جامعة السلطان قابوس
مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

Sultan Qaboos University
Journal of Arts & Social Sciences

منطق تصنيف العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية: قراءة تحليلية مقارنة بنظم التصنيف الغربية الحديثة

ناهد محمد بسيوني سالم

أستاذ مساعد
قسم دراسات المعلومات
كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة السلطان قابوس
naheds@squ.edu.om

منطق تصنيف العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية: قراءة تحليلية مقارنة بنظم التصنيف الغربية الحديثة

ناهد محمد بسيوني سالم

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استقراء ما ينطوي عليه فكر التصنيف العربي الإسلامي للعلوم من قواعد وأسس يتبعها فكر التصنيف الحديث. ومحاولة التعرف على المناهج العلمية التي استندت إليها نظم التصنيف العربية الإسلامية في عرض العلاقات بين العلوم وتشابه ذلك مع نظم التصنيف الحديثة، وقد اتبعت الدراسة المنهج التحليلي المقارن وذلك لتحليل نظم التصنيف العربية الإسلامية واستخلاص المبادئ والأسس التي اتبعتها في تقسيم العلوم؛ ثم مقارنتها بنظم التصنيف الحديثة ممثلة في تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس؛ وذلك للإجابة على سؤال البحث الرئيس ما منطق تصنيف العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية؟

وقد توصلت الدراسة إلى اتباع نظم التصنيف العربية الإسلامية لقواعد وأسس اتبعتها نظم التصنيف المكتبية الحديثة، كما جاءت أنواع نظم التصنيف العربية الإسلامية ممثلة لأنواع نظم التصنيف الحديثة مثل: تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس، وتوصي الدراسة بضرورة إجراء بحوث تتناول تحليل هذه النظم التي أنتجتها الحضارة العربية الإسلامية والتعريف بها.

كلمات مفتاحية: التصنيف، تصنيف المعرفة، المنطق، التصنيف الفلسفي، التصنيف الببليوجرافي.

The Logic Behind the Classification of Sciences in the Arab-Islamic Classification Systems: with the Modern Western Classification Systems An Analytical Comparative Reading

Nahed Mohamad Basyoni Salem

Abstract

This study aimed to explore the rules and principles adopted in the Arab-Islamic Classification Systems and tried to identify their scientific methods to determine the relations between sciences. The study followed the comparative analytical method to analyze and compare the Arab-Islamic Classification Systems with the Western modern ones represented in the Dewey Decimal Classification System and the Library of Congress Classification System. The research tries to explore the logic behind classification of sciences in the Arab-Islamic Classification Systems. The findings revealed that the Arab-Islamic Classification Systems follow the same rules and principles of modern classification systems and their types are represented in the types of modern Western classification systems. The study recommends the need to conduct research on the Arab-Islamic Classification Systems and introduce it.

Keywords: classification, Classification of knowledge, Logic, Philosophy classification, Bibliographic Classification.

المقدمة

لا تعد نظم التصنيف الحديثة ابتكاراً من عدم وإنما هي ذات جذور استمدت من نظم تصنيف سابقة عليها، فموضوع التصنيف سلسلة متصلة الحلقات، والتصنيف ليس موضوعاً حديثاً وإنما هو موضوع قديم قدم المعرفة نفسها؛ فتطور المعرفة بما يضاف إليها من معارف يتوصل إليها الإنسان تظهر الحاجة إلى تنظيمها وتقسيمها؛ ولذا عمد الفكر الإنساني إلى تقسيم المعرفة إلى أبواب وفصول وأنواع وأجناس، وبيان العلاقة التي تربط بين العلوم المختلفة وطرق ترتيبها، وقد بدأ التصنيف على أيدي الفلاسفة والعلماء لوضع تقاسيم منظمة للمعرفة.

ونجد لكل عصر من العصور الإنسانية أسلوبه ومنطقه الخاص في تقسيم المعرفة والعلوم؛ والتصنيف يعطي صورة صادقة عن الحياة العقلية لدى الأمم، كما يكشف عن نظامها التربوي والحضاري، إضافة إلى أن التصنيف يكشف الروابط والتشابه الجزئي بين المجالات المختلفة للمعرفة.

والحضارة العربية الإسلامية حضارة أصيلة لها إسهامات فعلية وجادة في مختلف العلوم والمعارف، وأوجدت نظم تصنيف لتنظيم العلوم انطلقت من منطق وفلسفة ومبادئ وضعها العرب والمسلمون، وكان لها التأثير المباشر وغير المباشر على فكر التصنيف الحديث، فقد حدد العرب والمسلمون طرق التصنيف التي تتبعها نظم التصنيف الحديثة، بل إنهم حددوا العلاقات بين العلوم وتداخلها، وأسس ترتيبها، ويحسب للعرب والمسلمين أنهم أول من وضعوا مصنفات مستقلة في علم التصنيف، بل يرجع للعرب والمسلمين أنهم أول من تنبه إلى أن موضوع التصنيف علم، ووضعوا له تعريفاً، وحددوا مكانه ضمن خريطة المعرفة الإنسانية، وقد سبقوا في ذلك الغرب الذي تنبه لعلم التصنيف في القرن التاسع عشر مع ظهور أول نظام تصنيف مكتبي على يد ميلفيل ديوي (Melville Dewey)؛ ولذا تأتي هذه الدراسة لكشف النقاب عن المنطق الذي اتبعه العرب والمسلمون في تقسيم العلوم ومقارنة هذا المنطق بما نجده في نظم التصنيف الحديثة.

أهداف الدراسة وتساؤلاتها

تهدف الدراسة إلى التعرف على القواعد والأسس التي اتبعتها نظم التصنيف العربية الإسلامية في تقسيم المعرفة الإنسانية، والمبادئ التي سارت عليها، كما تحاول أن تتعرف على أنواع هذه النظم ومدى تشابهها مع نظم التصنيف المكتبية الحديثة ممثلة في نظامي تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس، ولذا تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١-ما المنطق الذي اتبعه واضعو نظم التصنيف العربية الإسلامية في تقسيم المعرفة؟

٢-ما مدى التشابه بين نظم التصنيف العربية الإسلامية ونظامي تصنيف ديوي العشري ومكتبة الكونجرس؟

الدراسات السابقة

تناول البحث دراسة المبادئ والأسس وراء تقسيم المعرفة والعلوم في خطط التصنيف العربية الإسلامية، ومدى التشابه بينها وبين المبادئ والأسس التي تتبعها نظم التصنيف الحديثة في تقسيم العلوم وترتيبها، ممثلة في خطتي تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس، وبمراجعة الإنتاج الفكري في هذا الموضوع، نلاحظ وجود بعض الأعمال الفكرية التي تعرف ببعض الأعمال التصنيفية وتتناولها بالتحليل وإعداد الكشافات لها؛ لتسهيل استخدامها أو بعضها يقوم على شرحها والتعريف بها، وبعضها يقتصر على حصر هذه الأعمال التصنيفية، وسوف تستعرض الدراسة الحالية بعض هذه الجهود وذلك في محورين، الأول: للأعمال التي تناولت التعريف بعلم التصنيف والأسس التي استخدمها المصنفون في تقسيم المعرفة، والثاني: حول الأعمال التي تناولت عرض خطط التصنيف العربية الاسلامية.

علم التصنيف عند العرب والمسلمين

عمد كثير من المؤلفين المحدثين إلى التعريف بعلم التصنيف الحديث ومدارسه وأسسه وطرق التصنيف فيه، في حين لم يتناول هذا الموضوع من علماء العرب المسلمين إلا عدد قليل، على الرغم من غزارة الإنتاج الفكري التصنيفي الذي وضعه العرب والمسلمون، وحاول بعضهم دراسة المبادئ التي تتبع في تنظيم المعرفة عندهم، وكانت معظم الدراسات تقوم على الناحية الفلسفية، وستحاول الدراسة الإشارة إلى بعضها.

قدم الدكتور عبد الوهاب أبو النور في كتابه بعنوان "نظم التصنيف في الوطن العربي: المشكلات والحلول المقترحة" (١٩٦٦) تعريفاً بموضوع التصنيف عند العرب والمسلمين وتطرق لنظريات التصنيف والمدارس المختلفة في التصنيف، كما عرض تعريفاً مختصراً لبعض جهود العرب والمسلمين في مجال التصنيف مثل: التهانوي في كتابه "كشاف اصطلاحات الفنون" وطاشكبرى زادة في كتابه "مفتاح السعادة ومصباح السيادة"، كما تطرق إلى التعريف بنظرية التصنيف والمدارس المختلفة في التصنيف.

كما وأعد الدكتور عبد الوهاب (١٩٩٦) كتاباً آخراً بعنوان "الإطار العام للخطة ونظرية المسلمين في تنظيم المعرفة" إذ حاول فيه تأسيس نظرية تنظيم المعرفة عند المسلمين، كما تطرق إلى عرض طرق إجراء عملية التصنيف وتأصيلها في الفكر الاسلامي، كما شرح بعض مبادئ نظم التصنيف مثل التمايز والتجانس، وترتيب أقسام المعرفة وفق الفئة الأفضلية.

حاول الوقيدي (١٩٨٢) في دراسته البحث في طرق ترتيب العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية، وخلص إلى تأثر هذه الطرق بالخلفيات الفلسفية لأصحاب هذه الأعمال، وخلص إلى مجموعة من المبادئ المعرفية التي تحكم ترتيب العلوم والمعارف في نظم التصنيف العربية الإسلامية، ولكنه لم يشر إلى كثير من المبادئ التي تحكم عملية الترتيب مثل: شرف العلم، والعلاقة التبادلية بين العلوم، والنظام التربوي التعليمي الذي اتبعته نظم التصنيف العربية الإسلامية.

جهود العرب والمسلمين في تصنيف المعرفة

تصدى بعض الكتاب والمؤلفين المحدثين في دراساتهم إلى التعريف بجهود العرب والمسلمين في تصنيف المعرفة، وجاءت معظم هذه الدراسات لحصر ما أفرزته الحضارة العربية الإسلامية من تراث فكري ومعرفي وتقديم بيانات بيبليوغرافية، وجاء بعضها لشرح هذه الأعمال وتحليلها، وسنعرض لبعض هذه الأعمال.

استعرض عبد الرحمن (١٩٩١) في دراسته ثلاثة أعمال لتنظيم المعرفة عند العرب والمسلمين وهي "مفتاح السعادة ومصباح السيادة"، و" الفهرست" و "إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد" وذلك من الجانب البيبليوغرافي. بينما حصر خفاجي (١٩٧٧) أربعة وثمانين عملاً تصنيفياً، وقد قصد من الحصر التعريف بما أفرزته العقلية العربية الإسلامية من فكر في تنظيم وترتيب المعرفة. كما استعرض في دراسة أخرى خفاجي (١٩٨٣) نظم تنظيم المعرفة التي قام بها كل من الكندي، والفارابي، والخوارزمي، وإخوان الصفا، وابن الأكفاني، وطاشكبرى زادة، وقد خرج بنتيجة مفادها أن جهود العرب والمسلمين في تنظيم المعرفة كانت لها شخصيتها المبتكرة ولا تعد تقليداً للتصانيف الأخرى عند الأمم السابقة. ويعد أحمد زكي (١٣٠٨هـ) أول المؤلفين العرب في العصر الحديث الذين عمدوا إلى حصر الأعمال التي وضعها العرب والمسلمون والتي تناولت حصر العلوم والتعريف بها وقد عرض في كتابه حوالي ستين عملا. ويعد فيكري (Vickery) (١٩٥٧) من المؤلفين الغربيين القلائل الذين عرضوا في كتبهم لبعض جهود العرب والمسلمين في تنظيم المعرفة مثل: الفارابي والطوسي، كما أشار إلى تصنيف الرازي للعلوم الكيميائية.

اقتصرت جهود الكتاب والمؤلفين المحدثين التي تناولت التصانيف العربية الإسلامية على حصرها والتعريف بها، أو استخلاص بعض المبادئ الفلسفية التي اتبعها المصنفون العرب والمسلمون في تنظيم العلوم والمعرفة وترتيبها في خططهم التصنيفية. وتحاول الدراسة الحالية الغوص في المبادئ والأسس التي تقف وراء تقسيم المصنفين العرب والمسلمون للمعرفة وتنظيمها وترتيب العلوم والمعارف في خططهم التصنيفية ومقارنتها بما تتبعه خطط التصنيف الحديثة ممثلة في خطتي تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس.

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج التحليلي المقارن، من خلال تحليل تقسيم العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية لاستنباط القواعد والمبادئ التي اتبعتها في تقسيم المعرفة الإنسانية إلى الموضوعات المختلفة، والأسس التي سارت عليها في ترتيب العلوم، و مقارنة ذلك بما أشار إليه علماء التصنيف من مبادئ وقواعد لتقسيم العلوم في مصنفاتهم العلمية مثل: بليس (Bliss)، أو ما اتبعته نظم التصنيف الحديثة مثل: تصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal Classification)، وتصنيف مكتبة الكونجرس (Library of Congress Classification) من تقسيم العلوم وترتيبها.

تعريف علم التصنيف عند العرب والمسلمين

أنتجت الحضارة العربية الإسلامية كثيراً من الأعمال التصنيفية، ويعد العرب والمسلمون أول من وضع تأليفاً مستقلاً في علم التصنيف. وكان جابر بن حيان أول من وضع نظاماً لتصنيف المعرفة تمثل في كتابيه الحدود (١٣٥٤هـ) والسباعية (١٣٥٤هـ) حيث أثبت في الكتابين تصوره لتقسيم المعرفة .

ويرجع الفضل للعرب والمسلمين في جعل التصنيف علماً ضمن علوم المعرفة الإنسانية، وتحديد موقعه على سلم تقسيم العلوم، وهذا ما أثبته طاشكبرى زادة في كتابه "مفتاح السعادة ومصباح السيادة " في القرن السادس عشر الميلادي، بينما لم يعترف الغرب بكونه علماً إلا في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وأوائل القرن العشرين بعد أن أدرجه ديوي ضمن قسم الحاسوب والمعلومات والأعمال العامة في خطته لتصنيف المعرفة (Dewey, 2003). وقد وضع طاشكبرى زادة تعريفاً محدداً لعلم التصنيف حيث عرفه بأنه "علم باحث عن التدرج من أعم الموضوعات إلى أخصها ليحصل بذلك العلوم المندرجة تحت ذلك الأعم ولما كانت أعم العلوم موضوعاً العلم الإلهي جُعِل تقسيم العلوم من فروعه، ويمكن التدرج فيه من الأخص إلى الأعم على عكس ما ذكر، لكن الأول أسهل وأيسر" وقد أسماه علم تقاسيم العلوم (طاشكبرى زادة، ١٩٦٨: ج.١، ٣٢٤).

ومن استقراء هذا التعريف نجده ينطبق على تعريف التصنيف حديثاً كما ورد في أدب الموضوع، وقد أشار طاشكبرى زادة إلى طريقتين في تقسيم العلوم:

الطريقة الأولى: التقسيم أي التكثير من أعلى إلى أسفل أي الانتقال من العلم العام إلى العلوم الأخص التي ينقسم إليها ذلك العلم العام.

الطريقة الثانية: التحليل وهي التكثير من أسفل إلى فوق أو أعلى، أي من الأخص إلى ما هو أعم، أي تجميع جزيئات الموضوع للوصول إلى الموضوع الكلي الذي يشمل هذه الجزئيات.

ولا تخرج طرق التصنيف الحديثة عن هاتين الطريقين اللتين تعرفان بالمنهج الاستنباطي، والمنهج الاستقرائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

تناولت الدراسة نظم التصنيف العربية الإسلامية بالدراسة والتحليل، ثم مقارنة تقسيمات المعرفة الإنسانية بها مع نظيرتها من نظم التصنيف الحديثة. وقد توصلت الدراسة إلى اشتمالها على قواعد واضحة ومبادئ سارت عليها في تقسيم المعرفة وهذا ما ستتناوله الدراسة بالعرض والمناقشة.

قواعد التصنيف عند العرب

وضع العرب قواعداً وأسساً لتقسيم العلوم، وتقوم هذه القواعد على أساس العلاقات بين العلوم. فقد وضع ابن سينا في كتابه البرهان دراسة تشرح هذه القواعد التي تقوم عليها العلاقات بين العلوم (ابن سينا، ١٩٥٦: ١٦٥)، كما قدم حاجي خليفة في كتابه "كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون" قواعد لتصنيف الكتب (حاجي خليفة، ١٩٤١: ج.١، ٢٤) وباستقراء قواعد التصنيف، وأسسه التي يذكرها كل منهما يتضح أن العلاقات بين الموضوعات تقوم على

الآتي:

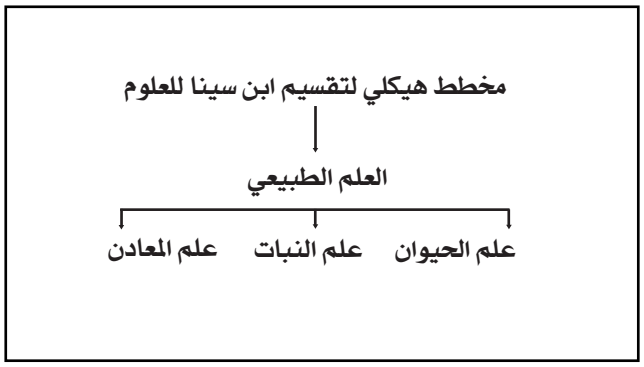
علاقة اشتمال وتبعية: وتتلخص هذه القاعدة في أن العلم الخاص يتفرع من العلم العام، فموضوع العلمين واحد ولكن تأتي معالجة كل موضوع منهما من جهة مخالفة للآخر، فينظر إلى العلم المشترك مع علم آخر في موضوع واحد نظرة مطلقة عامة، بينما ينظر إلى العلم الآخر في هذا الموضوع من إحدى جهاته، فمثلاً يدرج تصنيف ابن سينا للعلوم (ابن سينا، ١٣٩٨ه: ٧٦) موضوع علم النبات وعلم الحيوان وعلم المعادن تحت العلم الطبيعي باعتباره العلم العام لهذه العلوم؛ حيث تشترك في معالجتها لموضوع واحد هو الجسم الطبيعي، ولكن كل منها يعالج الجسم الطبيعي من اتجاه يختلف عن الآخر، وهذه القاعدة من القواعد الأساسية التي أقرها بليس (خليفة، ١٩٩١: ٨٧) وأسماها قاعدة (التفريع) وقصد بها تداعي الموضوعات الأصغر من الموضوعات الأكبر بنفس القدر من المنطقية والتسلسل الموجود في الروابط بين الموضوعات الكبيرة. والشكل رقم (١) يبين تقسيم ابن سينا للعلوم.

علاقة تجاور: وتعرف هذه القاعدة بأنها تشابه العلوم في موضوعاتها مما يجعلها تقترب من بعضها البعض ففي نظم التصنيف العربية الإسلامية نجد تجاور علوم اللغة مع علوم الأدب إلى جانب علوم الدين الإسلامي إلى جانب علوم التاريخ، وهذا ما أدرجه تصنيف ابن النديم (ابن النديم، ١٩٩١: ٤٥-٩٨) حيث جاءت المقالة الأولى في موضوع لغات الأمم وكتب الشرائع الدينية والمقالة الثانية في النحو والنحويين، والمقالة الثالثة في موضوع الأخبار والآداب والأنساب (وهي ما تمثل علوم التاريخ في نظم التصنيف الحديثة)، والمقالة الرابعة في الشعر والشعراء، وهذه العلاقة أقرها بليس تحت مسمى علاقة ترابط وعني بها جمع الموضوعات المتجانسة معاً؛ لوجود علاقة قوية بينها، وإذا قارنا ذلك بترتيب العلوم في نظام تصنيف مكتبة الكونجرس (www.classificationweb.net.org) فنجد تجاور العلوم الدينية، يليها علم التاريخ، ثم العلوم الاجتماعية ثم علوم اللغة والآداب. ويوضح الشكل رقم (٢) تصنيف ابن النديم للعلوم وتشابهه مع تصنيف مكتبة الكونجرس.

علاقة تساو: أي وجود علمين على صف واحد متفرعين من موضوع واحد يعد هو العلم الأكبر لهما؛ ومثال ذلك وقوف علم العدد (أي علم الحساب) وعلم الهندسة على صف واحد متفرعان من علم أكبر منهما هو العلم الرياضي، وهذا ما نجده عند نظام تصنيف ابن سينا (ابن سينا، ١٣٩٨هـ)، ويدرج كل من نظام تصنيف ديوي العشري (Dewey, 2003) وتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب المتاح على الموقع (www.classificationweb.net.org) نفس العلمين على صف واحد متفرعين من علم أكبر هو علم الرياضيات.

علاقة تداخل: هو اندراج العلم الواحد تحت أكثر من علم لكونه يستفيد منها جميعاً؛ مما يجعله مفرعاً من أكثر من علم، ومثال ذلك في نظم التصنيف العربية نجد إدراج علم الفرائض كأحد فروع علم الحساب وأيضًا كأحد فروع علم الفقه حيث يستفيد من كل منهما، وهذا ما نجده في نظم التصنيف الحديثة؛ فنجد في

الشكل (١) تصنيف ابن سينا للعلوم



الشكل(٢)تصنيف ابن النديم للعلوم وتشابهه مع تصنيف مكتبة الكونجرس

الشكل (٣) علاقة التداخل بين العلوم

التشابه مع تصنيف مكتبة الكونجرس

BL-BX	Religion
C	Auxiliary Science of History
E	History of World
F	History of America
G	Geography
H	Social Sciences

تصنيف ديوي العشري يتفرع الموضوع الواحد من أكثر من علم لكونه يتداخل في معلوماته مع هذه العلوم أو يستفيد منها؛ ولذا عرف كشافه بالصفة النسبية التي تنسب الموضوع الواحد إلى كل العلوم التي يتفرع منها. ويوضح الشكل رقم (٣) علاقة التداخل.

تبادل الاعتماد بين العلوم: أي استفادة العلوم بعضها من بعض، وهذا واضح بين علوم اللغة وعلوم الدين فالقرآن الكريم هو المصدر الأصلي لعلماء اللغة العربية، وألفاظه الكريمة وتراكيبه اللغوية هي المصدر الأساسي في الدراسات النحوية واللغوية، كما تستفيد الدراسات القرآنية من مباحث العلوم اللغوية والنحوية، كذلك علوم الحديث الشريف وعلوم أصول الفقه فهي أيضاً تضم دراسات لغوية، وهذا المبدأ برز في تصنيف ابن النديم؛ حيث جمع في المقالة الأولى بين موضوع لغات الأمم وكتب الشرائع الدينية، وهذه العلاقة نجدها في نظام تصنيف مكتبة الكونجرس الذي جمع بين علوم اللغة وعلوم الأدب في قسم معرفي واحد ورمزه (P) نظراً لاستفادة كل من منهما من الآخر، بينما نجد عيباً كبيراً في نظام تصنيف ديوي العشري عند فصله بين علوم اللغة، التي رمزت برقم (٤٠٠) وعلوم الأدب والتي رمزت برقم (٨٠٠)، على الرغم من استفادة كل واحد منهما من الآخر. ويوضح الشكل رقم (٤) تبادل الاعتماد بين العلوم في تصنيف ابن النديم.

منطق ترتيب العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية

يعكس ترتيب العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية المنهج التربوي والتعليمي في البيئة الثقافية الإسلامية؛ ومن ثم فهم يفاضلون بين العلوم ويقدمون بعضها على بعض على أسس ومبادئ مختلفة منها: شرف العلم، ويكون شرف العلم بشرف موضوعه مثل علم التفسير لبحثه في القرآن الكريم، وتقدم بعض نظم التصنيف علم الكلام عن علم الفقه باعتباره يبحث في الذات الإلهية كما في تصنيف ابن النديم، الذي قدم علم الكلام في المقالة الخامسة عن الفقه الذي أورده في المقالة السادسة، وقد يعود شرف العلم إلى قوة أدلته واعتماد علوم أخرى عليه، كما نجد تقديم العلم الرياضي على بقية العلوم العقلية الأخرى باعتباره يقدم دلائل برهانية تستخدمها العلوم الأخرى؛ وهذا ما ورد في تصنيف الفارابي الذي قدم علم التعاليم (العلوم الرياضية) على بقية فروع العلم الطبيعي والفلسفة والحكمة العملية، في حين نجد نظم تصنيف أخرى تقدم علم الطب على بقية العلوم الأخرى بما فيها العلم الرياضي؛ باعتبار أن شرفه في الثمرة المرجوة منه وهي صحة الانسان كي يقوى لأداء فرائض دينه والقيام بكل أمور حياته، وهذا ما نجده في تصنيف ابن سينا وتصنيف الخوارزمي وتصنيف ابن الأكفاني (ابن الأكفاني، ١٩٩٠) في كتابه "ارشاد القاصد إلى أسنى المقاصد وهذه النظم التصنيفية قدمت علم الطب على بقية العلوم العقلية. ونجد مثيلاً لها في تصنيف ديوي العشري حيث يقدم علم الطب على بقية فروع العلوم التطبيقية الأخرى مثل الهندسة والزراعة وغيرها من العلوم، وكذلك في نظام تصنيف مكتبة الكونجرس الذي قدم علم الطب قبل بقية أقسام العلوم التطبيقية الأخرى مثل الهندسة والزراعة والعلوم البحرية والعسكرية.

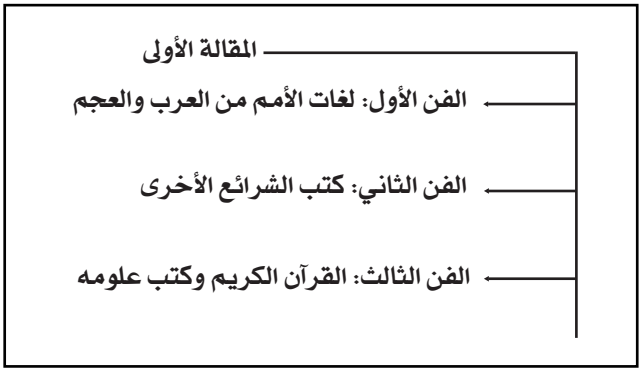
وباستقراء نظم تصنيف العلوم العربية الإسلامية، يتضح استخدامها لعدد من المبادئ تختلف وفق اتجاه واضع النظام وفلسفته في ترتيب العلوم وينعكس بدوره على ترتيبه للعلوم. وتعد هذه المبادئ انعكاساً للنظام التعليمي التربوي الذي اتبع في البيئة العربية الإسلامية.

المبدأ الأول في ترتيب العلوم: تقديم العلم الأهم فالأهم على غيره من العلوم:

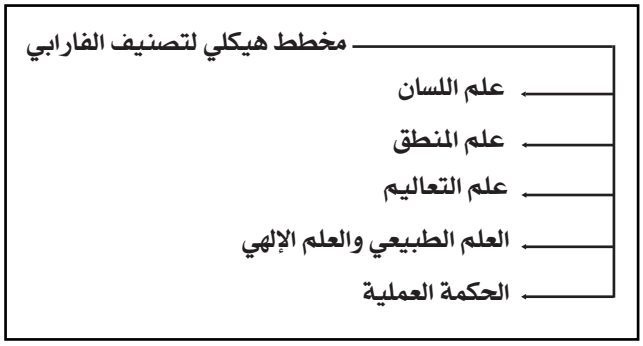
تمثل هذا المبدأ في تقديم العلم الأهم فالأهم على غيره من العلوم مستندين في ذلك إلى ما جاء به الاسلام من تقديم فرض العين على فرض الكفاية (حاجي خليفة، ١٩٤١: ج.١، ٢٤) ويعني تقديم كل ما أوجبه الشرع على الشخص الفرد على ما أوجبه الشرع على المجموع ليعملوا به، ولو قام به أحدهم لسقط عن الآخرين. ولذا نجد بعض التصانيف تقدم بعض العلوم لأهميتها، ولكونها تساعدهم على القيام بالعلوم الأخرى؛ فمثلاً يقدم ابن سينا العلم الإلهي عن العلوم الأخرى لاعتباره العلم الأعلى؛ لكونه يدرس موضوعات لا ترتبط بالمادة المحسوسة، ثم ينتقل للعلم الرياضي ويقدمه على العلوم الطبيعية، ونجد نظم تصنيف أخرى تقدم العلوم الشرعية على العلوم العقلية لكون الأولى الأهم في معرفتها للإنسان لارتباطها بأمور آخرته كما في تصنيف ابن خلدون الذي قدم علوم القرآن الكريم تلاها علوم الحديث ثم العلوم العقلية (ابن خلدون، د. ت.)

و يقدم الفارابي في كتابه إحصاء العلوم (الفارابي، ١٩٦٨: ٤١-٤٢) علم اللسان (أي علوم اللغة) على بقية العلوم الأخرى لأنها تعين على دراستها، وباستقراء نظم التصنيف الحديثة مثل نظام تصنيف ديوي نجد ترتيبه للعلوم قام على مبدأ تقديم العلم الأهم؛

الشكل (٤) تبادل الاعتماد بين العلوم في تصنيف ابن النديم



الشكل (٥) مبدأ تقديم العلم الأهم فالأهم على غيره من العلوم في تصنيف الفارابي



فقدم الفلسفة على كل العلوم الأخرى لكونها هي أم العلوم وهي العلم الأهم علي سائر العلوم الأخرى؛ حيث خرجت منها بقية الموضوعات والعلوم الأخرى.

المبدأ الثاني في ترتيب العلوم: تقديم العلم لكونه وسيلة لعلم آخر:

تمثل المبدأ الثاني في تقديم العلم لكونه وسيلة لعلم آخر؛ فنجد بعض نظم التصنيف العربية الإسلامية تقدم العلوم اللغوية على العلوم الدينية لكونها وسيلة لفهمها (الغزالي، ١٣٢٢هـ: ٢٠)، كما يقدم المنطق على بقية العلوم الطبيعية والتطبيقية لكونه وسيلة لفهمها؛ وهذا ما يدرجه نظام تصنيف الفارابي الذي قدم المنطق (الفارابي، ١٩٦٨: ٣٤) على بقية العلوم العقلية والعملية في كتابه إحصاء العلوم، وفي نظام تصنيف ديوي العشري قدم علم التراجم والأنساب على علم التاريخ، كما قدم نظام تصنيف الكونجرس العلوم المساعدة للتاريخ مثل علم التراجم والآثار والمسكوكات وغيرها على أقسام علم التاريخ. معنى ذلك أن هذا المبدأ الذي أقرته نظم التصنيف العربية الإسلامية اتبعتها نظم التصنيف المكتبية الحديثة.

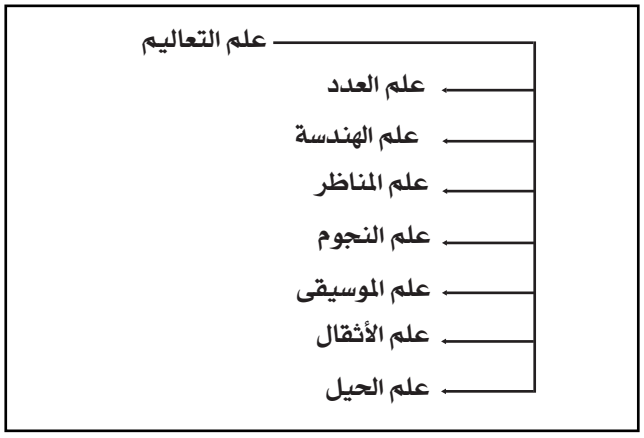
المبدأ الثالث في ترتيب العلوم: تقديم علم على آخر بغرض التمرين على إدراك المعقولات:

تمثل هذا المبدأ في تقديم علم على آخر بغرض التمرين على إدراك المعقولات، بمعنى أن يقدم العلم الذي يعين على فهم العلوم الأخرى؛ وهذا المبدأ المتبع في نظم التصنيف العربية الإسلامية كان انعكاساً للنظام التعليمي عند العرب والمسلمين؛ حيث يبدأ الطلبة بدراسة الموضوعات التي توصلهم لفهم وإدراك العلوم الأخرى؛ ولذا نجد بعض المصنفين العرب والمسلمين يشيرون إلى أن الهدف الأساسي من وضع التصنيف هو إرشاد طلبة العلم إلى ترتيب الموضوعات التي يتعين عليهم دراستها وهذا ما ذكره طاشكبرى زاده في مقدمة كتابه مفتاح السعادة ومصباح السيادة (طاش كبري زاده، ١٩٦٨: ٩-١٢٦)، وأيضًا الأكفاني في كتابه إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد (ابن الأكفاني، ١٩٩٠: ٩٧-١٠٥) ولذا نجد ارتباط ترتيب العلوم في نظم التصنيف العربية الإسلامية بالنظام التعليمي، وهذا الارتباط هو ما نادى به مصنفو العصر الحديث (أبو النور، ١٩٦٦: ١٩)، فمثلاً يقدم علم الحساب على بقية فروع العلم الرياضي؛ لأن إدراكه يعين على فهم ودراسة بقية فروع العلم الرياضي وهذا ما نجده في نظام تصنيف كل من ابن سينا والفارابي وغيرهم من المصنفين. وإذا ما تم استقراء نظام تصنيف ديوي وتصنيف مكتبة الكونجرس تبين تقدم علم الحساب في الترتيب على بقية موضوعات العلوم الرياضية، ويوضح الشكل رقم (٦) تقديم علم على آخر بغرض التمرين على إدراك المعقولات في تصنيف الفارابي.

أسس تقسيم العلوم في التصانيف العربية الإسلامية

اتبعت نظم التصنيف العربية الإسلامية أسساً لتقسيم العلوم اختلفت باختلاف فلسفة أصحابها والهدف من وضع نظام

الشكل (٦) مبدأ تقديم علم على آخر بغرض التمرين على إدراك المعقولات في تصنيف الفارابي



التصنيف، سواء كان هدفاً تعليمياً تربوياً، أو هدفاً دينياً، أو هدفاً لحصر العلوم والمعارف، وتنحصر أسس التقسيم في الآتي:

الأساس الأول للتقسيم: الأساس الفلسفي:

تقسم نظم التصنيف العربية الإسلامية العلوم على أساس فلسفي متأثرة بالفلسفة اليونانية وبخاصة فلسفة أرسطو؛ حيث تقسم العلوم إلى قسمين هما: العلوم النظرية والعلوم العملية، ويقصد بالعلوم النظرية علوم الحكمة النظرية أي العلوم التي تطلب المعرفة فيها لذاتها والبحث فيها عن الموجودات، وتمثلت في ثلاثة موضوعات وهي العلم الإلهي والعلم الرياضي والعلم الطبيعي، في حين قصد بالعلوم العملية: علوم الحكمة العملية أي التي ترتبط بسلوك الفرد والمجتمع، وقسمت إلى ثلاثة موضوعات هي: علم الأخلاق المتعلق بمصالح الفرد، وعلم تدبير المنزل المتعلق بمصالح الأسرة، وعلم السياسة المتعلق بمصالح جماعة مشتركة في المدينة أو أي مجتمع سواء كبر أم صغر. وقد اتبع هذا الأساس كل من نظام تصنيف الفارابي في كتابه إحصاء العلوم، ونظام تصنيف ابن سينا في كتابه رسالة في أقسام العلوم العقلية.

الأساس الثاني في تقسيم العلوم: علوم آلية وعلوم غير آلية:

تقسم العلوم إلى علوم آلية وعلوم غير آلية، ويقصد بالعلوم الآلية أي العلوم التي تعد كوسيلة لتحصيل غيرها من العلوم أو بمعنى آخر تعين على فهم العلوم الأخرى، والعلوم غير الآلية التي يقصد منها المعرفة لذاتها ؛ فتعد العلوم اللغوية العربية آلة لفهم العلوم الشرعية الدينية، كما أن المنطق آلة لفهم العلوم الرياضية والعلوم الطبيعية؛ لكونه يشتمل على القوانين المنظمة للفكر؛ ومن ثم التي تساعد الإنسان على فهم وتحصيل العلوم الأخرى، وقد اتبع هذا الأساس نظام تصنيف الفارابي في كتابه إحصاء العلوم.

الأساس الثالث في تقسيم العلوم: علوم عربية وعلوم غير عربية:

وتمثل هذا الأساس في تقسيم المعرفة إلى علوم عربية، وعلوم غير عربية (أو علوم العرب وعلوم العجم) وأحياناً تسمى علوم شرعية

وعلوم غير شرعية ويقصد بالعلوم العربية أو العلوم الشرعية (الشافعي، د. ت: ١٨) هي العلوم اللغوية والأدبية العربية وعلوم الدين الإسلامي، وعلم الأنساب والتاريخ، في حين قصد بالعلوم غير العربية أو غير الشرعية هي العلوم العقلية وعلوم الفلسفة والتي ترجمت من حضارات الأمم الأخرى. وهذا التقسيم مثّل السمة البارزة في أساس التقسيم للمعرفة عند المصنفين من العلماء العرب المسلمين الذين جمعوا بين قراءة الوحي، وقراءة الكون؛ وقد تركز ذلك في المفهوم العلمي لديهم ليعتمدوا مبدأ الشمولية لكل ما توصلت إليه المعرفة الإنسانية من معارف وعلوم وذلك في إطار التواصل الحضاري. وقد اتبع هذا الأساس نظام تصنيف الخوارزمي في كتابه مفاتيح العلوم (الخوارزمي، د.ت: ٣٢-٩٨). حيث قسم المعرفة إلى قسمين: العلوم الشرعية وما يقترن بها من العلوم العربية، وعلوم العجم.

الأساس الرابع في تقسيم العلوم: علوم عقلية وعلوم نقلية:

ويقوم هذا الأساس على تقسيم العلوم إلى علوم حقيقية أو علوم عقلية، وعلوم غير حقيقية أو علوم نقلية وضعية (حاجي خليفة، ١٩٤١: ٧٨). ويقصد بالعلوم العقلية أو الحقيقية العلوم التي لا تنتمي إلى مكان أو قومية محددة وإنما هي نتاج الفكر الإنساني عبر العصور، والنوع الثاني من العلوم والتي تسمي بالعلوم غير الحقيقية أو النقلية، هي العلوم القومية والدينية أي علوم اللغة والأدب والتاريخ والأنساب والتراجم؛ لذا نجد بعض نظم التصنيف العربي الإسلامي اعتمدت هذا الأساس فتقسم العلوم إلى علوم عقلية وغير عقلية، مثل نظام تصنيف الخوارزمي، وهذا الأساس يبرز في نظم التصنيف الحديثة التي تبرز علوم القومية التي تنتمي إليها وهذا ما ظهر جلياً في تصنيف ديوي العشري الذي ركز على علوم الدين المسيحي وفصله عن الديانات الأخرى سواء السماوية أو الوضعية وأعطاه جل تفريعات قسم الديانات والتي امتدت رموزه من رقم (٢٢٠-٢٨٠). كما أبرز الأدب الأمريكي في رمز (٨١٠)، والتاريخ الأمريكي في رمزين (٩٨٠،٩٧٠)، كما يخصص نظام تصنيف الكونجرس قسما معرفياً لتاريخ أمريكا ليمثل قسماً معرفياً على المستوى الأول من تقسيم المعرفة ويعطيه رمزين هما E-F وهذا للتوسع في التفريعات وتقسيمات الموضوع مستقبلاً، كما يبرز الأدب الأمريكي، والديانة المسيحية والتي شغلت مجلدين من ضمن ثلاثة مجلدات خصصت لقسم الديانات بينما جاءت تقسيمات الديانات السماوية الأخرى والوضعية في مجلد واحد وهذا يبرز توسع الخطة في تقسيمات وتفريعات موضوع الديانة المسيحية (تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب).

الأساس الخامس في تقسيم العلوم: التدرج الهرمي أو تداعي الموضوعات من الأعم إلى الأخص:

وهو التدرج الهرمي أي تداعي الموضوعات من الأعم إلى الأخص وهكذا، ويسميه المصنفون العرب والمسلمون تقسيم العلوم إلى علوم جزئية، وعلوم غير جزئية (التهانوي، ١٩٦٣) و سارت على هذا الأساس كل نظم التصنيف العربية الإسلامية، وتتبع نظم التصنيف الحديثة هذا الأساس في تدرج الموضوعات من الأعم إلى الأخص إلى الأكثر خصوصية ممثلة في كل من نظام تصنيف ديوي وتصنيف مكتبة الكونجرس.

ويلاحظ أن نظم التصنيف العربية الإسلامية قد تتبع أكثر من أساس في تقسيم العلوم فتجمع بين الأساس الأول والثاني والخامس كما في نظام تصنيف الفارابي في كتابه إحصاء العلوم، بينما اتبع نظام تصنيف الخوارزمي الأساسين الثالث والخامس في كتابه مفاتيح العلوم... وهكذا. و يعد الأساس الخامس هو الأساس المشترك مع جميع نظم التصنيف العربية الإسلامية.

أنواع نظم التصنيف العربية الإسلامية

باستقراء وتحليل نظم التصنيف العربية الإسلامية نستخلص ثلاثة اتجاهات سارت فيها هذه النظم:

الاتجاه الأول: التصنيف الفلسفي:

تمثل هذا الاتجاه عند المصنفين العرب والمسلمين لعرض تصورهم للمعرفة الانسانية وتقسيماتها وذلك في القرون الأولى المتقدمة من عمر الحضارة العربية الإسلامية؛ ويكون الهدف الرئيس لنظام التصنيف عرض تقسيم المعرفة في حد ذاته وذلك من خلال الاتجاه الفلسفي لواضع النظام ومثّل هذا الاتجاه بقوة الفارابي في كتابه " إحصاء العلوم" وابن سينا في رسالته " أقسام العلوم العقلية" ويمثل هذا الاتجاه في العصر الحديث أصحاب المدرسة العلمية الذين يرون أن التصنيف المكتبي هو تصنيف للمعرفة، ويركز أصحاب هذه المدرسة على الترتيب العلمي لأقسام المعرفة الإنسانية وعلاقة الموضوعات بعضها ببعض، وقد نادى بآراء هذه المدرسة العلمية كل من سايرز (Sayers, 1986: p.202)، و ريتشاردسون وبليس المشار إليهما في (أبو النور، ١٩٩٦: ٥٦).

الاتجاه الثاني؛ تصنيف الكتب:

ويقوم هذا الاتجاه على تقسيم المعرفة من الإنتاج الفكري الفعلي من مصادر المعلومات المختلفة، فيحصر الإنتاج الفكري ويتم تقسيمه وفق ما يشمله من معرفة، وتحديد العلاقات بين الموضوعات بناءً على الإنتاج الفكري الفعلي، وقد تمثل هذا الاتجاه في تصنيف ابن النديم في كتابه " الفهرست" ونادى بهذا الاتجاه في العصر الحديث عالم التصنيف البريطاني وندهالم هلم (Kumar,1981: 9) الذي نادي بوضع نظم تصنيف اعتماداً على الإنتاج الفكري الفعلي وليس تقسيماً مجرداً للمعرفة دون ربطه بطبيعة التأليف الفعلي وما ينتج في أدب الموضوع وهو ما يعرف بنظرية السند الأدبي وهذا المبدأ هو الأساس الذي سار عليه نظام تصنيف مكتبة الكونجرس في عرض تقسيمات المعرفة وإعداد العلاقات بين الموضوعات معتمدا على ما يوجد بمكتبة الكونجرس من مصادر المعلومات المختلفة.

الاتجاه الثالث: التصنيف الببليوغرافي:

يجمع هذا الاتجاه بين الاتجاهين السابقين؛ فهو يقسم المعرفة

بناء على تصور فلسفي لواضع نظام التصنيف مع اعتماد تقسيم الموضوعات الأساسية، والعلاقات بينها بناء على الإنتاج الفكري الفعلي في الموضوع، وقد مثل تصنيف ابن الأكفاني هذا الاتجاه في كتابه إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد، وتصنيف طاشكبرى زادة في كتابه مفتاح السعادة ومصباح السيادة ويمثل هذا الاتجاه حديثاً نظام تصنيف ديوي العشري حيث اعتمد ميلفل ديوي واضع النظام على تصور فلسفي في تقسيمات المعرفة الأساسية وتكوين البنية الأساسية للنظام (Dewey, 2003)، واستند في تقسيماته الفرعية للموضوعات على الإنتاج الفكري الفعلي في الموضوع، فأساس تفريع الموضوعات وإدراج الموضوعات الجديدة بناءً على ما ينشر في الموضوع بما لا يقل عن عشرين عملاً فكرياً (أبو النور، ١٩٩٦ :ص. ٤٩).

النتائج

طرحت الدراسة سؤالين حول منطق تقسيم المعرفة في نظم التصنيف العربية الإسلامية، ومدى التشابه بين نظم التصنيف العربية الإسلامية ونظامي تصنيف ديوي العشري ومكتبة الكونجرس. ومن خلال استقراء نماذج من نظم التصنيف التي وضعها العرب والمسلمون ومقارنتها بنظامي تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونجرس؛ فقد خلصت الدراسة إلى اتباع نظم التصنيف العربية الإسلامية مبادئ وأسس في تنظيم المعرفة جاءت متشابهة مع ما تتبعه أنظمة التصنيف الغربية الحديثة في تقسيم العلوم والمعرفة.

فقد أوضحت الدراسة اتباع المصنفين العرب والمسلمين لمجموعة من القواعد لتقسيم العلوم والمعرفة في نظمهم التصنيفية وهي: علاقة اشتمال وتبعية أي أن العلم الخاص يتفرع من العلم العام وهو ما تنطوي عليه تقسيم العلوم والمعرفة في نظم التصنيف الغربية الحديثة، كذلك علاقة تجاور أي تقارب العلوم التي تتشابه في موضوعاتها فنجد علوم اللغة تأتي متقاربة مع علوم الأدب وهو ما تتبعه خطة تصنيف مكتبة الكونجرس، وعلاقة تساو أي وجود علمين على صف واحد متفرعين من موضوع واحد أكبر وهذا ما يظهر في نظم التصنيف الحديثة من وقوف العلوم على صف واحد، وعلاقة تداخل ويعنى بها اندراج العلم الواحد تحت أكثر من علم لكونه يستفيد منها جميعا، والقاعدة الرابعة تبادل الاعتماد بين العلوم أي استفادة العلوم من بعضها البعض، وهذا واضح بين علوم اللغة وعلوم الدين.

كما اتبعت نظم التصنيف العربية الإسلامية منطقاً في ترتيب العلوم تمثل في عدة مبادئ هي: تقديم العلم الأهم فالأهم على غيره من العلوم، وتقديم العلم لكونه وسيلة لعلم آخر مثل تقديم العلوم اللغوية على العلوم الدينية لكونها وسيلة لفهمها، وتقديم علم على آخر بغرض التمرين على إدراك المعقولات وهذا المبدأ يعد انعكاساً للنظام التربوي التعليمي عند العرب والمسلمين. ومثل هذه المبادئ تتبعها نظم التصنيف الحديثة في تقديم العلوم بعضها على الآخر فيقدم ديوي قسم الفلسفة على بقية الأقسام المعرفية لكونها أم العلوم. كما تقدم خطة الكونجرس العلوم المساعدة للتاريخ على بقية أقسام علوم التاريخ لكونها تساعد المؤرخ في فهم أحداث التاريخ وتفسيرها.

كما اتبعت نظم التصنيف العربية الإسلامية أسساً لتقسيم العلوم وكان أول أساس اتبع هو الأساس الفلسفي متأثرة بالفلسفة اليونانية وبخاصة فلسفة أرسطو؛ حيث تقسم العلوم إلى العلوم النظرية والعلوم العملية، والأساس الثاني تقسيم العلوم إلى علوم آلية وعلوم غير آلية ويقصد بالعلوم الآلية أي العلوم التي تعد كوسيلة لتحصيل غيرها من العلوم أو بمعنى آخر تعين على فهم العلوم الأخرى، والأساس الثالث هو تقسيم العلوم إلى علوم عربية وعلوم غير عربية، والأساس الرابع تقسيم العلوم إلى علوم عقلية وعلوم نقلية ويقصد بالعلوم العقلية أو الحقيقية هي العلوم التي لا تنتمي إلى مكان أو قومية محددة، والعلوم غير الحقيقية أو النقلية هي العلوم القومية والدينية أي علوم اللغة والأدب والتاريخ والأنساب والتراجم، وهذا الأساس يبرز في نظم التصنيف الحديثة التي تبرز علوم القومية التي تنتمي إليها وهذا ما ظهر جلياً في تصنيف ديوي العشري والذي ركز على علوم الدين المسيحي وفصله عن الديانات الأخرى سواء السماوية أو الوضعية ، كما أبرز الأدب الأمريكي والتاريخ الأمريكي، كما يخصص نظام تصنيف الكونجرس قسماً معرفياً لتاريخ أمريكا ليمثل قسماً معرفياً على المستوى الأول من تقسيم المعرفة. وكان الأساس الخامس في تقسيم العلوم هو التدرج الهرمي أو تداعي الموضوعات من الأعم إلى الأخص، وهذا ما تتبعه كل الأنظمة الحديثة في تفريع الموضوعات وهو ما يعرف بالترتيب المنطقي للموضوعات.

كما خلصت الدراسة إلى أن نظم التصنيف العربية الإسلامية قد سارت في ثلاثة اتجاهات رئيسة: الاتجاه الأول التصنيف الفلسفي والذي تمثل عند المصنفين العرب والمسلمين الأوائل لعرض تصورهم للمعرفة الانسانية وتقسيماتها. وكان الاتجاه الثاني هو تصنيف الكتب ويقوم هذا الاتجاه على تقسيم المعرفة بناءً على ما يحتويه الإنتاج الفكري الفعلي من موضوعات مختلفة، وهو ما تتبعه خطة تصنيف مكتبة الكونجرس والتي اعتمدت مبدأ السند الدبي. والاتجاه الثالث هو التصنيف الببليوغرافي حيث تقسم المعرفة بناءً على تصور فلسفي لواضع نظام التصنيف مع اعتماد تقسيم الموضوعات الأساسية والعلاقات بينها بناءً على الإنتاج الفكري الفعلي في الموضوع، وهذا ما اتبعه نظام تصنيف ديوي العشري الذي يجمع بين الأساس الفلسفي في تقسيم المعرفة والأساس البيليوغرافي في تفريع الموضوعات وإدراج الموضوعات الحديثة.

التوصيات

توصي الدراسة بإعداد مزيد من الأبحاث العلمية في علم التصنيف عند العرب والمسلمين، والتعريف بالتراث العربي التصنيفي سواء على المستوى المحلي أو العالمي، وذلك من خلال المؤتمرات ونشر الأبحاث العلمية الجادة من خلال النشر الأجنبي. وتوسيع مقررات التصنيف لتشمل موضوعات تعرف بنظم التصنيف العربية الإسلامية ومدى تشابهها مع النظم الغربية الحديثة.

المراجع

المراجع العربية:

ابن الأكفاني، محمد بن إبراهيم بن ساعد الأنصاري، (١٩٩٠)، إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد في أنواع العلوم (تحقيق): عبد المنعم محمد عمر (مراجعة): أحمد حلمي عبد الرحمن، دار الفكر العربي، القاهرة.

ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحاق، (١٩٩١)، الفهرست، (تحقيق): شعبان عبد العزيز خليفة و محمد عوض العايدي، العربي، القاهرة.

ابن خلدون، د.ت.، مقدمة كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر، القاهرة، المطبعة البهية.

ابن سينا، أبو على الحسن بن عبد الله (١٢٩٨هـ)، رسالة في أقسام العلوم العقلية، من كتابه تسع رسائل في الحكمة والطبيعيات، مطبعة الجوائب، قسطنطينية.

ابن سينا، أبو على الحسن بن عبد الله (١٩٥٦)، الشفاء، البرهان (تحقيق): أبو العلا عفيفي (تصدير ومراجعة) إبراهيم مدكور، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

أبو النور، عبد الوهاب، (١٩٦٦)، نظم التصنيف في الوطن العربي، عالم الكتب، القاهرة.

أبو النور، عبد الوهاب، (١٩٩٦)، الإطار العام للخطة ونظرية المسلمين في تنظيم المعرفة، عالم الكتب، القاهرة.

التهانوي، (١٩٦٣)، كشاف اصطلاحات الفنون (تحقيق): لطفي عبد البديع، المؤسسة المصرية العامة، القاهرة.

الخوارزمي، (د.ت.) مفاتيح العلوم، مطبعة الشرق، القاهرة.
الشافعي، محمد أبو عليان، (د. ت.)، اللؤلؤ المنظوم في مبادئ العلوم، مطبعة الحسنية، القاهرة.

العيفان، عبد الرحمن بن محمد، (١٩٩١)، أساليب الضبط الببليوجرافي عند المسلمين من القرن الرابع حتى القرن العاشر الهجريين، رسالة دكتوراه، إشراف محمد فتحي عبد الهادي، جامعة القاهرة، القاهرة.

الغزالي، أبو حامد، ١٣٢٢هـ، فاتحة العلوم (جمع): محمد أمين الخانجي، المطبعة الحسينية، القاهرة.

الفارابي، أبو نصر محمد بن محمد بن طرخان، (١٩٦٨)، إحصاء العلوم (تحقيق): عثمان أمين، الأنجلو المصرية، القاهرة.

جابر بن حيان، (١٣٥٤هـ)، كتاب إخراج ما في القوة إلى الفعل، من مختارات رسائل جابر بن حيان، تصحيح بول كراوس، مكتبة الخانجي، القاهرة، ص. ١-٩٥

جابر بن حيان، (١٣٥٤هـ)، الحدود، من مختارات رسائل جابر بن حيان، تصحيح بول كراوس، القاهرة، مكتبة الخانجي، ص. ٩٧-١١٤
حاجي خليفة، مصطفي ابن عبد الله (١٩٤١)، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، وكالة المعارف، اسطنبول.

خفاجي، محمد حسن كاظم، (١٩٧٧)، مقدمة في التراث الحضاري لتصنيف العلوم، "مجلة المورد العراقية"، مج٦ع٤.

خفاجي، محمد حسن كاظم، (١٩٨٣)، تصنيف العلوم عند العرب، "مجلة المورد العراقية"، مج١٢ع٣.

خليفة، شعبان عبد العزيز، محمد عوض العايدي، (١٩٩١)، التصنيف العشري القياسي للمكتبات المدرسية والعامة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

زكي باشا، أحمد، (١٣٠٨هـ)، موسوعات العلوم العربية، المطبعة الأميرية، القاهرة.

طاش كبري زاده، أحمد بن مصطفى، (١٩٦٨)، مفتاح السعادة ومصباح السيادة، تحقيق عبد الوهاب أبو النور، كامل بكري، دار الكتب الحديثة، القاهرة.

وقيدي، (١٩٨٢)، محمد، المبادئ المعرفية والخلفيات الفلسفية للتصنيفات الإسلامية العربية للعلوم، "دراسات عربية"، س١٨ع٥.

المراجع الانجليزية:

Dewey, M. (2003), Dewey Decimal Classification ,22 ed., Forest Press, United states.

Kumar, Krishan, (1981), Theory of Classification. 2nd ed., Vikas publishing house, New Delhi.

Sayers, W.C. Berwick , (1986), A manual of Classification for librarians and bibliographers, London, The Library Association.

Vicckery,B.C. (1959),Classification and Indexing in science,Introduced by D.J. Foskett. 2nd ed., New York, Academic Press.

Library of Congress Classification. Retrieved 7, February, (2016), from www.classificationweb.net.org
Dewey Decimal Classification. Retrieved 21, February, 2016, from http://dewey.org/webdewey/login/login.html;jsessionid=9A069DABBA8188EED3624655622E0D0E