان المتبرعون أصحاب الكتب أنفسهم، وأحياناً أخرى يتوافر عليها القائمون على أرشفة الإنترنت، وفي أحيان أخرى يتولى القيام بهذه العملية بعض العاملين في معمل الحاسبات في جامعة ميريلاند، وذلك بإدخال البيانات عن الكتب في قاعدة البيانات، والتي يطلق عليها مصطلح ما وراء البيانات Metadata[8]. وتساعد استمارة البيانات التي يملأها المتبرعون بالكتب في تحديد موضوع كل كتاب في المكتبة الرقمية الدولية للأطفال ICDL لتيسير عملية استرجاع محتوياتها، ومن ثم الإجابة عن الاستفسارات مثل: من المؤلف؟ وأين تم تأليف الكتاب؟ وما الموضوع الذي يدور حوله الكتاب؟

3 - 2 عملية البحث عن الكتب:

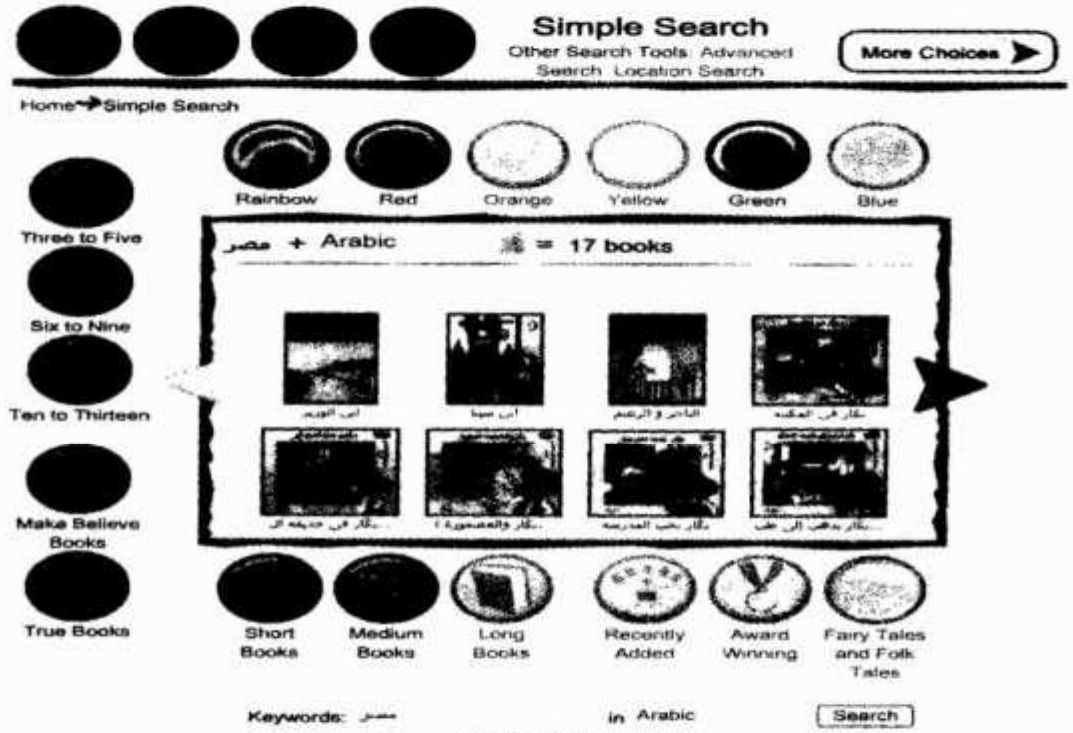
توجد طريقتان لإتاحة الكتب واسترجاع محتوياتها (Reuter, Druin). تعتمد الطريقة الأولى على المنحى الجغرافي، حيث يستطيع الأطفال من خلال استقراء الكرة الأرضية وتحديد المنطقة الجغرافية (أفريقيا، أوروبا، آسيا...إلخ)، الوصول إلى مجموعة الكتب التي تتناول المنطقة أو تلك التي ينتمي مؤلفوها لهذه المنطقة (شكل رقم 3).

Text Version

شكل رقم (3)

البحث عن الكتب باستخدام الأسلوب الجغرافي

وتعتبر الطريقة الأخرى التي تعتمد على البحث من خلال واجهة التعامل المرئية هي الأكثر كفاءة. وتنقسم هذه الواجهة إلى ثلاثة عشر مستوى، يمثل كل منها فئة محددة للبحث، ونشير هنا إلى أنه تم التوصل إلى هذه المستويات بناء على نتائج الدراسات التي ركزت على أساليب الأطفال في البحث عن الكتب (شكل رقم 4). وتضم هذه الفئات، موضوع الكتاب، طبيعة الشخصيات، وهل هى حقيقية أم خيالية، شكل الكتاب، لون غلاف الكتاب...إلخ.



(شكل رقم 4)

البحث عن الكتب باستخدام الأسلوب الفنوي

وبمجرد نقر إحدى الأيقونات يتعرف الطفل على خصائص هذا الحقل، ثم يتم إجراء البحث وفقاً لهذه الخاصية . وإذا ما تم اختيار أكثر من خاصية يُنفذ البحث الربط البوليني لانتقاء المواد التي تتوافر فيها هذه الخواص معاً (شكل رقم 5).

(شكل رقم 5)

نتائج البحث عن مصر باللغة العربية في المكتبة الرقمية الدولية للأطفال

وعندما يتم النقر على أحد الكتب توضح صفحة الكتاب الرئيسية مزيداً من المعلومات عن هذا الكتاب، وهي: العنوان، والمؤلف، وتاريخ النشر، واللغة، والناشر، والمتبرع، وعدد الصفحات، وملخص. وبالنقر على صفحة الغلاف يتسنى قراءة الكتاب من خلال إحدى قارئات الكتب التي أنشئت خصيصاً لهذا الغرض.

3 - 3 قارئات الكتب:

يوجد ثلاثة برامج تم إنشاؤها لقراءة الكتب من خلال هذا المشروع، إلى جانب برنامج أدوبي Adobo لقراءة الكتب الإلكترونية من قبل المتبرعين، وللأطفال الحرية المطلقة في استخدام برنامج القراءة الذين يألفونه فيما عدا الكتب التي تعتمد على برنامج أدوبي. أما عن برامج القراءة الثلاثة فهي (Druin, et., al):

1. "Comic Strip" Reader
2. "Spiral" Reader
3. "Skin" Reader

لقد أعدت واجهة التعامل الخاصة بالمكتبة الرقمية الدولة للأطفال (ICDL) بطريقتين الأولى: Enhanced ICDL؛ وهى الإصدارة التي اعتمدت في تصميمها على استخدام لغة البرمجة جافا، وظهرت في نوفمبر 2002، والثانية: ICDL Basic؛ وهى الإصدارة التي تم صياغة محتوياتها باستخدام لغة HTML بغرض إتاحتها على شبكة الإنترنت، وظهرت في يونيو 2003 لإتاحتها لأكبر عدد محتمل من المستفيدين. وكلتا الإصدارتين تتيح للأطفال القدرة على الوصول إلى الكتب من خلال «الفئات» أو «العالم» لقراءة محتوياتها.

خاتمة:

على الرغم من أن المكتبات الرقمية تعتبر أحدث المظاهر التكنولوجية الحديثة، فإن قيمتها لا تتعدى كونها وسيلة عصرية لإنجاز وتحقيق الأهداف التقليدية لمكتبات الأطفال، والتي تتلخص في دعم مهارات المعلوماتية، وتنمية قدرتهم على الابتكار والتخيل. ومع انتشار تصميم وابتكار مكتبات الأطفال الرقمية تزايدت الوظائف التي تضطلع بها مكتبات الأطفال، فإلى جانب الوظائف التقليدية التي تركز على تنمية مهارات القراءة لدى الأطفال وتطوير قدراتهم على استيعاب الإنتاج الفكري على أنه أحد المهارات الأساسية، ظهرت وظائف إضافية أهمها على الإطلاق تدريب الأطفال على الاستثمار واستخدام الحاسب الآلي، وما يرتبط به من تكنولوجيات، ومن ثم فقد أدى ذلك إلى تحول مكتبة الطفل لتصبح بيئة جديدة لإنجاز العملية التعليمية، وأوجد ذلك علاقة ترابطية جديدة وآفاق تعاون لم تكن موجودة من قبل بين كل من المكتبة والمدرسة.

ومما لا شك فيه أن تصميم المكتبات الرقمية الموجهة لتلبية احتياجات الأطفال المعلوماتية كان له آثار إيجابية عديدة منها:

1. مساعدة الأطفال ذوي المهارات التعليمية المحدودة في الإفادة من عمليات التعلم من خلال تنمية مهاراتهم ورفع قدراتهم على منافسة أقرانهم المتفوقين دراسياً، ومن ثم الحد من الفوارق بين الأطفال الذين يملكون ثراء معلوماتياً وغيرهم ممن يملكون معلومات محددة نوعاً ما.
2. مساعدة الأطفال على التواصل مع الثقافات المتعددة وتحقيق التكامل بينهما مستقبلاً. فعلى سبيل المثال جعلت المكتبة الرقمية المتاحة بمكتبة شتوتجارت الألمانية العامة الأطفال الذين لا يملكون خلفيات ثقافية غير ألمانية يشعرون بأن هذه التكنولوجيا قد ساعدتهم على تعلم كل ما يتعلق بالثقافة الألمانية[9].
3. وتعتبر القدرة غير المحدودة على الربط والاتصال بين الحاسبات الآلية واحدة من القيم التى أضافها تصميم المكتبات الرقمية للأطفال. ففى الوقت الذي يخشى فيه الجميع ما يؤدي إليه الاستخدام المكثف للتكنولوجيات الحديثة من عزلة اجتماعية، ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن استخدم الأطفال للمكتبات الرقمية أسهم في دعم الروابط بين الأطفال من خلال إتاحة العرضة للتحاور والمنافسة حول الحلول المقترحة لألعابهم التعليمية، واللعب المشترك والتصفح المشترك لمصادر المكتبة الرقمية[10].

الـهوامش

1- University of Maryland. Human Computer International Lab. Designing a Digital Library for Young Children: an Intergeneration Partnership. P. 1. Available at: http://www.cs.umd.edu/hcil/kiddiglip.

(2) كانت المكتبات العامة الاسكندنافية رائدة في عقد مثل هذه البرامج؛ إذ كانت من أولى المكتبات العامة على مستوى العالم في اهتمامها بتدريب طلاب المدارس المحيطة بها والمجاورة على إرشاد المستفيدين فيما يتعلق بتداول تكنولوجيا المعلومات واستخدامها.

(3) قدمت المؤسسة الوطنية للعلوم (NSF) منحة تمويلية قدرها ثلاثة ملايين دولار أمريكي على جانب الدعم المالي من المؤسسات الأخرى التي تستهدف تطوير التكنولوجيا التي تخدم صغار القراء.

4- International Children's Digital Library (home Page). Available at: http://www.icdlbooks.org/project/overview.shtml.

5- University of Maryland. Human-Computer Interaction / ab: Search Kids: Digital Libraries for Children. P. 1. Available at: http://www.cs.umd.edu/hcil/Kiddesign/Search Kids. Html.

6- International Children's Library (home Page). Op.Cit.

7- Loc. Cit.

8- Loc. Cit.

9- Bussmann, Ingrid. The Effect of the New Technologies and Their Integration in the Regular Everyday Work of the Children's and School Libraries. Pp. 1, 2. at: http://www.haef.gr/greek/chilias-proc/bussmann.html.

10- Loc. Cit.

المـراجـع

المراجع العربية:

عبدالهادي، محمد فتحي. مكتبة الطفل والتقنيات الحديثة للمعلومات: المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد، ط 1. القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، 200. ص ص 151. 152.

عبدالهادي، محمد فتحي. مكتبة المستقبل: بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات. ط 1. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003. ص 59.

عبدالهادي، محمد فتحي. المرجع السابق، ص 62.

قاسم، حشمت. المكتبة المدرسية في إطار النظام الوطني للمعلومات بين الواقع وطموحات المستقبل. علم المعلومات والمكتبات والنشر. مج 3، ع 5، يوليو 2001، ص 18.

القبلان، نجاح قبلان. دور المكتبات العامة في تنمية ثقافة الطفل. الرياض، مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، 2001. ص 15.

محمد، عماد عيسى صالح. التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي في تخصص المكتبات والمعلومات. في: أخصائيو المكتبات والمعلومات في مصر: الواجبات والحقوق وتحديات المستقبل. الجيزة: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، 2001. ص 166.

المراجع الأجنبية:

Bussmann, Indrid. The Chilias Project: Overview and Demonstration In: Chilias Conference Proceeding, 24 September 1998. P.1, Available at: http://www.haef.gr/greek/ chilias - proc/ bussmann. html.

Bussmann, Ingrid. The European Virtual Children,s Library on the Internet: a new

Service to Foster Childern,s Computer Library. Exploit Interactive. Issue 1 (10 April 1999). P.6. Available at:

http://www.exploit _ lib. Org/issue 1/ chilias/.

Bussmann, Ingrid. The Chilias Project: Overview and Demnstration. Op.Cit., 2-4.

Christensen, Peter Holm. Learing by Playing _ IT Scandinavian Children's Libraries. In: Chilias Conference Proceeding, 1998. PP. 7,8.

Available at: Http://www.haef.gr/greek/chilias/proc/christensen. html.

Druin, Allison. The Role of Children in the Design of New Technology. P. 3. Available at: Ftp://Ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/ reports _ Abstracts- Bibliography /99-23. Html.

Druin, Allison & etal. The International Children's Digital Library: Description and Analysis of First Use. Fisst Monday. issue 8.PP. 1-5. Available at: http:/www.fuistmonday. dk/issue 8-5/druin/.

Fishkin. K. & Stone, M. C. Enhanced Dynamic Queries Via Movable Filters Papers: Information Visualization. In: Proceeding of Human Factors in Computing Systems (CHI95), 1995. PP. 415-420.

Jacobson, F. F. & Ignacio, E. N. Teaching Reflection: Information Seeking and Evaluation in a Digital Library Environment Trends. Vol. 45. 4 (Spring 1997). PP. 771-802.

Jasco, Peter, What is Digital Librarianship? Computers in Libraries. 20 (Jan. 2000). P.54.

Kuhthau, Carol C. Learning in Digital Libraries: An Information Search Process Approach. Library Trends. Vol. 45, No. 4 (Spring 1997). P. 723.

Moore, P. & St. George, A. as Information Seekers: the Cognitive Demands of Books and Library Systems. School Library Media Quarterly. No, 14 (1991). PP. 161-168.

Reuter, Kara & Druin, Allison. Bringing together Children and Books: An Initial Descriptive Study of Children's Book Searching and Selection Behavior in a Digital Library. P. 2-4. Available at:

ftp://cs.umd.edu/pub/hcil/Reports-Abstracts. Bibliography/200402html/asis.

Soloman, Paul. Children's Information Behavior: A Case Study Analysis an OPAC. Journal of the American Socity for Information Science. Vol. 44, No. 5 (1993). PP. 245-264.

Theng, Yin, Mohd-Nasir, Norliza & Thimble by, Harold. Designing a Children's Digital Library with and for Children. In: Proceeding of the Fifth ACM Conference on Digital Libraries. New York: ACM Press, 2000. PP. 266-267.

Theng, Yin, Mohd-Nasir Norliza & Thimbleby, Harold. Op. Cit., 627.

Walter, V. A., Borgman, C. L. & Hirsh, S. G. the Science Library Catalog: A Spring Board for Information Library. School Library Media Quarterly. No. 14 (1996). PP. 105-112.

Weinberger, Marvin I. Just in Time Learning with Electric Library. Library Trends. Vol. 45, No. 4 (Spring 1997). P. 627.

ببليوجرافية مختارة

Bailac, Assumpta.

Working with children new technology in public libraries and schools: State-of-the-art technology of the province of Barcelona. available at: http://www.haef.gr/greek/chilias_proc/bailac.html

Benson, A.C.

The south shore memory project: children building digital libraries. Arkansas Libraries. vol. 57, No . 2 (Apr. 2000). pp.14-20

Bilal, D. & Watson, J. S.

Children's paperless projects: inspiring research via the web. available at: http://www.ifla.org/iv/ifla64/009-131e.html

Bolger, P. Busman, I & Fieguth, G.

The Chilias project: a new concept for children's. program. Vol. 31, no. 4 (Oct. 1997). pp. 365-371

Borgman, C. L. & Etal

Children's searching behavior on browsing and keyword online catalogs: the science library catalog project. Journal of the American Society for Information Science. vol. 46, no. 9 (1995). pp. 663-684

Broch, Elana.

Children's search engines from an information search process perspective. School Library Media Research. vol. 3(2000). available at:

http://www.ala.org/printertemplate.cfm?=section=volume32000&template=/co ntent man...

Bruce, Bertram C. & Leander, Kevin M.

Searching for digital libraries in education: why computers cannot tell the story. Library Trends. vol. 45, no. 4(Spring 1997). pp. 746-770

Busey, P. & Doer, T.

Kids catalog: an information retrieval system for children. Youth Services in Libraries. vol. 7, no. 1(1993).pp. 77-84

Bussmann, Ingrid.

The Chilias project: overview and demonstration. available at: http://www.haef.gr/greek/chilias_proc/bussman.html

Bussmann, Ingrid.

The effect of the new technologies and their integration in the regular everyday work of the children's and school libraries. available at: http://www.haef.gr/greek/chilias_proc/bussman1.html

Druin, Allison & Etal.

Kid pad: a design collaboration between children, technologies, and educators. in: Human Factors in Computing Systems: Chi97. New York: Acm Press, 1997. pp. 463-470

Druin, Allison & Fast, K.

The child as learner, critic, inventor, and technology design partner: an analysis of three years of Swedish student journals. The International Journal for Technology and Design Education. vol. 12, no. 3(2002). pp. 189-213

Druin, Allison & Soloman, C.

Designing multimedia environments for children: computers, creativity and kids. New York: Wiley, 1996

Elmborg, James & Pawley Christine.

Historical research as critical practice and relationship: the carnegie libraries in Iowa project. Journal of Education for Library and Information Science. vol. 44, no. 3,4(Summer/fall 2003).pp. 235-245

Gorman, G. E. & Tran, Lan Anh.

Looking at digital libraries fore the younger set. New Library World. no. 103 (2002).pp. 293-295

Gregory, Esther & Ryan, Michael.

Bringing childe into world. Cultivate Interactive. no. 6 (Feb. 2002). available at: http://www. cultivate-int.org/issue6/childe

Guha, M. L.& Etal.

Mixing ideas: a new technique for working with young children as design partner. in: Proceedings of Interaction Design and Children (Idc'2004). Clledge Park, 2004. pp.35-42

Harger, Nancy E.

Maternal and child health (mch) library. Journal of the Medical Library Association. vol. 92, no. 1(Jan. 2003).pp. 109-110

Harp, D.

Partnering with electronic books and literature. Media & Methods. vol. 32, no. (1995).pp. 24-25

Honey, M. & Hawkins, J.

Digital archives: creating effective designs for elementary and secondary educators. The Department of Education. available at: http://www. ed.gov/istechnology/futures/honey.html

Hourcade, Juan Pablo.

Interface technologies and guidelines to support children's creativity, collaboration, and learning. Maryland: J. P. Hourcade, 2003.193 p. Ph.D. University of Maryland College Parc.

Hourcade, Juan Pablo & Etal.

The international digital library: viewing digital books online. Interacting with computers. vol. 15, no. 2(Apr.2003).pp. 151-167

Jacobson, Frances F.

Introduction: children and the digital library. Library Trends. vol. 45, no. 4 (Spring 1997).pp. 575-581

Jacobson, Frances F. & Ignacio, E.N.

Teaching reflection: information seeking and evaluation in a digital library environment. Library Trends. vol. 45, no. 4 (Spring 1997).pp. 771-802

Jacobson, Frances F. & Ignacio, E.N.

Evaluating digital libraries in the context of learning and teaching. Sigois Bulletin. vol. 16, no. 2(1995).pp. 21-22

Jung, Jin Teak.

Measuring user success in in the digital library environment (Information search, interactivity). Drexel: J.T. Jung, 1997. 183 p. Ph.D. Drexel University

Kameda, Kuniko.

The international library of children's literature project and digital library system. Bulletin of The Japan Special Libraries Association. no. 167(Sept. 1997).pp. 21-22

Kuhlthau, Carole Collier.

Learning in digital libraries: an information search process approach. Library Trends. vol. 45, no. 4(Spring 1997).pp. 708-724

Lai, Y. R. & Waugh, M.L.

Effects of the three different hypertextual menu designs on various information searching activities. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. vol. 4, no. 1 (1995).pp. 25-52

Lankes, R.David.

Current state of digital reference in primary and secondary education. D-Lib Magazine. vol. 9, no. 2(Feb. 2003 no page numbers . available at: http://www.dlib.org/febrauary03/lankes/02lankes.html

Marchionini, G. & Maurer, H.

The role of digital libraries in teaching and learning. communication of acm. vol. 38, no. 4(1995).pp. 67-75

Motemayor, J. & Etal.

Physical programming: designing tools for children to create physical interactive environments. in: Proceedings of Chi2002. New York: Acm, 2002.

Moore, P. & St. George, A.

Children as information seekers: the cognitive demands of books and library systems. School Library Media Quarterly. no. 19(1995).pp. 161-168

Mundlechner, Birgit.

Children's and school libraries' services in the digital world and the case of the European project Chilhas. available at: http://www.haef.gr/greek/chilias_proc/birgit.html

Neuman, Delia.

Learning and the digital library. Library Trends. vol. 45, no. 4(Spring 1997).pp. 687-707

O'leary, Mick.

The many meanings of icdl. Information Today. vol. 20, no. 10(Oct. 2003).pp. 41-46

Reuter, Kara & Druin, Allison.

Bringing together children and books: initial descriptive study of children's book searching and selection behavior in a digital library . available at: ftp://ftp.cs.umd.edu/pub/hcil/reports-abstracts-bibliography/2004-02html

Revelle, Glenda & Etal.

Young children's search strategies and construction of search queries. Journal of Science Education and Technology. vol. 11, no. 1(2001).pp. 48-57

Ryan, Michael.

How Buckinghamshire's early children's book collection found a place in cyberspace: Florence nightingale would be amazed. New Library World. no. 103(2002).pp. 267-271

Sakurai, R.

National diet library in 2002: starting its services at three sites. The Library Journal. vol. 96, no. 12 (2002).pp. 930-931

Sandlian, Pam.

Visioning the future of the digital library. Library Trends. vol. 45, no. 4 (Spring 1997).pp. 582-584

Scaife, M. & Rogers, Y.

Kids as informants: telling us what we didn`t know or confirming what we knew already. in: The Design of Children's Technology. San Francisco: Morgan Kaufiman, 1999. pp. 27-50

Schacter, J. & Etal.

Children's internet searching on complex problems: performance and process analysis. Journal of the American Society for Information Science. no. 49 (1998).pp. 840-849

Solomon, P.

Children's information retrieval behavior: a case analysis of an Opac. Journal of the American Society for Information Science. no. 44(1995).pp. 245-264

Summers, Kathryn; Knudtzon, Kendra & Weeks, Holly.

Libraries in computers: working with children as and design partners. Washington D.C.: Information Today Inc., 2003

Taxen, G. & Etal.

Kidstory: a technology design partnership with children. Behavior and Information. vol. 20, no. 2(2001).pp. 119-125

Theng, Yin Leng & Etal.

Dynamic digital libraries for children. available at: http://www.edrs.com/members/sp.cfm?an=ed459847

Wallace, R. ; Krajcik, J & Soloway, E.

Libraries in the science classroom: an opportunity for inquiry. D-Lib Magazine. (Sept. 1996) no page numbers. available at: http://www.dlib.org/september96/umdl/09wallace.html

Water, Virginia A.

Becoming digital: policy implications for library youth services (children and digital library). Library Trends. vol. 45, no. 4(spring 1997).pp. 585-602

Water, Virginia A. & Borgman, C. L.

The science library catalog: a prototype information retrieval system for children. Journal of Youth Services in Libraries. vol. 4, no. 2(1991).pp. 159-166

Water, Virginia A.; Borgman, C. L. & Hirsh, S.G.

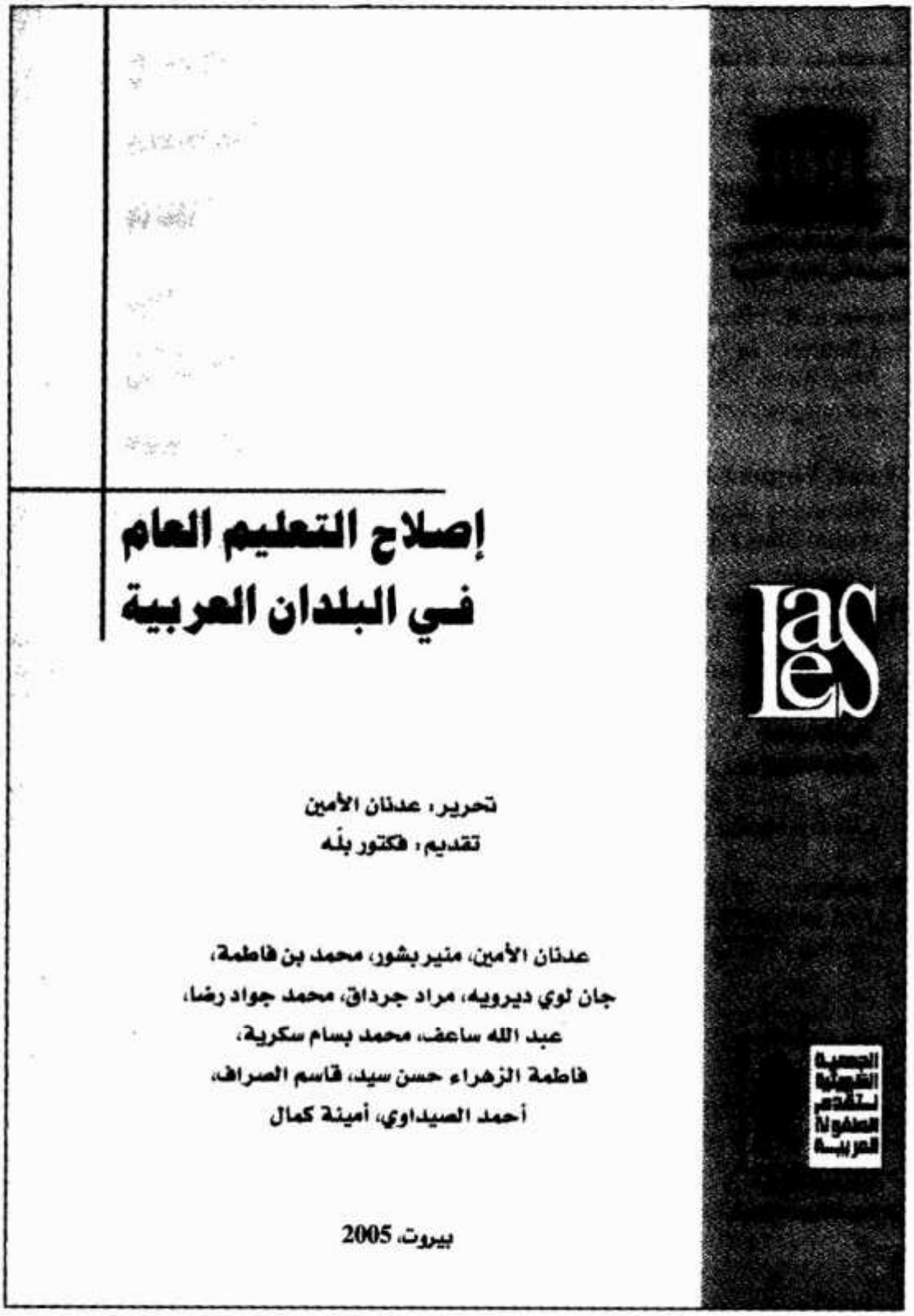
The Science library catalog: a springboard for information literacy. School Library Media Quarterly. no. 24(1996).pp. 105-112

Weinberger, M. I.

Just in time learning with the electric library. Library Trends. vol. 45, no. 4 (spring 1997).pp. 623-638

إصدار جديد

صدر حديثا عن الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية، والجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية كتاب: إصلاح التعليم العام في البلدان العربية، الذي يضم بين دفتيه أعمال الحلقة الدراسية المغلقة التي عقدت يومي 19 و 20 نوفمبر 2004م في فندق المريديان - كومودور، بيروت.



أنشطة وأخبار الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

❖ في العاشرة من صباح يوم الاثنين 2005/5/21م التقت الدكتورة ماريا يابري من جامعة ميامي بولاية فلوريدا الأمريكية بالدكتور حسن الإبراهيم وبحضور الدكتورة فوزية هادي (الباحث الرئيس للمشروع). كباحث مساعد ضمن مشروع الدراسة التتبعية لحرب الخليج (1991-1990م) على الشباب الكويتي.

وتم في هذا اللقاء مناقشة مشروع الدراسة التي تزمع الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية القيام بها على أطفال العراق وإجراءاتها تحت عنوان:

"Screening Study of the Psychological and Health Related Conditions of Iraqi Pre-adolescent Children".

❖ تلبية للدعوة الموجهة من الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، عقد الاجتماع الأول لفريق العمل الخاص بإعداد التقرير التقويمي عن مستوى تقدم العمل في تنفيذ القرارات الصادرة عن المجلس الأعلى في مجال التعليم بدول مجلس التعاون الخليجي، وذلك في مقر الأمانة العامة بالرياض في يوم السبت 23 صفر 1426 هـ الموافق 2 أبريل 2005م، بحضور الدكتور حسن الإبراهيم، وبمشاركة ممثلي وزارات التربية والتعليم ووزارات التعليم العالي وبقية أعضاء الفريق والأمانة العامة.

هذا وقد استقبل معالي الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية الأستاذ عبدالرحمن بن حمد العطية في مكتبه أعضاء الفريق، حيث تم التداول حول المهمة الموكلة لهم، وأكد معاليه على دعم الأمانة العامة وحرصها لتقديم ما يخدم الفريق في إنجاز مهمته.

❖ تلبية لدعوة من عميد كلية الآداب، واللجنة الثقافية بقسم اللغة العربية وآدابها - جامعة الكويت، قامت الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية بعرض بعض إصداراتها على هامش احتفالية (يوم الأديب الكويتي) التي أقامتها الكلية بتاريخ 2005/4/16 م تكريماً للشاعرة الدكتورة سعاد الصباح تحت رعاية وزير التربية - وزير التعليم العالي الرئيس الأعلى للجامعة.

❖ضمن أنشطة المؤسسة الكويتية - الأمريكية، أقيم حفل غداء عمل بمقر الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية يوم الاثنين 2 مايو 2005م على شرف الوفد الطلابي للمجلس الوطني للعلاقات العربية الأمريكية الذي يزور جامعة الكويت.. ويأتي هذا اللقاء استكمالا للقاءات سابقة من وفود الطلبة الأمريكيين.

حضر اللقاء أعضاء مجلس أمناء المؤسسة الكويتية - الأمريكية، بالاضافة إلى الأساتذة والأكاديميين من أصدقاء الجمعية. وقد دارت في هذا اللقاء حوارات ومناقشات بناءة تهم الجانبين.