

مسلمان اور جدید علوم

دقام احمد رضوی

اسلام میں جدید علوم کی ابتداء اس وقت سے ہوئی جب حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم پر پہلی وحی، اقراً باسم ربك الذی خلقنا، نازل ہوئی۔ اقراً کے معنی پڑھنے کے ہیں، اور پڑھنے ہی سے جدید علوم کا آغاز ہوا۔

اگر قرآن پاک کی تعلیمات کا مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوتا ہے کہ قرآن مجید کے طریق استدلال کا اولین مبداء مشاہدہ اور اس پر تعقل و تفکر ہے۔ یعنی وہ بار بار اس بات پر زور دیتا ہے کہ انسان کے لئے حقیقت شناسی کی راہ یہی ہے کہ وہ خدا کی دی ہوئی عقل و بصیرت سے کام لے اور اپنے وجود کے اندر اور اپنے وجود کے باہر وہ جو کچھ محسوس کرتا ہے اس میں غور و فکر کرے۔ چنانچہ قرآن کریم کا ارشاد ہے۔ وفي الاصل آیات للفقہین اور لقین رکعہ والوں کے لئے زمین میں معرفت حق کی نشانیاں ہیں۔ اسی طرح افلا تفکرون اور وان فی ذلک لآیات لقوم یتفکرون، کہہ کر قرآن پاک بار بار مشاہدے اور استدلال پر زور دیتا ہے۔ اور غور و فکر کی دعوت دیتا ہے۔ وہ لوگوں میں اشیاء کی حقیقت جاننے کی ترپ پیدا کرتا ہے۔ اس طرح قرآن حکیم نے مسلمانوں کو جو طریق دیا ہے وہ دراصل سائنٹفک متھڈ ہے۔ کیونکہ وہ علم بذریعہ استدلال، علم بذریعہ مشاہدہ اور علم بذریعہ تجربہ پر زور دیتا ہے۔ یہی جدید علوم کی بنیاد ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جدید علوم میں استدلال، مشاہدہ اور تجربے کی بڑی اہمیت ہے۔

اس سیاق و سباق میں دیکھا جائے تو جدید علوم کی یوری عمارت قرآن حکیم کے سائنسی اصولوں پر استوار

ہوتی نظر آتی ہے قرآن ان لوگوں کی مذمت کرتا ہے جو اللہ کی نشانیوں میں خود غور نہیں کرتے چنانچہ سورہ اعراف میں ہے کہ کچھ لوگ ایسے ہیں جو دل رکھتے ہیں مگر سوچ بوجھ سے کام نہیں لیتے۔ ان کے پاس آنکھیں ہیں مگر وہ قوت باصرہ سے کام نہیں لیتے، ان کے پاس کان ہیں مگر وہ سنتے نہیں، ایسے لوگ جو بالوں کے مانند ہیں۔ گویا قرآن سائنسی فکر اختیار کرنے پر نادم دیتا ہے۔ مسلمانوں نے قرآن کی اسی طرز فکر کا اپنا کر، خود فکر سے کام لیا، اور تجربی علوم کو اچانے کی کوشش کی۔

چنانچہ اسپین کے مسلمانوں نے نہ صرف میڈیکل سائنس (طب) بلکہ سرجری (جراحی) اور فاضلہ مسی (ادویہ سازی) میں کاروائی نمایاں انجام دیئے۔ اس سلسلے میں ابو القاسم الزہراوی نے اپنی کتاب میں سرجری سے متعلق نئے نظریات بیان کئے، اہل مغرب نے الزہراوی کی خدمات کا احترام کیا ہے۔ الزہراوی کے علاوہ یحییٰ بن اسحاق، بارہا بن موسیٰ، ابن البیہم، (۱۰۳۹ء) ابن وافد، البکی اور ابن زید وہ نام ہیں جنہوں نے میڈیکل سائنس میں تحقیقی کام انجام دیا اور جن سے یورپ نے استفادہ کیا۔ اندلس کے طبیبوں نے یورپ کو علم الادب، علم ادویہ اور جراحی کی تعلیم دی، عروس کے خاندان زید اور اندلس کے جابر بن حیان کی کیمیا کے مجدد تھے۔ یورپ کے مسلم سائنسدانوں نے قند، شراب، خمر، پڑاس، ہرکری، ناسفورس، اکیمین اور سائڈرون کو دریافت کیا۔

نبی امیہ کے دور میں مسلم سائنسدانوں نے دمشق میں فلکی رصد گاہیں قائم کیں اور کیمیائی تجربے کئے۔ خلفائے نبی عباس کے دور میں جدید علوم کو بڑا فروغ حاصل ہوا۔ اندلس کے اموی خلفائے نہ صرف سائنس کی سرپرستی کی بلکہ جدید علوم سے یورپ کو روشناس کرایا۔

خلفائے نبی عباس، ہارون و اموی کے زمانے میں یونانی فلاسفہ کی کتابوں کے تراجم ہوئے۔ مامون نے بغداد میں ایک دارالہکمت قائم کیا تھا جس میں یحییٰ بن موسیٰ، جنین بن اسحاق، ابو یحییٰ بن الطریق جیسے علماء و فضلا اس کام پر مامور تھے۔ جنین بن اسحاق نے افلاطون کی کتاب السیاستہ کا ترجمہ کیا، حکیم جالینوس اور بقراط کی کتابوں کے تراجم بھی پہلی بار ہوئے۔ اسی زمانے کے مسلم فلاسفہ آج کے سائیکالوسٹ تھے۔ حکیم رازی ۸۶۳ء میں ہسپتال کی تاسیس

ابن الہیثم نے بصریات کے علم کو فروغ دیا۔ سمندروں کے پانی کی گہرائی ناپنے کا آلہ مسلمانوں کا ایجاد کردہ ہے جسے آج بھی میٹر کہتے ہیں۔ ابن بطوطہ نے طرک مسافر کی تالیف لکھی جس میں ابن المرحوم نے پہلی بار تہ حویں صدی عیسوی میں تالیف کردہ راکٹ بنانے توپ افروختہ کے ایک مسلمان سوار یعقوب نے بنائی تھی۔

زمین کے محیط کی پیمائش، جغرافیہ، اجرام فلکی، بعد گاہ، آلات جراحی، حرارت ناپنے والے آلات، اصطلاحات یہ سب مسلمانوں کے تجربات یا علوم کا نتیجہ ہیں۔ اس طرح ہندو حویں صدی کے آتے آتے مسلمان جدید علوم کی بنیاد رکھ چکے تھے۔ اس وقت یورپ بدلتا رہا کیس تھا۔ اس کے علاوہ فن تعمیر، انجینئرنگ اور علم تشریح ساخت یعنی (ANATOMY) میں بھی مسلمانوں نے نیا نیا خدمات انجام دیں۔

دنیا نے تاریخ میں ابن خلدون نہ صرف بڑا تاریخ دان تھا۔ بلکہ اس نے فلسفہ تاریخ کا تصور پیش کیا۔ وہ فلسفہ تاریخ کا بانی اور ریگانہ روز کا عالم تھا۔

قرطبہ اور بغداد مسلمانوں کے دو اہم علمی مرکز تھے۔ قرطبہ یونیورسٹی کا نظام تعلیم وہی تھا جو اسکھول کیمبرج اور بولن یونیورسٹیوں کا ہے۔ بغداد میں ابو جعفر منصور اور مہدی کے زمانے میں یونانی علوم کے تراجم ہوئے۔ ابن تیمیہ ۱۲۶۲ء میں حرم اور البوکرہ رازی نے یونانی فکر پر شدید اعتراضات کیے اور استقرائی طریق استدلال کو زور دیا۔ مغرب نے استقرائی طریق استدلال مسلمانوں سے سیکھا چنانچہ لیکن نے استقرائی (INDUCTIVE) طریق کی نکالت کی لیکن (۱۵۶۱-۱۶۲۶ء) نے اسلامی دور سکائوں میں تعلیم حاصل کی تھی۔ اس کی کتاب (OPUS MAJUS) اولیوس مائرس ابن الہیثم کی بصریات کا ترجمہ ہے۔ لیکن کی اس کتاب پر ابن حزم کے بھی اثرات ہیں۔ لیکن سے چھ مسلمانوں میں امام غزالی (۱۱۱۱ء) اور ابن رشد (۱۱۹۸ء) جیسے عقلی مفکرین گہرے چکے تھے۔ غزالی کی تصانیف کے تراجم اسپین زبان میں ہو چکے تھے لیکن نے استقرائی طریق استدلال، انجیل مسلمانوں سے سیکھا۔

ڈیکارٹ نے شک سے اثبات کا راستہ نکالا۔ یہ غزالی کا مسلک ہے۔ غزالی کی کتاب المنقذ من الضلال اسی موضوع پر ہے۔ غزالی نے فلسفہ زبان کا رد کیا اور اپنی کتاب تھافتہ الفلاسفہ تصنیف کی، ابن رشد

نے امام غزالی کا رد تھا فتنۃ التہافت کے نام سے کیا۔ ابن رشد (۱۱۲۰-۱۱۹۸) یونانی افکار نے متاثر تھا۔ وہ ارسطو کا شارح ہے۔ اس کے نزدیک روح ایک فنی بیط ہے۔ اور اصول کلی ہے۔ اس نے سفر فرمائی ہے۔

ابن رشد کے نزدیک عقل جسم کی کسی حالت کا نام نہیں۔ اس کی ہستی جسم سے ملتا رہے۔ وہ مغربی عالمگیر اور دوا می ہے۔ ولیم جیمز کی کتاب (VARIETY OF RELIGIOUS EXPERIENCE) میں اسی تصور کو پیش کیا گیا ہے کہ شعور کی کوئی ویرا اور الجسم میں کبھی ترکیب ہے۔

ابن رشد ایک عظیم سائنسدان اور فلسفی تھا۔ یورپ کے اکثر فلسفی اور سائنسدانوں نے اس کی کتابوں سے استفادہ کیا ہے۔ اس کی کتابیں اب بھی یورپ کی درس گاہوں میں پڑھائی جاتی ہیں۔ ابن رشد قطب کا رہنے والا تھا۔ اس کا خاندان اندلس میں فلسفہ اور سائنس میں ممتاز مقام رکھتا تھا۔ اسی خاندان کے ایک فرد ابن زہیر نے انجلیش ایجاد کیا تھا۔ ابن رشد اسی کا پوتا تھا۔ ابن رشد کو یورپ میں (AVERROES) کے نام سے شہرت دی گئی۔ ابن رشد، ابن طفیل اور ابن عربی (۱۱۶۲-۱۲۴۰) کا معاصر اور دوست تھا۔ ابن رشد کا طب، فلسفہ، فقہ، حدیث، ادب، منطقی، ہیئت، تفسیر اور علم کلام میں درک حاصل تھا۔ وہ اسپین کی حکومت میں وزیر تعلیم اور قاضی القضاۃ کے عہدوں پر بھی رہا۔ اس کا گھر ایک یونیورسٹی بن گیا تھا۔ اس کے شاگردوں میں فرانس، جرمنی، انگلینڈ کے طلباء شامل تھے۔ مسلمانوں کے علاوہ یہودی عیسائی بھی اس سے علم حاصل کرنے آتے تھے۔ ابن رشد نے فن طب کے امور کلیہ سے متعلق ایک کتاب الکلیات لکھی تھی۔ ابن سینا ۱۰۲۰ء کی کتاب الشفا اور ابن رشد کی کتاب الکلیات یہ دونوں کتابیں آج میڈیکل تحقیق کی بنیاد ہیں۔ ابن رشد نے تیزاب ایجاد کیا۔ جواگ کی طرح جسم اور کپڑے کو جلا دیتا ہے۔ اور جس سے وٹامن پیدا کیا جاسکتا ہے۔ یہودیوں نے فلسفہ اور سائنس ابن رشد سے سیکھی۔ اور انہیں یہودیوں کے ذریعہ طب، سائنس، فلسفہ اور ابن رشد کی کتابیں یورپ پہنچیں، جب یورپ اندھیروں میں گم تھا تو ابن رشد اپنے علم کی روشنی سے دنیا کو منور کر دیا۔ اسی یورپ نے تعلیم سے بہرہ ور ہونے کے لیے ابن رشد کو (AVERROES) کے نام سے یاد کیا تو لوگ سمجھ کر یہ بھی کوئی یورپین ہے لیکن سمجھنے والے سمجھ کر کہہ دیں تو ابن رشد جس سے یورپ نے علم سیکھا۔

سے نکال کر طبعی حقائق کے مقام تک پہنچا یہ نصیر الدین طوسی نے سورج کے گرد زمین اور دیگر سیاروں کی گردش کماؤں تجویز کیا اس کام کو قطب الدین خیر ازی اولین شاطر نے آگے بڑھایا۔

قرآن پاک کی آیت ہے **صَحَّوْا لَكُمْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ**، جو کچھ آسمانوں اور زمینوں میں ہے ہم نے تمہارے لئے اس کو منظر کیا۔ اس آیت کریمہ سے خلائی دور کی طرف اشارہ ملتا ہے۔ اسی کی روشنی میں مسلمانوں نے فطری سائنس کو عملی افادی صورت دی اور میکائلی ایجادات کا رخ اختیار کیا۔ چنانچہ ہوا میں اڑنے والی شٹل سب سے پہلے ایس کے مسلمانوں نے ایجاد کیا۔

اسی طرح قرآن مجید نے معاشی سائنس کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا ہے۔ **إِنَّ اللَّهَ لَیَغْفِرُ مَا یَقُومُ حَتَّى یُعْذِرَ مَا بَإِنْفُسِهِمْ** (اللہ کسی قوم کی حالت سے عفو تک نہیں بدلتا جب تک کہ وہ قوم خود اپنی حالت کو نہ بدلے) اس آیت کریمہ میں قرآن نے عمرانی نظریہ حیات بیان کیا ہے۔ جو خود سماجی تفسیر سے عبارت ہے۔ یعنی انسان اپنے عمل سے سماجی تفسیر و ترقی کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ یہاں قرآن نے معاشرے کے عمرانی خطوط کی نشاندہی کی ہے۔

اسی طرح سوشلزم نے آج بیسویں صدی میں جس حقیقت کو محسوس کیا ہے یعنی دولت کے اتنا زکوٰۃ کا جائے اور دولت کی مساوی تقسیم پر زور دیا جائے۔ اس بات کو قرآن پاک نے آج سے چودہ سو سال پہلے دیکھ کر سامنے پیش کر دیا تھا۔ کہ روپے کو گردش میں رکھا جائے تاکہ دولت صرف بالداروں کے پاس اکٹھا ہو کر نہ رہ جائے عمرانی نقطہ نظر سے سلام سرمایہ داری کے خلاف ہے۔ وہ دولت چند افراد کی ٹھیسوں میں مقید نہیں کرنا چاہتا۔

اس کے علاوہ قرآن نے اجرام سماویہ کے افادہ و فیضان کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا ہے کہ اللہ نے سورج کو درخشندہ اور چاند کو روشن بنایا اور پھر جاندار کی گردش کے لئے منزلیں مقرر کیں تاکہ تم برسوں کی گنتی اور اوقات کا حساب معلوم کرو قرآن پاک کی اسی تعلیم کی روشنی میں تقویم کا کام مسلمانوں نے انجام دیا۔ چنانچہ مروجہ انگریزی کیلینڈر مسلمانوں کی تقویم القریطیہ کی جو بہو نقل ہے۔ ایک اور موقع پر ارشاد خداوندی ہے کہ اس نے آسمانوں اور زمینوں کو پیدا کیا۔ پھر اس نے پانی برسا دیا اور اس پانی سے طرح طرح کے

پہلے پیدا کئے تاکہ تمہارے لئے رزق کا سامان ہو اس آیت مبارکہ سے آپاخی اور زراعت کی طرف رہنمائی ملتی ہے۔
غرض کتاب اللہ کی جو تعلیم ہے اس کا خلاصہ یہ ہے کہ انسان، کائنات، خلقت میں خود نو فکر سے کام لے اور
حقائق ہستی کی معرفت حاصل کرے۔ قرآن نے علم کی کثیر القدر اچھتیں اور سمیٹیں متعین کی ہیں۔ تاکہ ہم سے کم کے
بارے میں زیادہ سے زیادہ جاناجا سکے۔ مسلمانوں کے یہاں علم کا بنیادی ماخذ قرآن مجید کی تعلیم اور اسوۂ رسول ہے۔
اسلامی فکر کا بنیادی ماخذ ہونے کی حیثیت سے سب سے پہلے قرآن مجید ہی نے مسلمانوں کو جدید علوم کی طرف متوجہ
کیا۔ اسلامی علوم صرف فقہ تفسیر و حدیث ہی کا نام نہیں بلکہ اس میں ریاضی، طبیعیات، انجیات، جغرافیہ اور تاریخ کے
نام بھی آتے ہیں چنانچہ انجیات، حیاتیات، طبیعیات کے بارے میں قرآن میں اشارے ملتے ہیں۔

اسلام کا لازماً نام یہ ہے کہ اس نے ان پڑھ عربوں اور صحرا میں رہنے والے بدعوؤں کو سائنسی محاذ کے ہر اول
دستوں میں تبدیل کر دیا۔ قرآن یکم نے قدرت کی عظیمہ گتھیوں کو سلجھانے اور علم کے لئے ذہنی ادراک اور عقلی
فکری قیادت فراہم کی اور زندگی کے لئے ایک ایسا لائحہ عمل دنیا کے سامنے پیش کیا جو جملہ نسل انسانی کے لئے
ضروری ہے۔

قرآن کی روشنی میں مسلمانوں نے نہایت کامیاب و نظام بنایا یعنی علوم کی بنیاد رکھی، ارض پیمائی کی، اس کے علاوہ
مسلمانوں نے جدید علوم میں جو کام کئے نمایاں انجام دیئے ان کا مختصر خاکہ یہ ہے۔

مقناطیسی سولی کو قطب نما میں استعمال کیا۔ دو تین ایجاد کی گھروں کو ٹھنڈا رکھنے کا تبریدی نظام
مسلمانوں کا ہے۔ یہ کام اب ایئر کنڈیشنر سے لیا جاتا ہے۔ صحرا میں گھڑی اسلامی صد میں ریاضیاتی سائنس کی اولین
کارآمدگی ہے۔ اشاری نظام جو اس وقت دنیا کے تمام ترقی یافتہ ممالک میں رائج ہے اس کا آغاز مسلمانوں نے
کیا تھا چنانچہ ساتویں صد میں المروانی نے اس سلسلے میں زبردست کام کیا۔ خرابیات (STATISTICS) کا آغاز
نصیر الدین طوسی نے کیا۔

علم مثلثات یعنی ٹریگنومیٹری کی ایجاد کا سہرا بھی مسلمانوں کے سر ہے۔ الجبر احمد بن موسیٰ الخوارزمی کی ایجاد ہے،

تھے۔ جن کے علمی حیثیت مسلمہ ہے۔ ابو بکر محمد بن زکریا رازی دنیا کے پہلے طبیب تھے جنہوں نے جیجک اور خسرو کا پتہ لگایا۔ رازی کے علاوہ ابن سینا، ۱۰۳۷ء یعقوب بن اسحاق الکندی، الفارابی، ۹۵۰ء، المعری اور ابو حیان توحیدی کی کتابوں سے اہل مغرب نے خوشی منی کی۔

تجربہ ہی تحقیق پر سائنس کی بنیادیں استوار کرنے کا باقاعدہ کام مسلمانوں کے ہاں الکندی اور جابر بن حیان نے کیا۔ جابر بن حیان، جدید علوم میں تجرباتی کیس کا بانی ہے۔ ابن سینا نے سب سے پہلے طبیعات کو تجربی طبیعت میں بدل دیا۔ سائنس، طب، فلسفہ، مذمت کے علاوہ مسلمانوں نے فلکیات، ریاضی، جغرافیہ اور تاریخ میں نمایاں کام کئے۔ چنانچہ الجبر، مسلمانوں کی ایجاد ہے۔ الخوارزمی کی کتاب ”الجبر والمقابلہ“ کا ترجمہ لاطینی زبان میں ہوا تو یورپ ن الجبرا سے واقف ہوا۔ الخوارزمی نے الجبرا کی بنیاد ڈالی جو یونانیوں کی خاص مقدار سے اضافیت کی طرف ایک قدم ہے۔ ابو جعفر محمد بن موسیٰ الخوارزمی (۷۸۰ء - ۸۵۰ء) اسلام کے عظیم سائنسدانوں میں سے تھا وہ ریاضی میں جدید یورپ کا معلم تھا۔ اس نے فلکیاتی جدولیں اور زینج ترتیب دیں۔ رصد کے آغاز سے پہلے علمائے نجوم اس کی بنائی ہوئی تقویم (جنرل ٹیبل) پر اعتماد کرتے تھے۔ الخوارزمی نے سب سے پہلے عربی ہند سے استعمال کئے۔ اور اسی کی کتاب الجبر والمقابلہ کے ذریعہ ہند سے یورپ پہنچے۔ الخوارزمی کا ایک اور کارنامہ یہ ہے کہ اس نے بطلمیوں کے جغرافیہ کی اصل کتاب کی تصحیح کی اور اس کو صورتہ الارض کے نام سے عربی میں منتقل کیا۔

خیام نے جو ریٹری کو علم کے مرتبہ تک پہنچایا اور ہندسہ کے بعض نئے تجربے دنیا کے سامنے پیش کئے، الکندی نے جدید حساب کی بنیاد رکھی۔ ابو القاسم جرجانی بہت بڑا حساب دان تھا۔ اس نے رصد گاہ بنائی۔ اصطراب ایجاد کیا۔ اور ستاروں کی رفتار و حرکت کے نئے نئے مشاہدے کئے۔

جغرافیہ کے میدان میں بھی مسلمان سائنسدانوں نے غیر معمولی مہارت حاصل کی۔ ابو القداہ پہلا جغرافیہ نویس ہے جس نے علم جغرافیہ کی بنیاد رکھی۔ یعقوبی، تاریخ داں ہونے کے ساتھ ساتھ جغرافیہ دان بھی تھا۔ اس نے کتاب البلدان لکھ کر اس علم میں گراں بہا اضافہ کیا۔ اس کے علاوہ ابن حوقل اور یاقوت حموی کی کتاب، معجم البلدان بھی جغرافیہ کی اہم کتاب ہے جس سے ندی اور صنعتی جغرافیہ کی بنیاد پڑی۔ الخوارزمی نے صورتہ الارض لکھ کر نقشہ نویسی کی تحقیق کی،

چودھویں صدی عیسوی تک یہ تصنیف علم جغرافیہ سے دلچسپی رکھنے والوں کے لئے مشعل راہ بنی رہی۔ المیرونی نے روس اور شمالی یورپ کا جغرافیہ تحریر کیا۔ الادریسی نے ذریعہ کا کثیرا ملاحظہ بنایا۔ جس کو بعد میں یورپ کا کام تصور کیا گیا۔ قطب الدین نے بحیرہ روم کا نقشہ بنایا۔ محمد بن موسیٰ و مسلمان سائنس دان ہے جس نے دنیا میں سب سے پہلے کرہ زمین کی پیمائش اور اس کے متعلق آلات ایجاد کئے۔ پوری ارضیاتی سائنس کا دار و مدار اس ایجاد پر منحصر ہے۔

ابن البیثم بصریات کا بانی تھا۔ الخازن وہ پہلا سائنس دان ہے جس نے دقیق کی کثافت اور درجہ حرارت معلوم کرنے کے لئے بادبیا استعمال کیا۔ انہوں نے ایسی ترانہ ایجاد کی تھی جس سے پانی اور ہوا میں ٹھوس کا وزن معلوم کیا جاسکتا ہے۔ الخازن ہی کی ایجاد سے گلیلیو نے فائدہ اٹھایا۔ اسی طرح مسلمان ماہرین ارضیات نے زمین کا محیط دریافت کر لیا تھا۔ اور یہ بھی ثابت کر دیا تھا کہ زمین گول ہے۔ اور متحرک ہے۔ اسی بنیاد پر گلیلیو نے بعد میں اس بات کا دعویٰ کیا کہ زمین اپنے محور کے گرد گھومتی ہے لیکن یہ نظریہ مسلم سائنسدان کا ہے۔ جس کو بعد میں گلیلیو کی طرف منسوب کر دیا گیا۔ مسلمان سائنسدان اساحر نے نظریہ ماہریت پیش کیا۔ جس میں انہوں نے چاند کے گرد بیضوی راستے کا تعین کیا۔ جابر بن حیان نے کم و بیش پانچ سو مطابعتی تحریریں چھوڑیں اور بہت سے ایسے آلات ایجاد کئے جو آج بھی استعمال کے مجاتے ہیں۔ الرازی نے طبعی انسانیکو پیڈیا تحریر کی جو ایک عظیم الشان سائنسی کارنامہ ہے۔

ابن نفیس وہ پہلا سائنسدان ہے جس نے بلڈ پریشر کو دریافت کیا۔ جس کو وہ ضغط الدم کے نام سے تعبیر کرتا ہے، اسی طرح فنیات میں بھی مسلمانوں کے کارنامے کسی طور پر کم نہیں۔ مسلمانوں کے تیار کردہ فلکیاتی آلات کے ذریعہ ہی جغرافیہ اور بحری سفر میں ہولتیں میسر آ سکیں۔

قرآن مجید کی آیت ہے کہ جو لوگ کائنات کی ساخت میں غور و فکر کرتے ہیں وہی لوگ فلاح پانہوالوں میں ہیں۔ اس سے زمین کے محیط اور قطر کی پیمائش کی طرف اشارہ ملتا ہے۔ یہ کام قرآن کی روشنی میں مسلمانوں نے انجام دیا۔ اور بتایا کہ زمین سورج کے گرد گردش کرتی ہے۔ سورج زمین کے گرد نہیں گھومتا، جیسا کہ یونانی حکیم پٹلیمنوس کا خیال تھا۔ فلکیات میں مسلمانوں کا سب سے بڑا کارنامہ یہ ہے کہ انہوں نے اسے بطریق نظام

یونان کا نظریہ تھا کہ کائنات ایک بے حس و حرکت وجود ہے اس میں سکون وجود ہے کسی تغیر یا اضافے کی گنجائش نہیں ہے۔ اہل یونان کی نظر متناہیت پر مبنی تھی۔ ان کا کہنا تھا کہ کائنات متناہی ہے۔ محدود ہے۔ اہل یونان کے برخلاف مسلم فلسفہ نے زندگی کا امر کی تصور پیش کیا۔ الخوازمی طوسی (۱۲۴۴ء) بیرونی (۱۰۴۸ء) نے اسی نظریہ حرکت و تغیر کو فروغ دیا۔

طاجلال الدین دوانی اور فخر الدین عراقی (۱۲۸۷ء) نے وقت کا اضافی تصور دنیا کے ساتھ پیش کیا جس پر آئن سٹائن (۱۸۷۹ء - ۱۹۵۵ء) نے اپنے فلسفہ اضافیت کی اساس رکھی۔ آئن سٹائن کا نظریہ اضافیت بہت بعد کا ہے۔ آئن سٹائن سے پہلے مسلم فلاسفہ اس نظریہ کو جنم دے چکے تھے۔ عراقی رسالہ غایۃ المکان فی دلایۃ الخوازمی ہے اس میں اس کے نظریہ زمان و مکان سے بحث کی ہے۔ عراقی سے چھ سال بعد کانٹ (KANT) نے مغرب میں نظریہ زمان و مکان پیش کیا۔

مغربی فلاسفہ میں کانٹ اور ڈیکارٹ نے مسلم فلاسفہ سے استفادہ کیا۔ مترجمین ہندی عیسوی میں ذرائع کا مشہور ریاضی دان ڈیکارٹ جو جدید فلسفہ اور ریاضی کا بانی ہے، اس نے فضا کا نیا تصور دیا۔ اس کے نزدیک فضا خارجی شئی ہے جو ایمر سے مجرہ ہے۔ مگر ڈیکارٹ سے پہلے بیرونی پہلا شخص ہے جس نے جدید ریاضیات کے تصور تفاعل کی طرف قدم بٹھایا۔

کانٹ غزالی کے بعد پیدا ہوا۔ کانٹ کی تنقید عقل محض، اشاعرہ کے نظریہ عقل کی آواز بازگشت ہے اشاعرہ نے عقل کو محدود اور ناقص قرار دیا۔ اشاعرہ نے نظریہ عینیت دیا۔ یعنی حقیقت غیر مادہ ہے اور عقل سے ماوراء ہے کانٹ نے اپنی کتاب (THE CRITIQUE OF PURE REASON) میں عقل کی اسی نارسائی کو ثابت کیا ہے اور کہا ہے کہ فکر متناہی ہے اسی لئے وہ لامتناہی خدا تک نہیں پہنچ سکتی۔ یہ خالص اسلامی نکتہ ہے۔

اشاعرہ نے زمان و مکان کی محدود و تقیم کے تصور کو رد کیا۔ ان کے نزدیک زمان و مکان ایسے آتوں اور نقطوں پر مشتمل ہے جس کی مزید تقیم نہیں ہو سکتی۔ اشاعرہ کا یہ تصور جزو لاء تقبری کا تصور ہے۔ جو جوہر

(ATOM) یا جوہری فیصل کی اساس ہے۔ جس کی لغت سے (ATOM) ایک چھوٹا ذرہ ہے۔ جس کی مزید تقسیم نہیں ہو سکتی۔ گویا ایٹم کا تصور مسلمانوں کا تصور ہے۔

اشاعرہ کے نزدیک زمانہ عبارت ہے۔ منفرد آفات (NOWS) کے قوا تر سے جس کا مطلب یہ ہے کہ ہر دو منفرد آفات یا لمحوں کے درمیان ایک ایسا لمحہ بھی موجود ہے۔ جسے خالی کہنا چاہیے۔ گویا زمانے کا بھی ایک لحاظ۔ اسی کو امام جلال الدین دوانی اور عراقی نے وقت کا اضافہ فی تصور دیا ہے۔

آئین شائین نے ۱۹۵۵ء میں اپنے نظریے (RELATIVITY) کی اساس اسی نظریے پر رکھی جس کا مطلب یہ ہے کہ وقت مطلق چیز نہیں بلکہ اضافی شئی ہے۔ کیونکہ دو متحرک شئی کے درمیان فاصلے یا حد کے کوئی معنی نہیں۔ اسی لئے آئن شائین نے دنیا کو طول، عرض، عمق اور وقت یعنی چہار ابعاد کی کہا۔ آئن شائین سے پہلے وہاٹسٹن نے بھی نظریۂ اضافیت کا انکشاف کیا تھا۔

عراقی کے نزدیک زمانے کے مراتب لا انتہا ہیں۔ وہ زمانے کو مختلف قسموں میں تقسیم کرتا ہے۔ امام فخر الدین رازی نے بھی زمانے سے بحث کی ہے۔ زمانے کے بارے میں امام رازی کا نظریہ معروف ہے۔ لیکن وہ کسی نتیجے پر نہیں پہنچ سکے۔ طایا قردا ماد نے زمانہ کو جویشن عمل (ENLANNITAL) کہا ہے۔ ان کے نزدیک زمانہ ایک تخلیقی عمل ہے۔ ان خلدون نے زمان کی حقیقت کو محسوس کیا۔ اس کے نزدیک زمان ایک زندہ حقیقت ہے۔

ابوالعلاء المعری خدا کے وجود میں شک کرتا تھا۔ اسی سے عقائیت (STOICISM) کا فلسفہ پیدا ہوا، یورپ نے رواقیت کا فلسفہ بھی مسلمانوں سے لیا۔

لاک عقل کے عجز اور خدا کے وجود کا اعتراف کرتا ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ خدا کے وجود کا تصور ممکن ہے۔ کیونکہ اس میں کوئی تناقض عقلی نہیں۔ لاک کی طرح کانٹ بھی خدا کو مانتا ہے۔ ہیوم ۱۷۱۱-۱۷۷۹ء، جدید تفکیک پسندوں کا سرغنہ تھا۔ اس کا کہنا تھا کہ علت و معلول کا شتہ وہی ہے جس کی کوئی بنیاد نہیں۔ کانٹ، ہیوم کا جواب تھا۔ اسی لئے کانٹ کو اعظم المؤمنین کہا جاتا ہے۔

برگسان، عقل اور دماغ میں فرق کرتا ہے۔ اسی کے نزدیک عقل قوت ہے۔ دماغ، مادہ ہے۔ دماغ، عقل کے لئے ایک برتن ہے، برگسان کا یہ نظریہ، دین و رشد سے مستعار ہے۔ فکر حقیقت کا تجزیہ کرتی ہے۔ وجدان اخذ کرتا ہے۔ دونوں کی نشوونما ایک دوسرے سے ہوتی ہے۔ برگسان کے نزدیک وجدان ایک اعلیٰ ذہن ہے۔ اسی کا سلام، عقل استقرائی کہتا ہے۔ برگسان کا وجدان، اسلامی عقل استقرائی کی دوسری شکل ہے۔

نیوٹن نے سترھویں صدی عیسوی کے اواخر میں قانون تجاذب یا نظریہ کشش ثقل دیا۔ اس نظریے سے مادہ، توانائی، زمان و مکان، علت و معلول کا مفہوم بدل گیا، مگر نیوٹن، مطلق فضا، یعنی مکان کو غیر متحرک مانا ہے جبکہ اسلامی تعلیمات زمان و مکان کو تسلسل و استمرار مانتی ہیں۔

ڈارون کی کتاب۔ اصل الانواع پر مسلم مفکر شیخ جبر ۱۸۴۵ء کے انکار کا اثر ہے۔ ڈارون نے ارتقاء کا نظریہ پیش کیا۔ ڈارون خدا کا منکر نہ تھا۔ اسپنسر ۱۸۲۰ء-۱۹۰۳ء (SPENCER) نے ڈارون سے استفادہ کیا۔ اسپنسر حیات بعد الممات کا قائل تھا۔ جو اسلامی تعلیمات کے عین مطالبی ہے۔

جابر بن حیان اور ابن مسکویہ نے دسویں صدی عیسوی میں ارتقاء کا نظریہ پیش کیا۔ ڈارون کا نظریہ ارتقاء اسی کی آواز باز گشت ہے۔ ابن مسکویہ ۱۰۳۰ء کا شمار علمین اخلاق اور ائمہ مفکرین الہیات میں ہوتا ہے۔ فلسفہ اخلاق پر اس کی کتاب بہت اہم ہے۔

عربوں میں جب علمی ترقی کا آغاز ہوا تو یونانی افکار نے انہیں قرآنی تعلیمات کی روح سے کر دیا لیکن آخر کا مادہ قرآنی روح سے آشنا ہوئے۔ تو ایک زبردست فکری انقلاب لائے۔ قرآن نے انہیں متناہی سے لا متناہی کی طرف حرکت کی تلقین کی۔ یہیں سے نظریہ زمان و مکان پیدا ہوا، تغیر کا مطلب ہے کائنات انصاف پذیر ہے۔ کل پوم صوفی شاگرد ابن مسکویہ کی طرح ایمان خلدون بھی زمانے کے بارے میں ارتقائی اور تخلیقی قوت کا قائل تھا۔ چونکہ اسلام کے نزدیک زندگی متحرک ہے۔ یہی وہ تصویر ہے جو یونانی نظریہ سکون و جمود کو منہدم کرتا ہے۔

حکیم سنائی م ۱۱۳۱ھ نے حکیم ناصر خروکی پیروی میں فلسفہ و حکمت کے مضامین بیان کئے کہ حکیم سنائی کے خیالات سے ذہنی انقلاب آیا۔ اس وقت غزنی میں معبود سعد سلیمان کی حکومت تھی۔

دانتے کا انتقال ۱۳۲۱ء میں ہوا۔ اس کی ڈوائن کامیڈی ۱۵۵۵ء میں شائع ہوئی۔ مسلم متذہب علماء و صوفیاء اور مشرین نے سیاحت ملوی اور مشاہدہ تخلیقات کا ذکر کیا ہے، ان تمام روایات کو ایک جگہ کر کے ڈوائن کامیڈی کا مقابلہ کیا جائے تو شاہد بہت وراثت کے بہت سے مقامات نظر میں آئیں مثلاً بہشت و دوزخ کے مناظر سے مطابقت ملتی ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ڈانتے کی ڈوائن کامیڈی کا اصل ماخذ احادیث نبوی ہیں جس میں معراج کی کیفیت ہے۔ اس کے علاوہ ڈانتے نے محی الدین ابن عربی کی فتوحات مکیہ اور معری کے رسالہ الغفران سے بھی استفادہ کیا ہے۔

مشرقی ۸۹۹ء الکندی کا شاگرد ہے۔ ابن حزم کے نزدیک معدوم بھی ایک حکیم ہے۔ جو حالات عدم میں ہے ابن حزم اندلسی، قرطبہ کا رہنے والا تھا۔ اس کی کتاب - الملل والنحل اہم ہے۔ اس میں منصور و علاج کا ذکر ہے۔

مسلمانوں میں کلامی مناقشات عقلیت کو فروغ دیا۔ اشاعرہ نے عقلیین کے نظریہ مادہ پر ضرب کاری لگائی۔ اشاعرہ ایک تحریک تھے جس نے نویں صدی عیسوی میں عقلیت کے خلاف علم بغاوت بلند کیا۔ اس تحریک کا بانی حسن الاشعری ۲۸۷-۳۸۴ء مرقم تھا۔ اس نے علما نے معتزلہ سے عقل سیکھی اور پھر انہیں کے خلاف تنقید کی عقلیین کے مقابلے میں اشاعرہ صفات الہی کے قائل تھے۔ اشاعرہ کے نزدیک خدا، انتہائی واجب الوجود ہستی ہے۔ اسی لئے اشاعرہ، توحید کے زبردست حامی ہیں۔ اس تصور سے یعنی عقلیت کے خلاف رد عمل سے مسلمانوں میں مابعد الطبیعات اور الہیات کو فروغ ہوا، اشاعرہ نے ایران کے نظریہ ثنویت (ظلمت و نور) کو متروک کیا، مانوس ۸۱۳-۸۳۳ء کے دربار میں اشاعرہ اور عقلیین کے درمیان مناظرے ہوتے تھے۔

امام فخر الدین رازی م ۱۲۲۲ء نے جبر کا نظریہ پیش کیا۔ رازی نے فلسفہ پر سخت تنقید کی، اس کا جواب طوسی م ۱۲۷۴ء اور ابن رشد نے دیا۔ شیخ الاشراق شہاب الدین مقتول م ۱۲۴۰ء نے اپنی کتاب - مکتبہ الافراق میں وحدت الوجود سے بحث کی، وہ فلسفہ اشراق کے بانی تھے حقیقت نور ہے یہ اشراقی نظریہ ہے۔ ان کے نزدیک فاعل واجب نور محض ہے۔ جس کا اشعار یا اشراق تمام کائنات میں نظر آتا ہے۔ شیخ الاشراق شہاب الدین

سہروردی نے یونانی فلسفہ کو ایرانی تصویر میں ڈھالا۔ علامہ کویت تاویل غلط نظر آئی، اس لئے چھتیس سال کی عمر میں اس کو قتل کر دیا۔ ماسی نے آج تک ان کو خہید کے بجائے مقتول کہا جاتا ہے۔ ان کی کتاب جو ارف المعارف اہم ہے۔
نجم الدین الکاظمی کی کتاب مکملہ العین ہے جس کی شرح ملا مالک نے شرح مکملہ العین کے عنوان سے لکھی۔
اس کتاب میں جوہر کی ماہیت سے بحث ہے۔

عمر بن عامر ۱۰۴۴-۱۱۲۲ء لادری تھا۔ ملا صدیقی نے اپنے فلسفیانہ نظام کو منطقی قوت کے ساتھ پیش کیا
ملا صدیقی کا فلسفہ، ابن سینا کے فلسفے کی تجدید ہے۔

گوٹے کا دیوان انقلاب فرانس کے زمانے کا ہے جو جرمن قوم کے زوال کا زمانہ تھا۔ یہ وہ وقت ہے جب
جرمنی کے شاہیہ ادب اور مفکرین خارجی دنیا کی کشمکش اور ہنگامہ آرائیوں سے بیزار ہو کر فطرت کی کھوج میں
لگے ہوئے تھے۔ گوٹے، حافظ و سعدی سے متاثر تھا۔ گوٹے نے بولین کا ہم عصر تھا۔ اس نے مغرب کی تہذیب کا مطالعہ
کیا تھا۔ جب مغرب سے اس کی تسکین نہیں ہوئی۔ تو وہ مشرق کی طرف جھکا۔ مشرق کے دلوں کا مطالعہ کیا گوٹے
فارسی اور عربی ادب سے متاثر ہوا۔ اس نے دیوان حافظ کے مقابلے میں اچا دیوان، سلام مغرب لکھا، وہ حافظ
کے علاوہ، سعدی م ۱۳۱۳ء، عظام ۱۲۳۱ء، فردوسی اور قرآن و حدیث سے نہ صرف واقف تھا بلکہ ان
سے متاثر تھا۔ اس طرح مشرقی روح، جرمن ادب میں داخل ہوئی۔

ابن تیمیہ اور ابن حزم نے علم کا ماتخذ احساس و شعور کو قرار دیا۔ الکندی اور البیرونی نے استقرار کے ساتھ
تجرباتی طریق کا پکڑ لیا۔ حافظ، اودابن مسکویہ، نباتی حیوانی زندگی کے شاہد سے اصول ارتقا کی طرف
چلے۔ ابن خلدون نے استقراری طریق تحقیق کو برتا۔ یہ وہ روشنی کے مینا ہیں جن کے مشرقی ذہن سے مغرب نے
فیض حاصل کیا۔

غرض اسلام کی پہلی چھ صدیاں علوم و فنون، تہذیب و تمدن اور تاریخ انسانی کا روشن باب ہیں، یہی زمانہ
مغرب کی تاریخی کا ہے۔ اندلس میں مسلمانوں کا جو شاندار تمدن تھا، مغرب کا موجودہ تمدن اسی کا پرتو ہے اندلس

کے مسلمان سوٹ پہنتے تھے۔ مغرب کے کوٹ، پتلون اور تہذیبی لباس، اندلس کے مسلمانوں سے لگے۔ اس لحاظ سے مغربی تہذیبہ اسلامی تہذیب کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

دراصل اسلام کو تاریخی حلقوں سے نقصان پہنچا۔ تیرہویں صدی عیسوی میں تاریخی حلقوں کے بعد مسلمانوں کی علمی ترقی کو زوال ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ پچھلے پانچ سو سال سے اہلیات اسلام پر محدود طاری ہے۔ یہ عجیب اتفاق ہے کہ جب یورپ ازمذمہ مظاہر میں تھا تو مسلمان علم و سائنس کے کارنامے انجام دے رہے تھے اور جب مسلمانوں کو زوال ہوا تو یورپ سائنسی ترقی کا مرکز بن گیا۔ پہلے مغرب، مشرق سے استفادہ کرتا تھا۔ اب مشرق، مغرب کی طرف دیکھتا ہے۔

یورپ نے عربی کتابوں کے تراجم لاطینی میں کئے۔ یونانی علوم کو مسلمانوں نے محفوظ رکھا۔ یونانی کتابیں اب نہیں ملتیں۔ مسلمانوں کی کتابوں میں صرف ان کے حوالے ملتے ہیں۔ مسلمانوں نے یورپ کو کاغذ کی صنعت سے روشناس کرایا۔ اندلس سے کاغذ کی صنعت یورپ گئی، یہ صنعت مصر سے اندلس منتقل ہوئی۔ موسیقی بھی غیر کے ساتھ مصر سے آنے والے سپاہی یہ تحفہ اپنے ساتھ لائے۔ اس طرح کاغذ کی صنعت نے اندلس میں فروغ پایا۔

اسی طرح خوارزمی، مشہور مسلمان سائنسدان، ابو الحسن نے ایماکی، قطب نما کے موجد اہل عرب میں آج کل کے دوسری میزائیل، ٹینک، اور بکتر بند دستے اسی توپ کی جدید شکل ہیں، جو سب سے پہلے فاتح قسطنطنیہ سلطان محمد نے تیار کر لائی تھی، اسی توپ کا گولہ ایک میل دو تھک چھینکا کھا سکتا تھا۔ اسی طرح جراثیم کے آئے بھی مسلمانوں نے نزلے، صوفی شہداء کو کھلانے میں معاون ثابت ہوئے۔

مسلمانوں کے پہلے بحری بیڑہ کی بنیاد ۲۸ھ میں امیر معاویہ حاکم شام نے خلیفہ سوم حضرت عثمان کی اجازت سے ڈالی۔ امیر معاویہ کے زمانے میں مسلمانوں کے پاس جہازوں کے کئی بیڑے تھے۔ جنہیں اساطیل کہا جاتا تھا۔ وہ خود بحری فوج کی سرگرمیوں میں حصہ لیتے تھے۔ اس لئے تمام مسلمانوں میں بحری فوج میں آنے کا رجحان پیدا ہوا۔ انہوں نے بحری فوج میں سپہ سالار کا عہدہ قائم کیا۔ جسے امیر البحر کہا جاتا تھا۔ حاجب جہاز رانی کے کارخانے قائم کئے، پہلا کارخانہ

مصر میں قائم ہوا۔ اس کے بعد شام کے ساحلی علاقوں میں کئی کارخانے لگائے گئے۔ امیر معاویہ، عبداللہ بن ابی مرثد، امیر البحر عبدالرحمن ۱۱۳ھ حبیبیہ بن ابی عبیدہ فہری ۱۲۲ھ عبداللہ مہدی ۹۰۹ھ، امیر البحر الواقاسم ۱۳۵ھ سلطان محمد فاتح، اور خیر الدین باربروسا و مسلمان جہازران ہیں جنہوں نے مسلمانوں کے بحری بیڑے کو طاقتور بنایا۔ مسلمانوں کی بحری طاقت کا اندازہ اس سے لگایا جاسکتا ہے کہ ایک وقت ایسا تھا کہ مسلمان جہازران جن کے سمندری بیڑے کی گشت کی خبر سن کر عیسائی حکمران اپنے بحری جہازوں کی بندرگاہوں سے باہر نکلنے نہیں دیتے تھے۔

غرض مسلمان پچھٹی صدی عیسوی سے سو پہری صدی عیسوی تک دنیا کی ترقی یافتہ قوم رہے۔ مسلمانوں کو دنیا کی سب سے زیادہ متمدن اور طاقتور قوم سمجھا جاتا تھا۔ لیکن سترھویں صدی سے مسلمانوں پر ایسا زوال آچکا کہ اٹھارہویں اور انیسویں صدی تک مسلمانوں کے بیشتر ممالک اقوام یورپ کے زیرِ نگیں آ گئے۔ مسلمانوں کے عروج کی وجہ ان کی سائنسی ترقی تھی۔ سات آٹھ صدیوں تک سائنس اور علم و حکمت کے میدان میں اقوام عالم کی قیادت کرنے کے بعد مسلمانوں کے ذہن پر ایسی کھرچائی کہ انہوں نے علوم طبعی سے منہ موڑ لیا۔ اور تحقیق و تدقیق کے بجائے تقلید و جمود کو اپنا شعار بنایا۔

ملت اسلامیہ کی موجودہ پستی کا علاج اس وقت تک ممکن نہیں جب تک مسلمان سائنس کے میدان میں کارہائے نمایاں پھیرا نہ دیں۔ سائنسی علوم کو اسی محنت اور عرق ریزی سے حاصل کریں جس طرح اہل مغرب نے اس پر قبضہ جما رکھا ہے۔ قرونِ اولیٰ کے مسلمان اس نکتے سے واقف تھے۔ انہوں نے دعائی پاکیزگی کے ساتھ ساتھ مادی وسائل اور علم و حکمت کی ثروت کو بھی جمع کیا اور اقوام عالم کی رہنمائی کی۔

مراجع

صبح الاشی :

۱۔ تلمیذی

۲۔ مہارک الترمذی

۳۔ تفسیر، ابوالبرکات حافظ الدین

- ٣ - دائرة المعارف : محمد فريد وجدي
 ٤ - تهذيب التهذيب : حافظ ابن حجر عسقلاني
 ٥ - كتاب تجارب الأمم : مسكويه، أبو علي أحمد بن محمد
 ٦ - منهاج السنة : ابن تيمية
 ٧ - الملل والنحل : عبد الكريم خورشيداني
 ٨ - العروة الوثقى : سيد جمال الدين افغانى
 ٩ - كتاب المحصل : امام رازى
 ١٠ - كتاب الفرق بين الفرق : أبو منصور بغدادى

11 - THE MAKING OF HUMANITY BREIFAALT

12 - CREATIVE EVOLUTION ; BERGSON.

13 - HISTORY OF WESTERN PHILOSOPHY: RUSSELL.

- ١٤ - ارض القرآن : سيد سليمان ندوى
 ١٥ - اصل الانواع : دارون
 ١٦ - زوال مغرب : اخيگر