

العنوان:	التخطيط لبناء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي
المصدر:	مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات
الناشر:	المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات
المؤلف الرئيسي:	حسين، إيمان رمضان محمد
المجلد/العدد:	مج5، ع10
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2018
الشهر:	يوليو
الصفحات:	30 - 61
رقم MD:	908596
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	أدب الأطفال، المستودعات الرقمية، الأدب العربي، النظم الالية، الانتاج الفكرى
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/908596

التخطيط لبناء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي

د. إيمان رمضان محمد حسين

مدير المكتبة الرقمية

المكتبة المركزية الجديدة- جامعة القاهرة

الملخص:

تهدف الدراسة إلى رصد الواقع الحالي لأدب الطفل العربي في ظل انتشار البدائل التكنولوجية لعوالم الطفل، والتعرف على نظم إدارة المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر لبناء وإدارة المجموعات الرقمية وإلقاء الضوء على البرنامج الأكثر ملاءمة لإدارة أدب الأطفال العربي إلكترونيًا، والتعرف على التغييرات التي أدخلتها التقنيات الحديثة الخاصة بالوصول الحر والمستودعات الرقمية في إتاحة الإنتاج الفكري الموجه للطفل العربي، وتسعى الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لبناء مستودع رقمي متخصص في أدب الأطفال العربي لتلبية الاحتياجات والخدمات المعلوماتية المتنامية للطفل العربي.

واعتمدت الدراسة على المنهج الميداني التحليلي حيث شرعت الباحثة إلى إجراء مسح للمستودعات الموضوعية في مجال أدب الأطفال والمتاحة على الشبكة العالمية للوصول إلى أبرز نماذج من تلك المستودعات بهدف وصف وتحليل وتقييم المحتوى بها في ضوء المعايير والمبادئ التي اقترحتها المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات الأمريكية (NISO) لبناء المجموعات الرقمية الجيدة.

واختتمت الدراسة بأهمية الدور الرائد للتقنية الرقمية والمستودعات الرقمية في إتاحة الإنتاج الفكري للطفل العربي، واقترحت الدراسة مجموعة من التوصيات إذا تمكن المسؤولين عن دور النشر الخاصة بأدب الأطفال من تنفيذها بصورة مثلى سيكون لها دور فاعل في نشر المعلومات الهادفة وإتاحة المعرفة للأطفال بالنص الكامل على الشكل الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية:

أدب الطفل- ثقافة الطفل- المستودعات الرقمية - نظام دي سبيس Dspace - نظم مفتوحة المصدر - الوصول الحر.

Abstract:

The aim of the study is to monitor the current reality of Arab children's literature in light of the spread of technological alternatives to the worlds of the child and to identify the open source digital repository systems to build and manage digital collections and to highlight the most appropriate system for the management of Arabic children's literature. The study seeks to present a suggested proposal for building a digital repository specialized in Arab children literature to meet the growing Informatics Needs of the Arabic child.

The study depended on the analytical field method . The researcher started a survey of the subject repositories for children's literature available on the World Wide Web to reach the most prominent models of these repositories in order to describe, analyze and evaluate their content in light of the standards and principles proposed by the National Information Standards Organization (NISO) to build Good digital collections.

The study concluded the importance of the pioneering role of digital technology and digital repositories in access to intellectual production of the Arab child. The study suggested a set of recommendations if the publishing administrators of the children's literature are able to perform them optimally, they will have an active role in disseminating targeted information and fully access to knowledge for children.

Key Words:

Child literature- Child Culture -Digital Repositories- Dspace System- Open source software – Open Access.

يلعب أدب الطفل دورًا ثقافيًا، في رسم معالم شخصية الطفل وقيمتها ولغتها وعناصر ثقافتها الأخرى، ونما أدب الأطفال العربي نموًا واضحًا بين السبعينات والتسعينات، وأصبح الباحث قادرًا على أن يعثر في كل دولة عربية على رصيد مقبول به من النصوص الأدبية ذات المستوى الفني الجيد. وهذا الأمر، يدعو إلى التفاؤل بمستقبل أدب الأطفال في الوطن العربي. ولم يعد الطفل في القرن الحادي والعشرين متلقيًا بسيطًا يكتفي بالأدب الورقي، وإنما أصبح متلقيًا يعايش وسائط إلكترونية أكثر حداثة وتطور مما كان عليه الحال في القرن الماضي⁽¹⁾.

وقد أيقنت المجتمعات العربية ضرورة اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات لمواجهة ظاهرة الانفجار المعرفي، وهو ما يستوجب إكساب الطفل العربي القدرة على التعلّم الذاتي مدى الحياة، والتعامل المباشر مع مصادر المعرفة دون وسيط بشري في هيئة مدرّس أو كتاب مدرسيّ، ويتطلب ذلك إكساب الطفل مهارات البحث والإبحار في الشبكة العالمية «الإنترنت»، حيث تسهم تكنولوجيا المعلومات الحديثة بصورة فعّالة في إكساب الطفل القدرة على توظيف معارفه عمليًا.

وتزخر شبكة الإنترنت بالعديد من مصادر الوصول الحر المتخصصة في فروع المعرفة البشرية ومنها المستودعات والمكتبات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال، ولا ريب أن استخدام «المستودعات الرقمية» يمثل جانبًا مهمًا من التحولات الإيجابية في تنمية مهارة الأطفال في التعامل مع مصادر المعرفة التكنولوجية وتوفير المعلومات المناسبة والشاملة لاحتياجاتهم المعرفية وتنظيم وإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية المصممة للأطفال بشكل يسهل معه استرجاعها واستخدامها⁽²⁾.

ويكمن الغرض المنشود من الدراسة في وضع أسس لبناء مستودع رقمي يعمل على تنظيم وإدارة وإتاحة المحتوى في البيئة الإلكترونية لتكون بمثابة إحدى المبادرات العربية التي تسعى للتعامل مع المحتوى الرقمي لأدب الطفل بطريقة منهجية وفق أسس ومعايير علمية، ونقطة انطلاق نحو تصميم مستودع رقمي يعمل على تجميع مصادر المعلومات

الالكترونية الموجهة للطفل العربي تماشيًا مع التوجه العالمي لتشجيع الأطفال على تعلم القراءة والرغبة في المطالعة باللغة العربية.

القسم الأول: الإطار المنهجي للبحث:

1/1 مشكلة الدراسة وأهميتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في ملاحظة الباحثة عدم وجود أداة تعمل على جمع وتنظيم وإتاحة الإنتاج الفكري الموجه للطفل في العالم العربي، فقد أدى النمو السريع للمعلومات على شبكة الإنترنت إلى عدم وجود تنظيم للمعلومات المتاحة عبر الشبكة، وعدم قدرة الجهات المعنية والمسؤولة بأدب الأطفال على مواجهة تلك الزيادة الكبيرة في المعلومات وحل المشكلات المترتبة على تضخمها، لذلك تعتبر المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال على شبكة الانترنت من أهم الحلول لهذه المشكلات.

وتتضح أهمية الدراسة في الاهتمام المتزايد بأدب الأطفال في جميع أنحاء العالم بأشكاله المتعددة من كتب ودوريات تقليدية ومفتوحة الوصول ومستودعات رقمية متخصصة..... الخ، مما استدعي التعرف على واقع أدب الأطفال العربي في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة، وتقديم تصور مقترح لبناء مستودع رقمي لأدب الأطفال باعتباره من أهم الأدوات اللازمة لتجميع مصادر المعلومات المتخصصة في مجال أدب الأطفال بغرض التطوير والارتقاء بأدب الأطفال العربي.

و تخدم الدراسة احتياجات فئات عديدة من الدارسين والمهتمين بمجال أدب الأطفال، وكتاب ومؤلفي أدب الأطفال العربي.

2/1 تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات التالية:

- (1) ما واقع أدب الطفل العربي في ظلّ انتشار تقنيات العصر الرقمي؟
- (2) ما التغيرات التي أدخلتها بيئة الوصول الحر والمستودعات الرقمية في إتاحة الإنتاج الفكري الموجه للطفل العربي؟

- (3) ما نظم إدارة المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر لإدارة المحتويات الرقمية وما هو النظام الأفضل منها لإدارة أدب الأطفال العربي إلكترونياً؟
- (4) ما أبرز المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال الأجنبي، وما سمات المجموعات الرقمية بهذه المستودعات في ضوء معايير المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات؟
- (5) ما متطلبات وآليات إنشاء مستودع رقمي في مجال أدب الأطفال العربي وإتاحته على شبكة الانترنت؟

3/1 أهداف الدراسة:

- تطمح هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:
- (1) رصد الواقع الحالي لأدب الطفل العربي في ظل انتشار البدائل التكنولوجية لعوالم الطفل.
 - (2) التعرف على التغييرات التي أدخلتها التقنيات الحديثة الخاصة بالوصول الحر والمستودعات الرقمية في إتاحة الإنتاج الفكري الموجه للطفل العربي.
 - (3) التعرف على البرمجيات المفتوحة المصدر لإنشاء وإدارة المستودعات الرقمية، وإلقاء الضوء على البرنامج الأكثر ملاءمة لإدارة أدب الأطفال العربي إلكترونياً.
 - (4) تقييم نماذج من المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال والمتاحة على الشبكة العالمية في ضوء المعايير والمبادئ التي اقترحتها المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات (NISO) لبناء المجموعات الرقمية الجيدة.
 - (5) وضع تصور مقترح لبناء مستودع رقمي في مجال أدب الأطفال لتلبية الاحتياجات والخدمات المعلوماتية المتنامية للطفل العربي.

4/1 حدود الدراسة ومجالها:

الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة الاستفادة من برمجيات المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر لتنظيم وحفظ الإنتاج الفكري العربي في مجال أدب الأطفال وتقديم تصور مقترح لمتطلبات تأسيس مستودع رقمي في مجال أدب الأطفال على شبكة الانترنت.

الحدود الشكلية: تشمل الدراسة أدب الأطفال العربي بأنواع أدبية مختلفة، وبأشكاله المتعددة من كتب ودوريات وقواعد بيانات متخصصة... الخ.
الحدود الزمنية: أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2017م/2018م.

5/1 المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

تعرض الدراسة لعدد من المصطلحات التي ينبغي الإشارة إليها وتعريفها، وتوضيح الفرق بينها وبين غيرها من المصطلحات ذات الصلة حتى تتضح ملامح موضوع الدراسة، وتستعرض الفقرات التالية أبرز المصطلحات المتكرر استخدامها في الدراسة:

أدب الطفل (Child Literature)

يُشير إلى نوع من الفن الأدبي يشمل أساليب مختلفة من النثر والشعر المؤلفة بشكل خاص للأطفال والأولاد دون عمر المراهقة. بدأ تطور هذا النوع الأدبي في القرن السابع عشر في أوروبا، وأخذ يزدهر في منتصف القرن العشرين مع تحسين أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم، مما زاد من طلب المؤلفات المخصصة للأطفال بلغات مختلفة، ومع ظهور أدباء يكرسون معظم وقتهم لكتابة مؤلفات للأطفال⁽³⁾.

المحتوى الرقمي (Digital Content)

يشير إلى مصادر المعلومات التي تصدر أو توزع في شكل إلكتروني، بما فيها النصوص والبيانات والتسجيلات الصوتية، والصور الثابتة والمتحركة، والبرمجيات الحاسوبية. كما يضم مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة التي تم تحويلها إلى شكل إلكتروني، وتستخدم تقنيات الحاسبات الإلكترونية مع وسائل الاتصال عن بُعد (شبكات المعلومات) لإنتاج وتوفير وبث مثل هذه المصادر إلى مجتمع المستخدمين⁽⁴⁾.

مستودع رقمي (Digital Repository)

يُشير إلى قاعدة بيانات يمكن الوصول إليها والبحث فيها على الويب، ويحتوي على الأعمال البحثية التي أودعها الباحثون في القاعدة، ويهدف إلى إتاحة الأعمال البحثية وحفظها على المدى البعيد، وتنقسم المستودعات الرقمية إلى المستودعات المعتمدة على الموضوع، والمستودعات المؤسسية⁽⁵⁾.

نظام دي سبيس (Dspace)

يُمثل حزمة برمجيات حرة مفتوحة المصدر لتأسيس وإدارة المستودعات الرقمية، وترتكز على تقديم المحتوى الرقمي للمستخدمين النهائيين، وتوفر مجموعة كاملة من الأدوات لإدارة المحتوى داخل التطبيق. وقد عرفه موقع "ويكي مكتبات" الموسوعة الحرة في علم المكتبات والمعلومات والأرشيف بأنه: عبارة عن نظام لإدارة المجموعات الرقمية يمكن المستفيدين من إرسال الوثائق الالكترونية (بحوث، أوراق مؤتمرات، رسائل علمية ...) ومن ثم وصفها، ويقوم النظام بتكسيبها وتخزينها. يحوي نظام استرجاع وبحث للوصول إلى هذه الوثائق. تم وضع هذا البرنامج من خلال تعاون بين مكتبات معهد ماستشوسيس للعلوم والتقنية (MIT Libraries) وشركة "إتش بي" HP من خلال منحة من شركة HP في عام 2000م وتم إصدار أول نسخة في عام 2002م وهي نسخة Dspace 1 وأخر نسخة من النظام حتى وقت إعداد الدراسة هي Dspace 4.2 وهي تدعم اللغات الأخرى إضافة للغة الانجليزية⁽⁶⁾.

6/1 منهج الدراسة وأدواتها:

1/6/1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على إجراء تصور عام لتصميم مستودع رقمي لإدارة المحتوى الرقمي لأدب الأطفال العربي، وبالتالي فرضت طبيعتها استخدام المنهج الميداني التحليلي، حيث شرعت الباحثة إلى إجراء مسح للمستودعات الرقمية لأدب الطفل المتاحة على الشبكة العالمية للوصول إلى أبرز النماذج العالمية من المستودعات الموضوعية في مجال أدب الأطفال بهدف وصفها وتحليلها ثم تقييمها وفق المعايير التي اقترحتها المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات الأمريكية (NISO).

2/6/1 أدوات جمع البيانات:

- اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على الأدوات التالية:

الملاحظة المباشرة:

قامت الباحثة باستخدام مواقع المستودعات الرقمية الأجنبية المتخصصة في مجال أدب الأطفال والتعرف على الخدمات التي تقدمها، وإمكانات البحث فيها.

3/6/1 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال على شبكة الانترنت، واعتمدت الباحثة على عينة عمدية قوامها خمس مستودعات رقمية لأدب الأطفال الأجنبي، من اجل استعراض وتحليل نماذج من التجارب الأجنبية للاستفادة منها في التخطيط لإنشاء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي، وروعي في اختيار هذه العينة الشمول في تغطية أدب الأطفال المقدم للطفولة عالمياً. ويوضح الجدول رقم (1) المستودعات الرقمية المفتوحة لأدب الأطفال الأجنبي محل الدراسة، وهي على النحو التالي: جدول رقم (1) المستودعات الرقمية لأدب الأطفال الأجنبي محل الدراسة

No	Name of Repositories	URL
1	Children's Literature Digital Resources: An Australian Children's Literature Project	http://www.austlit.edu.au/specialistDatasets/ChildLit/CLDR
2	The Literature For Children Collection- Publication of Archival Library & Museum Materials	http://palmm.fcla.edu/juv/
3	The International Children's Digital Library (ICDL)	http://en.childrenslibrary.org/
4	Children's Literature Archive (CLA)	http://library.ryerson.ca/info/aboutpub/rula-connections/childrens-literature-archive/
5	The Cheap Repository	http://thecheaprepository.org/

7/1 الدراسات السابقة:

اعتمدت الدراسة في بحثها على العديد من أدوات البحث عن الإنتاج الفكري في موضوع الدراسة على المستويين العالمي والعربي.

وقد تبين وجود عدة دراسات سابقة ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بموضوع الدراسة، وتم تقسيم الدراسات السابقة إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية، وفيما يلي عرض لأهم تلك الدراسات:

1/7/1 الدراسات العربية

زكي، بسنت فؤاد . مشروعات المكتبات الرقمية للأطفال: دراسة استطلاعية. رسالة ماجستير. جامعة حلوان، 2011.

تناولت الدراسة تحديد مفهوم المكتبة الرقمية للأطفال وخدماتها ونشطتها، والتعرف على الواقع الفعلي لمشروعات المكتبات الرقمية للأطفال والتي تعد من المكونات الرئيسية لها وحصرت الدراسات التي تناولتها، والتوصل إلى مجموعة من المتطلبات الرئيسية لإنشاء مشروع مكتبة رقمية للطفل، وأكدت الدراسة على اهتمام الدول الأجنبية بالمكتبات الرقمية للأطفال مقارنة بمصر، وعدم وعى المكتبات العامة والمدرسية بإنشاء المكتبات الرقمية للأطفال.

الزهيري، طلال ناظم، وليلي حسن صباح . " نظم إدارة المحتوى : مجالات الافادة في بناء مكتبات الأطفال الرقمية ." المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. مج 5، ع 2 (2013):

16-1 . مسترجع من <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=126597>

هدفت الدراسة إلى التعريف بالمتطلبات الوظيفية الضرورية لنظم إدارة المحتوى الرقمي للوفاء بمتطلبات المكتبات الرقمية للأطفال وعرض للبرامج والأجهزة والمعدات اللازمة لمعالجة وحفظ الكيانات الرقمية، ومن ضمنها: الحاسبات الآلية، المساحات الضوئية، وسائط التخزين، والبرامج اللازمة للتنظيم والإتاحة.

كحيل، حازم فؤاد، ومجدي سعيد عقل. " فاعلية توظيف المستودعات التعليمية الرقمية في تنمية المعرفة التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر واتجاههم نحو مادة التكنولوجيا" رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة، 2014. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/693609>

أبرزت الدراسة أهمية المستودعات التعليمية في التدريس، وتوظيف المستودعات التعليمية الرقمية في تنمية المعرفة التكنولوجية لدى الطلاب، وأوصت الدراسة بأهمية التوعية بالاهتمام بموضوع المستودعات التعليمية الرقمية وحث المدارس على السعي فيما بينها نحو إنشاء إطار تعاوني، وكذلك الاستفادة من المستودعات في تدريس المقررات الدراسية المختلفة للطلاب؛ لأهميتها في تنمية التشارك والتعاون بين الطلاب .

2/7/1 الدراسات الأجنبية

Hutchinson HB, Druin A, Bederson BB. (2007). "Supporting elementary-age children's searching and browsing: Design and evaluation using the international children's digital library". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 58.11(2007):1618-1630.

ركزت الدراسة على استكشاف اتجاهات الأطفال وأنماطهم السلوكية في تقصي المعلومات والبحث عنها عند تعاملهم مع مصادر المعلومات ونظم الاسترجاع الالكترونية، وأكدت الدراسة على ضرورة مراعاة القدرات المعرفية للأطفال التي تُشكل مهاراتهم في صياغة استراتيجيات البحث المناسبة في نظم إدارة المكتبات الرقمية وفي استخدامهم للتقنيات والإمكانات التي تتيحها معظم النظم مثل تقنيات الربط بين المصطلحات على سبيل المثال.

Brown, C. & Abbas, J.. "Institutional digital repositories for science & technology information: A view from the laboratory". *Journal of Library Administration*.50.3 (2010): 181-215. Special double issue on Emerging Practices in Science and Technology Librarianship.

هدفت دراسة إلى بيان دور المستودعات الرقمية في العملية التعليمية في جامعة نوكلاهوما في الولايات المتحدة الأمريكية، وركزت الدراسة على المستودعات المتخصصة في مجال العلوم الحيوية (البيولوجي) واستخدام الباحثان المقابلة كأداة للدراسة، وتمثلت

عينة الدراسة في (20) متخصص في مجال علوم الأرض والبيولوجيا، وتناولت الدراسة مدى تقبل عينة الدراسة في إتاحة أبحاثهم على الانترنت لأغراض تبادل المعارف والمعلومات، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وأظهرت الدراسة وجود دور مهم للمستودعات الرقمية في العملية التعليمية.

Attwell, Arthur."Towards a global children's book repository". 24 June 2014. <http://arthurattwell.com/2014/06/26/towards-global-childrens-book-repository/>. Accessed 20 Jan. 2018.

استعرضت الدراسة الاتجاهات العالمية لبناء وتصميم مستودعات رقمية لكتب الأطفال ودورها في تنمية ثقافة الطفل والتعرف على المشكلات التي تظهر في مراحل إنشاء المستودعات كالمعلقة بجهاز الخادم وأنواع وأشكال المواد التي سيتم إيداعها والتكلفة المادية لإنشاء المستودع الرقمي.

القسم الثاني: الإطار النظري

1/2 تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أدب الأطفال العربي:

يُعد أدب الأطفال من أهم روافد ثقافة الطفل العربي، وذلك لما يتمتع به من عناصر الجاذبية التي تشد انتباه الطفل، كما أنه يمثل الجزء الأكبر من المادة الثقافية التي تقدم للطفل العربي وبرز الاهتمام العربي بأدب الأطفال مع العام الدولي للطفل عام 1979م، حين هبت موجة قوية في بحر الثقافة العربية اسمها «أدب الأطفال»، وشهد مطلع الثمانينيات صدور مجلات كثيرة موجهة للطفل العربي، وكتب ومطبوعات وسلاسل متعددة، ومع ظهور شبكة الانترنت في التسعينات وفي ظل الثورة التكنولوجية وما ينتج عنها من مستحدثات جديدة ومتغيرة أصبح أدب الأطفال مطالبًا بمواكبة هذا التطور. وتُشكّل التكنولوجيا الجديدة لُكتب صغار الأطفال ثورة حقيقية، فقد أصبحت تتعامل مع حواس الطفل الخمس، كما أصبحت تُعطى للطفل أدوارًا إيجابية مُتنامية من خلال

المشاركة والتعامل التفاعلي مع الكتاب. كما أصبحت تُقدّم بجانب القصص والصور ، كثيراً من المفاهيم والمعلومات التي تُبدع، في تنوع مُدهش، مُختلف الأساليب الجديدة، لكي تُناسب أطفالاً لا يقرءون الكلمات، لكن لديهم الاستعداد العقلي للتعرف والبحث والمقارنة والاستنتاج، عن طريق الحواس، والتفاعل الإيجابي مع الكتاب .

وأدركت الدول المتقدمة ضرورة توفير الإمكانيات التي تجعل الطفل قادراً على استيعاب ثورة المعلومات التي يعيشها والتقدم التكنولوجي المتلاحق، وتضعه في مواقف تجعله إيجابياً، مثل رأيه في المتغيرات السريعة التي تحدث لعالم اليوم وموقفه منها، وكيف يمكن إعداده لمواجهة هذا التحدي الذي فرض عليه.

ويرى كثير من الخبراء بمجال الطفولة انه كلما كان التعامل والتفاعل مع تلك التكنولوجيا مبكرا في عمر الأفراد كلما أتت بثمارها لغرض الاتجاهات الايجابية والمهارات والمفاهيم المرتبطة بالتعامل مع مصادر التعلم الالكترونية بدءا من الكمبيوتر الشخصي وصولا إلى الشبكات الالكترونية لإعداد جيل قادر على مواجهة المتغيرات السريعة والمتلاحقة⁽⁷⁾.

2/2 حضور أدب الاطفال الكترونيا:

يُمثل أدب وثقافة الطفل حجر الزاوية في تحقيق البناء العلمي والتكنولوجي للطفل العربي، وقد انتشر في الآونة الأخيرة العديد من أشكال ووسائل ووسائط أدب الأطفال، وظهر ما يسمى بـ (الثقافة الإلكترونية، أو الثقافة الرقمية)، التي جلبها دخول تقنيات الحاسب الآلي، والأقراص المدمجة والكتاب الإلكتروني وشبكات المعلومات مثل شبكة الإنترنت.

وتتنوع المصادر المتاحة عبر شبكة الإنترنت والموجهة للطفل العربي وتتفاوت في مستوياتها وطرق إتاحتها، وهي على سبيل المثال⁽⁸⁾ :

(1) المواقع الادبية الإلكترونية وأشهرها:

موقع أدب الاطفال العربي وهو أول موقع لأدب الاطفال يشرف عليه الدكتور رافع يحي وهو باحث فلسطيني.

- (2) المواقع الثقافية الإلكترونية وأشهرها:
موقع حورس الصغير، موقع شبكة الطفل العربي، موقع ينابيع المعرفة، موقع أسفار.
- (3) المنتديات الإلكترونية الأدبية:
تخصص معظم هذه المنتديات ركنا للأطفال وأشهرها:
منتدى انان لأدب الأطفال الناشئة، منتدى ادب الشباب وادب الأطفال بمجلة اقلام الثقافية... وغيرها .
- (4) المجلات الأدبية والثقافية الإلكترونية وأشهرها:
مجلة العربي الصغير، مجلة فراس، مجلة الفاتح، مجلة ماجد..... وغيرها.
- (5) مواقع القنوات التلفزيونية التفاعلية..... وغيرها:
موقع قناة الجزيرة للأطفال ، وموقع قناة MBC3 ، وموقع قناة Spacetoon، موقع قناة طيور الجنة.
- (6) الكتب الإلكترونية للأطفال.
- (7) الاقراص المدمجة للأطفال.
- (8) الصالونات الأدبية الإلكترونية المخصصة للأطفال.
- وتقدم كل هذه المجالات ولمواقع الإلكترونية و الوسائط أدبا للأطفال هو في حاجة الى مستودع رقمي يعمل علي تجميع مصادر المعلومات المتخصصة في مجال أدب الأطفال وحفظها وإتاحة الوصول إليها، وهذا ما أوصت به القمة العالمية لمجتمع المعلومات (2003-2005) من حيث تعزيز الوصول الحر للمعلومات والمعارف على أساس الاستخدام العادل أمام الجميع، وتمثل آليات الوصول الحر في كل من المستودعات الرقمية المفتوحة ودوريات الوصول الحر.
- وتُعد المستودعات الرقمية من ابرز النماذج التي تدعم الوصول الحر وهي عبارة عن مجموعة من المعلومات الرقمية حُفظت في قاعدة معلومات متاحة مجاناً على الإنترنت. وهناك نوعان من المستودعات الرقمية:

النوع الأول- المستودعات المؤسسية: وهي التي تُنشأ من قبل الجامعات أو المؤسسات البحثية الأخرى من أجل إيداع نسخ رقمية من إصداراتها وإصدارات العاملين فيها. النوع الثاني- المستودعات الموضوعية المتخصصة: وهي التي لا تقبل إلا الدراسات والأبحاث المتخصصة في مجال معين، وقد تكون تابعة لمؤسسات علمية أو بحثية. ومن أمثلتها PubMed Central و RePEc.

والجدير بالذكر أن البرمجيات المفتوحة المصدر قد ساعدت على سرعة انتشار هذه المستودعات على شبكة الإنترنت، ويقصد بالمصدر المفتوح (Open Source) أن يُتاح كود المصدر (Source Code) المستخدم لإنتاج أحد البرامج أو التطبيقات للجميع بالمجان، ويُمكن لأي فرد استخدام هذا الكود ودراسته وحتى التعديل عليه، ويختلف ذلك جذريا عن نموذج المصدر المغلق أو التجاري الذي تتبعه معظم الشركات التجارية. و تلعب المستودعات الرقمية الموضوعية مفتوحة المصدر دورًا بارزًا في تطوير أدب الأطفال العربي بشكل فعال وآمن، وتعمل على تعزيز خبرات ومعرفة الأطفال حول أدب الأطفال العربي باستخدام التكنولوجيا.

1/2/2 نظم إدارة المستودعات الرقمية لإدارة أدب الأطفال العربي إلكترونيًا:

يوجد العديد من النظم مفتوحة المصدر لبناء وإدارة المستودعات الرقمية، تتفاوت في إمكاناتها ومواصفاتها، ويعد اختيار نظام المستودع من أهم خطوات بناء المستودعات الرقمية، وتدعى هذه النظم بنظم إدارة المجموعات الرقمية، أو نظم إدارة المحتويات الرقمية، أو برمجيات بناء المستودعات الرقمية، وتعرف هذه النظم بأنها نظم وحلول برمجية لحفظ خدمة الوصول والاسترجاع للمجموعات الرقمية وتنظيمها وتقديمها (نص، صور، أفلام)، وتُستخدم نظم إدارة المحتوى لتطوير ونشر وإدارة المحتوى الإلكتروني على مواقع الويب والتي تُمكن المستخدمين ذوي الخبرة البسيطة بلغات البرمجة الخاصة بالويب أو حتى الذين لا يمتلكون معرفة بها من إنشاء وتطوير عدد كبير من الصفحات والتطبيقات الإلكترونية التفاعلية عبر لوحة تحكم بسيطة محمية شاملة ومتقدمة

لغايات الإدارة والإشراف على كل متغيرات النظام و دون أن يتدخل المستخدم ببرمجة النظام.

ويتيح نظام إدارة المحتوى خاصية التحرير الإلكتروني لمحتوى معين ونشره بحيث يستطيع التعديل بالحذف أو الإضافة وكذلك التحكم والرقابة والمتابعة والتطوير بإضافة تطبيقات حديثة بالنظام ويدعم النظام عملية النشر الإلكتروني دائما بشكل أوتوماتيكية في جميع جوانبه كما في ذلك نظام البوابات Portal أو الويكي Wiki وهذه هي من أهم مميزات النظام.

كما يسمح النظام بمشاركة إدارات مختلفة في التحديث والاحتفاظ بالمحتوى الخاص بهم وأيضًا يسمح للمحررين بتحديث وتغيير المعلومات الخاصة بالموقع بسهولة وكذلك يمكنهم من التواصل بالمستخدم العادي ومتابعته وتوجيهه ومراقبته بل وتقييمه.

وهناك الكثير من النظم مفتوحة المصدر المستخدمة في بناء المستودعات الرقمية، وهي: برنامج Dspace ، برنامج E-Prints ، برنامج Fedora ، برنامج CDSWARE ، الخ.

ويُعد برنامج دي سبيس Dspace أحد البرامج المفتوحة المصدر الذي يخدم بناء مستودعات رقمية للنصوص الكاملة ومن أفضل وأشهر برامج إدارة المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت، ويمكن للمؤسسات تطويره وتطويعه بما يخدم مصالحها ومجموعاتها، ويدعم دي سبيس الحفظ على المدى البعيد للمواد الرقمية المحفوظة في المستودع، وصمم أيضًا بشكل يسمح بالاشتراك والإيداع وإدارة المحتوى الرقمي بشكل بسيط.

ويتمتع برنامج DSpace بالعديد من الوظائف والإمكانيات التي تؤهله لإدارة أدب ومواد الأطفال على شبكة الانترنت، وهي⁽⁹⁾ :

1. تنظيم المحتوى الرقمي تنظيمًا نموذجيًا.
2. دعم معايير الميئات (أثناء عمليات الإيداع وبعده).
3. إنشاء قاعدة بيانات للمستفيدين والمجموعات الإلكترونية.
4. المصادقية والموثوقية.
5. التفويض.
6. إستيعاب عمليات الإيداع الرقمي وتدفع العمل بالنظام.

7. دعم خطوات سير العمل بدقة ومرونة كبيرة.
8. الإشراف والتعاون.
9. تقديم المعالجات للمحتوى الرقمي ((Handles.
10. إنشاء معرفات الكيانات الرقمية (DOI).
11. دعم التخزين والحفظ الرقمي طويل الأمد.
12. إتاحة البحث والتصفح الرقمي طويل الأمد.
13. دعم مبادرات الوصول الحر.
14. دعم إمكانية الموافقة على الترخيص أثناء الإيداع الرقمي.

القسم الثالث: الإطار التطبيقي

1/3 نماذج من المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال الأجنبي

في ظل الثورة التكنولوجية وما ينتج عنها من مستحدثات جديدة ومتغيرة أصبح أدب الأطفال مطالبًا بمواكبة هذا التطور ووضع نتاجه بالمكتبات والمستودعات الرقمية لإمكانية الاستفادة به في الارتقاء تربويًا وتعليميًا وترفيهيًا وثقافيًا بالأطفال، وأصبح لزامًا على القائمين والمهتمين بمجال أدب الأطفال ترسيخ استخدام هذه التكنولوجيات، فلم تعد الأمية الأبجدية تشكل عقبة أمام طفل العصر الحالي بل أصبحت التقنية هي التي تشغل بال الكثيرين من أولياء الأمور والمسؤولين عن التعليم، مع الأخذ في الاعتبار لجدوى ما تتمتع به المصادر الإلكترونية من تشويق وترفيه يمكن من خلالها توجيه واستغلال طاقات الأطفال إلى ما يشبع ميولهم واتجاهاتهم بدلًا من إهدارها في أمور قد لا تعود عليهم بالنفع (10).

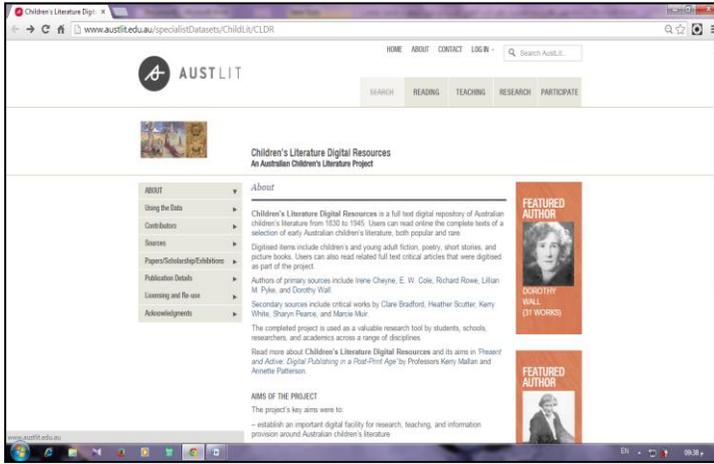
ويشير محمد بريغش إلى أهمية تعريف أدب الأطفال وفق طبيعة العصر فيقول: "أدب الأطفال هو النتاج الأدبي الذي يتلاءم مع الأطفال حسب مستوياتهم وأعمارهم، وقدرتهم على الفهم والتذوق، وفق طبيعة العصر، وبما يتلاءم مع المجتمع الذي يعيشون فيه ولا يمكن أن نبحت عن أدب الطفل بالصورة التي يعرفها هذا العصر، كما لا يمكن أن نبحت

عن أي لئون أدبي، أو عن أي علم بالصورة التي نعرفها اليوم، فكل عصر له سماته وله طبيعته، وله أذواقه وأسلوبه" (29) (11).

وحرصت الدول المتقدمة على الاهتمام بأدب الأطفال وتقديمه إلكترونياً من خلال المكتبات والمستودعات الرقمية، ونستعرض في الفقرات التالية نماذج من المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال الأجنبي، وهي:

(1) مشروع أدب الأطفال الرقمي باستراليا:

(Digital Children's Literature Project An Australian)



شكل رقم (1) الصفحة الرئيسية للمستودع الرقمي لأدب الأطفال الأسترالي

Digital repository of Australian children's literature

يهدف المستودع الرقمي إلى إتاحة النصوص الكاملة لأدب الأطفال الأسترالي كالمكتب المصورة والشعر والقصة في الفترة من 1830م إلى 1945م.

ويشكل المستودع الرقمي نظم قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المتعلقة بأدب الطفل، ومعظم المحتوى المتاح بالمستودع الرقمي من المكتبة

الوطنية باستراليا (National Library of Australia) ويُتاح من خلال الرابط التالي:

<http://www.austlit.edu.au/specialistDatasets/ChildLit/CLDR>

(2) المجموعة المتعلقة بأدب الأطفال – مطبوعات المكتبة الأرشيفية والمواد المتحفية

The Literature for Children Collection-Publication of Archival Library & Museum Materials (PALMM)



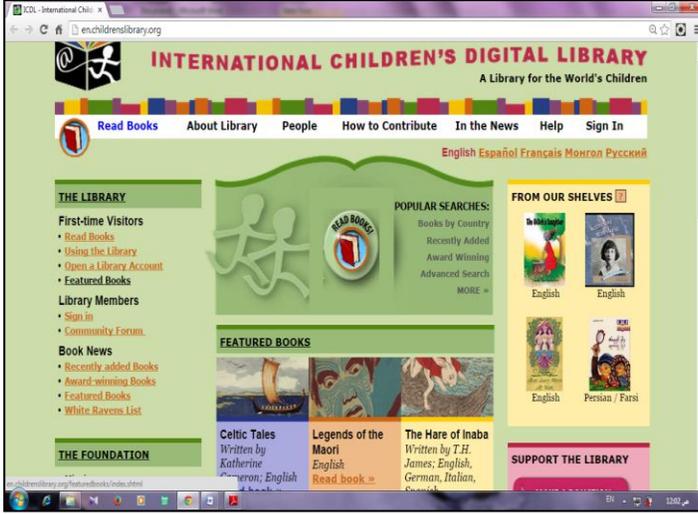
شكل رقم (2) الصفحة الرئيسة للمستودع الرقمي لأدب الأطفال الانجليزي

يشتمل المستودع الرقمي على أدب الأطفال المنشور في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا العظمى في الفترة من 1850 م حتى 1950 م وتعتمد المجموعات الرقمية بشكل أساس على كتب مكتبة بلدوين لأدب الأطفال التاريخي Baldwin Library of Historical Children's Literature بجامعة فلوريدا، ويُتاح من خلال الرابط التالي:

[/http://palmm.fcla.edu/juv](http://palmm.fcla.edu/juv)

(3) المكتبة الدولية الرقمية للأطفال

(The International Children's Digital Library (ICDL



شكل رقم (3) الصفحة الرئيسة للمكتبة الدولية الرقمية للأطفال

تعتبر المكتبة الدولية الرقمية للأطفال من المشروعات الرائدة الموجهة لخدمة الأطفال، وتشتمل المكتبة الرقمية على كتب الأطفال القيمة من جميع أنحاء العالم وتُتاح من خلال

الرابط التالي: <http://en.childrenslibrary.org>

(4) أرشيف أدب الأطفال (CLA Children's Literature Archive)



شكل رقم (4) الصفحة الرئيسية للأرشيف الرقمي لأدب الأطفال

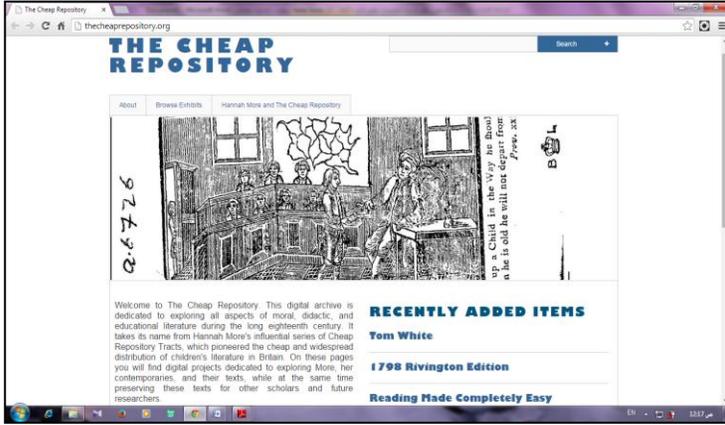
يشتمل الأرشيف الرقمي لأدب الأطفال على أكثر من 2.500 مادة أدبية مقدمة للأطفال

والمكتوبة في نهاية القرن الثامن عشر ومنتصف القرن العشرين ويُتاح من خلال

الرابط التالي: [http://library.ryerson.ca/info/aboutpub/rula-](http://library.ryerson.ca/info/aboutpub/rula-connections/childrens-literature-archive)

[/connections/childrens-literature-archive](http://library.ryerson.ca/info/aboutpub/rula-connections/childrens-literature-archive)

(5) المستودع الرقمي لأدب الأطفال The Cheap Repository



شكل رقم (5) الصفحة الرئيسة للمستودع الرقمي لأدب الأطفال الانجليزي

يهدف المستودع الرقمي إلى إعادة إحياء وتوثيق قصص وكتب الأطفال التراثية وتوفير نسخ الكترونية منها مما يُسهل الوصول إليها وإعادة نشرها واستخدامها. وينقسم المشروع إلى قسمين: الأول توثيق محتوى تلك الكتب في عدة نماذج (مسح ضوئي، تطبيقات). والثاني: إتاحة عناصر تلك الكتب (صور، نصوص، شخصيات) بشكل مشاعي لإعادة استخدامها بأشكال مبتكرة ويُتاح من خلال الرابط التالي:

[/http://thecheaprepository.org](http://thecheaprepository.org)

2/3 تقييم المستودعات الرقمية لأدب الأطفال الأجنبي محل الدراسة في ضوء معايير المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات اعتمدت الباحثة في التقييم على الإطار الاسترشادي الذي اقترحتة المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات الأمريكية (NISO) لبناء المجموعات الرقمية الجيدة في إصداره الثالث لعام 2007م.

بعنوان: A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections ، فمع ازدياد التوجه لإنشاء المستودعات والمكتبات الرقمية ونموها بشكل كبير برزت الحاجة إلى

الاهتمام بالمصادر التي تحتويها وتتيحها للمستفيدين منها، فتشكل مصادر المعلومات الإلكترونية أهمية بالغة ، ومن هنا بدأ الاهتمام بالكيفية التي تتم بها بناء وتطوير المجموعات الرقمية، وصاحب هذا الاهتمام بمجموعات المكتبات والمستودعات الرقمية بعض المحاولات لوضع معايير ومبادئ لبناء وتطوير مجموعات هذا النوع من المكتبات مثل تلك التي اقترحتها المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات واهتمت المنظمة بالأطر الاسترشادية لاقتناء وسائط المعلومات من خلال تقديم فريد من نوعه، حيث قدمت مبادئ إرشادية عرضت في أربع فئات أساسية كالتالي⁽¹²⁾ :

(1) المجموعات الرقمية .

(2) الكيانات الرقمية وتعني المواد الرقمية.

(3) الميئاتادانا.

(4) المبادرات وتشمل برامج ومشروعات إنشاء المجموعات الرقمية وإدارتها.

ووفقاً لنطاق وأهداف الدراسة وبما يتوافق مع متطلبات جمهور المستفيدين من الأطفال والاهتمام بجودة المحتوى المقدم لهم، فقد تم الاعتماد في التقييم على المعايير المتعلقة بالمجموعات الرقمية في المستودعات والمكتبات الرقمية.

1/1/3 معايير المجموعات الرقمية :

تحتوي المجموعات الرقمية على مواد (كيانات) رقمية اختيرت ونظمت بطرق تسهل إتاحتها واستخدامها، حيث تحتوي تلك المجموعات على ميئاتادانا لتوصيفها بوجه عام والربط فيما بين المجموعات المتشابهة، إضافة إلى احتوائها على واجهة للمستخدم النهائي مزودة بحقول ((Fields لعملية استرجاع المحتوى المرقمن بطريقة سهلة ومنظمة موضوعياً، وحتى تكون هذه المجموعات الرقمية جيدة هناك تسعة مبادئ تحكم بناء المجموعات الرقمية وتشمل كل فئات المصادر الرقمية، وتتمثل معايير ومبادئ بناء المجموعات الرقمية الجيدة، فيما يلي:

1. تبنى المجموعة الرقمية الجيدة طبقاً لسياسة تنمية مجموعات واضحة تم الاتفاق عليها وتوثيقها قبل البدء في عملية الرقمنة.

2. لابد من وصف المجموعات وفقاً للميتاداتا لتمكين المستفيد من اكتشاف الخصائص المهمة للمجموعة، وهذا يتضمن مجال وشكل وقيود الإتاحة والملكية وأية معلومات مهمة لتحديد موثوقية وسلامة المجموعة.
 3. تُعالج أي مشكلات تطرأ على المصدر الرقمي، بمعنى مسئولية المكتبة عن إدارة المصدر الرقمي خلال فترة دورة حياته لديها.
 4. المجموعة الجيدة هي المتاحة على نطاق واسع وتتجنب العوائق غير الضرورية للاستخدام، ويتضمن هذا المبدأ ثلاث صفات: الإتاحة، وقابلية الاستخدام، وسهولة الوصول.
 5. تحترم المجموعة الجيدة حقوق الملكية الفكرية.
 6. تقدم المجموعة الجيدة آلية لجمع البيانات من أجل قياس عائد استخدام المصدر وذلك للتأكد من أن معدل الاستخدام يحقق ويخدم الهدف من اقتنائه.
 7. تدعم المجموعة الجيدة التشغيل البيئي أو المتبادل (Interoperable).
 8. يتكامل استخدام المجموعات الرقمية الجيدة مع تدفق سير العمل لاختصاصي المكتبة والمستفيدين
 9. تكون المجموعة الجيدة مستدامة على مر الزمن.
- وفي إطار التقييم العام لمحتوى المستودعات الرقمية محل الدراسة وفقاً لمعايير بناء المجموعات الرقمية الجيدة الصادرة عن المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات، توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:
- أ- سهولة التصفح والاختيار من بين المجموعات الرقمية المتاحة عبر المستودعات الرقمية.
 - ب- انتهجت المستودعات الرقمية محل الدراسة أسلوباً للحفاظ والصيانة المستمرة للمصادر، لكي تستمر وتبقى المصادر متاحة عبر المستودعات.
 - ج- اتبعت المستودعات الرقمية محل الدراسة عدد من الإجراءات لحماية حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات الرقمية في المستودع.

ولم تتوصل الباحثة – حتى تاريخ تحرير هذه الدراسة- إلى تجارب عربية رائدة لبناء مستودعات رقمية عربية لأدب الأطفال بما يخدم احتياجات الطفل العربي.

2/3 تصور مقترح لبناء مستودع رقمي في مجال أدب الأطفال العربي:

ينطوي التخطيط لإنشاء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي على عدة مراحل متتابعة، وهي:

1/2/3 دراسة الجدوى.

2/2/3 مسح لأدب الأطفال باللغة العربية.

3/2/3 اختيار الحزمة البرمجية.

4/2/3 مرحلة التصميم والبناء.

5/2/3 مرحلة التنفيذ.

6/2/3 مرحلة الاختبار والتقييم.

1/2/3 دراسة الجدوى.

تُعد مرحلة تمهيدية لا غنى عنها لأي مشروع رقمي؛ نظراً لأهميتها وضرورتها في التخطيط الفعال للمستودع الرقمي والتحديد الدقيق للأهداف المصاغة بشكل تكون معه قابلة للتحقيق والتطبيق، ومن ثمَّ اتخاذ القرار المناسب لجدوى بناء وتطوير مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي باستخدام برمجيات مفتوحة المصدر.

وتشمل دراسة الجدوى الإجراءات التالية:

أ. تقييم الوضع الحالي لأدب الطفل العربي في ضوء المتغيرات التكنولوجية.

ب. تقديم الخيارات أو البدائل المتاحة لرقمنة أدب الطفل وتحويل كل المواد المطبوعة ورقياً لمواد إلكترونية تجذب الطفل العربي.

ج. تحليل التكاليف والفوائد المحتملة لصالح تثقيف الأطفال إلكترونياً ونشر ثقافة أدب الطفل كركيزة للتعلّم والتعليم.

د. الحلول والتوصيات.

1/2/3 مسح لأدب الأطفال باللغة العربية:

تتمثل هذه المرحلة في تجميع الإنتاج الفكري المعني بأدب الطفل باللغة العربية سواء الصادر إلكترونياً أو المرقمن، ويشمل:

- أ. الأشكال الفنية المختلفة التي تُؤلف لأدب الأطفال، منها: القصة، والشعر، والمسرحية، وكتب الأطفال العلمية المبسطة وغير ذلك من الأشكال الأدبية المنشورة باللغة العربية،
- ب. أشكال ووسائط أدب الأطفال التي جلبها دخول تقنيات وخدمات الويب بأجياله المتعددة، مثل: الشبكات الاجتماعية والمدونات الإلكترونية والمواقع الإلكترونية للأطفال وصحافة الأطفال العربية المتاحة على شبكة الانترنت.
- ج. الدراسات الأدبية عن أدب الطفل، مثل (كتب - مقالات - رسائل ماجستير ودكتوراه - بحوث مؤتمرات-... الخ).

و ينبغي الاستعانة بمجموعة من البليوجرافيات المساعدة لحصر الإنتاج الفكري المتخصص في مجال أدب الأطفال، نذكر منها على سبيل المثال:

- أ- عبد الهادي، محمد فتحي. دليل الانتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات 2010-2011. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2015.

ويضم الدليل مجموعة من رؤوس الموضوعات المتعلقة بمجال أدب الأطفال، مثل: قصص الأطفال، الكتابة للأطفال، كتب الأطفال، مجلات الأطفال ومكتبات الأطفال ... الخ.

- ب- مركز توثيق وبحوث أدب الأطفال. الإنتاج الفكري عن الأطفال في مصر خلال خمسين عاماً: دراسة بليوجرافية بليومترية. مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، الإدارة المركزية للمراكز العلمية المتخصصة، 2002.

- ج- جمعة، نبيلة خليفة. كتب الأطفال في مصر: بليوجرافية معيارية. دار الكتب والوثائق القومية بالقاهرة، 2009.

- د- الادارة العامة للمكتبات. القائمة البليوجرافية المعيارية للكتب المختارة للمكتبات المدرسية بمختلف المراحل التعليمية 2017-2018. القاهرة: وزارة التربية والتعليم، 2017.

وكذلك هناك حاجة إلى توفير مجموعة من الدوريات المهتمة بمجال أدب الأطفال، ومنها:

أ- على المستوى المحلي:

- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات.

- مجلة ادب الأطفال دراسات وبحوث.

ب- على المستوى العربي:

- الطفولة العربية (الكويت)

- ثقافة الأطفال (بغداد).

- مجلة دراسات في الطفولة (الجزائر).

وُمكن الاستعانة أيضًا بالمشروعات الرقمية الخاصة بالأطفال، مثل: (موقع كتابي الإلكتروني والمطبوع بمكتبة الإسكندرية – المكتبة الرقمية الدولية للأطفال - منصة "نهلة وناهل" للأطفال).

3/2/3 اختيار الحزمة البرمجية:

هناك العديد من البرمجيات مفتوحة المصدر التي يُمكن استخدامها لإدارة المجموعات بالمستودع الرقمي، ويتصف العديد منها بالانتشار والنضوج وتستخدم في العديد من المؤسسات التعليمية حول العالم.

وقامت الباحثة باختيار برنامج دي سبيس Dspace لبناء وإدارة المستودع الرقمي لأدب الأطفال العربي؛ وذلك لاتساع قاعدة استخدامه في جميع أنحاء العالم من قبل المؤسسات المختلفة، وللاهتمام به من قبل المؤسسات العربية حيث تم تعريبه من قبل جامعة أم القرى.

ويتطلب برنامج Dspace بيئة عمل معينة تتمثل في مجموعة من البرامج يعمل من خلالها وهي: tomcat- Java jdk, Postgresql, Apache Ant, Apache- maven, Apache.

ويحظى برنامج Dspace بتعدد وثراء القوائم البريدية لمجتمعات مستخدميه بكافه اهتماماتهم مما يُشكل نقطة تميز للنظام لا تضاهي من قبل أي نظام آخر من أمثلة تلك القوائم البريدية.

كما لا بد من توفير مجموعة من البرامج الخاصة بتنظيم وإدارة الكيانات الرقمية، وهي: برامج تحرير الملفات، برامج التقاط الصور، برامج تحرير الصور، برامج التعرف الضوئي على الحروف.

4/2/3 مرحلة التصميم والبناء:

ويتكون الهيكل التنظيمي للمستودع الرقمي من ثلاث وحدات رئيسية، وهما:

- الأدب المكتوب للأطفال والناشئة في الوطن العربي: وتضمن هذه الوحدة الأشكال المختلفة لأدب الطفل مثل القصة، والشعر المسرحي، والمقالة، والأغنية، وغيرها.
- الوسائط الالكترونية لأدب الطفل.
- الدراسات الأدبية: وتضمن هذه الوحدة الدراسات التي تناولت نقد وتقييم أدب الطفل وتوظيف تكنولوجيا المعلومات في تناول وتقديم أدب الطفل.
- ويأتي تصميم واجهة المستخدمين في مرحلة وسطي من مراحل المشروع، حيث يلعب تصميم واجهة مألوفة للمستخدمين دوراً مهماً في وجود ألفة بين جمهور المستخدمين من الأطفال والمستودع، وينبغي أن تتسم الواجهة الرئيسية للمستودع بتوافر مجموعة من السمات، منها:-
- وضوح واجهة المستودع الرقمي لجمهور المستخدمين من الأطفال، حيث لا تتوفر لدى الأطفال كمستخدمين الخبرة الكافية في التعامل مع المكتبات والمستودعات الرقمية
- ملاءمة المحتوى والإبحار لواجهة استخدام الويب بالنسبة للطفل، وتقديم معلومات تقع في دائرة اهتمامهم، وجعل الوصول إلى المعلومات ذات الصلة بتفضيلاتهم أكثر فعالية، وقد يكون ملاءمة واجهة الاستخدام للمستخدمين وقابليتها للتخصيص مهم أيضاً في جعل واجهة استخدام الويب أكثر إتاحة..

ويجب أن يوفر القائمون على المستودع طريقتين للبحث، وهما:

(أ) البحث البسيط: وهي طريقة توفرها جميع نظم المستودعات الرقمية للمستفيدين المبتدئين في البحث وذلك بالكلمات الدالة في حقول محددة مسبقاً مثل البحث باسم المؤلف أو العنوان.

(ب) البحث المتقدم: يقدم مجموعة من الإمكانيات والخيارات المتقدمة للربط بين الحقول للحصول على نتائج أكثر دقة، وتختلف الإمكانيات والخيارات وفقاً لنوع البرنامج المستخدم في إنشاء وإدارة المستودع الرقمي.

5/2/3 مرحلة التنفيذ:

بعد تصميم واجهات النظام واختبارها يتم البدء في إطلاق المستودع الرقمي على شبكة الإنترنت، ويتم الدعاية والإعلام والتسويق للمستودع الرقمي لأدب الأطفال العربي من خلال ما يلي:-

1. عقد الندوات واللقاءات حول أهمية المستودع الرقمي في نشر الثقافة والمعلومات بطرق فعالة تساهم في تنمية الجانب الثقافي للطفل.
2. تنظيم الدورات التدريبية وورش عمل للعاملين بمكتبات الأطفال حول كيفية استخدام المستودع الرقمي.
3. إعداد بروتوكول دعائي للمستودع الرقمي للتوعية به وبأهميته ونشره على المواقع الإلكترونية المتخصصة في مجال أدب الأطفال ومكتبات الأطفال على شبكة الانترنت.

6/2/3 مرحلة الاختبار والتقييم:

بعد الإنتهاء من كافة المراحل السابقة تأتي المرحلة الحاسمة والتي يتم فيها إطلاق المستودع الرقمي، وهنا لا بد من توفير الوقت لإختبار أداء كافة مكونات وقطاعات وخدمات المستودع بما في ذلك السرعة في الاستجابة والدقة والفعالية، وضمان فاعلية بنيتها التحتية من برمجيات وتجهيزات وتوفير معايير الحماية والضمان لها من مخاطر الاختراق غير المرغوب فيه. فإذا ما أثبتت مرحلة التجريب والإتاحة فعاليتها يمكن أن يتم

الانتقال إلى مرحلة إطلاق الخدمة بالشكل النهائي ووضعها في متناول مجتمع المستفيدين منها وفق الشروط واللوائح التي تحددها المؤسسة المسؤولة عن تشغيل وتطوير المستودع الرقمي.

وتفتخر الباحثة أن يتولى مركز توثيق وبحوث أدب الأطفال بالهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية مسؤولية الإشراف على تشغيل وتطوير المستودع الرقمي، ويهدف المركز إلى الاهتمام بأدب الأطفال من كافة الزوايا من جمع، تنظيم، إتاحة، حصر، إنتاج، بحوث، ندوات، أنشطة.. إلخ، وقد أنشئ المركز في إطار التعاون بين وزارة الثقافة وجمعية الرعاية المتكاملة وبمساهمة من هيئة الفولبرايت، ويعتبر هذا المركز هو الأول من نوعه في الشرق الأوسط ، وقد أفتتح في أول يونيو 1988م.

وس يتم العمل على تقييم المستودع من خلال تتبع بيانات الاستخدام التي يمكن استخراجها عند الحاجة لإعداد التقارير وأغراض التقييم، وتضمن خطة تطوير المستودع استطلاع آراء الأطفال وأولياء أمورهم والمعلمين في جميع المراحل الدراسية دورياً لضمان تلبية المتطلبات المختلفة لجميع فئات المستفيدين.

القسم الرابع: النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج

ساهمت تكنولوجيا المعلومات بفتح آفاق جديدة أمام الطفل في عملية التعلم والاستمتاع به وتطوير وتنمية مهاراته الإبداعية، وخاصة بعد ما برز اتجاه الوصول الحر للمعلومات والمستودعات الرقمية وتوظيفها في إتاحة الإنتاج الفكري الموجه للطفل العربي، ومن خلال هذه الدراسة، تم التوصل إلى النتائج التالية:

(1) أوضحت الدراسة أن أدب الأطفال من أهم روافد ثقافة الطفل العربي، ونظراً لظهور شبكة الانترنت في التسعينات وفي ظل الثورة التكنولوجية وما ينتج عنها من مستحدثات جديدة ومتغيرة أصبح أدب الأطفال مطالباً بمواكبة هذا التطور، حيث أفرزت شبكة الانترنت وبيئة الوصول الحر تغيير في أشكال ووسائط أدب الأطفال الموجهة للطفل العربي.

(2) شكلت التكنولوجيا الجديدة لكُتُب الأطفال ثورة حقيقية، حيث أصبحت تُعطى للطفل أدوارًا إيجابية مُتنامية من خلال المشاركة والتعامل التفاعلي مع الكتاب، كما أصبحت تُقدّم بجانب القصص والصور، كثيرًا من المفاهيم والمعلومات التي تُبدع، في تنوع مُدهش، مُختلف الأساليب الجديدة، لكي تُناسب أطفالاً لا يقرءون الكلمات، لكن لديهم الاستعداد العقلي للتعرف والبحث والمُقارنة والاستنتاج، عن طريق الحواس، والتفاعل الإيجابي مع الكتاب .

(3) أشارت الدراسة إلى أهمية وجود مستودع رقمي يعمل علي تجميع مصادر المعلومات المتخصصة في مجال أدب الأطفال وحفظها وإتاحة الوصول إليها؛ لدورها البارز في تطوير أدب الأطفال العربي بشكل فعال وآمن، وتعزيز خبرات ومعرفة الأطفال حول أدب الأطفال العربي باستخدام التكنولوجيا.

(4) أوضحت الدراسة أن هناك العديد من النظم مفتوحة المصدر المستخدمة في بناء المستودعات الرقمية، ويُعد برنامج دي سبيس Dspace من أفضل وأشهر برامج إدارة المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت، ويتمتع برنامج DSpace بالعديد من الوظائف والإمكانيات التي تؤهله لإدارة أدب ومواد الأطفال على شبكة الانترنت.

(5) أوضحت الدراسة أن الدول المتقدمة قامت بجهود ضخمة لحفظ وإتاحة أدب الأطفال وتقديمه إلكترونيًا من خلال المكتبات والمستودعات الرقمية، واستعرضت الدراسة نماذج من المستودعات الرقمية المتخصصة في مجال أدب الأطفال الأجنبي، وهي: (مشروع أدب الأطفال الرقمي باستراليا، المجموعة المتعلقة بأدب الأطفال – مطبوعات المكتبة الأرشيفية والمواد المتحفية، المكتبة الدولية الرقمية للأطفال، أرشيف أدب الأطفال (CLA)، المستودع الرقمي لأدب الأطفال).

(6) اعتمدت الدراسة في تقييم المستودعات الرقمية لأدب الأطفال الأجنبي محل الدراسة على معايير بناء المجموعات الرقمية الجيدة الصادرة عن المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات.

(7) قدمت الدراسة مقترح لبناء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي وتوفير مُقوماته الأساسية التي تُساعد على ذلك، وتشمل دراسة جدوى المشروع، ومسح لأدب الأطفال

باللغة العربية، واختيار الحزمة البرمجية الملائمة لاستخدام جمهور المستفيدين من الأطفال وأولياء أمورهم، ومرحلة التصميم والبناء، ثم مرحلة التنفيذ، وأخيرًا مرحلة الاختبار والتقويم.

ثانياً: التوصيات

- في ضوء النتائج السابقة، خلصت الدراسة إلى عدة لتوصيات تساعد في توجيه أدب الأطفال في العالم العربي للنهوض به قدماً ما يأتي:
 - 1- التركيز على النهوض بأدب الأطفال في العالم العربي بكل مراحل طفولتهم والعناية بكل العلوم والمعارف التي تقدّم لهم لأنهم قادة المجتمع وقادة المستقبل.
 - 2- تعزيز قوة الربط بين أدب الأطفال ووسائل "الرقمنة" الحديثة ومنها المستودعات الرقمية واستثمار التقدم التقني في خدمة ثقافة الطفل.
 - 3- تبني تطبيق التصور المقترح لبناء مستودع رقمي لأدب الأطفال العربي تماشيًا مع التوجهات العالمية المعاصرة.
 - 4- إجراء مزيد من الدراسات المقارنة بين أشهر المكتبات والمستودعات الرقمية الأجنبية في مجال أدب الطفل في العالم المتقدم والمتاحة على شبكة الإنترنت لمعرفة الوضع الراهن عالميًا في هذا الشأن.

قائمة المراجع :

- 1- العويلى، إبراهيم السيد، و عبد الناصر العساس. "رؤية تربوية مقترحة لمنهجية أدب الأطفال في ضوء أهم ملامح أدبيات الطفولة في الفكر الإسلامي والفكر الغربي". مجلة كلية التربية بالمنصورة - مصر ج69 (2009): 638 - 682. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/68987>
- 2- محمد، محمد رمضان. مواقع الأطفال العربية على شبكة الانترنت: دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس، 2011.
- 3- رضوان ، محمد محمود . أدب الأطفال. ط 1. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2007.

- 4- أحمد، أحمد فرج. "نحو تصميم بوابة الكترونية عربية للمحتوى الرقمي الأكاديمي". المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) بعنوان "نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية"، الدار البيضاء. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ديسمبر 2009.
- 5- Reitz,j.M. .ODLIS - online dictionary for library and information science.2004.http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx. Accessed 15 Mar. 2018.
- 6- About DSpace. (n.d.). <http://www.dspace.org/introducing>. Accessed 2 Feb. 2018.
- 7- علي، نبيل. "الطفل العربي وتكنولوجيا المعلومات". ثقافة الطفل العربي . مجموعة من الكتاب. الكويت: مجلة العربي، 2002.
- 8- أحمد، سها بشير. المكتبة الدولية الرقمية للأطفال: دراسة استطلاعية لأنماط استخدام الطفل المصري لها. رسالة ماجستير. جامعة بنها، 2010.
- 9- اللهبي، محمد مبارك. "نظم تشغيل وإدارة المكتبات الرقمية مفتوحة المصدر : نظام دي سبيس Dspace لإدارة المجموعات الرقمية". *مجلة المكتبات والمعلومات العربية*. ع3 (2006): 129-150.
- 10- Attwell, Arthur."Towards a global children's book repository". 24 June 2014. <http://arthurattwell.com/2014/06/26/towards-global-childrens-book-repository/>. Accessed 20 Jan. 2018.
- 11- محمد بريغش. *أدب الأطفال*. القاهرة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 1992.
- 12- محمد، إيمان رمضان. *مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية: دراسة تقييمية*. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، 2012.