التقييم والمكتبة الافتراضية

د عبد المالك بن السبتي
أستاذ محاضر بقسم علم المكتبات
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة منتوري قسنطينة

1- مقدمة

لقد كان لتكنولوجيا المعلومات تأثيرها الكبير في تطور مستوى العمل على مستوى المؤسسات الوثائقية والعلمية بمختلف أشكالها، حيث استعانت بأدوات متطورة في التحكم في مجموعاتها، وخاصة منها الأوعية الحديثة التي تطلب تجهيزات وبرمجيات معينة للتعامل معها

إن التوسع الملحوظ في اقتناء واستخدام المصادر الإلكترونية نتيجة الزيادة الملحوظة في النشر الموازي والنشر الإلكتروني قد أدى إلى إيجاد أساليب جديدة في معالجة تلك الأوعية وتسييرها بما يؤدي إلى حسن استغلالها، وقد تكرست هذه الإجراءات بفعل إمكانيات العمل التشابكي التي ترتبط فيه أرصدة المعلومات الموجودة في نقاط متباعدة، مما أتاح العمل عن بعد بما تشمله العملية من تسخير مختلف وسائل العمل من حواسيب وبرمجيات وأدوات اتصال، وعلى قدر تطور هذه الخيرة تعقدت طرق الولوج إلى المصادر والمجموعات

إن رقمنة مختلف مصادر المعلومات ووضعها على شبكات المعلومات قد رفع من مستوى إجراءات البحث، وهذا يتطلب تسخير إمكانيات مادية وتجهيزية وبشرية بما يسمح باستغلال مصادر المعلومات المرقمنة والموزعة على مختلف مواقع الشبكة إن هذه الهيكلة الجديدة التي تنتقل من خلالها المكتبة التقليدية إلى صورة جديدة، وهي ما يسمى بالمكتبة الافتراضية تحتاج إلى وجود عناصر تقييم يمكن الاعتماد عليها من أجل الحكم على مدى فعالية مصادر المعلومات من هذا القبيل، وهذا الأسلوب من التقييم يسمح لنا بالتعرف على القيمة الاستعمالية لهذه المصادر، ومعدلات تلبيتها لاحتياجات المستفيدين المتنوعة، إلى جانب إمكانية تحديد جملة من المقاييس والمعدلات من خلال تطبيق طرق بعض طرق التقييم التي

استعملت لتقييم المكتبات التقليدية، إذ يكفي التحكم في بعض المتغيرات لتحقيق ذلك

2- النشاطات الأساسية لمختلف أنواع المؤسسات الوثائقية

من أجل الفهم الجيد لخصوصيات وتقييم مصالح المعلومات، ينبغي اعتبارها في الإطار الواسع لدورة تامة من خلالها تحول المعلومات في اتجاه المسارات المحددة، إن العناصر الفعالة في هذه الدورة تتمثل في:

- مجموعة المستفيدين الذين يتمثلون في مجموعة الأفراد العاملين في قطاع معين
- فئة منهم تساهم في نشاطات البحث والتنمية
- فئة أخرى منهم تساهم بجملة من النشاطات التي تندرج تحت التسمية الكلية" النشاطات التطبيقية"

وكل هذه الفئات هي مستفيدة من المعلومات، وجزء منها فقط هم الذين يعملون على إنتاج المعلومات في أشكال مختلفة، وهم الذين يلعبون دور المؤلف في دورة الاتصال لكن الحصول على صفة المؤلف ليست في حد ذاتها شكل من أشكال الاتصال، إن عمل المؤلف لا يؤدي أي أثر على المنظومة المهنية ما لم يتم إخراج عمله في العديد من النسخ، وتوزيعها وفق مناهج منظمة، أي عن طريق عملية النشر فعملية النشر من مهام الناشر الذي يمثل طرف أساسي في دورة الاتصال، بحيث قد يتعلق الأمر بكتاب، أو دورية، أو تقرير تقني، أو تعقيب، أو براءة اختراع الخ إن هذه المنشورات الأولية يتم توزيعها وفق طريقتين:

- مباشرة تجاه منظومة المستفيدين عن طريق الاشتراك أو الشراء الفردي
- غير مباشرة تجاه منظومة المستفيدين عن طريق الاشتراك أو الشراء من قبل المكتبات، ومراكز المعلومات، وغيرها

تلعب مراكز المعلومات دور مهم في دورة المعلومات عن طريق سياسات الاقتناء والتخزين، تقوم المكتبات على تدعيم رصيدها الوثائقي، الذي يصبح بمثابة مصدر مهم ومضمون للمعلومات كما تعمل هذه المكتبات ومراكز المعلومات على تنظيم ومراقبة رصيدها الوثائقي بواسطة الفهرسة والتصنيف والتكشيف، وغيرها من العمليات الفنية يمكن للمؤسسات التوثيق كذلك إنشاء قواعد

معلومات، أو بنوك معلومات خاصة بها وهناك نوع جد مهم من قواعد المعلومات التي تشمل محتويات وكشافات مشاريع البحوث الجارية من جهة أخرى تلعب مصالح التكشيف والاستخلاص التحليلي دور مهم في التنظيم والمراقبة، كما يقوم بالدور نفسه ناشري البيبليوغرافيات الوطنية، هذه المنظمات هي المسؤولة على طباعة وتوزيع المنشورات الثانوية

تمس البعض من المنشورات الثانوية بصفة مباشرة مجموعة المستفيدين، بينما أغلبية هذه المنشورات فهي موجهة للجماعات المشتركة أي إلى المكتبات ومراكز المعلومات كما أن لمراكز المعلومات وظائف في دورة المعلومات المتمثلة أساسا في إعادة إنتاج الوثائق وتوزيعها وتمثل هذه الوظائف نوع من التوزيع الثانوي للمنشورات، والمعلومات المتعلقة بهذه المنشورات، وتعمل على توزيع وثائق جد متنوعة:

- البيبليوغرافيات الجارية
- المراجع
- الأبحاث الوثائقية
- تحاليل المعلومات
- مصالح التوجيه للمستفيدين

لعبت قواعد المعلومات المحسبة منذ بداية هذه العشرية دور جد مهم لدى الناشرين لضمان أصناف مختلفة من خدمات المعلومات أما المرحلة الأخيرة لدورة المعلومات فتتعلق باستيعاب المستفيدين للمعلومات، وهي المرحلة الأقل واقعية، وهنا يتعلق الأمر بامتصاص المعلومات من جانب المستفيدين لذلك لابد أن نفرق بين تحويل الوثائق وتحويل المعلومات، وهذه الأخيرة لا تتم إلا بعد دراسة المستفيد لوثيقة معينة واستيعاب ما فيها من معلومات إن استيعاب المعلومات من جانب المستفيدين يمكن أن يتم من خلال التوزيع الأولي أو التوزيع الثانوي لوثائق مختلفة وبسرعة استيعاب مختلفة، وهناك وثائق لا تستوعب ذلك أنها لم تستعمل نهائيا

إن قياس معدل الاستيعاب يتوقف على فعالية الاستشهاد بوثائق معينة ضمن الأعمال الجديدة للمؤلفين والباحثين وإن تطوير الاتصال المنظم يكون في شكل مراحل متتالية، لأنها تكون مستمرة ومتجددة، ويتوقف ذلك على تطور الاستيعاب، بحيث أن القارئ يتحصل على المعلومات التي يستخدمها في نشاطاته

العلمية والتنموية وهذه النشاطات تتطلب أعمال جديدة ومنشورات جديدة وهكذا لابد من التركيز على أهمية دورة الاتصال هذه، لأننا نرتبط كلنا بالنهضة الاقتصادية والاجتماعية والصناعية التي تتوقف بدورها على الاكتشافات العلمية والتكنولوجية وهذا كله يتوقف على قدرة الاستيعاب لدى المجموعات العلمية لنتائج البحوث المستقبلية في الواقع نلاحظ بأن العلوم الحديثة هي عبارة عن نشاطات اجتماعية، وأن النهضة تتحقق بمجهودات الجماعة، عن طريق تطور تراكمي للمعرفة والابتكارات، بحيث أن كل مجموعة تبني على أنقاض مؤلفات المجموعة السابقة لها، وهكذا

إلا أن نتائج كل الدراسات والبحوث لايمكن استيعابها من قبل المجموعة العلمية دون تكاثف جهود فئات أخرى من مؤلفين، وناشرين، ومكتبيين، ومختصين في الإعلام العلمي والتقني الخ، في التوزيع الفعال لهذا الإنتاج الفكري إلى مختلف فئات المجتمع

3 دور مصالح المعلومات

تتمثل الوظيفة الأساسية لمصالح المعلومات في إيجاد وسط بيني يربط جمهور المستفيدين بعالم مصادر المعلومات في شكل وسائط مطبوعة، أو وسائط سمعية، أو بصرية، أو الجمع بين أنواع مختلفة منها تتحدد مجموعة المستفيدين عادة بالمكان الجغرافي، والانتماء إلى مؤسسة معينة، أو مجال الاهتمام، وبعض الاحتمالات الأخرى لهذه العوامل ففي حالة النظام الوطني للمعلومات يكون جمهور المستفيدين متمثلا في مجموعات العلميين والمهنيين العاملين في مختلف القطاعات أما العالم الآخر فهو عالم مصادر المعلومات التي تجمع لدى مصادر المعلومات، هذه الأخيرة التي ينحصر دورها في التقريب بين مصادر المعلومات والمستفيدين بطريقة فعالة واقتصادية وبشكل عام يمكن تحديد دور مصالح المعلومات فيما يلي :

- العمل على وضع كل وثيقة يحتاجها المستفيد في متناوله على قدر المستطاع وفي الوقت المناسب
- توفير الوثائق والمعطيات للمستفيدين من خلال الأبحاث الوثائقية
- تقديم معلومات دورية عن المنشورات الجديدة في مجال اهتمامهم

- تحليل المعلومات، وهذا النشاط يشمل وظائف التقييم وإعادة تشكيل المعلومات عن طريق الاستخلاص، والتكشيف، والتحليل، والنقد لفئات معينة من المستفيدين

إن مصلحة المعلومات الحديثة والفعالة لابد أن تكون باستطاعتها ضمان وتوفير أي عنصر من عناصر المعلومات، أو حتى المعطيات التي تشملها الوثائق، وإتاحتها لفائدة المستفيدين كما أنه من واجب هذه المصالح العمل على إيجاد ديناميكية سريعة لإضافة الوثائق الجديدة إلى الأرصدة المتواجدة في المكتبات ومراكز المعلومات، إلى جانب تلبية رغبات المستفيدين بالاستنساخ المنظم، والإعارة ما بين المكتبات وأن تقوم هذه المصالح بتنظيم الأرصدة الوثائقية على مستوى مراكز المعلومات بطريقة يمكن من خلالها الوصول السهل والسريع إلى الوثائق المطلوبة، وقد يكون ذلك من خلال تخصيص:

- وثائق من ضمن رصيد المركز خاضعة للرصيد المفتوح
- وثائق من ضمن رصيد المركز خاضعة للنظام المغلق
- وثائق موجودة خارج المركز
- وثائق لا تتواجد ضمن رصيد المركز

يلعب الإعلام كذلك دور أساي في توجيه المستفيدين إلى موقع ومكان المعلومات والوثائق، أو إلى أشخاص لهم القدرة على الإجابة عن احتياجاتهم لذلك فإن دور الوساطة البينية لمصالح المعلومات، ومبدأ إتاحة مختلف الموارد البيبليوغرافية جد مهمة، وأساسية في تنمية المعايير التي تمكن من تقييم مصلحة المعلومات، وهذه المعايير تشمل العناصر التالية :

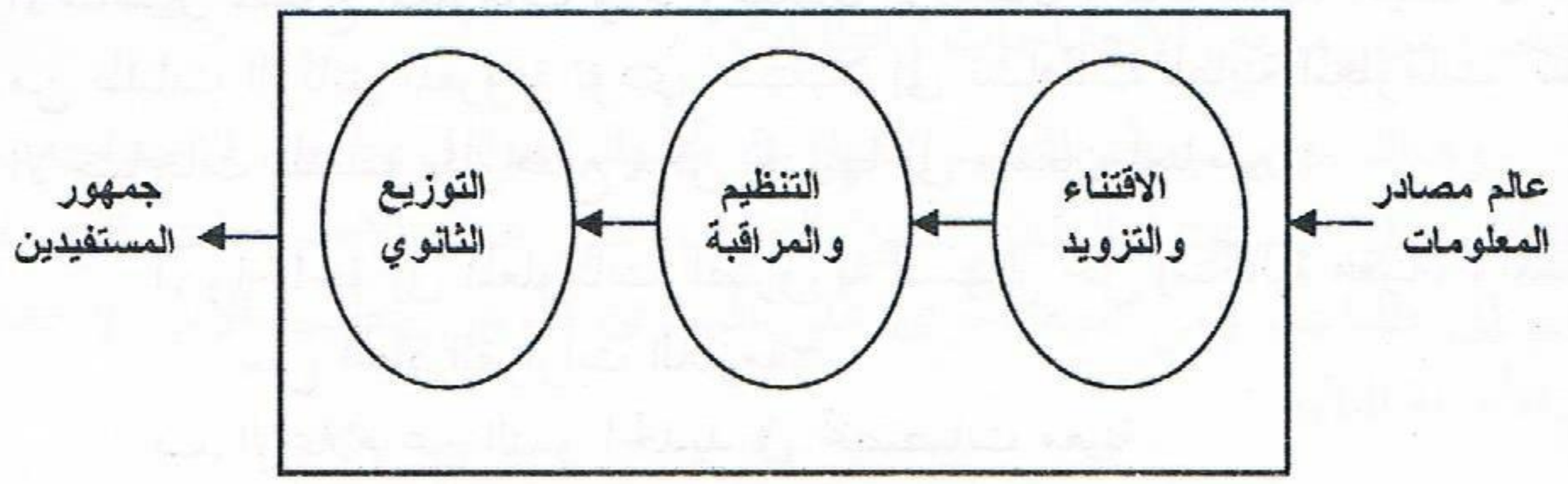
- نسبة الوثائق الأكثر طلبا من جانب المستفيدين، والمتاحة ضمن مجموعات المؤسسة التوثيقية
- معدلات إمكانية الوصول إلى هذه الوثائق من جانب المستفيدين عند الحاجة
- معدلات تحديد الوثائق الغير موجودة ضمن رصيد المؤسسة التوثيقية، وتأمينها للمستفيدين الذين هم في حاجة إليها

– معدلات إمكانيات المؤسسة في جلب اهتمام المستفيدين عن الوثائق والمعلومات من خلال الأبحاث البيبليوغرافية والاستخلاص والنشاطات المرجعية الأخرى

ولكي تقوم مصالح المعلومات بدور الوساطة البينية كاملا لابد أن تقوم بثلاث نشاطات مهمة:

– اقتناء وحفظ الوثائق المصالح التقنية
– تنظيم الوثائق ومراقبتها المصالح التقنية
– توزيع الوثائق عن طريق الإعارة، الأبحاث البيبليوغرافية، الإجابة الفورية، الإعارة ما بين المكتبات، الإعلام والتوجيه الخ

ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:



الوساطة البينية لمصالح المعلومات

يعرض الشكل النشاطات الأساسية لمختلف أنواع المؤسسات التوثيقية وأهمها:

– طرق وأساليب إنتاج المعلومات والوثائق بعالم مصادر المعلومات
– أساليب الحصول على الوثائق عن طريق الشراء، وبطرق أخرى يتطلب إيجاد معايير أساسية لانتقاء الوثائق والمعلومات، ويتطلب أيضا معرفة دقيقة وواسعة باحتياجات المستفيدين
– تنظيم الوثائق ومراقبتها لتسهيل عملية الوصول إليها عند الطلب، وتتضمن نشاطات التنظيم والمراقبة: التصنيف، والفهرسة، والتكشيف، والاستخلاص

4 أصناف الاحتياجات من المعلومات

تجتمع احتياجات المستفيدين من مصالح المعلومات في صنفين أساسيين :

أولا: حاجة المستفيد في التعرف على مكان تحديد مكان نسخة من وثيقة معينة والحصول عليها من خلال التعرف على مؤلف و/أو عنوان الوثيقة

ثانيا: الحاجة إلى تحديد مكان الوثائق التي تعالج موضوع معين

فالحالة الأولى تتعلق بالحاجة إلى وثيقة معروفة، أما الثانية فالحاجة ترتبط بموضوع معين إن قدرة مراكز المعلومات على توفير الوثائق حسب الطلب لوثائق معروفة، تتوقف على قدرتها الاتصالية الوثائقية أما القدرة على تحديد وثيقة لها علاقة بموضوع معروف، أو الإجابة على أسئلة معينة يمثل القدرة على معاينة المعلومات لمركز معين إن الاتصال بالوثائق ومعاينة الوثائق يمثلان النشاطين الأساسيين لمصالح المعلومات وهما وظيفتان مرتبطتان ومتكاملتان، بحيث أن العديد من طلبات الوثائق المعروفة تؤدي مستقبلا إلى نشاطات لمعاينة المعلومات كما أن الاحتياجات المتعلقة بالمواضيع يمكن تجزئتها إلى صنفين أساسيين:

أ. الحاجة إلى المعلومات الضرورية لتسهيل حل إشكالية معينة، والمساعدة على اتخاذ القرارات اللازمة

ب. الإعلام عن النمو الجديد في تخصصات معينة

هذا القسم الأخير بشكل عام هو محدد معين تحت اسم احتياجات الخدمات الإشارية الجارية، لكن لا يوجد مصطلح موحد عموما لوصف النوع الأول من الاحتياجات، ونستطيع أن نتحدث فقط عن "الحاجة إلى المعلومات لحل المسائل" ويمكن أن نستنتج هنا مجموعة من الأصناف :

- الحاجة إلى عنصر واحد من المعطيات الجارية، أي طلب معلومات مرجعية سريعة التي تعالج بصفة جارية في المكتبات، بحيث أن المستفيد يتحصل على هذه المعلومات حتى وإن كانت بطريقة غير مباشرة بالهاتف أو الفاكس مثلا
- الحاجة للحصول على وثيقة أو مجموعة من الوثائق المتعلقة بموضوع معين، بحيث لا تمتد الحاجة إلى مجموعة جميع الوثائق المنشورة أو المتاحة في المكتبة أو مركز المعلومات

– الحاجة إلى البحث الشامل، بحيث يحدد أكبر عدد ممكن من الوثائق المنشورة حول موضوع معين خلال فترة معينة هذا النوع من البحث المعمق هو الذي يمكن أن يطلب من قبل المؤلف الذي هو بصدد تأليف كتاب في موضوع معين، أو الباحث الذي يعمل في إطار مشروع معين

لذلك فمن وجهة نظر التقييم من الضروري الاستنتاج ما بين مختلف الاحتياجات المرتبطة بحل المشاكل، لأن المعايير المستخدمة للحكم على نتائج الأبحاث البيبليوغرافية هي مختلفة في كل حالة من الحالات الثلاث المذكورة عندما يتعلق الأمر بتقييم مصلحة المعلومات، من الضروري التميز بين الاحتياجات من المعلومات للمستفيدين والطلبات التي تعمل على تحقيقها هذه المصلحة ويمكن اعتبار أن الاحتياجات هي أكبر عددا من الطلبات الاحتياجات المعلنة، مادامت كل احتياجات المعلومات ليست مترجمة إلى طلبات إلى طلبات ومن واجب مسيري مصالح المعلومات تحديد الاحتياجات من المعلومات الخاصة بالمستفيدين، وكشف التباين ما بين الاحتياجات والطلبات

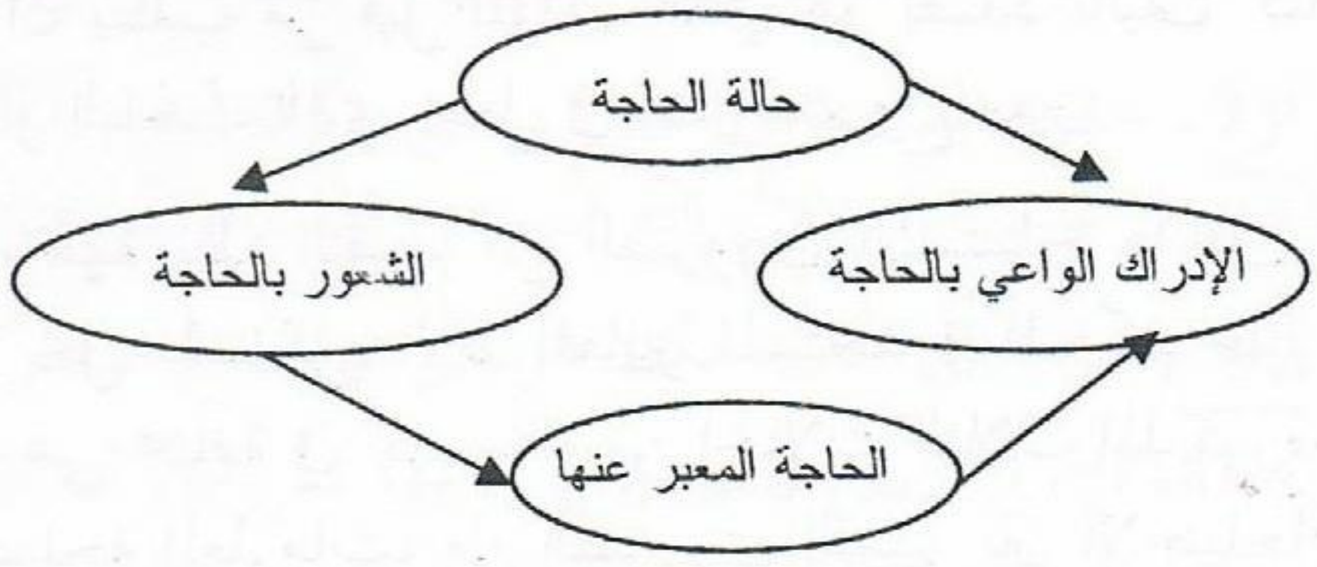
وهناك جانب مهم للتقييم يتمثل في تحديد الفوارق ما بين الاحتياجات والطلبات على المستوى الكمي بمعنى التعرف على عدد الاحتياجات التي لم تترجم إلى طلبات، ومن جهة أخرى على المستوى النوعي يتطلب الأمر الإجابة على الأسئلة التالية :

– ما هي أصناف الاحتياجات التي لم تترجم إلى طلبات ؟
– على أي مستوى تعكس طلبات المستفيدين احتياجاتهم إلى طلبات؟

إن أغلبية عمليات التقييم المنجزة من قبل مصالح المعلومات تقتصر في تطبيقها على قياس معدل تلبيتها لطلبات المستفيدين وطريقة التقييم هذه هي ظاهرية لكونها:

– لا تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات غير المعبر عنها من جانب المستفيدين
– تفترض بأن الطلبات الصادرة عن المستفيدين هي مطابقة لاحتياجاتهم، وهذه الأخيرة في الحقيقة هي فرضية محل شك كبير

وقد حاول ***Kochen*** التفريق ما بين "الاحتياجات" و"المشاكل" و"التعبير عنها" من خلال الشكل البياني التالي:



ترجمة الحاجة إلى حاجة معبر عنها

فرق ***Kochen*** بين وضعية الحاجة والإدراك الواعي أو الشعور بهذه الوضعية، ففي بعض الحالات يمكن الشعور بالحاجة من دون التعرف عليها، في حالات أخرى يمكن التعرف عليها من دون الشعور بها فيما يتعلق بمصالح المعلومات لا يمكنها تلبية الاحتياجات من المعلومات عند مجرد الشعور بهذه الاحتياجات، فلا يمكن تلبية إلا الاحتياجات المعبر عنها بمعنى أن الشخص الذي له حاجة للمعلومات لا بد أن يعترف بوجود هذه الحاجة ثم الشعور الكافي بضرورة الحصول عليها، بحيث يترجم هذا الشعور إلى طلبات واضحة لدى مراكز المعلومات

ويؤكد ***Lancaster*** على هذه القضية، بحيث أنه من بين المشاكل التي تطرح أمام مصالح المعلومات التي تعمل وفق البحث البيبليوغرافي الموجه ضرورة العمل على جعل الاحتياجات المعبر عنها تعكس بالتحديد الاحتياجات المعترف بها وليس من السهل على الفرد في جميع الحالات التعبير عن احتياجاته من المعلومات بوضوح ومن إحداث أي التباس لدى الشخص المكلف بالبحث عن المعلومات

5 معايير التقييم

إن عمليات التقييم تقتضي تحديد مجموعة من الأهداف بحيث يستحيل تقييم مصلحة معينة من دون تحديد مسبق للأهداف التي من خلالها يمكن مقارنة

نتائج التقييم بالقيم المرجعية من خلال الأهداف المسطرة، بحيث تكون الأهداف قصيرة المدى، وتكون واقعية وقابلة للتعريف الدقيق

يرى ***Hamburg*** مثلا بأن الهدف الأساسي للمكتبات هو عرض المستفيدين على الأرصدة الوثائقية، بحيث كلما كانت عملية العرض هذه جماعية كلما كانت المصلحية المعنية أكثر فعالية

من الضروري إيجاد العلاقة ما بين جميع النشاطات التقييمية المطبقة في مكتبة أو مركز معلومات من جهة، والأهداف العامة لتطوير العلاقة عرض القراء/الوصول إلى الرصيد ***exposition/accessibilité*** من جهة أخرى فكل المصالح بما فيها من وظائف متنوعة تعمل على تطوير هذه العلاقة، وأي تصرف أو إجراء يؤدي إلى تطوير هذه العلاقة فهو مقبول وجيد والعكس صحيح ويمكن أن نقدم بعض النشاطات التي تؤدي إلى تطوير العلاقة عرض القراء/الوصول إلى الرصيد فيما يلي:

أ. تطوير إجراءات انتقاء الوثائق، بحيث يؤدي إلى تشكيل رصيد جد مفيد

ب. عقلنة السياسة الخاصة بتنمية عدد النسخ الخاصة بالوثائق الهامة

ت. عقلنة السياسة الخاصة بمدة الإعارة

ث. تطوير عملية تنظيم الوثائق بشكل يجعل الوثائق الأكثر طلبا هي الأسهل استرجاعا

ج. تطوير أساليب تكوين رسكلة الموظفين

ح. أتمتة مختلف النشاطات والمصالح بالمكتبة

خ. وضع أساليب أكثر بساطة وسهولة للارتباط بقواعد وبنوك المعلومات الموجودة خارج المكتبة

إن مظهر العرض/استرجاع يقدم إطار عمل عام داخلي من خلاله يمكن تنمية معايير خاصة للتقييم، وهذا يعود بنا للقول بأن معايير التقييم المعتمدة لابد أن تكون صالحة لقياس درجة نجاح المؤسسة التوثيقية في تجسيد العلاقة عرض/وصول، وهذه المعايير لابد أن تعتمد على مجموعة من العوامل يجب تبنيها في المؤسسات التوثيقية عند عمليات التقييم وهي :

- الكلفة
- الوقت
- النوعية

إن عوامل التكلفة هي الأكثر أهمية لتقييم المؤسسات التوثيقية، حيث أن خدمات هذه المؤسسات لابد أن تقدم للمستفيد بتكلفة مقبولة، بحيث أن قيمة التكلفة لا تتعدى النفقات المباشرة، ولابد من إضافة تكلفة الزمن الوقت المتمثلة في المجهودات المبذولة لاستخدام النظام

لقد أجمعت العديد من الدراسات المنجزة من قبل الكثير من الاختصاصيين والمهنيين أن الوصول إلى الوثائق وفعالية الاستخدام هي من العوامل المحددة لاختيار الرصيد الوثائقي، واختيار الرصيد الملائم يعتمد على كون هذا الرصيد يتضمن كل الوثائق التي يحتاج إليها المستفيد، إلى جانب كونها أكيدة وكونه هو الأحسن وعوامل الملاءمة في واقع الأمر تشمل سهولة مساءلة النظام، سهولة استخدام المواد التي يقدمها النظام وقد لاحظنا في بداية الأمر أن المستفيدين من مصالح المعلومات لهم عدد مختلف من أصناف الاحتياجات من المعلومات:

- وثيقة معينة معروفة البيانات
- معلومات خاصة بحدث معين يمكن الحصول عليها من بعض الكتب المرجعية، أو من خلال البحث في بنوك زوقواعد المعلومات
- مقالات جيدة حول موضوع معين
- بحث بيبليوغرافي راجع حول مجال معين
- مصلحة بيانات جارية تمكن المستفيد من التعرف المستمر على المستجدات الأخيرة التي لها علاقة باهتماماته المهنية الجارية

ولهذه الاحتياجات المختلفة متطلبات خاصة بوقت الإجابة، فالمتطلبات التي ترتبط بمصلحة البيانات الجارية هو تقديم معلومات حديثة على قدر المستطاع والمستفيد الذي يطلب بحث بيبليوغرافي راجع هو عادة يعمل في إطار مشروع بحث لذلك فإن متطلباته تتعلق بالحصول على وثائق كاملة حتى وإن طالت مدة الإنتظار

إن معايير الكلفة والوقت تظهر أكثر بساطة، وتبقى ثابتة نسبيا من نشاط إلى آخر بينما معايير النوعية هي أقل وضوحا وأقل استقرارا من مصلحة إلى أخرى وقد تتغير في بعض الأحيان تبعا لنوعية الاحتياجات التي يشعر بها المستفيد تجاه مصلحة معينة ويمكن أن نستنتج مقياسين نوعين أساسيين لنجاح مصالح المعلومات:

- هل تمكن المستفيد من الحصول على الوثائق والمعلومات التي هو بصدد البحث عنها؟
- ما هي درجة الدقة والشمولية التي صاحبت عملية البحث؟

يتعلق المقياس الأول بالبحث عن بيانات دقيقة أو بيانات معينة، خاصة بمجال معين، وبذلك يمكن تحقيق هذا المقياس من دون صعوبة تذكر بينما نجد صعوبة في تطبيق المقياس الثاني على أرض الواقع لأنه يتضمن حكم قيمي إنساني، وتحديد درجة الدقة والشمولية قد تختلف بين مقيم وآخر، ورغم ذلك فهذا المقياس جد ضروري لتقييم أغلبية أنواع مصالح المعلومات، ونشاطات حصر المعلومات وفي هذا الإطار يمكن استنتاج المقاييس التالية:

معدل التذكير: وهو مقياس يحدد معدل الاستجابة لطلبات المستفيدين عند محاولة استرجاع وثائق معينة من المؤسسات الوثائقية، أو عند محاولة حصر معلومات محددة في بنوك وقواعد المعلومات، وارتفاع معدل الت\كير يرمز إلى ارتفاع نسبة استرجاع الوثائق والمعلومات، وبالتالي نجاح المؤسسة

معدل التغطية: يعبر عن شمولية رصيد وثائقي معين أو قاعدة معلومات، وله ارتباط مباشر بمعدل التذكير، فارتفاع معدل التغطية يعني وجود شمولية لموضوع معين والعكس

معدل الدقة: وله علاقة بتقدير العلاقة إشارة/صدى في مختلف أنظمة المعلومات، فالبحث البيبليوغرافي الذي يعاين *50* وثيقة من بينها *10* وثائق ملائمة للمستفيد، معدل دقته هو *50/10* ويساوي *20 %*

صحة المعطيات: هو مقياس نوعي مختلف نوعا ما يطبق في مصالح المعلومات المخصصة لتقديم إجابات للأسئلة المتعلقة بأحداث معينة، وهو من بين المقاييس المستخدمة في تقييم مصالح سؤال-جواب التي تعتمد على:

- إمكانية الحصول على الإجابة المطلوبة
- مدى صحة وكمال الإجابة التي تم الحصول عليها

الحداثة: ويتعلق بمدى حداثة المعلومات المقدمة من جانب مصلحة معينة، فأهميتها بالغة بالنسبة لتقييم مصلحة المعلومات الجارية، ذلك أن مصلحة المعلومات الجيدة هي التي تلفت انتباه المستفيدين إلى الوثائق قبل التعرف عليها بأية طريقة أخرى

إن معايير الوقت، الكلفة، والنوعية هي جد مترابطة فيما بينها، بحيث يوجد تقاطع بين الأنواع الثلاثة ذلك أن جميع المصالح العامة لمراكز المعلومات يجب أن تقيم على أساس معايير الوقت، الكلفة والنوعية، بينما من الضروري تقييم المصالح التقنية على أساس القاعدة المضاعفة للفعالية الداخلية بما فيها معياري الوقت والكلفة، ومن ثم يمكن التعرف على الأثر الناتج من المصالح التقنية على المصالح العامة الأثر النوعي وعند ربط معايير التكلفة بمعايير النوعية، نتحصل على معايير الكلفة-فعالية ومن بين معايير التكلفة التي يمكن تطبيقها في المؤسسات التوثيقية:

- التكلفة الجزئية تكلفة الوحدة لكل وثيقة يريدها المستفيد، أو كمية معينة من المعلومات التي تجيب عن احتياجات المستفيد
- التكلفة الجزئية للمعلومات الحديثة المقدمة للمستفيد
- التعبير عن التكلفة بوحدات نقدية
- تقدير التكلفة من خلال الوقت والمجهودات المبذولة

المعايير التي يمكن من خلالها تقييم المؤسسات التوثيقية

1. الكلفة:

- النفقات المباشرة - مجهودات المستفيد

2. وقت الإجابة المدة المستغرقة
3. النوعية :

- التغطية الشمولية - التذكير - الدقة
- التجديد التحديث - صحة المعطيات

4. التكلفة ـــ فعالية تكلفة – نوعية
– تكلفة المراجع الملائمة – تكلفة المراجع الجديدة الملائمة
العلاقات تكلفة – تجديد

6. إيجابيات المكتبة الافتراضية

– التغيير المستمر في المعلومات، والحاجة الدائمة إلى المرونة في الإضافة والحذف والتعديل، نتيجة لغزارة المعلومات المنتجة من قبل الباحثين والمؤلفين، التي يمكن وضعها ضمن رصيد المكتبة بسهولة ويسر، من خلال الاستعانة بأدوات الإعلام الآلي والاتصال المتطورة

– حل إشكالية حفظ مصادر المعلومات، نظرا لما توفره أدوات التخزين الحديثة من قدرات جد هائلة، وارتفاع هذه الإمكانيات من وقت لآخر بفضل التطوير المستمر لوسائط التخزين الأساسية الأقراص الصلبة للحواسيب، والوسائط الثانوية المتمثلة خصوصا في الأقراص المدمجة بمختلف أشكالها وأنواعها التي هي بدورها تشهد تطورا دائما ومستمرا ومن جهة أخرى عملت هذه الأدوات المتطورة على خفض تكاليف التخزين، حيث لايحتاج الأمر إلى هياكل لحفظ المصادر، ولا إلى موظفين للتحكم في عمليات التخزين، ولا إلى أدوات الصيانة والأمن التي تتطلب مصاريف يومية تتحملها ميزانية المؤسسة

– تتيح إمكانيات وخدمات هائلة وسريعة للمستفيدين، من خلال الولوج السهل والسريع إلى مصادر المعلومات، بسبب التحكم الجيد في مصادر المعلومات الإلكترونية، وتنظيم المعلومات فيها بصورة دقيقة، ومتدرجة ملفات، قواعد معلومات، بنوك معلومات، يضاف إلى هذا الوسائل المكملة، من تجهيزات وبرمجيات وأخصائي معلومات، التي تحقق بمجملها رضا لدى المستفيدين من خلال وضع استراتيجيات محكمة، وتلبية نسبة كبيرة من احتياجاتهم

– إمكانية استخدام مصدر واحد من قبل عدد كبير من المستفيدين في الوقت نفسه، لأن المكتبة تدخل في إطار العمل التشابكي، مما يسمح بوضع مصادر المعلومات في متناول مستعملي الشبكة، للإطلاع عليها بشكل مكثف من جانب عدد كبير من المستفيدين في وقت واحد

- سرعة وفاعلية الخدمات المرجعية من خلال إجراء المساءلات من أي مكان البيت، العمل الخ، حيث أن المستفيد يستطيع الحصول على المعلومات من المصادر المرجعية الإلكترونية، من خلال الارتباط مباشرة بأخصائي المراجع عبر الشبكة

- إمكانية إعداد تقرير مالي لتكاليف الاشتراك، لأن غالبية عمليات الاشتراك التي يتم القيام بها لدعم المكتبات الافتراضية تكون سنوية، وغالبا ما يتعلق الأمر هنا بالاشتراك في الدوريات الإلكترونية، وبعض قواعد وبنوك المعلومات المتخصصة

- توفر النصوص الكاملة لأغلبية المراجع العلمية، والدوريات، والأطروحات، وأعمال المؤتمرات، وغيرها وقد يتحقق هذا من خلال رقمنة الرصيد الوثائقي للمؤسسة الوثائقية، أو من خلال اقتناء أرصدة المعلومات في شكلها الإلكتروني مباشرة، وإمكانية تدعيم السلاسل والدوريات بالتحيينات بشكل مباشر من قبل منتجي المعلومات، والناشرين والموزعين وفق الاتفاقيات المبرمة بين الطرفين

- يمكن أن يجد أخصائي المعلومات مكانه في البحث عن المعلومات المكثفة التي تدخل في مجال اهتمام الباحثين، نتيجة لتوفر العديد من البرمجيات التي تساهم إلى حد كبير في دعم الرصيد المعلوماتي الذي تتوفر عليه المكتبة

7 بعض الجوانب السلبية للمكتبة الافتراضية

- ارتفاع التكاليف التي تشمل رقمنة تكاليف الاشتراك، وتكاليف الأجهزة وصيانتها، وتكاليف التدريب وغيرها ذلك أن المكتبة الافتراضية تحتاج إلى قدر كاف من الدعم المالي الذي تتطلبه العمليات المذكورة، فرقمنة الأرصدة الوثائقية تتطلب من التجهيزات، والإطارات، والوسائل الأخرى المكملة ما يكفي لذلك والإشتراك في الدوريات العلمية، وقواعد المعلومات بأنواعها المختلفة يحتاج قدر كاف من الإمكانيات وهو ما ينطبق على الأجهزة التي يجب وضعها تحت تصرف المستفيدين في المواقع المختلفة من المكتبة إضافة إلى ما تتطلبه دورات إعادة تكوين موظفي المكتبة، والتكوين المستمر للمكتبيين والمستفيدين من نفقات وجميع هذه العناصر تحتاج إلى

ميزانية قد تكون معتبرة، وخاصة إذا تعلق الأمر بإنشاء مكتبة افتراضية لخدمة مجتمع عريض من المستفيدين، كما هو الحال بالنسبة للجامعات، ومراكز البحوث الضخمة

- ترتبط الاستفادة الجيدة بمستوى التكوين، والتدريب الذي حظي به المستفيدون في التعامل مع التجهيزات، والبرمجيات، وتقنيات البحث عن المعلومات فليس من المعقول أن نفكر في إنشاء مكتبة افتراضية من دون التفكير في تحضير المستفيدين منها، من خلال إصدار نشرات مكتوبة، ومسموعة، ومرئية للتعريف بها ثم إعداد دورات تكوينية تشمل الباحثين، والأساتذة أو لا، يليها مختلف الشرائح الأخرى ومن الضروري أن تكون هذه الدورات تدريجية في مستواها، بما يمكن المستفيد من الغوص تدريجيا في طرائق البحث عن المعلومات التي تأويها المكتبة الافتراضية

- ضرورة توفر قدرات لصيانة الحاسبات، وأجهزة الاتصال، والشبكات، وغيرها فالأمر لا يتوقف فقط عند توفير عدد كاف من أخصائي المعلومات، والوثائقيين، والأرشيفيين، بل لابد من دعم هذه القدرات بمهندسين، وتقنيين في الإعلام الآلي، ومختصين في الشبكات، وأنظمة المعلومات، للوقوف بشكل مستمر على جميع الأعطال في حالة وقوعها

- التحكم الجيد في إدارة كل عناصر ومكونات المكتبة الافتراضية، من خلال تخصيص جهاز إداري قادر متكون من أفراد لهم من التجربة ما يمكنهم من تسيير المكتبة الافتراضية، التسير الجيد الذي يضمن استمرارها، وخاصة ما يتعلق بدعمها بمصادر المعلومات الإلكترونية، وتطوير أدوات البحث فيها

- تدني نسبة المستفيدين من الخدمات بسبب فرض رسوم متفاوتة، فمكتبة المستقبل بما فيها المكتبة الإفتراضية، لا يمكن أن تستمر في تقديم خدمات مجانية، ذلك أن نفقاتها ستتضاعف بشكل كبير، مما يجبر هذه المكتبات على إيجاد مداخيل لها، وعلى رأس أبواب هذه المداخيل فرض رسوم مقابل الخدمات التي تقدمها للمستفيدين

– ضرورة مسايرة التغيرات التي يفرضها التقدم التكنولوجي، ذلك أنه من واجب القائمين على المكتبة الافتراضية الأخذ بعين الاعتبار ما تتطلبه عمليات مواكبة التطورات العلمية، والتكنولوجية المتعلقة أساسا بالتحكم في أرصدة المعلومات، من خلال تطبيق الأنظمة العالمية الجديدة، وكذا إعادة هيكلة ملفات المعلومات وفق القواعد التي تظهر من وقت لآخر

8 معايير تقييم المكتبة الافتراضية

إن الهدف من أية عملية تقييمية لا يختلف من مكتبة إلى أخرى مهما كان نوعها، وحجمها سواء كانت مكتبة تقليدية، إلكترونية أو افتراضية إنما الاختلاف يكمن في المعايير التي نعتمد عليها في إجراءات التقييم، وهذه المعايير لابد أن تسير وفق الطريقة المتبعة في التقييم ونظرا لكون المكتبة الافتراضية هي عبارة عن جملة من مصادر المعلومات المتنوعة، والمتعددة، التي تم التحكم فيها، وتنظيمها، من خلال استخدام أساليب الإعلام الآلي المتطورة تجهيزات وبرمجيات، لوضعها في متناول المستفيدين على شبكة الإنترنت ومن أهم المعايير التي نراها صالحة لتقييم المكتبة الافتراضية، ما يلي :

– المسؤولية الفكرية لمصادر المعلومات، إذ ينبغي تحديد المسؤولين عن المعلومات في صورها المختلفة، سواء كانوا مؤلفين، أو منتجين، أو موزعين وجمع المعلومات المتعلقة بخبراتهم السابقة في هذا المجال، والخدمات المكملة التي يمكن تقديمها للباحثين والمستفيدين

– عدد المداخل المتاحة من خلال مصادر المعلومات، أو الإمكانيات التي توفر للوصول إلى المعلومات

– المجال الجغرافي الذي يغطيها مصدر المعلومات، فقد تختص المعلومات الموجودة بمنطقة معينة، أو بمكان معين

– اللغة أو اللغات التي يغطيها المصدر، أي التقديم المسبق للغات التي كتبت بها المعلومات الموجودة في المصدر

– أشكال مصادر المعلومات كتب، دوريات، تقارير، براءات اختراع الموجودة في المصدر

– الموضوع العام والمواضيع الفرعية للمصدر التي يغطيها مصدر المعلومات

– التعرف على مدى قدرة المصدر في تمكين المستفيد من استرجاع المعلومات على أساس :

- المداخل القابلة للبحث والاسترجاع
- البرامج الاسترجاعية المتاحة
- الربط بين أكثر من مدخل
- زمن الاسترجاع
- الإحالات بين المداخل
- الإحالات بين قواعد المعلومات المتاحة

– توفير أساليب تساعد المستفيد على استغلال المصادر المتاحة من خلال :

- وجود نشرات إعلامية منتظمة
- التوجيه أثناء عمليات البحث شاشات المساعدة
- عرض دليل إرشادي عند الاستخدام

– الحكم على قيمة المعلومات بعد الاسترجاع على أساس :

- حداثة المعلومات من خلال معرفة الحجم الحقيقي لعمليات التغيير، والتصحيح، والإضافة، والتحديث على الملفات الموجودة بالمصادر الإلكترونية بشكل خاص، مما يمكن من معرفة تواريخ ظهور الملفات، وتواريخ تحديثها، وهذا يمكن من مقارنة الملفات السابقة مع الملفات الموجودة حاليا في المصادر الإلكترونية
- دقة المعلومات بالتأكد من خلوها من الأخطاء اللغوية والمطبعية، وسلامة الأسلوب، مما يسهل عملية فهم معانيها بسهولة ويسر
- شمولية المعلومات الموجودة في المصدر والتي تغطي موضوع معين أو عدة مواضيع
- حياد المعلومات وموضوعيتها، وخاصة المعلومات التي تغطي الجوانب التاريخية والثقافية والعقائدية والجنسية

• التداخل والتكرار مع مصادر أخرى، إذ نجد أحيانا تكرارا في النتائج التي نتحصل عليها أثناء البحث في المصدر، ويمكن تفادي ذلك بتطبيق برمجيات إلكترونية تحد من ذلك
• سهولة المعالجة وبساطة اللغة والأسلوب بما يتفق مع مستوى المستفيدين من المصدر

– مدى توفر معايير مادية وتجهيزية تتعلق بـــ :

• إتاحة برامج الإسترجاع
• إمكانية العمل على أكثر من برنامج تشغيل
• إمكانية العمل على الشبكة
• مدى استقرار مواصفات مصدر المعلومات
• إمكانية الطباعة والتحميل والتوجيه

– التعرف على الجوانب الشكلية لمصدر المعلومات مثل :

• شكل الطباعة
• ظهور البيانات والمعلومات على الشاشة
• مدى وضوح الألوان والصور والصوت
• إمكانية الظهور بأكثر من شكل

– ضرورة الأخذ بعين الاعتبار جملة من عناصر التكاليف أهمها :

• تكاليف وضع المصدر على الشبكة
• تكاليف التجديد والتحديث
• تكاليف الاشتراك
• تكاليف الأجهزة
• تكاليف برامج التشغيل
• تكاليف الصيانة
• تكاليف التدريب
• تكاليف الاتصالات
• تكاليف الاستخدام
• بعض النفقات الإضافية المنتظرة سنويا

9 القياسات الممكن تحقيقها

– نسبة المعلومات الأكثر طلبا من جانب المستفيدين، والمتاحة ضمن مصدر المعلومات

– معدلات إمكانية الوصول إلى هذه الوثائق من جانب المستفيدين عند الحاجة

– معدلات تحديد المعلومات الغير موجودة ضمن رصيد المؤسسة التوثيقية، وتأمينها للمستفيدين الذين هم في حاجة إليها

– معدلات قدرة المكتبة في جلب اهتمام المستفيدين عن المعلومات من خلال الأبحاث البيبليوغرافية، والاستخلاص، والنشاطات المرجعية الأخرى

– قدرة النظام على تقديم معطيات عن استغلال المستفيدين للملفات الموجودة ومن أهمها:

- معدلات استخدام الملفات بمختلف أنواعها
- بيانات عن الملفات الميتة
- بيانات عن الملفات المستخدمة تبعا لتخصصاتها
- بيانات عن الملفات المستخدمة تبعا للفترات الزمنية
- تقدير أسباب فشل المستعملين للنظام في الوصول إلى المعلومات
- إحصائيات عن المستفيدين من النظام
- التنبؤ بمقاييس معينة لاستخدام الملفات مستقبلا من خلال تطبيق طرق تقييم معينة مثل تقنية مورس مثلا

قائمة المراجع :

1- حجاوي هيفاء، الأسلوب العلمي في تقييم قواعد البيانات من وجهة نظر المكتبيين، **المجلة العربية للمعلومات**، مج21، ع1، 2000

2- حسب الله سيد، **بنوك المعلومات، أو المصادر والمراجع البيبليوغرافية المحسبة**، الرياض، دار المريخ، 1980

3- خلاف راند، تقييم معلومات الإنترنت، **العربية 3000**، ع2، 2001

4- شاهين شريف كامل، بناء وتنمية مقتنيات المكتبات من أو عية المعلومات المحوسبة: مراجعة علمية، **المجلة العربية للمعلومات**، مج2، ع2، جانفي 1999

5- طرابلس إلياس، أسطوانات عربية جديدة، **عالم الكمبيوتر**، ع116، 1997

6- ف ويلفرد لانكستر، ترجمة حسني عبد الرحمن الشيمي وجمال الدين محمد الفرماوي، **خدمات المكتبات والمعلومات: قياسها وتقييمها**، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، 2000

7- فايقة حسن، تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكة الإنترنت والأقراص المدمجة، **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**، كتاب دوري، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2002

8- فرحات هاشم، قواعد البيانات المحملة على الأقراص المدمجة: دراسة حالة لقاعدة بيانات الإنتاج الفكري الإسلامي، **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية**، مج6، ع2، 2001

9- شبكة أخصائي المكتبة الافتراضية WWW Librariannet com، تاريخ الزيارة 2004/11/15

10- برنامج اليسير لإدارة المكتبات WWW alyaseer gov sa، تاريخ الزيارة 2004/11/16

11- مشروع المكتبة الوطنية الافتراضية WWW nis gov jo، تاريخ الزيارة 2004/11/15

12- المعلوماتية WWW informatics gov sa/magasine/، تاريخ الزيارة 2004/11/16

13- المكتبات ومراكز التوثيق WWW hahooma com/nav php، تاريخ الزيارة 2004/11/16

14- المكتبة الافتراضية WWW Kenl gov sa، تاريخ الزيارة 2004/10/11

15- المكتبة الافتراضية التونسية WWW Chez com/benenda، تاريخ الزيارة 2004/10/11

16- المكتبة الإلكترونية والافتراضية WWW arabcin net، تاريخ الزيارة 2004/11/07