



مدى موثوقية المستودعات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية: دراسة تحليلية للمستودع الرقمي لجامعة بغداد

م.د. آلاء أمير يوسف

كلية الآداب – الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق

alaa.a85@uomustansiriyah.edu.iq

المخلص

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أبرزها التعرف على خصائص موثوقية المستودعات الرقمية المؤسسية، والتعرف على مدى تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية بما يجعله مستودعاً رقمياً موثقاً، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، واستند إلى سبع خصائص رئيسة طورت بالتعاون بين مركز المكتبات المحوسبة على الخط المباشر Online Computer Library Center ومجموعة المكتبات البحثية Research Libraries Group (SLG/OCLC) لقياس موثوقية المستودعات الرقمية، استخدم البحث عدداً من الأساليب الإحصائية وتشمل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسبة المئوية، وأهم النتائج التي توصل إليها البحث أن مستودع جامعة بغداد الرقمي حقق مستوى موثوقية عالية بقيمة بلغ مقدارها (٩٨%)، كما سجل متوسطات حسابية عالية جداً لتطبيق مجمل خصائص موثوقية المستودعات الرقمية بلغت (٢.٨٨) وانحراف معياري قدره (٠.٣٠٢٣) مما يدل على مستوى عالٍ من الثقة بالمستودع الرقمي وقدرته على الاستمرارية والثبات والتطور والمنافسة مع المستودعات الرقمية على المستويات المحلية والعربية والعالمية، ويوصي البحث بضرورة قيام إدارة مستودع جامعة بغداد الرقمي بتسجيل المستودع لدى المنظمات الدولية المانحة لشهادات موثوقية المستودعات الرقمية ومنها IOS و CORE TRUST SEAL وذلك لتعزيز مكانة الجامعة وزيادة ظهورها العالمي. الكلمات المفتاحية: المستودعات الرقمية، المستودعات المؤسسية، موثوقية المستودعات الرقمية، خصائص الموثوقية، جامعة بغداد

The Reliability of Digital Repositories in Academic Institutions: An Analytical Study of the University of Baghdad's Digital Repository

Dr. Alaa Ameer Yousif

College of Arts - Al-Mustansiriyah University, Baghdad, Iraq

alaa.a85@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract

The study aims to achieve a set of objectives, most notably identifying the reliability characteristics of institutional digital repositories and determining the extent to which the University of Baghdad's digital repository applies these characteristics in a way that qualifies it as a trustworthy digital repository. The study adopted a descriptive-analytical approach and was based on seven main characteristics developed in collaboration between the Online Computer Library Center (OCLC) and the Research Libraries Group (RLG) to assess the reliability of digital repositories. The research employed several statistical methods, including arithmetic means, standard deviation, and percentages. One of the key results of the study indicates that the University of Baghdad digital repository attained a high reliability level, recorded at 98%. It also recorded very high arithmetic means for



the overall application of these characteristics, amounting to 2.88 with a standard deviation of 0.3023, indicating a high level of confidence in the repository and its ability to maintain continuity, stability, development, and competitiveness with other digital repositories at the local, Arab, and international levels. The study recommends that the administration of the University of Baghdad's digital repository register it with international organizations that issue digital repository reliability certifications, such as IOS and CoreTrustSeal, in order to enhance the university's reputation and increase its global visibility.

Keywords: Digital Repositories, Institutional Repositories, Reliability of Digital Repositories, Reliability Characteristics, University of Baghdad

المحور الأول: الإطار العام للبحث

أولاً: مشكلة البحث: تمثل المستودعات الرقمية التي يتم تبنيها من قبل المؤسسات الأكاديمية أهمية كبيرة في توفير الوصول وتخزين وحفظ النتاجات الفكرية للجامعة على المدى الطويل والوصول إلى المعرفة والبحث العلمي، ويعتمد هذا في مدى تبنيها المواصفات والخصائص التي من شأنها أن تعزز من الثقة والاعتمادية من قبل المجتمع الذي أنشئ من أجله، ومن هنا برزت مشكلة البحث من خلال الإجابة إلى التساؤلات الآتية:

١. ما هي خصائص المستودع الرقمي لجامعة بغداد؟

٢. ما هي خصائص موثوقية المستودعات الرقمية المؤسسية؟

٣. هل يمتلك المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية؟

ثانياً: أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي:

١. التعرف على خصائص المستودع الرقمي لجامعة بغداد.

٢. التعرف على خصائص موثوقية المستودعات الرقمية المؤسسية.

٣. التعرف على مدى تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية بما يجعله مستودعاً رقمياً موثقاً.

ثالثاً: فرضيات البحث: تعد المستودعات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية مصادر موثوقة تضمن الوصول المستدام إلى الموارد المعرفية مما يعزز فعالية العملية البحثية والأكاديمية.

رابعاً: منهج البحث: اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي واستند على مجموعة من الخصائص بلغت سبع خصائص رئيسة طورت بالتعاون بين مركز المكتبات المحوسبة على الخط المباشر Online Computer Library Center ومجموعة المكتبات البحثية Research Libraries Group (SLG/OCLC) لقياس موثوقية المستودعات الرقمية، واعتمد في جمع بيانات البحث على تصميم استمارة فحص (chic list) ضمت الخصائص السبعة للموثوقية واحتوت داخلها على (٤٢) تطبيقاً للخصائص، وتم ملء الاستمارة من قبل المسؤول على إدارة الموقع الإلكتروني والمستودع الرقمي للجامعة، واعتمد أيضاً أسلوب الملاحظة المباشرة من خلال الزيارات المتكررة للموقع الرسمي للمستودع الرقمي لجامعة بغداد على الإنترنت.

خامساً: الأساليب الإحصائية للبحث: استخدم البحث عدداً من الأساليب الإحصائية وتشمل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسبة المئوية، ولقياس الخصائص أعطيت ثلاث مستويات للإجابة وهي مطبق بشكل كلي ومطبق بشكل جزئي وغير مطبق، وتم تثبيت ميزان من الدرجات على الإجابات الثلاث إذ إن إجابة المطبق بشكل كلي تساوي ثلاث درجات وإجابة المطبق بشكل جزئي يساوي درجتان وغير المطبق يساوي واحد.



سادساً: حدود البحث: شملت حدود البحث الموضوعية موضوع (المستودعات الرقمية المؤسسية والمستودعات الرقمية المؤسسية الموثوقة وسماتها)، بينما شملت الحدود الزمنية لإنجاز البحث الفترة الزمنية من (٢٠٢٥/٣/١) إلى (٢٠٢٥/٧/٣٠)، وشملت الحدود المكانية (جامعة بغداد/ إدارة الموقع الإلكتروني والمستودع الرقمي، والموقع الإلكتروني للمستودع الرقمي على الإنترنت).

سابعاً: الدراسات السابقة: وجدت دراسة (حسون، ٢٠١٥) بعنوان (بناء مستودع رقمي للرسائل الجامعية العراقية باستخدام نظام Dspace: دراسة تطبيقية)، هدفت الدراسة إلى بناء مستودع رقمي للرسائل الجامعية العراقية التي أنجزت في الجامعات العراقية باستخدام نظام Dspace مفتوح المصدر وتصميم نموذج تطبيقي يشمل كافة متطلبات الإيداع والحفظ والبحث المتقدم بغية تسهيل العمل على المستودع، والتأسيس لمشاركة الجهود المحلية، وتقاسم الأدوار بين المكتبات الجامعية من أجل الإتاحة الرقمية للرسائل الجامعية العراقية، واستخدم المنهج التطويري والتجريبي، وأخذت عينة من الرسائل والأطاريح بلغت (١٠٠) رسالة وأطروحة، وأهم النتائج التي خرجت بها الدراسة هي من خلال التطبيق العملي وبناء نموذج مستودع رقمي بالرسائل والأطاريح الجامعية باستخدام نظام Dspace الذي عرض على عينة من المستفيدين (١٠٠) مستفيد تبين أن النظام ملائم لبناء المستودعات الرقمية بالنص الكامل ولمختلف أنواع مصادر المعلومات، ومن خلال تطبيق النظام رفع من كفاءة عملية إتاحة الرسائل الجامعية من خلال تقليل الجهود على العاملين من حيث الخزن والبحث والاسترجاع الأمن للمستفيد، وأوصت الدراسة على الجامعات العراقية ووزارة التعليم العالي العراقية العمل الفوري على استثمار الأنظمة المفتوحة ورقمنة كافة الإجراءات والخدمات والأنشطة الأخرى وذلك بعد توفير الجاهزية المطلوبة للمكتبات الجامعية واستثمار كافة الخدمات التي يقدمها نظام Dspace كنظام مفتوح المصدر على شبكة الأنترنت.

ووجد دراسة (قنبر، ٢٠١٨) بعنوان (المستودعات الرقمية البحثية والجامعات العراقية) حيث هدف البحث إلى التعرف على مفهوم المحتوى الرقمي والمستودعات البحثية ونشأتها، وبيان أهمية وجودها عبر المواقع الإلكترونية للجامعات، وأنواعها، والوقوف على المستودعات البحثية التي توفرها الجامعات العراقية، والتعرف على المستودع البحثي للمجلات العلمية الأكاديمية العراقية لوزارة التعليم العالي، واعتمد البحث على المنهج الوصفي وأسلوب المسح للمواقع الإلكترونية للجامعات للتعرف على المستودعات البحثية التي توفرها، والإطلاع عليها وفحص البيانات التي توفرها، وأهم النتائج التي خرج بها البحث هي تمثل المستودعات البحثية للجامعات نظام أرشفة وحفظ للنتائج الفكرية لأساتذة وطلبة الجامعات وإتاحتها للمستفيدين منها، وأهم التوصيات هو إعداد الدورات وورش العمل والمحاضرات والندوات للتعريف بالمستودعات الرقمية وبيان أهمية وجودها كونها تعتبر من معايير تصنيف الجامعات على المستوى المحلي والعالمي.

ووجدت دراسة (Osman, Abrizah, & Aspura Mohd K, 2023) بعنوان (Strategies for building institutional repositories: a case study of content recruitment in Malaysian higher learning institution) وضعت استراتيجيات متنوعة لضمان نجاح عملية استقطاب المحتوى للمستودعات المؤسسية، وهي عملية بالغة الأهمية والتحدى، تُقدم هذه الدراسة بحثاً مُعمقاً لاستراتيجيات استقطاب المحتوى التي تستخدمها ثلاث مؤسسات تعليم عالي ماليزية في مستودعاتها المؤسسية. من خلال مقابلات مع تسعة من أمناء المكتبات، تبحث الدراسة في الأساليب المختلفة المستخدمة للحصول على المحتوى، بما في ذلك الإيداع الوسيط، والأرشفة الذاتية، وأنشطة الترويج. تكشف الدراسة أن اعتماد إيداع المحتوى كهدف للجودة ومؤشر أداء رئيسي (KPI) يُعد استراتيجية جديدة وفعالة مُستخدمة بين دراسات الحالة الثلاث. تُقدم النتائج رؤى قيمة حول النهج التي تتبعها هذه المؤسسات لاستقطاب المحتوى، وتُقدم إرشادات عملية لأمناء المكتبات الأكاديمية بشكل عام. تساهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة المُتنامية حول إدارة المستودعات المؤسسية، مُسلطة الضوء على أهمية تطبيق استراتيجيات فعالة لاستقطاب المحتوى لضمان نجاح هذه المستودعات واستدامتها.

ووجدت دراسة (عبدالله، ٢٠٢٤) بعنوان (خدمات المعلومات والمستودعات الرقمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة)، تعد المعلومات وخدماتها ضمن برامج المؤسسات الأكاديمية التي اهتمت بها ضمن برامج الحوكمة الإلكترونية لتحسين مستوى أداءها وخدماتها الإدارية، وقد هدف البحث للتعرف على ماهية خدمات المعلومات الإلكترونية التي تقدمها جامعة ديالى لمستفيديها فضلاً عن التعرف على مستودع المحتوى الرقمي الذي تبنته جامعة ديالى الذي يتيح الوصول إلى أكثر من ١٠٠٠٠٠ مصدراً من مصادر المعلومات بالنص بالكامل ضمن برامج إتاحة المعرفة للجميع سعياً منها لتحقيق التنمية المستدامة، وقد استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته وموضوع البحث، وقد توصل البحث لجملة من النتائج كان من أبرزها : تقدم جامعة ديالى خدمات



معلومات الكترونية بواقع أكثر من ١٧ خدمة رئيسية وتتفرع منها خدمات فرعية متعددة، بناء منصة الكترونية تحت مسمى مستودع المحتوى الرقمي الذي يوفر ويتيح مصادر معلومات بالنص الكامل للمستفيدين من داخل وخارج الجامعة وخلال ٢٤ ساعة باليوم، ساهمت جامعة ديالى بدفع وتعزيز التنمية المستدامة من خلال فرصة إتاحتها للمعرفة للجميع دون قيد أو شرط.

ووجدت أيضاً دراسة (عرب، ٢٠٢٥) بعنوان (الإفادة من المستودعات الرقمية من وجهة نظر تدريسيي جامعة الموصل: كلية الآداب أنموذجاً) جاءت هذه الدراسة لقياس مدى الإفادة من المستودعات الرقمية من وجهة نظر تدريسيي كلية الآداب في جامعة الموصل، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لهذا النوع من الدراسة، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات وتم توزيعه على ٥٠% من المجموع الكلي لمجتمع الدراسة (وهم تدريسيو كلية الآداب في جامعة الموصل) والبالغ عددهم (٣٤١) تدريسيياً حددت الدراسة عينة طبقية عشوائية من تدريسيي كلية الآداب بعدد (١٧١) من جميع أقسام الكلية، تم توزيع الاستبانة وكانت نسبة الاسترجاع (١٠٠%) من عدد الاستبانات الموزعة لاستطلاع آرائهم، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها أن عينة الدراسة لديها معرفة بالمستودعات الرقمية وقد جاءت بنسبة (٦٤%) عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي التي كان لها الدور الكبير في التعريف بالمستودعات الرقمية، وأن نسبة (٦٣%) من أفراد عينة الدراسة يحققون الإفادة الكبيرة من المستودعات الرقمية والتي تعد الحافزة الأكاديمية للنتاج الفكري ومنصة لنشر البحوث العلمية.

تشابه هذا البحث مع الدراسات السابقة من حيث الاهتمام بمفهوم المستودعات الرقمية المؤسسية وأهميتها، وتميز عنها من حيث تناوله مفهوم المستودعات الرقمية الموثوقة والتطرق إلى معايير وخصائص دولية تخص موثوقية المستودعات الرقمية المؤسسية لم يتم تناولها في الدراسات السابقة لا في الجانب النظري منها ولا الجانب العملي ودراسة مدى تطبيقها وتبنيها من قبل المستودع الرقمي لجامعة بغداد.

المحور الثاني: الجانب النظري للبحث

أولاً: المستودعات الرقمية المؤسسية Institutional digital repositories:

توفر المستودعات الرقمية بنية تحتية ملائمة لتخزين المواد الرقمية وإدارتها وإعادة استخدامها وتنظيمها. وتستخدمها مجموعة متنوعة من المجتمعات، وقد تؤدي العديد من الوظائف المختلفة، ويمكن أن تتخذ أشكالاً عديدة. إن معنى مصطلح "المستودع الرقمي" محل نقاش واسع النطاق. لقد اتسع الفهم المعاصر من التركيز الأولي على أنظمة البرمجيات إلى التزام أوسع وشامل لإدارة المواد الرقمية، وهذا لا يتطلب فقط البرمجيات والأجهزة، بل يتطلب أيضاً السياسات والعمليات والخدمات والأشخاص، فضلاً عن المحتوى والبيانات الوصفية، يجب أن تكون المستودعات مستدامة وموثوقة ومدعومة جيداً ومدارة جيداً حتى تعمل بشكل صحيح. يُشار إلى المستودعات الرقمية أيضاً عادةً باسم "المستودعات المؤسسية" أو "الأرشيفات الرقمية" (www.dcc.ac.uk, 2025).

المستودع الرقمي المؤسسي (مستودع المعلومات الرقمية الذي يشكل جزءاً من الجامعة أو مؤسسة أخرى) هو أرشيف رقمي للمنتج الفكري الذي أنشأه أعضاء هيئة التدريس وفرق البحث والطلاب في المؤسسة ويمكن الوصول إليه من قبل المستخدمين النهائيين داخل المؤسسة وخارجها، مع وجود حواجز قليلة أو معدومة للوصول (Vrana, 2011, صفحة ٥٧). إن الأساس المنطقي لقيام الجامعات والكليات بتنفيذ مستودعات مؤسسية يرتكز على اقتراحين مترابطين: الأولي دعم جهوداً واسعة النطاق على مستوى المؤسسات، والآخر يقدم فوائد مباشرة وفورية لكل مؤسسة تنفذ مستودعاً (Crow, 2002, صفحة ٦).

تأعب مستودعات المعلومات دوراً رئيسياً في إبراز الجامعة، حيث تجمع المحتوى المحلي ويمكن للباحثين الآخرين الوصول إلى هذه المحتويات عالمياً. تستخدم المؤسسات الأكاديمية مستودعات المعلومات للوصول إلى المقالات والموارد والمعلومات الأخرى ذات الصلة لأغراض البحث والتعلم، توفر مستودعات المعلومات الجامعية للباحثين معرفة أو سعت تعلق بالبحث الذي يجريه الفرد أو المجموعات في مجال الاهتمام المحدد، يقوم الأكاديميون بتنزيل الأوراق من مستودعات المعلومات المختلفة ومراجعة الأدبيات لتحديد الفجوات المعرفية (Asadi, Abdullah, Jusoh, & Nazir, 2019).

استناداً إلى الجامعة قد يكمل المستودع المؤسسي الدور الذي تؤديه أرشيفات الجامعة أو يتنافس معها. إذ غالباً ما تخدم أرشيفات الجامعة غرضين: (١) إدارة السجلات الإدارية لتلبية متطلبات الحفظ المفروضة قانوناً، و(٢) الحفاظ



على المواد المتعلقة بتاريخ المؤسسة وأنشطة وإنجازات موظفيها وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب و الخريجين. بالمقارنة مع المستودعات المؤسسية، التي تهدف إلى الحفاظ على الناتج الفكري الكامل للمؤسسة، ويمارس أمناء الأرشيف الجامعي وسلطة تقديرية واسعة في تحديد الأوراق والأشياء الرقمية الأخرى التي يجب جمعها وتخزينها. ومع ذلك، فإن التداخل المحتمل بين أدوار نوعي المستودعات يستحق النظر فيه في المؤسسات التي تدعم كليهما (Johnson, 2002).

ثانيًا: المستودعات الرقمية المؤسسية الموثوقة:

يمكن تعريف الثقة وفق قاموس ميريام ويبستير بأنها "الاعتماد المؤكد على شخصية أو قدرة أو قوة أو حقيقة شخص أو شيء ما" و "الذي توضع فيه الثقة" و "واجب أو مسؤولية مفروضة على أساس الإيمان أو الثقة أو كشرط لعلاقة ما" و "شيء تم الالتزام به أو تكليفه لشخص ما لاستخدامه أو رعايته لصالح شخص آخر" (merriam-webster.com/dictionary/trust., 2025).

بموجب هذا التعريف، فإن معظم المؤسسات الثقافية موثوق بها بالفعل. يتم تكليف المكتبات والأرشيفات والمتاحف بالمواد والأشياء التي توثق تراثنا الثقافي، أنهم موثوقون لتخزين هذه المواد القيمة، أنهم موثوقون لتوفير الوصول إليها من أجل توثيق وكشف التاريخ وكذلك لتعزيز نمو المعرفة، أنهم موثوقون للحفاظ على هذه العناصر بأفضل ما في وسعهم للأجيال القادمة.

أما تعريف المستودعات الرقمية الموثوقة هي المستودعات التي تتمثل مهمتها في توفير وصول موثوق وطويل الأجل إلى الموارد الرقمية المُدارة للمجتمع المحدد له، الآن وفي المستقبل (The Consultative Committee For Space Data Systems (CCSDS), 2024, p. 16)

ثالثًا: سمات المستودعات الرقمية الموثوقة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات المنشورة في موضوع موثوقية المستودعات الرقمية وجد أن هناك مجموعة من السمات والخصائص التي توصلت إليها مؤسسات وشركات كبيرة ووضعها أصحاب الاهتمام وأهمها السمات الخاصة بالمستودعات الرقمية التي توصلت إليها كل من (RLG/OCLC) لتقييم موثوقية المستودعات الرقمية، حيث تمثل (Research Libraries Group (RLG) مجموعة المكتبات البحثية تأسست عام ١٩٧٤ من قبل مكتبات جامعة كولومبيا وجامعة هارفارد وجامعة ييل ومكتبة نيويورك العامة (Breeding, 2006, p. 1) هي اتحاد غير ربحي يضم أكثر من ١٦٠ مؤسسة بحثية من ١٥ دولة مختلفة، ويشمل ذلك الجامعات الكبرى والمكتبات الوطنية والمحفوظات والمتاحف الكبرى وأنواع خاصة أخرى من المجموعات التاريخية، تتمثل مهمة مجموعة المكتبات البحثية (RLG) في تحسين الوصول إلى المعلومات التي تدعم البحث والتعلم بشكل تعاوني (Camp, 2003, p. 312).

OCLC هي منظمة مكتبات عالمية تقدم خدمات تكنولوجية مشتركة وأبحاثًا أصلية وبرامج مجتمعية لأعضائها ومجتمع المكتبات بشكل عام (www.oclc.org, 2025). تأسست عام ١٩٦٧ باسم (مركز مكتبة كلية اوهايو)، ثم تغير اسمها إلى OCLC مركز المكتبة الرقمية على الإنترنت (Online Computer Library Center, Inc). تضم آلاف المكتبات في أكثر من ١٠٠ دولة، تهدف إلى جعل الوصول إلى المعلومات بشكل أكثر سهولة وأكثر فائدة.

في مارس ٢٠٠٠، بدأت OCLC و RLG تعاونا لإنشاء سمات المستودع الرقمي للمؤسسات البحثية، بناءً على دمج المعيار الدولي الناشئ للنموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوحة (OAIS). تم إنشاء مجموعة عمل للوصول إلى إجماع حول سمات ومسؤوليات المستودعات الرقمية الموثوقة للمجموعات المتنوعة واسعة النطاق التي تحتفظ بها المؤسسات. وتم إصدار مسودة التقرير في أغسطس ٢٠٠١، وساهم مجموعة متنوعة من الأفراد والمنظمات المهمة في جميع أنحاء العالم بالعديد من الاقتراحات المدروسة والمفيدة التي تم دمجها في التقرير النهائي. وهذه السمات هي (OCLC & RLG, 2002):

١. الامتثال للنموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوح (OAIS).

وذلك بأن يضمن المستودع الرقمي الموثوق أن نظام المستودع العام يتوافق مع النموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوح (OAIS)، حيث يوفر النموذج المرجعي إطارًا مشتركًا بما في ذلك المصطلحات



والمفاهيم لوصف ومقارنة بنيات وعمليات الأرشيف الرقمي، كما يوفر OAIS نموذجًا وظيفيًا وتشمل المهام المحددة التي يؤديها المستودع مثل التخزين أو الوصول، ويوفر نموذج معلومات مماثل وهو نموذج لإنشاء البيانات الوصفية لدعم الصيانة والوصول على المدى الطويل. يجب على المنظمات والمؤسسات التي تسعى إلى بناء مستودعات رقمية الالتزام بفهم هذه النماذج والتأكد من توافق جميع جوانب النظام العام.

٢. المسؤولية الإدارية Administrative responsibility.

حيث يقدم المستودع الرقمي الموثوق دليلاً على أن لديه التزاماً أساسياً بتنفيذ مجموعة من المعايير المتفق عليها من قبل المجتمع وأفضل الممارسات التي تؤثر على عملياته وخاصة تلك التي تؤثر بشكل مباشر على قابليته للاستمرار والاستدامة، وتمتد المسؤولية الإدارية إلى تلبية المعايير الوطنية و/أو الدولية المناسبة للبيئة المادية، وإجراءات النسخ الاحتياطي والاسترداد، وأنظمة الأمان، وإدارة المخاطر المستمرة والتخطيط للطوارئ سوف تلعب دوراً وظيفياً في التخطيط الاستراتيجي السنوي للمنظمة.

٣. القدرة التنظيمية Organizational viability.

المستودعات رقمية الموثوقة عليها أن تثبت قدرتها على الاستمرار. وتعكس التزامها بالاحتفاظ بالأصول الثقافية الرقمية وإدارتها والوصول إليها على المدى الطويل نيابة عن المودعين والمستخدمين. وأن تكون ممارساتها التجارية شفافة وصریحة، وتكون مستويات التوظيف ومجالات الخبرة مناسبة للعمل الذي يتم القيام به، وعلاوة على ذلك، سيتم إعطاء الأولوية لتدريب الموظفين وتوفير فرص التطوير المهني، بما في ذلك حضور المؤتمرات والمشاركة لضمان حداثة مهارات الموظفين. وأن يقوم المستودع بمراجعة سياساته وإجراءاته باستمرار لضمان حدوث النمو المناسب واختبار العمليات والإجراءات الجديدة من حيث قابلية التوسع.

٤. الاستدامة المالية Financial sustainability.

يجب أن يكون المستودع الرقمي الموثوق قادراً على إثبات استدامته المالية بمرور الوقت. بشكل عام تلتزم المستودعات الموثوقة بجميع ممارسات الأعمال الجيدة ويجب أن يكون لديها خطة عمل مستدامة، ومراجعة الملاءمة التجارية والمالية سنوياً على الأقل. وأن تظهر دورات التخطيط المالي القصيرة والطويلة الأجل التزاماً مستمراً بتوازن المخاطر والفوائد والاستثمار والنقطة، يجب أن تكون الميزانيات التشغيلية والاحتياطات كافية.

٥. الملاءمة التكنولوجية والإجرائية Technological and procedural suitability.

يوصي خبراء المجتمع حالياً بمجموعة من استراتيجيات الحفظ وعلى المستودع الرقمي الموثوق أن يأخذ في الاعتبار جميع الخيارات ذات الصلة ويتواصل بشكل مفتوح حول ملاءمة الاستراتيجيات المختلفة. والتأكد من توفير جميع الأجهزة والبرامج المناسبة لوظائف إدارة المخزون، بما في ذلك جميع أشكال الاقتناء والتخزين والوصول التي توفرها، وأن يكون لدى المستودع سياسات وخطط لاستبدال التكنولوجيا حسب الحاجة، وأن يلتزم المستودع بجميع المعايير ذات الصلة وأفضل الممارسات، مما يضمن حصول الموظفين على الخبرة الكافية لفهمها وتنفيذها. ويخضع أيضاً لعمليات تدقيق خارجية منتظمة على مكونات نظامه وأدائه.

٦. أمن النظام System security.

يتم تصميم جميع الأنظمة المستخدمة في تشغيل مستودع رقمي موثوق به بشكل يضمن أمن الأصول الرقمية، وأن تلبية السياسات والممارسات متطلبات المجتمع، وخاصة تلك المتعلقة بعمليات النسخ، والتكرار المطلوب للبيانات، وأنظمة المصادقة، وجدوان الحماية، وأنظمة النسخ الاحتياطي. وأن يكون لدى المستودع سياسات وخطط مكتوبة للاستعداد للكوارث والاستجابة لها والتعافي منها، وتدريب الموظفين على النحو المناسب. وإعطاء اهتمام خاص للعمليات التي تعالج سلامة البيانات لتجنب فقدان البيانات، واكتشاف التغييرات في البيانات، واستعادة البيانات المفقودة أو التالفة، وتوثيق أي تغييرات يتم اكتشافها (بما في ذلك الفقد أو التلف والاستعادة) ويتم إخطار المودع بالتغييرات وأي إجراءات تم اتخاذها.

٧. المسؤولية الإجرائية Procedural accountability.

المستودع الرقمي الموثوق به هو المسؤول عن مجموعة من المهام والوظائف المترابطة (المسؤوليات التنظيمية والإشرافية والمسؤوليات التشغيلية) وبالتالي، سيكون مسؤولاً عن جميع السياسات والإجراءات ذات الألة، وتوثيق ممارسات المستودع وإاحتها عند الطلب، ووضع آليات مراقبة لقياس وضمان استمرار تشغيل جميع الأنظمة



- والإجراءات، وتسجيل استراتيجيات الحفظ التي يتم اتخاذها (على سبيل المثال، الهجرة، والمحاكاة، وما إلى ذلك) وتبريرها في سياق أفضل الممارسات على مستوى المجتمع.
- وأيضاً من الدراسات التي اهتمت بوضع مجموعة من المبادئ لتقييم موثوقية المستودعات الرقمية حيث وجدت مبادئ الثقة: **TRUST: Transparency, Responsibility, User focus, Sustainability and** (Lin, Crabtree, Dillo, & et.al, 2020) التي توفر إطاراً مشتركاً لتسهيل المناقشة وتنفيذ أفضل الممارسات في الحفظ الرقمي من قبل جميع أصحاب المصلحة. وهذه المبادئ هي:
١. **الشفافية: Transparency**: أن تكون شفافياً في أن خدمات مستودعات البيانات المحددة ومقتنيات البيانات التي يمكن التحقق منها من خلال أدلة يمكن الوصول إليها علناً.
 ٢. **المسؤولية: Responsibility**: أن نكون مسؤولين عن ضمان صحة وسلامة مقتنيات البيانات وموثوقية واستمرارية خدماتها.
 ٣. **التركيز على المستخدم: User focus**: التأكد من تلبية معايير إدارة البيانات وتوقعات مجتمعات المستخدمين المستهدفة.
 ٤. **الاستدامة: Sustainability**: استدامة الخدمات والحفاظ على مقتنيات البيانات على المدى الطويل.
 ٥. **التكنولوجيا: Technology**: توفير البنية الأساسية والقدرات لدعم الخدمات الآمنة والمستمرة والموثوقة.

المحور الثالث: الجانب العملي للبحث:

تناول الجانب العملي للبحث دراسة وتحليل المستودع الرقمي لجامعة بغداد في ظل مجموعة خصائص موثوقية المستودعات الرقمية العالمية التي وضعتها مؤسستي (RLG/OCLC) لتقييم موثوقية المستودعات الرقمية، وهي سبعة معايير رئيسية شملت (النموذج المرجعي (OAIS)، المسؤولية الإدارية، القدرة التنظيمية، الاستدامة المالية، الملائمة التكنولوجية والإجرائية، أمن النظام، المسؤولية الإجرائية) تضمنت تحت كل منها مجموعة من الخصائص الفرعية والتطبيقات للخصائص الرئيسية متكونة من (٤٢) خاصية وتطبيق. واهم الفقرات التي تناولناها في هذا المحور هي:

أولاً: المستودع الرقمي لجامعة بغداد: النشأة والخصائص.

ثانياً: قياس مدى تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية.

ثالثاً: التحليل الوصفي لواقع تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية.

أولاً: المستودع الرقمي لجامعة بغداد: النشأة والخصائص:

أنشئ المستودع الرقمي لجامعة بغداد عام ٢٠٢٠-٢٠٢١ في زمن جائحة كورونا تحديداً وذلك على اثر التعاون المشترك بين مركز الحاسبة الالكترونية وشعبة الموقع الالكتروني في الجامعة إذ اعتمد في بناء المستودع الرقمي نظام إدارة محتوى تم تصميمه بجهود الجهتين المذكورة باستخدام لغة برمجة PHP, Java، من مميزات نظام إدارة محتوى المستودع الرقمي يعمل على الانترنت، ويتم تحديثه باستمرار من اجل تحسين ظهوره في محركات البحث وزيادة ملاءمته مع الهواتف المحمولة، وجعل واجهة المستخدم أكثر سهولة وتفاعلية، ويدعم التعليم الالكتروني*.

تم تصميم المستودع الرقمي لجامعة بغداد (UOBDR) لتخزين وفهرسة ومشاركة مخرجات البحث الجامعي في مكان واحد، ويوفر UOBDR للباحثين والطلاب وأمناء المكتبات إمكانية الوصول إلى المجلات التي تنشرها جامعة بغداد، ومنشورات موظفي جامعة بغداد (مقالات المجلات، وأوراق المؤتمرات، وفصول الكتب)، والأطروحات والرسائل العلمية، وبراءات الاختراع. يهدف UOBDR إلى توفير الوصول المفتوح للنص الكامل لأكثر عدد ممكن من المنشورات، سواء كانت منشورة من قبل جامعة بغداد أو ناشرين آخرين. يتم فهرسة منشورات الموظفين التي ليست مفتوحة الوصول في UOBDR مع توفير بياناتها الوصفية وإحصائياتها وجهات اتصال المؤلفين وعناوين URL. المستودع الرقمي متاح على الرابط

[/https://repository.uobaghdad.edu.iq](https://repository.uobaghdad.edu.iq)

*مقابلة مع السيد فرات نضال توفيق. مسؤول الموقع الالكتروني والمستودع الرقمي في جامعة بغداد بتاريخ ٢٠٢٥/٣/٢.



- يتمتع المستودع الرقمي لجامعة بغداد بمجموعة من الخصائص أبرزها:
١. البحث المتقدم استناداً إلى تقنية البحث المرنة، حيث يمكن التصفح باستخدام الكلية أو المجلة أو المؤلف.
 ٢. الإحصائيات والاقتراسات حيث يتم توفير إحصائيات مختلفة عند توفرها، بما في ذلك عدد المشاهدات والتنزيلات وطرق العرض المجردة بالإضافة إلى الإحصائيات المقدمة من مؤشرات الطرف الثالث مثل PlumX و Dimensions.
 ٣. المزامنة التلقائية للبيانات الوصفية من مصادر متعددة، يمكن تصدير الاستشهاد بالمنشور الذي يتم عرضه حالياً بأي نمط يدعمه CSL (أكثر من ٢٥٠٠ نمط).
 ٤. المنشورات ذات الصلة، يتم إدراج المنشورات المشابهة للمنشور الذي يتم عرضه حالياً ويمكن الوصول إليها مباشرة من صفحة الوصول.
 ٥. البنية الأساسية، يعتمد المستودع الرقمي لجامعة بغداد (UOBDR) على البحث المرن، ويتم استضافته على خوادم يديرها قسم موقع جامعة بغداد، بالإضافة إلى جميع مجلات جامعة بغداد بما في ذلك مقالاتها ذات النص الكامل المفتوحة (أكثر من ٢٧٠٠٠ مقال). يحتفظ المستودع بنسخة من كل إصدار مفتوح المصدر ينشره ناشرون آخرون. يتم نسخ جميع الخوادم احتياطياً يومياً.
 ٦. الربط مع مواقع ونظم، مثل البحث المرن Elasticsearch يعد البحث المرن محرك بحث وتحليل مفتوح المصدر وموزع ومتوافق مع REST، ومخزن بيانات قابل للتطوير، وقاعدة بيانات متجهة قادرة على معالجة عدد متزايد من حالات الاستخدام. باعتباره قلب ElasticStack، فإنه يخزن بياناتك مركزياً للبحث السريع للغاية، والملاءمة الدقيقة، والتحليلات القوية التي يمكن توسيع نطاقها بسهولة. الربط مع ORCID والربط مع PlumX توفر مقاييس PlumX رؤى حول الطرق التي يتفاعل بها الأشخاص مع قطع فردية من مخرجات البحث (المقالات، ووقائع المؤتمرات، وفصول الكتب، وغير ذلك الكثير) في البيئة عبر الإنترنت. والربط مع OJS وهي أنظمة المجلات المفتوحة ومنصة النشر العلمي الشاملة الأكثر استخداماً في العالم. والربط مع Dimensions للوصول المجاني إلى قاعدة بيانات الأبحاث المرتبطة.
 ٧. يوفر صفحة شخصية رسمية لجميع التدريسيين في الجامعة يتم الدخول إليها من خلال البريد الرسمي الخاص بكل تدريسي وتتم إدارتها من قبلهم ويلعبون دوراً حاسماً في نمو محتوى المستودع الرقمي الجامعي بمخرجات بحثية عالية الجودة، حيث بإمكانهم إضافة معلومات تعريفية عن مؤهلاتهم والجوائز والعضويات التي حصلوا عليها، والمجال الأكاديمي والمجال البحثي، وإضافة المواد التعليمية، والبحوث المنشورة، والنشاطات العلمية مثل الدورات التدريبية وورش العمل وغيرها. وتتوفر في الصفحة الشخصية إحصائيات حول إجمالي المشاهدات، والمؤلفون المشاركون، ومنشورات Crossref، ومنشورات Scopus، وعدد المراجع التي تم الاستشهاد بها في Crossref، وعدد المراجع التي تم الاستشهاد بها في Scopus.
 ٨. المستودع الرقمي يربط مع قاعدة بيانات Scopus وقاعدة بيانات Web of Science ويوفر ربط مع ORCID وربط مع Crossref وهي أكبر وكالة تسجيل لمعرفات الكائنات الرقمية (DOI) التابعة لمؤسسة DOI الدولية.
 ٩. يدعم المستودع الرقمي سياسات الوصول المفتوح إلى المعرفة والإبداع المرخصة بموجب رخصة المشاع الإبداعي CC BY 4.0.
- ثانياً: قياس مدى تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية:
- تم قياس فاعلية موثوقية المستودع الرقمي لجامعة بغداد من خلال مجموعة من الخصائص كما يلي:
١. تم اعتماد مجموعة من الخصائص بلغت سبع خصائص رئيسية، ضمت داخلها خصائص فرعية بلغت (٤٢) خاصية تم توزيعها تحت كل من الخصائص الرئيسية التي تنتمي إليها.
 ٢. أعطيت ثلاث مستويات للإجابة على مدى تطبيق الخصائص وهي (مطبق كلي، مطبق جزئي، غير مطبق).
 ٣. تم تثبيت ميزان من الدرجات على الإجابات الثلاث إذ إن (إجابة المطبق الكلي=٣ درجات) و (إجابة المطبق الجزئي=٢ درجات) و (إجابة غير المطبق=١).



٤. صممت قائمة بالخصائص وميزان درجاتها الخاصة، وتمت الإجابة عليها من خلال المسؤول المباشر على إدارة المستودع الرقمي لجامعة بغداد.

جدول (١) يبين خصائص موثوقية المستودع الرقمي لجامعة بغداد

مجموع القيم	غير مطبق	مطبق جزئي	مطبق كلي	خصائص موثوقية المستودعات الرقمية
				١. يمثل المستودع الرقمي للنموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوح (OAIS)
٣			√	١. يضمن المستودع الرقمي مهام التخزين طويل المدى.
٣			√	٢. يضمن المستودع الرقمي مهام الوصول إلى المحتوى طويل المدى.
٣			√	٣. يحدد المستودع الرقمي الحد الأدنى من البيانات الوصفية (metadata) لإدارة المعلومات الرقمية ودعم الصيانة.
				٢. المسؤولية الإدارية
٣			√	١. يضمن المستودع الرقمي سهولة اكتشاف الموارد الرقمية من قبل المستخدمين.
٣			√	٢. يضمن المستودع الرقمي تحديد موارد المعلومات ذات الصلة.
٣			√	٣. يضمن المستودع الرقمي تنظيم موارد المعلومات وتصنيفها.
٣			√	٤. يضمن المستودع الرقمي التصفح بشكل يمكن من توسيع النتائج أو التصنيفية.
٣			√	٥. يدعم المستودع الرقمي خيارات بحث متعددة (المؤلف، العنوان، الموضوع، الكلمات المفتاحية، المستخلص).
٣			√	٦. يضمن المستودع الرقمي تنظيم المحتويات موضوعياً/ زمنياً/ نوعياً.
٣			√	٧. تحديث المحتوى بانتظام لضمان دقته وملائمته.
٣			√	٨. يدعم المستودع الرقمي عرض المحتوى متاحاً ومفتوحاً.
٣			√	٩. تنوع محتوى المستودع الرقمي مقالات علمية مفتوحة/ أطاريح ورسائل جامعية مفتوحة/ كتب/ براءات اختراع/ وسائل متعددة.
				٣. القدرة التنظيمية
٣			√	١. يمتلك المستودع الرقمي القدرة على الاستمرار.
٣			√	٢. يلتزم المستودع الرقمي الاحتفاظ بالأصول الرقمية وإدارتها والوصول إليها على المدى الطويل نيابة عن المودعين والمستخدمين.
٣			√	٣. يقوم المستودع الرقمي بمراجعة سياساته وإجراءاته باستمرار لضمان حدوث النمو المناسب.
٣			√	٤. توفير الخبرات المناسبة للعمل.
٣			√	٥. الحرص على تدريب الموظفين وتوفير فرص التطوير المهني لضمان مهارة الموظفين.
				٤. الاستدامة المالية



مجموع القيم	غير مطبق	مطبق جزئي	مطبق كلي	خصائص موثوقية المستودعات الرقمية
٢		√		١. تخصص ميزانية كافية لتحسين وتطوير المستودع الرقمي.
٣			√	٢. توافر الدعم المستمر من الإدارة العليا بشكل يعزز من فعالية المستودع الرقمي.
٣			√	٣. تحديث البرامجيات والأنظمة لضمان الأداء الجيد والكفاءة.
٢		√		٤. يتم التعاون مع مؤسسات وجهات خارجية للعمل على مشاريع مشتركة.
١	√			٥. يتم بناء شراكات استراتيجية للتعاون مع مؤسسات أخرى أو شركات لتعزيز الموارد المالية وتقاسم التكاليف.
				٥. الملائمة التكنولوجية والإجرائية
٣			√	١. نظام إدارة المحتوى المستخدم يدعم متطلبات المستودع الرقمي.
٣			√	٢. نظام إدارة المحتوى المستخدم له القدرة على التكامل مع أنظمة المكتبات وقواعد البيانات الأخرى.
٣			√	٣. يخضع نظام إدارة المحتوى لعمليات تدقيقية منتظمة على مكونات النظام وأدائه.
٣			√	٤. يمتلك الموظفون الخبرة الكافية للعمل على نظام إدارة المحتوى وفهم مهامه وتنفيذها.
٣			√	٥. توفير الدعم الفني للمستخدمين لحل المشكلات التقنية التي قد تواجههم.
				٦. أمن النظام
٣			√	١. توافر أنظمة النسخ الاحتياطي المنتظم.
٣			√	٢. توافر برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لحماية البيانات من التهديدات.
٣			√	٣. تحديث برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية بشكل دوري لحماية البيانات من التهديدات.
٣			√	٤. تدريب الموظفين حول أهمية حماية البيانات وكيفية الامتثال للسياسات.
٣			√	٥. توجد خطة واضحة لاستعادة البيانات في حالة فقدانها.
٣			√	٦. استخدام خدمات سحابية موثوقة لحماية البيانات وسلامتها.
٣			√	٧. يستخدم المستودع أنظمة فعالة لتتبع أي تغييرات في الملفات.
				٧. المسؤولية الإجرائية
٣			√	١. توجد إجراءات واضحة للتعامل مع البيانات بما في ذلك كيفية إدخالها ومعالجتها ومشاركتها.
٣			√	٢. جميع البيانات تتبع معايير محددة في الجودة والتنسيق.
٣			√	٣. يلتزم المستودع الرقمي بالقوانين المحلية والدولية المتعلقة بحماية البيانات وحقوق النشر.
٣			√	٤. تحديد المسؤوليات المتعلقة بأي انتهاك للقوانين أو السياسات.



مجموع القيم	غير مطبق	مطبق جزئي	مطبق كلي	خصائص موثوقية المستودعات الرقمية
٣			√	٥. إجراء تقييمات دورية للتأكد من الالتزام بالسياسات والإجراءات.
٣			√	٦. الاحتفاظ بسجلات دقيقة لكافة العمليات والإجراءات المتبعة في المستودع.
٣			√	٧. الحفاظ على سجلات تاريخية للتغيرات في البيانات والإجراءات المتخذة.
٣			√	٨. تحديث السياسات والإجراءات بانتظام بناء على التغذية الراجعة والتغيرات في القوانين.
١٢٢	١	٢	٣٩	المجموع

عند تحليل جدول (١) نجد ما يأتي:

١. بلغ عدد الخصائص المطبقة بشكل كلي (٣٩) خاصة تمثل نسبة مقدارها (٩٣%).
 ٢. بلغت عدد الخصائص المطبقة بشكل جزئي (٢) خاصة تمثل نسبة مقدارها (٥%).
 ٣. بلغت عدد الخصائص غير المطبقة (١) خاصة تمثل نسبة مقدارها (٢%).
- ولقياس موثوقية المستودع الرقمي لجامعة بغداد في ضوء خصائص الموثوقية تم استخدام معطيات الجدول (١) كما يلي:

١. بلغت قيمة الخصائص المطبقة بشكل كلي (٩٣%) والخصائص المطبقة بشكل جزئي (٥%) وبذلك يكون المجموع الكلي (٩٨%).

وبذلك يكون المستودع الرقمي لجامعة بغداد قد حقق مستوى موثوقية عالية بقيمة بلغ مقدارها (٩٨%) وتدل على مستوى أداء عالٍ جدًا وهذه القيمة تؤكد فرضية البحث (تعد المستودعات الرقمية في المؤسسات الأكاديمية مصادر موثوقة تضمن الوصول المستدام إلى الموارد المعرفية مما يعزز فعالية العملية البحثية والأكاديمية)، حيث يمكن الاعتماد عليه وبشكل يؤمن له الاستمرارية ويضمن الوصول إلى المعلومات والمصادر الرقمية على المدى البعيد، والمنافسة مع المستودعات الرقمية الجامعية سواء على المستويات المحلية والعربية والعالمية.

ثالثًا: التحليل الوصفي لواقع تطبيق المستودع الرقمي لجامعة بغداد خصائص موثوقية المستودعات الرقمية: تم تحليل واقع تطبيق خصائص الموثوقية الرئيسية والفرعية واستخراج النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لخصائص الموثوقية وجاءت النتائج كما يعرضها جدول (٢) كما يلي:

جدول (٢) واقع تطبيق خصائص موثوقية المستودع الرقمي لجامعة بغداد

القيمة	النسبة المئوية	الحسابي المتوسط	الانحراف المعياري	خصائص موثوقية المستودع الرقمي
	١٠٠	٣	٠	١. يمثل المستودع الرقمي للنموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوح (OAIS)
٣				١. يضمن المستودع الرقمي مهام التخزين طويل المدى.
٣				٢. يضمن المستودع الرقمي مهام الوصول إلى المحتوى طويل المدى.
٣				٣. يحدد المستودع الرقمي الحد الأدنى من البيانات الوصفية (metadata) لإدارة المعلومات الرقمية ودعم الصيانة.



القيمة	النسبة المئوية	الحسابي المتوسط	المعياري	الاحتراف	خصائص موثوقية المستودع الرقمي
٣	١٠٠	٣	٠	٠	٢. المسؤولية الإدارية
٣					١. يضمن المستودع الرقمي سهولة اكتشاف الموارد الرقمية من قبل المستخدمين.
٣					٢. يضمن المستودع الرقمي تحديد موارد المعلومات ذات الصلة.
٣					٣. يضمن المستودع الرقمي تنظيم موارد المعلومات وتصنيفها.
٣					٤. يضمن المستودع الرقمي التصفح بشكل يمكن من توسيع النتائج أو التصفية.
٣					٥. يدعم المستودع الرقمي خيارات بحث متعددة (المؤلف، العنوان، الموضوع، الكلمات المفتاحية، المستخلص).
٣					٦. يضمن المستودع الرقمي تنظيم المحتويات موضوعياً/ زمنياً/ نوعياً.
٣					٧. تحديث المحتوى بانتظام لضمان دقته وملاءمته.
٣					٨. يدعم المستودع الرقمي عرض المحتوى متاحاً ومفتوحاً.
٣					٩. تنوع محتوى المستودع الرقمي مقالات علمية مفتوحة/ أطاريح ورسائل جامعية مفتوحة/ كتب/ براءات اختراع/ وسائط متعددة.
٣	١٠٠	٣	٠	٠	٣. القدرة التنظيمية
٣					١. يمتلك المستودع الرقمي القدرة على الاستمرار.
٣					٢. يلتزم المستودع الرقمي الاحتفاظ بالأصول الرقمية وإدارتها والوصول إليها على المدى الطويل نيابة عن المودعين والمستخدمين.
٣					٣. يقوم المستودع الرقمي بمراجعة سياساته وإجراءاته باستمرار لضمان حدوث النمو المناسب.
٣					٤. توفير الخبرات المناسبة للعمل.
٣					٥. الحرص على تدريب الموظفين وتوفير فرص التطوير المهني لضمان مهارة الموظفين.
٢	٧٣	٢.٢	٠.٨٣٦٦٦	٠	٤. الاستدامة المالية
٢					١. تخصص ميزانية كافية لتحسين وتطوير المستودع الرقمي.
٣					٢. توافر الدعم المستمر من الإدارة العليا بشكل يعزز من فعالية المستودع الرقمي.
٣					٣. تحديث البرامجيات والأنظمة لضمان الأداء الجيد والكفاءة.
٢					٤. يتم التعاون مع مؤسسات وجهات خارجية للعمل على مشاريع مشتركة.
١					٥. يتم بناء شراكات استراتيجية للتعاون مع مؤسسات أخرى أو شركات لتعزيز الموارد المالية وتقاسم التكاليف.
٣	١٠٠	٣	٠	٠	٥. الملائمة التكنولوجية والإجرائية
٣					١. نظام إدارة المحتوى المستخدم يدعم متطلبات المستودع الرقمي.
٣					٢. نظام إدارة المحتوى المستخدم له القدرة على التكامل مع أنظمة المكتبات وقواعد البيانات الأخرى.
٣					٣. يخضع نظام إدارة المحتوى لعمليات تدقيقية منتظمة على مكونات



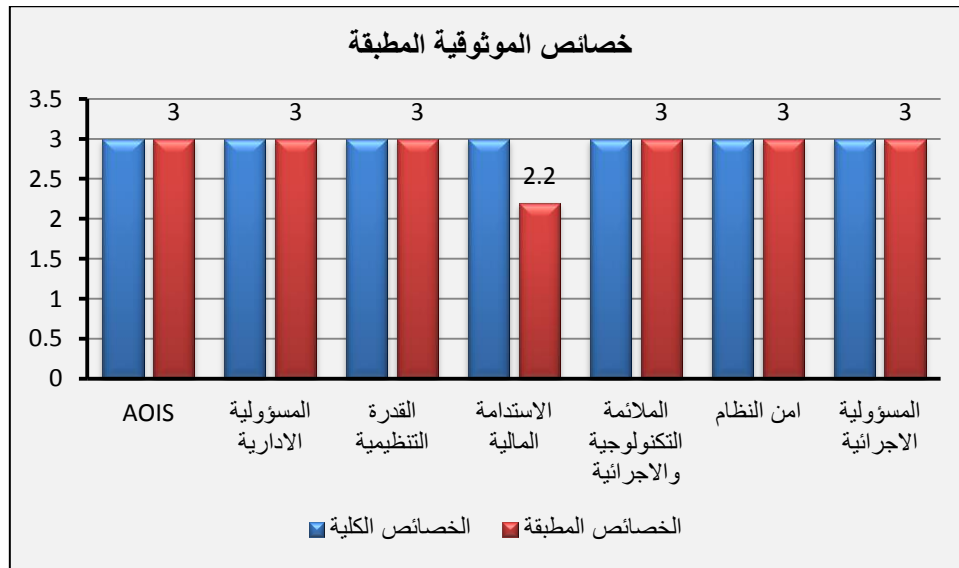
القيمة	النسبة المئوية	الحسابي المتوسط	المعياري	الاحراف	خصائص موثوقية المستودع الرقمي
					النظام وأدائه.
٣					٤. يمتلك الموظفون الخبرة الكافية للعمل على نظام إدارة المحتوى وفهم مهامه وتنفيذها.
٣					٥. توفير الدعم الفني للمستخدمين لحل المشكلات التقنية التي قد تواجههم.
	١٠٠	٣	٠		٦. أمن النظام
3					١. توافر أنظمة النسخ الاحتياطي المنتظم.
٣					٢. توافر برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لحماية البيانات من التهديدات.
٣					٣. تحديث برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية بشكل دوري لحماية البيانات من التهديدات.
٣					٤. تدريب الموظفين حول أهمية حماية البيانات وكيفية الامتثال للسياسات.
٣					٥. توجد خطة واضحة لاستعادة البيانات في حالة فقدانها.
٣					٦. استخدام خدمات سحابية موثوقة لحماية البيانات وسلامتها.
٣					٧. يستخدم المستودع أنظمة فعالة لتتبع أي تغييرات في الملفات.
	١٠٠	٣	٠		٧. المسؤولية الإجرائية
٣					١. توجد إجراءات واضحة للتعامل مع البيانات بما في ذلك كيفية إدخالها ومعالجتها ومشاركتها.
٣					٢. جميع البيانات تتبع معايير محددة في الجودة والتنسيق.
٣					٣. يلتزم المستودع الرقمي بالقوانين المحلية والدولية المتعلقة بحماية البيانات وحقوق النشر.
٣					٤. تحديد المسؤوليات المتعلقة بأي انتهاك للقوانين أو السياسات.
٣					٥. إجراء تقييمات دورية للتأكد من الالتزام بالسياسات والإجراءات.
٣					٦. الاحتفاظ بسجلات دقيقة لكافة العمليات والإجراءات المتبعة في المستودع.
٣					٧. الحفاظ على سجلات تاريخية للتغيرات في البيانات والإجراءات المتخذة.
٣					٨. تحديث السياسات والإجراءات بانتظام بناء على التغذية الراجعة والتغيرات في القوانين.
١٢٢	٩٦%	٢.٨٨	٠.٣٠٢٣		مجموع خصائص موثوقية المستودع الرقمي

وعند تحليل الجدول (٢) وجدنا ما يلي:

١. التحليل الوصفي لخاصية امتثال المستودع الرقمي للنموذج المرجعي لنظام المعلومات الأرشيفية المفتوح (OAIS): حيث حقق تطبيق هذه الخاصية من قبل الإدارة القائمة على المستودع الرقمي نسبة (١٠٠%)، وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم العالية تعكس التزام إدارة المستودع الرقمي بالمعايير العالمية وخاصة النموذج المرجعي (OAIS) والذي يضمن التخزين والوصول إلى المحتوى على المدى البعيد، وتوفير البيانات



- الوصفية (metadata) لإدارة المعلومات الرقمية. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني ان جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٢. التحليل الوصفي لخاصية المسؤولية الإدارية: حيث حقق تطبيق هذه الخاصية نسبة (١٠٠%) وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم العالية تعكس التزام إدارة المستودع الرقمي على ضمان تحديد موارد المعلومات ذات الصلة، وتنظيم موارد المعلومات وتصنيفها، وضمان التصفح بشكل يمكن من توسيع النتائج أو التصفية، ودعم خيارات بحث متعددة (المؤلف، العنوان، الموضوع، الكلمات المفتاحية، المستخلص)، وتحديث المحتوى بانتظام لضمان دقته وملاءمته. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني أن جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٣. التحليل الوصفي لخاصية القدرة التنظيمية: حيث حقق تطبيق هذه الخاصية نسبة (١٠٠%) وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم العالية تعكس التزام إدارة المستودع الرقمي بمسؤوليتها التنظيمية من حيث القدرة على الاستمرار، والاحتفاظ بالأصول الرقمية وإدارتها والوصول إليها على المدى الطويل نيابة عن المودعين والمستخدمين، ويراجع باستمرار سياساته وإجراءاته لضمان حدوث النمو المناسب، وتوفيرها لخبرات مناسبة للعمل، وحرصه على تدريب الموظفين وتوفيره فرص للتطوير المهني لضمان مهارة الموظفين. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني أن جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٤. التحليل الوصفي لخاصية الاستدامة المالية: حيث حقق تطبيق هذه الخاصية من قبل الإدارة القائمة على إدارة المستودع الرقمي نسبة (٧٣%)، وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٢.٢) بينما سجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠.٣٠٢٣)، وهذه القيم تفرص على الإدارة بذل المزيد من الجهود من أجل تحسين الميزانية المخصصة للمستودع والتعاون مع مؤسسات أخرى أو شركات لتعزيز الموارد المالية وتقاسم التكاليف.
٥. التحليل الوصفي لخاصية الملائمة التكنولوجية والإجرائية: حيث حقق تطبيق هذه الخاصية نسبة (١٠٠%) وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم تعكس ملائمة نظام إدارة المحتوى المعتمد لمتطلبات المستودع الرقمي وقدرته على التكامل مع أنظمة المكتبات وقواعد البيانات وامتلاك الموظفين الخبرات الكافية للعمل على النظام وفهم مهامه إضافة إلى توفيره الدعم الفني للمستخدمين لحل أي مشكلات تقنية قد تواجههم. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني أن جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٦. التحليل الوصفي لخاصية أمن النظام: حيث حقق تطبيق هذه الخاصية نسبة (١٠٠%) وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم تعكس مدى امتلاك المستودع الرقمي مستوى عالي من الحماية والأمان لحماية البيانات من أي مخاطر وانتهاكات للبيانات والسياسات، وامتلاكه خطة واضحة لاستعادة البيانات في حالة فقدانها، واستخدامه لخدمات سحابية موثوقة لحماية البيانات والمحافظة على سلامتها، واستخدامه أنظمة فعالة لتتبع أي تغييرات في الملفات. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني أن جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٧. التحليل الوصفي لخاصية المسؤولية الإجرائية: حقق تطبيق هذه الخاصية نسبة (١٠٠%) وبلغ المتوسط الحسابي قيمة مقدارها (٣)، وهذه القيم تعكس مدى التزام إدارة المستودع الرقمي بمسؤوليتها الإجرائية حيث تعتمد إجراءات واضحة في كيفية التعامل مع البيانات من حيث إدخالها ومعالجتها ومشاركتها، ويطبق معايير الجودة في التنسيق وعمله على تحديث السياسات والإجراءات بانتظام باعتماده على التغذية الراجعة والتغييرات في القوانين. وسجل الانحراف المعياري قيمة مقدارها (٠) وهذا يعني أن جميع قيم البيانات متماثلة ضمن هذه الخاصية.
٨. التحليل الوصفي لمجمل خصائص موثوقية المستودعات الرقمية: حقق المستودع الرقمي لجامعة بغداد أداءً عاليًا جدًا في تطبيق خصائص الموثوقية وبمتوسط حسابي عالي بلغ (٢.٨٨) وانحراف معياري بلغ مقداره (٠.٣٠٢٣)، وهذا يعكس التزام إدارة المستودع الرقمي في عملها على الدقة والموثوقية والحرص على تحسين محتواها الرقمي وإتاحته بما يضمن استمراره على المدى البعيد.



شكل (١) يوضح واقع تطبيق خصائص موثوقية المستودعات الرقمية

نلاحظ من الشكل (١) أعلاه التزام الإدارة القائمة على المستودع الرقمي لجامعة بغداد على تطبيق خصائص موثوقية المستودعات الرقمية بما يدعم مكانتها ومصداقيتها ويضمن استمراريتها وظهوره على المدى البعيد.

المحور الرابع: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

١. ركز البحث على أهم خصائص موثوقية المستودعات الرقمية لأي مؤسسة ترغب وتوسع لبناء مستودع رقمي مؤسسي وهي سبعة خصائص رئيسية ضمت الامتثال للنموذج المرجعي (OASIS)، المسؤولية الإدارية، القدرة التنظيمية، الاستدامة المالية، الملائمة التكنولوجية والإجرائية، أمن النظام، المسؤولية الإجرائية.
٢. أظهرت نتائج البحث أن المستودع الرقمي لجامعة بغداد حقق مستوى موثوقية عالية بقيمة بلغ مقدارها (٩٨%) وتدل على مستوى أداء عالٍ جداً في تطبيق خصائص موثوقية المستودعات الرقمية.
٣. حقق المستودع الرقمي لجامعة بغداد متوسطات حسابية عالية جداً لتطبيق مجمل خصائص موثوقية المستودعات الرقمية حيث بلغت قيمتها (٢.٨٨) وانحراف معياري بلغ مقداره (٠.٣٠٢٣) وهذا يدل على ارتفاع مستوى الثقة في المستودع الرقمي وقدرته على الاستمرار والثبات والتطور ومنافسة مستودعات رقمية مؤسسية محلية وعربية وعالمية.
٤. حقق المستودع الرقمي لجامعة بغداد متوسطات حسابية عالية جداً على مستوى كل خاصية من خصائص موثوقية المستودعات الرقمية على حدة بقيم مقدارها (٣) وانحراف معياري مقداره (٠)، وحقق متوسط حسابي جيد على مستوى خاصية الاستدامة المالية حيث بلغ قيمته (٢.٢) وانحراف معياري بلغ مقداره (٠.٨٣٦٦٦).

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث تم وضع مجموعة من التوصيات أهمها:

١. على الإدارة القائمة على إدارة المستودع الرقمي لجامعة بغداد متابعة كل ما يصدر من خصائص وسمات ومعايير عالمية تتناول موثوقية المستودعات الرقمية والالتزام بها بما يضمن موثوقيتها واستمرارها وتصنيفها ضمن الجامعات العالمية المتقدمة.
٢. على الجامعات العراقية الأخرى حذو خطوات جامعة بغداد في بناء مستودعاتها الرقمية المؤسسية والاستفادة من خبراتها وتجاربها.
٣. ضرورة قيام إدارة مستودع جامعة بغداد الرقمي بتسجيل المستودع لدى المنظمات الدولية المانحة لشهادات موثوقية المستودعات الرقمية ومنها IOS و CORE TRUST SEAL وذلك لتعزيز مكانة الجامعة وزيادة ظهورها العالمي.



٤. ضرورة قيام إدارة مستودع جامعة بغداد الرقمي على تحسين خاصية الاستدامة المالية من خلال بذل مزيد من الجهود من أجل تحسين الميزانية المخصصة للمستودع والتعاون مع مؤسسات وجهات خارجية للعمل على مشاريع مشتركة وبناء شراكات استراتيجية للتعاون مع مؤسسات أخرى أو شركات لتعزيز الموارد المالية وتقاسم التكاليف.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this paper

Acknowledgments

The authors would like to extend their heartfelt thanks to institution, for the moral support provided during the course of this research. The encouragement and guidance provided by the institution have helped tremendously in completing this research.

References

- (2025). Retrieved 3 5, 2025, from merriam-webster.com/dictionary/trust.: merriam-webster.com/dictionary/trust.
- (2025). Retrieved 3 7, 2025, from https://www.oclc.org/en/about.html?cmpcat=md_ab&cmpid=md_ab_about
- (2025). Retrieved 3 10, 2025, from <https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/digital-repositories.pdf>
- Asadi, S., Abdullah, R., Jusoh, Y., & Nazir, S. (2019). Understanding Institutional Repository in Higher Learning Institutions: A Systematic Literature Review and Directions for Future Research. *IEEE Access*, 7.
- Breeding, M. (2006). Big Bibliographic Services: OCLC and RLG. *Smart Libraries Newsletter*, 26(7), 1-4.
- Camp, A. V. (2003). RLG, Where Museums, Libraries, and Archives Intersect. *LIBER Quarterly Journal*, 13, 312-318.
- Crow, R. (2002). *The Case for Institutional Repositories: a SPARC Position Paper*. Washington: Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition.
- Johnson, R. (2002). Institutional Repositories: Partnering with Faculty to Enhance Scholarly Communication. *D-Lib Magazine*, 8(11).



- Lin, D., Crabtree, J., Dillo, I., & et.al. (2020). The TRUST Principles for digital repositories. *Scientific Data*, 7(144), 1-5.
- OCLC, & RLG. (2002). *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities, An RLG-OCLC Report*. California: Research Libraries Group.
- Osman, R., Abrizah, & Aspura Mohd K, Y. (2023). Strategies for building institutional repositories: a case study of content recruitment in Malaysian higher learning institution. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 28(2), 47-62.
- The Consultative Committee For Space Data Systems (CCSDS). (2024). *AUDIT AND Certification Of Trustworthy Digital Repositories: Recommended Practice*. Washington: CCSDS.
- Vrana, R. (2011). Digital Repositories and the Future of Preservation And Use of Scientific Knowledge. *Informatologia*, 44(1), 55-62.
- أثير ماجد حسون. (٢٠١٥). بناء مستودع رقمي للرسائل الجامعية العراقية باستخدام نظام *Dspace*: دراسة تطبيقية، (رسالة ماجستير)، بغداد: الجامعة المستنصرية، كلية الآداب، قسم المعلومات والمكتبات.
- رامي راكان عرب. (٢٠٢٥). الإفادة من المستودعات الرقمية من وجهة نظر تدريسيي جامعة الموصل: كلية الآداب أنموذجًا. *مجلة آداب الرافدين*، ٥٥ (١٠١)، ٤٠٦-٣٩٠.
- سلام جاسم عبدالله. (٢٠٢٤). خدمات المعلومات والمستودعات الرقمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. *مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية*، ١٤ (٢)، ١٠٥-٩٣.
- هدى عباس قنبر. (٢٠١٨). المستودعات الرقمية البحثية والجامعات العراقية. *مجلة الأستاذ (العدد الخاص بالمؤتمر العلمي السادس)*، ٦١٨-٥٨٩.

References:

- (2025). Retrieved 3 5, 2025, from [merriam-webster.com/dictionary/trust](https://www.merriam-webster.com/dictionary/trust).: merriam-webster.com/dictionary/trust.
- (2025). Retrieved 3 7, 2025, from https://www.oclc.org/en/about.html?cmpcat=md_ab&cmpid=md_ab_about
- (2025). Retrieved 3 10, 2025, from <https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/briefing-papers/digital-repositories.pdf>
- Abdullaah, S. J. (2024). Information Service and Digital Repositories and There Role in Achieving Sustainable Development. *Kirkuk University Journal for Administative and Economic Science*, 14(2), 93-105
- Arab, R. R.. (2025). The Utilization of Digital Repositories from the Prespective of the Fuculity Members at the University of Mousul: The college of Arts as a Model. *Adab Al-Rafidayn Journal*, 55(101), 390-406.
- Asadi, S., Abdullah, R., Jusoh, Y., & Nazir, S. (2019). Understanding Institutional Repository in Higher Learning Institutions: A Systematic Literature Review and Directions for Future Research. *IEEE Access*, 7.



- Breeding, M. (2006). Big Bibliographic Services: OCLC and RLG. *Smart Libraries Newsletter*, 26(7), 1-4.
- Camp, A. V. (2003). RLG, Where Museums, Libraries, and Archives Intersect. *LIBER Quarterly Journal*, 13, 312-318.
- Crow, R. (2002). *The Case for Institutional Repositories: a SPARC Position Paper*. Washington: Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition.
- Hasson, A. M.(2015). Developing a Digital Repository for Iraqi University Theses Using the DSpace System: An Applied Study. (Master Thesis). Baghdad: Al-Mustansiriyah University, College of Arts, Department of Information and Libraries.
- Johnson, R. (2002). Institutional Repositories: Partnering with Faculty to Enhance Scholarly Communication. *D-Lib Magazine*, 8(11).
- Lin, D., Crabtree, J., Dillo, I., & et.al. (2020). The TRUST Principles for digital repositories. *Scientific Data*, 7(144), 1-5.
- OCLC, & RLG. (2002). *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities, An RLG-OCLC Report*. California: Research Libraries Group.
- Osman, R., Abrizah, & Aspura Mohd K, Y. (2023). Strategies for building institutional repositories: a case study of content recruitment in Malaysian higher learning institution. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 28(2), 47-62.
- Qanbar, H. A. (2018). Research Digital Repositories and Iraqi Universities. *Al-Ustath Journal* (Special Issue of the Sixth Scientific Conference, 589-618.
- The Consultative Committee For Space Data Systems (CCSDS). (2024). *AUDIT AND Certification Of Trustworthy Digital Repositories: Recommended Practice*. Washington: CCSDS.
- Vrana, R. (2011). Digital Repositories and the Future of Preservation And Use of Scientific Knowledge. *Informatologia*, 44(1), 55-62.