مسلمان اور جدید علوم

وقار احمد رضوی

اسلام میں جدید علوم کی ابتدا اس وقت سے ہوئی جب حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم پر پہلی وحی، اقرأ باسم ربك الذی خلق، نازل ہوئی۔ اقرأ 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 مبدأ 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 بھی محسوس کرتا ہے اس میں غور و فکر کرے۔ چنانچہ قرآن کریم کا ارشاد ہے۔ وفی الارض آیات للموقنین اور یقین رکھنے والوں کے لئے زمین میں معرفت حق کی نشانیاں ہیں۔ اسی طرح افلا تتفکرون اور ان فی ذالک 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 تڑپ پیدا کرتا ہے۔ اس طرح قرآن حکیم نے مسلمانوں کو جو طریق دیا ہے وہ دراصل سائنٹفک میتھڈ 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 پوری عمارت قرآن حکیم کے سائنسی اصولوں پر استوار

ہوتی نظر آتی ہے قرآن ان لوگوں کی مذمت کرتا ہے جو اللہ کی نشانیوں میں غور و فکر نہیں کرتے چنانچہ سورۂ اعراف میں ہے کہ کچھ لوگ ایسے ہیں جو دل رکھتے ہیں مگر سوجھ 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 چوپایوں کے مانند ہیں۔ گویا قرآن سائنسی فکر اختیار کرنے پر زور دیتا ہے۔ مسلمانوں نے قرآن کی اسی طرز فکر کو اپنا کر، غور و فکر سے کام لیا، اور تجربی علوم کو اپنانے کی کوشش کی۔

چنانچہ اسپین کے مسلمانوں نے نہ صرف میڈیکل سائنس (طب) بلکہ سرجری (جراحت) اور فارمیسی (ادویہ سازی) میں کارہائے نمایاں انجام دیئے۔ اس سلسلے میں ابوالقاسم الزہراوی نے اپنی کتاب میں سرجری سے متعلق نئے نظریات بیان کئے، اہل مغرب نے الزہراوی کی خدمات کا اعتراف کیا ہے۔ الزہراوی کے علاوہ یحییٰ بن اسحاق، ہارون بن موسیٰ، ابن الہیثم، (۱۰۳۹ء) ابن وافد، البکری اور ابن زیدوہ نام ہیں جنہوں نے میڈیکل سائنس میں تحقیقی کام انجام دیئے اور جن سے یورپ نے استفادہ کیا۔ اندلس کے طبیبوں نے یورپ کو علم الابدان، علم ادویہ اور جراحت کی تعلیم دی عرب کے خالد بن یزید اور اندلس کے جابر بن حیان کیمیا کے موجد تھے یورپ کے مسلم سائنسدانوں نے تیزاب، شورہ، پوٹاس، مرکری، فاسفورس، ایسجن اور ہائیڈروجن کو دریافت کیا۔

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

خلفائے بنی عباس، ہارون و مامون کے زمانے میں یونانی فلاسفہ کی کتابوں کے تراجم ہوئے۔ مامون نے بغداد میں ایک دارالحکمۃ قائم کیا تھا۔ جس میں یحییٰ بن موسیٰ، حنین بن اسحاق، ابو یحییٰ بن البطریق جیسے علماء و فضلا اس کام پر مامور تھے۔ حنین بن اسحاق نے افلاطون کی کتاب السیاستہ کا ترجمہ کیا۔ حکیم جالینوس اور بقراط کی کتابوں کے تراجم بھی پہلی بار ہوئے۔ اس زمانے کے مسلم فلاسفہ آج کے سائنٹسٹ تھے۔ حکیم رازی ۸۶۴ء ابن سہیل کے جانشین

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 بیطار نے راکٹ سازی کی تراکیب لکھیں چنانچہ حسن بن الرماح نے پہلی بار تیرھویں صدی عیسوی میں تارپیڈو اور راکٹ بنائے۔ توپ افریقہ کے ایک مسلمان سردار یعقوب نے بنائی تھی۔

زمین کے محیط کی پیمائش، جغرافیہ، اجرام فلکی، رصدگاہ، آلات جراحی، حرارت ناپنے والے آلات، اصطرلاب یہ سب مسلمانوں کے تجرباتی علوم کا نتیجہ ہیں۔ اس طرح پندرھویں صدی کے آتے آتے مسلمان جدید علوم کی بنیاد رکھ چکے تھے۔ اس وقت یورپ دور تاریکی میں تھا۔ اس کے علاوہ فن تعمیر، انجینئرنگ اور علم تشریح ساخت یعنی (ANATOMY) میں بھی مسلمانوں نے نمایاں خدمات انجام دیں۔

دنیائے تاریخ میں ابن خلدون نہ صرف بڑا تاریخ دان تھا۔ بلکہ اس نے فلسفۂ تاریخ کا تصور پیش کیا۔ وہ فلسفہ تاریخ کا بانی اور یگانہ روزگار عالم تھا۔

قرطبہ اور بغداد مسلمانوں کے دو اہم علمی مرکز تھے۔ قرطبہ یونیورسٹی کا نظام تعلیم وہی تھا جو آکسفورڈ کیمبرج اور برلن یونیورسٹیوں کا ہے۔ بغداد میں ابو جعفر منصور اور مہدی کے زمانے میں یونانی علوم کے تراجم ہوئے۔ ابن تیمیہ ۱۳۲۸ء ابن حزم اور ابوبکر رازی نے یونانی فکر پر شدید اعتراضات کئے اور استقرائی طریق استدلال پر زور دیا۔ مغرب نے استقرائی طریق استدلال مسلمانوں سے سیکھا چنانچہ بیکن نے استقرائی (INDUCTIVE) طریقے کی وکالت کی۔ بیکن (۱۵۶۱-۱۶۲۶ء) نے اسلامی درسگاہوں میں تعلیم حاصل کی تھی۔ اس کی کتاب (OPUS MAJUS) اوپس ماجس ابن الہیثم کی بصریات کا چربہ ہے۔ بیکن کی اس کتاب پر ابن حزم کے بھی اثرات ہیں۔ بیکن سے پہلے مسلمانوں میں امام غزالی (۱۱۱۱ء) اور ابن رشد (۱۱۹۸ء) جیسے عقلی مفکرین گزر چکے تھے۔ غزالی کی تصانیف کے تراجم اسپینی زبان میں ہو چکے تھے۔ بیکن نے استقرائی طریق استدلال، انہیں مسلم مفکرین 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 یونان کا رد لکھا اور اپنی کتاب "تہافتہ الفلاسفہ" تصنیف کی۔ ابن خلد

نے امام غزالی کا رد تہافۃ التہافتہ کے نام سے کیا۔ ابن رشد (۱۱۲۰-۱۱۹۸) یونانی افکار سے متاثر تھا۔ وہ ارسطو کا شارح ہے۔ اس کے نزدیک روح ایک شئی بسیط ہے۔ اور اصول کلی ہے۔ اس لئے غیر فانی ہے۔

ابن رشد کے نزدیک عقل جسم کی کسی حالت کا نام نہیں۔ اس کی ہستی جسم سے بالاتر ہے۔ وہ مفرد ہے عالمگیر اور دوامی ہے۔ ولیم جیمز کی کتاب (VARIETY OE RELIGIOUS EXPERIENCE) میں اسی تصور کو پیش کیا گیا ہے کہ شعور کی کوئی ورا الجسم میکانکی 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 درسگاہوں میں پڑھائی جاتی ہیں۔ ابن رشد قرطبہ 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 انجکشن ایجاد کیا تھا۔ ابن رشد اسی کا پوتا تھا۔ ابن رشد کو یورپ میں (AVERROS) کے نام سے شہرت دی گئی۔ ابن رشد، ابن طفیل اور ابن عربی (۱۱۶۴-۱۲۴۰ء) کا معاصر اور دوست تھا۔ ابن رشد کو طب، فلسفہ، فقہ، حدیث، ادب، منطق، ہیئت تفسیر اور علم کلام میں درک حاصل تھا۔ وہ اسپین کی حکومت میں وزیر تعلیم اور قاضی القضاۃ کے عہدوں تک پہنچا یا اس کا گھر ایک یونیورسٹی بن گیا تھا۔ اس کے شاگردوں میں فرانس، جرمنی، انگلینڈ کے طلبا 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 (۱۰۳۰ء) کی کتاب الشفاء اور ابن رشد کی کتاب الکلیات یہ دونوں کتابیں آج میڈیکل تحقیق کی بنیاد ہیں۔ ابن رشد نے تیزاب ایجاد کیا۔ جو آگ کی طرح جسم اور کپڑے کو جلا دیتا ہے۔ اور جس سے ورق صاف کیا جا سکتا 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 رہا تھا۔ اسی یورپ نے تعلیم سے بہرہ ور ہونے کے بعد ابن رشد کو (AVERROS) کے نام سے یاد کیا تو لوگ سمجھے کہ یہ بھی کوئی یورپین ہے لیکن سمجھنے والے سمجھ گئے کہ یہ تو ابن رشد ہے جس سے یورپ نے علم سیکھا۔

سے نکال کر طبعی حقائق کے مقام تک پہنچایا۔ نصیر الدین طوسی نے سورج کے گرد زمین اور دیگر سیاروں کی گردش کا ماڈل تجویز کیا اس کام کو قطب الدین شیرازی اور ابن شاطر نے آگے بڑھایا۔

قرآن پاک کی آیت ہے سخر لکم ما فی السموات والارض، جو کچھ آسمانوں اور زمینوں میں ہے ہم نے تمہارے لئے اس کو مسخر 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 میکانکی ایجادات کا رخ اختیار کیا۔ چنانچہ ہوا میں اڑنے والی شٹل سب سے پہلے اسپین کے مسلمانوں نے ایجاد کی۔

اسی طرح قرآن مجید نے معاشی سائنس کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا ہے۔ ان اللہ لا یغیر ما بقوم حتی یغیروا ما بانفسھم (اللہ کسی قوم کی حالت اس وقت 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 تغیر سے عبارت ہے۔ یعنی انسان اپنے عمل سے سماجی تغیر 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 اکتناز کو روکا جائے اور دولت کی مساوی تقسیم پر زور دیا جائے۔ اس بات کو قرآن پاک نے آج سے چودہ سو سال پہلے دنیا کے سامنے پیش کر دیا تھا۔ کہ روپے کو گردش میں رکھا جائے تاکہ دولت صرف مالداروں کے پاس اکٹھا ہو کر نہ رہ جائے۔ عمرانی نقطہ نظر سے اسلام سرمایہ داری کے خلاف ہے۔ وہ دولت چند افراد کی مٹھیوں 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 چاند کی گردش کے لئے منزلیں ٹھہرا دیں 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 موجودہ انگریزی کیلنڈر مسلمانوں کی تقویم القرطبہ کی ہو بہو نقل ہے۔ ایک اور موقع پر ارشاد خداوندی ہے کہ اس نے آسمانوں اور زمینوں کو پیدا کیا۔ پھر اس نے پانی برسایا اور اس پانی سے طرح طرح کے

پھل پیدا کیے تاکہ تمہارے لیے رزق کا سامان ہو۔ اس آیت مبارکہ سے آبپاشی اور زراعت کی طرف رہنمائی ملتی ہے۔

غرض کتاب اللہ کی جو تعلیم ہے اس کا خلاصہ یہ ہے کہ انسان، کائنات خلقت میں غور و فکر سے کام لے۔ اور حقائق ہستی کی معرفت حاصل کرے۔ قرآن نے علم کی کثیر التعداد جہتیں اور سمتیں متعین کی ہیں۔ تاکہ کم سے کم کے بارے میں زیادہ سے زیادہ جانا جا 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، طبیعات، نفسیات، جغرافیہ اور تاریخ کے نام بھی آتے ہیں۔ چنانچہ ارضیات، جویات، طبعیات کے بارے میں قرآن میں اشارے ملتے ہیں۔

اسلام کا کارنامہ یہ ہے کہ اس نے ان پڑھ عربوں اور صحرا میں رہنے والے بدوؤں کو سائنسی محاذ کے ہراول دستوں میں تبدیل کر دیا۔ قرآن حکیم نے قدرت کی پیچیدہ گتھیوں کو سلجھانے اور علم کے لئے ذہنی ادراک اور عالمی فکری قیادت فراہم کی اور زندگی کے لئے ایک ایسا لائحہ عمل دنیا کے سامنے پیش کیا جو بھلائے نسل انسانی کے لئے ضروری ہے۔

قرآن کی روشنی میں مسلمانوں نے زراعت کا باقاعدہ نظام بنایا۔ عمرانی علوم کی بنیاد رکھی۔ ارض پیمائی کی۔ اس کے علاوہ مسلمانوں نے جدید علوم میں جو کارہائے نمایاں انجام دیئے ان کا مختصر خاکہ یہ ہے۔

مقناطیسی سوئی کو قطب نما میں استعمال کیا۔ دوربین ایجاد کی۔ گھروں کو ٹھنڈا رکھنے کا تبریدی نظام مسلمانوں کا ہے۔ یہ کام اب ایئر کنڈیشنر سے لیا جاتا ہے۔ دھوپ گھڑی اسلامی دور میں ریاضیاتی سائنس کی اولین کارکردگی ہے۔ اعشاری نظام جو اس وقت دنیا کے تمام ترقی یافتہ ممالک میں رائج ہے اس کا آغاز مسلمانوں نے کیا تھا۔ چنانچہ ساتویں صدی میں المروانی نے اس سلسلے میں زبردست کام کیا۔ شماریات (STATISTICS) کا آغاز نصیر الدین طوسی نے کیا۔

علم مثلثات یعنی ٹرگنامیٹری کی ایجاد کا سہرا بھی مسلمانوں کے سر ہے۔ الجبرا محمد بن موسیٰ الخوارزمی کی ایجاد ہے،

تھے جن کی علمی حیثیت مسلمہ ہے۔ ابو بکر محمد بن زکریا رازی دنیا کے پہلے طبیب تھے جنہوں نے چیچک اور خسرہ 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 خوشہ چینی کی۔

تجربی 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 کیمیا کا بانی ہے۔ ابن سینا نے سب سے پہلے طبیعات کو تجربی عملیت میں بدل دیا۔

سائنس، طب، فلسفہ، حکمت کے علاوہ مسلمانوں نے فلکیات، ریاضی، جغرافیہ اور تاریخ میں نمایاں کام کئے۔ چنانچہ الجبرا مسلمانوں کی ایجاد ہے۔ الخوارزمی کی کتاب "الجبر والمقابلہ کا ترجمہ لاطینی زبان میں ہوا تو یورپ فن 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 (۷۸۰-۸۵۰ء) اسلام کے عظیم سائنسدانوں میں سے تھا وہ ریاضی میں جدید یورپ کا معلم تھا۔ اس نے فلکیاتی جدولیں اور زیچ ترتیب دیں۔ رصد کے آغاز سے پہلے علمائے نجوم اس کی بنائی ہوئی تقویم (جنتریوں) پر اعتماد کرتے تھے۔ الخوارزمی نے سب سے پہلے عربی ہندسے استعمال کئے۔ اور اسی کی کتاب الجبر والمقابلہ کے ذریعہ ہندسے یورپ پہنچے۔ الخوارزمی کا ایک اور کارنامہ یہ ہے کہ اس نے بطلیموس کے جغرافیہ کی اصل کتاب کی تصحیح کی اور اس کو صورۃ الارض کے نام سے عربی میں منتقل کیا۔

خیام نے جیومیٹری کو علم کے مرتبہ تک پہنچایا اور ہندسے کے بعض نئے تجربے دنیا کے سامنے پیش کئے۔ الکندی نے جدید حساب کی بنیاد رکھی۔ ابو القاسم مجریطی بہت بڑا حساب دان تھا۔ اس نے رصد گاہ بنائی۔ اصطرلاب 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 الفدا پہلا جغرافیہ نویس ہے جس نے علم جغرافیہ کی بنیاد رکھی۔ یعقوبی، تاریخ دان 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 زمینی اور صنعتی جغرافیہ کی بنیاد پڑی۔ الخوارزمی نے صورۃ 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۔ البیرونی نے روس اور شمالی یورپ کا جغرافیہ تحریر کیا۔ الادریسی نے دنیا کا گول نما نقشہ بنایا۔ جس کو بعد میں یورپ کا کام تصور کیا گیا۔ قطب الدین نے بحیرہ روم کا نقشہ بنایا۔ محمد بن موسیٰ وہ 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 دارومدار اس ایجاد پر منحصر ہے۔

ابن الہیثم بصریات کا بانی تھا۔ الخازن وہ پہلا سائنس دان ہے جس نے رقیق کی کثافت اور درجہ حرارت معلوم کرنے کے لئے بادپیما استعمال کیا۔ انہوں نے ایسی ترازو ایجاد کی تھی۔ جس سے پانی اور ہوا میں ٹھوس کا وزن معلوم کیا جا سکتا 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 ماہتاب پیش کیا۔ جس میں انہوں نے چاند کے گرد بیضوی راستے کا تعین کیا۔ جابر بن حیان نے کم و بیش پانچ سو معلوماتی تحریریں چھوڑیں اور بہت سے ایسے آلات ایجاد کئے جو آج بھی استعمال کئے جاتے ہیں۔ الرازی نے طبعی انسائیکلوپیڈیا 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 فلکیات میں بھی مسلمانوں کے کارنامے کسی طور پر کم نہیں۔ مسلمانوں کے تیار کردہ فلکیاتی آلات کے ذریعہ ہی جغرافیہ اور بحری سفر میں سہولتیں میسر آسکیں۔

قرآن مجید کی آیت ہے کہ جو لوگ کائنات کی ساخت میں غور و فکر کرتے ہیں۔ وہی لوگ فلاح پانے والوں 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 بطلیموس کا خیال تھا۔ فلکیات میں مسلمانوں کا سب سے بڑا کارنامہ یہی ہے کہ انہوں نے اسے بطلیموسی نظام

یونان کا نظریہ یہ تھا کہ کائنات ایک بے حس و حرکت وجود ہے اس میں سکون و جمود ہے کسی تغیر یا اضافے کی گنجائش نہیں ہے۔ اہل یونان کی نظر متناہیت پر تھی۔ ان کا کہنا تھا کہ کائنات متناہی ہے۔ محدود ہے۔ اہل یونان کے برعکس مسلم فلسفہ نے زندگی کا حرکی تصور پیش کیا۔ الخوارزمی طوسی (۱۲۷۴م) بیرونی (۱۰۴۸م) نے اسی نظریہ حرکت و تغیر کو فروغ دیا۔

ملا جلال الدین دوانی اور فخر الدین عراقی (۱۲۸۷م) نے وقت کا اضافی تصور دنیا کے سامنے پیش کیا جس پر آئن شٹائن (۱۸۷۹ - ۱۹۵۵م) نے اپنے فلسفہ اضافیت کی اساس رکھی۔ آئن سٹائن کا نظریہ اضافیت بہت بعد کا ہے۔ آئن شٹائن سے پہلے مسلم فلاسفہ اس نظریے کو جنم دے چکے تھے۔ عراقی رسالہ غایۃ المکان فی درایۃ الزمان ہے اس میں اس نے 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۔ سترھویں صدی عیسوی میں فرانس 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 ایتھر سے بھری ہے۔ مگر ڈیکارٹ سے پہلے بیرونی پہلا شخص ہے جس نے جدید ریاضیات کے تصور تفاعل کی طرف قدم بڑھایا۔

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 نارسا قرار دیا۔ اشاعرہ نے نظریہ عینیت دیا۔ یعنی حقیقت غیر مادی ہے اور عقل سے ماوراء ہے کانٹ نے اپنی کتاب (THE CRITQUE 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 فکر ہے۔

اشاعرہ نے زمان و مکان کی محدود تقسیم کے تصور کو رد کیا۔ ان کے نزدیک زمان و مکان ایسے آنوں اور نقطوں پر مشتمل ہے جس کی مزید تقسیم نہیں ہو سکتی۔ اشاعرہ کا یہ تصور جزء لایتجزی کا تصور ہے۔ جو، جوہر

(ATOM) یا جوہری تخیل کی اساس ہے۔ جس کی رو 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 آنات (NOWS) کے تواتر سے جس کا مطلب یہ ہے کہ ہر دو منفرد آنات یا لمحوں کے درمیان ایک ایسا لمحہ بھی موجود ہے۔ جسے خالی کہنا چاہئے۔ گویا زمانے کا بھی ایک خلا اسی کو ملا جلال الدین دوانی اور عراقی نے وقت کا اضافی تصور دیا ہے۔

آئین سٹائن نے ۱۹۵۵ء میں اپنے نظریئے (RELATIVITY) کی اساس اسی نظریئے 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 سٹائن نے دنیا کو طول، عرض، عمق اور وقت یعنی چہار ابعادی کہا۔ آئن سٹائن سے پہلے وہائٹ ہیڈ نے بھی نظریہ اضافیت کا انکشاف کیا تھا۔

عراقی کے نزدیک زمانے کے مراتب لاانتہا ہیں۔ وہ زمانے کو مختلف قسموں میں تقسیم کرتا ہے۔ امام فخرالدین رازی نے بھی زمانے سے بحث کی ہے۔ زمانے کے بارے میں امام رازی کا نظریہ معروضی ہے۔ لیکن وہ کسی نتیجے پر نہیں پہنچ سکے۔ ملا باقر داماد نے زمانہ کو جوشش عمل (ENLANVITAL) کہا ہے۔ ان کے نزدیک زمانہ ایک تخلیقی عمل ہے۔ ابن 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 رواقیت (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 - ۱۷۷۶ء، جدید تشکیک پسندوں کا سرغنہ تھا۔ اس کا کہنا تھا کہ علت و معلول کا رشتہ وہی ہے جس کی کوئی بنیاد نہیں۔ کانٹ، ہیوم کا جواب تھا۔ اسی لئے کانٹ کو اعظم المومنین کہا جاتا ہے۔

برگساں عقل اور دماغ میں فرق کرتا ہے۔ اس کے نزدیک عقل قوت ہے۔ دماغ، مادہ ہے۔ دماغ، عقل کے لئے ایک برتن ہے۔ برگساں کا یہ نظریہ، ابن رشد سے مستعار ہے۔ فکر حقیقت کا تجزیہ کرتی ہے۔ وجدان اخذ کرتا ہے۔ دونوں کی نشوونما ایک دوسرے سے ہوتی ہے۔ برگساں کے نزدیک وجدان ایک اعلیٰ ذہن ہے۔ اسی کو اسلام، عقل استقرائی کہتا ہے۔ برگساں 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 نظریئے سے مادہ، توانائی زمان و مکان، علت و معلول کا مفہوم بدل گیا، مگر نیوٹن، مطلق فضا، یعنی مکان کو غیر متحرک مانتا ہے جبکہ اسلامی تعلیمات زمان و مکان کو تسلسل و استمرار مانتی ہیں۔

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

جابر بن حیان اور ابن مسکویہ نے دسویں صدی عیسوی میں ارتقاء کا نظریہ پیش کیا۔ ڈاروِن کا نظریہ ارتقاء اسی کی آواز بازگشت ہے۔ ابن مسکویہ ۱۰۳۰ء کا شمار معلمین 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 کار وہ 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 اضافہ پذیر ہے۔ کل یوم ھو فی شان۔ ابن مسکویہ کی طرح ابن خلدون بھی زمانے کے بارے میں ارتقائی اور تخلیقی قوت کا قائل تھا۔ چونکہ اسلام کے نزدیک زندگی متحرک ہے۔ یہی وہ تصور ہے جو یونانی نظریہ سکون وجمود کو منہدم کرتا ہے۔

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

دانتے کا انتقال ۱۳۲۱ء میں ہوا۔ اس کی ڈوائن کامیڈی ۱۵۵۵ء میں شائع ہوئی۔ مسلم محدثین، علماء، صوفیاء اور مفسرین نے سیاحت علوی اور مشاہدہ تخلیقات کا ذکر کیا ہے، ان تمام روایات کو ایک جگہ رکھ کر اگر ڈوائن کامیڈی کا مقابلہ کیا جائے تو مشابہت و مماثلت کے بہت سے مقامات نظر آتے ہیں، مثلاً بہشت و دوزخ کے مناظر سے مطابقت ملتی ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ڈانٹے کی ڈوائن کامیڈی کا اصل ماخذ احادیث نبوی ہیں جس میں معراج کی کیفیت ہے۔ اس کے علاوہ ڈانٹے نے محی الدین ابن عربی کی فتوحات مکیہ اور معری کے رسالۃ الغفران سے بھی استفادہ کیا ہے۔

سرخسی ۸۹۹ء الکندی کا شاگرد ہے۔ ابن حزم کے نزدیک معدوم بھی ایک جسم ہے۔ جو حالت عدم میں ہے ابن حزم اندلسی، قرطبہ کا رہنے والا تھا۔ اس کی کتاب۔ الملل والنحل اہم ہے۔ اس میں منصور حلاج کا ذکر ہے۔

مسلمانوں میں کلامی مناقشات نے عقلیت کو فروغ دیا۔ اشاعرہ نے عقلیین کے نظریہ مادہ پر ضرب کاری لگائی۔ اشاعرہ ایک تحریک تھی جس نے نویں صدی عیسوی میں عقلیت کے خلاف علم بغاوت بلند کیا۔ اس تحریک کا بانی حسن الاشعری ۸۷۳ء - ۹۴۱ء تھا۔ اس نے علمائے معتزلہ سے عقل سیکھی اور پھر انہیں کے خلاف تنقید کی۔ عقلیین کے مقابلے میں اشاعرہ صفات الٰہی 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 ردعمل سے مسلمانوں میں مابعد الطبیعات اور الٰہیات کو فروغ ہوا، اشاعرہ نے ایران کے نظریہ ثنویت (ظلمت و نور) کو مسترد کیا، مامون 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 حکمۃ الاشراق میں وحدت الوجود سے بحث کی، وہ فلسفہ اشراق کے بانی تھے۔ حقیقت نور ہے یہ اشراقی نظریہ ہے۔ ان کے نزدیک ذات واجب نور محض ہے۔ جس کا شعاع یا اشراق تمام کائنات میں نظر آتا ہے۔ شیخ الاشراق شہاب الدین

سہروردی نے یونانی فلسفہ کو ایرانی تصور میں ڈھالا۔ علماء کو یہ تاویل غلط نظر آئی۔ اس لئے چھتیس سال کی عمر میں اس کو قتل کروا دیا۔ اسی لئے آج تک ان کو شہید کے بجائے مقتول کہا جاتا ہے۔ ان کی کتاب عوارف المعارف اہم ہے۔

نجم الدین الکاتبی کی کتاب حکمۃ العین ہے جس کی شرح ملا مبارک نے شرح حکمۃ العین کے عنوان سے لکھی۔ اس کتاب میں جوہر کی ماہیت سے بحث ہے۔

عمر خیام ۱۰۴۴ - ۱۱۲۳ء لا ادری تھا۔ ملا صدریٰ نے اپنے فلسفیانہ نظام کو منطقی قوت کے ساتھ پیش کیا ملا صدریٰ کا فلسفہ، ابن سینا کے فلسفے کی تجدید ہے۔

گوئٹے کا دیوان انقلاب فرانس کے زمانے کا ہے۔ جو جرمن قوم کے زوال کا زمانہ تھا۔ یہ وہ وقت ہے جب جرمنی کے مشاہیر ادیب اور مفکرین خارجی دنیا کی کشمکش اور ہنگامہ آرائیوں سے بیزار ہو کر فطرت کی کھوج میں لگے ہوئے تھے۔ گوئٹے، حافظ و سعدی سے متاثر تھا۔ گوئٹے نپولین کا ہمعصر 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 دواوین کا مطالعہ کیا۔ گوئٹے فارسی اور عربی ادب سے متاثر ہوا۔ اس نے دیوان حافظ کے مقابلے میں اپنا دیوان، سلام مغرب لکھا، وہ حافظ کے علاوہ، سعدی م ۱۳۱۲ء، عطار م 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 ماخذ، احساس و شعور کو قرار دیا۔ الکندی اور البیرونی نے استقراء کے ساتھ تجرباتی طریق کا پیوند دیا۔ جاحظ، اور ابن مسکویہ، نباتی حیوانی زندگی کے مشاہدے سے اصول ارتقاء کی طرف چلے۔ ابن خلدون نے استقرائی طریق تحقیق کو برتا۔ یہ وہ روشنی کے مینار 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 تاریکی 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 لے گئے۔ اس لحاظ سے مغربی تہذیب، اسلامی تہذیب کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

دراصل اسلام کو تاتاری حملوں سے نقصان پہنچا۔ تیرھویں صدی عیسوی میں تاتاری حملوں کے بعد مسلمانوں کی علمی ترقی کو زوال ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ پچھلے پانچ سو سال سے الہیات اسلامیہ پر جمود طاری ہے۔ یہ عجیب اتفاق ہے کہ جب یورپ ازمنہ مظلمہ 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۔ موسیٰ بن نصیر کے ساتھ مصر سے آنے والے سپاہی یہ تحفہ اپنے ساتھ لائے۔ اس طرح کاغذ کی صنعت نے اندلس میں فروغ پایا۔

اسی طرح خوردبین مشہور مسلمان سائنسدان، ابوالحسن نے ایجاد کی، قطب نما کے موجد اہل عرب ہیں آج کل کے دور میں میزائیل، ٹینک، اور بکتر بند دستے اسی توپ کی جدید شکل ہیں، جو سب سے پہلے فاتح قسطنطنیہ سلطان محمد نے تیار کرائی تھی، اس توپ کا گولہ ایک میل دور تک پھینکا جا سکتا تھا۔ اسی طرح جر ثقیل کے آلے بھی مسلمانوں نے بنائے جو غرق شدہ جہاز کو نکالنے میں معاون ثابت ہوئے۔

مسلمانوں کے پہلے بحری بیڑہ کی بنیاد ۲۸ھ میں امیر معاویہ حاکم شام نے خلیفہ سوم حضرت عثمانؓ 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۔ جا بجا 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 سرح امیر البحر عبدالرحمن ۱۱۳ھ، حبیب بن ابی عبیدہ فہری ۱۲۲ھ، عبداللہ مہدی ۹۰۹ھ، امیر البحر ابوالقاسم ۱۳۵ھ، سلطان محمد فاتح، اور خیرالدین باربروسا وہ مسلمان جہاز ران ہیں جنہوں نے مسلمانوں کے بحری بیڑے کو طاقتور بنایا مسلمانوں کی بحری طاقت کا اندازہ اس سے لگایا جا سکتا ہے کہ ایک وقت ایسا تھا کہ مسلمان جہاز ران جن کے سمندری بیڑے کی گشت کی خبر سن کر عیسائی حکمران اپنے بحری جہازوں کو بندرگاہوں سے باہر نکلنے نہیں دیتے تھے۔

غرض مسلمان چھٹی صدی عیسوی سے سولہویں 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 آیا کہ اٹھارھویں اور انیسویں صدی تک مسلمانوں کے بیشتر ممالک اقوام یورپ کے زیر 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 کہر چھائی کہ انہوں نے علوم طبیعی 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 پھر انجام نہ دیں۔ سائنسی علوم کو اسی محنت اور عرق ریزی سے حاصل کریں جس طرح اہل مغرب نے اس پر قبضہ جما رکھا ہے۔ قرون اولیٰ کے مسلمان اس نکتے سے واقف تھے۔ انہوں نے روحانی پاکیزگی کے ساتھ ساتھ، مادی وسائل اور علم و حکمت کی ثروت کو بھی جمع کیا اور اقوام عالم کی رہنمائی کی۔

مراجع

۱۔ قلقشندی : صبح الاعشیٰ

۲۔ مدارک التنزیل : النسفی، ابوالبرکات حافظ الدین

۳- دائرۃ المعارف : محمد فرید وجدی

۴- تہذیب التہذیب : حافظ ابن حجر عسقلانی

۵- کتاب تجارب الامم : مسکویہ، ابو علی احمد بن محمد

۶- منہاج السنۃ : ابن تیمیہ

۷- الملل والنحل : عبدالکریم شہرستانی

۸- العروۃ الوثقیٰ : سید جمال الدین افغانی

۹- کتاب المحصل : امام رازی

۱۰- کتاب الفرق بین الفرق : ابو منصور بغدادی

11- THE MAKING OF HUMANITY BREIFAALT

12- CREATIVE EVOLUTION ; BERGSON.

13- HISTORY OF WESTERN PHILOSOPHY: RUSSELL.

۱۴- ارض القرآن : سید سلیمان ندوی

۱۵- اصل الانواع : ڈارون

۱۶- زوال مغرب : اشپنگلر