

اسلامی علوم اور مسلمانوں کی خدمات

باب
خشم

تدریسی مقاصد

اس سبق کے پڑھنے کے بعد طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

وہ علم فلسفہ، علم کلام اور دیگر سائنسی علوم سے اس طرح باخبر ہو جائیں کہ ان علوم میں مزید پیش رفت اور جدیدیت کا حوصلہ پاسکیں۔

1. علم فلسفہ

اشیاء کے حقیقی اسباب کے علم کو فلسفہ کہا جاتا ہے۔ عربوں نے اس علم کو یونان سے حاصل کیا اور پھر اسے ادراج کمال تک پہنچایا۔
مسلمانوں کی خدمات:

مسلمانوں نے علم فلسفہ پر بہت سی تحقیقات کیں۔ اس دور میں اسلامی ممالک علم کا گڑھ ہوا کرتے تھے۔ کئی مسلمان ماہرین علم فلسفہ نے اس موضوع پر بہت سی کتابیں لکھیں۔ اس علم کی ابتداء یونان سے ہوئی مگر عرب مسلمانوں نے اس پر سیر حاصل تحقیقات کیں اور اسے ادراج کمال تک پہنچایا۔

مشہور مسلم فلاسفہ:

ماہی میں مسلمانوں میں بہت سے مشہور ماہرین فلسفہ گزرے ہیں، ان میں سے چند ایک کا تعارف درج ذیل ہے
یعقوب الکندی:

یعقوب بن اسحاق الکندی نویں صدی عیسوی میں دربار عباسی میں نمایاں حیثیت رکھتا تھا۔ اسلام میں اس کے سوا فلسفی کے لقب سے کوئی

د۔ سنن ابن ماجہ کے مؤلف نے کس سن ہجری میں وفات پائی؟

iv۔ 252ھ

iii۔ 279ھ

ii۔ 273ھ

i۔ 303ھ

اکافی کے مصنف کون تھے۔

i۔ محمد بن یعقوب الکلینی ii۔ امام ابو عبد اللہ محمد بن یزید iii۔ امام عبد الرحمن بن شعیب iv۔ امام ابو یوسف

د۔ حدیث شریف کے مطابق کون سا شخص جنت میں داخل نہیں ہوگا؟

i۔ والدین کا نافرمان ii۔ رشتہ داروں سے تعلق توڑنے والا iii۔ وقت پر نماز ادا نہ کرنے والا iv۔ جھوٹ بولنے والا

د۔ حدیث مبارکہ کے مطابق ایمان کا بہترین دوزیکون ہے؟

iv۔ نماز

iii۔ چہار

ii۔ علم

i۔ عقل

سرگرمی

معلم / معلمہ، طلباء / طالبات کو لائبریری لے جا کر ان سے کتب صحاح ستہ کا تعارف کروائے۔

اور ملقب نہ ہوا۔ وہ علم طب، ریاضی، فلسفہ اور منطق کا ماہر تھا اور اس نے مختلف علوم پر 282 کتابیں لکھیں جن میں سے بعض میں اس نے یونانی حکماء کی غلطیوں کی نشاندہی بھی کی۔

الفارابی:

مسلمانوں میں دوسرا مشہور فلسفی محمد ابو نصر الفارابی تھا اس نے افلاطون اور ارسطو کے فلسفہ اور اسلامی تصوف میں استخراج پیدا کیا۔ اس کا لقب معلم مانی ہے۔ فلسفہ کے علاوہ اس نے سیاسیات پر فصوص الحکم ”رسالہ فی آراء اہل المدینہ والفاضلہ“ اور ”سیاست المدینہ“ جیسی بلند پایہ کتب تحریر کیں۔ فارابی طب اور ریاضی میں بھی یدِ طولی رکھتا تھا۔

ابو یوسف سینا:

ان کا پورا نام ابو علی حسین بن عبد اللہ بن سینا ہے۔ آپ بخارا کے قریب ایک گاؤں ”افشنہ“ میں ۹۸۰ء میں پیدا ہوئے۔ انہوں نے بخارا میں اپنی ابتدائی تعلیم حاصل کی اور دس سال کی عمر میں قرآن مجید حفظ کر لیا۔ انہوں نے اپنے دور کے مشہور فلسفی عبد اللہ سے منطق، فلسفہ اور دیگر علوم حاصل کیے۔ سترہ سال کی عمر میں انہوں نے ادویہ میں اتنی مہارت حاصل کر لی کہ ان کی شہرت دور دور تک پھیل گئی اور اسی عمر میں انہوں نے شاہ بخارا نوح بن منصور کا علاج کیا جس کے علاج سے پورے ملک کے اطباء اور حکماء ناامید ہو چکے تھے۔ آپ نے اس کا کامیابی سے علاج کیا۔ اپنی تندرستی پر شاہ نے انہیں انعام دینے کی پیشکش کی مگر انہوں نے صرف شاہ بخارا کی منفرد لائبریری استعمال کرنے کی اجازت طلب کی۔ آپ نے اجازت ملنے پر لائبریری سے استفادہ کیا۔

وہ اپنے وقت کے مشہور اور حاذق طبیب، فلسفی، ریاضی دان اور ماہر فلکیات تھے۔ انہوں نے بہت سی کتابیں لکھیں جن میں زیادہ تر طب کے موضوع پر لکھی گئیں۔ اس سلسلے میں آپ کی مشہور کتاب ”کتاب القانون“ ہے جو آج بھی مستند خیال کی جاتی ہے۔ وہ 1037ء میں ایران کے شہر ہمدان میں فوت ہوئے اور وہیں دفن ہوئے۔

ملا صدرا شیرازی:

ان کا پورا نام صدر الدین شیرازی ہے۔ مسلم دنیا میں گزشتہ چار سو سال میں یہ ایک اہم اور سب سے زیادہ اثر رکھنے والے فلسفی تھے۔ انہوں نے چالیس سے زیادہ کتابیں لکھیں۔ ایران میں سولہویں اور سترہویں صدی میں انہوں نے فلسفہ پر بہت کام کیا۔ صدر الدین نے فلسفہ کے موضوع پر بہت سی کتابیں لکھیں جن میں سے سب سے اہم کتاب ”الحکمة المتعالیہ فی الاسفار الاربعۃ العظیمہ“ ہے جو اس وقت کی طباعت میں نو جلدوں پر مشتمل ہے اور ان کے فلسفیانہ خیالات کی ایک مکمل پیشکش ہے۔

2. علم کلام:

علم کلام کی تعریف:

صاحب کشف الظنون کہتے ہیں کہ علم الکلام وہ علم ہے جس کے ذریعہ انسان کو یہ قدرت حاصل ہوتی ہے کہ وہ استدلال و براہین قائم کر کے اور شکوک و شبہات کا ازالہ کر کے دینی عقائد کا اثبات کرے اور اس علم کا موضوع اللہ تعالیٰ کی ذات و صفات ہیں۔ علم کلام کی اہمیت:

عباسی خلیفہ مہدی کے زمانے میں علم الکلام وجود میں آیا۔ جب یونان کے عقلی علوم کی مسلمانوں میں اشاعت ہوئی تو لوگ شرع اسلامی کو عقل کے میزان میں تولنے لگے اور عقلی موشگافیوں نے راہ پائی۔ یہ لوگ مذہبی قیود کے بندھنوں سے آزاد ہو کر ہر چیز کو اپنی بحث و نظر کی آماجگاہ بناتے تھے۔ چنانچہ اسلامی عقائد کی فلسفیانہ تشریح و تعبیر اور فلاسفہ کے اعتراضات کا تسلی بخش جواب دینے کے لیے علم کلام معرض وجود میں آیا۔ علم کلام سے واقفیت رکھنے والے علماء مشککین کہلاتے تھے۔

مسلم علماء اور مشککین میں امام غزالی کا مقام سب سے بلند و ارفع ہے۔ انہوں نے اپنی مستند کتابوں ”تہافت الفلاسفہ“ ”احیاء العلوم“ ”مقاصد الفلاسفہ“ اور ”الاقتصاد فی الاعتقاد“ میں انہی موضوعات پر سیر حاصل اور فاضلانہ بحثیں کیں ہیں۔ مسلمان حکماء اور فلاسفہ کی تصانیف نے مشرق و مغرب کے افکار و نظریات کو متاثر کیا اور آج بھی ان کے نظریات عصر حاضر کے فلاسفہ اور حکماء کے لیے مشعل راہ ہیں۔

مشہور مکاتب فکر:

اشاعرہ:

ابو الحسن الاشعری جو کہ علم الکلام کے بانی سمجھے جاتے ہیں، نے اشاعرہ مکتب فکر کی بنیاد رکھی۔ آپ 260 ہجری بمطابق 874 عیسوی کو پیدا ہوئے۔ اشاعرہ مکتب فکر ایک نظریاتی مکتب فکر ہے۔ اس مکتب فکر سے تعلق رکھنے والے لوگ اس مکتب فکر کی تعلیمات اور نظریات پر عمل کرتے ہیں۔ اشاعرہ مکتب فکر کے نظریات، معتزلی مکتب فکر کے نظریات سے اختلاف رکھتے ہیں۔ یہ علم الکلام کے ابتدائی مکاتب فکر میں سے ایک ہے۔ آپ کی وفات 324 ہجری بمطابق 936 عیسوی کو ہوئی۔

ماتریدیہ:

ماتریدیہ مکتب فکر کے بانی ابو منصور ماتریدی کو خیال کیا جاتا ہے جو کہ علم الکلام کے بڑے عالموں میں شمار کیے جاتے ہیں۔ آپ کی تاریخ پیدائش کے بارے میں کوئی روایت موجود نہیں۔ ماتریدی مکتب فکر کے پیروکار زیادہ تر فقہ حنفی کو مانتے ہیں۔ ماتریدیہ اور اشاعرہ مکتب فکر کے نظریات میں زیادہ فرق نہیں ہے۔ ان دونوں مکاتب فکر کا اختلاف صرف چھ نظریات پر ہوتا ہے۔ آپ کی وفات 333 ہجری بمطابق 944 عیسوی کو ہوئی۔

معتزل:

معتزل مکتب فکر کے بانی واصل بن عطاء اور عمرو بن عبید ہیں۔ یہ علم الکلام کا سب سے پہلا مکتب فکر خیال کیا جاتا ہے۔ اس کی بنیاد دوسری صدی ہجری میں رکھی گئی۔ اسے ایک مکتب فکر کے طور پر متعارف کروانے میں واصل بن عطاء المعتزلی نے بڑا کام کیا۔

مشہور مسلم متکلمین:

ابوالحسن الاشعری:

ابوالحسن الاشعری علم الکلام کے بانی تھے۔ انہوں نے مغربی علماء سے اکتساب کیا اور پھر انہی کے فلسفہ اور طرز استدلال کو ان کے خلاف اسلامی عقائد کے دفاع میں نہایت کامیابی سے استعمال کیا۔ وہ اشعری مکتب فکر کے بانی بھی تھے۔ تیسری صدی ہجری کے اخیر اور چوتھی صدی کے آغاز میں معتزل کا زور بڑی حد تک ٹوٹ چکا تھا۔ معتزلہ نے اعداء دین اور اہل بدعت کی تردید میں بڑی قابل قدر خدمات سر انجام دیں تھیں۔ جب ان کے رعب و دبدبہ کا ظلم ٹوٹ گیا تو اہل سنت کے علماء میں ایسے لوگوں کا وجود ابس ضروری ہو گیا تھا جو یہ فریضہ سر انجام دیں۔ ان حالات میں اس اہم کام کے لیے امام اشعری آگے بڑھے۔ حمایت دین کے باعث امام اشعری کو بڑی قدر و منزلت سے دیکھا جانے لگا۔ انہوں نے بہت سی کتابیں لکھیں جن میں مقالات الاسلامیین، کتاب اللؤلؤ، کتاب

الابانہ اور اصول الدین شامل ہیں۔

ابومنصور ماتریدی:

ابومنصور ماتریدی ایک مشہور مسلمان متکلم (ماہر علم الکلام) تھے۔ وہ ایران میں پیدا ہوئے۔ وہ اسلامی فقہ کے علماء کرام کے علمبرداروں میں سے ایک ہیں۔ ان کی دو تصنیفات ہیں جنہیں اس موضوع پر مستند سمجھا جاتا ہے۔ وہ اپنے دور کے علماء کرام میں ایک بلند مقام پر فائز تھے۔ انہوں نے ہی ماتریدیہ مکتب فکر کی بنیاد رکھی۔

نظام معتزلی:

ان کا نام ابواسحاق ابراہیم بن سیار بصری ہے، امام حافظ معتزلی کے استاد تھے۔ فرقہ معتزلہ کے مشہور امام سمجھے جاتے تھے۔ اپنی علمی استعداد کی بناء پر انہوں نے ایسے افکار و عقائد کو ایجاد کیا جو اسلام کے بالکل متضاد تھے۔ ان کے عقائد میں یہ تھا کہ اللہ تعالیٰ علم و شریعہ قادر نہیں (العیاذ باللہ) اور انسان ظلم پر قادر ہے اور یہ بھی صراحت کی کہ اللہ تعالیٰ جہنم سے کسی کو خارج کرنے پر قدرت نہیں رکھتا۔ تقدیر کے بارے میں ان کا عقیدہ ٹھیک نہیں تھا حتیٰ کہ بعض علماء نے لکھا ہے کہ یہ براہمہ (ہندوؤں) کے دین پر تھے جو نبوت اور دوبارہ زندگی سے منکر ہیں لیکن انہوں نے یہ بات چھپا رکھی تھی۔ ان کی مشہور تصانیف کتاب "المطرقہ"، "الجواہر والاعراض"، "حرکات اہل الجنتہ"، "الوعید"، "النموۃ" وغیرہ ہیں۔ وہ نشر کی حالت میں ایک کمرے سے نیچے گر کر مقتوم باللہ یا واقعہ اللہ کے دور خلافت میں 227ھ میں فوت ہوئے۔ (سیر اعلام النبلاء 36/20)

3. سائنسی علوم:

تعریف اور اہمیت

سائنس (Science) کا لفظ لاطینی زبان کے لفظ سائنٹیا (Scientia) سے ماخوذ ہے جس کے معنی ہیں علم۔ انگریزی زبان میں سائنس سے مراد وہ علم ہے جو تجربات اور مشاہدات کے ذریعے حاصل کیا جائے۔ سائنس ایک وسیع علم ہے، اسے کسی خاص حد تک محدود رکھنا ممکن نہیں۔ وقت کے ساتھ ساتھ جیسے جیسے انسان کا علم بڑھتا جاتا ہے اور وہ منت نئے تجربات سے دوچار ہوتا رہتا ہے، ویسے ویسے سائنس کے حدود بھی وسیع ہوتے چلے جاتے ہیں۔ سائنسی علوم کی تعداد روز بروز بڑھتی چلی جا رہی ہے۔ یہ علوم ذرات کے کیمیائی عمل سے دماغ کے عمل تک، ریاضی کے قوانین حرارت سے فصول کی معیشت تک، ستاروں کے معرض وجود میں آنے اور فنا ہونے سے پرندوں کی نقل مکانی تک، حساس خوردبین سے کھنڈاؤں تک، تہذیبوں کے ارتقاء و زوال سے ذروں اور کائنات کے ارتقاء و فنا تک پھیلے ہوئے ہیں۔

سائنسی علوم کے اسلامی مآخذ

اسلام نہ صرف سائنس کی اہمیت و افادیت کو تسلیم کرتا ہے بلکہ سائنسی ترویج و ترقی کو فضاۃ الہی کی تکمیل قرار دیتا ہے۔ اسلام یہ بتاتا ہے کہ اللہ تعالیٰ نے کائنات کی تخلیق بنی نوع انسان کی سودمندگی کی غرض سے کی ہے۔ الہامی کتب خصوصاً قرآن مجید کی

وساطت سے انسان کو یہ احساس دلایا گیا ہے کہ جتنی چیزیں زمین و آسمان میں ہیں ان سب کو انسان کے لیے سخر کیا گیا ہے۔ چنانچہ قرآن مجید میں ایک جگہ ارشاد ہے:

اللَّهُ الَّذِي سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لَتَجْرِيَ أَلْفُكُ فِيهِ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ۝
وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ۝
(البقرہ: ۱۳۰)

ترجمہ: ”وہ صرف اللہ تعالیٰ کی ذات ہے جس نے دریا کو تمہارے لیے سخر کر دیا تاکہ اس کے حکم سے اس میں کشتیاں چلیں اور تاکہ تم روزی تلاش کرو اور شکار ادا کرو۔ اور جتنی چیزیں زمین و آسمان میں ہیں، ان سب کو تمہارے لیے سخر بنایا، بے شک ان باتوں میں غور کرنے والوں کے لیے بہترین دلائل ہیں۔“

قرآن مجید میں انسان کو بار بار کائنات اور اس کی اشیاء پر غور و فکر کرنے کی ترغیب دی گئی ہے۔ مثلاً سورۃ النحل آیت ۳۴ میں فرمایا گیا ہے:

ترجمہ: ”اور ہم نے تم پر قرآن مجید نازل کیا تاکہ جو کچھ لوگوں کو اس میں بتایا گیا ہے، تم اس کی وضاحت کرو اور وہ غور و فکر سے کام لیں۔“

۲۔ سورۃ ص آیت نمبر ۲۹ میں فرمایا گیا ہے:

كِتَبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرُوا أُولُو الْأَلْبَابِ ۝

ترجمہ: ”ہم نے یہ مبارک کتاب تم پر اس لیے نازل کی کہ لوگ اس کی آیتوں میں غور و فکر کریں اور جو لوگ ~~مجلس~~ اس سے نصیحت حاصل کریں۔“

۳۔ كَذَلِكَ يَبَيِّنُ اللَّهُ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ ۝ (البقرہ: ۱۸۷)

ترجمہ: ”اللہ تعالیٰ نے اس طرح تمہارے لیے نشانیاں بیان فرمائیں تاکہ ان سے عقل حاصل کر سکو اور انہیں سمجھ سکو۔“

۴۔ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِّنْ عِندِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ۝

(ال عمران: ۷۰)

ترجمہ: ”اور جو لوگ علم میں پختہ ہوتے ہیں، وہ کہتے ہیں کہ ہم اس پر یقین رکھتے ہیں، یہ سب کچھ ہمارے رب کی جانب سے ہے

اور وہی نصیحت قبول کرتے ہیں جو عقل رکھتے ہیں۔“

۵۔ أَنْظُرْ كَيْفَ نَصَرَفُ الْآيَاتِ لَعَلَّهُمْ يَفْقَهُونَ ۝ (الانعام: ۶۵)

ترجمہ: ”ذرا غور سے دیکھیے کہ ہم کس طرح اپنی نشانوں کو واضح طور پر پیش کرتے ہیں، تاکہ وہ سب حقائق کو اچھی طرح سمجھ لیں۔“

۶۔ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ۝

(الرعد: ۳)

ترجمہ: ”اور وہ اللہ تعالیٰ جس نے زمین کو پھیلا یا اور اس میں پہاڑ اور نہریں بنائیں اور اس میں ہر قسم کے پھل پیدا کیے، جن کے جوڑے ہوتے ہیں، رات کی تاریکی سے دن کی روشنی کو چھپا دیا، غور و فکر کرنے والوں کے لیے ان باتوں میں صاف نشانیاں ہیں۔“

۷۔ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ

(الرمد: ۸)

ترجمہ: ”کیا انہوں نے کبھی غور و فکر نہیں کیا اپنے دلوں میں کہ اللہ تعالیٰ نے زمین و آسمان میں جو کچھ بھی ہے، صرف ایک مقررہ مدت کے لیے ہی پیدا کیا ہے۔“

۸۔ كَذَلِكَ يَبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ۝ (البقرہ: ۲۶۶)

ترجمہ: ”اسی طرح اللہ تعالیٰ تمہارے سامنے واضح نشانیاں پیش کرتا رہتا ہے، تاکہ تم ان پر سوچ بچار کرو۔“

قرآن پاک میں تخلیق کائنات کو مختلف زاویوں سے دکھایا گیا ہے اور اس کا مقصد یہ بیان کیا گیا ہے کہ انسان اللہ تعالیٰ کی پیدا کردہ کائنات کی اشیاء پر غور و فکر کرتے ہوئے اپنے لیے آرائش مہیا کرے اور حکمت الہی کا عرفان حاصل کرے، اس کا شکر یہ ادا کرے۔ قرآن نے انسان کو دنیا میں رہ کر ترقی کی منازل طے کرنے کی راہ دکھائی ہے۔ مطالعہ قرآن مجید سے یہ بات ثابت ہوتی ہے

کہ دین اسلام خود ایک سائنس ہے اور اس سائنس کی روح احکامات الہی ہیں، قرآن مجید مادی، روحانی اور سائنسی دنیا میں ایک مشعل راہ کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ قرآن کی ہدایت کے مطابق غور و فکر کرنے والے مسلمانوں نے عملی طور پر سائنسی دنیا میں کار

ہائے نمایاں انجام دیے ہیں۔

مندرجہ بالا آیات قرآنی سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ اسلام اور سائنس میں کوئی تضاد نہیں بلکہ اسلام اور قرآن مجید خود موجودہ سائنس کے مآخذ ہیں۔

کچھ عرصہ پہلے یہ خیال عام تھا کہ سائنس کی ترقی صرف یورپی اقوام کی مرہون منت ہے۔ رفتہ رفتہ علمی حلقوں میں یہ حقیقت تسلیم کی گئی کہ غیر یورپی اقوام نے بھی سائنس کی ترقی میں اہم حصہ لیا ہے۔ مصر، جنوبی امریکہ، چین اور ہندوستان کی قدیم تہذیبوں سے سائنس پہلو کو اب تسلیم کیا جانے لگا ہے۔ البتہ اسلام کے زیر سایہ عربوں نے قدیم سائنسی ورثے کو سنبھالا، اسے یورپ تک منتقل کرنے اور خود اس ورثے میں نئے اور اہم اضافہ کرنے کا جو تاریخی کارنامہ انجام دیا تھا۔ اس کی واقعی قدر و قیمت کو تسلیم کرنے میں تعصبات اور تنگی نظری حائل رہی ہے۔ اب پورے پائپے حقائق سامنے آئے ہیں کہ تنگ نظری کے باوجود تاریخی واقعات کو تسلیم کرنا پڑ رہا ہے اور علمی طبقے مسلمان عربوں کے اہم ردول کا اعتراف کرنے لگے ہیں۔

مسلمانوں کی خدمات

سائنسی علوم میں مسلمانوں نے نمایاں خدمات سر انجام دی ہیں۔ سائنس کی مختلف شاخوں میں مسلمان سائنسدانوں کی خدمات درج ذیل ہیں۔

معدنیات:

علم معدنیات سے مسلمانوں کی دلچسپی کا آغاز اس وقت ہوا جب ارسطو کی تصنیف ”معدنیات“ کو عربی زبان میں منتقل کیا گیا۔ سب سے پہلے مسلمان کیمیا دان جابر بن حیان نے ۸۱۳ء میں کیمیا، المعادن، کتاب الجواهر اور رسائل فی الحجر کے ناموں سے معدنیات کے موضوع پر تین کتابیں تصنیف کیں۔ حجریات یا معدنیات کے موضوع پر مسلمانوں نے پچاس سے زائد کتابیں تصنیف کی ہیں۔ عطار دین محمد الکاتب نے اپنے گھر میں پتھروں کی مختلف اقسام جمع کر کے ان کی ماہیت اور خصوصیات پر تحقیق کی اور اپنے تجربات ایک تصنیف ”الجواهر والاخبار“ میں قلمبند کیے (۳)۔

ماسون الرشید کے عہد خلافت میں ”بیت الحکمۃ“ کے ایک رکن ابو طیب سندی بن علی نے اصلی اور نقلی دھاتوں میں تیز کے لیے Specific Gravity معلوم کرنے کا طریقہ ایجاد کیا۔ ابو یوسف یعقوب کندی نے فولاد اور اسلحہ سازی پر کئی رسالے تصنیف کیے۔ ابو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ بصری نے معدنیات پر مشتمل ایک کتاب تصنیف کی۔ ابو بکر رازی کی تصنیف ”کتاب الاسرار“ کو بھی ایک اہم مقام حاصل ہے۔ اس کے علاوہ بوعلی سینا، البیرونی، شرف الدین ابو بکر احمد بن یوسف، نصیر الدین طوسی، محمد ابن شاذان، محمد ابن احمد انجمی،

ابن مسکویہ، محمد ابن منصور الشیرازی، ابو القاسم کاشانی، شیخ علی حزیں، امام احمد، سنجی بن محمد الغفاری کے نام لیے جاتے ہیں۔ مسلم پتین معدنی ذخائر کے لحاظ سے منفرد مقام رکھتا تھا۔ چین کے معدنی ذخائر سے سونا، چاندی، ٹین، پارہ، لوہا، تانبا، سیسہ، پتھر کی وغیرہ نکالا جاتا تھا۔

نباتات:

نباتات پر مسلمانوں نے دوسری صدی ہجری میں توجہ دی۔ سب سے پہلے جابر بن حیان نے کتاب ”الحدود“ میں نباتات اور زراعت پر بحث کی ابتداء کی۔ اسی دور میں عبدالملک اصمعی نے کتاب ”النبات والاشجار“ تصنیف کی۔ ابو منصور موفق بن علی حروی عظیمحقق کی حیثیت سے مشہور ہیں۔ انہوں نے ساہا سال تک جڑی بوٹیوں کی تلاش میں دور دراز علاقوں کے سفر کیے اور وسیع تجربات اور تحقیقات کو جمع کیا۔ انہوں نے پانچ سو چوراسی دواؤں کا ذکر کیا ہے۔

بغداد کے ماہر امراض چشم علی بن عیسیٰ نے اپنی کتاب ”مذکرۃ الکحالیین“ میں آنکھ کے علاج میں کام آنے والی ایک سو پینتالیس مفرد دواؤں اور جڑی بوٹیوں کے نام دیے ہیں۔ ان کے ہم عصر مشہور طبیب شیخ بوعلی سینا نے اپنی تصنیف ”القانون فی الطب“ کی دوسری کتاب میں آٹھ سو دواؤں کی تفصیل حروف تہجی کے اعتبار سے دی ہے۔ شیخ کے معاصر البیرونی نے اپنی تصنیف ”الصيد فی الطب“ میں عربی حروف تہجی کی ترتیب کے مطابق سات سو بیس مقالات کے تحت مفرد دواؤں کی تفصیل بیان کی ہے۔

سین کے اولین ماہروں میں نامور طبیب عرب بن سعد الکاتب القرطبی، ابن جلیل، محمد بن ابراہیم البصالی، احمد بن محمد جابج الاشجلی، علی ابن اللؤلؤ، محمد بن مالک الطغغزی اور الحاج الفرناطی وغیرہ شامل ہیں۔ (۴)

ابن بلجہ اور ابو جعفر محمد الغافقی کا نام بھی اپنے کارناموں کی وجہ سے مشہور ہے۔ رشید الدین الصوری اور ابن البیطار نے کئی کتابیں تحریر کی ہیں۔ ابن البیطار کی کتاب ”جامع المفردات الادویہ“ مرتب کی۔ ان کی یہ کتاب پانچ سو سال تک یورپ میں نباتات کے موضوع پر مستند کتاب بنی رہی۔ (۵)

حیوانات:

سائنس کی دوسری شاخوں کی طرح مسلمانوں نے علم حیوانات کے شعبے میں درخشاں کارنامے انجام دیے ہیں۔ جن کی تاریخ صحرائے عرب سے شروع ہوتی ہے۔ حیوان شناسی میں عرب یونانیوں کی بجائے اپنے ماحول کے مرہون منت ہیں۔ جس نے ان پر اونٹ، گھوڑے اور بکری کی اہمیت واضح کر دی تھی۔ وہ عرب ہی تھے جنہوں نے سب سے پہلے اونٹ کو انسان سے مانوس کر کے

اسے بار برداری کے لیے استعمال کیا۔ جوان کی حیوان شناسی کی سب سے بڑی دلیل ہے۔

ابوعبیدہ معمر بن بشی (۷۲۸ء تا ۸۲۳ء) نے حیوانات کے موضوع پر ایک سو کتابیں تحریر کی ہیں۔ ابتدائی دور میں ماہر حیوان شناس عبدالملک امصمی خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ جو اپنے زمانے کے بہت بڑے ماہر حیاتیات گذرے ہیں۔ انہوں نے حیوانات کے موضوع پر کئی کتابیں لکھی ہیں جن میں ”کتاب الخیل“، ”کتاب الاہل“ اور ”کتاب الوحش“ قابل ذکر ہیں۔ عرب ماہرین حیاتیات میں جاحظ (متوفی ۸۶۸ء) خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ان کی تصنیف ”کتاب الخیوان“ معروف ہے جس میں اگرچہ یونانی اثر ہے مگر بنیادی طور پر وہ ایک عربی تصنیف ہے۔ اخوان الصفا نے اپنے رسائل میں حیوانات کی درجہ بندی کر کے اس علم کو آگے بڑھایا۔ مفکرین اسلام میں کندی نے حیوانات کے موضوع پر کئی رسالے تصنیف کئے ہیں۔ ان کے بعد فارابی نے علم حیاتیات کو طبیعیات میں شمار کر کے اس کی سائنسی اہمیت اجاگر کی۔ ابن سینا نے حیوانوں کی نفسیات پر بڑی اچھی بحث کی ہے۔ ان کے معاصر ابن مسکویہ نے ارتقاء کا نظریہ پیش کر کے حیوانات کو مختلف درجوں میں تقسیم کیا ہے۔ چین کے ابن ہجے نے اس موضوع پر کلمہ لکھا۔ ان کے بعد ابن رشد نے ارسطو کی دو کتابوں کی شرح لکھی۔ ابولقاسم الجرجینی نے بھی ”نسل الخیوان“ کے عنوان سے ایک کتاب تحریر کی ہے۔ حیوانات کے موضوع پر ادیبوں، سیاحوں اور ملاحوں نے بھی معلومات فراہم کی ہیں۔ مشہور ادیب ابن قتیبہ الدینوری اور معروف جہاز راں بزرگ بن خضر یاسر شامل ہیں۔ شرف الزماں الطاہر المروزی، ذکر یا ابن حجر القزوی، بھی مشہور ماہر حیوانات ہیں۔ مشہور جغرافیہ دان اور مورخ شمس الدین الدمشقی، نور الدین محمد عونی اور محمد اللہ مستوفی القزوینی نے بھی اس موضوع پر کتابیں لکھی ہیں۔ ان کے علاوہ محمد بن موسیٰ بن عیسیٰ بن علی الدیمیری اور محمد بن عبدالکریم الصاوی نے بھی حیوانات کے موضوع پر طبع آزمائی کی ہے۔ مسلمان حکمرانوں نے شکار کے فن کو ایک مکمل ادارے کی حیثیت دی۔ مغل بادشاہوں میں بانی سلطنت ظہیر الدین بابر (المتوفی ۱۵۳۰ء) کی خود نوشت سوانح ترک باری حیوانات کے موضوع پر بہت اہم ہے۔ اس میں پرندوں، جانوروں اور آبی جانوروں کے متعلق دلچسپ اور کارآمد باتیں ہیں۔ برصغیر میں مسلمانوں نے ہاتھیوں کو سدھانے پر خاص توجہ دی ہے۔ جس کے لیے مغل بادشاہ بہادر شاہ ظفر کے ہاتھی ”مولا بخش“ کی مثال کافی ہے۔ اسلام نے وحشی انسانوں کے ساتھ ساتھ وحشی درندوں کو بھی مہذب بنایا ہے۔ پہلے وحشی انسان مہذب ہوئے۔ جب انہوں نے درندوں کو تہذیب سے آراستہ کیا۔ خلیفہ المقتدر عباسی کے عہد (۹۵۸ء) میں فوج کے ایک دستے کی پریڈ کے ساتھ ساتھ ایک سوئیر بھی مارچ کرتے تھے۔ ان کے پیچھے یارنیکا کے قتال نگار لگتے ہیں ”تقریباً ایک ہزار سال تک سائنس یورپ میں خوابیدہ تھی۔ عرب جنہوں نے نویں صدی عیسوی تک اپنا اندازہ چین تک وسیع کیا تھا۔ سائنس کے لحاظ بن گئے اور دوسرے علوم کی طرح حیاتیات پر بھی انہیں غلبہ تھا“

مسلم ماہرین کو جو چیز یونانیوں سے ممتاز کرتی ہے وہ ان کا براہ راست مطالعہ اور مشاہدہ ہے یونانی مفکرین افکار و نظریات کے بادشاہ تھے۔ مگر عملی دنیا سے انہیں سروکار نہ تھا۔

علم طبیعیات:

علم طبیعیات میں مسلمانوں نے نمایاں حصہ لیا۔ اس میدان میں بہت بڑے بڑے مسلمان سائنسدان گزرے ہیں، ان میں الکندی، جاحظ، ابوریحان البیرونی اور عبدالرحمن بن نصیر شامل ہیں۔ یہ تمام اشخاص اپنے اپنے دور میں علم طبیعیات کے بہت بڑے عالم مانے جاتے تھے۔ مثلاً یعقوب بن اسحاق الکندی ایک جامع الکمالات انسان تھے۔ جنہوں نے علم طبیعیات پر بہت سی تصانیف چھوڑی ہیں۔ جن میں سے پندرہ علم مناظرہ پر ہیں۔ بہت سی کتابیں وزن مخصوص، مدوجز اور علم الہیہ پر ہیں۔ مشہور مسلمان ماہر طبیعیات ابوریحان البیرونی نے علم طبیعیات میں متعدد تصانیف چھوڑی ہیں۔ انہوں نے سب سے پہلے زمین کا قطر معلوم کیا۔ ان کے معلوم کردہ قطر اور موجودہ دور میں جدید آلات کی مدد سے معلوم کردہ قطر میں صرف 79 کلومیٹر کا فرق ہو سکا ہے۔

علم کیمیا:

یہ وہ علم ہے جس سے مختلف عناصر کو کیمیائی طریقہ سے ملا کر نئے مرکبات بنائے جاتے ہیں۔ کیمیا میں تجربے کا آغاز سب سے پہلے مسلمانوں نے ہی کیا۔ مسلمانوں نے وہ نئے مرکبات متعارف کروائے جن سے یونانی ناواقف تھے۔ ان مرکبات میں گندھک کا تیزاب، شورے کا تیزاب اور ماء الملوک وغیرہ شامل ہیں۔ جابر بن حیان کو علم کیمیا کا جد امجد خیال کیا جاتا ہے۔ اس نے بہت سے مفید کیمیائی نسخے تیار کیے۔ 100 سے زیادہ تصانیف چھوڑیں۔ مسلمانوں نے طب میں کیمیا کا استعمال کیا ہے اور کم و بیش تمام مسلمان کیمیا دان طبیب بھی تھے۔ انہوں نے برف بنانے کا طریقہ بہت پہلے معلوم کر لیا تھا۔ انہوں نے روئی سے بنایا ہوا سستا کانڈیو پ پتھانیا نیز عربوں نے ہی ہمیں بارود سازی کی صنعت سکھائی۔ اگر ہماری معیشت پر عرب تہذیب کی یہ یادگاریں نہ ہوتیں تو ہماری ترقی اس سطح اور درجہ تک نہ پہنچتی۔

علم ریاضی:

موجودہ صدی میں سائنسی علوم میں بے پناہ تحقیق ہوئی ہے۔ تحقیق و ترقی کی اس دوڑ میں ریاضی دان بھی دیگر سائنس دانوں اور دانش مندوں کے شانہ بشانہ کام کرتے رہے ہیں۔ بلکہ بلا خوف تردید کہا جاسکتا ہے کہ ماضی قریب میں سائنسی ترقی کا انحصار بہت حد تک ریاضی پر ہے۔

علم ریاضی عربوں کا مخصوص اور مقبول مضمون رہا ہے۔ کندی کا شمار اگرچہ حکماء اسلام میں ہوتا ہے لیکن اسے علوم ریاضی میں بھی مہارت حاصل تھی۔ علم ریاضی کی ایک اہم شاخ الجبر اکو بھی ایک عرب ریاضی دان محمد بن موسیٰ الخوارزمی نے ایجاد کیا۔

علم طب:

علم طب میں بھی مسلمانوں نے بہت سے کارہائے نمایاں سرانجام دیے ہیں۔ ماضی میں علم طب میں بہت سے مسلمان ماہرین گزرے ہیں جن میں ابوالقاسم ابن العباس الزہراوی ہے۔ زہراوی دنیائے اسلام کے سب سے بڑے سرجن گزرے ہیں۔ ان کی تصنیف ”التصریف“ جس میں آلات جراحی کے نقشے بھی دیے ہوئے ہیں، یورپ میں بہت مقبول ہوئی، ہسپتال کا رواج سب سے پہلے مسلمانوں میں ہوا۔

کہا جاتا ہے کہ مسلمانوں نے طب یونان سے لی تھی۔ لیکن یہ بات سو فیصد درست نہیں ہے۔ مسلمانوں نے یونانی کتب کے ترجموں سے استفادہ ضرور کیا لیکن ان علوم میں مسلمانوں نے نئی روح ڈالی۔ اس فن کو آگے چلایا۔ پہلے سے موجود غلطیوں کی اصلاح کی اور طب اور سائنس کو جو اس سے پہلے محض نظریات تک محدود تھی اور اس کے صحیح یا غلط ہونے کے یکساں امکانات تھے تجربات سے کھرے اور کھوٹے کو الگ کیا اور صحیح نظریات کو واضح کیا چنانچہ موجودہ طب مسلمانوں کی طب کی بنیاد پر قائم ہے۔

علم فلکیات:

علم فلکیات اسلامی علوم کا ایک بنیادی علم ہے۔ اس علم میں بھی مسلمانوں نے گراں قدر خدمات سرانجام دیں۔ مسلمانوں نے ہندو اور یونانی علوم سے استفادہ کیا۔ ان کی کتابوں کا عربی میں ترجمہ کیا۔ مختلف ہندی اور یونانی مفکرین کے نظریات کا مطالعہ کیا اور تحقیقات کے شعبے میں غلط نظریات کی نفی کی اور حقیقی علم جس کے پس منظر میں تجربہ کار فرما تھا باقی رکھا۔ یہ علم تجربات سے حاصل ہونے والی ان معلومات کا ماحصل ہے جو بذریعہ حساب یا رصدگاہوں کے آلات کی مدد سے شب و روز کے تعین کے لیے ضروری ہے۔ مسلمانوں نے اس اعتبار سے بطور خاص اس علم کا مطالعہ کیا کہ ان کو شب و روز میں پانچ وقت نماز ادا کرنی پڑتی تھی۔ وسط ایشیاء سے لے کر بحیرہ روم تک دمشق، شرقہ، قاہرہ، فارس اور قرطبہ تک ماہرین ہیئت کا جال پھیلا ہوا تھا۔ بغداد کے علاوہ قاہرہ اور اندلس میں بھی علم ہیئت کے مدارس قائم تھے۔ بغداد اور دمشق کی رصدگاہوں میں جو مشاہدات ہوئے انہیں کتابی شکل میں بھی مرتب کیا گیا۔ ان رصدگاہوں نے جو تحقیقات کی گئیں وہ انتہائی طور پر درست تھیں۔

غزنی بھی بیشتر علمی سرگرمیوں کا مرکز رہا۔ مصر میں فاطمی خلفاء کے عہد حکومت میں علم فلکیات کے مطالعے میں خاصا اضافہ ہوا۔ مختلف خلفاء نے اس پر خصوصی توجہ دی اور سرکاری خزانے کی ایک خطیر رقم رصدگاہ کے لیے مختص کی۔ سلجوقی سلاطین نے اپنے ہاں متعدد ہیئت دان جمع کیے اور ان کے مشاہدات کے لیے ملک شاہ سلجوقی نے نیشاپور میں ایک

رصدگاہ قائم کی۔ ان میں شمس سال کی لمبائی کا صحیح تخمینہ لگایا گیا۔ اسی رصدگاہ میں الخازن نے اپنی قابل قدر جدول مرتب کی۔ اسی طرح بطحانی خاندان نے بھی ایک عظیم رصدگاہ قائم کی جس میں منتخب ہیئت دان کام کرتے تھے۔

زراعت و باغبانی:

قرون وسطیٰ میں ہی عرب زراعت کے اصولوں سے واقف تھے۔ اندلس اور سسلی کے لوگوں نے کپاس، خوبانی، ناشپاتی، چاول، تربوز اور بیٹنگ کو بحیرہ عرب کے قرب وجوار کے علاقے میں رواج دیا۔ زراعت میں مسلمانوں نے سیکڑوں کتابیں بھی لکھیں۔ عربی زبان زراعتی اصطلاحات سے مالا مال ہے۔

باغبانی اور کاشتکاری مسلم امت میں انتہائی عروج پر پہنچ چکی تھی۔ علم نباتات کی تعلیم کے لیے قرطبہ، بغداد اور قاہرہ میں باقاعدہ نباتاتی باغ لگائے گئے تھے جن میں ہر قسم کے تجربے کیے جاتے تھے۔

مسلمانوں نے علم نباتات میں خدمات سرانجام دی ہیں۔ اس میں انہوں نے مندرجہ ذیل پہلوؤں پر خاصی روشنی ڈالی ہے۔

★ زراعت الاراضی کی اقسام

★ زراعت کے لیے زمین کا انتخاب

★ کھاد کا استعمال اور فوائد

★ زراعت میں استعمال ہونے والے آلات

★ پھلدار درختوں کی شجرکاری اور پیوندکاری

★ پھولوں کی مختلف اقسام، خوشبودار پھول جن سے عطر وغیرہ کشید کیا جاتا ہے۔

★ ایسے درخت دریافت کیے جن سے مختلف قسم کی گوند حاصل کی جاتی ہے۔

★ نباتات کے اصلی وطن ان کے اگنے کے لیے زمین کی نوعیت اور مختلف علاقوں کی مختلف ترکاریوں اور پودوں

کے بارے میں معلومات

عرب اس بات سے بھی آگاہ تھے کہ کس طرح فصلوں کو بدل بدل کر کاشت کرنا چاہیے۔ اندلس میں بعض ماہرین کے پاس نباتاتی باغات اور آزمائشی کھیت ہوا کرتے تھے جہاں وہ ہر وقت مختلف پودوں وغیرہ پر تحقیقات کرتے تھے۔ اس کے علاوہ باہر سے لائے گئے پودوں پر بھی تحقیقات کی جاتی تھیں تاکہ ان کے لیے موزوں موسم اور زمین کا پتہ چلایا جاسکے۔

زراعت میں مسلمانوں کی کتابیں ان کے ذاتی مشاہدات پر مبنی تھیں۔ اس وقت دنیا کی مختلف لائبریریوں میں مسلمانوں کی

جو کتابیں اس موضوع پر ملتی ہیں وہ زراعت کی تمام شاخوں پر مشتمل ہیں۔ اور وہ نصابی کتب کی حیثیت رکھتی ہیں۔ ان کتابوں کے مصنفین اپنے زمانے کے زراعت کے ماہرین تھے۔ اس طرح ان کی کتابوں کی تاریخی اعتبار سے بھی ایک اہم حیثیت ہے۔ تصنیف و تالیف کے بڑے بڑے مراکز قرطبہ، طلیط، اشبیلیہ اور غرناطہ تھے۔

فن تعمیر:

فن تعمیر کسی قوم یا ملک کا صحیح عکس ہوتا ہے۔ اسلامی عمارتوں میں سادگی کے ساتھ ساتھ دلکشی اور دل فریبی ہر قدم نمایاں ہے۔ حضور اکرم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم جب ہجرت کر کے مدینہ منورہ پہنچے تو آپ نے یہاں مسجد اور مکان تعمیر کیے۔ بیک وقت مذہبی اور فنی دونوں قسم کے طرز تعمیر کی بنیاد اپنے مبارک ہاتھوں سے رکھی۔

مسلمان معماروں نے اپنی تعمیرات میں بہت جلد کمال کی فنی حیثیت کا اندازہ کر لیا جو آگے چل کر مسلمانوں کے فن تعمیر کا ایک حصہ بن گئی۔ مسلمانوں کے فن تعمیر کا ہر ایک نمونہ ظاہر کرتا ہے کہ اس میں تعمیر کے ساتھ زیب و زینت پر بھی زور دیا گیا ہے۔ خصوصاً مسجد کے اندرونی حصہ کی زیب و زینت میں کوئی کسر اٹھانہ رکھی۔

فلسفہ:

ایک مشہور فرانسیسی مورخ لکھتے ہیں کہ ”قرون متوسطہ میں یورپ کے مدارس فلسفہ کے جن کتابوں کا درس دیا کرتے تھے وہ سب فلاسفہ عرب کی تالیفات سے خوشہ چین ہو کر تالیف ہوتی تھیں۔“ مسلمان یونانی فلسفیوں کی کتابوں سے مامون الرشید کے عہد میں آشنا ہوئے جب خلیفہ نے قیصر روم سے یونانیوں کی کتابیں منگوائیں اور ان کا ترجمہ عربی میں کرایا۔ ان ترجموں پر نظر ثانی کا کام جس شخص کو تفویض کیا گیا وہ ابو یوسف یعقوب بن اسحاق الکندی تھے۔ کندی پہلے شخص تھے جنہوں نے ”فلسفی“ کا لقب پایا۔ کندی نے فلسفے پر بیس کتابیں لکھیں۔ جن میں کم و بیش پندرہ کتابیں محفوظ ہیں۔ کندی نے فلسفہ کے علاوہ طب، ریاضی، موسیقی، طبیعیات، مریات، فلکیات، موسمیات، نفسیات، جدلیات اور دوسرے موضوع پر کتابیں لکھیں۔

فارابی کو فلسفہ، طب، ریاضی، موسیقی، طبیعیات، سیاسیات اور فلکیات سے شغف تھا ان علوم میں ان کو دسترس حاصل تھی۔ وہ دنیا کی ستر زبانوں کے ماہر تھے۔ فارابی نے ۱۱۴ کتابیں تصنیف کی ہیں۔ ان میں تقریباً پچاس کا تعلق فلسفہ اور منطق سے ہے۔ فارابی نے فلسفہ یونان کو اسلام سے ہم آہنگ کرنے کی کوشش کی یہ کام ان سے پہلے کندی نے شروع کیا تھا۔ فارابی کے بعد مشرق کے مسلمانوں میں سب سے بڑے فلسفی ابن سینا ہیں۔ ابن سینا کے افکار نے یورپ کو بہت متاثر کیا ہے۔ ان کی کتاب ”الشفاء“ کا ترجمہ

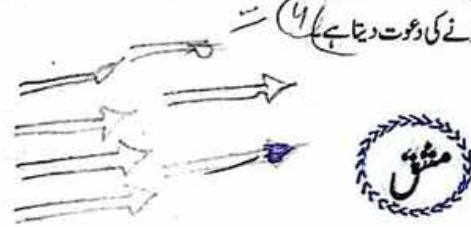
بارہویں صدی میں لاطینی میں کیا گیا۔ جس شخص نے مشرق میں فلسفہ یونان کی ساری عمارت زمین بوس کر کے رکھ دی اس کا نام ابو حامد محمد بن محمد الغزالی تھا۔ جو آگے چل کر جتہ الاسلام امام غزالی کہلائے۔ امام غزالی کی تصنیفات میں سب سے اہم کتاب ”احیاء علوم الدین“ ہے جو چار ضخیم جلدوں پر مشتمل ہے۔ اس کے علاوہ فقہ، منطق، کلام اور تصوف و اخلاق کے موضوعات پر انہوں نے آشتی سے زائد کتابیں تصنیف کی ہیں۔ امام غزالی کے بعد مسلمانوں میں چوٹی کے سائنسدان پیدا ہوئے۔ جن میں الادریسی، الفیسی، ابن بطوطہ، جہشید کاشی، قاضی زادہ رومی وغیرہ قابل ذکر ہیں جنہوں نے فلسفہ کو دوبارہ زندگی بخشی ان میں ابن ماجہ، ابن رشد اور ابن طفیل شامل ہیں۔ چین میں مسلم فلسفے کا آغاز ابو بکر محمد ابن نجی المعروف بہ ابن الصائغ ابن ماجہ سے ہوا۔ ابن طفیل غرناطہ کے شمال میں چالیس میل دور وادی آش میں پیدا ہوئے۔ ابن طفیل فلسفہ، طب، ریاضی اور فلکیات کے ماہر تھے۔ ابن رشد ۱۱۲۶ء میں قرطبہ میں پیدا ہوئے۔ وہ مختلف علوم میں مہارت رکھتے تھے۔ ابن رشد نے ارسطو کے شارح کی حیثیت سے بہت شہرت پائی۔ ابن رشد کی فلسفیانہ تحریروں میں ”فصل المقال فیما بین الحکمة والشریعہ من الاتصال“ اہم کتابیں ہیں۔

تاریخ نگاری:

قرآن مجید میں بچپنی امتوں کا تذکرہ بار بار آیا ہے۔ اس لیے کہ مسلمانوں کے لیے ان قوموں کے حالات سے واقف ہونا ضروری تھا۔ چنانچہ قرآنی واقعات کی تحقیق کا جذبہ ہی مسلم تاریخ نگاری کے لیے اولین محرک ثابت ہوا علاوہ ازیں خود سیرت النبی صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم اور مخازی نے بھی اس تاریخ کی ترقی میں اہم رول ادا کیا۔ حدیث، تاریخ اور سیرت نگاری میں مسلمانوں کا سب سے عظیم کارنامہ فن اسماء الرجال ہے یہ وہ فن ہے جس میں احادیث و سنن کی صحت معلوم کرنے کے لیے راویوں کی جانچ پرکھ ہوتی ہے۔ قرآن مجید کے بعد اسوہ رسول صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم شریعت کا دوسرا اہم ماخذ ہے۔ اس لیے محدثین نے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم سے مروی احادیث میں صحیح اور غلط کے درمیان تمیز کرنے کے لیے یاد دہانے لفظوں میں احادیث کی صحت و سقم جاننے کے لیے راویوں کے حالات معلوم کرنے کا فن ایجاد کیا جو فن اسماء الرجال کے نام سے مشہور ہوا اس فن کا فائدہ یہ ہوا کہ ایسے تقریباً ہزار افراد کے حالات تاریخ میں محفوظ ہو گئے۔ جنہوں نے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم سے ملاقات کرنے کا شرف حاصل کیا تھا۔ ان کے علاوہ تابعین اور تبع تابعین میں سے ہزاروں راویوں اور پھر ان سے روایات کرنے والوں کے حالات بھی اس فن کی بدولت تاریخ کا حصہ بن چکے ہیں۔ ایک اندازہ کے مطابق فن اسماء الرجال سے جن لوگوں کے حالات محفوظ ہو گئے ہیں ان کی تعداد پانچ لاکھ ہے۔ دنیا میں کوئی قوم ایسی نہ گذری اور نہ باقی ہے جس نے مسلمانوں کی طرح اسماء الرجال جیسا فن ایجاد کیا ہو۔ اس فن کا نتیجہ یہ نکلا کہ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کی سیرت کا ایک ایک لمحہ تاریخ کی روشنی میں محفوظ ہو گیا۔

★ مذہبی تعصب:

بعض نام نہاد علماء نے یہ تاثر دیا کہ سائنسی علوم غیر اسلامی ہیں اس لیے ان کا حاصل کرنا گناہ ہے۔ اسی تصور کی بنا پر آنے والی سلسلیں سائنسی علوم سے دور ہوتی چلی گئیں۔ حالانکہ اسلام اور سائنس آپس میں متصادم نہیں ہیں، اسلام نہ صرف سائنسی علوم کی حوصلہ افزائی کرتا ہے بلکہ اس میدان میں آگے بڑھنے اور غور و فکر کرنے کی دعوت دیتا ہے (۱)۔



سوال 1: درج ذیل سوالات کے تفصیل سے جواب دیں

- الف۔ سائنسی علوم کی ترقی میں مسلمانوں کی خدمات پر مفصل نوٹ تحریر کریں۔
 ب۔ سائنسی علوم کے اسلامی مآخذ کون سے ہیں؟ قرآنی آیات کی روشنی میں بیان کریں۔
 ج۔ مسلمانوں نے علم کے ہر میدان میں دنیا کی رہنمائی کی۔ بحث کریں۔
 د۔ عہد حاضر میں سائنس میں مسلمانوں کی پسماندگی کے کیا اسباب ہیں؟
 و۔ مشہور مسلمان سائنسدان جابر بن حیان نے جدید سائنس کی بنیاد رکھی۔ اس بیان کی صداقت کا جائزہ لیں۔

سوال 2: درج ذیل سوالات کے مختصر جواب دیں۔

- الف۔ علم فلسفہ سے کیا مراد ہے؟
 ب۔ علم طبیعیات اور ریاضی میں کن مسلمانوں نے نمایاں کردار ادا کیا؟
 ج۔ ”سیاست مدینہ“ کس کی تصنیف ہے؟
 د۔ بوعلی سینا نے کن کن علوم میں کمال حاصل کیا؟
 و۔ جابر بن حیان کی کیمیائی ایجادات کے نام تحریر کریں؟
 ز۔ ابن الہیثم کی کتابوں کے نام لکھیں؟
 ح۔ ابو منصور ماتریدی کن علوم کے ماہر تھے؟

اشاعرہ مکتب فکر کی بنیاد کس نے رکھی؟

معتزلہ مکتب فکر کے کوئی سے دو علماء کے نام لکھیں۔

سوال 3: درج ذیل سوالات کے مناسب ترین جواب کا انتخاب کریں۔

الف۔ یعقوب الکندی نے تقریباً کتنی کتابیں لکھیں؟

282-i ✓

382-ii

482-iii

582-iv

ب۔ ”الحکمة المتعالیة فی الاسفار الاربعة العقلیة“ کس کی کتاب ہے؟

۱۔ الفارابی

۲۔ بوعلی سینا

۳۔ الکندی

۴۔ صدرا شیرازی

ج۔ الکندی، جاحظ، بنو دقین، البیرونی اور الرازی نے کس علم میں نمایاں کردار ادا کیا؟

۱۔ کیمیا

۲۔ ریاضی

۳۔ طبیعیات

۴۔ طب

د۔ ابو منصور ماتریدی کہاں پیدا ہوئے؟

۱۔ ایران

۲۔ بخارا

۳۔ مصر

۴۔ عرب

ه۔ بوعلی سینا نے کتنے سال کی عمر میں ابن منصور کا علاج کیا۔

۱۔ 17

۲۔ 18

۳۔ 19

۴۔ 20

و۔ جابر بن حیان نے کتنی کتابیں لکھیں؟

۱۔ 100

۲۔ 150

۳۔ 200

۴۔ 50

ز۔ عمل جراحات پر کتاب ”التصریف“ کس نے لکھی ہے؟

۱۔ بوعلی سینا

۲۔ ابن ہرادی

۳۔ الفارابی

۴۔ ابن الہیثم

ح۔ مسلمانوں کے تیار کردہ کس چیز کے برتن چینی کے برتنوں پر بہت لگے

۱۔ کانسی

۲۔ مٹی

۳۔ چاندی

۴۔ پتھر

سرگرمی

معلم / معتمد، طلباء / طالبات کو جوڑوں میں تقسیم کر کے عصر حاضر میں سائنس میں مسلمانوں کی پستی کے اسباب معلوم کروائیں۔