

## وجهة نظر الطلبة عن استخدام المكتبة الرقمية في جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية

د. جميلة العكوك

قسم المعلومات ومصادر التعلم، جامعة طيبة  
المدينة، المملكة العربية السعودية

### مستخلص:

لقد هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وجهة نظر الطلبة في جامعة طيبة للمكتبة الرقمية من أجل التعرف على الغرض من استخدامها للمكتبة الرقمية والكشف عن أكثر مصادر المعلومات المتوفرة استخداماً وكذلك تقييم قابلية الاستخدام ونظام استرجاع المعلومات في المكتبة الرقمية. شارك في الدراسة ما مجموعه 206 طالب وطالبة من المرحلة الجامعية والدراسات العليا، وبتباع الأسلوب الوصفي التحليلي استخدمت الدراسة استبيان استقصائي لجمع البيانات. وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لتحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية للإجابة على أسئلة البحث. بينت النتائج أن الطلاب يستخدمون المكتبة الرقمية للعثور على معلومات عن مواضيع متعلقة بأبحاثهم، وأن المجالات العلمية الإلكترونية أكثر المصادر استخداماً في حين كانت المراجع الأقل استخداماً.

كذلك كشفت النتائج أن تقييم الطلبة في الجامعة لقابلية الاستخدام ولنظام استرجاع المعلومات في المكتبة الرقمية جيد جداً. تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها واحدة من الدراسات القليلة التي أجريت في المملكة العربية السعودية عن المكتبات الرقمية الجامعية.

**الكلمات المفتاحية:** المكتبة الرقمية، المجالات، وجهة نظر الطلبة.

## المقدمة:

لقد شهدت المكتبة إلى جانب قطاع المعلومات تغيرات هائلة في السنوات الأخيرة، وتشمل هذه التغيرات جمع المعلومات وترتيبها. وبالتالي، يمكن للمكتبات أن تقدم خدماتها المتعددة بدون أي حدود جغرافية. وقد أدى التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إحداث ثورة في نوع المكتبات وتصميمها وخدماتها وتصورها (Harris, 2017). ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ أن التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات وتطوير الموارد الرقمية على الإنترنت يخلقان مزيداً من الفرص للطلاب والأكاديميين للمشاركة في العديد من الأنشطة الأكاديمية على الإنترنت (Alotaibi & Skaik, 2019). مما أدى إلى نشأة وتطور المكتبات الرقمية التي تقوم بدمج التكنولوجيا بأدوات المكتبة التقليدية لتلبية احتياجات المستخدمين المتزايدة من المعلومات. هذا وتتجه معظم المكتبات، في الوقت الحاضر، في جميع أنحاء العالم نحو النمط "الرقمي" لبناء وتوفير ما يعرف بالمكتبة الرقمية لمستخدميها. وتُعرف المكتبة الرقمية على أنها مجموعة من الأشياء الرقمية مثل النص، الصور المرئية، المقاطع الصوتية، أو الفيديوهات، والتي يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت أو القرص المدمج (Lyman, 2017). هذا وتوفر المكتبة الرقمية الفرصة للطلاب للبحث عن المعلومات والمعارف واستخدام المراجع على الإنترنت كبديل أو مكمل لنظام المكتبات التقليدي (أي استخدام الفهرسة، وأرفف الكتب، والدوريات العلمية لتحديد مواقع الكتب والمراجع وقراءتها) (Alotaibi & Skaik, 2019).

ويشكل إنشاء المكتبات الرقمية استثماراً كبيراً بالنظر إلى الموارد المالية والتكنولوجية والبشرية اللازمة. ولذلك، من المهم إجراء تقييمات منتظمة لتحديد ما إذا كانت الأهداف المنشودة للمكتبة قد تحققت. ويوجه التقييم عملية صنع القرار لمطوري المكتبات الرقمية وغيرهم من الأطراف المعنيين بشكل مباشر أو غير مباشر في المكتبة. ويتم وصف التقييم على أنه إجراء منهجي لتحديد مزايا وأهمية وفائدة شيء ما (Pinfield, 2017). وفي سياق المكتبة الرقمية، يمكن اعتبار التقييم عملية لمعرفة ما إذا كانت الأهداف الأصلية التي أدت إلى إنشاء النظام قد تحققت. وكثيراً ما يتم الخلط بين هذه العملية والتقييم إلا أن الفرق الرئيسي هو أن التقييم يركز على عوامل مثل النظم والخدمات والمنتجات في حين يركز التقييم على المستهلكين ومواقفهم وقدراتهم وغير ذلك من الخصائص ذات الصلة (Wynne et al., 2016). ولذلك، يمكن إدراج تقييم الأداء في هيكل التقييم ومع ذلك، فإن كلتا العمليتين تمكنان من اتخاذ قرارات سليمة. ومن المهم قبل إجراء التقييم النظر في المجالات التالية خلال مراحل التخطيط. أولاً، ينبغي التأكد من الغرض الرئيسي للتقييم مع خصائص محددة ينبغي تقييمها. ثانياً ينبغي النظر في عملية التقييم وتوقيته. ولكون المكتبات

الرقمية هيكل متعددة الجوانب، لذا فإن نهج التقييم ومقاييسه تختلف استناداً إلى ما إذا كانت المكتبات الرقمية تعتبر أنظمة معلومات أو مؤسسات أو مجموعات أو تكنولوجيات جديدة أو خدمات جديدة (Lamb 2017).

### المكتبة الرقمية لجامعة طيبة:

تم الكشف عن المكتبة الرقمية في جامعة طيبة في كانون الأول/ديسمبر 2018 بهدف إتاحة وصول المستخدمين إلى مختلف مصادر المعلومات التي توفرها المكتبة لمساعدتهم في إنجاز دراساتهم وأبحاثهم العلمية (<https://sdl.edu.sa>) من خلال نافذة واحدة في الحرم الجامعي وعن بعد. ويشمل هيكل المكتبة الرقمية مجموعة من الأجهزة والبرمجيات والمصادر والخدمات. هناك أربعة خوادم مختلفة تقوم بدعم الخادم الرئيسي في توفير خدمات المكتبة الرقمية. وتتضمن خادم لشبكة OPAC، وخادم آخر للمستودع الرقمي للمكتبة، وخادم ثالث لقواعد البيانات يستند إلى تخزين الأقراص الصلبة، وخادم رابع للمواد السمعية والبصرية المخزنة على أقراص مدمجة أو أقراص فيديو رقمية. كما أن المكتبة مرتبطة بشبكة خاصة افتراضية لتسهيل وصول المستخدمين الخارجيين (الاستخدام عن بعد). وتشمل مصادر المعلومات الرئيسية للمكتبة الرقمية الكتب الإلكترونية، المجالات العلمية الإلكترونية وغير الإلكترونية، قواعد البيانات، المراجع، الصحف والمجلات، القواميس و الموسوعات الإلكترونية، الإصدارات و المؤلفات الرسمية، وأدوات التدريب القائمة على الأقراص المدمجة/أقراص الفيديو الرقمية. وتقدم المكتبة الرقمية خدماتها لحوالي 75000 مستخدم، من بينهم باحثون، وأعضاء هيئة التدريس، وطلاب البكالوريوس والدراسات العليا. إن ما يقرب من 80% من المستخدمين يسجلون أنفسهم في المكتبة الرقمية من خلال موقع المكتبة. بيد أن نسبة 20% المتبقية تصل إلى خدمات المكتبة عن بعد من خلال شبكة خاصة افتراضية (VPN).

### غرض وأسئلة الدراسة:

مما لا شك فيه أن تقييم استرجاع المعلومات وقابلية الاستخدام في المكتبات الرقمية يساعد على تحسين استعادة التفاصيل ذات الصلة، وتعزيز تخطيط الطلاب للعمل في مجتمع غني بالمعلومات، وتعزيز التعلم على المدى الطويل سواء فرادى أو في مجموعات (Jeng, 2005). لذا فإن الغرض من هذه الدراسة هو استكشاف وجهة نظر الطلبة للمكتبة الرقمية لجامعة طيبة من حيث المصادر وقابلية الاستخدام واسترجاع المعلومات. وعليه تسعى هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

- (1) ما هي أسباب استخدام الطلبة في الجامعة للمكتبة الرقمية؟
- (2) ما أكثر مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة الرقمية التي يستخدمها الطلبة في الجامعة؟
- (3) ما تقييم الطلبة في الجامعة لقبالية استخدام المكتبة الرقمية؟
- (4) ما تقييم الطلبة في الجامعة لاسترجاع المعلومات في المكتبة الرقمية؟

### أهمية الدراسة:

تعد هذه الدراسة من القلائل اللواتي أجريين عن المكتبة الرقمية الجامعية في الوطن العربي مع العلم بقلّة هذه الدراسات وندرتها في الخليج العربي بشكل خاص، كما أنها من الدراسات الأوائل اللواتي تدرس الموضوع من زاوية تقييمية لقبالية استخدام ونظام استرجاع المعلومات من وجهة نظر الطلاب الجامعيين. لذا يؤمل أن توفر نتائج هذه الدراسة مادة علمية للباحثين والمهتمين في مجال المكتبات الرقمية وبالأخص للقائمين على بناء المكتبات الرقمية الجامعية لدورها الهام.

### الأدب النظري:

#### المكتبة الرقمية الجامعية:

لقد حظي تعريف المكتبة الرقمية باهتمام مستمر من جانب الباحثين. فعلى سبيل المثال في بداية ظهور فكرة المكتبة الرقمية عرّفها Borgman (1999) بأنها مجموعة من موارد المعلومات الإلكترونية وقواعد البيانات والأرقام والرسوم البيانية والمواد الصوتية وأشرطة الفيديو وما إلى ذلك، المرتبطة بمجموعة من الأدوات والقدرات التقنية للبحث عن واسترجاع واستخدام المعلومات المتاحة. ولاحقاً تم وصف المكتبة الرقمية بأنها في الأساس كيان يقدم مصادر وخدمات المكتبة التقليدية في شكل رقمي يتألف من (أ) المحتويات الرقمية سواء القائمة على النص أو لا، (ب) الروابط البسيطة أو البيانات الوصفية المعقدة، (ج) البرمجيات مثل صفحات HTML وأنظمة إدارة قواعد البيانات المعقدة (Seadle & Greifeneder, 2007). كما تُعرّف المكتبة الرقمية على أنها عبارة عن مجموعة من الموارد الرقمية التي يمكن تخزينها في مواقع مختلفة والوصول إليها بسهولة لتحديد موقع المعلومات واستخدامها (Ogunsola, 2011). ووفقاً لسريكمار (Sreekumar, 2012) فإن المكتبة الرقمية تجمع كل من المجموعات الرقمية من المواد المكتبية ومصادر المعلومات والخدمات المكتبية التي تتمتع بخصائص إضافية مقارنة بالمكتبة التقليدية، والتي تسهل الوصول إلى المجموعات واسترجاعها وتحليلها، والتي تتضمن العديد من أنواع المعلومات والمؤلفات والإصدارات والمطبوعات مثل المجالات العلمية والكتب والدراسات والأبحاث العلمية والتقارير وما إلى ذلك.

أصبح استخدام المحتوى الرقمي في التعليم الجامعي من الأهمية بمكان لدرجة أن معظم المكتبات الأكاديمية تحولت الآن إلى مكتبات رقمية لتمكين الطلاب من الحصول على مصنفاتهم مثل المراجع

والمجلات العلمية والكتب ووقائع المؤتمرات، وكذلك الحصول على خدمات المكتبة بسهولة. توفر المكتبة الرقمية الجامعية أو الأكاديمية فوائد جمة للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس فهي تمكنهم من الحصول على المعلومات والمواد العلمية المتعلقة بدراساتهم وأبحاثهم، كما أنها تتيح فرصة للاطلاع على أحدث المجموعات من الجامعات الأخرى والمكتبات الرقمية (Alotaibi & Skaik, 2019). ووفقاً لـ Fasi (2018) فإن المكتبة الرقمية الجامعية تساعد الطلاب في الحصول على كمية غير محدودة من الأدب النظري اللازم لإجراء الأبحاث، كما تساهم في توسيع نطاق معرفتهم العامة بمختلف المجالات. كذلك وجد Sharp (2005) أن هناك صلة قوية بين القيام بالمهام والواجبات الصفية واستخدام الطلاب للمكتبات الرقمية. بالمثل وجد Chen و Wu (2012) أن طلاب الدراسات العليا كثيراً ما يستخدمون موارد المكتبة الرقمية لإنجاز مهامهم الدراسية. وبالإضافة إلى ذلك، يعتبر إنشاء مكتبة رقمية جيدة التصميم وسيلة مهمة لجذب المزيد من المستخدمين على الإنترنت، وبالتالي تشجيعهم على مواصلة استخدام الخدمات (Alotaibi & Skaik, 2019). إلى جانب ذلك فإن المكتبات الرقمية الجامعية مناسبة لتحتضن وتوفير مواد الوصول المفتوح (Access Open) لأنها قادرة على إدارة المحتويات ويمكن أن تتيح البيانات الوصفية (metadata) للكتالوجات. بالتالي فقد ألغت المكتبات الرقمية الإفراط في الاعتماد على المكتبات المادية التقليدية وأصبح بإمكان الطلاب من الوصول إلى المكتبات الرقمية دون حاجة إلى زيارة المكتبة بشكل شخصي (Fasi, 2018).

#### مصادر المعلومات في المكتبة الرقمية لجامعة طيبة:

توفر المكتبة الرقمية لجامعة طيبة مختلف مصادر المعلومات مثل الكتب الإلكترونية، المجالات العلمية الإلكترونية، الموسوعات والقواميس الإلكترونية، الصحف الإلكترونية، المنشورات الرسمية، والمراجع. وفيما يلي نبذة عن كل منها:

الكتب الإلكترونية: يُعرف الكتاب الإلكتروني بأنه النظر الإلكتروني للكتاب المطبوع، وهو أي كتاب يوجد على هيئة تقنية رقمية إلكترونية. ويمكن مشاهدته على الكمبيوتر المكتبي أو المحمول أو على الهاتف الذكي أو اللوحي. هذا ويمكن للكتاب الإلكتروني أن يقتصر على النص أو يضاف إليه إمكانية الصوت والصورة، كما ينبغي أن تتوافر في الكتاب الإلكتروني بعض أساليب التعامل التي تميزه عن الكتاب المطبوع، كإمكانية الوصول السريع الدقيق إلى عناصر محتوياته، وإمكانية الربط بين النصوص، وتعدد أساليب البحث والاسترجاع، والمرونة (سوفي، 2009). كذلك يمكن تخزين عدد هائل من الكتب الإلكترونية على هذه الوسائل، مما يؤدي إلى القضاء بشكل كبير على الوزن والحجم مقارنة بالورق. هناك العديد من أشكال الكتب الإلكترونية، بما في ذلك (EPUB, HTML, Mobipocket, eReader, Kindle, Apple iBook) والتي تقبل صيغ مختلفة مثل صيغة هتمل HTML

وبي دي أف PDF والنص البسيط TXT (https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/e-) وبي دي أف (book).

المجلات العلمية الإلكترونية: المجلة العلمية الإلكترونية هي منشور دوري ينشر في شكل إلكتروني على الإنترنت بواسطة دور النشر البحثية والعلمي، والعديد من المجلات الإلكترونية المتاحة هي نسخ إلكترونية من المجلات الموجودة في الطباعة (https://www.soas.ac.uk/library/resources/ejournals/about/). هناك طرق مختلفة من الوصول إلى المجلات الإلكترونية مثل الوصول المجاني والانتقائي، والاشتراك الحصري، وعلى أساس الرسوم، وعن طريق مؤسسة (Dhingra & Vasishta, 2007). إن الطلب على المجلات الإلكترونية يتزايد كوسيلة للوصول السريع إلى المواد البحثية الحالية والسابقة. وتوفر المجلات الإلكترونية مجموعة من المزايا للمكتبات والمستخدمين فهي تسمح باستخدامها عن بعد وفي أي وقت، واستخدامها من أكثر من مستخدم واحد في نفس الوقت، وتدعم قدرات البحث المختلفة ومعلومات الوسائط المتعددة، وتستوعب خصائص فريدة مثل روابط مع العناصر ذات الصلة والربط المرجعي، كما توفر مساحة التخزين المادية (LIS BD network, 2021). الموسوعات والقواميس الإلكترونية: الموسوعة الإلكترونية هي مثل نظيرتها المطبوعة التقليدية توفر معلومات مستفيضة تغطي المعرفة العامة أو تخصصات محددة من خلال مجموعة كبيرة من المقالات الصغيرة، مرتبة عادة أبجدياً أو مفهرسة حسب العنوان (Amsler, 2009). تتيح الموسوعات الإلكترونية اليوم تقديم وعرض مجموعات الشخصيات العالمية والصور والصوت والفيديو والرسوم البيانية التفاعلية كما تقدم مقالات متعددة الوسائط تنافس الموجودة في الموسوعات المطبوعة. القاموس الإلكتروني هو قاموس توجد بياناته في شكل رقمي ويمكن الوصول إليه من خلال عدد من الوسائط المختلفة (Nesi, 2009). يمكن العثور على القاموس الإلكتروني في عدة أشكال. بما في ذلك البرمجيات المثبتة على اللوحات أو الحواسيب المكتبية، والتطبيقات المحمولة، وتطبيقات الويب. وقد تكون مجانية أو تحتاج إلى دفع. يحتوي القاموس الإلكتروني على معلومات معجمية يتم تخزينها والوصول إليها عن طريق الحاسوب أو أجهزة تتيح الوصول إلى بيانات القاموس (Amsler, 2009).

الصحف الإلكترونية: هي صحف غير ورقية تُنشر بشكل دوري، ويتم إصدارها ونشرها واستخدامها عن طريق الكمبيوتر من خلال شبكة الإنترنت أو غيرها من شبكات المعلومات. وتسمى أيضاً بالصحف الفورية والصحف الرقمية والجريدة الإلكترونية. كما تتميز بأنها تصدر بشكل منتظم، أي يتم تحديث مضمونها من يوم لآخر، ومن ساعة لأخرى، أو من حين لآخر حسب إمكانيات جهة الصدور (جامعة المستنصرية، 2020). وهي وسيلة اتصال فعالة تحتوي على جميع عمليات الاتصال الجماهيري من مرسل ومستقبل ورسائل تحتوي على الوسائط المتعددة (صور، صور متحركة، فيديو). هناك نوعان من الصحف الإلكترونية منها الصحف الإلكترونية الكاملة وهي صحف قائمة بذاتها، والنسخ الإلكترونية من الصحف الورقية أي مواقع الصحف الورقية

على شبكة الإنترنت والتي تقصر خدماتها على تقديم كل أو بعض مضمون الصحيفة الورقية مع بعض الخدمات المتصلة بالصحيفة الورقية (موسوعة عريق، 2022).

المنشورات الرسمية: المنشور الرسمي هو أي مؤلفات أو مطبوعات تصدر عن إعادة برمجة أو أي طريقة أخرى، وتصدرها هيئة رسمية، ويكون متاحاً لجمهور أوسع من تلك الهيئة، شريطة أن تعتبر الهيئة رسمية في البلد المعني (NFER, 2008). عادةً تقوم الحكومات بإصدار المنشورات الرسمية ويمكن أن تشمل الأوراق والإجراءات البرلمانية والإدارية، والقوانين والأنظمة (https://libguides.cam.ac.uk/Official-Publications). ويتم تعريف المنشور الرسمي من خلال حالة مُصدر المؤلف بغض النظر عن الموضوع أو المحتوى أو الشكل المادي (NFER, 2008)، ويشمل هذا التعريف للمنشورات الرسمية أي شيء تنشره حكومة أو دولة أو هيئة رسمية أو هيئة فوق وطنية أو حكومية دولية.

المراجع: هي الأعمال الموثوقة التي تساعد على تحديد مكان المعلومات عن الشخصيات والحقائق والأفكار، ويمكن أن تساعد في العثور على تاريخ حدث مهم أو إنجازات كبيرة لفرد أو منظمة أو تعريف لمصطلح أو مفهوم (Pressley & Yun, n.d). وتوجز المراجع عموماً المواضيع أو تساعد في إيجاد مؤلفات ثانوية وتوفر معلومات أساسية أو تساعد على إيجاد مصادر أخرى فالتعدد منها يحتوي على الببليوغرافيا للمزيد من القراءة أو مصادر إضافية حول موضوع ما (https://libguides.salemstate.edu/referencesources). غالباً ما تستخدم المراجع للعثور على حقائق محددة، بدلاً من كتابتها لقراءتها من الغلاف إلى الغلاف، لذلك عادةً ما يتم الاحتفاظ بها في جزء خاص من المكتبة لاستخدامها لفترة قصيرة من الوقت بدلاً من فحصها للمستخدم على مدى أيام. وهي أيضاً عظيمة بالنسبة للحقائق السريعة والإحصاءات، أو معلومات الاتصال، ويمكن أن تكون مفيدة لتعلم مفردات محسنة (https://libguides.salemstate.edu/referencesources).

#### تقييم المكتبة الرقمية :

يتيح تقييم المكتبة الرقمية إجراء تقييم مفصل ومنطقي، غير أنه من الضروري الإشارة إلى العناصر الرئيسية المكونة لنطاق بيئة المكتبات الرقمية. هناك ثلاثة مكونات رئيسية في مجال المكتبة الرقمية هي المستخدمين والمحتوى والتكنولوجيا (Agosti, Ferro & Silvello, 2016). كما أن الخدمة هي مقياس هام يمكن التحقيق فيه إلا أنه كثيراً ما يندرج تحت المحتوى. ولتقييم المكتبة الرقمية ينبغي دراسة هذه المكونات الثلاثة. يشكل المستخدمون الكيان الأكثر أهمية بصرف النظر عن نوع المكتبة (سواء كانت رقمية أو تقليدية). ومن المهم التحقق من المستخدمين المستهدفين ومن احتياجاتهم من المعلومات لتقييم المكتبة الرقمية تقيماً فعالاً كما ينبغي تحديد سلوكهم في البحث عن المعلومات وتوضيح نوع المعلومات المطلوبة وتحديد الغرض منها.

ويشير المحتوى إلى نوع المعلومات المتاحة في المكتبة الرقمية وقد تختلف استناداً إلى أهداف المكتبة. فعلى سبيل المثال، تختلف محتويات المكتبة الأكاديمية عن مكونات المكتبة المهنية. ويمكن أن تكون المحتويات الرئيسية عبارة عن التقارير أو الكتب أو المقالات اليومية، بينما يمكن أن تكون المحتويات الثانوية مخططات البيانات الوصفية (metadata) أو الأوصاف البليوغرافية (bibliographic descriptions). ويمكن استخدام أشكال مختلفة لعرض البيانات، مثل الفيديو أو النص أو الصوت. لذا عند التخطيط للتقييم، لابد من النظر في نوع المحتوى (الصوتي أو النص أو الفيديو)، مخططات البيانات الوصفية (الفهرسة، الاستشهاد، قاموس المرادفات، والترتيب البليوغرافي)، ونوعية المحتوى (الأهمية والتغطية الموضوعية).

أما فيما يتعلق بالتكنولوجيا في المكتبات الرقمية فهي تشمل واجهة المستخدم، وإدارة إمكانية الوصول إلى المعلومات، وتكنولوجيا الوثائق، وهيكل النظام (Lyman, 2017). تهتم واجهة المستخدم بالخيارات المتنوعة التي تقدمها المكتبة الرقمية لمستخدميها وسهولة الوصول إلى المحتوى، وإدارة إمكانية الوصول إلى المعلومات، يجب أن يمتلك النظام أدوات وأساليب استرجاع فعالة. وتتنظر تكنولوجيا الوثائق في الأمور المتعلقة بوصف الوثائق، بما في ذلك الشكل (DOC، PDF، RTF) والنموذج أي السمات المحورية لمستند (Fenlon et al. 2016). ويتضمن هيكل النظام التصميم الهيكلي للنظام، مثل البروتوكولات وقاعدة البيانات والبرمجيات الوسيطة المستخدمة في تطوير النظام.

#### قابلية الاستخدام:

إن مفهوم قابلية الاستخدام متعدد الأبعاد بحيث يمكن بحثه من منظورات مختلفة وهو أيضاً مفهوم تحدده المهام والمستخدمين والمنتجات والبيئة (Alotaibi & Skaik, 2019). تصف قابلية الاستخدام سهولة استخدام نظام تفاعلي معين والتعلم منه. تُعرّف المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (1997) قابلية الاستخدام بمدى استخدام منتج ما من قِبَل المستخدمين لتحقيق مهمة محددة بفعالية وكفاءة ورضا. في حين أن Nielsen (2003) يُعرف قابلية الاستخدام من حيث الكيفية التي يتصور بها المستخدم عملية التفاعل بين المستخدم والنظام ونتيجة لذلك يعزز خدمة المكتبة الرقمية. علاوة على ذلك، يشير Nielsen إلى أن قابلية الاستخدام تتمتع بخمس خصائص تشكل الكفاءة والرضا سمات رئيسية فيها.

من ناحية أخرى، يمكن التعامل مع قابلية الاستخدام من وجهات نظر مختلفة، فهي تشمل مثلاً أبعاداً متعددة تقنية ومعرفية واجتماعية وعملية (Blandford & Buchanan, 2003)؛ وهو ما يُعتبر مهماً لتبادل الآراء والخبرات والرؤى. مع الأخذ بعين الاعتبار أن قابلية الاستخدام تتضمن النظام



ككل في ضوء المستخدمين والتنظيم والتكنولوجيا، لذا من أجل تصميم نظام للمستخدمين المتنوعين، ينبغي توسيع نطاق قابلية الاستخدام إلى أكثر من قابلية استخدام الواجهة لتشمل قابلية استخدام المحتوى، وقابلية الاستخدام التنظيمي، وقابلية الاستخدام المشترك بين المنظمات (Alotaibi & Skaik, 2019). ولذلك تعد قابلية استخدام نظام المكتبات الرقمية محط اهتمام العديد من الأبحاث على نطاق واسع.

من منظور المكتبات الرقمية، تشير قابلية الاستخدام إلى مدى اعتبار نظام المكتبة الرقمية قابلاً للاستخدام من وجهة نظر المستخدمين من ناحية البحث عن وإيجاد المعلومات المطلوبة في وقت قصير (Nielsen & Hanseth, 2010). وهذا يعني سهولة وصول المستخدمين إلى المجموعات الضخمة المتاحة من الكتب والمجلات العلمية والمؤلفات وأشرطة الفيديو والصوتيات وغيرها من المصادر من خلال منصة تُجسد جودة الخدمة. وبما أن العلاقة بين نظام المكتبة الرقمية والمستخدم تقوم على التفاعل بين الإنسان والحاسوب، فإن تقييم قابلية استخدام النظام من وجهة نظر المستخدمين أمر بالغ الأهمية. فقد كان مصممو النظم في الماضي بطيئين في الاستجابة للتوجهات الإرشادية الموضوعية من البحث في مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب، وبالتالي تعتبر إمكانية الاستخدام في الوقت الحاضر أحد الأبعاد الرئيسية التي يُنظر فيها عند تصميم نظام المكتبة الرقمية (Alotaibi & Skaik, 2019).

بمراجعة الدراسات السابقة عن قابلية استخدام المكتبة الرقمية فيما يتعلق بخصائص قابلية الاستخدام الثلاث الرئيسية الفعالية والكفاءة والرضا فقد درس Kim (2002) فعالية النظام فيما يتصل بتصميم الواجهة، حيث أظهرت النتائج أن الواجهة هي واحدة من أهم جوانب قابلية استخدام النظام حيث أنها الوسيلة التي يتفاعل من خلالها المستخدمون مع النظام. وفي دراسة أخرى لكل من Buchanan و Salako (2009) لتقييم قابلية استخدام المكتبة الرقمية بالأخذ في عين الاعتبار الفعالية والكفاءة، وجد الباحثين أن الفعالية والكفاءة هي السمات الرئيسية لقابلية استخدام النظام.

#### استرجاع المعلومات:

عند تقييم المكتبة الرقمية، يشير استرجاع المعلومات إلى العثور على المعلومات التي يلتمسها المستخدم. وتُعد عملية استرجاع المعلومات في سياق مكتبة رقمية عملية معقدة تنطوي على جوانب مثل التصنيف والبيانات الوصفية والفهرسة. ومع ذلك، فإن التفاصيل المتعلقة بهذه التعقيدات لا تفيد مستخدمي المكتبة، بل يتمثل شاغلهم الرئيسي في التمكن من إيجاد المعلومات بكفاءة وفعالية. وبالتالي، فإن تقييم استرجاع المعلومات مزدوج ويركز على المستخدم والنظام حيث

أن تقييم استرجاع المعلومات من وجهة نظر المستخدم هو تحديد الفعالية التي يلبي بها بحث المستخدم عن المعلومات اهتماماته أو احتياجاته. في المقابل ، فإن تقييم استرجاع المعلومات من منظور النظم يؤكد فائدة وكفاءة نظام الاسترجاع، وهو هدف أساسي لجميع المكتبات الرقمية. وفي التقييم الذي يركز على المستخدمين، ينصب التركيز على تجربة المستخدم مع أدوات استرجاع المعلومات التي توفرها المكتبة الرقمية (Cabrerizo et al., 2015). فالمكتبة الرقمية ذات قيمة ضئيلة للمستخدمين إذا لم يتمكنوا من العثور على المعلومات التي يرغبون فيها بفعالية، بغض النظر عن جودة المعلومات أو تطور تكنولوجيتها. لذا من الضروري عند إجراء تقييم يركز على المستخدمين، تحديد أداء نظام استرجاع المعلومات فيما يتعلق باهتمامات المستخدمين ومتطلباتهم وتوقعاتهم. هذا ويكمن التحدي الرئيسي الذي تواجهه معظم المكتبات الرقمية في تخزين محتوياتها وتنسيقها وترتيبها واسترجاعها، ولذلك فإنها تهدف إلى امتلاك نظم لاسترجاع المعلومات تسمح للمستخدمين بالعثور على بنود محددة بفعالية في أقصر وقت ممكن (Places et al., 2016).

ويوفر تقييم استرجاع المعلومات في سياق المكتبة الرقمية معلومات قيمة يمكن أن توجه القرارات المستقبلية المتعلقة بالبرامج الافتراضية والعملية للمكتبة لتحقيق الفعالية المثلى لعمليات البحث التي يقوم بها المستخدمون. هناك العديد من الطرق لتقييم أداء أنظمة استرجاع المعلومات، وأكثرها استخداماً هي المقاييس القائمة على التذكر والدقة (Hersh, 2021). يتم تعريف الدقة على أنها نسبة العناصر ذات الصلة بين العناصر المستردة، ويتم تعريف التذكر على أنه نسبة العناصر المسترجعة بين العناصر ذات الصلة (Teufel, 2007). تحدد هذه المقاييس عدد الوثائق ذات الصلة التي يسترجعها المستخدم من قاعدة البيانات.

ركزت بعض الدراسات السابقة المتعلقة باسترجاع المعلومات على حالات استخدام محددة لأنظمة استرجاع المعلومات (Hersh, 2021). فمن المجالات التي حظيت بقدر كبير من الاهتمام تقليل عبء العمل المتعلق بإجراء مراجعات منهجية لأنظمة وأدوات استرجاع المعلومات. و يأتي هذا على حساب الدقة، لذا فإن السؤال المطروح هو كيفية تقليل عمل المراجعات المنهجية لزيادة الدقة مع التأثير في الحد الأدنى على التذكر (Hersh, 2021). لقد انتقد عدد من الباحثين قيود المقاييس القائمة على الصلة، فلا أحد ينكر أن المستخدمين يريدون أن تسترجع الأنظمة المعلومات ذات الصلة، إلا أنه ليس من الواضح ما إذا كانت كمية المعلومات ذات الصلة المسترجعة هي المقياس الكامل لمدى جودة أداء النظام (Hersh, 2021).

**منهجية البحث:**

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسة على استبيان لجمع البيانات من عينة عشوائية من المستفيدين من استخدام المكتبة الرقمية. ويُعد الأسلوب الوصفي التحليلي الأنسب لإجراء هذه الدراسة بسبب طبيعة البحث وأسئلته ومجتمع الدراسة. استخدم الباحثين استبيان استقصائي تم توزيعه إلكترونياً عبر الويب كأفضل وأسرع طريقة لجمع البيانات من عينة الدراسة.

**العينة:**

تم إجراء الدراسة في جامعة طيبة الواقعة في المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية. شاركت في الدراسة عينة من 206 طالب وطالبة في مرحلتي الدراسات الجامعية والدراسات العليا. وقد تم اختيار الطلاب من خلال أخذ عينات عشوائية على النحو الذي تحدده خوارزمية الحاسوب.

**الاستبيان:**

تُعد الدراسات الاستقصائية من بين الطرق القديمة التي تستخدمها المكتبات لجمع البيانات ويمكن حالياً إجراء دراسات استقصائية باستخدام شبكة الإنترنت. والشكل الأكثر شيوعاً لإجراء الدراسات الاستقصائية هو عن طريق استخدام الاستبيان كما أنه من أكثر الأدوات المستخدمة في التقييمات العامة. غير أن الاستبيانات المنبثقة مفيدة في تقييم استخدام المكتبة الرقمية إذ يتم برمجتها للظهور عندما يقوم المستخدم باستخدام المكتبة الرقمية لفترة زمنية محددة. ومن الممكن أيضاً إرسال الاستبيانات إلكترونياً إلى المستخدمين إذا كانت هناك حاجة إلى بروتوكولات تحديد الهوية للوصول إلى المكتبة لأنها ستوفر عناوين البريد الإلكتروني للمستخدمين. وعلى وجه الإجمال، يتعين على الاستبيانات المستخدمة في اختبار التقييم أن تكون مختصرة قدر الإمكان على الرغم من أسلوب عرضها (Sánchez-Gálvez & Fernández-Luna, 2015). ويشجع الإيجاز المستخدمين على إكمالها دون الشعور بأنهم يضيعون وقتهم. وينبغي أيضاً أن تكون واضحة لا لبس فيها لإعطاء ردود دقيقة. وفي هذه الدراسة، استخدم استبيان منبثق يحتوي على سؤال لإعادة توجيه المستخدم إلى استبيان أطول.

تكون الاستبيان من ثلاث أقسام حيث شمل القسم الأول المعلومات الشخصية (الجنس، المرحلة الجامعية)، وكان القسم الثاني عبارة عن سؤال لمعرفة الغرض من استخدام المكتبة الرقمية مع ذكر ثلاث خيارات للاختيار منها، وسؤال لمعرفة أكثر مصادر المعلومات المستخدمة في المكتبة الرقمية مع ذكر قائمة بالمصادر المتوفرة. أما القسم الثالث فقد احتوى على ثمانية جمل لقياس وجهة نظر الطلاب عن قابلية الاستخدام وست جمل عن استرجاع المعلومات. تم تصميم مقياس

القسم الثالث بناءً على مقياس ليكرت المكون من 5 نقاط (1= غير موافق بشدة، 2= غير موافق، 3= محايد، 4= موافق، 5= موافق بشدة).

### جمع وتحليل البيانات:

تم جمع البيانات عن طريق الانترنت وذلك بظهور سؤال [هل أنت على استعداد لمشاركة تجاربك مع المكتبة على الإنترنت؟] على الشاشة بعد استخدام الطالب المكتبة الرقمية لمدة 30 دقيقة على الأقل. وإذا رغب الطالب بالمشاركة في الاستبيان قام بالضغط على زر لتوجيه المستخدم إلى الاستبيان. وقد أنشئ هذا النظام لظهور الاستبيان لمدة 14 يوماً. هذا وبمجرد انتهاء المشاركين من إجابة الإستبيان، تم نقل البيانات مباشرة إلى برنامج التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS 26 لإجراء اختبار الموثوقية وتحليل البيانات. للإجابة على أسئلة البحث، تم استخدام الإحصائيات الوصفية بما في ذلك التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب المعلومات الديموغرافية للعينة وعناصر الاستبيان بأقسامه الأخرى.

### النتائج :

#### المعلومات الشخصية:

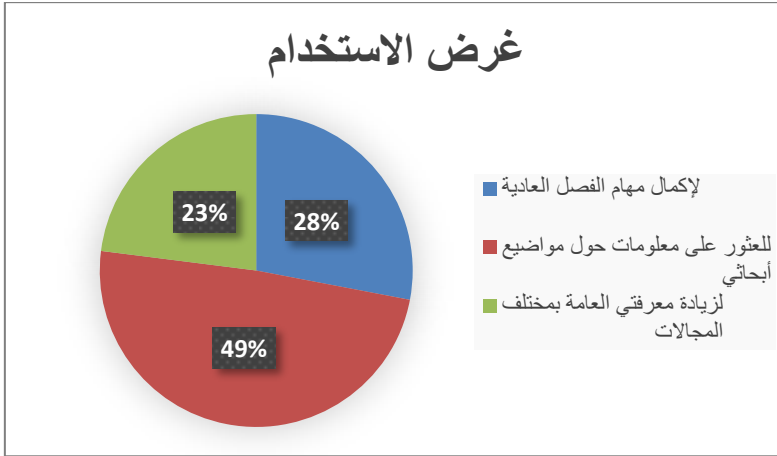
يستعرض الجدول 1 معلومات المشاركين والبالغ عددهم 206 طالب، وكما نرى فالنسبة الأكبر من المشاركين كانت من الذكور (56.8%) بينما كانت الغالبية العظمى من المشاركين من طلاب المرحلة الجامعية باختلاف مستوياتهم في حين كانت نسبة المشاركين من طلاب الدراسات العليا ما يقرب من 22%.

جدول 1: معلومات المشاركين

العنصر	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	117	56.8%
	أنثى	89	43.2%
المرحلة الجامعية	المستوى الأول	28	13.5%
	المستوى الثاني	43	21%
	المستوى الثالث	51	24.7%
	المستوى الرابع	39	19%
	دراسات عليا	45	21.8%

الغرض من استخدام المكتبة الرقمية:

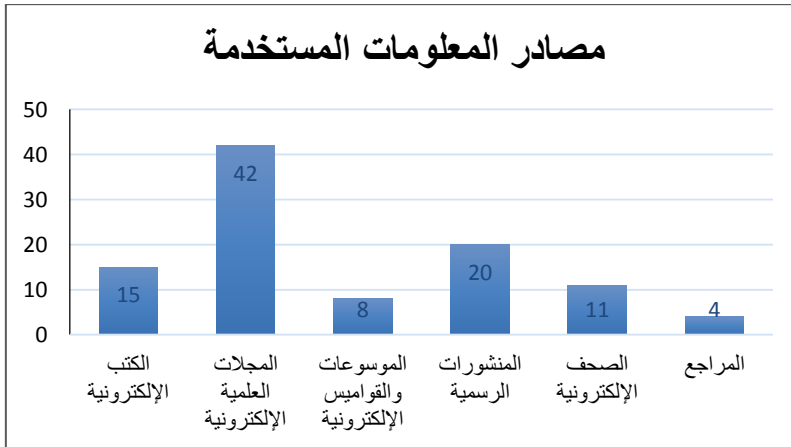
كما يتضح من الشكل 1 فإن 49% من الطلاب يستخدمون المكتبة الرقمية للعثور على معلومات عن مواضيع متعلقة بأبحاثهم، بينما 28% يستخدمونها لإكمال مهام وواجبات الفصل العادية، و23% يستخدمونها لزيادة معرفتهم العامة بمختلف المجالات.



الشكل 1: الغرض من استخدام المكتبة الرقمية

مصادر المعلومات المستخدمة

أما فيما يتعلق بمصادر المعلومات فكانت المجالات العلمية الإلكترونية أكثرها استخداماً بنسبة 42%، في حين كانت المراجع أقلها استخداماً بنسبة 4% فقط كما يتضح في الشكل 2.



الشكل 2: مصادر المعلومات المستخدمة في المكتبة الرقمية

## قابلية الاستخدام واسترجاع المعلومات:

أظهر تقييم قابلية استخدام المكتبة الرقمية نتائج إيجابية من وجهة نظر المستخدمين كما يبين الجدول 2 أدناه. فقد اتفق 54.2% من المشاركين على استطاعتهم الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية، وكذلك وافق 50% أن لديهم إمكانية الوصول إلى المجالات العلمية في مجال دراستهم بسهولة. كما بين 49.5% منهم أن استطاعتهم استخدام المكتبة الرقمية تحقيق مهامهم بكفاءة وفعالية وكفاءة باستخدام المكتبة الرقمية، وأشار 49.2% منهم أن بإمكانهم البحث في المواد الإلكترونية في وقت قصير. علاوة على ذلك أكد 48.7% من المستخدمين عدم حاجتهم لإرشادات لاستخدام المكتبة الرقمية، وبناءً عليه اتفق 77.3% منهم بأنهم سيوصون زملائهم باستخدام المكتبة الرقمية.

## جدول 2: تقييم قابلية استخدام المكتبة الرقمية

#	الجملة	موافق بشدة (%)	موافق (%)	محايد (%)	موافق غير موافق (%)	غير موافق بشدة (%)	الحسابي المتوسط	الانحراف المعياري
1	أستطيع الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية	23.2	31.0	18.5	18.3	9.0	3.41	1.27
2	لا أحتاج إلى إرشادات لاستخدام المكتبة الرقمية	16.4	32.3	21.6	20.1	9.47	3.26	1.21
3	أستطيع استخدام المكتبة الرقمية لتحقيق مهامي بكفاءة وفعالية	16.1	33.4	23.7	18.8	8.0	3.31	1.18
4	يمكنني البحث في المواد الإلكترونية في وقت قصير	18.5	30.7	21.7	18.5	10.5	3.28	1.26
5	تزيد المكتبة الرقمية معرفتي في مجالات موضوعية محددة	13.4	33.4	20.2	22.7	10.2	3.17	1.22
6	المكتبة الرقمية بحاجة إلى تحسينات	12.9	31.5	24.1	20.7	10.7	3.15	1.20
7	سأوصي المكتبة الرقمية لزملائي	64.4	12.9	13.2	6.6	2.9	4.29	1.10
8	لدي إمكانية الوصول إلى المجالات العلمية في مجال دراستي بسهولة	22.4	27.6	23.9	15.6	10.5	3.36	1.27
	المجموع						3.40	1.21

بالمثل أظهر تقييم نظام استرجاع المعلومات نتائج إيجابية من وجهة نظر المستخدمين كما يبين الجدول 3 أدناه. فقد اتفق 55.1% من المستخدمين على حصولهم على نتائج بناءً على معايير البحث المستخدمة، واتفق 55.3% منهم بأن الردود التي يحصلون عليها تطابق توقعاتهم، كما اتفق 52.4% منهم بأن المكتبة الرقمية موثوقة وتوفر معلومات دقيقة بناءً على بحثهم. بالإضافة لذلك وافق 50.2% من المشاركين على سهولة تذكر خطوات استرجاع المعلومات المرغوبة ووافق 52% على أن عملية جمع المعلومات سهلة التذكر ودقيقة وذات صلة ببحثهم. بشكل عام أبدى 48.1% رضاهم عن قدرة النظام على استرجاع المعلومات.

جدول 3: تقييم استرجاع المعلومات على منصة المكتبة الرقمية

#	الجملة	موافق بشدة (%)	موافق (%)	محايد (%)	غير موافق (%)	غير موافق بشدة (%)	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف
1	أحصل على نتائج بناءً على معايير بحثي	23.9	31.2	16.1	16.6	12.2	3.38	1.33
2	الردود التي أحصل عليها تطابق توقعاتي	20.2	35.1	20.0	12.9	11.7	3.39	1.27
3	من السهل تذكر جميع الخطوات لاسترجاع المعلومات المرغوبة	20.7	29.5	22.7	16.8	10.2	3.34	1.26
4	المكتبة الرقمية موثوقة وتوفر معلومات دقيقة بناءً على بحثي	20.8	31.6	20.1	16.2	11.1	3.34	1.28
5	أنا راض عن قدرة النظام على استرجاع المعلومات	19.3	28.8	18.0	23.2	10.7	3.23	1.29
6	عملية جمع المعلومات سهلة التذكر ودقيقة ولها صلة ببحثي	22.2	29.8	26.3	12.4	9.3	3.43	1.22
	المجموع						3.35	1.27

## المناقشة:

بعد استعراض نتائج تحليل البيانات، يناقش هذا الجزء نتائج هذه الدراسة بناءً على اسئلة البحث والأدب النظري.

سؤال البحث الأول: ما هي أسباب استخدام الطلبة في الجامعة للمكتبة الرقمية؟. استناداً على نتائج تحليل البيانات تبين أن ما طلاب الجامعة يستخدمون المكتبة الرقمية لثلاثة أسباب حيث أكد 49% أنهم يستخدمونها بشكل أساسي للعثور على معلومات عن مواضيع متعلقة بأبحاثهم، بينما 28% يستخدمونها لإكمال مهام وواجبات الفصل العادية، و23% يستخدمونها لزيادة معرفتهم العامة بمختلف المجالات الموضوعية. وهذا يتفق مع ما ذكرته الأبحاث السابقة التي بينت أن الطلاب يستخدمون المكتبات الرقمية الجامعية للحصول على معلومات تساعدهم في أبحاثهم وفي أداء مهامهم الدراسية وكذلك لتوسيع نطاق معرفتهم العامة ( Alotaibi & Skaik, 2019; Fasi, 2018, Sharp, 2005; Wu & Chen, 2012).

سؤال البحث الثاني: ما أكثر مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبة الرقمية التي يستخدمها الطلبة في الجامعة؟. بينت النتائج أن المجالات العلمية الإلكترونية كانت أكثر مصادر المعلومات استخداماً بنسبة 42%، وهو أمر طبيعي كونها الأكثر وفرة عدداً والأسهل استخداماً بالإضافة لكونها تقدم معلومات حديثة في مجال البحث العلمي. ثم تأتي المنشورات الرسمية في المرتبة الثانية بنسبة 20% ثم الكتب الإلكترونية بنسبة 15%. أما المراجع فكانت أقلها استخداماً بنسبة 4% فقط ويعود السبب في ذلك لقلّة استخدامها نوعاً ما من قبل الطلبة ولطبيعة وظيفتها في العثور على حقائق محددة .

سؤال البحث الثالث: ما تقييم الطلبة في الجامعة لقابلية استخدام المكتبة الرقمية؟. بشكل عام كان تقييم الطلبة في الجامعة لقابلية استخدام المكتبة الرقمية جيد جداً حيث كان المتوسط الحسابي 3.40 والانحراف المعياري 1.21. بينت النتائج الإيجابية اتفاق المستخدمين على فعالية وكفاءة النظام، وأعربوا عن رضاهم لإمكانية الوصول للمعلومات المتصلة بدراساتهم بسهولة وسرعة. كما أشار ما يقرب من نصفهم إلى عدم حاجتهم لإرشادات لاستخدام المكتبة الرقمية مما يشير إلى سهولة استخدامها نوعاً ما. وبناءً عليه اتفق 77.3% منهم بأنهم سيوصون زملائهم باستخدام المكتبة الرقمية ما يؤكد قابلية استخدامها. تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة Buchanan و Salako (2009) ومع رأي Hanseth و Nielsen (2010) بأن قابلية استخدام يجب أن تتميز بالكفاءة والفعالية والرضا. إلا أن الدراسات السابقة درست القابلية لجانب معين بينما الدراسة الحالية شملت جوانب عدة.



سؤال البحث الرابع: ما تقييم الطلبة في الجامعة لنظام استرجاع المعلومات في المكتبة الرقمية؟ بشكل عام كان تقييم الطلبة في الجامعة لنظام استرجاع المعلومات في المكتبة الرقمية جيد جداً حيث كان المتوسط الحسابي 3.35 والانحراف المعياري 1.27. بينت النتائج الإيجابية اتفاق المستخدمين على جودة أداء نظام استرجاع المعلومات، حيث أشار المستخدمين إلى حصولهم على نتائج استناداً إلى معايير البحث التي يستخدموها، واتفقوا على أن الردود التي يحصلون عليها تطابق توقعاتهم. بالإضافة لذلك فقد اتفق المستخدمين بأن المكتبة الرقمية موثوقة وتوفر معلومات دقيقة وأن عملية استرجاع المعلومات سهلة التذكرو دقيقة وذات صلة ببحثهم. تتفق نتائج الدراسة الحالية مع آراء كل من (Hersh, 2021؛ Places et al., 2016) فيما يتعلق بالدقة والتذكر، بيد أن الدراسة الحالية قامت بعملية تقييم لنظام استرجاع المعلومات في المكتبة الرقمية الجامعية.

## الخاتمة:

يعد نمو المكتبات الرقمية في قطاع التعليم العالي استثنائي، وهي تؤدي دورا هاما في نشر المعرفة بين مستخدمي المكتبات. إن الفائدة من توفير المعلومات والمعارف بالإضافة إلى المشاركة بالأنشطة الأكاديمية على الإنترنت هائلة، وما زالت إمكانية القيام بالمزيد تعزى على ما يبدو إلى تزايد عدد الخدمات والموارد والمحتوى والمستخدمين. وهذا يجذب العديد من الباحثين والطلبة من مختلف مجالات الدراسة لبدل جهد ضخم في بناء وصيانة المكتبات الرقمية المثالية. وقد حولت المكتبات الرقمية فكرة خدمات المعلومات من خلال الاتصال بالعديد من المستخدمين دون قيود زمنية ومكانية. كما أدى ظهور برمجيات مفتوحة المصدر لمنصات المكتبات الإلكترونية إلى تحسين تكنولوجيات المكتبات الرقمية. ولذلك، من الضروري إجراء تقييمات منتظمة لتحديد ما إذا كان يجري إدراج التطورات المناسبة.

هذا وتشمل التحديات التي قد تنشأ في استخدام المكتبات الرقمية عدم الإلمام عموما بالحواسيب، وعدم كفاية المعرفة باستراتيجيات البحث، وعدم الخبرة بالقدرات الوظيفية للمكتبة ( Jabeen et al., 2017). من المنصف القول أن قابلية استخدام المكتبة الرقمية ونظام استرجاع المعلومات قضايا لا يواجهها المستخدمون الجدد فقط بل أيضاً المستخدمين المتمرسين في حال تم إدخال سمات جديدة دون علمهم. ولذلك، ينبغي إبلاغ المستخدمين بهذه التغييرات بمجرد تنفيذها وبأن الغرض منها هو تعزيز خبراتهم. بل أن بعض المكتبات الجامعية توفر تدريب لمستخدميها لتيسير استخدامها والحصول على آراء المستخدمين لتوفير الخدمة الأفضل.

يمكن وصف نجاح استخدام المكتبات الرقمية بأنها الفعالية التي يمكن بها للمستخدمين الوصول إلى مصادر المكتبة واستخدامها لتحقيق احتياجاتهم. ولذلك ينبغي للمطور عند إنشاء مكتبات رقمية، أن يكفل أن يكون الوصول إلى المصادر في المكتبة سهلاً وأن يستغرق إيجاد الموارد اللازمة أقصر وقت ممكن. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي التقليل إلى أدنى حد من أخطاء البحث للحصول على المعلومات المرغوبة. كما ينبغي للمستخدمين أن يكونوا قادرين على تعلم وفهم خدمات المكتبة وهذا يعني أنه ينبغي عليهم التركيز على معرفة كيفية استرجاع الوصول إلى المعلومات لمطابقة الاحتياجات الدقيقة بدلا من معرفة كيفية تصفح النظام.

## المراجع العربية:

- جامعة المستنصرية (2020). تعريف الصحافة الإلكترونية. استرجع في 1 يناير 2022 من [https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/8/8\\_2020\\_12\\_28!11\\_14\\_48\\_PM.pptx](https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/8/8_2020_12_28!11_14_48_PM.pptx)
- سويفي، داليا (23 مايو 2009). تعريف الكتاب الإلكتروني. استرجع في 1 يناير 2022 من داليا 20% محسن 20% عبد 20% المنعم 20% سويفي <http://electronicbook2.blogspot.com/search/label/>
- موسوعة عريق (2022). الصحافة الإلكترونية العربية. استرجع في 1 يناير 2022 من [https://areq.net/m/الصحافة\\_الإلكترونية\\_العربية#.html](https://areq.net/m/الصحافة_الإلكترونية_العربية#.html). أنواع الصحف الإلكترونية.

## المراجع الأجنبية:

- Agosti, M., Ferro, N., & Silvello, G. (2016). Digital library interoperability at high level of abstraction. *Future Generation Computer Systems*, 55, 129-146.
- Alotaibi, S. & Skaik, H. (2019). University digital library usage: A case study from Malaysia. *New Trends in Libraries & Information*, 51, 179-210.
- Amsler R. A. (2009) Electronic dictionary. In L. Liu & M. T. Özsu (eds.) *Encyclopedia of Database Systems* (pp. 965-967). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-39940-9\\_809](https://doi.org/10.1007/978-0-387-39940-9_809)
- Blandford, A., & Buchanan, G. (2003). Usability of digital libraries: A source of creative tensions with technical developments. *IEEE Technical Committee on Digital Libraries Bulletin*, 1(1).
- Borgman, C. L. (1999). What are digital libraries? Competing visions. *Information Processing and Management*, 35, 227-243.
- Buchanan, S., & Salako, A. (2009). Evaluating the usability and usefulness of a digital library. *Library Review*, 58(9), 638-651. <https://doi.org/10.1108/00242530910997928>
- Cabrerizo, F. J., Morente-Molinera, J. A., Pérez, I. J., López-Gijón, J., & Herrera-Viedma, E. (2015). A decision support system to develop a quality management in academic digital libraries. *Information Sciences*, 323, 48-58.

- Dhingra, N., & Vasishta, S. (2007). Problem or panacea for higher education?. Retrieved on January 1, 2022 from [http://eprints.rclis.org/13476/1/e-journals\\_Problem\\_or\\_Panacea\\_for\\_Higher\\_Education.pdf](http://eprints.rclis.org/13476/1/e-journals_Problem_or_Panacea_for_Higher_Education.pdf)
- Fasi, M. H. (2018). Attitudes of Saudi Arabian students toward the use of digital libraries in higher education. Doctoral Dissertation, University of Kansas. [https://kuscholarworks.ku.edu/bitstream/handle/1808/27553/Fasi\\_ku\\_0099D\\_15832\\_DATA\\_1.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://kuscholarworks.ku.edu/bitstream/handle/1808/27553/Fasi_ku_0099D_15832_DATA_1.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- Fenlon, K., Wood, L. C., Downie, J. S., Han, R., & Kinnaman, A. O. (2016). Toward accessible course content: Challenges and opportunities for libraries and information systems. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1-10.
- Harris, M. W. (2017). What's a digital library?. Retrieved December 20, 2019 from [https://next-nexus.info/writing/infostudies/digital\\_libraries.php](https://next-nexus.info/writing/infostudies/digital_libraries.php)
- Hersh W. (2021) Information retrieval. In E. H. Shortliffe & J. J. Cimino (eds.). *Biomedical Informatics* (pp. 755-794). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58721-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58721-5_23)
- Jabeen, M., Qinjian, Y., Yihan, Z., Jabeen, M., & Imran, M. (2017). Usability study of digital libraries: An analysis of user perception, satisfaction, challenges, and opportunities at university libraries of Nanjing, China. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 40(1-2), 58-69.
- Jeng, J. (2005). What is usability in the context of the digital library and how can it be measured?. *Information Technology and Libraries*, 24(2), 3-12.
- Kim, K. (2002). A model-based approach to usability evaluation for digital libraries. *JCDL'02 Workshop on Usability of Digital Libraries Usability of Digital Libraries*. ACM.
- Lamb, A. (2017). Debunking the librarian 'gene': designing online information literacy instruction for incoming library science students. *Journal of Education for Library and Information Science*, 58(1), 15-26.
- LIS BD network (2021, September 23). Definition and types of Electronic Journal (e-journal). Retrieved January 1, 2022 from <https://www.lisbdnetwork.com/e-journal/>

- Lyman, P. (2017). What is a digital library? Technology, intellectual property, and the public interest. In S. R. Graubard & P. LeClerc (eds.), Books, bricks and bytes (pp. 1-34), Routledge.
- Nesi, H.. (2009). Dictionaries in electronic form. In A. P. Cowie, (ed.), The Oxford History of English Lexicography (pp. 458-478), Oxford University Press.
- Nielsen, J. (2003). Usability 101: Introduction to usability. Jakob Nielsen's Alertbox.
- Nielsen, P. & Hanseth, O. (2010). Towards a design theory of usability and generativity. Retrieved October 10, 2017, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.232.1522&rep=rep1&type=pdf>
- NFER (2008). Guidelines for official publications in local authorities: Further information. Retrieved January 1, 2022 from <https://www.nfer.ac.uk/publications/online-resources/lapublishing/6.1.htm>
- Ogunsola, L.A. (2011). The next step in librarianship: Is the traditional library dead?. Retrieved October 2, 2021, from <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/ogunsola2.htm>
- Pinfield, S. (2017, May). eLib in retrospect: A national strategy for digital library development in the 1990s. Routledge.
- Places, Á. S., Fariña, A., Luaces, M. R., Pedreira, Ó., & Seco, D. (2016). A workflow management system to feed digital libraries: proposal and case study. Multimedia Tools and Applications, 75(7), 3843-3877.
- Pressley, L., & Yun, A. E. (n.d). Reference resources. Retrieved on January 1, 2022 from <https://cloud.lib.wfu.edu/blog/research-like-a-librarian/reference-resources/>
- Sánchez-Gálvez, L. A., & Fernández-Luna, J. M. (2015). A usability evaluation methodology of digital library. Service Computation, 12(2), 23-28.
- Seadle, M., & Greifeneder, E. (2007). Defining a digital library. Library Hi Tech, 25(2), 169-173.

- Sharp, J. E. (2005). Digital libraries make amazing amounts of information available 24/7, but how do you get students to use them. *ASEE Prism*, 15(1), 44. <https://www.proquest.com/openview/d036c9f6c123d81412173956445f0139/1?pq-origsite=gscholar&cbl=33050>
- Sreekumar, M. G. (2012). Strategies on e-resources management for smart information systems. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 59(3), 155-169.
- Teufel, S. (2007). An overview of evaluation methods in TREC ad hoc information retrieval and TREC question answering. *Evaluation of text and speech systems*, 163-186.
- Wu, M. & Chen, S. (2012). How graduate students perceive, use, and manage electronic resources. *Aslib Proceedings*, 64(6), 641-652. doi: 10.1108/00012531211281779
- Wynne, B., Dixon, S., Donohue, N., & Rowlands, I. (2016). Changing the library brand: A case study. *New Review of Academic Librarianship*, 22(2-3), 337-349.