

الفصل الثاني

الأقسام الرئيسية

هناك طريقتان لإجراء عملية التصنيف :

- ١ - الطريقة الاستنباطية أى الانتقال من العام إلى الخاص .
- ٢ - الطريقة الاستقرائية أى الانتقال من الخاص إلى العام .

ومنذ عدة قرون ، وعلى وجه التحديد في سنة ٩٤٨ هـ - ١٥٤١ م كتب طاش كبرى زادة صاحب مفتاح السعادة عن « علم تقاسيم العلوم » ، « وهو علم باحث عن التدرج من أعم الموضوعات إلى أخصها ليحصل بذلك موضوع العلوم المندرجة تحت ذلك الأعم . ولما كان أعم العلوم موضوعاً العلم الإلهي جعل تقسيم العلوم من فروعه » .

« ويمكن التدرج فيه من الأخص إلى الأعم على عكس ما ذكر ، لكن الأول أسهل وأيسر . . . » (١) .

ومن الواضح أن الطريقة الأولى عند طاش كبرى زادة هي ما نعرفه الآن بالطريقة الاستنباطية وأن الطريقة الثانية هي الطريقة الاستقرائية :

كذلك تحدثت كتب مبادئ العلوم عن طريقتين للتصنيف :

التكثير من فوق .

والتحليل وهو عكسه^(١) .

وهما ذات الطريقتين .

أما في عصرنا الحديث فلا تزال الطريقتان تصدقان . وقد ذكرت من قبل أن عالم التصنيف الذى يريد أن يبني خطة عامة يبدأ كخطوة أولى في تقسيم عالم المعرفة إلى عدد من الأقسام التى تسمى الرئيسية ، سواء كان يتبنى المنهج الحاصر أم التحليلى التركيبى . وبعد هذه الخطوة الأولى يفرق المنهجان ،

وقد جرت كل الأنظمة العامة السبعة التى أنتجت حتى الآن على نفس المنهج ، ربما لأن هذه الطريقة « أسهل وأيسر » كما يقول طاش كبرى زادة ، وربما لأسباب أخرى .

وقد حدثت في الخمسينات محاولة للتشكيك في أساس الأقسام الرئيسية . وقد قام بهذه المحاولة جاستون فرادان . وهو أحد أعضاء جماعة البحث في التصنيف ، وقد ظهرت نظرية فرادان الجديدة في *Journal of Documentation* (١٩٥٠-١٩٥٢) ، ثم كتب عنها تقريراً أحدث في مجلد سايرز التذكارى^(٢) . وقد تناو لها زميله في جماعة البحث في التصنيف

(١) محمد أبو عليان : اللؤنو المنظوم في مبادئ العلوم ص ص ٨٥ - ٨٧ ، عل الصالحى : رسالة تحقيق مبادئ العلوم الأحد عشر ، ص ٢ التهانوى : كشف اصطلاحات الفنون ج ١ ص ص ١٢ - ١٣ .

(٢) *Parraddane, J.E.L. A Scientific theory of classification and indexing and its practical application. Jour. of Doc. 6 (2) June. 1950 pp. 83-90 ; Further considerations : 8 (2) June, 1952, pp. 72-92 ; Fundamental fallacies and new needs in classification in : Sayers ; memorial Volume. London, Library Association, 1961. pp. 120-135.*

برنارد بالمر في المحاضرة الثالثة من محاضراته الست (١) ، كذلك عرضت في اجتماعات جماعة البحث في التصنيف وتناولوها بالمناقشة .

وقد عرضت لهذه المناقشات في مكان آخر (٢) ، وخلصت إلى أن الأفضل هو الإبقاء على فكرة الأقسام الرئيسية لأنها عميقة الجذور في التفكير الإنساني ، ولأنها تعميمات توصلت إليها البشرية بعد تجارب طويلة على مر العصور بحيث لا يمكن تجاهلها ، ولأنها أسهل كما يقول ملز (ومن قبل طاش كبرى زادة) ، ولأن تجربة فرادان كانت في خطة متخصصة ، ولكن حينما يكون الأمر متعلقاً بالخطة العامة فن الضرورى إجراء الخطوة الأولى وهي التقسيم ولأن تجربة فرادان لاتعطي وضوحاً كافياً يبرر قلب تفكيرنا بهذه السهولة .

ويشهد على ذلك أن الخطط العامة جميعاً قد سارت على نفس الطريقة بما فيها خطة الكولون .

ومنذ عام ١٩٥٢ وجماعة البحث في التصنيف في بريطانيا تحاول إنشاء خطة عامة ، وقد بذلت في سبيل ذلك جهوداً كثيرة ومرت بمراحل متعددة ، ولكنها لم تتم حتى الآن ، وإن كانت قد قطعت شوطاً طويلاً على الأقل من الناحية الذهنية الفكرية (الإطار الذهني) ، ومن حيث إعداد عدد من التصنيفات المتخصصة .

ومنذ عام ١٩٦٣ لقي عملها دفعة كبيرة إذ تلقت منحة من منظمة حلف

Palmer, B. I. *Itself an education*, chap. 3, p. 25.

(١)

(٢) عبد الوهاب عبد السلام أبو النور : دراسة مقارنة لبعض خطط التصنيف

البيولوجي ص ص ٢٥٤ - ٢٥٦ .

شمال الأطلسي للقيام بأبحاثها في هذا الصدد ونشرت أفكارها عن الخطة في كتيب ظهر سنة ١٩٦٤ ضم عدداً من أبحاث أعضائها كما خصصت لها عدداً أو أكثر من أعداد نشرتها التي تتضمن آراءها ومحاضر جلساتها ، كما أصدر أعضاؤها عدداً من الأبحاث في هذا الصدد^(١) . ومن دراسة هذه الأفكار لم أخرج بوضوح كاف ، إذ لا تزال أفكارهم في مرحلة التكوين ، كما أن اهتمامهم الأساسى - حتى الآن - بالمجالات العلمية بالمعنى الضيق . وربما كنا في حاجة إلى مصادر أكثر ، إذ لا تزال بيننا وبينهم فجوة زمنية في وصول المطبوعات ، وربما كنا في حاجة إلى الاتصال المباشر للتعرف على الآراء عن قرب ومعرفة دلالاتها وانعكاساتها ، وأرجو أن يتم ذلك في مرحلة لاحقة ، إذ لم يفت الوقت بعد لمثل ذلك خاصة وأنا لازلنا في مرحلة تكوين الإطار العام للخطة العربية ، ولاشك أن لدى هؤلاء ما يقدمونه وما يمكن أن يفيدوا به ، فهى خبرة بضعة وعشرين عاماً لعدد موفور من العلماء الذين قل أن يتجمع مثلهم في مكان واحد وجماعة واحدة^(٢) .

أما المدرسة الهندية فهى لم تخرج على الإجماع بالنسبة لفكرة الأقسام الرئيسية ، وإن كانت لها جهود أحدث بالنسبة للخطوات التالية ، وهى عمليات إشباع الأقسام . أما فيما يتعلق بالكولون وهو الخطة الهندية العامة الوحيدة فقد كان المفروض أن تصدر طبعته السابعة (عام ١٩٧٢) ولم تصلنا هذه الطبعة أيضاً ، وكل ما نعرفه عنها هو ما كتبه أ . س . فوسكت والذي

(١) لكثرة المصادر وطولها سوف أسجلها في النهاية في قائمة المصادر .

(٢) بمد كتابة هذا البحث سافرت إلى لندن والتقيت بعدد من أعضاء الجماعة وحضرت اجتماعاً من اجتماعاتها وكان برئاسة ملز وحضره فوسكت ولا نجرديد وغيرهم . وقد وجدت مادة جديدة سجلتها في كتاب : التصنيف لأغراض استرجاع المعلومات ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧ .

يتضمن - لحسن الحظ - قائمة الأقسام الرئيسية لها . وسوف تدخل في دراستنا . وعلى أى حال فإن رانجاناثان لم يهتم اهتماماً كبيراً بتوضيح الأقسام الرئيسية ، وإنما كان شاغله الأول أفكار التحليل الوجيهى .

القسم الرئيسى Main Class

القسم Class هو عدد من الأشياء التى تمتلك جميعاً صفة واحدة ، هو كل الأشياء التى ترتبط ، أو ارتبطت أو يمكن أن ترتبط بواسطة التشابه ، وتباعد بواسطة الاختلاف عن كل الأشياء الأخرى ، فى الطباع والخواص والعلاقات الجوهرية والهامة والانتقائية التى تعرف بها^(١) .

والقسم بهذا المعنى لا يقتصر على الأقسام الرئيسية فحسب ولكنه يعنى كذلك رتباً أصغر من الأقسام . وقد عرف التراث العربى لفظ القسم بهذا المفهوم الفلسفى والمنطقى فقد أسمى ابن سينا رسالة له : أقسام العاوم العقلية ، كما كانوا يتطلبون من المؤلفين والعلماء فى مقدمات العاوم بيان أقسام العلم .

ولم يعد التصنيف المتعدد الأوجه يحفل بالأقسام لأن العلاقة فيه لم تعد علاقة تقسيم بل هى علاقة تحليل . ومع ذلك أبقى التصنيف المتعدد الأوجه من حيث الخطوة العامة على فكرة الأقسام الرئيسية فقط أما ما تحتها فعملية تعرف على الأوجه وحصر للبورات . . . إلخ .

(١) ملز : ص ٧ ، شيروليجان : الفهرس المصنف ، أسمه وتطبيقاته ، ترجمة عبد الوهاب عبد السلام أبو النور . ص ٧٠ والتعريف الذى نقله شيرا هو تعريف بليس فى كتابه :

The Organization of knowledge and the system of the sciences.

انظر أيضاً تعريف بليس فى Bibliographic Classification وقد ورد ضمن مجلة تعريفاته . نج ١ ، ص ١٠٥ .

ولكن العلاقة في التصنيف العامة التقليدية مثل ديوى وبليس والكونجرس علاقة تقسيم ، فكل منها يبدأ بتقسيم عالم المعرفة إلى عدد من الأقسام الرئيسية ، ثم الأقسام الفرعية أو الشعب ، ثم الفروع . . . الخ .

وقد كان تعريف لفظ القسم الرئيسي من المشكلات الهامة دائماً ، وهو مصطلح يستعمل بصورة شائعة للتعبير عن المجالات الكبيرة للمعرفة . ويذكر أ . س . فوسكت عند تناوله لقضية تعريف القسم الرئيسي . يمكننا أن نرى أن الحرارة والضوء والصوت والكهرباء والمغناطيسية يمكن جمعها مع أقسام أساسية أخرى متنوعة لتكوين جماعة من الموضوعات نطلق عليها الفيزياء Physics واكن الفيزياء نفسها يمكن أن تجمع مع موضوعات مثل الكيمياء والفلك لتكوين مجموعة العلوم الطبيعية Physical على حين أن هذه يمكن أن تجمع أبعد من ذلك مع العلوم البيولوجية لتكوين مجموعة العلوم الطبيعية من Natural وأخيراً يمكن أن نجتمع هذه مع فئة كبيرة مشابهة لتكون العلم والتكنولوجيا . ويمكننا أن نجري سلسلة مشابهة من التجميعات في المجالات الأخرى ، فنصل في النهاية إلى ثلاث فئات . العلم والتكنولوجيا ، العلوم الاجتماعية ، والإنسانيات . واكن عند أى نقطة سوف نتوقف ؟ أم هل نخاص إلى أن ثمة أقساماً رئيسية ثلاثة فقط ، (١) .

وليس هناك فيما يبدو تعريف كافٍ للقسم الرئيسي عند أصحاب خطط التصنيف ، فرانجانانان يعرفه بأنه « أى قسم يتم حصره في صف الطبقة الأولى لخطة تصنيف عالم المعرفة » . ويصدق هذا التعريف فقط على خطة

(١) Foskett, A.C. The Subject approach to information. 2nd ed., 1971.

p. 114.

ويلاحظ أن التقسيم الثلاثي للمعرفة تقسيم شائع جداً منذ عصر ييكون ولكنه ليس كافياً لأغراض التصنيف كما ستوضح بعد .

التصنيف المعنية . وليس هذا تعريفاً أو تحديداً ، فهو لم يذكر لنا ما هي الأسس التي عليها توضع الأقسام في الطبقة الأولى لعالم المعرفة . وحيث إن هذه الطبقة الأولى (المرتبة الأولى) تشمل عدداً من الأقسام يتفق وعدد الرموز المتاحة في الصف الأفقي الأول للنظام الرمزي المستعمل ، فلا بد أن تكون عدد الأقسام متكيفة مع الرموز وليست أقساماً رئيسية حقيقية .

ويؤكد هذه الحقيقة أن عدد الأقسام الرئيسية - الرمزية - يختلف من خطة لأخرى وفق نظام الرموز المستعمل . فالتصنيف العشري استعمل الرمز العدي العشري ولذلك كان مضطراً إلى أن يجعل عدد الأقسام عشرة فقط منها قسم عام . وفي التصنيف البليوجرافي استعمل بليس الحروف والأعداد ، ولذلك جاء عدد الأقسام أكثر منه عند ديوي ، ومكتبة الكونجرس استعملت الحروف والأعداد ، واستعمل رانجاناتان الحروف والأعداد أيضاً وقد اختلف عدد الأقسام عنده من طبعة لأخرى ، إذ استعان مرة ببعض الحروف اليونانية لتمثيل بعض الأقسام ، ثم عدل عنها في الطبعة السابعة ، ووصل العدد في هذه الطبعة إلى ١٠٦ أقسام ، استخدم لها رانجاناتان الأعداد والحروف ، ومزجاً منهما ، وعدداً من الحروف الكبيرة للأقسام شبه الشاملة .

ولو كانت الأقسام الرئيسية معرفة تعريفاً دقيقاً على المستوى الذهني لما اختلفت كل هذا الاختلاف ، ولكنها تقليد مرتبط بالرموز المستعملة ، ولذلك جاء عددها مطابقاً لعدد الرموز المتاحة في كل خطة ؛

وقد وجدت البليوجرافية الوطنية البريطانية أن التصنيف العشري يضم

ما لا يقل عن ٥٤ قسماً رئيسياً حشرها ديوى فى عشرة : ويرجع ذلك إلى الرمز من جهة وإلى حالة المعرفة التى بنى عليها ديوى أقسامه من جهة أخرى (١)

وليس هناك اتفاق حول طريقة تكوين الأقسام الرئيسية ، والأرجح أنها تمت بطريقة عرفية . ولعل أهم مشكلتين فيما يتعلق بالأقسام الرئيسية هما :

١ - مشكلة الأقسام الجديدة . فالمعرفة تنمو باستمرار وهناك علوم تبدأ صغيرة أو شذرات ضمن عاوم أخرى مختلفة ثم تتجمع أطرافها فى علوم أو أقسام جديدة .

٢ - المشكلة الثانية هى مشكلة العلوم متعددة المجالات مثل البرول أو الصخور أو علم التربة أو الجغرافيا . . . إلخ . فهذه العلوم تنساب فى عدد من الأقسام ، وتبقى هناك مشكلتان :

ما هو المكان الأصلى الذى توضع فيه هذه العلوم وما هى الأماكن التى يمكن أن تعد وجهات للنظر ، بمعنى أين توضع الأعمال الشاملة عن هذه العلوم طريقة الترتيب والتجميع :

والمشكلة الثانية يمكن حلها من خلال تحديد مجالات النشاط البشرى ثم نسبة كل وجهة للنظر فى معالجة هذه العلوم إلى أقرب نشاط أو قسم لها .

وربما كانت المشكلة الأولى مسئلة عن توجيه تفكير أعضاء جماعة البحث فى التصنيف وجهة مختلفة عند نظرهم فى تكوين مجالات خطتهم الجديدة ، فهم يتجهون إلى نبذ فكرة الأقسام الرئيسية أصلاً .

(١) مناقشة العلاقة بين الأقسام الرئيسية وبين الرمز المستعمل وطريقة تكوين الأقسام
انظر الفصل الثانى من كتاب . Palmer, *Itself an education.*

لقد وجد أعضاء الجماعة أن الموضوعات الجديدة تنمو وتتطور ليس فقط عن طريق الانقسام أو الانشطار *Fission* أى تجزئ الموضوعات المستقرة ، ولكن أيضاً عن طريق الاندماج أو الالتحام *Fusion* أى اندماج الموضوعات التى كانت متميزة من قبل . وإنه من الصعب جداً استيعاب الموضوعات المتعددة المجالات (أى تلك التى تعبر حدود الموضوعات المختلفة) فى خطة التصنيف التقليدية ، كما أنه من الصعب جداً التدبير للتغيرات فى العلاقات بين الموضوعات الموجودة .

وقد وجدت جماعة البحث فى التصنيف أنه لحل هذه المشكلة فن الضرورى تطبيق التحليل الوجيهى على المعرفة ككل ، ثم ترتيب الناتج وفقاً لفلسفة المستويات التكاملية .

وقد ذكرت من قبل أن جهود الجماعة بالاشتراك مع البيلوجرافية الوطنية البريطانية لم تصل فى هذا الصدد بعد إلى نتائج نهائية ، كما أن الخطوة العامة نفسها لم تصبح بعد حقيقة واقعة تخضع للتجربة والاختبار .

وإن مشكلة الموضوعات ذات المجالات المتعددة هى أكبر من أن تحل فى دراسة مبدئية كهذه . وقد أوضحت من قبل أننى سوف أعود إلى هذا الموضوع ومرات ، فلتكن هذه الدراسة المبدئية فاتحة للموضوع ومقدمة له . ولا مانع الآن من محاولة لوضع تعريف للقسم الرئيسى نستأنس به عند تحديد الأقسام الرئيسية لخطة التصنيف العربية :

القسم الرئيسى من أقسام المعرفة هو مجال أو دراسة رئيسية متميزة عن غيرها ، ومتجانسة فيما بينها ، أى تكون الدراسة متميزة بحيث لا تختلط مع غيرها أو تشترك ، وتكون متجانسة بحيث لا تضم أجزاء من دراسات أخرى .

ومن الواضح أن هذا التعريف أقرب إلى التعاريف الفلسفية أو المنطقية ، وأنه لا يبنى بكل أغراض تصنيف المعاملات ، ولكن مادامنا بصدد تحديد الأقسام الرئيسية فإنه يكفي مؤقتاً واضعين في الاعتبار أنه حتى المجالات التي تعبر حدود الموضوعات سوف تحتاج - في إطار الأقسام الرئيسية - إلى تحديد أقسام لها ، وواضعين في الاعتبار أيضاً أن الأقسام الرئيسية فيما بينها تكون جامعة مانعة وليس القسم الرئيسي الواحد .

فليكن هذا أيضاً تعريفاً مؤقتاً يبنى بأغراض الدراسة الحالية انتظاراً للمزيد من البحث والمزيد من الوضوح والشواهد .

ولا يفوتني في هذا الصدد . وجرياً على عادتني في الحرص على تأصيل المفاهيم وردها إلى أصولها العربية الصحيحة - أن أشير إشارة سريعة إلى قضية التمايز والتجانس في كتابات العرب الأقدمين . وسوف أختار نصاً واحداً بذاته من الكتب المتأخرة التي أخفت أفكار المتقدمين انتظاراً للمزيد من بحث هذا الموضوع في المستقبل إن شاء الله .

جرياً على عادة المؤلفين العرب في التقديم لعوامهم ذكر التفاضل في مقدمات علم أصول الدين المسمى بعلم الكلام ، وحينما وصل إلى موضوع هذا العلم ذكر نصاً اقتبس منه الفقرات الآتية ثم أعلق عليها :

« وموضوعه : المعلوم ، أقول : اتفقت كلمة القوم على أن تمايز العلوم في أنفسها إنما هو بحسب تمايز الموضوعات . فيناسب تصدير العلم ببيان الموضوع ، إفادة لما به يتميز بحسب الذات بعدما أفاد التعريف التمييز بحسب المفهوم ، وأيضاً في معرفة جهة الوحدة للكثرة المطلوبة إحاطة بها إجمالاً ، بحيث إذا قصد تحصيل تفاصيلها لم ينصرف الطلب عما هو منها إلى ما ليس منها .

« ولاشك أن جهة وحدة العلم أولاً وبالذات هو الموضوع ، إذ فيه اشتراكها وبه اتحادها على ما سنفصله .

« وتحقيق المقام : أنهم لما حاولوا معرفة أحوال الأشياء بقدر الطاقة البشرية على ما هو المراد بالحكمة وضعوا الحقائق أنواعاً وأجناساً وغيرها ، كالإنسان والحيوان والموجود ، وبحثوا عن أحوالها المختصة وأثبتوها بالأدلة ، فحصلت لهم قضايا كسبية ، محمولاتها أعراض ذاتية لتلك الحقائق سموها بالمسائل وجعلوا كل طائفة منها يرجع إلى واحد من تلك الأشياء بأن تكون موضوعاتها نفسه أو جزءاً له أو نوعاً منه أو عرضاً ذاتياً له علماً خاصاً يفرد بالتدوين والتسمية والتعليم ، نظراً إلى ما لتلك الطائفة على كثرتها واختلاف محمولاتها من الاتحاد من جهة الموضوع ، أى الاشتراك فيه على الوجه المذكور .

« ثم قد يتحد من جهة المنفعة والغاية ونحوهما ، ويؤخذ لها من بعض الجهات ما يعتبر تصورهما إجمالاً ، ومن حيث إن لها وحدة فيكون حداً للعالم إن دل على حقيقة مسماه ، أعنى ذلك المركب الاعتبارى كما يقال : هو علم يبحث فيه عن كذا ، أو علم بقواعد كذا ، والآخر رسماً كما يقال : علم يقتدر به على كذا أو يحلر عن كذا أو يكون آلة لكذا .

« فظهر أن الموضوع هو جهة وحدة مسائل العلم الواحد نظراً إلى ذاتها ، وإن عرضت لها جهات آخر كالتعريف والغاية ، فلا معنى لكون هذا علماً وذلك علماً آخر سوى أنه يبحث عن أحوال شيء وذلك عن أحوال شيء آخر مفاير له بالذات أو الاعتبار ، فلا يكون تمايز العلوم فى أنفسها وبالنظر إلى ذواتها إلا بحسب الموضوع ، وإن كانت تمايز عند الطلب بما لها من التعريفات والغايات ونحوهما .

« ولهذا جعلوا تباين العلوم وتناسبها وتداخلها أيضاً بحسب الموضوع ، بمعنى أن موضوع أحد العلمين إن كان مباحثاً لموضوع الآخر من كل وجه فالعلمان متباينان على الإطلاق ، وإن كان أعم منه فالعلمان متداخلان ، وإن كان موضوعهما شيئاً واحداً بالذات متغايراً بالاعتبار أو شيئين مشتركين في جنس أو غيره فالعلماء متناسبان ، على تفاصيل ذكرت في موضعها .

« وعلى الجملة : فقد أطبقوا على امتناع شيء واحد موضوعاً لعلمين من غير اعتبار تغاير بأن يؤخذ في أحدهما مطلقاً وفي الآخر مقيداً ، أو يؤخذ في كل منهما مقيداً بقيد آخر ، وامتناع أن يكون موضوع علم واحد من غير اعتبار اتحادهما في جنس أو غاية أو غيرهما ، إذ لا معنى لاتحاد العلم واختلافه بدون ذلك لا يقال العلم مختلف باختلاف المعام ، عن المسائل ، وهي كما تختلف باختلاف الموضوع فكذا تختلف باختلاف المحمول ، فلم لم يجعل هذا وجه التمايز ، بأن يكون البحث عن بعض من الأعراض الذاتية علماً ومن بعض آخر علماً آخر ، مع اتحاد الموضوع .

« على أن هذا أقرب بناء على كون الموضوع بمنزلة المادة ، وهي مأخذ للجنس ، والأعراض الذاتية بمنزلة الصورة ، وهي مأخذ للفصل الذي به كمال التميز ، لأننا نقول حينئذ لا ينضبط أمر الاتحاد والاختلاف ، ويكون كل علم علوماً جملة من الأعراض الذاتية . »

« مثلاً : يكون الحساب علوماً متعددة بتعدد محمولات المسائل من الزوج والفرد وزوج الزوج والفرد إلى غير ذلك ، وكذا سائر العلوم والغلط إنما نشأ من عدم التفرقة بين العلم بمعنى الصناعة ، أعنى : جميع المباحث المتعلقة بموضوع ما أو بين العلم بمعنى حصول الصورة ولو أريد هذا لكان كل مسألة علماً على حدة .

« وأيضاً مبنى الاتحاد والاختلاف وما يتبعه من التباين والتناسب والتداخل يجب أن يكون أمراً معيناً بيناً أو ميبناً ، وذلك هو الموضوع ، إذ لا ضبط للأعراض الذاتية ولا حصر ، بل لكل أحد أن يثبت ما استطاع ، وإنما يتبين بتحققها في العلم نفسه ، ولهذا كانت حدودها في صدر العلم حدوداً اسمية ربما تعبر بعد إثباتها حدوداً حقيقية ، بخلاف حدود الموضوع وأجزائه فإنها حقيقية .

« وأما حديث المادة والصورة فكاذب ، لأن كلام الموضوع والمحمول جزء مادي من القضية ، وإنما الصورة هو الحكم على أن الكلام ليس في المسألة بل في المركب الاعتباري الذي هو العلم ، ولا خفاء في أن المسائل مادة له . ومرجع الصورة إلى جهة الاتحاد ، إذ بها تصير المسائل تلك الصناعة المختصة .

« فإن قلت : اشترط تشارك موضوع العلم الواحد في جنس أو غيره لا يدفع اختلال أمر اتحاد العلم واختلافه ، إذ قلما يخلو موضوعا العلمين عن تشارك في ذاتي أو عرضي أقله الوجود ، بل مثل الحساب والهندسة الباحثين عن العدد والمقدار الداخليين تحت جنس هو الكم لا يجعل علماً واحداً بل علمين متساويين في المرتبة ، بخلاف علم النحو الباحث عن أنواع الكلمة .

« قلت : إذا كان البحث عن الأشياء من جهة اشتراكها في ذلك الأمر ومصداقه أن يقع البحث عن كل ما يشاركها في ذلك ، فالعلم واحد وإلا فتعدد ، ألا ترى أن الحساب والهندسة لا ينظران في الزمان الذي هو من أنواع الكم . وإلى هذا يشير كلام الشفاء أن كلام الحساب والهندسة إنما يجعل علماً على حدة ، لكونه ناظراً فيما يعرض لموضوعه من حيث هو ، وهو العدد للحساب ، والمقدار للهندسة ، ولو كانا ينظران فيهما من جهة

ما هو كم لكان موضوع كل منهما الكم ، أو كان العلمان علماً واحداً ، ولو نظر كل منهما في موضوعه من حيث هو موجود لما تميزا عن الفلسفة الأولى . . . »^(١) .

وهذه فقرات تحتاج إلى شرح طويل ، كما تحتاج إلى تتبع ودراسة طويلة لمفاهيم التصنيف عند العرب في كتب علم الكلام وعلم المنطق والفلسفة ، بل في كتب الأصوليين (علماء أصول الفقه) لأنه في هذه العلوم يمكن أن نلتبس أفكار العرب عن التصنيف . وسوف أذكر بعض النقاط التي تحتاج إلى الدراسة :

١ - العلاقة بين التعريف والتصنيف ، ومدى دقة العبارات أو التركيب الاعتباري كما يسمونه في تحديد ماهية العلم هل هو علم ذاتي ، هل هو آلة للدراسة غيره . . . ، إلخ . هذه العلاقة بين التعريف والتصنيف لم تكشف حتى الآن في التراث التصنيفي .

٢ - العلاقات بين الموضوعات المختلفة :

علاقات الاشتمال أو التبعية أى التداخل - أى أن العلم الخاص يتفرع من علم عام .

علاقات التباين - أى أن علماً ما مختلف تماماً عن غيره من العلوم .

علاقات التناسب - أى أن هناك أوجه اختلاف بين العلمين ولكن هناك أوجه تشابه .

(١) التفਤازى : سعد الدين مسعود بن عمر . شرح مقاصد الطالبين . طبعة إستانبول

وإن توضيح هذه العلاقات - جنباً إلى جنب مع التعريف يمكن أن نفيدينا جداً في توضيح مجالات المعرفة .

٣ - معرفة ما أسهم به العرب في نظرية التصنيف وفي فلسفة تنظيم المعرفة . وأعتقد أن عندهم كنوزاً لم تكتشف بعد ، بل إنني أحس أن النظرية التقليدية أو الأسس الفلسفية للتصنيف في العصر الحديث قد نقلت إلى العصر الحديث عن طريق العرب من طريق غير معروف لنا ، وأخذها الغربيون ثم تجاهلوا نسبتها إلى أصلها بل تجاهلوا الإشارة إلى أى إسهام للعرب في مجال التصنيف حتى يخفوا الأصل الذى أخذوا عنه أو يخفوا أنهم حتى يعرفونه لتضليل من يقرأ نظرياتهم .

وقد فعلوا ذلك في كثير من الأمور ، مثل المنهج التجريبي الذى ابتكره العرب ونسب إلى علماء الغرب . ونأتى أخيراً إلى :

تحديد الأقسام الرئيسية :

سوف نبدأ الآن محاولتنا لتحديد الأقسام الرئيسية . ولا مانع من محاولة الاستفادة من الأقسام التى أوردتها الخطط المختلفة ونحاول أن نرمى هل تكفى أو لا تكفى وهل لنا خصوصيات في هذا الصدد .

وجدير بالذكر أننا في محاولتنا الاستفادة من الأنظمة الأخرى لن نتناول الأقسام الرئيسية فيها بالمفهوم الرمزي ، بل سنحلل أو نفلك الأقسام الرئيسية الرمزية إلى الدراسات المتمايزة التى تشمل عليها بحيث تتفق بقدر الإمكان مع التعريف المبسط الذى أعطيناه . هذا وقد أورد أ . س . فوسكت ثلاث قوائم مقارنة للدراسات الرئيسية في خطط التصنيف الخمس الهامة المعروفة :

التصنيف العشري (ت ع) ومعه العشري العالمى (ت ع ع) .

تصنيف مكتبة الكونجرس (ت م ك) .

التصنيف البليوجرافى (ت ب) .

تصنيف الكولون (ت ك) .

وقد خصص قائمة لكل مجموعة من المجموعات الموضوعية الثلاث :

العلوم الاجتماعية .

الإنسانيات .

العلوم والتكنولوجيات .

ومما يذكر أن المقارنة بهذه الصورة قد جعلته يكسر الترتيب الذى تسير عليه الخطط المختلفة لتتنسق المقارنة . ولا بأس من الاستئناس بهذه القوائم الثلاث^(١) .

Foakett, A.G. : op. cit., pp. 118-120.

(١)

ترجم هذا الكتاب إلى العربية ، بعنوان : تنظيم المعلومات فى المكتبات ومراكز التوثيق . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٧٨ . وهو من ترجمة كاتب هذا البحث .

ت ك	ت ب	ت م ك	ت ع ، ت ع ح
الإبداع	الأنثروبولوجيا	علم الأخلاق	علم النفس
<u>الإنسانيات والعلوم الاجتماعية</u>	الإبداع	الأنثروبولوجيا	علم الأخلاق
علم النفس	علم النفس	النوراكور	العلوم الاجتماعية
العلوم الاجتماعية	التربية	العادات والتقاليد	علم الاجتماع
<u>التربية</u>	العلوم الاجتماعية	الإبداع	الإحصاء
السياسة	علم الأخلاق	العلوم الاجتماعية	السياسة
الاقتصاد	السياسة	الإحصاء	الاقتصاد
النقل	القانون	الاقتصاد	القانون
التجارة	الاقتصاد	النقل	الحكومة
		التجارة	العلوم العسكرية
		علم الاجتماع	الرفاهية الاجتماعية

علم الاجتماع	إدارة الأعمال	المجموعات الاجتماعية	الزربية
الأنثروبولوجيا		الرفاهية	التجارة
الخدمة الاجتماعية		علم السياسة	النقل
القانون		<u>القانون</u>	<u>الضواككور والمادات</u>
الإحصاء (بويزة عامة)		المعلوم المسكربة	

الأنثروبولوجيا
إدارة الأعمال
الإبداع

قائمة ٧ (أ) : التصنيف المقارن : العلوم الاجتماعية

لاحظ : الخط بين موضوعين يدل على أنهما مضمومان لأن بواسطة موضوع من مجال آخر ، والخطان يدلان على فجوة كبيرة .

ت ك	ت ب	ت م ك	ت ع ع	ت ع
الإنسانيات والعلوم الاجتماعية	الفلسفة	الفلسفة	الفلسفة	الفلسفة
التجربة الروحية والسحر	المنطق	المنطق	تاريخ الفلسفة	تاريخ الفلسفة
الإنسانيات	=====	=====	الفلسفة - المباحث	الفلسفة - المباحث
الفنون الجميلة	الدين	الدين	المنطق	تاريخ الفلسفة
اللغة - والأدب	=====	=====	الدين	الدين
الأدب	=====	الإبداع	=====	=====
اللغة	الفنون الجميلة	الروستق	الفنون الجميلة	اللغة
الدين	الفنون والأدب	الفنون الجميلة	التصوير	=====
الفلسفة	المنطق	الادب واللغة	الموسيقى	الفنون الجميلة
المنطق	(مما)			

أحياءاً ممّا، أحياءاً لا	الإبداع	التصوير
	الأدب واللغة	الإبداع
	اللغة	الأدب
	الأدب	
	(أو ممّا)	

قائمة ٧ (ب) : التصنيف المقارن : الإنسانيات

لاحظ : تختلف الآراء حول ما إذا كان موضوع مثل (الإبداع) يقع في الإنسانيات أم في العلوم الاجتماعية ، وقد ضمن هنا إذا كان ذلك يعتبر مقصد الخطّة . يعامل ت م ك (اللغة بجزء (الأدب) كلا على حدة بالنسبة للغات الغربية الهامة ، ويسمح ك ع ح بأى المادتين .

ت ك	ت ب	ت م ك	ت ع ، ت ع ع
العلوم الرياضيات الفلك	العلوم الرياضيات الفيزياء (تشتمل على بعض التطبيقات)	العلوم الرياضيات الفلك	العلوم الرياضيات الفلك
الفيزياء الهندسة الكيمياء التكنولوجيا (الكيميائية)	الكيمياء التكنولوجيا الكيميائية الفلك الجيولوجيا الجغرافيا علم الحياة علم النبات علم الحيوان الأندروبولوجيا	الفيزياء الكيمياء الجيولوجيا التاريخ الطبيعي علم الحياة علم الحيوان التشريع الفسولوجيا الطب	الفيزياء الكيمياء علم الباوررات علم المعادن الجيولوجيا علم الحياة علم النبات علم الحيوان التكنولوجيا
علم الحياة الجيولوجيا استخراج المعادن علم النبات الزراعة			

علم الطيور ان	<u>الطب</u>	الزراعة	الطب
علم الاقتصاد الحيواني		التكنولوجيا	(يشتمل على الجوانب العلمية)
الطب	الفنون التطبيقية	الهندسة	الهندسة
الفنون التطبيقية	الزراعة	البناء	الزراعة
	الهندسة	الهندسة الميكانيكية	الاقتصاد المنزلي
	المصنعات	الهندسة الكهربائية	إدارة الأعمال
	الاقتصاد المنزلي	الهندسة الكيميائية	التكنولوجيا الكيميائية
	البناء	المصنعات	المصنعات
		الاقتصاد المنزلي	البناء

قائمة ٧ (ج) : التصنيف المقارن : العلوم والتكنولوجيا

لاحظ : يتضح أن هناك مجالين : العلوم ككل تلبها التكنولوجيا ككل ، أو كل علم واحد يتبمه تكنولوجيا المرتبطة به ويخالف مع في الطب وت ب في الفيزياء الممارسة المتادة لهما في فصل العلم عن التكنولوجيا

ويمكن أن نلاحظ في هذا الصدد :

١ - أن هناك أقساماً كثيرة ناقصة لم يوردها فوسكت في تحليله المقارن ، ربما لأن بعضها غير واضح النسبة أو الانتماء إلى أحد المجالات الثلاثة الرئيسية التي أوردها مثل التاريخ ، وعلم المكتبات والمعلومات والجغرافيا ، والتراجم ، أو لأنه لم يرفعها إلى مرتبة الدراسة الرئيسية ، والأمثلة على الأخيرة كثيرة جداً وسوف تتضح عند إيرادنا لقائمة الأقسام الرئيسية المقترحة .

٢ - أن هناك بعض الأقسام التي أسماها رانجانانان : شبه الشاملة :

Partially — Comprehensive classes.

وبعنى ، بها أقساماً أعم من قسم رئيسى واحد ، مثل العلوم الاجتماعية ، الإنسانية ، العلوم الطبيعية ، العلوم الرياضية . وهناك سند أدبى يرر توفير أماكن قائمة بذاتها لهذه الأقسام .

أو قد تعنى هذه الأقسام بعض الموضوعات أو الدراسات التي تعبر مجالات متعددة مثل الفيزياء البيولوجية ، أو الكيمياء البيولوجية أو الجغرافيا الطبيعية (الجيوفيزيقا) . . . إلخ . ويمكن أن تراعى هذه الأقسام في قائمتنا .

٣ - يمكن التفصيل أكثر من ذلك في بعض الدراسات ، خاصة وأن فوسكت كان يقارن بين أقسام موجودة بالفعل في أنظمة تصنيف قائمة .

٤ - لما كانت الموضوعات تنبت أو تندمج أو تنشطر فن الضروري مراعاة إمكان إضافة موضوعات جديدة . وبرغم أن هذه من القضايا التي يعالجها الرمز ، فإن الأفضل هو أن يحسب حسابها منذ البداية لأنه لا يوجد النظام الرمزي الذي يمكنه استيعاب الإضافة في كل نقطة . وإذا شغلت كل الأماكن منذ البداية فسوف تعاني الحطة في المستقبل .

وإن استمراء تاريخ التصنيف وتطور المعرفة في العصر الحديث والطريقة التي تنمو بها الموضوعات يمكن أن يعطينا مؤشرات لا بأس بها في هذا الصدد، فمعظم النمو كان في مجالات العلوم والتكنولوجيات وبعض العلوم المرتبطة بهما وكذلك بدرجة أقل في بعض العلوم الاجتماعية وبعض الإنسانيات .

• من الملاحظ أن الموضوعات العربية الأصيلة في الدين واللغة والأدب وغيرها ترد هنا بطبيعة الحال في مكانها المحدود ضمن قوائم هذه العلوم . ولما كنا نعرف سلفاً أنها لا تشغل إلا مكانة ثانوية في أنظمة التصنيف الأجنبية، لذا فنلحظ أن نفرد لها أماكنها المناسبة في قائمة الأقسام الرئيسية بما يتناسب وأهميتها في ثقافتنا ومنهجنا التربوي وإنتاجها الفكري في مكتبتنا .

قائمة مبدئية مقترحة بالأقسام الرئيسية :

سوف أحاول الآن أن أعطي قائمة مبدئية بالأقسام الرئيسية المقترحة لحظتنا العربية وأرجو أن تكون ممثلة بقدر الإمكان للدراسات الرئيسية ، وأن تكون قد استفادت من مزايا الأنظمة المختلفة وتفادت عيوبها . ويلاحظ أن هذه القائمة تسجل دون ترتيب مقصود قد تكون بعض الموضوعات قد جاءت مرتبة ولكن للترتيب قضية أخرى سوف نتناولها في مكان مستقل .

وسوف أعطي القائمة في البداية ثم أعلق عليها بعد :

القسم العام

تنظيم المعرفة

عالم الموضوعات ، تطوره وبنيته

علم المكتبات والبيبلوجرافيا والتوثيق والكتاب .

الصحافة

علم المتاحف

السبر ناظيقا

علم الإدارة

علم المقاييس

التوحيد القياسى

مناهج البحث

علوم الاتصال

العلوم الاجتماعية والطبيعة (معاً) (قسم شبه شامل)

العلوم الاجتماعية والإنسانيات (معاً) (قسم شبه شامل)

العلوم الاجتماعية (علم شبه شامل)

الفلسفة وعلم النفس (معاً)

الفلسفة

تاريخ الفلسفة

المباحث الفلسفية

المنطق

علم النفس والتربية

علم النفس

علم النفس التطبيقي

التربية

علم الاجتماع

الخدمة الاجتماعية

الرفاهية الاجتماعية

السياسة

الاقتصاد

اقتصاديات الصناعة

التجارة

النقل

القانون

الحكومة (الإدارة العامة)

العلوم العسكرية

الفولكلور والعادات

الأثر و بولوجيا (يمكن أن يعد في العلوم الطبيعية) .

الإنسانيات (عامة - قسم شبه شامل)

الدين والفلسفة (معاً)

الإسلام
الديانات الأخرى

اللغة والأدب (معاً)

اللغة العربية والأدب العربي (معاً)

اللغة العربية

الأدب العربي

اللغات الأخرى

الآداب الأخرى

الفنون الجميلة

الإبداع

العمارة

التصوير

النحت

الحفر

النقش

الموسيقى

الرياضيات

التاريخ والجغرافيا (معاً)

الجغرافيا

الجغرافيا السياسية

جغرافية الوطن العربي

جغرافية البلاد المختلفة

التاريخ

علم التاريخ والتاريخ العام

المصادر التاريخية (كعلم بحت)

التاريخ الاقتصادي

تاريخ الدولة الإسلامية والوطن العربي

تاريخ البلاد المختلفة

العلوم الطبيعية (شبه شامل)

التاريخ الطبيعي

العلوم الرياضية

الرياضيات

الإحصاء والتحليل الإحصائي

بحوث العمليات

العلوم الفيزيائية

الفيزياء

فيزياء الفضاء

العلوم الفلكية (الفلك و الفيزياء الفلكية معاً)

الفلك

الفيزياء الفلكية

العلوم الكيميائية

الكيمياء

علم البلورات

علم المعادن

علم استنباط المعادن

الهندسة الكيميائية

التكنولوجيا الكيميائية

الكيميائية البيولوجية

العلوم الجيولوجية

الجيولوجيا

الجيوديسيا

الجيوفيزيقا

الكيمياء الجيولوجية

الأنثروبولوجيا (مكان بديل في العلوم الاجتماعية)

العلوم البيولوجية

علم الحياة

الميكروبيولوجيا

Molecular بيولوجيا الجزيئات

الميكانيكا البيولوجية

الفيزياء البيولوجية

علوم النبات

علم النبات

الزراعة

فلاحة البساتين

علم الزراعة والاقتصاد الحيواني والطب البيطري (معاً)

علوم الحيوان

علم الحيوان

الاقتصاد الحيواني

الطب البيطري

التكنولوجيا

العلوم الطبية

الفسولوجيا

التشريح

الطب

الصيدلة

التكنولوجيا الطبية

المستشفيات

التمرير

الهندسة

المدنية

الميكانيكية

الإلكترونية

النوية

الصناعية

هندسة الصناعة

الاقتصاد المنزلي

المصنعات

البناء

تعليقات :

١ - تشتمل القائمة السابقة على أكمل عدد من الدراسات الرئيسية للمعرفة ، بمقارنة الدراسات التي وردت مرتبطة بخطط معينة ، وتحليل الأقسام الرئيسية الرمزية إلى عدد من الدراسات المستقاة ثم بإضافة الموضوعات العربية والإسلامية في أماكن مستقلة .

٢ - تشتمل القائمة على الدراسات التقليدية المستقرة والمعروفة مثل الفلسفة وعلم النفس والاجتماع والكيمياء والطبيعة . . . الخ ، كما تشتمل على عدد من الأقسام شبه الشاملة . وتضم هذه أنواعاً من الأقسام : أقسام جمعت أطرافها من علوم سابقة واندجت من مجالات متميزة ، مثل الهندسة الكيميائية ، الفيزياء البيولوجية ، أقسام يسميها أ . س . فوصكت : مقطرة *Distilled* ، مثل السبرناطيقا ، الإدارة ومناهج البحث ، وأقسام أخرى عبارة عن تجميعات موضوعية : *Subject bundle* وخاصة في العلوم الطبيعية ، مثل علوم الفضاء . والحقيقة أن هذه التجميعات الموضوعية مسنودة أدبياً *Literary Warranted* وهي تكون جزءاً من مناقشة هلم حول السند الأدبي . وتعد إلى حد ما العلامات الأولى لموضوعات ملتحمة جديدة في مرحلة التكوين ، برغم أن رانجانانان يشير مثلما فعل هلم إلى أنها ناتجة عن الطريقة التي تنتج بها الكتب وليست في بنية الموضوعات .

٣ - الحقيقة أن الكثير من الأقسام من النوع الذي ذكرناه في فقرة (٢) يرجع إلى ط ٧ من تصنيف الكولون والتي لم نرها بعد . ويمكن أن نكون

قادرين أكثر على الحكم عليها حينما تكون الطبعة بين أيدينا لنعرف محتواها على وجه الدقة .

٤ - ربما كانت ط ٧ السابقة تمثل إلى حد كبير آخر نظرة ألقاها علماء التصنيف على عالم المعرفة وعلى دراستها . هناك أخبار تقول بأن بليس طبع طبعة جديدة على أيدي جمعية تصنيف بليس ، ولكننا لم نر هذه الطبعة البريطانية من التصنيف البيولوجرافى .

٥ - الأقسام شبه الشاملة وضعها رانجاناثان فى مثل أو بعد أقسامها التقليدية ورقمها ترقبياً شيئاً إذ يستخدم لها حرفين أو ثلاثة من حروف الهجاء . فى حين يستخدم للأقسام المفرد حرفاً واحداً فتبدو الأقسام شبه الشاملة وكأنها أدنى مرتبة . كما أنه قد احتفظ بحرف Z دائماً ليضيفه إلى الحرف السابق على الحرف المخصص للقسم الرئيسى ، فتبدو من الناحية التركيبية غير مناسبة أو مريخة . وهذه على أى حال ضرورة من ضرورات الرمز لن نلجأ إليها لأن النظام الرمزى عندنا مختلف على ما سوف نوضحه بعد عند الحديث على الرمز .

٦ - من الواضح أن هناك أقساماً يمكن معالجتها معاً بصورة جمعية دون أفرادها .

٧ - الدراسات العربية الرئيسية أخذت أقساماً رئيسية : الإسلام ، اللغة العربية ، الأدب العربى ، جغرافية الوطن العربى ، تاريخ الوطن العربى ، وربما اجتماعنا إلى المزيد من التفصيل فيما بعد عند الحديث عن الترتيب .