

قياس الجودة الشاملة لمواقع المكتبات الجامعية العربية على الإنترنت

د. فالح عبد الله الضرمان

أستاذ مشارك قسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة الملك عبد العزيز (جدة)

مشكلة الدراسة :

يواجه كل من المستفيد وأخصائي المعلومات مشاكل عديدة عند التعامل مع مواقع الإنترنت خاصة فيما يتعلق بكيفية استخدام المواقع بطريقة فاعلة ومفيدة . وتعد قضية ربط الشكل بالمحتوى لهذه المواقع من أبرز القضايا التي تواجه المهتمين بتصميم وتطوير مواقع المكتبات على الإنترنت . والتحدي الحقيقي يبرز أمام الجميع حول كيفية تحديد مقاييس دقيقة لمصادر المعلومات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت ذات الفائدة والتصميم الجيد في ظل غياب معايير مقبولة لإعداد وتصميم المواقع، بل أن القضية تتعدى ذلك إلى صعوبة الحصول على ضوابط دقيقة لتقييم المواقع العربية وتحديد مدى جودتها وكفاءتها في ظل التطورات السريعة والمستجدات المتعددة في شبكة الإنترنت ، وظهور ما يمكن تسميته بمجتمع المعلومات الإلكتروني بكل ما يتصف به من منافذ ولغات ومصادر ووسائط متعددة ومتباينة .

مقدمة :

لقد استفادت المكتبات الجامعية المعاصرة من توافر أجهزة حاسوبية ، وتقانة معلوماتية ، ووسائل اتصالات حديثة أثبتت جدواها وقدراتها في حفظ وتخزين واسترجاع المعلومات من مصادرها المتنوعة متخطية بذلك الحواجز اللغوية والجغرافية والسياسية عبر العالم . ووظيفة المكتبة الجامعية سواء في شكلها التقليدي أو الإلكتروني الحديث تظهر من خلال خدماتها ومصادرها المعلوماتية المتنوعة التي تقدمها للمستفيدين دعماً لجهودهم العلمية والبحثية ، والتعليمية . ومع تعدد المصادر وتنوع الرغبات وتباين وسائل الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت تبرز الحاجة إلى إعادة النظر في وظيفة المكتبة الجامعية ، والطرق المتبعة في إعداد وتقييم ما تقدمه من خدمات ومعلومات . ولا شك أن مواقع المكتبات على شبكة الإنترنت من أبرز وأهم الخدمات التي تحتاج إلى تخطيط وتقييم وتطوير.

العربية لعل أن يكون في النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة ما يساعد المكتبات على تطوير مواقعها على شبكة الإنترنت بما يخدم أهدافها التي تطمح إلى تحقيقها .

جدوى وأهمية الدراسة :

- 1 - الكشف عن مواطن الضعف والقوة في مواقع المكتبات العربية حسب المعايير المستخدمة في عملية التقييم ، ومن ثم يمكن إيجاد الحلول والبدائل المناسبة لتعزيز مواطن القوة أو التغلب على مواطن الضعف من أجل الحصول على مواقع عالية الجودة في مكوناتها وتصميمها وأشكالها ووظائفها وخدماتها .
- 2 - تميزت هذه الدراسة بأنها غطت حدوداً جغرافية واسعة على امتداد الوطن العربي واعتمدت في عملية التقييم على معايير مقننة ومقاييس إحصائية دقيقة لقياس جودة المواقع خلافاً لكثير من الدراسات المنشورة ، مما يعزز من مستوى الصدق والثبات في نتائجها وشمولية الإفادة منها .
- 3 - الكشف عن الخصائص والمكونات التي تتميز بها مواقع المكتبات الجامعية العربية ، وقد استخدمها باحث آخر كمدخل لإجراء دراسة مقارنة مع مواقع المكتبات الأجنبية .
- 4 - لم يحظى موضوع تقييم المواقع في الإنتاج الفكري العربي بدراسات كافية ومبينة على أسس علمية وإحصائية بالرغم من أهمية التقييم في تطوير خدمات المكتبات ، ولهذا يمكن اعتبار هذه الدراسة إسهاماً جديداً

لقد قام عدد كبير من المكتبات الجامعية في الوطن العربي ببناء وتصميم مواقع على شبكة الإنترنت العالمية حرصاً على تقديم خدمات متطورة تلي احتياجات ورغبات المستفيدين ولكن نتج عن ذلك ظهور مواقع متباينة في أشكالها ومحتوياتها ووظائفها . وقد لاحظ الباحث من خلال تعامله مع شبكة الإنترنت وجود قصور ملحوظ في مواقع المكتبات الجامعية العربية على الإنترنت وتباين فيما بينها في الشكل والمضمون والأهداف ووسائل الاستخدام مما أوحى إليه بعدم قيام المسئولين عن هذه المكتبات باتباع معايير محددة ودقيقة عند بناء وتصميم مواقع مكتباتهم .

وما يدل على أهمية تقييم المواقع تزايد عدد المكتبات المرتبطة بالإنترنت في السنوات الأخيرة ووجود إقبال أكثر من المستفيدين على المكتبات المرتبطة بالإنترنت . فقد كشفت دراسة سابقة للباحث أن النسبة الغالبة (81.25%) من المكتبات الجامعية في بعض الدول العربية والغربية واجهت إقبالاً أكثر على المكتبة نتيجة لوجود الإنترنت في هذه المكتبات⁽¹⁾ هذا الإقبال المتزايد يدعو إلى ضرورة إيجاد مواقع فاعلة رغبة في تقديم الخدمة المطلوبة للمستفيدين وتفعيل دور الإنترنت كخدمة جديدة ضمن خدمات المكتبات المعاصرة . وإذا أخذنا في الاعتبار وجود مواقع جيدة ومواقع رديئة على شبكة الإنترنت تصبح الحاجة إلى البحث عن معايير دقيقة لتقييم هذه المواقع أمراً في غاية الأهمية لما لها من ارتباط وثيق بعمليات التخطيط والتطوير في خدمات وأنشطة المكتبات . وبناء عليه رأى الباحث وجود ضرورة لإجراء دراسة تقييمية لمعرفة مستوى الجودة في مواقع المكتبات الجامعية

يضاف إلى إسهامات الباحثين الآخرين وحافظوا
لمزيد من الأبحاث في هذا المجال .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي :

- 1 - التعريف بأهم معايير التقييم المستخدمة في تقييم مواقع المكتبات المنشورة باللغة العربية والإنجليزية .
- 2 - تحديد مستوى الجودة الشاملة لمواقع المكتبات الجامعية العربية طبقاً للمعايير التي أوصى باستخدامها الباحث تشاو (Chao) المدرجة في الجدول رقم (1) . يقصد بالجودة الشاملة في هذه الدراسة مستوى الأداء العام للمواقع حسب معايير التقييم الستة عشر ، ووفقاً لمقياس الجودة (عال ، ومعتدل ، ومتدن) المدرج في جدول رقم (3) .
- 3 - تقديم المقترحات والتوصيات الكفيلة بتحسين وتفعيل مواقع المكتبات الجامعية في البلاد العربية .

الاسئلة البحثية :

من أجل سهولة تحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث بتحويل الأهداف إلى الأسئلة البحثية التالية :

- 1 - ما المعايير المستخدمة في تقييم مواقع المكتبات استناداً إلى الدراسات والأبحاث المنشورة حول الموضوع .
- 2 - ما مستوى الجودة الشاملة حسب معايير التقييم المستخدمة في هذه الدراسة لمواقع المكتبات الجامعية في البلاد العربية .

3 - ما المقترحات والتوصيات الكفيلة بتحسين وتفعيل مواقع المكتبات الجامعية العربية ؟

ولمزيد من التحقق حول مستوى الجودة الشاملة لمواقع المكتبات الجامعية العربية قام الباحث بصياغة الفرضية التالية :

ينطبق مستوى الجودة الشاملة (متدني) على النسبة الغالبة من مواقع المكتبات الجامعية العربية نتيجة لعدم انطباق النسبة الغالبة من معايير التقييم على المواقع .

إجراءات الدراسة :

اعتمد الباحث على المنهج التقييمي في هذه الدراسة وقام بتنفيذها وفقاً للخطوات التالية :

1 - القراءة المستفيضة للإنتاج الفكري والإنجليزي المتعلق بمعايير ومقاييس تصميم وتقييم مواقع المكتبات على الإنترنت رغبة في التعرف على أنواعها وكيفية استخدامها وإمكانية تطبيقها على المكتبات العربية .

2 - اختار الباحث معايير التقييم التي توصل إليها الباحث (Hungyune Chao) في دراسته التي قدمها لنيل درجة الدكتوراه من جامعة صني⁽²⁾ ، والسبب الذي جعل الباحث الحالي يختار هذه المعايير من بين المعايير المتعددة المشار إليها في الإنتاج الفكري لقياس مستوى الجودة في مواقع المكتبات الجامعية العربية هو أن هذه المعايير خضعت للتقييم والتحليل الإحصائي في دراسة علمية مما رفع من مستوى الثقة والصدق فيها . إضافة إلى أنها أفضل ما وجدته الباحث بالرغم من عدم

الإلكتروني، ويقصد بالروابط التنقل بين الصفحات والملفات في موقع المكتبة أو موقع الجامعة التي تتبعها المكتبة .

5 - ترجمة المعايير التي توصل إليها الباحث (Chao) المدرجة في الجدول رقم (1) إلى اللغة العربية والبدء في تطبيقها على المواقع المشاركة في هذه الدراسة خلال جلسات عمل على الإنترنت في مدة زمنية بلغت ثلاثة أشهر (أبريل ، مايو ، يونيو) من عام 2003 م .

6 - تفرغ نتائج عملية التقييم لكل موقع على حدة بعد انتهاء كل جلسة عمل في جدول أعده الباحث (ملحق أ) يتضمن اسم المكتبة وعنوان موقعها ومعايير التقييم الستة عشر ومقياس الأداء وعمود خاص بتدوين قيمة الأداء لكل معيار ، وموقع في نهاية الجدول لحساب النسبة وتحديد مستوى الجودة الشاملة للموقع .

7 - عرض البيانات وتقديم الاستنتاجات اعتماداً على بعض الطرق الإحصائية المناسبة مثل التكرارات والوسط الحسابي والنسب المئوية ، وأخيراً تقديم ما يناسبها من اقتراحات وتوصيات .

انطباق الواصفات على بعض المعايير بدقة ووضوح . لذلك إلترم الباحث بها حسب ورودها في الجدول رقم (1) وقام بتطبيقها دون تعديل أو إضافات حتى لا يخل بمستوى الصدق والثبات فيها ، ولكي يتمكن من مقارنة نتائج التقييم بمقياس الجودة المعد خصيصاً لها في الجدول رقم (3) .

3 - إجراء فحص مبدئي خلال جلسات عمل على الإنترنت للتعرف على مواقع المكتبات الجامعية في البلاد العربية تمهيداً لتحديد المواقع المؤهلة للتقييم في هذه الدراسة حيث بلغ عدد المواقع التي تم الدخول إليها عن طريق مواقع اتحاد الجامعات العربية وبعض مواقع الدول العربية والجامعات 138 موقعا من بينها بعض مواقع الكليات الجامعية .

4 - إعداد قائمة بمواقع المكتبات العربية المرشحة للدخول في إطار هذه الدراسة حيث بلغ عددها 54 موقعا طبقاً لشروط الترشيح التي حددها الباحث وهي : وجود موقع خاص بالمكتبة أو صفحة خاصة بها من خلال موقع الجامعة والتفاعل والروابط . يقصد بالتفاعل قدرة المستفيد على إرسال الاستفسارات والمعلومات عبر البريد

جدول رقم (1)
معايير قياس الجودة الشاملة لمواقع المكتبات الجامعية

الرقم	المعيار	الوصف
1	المحتوى	فهرس مكتبة حديث ، خدمات المكتبة ، أدوات بحث .
2	العرض	خلفية وألوان وخط وصور ومخطط ومتن مناسب وتنظيم وتخطيط دقيق وروابط صحيحة وصفحة رئيسية موجزة .
3	معلومات المنظمة	معلومات شاملة وواضحة عن المنظمة التي تتبعها المكتبة ، وأعضاء هيئة التدريس .
4	الخدمات	خدمات المكتبات المتاحة عن بعد : مثل التبرية المكتبية ، والخدمات المرجعية ، وتوصيل الوثائق .
5	العناوين والترويسات	ترويسات (رؤوس الموضوعات) محددة وواضحة ودقيقة ، شاشة عرض لها عنوان واضح .
6	الاعتمادية (الثقة)	تفاعل آمن وخاص ، وثائق ومصادر يعتمد عليها .
7	تصميم الصور والنماذج	استخدام محدود للوميض ، مثيرات للانتباه ، أدوات إبحار إضافية ، وقوائم تاريخية .
8	قدرات البحث	قوائم وكشاف متاح للمحتويات ومحركات البحث المختلفة .
9	الإبحار	خريطة موقع واضحة ، كشاف للوسائط الفائقة ، عدد محدود من النقرات (clicks) إلى الأدوات المرجعية المباشرة وقواعد المعلومات .
10	المرجعية	خبير يشرف على الموقع .
11	إضافة محتويات خاصة ومستجدات	مواد أولية ، أرشيف للمنظمة التي تتبعها المكتبة ، الأخبار والفعاليات الجديدة .
12	التسهيلات والمساعدة	وجود معلومات عن «المساعدة» ، عنوان مستقر أو ربط سريع بالعنوان الجديد .
13	التطابق (التوافق)	تماسك المتن والصور في مستعرضات مختلفة ، خيارات أخرى مثل : استعراض النصوص .
14	معلومات عن الروابط	معلومات مناسبة أو تحذيرات حول أنواع الملفات والوثائق .
15	التكامل	عنوان بريد إلكتروني مريح للجهة المسؤولة ، وروابط إلى صفحة المكتبة أو صفحة المنظمة التابعة لها المكتبة .
16	السرعة	اتصال وتسليم سريع ، استخدام قليل للصور الكبيرة ، ووصول سهل إلى الروابط .

المصدر: Chao

عرض للإنتاج الفكري المتوافر حول موضوع الدراسة :

عديدة أسهمت في تقديم معايير لتقييم مصادر المعلومات وتقييم مواقع المكتبات ولكن لا يوجد إلا عدد محدود من الدراسات التي قدمت إرشادات حول كيفية تقييم جودة مواقع المكتبات . وعلى هذا الأساس قام تشاو (Chao) بتطوير واختبار أداة تقييم يمكن للاختصاصيين استخدامها لتقييم جودة مواقع مكباتهم معتمداً في تطويرها على مرثيات بعض الخبراء في تقييم المواقع وعدد من التحليلات الإحصائية على أداة التقييم مثل التحليل العاملي ومعامل الارتباط والانحدارات والتباين . كما قام بتحديد 70 معياراً أساسياً لتقييم المواقع أثناء إعداد الإستبانة ، وبعد أن خضعت للإختبارات واستطلاع آراء الخبراء عن طريق مقياسين أحدهما مكون من خمس خيارات والآخر مكون من أحد عشر خياراً اختزلها في قائمة طويلة تحوي 16 معياراً كما هو موضح في الجدول رقم (1) وقائمة أخرى قصيرة تحوي ثمان معايير ، وحدد كيفية تطبيق هذه المعايير على مواقع المكتبات الجامعية⁽⁷⁾ .

وأجرت جين دفي (Jane Duffy)⁽⁸⁾ دراسة لتقييم مواقع صفحات مكبات جمعية المكتبات البحثية الأمريكية في اختصاص الفيزياء ، وتحديد الطرق التي يتبعها المكتبيون ومديري المجموعات في حقل الفيزياء لإنشاء وصيانة صفحات المواقع على شبكة الإنترنت ، وقامت بتصنيف الإنتاج الفكري الخاص بمواقع المكتبات الجامعية إلى ثلاث مجموعات هي :

يتضمن أدب المكتبات والمعلومات دراسات عديدة حول أدوات وطرق تقييم خدمات ومصادر المعلومات يأتي في مقدمتها الإسهامات التي قدمها لانكستر (Lancaster)⁽³⁾ . وإذا كانت معايير تقييم المصادر المطبوعة تتمثل في الأهداف والتغطية الموضوعية والشكل والتكاليف والمستفيد فإن معايير تقييم المصادر الإلكترونية عبر الإنترنت تعدت ذلك إلى التركيز على معايير هامة هي : الإسناد والمحتوى والحدثة وسهولة الاستخدام⁽⁴⁾ . ولم تقتصر الجهود حول هذا الموضوع على الإسهامات الفردية بل قامت بعض المنظمات والمؤسسات والجامعات بإصدار معايير خاصة بتقييم مواقعها ، ولكنها تفتقر إلى الأسس الموضوعية في التقييم والتنظيم⁽⁵⁾ . كما يوجد تشابه كبير بين المعايير المستخدمة لتقييم المواد المطبوعة ومثيلتها المستخدمة لتقييم مصادر معلومات الإنترنت . وقد استعرض ميكردو (Mecurdo) بعض الممارسات الجيدة لتقييم تلك المصادر⁽⁶⁾ .

وقد يرى المنتع للإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات أن أغلب الدراسات المتوافرة حالياً تركز على تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر من تركيزها على تقييم المواقع . وهناك عدد محدود من الأبحاث التي تهتم بضوابط الجودة لمواقع المكتبات على الإنترنت (Quality controls) بعضها مبني على جهود وتقديرات شخصية والبعض الآخر مبني على أسس علمية . ومن أبرز الدراسات في هذا المجال الدراسة التي قام بها تشاو (Chao) حيث أشار إلى وجود دراسات

- أ (الإنتاج الخاص بتصميم المواقع .
 ب (الإنتاج الخاص بوظيفة المواقع .
 ج (الإنتاج الخاص بأهداف المواقع .
- واستنتجت الباحثة من كل مجموعة المعايير
 المدرجة في الجدول التالي رقم (2) .

جدول رقم (2)
 تصنيف المواقع حسب الإنتاج الفكري

الرقم	المجموعة	المعايير
1	مجموعة تصميم المواقع	1 - سهولة الإبحار . 2 - منطقية العرض . 3 - تمثيل كل أشكال المعلومات .
2	مجموعة وظيفة المواقع	1 - الارتباط بالمهنة 2 - تفاعل الصفحة .
3	مجموعة أهداف المواقع	هوية الجمهور (المستفيدين)

الفيزياء طبقاً لمعايير التقييم الستة المدرجة في
 الجدول رقم (5) .

وفي دراسة تتعلق بتحديد معايير تصميم
 الصفحات من منظور المستفيدين قام ابيلز (Abels)
 وآخرون بتنفيذ مشروع بحثي من جزئين ، ركز
 الجزء الأول منه على تحديد المعايير التي تؤثر على
 استخدام المستفيدين لصفحة الوب ، ثم تحليل تلك
 المعايير طبقاً لسلوكيات جمع المعلومات التي يتبعها
 هؤلاء المستفيدون . كما قام ابيلز باستخدام استبانة
 وجلسات عمل مع تسعة من أعضاء هيئة التدريس
 لجمع المعلومات لهذا المشروع حيث قام المشاركون
 في المشروع بتحديد 49 مواصفة كان لها أثر في

وبناء على التصنيف السابق قدمت (Jane)
 الافتراضات التالية :

- 1 - أن المعايير المشتقة من المجموعة الأولى تنطبق
 على المواقع قيد الدراسة .
 - 2 - أن المعايير المشتقة من المجموعة الثانية تمر
 بمرحلة انتقالية نحو الانطباق على المواقع .
 - 3 - أن المعايير المشتقة من المجموعة الثالثة لا تزال
 في المرحلة الأولية من الانطباق على المواقع .
- وقد توصلت الباحثة إلى نتائج تفيد بقبول هذه
 الافتراضات على صفحات مواقع مكاتب جمعية
 المكتبات البحثية الأمريكية المتخصصة في علم

استخدامهم لصفحة الوب⁽⁹⁾ . وفي مشروع آخر قام أوساريو (Osorio) بالتعرف على التوجهات في تصاميم محتويات الصفحات الرئيسية لمواقع الوب الخاصة بمكتبات العلوم والهندسة في 45 جامعة أمريكية وكندية وذلك بتحليل خصائص التصميم وروابط النص الفائق مستخدماً برنامج اكسل لجميع المعلومات وتبويبها . أظهرت النتائج أن تصاميم صفحات هذه المكتبات تحوي كثيراً من العناصر الموجودة في صفحات المكتبات الجامعية مثل الصور، وأبعاد العرض والألوان وعدد ونوع الروابط وعناوين الروابط⁽¹⁰⁾ .

وخارج حدود المكتبات توجد أعداد كبيرة من الدراسات حول تقييم المواقع تشترك معها المكتبات في كثير من الخصائص من أمثلتها المشروع الذي قام به كل من مكلور (McClure) وويمن (Wyman) بدعم من OCLC لصالح مدرسة دراسات المعلومات في جامعة سيركيوز لتحديد إلى أي مدى استطاعت صفحات الوكالة الفيدرالية على الإنترنت تلبية احتياجات أعضائها . بدأ المشروع بتحديد عدد من معايير التصميم ، ثم اختيار عينة من المواقع الفيدرالية بغرض تقييمها ، والتعرف على التوجهات والقضايا التي يمكن لها أن تؤثر على تصاميم وإدارة صفحات الوب⁽¹¹⁾ . ومن أجل متابعة ومراقبة مدى فاعلية المواقع على الإنترنت قدم دي (Day) نموذجاً لتحقيق ذلك ، وركز بشكل واضح على أهمية الأهداف ومرئيات المستفيدين عند تصميم موقع الإنترنت⁽¹²⁾ . وفي دراسة تقييمية لستة مواقع لها علاقة بتقديم خدمات معلوماتية على الخط المباشر تم استخدام المعايير التالية في عملية التقييم : الحدثة ، والدقة ،

والعلاقة ، والبناء ، والعرض ، والصيانة ، والخصائص⁽¹³⁾ . وفي دراسة أخرى قام بها كل من بل وتانج (Bell, Tang) حول فاعلية مواقع الإنترنت تبين أن أكثر المعايير تأثيراً في هذه المواقع هي نوعية المحتوى وتصميم الموقع وسهولة الاستخدام⁽¹⁴⁾ .

أما الإنتاج الفكري العربي حول معايير تقييم المواقع فلم يظهر لنا إلا عدداً محدوداً من الدراسات والأبحاث كان أبرزها الدراسة التي قام بها السريحي لتقييم مواقع المكتبات الجامعية السعودية على شبكة الإنترنت من الجانب الفني والتقني والمهني الخدمي حسب الأهداف التالية :

1 - إيضاح البنية الأساسية لكل موقع من مواقع المكتبات الجامعية السعودية والخدمات التي يقدمها وحداتها .

2 - إيضاح أهم المآخذ على مواقع المكتبات الجامعية السعودية .

3 - المفاضلة بين مواقع المكتبات الجامعية السعودية ... وبيان ما تقدم كل مكتبة جامعية منها لروادها⁽¹⁵⁾ .

وقد عرض السريحي عدداً من معايير التقييم في شكل أسئلة تحت ستة عناصر هي : 1 - الهدف / الغرض والمسؤولية ، 2 - الخدمات المقدمة ، 3 - المحتوى واللغة ، 4 - التصميم واستخدام الملاححة في الموقع ، 5 - وقت التحميل ، 6 - التحديث والوصول إلى الموقع . وقد وجد أن مواقع الجامعات في السعودية على الإنترنت لها صفحات تعريفية إرشادية غير فعالة وقديمة في محتوياتها ، وبناء على ذلك أوصى بضرورة إجراء

دراسات دورية لتقييم المواقع ، وتفعيلها بشكل تفاعلي ، والتركيز على معايير التقييم والإبحار والبحث السهلة ، وتقوية البنية التقنية التحتية قبل الاستمرار في مشاريع الجامعة الإلكترونية⁽¹⁶⁾ .

وفي دراسة قام بها هشام عزمي لمواقع المكتبات والمعلومات على الإنترنت تبين أن الغالبية العظمى لم تتبع نظام متقن للترتيب سوى الإشارة إلى اسم الموقع وعنوانه على الشبكة (URL) أو تصنيف المواقع تحت رؤوس موضوعات متقنة مثل النظم الآلية ، والخدمات الفنية ، والإدارة .. إلخ ، وبناء عليه اقترح الباحثان تصنيف تلك المواقع تصنيفاً وظيفياً يتفق والغرض الذي تم تصميم الموقع من أجله والاستخدامات المتوقعة له ، وقاما بحصر العناصر الموضوعية في مجال المكتبات والمعلومات تحت تسع فئات وظيفية هي : أدوات التعامل مع الشبكة ، وأدوات العمل ، والمكتبات ومراكز المعلومات ، والتعليم والبحث ، والمواقع الخدمية ، والمؤسسات والهيئات ذات الصلة ، وجماعات المناقشة ، والأرشيف والمحفوظات والمجموعات الخاصة ، وفهارس المكتبات⁽¹⁷⁾ .

وتجدر الإشارة إلى دراسة أخرى قاما بها جاسم جرجيس وبهجة بومعرافي كان الهدف منها اقتراح بعض المعايير التي يمكن استخدامها في تقييم مواقع التراث العلمي العربي ووصف لبعض المواقع العربية، وتحديد مدى انطباق هذه المعايير عليها . وبناء على النتائج قاما باقتراح عدد من المعايير الخاصة لتقييم المواقع المعتمدة في بحثيهما هي : المسؤولية الفكرية ، والمحتوى ، وحدائث المعلومات ، وتصميم المواقع ، وسهولة الدخول إلى الموقع ، والتغطية والدقة⁽¹⁸⁾ .

وفي دراسة أخرى حددت مود هاشم عدداً من معايير تقييم المواقع هي : سهولة الوصول إلى المواقع ، وحدائث المعلومات ، والمحتوى ، ونموذج عرض المعلومات ، وتنظيم ومعالجة المعلومات ، والمصادقية⁽¹⁹⁾ . بينما ركزت هبة إسماعيل في دراستها على المعايير المناسبة لتقييم مواقع الأطفال وحصرتها في المعايير التالية : المضمون ، والتصميم ، والأهداف ، والمسؤولية ، والاستخدام ، والإتاحة ، والشكل الفني⁽²⁰⁾ . كما اقترح خالد الجبيري مجموعة أخرى مماثلة من معايير التقييم هي : تصميم الموقع ، والمحتوى الموضوعي ، والمسؤولية الفكرية ، وحدائث المعلومات ، والدخول إلى الموقع⁽²¹⁾ .

مما سبق نستطيع أن نستنتج أن الدراسات البحثية العربية في مجال تقييم مواقع المكتبات على الإنترنت لا تزال محدودة في عددها وتغطيتها الموضوعية . كما يفصح هذا الإنتاج الفكري المنشور عن تباين في معايير التقييم المستخدمة وعدم وجود معايير موحدة لتقييم المواقع العربية على شبكة الإنترنت العالمية . كما أن تطبيق معايير التقييم المستخدمة في المكتبات العربية يخضع للاجتهادات الشخصية أكثر من خضوعها للإستنتاجات الإحصائية السليمة . كل ذلك يدعو الباحثين إلى إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث العلمية في هذا المجال لما لذلك من أهمية قصوى في خطط المكتبات المستقبلية ووسائل تطوير خدماتها ، ومعرفة واقعها بناء على دراسات منهجية ومعايير تقييم دقيقة.

تطبيق معايير التقييم :

3 - حساب الجودة الشاملة لكل موقع على حدة وفقاً للمعادلة التالية :

$$Q00 \text{ (Overall Quality)} = (11/80) * \{C01 + C02 + C03 + C04 + C05 + C06 + C07 + C08 + C09 + C10 + C11 + C12 + C13 + C14 + C15 + C16\}$$

حيث تعبر (Q00) عن الجودة الشاملة للموقع، ويعبر الرقمان (11) و (80) في هذه المعادلة (11/80) عن أحد عشر حالة من ثمانين حالة تأثرت بالخصائص الديموغرافية لإستشاري المواقع الذين شاركوا في عملية التقييم وذلك باستخدام تحليل التباين المصاحب (Two-way ANOVA)، وتعبر (C) متبوعة بالأرقام عن المعايير الستة عشر المستخدمة في تقييم المواقع .

4 - بعد جمع القيم التي حصلت عليها المعايير الستة عشر لكل موقع وفقاً لمقياس الأداء الذي يتدرج من 1 - 5 قام الباحث بتطبيق المعادلة السابقة ثم قارن النتيجة بمقياس الجودة المدرج في جدول رقم (3) الذي توصل إليها الباحث (Chao) في دراسته المشار إليها سلفاً .

قام الباحث بتطبيق معايير التقييم المدرجة في الجدول رقم (1) بشكل منفرد على كل المواقع المشاركة في هذه الدراسة من خلال المراحل التالية التي أوصى بإتباعها الباحث تشاو (Chao) وفقاً للاستنتاجات التي توصل إليها في دراسته المشار إليها سابقاً .

1 - تقييم أداء كل موقع على انفراد باستخدام معايير التقييم الستة عشر المدرجة في الجدول رقم (1) طبقاً للترتيب الناتج عن استخدام معامل الارتباط (correlation coefficients) .

2 - إعداد مقياس لتقييم أداء كل موقع مكون من خمس مستويات وخمس قيم رقمية حيث يمثل المستوى (A) أعلى قيمة والمستوى (E) أدنى قيمة ويتدرج المقياس من ممتاز إلى ضعيف وقيم رقمية من 5 إلى 1 حسب الوصف التالي للمقياس :

A (ممتاز) = 5	B (جيد جداً) = 4
C (جيد) = 3	D (مقبول) = 2
E (ضعيف) = 1	

جدول رقم (3)
مقياس مستوى الجودة

السعة	المتوسط الحسابي	مستوى الجودة
$1.00 \leq Q(00) \leq 5.64$	5.6373	متدني
$5.65 \leq Q(00) \leq 8.95$	7.3274	معتدل
$8.96 \leq Q(00) \leq 11.00$	8.9633	عالي

الجامعية العربية حسب المعايير المدرجة في الجدول رقم (1) . وقد استطاع الباحث الحصول على إجابات عن الأسئلة البحثية المحددة لهذه الدراسة على النحو التالي :

1 - نتائج السؤال البحثي الأول : ما المعايير المستخدمة في تقييم مواقع المكتبات استناداً إلى الدراسات والأبحاث المنشورة حول موضوع الدراسة ؟

من خلال القراءة المستفيضة للإنتاج الفكري باللغة العربية والإنجليزية تبين للباحث أن هناك أعداداً كبيرة من المعايير التي يمكن استخدامها لتقييم مواقع المكتبات ولكن يؤخذ على هذه المعايير أنها تتباين وتختلف في مسمياتها وصياغتها ومدلولاتها، وبعضها فيه من التفصيلات والتكرار ما لا يساعد على تطبيقه بسهولة ودقة ، والبعض الآخر يقتصر على أهم السمات والخصائص للمواقع مما يجعل عملية التقييم وفقاً لهذه المعايير قاصرة ومحدودة . كما تبين للباحث أن اختيار وتطبيق المعايير كان عملية اجتهادية بالنسبة لكثير من الباحثين أكثر من كونها عملية مقننة أو مستندة إلى أسس علمية . ومن أجل إعطاء فكرة عن نوع المعايير التي استخدمها باحثون آخرون في تقييم مواقع المكتبات أو أوصوا باستخدامها يعرض الباحث نموذجين من هذه المعايير في الجدولين رقم (5) ، ورقم (6) .

حيث تدل النسبة التي تقع ما بين (5.64 - 1.00) على تدني مستوى جودة الموقع ، وتدل النسبة التي تقع ما بين (8.95 - 5.65) على أن مستوى جودة الموقع معتدل ، وتدل النسبة الواقعة بين (11.00 - 8.96) على أن مستوى جودة الموقع عال . فلو تحصل أحد المواقع على 4 درجات (قيم) حسب مقياس الأداء الذي يتدرج من 1 إلى 5 (ضعيف إلى ممتاز) لكل معيار من المعايير الستة عشر المستخدمة في التقييم فإن نسبة الجودة الشاملة للموقع حسب المعادلة السابقة هي : $11 = 80 \div (16 \times 4) = 8.8$ ، وبذلك فإن مستوى الجودة الشاملة للموقع هو المستوى المعتدل لأن النسبة تقع ضمن السعة الخاصة بهذا المستوى حسب المقياس المدرج في جدول رقم (3) .

5 - بعد الانتهاء من تحديد مستوى الجودة لكل موقع قام الباحث بسرد النتائج النهائية لتقييم جودة جميع المواقع في الجدول رقم (7) حيث يتضح في الجدول عدد المواقع ونسبتها المئوية من المجموع الكلي تحت مستويات الجودة الثلاثة : عال ، ومعتدل ، ومتدن .

عرض وتفسير النتائج :

كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تحديد مستوى الجودة الشاملة لمواقع المكتبات

جدول رقم (4)
معايير تشاو (Chao) العامة

1- التعريف بالموقع :
1 - عرض عام للموقع (تحديد أهداف وغايات الموقع) .
2 - التغطية (نوع ومصادر المعلومات ، الجمهور ، تاريخ التغطية ..) .
3 - وصف للخدمات والمعلومات المعروضة على الموقع .
4 - وجود قسم للمستجدات (تنبيه المستفيد حول التغييرات في المحتويات ..) .
5 - تقديم تعليمات حول كيفية استخدام الموقع .
6 - تحذير قانوني عن طبيعة المعلومات الموجودة في الموقع ، أو أي روابط بمواقع أخرى مثل المعلومات التي يمكن للأطفال الوصول إليها .
7 - تقديم معلومات عن حقوق الطبع (تحديد الملكية الفكرية ، الاستخدام ، الروابط) .
2- المحتوى :
1 - الهدف والغاية (مدى انطباق الهدف والغاية مع الموقع) .
2 - إنطباق احتياجات المستفيدين مع الموقع .
3 - المعلومات المفيدة والضرورية فقط .
4 - عدم تداخل التغطية داخل الموقع أو مع مواقع المؤسسات الأخرى .
5 - كمية المعلومات كافية ومتوازنة .
6 - يحوي مصادر معلومات مباشرة (مثل متن الوثيقة) .
7 - أسلوب لغوي واضح ومتناسك يناسب المستفيدين .
8 - توجه مهني إيجابي : البعد عن حواشي الألفاظ، الفكاهة غير المناسبة ، الاتهامات ، السباب .
9 - المحتوى لا يظهر التحيز ، التفرقة .
10 - روابط خارجية بالمصادر المناسبة (ارتباط بما له علاقة بالموقع) .
3- الحداثة :
1 - المحتوى حديث يمكن تقييمه بالنظر إلى تواريخ تحديث الصفحات ... أو بالبحث عن المعلومات التي تم إتاحتها أو تغييرها حديثاً .
2 - الصفحات تمت مراجعتها حديثاً ، مثلاً في الأشهر الثلاثة الماضية .
3 - آخر تاريخ للتحديث أو المراجعة يظهر على الصفحات مع محتويات مفصلة .

تابع جدول رقم (4)
معايير تشاو (Chao) العامة

4- بيانات البيانات :
1 - وجود مداخل بيانات مناسبة (Meta tag) مثل العنوان ، المؤلف ، كلمات مفتاحية مع واصفات مترابطة .
2 - عنوان محدد بوضوح .
3 - كل صفحة لها عنوان واضح .
4 - المصطلحات ، والتخطيط في العناوين متماسك خلال الموقع .
5 - تقديم تعليمات حول كيفية استخدام الموقع .
5- الخدمات : (تتعلق بالأفعال التي تجيب على طلبات المستخدمين) :
1 - وجود الخدمات للجميع على الإنترنت/ أو تحتاج إلى نفقات/ أو مخصصة لأناس دون غيرهم .
2 - تطابق احتياجات المستخدمين .
3 - الخدمة تقدم بشكل مستمر (قيد العمل دون توقف) .
6- الاعتراف الخارجي : (طرق تعريف المستفيد بقيمة الموقع) :
1 - وجود المراجعات ، والجوائز .
2 - عدد الزيارات (الاتصال) عامل الضغط / شدة الاستخدام .
3 - Hits (أعلى مستوى / وأقل مستوى / المصدر الأساسي لـ Hits) .
7- الروابط :
1 - الروابط حديثة ومتجددة (لا ترتبط بصفحات محذوفة ، مغلقة ، أو متغيرة التوجيه) .
2 - اختصارات للمستخدم المتكرر (SHORTCUTS for frequent users) .
3 - تحذير إذا كان الملف يرتبط بملف كبير .
4 - إشارة إلى الدخول الممنوع .
5 - متن الرابط يشير إلى طبيعة الهدف .
6 - الربط بالصفحات المرتبطة بالوثيقة أو الموضوع إذا كانت الفكرة أو الوثيقة موجودة في الصفحة .
8- التغذية الراجعة (تتيح للمستخدم تقديم مقترحات ، وآراء ، وردود ، وطلبات) :
1 - تفاصيل على الموقع عن الإتصال بالمسئول عن تطوير الموقع .
2 - رابط بمطور الموقع في كل صفحة .

تابع جدول رقم (4)
معايير تشاو (Chao) العامة

3 - استمارات للمستخدمين لإدخال بيانات .
4 - إرشادات حول التغذية الراجعة .
5 - أدوات التغذية الراجعة قيد العمل المستمر .
9- الدخول إلى الموقع :
1 - إجابة كافية وسريعة .
2 - الوصول إلى الموقع في أغلب الأوقات ، وفي أوقات الدخول المتاحة للمستخدم .
3 - الإعلام عن وجود الموقع من خلال أدوات البحث .
4 - رابط بالمؤسسة التي تتبعها المكتبة من الصفحة الرئيسية .
5 - وجود إسم المؤسسة في العنوان المحدد (URL) والعناوين ، والوثائق ، وبيانات البيانات .
6 - العنوان المحدد (URL) سهل وغير معقد ، أو مربك ، أو قابل للخطأ الطباعي .
10- التصميم :
1 - تصميم جيد يوجه المستخدم إلى المعلومات .
2 - طول مناسب للصفحات .
3 - تخطيط واضح ، وغير مجزأ ، وظيفية كل مجال واضحة ، وظهور الصفات التوجيهية في صفحة واحدة في أغلب المتصفحات .
4 - شكل تصميمي واحد ومتناسك خلال الموقع .
5 - استخدام معيار لغة النص المنهمل ، والموقع متطابق ومتوافق مع المتصفحات الرئيسية .
6 - وجود بدائل للتكنولوجيات المتقدمة مثل (الإطارات ، الأشكال ، لغة جافا) والموقع يمكن استخدامه بدون صورة .
7 - الموقع يستخدم حزمة عريضة منخفضة .
8 - يمكن لذوي الحاجات الخاصة الدخول إلى الموقع .
11- الإبحار :
1 - تنظيم منطقي للموقع حسب الاحتياجات المتوقعة للمستخدم .
2 - خيارات الإبحار محددة ومفصلة .

تابع جدول رقم (4)
معايير تشاو (Chao) العامة

3 - استخدام نماذج إبحار عادية مثل قائمة المحتويات على الجانب الأيسر في الإطار أو العمود (باللغة الإنجليزية) .
4 - روابط الإبحار متوافرة من كل الصفحات .
5 - التصفح عن طريق المحتويات أو خارطة الموقع .
6 - إمكانية الوصول إلى أي نقطة في عدد مناسب من الروابط . (3 نقلات) .
7 - وجود محركات بحث / التحديد بوضوح للتغطية لهذه المحركات ووجود مساعدة مع أوامر البحث.

المصدر: Chao

جدول رقم (5)
معايير جين (Jane)

الوصف	المعيار	الرقم
<ul style="list-style-type: none"> • رؤوس موضوعات محددة . • مصادر خاصة (الوصول إليها خلال نقلتين في الصفحة الرئيسية) . • مداخل (عناوين) لخدمة عملية التوجيه والبحث والمراجع والاتصال . • مصطلحات معلومة للقراء والباحثين . 	سهولة الإبحار	1
<ul style="list-style-type: none"> • وجود الإيضاحات (الحواشي) مجموعة من الكلمات الدالة في مجال الفيزياء . • مجموعة أساسية من المفاهيم في مجال الفيزياء . • كشافات موضوعية تعكس التدرج الهرمي الموضوعي في الفيزياء . • قائمة محتويات تعكس تغطية موضوعية شاملة . 	منطقية العرض	2
<ul style="list-style-type: none"> • تمثيل للمعلومات الفيزيائية الموجودة في المكتبة أو خارج المكتبة . 	عرض كل أشكال المعلومات	3

تابع جدول رقم (5)
معايير جين (Jane)

الوصف	المعيار	الرقم
<ul style="list-style-type: none"> تكامل المعلومات الموجودة داخل أو خارج المكتبة . تمثيل لكل أشكال معلومات الفيزياء مثل الأشكال المطبوعة والإلكترونية . تمثيل جميع أشكال مصادر المعلومات مثل الكتب والدوريات والرسائل . 		
<ul style="list-style-type: none"> محتوى أو روابط بالقسم الأكاديمي . برهان على مشاركة أو تعاون أعضاء هيئة التدريس في بناء الموقع . حدثة المعلومات . إحاطة بالاتجاهات المختلفة في دراسة الفيزياء . 	الارتباط بالمهنة	4
<ul style="list-style-type: none"> عرض بأسماء جمعية المكتبة أو المكتبيين . تقديم تعليم أو زيارة افتراضية لاستخدام مصادر المكتبة . إتاحة فاعلة لمريثات الجمهور (تغذية راجعة) . برهان على وجود المريثات السابقة (التغذية الراجعة) في محتوى الصفحة الجديدة . 	التفاعل	5
<ul style="list-style-type: none"> وجود تعليمات موجهة إلى جمهور خاص . تعليمات عن كيفية استخدام الصفحة أو زيارة افتراضية حول استخدام مصادر المكتبة . تعليمات واقتراحات لمن قد يحتاج إلى معلومات لا توفرها الصفحة . مستوى فهم مناسب لجمهور خاص . 	المستفيدون (الجمهور)	6

المصدر : Jane Duffy

2 - نتائج السؤال البحثي الثاني : ما مستوى الجودة الشاملة حسب معايير التقييم المستخدمة في هذه الدراسة لمواقع المكتبات الجامعية في البلاد العربية ؟

في الجدول رقم (6) عرض موجز لنتائج عملية التقييم حسب مستويات الجودة الثلاثة :

عال ، ومعتدل ، ومتدن ، حيث يتضمن الجدول المعايير الستة عشر المستخدمة في تقييم المواقع ، وكل معيار متبوع في الجدول ذاته بعدد المواقع ونسبتها المئوية تحت مستويات الجودة الثلاثة المشار إليها سلفا .

جدول رقم (6)
موجز النتائج حسب مستويات الجودة

مستويات الجودة / (عدد المواقع = 54 موقعا)				
م	المعايير	عالي	معتدل	متدني
1	المحتوى	19 (35.18 %)	25 (46.29 %)	10 (18.51 %)
2	العرض	14 (25.92 %)	33 (61.11 %)	7 (12.96 %)
3	معلومات عن المنظمة	13 (24.07 %)	32 (59.25 %)	9 (16.66 %)
4	الخدمات	13 (24.7 %)	21 (38.88 %)	20 (37.03 %)
5	العناوين والترويسات	18 (33.33 %)	32 (59.25 %)	4 (7.40 %)
6	الاعتمادية (الثقة)	9 (16.66 %)	25 (46.29 %)	20 (37.30 %)
7	تصميم الصور والنماذج	17 (31.48 %)	27 (50 %)	10 (18.51 %)
8	قدرات البحث	17 (31.48 %)	22 (40.74 %)	15 (27.77 %)
9	الإبحار	6 (11.11 %)	16 (29.62 %)	32 (59.25 %)
10	المرجعية	24 (44.44 %)	26 (48.14 %)	4 (7.40 %) -
11	إضافة محتويات خاصة ومستجدات	23 (42.59 %)	20 (37.03 %)	11 (20.37 %)
12	التسهيلات والمساعدة	26 (48.14 %)	22 (40.74 %)	6 (11.11 %)
13	التطابق (التوافق)	19 (35.18 %)	28 (51.85 %)	7 (12.96 %)
14	معلومات عن الروابط	12 (22.22 %)	8 (14.81 %)	34 (62.96 %)
15	التكامل	41 (75.92 %)	9 (16.66 %)	4 (7.40 %)
16	السرعة	22 (40.74 %)	26 (48.14 %)	6 (11.11 %)

ومن الملفت للإنتباه أن أربعة عشر معياراً من المعايير الستة عشر المستخدمة لم تحقق مستوى عال من الجودة إلا لأقل من 50٪ من المواقع التي تم تقييمها . ويمكن تفسير ذلك بأن عدداً كبيراً من المكتبات الجامعية العربية لم ترتبط بالإنترنت إلا مؤخراً ولا تزال تعاني من نقص في الإمكانيات والمستلزمات الأساسية التي تساعد على الاستفادة من مصادر وخدمات شبكة الإنترنت بشكل شامل وفعال وعدم وجود تخطيط سليم ودعم كافي لمثل هذه الخدمات والمشروعات .

وعندما ننظر إلى مستوى الجودة (عال) في الجدول رقم (7) نجد أن أعلى النسب تحت هذا المستوى حظيت بها معايير التقييم التالية : التكامل بنسبة (75.92٪) ، والتسهيلات والمساعدة بنسبة (48.14٪) ، والمرجعية بنسبة (44.44٪) وإضافة محتويات خاصة ومستجدات بنسبة (42.59٪) ، والسرعة بنسبة (40.74٪) . كما يمكن ملاحظة وجود تقارب في النسب المثوية المحسوبة للمعايير الأخرى تحت هذا المستوى بالرغم من أنها متدنية .

جدول رقم (7)

نتائج مستوى الجودة (عال) في ترتيب تنازلي من أعلى نسبة إلى أدنى نسبة

م	المعايير	مستوى الجودة = عالي
1	التكامل	41 (75.92 %)
2	التسهيلات والمساعدة	26 (48.14 %)
3	المرجعية	24 (44.44 %)
4	إضافة محتويات خاصة ومستجدات	23 (42.59 %)
5	السرعة	22 (40.74 %)
6	التنطبق (التوافق)	19 (35.18 %)
7	المحتوى	19 (35.18 %)
8	العناوين والترويسات	18 (33.33 %)
9	قدرات البحث	17 (31.48 %)
10	تصميم الصور والنماذج	17 (31.41 %)
11	العرض	14 (25.92 %)
12	الخدمات	13 (24.07 %)
13	معلومات عن المنظمة	13 (24.07 %)
14	معلومات عن الروابط	12 (22.22 %)
15	الاعتمادية (الثقة)	9 (16.66 %)
16	الإبحار	6 (11.11 %)

والنسبة لمستوى الجودة (معتدل) في الجدول رقم (8) نجد أن أعلى النسب المثوية حظيت بها خمسة معايير بنسب تراوحت ما بين (61.11 %). و (50 %) هي : العرض ، ومعلومات عن المنظمة ، والعناوين والترويسات ، والتطابق ، وتصاميم الصور

والمعايير الخمسة ، أما المعايير الباقية فلم تسجل إلا نسباً متدنية .

جدول رقم (8)

نتائج مستوى الجودة (معتدل) في ترتيب تنازلي من أعلى نسبة إلى أدنى نسبة

م	المعايير	مستوى الجودة = معتدل
1	العرض	33 (61.11 %)
2	معلومات عن المنظمة	32 (59.25 %)
3	العناوين والترويسات	32 (59.25 %)
4	التطابق (التوافق)	28 (51.85 %)
5	تصميم الصور والنماذج	27 (50 %)
6	السرعة	26 (48.14 %)
7	المرجعية	26 (48.14 %)
8	المحتوى	25 (46.29 %)
9	الاعتمادية (الثقة)	25 (46.29 %)
10	قدرات البحث	22 (40.74 %)
11	التسهيلات والمساعدة	22 (40.74 %)
12	الخدمات	21 (38.88 %)
13	إضافة محتويات خاصة ومستجدات	20 (37.03 %)
14	الإبحار	16 (29.62 %)
15	التكامل	9 (16.66 %)
16	معلومات عن الروابط	8 (14.81 %)

(25.59٪) . هذه النتيجة تدل على أن تدني مستوى الجودة الشاملة لا ينطبق إلا على عدد قليل من مواقع المكتبات الجامعية العربية يتراوح ما بين 4 إلى 20 موقعاً ، وبناء على هذه النتيجة يمكن رفض الفرضية المطروحة في بداية هذه الدراسة .

أما مستوى الجودة (متدني) في جدول رقم (9) فقد أظهر لنا أن مواقع المكتبات الجامعية العربية قد سجلت نسبة متدنية تحت معايير التقييم المستخدمة ما عدا معيارين هما : معلومات عن الروابط بنسبة (96.62٪) ، والإبحار بنسبة

جدول رقم (9)

نتائج مستوى الجودة (متدني) في ترتيب تنازلي من أعلى نسبة إلى أدنى نسبة

م	المعايير	مستوى الجودة = متدني
1	معلومات عن الروابط	34 (62.96 %)
2	الإبحار	32 (59.25 %)
3	الاعتمادية (الثقة)	20 (37.03 %)
4	اخدمات	20 (37.03 %)
5	قدرات البحث	15 (27.77 %)
6	إضافة محتويات خاصة ومستجدات	11 (20.37 %)
7	تصميم الصور والنماذج	10 (18.51 %)
8	المحتوى	10 (18.51 %)
9	معلومات عن المنظمة	9 (16.66 %)
10	التطابق (التوافق)	7 (12.96 %)
11	العرض	7 (12.96 %)
12	التسهيلات والمساعدة	6 (11.11 %)
13	السرعة	6 (11.11 %)
14	المرجعية	4 (7.40 %)
15	التكامل	4 (7.40 %)
16	العناوين والترويسات	4 (7.40 %)

لقد توقع الباحث أن تكون الجودة الشاملة للنسبة الغالبة من مواقع المكتبات الجامعية العربية متدنية بنسب عالية حسب المعايير المستخدمة في هذه الدراسة إلا أن النتائج كشفت عن نقىض ذلك، وتبين أن ما لا يقل عن (75%) من المعايير إما تنطبق على المواقع بمستوى عال أو بمستوى معتدل . ويمكن تفسير هذه النتائج المناقضة لما توقعه الباحث بأن المكتبات المشاركة في هذه الدراسة ترتبط بأفضل الجامعات العربية التي حرصت في السنوات الأخيرة على الاستفادة من شبكة الإنترنت العالمية كمصدر للمعلومات ، ووسيلة للتواصل ، بل تبنى البعض منها فكرة الجامعة المفتوحة والتعلم عن بعد .

ولو نظرنا إلى عدد المواقع التي تم تقييمها تحت مستوى الجودة (متدن) في هذه الدراسة لتبين لنا أنها محدودة جداً مما يدل على أن جودة مواقع المكتبات العربية أعلى مما كان يتوقعه الباحث، بالرغم من وجود معوقات لا تزال تعاني منها كثير من المكتبات العربية منها : قلة مصادر المعلومات المناسبة خاصة باللغة العربية في شكل إلكتروني ، وقابليتها للتبادل البيئي عبر شبكة الإنترنت ، إضافة إلى ضعف في البنية التحتية للاتصالات السريعة. كما يمكن تفسير انخفاض عدد مواقع المكتبات تحت مستوى الجودة (متدن) بأن هناك وعياً لدى بعض المسؤولين عن المكتبات الجامعية في الوطن العربي بأهمية استغلال الإنترنت فيما يخدم المكتبات ويدعم دورها الريادي في خدمة المنتسبين إلى الجامعات من أساتذة وموظفين وطلاب الأمر الذي ترتب عليه إعداد مواقع جيدة في تصميمها

ومحتوياتها وخدماتها لتمكن من القيام بهذا الدور بالشكل المطلوب .

كما أن الباحث يرى أن ما يكتب عن الإنترنت وما ينشر حولها من أبحاث ودراسات وتطبيقات ، وما يعقد لأجلها من مؤتمرات وندوات، وورش عمل ، ودورات قد أسهم في تعزيز هذا التوجه وساعد كثيراً من المسؤولين على إعداد وتصميم مواقع لمكتباتهم لا تقتصر في وظيفتها على الإرشاد والإعلام بل تتعدى ذلك إلى التفاعل مع المواقع الأخرى ، والربط المباشر بين المستفيد والمعلومة .

لقد كانت النتائج المتحصل عليها من خلال هذه الدراسة بالنسبة للباحث إيجابية وتدل على وجود تنافس غير مقصود أو مخطط له بين المكتبات الجامعية في الوطن العربي نحو إنشاء مواقع أكثر جاذبية وتفاعلية من أجل تحقيق مستوى عالٍ من الجودة في العمل والخدمة ، واستقطاب أكبر عدد ممكن من المستفيدين . وأصبحت المواقع الجيدة من منظور الباحث صفة للتطور والتقدم في الجامعات ، ومعياراً مهماً في تقييم مستوى المكتبات، ولا غرابة أن تحرص بعض المكتبات الجامعية على إنشاء مواقع جيدة تسعى من خلالها إلى تحقيق هذا المستوى المنشود .

نتائج السؤال البحثي الثالث : ما المقترحات والتوصيات الكفيلة بتحسين وتفعيل مواقع المكتبات الجامعية العربية؟

توصل الباحث إلى إجابات عن هذا السؤال بناء على النتائج المتحصل عليها من خلال السؤالين

البحثيين السابقين . ويمكن سرد أهم المقترحات
والتوصيات على النحو التالي :

1 - مع أهمية التطور في إدارة مواقع المكتبات
الجامعية العربية ، إلا أن عدم الاستقرار على
نمط موحد في بنية وهيكله المواقع يؤدي
بدوره إلى إرباك في عملية التقييم لاحقاً وقد
يتطلب ذلك تغييراً وتطويراً مماثلين في معايير
التقييم ذاتها . ومن هنا تبرز قضية المعيار
الثابت والمعيار المتغير أمام الباحثين على وجه
أخص ، فمعايير اليوم قد لا تصلح للغد مما
يجعل الاعتماد على معايير بعينها في تقييم
المواقع بصفة مستمرة أو الاجتهاد بصفة
شخصية في إعدادها عملاً غير فاعل . وبناء
عليه يوصي الباحث بضرورة إعداد قائمة
مقترحة بمعايير مناسبة لتقييم مواقع المكتبات
العربية يتولى إعدادها ، واختبارها ، وتطويرها
جهة اختصاصية تابعة لإحدى المنظمات أو
المؤسسات المهنية في مجال المكتبات
والمعلومات مثل الاتحاد العربي للمكتبات
والمعلومات أو جمعية المكتبات المتخصصة فرع
الخليج العربي . إن ثبات المعايير ووحدها لفترة
زمنية معينة يساعد بشكل علمي ومنظم على
إجراء مقارنات علمية بين الدراسات التقييمية
التي تجرى في الوطن العربي على مواقع
المكتبات ، كما أن تغييرها وتطويرها بواسطة
لجنة اختصاصية يكسبها المرونة المنضبطة
ويجعلها أكثر قبولاً لدى الباحثين أو الإداريين
والمهنيين عند قيامهم بإجراء دراسات تقييمية
على مواقع المكتبات في المستقبل . ويمكن
أن يؤخذ بعين الاعتبار قائمة معايير التقييم

التي استخدمها الباحث في هذه الدراسة
والقوائم الأخرى المشار إليها في الإنتاج
الفكري عند تبني هذه التوصية على أن
تضع القائمة المقترحة للنقد والاختبار بالطرق
العلمية والإحصائية المناسبة للتأكد من مستوى
الصدق والثبات فيها مع مرور الزمن والاعتماد
عليها لاحقاً في إعداد معايير أساسية موحدة
لتقييم مواقع المكتبات العربية .

2 - إنشاء أقسام خاصة أو لجان دائمة تعنى
بالشبكات في كل مكتبة جامعية تكون من
ضمن مهامها الإشراف على موقع المكتبة
وتطويره وتقييمه بدلاً من الاعتماد على ما
يسمى بمصمم الموقع (The web-master)
فقد تكون مؤهلاته العلمية بعيدة عن
إختصاص المعلومات والمكتبات . لذلك من
الأفضل أن يتولى إدارة هذه الأقسام أو اللجان
إختصاصيون في مجال المكتبات والمعلومات ،
وإذا تعذر وجود هذه الفئة من الاختصاصيين
يمكن التعاون مع أمثالهم من ذوي
الاختصاص والخبرة في أقسام نظم المعلومات
والحاسوبات ، أو إعادة تأهيل موظفي المكتبات
عن طريق الدورات التدريبية أو إلحاقهم ببرامج
تعليمية أكاديمية من أجل حصولهم على
المعلومات والخبرات المناسبة في مجال إعداد
وإدارة المواقع على شبكة الإنترنت على أن لا
يلغى هذا الاقتراح دور اللجان في تصميم
وتطوير مواقع المكتبات . ويمكن للمكتبات
ذات الطبيعة الواحدة أو المتشابهة وفي منطقة
جغرافية متقاربة القيام بمشروع تعاوني تكون
من ضمن مهامه الأساسية التخطيط ،

والإعداد ، والإنشاء ، والتطوير ، والتقييم لمواقع المكتبات المشاركة في هذا المشروع . كما يجب أن يكون التقييم عملية مستمرة ومتكررة لمجابهة التغيرات وملاحقة التطورات التي تحدث في مجال الإنترنت .

3 - يجب أن يكون المستفيد البسيط وليس المستفيد الخبير محور عمليتي التصميم والتقييم لأي موقع على افتراض أن النسبة الغالبة من جمهور المكتبات العربية هم من الفئة التي لا تجيد التعامل مع الإنترنت . كما يجب أن تكون الأهداف والغايات والخدمات التي تقدمها مواقع المكتبات العربية متوافقة بالدرجة الأولى مع احتياجاتهم ورغباتهم ومرتبطة بها ارتباطاً وثيقاً لأهميتها في عملية التقييم . ويمكن القول أن جودة أي موقع مرهونة بسهولة استخدامه ، وأن سهولة الاستخدام مرهونة بقدرة المستخدم البسيط على الاستفادة من هذا الموقع إلى أقصى حد ممكن .

4 - التقييم المستمر والمتابعة الدقيقة لمحتويات المواقع بغرض تطويرها واستبعاد المعلومات غير الضرورية، أو التي لا تحظى باهتمام المستفيد . كما يجب إعطاء أولوية خاصة للمعايير التي لم تحصل على مستويات عالية من الجودة مثل الإبحار ، والخدمات ، ومعلومات عن الروابط ، وقدرات البحث المختلفة مثل : البحث بالفقرات ، والبحث البوليفاني ، والبحث بالحقول ، والبحث بالبتتر ، والبحث بالمصطلحات المضبوطة ، والبحث بالتاريخ

والبحث من خلال الكشافات ، والأدلة والقوائم الموضوعية.

5 - يجب أن يكون لكل مكتبة موقعاً خاصاً بها وليس صفحة ضمن موقع الجامعة فقد وجد الباحث أن كثيراً من المكتبات الجامعية ليس لها مواقع مباشرة ، بل إن بعضها يندرج تحت مواقع لا تكشف عن الهوية الحقيقية للمكتبات كمصدر للعلم والبحث والتعلم مثل : المباني ، والمراكز ، والمرافق ، والخدمات.

6 - التركيز في عملية التقييم على مضامين ومحتويات المواقع أكثر من التركيز على المواصفات والمظاهر الشكلية للصفحات الإلكترونية . وبالرغم من أهمية المظهر كوسيلة جذب ولفت انتباه إلا أن الحكم الأخير على جودة أي موقع يبنى على قيمة ونوع الخدمة المقدمة والنتائج المتحصل عليها .

7 - إنشاء علاقة واقعية مع المستفيدين عن طريق تقديم معلومات وافية واتصال حقيقي مع المسئول عن تطوير الموقع إما للتعليق على الخدمات المقدمة ، وإما لتقديم اقتراحات ومرئيات ، وإما لطلب المساعدة لأن بعض المواقع لا توفر هذه الخاصية إلا شكلاً وليس واقعاً بالرغم من وجود اسم وعنوان المسئول عن تطوير الموقع .

8 - يحسب للمعايير التي قدمها تشاو (Chao) حسن إعدادها وتصنيفها وفق أسس علمية واختبارات إحصائية متعددة مما يجعل الباحث يوصي باستخدامها كأداة لتقييم الجودة الشاملة في مواقع المكتبات الجامعية العربية في

- ع 1 ، 2 (رجب - شعبان / رمضان - شوال 1423) . - ص ص 73 - 92 .
- 2) Chao, Humgyune. "Assessing the Quality of Academic libraries on the Web : the Development and testing of Criteria" *Library and Information Science Research* V. 24, Issue 2. (2002). - pp 169 - 194 .
- 3) لانكسر ، ويلفرد وشارون بيكر . خدمات المكتبات والمعلومات : قياسها وتقييمها . ترجمة حسني الشهيمي جمال الفرماوي . - الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، 1421 هـ .
- 4) Chao, Ibid.
- 5) Stover, M. and Zink S. D. "World Wide Web Home Page Design: Patterns and Anomalies of Higher Education Library Home Page" *Reference Services Review*, 24, 3, (1996) . - pp. 7 - 20.
- 6) McMurdo, G. "Electric Writing : Evaluating Web Information and Design." *Journal of Information Science*, 24, issue 3 (1998) . - pp. 192 - 204 .
- 7) Chao, Ibid.
- 8) Duffy, Jane. "ARL Physic Web Pages : An Evaluation by Established Transitional and Emerging Benchmarks"

الوقت الراهن مع الأخذ في الاعتبار معايير أخرى ذات أهمية خاصة في بناء وتصميم وتطوير المواقع هي: الحدثة، والتعريف بالموقع ، وبيانات البيانات ، وأن تخضع هذه المعايير للمراجعة ، والتعديل ، والتطوير ، والاختبارات الإحصائية للتأكد من ثباتها وصدقها قبل استخدامها مرة أخرى .

9 - الحد ما أمكن من حجم الصور في المواقع لأنها أحد الأسباب الرئيسية في تأخر الوصول إلى المعلومات والتنقل بين الصفحات والملفات، وقد يتسبب ذلك في نفور المستخدم من هذا الموقع وربما يدفعه إلى البحث عن مواقع أخرى أكثر سرعة في تقديم الإجابات والمعلومات ، كما يجب أن يتميز الموقع ببساطة التصميم وسهولة الاستخدام لضمان الوصول إلى مصدر المعلومة المناسبة بيسر وأقل جهد .

10 - المراجعة المستمرة للروابط والتأكد من أنها تصل المستخدم بالملفات وبالمواقع ذات العلاقة وليس بمواقع متوقفة أو مواقع لا تلبي احتياجاته ولا تخدم أهداف المكتبة . كما يجب إعطاء الدقة والمصداقية في المعلومات المراد توفيرها من خلال الموقع أولوية خاصة عند بناء الروابط .

المراجع

- (1) الغامدي ، فالح عبد الله الضرمان . «استخدام الإنترنت في المكتبات الجامعية السعودية وبعض الدول العربية والغربية» عالم الكتب ، مج 24 ،

13) Chao, Ibid.

14) Bell H., and N. K. Tang "The Effectiveness of Commercial Internet Web Sites : A User's Perspectives : Internet Research : Electronic Networking Applications and Policies.
www.Sciencedirect.com

15) السريحي ، حسن . «واقع المكتبات الجامعية السعودية على شبكة الإنترنت» عالم الكتب، مج 24 ، ع 5 - 6 (الربيعان - الماديان ~ 1424) . ص 406 - 420 .

16) المصدر السابق ، ص 418 .

17) عزمي ، هشام . «واقع المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الإنترنت» مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س 17 ، ع 4 (أكتوبر 1997) . ص 5 - 30 .

18) جرجيس ، جاسم وبهجة بومعرافي . «التراث العلمي العربي والإنترنت» المجلة العربية للمعلومات ، مج 22 ، ع 1 (2001 م) . ص 25 - 51 .

19) هاشم ، مود . «منهجية ومقاييس تقييم المواقع على الشبكة العالمية» . في الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ، المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات 12 - 16 أكتوبر 1998 . ص 432 - 451 .

20) إسماعيل ، هبة . «معايير لتقييم مواقع الأطفال على شبكة الإنترنت» في

Issues in Science and Technology Librarianship.

www.library.ucsb.edu/istl/01wintes/oferedd.html

9) Abels, E. G., White, and Haln K "Identifying User-based Criteria for Web-pages" *Internet Research, Electronic Networking Applications and Policies*, V. 7, issue 4, (1997).— p. 252 - 262 .

10) Osorio, Nestor L. "Web Site of Science - Engineering Libraries : An Analysis of Content and Design" *Issues in Science and Technology librarianship*, (winter, 2001).
www.library.ucsb.edu/istl/01wintes/oferedd.html

11) McClure, Charles and S. K. Wyman. "Quality Criteria for Educating Information Resources and Services Available from Federal Website - based on User Feedback",
<http://istweb.syr.edu/~mcclure/abstract.html>

12) Day, A. "A Model for Monitoring Web Site Effectiveness", *Internet Research, Electronic Networking Application and Policies*, V. 7, Issue 2 (1997) .— pp. 104 - 115 .

(21) الجبري ، خالد . «تقييم مواقع المعلومات المتاحة على الإنترنت» مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج 4 ، ع 2 (نوفمبر 99 - إبريل 2000) . ص ص 95 - 106 .

الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت . المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات 12 - 16 أكتوبر 1998 م . ص ص 15 - 27 .

ملحق (أ)

جدول تحديد قيمة الأداء ومستوى الجودة الشاملة لموقع المكتبة

عنوان موقع المكتبة :

اسم المكتبة :

الرقم	المعيار	الوصف	المعيار					قيمة الأداء
			1	2	3	4	5	
1 -	المحتوى	فهرس مكتبة حديث ، خدمات المكتبة ، أدوات بحث .						
2 -	العرض	خلفية وألوان وخط وصور ومخطط ومتن مناسب وتنظيم وتخطيط دقيق وروابط صحيحة وصفحة رئيسية موجزة .						
3 -	معلومات المنظمة	معلومات شاملة وواضحة عن المنظمة التي تتبعها المكتبة ، وأعضاء هيئة التدريس .						
4 -	الخدمات	خدمات المكتبات المتاحة من بعد : مثل الترميم المكتبية ، والخدمات المرجعية ، وتوصيل الوثائق .						
5 -	العناوين والرويسات	لرويسات (رؤوس الموضوعات) محددة وواضحة ودقيقة ، شاشة عرض لها عنوان واضح .						
6 -	الاعتمادية (الفترة)	تفاعل آمن وخاص ، وثائق ومصادر يعتمد عليها .						
7 -	تصميم الصور والنماذج	استخدام محدود للوميض ، مثيرات للانتباه ، أدوات إبحار إضافية ، وقوائم تاريخية .						
8 -	قدرات البحث	قوائم وكشاف متاح للمحتويات وحركات البحث المختلفة .						
9 -	الإبحار	خريطة موقع واضحة ، كشاف للوسائط الفائقة ، عدد محدود من النقرات (Clicks) إلى الأدوات المرجعية المباشرة وقواعد المعلومات .						
10 -	المرجعية	تخبير يشرف على الموقع .						
11 -	إضافة محصورات خاصة ومستجدات	مواد أولية ، أرشيف للمنظمة التي تتبعها المكتبة ، الأخبار والفعاليات الجديدة .						
12 -	التسهيلات والمساعدة	وجود معلومات عن «المساعدة» ، عنوان مستقر أو ربط سريع بالعنوان الجديد .						
13 -	التطابق (التوافق)	تماسك المتن والصور في مستعرضات مختلفة ، خيارات أخرى مثل : استعراض النصوص .						
14 -	معلومات عن الروابط	معلومات مناسبة أو تحذيرات حول أنواع الملفات والوثائق .						
15 -	التكامل	عنوان بريد إلكتروني مرشح للجهة المسؤولة ، وروابط إلى صفحة المكتبات أو صفحة المنظمة التابعة لها المكتبة .						
16 -	السرعة	اتصال وتسليم سريع ، استخدام قليل للصور الكبيرة ، ووصول سهل إلى الروابط .						
مجموع قيم الأداء								
نسبة الجودة الشاملة (8021 × مجموع القيم)								
مستوى الجودة الشاملة (عال ، معدل ، متدن)								
			سعة مستوى الجودة :					
			عال = 1.00 ≤ Q(00) ≤ 5.64					
			معدل = 5.65 ≤ Q(00) ≤ 8.95					
			متدني = 8.96 ≤ Q(00) ≤ 11					