مجلة

جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

Tobruk University Journal of Social and Human Sciences

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

العدد الثالث

أكتوبر 2020

jshs@tu.edu.ly
www.jshs.tu.edu.ly
www.tu.edu.ly

الأية الكريمة

بسم الله الرحمن الرحيم

"وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَ الرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا"

صدق الله العظيم

طه ﴿١١٤﴾

هيئة التحرير

د . عبدالكريم محمد علي قناوي (رئيس هيئة التحرير)

د . حافظ الصديق إسماعيل منصور (منسق هيئة التحرير)

د . أشرف حافظ يوسف (عضواً)

د . محمود علي المبروك (عضواً)

د . رضاء عبدالحليم جاب الله (عضواً)

د . عبدالكريم عبدالرحيم محمد (مشرفاً فنياً)

رقم الإيداع القانوني 57/ 2021

قواعد النشر

إرشادات المؤلفين

في الوقت الذي تتشرف فيه مجلة جامعة طبرق بنشر الإسهامات العلمية للكتاب والباحثين، فإنها تتمنى منهم الإطلاع على مجموعة القواعد العامة والالتزام بما يرد في اشتراطات النشر، حفاظاً على الشكل المهني للأعمال المنشورة.

قواعد عامة

* تهتم المجلة بنشر الأبحاث العلمية الأصيلة، وأعمال المؤتمرات العلمية، وعروض الكتب، والأعمال المترجمة.
* لا تُقبل الأعمال التي سبق نشرها، أوقبلت للنشر في مكان آخر، وعلى الكاتب أن يتعهد خطياً بعدم نشر عمله كاملاً أو مجتزءً و بأي لغة أخرى أو شكل آخر إلا بعد الحصول على إذن كتابي من رئيس التحرير.
* تخضع الأعمال المقدمة للتحكيم العلمي، ويخطر صاحب العمل بقرار المحكمين وملاحظاتهم قبل النشر، ويلزم الكاتب بإجراء التعديلات المطلوبة.
* تحدد رئاسة التحرير الاعتبارات الفنية الخاصة بترتيب نشر المواد بغض النظر عن قيمة العمل ومكانة الكاتب.
* ما ينشر في المجلة من أعمال يعبر عن وجهة نظر الكتاب وليس بالضرورة أن يعبر عن وجهة نظر المجلة أو الجامعة.
* تتولى جامعة طبرق إدارة كامل حقوق التأليف والنشر، بما فيها قرارات النسخ والإتاحة بأي شكل تراه مناسباً، وبمجرد إخطار الكاتب بقبول العمل للنشر تنتقل جميع حقوق الملكية الفكرية لجامعة طبرق.

شروط النشر في المجلة

1. تُقبل البحوث العلمية المقدمة للنشر في حدود 25 صفحة متضمنة المستخلص، العربي، والإنجليزي، والأشكال التوضيحية، وقائمة المراجع. ويراعى حجم وشكل الأعمال العلمية الأخرى بحسب طبيعتها ومتطلبات نشرها.
2. يعد الباحث واجهة العمل وتشمل: عنوان البحث، واسم الباحث (أو الباحثين)، والمؤسسة الأم التي ينتمي إليها، وبيانات الاتصال به.
3. يقدم الكاتب مستخلصاً لعمله باللغتين العربية والإنجليزية على أن لا يتجاوز 250 كلمة، مصحوباً بكلمات مفتاحية لا تزيد عن خمس كلمات.
4. تكتب الأعمال العربية بخط (Simplified Arabic)، والأعمال الإنجليزية بخط (Times New Romans) ويضبط إخراج العمل وأبعاد الحواشي والمسافات بين الأسطر وفق النموذج المعد من قبل لجنة تحرير المجلة.
5. ترقم صفحات العمل بالأرقام العربية (1,2,3,...) في أسفل منتصف الصفحة.
6. تُدرج الاستشهادات المرجعية في نهاية العمل، وفق قواعد جمعية علم النفس الأمريكية (النسخة السادسة) (APA 6th ed.)American Psychological Association .
7. تحتفظ المجلة بحق إجراء التعديلات المناسبة التي تقتضيها تنسيقات النشر، بحيث لا تؤثر في محتوى النص.
8. لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للعمل المقدم للنشر، وإقرار قبوله أو رفضه، أو طلب إجراء تعديلات عليه.
9. يتعهد الباحث (أو الباحثون) كتابياً وفق النموذج المعد، بأن العمل المقدم لم يسبق نشره، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يتم تقديمه للنشر في جهة أخرى، إلا بعد الانتهاء من تحكيمه ونشره في المجلة.
10. ترسل الأعمال المراد نشرها، وجميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى مدير التحرير عن طريق موقع المجلة.

كلمة العدد

ظهرت المستودعات الرقمية محلٍعصري لتجاوز مشكلات الحصول على المعلومات العلمية الحديثة، حيث أدى ارتفاع سعر الاشتراك في الدوريات العلمية، وبطء حركة النشر العلمي، واحتكار الناشرين لحقوق الملكية الفكرية وتقييد عملية التشارك في مصادر المعلومات الحديثة إلى ظهور مبادرات عديدة تدعو لتحرير حركة الوصول للمعلومات العلمية والتشارك في المعارف البشرية بمختلف الطرق والوسائل، تلبية لاحتياجات الإنسان في كل مكان وفي أي زمان. ومن بين احدث الوسائل المبتكرة لتخزين المعلومات وإتاحتها واسترجاعها، تأتي "المستودعات الرقمية" التي تعمل على نشر الإنتاج العلمي للمؤسسات والمجتمعات على اختلاف أطيافها وتنوع اهتماماتها.

وينشر هذا العدد من مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية أهم الأعمال العلمية المشاركة في المؤتمر الدولى الليبي الأول للمصادر التعلمية المفتوحة والمستودعات الرقمية الذي احتضنته جامعة بنغازي في الفترة خلال يومي 13،14 من شهر اكتوبر للعام 2018. وقد تضمن العدد أعمالاً عن المصادر التعليمية المفتوحة، ومحتوى المستودعات الرقمية التعليمية الليبية، وأهم الاستراتيجيات المستخدمة في إنشائها ومدى إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيقاتها.

هيئة التحرير

محتويات العدد

الأية الكريمة 2

هيئة التحرير 3

قواعد النشر 4

كلمة العدد..... 6

محتويات العدد..... 7

محتوى المستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعات الليبية: الملامح والسمات..... 9

الصديق محمود بن سليمان..... 9

دور المستودعات الرقمية في العملية التعليمية والبحثية بالمؤسسات الأكاديمية ... رؤية لإنشاء مستودع رقمي للأكاديمية الليبية•..... 21

د. حنان الصادق بيزان.....21

استراتيجيات المستودعات الرقمية والموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي..... 61

د. خديجة منصور أبورقية.....61

دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي 89

أ. دياب الهاشمي الرويمي.....89

دور المستودعات الرقمية المؤسساتية في تطور تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي:

(دراسة حالة) **119**

أ. عماد أبوبكر بالحسن زرقون 119

د. عمر صالح محمود جمعة 119

م. سيف الاسلام السنوسي علي مصباح 119

واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس **136**

د. كريمة المبروك علي الرقيعي 136

A study on OA & OER in Libyan Higher Education **182**

Wael S. Abughres, Mohamed A. Mgheder

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

محتوى المستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعات الليبية:

الملامح والسمات

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 –14 أكتوبر–2018

الصديق محمود بن سليمان

العدد: الثالث

يوليو 2020

- **مقدمة:**

المستودعات الرقمية Digital Repositories إحدى أشكال الاتصال العلمي الحديث التي نتجت عن التطورات المتسارعة في تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات من جهة، وعن حركة الوصول الحر لمصادر المعلومات Open Access Movement من جهة أخرى، وهي تهدف إلى تحرير النتاج الفكري العلمي المتاح على الإنترنت من القيود التقنية والقانونية والمالية التي تعيق إتاحته، وتحد من الاستفادة منه.

- **مشكلة الدراسة:**

وتعد المستودعات الرقمية المؤسساتية Institutional Digital Repositories في الآونة الأخيرة من أهم قنوات بث وإتاحة الناتج العلمي للمؤسسات العلمية والجامعات ... وغيرها، وهي تهدف إلى إتاحة المخرجات العلمية لهذه المؤسسات بمختلف أشكالها دون قيد أو شرط. وتأتي هذه الدراسة للتعرف على واقع بعض المستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعات الليبية وذلك من حيث تحليل محتواها للتعرف على أبرز وأهم ملامحها وسماتها.

- **أهداف الدراسة:**

يهدف الباحث من خلال هذه الدراسة التعرف على محتوى المستودعات الرقمية لكل من جامعة طرابلس، وجامعة بنغازي، وجامعة سبها من مصادر معلومات، وبيان أهم ملامحها وسماتها، والتعرف على أعدادها وأنواعها ولغاتها وتخصصاتها وكيفية إتاحتها.

- **تساؤلات الدراسة:**

1. ما أعداد مصادر المعلومات التي تحويها المستودعات محل الدراسة ؟
2. ما أنواع هذه المصادر ؟
3. ما اللغات هذه المصادر؟
4. ما تخصصات هذه المصادر ؟

5. هل تتاح هذه المصادر بالنص الكامل ؟

- **المنهج المستخدم:**

تم استخدام المنهج التحليلي الذي يصف الظاهرة ويعبر عنها كمياً أو كيفياً، وذلك باستخدام برنامج MS Excel.

- **حدود الدراسة:**

الحدود الزمنية: منذ نشأت المستودعات محل الدراسة وحتى تاريخ إعداد هذه الدراسة (مايو 2018).

الحدود المكانية: المستودعات الرقمية لجامعات طرابلس وبنغازي وسبها.

أدوات جمع البيانات:

تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال الاطلاع على المستودعات الرقمية محل الدراسة ومعاينتها، بالإضافة إلى الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بالموضوع.

- **مراجعة الإنتاج الفكري:**

أظهرت نتائج إحدى الدراسات التي أجريت لتقييم أربعة عشر مستودع رقمي عربي أن مستودع KFUPU التابع لجامعة الملك فهد للبترول يحتل الترتيب الأول من حيث عدد المقتنيات، وأن خمسة مستودعات تتيح مقتنياتها بشكل كامل، كما بينت الدراسة أن المقالات وتقارير البحوث هي الأكثر توفراً بنسبة 20 %، تليها أعمال المؤتمرات بنسبة 17.5 %، وأن اللغة الإنجليزية هي أكثر اللغات توفراً في مقتنيات هذه المستودعات.[1] وفي دراسة أخرى تم فحص محتوى 12 مستودعاً رقمياً مؤسساتياً بالجامعات الجزائرية أظهرت النتائج أن 20 % من المستودعات متخصصة في العلوم البحثة والتطبيقية، وأن الرسائل الجامعية أكثر أنواع المصادر تواجداً حيث وجدت في 11 مستودعاً بنسبة بلغت حوالي 91 %، تليها المقالات وأعمال المؤتمرات في ستة مستودعات بنسبة 50 %، ثم المواد غير المنشورة في 3 مستودعات بنسبة 25 %.[2]

- **نشأة ومفهوم المستودعات الرقمية:**

نتج عن ارتفاع أسعار اشتراكات الدوريات العلمية المتزايد، والقيود التي يفرضها الناشرون على حقوق التأليف والنشر والتي تمثلها عبارة "جميع الحقوق محفوظة"، بالإضافة إلى بطء نشر الأبحاث العلمية وإعلان نتائجها، والصعوبات التي تواجه الباحثين في الوصول إلي مصادر المعلومات، نتج عن ذلك كله وغيره مطالبات بتغيير نظام الاتصال العلمي، وإزالة كل القيود والعراقيل التي تحدّ من نشره وإتاحته، والسماح للجميع للنفاذ إلى الإنتاج الفكري العلمي واستخدامه، وإعادة استخدامه، دون فرض قيود من أي نوع، ومن هنا ظهرت فكرة (الوصول الحر للمعلومات) بجهود ومبادرات عالمية لعلّ أهمها مبادرة بودابست سنة 2002 التي سعت إلى دعم هذا التوجه كحل لمجابهة تلك القيود والعراقيل، وجاء في إعلانها أن يكون الإنتاج الفكري العلمي متاحاً مجاناً على الإنترنت بحيث يستطيع أي فرد الوصول إلى النصوص الكاملة للبحوث العلمية المحكّمة، سواء من خلال الاطلاع، أو التحميل، أو النسخ، أو التوزيع، أو الطباعة ... أو الاستخدام لأي غرض مشروع دون رسوم مالية، أو قيود قانونية، أو فنية بخلاف المتطلبات العادية المتعلقة بالوصول إلى الإنترنت، والقيد الوحيد على إعادة الطباعة أو التوزيع هو احترام حقوق الملكية الفكرية ومراعاة الضبط العلمي للاستشهادات المرجعية.[3]

وظهرت المستودعات الرقمية المؤسساتية كأحد أهم هذه الحلول الداعمة لحركة الوصول الحر للمعلومات لإتاحة النتاج العلمي للجامعات والمجتمعات العلمية وغيرها من المؤسسات لكل من يحتاجه، ويعرفها Branin بأنها "نظام تخزين وحفظ رقمي لمعلومات المؤسسة وإدارة هذا النظام على المدى الطويل لصالح المؤسسة أو للصالح العام"، [4] ويعرفها Reitz بأنها "مجموعة من الخدمات التي تقدمها جامعة أو مجموعة من الجامعات لأعضاء مجتمعها لإدارة المواد العلمية ونشرها في شكل رقمي، مثل المطبوعات الإلكترونية والتقارير الفنية والأطروحات والرسائل العلمية، والمواد التعليمية، وتستلزم إدارة هذه المواد تنظيمها في قاعدة بيانات تراكمية يمكن الوصول إليها بحرية".[5]

- **أهداف المستودعات الرقمية:**

1. خلق مكانة عالمية للمؤسسة بين المؤسسات الأخرى.

2. جمع المحتوى العلمي للمؤسسة في مكان واحد لتسهيل الوصول إليه.

3. توفير وصول حر للناتج العلمي من خلال الأرشفة الذاتية.

4. الحفظ على المدى الطويل للأصول الرقمية للمؤسسة.[6]

- **الأرشفة الذاتية:**

تعد الأرشفة الذاتية أحد أشكال إيداع البحوث العلمية بالمستودعات الرقمية، حيث يمكن للباحث نفسه إيداع إنتاجه العلمي في مستودع رقمي لإتاحته لأكبر عدد من المستفيدين دون الحاجة إلى وسيط ودون مقابل أو قيود، وتتمثل أهمية الأرشفة الذاتية في سهولة وسرعة نشر الإنتاج العلمي للباحثين، وزيادة نسبة الاستشهاد بهذا الإنتاج، والمساعدة في حمايته من السرقة والانتحال، علاوة على الترويج للباحث محلياً وعالمياً.[7]

- **مميزات المستودعات الرقمية المؤسساتية:**

يمكن تلخيص أهم مميزات المستودعات الرقمية المؤسساتية فيما يلي:

1. جمع المخرجات العلمية للمؤسسة في مكان واحد وبالتالي تعكس الإنجازات الفكرية للمؤسسة، وتعمل على زيادة معاملات التأثير للمؤسسة وللدوريات العلمية.

2. حفظ الوثائق التي تشكل تاريخ المؤسسة.

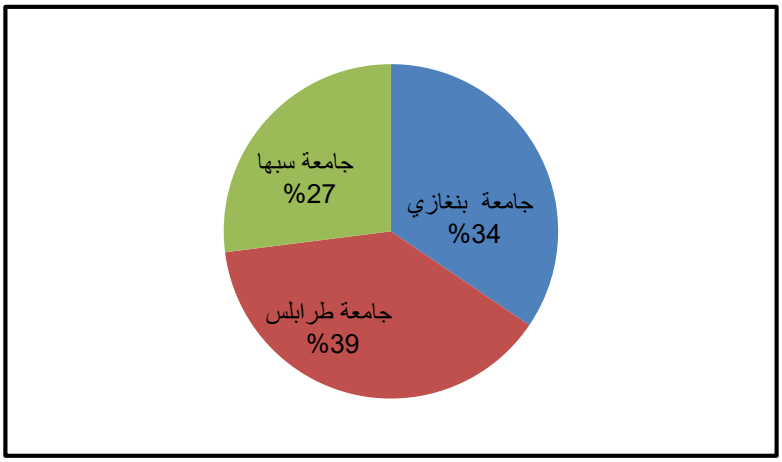
3. تضمين المواد التي لم يتم نشرها تقليدياً، بما في ذلك مسودات المقالات وفصول الكتب والأبحاث وبحوث الطلاب غير المنشورة، بالإضافة إلى الوسائل التعليمية.[8]

- **الجزء العملي:**

التوزيع العددي:

تعتبر المستودعات الرقمية بالجامعات الليبية حديثة جداً حيث أطلق المستودع الرقمي لجامعة سبها في أكتوبر 2017، ومستودع جامعة طرابلس في ديسمبر 2017، بينما أطلق المستودع الرقمي لجامعة بنغازي في بداية سنة 2018.

وقد بلغ العدد الإجمالي للمواد التي تحويها المستودعات الرقمية محل الدراسة 1763 مادة، وبلغ محتوى المستودع الرقمي لجامعة طرابلس 679 مادة بنسبة 39% من الإجمالي، بينما احتوى المستودع الرقمي لجامعة بنغازي على 608 مادة بنسبة 34% من الإجمالي، في حين احتوى المستودع الرقمي لجامعة سبها 476 مادة بنسبة 27 % من الإجمالي (الشكل 1).



شكل (1) عدد المواد لكل مستودع

ورغم أن المستودعات محل الدراسة حديثة النشأة ولم تتجاوز تسعة أشهر في أحسن الأحوال، إلاّ أن المعدل السنوي لمحتوى مستودع جامعة طرابلس كان 905 مادة/السنة، ومستودع جامعة بنغازي 810 مادة/السنة، في حين أن المعدل السنوي لمستودع جامعة سبها 634 مادة/السنة، وتبدو

هذه المعدلات مبشرة إذا ما قورنت بالمعدل السنوي لمحتوى بعض المستودعات الرقمية العربية فعلى سبيل المثال نجد أن المعدل السنوي لمحتويات مستودع جامعة قطر الذي أنشئ سنة 2009 هو 729 مادة/السنة تقريباً [9]، ومستودع جامعة الملك فهد للبترول والتعدين الذي أنشئ سنة 2008 هو 633 مادة/السنة تقريباً. [10]

التوزيع النوعي:

توزعت مواد المستودعات على خمسة أنواع من مصادر المعلومات، هي الرسائل العلمية وبلغت 947 رسالة بنسبة تقدر بحوالي 54 % من الإجمالي، ثم المقالات وبلغت 663 مقالة بنسبة تقدر بحوالي 38 % من الإجمالي، ثم مشاريع التخرج وبلغت 132 مشروعاً بنسبة 7 % من الإجمالي، ثم الدورات التدريبية بعدد 12 دورة، وورش العمل بعدد 9 ورش وبنسب لا تذكر.

وقد كان المستودع الرقمي لجامعة بنغازي هو الأكثر احتواءً على الرسائل العلمية، حيث بلغ عدد الرسائل التي يحويها 534 رسالة بنسبة 30 % تقريباً من الإجمالي، وبنسبة 56 % تقريباً من مجموع الرسائل، يليه مستودع جامعة طرابلس بعدد 399 رسالة بنسبة 23 % تقريباً من الإجمالي، وبنسبة 42 % تقريباً من مجموع الرسائل، وأخيراً مستودع جامعة سبها بعدد 14 رسالة بنسبة 1 % تقريباً من الإجمالي، وبنفس النسبة تقريباً من عدد الرسائل.

أما المقالات فكان نصيب الأسد لمستودع جامعة سبها بعدد 309 مقالة بنسبة 18 % تقريباً من الإجمالي، وبنسبة 47 % من مجموع المقالات، يليه مستودع جامعة طرابلس بعدد 280 مقالة بنسبة 16 % تقريباً من المجموع الإجمالي، وبنسبة 16 % تقريباً من مجموع المقالات، ثم مستودع جامعة بنغازي بعدد 74 مقالة بنسبة 4 % تقريباً من الإجمالي، وبنسبة 11 % من مجموع المقالات.

أما مشاريع التخرج والدورات التدريبية وورش العمل فقد استحوذ عليها مستودع جامعة سبها دون غيره، وبلغ عدد مشاريع التخرج 132 مشروعاً بنسبة 7 % تقريباً من الإجمالي، وبلغ عدد الدورات التدريبية 12 دورة، وعدد ورش العمل 9 ورش بنسب لا تذكر. (جدول 1)

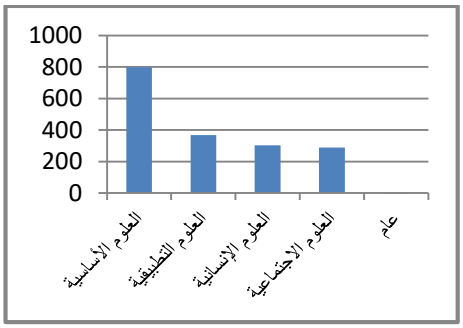
جدول (1) التوزيع النوعي لمحتوى المستودعات

	رسائل علمية	النسبة إلى الإجمالي	مقالات	النسبة إلى الإجمالي	مشروع تخرج	النسبة إلى الإجمالي	دورة تدريبية	النسبة إلى الإجمالي	ورشة عمل	النسبة إلى الإجمالي
جامعة بنغازي	534	%30	74	% 4	0	0	0	0	0	0
جامعة طرابلس	399	%23	280	% 16	0	0	0	0	0	0
جامعة سبها	14	% 1	309	% 18	132	%7.5	12	%0.7	9	%0.5
المجموع	947	%53.7	663	% 37.6	132	%7.5	12	%0.7	9	%0.5

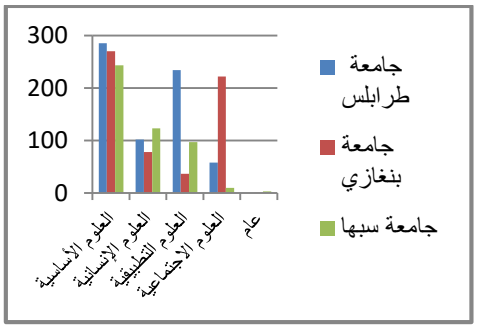
التوزيع الموضوعي:

بتوزيع محتوى المستودعات الرقمية محل الدراسة على التخصصات الأساسية نجد أن العلوم الأساسية والحيوية هي الأكثر توفراً بعدد 798 مادة بنسبة 45 % من الإجمالي، ثم العلوم التطبيقية بعدد 368 مادة بنسبة 21 %، تليها العلوم الإنسانية بعدد 303 مادة بنسبة 17 %، ثم العلوم الاجتماعية بعدد 290 مادة بنسبة 16 %، ثم أخيراً التخصصات العامة بعدد 4 مواد وبنسبة لا تذكر. (الشكل 2).

ونجد أيضاً أن العلوم الأساسية كانت متوفرة في المستودعات محل الدراسة بنسب متقاربة، وكذلك الحال في العلوم الإنسانية، فيما كانت العلوم التطبيقية وبفارق كبير هي الأكثر توفراً مستودع جامعة طرابلس، أما العلوم الاجتماعية فكان لمستودع جامعة بنغازي النصيب الأكبر.(الشكل 3)



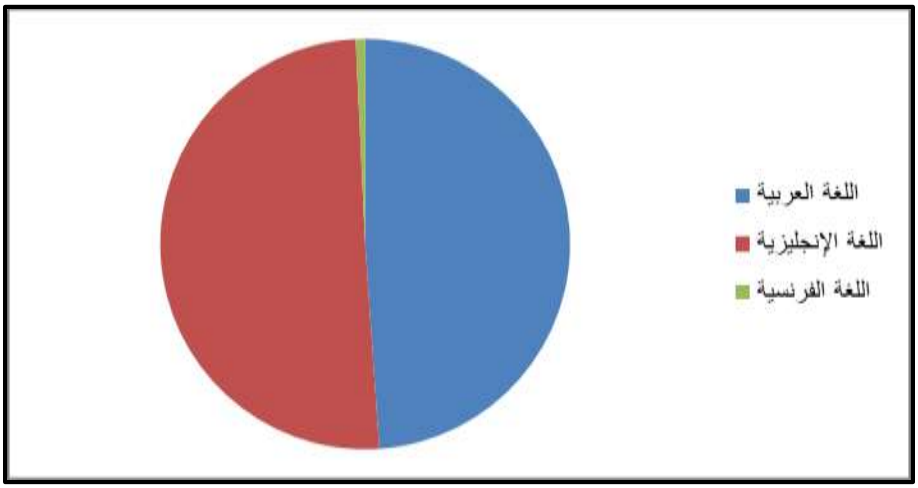
شكل (2) المحتوى حسب التخصص



شكل (3) التخصصات حسب المستودعات

التوزيع اللغوي:

اقتصرت لغات مواد المستودعات محل الدراسة على ثلاث لغات فقط هي اللغة الإنجليزية بعدد 888 مادة بنسبة 51 % من الإجمالي، ثم اللغة العربية بعدد 862 مادة بنسبة 49 %، ثم اللغة الفرنسية بعدد 13 مادة بنسبة 1 % تقريباً. (شكل رقم 4)

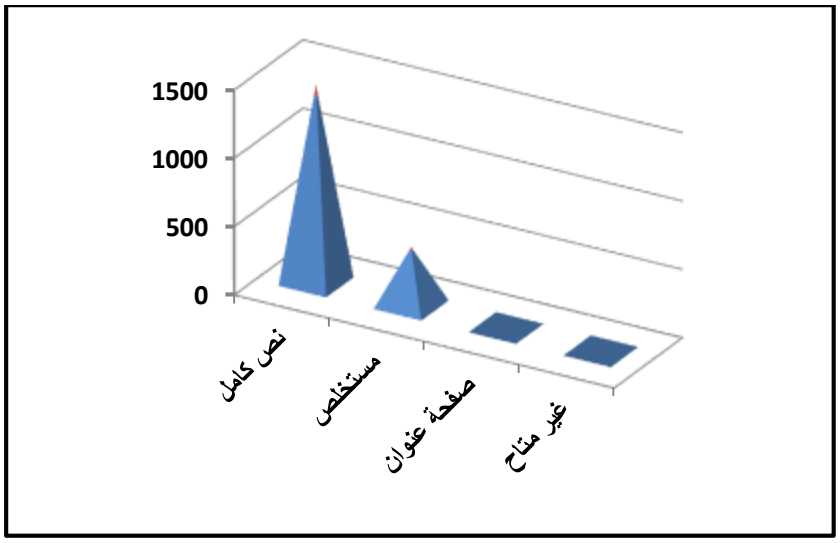


شكل (4) التوزيع اللغوي

ويبدو ذلك منطقياً حيث أن اللغة العربية هي اللسان الأم لمؤلفي محتوى هذه المستودعات، واللغة الإنجليزية هي لسان العلوم الأساسية والحيوية والعلوم التطبيقية اللتين تمثلان ما نسبته حوالي 66 % من إجمالي المحتوى.

- **كيفية إتاحة المحتوى:**

بلغ عدد المواد المتاحة بالنص الكامل 1361 مادة بنسبة 77 % تقريباً من الإجمالي، فيما بلغ عدد المواد التي تتيح مستخلصاً فقط 399 مادة بنسبة 23 % تقريباً، بينما هناك مادتين فقط تتيح صفحة العنوان، ومادة واحدة غير متاحة (شكل 5).



شكل (5) إتاحة مواد المستودعات

ويتيح مستودعا جامعة بنغازي وجامعة سبها جميع المواد بالنص الكامل باستثناء مادتين فقط تتيح صفحة العنوان ومادة واحدة غير متاحة بمستودع جامعة بنغازي، أما مستودع جامعة طرابلس فيتيح المستخلص فقط باستثناء مقالات الدوريات فهي متاحة بالنص الكامل.

- **النتائج :**

1. بلغ العدد الإجمالي لمحتوى المستودعات محل الدراسة 1763 مادة، اقتسمتها المستودعات الرقمية للجامعات الثلاث بنسب متقاربة فكانت 39% في جامعة طرابلس، و 34 % في جامعة بنغازي، و27% في جامعة سبها، وبمعدل 588 مادة تقريباً لكل مستودع، وقد كانت أنواع مصادر المعلومات خمسة أنواع فقط هي الرسائل العلمية وتمثل أكثر من نصف محتـــــــــــوى المستودعات، والمقالات وتمثل أكثر من ثلث المحتوى، ومشاريع التخرج بنسبة بسيطة، والدورات التدريبية وورش العمل بنسبة ضعيفة جداً.
2. تبين أن العلوم الأساسية والحيوية هي الأكثر توفراً بعدد 798 مادة بنسبة 45 % من الإجمالي، ثم العلوم التطبيقية بعدد 368 مادة بنسبة 21 %، تليها العلوم الإنسانية بعدد 303 مادة بنسبة

17 %، ثم العلوم الاجتماعية بعدد 290 مادة بنسبة 16 %، ثم أخيراً التخصصات العامة بعدد 4 مواد وبنسبة لا تذكر.

3. اقتصرت لغات محتوى المستودعات على ثلاث لغات فقط هي العربية والإنجليزية والفرنسية، وكانت اللغتان العربية الإنجليزية هما السائدتان.
4. وصل عدد المواد المتاحة بالنص الكامل ما نسبته 77 % من إجمالي المحتوى، وبلغ عدد المواد التي تتيح مستخلصاً فقط 23 % من الإجمالي.
5. يتيح مستودعا جامعة بنغازي وجامعة سبها جل محتواهما بالنص الكامل، أما مستودع جامعة طرابلس فيتيح المستخلص فقط باستثناء مقالات الدوريات فهي متاحة بالنص الكامل ورغم أهمية مستخلصات البحوث والدراسات كمصدر من مصادر المعلومات المركّزة، إلاّ أن إتاحتها دون النص الكامل في مستودع جامعة طرابلس لا يتفق تماماً مع فكرة الوصول الحر للمعلومات التي تسعى إلى تمكين الباحثين من الوصول إلى النص الكامل لهذه البحوث والدراسات كما سبقت الإشارة.

- **وختاماً ...**

فإن المستودعات الرقمية كقناة جديدة لنشر وإتاحة المعلومات تتيح لكل المتخصصين فرصة سانحة للمشاركة في المحتوى الرقمي العالمي، وإثراء المحتوى الليبي على الإنترنت، علاوة على زيادة معدلات الاطلاع على الناتج العلمي المحلي الذي يعد من أهم معايير تقييم وتصنيف الجامعات والدوريات العلمية، ويبقى الأمر برمّته منوطاً بدور الجامعات في تطوير هذه المستودعات وتحسينها، كما أن إجراء الدراسات التحليلية والاستقصائية والتقييمية .. وغيرها بشكل دوري يعد أمراً في غاية الأهمية للوقوف على مكامن القوة ودعمها، ومكامن الضعف ورأبها.

- **قائمة المصادر والمراجع :**

1. حنان أحمد فرج . المستودعات المؤسستية الرقمية ودورها في دعم المحتوى العربي وإثرائه على الإنترنت . مجلة مكتبة الملك فهد، مج 13، ع 2، رجب – ذو الحجة 1433هـ مايو – نوفمبر 2012. ص ص 93-132.
2. بابوري أحسن، عكنوش نبيل، المستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعة الجزائرية وإعداد ألية لبناء وتنفيذ المستودع الرقمي لجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري . متاح على الرابط :

,retrieved on 24 April 2018https://www.researchgate.net/publication/312530038

3. Budapest Open Access Initiative. (2002). Available at: http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read, retrieved on 3 May 2018.
4. Joseph Branin. Institutional Repositories: Encyclopedia of Library and Information Science. 2nd ed. Edited By Miriam A. Drake. Taylor & Francis Group, 2005. P 237.
5. Joan M. Retzi. ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science. Available at: https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_i.aspx, retrieved on 2 May 2018.
6. . بابوري أحسن، عكنوش نبيل، مصدر سبق ذكره .
7. أماني محمد السيد . الأرشفة الذاتية Self Archiving كقناة للاتصال المعرفي على شبكة الويب: دراسة لتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات متاح على : https://libraries.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63569_34716.pdf تاريخ الاطلاع 3 مايو 2018
8. Kanchan Kamila. Institutional Repository Projects in India, 7th International CALIBER 2009. Available at: https://www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf. retrieved on 15 May 2018
9. OpenDOAR. http://v2.opendoar.sherpa.ac.uk/id/repository/1664 . retrieved on 9 May 2018
10. OpenDOAR. http://v2.opendoar.sherpa.ac.uk/id/repository/1285. retrieved on 9 May 2018

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

دور المستودعات الرقمية في العملية التعليمية والبحثية بالمؤسسات الأكاديمية ... رؤية لإنشاء مستودع رقمي للأكاديمية الليبية*

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 –14 أكتوبر–2018

د. حنان الصادق بيزان

استاذ مشارك في علم المعلومات

الأكاديمية الليبية للدراسات العليا

hanbezan@yahoo.com

العدد: الثالث

يوليو 2020

المستخلص:

لم يعد يخفى على احد ما تكتسبه المستودعات المؤسساتية الرقمية من أهمية كبيرة، نظرا لما توفره من إمكانات لنشر المحتوى الرقمي الخاص بمنسوبي المؤسسة، اذ تعد قناة جديدة استحدثتها تكنولوجيا الانترنت والتطورات المتلاحقه لاجيال الويب، فهي أحد استراتيجيات حركة الوصول الحر لإتاحة المعلومات وتحريرها من القيود المفروضة عليها.

حيث تكتسب أهمية كبيرة خاصة اذ ما كان منها بالجامعات والمراكز البحثية لما توفره من إمكانيات لحفظ واتاحة الإنتاج الفكري الخاص بالهيئة التدريسية والباحثين كمحتوى معلوماتي رقمي، وما تتيحه من فرص لتبادل المعلومات والخبرات والمساهمة في عملية تطوير البرامج التعليمية ومحتوى المقررات الدراسية على المستوى الوطني والدولي.

والجدير بالذكر أن المستودعات الرقمية تعد من بين أهم معايير تقييم الجودة وترتيب تصنيف كفاءة المؤسسات الأكاديمية والبحثية في العالم، وفي هذا الصدد فان البحث العلمي أي بمعنى الإنتاج الفكري، يعتبر رافدا مهما لتلك المؤسسات بصفته ركيزة التطور والتقدم من ناحية، ولكونه مصدر ترسيخ مفاهيم ومبادئ اقتصاد المعرفة بالمجتمع من ناحية أخرى.

لذا فان أهداف هذه الورقة البحثية تتمحور بشكل أساسي حول: تدارس واستقراء دور المستودعات الرقمية في دعم تحقيق رسالة المؤسسات الجامعية والأكاديمية، ومن ثم استنباط واستعراض متطلبات ومقومات توافر مستودعات رقمية ذات محتوى معلوماتي يخدم اهداف التعليم العالي والبحث العلمي للجامعات كمؤسسات أكاديمية فكرية بالمجتمع، من اجل التوصل لمعالم إنشاء مستودع رقمي بالأكاديمية الليبية.

- **اولاً وقفة تمهيدية: لتأطير منهجية الدراسة**
  - **أهمية مشكلة الدراسة**

لاشك ان **الثورة الرقمية** أثّرت على الانتاج العلمي، والتواصل العلمي وطرق حفظ المعارف، لذا نجد بأن معظمهم يقوم بحفظ انتاجه العلمي على موقعه الشخصي وبشكل فردي ومستقل، وهذا غير كافٍ للمحافظة عليه مع مرور الوقت فقد يكون عرضه للضياع والتلف والسرقة، كما أن ارتفاع اسعار اشتراكات الدوريات وسيطرة بعض الناشرين على حقوق التأليف وفرض قيود وقوانين صارمة حدت من قدرة الباحثين والمكتبات والمراكز البحثية من الوصول والاطلاع على مخرجات البحوث العلمية والاستفادة منها، في ظل هذه الظروف سعى المهتمون إلى البحث عن طرق بديلة تعيد للمؤلفين والباحثين حقوقهم وقدرتهم على إدارة ونشر وتفعيل انتاجهم العلمي بدون قيود من الآخرين، فكانت فكرة ما يعرف الآن **بحركة الوصول الحر للمعلومات** Open Access Movement كحل لهذه الاوضاع (الزامل، 2015)

حيث يمثل الوصول الحر الى المعلومات اتجاها متصاعدا هذه الايام، وذلك لكثرة تداول هذا المفهوم في الاوساط العلمية عامة وفي مجال المعلومات والمكتبات خاصة، وكدليل على هذا الاهتمام كثرة المقالات والدراسات ووقائع المؤتمرات التي تعالج هذا المفهوم، وقد استمد الوصول الحر زخمه من تنامي الاتجاهات الحديثة، في عالم الانترنت مثل : التعاون الاجتماعي، والشبكات الاجتماعية كالفيس بوك، والمحتوى المعد من قبل المستخدم، والتدوين، ومواقع الويكي ... وغيرها، كما استمد هذا الاتجاه قوته من النجاح المنقطع النظير لحركة المصادر المفتوحة حيث تلتها عدة تحركات لتعميم التجربة على جميع محتويات الانترنت.

اذ ان النموذج التقليدي للنشر يجعل العديد من الدراسات والابحاث غير ظاهرة بالنسبة للكثير من الباحثين وبالتالي تفقد هذه الابحاث قيمتها، والشائع الان ان كثير من الباحثين عند نشر اعمالهم العلمية وغيرها من الابداعات الفكرية انهم يلجئون اما الى مواقعهم الشخصية او مواقع المؤسسات التي

يعملون فيها وهنا تكون فرصة الباحث العلمي ضئيلة وغير فعالة، لان هذه الابحاث والدراسات قد تفقد قيمتها او قد يصعب الوصول اليها في اغلب الاحيان، وهذا بسبب الانتشار الفوضوي للشبكة العنكبوتية، وكنتيجة لهذه الفوضى العارمة جاء ظهور المستودعات الرقمية لتكون كحل لهذه المشكلة وتفرض نمط جديداً في النشر العلمي وتسهل تقاسم المعلومات والمعارف (الزهيري،السعدي،2014،ص26).

لذا أدى الارتفاع المستمر لأسعار الدوريات العلمية، التي أصبحت حكرا على مؤسسات ودور النشر الكبرى، وعجز القدرات الشرائية للمكتبات البحثية والجامعية على الاطلاع عليها، إلى ظهور حركة الوصول الحر إلى المعلومات والدعوة إليها والمناداة بها كأحد أساليب الاتصال العلمي بين الباحثين من خلال الوصول إلى الإنتاج الفكري العلمي، وتحريره من تلك القيود دون مقابل مادي وبحد أدنى من القيود القانونية، وذلك للتخفيف من وطأة عدم الوصول إلى المعرفة وخاصة في المجالات العلمية.

لقد خرجت المبادرات التي تدعو إلى **إتاحة العلم وحرية تداول المعلومات** وكان مبادرة بودابست عام 1991 م أول مبادرة تدعو إلى الوصول الحر للمعلومات دون عوائق، منذ تلك اللحظة بدأت المؤسسات العلمية العالمية **بإنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية** باعتبارها جيل ما بعد المكتبات الرقمية والمستودعات الرقمية والمؤسسية تعد أحدث مؤسسات المعلومات الرقمية على شبكة الانترنت، حيث تهدف هذه المستودعات إلى إتاحة الإنتاج العلمي لأعضاء المؤسسات العلمية على شبكة الانترنت دون قيود أو عوائق مع الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمودعين .(العمران،2011)

فالمستودعات المؤسسية توفر فرصاً مثيرة للمجتمع العلمي في البلدان النامية لنشر أبحاثهم على الإنترنت، والاطلاع عليها والاستفادة منها في أي مكان، واستخدام المستودعات المؤسسية الرقمية لمعايير Metadata لتمكين المستخدمين من البحث عن المواد المناسبة تمكن كثيراً من الجامعات والكليات على مستوى العالم في البدء بالوصول الحر إلى ذلك الإنتاج واستخدامه لتقاسم الموارد

بعضها مع بعض، سواء داخل المؤسسة أو خارجها، وتقاسم الموارد بهذه الطريقة يمكن أن يؤدى إلى تحسين نوعية البحوث والتعليم، وتبادل الممارسات الجيدة وزيادة التناسق، وتعزيز الإحساس بالانتماء للمجتمع والمستودعات المؤسسية الرقمية تأخذ نصيب الأسد من جميع أشكال مصادر الوصول الحر للمعلومات حيث تصل نسبتها (80.8%) (فرح، 2012، ص94)

لاشك ان رفع مستوى البحث العلمي في مجالات علمية شتى، ودفع حركة التواصل العلمي بين الباحثين والدارسين، سينعكس على ارتقاء مستوى الجامعة بين نظرائها من الجامعات الأخرى كماء سنرى لاحقا، من خلال تردد أسماء باحثيها في الأوساط العلمية الأكاديمية العربية والعالمية، لذا تكمن اهمية الدراسة في تطرقها لاحد الموضوعات الحيوية في الوقت الراهن، وهو الوصول الحر للمعلومات، لما له من دور استراتيجي في دفع عجلة البحث العلمي وإحداث التنمية والتقدم.

لا يخفى على القارئ المتتبع ما يشهده النشر الأكاديمي من تغيرات هامة، نتيجة التحول من الشكل المطبوع إلى الشكل الإلكتروني، منذ بداية تسعينات القرن الماضي تقريبا حيث أصبح الترخيص للمصادر الإلكترونية وخاصة الدوريات الإلكترونية أمرا شائعا تماما، وفى الوقت الحاضر فأن الاتجاه الهام خاصة فيما يتعلق بالدوريات الأكاديمية هو اتجاه الإتاحة الحرة Open Access، ويوجد شكلين أساسيين للإتاحة الحرة وهما:

1. نشر الإتاحة الحرة **Open Access publishing**: حيث تتاح المقالات أو الدوريات بالكامل بالمجان من وقت النشر.
2. **الحفظ الذاتي Self Archiving** : حيث يجعل المؤلف نسخة من عمله الخاص متاحه بالمجان على الويب وذلك من خلال مستودعات رقمية سواء موضوعية أو مؤسساتية (عبدالجواد ،2009)، اذ تشكل المستودعات المؤسسية الرقمية اتجاهاً إيجابيا جديداً في مجال الاتصالات العلمية بين الباحثين في جميع أنحاء العالم ، ونظراً للحاجة إلى وصول أوسع إلى البيانات العلمية، فالمستودعات تعتبر وسيلة مهمة وواعدة للوصول إلى تلك البيانات وزيادة

النشر العلمي، وتعزيز التواصل بين الباحثين، ومن المعترف به على نطاق واسع أهمية الوصول إلى المعلومات البحثية والتي من شأنها زيادة القدرة البحثية للمستفيدين، ولكن الحواجز المالية والتي تتمثل في – تكلفة نشر البحوث، والتوزيع، والوصول اللامحدود للمعلومات، وبطء التحول من الإنتاج إلى النشر هذا إلى جانب انخفاض ميزانيات المكتبات– حد من وصول البلدان الاقل تقدما إلى المعلومات التي يحتاجون إليها.

وفي هذا الصدد يتضح أن الأبحاث الفريدة التي تجرى في تلك البلدان، والتي تمثل حوالي (80 %) من سكان العالم، غير معروفة إلى حد كبير في الأوساط العلمية العالمية بسبب القيود الاقتصادية، مما أدت إلى ظهور حركة قوية تهدف إلى الوصول إلى جميع أشكال المواد الرقمية المتاحة على الإنترنت مجاناً، فمعظم الجامعات والمؤسسات البحثية اصبحت في جميع أنحاء العالم لديها مشاريع لبناء مجموعات من المواد الرقمية والمواد التعليمية في شكل مستودعات مؤسسية للوصول الحر (فرح، 2012، ص94).

لذا تكتسب المستودعات المؤسسية الرقمية أهمية كبيرة خاصة ما كان منها بالجامعات والمراكز البحثية لما توفره من إمكانات لحفظ المحتوى الرقمي الخاص بمنسوبي المؤسسة إدارته وبثه، واتاحة تبادل المعلومات والخبرات على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، والمساهمة في عمليات تطوير المقررات الدراسية، وأكدت العديد من الدراسات أهمية المستودعات المؤسسية كما سيتضح لاحقا أنها سوف تشكل جزءً أساسياً في التكتلات الإقليمية بين المكتبات والجامعات (العربي،2011).

وفي هذا المنعطف تكمن مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من أهمية المستودعات الرقمية وأنها ضرورية للمؤسسات العلمية والبحثية وخاصة منها الجامعات، وذلك بتوفير قناة إلكترونية للتعريف بالمحتوى الرقمي للجامعة وتوسيع نطاق الإفادة منه، وزيادة الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، والمشاركة في المحتوى الرقمي العربي والعالمي، إلا أننا نجد الاكاديمية الليبية لم تهتم حتى

الأن بإنشاء مستودع رقمي لإدارة محتوياتها وأصولها الرقمية وتوفير سبل الوصول الحر للإبداعات الفكرية لاعضاء هيئة التدريس لديها.

ومن هنا نبعت مشكلة الدراسة، والتي تمت صياغتها في التساؤل الرئيسي التالي :

- ما هو دور المستودعات الرقمية المؤسساتية لدعم رسالة واهداف الاكاديمية، وكيفية يتسنى تخطي التحديات وتحويلها لفرص تسهم في استشراف رؤية لإنشاء مستودع رقمي بالأكاديمية الليبية ؟

- **اهداف الدراسة:**

1. التعريف على أهمية دور المستودعات الرقمية في دعم تحقيق رسالة المؤسسات الجامعية والأكاديمية.
2. الكشف عن متطلبات ومقومات توافر مستودعات رقمية ذات محتوى معلوماتي يخدم اهداف التعليم العالي والبحث العلمي للجامعات كمؤسسات أكاديمية فكرية بالمجتمع.
3. التوصل لمعالم رؤية لإنشاء مستودع رقمي بالأكاديمية الليبية من اجل إيداع بحوث ودراسات أعضاء هيأة التدريس والرسائل والاطاريح الجامعية المجازه.

- **منهج الدراسة:**

تستخدم الدراسة منهج التحليل الوثائقي او المكتبي (كما يطلق عليه بعض علماء المنهجية)، والذي يعتمد على التحليلات والمراجعة النظرية للإنتاج الفكري، منطلقا من الاستقراء الفاحص لأدبيات الموضوع من اجل الاستنباط والاستشراف المستقبلي لتخطي التحديات والمخاطر وتحويلها لفرص وفقا للمتطلبات والمقومات.

- **المصطلحات والمفاهيم:**

– **الوصول الحر:** يعني إتاحة الإنتاج الفكري مجانًا على الويب، وحق المستفيد في القراءة، والتحميل، والنسخ، والطبع، والتوزيع، والبحث دون أن يدفع مقابل ذلك مع مراعاة الحقوق الأدبية للمؤلف بطبيعة الحال.(رمضان ،2013).

– **الإتاحة الحرة:** انها اتاحة المعلومات بشكل مجاني على النطاق العالمي من خلال الانترنت في شكل سهل الاستخدام وذلك ان الناشر عادة ما يحفظ المواد في ارشيف الانترنت ويسمح بالوصول الى تلك المواد مجانا وهو ما يعرف بالمستودعات الرقمية المتاحة على الويب وتعد الاتاحة شكل جديد من اشكال النشر العلمي الذي تم تطويره بهدف خدمة البحث العلمي كما انها تخدم المكتبات في التحرر من القيود التي تفرضها الزيادة المفرطة في اسعار الدوريات العلمية المحكمة (حافظ، 2009، ص59).

– **المستودعات الرقمية:** بانها مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة، من خلال ادارة وبث الانتاج الفكري لمنسوبيها، وقد تحوي هذه الخدمات اعمالا بحثية، او بيانات، أو مطبوعات الكترونية، سواء كانت طبعات مبدئية pre – print، أو طبعات لاحقة post-print، أو اعمال مؤتمرات، او تقارير، أو اطروحات جامعية، أو مصادر تعليمية، أو المؤسسة مناسبا من خارطة نتاجها الفكري (الزهيري، السعدي، 2014، ص28)

– **المستودعات المؤسساتية** :هي عبارة عن مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة وأعضاء مجتمعها، وان يكون هناك التزام تنظيمي + للإشراف على هذه المواد الرقمية، بما في ذلك الحفظ طويل الأجل كلما كان ذلك مناسبا، وكذلك قضية التنظيم والإتاحة أو التوزيع (كريثو، 2010،ص123).

–**الأكاديمية الليبية:** هي مؤسسة خدمية تعلمية ليبية تأسست مند 1988 وتم تطويرها والتوسع في تخصصات برامجها الاكاديمية عام 2001م، من اجل تحقيق أهداف ومتطلبات التنمية المجتمعية عبر تخريج مهارات أكفاء ومعدين إعداداً علميا جيداً في تخصصاتهم من خلال منحها درجتي الإجازة العالية (الماجستير) والاجازة الدقيقة (الدكتوراه).

- **ثانيا وقفه استقرائية: لأهمية دور المستودعات الرقمية في دعم رسالة المؤسسات الأكاديمية**

ان التوجهات الحديثة في ظل الاقتصاد الرقمي ترمي إلى إتاحة المحتوى العربي وتدعيمه في الفضاء الكوني بعيداً عن أي حواجز مكانية أو زمنية لرقمنة الإنتاج الفكري العربي والإنتاج العلمي ليصبح متاحاً للباحثين والعلماء، إلى جانب تشجيع النمو الإبداعي في البحث لدى أساتذة الجامعات في اللغة العربية، وتحفيزهم على النشر الإلكتروني. (فرج، 2012، ص 96)

لا يخفى على المتتبع انه بالرغم من الكثرة البالغة لعدد المؤسسات الأكاديمية والبحثية العربية، الا ان نتاجها الفكري والنشر الإلكتروني ودعم المحتوى الرقمي العربي يعد ضعيفا. باستثناء العدد القليل منها، اما فيما يخص المستودعات الرقمية لا تحظى الدول العربية الا بحوالي 1%من بين المستودعات المنتشره في العالم، فالضعف الواضح الذي يعانية الوصول الحر في العالم العربي يعود في اغلبه لضعف النشاط العلمي وتدني التخطيط والرؤيه الاستراتيجية (فراج،2016،ص74) وتعثر التكامل بين السياسات المجتمعية في مختلف القطاعات وقطاعي البحث العلمي والتطوير على وجه الخصوص.

من الجدير بالملاحظه انه مع تنامى وتطور شبكة الانترنت في تسعينيات القرن الماضي، وظهور الاتجاه نحو إتاحة الأبحاث العلمية دون مقابل مادي فى الدوريات العلمية المجانية على شبكة الانترنت، عندها بدأت الممارسات العملية لإتاحة الانتاج الفكرى دون قيود مادية عن طريق المستودعات الرقمية مع مطلع القرن الحالى بشكل اجتهادى وفردى من قبل الباحثين، وكان هذا بطبيعة الحال قبل تحرك المؤسسات لاعلان المبادرات والسياسات التى تقنن الوصول الحر للمعلومات عام 2002. (احمد،2015)

لاشك ان المسؤلية تقع على عاتق الجامعات كمؤسسات أكاديمية منتجة للمعلومات والمعرفة في الاطار المجتمعي، لذا ينبغي ان تشتمل سياساتها تأسيس مستودعات لإتاحة المحتوى المعلوماتي رقميا من طريق نشر الانتاج الفكري من كتب ودوريات ورسائل الجامعية، مع الترويج لتلك المصادر وكيفية مشاركة الباحثين وتضمين مصادرهم فيها وتشريعات ذات الصلة ..الخ، فضلا عن ذلك ينبغي

على الجامعات بوصفها أحد أبرز المؤسسات المنتجة للمعرفة في المجتمع المبادرة بالتوقيع والمصادقة على المبادرات بشأن الوصول الحر ودعمه وتشجيعه(فراج ، الشهري، 2010، ص16).

وبناءً لما تقدم فان حركة الوصول الحر انطلقت بفعل مبادرات فردية، وكان" بول جينسبارغ " و"ستيفان هارناد 'و"جون كلود قيدون "من الأوائل الذين قاموا بتحسيس مؤسسات البحث والجامعات والهيئات الممولة للأبحاث العلمية لإيجابيات الوصول الحر للأبحاث، وتوالت فيما بعد تصريحات عدة مساندة لحرية الإتاحة انطلاقا من نداء بودابيست عام 2002 الذي يدعو إلى الوصول الحر لنتائج البحوث عبر إستراتيجية الأرشيف المفتوح والمجلات المتاحة مجانا على الويب، مرورا بتصريح بوتسدا عام 2003 الذي يتمحور حول أهمية المساهمة في الوصول الحر.

إضافة الى تصريح برلين عام 2003 الذي يوسع من مفهوم الإتاحة ليشمل نتاج البحوث ومجمل التراث الثقافي، وقد كان لهذه التصريحات دوراً كبيراً في توعية الباحثين ومؤسساتهم العلمية بايجابيات ومنافع ذلك، والتي من بين اهمها:

1. تيسير الوصول لأكبر قدر ممكن من المعلومات والوثائق العلمية لأكبر شريحة ممكنة من المستفيدين.
2. ديمومة الوصول الى المعلومات واعتمادا على السياسات المتبعة في الارشفة والحفظ على المدى الطويل للمصادر.
3. مجانية الوصول الى مصادر المعلومات اي ان الوصول يكون من دون مقابل.(الزهيري، السعدي، 2014، ص 29) .

وفي هذا السياق يجدر التفريق بين مفهوم الوصول الحر (open access) ومفهوم الوصول المجانيّ (free access) ، حيثُ يُعدُّ الهدف الأساس من حركة الوصول الحر ليس فقط جعل الإنتاج الفكري العلمي متاحاً بالمجان أو دون مقابل ماديٍّ على الويب، وإنما حرًا في إعادة الإفادة منه وإعادة توزيعه، كما ينبغي إيداعه مباشرةً حال نشره في مستودعٍ عام متاح على شبكة الانترنت، امَّا الوصول المجاني فإنه يمكن أن يكون المصدر متاحًا بالمجان، إلا أنه يمنع التحميل والحفظ والطباعة، وعلى

ذلك، فلا يمكننا أن نعده مصدرًا للوصول الحر، ومن ثم فإن أي وصول حر هو وصول مجانى بالضرورة، إلا أنه ليس كل وصول مجانى يعد حرً.

ان حركة الوصول الحر للمعلومات Open Access Movement كقناة للاتصال العلمي متحررة من القيود المالية من خلال قناتين أساسيتين هما :

- أولهما دوريات الوصول الحر open Access Journal .
- ثانيهما مستودعات الوصول الحر أو المستودعات الرقمية المفتوحة Open Access Repository .

وبالفعل بدأ هذا النمط الجديد يأخذ طريقه في الوسط العلمي وبدأ عدد المصادر المتاحة من خلال هذه القنوات في تزايد مستمر، (العوامي ،2016،ص2).

وظهرت المستودعات الرقمية المفتوحة ودوريات الوصول الحر او المجانبة جنبا إلى جنب كآليتين لحركة الوصول الحر للمعلومات Open AccessMovement، والتي نشطت في بداية الأمر كاجتهادات وممارسات فردية من قبل الباحثين الذين تنبهوا للمخاطر والتحديات التي تواجه البحث والاتصال العلمي، والتي تمثلت في الزيادة المطردة لأسعار الدوريات العلمية فى جميع المجالات من جهة، وعجز ميزانيات المكتبات البحثية على ملاحقتها من جهة ثانية، مما أدى إلى تراجع البحث العلمي وخاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا والطب. (الزامل،2015)

لذا برزت حركة الوصول الحر لتشجع المؤلفين على اتاحة بحوثهم من خلال مستودعات قائمة على مجال أو تخصص معين أو مستودعات مؤسساتية، وتحظى هذه الحركة الآن بدعم واهتمام كبيرين داخل الهيئات الأكاديمية والرسمية، ولكنها تحتاج إلى بعض الوقت كي يكون لها تأثير دون شك (متولي،2012، ص187)، اذ يعد مستودع " Arxiv " المتخصص فى مجال الفيزياء أول و أشهر مستودع موضوعي فى العالم أنشأه " بول جنزبرج " Paul GinsBurg كموقع لتبادل الرأى حول الاوراق البحثية والمقالات العلمية، وتعد مبادرة بودابست للوصول الحر Budapest open

access initiative التى سبق الاشارة إليها تنص على ضرورة وضع الابحاث والمقالات العلمية التى تتم إجازتها ضمن مستودعات مفتوحة (احمد ،2015).

وفي حقيقة الامر ان الباحثين هم أكثر الأطراف فعالية في هذه الحركة، باعتبار انهم يقررون الإيداع في مستودعات الوصول الحر من عدمه، لذا فإن اتجاهاتهم نحو الوصول الحر، ومدى وعيهم بقضايا هذا الموضوع ودوافعهم نحوه، من شأنه أن يؤثر بالضرورة على مسيرة هذه الحركة المهمة في النشر العلمي المعاصر (فراج، 2009، ص13-14)، وفي هذا الصدد وضع IFLA- الاتحاد الدولي للمكتبات والمعلومات شرطين أساسين للوصول الحر:-

- **أولهما** : يحق لجميع المؤلفين ومالكي حقوق النشر والمستفيدين الوصول إلى المعلومات المنشورة والاستفادة منها من حيث الاطلاع والطباعة والتوزيع المعقول والمنطقي.
- **وثانيهما** : يجب أن توفر نسخة كاملة من العمل في شكله الإلكتروني في مستودع مباشر مدعوم من قبل مؤسسة أكاديمية أو مجتمع علمي أو وكالة حكومية أو أي مؤسسة نشر معتمدة تدعم الوصول إلى الوثائق، وتوزيعها وحفظها لمدة طويلة من الزمن. (كلو،هنائي،2013،ص6)

في هذا المقام يجدر الاشادة بدور مبادرات الوصول الحر التي دعا إليها الباحثون في بعض البلدان الغربية، حيث ناشدت باحثي العالم إلى اعتماد النشر عبر ما يسمى بالأرشيفات المفتوحة كقنوات تواصل علمي بديلة عن المجلات العلمية التجارية، وبالفعل فقد دعمت كثير من الجامعات باحثيها لبناء الأرشيفات المفتوحة التي سميت فيما بعد بالمستودعات المفتوحة أو المستودعات الرقمية، حيث تبنى الظاهرة أيضاً ناشرو المجلات العلمية التابعة لجمعيات علمية أو مراكز بحثية غير حكومية وأتاحوا مجلاتهم العلمية مجاناً عبر الشبكة العنكبوتية.(عودة،2013،ص484-485)

من الطرح اعلاه تطورت المستودعات الرقمية المؤسسية في المؤسسات الأكاديمية في جميع أنحاء العالم بازدياد ونمو المبادرات مفتوحة المصدر في التواصل العلمي وتطوير البرمجيات، وخلال عام

1980م، بدأت الكليات والجامعات بأرشفة المواد المطبوعة والأوراق العلمية الصادرة عنها، كمحاولة للاحتفاظ بحقوقها الفكرية لأعضاء هيئة التدريس التابعين لها وتوثيقاً للنشاط العلمي من أجل إبراز صورة الجامعة نفسها كمؤسسة للتعليم العالي، وفي عام 1990م، بدأت المكتبات بتحويل المحتوى إلى صورة رقمية في مجموعات خاصة، مما يجعلها في متناول الجميع حول أنحاء العالم (الزامل، 2015).

اذ ان الجامعات اصبحت تولي اهتماما كبيرا لنشر إنتاجها الفكري عبر المستودعات الرقمية كما سنرى لاحقا، وهذا عائدا لإدراكها جيدا لدور قناة البث هذه في زيادة عرض واستخدام مخرجاتها العلمية على شبكة الانترنت، كما يندرج امتلاك الجامعات للمستودعات الرقمية ضمن معايير تصنيف الجامعات من طرف موقع ويبومتريكس (غيدة ،2017)، نظرا لما تحتوى المستودعات الرقمية على النص الكامل للعديد من أشكال وأنواع الكيانات الرقمية مثل اطروحات الماجستير والدكتوراه، والمحاضرات التعليمية، وأعمال المؤتمرات، ومقالات الدوريات، والصور الرقمية، والفيديو الرقمي، وأدلة المؤسسة، ومخططات الرسائل العلمية، ومشروعات الطلاب...الخ، فمن ضمن مهامها التي تسعى إليها " التعريف بالإنتاج العلمي لمنسوبي الجامعة بأحدث الوسائل العصرية المناسبة (العمران،2011).

ويجدر التنوية إلى ان بناء اول مستودع رقمي يرجع الى العالم بول غاينسبارغ ، حيث قام في سنة 1990 بتصميم اول مستودع رقمي بمخابر لوئس الاموس الامريكية، وقد ضم هذا المستودع اعمال الباحثين المنشورة والتي بصدد النشر في مجالات الفيزياء والاعلام الالي والرياضيات وتسمى هذه المنظومة الى اليوم بـ "اركسيف"، كذلك قابل بعمل مماثل ستيفن هارناد الذي اسس رصيدا رقميا من المقالات العلمية في مجال علوم النفس والاعصاب بجامعة ساوثهامبتون الانجليزية ويسمى هذا المستودع بـ "CogPrints " (الزهيري، السعدي، 2014، ص 26-27).

لا يخفى على القارئ المتتبع بدياتها كانت على يد الباحثين الغربيين الداعين إلى مقاطعة المجلات العلمية الصادرة عن ناشرين تجاريين والداعين أيضاً إلى التعاون والمشاركة في المعلومات، وحرية تبادلها بين أطراف دورة حياة المعلومات جميعهم وهم المؤلفون، والناشرون، والموزعون والمستفيدون.(عودة،2013 ،ص491-492)، يشير فراج إلى أن هناك تعدد مصطلحي للمستودعات الرقمية مثل: نُدل الطبعات المبدئية Pre-Prin Services ، وأرشيفات الطبعات الإلكترونية-E Print archives، والأرشيفات الحرة Open archives، والمستودعات ذات الوصول الحر، وجميعها ذات معنى واحد (فراج،2009).

في هذا السياق اشارة نتائج دراسة حديثة اجرتها كاتبة هذه السطور الى ان تحويل الدوريات العلمية المنشورة بالفعل إلى دوريات تتاح حرة، وإنشاء مستودعات رقمية مؤسساتية تتيح مجانًا، واطلاق دوريات علمية جديدة محكمة تتاح دون دفع اشتراكات، هذه جميعها اموراً تعد كحلول لتخطي المعوقات وقد يعد تنفيذها مجدي واكثر نفعاً من تنظيم وورش العمل عن المستودعات الرقمية وقضايا الملكية الفكرية، أو انجاز مشاريع رقمية موجه لخدمة الوصول الحر للمعلومات، قد يتطلب الامر لتنفيذها فترة زمنية وامكانيات مادية وبشربة قد يصعب توفيرها بالصورة التى ينبغي ان تكون ، كما يعد تشجيع اعضاء هيئة التدريس على ايداع البحوث العلمية بالمستودعات الرقمية والخوادم التابعة للجامعات بهدف إثراء المحتوى العربي وأرشفة وحفظ الانتاج الفكري لدعم حركة البحث العلمي، من اجل زيادة الوعي المعلوماتي وتأمين حقوق الملكية الفكرية والامور المترتبه على الاتاحة الحرة (بيزان ، 2018).

وهنالك أنواع مختلفة من المستودعات إلا أن جميعها تشترك في الدافع الأساسي الكامن وراء تحسين فرص الوصول إلى المصادر الرقمية وزيادة عرضها على الباحثين، لذا فإنه من المهم أن نفهم وبشكل اكثر تعمقاً أهمية استخدام هذه المستودعات وإبراز دورها في نشر المصادر الإلكترونية ومدى أهميتها في إطار عملية التواصل العلمي بين الباحثين ولاسيما المصادر الرقمية خارج إطار النشر

العلمي التقليدي، حيث يوجد انواع للمستودعات الرقمية من بين اهمها: المستودعات الرقمية المؤسساتية، المستودعات الرقمية الموضوعية، والاولى تكون مرتبطة بمؤسسة معينة (جامعات، مدارس، مراكز الأبحاث، المختبرات..) والمستودعات المؤسساتية تساهم في تعزيز الإنتاج العلمي للمؤسسة، وتساهم في حركة الوصول الحر، في حين ان الثانية الموضوعية تم اصطلاحها على تسمية المستودعات التي تعني بمعالجة موضوع واحد مثلا مستودع رقمي في موضوعات الفيزياء (كريثو، 2010، ص 130-132).

ان البعض يظن أن مصطلحي" المكتبة الرقمية "و" المستودع الرقمي "يشيران للمعنى نفسه، في حين أن المستودع الرقمي هو إطار لتنظيم المحتوى الرقمي وتقديم المحتوى إلى المستخدم بطرق سهلة .فالمستودع الرقمي هو تطبيق أو مجموعة من التطبيقات التي تسمح للمستخدمين اضافة وإدارة ونشر المحتوى الرقمي، أما المكتبة الرقمية فهي النظام الذي يوفر للمستخدمين الوصول إلى عدد كبير من مستودعات نظم المعرفة أو المعلومات، وتمنح لهم الأدوات اللازمة لإعادة تنظيم وإثراء المحتوى عن طريق التعليقات التوضيحية، وتأسيس المجوعات، والعلامات المرجعية (عبد الرحمن، 2016).

حيث ان العديد من المكتبات الاكاديمية والبحثية، تسهم بنشاط في بناء المجموعات الرقمية، من الكتب، والبحوث، والرسائل الجامعية، ووسائل الاعلام، وغيرها من الاعمال التي تهم خدمة المؤسسة، كوسيلة لحفظ ونشر المعلومات العلمية، عادة تؤلف أو تنتج محليا، والمحتوى يمكن ان يكون اما تم انشاؤه رقميا او تمت اعادة تشكيله، والوصول بشكل عام غير مقيد، امتثالا لمبادرة الارشيف المفتوح OAIبروتوكول الحصاد الميتاداتا، الامر الذي يجعل هذه المحفوظات قابلة للتشغيل المتبادل عبر البحث، وهي نظام لتخزين المحتويات، والاصول الرقمية، وحفظها من اجل عملية البحث والاسترجاع فيما بعد، (الزهيري، السعدي، 2014 ، ص27).

ان المستودعات الرقمية ساهمت في ظهور نمط جديد من الاتصال العلمي وهو حركة الوصول الحر Open Access، للدلالة على اسلوب او نظام جديد للاتصال العلمي، يقوم على مبدا الاتاحة

مجانا، ودون اية قيود مالية او قانونية او الحصول على ترخيص مسبق، ويكاد يتفق معظم الباحثين على ان العقد الاخير من القرن العشرين يعد الانطلاقة الحقيقية لحركة الوصول الحر وان ظهور الانترنت وانتشاره السريع كان السبب الرئيس وراء ظهور هذه الحركة الى حيز الوجود (الدبيان، 2010).

لا يخفى على احد أهمية المستودعات حيث تسهم بشكل إيجابي في الارتقاء بجودة الأبحاث العلمية، والعملية التعليمية بشكل عام، من خلال المساعدة في حفظ أصوليا الفكرية وادارتها من خلال الربط بين محتوى هذه الأبحاث على اختلاف أنواعها وبين المجتمعات التي يتم فيها التطبيق على الواقع، وتتركز أهمية المستودعات الرقمية المؤسسية في جوانب عدة من بين اهمها ما يلي:

تعمل على حماية الثروة الفكرية للجامعات والمؤسسات البحثية، وتزيد من شهرتها ومكانتها، ويمكن استخدامها كوسيلة للإعلان عن خدماتها. كما تساعد في حفظ وادارة الأصول الفكرية التي من شأنها دعم التعليم والبحث العلمي، الى جاتب إتاحة إمكانية إدارة الأصول التعليمية والبحثية بشكل أكثر كفاءة، مع إتاحة الفرص للاستخدام الأمثل للأبحاث الموجودة بالجامعة والمؤسسة البحثية، ويعتبر المستودع دليلاً موثقاً لبيان جودة العملية التعليمية بالمؤسسة، خصوصا ان المستودعات الرقمية أصبحت امتدادًا طبيعياً لمسؤولية المؤسسة الأكاديمية كمصدر للأبحاث العلمية الأساسية، وأصبحت كذلك أحد المكونات الأساس التي يتطلبها المجتمع التعليمي الحديث (الزهيري، السعدي، 2014، ص28).

اذ تكمن أهمية المستودعات الرقمية المؤسسية للعلماء والباحثين في زيادة وضوح نتائج البحوث في المؤسسة، وزيادة تأثير المنشورات الخاصة لكل باحث داخل المؤسسة، فمن شأن إرسال العمل العلمي للمتخصصين في المجال للتعليق عليه وتقديم المقترحات قبل قرار النشر، مما يساعد الباحثين في الوصول إلى أعمال علمية مميزة، باعتبار ان المستودعات وسيلة لتقاسم مصادر المعلومات والمعرفة، بشكل يساند العملية التدريسية بالحصول على المصادر اللازمة لتطوير المقررات الدراسية

التي يقومون بتدريسها، وبالتالي زيادة مكانة المؤسسة بين المؤسسات البحثية، والتعاون العلمي والبحثي من خلال تسهيل الوصول الحر للمعلومات العلمية (العمران،2011)، يضاف لما تقدم انها تتيح الوصول الحر للأبحاث العالمية وتدعم عمليات تبادل المعارف والخبرات وتوفر إمكانات الحفظ الطويل المدى للأبحاث والأصول الفكرية والاستفادة منها في دعم الخطط التنموية.

وفي هذا الصدد أكدت العديد من الدراسات على أهمية هذه المستودعات، إذ قام ريتشارد وليكوك (2004) بدراسة تقويمية لمستودعات الكائنات التعليمية بشكل عام، وشملت الدراسة 35 من الممارسين التربويين والمعلمين وطلاب الدراسات العليا، وكانت المقابلات احدى الأدوات المستخدمة، وقد أوضحت الدراسة أن جميع المشاركون يؤيدون استخدام مستودعات، وأوضح تقييمهم لهذه المستودعات أنها مؤثرة بشكل فعال وهامة جداً لتطور المعلمين والطلاب على حد سواء، وأن هذه المستودعات تعد أحد أدوات التنمية المهنية في التعلم (اليامي، 2017).

وتتنوع الأهداف التي يمكن أن تنشأ المستودعات الرقمية من أجلها، ويمكن إيجازها فيما يلي:

1. انشاء أداة دعاية وتسويق للجامعات والمؤسسات الحكومية والخاصة يمكن أن تسهم في جذب أعضاء وطلاب جدد ومصادر تمويل ومنح خارجية (احمد، 2015).
2. الحد من التكاليف المرتبطة بالنشر وعمليات الطباعة، والمساعدة في تحقيق مفهوم المجتمع اللاورقي. paperless society
3. المساهمة في تغيير ثقافة التدريس والبحث العملي، وذلك من خلال تيسير متابعة المحاضرين لأداء طلابهم واتاحة الفرصة لهم للتركيز على الارتقاء بالعملية التعليمية.
4. المشاركة والإسهام في إنتاج المعرفة.
5. توزيع المعلومات للمجتمع وايصالها بشكل أسرع وتكلفة أقل.
6. تحقيق التعاون بين مؤسسات البحث العلمي .
7. تمثيل نشاط المؤسسة عالمياً من خلال الإتاحة الرقمية للمعلومات التي تقتنيها.

8.المحافظة على مصادر المعلومات النادرة والقابلة للتلف مع إتاحة الإفادة منها (العربي،2011، ص12 – 14)

ويلاحظ المتتبع مع الاسف ما تعانيه المكتبات الجامعية العربية بشكل عام من ضعف كبير في ميزانية شراء مصادر المعلومات وخاصة الإلكترونية منها، وإعداد مثل هذه المستودعات سيساهم بشكل كبير في توفير العديد من مصادر المعلومات الأكاديمية الإلكترونية بالمجان للباحثين والأكاديميين، نشر ثقافة الإتاحة الحرة والحفظ الذاتي بين الباحثين والمكتبات وشركات النشر والتعريف بأنماط أخرى للنشر والإتاحة سيساهم بشكل كبير في التغلب على مشكلات الاتصال الأكاديمي التي يعانى منها الباحثين والمكتبات والجامعات على حدا سواء.

لذا تولي المكتبات مسؤولية وقيادة عملية إنشاء المستودعات الرقمية باعتبارها مسؤولة عن المستفيدين وأفضل من يعرف احتياجاتهم ومتطلباتهم. حيث تعمل على مساعدة المكتبات على تلبية مختلف احتياجات المستفيدين المتعلقة بالمعلومات والخدمات في العصر الرقمي .وتلبية احتياجات المستفيدين هذه في ظل تزايد أسعار الدوريات العلمية وعجز ميزانياتها عن ملاحقتها، وبالتالي القضاء على أزمة الترخيص المتعلقة بالدوريات الالكترونية (غيدة ،2017).

اود التأكيد على وجود أربعة خصائص تميز المستودعات الرقمية المؤسساتية:

1. التعرف بالمؤسسة: بحيث يكون المستودع تابع لمؤسسة بحثية تقوم بجمع وحصر الناتج الأكاديمي والبحوث الأصلية وغيرها من الأعمال الفكرية التي ينتجها أعضاء هيئة التدريس، ودمج هذه المواد في عرض تقديمي منسق، وجعلها متاحة على نطاق واسع داخل الجامعة وخارجها.
2. التنسيق مع المستودعات في المؤسسات الأخرى: يتطلب التبادل العلمي الفعال بأن يكون الباحثين قادرين على تحديد الأعمال ذات الصلة في المؤسسات المتعددة، أن استعمال معايير موحدة للفهرسة ونشر هذه البحوث يبسط العمل الفردي لأعضاء هيئة التدريس في نشر الأبحاث ويضمن وصول اكبر من قبل الباحثين في أماكن أخرى.

3. التركيز على المحتوى الأكاديمي : اعتمادا على الأهداف التي وضعتها كل مؤسسة، يجب تركيز المستودعات الرقمية على المحتوى الأكاديمي بدلا من المحتوى الإداري. فقد يحتوي على أي أعمال رقمية تم إنشاؤها من طرف الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس أو الباحثين أو حتى الموظفين، بما فيها ملفات الطلاب، مواد التدريس، البحوث أو المنتجات مثل الأوراق البحثية سواء قبل النشر أو بعده .الخ.
4. الالتزام بالتراكمية وديمومة الإتاحة : للمستودع الرقمي دور كبير في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين بحيث يكون المحتوى الذي جمع متراكم ومتاح على الدوام وتوفير وصول دائم وحفظ طويل الأجل للكيانات الرقمية في المستودع.وذلك يتطلب تخطيطا والتزاما محكما (كريثو،2010، ص 133-134).

من الجدير بالذكر انه أظهرت الدراسات والأبحاث أن المواد المتاحة مجانا على الانترنيت يزداد معدل الاستشهاد المرجعي بها أكثر من نظيراتها الورقية، كما يمكن لأعضاء الجامعة أو الكلية القيام بالنشر الذاتي بشكل فوري، وإمكانية استلام التعليقات feedback ، ايضا يحتوي على كل الأعمال العلمية الخاصة بكل عضو من أعضاء هيئة التدريس بما في ذلك مقالات ما قبل النشر ومقالات ما بعد النشر والعروض والمواد التدريسية بدلا من أن تكون مشتتة في قواعد بيانات أخرى أو أقراص مضغوطة.

بحيث يمكن تصفح هذه المواد بسهولة في مكان واحد من قبل المستخدم، وإعادة استخدامها بسهولة من قبل المساهمين، مع ضمان استمرار الوصول وبقاء الملفات رقميا. وسهولة الاستخدام: حيث بإمكان كل مساهم إيداع إسهاماته ومقالاته بشكل ذاتي وبكل سهولة. كذلك ديمومة الروابط التشعبية بمعنى إيداع مادة رقمية في المستودع يعني أنها ستبقى في مكان واحد بشكل دائم(كريثو،2010، ص 134-135)، لذا فان المواد العلمية التي أنتجت بالجامعة متوفرة في مكان واحد، حيث تعكس الانجازات الفكرية للمؤسسة وتكون بمثابة أداة تسويقية.

في هذا المقام يجدر التنويه الى ان المواد في المستودعات الرقمية يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث، بشكل لا يستوجب اشتراك أو رسوم دخول، بحيث يحتوي المستودع على مواد يتم عرضها في صيغها الرقمية الأصلية، وان الأدبيات الرمادية مواد ليس من السهولة العثور عليها بشكلها التقليدي.بطبيعة الحال – فالمستودعات الرقمية تشمل على أنواع عديدة مثل الأوراق العلمية، مقالات : ما قبل النشر وعروض المؤتمرات....الخ ، كما أن من مزاياها أنها تعطي فرص لأشكال جديدة في الاتصال العلمي وتسهم في توفير طرق مرنة لتطوير الاتصالات العلمية الحالية (كريثو،2010، ص 136).

- **ثالثا وقفه استنباطية : لمقومات توافر مستودعات رقمية لخدم التعليم والبحث العلمي**

لم يعد يخفى على احد ان المستودعات الرقمية المؤسساتية تعد قناة جديدة استحدثتها تطورات اجيال الويب بشبكة الأنترنت، إذ أنها أحد استراتيجيات حركة الوصول الحر للمعلومات لإتاحة الإنتاج الفكري العلمي وتحريره من القيود المفروضة عليه، حيث تكتسب المستودعات الرقمية المؤسساتية أهمية كبيرة خاصة ما كان منها بالجامعات والمراكز البحثية لما توفره من إمكانيات لحفظ المحتوى الرقمي الخاص بمنسوبي المؤسسة إدارته وبثه، وإتاحة تبادل المعلومات والخبرات والمساهمة في عملية تطوير المقررات، وتأكد العديد من الدراسات على أهمية المستودعات الرقمية المؤسساتية(بابوري، عكنوش، 2017)، كما سبق واوضحنا وأنها تشكل جزءا أساسيا في التكتلات الإقليمية بين المكتبات والجامعات.

اذ تعتبر المستودعات المؤسساتية أداة فعالة للجامعات والمؤسسات الأكاديمية لأنها تساهم في إدارة الأصول الفكرية والتقاط المحتوى الرقمي الأكاديمي الناتج عن نشاط الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، كما أنها تعد جزءا من استراتيجية إدارة المعلومات والمعرفة بالمؤسسات الأكاديمية، فهي لها فوائد ومزايا عديدة ترجع بالفائدة على المؤسسات الأكاديمية، حيث تعمل على وضع نهج منسق ومتماسك لتجميع وحفظ وبث المحتوى الرقمي، وبالتالي تعزيز فرص الاستخدام الكفء لهذا المحتوى،

وتزيد من فرص تحسين الخبرات التعليمية وتشجيع التعاون داخل وبين مختلف التخصصات والمجموعات، كما أنها تعد مظهراً من المظاهر الواضحة على أهمية إدارة المعرفة الناشئة في المؤسسات الأكاديمية، ورغبة في ضمان الحرية الأكاديمية (كرثيو، بطوش،2014 ، ص24)

لاشك إن المستودع المؤسساتي الناجح سيزيد من أهمية المكتبة الأكاديمية ليس على المستوى المؤسساتي فحسب وإنما على المستوى الوطني والعالمي .فالمستودعات المؤسساتية تعتبر كوسيلة أساسية ومؤشر لقياس مدى مقدرة المؤسسات البحثية بصفة عامة والمكتبات الأكاديمية بصفة خاصة على الوفاء والاستجابة للاحتياجات المستقبلية لخدمات الاتصال العلمي بأكثر مرونة وديناميكية .كما انه يمكن لهذه المستودعات أن تصبح محركا للتغيير في مؤسسات التعليم العالي والأكاديمي، وعلى نطاق أوسع للمؤسسات التي تدعمها، فالهدف الأساسي للمستودعات المؤسساتية هو تجميع المصادر الإلكترونية وتوفير إمكانية لنشرها والوصول إليها وضمان جودتها، كما أنها تعد مصادر إلكترونية ثانوية تسهم في الوصول إلى المصادر الأولية المودعة فيها.(كرثيو ، بطوش،2014 ،ص24)

من الجدير بالذكر انه ظهرت العديد من المبادرات العالمية التي تشجع وتعرف وتضع معايير للحفظ الذاتي ، كما أصدرت العديد من الحكومات في الخارج بعض القوانين التي تحث على تطوير المستودعات الرقمية المؤسساتية ، كما أن العديد من وكالات المنح مثل وكالة المعاهد القومية للصحة في الولايات المتحدة أصبحت تشترط إيداع الأبحاث الممولة عن طريقها في مثل هذه المستودعات، وفي يوليو 2004 أوصت اللجنة الفنية والعلمية لبرلمان المملكة المتحدة بأن تُنشأ كل مؤسسات التعليم العامة مستودعات مؤسساتية بحيث يتم فيها تخزين مخرجات أبحاثها المنشورة ويمكن الاطلاع عليها بدون رسوم على الخط المباشر(عبدالجواد ،2009) .

فقد اسهم توافر عدة عوامل وامكانات في انشاء وانتشار المستودعات الرقمية، وان من بين اهم هذه العوامل على سبيل المثال لا الحصر : سياسات مؤسساتيه تمنح تمويلات البحث العلمي، كالسياسات التي اعلنتها مؤسسات منح وتمويل البحث العلمية الكبرى، كذلك اصدار برمجيات تنظم

المصادر المفتوح المجانية واصدار برمجيات نظم المصادر المجانية. صاحب ذلك تعديل سياسات الناشرين و تطوير ادوات البحث في محتوى المستودعات، ايضا تأسيس العديد من المشروعات الكبيرة التي تدعم انشاء المستودعات من كافة الجوانب المختلفة كمنفذ للاتصال العلمي غير الرسمي (احمد،2015).

لا يخفى على المتتبع وصف اتحاد المصادر الأكاديمية والنشر الأكاديمي SPARC ، المستودع الرقمي المؤسسي بأنه منتمي لمؤسسة، وأكاديمي، وتراكمي ومستمر وحر ومتداخل، بمعنى اكثر وضوحا تتوافر فيه العناصر او المبادئ الأساسية التالية:

1. المستودعات الرقمية المؤسساتية تعرض تجسيدا تاريخيا وملموسا للحياة الفكرية ومخرجات المؤسسة، حيث تصبح هذه المؤسسات مؤشرات هامة للجودة الأكاديمية.
2. اعتمادا على الأهداف المحددة لكل مؤسسة يمكن أن يحتوي المستودع المؤسسي على أي عمل منتج بواسطة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمؤسسة كمقالات الدوريات وأوراق البحوث، الكتب الإلكترونية، الرسائل الجامعية، الدروس والمحاضرات.
3. المستودعات المؤسساتية تحفظ وتوفير إتاحة للمحتوى الرقمي على المدى الطويل فيجب أن يكون المحتوى المجمع تراكمي ومستمر للأبد.
4. المستودع الرقمي المؤسسي يقوم على توفير إتاحة إلى مجتمع بحثي واسع بحث يكون المستخدمون من خارج الجامعة قادرين على إيجاد واسترجاع المعلومات من المستودع، بمعنى تمكين المستخدمين بعيدا عن مجتمع المؤسسة من الوصول للمحتوى (عكنوش، بابوري،2017).

ويضاف لما تقدم اعلاه ضرورة دعم وتشجيع التعاون الوطني والدولي لتعزيز التشغيل البيني وإدارة المحتوى الرقمي العربي على وجه الخصوص، ودعم وتعزيز الصلات بين البحث الرقمي، والتعلم وخدمات الإدارة بطبيعة الحال، ودعم وتعزيز التطور من خلال "التعلم عن طريق العمل "وبناء

فضاءات لتشارك الخبرات والمعارف، وتعزيز العمليات التي تجعل من السهل بالنسبة للمؤلفين والباحثين من إيداع مخرجاتهم البحثية (كرثيو، بطوش،2014، ص6)

كما يختلف نوع المحتوى الفعلي للمستودعات المؤسساتية وفقاً لتصور المستودع ووظائفه، بالرغم من انه يوجد العديد من الأنظمة لأنشاء المستودعات المؤسساتية إلا أن كل هذه المستودعات لها وجهتان أساسيتان:

- **الوجهة الأولى** : تُعتبر كمسار بديل للنشر ذو الوصول الحر، وأداة ضرورية لإصلاح نظام النشر العلمي الحالي وتعتبر أداة هامة لتمكين التحول من النشر العلمي الحالي إلى النشر ذو الوصول الحر، إن نوع المحتوى عموماً في هذه المستودعات يتعلق بالنشر الرسمي خصوصاً مقالات الدوريات العلمية، كما تميل هذه سواء كانت مقالات ما قبل النشر أو ما بعد النشر e-prints ، المستودعات إلى التركيز على الطبعات الإلكترونية.
- **الوجهة الثانية** : بمثابة البنية التحتية الأساسية للاتصالات العلمية، فهي وسيلة للاعتراف بأهمية المصادر الإلكترونية المودعة وتوفير وسيلة لتنظيمها ونشرها والحفاظ عليها لمدة طويلة.

بشكل عام إن المستودعات المؤسساتية تميل إلى ضم مجموعة واسعة من المواد الرقمية بما في ذلك الطبعات الإلكترونية سواء ما قبل أو ما بعد النشر، وقد توسع هذه المستودعات المؤسساتية من نطاقها لتشمل أي نوع من المصادر الرقمية العلمية التي ينتجها الباحثين في إطار عملهم بمؤسساتهم. (كرثيو، بطوش،2014 ، ص17)

يجدر تنبيه القارئ بالفوائد الجمه للمستودعات الرقمية على المستويين الباحثين أو المستفيدين والمؤسسات، فعلى مستوى المستفيدين من شأنها توسيع نطاق المعرفة التي يمكن تقاسمها أو المشاركة فيها، اضافة الى وجود فرص لتبسيط وتوسيع نطاق النشر وبث المعلومات، بينما على مستوى المؤسسات الاستفادة من استثمارات المعلومات ونظم إدارة المحتوى واستثمار رأس المال

الفكري، إمكانية استغلال حقوق الملكية الفكرية على المستوى المؤسسي بشكل فعال. لذا تحقق الجامعات فائدة عظمى من مستودعات الرسائل الجامعية مثلا، باعتبارها مرآة تعكس حركة وتوجهات البحث لأطروحات والرسائل الجامعية في صيغتها الرقمية (عبدالرحمن، 2016).

من الجدير بالذكر ان المستفيدون مسئولون بشكل فردي على ما يودعونه بالمستودعات الرقمية بحسبهم كمالكي حق النشر، لذلك تتوفر احصاءات للاستخدام مما يتيح للباحث معرفة معدل الاطلاع أو التحميل التي تمت على كل ورقة من أوراقه العلمية المودعة في المستودع، اذا كانت المستودعات تتبع مؤسسات بحثية وليست متخصصة فهي تتخذ طابعا مؤسسيا يتمثل في التعاون والمشاركة بين الاقسام العلمية للحصول على الانتاج الفكري العلمي وزيادة الكفاءة والفاعلية بينها، حيث يتحقق الارتقاء بسمعة وهيبة الجامعة وابراز مكانتها اعتمادا على محتوى المستودع، مع تقليل المصروفات والتكاليف على المدى الطويل خاصة عندما يتم إيداع كمية كبيرة من المحتوى فيها (عبدالرحمن،2016).

لذا فان التبادل العلمي الفعال يتطلب بأن يكون الباحثين قادرين على تحديد الأعمال ذات الصلة في المؤسسات المتعددة، وإن استعمال معايير موحدة للفهرسة ونشر هذه البحوث يبسط العمل الفردي لأعضاء هيئة التدريس في نشر الأبحاث ويضمن وصول أكبر من قبل الباحثين في أماكن أخرى، ومن ثم يمكن النظر إليها بوصفها فرصة كبيرة لتقديم خدمات ذات قيمة مضافة من خلال المزايا التي توفرها سواء للباحثين، والمؤسسات البحثية والمجتمع البحثي العلمي بأسره، من خلال إتاحة نتائج البحوث دون مقابل على الويب (كرثيو، بطوش،2014 ، ص5).

من الطرح اعلاه ان المستودعات الرقمية أكثر إفادة لمؤسسات التعليم العالي وهذا ما أكدته دراسة كرو (Crow,2002) التي تناولت دور المستودعات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية وآثارها الإيجابية على الجامعات من خلال محافظتها على الانتاج الفكري للجامعات وحمايتها لحقوق الملكية الفكرية، وباعتبارها اداة جديدة للنشر تجمع المصادر التربوية المبعثرة وتوثقها وتتيح الوصول لها

بطريقة اقتصادية وسهلة، وكذلك لإتاحة هذه المستودعات الرقمية المجال للتواصل العلمي وتبادل الخبرات والمعارف، فهي توجد ببيئة تعاونية تحفز على الإنتاجية مما يرفع من مستوى الجامعة العلمي ويحافظ على ضمان الجودة بتلك الجامعات.

يؤكد العديد من الباحثين من بينهم كرو الذى اشارة (Crow,2002)إلى أن الجامعات تحرص على إنشاء المستودعات الرقمية لما لها من قيمة أكاديمية وباعتبارها معيار للجودة ومتطلباً للاعتماد الأكاديمي بتلك الجامعات. كما أكد ريتشارد (Richard,2002) على أن المستودعات الرقمية تشكل رصيدا معرفيا ذو قيمة، يساند المؤسسات الأكاديمية في أعمالهم العلمية والتعليمية والبحثية على حد سواء (اليامي،2017)

وفي هذا الصدد تتوافر العديد من البرمجيات التي تسمح بإنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية وادارتها، منها البرمجيات مفتوحة المصدر، وأخرى بمقابل، وثالثة محمية صممتها مؤسسات لاحتياجاتها الخاصة من بين اهمها :.

- **برنامج مستودع** DSpace : والذي تم تطويره بشكل متعاون بواسطة مكتبات معهد مانشيستوس للتكنولوجيا MIT Libraries ومختبرات Hewlett–Packard Labs لكي يعمل كمستودع للمخرجات الفكرية للمؤسسات البحثية وذلك من مارس 2000 إلى نوفمبر 2002.
- برنامج Fedora : والذي تم تطويره بجامعات كورنل وفيرجينيا من خلال تمويل من مؤسسة Andrew W. Mellon . والآن يتم بناؤه وتطويره من خلال مؤسسة Fedora Commons غير الربحية، وقد حصل حديثا على منحة قدرها 4.9 مليون دولار من اجل تطويره من مؤسسة Gordon and Betty Moore Foundation . (عبدالجواد ،2009)

لاشك إن تطوير المحتويات والمقررات والمكونات التعليمية الإلكترونية تكلف المؤسسات الاكاديمية أموالا طائلة، وهذا ما دفع للتفكير بإمكانية مشاركة تلك المحتويات وتبادلها، مما سمح بتقليل التكلفة

إلى جانب إنتاج مكونات عالية الجودة تستفيد منها قطاعات واسعة، من اجل ضمان جودة المستودعات لان عملية تطوير تلك الكائنات تشكل اللبنات الأساسية لبناء المحتوى الإلكتروني وتصميم المقررات الإلكترونية.

لذا لابد من وجود معايير ترفع من جودتها من بين اهم معايير المستودعات الرقمية ما يلي :

1. منهجية تصميم المستودعات الرقمية وبنائها وفقا لمعايير دولية تحدد الأطر العامة وإعداد البرمجيات وتطبيقات الأنظمة المستخدمة لبنائها.
2. معايير إنتاج المحتوى الرقمي من حيث أشكال أو صيغة المادة الرقمية حتي يمكن استيعابها داخل المستودع الرقمي.
3. خطوات عملية الرقمنة والقواعد الضابطة لها ومعايير ضمان الجودة، وما يتضمن ذلك من تصميم خط سير العمل والأدوات التقنية اللازمة.
4. قواعد تقنيات الترميز الضوئي للحروف ومحركات البحث مع التركيز على تقنيات البحث باللغة العربية والتحديات المصاحبة لها وكيفية وضع أسس تطبيقها.
5. المعايير المتبعة داخل المستودع الرقمي والتي تتعامل مع مكونات المحتوى الرقمي مثل المعايير الخاصة بالبيانات الوصفية للمادة الرقمية Metadata وأشكالها.
6. الأنظمة الدولية المتبعة لتصميم قواعد البيانات والتي تعمل على ادارة العلاقات الترابطية بين المواد داخل المستودع الرقمي
7. معايير تحديد اشكال وبروتوكولات حفظ المادة الرقمية واسترجاعها.
8. معايير تحديد أشكال نشر المادة الرقمية واتاحتها.
9. الأطر التقنية لنشر المحتوى الرقمي الذي يمكن ربطه بما يماثله عالميا.

إن توحيد المعايير اعلاه وتطبيقها عند انشاء المستودعات الرقمية، يضمن اتساق المادة الرقمية وسهولة تداولها، كما يخلق امكانية ترابط المحتوى الرقمي والاستفادة منه في سياقات عدة (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2014، ص9)

الا ان هنالك مخاوف واعتقادات خاطئه من قبل بعض الباحثين والمؤلفين المتمثلة في الخوف من انتحال الأعمال العلمية وسرقتها، الخوف من التعدي على الاتفاقات وحقوق الناشرين، ويرجع ذلك لعدم الوعي المكافئ بقضايا حقوق الملكية الفكرية، بالإضافة إلى الاعتقاد بتدني جودة الانتاج الفكري المتاح بالمستودعات او انخفاضها نتيجة لعدم التوضيح والتفريق بين مسودات المقالات غير المحكمة والمقالات المحكمة ، رغم سياسات المحتوى بأغلب المستودعات الرقمية أصبحت تنص على التعامل بشفافية مع المستفيدين بوضع علامات تفرق بين مسودات المقالات والمقالات المحكمة او بتوضيح ذلك في البيانات البيلوجرفية مما يسهم في التحكم في عملية الجودة، ايضا عدم المام بعض من الباحثين بمهارات تطبيقات شبكة الانترنت (احمد،2015).

يضاف لما تقدم تواجه المكتبات عدة تحديات في بناء المستودعات المؤسساتية، ابرزها: تكلفة تنفيذ وبناء المستودع المتمثلة في التكلفة المالية الأولية للبرمجيات مفتوحة المصدر التي تستخدمها معظم المؤسسات في بناء المستودعات المؤسساتية ليست مرتفعة ولكن التكاليف المتكررة يمكن أن تكون عائق للمكتبات في دعم وتنفيذ المستودعات المؤسساتية، كذلك تكاليف العاملين والوقت الذي تستغرقه صياغة السياسات والقرارات، ووضع المبادئ التوجيهية، والإعلان والتدريب، دعم المستخدمين وتكوينهم، وإنشاء ما وراء البيانات للكيانات الرقمية المودعة واستشارات أخصائي تكنولوجيا المعلومات، ايضا صعوبات تجميع وإنشاء محتوى المستودعات المؤسساتية الناجحة تعتمد على مدى استعداد الباحثين على إيداع أعمالهم تطوعا، اذ ان من الصعوبة الالتزام بدعم استمرارية المستودع وهذا يستوجب على المكتبات والمؤسسات الأكاديمية التفكير بجدية قبل إطلاق المستودع المؤسساتي لأنها قد تفشل بسرعة إذا لم تتم إدارتها بشكل ناجح.

والحقيقة إن التحدي الأساسي للمكتبات الأكاديمية لبناء المستودعات المؤسساتية، قد لا يكمن في تقنيات تنفيذه، وإنما في التوعية وغرس ثقافة التغيير لدى الباحثين لجعل الأرشفة الذاتية (النشر الذاتي) لأبحاثهم في المستودع جزءا لا يتجزأ من حياتهم الأكاديمية، لعل وهذا ما أكده(نيكسون Nixon) في قوله:" إن التحدي في نهاية المطاف لن يكون بتطبيق التقنية المتعلقة بخدمات المستودعات المؤسساتية، وإنما في التغيير الثقافي الضروري من اجل أن تصبح هذه المستودعات جزءا لا يتجزأ من الأنشطة العادية للمؤسسة "(كريثو، 2010، ص143-144)

لقد قامت العديد من المكتبات الأكاديمية بدعم إنشاء مستودعات مؤسساتية، وذلك من طريق توفير حماية للكيانات الرقمية، والقيام بعملية الحفظ الرقمي والفهرسة وإدخال الميتاديتا للكيانات الرقمية، الاسترجاع، التوزيع والنشر....، وبناء على ذلك أصبحت المكتبات الأكاديمية الموزع الرئيسي والمجمع الأبرز للأبحاث والدراسات الأكاديمية، حيث انتقلت المكتبات الأكاديمية من دور الوصي إلى المساهمة الفعالة في تطوير عملية الاتصال العلمي وأخذت دائرة المجموعات والمواد التي تندرج تحت وصاية هذه المكتبات في التوسع لتشمل المحتوى المؤسساتي .

يلاحظ القارئ المتأمل ان المستودعات المؤسساتية تُمكن، الجامعات والمؤسسات البحثية من الوصول الدائم او طويل الأجل للكيانات الرقمية التي لها قيمة ثابتة ودائمة، فهي بذلك تشتمل على المهام الرئيسية للمكتبات في البيئة الرقمية وذلك من خلال توفير وصول حر ومجاني خالي من عوائق الوصول وقيود الاستخدام لمجموعات المكتبة بالنسبة لجميع مستفيديها من دون استثناء. فظهورها يمثل رد فعل على سلوك الناشرين التجاريين الذين يحتكرون المنشورات العلمية ويفرضون رسوما عالية مقابل اقتنائها كما سبق واوضحنا في مطلع الدراسة، فالعديد من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس يقومون بإيداع أبحاثهم العلمية في هذه المستودعات الرقمية في شكل وصول حر، وبهذا يمكن للمكتبات الأكاديمية أن تغير من نمط عملها بعيدا عن دفع الميزانيات الباهظة للناشرين

التجاريين (كريثو،2010، ص140-141)، فهي تقدم للباحثين وأعضاء هيئة التدريس طرق سهلة وبسيطة لجعل أعمالهم وأبحاثهم الخاصة آمنة ومتوفرة بسهولة.

حيث تقدم برامج إدارة المستودعات الرقمية المؤسساتية العديد من الخدمات منها تتعلق بالإدارة وتسيير المحتوى الرقمي، وبعضها يتعلق بجانب المستفيد والبحث والاسترجاع ومن بين اهم الخدمات: خدمة الإيداع والاسترجاع والتحكم في الإتاحة وإدارة الحقوق، والخدمات الإداريةالاخرى كإدارة المستودعات ودعم العديد من الوظائف الإدارية مثل تصميم واستعراض المقالات والأوراق العلمية التي قدمت قبل أو بعد النشر، والتأكد من أنها ستكون متاحة بمحركات البحث، وتأمين إدارة آمنة للبيانات وذلك من خلال تقديم خدمات مثل النسخ الاحتياطي والتدقيق في البيانات الخاطئة والحماية ضد التعديل أو الحذف الغير مسرح به، وخدمة تسمية الملفات وذلك لدوام أسماء الكيانات الرقمية داخل المستودع.

لذا فان إنشاء المستودع الرقمي يعتمد على عدد من المتطلبات على النحو التالي :

اولهم المتطلبات الإدارية كضرورة التخطيط واعداد السياسات الخاصة بالمستودع من خلال دراسة الجدوى الاقتصادية والتنظيمية للمستودع، وتحديد الأهداف من إنشاء المستودع والتي يمكن أن تحدد حاجة الجامعة لتحقيق إتاحة الوصول للمصادر التعليمية التي تدعم تطوير المقررات الدراسية، وإتاحة الفرص لتبادل المعلومات والمعرفة على النطاق المحلي والوطني والعالمي، كذلك إتاحة نقاط وصول أفضل لمصادر المعلومات، والتأكيد على مكانة الجامعة ودورها في دعم العملية التعليمية والبحثية بالمجتمع.

ثانيهم إعداد السياسات الخاصة بالمستودع والتي تشتمل على: تحديد البرنامج المناسب لإنشاء المستودع، وتحديد الجمهور المستهدف، وأنواع مصادر المعلومات كما يتم تحديد أشكال المصادر والتي يمكن أن تضم(المقالات الأبحاث العلمية الرسائل الجامعية الكتب المحاضرات أعمال المؤتمرات ... وغيرها من الأشكال الرقمية

ثالثهم تحديد المدى الزمني لمصادر المعلومات المدرجة بالمستودع اذ ينبغي أن يحدد مدى زمني لمصادر المعلومات المسموح بإدراجها بالمستودع، وتحديد لغات المواد المدرجة بالمستودع، مع التأكد من حقوق النشر الخاصة بالأعمال الفكرية، لذا ينبغي على الجامعة الحرص على التواصل مع الناشرين والمؤلفين للتأكد من تصاريح وحقوق النشر الخاصة بالمادة العلمية قبل نشرها بالمستودع، اضافة الى إعداد الميتاداتا والوصف اللازم للمصادر. (العربي ،2011، ص 36 – 38)

- **رابعا وقفه استشرافية: لمعالم رؤية لإنشاء مستودع رقمي بالأكاديمية الليبية.**

إزاء ما تقدم من معطيات وما سبقها من مقدمات يمكن ربط غالبية التحديات بقضايا إدارة التغيير بالرغم من وجود قيود فنية أيضاً، نعتقد أن فرصة التعاون والتطور السريع لمستودع واحد على الأقل، يجعل هذا النشاط خياراً قابلاً للتطبيق بالنسبة للمؤسسات الأكاديمية، ولكن يحتاج الامر لكثير من الصبر والوقت عندما يتم نقل المعرفة إلى "العمل" – غالبا ما تكون غير متاحه! بمعنى ادق تكون معرفة ضمنية غير صريحة، مما يتطلب التخطيط والمتابعة من اجل ايجاد بنية أساسية أو برمجيات تطبيقية لتخطي عقبات توافر مستودع رقمي.

الا ان التحدي الأكثر أهمية ليس هو التخطيط للمستودع المثالي لان القضية ليست في المستودع في حد ذاته، وانما الأهم بكثير هو إتاحة المحتوى بأحدث التقنيات ووفقا للمعايير التي سبق التنويه اليها، لاشك ان المستودعات المؤسساتية الاكاديمية تعد مفتاحًا لضمان نجاح شراكات التعلم والبحث العلمي، لانه من اجل دعم استراتيجيات وأهداف مشاريع المستودعات المؤسسية لابد من التأثير وتشجيع نقل المعرفة والتحفيز على المشاركة والتعلم وتطبيق المعارف الجديدة وتوصيل أفكار جديدة وطرق جديدة للعمل بفعالية (Deventer , Pienaar,2008).

في الحقيقة كثيرة هي الدروس التي يمكن استخلاصها فقد آن الأوان أن تتجه المؤسسات الأكاديمية الليبية لتشجيع الوصول الحر، وتضمين المصادر(المستودعات/الدوريات) في فهارس مكتباتها وبواباتها الإلكترونية على الشبكة، إذ ان تضمين المكتبات لهذه المصادر يحقق لها عدة فوائد

منها على سبيل المثال لا الحصر: يعد ذلك دعما من المكتبات لحركة الوصول الحر في مقابل حركة الاستنزاف المالي من قبل مؤسسات خدمات المعلومات الموفرة لمصادر المعلومات المقيدة، ويعد ذلك تخفيفا على ميزانيات المكتبات، وعملا بمقتضيات الاقتصاد والتوفير المادي الذي من الطبيعي أن يسعى إليه الجميع، وعلى الأقل بلادنا التي تنتمي للعالم الاقل تقدما (بيزان ، 2018).

وكمطالب اوليه تأتي المشروعات التوعية بحركة الوصول الحر التي تنطوي على برامج التوعية بحركة الوصول الحر على أنشطة متعددة، والتى يمكن تقسيمها إلى نوعين :

– أنشطة فردية: ك**إنشاء العديد من المدونات** من قبل المؤيدين للوصول الحر للتعريف به وبآلياته سواء التابعة لمؤسسات بحثية أو أفراد، و**إعداد الببليوجرافيات** التى تحصر وتسجل وتصف المصادر والدراسات والمقالات والتقارير وأعمال المؤتمرات التي تبحث وتناقش حركة الوصول الحر للمعلومات وآلياتها .**الأنشطة المؤسسية**

– أنشطة مؤسسية تتمثل في أسبوع الوصول الحر open access week كحدث دولي ينظم كل عام، حيث كانت بدايته في أكتوبر 2009، من اجل توسيع رقعة التوعية بمفهوم وممارسات الوصول الحر للمعلومات العلمية، والتعريف بسياسات الوصول الحر للمعلومات من جميع أنواع الجهات الممولة للبحث سواء من داخل مجتمعات التعليم العالي أو من خارجه. اذ يجب جعل هذا الحدث بمثابة مهرجان احتفالي يقدم الوعي بالوصول الحر بشكل فني إبداعي (عمر،2011).

أود في هذا الصدد التنويه لدليل مستودعات الوصول الحر **Directory of Open access Repository (Open DOAR)** التي تعد من أكبر الأدلة التي تحصر المستودعات الأكاديمية وتنظمها، سواء كانت مؤسسية أو موضوعية أو تمولها مؤسسة بحثية، كما أنه يسهل الوصول لهذه المستودعات من خلال تقديم قوائم إلى مقدمي الخدمات، مما يزيد من عملية الإتاحة والاستخدام لمحتوى المستودعات، كما أنه لا يقتصر على حصر المستودعات المتوافقة بروتوكول الوصول الحر

فقط، بل يصاحبها المستودعات غير المتوافقة مع هذا البروتوكول لتيسير الوصول إلى محتواها (عمر،2011).

لاشك إن مفتاح إدارة المحتوى الرقمي يكمن في خلق بيئة رقمية تحكمها معايير وقواعد عامة تنظم سير العمل من بناء للمستودعات الرقمية وتنسيق استخدامات المحتوى الرقمي وتوضيح كيفية الوصول اليه وحفظه، إلى معايير عمليات الأرشفة الإلكترونية والإيداع الرقمي واسناد المعرف الرقمي الموحد، ولتحقيق ذلك، ولكي يتم وضع أسس البنية التحتية لبناء المحتوى الرقمي بالمواءمة مع الأهداف والمحاور الاستراتيجية الموضوعة، لابد من أن يتم ذلك وفقا لمنظومة مركزية لإدارة المحتوى الرقمي حيث تقوم تلك المنظومة المركزية بإرساء القواعد والمعايير الخاصة بخلق المحتوى الرقمي وتداوله بين المؤسسات الاكاديمية والبحثية بالدولة تحقيقا لمبدأ الشفافية والمشاركة وتقاسم المعرفة .

لذا من الضروري أن الفرص التي تتيحها لنا كل تلك التطورات التكنولوجية ينبغي استغلالها بالكامل، ويمكن تدارس تجارب الدول والاستفادة منها فعلى سبيل المثال لا الحصر :

تعتزم جامعة بريتوريا **تعزيز تأثير أبحاثها وتستفيد من إمكانات موظفيها الأكاديميين وطلابها الدارسين لديها وفقا لشبكات التواصل الاجتماعي**، فقد قامت إدارة خدمات المكتبات بتطوير استراتيجيتها الإلكترونية، مستهدفه إنشاء خدمة إلكترونية متكاملة وسلسة لجامعة بريتوريا، ومن بيم اهم أهداف استراتيجيتها دعم الابتكار في التعليم والتفوق في البحثي العلمي، من خلال تقديم أفضل الخدمات المعلوماتية من بوابة المعلومات الإلكترونية، والمشاركة في الظواهر الإلكترونية الدولية والوطنية والإسهام فيها، من طريق الوصول الحر والحفظ الرقمي وإدارة المحتوى (Deventer , Pienaar,2008)، حيث بدأت المشاريع الرئيسية لدعم تلك الأهداف وتخطي التحديات بتحرير المعرفة في جنوب إفريقيا وإطلاق مشروعات المستودعات الرقمية وتوعية المستفيدين من المعلومات بأهميتها وفوائدها لخدمة رسالة واهداف الجامعة وبالتالي تشجيع تقاسم المعرفة .

وفي هذا الصدد هنالك العديد من التحديات الجديدة التي بدأت تواجه اختصاصيي المعلومات **في جنوب افريقيا**، وكان لإنشاء العديد من المستودعات الرقمية تأثيرًا كبيرًا على الحياة العملية لكثير من أمناء المكتبات ومتخصصي المعلومات، حيث اضطر الكثيرين منهم إلى إعادة تدريب أنفسهم لتنمية مهارتهم وقدراتهم للتكيف مع تغيرات البيئة الجديدة، ليصبحوا مديري مجموعات، وأخصائيين رقميين، واختصاصي البيانات الوصفية، ومديري الوصول الحر ... الخ بالصورة التي ينبغي ان تكون. (Deventer , Pienaar,2008)

لذا يستوجب على الجامعات الأفريقية التي تعانى من تراجع الميزانيات والعجز أمام احتكار الناشرين للدوريات العلمية، أن تؤسس كل مؤسسة أو جامعة مستودعا رقميا ثم تسعى للتعاون فيما بينها لتأسيس شبكة أو اتحاد يضم هذه المستودعات للتعريف بالبحوث الأفريقية وبكل مؤسسة على حدة، وكذلك العمل على الحد من تكرار البحوث العلمية، ومحاولة تخطى الفجوة الرقمية، على أن يدعم ذلك جهات للتمويل، والتشريع للإلزام بإيداع البحوث بالمستودعات، ان **مقترح مشروع المكتبة الإفريقية Project the African library** وهو أحد المشروعات التي تستهدف التخفيف من وطأة المشكلات على الجامعات الإفريقية. (عمر،2011)

يضاف لما تقدم مشروع SHERPA وهو أحد المشروعات التى تطوره جامعة نوتيجهام Nottingham university فى بريطانيا وجامعة لند Lund University بالسويد، ويموله معهد المجتمع المفتوح Open society Institute ومؤسسة JISC واتحاد المكتبات البحثية الكندية CUKL واتحاد النشر العلمي والمصادر الأكاديمية SPARC، وأن هذا الدليل بالإضافة إلى كونه أداة تسهل الوصول للمستودعات الرقمية، فإنه يعد أداة مهمة تُمكن من متابعة اتجاهات الاتصال العلمي، ومن ثم يمكن استثماره بعدة طرق منها على سبيل المثال:

* مصدر لإعداد البحوث التي تنشد تحديد الاتجاهات العلمية في الاتصال العلمي من قبل الوكالات الدولية والمحلية.

* مصدر دعم بالمعلومات والموضوعات للمنتديات واللقاءات التي يعقدها الاتحاد الدولي للمكتبات والمؤسسات المهنية للترويج للمستودعات.

*تسهيل تطوير المستودعات الرقمية ومتابعتها ورفع كفاءة التكنولوجيا المستخدمة فى الدليل بشكل عام وفى البحث والاسترجاع ووظائف جمع وتحليل البيانات بشكل خاص. (عمر،2011)

ان ضرورة وضع سياسة من شأنها ان تعمل على نشر ثقافة الوصول الحر للمعلومات وأهميته وفوائده وتيسير استخدامه من خلال تأسيس بنية قوية لتكنولوجيا الاتصالات وانشاء المستودعات الرقمية والزام الباحثين بايداع انتاجهم الفكري فيها، من طريق شروع الاكاديمية الليبية بإنشاء مستودع رقمي يتم فيه إيداع بحوث ودراسات أعضاء هيأة التدريس والرسائل والاطاريح الجامعية المجازه والاشتراك بدليل مستودعات الوصول الحر DOAR لاشك ان ذلك يعد في غاية الاهمية (بيزان ، 2018).

تعد عملية تغيير ثقافة المجتمع تجاه الوصول الحر قضية في غاية الاهمية ومن بين اهم اولويات الاجراءات الفعلية نحو إطلاق المستودع الرقمي للأكاديمية الليبية لكي يتسنى بعدها تنفيذ مشروع المستودع الرقمي من خلال المراحل التاليه:

المرحلة الأولى: التعريف بالكيانات الرقمية والمستودعات الرقمية على شبكة الانترنت.

المرحلة الثانية: تغيير ثقافة المجتمع نحو الكيانات والمستودعات الرقمية والوصول الحر للمعلومات، ويمكن تغيير ثقافة المجتمع من خلال ثلاثة مستويات:

1. الجانب الفكري (النظري، المنطقي، الفوائد)

بمعنى اكثر دقه التعريف بالموضوع، وأهميته، وفوائده، والقناعة بأن المستودعات الرقمية أصبحت ضرورة ملحة لمواكبة واللحاق بركب الحضارة والتقدم العلمي والتكنولوجي.

2. الجانب العاطفي(القلوب – العقول– المصلحة الذاتية المستنيرة)

يقترح في هذه المرحلة مخاطبة القلوب والعقول بأهمية وأثره في الوصول الحر للمعلومات، وأن نشر المعلومات وإتاحتها للجميع للاستفادة منها له فضل عظيم، نص عليه الدين الاسلامي الحنيف.

3. الجانب الإداري (الإلزام أو الإيداع – الاتجاهات الدولية)

بمعنى يجب أن تتجه الاكاديمية التي يتبعها المستودع الرقمي إلى إلزام جميع الباحثين فيها بإيداع أعمالهم العلمية في المستودع الرقمي، لمواكبة الاتجاهات الدولية في الوصول الحر للمعلومات، حيث تقاس قدرة المؤسسة على ما توفره من معلومات علمية متاحة على شبكة الإنترنت.(العمران،2011)

المرحلة الثالثة: وضع سياسات للمستودع الرقمي

تعد المستودعات الرقمية مؤسسة معلوماتية حديثة، لها أهدافها وضوابطها وسياساتها كأي مؤسسة معلوماتية تقليدية ، وهذه السياسات بمنزلة اللائحة الداخلية للمستودع، حيث تتحدد فيها سياسة المحتويات التي يتم إيداعها في المستودع، وأنواعها، وأشكالها، وسياسة الاقتناء والإيداع، وسياسة تنظيم المحتويات، وسياسة ضبط الجودة، و وسياسة الصيانة، وسياسة الحفظ وسياسة الإتاحة وسياسة إدارة المخاطر.

المرحلة الرابعة: تحديد المتطلبات التقنية للمستودع الرقمي وتشمل الأجهزة المادية والبرامجية

المرحلة الخامسة: تحديد فريق العمل وتدريبه وتأهيله

المرحلة السادسة: تصميم واجهات المستفيدين من المستودع الرقمي

المرحلة السابعة: إطلاق وتشغيل المستودع الرقمي على شبكة الإنترنت، لتلبية احتياجات المستفيدين، ومن ثم تقييم وتقويم فعالية اداء المستودع الرقمي. (العمران ، 2011)

ان الدراسة توصلت من خلال مقدمات العرض الاستقرائي ومعطيات التحليل الاستنباطي، لاهم التوصيات التالية:

1. الاهتمام بموضوع المستودعات الرقمية بالتوعية لأهميته، وحث الجامعات على السعي فيما بينها نحو انشاء اطار تعاوني.
2. التوجه نحو بحث قضايا الملكية الفكرية للمستودعات الرقمية ووضع ضوابط للمحافظة عليها، وإعداد دليل للمستودعات الرقمية على المستوى الوطني (الليبي)
3. إنشاء هيئة وطنية على مستوى الجامعات والمعاهد والمؤسسات البحثية الليبية، تعنى بتصميم وإنتاج محتوى المستودعات الرقمية ودعمها ماديا من قبل وزارة التعليم، للعمل على إتاحة المصادر الالكترونية على المدى الطويل، فهي المعيار الأساسي لقياس مستوى كفاءة الجامعة وجودة البحث العلمي.
4. ينبغي على الاكاديمية الليبية الحرص على إقامة دورات تدريبية عن النشر الإلكتروني والأرشفة الذاتية بالمستودعات الرقمية، لإكساب اعضاء هيئة التدريس مهارات التعامل مع المحتوى الرقمي، وجعله جزء لا يتجزء من نشاطهم العلمي.
5. اعتماد سياسة في الترقية والتوظيف داخل الاكاديمية الليبية تعطي نقاط أعلى للناتج الفكري الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس المنشورة بأسلوب الوصول الحر.
6. يجب على اقسام المكتبات والمعلومات الليبية عامة وقسم دراسات المعلومات بالأكاديمية الليبية خاصة، تضمين المقررات الدراسية لموضوع المستودعات الرقمية من حيث بنائها وإدارتها، نظرا لحاجة سوق العمل لتلك المهارات.

ومما تقدم فان الدراسة الحالية تقترح بعض الموضوعات التي تتطلب مزيداً من الدراسة المستقبلية وهي على النحو التالي:

1. إجراء دراسات للكشف عن معوقات انتشار المستودعات الرقمية في الجامعات والمؤسسات البحثية الليبية .

2. إجراء دراسة عن دور الباحثين والأكاديميين في دعم المستودعات الرقمية سواء من حيث الإنشاء أو الإفادة.

في الختام لابد من العمل على التوعية بالاهتمام بموضوع المستودعات الرقمية وحث الجامعات والكليات والمؤسسات البحثية بشكل عام والاكاديمية على وجه الخصوص علي السعي نحو انشاء اطار تعاوني للاستفادة من عمل المستودعات الرقمية في تنمية المعرفة ونقلها وتقاسمها او التشارك فيها، ومدى فاعلية ذلك في تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي .

قائمة ببليوغرافية مختارة بالمراجع المستخدمة :

1. ابراهيم كرثيو، كمال بطوش . (2014) "المصادر الإليكترونية غير الرسمية من خلال المستودعات الرقمية المؤسساتية :النشر، قياس الاستخدام والمرئية " .– من وقائع اعمال المؤتمر العشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي ، الدوحه – قطر ، 25–27 مارس 2014 .– تاريخ الاطلاع 2018/5/22._ متاح على الرابط :
http://www.qscience.com/doi/pdf/10.5339/qproc.2014.gsla.5

2. ابراهيم كريثو.(2010)" المكتبات الاكاديمية والمستودعات الرقمية المؤسساتية" .– مجلة RIST، مج 19 ،ع1،ص ص 120–146.

3. أحمد عبادة العربي(2011) ." المستودعات الرقمية االكرسسات الاكاديمية ودورها في العملية التعليمية والبحثية وإعداد آلية لإنشاء مستودع رقمي للجامعات العربية .– مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .مج . 18 .ع .– 2012 . تاريخ الاطلاع 2018/7/28 .متاح في:
ine/DocLib/%http://www.kfnl.gov.sa/Ar/mediacenter/EMagaz

4. إيمان فوزي عمر (2011) .نشأة وتطور المستودعات الرقمية المفتوحة .– Cybrarians Journal.– ع 27، ديسمبر 2011 .– تاريخ الإطلاع2017/6/23 .– متاح في: http://www.journal.cybrarians.org/

5. حنان احمد فرج (2012) ." المستودعات المؤسسية الرقمية ودورها في دعم المحتوى العربي واثرائه علة الانترنت "._ مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية مج , 18 ع ,2 رجب – ذو الحجة 1433

هـ / مايو - نوفمبر 2012.- تاريخ الاطلاع 2018/6/25._ متاح على الرابط : https://kfnl.gov.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/Pages/Archive.aspx

6. حنان الصادق بيزان (2018) ."واقع حركة الوصول الحر للمعلومات... دراسة لاتجاهات الأكاديميين الليبيين لنشر إنتاجهم الفكري عبر الإنترنت " .- من وقائع اعمال المؤتمر الدولي الاول للمكتبات والمعلومات والتوثيق " الوصول الحر للمعلومات" بعمان- الأردن بتاريخ 23 - 25 أبريل 2018.

7. سامح زينهم عبدالجواد .(2009)." برامج المستودعات الرقمية المؤسساتية مفتوحة المصدر: دراسة تقويمية " .- مجلة كلية الاداب جامعة بنها ،ع21.- تاريخ الاطلاع 2018/6/11._ متاح على الرابط :https://www.researchgate.net/profile/Sameh_Zeinhom

8. طلال ناظم الزهيري، أثير ماجد السعدي (2014)."نظم المستودعات الرقمية ومعايير تقييمها".- المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، مج 6، ع2 ، ص ص 25- 39. تاريخ الاطلاع 2018/7/11._ متاح على الرابط : https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=111193

9. عبد الرحمن فراج (2009)." الوصول الحر للمعلومات طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي -.مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية -. مج 16، ع1 ديسمبر 2009- يناير 2010 (ص - 213 . 234) .- تاريخ الاطلاع 2018/6/29._ متاح على الرابط :https://kfnl.gov.sa

10. عبد العزيز بن إبراهيم العمران (2011) . المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة المجمعة : Institutional Digital Repository for Majmaah University.- تاريخ الاطلاع 2018/7/2._ متاح على الرابط : https://www.mu.edu.sa

11. غادة الزامل (2015) "المستودعات الرقمية " .- السبت 2 مايو 2015.- تاريخ الاطلاع 2018/7/20._ متاح على الرابط : http://bint-mosaed.blogspot.com/

12. فردوس عمر عثمان عبدالرحمن(2016)." المستودعات الرقمية ودورها في تطوير خدمات المكتبات لجامعات السودانية : نموذج المستودع الرقمي لمكتبات جامعة غرب كردفان".- ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي السادس للجمعية السودانية للمكتبات والمعلومات - ولاية الجزير - مدني .- تاريخ

الاطـــــلاع 2018/5/25._ متـــــاح علـــــى الـــــرابط :
http://dspacewku.repository.edu.sd/handle/123456789/1463

13. ناريمان اسماعيل متولي (2012)." الإبداع المعرفي الأكاديمي في عصر المعلوماتية بين الأرشفة الذاتية والوصول الحر للمعلومات : دراسة لاتجاهات وتطبيقات أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة"._ مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية،مج 18, ع2، مايو – نوفمبر . – تاريخ الاطلاع 10–12–2017 .– متاح على الرابط :

http://www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/Pages/default.aspx?year=1433&edition=2

14. نبيل عكنوش، أحسن بابوري .(2017) " المستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعة الجزائرية وإعداد ألية لبناء وتنفيذ المستودع الرقمي لجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري".– تاريخ الاطلاع 2018/7/28 متاح في:الرابطhttps://www.researchgate.net/publication/312530038

15. هدى يحي اليامي (2017) ."المستودعات الرقمية (LOR) لضمان جودة محتوى التعلم الإلكتروني"._9 مـــارس تـــاريخ الإطـــلاع2018/8/10 .– متـــاح فـــي:
https://shms.sa/authoring/20375

16. هند علي لبان ، موضي ابراهيم الدبيان (2010)." واقع حركة الوصول الحر في المؤسسات المعلوماتية التابعة للجامعات الحكومية والأهلية في مدينة الرياض ". مجلة دراسات المعلومات ع9. – تاريخ الاطلاع 10–12–2012 .– متاح على الرابط :http://journals.ksiscs.com.sa/

17. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2014) . الاستراتيجية القومية للمحتوى الرقمي العربي .– مصـــر – القـــاهرة .– تـــاريخ الاطـــلاع 2018/7/25._ متـــاح علـــى الـــرابط :
http://www.mcit.gov.eg/Upcont/Documents/Publications_12112014000_Digital_Content_Strategy_Document.pdf

18. وسام يوسف بن غيدة (2017)." المستودعات الرقمية المؤسساتية ودورها في إتاحة المحتويات الرقمية للمكتبات الجامعية الجزائرية على شبكة الانترنت Cybrarians Journal –. ع 45 – ،

مـارس .- 2012 . تـاريخ الاطـلاع 2018/7/28 متـاح فـي http://www.journal.cybrarians.org/index.

19. ولاء احمد (2015) ."المستودعات الرقمية Digital Repositories " .- نوفمبر 2015 .- تـــــــــــاريخ الإطـــــــــــلاع2018/8/16 .- متـــــــــــاح فـــــــــــي: http://w-ahmed17.blogspot.com/2015/11/blog-post_29.html

20. Martie van Deventer and Heila Pienaar (2008)"South African Repositories: Bridging Knowledge Divides".- Ariadne Issue 55, 30-April-2008 http://www.ariadne.ac.uk/issue55/vandeventer-pienaar

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

استراتيجيات المستودعات الرقمية والموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 ـ14 اكتوبر–2018

د. خديجة منصور أبورقية

أستاذ مساعد قسم علوم الحاسوب / كلية العلوم الخمس – جامعة المرقب – ليبيا

khadijabuzgia@gmail.com

العدد: الثالث

يوليو 2020

المستخلص

بدأت المؤسسات العلمية العالمية بإنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية باعتبارها جيل ما بعد المكتبات الرقمية، والمستودعات الرقمية المؤسسية تعد أحدث مؤسسات المعلومات الرقمية على شبكة الانترنت وتهدف هذه المستودعات إلى إتاحة الإنتاج العلمي لأعضاء المؤسسات العلمية على شبكة الانترنت دون قيود أو عوائق مع الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمودعين.

ويعد وجود مستودع رقمي مؤسسي لأى جامعة من معايير تقييم هذه الجامعات فى ترتيبات العالمية لأفضل الجامعات، بل وصل الأمر إلى وجود ترتيبات عالمية لهذه المستودعات على شبكة الانترنت.

وتحتوى المستودعات الرقمية على النص الكامل للعديد من أشكال وأنواع الكيانات الرقمية مثل اطروحات الماجستير والدكتوراه، والمحاضرات التعليمية، وأعمال المؤتمرات، ومقالات الدوريات، والصور الرقمية، والفيديو الرقمي والصوت الرقمي، وأدلة المؤسسة، ومخططات الرسائل العلمية، ومشروعات الطلاب.

الكلمات الجوهرية:

الجودة ، الأرشفة الذاتية ،الإنترنت ، الوصول الحر للمعلومات، الملكية الفكرية ،المعلوماتية.

Abstract:

The international scientific institutions have started to establish digital institutional repositories as a generation after digital libraries, and digital institutional repositories are the latest digital information institutions on the Internet. These repositories aim to make scientific production available to members of scientific institutions on the Internet without restrictions or restrictions while preserving the intellectual property rights of depositors.

The establishment of an institutional digital repository for any university is one of the criteria for evaluating these universities in the international arrangements for the best universities, and even the existence of global arrangements for these repositories on the Internet.

Digital repositories contain the full text of many forms and types of digital entities such as master's and doctorate dissertations, educational lectures, conference proceedings, periodicals, digital photographs, digital video and digital audio, enterprise guides, thesis plans and student projects.

Key words:

Quality, self-archiving, the Internet, free access to information, intellectual property, informatics.

مقدمة:

لقد لعبت الثورة التكنولوجية دورا كبيرا في تغيير العديد من المفاهيم التي كانت بمثابة مسلمات، وتم تعويضها بمفاهيم جديدة، ساهمت في تحليل ودراسة وحدات المجتمع الدولي، وحلّ الكثير من عقده، فدخل العالم مرحلة متقدمة ضمن آفاق عصر المعلومات، بغية الاستفادة من التقنيات المتوفرة في مجال المعلومات، والتي أصبحت معيارا يقاس به تقدُم المجتمعات وتطورها، إن العالم اليوم، غدا كقرية صغيرة، أوجبت تجاوز البعد الزماني والمكاني، فقامت الدول بتطوير الآليات التقنية والوسائل لمتابعة تنفيذ تلك السياسات وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة، وتهيئة المناخ لملائمة التطورات العالمية المتجددة.

اهمية البحث :

تمثل الرسائل الجامعية أحد الأشكال الهامة من مصادر المعلومات، فإنها تمتاز بتوافر عناصر مهمة للبحث العلمي الأصيل، وذلك بما تتسم به من تميز وإبداع وأمانة علمية والتزام بمناهج البحث العلمي والإشراف والمناقشة والتقييم والحداثة والموضوعية، كما أنها تمثل نتاج فكرى ومؤشر أصيل محكم يُستدل به على مدى تقدم الدول وتطورها على المستوى العالمي.

ولأن الرسائل الجامعية هى فى الغالب حبيسة محل إيداعها فى الجامعة سواء كانت المكتبات المركزية أو أي من الوحدات الأخرى الخاصة بذلك، وبالتإلى فالحصول عليها والإفادة منها غير متاحة لجميع الأفراد مثل بقية المصادر المعلوماتية الأخرى، وبما يجعلها قيمة معلوماتية واقتصادية يمكن أن تشكل موردا لأى جامعة إذا تم تسويقها بطريقة علمية بالإضافة إلى تأثيرها الإجابى بما يحد من عملية التكرار للبحث العلمي .

ويمكن النظر الى هذه الورقة على انها وسيلة لإلقاء الضوء على المستودعات الأكاديمية باعتبارها تقنيات ذات صبغة علمية تستهدف وصول المستفيد الى المصادر والخدمات والتطبيقات الموثوقة والتي تقع في نطاق اهتماماته.

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في أنه على الرغم من أهمية المستودعات الرقمية وأنها ضرورية للمؤسسات العلمية والبحثية وخاصة منها الجامعات، وذلك بتوفير قناة إلكترونية للتعريف بالمحتوى الرقمي للجامعة وتوسيع نطاق الإفادة منه، وزيادة الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، والمشاركة في المحتوى الرقمي العربي والعالمي، وحيث ان بعض الجامعات الليبية بدأت تحبو لأجل تبى فكرة انشاء مستودعات رقمية ، لكل رسائلها ومراجعها، من أجل إتاحتها فى شكل رقمي، لكن معظم هذه الجهود لم تخرج بما هو مرجو منها، بما يعطى الانطباع بأن معظم هذه الجهود كانت تفتقد إلى الخطة الواعية والاستراتيجية الواضحة والإرادة الحقيقية، وبشكل خاص نجد أن جامعة المرقب الليبية (الجامعة التى تنتمي لها الباحثة) لم تهتم حتى الأن بإنشاء مستودع رقمي لإدارة محتوياتها وأصولها الرقمية وتوفير سبل الوصول الحر للمجموعات الرقمية، رغم غزارة انتاجها العلمي.

أهداف البحث

يمكن رصد مجموعة من الأهداف التى تعمل الورقة على تحقيقها وهى :

- التحسيس بأهمية بناء المستودعات الرقمية من أجل أن تصبح مصدرا أساسا للباحثين.
- الوصف التحليلي للمستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعات الليبية وفقا لدليل مستودعات الوصول الحر OpenDOAR
- التعرف على طرق إتاحة المجموعات الرقمية بالمستودعات الرقمية المؤسساتية بالجامعات الليبية.
- التعرف على برمجيات إعداد المستودعات الرقمية المؤسساتية والأكثر ملائمة بالنسبة لجامعة المرقب.

الدراسات السابقة :

- **دراسة سرفينار حافظ 2010:** والتي هدفت إلى وصف وتحليل أبرز مشروعات رقمنه الاطروحات العربية وذلك بهدف التخطيط لانشاء مستودع رقمي للأطروحات على مستوى العالم

العربي حيث اعتمدت الدراسة على استقراء الإنتاج الفكري الاجنبي والعربي المتخصص في رقمنه مصادر المعلومات والأطروحات بشكل خاص، فضال عن تطبيق المنهج التحليلي التقييمي لتناول واقع أهم المشروعات العربية الموجودة، من أجل التخطيط لإنشاء مستودع رقمي عربي لأطروحات العربية مع الإشارة ألهم العناصر المعيارية التي يتم التقييم بناء عليها (حافظ 2010).

- **دراسة أسامة خميس 2013:** حول الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت ففي الجزء الاول من الكتاب تناول الباحث مفهوم المستودعات والكيانات الرقمية، الايداع الرقمي، وبرمجيات إدارة المستودعات الرقمية. أما في الفصل الثاني من الكتاب فتناول الباحث طرق تنظيم واسترجاع الكيانات الرقمية بالمستودعات الرقمية، حيث وضع الباحث تصور مقترح لبناء مستودع رقمي مؤسساتي، وبعدها تطرق الباحث لتجربته في بناء وتجريب المستودع الرقمي لقسم علم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب بجامعة المنوفية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
  - نجاح تجربة بناء المستودع الرقمي المؤسسي لقسم علم المكتبات والمعلومات في كلية الآداب بجامعة المنوفية.
  - تلبية المستودع الرقمي للاحتياجات البحثية أو التدريبية
  - الاعتماد على المستودع الرقمي في التدريب والتعليم وإنجاز البحوث والدراسات والدورات التدريبية
  - سهولة التصفح للكيانات الرقمية داخل المستودع الرقمي وسهولة واجهة البحث .
  - دقة النتائج المسترجعة من المستودع الرقمي (خميس، 2013).
- **دراسة سامح عبد الجواد، 2015 :** حيث تعرض الباحث إلى كيفية التخطيط العام لبناء وتطوير المستودعات الرقمية، بداية من التخطيط العام ووضع سياسات إدارة المحتوى، مواصفات ومعايير اختيار برامج المستودعات الرقمية، التجهيز التقني وتسويق المستودعات، وكذا حفظ

الكيانات الرقمية والميتاداتا المستخدمة، وخصائص ومسؤوليات المستودع الرقمي الموثوق، وفي الاخير كيفية تقييم المستودع الرقمي. (عبد الجواد،2015)

- **دراسة، Bhat 2009**: بعنوان المستودعات الرقمية المفتوحة في علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات دراسة تقييمية، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم تسع مستودعات رقمية للوصول الحر والذي تم اختيارها من دليل DOAR، واعتمد الباحث على استبيان إلكتروني وجه للمسؤولين عن إدارة المستودعات الرقمية واشتمل على سبع نقاط أساسية: المعلومات العامة، مصادر المعلومات، سياسات إدارة المحتوى، سياسات الحفظ وإدارة الحقوق، الخدمات، التغدية الراجعة، وتوصلت الدراسة إلى أن أغلب المستودعات تم بناءها من طرف أعضاء هيئة التدريس، كما أن برنامج Eprintsهو أكثر البرامج استخداما في إنشاء المستودعات، وأوصت الدراسة على ضرورة إعداد السياسات الخاصة بالحفظ وإدارة المحتويات وإتاحة النص الكامل لمصادر المعلومات (Bhat, 2009).
- **دراسة singh 2016**: حول المستودعات الرقمية بالهند الخصائص والإمكانات المستقبلية والتي هدفت إلى معرفة نمو المستودعات الرقمية بالعالم، وضبط الجودة بالمستودعات الرقمية في الهند، وكذا معرفة خصائص المستودعات الرقمية في الهند من حيث النوع، البرمجيات المستخدمة، المحتوى، اللغة، الوصول الحر لمصادر المعلومات، خطط الميتاداتا، وخاصة بروتوكول (singh PMH–OAI 2016)
- **المستودعات الرقمية** : تقدم نظم المستودعات الرقمية خدمة الوصول الحر للمعلومات الرقمية على شبكة الانترنت، فهي تقوم بإتاحة الوصول لمحتوى العمل العلمي بدون قيود أو عوائق لكل من يتعامل معها في شكل رقمي على الإنترنت مجانا.

- **مفهوم المستودعات الرقمية :**

عبارة عن فضاء عمل تعاوني على الانترنت لجمع و حفظ الناتج العلمي الاكاديمي للمؤسسات ومراكز الابحاث، قصد تكوين ذاكرة جماعية بحيث يمتاز بالتراكمية والحفظ على المدى البعيد والذي تكون نتيجة إتاحة حرة ودائمة (محمد، 2016).

ويلاحظ ان مصطلح (المستودع الرقمي) يسير جنبا الى جنب مع فكرة (المكتبة الرقمية) حيث يعد المستودع أحد مكونات المكتبة الرقمية يعمل على تزويدها بمجموعات محددة سواء كان هذا المستودع مؤسسي او موضوعي (Pfister & Zimmermann,2008).

ويمكن توضيح الفرق بين المستودع والمكتبة الرقميمة من خلال المقارنة كما في الجدول التالي.

جدول 1 مقارنة بين المستودع الرقمي والمكتبة الرقمية

المستودع الرقمي	المكتبة الرقمية
يتم تنظيم المستودع وفق مجتمع مؤسسي معين أو تخصص معين	**تبنى وفقاً لعدد من أسس التنظيم مثل قطاعات المعرفة**
غالبا ما يعتمد على المشاركة التطوعية لبناء المحتوى	**المواد بالمكتبة نتاج لسياسة بناء مجموعات موجهة**
لا تقدم سوى خدمات محدودة للمستخدم	**تتضمن تقديم مجموعة من الخدمات الهامة للباحثين مثل الخدمة المرجعية، والرد على الاستفسارات.**

خصائص نظم المستودعات الرقمية:

لنظم المستودعات الرقمية العديد من الخصائص نجملها في الآتي:

- احتوائها على أنماط متعددة من الملفات النصية وملفات الفيديو وملفات الصور والكيانات التعليمية ومجموعات البيانات.
- المؤسسة هي المسئولة عن كل ما يودع في المستودعات الرقمية.
- إذا كانت المستودعات تتبع مؤسسات بحثية وليست متخصصة فهي تتخذ طابعًا مؤسسيا.
- يتمثل في التعاون والمشاركة بين الأقسام العلمية للحصول على الإنتاج الفكري العلمي.

- تتسم بالتراكمية والاستمرارية وهو ما يعنى جمع المحتوى بغرض الحفظ طويل المدى ولا يحذف ولا يلغى إلا في حالات تحددها سياسات المسئولين عن المستودع.

أهداف المستودعات الرقمية:

يوجد أربع أهداف رئيسية وهي:

- خلق مكانة عالمية للمؤسسة بين المؤسسات ومراكز الأبحاث العلمية الأخرى.
- جمع المحتوى العلمي في مكان واحد حتى يسهل الوصول إليه.
- توفير الوصول الحر إلى النتاج العلمي من خلال الإيداع الشخصي أو الأرشفة الذاتية
- التخزين والحفظ على المدى البعيد للأصول الرقمية للمؤسسة بما في ذلك الغير المنشورة.
- المستودع الرقمي سجل دائم للحياة الفكرية والعلمية والثقافية للمؤسسة.

خدمات المستودعات الرقمية:

تقدم برامج إدارة المستودعات الرقمية العديد من الخدمات سواء تعلق الأمر بجانب الإدارة وتسير المحتوى الرقمي أو ما تعلق بجانب المستفيد والبحث والاسترجاع وهذه الخدمات هي:

- خدمة الإيداع والاسترجاع مع دعم عمليات الإيداع الشخصي وحذف الكيانات الرقمية.
- التحكم في الإتاحة وادارة الحقوق لتقييد الوصول إلى المعلومات.
- الخدمات الإدارية من دعم العديد من الوظائف الإدارية مثل تصميم سير العمل واستعراض المقالات والأوراق العلمية التي قدمت قبل أو بعد النشر, ومراجعة ما وراء البيانات.
- خدمة الميتاديتا Metadata تقديم الدعم لإنشاء الميتاديتا والتأكد من أنها ستكون متاحة لمحركات البحث.
- تأمين إدارة آمنة للبيانات وذلك من خلال تقديم خدمات مثل النسخ الاحتياطي والتدقيق في البيانات الخاطئة والحماية ضد التعديل أو الحذف الغير مسرح بهي.
- خدمة تسمية الملفات وذلك لدوام أسماء الكيانات الرقمية داخل المستودع.

- دعم محركات البحث سواء داخل المستودع المحلي أو عبر مستودعات المؤسسات الأخرى.
- السماح بالحفاظ على الملفات وتهجيرها.

تصنيف المستودعات الرقمية:

يوجد العديد من نظم المستودعات الرقمية من حيث الإمكانيات والاستخدام والمواصفات، بحيث يعد اختيار نظام المستودع من أهم خطوات بناء المستودعات الرقمية، التي تمكن من حفظ خدمة الوصول والاسترجاع للمجموعات الرقمية وتنظيمها وتقديمها في شكل نص، صورة أو مقطع فديو وهي: (قباني، 2013).

النظم الامتلاكية: وهي النظم التي يمكن الحصول عليها مقابل دفع مبلغ مادي، إضافة إلى أجور الاستشارات، بحيث يبقى مصدر البرنامج الخاص بالنظام مع المؤسسة التي تمتلك الناظم.

النظم الاستثمارية : وهي نظم يمتلكها أشخاص أو مؤسسات تتيح استضافة النظام وادارته مع تقديم خدمات اخرى مقابل دفع مبلغ مادي دون امتلاك لمصدر البرنامج الخاص بالنظام .

النظم مفتوحة المصدر : هي النظم التي يتم تطويرها من قبل متخصصين في البرمجة وتقنيات المعلومات من جميع أنحاء العالم وذلك لتقديم حلول برمجية مجانية ذات فعالية وكفاءة عالية لكسر احتكار شركات تقنية المعلومات ونقل خدمات المعلومات ووسائلها لجميع من يحتاجها في العالم وغالباً ما تتيح هذه النظم التحميل المجاني، كما يمكن تعديلها واجراء التغيير عليها.

تعد النظم مفتوحة المصدر من أقوى نظم المستودعات الرقمية وأوسعها انتشاراَ وذلك لتوفيرها مزايا لا تتوفر بغيرها، من أهمها المجانية وامكانية التطوير والدعم والاستشارات المجانية للمستخدمين.

سوف يقتصر هذا المبحث على دراسة النظم المفتوحة المصدر وبعض نماذجها ومن ثم المقارنة بينها.

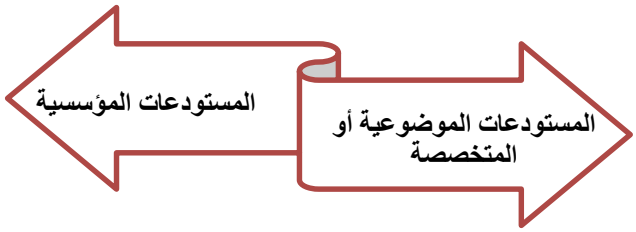
مزايا النظم مفتوحة المصدر:

للنظم المفتوحة المصدر العديد من المزايا وهي:

- تخصيص واجهة المستخدم بحيث يمكن تخصيص الشكل والمظهر لموقع الويب الخاص بالنظام حتى يستطيع النظام التكامل مع موقع المؤسسة بكل سهولة مما يضمن خدمة أكثر سهولة للمستخدمين.
- تخصيص البنية الافتراضية للبيانات التي تمكن من الإضافة أو التغيير من أجل تكيف النظام بما يتناسب مع احتياجات المستخدم ونقل البيانات.
- تخصيص معاير البروتوكولات المتوافقة لتمكن من الوصول والاستيعاب والتصدير للبيانات.
- استخدام النظام في شتى المجالات بحيث يمكن استخدامه من قبل المؤسسات التعليمية والحكومية والخاصة والتجارية وذلك لإدارة الأصول للمحتوى الرقمي (قباني، 2013).
- تخصيص وتهيئة قاعدة البيانات التي تمكن من اختيار قاعدة البيانات المناسبة لتسهيل عملية إدارة البيانات.
- تخصيص اللغة الافتراضية للمستخدم ليتمكن المستخدم من اختيار اللغة التي يريدها ضمن قائمة اللغة المفضلة التي تظهر في مستعرض الويب الخاص باللغات.
- إمكانية التثبيت بطرق إبداعية مع واجهة على الإنترنت يمكن تشكيلها بسهولة، مما يعني أن أي مسئول للنظام يمكن تثبيته على أي من نظم التشغيل المتوافقة مع النظام ليبدأ العمل.
- إدارة وحماية جميع أنواع المحتوى الرقمي للبيانات والتحكم في صلاحيات الوصول بتحديد المستخدمين المخولين بالدخول إلى النظام، والترخيص، والصلاحيات المسموحة.
- يمكن للنظم المفتوحة إدارة وتنظيم عدد كبير من أشكال الملفات الرقمية الأكثر شيوعا مثل ,PDF Word، JPEG ، MPEG

انواع المستودعات الرقمية :

بصفة عامة تنقسم المستودعات الرقمية الى فئتين: مستودعات مؤسسية، ومستودعات موضوعية.



شكل1: انواع المستودعات الرقمية

- **المستودعات المؤسسية:**

وهي المستودعات التابعة للجامعات والمؤسسات والمعاهد والمنظمات البحثية والتعليمية، والتي تعمل على استقطاب الإنتاج الفكري للباحثين المنتسبين إليها في جميع المجالات أو في عدد من المجالات أو مجال واحد ، وفقاً للتغطية المخططة للمستودع، وإتاحة هذا الإنتاج للمستفيدين سواء داخل المؤسسة أو خارجها، وذلك وفقاً للسياسة التي يقررها المسؤولون عن المستودع، وحسب ما يؤكده الدليل العالمي للمستودعات الرقمية المفتوحة Opendoar فإنها أكثر المستودعات انتشاراً .

- **المستودعات الموضوعية أو المتخصصة:**

وهي المستودعات التي تقدم الإتاحة في مجال علمي واحد أو عدة مجالات، ويودع الباحثون فيها تطوعيا من جميع المؤسسات البحثية سواء على مستوى العالم أو في نطاق عدة دول أو دولة بعينها وفقاً لمجال التغطية الموضوعية للمستودع وقد تتبع إحدى الكليات أو الأقسام والمعاهد العلمية، أو يدعمها عدد من المؤسسات المتخصصة في المجال الموضوعي للمستودع .

ومن الممكن تصنيف المستودعات الرقمية الى عدة تقسيمات، فمن الممكن تصنيف المستودعات وفقا لنوع المحتوى، أو وفقا لمجال التغطية، أو فقا لمجموعات المستفيدين المستهدفين كما هو وموضح في الجدول التالي:

جدول 2: تصنيفات المستودعات الرقمية

تصنيفات المستودعات الرقمية من حيث		
المحتوى	**مجال التغطية**	**مجموعات المستفيدين المستهدفين**
مستودعات بيانات البحوث الخام (الاولية)	**المستودعات الموضوعية**	**مستودعات الدارسين او المتعلمين**
مستودعات النص الكامل لمسودات البحوث العلمية	**المستودعات المؤسسية**	**مستودعات المعلمين**
مستودعات النص الكامل للبحوث العلمية المحكمة واوراق المؤتمرات	**المستودعات الشخصية**	**مستودعات الباحثين**
مستودعات الرسائل الجامعية	**مستودعات المجلات**	
مستودعات التقارير الفنية الصادرة عن الهيئات والمؤسسات	**المستودعات الوطنية**	
مستودعات الكيانات التعليمية	**المستودعات العالمية**	

صورة مختصرة للتعليم الجامعي الحالي في الوطن العربي :

على الرغم من الجهود التي بذلت من أجل تطوير وتحسين وزيادة كفايات التعليم العالي في الدول العربية لتحقيق الأهداف المرجوة وعلى الرغم من الزيادة الكبيرة في عدد الجامعات، إلا أن فعالية نظام التعليم العالي العربي لا تزال محدودة، نتيجة لارتفاع الرسوم الدراسية إلى مستويات باهظة في الجامعات، هجرة العقول العربية إلى الخارج، ضعف مستوى محتويات المكتبات الجامعية، وتدني مستوى الخريجين وعدم مواءمتهم لمتطلبات سوق العمل وحاجات المجتمع.

ويشير دليل إدارة الجودة الشاملة للتعليم العالي في الوطن العربي في مستوى المخرجات الذي تتطلبه إدارة الجودة الشاملة لمؤسسات التعليم العالي أن تكون مخرجاتها متوائمة مع غاية التعليم وأهدافه، وأن ضمان جودة المخرج منه يقتضي التركيز على المتعلم في ملامحه المعرفية والسيكولوجية والاجتماعية والثقافية (ابوزقية ،2014).

وفي دراسة الحوات 2007 أشار إلى أن التعليم العربي يتصف بخصائص ومظاهر من أهمها ما يلي:

1. تطغى عليه ملامح وطبيعة التعليم التقليدي، بمعنى أنه يعتمد على بناء صورة ذهنية تاريخية مثالية في ذهن الطالب وغالباً هذه الصورة مثالية ولكنها في التاريخ الماضي ولا وجود لها في الواقع، وهذا ينسحب على كل مواد العلوم الإنسانية والثقافية، فالتعليم بعيد عن الحياة والواقع وحقيقته، وكأن التعليم يعمل على بناء الوهم والسراب في أفق وعقلية الطالب والمجتمع والأسر جميعاً.
2. المناهج والكتب المدرسية، تمثل عناوين جديدة لمحتويات قديمة وتقليدية– والحديث هنا عن مناهج العلوم الإنسانية والآداب– وبالتالي تنتج خريجين عاجزين عن التعامل مع العالم الصناعي التقني تفكيراً وعملاً.
3. ضعف ارتباط مخرجاته بمتطلبات سوق العمل، وعدم توفر خبرات محلية أساسية وضرورية، أدى إلى تزايد عدد الباحثين عن العمل من الخريجين، وبالتالي ارتفاع معدلات البطالة بشكل واضح.
4. ضعف تركيز النظام التعليمي على مجالات وميادين ذات أهمية في الاقتصاد المعاصر في جميع أنحاء العالم، مثل تقنية المعلومات، والتقنيات الصناعية والإلكترونية، مما جعل مساهمة العناصر الوطنية في هذه الميادين محدودة للعمل داخل وخارج ليبيا.
5. ضعف قدرة التعليم، وتواضع مساهمته في بناء مجتمع المعرفة، واقتصاد المعرفة الذي هو في الحقيقة مجتمع القرن الحادي والعشرين، أي بناء رأس المال الفكري والعقلي "الذكاء "المحرك للحضارة المعاصرة. (الحوات،2007).

ولهذا كان لابد لمؤسسات التعليم العالي العربي أن تطبق نظام ضمان الجودة حتى تضمن تطوير برامجها التعليمية لتواكب تقدم العصر ومتطلباته بإنشاء مشروعات رقمنة الاطروحات العربية وذلك

بهدف التخطيط لإنشاء مستودعات رقمية لأطروحات على مستوى العالم العربي واستقراء الانتاج الفكري الاجنبي والعربي المتخصص في رقمنة مصادر المعلومات والاطروحات.

المستودعات الرقمية والجامعات :

تحتل الجامعات موقعا متميزا في نظام الاتصال العلمي وذلك لما تقوم به من توفير عدد هائل من القوى البشرية العاملة في هذا النظام، ولكونها احد ابرز المؤسسات التي تعمل على تطوير النشاط العلمي في المجتمع، فضلا عن دورها في ايصال المعرفة العلمية عن طريق التدريس، ودورها في تنمية المجتمع.

وقد اصبح انشاء المستودعات من ابرز العوامل المؤثرة في تقييم الجامعات على المستوى العالمي، وخير شاهد على ذلك تصنيف الويبومتركس أو القياسات العنكبوتية الذي يركز على المحتوى الرقمي للجامعة المتاح على الانترنت، فالمستودعات الرقمية تمثل توجه تسلكه المؤسسات بصفة عامة ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي على وجه الخصوص من اجل حفظ ما لديها من اوراق ووثائق وتقارير في شكل الكتروني.

قامت الجامعات الاجنبية بجهود ضخمة لحفظ وإتاحة المخرجات العلمية لاعضاء هيئة التدريس والباحثين بها الكترونيا، مع الحرص على مشاركة باحثيها بإيداع اعمالهم بأنفسهم، مع توفير السياسات والخطط الارشادية الملائمة لاستخدام واثراء تلك المستودعات، مع استخدام البرامج المتخصصة لانشاء وأدراه المستودعات سواء كانت تجارية او مفتوحة المصدر، ومن اكثر البرامج التي تم استخدامها في تلك النماذج برنامج Dspace، وتم الحرص على تكشيف المحتوى بواسطة اشهر محركات البحث مثل Google، وكان لانشاء تلك المستودعات تأثير كبير في حصول جامعاتها على ترتيب في اشهر تصنيفات الجامعات وهو الويبومتركس.

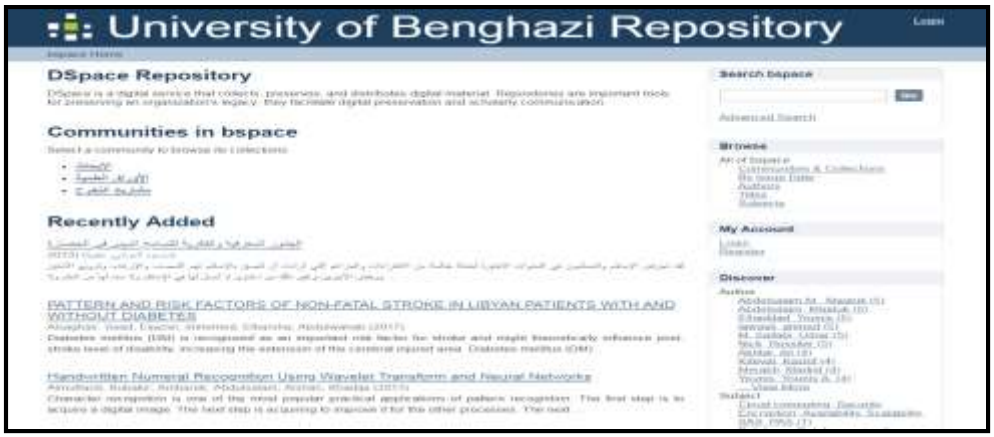
المستودعات الرقمية للجامعات الليبية بين فكرة التصميم وضرورة الانشاء:

عقد في الثامن والعشرون من اكتوبر 2017 بجامعة اجدابيا الليبية الاجتماع التأسيسي للمستودعات الرقمية والمصادر التعليمية المفتوحة بالجامعات الليبية الذي جاء بالتعاون مع وزارة التعليم هدف الاجتماع الي انشاء مستودع رقمي في كل جامعة ليبية عبر الإنترنت لأجل تسهيل وصول البحاث والطلاب إلى مصادر المعلومات المختلفة سواء الرسائل الجامعية أو المجلات العلمية التي تصدر عن الجامعات كذلك التقارير والندوات والمؤتمرات والمشاركات العلمية لأساتذة الجامعة الداخلية والخارجية.

وهذه كانت اول مبادرة رسمية حول انشاء مستودعات رقمية اكاديمية في ليبيا، حيث قامت بعض الجامعات الليبية بأنشاء مستودعات رقمية، جامعة بنغازي وجامعة طرابلس وجامعة سبها، وهي البداية، حيث تحتاج الى خطوات جدية كي تثبت مكانتها واصالتها لتعزيز اهدافها.

وفي الحادي عشر من شهر يناير 2018 دشنت جامعة بنغازي الموقع الإلكتروني لمشروع المستودع الرقمي Bspace متضمناً انتاجها العلمي من البحوث والأوراق العلمية ومشاريع التخرج ورسائل الماجستير والدكتوراه والتي تمثل ثروة معرفية قيِّمة ستساهم في مد جسور المعرفة والتعليم.

يدعم مستودع جامعة بنغازي Bspace – الذي يمكن زيارته على الموقع الإلكتروني للجامعة عبر الرابط http://bspace.uob.edu.ly / يتيح إمكانية تصفح البحوث العلمية بحسب الكليات واقسامها أو التخصص، كما يدعم التصفح والبحث باسم المؤلف او العناوين أو بحسب تاريخ النشر.



شكل2 المستودع الرقمي لجامعة بنغازي

اعلنت جامعة طرابلس عن اطلاق مستودعها الرقمي (DSpace) وذلك في إطار تلبية متطلبات التصنيف الدولي للجامعات وتمكيناً للباحثين من الاطلاع على ما تم نشره من ابحاث علمية وكتب رقمية ورسائل واطروحات جامعية ويمكن الاطلاع علي المستودع من خلال الرابط. http://oa.uot.edu.ly هذا وقد شارك فريق عمل المستودع الرقمي لجامعة طرابلس في ورش العمل الخاصة بالمستودعات الرقمية مفتوحة المصدر وتحصلت جامعة طرابلس علي أفضل ترتيب من بين 17 جامعة ليبية مشاركة.

شكل 3 المستودع الرقمي لجامعة طرابلس

الجامعة الأسمرية الإسلامية:

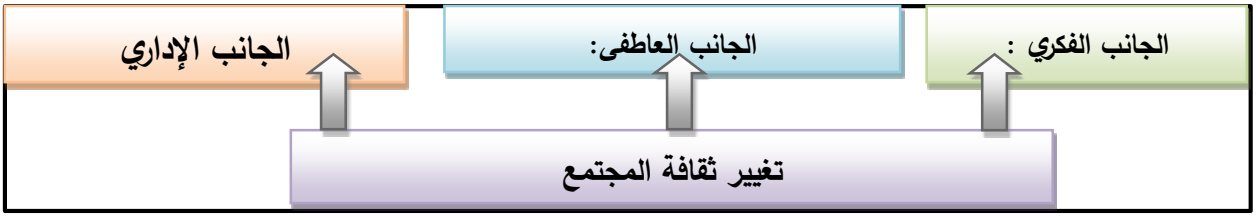
أطلقت الجامعة الأسمرية الإسلامية يوم الخميس الموافق 15 مارس 2018، الموقع الإلكتروني الخاص بمشروع (المستودع الرقمي) للأوراق والبحوث العلمية ومشاريع التخرج ورسائل الماجستير والدكتوراه ويمكن الاطلاع على هذا المستودع من خلال الضغط على هذا الرابط http://dspace.asmarya.edu.ly

شكل 4 المستودع الرقمي لجامعة سبها

وتعتبر جميع المستودعات الرقمية للجامعات الليبية تعد في خطواتها الاولى، من حيث الاعداد والتصميم والهيكلة البرمجية، وتحتاج الى الكثير من الامكانيات كي تأخذ موقعها الوظيفي الذي اسست من اجله كي تتبوء جامعاتنا ارقى المستويات.

تغيير ثقافة المجتمع نحو الكيانات والمستودعات الرقمية والوصول الحر للمعلومات:

مما لاشك فيه أن تغيير ثقافة المجتمع نحو الكيانات والمستودعات الرقمية والوصول الحر للمعلومات أصعب من بناء المستودع الرقمي نفسه؛ ويرجع ذلك إلى حداثة هذا الموضوع مع إن هذا الموضوع فرض نفسه في بيئة المعلومات الرقمية، والحقيقة أن التغيير شيء صعب ولكنه ليس مستحيلاً، ويمكن تغيير ثقافة المجتمع من خلال ثلاثة مستويات:



شكل5: جوانب تغيير ثقافة المجتمع نحو المستودعات الرقمية

ولتحقيق وتأصيل الجوانب الثلاثة السابقة يمكن التعرف على أهمية المستودعات الرقمية المؤسسية كما يلي:

- **<u>للعلماء والباحثين</u>**

- زيادة وضوح نتائج البحوث في المؤسسة.
- زيادة تأثير المنشورات الخاصة بك في وضع الباحث داخل المؤسسة.
- العمل على تحليل الاستشهادات المرجعية من خلال الروابط بالأبحاث الأخرى في المستودعات الأخرى.
- إرسال العمل العلمي للمتخصصين في المجال للتعليق عليه وتقديم المقترحات قبل قرار النشر.
- يساعد الباحثين في الوصول إلى أعمال علمية لمؤسسة ما.
- يساعد على إتاحة إنشاء قوائم الأبحاث العلمية لكل باحث.

- **<u>المؤسسة</u>**

- تعد المستودعات وسيلة تقاسم مصادر المعلومات بين الجامعات.
- تعمل المستودعات على زيادة مكانة المؤسسة بين المؤسسات البحثية.
- يمكن البحث في المستودع محلياً وعالمياً سواء بسواء.
- يسمح للمؤسسة لإدارة حقوق الملكية الفكرية من خلال رفع مستوى الوعي بقضايا حقوق الطبع والنشر.

- يمكن نشر أعمال في المستودع لم تكن قد نشرت من قبل.
- يساعد المستودع في العملية التدريسية.
- قد يكون المستودع أداة هامة لإدارة المؤسسة ودعم اتخاذ القرار.
- يساعد المستودع في عمليات تقييم البحوث.

- **المجتمع العالمي**

- يساعد على التعاون العلمي والبحثي من خلال تسهيل الوصول الحر للمعلومات العلمية
- يساعد على فهم اتجاهات البحث العلمي في مختلف الاتجاهات.

تقنيات المستودعات الرقمية:

تعد المستودعات الرقمية مؤسسة معلوماتية حديثة، لها أهدافها وضوابطها كأي مؤسسة معلوماتية سواء تقليدية أو رقمية، وهذه التقنيات بمنزلة اللائحة الداخلية للمستودع، حيث تتحدد فيها المحتويات التي يتم إيداعها في المستودع، وأنواعها، وأشكالها، تقنية تنظيم المحتويات، و ضبط الجودة.

أنواع الكيانات الرقمية التي تودع في المستودع الرقمي

هناك عدد من أنواع الكيانات الرقمية التي يتم إيداعها في المستودعات الرقمية، وهذه الكيانات كما في الجدول التالي.

جدول 3 : أنواع الكيانات الرقمية التي يتم إيداعها في المستودعات الرقمية

الرسائل/ الأطروحات الجامعية.	**الأصول الرقمية المؤسسية من المجموعات الخاصة بالمكتبة.**	**الخرائط.**
pre-prints/المسودات e-printsالمطبوعات الإلكترونية	**الأصول الرقمية المؤسسية من مجموعات المتاحف.**	**المعارض.**
العروض التقديمية للمؤتمرات (ppt slides.)مثل	**منشورات الجامعة.**	**نص المقابلات الشخصية.**
التقارير الفنية/ أوراق العمل.	**السجلات الإلكترونية للجامعة.**	**صفحات الويب.**

الكتب الإلكترونية .	مواد الأقسام أو السجلات.	الخطط والمخططات.
الدوريات.	الصور.	البرامج.
الصحف.	الصوت.	محتوى الدورات، مثل المناهج، المحاضرات.
مجموعات البيانات.	الصور المتحركة.	الكيانات التعليمية.
أوراق أخرى للطلاب غير الأطروحات والرسائل.	النشرات الدورية.	دليل المعارض.
الحافظة الإلكترونية للطلاب.	بروتوكولات المختبرات	مخطوطات الكتب.
مدونات الحرم الجامعي.	البرامج الدراسية للطلاب في المرحلة الجامعية الأولى ومرحلة الدراسات العليا.	السير الذاتية لأعضاء المؤسسة التي يتبعها المستودع الرقمي.
مستندات الجودة والاعتماد للمؤسسة (الجامعة– الكلية – القسم)		

تقنية تنظيم المحتويات (الميتاداتا):

تشير الميتاداتا الى البيانات عن البيانات، طبقا لتعريف منظمة NISO فان الميتاداتا هي البيانات المهيكلة الت تصف وتحدد وتجعل من السهل استرجاع واستخدام وادارة مصدر المعلومات، وتعد الميتاداتا جزءا هاما من اي مشروع رقمي فبدونها لا نستطيع الوصول تاى الكيانات الرقمية، فهى تعمل على تسهيل استرجاع مصادر المعلومات.

أنواع الميتاداتا:

هناك العديد من اواع الميتادتا منها ما يكون مرئي لمستخدم النظام، ومنها ما يؤدي وظيفته متخفيا، يوجد ثلاثة انواع اساسية من الميتاداتا من الممكن تطبيقها على المكتبة الرقمية (http://www.elshami.com):

1) الميتاداتا الوصفية **descriptive metadata**، وهي تعني بوصف المصادر بهدف ايجادها والتعرف عليها.

2) الميتاداتا التركيبية **structural metadata**، وهي تشير إلى كيفية بناء الكائنات وتركيبها مع بعضها في بناء واحد، مثل تركيب الصفحات مع بعضها لتكوين فصول الكتاب.

3) الميتاداتا الإدارية **administrative metadata**، وهي توفر المعلومات التي تساعد على إدارة المصادر، مثل، متى انشئت وكيفية انشائها، ونوع الملفات والمعلومات التقنية الأخرى ومن له حق الوصول إلى المصادر. وتتفرع الميتاداتا الإدارية إلى:

أ) الميتاداتا الخاصة بإدارة حق الوصول للمعلومات وهي تتناول حقوق التأليف والنشر

ب) الميتاداتا الخاصة بالصيانة والمطلوبة لأرشفة وصيانة المصادر.

والميتاداتا يمكن أن تصف المصادر في أي مستوى من مستويات تجميعها وتكوينها، كما أنها قد تستخدم لوصف مجموعة من المصادر أو مصدر منفرد أو أحد مكونات مصدر أكبر (مثل صورة في مقالة)، وكما يحدث عندما يتخذ المفهرس قرارا إما بإنشاء تسجيلة بالفهرس لمجموعة من المجلدات أو إنشاء تسجيلة لكل مجلد على حدة، فكذلك على واضع الميتاداتا أن يتخذ قرارات مشابهة، وقد يتم تضمين الميتاداتا في الكائن الرقمي أو أنها قد تختزن منفصلة عن الكائن، وهي تكون مضمنة في وثائق HTML وفي رؤوس ملفات الصور.

ومن مزايا تضمينها في الوثائق، أنها لن تضيع ويمكن بالتالي تحديثها مع الوثيقة، ولكن هناك بعض الكائنات التي لا يمكن حفظ الميتاداتا بها، مثل الأعمال الفنية. ولكن حفظ الميتاداتا منفصلة، يمكن أن يبسط إدارة الميتاداتا نفسها ويسهل عمليات البحث والاسترجاع. ولذلك فإن الميتاداتا تحفظ في نظام لقواعد البيانات وتربط بالكائنات *objects* التي تقوم بوصفها.

وأهم سبب لإنشاء الميتاداتا هو تسهيل عمليات اكتشاف المصادر، تماما، كما في الفهرسة الجيدة التي تؤدي إلى الوصول السريع للمواد المفهرسة، فكلما زاد عدد المصادر المبنية على الويب، فإن المواقع التي تجمعها يمكن أن تقوم بربطها بناء على موضوعها أو الجمهور المستخدم لها، وهي تفعل ذلك ديناميكيا من خلال تحسس قواعد البيانات التي تحتفظ بالميتاداتا.

ضبط الجودة:

يحتاج بناء الميتاداتا الى النظر في قضايا الجودة، والتحقيق من البيانات، وتصحيح الاخطاء والدعم المستمر لجميع العمليات لمنع حدوث الاخطاء وهناك عدد من التحديات فيما يتعلق بأنشاء المستودعات اذ لابد من الوصول الى مصادرها بسهولة من خلال ميتاداتا دقيقة، كذلك تتطلب عملية الشروع في بناء مجموعات رقمية جديدة اتخاذ مجموعة من القرارات الهامة فيما يتعلق بخطط الميتاداتا والدلالات، وقواعد المحتوى والتكشيف.

من اكثر المعايير شيوعا لضبط جودة الميتاداتا:

الاكتمال: يعنى وصف الكيان المفرد باستخدام جميع عناصر الميتاداتا ذات الصلة بالوصول الكامل للمفردة داخل المستودع، ويعكس هذا المعيار الوظيفة الرئيسية للميتاداتا للكشف عن المصادر واستخدامها.

الدقة: تتعلق لأي مدى تتوافق بيانات الميتاداتا المقدمة مع المفردة الموصوفة بحيث تكون ممثلة لها، كذلك تتعلق بالبيانات المفقودة او الخاطئة والاخطاء الاملائية والمطبعية.

الاتساق: يمكن قياسه من خلال النظر الى قيمة البيانات على المستوى الدلالي والمفاهيمي، ويتأثر الاتساق باختيار البيانات التي تمثل المفاهيم او الدلالات في المصادر(اهداء، 2016).

معايير تصميم المستودعات الرقمية :

يعتبر تطبيق المعايير المعتمدة على المستودعات الرقمية مسألة هامة لأنها تسهل عملية استخدامها وتوافقها في أنظمة إدارة التعلم وأنظمة إدارة المحتوى المختلفة وبالتالي فهي توفر التكلفة والوقت والجهد.

وعموماً عند تصميم كائنات التعلم الرقمية يجب على مراعاة عدة أمور منها:

1. **وضوح الأهداف التعليمية للكائن التعليمي الرقمي:** ليعرف المعلم دورها في مدى اكساب المتعلم الخبرة الكافية حول المحتوى.

2. **جودة محتوى تلك الكائنات:** أن يكون محتوى تلك الكائنات ذو أهمية ومعنى للمتعلم.
3. **أن يتوفر بها عنصر الدافعية:** يجب أن تجعل المتعلم يتفاعل مع المحتوى بما تملكه من عنصر الفاعلية.
4. **أن تكون سهلة الاستخدام:** يجب أن تتسم بالسهولة والبساطة وعدم التعقيد ، ليستطيع كلاً من المعلم والمتعلم الاستفادة منها في أي وقت.
5. **أن تكون قابلة لإعادة الاستخدام:** ويقصد بذلك إمكانية استخدامها في مواقف تعليمية مختلفة.
6. أن تحتوي على بيانات الوصول أو البيانات الوصفية (Metadata) والبيانات الوصفية هي نماذج بيانات تستخدم لوصف الكائن التعليمي والغرض من ذلك هو دعم إعادة استخدامها والمساعدة على معرفة خصائص هذا الكائن التعليمي.
7. **العمل على منصات التشغيل المختلفة:** معرفة خصائص الكائن التعليمي من خلال البيانات الوصفية يسهل على العمل على توافقيته من أنظمة التعلم المختلفة.

المتطلبات البرمجية للمستودعات الرقمية

تحديد عدد من المتطلبات التقنية تشمل الأجهزة المادية والبرامجية، للبدء في بناء المستودع الرقمي كمشروع رقمي، بحيث تتوافر العديد من البرمجيات التي تسمح بإنشاء المستودعات الرقمية المؤسسية وادارتها، منها البرمجيات مفتوحة المصدر، وأخرى بمقابل، وثالثة محمية صممتها مؤسسات لاحتياجاتها الخاصة.

معايير إنتاج برمجيات المستودعات الرقمية

من معايير إنتاج البرمجيات أربعة محاور رئيسة وهي:

- **المعايير التعليمية لتصميم البرمجية، وتتضمن:** الأهداف، المحتوى، الأمثلة، التدريبات، التغذية الراجعة، التقويم، أساليب المساعدة.

- **المعايير الفنية لتصميم البرمجية وتتضمن:** التشغيل، الألفة، إبراز العناصر، تحكم المتعلم، تحكم البرمجية، التنوع، المرونة، تخزين الاستجابات، طباعة المحتويات، التفاعل، أنشطة اثرائية، المحاكاة، الواقع الافتراضي، دليل البرمجية.
- **معايير تصميم الشاشة وتتضمن:** كم المعلومات المعروضة، عرض البيانات كاملة، توفر أساليب جذب الانتباه، التنسيق الجيد، سهولة قراءة محتويات الشاشة، توفر الرسوم والأشكال التوضيحية، توفر أنماط مختلفة من الخطوط، خلفية الشاشة مريحة للعين.
- **معايير التحكم وتتضمن:** تحكم المتعلم في البرمجية، تحكم البرمجية في المتعلم.

وظائف برمجيات المستودعات الرقمية:

معظم برمجيات المستودعات توفر مجموعة من الوظائف الأساسية منها:

- توفر آلية للمستخدمين للتسجيل وتتيح لمستخدمين الدخول.
- توفر آلية لتحميل المواد الإلكترونية مزودة بوصف وميتاداتا شاملة.
- تسمح بمراجعة المواد المرفوعة وتحريريا قبل إتاحتها.
- توفر إمكانية تخزين المصادر وتسمح بإدارة المحتوى الخاص بها.
- تتيح الوصول لمصادر الرقمية من خلال إمكانات البحث والاسترجاع الداخلي، مع تقديم بعض الوسائل التي تساعد في التحكم في عمليات الوصول للمصادر.
- تسمح بتجميع عناصر الميتاداتا، من قبل الأدوات البحثية المختلفة، وبالأخص محركات البحث.

مميزات المستودعات الرقمية :

- توفير سبل الوصول إلى نتائج البحوث المؤسسية الذاتية الذي أرشفه عليه.
- خلق رؤية عالمية للبحوث العلمية في المؤسسة .
- لتخزين مصادر المعلومات والحفاظ على غيرها من الأصول الرقمية المؤسسية، بما في ذلك المصادر غير المنشورة .

- المحافظة على المصادر النادرة والسريعة التلف من دون حجب الوصول إليها عن الراغبين في دراستها.
- سهولة الاستخدام، فعندما تحول الكتب وغيرها من مصادر المعلومات إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها بسهولة ويسر.

معوقات استخدام مستودعات الكيانات التعليمية :

- صعوبة وجود اقتصاد خاص بهذه المستودعات .
- القيود والشروط للاستفادة من محتويات المستودعات الرقمية .
- صعوبة استخدام بعض من المستودعات الرقمية
- صعوبة البحث عن المستودعات الرقمية وتحديد أماكنها.
- المهارة التي يتطلبها تطوير المحتوى الالكتروني في هذه المستودعات.
- الجهد الذي يتطلبه تطوير المحتوى الالكتروني في هذه المستودعات .
- التكلفة الكبيرة التي يتطلبها تطوير المحتوى الالكتروني في هذه المستودعات.

خلاصة

تعتبر المستودعات المؤسساتية أداة فعالة للجامعات والمؤسسات الأكاديمية لأنها تساهم في إدارة الأصول الفكرية والتقاط المحتوى الرقمي الأكاديمي الناتج عن نشاط الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، كما أنها تعد جزءا من استراتيجية إدارة المعلومات والمعرفة بالمؤسسات الأكاديمية.

إن المستودعات المؤسساتية من المرجح أن تغير الكثير من الرؤى والافتراضات الأساسية حول كيفية إنتاج وإدارة وحفظ وتوزيع المحتوى الرقمي الفكري المنتج من طرف الجامعات والمؤسسات البحثية والأكاديمية، كما أنها ستقدم العديد من الفرص والتحديات للمكتبات الأكاديمية، حيث إن المستودع المؤسساتي الناجح سيزيد من أهمية المكتبة الأكاديمية ليس على المستوى المؤسساتي فقط وإنما على المستوى الوطني والعالمي، فالمستودعات المؤسساتية تعتبر كوسيلة أساسية ومؤشر لقياس

مدى مقدرة المؤسسات البحثية بصفة عامة والمكتبات الأكاديمية بصفة خاصة على الوفاء والاستجابة للاحتياجات المستقبلية لخدمات الاتصال العلمي بأكثر مرونة وديناميكية .كما انه يمكن لهذه المستودعات أن تصبح محركا للتغيير في مؤسسات التعليم العالي والأكاديمي، وعلى نطاق أوسع للمؤسسات التي تدعمها .إن الهدف الأساسي للمستودعات المؤسساتية هو تجميع المصادر الإلكترونية وتوفير إمكانية لنشرها والوصول إليها وضمان جودتها، كما أن هذه المستودعات في حد ذاتها تعتبر مصادر إلكترونية ثانوية تسهم في الوصول إلى المصادر الأولية المودعة فيها.

المراجع:

1. ابوزقية، خديجة (2014)، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استراتيجية لضمان جودة التعليم العالي المؤتمر الدولي العلوم الانسانية الواقع والمأمول جامعة الاسراء الاردن 7- 8 / مايو 2014
2. حافظ. سرفينار(2010)، المستودعات الرقمية للرسائل الجامعية العربية: دراسة تقييمية: المؤتمر الحادي والعشرين لا لتحاد العربي للمكتبات بالتعاون مع وزارة الثقافة وجمعية المكتبات اللبنانية 6 -8 أكتوبر 2010
3. الحوات، علي (2007)، العلاقة بين مخرجات التعليم وسوق العمل: دراسة في المجتمع الليبي، الهيئة الوطنية للمعلومات، طرابلس2007/12/24.
4. خميس أسامة محمد 2013 الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شيكة الأنترنت ج1 .ج2، مصر: الشركة العربية المتحدة.
5. عبد الجواد، سامح زينهم (2015)، المستودعات الرقمية: استراتيجيات البناء والإدارة والتسويق والحفظ. ط1.القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2015
6. قباني ، (2013) نظم بناء المستودعات الرقمية نظام Dspace – نموذج اً Cybrarians ". Journalالعدد، 32، ص95 .

7. محمد، مرتضى (2016) مدى فاعلية المكتبات الإلكترونية في التعليم الجامعي "تصميم نموذج لمكتبة إلكترونية" 2016 رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في علوم العلوم الحاسوب.

8. **Bhat, Mohammad Hanief (2009) . open access repositories in computer science and information technology: an evaluation. IFLA journal. V3. N35.243-258pp.**
9. **Martie van Deventer ,Heila Pienaar(2008). South African Repositories: Bridging Knowledge Divides.(on line) Available at: http://www.repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/8615/VanDeventer_South(20 08).pdf(visited 15/05/2016).**
10. **Pfister, J., & Zimmermann, H.-D. (2008). Towards the Introduction of an Institutional Repository : Basic Principles and Concepts. 286. Retrieved from http://edoc.hu-berlin.de/conferences/bobcatsss2008/pfister-joachim-285/PDF/pfister.pdf**

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي

أ. دياب الهاشمي الرويمي

أستاذ المناهج وطرق التدريس ورئيس قسم التربية وعلم النفس بكلية الآداب – جامعة المرقب

العدد: الثالث

يوليو 2020

المستخلص

هدف البحث إلى التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للموارد التعليمية المفتوحة بجامعة المرقب، والتعرف على دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي نظرا لطبيعة أهدافه الموضوعة، وقد اختار الباحث عينة البحث بطريقة عشوائية، حيث بلغت عينة البحث (90) عضو هيئة تدريس قار وبنسبة (33%) من مجتمع البحث البالغ عدده (270) عضو هيئة تدريس بكلية الآداب والعلوم قصر الأخيار، والهندسة الخمس بجامعة المرقب للعام الدراسي (2017-2018 م).

ولتحقيق أهداف البحث قام الباحث ببناء أداة البحث والمتمثلة في الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات، حيث تكون الاستبيان من (27) فقرة وقام الباحث بتقسيمه إلى محورين، ثم عرض على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته للتطبيق.

وأظهرت نتائج البحث ما يلي :

- لازال الاعتماد على المواد المطبوعة بصفة أساسية في توصيل المعلومات والمعارف إلى المتعلم وتقديم المقررات الدراسية للطلاب بصورة تقليدية.
- القاعات والمعامل بجامعة المرقب غير مزودة بالأجهزة الحديثة.
- عدم تدريس الطلاب تبعا لنظام الفصول الافتراضية وعدم وجود مكتبة رقمية تخدم المقرر الدراسي.
- تعمل المواد التعليمية المفتوحة على تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم.
- تتيح للمتعلم قدرا كبيرا من التنوع وتنمي مهارات التفكير العلمي وتعمل على تقديم محتويات محدثة باستمرار وتشجع المتعلمين على التعلم التعاوني والتعليم المستمر.
- رفع المستوى التحصيلي للطلبة بسبب تنوع المحتويات وخفض التكلفة على الطالب.

وفي ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يوصي الباحث: على الجامعة تقديم خدمات إلكترونية يستفيد منها عضو هيئة التدريس في العملية التعليمية للطلبة وإشراكه في دورات تدريبية على مهارات

إنتاج الكتاب الدراسي المفتوح والاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية في التعلم عن بعد في نشر المقررات وتبادل الرسائل الالكترونية بين المتعلمين بعضهم البعض وبين معلميهم .

كما اقترح الباحث: ضرورة تبني الموارد التعليمية المفتوحة (OER) في المؤسسات التعليمية والتدريبية، ووضع تصور مقترح لإنشاء فصل افتراضي تزامني في برامج التعلم عن بعد بجامعة المرقب، ضرورة نشر ثقافة الجودة في المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعات.

Abstract :

The aim of the research is to identify the extent to which faculty members use OER resources at Al-Marqab University and to identify the role of OER in raising the quality of university education

The researcher used the descriptive method in view of the nature of his objectives. The researcher chose the random sample of the research. The sample of the research was (90) member of the teaching staff of QAR and 33% of the research society of 270 members of the Faculty of Arts and Sciences, And five engineering for the academic year (2017-2018).
In order to achieve the objectives of the research, the researcher built the research tool represented in the questionnaire to collect information and data. The questionnaire consists of (27) paragraphs and the researcher divided it into two axes, then presented to a group of arbitrators to verify its validity for the application
The results of the research showed the following:
- Dependence on printed materials mainly in the delivery of information and knowledge to the learner in a traditional way and the delivery of courses to students traditionally.
- The halls and laboratories at Al-Muraqqab University are not equipped with modern equipment. - Non-teaching of students according to the system of virtual classrooms and the absence of a digital library serving the curriculum. - Open learning materials develop the learner'sself-learning skills
- Provide the learner with a great deal of diversity, develop scientific thinking skills, provide updated content continuously and encourage learners to learn cooperative and continuing education. - Raising the level of achievement for students because of the diversity of content andreduce.
In light of the research results, the researcher recommends that the university provide electronic services to benefit the faculty member in the educational process of the students and involve him in training courses on the production skills of the open book and the use of the techniques of the global network in distance learning in the dissemination of courses and exchange of electronic messages Between learners and their teachers.the cost to students.

المقدمة :

إن التغيير السريع في العالم وفي كل المجالات، وعلى رأسها التطورات في الموارد التعليمية المفتوحة، ولاسيما الرقمية منها، يفرض على إدارات الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية مواكبة تلك التطورات، ورسم الخطط باستمرار لدمج التقنيات الحديثة في تدريسها وأبحاثها، فلم يعد مقبولا اليوم الاستمرار بتقنيات تسعينيات القرن الماضي وموارده، ومن المهم إدراك أن أية مؤسسة لا تتطور بالقدر الذي تتغير به البيئة من حولها فإن مصيرها لا محالة إلى الزوال.

وإن إنتاج المحتوى التعليمي من قبل الجامعات والمؤسسات التعليمية ووضعها بصفة الموارد التعليمية المفتوحة على الويب يدعم رسالتها الرئيسية والتي تكمن في بناء المعرفة ونشرها ومشاركتها لكل العالم، ويضيق الفجوة المعرفية بين الأقطار، ويزيد من مستوى العدالة والمساواة وحق التعليم للجميع غنيهم وفقيرهم، معوقهم وصحيحهم، ويفتح المجال واسعا لمشاركة الطلبة غير النظاميين في التعلم، ويدعم عملية التعلم مدى الحياة، كما يرفع مستوى جودة عملية التعلم والتعليم بسبب الشفافية وسهولة المقارنة بين أداء المؤسسات التعليمية، فضلا عن استخدام الموارد التعليمية المفتوحة يؤدي إلى خفض كلفة التعليم وزيادة فرص الحصول على العلم والمعرفة.

حيث أصبحت الموارد التعليمية المفتوحة قضية حرجة لكل المؤسسات التعليمية والتدريبية والتربوية والبحثية، لفوائدها الكبيرة على صعيد يحسن فعالية التدريس والتعلم، فضلا عن تحقيق العدالة بحصول الجميع على التعليم ورفع مستوى المؤسسة، حتى أن عديد الخبراء يدعون إلى اعتبارها ثورة في التعلم، وقد شجع انتشار مبادرات الموارد التعليمية المفتوحة في السنوات الأخيرة بقية الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية على اعتماد وتبني بعض أنواعها وعلى إنشاء لجنة أو وحدة لدمجها وإدارتها (الخثعمي، 113: 2010)، وقد شهد العقدان الأخيران من القرن العشرين اهتماما ملحوظا ومتزايدا بجودة التعليم العالي الأمر الذي وضع الجامعات أمام تحد كبير يتطلب منها العمل على تحسين جودة التعليم ونوعيته، وقد نبه ذلك التقرير الشهير الموسوم (أمة في خطر) الصادر في الولايات المتحدة

عام (1983) والذي أكد تصميم الولايات المتحدة على السير نحو تحقيق قصب السبق والتفوق في نوعية التعليم وحق المساواة والتعليم للجميع، ثم نبه إلى أهمية جودة التعليم مؤتمر جوميتان في مارس عام (1998) والذي رفع شعار التعليم للجميع، ولم تعد العملية مقتصرة على إتاحة الفرص التعليم بل تعدى ذلك إلى ضرورة رفع كفاءة التعليم وفعاليته والتوجه إلى معايير الجودة، وأضحت جودة التعليم هي الملاذ والأمل لأي دولة تسعى لبناء اقتصاد قوي ومتين في القرن الواحد والعشرين، فسعت جميع الدول للوصول إلى معدلات ومستويات عالية لجودة الأنظمة التعليمية فيها نظريا وعمليا، الأمر الذي يؤهلها إلى خوض غمار المنافسة العالمية على النجاح. (الجنيد، 94: 2014)

مشكلة البحث:

تشهد الساحة التربوية في العصر الحالي تطورًا متسارعًا في مجال التعليم، حيث تزايدت أعداد المؤسسات التعليمية، وتنوعت البرامج والخدمات المطروحة فيها، وتطورت تقنياتها وأنماطها التعليمية، فلم تعد المعرفة ترفا فكريا بل ضرورة حياتية وأصبح الاقتصادي المعرفي ضرورة ملحة بكافة الدول، حيث ظهرت شبكات المعرفة المفتوحة، وبذلك تحول مجال المعرفة إلى محور للتنافس بين الدول والمجتمعات التي تتسابق فيما بينها على اكتساب مصادر القوة والتفوق الحضاري، إضافة إلى ظهور مجتمعات المعرفة والتي أصبحت في ضوء التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والثورة المعلوماتية التي حدثت في العقود الأخيرة من المؤثرات القوية التي تمارس تأثيرا كبيرا وواسعا على مختلف جوانب الحياة المعاصرة.

وفي إطار التوجه إلى الموارد التعليمية المفتوحة وتأثيراتها المحتملة على التعليم العالي فيما يتعلق بترسيخ مفاهيم التنافسية في الأسواق المفتوحة، وما ستفرضه هذه الظاهرة من معايير لجودة المؤسسات وبرامجها ليس على المستوى الوطني فحسب بل على المستوى العالمي، فإن عدم الاهتمام بجودة البرامج والمؤسسات قد يؤدي إلى تهميش هذه المؤسسات وربما اندثارها كليا، فالعلاقة بين الموارد التعليمية المفتوحة وضمان الجودة علاقة قوية، حيث إن المؤسسات التي لا تحدد جودتها بناء

على المعايير والأسس الدولية قد يؤدي بها ذلك إلى التهميش والاستبعاد، وفي نفس الوقت تخاطر تلك المؤسسات بأن مخرجاتها لن تكون بالمستوى المطلوب، لذا أصبحت الحاجة ملحة عالميا ومحليا لضمان جودة التعليم الجامعي وفق المعايير العالمية، وصولا إلى مخرجات قادرة على تلبية متطلبات العصر الحالي.

وبذلك تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- **ما دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي؟**

❖ **أهمية البحث:**

تكمن أهمية البحث في التالي:

1. تبرز أهمية البحث من أهمية الموضوع وهو الموارد التعليمية المفتوحة الذي أصبح اتجاها عالميا تسعى معظم الجامعات العالمية جاهدة لتبنيها باعتبارها تمثل قوة وتأثيرا على نطاق واسع في الحياة التعليمية.
2. يعد هذا البحث من البحوث النادرة– في حدود علم الباحث – التي اهتمت بالموارد التعليمية المفتوحة ودورها في ضمان جودة المخرجات.
3. نؤمل أن تفيد نتائج هذا البحث القادة الأكاديميين والإداريين في الجامعات من خلال تعرفهم على الموارد التعليمية المفتوحة ودورها في رفع جودة التعليم، وآلية تطبيقها في الجامعات.
4. يقدم البحث استجابة للاتجاهات العالمية المعاصرة واستجابة للعديد من توصيات البحوث والمؤتمرات بضرورة توظيف الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي.
5. قد يساهم البحث الحالي في فتح المجال أمام أبحاث ودراسات أخرى في مجال توظيف الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي النهوض بالعملية التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر.

أهداف البحث:

1. التعرف على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للموارد التعليمية المفتوحة بجامعة المرقب.
2. التعرف على دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة المرقب.

تساؤلات البحث:

1. ما مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للموارد التعليمية المفتوحة بجامعة المرقب؟
2. ما دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة المرقب؟

❖ **حدود البحث:**

تكمن حدود البحث في الآتي:

- **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية للبحث في دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي.
- **الحدود الزمنية:** أجري هذا البحث في وجمعت بياناته خلال العام الدراسي (2017-2018).
- **الحدود المكانية:** أجري هذا البحث في جامعة المرقب بكليتي (الآداب والعلوم قصر الأخيار، الهندسة الخمس).
- **الحدود البشرية:** أجري هذا البحث على عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والعلوم قصر الأخيار، والهندسة الخمس.

❖ **مصطلحات البحث:**

1. **الدور:** هو مجموعة من الأنشطة المرتبطة والأطر السلوكية التي تحقق ما هو متوقع في مواقف معينة.
2. **الموارد التعليمية المفتوحة:** هي المواد الرقمية التي تتاح بحرية وبشكل مفتوح للمعلمين والطلاب والمتعلمين للاستخدام وإعادة الاستخدام لأجل التعليم والتعلم والبحث، وهي تشمل المحتوى التعليمي

والأدوات البرمجية لتطوير واستخدام وتوزيع المحتوى، وكذلك الموارد التنفيذية كالرخص المفتوحة. وعرفت بأنها : المواد المعروضة بحرية وبشكل مفتوح للاستخدام والتكييف لأجل التعليم والتعلم والبحث والتطوير.(الخليفة ، 2009)

3. **الجودة:** عرفت بأنها القيام بالعمل وبشكل صحيح ومن المرة الأولى بالاعتماد على تقويم المستفيد والتحقق من مدى تطابق الأداء والخدمات المقدمة مع المعايير المستهدفة.

كما عرفتها وكالة ضمان الجودة بالتعليم العالي (QAA) بأنها أسلوب لوصف جميع الأنظمة والمواد والمعايير المستخدمة من قبل الجامعات ومعاهد التعليم للحفاظ على مستوى المعايير والجودة وتحسينها، ويتضمن ذلك التدريس، وكيفية تعلم الطلاب، والمنح الدراسية والبحوث(الحولي، 2004، ص 65).

أما إجرائيا: فهي تلك العملية الخاصة بالتحقق من أن المعايير الأكاديمية متوافقة مع رسالة الجامعة وقد تم تحديدها وتعريفها وتحقيقها على النحو الذي يتوافق مع المعايير المعتمدة لدى هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي الليبية.

4.**التعليم الجامعي:** إجرائيا: هو آخر مرحلة من مراحل التعليم الذي يتم بعد المرحلة الثانوية، الذي يهدف إلى إكساب الفرد المعارف والمهارات والقدرات التي تقدم المجتمع والتي تتم بصورة نظامية داخل الكليات على مستوى مؤسسة جامعية معترف بها كمؤسسات التعليم العالي من قبل السلطات الرسمية.

الإطار النظري للبحث :

❖ **المبحث الأول : الموارد التعليمية المفتوحة (م. ت. م):**

تعريفها: تنوعت تعريفات (م.ت.م) (OER–Open Educational Resources) كما هي عادة مصطلحات تكنولوجيا المعلومات، فقد عرفت من قبل اليونسكو بأنها تشير إلى "موارد التعليم والتعلم والبحث المتاحة من خلال أية وسيلة– سواء أكانت رقمية أم غير رقمية – والتي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة

توزيعها بدون أية قيود محدودة، وتندرج عملية الترخيص المفتوح في إطار حقوق الملكية الفكرية القائم، على النحو الذي حددته الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، وتحترم حقوق المؤلف" (يونسكو، 2012) .

وعرفت حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنها " المواد الرقمية التي تتاح بحرية وبشكل مفتوح للمعلمين والطلاب والمتعلمين الذاتيين للاستخدام وإعادة الاستخدام لأجل التعليم والتعلم والبحث، وهي تشمل المحتوى التعلمي، والأدوات البرمجية لتطوير واستخدام وتوزيع المحتوى، وكذلك الموارد التنفيذية كالرخص المفتوحة" (2007:10:oecd)، وعرفت من قبل كومنولث التعلم بأنها "المواد المعروضة بحرية وبشكل مفتوح للاستخدام والتكييف لأجل التعليم والتعلم والبحث والتطوير"، (2014،COL)، وهو من أوسع التعاريف حيث شمل حتى الموارد الورقية.

وهذه الموارد والبعض يسميها "مصادر" تمتاز بنوعيتها، وتشمل المقررات أو الدورات أو المناهج الكاملة، والنماذج التعليمية، وخطط المقررات الدراسية، والمحاضرات والواجبات، والاختبارات، وأنشطة المختبرات، والمواد التربوية، والألعاب التعليمية، والمحاكاة، وقد تتكون من أنماط وأشكال، منها:

- مكونات تعلمية(اختبارات، ورسوم متحركة، وخرائط تفاعلية، وجداول زمنية، الخ).
- محاضرات صوتية.
- محاضرات مرئية (فيديو).
- صور ورسومات.
- مقاطع صوتية أو موسيقية.
- محتويات تعليمية منهجية.
- كتب وأدلة وملاحظات ومنها الكتب المنهجية.
- مقالات وتاريخ وأبحاث. (الحطاني ، 77 : 2010).

❖ **نبذة تاريخية :**

يرجع الباحثون فكرة (م. ت. م) إلى معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في الولايات المتحدة (Massachusetts Institute of Technology) بأنه سينشر جميع الموارد التعليمية لجميع البرامج على الانترنت بشكل مفتوح، وقد نشرت مقررات هذه الجامعة فعلا باسم المقررات الالكترونية المفتوحة (Open Course Ware) حيث تم نشر 2150 مقررا حتى شهر أبريل لعام 2014(MIT،2014)، وتم أول استخدام فعلي لمصطلح (م.ت.م) (Open Educational Resources)في منتدى اليونسكو (UNESCO) عام 2002م الذي تمحور حول تأثير المناهج التعليمية المفتوحة للتعليم العالي في البلدان النامية، حيث اعتماد مصطلح (م.ت.م) رسميا، كما تم الاتفاق على توفير (م.ت.م) بمساعدة تقنيات المعلومات والاتصالات واستخدامها لأغراض غير تجاري، وفي عام 2005 أطلقت اليونسكو الجامعة الافتراضية حول موضوع (م.ت.م)، من خلال مجموعة من الخبراء والباحثين، كما تمت مناقشة مختلف الجوانب المتصلة بتطوير (م.ت.م) في هذا المنتدى، وفي العام نفسه، بدأ مركز البحوث التربوية والابتكار التابع لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بحوثه حول موضوع (م.ت.م)، ما أدى إلى نشر تقرير تحت عنوان "تقديم المعرفة مجانا"عام 2007م.

ولكننا سنخالف سعيا إلى الحقيقة جميع الباحثين، لنبين أن (م.ت.م) ليست وليدة اليونسكو في 2002 بل وطبقا لتعريف اليونسكو وتعريف كومنولث التعلم بأن (م.ت.م) تشمل الموارد الورقية، فإن العلماء والباحثين والمؤلفين المسلمين والعرب الأوائل كانت جميع مؤلفاتهم واكتشافاتهم واختراعاتهم موارد تعليمية مفتوحة. "ويعود تاريخ تأسيس المكتبات والاهتمام بترجمة تراث الأمم السابقة إلى عصر الدولة الأموية. وتذكر المصادر التاريخية أن الخليفة معاوية(661 – 679 م) كان أول خليفة أموي ينشئ خزانة كتب تحتوي على مصنفات في العلوم المختلفة، والغالب أنها كانت متخصصة في الحكم والأمثال وسير الملوك وأخبارها والحروب والمكايد"،(الخليفة ، 2014). وخلاصة الأمر، فإن

مفهوم (م.ت.م) هي فكرة وممارسة إسلامية بامتياز، وهذه بضاعتنا ردت إلينا فنحن أولى باحتضانها وتبنيها.

❖ **مجالات وعناصر الموارد التعليمية المفتوحة:**

تمت صياغة الموارد التعليمية المفتوحة (Open Educational) وذلك خلال منتدى اليونسكو عام 2008 حول أثر المناهج الدراسية المفتوحة على التعليم العالي في الدول النامية، وقد قامت اليونسكو بتوسيع المفهوم بعد ذلك إلى أن أصبح يشمل ثلاثة جوانب مهمة في العملية التعليمية وهي:

1. المحتوى التعليمي: مثل مواد المنهج الدراسي، خطط الدروس، والكتب الدراسية، والمقالات وغيرها والتي تدعم التعليم والتعلم.

2. الأدوات: مثل البرامج التي تساعد في إنتاج واستخدام المحتوى التعليمي، إلى جانب التقنيات المفتوحة التي تسهل التعلم التعاوني المرن، والمشاركة المفتوحة لممارسات التدريب والتي تمكن أعضاء هيئة التدريس من الاستفادة من أفضل أفكار زملائهم ومصادرهم التعليمية وإعادة استخدامها.

3. المواد التنفيذية: وهي المواد اللازمة لضمان جودة التعليم والممارسات التعليمية وترخيص الموارد التعليمية. (رزق ، 54 : 2009).

❖ **الحاجة إلى الموارد التعليمية المفتوحة:**

هناك العديد من المميزات التي تدعونا إلى الاهتمام بالموارد التعليمية المفتوحة وهي:

1. تعميم الوصول إلى المعرفة باستخدام مجموعة متنوعة من الأشكال الرقمية، والوسائط المتعددة.

2. إشراك الطلبة في المحتوى الدراسي.

3. تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.

4. الاستفادة من الموارد التعليمية المقدمة من المؤسسات ذات السمعة العالمية، والتي أنتجت من قبل خبراء العالم المشهورين في مختلف المجالات.

5. تنويع وإثراء المصادر، وخلق فرص أكبر للتحليل المقارن والنقاش والحوار.

6. توفير الوقت والمال نظرا لانعدام تكاليف الوصول والتطوير، لأن المواد عادة تكون جاهزة للاستخدام الفوري.

7. تبسيط ترخيص الموارد للمؤلفين والباحثين.

8. دعم التعليم المفتوح كحركة ومجال.

9. دعم وتسهيل التكوين المستمر، لما له من دور في الحياة المهنية والشخصية.

10- الاستفادة من التنوع الثقافي والمعرفي لخدمة أهداف التعليم. (أندرسون، 2007)

❖ **التحديات والقيود:**

رغم الإمكانيات والحلول التي تقدمها الموارد التعليمية المفتوحة، فما زالت أمامها تحديات وإشكاليات تقتضي فتح حوار بشأنها، بغية الوصول إلى حلول وتوافقات، ليستفيد الجميع على قدم المساواة من المعرفة الإنسانية، وهذه التحديات والقيود نلخصها في ما يلي:

- **الاستمرارية:** سواء أكانت من جهة المزودين بالموارد التعليمية المفتوحة، أو كذلك من جهة المتلقي أو المستهلك.
- **ضمان الجودة:** إذا كان أي شخص يمكن أن ينشئ ويعدل وينشر الموارد التعليمية المفتوحة، فإن سؤال الجودة يبقى مشروعا.
- **حقوق التأليف والنشر:** تخلق حقوق الملكية المكرية إشكالا حقيقيا، وقد يؤدي احترامها إلى جعل تكلفة الموارد فوق طاقة المستهلك، ومن جهة أخرى فقد يؤدي تخوف المؤلفين من ضياع حقوقهم إلى الإحجام عن نشر مواردهم على الويب.
- **الإتاحة وقابلية التبادل:** أن قابلية تبادل الموارد التعليمية المفتوحة بين أنظمة تعليمية مختلفة يطرح إشكالية المعيرة والتي يمكن تجاوزها باعتماد معايير قياسية مفتوحة نخفف من هذا الاختلاف.

- **الهيمنة الثقافية والعولمة:** حيث يتم إنتاج الموارد التعليمية المفتوحة في المقام الأول من قبل المؤسسات التعليمية التابعة للأنظمة الاقتصادية الصناعية العالمية، مما يزيد من مخاطر الاستلاب الثقافي ومخاطر العولمة.
- **التمويل:** يتطلب مشروع الموارد التعليمية المفتوحة موارد تعليمية مهمة، لا يمكن توفيرها إلا بمساعدة الدول والمنظمات الدولية التي تعتني بالثقافة والتعليم.
- **قابلية الوصول:** الموارد التعليمية المفتوحة مهما كانت جودتها وأهميتها العلمية، فإنها تفقد قيمتها إذا لم يستطع المستفيد الوصول إليها .
- **المبحث الثاني : الجودة :**
- **الجودة:** تعد الجودة من الموضوعات الجديدة التي حظيت باهتمام العالم بأسره إلى الحد الذي أشبه تسمية العصر الذي نعيشه عصر الجودة، حيث لاقت دراسة الجودة والسعي لتحقيقها اهتماما كبيرا لدى رجال الأعمال والصناعات ومن ثم لدى المهتمين من أصحاب القرار في الدول والهدف واحد سواء كان اقتصاديا أو علميا أو اجتماعيا وهو الحصول على مخرج عالي ذي كفاءة عالية وإن اختلف المخرج حسب الجهة المسئولة والمؤسسة المخرجة أهو منتج ممتاز عالي الجودة أم هو مواطن متميز علميا وغيره، ويرى الوالي(2006، 44) أن التحدي الحقيقي بين الأمم عالميا أصبح في تحقيق الجودة في شتى المجالات من أجل تحقيق الصدارة وقيادة العالم (الطيب، 38: 2012).
- **مفهوم الجودة:** تعني الوفاء بجميع المتطلبات المتفق عليها بحيث تنال رضا العميل ويكون المنتج ذا جودة عالية وتكلفة اقتصادية أقل.

ومن منظور العملية التعليمية فالجودة تعني: الوصول إلى مستوى الأداء الجيد، وهي تمثل عبارات سلوكية تصف أداء المتعلم عقب مروره بخبرات منهج معين، ويتوقع أن يستوفى مستوى كان محددا مسبقا.

- **الجودة في التعليم:** مفهوم الجودة في التعليم الجامعي: هي جملة من المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوافر في جميع عناصر العملية التعليمية بالجامعة، سواء منها ما يتعلق بالمدخلات أم العمليات أم المخرجات، التي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته، ورغبات المتعلمين وحاجاتهم وتتحقق من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر البشرية والمادية في الجامعة. (حسين، 44 : 2009)
- **مبادئ الجودة في التعليم:** استطاع "أركارو" تحديد عدة قيم رئيسية تعبر عن الجودة في التعليم وهي:

- **المشاركة:** تأتي عن طريق تحمل الطلاب والآباء ورجال الأعمال المسئولية بامتلاكهم لمهارات الجودة وحل المشكلات.
- **المبادأة:** تشير إلى أن هيئة التدريس والإدارتين يجب أن يخلقوا لأنفسهم قيم جودة محددة داخل المؤسسة، وذلك بالتخلي عن الأساليب الروتينية داخل المؤسسة.
- **التطوير المستمر:** وذلك لتحقيق تدعيم قيم التربية لدى الطلاب من خلال التفاعل المستمر والعمل على تحقيق التوازن والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من خلال التخطيط والتقويم المستمر.
- **سرعة رد الفعل:** يقصد بها الاستجابة السريعة لمتطلبات المستهلك، من خلال تحسين زمن الاستجابة وما يتطلبه من مراجعة العمليات والأهداف والأنشطة، من خلال عمليات القياس المستمر الذي يؤدي إلى تحسين الجودة إذ تمثل عملية رد الفعل أهمية كبيرة في تحقيق رضا العميل.
- **الرؤية الاستراتيجية:** لدى كل من الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية والآباء وترجمتها إلى خطط مستقبلية، إذ لا تقتصر على فئة معينة في المؤسسة التعليمية، بل تشمل جميع أعضاء المؤسسة، أي أن كل شخص بمثابة رائد جودة.
- **المنفعة والتعاون:** مع سائر المؤسسات الإنتاجية في المجتمع من خلال تبادل المنافع بين المؤسسة التربوية ومؤسسات المجتمع المدني. (الحولي، 68 : 2004)

❖ **مراحل تطبيق الجودة في المؤسسات التربوية:**

تهتم كثير من دول العالم بموضوع الجودة باعتباره أحد الجوانب الرئيسية لنموذج الإدارة العصرية، حتى أصبح شعارا يرفعه الجميع لمواجهة تدني المخرجات التربوية والتعليمية.

وهناك مجموعة من الإجراءات اتفق بعض الباحثين عليها، فيرى كل من (الحربي، 2002، 55)، و(أحمد، 2003،181)، و(عليمات، 2004، 69) أن مراحل التطبيق الرئيسية على النحو التالي:

المرحلة الأولى: الاقتناع وتبني الإدارة العليا الجودة.

المرحلة الثانية: مرحلة التخطيط، وفيها يتم وضع الخطط التفصيلية والاستراتيجية، وتكوين مجلس استشاري للجودة، والإعداد لبرامج التدريب، وتحديد الموارد المالية.

المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ، ويتم فيها اختيار الأفراد الذين سيوكل إليهم التنفيذ، وتدريبهم على أحدث الوسائل المتعلقة بالجودة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم، ويتم في هذه المرحلة طرح بعض التساؤلات حول جوانب القوة والضعف في المؤسسة قبل التطبيق.

المرحلة الخامسة: مرحلة النشر وتبادل الخبرات، فمن خلال مرحلة التقويم يتم نشر المخرجات التي تم تحقيقها من التطبيق بغرض تبادل الخبرات بين المؤسسات.

❖ **متطلبات تحقيق الجودة في التعليم:**

وحتى تستطيع المؤسسات تحقيق الجودة في التعليم، لابد من توفير المتطلبات التالية:

1. دعم الإدارة العليا لتحقيق الأهداف المرجوة.
2. زرع التوعية والقناعة لدى جميع العاملين.
3. نظام عملياتي واضح ومحدد.
4. شمولية واستمرارية المتابعة.

5. إشراك جميع العاملين في جميع مجالات العمل التخطيط والتنفيذ وحل المشاكل وعمليات التحسين.
6. تغيير اتجاهات جميع العاملين في تطبيق إدارة الجودة الشاملة للوصول إلى الأهداف المرجوة (مازن، 123: 2009).

❖ **لماذا الجودة في التعليم؟**

تظهر أهمية الجودة في التعليم من خلال ما يمكن أن تحققه المؤسسة من فوائد من تطبيقها لمعايير ضمان الجودة، ومن أهم هذه الفوائد:

1. رؤية ورسالة وأهداف عامة للمؤسسة التعليمية واضحة ومحددة.
2. خطة إستراتيجية للمؤسسات التعليمية مبنية على أسس علمية.
3. هيكلية واضحة ومحددة وشاملة للمؤسسة التعليمية.
4. معايير جودة محددة لجميع مجالات العمل فنية، إدارية، مالية.
5. إجراءات عملية واضحة ومحددة من أجل تحقيق معايير الجودة.
6. تدريب نوعي شامل.
7. ارتفاع ملحوظ في انتماء العاملين ورضاهم.
8. مستوى أداء مرتفع لجميع العاملين.
9. توفير جو تعاوني بين جميع العاملين في المؤسسات التعليمية.
10. نوعية جودة عالية للخدمة والمنتجات بنفقات أقل.
11. الاستخدام الأمثل للاتصال والتواصل.
12. إقبال مرض من الطلبة على المؤسسة التعليمية.
13. نتائج الامتحانات والتحصيل الأكاديمي للطلبة مرتفعة.

❖ **الدراسات السابقة:**

من خلال مراجعة الأدب التربوي تبين ندرة شديدة للدراسات التي اهتمت بالموارد التعليمية المفتوحة، وفي هذا البحث سنذكر بعض الدراسات التي تناولت الموارد التعليمية المفتوحة من جوانب متعددة منها:

- **دراسة (الظفيري، 2013):** والتي هدفت إلى مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لمصادر المعلومات الرقمية، وتوصلت النتائج أن نسبة استخدامهم بجامعة الكويت لهذه المصادر يبلغ **71-74%** حسب الكليات، وأن دوافع الاستخدام كانت أقوى لأن مصادر المعلومات الرقمية تسهم بتوفير المعلومات البحثية على المستوى العالمي وأن استخدام مصادر المعلومات الرقمية يوفر الوقت والجهد والتكاليف.
- **دراسة (عنكوش، 2013):** والتي هدفت إلى المكتبات الرقمية الجامعية ودورها في دعم العملية التعليمية والبحثية، دراسة حالة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر بالجزائر، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر من 50% من الأساتذة يستخدمون مصادر المعلومات الإلكترونية في نشاطات البحث العلمي، وأنه كلما تقدم الأستاذ في الرتبة العلمية واكتسب خبرة في التعليم والبحث العلمي كلما زاد اعتماده على استخدام هذه المصادر في مجالات البحث العلمي وأن أغلبهم يستخدمون شبكة الانترنت في عملية البحث عن المعلومات.
- **www.moltage.Lipriannet.net.-**
- **دراسة (العلوى وزملائه، 2014)** والتي هدفت إلى قياس مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان لمصادر المعلومات الالكترونية وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين المتغيرات الاعتقادية (سهولة الاستخدام، الفائدة المتوقعة)وجودة المعلومات وتكتسب هذه النتائج أهمية في تقبل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام مصادر المعلومات الالكترونية في انجاز مهامهم الأكاديمية والبحثية.

- **دراسة (Brown ،2010)** التي تناولت نشأة المستودعات الرقمية بالولايات المتحدة الأمريكية، وركزت الدراسة على المستودعات المتخصصة في مجال العلوم الحيوية (البيولوجي) وبيان دورها في العملية التعليمية والبحثية في جامعة أوكلاهوما من خلال إجراء المقابلات الشخصية مع عشرين علما متخصصا في مجال علوم الأرض والبيولوجيا حول مدى تقبلهم إتاحة أبحاثهم على الانترنت لأغراض تبادل المعارف والمعلومات، وأظهرت الدراسة أن القليل منهم يرغبون في إنشاء المستودعات الرقمية ومعظمهم ليس لديه الوقت الكافي لإنشاء المستودعات الرقمي وإدارتها.**http:// ugura.opac.mandumah.com**-
- **دراسة (Polydoratoy ،2007)**: التي هدفت إلى تحديد مدى استخدام الباحثين في مجال الكيمياء للمصادر التعليمية الرقمية، وأظهرت الدراسة موافقة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات البريطانية على نشر أبحاثهم داخل المستودعات لدعم النشاط العلمي بالجامعة ورغبة الباحثين في أن تشمل المستودعات الرقمية على روابط لناشري الدوريات العلمية.
- **دراسة(Pienaar ،2008)**: التي هدفت إلى تحليل المستودعات المؤسسية في جنوب أفريقيا والتي وصل عددها إلى عشرة مستودعات والتي ظهرت في الفترة من(2000-2008) وبيان أهدافها ودورها في دعم استراتيجيات المؤسسة وتبادل المعارف بين منسوبيها وأظهرت الدراسة أن برنامج Dspace هو أكثر البرامج المستخدمة في إنشاء المستودعات الرقمية بجنوب إفريقيا.
- **دراسة (Lercher ،2008)**: التي هدفت إلى استطلاع أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة ولاية لويزيانا لتحديد مدى الحاجة إلى نظام التواصل المدرسي بين الطالب والأستاذ والذي تمثله المستودعات الرقمية، وأظهرت الدراسة أن 38.8% من المجيبين سبق لهم المشاركة بالمستودعات الرقمية، وأن 80.8% يرون أنه من المحتمل قيامهم بدعم المستودعات الرقمية والمشاركة فيها في المستقبل.**http://ituararbic.org / e-education**-

❖ **التعقيب على الدراسات السابقة:**

- أجريت الدراسات التي تمكن الباحث من الحصول عليها في الفترة التي امتدت ما بين 2007م وحتى سنة 2014م.
- أجريت الدراسات السابقة في بيئات مختلفة عن البيئة الليبية.
- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للبحث وبناء أداة البحث والمتمثلة في الاستبيان وتفسير النتائج.
- والدراسات السابقة التي أوردها الباحث تصب في بعض جوانب موضوع البحث ولا تنطبق عليه تماما لندرة الدراسات المشابهة للبحث، ويمكنني الإشارة إلى أن بعض الدراسات السابقة تتباين مع نتائج الحالي والبعض الآخر تتفق مع نتائج البحث الحالي.

❖ **الإجراءات المنهجية للبحث:**

❖ **منهج البحث :**

لإجراء البحث وفقا لأهدافه الموضوعة، استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي وهو " المنهج الذي يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات كائنة وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها"،(جابر، 1997، 136)

❖ **مجتمع البحث:**

يتكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والعلوم قصر الأخيار وكلية الهندسة الخمس بجامعة المرقب والبالغ عددهم (270) عضو هيئة تدريس قار للعام الدراسي 2017-2018م حسب إحصائية مكتب أعضاء هيئة التدريس بكل كلية.

الجدول (1) يوضح توزيع مجتمع البحث.

الكلية	عدد أعضاء هيئة التدريس
الآداب والعلوم قصر الأخيار	120
الهندسة الخمس	150
المجموع	270

❖ **عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، حيث أن طبيعة العينة وخصائصها ترتبط ارتباطا وثيقا بنتائج البحث وقد بلغ عدد أفراد العينة (90) عضو هيئة تدريس وبنسبة (33%) من مجتمع البحث الأصلي مقسمة على كليتين بجامعة المرقب.

والجدول (2) يوضح أفراد عينة البحث حسب كل كلية، إلا أن استرد الباحث عدد (80) استمارة استبيان صالحة للتحليل وبنسبة (89%)، حيث وجد(4) استبيانات غير صالحة للتحليل، و(6) استبيانات مفقودة.

جدول رقم (2) التوزيع التكراري والنسبي لمفردات عينة البحث حسب الكلية.

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
الآداب والعلوم قصر الأخيار	40	44.5
الهندسة/ الخمس	50	55.5
المجموع	90	100

نلاحظ من الجدول (2) أن التوزيع التكراري والنسبي لمفردات عينة البحث حسب الكلية تمثلت في نسبة(44.5%)، بواقع (40) عضو هيئة تدريس لكلية الآداب والعلوم قصر الأخيار، وبنسبة (55.5%)، بواقع (50) عضو هيئة تدريس لكلية الهندسة الخمس.

جدول (3) يبين الأعداد والنسب المئوية للبيانات الأولية لعينة البحث.

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	55	68.75
	أنثى	25	31.25
	المجموع	80	100
الكلية	الآداب والعلوم قصر الأخيار	35	43.75
	الهندسة الخمس	45	56.25
	المجموع	80	100
سنوات الخبرة	1-3سنوات	18	22.5
	4-6سنوات	13	16.25
	7-10سنوات	22	27.5
	11سنة فأكثر	27	33.75
	المجموع	80	100
الأبحاث المنشورة	لا شيء	12	15
	1-.3 أبحاث	34	42.5
	4-6أبحاث	18	22.5
	7 أبحاث فأكثر	16	20
	المجموع	80	100
استخدم الانترنت يوميا	ساعة واحدة فأقل	28	35
	2-3 ساعات	32	40
	4 ساعات	20	25
	المجموع	80	100
إجادة اللغة الانجليزية	ممتاز	14	17.5
	متوسط	46	57.5
	ضعيف	20	25
	المجموع	80	100

❖ **أداة البحث:**

للإجابة على تساؤلات البحث استخدم في البحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات، والذي تم بناؤه من قبل الباحث وهو موجه إلى أعضاء هيئة التدريس بكليتي الآداب والعلوم قصر الأخيار وكلية الهندسة الخمس بجامعة المرقب.

وقد مر الاستبيان بعدة خطوات قبل اعتماده بصيغته النهائية كما يلي:

1. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة البحث.
2. تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين الأكاديميين والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد وتعديل وحذف ما يلزم.
3. بعد إجراء التعديلات على الاستبيان بدأت عملية توزيعه، وتكون الاستبيان من(27) فقرة، الاستبيان في الملحق.

❖ **صدق الاستبيان :**

- **صدق المحكمين : (الصدق الظاهري).**

ويقصد بالصدق أن يقيس الاستبيان ما وضع لقياسه، وقد تحقق الباحث من صدق الاستبيان وذلك عن طريق عرضه في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين الأكاديميين في التربية وتكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس من يعملون كأعضاء هيئة تدريس بجامعة المرقب، حيث قاموا بإبداء أرائهم وملحوظاتهم حول مناسبة فقرات الاستبيان لتساؤلات البحث، وكذلك من حيث وضوح صياغتها اللغوية وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات الاستبيان(27) فقرة والملحق يبين الاستبيان في صورته النهائية.

❖ **تحليل وتفسير النتائج:**

- **الإجابة على التساؤل البحثي الأول وينص:**
  - **ما مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للموارد التعليمية المفتوحة بجامعة المرقب؟**

جدول (4) يبين التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة حول مدى استخدام الموارد التعليمية المفتوحة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المرقب.

م	الفقرات	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
1	تستخدم المواد المطبوعة دون غيرها في توصيل المعلومات	48	60	10	12.5	8	10	12	15	2	2.5
2	تقدم المقررات الدراسية بصورة تقليدية	43	53.75	21	26.25	6	7.5	8	10	2	2.5
3	يتم تدريس الطلبة تبعا لنظام الفصول الافتراضية	4	5	12	15	14	17.5	35	43.75	15	18.75
4	إمكانية تسجيل المحاضرات الصوتية	16	20	18	22.5	22	27.5	12	15	12	15
5	توجد مكتبة رقمية تخدم المقرر الدراسي	2	2.5	4	5	8	10	42	52.5	24	30
6	الجامعة توفر خدمة انترنت مرضية	0	0	8	10	4	5	56	70	12	15
7	ضعف توفر م.ت.م عربية	34	42.5	18	22.5	12	15	10	12.5	6	7.5
8	إمكانية تحميل المحتوى المقرر الدراسي من النظام	12	15	4	5	22	27.5	28	35	14	17.5
9	تقديم الواجبات واستخدام التغذية الراجعة عن طريق النظام	4	5	8	10	8	10	40	50	20	25
10	القاعات والمعامل غير مزودة بالأجهزة الحديثة	38	47.5	18	22.5	12	15	6	7.5	6	7.5
11	ضعف الوعي المعرفي بالتقنيات الحديثة	12	15	18	22.5	14	17.5	28	35	8	10

12	المواد الورقية التقليدية(الكتاب) أسهل وأنسب للطلبة22	22	27.5	32	40	3	3.75	12	15	11	13.75

يتضح من الجدول رقم (4) ما يلي:

1. الفقرات التي حظيت بالموافقة بشدة، تمثلت في الفقرة (1) تستخدم المواد المطبوعة دون غيرها في توصيل المعلومات وبنسبة (60%)، فالموافقة بشدة على هذه الفقرة يؤكد أن جامعة المرقب لا زالت تستخدم المواد المطبوعة بصفة أساسية في توصيل المعلومات والمعارف إلى المتعلم بطريقة تقليدية، كذلك الفقرة (7) ضعف توفر (م.ت.م) عربية بنسبة بلغت (42.5%) يتم من خلالها تدريس الطلاب بالجامعة، كذلك حظيت الفقرة (10) والتي تنص على القاعات والمعامل غير مزودة بالأجهزة الحديثة وبنسبة (47.5) بموافقة أفراد العينة بشدة.
2. أما الفقرات التي كانت استجابتها بالموافقة تمثلت في الفقرة (2) والتي تنص على تقديم المقررات الدراسية بصورة تقليدية وبنسبة (53.75) هذا وتؤكد أن جامعة المرقب لا زالت تقدم المقررات الدراسية بصورة تقليدية للمتعلمين، وحظيت الفقرة (12) والتي تنص على المواد الورقية التقليدية (الكتاب) أسهل وأنسب للطلبة وبنسبة (40%) بموافقة أفراد العينة.
3. أما الفقرات التي كانت استجابتها بالغير موافق تمثلت في الفقرة (3) والتي تنص على "يتم تدريس الطلاب تبعا لنظام الفصول الافتراضية" وبنسبة (43.75%)، ويؤكد أن جامعة المرقب لا تدرس طلابها تبعا لنظام الفصول الافتراضية، وكذلك الفقرة (5) والتي تنص على "توجد مكتبة رقمية تخدم المقرر الدراسي" وبنسبة (52.5%) وهذا يدل على أن لا توجد مكتبة رقمية بجامعة المرقب تخدم المقررات الدراسية، وكذلك الفقرة (6) والتي تنص على " الجامعة توفر خدمة انترنت مرضية" بنسبة (70%) وهذا يدل على أن الجامعة لا توفر خدمة انترنت، وكذلك الفقرة(9) والتي تنص على "تقديم الواجبات واستلام التغذية الراجعة عن طريق النظام "وبنسبة (57.5%) وهذا

يدل على أن تقديم الواجبات واستلام التغذية الراجعة بطريقة تقليدية، الأمر الذي يؤكد ما جاء في الفقرتين (1)،(2).

❖ **الإجابة على التساؤل البحثي الثاني وينص:**

- **ما دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي ؟**

الجدول (5) يبين التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة حول دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي.

م	الفقرات	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
1	تنمي مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم	55	68.75	18	22.5	5	6.25	2	2.5	0	0
2	تشجع التعلم التعاوني	36	45	24	30	12	15	7	8.75	1	1.25
3	نشر دافعية المتعلم نحو التعلم	23	28.75	47	58.75	4	5	4	5	2	2.5
4	تساعد على التعليم المستمر	22	27.5	44	55	9	11.25	4	5	1	1.25
5	تتيح للمتعلم قدرا كبيرا من التنوع	24	30	40	50	13	16.25	3	3.75	0	0
6	تشعر المتعلم بالمساواة في الحوارالعلمي	22	27.5	42	52.5	8	10	6	7.5	2	2.5
7	تنمي مهارات التفكير العلمي	44	55	26	32.5	10	12.5	0	0	0	0
8	تقدم محتويات محدثة باستمرار	42	52.5	24	30	8	10	3	3.75	3	3.75
9	تنظيم أكثر فاعلية	18	22.5	37	46.25	18	22.5	6	7.5	1	1.25

	لخطة الدرس									
10	خفض التكلفة على الطالب	20	25	39	48.75	12	15	8	10	1	1.25
11	رفع المستوى التحصيلي للطلبة بسبب تنوع المحتويات	34	42.5	26	32.5	13	16.25	5	6.25	2	2.5
12	تعزيز القدرة البحثية للطلاب	24	30	38	47.5	14	17.5	2	2.5	2	2.5
13	أبذل مجهودا أقل في التحضير	18	22.5	28	35	16	20	10	12.5	8	10
14	تشجيعي على المشاركة وتبادل المعرفة مع الزملاء	21	26.25	43	53.75	12	15	4	5	0	0
15	تقلل الأعباء على الإدارة التعليمية	17	21.25	35	43.75	13	16.25	12	15	3	3.75

نستنتج من الجدول (5) أن هناك دلالة إحصائية، جاءت استجابات أفراد العينة ما بين (أوافق، وأوافق بشدة) في جميع الفقرات، تدل هذه النتيجة على أن أفراد العينة أبدوا موافقتهم على جميع الفقرات التي تعكس دور الموارد التعليمية المفتوحة في رفع جودة التعليم الجامعي.

– فالفقرات التي حظيت بالموافقة بشدة، تمثلت في الفقرة (1) "تنمي مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم" وبنسبة (68.75%) فالموافقة بشدة على هذه الفقرة يؤكد أن الموارد التعليمية المفتوحة تنمي مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم، تليها الفقرة (7) "تنمي مهارات التفكير العلمي وبنسبة(55%)، ثم الفقرة (8) تقدم محتويات محدثة باستمرار وبنسبة (52.5%)، تليها الفقرة (2) تشجع على التعلم التعاوني وبنسبة (45%)، تليها الفقرة (11) رفع مستوى التحصيلي للطلبة بسبب تنوع المحتويات وبنسبة (42.5%).

– أما الفقرة التي استجابتها بالموافقة تمثلت في الفقرة (3) " تثير دافعية المتعلم نحو التعلم" وبنسبة (58.75%) تليها الفقرة (4) "تساعد على التعليم المستمر" وبنسبة (55%) تليها الفقرة (14) "تشجيعي على المشاركة وتبادل المعرفة مع الزملاء" وبنسبة (53.75%)، تليها الفقرة (6) "تشعر المتعلم بالمساواة في الحوار العلمي" وبنسبة (52.5%) تليها الفقرة(5) "تتيح للمتعلم قدرا كبيرا من التنوع" وبنسبة (50%)، تليها الفقرة (10) "خفض التكلفة على الطالب وبنسبة (48.75%)، تليها الفقرة (12) تعزيز القدرة البحثية للطلاب وبنسبة (47.5).

وبالرجوع لهذه النتائج نجدها تتماشى لحد كبير مع ما أشارت إليه نتائج دراسة لكل من (الظفيري، 2013)، و(عنكوش، 2013) والتي أكدت على مصادر المعلومات الرقمية تسهم بتوفير المعلومات البحثية على المستوى العالمي وأنها توفر الوقت والجهد والتكاليف.

❖ **ملخص نتائج البحث:**

❖ **المحور الثاني : مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس الموارد التعليمية المفتوحة .**

1. لازال الاعتماد على المواد المطبوعة بصفة أساسية في توصيل المعلومات والمعارف إلى المتعلمين.
2. القاعات والمعامل بجامعة المرقب غير مزودة بالأجهزة الحديثة مما يدل على تقديم المقررات الدراسية للطلاب بصورة تقليدية.
3. عدم تدريس الطلاب تبعا لنظام الفصول الافتراضية وعدم وجود مكتبة رقمية تخدم المقرر الدراسي.

❖ **المحور الثاني: دور الموارد التعليمية في رفع جودة التعليم.**

1. تعمل المواد التعليمية المفتوحة على تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم.
2. تشجع المتعلمين على التعلم التعاوني والتعليم المستمر.

3. تتيح للمتعلم قدرا كبيرا من التنوع وتنمي مهارات التفكير العلمي وتعمل على تقديم محتويات محدثة باستمرار.
4. رفع المستوى التحصيلي للطلبة بسبب تنوع المحتويات وخفض التكلفة على الطالب.

❖ **التوصيات:**

استنادا إلى ما أسفرت عنه نتائج البحث، يوصي الباحث بالآتي:

1. على الجامعة تقديم خدمات إلكترونية يستفيد منها عضو هيئة التدريس في العملية التعليمية للطلبة.
2. إشراك أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية على مهارات انتاج الكتاب الدراسي المفتوح أو تطويره بحيث يخدم أهداف المقررات الدراسية التي تطرحها المؤسسة التعليمية.
3. العمل على التطوير الذاتي لعضو هيئة التدريس في اللغة الانجليزية والبحث عن أفضل المواقع الإلكترونية.
4. الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية في التعلم عن بعد في نشر المقررات وتبادل الرسائل الالكترونية بين المتعلمين بعضهم البعض وبين معلميهم.
5. الاستفادة من تجارب وخبرات الجامعات العالمية في مجال توظيف تقنية الموارد التعليمية المفتوحة في برامج التعلم عن بعد.

❖ **المقترحات:**

1. ضرورة تبني الموارد التعليمية المفتوحة (OER) في المؤسسات التعليمية والتدريبية.
2. وضع تصور مقترح لإنشاء فصل افتراضي تزامني في برامج التعلم عن بعد بجامعة المرقب.
3. ضرورة نشر ثقافة الجودة في المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعات.
4. إجراء دراسات وبحوث علمية أكثر وشاملة حول مدى فاعلية الموارد التعليمية المفتوحة في مراحل التعليم المختلفة .

قائمة المراجع

1. الخثعمي، مسفرة، (2010): مدى استخدام مصادر المعلومات الالكترونية دراسة حالة لأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب الآلي والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بمدينة الرياض، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد 16، عدد:1، ص113-130.
2. كرثيو، إبراهيم (2010): دور المكتبات الأكاديمية في بناء المستودعات الرقمية المؤسساتية، أعمال المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، المنعقد ببيروت(6-8 أكتوبر 2010) الرياض، مكتبة الملك عبد العزيز العامة.
3. أندرسون، تيري (2007): التعليم الالكتروني في القرن الحادي والعشرين إطار عمل للبحث والتطبيق، ترجمة محمد رضوان الأربش، مكتبة العبيكان، الرياض.
4. مازن، حسام محمد(2009): تكنولوجيا التربية وضمان الجودة، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
5. رزق، فاطمة مصطفى (2009): "أثر الفصول الافتراضية على معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لمعلمي العلوم قبل الخدمة" مجلة القراءة والمعرفة، العدد 212،60-227.
6. الحفافي، ابتسام سعيد (2010): " واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة"، رسالة ماجستير من موقع كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز، تم الاسترجاع بتاريخ30-6-2018.
7. الجنيد، حسن البدوي (2014): معايير ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم الجامعي، المؤتمر الدولي التقييم والجودة والاعتماد الأكاديمي، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن، 23-26مارس-2015م.
8. حسين، محمد جاد (2009): ضمان جودة مؤسسات التعليم العالي في ضوء معايير هيئات الاعتماد الدولية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة.

9. الحولى، عليان (2004): مفهوم الجودة في التعليم العالي، مجلة الجودة في التعليم العالي، الجامعة الإسلامية، المجلد الاول، العدد الأول، ص64-67.

10- الخليفة، هند (2009): الموارد التعليمية المفتوحة واقعها ومستقبلها، ورشة عمل المحتوى العربي المفتوح، الرياض، 17-18 يناير 2009م، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية معهد بحوث الحاسب.

11- الطيب، أحمد (2012): نحو مصادر تعليمية مفتوحة، المركز السوداني للبحث العلمي، الخميس 19 يوليو،2012م، استرجعت في 14يونيو 2018م.

12- جابر، عبد الحميد جابر، (1997): مناهج البحث في علم النفس، عالم المعرفة، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر.

❖ **المواقع الالكترونية:**

-http://ugura.opac.mandumah.com

-http://ituararbic.org /e-education

-www.ous.eclu.sd.

-www.moltage.Lipriannet.net.

-www.Capetowndeclaration.org.

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

دور المستودعات الرقمية المؤسساتية في تطور تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي (دراسة حالة)

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 –14 اكتوبر–2018

أ. عماد أبوبكر بالحسن زرقون

(محاضر مساعد في جامعة بني وليد – قسم الحاسب الالي – كلية العلوم)

emadzargoun@bwu.edu.ly

د. عمر صالح محمود جمعة

(استاذ مساعد في جامعة بني وليد – قسم الحاسب الالي – كلية التربية)

OMER.JOMAH@bwu.edu.ly

م. سيف الاسلام السنوسي علي مصباح

(مدير مكتب رئيس مكتب التعاون الدولي – جامعة بني وليد)

saifalsonoosi@bwu.edu.ly

العدد: الثالث

يوليو 2020

المقدمة:

كثر في الآونة الأخيرة الحديث حول النماذج الحديثة للاتصال العلمي ولعل السبب يرجع إلى التطورات المتسارعة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال عموما وشبكة الأنترنت خصوصا، حيث فتحت هذه التكنولوجيات آفاق جديدة في مجال النشر والاتصال العلمي، حيث كان في السابق يرتكز ولمدة طويلة على المجلات العلمية وفي الآونة الأخيرة تعرض لعدة مشكلات اقتصادية وقانونية، حيث أن التكاليف المرتفعة للأدب العلمي وقيود إتاحة وتبادل المعلومات الناتجة عن

نظام النشر العلمي من حقوق المؤلف ورخص الاستعمال أدت بالباحثين والجامعيين إلى إعادة النظر في نظم تسيير وعمل هذا النظام، زيادة على ذلك ظهور الانترنيت والنشر الالكتروني للمقالات العلمية لم يغير شيئا في الوضعية حيث لا تزال أسعار الاشتراك في الدوريات تفوق ميزانيات المكتبات والمؤسسات البحثية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في طبيعة الموضوع الحديث الذي تناولته والمتمثل في دور المكتبات الأكاديمية والمكتبيين في بناء ودعم المستودعات الرقمية المؤسساتية والذي يعتبر من المواضيع الحديثة في أدبيات علم المكتبات والمعلومات، ويمكن أن يستفيد منها المؤسسات البحثية والمكتبات الأكاديمية التي تريد أن تؤسس لمستودع رقمي مؤسساتي لتكوين بدائل للنشر التقليدي، وتكوين ذاكرة جماعية للمؤسسة وتقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على حركة الوصول الحر إلى المعلومات كنظام جديد للاتصال العلمي بين الباحثين.
2. التعرف على المستودعات الرقمية المؤسساتية كشكل جديد للنشر العلمي وتشارك المعلومات بين ذوي الاهتمام المشترك.
3. التعرف على الأدوار التي تقوم بها المكتبات الأكاديمية عامة وأخصائي المعلومات خاصة في بناء ودعم استمرارية المستودعات الرقمية المؤسساتية.

مصطلحات الدراسة:

الوصول الحر هو الوصول المجاني للإنتاج الفكري العلمي :Open Access الوصول الحر المباشر (أي على الأنترنت) الدائم للنصوص الكاملة، والمرخص بحيث يمكن الإطلاع على تلك المعلومات وتحميلها ونسخها وتوزيعها وطباعتها من دون أي قيود.

Institutional Repositories: المستودعات المؤسساتية مجموعة من الخدمات التي تقدمها الجامعة لمجتمعها الأكاديمي من أجل إدارة ونشر المواد الرقمية التي أنتجتها المؤسسة وأعضاء مجتمعها. وان يكون هناك التزام تنظيمي للإشراف على هذه المواد الرقمية، بما في ذلك الحفظ طويل الأجل كلما كان ذلك مناسبا، وكذلك قضية

التنظيم والإتاحة أو التوزيع.

Academic Libraries: المكتبات الأكاديمية تنشأ من قبل جامعة أو مجموعة من الجامعات أو معاهد التعليم المختلفة وتمولها وتديرها، وذلك لتقديم المعلومات والخدمات المكتبية للمجتمع الأكاديمي من الطلبة والمدرسين، والعاملين في هذه المؤسسات.

المبحث الأول:

المستودعات الرقمية والموارد التعليمية المفتوحة .

المستودعات الرقمية:

المستودع الرقمي يمكن ان يعرف على انه مجموعة من البيانات والمستندات الإلكترونية المترابطة، المخزنة في ملفات أو قاعدة بيانات، تصنف عادة في فئات ومجموعة من المعايير وتخزن المعرفة المفيدة لمشروع او البحث بطريقة مناسبة داخل قاعدة البيانات.

ويمكن ان نعرف المستودع الرقمي على انه مجموعة من العناصر في تنسيق رقمي يمكن الوصول إليها عبر مدونة علمية عبر الإنترنت، قد يتم تجميع المجموعة على خادم واحد أو توزيعها

عبر العديد من المواقع. قد تكون المجموعة متاحة للمستخدمين داخل شبكة كمبيوتر معينة ، للمستخدمين المسجلين أو المطلعين على المستودع الرقمي.

وايضا المستودعات الرقمية تلعب دورا حيويا في تنظيم المواد الرقمية وتقدم طريقة ملائمة لتخزين وإدارة وإعادة استخدام مجموعة متنوعة من المواد الرقمية يمكن أن يتخذ العديد من الأشكال ويقوم بالعديد من الوظائف المختلفة، لخدمة العديد من المجتمعات المختلفة يمكن أن يعني عددًا من مبادرات التخزين الرقمي المختلفة، والتي يشار إليها غالبًا باسم.

- المستودعات المؤسسية.
- المحفوظات الرقمية.
- المكتبات الرقمية.

ويمكن تصنيف المستودعات الرقمية الى انواع كثيرة حيث لكل نوع او صنف له دور مهم جدا في العمل والوظيفة

- المكتبة الرقمية.
- الأرشيف الرقمي.
- مستودع المؤسساتي.
- الرسائل الإلكترونية ومستودع الأطروحة.
- مستودع كائن التعلم.

واهم هذه الانواع هو المستودع المؤسساتي الذي هو عبارة عن مجموعة رقمية تلتقط وتحافظ على الإنتاج الفكري لمجتمع والإنتاج العلمي للجامعات كما موجود داخل الجامعات الليبية مجموعة من المستودعات الرقمية الجامعية مثل

- المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة بني وليد.
- المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة الاسمرية.

- المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة بنغازي.
- المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة طرابلس.
- المستودع الرقمي المؤسساتي لجامعة طرابلس المفتوحة.

الموارد التعليمية المفتوحة :

الموارد التعليمية المفتوحة هي موارد التعليم والتعلم والبحث الموجودة في المجال العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص الملكية الفكرية الذي يسمح باستخدامها مجانًا أو إعادة التفكير من قبل الآخرين. تشمل الموارد التعليمية المفتوحة الدورات الكاملة، ومواد الدورات، والوحدات، والكتب المدرسية، ومقاطع الفيديو، والاختبارات، والبرمجيات، وأي أدوات أو مواد أو تقنيات أخرى تستخدم لدعم الوصول إلى المعرفة، في حين يوجد عدد كبير من التعريفات لمصطلح "الموارد التعليمية المفتوحة"، مع تركيز على كل منها على الفروق الدقيقة في بنية أذون حقوق النشر أو الدوافع المختلفة لتقاسم الموارد التعليمية المفتوحة، فإن مراجعة هذه التعريفات تكشف عن فهم أساسي مشترك، المواد التعليمية التي تستخدم ترخيص Creative Commonsأو التي توجد في النطاق العام وخالية من قيود حقوق النشر هي موارد تعليمية مفتوحة.

التعريف الأكثر استخدامًا للموارد التعليمية المفتوحة يأتي من تقرير الاجتماع حيث تم صياغته لأول مرة. في عام 2002ف عقدت المنظمة العالمية للثقافة والتعليم (UNESCO) منتدى حول تأثير المناهج التعليمية المفتوحة للتعليم العالي في البلدان النامية. في هذا المنتدى، أوصى Saul Fisher من مؤسسة Andrew W. Mellon بأن تتبنى المجموعة عبارة "الموارد التعليمية المفتوحة" لوصف النموذج الجديد لمشاركة المواد التعليمية التي جمعت المجموعة. وافقت المجموعة وقدمت التعريف التالي توفير الموارد التعليمية المفتوحة، التي تمكّنها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، للتشاور والاستعمال والتكيف من قبل مجتمع من المستخدمين لأغراض غير تجارية. وايضا هذا الاجتماع اسفر عن تعريف مصطلح ثاني لمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة على انه المورد التعليمي المفتوح

متاح للبشرية جمعاء في حين اي شيء لا يمكن اعتباره موثوقا، الى ان مراجعة جميع هذه التعريفات للموارد التعليمية المفتوحة توفر فيهما اكثر دقة لمصلح الموارد التعليمية المفتوحة .

المبحث الثاني:

الربط بين المستودعات الرقمية والموارد التعليمية المفتوحة:

المستودعات الرقمية المؤسساتية:

يعتمد المستودع الرقمي المؤسساتي على قاعدة بيانات هائلة على الشبكة العنكبوتية حيث انها تشمل الانتاج الفكري والعلمي بصورة رقمية وحيث ان الباحثين يودعون جميع انتاجاتهم الرقمية داخل قاعدة البيانات التي تصدر عن الانتاج العلمي للمؤسسات التي تتمثل في الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة والكليات التقنية ومراكز العلمية والبحثية بدون ايه قيود او عوائق حيث ان هذه المؤسسات قد تشمل دوائر حكومة وكيانات تجارية مثل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمكتبات الخاصة التي ترغب في الاحتفاظ بمنتجاتها الرقمية وسهولة الوصول اليها.

العلاقة بين المستودعات الرقمية المؤسساتية والموارد التعليمية المفتوحة

تعتمد علاقة الموارد التعليمية المفتوحة بالمستودعات الرقمية المؤسساتية على الانتاج العلمي الذي يقدمه الباحث او الناشر المتمثل في البحث او الاطروحة التي سيتم نشرها او جدولتها داخل المستودع الرقمي تحت مجموعة من البنود والسياسات الا وهيا.

- الاستمرارية: استمرار الباحث من تزويده بالموارد التعليمية المفتوحة وايضا التشجيع والحث على نشر الموارد التعلمية على المستودع الرقمي.
- ضمان الجودة: انشاء المورد التعليمي المفتوح من الباحث بالطريقة السليمة والصحيحة لأي بحث أو اطروحة علمية.

- حقوق التأليف والنشر: الحفاظ على جميع الحقوق الفكرية والعلمية للباحث حيث يتم حفظ حقه في المورد التعليمي الخاص به بالتراخيص والسياسات التي تضمن حقه في البحث وحيث تتمثل هذه التراخيص في ما يعرف بي Creative Commons .
- **الاتاحة وقابلية التبادل:** حيث تتمثل هذه الخاصية في اتاحة ونشر المورد التعليمي المفتوح ونشره على المستودع الرقمي بصورة مجانية وبدون اي اجراء مالية لنشر المورد على المستودع وكيفية المشاركين في المستودع من الاستفادة منه كمرجع علمي في المستقبل.
- **قابلية الوصول:** قابلية الوصول الى المورد التعليمي المفتوح بسهولة من خلال المستودع الرقمي.

وهناك اهداف اخرى انشر اي مورد تعلمي مفتوح على المستودع الرقمي المؤسساتي تتمثل في.

- تعزيز التعاون في تطوير وتصميم موارد تعليمية مفتوحة وضمان جودتها لأي مؤسسة تعليمية .
- تقليص الهدر المالي في تطوير مؤسسات التعليم العالي من خلاص المستودعات الرقمية .
- تشجيع اعضاء هيئة التدريس على انتاج وتصميم محتوى الالكتروني التي تحفظ حقوقهم الفكرية للمحتوى التعليمي المفتوح.
- تشجيع الباحثين والدارسين على تطوير استخدام الموارد التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية وكيفية تحديثها.

المبحث الثالث:

نظم ادارة المستودعات الرقمية المؤسساتية المفتوحة المصدر:

نظم ادارة المستودعات الرقمية تعمل عن طريق مفهوم نظم المفتوحة المصدر(Open Source Systems) OSS والتي تعرف على انها مجموعة من البرامج التي تم تطويرها من قبل المبرمجين والمختصين في البرمجة وتقنية المعلومات للمساعدة في تقديم حلول برمجية لكسر الاحتكار حول انحاء العالم وافضل انظمة التشغيل التي تعمل عليها هذه البرامج هو نظام لينكس وهو من افضل

اطور الانظمة الموجودة حاليا حيث انه تمت ترجمته الى مجموعة من اللغات وبات استخدامه شائعا في جميع انحاء العالم.

حيث تظهر فلسفة برامج المصدر المفتوح العديد من المستودعات الرقمية التي تقدم حلول برمجية في حفظ الملفات الرقمية سواء كانت نصية أو صوتية او فيديو وايضا الوصول السهل الى هذا البيانات وسنقوم باستعراض اهم البرمجيات التي تم من خلالها انشاء المستودعات الرقمية .

نظام الدي سبيس Dspace :

الدي سبيس هوا برنامج مؤسسي يستخدم كمستودع الرقمي لحفظ المخرجات الفكرية والعلمية، وتم تطوير هذا النظام بالتعاون مع مكتبات MIT وشركة HP حيث بدا تشغيله سنة 2000 صمم الدي سبيس ليكون مفتوح المصدر ومن اهم مميزاته هوا الحفاظ على المدى البعيد للمواد الرقمية المحفوظة داخل المستودع حيث انه صمم بشكل يسمح بالاشتراك وايداع المحتوى الرقمي، حيث يعتبر الذي سبيس اكثر البرامج شيوعا واستخداما و انتشار في المؤسسات التعليمية عبر انحاء العالم.

شكل (1) يوضح نموذج واجهة Dspace

نظام اي برينتس Eprints :

هو عبارة ايضا عن حزمة مفتوحة المصدر لبناء مستودعات رقمية ودعم الوصول الحر ويستخدم بدرجة اولى في ادارة المستودعات الرقمية المؤسساتية حيث انه يتوافق كثير في حصد الميتاداتا Metadata وطور هذا النظام في جامعة ساوثهامبتون University of Southampton في معهد علوم الحاسوب الخاص بها.

شكل (2) يوضح نموذج واجهة E-prints

نظام فيدورا Fedora :

يعتبر هذا النظام من اشهر الانظمة التي تعمل على ادارة العديد من انواع المكتبات والمستودعات الرقمية حيث تطور هذا النظام من مكتبة جامعة فيرجينا وجامعة كورنيل University of Cornell للمعلومات، حيث تستخدم المؤسسات التي تسعى لبناء مستودع رقمي قوي وناجح الى استخدام هذا النوع من الانظمة حيث يوفر حلول وتقنية كبيرة جدا جدا.

شكل (3) يوضح نموذج واجهة Fedora

المبحث الرابع:

التحديات والخدمات التي تمكن المستودع الرقمي المؤسسي من تطوير التعليم العالي:

تقدم المستودعات الرقمية المؤسساتية العديد من الخدمات سواء ان كانت متعلقة بالخدمات الادارية أو الخدمات التي تتعلق بالمحتوى الرقمي مثل البحث والايداع وغيرها من الخدمات وسنقوم باستعراض الخدمات التي تمكن المستودع الرقمي المؤسساتي من تطوير العملية التعليمية.

خدمة الايداع والاسترجاع: دعم عملية التحميل الى المستودع وعمليات الحذف من المستودع الرقمي

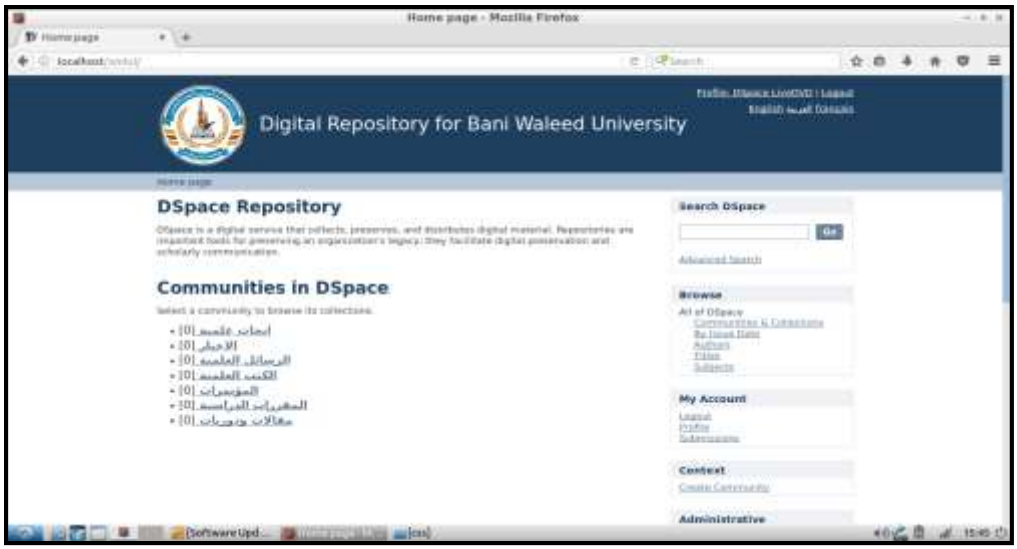
الخدمات الادارية : برامج التي تصمم المستودعات الرقمية توفير العديد من الخدمات مثل خدمة سير العمل واستعراض المحتوى العملي قبل وبعد النشر ومراجعة ما وراء البيانات.

خدمة الميتاداتا Metadata: تقديم ودعم انشاء الميتا داتا والتأكد من انها ستكون موجودة في محركات البحث داخل المستودع الرقمي .

مساحة التخزين: توفر برمجيات المستودعات الرقمية مساحات هائلة جدا لتحميل المحتوى العملي داخل مجال المستودع وتقدم خدمات اخرى منها النسخ الاحتياطي والحذف والاستبدال والحماية البيانات من السرقة او التلف.

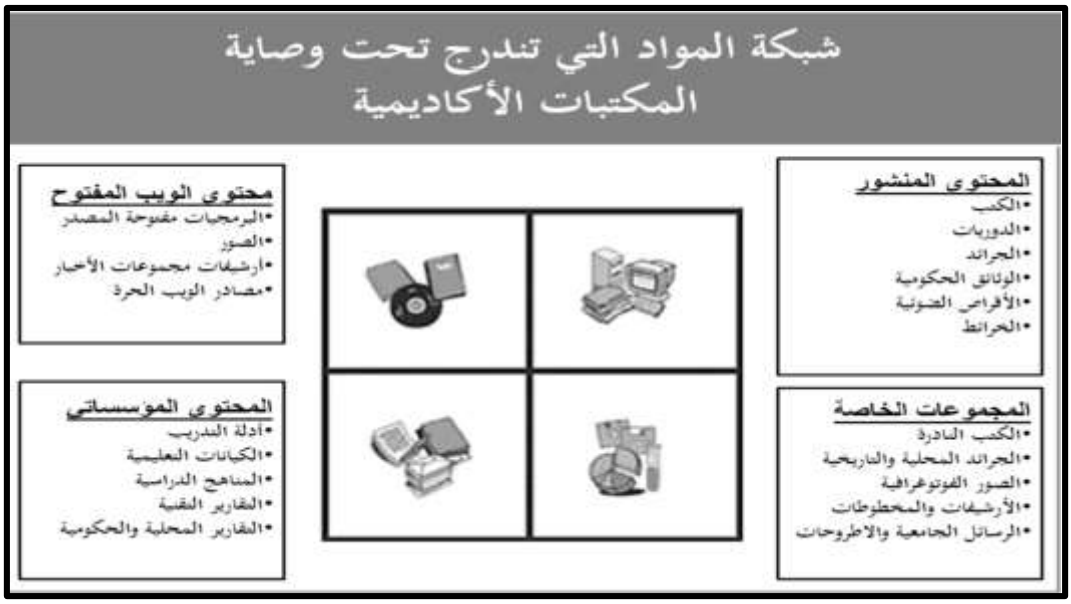
خدمة تسمية الملفات: توفر البرمجيات الخاصة بالمستودعات الرقمية خدمة تسمية المجتمعات والملفات .

دعم محركات البحث: توجد العديد من المحركات البحث سواء اكانت محركات بحث محلية او محركات بحث خاصة بمستودعات رقمية اخرى .



شكل (4) يوضح نموذج تسمية الملفات

في الآونة الأخيرة قامت العديد من المكتبات الأكاديمية بدعم إنشاء مستودعات مؤسساتية وذلك بتوفير حماية للكيانات الرقمية، والقيام بعملية الحفظ الرقمي، الفهرسة وإدخال الميتاداتا للكيانات الرقمية، الاسترجاع، التوزيع والنشر..... وبناء على ذلك أصبحت المكتبات الأكاديمية من، Bell Foster الموزع الرئيسي – بالإضافة إلى الجامع الأبرز – للأبحاث والدراسات الأكاديمية فقد انتقلت المكتبات الأكاديمية من دور الوصي إلى المساهمة الفعالة في2007 ,Gibbons تطوير عملية الاتصال العلمي وأخذت دائرة المجموعات والمواد التي تندرج تحت وصاية هذه المكتبات في التوسع لتشمل المحتوى المؤسساتي.



شكل (5) يوضح نموذج شبكة المواد التي تندرج تحت وصاية المكتبات الاكاديمية (bell,2007)

كما أنها تقدم للباحثين وأعضاء هيئة التدريس طرق سهلة وبسيطة لجعل أعمالهم وأبحاثهم الخاصة آمنة ومتوفرة بسهولة إلى المستفيدون والباحثون من دون أن تكون هناك حاجة إلى:صيانة لخوادم الويب، والقيام بالنسخ الاحتياطي للأعمال الرقمية، الرد بشكل منفرد على كل طلبات المعلومات.

مهام وادوار جديدة للمستودعات الرقمية المؤسساتية

في عصر النشر الإلكتروني هذا، أدركت المؤسسات الأكاديمية بما في ذلك الجامعات على نحو متزايد أن المستودع المؤسسي هو بنية تحتية أساسية للنشر العلمي، المستودع المؤسسي هو أرشيف أبحاث رقمي يتألف من مجموعات يمكن الوصول إليها من الأعمال العلمية التي تمثل رأس المال الفكري للمؤسسة، إنها وسيلة للمؤسسات لإدارة المنحة الرقمية التي تنتجها مجتمعاتها المحلية، وتعظيم الوصول إلى مخرجات البحوث قبل وبعد النشر، وكذلك لزيادة وضوح ومكانة المؤسسة والمؤلفين الأكاديمية، تناقش هذه الورقة فوائد وعقبات إنشاء مستودع مؤسسي، وأدوار المكتبيين والمؤلفين في الإدارة الناجحة لمستودع مؤسسي، وبما أن قوة ومزايا المتاجر غير المادية لا يمكن تعظيمها إلا من

خلال مستودع مؤسسي فعال، فإن الورقة توصي باعتبار المستودع المؤسسي المقياس الرئيسي للمنحة الرقمية وتتلخص هذه الادوار في:

- المساعدة في وضع سياسات وإجراءات معقولة للمستودعات المؤسسية وتقديم الدعم لكيفية العمل والإيداع.
- المساهمة في تصميم واجهة المستخدم للمستودع الرقمي بحيث يكون واضحًا وسهل الاستخدام وفعالًا.
- مساعدة الباحثين في الأرشفة الذاتية وإيداع أبحاثهم داخل المستودع.
- الترويج للمستودع الرقمي وتشجيع أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا في مجالات عملهم.
- إبلاغ واطلاع أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا بتراخيص الابتكار المشتركة وسياسات النشر الإلكتروني.
- إيداع المواد الرقمية لأعضاء هيئة التدريس في مجالات عملهم إذا لزم الأمر، كشكل من أشكال الدعم والمساعدة.
- المشاركة في إنشاء البيانات الوصفية المتعلقة بالكيانات الرقمية المودعة في المستودع.
- القيام بإعداد دلائل الويب التي توضح كيفية استخدام المستودع والايداع بداخله.
- عقد دورات تدريبية للمستفيدين من المستودعات الرقمية.

التحديات التي تواجه المكتبات في بناء مستودع رقمي:

تواجه المكتبات العديد من التحديات في بناء مستودعات مؤسسية:

تكلفة تنفيذ وبناء المستودع: إن التكلفة المالية الأولية لبرمجيات المصدر المفتوح التي تستخدمها معظم المؤسسات لبناء مستودعات مؤسسية ليست عالية ولكن التكاليف المتكررة يمكن أن تشكل حاجزًا أمام المكتبات في دعم وتنفيذ المستودعات المؤسسية، هذه التكاليف هي: تكاليف الموظفين

والوقت الذي يستغرقه وضع السياسات والقرارات؛ المبادئ التوجيهية والإعلان والتدريب ودعم المستخدم والتكوين، وإنشاء البيانات للكيانات الرقمية المودعة واستشاري تكنولوجيا المعلومات.

الصعوبات في تجميع المحتوى وإنشاءه: تعتمد المستودعات المؤسسية الناجحة على رغبة الباحثين في إيداع عملهم طواعية وقد يواجهون عوائق وحواجز محلية تحتاج إلى التغلب عليها، هناك صعوبات معروفة في إنشاء المحتوى وتجميعه، خاصة في البداية والتغلب عليه، يجب أن يكون هناك تعاون بين الباحثين والمكتبات الأكاديمية.

الالتزام بدعم استدامة المستودعات: غالبا ما يكون من الصعب الحفاظ على الدعم والالتزام المستمر من الإدارة أو الباحثين، يجب أن تفكر المكتبات والمؤسسات الأكاديمية بجدية قبل إطلاق مستودع مؤسسي لأنهم قد يفشلون بسرعة إذا لم تتم إدارتها بنجاح.

قضايا إدارة الحقوق: يشعر بعض المؤلفين بالقلق من أنهم سيواجهون مشاكل في الحق في النشر والنشر إذا تم تخزين أعمالهم في مستودعات، حتى أن هذه الاهتمامات تتعلق بحقوق الاستغلال، ويسعى المؤلفون للوصول إلى أكبر عدد ممكن من القراء أثناء وجودهم في نفس الوقت الخوف من أن أفعالهم سوف تنتهك.

عدم وجود الحوافز: في غياب أي حوافز للباحثين مقابل وضع عملهم في المستودعات، لا يعرف الباحثون أهمية الإيداع والتردد حتى في إدخال البيانات الببليوغرافية لعملهم العلمي، خاصة عندما يعلمون أن هذه الحوافز متوفرة في مؤسسات أخرى.

باختصار، لا يتمثل التحدي الرئيسي للمكتبات الأكاديمية في بناء مستودعات مؤسسية في تنفيذها، بل لغرس ثقافة التغيير في أذهان الباحثين لجعل الأرشفة الذاتية لبحثهم في المستودع جزءًا لا يتجزأ من حياتهم الأكاديمية.

الخاتمة:

سيوفر مفهوم المستودعات المؤسسية العديد من الفرص والتحديات للمكتبات الأكاديمية ومؤسسات البحث، سيؤدي وجود مستودع مؤسسي ناجح إلى زيادة أهمية المكتبة الأكاديمية ليس فقط على المستوى المؤسسي، ولكن أيضًا على المستوى الوطني والعالمي، كما يتضح من إنجازات الجامعات الليبية في التطوير الأكاديمي في العملية التعليمية إنشاء مجموعة رقمية مكتبات رقمية مع العديد من الإنتاجات العلمية في مستودعاتها الرقمية مثل المستودع الرقمي لجامعة طرابلس، جامعة بنغازي، جامعة بني وليد، جامعة سبها، جامعة الزاوية، جامعة صبراتة جامعة المرقب وغيرها من الجامعات والمؤسسات التعليمية في ليبيا.

المستودعات المؤسسية هي أداة أساسية ومؤشر لقياس قدرة مؤسسات البحث والمكتبات الأكاديمية على تلبية الاحتياجات المستقبلية لخدمات اتصالات أكثر ديناميكية وفعالية والاستجابة لها، كما يمكن أن تصبح أداة للتغيير في مؤسسات التعليم العالي والأوساط الأكاديمية، وبشكل أوسع للمؤسسات التي تدعمها.

إن الدور الذي تلعبه المكتبات الأكاديمية والكتب هو دور مركزي ومحوري في تطوير المستودعات المؤسسية وبالتالي المساهمة الفعالة والتغيير المستمر في شكل التواصل العلمي بين الباحثين.

المراجع:

1. **Suber, Peter. 2005**.Open Access Overview [en ligne], [consulté en mars 2009]. http:
2. //www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.html
3. **Chandra, H. 2008**. Open access to knowledge resources in science and technology: The role
4. of digital reference service to facilitate accessing scholarly information. [en ligne],
5. [consulté en mars 2009]. http: //www.harishchandra.net
6. **Hassen ,Sara. 2005**.Open Access. [en ligne], [consulté en mars 2009].
7. www.jisc.ac.uk/publications
8. **Canessa, Enrique. 2008**. Science Dissemination using Open Access.[en ligne].Italia:
9. ICTP.[consulté en mars 2009]. http: //sdu.ictp.it/openaccess/book.html

10. **Lynch, C.2006**. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the
11. digital age.[en ligne]. ARL Bimonthly Report, 226 .[consulté en mars 2009]. http:
12. //www.arl.org/newsltr/226/ir.html
13. **Ware, Mark. 2004**. Pathfinder Research on Web-based Repositories, Publisher and
14. Library.[en ligne].Learning Solutions, London. [consulté en mai 2009].
15. http://www.palsgroup.org.uk/palsweb/palsweb.nsf/0/8c43ce800a9c67cd80256e370 05
16. 1e88a?OpenDocument
17. **Crow, R. 2002.** The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. [en ligne].
18. SPARC.[consulté en mars 2009]. http: //www.arl.org/sparc/IR/ir.html
19. مج. 19 ، ع. 2011 ،1 | RIST **146** | مجلة
20. **Bailey, Charles.2005** .Open Access Bibliography: Liberating Scholarly Literature with E-Prints
21. and Open Access Journals.[en ligne] Association of Research Libraries, Washington: DC.
22. [consulté en mai 2009]. http: //www.escholarlypub.com/oab/oab.html
23. **Foulonneau, Muriel. 2005**. Assurer l'interopérabilité des systèmes documentaires. In :
24. Aubry, Christine (dir.). Les archives ouvertes : enjeux et pratiques : Guide à l'usage des
25. professionnels de l'information. Paris : ADBS. p.101.
26. **Fyffe, Richard.2007**. Scholarly Communication in a Digital World: The Role of an
27. Institutional Repository. [en ligne]. [consulté en mai 2009].
28. http://kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/126/1/Institutional%20reposit ory%2 0White%20Paper.doc
29. **Kamila , Kanchan. 2009**.Institutional Repository Projects in India.[en ligne]. « 7th
30. International CALIBER», Ahmedabad (india),12-14/03/2009. [consulté en mai 2009].
31. http: //www.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/17.pdf.
32. **B K VISHALA. 2007** .building institutional repository (ir) : role of the library.[en ligne]. « 5th
33. International CALIBER» Panjab (india), 08-10 February 2007. [consulté en mai 2009].
34. http://ir.inflibnet.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/538/1/CALIBER%202007 %20(61)%20P-%20631-640.pdf
35. **Yeats, R. 2007**. Institutional Repositories.[en ligne] . [consulté en mai 2009]. http: / /www.emeraldinsight.com/10.1108/

36. **Sukhwinder Randhawa. 2008**. Open Source Software and Libraries.[en ligne] . [consulté enmai 2009].
37. https://drtc.isibang.ac.in/bitstream/handle/1849/190/OSS_for_libraries.pdf?sequence=2
38. **Greg, Crane. 2007**.Open Access and Institutional Repositories: The Future of Scholarly Communications .[en ligne] . [consulté en mai 2009].
39. http://www.academiccommons.org/library/institutional-repository
40. **Bell, S., Foster, N. F., & Gibbons, S. 2007**. Reference librarians and the success of
41. institutional repositories.[en ligne], Reference Services Review, 33(3), P.283-290.[consulté en mai 2009].
42. http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00907320510611311
43. **Diana L.H. Chan. 2005**.Changing roles of reference librarians: the case of the HKUST
44. Institutional Repository.[en ligne], Reference Services Review, Vol. 33 No. 3. [consultéen mai 2009].
45. http://repository.ust.hk/dspace/bitstream/1783.1/2039/2/p268.pdf
46. **Bosc, Helen ; Harnad, Stevan. 2007**. In a paperless world a new role for academic libraries:
47. Providing Open Access.[en ligne]. [consulté en mai 2009]. http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10721/01/boscharnadLP.htm
48. **Bailey, Charles W., Jr. 2005**.The Role of Reference Librarians in Institutional Repositories.[en
49. ligne], Reference Services Review 33, no. 3. [consulté en mai 2009].
50. http://lysander.emeraldinsight.com/vl=304027/cl=37/nw=1/rpsv/cgibin/linker?ini=emerald&reqidx=/cw/mcb/00907324/v33n3/s2/p259
51. **P. Jain. 2007**.The Role of Institutional Repository in Digital Scholarly Communications. [enligne]. [consulté en mai 2009].
52. http://www.ais.up.ac.za/digi/docs/jain_paper.pdf
53. **Nixon, William J. 2002.**The Evolution of an Institutional E-Prints Archive at the University OfGlasgow.[en ligne], Ariadne, no. 32.[consulté en mai 2009].

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 –14 أكتوبر–2018

د. كريمة المبروك علي الرقيعي

استاذ مساعد التخطيط والإدارة التربوية

كلية الآداب والعلوم / جامعة عمر المختار – درنة

Karemaelrgiai@gmail.com

العدد: الثالث

يوليو 2020

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى معرفة واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وفي ضوء الهدف الرئيسي تتحدد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما هو واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الأسس النظرية للموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها في التعليم الجامعي؟
2. ما هي معوقات استخدام الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات وكيفية التغلب عليها؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين كليات جامعة عمر المختار لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة من حيث (النوع، المؤهل العلمي، الكلية)، والوصول لتصور مقترح؟

ولقد أعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحقيق الأهداف التي تم تحديدها، وأشتمل البحث على عدة أقسام، القسم الأول وتضمن الإطار العام للبحث الحالي، بينما خُصص القسم الثاني للإطار النظري للموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها وأهم المعوقات التي تواجهها والتغلب عليها، ويشتمل القسم الثالث على التطبيق الميداني والنتائج، والتصور المقترح من الباحثة ومتضمناً كذلك عدد من التوصيات منها:

1. تبني وزارة التعليم لمبادرة إنشاء هيئة وطنية على مستوى الجامعات الليبية، تُعنى الهيئة بجمع المواد التعليمية الصادرة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وتحويلها إلى موارد تعليمية مفتوحة ومن تم إيداعها داخل المستودعات الرقمية لتلك الجامعات.
2. ضرورة البدء في تبني مبادرة لـ OER من قبل جامعة عمر لمختار خاصة والجامعات الليبية التي لم تلتحق بها بعد، والسعي لإنشاء قسم أو وحدة مختصة بإنتاج الموارد التعليمية المفتوحة في كل كلية بجامعة عمر المختار.

3. ضرورة إقرار حزمة من القرارات التشجيعية لأعضاء هيئة التدريس ودفعهم لإنتاج OER من خلال المكافآت، وتخفيف العبء التدريسي، وإدخال إنتاج مواد OER من ضمن متطلبات الترقية الاكاديمية لهم.

The reality of the use of open educational resources In the colleges of Omar Al - Mukhtar University And their constraints From the point of view Faculty members An Abstract of :

The objective of the current research is to know the reality of the use of open educational resources in Omar Al-Mukhtar University colleges and their obstacles from the point of view of the faculty members. In view of the main objective, the current research problem is determined in the following main question;

What is the reality of the use of open educational resources faculties of the University of Omar Mukhtar and tis from the point of view of faculty members ?

The ramifications of this question the following sub-questions:

1. What are the theoretical foundations of open educational resources and their importance in university education?

2. What are the obstacles to the use of OERs in universities and how to overcome them?

4. Are there any statistically significant differences between the universities of Omar Al-Mukhtar University to use OER in terms of (type, qualification, college), and to reach a proposed scenario?

The research relied on the descriptive approach to achieving the goals that were identified, The research included several sections, the first section and included the general framework of the current research, While the second section is devoted to the theoretical framework of the open educational resources and their importance and the most important obstacles facing them, and the third section includes the field application and results, and the proposed scenario of the researcher. It also includes a numberof recommendations, including:

1.The Ministry of Education should adopt the initiative to establish a national body at the level of Libyan universities. The Authority shall collect all educational materials issued by university faculty members and turn them into open educational resources and those deposited in the digital warehouses of these universities.

2 . The need to start the adoption of the OER initiative by the University of Omar for Mokhtar and the Libyan universities that have not yet joined them, and to seek the

establishment of a department or unit specialized in the production of open educational resources in each faculty at the University of Omar Al-Mukhtar.

3.The need to adopt a package of encouraging decisions for faculty members and pay them to produce OER through rewards, and reduce the teaching burden, and the introduction of OER production within the requirements of academic promotion them.

مقدمة:

يُعد التعليم الجامعي ركناً أساسياً ومحوراً مهماً من محاور الإنتاج المعرفي والعلمي للمخرجات التعليمية التي تخدم المجتمع وترفده بطاقات وإمكانيات تساعد على تقدمه، كما تعد أحد أبرز العناصر الفعالة في نظام الاتصال العلمي وأحد أبرز مؤسسات انتاج المعلومات والمعرفة ونشرها وحفظها في العالم المعاصر، وبالتالي فأن الاهتمام بالتعليم الجامعي في جامعاتنا مع الرغبة في تحسينه وتطويره أصبح ضرورة حتمية لابدَ منها، فمستقبل مجتمعاتنا يتقرر في أروقة جامعاتنا ومدرجاتها ومعاملها، وبالتالي أصبح لزاماً عليها اللحاق بالدول المتقدمة والانخراط في اقتصاد المعرفة وذلك يتطلب بالمقابل توسيع العرض التعليمي وتجويده ليقابل الطلب المتسارع عليه في كل مراحله، و تواجه عملية توسيع التعليم معوقات عديدة أبرزها الموارد المحدودة، والفجوات في المعرفة مع قلة الوقت لتحقيق النتائج، والتي جعلت العديد من الجامعات إقليمياً وعالمياً تتبني الموارد التعليمية المفتوحة(**Open Education Resources "OER").**

لقد أصبحت الموارد التعليمية المفتوحة (OER) بسرعة فائقة ظاهرة رئيسية في التعليم عبر بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وخارجها. ونما مجتمع OER بشكل كبير على مستوى المؤسسات التعليمية من قبل الرواد والأكاديميين في مجال التعليم والتكنولوجيا، وأصبح تأثير الموارد التعليمية المفتوحة على الأنظمة التعليمية مسألة تتعلق بالسياسة العامة ويتميز مجتمع التعليم المفتوح بأنهُ منظم بشكل جيد ويحظى بدعم من مختلف المؤسسات والحكومات الوطنية التي طورت سياسات مفتوحة أو هي في طور تطويرها لدعم الوصول إلى الموارد التعليمية المفتوحة واستخدامها، والموارد التعليم المفتوح (OER) هي مواد وأبحاث تعليمية تَستخدم أدوات مثل الترخيص المفتوح للسماح بإعادة الاستخدام المجاني والتحسين المستمر وإعادة الاستخدام من قبل الآخرين لأغراض تعليمية **Orr and Others): 2015، p11).**

فالموارد التعليمية المفتوحة (OER) أصبحت قضية حرجة لكل الجامعات لابد من تبنيها واعتمادها ضمن نظامها التعليمي لفوائدها على تحسين فعالية التدريس والتعلم، فضلاً عن تحقيق العدالة بحصول الجميع على التعليم مع رفع مستوى أداءها، فالموارد التعليمية المفتوحة أصبحت ثورة في التعليم وشجع انتشارها في السنوات الأخيرة إلى اعتمادها وتبني بعض أنواعها في العديد من الجامعات والعربية منها بالإضافة إلى إنشاء لجان ووحدات لدمجها وإدارتها(**إطميزي: 2015، ص2**)، ويشير العديد من التربويين إلى أن الانفتاح والمشاركة هما السمتان الأهم والأبرز للتعليم في عصرنا الحالي، فالتعليم عملية مشاركة للمعرفة، ولقد ظهر في اوائل القرن الحالي اتجاه ينادي بتيسير العملية التعليمية وعملية الحصول على المعرفة لمن يريدها والمتمثلة في اعتماد الموارد التعليمية المفتوحة(**شقور: 2013، ص12**).

أن الموارد التعليمية المفتوحة ليست مجرد تطور تكنولوجي في العملية التعليمية ولكن يمكن أن تكون حل للتحديات التعليمية المتعلقة بـ " توسيع نطاق وصول التعليم للجميع، تعزيز التطوير والتنمية المهنية للمعلمين، احتواء وتخفيض التكاليف التعليمية الباهظة، وتحسين جودة الموارد التعليمية المفتوحة باستمرار، وتوسيع نطاق توزيع المواد التعليمية عالية الجودة، تحقيق مبدأ المشاركة في التعليم وضمان حقوق الملكية للمؤلفين" (**Orr and Others: 2015،16 p**).

وعلى الرغم من عدم توفر إحصائيات محددة حول استخدام وإنتاج الموارد التعليمية المفتوحة إلا أن هناك توسعاً سريعاً في عدد مشاريع OER، ففي يناير 2007، حددت منظمة (OECD) أكثر من 3000 برنامج تعليمي وتدريبي مفتوح ومجاني متاح من أكثر من 300 جامعة حول العالم في مستودعات رقمية مثل MERLOT، Conn exions، Open Learn وغيرها، ويجب الإشارة هنا إلى أن معظم الموارد التعليمية المفتوحة المتوفرة إلى الأن أن لم تكن جميعها هي باللغة الانجليزية، بالإضافة إلى أن معظم منتجي الموارد التعليمية المفتوحة ومشروعاتها تقع في دول العالم المتقدم

والناطقة باللغة الانجليزية (**Centre for Educational Research and Innovation: 2007، p10**).

وفي ضوء ما سبق، وللجهود المبذولة في ليبيا للسعى لتطبيق التعليم المفتوح من خلال التعليم الذي تقدمه الجامعة المفتوح وإتاحتها فرصة التعليم للجميع، والمحاولات التي تسعى الدولة الليبية من خلالها لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في جامعاتها والتي من خلالها ستكون هناك تطبيقات جادة للتعليم الالكتروني والاستفادة من مزاياه وتحقيق مبدأ المشاركة في التعليم للجميع وإزالة القيود المكانية والزمانية أمام حرية التعليم.

مشكلة البحث:

على الرغم من الجهود البسيطة المبذولة للسعي لتطوير العملية التعليمية بالجامعات ومواكبة الثورة التكنولوجية سواء في المعلومات أو الاتصالات، وتخصيص الميزانيات للإنفاق على المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات وخاصة في جامعة عمر المختار، إلا أن هذه الجهود لم ترقى للمستوى المطلوب لمواكبة التغيرات المتسارعة في مجال التعليم المفتوح والإلكتروني ومن بين ذلك الاستفادة من الموارد التعليمية المفتوحة، وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما هو واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الأسس النظرية للموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها في التعليم الجامعي؟
2. ما هي معوقات استخدام الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات وكيفية التغلب عليها؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين كليات جامعة عمر المختار لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة من حيث (النوع، المؤهل العلمي، الكلية) والتوصل لتصور مقترح لتبني مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة في جامعة عمر المختار؟

حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

1. **حدود موضوعية:** حيث يقتصر البحث على دراسة الموضوعات التالية:
   أ. الأسس النظرية للموارد التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي وأهميتها.
   ب. معوقات استخدام الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات وكيفية التغلب عليها.
2. **حدود مكانية وبشرية:** وتقتصر حدود البحث المكانية والبشرية على جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في جامعة عمر المختار.
3. **حدود زمنية:** سيتم تطبيق اداة جمع البيانات والمعلومات وهي الاستبيان على أفراد العينة خلال العام الجامعي 2018/2017.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

1. يتزامن البحث الحالي مع الاتجاه المعاصر والمتزايد نحو الاهتمام بالتعليم المفتوح والالكتروني، والتي يأتي في مقدمتها الموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها ودورها في انتشار التعليم ليصبح حق للجميع، ويتجاوز بذلك كل العوائق المكانية والزمنية.
2. أن الأهمية النظرية للبحث تكمن في ما سيضيفه من معلومات حول الموارد التعليمية المفتوحة وإثراء الأدبيات المحلية حول هذا الموضوع المعاصر في العملية التعليمية، وأهمية استخدامها من قبل العاملين في مؤسسات التعليم الجامعي وخاصة أعضاء الهيئة التدريسية.
3. ومن الناحية التطبيقية يطمح البحث أن يقدم فائدة من خلال نتائجه في التعرف على مدى استخدام اعضاء هيئة التدريس للموارد التعليمية المفتوحة وكذلك لفت انتباه المسؤولين وأصحاب

القرار في التعليم الجامعي للتخطيط لبرامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس واكسابهم مهارات استخدام هذه الموارد والاستفادة منها.

4. أن التصور المقترح الذي يقدمه البحث الحالي حول كيفية تطبيق الموارد التعليمية المفتوحة وأهم مراحل التنفيذ، يساعد القادة المسؤولين في جامعة عمر المختار في تطبيق واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة وإدخالها ضمن الخطط التطويرية للعملية التعليمية للجامعة وتخصيص بند في الميزانية للإنفاق على برامج الموارد التعليمية المفتوحة وتطبيقها واستخدامها.

أهداف البحث:

ويسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الاتية:

1. تحليل الأسس النظرية للموارد التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي.
2. التعرف على معوقات استخدام الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات.
3. التعرف على إمكانية وجود إي فروق ذات دلالة احصائية بين كليات جامعة عمر المختار في استخدام الموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها وأهم معوقاتها وكيفية التغلب عليها من حيث (النوع، الدرجة الأكاديمية، الكلية) والتوصل لتصور مقترح لتبني مبادرة لـ OER.

الدراسات السابقة:

ويتم عرض الدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث الحالي وفقاً للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث لمواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال، وذلك كالآتي:

1. دراسة (Hylen and others: 2007)، بعنوان (تقديم المعرفة مجاناً: الظهور للموارد التعليمية المفتوحة)، وهدفت الدراسة والتي يشرف على مركز الأبحاث والابتكار (CERI) في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD)، إلى التعرف على التكلفة والعائد من مبادرات الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم العالي وما هي قضايا حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بمبادرات OER، وكذلك الحوافز والمعوقات لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات لإيصال موادهم التعليمية إلى OER، وكيفية

تحسين فرص وصول مبادرات استخدامها وانتاجها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي ولجمع البيانات على استمارة استبيان والتي طبقت على العديد من الأفراد والمؤسسات على (11) دولة في العالم، والتي تقع في نطاق OECD، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها:

أ. أن حركة الموارد التعليمية المفتوحة سريعة الانتشار والتطور مما يعني لها أن لها تأثير قريب وسريع على مؤسسات التعليم العالي وبالتالي يجب على الجامعات النظر في خطر عدم مواكبة هذه الحركة، وضرورة وضع استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات وكيفية التعامل مع الفرص والتهديدات التي تفرضها حركة OER، ويجب أن تقدم أعضاء هيئة التدريس الحوافز للمشاركة في مبادرة OER، مثل تنفيذ حقيبة تعليمية من OER، واحتسابها من ضمن شروط الترقية، واستخدام OER في التدريس والتدريس.

ب. يجب تطوير قاعدة معرفية جيدة لحركة OER، على المستوى الدولي انشر التوعية بمفهوم الموارد التعليمية المفتوحة مع ضرورة دعم وتمويل مشاريعها.

ج. أن أغلب الموارد التعليمية المفتوحة الموجودة هي باللغة الانجليزية وتعتمد على الثقافة الغربية وهذا يحد من ملائمتها وخطورتها على الدول المستهلكة وهي الأقل نمواً، وبالتالي لابدا من تطويرها في تلك البلدان بما يتماشى مع ثقافتها ودينها.

2. دراسة (**Thomas and Maggie، 2012**)، بعنوان (المصادر التعليمية المفتوحة: التعليم لأجل العالم)، هدفت الدراسة إلي معرفة ما إذا كان لتوفير المصادر التعليمية المفتوحة دور في تقليص وتضييق الفجوة التعليمية وتعزيز العدالة التعليمية، اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، والدراسة ذات طابع نظري، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

أ. توفير نسخة قابلة للطباعة عند انتاج المصادر التعليمية المفتوحة لسهولة استخدامها.

ب. ضرورة توفير الملخصات القصيرة للمصادر التعليمية المفتوحة التي تكون أطول من صفحة واحدة ويفضل كتابتها باللغة الانجليزية.

ج. في حال تضمين صور أو نصوص للمصادر التعليمية المفتوحة يجب توفيرها بتنسيق قابل للتغيير وإلا سيكون قابلية إعادة الاستخدام للمصادر التعليمية المفتوحة محدودة للغاية.

د. في المستقبل يجب أن تتاح فرصة لتقييم المصدر التعليمي المفتوح من حيث درجة الاستفادة منه وسهولة استخدامه وذلك من خلال كتابة تقارير من المتعلمين والتي ستساعد في تحديد ما إذا كانت هذه المصادر يمكن إعادة استخدامها أو غير ذلك.

3. دراسة (خليفة، 2013)، بعنوان (الموارد التعليمية المفتوحة: واقعها ومستقبلها)، وهدفت الدراسة إلى التعرف على الموارد التعليمية من حيث المفهوم وأهميتها، وكذلك أهم التحديات والمعوقات التي تعوقها في العالم العربي، والاهتمام بعرض أهم الخطوات لبناء أي مورد تعليمي مفتوح والاعتماد في ذلك على الادبيات السابقة وأهم التجارب الدولية والمساهمة في تبني الموارد التعليمية المفتوحة، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها:

أ. ضعف البنية التحتية للاتصال بالأنترنت في كثير من الدول العربية، فكثير من الموارد التعليمية المفتوحة تحتاج أو تتطلب تشغيلها سرعة اتصال عالية.

ب. ضعف اكتساب مهارات اللغات الحية الأخرى وعدم التشجيع عليها وبالمقابل قدرة توفر موارد تعليمية مفتوحة باللغة العربية يعتبر عائق في تبني الموارد التعليمية المفتوحة.

ج. ضرورة توفير المحفزات للمشاركة بالموارد التعليمية المفتوحة سواء أكان في التعليم العالي عن طريق احتساب درجات الترقية الأكاديمية من مساهمة بالمحتوى المفتوح، أو في التعليم العام عن طريق المحفزات المعنوية.

د. البدء في ترجمة كل جديد من موارد تعليمية مفتوحة وتوظيفها لخدمة الناطقين باللغة العربية.

4. دراسة(إطميزي: 2015)، بعنوان (إطار عمل مرن لتبني الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات العربية)، وهدفت الدراسة إلي التوصل لإطار عمل مرن لتبني الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات العربية ويراعي خصوصيتها، وذلك من خلال عرض نظري اعتمد فيه الباحث على الادبيات

السابقة المهتمة بالموارد التعليمية المفتوحة، وإبراز أهم المراحل التي تمر بها المصادر التعليمية المفتوحة، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:

أ. ضعف تبني مبادرة للموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات العربية والتأكيد على ضرورة تبنيها لأي جامعة لم تلتحق بها بعد.

ب. ندرة الحملات التوعوية حول الموارد التعليمية المفتوحة.

ج. إهمال التشجيع لأعضاء هيئة التدريس لتبني الموارد التعليمية المفتوحة وبالتالي توصلت الدراسة إلى ضرورة إقرار حزمة من التشجيعات والقرارات التي تحفزهم على تبني الموارد التعليمية المفتوحة من تقديم المساعدات المالية والأجهزة المساعدة وخفض الساعات التدريسية وتطوير التقييم السنوي الأكاديمي، ونظام الترقية الأكاديمية بما يتماشى مع احتياجات العصر الحالي.

د. ضرورة تبني مبدأ الشفافية والمشاركة والمساهمة في انتاج المعرفة وإتاحتها للجميع.

5. دراسة (عكة و أطميزي:2015)، بعنوان (اتجاهات اعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام الموارد التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي: دراسة حالة في جامعة فلسطين)، وهدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام OER في التعليم الجامعي واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وفي جمع البيانات استخدمت استمارة استبيان تكونت من37 فقرة، وتم توزيعها على67عضو هيئة تدريس من مجتمع أصله 104عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة لنتائج منها عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد العينة في جامعة فلسطين نحو استخدامOER، تعزى لكل من متغير (النوع، الكلية، سنوات الخبرة، العمر).

6. دراسة(محمود،2015)، بعنوان (المقررات واسعة الانتشار المتاحة عبر الانترنت MOOCS: نحو خلق فضاء عالمي للتعليم)، وهدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية المصادر التعليمية المفتوحة وماهي فلسفته والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وما الفرص والتحديات التي تواجهها، وتوصلت

الدراسة إلى عدد من التحديات التي تواجه تبني والاستفادة من حركة المصادر التعليمية المفتوحة في العالم العربي ومنها ما يلي:

أ. من حيث الاستفادة عدم مناسبة المصادر التعليمية المفتوحة لخدمة خصوصية البيئة العربية، فتخصيص هذه المصادر لمتطلبات البيئة العربية يتطلب الكثير من الجهد والوقت والمال.

ب. من حيث تبني المصادر التعليمية المفتوحة فأن المعوقات هي: ضعف الوعي والترويج للمصادر التعليمية المفتوحة، عدم الاستمرارية في تبنيها، ضعف جودتها، ضعف الاهتمام بتنمية القدرات والمهارات، ضعف وانعدام احياناً التمويل ، ضعف البنية التحتية للاتصال بالأنترنت.

التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء ما سبق عرضه من دراسات سابقة للبحث الحالي تبين أن هناك تشابه بين العديد من الدراسات السابقة والبحث الحالي وخاصة فيما يتعلق بالاهتمام باستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، واتفقت كذلك في المنهج المستخدم ومعظمها اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وكذلك اداة جمع البيانات، وهي استمارة الاستبيان والاتفاق كان مع دراسة (Hylen: 2007)، ودراسة (عكة والطميزي:2015)، وكذلك كان هناك اتفاق مع دراسة (عكة والطميزي:2015) فيما يتعلق بكل من متغير النوع والكلية، واختلف البحث مع الدراسات السابقة فيما يتعلق ببيئة التطبيق، حيث لم تجد الباحث حسب علمها أي دراسة حول المصادر التعليمية المفتوحة تم اجراها في ليبيا أو جامعاتها.

مصطلحات البحث: يركز البحث الحالي على المصطلحات التالية:

1. **المورد:** ويعرف بأنه هو (مخزون أو توريد مواد أو أصول يمكن سحبها من أجل العمل بفعالية)، أما الموارد الرقمية هي التي يمكن نسخها واستخدامها دون نقص في المخزون، والمورد التعليمي هو " أي شيء يمكن استخدامه لتنظيم ودعم خبرات التعلم"(Hylen: 2007، p.68).

2. الموارد التعليمية المفتوحة (Open Educational Resources)):

حيث تعرف بأنها هي " المواد الرقمية التي يتم عرضها بحرية وبشكل مفتوح للمعلمين والطلاب والمتعلمين الذاتيين لاستخدامها وإعادة استخدامها في التعليم والتعلم والبحث، وتتضمن **OER** محتوى تعليمي وأدوات برمجية لتطوير واستخدام وتوزيع المحتوى وموارد التنفيذ مثل التراخيص المفتوحة، وهي تشير إلى الأصول الرقمية المتراكمة التي يمكن تعديلها والتي توفر فوائد دون تقييد إمكانات الآخرين للتمتع بها" **(Ischinger، 2007، p.10)، وعرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)** بأنها (هي موارد تعليمية رقمية معروضة على الإنترنت "وإن كانت مطبوعة في بعض الأحيان" بحرية وبشكل مفتوح للمعلمين والطلاب والمتعلمين المستقلين بهدف استخدامها ومشاركتها وتجميعها وتكييفها وتوسيعها في التعليم والتعلم والبحث، وهي تتضمن محتوى تعليمي وأدوات برمجية لتطوير واستخدام وتوزيع وتنفيذ الموارد. محتوى التعلم هو مادة تعليمية من مجموعة متنوعة من الدورات الكاملة إلى وحدات أصغر مثل الرسوم البيانية أو أسئلة الاختبارات، قد يشمل النص، والصور، والصوت، والفيديو، والمحاكاة، والألعاب، والبوابات وما شابه)، أما **مؤسسة وليام وفلورا هيوليت** فقد عرفت الموارد التعليمية المفتوحة بأنها هي (موارد التعليم والتعلم والبحث الموجودة في المجال العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص الملكية الفكرية الذي يسمح باستخدامها مجانًا وإعادة توجيهها من قبل الآخرين، وتشتمل على الدورات الكاملة، ومواد الدورة، والوحدات، والكتب المدرسية، ومقاطع الفيديو المتدفقة، والاختبارات، والبرمجيات، أو مواد أو تقنيات أخرى تستخدم لدعم الوصول إلى المعرفة) (**Orr and Others, 2015**).

وعرفتها اليونسكو وفقاً لإعلان باريس للموارد التعليمية المفتوحة في عام2012, عُرفت بأنها هي "مواد التدريس والتعليم والبحث بأي وسيلة رقمية كانت أن لا وهي تلك المواد التي تبقى ضمن النطاق العام أو التي تصدر بموجب رخصة مفتوحة تسمح بالوصول إليها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها من قبل آخرين دون أي كلفة حسب اشتراطات محدودة أو دون أي اشتراطات ويقع هذا الترخيص

المفتوح ضمن الاطار الحالي لحقوق الملكية الفكرية حسب تعريفها بالاتفاقات الدولية المعنية، وينص على احترام ملكية مؤلفي هذه الأعمال(يونسكو: 2012).

التعريف الإجرائي للموارد التعليمية المفتوحة:

هي موارد التعليم والتعلم والبحث المتاحة مجاناً للجميع على شبكة المعلومات العالمية "الانترنت"، وتحت رخصة مفتوحة، وتشمل العديد من الادوات والتقنيات المتنوعة لنقل المعرفة كالمكونات التعليمية "الاختبارات، الخرائط، الجداول"، والمحاضرات الصوتية والمرئية، والصور والرسومات، والكتب والمقالات والابحاث. وسوف يتم اختصار مصطلح المصادر التعليمية المفتوحة في(OER).

منهج البحث:

يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب بطبيعة الموضوع والذي " يهتم بالرصد والمتابعة الدقيقة للظاهرة بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية أو على عدة فترات من أجل التعرف على تلك الظاهرة من حيث المحتوى والمضمون والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد على فهم الواقع وتفسيره"**(عليان و غنيم، 2000، ص43)**.

وتم تقسيم البحث الحالي إلى **ثلاث أقسام** منهجية تمثل الإجابة على تساؤلات البحث بالترتيب، وكان **القسم الأول السابق** والذي اشتمل على الإطار العام للبحث (مشكلة البحث وأهميته والدراسات السابقة والمنهج المتبع في هذا البحث)، والقسم الثاني والثالث سيكون كالتالي:

القسم الثاني: الإطار النظري للموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات وأهميتها ومعوقاتها:

يمر عالم اليوم بتحولات وتغيرات متسارعة ومتلاحقة لعل أهمها التحولات التكنولوجية وما ارتبط بها من انفجار معرفي وتقدم علمي مذهل، وتحولات في الاتصالات، والتي فرضت على الجامعات مراجعة أنظمتها والارتقاء بجودتها وإعادة الهيكلة وتدريب قادتها والعاملين بها لمواكبة هذه التحولات العالمية، ويذكر كلٌ من **(Ingraham and others: 2004)** أبرز التحولات الرئيسية التي أثرت

وستؤثر في المنظمات المعاصرة وفي قادتها وهي: "العولمة والاقتصاد العالمي، التكنولوجيا، التحولات الراديكالية في عالم الأعمال، تزايد قوة طلبات العملاء وإلحاحهم، بروز المعرفة والتعليم باعتبارهما الأصول الأساسية للمنظمة والدولة، الأدوار الجديدة وتوقعاتها المستقبلية للقادة، وسرعة التغيير (**Ingraham p. W. and others: 2004، p152**).

لقد أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرات جذرية في بنية التعليم وأهدافه ومحتواه وأساليبه وفرضت العديد من التحديات على منظومة التعليم الجامعي، **ومن أبرز تلك التحديات**:

1. ظهور المكتبات الإلكترونية الرقمية: تتضمن المكتبة الإلكترونية وثائق ومعلومات في أشكال إلكترونية مخزنة على أقراص مدمجة، ويمكن للباحث الحصول على المعلومات المخزنة إلكترونيًّا من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، بغض النظر عن كم الوثائق الرقمية التي تحتويها، والغرض من هذه المكتبات توفير المنتجات العلمية والبحثية الضرورية للتعليم والتدريب والبحث العلمي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين والعامة(الغراب: 2003، ص27)، وكذلك ظهور المستودعات الرقمية وما تقدمه من خدمات للباحثين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب وهي عبارة عن قاعدة بيانات متاحة على الشبكة العالمية للمعلومات وتشتمل على الانتاج الفكري الرقمي الذي يودعه الباحثون والذي يصدر عن المنظمة وعادة تتبع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية بدون قيود أو عوائق (فرج: 2012، ص104)
2. التكيف مع متطلبات مجتمع المعرفة: حيث شهدت السنوات الأخيرة من هذا العصر تزايدًا في شكل وحجم المتغيرات العالمية والتي تركت آثارًا بالغة على منظومة التعليم الجامعي ومهدت لظهور مجتمع المعرفة، والذي يعتبر من أبرز سماته أنه مازال في سبيله للتكوين ويقوم على أساس تزاوج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤدي إلى ظهور اقتصاديات معتمدة على المعرفة، كما يتميز بتحقق قدر كبير من المرونة على كافة المستويات، بما في ذلك فرص التعليم والتدريب والتوظيف، ويفرض التحول لمجتمع المعرفة العديد من المتطلبات على التعليم الجامعي

منها: التوجه نحو اقتصاد كثيف المعرفة والمعلومات، وتنمية القدرة على إنتاجية المعرفة، وتطبيق نتائجها والتخطيط لبحوث تطبيقية وتحقيق معايير الجودة وتحقيق التكامل بين الجامعات والمؤسسات المجتمعية(برون، 2001، ص163، 162)

3. ظهور التعليم الجامعي الإلكتروني: وهو تعليم يتم بواسطة الحاسبات الآلية سواء عبر شبكة معلومات مغلقة أو مشتركة أو عبر شبكة الانترنت ويستهدف استخدام التقنية بجميع أنواعها في توصيل المعلومة إلى المتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ممكنة، ومن خلال وسائط تكنولوجية تتضمن صوت وصورة ورسومات ومحركات بحث، وهناك عدة وسائط إلكترونية للتعليم الإلكتروني منها: المؤتمرات المسموعة والمرئية، الكتب الإلكترونية والمستودعات الرقمية، الأقراص المدمجة، الفصول الافتراضية، المصادر التعليمية المفتوحة وغيرها (الغراب، 2003، ص 25)، وسيكون التعليم الإلكتروني أكثر انتشارًا في المستقبل وذلك يعود لعدة مزايا أهمها: تصميم البرامج التعليمية بطريقة توافق قدرات واستعدادات الفرد وميوله واتجاهاته، كما تتاح له الحرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمحتوى التعليمي الذي يرغب في دراسته، وإمكانية الدراسة والتدريب في أي وقت ودون قيود، وانخفاض تكاليف الدراسة وغيرها(سيمونيان: 2004، ص62).

4. ظهور المصادر التعليمية المفتوحة: تتبنى الموارد التعليمية المفتوحة فلسفة مبنية على الاعتقاد بأنه لابد من أن يحصل الجميع على حرية استعمال وتخصيص وتحسين وإعادة توزيع الموارد التعليمية دون عوائق. هذه الفلسفة القائمة على مفهوم 'الانفتاح' (Openness) تقوم على الفكرة القائلة بأن المعرفة ينبغي لها أن تنشر وتتشارك بحرية من خلال شبكة الإنترنت لصالح المجتمع ككل، فالموارد التعليمية المفتوحة وضعت بين أيدي الناس خبرات الجامعات والمعاهد والمؤسسات التعليمية الرائدة في بناء وتصميم المناهج التعليمية مجاناً، وهذا أدعى للاستفادة منها ومحاولة مجاراة المستوى التعليمي في هذه المؤسسات (الخليفة: 2013، ص 1، 3).

هذه التحولات التكنولوجية المتسارعة أدت إلى المناداة بنظام جديد للتعليم يسمح بإتاحة المادة التعليمية والمعلومات والمعرفة للجميع وبدون حواجز مكانية أو زمانية، ومن هنا برزن فكرة ما يعرف بالمصادر التعليمية المفتوحة (OER) كحل لمواجهة تلك القيود والعوائق التي تواجه النظام التعليمي، كما أن هناك من يعتبرها أحد أبرز التحديات العالمية للتعليم الجامعي.

وفي هذا المحور سنحاول إلقاء الضوء على الموارد التعليمية المفتوحة وأهميتها والعوائق التي تقف أمام تبنيها في الجامعات العربية وكيفية التغلب عليها، وذلك كما يلي:

أولاً: الموارد التعليمية المفتوحة (OER) " النشأة والمفهوم":

في سابقة علمية من نوعها قام معهد ماساتشوستس في عام 2001، بمشاركة جميع مناهجه الدراسية مجانا على شبكة الإنترنت، وقد اعتبر هذا الإجراء عملا رائدا في تاريخ المعرفة الإنسانية، ويضم موقع المعهد حاليا أكثر من 2000 مقرر تعليمي على مستوى البكالوريوس والماجستير بما فيها الخطط الدراسية والمحاضرات النصية والمرئية والمراجع ووسائل التقييم وغيرها، ويقوم بزيارة الموقع أكثر من مليون زائر شهريا من جميع أنحاء العالم.

تمت صياغة عبارة الموارد التعليمية المفتوح (Open Educational Resources)، وذلك خلال منتدى اليونسكو حول أثر" المناهج الدراسية المفتوحة OCW "Open Courseware " على التعليم العالي في الدول النامية، والذي انعقد للنظر في إمكانية استفادة الدول النامية من مبادرة معهد ماساشوستس بطرح مقرراته ومناهجه الدراسية على شبكة الانترنت، وقد تم تعريفها على أنها المواد الرقمية المتوفرة مجانا على شبكة الإنترنت، للمربيين والطلبة لاستخدامها في العملية التعليمية، إضافة إلى أغراض البحث العلمي العالي،

وقامت اليونسكو في منتداها الثاني في عام 2004 بتوسيع مفهوم "الموارد التعليمية المفتوحة"، ليشمل ثلاثة جوانب مهمة في العملية التعليمية وهي (Hylen: 2007، 31-30 .pp):

1 . المحتوى التعليمي: مثل مواد المنهج الدراسي، وخطط الدروس، والكتب الدراسية، والمقالات وغيرها والتي تدعم التعليم والتعلم.

2. الأدوات: مثل البرامج التي تساعد في إنتاج واستخدام المحتوى التعليمي إلى جانب التقنيات المفتوحة التي تسهل التعلم التعاوني المرن والمشاركة المفتوحة لممارسات التدريس والتي تمكن المعلمين من الاستفادة من أفضل أفكار زملائهم ومصادرهم التعليمية وإعادة استخدامها.

3. الموارد التنفيذية: وهي الموارد اللازمة لضمان جودة التعليم والممارسات التعليمية وترخيصها.

لم تكن اليونيسكو وحدها من تبنت فكرة الموارد التعليمية المفتوحة، فقد تلت مبادرتها عدة إعلانات في نفس السياق، كإعلان كيب تاون لعام 2007 بشأن التعليم المفتوح، وإعلان داكار لعام 2009 بشأن الموارد التعليمية المفتوحة، وكومنولث التعلّم لعام 2011، ومبادئ اليونيسكو التوجيهية المتعلقة بالموارد التعليمية المفتوحة في التعليم العالي؛ ثم أخيرا إعلان باريس لعام 2012 بشأن الموارد التعليمية المفتوحة والصادر على إثر أشغال المؤتمر العالمي للموارد التعليمية المفتوحة لعام 2012، المنظم من طرف اليونيسكو، والمنعقد بباريس ما بين 20 و22 يونيو 2012 والذي تبلورت عنه عدة توصيات موجهة للدول منها (محمود: 2015، ص 1، 2):

أ- تدعيم الوعي بأهمية الموارد التعليمية المفتوحة و استخداماتها.

ب-توفير بيئة مواتية لتوظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

ج-تعزيز إعداد الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بالموارد التعليمية المفتوحة.

د- النهوض بفهم واستخدام الإطار القانوني لعملية الترخيص المفتوح.

هـ- دعم بناء القدرات من أجل التنمية المستدامة لمواد التعلّم الجيدة.

و- تدعيم التحالفات الاستراتيجية من أجل الموارد التعليمية المفتوحة.

ز- تشجيع إعداد الموارد التعليمية المفتوحة ونقلها إلى مختلف اللغات والسياقات الثقافية.

ح-تشجيع البحث في مجال الموارد التعليمية المفتوحة.

ط- تيسير العثور على الموارد التعليمية المفتوحة والحصول عليها وتبادلها.

ي-تشجيع عملية الترخيص المفتوح للمواد التعليمية التي أنتجت باستخدام الأموال العامة.

ثانياً: أهمية الموارد التعليمية المفتوحة:

لقد قامت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بعمل دراسة مسحية على المؤسسات التي ساهمت في حركة الموارد التعليمية المفتوحة لبيان أهمية الموارد التعليمية المفتوحة واسباب استخدامها وتلخصت فالتالي(الخليفة: 2013، ص3):

1. تحقيق مبدأ الإيثار لأن تقاسم المعرفة يتماشى مع العرف الأكاديمي في نشر المعرفة.
2. يساعد في رفع جودة الموارد عن طريق مشاركتها، وأيضا خفض كلفة إنتاجها.
3. يسهم في الإعلان والتسويق للمؤسسات التعليمية وبالتالي جذب الطلاب.
4. يسرع عجلة إنتاج الموارد التعليمية ويحقق إمكانية متابعة استخدامها.

كما أن **أهمية الموارد التعليمية المفتوحة** قد تتمثل فالتالي:

1. السماح بالاستخدام القانوني الواسع النطاق للمصادر التعليمية مجاناً.
2. تمكين الوصول إلى التعليم على نطاق واسع وبكلفة أقل.
3. تمكين ضمان الجودة على نطاق أوسع لمواد التعلم التي يستخدمها الدارسون.
4. تمكين الابتكار والابداع والاستخدام المستدام.
5. تمكين التطوير السريع للمقررات والبرامج التعليمية.
6. تخفيض كلفة تقديم تعليم إلكتروني ومدمج.
7. توفير مواد عالية الجودة في أي وقت عند تقديمها إلكتروني .

ثالثاً: معوقات تبني الموارد التعليمة المفتوحة في الجامعات العربية والإقليمية:

على الرغم من أهمية الموارد التعليمية المفتوحة والفوائد التي يمكن تحقيقها من استخدام وانتاج الموارد التعليمية المفتوحة في جامعاتنا، إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تعوق تبنيها في الجامعات ومنها(**Tomas and Maggie، 2010، 7-5 .pp**):

1.**الآثار التاريخية للاستعمار**: فوفقاً لرؤية (Tomas R. and Maggie) حيث رأى كلاهما أن الاستعمار لايزال موجود ولكن أساليبه وأشكاله تغيرت، فكثير من الدول المتقدمة (الاستعمارية سابقاً) لا تزال تسيطر على الدول النامية (المستعمرات)، وذلك عن طريق التحكم في المواد الاستهلاكية لسكان هذه الدول كالأدوية والمواد الغذائية والملابس والأجهزة و، وغيرها من السلع التجارية، كذلك نضيف لهذا التجارب السلبية التي خلفها الاستعمار الغربي في الدول النامية والذي جعل الأخيرة لا تتقبل المساعدات الغربية ولو تم قبولها فهي لا حظي بالقبول وهناك تخوف دائم منها، ويبقى لديها على الدوام مخاوف مستمرة من سلبيات هذه المساعدات وخاصة في مجال التعليم، وبالتالي لا يزال هناك قدر من العداء لهذه الدول المتقدمة المنتجة للموارد التعليمية المفتوحة والشك الدائم فيها وخاصة ما يتعلق بالدين والثقافة.

2. **فجوات اللغة:** أن جميع أو معظم الموارد التعليمية المفتوحة المتوفرة تعتمد على لغة الدول المتقدمة وخاصة اللغة الانجليزية، وبالتالي يبقى الوصول إلى التعليم العالي محدوداً لبعض الأشخاص ممن يتقنون هذه اللغة ويملكون مهاراتها، ويوجد حوالي 32.6 %، من مستخدمي شبكة المعلومات العالمية(الانترنت) أما أنهم لم يزوروا مواقع الويب باللغة الانجليزية أو نادراً ما يقومون بذلك، لعدم امتلاكهم مهارات اللغة الانجليزية، وبالتالي لنفترض أن هذا ينطبق على التعليم بواسطة الموارد التعليمية المفتوحة المستوردة من الدول المتقدمة وباللغة الانجليزية، وأن هناك صعوبات ومعوقات تواجه استخدامها أو إعادة الاستخدام، وبالتالي يؤكدان على أن استخدام الموارد التعليمية المفتوحة باللغة المحلية سيكون حافزاً أكبر للتعليم والتعلم.

3. **التنوع الثقافي:** حيث أن معظم الموارد التعليمية ليست مصممة لتعزيز تنمية الهوية الوطنية ولا تدعم التنوع الثقافي، وبالتالي حتى في حال تم إيجاد حل لمعوق اللغة، فستواجه الموارد التعليمية المفتوحة عائق التكيف أو مراعاة التنوع الثقافي بين الدول والشعوب، وعدم مؤامة محتوى الموارد التعليمية المفتوحة مع ثقافات وديانات الدول النامية المستهلكة لهذه الموارد.

ويشير (Tomas R. and Maggie) كذلك إلى أنه بالرغم من الحقيقة التي تقول أن العديد من الموارد التعليمية المفتوحة تنتشر بشكل كبير، وأنها تتميز بجودة عالية، ويسهل الوصول إليها بحرية، فإن الأبحاث الحديثة التي أجراها (2010:Andrade et al) تبين أن الحد الأدنى لاستخدام الموارد التعليمية المفتوحة لم يتم الوصول إليه بعد في دول أوروبا (Tomas R. and Maggie، 2010، p4).

ومن جانب أخر يذكر (Richter and Ehlers) أن المختصين وصانعي السياسات التعليمية قد حددوا عائق يتعلق بإعادة استخدام OER، وهو عدم التأكد ما إذا كانت الموارد التعليمية المفتوحة تتناسب مع السياقات التعليمية الخاصة بالمتعلمين، ولقد أكدت اجابات أفراد العينة على المسح الذي تم على مستوى المدارس في ألمانيا، إلى أن المعلمين ببساطة ليس لديهم أدنى فكرة عن كيفية فحص مدى ملاءمة OER وما يحتاجون إلى القيام به لـ OER لجعلها مناسبة لبيئتهم واحتياجاتهم، وإذا كان هذا ما يحدث في الدول المتقدمة، فمن السهل أن نجد المزيد من عدم التأكد والثقة من قبل البلدان النامية، وأن حالة عدم التأكد بشأن ملاءمة OER مع سياقات المتعلمين يأتي على رأس الشكوك القائمة بالفعل بشأن دافع الدول الصناعية الغربية لتقديم مساعدات تنموية (Richter and Ehlers : 2011، p-p. 3-6).

وتذكر (الخليفة، 20 ، ص 7 - 8) أن أهم التحديات التي تواجه حركة الموارد التعليمية المفتوحة تتمثل في:

1. **الاستمرارية:** والتي يقصد بها تحديد وتطبيق النماذج التي تضمن استمرارية مبادرات حركة الموارد التعليمية المفتوحة سواء كانت تتناول جانب خلق الموارد التعليمية أو حتى استخدامها.

2. **حقوق النشر والتراخيص:** والتي لخصها تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD (2007) فيما يلي:

أ- صعوبة الحصول على الحقوق الملكية للعناصر المكونة للمورد التعليمي، وقد يكون تكاليف الحصول على الرخصة لهذه العناصر أكبر من تكلفة إنتاج المورد.

ب-قلة الوعي لدى المعلمين في الحقوق الملكية للغير أو حتى لهم، والتخوف من أن نشر أي مورد تعليمي على الويب قد يسبب في ضياع حقوقهم الأصلية في الإنتاج.

ج-التعارض بين رخص الموارد التعليمية المفتوحة المتنوعة بسبب استخدام رخص مختلفة التي قد تتعارض مع بعضها البعض.

د- ضمان الجودة: ويقصد بها المراجعة المنهجية للموارد التعليمية المفتوحة لضمان التحقق المستمر لمعايير قياسية مقبولة للتعليم ولتطوره وكذا البنية التحتية.

هـ- الإتاحة وقابلية التبادل حيث تعتمد حركة الموارد التعليمية المفتوحة اعتماد كلي على مفهوم إعادة الاستخدام وإعادة التبني للموارد التعليمية. وبالتالي قابلية تبادل الموارد التعليمية بين أنظمة التعليم المختلفة والمستودعات التعليمية وأيضا إمكانية دمجها مع موارد أخرى تعد من أهم التحديات التي تواجهه حركة الموارد التعليمية المفتوحة. كما أن الإتاحة والتي تعني درجة تيسير وصول الناس واستخدامهم لتقنيات المعلومات والاتصالات ومن خلالها وصولهم إلى الموارد التعليمية المفتوحة يعتبر كذلك من التحديات التي تواجه الموارد التعليمية المفتوحة.

و-التمويل: التمويل المالي هو من أهم أسباب استمرار أي مشروع، وحتى نضمن استمرار حركة الموارد التعليمية المفتوحة في أي دولة أو مؤسسة تعليمية لابد من وجود دعم مادي مستمر سواء بأشكال مباشرة أو غير مباشرة لضمان استمرارية المشروع

رابعاً: كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه الموارد التعليمية المفتوحة:

على الرغم من أن ظاهرة الموارد التعليمية المفتوحة حديثة جداً إلا أنها موضع اهتمام متزايد على جميع المستويات في دول العالم المتقدمة والنامية منها، وعلى الرغم من عدم توفر إحصاءات محددة حول الموارد التعليمية المفتوحة من حيث الاستخدام والانتاج ولكنها تتوسع من حيث عدد المشاريع وعدد الأشخاص المعنيين بها وعدد الموارد المتاحة، وعلى الرغم من أن معظم الموارد التعليمية المفتوحة يتم إنتاجها حاليًا في الدول المتقدمة يمكننا القول أن OER تعزز من التعاون الدولي بين المؤسسات، وتشجع على والشفافية كما تحفز المزيد من مراقبة الجودة والتنافس لفائدة المتعلمين الأفراد وكذلك للمؤسسات. علاوة على ذلك يعزز مفهوم الموارد التعليمية المفتوحة القيم الأكاديمية التقليدية للمشاركة وتكوين المعرفة التعاونية مما يعزز الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث حول هذه الحركة بشكل عام ومزيد من التقييمات للمشروعات الفردية بالإضافة إلى توفير إحصائيات المستخدم لبناء قاعدة أفضل افضل للموارد التعليمية المفتوحة.

كما يجب على الجامعات أن تعمل وتنضم إلى حركة الموارد التعليمية المفتوحة عاجلا وليس آجلا بسبب المخاطر التي ينطوي عليها عدم القيام بأي شيء. فمن وجهة نظر الباحثين في مجال الموارد التعليمية المفتوحة فأن نشر مواد التدريس الجامعية بشكل علني يقدم العديد من الآثار الإيجابية من حيث تعزيز التعاون والمشاركة، مع ضرورة تخفيف القيود المفروضة على حقوق الطبع والنشر، ودعم حماية حقوق الملكية وضرورة وجود نظام للمكافآت والحوافز في الجامعات والتي تعزز تنمية واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة.

أن نظام حق المؤلف الحالي هو على الأرجح الحاجز الأكثر خطورة أمام النمو السريع لحركة الموارد التعليمية المفتوحة وربما إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم بشكل عام، وتشير معظم الدراسات إلى أن معظم الباحثين يسعدهم مشاركة ثمار عملهم مع الآخرين طالما أن مساهمتهم معترف بها وأن أعمالهم لا تُستخدم تجاريا دون موافقتهم، كما يعتبر النمو السريع للنشر المفتوح

لمقالات البحث علامة واضحة على هذا الرأي. ولكن بالمقابل يبدو أن العديد من الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات ليسوا مطلعين بشكل كاف على قضايا حقوق النشر، وبالتالي ينبغي أن تكون هناك زيادة في مستوى التوعية والتثقيف من خلال المؤتمرات والندوات للسياسات الواضحة لحق المؤلف والنشر المفتوح على رأس جدول أعمال كل جامعة.

بالنسبة لأي شخص مهتم بتعزيز حركة الموارد التعليمية المفتوحة، فإنه لا يكفي النظر في طرق زيادة عدد المبادرات، بل لابدا من زيادة مستوى الوصول إلى الموارد التعليمية المفتوحة الموجودة والاستفادة منها، وتم تقديم عدة أساليب مختلفة لتحسين الوصول وتحقيق الفائدة، **منها:**

أ- تسهيل عثور المستخدمين على الموارد ذات النوعية الجيدة، وذلك باستخدام عمليات مختلفة لإدارة الجودة والبيانات الوصفية لتسهيل البحث عن الموارد.

ب-والثاني هو إيجاد أساليب لزيادة وصول أشخاص مثل ذوي الإعاقة والمتعلمين في البلدان النامية والذين لا يملكون مهارات اللغة المستخدمة في الموارد التعليمية المفتوحة.

ج- الثالث يتضمن وسائل تكنولوجية مثل استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر والمعايير المفتوحة لزيادة قابلية الاستخدام وقابلية التشغيل للموارد عبر الأنظمة الأساسية، وتشمل الجهود زيادة الوصول لتحسين الوعي بالحاجة إلى التعريب-وليس فقط ترجمة-موارد التعلم، فضلاً عن ضرورة الاهتمام بالمخاطر الأخلاقية والحاجة إلى إعادة التفكير في الحفاظ على البيانات الرقمية على المدى الطويل والتي تعتبر من القضايا ذات الأهمية لحركة الموارد التعليمية المفتوحة(and Hylen others: 2007، 120-118 pp).

القسم الثالث: التطبيق الميداني والنتائج والتوصيات: وسيمر هذا القسم بما يلي:

أولاً: التطبيق الميداني للبحث: وتضمن هذا الجزء من البحث ما يلي:

1- مجتمع البحث: وتمثل مجتمع البحث الحالي في جميع أعضاء هيئة التدريس في جميع التخصصات وكل الكليات في جامعة عمر المختار والبالغ عددهم (1478) عضو هيئة تدريس،

وفقاً لإحصائية الإدارة العامة لشؤون أعضاء هيئة التدريس في الجامعة للعام الجامعي (2017-2018)، ومجتمع البحث موزع وفقاً لمتغيرات البحث الحالي كما في الجدول(1) التالي:

جدول (1) يوضح توزيع مجتمع البحث وفقاً لمتغيرات البحث الحالي

م	المتغيرات	مستوى المتغير	العدد	النسبة
1	متغير النوع	ذكر	847	%57
		أنثى	631	%43
2	متغير المؤهل العلمي	ماجستير	883	%60
		دكتوراه	595	%40
3	متغير الكليات	علوم إنسانية	763	%52
		علوم تطبيقية	715	%48

2- عينة البحث: بعد اتمام عملية حصر بيانات مجتمع البحث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة، وهي تعتبر من أفضل الطرق لاختيار العينة، بحيث يتم تشكيلها بأن الاحتمال متساوٍ أمام جميع العناصر في مجتمع البحث لاختيارهم، كما تعتبر هذه الطريقة أن اختيار عنصر من عناصر مجتمع البحث لا يؤثر على اختيار العناصر الأخرى (عليان وغنيم، 2000، ص193)"، وبالتالي تم اختيار العينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار بلغ عددهم (180) عضو هيئة تدريس، وبنسبة 12 % من المجتمع الأصلي، "ويكون حجم العينة ممثلاً للمجتمع ما بين 2%إلى20% من حجم مجتمع الدراسة، علماً بأن هذه النسبة تزيد أو تقل كلما زاد حجم مجتمع الدراسة وقد تزداد في الوضع المعاكس(عليان وغنيم: 2000، ص ص 139-140)"، ولقد تم توزيع (180) استمارة استبيان وتم استرجاع (152) استمارة من أفراد العينة، والجدول التالي يبين توزيع العينة حسب متغيرات البحث الحالي (النوع، المؤهل العلمي، الكلية) والنسب المئوية لها.

الجدول (2) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير (النوع، المؤهل العلمي، الكلية)، والنسب المئوية لها.

م	متغيرات البحث		التكرار	النسبة المئوية	المجموع
1	متغير النوع	ذكر	75	49,00	152
		أنثى	77	51,00	

2	متغير المؤهل العلمي	درجة الماجستير	65	43,00	152
		درجة الدكتوراه	87	57,00	
3	متغير الكلية	علوم نظرية	77	51,00	152
		علوم تطبيقية	75	49,00	

يتضح من الجدول (2)ما يلى:

أ- إن عدد أعضاء هيئة التدريس من الذكور قد بلغ (75) عضو هيئة تدريس بنسبة مئوية (49,00%)، وبلغ عددهم من الإناث (77) عضو هيئة تدريس بنسبة (51,00%).

ب-إن عدد أعضاء هيئة التدريس من حملة شهادة الماجستير بلغ (65) وبنسبة (43,00%)، وبلغ عدد حملة شهادة الدكتوراه (87)عضو، وبنسبة (57,00%).

ج-بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم النظرية (77) عضو هيئة تدريس، وبنسبة مئوية (51,00%). في حين بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التطبيقية (75) عضو هيئة تدريس، وبنسبة مئوية (49,00%).

3-أداة البحث: تمشياً مع طبيعة البحث الحالي ولتحقيق أهدافه، تم الاستعانة بالاستبيان كأداة لإجراء الدراسة الميدانية وجمع المعلومات من أفراد العينة، بهدف التعرف على واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وبعد الاطلاع على الادبيات السابقة لموضوع البحث الحالي والذي تبين من خلاله " التدرة في استمارات الاستبيان المتعلقة بالمصادر التعليمية المفتوحة وخاصة المحلية منها، وكان من أكثر الصعوبات التي واجه البحث الحالي"، تم إعداد استمارة استبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات من أفراد العينة وذلك على النحو التالي:

أ- الاستعانة بالدراسات السابقة والإطار النظري للبحث الحالي لإعداد الاستمارة الأولية للاستبيان والتي تم تقسيمها إلى الأقسام التالية:

(1) القسم الأول: والذي أشتمل على عنوان البحث والهدف منه وتعريف المصادر التعليمية المفتوحة والبيانات الاساسية عن أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار، وهي: النوع (ذكر / أنثى)، المؤهل العلمي (الماجستير / الدكتوراه)، الكلية (علوم نظرية/ علوم تطبيقية)، وارشادات الاجابة بحيث تم تحديد الإجابات على كل فقرة ضمن محاور الاستبيان الثلاث وفقاً للإجابات (- أوافق ودرجتها 3- وغير متأكد ودرجتها 2- لا اوافق ودرجتها 1).

(2) القسم الثاني: والذي تناول محاور الاستبيان الثلاثة حول واقع استخدام الموارد التعليمية المفتوحة بكليات جامعة عمر المختار ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وهذه المحاور هي كالتالي: (المحور الأول حول أهمية المصادر التعليمية المفتوحة وتضمن 7 فقرات- المحور الثاني حول معوقات استخدام المصادر التعليمية المفتوحة وتضمن 6 فقرات- والمحور الثالث حول كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام المصادر التعليمية المفتوحة وتضمن 10 فقرات) ، وبالتالي كان عدد الفقرات (23 فقرة وموزعة على 3 مجالات).

ب-**صدق وثبات استمارة الاستبيان:** للتأكد من صدق وثبات فقرات الاستبيان، تم مايلي:

(1)**صدق الاستبيان:** وتم الاعتماد على (**صدق المحكمين Trustees Validity**)، بعد إعداد الصورة الأولية للاستبيان، تم عرضه على عدد من المحكمين بلغ عددهم(5) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص وذلك للتأكد من صدق الاستبيان، وذلك بغرض التأكد من أن استمارة الاستبيان تقيس ما وضعت لقياسه، وللتأكد من مدى اتساق عبارات الاستبيان مع محاور البحث وأهدافه، وسلامة اللغة ووضوحها، وإجراء التعديلات والإضافات المطلوبة، ولقد كان هناك بعض الملاحظات من السادة المحكمين تم الاخذ بها وتنفيذها والتي في ضوئها ظهر الاستبيان في صورته النهائية.

(2) **ثبات الاستبيان:** وهو مدى دقة الاستبيان واتساق فقراته وتجانسها (إبراهيم وأبو زيد،2007، ص335)، وتم استخدام معامل ألف كرونباخ(Cronbach Alpha)، لحساب ثبات الاستبيان

وهو يعطي قيماً أكثر تكافؤ وتجانس لفقرات الاستبيان (علام، 2002، ص 165،166)، ولقد تم استخراج معاملات الثبات لكل فقرة من فقرات الاستبيان ومن تم معاملات الثبات لكل مجال من مجالات الاستبيان ومن تم معاملات الثبات للاستبيان ككل، والبالغة (0,88) وهي اكبر من (0,70)، ويدل ذلك احصائياً على أن قيمة المعامل مرتفعة إلى درجة كبيرة مما يشير إلى تجانس وأتساق فقرات الاستبيان من تم صلاحيته للتطبيق، والجدول (3) يبين معاملات الفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبيان الثلاثة وللاستبيان ككل.

جدول (3) معاملات الثبات لمحاور الاستبيان والاستبيان ككل

م	محاور الاستبيان	معامل ألفا كرونباخ
1	محور أهميـــــة المصـادر التعليمية المفتوحة	0,77
2	محور معـوقات استـخدام المصـادر التعليمية المفتوحة	0,78
3	محور كيفية التغلب علـى المعوقات التي تواجـه استـخدام (OER)	0,77
	الاستبيان ككل	0,88

أما ما يتعلق بإجراءات التطبيق فقد تم توزيع استمارات الاستبيان على أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار سواء كان تسليم شخصي وبمعاونة مكتب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة باليد أو عن طريق البريد الالكتروني، وبعد تجميع الاستمارات وفرزها وعددها (152) استمارة استبيان صالحة للتحليل الاحصائي، تم استخدام مقياس ثلاثي لدرجات التحقيق، حيث أعطيت درجات (3– 2 –1) للاستجابات (أوافق – غير متأكد – لا أوافق)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الدراسة للتحقق من فروضها باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، ومن الأساليب الاحصائية: النسبة المئوية لحساب التكرارات، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، واختبار (T test).

ثانياً: نتائج البحث(تحليلها وتفسيرها):

بعد إجراء المعالجة الاحصائية للبيانات تم جدولة النتائج وتفسيرها إحصائياً ووفقاً لمحاور الاستبيان على النحو التالي:

1.النتائج الخاصة بالمحور الأول(أهمية المصادر التعليمية المفتوحة):

ويوضح جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات العينة ككل على فقرات المحور الأول.

جدول (4) للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة للمحور الأول

رقم الفقرة في الاستبيان	الفقرات للمحور الأول	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1 أعلى	أن(OER) ضرورة يفرضها التطور العلمي المعـــــــاصر	4,74	,484
2	(OER) تساعد في توفير الوقت والجهد والتكلفة لجمع المعلومات	4,57	,534
3	الســـــــرعة فـــــــــي انجاز الابحـــــاث العـــلمية للترقيـــــة	4,59	,635
4 أقل	(OER) تشجـــــع عـــــلى مفهـــــوم التعـــليم المستمـــر	4,41	,675
5	تساند وتدعـــــم تقديم مقررات دراسية محـــــــدثة باستـــمرار	4,54	,669
6	التحـــــــــــكم في المعلومات التي توفرها مع ضمان دقتها	4,45	,698
7	تسهم في تخطي الحدود المكانية والزمنية لجمع المعلومات	4,47	,821
	الدرجة الكلية للمحور	4,53	,453

يلاحظ من الجدول (4) أن أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة كانت للفقرة "(OER) **ضرورة يفرضها التطور العلمي المعـــــاصر**" بمتوسط حسابي (4,74)، وانحراف معياري وقدره (,484)، وربما يعود ذلك إلى مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار بأهمية المصادر التعليمية المفتوحة ومن ضرورة مواكبة الثورة التكنولوجية وما ينتج عنها من تغيرات وتطورات متسارعة في مجال التعليم الجامعي، وما يمكن أن تقدمه الموارد التعليمية المفتوحة من تخفيض لتكلفة التعليم وموارده وسرعة الانجاز وتجاوز الحدود المكانية والزمنية التي تعوق العملية التعليمية في الجامعات ما يتيح حرية التعليم للجميع.

بينما كانت اقل فقرة استجابة من قبل أفراد العينة هي للفقرة "(OER) تشجع على مفهوم التعليم المستمر" بمتوسط حسابي (4.41) وانحراف معياري (,675) وربما يعود ذلك لضعف مهارات استخدام وانتاج الموارد التعليمية المفتوحة وضعف اطلاع أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار للفوائد التي يمكن أن تجنى من استخدام الموارد التعليمية المفتوحة وخاصة في ضمان التعليم المستمر للجميع وفي كل المراحل العمرية.

2.النتائج الخاصة بالمحور الثاني(معوقات استخدام المصادر التعليمية المفتوحة):

ويوضح جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات العينة ككل على فقرات المحور الثاني.

جدول (5) للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة للمحور الثاني

رقم الفقرة في الاستبيان	الفقرات للمحور الثاني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الحاجة لوقت طويل لتعلم مهارات استخدام (OER)	3,74	,880
2	ضعف الاهتمام بـ(OER) من قبل المسؤولين في الجامعة	3,71	,760
3أقل	الحاجة لوقت أطول للتعرف على الـ (OER)	3,55	,819
4	ضعف تشجيع المسئولين في الجامعة لاستخدام (OER)	3,74	,741
أعلى5	قلة وضعف مصادر تمويل مشاريع تطبيق (OER)	3,80	,697
6	معظم (OER) المتوفرة ليست باللغة العربية	3,76	,732
	الدرجة الكلية للمحور	3,72	,572

يلاحظ من الجدول (5) أن أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة كانت للفقرة " **قلة وضعف مصادر تمويل مشاريع تطبيق (OER)** " بمتوسط حسابي **(3,80)**، وانحراف معياري وقدره **(,697)**، وربما يعود ذلك إلى حداثة فكرة الموارد التعليمية المفتوحة في ليبيا عامة وفي جامعة عمر المختار خاصة، وبالتالي يكون تمويل مشاريع جديدة مخاطرة ضمن ميزانية الجامعة، بينما كانت اقل فقرة استجابة من قبل أفراد العينة هي للفقرة " **الحاجة لوقت أطول للتعرف على الـ (OER)**" بمتوسط حسابي **(3,55)** وانحراف معياري **(,819)** وربما يعود ذلك قلة أو انعدام أي دورات تدريبية أو ندوات تثقيفية حول الموارد التعليمية المفتوحة للتعريف بها وانتاجها واستخدامها.

3.النتائج الخاصة بالمحور الثالث(كيفية التغلب على المعوقات:

ويوضح جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات العينة ككل على فقرات المحور الثالث.

جدول (6) للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة للمحور الثالث

رقم الفقرة في الاستبيان	الفقرات للمحور الثالث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أعلى1	ضرورة تبني قيادات الجامعة تطبيق واستخدام (OER)	4,62	,638
2	تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام (OER)	4,61	,487
3	إعداد الدورات التدريبية لاكتساب مهارات استخدام (OER)	4,61	,488
4	ضرورة تكثيف الندوات والمؤتمرات لنشر ثقافة (OER)	4,58	,507
5أقل	توفير بند مالي في ميزانية الجامعة لتطبيق (OER)	4,50	,586
6	توفير البنية التحتية الضرورية لتطبيق واستخدام (OER)	4,60	,537
7	تفعيل الشراكة بين الجامعة والجهات المحلية والعالمية ذات الاختصاص بتطبيق وتطوير (OER)	4,52	,597
8	إصدار اللوائح والقوانين الواضحة لحماية حقوق الملكية الفكرية لإنتاج (OER)	4,51	,586
9	توفير الأدلة الارشادية والنشرات التثقيفية الموضحة لآليات استخدام (OER)	4,54	,563
10	تمكين أعضاء هيئة التدريس في الجامعة لتبادل الخبرات المتميزة مع الجامعات المحلية والعالمية في (OER)	3,54	,561
	الدرجة الكلية للمحور	4,56	,392

يلاحظ من الجدول (6) أن أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة كانت للفقرة " **ضرورة تبني قيادات الجامعة تطبيق واستخدام (OER)** " بمتوسط حسابي **(4,62)**، وانحراف معياري وقدره **(,638)**، وربما يعود ذلك إلى أهمية الدور الذي يقوم به القادة الجامعيين في دعم وانتاج الموارد التعليمية المفتوحة، فهم أصحاب القرار وبدورهم يكونوا قادرين على توفير البيئة القانونية والمادية والتوعوية اللازمة لإنتاج واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة في جامعة عمر المختار.

بينما كانت اقل فقرة استجابة من قبل أفراد العينة هي للفقرة " **توفير بند مالي في ميزانية الجامعة لتطبيق (OER)** "بمتوسط حسابي**(4,50)** وانحراف معياري**(,586)** وربما يعود ذلك للظروف الاقتصادية السيئة التي تمر بها البلاد، وكان لجامعة عمر المختار النصيب منها، مما سبب في عجز مالي كبير ربما يقف عائق أمام تبني فكرة الموارد التعليمية المفتوحة ويحول دون تطبيقها.

رابعاً: النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة:

وسيتم عرض نتائج متغيرات الدراسة واختبار الفروق بين أفراد العينة وفقاً لهذه المتغيرات على النحو التالي:

1. **اختبار دلالة الفروق بين أفراد العينة وفقاً لمتغير النوع (ذكر ، أنثى):** وتشير النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية حسب استجابات أفراد العينة تعزى إلى متغير النوع وذلك في محاور الاستبيان والدرجة الكلية، وللإجابة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور، والدرجة الكلية للاستبيان بالنسبة لنوع أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار، وكذلك قيم " T test" و دلالتها الإحصائية، ويمكن عرض ما تم التوصل إليه من نتائج فيما يلي:

جدول (7) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها في أبعاد ومحاور الاستبانة والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير النوع

محاور الاستبيان	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
المحور الأول (أهميـــة المصادر التعليمية المفتوحة)	ذكر	75	4,55	,401	0,39	غير دالة
	أنثى	77	4,52	,501	0,39	
المحور الثاني (معوقات استخـــدام المصادر التعليمية المفتوحة)	ذكر	75	3,88	,676	3,51	غير دالة
	أنثى	77	3,56	,396	3,49	
المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام(OER)	ذكر	75	3,63	,366	2,22	غير دالة
	أنثى	77	4,49	.405	2,23	
الاستبيان ككل	ذكر	75	4,41	,370	2,77	غير دالة
	أنثى	77	4,26	,300	2,77	

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في متغير النوع (ذكور– أناث) لعضو هيئة التدريس في جامعة عمر المختار في المحور الأول (أهمية المصادر التعليمية المفتوحة) حيث كانت قيمة (T= **0,39**) و هي قيمة غير دالة إحصائياً، و كذلك يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في متغير النوع (ذكور– أناث) في المحور الثاني (معوقات استخدام المصادر التعليمية المفتوحة) فكانت قيمة (T= **3,51**) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، و يتضح كذلك أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في متغير النوع (ذكور– أناث) في المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام(OER) حيث كانت قيمة (T=**,425**) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وأخيراً يتضح كذلك أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في متغير النوع (ذكور– أناث) في ((الاستبيان ككل))، فكانت قيمة (T= **2,77**) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

ومما سبق يتبين أنه لا يوجد تأثير بالنسبة لمتغير النوع إذ كانوا أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار من الذكور أو الإناث في استخدام الموارد التعليمية المفتوحة ومعوقاتها، مما يشير إلى أن أفراد العينة باختلاف النوع بينهم من ذكور أو إناث يرون إنه لا توجد فروق بينهم باختلافهم، وذلك بالنسبة لجميع محاور الاستبيان والاستبيان ككل، وقد يمكن ارجاع ذلك إلى أن عضو هيئة التدريس سواء أكان ذكر أو أنثى يقوم بنفس الأعمال ويخضع لنفس القوانين، كذلك البحوث التي يقومون بإجرائها هي واحدة وكافة الحقوق والواجبات واحدة لا فرق فيها بين ذكر أو أنثى وبالتالي هم يتفقون على أهمية الموارد التعليمية المفتوحة وكذلك المعوقات التي توجهها بالإضافة إلى اقتراحهم متشابه في سبل التغلب على هذه المعوقات.

2. **اختبار دلالة الفروق بين أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (درجة الماجستير، درجة الدكتوراه):**

وتشير النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية حسب استجابات أفراد العينة تعزى إلى متغير المؤهل العلمي وذلك في محاور الاستبيان والدرجة الكلية، وللإجابة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور، والدرجة الكلية للاستبيان بالنسبة للمؤهل العلمي لأعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار، وكذلك قيم " T test " و دلالتها الإحصائية، ويمكن عرض ما تم التوصل إليه من نتائج فيما يلي:

جدول (8) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها في أبعاد ومحاور الاستبانة والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

محاور الاستبيان	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
المحور الأول (أهميـــة المصادر التعليمية المفتوحة)	الماجستير	65	4,48	,492	-1,31	غير دالة
	دكتوراه	87	4,58	,420	-1,28	
المحور الثاني (معوقات استخـــدام المصادر التعليمية المفتوحة)	الماجستير	65	3,66	,395	-,993	غير دالة
	دكتوراه	87	3,76	,675	-1,06	
المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجـه استخدام(OER)	الماجستير	65	4,55	,402	-,425	غير دالة
	دكتوراه	87	4,57	.385	-,422	
الاستبيان ككل	الماجستير	65	4,30	,306	-1,17	غير دالة
	دكتوراه	87	4,36	,369	-1,20	

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في متغير المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه) لعضو هيئة التدريس في جامعة عمر المختار في المحور الأول (أهميـــة المصادر التعليمية المفتوحة) حيث كانت قيمة (T= **1,31**-) و هي قيمة غير دالة إحصائياً، وكذلك يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه) في المحور الثاني (معوقات استخـدام

المصادر التعليمية المفتوحة) حيث كانت قيمة (T = **,993**–) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وهذا كما أنه يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه) في المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام(OER)) حيث كانت قيمة (T=**-,425**) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وأخيراً يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في المؤهل العلمي (ماجستير – دكتوراه) في ((الاستبيان ككل))، حيث كانت قيمة (T= **1,20**–) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

ومما سبق يتبين أنه لا يوجد تأثير بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي لعضو هيئة التدريس في جامعة عمر المختار على استخدام الموارد التعليمية المفتوحة ومعوقاتها، مما يشير إلى أن أفراد العينة باختلاف مؤهلهم العلمي سواء أكان درجة الماجستير أو درجة الدكتوراه يرون انه لا توجد فروق بينهم باختلاف مؤهلاتهم العلمية، وذلك بالنسبة لجميع محاور الاستبيان والاستبيان ككل، وقد يمكن ارجاع ذلك إلى أن طبيعة احتياجات اعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار هي واحدة بالرغم من اختلاف المؤهل العلمي وأنهم يتفقون على أهمية الموارد التعليمية المفتوحة، ويواجهون معوقات متشابهة، كما يتفقون على الكيفية لاتي يمكن أن يتم بها التغلب على الصعوبات التي تعوق استخدام الموارد التعليمية المفتوحة وانتاجها.

3.اختبار دلالة الفروق بين أفراد العينة وفقاً لمتغير الكلية (علوم نظرية، علوم تطبيقية): وتشير النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية حسب استجابات أفراد العينة تعزى إلى متغير الكلية وذلك في محاور الاستبيان والدرجة الكلية، وللإجابة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور، والدرجة الكلية للاستبيان بالنسبة للكلية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار، وكذلك قيم " T test " و دلالتها الإحصائية، ويمكن عرض ما تم التوصل إليه من نتائج فيما يلي:

جدول (9) يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها في أبعاد ومحاور الاستبانة والدرجة الكلية للأداة تبعاً لمتغير الكلية

محاور الاستبيان	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	مستوى الدلالة
المحور الأول (أهميـــة المصادر التعليمية المفتوحة)	نظرية	77	4,51	,454	-,54	غير دالة
	تطبيقية	75	4,56	,454	-,54	
المحور الثاني (معوقات استخـــدام المصادر التعليمية المفتوحة)	نظرية	77	3,70	,531	-, 32	غير دالة
	تطبيقية	75	3,73	,615	-,32	
المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجـه استـخدام(OER))	نظرية	77	4,55	,370	-,50	غير دالة
	تطبيقية	75	4,58	.415	-,50	
الاستبيان ككل	نظرية	77	4,32	,342	-,60	غير دالة
	تطبيقية	75	4,35	,347	-,60	

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة في الكليات النظرية أو الكليات التطبيقية في المحور الأول (أهميـــة المصادر التعليمية المفتوحة) حيث كانت قيمة (T= -,54) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، و كذلك يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة في الكليات النظرية أو الكليات التطبيقية في المحور الثاني (معوقات استخـدام المصادر التعليمية المفتوحة) حيث كانت قيمة (T = -,32) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، ويتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة في الكليات النظرية أو الكليات التطبيقية في المحور الثالث (كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه استخدام(OER)) حيث كانت قيمة (T=-,50) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، و يتضح من الجدول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في الكليات النظرية أو الكليات التطبيقية في ((الاستبيان ككل))، فكانت قيمة (T= -,60) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

ومما سبق يتبين أنه لا يوجد تأثير بالنسبة لمتغير الكلية التابع لها عضو هيئة التدريس على استخدام الموارد التعليمية المفتوحة ومعوقاتها، مما يشير إلى أن أفراد العينة باختلاف كلياتهم من

كليات نظرية وتطبيقية يرون انه لا توجد فروق باختلاف كلياتهم، ويمكن ارجاع ذلك إلى أن الكليات في جامعة عمر المختار تخضع لنفس القوانين واللوائح في كل ما يتعلق بها، وكذلك لأن طبيعة العمل والنشاطات لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة تعتبر موحدة.

النتائج:

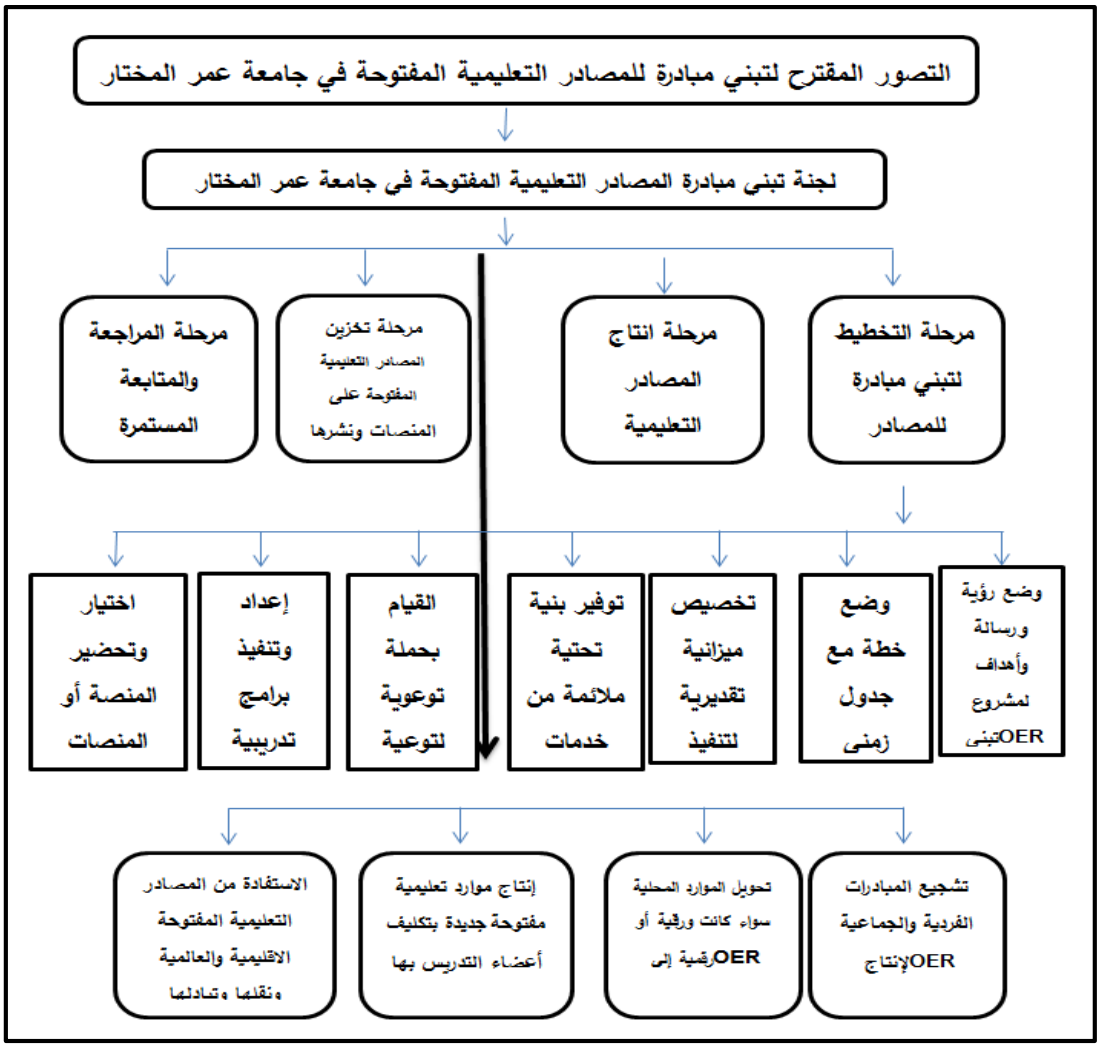
بعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. أن فقرة "(OER) ضرورة يفرضها التطور العلمي المعـــاصر" تحصلت على أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة، بينما تحصلت فقرة "(OER) تشجـــع عـــلى مفهـــوم التعـليم المستمـر"، على أقل نسبة استجابة من أفراد العينة، كما أن فقرة " قـــلة وضعف مصادر تمويل مشاريع تطبيق (OER) " تحصلت على أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة وربما يعود ذلك إلى حداثة فكرة الموارد التعليمية المفتوحة في ليبيا، بينما تحصلت فقرة " الحاجة لوقت أطـــول للتعرف عـلى الـ (OER) "على اقل قيمة استجابة من قبل أفراد العينة.
2. أن فقرة " ضرورة تبني قيادات الجامعة تطبيق واستخدام (OER)" تحصلت على أعلى نسبة استجابة من قبل أفراد العينة، بينما تحصلت فقرة " توفير بند مالي في ميزانية الجامعة لتطبيق (OER) "على اقل قيمة استجابة من قبل أفراد العينة.
3. توصلت الدراس إلى عدم وجود أي فروق ذات دلالة احصائية من قبل أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار في استخدام الموارد التعليمية المفتوحة ومعوقاتها تعزى لكل من متغير (النوع، المؤهل العلمي، الكلية).
4. تم التوصل في ضوء الادبيات السابقة للبحث الحالي وبعد الاطلاع على عدد من التصورات والنماذج المقترحة لتبني فكرة انتاج واستخدام المصادر التعليمية المفتوحة في التعليم الجامعي، تم التوصل إلي التصور التالي والهدف منه هو مساعدة القائمين على العملية التعليمية في جامعة عمر المختار لتبني استخدام المصادر التعليمية المفتوحة لمواكبة التطورات والتغيرات العالمية

الحاصلة في مجال التعليم وتحقيق الهدف منه (التعليم حق للجميع ويجب تيسير الوصول اليه)، وخاصة في مجال التعليم الالكتروني والتعليم المفتوح، لكي تستطيع الجامعة تحقيق الميزة التنافسية أمام نظيراتها من الجامعات المحلية والإقليمية والوصول إلي العالمية، وذلك كما يلي:

وفيما يلي شرح وافي للتصور المقترح والمراحل التي يمكن تطبيقها لتبني مبادرة المصادر التعليمية المفتوحة:

أولاً: مرحلة التخطيط لتبني المصادر التعليمية المفتوحة: وهي مرحلة أساسية لتبني المصادر التعليمية المفتوحة وإنتاجها واستخدامها وتبادلها مع الجميع، ومن أهم جوانب هذه المرحلة تشكيل لجنة لتبني المبادرة، بحيث يُصدر قرار بتشكيل لجنة مهمتها التخطيط والتنظيم والتنفيذ والمتابعة لتبني هذه المبادرة في جامعة عمر المختار، وأن تتكون من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في مجال تكنولوجيا المعلومات وخبراء في المجال التربوي، ومن مهامها:



أ- وضع رؤية ورسالة وأهداف لمبادرة المصادر التعليمية المفتوحة.

ب-تضمين الرؤية والرسالة والأهداف في خطة زمنية وقد تكون قصيرة المدى في بداية المبادرة بحيث تتراوح الفترة الزمنية بين سنة إلى ثلاثة سنوات وهي كافية لتدريب كافة أعضاء هيئة التدريس وتوعيتهم بإنتاج واستخدام وتبادل المصادر التعليمية المفتوحة.

ج- ضرورة التأكد من توفر بنية تحتية يمكن أن تساهم بشكل كبير في نجاح المبادرة، من حيث توفير خدمات شبكة المعلومات العالمية بسرعة فائقة داخل الجامعة، وتوفير الأجهزة والشبكات والمعامل الضرورية لمن يرغب في المشاركة في المبادرة.

د- تخصيص بند في ميزانية الجامعة تقديرية لتنفيذ مبادرة المصادر التعليمية المفتوحة.

هـ- القيام بالحملات التثقيفية والتوعوية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة عمر المختار بكل فروعها لإنتاج واستخدام المصادر التعليمية المفتوحة، من خلال النشرات والمحاضرات والمؤتمرات، مع ضرورة أن يدخل انتاج واستخدام المصادر التعليمية المفتوحة ضمن نظام الترقية الأكاديمية لهم في الجامعة، وتشجيعهم من خلال المكافآت المالية، وتوفير الأجهزة اللازمة وتخفيض العبء التدريسي وذلك كتشجيع على انتاج واستخدام وتبادل المصادر التعليمية المفتوحة محليا ودولياً.

و- إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لكيفية انتاج واستخدام المصادر التعليمية المفتوحة: فكثير من أعضاء هيئة التدريس ضعفاء في مهارات استخدام التكنولوجيا المعاصرة ومنها التعامل وشبكة المعلومات العالمية (الانترنت)، والبريد الالكتروني وغيرها، ويجب أن تركز البرامج التدريبية على: تدريب من يحتاج إلى مهارات استخدام الحاسب الألي، وتدريبهم على كيفية التعامل مع ملفات المصادر التعليمية المفتوحة من فتحها ومشاركتها ونشرها وتبادلها مع الآخرين، وكيفية البحث على المواقع الالكترونية والتعامل مع المنصات الاقليمية والعالمية الحاضنة لـOER.

ز- اختيار وتحضير المنصة أو المنصات الحاضنة لـ OER: وهذا من مهام اللجنة المكلفة حيث يجب عليها تحديد طبيعة المنصة أو المنصات التي سوف يتم النشر فيها، وقد تقرر اللجنة في ضوء الميزانية المخصصة للمبادرة إلى توفير منصة خاصة بالجامعة أو خارجها، أو قد تقرر اللجنة تبني منصات جاهزة مثل منصة (مودل Moodle)، أو قد ترى وضع الـ (OER)، الخاصة بالجامعة على منصات عالمية مثل منصة(كورسيراCoursera)، أو (اديكس Edx).

ثانياً: مرحلة إنتاج ونشر المصادر التعليمية المفتوحة: وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

1- تشجيع المبادرات الفردية والجماعية لإنتاج المصادر التعليمية المفتوحة بحيث تقرر الجامعة بدعمها هذه المبادرات وتشجيعها.

2- تحويل إي من الموارد المحلية سواء أكانت ورقية أو رقمية إلى مصادر تعليمية مفتوحة، بحيث تقوم الجامعة بمساعدة أعضاء التدريس ممن يملكون هذه المواد بتحويلها لـ OER .

3- إنتاج موارد تعليمية مفتوحة جديدة بحيث يكلف عدد من أعضاء هيئة التدريس لإنتاج (OER) الجديدة وتوفير الإمكانيات المادية والمعنوية لهم في جامعة عمر المختار لمساعدتهم ودعمهم.

4- الاستفادة من الـ OER ، الاقليمية والعالمية ونقلها وتبادلها لاستخدامها في الجامعة، مع ضرورة تكييف محتوياتها مع السياق المحلي أحياناً من حيث تعريف بعض الموارد وتكييفها مع ثقافتنا العربية والاسلامية، وأحياناً من حيث تعديل نوع الملف لعدم شهرة برنامج الملف المستخدم.

ثالثاً: مرحلة تخزين المصادر التعليمية المفتوحة على المنصات ونشرها: في هذه المرحلة تقوم الجامعة بتسهيل عملية الوصول إلى المصادر التعليمية المفتوحة التي انتجتها وتمكين الجميع من الوصول إليها، ونشر ومشاركة المصادر التعليمية المفتوحة على أوسع نطاق وضمان وصولها للجميع، ويمكن أن يتم هذا بعدة طرق وسبل لإعلام الجميع عن المصادر التعليمية المفتوحة المتوفرة ، أو أن تقوم بنشر أخبار واعلانات وروابط حول المصادر التعليمية المفتوحة عبر مواقع التواصل الاجتماعي موقع الجامعة وفي المنتديات العلمية وغيرها.

رابعاً : مرحلة المراجعة والمتابعة المستمرة لمحتويات المصادر التعليمية المفتوحة: يجب متابعة ومراجعة محتويات المصادر التعليمية المفتوحة بشكل مستمر من أجل تحديثها وتطويرها وفقاً للتغيرات المتسارعة، ومواكبة الجديد في مجال التعليم الالكتروني والتعليم المفتوح .

التوصيات: بعد ما تم عرضه من نتائج البحث الحالي، تم التوصل للتوصيات الآتية:

1. ضرورة تبني وزارة التعليم لمبادرة إنشاء هيئة وطنية على مستوى الجامعات الليبية وتكون جامعة عمر المختار من ضمنها، تُعنى الهيئة بجمع المواد التعليمية الصادرة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية وتحويلها إلى OER، ومن تم إيداعها داخل المستودعات الرقمية.

2. ضرورة البدء في تبني مبادرة لـ OER من قبل جامعة عمر لمختار خاصة والجامعات الليبية التي لم تلتحق بها بعد، والعمل على إنشاء قسم أو وحدة مختصة بإنتاج الموارد التعليمية المفتوحة في كل كلية بجامعة عمر المختار، للاستفادة الفعالة من المواد التعليمية المفتوحة والذي سيوفر على الجامعة إنفاق مبالغ هائلة على البرامج والكتب التعليمية التقليدية.

3. الاستفادة من الموارد التعليمية المفتوحة الاقليمية والعالمية وتكييفها بما يتماشى مع لغتنا العربية وثقافتنا وديننا الاسلامي.

4. ضرورة قيام المسئولين وأصحاب القرار في جامعة عمر المختار بإقرار حزمة من القرارات التشجيعية لأعضاء هيئة التدريس ودفعهم لإنتاج OER من خلال المكافآت المعنوية والمادية وتوفير الأجهزة اللازمة لمستخدميها، وتخفيف العبء التدريسي على مستخدمي ومنتجي OER، وإدخال إنتاج مواد OER من ضمن متطلبات الترقية الاكاديمية لهم.

المراجع:

1. Orr, D., and Others (2015)," Open Educational Resources: A Catalyst for Innovation", Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, Avilable at: http://dx.doi.org/10.1787/9789264247543-en

2. إطميزي، جميل أحمد(2015): إطار عمل مرن لتبني الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات العربية، ورقة بحث مقدمة في المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

3. شقور، علي زهدي (2013): فلسفة المقررات الجماعية العامة المباشرة (MOOCs) وجدوي توظيفها في مؤسسات التعليم العالي، في ضوء جودة التعليم وحرية الاستخدام، بحث مقدم في

المؤتمر الدولي الثاني لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، خلال الفترة من 4 إلى 6 نوفمبر 2013، تونس.

4. Orr, D. and Others (2015)," Open Educational Resources: A Catalyst for Innovation" , Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris http://dx.doi.org/10.1787/9789264247543-e n

5. Centre for Educational Research and Innovation (2007), Giving Knowledge for Free" the Emergence of open Educational Resources, available at: www.oecd.org/document

6. Hylen J. and others(2007): " Giving Knowledge for Free: the Emergence of open Education Resources, CERI,OECD, Paris, Available at: WWW.OECD.Org/publishing 7 .Tomas R. and Maggie Mc. (2012): Open Education Resources: Education for the World?, Distance Education, Available at: https://www.researchgate.net/publication.

7. الخليفة، هند بنت سليمان (2013): الموارد التعليمية المفتوحة: واقعها ومستقبلها، قسم تقنية المعلومات، كلية العلوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود. الرجوع إلى الموقع: Lib4arab.net/vb.uploaded.

8. إطميزي، جميل أحمد(2015): إطار عمل مرن لتبني الموارد التعليمية المفتوحة في الجامعات العربية، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

9. عكة، محمد و إطميزي، جميل(2015): اتجاهات اعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام الموارد التعليمية المفتوحة (م.ت.م) في التعليم الجامعي، دراسة حالة لجامعة فلسطين الأهلية، مجلة جامعة فلسطين، العدد (37)، مارس.

10. محمود، خالد صلاح حنفي (2015): المقررات واسعة الانتشار المتاحة عبر الانترنت MOOCS : نحو خلق فضاء عالمي للتعليم، مجلة التعليم الالكتروني، العدد (17)، جامعة المنصورة، مصر.

11. Hylen J. and others(2007), Op.cit13 .Ischinger, B. (2007)," Giving Knowledge for free(the Emergence of open Education Resources)", Available at: WWW.OECD.org/publishing

12. Orr, D., and Others (2015), Open Educational Resources: A Catalyst for Innovation, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, Available at: http://dx.doi.org/10.1787/9789264247543-en

13. يونسكو (2012): إعلان باريس لعام 2012، بشأن الموارد التعليمية المفتوحة، المؤتمر العالمي للموارد التعليمية المفتوحة الذي عقد في اليونسكو بباريس خلال الفترة الممتدة من20 إلى22 حزيران/يونيو.

14. www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Arabic_Paris_OER_Declaration

15. عليان، ربحي مصطفى و غنيم، عثمان محمد(2000)، مناهج وأساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

16. Ingraham p. W. and others (2004): Linking Dimensions of Public Sector Leadership to Performance", The Art of Govermence : Analyzing Management and Administration, Georgetown University Press ,Washington, DC .

17. الغراب، أيمان محمد، التعليم الالكتروني، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

18. فرج، حنان أحمد (2012): المستودعات المؤسسية الرقمية ودورها في دعم المحتوي العربي وإثرائه على الانترنت، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج (18)، ع (2).

19. برونر، خوسيه جواكين(2001): العولمة والتعليم والثورة التكنولوجية، مستقبليات (118)،المجلد(31)، العدد(2)، اليونسكو، مكتب التربية الدولي بجنيف.

20. الغراب، إيمان محمد(2003): مرجع سابق.

21. جورج نوبار سيمونيان (2004)، الثقافة الإلكترونية، القاهرة، الهيئة المصرية العامة.

22. الخليفة، هند بنت سليمان(2013)، مرجع سابق.

23. Hylen J. and others(2007): Op .cit.

24. محمود، خالد صلاح حنفي (2015): مرجع سابق.

25. . الخليفة، هند بنت سليمان(2013)، مرجع سابق.

26. Op .cit Tomas R. and Maggie Mc. (2012): 28 . Op .cit

27. Richter, T., and Ehlers, U.D. (2011): Barriers and Motivators for Using Open Educational Resources in Schools. eLearning Papers, No. 23. Available at : http://www.elearningeuropa.info/files/media/media25178.pdf

28. الخليفة، هند بنت سليمان(2013)، مرجع سابق.

29. 31Op .cit Hylen J. and others(2007):

30. عليان، ربحي مصطفى و غنيم، عثمان محمد (2000): مرجع سابق.

31. المرجع السابق. إبراهيم، محمد عبدالرازق وأبوزيد، عبدالباقي عبد المنعم(2007):مهارات البحث التربوي، دار الفكر، عمان.

32. علام ، صلاح الدين محمد(2002)، القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، دار الفكر العربي، القاهرة.

مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

A study on OA & OER in Libyan Higher Education

مقدمة للمؤتمر الدولي الليبي الأول للمصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

جامعة بنغازي، في الفترة من 13 –14 أكتوبر–2018

Wael S. Abughres, Mohamed A. Mgheder

Department of Electrical & Electronic Engineering, Faculty of engineering, University of Tripoli

Department of Computer Science, Faculty of Information Technology, University of Tripoli

Email:

w.abughres , m.mgheder{ @uot.edu.ly

العدد: الثالث

يوليو 2020

Abstract

Open Educational Resources (OER) is simple but powerful. Educational materials made freely and legally available on the Internet for anyone to reuse, revise, and redistribute. These materials have the potential to give people everywhere equal access to collective knowledge and provide many more people around the world with access to quality education by making lectures, books and curricula widely available on the Internet. In this paper a brief history of OER is stated and then focused on Mechanism of granulation of people for this work in Libyan Universities and High Institutes. The impact on reducing spending money on books compared to OA & OER.

Keywords: open education resources, higher education, open textbook, engagement, quality, costs, open courseware.

Introduction

OER denotes a very simple concept, first legal, but then largely economic, in concept: it describes educational resources that are freely available for use by educators and learners, without an accompanying need to pay royalties or license fees. A broad spectrum of frameworks is emerging to govern how OERs are licensed for use, some of which simply allow copying and others that make provision for users to adapt the resources that they use. The most well known of these are the Creative Commons licenses, which provide legal mechanisms to ensure that people can retain acknowledgement for their work while allowing it to be shared, seek to restrict commercial activity if they so wish, and aim to prevent people adapting work if appropriate (although this may be legally difficult to enforce at the margins).

With the beginning of information and communication technologies and the occurrence of digital cultures together with the open licensing practices, open education resources (OER) have evolved as a major source of educational materials at various levels. Open textbooks and open courseware are good examples. OER are broadly defined as freely and openly accessible resources which are useful for educational purposes. These resources are usually delivered by electronic means via the Web, taking the forms of electronic books, courseware, streaming videos, learning objects, or software and tools to support learning. OER are formally defined as the “digitized materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and re-use for teaching, learning and research.”[1], where CERI stands for Centre for Educational Research and Innovation. One of the major approaches to promoting OER globally is through OpenCourseWare

(OCW), where the focus is on developing and sharing freely available, stand-alone, online course, and teaching materials.

OCW usually includes items such as lecture notes, reading lists, course ssignments, syllabi, study materials, tests, samples and simulations. Much work in this regard has been done by the OpenCourseWare Consortium (http://www.ocwconsortium.org):

"The OpenCourseWare Consortium is a collaboration of more than 200 higher education institutions and associated organizations from around the world creating a broad and deep body of open educational content using a shared model. The mission of the OpenCourseWare Consortium is to advance education and empower people worldwide through **opencourseware**."[2]

Users generated contents in form of Wikipedia, Wikibook, & University open courseware online courses OCW, as an example MIT OPEN COURSE WARE, Tokyo Tech OCW, Open University in the UK, Edx, Coursera, Open Yale University provides free and open access to a selection of introductory courses taught by distinguished teachers and scholars at Yale University[3-9]

All these are digital repositories of learning objects, materials and textbooks are available in different languages. Wikipedia (2013) has accumulated 26 million articles in 286 languages, Wikibook (2013) has accumulated over 2,600 open textbooks, Open courseware has made 2,150 open courseware (OCW, 2013) Coursera (2013) has offered several hundreds of open online courses, Edx(2018) has offered more than 1900 courses in subjects such as humanities, math, computer science, more than 14 Million learners worldwide, representing every country, more than 52 Million enrollments across Edx Courses. Connexions has hosted more than 17,000 learning objects and modules for open access and adaptation. The disadvantage of Open Course Tokyo tech that language used is Japanese. From this point, we can see the of Lack Open Educational Resources in Arabic that's why our Libyan universities have been participated in different workshops organized by UNESCO started Defining the term Open Educational Resources and how can be implemented in higher education institutions, taking in consideration the Arabic Language in preparing OER Courses[10].

Categories of OER

In general, there are four categories of OER for higher education, namely, open textbooks, open courseware, open online courses, and open-source software and tools to support teaching and learning. In the following, we characterize each of them in accordance with the nature, purposes and usage [11].

1 Open Textbooks

Open textbooks are by nature self-contained electronic books that can be accessible online and downloadable for offline usage. They invariably consist of digital contents which can be delivered in different formats, including texts, images, audio, video and other multimedia versions. They are coherent in contents and aligned to particular textbook guidelines and standards, and can be customized to meet individual needs. Open textbooks can be used as traditional textbooks for classroom-based teaching, as well as for self-learning, in universities and faculties. They are self-contained in the sense that the textbook contents are substantial enough and well organized as a single volume on a special subject or topic.

Open textbooks have a number of advantageous features over traditional textbooks. They are free and openly available. Revisions and updates of textbook contents can be made efficiently. Instructors and students need not wait long for the revised textbooks, as the revisions and updates can be made online for instant accesses.

Moreover, open textbooks allow easy adaptation and modification to cater for the learning difference, where instructors may select and customize the textbooks to fit specific teaching and learning needs of individual groups.

2 OpenCourseWare

An OpenCourseWare (OCW) is a free and open digital publication of high quality college and university level educational materials. These materials are organized as courses, and often include course planning materials and evaluation tools as well as thematic content. OpenCourseWare are free and openly licensed, accessible to anyone, anytime via the internet.

3 open online courses

Open online courses provide public access to learning materials, usually organized in an academic format with components like lectures, readings, assignments, discussions and quizzes. The format encourages knowledge sharing among participants who may enter with different levels of experience and skill. Many of these courses are also free to access online, although students may be required to pay a fee for a completion certificate or an evaluation of overall learning by exam. Some open classes also require students to register or enroll, even though they don't have to pay or subscribe.

4 open-source software and tools

Open-source software and tools are software tools that are freely available without a commercial license. Many different kinds of open-source tools allow developers and others to do certain things in programming, maintaining technologies or other types of technology tasks.

Reducing the cost of higher education through the use of OER

Cost is one of the essential points to be taken into consideration, that's why educators are working on Open Education Resources(OER) to reduce this cost specially in higher education, where cost increases[12-14][18]. (petrides et al) made a survey on 31 staff members of a faculty and 45 students, this survey was in seven years ago[17], regarding a proposed text book in statistics & Collaborative Statistics. Both staff members & students decided to reduce cost as the most important factor for their interest in continuing to use OER in the future. One staff member decided expensive textbooks as "an obstacle to college access"[17]. So this was a sample study done before, where another study was[12] in four years ago with seven community faculties across the nation, found the average textbook cost to be $90.61, which would result in a full-time student spending over $900 on textbooks per year. To deal with these high costs, some students did not purchase the required text, drop the course, or take fewer courses[15]. A detailed example of an OER Faculty is SUNY, where they launched the Open SUNY Textbooks new site on the 1st of February 2015, and we collected the statistics on the 5th of September 2018 at 11:37AM[19], as shown in Table.1 with **License: Attribution-NonCommercial-ShareAlike CC BY-NC-SA.**

Fig.1 shows, map page view locations of visitors to Open SUNY site and adopters of Open SUNY text books. As we saw, that Open Educational Resources (OER) are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits repurposing by others. On Open SUNY site you'll find openly licensed textbooks and courses written and curated by SUNY Faculty. More details about OER is found in Open NYS, which is the collaboration of the State University of New York **(SUNY)** and the City University of New York **(CUNY)** to provide support for the implementation of Open Educational Resources (OER) across both systems[19].

The impact of using OER by 43 Campuses Engaged, 53,322 Student Enrollments ends up with saving 6,100,000 (around 6 Million) Student savings[19]. If we go back to the New York (**SUNY**) & the City university of New York (**CUNY**), what the staff members learned & gained from supporting Open Educational Resources, They learned the following :-

- University staff must be convinced about the benefits of OER.
- Quality of OER is very important from Staff Members point of view.
- Collaborations between Staff Members and working in Groups with common interest is important.
- Staff Members need the right tools & appropriate training
- Staff Members should use a variety of OER in their courses.

- Supporting effective OER adoption is difficult but not impossible.

Table.1: Statistics of Open SUNY Textbooks

#	Title	PDF	EBOOK (EPUB)	Totals	Daily Average	Monthly Average
1	A Concise Introduction to Logic	16408	568	16975	47	283
2	A Spiral Workbook for Discrete Mathematics	12644	N/A	12644	70	421
3	A Story of Real Analysis	9797	N/A	9797	54	326
4	Exploring Movie Construction and Production	837	125	962	3	16
5	Foundations of Academic Success	6454	1033	7487	21	125
6	Friendly Introduction to Logic PDF	139	N/A	139	1	5
7	Good Corporation, Bad Corporation	3637	286	3923	11	65
8	Guidelines for Improving the Effectiveness of Boards of Directors of Nonprofit Organizations	8625	1746	10371	29	173
9	Instruction in Functional Assessment	1985	392	2377	7	40
10	Introduction to the Modeling and Analysis of Complex Systems	45192	N/A	45192	251	1506
11	Literature, the Humanities, and Humanity	3529	538	4067	11	68
12	Music and the Child	1044	192	1236	3	21
13	Naming the Unnameable	193	58	251	1	4
14	Native Peoples of North America	3492	576	4068	11	68
15	Natural Resources Biometrics	2413	471	2884	8	48
16	Nursing Care at the End of Life	1587	288	1875	5	31
17	Steps to Success	18717	303	19020	53	317
18	Teaching Auto ethnography: Personal Writing in the	71	267	338	1	6

	Classroom					
19	The History of Our Tribe: Hominini	578	178	756	2	13
20	The Information Literacy Users Guide	21483	3292	24775	69	413
21	The Missing Link: An Introduction to Web Development and Programming	142466	21790	186046	258	1550
22	Writing in College	6317	1006	7323	20	122

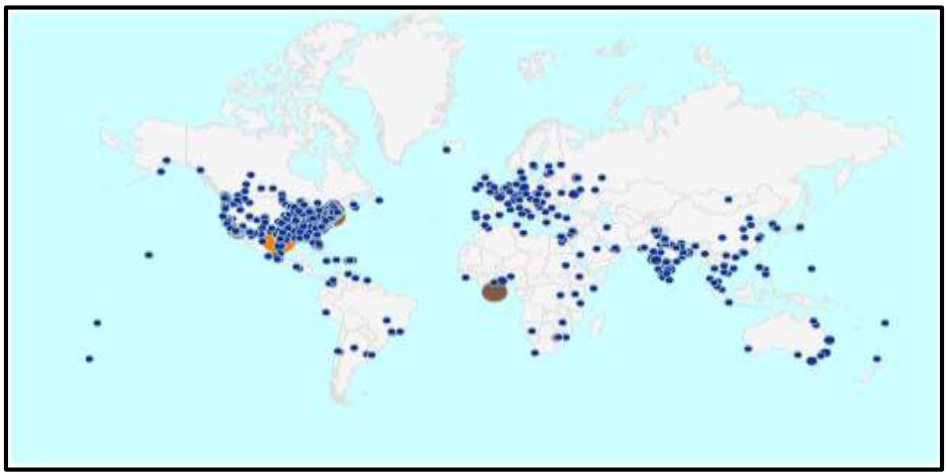


Fig.1:Statistics of map page view locations of visitors of Open SUNY Textbooks

What does this matter?

- Free or low cost textbooks keep cost down for students
- High quality up to date content keeps your courses fresh
- Adapt content to work for your unique classroom
- Permanent access allows student use after the course ends
- Use your own language to let it simple for students
- It's the way the world should work

From this point our universities should put an eye on it, and build the base, we recommend Universities with the following:-

- Build Your own Repository
- Develop Your OA & OER policy
- Create your CC license
- Incentives for Staff Members to Encourage them

- Develop a strategy for involving stakeholders
- Capitalize on the professional development opportunities
- Use Arabic langue in writing content
- Running workshops for Staff members, showing them how to implement OER Courses and use tools to prepare OER Content
- Collaborations between Staff Members is important
- We recommend, that all OER Courses is reviewed by others
- OER is not explicitly about e-learning. Many people wrongly conclude that because it is the digital architecture of the of the Internet that has facilitated sharing of content this means that OER is about sharing content for e-learning, but there is no logic to this.

Conclusion

As the costs of higher education continue to rise, open educational resources are a possible solution to ease the financial burden students face. These resources have been found to be just as effective as traditional materials used in the classroom.

Students believed the quality of OER was better than that of traditional textbooks. They also reported feeling more engaged with open materials because of the interactivity these materials facilitated. OER provide more flexibility and adaptability for professors to influence the materials and restructure their courses. This means OER could help students achieve their educational goals in less time by freeing up funds to pay for additional classes. To be effective, creating and sharing OER is essentially about working together towards a common cause, whether this be within a single faculty or across a global network.

References

[1] Jan Hylén www.oecd.org/edu/oer 25/7/2018
[2] http://www.ocwconsortium.org/about-us/about-us.html 28/7/2018
[3]MIT OCW https://ocw.mit.edu/index.htm 25/7/2018
[4] Tokyo Tech OCW http://www.ocw.titech.ac.jp/index.php?lang=EN 11/7/2018
[5] Open University in the UK http://tesla-project.eu/open-university-uk-ouuk/ 14/7/2018
[6] https://www.edx.org/ 1/8/2018
[7] https://www.coursera.org/ 25/7/2018
[8]Open Yale University https://oyc.yale.edu/ 25/7/2018
[9]Xavier Ochoa, Connexions: a Social and Successful Anomaly
among Learning Object Repositories, JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN WEB INTELLIGENCE, VOL. 2, NO. 1, FEBRUARY 2010

[10] A pilot study on Open Educational Resources and experiential carried out by higher education in Libya, Wael S. Abughres, Mohamed A. Mgheder, Atia M. Albhbah, Journal of Al Asmarya University for Islamic Sciences,VOL 2, No. 30, July 2017.
[11] Simon K.S. Cheung, Kam Cheong Li, and Kin Sun Yuen. An Overview of Open Education Resources
for Higher Education International Conference on ICT in Teaching and Learning. ICT 2013: Knowledge Sharing through Technology pp 26-36

[12]Bowen, W. G., Chingos, M. M., Lack, K. A., & Nygren, T. I. (2014). Interactive learning online at public universities: Evidence from a six-campus randomized trial. *Journal of Policy Analysis and Management, 33*(1), 94–111. doi:10.1002/pam.21728
[13]Hilton, J. L., Robinson, T. J., Wiley, D., & Ackerman, J. D. (2014). Cost-savings achieved in two semesters through the adoption of open educational resources. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 15*(2). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1700
[14] Florida Virtual Campus. (2012). *2012 Florida student textbook survey*. Tallahassee. Retrieved from http://www.openaccesstextbooks.org/pdf/2012_Florida_Student_Textbook_Survey.pdf
[15] Murphy, A. (2013). Open educational practices in higher education: Institutional adoption and challenges. *Distance Education, 34*(2), 201-217.
[16] Wiley, D., Hilton III, J.L., Ellington, S., & Hall, T. (2012). A preliminary examination of the cost savings and learning impacts of using open textbooks in middle and high school science classes. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13*(3).
[17] Petrides, L., Jimes, C., Middleton-Detzner, C., Walling, J., & Weiss, S. (2011). Open textbook adoption and use: implications for teachers and learners. *Open Learning, 26*(1), 39–49. doi: http://doi.org/10.1080/02680513.2011.538563
[18] Bowen, W. G., Chingos, M. M., Lack, K. A., & Nygren, T. I. (2014). Interactive learning online at public universities: Evidence from a six-campus randomized trial. *Journal of Policy Analysis and Management, 33*(1), 94–111. doi:10.1002/pam.21728
[19]https://textbooks.opensuny.org/statistics/ 5/9/2018 11:37AM