

مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت ومعايير تقويمها

Electronic Information Sources on the Internet and their Assessment Criteria

وسن سامي الحديدي^{1*}، أروى سالم عبد²

¹ جامعة الموصل (العراق)، djisonawsy833@gmail.com

² جامعة الموصل (العراق)، arwa_alnjar1978@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/09/30

تاريخ القبول: 2020/08/22

تاريخ الإرسال: 2020/08/03

ملخص

يهدف البحث إلى التعرف على مصادر المعلومات الإلكترونية ومعايير تقويمها من حيث عرض مفهومها والتعرف على أنواعها وأسباب اللجوء إلى استخدامها ومنافذ الحصول عليها، ومن ثم إيجابياتها وعيوبها، والتعرف على أهم المعايير التي تقدمها الجمعيات المهنية والصادرة عن مكاتب أكاديمية والمعايير المقترحة. استنتجتا الباحثين عدم توفر قائمة بالمراجع التي يتم الاستشهاد بها في مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت يؤدي إلى عدم قدرة الباحثين من الوصول إلى المصدر الأصلي للمعلومات، إضافة إلى أن خلو معيار المصدر الإلكتروني من الأخطاء الإملائية يعتبر من أهم المعايير التي يؤكد عليها الجميع، وهذان المعياران يعتبران مؤشر لدقة المعلومات وارتفاع مستوى إهتمام الجهة المسؤولة عن المصدر. وتوصلتا إلى مجموعة من التوصيات من ضمنها: ضرورة ابتعاد الباحثين عن المصادر التي لا تتضمن قائمة بالمراجع لأن ذلك لا يمكنهم من الرجوع إلى المادة الأصلية عند الحاجة، إضافة إلى ضرورة تدقيق المصدر والتأكد من خلوه من الأخطاء اللغوية والإملائية لأنه قد يؤدي الخطأ الإملائي أو اللغوي إلى تغيير معنى الوثيقة التي يتم اعتمادها في البحث.

الكلمات المفتاحية: المصادر- المعلومات الإلكترونية- الإنترنت- المعايير- التقويم.

* المؤلف المرسل: أروى سالم عبد، الإيميل: djihad_alnjar1978@gmail.com

Abstract

The search aims to identify the sources of E information and their assessment criteria in terms of demonstrating the concept, identification the types, reasons for using, who to access pros and cons of these Electronic sources. Viewing the most important criteria provided by professional associations, which are issued by academic libraries and open standards. The researchers concluded that the lack of reference which is cited in the available Electronic information sources on the internet leads to the failure of the researchers to reach to the original source of information. Added to that the most important criteria confirmed by everyone which is the Electronic source error-free. These two criteria are the indicators for the information accuracy and the increased level of engagement by the responsible on the source. Researching to recommendations included, the researchers have to be away of the sources which are not included bibliography because that will prevent them from getting the original material when required. The necessity to verificate the source to be sure that it is free from grammatical and spelling errors as it may lead to change the meaning of the paper which is adopted in the research.

Keywords: Sources- Information electronic- Internet- Criteria- Assessment.

مقدمة

مع التقدم التقني في مجال النشر الإلكتروني واستحداث الأجهزة التي تستخدم في قراءة الكتب الإلكترونية أصبح من الممكن تحويل كل هذه الكتب الموجودة على أرشف المكتبات إلى ملفات إلكترونية صغيرة يمكن تسويقها عبر الإنترنت، فقد وفرت أجهزة الكمبيوتر إمكانيات هائلة لضغط الملفات وتحميلها والتعامل معها إلكترونياً، مما أدى إلى وجود أنواع جديدة من مصادر المعلومات والموسومة بمصادر المعلومات الإلكترونية التي استطاعت أن تفرض وجودها على مختلف المكتبات ومراكز المعلومات، وجعلها ذات أهمية بالغة فيما يتعلق بسعيها باستمرار إلى سد الاحتياجات المعلوماتية والمعرفية لمختلف فئات روادها، بل وأكثر من ذلك أنها تسهر على تقديم الحديث من المعلومات شكلاً ومضموناً من خلال الخدمات الجديدة التي تعكف على تطويرها بما يتماشى مع معطيات التكنولوجيات الحديث.

إن المصادر الإلكترونية قد شقت طريقها إلى مجال النشر وسوق الكتب العالمي وليس المقصود بهذا التحول أن يحل الكتاب الإلكتروني محل الكتاب الورقي وإنما هو يوفر شكلاً إضافياً من أشكال وصول المصادر إلى جمهور القراء فلقد أثرت المصادر الإلكترونية تأثيراً هائلاً على خدمات

المعلومات وخدمات المستفيدين حيث أتاحت الفرصة للباحثين للطلاع والاستفادة من الكم الهائل من المعلومات بسهولة دون تعقيدات أو قيود إدارية أو مالية. لذلك حرص الكثيرون على إنشاء مواقع لهم على الإنترنت، ينشرون من خلالها مقالاتهم وبحوثهم، وهناك تفاوت كبير بين المواقع التي تنشر تلك البحوث سواء من حيث تبعيتها لمؤسسة حكومية أو أهلية أو تبعيتها لأشخاص متخصصين أو غير متخصصين، بالإضافة إلى التفاوت في النواحي المتعلقة بالمحتوى والتوثيق أو التعميم أو الخدمات التي يوفرها، كما أن جمهور المستفيدين يختلف من موقع إلى آخر. كل ذلك يشير إلى الكثير من المشاكل سواء المتعلقة بحقوق التأليف أو مصداقية تلك البحوث ومدى إمكانية الاعتماد عليها والاستفادة من محتوياتها والاقتباس منها لإعداد البحوث. ويجد الباحثون صعوبة كبيرة في تقويم تلك المواقع في ظل عدم وجود معايير متفق عليها يمكن الاسترشاد بها. وتحاول هذه الدراسة الحالية الخروج بقائمة بالمعايير التي يمكن تطبيقها لتقويم مصادر المعلومات الإلكترونية.

1. الجانب المنهجي للبحث

1. أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من أهمية المصادر الإلكترونية ويعد البحث العلمي للباحثين في الجامعات إحدى المجالات التي تأثرت بالمصادر الإلكترونية بسبب حداثتها وتنوعها والتطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتيح للباحثين سبل عدة للحصول على المصادر الإلكترونية لتكون هذه المصادر ذات أثر كبير في مجال البحث العلمي.

2. مشكلة البحث

شخصت الباحثين مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:

1. ما إشكال المصادر الإلكترونية التي يستخدمها الباحثون في إعداد بحوثهم؟
2. ما المنافذ المعتمدة في الحصول على المصادر الإلكترونية؟
3. ما مدى موثوقية ومصداقية المصادر الإلكترونية على شبكة الإنترنت للإفادة منها في البحث العلمي.
4. ما هي أبرز المعايير التي تساعد الباحثين لقياس جودة المصادر الإلكترونية.

3. أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على ماهية مصادر المعلومات الإلكترونية وأهم أنواعها وأسباب اللجوء إلى استخدامها وأبرز مزاياها وعيوبها.
2. التعرف على أهم المعايير التي استخدمتها الجمعيات المختلفة لتقويم مصادر المعلومات الإلكترونية.
3. معرفة مدى الاستفادة من المصادر الإلكترونية في مجال البحث العلمي.
4. التعرف على مدى التباين في استخدام المصادر الإلكترونية المستخدمة في البحث العلمي.

4. منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي في جمع البيانات.

5. أدوات جمع البيانات

بسبب الظروف الاستثنائية التي تمر بها محافظة نينوى وخصوصاً جامعة الموصل والانتقال إلى مرحلة النهوض والارتقاء إلى مستقبل مشرق لمواكبة الحداثة والتطور، فقد اعتمدتا الباحثتان على عدد من المصادر شملت الكتب والدوريات فضلاً عن المصادر التي حصلت عليهما عن طريق شبكة الانترنت.

6. حدود البحث

حدود موضوعية شمل البحث موضوع المصادر الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت والتعرف على خدماتها ومزاياها وعيوبها والمعايير المقترحة لتقويم تلك المصادر التي يشهد بها الباحثون في بحوثهم.

7. الدراسات السابقة

1.7.1. المولى، هبة سعدالله يونس. مصادر المعلومات المرجعية الالكترونية المتاحة على

الانترنت: دراسة تقييمية مقارنة. -رسالة ماجستير، 2012.

طرحت الباحثة تساؤلات عن أبرز المعايير التي يمكن أن تساعد الباحثين لقياس درجة الثقة ومصداقية المعلومات المتوفرة في مصادر المعلومات المرجعية المتاحة عبر الإنترنت. وقد توصلت الباحثة إلى عدد من الاستنتاجات منها:

توصلت البحث إلى مكانية استخدام معايير تقييم المصادر المرجعية المطبوعة لتقييم المصادر المرجعية الإلكترونية المتاحة على الإنترنت مع الأخذ بنظر الاعتبار الاختلاف ما بين الشكلين. وتبين للباحثة بعد تطبيق معايير التقييم على الشكلين، إلزام المصادر الإلكترونية المتاحة على

الانترنت بهذه المعايير وتطبيقها بشكل أكبر من المصادر المرجعية المطبوعة وذلك للتسهيلات التي يوفرها الشكل الإلكتروني وتهيئها على الإنترنت كسهولة النشر والتحديث وإمكانية الإتاحة لجمهور أوسع من جمهور مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة.

1. 7. 2. عبدالرشيد عبد العزيز حافظ، هناء علي الصخوي. مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت: معايير مقترحة للتقويم. - Sybarians Journal. ع 10، 2006.

تضمن هذا البحث استعراضاً لمعايير تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت، وقد قاما الباحثان بتوزيع استمارة استبيان على المستخدمين من الشبكة واختارا عينة من أعضاء هيئة التدريس وهم المتخصصين في علم المعلومات والمكتبات لمعرفة آرائهم حول الأسئلة التي تضمنتها استمارة الاستبيان، وتضمنت ثلاثون معياراً، كما ضم البحث تحليل هذه الأسئلة وشرح النتائج التي تم التوصل إليها عن طريقها؛ ومن الاستنتاجات التي توصلوا إليها الباحثان:

معظم أفراد العينة يتبعون معيار حداثة المعلومات من أهم المعايير لقياس جودة مصدر المعلومات وموثوقيته.

معظم أفراد العينة يعتبرون معيار الدخول إلى مصدر المعلومات بصفة دائمية من المعايير المهمة للتأكد من دقة وموثوقية المعلومات المتضمنة في المصدر.

1. 7. 3. النجار، رضا محمد. معايير تقويم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية. Sybarians Journal. ع 13، 2007.

قدم الباحث عدداً من المعايير المقترحة كما ذكر أيضاً عدداً من المصادر التي ترد فيها المعايير لمصادر المعلومات الإلكترونية وقام بعرضها في جدول ثم عمل على تحليل بيانات الجدول وحدد المعايير التي ترد في المرتبة الأولى والثانية والثالثة والرابعة وحدد المعايير التي تخص مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية والمعايير المتبقية تشمل تقويم مصادر المعلومات المطبوعة. وقد تم التوصل إلى عدد من النتائج منها:

تتسم قائمة المعايير بالبساطة وسهولة الاستخدام كما أن القائمة يمكن استخدامها من قبل فئات أخرى "غير أخصائي المعلومات" لتقييم مصادر معلومات الإنترنت.

وجد أخصائي المعلومات في هذه القائمة أداة فعالة لتقييم المصادر المرجعية المتاحة على الإنترنت وتتسم هذه الإدارة بالمرونة وقابليتها للحذف والإضافة.

1. مفهوم مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الإنترنت

لقد كثر الحديث عن مصادر المعلومات المحوسبة أو الإلكترونية والنشر الإلكتروني ومجتمع لا ورقي وبالتالي مصادر معلومات لا ورقية والسؤال الذي يطرح نفسه هو: ما هي هذه المصادر؟ هل هي المصادر التقليدية المطبوعة التي تعودنا عليها في مكاتبنا بوعاءٍ جديد؟ أم معلومات تبث إلكترونياً من منتجها الأصليين (مؤلفين وباحثين... إلخ) إلى المستخدمين دون أن تدون على وعاء ورقي؟⁽¹⁾

لقد أجب ولفرد لانكستر على هذين السؤالين في حديثه عن النشر الإلكتروني في اتجاهين لا ثالث لهما وهما كالآتي:

- الاتجاه الأول: إن كل ما متوفر من مصادر المعلومات الإلكترونية (قواعد وبنوك معلومات) ضمن الاتصال المباشر (On Line) أو الأقراص المكتنزة (Compact Disk-Read Only Memory/ CD-Rom) هي في الواقع نفس المصادر التقليدية التي كنا -ولا نزال- نتعامل معها كنص ولكنها تخزن وتبث أو تسترجع (كمعلومات) إلكترونياً (وبعبارة أخرى) أنها تشكل إتاحة إلكترونية لمطبوعات ورقية⁽²⁾، وحتى عندما تظهر على الشاشة تكون معلومات مرئية كما هو الترتيب المعهود في صفحات الكتاب أو المطبوع الأصلي ومن أمثلة مصادر المعلومات الإلكترونية التي تصدر في ضوء هذا الاتجاه خدمة البث الآلي المباشر للموسوعة البريطانية، أو دليل دوريات معين يقصد بها الحصول على نفس ترتيب المعلومات في صفحات الموسوعة أو الدليل ولكن إلكترونياً⁽³⁾.

- الاتجاه الثاني: أما مصادر المعلومات الإلكترونية في الاتجاه الثاني فتمثل حالة انتقال المعلومات من منتجها إلى مصدرها بشكل إلكتروني دون أن يكون للورق كوعاء دوراً في إيصالها، ولا يستخدم في أي مرحلة من مراحل انتاجها والتي يمكن وصفها بأنها مصادر معلومات منشورة إلكترونياً⁽⁴⁾. كل مؤلف ومن خلال طرفيته سيقوم بادخال البيانات الخاصة بمؤلفه (مقالة/ كتاب/ بحث في مؤتمر ... الخ) وفق برمجيات خاصة معدة لهذا الغرض تضمن التمييز بين الفقرات المختلفة في المقالة الواحدة أو الفصول المختلفة في الكتاب الواحد لضمان الاسترجاع المنظم لمقتطفات من عدة مؤلفين في موضوع محدد⁽⁵⁾.

وهكذا سيكون باستطاعة المستفيد التجول بحرية ضمن المصادر المتاحة له عبر شبكات المعلومات التي تربط المؤلفين بالمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات في حلقة اتصالية إلكترونية متكاملة تجعل النتاج الفكري الانساني في متناول يد كل هذه الاطراف المعنية بشكل مباشراً وغير مباشر. وسيصبح بالامكان فتح حوار الكتروني بين هذه الاطراف⁽⁶⁾.

من هذين المفهومين نستطيع الخروج باستنتاج ليس بالضرورة ان يكون للمصادر الالكترونية اصل ورقي وانما من الممكن إنشاء مصادر الكترونية بدون ان يكون لها اصل مطبوع. ان الاتجاه الثاني هو الاصح وهو ما نعتقد بانه سيكون له تأثير مباشر على نظم استرجاع المعلومات خاصة وأن عملية تحويل المعلومات المنشورة ورقياً الى معلومات مخزنة ببيئة الكترونية كانت من اهم معوقات بناء نظم استرجاع المعلومات بالنص الكامل حتى مع وجود اجهزة الماسح الضوئي (Scanner) وذلك بسبب الكلفة العالية في عملية التحويل⁽⁷⁾.

2. مصادر المعلومات الإلكترونية

1.2. تعريف مصادر المعلومات الالكترونية

هناك عدة تعاريف وردت للمصادر الالكترونية في النتاج الفكري نذكر منها ما يلي:

1. تعرفها منظمة ISO: وهي تلك الوثائق التي تتخذ شكلاً إلكترونياً ليتم التوصل إليها عن طريق الحاسب الآلي.
2. تعرفها مكتبة جامعة براون: وهي الشكل الإلكتروني المقابل للأوعية المطبوعة والذي يمكن الوصول عليه عن طريق عقد اتفاق ترخيص مباشر من موردي مصادر المعلومات المعتمدين وإعداد وصلات لهذه المصادر بغرض إتاحتها لمستفيديها.
3. أشارت مكتبة الكونجرس ضمن سياستها لفهرسة مصادر المعلومات الإلكترونية للمعلومات إلا أنها أي عمل يعالج ويتم إتاحتها للاستخدام من خلال الحاسب الآلي سواء أكان متضمناً بيانات متاحة على الخط المباشر أم يتضمن بيانات الكترونية محملة على إحدى الوسائط المادية مثل الأقراص الليزرية، وقد تحتاج بعض الأنواع من هذه الأوعية إلى تجهيزات خاصة بجانب جهاز الحاسب الآلي مثل الملفات الموسيقية Musical Files وأقراص الليزر التي تحمل مواد مرئية Video⁽⁸⁾.
4. وقد ورد في قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، مراجعة 2002 التعريف التالي: يطلق هذا المصطلح على الوثائق الإلكترونية ذات الأشكال المختلفة التي ليس لها حامل مادي "وعاء" يمكن تناوله بل أنها متاحة عن بعد ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت ومن هذه الأشكال البيانات التي تمثل أرقاماً ونصوصاً وصوراً ورسوماً وخرائط وصور متحركة وموسيقى وأصوات... الخ بالإضافة إلى التعليمات والإرشادات التي تعالج البيانات لغرض استخدامها⁽⁹⁾.

5. ويمكن تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية بتعريف أكثر شمولية بأنها: مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة إلكترونياً على وسائط سواء ممغنطة (magnetic tape/ disk) أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضاً إلكترونياً حال إنتاجها من قبل مصدرها أو ناشرها (مؤلفين وناشرين)⁽¹⁰⁾، في ملفات وقواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين عن طريق الإتصال المباشر (Online) أو داخلياً في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المتراصة (CD-Rom) والمتطورة الأخرى مثل الأقراص المتعددة (Multi Media) وأقراص (DVD)⁽¹¹⁾.

2.2. أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية

ورد في الإنتاج الفكري المنشور تقسيمات مختلفة لأنواع مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة للمستفيدين نوردتها فيما يلي:

2.2.1. مصادر المعلومات حسب الوسط المستخدم:

هنالك عدد من الوسائط الإلكترونية والليزرية التي تستخدم في تخزين المعلومات واسترجاعها⁽¹²⁾ مثل:

1. الأقراص الصلبة Hard Disk.

2. الأقراص المرنة Floppy Disk والتي أصبحت قديمة نوعاً ما بالنسبة للاستخدامات المعاصرة.

3. الأقراص والأشرطة والوسائط الممغنطة الأخرى والتي أصبحت قديمة نوعاً ما بالنسبة للاستخدامات المعاصرة⁽¹³⁾.

4. أقراص إقرأ ما في الذاكرة "المكتنزة" CD-Rom.

5. الأقراص والوسائط المتعددة Multi Media.

6. الأقراص الليزرية المدمجة أو المتراصة أو المكتنزة الأخرى DVD.... الخ.

7. وسائط إلكترونية أخرى مثل Flash Disk.

8. شبكات المعلومات وفي مقدمتها الإنترنت.⁽¹⁴⁾

2.2.2. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نوع ونمط المحتوى:

1. الكتب الإلكترونية Electronic Books.

2. الدوريات الإلكترونية Electronic Periodicals.

3. المصادر المرجعية الإلكترونية أو كما يسميها المتخصصون في علم المعلومات والمكتبات "المراجع الإلكترونية".

4. النشرات والكتيبات والمطويات ومصادر المعلومات الإلكترونية الأخرى Other Electronic Resources⁽¹⁵⁾

2.2. 3. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية: وتقسم إلى:

1. مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة: وهي التي تتناول موضوعاً محدداً أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها أو في فرع من فروع المعرفة وما له علاقة بهذا الفرع، إن المعالجة في هذا النوع غالباً ما تكون متعمقة وتفيد المتخصصين أكثر من غيرهم ومن أمثلتها (BIOSIS, NTIS).⁽¹⁶⁾

2. مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات الشاملة (غير التخصصية): تمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحتويها إضافة إلى كثرة هذه القواعد وتفيد المتخصصين وغير المتخصصين على السواء ومن أشهرها (DIALOG)⁽¹⁷⁾ "وهي المجهز الذي يوفر إتاحة عن طريق البحث لمختار واسع جداً من قواعد البيانات على الخط المباشر بواسطة واجهة بحث مملوكة."⁽¹⁸⁾

3. مصادر المعلومات العامة: وهي ذات توجهات إعلامية وسياسية تقدم لعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية ويمكن أن نقسمها إلى:

4. مصادر المعلومات الإخبارية والسياسية (الإعلامية): تناول موضوعات الساعة والأخبار المحلية، وتعطي موضوعات كثيرة وبأسلوب مفهوم لكل الناس وتستوفي هذه القواعد معلوماتها من الصحف والمجلات العامة ومن أشهرها بنك المعلومات "النيويورك تايمز" المعروف باسم (The Information Bank).⁽¹⁹⁾

5. مصادر المعلومات التلفزيونية: يمكن للمستفيد هنا أن يحصل على المعلومات من خلالها وهو في البيت أو المكتب أو عبر التلفزيون الاعتيادي "مع بعض التحويرات" تقدم معلومات عن السفر والسياحة والفنادق، أخبار المال والتجارة المالية، فرص العمل، حركة الطائرات، التسويق والترويج للسلع، الرياضة، التسلية والترفيه، الطقس والمناخ، أخبار العالم، العقارات، الإعلانات... إلخ⁽²⁰⁾، وتعرف عادةً ببنوك المعلومات التلفزيونية (الفديوتكس Video Tex والفديوداتا Vediodata والفديوبوتكس Inter active vidiotex والتيلتكست Teletext).⁽²¹⁾

2.2.4. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسؤولة عنها وتقسم إلى:

1. مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية: وهي مصادر هدفها الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن أن تكون منتجة أو بائعة (Vender) أو موزعة أو وسيطة (Broker) ومن أشهرها (DIALOG, Prestel, Orbit)⁽²²⁾
2. مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية: وهذه المؤسسات لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية، بقدر ما تبغي الأهداف العملية والثقافية وخدمة الباحثين ويمكن أن تمتلكها أو تشرف عليها الجهات التالية:
 - مؤسسات ثقافية: كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.
 - جمعيات ومنظمات اقليمية ودولية.
 - هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمويلها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع مثل (AGRIS, MARC, OCLC) علماً أنه من غير الصحيح الاعتقاد بأن هذه الخدمات تقدم مجاناً والآن قلما توجد خدمات معلومات إلكترونية تقدم بدون مقابل مادي بسبب الكلفة المضادة للخدمة ذاتها الخاصة بالإتصالات والأجهزة والبيانات وتنظيمها.

2.2.5. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نقاط الإتاحة والوصول إلى المعلومات:

1. قواعد البيانات الداخلية أو المحلية In House Database: وهي المعلومات المتوفرة في حاسوب المركز أو المؤسسة الواحدة التي تمكنت من حوسبة إجراءاتها ومحتوياتها من مصادر المعلومات⁽²³⁾
2. الشبكات الوطنية والإقليمية National and Regional Network: أي معلومات يمكن الحصول عليها على مستوى منطقة جغرافية محددة "وزارة، مدينة".
3. شبكة الإنترنت التي تمثل قمة التطور في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات ونشرها إلكترونياً.⁽²⁴⁾
4. الشبكات الإقليمية والواسعة Wide Area Network: وهي شبكات على مستوى دولي وإقليمي محدد مثل شبكة المكتبات الطبية لشرق البحر الأبيض المتوسط المعروف باسم (EMILIBNET) وشبكة (OCLC).

2.2.6. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نوع المعلومات: وتقسم إلى:

1. مصادر معلومات إلكترونية ببلوغرافية: وهي المصادر الأكثر شيوعاً والأقدم في الظهور بين مصادر المعلومات الإلكترونية. فهي تقدم البيانات البليوغرافية الوصفية والموضوعية التي

تحيلنا أو ترشدنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات والأمثلة كثيرة جداً مثل (Index Chemicus, UK markc Marc, ERIC).⁽²⁵⁾

2. مصادر معلومات الكترونية غير بيبليوغرافية وتقسم الى:

- مصادر المعلومات المحوسبة ذات النص الكامل: وتوفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات ووثائق أو صفحات من موسوعات أو قصاصات صحف أو تقارير أو مطبوعات حكومية.

- مصادر المعلومات النصية مع بيانات رقمية Tettual Numeric Databases: تضم العديد من الكتب اليدوية والأدلة خاصة في موضوع التجارة وتعطي معلومات نصية مختصرة جداً مع حقائق وأرقام وأصبحت الآن تشمل حقول أخرى متنوعة من جملتها الأدوات المساعدة في الاختيار في حقل المكتبات Book sin print.⁽²⁶⁾

- مصادر المعلومات الرقمية Numerical: تركز هذه المصادر على توفير كميات من البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير في موضوع محدد مثل الإحصائيات السكانية والاجتماعية والإقتصادية والحياتية الأخرى.

2.3. أسباب اللجوء إلى استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية

هناك عدة أسباب تدفع الإنسان الباحث والمكتبات ومراكز البحوث والمعلومات إلى اللجوء لمصادر المعلومات المحوسبة، لا بد لنا من التأكيد عليها خدمة للبحث العلمي ومن هذه الأسباب مايلي:

1. أن البحث التقليدي عن المعلومات يتطلب وقتاً ليس بالقليل وجهداً ليس بالسهل لأن مصادر المعلومات موجودة في أماكن متعددة في المكتبة غير أن البحث فيها قد واكبه تغييرات جذرية في مجال استخدام الحواسيب والمعلومات المتوفرة عن طريقها فقواعد المعلومات الإلكترونية تستطيع فهرسة كميات كبيرة من المعلومات في مكان واحد وتعمل على تحديثها بشكل أسهل وأسرع وتساعد الباحثين في تنفيذ بحث وتحري شامل عن المعلومات في دقائق معدودة.⁽²⁷⁾

2. أن اللجوء إلى مصادر المعلومات الإلكترونية يُمكن من التحول نحو الواقع الافتراضي وهو واقع يزيل حواجز المكان وقيود الزمان بغض النظر عن المسافات والتوقيتات.⁽²⁸⁾

3. سهولة التوزيع وسرعته علاوةً على تفادي مشكلة نفاذ النسخ فهي تحت الطلب في أي مكان وزمان فنسخة واحدة من الكتاب كافية للوصول إلى ملايين القراء في أنحاء العالم وفي الوقت ذاته.⁽²⁹⁾

4. يعتبر تنوع وسائط بث مصادر المعلومات التقليدية (التسجيلات الصوتية والفيديوية) وفقدانها لأهميتها في حالة تحويلها إلى نص مكتوب على الأوعية الورقية وزيادة كلفتها عند مصاحبة المصدر بالأشرطة الصوتية والصور⁽³⁰⁾ سبباً أساسياً للجوء الباحثين ومؤسسات المعلومات والبحوث إلى مصادر المعلومات الإلكترونية التي تتميز بتضمين النص "وسائط متعددة" مثل صور، فيديو، صوت وكذلك روابط (داخلية، خارجية) حيث يتمكن الباحث من التنقل بسهولة بين الأقسام والصفحات المتعددة للمصدر الواحد⁽³¹⁾
 5. كلفة مصادر المعلومات الإلكترونية قليلة مقارنة بالمصادر التقليدية⁽³²⁾
 6. تبادل المعلومات والتحاور والتفاعل في الأفكار والمعلومات حيث يؤثر المشاركون في عملية النشر الإلكتروني على أدوار الآخرين وأفكارهم ويتبادلون معهم المعلومات.
 7. السرعة في تحريك المعلومات الإلكترونية وتناقلها من موقع إلى آخر من دون النظر إلى المكان والبعد الجغرافي وبكل سهولة ومن دون عناء إضافة إلى إمكانية التحويل من وسيط إلكتروني إلى وسيط آخر⁽³³⁾
 8. الاستفادة يحتاج إلى المعلومات السريعة والدقيقة والشاملة.
 9. تعتمد مصادر المعلومات المحوسبة على نظم آلية منظورة في التكشيف واسترجاع المعلومات وبذلك يستطيع الباحث إجراء عمليات الربط بين الواصفات وتقييدها أو توسيع دائرة البحث وتطبيقها بما يحقق نتائج مرضية وهذا ما لا يمكن تحقيقه بالمصادر التقليدية⁽³⁴⁾
 10. على المستوى العلمي والبحثي الجامعي فإن مصادر المعلومات الإلكترونية والنشر الإلكتروني يتيحان الفرصة أمام الباحثين والجامعيين إلى توجيه الجزء الأكبر من جهودهم إلى عمليات التحليل والتفسير والاستنتاج والتنبؤ والكشف عن الظواهر والمتغيرات الجديدة.
 11. والعنوان أو الكلمة التي تستخدم لهذا التطبيق تظهر عادة بلون آخر مختلف عن لون النص الأصلي ويكفي الضغط عليها بالفأرة للانتقال إليها ضمن دليل الاستخدام مما يتجاوز كثيراً ما يمكن أن تقدمه الوثائق المطبوعة أو من سرعة النفاذ إلى المعلومة المطلوبة. ويمثل الشكل الاتي فقرات عن أسباب توجه العديد من الباحثين والقراء نحو مصادر المعلومات الإلكترونية⁽³⁵⁾
- وترى الباحثان أنه من الطبيعي ازدياد عدد الباحثين الذين يفضلون استخدام مصدر المعلومات الإلكتروني عن المصدر الورقي لأن الباحث يحتاج إلى معلومات حديثة في مجال تخصصه إضافة إلى الوصول لمصدر المعلومات بسرعة أكبر وجهد أقل.

أسباب التوجه إلى مصادر المعلومات الإلكترونية بكل أنواعها

تفاعلية وتبادلية في الأفكار والمعلومات Interactivity	التحكم والسيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات Control
سرعة وتحريك سريع في تحريك المعلومات وتناقلها Mobility	قابلية التحول من وسيط محدد إلى وسيط آخر Convertibility
لا مركزية ولا رقابية في وسائل اتصال ووسائل تناقل المعلومات	بيئة اتصال عالمية أو كوكبية Globalization
تقارب في المصنوع للمشاع بين مصادر المعلومات المختلفة، ووزوال الفرق التقليدية	التحول نحو الواقع الافتراضي الذي يزيل حواجز الزمان والمكان
مصادر المعلومات الإلكترونية عامل من عوامل التطوير والتحديث المعرفي	تطور البرمجيات والطابعات الإلكترونية أصبحت تضاهي كفاءة منتجات المطابع المخرقة وجودها
التصاقي التكلفة الحالية تقدر ١٥/١ من تكلفة الطباعة التقليدية	جيد أقل في الوصول إلى كم كبير من المعلومات المطلوبة
دقة النظم الحاسوبية التي لا تعاني من الإهمال عند استخدامها طويلا مقارنة بالإهمال الذي يعانيه الإنسان	الربط بين الوثائق والمعلومات بالنص المنشعب Hypeertext

شكل يوضح أسباب لاتوجه نحو استخدام مصادر المعلومات الالكترونية

4.2. منافذ الحصول على مصادر المعلومات الالكترونية

يستطيع المستفيدين من مراكز المعلومات والبحوث التعامل مع مصادر المعلومات الالكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو أكثر من المنافذ الآتية:

1. الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الإتصال المباشر (Online) ويعرف أيضاً بالاشتراك المباشر.⁽³⁶⁾
2. الإشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية.
3. الإشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة بـ (Resource Sharing Network/ RSN)⁽³⁷⁾
4. شراء حق الإفادة من الخط المباشر (Online) من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط.⁽³⁸⁾
5. الإشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات (Information Brokers).⁽³⁹⁾
6. من خلال شبكة الإنترنت.
7. إقتناء الأقراص الليزرية المكتنزة (شراء/إشتراك).⁽⁴⁰⁾

وترى الباحثان أنه يمكن للمستفيدين عن طريق هذه المنافذ الإطلاع على مصادر المعلومات الإلكترونية واختيار المناسب منها والذي يفي باحتياجات الباحث وتعد شبكة الإنترنت من أهم المنافذ وأكثرها استخداماً.

5.2. إيجابيات مصادر المعلومات الإلكترونية

هنالك الكثير من المزايا التي تتمتع بها مصادر المعلومات الإلكترونية وكانت سبباً مهماً في توجه العديد من المستفيدين من قراء وباحثين إلى استخدامها بدلاً عن مصادر المعلومات الورقية:

1. إمكانية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من قبل عدد كبير من الباحثين دون أي اعتبار لحدود المكان والزمان⁽⁴¹⁾ ويمكن استخدامها من أكثر من مستفيد في الوقت نفسه على خلاف المصادر المطبوعة التي تستخدم من جانب شخص واحد في وقت واحد.

2. أدى وجود إتاحة عدد كبير من البرامج الاسترجاعية لمحتوى مصادر المعلومات الإلكترونية إلى أن يقوم المستفيد مباشرة في البحث عن المعلومات من خلال الربط بين الكلمات المفتاحية للنصوص في سهولة ويسر.⁽⁴²⁾

3. يمكن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الشبكة وإيصالها إلى قطاعات عريضة من الناس بكلفة زهيدة وسهولة عريضة في التنقل والتداول.⁽⁴³⁾

4. سهولة تخزين المعلومات باستخدام الماسح الضوئي أو باستخدام وحدات الإدخال المتنوعة مثل لوحة المفاتيح والميكروفون.

5. سهولة استرجاع المعلومات وكذلك ترتيبها باستخدام عامل معين أو أكثر من عامل إضافة إلى السرعة في الإسترجاع وسهولة حملها والتنقل بها.

6. سهولة البحث عن المعلومات في مصدر أو عدة مصادر في آن واحد وبسرعة فائقة.

7. إمكانية المعالجة التلقائية للبيانات لكي تصاغ في صورة معلومات باستخدام بعض التقنيات والبرامج.⁽⁴⁴⁾

8. تقسم أغلب مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت بتوفير ميزات إضافية تتمثل في تضمين النص ووسائط متعددة (صوت، صورة، فيديو) وكذلك إضافة لروابط (داخلية، خارجية) حيث يتمكن الباحث من التنقل بسهولة ويسر بين الأقسام والصفحات المتعددة للمصدر الواحد.⁽⁴⁵⁾

9. أدى التغيير المستمر في المعلومات والحاجة الدائمة إلى المرونة في الإضافة والحذف والتعديل، والحاجة المستمرة إلى الحصول على آخر التطورات في فترات قصيرة وبسرعة إلى اللجوء إلى

مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر من المصادر الورقية لسهولة إجراء تلك العمليات على المصدر الإلكتروني.⁽⁴⁶⁾

10. مصادر المعلومات الإلكترونية المتمثلة في قواعد البيانات الببليوغرافية تضم في كثير من الأحيان النصوص الكاملة لمقالات الدوريات وهذا ما يرغب الباحثين.⁽⁴⁷⁾ وقد رأينا أن المزايا التي تقدمها مصادر المعلومات الإلكترونية قد عالجت الكثير من المشاكل التي تواجه الباحثين في استخدام المصدر الورقي سواءً من حيث التحديث أو الحجم أو الإتاحة الكاملة للنص...إلخ.

2.6. معايير تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية

2.6.1. معاير صادرة عن الجمعيات المهنية المكتبية:

أ. تقدم جمعية الكليات والمكتبات البحثية (Association College and Research Libraries/ ACRL)

وهي تابعة لجمعية المكتبات الأمريكية (American Library Association / ALA) خمسة معاير لتقويم الوثائق على الإنترنت حيث تم وضع نموذج لمعاير التقويم من قبل المكتبي Jim Kaboun عند إعداد له دليل تعليمات المكتبة تحت عنوان تعليم طلاب الجامعة تقويم مصادر الويب وقد حرص على وضع معاير سهلة يمكن للطلاب تطبيقها ولقد صاغ المعايير على شكل تساؤلات وأوضح كيفية الإجابة عليها وهذه المعايير⁽⁴⁸⁾ كالآتي:

1. دقة وثائق الويب Accuracy of web Document: تعد الدقة من الخصائص المهمة لأي مصدر معلومات للمساعدة في الحكم على المعلومات إذا كانت دقيقة أم لا، ويشتمل هذا المعيار على عدة أسئلة: من هو كاتب الوثيقة؟ وهل يمكن الإتصال به؟ وما الغرض من الوثيقة؟ ولماذا كتبها؟ وهل كاتب الوثيقة مؤهل للكتابة؟⁽⁴⁹⁾

2. المسؤولية الفكرية للوثيقة Documents Authority of web: ويقصد بها هل يقف وراء المصدر منظمة أو خبير مشهور؟ وهل تذكر مصادر المعلومات؟ وهل يمكن الإتصال بالجهة الناشرة للوثيقة أو المؤلف للحصول على إيضاحات أو تعديلات؟

3. حداثة وثائق الويب Currency of web Documents: يقصد بها ما مدى تكرار التحديث؟ وهل أن المعلومات ثابتة لا تتغير؟ وهل تذكر تواريخ التحديث؟⁽⁵⁰⁾ ومتى كتبت الوثيقة؟ وما مدى حداثة الروابط؟

4. موضوعية وثائق الويب Objectivity of Web Documents: هل يتضح هدف وغرض الصفحة؟ وهل المعلومات مفصلة؟ وما الآراء التي يبديها المؤلف؟ وتعتبر الموضوعية معيار المصدر الجيد وهو الذي يعكس بوضوح موضوعية المعلومات ومعرفة اذا ما كانت المعلومات تميل إلى التحيز والإنحراف.

5. تغطية وثائق الويب Documents Coverage of the Web: ونقيس مساحة الموضوع، فترات الوقت، وهل الروابط تغطي كافة جوانب موضوع الوثيقة؟ وهل الروابط محدثة؟ وهل هناك عمق للمعلومات؟⁽⁵¹⁾

ب. تصنع الجمعية الأمريكية لمدارس المكتبيين (American Association of School Librarian/ AASL) قائمة تتضمن عدة أسئلة لتقويم مواقع الإنترنت، وهذه التساؤلات تدرج تحت رؤوس موضوعات تعد معايير للتقويم وهي كالاتي:

1. معلومات عامة General Information: ويتضمن المعلومات الآتية: ماذا يوجد حول الموقع؟ ما نوع الموقع (تجاري، حكومي، أكاديمي، شخصي)؟ ما هو العرض الذي يعتمده الموقع؟ كيف تتفاعل الرسومات مع النص...إلخ.⁽⁵²⁾

2. المسؤولية الفكرية Authority: من المسؤول الفكري عن الموقع؟ وما نوعه (مؤسسته، منظمة خاصة أم حكومية)؟ هل هذا المسؤول جدير بالثقة؟ هل تم درج وظيفة المسؤول وسنوات خبرته؟ 3. المحتوى: هل للموقع عنوان رئيسي؟ هل قسم النص تقنياً منطقياً؟ وهل ميزت الفقرات بعناوين فرعية؟ وهل يقدم المصدر معلومات كاملة أم مجرد مستخلصات؟ وهل الموقع متاح بلغات غير اللغة الأصلية؟ وهل يحتوي الموقع على معلومات دقيقة؟ وهل هو خالٍ من التحيز؟ وهل يتم تحديثه باستمرار؟

4. الارتباط بمحتوى البحث Matter Connection Subject: هل المحتوى ملائم وذو علاقة بالموضوع؟ هل المحتوى مميز وغير موجود في مكان آخر؟ وهل الموقع يعرض فرص تفاعلية؟ وهل المحتوى مرضٍ لك؟⁽⁵³⁾

5. الشكل والتصميم Design/ Style: هل شكل وتصميم الموقع يحسن من طريقة إيصال المعلومات؟ وهل التصميم إبداعي؟ وهل التصميم يعكس المحتوى؟ وهل الموقع منظم بطريقة جيدة؟ وهل التصميم يساعد على الإبحار في الموقع بسهولة؟

6. الإبحار Navigation: هل بالإمكان أن تتجول في الموقع بسهولة؟ وهل الصفحة الرئيسية تحتوي على قائمة محتويات؟ وهل توجد اختصارات؟ أو أيقونات مباشرة للوصول إلى المحتويات وهل توجد راوبط في كافة أقسام الموقع؟ وهل الروابط مباشرة وتصل إلى معلومات بشكل دقيق؟

7. الأداء Performance: هل يتم تحميل الصفحات بسرعة؟ وهل يتيح الموقع خيار قراءة المحتوى بشكل نصي فقط؟ وهل يتم تحميل الرسومات بسرعة؟ وهل يتم الوصول إلى الموقع بسرعة؟

ج. تضع الجمعية الأمريكية للمكتبات القانونية (Association of LW libraries American) مجموعة من المعايير لتقويم مواقع الإنترنت التي تتضمن معلومات قانونية وهي تصنفها كالآتي:

1. المحتوى: ويشتمل على عدة عناصر: التغطية- النص- صيغة الوثائق- السياق- حالة او وضع المعلومات- المراجع- الإستقرار- المؤلف- تصنيف النظام- الغرض- بيان الملكية أو الاستخدام- الخدمات التنازلات- هل المحتوى يتضمن معلومات حقائقية أم هي مجرد آراء؟ هل يحتوي الموقع على معلومات أصلية أم مجرد روابط؟ وهل المصدر متكامل أم مستخلص من مصدر آخر؟⁽⁵⁴⁾

2. التنظيم Organization: ويشتمل على الروابط القانونية- ترتيب الوثائق- مميزات البحث.
3. الإستخدام وبالموقع Navigation and US ability: ويشتمل على: الروابط الفائقة- سهولة الإستخدام- والتي تعتبر أحد العوامل المهمة التي تساعد الباحث في الوصول إلى مبتغاه بأقل وقت وجهد ممكن مما يحفزه على معاودة الإستخدام.
4. الوصول Accessibility: ويشتمل على: الإلتزام- التوافق مع المتصفحات- معلومات الإتصال بالمسؤول عن الموقع، وبالإضافة إلى قائمة المعايير تقدم الجمعية أداة تقويم المواقع القانونية والحكومية⁽⁵⁵⁾

2.6.2. معايير صادرة عن مكتبات أكاديمية:

أ. قدمت مكتبات جامعة ولاية أوهايو The Ohio State University Libraries قائمة بمعايير تقويم المعلومات على مواقع الإنترنت ونصنفها في ستة فئات هي:⁽⁵⁶⁾

1. الغرض Purpose: حيث يجب تحديد أهداف وأغراض الموقع.
2. المؤلف Author: أفضل المواقع هي التي ينتجها أشخاص ذوي مؤهلات وخبرات جيدة في المجال الموضوعي للموقع.
3. المحتوى: لابد من التأكد أن الموقع لا يحتوي على معلومات متميزة، أو يحقق مصالح شخصية للمؤلف من خلال إثبات وجهات نظره وآرائه والابتعاد عن الموضوعية في الطرح.

4. التغطية: Coverage يمكن التعرف على مدى التغطية بالتجول في أقسام الموقع، كما يمكن مقارنة الموقع بمواقع أخرى في نفس الموضوع لمعرفة الموقع الذي يقدم موضوعية أفضل.

5. الحدثة Current: إذا كنت تبحث عن أكثر المعلومات حداثة فلا بد من التأكد من تاريخ إضافة المعلومات للموقع.

6. الموثوقية: أي هل الموقع صنف من المواقع النموذجية أو تم الاستشهاد به في مواقع أو مصادر أخرى؟ وتشمل الإجابة على التساؤلات التي تساعد المستخدم لمعرفة مدى تحقق المعايير عند اختيار أي موقع.

ب. وصفت مكتبات جامعة الباني (Albany University Libraries) ضمن بحوث الإنترنت التي تقوم بإعدادها ويشرف عليها نخبة من المكتبيين معايير تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت وتصنيفها كالآتي:⁽⁵⁷⁾

1. الغرض من المصدر Purpose ويشمل:

- الجمهور المقصود. - اعتبارات المصدر في مدى الفائدة التي يقدمها الباحث.

2. المصدر Source ويشمل:

- المؤلف أو منتج مصدر المعلومات. - الراعي للموقع: حكومي- تجاري- أكاديمي..
- العنوان في URL ودلالته. - وجود رابط لاستلام الأسئلة والتعليقات.

3. المحتوى ويشمل:

- الدقة. - الحدثة. - الشمولية. - الروابط.

4. الأسلوب الوظيفية Functionality and Style ويشمل:

- تنظيم الموقع. - سهولة الإبحار. - الايقونات والصور والخط ومدى ملاءمتها للموضوع.
- الروابط ومدى فاعليتها في ربط أجزاء الموقع.

ج. قدمت جامعة كولومبيا البريطانية UBCL / University of British Columbia معايير لتقييم مصادر الإنترنت وضعتها في ستة فئات:

1. المؤلف/ المصدر. 2. الدقة. 3. الحدثة. 4. الغرض والهدف.

يدرج تحت كل تحت كل معيار تساؤلات تساعد الباحث على تطبيق الجوانب المختلفة لمعيار التقييم ويضيف أيضا أسباب اختيار كل معيار من المعايير الستة لتقييم مصادر الإنترنت وأهمية تحقيقه⁽⁵⁸⁾

لقد رأينا من العرض السابق أنه كان نموذجا لجهود هامة بذلت من مكتبات أكاديمية في وضع معايير لتقويم مصادر المعلومات على الإنترنت، فمن الملاحظ أنها تتفق في كثير من المعايير التي تعد من أساسيات التقويم مثل (معايير المسؤولية الفكرية، الحداثة، الروابط...إلخ).

2.6.3. معايير مقترحة في دراسات فردية:

أ. قدم "كراسيان ايستر Grassin Esther" دراسة بعنوان "التفكير النقدي لمصادر الإنترنت.

حيث اقترح معايير لتقويم مصادر الإنترنت، وصنفها في أربعة محاور وكالاتي:

1. المحتوى: يسعى الباحثون دائما إلى الحصول على مصادر غنية في محتواها وموضوعها لتكوين دعامة قوية لأبحاثهم ودراساتهم العلمية، ومن هذا المنطلق أصبح من الأهمية بمكان تقويم محتوى مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت الذي يمثل الجوهر والهدف الأساسي للباحث لكي يتمكن من اختيار الأفضل، وينتقي ما يتلاءم مع احتياجاته البحثية.⁽⁵⁹⁾

2. المصدر والتاريخ Date & Source: ويتضمن المصدر أسئلة متعددة، هي: "من أين أتت هذه المعلومات؟ وما المصادر التي استخدمها صانع توثيق المعلومات؟ وهل المصادر موضوعة في قوائم؟ وهل يوفر مؤلف الببليوغرافيا معلومات اتصال في حال أردت ان تناقش مسألة أو أن تطلب توضيحا أكثر؟". أما الأسئلة المتعلقة بالتاريخ فهي: "متى انتجت مادة الموقع؟ متى آخر مراجعة للموقع؟ ما مدى حداثة الروابط؟ وما مدى موثوقية الروابط؟ وغيرها من الأسئلة الأخرى؟

3. بناء الموقع: ويشمل التساؤلات الآتية: "هل يتوفر في الوثيقة رسومات جيدة؟ وهل الرسومات والخطوط تخدم العمل؟ وهل ثمة تصريح عن هدف وتغطية معلومات الموقع؟ وهل الموقع هو مجموعة من الروابط إلى مواقع أخرى؟ وهل به معلومات مفيدة في ملفات؟ وهل هو ذو تنظيم منطقي وسهل الاستخدام؟"

4. تساؤلات أخرى: وتشمل: "هل تتوفر تفاعلية ملائمة؟ هل يوجد نظام تشفير آمن عند الحاجة إلى إرسال معلومات سرية خارج الإنترنت؟ وهل يوجد ارتباط محركات بحث داخل الموقع أو خارجه؟"⁽⁶⁰⁾

ب. وضعت بيك سوزان "Beck Susan" خمسة معايير لتقويم مصادر المعلومات الإلكترونية كما يلي:

1. المسؤولية الفكرية: وتتضمن عدة أسئلة منها: "هل يوجد مؤلف؟ هل الصفحة موقعة؟ هل المؤلف مؤهل أو خبير في المجال؟ من الراعي المسؤول عن الصفحة؟ هل توجد معلومات حول المؤلف أو الراعي؟⁽⁶¹⁾
2. الدقة: وتتضمن عدة أسئلة منها: "هل المعلومات دقيقة؟ وهل يمكن التأكد منها من خلال مقارنة المعلومات مع مصادر أخرى أو مقارنتها مع معلومات الباحث الخاصة، وهل توجد تحيزات سياسية وفكرية؟"
3. الحداثة: وتتضمن عدة أسئلة منها: "ما مدى تكرار التحديث وهل المعلومات ثابتة لا تتغير؟ وهل تذكر تواريخ التحديث؟ وهل الصفحة مؤرخة وما هو تاريخ بخر تحديث؟ وهل الروابط المتاحة حديث؟"⁽⁶²⁾
4. الموضوعية: وتتضمن عدة أسئلة منها: "هل تحتوي الصفحة على أي مستوى من مستويات التمييز في عرض المعلومات؟"
5. التغطية: وتتضمن عدة أسئلة منها: "ماهي الموضوعات التي تغطيها الصفحة؟ وهل الموضوعات المتاحة لا توجد في مكان آخر؟ وما مدى عمق التغطية؟"
- ج. قدم مود اسطفيان هاشم دراسة تعرض تقويم مواقع المعلومات على الإنترنت بشكل عام وتعد من أوائل الدراسات العربية حول منهجية ومقاييس تقويم المواقع على شبكة الإنترنت، حيث تبين مدى الحاجة إلى التقويم وخطواته ثم تستعرض مقاييس التقويم بصفة عامة كالآتي:
 1. سهولة الوصول إلى الموقع: وتتضمن سرعة الإتصال بالموقع، مجانية الإستخدام، أوقات استقبال المستخدمين، ومدى الحاجة إلى برامج خاصة لقراءة الموقع.
 2. الجمهور الموجه له الموقع.
 3. الإسناد: ويتضمن المؤلف ومؤهلاته وخبراته والهئية المنتجة، إدارة الموقع والمرجعيات.⁽⁶³⁾
 4. الحداثة للمعلومات: هل يتم التحديث باستمرار؟ أي تجديد المعلومات إذا ما كانت مرتبطة بتاريخ محدد أو اثبتت خطئها أو لأي سبب آخر؟ وهل تتكرر عملية التحديث أم هو موقع ساكن؟
 5. المحتوى: ويتضمن نوع المعلومات والدقية ووجود قوائم الوصول السريع للمعلومات وعمق المعالجة الموضوعية ومعرفة إذا كانت مصادر المعلومات متوفرة على الموقع مستشهد بها بطريقة صحيحة.⁽⁶⁴⁾
 6. المعالجة وتنظيم المعلومات من حيث الدقة وبساطة اللغة والأسلوب بما يتفق مع مستوى المستخدمين الموجه إليهم المصدر المرجعي.⁽⁶⁵⁾

7. شكل تقديم المعلومات: ويتضمن الجوانب الفنية الجمالية للموقع.
د. في دراسة من إعداد وليد هيكل قدم مجموعة من المعايير المقترحة لتقييم مواقع الإنترنت. وهي كالآتي: (66)

1. المعايير الخاصة بالبيانات الأساسية للموقع: أي يجب أن تتضمن الصفحة الرئيسية للموقع على العناصر الآتية: (إسم دار النشر، تاريخ الانشاء ومكان وجودها، عنوان الموقع التخصص: عامة أم متخصصة، الفئة النوعية: تجارية، أكاديمية، حكومية، تاريخ آخر تحديث).
2. معايير المعلومات الأساسية عن مصادر المعلومات المتاحة: أي يجب أن تتوفر قائمة كاملة بإصدارات الناشر، وأن تتوافر معلومات عن المصادر التي نفذت طبعتها وأن تتوافر معلومات عن المصادر المرتقب صدورها.
3. معايير العروض والمراجعات العلمية لمصادر المعلومات: يجب أن تتوافر عروض لجميع فئات مصادر المعلومات المتاحة عبر الموقع، وأن لا تكتب العروض بشكل مختصر لا تفي بالتعرض على محتوى مصدر المعلومات ويفضل أن يصرح عن هوية كاتب العرض وأن يكون العرض حياديا لا دعائيا ويحبد أن تتوافر مراجعات علمية لمصادر المعلومات.
4. معايير البحث عن مصادر المعلومات المتاحة: يجب أن يوفر الموقع إمكانيات البحث بالمؤلف والعنوان والموضوع ويجب أن تتاح إمكانيات البحث المتقدم الذي يسمح باستخدام استراتيجيات بحث حركية وان تتيح آلية البحث إمكانيات تعزز نتائج البحث بالخيارات المختلفة.
5. معايير بيانات مصادر المعلومات: يجب أن تذكر أسعار مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة بوضوح وفي حالة وجود تفاوت في السعر بين إصدارات مصدر المعلومات الواحد فيجب أن يذكر بوضوح، كم يجب أن تحدد أسعار مصادر المعلومات بالعملة المحلية أولاً ثم بالعملات الشهيرة المتداولة وخاصة الدولار الأمريكي ويجب ذكر نسبة الخصم الممنوحة بوضوح.

3. النتائج والتوصيات

3.1. النتائج

1. معظم الباحثين ممن لا يتقنون استخدام شبكة الإنترنت يلجؤون إلى الاستعانة بالزملاء والمتخصصين وقد لا يفهمون حاجتهم الحقيقية إلى المعلومات مما يؤدي إلى الحصول على معلومات بعيدة عنه موضوع البحث إضافة إلى إضاعة وقت الباحث.

2. إن عدم توفر معلومات تعريفية بالمسؤول عن مصدر المعلومات الإلكتروني إضافة إلى عدم إمكانية الإتصال بالمسؤول عن مصدر المعلومات يؤدي إلى عدم ثقة الباحثين بمصداقية وموثوقية المعلومات المنشورة.

3. إن معيار الاستشهاد بمصدر المعلومات من مواقع أخرى موثوق بها إضافة إلى وضوح البحث من الموقع الذي يتيح مصدر المعلومات الإلكتروني. "تجاري، تعليمي، شخصي... إلخ" تعتبر من المعايير المهمة لتقويم مصداقية مصادر المعلومات.

4. إن عدم توفر قائمة بالمراجع التي يتم الاستشهاد بها في مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت يؤدي إلى عدم قدرة الباحثين من الوصول إلى المصدر الأصلي للمعلومات، إضافة إلى أن خلو معيار المصدر الإلكتروني من الأخطاء الإملائية يعتبر من أهم المعايير التي يؤكد عليها الجميع، وهذان المعياران يعتبران مؤشر لدقة المعلومات وارتفاع مستوى اهتمام الجهة المسؤولة عن المصدر.

2.3. التوصيات

1. زيادة الوعي باستخدام الإنترنت من خلال إقامة الدورات لتعليم استخدام الحواسيب "الحاسوب والأجهزة اللوحية – التابلت أو الهواتف الذكية- " والأنترنت في فترات مجدولة مع مراعات الحداثة والتطور.

2. إمكانية إقامة الدورات على استخدام الحاسوب أو الأنترنت باللغات الأخرى تتجاوز بذلك عوائق اللغة التي تقف حاجزا أمام عدم استخدام الإنترنت.

3. ضرورة إبتعاد الباحثين عن المصادر التي لا تتضمن قائمة بالمراجع لأن ذلك لايمكنهم من الرجوع إلى المادة الأصلية عند الحاجة، إضافة إلى ضرورة تدقيق المصدر والتأكد من خلوه من الأخطاء اللغوية والإملائية لأنه قد يؤدي الخطأ الإملائي أو اللغوي إلى تغيير معنى الوثيقة التي يتم اعتمادها في البحث، وبالتالي لا يتحقق الهدف منها.

4. أن تقوم مجموعة من المتخصصين في جامعة الموصل ضرورة إصدار قائمة بأهم المواقع القيمة التي يمكن الاعتماد عليها في البحوث من قبل الباحثين.

5. أن تقوم المكتبات بالتوجه نحو توفير مصادر المعلومات بشكلها الإلكتروني والاستفادة من المزايا العديدة التي تتمتع بها تلك المصادر ولحل مشكلة المكان إضافة إلى الإستفادة من البدائل المتاحة أمامها وغيرها من المميزات، وبالتالي الوصول إلى رضى المستفيد.



مراجع البحث

باللغة العربية:

1. أشرف علي. تقويم مصادر المعلومات المتاحة عبر الإنترنت. [2017/8/22]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.shanaway.ahlamontada.com
2. أشرف علي. معايير تقويم مصادر المعلومات التقليدية والمتاحة عبر شبكة الإنترنت. [2017/9/2]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: <http://vehdaa1.1bynlp.com>
3. أهم أنواع مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية. [2017/8/12]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.sohag-univ.eg/digital-lib.doc
4. تقييم مواقع الإنترنت. المتاح في الموقع التالي. [2017/8/13]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.konal.google.com
5. الجبري، خالد عبدالرحمن. مصادر المعلومات بين الإتاحة والتملك. [2017/8/26]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: <http://www.informatics.gov>
6. جاسم محمد جرجيس، صباح محمد كلو. مقدمة في علم المعلومات والمكتبات. [2017/8/22]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.faculty.ksu.edu.sa
7. ربي مصطفى عليان. المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
8. الزهيرى، طلال ناظم. أثر البيئة الإلكترونية. المجلة العراقية للمعلومات. -مج 7، ع 2، 2001.
9. الزهيرى، طلال ناظم. النظم الآلية لاسترجاع المعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004.
10. سعد أحمد إسماعيل. الإنترنت وخدماتها المعلوماتية في المكتبات الجامعية. مجلة آداب الرفادين-س3، ع 55، 2009.
11. السيد، أحمد. مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت. [2017/8/17]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.theinformationway.blogspot.com
12. عادل مختار. مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت: معايير مقترحة للتقويم. [2017/8/13]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.adelmokar.com
13. عالم المعلومات. مصادر المعلومات الإلكترونية. [2017/8/16]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.Informationinworldblogspot.com
14. عبد الرشيد حافظ؛ هناء علي الصخوي. مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت: معايير مقترحة للتقويم. [2017/8/21]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.sybrarians.info
15. عماد بشير. أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية ومعايير تقييمها. [2017/8/8]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.alaseer.net

16. عماد مصطفى. هل تساعدنا الإنترنت على أن نصبح أكثر اطلاعا أم تجعلنا أكثر سطحية؟. العربية 3000-ع4، 2001.
17. قنديلجي عامر إبراهيم؛ إيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات- بغداد: دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع، 2000.
18. قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية. ط2 "مراجعة 2002"، تحديث 2005، إعداد جمعية المكتبات الأمريكية [...وآخرون]؛ ترجمة محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة. يسرية عبد الحميد زايد- القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2006.
19. معايير تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية وأنواعها. ج2. [2017/9/3] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: <http://diploma.3oloum.org>
20. مصادر المعلومات الإلكترونية. [2017/8/6]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.al-yaseer.net
21. مصادر المعلومات الإلكترونية. [2017/9/4]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.ar.wikipedia.org
22. مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية. [2017/8/17] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.amank.org/educators/pag المتاح في الموقع التالي:
23. منتدى الأوتال للمكتبات ومراكز المعلومات. معايير تقييم مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت. [2017/9/2] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.vehdaa1.i by Nlp.com
24. منتديات الجلفة لكل الجزائريين والعرب. مصادر المعلومات الإلكترونية-منتديات الجامعة والبحث العلمي. [2017/89/9] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.djelfa.info
25. منتديات اليسر للمكتبات وتقنية المعلومات. مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية. [2017/8/27] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.alyseer.net
26. المولى، هبة سعدالله يونس. مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على الإنترنت: دراسة تقييمية مقارنة (ماجستير)-جامعة الموصل، 2012.
27. النجار، رضا محمد. معايير تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية Sybrarians Journal. ع 13، 2007.
28. النشواني، نور؛ لينا قبلان. الوصول الحر للمعلومات: معايير تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت. [2017/8/21] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.syriallibarian.Jrrean.com
29. النوايسة، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات مع إشارة خاصة إلى الكتب المرجعية- عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010.
30. وائل مختار إسماعيل. مصادر المعلومات Sources Information. - عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، 2010.
31. وليد هيكل. تقييم مواقع الإنترنت. [2017/8/15] معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.url.com

باللغة الأجنبية:

32. Retize, John. Online Dictionary for Library and Information Science. [1/8/2017] Available on direct line on link: <http://lu.com/odlis>

هوامش البحث

- (1) مصادر المعلومات الإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: www.al-yaseer.net. بتاريخ 2017/8/6.
- (2) الزهيري، طلال ناظم. أثر البيئة الإلكترونية. المجلة العراقية للمعلومات. مج 7، ع 2، 2001، ص 51.
- (3) جاسم محمد جرجيس، صباح محمد كلو. مقدمة في علم المعلومات والمكتبات. [2017/8/22]. معلومات متاحة على الخط المباشر على الرابط: www.faculty.ksu.edu.sa.
- (4) الزهيري، طلال ناظم. النظم الآلية لاسترجاع المعلومات. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004، ص 93.
- (5) مصادر المعلومات الإلكترونية. منتديات الجلفة لكل الجزائريين والعرب. منتديات الجامعة والبحث العلمي. المتاح في الموقع التالي: www.djelfa.info. بتاريخ 2017/8/9.
- (6) عالم المعلومات. مصادر المعلومات الإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: www.Informationinworldblogspot.com. بتاريخ 2017/8/16.
- (7) الزهيري، طلال ناظم. النظم الآلية لاسترجاع المعلومات. مصدر سابق. ص 93.
- (8) ربي مصطفى عليان. المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010. ص 82-84.
- (9) قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية. ط 2 "مراجعة 2002"، تحديث 2005، إعداد جمعية المكتبات الأمريكية [...وأخرون]؛ ترجمة محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسرية عبد الحميد زايد. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2006. ص 408.
- (10) النوايسة، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات مع إشارة خاصة إلى الكتب المرجعية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010، ص 204.
- (11) عالم المعلومات. مصادر المعلومات الإلكترونية. مصدر سابق [انترنت].
- (12) مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية: معايير تقويمها. المتاح في الموقع التالي: www.amank.org/educators/pag. بتاريخ 2017/8/17.
- (13) سعد أحمد إسماعيل. الإنترنت وخدماتها المعلوماتية في المكتبات الجامعية. مجلة آداب الرفادين. - ص 3، ع 55، 2009. ص 462.
- (14) ربي مصطفى عليان. - مصدر سابق. - ص 109.
- (15) السيد، احمد. مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الانترنت. المتاح في الموقع التالي: www.theinformationway.blogspot.com. بتاريخ 2017/8/17.
- (16) قنديلجي عامر إبراهيم، إيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. بغداد: دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع، 2000. ص 59.
- (17) النوايسة، غالب عوض. مصدر سابق. ص 151.
- (18) Retize, John. Online Dictionary for Library and Information Science. [1/8/2017] Available on direct line on link: <http://lu.com/odlis>
- (19) مصادر المعلومات لإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: www.al-yaseer.net. مصدر سابق. [انترنت].
- (20) جاسم محمد جرجيس، صباح محمد كلو. مصدر سابق. [انترنت].
- (21) النوايسة، غالب عوض. مصدر سابق. ص 152.

- (22) قنديلجي، عامر إبراهيم، إيمان فاضل السامرائي. قواعد وشبكات المعلومات. مصدر سابق. ص 62.
- (23) أهم أنواع مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: www.sohag-univ.ej/digital-lib.doc. بتاريخ 2017/8/12.
- (24) سعد أحمد إسماعيل. مصدر سابق. ص 462.
- (25) جاسم محمد جرجيس، صباح محمد كلو. مصدر سابق [انترنت].
- (26) منتديات الجلفة لكل الجزائريين والعرب. مصادر المعلومات الإلكترونية. منتديات الجامعة والبحث العلمي. المتاح في الموقع التالي: www.djelf.info. بتاريخ 2017/8/9.
- (27) سعد أحمد إسماعيل. مصدر سابق. ص 464.
- (28) ربيعي مصطفى عليان. مصدر سابق. ص 101.
- (29) الجبيري، خالد عبد الرحمن. مصادر المعلومات بين الإتاحة والتملك. المتاح في الموقع التالي: <http://www.informatics.gov>. بتاريخ 2017/8/26.
- (30) الزهيري، طلال ناظم. أثر البيئة الإلكترونية. مصدر سابق. ص 52.
- (31) عبدالرشيد عبد العزيز حافظ. مصدر سابق. [انترنت].
- (32) الجبيري، خالد عبد الرحمن. مصادر المعلومات بين الإتاحة والتملك. مصدر سابق. [الانترنت].
- (33) ربيعي مصطفى عليان. مصدر سابق. ص 99-100.
- (34) الجبيري، خالد عبد الرحمن. مصدر سابق. [انترنت].
- (35) ربيعي مصطفى عليان. مصدر سابق. ص 103-104.
- (36) قنديلجي، عامر إبراهيم. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة. مصدر سابق. ص 69.
- (37) منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات. مصادر المعلومات المحوسبة الإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: www.alyseer.net. بتاريخ 2017/8/27.
- (38) جاسم محمد جرجيس، صباح محمد كلو. مصدر سابق. [انترنت].
- (39) النوايسة، غالب عوض. مصدر سابق. ص 156.
- (40) الجبيري، خالد عبد الله. مصدر سابق. [الانترنت].
- (41) الجبيري، خالد عبد الرحمن. مصادر المعلومات بين الإتاحة والتملك. مصدر سابق. [الانترنت].
- (42) معايير تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية وأنواعها. ج 2، المتاح في الموقع التالي: <http://diploma.3oloum.org>. بتاريخ 2017/9/3.
- (43) عماد مصطفى. هل تساعدنا الإنترنت على أن نصبح أكثر اطلاعاً أم تجعلنا أكثر سطحية؟ العربية 3000. ع 4، 2001. ص 61.
- (44) مصادر المعلومات الإلكترونية. المتاح في الموقع التالي: <http://ar.wikipedia.org>. بتاريخ 2017/9/4.
- (45) أشرف علي. معايير تقويم مصادر المعلومات المتاحة عبر الإنترنت. المتاح في الموقع التالي: www.shanaway.ahlamontada.com. بتاريخ 2017/8/22.
- (46) معايير تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية وأنواعها. ج 2، مصدر سابق. [انترنت].
- (47) وائل مختار إسماعيل. مصادر المعلومات Sources Information. عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع، 2010، ص 201.
- (48) عبد الرشيد حافظ، هناء علي الصخوي. مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت: معايير مقترحة للتقويم. المتاح في الموقع التالي: www.sybrarians.info. بتاريخ 2017/8/21.
- (49) النجار، رضا. مصدر سابق. [انترنت].
- (50) سعد أحمد إسماعيل. مصدر سابق. ص 481.

- (51) النجار، رضا. مصدر سابق. [انترنت].
- (52) منتدى الأوتل للمكتبات ومراكز المعلومات. معايير تقويم مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الانترنت. المتاح في الموقع التالي: www.vehdaa.l.l by nlp.com بتاريخ 2017/9/2.
- (53) وليد هيكل. تقييم مواقع الإنترنت. المتاح في الموقع التالي: www.url.com. بتاريخ 2017/8/15.
- (54) سعد أحمد إسماعيل. مصدر سابق. ص 481.
- (55) النشواني، نور؛ لينا قبلان. الوصول الحر للمعلومات: معايير تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت في الموقع www.syrrialibrarian.lrrean.com. بتاريخ 2017/8/21.
- (56) عادل مختار. مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت: معايير مقترحة للتقويم. المتاح في الموقع الحالي: www.adelmokar.com. بتاريخ 2017/8/13.
- (57) أشرف علي. معايير تقويم مصادر المعلومات التقليدية والمتاحة عبر شبكة الإنترنت. المتاح في الموقع التالي: <http://vehdaa.l.l> bynlp.com . بتاريخ 2017/9/2.
- (58) تقييم مواقع الإنترنت. مصدر سابق. [انترنت].
- (59) النشواني، نور، لينا قبلان. مصدر سابق. [انترنت].
- (60) النجار، رضا. مصدر سابق. [انترنت].
- (61) عبدالرشيد حافظ، هناء علي. مصدر سابق. [انترنت].
- (62) سعد أحمد إسماعيل، مصدر سابق. ص 481.
- (63) أشرف علي، معايير تقويم مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت. مصدر سابق. [انترنت].
- (64) وليد هيكل، مصدر سابق. [انترنت].
- (65) وائل إسماعيل، مصدر سابق. ص 414-415.
- (66) وليد هيكل، مصدر سابق. [انترنت].