التكشيف المتسلسل والمكتبات العربية *

الدكتور محمود صالح اسماعيل **

المقدمة

التكشيف من المصطلحات الحديثة الاستعمال في اللغة العربية التي يقصد بها عملية استخراج المداخل الموضوعية وجعلها في كشاف واعداد المداخل الموضوعية التي تقود للوصول الى المعلومات في مصادرها لكي تسهل على المستفيد عملية استرجاع المعلومات اذ ان الكشاف هو حلقة الوصل بين مصدر المعلومات والمستفيد الذي يرغب في الحصول على المعلومات من ذلك المصدر وبذلك تلعب الكشافات دوراً مهماً في خدمة الباحثين.

ويعتبر التكشيف المتسلسل واحداً من خطط التكشيف المتبعة في تنظيم كشافات المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات ، ويعتمد ذلك على اختيار الباب الرئيسي لكل مدخل من مداخل كشاف الموضوع الهجائي المراد استخدامه بطريقة منتظمة بحيث يختار من سلسلة الموضوعات المتضمنة في نظام التصنيف لذلك الموضوع. فهو اذن عبارة عن تعاقب التقسيمات الفرعية لاي نظام تصنيف بحيث يكون هذا التعاقب من الموضوع العام الى الخاص الى الاكثر خصوصية. فهو باختصار تكشيف موضوعي حيث يتم تكشيف كل جزء من السلسلة لوحده.

لقد ابتكر خطة التكشيف المتسلسل المكتبي الهندي الدكتور رانجاناثان ، ثم طورها بعد تطبيقها مع نظام تصنيفه (الكولون). وتطورت اكثر وانتشرت بشكل اوسع بعد استخدامها في اخراج كشاف البيليوغرافية الوطنية البريطانية (BNB) ***.

اما في الوطن العربي اذا ماأردنا الحديث عن وظائف الكشاف وانواعه فيمكننا القول بأن هذه المكتبات لازالت مكتبات تقليدية من حيث تنظيمها او التعريف بمحتوياتها بواسطة الفهارس البطاقية غالباً ، بينما اصبحت مثل هذه الوسائل بطيئة ولم يعد باستطاعتها الاجابة على كل استفسارات ورغبات المستفيد الذي يهمه الوصول الى المعلومات بأي شكل من الاشكال.

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مدى امكانية استخدام خطة التكشيف المتسلسل في اخراج الكشافات الموضوعية الهجائية للفهرس المصنف في المكتبات العربية

---

* قدم للنشر في أيار ١٩٩١.

** استاذ مساعد / كلية الآداب – جامعة الموصل

***BNB (British National Bibliography)

التي يفتقر معظمها الى مثل هذا النوع من الخدمات التي تحول دون اكمال المستفيد لبحوثه ودراسته بصورة جيدة ، اضافة الى كون هذا الافتقار يؤدي الى تأخر البحوث والدراسات وعدم معاصرتها لاحدث المعلومات في حقول المعرفة الانسانية ، يضاف الى ذلك افتقار معظم مصادر المعلومات العربية للكشافات وهذه من المشاكل الاساسية التي يواجهها المستفيد في المكتبات العربية فيما يخص مصادر المعلومات العربية.

فعلى هذا الاساس ستقوم هذه الدراسة بالاجابة على السؤالين التاليين : –

١. ماميزات التكشيف المتسلسل وما مشاكله ؟

٢. مامدى ملائمة التكشيف المتسلسل للمكتبات العربية ؟

اعتمدت هذه الدراسة على الدراسة الوصفية لادبيات الموضوع في مصادر المعلومات المتخصصة للكشف عن ميزات ومشاكل هذه الخطة ، اضافة الى استخدام الامثلة التطبيقية المعتمدة على نظم التصنيف المتبعة في المكتبات ، ومن خلال تلك الامثلة نستطيع التعرف على ميزات ومشاكل الخطة بشكل عملي ملموس. كما اعتمدت الدراسة على استطلاع آراء العاملين في عدد من المكتبات العربية من خلال استبيان وزع لهذا الغرض لنتعرف من خلاله على مدى امكانية استخدام هذه الخطة في المكتبات العربية ، والخروج بالنتائج الملائمة.

تمهيد

يكاد يجمع الباحثون والمكتبيون على اعتبار خدمة التكشيف من الخدمات المهمة والضرورية التي تضطلع بها المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات على اختلاف انواعها ومستوياتها ، وخصوصاً في عصرنا الحاضر الذي يشهد زخماً هائلاً من الانتاج الفكري في شتى فروع المعرفة وفي شتى المجالات وبكافة الاشكال ، سواء منها التقليدية وغير التقليدية. وهذا يدعو الى الضبط الببليوغرافي.

وقبل الدخول في هذا الموضوع لابد لنا من التعرف على بعض المصطلحات وتعريفها والتي سنتعرف عليها من خلال موضوعنا هذا ومنها : –

الكشاف : وهو الدليل المنهجي للمواد او المفاهيم التي تشتمل عليها احدى المجموعات وتمثل هذه المواد والمفاهيم المحللة بواسطة مداخل مرتبة في نظام معروف للبحث ، مثل الترتيب الهجائي او الترتيب الزمني او الترتيب الرقمي او غير ذلك.

التكشيف : هو عبارة عن عملية خلق المداخل في كشاف ، او اعداد المداخل التي تقود للوصول الى المعلومات في مصادرها.[١]

السلسلة : هي عبارة عن ترتيب منطقي منهجي لمداخل الكشاف يقوم على اساس تقسيم المعرفة الى موضوعات ، وهذه تتفرع الى تقسيمات اخرى وهكذا معتمدة التركيب التسلسلي الهرمي (hierarchical). ويكون ترتيب المصطلحات فيها متدرجاً من الاكثر عمومية الى الاكثر تخصصاً. وهي بذلك تحاول ان تجد مكاناً لكل موضوع[٢]. فهي باختصار التسلسل الهرمي لعدة ابواب او فصول في خطة التصنيف ، وكل باب او فصل منها يتضمن الفصول او الابواب التي تليه.

الكشاف الموضوعي الهجائي : هو الذي تجمع فيه المواد تحت رؤوس موضوعات مخصصة مقننة ترتب هجائياً ، ويعتبر اهم انواع الكشافات على اعتبار ان الناحية الموضوعية هي اكثر النواحي تلبية لرغبات الباحثين.

الفهرس المصنف : هو الفهرس الذي تجمع فيه المواد وفقاً لاحدى نظم التصنيف[٣].

التكشيف المتسلسل : هو عبارة عن احدى خطط التكشيف التي ابتكرها المكتبي الهندي رانجاناثان في كشاف المداخل الموضوعية ، بدون تغيير الاجزاء الرئيسية للابواب المتضمنة في السلسلة.[٤]

وهذه الخطة عرفت بانها اجراءات التكشيف الموضوعي المتسلسل ، وبشكل اسهل التكشيف المتسلسل. وسميت بالتكشيف المتسلسل لانه بواسطتها يكون الباب الرئيسي في كل مدخل من مداخل كشاف الموضوع الهجائي المراد تنظيمه بطريقة منتظمة يختار من سلسلة الموضوعات المتضمنة في خطة التصنيف لذلك الموضوع.

لذلك فهي عبارة عن تعاقب التصنيف عبر التقسيمات الرئيسية الى التقسيمات الفرعية لاي خطة تصنيف ، وهذا التعاقب يكون من العام الى الخاص الى الاكثر خصوصية. فهي باختصار عبارة عن تكشيف موضوعي ، بحيث يتم تكشيف كل جزء من السلسلة لوحده.

ان الغرض الاساس من الكشاف هو قيامه بدور المفتاح لموضوعات مصادر المعلومات في المكتبة او مركز المعلومات ، كما هي عليه في ترتيبها التصنيفي. فعليه يكون التكشيف المتسلسل مرتبطاً بكشاف الموضوع الهجائي الذي يعتبر المفتاح للفهرس المصنف ، ولمصادر المعلومات بعد ذلك.

وعلى هذا الاساس نستطيع تلخيص اهداف التكشيف المتسلسل بهدفين رئيسين هما : —

١. ضمان احتواء كشاف الموضوع الهجائي في المكتبة او مركز المعلومات لكافة الموضوعات التي تستخرج من خطة التصنيف. فاسترجاع هذه الموضوعات يعتمد على مطابقة رؤوس الموضوعات التي يحتويها الفهرس المصنف.

٢. قيامها بضبط التغييرات المحتملة في الموضوعات المعقدة وضمان اختصار عدد المداخل المحتملة لكل وثيقة او مصدر معلومات.[٥]

والمثال التالي يمكن ان يوضح الفكرة بشكل واضح. فالكتاب التالي الذي يحمل عنوان– «الكيمياء العضوية» والذي يحمل رقم تصنيف ديوي العشري (٥٤٧) تكون سلسلته كما يلي : –

٥٠٠ العلوم البحتة
٥٤٠ الكيمياء وسلالتها
٥٤١– ٥٤٧ الكيمياء
٥٤٧ العضوية

ورؤوس الموضوعات لهذا الكتاب تكون كما يلي : –

٥٤٧ الكيمياء العضوية : الاعمال العامة
٥٤٠ الكيمياء
٥٠٠ العلوم البحتة

يتضح من ذلك ان مداخل الكشاف استخرجت بالابتداء بآخر خطوة من الرؤوس الفرعية للسلسلة. كما يبدو واضحاً ان بعض رؤوس الموضوعات يحتاج الى تخصيص برؤوس موضوعات عامة ، ولكن ليس دائماً. فالعضوية تحتاج الى الكيمياء كي تخصص وتأخذ مكانها الطبيعي من الكشاف بينما الكيمياء نفسها لاتحتاج الى تخصيص اكثر. كما يلاحظ عدم وجود رأس موضوع للرقم (٥٤١– ٥٤٧) في الوقت الذي يرتبط برموز تقدم وجوه جديدة او فروع جديدة للموضوع ، وهذا يسمى بالاجزاء الشكلية (False links) كما سماها ميلز (Mills).[٦]

نبذة تاريخية

يعتبر رانجاناثان اول من ابتكر خطة التكشيف المتسلسل في كتابه «فهرس المكتبة» الصادر عام ١٩٣٨ ، ثم طورها في كتابه «تقنين الفهرس المصنف» الذي صدرت طبعته الخامسة عام ١٩٦٥.[٧]

وقد عرض هذه الخطة وحبذها الكثير من الكتاب وابرزهم كوتس وملز وندهام. وقد عرضها بالمر وويلز بكتابهما الذي صدر عام ١٩٥١ ، والذي كان عنوانه : –

"B.I. Palmer & A.J. Wells" The fundamentals of Library Classification"

وقد قامت البيليوغرافية الوطنية البريطانية BNB عام ١٩٥٠ باستخدام خطة التكشيف المتسلسل ، وحينها اصبحت هذه الخطة مقبولة على نطاق واسع في بريطانيا ، واصبحت واسعة الانتشار والاستخدام في معظم المكتبات البريطانية وخاصة الجامعية والعامة. واصبحت نظرية وتطبيق استخدام التكشيف المتسلسل والفهرس المصنف واسعة الانتشار خارج بريطانيا ايضاً ، نتيجة لاستخدامها وتقويمها في واحدة من اكبر البيليوغرافيات الوطنية في العالم. وهذا التقويم في مثل هذه البيليوغرافية جعل التكشيف المتسلسل المستخدم في ترتيب كشاف البيليوغرافية البريطانية ذو تأثير كبير.(٨)

ميزات التكشيف المتسلسل

يمتاز التكشيف المتسلسل عن غيره من خطط التكشيف بثلاث ميزات هي : —

١. اختصار عدد رؤوس الموضوعات المستخرجة مقارنة بغيرها من خطط التكشيف البديلة.
٢. انها طريقة ميكانيكية في عمل الكشاف الموضوعي الهجائي.
٣. تقوم بتنظيم الفروع الرئيسية للموضوعات في الكشاف الموضوعي الهجائي بحيث تشير بفاعلية الى علاقات الموضوعات مع بعضها ، وليس الى نقل مداخل الموضوعات المنتظمة الى تنظيم مصنف.(٩)

والآن سنقوم بالتعرف على هذه الميزات الثلاث بشكل مفصل مدعوماً بالامثلة المناسبة من اجل توضيحها بشكل يدعو الى فهم هذه الطريقة وفوائدها بصورة صحيحة لمعرفة مدى ملائمتها للمكتبات العربية.

اختصار رؤوس الموضوعات المحتملة

ان معظم ما كتب عن خطة التكشيف المتسلسل يؤكد على انها فكرة اقتصادية من حيث اختصارها لعدد رؤوس الموضوعات المحتملة. وسوف نتأكد من مدى صحة هذه الفكرة بعد مقارنتها بغيرها من خطط التكشيف.

والتكشيف المتسلسل بشكل عام اكثر اختصاراً لعدد رؤوس الموضوعات من خطط التكشيف الاخرى ، لانه يقوم بتفريع التغيير الاساسي للموضوعات المركبة. فعلى هذا الاساس سيكون لكل موضوع معقد اجابة على سؤال يفرض نفسه هو ، ماهي النسبة بين الموضوعات المركبة وعواملها؟ وبامكاننا ملاحظة ذلك اذا ماقنا بمقارنة هذه الخطة مع

خطة الصواب والخطأ في التكشيف (hit – and – mis) التي تقدم المداخل التالية للمجلة المعنونة بـ :

"Magazine of National Association of Pre–School Playgroups"

والتي تصنف حسب نظام ديوي العشري بـ :– 372.21

Play groups	372.2
Nurssery school	372.2
Schools, Nurssery	372.2
Education, Nurssery	372.2
Primary education	372
Education, Primary	372
Schools, Primary	372
Elementary education	372
Education, Elementary	372
Schools, Elementary	372
Education	370

بينما باستخدام التكشيف المتسلسل ، سوف يتقلص عدد المداخل من احدى عشر مدخلاً الى ستة مداخل فقط ، وهي كما يلي :–

Playgroups:Nurrsery education	372.21
Nurssery schools	372.2
Primary school	372
Elementary education	372
Education	370
Schools : Education	370

فأي قارىء يبحث عن التعليم (Education)او المدارس (Schools) ، وهو يريد التعليم الابتدائي (Elementary education) سوف يقوده الرقم 370 الى الرقم 372 في الفهرس المصنف كأحسن دليل.(١٠)

يتضح من ذلك ان التكشيف المتسلسل اكثر اختصاراً في عدد المداخل من خطة الصواب– والخطأ. كما يجب ان نعرف بأن كشاف الموضوع الهجائي الذي يعتمد على خطة التكشيف المتسلسل سوف يقوم بتكشيف معظم المعلومات التي تخص الموضوع ، بينما لاتضمن ذلك بخطة الصواب والخطأ.

وبهذا يوفر لنا التكشيف المتسلسل تكنيكاً واعياً ومنطقياً بدل خطة الصواب والخطأ في التكشيف الموضوعي. اضافة الى سهولة فهمها واستخدامها مع انظمة التصنيف المتعددة وخاصة الوجهية منها، اذ انها تعتمد على خطط التصنيف اصلاً ويمكن استخدامها مع اي نظام تصنيف تتبعه المكتبة.[١١]

لقد اتضح من المثالين السابقين امكانية استخدام هذه الطريقة مع نظام ديوي العشري الذي تمخض عنه مداخل موضوعية تصلح لكشاف موضوعي اكثر قناعة واقتصاداً من غيره من الكشافات التي يمكن تشكيلها.

والمداخل الموضوعية التي تنتج عن استخدام خطة التكشيف المتسلسل تعتبر الحد الأدنى من المداخل التي تعد لكشاف موضوعي يمكن الاعتماد عليه في الفهرس المصنف او في المكتبة.[١٢]

وبذلك يكون مبدأ الاختصار في عدد المداخل باستخدام خطة التكشيف المتسلسل مبرراً. وقد اتضح ذلك بشكل عملي، لذا اصبحت هذه الخطة من الخطط المقبولة جداً والمعتمدة في الببليوغرافيا الوطنية البريطانية (BNB) التي اعتمد كشافها الموضوعي الهجائي عليها. واستمرت تستخدم لفترة طويلة (١٩٥٠ – ١٩٧١) حتى طور كشافها الموضوعي الهجائي الى شكل مقروء آلياً على الحاسب الالكتروني، ليشكل كشافاً كبيراً يعرف باسم (PRECIS)، الذي بدأ العمل به عام ١٩٧١.

ميكانيكية التكشيف المتسلسل

ان خطط التكشيف المختلفة نادراً ماتنطبق عليها صفة الميكانيكية، لأن النتيجة سوف تكون كشاف ذو حجم كبير جداً.[١٣] والتكشيف المتسلسل هو خطة تكشيف ثابتة غير متغيرة، وهذا يعني انه يمكن ان تكون خطة ميكانيكية. الا ان بعض الذي كتب عنها يؤكد انها غير ميكانيكية، بل انها تعالج الموضوعات بطريقة شبه ميكانيكية، وعلى المكشف ان يستخدم جملة من المعاني والمصطلحات المحددة.[١٤] والآن سنحاول معرفة اي من هذه الافكار اقرب الى الصحة.

فأول مايمكن ملاحظته في ميكانيكية التكشيف المتسلسل هو اختيار الكلمة او المدخل الذي، يحدد معاني الكلمات الاخرى في مداخل الموضوعات المكشفة. واختيار مداخل الموضوعات ليس من الضروري ان يتم معالجتها بطريقة ميكانيكية، لأنه قد يحدث امكانية استخدام مدخلين او اكثر متساويين في القبول ككلمات تحدد مداخل الموضوعات المكشفة في قائمة التكشيف المتسلسل. وبامكاننا ملاحظة ذلك من خلال المثال الذي

يوضح لنا هذه العملية ، مثل التصنيف التالي (X:516) في تصنيف الكولون لرانجاناثان الذي يحتمل ان يكون : –

Competition: Trade

or Competition: Economics

فالاشاراتان الواردتان في مادة (Competition) متساويتان في القبول ، وبسبب هذا التساوي فإن اختيار الكلمة التي تحدد معاني مداخل الموضوع ربما ستؤدي الى ميكانيكية الموضوع المرغوب فيه . فإذا ماوجد اكثر من مادة في احتمال الفائدة في تحديد معاني مداخل الموضوع يجب ان نختار الكلمة الأكثر شمولاً . لذا يكون الكشاف في المثال : –

Competition: Economics

Barter: Economics

rather than

Competition: Trade

Barter: Economics

والسبب يعود الى ان رانجاناثان لم يعط قاعدة لاختيار الكلمات الدالة ، ويمكن ان يتم ضبط الاختيار بصورة ميكانيكية .[١٥] وفي هذه الحالة يبدو ان التكشيف المتسلسل خطة ميكانيكية .

الا ان التكشيف المتسلسل فيه بعض التحديدات في هذا المجال ايضاً ، لوجود المشاكل التي تنتج عنها هذه التحديدات . ومن هذه المشاكل ، مشكلة الاجزاء الشكلية (False links) والأجزاء غير المنشودة (Unsought links) . والجزء الشكلي يأخذ اشكالاً مختلفة . اولها انه لا يوضح مفهوماً عاماً ، حينما يقابل رقماً فائضاً عن الحاجة . ففي تصنيف ديوي العشري يعتبر الصفر جزءاً شكلياً في حالة اضافته كي يكمل الأرقام الثلاثة لرقم الموضوع كأقل حد ، مثل (٣٢٠) العلوم السياسية ، او في الدلالة على الجداول الاضافية ، مثل (٠٥) الدوريات . فالصفر في هاتين الحالتين يعتبر جزءاً شكلياً .

أما النوع الثاني من الجزء الشكلي ، هو الذي يوضح مفهوم الوقت الذي يفتقر الى اسم خاص ، كما هو الحال في جداول الزمن المحصورة بين (٠٩٠١ – ٠٩٠٤٦) فالمكشف لا يحتاج ان يعمل مداخل لهذه الجداول على الاطلاق .

اما الجزء غير المنشود ، فيعرف بأنه الجزء الذي يوضح مفهوماً لا يرغب القارئ البحث عنه حين البحث عن موضوع محدد بعينه ، يوضح بالرقم الأخير من رقم التصنيف .[١٦] والمثال التالي يمكن ان يوضح ذلك :

التكنلوجيا	٦٠٠
الهندسة	٦٢٠
فروع اخرى في الهندسة	٦٢٩
المركبات	٤ – ١ و ٦٢٩
المركبات الأرضية	٢ و ٦٢٩
انواع المركبات	٢٢ و ٦٢٩
المركبات من حيث عدد العجلات	٢٢٧ و ٦٢٩
الدراجات النارية	٢٢٧٥ و ٦٢٩

ففروع اخرى وأنواع المركبات مواد غير واضحة ، ويبدو انها لاأحد سيبحث عنها في الكشاف. فسلسلة المداخل الرئيسية في الكشاف سوف تكون كما يلي : –

الدراجات النارية : هندسة	٢٢٧٥ و ٦٢٩
الدراجات : المركبات الأرضية : هندسة	٢٢٧ و ٦٢٩
المركبات الأرضية : هندسة	٤ – ١ و ٦٢٩
الهندسة	٦٢٠
التكنلوجيا	٦٠٠

لكن الجزء غير المنشود قد يظهر في الكشاف الموضوعي الهجائي كمادة اولية توضح الكلمات التي بعدها من مداخل الكشاف الموضوعي تتبع برؤوس المواضيع المطلوبة. مثل :

X:957.73 United States: Termination: Employment: Economics

اذ من الواضح جداً انه لايوجد قارئ في اي نوع من انواع المكتبات ينظر تحت هذا الموضوع كما لايستطيع المكشف ازالة الجزء غير المنشود وابقاء المنشود فقط الذي هو:

United States: Employment: Termination Economics

اذ أن هذا لايعني رقم التصنيف في تصنيف الكولون (X:957.73) انما يعني رقم التصنيف (X:95.73) فكل ما نستطيع عمله هو تحويل الجزء غير المنشود الى مكان اقل اهمية في مدخل الكشاف ليصبح :

United States: Employment : Economics X:957.73

فالآن حل الموضوع في مكانه الصحيح ، لكن المادة المحددة لم تكن بنفس ترتيب التكشيف المتسلسل. (١٧)

وفي هذه الحالة يقع على المكشف عبئ معرفة الجزء غير المنشود كي لا يقوم بتكشيفه ان امكنه ذلك او وضعه في المكان الأقل اهمية في مدخل الكشاف غير ان مشكلة الاجزاء غير المنشودة لازالت قائمة في كافة انواع المكتبات.

والمشكلة الثانية هي ان التكشيف المتسلسل ربما لايتضمن كل شيء عن الموضوع المكشف بسبب الاجزاء المعترضة، مثل الكتاب التالي الذي يحمل عنوان:

"Trade Uinons in the Yorkshire Coal Mining Industry"

يصنف حسب تصنيف ديوي العشري تحت رقم تصنيف (331.8812233094281) والمدخل الأول له سيكون: Yorkshire: Coal mining: Trade Uinons 331.8812233094281 وهذا المدخل سيجمع كل شيء عن (Coal mining) في منطقة (Yorkshire) وليس كل شيء عن (Trade Uinon) في منطقة (Yorkshire). (١٨)

ان ميكانيكية التكشيف المتسلسل قد ينتج عنها توجيه مستخدمي فهارس المكتبة توجيهات غير صحيحة، خاصة اذا كانت المكتبة لاتحتوي مواد في الموضوعات الدقيقة المحددة بالتكشيف المتسلسل. وهذه المسألة تشير الى احدى علل التكشيف المتسلسل التي يمتاز بها عن غيره من خطط التكشيف في حالة استخدامه مع أنظمة التصنيف المختلفة. ان درجة الميكانيكية بين رقم التصنيف ومداخل الموضوع التي تنقل بواسطة رموز التصنيف غالباً ماتؤدي الى ظهور بعض المعلومات غير الصحيحة لأنها تعتمد على تقدير المصنف نفسه، والتي تؤدي الى ظهور المعلومات غير الصحيحة في كشاف الموضوع بالتالي. غير انه نادراً ماتظهر مثل هذه المعلومات غير الصحيحة في تصنيف الكولون لرانجاناثان. (١٩)

والمثال التالي للتكشيف المتسلسل الذي يستخدم نظام تصنيف الكولون يمكن ان يوضح هذه المشكلة.

الموضوع: (Protection of overhead direct current transmission Iron lightning).

رقم التصنيف: (D663: 21-96)

السلسلة:

D	Engineering
D6	Mechanical engineering
D66	Electrical engineering
D663	Direct current
D663:	Energy

D663:2	Transmission
D663:21	Overhead
D663:21	Application to
D663:21-9	Special problem
D663:96	Lightning protection

Lightning protection: Overhead transmission: Direct current D663:21-96 :مداخل الكشاف

Overhead transmission: Direct current	D663:21
Transmission: Direct current	D663:2
Direct current: Engineering	D663
Electrical engineering	D66
Mechanical engineering	D6
Engineering	D

فعلىٰ هذا الأساس يجوز ان لا يجد المستفيد اي مادة عن (Mechanical engineering) لكنها موجودة في الكشاف كمدخل ، خاصة اذا كانت المكتبة متخصصة بالهندسة الكهربائية . فهذا المثال على المعلومات غير الصحيحة التي يسببها نظام التصنيف ويسبب وجود مداخل لموضوعات غير موجودة موادها اصلاً في المكتبة . وهذا مايحدث احياناً في الكشافات التي تعتمد على التكشيف المتسلسل ، لأن مدخل الموضوع قد يقود المستفيد الى لاشيء في الفهرس المصنف اوعلى الرف . فعلى هذا الاساس لانستطيع الجزم بأن التكشيف المتسلسل خطة ميكانيكية بسبب هذه المشاكل المذكورة اعلاه ، الا انه خطوة نحو ميكانيكية التكشيف الموضوعي في الفهرس المصنف كما يقول كوتس (Coates) .[٢٠]

وهذه المشكلة الأخيرة تؤكد لنا عدم صلاحية هذه الخطة للمكتبات المتخصصة الصغيرة الحجم ، التي تكون مجموعتها متجانسة وتركز حول موضوع واحد دون غيره ، الا انها خطة ناجحة ومقنعة للمكتبات الأكاديمية المركزية والمكتبات العامة الكبيرة الحجم التي تغطي موضوعات متعددة .

فاعلية التكشيف المتسلسل

ان فاعلية التكشيف المتسلسل تتضمن نقطتين مهمتين. اولاهما تتعلق بمداخل الكشاف التي توازي رؤوس المواضيع التي في ذهن المستفيدين. اما النقطة الثانية فإنها تتعلق بعلاقات الموضوعات غير تلك التي تبوب في الفهرس المصنف.

فالنقطة الاولى ترتبط برؤوس الموضوعات المركبة التي يغطي الواحد منها اكثر من موضوع. وهذا يعني انها تحتاج الى اكثر من كلمة كي تدل على المعنى الحقيقي لرأس الموضوع، وهذه ربما تكون مصطلحاً مركباً او متألفاً من عدة كلمات مفردة يفصل بينها بعلامات التنقيط.[٢١]

والمثال التالي الذي يستخدم التصنيف العشري العالمي بامكانه توضيح هذه الفكرة، وكما يلي: – 620.1(669.133)73 Compression tests for cast iron

سلسلته تكون كما يلي:

62 Engineering

620.1 Testing materials

620.1 (669.13)7 Cast-iron

620.1 (669.13)7 Test of strenght

620.1 (669.13)73 Compression

ومداخل الكشاف تكون كما يلي: –

Compression tests: Cast iron: Engineering	620.1 (669.13)73
Strenght of materials: Cast iron: Engineering	620.1 (669.13)7
Cast-iron: Tests: Engineering	620.1 (669.13)
Test: Materials: Engineering	620.1
Materials testing: Engineering	620
Engineering	62

ان استخراج مثل هذه المداخل غالباً مايكون صعباً جداً على المكشف لأنها لاتعطي معلومات متكاملة عن الموضوع الدقيق بالضبط كما يتوقعه المستفيد. فكما في المدخل الأول للمثال اعلاه سوف تجمع في مداخل الكشاف كل المواد عن (Compression tests:Steel Compression tests:Aluminium, etc.)

ويكون من السهل جداً على المكتبي فهم مثل هذه الحالة ، لكن الصعوبة تكون مع المستفيد في كيفية ايجاد موضوعه الدقيق بالضبط حينما تقوده هذه الحالة الى الفهرس المصنف او الى الرفوف ، مباشرة .[٢٢]

فالتسهيلات التي تقدم للمستفيد عن طريق الفهرس تعتمد بالضرورة على مداخل الموضوع الموجودة في الكشاف . وسواء استخدم المستفيد الفهرس او لم يستخدمه ووجد مايبغيه من موضوعات ، فإنها تعتمد على مايعتقده صحيحاً من رؤوس الموضوعات الموجودة في ذهنه هو (اي المستفيد) قبل ان يستخدم الفهرس . اذ ان الفهرس المصنف يكون مرتباً بطريقة لا يفهمها المستفيد ، بينما على العكس يكون كشاف الموضوع الهجائي ، اذ انه بالرغم من استخدامه لغة يفهمها المستفيد في ترتيبه ، الا انه يتبع قواعد في ترتيبه لا يفهمها المستفيد ولا يستطيع تقديرها غالباً . فالمستفيد لا يستطيع ان يستوعب كيفية تجزأة الموضوع الى عناصره الفرعية واسنادها الى ارقام تصنيفها . بينما المكتبي يستطيع ان يقدر كيفية استنباط المستفيد لرؤوس الموضوعات التي يبحث عنها الى حد بعيد . والمكتبي يعرف بأن المستفيدين يستنبطون رؤوس موضوعات مختلفة للحصول على نفس المعلومات .[٢٣] اذ تختلف تقديرات ذلك من مستفيد الى مستفيد آخر وتعتمد على خلفية المستفيد عن الموضوع نفسه وما يعرفه من تفريعات لذلك الموضوع من خلال تعامله معه .

فلو اخذنا مثلاً يمكن ان يوضح لنا هذه المسألة بشكل اكثر وضوحاً . فلنفرض ان هناك قارئين برغبان في الحصول على كتاب عن موضوع « تحضير الارواح » فالقارئ الاول ربما توقع ان يجد كل الكتب عن هذا الموضوع في المشاكل النفسية ، مثل الاحساس بالارواح ، تحضير الأرواح التي تجمع سوية وكتابه من ضمنها . اما القارئ الثاني ربما توقع كل الكتب عن موضوعه ضمن انواع علم النفس في فرع الأرواح وغيرها مجموعة سوية وكتابه من ضمنها . فما في ذهن القارئين مختلف تماماً عن كتاب واحد او موضوع واحد ، فعلى المكتبي ان يضمن لهما الحصول على موضوعهما من الكشاف الموضوعي الذي سيقودهما الى المكان الصحيح في الفهرس المصنف .[٢٤] فإذا ما استخدم التكشيف المتسلسل في الكشاف الموضوعي الهجائي سنلاحظ تقلص مثل هذه الاشكالات المختلفة من قبل المستفيدين ، ويصار الى صيغة مفردة من مجموعة مصطلحات مستنبطة كما يتطلبها اخراج الكشاف حينما تأخذ مكانها مقابل رقم التصنيف المناسب .[٢٥]

فالتكشيف المتسلسل فيه صعوبات ومشاكل مثلما فيه فوائد ، ومن الواضح انه بحاجة الى بعض الجهد الفكري الذي يجب ان يتم من خلاله اكمال الفهرس المصنف المتكامل .[٢٦] لأن التكشيف المتسلسل يعتمد تسلسل ارقام التصنيف كي يصبح فاعلاً في قيادة المستفيدين الى موضوعاتهم .

اما النقطة الثانية والتي تتعلق بعلاقة الموضوع بالتكشيف المتسلسل تتضمن تنظيم اوجه الموضوعات المبعثرة في نظام التصنيف الذي تعتمده خطة التكشيف المتسلسل ، لأن رقم التصنيف الأخير دائماً يكون الجزء الأول في تسلسل مداخل الكشاف الموضوعي المعتمد على التكشيف المتسلسل. (٢٧) وكما يلي : —

Coal: Mining	622.33
Coal: Mining: Economies	338.272
Coal: Mining: Trade uinons	331.8812233

ومن وظائف الكشاف الموضوعي الهجائي المهمة تجميع رؤوس المواضيع المتشابهة والمبعثرة في الترتيب المصنف ، بينما في الترتيب المصنف هناك تحديدات وهي عدم جمع رؤوس الموضوعات المتشابهة لفظياً سوية . اذ يقوم (الترتيب المصنف) بجمع رؤوس الموضوعات المتشابهة اعتماداً على ارقام تصنيفها المتشابهة . وهذه هي الاوجه الوحيدة من رؤوس الموضوعات التي سوف تسقط من التنظيم الابتدائي للموضوعات حسب الصنف. (٢٨)

يبدو مما تقدم ان التكشيف المتسلسل حقق نجاحاً في هذه النقطة اكثر من غيره من خطط التكشيف المنظمة ، لأنه حين إشارته الى سلسلة من المفاهيم العامة والشاملة على مفهوم دقيق ، يقتضي تحليل ذلك المفهوم الدقيق الى مكوناته التفصيلية الدقيقة والعامة. (٢٩) ولأن رانجاناثان طور هذه الخطة من اجل ضمان قيام الكشاف الموضوعي الذي يقود المستفيد الى الترتيب المصنف للمواضيع بتحقيق هذا الهدف. (٣٠)

غير ان الكشافات الهجائية الموضوعية المرتبطة بطريقة عرضية نادراً ما تبين العلاقات الموضوعية بشكل محدد ،لأن الكلمات المستخدمة تكون ذات مفاهيم عامة وبسيطة معتمدة على قوائم رؤوس المواضيع .

فمداخل الموضوعات المعقدة هي التي تكشف بهذه الخطة (التكشيف المتسلسل) ولا تكون الاولوية لمداخل الموضوعات البسيطة . ومن الواضح هنا ان كل مداخل الموضوعات سوف تكشف بالكشاف الهجائي وليس بالمداخل الفردية المعقدة التي تحتوي على مداخل بسيطة ، انما بمداخلها البسيطة نفسها ، وبعد ذلك تظهر كل العلاقات بين رؤوس الموضوعات في الترتيب الهجائي .

ان السبب الذي يدعو المكتبات الى اظهار علاقات مداخل الموضوعات يعود الى كون المستفيدين يرغبون احياناً بالبحث عن كل المواد المتوفرة عن الهندسة المدنية وما يتعلق بها

مثلاً ، او عن كل مايتعلق بالسفن ، من حيث بنائها ، وصيانتها ، وحمولتها ، وكيفية تشغيلها وما الى ذلك او عن كل مايتعلق بالأدب الانكليزي وهكذا . اضافة الى كون المستفيد قد يرغب بتوسيع معلوماته كي يسترجع مصادر معلومات اكثر من التي حصل عليها في محاولته الاولى للبحث عن مصادر المعلومات الأولية .

واخيراً يمكننا القول بأن تنظيم الكشاف الموضوعي المعتمد على خطة التكشيف المتسلسل يمكنه تغطية كل العلاقات الموضوعية المحتملة نظرياً وعملياً .

كما ويمكن ادخال الكشاف الموضوعي الهجائي المرتب وفق خطة التكشيف المتسلسل على الحاسب الالكتروني بسهولة ، لأن الكشاف الهجائي هو اسهل اجزاء الفهرس في ادخاله على الحاسبات الالكترونية ، وبسهولة ايضاً يمكن استرجاع المعلومات منه . وقد تم ذلك بتحويل كشاف البيليوغرافيا الوطنية البريطانية (BNB) الى شكل مقروء آلياً على الحاسب الالكتروني عام/ ١٩٧١ . وقد قامت العديد من المكتبات بادخال كشافاتها الهجائية الموضوعية على الحاسب الالكتروني مثل مكتبة جامعة برادفورد في بريطانيا التي قدمت الكشاف الموضوعي الهجائي والفهرس المصنف بشكل مطبوع على الحاسبة الالكترونية باستخدام حاسبة الجامعة .[٣١]

المكتبات العربية وخطة التكشيف المتسلسل

ان المكتبات العربية بشكل عام تفتقر الى السيطرة البيليوغرافية على مصادر المعلومات– بالرغم من ان بعضها قد ارتبط ببنوك المعلومات العالمية مستخدماً احدث التقنيات ، من حاسبات الكترونية ووسائل اتصالات بعيدة المدى في الوقت الذي بقيت تتبع الوسائل التقليدية اليدوية في التعامل مع مصادر المعلومات . لذلك نرى معظم المكتبات العربية تعاني من مشكلة الحصر البيليوغرافي لمصادر المعلومات التي تقتنيها ، بسبب عدم توفر القوائم البيليوغرافية المحلية التي تمثل مجاميع تلك المكتبات . وتعود ايضاً الى عدم توفر الفهارس والكشافات المطبوعة لتلك المكتبات ، الى جانب عدم اكتمال الفهارس البطاقية المحلية في كثير من الاحيان ، بالاضافة الى عدم وجود السيطرة والضبط البيليوغرافي لمجاميعها .[٣٢]

ولمعالجة هذه المشاكل وما تنتجه من معوقات يستحسن ان تقوم تلك المكتبات بتنظيم ما لديها من مصادر معلومات والسيطرة البيليوغرافية عليها عن طريق اعداد الفهارس الخاصة بكل مكتبة او فهارس موحدة لمجموعة من المكتبات في القطر الواحد ، واعداد الكشافات الموضوعية للفهارس المصنفة لكي تقوم تلك الفهارس والكشافات بتلبية حاجة

الباحث والمستفيد حين سؤاله حول توفرها او عدم توفرها ان هذا الاجراء بتقديرنا يكون الخطوة الاولى عند التفكير في تطوير مكتباتنا العربية واستخدام احدث التقنيات من حاسبات الكترونية ووسائل اتصالات.

لذلك فإن التكشيف المتسلسل الذي يستخدم في اعداد الكشاف الموضوعي الهجائي للفهرس المصنف، هو من الخطط التي يمكن الاعتماد عليها في تنظيم الكشاف الموضوعي الهجائي للفهرس - المصنف في المكتبات العربية. والتكشيف المتسلسل يعتمد على نظام التصنيف الذي تتبعه المكتبة. ولما كان نظام التصنيف هو ترتيب منطقي منهجي لمداخل الكشاف يقوم على اساس تقسيم المعرفة الى موضوعات وهذه تتفرع الى تقسيمات اخرى وهكذا معتمدة التركيب التسلسلي الهرمي. لهذا فإن استعمال رقم التصنيف لا يمثل وصفاً للموضوع الداخل في ملف المعلومات بأية لغة من اللغات فحسب، بل انه يربط الموضوع برابطة منطقية مع الموضوعات الاخرى. اضافة الى انه يزودنا بعنوان (Address) بسيط وكفوء لغرض الخزن والاسترجاع اليدوي والآلي معاً.

ونؤكد هنا على الفهرس المصنف لأن له نفس التسلسل في كافة اللغات وهذه فائدة كبرى اذ انها تقضي على حاجز اللغة بين الامم والشعوب اثناء دراستها هذه المواضيع ولعل هذا سبب شهرة الفهارس والكشافات المصنفة في اوربا والمجتمعات الاخرى ذات اللغات المتعددة.(٣٢)

والمكتبات العربية بشكل عام تفتقر الى الفهارس المصنفة. والفهرس المصنف كما نعلم خير دليل للمستفيد من المكتبة التي تتبع نظام الرفوف المفتوحة. ونظام الرفوف المفتوحة اصبح من البديهيات المسلم بها في مكتبات دول العالم الغربي ومعظم مكتبات البلدان الاخرى، لان هذا النظام يعطي الحرية الكاملة للمستفيد في التعرف على الموضوعات التي يرغب البحث فيها والاطلاع على مصادرها والالمام بكل جوانبها. وقد بدأت بعض المكتبات العربية وخاصة الجامعية منها باتباع نظام الرفوف المفتوحة مع مستفيديها، لكي تتيح لهم الاطلاع على موجوداتها والتزود مما تحويه من مواد ومصادر معلومات.

والفهرس المصنف لايكون له اي دور او فاعلية دون وجود الكشاف الموضوعي الهجائي الذي يرشد الباحث الى المواضيع التي في ذهنه من خلال مداخله الموضوعية ويعطيه ارقام تصانيفها ليبحث عنها في الفهرس المصنف او على الرف مباشره. لذلك فاذا ما اردنا للمكتبات العربية التطور وجعل المستفيد منها متواصلاً ومعاصراً لاحدث المعلومات، عليها أن تهتم بهذا الجانب الحيوي والمهم من الحصر الببليوغرافي لموجوداتها، سواء استمرت باتباع الطرق التقليدية في التعامل مع مصادر المعلومات او انتقلت الى استخدام الآلة في

التعامل معها. لان الكشاف الموضوعي الهجائي والفهرس المصنف يعتبران من اسهل الفهارس والكشافات التي يمكن ادخالها على الحاسبات الالكترونية.

تحليل الاستبيان

بعد أن تم استعراض اهم ميزات التكشيف المتسلسل والبعض من مشاكله، وبعد التطرق الى المكتبات العربية والتعرف على مدى حاجتها الى الحصرالبيليوغرافي والى خطة للتكشيف من أجل اعداد كشافاتها الموضوعية الهجائية. بعد هذا الغرض كان لابد من استطلاع آراء العاملين فيها حول امكانية استخدام خطة التكشيف المتسلسل. لذلك فقد تم اعداد استبيان خاص لهذا الغرض وزع على عشرين مكتبة عربية في عشرة اقطار عربية، عشر منها مكتبات جامعية، والعشر الاخرى مكتبات عامة، وقد عاد منها خمسة عشر استبياناً بعد الاجابة على أسئلتها، عشر منها جامعية، وخمس عامة وبذلك اعتبرنا العينة لاغراض هذا الاستبيان خمس عشرة مكتبة.

لقد تبين ان موجودات المكتبات الجامعية من الكتب ومصادر المعلومات تتراوح بين ٥٠٣,٨١٩ – ١٢٥,٣٦٠ الف مادة مكتبية. بينما تراوحت اعداد موجودات المكتبات العامة بين ٦٠,٠٠٠ – ٢١,٣٩٥ الف مادة مكتبية وهذا يدل على ان مكتبات العينة هي مكتبات كبيرة الى متوسطة الحجم.

واتضح ايضاً ان هذه المكتبات تستخدم الفهرس الموضوعي، وفهرس الاسماء (مؤلف وعنوان)، وقائمة الرف، وكلها على شكل فهارس بطاقية. والفهرس الموضوعي المذكور هنا هو الفهرس الذي يتم ترتيبه من خلال استخراج رؤوس الموضوعات من قوائم رؤوس الموضوعات المطبوعة سواء منها العربية والاجنبية.

أما عن نظام التصنيف الذي تتبعه هذه المكتبات، فقد تبين ان خمس مكتبات جامعية تتبع نظام ديوي العشري، وثلاث مكتبات تتبع نظام تصنيف مكتبة الكونكرس، ومكتبتين تتبع نظام التصنيف العشري العالمي. اما المكتبات العامة، فثلاث منها تتبع نظام ديوي العشري واثنتان تتبع نظام التصنيف العشري العالمي.

كما تبين ان ست مكتبات تستخدم جداول نظام التصنيف المعتمد من قبلها المطبوعة لوحدها في تصنيف موادها، بينما المكتبات التسع الباقية تستعين بالمصادر الاخرى اضافة الى جداول نظام التصنيف المعتمد المطبوعة.

ومن أهم المصادر الاخرى التي تستخدمها هذه المكتبات للمساعدة في التصنيف، فقد تبين ان ثلاث مكتبات تستخدم : (National Union Catalog, L. C. Subject

(British National Bibliography و Headings) ، والبيليوغرافيات العربية المطبوعة واربع مكتبات تستعين بارقام التصنيف الجاهزة الموجودة في ظهر صفحة عنوان بعض الكتب الحديثة ، اضافة الى الاستفادة من خدمات بعض الناشرين في الحصول على بطاقات فهرسه كاملة للكتاب المطلوب . ومكتبتان فقط تعتمد الاشرطة الممغنطة المخرجة من الحاسب الالكتروني لفهرس مكتبه الكونكرس المقروءُ الياً (MARC) .

وقد تبين انه لايوجد مكتبه من هذه المكتبات تتبع اي خطة من خطط التكشيف في تنظيم فهارسها الموضوعية الهجائية .

كما تبين أن (١٢) مكتبة من العينة تعرف عن خطة التكشيف المتسلسل وثلاث منها لاتعرف عنها شيئاً ، وتبين انه لايوجد مكتبة من تلك المكتبات تتبع خطة التكشيف المتسلسل ، ولكن هناك ست مكتبات جامعية ترغب باستخدامها .

وتبين ايضاً بأن (١٢) مكتبة ترى ان خطة التكشيف المتسلسل ملائمه لها ، لانها الخطة التي توصل المستفيد الى مصدر المعلومات من كل الجوانب وسهولة تطبيقها من قبل المكتبة كما ذكرت احدى هذه المكتبات .

الاستنتاجات

نستنتج مما تقدم أن خطة التكشيف المتسلسل خطه ضرورية لتخطي المصنفين للحواجز والعقبات التي تعترضهم في تحديد مداخل الموضوعات . وهذه الحقيقة صحيحة نتيجة لكون التكشيف المتسلسل يتضمن الميزات التي ذكرت في الدراسة ، وقد اتضح بشكل عملي ان هذه الخطة ملائمة لكل انواع المكتبات واحجامها ، وتبدو انها احسن بكثير من خطط التكشيف الاخرى ، واكثر كفاءة وفاعلية وخاصة للمكتبات الكبيرة الحجم ، التي تتألف مجموعاتها من موضوعات متعددة وتحتوي على تفريعات كثيرة .

وخطة التكشيف المتسلسل يمكن استخدامها مع أي نظام تصنيف تتبعه المكتبة وتعطينا نفس النتائج التي تعطيها حين استخدامها مع نظام تصنيف الكولون لرانجاناثان من حيث اختصارها لعدد المداخل الموضوعية والقناعة التامة بالكشاف الموضوعي الذي يتمخض عنها بالرغم من كون رانجاناثان قد ابتكر هذه – الخطة وطورها كي تستخدم مع نظام تصنيفه – الكولون – الا انها يمكن استخدامها مع أي خطة تصنيف بنفس الكفاءة والفاعلية ان لم يكن اكثر.

إن المستفيد يرغب ان تكون تعليمات استخدام الفهرس دقيقة ومحدده بحيث تسهل له عملية البحث عن المعلومات التي يبغيها والحصول عليها بسهولة ويسر. والتكشيف

المتسلسل واحدة من خطط التكشيف التي تقدم مثل هذه الخدمات للمستفيد. وكذلك تعتبر خطة التكشيف المتسلسل اول خطة تكشيف تقود الى التكشيف الموضوعي. وبامكاننا ملاحظة سلسلة، من المداخل التي تخرج بواسطة التكشيف المتسلسل تسمح للمستفيد الوصول الى الموضوع المحدد بالذات في الفهرس المصنف عن طريق المداخل التي في ذهنه والحصول على المعلومات التي يبغيها من مصادرها. فالمستفيد يستطيع أن يجد مداخل الكشاف في كل مسألة تهمه والتي ستقوده الى نفس المدخل الصحيح والموقع الصحيح في الفهرس المصنف، لان التكشيف المتسلسل مصمم لكي يمكن المستفيدين من تنظيم الكتب موضوعياً. وبذلك قد تكون – هناك صعوبة يواجهها المستفيد في ايجاد رقم تصنيف الكتاب نفسه، وبذلك يكون من المحتمل تصنيفه بشكل محدد ومرغوب فيه. فعلى هذا يكون التكشيف المتسلسل قد وفر لنا اجابة لهذه المشكلة من خلال الوسيلة اللفظية في توسيع رقم التصنيف.

كما أن التكشيف المتسلسل يعتمد خطاً مستقيماً لانه يتبع نظام التصنيف في تمييز ارقام التصنيف المتضمنة لنفس الموضوع، بهدف الحصول على المعلومات. كما يمكن ان يمكنن بنجاح حتى بصيغته المعدله. لان الكشاف الهجائي هو اسهل اجزاء الفهرس في المكننة حيث ان عدد العناصر في الاجزاء التي تحدد احتمالية قبول الحاسب الالكتروني ادخال التعديلات المطلوبة. فالجهد الفكري الذي يتطلبه التكشيف المتسلسل سيقل كثيراً، وكل مدخل منتج سيكون مدخلاً، محدداً، وكل تعديل يطرأ على العناصر الاساسية سيتم الحصول عليه.

والمكتبات العربية لازالت تتبع الطرق التقليدية في التعريف بمحتوياتها من المواد المختلفة بواسطة الفهارس والببليوغرافيات بكافة اشكالها، البطاقية والمطبوعة، غير ان الفهارس والببليوغرافيات التقليدية اصبحت في هذا العصر (عصر تضخم الانتاج الفكري وثوره المعلومات) ادوات بطيئة للاعلام، اذ لم يعد المستفيد يهتم بالكتاب او البحث او الدورية بقدر ما يهتم بالوصول الى المعلومات التي تحويها مصادر المعلومات.

ومن هنا برزت اهمية التحليل الموضوعي واهمية الكشافات الموضوعية في المكتبات العربية لان هذه الكشافات تكون اكثر قدرة على تحليل مواضيع اوعية المعلومات واكثر سرعة في ايصال المستفيد الى ما يحتاجه في أقل وقت ممكن وعلى احسن وجه بحيث يضمن له الحصول على جميع الموجود الذي يتناول الموضوع الذي يبحث فيه.

المصادر

(١) عبد الهادي ، محمد فتحي «التكشيف لاغراض استرجاع المعلومات» جده : مكتبة العلم ، ١٩٨٢ ص ٩ – ١١ .

(2) Coates, E.J. "Subjest catalogues: heading and structure". London: The Library Association, 1960.

(3) Mills, J. "Chain indexing and the classified catalogue."in: *The Library Association Record.*, 57 (4), 1955, pp.141-148.

(4) Wilson, T.D."An introduction to chain indexing. "London: Bingley, 1971.

(5) Walker, J. MacCallum. "The subject-approach in the university library". in: *Libri,* 6 (3), 1956.pp. 255-270.

(6) SWeeney, Russell. "Indexing the classified catalogue."In: *Catalogue & Index.* no. 19, June 1970,pp.10 - 12.

(٧) عبد الهادي ، محمد فتحي «التكشيف لاغراض المعلومات» في المجلة العربية للمعلومات ١ (١) ، ١٩٧٧ .ص ٢٦ – ٤٢ .

(8) Metcalfe, John. "British National Biblography old and new" in *The Australian Library Journal,* 20 (4), 1971.pp.30-34.

(9) Coates, E.J....O.P. Cit.

(10) Backewell, K.G. B. "A manual of catalogusing practice". Oxford: Pergamon' 1972. and Coates, E.J ... o.p. Cit.

(11) Maltby, Arthur. "Sayer's manual of classification for libraries. 5th ed. London; Andre Deutsch, 1975.

(12) Walker, J. Mac Callum. O.P. Cit.

(13) Coates, E.J. ... O.P. Cit.

(14) Hunter, Eric, J." Cataloguing: a guide book" .London: Bingley, 1974.

(15) Coates, E.J. ... O. p.Cit.

(16) Wilson, T.D .... O.P. Cit.

(17) Jolley, L. "The principles of cataloguing". London: Crosby Loockwood, 1960.

(18) Backewell, K.G.B ... O.P. Cit.

(19) Foskett, A.C. "The subjest approach to information". 3rd ed. London: Bingley, 1977.

(20) Coates, E.J.... O.P. Cit.

(21) Wilson, T.D. ....O.P. Cit.

(22) Brown, A.G. in collaboration with Langride, D.w. & Mills, J. Introduction to subject indexing:a programmed text, vol. 2. UDC and chain procedure in subject cataloguing. London: Bingley, 1976.

(23) Sweeney, Russell... O.P. Cit.

(24) Dought, D.W. "Chain procedure subject indexing and featuring a classified catalogue" . In : *The Library Association Record.* 57(5), May 1955. pp. 173 - 177.

(25) SWeeney, Russel. ... O.P. Cit.

(26) Maltby, Arthur. ... O.P. Cit.

(27) Backewell, K. G. B. "Classification and practice. " London: Bingley, 1978.

(28) Ramsden, Micheal J. "Some basic considerations in subjest indexing" In: *The Australian Library Journal,* Vol.24. 1975.pp. 10-16.

(29) Horner, John. "Cataloguing. "London: Association of assistant Libratians, 1970.

(30) Needham, C.D. "Organization Knowledge in libraries: an introduction to information retrieval, 2nd ed., London: Andre Deutsch, 1974.

(31) Metcalfe, John. ... O. P. Cit.

(٣٢) جرجيس ، جاسم محمد . ورزوقي ، نعيمة حسن . « شكلية المعلومات في الثالثة النامية » في : عالم الكتب ، ٧ (٢) ، ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ . ص ١٤٦ - ١٥٨ .

(٣٣) قاسم ، نزار محمد علي . « الكشافات وخزن واسترجاع المعلومات » في : المجلة العربية للمعلومات ، ١ (١) ، ص ١٣٦ - ١٦٩ .