

در جریان نهضت ترجمه، آثار بسیاری از ریاضی‌دانان یونانی به عربی برگردانده شد و به سرعت ریاضی‌دانان اسلامی از سطوح دانسته‌های ریاضی‌دانان یونان گذشتند، بر آثار آنان شرح‌های بسیاری نوشتند و بسیاری از دانسته‌های آنان را توسعه بخشیدند. مهم‌ترین اثر ریاضی به زبان یونانی که در این دوران به عربی ترجمه شد و بر آن شرح‌های بسیاری نوشته شد کتاب اصول نوشته اقلیدس بود. اما این مهم‌ترین نقش ریاضی‌دانان مسلمان در تکوین دانش ریاضی نبود. نقش دَرهم آمیزنده ریاضیات اسلامی بین مکتب‌های ریاضی شرق و غرب، یعنی بین ریاضیات یونان و هند، از ارزنده‌ترین دستاوردهای ریاضیات اسلامی [و نوآوری در این زمینه] برای نوع بشر به حساب می‌آمد. این نقش بسیار مهم ریاضیات اسلامی بود که توانست دانسته‌های ریاضیات هندسی، و از همه مهم‌تر، شیوه عدد نویسی دهمی را با دیگر مفاهیم ریاضی طرح شده در یونان در هم آمیزد و از آن صورت واحدی درآورد و به غرب ارائه دهد. با آنکه ریاضیات یونانی در چند شاخه، از جمله مثلثات و علم کُرّه‌ها، پیشرفت فراوانی کرده بود، اما نبود یک روش عدد نویسی ساده مانع پیشرفت علم اعداد در یونان شده بود. به طور کلی دستاوردهای ریاضی‌دانان اسلامی را در شاخه‌های گوناگون دانش ریاضیات چنین می‌توان عنوان کرد: اصلاح دستگاه عددنویسی هندی با تکمیل حساب دستگاه اعشاری آن، از جمله ابداع کسرهای اعشاری؛ به وجود آوردن مفاهیم جدید در تئوری اعداد؛ به وجود آوردن علم جبر؛ کشفیات مهم و جدید در دانش مثلثات و نیز علم کره‌ها و ابداع روشهای گوناگون برای یافتن پاسخهای عددی معادلات درجه دو و سه. مسلمانان از طریق کتاب محمد بن موسی خوارزمی با نام الجمع و التفریق بالحساب الهند با شیوه عددنویسی هندی آشنا شدند. این کتاب خوارزمی کهن‌ترین کتابی است که درباره علم حساب در عالم اسلام نوشته شده است. امروزه فقط ترجمه لاتین آن باقی مانده است. نقش خوارزمی را از این دید نیز باید بررسی کرد که این کتاب نخستین کتاب حساب نیز هست که از عربی به لاتین ترجمه شد و مغرب زمین کنونی در علوم مربوط به ریاضیات و رایانه، برای نشان دادن هر روش معین در محاسبه پدیده‌ها، اسم خوارزمی را به شکل تحریف شده آن، یعنی به صورت «الگوریتم» به آن اطلاق می‌کند. خوارزمی در پدید آوردن دانش جبر نیز نقش فراوانی داشت. اگر چه پیش از دانشمندان اسلامی موضوع علم جبر در یونان وجود داشت و دانشمندان یونانی بسیاری همچون فیثاغورس، ارشمیدس و دیوفانتوس در آثار خود به حل مسائل جبری نزدیک شده بودند، اما دانشمندان مسلمان با کاربرد منطقی و تنقیح آرای دانشمندان یونانی پایه‌گذار این علم به شمار می‌آیند. بر این اساس، علم جبر در نزد دانشمندان اسلامی تعمیم اعمال علم حساب به اعداد، و تحقیق در روابط حاکم بین اعداد به حساب آمد، با کاربرد حروف به جای اعداد. مهم‌ترین دستاورد علم جبر نیز به دست آوردن مقادیر مجهول به وسیله معادله‌مند کردن این مقادیر و حل این معادلات بود. بی‌دلیل نیست که نخستین و یکی از مهم‌ترین آثار دانشمندان اسلامی و علم جبر، کتاب محمد بن موسی خوارزمی الجبر و المقابله نام دارد، زیرا در این نام، روح کلی حاکم بر علم جبر

نهفته است که در آن «جبر» به کار بردن یک جمله منفی در یک طرف معادله برای حل آن و «مقابله» استفاده از جملات مثبت در حل معادلات به حساب می‌آید. دانشمندان اسلامی جبر را به صورت یک علم و به روشی علمی بررسی کرده‌اند. این دسته از ریاضی‌دانان اسلامی از خوارزمی آغاز و با دستاوردهای خیام، ماهانی، ابوکامل شجاع بن اسلم، ابوالوفای بوزجانی، خجندی، ابوسهل کوهی و... ادامه پیدا می‌کند. طبقه بندی معادلات جبری، به ویژه معادلات درجه اول و دوم و سوم، یکی از مهم‌ترین گامهای دانشمندان اسلامی برای منظم کردن علم جبر و تعبیر «علم» بخشیدن به آن است. به ویژه نقش خیام در حل معادلات درجه سوم، به عنوان کسی که برای نخستین بار به تحقیق در حل این گونه معادلات پرداخت بسیار در خور توجه است. در عین حال، ریاضی‌دانان اسلامی نخستین کسانی نیز بودند که جبر را به علم هندسه وارد کردند و از طریق معادلات جبری به حل مسائل هندسی پرداختند. تأثیر و عمق نفوذ نقش ریاضیات اسلامی در تبیین دانش جبر در مغرب زمین، بیش از هر چیز، بر اساس اطلاق این نام (جبر) در غرب پیداست. جبر در غرب Algebra، صورت لاتین شده نام عربی آن، نامیده می‌شود. مدتی پس از خوارزمی، ابوالحسن احمد بن ابراهیم اقلیدسی، ریاضی‌دان دمشق الاصل، کسرهای اعشاری را در کتاب خود درباره ریاضیات هندسی، با نام الفصول فی الحساب الهندسی ابداع کرد. یکی دیگر از گامهای بسیار مهم مسلمین در حوزه علم اعداد طرح اعداد منفی بود. برای نخستین بار در عالم اسلام ابوالوفا بوزجانی در بخش دوم از رساله بسیار مهم خود، کتاب فی ما يحتاج الیه الکتاب و العمال من علم الحساب اعداد منفی را ابداع کرد. در دیگر بخشهای دانش ریاضی، از جمله مثلثات و هندسه نیز دانشمندان اسلامی آرای گران‌بهایی از خود به یادگار گذاشتند. در این بخشها، دانشمندان اسلامی افزون بر بسط روابط حاکم بر مثلثات یونانی، خود به یافته‌های جدیدی نیز رسیدند، یکی از این یافته‌ها در کتاب شکل القطاع از خواجه نصیرالدین طوسی متبلور می‌شود. در این کتاب، طوسی به درستی و زیرکی از تقابل دو بخش از علم مثلثات سود جسته است، یکی نقش جدولهای مثلثاتی در تبدیل زوایا و اندازه‌های زاویه‌های شکلهای هندسی و دیگر، مفروضات برآمده از مثلثات یونانی. در تبیین شکلهای هندسی، خواجه در شکل القطاع با استفاده از کوشش دانشمندان پیش از خود در بسط و گسترش جدولهای مثلثاتی به تبیین بسیار دقیقی از روابط حاکم بر زوایا در اشکال هندسی پرداخته است. نمونه برجسته این دقت و گسترش مثلثات، به ویژه در حوزه علم کره‌ها که خواجه نصیر نیز چند بخش از کتاب شکل القطاع خود را بدان اختصاص داده، تبدیل مختصات هندسه سه بعدی به هندسه دو بعدی است. این کار به ویژه در ساخت انواع اصطلاحات حایز اهمیت است. دوره تاریخ ریاضیات اسلامی، از سده دوم هجری تاکنون، ریاضی‌دانان بسیاری را به تاریخ علم جهان هدیه داده است.

۲. نجوم

در زمینه نجوم اسلامی، دانسته‌های دانشمندان اسلامی از ترجمه آثار نجومی یونانی و به ویژه نوشته‌های بطلمیوس آغاز شد و با نوشتن شرحهایی بر نوشته‌های او ادامه یافت. به دنبال آن، ایرادهایی بر نوشته‌های بطلمیوس گرفته شد و به طرح نظریه‌های نجومی خلاف نظر بطلمیوس انجامید. این نظریه‌های دانشمندان

اسلامی به نظریه‌های «پیش کوپرنیکی» مشهور شده‌اند، زیرا سده‌ها پیش از طرح ایرادهای دانشمندان لهستانی، کوپرنیک بر تئوری نجومی بطلمیوس وضع شدند. مهم‌ترین دانسته‌های نجوم اسلامی چه در بخش نظری آن و چه در زمینه داده‌های رصدی، از طریق ترجمه مهم‌ترین کتاب نجومی بطلمیوس، مجسطی به دست آمد. دست کم سه ترجمه و شروح متعددی بر مجسطی را در جهان اسلام می‌شناسیم. مطالعه مجسطی در عالم اسلام باعث به وجود آمدن مکتبی شد که عمده کار آن رصد ستارگان و تهیه جدولهای نجومی، که به آنها زیج گفته می‌شود، بود. تعداد زیجهایی که در جهان اسلام از سده دوم تا دوازدهم هجری نوشته شد به بیش از ۲۲۰ عنوان می‌رسد. در هر کدام از این زیجه‌ها، ستاره‌شناسان اسلامی کوشیده‌اند هر چه دقیق‌تر به مشخصات نجومی ستارگان پی ببرند و در نتیجه این کوششها داده‌های نجومی دقیق‌تری به دست آمد. یکی از مهم‌ترین این داده‌های نجومی تعیین طول سال شمسی بود. رصدهای فراوان ستاره‌شناسان اسلامی برای به دست آوردن طول سال شمسی باعث شد روشهای متعددی نیز برای اعمال کبیسه در انواع گاهشماریهای طرح شده در جهان اسلام طراحی و پیشنهاد شود. بر اساس تئوری زمین‌مرکزی بطلمیوس، که نسل اول ستاره‌شناسان اسلامی آن را پذیرفتند، زمین در مرکز جهان قرار داشت و خورشید و ماه و چهار سیاره دیگر در دایره‌هایی دور زمین می‌چرخیدند. اما دو سیاره نزدیک به زمین در این تئوری، یعنی عطارد و زهره، بر اساس رصدهای پیشینیان در درجاتی معین از خورشید دور می‌شدند و مسیر ۳۶۰ درجه را بر روی دایره البروج طی نمی‌کردند. در تئوری زمین‌مرکزی بطلمیوس چنین تصور می‌شد که این دو سیاره بر روی خطوطی خاص که از مرکز خورشید خارج شده و مرکز آنها را در بر می‌گرفت، هماهنگ با خورشید به دور زمین حرکت می‌کنند. این روش باعث شده بود مسیر ظاهری این دو سیاره در آسمان تقریباً با چرخش آنها در عالم واقعیت هماهنگ شود، اما رصدهای دقیق ستاره‌شناسان اسلامی بذر تردید را در این تئوری کاشت. از مهم‌ترین این رصدها، نوشته‌های ابن‌سینا در شرحی است که بر مجسطی نوشت و در سده هفتم هجری در بازنویسی‌ای که خواجه نصیرالدین طوسی از مجسطی تهیه کرد وارد شد. بر اساس این نوشته طوسی، ابن‌سینا نوشته است که سیاره زهره را همچون خالی بر سطح خورشید دیده است. این نوشته ابن‌سینا تردیدهایی بسیار اساسی در تئوری زمین‌مرکزی بطلمیوس به وجود آورد، زیرا بر اساس این نظریه دیده شدن زهره بر سطح خورشید، یعنی عبور آن از سطح خورشید غیر ممکن است. از اینجا خواجه نصیرالدین طوسی به عنوان شارح مجسطی ایرادی مهم بر نظریه زمین‌مرکزی بطلمیوس وارد کرد، و آن موضوع ترتیب چرخش ستارگان به دور زمین بر خلاف نظر بطلمیوس است. این تردید را طوسی در شرقی‌ترین قلمرو عالم اسلام، و هم‌زمان با او، بطروجی اشبیلی، ستاره‌شناس مسلمان اندلسی، در غربی‌ترین نقطه همین تمدن، یعنی در اسپانیای اسلامی، مطرح کردند. [به جز خواجه نصیرالدین، دانشمندان مسلمان چون ابن‌هیثم، ابوریحان بیرونی، اشبیلی و ابن‌شاطر ایرادهای اساسی بر این فرضیه وارد کردند]. ...امروزه، تقریباً اثبات شده است که کپلر و کوپرنیک پایه‌گذاران مهم‌ترین کشف نجومی عالم، با عنوان مدل خورشید مرکزی منظومه شمسی، در ارائه آرای خود تحت تأثیر دانشمندان اسلامی و از همه مهم‌تر خواجه نصیر بوده‌اند....

دانش مکانیک نزد مسلمانان «علم الحیل» خوانده می‌شد. علم حیل، دانش یا شناخت ابزارهای شگردساز در اصطلاح پیشینیان بود که بر اساس آن، معرفت آشنایی با انواع وسایلی بود که هر یک کاری انجام می‌دادند. هر چند برخی از اندیشه‌هایی که در کتابهای مربوط به حیل آمده است در خاور دور و ایران ریشه دارد، به یقین مهندسی اسلامی را می‌توان دنباله سنت خاورمیانه و مدیترانه دانست. مصریان و رومیان در مکانیک پیشرفته‌های فراوانی کرده بودند، اما سهم یونانیان از همه بیشتر بود. در دوره خلفای بزرگ عباسی در بغداد، بسیاری از آثار یونانی و گاهی سریانی به عربی ترجمه شد. بررسی و برآورد توان مهندسان مسلمان کار ساده‌ای نیست، ساختن و سوار کردن وسایل به توانایی در هندسه مسطحه و حساب و اندازه‌گیری مساحتها نیاز داشت، هر چند سوار کردن ابزار معیار منسجمی نداشت، اما علت کامیابی مهندسان مسلمان در ساخت ابزارهای نوین، چون مجسمه‌ای با حرکات خودکار و فواره‌های مکانیکی این بود که آنان در طرح این ابزار از دانش تجربی استاتیک (ایست‌شناسی) استفاده می‌کردند و نیز می‌توانستند قطعات لازم را از موادی که داشتند بپزند، شکل بدهند و سوار کنند. نخستین مهندسان عالم اسلام سه برادر به نامهای احمد و محمد و حسن، فرزندان موسی بن شاکر، مشهور به بنوموسی، بودند. کتاب الحیل بنوموسی نخستین اثر مدون شناخته شده در زمینه مکانیک در جهان اسلام به شمار می‌رود. در این کتاب، یکصد دستگاه شرح داده شده‌اند که بیشتر آنها به صورت خودکار و با استفاده از خواص مکانیکی سیالات کار می‌کنند. این وسایل شامل انواع فواره‌های خودکار، ساعتهای آبی، انواع بالابرهای آب و چرخهای چاه، آفتابه‌های خودکار و وسایلی مانند این هستند. نکته جالب در مورد پژوهشهای این سه برادر آن است که آنان پانصد سال پیش از اروپا، و برای نخستین بار، میل‌لنگ را در حوزه دانشهای فنی به کار برده‌اند. دیگر مهندس مشهور اسلامی و نامدارترین مکانیک مسلمان، جَزْری است. او در نیمه دوم سده ششم یا آغاز سده هفتم هجری در شهر آمد یا دیار بکر امروزی می‌زیست. کتاب مشهور او در مورد مکانیک، کتاب فی معرفة الحیل الهندسیة یا الجامع بین العلم و العمل النافع فی صناعة الحیل نام دارد که جامع علم و عمل است، یعنی هم کتابی نظری و هم عملی به شمار می‌رود. او مقام رئیس الاعمال، به معنی «رئیس مهندسان»، را نیز داشته است؛ در هنر رسم فنی مهارت داشت؛ همچنین در تشریح مطالبی که در ذهن داشته و در وصف آسان و ساده دقیق‌ترین و پیچیده‌ترین ابزارها استاد بوده است. کتاب وی بهترین نوشتار درباره ابزارهای مکانیکی و هیدرولیکی در سده‌های میانه است و در آن، واقعا بین علم و عمل، مباحث نظری و راههای عملی را مطرح کرده است. ابوالفتح عبدالرحمان خازنی، دیگر مکانیک‌دان و فیزیک‌دان اسلامی است. او در شهر مرو به دنیا آمد و در دستگاه سلجوقیان به امور علمی پرداخت. مشهورترین اثر وی میزان الحکمه (نوشته حدود ۱۰۵۱ق) و از مهم‌ترین کتابهای علم الحیل است. مکانیک آبگونه‌ها (هیدرولیک)، ایستاب‌شناسی (هیدرواستاتیک)، به ویژه دیدگاههای وی درباره گرانیگاه، تعادل اجسام، وزن مخصوص، چگالی سنجی، بالابرها، ترازوها، زمان‌سنجها و فنون ساختن و به کار بستن ابزارهایی در این زمینه، جملگی نشان دهنده تبحر او در حوزه دانش میکانیک به شمار می‌رود. از دیگر دانشمندان مسلمان در این زمینه، ابن هیثم بصری، جیانی قُرطبی، و البته ابوریحان

بیرونی، را می‌توان نام برد. پژوهشهای ابوریحان بیرونی در به دست آوردن وزن مخصوص پنج ماده کانی، امروزه آن چنان به معیارهای قرن بیستمی ما نزدیک است که تعجب همگان را برمی‌انگیزد.

۴. طب و علوم وابسته

علم طب از نخستین دانشهایی است که بین مسلمانان رواج یافت. اهمیت این علم به حدی بود که علم ابدان در ردیف علم ادیان شمرده می‌شد. نکته‌ای که به ویژه به عنوان مهم‌ترین عامل در بررسی دانش پزشکی در حوزه تمدن اسلام باید بدان توجه شود، خاصیت بومی شدن زود هنگام پزشکی در اسلام است. شکی نیست که کلی‌ترین دانسته‌های نظری پزشکی به ویژه از راه ترجمه آثار دانشمندان یونانی و از همه مهم‌تر بقراط و جالینوس به دست مسلمانان رسید. اما بسیاری از مسائلی که پزشکان مسلمان در خصوص بیماران خود با آن رو به رو بودند، به سرزمینهای اسلامی و شرایط خاص آن اختصاص داشت که در نوشته‌های یونانی از آن ذکری به میان نیامده بود. بدیهی است که به صرف عدم ذکر این موارد در آثار پیشینیان، پزشکان اسلامی نمی‌توانستند به آنها بی‌اعتنا باشند. بنابراین، رویکردی ویژه درباره این موارد پدید آمد. بیماریهایی که در بخشهای گوناگون الحاوی، نوشته رازی بررسی شده، بسیار بیشتر از آن چیزی است که در آثار جالینوس، بقراط و دیگر پزشکان یونانی آمده است. یکی دیگر از نکات مهم و برجسته در تاریخ پزشکی اسلامی، کتاب قانون ابن‌سیناست. در همه دوران پزشکی غرب، هیچ کتابی که چنین جامع و مانع و دانشنامه گونه مبادی و موضوعات پزشکی را دربرگرفته باشد، به وجود نیامده بود. بی‌دلیل نبود که قانون به سرعت و پس از ترجمه آن به لاتین، مورد توجه دانشمندان و پزشکان غرب قرار گرفت، و به عنوان کتاب درسی در دانشکده‌های پزشکی تدریس شد. اما نوآوری در حیطه پزشکی اسلامی در این حد نیز متوقف نماند. مهم‌ترین دستاوردهای پزشکی اسلامی هنگامی به وجود آمد که چند تن از پزشکان اسلامی توجه خود را به ناهماهنگی آرای جالینوس با آنچه خود بر اثر تجربه به دست آورده بودند منعکس کردند. یکی از نخستین ایرادهای دانشمندان اسلامی بر جالینوس را ابونصر فارابی مطرح کرد. او در رساله خود با عنوان الرد علی الجالینوس فیما نقض علی ارسطاطالیس لأعضاء الانسان به طور کلی ترتیب ساختاری اعضای بدن انسان را بین آرای جالینوس و ارسطو مقایسه کرده و با توجه به آرای خود، حق را به ارسطو داده است. احتمالاً این نگرش فارابی منشأ همان انتقادهایی شد که پس از او ابن‌سینا از جالینوس مطرح کرد. رازی نیز در مقام پزشکی بزرگ، جامع نگر و صاحب نظر، به آرای جالینوس در پزشکی ایرادهایی مهم وارد کرد. مهم‌ترین نقد رازی بر آرای جالینوس هنگام طرح دیدگاههای خود درباره دیدن، شنیدن و رسیدن پرتوهای نوری از جسم به چشم ارائه شده است. رازی فرایند دیدن را درست برعکس آرای جالینوس بسته به پرتوهایی می‌دانست که به چشم می‌رسند نه آن گونه که جالینوس گفته بود با پرتوهایی که از چشم ساطع می‌شود. در ادامه این انتقاد، ابن‌سینا نوشته‌های جالینوس در این زمینه را مشتی نوشته‌های آشکارا مهممل نامید. اما مهم‌ترین نقد آرای پزشکی جالینوس را در جهان اسلامی، که مایه شهرت و افتخار برای پزشکی اسلامی به شمار می‌رود، ابن‌نفیس دمشقی، پزشک سده ششم هجری، مطرح کرد. ابن‌نفیس پزشکی

تجربه‌گرا و اهل نظر بود که یکی از بزرگ‌ترین کشفیات پزشکی اسلامی را صورت داد. از این رو او در قرون گذشته بین نویسندگان اسلامی به جالینوس عرب (اسلامی)، همان لقبی که در مراجع مختلف به رازی نیز داده‌اند، مشهور شده است. ابن‌نفیس در دو اثرش، شرح تشریح قانون، شرحی که بر کتابهای اول تا سوم قانون نوشته شده است، و شرح قانون، شرحی که به طور کلی بر موضوعات طرح شده در قانون نوشته، کشف خود موسوم به گردش ریوی خون را شرح داده است. تنها در سده بیستم بود که دانش جدید با این کشف مهم ابن‌نفیس آشنا شد. بر اساس نظر جالینوس در مورد گردش خون، خون از راه شریان وارد بطن راست قلب شده و از راه منافذی که بین بطنهای راست و چپ قلب وجود دارد به بطن چپ وارد شده و در بدن می‌چرخیده است، اما ابن‌نفیس نوشت که خون از بطن راست و از راه ورید به ریه رفته و پس از آنکه در ورید با هوا آمیخته شد از راه وریدی دیگر به بطن چپ رفته و از آنجا در سراسر بدن پخش می‌شود. بی‌شک، ابن‌نفیس این اطلاعات را از راه تشریح بدن انسان به دست آورده است. این کشف او سه سده پیش از آنکه میگل سروتو، پزشک ایتالیایی سده شانزدهم، آن را شرح دهد، به طور آشکار و روشن توضیح داده شد. بنابراین، لازم است در انتساب این کشف به سروتو تردید کرد. حتی درباره این موضوع که سروتو از راه ترجمه‌های لاتین آثار پزشکی اسلامی با آرای ابن‌نفیس آشنا شده یا اینکه خود به توارد، این موضوع را دوباره کشف کرده، بحثهای بسیاری در تاریخ پزشکی جهان پیش آمده است. باری کنار هم قرار دادن آرای ابن‌نفیس، فارابی، ابن‌سینا و چند پزشک دیگر نشان می‌دهد پزشکی اسلامی بسیار جدی به دنبال طرح مدلی غیر جالینوسی از پزشکی بوده است. در شاخه‌های علوم وابسته به پزشکی، مهم‌ترین سهم در ارائه پژوهشهای اصیل و مبتکرانه متعلق به چشم‌پزشکی است. چشم‌پزشکان اسلامی افزون بر بسط آرای پزشکان و چشم‌پزشکان یونانی در مورد بیماریهای چشم و راههای درمان آنها، خود بیماریهای متعددی را شناسایی و راههای درمان آنها را ارائه کردند. انواع جراحیهای چشم، برداشتن آب مروارید با بیرون کشیدن مایع جمع شده از قرنیه و طرح انواع داروهای گیاهی، معدنی و حیوانی برای چشم از جمله این نوآوریهاست. از بین چشم‌پزشکان اسلامی نیز سهم دو تن بیش از همه چشمگیر است، یکی حنین بن اسحاق، مؤلف العشر مقالات فی العین و دیگری علی بن عیسی مؤلف تذکره الکحالین. هر کدام از این دو کتاب منشأ نوآوریهای بسیاری در زمینه چشم‌پزشکی شد و نویسندگان آنها در زمره بزرگ‌ترین چشم‌پزشکان اسلامی درآمدند. باید اذعان کرد اروپا تنها پس از گذشت هفت سده از رواج چشم‌پزشکی در اسلام توانست از مجموعه دانسته‌های چشم‌پزشکان اسلامی گذر کند. در زمینه گیاه‌شناسی و گیاه داروشناسی نیز وضع کمابیش به همین گونه است. مهم‌ترین اثر یونانی که در این زمینه به دست گیاه‌شناسان اسلامی رسید، کتاب الحشائش، نوشته دیوسکوریدس، نویسنده اهل آسیای صغیر در سده اول میلادی بود. این کتاب به قلم حنین بن اسحاق و چند تن دیگر از مترجمان نهضت ترجمه به عربی ترجمه شد. در سراسر این کتاب، تقریباً خواص دارویی پانصد گیاه مطرح شده است، در حالی که تنها در بخش مربوط به گیاهان دارویی کتاب الحاوی نوشته رازی تقریباً خواص دارویی هفتصد گیاه بررسی شده است. این تعداد در دیگر اثر مهم گیاه‌شناسی اسلامی، که نشانه بسیار مهم آشنایی پزشکان اسلامی با داروشناسی است، یعنی کتاب الجامع لمفردات الادویه و الاغذیه،

نوشته ابن‌بیطار به ۱۴۰۰ فقره رسیده است؛ یعنی نزدیک به سه برابر بیش از آنچه در کتاب دیوسکوریدس، ذکر شده است. این گسترش سریع و بی‌سابقه در شمار گیاهان، نشان می‌دهد پزشکان و داروشناسان و البته گیاه‌شناسان اسلامی بسیار بیش از آنچه پیرو دیوسکوریدس به شمار آیند، خود به دنبال نوآوری و شناسایی خواص دارویی گیاهان بوده‌اند.

۵. کیمیا و شیمی

مقوله کیمیاجری برآیند علم و فن و جادو بود که تدریجاً شکل اولیه شیمی را به خود گرفت. موضوع کیمیاجری، تبدیل مواد در حضور عامل روحانی بود که غالباً «حجر الفلاسفه» نامیده می‌شد. کیمیا یکی از انواع علوم مخفی بود که اصطلاحاً به آنها «کَلَه سَر» برگرفته از حرف اول نام پنج علم کیمیا، لیمیا، هیمیا، سیمیا، ریمیا گفته می‌شد. در کیمیا، از ماده‌ای بحث می‌شد که با به کار بردن آن تبدیل فلزات پست چون آهن و مس به زر و سیم ممکن می‌شد. آن ماده را کیمیگران «اکسیر» می‌نامیدند. در کیمیای اسلامی که به سرعت پس از ظهور اسلام، در سده نخست هجری، پیدا شد و سنتی پیوسته تا زمان حال دارد، متون فراوانی در دست است که در دوازده سده گذشته نوشته شده و در همه مراحل این صنعت بحث می‌کند. مهم‌ترین این مجموعه از آن جابر بن حیان است که نه تنها در جهان اسلام، بلکه در مغرب زمین نیز بزرگ‌ترین حجت در کیمیا به شمار می‌رود. با ظهور جابر، کیمیا در نزد مسلمانان از صورت «صنعت زر خرافی» به صورت «دانش تجربی آزمایشگاهی» درآمده است. جابر به تقطیر مایعات خالص مانند آب و شیر و روغن و خون، و مانند آن می‌پرداخت و چنین می‌پنداشت که هر بار که آب را تقطیر می‌کند، ماده‌ای تازه بر ماده خالص پیشین افزوده می‌شود، تا عدد این تقطیر به هفتصد برسد. به نظر او دست یافتن به اکسیر از طریق جوشاندن و تقطیر طلا در مراحل خلوص گوناگون تا هزار بار مقدور بود. شمار آثاری که نویسنده آنها نام جابر دارد چندان فراوان است که درباره درستی انتساب برخی از آنها با جابر بن حیان تردید شده است. به نظر بعضی از دانشمندان غربی و پژوهشگران درباره جابر، تعدادی از این رسائل را پیروان فرقه اسماعیلیه و در سده چهارم هجری نوشته‌اند. پس از جابر، دیگر کیمیاجر مشهور دوره اسلامی بدون شک محمد بن زکریای رازی است. رازی پیش از آنکه به تحصیل پزشکی بپردازد کیمیاجر بوده است و نقل شده که بر اساس تجربه‌های بیش از حد و سخت کیمیایی دید چشمان او کاهش یافت و به همین سبب، مایوسانه دست از کار کیمیا کشید. رازی خود را شاگرد جابر می‌شمرد و حتی عنوان بیشتر نوشته‌های کیمیایی او مانند عناوین مجموعه جابری است ولی کیمیای جابری بر پایه تفسیر و تأویل باطنی طبیعت به عنوان کتاب تکوین بوده است که در تشیع و تصوف یکی از ارکان اعتقادی است. با به کار بردن این روش تأویلی معنای باطنی اشیای هر علم جابری و به ویژه کیمیا، هم بر جنبه نظری و نموده‌ها مربوط می‌شده است و هم به معنی رمزی و باطنی آنها. رازی، با انکار تأویل روحانی، از جنبه رمزی کیمیا چشم‌پوشی کرده و آن را به صورت شیمی درآورده است. بر این اساس، کتابهای کیمیایی رازی در اصل نخستین کتابهای علم شیمی است. کتاب سرّ الاسرار که مهم‌ترین اثر کیمیایی رازی است در واقع کتابی شیمی است که با اصطلاحات

کیمیا بیان شده است. در این کتاب، ذکر فرایندها و آزمایشهایی از شیمی به میان آمده که خود رازی آنها را انجام داده است و می‌توان آنها را با اشکال برابر آن اعمال در شیمی جدید همچون تقطیر و تکلیر و تبلور و غیره مطابق دانست.

۶. فلسفه

فلسفه از واژه یونانی الاصل و مشتق از فیلاسوفیا یعنی دوستدار حکمت است. و آن علم شناخت مبدأ و معاد آفرینش بر پایه استدلال عقلانی است. در جهان اسلام، فلسفه بر دو بخش تقسیم می‌شود:

۱. منطق

منطق، دانش قواعد درست اندیشیدن و درست استدلال کردن و نتیجه گرفتن است. مسلمانان طی سده‌های نخستین اسلامی راه و روش منطقی خاص خود را داشتند. این روش منطقی را آشکارا می‌توان در علم کلام و اصول فقه دریافت. در این نوع منطق، مسلمانان با آن که از منطق ارسطویی الهام می‌گرفتند به ندرت تحت تأثیر آن بودند. به طور مشخص علم اصول فقه، منطق فقهی به شمار می‌آمد که بر ساخته مسلمانان بود. متکلمان نیز تا سده پنجم کمتر از منطق ارسطویی استفاده می‌کردند و روش منطقی خاص خود را داشتند. برای نخستین بار در جهان اسلام ابن‌مقفع، دانشمند ایرانی، به ترجمه عربی معقولات و عبارات و قیاس مبادرت ورزید و مترجمان دیگر هم رسائل منطقی را ترجمه کردند. کندی، فارابی، ابن‌سینا، بهمنیار بن مرزبان و حکیم لوگری در این زمینه فعالیت کردند. ولی بوعلی سینا با اینکه در کتاب شفا استخوان بندی منطق ارسطو را دست نزد و به طور کامل آن را شرح داد، در کتابهای دیگر خود در این روش منطقی (روش ارسطو) دخل و تصرف بسیار کرد. او در دیباچه کتاب منطق المشرقیین تأکید کرده که همچنان بر سنت مشائیان وفادار مانده است. خواجه نصیرالدین طوسی نیز در منطق بررسی بسیار کرد و کتابهای متعددی را از جمله اساس الاقتباس، شرح منطق اشارات، تعدیل المعیار، التجرید فی المنطق، در این زمینه نگاشت. او منطق را هم علم و هم ابزار می‌دانست، علم شناخت معانی و کیفیت آنها و کلید ادراک و فهم دیگر علوم تلقی کرده است. با ظهور صدرالدین شیرازی (ملاصدرا) در سده یازدهم، فعالیت فکری و عقلی در تمدن اسلامی به اوج خود رسید. ملاصدرا در فصول مقدماتی کتاب الاسفار، به پیروی از مشائیان، علوم را تقسیم کرده و از منطق نیز سخن رانده است. روش منطقی او شباهت بسیاری به روش منطقی ابن‌سینا دارد.

۸. تاریخ و تاریخ‌نگاری

فرهنگ عرب جاهلی اساساً شفاهی بود و بر همین منوال نیز از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شد. تا پیش از ظهور اسلام و تأکید آموزه‌های قرآنی بر عبرت گرفتن از سرگذشت اقوام پیشین، اعراب جاهلی درک درستی از پیوستگی زمان به منزله مفهومی تمدنی نداشتند. اما مهم‌ترین مایه ترغیب مسلمانان به تاریخ‌نگاری و تاریخ‌آموزی همانا آموزه‌های قرآن و حدیث بود. بنابراین، ابتدای پیدایش دانش تاریخ و

تاریخ‌نگاری را نزد اعراب باید از همان ابتدای ظهور اسلام دانست. مسلمانان در مطالعات تاریخی خود، با تأثیر از آموزه‌های قرآن و حدیث نخست به موضوع سیره و مغازی پیامبر پرداختند و پس از آن متوجه دیگر موضوعات تاریخ‌نگاری شدند. از نخستین مورخان مسلمان باید از ابومخنف (م ۱۵۷ق) نام برد. او مؤلف تاریخهای تک موضوعی متعددی است که بخشهایی از آن در تاریخ طبری آمده است. ابن اسحاق (م ۱۵۰ق) نیز نخستین کسی است که به نگارش سیره نبوی دست زد. کتاب او، جز بخشهایی که در تاریخ طبری نقل شده، مستقیماً به دست ما نرسیده، اما همه آن در سیره ابن هشام آمده است. واقدی (م ۲۰۹ق) کتابی معروف به نام المغازی درباره جنگهای پیامبر(ص) نوشته است. ابن سعد، شاگرد واقدی، نیز کتاب الطبقات را مشتمل بر شرح احوال پیامبر(ص)، صحابه و تابعین نوشت. در سده سوم، بلاذری (م ۲۷۹ق) دو اثر پرارزش تاریخی به نامهای فتوح البلدان و انساب الاشراف از خود به جای گذاشت. در نیمه دوم همین سده، طبری (م ۳۱۰ق)، بزرگ‌ترین مورخ این دوره، کتاب عظیم تاریخ الامم و الرسل و الملوک را نگاشت. در سده پنجم، چند مورخ بزرگ وجود داشتند: ابن مسکویه مؤلف تجارب الامم، عتبی مؤلف تاریخ یمینی که آن را برای سلسله غزنوی نگاشت و خطیب بغدادی مؤلف تاریخ بغداد. در سده ششم، اسامه بن منقذ (م ۵۸۴ق) الاعتبار را، که به نوعی شرح حال به شمار می‌رود، نوشت و عمادالدین اصفهانی (م ۵۸۹ق) نصره الفتره را در تاریخ سلجوقیان نوشت. در سده هفتم، با مورخان بزرگی رو به رو هستیم: ابن اثیر (م ۶۳۲ق) که از مشهورترین مورخان عرب زبان است و کتابهای الکامل فی التاریخ و أسد الغابۀ را نگاشت. دیگر مورخ بزرگ این سده ابن خلکان است که رساله مهم وفيات الاعیان را نگاشت که فهرست‌گونه‌ای از تذکره رجال و تاریخ ادب است. در سده هشتم، ابن ابی زرع (م ۷۲۷ق) کتاب مهم خود روض القرطاس را در تاریخ مغرب و ابوالفدا کتاب المختصر فی اخبار البشر را تألیف کرد. در سده نهم، تقی‌الدین فاسی تاریخ مکه را نوشت. در همین سده، مقریزی مهم‌ترین اثر خود، الخطط و الآثار، را درباره تاریخ و جغرافی مصر نگاشت. در سده یازدهم نیز، مقری کتاب نفح الطیب را در تاریخ اسپانیا به نگارش درآورد. اهر یک از این کتابها، از شیوه‌ای نو و ابتکاری برخوردار هستند و درجه‌ای بالاتر از کتابهای قبل خود را دارا هستند. [مهم‌ترین دوره تاریخ‌نگاری در ایران و به زبان فارسی، دوره مغول یعنی از سده هفتم به بعد است. در این دوره شاهد رستاخیزی در نگارش کتابهای تاریخی به فارسی هستیم. مهم‌ترین کتابهای تاریخی این دوره، تاریخ جهانگشای جوینی نوشته عطاملک جوینی، طبقات ناصری نوشته عثمان بن محمد جوزجانی (تألیف ۵۸۸ق)، نظام التواریخ نوشته عبدالله بن عمر بیضاوی، جامع التواریخ نوشته رشیدالدین فضل‌الله همدانی، تاریخ بناکتی تألیف فخرالدین داود بناکتی، تاریخ گزیده تألیف حمدالله مستوفی، تجزیة الامصار یا تاریخ وصاف نوشته شرف‌الدین عبدالله وصاف شیرازی و مجمع الانساب تألیف محمد بن علی شبانکاره‌ای است. [در هر کدام از این کتابها، شیوه‌های جدیدی از ارائه مطالب و تحلیل آنها مورد تجربه قرار گرفته است. [مجد و عظمت تاریخ‌نگاری به زبان فارسی در دوره تیموری و ترکمانان نیز ادامه یافت. از آثار این دوره می‌توان مجمع التواریخ السلطانیة نوشته حافظ ابرو، ظفرنامه نوشته شرف‌الدین علی یزدی، روضه الصفا نوشته میرخواند، و تاریخ حبیب السیر نوشته خواند میر را نام برد. پس از ترکمانان و با استقرار دولت صفوی، تحول مهمی در تاریخ‌نگاری به زبان

فارسی رخ داد و آن، شکل جدیدی از تاریخ‌نگاری بر اساس تفکر شیعی بود. از مهم‌ترین این گونه کتابهای تاریخی، باید صفوة الصفا نوشته ابن‌بزار، تاریخ عالم آرای عباسی نوشته اسکندر بیک منشی ترکمان، لب التواریخ نوشته یحیی بن عبداللطیف قزوینی و تایخ جهان‌آرا از قاضی احمد غفاری را ذکر کرد. در دوره افشاریه و زندیه سنت تاریخ‌نگاری صفوی با همان گرایش شیعی ادامه یافت. از مورخان مهم این دوره میرزا مهدی خان استرآبادی، منشی مخصوص نادرشاه، بود که آثار متعدد تاریخی [خود را در قالبی ادبی ارائه کرد و] از جمله ذره نادره و جهانگشای نادری را تألیف کرد.

۹. جغرافیا

مسلمانان در زمینه دانش جغرافیا نیز مانند دیگر رشته‌های علوم اوایل، همچون ریاضی، پزشکی و نجوم به میراث تمدنهای پیشین به ویژه یونان، ایران و هند تکیه کردند. آنان با مطالعه و ترجمه آثار آنها توانستند این دانشها را گسترش دهند. ... در عصر خلافت مأمون جغرافیا بسیار پیشرفت کرد: اندازه‌گیری یک درجه از قوس کره زمین، تهیه جداول نجومی و نقشه‌های مختلف جغرافیایی، از جمله این پیشرفت‌ها به شمار می‌آیند. پیش از سده سوم هجری نوشته‌های جغرافیایی مستقلی وجود نداشت، بلکه گاه و بی گاه به اطلاعات پراکنده جغرافیایی از آن دوران برمی‌خوریم، اما سده سوم هجری دوران نوآوری و پیشرفت دانش جغرافیا در تمدن اسلامی است؛ زیرا در این سده از یک سو، آشنایی با آثار بطلمیوس صورت گرفت و به دنبال آن، ترجمه‌هایی پدیدار شد که رشته جغرافیای علمی با آن آغاز شد. از دیگر سو، نمونه‌های گوناگون جغرافیای وصفی به وجود آمد و در اواخر همین سده، آثار جغرافیایی چندی تألیف شد و سفرنامه‌های گوناگونی نیز به نگارش درآمد. در سده چهارم هجری با پیدایش مکتبهای جغرافیای اسلامی که به وصف «مسالك و ممالك» اهمیت ویژه می‌داد و با اطلس اسلام یعنی بهترین نمونه‌های ترسیم جغرافیایی ارتباط نزدیک داشت، نوشته‌های جغرافیایی به اوج رسید. در سده پنجم شاهد پدید آمدن جغرافی‌دانان بزرگی هستیم که مهم‌ترین آنها، ابوریحان بیرونی است. بیرونی پایه‌گذار یکی از فنی‌ترین و پیچیده‌ترین شاخه‌های دانش جغرافیا، یعنی جغرافیای ریاضی است. کتاب بیرونی در این زمینه، تحدید نهایات الأماكن نام دارد. دیگر دانشمند معاصر و هم‌طراز بیرونی در جغرافیا، ابوعبدالله بن عبدالعزیز بکری قرطبی، دانشمند اهل اسپانیا است. کتاب او در زمینه جغرافی معجم ما استعجم من اسماء البلاد و المواضع نام دارد. در دورانهای بعد نیز کتابهای ارزشمندی همچون معجم البلدان، نوشته شد.

۱۰. ادبیات

از آغاز گسترش اسلام، ادبیات به ویژه شعر مورد توجه قرار گرفت و پیروزیهای اسلام در شعر عرب بازتاب یافت به تدریج با ظهور شاعران برجسته‌ای چون عبدالله بن رواحه، کعب بن مالک، حسان بن ثابت و دیگران، کلمات و مضامین قرآنی در شعر عرب نفوذ کرد. حسان بن ثابت به مدت ده سال پیامبر اکرم(ص) و یاران او را مدح و ستایش کرد. او مرثیه‌هایی در درگذشت پیامبر(ص) سرود. پس از قرآن کریم، نخستین آثار منثور اسلامی احادیث نبوی است که نثری روان و بی‌پیرایه دارد. خطبه‌ها، از خطبه «حجة الوداع» تا

سخنان [او نامه‌های] گهربار امیرالمؤمنین(ع) دارای نثری فاخر، آهنگین و مسجع‌اند. در قرن دوم، شعر مذهبی، به طور عام و شیعی به طور خاص با هاشمیات گُمیت (۱۲۶ - ۶۰ ق)، به صورت مکتبی استوار درآمد و روحانی‌تر شد. مهم‌ترین شعر دینی او چهار قصیده است که به هاشمیات شهرت یافته است ... بر اثر آزادی نسبی‌ای که با روی کار آمدن عباسیان پدید آمد، شاعران شیعه باورهای خود را همراه با ستایش اهل بیت بیان می‌کردند. از جمله این افراد سعید حمیری و دعل را می‌توان نام برد. دیگر شاعر مشهور عباسی ابوالعتاهیه است. رشته اصلی شعر دینی که شریف رضی آن را به اوج رسانید، با مهیار دیلمی دنبال شد. مهیار دیلمی مردی زرتشتی بود که اسلام آورد و کوشید گرایشهای آشکار خود را به نژاد ایرانی با دوستی اهل بیت آشتی دهد. نثر نیز مانند شعر دوره‌های گوناگونی را پشت سر گذاشته است. در برخی از دوره‌ها به علل گوناگون نویسندگانی بزرگ پرورش یافته‌اند و در برخی دیگر از اعصار شکوفایی چندانی دیده نمی‌شود. در میان نویسندگان عرب ابن‌مقفع (م ۱۴۲ق) از درخشان‌ترین چهره‌های ادبی است [که] کتابهایی را از زبان پهلوی ترجمه کرد. از دیگر چهره‌های مهم و مشهور ادب عربی باید از ابن‌قتیبه دینوری (م ۳۲۲ق)، ابوعثمان عمرو بن بحر جاحظ (م ۲۵۵ق)، ابوالعباس محمد بن یزید مبرّد (م ۲۸۵ق)، قدامة بن جعفر (م ۳۳۷ق)، ابوالفرج اصفهانی (م حدود ۳۶۲ق) و ابومنصور ثعالبی (م حدود ۴۲۹ق) یاد کرد [که هر کدام کوشیده‌اند در نثر ادبیات عرب، شیوه‌ای نو دراندازند و سطح آن را بالاتر ببرند].

۱۱. قرائت

علم قرائت از کهن‌ترین علوم اسلامی است و در واقع، پایه‌گذار قرائت قرآن خود پیامبر(ص) است. پس از علی بن ابی‌طالب(ع)، عبدالله بن مسعود و ائمه اطهار(ع)، نخستین کسی که قرآن را با الحان متداول در سده اول قرائت کرد، شخصی به نام عبیدالله بن ابی‌بکره ثقفی بود. از آنجا که روایت صحابه از پیامبر(ص) درباره برخی از الفاظ قرآن کریم و کیفیت حروف و ادای آنها، به طرق مختلف صورت گرفته این امر سبب اختلاف قرائت شده است و چون این اختلاف به وسیله قاریان نقل شده و تداوم یافته است، در حین فتوحات اسلامی مسلمانان در هر یک از بلاد و کشورهای اسلامی قرائت یکی از قاریان مشهور را پذیرفتند و در نتیجه، پنجاه قرائت که مشهورترین آنها «قراء سبعة» است، پدیدار شد.

۱۲. تفسیر

به نظر بسیاری از اهل سنت و شیعه سعید بن جبیر نخستین تدوین کننده تفسیر به شمار می‌رود. او شاگرد عبدالله بن عباس و از فرهیخته‌ترین تابعینی بود که به سبب تشیع و وفاداری به حضرت علی(ع) به دست حجاج بن یوسف به شهادت رسید. اگر در پی پاسخ به پرسشی اساسی‌تر باشیم که نخستین مفسر قرآن کریم چه کسی بود، بی‌تردید نام حضرت محمد(ص) و علی بن ابی‌طالب(ع) می‌درخشد. در واقع، تفسیر امام علی(ع) را باید آغاز تفسیر عقلی از قرآن کریم دانست. منظور از تفسیر عقلی، تبیین و تفسیر آیات قرآن بر اساس روش تعقلی است و این روش در حقیقت همان سیاقی است که کتاب خدا به اهل ایمان می‌آموزد. اوج رشد این مکتب تفسیری از قرآن در عصر امام محمد باقر(ع) و فرزندش امام جعفر صادق(ع) بود. تفسیر

عقلی که از سده دوم آغاز شده بود، در سده ششم هجری به اوج شکوفایی خود دست یافت. پس از آنکه در دوره عباسی بحثهای تفسیری بر اساس مَشْرِیهای مختلف و متضاد کلامی گسترش یافت، گروهی از دانشمندان مسلمان بر اساس تخصص و مذهب خود به تفسیر قرآن کریم پرداختند؛ مثلاً دانشمندان علم نحو از دیدگاه ادبیات و علوم بلاغت به تفسیر و تبیین آیات مبادرت کردند و دانشمندان علوم عقلی قرآن را بر اساس قواعد و مبانی فلسفی و اقوال و آرای حکما و فلاسفه اسلامی تفسیر کردند. بر این اساس، نحله‌ها و روشهای تفسیری متعددی به وجود آمد که عنوان مهم‌ترین آنها عبارتند از: تفسیر قرآن به قرآن، تفسیر اجتهدی، تفسیر موضوعی، تفسیر تطبیقی، تفسیر عصری، تفسیر تاریخی، تفسیر فلسفی، تفسیر ادبی، تفسیر نقلی یا مأثور، تفسیر هدایتی و تربیتی، تفسیر فقهی، تفسیر کلامی، تفسیر رمزی، تفسیر عرفانی. در سده چهاردهم بوسیله [علامه] محمدحسین طباطبایی صاحب تفسیر المیزان، در سبک تفسیر تحولی پدید آمد [که از آن می‌توانیم به نوآوری یاد کنیم]. امتیاز این کتاب بر تفاسیر گذشته این است که در تفاسیر گذشته معمول بود که درباره آیه‌ای دو یا سه معنا بیان می‌شد و احتمالات مختلف نقل می‌شد؛ اما نهایتاً قول مرجح روشن نبود؛ در حالی که تفسیر المیزان با روش تفسیری «قرآن به قرآن» یکی از چند معنی آیه را به کمک دیگر آیات ترجیح می‌دهد. تفسیر المیزان از مهم‌ترین و جامع‌ترین تفاسیر شیعه در دوره معاصر و به طور مطلق، مشهورترین تفسیر در سده اخیر نزد امامیه است.

۱۳. حدیث

در میان فرقه‌های اسلامی در موضوع نگارش حدیث، از آغاز اختلاف نظر وجود داشت؛ در حالی که شیعیان از همان زمان به اهمیت حدیث پی برده و با کتابت آن به حفظ این میراث تاریخی اقدام کردند اهل سنت تا نیمه دوم هجری مجموعه مدونی از احادیث نداشتند؛ زیرا خلیفه دوم کتابت حدیث را نهی کرده بود. به گزارش شیخ مفید و محقق حلی و شهید اول، شیعیان از عهد امیرالمؤمنین (ع) تا عهد امام حسن عسکری (ع) در نیمه سده سوم هجری چهارصد کتاب حدیث (اصول أربعمائه) تألیف کرده‌اند. از سده چهارم هجری علمای شیعه با نگارش و تدوین چهار کتاب مهم حدیث گام بسیار ارزنده‌ای در تکامل این دانش برداشتند. بر این اساس، محمد بن یعقوب کلینی (م ۳۲۹ق) الکافی را نگاشت، محمد بن علی بن بابویه قمی، معروف به شیخ صدوق من لا یحضره الفقیه را تألیف کرد. و در سده پنجم محمد بن حسن طوسی (م ۴۶۰ق) کتابهای تهذیب و استبصار را به نگارش درآورد. از سده ششم تا یازدهم هجری، علم حدیث تقریباً دوره رکود را طی کرد به همین دلیل در این فاصله آثار زیادی به چشم نمی‌خورد. اما با ظهور صفویه دوباره توجه به این دانش افزایش یافت. در این دوره، ملامحسن فیض کاشانی الوافی، و محمد بن حسن حرّ عاملی وسائل الشیعه و علامه مجلسی بحار الانوار را پدید آوردند. در سده چهاردهم نیز [آیت الله] سید حسین طباطبایی بروجردی کتاب ارجمند جامع احادیث الشیعه فی احکام الشریعه را تألیف کرد. طی سده‌های دوم تا چهاردهم هجری دانشمندان اهل سنت نیز آثاری را در زمینه علم حدیث نوشتند که مشهورترین آنها به نامهای صحیح بخاری، صحیح مسلم، سنن ابن‌ماجه، سنن ابوداود و سنن نسائی، جامع ترمذی به صحاح سته

معروف‌اند. این آثار همه در سده سوم هجری تألیف شدند. در شمار دیگر آثار حدیثی اهل سنت باید از جامع الاسانید نوشته ابوالفرج ابن جوزی (م ۵۹۷ق) و کتاب المُنْتَقَى فی اخبار مصطفی از ابن تیمیه (م ۶۵۲ق) نیز یاد کرد.

۱۴. فقه

۱۵. اصول فقه

دانشی [است] شامل قواعد قطعی و کلی که در راه استنباط احکام شرعی به کار آید. برابر نظر محققان شیعه، علم اصول را امام باقر(ع) و امام صادق(ع) تأسیس کردند. اگرچه عده‌ای از محققان معاصر معتقدند که به کار بردن قواعد اصولی، و لو به صورتی ساده، از همان صدر اسلام معمول بوده است. به نظر می‌رسد اولین تصنیف در علم اصول از آن هشام بن حکم، شیخ متکلمان امامیه، باشد که کتاب الفاظ و مباحثها را تصنیف کرد. در دوره بعد متکلمان اهل سنت به ویژه معتزله در علم اصول وارد شدند و آن را از مسیر اصلی خود که استنتاج احکام فرعی است، منحرف ساختند، مانند ابوحامد غزالی (م ۵۰۵ ق) مؤلف المستصفی. اما با ورود دانشمندان شیعی به این علم، علم اصول به تدریج پخته‌تر شد و از آمیختگی با مسائل علم کلام تا حدودی رهایی یافت. از آثار مهم این دوره، که علم اصول را به غایت کمال عصر خویش رساند، باید از نوشته‌های ابن‌ابی‌عقیل، شیخ مفید و شیخ طوسی یاد کرد. با توجه به عظمت و نبوغ علمی شیخ طوسی حدود یک سده آرا و مبانی وی در دانشهای گوناگون از جمله اصول فقه بدون منازع باقی ماند و سپس به تدریج روح اجتهاد مجدداً احیا شد و از سوی دیگر، شرح و تعلیق یا تلخیص کتب گذشتگان و نیز ورود برخی مسائل فن منطق در علم اصول شروع گردید. در این دوره دانشمندان و بزرگانی همچون محمد بن ادریس حلی (م ۵۹۸ق)، محقق حلی، علامه حلی، فاضل مقداد و شیخ بهایی به ظهور رسیدند. اما با رشد گرایش اخباری در جامعه علمی شیعه رونق گذشته علم اصول از دست رفت. در این دوره درگیری شدیدی میان اخباریان و اصولیان وجود داشت. مهم‌ترین تألیف اخباری این دوره، کتاب فوائد المدنیّه از محمد امین استرآبادی (م ۱۰۳۳ق) است. پس از دو قرن و با ظهور وحید بهبهانی (م ۱۲۰۶ق) به تدریج علم اصول توانست روند تکاملی طی کند. وی و شاگردانش با قدرت علمی شگفت‌انگیزی تمام شبهات و اتهامات اخباری‌ها را پاسخ گفته و در راه اثبات اینکه استنباط مسائل فرعی به قواعد اصولی نیازمند است، کوشش فراوانی کردند و سرانجام دوره معاصر که در حقیقت اوج کمال علم اصول تلقی می‌شود، با ظهور شیخ مرتضی انصاری (م. ۱۲۸۱) آغاز شد و پس از وی با کوشش شاگردان وی ادامه یافت. در حقیقت پیشرفت اصول در این دوره با هیچ یک از دوره‌های گذشته قابل مقایسه نیست و تحقیقات اصولی هم از لحاظ کیفیت و هم از لحاظ کمیت بسیار وسعت و عمق یافته است.

۱۶. کلام

دلایل چندی باعث پیدایش علم کلام بر دامنه تمدن اسلامی شد. از جمله این دلایل ارتباط بین مسلمانان با غیر مسلمانان همچون ایرانیان، رومیان و مصریان بود. بر اثر این ارتباط اختلاف عقاید آشکار شد و مسلمانان برای دفاع از دین اسلام به فراگیری روشهای نوین فکری و استدلالی پرداختند. دلیل دیگر پیدایش این علم، اسلام آوردن اقوامی بود که در مذهب آنان عقایدی در باب صفات خدا، توحید، قضا و قدر، جزا و سزا و مانند آن وجود داشت. با توجه به این سابقه، تازه مسلمانان می‌کوشیدند باورهای دین دیرین خود را در قالب دین اسلام تبیین کنند. از این رو، مسلمانان کوشیدند با بهره‌گیری از استدلالهای عقلی، اصول عقاید اسلامی را مستحکم کنند. علم کلام از آغاز صرفاً به بحثهایی در مسائل اعتقادی به ویژه توحید و مانند آن می‌پرداخت و کسی که در امور اعتقادی استدلال می‌کرد متکلم خوانده می‌شد، خود بحث و جدل در امور اعتقادی و اصول دینی را «علم کلام» نامیدند. در سده چهارم، شاهد به وجود آمدن چند متکلم مشهور و معروف هستیم. یکی از این افراد، شیخ مفید است. او حدود دویست اثر از خود بر جای گذاشت که بیشتر آنها ردیه بر عقاید فرقه‌های گوناگون کلامی است. دیگر متکلم مشهور سده چهارم، شیخ الطایفه ابوجعفر محمد بن حسن طوسی است. او نخستین کسی است که نجف را به پایگاه علمی و دینی شیعه تبدیل کرد. کتابهای مشهور وی در کلام عبارت‌اند از: تلخیص الشافی، الاقتصاد الیهادی الی الرشاد و تمهید الاصول. پس از وی متکلمان دیگری، به نوآوری در مباحث و نحوه ارائه مباحث کلامی پرداختند، از جمله ابوحامد غزالی، ابوالفتح شهرستانی و فخر رازی. اما برجسته‌ترین متکلم سده هفتم خواجه نصیرالدین طوسی است. از آنجا که خواجه، هم شیعه بود و هم نزد هلاکوخان مغول مقام داشت، بسیاری از دانشمندان اهل سنت به مقام او حسد ورزیده و بعضاً او را دشنام داده‌اند، مهم‌ترین کتاب کلامی او تجرید الاعتقاد نام دارد. تنها عالم اسلامی که طی قرون گذشته به لقب «آیت الله» مفتخر شد، علامه حلی است که در سده هفتم به دنیا آمد. شمار تألیفات او از چهارصد رساله گذشته است. او بحث سیاست را نیز در آثار کلامی خود طرح کرده است. از آنجا که او سیاست و دیانت را همزاد می‌داند، بحثهای کلامی‌اش نمایانگر باورهای سیاسی و شیعی او نیز هست. مهم‌ترین کتاب کلامی او الباب الحادی عشر است که در ابواب آن موضوعات مختلف کلامی شیعه، از جمله نبوت، وجوب عصمت پیامبر، افضلیت پیامبر، دور بودن پیامبر از نقص، امامت، معصوم بودن امام و امامت حضرت علی(ع) بحث و بررسی شده است.

۱. فلسفه مشایی

که منسوب به ارسطو است کلمه مشاء (راه رونده) از آنجا اقتباس شده است که ارسطو و شاگردان او بر حسب عادت بحثهای فلسفی خود را در حال راه رفتن انجام می‌دادند. در فلسفه مشایی اساس بحث استدلال و اعتبار عقل است.

۲. فلسفه اشراق

این فلسفه همان فلسفه مشرق زمین و حکمت رایج میان حکمای ایرانی بوده است که شیخ شهاب الدین سهروردی احیاگر آن بود. بنیاد آن بر کشف و شهود یعنی کنار رفتن پرده از حقایق و دیدن آشکارای آن با

درک و دریافت درونی (در عین پذیرش استدلال و برهان) استوار است. ابویوسف یعقوب بن اسحاق کندی (۲۶۰-۱۸۵ق) اولین فیلسوف مسلمان به شمار می‌آید. او نخستین کسی بود که به پژوهش و مطالعه در علم و فلسفه پرداخت و از این رو، او را «فیلسوف عرب» نامیده‌اند. کوفه در سده دوم و سوم هجری کانون مطالعات علوم عقلی بود و کندی در چنین فضایی به تحصیل پرداخت و علم و فلسفه را فرا گرفت، یونانی و سریانی آموخت و آثاری ارزشمند به عربی ترجمه کرد. آثار کندی، که در حدود ۲۷۰ اثر برشمرده شده است، به هفده دسته تقسیم می‌شود، از جمله فلسفیات، منطقیات، حسابیات، کریات، موسیقیات، نجومیات و هندسیات. کندی نخستین کسی بود که بین دین و فلسفه آشتی ایجاد کرد [و با این نوآوری خود] مسیر را برای فارابی، ابن‌سینا و ابن‌رشد هموار ساخت. او از یک سو، در نظریه اولیه خود روش منطقیون را پیمود و دین را تا مرتبه فلسفه پایین آورد و از طرفی، در نظریه دوم، دین را علمی الهی دانست و از حد فلسفه بالاتر برد، به گونه‌ای که این علم با نیروی پیامبری شناخته می‌شد. از این رو با تفسیر فلسفی دین، با فلسفه آشتی برقرار کرد. دیگر فیلسوف بزرگ در قرون اولیه عالم اسلام محمد بن زکریای رازی است که، به نوشته ابن‌ندیم، فلسفه و علوم را به خوبی می‌دانست. شمار آثار رازی ۱۴۷ اثر برشمرده شده است که امروزه دست کم شش رساله فلسفی او باقی مانده است. پس از رازی، بزرگ‌ترین فیلسوف مسلمان که در تاریخ علوم عقلی و به ویژه در تأیید فلسفه افلاطون و ارسطو و نزدیک کردن آن دو به یکدیگر، به پیروی از افلاطونیان جدید و منطبق ساختن مبانی حکمت در اسلام مقامی شامخ دارد، ابونصر فارابی است که به درستی لقب «معلم ثانی» بدو داده شده است. فلسفه فارابی از گذشته متفاوت است؛ به گونه‌ای که وی، با مطالعه آرای فلاسفه پیشین، آنها را با محیط فرهنگی خاصی که در آن زندگی می‌کردند تطبیق داده است. او بر این باور بود که فلسفه اساساً یک مفهوم واحد است که هدف آن جست و جوی حقیقت است. از این رو، حقیقت دینی و حقیقت فلسفی از نظر او (سواى مسائل صوری) با هم هماهنگی دارند و باید با تلفیق آنها فلسفه نوینی را پایه‌گذاری کرد. دیگر فیلسوف بزرگ ابن‌مسکویه (۴۲۱ حدود ۳۲۰ق) است که دست کم چهارده رساله درباره فلسفه از وی باقی مانده است. ابن‌مسکویه در یکی از مهم‌ترین آثار خود به نام الفوز الاصغر یکی از دیدگاه‌های نوین خود را در مورد آفرینش انسان مطرح کرده است. در این نظریه او می‌کوشد اثبات کند که آفرینش از عدم محقق شده و صورتها به تدریج دگرگون می‌شوند، ولی ماده به شکل ثابت باقی می‌ماند. در مورد انسان، او معتقد است آفرینش و تکامل انسان چهار مرحله جمادی، نباتی، حیوانی و انسانی دارد و در انسان چیزی به نام روح وجود دارد که امور حاضر و غایب و محسوس و معقول را درک می‌کند و می‌تواند امور پیچیده مادی را ادراک کند. ابن‌سینا نیز به عنوان بزرگ‌ترین فیلسوف اسلامی دارای نظام فلسفی استوار و درخشان است. ویژگی مهم و برجسته او، که از وی نه تنها در جهان اسلام، بلکه در کل قرون وسطای مغرب زمین شخصیتی یگانه ساخته، این است که توانسته از برخی مفاهیم اساسی در فلسفه به طور مستدل تعریفی خاص و منحصر به فرد عرضه کند. ابن‌سینا در مورد هر یک از نظریه‌های شناخت، نبوت، خدا و جهان، انسان و حیات، رابطه نفس با بدن و مانند اینها گزارش مفصل و البته جداگانه‌ای داده است. این آرای او طی قرون وسطا به شدت در شرق و غرب نفوذ کرد و در مدارس و دانشگاه‌های مهم اروپا

تدریس می‌شد، او به نوعی به دو جهان عقلی و دینی که فلسفه یونان و مذهب اسلام را شکل داد، تکیه کرد. از لحاظ عقلانی، ضرورت و لزوم وحی را به طور مستدل ثابت کرد و بیان کرد که بصیرت عقلی - روحی عالی‌ترین موهبتی است که به پیامبر اعطا شده است. روح پیامبر آن چنان نیرومند است که مفاهیم عقلانی را به صورتی زنده و پویا درمی‌آورد و با عنوان ایمان بر مردمان عرضه می‌شود. طی سده چهارم هجری، جمعیتی سرّی با اهداف فلسفی، دینی و اجتماعی به نام «إخوان الصفا» در بصره شکل گرفت. از بزرگان شناخته شده این جمعیت می‌توان زید بن رفاعه، ابوالعلاء معری، ابن‌راوندی و ابوحنّان توحیدی را نام برد. اخوان الصفا گروهی متفکر بودند که به اندیشه‌های عرفانی افلاطون و فیثاغورسیان و صوفیان و فیلسوفان مشائی و مبانی شیعه اعتقاد داشتند. اعضای این جمعیت به چهار دسته مبتدیان، برادران نیکوکار دانا، برادران فاضل کریم و حکیمان تقسیم می‌شدند و هر یک از اعضا می‌توانست این مراحل را طی کند. مجالس و درسهای آنان کاملاً سرّی بود و رسائل آنها نیز، نه با نام نویسنده آن، بلکه با امضای کلی اخوان الصفا منتشر می‌شد. اخوان الصفا مجموعاً ۵۱ رساله نوشتند. از این دوره به بعد، همچنان شاهد ظهور و رشد فلاسفه متعددی در عالم اسلام هستیم که هر یک، اندیشه خاصی را نیز با خود به جهان عرضه کردند. در اینجا برخی از مشهورترین افراد به اختصار معرفی می‌شوند: ابوحامد محمد غزالی طوسی، که مهم‌ترین اثر او، احیاء علوم الدین، به عربی نوشته شده و دفاع از اندیشه‌های دینی در مقابل آرای دیگر فلاسفه اختصاص دارد. این کتاب به چهار قسم عبادات، عادات، مهلکات و منجیات تقسیم شده است. عمر خیام، از جمله کسانی بود که به فراگیری علوم یونانی اهتمام داشت. اندیشه‌های خیام نزدیک به اندیشه‌های اخوان الصفا و طرز بیان او با طرز بیان آنان یکسان است. خیام به وجود خداوندی معتقد است که خیر مطلق است و عقاب و عذاب از او صادر نمی‌شود. ابن‌باجه، ابن‌میمون، ابن‌طُفیل، و ابن‌رشد از فیلسوفان بزرگ متعلّق به مکتب اسپانیا (اندلس) هستند. در همان دوره که این فلاسفه در اسپانیا به دنیا آمدند و رشد کردند، در ایران نیز شاهد درخشش افراد بسیاری بودیم؛ از جمله این افراد شهاب‌الدین سهروردی مشهور به شیخ اشراق را می‌توان نام برد، که آثار گوناگونی هم به فارسی و هم به عربی تألیف کرده است. از جمله مهم‌ترین نوشته‌های سهروردی حکمۃ الاشراق، التلویحات و هیاکل النور به عربی، پرتوانمه و عقل سرخ به پارسی هستند. جز او، فخرالدین رازی را نیز که تقریباً معاصر سهروردی بود، باید نام برد. فخرالدین رازی از گروه فیلسوفانی [نوآور] است که در آسان نویسی بسیار ماهر بود و از آنجا که در حکمت و کلام تبحر داشته و آن را با ذوق شاعرانه می‌آمیخته است، استدلالهایش نیز استوار و شیواست. کسی که به ویژه به عنوان فیلسوف، دانشمند، سیاستمدار و اندیشه‌پرداز در این بخش باید مورد توجه بسیار قرار گیرد خواجه نصیرالدین طوسی است که در شرایط بسیار سخت اجتماعی و سیاسی ایران، یعنی هم‌زمان با یورش مغولان ظهور کرد. طوسی به طور کلی در فلسفه پیرو ابن‌سینا است، اما عقاید خاص خود را نیز دارد. پس از طوسی، مهم‌ترین فیلسوف، میرداماد استرآبادی است که تقریباً در عصر صفویه می‌زیست. از جمله آثار مشهور او القبسات است که در آن بحث نوینی را مورد حدوث و قدم عالم عنوان کرده و در ضمن آن، عالم معقولات مجرد را حادث دهری (زمانی) دانسته است. فیلسوف مشهور دیگر این دوره، میرفندرسکی است. از صفات او آنکه ظاهری ساده داشت و

مصاحب درویشان بود. افکار و اندیشه‌های میرفندرسکی در چارچوب کلمات و آرای ابن‌سینا و فلسفه مشاء قرار می‌گیرد. میرفندرسکی در تمام مواردی که بین فلسفه مشاء و طرفداران سهروردی اختلاف نظر بود از فلاسفه مشاء دفاع می‌کرد. میرفندرسکی، از میان فلاسفه اسلامی، تنها کسی است که طی سده‌های گذشته، زبان سنسکریت می‌دانسته و از این رو، یکی از مهم‌ترین آثار فلسفی و اعتقادی فلاسفه هند، یعنی مهابهات، را شرح کرده است. در سده یازدهم هجری، بلافاصله پس از میرفندرسکی، ملاصدرای شیرازی مشهور به صدرالمتهلین پا به عرصه وجود گذاشت. او بزرگ‌ترین فیلسوف این سده و به ویژه در زمینه فلسفه اشراق است. ملاصدرا از آغاز تحصیلات خود تا زمان پختگی اندیشه، سه مرحله شاگردی، روزگار عبادت و عزلت، و دوران تألیف و بیان افکار و آرا را پشت سر گذاشت. از تألیفات مهم فلسفی ملاصدرا الاسفار الاربعه و المبدأ و المعاد است. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های بررسی فلسفه در عالم اسلام، پویایی، زندگی و [شکوفایی و] ادامه حیات این دانش در اعصار مختلف است و چنان که ملاحظه شد، از صدر اسلام و به ویژه از زمان زندگی کندی تا زمان ملاصدرا، جریان پیدایش حرکت‌های فکری اسلامی جوشش داشته و هیچ گاه از ظهور فیلسوفی بزرگ خالی نبوده است. این پویندگی از ملاصدرا به بعد نیز ادامه یافت. ملاصدرا آرای خود را در نهضت بزرگ و تمام عیار فلسفی، به نام مکتب فلسفی تهران، به یادگار گذاشت که پس از او، در دوران حکومت خاندان زندیه و البته در دوره حکومت قاجار، در تهران به حیات خود ادامه داد و فلاسفه بزرگ و متعددی را از خود به یادگار گذاشت. مکتب فلسفی تهران هنوز هم جریان دارد. ۷

الف) فقه شیعه

نظام فقهی شیعه از آغاز تاکنون دوره‌های گوناگونی را پشت سر گذاشته است. در اینجا به اختصار از این دوره‌ها و نامدارترین فقه‌های هر دوره یاد می‌کنیم: ادر هر دوره فقیهان کوشیده‌اند با ایجاد روشی نو، فقه را به شکوفایی و بهره‌دهی بیشتر رسانده ضمن کاربردی کردن آن، به نیازهای زمان پاسخ بدهند.

ب) تحولات فقه اهل سنت

در میان اهل سنت، فقه و تحولات آن به شش مرحله تقسیم شده است: ۱. دوره پیامبر و دسترسی مستقیم به نصّ (از آغاز اسلام تا یازده هجری)؛ ۲. دوره صحابه؛ که مستقیماً با پیامبر در تماس بوده و می‌توانستند از ایشان نقل قول کنند (از سال یازده تا حدود چهل هجری)؛ ۳. دوره تابعین؛ که با یک واسطه با پیامبر در تماس بوده و از ایشان نقل قول می‌کردند (از حدود چهل تا حدود صد هجری)؛ ۴. دوره ائمه چهارگانه یا دوره تأسیس مذاهب فقهی (از سده دوم تا چهارم هجری)؛ ۵. دوره تقلید از ائمه چهارگانه (از سده سوم تا چهاردهم هجری)؛ ۶. دوره نهضت جدید فقهی و حقوقی و افتتاح باب اجتهاد. فقه اهل سنت، در واقع با دوره چهارم، یعنی ظهور ائمه اربعه و تأسیس مذاهب فقهی به کمال می‌رسد، زیرا دوره‌های پیشین مقدمات این دوره را فراهم و راه را برای تأسیس این مذاهب هموار کرد. گردآوری قرآن کریم در زمان خلیفه سوم، گردآوری احادیث نبوی از سده دوم، ظهور و بروز باورهای گوناگون، آشنایی مسلمانان با فرهنگ‌های دیگر، پیدایش مکاتب کلامی، توسعه حکومت و پیامد آن، گسترش نیازهای حقوقی از علل پیدایش این مذاهب

فقهی‌اند. نخستین مکتب فقهی اهل سنت را ابوحنیفه (۱۵۰-۸۰ق) تأسیس کرد. این مکتب که بعدها به حنفی شهرت یافت، به علت قبول حکومت و اعزام قضات حنفی به بلاد اسلامی، به سرعت گسترش یافت. دومین مذهب فقهی اهل سنت به وسیله مالک بن انس (۱۷۹-۹۳ق) پایه‌گذاری و فقه مالکی نامیده شد. وی که در برابر آرای ابوحنیفه، به ویژه استفاده از رأی و قیاس فقهی در تشخیص حکم شرعی، نظریات دیگری داشت، در کتاب موطأ خود معتقد است با داشتن مستند روایی برای احکام شرعی نمی‌توان به رأی و قیاس روی آورد. مذهب مالکی به تدریج در بخشهایی از شمال آفریقا، مصر و اندلس رواج یافت. سومین مکتب فقهی اهل سنت را ابو عبد الله محمد بن ادریس شافعی (۲۰۴ - ۱۵۰ق) پایه‌گذاری کرد. وی که با هر دو مذهب حنفی و مالکی آشنایی داشت، کوشید پیوندی میان مبانی مختلف این دو مذهب بیابد و بر این اساس فقه جدیدی را پایه‌گذاری کند. در عین حال، او با استحسان حنفی و استصلاح مالکی مخالفت می‌کرد. وی مبانی آرای فقهی خود را در رساله‌ای در اصول فقه نگاشت. فقه شافعی در مصر توسط صلاح‌الدین ایوبی ترویج شد و در عراق و مکه نیز طرفدارانی یافت. چهارمین مکتب فقهی، به احمد بن حنبل (۲۴۱ - ۱۶۴ق) منسوب و به نام حنبلی مشهور است. احمد بن حنبل از رهبران بزرگ فکری اصحاب حدیث به شمار می‌رود. وی که نزد شافعی درس خواند، توانست با تدوین مسندی حدیثی مشتمل بر سی هزار حدیث توجه دیگران را به خود جلب کند. فقه وی بر اساس کتاب، سنت، فتوای صحابه، قیاس، استحسان، مصالح و ذرایع شکل گرفته است. مذهب او به طور عمده در منطقه حجاز پیروانی یافت. پس از این چهار امام اهل سنت، فقه سنی پویایی خود را از دست داد و از سده چهارم تا سیزدهم هجری، تنها به شرح، تفسیر و تحشیه آثار آنان توجه می‌شود. فقهای هر یک از این مذاهب، تقریباً هیچ نکته جدیدی بر دستاوردهای آنان نیفزودند. از این رو اجتهاد در فقه اهل سنت به تقلید از این چهار نفر تبدیل شد. گرچه انحصار اجتهاد به این چهار رهبر، فاقد هرگونه استدلال عقلی و نقلی بود، ولی به تدریج و بی‌تردید با انگیزه‌های سیاسی و فعالیت‌های حکام، اجماعی در این خصوص پیدا شد که شکستن آن کار آسانی نبود. اما از حدود سده سیزدهم هجری، که تحولاتی چشم‌گیر در جهان اسلام رخ داد، ضرورت بازنگری در احکام فقهی با توجه به شرایط زمانی و دگرگونیهای ژرف و گسترده در زندگی و روابط اجتماعی، برخی از فقهای اهل سنت را بر آن داشت تا نسبت به ضرورت پیروی از آرای ائمه چهارگانه تردید کنند. به تدریج فقهای اهل سنت دریافتند هیچ دلیل عقلی و نقلی متقن و معتبری بر تقلید وجود ندارد و آنان نیز می‌توانند بسان فقهای چهارگانه در مسائل اجتهاد کنند. توجه به آرای فقهای شیعه و اعلام جواز تبعیت از آرای فقهای شیعی، مانند فقهای چهارگانه، از سوی مفتی بزرگ مصر، شیخ محمود شلتوت، گام مهمی در این زمینه بود.

۱. دوره حضور ائمه(ع)

در این دوره مرجع اصلی احکام شرعی و فقه و اجتهاد، امامان علیهم السلام بودند. با این حال، یکی از دستاوردهای مهم ایشان، ایجاد زمینه تفکر و استدلال در امور شرعی است. چنان که در موارد متعددی آشکارا وظیفه خود را بیان اصول و قواعد کلی دانسته و استنتاج احکام فرعی و جزئی را به دیگران

وامی گذاشتند. وجود گرایشهای مختلف در مسائل علمی، به ویژه کلامی در پیروان و اصحاب ائمه، مانند گرایش متکلمان، محدثان، اثبات یا انکار عصمت یا علم غیب ائمه، بحث پیرامون علم امام از ویژگیهای این دوره است. بسیاری از یاران ائمه - که سخت مورد تأیید ایشان بودند - باورهای متضادی داشته‌اند.

۲. آغاز تدوین فقه

در این دوره سه گرایش عمده فقهی در جامعه شیعی دیده می‌شود: گرایش اهل حدیث، که به شدت با اجتهاد مخالف بودند و فقه را در حدیث و نقل آن خلاصه می‌کردند، مانند کلینی و ابن بابویه قمی؛ گرایش اجتهاد در فقه، که دو دانشمند بزرگ، ابن‌ابی‌عقیل عمّانی و ابن جنید اسکافی آن را رهبری می‌کردند و با وجود اختلاف مبانی، این دو، تأثیر عمیقی در فقه بر جای گذاشتند؛ گرایش سوم، فقه متکلمان است. شیخ مفید از چهره‌های ممتاز این گرایش است.

۳. دوره تلفیق

در این دوره شیخ الطائفه ابوجعفر محمد بن حسن طوسی، تلفیقی از گرایش اهل حدیث و متکلمان در فقه پدید آورد و کوشید با حفظ چهره تعقلی فقه، اعتبار احادیث را اثبات کند. او با آثار گسترده خود، آفاق جدیدی برای فقه شیعی گشود. این مکتب فقهی سه قرن بر جامعه شیعی حکمفرما بود. مهم‌ترین چهره‌های این دوره، افزون بر شیخ طوسی، عبارت‌اند از: قطب الدین راوندی، ابن شهر آشوب.

۴. دوره نقد مکتب تلفیق

یک سده پس از شیخ طوسی، دسته‌ای از فقها تلاش کردند تا مکتب فقهی متکلمان را احیا کرده و بر این اساس به نقد مکتب تلفیق بپردازند. چهره اصلی این دوره ابن‌ادریس حلّی است.

۵. دوره تهذیب و تکامل مکتب تلفیق

فقه شیخ طوسی با وجود ابتکارات فراوان، نیازمند انسجام، ترتیب و تهذیب بود. به ویژه آنکه نقادان مکتب تلفیق خدشه‌زایی به آن وارد ساخته بودند. بر این اساس، محقق حلّی و شاگرد بزرگ او، علامه حلّی، کوشش گسترده‌ای در این باره به عمل آوردند. آثار فقهی آنها تا امروز مورد استفاده پژوهندگان فقه است. در واقع اگر تلاش این دو چهره فقهی بزرگ نبود، میراث مکتب تلفیق در همان دوره نقد به فراموشی سپرده می‌شد.

۶. دوره شهید اول

شهید اول، در جریان تکامل اندیشه فقهی کوشید قواعد و اصولی بنیادین برای فقه شیعه بیابد، تا بدون نیاز به مکاتب فقهی اهل سنت، هویتی مستقل داشته باشد. این ویژگی موجب شد تا آثار او از تصنیفات پیشینیان ممتاز گردد. دانشمندان پس از او تا یک قرن و نیم، بیشتر پیرو او بوده و اساس کار خود را بر شرح آثار وی گذاشتند. معروف‌ترین فقیه این مکتب شهید ثانی است.

۷. فقه دوره صفوی

: در این دوره که از سده دهم تا دوازدهم هجری ادامه می‌یابد، سه گرایش وجود دارد:

۸. احیای اجتهاد اصولی

وحید بهبهانی، که از نوابع فقه در سده دوازدهم هجری است، در پی تلاش علمی گسترده توانست با مبانی اخباری‌ها مقابله کرده و دوباره شیوه اجتهاد عقلانی را زنده کند. او با فقه و تنقیح اصول فقه و اِعمال دقیق آن کوشید فقه شیعه را به صورت یک مکتب حقوقی و فقهی پیشرفته، استوار و هماهنگ درآورد. موفقیت مهم وحید، افزون بر این حرکت، تربیت فقهایی ارزنده است که با خلق آثار گران‌بها، بر اساس مبانی فقهی و اصولی او، به استحکام دستاوردهای وی کمک شایان توجهی کردند. مشهورترین آنان عبارت‌اند از: بحر العلوم، شیخ جعفر کاشف الغطاء، ملا احمد نراقی، حسن بن جعفر کاشف الغطاء.

۹. دوره شیخ انصاری

شیخ مرتضی انصاری، نابغه بزرگ سده سیزدهم هجری، مبتکر روشهای دقیقی در فقه و اصول فقه بود که موجب شد چهره فقه به کلی دگرگون شود. مجموعه فقهی به جا مانده از وی، چنان دقیق و ظریف است که به کلی نسخ ماسبق گردید. این مکتب از آن روزگار تاکنون بر جوامع علمی و فقهی حکمفرماست و با وجود پیدایش شخصیت‌های بزرگ تا امروز تغییری اساسی در آن پدید نیامده است. مهم‌ترین فقه‌های این دوره عبارت‌اند از: میرزای شیرازی، محمدکاظم خراسانی، سید محمدکاظم یزدی، محمدحسین نائینی، عبدالکریم حائری یزدی، سید ابوالحسن اصفهانی، سید حسین طباطبایی بروجردی، سید محسن حکیم، سید ابوالقاسم موسوی خویی و امام خمینی. این بزرگان هر یک به تربیت دهها یا صدها شاگرد همت گماشته‌اند که هر کدام از ایشان در برهه اخیر در حوزه فقه و فقاقت، ایفای نقش کرده‌اند.

الف) فقه محقق ثانی

نقش مهم محقق ثانی در دو نکته خلاصه می‌شود: استوار ساختن و استحکام استدلال‌های قوی فقهی و توجه به مسائل حکومتی در فقه، مانند حدود اختیارات فقیه، نماز جمعه و خراج. تأثیر محقق ثانی بر فقه‌های پس از عصر خود کاملاً آشکار است.

ب) فقه مقدس اردبیلی

مقدس اردبیلی گرچه تغییری در بنیان فقه پدید نیاورد، اما روشی کاملاً مستقل و ویژه داشت. ویژگی مهم تحقیق‌های او این بود که بی‌توجه به آرا و نظریات گذشتگان، تنها بر اجتهاد تحلیلی و اندیشه خویش اتکا داشت. شجاعت او در بحث‌های علمی از یک سو، و موشکافی‌های او از سوی دیگر موجب شد تنی چند از فقه‌های پس از وی روش او را پیگیری کنند.

ج) فقه اخباری‌ها

نهضت اخباری که در اوایل سده پنجم هجری بر اثر تلاشهای علمی متکلمان، تقریباً درهم کوبیده شده بود، در سده یازدهم به وسیله محمدمین استرآبادی دوباره تجدید حیات یافت. گرچه فقهای اخباری توانستند به مدت چند دهه بر همه مراکز فقهی و علمی شیعه [در] ایران و عراق تسلط یابند، اما شمار فقهای مشهور این گرایش چندان زیاد نیست.