

شکوفایی علوم در تمدن اسلامی

الف) علوم غیر اسلامی

ریاضی:

دانش اولیه ریاضیدانان مسلمان از ترجمه آثار ریاضی یونانی و از ترکیب غرب (اروپا) و شرق (هند) در جریان نهضت ترجمه شکل گرفت مانند ترجمه کتاب اصول اقلیدسی و از ابداعات آنان:

1- الجمع و التفریق خوارزمی که نخستین کتاب در ریاضی است و الجبر و المقابله خوارزمی

2- خیام برای اولین بار معادله درجه 3 ریاضی را حل کرد

3- اعداد منفی ابداع بوزجانی است

4- کسره‌های اعشاری ابداع احمد اقلیدسی است

5- ابداعات خواجه نصرالدین طوسی در مثلثات

6- مفاتیح الحساب و رساله محیطیه اثر غیاث الدین جمشید کاشانی

نجوم:

از ترجمه آثار یونانی از جمله کتاب مجسطی اثر بطلمیوس در جریان نهضت ترجمه شروع شد و سپس دانشمندان مسلمان در نجوم ابداعاتی داشتند مانند:

1- تهیه جدولهای نجومی (زیج)

2- تقدیم اعتدالین از جابر بن عبدالله بئانی

3- اثر شرحی بر مجسطی از ابن سینا

4- باز نویسی مجسطی و رد نظریه زمین مرکزی توسط خواجه نصیرالدین طوسی

5- الشکوک علی البطلمیوس اثر ابن هیثم

6- قانون مسعودی اثر ابوریحان بیرونی

7- زیج سند اثر خوارزمی

فیزیک و مکانیک: (علم الحیل)

علم الحیل یعنی علم شناخت ابزارهای شگردساز که از ترجمه آثار مصریان، رومیان و یونانیان در جریان نهضت ترجمه بدست آمده و از ابداعات آنان:

1- ساعتهای آبی و شمعی، وسایل سرگرم کننده، وسایلی برای شستن دست و صورت و وضو گرفتن، فواره ها و نیهای دائمی، ماشینهایی برای بالا کشیدن آب، هیدرولیک، ایستاب شناسی، گرانیگاه، تعادل اجسام، وزن مخصوص، چگالی سنجی، بالابرها، ترازوها،

2- میزان الحکمه اثر ابوالفتح عبدالرحمان خازنی

3- ابن هیثم پدر علم نور شناسی

4- کشف وزن مخصوص توسط ابوریحان بیرونی

طب: (علم ابدان)

از ترجمه آثار یونانی از جمله بقراط و جالینوس در جریان نهضت ترجمه بدست آمده است. جندی شاپور ایران مهمترین نقش را در شکل گیری طب مسلمانان داشته است. از ابداعات و آثار مسلمانان:

1- قانون ابن سینا

2- الحاوی رازی (جالینوس عرب)

3- شرحی بر قانون و گردش خون ریوی توسط ابن نفیس

4- رد علی الجالینوس از ابونصر فارابی

5- در الحاوی رازی خاصیت 700 گیاه دارویی و در جامع المفردات خاصیت 1400 نوع گیاه دارویی را ابن بیطار بررسی کرده اند

کیمیا:

بر آیند علم و فن جادو و علم مخفی شیمی بود.

1- با ظهور جابر بن حیان کیمیا نزد مسلمانان از صورت صنعت زر خرافی به صورت دانش تجربی آزمایشگاهی درآمد. جابر بن حیان به تقطیر مایعات خالص مانند آب و شیر و روغن و خون پرداخت و هر بار که تقطیر می کرد ماده ای تازه بر ماده خالص پیشین افزوده می شد تا این عدد تقطیر به هفتصد برسد.

2- سرالاسرار اثر شاگرد جابر بن حیان، محمد بن زکریای رازی

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.

فلسفه بر دو بخش است:

1- فلسفه مشایی: منسوب به ارسطو است و اساس بحث استدلال و اعتبار عقل است

2- فلسفه اشراق: فلسفه مشرق زمین و حکمت رایج بین حکمای ایرانی بوده که شیخ شهاب الدین سهروردی احیاگر آن بوده است. بنیاد آن بر کشف و شهود یعنی کنار رفتن پرده از حقایق و دیدن آشکارای آن با درک و دریافت درونی استوار است.

ابو یوسف یعقوب بن اسحاق کندی اولین فیلسوف مسلمان بشمار می رفت. اولین کسی بود که به پژوهش و مطالعه در علم فلسفه پرداخت و از اینرو آنرا فیلسوف العرب نامیده اند.

آثار کندی در حدود 270 اثر برشمرده شده است که به 17 دسته تقسیم می شود: فلسفیات، منطقیات، حسابیات، کریات، موسیقیات، نجومیات و هندسیات.

کندی نخستین کسی بود که بین دین و فلسفه آشتی ایجاد کرد و مسیر را برای فارابی، ابن سینا، ابن رشد هموار ساخت.

منطق:

دانش قواعد درست اندیشیدن و درست استدلال کردن و نتیجه گرفتن است. مسلمانان راه و روش منطقی خاص خود را داشته که آنرا می توان در علم کلام و اصول فقه دریافت. در این نوع منطق که از منطق ارسطویی الهام گرفته بود بندرت تحت تأثیر آن بودند.

برای نخستین بار در جهان اسلام ابن مقفع دانشمند ایرانی به ترجمه عربی معقولات و عبارات و قیاس مبادرت ورزید.

کندی، فارابی، ابن سینا، بهمنیاربن مرزبان و حکیم لوگری در این زمینه فعالیت داشتند.

1- منطق المشرقین اثر ابن سینا

2- اساس الاقتباس، شرح منطق اشارات، تعدیل المعیار، التجرید فی المنطق اثر خواجه نصیرالدین طوسی

3- الرد علی المنطقیین و نقض المنطق اثر ابن تیمیه

تاریخ و تاریخ نگاری:

مهمترین مایه ترغیب مسلمانان به تاریخ نگاری و تاریخ آموزی همانا آموزه های قرآن و حدیث بود. مسلمانان در مطالعات تاریخی خود با تأثیر از آموزه های قرآن و حدیث نخست به موضوع سیره و مغازی پیامبر پرداختند پس از آن متوجه دیگر موضوعات تاریخ نگاری شدند.

1- از نخستین مورخان مسلمان باید از ابو مخنف نام برد. او مؤلف تاریخهای تک موضوعی متعددی است که بخشهایی از آن در تاریخ طبری آمده است.

2- ابن اسحاق 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.

3- کتاب معروف المغازی درباره جنگهای پیامبر اثر واقدی است.

4- ابن سعد شاگرد واقدی کتاب الطبقات را مشتمل بر شرح احوال پیامبر و صحابه و تابعین نوشت

5- بلاذری دو اثر پرارزش تاریخی بنامهای فتوح البلدان و انساب الاشراف را از خود بجای گذاشت.

6- طبری بزرگترین مورخ این دوره کتاب عظیم تاریخ الامم و الرسل و الملوك را نگاشت.

کهن ترین کتابهای تاریخ عمومی به زبان فارسی:

7- تاریخ بلعمی اثر ابوعلی بلعمی

8- زین الخبار گردیزی

9- جهانگشای جوینی

10- نظام التواریخ عبدالله بن عمر بیضاوی

11- جامع التواریخ رشیدالدین فضل الله همدانی

جغرافیا:

از ترجمه آثار یونان، هند و ایران در جریان نهضت ترجمه بدست آمده است. مهمترین منبع مسلمانان درباره جغرافیای هندی از طریق کتاب سوریاسدهانته بدست آمده است. ترجمه کتاب جغرافیای بطلمیوس و دیگر دانشمندان یونانی به مسلمانان انتقال یافت. آنچه امروزه در دست است اقتباس محمدبن موسی خوارزمی از این کتاب است که با دانش مسلمانان در آمیخته است. از ابداعات و آثار مسلمانان:

1- سالک و ممالک ابن خردادبه

2- سالک و ممالک اصطخری

3- البلدان یعقوبی

4- نزهة القلوب حمدالله مستوفی

5- رحله (سفرنامه) ابن جبیر

ادبیات عربی:

ادبیات عرب بویژه شعر مورد توجه قرار گرفت و پیروزیهای اسلام در شعر عرب بازتاب یافت بتدریج با ظهور شاعران برجسته ای چون:

عبدالله بن رواحه، كعب بن مالك، حسان بن ثابت و ديگران كلمات و مضامين قرآنی در شعر عرب نفوذ كرد. حسان بن ثابت بمدت 10 سال پيامبر و ياران او را مدح و ستايش كرد و مرثيه هايي در درگذشت پيامبر سرود. پس از قرآن نخستين آثار منثور اسلامي احاديث نبوي است كه نثري روان و بي پيرايه دارد. خطبه ها از خطبه حجه الوداع تا سخنان حضرت علي داراي نثر فاخر، آهنگين و مسجع اند. نامه ها، پيمان نامه ها، در قالب متون ديني جاي مي گيرند و شامل مضامين سياسي و اجتماعي اند. شعر مذهبي بطور رعام و شيعي بطور خاص با هاشميات گُميت بصورت مكتبي استوار در آمد و روحاني تر شد.

ادبيات فارسي:

سده چهارم و نيمه نخست سده پنجم هجري دوره پيدايش و اوج ادب فارسي بشمار مي آيد. سامانيان بويژه به نثر و نظم پارسي بسيار اهتمام ورزیدند و شاعران پارسي گوي را مورد تكريم قرار دادند. بجز بخارا كه مهمترين مركز ادبي ايران در سده چهارم هجري بود مراكز مهم ديگري هم تا نيمه سده پنجم هجري مانند زرنج، سيستان، غزني، گرگان، نيشابور، ري و سمرقند براي شكوفايي ادب فارسي وجود داشت.

ب) علوم اسلامي

قرائت:

كهن ترين علوم اسلامي است و پايه گذار قرائت قرآن پيامبر بود. بعد از حضرت علي، عبدالله بن مسعود و ائمه اطهار نخستين كسي كه قرآن را با الحان متداول در سده اول قرائت كرد شخصي بنام عبدالله بن ابي بكره ثقفی بود.

در حين فتوحات اسلامي مسلمانان در هر يك از بلاد اسلامي قرائت يكي از قاريان مشهور را پذيرفتند و در نتيجه 50 قرائت كه مشهورترين آنها قراء سبعة است پديدار شد.

تفسير:

ظهور مرحله تدوين تفسير در اواخر عهد بني اميه و اول عهد بني عباس و آغاز تفسير همزمان با تدوين حديث بوده است.

سعيد بن جبیر نخستين تدوين كننده تفسير بشمار مي رود.

نخستين مفسران قرآن كريم حضرت محمد و حضرت علي بودند.

تفسير امام علي تفسير عقلي از قرآن كريم بود. تفسير عقلي يعني تبیین و تفسير آيات قرآن بر اساس روش تعقلي است.

اوج رشد این مکتب تفسیری از قرآن در عصر امام محمد باقر و فرزندش امام جعفر صادق بود. دانشمندان علم نحو از دیدگاه ادبیات و علوم بلاغت به تفسیر و تبیین آیات می پرداختند. دانشمندان علوم عقلی قرآن را بر اساس قواعد و مبانی فلسفی و اقوال و آرای حکما و فلاسفه اسلامی تفسیر کردند

انواع نحله ها و روشهای تفسیری مهم:

- 1- تفسیر قرآن به قرآن: تفسیر المیزان از محمد حسین طباطبایی
- 2- تفسیر اجتهادی: التبیان فی التفسیر القرآن از محمدبن حسن طوسی
- 3- تفسیر موضوعی 4- تفسیر تطبیقی 5- تفسیر عصری 6- تفسیر تاریخی 7- تفسیر فلسفی 8- تفسیر ادبی
- 9- تفسیر نقلی یا مأثور 10- تفسیر هدایتی و تربیتی 11- تفسیر فقهی 12- تفسیر کلامی 13- تفسیر رمزی
- 14- تفسیر عرفانی

بخاری بخشی از کتاب خود صحیح را به بررسی تفاسیر پیش از خود اختصاص داده است.

سده سوم: جامع البیان فی التفسیر قرآن از محمدبن جریر طبری

سده چهارم: تفسیر نعمانی از محمدبن ابراهیم بن جعفر نعمانی

سده پنجم: التبیان فی التفسیر القرآن از محمدبن حسن طوسی و اولین تفسیر شیعی به سبک عقلی و اجتهادی.

تفسیر سور آبادی یا تفسیرالتفاسیر از عتیق بن محمد سور آبادی نیشابوری در سده پنجم

سده ششم: مجمع البیان فی التفسیر القرآن ، الکافی الشافی ، جوامع الجامع از شیخ طبرسی

سده هفتم: الجامع لأحكام القرآن از ابو عبدالله محمدبن محمد انصاری خزرگی قرطبی. او از علمای معروف مذهب مالکی است.

سده هشتم: انوارالتنزیل و اسرارالتأویل از عبدالله بن عمر بن محمد

سده دهم: الدر المنثور فی تفسیر المأثور از جلال الدین سیوطی

سده یازدهم: تفسیر صافی از ملا محسن فیض کاشانی

سده چهاردهم: تفسیر المیزان از محمد حسین طباطبایی

تفسیر المیزان از مهمترین و جامع ترین تفاسیر شیعه در دوره معاصر و بطور مطلق مشهورترین تفسیر در سده اخیر نزد امامیه است.

حدیث:

نخسین کتاب حدیث از حضرت علی بود که در حقیقت به املائی پیامبر بوده است. این کتاب نزد امام محمد باقر بوده که آنرا به حکم بن عتیبه نشان داده است.

نیمه سده سوم: به گزارش شیخ مفید و محقق حلی و شهید اول، شیعیان از عهد حضرت علی تا عهد امام حسن عسکری چهارصد کتاب حدیث (اصول اربعه) تألیف کرده است.

منابع معتبر حدیثی شیعه (کتب اربعه) عبارت است از:

1) کافی: ثقة الاسلام کلینی 2) من لایحضره الفقیه: شیخ صدوق 3) تهذیب: شیخ طوسی 1) استبصار: شیخ طوسی

سده چهارم: الکافی از یعقوب کلینی، من لایحضره الفقیه از محمدبن علی بن بابویه قمی معروف به شیخ صدوق

سده پنجم: تهذیب و استبصار از محمدبن حسن طوسی

سده ششم تا یازدهم: الوافی از ملا محسن فیض کاشانی، وسائل الشیعه از محمدبن حسن حرّ عاملی، بحارالانوار از علامه مجلسی

سده چهاردهم: جامع الحدیث الشیعه فی احکام الشریعه از سید حسین طباطبایی بروجردی

«صاح سته»: از کتاب‌های حدیثی مورد اعتماد اهل سنت می‌باشند که احادیث نبوی در آنها جمع آوری شده و عبارت‌اند از: 1) صحیح بخاری 2) صحیح مسلم 3) سنن ابن ماجه 4) سنن ابوداود 5) سنن نسائی 6) جامع ترمذی.

سده دوم تا چهاردهم: مشهورترین دانشمندان اهل سنت: صحیح بخاری، صحیح مسلم، سنن ابن ماجه، سنن ابوداود و سنن نسائی، جامع ترمذی به صحاح سته معروف است.

آثار دیگر: جامع الاسانید از ابوالفرج ابن جوزی، المُنْتَقى فی اخبار مصطفی از ابن تیمیه

فقه:

تفکر و استدلال و استنباط و استخراج احکام مدون اسلام و امور شرعی. 1- قرآن 2- سنت رسول الله (ص) 3- اجماع علما در مسائل فقهی 4- عقل

چهار مکتب یا مذهب فقهی اهل سنت و ائمه اربعه اهل سنت به ترتیب:

1- مکتب حَنَفِی: مؤسس ابوحنیفه

2- مکتب مالِکِی: مؤسس مالک بن انس

3- مکتب شافِعی: مؤسس ابو عبدالله محمدبن ادریس شافعی

4- مکتب حَنَبَلِی: مؤسس احمدبن حنبل

جواز تبعیت از آرای فقهای شیعی مانند فقهای چهارگانه از سوی مفتی بزرگ مصر شیخ محمود شلتوت صادر شد.

اصول فقه:

دانشی شامل قواعد قطعی و کلی که در راه استنباط احکام شرعی به کار آید، مؤسس علم اصول را امام باقر و امام صادق می باشند.

کلام:

تعریف علم کلام: بحث و جدل در امور اعتقادی و اصول دینی، از متکلمان بزرگ اسلامی، حسن بصری می باشد.

دلایل پیدایش علم کلام:

- 1- ارتباط بین مسلمانان با غیر مسلمانان همچون ایرانیان، رومیان و مصریان و بروز اختلاف عقاید
- 2- اسلام آوردن اقوامی بود که در مذهب آنان عقایدی در باب صفات خدا، توحید، قضا و قدر، جزا و سزا وجود داشت.

تصوف:

بمعنی صوفی شدن، کهن ترین کتابی که واژه صوفی و صوفیه در آن استفاده شده کتاب البیان و التبیین جاحظ است. ابن خلدون در مقدمه تصوف را روش صحابه و تابعین و سلف آنان ذکر کرده است. برخی صوفی را بر گرفته از صفا بمعنی روشنی و پاکیزگی و صفوت بمعنی برگزیده بحساب می آورند، ولی مشهر صوفی منسوب به صوف بمعنی پشم است و صوفی یعنی پشمینه پوش.

عرفان:

بمعنی امر مرموز، پنهانی و مخفی، عرفان طریقه ای است که از جهت نظری آن را علم حضوری و از جهت عملی عبادت و مجاهدت و تمسک به زهد و ریاضت می دانند.

جاحظ و ابن جوزی در حدود 40 نفر از صوفیان نخستین را معرفی کرده اند. ابودر، حذیفه بن یمان، خباب بن آرث و بلال حبشی، سلمان فارسی، عمار یاسر و مقداد و دیگران را که به زهد و عبادت مشهور بودند از این جمله اند. شخصیت هایی که بیشتر آنها از شیعیان صدر اسلام بشمار می آیند.

عرفا و صوفیان مشهور سده های پنجم و ششم عبارتند از:

ابوالحسن خرقانی، ابوسعید ابوالخیر، باباطاهر عریان، ابوالقاسم قشیری، حجت الاسلام غزالی، ابونعیم اصفهانی، احمد غزالی، عین القضات همدانی، احمد جامی، عبدالقادر گیلانی، سهروردی، نجم الدین کبری، فریدالدین عطار نیشابوری، شمس تبریزی، جلال الدین مولوی بویژه محی الدین ابن عربی

فتوت:

صفت کسی است که به جوانی و شباب قدم گذاشته است. در منتهی الارب به جوانمردی و مردمی معنی شده است. در دوره جاهلیت بمعنای شجاعت و سخاوت. مشتقات این کلمه در سوره های: کهف، یوسف، نساء و نور که در

تفسیر آن بمعانی مختلف، جز در 2 یا 3 مورد یادی از جوانمرد و جوانمردی نشده است. در جنگ احد حضرت محمد، حضرت علی را که دلیرانه با کفار می جنگید فتی خواند و گفت لافتی الاعلی

نشانه های فتوت:

1- وفای بی خلاف 2- مدح بدون چشمداشت 3- بخشش بی سؤال

الفتوه قدیمی ترین کتاب فتوت از ابن عمار حنبلی بغدادی که در آن چنین گفته است: "و اما در سنت اخباری در فتوت وارد شده است که بهترین آنها را از امام جعفر صادق است که از پدر و جدش روایت کرده است و می گوید رسول خدا گفت: جوانمردان امت مرا ده علامت است که عبارتند از: راستگویی، وفای به عهد، ادای امانت، ترک دروغ، بخشش بر یتیم، دستگیری سائل، بخشیدن آنچه رسیده است، بسیاری احسان، خواندن مهمان، و سر همه آنها حیاست"

قابوسنامه یکی از منابع معتبر و متقدم در باب فتوت از عنصرالمعالی کیکاووس بن اسکندر بن قابوس است.