



## تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية

فاطمه نجم عبدالله<sup>(١)</sup> (\*) أ.م.د. علي الحر لازم التميمي<sup>(٢)</sup>

(١) الجامعة المستنصرية / كلية الآداب / قسم المعلومات وتقنيات المعرفة، بغداد، العراق

(٢) الجامعة المستنصرية / كلية الآداب / قسم المعلومات وتقنيات المعرفة، بغداد، العراق

### الملخص

هدفت الدراسة إلى تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية ومعرفة أهم الخدمات الإلكترونية التي تقدمها للمستفيدين ، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية النوعية والكمية ، وتمثل مجتمع الدراسة بالمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية وتمثلت العينة بجميع المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية ، كما تم استخدام أداة الملاحظة وأداة تحليل المواقع وفحصها حسب مؤشرات ومعايير التقييم ، أظهرت النتائج وجود استفادة فعلية من تلك المواقع وخدماتها الإلكترونية مع وجود تفاوت في هذه الاستفادة بين مكتبة وأخرى مع رصد بعض التحديات في هيكلية المواقع الإلكترونية والبنية التحتية الرقمية الخاصة بها ، بينت نتائج الدراسة تباين في مقدار الفجوة بين مكتبة وأخرى حيث بلغت نسبة أعلى فجوة (٥٤%) وبلغت نسبة أدنى فجوة (١٠%) مع وجود تباين في مستوى الأداء الفني لكل موقع حيث أظهرت نتائج تحليل البيانات أن بعض المواقع ارتفعت نسبة أدائها إلى (١٠٠%) وبعضها انخفض إلى (٣٩%) .

وخرجت الدراسة بمجموعة من المقترحات منها :

ضرورة استخدام أدوات تحليل البيانات بشكل دوري لغرض تقييم الأداء وتحسين الخدمات الإلكترونية لمواقع المكتبات الجامعية العراقية الحكومية مع تحديث وتحسين وتطوير تلك المواقع وتشجيع الباحثين في أقسام المعلومات والمكتبات على إعداد وكتابة بحوث ومقررات دراسية وورش عمل تخصص مجال تحليل البيانات واستخدامها لتطوير وتحسين خدمات المعلومات.

الكلمات المفتاحية: البيانات ، تحليل البيانات ، المواقع الإلكترونية ، المكتبات الجامعية العراقية

### Abstract

government university libraries and identify the most important electronic services. The study relied on a descriptive analytical approach, they provide to beneficiaries using a number of qualitative and quantitative statistical methods. The study population was represented by the websites of Iraqi university libraries, and the government university libraries. An sample represented all websites of Iraq. An observation tool and a website analysis tool were used, examining them according to evaluation indicators and criteria. The results showed actual benefit from these services in this benefit from one websites and their electronic services, with variations from one library to another. Some challenges were identified in the structuring of the websites and their digital infrastructure. The study results revealed variations in the performance of each website and the 54% highest gap between one library and another, with the highest gap reaching 100%. There was also variation in the level of technical performance of each website. The data analysis results showed that some websites' performance increased to 100% while others decreased to 39%. The study



:d with a set of recommendations, including conclude

The necessity of periodically using data analysis tools to evaluate the performance and improve the electronic services of Iraqi government university library websites, developing these websites. Researchers in while also updating, improving, and information and library departments are encouraged to prepare and write research, curricula, and workshops in the field of data analysis, and use them to develop and .improve information services

( الإطار العام للبحث )

أولاً : المشكلة

يتصف الواقع الحالي لخدمات المعلومات الالكترونية في العراق بالضعف وقلة التطوير والدعم وذلك حسب متابعة التصنيف العالمية ومؤشرات القياس الخاصة بالمواقع الالكترونية للمكتبات الجامعية مثل قياس معامل التأثير ( Index - H ) التي بينت أن البحث العلمي في العراق يتصف بالضعف والتدهور قياساً بالدول الاقليمية ، ومن أسباب هذا الضعف هو افتقار المكتبات الجامعية العراقية إلى حداثة الخدمات الالكترونية ذات التأثير على غزارة وتوفير المعلومات وتحسين الوصول للمصادر المعلوماتية ولأجل زيادة وتحسين خدمات المعلومات في المكتبات عن طريق المواقع الالكترونية الخاصة بها هنا جاءت مشكلة الدراسة لغرض تحليل البيانات المستخدمة في خدمات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية والوقوف على أهم نقاط الضعف فيها واقتراح أهم الحلول التي تساهم في معالجة ذلك الضعف .

ثانياً : الأهمية

يمكن بيان أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١. تبرز أهمية الدراسة في مساعدة متخذي القرار في مؤسسات التعليم العالي عن طريق تقديم مؤشرات كمية ونوعية دقيقة تساهم في بناء استراتيجيات تطويرية تقوم على أسس علمية من شأنها تعزيز مساهمة المكتبات الجامعية العراقية في تحقيق أهداف التعليم والبحث العلمي.
٢. تعتبر من أوائل الدراسات التي تطرق إلى تحليل البيانات في المواقع الالكترونية للمكتبات الجامعية العراقية .
٣. توضيح أهمية البيانات التي يتم استخراجها من المواقع الإلكترونية عن طريق تفاعل المستفيدين باعتبارها مصدر غني للمعلومات التي يمكن استثمارها في تطوير سياسة وخطط المكتبة لتحسين وتطوير خدمات المعلومات.

ثالثاً : الأهداف

لدراسة الحالية مجموعة من الأهداف يمكن بيانها بالآتي :

١. قياس وتقييم جودة المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية و معرفة كيفية توظيف تحليل البيانات في تطوير خدمات المعلومات الإلكترونية .



٢. معرفة أهم الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المكتبات الجامعية العراقية عبر مواقعها الإلكترونية ومدى الاستفادة منها في دعم وتطوير البحث العلمي عن طريق تحديد نقاط الضعف والقوة في هذه المواقع .  
٣. تقديم توصيات من شأنها تشجيع المكتبات الجامعية العراقية على الاهتمام بتحليل البيانات لخدماتها الإلكترونية .

#### رابعاً : المجتمع والعينة

المجتمع : يتكون مجتمع الدراسة الحالية من المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية والبالغ عددها ( ١٤٠ ) جامعة في العراق منها ( ٥٠ ) جامعة حكومية و ( ٩٠ ) جامعة أهلية موزعة بين إقليم كردستان وباقي محافظات العراق ومتنوعة حسب التخصصات منها الإنسانية والعسكرية والطبية .  
العينة : تم أخذ عينة الدراسة الحالية جميع المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية عدا جامعات إقليم كردستان والبالغ عددها ( ٣٠ ) موقع إلكتروني تابع للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية .

#### خامساً : المنهج

تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي وذلك كون البحث الحالي يركز بصورة مباشرة على التحليل كون الدراسة تختص بتحليل البيانات في المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية والمنهج المناسب لها هو المنهج الوصفي وذلك كون البحث العلمي بشكل عام يركز على الوصف الدقيق باعتبارها أداة أساسية مهمة لدراسة الظواهر و ترتيب و تنظيم وتبويب وايجاد النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية و أدوات جمع البيانات .  
أدوات جمع البيانات

لدراسة الحالية ٤ أدوات جمع البيانات وهي كالآتي:

١. مصادر المعلومات : استخدام مصادر المعلومات بكافة أشكالها وأنواعها من كتب ومجلات إلكترونية ومواقع الويب وغيرها من المصادر الأكاديمية والعلمية الموثوقة والمحدثة وجميع مصادر المعلومات التي تخص مجال تحليل البيانات والمكتبات الجامعية و المواقع الإلكترونية و خدمات المعلومات الإلكترونية كأداة أولية لجمع البيانات والمعلومات .

٢. الملاحظة : تستخدم الدراسة الحالية الملاحظة كأداة رئيسية لجمع البيانات وتتمثل في عملية المراقبة و المشاهدة للمواقع الإلكترونية الخاصة بالمكتبات الجامعية العراقية الحكومية وتحديد أهم نقاط الضعف والقوة وتحليل أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه المستخدمين أثناء التصفح والبحث عن المعلومات والحصول عليها .

٣. أداة التحليل : وهي أداة استخدمتها الباحثة لتحليل البيانات لخدمات المواقع الإلكترونية لكشف أهم التفاصيل حول الظاهرة المدروسة للموقع من سهولة الوصول و أفضل الممارسات و محركات البحث والمشاكل التي تواجه المستخدمين أثناء تصفحهم الموقع الإلكتروني للمكتبة وتم شرح واستخدام الأداة في جانب التطبيق العملي للدراسة .

٤. قائمة فحص : قامت الباحثة بإعداد قائمة بأهم المعايير المتبعة لتقييم جودة الخدمات المقدمة والمحتوى للمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية واستخراج النتائج بعد جمعها وتحديد مقدار الفجوة لكل موقع عن طريق حساب الوسط الحسابي و الوسط الفرضي و الوزن المئوي .

#### أساليب الدراسة المستخدمة

وهي على نوعين أساليب كمية وأساليب نوعية وهي كما يلي :  
أولاً: الأساليب الكمية وتشمل :

جدول رقم (١) الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

ت	القانون	الصيغة الرياضية	التطبيق	المصدر
١	الوسط الحسابي		لقياس نتائج معايير تقييم	( الهويدي ،



	أداء المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية (٢٠٠٤)	الوسط الحسابي = مجموع القيم / عدد القيم		
٢	الوسط الفرضي	الوسط الفرضي = مقدار نصف الإجابة $\times 3$		( النبهان ، ٢٠٠٤ ) لقياس نتائج معايير تقييم أداء المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية
٣	الوزن المثوي	<b>Weighted Mean =</b> <b><math>(w_i \sum (w_i * x_i)) / \sum</math></b> <b>Mean Weighted</b> هو الوسط الحسابي المرجح <b>Wi</b> هو الوزن المخصص للقيمة <b>xi</b> هو قيمة المتغير <b>xi</b>		( النبهان ، ٢٠٠٤ ) لقياس نتائج معايير تقييم أداء المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية
٤	مقدار الفجوة	١- الوزن المثوي		( الهويدي ، ٢٠٠٤ ) لقياس نتائج معايير تقييم أداء المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية

وحسب القوانين السابقة التي سوف يتم استخدامها في تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس بيبلز الثلاثي لتقييم جودة المواقع الإلكترونية حسب المعايير المتبعة لقياس الأداء ويكون الوسط الفرضي (٢) وحسب التدرجات :

متوفر	بديل	غير متوفر
-------	------	-----------

ثانياً : الأساليب النوعية وتشمل :

استخدام مجموعة من المعايير الخاصة بقياس أداء المواقع الإلكترونية وهي : معايير الوصول والإتاحة والفهرسة والتنظيم والتحول الرقمي وإدارة المحتوى ومعايير البحث والاسترجاع وأمن المعلومات وحماية البيانات والتفاعل والخدمات الذكية والتكامل مع الأنظمة الأخرى وتحليل البيانات والإحصاءات.

سادساً : الحدود

١\_ الحدود الموضوعية

بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية

٢\_ الحدود الزمنية

٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

٣\_ الحدود المكانية

المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية

سابعاً : الدراسات السابقة



حاز موضوع المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية في الدراسات والبحوث العلمية للمتخصصين في أقسام المعلومات وتقنيات المعرفة على اهتمام كبير خلال العقود الأخيرة وذلك لأهميته الكبيرة في التخصص ومواكبة آخر التطورات التكنولوجية، وتتميز هذه الدراسة في استخدام تحليل البيانات لخدمات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية، ويمكن بيان الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية كما يلي:

١. شفاء بلاسم حسن، ٢٠١٦: تقييم جودة الخدمة باستخدام تحليل محتوى البيانات: دراسة حالة في مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار

تناولت الدراسة تقييم جودة الخدمة المقدمة من قبل فروع المصرف وتحديد كفاءة جودتها باستخدام المنهج الوصفي - دراسة الحالة مع استخدام أسلوب تحليل محتوى البيانات عن طريق استخدام البرنامج الجاهز ( ٢١ XLDEA ) لحل نموذج تحليل محتوى البيانات و أسلوب البرمجة الخطية وفق نموذج CCR ، و اوصت الدراسة بضرورة تبني فروع المصرف أسلوب تحليل محتوى البيانات لغرض جودة الخدمة والمساهمة في تقويم الأداء وتقديم خدمات الزبائن بجودة عالية من أمان و اعتمادية واستجابة و تعاطف .

٢. أسماء حسين محمد، ٢٠٢٠: واقع استفادة المكتبات الجامعية من تحليلات البيانات الضخمة ( **Big Data Analytics (BDA)** في تطوير خدمات المعلومات واتخاذ القرار

تحديد مجال الإفادة من تحليل البيانات في مكتبة كلية الهندسة والتعرف على كيفية توظيفه في تحسين وتطوير خدمات المكتبة باستخدام المنهج الوصفي دراسة حالة والاستبانة والمقابلة كأدوات جمع البيانات وجاءت النتائج ان نسبة (٦٨) من عينة الدراسة ممن لديهم دراية بمجال تحليل البيانات وهي نسبة عالية وبلغت نسبة من ليس لديهم دراية (٣٢) كما جاءت التوصيات بضرورة دعم أخصائيي المكتبات والمعلومات وتشجيعهم على استخدام البيانات الضخمة من قبل المسؤولين وإنشاء قسم خاص بالمكتبة مسؤول عن تنظيم وإدارة وتحليل البيانات الضخمة فضلا عن عمل أنشطة توعوية لأخصائي المكتبات عن أهمية هذه البيانات ودورها في تطوير خدمات المعلومات في المكتبات ودعم القرار .

٣. **p Mehta & Mayank Trivedi Jaydee**، ٢٠١٥: تحليل مواقع المكتبات الجامعية في الجامعات المركزية في الهند

تناولت الدراسة التعرف على المعلومات المتوفرة بشأن المكتبات الجامعية على موقعها الإلكتروني و قياس القيمة الاجمالية والدقة والتنقل والحدثة وإمكانية الوصول وسهولة الاستخدام وشارت النتائج إلى أن العديد من مكتبات الجامعات المركزية في الهند لم تتطور بعد بما يتناسب تمامًا مع شبكة الإنترنت العالمية ولم تعمل باستمرار على توسيع نطاق برامجها الأدبية والمعلوماتية القيمة الموجودة على الويب لغرض منحها درجة عالية من المرونة و التفاعل لتعزيز استخدام خدمات المكتبات القائمة على الويب التي تقدمها للمستخدمين ، اما التوصيات يتعين على المكتبات الجامعية المركزية مواصلة معالجة مشاكل تصميم الويب و إعادة تخصيص خدمات المكتبات بشكل ديناميكي .

٤. سلام جاسم العزي، ٢٠٢٣: مواقع المكتبات الجامعية العراقية ودورها في تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية عن بعد

هدفت الدراسة إلى التعرف على موقع الويب الرسمي للمكتبة المركزية في جامعة ديالى والتعرف على أنواع خدمات المعلومات التي يتم إتاحتها عن طريق موقع الويب وخدمات المعلومات التي تم استحداثها عبر الموقع الإلكتروني للمكتبة المركزية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وجاءت نتائج الدراسة ان المكتبة تقدم العديد من الخدمات و الاعلانات عن الورش فضلا عن الاهتمام بخدمة تدريب المستخدمين وهذا يدل على مستوى اهتمام المستخدمين بخدمات التدريب في المكتبة المركزية اما التوصيات فقد جاءت : يجب ان يكون لجميع المكتبات الجامعية العراقية خاصة المكتبات المركزية منها موقع الكتروني خاص بها لكي تتمكن من خلاله تفعيل وتنشيط مختلف عملياتها الفنية والإدارية وتقديم خدمات معلومات مع اهمية ربط المكتبات المركزية الجامعية حساباتها بمنصات التواصل الاجتماعي.



٥. بوطيبة بن قلاوز إيمان و بن كاراداغ سعاد ، ٢٠١٨ : المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي

تناولت الدراسة التعرف على أثر استخدام موقع الجامعة على البحث العلمي وتقديم تعريف لتكنولوجيا المواقع الإلكترونية كأداة بحث عن المعلومات و التعرف على أهم مميزات موقع الجامعة وشرح وضعيته مع استخدام الملاحظة والاستبيان كأدوات جمع البيانات مع استخدام المنهج الوصفي التحليلي و اشارت النتائج بان المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية تساهم في تسهيل وإثراء عملية البحث العلمي كما يساعد موقع المكتبة في عملية البحث و يسهل عملية البحث على الباحث باقتصاد الوقت والجهد والتكلفة واوصت الدراسة بضرورة إنشاء موقع خاص بمكتبة الجامعة وتقديم تسهيلات للباحثين وتلبية احتياجاتهم والإبداع وترقية البحث العلمي مع ضرورة تبني تكنولوجيا المعلومات داخل المكتبة الجامعية يجب تقديم المعلومة وقت الطلب.

٦. عبداللطيف هاشم خيري ، ٢٠١٢ : تطوير نموذج لمواقع الويب للمكتبات الأكاديمية

تناولت الدراسة قياس وتقييم مواقع المكتبات المركزية للجامعات الحكومية العراقية مع تقديم رؤى حول المشاكل والمعوقات التي تواجه مكتبات دول العالم الثالث وتحديد مدى فائدة مواقع المكتبات الإلكترونية مع صياغة نموذج لتوجيه تطوير هذه المواقع من خلال دراسة مصادر المشاكل التي تواجه تطويرها مع استخدام الوصفي التحليلي واقترحت الدراسة إجراء دراسة بحثية مستقبلية حول قابلية استخدام مواقع مكتبات الجامعات الحكومية العراقية.

( الإطار النظري للبحث )

أولاً: البيانات

مفهوم البيانات

وردت عدة تعاريف للبيانات فقد تم تعريفها بأنها مجموعة في الحقائق الأولية غير منظمة وليس لها أي قيمة ما لم تخضع للمعالجة والترتيب لتصبح ذات معنى واستفادة ولها دور فعال عدة مجالات مثل البحث العلمي وتكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال والحوسبة ( , Irina ٢٠٢٢ , p . ٢١ & ٢٢ ) وعرفها كل من ( حسن ، و عكض ، ٢٠٢٥ ، ص ٢٨٣ و ص ٢٨٤ ) بأنها: مجموعة من البيانات الرقمية يتم جمعها ومعالجتها وتحليلها لغرض تحويلها الى عوامل مساندة لاتخاذ القرارات بعد أن تصبح معرفة مفيدة وتم تعريفها : مجموعة من الحقائق والقياسات والقيم يتم تسجيلها وجمعها وتكون في عدة أشكال وصور منها نصوص او رموز او ارقام وتستخدم لفهم الظواهر واتخاذ القرارات ( عبد الحمزة وآخرون، وآخرين ، ٢٠٢٥ ، ص ٦٤٥ ).

أقسام البيانات

أولاً: البيانات المهيكلة: مجموعة من البيانات المنظمة والتي يمكن جمعها ومعالجتها وتحليلها بسهولة.

ثانياً: البيانات غير المهيكلة: مجموعة من البيانات غير المنظمة والتي لا تتبع نموذج ثابت وتعتبر من الصعب جمعها ومعالجتها وتحليلها بسهولة.

أنواع البيانات

١. البيانات الرقمية : وهي مجموعة من البيانات يتم تمثيلها وتحويلها الى شكل رقمي باستخدام رموز وأرقام لتمثيل الأشياء والعمليات والكائنات ( , Viktoria ٢٠٢١ , p . ٣٥٢ ).

٢. البيانات المكانية : وهي مجموعة من البيانات تستخدم لتمثيل المواقع الجغرافية والظواهر المكانية ( Rahul & Andrew , ٢٠٢٤ , p . ٢ ) .

٣. البيانات الزمنية : هي مجموعة من البيانات يتم جمعها وتسجيلها حسب فترات زمنية منتظمة وغير منتظمة ويتم تمثيل هذه البيانات على شكل نقاط زمنية مثل السنوات والاشهر والايام والاسابيع ( , Michael & et.al , ٢٠١٧ , p . ٤ ) .



٤. البيانات النوعية : مجموعة من البيانات تتمحور حول سمات وخصائص غير قابلة للقياس الكمي ولا يمكن تمثيلها بالأرقام ولكن يتم تمثيلها بالكلمات والوصف لوصف حالات وخصائص نوع معين من الظواهر ( جبريل ، ٢٠٢٠ ، ص ٤٧ ).

٥. البيانات الكمية : تمثل البيانات الكمية نوع من أنواع البيانات التي تعبر عن القيم الرقمية والتي يتم جمعها عن طريق ملاحظات كمية يتم قياسها باستخدام مقاييس وأدوات محددة ويمكن تمثيل هذه البيانات باستخدام الأرقام وهي مهمة و أساسية في إجراء التحليلات الإحصائية ( جبريل ، ٢٠٢٠ ، ص ٤٥ ).

#### مفهوم بيانات المواقع الالكترونية

وهي مجموعة من البيانات يتم جمعها ومعالجتها وتخزينها وتحليلها من المواقع الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت وتشمل هذه البيانات مجموعة من البيانات الخاصة بسلوك المستخدمين والهيكلي العام للموقع وبياناته الخاصة بالتفاعل و محتوى المنشورات وكافة الأنشطة الموجودة بالموقع وتعتبر هذه البيانات مهمة جداً في فهم الكيفية للتفاعل الخاص بالمستخدمين مع الخدمات المقدمة والمحتوى الموجود عبر المواقع الإلكترونية مما يساعد في تحسين الأداء والخدمات والمساهمة في اتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة ( Vinothini & etal ، ٢٠٢٤ ، p. ١٧٧ ).

#### ثانياً : تحليل البيانات

##### مفهوم تحليل البيانات

لتحليل البيانات مفاهيم و تعاريف كثيرة فقد ورد تعريفها بأنها عملية تفسير وتنظيم ومعالجة البيانات لغرض استخراج معلومات ذات فائدة وقيمة تساعد في اتخاذ القرارات والأنشطة البحثية والتسويقية وذلك باستخدام تقنيات متقدمة وهدف ذلك التحليل هو تحسين الاستراتيجيات في كافة المجالات ( كلور ، وآخرون ، ٢٠٢٤ ، ص ٢٨٩ ) وعرفها ( الحياي ، ٢٠٢٢ ، ص ٣٢٨ ) : عملية معالجة وجمع وتفسير البيانات بهدف استخدام المعلومات المفيدة التي تساهم في وضع القرارات وتوقع الاتجاهات المستقبلية وفهم الأنماط وذلك عن طريق استخدام تقنيات وأدوات إحصائية وتم تعريفها : عملية منهجية تتضمن فحص وتنظيم وتنقية وتحويل البيانات وتفسيرها لغرض استخراج معلومات مفيدة ( Dawit ، ٢٠٢٠ ، p. ٣&٢ ).

#### جدول رقم (٢) أنواع تحليل البيانات

ت	النوع	المفهوم العام	المصدر
١	تحليل البيانات الوصفي	وصف وتحليل البيانات وتلخيصها و تقديم صورة شاملة لها عن طريق الملخصات والقياسات ويعتمد هذا النوع على استخدام القياسات الاحصائية الاساسية مثل الوسط الحسابي والوسيط والمدى والانحراف المعياري .	(الكشكي، ٢٠٢١ ، ص ٢٨ )
٢	تحليل البيانات الاستدلالي	نوع من انواع التحليل الذي يستخدم في العينات البحثية من خلال استخدام الأساليب الاحصائية لاستخلاص النتائج من مجتمع البيانات ويستخدم الاحتمالات لتحديد العلاقة بين المتغيرات .	(جبريل، ٢٠٢٠ ، ص ١٠١)
٣	تحليل الانحدار	من أنواع تحليل البيانات يستخدم لفحص وتحديد العلاقة بين متغير تابع و متغير مستقل أي لفهم سبب العلاقة بين المتغيرات ويعتبر أنواع مختلفة من القياسات	(جبريل، ٢٠٢٠ ، ص ١٦٣).



	الاحصائية مثل الانحدار الخطي البسيط و الانحدار المتعدد .		
٤	تحليل البيانات النوعي	تحليل يهدف إلى استكشاف المعاني والأنماط الموضوعية في البيانات النوعية التي تكون غير رقمية مثل النصوص والملاحظات والمقابلات	(الفجي، ٢٠١٩ ، ص٧٣)
٥	تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث يسمح بالكشف عن أنماط خفية والتحليل بشكل متقدم للبيانات التي من الصعب معالجتها بالطرق التقليدية	(Kumar & p. ، ٢٠٢٣etal ، ص١٥)
٦	تحليل البيانات الاستكشافي	عملية اولية هدفها استكشاف البنية العامة للبيانات قبل بناء النماذج الاحصائية واتخاذ القرارات ويستخدم ايضا لمعرفة القيم الشاذة والمفقودة.	(جبريل، ٢٠٢٠ ، ص٤٨و٤٩)
٧	تحليل البيانات التفسيري	فهم وتفسير البيانات بشكل عميق حيث يركز على استخراج المعاني والسياق الكامن وراء الأرقام الواردة في البيانات ويشمل ايضا استخدام الأدوات والتقنيات لتفسير النتائج وفهم العلاقات بين المتغيرات وتحديد الاساليب والعوامل المؤثرة في ذلك .	(Dawit، ٢٠٢٠ ، ص٢٠)
٨	تحليل البيانات الكمي	عملية إحصائية تهدف إلى توضيح وتفسير الظواهر والسلوكيات الخاصة بالمتغيرات الكمية عن طريق استخدام الأساليب الرياضية والاقتصادية لاستخدامها في اتخاذ القرارات العلمية والعملية والإدارية .	(Ameer ) ٥p. ،٢٠٢١Ali, (
٩	تحليل البيانات المكاني	أحد أنواع تحليل البيانات وهو فرع يهتم ويركز على دراسة الظواهر والأحداث والعلاقات و الأنماط الموجودة في الفضاء الجغرافي أي يستخدم لغرض فهم كيفية توزيع الكيانات والظواهر الجغرافية في الفضاء المكاني.	(ou Hao, (٤p. ، ٢٠١٩
١٠	تحليل البيانات التطبيقي	عملية استخدام البيانات المتاحة لغرض تحليل الظواهر وتطبيق نتائج التحليل على أرض الواقع وذلك بهدف تحسين الانظمة والعمليات واتخاذ قرارات مدروسة بالتنبؤ بالحقائق والاتجاهات المستقبلية.	(Chawkins ، (٣p. ، ٢٠٢٠
١١	تحليل البيانات الميكانيكي	التحليل القائم على الآلات والنظم الميكانيكية مثل التحليل باستخدام الخوارزميات والتحليل القائم على الانظمة واحيانا التحليل الذي يستخدم نماذج المحاكاة التي تعتمد على دراسة العمليات الميكانيكية ويعتمد هذا النوع احيانا على الآلات والمحركات الصناعية باستخدام النماذج	(seongwoo, ) ٢٠٢١ (٤٦&٤٥p.،



	الرياضية والخوارزميات .		
Alberto , ) ( ٤٥p. ، ٢٠٠٤ )	احد الاساليب المستخدمة في مجال تحليل البيانات ويهدف إلى فهم العلاقات السببية بين المتغيرات حيث يركز على تحديد الأسباب والنتائج التي تتعلق بالظاهرة المدروسة وتعتبر من الأدوات الرئيسية والاساسية في مجال البحث العلمي .	تحليل البيانات السببي	١ ٢
Alexander& ) , ٢٠٠٦ et.al , ( ٢&١)p.	أحد أساليب تحليل البيانات يستخدم العمليات والأساليب الاحصائية والرياضية لفحص وتحليل وتفسير البيانات التي يتم جمعها بشكل مستمر و دوري عبر فترات زمنية معينة.	تحليل البيانات الزمني	١ ٣

#### أهمية تحليل البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات

يمكن بيان أهمية تحليل البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات كما يلي(محمد، ٢٠٢١، ص١٢٤) :

١- يمكن أن تساعد تحليل البيانات في إدارة المجموعة بشكل أفضل وذلك عن طريق معالجة أوجه القصور حيث يصبح أمام متخذي القرار فرصة في تقييم وتنمية المجموعات بشكل جيد .

٢-تساعد في إعداد قواعد بيانات خاصة للمستفيدين وذلك لدراسة سلوكهم تجاه المجموعات المكتبية .

٣-تساعد في تنمية الموارد البشرية في المكتبات الجامعية وذلك عن طريق توفير قواعد بيانات تشمل كافة البيانات للعاملين بالمكتبة من حيث تخصصهم وانواعهم وحالتهم الاجتماعية وخبراتهم حيث تساعد هذه التحليلات للبيانات في مساعدة متخذي القرار على معرفة الكوادر البشرية في المكتبة وإعادة توزيعهم في الاقسام الشعب وتوزيع الوظائف والمهام عليهم .

٤- يمثل تحليل البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات عامل مهم وأساسي في تطوير خدمات المعلومات المتوفرة في المكتبة والتخطيط الجيد في إعداد و تقديم خدمات جديدة.

#### ثالثا : المواقع الإلكترونية

##### مفهوم المواقع الإلكترونية

عرف الكثير من الباحثين المواقع الإلكترونية ومن هذه التعاريف هي مجموعة من الملفات يتم كتابتها بأحد لغات البرمجة بصيغة النص المترابط في شبكة الانترنت حيث تعتمد الشبكات العنكبوتية على تكنولوجيا النصوص الفائقة والروابط التشعبية لغرض ربط المستندات والوثائق والصور والصوت وكافة الملفات على الشبكة ( موسى ، ٢٠٢٤ ، ص١٠٦ ) وعرفها ( الشمري ، وحمادي ، ٢٠٢٣ ، ص٥٢ ) : مجموعة صفحات الكترونية مرتبطة مع بعضها البعض يمكن الوصول لها من كافة المستخدمين عبر العالم عن طريق استخدام أجهزة الحاسوب المتصلة بالانترنت وتم تعريفها : مجموعة ملفات وصفحات مرتبطة ببعضها البعض ومخزنة على الخادم الخاص بالحاسوب يمكن الولوج إليها عبر شبكة الانترنت ويمتلك كل موقع صفحة وتصميم خاص به (جبر،والسراج ، ٢٠٢٣ ، ص٤٤٢) .

#### أنواع المواقع الإلكترونية

للمواقع الالكترونية أنواع متعددة يمكن ذكرها كما وفق تقسيم (قلاوز وسعاد ، ٢٠١٩ ، ص٣٢ و٣٣) :

اولا : انواع المواقع الالكترونية من حيث الجهة التابعة لها ومنها :

١- المواقع الإلكترونية الحكومية



تمثل المواقع الإلكترونية الحكومية مجموعة من المنصات الإلكترونية الرسمية تقوم الهيئات والمؤسسات الحكومية بإدارتها وتوفيرها بهدف تقديم العديد من المعلومات والخدمات للمواطنين مما يجعل من التواصل سهلاً بين الحكومة والشعب لأنه يمكن من خلال هذه المواقع تقديم الخدمات الإلكترونية والوصول الى البيانات العامة والتفاعل مع المواطنين في عدة مجالات مثل الصحة والتعليم والضرائب وفتح التعيينات كما تساعد في عدة إجراءات في الأعمال الحكومية عن طريق نشر القرارات والتشريعات والإعلانات الرسمية .

٢- المواقع الإلكترونية الثقافية

هي الصفحات والمنصات الموجودة على الانترنت و تكون مخصصة لتبادل ونشر المعلومات التي تتعلق بالفنون والثقافة والتراث حيث تهدف هذه المواقع الى تعزيز الوعي الثقافي و التعليم الفني وتقوم بتوفير محتويات غنية تتناول عدة مواضيع مثل الأدب والفنون البصرية والموسيقى والسينما والعادات والتقاليد والتاريخ ، تعمل ايضا على تقديم مصادر تعليمية خاصة ومتعلقة بالمجال الثقافي ، ايضاً تقوم هذه المواقع بتنظيم الفعاليات الثقافية مثل العروض المسرحية والمعارض والندوات وتساهم في الحفاظ على التراث الثقافي من أجل نقله إلى الاجيال القادمة في المستقبل وذلك عن طريق أدوات وتقنيات حديثة ومتنوعة .

### ٣- المواقع الإلكترونية التعليمية

مجموعة من الصفحات الإلكترونية المتوفرة عبر الإنترنت تقوم بإعداد و تقديم محتويات تعليمية وتقوم بتنظيم المحاضرات والمواد الدراسية وتهدف إلى تسهيل العملية التعليمية وتشمل على مجموعة متنوعة من المواد والأدوات التعليمية مثل الفيديوهات التفاعلية والدورات الدراسية والمقالات ومجموعة من الاختبارات الإلكترونية وتوفر مصادر وموارد تعليمية متعددة و متنوعة للطلبة والتدريسيين كما تقوم بإتاحة الوصول الى التعليم في أي مكان وزمان وتهدف إلى دعم التعليم التقليدي عن طريق توفير بيئة الكترونية مرنة للتعلم و تتيح التفاعل والمشاركة بين الطلبة والتدريسيين.

### ٤- المواقع الإلكترونية الإعلامية

هي مجموعة من المنصات الإلكترونية المتوفرة عبر الانترنت يتم استخدامها لنشر وتوزيع المعلومات والأخبار والمواد الإعلامية المنوعة مثل المقالات الصحفية والفيديوهات والتقارير وتهدف الى تقديم المحتويات الإعلامية التي تغطي كافة الاحداث الجارية بالوقت الحالي في عدة مجالات اقتصادية ورياضية وثقافية كما تعمل على نقل الاخبار بشكل سريع وفعالية أكبر للجمهور عن طريق التعليقات والتفاعلات والمشاركة في المحتوى وذلك يعزز التواصل بين الجمهور ووسائل الإعلام.

ثانياً : انواع المواقع الإلكترونية من حيث درجة التعقيد وتشمل :

### ١- المواقع الإلكترونية الثابتة

هي مواقع تحتوي على محتويات ثابتة لا تتغير بشكل ديناميكي ومتكرر أي تكون الصفحات فيها ثابتة لا تتفاعل بشكل مباشر مع المستخدمين ولا تتغير استناد الى ادخالات المستخدمين حيث يتم بناء وإعداد هذه المواقع باستخدام HTML فقط كما تحتوي على محتويات ثابتة يتم تقديمها كما هي ولا تتطلب تحديث مستمر او تفاعل مع قواعد البيانات غالباً يتم استخدام هذه المواقع لعرض المعلومات والبيانات الثابتة مثل الكatalogات والسيرة الذاتية والصفحات التعريفية.

### ٢- المواقع الإلكترونية التفاعلية

مجموعة من المنصات الموجودة عبر الانترنت تتيح للمستخدم التفاعل بشكل مباشر مع الخدمات والمحتوى المتوفر على المواقع كما تحتوي على ميزات ديناميكية التي تتضمن استبيانات ونماذج ومحادثات مباشرة كما تحتوي على تجارب مخصصة في بناء تفاعلات للمستخدمين وتعتمد على تقنيات برمجة مثل Java Script تساعد على التفاعل في الوقت الفعلي وتحديث المحتويات من دون اعادة تحميل الصفحات و تسمح بتخصيص تجربة المستخدمين بناء على مدخلاتهم مما يساعد بتعزيز مشاركتهم وتوفير تجارب غنية ومرنة.

### ٣-مواقع إدارة المحتوى

هي مواقع تعتمد على أنظمة ادارة المحتوى CMS بهدف تسهيل تحرير وتنظيم و انشاء وتحديث المحتويات بشكل دوري ومرن ومن دون الحاجة لخبرة في التقنيات المتقدمة كما تتيح هذه المواقع للمستخدم غير



المتخصص باضافة أو تعديل المحتويات مثل الصور والنصوص والفيديوهات بسهولة عبر الواجهات الرسومية ويتم استخدام هذه الانظمة لادارة المواقع على الانترنت بكفاءة اكبر مثل المنتديات والمدونات والمواقع التجارية مما يساهم في تسهيل عملية تحديث المحتويات بشكل مستمر كما تسمح بالتفاعل مع الجماهير في الوقت الفعلي ، و من هذه الانظمة :  
Joomla ، Wordpress ، Drupal.

#### تصنيف المواقع الالكترونية

يمكن تصنيف المواقع الالكترونية حسب ما يعرف باسم النطاق الذي تابع له الموقع الالكتروني والذي يكون موجود في نهاية عنوان الموقع الإلكتروني URL حيث يقوم هذا الجزء بتحديد نوع الموقع الإلكتروني وطبيعة المحتوى الذي يقدمه عبر الانترنت ويمكن توضيح اسم نطاق كل عنوان موقع حسب ما مبين أدناه :  
جدول رقم (٣) أسماء نطاق المواقع الإلكترونية والجهات التابعة لها

نطاق المواقع	الجهة التابعة لها
gov.	حكومي
Com.	تجاري
mil.	عسكري
int.	دولي
org.	خاص بالمنظمات
edu.	تعليمي

#### مميزات المواقع الإلكترونية

هناك عدة مميزات للمواقع الإلكترونية ومنها ( قلاوز وسعاد ، ٢٠١٩ ، ص ٣٣ و ٣٤ ) :  
١. الاشعارات : وهي مجموعة من الرسوم والرموز المستخدمة للتعبير عن الأفكار والموسوعات الموجهة للزائرين.  
٢. الثبات : وتعني درجة انسجام الصفحات المتكون منها الموقع الإلكتروني ويعتبر الثبات مؤشر من مؤشرات نجاح الموقع ومن الخطأ الشائع قيام بعض المواقع بالاهتمام بالصفحة الأولى فقط وإهمال الصفحات الأخرى فتكون بعضها مفقودة واغلبها كثيرة الأخطاء.  
٣. الوضوح : وتعد من أهم المميزات الأساسية في تصميم المواقع فيجب مراعاة اختبار حجم و نوع النصوص والحرص على ترتيب عناصر الموقع.  
٤. التفاعل : يقسم دمج ازرار وايقونات خاصة بالمواقع الالكترونية من خلالها يستطيع الزائر من التفاعل مع ادارة الموقع او الزوار حول المحتوى.  
٥. تقنية الرسائل : وهي تقنية يتم استخدامها في المواقع الالكترونية تحتوي على صور متحركة وملفات صوتية الغرض منها إيصال معلومات معينة.  
٦. اختبار المواقع الالكترونية : حيث يوجد عدة مواقع وبرمجيات الكترونية خاصة للفحص والتأكد من جاهزية المواقع وفعاليتها وسلامتها من الاخطاء البرمجية كما تقوم بطرق اقتراحات وبدائل لسد الثغرات الأمنية و البرمجية



### مفهوم المكتبات الجامعية

للمكتبات الجامعية تعريف كثيرة منها : مركز ثقافي يقوم بتقديم خدمات المعلومات لغرض دعم المناهج الدراسية والأبحاث العلمية في داخل الجامعة لغرض خدمة الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية من الباحثين في داخل وخارج الجامعة ( سلمان ، وعبدالله ، ٢٠٢٣ ، ص٢٣ ) وعرفها ( عبدالواحد و سوادي ، ٢٠٢٥ ) : مجموعة من المؤسسات التي تدير شؤونها الجامعة وتعتبر مكتبة بحوث للطلبة وأعضاء هيئة التدريس وكافة الموارد البشرية بالجامعة وتقدم كافة الخدمات التقليدية والمحوسبة لغرض تحقيق الافادة من مصادرها و مواردها ما أجل تحقيق الارتقاء بالمستوى العلمي والمعرفي ، كما تم تعريفها: مؤسسة ثقافية وعلمية وتربوية تهدف الى الحفاظ على التراث البشري من خلال الحفاظ على المصادر المعلوماتية وتقديم أفضل الخدمات للمستفيدين من الباحثين ( Shanshan , et.al, ٢٠١٧ ، p.٢ ) .

### خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية

تشمل خدمات المكتبات في أغلب الجامعات بشكل عام الوصول لمجموعة المكتبة باسرع وقت واقل جهد سواء من قبل المستفيدين او العاملين وايضاً التوفير للطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية والباحثين مساحات لغرض الدراسة وامكانية الوصول لأجهزة الكمبيوتر وايضاً تستضيف معظم المكتبات الأحداث وورش العمل والدورات والندوات والعروض التقديمية ، اما ما إذا أردنا تقسيم خدمات المعلومات للمكتبات نستطيع تقسيمها لقسمين رئيسيين كالآتي:

اولا : خدمات المعلومات المباشرة

ثانيا: خدمات المعلومات الفنية غير المباشرة

اولا - الخدمات المباشرة : وهي خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية لمجتمع المستفيدين بشكل مباشر ومنها ( سليمان ، ٢٠٢٤ ، ص٧٠٥ و ٧٠٨ ) :

١-الإعارة : وتعتبر من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الجامعية للطلبة والباحثين ويمكن من خلال هذه الخدمة معرفة مدى فعالية المكتبة.

٢-الخدمات المرجعية : وتمثل هذه الخدمة بشكل عام في الاجابة عن الاسئلة وإرشاد المستفيدين وتدريبهم على استخدام المراجع و اختيار المناسبة منها.

٣-خدمة الإحاطة الجارية : من الخدمات المهمة في المكتبات الجامعية حيث يتم فيها عرض كافة المصادر والمجموعات المكتبية الحديثة واختيار المواد التي تناسب الباحثين واعلامهم بشأنها والتي تعتبر من اهم خدمات الإحاطة الجارية وهي خدمة البث الانتقائي للمعلومات.

٤-تدريب المستفيدين : من أهم الخدمات لجذب الزوار فيتم من خلالها تدريب المستفيدين ومساعدتهم على استخدام مراجع ومصادر المعلومات اللازمة لإعداد بحوثهم العلمية .

٥- خدمة التصوير والاستنساخ : احد الخدمات للمكتبات الجامعية التي تقدمها للمستفيدين ومساعدتهم في تحويل المواد العلمية المطبوعة بشكل ورقي الى شكل رقمي.

ثانيا - الخدمات غير المباشرة : تمثل خدمات المعلومات الفنية كافة الإجراءات والتسهيلات التي تقدمها المكتبات للمستفيدين بشكل غير مباشر مع المستفيد ولكن تشمل تنظيم مصادر المعلومات لتحسين الوصول لها بأسرع وقت وأقل جهد ومن هذه الخدمات ( كوداش ، ٢٠١٨ ، ص٢٧٥-٢٧٧ ) :

١-الفهرسة : تعني الفهرسة عملية إنشاء فهرس بيليوغرافية على المواد المكتبية كافة وذلك لغرض ترتيبها لكي تكون في متناول اليد باسهل الطرق وأسرع وقت .

٢-التصنيف : يمثل التصنيف وضع المصادر على رفوف المكتبة بشكل يسهل للمستفيدين والعاملين العثور عليها بسرعة وسهولة عن طريق الترميز لكل وعاء برمز ورقم معين حسب نظام التصنيف المتبع في المكتبة .



٣- الاستخلاص : يمثل الاستخلاص عملية إعداد ملخص منهجي لمصادر المعلومات و للدوريات بالتحديد وتلك الخدمة توفر جهد للمستفيدين بدلا من تصفح المادة العلمية بالكامل يقرأ المستخلص فقط والذي هو ناتج عملية الاستخلاص.

٤- التكتشف : مجموعة من الإجراءات التي تهدف لتنظيم سجلات مصادر المعرفة وذلك لغرض الخزن والاسترجاع أي يمثل دليل منهجي لمكان وموضع الكلمات والمفاهيم والتي تمكن المستفيد من إيجاد المصادر بسرعة وسهولة.

العوامل المؤثرة في تقديم خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية

تتأثر خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية بالعديد من العوامل وأبرزها التطور التكنولوجي وتغير حاجة المستفيدين المستمرة والحاجة للموارد المالية والبشرية وتطوير كفاءة نظم المعلومات المتبعة من قبل سياسة المكتبة والبنية التحتية الرقمية والسعي لتحسين جودة الخدمة في بيئة المعرفة المعاصرة ومن هذه العوامل ( احمد ، ٢٠٢٢ ، ص٦١٩-٦٢٠ ) :

١- حجم المكتبة : يؤثر حجم المكتبة من حيث البناء والمجموعات المكتبة والمساحة والخدمات والعمليات وعدد مستفيدي المكتبة من تلك الخدمات حيث يشكل عنصر مهم في تحديد خدمات المكتبة وتقديمها حيث كلما كان حجم المكتبة كبير تدعو الحاجة الى توفير خدمات أكثر .

٢- مجتمع المستفيدين : يختلف مجتمع المستفيدين من مكتبة الى اخرى وذلك من حيث مستواهم العلمي وثقافتهم ومتوسط أعمارهم وعلى ذلك يجب أن تكون الخدمة ملائمة لكل فئة من فئات مجتمع المستفيدين .

٣- أهداف المكتبة : لكل مكتبة أهداف معينة وتلك الأهداف لا يمكن تحقيقها إلا عن طريق عمليات ونشاطات وبرامج يتم أداءها وتكون متمثلة في خدمات المكتبات التي يتم توفيرها وتقديمها من أجل تحقيق تلك الأهداف .

٤- موازنة المكتبة : تعتبر الموازنة المالية في المكتبة عامل أساسي ومهم لنجاح خدمات المكتبة حيث كلما كانت الموازنة كبيرة تدعو الحاجة إلى خدمات متطورة ومتعددة أكثر .

٥- العاملين في المكتبة : ولهم تأثير كبير في تقديم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية وذلك من حيث ثقافتهم ومؤهلاتهم العلمية واعدادهم حيث كلما زاد عدد الموظفين العاملين في المكتبة عدد كبير كلما دعت الحاجة إلى توفير وتقديم خدمات معلومات متقدمة أكثر.

٦- عوامل أخرى: وتتمثل تلك العوامل من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والدينية واللغوية والجغرافية ومدى تطور الأساليب التكنولوجية والأدوات الحديثة والمتطورة فتكون هذه العوامل مهمة جدا في تأثيرها على توفير وتقديم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية في بلدان العالم. ( الإطار العملي للبحث )

أولا : المكتبات الجامعية العراقية الحكومية

تحتل المكتبات الجامعية العراقية الحكومية أهمية كبيرة بالنسبة للجامعات العراقية الحكومية كونها الحجر الأساس لعملية البحث العلمي ودعم العلماء والباحثين من الطلبة والتدريسيين وتتفاوت سنة التأسيس بين مكتبة وأخرى حيث ان اول مكتبة جامعية تأسست عام ١٩٥٩م بينما اخر مكتبة تأسست عام ٢٠٢٤م ، ان المكتبات الجامعية العراقية الحكومية والبالغ عددها (٣٠) مكتبة جامعية (عينة الدراسة ) قد تم توزيعها في جميع محافظات العراق من الشمال إلى الوسط وصولا إلى الجنوب ويمكن بيان التفاصيل والمعلومات لهذه المكتبات الجامعية بالجدول الآتي:

جدول رقم (٤) المكتبات الجامعية العراقية الحكومية

ت	المكتبات الجامعية	التأسيس	المكان	الموقع الإلكتروني
١	جامعة بغداد	١٩٥٩	بغداد	<a href="https://clib.uobaghdad.edu.iq">https://clib.uobaghdad.edu.iq</a>



<a href="https://uomustansiriyah.edu.iq/120web_center.php?id_dept=">https://uomustansiriyah.edu.iq/120web_center.php?id_dept=</a>	بغداد	١٩٦٤	الجامعة المستنصرية	٢
<a href="https://library.uobasrah.edu.iq">https://library.uobasrah.edu.iq</a>	البصرة	١٩٦٤	جامعة البصرة	٣
<a href="https://uomosul.edu.iq/libcenter/al">https://uomosul.edu.iq/libcenter/al</a>	الموصل	١٩٦٧	جامعة الموصل	٤
<a href="https://www.uotechnology.edu.iq/library.htm">https://www.uotechnology.edu.iq/library.htm</a>	بغداد	١٩٧٥	الجامعة التكنولوجية	٥
<a href="http://koha.uokufa.edu.iq">http://koha.uokufa.edu.iq</a>	النجف	١٩٨٧	جامعة الكوفة	٦
<a href="https://cenlib.tu.edu.iq/index.php/TKRYT-JAMT-HP/CENTERS/FHRS">https://cenlib.tu.edu.iq/index.php/TKRYT-JAMT-HP/CENTERS/FHRS</a>	صلاح الدين	١٩٨٧	جامعة تكريت	٧
<a href="https://library.qu.edu.iq">https://library.qu.edu.iq</a>	الديوانية	١٩٨٧	جامعة القادسية	٨
<a href="https://library.uoanbar.edu.iq">https://library.uoanbar.edu.iq</a>	الأنبار	١٩٨٨	جامعة الأنبار	٩
<a href="https://lib.nahrainuniv.edu.iq">https://lib.nahrainuniv.edu.iq</a>	بغداد	١٩٨٩	جامعة النهرين	١٠
<a href="https://aliraqia.edu.iq/library">https://aliraqia.edu.iq/library</a>	بغداد	١٩٨٩	الجامعة العراقية	١١
<a href="https://library.uobabylon.edu.iq">https://library.uobabylon.edu.iq</a>	بابل	١٩٩١	جامعة بابل	١٢
<a href="https://library.uodiyala.edu.iq">https://library.uodiyala.edu.iq</a>	ديالى	١٩٩٩	جامعة ديالى	١٣
<a href="https://gscl.utq.edu.iq">https://gscl.utq.edu.iq</a>	ذي قار	٢٠٠٠	جامعة ذي قار	١٤
<a href="https://library.uokerbala.edu.iq/">https://library.uokerbala.edu.iq/</a>	كربلاء	٢٠٠٢	جامعة كربلاء	١٥
<a href="https://www.uokirkuk.edu.iq/arr/index.php/component/content/category/">https://www.uokirkuk.edu.iq/arr/index.php/component/content/category/</a>	كركوك	٢٠٠٣	جامعة كركوك	١٦
<a href="https://sites.google.com/a/uowasit.edu.iq/edugate">https://sites.google.com/a/uowasit.edu.iq/edugate</a>	واسط	٢٠٠٦	جامعة واسط	١٧



<a href="https://uomisan.edu.iq/ar">/https://uomisan.edu.iq/ar</a>	ميسان	٢٠٠٧	جامعة ميسان	١ ٨
<a href="https://mu.edu.iq">/https://mu.edu.iq</a>	المتنى	٢٠٠٧	جامعة المتنى	١ ٩
<a href="https://uosamarra.edu.iq">/https://uosamarra.edu.iq</a>	صلاح الدين	٢٠١٢	جامعة سامراء	٢ ٠
<a href="https://www.en.uoqasim.edu.iq/Central_Library.aspx/">https://www.en.uoqasim.edu.iq/Central_Library.aspx/</a>	بابل	٢٠١٢	جامعة القاسم الخضراء	٢ ١
<a href="https://uofallujah.edu.iq/ar/university-library-iversity">https://uofallujah.edu.iq/ar/university-library-iversity</a>	الانبار	٢٠١٢	جامعة الفلوجة	٢ ٢
<a href="https://jmu.edu.iq/ar/?cat=١٣٥">https://jmu.edu.iq/ar/?cat=١٣٥</a>	النجف	٢٠١٤	جامعة جابر بن حيان	٢ ٣
<a href="https://kus.edu.iq">/https://kus.edu.iq</a>	بغداد	٢٠١٤	جامعة الكرخ	٢ ٤
<a href="https://ibnsina.edu.iq/?page=٦٤">https://ibnsina.edu.iq/?page=٦٤</a>	بغداد	٢٠١٤	جامعة ابن سينا	٢ ٥
<a href="https://www.uohamdaniya.edu.iq/?page_id=٩١٧">https://www.uohamdaniya.edu.iq/?page_id=٩١٧</a>	الموصل	٢٠١٨	جامعة الحمدانية	٢ ٦
<a href="https://cl.mtu.edu.iq">/https://cl.mtu.edu.iq</a>	بغداد	٢٠١٨	الجامعة التقنية الوسطى	٢ ٧
<a href="https://www.stu.edu.iq/libraries/">https://www.stu.edu.iq/libraries/</a>	البصرة	٢٠١٨	الجامعة التقنية الجنوبية	٢ ٨
<a href="https://library.ntu.edu.iq">/https://library.ntu.edu.iq</a>	الموصل	٢٠١٨	الجامعة التقنية الشمالية	٢ ٩
<a href="https://shu.edu.iq/?page_id=٤١٢">https://shu.edu.iq/?page_id=٤١٢</a>	ذي قار	٢٠٢٣	جامعة الشطرة	٣ ٠

ثانيا : تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية



تم تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية من خلال استخدام الأداة (\*) الخاصة بتحليل المواقع الإلكترونية لغرض تقييم الأداء فيها وتعتبر من أكثر الأدوات استخداماً وهي أحد أدوات (google) المجانية حيث تقوم بتقديم إحصائيات وتقارير عن تجربة المستخدمين في المواقع الإلكترونية وقياس أداء الموقع لغرض الاختبار والتحسين وتقوم بمساعدة مطوري البرامج بتحديد أهم المشاكل والمعوقات التي تؤثر على سرعة وأداء الموقع فتقوم بتحليل الأداء وتقييمه وتقديم توصيات للتحسين والتطوير .  
يتم إدراج رابط الموقع الإلكتروني للمكتبة المركزية في كل مرة لغرض تحليل البيانات لكل جامعة على حدة وتسجيل نتائج الفحص لبيان مؤشرات التقييم للمواقع من ناحية الأداء وإمكانية الوصول وأفضل الممارسات وتحسين محركات البحث والمشاكل التي تواجه المستخدمين أثناء تصفحهم وتسجيل النسب الخاصة بالمؤشرات لمعرفة مناطق الضعف والقوة للمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية.

(\*) يمكن الحصول على أداة تحليل بيانات المواقع الإلكترونية وتجربتها والاستفادة منها من خلال زيارة الرابط التالي: <https://pagespeed.web.dev>  
١. نتائج التحليل  
جدول يوضح نتائج تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية ( مجال الدراسة )  
وبالبلغ عددها (٣٠) مكتبة جامعية حيث يوضح نتائج الأداء وأفضل الممارسات وإمكانية الوصول وتحسين محركات البحث والمجموع الكلي لها :

جدول رقم (٥) نتائج تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية

ت	المكتبة المركزية	الأداء	إمكانية الوصول	أفضل الممارسات	SEO	المجموع
١	جامعة واسط	١٠٠	٧٥	١٠٠	٨٥	٣٦٠
٢	جامعة الموصل	١٠٠	٩٠	٩٦	٩١	٣٧٧
٣	جامعة ميسان	٩٩	٩٨	٩٦	٩٢	٣٨٥
٤	جامعة سامراء	٩٠	٩٦	٩٣	١٠٠	٣٧٩
٥	الجامعة التقنية الوسطى	٩٤	٨٧	١٠٠	٨٣	٣٦٤
٦	جامعة تكريت	٤٨	٨٩	٩٦	٩٢	٣٢٥
٧	جامعة المثنى	٦١	٩٢	١٠٠	٩٢	٣٤٥
٨	الجامعة التقنية الجنوبية	٦٢	٩٠	١٠٠	٨٥	٣٣٧



ت	المكتبة المركزية	الأداء	إمكانية الوصول	أفضل الممارسات	SEO	المجموع
٩	جامعة الشطرة	٦٥	٩٢	١٠٠	٨٥	٣٤٢
١٠	جامعة الحمدانية	٧٩	٧٨	١٠٠	٩٢	٣٤٩
١١	جامعة كركوك	٧١	٨٤	٩٦	٩٢	٣٤٣
١٢	جامعة القاسم الخضراء	٩٩	٧٥	٩٣	٩١	٣٥٨
١٣	جامعة البصرة	٥١	٧٥	٥٦	٨٥	٢٦٧
١٤	جامعة بغداد	٥٢	٨٠	٧٨	٧٧	٢٨٧
١٥	الجامعة المستنصرية	٨٢	٦٧	٥٢	٨٣	٢٨٤
١٦	جامعة بابل	٩٩	٤٥	٧٠	٨٢	٢٩٦
١٧	جامعة كربلاء	٥٥	٨٥	٩٣	٧٧	٣١٠
١٨	جامعة ذي قار	٩٨	٨٣	٧٥	٧٣	٣٢٩
١٩	جامعة الفلوجة	٨٥	٨٢	٩٦	٦٧	٣٣٠
٢٠	جامعة الأنبار	٧٠	٧٦	٧٠	٧٥	٢٩١
٢١	جامعة ديالى	٣٩	٨٧	٩٣	٨٥	٣٠٤
٢٢	جامعة النهرين	٤٩	٧٢	٥٤	٦٧	٢٤٢
٢٣	جامعة القادسية	٦٠	٦٥	٧١	٨٥	٢٨١
٢٤	الجامعة التكنولوجية	٩٩	٨٢	٩٦	٤٠	٣١٧
٢٥	جامعة الكوفة	٩٨	٨٥	٧٩	٨٢	٣٤٤
٢٦	جامعة الكرخ للعلوم	٤٤	٨٥	١٠٠	٨٥	٣١٤
٢٧	جامعة ابن سينا	٩٣	٨٤	٩٦	٨٢	٣٥٥
٢٨	الجامعة التقنية الشمالية	٥٤	٧٤	٧٧	٧٨	٢٨٣
٢٩	الجامعة العراقية	٧٦	٨٦	٩٦	٩٢	٣٥٠
٣٠	جامعة جابر بن حيان	٩٣	٧٣	٧٤	٨٥	٣٢٥

من خلال ملاحظة الجدول السابق وحسب النتائج التي تم استخراجها من نتائج تحليل بيانات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية بلغت أعلى نسبة للأداء (١٠٠) لكل من موقعي جامعة الموصل وبابل وبلغت ادنى نسبة اداء ( ٣٩ ) لموقع مكتبة جامعة ديالى وبلغت أعلى نسبة لإمكانية الوصول ( ٩٨ ) لموقع مكتبة جامعة ميسان وبلغت أدنى نسبة إمكانية وصول (٤٥) لموقع مكتبة جامعة بابل كما بلغت أعلى نسبة أفضل الممارسات (١٠٠) لمواقع مكتبات جامعات كل من جامعة الكرخ و الحمدانية و الشطرة و المثني والجامعة التقنية الجنوبية والوسطى و واسط وأدنى نسبة (٥٢) لموقع مكتبة الجامعة المستنصرية وبلغت اعلى نسبة لتحسين محركات البحث (١٠٠) لموقع مكتبة جامعة سامراء وادنى نسبة (٤٠) لموقع مكتبة الجامعة التكنولوجية كما بلغ اعلى مجموع كلي لموقع مكتبة جامعة سامراء وهو (٣٨٥) كما بلغ ادنى مجموع كلي (٢٤٢) لموقع مكتبة جامعة النهرين.

## ٢. التقييم النوعي

جدول يوضح نتائج التقييم النوعي الخاص بجودة المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية من حيث سهولة الاستخدام للموقع من قبل المستخدمين والأمان للبيانات والحماية من الاختراقات ومحركات البحث ومدى قابليتها للاستجابة واي المكتبات الجامعية التي حصلت على أعلى تقييم واي مكتبات جامعية حصلت على ادنى تقييم وكما موضح في الجدول التالي :



جدول رقم (٦) التقييم العام للمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية

ت	المكتبة المركزية	تجربة المستخدم UX	الأمن	التقييم النوعي SEO
١	جامعة واسط	جدا جيد	جدا ممتاز	ممتاز
٢	جامعة الموصل	ممتاز	ممتاز	ممتاز
٣	جامعة ميسان	ممتاز	ممتاز	ممتاز
٤	جامعة سامراء	ممتاز	ممتاز	جدا ممتاز
٥	الجامعة التقنية الوسطى	جدا جيدة	ممتاز	جيد (مع ملاحظات robots.txt)
٦	جامعة تكريت	جدا جيد	ممتاز	ممتاز
٧	جامعة المثنى	ممتاز	جدا ممتاز	ممتاز
٨	الجامعة التقنية الجنوبية	جدا جيد	ممتاز	جيد (مع فرص تحسين واضحة)
٩	جامعة الشرطة	جدا ممتاز	جدا ممتاز	ممتاز
١٠	جامعة الحمدانية	جدا جيد	جدا ممتاز	ممتاز
١١	جامعة كركوك	ممتاز	ممتاز	ممتاز
١٢	جامعة القاسم الخضراء	جدا جيد	ممتاز	ممتاز
١٣	جامعة البصرة	جدا جيد	متوسط	ممتاز
١٤	جامعة بغداد	ممتاز	جدا جيد	جدا جيد
١٥	الجامعة المستنصرية	تحتاج تحسين (CLS, LCP)	معالجة الأخطاء مطلوبة	جيد (بحاجة لتحسين الفهرسة والوصف)
١٦	جامعة بابل	تحتاج تحسين - ضعيف	جدا جيد	ممتاز
١٧	جامعة كربلاء	جدا جيد	ممتاز	جدا جيد
١٨	جامعة ذي قار	جدا جيد	جدا جيد	جدا جيد
١٩	جامعة الفلوجة	جدا جيد	ممتاز	جيد (مع فرص تحسين واضحة)
٢٠	جامعة الأنبار	جدا جيد	تحتاج إلى تحسين	جدا جيد
٢١	جامعة ديالى	جدا جيد	ممتاز	جدا جيد
٢٢	جامعة النهرين	جدا جيد	متوسط	جيد



٢	جامعة القادسية	جيد	جيد	جدا جيد
٣				
٢	الجامعة التكنولوجية	جيدة (بالألوان)	جدا جيد (متأثرة)	ضعيف جدا (مشاكل حظر، غياب الوصف)
٤				
٢	جامعة الكوفة	ممتاز	جدا جيد	جدا جيد
٥				
٢	جامعة الكرخ للعلوم	ممتاز	جدا ممتاز	ممتاز
٦				
٢	جامعة ابن سينا	جدا جيد	ممتاز	جدا جيد (مع فرص تحسين واضحة)
٧				
٢	الجامعة التقنية الشمالية	جدا جيدة	ممتاز	جيد (مع فرص تحسين واضحة)
٨				
٢	الجامعة العراقية	جيدة (بالألوان)	جدا جيد (متأثرة)	ضعيف جدا (٤٠٣ - وصف ناقص - مشاكل روبوتات)
٩				
٣	جامعة جابر بن حيان	جدا جيد	جدا جيد	ممتاز
١٠				

من خلال ملاحظة الجدول السابق تبين أن أعلى تقييم نوعي للمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية التالية: سامراء و واسط و الموصل و ميسان و البصرة و بغداد و الكرخ و كربلاء و جابر بن حيان حيث تميزت هذه الجامعات بتجربة مستخدم جيدة جدا وأمان ممتاز وتحسين محركات البحث جيدة اما ادنى تقييم نوعي كان للجامعتين العراقية وبابل حيث حصلنا على تقييم عام ضعيف جدا وتحتاج إلى تحسينات واضحة في تجربة المستخدم وتهيئة وتطوير وتحسين محركات البحث.

ثالثا : معايير تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية

تم تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية حسب معايير التقييم المتبعة لتقييم جودة المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية لغرض معرفة الأداء العام للموقع من خلال معرفة معايير الإتاحة والوصول والفهرسة المتبعة في نظام المكتبة و الخوارزميات المستخدمة للبحث المتقدم ومعرفة ما إذا كان يحتوي الموقع على أنظمة ادارة المحتوى والتعليم الإلكتروني مع تسليط الضوء على معرفة استخدام الموقع لأنظمة الذكاء الاصطناعي وأمن وحماية البيانات والخدمات المرجعية الإلكترونية وكافة الإحصائيات المستخدمة لمعرفة معدلات الاستخدام الرقمي والتفاعلات والمشاركات ومعرفة ما إذا كان الموقع الإلكتروني للمكتبة الجامعية يستخدم نظام تحليل النصوص الضخمة أو البيانات الضخمة .

بعد أن يتم فحص المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية حسب معايير تقييم الأداء والاجابة على القائمة الخاصة بالمعايير يتم حساب الوسط الحسابي و الوسط الفرضي والوزن المنوي ومن هذه العمليات يتم استخراج مقدار الفجوة لكل موقع .

جدول رقم (٧) نتائج تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية

ت	المكتبة المركزية	الوسط	الوسط	الوزن	مقدار الفجوة
---	------------------	-------	-------	-------	--------------



	المئوي	الفرضي	الحسابي		
١	٤٠%	٦٠%	٢	١,٨٠	جامعة بغداد
٢	٣٠%	٧٠%	٢	٢,١١	الجامعة المستنصرية
٣	١٠%	٩٠%	٢	٢,٧٣	جامعة البصرة
٤	٣٤%	٦٦%	٢	٢	جامعة الموصل
٥	٢٧%	٧٣%	٢	٢,١٩	الجامعة التكنولوجية
٦	٢٩%	٧١%	٢	٢,١٥	جامعة الكوفة
٧	٤٠%	٦٠%	٢	١,٨٠	جامعة تكريت
٨	٤٠%	٦٠%	٢	١,٨٠	جامعة القادسية
٩	٤٠%	٦٠%	٢	١,٨٠	جامعة الانبار
١٠	٢٦%	٧٤%	٢	٢,٢٤	جامعة النهرين
١١	٤٣%	٥٧%	٢	١,٧٣	الجامعة العراقية
١٢	٣٤%	٦٦%	٢	٢	جامعة بابل
١٣	٤٢%	٥٨%	٢	١,٧٦	جامعة ديالى
١٤	٤٣%	٥٧%	٢	١,٧٣	جامعة ذي قار
١٥	٤٣%	٥٧%	٢	١,٧٤	جامعة كربلاء
١٦	٥٣%	٤٧%	٢	١,٤٢	جامعة كركوك
١٧	٥٤%	٤٦%	٢	١,٣٨	جامعة واسط
١٨	٤٤%	٥٦%	٢	١,٦٩	جامعة ميسان
١٩	٤٤%	٥٦%	٢	١,٦٩	جامعة المثنى
٢٠	٣٠%	٧٠%	٢	٢,١١	جامعة سامراء
٢١	٢٢%	٧٨%	٢	٢,٣٤	جامعة القاسم الخضراء
٢٢	٢١%	٧٩%	٢	٢,٣٨	جامعة الفلوجة
٢٣	٢٤%	٧٦%	٢	٢,٣٠	جامعة جابر بن حيّان



٢٤	جامعة الكرخ	٢٠٣٤	٢	%٧٨	%٢٢
٢٥	جامعة ابن سينا	٢٠٣٠	٢	%٧٦	%٢٤
٢٦	جامعة الحمدانية	٢٠٢٦	٢	%٧٥	%٢٥
٢٧	الجامعة التقنية الوسطى	٢٠٣٤	٢	%٧٨	%٢٢
٢٨	الجامعة التقنية الجنوبية	٢٠٣٨	٢	%٧٩	%٢١
٢٩	الجامعة التقنية الشمالية	٢٠٣٤	٢	%٧٨	%٢٢
٣٠	جامعة الشرطة	٢٠٣٤	٢	%٧٨	%٢٢

من خلال ملاحظة الجدول السابق وبعد تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية وتحديد أهم الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المكتبات للمستخدمين عبر الإنترنت ومن خلال تحديد جوانب المواقع وحساب الوسط الحسابي والوسط الفرضي والوزن المئوي لكل موقع تم استخراج مقدار الفجوة لكل موقع حيث بلغت نسبة أدنى مقدار فجوة هي (١٠%) لموقع المكتبة المركزية في جامعة البصرة في حين بلغت نسبة أعلى فجوة (٥٤%) لموقع المكتبة المركزية في جامعة واسط تليها (٥٣%) لموقع المكتبة المركزية في جامعة كركوك اما باقي المواقع فقد كان هناك تباين في أدائها بين مقبول إلى مرتفع مما يشير إلى وجود تباين في أداء وخدمات المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية .

#### النتائج

- ١- وجود تباين في أداء وجود الخدمات المقدمة عبر مواقع المكتبات الجامعية العراقية الحكومية حيث أظهرت نتائج تحليل بيانات المواقع إلى وجود مكتبات جامعية متقدمة في الأداء جدا مثل سامراء والموصل في المقابل توجد مكتبات جامعية تمتلك أداء ضعيف مثل بابل والعراقية .
- ٢- هناك تفاوت في جوانب تحسين محركات البحث وإمكانية الوصول حيث تم تسجيل أعلى نسبة لتحسين محركات البحث وإمكانية الوصول في مواقع جامعة سامراء (١٠٠) وميسان (٩٨) في حين كانت النسب الأدنى في كل من مكتبة الجامعة التكنولوجية (٤٠) ومكتبة جامعة بابل (٤٥).
- ٣- وجود نسب فجوات كبيرة في تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية حيث بلغت نسبة أعلى فجوة (٥٤%) لمكتبة جامعة واسط ، وبلغت نسبة أدنى فجوة (١٠%) في مكتبة جامعة البصرة وذلك يشير إلى وجود تفاوت كبير في مستوى وكفاءة الخدمات الإلكترونية المقدمة من قبل المكتبات الجامعية.
- ٤- أن أدوات تحليل بيانات خدمات المواقع الإلكترونية أهمية كبيرة في تقييم وتحسين الخدمات المقدمة لمجتمع المستخدمين لذا فهي أدوات فعالة للكشف عن نقاط الضعف والقوة وتحديد أبرز الطرق للتطوير والتحسين لغرض خدمة ودعم البحث العلمي .
- ٥- هناك تباين في مستوى الأداء الفني لكل موقع حيث أظهرت نتائج التحليل أن بعض المواقع ارتفعت نسبة أدائها إلى (١٠٠%) وبعضها انخفض إلى (٣٩%) وذلك يشير إلى وجود فجوة كبيرة في الالتزام بالمعايير الفنية الأساسية للمواقع الإلكترونية .
- ٦- هناك تفاوت بنسب أفضل الممارسات الخاصة بتصميم تجربة المستخدم حيث بلغت أعلى نسبة أفضل الممارسات (١٠٠) لمواقع مكتبات جامعات كل من جامعة الكرخ و الحمدانية و الشرطة و المثنى والجامعة التقنية الجنوبية والوسطى و واسط وأدنى نسبة (٥٢) لموقع مكتبة الجامعة المستنصرية مما يشير إلى وجود خلل في الاعتبارات التصميم الموجهة للمستخدم النهائي .



٧- تشير نتائج التحليل النوعي إلى أن المواقع الإلكترونية التي حصلت على تقييم عالي كانت تتميز بخصائص معينة منها قابلية الوصول العالية ، التحديث المستمر، توفير واجهات استخدام تفاعلية، دعم محركات البحث ، وذلك يجعلها بيئة رقمية فعّالة لدعم البحث العلمي والباحثين.

#### التوصيات

- ١- ضرورة العمل على تطوير وتحسين وتحديث المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية وفق المعايير العالمية للجودة بما يضمن تصميم واجهات استخدام سهلة وفعالة وأمنة.
- ٢- توصي الدراسة بالعمل على تصميم محركات بحث موحدة للمكتبات الجامعية العراقية الحكومية تسمح بالوصول المتكامل إلى الموارد والخدمات من جميع الجامعات في داخل العراق .
- ٣- ضرورة استخدام أدوات تحليل البيانات للمواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية بشكل دوري ومستمر ومنهجي لغرض تقييم الأداء لمعرفة أبرز الفجوات ومعالجتها بناء على تقديم تقارير إحصائية لمساعدة صناع القرار في التخطيط الصحيح لتحسين وتطوير الخدمات المعلوماتية الرقمية .
- ٤- ضرورة اقامة دورات تدريبية وورش عمل لأخصائيي المعلومات و المكتبات في المكتبات الجامعية حول تحليل وإدارة البيانات وكيفية استخدامها لتطوير خدمات المعلومات المقدمة عبر مواقع الويب .
- ٥- توصي الدراسة بتشجيع الباحثين في أقسام المعلومات والمكتبات من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس إلى عمل مجالات بحثية تتعلق بتحليل البيانات واستخدامها في تطوير خدمات المعلومات مما يساهم في تطوير آفاق جديدة في التخصص.
- ٦- السعي إلى تحسين محركات البحث وقابلية الاستخدام الرقمي والوصول في مواقع المكتبات الجامعية العراقية لمساعدة الباحثين من الوصول الدقيق والسريع للمصادر والمراجع والدوريات العلمية.
- ٧- ضرورة السعي في ربط المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية العراقية بقواعد البيانات العالمية لغرض إتاحة الموارد والمصادر والدوريات العلمية الحديثة للباحثين.
- ٨- توسيع التعاون بين المكتبات الجامعية العراقية لغرض تبادل أفضل الممارسات الإلكترونية ومحاولة توحيد معايير الجودة مما يساهم في تطوير خدمات المعلومات في البلد.

#### 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

١. اسماء حسين محمد . ( ٢٠٢١ ) . واقع استفادة المكتبات الجامعية من تحليلات البيانات الضخمة ( Big Data Analytics ( BDA في تطوير خدمات المعلومات واتخاذ القرار . المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات ( مج ٣ ، ٧٤ ) ، ص ١١١ .



٢. امال عبد الرحمن عبد الواحد و اخلاص عبد الامير سوادى.(٢٠٢٥) . الحوسبة السحابية ودورها في المكتبات الجامعة . مجلة الدراسات المستدامة.ع(١) . مج(٧) .ص ٧٠٥ .
٣. انتصار رسمي موسى . (٢٠٢٤) . متطلبات وخصائص المواقع الإلكترونية المصممة للجامعات في ضوء التقنيات الرقمية الحديثة. مجلة الأكاديمية.ع(١١٢) .ص ١٠٣\_١٢٤ .
٤. بوسي وحيد نمر احمد . (٢٠٢٢) . دراسة ميدانية لواقع الخدمات التي تقدمها مكتبة جامعة المنيا في مصر . مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، ص ٦١١
٥. بوطيبة بن قلاويز ايمان و بن كاراداغ سعاد . (٢٠١٩) . المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي : دراسة وصفية لموقع جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم . رسالة ماجستير، الجزائر
٦. حسين رحيم كلور و آخرون.(٢٠٢٤) . تقنيات التسويق الرقمي وتحليل البيانات في فتح الأسواق الافتراضية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة . مجلة كلية المأمون.مج(١) ع(٤١) . ص ٢٨٧\_٣٠٤ .
٧. رامي صلاح جبريل . (٢٠٢٠) . تحليل البيانات خطوة بخطوة في SPSS . ليبيا : دار الكتب الوطنية .
٨. زينب محمد الفجي . (٢٠١٩) . المشكلات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في تحليل البيانات في البحوث التربوية . مجلة أجدية الدولية للتربية والتعليم ، ٦٧ - ٨٠
٩. سلام جاسم العزي . (٢٠٢٣) . مواقع المكتبات الجامعية العراقية ودورها في تقديم خدمات المعلومات الالكترونية عن بعد . المجلة العراقية لدراسات المعلومات والتوثيق ، ١٣٦ - ١٥٦
١٠. شفاء بلاسم حسن و محمد مهدي عكاب . (٢٠١٧) . تقييم جودة الخدمة باستخدام تحليل محتوى البيانات : دراسة حالة مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار . مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، ٢١٣ - ٢٣١
١١. عبد الرزاق عبد القادر سليمان . (٢٠٢٤) . واقع خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية الاهلية في مدينة اربيل . مجلة آداب المستنصرية ، ٦٩٩ - ٧٢١
١٢. علي جبار الشمري و أحمد ساهي حمادي.(٢٠٢٣) . استراتيجيات العلاقات العامة في المواقع الإلكترونية. مجلة ايفيلي العلاقات العامة.مج(٣) .ع(٦) .ص ٤٥\_٧٢ .
١٣. علي سمير علي الحياي .(٢٠٢٢) .إسهام تحليل البيانات الكبيرة في تعزيز نظام دعم القرار .مجلة اقتصاديات الأعمال (مج ٣ ، ع ١) .ص ٣٢٣ .
١٤. علي محمود حسن و صدام حمدان عكض .(٢٠٢٥) . دور البيانات الذكية في تحسين الإفصاح المالي . مجلة اقتصاديات الأعمال.(مج ٧ ، ع ٧) . ص ٢٨١ .
١٥. علي مرزة عبد الحمزة و آخرون .(٢٠٢٥) . تأثير البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية .(مج ٢١ .ع ١٤) . ص ٦٤٢ .
١٦. عمار حمد جبر و شكرية كوكز السراج.(٢٠٢٣) .مستويات قارئية المواد الإخبارية في المواقع الإلكترونية للجامعات العراقية.مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية (مج ١٧ ، ع ٣٣) . ص ٤٣٧ .
١٧. عمر حميد سلمان ، وخالدة عبد عبدالله.(٢٠٢٣) . دور المكتبات الجامعية في تنمية مصادر المعلومات بواسطة الأعمال التطوعية.مجلة اختصاصي المعلومات و المكتبات والتوثيق(مج ٦ ، ع ١) . ص ١٣٨ .
١٨. ناصر ابو زيد الكشكي . (٢٠٢١) . تحليلات البيانات الضخمة في المؤسسات الاكاديمية ، مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات (مج ٢٧ ، ع ٢٧) . ص ١٠ .
١٩. نبيلة كوداش . (٢٠١٨) . خدمات المعلومات . مجلة حقائق للدراسات النفسية والاجتماعية (مج ٢ ، ع ٩) . ص ٢٧٠ .

٢٠. Abdul Latif Hashem Khairy.(٢٠١٢) . *Developing a model for websites for academic libraries* .PhD thesis). USA

٢١. Ali Ahmed.(٢٠٢١) . Quantitative data analysis. <https://www.researchgate.net>



- The use of causal analysis techniques in (٢٠٠٤) Antonio Bento and Rose Bento. ٢٢  
*Journal of Information Technology Management*. information systems research  
<https://www.rootedinstem.com>. Applied data science. (٢٠٢٠) David Chawkins. (٢٣  
An overview of data analysis and interpretations in (٢٠٢٠) Dawit Dibekulu. ٢٤  
٢٠٢٤/٩/٩ Redemption date: <https://www.researchgate.net>: research. Available on  
Digital data and methods. In the Research Handbook on (٢٠٢١) Veronika Spacer. ٢٥  
(٣٦٣-٣٥٢ pp. ). *Edward Elgar Publishing*. Analytical Sociology  
Spatial (٢٠٢٤) Rajeev Awati, et.al. (٢٦  
[data-https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/spatial](https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/spatial). data  
*Journal of* .Data analytics and artificial intelligence (٢٠٢٣) Kosuru Kiran, et.al. (٢٧  
*nd Pharmaceutical Clinical a*  
<https://www.researchgate.net>. Spatial analysis (٢٠١٩) Ping Hao. ٢٨  
<https://www.researchgate.net> .Intricacies of unstructured data (٢٠١٧) Rajeev Rai. ٢٩  
An overview of the development of university libraries (٢٠١٧) Shanshan Shang. ٣٠  
*Open Journal of Social Sciences* .in the information age  
.Data and statistics in mechanical system (٢٠٢١) Seong Woo. ٣١  
<https://www.researchgate.net>  
Vinothini Subramani, Vishwa Kumar, Ninushiya Mani, Arthi Vino, and ٣٢  
*International Journal of* .Web data analytics and tools (٢٠٢٤) Arunachalam Mohan.  
*ering and Information Technology Scientific Research in Computer Science Engine*  
١٧٦-١٨١p.