

جامعة زيان عاشور بالجلفة

كلية العلوم الاجتماعية و الانسانية

قسم علم المكتبات و تكنولوجيا المعلومات

المقياس: تقييم أنظمة المعلومات

الأستاذة: بن قرينة الزهرة

تابع محاضرات السداسي الثاني مقياس أنظمة المعلومات

مصادر التقييم: تتمثل المصادر الأساسية للتقييم في:

1- المعطيات المادية للمكتبة: تمثل في المعطيات التي يعبر عنها تعبيراً كمياً كالميزانية ، الرصيد ، مبنى المكتبة وقدرة استيعابه للمستفيدين و الرصيد ، التجهيزات... الخ.

2- ديناميكية التسيير و التنظيم الداخلي: تتمثل في المعلومات الخاصة بكفاءة الموظفين و نشاطهم على مستوى الخدمات المقدمة من طرف المكتبة ، و التحكم في طرق التسيير ومدى تنظيم المصالح وفعاليتها.

3- العلاقة القائمة بين المكتبة والمستعمل: تعني مدى وجود ثقة وعلاقة وطيدة بين المستفيد والمكتبة ومدى استجابتها لمتطلبات روادها وما رأيهم في الخدمات المقدمة لهم (علاقة اتصالية أخذ و عطاء).

4- علاقة المكتبة بالمحيط: المكتبة تؤثر و تتأثر ، فيمكننا معرفة مدى تأثير المكتبة على مستعمليها ومساهمتها في التعليم والتكوين من خلال ما تقدمه من خدمات في تطوير لبحث العلمي ، وكذلك في رفع المستوى الثقافي في المجتمع.

طرق التقييم: تعتبر المقتنيات الركيزة الأساسية وحجر الزاوية في عمل المكتبات وتلبية حاجات المستفيدين منها لذلك سنتطرق في هذا العنصر الى الطرق المستخدمة في تقييم المجموعات والتي تنقسم الى نوعين طرق التقييم الكمي وطرق التقييم النوعي

1- الطرق الكمية: يتم الاعتماد فيها على:

أ- **الحجم الكلي للمجموعات:** وهنا يعتمد الباحث على معايير عديدة تصدرها مجموعات وجهات معينة (المنظمات / التقانين) تخص الحد الأدنى من الوثائق التي يجب توفرها في المكتبة ونقوم بمقارنتها بما هو متوفر في المكتبة التي نقوم بتقييم رصيدها.

ب - **الحجم الكلي للمجموعات وعلاقته بالمستفيدين:** حتى نتمكن من تحديد عدد الكتب المخصصة لكل مستفيد.

ج - **معدل النمو الجاري:** وهذا لحساب الكتب المقتنات لكل سنة وتلك الكتب التي تضاف الى قسم من اقسام التصنيف أو عدد الكتب المضافة لكل مستفيد.

د- **قياس التوازن النوعي:** هنا يقوم الباحث بتقدير حجم الكتب و المجموعات و توزيعها على أقسام التصنيف و التأكد من وجود توازن نوعي بين الموضوعات المختلفة.

2- **الطرق النوعية:** تتم عن طريق الفحص المباشر للمجموعات بواسطة أمناء المكتبات المتخصصين مع تسجيل انطباعاتهم ولهذا تسمى بالطرق الانطباعية ، وتعتبر أصعب من طرق التقييم الكمي.

أ- **استخدام قوائم الفحص ، او القوائم المعيارية ، او قوائم المكتبات الأخرى والمقارنة بينها** وبين مجموعات المكتبة لضبط أوجه الاختلاف بينهم.

ب - حداثة المجموعات: ويتم التعرف عليها عن طريق فحص المجموعات و تحديد النسبة المئوية للمواد التي يقع تاريخ نشرها خلال مدة معينة ، خمس او عشر سنوات مثلا.

ج - صلاحية المواد للتداول: ويتم التعرف عليها من خلال استطلاع رأي المستفيدين من المجموعات ومدى تلبيتها لاحتياجاتهم.

د - فعالية استخدام المجموعات المكتبية: ويتم التعرف عليها عن طريق تحليل احصائيات الاعارة للتعرف على نوعية المواد المعارة و الراكدة.

مستويات التقييم: تتمثل في ما يلي:

1- **تقييم الفاعلية:** يتمثل هذا المستوى في مدى كفاءة الخدمة المقدمة في تلبية حاجيات المستفيدين وتشمل على:

أ- **معايير التكلفة:** تعني الكلفة المالية بالنسبة للمستفيد والجهد المبذول في التعلم عن كيفية الافادة من الخدمات المقدمة و استرجاع الوثائق.

ب - **معايير الوقت:** تتمثل في المدى الزمني الفاصل بين تقديم السؤال و استرجاع البيانات البيبليوغرافية و بين تقديم السؤال واسترجاع الوثائق بالإضافة إلى الوقت الذي يقضيه المستفيد في انتظار دوره في الافادة.

ج - **معايير الجودة:** شمولية التغطية - الجدية - صحة المعلومات.

2- **تقييم فعالية التكلفة:** وهنا نقيس مدى كفاية نظام المعلومات من منظور التكاليف في تحقيق أغراضه ، ويرى لونكستر أنه يمكن الارتقاء بمستوى فاعلية التكلفة بطريقتين:

أ- المحافظة على مستوى الأداء الحالي مع خفض تكلفة تحقيق هذا المستوى.

ب - الاحتفاظ بالتكاليف الثابتة مع الارتقاء بمستوى الأداء.

3- **تقييم العائد:** البحث عن الفائدة التي تعود على المستفيدين نتيجة خدمة المعلومات.

4 - تقييم عائد التكلفة: وهنا نهتم بمعرفة ما إذا كانت قيمة الخدمة أكثر أو أقل من التكلفة التي تقدم بها.

خطوات التقييم: تحتاج المكتبات ومراكز المعلومات من وقت لآخر لتقييم خدماتها لمعرفة مظاهر القوة ومواطن الضعف، وتشمل إجراءات التقييم الخطوات الآتية:

1- تحديد مجال التقييم: وتتطلب هذه الخطوة إعداد مجموعة من الأسئلة التي ينبغي أن يحرص التقييم الإجابة عليها، وهذه الأسئلة هي:

أ- ما هو المستوى العام لأداء النظام؟

ب- ما هي الخطط الخاصة بتغطية الأخطاء الموجودة في تسيير النظام؟

2- وضع برنامج التقييم: تتطلب هذه الخطوة وضع خطة تنفيذية لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن الأسئلة التي طرحت في تحديد مجال التقييم.

3- تنفيذ التقييم: وهي الخطوة التي يتم فيها تجميع البيانات ، وهذه الخطوة تستغرق أطول وقت ممكن.

4- تحليل النتائج وتفسيرها: وفي هذه الخطوة يقوم المسئول عن التقييم بمعالجة البيانات بطريقة تتيح القدرة على استثمارها في الإجابة عن الأسئلة التي طرحت في خطة العمل. والعنصر الأخير في خطة تحليل والتفسير يتعلق بقيام مسئول التقييم بتقديم النتائج متضمنة التوصيات الخاصة بما يمكن اتخاذه للارتقاء بمستوى أداء الخدمات.

5- تعديل الخدمات: وهذه الخطوة النهائية في برنامج التقييم والتي يتم فيها تنفيذ بعض التوصيات أو كلها بناءً على نتائج التقييم التي يتم تطبيقها لتطوير الخدمات والمستفيدين منها.

مناهج التقييم: هناك العديد من الأساليب التي يمكن أن يعتمد عليها العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات لإجراء عملية التقييم ، حيث يستطيع المكتبي جمع البيانات حول الخدمة المكتبية التي تقدمه مكتبة ما بأحد الأساليب العلمية أو يجمع بين أكثر من أسلوب ، ومن ثم عمل التقييم اللازم واستخلاص النتائج واقتراح الحلول المناسبة التي تساهم في تطوير الخدمات المكتبية الموجهة للجمهور ومن هذه المناهج أو الأساليب الآتي:

1- المقابلة الشخصية : مع المستفيدين الحاليين أو المحتملين للتعرف على آرائهم تجاه جودة الخدمات المكتبية المقدمة، وتساهم المقابلة في مساعدة المكتبي للوقوف مباشرة على الخدمات المكتبية المقدمة للرواد وتقييمها.

2- الملاحظة: حيث يمكن استخدامها كأداة لقياس فعالية الخدمات المكتبية الموجهة للمستفيد دون أن يتحمل المستفيد أي مجهود أو عناء في الإجابة عن أسئلة المقابلة أو الاستبيان. وتبرز أهمية الملاحظة في أثناء عمل المكتبة أو في أوقات الذروة والتي يكثر فيها رواد المكتبة.

3- الاستبيان: يعتبر من أكثر الأدوات استخداما في قياس مدى الإفادة من الخدمات المكتبية في المكتبات ومراكز المعلومات، وكثيرا ما يستخدم في عمليات التقييم بصفة عامة والتقييم الداخلي للخدمات المكتبية بالمكتبة بصفة خاصة، ومن سلبياته عزوف المبحوثين عن الإجابة.

4. التقييم بالإحصائيات: ان عناصر نظام المعلومات ملموسة تخضع لعملية القياس والاحصاء التي تستعمل لوصف مكتبة او نظام معلومات في فترة معينة او وصف تطور نظام المعلومات ، وتسمح المواصفة الدولية ISO 2789 - التي يعتمد عليها الاستبيان الاحصائي لليونسكو - بوصف موسع للمكتبات و أنشطتها ويتم جمع و معالجة البيانات الاحصائية الخاصة بالمكتبة بثلاثة مستويات:

أ- المستوى المحلي: يعطي لمسير المكتبة أداة التخطيط و التصحيح اللازمين لتطوير نظام المعلومات.

ب - المستوى الوطني: يسمح للسلطات بمعرفة استعمال الموارد الموفرة لتحديد الاولويات بين المكتبات او بين القطاعات.

ج - المستوى الدولي: يعطي صورة لباقي العالم عن تطور الجوانب المعرفية و الثقافية لبلد معين بإبراز الأولوية المعطاة لها مع توفير امكانية المقارنة مع البلدان الأخرى.

5-المعايير الموحدة: هي عبارة عن عمل مرجعي ونتاج مجهود جماعي يعتمد كقاعدة تساهم في حل مشكلات متكررة حيث تضم هذه المعايير (تعاريف ، خصائص ، و مقاييس... الخ) ، أما في ما يخص معايير المكتبات: ف، أما في ما يخص معايير المكتبات: فهي عبارة عن قواعد كمية و كيفية تعرف الموارد الخاصة بالموظفين و الوثائق و الجوانب المادية الأخرى اللازمة لسير نظام المعلومات ، و يعيب بعضهم على استعمال هذه المعايير كونها في كثير من الأحيان تتصف بالعمومية و عدم الدقة بما لا يسمح بالقيام بتقييم دقيق لخدمات المعلومات ، و تنقسم المعايير الى وطنية مثل: AFNOR أو جهوية مثل: ASMO موجهة للوطن العربي أو دولية مثل: ISO ، كما توجد معايير نوعية مثل: AFNOR 44-070 (مواصفة خاصة بالتكشيف والتحليل الموضوعي)، أو كمية مثل: مواصفة بناء مكتبة جامعية .

مؤشر الأداء: يعرف حسب الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات على النحو التالي:

أ- **تعريف المؤشر:** هو تعبير قد يكون رقما أو رمزا أو لفظا ، ويستخدم لتوصيف نشاط ما (احداث - اشياء - اشخاص) بجانبه الكمي و النوعي لأجل تقدير قيمة النشاط الموصوف .

ب - **تعريف مؤشر الأداء:** تعبير قد يكون رقما أو رمزا أو لفظا مأخوذ من احصائيات المكتبة وبيانات أخرى يستخدم لتشخيص أداء المكتبة.

عند اختيار المؤشر ينبغي ان يحقق التالي:

1- المحتوى الاعلامي: اي أداة لقياس نشاط ما و يعرف بالإنجازات والمشاكل و نواحي القصور في أداء المكتبة حتى يمكن اتخاذ التدابير لعلاجها ، كما يجب ان يقدم معلومات لمساندة اتخاذ القرار بشأن تحديد الأهداف و توزيع الميزانية و ترتيب أولويات الخدمات و الأنشطة.

2 - المصدقية: يجب أن يحقق النتيجة نفسها إذا تكرر استخدامه تحت نفس الظروف.

3- الصحة: أي أنه يجب أن يقيس ما يراد قياسه و لا يقيس خلاف ذلك.

4- الملاءمة: بمعنى ان يلائم المؤشر الغرض المخصص له.

5- العملية: ينبغي أن يكون المؤشر عمليا ،بمعنى أن يستخدم بيانات يمكن أن توفرها المكتبة بقدر من الجهد في حدود وقت العاملين و مؤهلاتهم و نفقات التشغيل ووقت المستفيدين.

6- المقارنة: يتيح عدد من المؤشرات مقارنة بين المكتبات بعضها ببعض مع اخذ كل اليقظة.

بعض مؤشرات الأداء حسب تقنين ايزو 11620 الخاص بتقييم المكتبات:

مؤشر الأداء	المصالح أو النشاطات المقاسة
ارضاء المستفيدين	رأي المستفيدين
- توفر العناوين - توفر العناوين المطلوبة	توفير الوثائق
- الوثائق المستعارة حسب الفرد - تكلفة الاعارة	اعارة الوثائق
- توفر الهياكل - توفر أنظمة الاعلام الآلي	الهياكل
متوسط آجال اقتناء الوثائق	اقتناء الوثائق
تكلفة كل عنوان مفهرس	الفهرسة

نماذج و معادلات خاصة بالتقييم:

1- معادلة Clapp et Jordan: تستعمل هذه المعادلة لتحديد عدد المجلدات التي يجب ان تحتويها أي مكتبة جامعية

$$\text{نص المعادلة: } \text{مج} = 50750 + 100 \text{ هـ} + 12 \text{ ط} + 12 \text{ ج} + 335 \text{ م} + 3050 \text{ م} + 24500 \text{ م د}$$

مج = المجلدات

هـ = هيئة التدريس

ط = اجمالي عدد الطلبة المسجلين

ج = عدد طلاب السنوات النهائية في الأقسام المتخصصة

م ج = عدد الموضوعات الرئيسية في المرحلة الجامعية الاولى

م م = التخصصات التي تمنح فيها درجة الماجستير

م د = التخصصات التي تمنح فيها درجة الدكتوراه

50750 يمثل الحد الأدنى من المجلدات في مكتبة جامعية نامية

و يعاب على هذه المعادلة عدم مرونتها لأنها لم تأخذ بعين الاعتبار الفرق بين حاجات المستفيدين في الاختصاصات المختلفة ، ولا الارتفاع ولا الانخفاض للإنتاج الفكري في مختلف الميادين.

2- القوائم الموحدة: وهي تقنية خاصة بتقييم المجموعات حيث تحدد مدى تطابق

المجموعات أو الرصيد محل التقييم مع العناوين المقترحة في القائمة الموحدة ، وهذه القائمة

عبارة عن ببليوغرافيا تحصي لمكتبات من نفس المستوى العناوين الاساسية في مجال

معين و هي لا تصلح الا للمكتبات الموجهة إليها.

3- القدرة على تسليم الوثائق لـ: ORR

يرتكز هذا النموذج على حساب الوقت الذي يقضيه المكتبي لتسليم وثيقة ما للمستفيد و لهذا يستعمل خمسة مستويات توافق خمسة سرعات لتسليم الوثيقة ، على النحو التالي:

1- أقل من 10 د

2- ما بين 10 د الى 100 د

3- ما بين ساعتين و يوم

4- ما بين يوم و أسبوع

5- أكثر من أسبوع

4- طريقة الاستعمال النسبي لـ: Jain

وضع هذه الطريقة لقياس استعمال الوثائق و ذلك بالاعتماد على عينة من المجموعة و عينة من الاستعمال

نص المعادلة: $RI = (hi + li) * 100 / si$

RI: نسبة الاستعمال

hi: عدد الكتب المنتمية الى المجموعة i المعارضة خارجيا

Li: عدد الكتب المنتمية الى المجموعة i المعارضة داخليا خلال نفس الفترة

Si: عدد الكتب المنتمية الى المجموعة i

5- مقارنة E. Houde: تهدف هذه المقاربة الى تحديد نوعية مجموعة الدوريات المُقتنات من طرف نظام معلومات وثنائي و تحديد نقائص الاشتراك بواسطة استبيان بغرض الوصول الى استبعاد العناوين التي لا تتماشى و حاجيات المستفيدين بهذا النظام ، و

يحتوي هذا الاستبيان على كل عناوين الدوريات الموجودة متبوعة بخمسة مستويات للتقييم وهي كالتالي:

أساسي +2 ، مفيد +1 ، غير مهم -1 ، مستبعد -2 ، بدون حكم 0 .

6- حسب الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (إعلم)

أ- إتاحة العناوين المطلوبة

المؤشر: إتاحة العناوين المطلوبة إتاحة فعلية.

يهدف المؤشر الى تقدير مدى إتاحة ما تفتنيه المكتبة الجامعية من عناوين إتاحة فعلية الى المستفيدين عند الطلب.

$$\text{المعادلة: (أ ÷ ب) } \times 100$$

حيث: أ : عدد العناوين المتاحة في العينة.

ب: اجمالي العناوين في العينة .

ب - معدل نجاح البحث في فهرس الموضوعات

المؤشر: معدل نجاح البحث في فهرس الموضوعات

و يهدف هذا المؤشر الى تقييم مدى نجاح المكتبة الأكاديمية في مضاهاة بحث المستفيد عن موضوع ما في الفهرس ، و بين إعلام المستفيد بأين و كيف يجد الانتاج الفكري عن موضوع ما.

$$\text{المعادلة: (أ ÷ ب) } \times 100$$

حيث: أ : العناوين التي عثر عليها المستفيدون و تضاهي موضوع بحثه.

ب: عدد العناوين التي تم البحث عنها في الفهرس و تضاهي موضوع بحث المستفيد.