

مسألة تصنيف العلوم عند المسلمين وغيرهم (2)

عبد الله لعربي

أستاذ بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة حاليا، وبالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بالحراش سابقا dr.abdallah.laribi@gmail.com

مقدمة

حاولنا في الجزء الأول من هذا المقال، المنشور في العدد 5 من مجلة بشائر العلوم، الإجابة عن التساؤلات التالية:

ما المقصود بالتصنيف عامة وتصنيف العلوم خاصة؟ وهل يُعَدُّ تصنيف العلوم علما؟ وما هي خصائصه وموقعه من الخريطة المعرفية؟ ثم ما هي المعايير المعتمدة في تصنيف العلوم؟ وما هي فوائد تصنيف العلوم؟ وهل عرفت الحضارات القديمة فكرة تصنيف العلوم قبل فلاسفة اليونان؟ وما هو تصنيف العلوم عند اليونان والرومان؟

ونحاول في هذا الجزء الثاني والأخير الإجابة عن التساؤلات التالية:

هل عرف المسلمون تصنيف العلوم؟ وكيف كانت حركة التأليف في هذا المجال؟ وهل كان العلماء المسلمون مجرد نقلة عن فلاسفة اليونان، أم كانت لهم بصماتهم الخاصة في هذا العلم؟ وما هي التيارات الكبرى التي ميّزت تصنيف العلوم عند المسلمين؟ وما هي تصنيفات العلوم عند الأوروبيين والأمريكان في العصر الحديث؟ ونتبعها بقراءة إحصائية في تصنيفات العلوم منذ أرسطو إلى غاية نهاية القرن العشرين.

1. تصنيف العلوم عند المسلمين

يُعدّ علم تصنيف العلوم "واحدا من أهم المباحث العلمية التي ازدهرت بشكل ملحوظ في الحضارة الإسلامية، فقد أصبح بعد فترة وجيزة من انطلاق الحركة العلمية في المجتمع العربي الاسلامي، علما قائما بذاته له مبادئه وأصوله وأهدافه، بالإضافة إلى ممثليه من العلماء والفلاسفة والمفكرين، الذين تصدوا للتعريف به، وبيان مقاصده، وطرقه، ومناهجه في تنظيم المعرفة وحصر مجالاتها وأوجه تحصيلها، وكذا مسالك ترتيبها أصولا وفروعا وأجزاء." [4]

1.1. حركة التأليف في تصنيف العلوم

إنّ حركة التأليف في هذا العلم امتدت من منتصف القرن الثاني الهجري على يد جابر بن حيان إلى ما بعد بداية القرن الرابع عشر الهجري، كما تشير إلى ذلك أبرز المؤلفات التالية، بحسب تسلسلها التاريخي: [8]

- رسالة الحدود لجابر بن حيان (منتصف القرن الثاني الهجري)؛
 - رسائل الكِندي (ت. 260هـ)؛
- إحصاء العلوم للفاراني (ت. 339هـ)، وله أيضا "التنبيه على سبيل السعادة"؛
 - رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا (منتصف القرن 4هـ)؛
 - الفهرست لابن النديم، أُلّف سنة 377هـ.؛
 - مفاتيح العلوم للخوارزمي (ت. 387هـ)؛
- رسالة في أقسام العلوم العقلية، لابن سينا (ت. 428هـ) وله أيضا كتاب "الشفاء"؛
 - رسالة مراتب العلوم لابن حزم (ت. 456هـ)؛



- طبقات العلوم للأبيوردي، (ت. 507هـ)؛
- الأمالى من كل فن للزمخشري (ت. 538هـ)؛
- حدائق الأنوار وحقائق الأسرار لفخر الدين الرازي (ت. 606هـ)؛
- إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد لمحمد بن ساعد الأنصاري المعروف بابن الأكفاني (ت. 749هـ)؛
 - المقدمة لابن خلدون (ت. 808هـ)؛
 - كتاب في موسوعات العلوم للبسطامي (القرن 9هـ)؛
 - المطالب الإلهية لمولى لطف الله (ت. 900ه)؛
 - أنموذج العلوم لجلال الدين الدَّوَّاني (ت. 920هـ)؛
 - مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم لطاش كبري زادة (ت. 968هـ)؛
 - فهرست العلوم لحافظ الدين العجمي (ت. 1055هـ)؛
 - كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون لحاجي خليفة (ت. 1068هـ)؛
- القانون في أحكام العلم وأحكام العالم وأحكام المتعلم للحسن بن مسعود اليوسي (ت. 1112هـ)؛
 - كشاف اصطلاحات الفنون للتهانوي الفاروقي، فرغ من تأليفه سنة 1158ه؛
 - أبجد العلوم لصديق بن حسن القِنَّوجي (ت. 1307هـ).

2.1. تيارات تصنيف العلوم

إن الكتابات في تصنيف العلوم عند المسلمين، التي امتدت لعدة قرون، يغلب علها تياران اثنان أحدهما تقليدي والآخر أصيل.

فالتيار التقليدي تمثل في أغلب الكتابات، التي ظهرت في بداية الاهتمام بهذا العلم عند المسلمين، والتي كان التأثر فيها بفلاسفة اليونان واضحا، مثل كتابات الكندي والفارابي وإخوان الصفا وابن سينا وغيرهم، إلا أنهم ليسوا على طريقة واحدة، بل يتفاوتون تفاوتًا كبيرًا في ذلك، فلكل منهم طريقته في تصنيف العلوم. [2] و[3]

التيار الأصيل هو التيار الذي نما بعدما تجاوز المسلمون الاطلاع على ثقافة اليونان، ولذلك كان التركيز على التصنيف انطلاقاً من البيئة الإسلامية، فكان تتبع المعرفة من الواقع الإسلامي أكثر مما هو تقليد لليونان، فابتكروا مناهج جديدة مرتكزة على المغايرة والتميز. وقد مثّل هذا التيار جابر بن حيان وابن النديم والخوارزمي وابن حزم وابن الأكفاني، وابن خلدون وغيرهم. وكانت مراعاة البعد الشرعي واضحة عند هذا التيار من خلال استيعاب عملية التصنيف لجميع العلوم الإسلامية، وهم لم يسلكوا طريقا واحدا في تصنيف العلوم بل تفاوتت طرائقهم. [2] و[3]

وفيما يلي نعرض تصنيفين للعلوم، الأول لابن سينا ممثلا للتيار التقليدي، والثاني للخوارزمي ممثلا للتيار الأصيل.

3.1. تصنيف العلوم عند ابن سينا

ولد أبو على الحسين بن عبد الله بن سينا الملقب بالشيخ الرئيس ببخارى، وتنقل بعد ذلك إلى أصفهان. تعلم الآدب والفقه وعلوم القرآن والمنطق والهندسة وهو في سن مبكرة. مارس الطب، وترجم وألّف كتبا كثيرة. كتب في الحركة والطاقة والفراغ والضوء والحرارة والكثافة، وله رسالة متقدمة في المعادن، وكتب عن النفس والإلهيات. كان شاعرا، وأتقن الفلسفة وحاول التوفيق بينها وبين الدين. [3]

قسم ابن سينا العلوم إلى قسمين كبيرين:



- الأول: خصصه لما يسميه بـ "العلوم النظرية المجردة" وتتضمن عنده ثلاثة أقسام:
 - العلم الأسفل، وبسميه "العلم الطبيعي".
 - العلم الأوسط، وبسميه "العلم الرباضي".
 - العلم الأعلى، ويسميه "العلم الإلهي".
 - الثانى: وبسميه "العلوم العملية" وجعلها في ثلاثة أقسام:
 - علم الأخلاق؛
 - علم تدبير المنزل؛
 - علم السياسة المدنية. [4] و[2]

"إن المتأمل في هذا التصنيف الذي وضعه ابن سينا يجد أنه لم يزد شيئاً عما فعله أرسطو، ولذلك عُدّ هذا النموذج وغيره في تصنيف العلوم تقليداً لأرسطو، والذين ساروا في هذا الاتجاه عُدّوا من التيار التقليدي." [2]

4.1. تصنيف العلوم عند ابن خلدون

ولد عبد الرحمن بن محمد بن خلدون بتونس وتوفي في القاهرة. درس المنطق والفلسفة والفقه والتاريخ. وهو سياسي ومؤرخ مشهور بمقدمته التي ذكر في الباب السادس منها العلوم وأصنافها.

صنّف ابن خلدون العلوم إلى صنفين:

- صنف طبيعي هتدي إليه الإنسان بفكره.
 - وصنف نقلي يأخذه عمن وضعه.

ويقصد بالصنف الأول العلوم الحكمية الفلسفية المكتسبة بالمدارك الفكرية التي تمكّن من معرفة موضوعاتها وبراهينها، والتمييز بينها.

أما الصنف الثاني في العلوم النقلية الوضعية، وهي كلها مستندة إلى الخبر عن الواضع الشرعي، ولا مجال فيها للعقل إلا في إلحاق الفروع من مسائلها بالأصول. [1] وهي مبينة في الجدول الآتي:

جدول رقم 1: تصنيف العلوم النقلية عند ابن خلدون [5]

فروعه	العلم
علم اللغة، علم النحو، علم البيان، علم الأدب	علوم اللسان
القراءات، فن الرسم، التفسير	علوم القرآن
علم الناسخ والمنسوخ، علم الأسانيد، علم غريب الحديث، علم تصريف القوانين، علم مصطلح	علوم الحديث
الحديث	
علم أصول الفقه، علم الفقه	علوم الفقه
علم التوحيد- علم الكلام- علم التصوف- علم تعبير الرؤيا	

أما العلوم العقلية عنده، أو "علوم الفلسفة والحكمة" كما يسمها، فهي "غير مختصة بملّة، بل بوجه النظر فها لأهل الملل كلها، ويستوون في مداركها ومباحثها، وهي موجودة في النوع الإنساني منذ كان عمران الخليقة." [1]. وتشتمل على أربعة علوم، والجدول الآتي يبينها مع فروعها:



جدول رقم 2: تصنيف العلوم العقلية عند ابن خلدون [5]

فروعه	العلم			
-	علم المنطق: "يعصم الذهن عن الخطأ في اقتناص المطالب			
	المجهولة من الأمور الحاصلة المعلومة. وفائدته تمييز الخطأ			
	من الصواب فيما يلتمسه الناظر في الموجودات وعوارضها،			
	ليقف على تحقيق الحق في الكائنات بمنتهى فكره."			
-علم الطب	العلم الطبيعي: "النظر في المحسوسات من الأجسام			
-علم الفلاحة	العنصرية والمكونة عنها من المعدن والنبات والحيوان			
	والأجسام الفلكية والحركات الطبيعية والنفس التي تنبعث			
	عنها الحركات وغير ذلك."			
	العلم الإلهي: "النظر في الأمور التي وراء الطبيعة من			
	الروحانيات."			
-علم الهندسة : الهندسة العامة، وهندسة الأشكال،	علم التعاليم: "الناظر في المقادير."			
والمساحة، والمناظر				
-علم الحساب "الأرتماطيقي": براهين الحساب،				
وصناعة الحساب، والجبر، والمعاملات، وعلم				
الفرائض				
-علم الموسيقي				
-علم الهيئة: علم الأزياج، وعلم الأحكام النجومية				

وتجدر الإشارة إلى أن ابن خلدون اعتبر "هذه الأصول الأربعة للعلوم الفلسفية، قبل أن يعود ليحصرها في سبعة أقسام مرتبة غير الترتيب الأول، حيث أعطى للمنطق مكانة متقدمة على غيره، ثم الفروع الأربعة لعلم التعاليم (علم العدد، والهندسة، والهيئة، والموسيقى)، وتليها الطبيعيات، ثم الإلهيات. وبعد ذلك فصّل في كل علم من هذه العلوم؛ فسرد من الطبيعيات علم الطب، ومن علم العدد علم الحساب والفرائض والمعاملات، وذكر من الهيئة الأرباج ومن فروعه علم الأحكام النجومية." [5]

نلاحظ مما سبق ذكره أن "ابن خلدون في تصنيفه للعلوم لم يكن مقلّدا للتصنيف الأرسطي القائم على أساس نظري ومعيار التجريد، بل انطلق من الواقع في تصنيفه غير ملتفت إلى تقسيم الفلاسفة" [9]، وأن "العلوم عند ابن خلدون ترجع إلى الفكر الطبيعي الموجود في الانسان بوصفه انسانا أو إلى الأخذ عن الأنبياء الذين تلقوا الوحي من عند الله تعالى واهب الفكر والعقل للإنسان، فلا تتفاضل العلوم عنده بل تتكامل." [9]

2. تصنيف العلوم عند الأوروبيين

في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلادي، "شهدت أوروبا تغيرات كبيرة من حيث الطرح الفكري وتناول العلوم الطبيعية وتطبيقاتها، فهوت الفلسفة الكلامية وبزغت الفلسفة الإنسانوية التي أقامت الفلسفة خصماً للدين، وتحدّت قواعد المنطق والميتافيزيقا وتحيزت إلى اللغة والشعر والأدب. وصاحب تيار الفلسفة الإنسانوية ما يسمى بحركة



الإصلاح الديني التي بدأها مارتن لوثر (Martin Luther (1546-1483) ثم جان كالفن (1509-1564) Jean Calvin . وكانت هذه الحركة من أسباب تمزق الروح الجمعية الدينية في أوروبا، وأبدلتها بتعزيز النزعات القومية، وظهرت مذاهب وأطروحات فكرية تسعى للتخلص من سلطة الكنيسة الفكرية، وأثرت هذه الأطروحات والحركات على أبعاد كثيرة في المجتمعات الأوروبية." [3]

"وفى القرن السابع عشر بدأ ظهور فلاسفة العلوم الأوروبيين مثل فرانسيس بيكون (1626-1561) René Descartes (1650-1596). وامتد Bacon ورينيه ديكارت (1650-1596) René Descartes (1650-1596) وامتد خلك إلى القرن الثامن عشر الذي يسمونه عصر التنوير الذي حدثت فيه الثورة الفرنسية، واجتاحت بعض التيارات الفلسفية والفرضيات العلمية أوروبا مثل فلسفة إيمانويل كانت (1724-1804) Emmanuel Kant (1804-1724) ثم جورج هيجل (1770-1882) Charles Darwin (1882-1809) وفرضية التطور التي وضعها تشارلز داروين (1809-1882) (1831-1770) القرن التاسع عشر. وأثّر كل ذلك على تناولهم للعلوم وتصنيفهم لها." [3]

ومن أهم العلماء والفلاسفة الأوروبيين الذين ساهوا في تصنيف العلوم، نذكر الفيلسوف والسياسي الإنجليزي فرانسيس بيكون، والفيلسوف والعالم الفرنسي المعروف رينيه ديكارت، والفيلسوف المادي والسياسي الإنجليزي توماس هوبز، والفيلسوف الألماني كريستيان فولف (Christian Wolff (1754-1679) والفيلسوف الألماني جورج هيجل، والعالم الفيزيائي والطبيب الأسكتلندي نايل أرنوت (1788-1874) Neil Arnott (1874-1788) وعالم الاجتماع الفرنسي أوغست كونت (Auguste Comte (1857-1798) والعالم والفيلسوف الإنجليزي ويليام ويول (1794-1866) Alexander Bain (1903-1818)، والفيلسوف الإسكتلندي ألكسندر بين (1818-1903) Alexander Bain (1903-1818)، والفيلسوف السويسري جون وعالم المنطق الفرنسي إدموند غوبلو (1858-1935) Edmond Goblot (1935-1858)

وعلى سبيل المثال نعرض، فيما يلي، تصنيفين للعلوم، أحدهما لفرنسيس بيكون والآخر لأوغست كونت.

1.2. تصنيف العلوم عند فرانسيس بيكون

صنّف الفيلسوف والسياسي الإنكليزي فرانسيس بيكون العلوم من حيث قوى الإنسان في إدراكها إلى ثلاثة قوى هي: الذاكرة، وموضوعها التاريخ؛ والمخيّلة، وموضوعها الشعر؛ والعقل، وموضوعه الفلسفة. وتقسيمه التفصيلي هو كالتالى:

- 1. التاريخ (علوم الذاكرة)، وبنقسم إلى قسمين:
 - أ. التاريخ الطبيعي:
- حقائق الطبيعة وأفعالها؛
- التطور غير الطبيعي وغرائب المخلوقات؛
 - الفنون: تاريخ التجارب والآلات.
 - ب. التاريخ المدني:
- التاريخ المدني الخالص وأفعال الانسان؛
 - التاريخ الكنسي؛
 - تاريخ الآداب والممارسات الدينية؛
 - تاريخ التعليم.



2. الشعر (علوم المخيّلة):

- الشعر القصصي وشعر الملاحم؛
 - الشعر المسرحي والتمثيلي؛
 - الشعر الوصفي؛
 - الشعر الرمزي والخرافي.
 - 3. الفلسفة (علوم العقل):
 - الفلسفة الأساسية؛
 - المبادئ والأخلاق؛
 - اللاهوت الطبيعي.

وتكمن أهمية تصنيف فرانسيس بيكون أنها أثّرت على التصنيفات الكبرى في المكتبات وتقسيمات العلوم في أوروبا وأمربكا سواء أخذت أطروحاته كما هي أو عدّل عليها، [3] و [11].

2.2. تصنيف العلوم عند أوغست كونت

إن تصنيف عالم الاجتماع الفرنسي، ومؤسس المذهب الوضعي في الفلسفة، أوغست كونت، مرتبط بما يسمى قانون الحالات الثلاث، أو الطرق الثلاث التي يسلكها العقل الإنساني في البحث وهي [3]:

- أ. الطريقة اللاهوتية: تفسير الظواهر الطبيعية بإرجاعها إلى الأسباب الخارقة للعادة.
- ب. الطريقة الميتافيزيقية: تفسير الظواهر المستعصية على التجربة بفرض ميتافيزيقي، وهي تعديل على الطريقة اللاهوتية.
- ج. الطريقة الوضعية: إخضاع الظواهر لبعض القوانين، أي أن موضوع العلم ليس فهم العلل الأولى أو الغائيات بل موضوعه هو العلاقات بين الظواهر.

ويرى كونت أن الشرط العام لتصنيف أي علم هو أن يجتاز المرحلتين اللاهوتية والميتافيزيقية ويصل إلى المرحلة الوضعية الخالية من الغائية. وقد صنّف العلوم ورتّبها حسب درجتها من البساطة والتجريد نزولا، ومقدار تعقيدها وتشابكها صعودا إلى ستة، على النحو التالي [3] و [10]:

1. الرباضيات:

- الرباضيات المجردة: الحساب؛
- الرباضيات الحسية: الهندسة والميكانيكا؛
 - 2. الفلك:
- الظواهر الهندسية والظواهر الميكانيكية؛
 - 3. الفيزياء:
- الجاذبية، الحرارة، الصوت، البصريات، الكهربية، المغناطيسية؛
 - 4. الكيمياء؛
 - 5. الأحياء؛
 - 6. علم الاجتماع.



وتجدر الإشارة إلى أنه، "على الرغم من أن المساهمات العربية في مجال تصنيف العلوم تعدّ مساهمات نوعية متميزة، فإن أغلب الدارسين الغربيين الذين اهتموا بالتأريخ للعلوم، أو بتتبع مراحل التأليف في هذا الموضوع، قد تجاهلوا تجاهلا غير مبرر وغير موضوعي، الإشارة إلى دور المساهمات العربية في تطوير علم التصنيف بصفة عامة، بل إنهم أقصوها من مجال التاريخ، حيث انطلقوا من التجربة اليونانية ممثلة فيما عرف عن أفلاطون وأرسطو، وقفزوا على المؤلفات العربية وتخطوها ليصلوا مباشرة إلى المؤلفات الغربية التي ظهرت في أوروبا منذ بداية النهضة الغربية كما تجسدت في أعمال روجر بيكون (1219-1292) Roger Bacon وفرنسيس بيكون وغيرهما." [8].

وهناك من يرى أن بعض العلماء والفلاسفة الغربيين قد أخذوا بعين الاعتبار تصنيفات العلوم للعلماء المسلمين، لكن دون الإشارة الصريحة لذلك، ومن أمثال هؤلاء فرانسيس بيكون، الذي استعار مصطلحات من نصير الدين الطوسي، الذي وضع تصنيفا للعلوم في عام 670ه، مثل الرياضيات الخاصة أو البحتة والرياضيات المختلطة وفروعها، [3].

3. تصنيف العلوم عند الأمريكان

"في القرن الثامن عشر بدأت ملامح التصنيفات الأمريكية، ووُضعت أسس ومبادئ للتصنيف المكتبي وأجريت الدراسات، ونشرت المكتبات فهارسها مثل فهرس جامعة هارفارد Harvard الذي نُشر عام 3500 وضم 3500 مجلدا وفق خطة تصنيف تدعى جي نسبةً إلى Joshua Gee. وتضمنت هذه الخطة تسعة أقسام هي: اللاهوت، التشريع، التاريخ المدنى، التاريخ المطبيعي، الفلسفة، الفيزياء، اللغة، الرباضيات، البصريات، العلوم البحرية، الطب.

ويُعدّ صمويل جونسون (Samuel Johnson (1772-1696 أول أكاديمي تصنيفي في أمريكا. وهو واضع كتاب التصنيف الذي استعمل فيه التصنيف الثنائي، فقسّم العلوم إلى مجموعتين:

- ما يتصل بالكلام أو اللغة، وقسمها عامة وخاصة؛
- ما يتصل بالأشياء أو الفلسفة، وقسمها إلى الأجسام والمواد.

ثم ضمّن هذه الأقسام فروعًا، مثل الرياضيات والتاريخ الطبيعي والميكانيكا والجيولوجيا والفلك والنجوم. وتوالت بعد ذلك التصنيفات الخاصة بالمكتبات سواء كانت خاصة أو عامة." [3].

1.3. أسس نظم التصنيف الأمريكية

والأسس التي قامت عليها نُظُم التصنيف الأمريكية ترجع إلى أربعة أصول ([3]):

- تصنيف فرنسيس بيكون والتعديلات التي تمت عليه؛
- النظم التصنيفية المحلية، مثل تصنيف الجمعية الأمربكية للفلسفة؛
- تصنيف جاك شارل برونيه Jacques Charles Brunet ، الذي ظهر لأول مرة عام 1804، وكان منافسا قويا لتصنيف بيكون، نقده الكثيرون واشتُقت منه تصنيفات كثيرة منها: تصنيف استيفن إليوت Stephen عام 1826 الذي استخدمته مكتبة شارلستون.
- التصنيف التطوري، القائم على ترتيب الموضوعات وفق نظام ظهورها في التاريخ أو الطبيعة، وتدرجها من الذرة إلى الجزيء ومن الخلاء إلى الحياة. ومن التصنيفات التطورية نذكر تصنيف بيتر لسلي Peter Lesley الذي ظهر عام 1862.

وفى العقود الثلاثة الأخيرة من القرن التاسع عشر ظهرت تصنيفات أخرى، مثل تصنيف الفيلسوف الأمريكي وبليام هاريس William Harris الذي كان متأثرا بأفكار هيجل.



2.3. تصنيف مكتبة الكونجرس

تُعدّ مكتبة الكونجرس من أكبر وأغني مكتبات العالم، تضم جل ما ينشر في العالم من مصادر المعلومات، وتأسست في 24 أبريل عام 1800 لتقديم خدمات المعلومات لأعضاء حكومة الولايات المتحدة في واشنطن العاصمة.

اعتمدت مكتبة الكونجرس في البداية على طرق بسيطة لتصنيف مجموعاتها مثل التصنيف بالحجم أو استخدام الأرقام المتسلسلة للكتب. ولكن هذه الطرق لم تعد مناسبة لعملية التصنيف نظرا لزيادة أعداد المجموعات التي تملكها المكتبة، مما أدى إلى الحاجة إلى نظام تصنيف آخر يتلاءم مع هذه الزيادة، فظهر أول تصنيف موضوعي عام 1812 مبني على أساس فلسفة بيكون في تقسيم العلوم.

ولكن في 1814 تم حرق المكتبة عن طريق القوات البريطانية ليقضي هذا الحريق على هذا التصنيف. وبعد هذا الحريق تمت عملية إعادة بناء المكتبة، التي ضمت في ذلك الوقت مجموعة مكونة من 6487 وعاء كانت مملوكة للرئيس الأمريكي توماس جيفرسون Thomas Jefferson، ومصنفة حسب التصنيف الذي وضعه الرئيس الأمريكي بنفسه، والمكون من 44 قسما، مبني على أساس تصنيف بيكون.

ومن ثم بدأ التفكير في استحداث نظام جديد يتوافق مع النمو الكبير لمقتنيات المكتبة على أن يكون هذا التصنيف قوي البناء، ومرنا ليواكب التطور الرهيب في زيادة أعداد مقتنيات المكتبة. وكانت هذه هي البداية الحقيقة لتصنيف مكتبة الكونجرس الحالي، وكان ذلك في عام 1897. ثم عرفت مكتبة الكونجرس تصنيفات عديدة إلى أن استقر الأمر على التصنيف الحالي، المبين في أقسام القائمة التالية [7] و [12]:

- المعارف العامة A.
- الفلسفة والدين B.
- العلوم المساعدة للتاريخ C.
- التاريخ العام والتاريخ القديم D.
 - تاريخ أمريكا E & F.
 - الجغرافيا والأنثروبولوجيا G.
 - العلوم الاجتماعية H .
 - العلوم السياسية J.
 - القانون K .
 - التربية والتعليم L.
 - الموسيقي M.
 - الفنون الجميلة N.
 - اللغات والآداب P.
 - العلوم Q.
 - الطب R.
 - الزراعة S.
 - التكنولوجيا T.
 - العلوم العسكرية U .
 - العلوم البحرية V.
 - الببلوغرافيا وعلم المكتبات Z.



3.3. تصنيف ديوي العشري

وضع هذا التصنيف الأمريكي ملفل ديوي (1851-1931) Melvil Dewey، وهو أول نظام تصنيف من نظم تصنيف المكتبات بالمعنى الحديث وأكثرها شهرة في نفس الوقت، ولقي قبولا واسعا في المكتبات الأمريكية. وقد صدرت الطبعة الأولى منه عام 1876.

ويقوم هذا النظام على تقسيم المعرفة البشرية إلى عشرة أقسام رئيسية ويتفرع كل واحد من الأقسام الرئيسية إلى عشرة شعب تمثل التفريعات الرئيسية للموضوع. كما أن كل شعبة تتفرع بدورها إلى عشرة شعب حسب طبيعة الموضوع، وهكذا ينقسم كل فرع إلى عشرة وبذلك يمكن أن يستمر التقسيم العشري إلى ما لا نهاية ويخضع نظام ديوي العشري للتطوير والتنقيح بشكل مستمر بهدف مواكبة الاحتياجات المتطورة في الحصول على المعلومات من المكتبات التقليدية أو في الاوساط الإلكترونية. ويتضمن التحديث المنقح على نسختين إحداهما تقليدية وأخرى إلكترونية، [6].

4. قراءة إحصائية في تصنيفات العلوم

أحصى الباحث السويسري رافاييل ساندوز Raphaël Sandoz تصنيفا للعلوم منذ أرسطو (384–384 ق.م) إلى جون بياجي (1896–1980) [14]. وعندما نرتبها، حسب بلدان أصحابها، ترتيبا تنازليا من حيث عدد تصنيفات العلوم، نحصل على الجدول التالى:

جدول رقم 3: ترتب البلدان حسب عدد تصنيفات العلوم

جدون رصر د. دریب البندان حسب حدد تنجییفات العنوم										
الترتيب	عدد	البلد	الرقم		الترتيب	عدد	البلد	الرقم		
	تصنيفات					تصنيفات				
	العلوم					العلوم				
14	2	إيران	15		1	48	فرنسا	1		
16	2	أيرلندا	16		2	44	إيطاليا	2		
16	2	كرواتيا	17		3	42	ألمانيا	3		
18	1	أفغانستان	18		4	27	إنكلترا	4		
18	1	الأندلس، إسبانيا	19		5	17	الولايات المتحدة	5		
		حاليا					الأمريكية			
18	1	التشيك	20		6	12	اليونان	6		
18	1	المجر	21		7	11	سويسرا	7		
18	1	المكسيك	22		8	8	بلجيكا	8		
18	1	الهند	23		9	7	إسبانيا	9		
18	1	أوزبكستان	24		9	7	اسكتلندا	10		
18	1	صربيا	25		11	5	هولندا	11		
18	1	فنلندا	26		11	5	بولندا	12		
18	1	لاتفيا	27		13	4	روسیا	13		
ملاحظة: مجموع عدد تصنيفات العلوم				14	2	العراق	14			
للبلدان الإسلامية هو 7.										

نستنتج من الجدول السابق أن:



- تحتل فرنسا المرتبة الأولى في هذا الإحصاء، والمرتبة الأخيرة تتقاسمها 10 بلدان من بينها 3 بلدان المحتلف إسلامية (أفغانستان والأندلس وأوزبكستان).
 - العراق وإيران يتقاسمان المرتبة 14، كأحسن مرتبة للبلدان الإسلامية.
- مجموع عدد تصنيفات العلوم للبلدان الإسلامية (العراق: الكندي وابن الهيثم، إيران: الفارابي والغزالي، أفغانستان: الخوارزمي، الأندلس: ابن حزم، أوزبكستان: ابن سينا) هو 7.
- لكن هذا المجموع (7) لا يعكس العدد الحقيقي لمجموع تصنيفات المسلمين في العلوم، الذي تجاوز 22 تصنيفا على الأقل كما أوردناه في فقرة حركة التأليف في تصيف العلوم عند المسلمين، من هذا المقال، مما يدل على جهل أو تجاهل الباحث السويسري رافاييل ساندوز ببقية تصنيفات العلوم عند المسلمين، مما يَغْمط حقهم في هذا الحقل المعرفي.

خاتمة

إن فكرة تصنيف العلوم، في صورتها البدائية، كانت معروفة لدى الحضارات القديمة، ثم اتضحت معالمها على يد فلاسفة اليونان. ويعود الفضل إلى العلماء المسلمين الذين تنهوا الى أن تصنيف العلوم علم قائم بذاته، بعد استيعابهم للتراث اليوناني في مسألة تصنيف العلوم، فوضعوا له تعريفا وحددوا مكانته ضمن الخريطة المعرفية.

وتصنيف العلوم عمل منهجي، يرمي إلى تنظيم العلوم وإحصائها وتوضيح العلاقات التي تربط بينها، وبيان موضع كل علم من الآخر في بناء المعرفة، وهو وسيلة من أهم الوسائل المعتمدة في التعليم والتعلم لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية المطلوبة.

مراجع

- [1] ابن خلدون، عبد الرحمن، المقدمة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 2003.
- [2] العمري، مرزوق، تصنيف العلوم عند المسلمين، مجلة الجامعة الأسمرية، العدد 16، السنة 9، 2012، 289-
 - 303. [3] الهندي، أنس، ملخص تصنيف المعارف والعلوم عبر العصور لفوزي خليل خطيب.

www.academia.edu

- [4] بلهوشات، الزبير ورحايلي، محمد، فلسفة تصنيف العلوم في الحضارة الإسلامية التأسيس والنتائج المعرفية، مجلة المعيار، 25 (3)،2021، 301-324.
- [5] بنحمادة، سعيد، تصنيف العلوم بين المشرق والمغرب خلال العصر الوسيط: نماذج مقارنة، عصور الجديدة، 7 (27)، 2018، 61-82.
 - https://ar.wikipedia.org/wiki تصنيف ديوي العشري
 - [7] تصنيف مكتبة الكونغرس https://ar.wikipedia.org > wiki
 - [8] حمدي، عبد القادر، تصنيف العلوم عند العرب، 2013. http://saoudane.blogspot.com
- [9] عدار، يوسف، واقعية تصنيف العلوم عند ابن خلدون ومدى إبرازه للتكامل بيها، مجلة البحوث العلمية والدراسات الإسلامية، 10، 2015، 43-65.
- [10] Comte, Auguste, Cours de philosophie positive, Hermann, Paris, 2 vol., 1975.
- [11] Kikukawa, Sachiko, "Bacon's classification of knowledge", in The Cambridge Companion to Bacon, Cambridge University Press, pp. 47–74, 1996.



[12] Library of Congress Classification,

https://en.wikipedia.org/wiki/Library_of_Congress_Classification

[13] Dewey Decimal Classification,

https://en.wikipedia.org/wiki/Dewey_Decimal_Classification

[14] Sandoz, Raphaël, Interactive Historical Atlas of the Disciplines, University of Geneva. https://atlas-disciplines.unige.ch

