

الفصل الخامس

**البحث في استرجاع المعلومات**

منذ ظهور التصنيف العشري في ١٨٧٦ ، تتابع بعده ظهور الخطط العامة الضخمة من النوع الحاصر . وكان آخر هذه التصنيفات الضخمة هو تصنيف بليس البليوجرافي الذي اكتمل لأول مرة في سنة ١٩٥٣ كذلك ظهر عدد من التصنيفات المتخصصة خلال تلك الفترة ، ولكن النظرة إلى التصنيف المتخصص وقتذاك كانت تبدو أنه لا بد أن يعتمد على التصنيف العامة . ولذلك فإن التصنيفات المتخصصة التي ظهرت في تلك الفترة كانت توسيعا لقسم أو آخر من إحدى الخطط الحاصرة ، وكانت اذلك حاصرة مثلها .

في ذلك الوقت لم يكن ثمة بحث منظم في التصنيف . وكان يقوم بهذا البحث الأفراد من أصحاب الخطط أو المدرسين أو النقاد . وكان أول كتاب يتضمن الكلام في نظرية التصنيف هو كتاب ريتشاردسون **Classification, theoretical and Practical** وقد عالج هذا الكتاب نظرية التصنيف بالطريقة التقليدية وقد أثر بصورة أو بأخرى في الكتاب الذين أتوا بعده .

ومن تأثروا به في الجانب الآخر من الأطلسى برديك سايرز عالم التصنيف البريطاني . وقد عمل سايرز بالتدريس في مدرسة المكتبات بجامعة لندن ما يقرب من أربعين عاما وكان كتابه الدراسي الذائع الصيت :

**Manual of Classification for Librarians and Bibliographers**

ذا تأثير كبير على دارسي الموضوع ( طبع لأول مرة ١٩٢٦ ) ، وطبع الطبعة الثالثة ١٩٥٥ ( منقحة ١٩٥٩ ) في حياة سايرز . وطبع بعده الطبعة الرابعة ( ١٩٦٧ بتحرير ملتباي ) .

وإلى جانب أثر سايرز كمدرس ومؤلف . فقد أتف أول عمل يضع  
الأساس العقلي للتصنيف وهو **Canons of Classification** ( قوانين  
التصنيف ) .

ويعد أبرز رجال هذه المدرسة هنرى افلين بليس الذى جعل من  
التصنيف مادة لحياته . وأخلص لهذا الحقل اخلاصا منقطع النظير .  
وبليس يكبر فى الحقيقة سايرز ( ولد الأخير ١٨٨٢ والأول ١٨٧٠ ) إلا  
أن أول كتاب له ظهر بعد عمل سايرز :

**The Organization of Knowledge and the Systems of the Sciences  
(1929).**

عكف بليس على دراسة أسس التصنيف الفلسفى وتتبع التصنيف  
الفلسفية والعلمية التى ظهرت على مر العصور ، وضمن هذه الدراسة  
كتابه السابق ، ثم أخذ بعد ذلك فى دراسة أسس التصنيف المكتبى ،  
فجاء كتابه الثانى الهام :

**The Organisation of Knowledge in Libraries and the Subject  
Approach to books.**

وقد تناول فيه قضايا تنظيم المعرفة فى المكتبات وقوانين التصنيف  
ودراسات مستفيضة عن الرمز ... الخ .

بعد أن فرغ بليس من دراسة الأسس سواء فلسفية أو مكتبية بدأ  
فى تطبيق هذه الأسس بدقة وأمانة فى اعداد تصنيفه الببليوجرافى ،  
والذى ظهرت طبعة مختصرة منه سنة ١٩٣٥ ثم أعيد طبعا ١٩٣٦ ولكن  
القوائم الكاملة التى تكون التصنيف الببليوجرافى حقا بدأت فى الظهور  
سنة ١٩٤٠ ولم تكتمل جميعا إلا فى سنة ١٩٥٣ قبل وفاة بليس  
بعامين .

بحث وعمل فى تنمية البوضوح : وضع لأساس ونظريات . ثم نصيبق  
فى اعداد نظام تصنيف هو أفضل الخطط الحاصرة التى أنتجت دون  
جدال ، وهو تمتهها بلا ريب من حيث العلمية . وعمل متواصل يستغرق حياة

صاحبه جميعها . واخلص للمبدأ ، وتفان في العمل حتى ليكتب بنفسه الخطة على الآلة الكاتبة مع أنها ثلاثة مجلدات كبار ، وقد تجاوز السبعين من عمره .

ولست في مقام تقويم خطة بليس وعمله . ولكننا نود فقط أن نقول إن هذا الرجل وخطته لم يأخذا حتهما من التقدير والانتفاع ، وأن المكتبات الأمريكية وغيرها ، والتي قنعت بديوى ضيقت هذه الخطة ( خطة بليس ) . ولكن لعل في مستقبل الخطة ما يبشر بالخير . نفى لقاء مع ملز في اجتماع لجماعة البحث في التصنيف في لندن في شهر مايو ١٩٧٦ . أكد لي أن طبعة جديدة من بليس على وشك الظهور ، تبدأ في أكتوبر سنة ١٩٧٦ ، وأنها أعيدت على أساس جديد تماما . أقول لعل المستقبل يحمل لبليس نجاحات ما كان يحلم بها صاحبه ، ولعلها هي الخطة التي ستستولى على الصورة ، خاصة بعد أن تعثر الكولون ، وبعد أن قصرت جهود جماعة البحث في التصنيف حتى الآن عن اخراج خطة جديدة . بل لعل خطة بليس الجديدة التي أعطاني ملز موجزها العام تكون ذات فائدة عند استكمال الخطة العربية للتصنيف . وعلينا أن ننتظر قبل أن نحكم عليها .

لذلك فقد سبق بليس عصره في تنظيم البحث حول التصنيف ولا يمكن القول أن عمله كعمل معاصريه ، فقد أنتج وحده إنتاج عصبه أوني قوة ، هذا العمل قرظة سايرز وأعجب به كل الاعجاب حتى ليجعل عمل الآخرين بالنسبة له عمل هواة . ولاشك أنه يستثنى عمل رانجاناثان لأن جهود رانجاناثان لم تكن ظهرت بعد .

ثم جاء رانجاناثان . وهو الوحيد الذي يمكن مقارنة عمله بعمل بليس من حيث الغزارة والخصوبة والعكوف ، ولكنه حول البحث في التصنيف في اتجاه آخر . لقد كان بليس خاتمة عصر الخطط الضخمة الحاصرة ، فجاء رانجاناثان وأدخل مبادئ التحليل الوجيه التي تنتج خططا متعددة الأوجه تعتمد على التحليل والتكريب ، وبذلك دخل التصنيف عصرا جديدا .

وقد ظل رانجاناتان يمارس عمله داخل بلاده لسنوات متعددة دون أن يلحظه أحد في الغرب ، حتى التقى بالمر خلال الحرب العالمية الثانية وقد كان بالمر هو أول من بشر به في بريطانيا وعرف به جيلا جديدا من المكتبيين .

كان بالمر هو وزميله ولز أول من كتب عن أفكار رانجاناتان في بريطانيا فكان كتابهما :

**Fundamentals of Library Classification (1951)**

تبسيطا لأفكار رانجاناتان ، وهو مقدمة مفيدة جدا لهذه الأفكار .

وفي غضون ذلك حدثت حادثة أخرى هامة ، هي عقد مؤتمر للمعلومات العلمية (١٩٤٨) وقد اتضح للمؤتمر أن مشكلات التصنيف أعقد من أن تبحث بسرعة فشكلت لجنة مقررها الاستاذ ج. م. د. برنال لكي تفحص الوضع وتقترح الطرق التي يمكن من خلالها تحسين ملرائق التنظيم الموضوعي . وقد حدث تقدم محدود ، ففي سنة ١٩٥١ ( في نفس الوقت الذي كتب فيه بالمر وولز كتابهما وجهت دعوة لى تكوين جماعة تتحمل مسؤولية عمل اللجنة . وكانت نتيجة هذه الدعوة تأسيس جماعة البحث في التصنيف ( ج ب ت CBG ) في سنة ١٩٥٢ . ومهمة هذه الجماعة كما هو واضح من اسمها هي البحث في التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات . وقد تحدثنا عن طرف من جهودها وآرائها في الفصول السابقة ، ولا تزال هذه الجماعة تقوم بعملها في لندن حتى الآن .

ومن العرض السابق يتضح أن زمام البحث في التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات يجري الآن بيد مدرستين هما المدرسة الهندية والمدرسة البريطانية والحقيقة أن البحث في استرجاع المعلومات يشمل كذلك موضوعات أخرى مثل التكثيف .

وهناك دراسة أخرى ضمن مجموعة الدراسات الحالية تتناول قضية التكثيف لأغراض استرجاع المعلومات ولذلك نقترح هنا على

الجوانب الخاصة بالتصنيف من قضية البحث في استرجاع المعلومات .  
 وفضلا عن المدرستين الهندية والبريطانية فهناك جهود تبذل منذ  
 عدد من السنوات حول الخطة العربية للتصنيف . وهي تحاول أن تتابع  
 عن كثب قضية البحث في استرجاع المعلومات . ومن المفيد هنا أن نذكر  
 شيئا عن هذه الجهود .

ولما كنا قد تناولنا في الفصول السابقة كثيرا من المسائل التي  
 بحثتها المدرستان : الهندية والبريطانية ، فسوف نقتصر في هذا الفصل  
 على المسائل الجديدة والتطورات الحديثة التي جرت في السنوات  
 الأخيرة :

نتحدث — أفن — فيما تبقى من صفحات هذا الفصل عن :

المدرسة الهندية .

المدرسة البريطانية .

الخطة العربية للتصنيف .

### المدرسة الهندية :

تركنا تصنيف الكولون وصاحبه مع الطبعة السادسة (١٩٦٠) .  
 وقد كانت كل النشاطات منذ بدأ رانجاناتان هي نشاطاته هو والجهود  
 هي جهوده . لقد بدأ تصنيف الكولون فكرا وتطبيقا كعمل رانجاناتان  
 وحده ، وكانت معظم الجهود التي تطلبها العمل في الطبعات الأولى  
 جهوده وحده . ثم كون رانجاناتان مجموعة من التلاميذ الهنود الذين  
 كبروا وأسهموا معه في مراجعة وتوسيع القوائم في السنوات الأخيرة .

ان خطة التصنيف من المشروعات العلمية الهامة مثل دوائر المعارف  
 وقواميس اللغة وقواميس التراجم ، وهي تحتاج مثلها إلى جهد مستمر .  
 خاصة وأن التصنيف يتعامل مع المعرفة ، والمعرفة نامية أبدا . وتحتاج

خطة التصنيف إلى متابعتها باستمرار . هذه المتابعة تحتاج إلى جهد متصل في ميادين متعددة .

ومع أن فكرة انشاء نظام جديد للتصنيف قد تبدأ من الفرد ، وقد حدث هذا بالفعل في الأنظمة العامة التي ظهرت جميعا ، إلا أنها لا يمكن أن تستمر جهودا فردية أبدا ، لأن الجهد الفردي محدود مهما كان ضخما وقاصر مهما كان متنوعا ، فضلا عن أنه سوف يتوقف في يوم من الأيام ، فإذا توقف هذا الجهد فكيف يصبح مصير نظام صاحبه . لا بد أن هذا النظام سوف يعانى وقد يموت ويتوقف كما توقف صاحبه .

وقد حدث هذا بالفعل ، فان تاريخ التصنيف يحكى أن الخطط التي استمرت هي الخطط التي عهد بها إلى تنظيمات : التصنيف العشرى وتصنيف مكتبة الكونجرس والتصنيف العشرى العالمى . فالأول عهد به صاحبه منذ البداية إلى مؤسسة أنشأها هو ، هي لاك بلاسيد كلب ، وإبنى مطبعة فورست ثم إلى مكتبة الكونجرس في الطبقات الأخيرة ولهذا استمر . والثانى هو خطة الكونجرس وهي أغنى وأضخم مكتبة في العالم ولها من امكانياتها ما يسمح بصيانة ومتابعة الخطة . والثالث أنشأ له مؤسسة المعهد الدولى للبيولوجرافيا الذى أصبح الآن الاتحاد الدولى لتوثيق ، وله نظام دقيق للمتابعة والمراجعة على يد هيئات أو لجان وطنية ثم اللجنة العامة في لاهاي .

لهذا استمرت هذه الخطط الثلاث ، وهي قطعا لا تفضل تصنيفا كتصنيف بليس ، بل انه يفضلها من جميع الزوايا . ولكنه لم يعهد به أو لم تتبنه منظمة أو مؤسسة تتولى متابعتها وصيانته ، ولذلك تعثر حتى الآن . وان مستقبل تصنيف بليس مرهون — لذلك — بمدى قدرة جماعة تصنيف بليس البريطانية على الاستمرار في تبنيه وصيانته ومدى نجاحها في ذلك .

كذلك فان تصنيف كل من كتر وبراون لم يستمر بعد وفاتهما . الأول لم يكتمل أصلا وأهمل ، والثانى طبع مرة بعد وفاته . طبعه ابن

أخيه ثم توقف منذ مده (١٩٣٩) . والمكتبات البريطانية التي صنفت مجموعاتها به في حيرة من أمرها لأنها تعمل بخطة قديمة فعلا لا تتابع تقدم المعرفة .

يبقى تصنيف الكولون . الذي بدأ جهدا رانجانانانيا خالصا ، ثم أخذ في السنوات الأخيرة يتجه نحو الجماعية . شارك تلاميذ رانجانانان أستاذهم في بعض جهوده ، وشاركوا في البحث والكتابة . فهذا نيلامجان مثلا يشترك ببحث في مؤتمر الزيتور ، ويكتب مقالا عن الكولون في اليز. **Encyclopedia of Library and Information Science (ELIS)** وهذه أعداد المجلات المهنية في الهند بدأت منذ سنوات تمتلىء بمقالات هؤلاء التلاميذ بعد أن كان غارسها الأوحد تقريبا هو رانجانانان . نجح رانجانانان اذن في تكوين جيل من التلاميذ يحملون رسالته .

وفي سنة ١٩٦٠ حدث تطور هام ، وهو تأسيس مركز البحث والتدريب في التوثيق في بنجالور . لقد أدرك العلماء الهنود أن خطة التصنيف لا يمكن أن تستمر عملا فرديا ولذلك أنشأوا هذا المركز ليتولى تطوير ومتابعة الخطة في حياة رانجانانان بعد أن أحيل إلى المعاش . وسوف يكشف المستقبل عما إذا كان هذا المركز سوف ينجح في هذا العمل أم لا .

### الطبعة السابعة :

صدرت الطبعة السادسة سنة ١٩٦٠ بعد الطبعة الخامسة بثلاث سنوات (١٩٥٧) . ولقد كان اصدار الطبعات سريما جدا ربما أكثر من التصنيف العشري ( ست طبعات في ٢٧ سنة — الطبعة الأولى ١٩٣٣ والسادسة ١٩٦٠ ) . ومنذ سنة ١٩٦٠ حتى الآن لم تصدر الطبعة السابعة فيما أعلم . وأقول فيما أعلم لسبيين :

١ — أن هذه الطبعة كان المفروض أن تصدر (١٩٧٢) . وقد كتبت كافة المصادر التي تحدثت عن تصنيف الكولون عن ذلك . ولكن حدث

أن مات رانجاناتان في تلك السنة ، فهل كان موته سببا في تأخيرها .

٢ - أن الاتصالات مع المدرسة الهندية ليست قوية . فان ما يجريه المركز المذكور من أبحاث ودراسات تسجل في الببليوجرافيات لا يصل اليها . ولا شك أنها دراسات قيمة - فنحن لم ننس أن المدرسة الهندية كانت السبب في كل ما شهدناه من تطورات في الأربعين سنة الأخيرة في مجال التصنيف .

٣ - وهناك سبب ثالث عام لا يختص بالمدرسة الهندية وحدها وهو أن هناك فجوة زمنية في معلوماتنا بسبب عدم انتظام وسرعة وصول المطبوعات الأجنبية وهذه مسألة ملموسة في كل فروع العلم في مصر . وان اكتمال معلوماتنا وأبحاثنا مرهون بالتطلب على هذه المشكلة ولا يتأتى ذلك إلا بتيسير وصول الكتب والمجلات العلمية في الموعد المناسب ، خاصة وأن المعلومات في المجالات الدينامية تتقدم بسرعة .

لذلك فان المعلومات التي نعرفها عن هذه الطبعة السابعة محدودة وعلى أي حال فليس هدى هنا هو أن أصف الطبعات المختلفة للخطط . كل ما أريده هنا هو أن أتعرض لقضية البحث في التصنيف .

على أي حال سوف نكتفي هنا بالنزr اليسير الذي ذكره لنا أ. س. فوسكت عن مستقبل تصنيف الكولون (١٩٧١) .

يقول فوسكت : « ان مركز البحث والتدريب في التوثيق قد استقر الآن وسوف يستمر في أداء وظيفته بعد أن انسحب رانجاناتان نفسه من العمل النشط كله (مات رانجاناتان بعد ذلك بسنة في سبتمبر ١٩٧٢) ، وعلى هذا فيبدو أن تصنيف الكولون قد وجد أخيرا الدعم التنظيمي المعهdy الضروري لبقائه وخلال السنوات القليلة الأخيرة قام المركز بعمل كثير ، سواء في اعداد الطبعة السابعة أو في توسيع قوائم التصنيف

العميق . والعمل الأخير هام بصورة خاصة من حيث أنه قد ارتبط بالحاسب الإلكتروني بهدف تآلية استرجاع المعلومات . ومن حيث الاستعمال لا يستعمل تصنيف الكولون في المكتبات الغربية رغم أنه يستعمل في عدد من المكتبات الهندية ، ومن ناحية أخرى شكلت أفكار رانجاناتان عن نظرية التصنيف معظم التقدم الذي حدث خلال الثلاثين سنة الأخيرة ، رغم أنه يبدو في السنوات الأخيرة وكأنه يسير في طريق مخالف لكثير من معجبيه الغربيين «.....» (١) .

قد كنا نود أن نعرف عن هذا العمل الكثير الذي تم ، وعن الخطوط التي يسير عليها البحث في الهند وهل تختلف حقا عن خطوط المدرسة البريطانية ، وهل تسيير المدرسة الهندية بنفس الحماس والاندفاع الذي كانت عليه أيام رائدها ، أم أن وفاته قد أثرت على أفرادها .

علينا إذن أن ننتظر حتى تلقى الظروف إلينا بما يفيدنا عن هذه الجهود طالما أنه ليست هناك وسيلة مقننة تربطنا بالمدرسة الهندية .

### المدرسة البريطانية :

كان البحث في التصنيف يجري كما ذكرنا على يد أفراد وبصورة غير مقننة ، ثم أصبح على يد أفراد عظام مثل بليس و رانجاناتان . ولكن لم يسبق أن وجد المكتبيون وأخصائيو المعلومات الفرصة لكي يجلسوا معا ويناقشوا مشكلات تنظيم المعلومات واسترجاعها قبل تأسيس جماعة البحث في التصنيف . وقد قلدها جماعات أخرى منها جماعة بحث ودراسة التصنيف في أمريكا التي أسستها فيليب رتشموند واستمرت من ١٩٥٩ - ١٩٦٥ ، ومنها حلقات بحث أخرى في بريطانيا ومنها مركز البحث والتدريب في التوثيق الذي سبق أن تحدثنا عنه .

لقد كانت وجهة النظر الوحيدة التي جمعت الأعضاء الأصليين

للجماعة هي رفضهم لكل خطط التصنيف القائمة على اعتبار أنها غير كافية ، بصورة أو بأخرى لمتطلبات التوثيق الحديث . لذلك ركزت مناقشاتهم في سنواتهم الأولى على الأسس الأولى لمنهج ونظرية التصنيف . وخاصة من حيث الحاجة إلى المرونة في توفيق المفاهيم وقد كان ختام هذه المرحلة اصدارهم لبيانهم الذي تناولناه بالتفصيل في فصل سابق ، والذي يعبر عن عقيدتهم في هذا الصدد .

ثم ركزوا في مرحلتهم التالية ( بعد ١٩٥٥ ) على انتاج عدد من الخطط المتخصصة للموضوعات المتخصصة مثل علم التربة ( فيكرى ) ، تكنولوجيا الماس ( فرادان ) الصيدلانيات ، والأمن المهني والصحة ( د. ج. فوسكت ) . وكانت هذه النظم جميعا متقاربة أو حتى متشابهة تماما في البنية ، إذ كانت تعتمد على مبادئ التحليل الوجيه .

وقد أنتجت الجماعة خلال تلك الفترة عددا آخر من التصنيف منها تصنيف الهندسة ( جين أتشيسون ) ، تصنيف علم الملاحة الجوية ( فيكرى وفرادان ) ، وكلها كما نلاحظ في مجال العلوم والتكنولوجيات . ثم أعدت باربارا كاييل تصنيفا للعلوم الاجتماعية بعد أن التحقت بالجماعة في أواسط الخمسينات . وكان الهدف من هذا التصنيف هو استعماله في ترتيب بيبليوجرافيات اللجنة الدولية لتوثيق العلوم الاجتماعية .

#### **International Committee on Social Sciences Documentation**

وقد كان أسلوب كاييل هو تجاهل الطريقة التقليدية التي تقوم على تقسيم المجال إلى علوم أو أقسام رئيسية . أسلوب كاييل هو اعتبار العلوم الاجتماعية مجالا واحدا تطبق عليه مبادئ التحليل الوجيه .

كذلك طبق د. ج. فوسكت أسلوبا مشابها في تصنيفين أحدهما للتربية وتنمية المجتمع وهما مستخدمان في جامعة لندن ( معهد التربية ) .

وقد وجهت الجماعة جانبا كبيرا من جهودها في السنوات الأخيرة لتحقيق الهدف الأساسي لها وهو الخطة العامة للتصنيف . وقد بدأت

بدراسة ترتيب الأقسام في الخطة العامة • وليس المقصود هنا بالأقسام الأقسام الرئيسية وإنما المقصود هو كل تفاصيل الخطة • لقد لاحظت الجماعة أن الخطط المتخصصة لها مزية هي أنها تدبر لمعالجة الموضوعات الهامشية • أما الخطة العامة فليس هناك موضوعات أصلية وأخرى ثانوية ، فكل الموضوعات تتساوى في وزنها ، ولا بد أن تعطى مكانها المناسب في النظام العام • وقد نوقشت هذه المشكلة في مؤتمر دوركنج (١٩٥٧) وأمكن للمتناقشين أن يوافقوا على هذه النقطة الأساسية • ثم طورت الجماعة أفكارها عنها ونشرتها في مكانين :

Sayers Memorial Volume (1961)

• ومجلتها رقم ٦ (١٩٦١)

وقد ناقشت فيهما جانبا من الأفكار والمشكلات التي تتعلق بالخطة العامة للتصنيف • وفي سنة ١٩٦٣ تلقت جمعية المكتبات منحة من ناتو NATO منظمة حلف شمال الأطلسي وحولتها إلى الجماعة لاستخدامها في تطوير البحث حول الخطة العامة للتصنيف بشكل موسع ثم كتابة تقرير عما تم احرازه من تقدم • ومنذ ذلك التاريخ تمت خطوات عملية نحو اتمام الخطة الجديدة ، وقد كتبت الجماعة عن ذلك في مجلتها التاسعة (١٩٦٨) •

وسوف نغطي بعد قليل شيئا عما توصلت إليه الجماعة • وذلك بعد أن نستكمل هذا الاستعراض • وأكمل تقرير عن الأبحاث التي تمت حتى سنة ١٩٦٨ هو العمل التالي :

**Classification and Information Control (La Research Pamphlet No. 1)**

وهو يغطي عمل الجماعة من ١٩٦٠ — ١٩٦٨ ويتضمن :

**Some Problems of a general classification scheme ; Report of a conference held in London, June, 1969.**

وهو تقرير عن أعمال المؤتمر المشار إليه ، والذي تألف من أعضاء الجماعة • ويضم التقرير أبحاثا من كل من : د. ج. فوسكت ،

( م ٦ - التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات )

وفيرثورن . وباربارا كايل وملز وكوتس . ثم التقرير النهائى عن المؤتمر .

ويتضمن العمل بعد ذلك التقارير التى كتبها عن أبحاثهما كل من هيلين توملينسون وديريك أوستن . وقد توليا البحث نيابة عن الجماعة بناء على منحة ناتو . ويعطى هذا العمل عينات من القوائم المقترحة .

وقد أعد د. ج. فوسكت تقريراً مبسطاً عن العمل السابق :

**Classification for a general Index Language (La Research Pamphlet No. 2, 1970)**

وهو استعراض للبحث الذى قامت به الجماعة ببسط التقرير الأول ، وقد وجدت جمعية المكتبات أن هذا التبسيط يمكن أن يكون ذا فائدة لمن لا يجب أن يقرأ العمل الأسمى .

كذلك كتب ديريك أوستن الذى يقود الآن بحثاً فى هذا الموضوع فصلاً فى كتاب بالمر : **Itself and Education** فى طبعته الثانية (١٩٧١) بعنوان : **Two Steps forward** لخص فيه ما تم من عمل حتى سنة ١٩٧١ فيما يتعلق بالخطة العامة .

وأخيراً أصدر ديريك أوستن :

**PRECIS ; A manual of Concept analysis and subject indexing (1974).**

وقد صدر عن الببليوجرافية القومية البريطانية .

وعن العلاقة بين بريسييس **PRECIS** :

**Preserved context indexing system**

وبين الخطة العامة للتصنيف وما يجرى من تقدم فى هذا الصدد يقول أ. س. فوسكت متتبعا لعمل الجماعة : « ومع ذلك فإن ثمة تقدماً يجرى فى نفس الوقت (١٩٧١) فى تطوير بريسييس ، الذى هو البديل أو المقابل

اللفظي لخطة التصنيف • ولما كان بريسييس يستعمل في الببليوجرافية القومية البريطانية ، فان البحث في انجازه يمكن أن يتم في داخل هذه الهيئة ، والعمل مستمر ومتقدم مع دعم من أوستي OSTI (Office for Scientific and Technical Information)

لاعداد وبناء قائمة مصطلحات بريسييس • وفي ضوء ما تم من تقدم في خطة التصنيف حتى الآن ، فاننا يمكن أن نأمل أنها لا تعاني الآن من نقص الاعتمادات (وهو ما عانت منه الجماعة خلال العشرين سنة الأولى) •

ويضيف فوسكت : « ويجدر أن نسجل عند هذه النقطة أن جماعة البحث في التصنيف كانت معنية بالنتائج العملية ، وأنها كانت تؤسس نظرياتها على المشكلات العملية • والخطط المتخصصة التي جمعها أعضاؤها تمحص بالاستعمال اليومي ، وكثير من أعضائها مرتبطون ارتباطا وثيقا بالأدوات الببليوجرافية مثل الببليوجرافية القومية البريطانية والفهرس البريطاني للتكنولوجيا • وأنه في مثل هذه الخدمات ذات المدى العريض يمكن أن تتضح المشكلات وترى بشكل أكثر واقعية ، وأن توضع الحلول المقترحة موضع الاختبار والتدقيق من جانب المستفيدين • وقد برز جانب كبير من الحاجة إلى تطوير خطة عامة جديدة من عدم رضا القائمين على الببليوجرافية القومية البريطانية ومفهرسيها الموضوعيين عن التصنيف العشري ، ويمكن أن تستعمل خطة جديدة لترتيب الببليوجرافية بطريقة أكثر كفاية ، ويمكن مساعدة المستفيدين بالتصنيف العشري بإضافة أرقام ديوي ، كما يحدث حاليا ولكن لا تستعمل هذه الأرقام في الترتيب » (١) •

وهذه فقرات في غاية الأهمية تدل على التحام البحث في التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات بالببليوجرافيا القومية البريطانية ، وعلى العلاقة الوثيقة بين بريسييس وبين الخطة العامة للتصنيف التي عملت الجماعة على انشائها • وعلى زيادة الاندماج والتعاون بين الببليوجرافية

القومية البريطانية وبين جماعة البحث في التصنيف ، إذ أن هذا التعاون كان قائماً منذ نشأة الجماعة ، فولز المشرف العام على البليوجرافية هو من مؤسسى الجماعة ، كذلك كوتس . ولكن التعاون ازداد وثاقه بحيث أصبح العمل في خطة التصنيف يجرى في داخل البليوجرافية لحسابها ولحساب الجماعة معا .

وهذه دروس يجب أن نتعلمها ان لم نكن قد تعلمناها .

### مشروع الاسلوب كرانفيلد :

أجريت بعض التجارب لدراسة الفاعلية المقارنة لأنظمة التكشيف ، منها التجربة التي قامت بها آستيا **ASTIA** :

(Armed Services Technical Information Agency :

**DDC — Defence Documentation Center :** ( الآن :

حاولت آستيا في تجربتها معرفة ما إذا كانت مجموعة رؤوس الموضوعات التي طورتها أكثر فائدة من نظام المصطلح **Uniterm System** انذى قدمه مورتيمر تاوبه . وكانت نتائج البحوث غير مؤكدة أو حاسمة ، رغم أن آستيا طبقت نظاما لاحقا . وقد كمنت الصعوبة في أن الجانبين لم يتفقا على ما هي الاجابات الصحيحة لأسئلة الاختبارات . فالصلة — أى مدى صلة الوحدات المسترجعة بالأسئلة وهل تكفى لاجابتها أم لا — هي حكم ذاتى يعتمد على ما يقدم المستفيد من خبرة سابقة حين اقترابه من المجموعة التي يجرى اختبارها .

ولذلك فان تجربة آستيا لم تقدم كثيرا في توضيح أى النظامين أكثر فاعلية . ولكنها أوضحت أن ثمة حاجة لتجربة أكثر موضوعية . فالمؤسسات المختلفة تنفق الكثير من أجل طرق مختلفة لاسترجاع المعلومات ، وهى مبالغ تتزايد كل عام ، فاذا اتضح أن ثمة طريقة من بينها تتفوق على الطرق الأخرى . فيجب أن تتبنى هذه الطريقة ، وأن تستبعد الطرق الأخرى .

كان هذا في ذهن المشرفين على الأسليب حينما بدأ في (١٩٥٧) مشروع عرف باسم : مشروع كرانفيلد Cranfield Project ، تحت توجيه أمين مكتبة كلية الطيران في كرانفيلد : سيريل كليفوردون ، تحت عنوان :

**An investigation into the comparative effectency of indexing system.**

كان الهدف من المشروع هو محاولة وضع منهج يكون ممكنا بمقتضاه المقارنة الموضوعية بين أربعة أنظما ٤٤: تصنيف متعدد الأوجه ، التصنيف العشري العالمي ، رؤوس الموضوعات الألفبائية ، والمصطلحات الكلية . وقد وضعت متغيرات متنوعة في الحساب بالاضافة إلى الخطط الأربع . وقد خصص لهذا المشروع ثلاثة مكتشفين أحدهم ذو خبرة في التكتشف ومعرفة بالموضوع : علم الطيران وهو حقل التجربة ، والثاني ذو خبرة في التكتشف ومعرفة محدودة بالموضوع فقط ، والثالث أخذوه من مدرسة المكتبات فور تخرجه بدون خبرة عملية في التكتشف أو معرفة بالموضوع .

وقد حددت أوقات معينة للانجاز : دقيقتان ، أربع دقائق ، ٨ دقائق ، ١٢ دقيقة ، ١٦ دقيقة . وقد أجريت التجربة كلها ثلاث مرات ، لمعرفة هل تحسن المكتشفون في أدائهم باكتسابهم لخبرة أكثر . وقد كانت المادة المكشفة ١٠٠ تقرير فني ومقال تتناول مختلف جوانب علم الطيران . وهكذا يمكن حساب الوحدات المكشفة على النحو الآتي :

٣ مكتشفين

٤ أنظمة

٥ أوقات

٣ مرات

١٠٠ وحدة

$$١٨٠٠٠ = ١٠٠ \times ٣ \times ٥ \times ٤ \times ٣$$

كانت المشكلة الثانية هي الوصول إلى طريقة للاختبار تقلل من العنصر الشخصي . وكانت الطريقة المختارة هي أن يسأل عدد من الناس في مؤسسات مختلفة أن ينتقوا وثائق من المجموعة وفي كل حالة يطلب اليهم أن يصوغوا سؤالاً تكون هذه الوثيقة اجابة عنه . ومن بين ١٤٠٠ سؤال مقترح ، اختير أربعمائة وقام بالاختيار ثلاثة من الخبراء في استرجاع المعلومات في الموضوع قاموا بالتصفية .

وقد أخذت هذه الأسئلة ووضعت أمام الأنظمة الأربعة وبدأ البحث . وقد اعتبر البحث ناجحاً إذا أمكن الكشف عن (الوثيقة المصدر) . ولم يحسب البحث جديداً إذا كان عبارة عن إعادة ترتيب للعناصر الموضوعية للبحث ، ولكن إذا أسقط عنصر أو غير حسب على أنه بحث جديد ، فيما عدا في حالة المصطلح الكلي حيث كان بالإمكان اسقاط مصطلح دون أن يحسب على أنه فشل وذلك إذا أدى إلى الوصول إلى الوثيقة المصدر .

ويجب أن ننبه هنا إلى أن أوضاع البحث والتكشيف كلها مصطنعة وليست لها علاقة وثيقة بأوضاع الحياة الحقيقية . كما أنه لم يكن ثمة تغذية مرتدة ولم يكن المكشفون قادرين على أن يركزوا — كما يفعلون في الممارسة الحقيقية — على نظام واحد . وأن يحسب البحث ناجحاً إذا وجدت وثيقة واحدة ، وفاشلاً إذا لم نجد معناه أن نغير تماماً طبيعة البحث بالموضوع . محولين اياه إلى الشكل ( نعم / لا ) الذي يصلح للعوامل التي تعرف الموضوع . ولم يكن هناك تغذية مرتدة أثناء مرحلة البحث ، فإذا ما دعيغ السؤال فقد أصبح دائماً ، رغم أننا في الحياة المعتادة يمكننا أن نعدل سؤالاً ما إذا لم يكشف بحثنا الأول عن الاجابة . ورغم هذه الانتقادات فان نتائج التجربة مهمة جداً ، وقد كانت ذات تأثير كبير .

وأول هذه النتائج الهامة هي أن كل الأنظمة الأربعة ذات غايلية متساوية تقريبا . في البداية وجد أن كشاف المصطلح الكلي يعطى أفضل

النتائج ، والتصنيف المتعدد الأوجه أسوأها ، ولكن أجريت تجربة فرعية مع الأخير أوضحت أنه يمكن أن يعطى نتائج أفضل قليلا من المصطلح الكلى . والمشكلة الرئيسية مع التصنيف المتعدد الأوجه كانت في الحقيقة الترتيب الثابت للأوجه مع الكشف المسلسل ، وهذا من شأنه أن يثير مشكلات إذا لم يكن مسلك المستفيدين موحدا ، وهذا هو ما حدث في تجربة كرانفيلد . ومع استعمال تصنيف متعدد الأوجه كأساس لنظام متعدد المداخل ، مع كشف ألفبائى مبسط فقد تحسنت نتائج الاختبار ، ولكن بنسبة ١٠ ٪ فقط .

ولم يظهر أى فارق هام بين المكشفين الثلاثة أو المرات الثلاث ، ولما كنا عادة نجد أن المكشفين يتحسنون كلما حصلوا على خبرة ومعرفة ، فان هذه النتائج لم تكن متوقعة . والنتائج الأخرى لم تكن متوقعة بنفس الدرجة أيضا . فقد وجد مثلا أن ليس ثمة ما يدعو إلى اتفاق أكثر من أربع دقائق في تكثيف وثيقة معينة ، لأن الوقت الإضافى لم يؤد إلى تحسين فى النتائج ، رغم أن دقيقتين ( احدى المدد المعطاة ) لم تكونا كافيتين وكانتا عند تطبيقهما السبب فى كثير من مرات الفشل . ومع ذلك فان أكبر عامل وحيد للخطأ هو الخطأ البشرى : كان الخطأ فى استعمال الأنظمة بصورة صحيحة ، أو الخطأ فى البحث ، هما السبب فيما يقرب من نصف عدد الأخطاء .

ورغم أن نتائج المشروع كانت هامة جدا ، فربما كان أهم منها التطورات فى التفكير التى قاد إليها المشروع ككل . وقد شكلت هذه التطورات كثيرا من المعالجات فى الموضوع بعد ذلك ، وأثرت على دراسته كما يعترف بذلك أ. س. فوسكت عند دراسته لنتائج المشروع ، فقد ذكر أن « هذه التطورات تشكل فى الحقيقة جزءا هاما من معالجتنا فى هذا النص . وقد كان مفهوما أن ثمة عاملين مرتبطين : الاستدعاء **Recall** والصلة **relevance** من نتائج دراسة الوثائق التى كشف عنها أبحاث كرانفيلد ، وكان البحث عن العوامل التى تؤثر على الاستدعاء والصلة هو السبب فى وضع معيارى الخصوصية **Specifity** والشمول **exhaustivity**

وقد مكن عزل هذه العوامل الأساسية من العمل التجريبي في مقارنة أنظمة التكتيف — مكنه من أن يمضى قدما على أساس أكثر كفاية ، ودل أيضا على الطرق العملية التي يمكن من خلالها تحسين النتائج التي نحصل عليها في استعمال أنظمة استرجاع المعلومات في مكتباتنا . وقد يكون من الحق أن نقول أن هذه الأفكار ليست جديدة كل الجدة ، فقد كان الكتاب في التصنيف يناقشون مزايا كل من التصنيف الواسع والضيق (الدقيق) لسنوات متعددة على سبيل المثال . وعلى أى حال فقد أصبح من المفيد جدا أن نرى هذه المزايا معزولة ومعرفة ، تماما مثلما كان من المفيد أن نرى رانجاناتان يعزل ويعرف أفكارا كانت متضمنة في خطط سابقة مثل التصنيف العشري «(١)» .

وقد أجرى اختبار آخر تم فيه مقارنة كشف الانتاج الفكرى للتعدين والذي جمعه جامعة Case Western Reserve مع كشف لمجموعة مختارة من هذا الانتاج جمع باستعمال تصنيف الهندسة الذي أعد لشركة الكهراء البريطانية وهو تصنيف متعدد الأوجه . وقد كان المعيار الأكبر للنجاح والفشل هو ثمانية أداء النظامين في كشف الاجابات عن الأسئلة بالاعتماد على الوثائق في داخل النظامين ، ولكن الاستجابة هذه المرة قد قيست على أبحاث أجريت على المجموعة الكاملة ، وليس كما هو الحال في كرانفيلد الأول — على مجموعة سبق تحديدها . ورغم أن العاملين في وسترن ريزرف قد استطاعوا الحصول على نتائج أفضل قليلا فيما يتعلق بالاستدعاء ، فان العاملين في كرانفيلد قد حصلوا باستمرار على نتائج أفضل فيما يتعلق بالصلة «(٢)» .

**Foskett, A.C. The subject approach PP. 367—368. (١)**

وبلاحظ أن الجزء الذي كتبه عن تجربة كرانفيلد يعتمد كثيرا على ما كتبه فوسكيت في هذا الصدد .

(٢) المصدر السابق ص ٢٦٨ — ٢٧٦ . وهذه الصفحات تتضمن تفاصيل كرانفيلد الثاني . وقد حاولوا فيه ان يخلصوا من الانتقادات والعيوب التي تضمنها كرانفيلد الأول ووسترن ريزرف الأول أيضا . وهو يتضمن تفاصيل كثيرة تخرجنا عن الاطار العام للدراسة فليرجع إلى هذه الصفحات من اراد لى بقرا هذه التفاصيل .

## التطورات الحديثة في الخطة العامة للتصنيف :

كان من نتائج عمل جماعة البحث في التصنيف في الخطط المتخصصة أن خلصت إلى أن أسلوبها في معالجة مشكلة الخطة العامة أسلوب خاطيء . فكل موضوع متخصص يضم عددا قليلا من الأوجه الأصلية ، ولكنها جميعا تتطلب تنظيما للألفاظ الخاصة بالمجالات الهامشية التي تتعلق بالمجال الأصلي ، ولكنها لا تدخل ضمن تصنيفه ، كما أشرنا إلى ذلك من قبل . ولذلك بدأت الجماعة تعيد انتباهها إلى الخطة العامة .

ويختلف أسلوب الجماعة هنا عن الخطط السابقة جميعا — بما فيها تصنيف الكولون . فهذه الخطط تعتمد في الخطوة الأولى على تقسيم عالم المعرفة إلى عدد من الأقسام الرئيسية التي تمثل المجالات التقليدية للمعرفة . ولكن وجد أن هذا الأسلوب لم يعد مناسباً . فالتطورات الحديثة في مجالات المعرفة المختلفة تنزع إلى تخطي المجال الواحد وعبور الحدود بين العلوم المختلفة : فلم تعد الموضوعات الجديدة تنمو وتتطور عن طريق الانقسام أو الانشطار **Fission** — أى تجزئ الموضوعات الموجودة والمستقرة بالفعل ، بل أصبحت تنمو كذلك عن طريق الاندماج أو الالتحام **Fusion** . أى التحام أجزاء من موضوعات متميزة وموجودة بالفعل لتكوين موضوعات جديدة . هذا النوع الجديد من الموضوعات كان معروفاً من قبل ولكنه لم يكن بالكثرة التي أصبح عليها الآن — وتعرف هذه الموضوعات بالموضوعات المتعددة المجالات :

### **Interdisciplinary subjects**

أى تلك التي تعبر حدود مجال واحد . وإن مشكلة استيعاب هذه الموضوعات في خطط التصنيف التقليدية معقدة جدا .

وقد تناولنا كرانفيلد هنا لأن التجربة أجريت تحت إشراف كليفردون وهو من أعضاء الجماعة ، والنظام المتعدد الأوجه — رابع الأنظمة — كان من أعداد فرادان وفيكري أعداه خصيصاً لهذه التجربة . كما أن تصنيف الهندسة الذي كان ضمن مشروع كرانفيلد الثانى من أعداد أنشيسون وهو من أعضاء الجماعة أيضاً — فالجماعة كانت طرفاً في التجريبتين .

وقد وجدت جماعة البحث في التصنيف أنها يمكن أن تعالج المعرفة كلها ككل واحد وتطبق عليها مبادئ التحليل الوجيه : لتفادي مشكلة الموضوعات المتعددة المجالات ، ولأن كثيرا من الأوجه والبؤرات ، مثل الأجزاء ، الوحدات ، الآلات ... الخ . يتكرر تحت أكثر من قسم رئيسي واحد في الخطط العامة ، وهناك أوجه عامة في المعرفة كلها مثل وجهي الزمان والمكان .

هناك مثلا وجه ( الأشخاص ) الذي يمكن أن يستعمل في العلوم الاجتماعية كلها ، وهناك وجه ( الأجزاء ) في الهندسة الذي يطبق على نطاق واسع . ومع ذلك فمثل هذين الوجهين يمكن حصرهما في مجال واحد أو آخر . ولكننا نجد أيضا أن ثمة أوجها معينة يمكن أن ترد في أكثر من مكان واحد ، ولكنها ليست موجهة إلى مجال واحد . مثال ذلك منفصل ( التبغ ) إذا ورد في خطة تقليدية . فهو يرد في قسم علم النبات باعتباره واحدا من النباتات ، وكمحصول في الزراعة ، وكمادة خام في المصنعات ، وكمصدر للدواء في الطب ، وفي علم الأخلاق في أخلاقيات التدخين ، وكمادة في العادات والتقاليد . كما أنه يرد في أماكن أخرى كثيرة ، وفي كل مرة ينظر إليه من وجهة النظر التي تكون موضوع الدراسة .

ولابد أن نشور هنا المشكلة الآتية : ما هو العلم أو المجال الذي نختاره على أنه المكان المناسب لهذا المفهوم في وثيقة معينة ؟ وإذا ورد لدينا عدد من الوثائق يعالج مظاهر متعددة للتبغ فكيف نعالجها ؟

تحل الخطط التقليدية هذه المشكلة على أساس عملي ، فهي تخصص مكانا لمثل هذه الموضوعات تحت رأس : ( الأعمال الشاملة ) . وهذا المكان مخصص للموضوعات التي عولجت على هذا النحو على وجه التخصيص ، ولكنه لا يعطينا أي إرشاد بالنسبة للموضوعات التي عولجت بصورة أخرى . هذه الحالات تتطلب في الأنظمة اليدوية بذل جهد كبير للسيطرة عليها . ولكن إذا انتقل الوضع إلى الأنظمة الآلية فلا يمكن

احتمالها . في الأنظمة الآلية يعتمد العمل على قواعد تكرارية بسيطة يمكن أن تبرمج للحاسب الإلكتروني بسهولة . وهذه الأوضاع الشاذة تحتاج إلى كتابة برامج مستقلة . برنامج لكل حالة ، وهذا من شأنه أن يضيف إلى التكاليف بشكل غير عادي وأن يضيف كذلك إلى الجهد . وحتى لو أمكن تحمل هذا فسوف تأتي حالات غير تلك التي أمكن حصرها وبالتالي لا يصلح النظام لمعالجتها .

ان سبب المشكلة هو أن هناك محسوسات ترد تحت أكثر من مجال وتشتت بالتالي في أجزاء من الخطة ، فاذا توقفنا عن جعل المجال هو الأساس الأول للتقسيم وجعلنا المحسوس هو الأساس فبوسعنا أن ننشئ خطة يكون فيها مكان واحد ومكان واحد فقط لكل محسوس . وفي هذه الحالة سوف يحدث العكس ، أي سوف تشتت المجالات . ولكن بالموازنة سوف نجد أن وضع الأشياء على هذا النحو أكثر فائدة . وان فكرة المحسوس على أنه الأساس ليست جديدة كل الجدة ، فقد استعملها براون في تصنيفه الموضوعي مخالفا بذلك اجماع المصنفين في عصره . كما أنها أساسية ومعتادة في الأنظمة التي تستعمل الرؤوس الالفبائية مثل كايزر فاذا أردنا أن نطبق الفكرة على خطة عامة للتصنيف ، فيجب أن نحل مشكلتين : كيف نجتمع المحسوسات والمفاهيم الفرعية ، وكيف نرتبها في ترتيب مفيد .

والمشكلة الأولى هي ببساطة مشكلة التحليل الوجيه للمعرفة .

### التحليل الوجيه للمعرفة :

اتجه بحث جماعة البحث في التصنيف إلى تأسيس الفئات العامة **General Categories** للموجودات ، الخواص أو الصفات ، والنشاطات . وتشمل الموجودات كل الألفاظ المنفصلة التي تحيل إلى الأشياء التي يمكن النظر إليها ككليات ، سواء أكانت مجردة أم محسوسة . وتشمل هذه الأشياء أو المواد التي ترد بصورة طبيعية ، مثل الحديد . والنهر ، المصنوعات ، أي الأشياء التي يصنعها الانسان ، الحقائق

العقلية ، أى المنتجات الذهنية أو العقلية للإنسان . مثل الأفكار .  
والأشعار ، وأنظمة الفلسفة ومذاهبها ، والمذاهب الدينية<sup>(١)</sup> .

وقد فصلها أ. س. فوسكت<sup>(٢)</sup> على نحو آخر ، فهو يذكر أن تصنيف كاييل للعلوم الاجتماعية قد أظهر أن العلوم الاجتماعية ككل كان من الممكن تحليلها إلى وجهين كبيرين : الأشخاص والأنشطة . وقد طور هذا الخط الفكرى منطقيا إلى تحليل بريسييس **PRECIS** الذى يستند إلى مسلمة هى أننا يمكن أن نسلك أى مفهوم تحت واحد من وجهين : فهو إما أن يكون موجودا أو صفة مميزة ، أى الموجودات ، والخواص أو الصفات . ولكن هذين المصطلحين هما بالضرورة مصطلحان عامان وغير واضحين ، وإن كانا يرجعان إلى أصل موثر هو أرسطو . ولذلك فإننا للأغراض العملية يمكن أن نكون أدق وأكثر تحديدا ، فنقسم الموجودات على النحو الآتى :

الموجودات الطبيعية

الموجودات الكيميائية

الموجودات غير المتجانسة الخواص وغير الحية

المصنوعات

الموجودات الحيوية

الانسان

الموجودات العقلية ( الذهنية )

ويمكن أن نقسم الصفات أو الخواص المميزة فى فئات ثلاث يمكن أن تنظم هى نفسها بعد ذلك :

Foskett, D.J. Classification Research Group 1952—68 (١)

Encyclopedia of Library and Information Science.

Foskett, A.C. Subject approach. PP. 122—123. (٢)

## الفاظ النسبة أو الملكية

الخواص

الأنشطة

وقد تم هذا التحليل الآن وعلى هذا النحو ، ويبدو أنه يسلم إلى نتائج مفيدة ولكنه لا يؤدي في ذاته إلى ترتيب مفيد ، ولكن هذه هي المشكلة الأخرى : مشكلة ترتيب المفردات تحت الأوجه .

## المستويات التكاملية : Integrative Levels

حاولت جماعة البحث في التصنيف أن تبحث عن أساس لترتيب المصطلحات تحت كل فئة أو وجه ، وقد وقعت على نظرية المستويات التكاملية وذلك لترتيب الألفاظ تحت الموجودات على الأقل . ويرجع تاريخ هذه النظرية إلى القرن التاسع عشر على الأقل ، وقد أصبحت شائعة في كتابات عدد من فلاسفة العلم المعاصرين مثل جوزيف نيدهام و ج . ك . فييلمان . وكان أول شرح مفصل لتطبيقها على التصنيف هو ما كتبه فوسكت في مجلد سايرز التذكاري<sup>(١)</sup> .

وتقرر النظرية أن عالم الأشياء يتطور من البسيط إلى المعقد عن طريق تراكم الخواص ، وأنه في كل مستوى ، فان تجميع موجودات المستوى الأدنى مع خواصها يكون كلا جديدا ذا خواص متميزة ومتفردة . وكل كل من هذه هو أكثر من مجرد مجموع أجزائه ، وهو يفقد ذاتيته إذا جزيء . فالدراسة مثلا هي أكثر من مجرد مجموعة من القطع تتألف من المطاط ، والمعدن ، والبلاستيك ، فهي تتألف من تلك الأشياء منظمة في مجموعة من العلاقات المعقدة والمتفردة .

هذه النظرية يمكن أن تعطى في خطة عامة للتصنيف أساسا علميا لترتيب الموجودات في تسلسل من الجسيمات الجوهرية إلى ما هو أعلى

— في لغة رانجاناتان — سلسلة من أوجه الشخصية تعتمد على العلاقات الحقيقية بين الموجودات ، وليس على مجموعة من الأقسام الرئيسية التي اختيرت عفوا .

وقد قامت هيلين توملنسون بمتابعة البحث في مجالات : الجيولوجيا واستتباط المعادن ، والنحت . وقد اختيرت هذه على أنها ممثلة للعلوم البحتة وتطبيقاتها ، ولأحد الفنون الجميلة الذي يمكن القول بأن له صلة بهذه العلوم .

وقد أظهرت توملنسون أن ترتيب الألفاظ في مستوى يمكن أن يسحب بشكل مفيد على الأوجه الثانوية في مستوى آخر ، رغم أن نفس التسلسل قد لا يكون بالضرورة هو الأكثر فائدة . وقد بدأ من تجارب محدودة في الفيزياء والكيمياء والسياسة أنها تؤكد أن خطة التصنيف إذا قامت على فكرة الموجودات قد تقدم نقطة بداية مفيدة ، أو سلسلة من النقاط المفيدة ، التي لها علاقة محددة ومدركة ببعضها بالنظر إلى محتوياتها — على عكس الأقسام الرئيسية في الخط التقليدي .

وقد قام ديريك و. أوستن بدراسة امكانية استخدام النظرية العامة للأنظمة للاستفادة بها في ترتيب وجه النشاط أو الطاقة حيث أن فكرة المستويات التكاملية لا توافقها جيدا . وقد أدى هذا إلى فصل بين ( الخواص ) و ( الصفات ) وإلى تحليل التفاعلات الموجبة والسالبة بين الأنظمة ، والتفاعلات بين الأنظمة والأنظمة الفرعية .

وقد أنتج أوستن سلسلة من (المؤثرات) أو (العاملات) أي محلات العلاقات فحصر الطرق الممكنة لتوفيق الأنظمة والبنىات . وهذا يوضح تأثير فرادان في المحتوى وفي نمط الاستعمال معا ، ولكنه يختلف من حيث أن مؤثرات أوستن ليس لها علاقة مع مدارس الفكر السيكلوجي التي يمثلها بياجيه وجويلفورد اللذين اعترف فرادان بتأثره بهما . وقد جرب أوستن افتراضاته وهي مبشرة من حيث أنها طريقة لتحليل ألفاظ

وجه النشاط العام في صورة يمكن تطبيقها بسهولة في أى مستوى من الألفاظ الموجودة في صورة مناسبة .

يمكن اذن استعمال مبدأ المستويات التكاملية لكي ننظم به الموجودات . وقد أعطى أ. س. فوسكت قائمة مرتبة وفق هذه النظرية على النحو الآتى والتي يمكن توسيعها بحيث تصبح أكثر تفصيلا :

#### الموجودات الطبيعية

المستوى	١	الجسيمات الجوهريّة
	٢	الذرات ، النظائر
	٣	الجزئيات
	٤	التجميعات الجزء

#### الموجودات الكيميائيّة

المستوى	١	العناصر
	٢	المركبات
	٣	المركبات المعقدة

#### الموجودات غير المتجانسة الخواص وغير الحيوية

المستوى	١	المعادن
	٢	الصخور
	٣	الخواص الفيزيوجرافية
	٤	الموجودات الكيميائيّة

..... الخ

أما الأنشطة فاننا يمكن أن نستعمل مبدأ العام إلى الخاص لكي

يعطينا نظاما تسبق فيه الظروف الثابتة الاستاتيية الحالات الدينامية ،  
على فرض أنها أعم . وهذا يعطينا القائمة المختصرة الآتية :

مفاهيم النشاط العام

الظروف الاستاتيية والدينامية العامة

التوازن

الظروف الدينامية العامة

الاحتكاكات والازعاجات

التحركات والتحويلات

التركيب والتفكيك

وهكذا يكون لدينا طريقة لإنشاء قائمة تعطينا مكانا فريدا لكل  
مفهوم ولاستخدام القائمة تستخدم الطرائق التى تستخدم مع بريسييس  
**PRECIS** : مؤثرات العلاقة ، نظرية الأنظمة ، وقاعدة الموجود —  
الصفة المميزة .

ولا يزال الموقف متميعا بعض الشيء ، إذ لا يزال البحث جاريا ،  
ولم ينجز من الخطة إلا قدر قليل . وعلى أى حال ، فإذا ثبت أن  
بريسييس قد نجحت فى عملها فى تكشيف الببليوجرافية القومية البريطانية  
كما هو مأمول ، فسوف نقدم قدرا عظيما من التحليل المطلوب لإنشاء  
قوائم التصنيف الجديد . وقد تشهد السنوات القليلة القادمة قرب  
اكتمال المشروع ، بالقدر الذى يمكن به لأية خطة تستهدف تغطية المعرفة  
جميعا أن تكون كاملة فى وضع متغير أبدا .

ويبدو أن الاعتراض الخطير والهام هو أن البحث الجارى سوف  
ينتج تصنيفا للمعرفة وليس تصنيفا موجها لأغراض الوثائق . وان  
الغالبية العظمى من الوثائق تدخل فى إطار تقليدى ، حتى ولو كان ذلك  
غير مريح بعض الشيء . والعلوم والمجالات موجودة بالفعل ، رغم أنها

غير معرفة تعريفًا كافيًا • أى أن الاصطلاح العلمى والتربوى موجود  
فملا •

المشكلة فى نظرنا هى عدم ابقاء الخطة المقترحة على المجالات  
الرئيسية للمعرفة ، وهل هذا اللانتماء إلى مجال موضوعى مما يمكن أن  
يقبله العقل البشرى • ان البريطانيين أنفسهم غير مجمعين على هذا  
الوضع • ففكرى مثلا لم يعد يحضر اجتماعات جماعة البحث فى  
سبيل اصدار الطبعة الجديدة من بليس ، وهو أكثر من حفل فى تاريخ  
التصنيف كله بمشكلة الأقسام الرئيسية والاصطلاح العلمى والتربوى •  
ولذلك فمن السابق لأوانه الحكم الآن على التجربة الجديدة وانما هى  
بحاجة إلى دراسة متأنية مفصلة تغطى كل جوانبها • علينا إذن أن ننتظر  
حتى تتضح الأمور فيما يتعلق بهذا التجاهل للتقليد وألا ندخله فى اعتبارنا  
لأنه لم يعد بعد حقيقة مستقرة ، وانما هو لا يزال موضوع بحث •

### الخطة العربية للتصنيف :

بدأ البحث فى انشاء خطة عربية عامة للتصنيف منذ سنوات متعددة  
وكان قد سبق هذا البحث محاولات متعددة لتوفير أداة لتصنيف المكتبات  
العربية وقد اعتمدت تلك المحاولات جميعا على التصنيف العشرى ، فلجأ  
إليه أصحاب المحاولات محاولين ترجمة الخلاصة الثالثة - الألف  
الأولى - منه ، ثم اجراء بعض التعديلات فى الفلسفة والدين واللغة  
والأدب والتاريخ ، وهى الموضوعات ذات الصبغة المحلية •

ظن أصحاب هذه المحاولات أن التصنيف العشرى لديوى سوف  
يفى باحتياجات المكتبات العربية ، وأنه إذا عدل فى بعض الأماكن فسوف  
يكون الحل المثالى السعيد الذى سوف يقضى على كل مشكلات المكتبات  
العربية وشكاواها • هذا فى حين كان موضوع التصنيف فى الخارج يموج  
بتطورات وأفكار ثورية جديدة وأبحاث مستفيضة وكانت المطابع تقذف  
كل يوم بكتب ومقالات جديدة فى الموضوع ر ومؤتمرات تعقد وحلقات  
بحث تكون ، وكلها تجمع على أن التصنيف العشرى والأنظمة التقليدية

كلها لم تعد تفي باحتياجات العمل الاعلامى والتوثيقى لا فى الحاضر ولا فى المستقبل ، وان من الضرورى بناء خطة عامة جديدة . وقد اعطت الفصول السابقة شيئا عن هذه التطورات وأحالت إلى مصادرها .

ضيق هؤلاء على أنفسهم مجال البحث وحصروه فى دائرة ضيقة هى دائرة تعديل ديوى ، وهو منطلق خاطيء منذ البداية فكان ولا بد أن تجيء النتيجة غير مناسبة ، ودون أن ندخل فى التفاصيل ، فقد سبق لنا دراسة هذه المسائل بتفصيل كامل .

والمنطلق الصحيح لدراسة وبحث أى مشكلة ، هو دراسة وبحث جميع زواياها . ولكى نحاول اعداد خطة عربية للتصنيف لابد من دراسة جوانب المشكلة جميعا : الأنظمة التى ظهرت ، المحاولات العربية ، نظرية التصنيف ، ونرى ما يمكن أن نقدمه أو نقدمه من هذه أو تلك . ثم بعد ذلك نستطيع أن نكون رأينا بعد الدراسة المستقيضة .

وقد تم ذلك وأجرى عدد من الدراسات سوف أسجله ، ولكنى أكتفى هنا ببعض الخلاصات الضرورية تنميها لهذه الدراسة ، ولأن العمل فى الخطة العربية فى طور البحث ولما يصل بعد إلى نهاياته :

١ - رفض كل الأنظمة العامة التى ظهرت حتى الآن ، لأنها لا تصلح لتنظيم المعرفة والمعلومات . وقد انبنى الرفض على سببين جوهريين :

( أ ) سبب عام ، وهو أنها كخطط لا تصلح لخدمات المعلومات والتوثيق الحديثة وهو سبب توصل إليه البحث فى نظرية التصنيف فى الخارج وأجمعت عليه الدراسات والمؤتمرات .

( ب ) سبب خاص ، وهو أنها لا تعالج الموضوعات العربية والاسلامية معالجة كافية لأنها فى نظرها موضوعات ثانوية . أما فى مكتبتنا فهى الموضوعات الأولى ، وهى تكون جزءا لا بأس به من المعرفة ككل .

٢ - الأعمال أو المحاولات العربية في هذا الصدد لا تصلح ، سواء  
أكانت محاولات خاصة لبعض المكتبات أو محاولات لتعديل ديوى  
والأسباب :

( أ ) الأعمال الخاصة لا ترقى إلى مستوى خطط تصنيف ، فهي  
مجرد رؤوس موضوعات عامة لا تستوفي شرائط الخطط  
ولا تقوم على أسس من الدراسة لمبادئ وأسس بناء  
الخطط .

( ب ) التعديلات العربية اعتمدت على ديوى وهو خطة هابطة أصلا  
ومن ثم فإنها اختارت لنفسها طريقا غير سليم منذ البداية .

( ج ) أضافت إلى هذا العيب الرئيسى عيوباً أخرى هي اعتمادها  
على موجز محدود جدا للتصنيف العشرى ( الألف الأولى  
أحيانا ) ، والطبعة الثامنة الموجزة أحيانا أخرى ، عدم  
متابعتها للطبعات الحديثة ، عدم توافر كشف ، أخطاء في  
التصنيف ، أخطاء في التعديل .

والخلاصة أن هذه الأعمال جميعا لا ترقى إلى حل كامل وشامل  
لمشكلات التصنيف في المكتبات العربية .

٣ - الأساس الذى يجب أن تبنى عليه الخطة العربية يجب أن يسير  
مع التقدم الحادث في هذا المجال بحيث لا تبدأ من حيث بدأ  
الآخرون ولكن من حيث انتهوا ثم نسير مع الركب ، ولذلك فمن  
الضرورى تطبيق مبادئ التحليل الوجهى والتصنيف المتعدد  
الأوجه .

٤ - ضرورة اعداد تصانيف كافية للعلوم العربية والاسلامية على  
الأسس الحديثة بحيث تتبع من دراسة الموضوعات نفسها وتراعى  
احتياجات العلماء والباحثين فيها .

ويمكن حصر ما أنجز من الأعمال حتى الآن فيما يأتي باختصار شديد :

**أولا :** تمت دراسة مسحية شاملة لخطط التصنيف ولنظرية التصنيف أمكن فيها التوصل إلى الخلاصات السابقة .

**ثانيا :** أعد أول تصنيف في سلسلة الخطة العربية وهو : التصنيف الببليوجرافي لعلوم الدين الاسلامى على الأسس الحديثة وبالرجوع إلى الانتاج الفكرى للموضوع .

**ثالثا :** حظيت الخطة العربية المقترحة الجديدة بالدعم من مؤتمر الاعداد الببليوجرافي للكتاب العربى بالرياض (١٩٧٣) فأوصى بضرورة تنفيذها ثم أوصى بتجريب خطة علوم الدين الاسلامى واعداد دراسة عن التعديلات العربية لديوى .

**رابعا :** عهد المؤتمر السابق إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم — ادارة التوثيق والاعلام بأمر التنفيذ فاكتملت الأفكار دعما وسارت خطوات إيجابية نحو التنفيذ . كما اكتملت الخطة تنظيما يكفل لها الاستمرار باذن الله .

**خامسا :** أجريت عملية التجريب فى المكتبات العربية وأعد تقرير عنها يتضمن دراسة لردود وآراء المكتبات حولها . وهى فى الجملة تقرظها وتؤيدها .

**سادسا :** أعدت دراسة عن التعديلات العربية لنظام ديوى العشرى أوضحت بالتفصيل عيوب هذه التعديلات والأخطاء التى تنطوى عليها .

**سابعا :** أدمج العمل فى خطة التصنيف مع الببليوجرافيا الموضوعية العربية وهى مشروع آخر يجرى تنفيذه مع البدء فى تجريب خطة علوم الدين الاسلامى .

ويهدف المشروع إلى توفير سلسلة من الببليوجرافيات للانتاج الفكرى العربى يتناول كل منها موضوعا من الموضوعات ويصنف تصنيفا دقيقا لخدمة الباحثين فى هذه الموضوعات .

وكان أول الموضوعات هو علوم الدين الاسلامى . وقد استفيد بتصنيف الدين الاسلامى فى تنظيم هذه الببليوجرافية . وقد أفاد هذا التصنيف إذ جعله يستند إلى خدمة ببليوجرافية ضخمة كما هو الحال فى خطط التصنيف الناجحة مثل مكتبة الكونجرس ، ومثل الببليوجرافية القومية البريطانية التى تقود الآن العمل فى خطة التصنيف الجديدة فى بريطانيا على ما سبق فى فصول سابقة .

**ثامنا :** كان من الضرورى وضع اطار عام للخطة العربية للتصنيف يحدد ما هى الأقسام الرئيسية للخطة . وما هو ترتيبها ، وهل يختلف عن الخطط الأخرى .

وقد تم وضع هذا الاطار فى مارس الماضى (١٩٧٦) وقد اتضح أن الثقافة العربية الاسلامية لها خصائص تنفرد بها عن الثقافات الأخرى ، وأن هذه ينبغى أن تنعكس فى ترتيب أقسام خطة التصنيف . وقد تم التعرف على هذه الخصائص ، وتحديد الأقسام الرئيسية وترتيبها . ثم دراسة الرمز الصالح للخطة العربية .

**تاسعا :** كذلك تم اعداد الحلقة الثانية من الخطة العربية للتصنيف لخدمة مشروع الببليوجرافيا الموضوعية العربية وهو « التربية والتعليم وعلم النفس التربوى » حيث أن الحلقة الثانية من ( الببليوجرافيا ) تتناول هذا الموضوع .

عاشرا : بعد أن تم اعداد الاطار العام وتحدد مكان كل قسم رئيسى  
وعرف الرمز الذى يضاف إلى القوائم ، يمكن الاستمرار فى  
اعداد التصنيف بقدر ما تسمح الظروف والامكانيات •

ومن الواضح أنه مشروع عربى يحتاج إلى تضافر الجهود وتكاتف  
الخبرات وتأييد المكتبات حتى يتم فى وقت معقول نسبيا وحتى لا يتعرض  
للتوقف والاختفاق •