

معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت

إعداد

د. رضا محمد النجار

مدرس المكتبات والمعلومات، جامعة الأزهر، مصر

redaelnagar@yahoo.com

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تكوين قائمة مراجعة بمعايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت، وتتكون القائمة المقترحة من أربع فئات رئيسة، الفئة الأولى: الملامح الفنية، والفئة الثانية: تحليل المحتوى، والفئة الثالثة: ملامح الوسائط المتعددة، والفئة الرابعة: واجهة المستخدم، ويلحق بهذه القائمة مرشد المستخدم يناقش عناصر المعايير التي اقترحها الباحث.

رضا محمد النجار. معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت. - cybrarians journal
- ع 13 (يونيو 2007). - تاريخ الإتاحة > اكتب هنا تاريخ اطلعك على الصفحة < . - متاح في:

مقدمة منهجية

تلعب تقنيات المعلومات اليوم دوراً مهماً في كل نواحي المجتمع. هذا التأثير يكون مرئياً بدرجة كبيرة في معظم المكتبات حيث أصبح لدى المستخدمين اليوم متطلبات متعددة ؛ لذا فإن على مراكز المعلومات والمكتبات أن تقابل هذه التغيرات وتقدم قيمة مضافة وخدمات معتمدة على حاجات المستخدمين.

والجدير بالذكر أن مجال المراجع والخدمات المرجعية يمتاز بالسرعة والديناميكية ، كما أن الغرض الرئيس لأيّة مكتبة سواء كانت صغيرة أو كبيرة هو التجميع ، وتنظيم ، وبث المعلومات لمقابلة متطلبات

المستفيدين ، إلى جانب ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات المتقدمة لم تؤثر فقط على شكل المصدر المرجعي ، ولكن صاحب ذلك أيضاً تغير في فلسفة الخدمة المرجعية ، فضلا عن التغير في وظيفة المكتبة من "اقتناء الأوعية" إلى "الوصول إلى المعلومات" ، وقد بدأت العديد من المكتبات ومراكز المعلومات في إتاحة مصادر المعلومات وبخاصة مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت للمستفيدين ؛ وقد أدى ذلك إلى ضرورة وجود معايير لتقييم هذه المصادر ، وهو ما يتم تناوله في هذه الدراسة ..

مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة البحث الحالي من الإنترنت نفسها, نظرا لزيادة انتشار مصادر

المعلومات المتاحة على الإنترنت ، هذا الوافد الجديد من مصادر المعلومات المتكاملة (ينظر إلى شبكة الإنترنت في ضوء كل ما يقال عنها على أنها وعاء من أوعية المعلومات التي تحرص المكتبات على اقتنائها وإتاحتها للمستفيد) ومن جهة أخرى فإنه يقدر عدد مصادر الإنترنت بـ 50.000.000.000 مليار صفحة متاحة على الإنترنت (إحصاء عام 2004)⁽¹⁾ ، وفي مقابل ذلك فإن مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، قد ظهر معها العديد من السلبيات

المتتمثلة في الآتي :-

- (1) عدم وجود معايير منهجية لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت باللغة العربية.
- (2) الطبيعة المتغيرة لمصادر الإنترنت ، حيث إن بعض مصادر الإنترنت تتغير باستمرار ، فقد وجد أنه من بين 131 مصدراً هناك 31 مصدراً قد تغير أو استبدل أو أصبح بمقابل.
- (3) ندرة المعلومات التي يتم إعطاؤها عن مصدر المعلومات المرجعي في بعض الأحيان مثل (المؤلف - التحديث - التغطية - الغرض ... الخ)
- (4) عدم الدقة في كثير من المصادر المرجعية المتاحة على الإنترنت ؛ نظراً لأن النشر على الإنترنت أصبح دون قيود اقتصادية أو فكرية

أهمية الدراسة

تأتى هذه الدراسة من بين الدراسات التي تسهم في إلقاء الضوء على استخدام الإنترنت في البحث العلمي ، واستخدام المصادر المرجعية في صورتها الرقمية الجديدة. فمن الظواهر الجديرة بالدراسة تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، حيث يعد موضوع تقييم مصادر المعلومات المرجعية بوجه عام من أبرز الموضوعات التي يتم دراستها ضمن تخصص علم المكتبات والمعلومات ، ومن بين الأهداف الأساسية من دراسة مقررات المصادر المرجعية العامة والمتخصصة أن يكتسب الطالب المهارة والقدرة على كيفية تقييم وعاء معين ، هذا بالنسبة للأوعية التقليدية.

ومع ظهور وتطور المصادر المرجعية الإلكترونية وبخاصة المصادر المتاحة على الإنترنت ؛ تبين أن هناك فروقاً جوهرية بين عناصر ومكونات كل من المصادر المرجعية المطبوعة والمصادر المرجعية الإلكترونية ، مما أدى إلى ضرورة إيجاد معايير لتقييم هذه المصادر ؛ لذا فإن الحاجة إلى تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت تصبح أمراً ضرورياً بالنسبة للباحثين واختصاصي المعلومات. وعادة ما يلجأ المكتبيون واختصاصيو المعلومات لتقييم مصادر المعلومات ، وبخاصة مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت للأسباب التالية:

- (1) تقييم مصادر الإنترنت هو تطور في الدور التقليدي لأخصائي المكتبات من تقييم وانقاء وتنظيم مصادر المعلومات.
- (2) للحكم على جودة المعلومات وملاءمتها لاستفسارات المستخدمين.
- (3) سهولة النشر على الإنترنت ، حيث لا تخضع هذه المواد للتقييم أو للجان التحكيم المتعارف عليها في أثناء عمليات النشر.
- (4) تحديد جدوى الاشتراك من عدمه في مصدر معين.
- (5) ضرورة الوضع في الاعتبار أن تقييم مصدر المعلومات فن.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسة ، منها :

- (1) تكوين قائمة مراجعة بالمعايير المقترحة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على

الإنترنت.

(2) المقارنة بين معايير تقييم المصادر المرجعية المطبوعة و الرقمية .

منهج الدراسة

يعد المنهج المستخدم وليد الدراسة ، حيث تنتمي هذه الدراسة إلى نوعية البحوث الاستكشافية والوصفية ، لذا فإن هذه الدراسة تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي ، وهو المنهج الرئيس المستخدم في الدراسة .

فروض الدراسة

تحاول الدراسة التأكد من الفرض الرئيس التالي "معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة تصلح كأساس لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت"

خطوات إجراء الدراسة

لتحقيق الأهداف والأغراض المرسومة والمحددة لهذه الدراسة وفقاً للمنهج المتبع ، فإن هناك مجموعة من الخطوات والإجراءات الخاصة التي قام بها الباحث ، وهي كالتالي :

1- الإطلاع على ما كتب باللغة العربية والإنجليزية في موضوع معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية الورقية من جانب ومصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت من جانب آخر ، والملاحظة المهمة التي خرج بها الباحث من ذلك هي ندرة الدراسات والأبحاث التي صدرت باللغة العربية في هذا المجال.

2- البحث المباشر على الإنترنت ، من خلال بعض محركات البحث المشهورة مثل Mamma, Alltheweb, Google, Yahoo (ومحرك بحث Scirus) وهو من محركات البحث المتخصصة في الدراسات والأبحاث العلمية ، وقد تم البحث من خلال كلمات مفتاحية Key Words تم إعدادها مسبقاً مثل :

- 1- Reference Sources.
- 2- Internet Reference.
- 3- Live Reference..
- 4- Evaluation of Digital Reference.

5- Criteria for evaluation reference sources on the internet.

3- البحث في قواعد البيانات المتاحة على الإنترنت ، من أهمها :

(أ) قاعدة بيانات (Science direct)

(ب) قاعدة بيانات (ERIC)

(ج) قاعدة بيانات (Library Literature)

(د) قاعدة بيانات (Emerald Full Text)

(هـ) قاعدة بيانات (LISA)

(و) قاعدة بيانات مستخلصات الرسائل العالمية (I.D.A)

(ز) قاعدة بيانات (E- library)

4- الاشتراك في جماعة البحث المهمة بالمراجع (Livereference@Yahoogroups.com) حيث كان الباحث من أعضاء هذه الجماعة ، وقد استفاد الباحث كثيراً من خلال تبادل الأفكار والآراء والمعلومات عن طريق هذه الجماعة.

5- إعداد قائمة مراجعة بالمعايير المقترحة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت.

6- قام الباحث بعد ذلك بتجريب وتطبيق هذه القائمة على بعض مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، لمعرفة مدى صلاحية هذه القائمة للتطبيق.

مصطلحات الدراسة

مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت : يقدم الباحث تعريفاً إجرائياً يرجو أن يجد القبول لدى المتخصصين حيث يعرف مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت بأنها "مصادر معلومات مرجعية معتمدة على الإنترنت في إتاحتها تسهل الوصول إلى المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة" مع العلم بأن هذه المصادر ربما تكون مجانية أو بمقابل ، وربما تكون لهذه المصادر نسخة ورقية أو متاحة على قرص مدمج (*)

مراجعة الإنتاج الفكري

في السنوات الماضية كتب عدد من المؤلفين والباحثين في موضوع معايير تقييم مصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت. وهم بصفة عامة يبدأون من معايير التقييم التي اقترحها كاتز Katz في تقييم الأدوات المرجعية المطبوعة. والجدير بالذكر أنه في عام 1993 بدأ النشر والكتابة في موضوع تقييم مصادر الإنترنت Evaluating Internet Information حيث صدرت بعض المنفردات Monographs ومقالات الدوريات فضلاً عن الأعمال الإلكترونية.

وفي عام 1994 صدرت دراسة بواسطة سانتا فيكا Santa Vicca تحت عنوان (8) Internet as a reference. والدراسة الثانية صدرت في العام نفسه تحت عنوان Librarians on the internet وقد صدرت بواسطة روبين كيندر Robin Kinder (9) أما العمل الثالث فقد صدر تحت عنوان Evaluating physical science (10) وقد اقترح Starr من خلاله عدداً من المعايير الأولية التي تستخدم في تقييم المصادر المرجعية وإن كانت المعايير المقترحة قليلة جداً.

ثم أصدرت دورية Library journal (11) في فبراير عام 1996 عموداً ثابتاً بعنوان "web watch" يناقش معايير تقييم مصادر الإنترنت ، وانتقاء بعض المصادر المرجعية وتقييمها. ثم أصدر جون ديسمبر John December عملاً في عام 1996 بعنوان World wide web تناول فيه تقييم مصادر الإنترنت (12).

ويكفي أن نشير كدليل على كثرة الدراسات التي صدرت في موضوع تقييم مصادر الإنترنت حتى عام 1996 إلى أنه قد صدر حوالي 25 مصدرًا على الإنترنت ، حوالي 30 مصدرًا مطبوعاً ، وتكونت 8 جماعات بحث كونت بواسطة المكتبيين واختصاصي المعلومات.

وفي عام 1997 أصدر سميث (13) Smith عمله الذي يعد من أفضل الأعمال التي صدرت في عام 1997 تحت عنوان Criteria For Evaluation Of Internet Reference وفي عام 1998 صدرت دراسة عزمي باللغة الإنجليزية تناول فيها معايير مقترحة لتقييم مصادر الإنترنت (14).

ثم جاءت دراسة زوما لت (15) Zumalt والتي اقترح فيها ثلاثة معايير لتقييم الإنترنت كمرجع وهي العمق والصدق والبقاء والثبات.

وفى عام 1998 أصدرت نوفاتونى⁽¹⁶⁾ Novatony دراستها والتي كان بها قسم خاص بدراسة تقييم المراجع. ثم دراسة كاتز⁽¹⁷⁾ Katz التي صدرت في عام (2001) والجدير بالذكر أن كاتز يعتبر أول من اقترح معايير لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة بشكل علمي دقيق.

ثم دراسة⁽¹⁸⁾ ابوب وسميث Bopp & Smith وقد اقترحا فيها مجموعة من المعايير التي تستخدم في تقييم المصادر المرجعية في البيئة الإلكترونية .

ثم دراسة زهانج Zhang وقد تحدثت فيها عن معايير تقييم المصادر الإلكترونية ، وشملت المعايير :

1- الفورية. 2- سهولة الإفادة.

3- الإتاحة. 4- الجدوى.

5- المرونة. 6- التفرد.

7- الدقة. 8- ضمانات الثقة.

9- الاطراد. 10- الاستقرار.

وقد قام الدكتور حشمت قاسم بترجمة هذه الدراسة⁽¹⁹⁾.

ثم دراسة فايقة حسن في عام (2002) وتعتبر أول دراسة عربية تحدثت عن تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والأقراص المدمجة اعتماداً على الدراسات السابقة⁽²⁰⁾، وتتكون عناصر التقييم التي قدمتها الباحثة من ثمانية عناصر :

1- المسؤولية. 2- المجال.

3- القدرة الاسترجاعية. 4- دعم المستفيد.

5- المعلومات. 6- المتطلبات المالية.

7- الجوانب الشكلية. 8- التكاليف.

وأخيراً تأتي دراسة سنج⁽²¹⁾ Singh والتي تعتبر من الدراسات الجادة فى موضوع الدراسة ، والتي اقترحت معاييراً يمكن الاعتماد عليها والوثوق بها ، وتتكون معايير التقييم المقدمة من :

- 1- الغرض.
- 2- المسؤولية.
- 3- الدقة.
- 4- الموضوعية.
- 5- التحديث.
- 6- المصادقية.
- 7- التغطية.
- 8- الجوانب الشكلية.
- 9- ملامح خاصة.

الحاجة للتقييم

يتبادر إلى الذهن أكثر من سؤال حول التقييم ، ولكن يشملها جميعاً ثلاثة أسئلة ، هذه الأسئلة هي من يستطيع أن يقيم؟ ولماذا تقيم المراجع ؟ والسؤال الأخير لماذا يكون من المهم تقييم مصادر الإنترنت وبخاصة مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ؟ .

من الواضح أن المكتبيين وأخصائيي المعلومات "فقط" هم الذين يعرفون ذلك ؛ ويرجع ذلك إلى أنهم أكثر الأشخاص الذين يتعاملون مع مصادر المعلومات وبخاصة المصادر المتاحة على الإنترنت أو على الحاسوب. وهذا لا يعنى بداية أنه لا شيء موثوق به على الإنترنت. ولكن هذا يعنى أنه يجب تقييم مصادر الإنترنت بحرص وبدقة. فالمكتبيون ممتازون فى تقييم الكتب والدوريات ؛ لذا فإنهم يمكنهم استخدام المهارات نفسها فى تقييم مصادر الإنترنت⁽²⁾ إلى جانب ذلك فإن تقييم مصادر المعلومات المرجعية بوجه عام من أبرز الموضوعات التي يتناولها الدارس المتخصص فى مجال المكتبات والمعلومات.

وعادة ما يلجأ المكتبيون إلى تقييم مصادر المعلومات ، وبخاصة مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت للأسباب الآتية :

- 1- لكي يقرروا أي مصادر الإنترنت ينبغي ارتباطها بموقع المكتبة على الإنترنت.

2- للحكم على جودة المعلومات الملائمة لاستفسارات المستخدمين ، حيث إن الإنترنت وسيط غير محكم وغير انتقائي (غير مفلتر).

3- تقييم مصادر الإنترنت هو تطوير للدور التقليدي لأخصائي المكتبات من تقييم وانتقاء وتنظيم مصادر المعلومات⁽³⁾.

4- عدم وجود معايير واضحة لتقييم مصادر المعلومات ، فإن المكتبيين سوف يضيعون وقت المستخدمين. وهذا بالطبع يتناقض مع القانون الرابع من قوانين رانجاناثان وهو "حافظ على وقت القارئ".

صعوبة تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت

يعد موضوع تقييم مصادر المعلومات المرجعية بوجه عام عملية بالغة الصعوبة وتحتاج إلى درجة من الدقة والحرص من جانب أخصائي المراجع ، إلى جانب ذلك ينبغي توافر مجموعة من المهارات لدى أخصائي الخدمة المرجعية ، وإذا كان الأمر كذلك في البيئة التقليدية، فإن الأمر يزداد صعوبة في البيئة الرقمية عند تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، ويرجع ذلك إلى عدد من الأسباب منها :

- 1- صعوبة التعرف على الغرض الأساس للمصدر المرجعي.
- 2- الطبيعة المتغيرة للإنترنت ، حيث إن بعض مصادر الإنترنت تتغير باستمرار ، فقد وجد أنه من بين 131 مصدراً (موقعاً) أن هناك 31 مصدراً قد تغير أو استبدل أو أصبح مرسماً⁽⁴⁾.
- 3- إتاحة النشر لأي شخص يستطيع التعامل مع الإنترنت.
- 4- كثرة المصادر على الإنترنت ، حيث يوجد حوالي 50.000.000.000 مليار صفحة متاحة على الإنترنت⁽⁵⁾.
- 5- الموافقة على النشر غير ضرورية ، حيث لا تخضع للتحكيم.
- 6- مصادر الإنترنت نادراً ما تراجع أو تقييم من قبل المحررين.
- 7- ليس هناك معايير للنشر على الإنترنت.

8- صعوبة تحديد المسئول عن العمل الفكري على الإنترنت في بعض الأحيان ، حيث لا يتم إعطاء أية بيانات عن مؤهلات المؤلف أو المعدِّ إلا نادراً.

9- لا يعطى تاريخ الإصدار إلا نادراً.

10- عندما يعطى التاريخ ، فإنه قد يشير إلى أكثر من معنى.⁽⁶⁾

أ- الكتابة الأولية للمادة.

ب-يشير إلى إحلال المادة لأول مرة على الوب.

ج- يشير إلى آخر مراجعة.

د- يشير إلى آخر تحديث.

11- من الصعوبة بمكان معرفة حدود التغطية في بعض الأحيان.

12- تغطية الوب تختلف عن تغطية المطبوعات.

13- معلومات الوب قد تكون كيدية / هزلية.

14- عدم وجود معايير دقيقة يمكن تطبيقها في تقييم مصادر المعلومات المرجعية على الإنترنت.

15- النقص الحاد في الضبط الببليوجرافي لمصادر الإنترنت.

إلى جانب ذلك فإنه إذا كان التقييم والانتقاء ممكنا من خلال اختيار الأوعية لتزويد مؤسسات الأوعية بها عندما كان الكتاب هو وحدة التعامل الرئيسة. أما الآن ومع انتشار مصادر الإنترنت والزيادة الهائلة في أعداد المستفيدين منها ، وإلغاء المسافات الوظيفية بين المؤلف والقارئ أو الناشر والقارئ ، وأيضاً إلغاء أو زوال السيطرة على الغث والسمين. فقد أصبحت مهمة الانتقاء والتقييم أمراً صعباً إن لم يكن مستحيلاً⁽⁷⁾.

مصادر التقييم والمراجعة Evaluating and Reviews Sources

هناك مجموعة من المصادر أو الخدمات التي تحصر وتقيم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، هذه المصادر قام بإعدادها والإشراف عليها المكتبيون واختصاصيو المعلومات بهدف مساعدة

أخصائي المكتبات والمعلومات في انتقاء وتقييم بعض المصادر المرجعية ؛ لذا ينبغي على أخصائي المكتبات والمعلومات استشارة خدمات التقييم والمراجعة من وقت لآخر للتعرف على أحدث المصادر المرجعية المتاحة على الإنترنت. والجدير بالذكر أن هذه المصادر يمكن الحصول عليها أو الإطلاع عليها من خلال مواقعها على الإنترنت : ومن أمثلة هذه المصادر ، ما يلي :

المصدر الأول دورية "College and Research Libraries News" حيث تنشر هذه الدورية قسماً شهرياً تحت عنوان (Internet Reviews) يحرر بواسطة سارا أماتو Sara Amato . يتم فيه تناول بعض مصادر المعلومات المتاحة على الإنترنت ، ويندرج تحتها مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت.

المصدر الثاني دورية "Library Journal" التي تصدر قسماً شهرياً تحت عنوان (web wach) ، وتتاح أيضاً على موقع الدورية على الإنترنت من خلال الموقع التالي : (www. Library Journal.com) . حيث يقدم بعض الأقسام التي تتناول عرضاً للكتب التقليدية ، والمصادر الرقمية ، ويدخل فيها مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت.

أما المصدر الثالث فيقدم من خلال مؤسسة ويلسون H. W. Wilson Company وتتاح أيضاً من خلال موقع ويلسون على الإنترنت (www. H.w uilson.com) حيث يقدم قسماً تحت عنوان (Rettig on Reference) والذي كان ينشر بواسطة جيمس ريتج James Rettig من عام 1997-1999 ، ويصدر الآن بواسطة محررين آخرين.

المصدر الرابع يقدم من خلال مؤسسة Gale group حيث تتيح قسماً للمراجع على موقعها (www. Gale group. Org/Reference) ، حيث يقدم عرضاً لبعض فئات المصادر المرجعية المتاحة على الإنترنت.

المصدر الخامس يتاح عن طريق جمعية المكتبات الأمريكية على الإنترنت ، من خلال قسم المراجع المدعم آلياً (Mars) (Machine Assisted Reference Section) حيث يقدم تقييماً لعدد من مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت وفقاً للمعايير المنتقاة من قبل جمعية المكتبات الأمريكية ، ويمكن الوصول إليها من خلال الموقع التالي (www. ala. Org/rusa/mars).

شكل رقم (1) نموذج لتقييم المصادر المرجعية في قسم المرجع المدعم آلياً

المصدر السادس يقدم من خلال دورية The Electronic Library والتي تقدم قسماً خاصاً تحت عنوان (New on the Net) إلى جانب قسم آخر يصدر تحت عنوان (Technology Corner) ويمكن الإطلاع على هذا المصدر من خلال النسخة المطبوعة أو من خلال الإطلاع على موقع الدورية على الإنترنت (www.emeraled-library.com).

إرشادات عامة للتقييم

قبل التقييم Pre-evaluation ينبغي على القائم بالتقييم أن يسأل نفسه ماذا يريد بالضبط. هل يريد الحصول على حقائق ، آراء ، إحصائيات ، تقارير ، روايات ، وصف ؟ هل الغرض من البحث الحصول على أفكار جديدة ، أم إيجاد معلومات تدعم البحث ، أو الحصول على أشياء أخرى ؟ عندما يتم تقرير ذلك ، فإنه من الممكن تحديد المصادر الأفضل بسرعة أكثر ، عن طريق تحديد الأهداف وخطة التقييم المتبعة.

إلى جانب ذلك فإن هناك مجموعة من الملامح والإرشادات عند القيام بعمليات التقييم ، ينبغي الإلمام

بها ، وهي :

- 1- تقييم المصدر المعلوماتى فن.
- 2- تلخص من المواقع والمصادر المثيرة.
- 3- لا تستخدم الصفحات الشخصية إذا لم يكن المؤلف خبيراً في مجاله.
- 4- افحص بحرص محتويات المصادر وتخير المصادر الموثوقة والحقيقية.
- 5- حدد طبيعة مشروعك.
- 6- استخدم المصادر البحثية.
- 7- تصميم قائمة مراجعة للتقييم.

المقارنة بين معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ومصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت

يبدأ المقيمون لمصادر المعلومات المرجعية من معايير التقييم التي اقترحها وليام كاتز في تقييم الأدوات المرجعية المطبوعة وهي (الغرض ، المجال ، المتلقى ، المسئولية ، التنظيم ، الشكل المادى) ويؤكد كاتز نفسه أن هذه المعايير يمكن الاعتماد عليها في تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية⁽²²⁾

هذا وقد نوقشت معايير تقييم مصادر المعلومات المطبوعة وتطبيقها على المصادر الرقمية من قبل عدد من المؤلفين منهم جر سيان Grassian⁽²³⁾، وكايوود Caywood⁽²⁴⁾، والكسندر Alexander⁽²⁵⁾، وتات Tate.

كذلك يتوافق مع هذا الرأي كل من سميث Smith ، وجوبيل Jo Bell ، حيث يؤكدان على أنه في الحقبة الإلكترونية مازال تقييم المراجع يعتمد على المبادئ نفسها المستخدمة في تقييم الأدوات المرجعية المطبوعة⁽²⁶⁾.

ومن خلال هذا العرض يتحقق الفرض الذي طرح في مقدمة الدراسة وهو "أن معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة تصلح كأساس لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت".

Identification of Criteria Resources تحديد مصادر المعايير

قام الباحث بفحص عدد من مصادر المعلومات المطبوعة والمتاحة على الإنترنت ، والتي تحدثت عن معايير تقييم مصادر المعلومات المطبوعة والرقمية ، وأيضاً المصادر التي تحدثت عن معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية ومن أهم هذه المصادر ما يلي :

- 1- Singh, Sp. "Evaluation of Electronic Reference sources". Bulletin of information technology, V.23, No. 2, 2003.
- 2- www.library.Cornell.edu.
- 3- www.mlb.Ilstu.edu.
- 4- www.library.Athabastou.ca/
- 5- www.bhs.edu.
- 6- <http://lib.Nmsu.edu>.
- 7- www.lii.org.
- 8- www.thelearningsite.net.
- 9- Smith, Alastair.Op.Cit.
- 10- <http://Milton.mse.Jhu.edu>.
- 11- www.ala.org/Mars/Rusa/
- 12- www.asu.edu/lib.
- 13- www.bergen.CC.nj.us/library.
- 14- <http://Sasig.ac.uk/desire>.
- 15- www.ciolek.com
- 16- www.lib.purdue.edu/corts/index.
- 17- www.asindexing.org.
- 18- www.LLinx.com/features.
- 19- www.library.veu.edu.
- 20- www.infotoday.com

21- www.library.drexel.22- www.UXI.eiu.edu23- www.unc.edu24- www.ehhs.comich.edu

هذه هي أهم المصادر التي رجع إليها الباحث ، بالإضافة إلى العديد من المصادر الأخرى التي تم الرجوع إليها في ثنايا هذه الدراسة والتي تحدثت عن المعايير بشكل أو بآخر ، لم يجد الباحث حاجة في إعادة ذكرها منعاً للتكرار والحشو.

تحديد المعايير Identification of Criteria

قام الباحث في هذا العنصر بتحديد وحصر المعايير التي وردت في المصادر السابقة ، مع استبعاد المعايير المتشابهة ، وتم ترتيب هذه المعايير وفقاً لتكرار كل معيار كالاتي:

جدول رقم (1) معايير تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية

المعيار	التكرار	م	المعيار	التكرار
-	المسئولية	32	-	19
-	الدقة	30	-	20
-	المحتويات	28	-	21
-	التغطية	27	-	22
-	التحديث	25	-	23
-	الموضوعية	25	-	24
-	المجال	24	-	25
-	التنظيم	23	-	26
-	المعالجة	22	-	27
-1	المتلقى	21	-	28
-1	الشمولية	20	-	29
-1	التكلفة	20	-	30
-1	التفرد	20	-	31
-1	التوازن	19	-	32
-1	سهولة الاستخدام	18	-	33
-1	الغرض	16	-	34
-1	المتاحة	13		
-1	المصادقية	12		

وبتحليل بيانات الجدول نجد الآتي :

- 1- تأتي فئات (المسئولية ، والدقة ، والمحتويات ، والتغطية ، والتحديث ، والموضوعية ، والمجال ، والتنظيم ، والمعالجة ، والمتلقي) فى المرتبة الأولى.
- 2- بينما تأتي فئات (الشمولية ، والتكلفة ، والتفرد ، والتوازن ، وسهولة الاستخدام ، والغرض، والمتاحة ، والمصادقية) فى المرتبة الثانية.
- 3- ثم تأتي فئات (الصلاحية ، والتوثيق ، والتصميم ، والوسائط المتعددة ، والتفاعلية ، وصدى للمستفيد ، والعرض ، والمراجعات) فى المرتبة الثالثة.
- 4- وأخيراً تأتي فئات (التصفح ، والشرعية ، والروابط ، والوضوح ، والعلاقة بالأعمال الأخرى ، والإخراج المادى وما وراء المعلومات) فى المرتبة الرابعة والأخيرة.
- 5- هناك بعض المعايير الخاصة بمصادر المعلومات الإلكترونية وهى (التفرد ، والتوازن ، والتصميم ، والوسائط المتعددة ، وصدى للمستفيد ، بقاء المصدر ، والتصفح ، والروابط.
- 6- المعايير المتبقية ، وعددها 26 معياراً تشترك فى تقييم المصادر المطبوعة والرقمية.

قائمة مراجعة بالمعايير المقترحة Proposed Checklist

لما كان الهدف الأساس فى هذه الدراسة هو "تصميم قائمة مراجعة بالمعايير المقترحة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت" ؛ فقد قام الباحث من أجل هذا بالإطلاع على الإنتاج الفكرى الذى تيسر الحصول عليه والوصول إليه من خلال شبكة الإنترنت، كذلك المناقشات التى دارت عن طريق جماعة البحث الخاصة بالمراجع (livereference @ Yahoogroups.com) بالإضافة إلى المصادر المطبوعة التى تحدثت عن المعايير ، ونتيجة لذلك ، فإن الباحث قد توصل إلى قائمة بالمعايير المقترحة ، وتتكون القائمة من أربع فئات رئيسية.

الأولى : الملامح الفنية Technical Features

الثانية : تحليل المحتويات أو المجال Content Analysis & Scope

الثالثة : ملامح الوسائط المتعددة Multimedia Features

الرابعة : واجهة المستخدم User Interface

والجدير بالذكر أنه عند تصميم القائمة (التي ستعرض بعد ذلك) فإن هناك مجموعة من الاعتبارات والخصائص التي ينبغي ذكرها :-

- 1- أننا نتعامل مع أخصائي معلومات ، وليس مع خبير في تصميم صفحات الإنترنت أو خبير لغوي ؛ لذا فإن المعايير المستخدمة هي المعايير التي يمكن تطبيقها من جانب الأخصائي.
- 2- أن هذه القائمة يمكن استخدامها من قبل فئات أخرى لتقييم مصادر معلومات الإنترنت.
- 3- تتسم القائمة بالبساطة وسهولة الاستخدام.
- 4- هذه القائمة تقترب من درجة الشمولية في تغطيتها لعناصر التقييم التي تتبع في تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت.
- 5- أن هذه الأداة تتسم بالمرونة ، وقابليتها للحذف والإضافة.
- 6- ليس شرطاً أساسياً أخذ كل العناصر عند التقييم ، بل يمكن اختيار عناصر التقييم التي تلائم المصدر المرجعي الرقمي الذي سيتم تقييمه.
- 7- سوف يجد أخصائي المعلومات والمكتبات هذه القائمة أداة فعالة لتقييم المصادر المرجعية المتاحة على الإنترنت.
- 8- أن الباحث يقترح هذه القائمة وي طرحها للنقاش والبحث من قبل المتخصصين.
- 9- أن الباحث لا ينكر فضل من سبقوه في هذا الشأن.

الفئة الأولى : الملامح الفنية Technical Features

الملاحظات	الأسئلة	
نوع مستعرض الويب ، رقم الإصدار المطلوبة للعرض.	ما نوع المتصفح ؟	تصفح type Browse

2-	التكلفة Cost	هل المصدر متاح مجاناً أم بمقابل؟	
3-	تاريخ المعلومات	يوجد عادة في مقدمة صفحة الويب	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تاريخ النشر على الإنترنت ▪ تاريخ آخر تحديث ▪ تاريخ آخر مراجعة
4-	نوع (فئة) المصدر المرجعي		<ul style="list-style-type: none"> ▪ محرك بحث ▪ دليل ▪ بوابة ▪ بيبليوجرافية ▪ وببليوجرافية ▪ كشافات ▪ ومستخلصات ▪ كتاب سنوي
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ موسوعات ▪ قواميس ▪ مكانز / ▪ تراجم ▪ حقائق ▪ مصدر جغرافي ▪ قواعد بيانات ▪ مصدر إحصائي ▪ مصدر آخر
5-	العنوان الرسمي للمصدر المرجعي على الإنترنت (URL)	يوجد في رأس الصفحة	
6-	لغة محتويات المصدر المرجعي Language of Source Content	اللغة الأساسية واللغات الأخرى إن وجدت	

الفئة الثانية : تحليل المحتويات Content Analysis

الملاحظات	الأسئلة	المعيار
	هل الغرض من المصدر المرجعي واضح؟ هل المصادر المستخدمة تؤكد هذا الغرض؟	الغرض Purpose
	من المستفيد من هذا المصدر؟ (رجل أعمال - باحث - عالم - أستاذ - آخرون) ما المستوى التعليمي للمستفيد من هذا المصدر؟ (طالب - باحث - دكتور - أخرى) هل المصطلحات المستخدمة مناسبة للمستفيد المقصود؟	المتلقى المستهدف (المستفيد) Intended Audience

	هل يرضى المصدر احتياجات المستفيد؟		
-3	Coverage التغطية	<p>ما مساحة الموضوع المغطى فى المصدر؟</p> <p>هل التغطية عالمية أم محلية أم إقليمية؟</p> <p>هل التغطية شاملة أم حصرية Exhaustive؟</p> <p>هل يمكن مقارنة التغطية مع مصادر أخرى؟</p> <p>ما درجة عمق الموضوعات المكشوفة؟</p> <p>هل توجد مستخلصات ، قائمة محتويات ، أو تحليلات أو مراجعات أو شروح أو تفسيرات (ما وراء المعلومات Meta information</p>	
-4	Currency التحديث	<p>هل يحدث المصدر باستمرار؟</p> <p>هل يعطى تاريخ التحديث؟</p> <p>هل الروابط المذكورة متاحة؟</p>	
-5	Authority المسئولية	<p>هل اسم المؤلف معروف؟</p> <p>ماذا تعرف عن المؤلف (خلفيته ، تخصصه ، وظيفته؟)</p> <p>هل هناك معلومات للاتصال بالمؤلف؟</p> <p>هل المؤلف ينتمي إلى مؤسسة ما ؟</p> <p>هل يفسر المؤلف طرق البحث ، وكيفية جمع المعلومات والبيانات؟</p>	<p>ينبغي فحص (URL) لأنه يعطى إشارات عن المسئولية الفكرية سواء كان edu, gov, com, net, org, mil</p>
-6	Accuracy الدقة	<p>هل هناك محرر أو شخص فحص المعلومات ؟</p> <p>هل مصادر المعلومات المستخدمة فى البحث مثبتة ومدونة؟</p> <p>هل يمكن الوصول إلى المصادر عن طريق الروابط أم لا ؟</p> <p>هل المصدر خال من الأخطاء اللغوية والإملائية والطباعية والمنهجية ؟</p>	<p>ينبغي أيضاً معرفة قواعد البحث العلمي للحكم على الموقع؟</p>
-7	Objectivity الموضوعية	<p>هل يتحلى المصدر بالموضوعية ؟</p>	<p>ينبغي فحص مجال العنوان (URL)</p>

	<p>هل هناك تحيز؟</p> <p>هل يعكس المؤلف تحيزه مع المنظمة التي تتبناه؟</p> <p>هل المعلومات خالية من الإعلانات؟</p> <p>هل نقاط العرض Viewpoint تمثل فيه كل وجهات النظر عن الموضوع مقدمة؟</p>		
-8	<p>هل مبادئ الترتيب معروفة للمستفيد؟</p> <p>هل المحتويات منظمة طبقاً لمبادئ الترتيب (ألفبائي ، رقمي ، زمني ، جغرافي ، أخرى)؟</p> <p>هل الترتيب مناسب للمصدر؟</p> <p>هل هناك خريطة أو قائمة محتويات للمصدر ؟</p> <p>هل الترتيب سهل الاستخدام؟</p> <p>هل الروابط مناسبة للمصدر؟</p>	<p>التنظيم / الترتيب</p> <p>Organization</p>	
-9	<p>هل المعلومات في هذا المصدر متاحة في أشكال أخرى؟</p> <p>هل المصدر منبثق عن شكل آخر؟</p> <p>هل المصدر يتكامل مع مصدر آخر بأية طريقة؟</p> <p>هل عرض المعلومات متوازن؟</p>	<p>العلاقة بالأعمال الأخرى</p> <p>Relation to Other Works</p>	

الفئة الثالثة : ملامح الوسائط المتعددة Multimedia Features

الملاحظات	الأسئلة	المعيار
	<p>هل الرسومات تظهر المحتويات بوضوح؟</p> <p>هل الرسومات مناسبة لمحتويات المصدر؟</p> <p>هل الأيقونات تظهر بوضوح الوظيفة المقصودة؟</p>	<p>الرسومات Graphics</p>
<p>معرفة ما إذا كان الصوت مأخوذاً من الطبيعة أم صوت إنسان أو حيوان ... إلخ.</p>	<p>هل الصوتيات مناسبة للمصدر؟</p> <p>هل الموسيقى مصممة بواسطة خبير؟</p> <p>هل الصوتيات زادت من استخدام المصدر؟</p>	<p>الصوتيات Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ الموسيقى ▪ الصوت

	هل نغمة الموسيقى واضحة ؟ ما طبيعة الصوت.؟ ما حجم ملف الموسيقى والصوت؟	
-3	هل الصور المناسبة للمصدر؟ هل زادت الصور من فاعلية المصدر؟ هل استخدام الصور يوضح المحتويات؟ هل تعطى معلومات عن ملف الصور؟ هل الصورة تظهر بوضوح للعين؟ هل الحركة مناسبة للمصدر؟ هل الحركة مفيدة للمستخدم؟	الصور المتحركة Video الصور الحركة Animation

الفئة الرابعة: واجهة المستخدم User Interface

الملاحظات	الأسئلة	المعيار
	هل يوجد محرك بحث جيد؟ هل تعطى ملامح محرك البحث؟ هل محرك البحث يكشف مداخل المصادر؟ ما نوع البحث المتاح داخل المصدر؟ بحث بسيط (التصفح ، البحث ، المطابقة ، بأجزاء الكلمة ، بالعبارة) بحث متقدم (بالصوت ، بالصورة ، بالرسم ، بالفيديو) هل نتائج البحث المعروضة تكون واضحة للمستخدم؟ هل المصدر سهل التحميل والإخراج؟	البحث searching
	هل المعلومات (نصية ، علامات ، رسومات ... الخ) تظهر بوضوح؟	الوضوح البصري Visual Clarity

	هل المعلومات المهمة تبقى على الشاشة؟ هل تستخدم الألوان بشكل مناسب؟		
-3	هل هناك معلومات عن استخدام المصدر؟ هل النظام المستخدم يُعلم المستخدم بالأخطاء؟ هل النظام يسمح للمستخدم بتصحيح الأخطاء؟ هل المصدر يشمل على قسم الأسئلة المطروحة باستمرار ؟ FAQ هل النظام يقدم مساعدة للمستخدم؟	الخلفية المعلوماتية والدعم Information Feedback and support	

مرشد المستخدم User's Guide

هذه الأداة (القائمة المقترحة) من قبل الباحث تهدف إلى مساعدة المكتبيين وأخصائيي المعلومات في تقييم مصادر معلومات الإنترنت بوجه عام ، ومصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت بوجه خاص والهدف الأساس من هذا المرشد هو إلقاء الضوء على عناصر القائمة المعروضة أنفاً ثم تعريف المعايير الواردة بها تعريفاً استخدامياً لتوضيح الروى وتيسير الاستخدام من قبل الأخصائيين.

ويؤكد الباحث أنه ينبغي على المكتبيين وأخصائيي المعلومات وبخاصة أخصائيو المراجع أن يكونوا على مستوى الموقف الراهن فى تطوير أدائهم المهني والوظيفي لمقابلة التطورات الهائلة التي تحدث فى مجال المراجع والخدمة المرجعية.

وتتكون القائمة المقترحة من أربع فئات رئيسة :

الفئة الأولى : الملامح الفنية Technical Features وتشمل المعايير الآتية :

- 1- نوع المتصفح
- 2- التكلفة
- 3- تاريخ الإصدار
- 4- نوع المصدر المرجعي
- 5- العنوان الرسمي (URL)
- 6- لغة المصدر المرجعي

الفئة الثانية : تحليل المحتوى Content Analysis ويطلق عليها أيضاً المجال Scope وتشمل المعايير الآتية :

- 1- الغرض
- 2- المتلقى
- 3- التغطية
- 4- التحديث
- 5- المسؤولية
- 6- الدقة

7- الموضوعية

8- التنظيم

9- العلاقة بالأعمال الأخرى.

الفئة الثالثة : ملامح الوسائط المتعددة Multimedia Features وتشمل المعايير الآتية :

1- الرسومات

2- السمعيات

3- الفيديو

الفئة الرابعة : واجهة المستخدم User Interface وتشمل :

1- البحث

2- الوضوح البصري

3- الخلفية المعلوماتية والدعم

تعريف المعايير

1- التكلفة Cost :

تعد التكلفة من المعايير المهمة في تقييم المصادر الرقمية ، ومع ذلك ينبغي الاهتمام بها في ضوء العائد ونعني بالاستخدام في المقام الأول ، فقد تكون هناك أداة مرجعية يقدر ثمنها بـ 40 دولاراً لا تستخدم في العام إلا مرة واحدة أعلى من أداة مرجعية أخرى يقدر ثمنها بـ 4000 دولار تستخدم مرة واحدة يومياً.

2- الغرض Purpose :

أول شيء عند التقييم هو معرفة الغرض من نشر المصدر ، ومعرفة إذا كان المصدر للحصول على معلومات ، للبيع أم للتسلية ، مع مراعاة أن مصادر الإنترنت تكون صعبة في تحديد الغرض ؛ لذا فإنه ينبغي الحرص عند تقييم الغرض من المصدر.

3- المتلقى المستهدف Intended Audience :

يعد المتلقى (المستفيد) عاملاً أساسياً في تقييم مصادر المعلومات ، ومعرفة مدى صلاحية المواد للقارئ العام أم للمتخصص الموضوعي ، وهناك صعوبة في تحديد ذلك على الإنترنت.

4- التغطية Coverage :

وتقيس مساحة الموضوع ، فترات الوقت ، الأشكال ، أنواع المواد المغطاة في المصدر ، هل الروابط محدثة ، هل المصدر يغطي الموضوع بصفة شاملة ، هل هناك عمق للمعلومات ؟

5- التحديث Currency :

ويطلق عليه أيضاً Timeliness، على الرغم من أن تحديث المعلومات عادة يعتمد على طبيعة الموضوع خاصة في العلوم والتقنيات حيث إن المعلومات تتغير بسرعة كبيرة ، لذا فإن المصدر المرجعي الجيد ينبغي أن يحدث بانتظام ، كما أن من المهم معرفة دواعي ومبررات التحديث.

6- المسؤولية Authority :

من المهم والضروري معرفة المسئول عن المصدر ومعرفة هل هو خبير أم باحث ؟ والتعرف على عمله ، عنوانه ، تعليمه ، خبرته الخ وهل المؤلف مؤهل للكتابة في هذا الموضوع ؟ هل اعتمد المؤلف على مصادر أولية وثانوية في جمع المعلومات ؟ هل دون المؤلف المصادر التي اعتمد عليها في جمع المعلومات؟

7- الدقة Accuracy:

تعد الدقة من الخصائص المهمة لأي مصدر معلومات للمساعدة في الحكم على المعلومات إذا كانت دقيقة أم لا.

8- الموضوعية Objectivity :

معيار المصدر الجيد هو الذي يعكس بوضوح موضوعية المعلومات ومعرفة إذا كانت المعلومات تميل إلى التحيز والانحراف ، هل صمم المصدر بناء على رأى سلطوي؟

9- التنظيم Organization:

يعد التنظيم أو الترتيب من العناصر المهمة للحكم على جودة المعلومات ودقتها ، فقد ترتب المصادر طبقاً للخطط التقليدية مثل ألفبائي ، رقمي Numerical ، وزمني Chronological، وجغرافي ، وربما طبقاً لبنية المنظمة أو المعهد مثل أقسام علمية ، فئات موضوعية أخرى. وأياً كان الأمر فإن الترتيب والتنظيم سوف يؤثر على سهولة الاستخدام.

10- العلاقة بالأعمال الأخرى Relation to Other Works

يتم قياس التكامل مع الأعمال الأخرى ؛ من خلال فحص المصادر الأخرى مثل الأعمال المطبوعة المتشابهة في المجال والغرض.

11- ملامح الوسائط المتعددة :

يقصد بها مزيج الوسائط الرقمية المتوفرة في المصدر المرجعي (نصوص - رسومات - مواد سمعية - حركة - فيديو - الخ) تستخدم في تطبيقات الحاسب الآلي والإنترنت.

12- واجهة المستخدم User Interface

تصميم واجهة المستخدم معيار مهم من معايير تقييم مصادر الإنترنت Internet Sources، التي تختلف عن المصادر الأخرى ، وبخاصة المصادر المطبوعة.

الخلاصة

حاول الباحث في هذه الدراسة أن يلقي الضوء على المعايير المستخدمة في تقييم مصادر المعلومات الرقمية ، وبخاصة مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت من خلال عرض بعض الدراسات والمناقشات ، وكان الباحث يهدف من ذلك إلى الوصول إلى أنسب المعايير التي يمكن استخدامها في تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت ، وقد تحقق ذلك إلى حد كبير باستعراض قائمة مراجعة بالمعايير المقترحة والتي يرى الباحث أنها قائمة منهجية روعي في تصميمها السهولة والبساطة وقد وضع الباحث نصب عينيه أن هذه المعايير تطبق من جانب أخصائيي المكتبات والمعلومات وليس من جانب الخبراء في تصميم صفحات الويب ومبرمجي الحاسب الآلي وذلك لأن الهدف الأساس من هذه المعايير هو تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت.

المصادر

- * راجع. رضا محمد النجار. مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنت : دراسة تقييمية/إشراف حسني عبد الرحمن الشيمي، أمنية مصطفى صادق. أطروحة دكتوراة. كلية الآداب . جامعة المنوفية. قسم المكتبات , 2005.ص23 .
- 1- Nielsen, Kristi. "The Library Visit Study : User Experiences at the virtual reference desk".- Information Research, v. 9, no. 2, (January, 2004). p.2.
 - 2- Humphries, Lajeane." Teaching Users To Evaluate Internet Sites : Sources On Sources".- Searcher, v.8, n. 5, 2000. p.68
 - 3- Smith, Alastair B. "Testing The Surf : Criteria For Evaluating Internet Information Resources".- The Public Access Computer System Review,. no. 3 (1997)
 - 4- Zumalt, Joseph R, Robert W. " The Internet And Reference Services : Areal-Word Test Of Internet Utility".- Reference & User Services Quarterly, v.38 , no. 21, 1998.

- 5- Brad, Coon. "Web Page Evaluate" [Online]; Available from www.lib.montana.edu/~b_Coon.html. (accessed 10/2/2005).
- 6- Sweet hand, James H. "Reviewing The World Wide Web : Theory Versus Reality".- Library trends, v.48, no.47, 2000. p.48
- 7- حسنى عبد الرحمن الشيمى. "الإنترنت وكفايتها للبحث العلمى".- عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج4 ، ع 1ع (يوليو 2002) ص133.
- 8- Santa Vicca, Edmund F. "The Internet As A Reference Tool : A model For Educators".- The Reference Librarian, v. 42, 1994. p.5
- 9- Kinder, Rabin, "Librarian On The Internet.- New York. The Hawarth Press, N.C, 1994".
- 10- Starr, Susan."Evaluating Physical Science Reference Sources On The Internet".-The Haworth Press, 1994.
- 11- Collins, Biyd. "Beyond Cruising : Reviewing".- Library Journal, 121 (February, 1996).
- 12- December, John. "World Wide Web 1996. Indianapolis : SansNet. 1996
- 13- Smith, Alistair G. Op. cit. p. 218
- 14- Azmi, Hesham. "Internet Information Sources : An A Proposed Criteria For Evaluations".- A Web Journal Of Library Information Sciences vol. 18 no. 1 (Jon 1998). p p . 4 -35.
- 15- Zumalt, Joseph, Robert w. Op. cit. p. 20
- 16- Novotny, Eric. "Evaluating Electronic Reference Services : Issues Approachs And Criteria".- The Reference Librarian, no. 74,p. 200.
- 17- Katz, William A. Introduction To Reference Work : Reference Services And Reference Processes.- 7 Th ed.- New York : The Mcgraw.Hill, 1997.
- 18- Bopp, Richard. Reference And Information Services : An Introduction .- 3 rd ed .- Colorado : Libraries United, 2001.
- 19- زهانج ، ين. "الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت لأغراض البحث" ترجمة حشمت قاسم.- دراسات عربية فى المكتبات وعلم المعلومات . مج6 ، ع3 (سبتمبر 2001). ص ص 164 -240.
20. - فايقة حسن. "تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والأقراص المدمجة".- الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، مج9 ، ع 18 (يوليو 2002).
- 21- Singh, Sp. "Evaluation Of Electronis Refernce Sources". Op. cit. (accessed 20/4/2004).
- 22- Katz, William A. Op. cit. p.27
- 23- Grassian, Ester. "Thinking Critically About World Wide Web And Resources" Available From. www.library.ucla.edu/libraries.html.
- 24- Caywood, Corolyn. "Library Section Criteria". [Online] Available From <http://duck.dock.acic.com>.
- 25- Alexander, Jan and Marsha tate. "Review Of The Five Traditional Print Evaluation Criteria" Available From. [www. Weber. woshington.edu](http://www.Weber.washington.edu)
- 26- Whitktch, Jo Bel. "Evaluating Reference Services In The Electronic Age".- Library Trends, v.50, no.2, 2001.