الفصل الثانى

الأقسام الرئيسية

هناك طريقتان لإجراء عمليـــة التصنيف :

١ ــ الطريقة الاستنباطية أى الانتقال من العام إلى الخاص .

٢ ــ الطريقة الاستقرائية أى الانتقال من الخاص إلى العام .

ومنذ عدة قرون ، وعلى وجه التحديد فى سنة ٩٤٨ هـ ـ 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 الإلهى 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 هى ما نعرفه الآن بالطريقة الاستنباطية وأن الطريقة الثانية هى الطريقة الاستقرائية .

كذلك تحدثت كتب مبادئ العلوم عن طريقتين للتصنيف :

التكثير من فوق .

---

(١) مفتاح السعادة : ج ١ ص٣٢٤ .

والتحليل وهو عكسه[١] .

وهما ذات الطريقتين .

أما فى عصرنا الحديث فلا تزال الطريقتان تصدقان . وقد ذكرت من قبل أن عالم التصنيف الذى يريد أن يبنى خطة عامة يبدأ كخطوة أولى فى تقسيم عالم المعرفة إلى عدد من الأقسام التى تسمى الرئيسية ، سواء كان يتبنى المنهج الحاصر أم التحليلى التركيبى . وبعد هذه الخطوة الأولى يفترق 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 فى الخمسينات محاولة للتشكيك فى أساس الأقسام الرئيسية ، وقد قام بهذه المحاولة جاستون فرادان . وهو أحد أعضاء جماعة البحث فى التصنيف ، وقد ظهرت نظرية فرادان الجديدة فى Journal of Documentation (١٩٥٠-١٩٥٢) ، ثم كتب عنها تقريراً أحدث فى مجلد سايرز التذكارى[٢] . وقد تناولها زميله فى جماعة البحث فى التصنيف

---

(١) محمد أبو عليان : الأونو المنظوم فى مبادئ العلوم ص ص ٨٥ - ٨٧ ، على الصالحى : رسالة تحقيق مبادئ العلوم الأحد عشر ، ص ٢ التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ج ١ ص ص ١٢ - ١٣ .

(٢) **Parraddane, J.E.L. A Scientific theory of classificattion and indexing and its practical application. Jour. of Doc. 6 (2) June. 1950 pp. 83-99 ; 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 فى المحاضرة الثالثة من محاضراته الست[١] ، كذلك عرضت فى اجتماعات جماعة البحث فى التصنيف وتناولوها بالمناقشة .

وقد عرضت لهذه المناقشات فى مكان آخر[٢] ، وخلصت إلى أن الأفضل هو الإبقاء على فكرة الأقسام الرئيسية لأنها عميقة الجذور فى التفكير الإنسانى ، 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 فى خطة متخصصة ، ولكن حينما يكون الأمر متعلقاً بالخطة العامة فمن الضرورى إجراء الخطوة الأولى وهى التقسيم ولأن تجربة فرادان لاتعطى 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 فى التصنيف فى بريطانيا تحاول إنشاء خطة عامة ، وقد بذلت فى سبيل ذلك جهوداً كثيرة ومرت بمراحل متعددة ، ولكنها لم تتم حتى الآن ، وإن كانت قد قطعت شوطاً طويلا على الأقل من الناحية الذهنية الفكرية (الإطار الذهنى) ، ومن حيث إعداد عدد من التصانيف المتخصصة .

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

---

(١) Palmer, B. I. Itself an education. chap. 3. p. 25.

(٢) عبد الوهاب عبد السلام أبو النور : دراسة مقارنة لبعض خطط التصنيف البيليوجرافى . . . . ص ص ٢٥٤ – ٢٥٦ .

شمال الأطلنطى للقيام بأبحاثها فى هذا الصدد ونشرت أفكارها عن الخطة فى كتيب ظهر سنة ١٩٦٤ ضم عدداً من أبحاث أعضائها كما خصصت لها عدداً أو أكثر من أعداد نشرتها التى تتضمن آراءها ومحاضر جلساتها ، كما أصدر أعضاؤها عدداً من الأبحاث فى هذا الصدد[١] . ومن دراسة هذه الأفكار لم أخرج بوضوح كاف ، إذ لاتزال أفكارهم فى مرحلة التكوين ، كما أن اهتمامهم الأساسى – حتى الآن – بالمجالات العلمية بالمعنى الضيق . وربما كنا فى حاجة إلى مصادر أكثر ، إذ لا تزال بيننا وبينهم فجوة زمنية فى وصول المطبوعات ، وربما كنا فى حاجة إلى الاتصال المباشر للتعرف على الآراء عن قرب ومعرفة دلالاتها وانعكاساتها ، وأرجو أن يتم ذلك فى مرحلة لاحقة ، إذ لم يفت الوقت بعد لمثل ذلك خاصة وأننا لازلنا فى 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 فى 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 ماكتبه أ . س . فوسكت والذى

---

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

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

يتضمن ــ لحسن الحظ ــ قائمة الأقسام الرئيسية لها . وسوف تدخل فى دراستنا . وعلى أى حال فإن رانجاناتان لم يهتم اهتماماً كبيراً بتضية الأقسام الرئيسية ، وإنما كان شاغله الأول أفكار التحليل الوجهى .

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 ، وتتباعد بواسطة الاختلاف عن كل الأشياء الأخرى ، فى الطباع والخواص والعلاقات الجوهرية والهامة والانتقائية التى تعرف بها[1] .

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 الخطة العامة على فكرة الأقسام الرئيسية فقط أما ما تحتها فعملية تعرف على الأوجه وحصر للبؤرات . . . إلخ .

---

(١) ملز : ص ٧ ، شيروإيجان : الفهرس المصنف ، أسسه 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 جملة تعريفاته . مج ١ ، ص ١٠٥ .

ولكن العلاقة فى التصانيف 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 . . . . إلخ .

وقد كان تعريف لفظ القسم الرئيسى من المشكلات الهامة دائماً ، وهو مصطلح يستعمل بصورة شائعة للتعبير عن المجالات الكبيرة للمعرفة . ويذكر أ .س . فوسكت عند تناوله لقضية تعريف القسم الرئيسى . يمكننا أن نرى أن الحرارة والضوء والصوت والكهرباء والمغناطيسية يمكن جمعها مع أقسام أساسية أخرى متنوعة لتكوين جماعة من الموضوعات نطلق عليها الفيزياء Physics ولكن 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 نجمع هذه مع فئة كبيرة مشابهة لتكون العلم والتكنولوجيا . ويمكننا أن نجرى سلسلة مشابهة من التجميعات فى المجالات الأخرى ، فنصل فى النهاية إلى ثلاث فئات . العلم والتكنولوجيا ، العلوم الاجتماعية ، والإنسانيات . ولكن عند أى نقطة سوف نتوقف ؟ أم هل نخلص إلى أن ثمة أقساماً رئيسية ثلاثة فقط »(١) .

وليس هناك فيما يبدو تعريف كاف للقسم الرئيسى عند أصحاب خطط التصنيف ، فرانجاناتان يعرفه بأنه « أى قسم يتم حصره فى 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 الثلاثى للمعرفة تقسيم شائع جداً منذ عصر بيكون ولكنه ليس كافياً لأغراض التصنيف كما سنوضح بعد .

التصنيف المعنية . وليس هذا تعريفاً أو تحديداً ، فهو لم يذكر لنا ما هى الأسس التى عليها توضع الأقسام فى الطبقة الأولى لعالم المعرفة . وحيث إن هذه الطبقة الأولى (المرتبة الأولى) تشمل عدداً من الأقسام يتفق وعدد الرموز المتاحة فى الصف الأفقى الأول للنظام الرمزى المستعمل ، فلابد 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 العشرى استعمل الرمز العددى العشرى ولذلك كان مضطراً إلى أن يجعل عدد الأقسام عشرة فقط منها قسم عام . وفى التصنيف الببليوجرافى استعمل بليس الحروف والأعداد ، ولذلك جاء عدد الأقسام أكثر منه عند ديوى ، 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 فى الطبعة السابعة ، ووصل العدد فى هذه الطبعة إلى ١٠٦ أقسام ، استخدم لها رانجاناتان الأعداد والحروف ، ومزيجاً منهما ، وعدداً من الحروف الكبيرة للأقسام شبه الشاملة .

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

وقد وجدت الببليوجرافية الوطنية البريطانية أن التصنيف العشرى 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 ــ مشكلة الأقسام الجديدة . فالمعرفة تنمو باستمرار وهناك علوم تبدأ صغيرة أو شذرات ضمن علوم أخرى مختلفة ثم تتجمع أطرافها فى علوم أو أقسام جديدة .

٢ ــ المشكلة الثانية هى مشكلة العلوم متعددة المجالات مثل البترول 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 مسئولة عن توجيه تفكير أعضاء جماعة البحث فى التصنيف وجهة مختلفة عند نظرهم فى تكوين مجالات خطتهم الجديدة ، فهم يتجهون إلى نبذ فكرة الأقسام الرئيسية أصلا .

---

(١) لمناقشة 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 تجزىء 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 فمن الضرورى تطبيق التحليل الوجهى على المعرفة ككل ، ثم ترتيب الناتج وفقاً لفلسفة المستويات التكاملية .

وقد ذكرت من قبل أن جهود الجماعة بالاشتراك مع البيليوجرافية الوطنية البريطانية لم تصل فى هذا الصدد بعد إلى نتائج نهائية ، كما أن الخطة 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 متمايزة عن غيرها ، ومتجانسة فيما بينها ، أى تكون الدراسة متمايزة 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 يفى بكل أغراض تصنيف المعلومات ، ولكن مادمنا بصدد تحديد الأقسام الرئيسية فإنه يكفى مؤقتاً واضعين فى الاعتبار أنه حتى المجالات التى تعبر حدود الموضوعات سوف تحتاج — فى إطار الأقسام الرئيسية — إلى تحديد أقسام لها ، وواضعين فى الاعتبار أيضاً أن الأقسام الرئيسية فيما بينها تكون جامعة مانعة وليس القسم الرئيسى الواحد .

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

ولا يفوتنى فى هذا الصدد . وجرياً على عادتى فى الحرص على تأصيل المفاهيم وردها إلى أصولها العربية الصحيحة — أن أشير إشارة سريعة إلى قضية التمايز والتجانس فى كتابات العرب الأقدمين . وسوف أختار نصاً واحداً بذاته من الكتب المتأخرة التى أخفت أفكار المتقدمين انتظاراً لمزيد من بحث هذا الموضوع فى المستقبل إن شاء الله .

جرياً على عادة المؤلفين العرب فى التقديم لعلومهم ذكر التفتازانى مقدمات علم أصول الدين المسمى بعلم الكلام ، وحينما وصل إلى موضوع هذا العلم ذكر نصاً أقتبس منه الفقرات الآتية ثم أعلق عليها :

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

« ولاشك أن جهة وحدة العلم أولا وبالذات هو الموضوع ، إذ فيه اشتراكها وبه اتحادها على ماسنفصله .

« 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 عرضا 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 تصورها إجمالا ، ومن حيث إن لها وحدة فيكون حداً للعلم 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 يحذر عن كذا أو يكون آلة لكذا »

« فظهر أن الموضوع هو جهة وحدة مسائل العلم الواحد نظراً إلى ذاتها ، وإن عرضت لها جهات أخر كالتعريف والغاية ، فلا معنى لكون هذا علماً وذلك علماً آخر سوى أنه يبحث عن أحوال شيء وذلك عن أحوال شيء آخر مغاير 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 مبايناً 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 فى جنس أو غيره فالعلماء متناسبان ، على تفاصيل ذكرت فى موضعها .

« وعلى الجملة : فقد أطبقوا على امتناع شىء واحد موضوعاً لعلمين من غير اعتبار تغاير بأن يؤخذ فى أحدهما مطلقاً وفى الآخر مقيداً ، أو يؤخذ فى كل منهما مقيداً بقيد آخر ، وامتناع أن يكون موضوع علم واحد من غير اعتبار اتحادهما فى جنس أو غاية أو غيرهما ، إذ لا معنى لاتحاد العلم واختلافه بدون ذلك لا يقال العلم مختلف باختلاف المعلوم ، عن المسائل ، وهى 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 ، وهى مأخذ الجنس ، والأعراض الذاتية بمنزلة الصورة ، وهى مأخذ للفصل الذى به كمال التميز ، لأننا نقول حينئذ لا ينضبط أمر الاتحاد والاختلاف ، ويكون كل علم علوماً جمة من الأعراض الذاتية » .

« مثلا : يكون الحساب علوماً متعددة بتعدد محمولات المسائل من الزوج والفرد وزوج الزوج وزوج الفرد 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 مبيناً ، وذلك هو الموضوع ، إذ لاضبط للأعراض الذاتية ولاحصر ، بل لكل أحد أن يثبت ما استطاع ، وإنما يتبين بتحققها فى العلم نفسه ، ولهذا كانت حدودها فى صدر العلم حدوداً اسمية ربما تعبر بعد إثباتها حدوداً حقيقية ، بخلاف حدود الموضوع وأجزائه فانها حقيقية .

« وأما حديث المادة والصورة فكاذب ، لأن كلا من الموضوع والمحمول جزء مادى من القضية ، وإنما الصورة هو الحكم على أن الكلام ليس فى المسألة بل فى المركب الاعتبارى الذى هو العلم ، ولاخفاء فى أن المسائل مادة له . ومرجع الصورة إلى جهة الاتحاد ، إذ بها تصير المسائل تلك الصناعة المخصوصة .

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

« قلت : إذا كان البحث عن الأشياء من جهة اشتراكها فى ذلك الأمر ومصداقه أن يقع البحث عن كل ما يشاركها فى ذلك ، فالعلم واحد وإلا فتعدد ، ألا ترى أن الحساب والهندسة لا ينظران فى الزمان الذى هو من أنواع الكم . وإلى هذا يشير كلام الشفاء أن كلا من 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 فى 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 فى كتب علم الكلام وعلم المنطق والفلسفة ، بل فى كتب الأصوليين (علماء أصول الفقه) لأنه فى هذه العلوم يمكن أن نلتمس أفكار العرب عن التصنيف . وسوف أذكر بعض النقاط التى تحتاج إلى الدراسة :

١ ــ العلاقة بين التعريف والتصنيف ، ومدى دقة العبارات أو التركيب الاعتبارى كما يسمونه فى تحديد ماهية العلم هل هو علم ذاتى ، هل هو آلة لدراسة غيره . . . ، إلخ . هذه العلاقة بين التعريف والتصنيف لم تكتشف حتى الآن فى التراث التصنيفى .

٢ ــ العلاقات بين الموضوعات المختلفة :

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

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

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

---

(١) التفتازانى : سعد الدين مسعود بن عمر . شرح مقاصد الطالبين . طبعة إستانبول ص ص ٧ - ٩ .

وإن توضيح هذه العلاقات – جنباً إلى جنب مع التعريف يمكن أن تفيدنا جداً فى توضيح مجالات المعرفة .

٣ – معرفة ما أسهم به العرب فى نظرية التصنيف وفى فلسفة تنظيم المعرفة . وأعتقد أن عندهم كنوزاً لم تكتشف بعد ، بل إننى أحس أن النظرية التقليدية أو الأسس الفلسفية للتصنيف فى 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 فى مجال التصنيف حتى يخفوا الأصل الذى أخذوا عنه أو يخفوا أنهم حتى يعرفونه لتضليل من يقرأ نظرياتهم .

وقد فعلوا ذلك فى كثير من الأمور ، مثل المنهج التجريبى 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 نرى هل تكفى أولا تكفى وهل لنا خصوصيات فى هذا الصدد .

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

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

تصنيف مكتبة الكونجرس (ت م ك) .

التصنيف الببليوجرافى (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 لتتسنى المقارنة . ولا بأس من الاستئناس بهذه القوائم الثلاث [١] .

---

(١) Foskett, A.G. : op. cit., pp. 118-130.

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

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

التربية	المجموعات الاجتماعية	إدارة الأعمال	علم الاجتماع
التجارة	الرفاهية		الأنثروبولوجيا
النقل	علم السياسة		الخدمة الاجتماعية
الفولكلور والعادات	القانون		القانون
			الإحصاء (بؤرة عامة)
الأنثروبولوجيا	العلوم العسكرية		
إدارة الأعمال			
الإبداع			

قائمة ٧ (أ) : التصنيف المقارن : العلوم الاجتماعية

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

ت ع	ت ع ع	ت م ك	ت ب	ت ك
الفاسفة	الفلسفة	الفلسفة	الفلسفة	الإنسانيات والعلوم الاجتماعية
	تاريخ الفلسفة	المنطق	المنطق	التجربة الروحية والسحر
الفلسفة ــ المباحث	الفلسفة ــ المباحث			الانسانيات
المنطق		الدين		الفنون الجميلة
تاريخ الفلسفة	المنطق		الدين	اللغة ــ والأدب
الدين	الدين			الأدب
		الإبداع		اللغة
اللغة	الفنون الجميلة	الموسيقى	الفنون الجميلة	الدين
	التصوير	الفنون الجميلة	الأدب واللغة	الفلسفة
الفنون الجميلة	الموسيقى	الأدب واللغة	(معاً)	المنطق

التصوير	الإبداع	(أحياناً معاً، و أحياناً لا)
الإبداع	الأدب و اللغة	
الأدب	اللغة	
	الأدب	
	(أو معاً)	

قائمة ٧ (ب) : التصنيف المقارن : الإنسانيات

لاحظ : تختلف الآراء حول ما إذا كان موضوع مثل (الإبداع) يقع فى الإنسانيات أم فى العلوم الاجتماعية ، وقد ضمن هنا إذا كان ذلك يبدو مقصد الخطة . يعامل ت م ك (اللغة بو (الأدب) كلا على حدة بالنسبة للغات الغربية الهامية ، ويسمح ك ع ع بأى المعالجتين .

ت ع ، ت ع ع	ت م ك	ت ب	ت ك
العلوم	العلوم	العلوم	العلوم
الرياضيات	الرياضيات	الرياضيات	الرياضيات
الفلك	الفلك	الفيزياء	الفلك
		(تشتمل على بعض التطبيقات)	
الفيزياء	الفيزياء	الكيمياء	الفيزياء
الكيمياء	الكيمياء	التكنولوجيا الكيميائية	الهندسة
علم الباورات	الجيولوجيا	الفلك	الكيمياء
علم المعادن	التاريخ الطبيعى	الجيولوجيا	التكنولوجيا (الكيميائية)
الجيولوجيا	علم الحياة	الجغرافيا	علم الحياة
علم الحياة	علم الحيوان	علم الحياة	الجيولوجيا
علم النبات	التشريع	علم النبات	استخراج المعادن
علم الحيوان	الفسيولوجيا	علم الحيوان	علم النبات
التكنولوجيات	الطب	الأنثروبولوجيا	الزراعة

الطب	الزراعة	الطب	علم الحيوان
(يشتمل على الجوانب العلمية)			
الهندسة	التكنولوجيا		علم الاقتصاد الحيوانى
الزراعة	الهندسة	الفنون التطبيقية	الطب
الاقتصاد المنزلى	البناء	الزراعة	الفنون التطبيقية
إدارة الأعمال	الهندسة الميكانيكية	الهندسة	
التكنولوجيا الكيميائية	الهندسة الكهربائية	المصنعات	
المصنعات	الهندسة الكيميائية	الاقتصاد المنزلى	
البناء	المصنعات	البناء	
	الاقتصاد المنزلى		

قائمة ٧ (ج) : التصنيف المقارن : العلوم والتكنولوجيات

لاحظ : يتضح أن هناك معالجتين : العلوم ككل تليها التكنولوجيات ككل ، أو كل علم واحد يتبعه تكنولوجيته المرتبطة به ويخالف ت ع فى الطب و ت ب فى الفيزياء الممارسة المعتادة لهما فى فصل العلم عن التكنولوجيا

ويمكن أن نلاحظ فى هذا الصدد :

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

٢ ــ أن هناك بعض الأقسام التى أسماها رانجاناتان : شبه الشاملة :

Partially — Comprehesive classes.

ويعنى ، بها أقساما أعم من قسم رئيسى واحد ، مثل العلوم الاجتماعية ، الإنسانيات ، العلوم الطبيعية ، العلوم الرياضية . وهناك سند أدبى يبرر توفير أماكن قائمة بذاتها لهذه الأقسام .

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

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

٤ ــ لما كانت الموضوعات تنبت أو تندمج أو تنشطر فمن الضرورى مراعاة إمكان إضافة موضوعات جديدة . وبرغم أن هذه من القضايا التى يعالجها الرمز ، فإن الأفضل هو أن يحسب حسابها منذ البداية لأنه لا يوجد النظام الرمزى الذى يمكنه استيعاب الإضافة فى كل نقطة . وإذا شغلت كل الأماكن منذ البداية فسوف تعانى الخطة فى المستقبل .

وإن استقراء تاريخ التصنيف وتطور المعرفة فى العصر الحديث والطريقة التى تنمو بها الموضوعات يمكن أن يعطينا مؤشرات لابأس بها فى هذا الصدد، فمعظم النمو كان فى مجالات العلوم والتكنولوجيات وبعض العلوم المرتبطة بهما وكذلك بدرجة أقل فى بعض العلوم الاجتماعية وبعض الإنسانيات .

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

قائمة مبدئية مقترحة بالأقسام الرئيسية :

سوف أحاول الآن أن أعطى قائمة مبدئية بالأقسام الرئيسية المقترحة لخطتنا 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 فى مكان مستقل .

وسوف أعطى القائمة فى البداية ثم أعلق عليها بعد :

القسم العام

تنظيم المعرفة

عالم الموضوعات ، تطوره وبنيته

علم المكتبات والببليوجرافيا والتوثيق والكتاب .

الصحافة

علم المتاحف

السبر ناطيقا

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 التطبيقى

التربية

علم الاجتماع

الخدمة الاجتماعية

الرفاهية الاجتماعية

السياسة

الاقتصاد

اقتصاديات الصناعة

التجارة

النقـــل

القـــانون

الحكومة (الإدارة العامة)

العلوم العسكرية

الفولكلور والعادات

الأنثروبولوجيا (يمكن أن يعد فى العلوم الطبيعية) .

الإنسانيات (عامة ــ قسم شبه شامل)

الدين والفلسفة (معاً)

الإســـلام

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 العربى

جغرافية البلاد المختلفة

التاريخ

علم التاريخ والتاريخ العام

المصادر التاريخية (كعلم بحت)

التاريخ الاقتصادى

تاريخ الدولة الإسلامية والوطن العربى

تاريخ البلاد المختلفة

العلوم الطبيعية (شبه شامل)

التاريخ الطبيعى

العلوم الرياضية

الرياضيات

الإحصاء والتحليل الإحصائى

بحوث العمليات

العلوم الفيزيائية

الفيزياء

فيزياء الفضاء

العلوم الفلكية (الفلك والفيزياء 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 فى العلوم الاجتماعية)

العلوم البيولوجية

علم الحياة

الميكروبيولوجيا

بيولوجيا الجزيئات Molecular

الميكانيكا البيولوجية

الفيزياء البيولوجية

علوم النبات

علم النبات

الزراعـــة

فلاحة البساتين

علم الزراعة والاقتصاد الحيوانى والطب البيطرى (معاً)

علوم الحيوان

علم الحيوان

الاقتصاد الحيوانى

الطب البيطرى

التكنولوجيات

العلوم الطبية

الفسيولوجيا

التشريح

الطب

الصيدلة

التكنولوجيا الطبية

المستشفيات

التمريض

الهندسة

المدنية

الميكانيكية

الإلكترونية

النووية

الصناعية

هندسة الصناعة

الاقتصاد المنزلى

المصنعات

البناء

تعليقات :

١ ــ تشتمل القائمة السابقة على أكمل عدد من الدراسات الرئيسية للمعرفة ، بمقارنة الدراسات التى وردت مرتبطة بخطط معينة ، وبتحليل الأقسام الرئيسية الرمزية إلى عدد من الدراسات المستقلة ثم بإضافة الموضوعات العربية والإسلامية فى أماكن مستقلة .

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

٣ ــ الحقيقة أن الكثير من الأقسام من النوع الذى ذكرناه فى فقرة (٢) يرجع إلى ط ٧ من تصنيف الكولون والتى لم نرها بعد . ويمكن أن نكون

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

٤ ــ 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 أيدى جمعية تصنيف بليس ، ولكنا لم نر هذه الطبعة البريطانية من التصنيف الببليوجرافى .

٥ ــ الأقسام شبه الشاملة وضعها رانجاناتان فى مثل أو بعد أقسامها التقليدية ورقمها ترقيماً سيئاً 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 مريحة . 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 ــ من الواضح أن هناك أقساماً يمكن معالجتها معاً بصورة جمعية دون إفرادها .

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

* * *