

تاریخ تحولات طبقه بندی ورده بندی در فرهنگ اسلامی^۱

محمد فتحی عبدالهادی و احمد بدر
ترجمه محمد حسینی (نوری)

طبقه بندی، کارکرد پرنقشی در فرهنگ های مختلف ایفا کرده است. امروز نیازمندی به پژوهش درباره طبقه بندی، بیش از زمان های دیگر احساس می شود؛ زیرا غربی ها تاریخ طبقه بندی علوم و فلسفه آن را مورد بررسی قرار داده اند؛ بدون اینکه سخنی از مشارکت مسلمانان و عرب ها به میان آورند. عادت غربی ها اینگونه است که از «ارسطو» به «بیکن» جهش کنند؛ از این رو لازم است تلاش کنیم جایگاه مسلمانان را در تاریخ علوم برجسته کنیم و تلاش های علمی مسلمانان در طبقه بندی علوم را معرفی نماییم.^۲ در صورتی که موفق شویم نقش مسلمانان در طبقه بندی علوم را اثبات کنیم، جایگاه مسلمانان در نمایه سازی و اصطلاح سازی، بهتر درک می شود.

تحولات و ریشه های تاریخی: اغلب پژوهشگران، دانش عربی و تاریخ علوم اسلامی را به قرن دوم تا قرن هفتم قمری در کشورهای تحت حاکمیت اسلام محدود می کنند. همان گونه که بسیاری از پژوهشگران نیز برآنند که اصطلاح «عرب»، بر افرادی منطبق می شود که زبان عربی را در بیشتر تألیفات علمی خود به کار بردند و در سرزمین های اسلامی زندگی می کردند. در این

در هر دوره، دانشمندان علوم مختلف، مباحث را دسته بندی کرده اند؛ مثلاً ابن ندیم، اطلاعات کتاب ها و دانشمندان را سامان داده، در چند مقاله و بخش تنظیم کرد. مرحوم نجفی، مباحث فقه را در کتاب جواهر الکلام به سبک خاصی دسته بندی و تنظیم کرده است؛ همچنین در مراحل مختلف آموزشی، مطالب به صورت دسته بندی شده عرضه می شود.

اما مهم تر اینکه: همه دانشمندان صاحب تألیف، از ذهنیت طبقه بندی عصر خود متأثر بوده اند؛ به هر حال طبقه بندی، تأثیر زیربنایی و اساسی در همه روندهای پژوهشی و فعالیت های علمی داشته است. هم اکنون سایت ها، اینترنت و همه انواع فعالیت های علمی، از طبقه بندی متأثرند.

طبقه بندی علوم و رده بندی منابع، از مقدمات و زمینه های مهم نمایه سازی و اصطلاح نگاری است. تارده و طبقه چیزی تعیین نشود و در محل مناسب خود قرار نگیرد، نمی توان نمایه های مناسبی بر آن نوشت.

مسلمانان در تمدن ماندگار و فرهنگ بزرگی که بنیان گذاشتند، در توسعه علوم و فنون، فراوان کوشیدند و پس از گردآوری انبوهی از منابع در سراسر جهان، مجبور به دسته بندی منابع شدند و برای نامگذاری رده های جدید، اصطلاحات جدیدی وضع نمودند. آقای طاش کبری زاده طبقه بندی را علمی مستقل دانسته، در زمره علوم اسلامی به شمار آورده است. ولی نظریه طبقه بندی علوم، از دیدگاه عرب ها و مسلمانان در علوم قدیم و نیز علوم جدید، مؤثر بوده است. در قرون میانه هم اندیشه های علمی مسلمانان در زمینه

۱. ترجمه بخشی از کتاب التصنیف (بیروت: وكالة المطبوعات، [بی تا] ص ۶۹-۵۷) است.

۲. الدو میدلی؛ عند العرب و اثره تطور العلم العالمی؛ ترجمه محمدیوسف موسی و دیگران؛ قاهره: دارالقلم، ۱۹۶۲ م. اسدالله علوی و محمدرضا شجاع رضوی این اثر را به فارسی ترجمه کرده، زیر عنوان علوم اسلامی و نقش آن در تحولات علمی جهان منتشر کرده اند (م).

معنی، دانش ماهیت سه بعدی عربی، عقلانی و اسلامی دارد؛ بنابراین علاوه بر مسلمانان، مسیحیان، یهودیان، صابین و نیز دیگرانی که حتی بهره‌اندکی در پیشرفت علوم و تألیفات عربی داشتند و در قلمرو اسلامی زندگی می‌کردند، در محدوده این پژوهش قرار می‌گیرند.

ولی این پژوهش فقط به «مسلمانان» و آنچه مسلمانان به زبان‌های عربی می‌نوشتند، توجه دارد؛ از این رو به «طبقه بندی علوم از دیدگاه همه عرب‌ها» کاری نداریم و فقط به آثار و دیدگاه‌های اسلامی می‌پردازیم.^۳

ابتدا تاریخ فشرده‌ای از طبقه‌بندی علوم از دیدگاه مسلمانان در قرون دوم تا یازدهم قمری مطرح می‌کنیم، سپس به سراغ تحلیل آنها می‌رویم؛ البته در آغاز باید «طبقه بندی» در فرهنگ اسلامی را در محدوده «تعامل علوم و معارف بشری» بررسی کنیم تا تأثیر و تأثر اندیشه‌ها و نظریات را کشف کنیم. با توجه به این رهیافت، همه علوم شاخه‌های درختی هستند که مطابق طبیعت خود، شاخه و برگ‌هایی از آن می‌روید و فروعات آن به مرور زیادتر می‌شود؛ ولی همه این فروعات، منتسب به اصل واحد و پیکره‌ای واحد است. از سوی دیگر، هیچ شاخه‌ای از این درخت نمی‌تواند به گونه‌ای نامحدود رشد کند، بلکه هر شاخه از شاخه‌های دانش، در چارچوب دیگر معارف و علوم بشری محدود می‌شود. نیز رشد خود به خود و بدون ملاحظه زمینه‌ها، عوامل و نمایات محال است.

با اینکه اندیشه تکیه برخی علوم بر برخی دیگر و تعامل دانش‌ها، از زمان افلاطون وجود داشت و فلسفه او در طبقه‌بندی علوم درباره همین عقیده محوری شکل گرفته بود، ولی این نگرش در اندیشه عربی-اسلامی با عقیده به توحید که اسلام منادی آن است، عمق و پشتوانه بیشتری یافت.^۴ توجه به تأثیر اندیشه ارسطویی در طبقه‌بندی علوم اسلامی لازم است؛ البته طبقه‌بندی عربی با ارسطویی از جهات گوناگون تفاوت داشت. این تمایز در طبقه‌بندی‌هایی که در دیدگاه‌های جابر ابن حیان، کندی، اخوان الصفا و خواریزمی وجود دارد، مشاهده می‌کنیم. به هر حال، دانشمندان و فیلسوفان عرب به شیوه‌های خاصی علوم را طبقه‌بندی کرده‌اند که برخی از آنها شناخته شده و برخی دیگر، تا زمان ما ناشناخته مانده است؛ بنابراین طبقه‌بندی علوم از دیدگاه عرب، موضوعی است که پرونده آن جهت بحث، بررسی و مقایسه همچنان گشوده است؛ زیرا این موضوع، همچون حلقه اصلی پیشرفت علمی انسان متمدن محسوب می‌شود. به این دلیل که عرب آن را از پیشینیان خود اخذ نموده، با افزودن نکاتی بر آن، دیدگاه‌های پخته‌تری به اروپایی‌ها ارائه کرد و افرادی همچون بیکن، کلود برنارد و دیگران این موضوع

را از مسلمانان اخذ کرده، تکمیل کردند. از آنجا که با توجه به منابع موجود، باید متعرض برخی افکار بنیادی در تاریخ عرب، نسبت به طبقه‌بندی علوم شویم، ممکن است از جابر ابن حیان (۱۹۸-۱۲۰ ق) که قدیمی‌ترین رده‌بندی علوم را عرضه کرده، شروع کنیم؛ با اینکه مورخان به اهمال از نظریه او گذشته‌اند.^۵

اهمیت جابر ابن حیان این است که در تألیف خود، از سنت ارسطویی در طبقه‌بندی علوم پیروی نکرده، خود، به گونه‌ای مستقل، نظم ویژه‌ای را بیان نموده است.^۶

پس از جابر، یعقوب ابن اسحاق (۱۸۵-۲۵۲ ق) علوم زمان خود را طبقه‌بندی کرد؛ ولی روش او، با طبقه‌بندی ارسطویی چندان تفاوتی ندارد، مگر از این جهت که بر خلاف رویکرد فلسفی ارسطو، او به دین توجه نموده است. او شاخه‌های اصلی علوم را به سه دسته طبقه‌بندی کرد و در واقع این دسته‌بندی را از ارسطو گرفته بود: علوم نظری،^۷ علوم عملی،^۸ علوم مولد.^۹ این تقسیم، گویای طبقه‌بندی سه بخشی فلسفه نظری، علمی و شعر در دیدگاه ارسطو است. در عصر اسلامی، علوم اسلامی به علوم پیشین افزوده شد و معارف دینی، به ویژه ماوراء طبیعی در شاخه‌های اصلی و بالاترین مراتب جای گرفتند. بعد از او به طبقه‌بندی محمد بن فارابی (۲۶۰-۳۳۹ ق) می‌رسیم. طبقه‌بندی او، یکی از قدیمی‌ترین رده‌بندی علوم اسلامی به شمار می‌آید که بیشترین تأثیر را در تمامی تألیفات پس از خود داشته است. فارابی این تقسیم‌بندی را در دو کتاب التنبیه علی سبیل السعادة و احصاء العلوم^{۱۰} آورده و در واقع گزارشی از علوم موجود در آن عصر ارائه کرده است.^{۱۱}

۳. جلال محمد عبدالحمید موسی؛ منهج البحث العلمی عند العرب فی مجال العلوم الطبيعية والكونیة؛ بیروت: دارالکتب اللبنانی، ۱۹۷۲ م، ص ۲۱.

۴. برخی از پژوهشگران غربی معتقدند: اندیشه وحدت و تعامل علوم به دست بیکن تقویت شد؛ ولی نویسندگان بر این باور است که دانشمندان و فلاسفه عرب در این زمینه از بیکن پیشی گرفته‌اند.

۵. این طبقه‌بندی در رساله‌های اخراج ما فی القوة الی الفعل والحدود آمده است (مختارات من رسائله؛ تحقیق پاول کراوس؛ قاهره، ۱۳۵۴ ق).

۶. برای توضیح بیشتر طبقه‌بندی جابر ابن حیان از علوم، به منبع ذیل مراجعه شود: جلال محمد موسی؛ منهج البحث عند العرب؛ بیروت: دارالکتب اللبنانی، ۱۹۷۲، ص ۵۹-۶۲.

7. Theoretical.

8. Practical.

9. Productive.

10. Enumeration of the science.

11. Nasr, sayyed hossein; Science and civilization Islam; Cambridge, Harvard University Press, 1968, P.60.

احصاء العلوم^{۱۲}، کتابی است که در غرب به نام علوم^{۱۳} شناخته می‌شود و آقای جرارد^{۱۴} اهل کریمونا^{۱۵} آن را به زبان لاتینی ترجمه کرده است؛ افزون بر آن، کتاب فارابی ترجمه عبری نیز دارد.

تأثیر فارابی بر دانشمندان مسلمانی که پس از او آمدند، به خوبی آشکار است. مهم‌ترین این دانشمندان، ابن سینا، غزالی و ابن رشد می‌باشند و با اینکه فارابی در برخی از تألیفات خود، در مورد کیمیا، تأویل خواب و علوم مشابه آن، نوشته‌هایی دارد، ولی در طبقه‌بندی خود از علوم به طور صریح از آنها نام نبرده است؛ در عوض، تقسیم‌بندی او، شاخه‌هایی همچون فیزیک، فعل و انفعالات عناصر و تکوین مرکبات است. در ادامه شایسته است از دانشمندان مسلمان پس از فارابی که نسبت به این علوم و نیز کیمیا و غیر آن اهتمام داشته‌اند، یاد شود.

رسائل اخوان الصفا مربوط به نیمه قرن چهارم هجری، طبقه‌بندی مستقلی از علوم عرضه کرده‌اند. آنان مواد را به شیوه موضوعی، گروه‌بندی کردند که می‌توان آن را به عنوان نظام طبقه‌بندی علوم دانست. معرفت از نظر آنان به چهار بخش اصلی ریاضی، تعلیمی، جسمانی طبیعی، نفسانی عقلی و ناموسی الهی^{۱۶} تقسیم می‌شود.

نکته جدید موجود در دیدگاه اخوان الصفا این است که آنان علم سیاست را ضمن علوم الهی تقسیم‌بندی نموده‌اند و آن را به پنج نوع پیامبرانه، پادشاهانه، عامیانه، ویژه و ذاتی تقسیم کرده‌اند. شاید علت روی آوردن به چنین رده‌بندی، اصلاح شرایع و ادیان از طریق فلسفه بوده است.

بنابراین رده‌بندی علوم در نظر اخوان الصفا با تقسیم‌بندی ارسطویی متمایز است؛ همان‌گونه که با طبقه‌بندی فارابی متفاوت است؛ زیرا فارابی حکمت را به دو بخش تقسیم کرده است؛ در حالی که اخوان الصفا آن را به چهار بخش تقسیم نموده‌اند. البته اخوان الصفا و فارابی در برخی موارد دیدگاه‌های هماهنگی در این زمینه داشته‌اند.

پس از اخوان الصفا، محمد خوارزمی (متوفای ۳۸۷ ق) در کتاب خود مفاتیح العلوم دست به طبقه‌بندی علوم زده است. او در این کتاب، بین علوم عربی خالص و علوم بیگانه تفاوت قائل شده، در نتیجه، خود را از نظریات فلسفی یونان قدیم رها کرده است.^{۱۷}

پس از خوارزمی، به محمد بن اسحاق ابن ندیم (متوفای ۳۸۰ ق) می‌رسیم که با تألیف کتاب الفهرست اولین نظام طبقه‌بندی در عرصه اطلاع‌رسانی علمی را عرضه کرد. همه این طبقه‌بندی‌ها، مربوط به قرن چهارم قمری است. اولین رده‌بندی قابل توجه در قرن پنجم متعلق به ابن سینا است که از

اندیشه فارابی تأثیر پذیرفته است. ابن سینا در رساله خود به نام فی اقسام العلوم العقلیه مبادرت به انجام این مهم نموده است. کتاب فوق نسبت به کتاب شفای او - که در حقیقت دائرةالمعارف همه علوم است - ارتباط بیشتری با طبقه‌بندی علوم دارد.

شیوه و رسم دانشمندان مسلمان از دوران اولیه تا کنون این بوده است که ابتدا علوم را تقسیم‌بندی کرده، پس از آن، زمینه و چارچوب هر کدام از علوم را به طور جداگانه توصیف می‌کرده‌اند. همین روش را به خوبی می‌توان در کتاب علوم السنین^{۱۸} مشاهده کرد. این اثر را امام فخرالدین رازی در قرن ششم قمری / دوازدهم میلادی نوشته، در آن، شصت بخش از علوم (یا نمونه‌های علوم) را توصیف نموده است. نظام طبقه‌بندی سهروردی نیز در همین قرن (ششم قمری) پایه‌گذاری شد. پس از او، نظریات سنجاری در قرن هشتم قمری مهم است. بیشتر تألیفات این زمینه، در قرن هشتم تا یازدهم قمری (چهاردهم تا هفدهم میلادی) تألیف شده است.^{۱۹}

از رساله اکفانی (۴۷۹ ق) به نام ارشاد القاصد الی اُسنی المقاصد برمی‌آید که او، علوم را به «آلی» (علوم ابزار) و «غیر آلی» (علوم غایی و دانش‌هایی که ذاتاً هدف هستند)، تقسیم کرده است.^{۲۰} پس از آن، به مقدمه ابن خلدون می‌رسیم که از

۱۲. کتاب احصاء العلوم در قرن دوازدهم میلادی با تلاش دومینوکس غندیالیوناس به زبان لاتین ترجمه شد. این ترجمه و ترجمه عبری آن را بلاسیه با متن عربی آن در یک جلد منتشر کرد (زاهده ابراهیم؛ تصنیف العلوم عند العرب؛ مجله مکتبه الجامعه، ج دوم، ۱۹۷۳ م، ص ۲۶، نیز برای مشخصات چاپ‌های مختلف و ترجمه‌های احصاء العلوم نگاه کنید به: محمد نوری؛ مآخذشناسی علوم عقلی؛ ص ۱۶۶۴-۱۶۶۵ (م.)).

13. De scietus.

14. Gerard.

15. Cremona.

۱۶. تصنیف العلوم عند العرب؛ ج ۲، ص ۷۲-۷۳. علم سیاست از دیدگاه اخوان الصفا شامل حکمت عملی ارسطو است؛ بنابراین سیاست به معنای خاص، همان علم تدبیر منزل است و سیاست اصلی و ذاتی، همان اخلاق علم اخلاق و سیاست پادشاهی است و سیاست کلی و عمومی همان علم سیاست از دیدگاه ارسطو است.

۱۷. این کتاب چند چاپ مهم دارد؛ از جمله وان فلوتن درلیدن، ۱۸۹۵ م اولین چاپ تحقیقی آن را عرضه کرد. نیز چندین ترجمه دارد (ر. ک. به: محمد نوری؛ مآخذشناسی علوم عقلی؛ ص ۸۹۴-۸۹۵ (م.)).

18. Book of sixty Sciences.

۱۹. با اینکه ابو حامد محمد غزالی دیدگاه‌های قابل توجهی درباره باب طبقه‌بندی علوم دارد و آنها را در کتاب احیاء علوم الدین مطرح کرده است و سپس در دوره صفویه ملامحسن فیض از آن متأثر بوده است، ولی نویسنده مطرح نکرده است (م.)).

۲۰. ر. ک. به: اکفانی؛ ارشاد القاصد الی السننی المقاصد؛ قاهره، ۱۹۰۷، ص ۲۶ و تهنوی؛ کشف اصطلاحات الفنون؛ ج ۱، ص ۶.

برترین نوشته‌های دانشمندان مسلمان در زمینه طبقه‌بندی علوم اسلامی به شمار می‌آید.

ابن خلدون، در پایان دوره‌ای از تاریخ اسلام زندگی می‌کرد که بیشترین فعالیت‌های علمی وجود داشت؛ همان‌گونه که تحلیل ابن خلدون به عنوان کارشناس در تاریخ، ملاحظات دقیق او را در دوره باروری تاریخ اسلامی بازتاب می‌دهد، در برخورد با آداب و علوم جهان اسلام، دیدگاه‌هایی درباره ساختار و قلمرو و اهداف دانش‌ها ارائه کرد. طبقه‌بندی ابن خلدون از علوم، در پژوهش‌های مراکز آموزش دینی و اسلامی در خلال قرن‌های گذشته معتبر تلقی می‌شد و با اینکه برخی از این مراکز آموزشی (به ویژه بین جهان اهل سنت)، همه موضوعات بیان شده در مقدمه ابن خلدون را تدریس نمی‌کردند، ولی مراکز آموزشی فوق، اصل کلی ابن خلدون در این زمینه را پذیرفته بودند.

در اینجا شایسته است به این نکته اشاره کنیم که ابن خلدون (متوفای ۸۰۸ ق) در نوشته خود، از خوارزمی تأثیر پذیرفته است؛ زیرا او علوم زمان خود را به علومی که تنها با فراست فکری می‌توان به آنها نائل شد (علوم فلسفی و حکمت) و علوم نقلی وضعی که برای رسیدن به آنها، باید به واضع شرعی اعتماد شود، تقسیم کرده است و در نائل شدن به علوم نوع اول، همه اقوام و ملت‌ها را در آن سهیم و مساوی دانسته، در صورتی که علوم نوع دوم را به امت اسلامی محدود کرده است.

علومی که خوارزمی بیگانه تلقی می‌کرد، ابن خلدون علوم عقلیه‌ای می‌داند که همه ملت‌ها در آن سهیم‌اند. از طرف دیگر، علوم شرعیه از دیدگاه خوارزمی، همان علوم نقلیه از دیدگاه ابن خلدون است.^{۲۱}

سرانجام نوبت به طبقه‌بندی علوم از دیدگاه طاش کبری زاده می‌رسد که آن را در کتاب مفتاح السعادة و مصباح السيادة مطرح کرده است. اکثر قریب به اتفاق پژوهشگران، بر این عقیده‌اند که از جمله کامل‌ترین طبقه‌بندی علوم، همین شیوه طاش کبری زاده است؛ زیرا اساساً طبقه‌بندی علوم را دانشی مستقل با قواعد خاص دانست. طاش کبری زاده طبقه‌بندی علوم را اینگونه تعریف می‌کند: «طبقه‌بندی، علمی است که از تحقیق در رده‌بندی عمومی‌ترین موضوعات شروع [می‌شود] و به ویژه‌ترین آنها می‌رسد تا در نتیجه به موضوعات علوم مندرج در علم عام و کلی نائل شود؛ البته امکان دارد رده‌بندی، از موضوعات ویژه شروع [شود] و به موضوع کلی و عام رسد».^{۲۲}

تعریف طاش کبری زاده، اشاره به استفاده از روش‌های قیاسی و استقرایی در طبقه‌بندی دارد؛ به همین دلیل، طبقه‌بندی او از علوم، به سیستم‌های جدید نزدیک‌تر است؛ افزون بر اینکه

طاش کبری زاده در روش خود، بر تألیفات موجود تکیه کرده، به شیوه تجربی و عینی عمل کرده است و تقسیم‌بندی او فقط فلسفی و انتزاعی نیست.

مطلب فوق، بار دیگر اندیشه علم و طبقه‌بندی علوم و همچنین اندیشه متمایز بودن علم از فلسفه را به خوبی آشکار می‌سازد.^{۲۳}

مناسب آن است که سخن خود را درباره موضوع، با تأکید بر این حقیقت به پایان بریم که تمدن‌ها و فرهنگ‌ها همدیگر تعامل دارند و هر فرهنگ محلی منطقه‌ای یا مؤلفه‌ها و عناصر گوناگون محلی خود در تعامل است. مسلمانان، فرهنگ و تمدن را از یونان گرفتند، ولی در تولید دستاوردهای اصیل تمدن انسانی مشارکت داشت. تمدن اروپایی نیز، به ویژه در اوایل عصر رنسانس، مطالب بسیاری از مسلمانان برگرفت، ولی خود نیز در دستاوردهای اصیل تمدن انسانی مشارکت نمود؛ چرا که تمدن انسانی، حلقه‌های مختلفی هستند که برخی با برخی دیگر پیوند و ارتباط دارند. در زمینه طبقه‌بندی علوم و ارتباط حلقه‌های عربی و جهانی آن، سخن جلال موسی در برابر من است که می‌گوید^{۲۴}: «وقتی ما طاش کبری زاده را بهترین شخصیت، از بین دانشمندان متأخر بدانیم که در مورد طبقه‌بندی علوم تحقیق و دقت کرده است و تعریف و تقسیم آن را به خوبی بیان نموده، مطلب درستی گفته‌ایم؛ با وجود این منافات ندارد که او بسیاری از تعاریفات خود را از اکفانی گرفته باشد؛ همان‌گونه که صاحب کشف الظنون (مشهور به حاجی خلیفه و متوفای ۱۰۶۸ ق) از طاش زاده مطالب زیادی اخذ کرده است؛ زیرا در مقدمه کتاب خود، برخی از مطالب ابن خلدون و کتاب مفتاح السعادة را خلاصه کرده، به شیوه طاش زاده [در این زمینه] رفتار نموده است. البته گاهی عبارات را [عیناً نقل نموده، و گاهی هم زیاد و کم کرده است].^{۲۵} آنچه حاجی خلیفه نسبت به طاش زاده انجام داده و از او اقتباس کرده

۲۱. جلال محمد موسی؛ همان؛ ص ۷۷. این اثر زیر عنوان جامع العموم و حدایق الانوار نیز شناخته می‌شود. گویا اولین چاپ آن توسط ملک الکتاب در سال ۱۳۲۳ ق منتشر شده است (م.).

۲۲. طاش کبری زاده؛ مفتاح السعادة و مصباح السيادة؛ ج ۲، ص ۳۲۴.

۲۳. جهت گیری تألیفات غربی بر این مطلب تمرکز یافته‌اند که بیکن در مسیر جداسازی تاریخ مدنی از تاریخ طبیعی سهم جدی داشته است، از این رو، او قواعد جدایی علم از فلسفه را پایه‌گذاری کرد، ولی بنیان‌گذار اندیشه جدایی و پایه‌گذاری قواعد آن را در نزد دانشمندان عرب به وضوح مشاهده می‌نمایم.

۲۴. جلال محمد موسی؛ همان؛ ص ۸۳.

۲۵. از منبع ذیل اقتباس شده است: احمد زکی؛ موسوعات العلوم العربیه؛ ص ۶.

است، حسن صدیق خان نیز در کتاب خود به نام ايجاد العلوم^{۲۶} عمل کرده است؛ زیرا صدیق خان از افراد قبل از خود، به ویژه حاجی خلیفه در این زمینه مطالبی اخذ کرده است.

به هر حال، تداوم این موضوع تا قرن دوازدهم هجری، دارای تطوراتی بود؛ تا اینکه مولوی تهانوی هندی صاحب کتاب کشف اصطلاحات الفنون یا به عرصه دانش طبقه بندی علوم گذاشت و همه مطالبی که درباره این علم گفته شده بود، در کتاب پیش گفته خود، جمع آوری نمود. او در مقدمه کتاب می گوید: «کتاب حاضر را درباره دو فن تنظیم نمودم: فن (شناخت) الفاظ عربی و فن (شناخت) عجمی».^{۲۷} این همان نکته ای است که در اندیشه های خوارزمی و ابن خلدون به عنوان یک تفکر اصیل وجود داشت.

طبقه بندی علوم در فرهنگ عربی-اسلامی، تا بلوی تمام نمای تحولات اندیشه علم و فرهنگ است؛ از سوی دیگر گویای اصالت کارنامه تمدن اسلامی است. به دلیل همین اهمیت ها، در ادامه طبقه بندی علوم را از دیدگاه فارابی و ابن سینا با تفصیل بیشتر مطرح می کنیم تاریخچه های تاریخی این مبحث به دست آید: دیدگاه فارابی: دانش های موجود در آن زمان را به هشت شاخه اصلی، طبقه بندی و هر طبقه را به چند شاخه جزئی تر تقسیم می کند:

شاخه اول: ادبیات و لغت: ترکیب الفاظ و نظم و ترتیب آنها،^{۲۸} نحو و صرف،^{۲۹} مقررات و قواعد سخن گفتن.^{۳۰}

شاخه دوم: منطق هر آنچه که تقسیم، تعریف و ترکیب افکار بسیط را شامل گردد. این علم، پس از تعریف اصطلاحات آن، شامل پنج بخش می شود که عبارت اند از:

۱. [شرایط] ضروری برای مقدمات منطقی^{۳۱} در یک قیاس منطقی؛^{۳۲} قیاس های منطقی مفید و نتیجه بخش و ابزار کشف براهین جدلی؛^{۳۳} مطالعات و توجیه منطقی آنها و روش های پیشگیری از آنها؛ جهت ارائه بحث و مناقشه در برابر مردم؛ شعر و چگونگی امکان هماهنگی آن با هر موضوع.

شاخه سوم: علوم مقدماتی:^{۳۴} ۱. علم حساب عملی و نظری؛ ۲. علم هندسه عملی و نظری.

حساب عملی: بررسی اعداد مربوط به اجسام مانند [تعداد] افراد یا [مقدار] دینارها؛ یعنی آنچه مردم در معاملات خود در بازار و در شهر، نیازمند آن هستند.

حساب نظری: این نوع حساب، تنها خود اعداد و آنچه مربوط به آن می شود را بررسی می کند؛ مانند: زوج، فرد و احکامی که مربوط به آنها، همچون تساوی، کم و زیادی، متناسب و غیر متناسب، مشابه و غیر مشابه و نیز استخراج اعداد از اعداد دیگر است.

هندسه عملی: مانند خطوط و سطوح اجسام زیر، اجسام

آهنی، دیوار یا زمین.

هندسه نظری: مانند خطوط و سطوح اجسام بر زمین که خود تقسیم به سطوح و اشکال می شود.

۳. دوری و نزدیکی اشیاء: این علم به دو بخش تقسیم می شود: الف) علمی که در مورد آنچه با نور و اشعه مستقیم دیده می شود، تحقیق می کند؛ ب) علمی که با نور و اشعه های غیر مستقیم به آنان نگاه می شود که همان علم انعکاس نور و آینه است.

۴. علم نجوم که شامل علم ستاره شناسی و حرکات و اشکال اجسام آسمانی می شود.

۵. موسیقی: عملی و نظری.

موسیقی عملی: این علم شامل انواع و اصناف صداها و ابزارها و آلات طبیعی و مصنوعی آنها می شود.

موسیقی نظری: این علم نیز شامل اصول و مقدمات استخراج آوازاها (ونت ها) بر طبق آن اصول و تبدیل آنها به گفتارها و نت های موسیقی و ترکیب صداها می شود.

۶. علم سنجش و وزن [اشیای] سنگین: این دانش شامل اندازه گیری اشیا و اجسام سنگین وزن و نیز یافتن اصول و ابزارهای که با آنها، آن اشیاء کشیده یا بالا برده شود، می گردد.

۷. علم ساخت ابزار و ادوات (مکانیک): این علم شامل [کیفیت] ساخت وسایل ساده و ابزار و ادوات ضروری برای فنون و علوم گوناگون دیگر، همچون ستاره شناسی و موسیقی می شود.

شاخه چهارم: فیزیک (علوم طبیعی): ۱. شناخت مبانی و اصولی که در اجسام طبیعی مشترکند؛ ۲. شناخت طبیعت و ویژگی های عناصر و اصولی که به واسطه آنها می توان عناصر

[ویژه ای] را برای تکون و پدید آمدن اجسام تخصیص داد؛ ۳. علم تکوین، فساد، رشد و تکامل اجسام طبیعی؛ ۴. علم

تأثیر و تأثر عناصر برای تکوین [اشیای] مرکب؛ ۵. شناخت اجسام مرکب و آنچه از عناصر چهارگانه (آب، خاک، هوا و آتش) و ویژگی های آنها پدید می آید؛ ۶. معدن شناسی؛

۷. گیاه شناسی؛ ۸. جانور شناسی.

شاخه پنجم: ماوراء طبیعت (الهیات): ۱. شناخت ذات و

۲۶. حسن صدیق خان؛ ايجاد العلوم؛

۲۷. تهانوی؛ کشف اصطلاحات الفنون؛ قاهره، ۱۹۶۵، ص ۲.

28. Syntax.

29. Grammer.

30. Pronunciation and Speech.

31. Premises.

32. Syllogism.

33. Dialectical.

34. Propaedeutic Sciences.

جوهر اشیاء؛ ۲. شناخت مبانی علوم جزئی و نیز علمی که مربوط به مشاهده می باشد (همان فلسفه اولی، از دیدگاه ارسطو)؛ ۳. شناخت موجودات مجردی که جسم نیستند و ویژگی های آنها را ندارند. این شناخت از آن روست که در نهایت به شناخت حقیقت - که همان الله و حق که یکی از اسمای الهی است - نائل شویم.

شاخه ششم: جامعه شناسی: این دانش دیدگاه ها و رفتار انسانی ۳۵ و اهداف آن و نیز تعریف سعادت و لزوم درخواست آن را شامل می شود؛ افزون بر آن، خوی و طبیعت و روش های رفتار آدمی را نیز دربر می گیرد.

شاخه هفتم: علم فقه: این علم به دو بخش تقسیم می شود: یکی از آنها، به اصول مذاهب و احکام شریعت مربوط می گردد و دیگری، رفتار فرد مسلمان و اقدامات عملی او را دربر می گیرد. البته در اینجا مباحث اخلاق، سیاست، اقتصاد، جامعه و قانون نیز به طور کلی مطرح می شود.

شاخه هشتم: علم کلام: این علم نیز به دو بخش تقسیم می شود. بخش اول، درباره توحید و ذات خدا بحث می کند و بخش دوم، درباره جبر و اختیار، مسئله امامت، رفتار فردی و اجتماعی پژوهش می نماید.

دیدگاه ابن سینا: ابن سینا در رساله اقسام العلوم العقلیة حکمت را اینگونه تعریف می کند: «حکمت، دانشی است که انسان از آن برای شناخت آنچه [در خارج] وجود دارد و نیز آنچه لازم است تا انسان، در مسیر کمال و شرافت خود و در نهایت جهت برترین سعادت، آن را به دست آورد، آمادگی یابد تا در نتیجه، جهانی معقول [بر حسب توان بشری] مشابه جهان [محسوس] موجود گردد». بدین ترتیب، ابن سینا همچون ارسطو، در این تعریف، علوم نظری را با علوم عملی جمع کرده، کنار یکدیگر گذاشته است.

حکمت نظری نیز از دیدگاه ابن سینا، به این موارد تقسیم می شود:

۱. پست ترین علم که همان علم طبیعی است. علمی که درباره ماده، حرکت، املاک، تغییر، استحاله، بودن، فساد، نفس و قوا و نیز رفتارهای آن بحث می کند. ابن سینا با اینکه از نظر زمانی پس از فارابی بوده است، ولی تقسیم بندی او به روشنی و شفافیت تقسیم بندی فارابی نیست.

۲. علم وسط که همان علم ریاضی است. این علم درباره وجود ماده و حرکت مانند تربیع، دایره، عدد و مشابه آن تحقیق می کند؛ همچنین در مورد علوم تعلیمی، همانند حساب و هندسه پژوهش می نماید. می توان گفت ابن سینا در توضیح علوم ریاضی، از تجربه فارابی در احصاء العلوم استفاده چندانی نکرده است.

۳. برترین علم که علم الهی (الهیات) نامیده می شود. این علم درباره اموری پژوهش می نماید که وجود آن و نیز حدودش (مانند ذات باری تعالی، علم توحید و...) نیاز به ماده و حرکت ندارد و از مفاهیمی، همانند کثرت، علت و معلول، کلی و جزئی و... که معانی آنها در محدوده تجرید است، بحث می کند.

حکمت عملی نیز دارای این موارد است: ۱. اخلاق؛ ۲. سیاست؛ ۳. تدبیر منزل (اقتصاد).

این سه بخش، در رساله ابن سینا با دین پیوند داده شده اند و این در حقیقت تلاشی است از جانب ابن سینا برای پیوند حکمت با دین و ایجاد هماهنگی بین فلسفه و دین.

از دیدگاه ابن سینا، منطق، ابزار همه علوم است که برای تشخیص درست از نادرست به کار گرفته می شود.

نتیجه گیری: مسلمانان با اینکه در زمینه طبقه بندی علوم از آثار یونانی، رومی و آثار دیگر مناطق، استفاده کردند، ولی این مبحث را بسیار توسعه دادند و به نکات و نظریات پیشرفته ای دست یافتند؛ به طوری که تا سالیان طولانی، آرای آنها محور درس و پژوهش مراکز علمی اروپا بوده است.

به دلیل زیربنایی بودن طبقه بندی و تأثیر آن در دیگر مباحث و موضوعات علمی و پژوهشی، به ویژه تأثیر در تنظیم مباحث، سرعنوان گذاری، نمایه سازی و تدوین اصطلاحات همواره مورد توجه دانشمندان مسلمان بوده است؛ اما در عصر جدید، با توسعه اطلاع رسانی و رسانه ها ضرورت توجه به طبقه بندی بیشتر احساس می شود؛ زیرا در هر زمینه، اطلاعات انبوه و فربه شده است و این اطلاعات باید با دقت تمام تقسیم و تنظیم شود تا ذخیره سازی، بازیافت و استفاده از آنها آسان شود. مهم آن است که مسلمانان در این زمینه فرهنگی غنی دارند و با بازسازی میراث اسلامی، می توان به دستاوردهای بسیار مطلوبی رسید.

امروزه مدل های مشهوری مثل دیویی و T.C بر همه کتابخانه های جهان اسلام سیطره یافته است و منابع اسلامی با این شیوه ها طبقه بندی می شوند، ولی با بازسازی دیدگاه های دانشمندان مسلمان، حداقل می توان قوت های این میراث را در جهان مطرح کرد.

۳۵. در مورد این تقسیم به منبع ذیل، از کتاب سیدحسین نصر مراجعه شود:

Farabi, Catalog de les Ciencias, Edición y Traducción Castellana por Angel Gonzales, 2 ed. Madrid, Publicaciones de la Facultad de Filosofia Tletars, universidad de Madrid, 1963.

نیز ر. ک به: محمدعلی ریان؛ «تصنيف العلوم بين الفارابي و ابن خلدون»؛ مجله علم الفكر، کویت، ج ۹، ش ۱، آوریل-ژوئن ۱۹۷۸. همچنین: عبدالوهاب ابونور؛ الخطة العربية للتصنيف بين مؤتمرين؛ ریاض: دارالعلوم، ۱۹۷۷، ص ۴۸-۴۷.