

تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية

المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والاتقراص المدمجة

د. فايقة حسن

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

جامعة القاهرة

تمهيد:

وقد أدى هذا إلى ضرورة وجود عناصر تقييم يمكن الاعتماد عليها من أجل الحكم على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية نظراً لما تتطلبه من تجهيزات خاصة ، وأيضاً لما تتطلبه من تكلفة عالية قد تفوق إمكانات الكثير من المكتبات المصرية .

الإطار المنهجي للدراسة :

إن الدور الحيوى والأساسى للدراسات الأكاديمية بلا شك هو تتبع التطورات الجارية والحديثة فى أحد المجالات أو الموضوعات منذ ظهورها ونشأتها وتطورها وإستخدامها وتأثير هذا الإستخدام وتقييمه أيضاً .

ومع ظهور وإنتشار مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، ظهرت مجموعة من التساؤلات تدور جميعها حول كيفية إختيار وإقتناء هذا الشكل الجديد من مصادر المعلومات المرجعية فى أقسام الخدمة المرجعية داخل المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة ، وهل تصلح عناصر التقييم والدراسة الفردية لمصادر المعلومات المرجعية المطبوعة فى الحكم

هناك تأثير مباشر وفعال لتكنولوجيا الطباعة والنشر ، وإعداد وإتاحة مصادر المعلومات المختلفة على المكتبات ومراكز المعلومات ، وفى كثير من الأحيان ، وقد يرجع تطور تلك المؤسسات إلى ظهور تكنولوجيا جديدة فى الطباعة أو الورق أو ظهور نمط أو شكل جديد من أشكال أوعية المعلومات مثل المصغرات الفيلمية أو أوعية المعلومات الإلكترونية .

ويلاحظ إن إنتشار وإستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية أكثر وضوحاً وتأثيراً مما سبقها من أشكال أو أنماط مصادر المعلومات الأخرى وخاصة داخل المكتبات ومراكز المعلومات - سوف يتم إستعراض بعض الإحصاءات الدالة على ذلك - وجدير بالذكر أن هناك كثير من المكتبات ومراكز المعلومات المصرية التى بدأت إقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية سواء أكانت متاحة من خلال ملفات شبكة الإنترنت أو متاحة على أقراص مدمجة ، سواء أكانت مصادر معلومات أو مصادر معلومات مرجعية .

وضع تعريف إجرائي نرجو أن يجد القبول ، وهو يقول بأن مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، هي مصادر معلومات مرجعية متاحة على وسيط يتم التعامل معه بواسطة الحاسبات الإلكترونية ، وعن طريق شبكات سواء أكانت محلية أو عالمية ، وتضم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت أو المتاحة على أقراص مدمجة^(١) .

قد يكون للمصادر المرجعية الإلكترونية إصدارة مطبوعة ، أو تكون قد نشأت في شكل إلكتروني مباشرة .

تشارك مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية مع المصادر المرجعية المطبوعة في إنها مزودة بوسائل الوصول إلى المعلومات في سرعة وسهولة ، ولكنها تتفوق على المصادر المرجعية المطبوعة في القدرة على الربط بين عناصر الأسئلة ، وتعدد بدائل أساليب البحث والاسترجاع ، بالإضافة إلى السرعة الفائقة . والدقة والمرونة . وجدير بالذكر إنه لا توجد فروق وظيفية بين مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ومصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ، فيما يتعلق بالمعلومات التي نحصل عليها في النهاية من كل منهما ، كما إنها تشترك مع المصادر المرجعية المطبوعة في الفئات التي تدرج تحتها .

تعد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية الإحصائية عن السكان والنشاط الإقتصادي هي أكثر فئات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية وانتشاراً ، تليها قواعد البيانات الببليوجرافية وخاصة الكشافات ، ونشرات المستخلصات ، يليها دوائر المعارف العامة ، وتمثل تلك الفئات السابقة الذكر

وتقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، وإلى أى مدى يمكن أن تتفق أو تختلف معاً ، وتحاول هذه الدراسة الإجابة على تلك التساؤلات ، بالإضافة إلى إنها تتناول تعريف وتطور وانتشار ومميزات وسلبيات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والمتاحة أيضاً على الأقراص المدمجة .

تعتمد هذه الدراسة على منهج تجريبي حيث يتم تحديد مجموعة مختارة من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والمتاحة على الأقراص المدمجة ويطبق عليها منهج التقييم المقترح من واقع الإنتاج الفكري والدراسات النظرية السابقة ، حيث يتم تحديد تلك العناوين التي خضعت للدراسة والتجربة وأيضاً تحديد وعرض معايير التقييم التي تم التوصل إليها وتطبيقها بالفعل على المصادر المختارة للوقوف على مدى شمول وكفاءة هذه المعايير في الحكم والتقييم لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، ومن ثم تعديلها إذا أثبتت التجربة الحاجة إلى تعديل المعايير للخروج بعناصر تقييم نهائية تصلح لتقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية سواء أكانت متاحة على ملفات شبكة الإنترنت أو متاحة على أقراص مدمجة .

التعريف:

حظيت مصادر المعلومات المرجعية بتعريفات متعددة في الإنتاج الفكري ، ورغم محاولات الوصول لتعريف محدد ومتفق عليه لمصطلح مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، فلم نجد مثل هذا التعريف المحدد ، لهذا ولأغراض هذا البحث سيتم

حوالى ٧.٩٨٪ من فئات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة حالياً ، أما بالنسبة الباقية - حوالى ٧.٢٪ - فهي تتمثل فى دوائر معارف الأطفال، ودوائر المعارف المتخصصة ، وعدد قليل من الأطالس وأدلة الأماكن^(٢) .

النشأة والتطور والانتشار :

بدأت مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة فى الظهور كأحد الأشكال الحديثة للمصادر المرجعية إعتباراً من عام ١٩٧٩ بشكل تجريبى ، وذلك لارتفاع تكاليف الحصول عليها ، وارتفاع تكاليف إستخدامها ، ويرجع ذلك الإرتفاع لارتفاع أسعار مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة ، وارتفاع أسعار برامج الإسترجاع ، وارتفاع أسعار الحاسبات الإلكترونية ذاتها . هذا وإن كانت مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة عبر ملفات وقواعد وبنوك المعلومات كانت قد بدأت فى الانتشار منذ منتصف السبعينات تقريباً . وقد كان تقدير بعض المصادر^(٣) لعدد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات قواعد وبنوك المعلومات فى نهاية السبعينات بنحو ٣٠ مصدرًا مرجعيًا ، كانت جميعها لمصادر معلومات مرجعية بليوجرافية ، وقد ارتفعت أعدادها مع التقدم فى تكنولوجيا شبكات الاتصالات والانخفاض المستمر فى أسعار الحاسبات الإلكترونية والبرامج والأقراص المدمجة . كما تم تقدير أعداد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية البليوجرافية المتاحة تجاريًا على أقراص مدمجة عام ١٩٩٠ بنحو ١٥٢٢ عنوان ، إرتفعت إلى ٣٥٩٧ عنوان عام ١٩٩٣^(٤) ، وبلغ

عددتها سواء أكانت على أقراص مدمجة ، أو على ملفات شبكة الإنترنت ، أو من خلال قواعد وبنوك المعلومات أكثر من ٥٠٠٠ عنوان فى منتصف التسعينات^(٥) . كما بدأت فى الظهور بعض مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية العربية الخاصة بالأطفال ، وبعض القواميس اللغوية وكتب الحديث النبوى الشريف^(٦) .

يوجد أيضاً عدد كبير من الإحصاءات التى تؤكد الزيادة المستمرة والنمو السريع فى عدد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، كما تؤكد من ناحية أخرى زيادة إستخدامها فى أقسام الخدمات المرجعية، كما تؤكد أيضاً إنها بدأت تحل محل مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ، ففى دراسة مسحية^(٧) على ٣٢٠ مكتبة جامعية ومتخصصة فى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا اتضح أن عدد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية فى تزايد مستمر داخل أقسام الخدمة المرجعية ، وقد ارتفعت نسبة عدد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية من ٨٪ من إجمالى عدد مصادر المعلومات المرجعية المقتناة فى المكتبات عام ١٩٨٦ إلى ١٨٪ من إجمالى عدد مصادر المعلومات المرجعية المقتناة فى المكتبات ومراكز المعلومات عام ١٩٩١ ، ثم ارتفعت إلى ٤٢٪ عام ١٩٩٦ . ورأت دراسة أخرى إن ٧٥٪ من إجمالى الأسئلة المرجعية فى المكتبات ومراكز المعلومات يمكن الإجابة عنها من خلال مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بحلول عام ٢٠٠٤ م ، وذلك بعد زيادة هذه النسبة من ٢٥٪ فقط فى عام ١٩٩٤ إلى ٥٠٪ عام ١٩٩٨^(٨) .

١. أدى التغير المستمر فى المعلومات المرجعية ، والحاجة الدائمة إلى المرونة فى الإضافة والحذف والتعديل ، والحاجة المستمرة إلى الحصول على آخر التطورات على فترات قصيرة وبسرعة إلى إستبدال مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة بمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية لسهولة إجراء تلك العمليات بالنسبة للمصادر الإلكترونية ، والتي تتيح فى أغلب الأحوال الإنتاج الفكرى الحديث أو الجارى مع الإنتاج الفكرى الراجع فى أحد الموضوعات أو المجالات على قرص مدمج واحد^(١٠) .

٢. يشكل حجم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة وطبعاتها المستمرة مشكلة كبيرة فى كثير من المكتبات ومراكز المعلومات ، لأنها تشغل حيزاً كبيراً لذلك يعد إستبدالها بمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية حلاً جذرياً لتلك المشكلة، كما يؤدى ذلك إلى خفض تكاليف حفظ وصيانة المجموعات المرجعية .

٣. تتيح مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية إمكانيات وخدمات هائلة وسريعة عند إسترجاع المعلومات وتقديم خدمات متطورة للمستفيدين وإجابة لاستفساراتهم سواء أكانت مطبوعة أو تظهر على شاشة الحاسب الإلكتروني مصحوبة بالصوت والصورة لتوضيح المعلومات مما يمكن المستفيدين وخاصة الأطفال من الإلمام التام بما يحتاجونه من معلومات .

٤. تستخدم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة من جانب شخص واحد فى الوقت الواحد داخل المكتبة ، فى حين إن منتجى وموردى مصادر

ويلاحظ أن أكثر فئات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية إستخداماً هى مصادر المعلومات المرجعية البيولوجرافية المتاحة على أقراص مدمجة ، وقد ساعد على ذلك زيادة أعدادها والتي تجاوزت ١٣٥٠ مصدر معلومات مرجعى ، كما أثبتت إحدى الدراسات الميدانية إن نحو ٦٣٪ من المستفيدين فى المكتبات الجامعية والمتخصصة فى غرب أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وكندا يجدوا ما يبحثون عنه من معلومات من خلال مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة فقط على ثلاث قواعد البيانات التالية^(٩) :

ERIC

MEDLINE

ABI/INFORM

المميزات والتأثير الإيجابي :

لم يأت إقبال كل من أخصائى المراجع والمستفيدين على استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية من فراغ ، أو من الزيادة السريعة والكبيرة فى أعدادها ، أو بسبب حملات الدعاية التى يخطط لها الموردين والشركات المنتجة لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية - رغم ما لها من تأثير قوى فيما يتعلق بكل ما يختص بأدوات تكنولوجيا المعلومات - وإنما جاء هذا الإقبال من إيجابيات ومميزات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ذاتها ، والتي اتضح من خلال التجارب والاستخدام الفعلى لبعض تلك المصادر . ويمكن عرض بعض تلك المميزات والإيجابيات فيما يلى :

المعلومات المرجعية الإلكترونية إلى أن يقوم أخصائى المراجع بمهام عمله فى البحث عن المعلومات المكثفة والأسئلة المعقدة بالربط بين مداخل متعددة فى سهولة ويسر^(١٥) .

٩. تعدد أنماط وأشكال الإتاحة لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية جعل هناك حرية لإختيار النمط والشكل أو الوسيلة المناسبة والأكثر فاعلية لكل مكتبة أو مركز معلومات ، فمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة قد تكون أكثر فائدة وعملية بالنسبة للمكتبات التى لا تملك وسائل الاتصال عن بُعد من خطوط تليفونية مباشرة أو دولية أو لا ترتبط بشبكة الإنترنت^(١٦) .

العيوب والتأثير السلبى :

صاحب إستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ظهور بعض العيوب أو القصور أو المشكلات فى أقسام الخدمة المرجعية فى بعض المكتبات ومراكز المعلومات التى تعتمد على هذا الشكل من مصادر المعلومات المرجعية . بعض منها مشكلات عامة ترتبط بإستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بوجه عام ، وبعضها يرتبط بمصادر المعلومات المرجعية المتاحة على أقراص مدمجة ، والبعض الآخر يرتبط بمصادر المعلومات المرجعية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت فقط ، وفيما يلى عرض لبعض تلك السلبيات والعيوب المصاحبة لإستخدامها :

المعلومات المرجعية الإلكترونية قد سمحوا بإستخدامها على نطاق واسع فى المكتبات الجامعية والمكتبات العامة الكبيرة على شبكة الحاسبات فى المكتبة ، مما أدى إلى إمكانية استخدام النسخة الواحدة من جانب أكثر من مستفيد فى نفس الوقت ، وقد ساعد ذلك على التغلب على التكلفة المرتفعة للاعتماد عليها^(١١) .

٥. تتيح مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية لأخصائى المراجع أن يقدم نتيجة الإستفسارات والمعلومات المطلوبة إلى المستفيد فى موقع عمله أو منزله أو أى مكان آخر عبر البريد الإلكتروني E-mail وبالتالي يؤدي هذا إلى سرعة وفاعلية الخدمات المرجعية^(١٢) . فى حين أن مصادر المعلومات المرجعية لا تسمح بإعارتها أو إستخدامها خارج المكتبة أو مركز المعلومات .

٦. أصبح هناك قيمة إشتراك سنوى محدد للعديد من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، سواء أكانت متاحة على الأقراص المدمجة أو متاحة من خلال ملفات شبكة الإنترنت ، مما يساعد على إعداد تقرير مالى لتكلفة الإشتراك بها^(١٣) .

٧. مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتمثلة فى قواعد البيانات البليوجرافية تضم فى كثير من الأحيان النصوص الكاملة لمقالات الدوريات^(١٤) .

٨. أدى وجود وإتاحة عدد كبير من البرامج الاسترجاعية المكتملة للنظام المحسب لمصادر

أولاً: العيوب العامة :

١. التكاليف:

أن توجد مصادر معلومات مرجعية إلكترونية تتفق فيما بينها على البناء والمجال والبرامج الاستراتيجية وكيفية التعامل معها^(٢٠) . كما أن معظم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بوجه عام ، وتلك المتاحة عبر شبكة الإنترنت بوجه خاص قد تخلو من وجود مقدمة شارحة توضيحية تساعد على الاستخدام الأمثل لمصادر المعلومات المرجعية .

هذا بالإضافة إلى صعوبة تصفحها Browse

من جانب المستفيد مثلما يتضح مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ، مما يجعل استخدامها بدون تدريب كان صعب ومضيق للوقت ، فالأمر في كثير من الأحيان عند البحث عن مصادر محددة وغير مركبة يحتاج إلى وقت طويل نسبياً بالمقارنة لإستخدام مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة^(٢١) .

٣. الصيانة:

يتطلب إستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، وجود أجهزة تكنولوجيا المعلومات ، مثل الحاسبات الآلية وأجهزة التعامل مع الأقراص المدمجة ، وأجهزة الاتصال عن بُعد ، مثل خطوط وشبكات التليفونات ، والأقمار الصناعية الدولية ، وكلها أجهزة معرضة للأعطال في أى وقت أو لنقص فى مواد التشغيل وخاصة فى الدول النامية^(٢٢) . ويتطلب ذلك وجود صيانة على أعلى درجة من الجودة وبصفة مستمرة .

٤. الإدارة:

يتطلب إستخدام والتعامل مع مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بأنماطها المختلفة جهداً إدارياً كبيراً لإدارة وتنظيم العمل بأقسام الخدمة المرجعية ،

يوجد إجماع طوال فترة التسعينات على أن تكلفة مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تبلغ الضعف على الأقل بالنسبة لتكاليف إستخدام مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة^(١٧) . بل إن تكلفة استخدامها قد وصلت فى بعض الحالات إلى خمسة أضعاف تكلفة استخدام الشكل المطبوع ، مثلما هو الأمر بالنسبة للقرص المدمج التى يتضمن كشف^(١٨) : library literature & information science ويتم حساب تكاليف استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بحساب تكلفة أو سعر مصدر المعلومات المرجعية نفسه ، أو قيمة الاشتراك السنوى وتكاليف الأجهزة وصيانتها والبرامج الاستراتيجية المطلوبة لأداء العمل وتدريب كل من العاملين والمستفيدين ، وبذلك تقدر التكاليف الإجمالية للنظام مكتملاً بقيمة تتراوح ما بين ١٥ إلى ١٨ ضعف قيمة شراء أو الاشتراك فى مصدر المعلومات المرجعية الإلكترونية ذاته^(١٩) .

٢. التدريب:

يتطلب استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تدريب مكثف لكل من العاملين والمستفيدين على حده ، سواء لإكتساب المهارة والقدرة على التعامل مع الأجهزة والبرامج المستخدمة من ناحية ، ومن ناحية أخرى لاكتساب القدرة على التعامل مع كل مصدر معلومات مرجعية إلكترونى على حده . وإكتساب مهارة استرجاع المعلومات المطلوبة - حيث إنه من النادر

حيث يفوق ذلك الجهد المطلوب في إدارة وتنظيم العمل بأقسام الخدمة المرجعية التي تعتمد على مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة فقط^(٢٣) . حيث أن عنصر الإدارة لا بد وأن يقوم بأمر الشراء والإشتراكات والتجديد وشراء الأجهزة والصيانة والبرامج والتدريب وحقوق التأليف وضبط الميزانيات وفرض رسوم على الإستخدام إذا رغبت المكتبة أو مركز المعلومات في ذلك .

٥. الإستخدام:

إن نسبة لا يستهان بها من المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات لا تقبل حتى الآن على إستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة لأسباب متعددة ، منها صعوبة استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بالنسبة لهم وعدم توفر الوقت اللازم لديهم للتدريب على إستخدامها ، وأهمها هو وجود رسوم مالية ينبغى أن تدفع في مقابل الخدمة .

وقد كان فرض رسوم مقابل الخدمة من أكثر الموضوعات التي نوقشت خلال الفترة الأخيرة في مجتمع المكتبات والمعلومات ، حيث أدى ذلك إلى تناقص أعداد المستفيدين من الخدمات التي تعتمد على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة في أقسام الخدمة المرجعية بنسبة تصل إلى نحو ثلث عدد المستفيدين في بعض الأحيان ، خاصة وإن نحو ٦٥٪ من المكتبات العامة والمتخصصة في الدول المتقدمة لا تسمح باستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بدون مقابل للاستخدام ، سواء أكان ذلك المقابل عن كل مرة استخدام أو بإشتراك شهري أو سنوي إعتباراً من النصف الثاني من

التسعينات^(٢٤) . وقد كانت مبررات ذلك هو الحاجة إلى زيادة الموارد المالية للمكتبات ومراكز المعلومات لزيادة تكاليف إتاحتها لخدمات جديدة .

٦. التغيير المستمر:

إن التغيير المستمر في تكنولوجيا الأجهزة والبرامج المستخدمة في التعامل مع مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية^(٢٥) ، قد أدى إلى زيادة التكاليف ، كما أدى إلى مشاكل تتعلق بالجوانب الفنية والتدريبية لإستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ذاتها مما يتطلب تغييراً في الأجهزة وضرورة وجود برامج جديدة ، أو بسبب دخول تكنولوجيا جديدة وحديثة تتطلب ضرورة تغيير في أجهزة المكتبات ومراكز المعلومات لتتلائم مع التغييرات الحديثة .

ثانياً: العيوب المرتبطة باستخدام الأقراص المدمجة:

يمكن إيجاز بعض السلبيات والعيوب المرتبطة باستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة فيما يلي :

١. عدم وجود إتفاق بين منتجي مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية على أنواع محددة من الأجهزة والبرامج تصلح للتعامل مع كل مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المحملة على أقراص مدمجة^(٢٦) . مما يؤدي بالتالي إلى تعدد أنواع الأجهزة وتعدد البرامج المستخدمة ، كما يؤدي إلى زيادة التكاليف وزيادة مشكلات الصيانة والتدريب .

٢. يؤدي سوء إستخدام مصادر المعلومات المرجعية

١. عدم الدقة فى كثير من مصادر المعلومات المرجعية المتاحة عبر شبكة الإنترنت ، وإحتواء بعضها على أخطاء متعددة ، كما أنها تضم أيضاً معلومات غير شاملة وغير حديثة فى بعض الأحيان^(٢٩) .

٢. عدم القدرة على تحديد الشخص المسئول عن المحتوى الفكرى لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، أو عدم القدرة على تحديد الشخص المسئول عن إدخال البيانات ، وبالتالي صعوبة تقييم مصدر المعلومات المرجعى الإلكتروني المتاح على ملفات شبكة الإنترنت^(٣٠) .

٣. عدم توفر عروض Reviews لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة عبر شبكة الإنترنت، أدى إلى إفتقاد واحدة من أهم الأدوات التى يعتمد عليها أخصائى المراجع عند إختيار وتقييم ومن ثم إقتناء وإستخدام المصادر المرجعية بوجه عام .

٤. عدم وجود كشافات أو مصطلحات بحث ثابتة يمكن الإعتماد عليها فى البحث عن مدخل ما ، بالإضافة إلى عدم وجود إحالات دقيقة تساعد الباحث - وهى مشكلة يدركها تماماً المتعامل مع شبكة الإنترنت - ويؤدى هذا إلى تكرار ظهور معلومات محددة تحت مدخل مختلفة ، أو ظهور معلومات لا تتعلق بالموضوع الذى يتم البحث عنه نتيجة أخطاء التكشيف ، أو عدم العثور على المعلومات المطلوبة لعدم معرفة مصطلحات البحث الدقيقة أو الروابط الخاصة بها^(٣١) . وينطبق هذا

الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة من جانب بعض المستفيدين إلى تلف بعض مصادر المعلومات المرجعية فى أوقات سريعة ومتقاربة .

٣. عدم وجود معايير محددة أو سعر ثابت لشراء أو تحديد الإشتراك فى بعض مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة^(٢٧) حيث يقوم الناشر أو المنتج بتحديد السعر أو قيمة الإشتراك وفقاً لحجم شبكة الحاسبات بالمكتبة أو بمركز المعلومات ، وعدد المستفيدين والعلاقة السابقة بينه وبين المكتبة ، وقد يؤدى هذا إلى عدة دقة تقدير الميزانيات فى بعض الأحيان .

٤. أدى التزايد المستمر فى عدد التسجيلات البليوجرافية للإنتاج الفكرى الراجع التى تحتويها مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية البليوجرافية المتاحة على أقراص مدمجة ، أدى إلى الحد من سرعة الإسترجاع ، كما أدى إلى تعقيد عمليات البحث ، بالإضافة إلى إن الفائدة من الإنتاج الفكرى الراجع محدودة بالنسبة لكثير من المستفيدين ، حيث إنه من النادر أن يقوم المستفيد بالبحث عن مصادر معلومات يرجع تاريخ صدرها لأكثر من عشر سنوات^(٢٨) .

ثالثاً : العيوب المرتبطة بإستخدام شبكة الإنترنت :

على الرغم من الاستخدام الحديث نسبياً لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة عبر ملفات شبكة الإنترنت ، فقد ظهرت كثير من المشكلات منذ بداية الاستخدام واستمر بعضها حتى الآن ، ويمكن عرض أبرزها فيما يلى :

بالتالى على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت، ففى كثير من الأحيان لا تستطيع الوصول إلى موقع مصدر المعلومات المرجعى نفسه .

٥. التغيير الدائم فى مواقع مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت ، وإختفاء بعضها وظهور مصادر معلومات مرجعية أخرى بسرعة^(٣٣) . قد أدى إلى صعوبة إعداد دليل لعناوين المواقع التى تحمل مصادر معلومات مرجعية .

٦. التغيير المستمر فى شكل ظهور المعلومات من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت نتيجة تطور الأساليب الفنية والبرامج التى يتم على أساسها إدخال وإختزان المعلومات ، قد أدى بالتالى إلى تغيير فى شكل برامج التصفح Browsers داخل المكتبة لتتلائم مع الأشكال المستحدثة^(٣٤) .

ولعل أهم ما أسفر عنه إستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية خلال الفترة الماضية، هو التغيير فى فلسفة الخدمة المرجعية ، فقد أصبحت هناك قناعة بأن على أقسام الخدمة المرجعية أن تتخلى على مبدأ «الافتناء» وأن تعمل على أساس مبدأ «الوصول»^(٣٥) إذ ليس من الضرورى أن نمتلك أو نقتنى مصادر المعلومات المرجعية ، ولكن المهم هو أن نستطيع أن نصل إليها وإلى ما تظم من معلومات . كما أصبح هناك تغير واضح فى واجبات ومهام أخصائى المراجع ، فبالإضافة إلى مسؤوليته عن تقديم الإجابة للأسئلة

المرجعية المختلفة ، أصبح من مسؤولياته أيضاً تدريب ومساعدة المستخدمين على إستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بأنماطها المختلفة ، والتدريب على استخدام الأجهزة التى يتم التعامل معها ، كما يساعد المستخدمين أيضاً فى التعامل مع شبكة الإنترنت ، وتقديم إجابة الأسئلة والاستفسارات وإرسالها عبر البريد الإلكتروني .

كما أثبتت تجارب الإستخدام الفعلى الحاجة إلى ضرورة وجود معايير جديدة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية لإختلافها فى كثير من الجوانب عن مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة.

الحاجة إلى معايير تقييم لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية :

يعد تقييم مصادر المعلومات المرجعية بوجه عام من أبرز الموضوعات التى يتناولها الدارس المتخصص فى مجال المكتبات والمعلومات ، كما يمارس أخصائى المراجع عملية التقييم طوال حياته العملية. ومنذ عام ١٩٠٤^(٣٦) أصبح من أهداف مقررات دراسة مصادر المعلومات المرجعية أن يكتسب الطالب المهارة والقدرة على كيفية فحص صفحة المحتويات والمقدمة وأجزاء من النص ، والمداخل الإضافية المتمثلة فى الكشافات ، ليتعرف على الهدف أو الأهداف من إعداد مصدر المعلومات المرجعى ، والأشخاص أو الهيئات المسؤولة عن إعداده فكرياً ومادياً ومحتوياته ، ومجاله ، وتنظيمه ، وما يظم من معلومات من حيث الدقة والشمول والحدائة والموضوعية والحياد . وغيرها ، ولو تفحصنا معظم

المادى من العناصر الهامة التى تذكر عند تقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة حيث يتم ذكر عدد المجلدات أو الصفحات والحجم والطباعة ، والإيضاحات والألوان .. إلى آخره ، فإن مثل تلك العناصر غير متاحة فى مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية^(٣٨) .

وفى الجانب الآخر تتوافر عناصر أخرى فى مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية غير متاحة أو غير متوفرة فى مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ، فعلى سبيل المثال من عناصر التقييم والحكم على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية سهولة أو صعوبة التعامل مع الأقراص المدمجة أو الملفات الإلكترونية ، والأجهزة ، والبرامج ، وشبكات الاتصالات ، وتكلفة كل ذلك ، بالإضافة إلى تكلفة النظام كاملاً^(٣٩) .

تشير الخبرات السابقة لأخصائى الخدمات المرجعية إلى أن تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بشكل خاص عملية بالغة الصعوبة ، وتتطلب درجة متناهية من الدقة لعدم وجود مقدمة فى كثير من هذه المصادر تساعد أخصائى المراجع ، ولأن كثير من المعلومات المتاحة وخاصة على ملفات شبكة الإنترنت قد تكون غير مراجعة وغير دقيقة . وفى الأعم الأغلب من الأحوال يكون من الصعب معرفة الشخص المسئول عن المحتوى الموضوعى للملفات التى تحمل مصادر معلومات مرجعية ، كما يكون من الصعب معرفة مدى حداثة وشمول واكتمال المعلومات قبل تقديمها للمستخدمين. أضف إلى ذلك أن هناك كثير من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية التى تضم

الأدلة الشاملة للمراجع نجدتها تحتوى على تمهيد أو مقدمة تشرح فيها بطريقة أو بأخرى أسس وعناصر التقييم التى أصبحت مستقرة الآن تماماً وخاصة فيما يتعلق بتقييم مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة.

مع ظهور وتطور وإنتشار مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، فقد تبين أن هناك فروقاً جوهرية بين عناصر ومكونات كل من مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ومصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، مما أدى إلى ضرورة وضع معايير للتقييم مختلفة إلى حد ما لتلائم وطبيعة هذا الشكل الجديد من مصادر المعلومات المرجعية ، فعلى سبيل المثال توجد بمصادر المرجعية المطبوعة مقدمة تشرح وتوضح وتفسر ما يحتويه مصدر المعلومات المرجعية ومجاله وتنظيمه والمسؤولين عن إعداده ، فى حين إن مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية وخاصة المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت لا توجد لها مثل هذه المقدمة المساعدة فى كثير من الأحيان ، ولا يوجد حتى الآن أية أدوات أو أدلة شاملة لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية لكى تساعد أخصائى المراجع على الفحص والدراسة والتقييم باستثناء قسم خاص بها بدأ فى الظهور فى دورية library journal وهو بعنوان Web Watch حيث يتناول بالعرض بعض مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر ملفات شبكة الإنترنت^(٣٧) .

وجدير بالذكر إنه من الصعب تحديد أو معرفة درجة حداثة المعلومات ذاتها وليس تاريخ إدخال البيانات ، ومعالجتها إلكترونياً ، وإذا كان الوصف

أشكال مجسمة أو صوت مصاحب للمعلومات^(٤٠). وكلها أمور ينبغى أن تؤخذ فى الاعتبار عند التقييم ، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بعنصر إستقرار وثبات المصدر المرجعى فى موقع معين لا يتغير على شبكة الإنترنت ، كما ينبغى التركيز على عنصر سرعة تحديث المعلومات سواء أكانت متاحة على ملفات شبكة الإنترنت أو على أقراص مدمجة .

معايير مقترحة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية :

كان لإنتشار استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، بالإضافة إلى الفرق فى مكوناتها وعناصرها عن مثيلاتها المطبوعة أثرًا واضحًا فى ضرورة وجود معايير تقييم خاصة بها ، ويرى الأستاذ الدكتور سعد محمد الهجرسى «أن الفلسفة العامة لتقييم المرجع فردياً واحدة ، مهما اختلف الشكل الذى يصدر فيه المرجع تقليدياً أو إلكترونياً وإن كانت تفاصيل العناصر التى ستدخل فى التقييم وطريقة إبرازها لا بد أن تتفاوت بين هذين النوعين لتفاوت طبيعة الشكل فيما بينهما^(٤١) . وقد أدى هذا إلى تعدد المحاولات العربية والأجنبية لوضع معايير وعناصر يمكن من خلالها تقييم واختيار ومن ثم إقتفاء مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بوجه عام ، ولعل أبرز تلك المحاولات العربية ، محاولة كل من عزمى^(٤٢) ، وهيفاء^(٤٣) ، وشاهين^(٤٤) ، وفرحات^(٤٥) ، ورائد حلاف^(٤٦) . وإن كانت دراسة عزمى^(٤٧) تتميز بأنها دراسة تطبيقية حصرت المعايير ثم طبقتها على عينه من الدوريات والكشافات .

أما على المستوى الدولى فقد تعددت الدراسات السابقة التى تتناول بصفة خاصة مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، وكان أبرز ما تم التوصل إليه من تلك الدراسات، دراسة «سميث Smith»^(٤٨) ، والتى كانت أولى الدراسات فى هذا المجال عام ١٩٨٩ ، ثم تلتها دراسة «بونغ Bunge»^(٤٩) ودراسة «هونغ Hung»^(٥٠) ، ثم دراسة «نمبلتون Templeton»^(٥١) ودراسة «باش Bach»^(٥٢) ، ودراسة «ستوكر Stocker»^(٥٣) ودراسة «سميث Smith»^(٥٤) كما قام كل من «بليسك Bleic» و«فيسلا Fiscella» و«ويبرلى Wiberley»^(٥٥) . بدراسة لتقييم مصادر المعلومات المرجعية والنصية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت عن طريق معرفة حجم الاستخدام وقد إعتمدوا على معايير إحصائية بعنوان :

International Coalition of library Consortias (ICOLC) "Guidelines for statistical Measures of usage of web - based indexes, Abstracted and full - text resources"

وقد قاموا بتقييم مصادر المعلومات المتاحة عبر ملفات شبكة الإنترنت من خلال الإحصاءات المتاحة لدى الموردين لتلك المصادر خلال الفترة من سبتمبر ١٩٩٩ إلى أغسطس ٢٠٠٠ ، وقد كانت أبرز النتائج :

١. إن نحو ٨٠٪ من المستفيدين ما زال يعتمد على مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة ، وإن نحو ٢٠٪ فقط منهم يعتمد على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية .

٢. إن نسبة الإستخدام الكبرى لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تتم من داخل المكتبات ومراكز المعلومات وخاصة من أقسام الخدمة المرجعية .

٣. مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ذات التاريخ الطويل مثل : Chemical Abstracts, World Almanac وغيرها هي الأكثر إستخداماً لثقة المستخدمين فيما تضم من معلومات .

ولعل من أهم عناصر التقييم النوعية لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية كما أشار إليها الإنتاج الفكرى السابق يمكن عرضها فيما يلي :

أولاً: المسؤولية Authority :

إن معرفة الخلفية التربوية والعلمية والمهنية لصانع أو مؤلف مصدر المعلومات الإلكتروني تحدد مدى إمكانية الوثوق فى دقة المصدر والمعلومات التى يتضمنها ، ففى كثير من الأحيان تكون المعلومات المتاحة عبر ملفات شبكة الإنترنت مجهولة المصدر ، ومن ثم تصبح دقتها موضع شك ، بالإضافة إلى أنها لا تمر بنفس إجراءات المراجعة والتحكيم التى تمر بها المعلومات المطبوعة ، كما أنها تظهر وتختفى بسرعة لأنه يمكن لأى فرد أو هيئة أو جماعة أن تضيف إلى الشبكة مباشرة أى ملفات إلكترونية ، وقد يكون من الصعب تحديد الهيئة أو المنشأ لتلك المعلومات ، وبالتالي يمكن أيضاً إضافة مواد غير دقيقة وغير مرغوب فيها لذلك ينبغى اختيار مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية التى يتوفر لها أكبر قدر من المعلومات التالية :

١- المسؤولية الفكرية :

حيث ينبغى تحديد الشخص أو الأشخاص المسؤولين عن إعداد وإتاحة المعلومات من الناحية الفكرية ، وتحديد موقعهم ومكان العمل وتاريخ وضع المعلومات ، والمعلومات الخاصة بالاتصال ، وهل تم وضع هذه المعلومات بشكل مؤقت أم دائم .

٢- المسؤولية المادية :

ينبغى تحديد الهيئة أو المؤسسة المنتجة لمصدر المعلومات المرجعى ، ومدى خبراتها السابقة فى إصدار مصادر المعلومات الإلكترونية ، والخدمات التى تقدمها بعد البيع ، وهل تتيح النظام كاملاً ، أم إنها تقدم مصدر المعلومات المرجعى الإلكتروني فقط .

ثانياً : المجال Scope :

١. المجال الكمي : ينبغى تحديد عدد المداخل المتاحة من خلال مصدر المعلومات المرجعى الإلكتروني .
٢. المجال الزمنى : ضرورة تحديد الفترة الزمنية التى يغطيها مصدر المعلومات المرجعى ، لأن ذلك يحدد هل ما زالت المعلومات التى يضمها ذات قيمة أم لا ، كما تحدد مدى صلاحيتها للزمن الحالى .
٣. المجال المكاني : يتم تحديد المنطقة الجغرافية التى يغطيها المصدر المرجعى .
٤. المجال اللغوى : يتم تحديد اللغة أو اللغات التى يغطيها مصدر المعلومات المرجعى ، وتتضح

شبكة الإنترنت - ومواقع أخرى بها معلومات ذات علاقة أو بها معلومات مكملة وتعمل بشكل جيد .

٤- دعم المستخدم User Support :

ينبغي أن يتوفر لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية مجموعة من العوامل لضمان سهولة وبساطة الاستخدام ، ويمكن عرض أهمها فيما يلي:

١. أن تكون هناك نشرة إخبارية أو إعلامية تصدر على فترات منتظمة توضح أهم التطورات في مصدر المعلومات المرجعي .
٢. إمكانية تقييم الدعم والمساعدة للمستخدم من خلال الإتصال التليفوني أثناء البحث .
٣. إمكانية تقديم الدعم للمستخدم من خلال شاشات المساعدة .

٤. ينبغي أن يكون مصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني مصحوباً بموجز إرشادي مطبوع أو دليل للإستخدام على شاشات متتابعة .

وجدير بالذكر أن الموجزات الإرشادية المصاحبة لقاعدة البيانات قد يتوقف عليها نجاح أو فشل البحث ، ومن ثم يجب أن يكون على درجة عالية من الجودة ، ولا بد من إختبارها للتأكد من ذلك .

٥- المعلومات Information:

من السهل فحص محتويات مصدر المعلومات المرجعي المطبوع بتصفحه لمعرفة الهدف من إعداده، ومعرفة القائمين بالإعداد ومدى كفاءتهم.. إلى آخره للحكم على مدى جودة المعلومات ، أما فيما

أهمية هذا العنصر عند تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية التي تضم القواميس اللغوية بشكل خاص .

٥. المجال الشكلي : يتم تحديد أشكال مصادر المعلومات التي يغطيها مصدر المعلومات المرجعي .

٦. المجال الموضوعي : حيث يتم تحديد الموضوع العريض والموضوعات الدقيقة والموضوعات ذات العلاقة التي يغطيها مصدر المعلومات المرجعي .

ولا ينبغي أن نتصور إن كل من الإصدارة المطبوعة والإصدارة الإلكترونية لمصدر المعلومات المرجعي متساويتان من حيث المجال أو التقنية ، ولكن ينبغي أن نتأكد منها ، حيث توجد في كثير من الحالات اختلافات متباينة بين الإصدارة المطبوعة والإصدارة الإلكترونية .

ثالثاً : القدرة الاسترجاعية :

Retrieval Capabilities

ينبغي إختبار قدرة مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية على استرجاع المعلومات من خلال التعرف على :

١. عدد المداخل القابلة للبحث والاسترجاع .
٢. مدى توفر مجموعة برامج استرجاعية .
٣. إمكانية الربط بين أكثر من مدخل استرجاعي .
٤. مدى السرعة في الاسترجاع - زمن الاسترجاع .
٥. مدى توفر إحالات بين المداخل .
٦. مدى توفر إحالات بين المواقع - على ملفات

المحتوى بين أكثر من مصدر معلومات مرجعي إلكتروني ، فعلى سبيل المثال فإن الباحث في مجال المكتبات والمعلومات يمكن أن يجرى بحثاً في مجال تخصصه في كل من :

- * library literature & information science.
- * library and information science abstracts (LISA).
- * ERIC.

ومن الطبيعي أن يؤدي هذا البحث إلى تكرار في بعض النتائج ، وهي مشكلة يمكن التغلب عليها بوجود برامج إلكترونية تحد من ظهور التكرارات عند الاسترجاع .

٦ . سهولة المعالجة وبساطة اللغة والأسلوب بما يتفق ومستوى الاستفادة الموجه له مصدر المعلومات المرجعي .

٧ . تحديد الفروق والاختلافات بين مصدر المعلومات المرجعي في إصداراته الإلكترونية وإصداراته المطبوعة، فعلى سبيل المثال نجد أن : Psychological Abstracts لا تتضمن معلومات عن أوعية المعلومات بغير اللغة الإنجليزية اعتباراً من عام ١٩٨٨ في الإصدار المطبوعة ، بينما الإصدار الإلكترونية تغطي أوعية المعلومات باللغة الإنجليزية وبغيرها من اللغات ، كما تغطي الأطروحات أيضاً .

وجدير بالذكر أن هناك مصادر معلومات مرجعية تظهر بدون إصدار مطبوعة وفي إصدار إلكترونية فقط مثل : MUNDO Cart/CD وهي أكبر قاعدة معلومات للخرائط في العالم .

يتعلق بمصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني فمن الصعب فحص كل الشاشات التي تتضمن العمل ككل بل يمكن استرجاع ما يتعلق بموضوع معين واختبار ما يلي من خلاله :

١ . الحدثة : ينبغي معرفة تاريخ ظهور الملف الإلكتروني للمرة الأولى ، ومواعيد تحديثه ومن خلال مقارنة ملف المعلومات السابقة مع ملف المعلومات الحالي ، خاصة إذا كانت المكتبة أو مركز المعلومات تقوم بعملية التحميل Downloaded للملفات وذلك لمعرفة الحجم الحقيقي للتغيير والتصحيح والإضافة والتحديث .

٢ . الدقة : ينبغي التأكد من دقة المعلومات المختزنة ، وخلوها من القصور والأخطاء العلمية ، وكذلك خلوها من أخطاء الطباعة والهجاء ، لأنها قد تخجب معلومات ذات قيمة بالغة للباحث.

٣ . التكامل والشمول : كما ينبغي التأكد من شمول المعلومات وتكاملها وعدم إغفال أي جانب من جوانب الموضوع أثناء تناوله .

٤ . الحياد الموضوعية : يعد الحياد والموضوعية من أهم معايير الحكم على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، خاصة وأن هناك اتهامات كثيرة موجهة لكثير من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بأنها تنحاز لثقافة دون غيرها ، أو لجنس دون الآخر ، أو لدين دون الآخر .. وهكذا .

٥ . التداخل أو التكرار مع مصادر معلومات مرجعية إلكترونية أخرى : فقد يكون هناك تداخل في

سادساً: المتطلبات المادية والتجهيزية :

Hardware/ Software Requirments

ينبغي أن يتم التأكد من العناصر التالية بالنسبة لكل مصدر معلومات مرجعي إلكتروني نرغب في إقتناؤه :

1. إمكانية العمل على أكثر من نوع من أنواع الأجهزة .
2. إتاحة برامج التعامل والإسترجاع تجارياً .
3. إحتكار المنتج لمصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني مع الأجهزة والبرامج .
4. إمكانية العمل على أكثر من برنامج تشغيل .
5. إمكانية العمل على شبكات حاسبات .
6. الزمن المطلوب لتكوين واختبار النظام .
7. ثبات أو تغير مواصفات مصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني - المتاح على قرص مدمج - مما يتطلب ذلك تغيير سريع في الأجهزة والبرامج المطلوبة .
8. إمكانية الطباعة ، والتحميل الهابط ، وتوجيه تسجيلات معينة من خلال البريد الإلكتروني لأحد المستخدمين .

سابعاً: الجوانب الشكلية

Physical Description

ينبغي أيضاً أن يتم التعرف على الجوانب الشكلية لمصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني ، والتي تتمثل في :

1. شكل الطباعة .

2. شكل ظهور البيانات والمعلومات على الشاشة .

3. مدى وضوح الألوان والصور والصوت .

4. إمكانية الظهور بأكثر من شكل .

ثامناً: التكاليف Costs :

حين يتوفر أحد مصادر المعلومات المرجعية في شكل مطبوع ، أو متاح على أقراص مدمجة ، أو متاح على ملفات شبكة الإنترنت ، فإن السعر سوف يختلف بطبيعة الحال من شكل لآخر ، وبالتالي تختلف تكاليف إستخدام كل شكل عن الآخر ، لذلك ينبغي مراعاة العناصر التالية عند إختيار الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات المرجعية ، مع مراعاة ألا يكون عنصر التكاليف منفصل عن العناصر الأخرى لتقييم مصدر المعلومات المرجعي ، أو أن يكون هو العنصر الوحيد المؤثر في قرار إقتناء مصدر المعلومات المرجعي من عدن ، وفيما يلي عناصر التكاليف التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار .

1. تكاليف الحصول على مصدر المعلومات المرجعي الإلكتروني نفسه .
2. تكاليف التجديد أو التحديث أو الاشتراك في مصدر المعلومات المرجعي .
3. ثبات أو ارتفاع التكاليف سنوياً .
4. تكاليف الأجهزة .
5. تكاليف البرامج الاسترجاعية .
6. تكاليف برامج التشغيل .
7. تكاليف الصيانة .
8. تكاليف التدريب على النظام لكل من أخصائي المراجع والمستفيد .

والتاريخ، والأحداث السياسية المعاصرة، والفنون والهندسة .

٤ . تم الاتجاه أيضاً إلى إختيار مصادر المعلومات المرجعية التي ظهرت فى شكل إلكترونى لفترة طويلة نسبياً ، حيث أن بعض تلك المصادر التى خضعت للتجربة قد ظهرت فى شكل إلكترونى لأول مرة عام ١٩٨٠ .

٥ . إختيار مصادر المعلومات المرجعية التى تحتاج إلى أجهزة وبرامج تشغيل مختلفة ، وذلك من أجل إختبار كل العناصر التى حددتها الدراسة النظرية ، والحكم على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، وقد بلغ عدد المصادر ثلاثون مصدراً مرجعياً إلكترونياً - انظر ملحق ١ ، ملحق ٢ .

ونتيجة لتطبيق معايير منهج التقييم المقترح على مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية فى تجربة عملية ، فقد تبين ما يلى :

١ . توجد مجموعة من عناصر التقييم من الصعب الحكم عليها من خلال إستخدام المرجع الإلكتروني ذاته مثل :

- هل وضع مصدر المعلومات المرجعى الإلكتروني على شبكة الإنترنت بشكل دائم أو مؤقت .
- استمرار تقديم خدمات ما بعد البيع من جانب المورد .
- مدى إتاحة النظام كاملاً لتشغيل مصدر المعلومات الإلكتروني أو إتاحة مصدر المعلومات المرجعى الإلكتروني وحده .

٩ . تكاليف الاتصالات .

١٠ . تكاليف الإستخدام - إذا كانت هناك رسوم عن كل مرة استخدام .

التجربة والنتائج :

إتجهت الباحثة بعد تثبيت معايير التقييم والحكم السابق ذكرها ، والتى تم إستخلاصها من واقع الإنتاج الفكرى - الذى سبق الإشارة إليه - إلى إختيار مجموعة من مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، سواء أكانت متاحة على ملفات شبكة الإنترنت ، أو متاحة على أقراص مدمجة ، وقد تم الحرص على أن تتوفر مجموعة من المتغيرات والإختلافات فى مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المختارة ، والتى تمثلت فى :

١ . التنوع اللغوى : حيث تم إختيار مصادر معلومات مرجعية باللغة الإنجليزية وأخرى باللغة العربية - رغم قلتها .

٢ . تعدد الفئات : ثم الاتجاه إلى إختيار مجموعة مصادر معلومات مرجعية تندرج تحت فئات مرجعية مختلفة مثل : الببليوجرافيات ، والكشافات ، والمستخلصات ، وقواميس المصطلحات، دوائر المعارف ، والكتب السنوية ، والأدلة .

٣ . التنوع الموضوعى : ثم الإتجاه أيضاً إلى إختيار موضوعات مختلفة مثل : المكتبات والمعلومات ، والعلوم السياسية ، والزراعة ، الكيمياء ، والتجارة ، والاقتصاد ، والإحصاءات الدولية الاقتصادية ، الأحياء ، البيئة ، الموسيقى ، الطاقة، الإدارة، العمل والخدمة الاجتماعية،

- إمكانية العمل على شبكة حاسبات .
- زمن تركيب واستخدام النظام .
- إمكانية الطباعة والتحميل الهابط .
- شكل البيانات والألوان والصور .

٣ . تنعكس خبرة وتدريب أخصائي المراجع على استخدام الحاسبات الإلكترونية وقدرته على التعامل مع شبكة الإنترنت على استخدامه وإستفادته من إمكانات مصادر المعلومات المرجعية فى سهولة وسرعة الوصول إلى المعلومات المطلوبة وطباعتها أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني إلى أحد المستخدمين .

٤ . تعتمد الغالبية العظمى لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية فى برامجها الاسترجاعية على نظام النوافذ Windows بإصداراته المختلفة وخاصة إصدارات ١٩٩٨ و ٢٠٠٠ .

٥ . أثبتت التجربة إن عدد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة باللغة العربية يعد قليل بالنسبة لتلك المتاحة باللغة الإنجليزية ، كما أظهرت صعوبة تحديدها والوصول إليها ، ويتطلب ذلك جهداً أكبر من جانب الناشرين والمكتبات ومراكز المعلومات والمنتجين العرب لزيادة وإتاحة مصادر معلومات مرجعية عربية على كل من الأقراص المدمجة وملفات شبكة الإنترنت .

٦ . عدم وجود بيان المسؤولية لبعض مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، خاصة إن الغالبية العظمى منها تخلو من مقدمة كالتى بمصادر المعلومات المرجعية المطبوعة .

- إمكانية العمل على أكثر من نوع من أنواع الأجهزة .
- مدى إتاحة البرامج الاسترجاعية تجارياً .
- إمكانية العمل على أكثر من برنامج .
- التكاليف العامة للنظام .
- مدى ما يقدمه المورد من خدمات التدريب ودعم للمستخدم .

ولا بد لأخصائي المراجع من البحث عنها فى الإنتاج الفكرى ، الذى تناول تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، أو للنظام المصاحب له . وخاصة فى الدوريات المتخصصة وبعض المصادر التى تقوم بعمل عروض لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية وإعتمدت هذه الدراسة على بعض منها عند إجراء التجربة^(٥٦) .

٢ . توجد مجموعة من عناصر منهج التقييم يسهل على أخصائي المراجع الحكم عليها من خلال استخدام المرجع الإلكتروني ذاته مثل :

- المجال : الكمى، والزمن، والجغرافى، والشكلى واللغوى والموضوعى .
- عدد المداخل القابلة للاسترجاع .
- إمكانية الربط بين أكثر من مدخل .
- سهولة أو صعوبة الاسترجاع .
- مدى توفر الإحالات .
- مدى توفر شاشات مساعدة أو دليل استخدام، ومدى قدرة النظام على تقديم المساعدة للباحث .
- الحدائة، والدقة، والتكامل، والشمول، والحياد، والموضوعية.

- news .— vol 3, no 6 (1998) .— p 11- 16.
2. Berry, John. CD-ROM : The medium of the moment .— Library Journal .— vol 122 (Feb 1997) .— p 27-32.
- ٣ - شاهين ، شريف كامل . بناء وتنمية مقتنيات المكتبات من أوعية المعلومات المحوسبة : مراجعة علمية .- المجلة العربية للمعلومات .- مج ٢ ، ٢٤ (يناير ١٩٩٩) .- ص ٢٥-٦٣ .
- ٤ - فرحات ، هاشم . قواعد البيانات المحملة على الأقراص المدمجة : دراسة حالة لقاعدة بيانات الانتاج الفكرى الاسلامى .- مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .- مج ٦ ، ٢٤ (أكتوبر / مارس ٢٠٠١/٢٠٠٠) .- ص ١٥٨ - ١٩٥ .
- ٥ - شاهين ، شريف كامل . المصدر السابق .
- ٦ - طرابلس ، إلياس . اسطوانات عربية جديدة .- عالم الكمبيوتر .- س ١١ ، ١١٦٤ (ديسمبر ١٩٩٧) .- ص ٣٤-٣٥ .
7. Bunge, Charles. Op.Cit.
8. Eckwright, Gail and Keenan, Lari. Reference services planning in the 90s .— N.Y : Haworth, 1995 .— p 109.
9. Hung, Samuel. Modern library technology and reference services .— 2nd. ed.— N.Y : Haworth, 1998 .— p 15.
٧. تتفق كل من مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة والإلكترونية فى ضرورة تقييم : المسئولية، والمجال، والمعلومات، والجوانب الشكلية التى يضمها كل منها .
٨. تنفرد مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية بضرورة تقييم : القدرة الإسترجاعية ، دعم المستفيد ، والمتطلبات المادية والتجهيزية .
٩. تتضح أهمية التكاليف كأحد عناصر التقييم بالنسبة لمصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ، حيث إنها لا تضم تكاليف إقتناء المصدر المرجعى نفسه فقط ، بل تتعداها إلى تكاليف الأجهزة والبرامج والصيانة والإتصالات وتدريب كل من أخصائى المراجع والمستفيدين ... إلى آخره .
- ١٠ - اتضح أثناء التجربة أن عدم ثبات مواقع مصادر المعلومات المرجعية على ملفات شبكة الإنترنت يرتبط فى معظم الأحوال بالموضوعات التى تتطلب التطور والتغير السريع كالعلوم والتكنولوجيا .
- ١١ - ثبت بعد إجراء التجربة وتطبيق تلك المعايير المقترحة صلاحيتها التامة فى تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والأقراص المدمجة .

المصادر

1. Bunge, Charles. The quality of reference sources : electronic and digital forms .— Library Hi-tech.

19. Patric, Gay. Essayes in reference sources collection development .— New York : Schuman, 1999 .— p 25-26.
20. Eckwright, Gail & Keenan, Lari. Op. Cit., p 39.
21. Stoker, David & Cooke, Alison. Evaluation of networked information sources in : Helal Ahmed & Weiss, Joachim (eds) Information superhighway the role of librarians, information scientists and intermediaries. Proceedings of the 17th international sumposium, 24th – 27th October 1994 .— Essen : Essen University library, 1995 .— p 287 – 312.
22. Patric, Gay. Op., Cit., 63.
23. Kумы, Terry & Cleveland, Gary. The digital library : myths and challenges .— IFLA Journal .— vol 24, no 2 (1998) .— p 107-113.
24. Cargill, Jennifer. Reference services : reference desk in an electronic environment .— Library Administration & Management .— vol 21 (Fall 1999) .— p 315-324.
25. Kумы, Terry & Cleveland, Gary. Op. Cit., the same pages.
10. Still, J. and Campell, F. The use of electronic reference services .— Reference services review .— vol 25, no 2 (1997) .— p 21-29.
11. Hung, Samuel. Modern library technology and reference services .— 2nd. ed.— N.Y : Haworth, 1998 .— p 12-13.
12. Pritchett, John & Wang, H. Electronic reference : myths and realities .— Library Management .— vol 20, no 1 (1999) .— p 35-48.
13. Hung, Samuel. Op.Cit., p 11.
14. Still, J & Campell, F. Op. Cit., the same pages.
15. Eckwright, Gail & Keenan, Lari. Op. Cit., p 19.
- ١٦- شاهين ، شريف كامل . المصدر السابق .
17. Norton, Donna & Norton Sandra. Economic and technological aspects of electronic and printed recorded knowledge in : Encyclopedia of library and information science .— vol 61, Supplement no 24, 1998 .— p 121-130.
18. Pritchett, John & Wang, H. Op. Cit., the same pages.

- Journal of information science .— vol 24, no 3 (1998) .— p 219-224.
39. Stoker, David & Cooke, Alison, Op. Cit.
40. Patterson Shawn. Evaluating and citing of Internet information sources. Internet file : www.pilot.infi net.html. in 25/11/2000.
- ٤١- حسب الله ، سيد . بنوك المعلومات ، أو ، المصادر والمراجع البليوجرافية . المحسبة . - تأليف سيد حسب الله ؛ تقديم ومراجعة سعد محمد الهجرس .- الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٠ . - ص ٣٠ .
42. Azmi, Hesham. Op. Cit.
- ٤٣- حجاوى ، هيفاء . الأسلوب العلمى فى تقييم قواعد البيانات من وجهة نظر المكتبيين - المجلة العربية للمعلومات .- مج ٢١ ، ١٤ (يناير ٢٠٠٠) . - ص ٢٢-٦١ .
- ٤٤- شاهين ، شريف كامل . المصدر السابق .
- ٤٥- فرحات ، هاشم . المصدر السابق .
- ٤٦- خلاف ، رائد . تقويم معلومات الانترنت .- العربية ٣٠٠٠ .- ٢٤ (٢٠٠١) .- ص ٦٧-٧٦ .
47. Azmi, Hesham. Op.Cit.
48. Smith. Ian. Towards on evaluation of C.D. Products in library user services environment .— Information services & use .— no 9 (1989) .— p 5-91.
26. Norton, Dona & Norton, Sandra. Op. Cit.
27. Still, J & Campell, F. Op. Cit.
28. Patric, Gay. Op. Cit., p 87.
29. Smith. Alastair G. Testing the surf criteria for evaluating internet information sources .— The public access computer system review .— vol 8, no 3 (1997) Internet file D / new Folder (3) 8 smit 8 n 3 htm.
30. Azmi, Hesham. Internet information sources : a proposed criteria for evaluation .— Arab Journal of library information science .— vol 18, no 1 (Jan 1998) .— p 5.
31. Smith, Alastair G. Op. Cit.
32. Stoker, David & Cooke, Alison. Op. Cit.
33. Cargill, Jenifer. Op. Cit.
34. Smith Alister G. Op. Cit.
35. Norton, Dona & Norton, Sandra. Op. Cit., p. 125.
36. Stoker, David & Cooke, Alison. Op. Cit., p. 287.
37. Smith, Alister G., Op. Cit.
38. Templeton, Emma Jane. Using Internet as reference sources .—

Littleton, Colo : Libraries Unlimited, C 1970.

- b. CD-ROM reviews 1987-1990 : optical product reviews from CD-ROM librarian / edited by Norman Desmarais .— Westport : Meckler, 1991 .— 350p.
- c. Nicollas, Paul. CD-ROM buyer's guide & handbook : the definitive reference for CD-ROM users .— 3 rd. ed. rev. and expanded .— Wilton, C.T : Eight Bit books, 1993 .— 699 p.
- d. Reference sources on the Internet : off the shelf and onto the web / edited by Karen R. Diaz .— New York : Haworth Press, 1997 .— 266 p.
49. Bunge, Charles. Op. Cit.
50. Bung, Samuel. Op. Cit., p 87-92.
51. Templeton, Emma Jane. Op. Cit.
52. Basch, A.V. Quality criteria for evaluation of electronic sources .— Data Bases .— vol 18, no 6 (June 1998) .— p 18-26.
53. Stocker, David & Cooke, Alison. Op.Cit.
54. Smith, Alaster G., Op.Cit.
55. Blecis, Deborah D., Fiscella, Joan B. & Wiberley, Stephen. The measurement of use of web-based information resources : an early look at Vendor – supplied data .— College & Research Libraries .— vol 62, no 1 (Sept 2001) .— p 435-453.
56. a. American reference books annual / ed. by Bohdan S. Wynar .—

9. Facts on file world news CD-ROM 1997 .— [CD-ROM] .— New York : Facts on file, 1997.
10. Index Islamicus on CD-ROM .— [CD-ROM] .— London : Bowker-Saur, C1998.
11. LISA Plus .— [CD-ROM] .— N.J. : Bowker - Saur / Reed Reference Publishing, 1995.
12. Philosopher's Index : 1940 - December 1994 .— [CD-ROM] .— Bowling Green Ohio : Philosophy Documentation Center, Bowling Green State University, 1994.
13. Pop line : through December 1996 .— [CD-ROM] .— Baltimore, Md : National Information Services Corporation, 1997.
14. United Nation statistical yearbook on CD-ROM .— [CD-ROM] .— New York : United Nation, 1997.
15. Tox line Plus .— [CD-ROM] .— New York : Silver Platter, 1997.

ملحق (١)

مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على أقراص مدمجة

- ١ - قاعدة معلومات الرسائل الجامعية .- [قرص مدمج] .- الرياض : مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ، ٢٠٠٠ .
2. ABI / Information On Disc .— [CD-ROM] .— University Microfilms International, 1971.
3. Agricola .— [CD-ROM] .— New York : Silver Platter, 1985.
4. Art on screen on CD-ROM .— [CD-ROM] .— New York : G.K. Hall / Simon & Schuster, 1995.
5. ASTM standards source .— [CD-ROM] .— Philadelphia, PA : American Society for Testing and Materials, 1994.
6. BHI Plus. August 1995 .— [CD-ROM] .— New Providence, N.J : Bowker - Saur / Reed Reference Electronic Publishing, 1995.
7. Enterdata .— [CD-ROM] .— München : Philippe Petren, 1980.
8. Euro State .— [CD-ROM] .— Frankfurt : Data service and information, 1997.

- indiana.edu / ddm /
Date visited : 22.3.2002.
7. Encyclopedia Mythica. [on line]
Available www : [http : //pubweb.acns.nwu.edu / ~ pib / mythfolk.htm](http://pubweb.acns.nwu.edu/~pib/mythfolk.htm).
Date visited : 1.10.2001.
 8. Encyclopedia of the orient. [on line]
Available www : [http : //www-i-cias.Com / e.01 /](http://www-i-cias.Com/e.01/)
Date visited : 11.2.2002.
 9. The glossary of microbiology. [on line]
Available www : [http : //www.bio.umass.edu / mdid / glossary /](http://www.bio.umass.edu/mdid/glossary/)
Date visited : 1.5.2001.
 10. Life sciences dictionary. [on line]
Available www : [http : // biotech.chem.indiana.edu / search / dict-search. html](http://biotech.chem.indiana.edu/search/dict-search.html).
Date visited : 9.4.2001.
 11. Music library directory. [on line]
Available www : [http : //rism.harvard.edu / music.library](http://rism.harvard.edu/music.library).
Date visited : 24.8.2001.
 12. Psychology department around the world. [on line]
Available www : [http : //psy.ucsd.edu / otherpsy.html](http://psy.ucsd.edu/otherpsy.html).
Date visited : 24.8.2001.

ملحق (٢)

مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت

- ١ - دليل المكتبات المصرية . [On line]
Available www : [http : //www.library.idsc.gov.eg / libraries / home eng.htm](http://www.library.idsc.gov.eg/libraries/homeeng.htm).
Date visited : 25.4.2002.
2. All movie guide : on line film and video database. [on line]
Available www : [http : //205.186.189.2 / amg / movie – Root.html](http://205.186.189.2/amg/movie-Root.html).
Date visited : 30.8.2001.
3. All music guide. [On line].
Available www : [http : //205.186.189.2 / amg / music–root.html](http://205.186.189.2/amg/music-root.html).
Date visited : 30.8.2001.
4. Arch–Buildings database. [on line]
Available www : [http : //www.arch.INFORM.de](http://www.arch.INFORM.de)
Date visited : 7.9.2001.
5. Dictionary of Cell biology. [on line]
Available www : [http : //www.mblab.gla.ac. uk/~ julian / Dict.html](http://www.mblab.gla.ac.uk/~julian/Dict.html).
Date visited : 11.1.2002.
6. Doctoral dissertations in musicology.
[on line]
Available www : [http : //www.music](http://www.music).

vidaho.edu / special collections / other
repositories.html.

Date visited : 30.7.2001.

15. Social work and social services web
sites. [on line]

Available www : [http : //gwbsw.
wistl.edu / % 7 Egwbhome /
websites.html](http://gwbsw.wistl.edu/%7Egwbhome/websites.html).

Date visited : 30.8.2001.

13. USGS Geographic names
information system. [on line]

Available www : [http :
www.nmd.usgs.gov / www / gnis /](http://www.nmd.usgs.gov/www/gnis/)

Date visited : 11.1.2002.

14. Repositories of primary sources : a
world wide directory of archives and
manuscripts repositories. [on line]

Available www : [http : // www.](http://www)

