

اسلام اور جدید سائنس

شیخ الاسلام ڈاکٹر محمد طاہر القاری

منہاج القرآن پبلیکیشنز



عرض مرتب 5

حصہ اول: سائنسی شعور کے فروغ میں اسلام کا کردار

باب اول: قرآنی تعلیمات اور سائنسی علوم کی ترغیب

آیات ترغیب علم

کائنات میں غور و فکر کی ترغیب

باب دوم: اسلام اور سائنس میں عدم مغائرت

مذہب اور سائنس میں تعلق

دورِ حاضر کا المیہ

مذہب اور سائنس میں عدم تضاد

مغالطے کے اسباب

باب سوم: قرونِ وسطیٰ میں سائنسی علوم کا فروغ

عالم اسلام میں تہذیب و ثقافت کا فروغ

علوم القرآن (Quranic Sciences)

علم بیئت و فلکیات (Astronomy)

حساب، الجبر، جیومیٹری (Mathematics, Algebra, Geometry)

طبیعیات، میکانیات اور حرکیات (Physics, Mechanics, Dynamics)

علم بصریات (Optics)

علم النباتات (Botany)

علم الطب (Medical Science)

علم ادویہ سازی (Pharmacology)

علم الجراحت (Surgery)

علم أمراض چشم (Ophthalmology)

بیہوش کرنے کا نظام (Anaesthesia)

علم الکیمیا (Chemistry)

فنون لطیفہ (Fine Arts)

علم فقہ و قانون (Law / Jurisprudence)

علم تاریخ اور عمرانیات (Historiography / Sociology)

اسلامی سائنس اور مستشرقین کے اعترافات

باب چہارم: اسلامی سپین میں تہذیب و سائنس کا ارتقاء

أدوار حکومت

فتح سپین

عصرِ ولّاءة

دور بنو امیہ

دورِ مرابطون

دورِ مؤخّذون

دور بنو نصر
اسلامی سپین کے چند عظیم سائنسدان
اسلامی سپین کا علمی و فنی ارتقاء
اسلامی سپین کے چند اہم علوم
علم الطب (Medical sciences)
علم الہیئت (Astronomy)
علم النباتات (Botany)
اسلامی سپین کا تہذیبی و ثقافتی ارتقاء
دار الحکومت۔۔۔ قرطبہ
اسلامی سپین میں صنعت و ٹیکنالوجی کا ارتقاء
کاغذ سازی (Paper industry)
ٹیکسٹائل انجینئرنگ (Textile engineering)
گھڑیاں (Watches)
حرکی توانائی (Kinetic energy)
کیمیکل ٹیکنالوجی (Chemical technology)
اسلحہ سازی (Ordnance)
ہوائی جہاز (Aeroplane)
سول انجینئرنگ (Civil engineering)
مسجد قرطبہ
قصر الزہراء
الحمراء
اُغیار کا اعتراف عظمت

حصہ دُوم: قرآنی و سائنسی علوم کا دائرہ کار

باب اول: قرآنی علوم کی وسعت
جامعیت قرآن کی عملی شہادتیں
پہلی شہادت۔۔۔ ’ہر معاملے میں اصولی رہنمائی‘
دوسری شہادت۔۔۔ ’قرآن تمام نقلی علوم و فنون کا ماخذ ہے‘
چوتھی شہادت۔۔۔ ’اجرام فلکی کی دُبری گردش‘
پانچویں شہادت۔۔۔ ’واقعہ تسخیر مابتاب اور قرآن‘

باب دُوم: سائنسی طریق کار اور تصوّر اقدام و خطا

سائنسی طریق کار اور اُس کا فروغ
سائنسی تحقیقات میں اقدام و خطا کا تصوّر
نظام شمسی پر تحقیقات
سائنسی تحقیقات کی بنیاد۔۔۔ اقدام و خطا

باب سوّم: سائنسی علوم کی بنیادی اقسام اور اُن کا محدود دائرہ کار

سائنسی علوم کی اقسام
مادّی علوم (Physical sciences)
حیاتیاتی علوم (Biological sciences)
نفسیاتی علوم (Psychological sciences)

جدید سائنس کی سنگین خط
انسانی علوم کی بنیادی ضرورت
تہذیب مغرب کا کھوکھلا پن
مسلم دانش کے لئے لمحہ فکریہ
سائنس اور مذہب میں رابطے کی واحد صورت

حصہ سوّم: اسلام اور کائنات
باب اوّل: آجرام فلکی کی بابت اسلامی تعلیمات
ستارے (Stars)
سیاہ شگاف (Black hole)
دُمدار تارے (Comets)
سورج (The Sun)
گردش آفتاب
شمسی تقویم (Solar calendar)
سیارے (Planets)
زمین (The Earth)
چاند (The Moon)
تسخیر مابتاب

باب دوّم: تخلیق کائنات کا قرآنی نظریہ
عظیم دھماکے کا نظریہ (Big Bang theory)
ابتدائی دھماکے کا قرآنی نظریہ
کائنات میں نئے مادّے کا ظہور
عظیم دھماکے کا پیش منظر
قرآن اور نظریہ اضافیت (Theory of Relativity)

باب سوّم: قرآنی لفظ 'سما' کے مفاہیم اور سات آسمانوں کی حقیقت
قرآنی لفظ سما کے معانی
1- بادل
2- بادلوں کی فض
3- بارش
4- کرۂ ہوائی
5- گہر کی چھت
6- سماوی کائنات
سات آسمانوں کی سائنسی تعبیر

باب چہارم: مکان-زمان (Space-time) کا قرآنی نظریہ
روشنی کی رفتار کا عدم حصول
اضافیت زمان و مکان
قرآن مجید اور طئی زمانی
اصحاب کیف کے لئے طئی زمانی
سیدنا عزیز کے لئے طئی زمانی

قرآن حکیم اور طئی مکانی
معجزہ معراج مصطفیٰ (ص) اور طئی مکانی و زمانی
روز قیامت۔۔۔ اضافیتِ زمان
وقت۔۔۔ ادراکِ نفسی

باب پنجم: ارتقائے کائنات کے چھ ادوار
قرآن مجید کا تصورِ یوم
تخلیق کائنات اور آٹھ قرآنی اصول
قرآنی چھ ایام کا مفہوم
تخلیق کے دو مراحل
مرحلہ ما قبل ظہور حیات

باب ششم: کرہ ارضی پر ارتقائے حیات
تخلیق زمین اور اُس کا فطری ارتقاء
مرحلہ تخلیقِ ارض
مرحلہ ما بعد ظہور حیات
زمینی زندگی کا پانی سے آغاز

باب ہفتم: ڈارون کا مفروضہ ارتقائے حیات (Darwinism)
ڈارونی ارتقاء کا غیر سائنسی افسانہ
مفروضہ ارتقاء کا کھوکھلا پن
اسلامی تصور تخلیق ہی حق ہے

باب ہشتم: بھیلٹی ہوئی کائنات (Expanding Universe) کا قرآنی نظریہ
کائنات کی بیکرانی
توسیع کائنات۔۔۔ ایک سائنسی دریافت
وسعت پذیر کائنات کا قرآنی نظریہ

باب نہم: سیاہ شگاف (Black Hole) کا نظریہ اور قرآنی صداقت
سیاہ شگاف (Black Hole) کا تعارف
سیاہ شگاف (Black Hole) کا معرض وجود میں آن
سیاہ شگاف سے روشنی بھی فرار نہیں ہو سکتی
سیاہ شگاف بیرونی نظارے سے مکمل طور پر پوشیدہ ہیں
زمین آخر کار سورج سے جا ٹکرائے گی
موجود سیاہ شگافوں کی تعداد اور جسامت
سیاہ شگاف۔۔۔ ایک ناقابل دید تنگ گزرگاہ

باب دہم: کائنات کا تاجذبی انہدام اور انعقادِ قیامت
کائنات کے تاجذبی انہدام کا قرآنی نظریہ
کائنات کے لپیٹے جانے کی سائنسی تفسیر
عظیم آخری تباہی (Big Crunch) اور نئی کائنات کا ظہور
کائنات کی دوسری گیسوی حالت (Gaseous state)

انجام کائنات - - عظیم سیاہ شگاف (Black Hole)

سورج کی موت اور انعقاد قیامت

حصہ چہارم: اسلام اور انسانی زندگی

باب اول: انسانی زندگی کا کیمیائی ارتقاء

کیمیائی ارتقاء کے سات مراحل

تخلیق آدم اور تشکیل بشریت

بشریت محمدی (ص) کی جوہری حالت

باب دوم: انسانی زندگی کا حیاتیاتی ارتقاء

نطفہ آمشاج (Mingled fluid) کا مفہوم

خلیاتی تقسیم (Mitotic division)

نفس واحدہ (Single life cell) کی اولیں تخلیق

انڈے کی رحم مادر (Uterus) میں منتقلی

علقہ (Hanging mass) کی ابتداء

رحم مادر میں انسانی وجود کا ارتقاء

جنین (Embryo) کی بطن مادر میں تین پردوں میں تشکیل

انسانی تکوین و تشکیل میں حسن نظم

انسانی وجود کی تکوین کے چار مراحل

دوران حمل نظام ربوبیت کے مظاہر

باب سوم: انسانی زندگی کا شعوری ارتقاء

انسانی زندگی اور اقسام ہدایت

انسانی ذرائع علم

1- حواس خمسہ ظاہری

2- حواس خمسہ باطنی

3- انسانی قلب کے لطائف خمسہ

باب چہارم: اسلام اور طب جدید

مسلسل طبی تحقیق کی ترغیب

صحت، صفائی اور حفظ ماتقدم

وضو سے حفظان صحت

آداب طعام اور حفظان صحت

برتن میں سانس لینے کی ممانعت

متعدی امراض سے حفاظت

دانتوں اور منہ کی صفائی

نماز کے طبی فوائد

تکبیر تحریمہ

قیام

رکوع

سجدہ

تشہد

سلام

کم خوری اور متوازن غذا

مجوزہ غذائیں

انجیر اور زیتون (Fig / Olive)

انجیر اور زیتون کی قسم

شہد (Honey)

شہد کے اجزاء

انگور (Grapes)

لہسن (Garlic)

پیاز (Onion)

ممنوعہ غذائیں

خنزیر (Pork)

شراب (Drinking)

ڈاکٹروں کی رجسٹریشن اور امتحانی نظام

بخار کا علاج

آپریشن کے ذریعے علاج

نفسیاتی امراض کا مستقل علاج

اسلام اور جینیاتی انجینئرنگ (Genetic engineering)

کتابیات

اسلام اور جدید سائنس

ڈاکٹر پروفیسر طاہر القادری

عرض مرتب

اللہ رب العزت کی اس وسیع و عریض کائنات میں اُس کی قدرت کی نشانیاں ہر سو بکھری پڑی ہیں۔ آخری وحی قرآن مجید، جہاں بنی نوع انسان کے لئے حتمی اور قطعی ضابطہ حیات ہے، وہاں اس کائناتِ ہست و بود میں جاری و ساری قوانینِ فطرت بھی انسان کو الٰہی ضابطہ حیات کی طرف متوجہ کرتے نظر آتے ہیں۔ قرآن مجید، خارجی کائنات کے ساتھ ساتھ نفسِ انسانی کے دروں خانہ کی طرف بھی ہماری توجہ دلاتا ہے اور اُن دونوں عوالم میں قوانینِ قدرتِ الٰہیہ کی یکسانی میں غور و فکر کے بعد اپنے خالق کے حضور سر بسجده ہونے کا حکم دیتا ہے۔ قرآنی علوم کے نور سے صحیح معنوں میں فیضیاب ہونے کے لئے ہمیں قرآنی آیات میں جا بجا بکھرے ہوئے سائنسی حقائق پر غور و فکر کرنا ہو گا۔

اسلام نے اپنی پہلی وحی کے دن سے ہی بنی نوع انسان کو آفاق و انفس کی گہرائیوں میں غوطہ زن ہونے کا حکم دیا۔ یہ اسلام ہی کی تعلیمات کا فیض تھا کہ دُنیا کی اُجڈ ترین قوم 'عرب' احکامِ اسلام کی تعمیل کے بعد محض ایک ہی

صدی کے اندر دُنیا بھر کی اِمامت و پیشوائی کی حق دار ٹھہری اور دیکھتے ہی دیکھتے اُس نے دُنیا کو یونانی فلسفے کی لاحاصل مُوشگافیوں سے آزاد کراتے ہوئے فطری علوم کو تجربے (experiment) کی بنیاد عطا کی۔ قرآن مجید کی تعلیمات کے زیر اثر یہ اُنہی کے اِختیار کردہ 'سائنسی طریقِ تحقیق' (scientific method) کی بنیاد تھی جس کی بدولت ہزار ہا سال سے جاری سلسلہ علمِ انسانی نے عظیم کروٹ لی اور موجودہ صدی نے اُس کا پہل پایا۔

صدی جب کروٹ بدلتی ہے تو ایک 'ممکن' کو 'حقیقت' کا رُوپ مل چکا ہوتا ہے۔ پچھلی نسل جس ترقی کی خواہش کرتی تھی موجودہ نسل اُسے کئی منزلیں پیچھے چھوڑ چکی ہے۔ سائنسی تحقیقات کی موجودہ تیزی نے زمین و آسمان کی پہنائیوں میں پوشیدہ لاتعداد حقائق بنی نوعِ انسان کے سامنے لا کھڑے کئے ہیں۔ آج سے کم و بیش ڈیڑھ ہزار سال پہلے بنی نوعِ انسان کے ذہن میں علم کے موجودہ عروج کا ادنیٰ سا تصوّر بھی موجود نہ تھا۔ انسان یوں جہلِ مرکب میں غرق تھا کہ اپنی جہالت کو عظمت کی علامت گردانتے ہوئے اُس پر نازاں ہوتا تھا۔ اسلام کی آفاقی تعلیمات نے اُس دُورِ جاہلیت کا پردہ چاک کرتے ہوئے ہزار ہا ایسے فطری ضوابط کو بے نقاب کیا جن کی صداقت پر دُورِ حاضر کا سائنسی ذہن بھی محو حیرت ہے۔

قرونِ وسطیٰ میں مسلمان سائنسدانوں نے جن سائنسی علوم کی فصل بوئی تھی آج وہ پک کر جوان ہو چکی ہے اور موجودہ دُور اُسی فصل کو کاشت کرتے ہوئے اُس کے گوناگوں فوائد سے مُستفید ہو رہا ہے۔ مسلمان جب تک علمی روش پر قائم رہے سارے جہان کے اِمام و مقتدا رہے اور جونہی علم سے غفلت برتی 'ثریا سے زمین پر آسمان نے ہم کو دے مارا'۔ اور آج حالت یہ ہے کہ ہمارے اُسلاف کا علمی ورثہ اپنے اندر ہونے والے بے شمار اِضافہ جات کے ساتھ اُغیار کا اوڑھنا بچھونا ہے اور ہم اُن کے پیچھے علمی و ثقافتی اور سیاسی و معاشی میدانوں میں دُرِ کر کی بھیک مانگتے نظر آتے ہیں۔

2 جنوری 1492ء کا تاریخی دِن مغربی دُنیا کیلئے علم و فن، تہذیب و تمدن اور سائنس و ٹیکنالوجی کا تحفہ لئے طلوع ہوا۔ غرناطہ میں ہونے والی سیاسی شکست کے بعد مسلم قوم ذہنی شکست خوردگی کی دلدل میں الجھ کر سو گئی اور عالمِ مغرب مسلمانوں کی تحقیقات و اِکتشافات پر سے اُن کے موجودوں کا نام کھرچ کر اُنہیں اپنے نام سے منسوب کرنے لگا۔ اسلامی سپین کی یونیورسٹیوں میں زیرِ تعلیم عیسائی و یہودی طلباء مسلمانوں کا علمی وطیرہ اپنے ساتھ اپنے ممالک کو لے گئے اور ہم غرناطہ میں سیاسی شکست کھانے کے بعد اُسے مقدر کا لکھا کہتے ہوئے رو پیٹ کر بیٹھ رہے اور سیاسی میدان میں ہونے والی شکست کے بعد علمی میدان سے بھی فرار کا راستہ اِختیار کر لیا۔ اُغیار نے ہمارے علمی ورثے سے بھرپور فائدہ اُٹھایا اور سائنسی ترقی کی اوجِ ثریا تک جا پہنچے۔ غفلت کی نیند بے سدھ پڑی مسلمان قوم کو فقط ایک ٹھوکے کی ضرورت ہے، فقط اپنی میراث سے شناسائی ضروری ہے، جس روز اِس قوم نے اُغیار کے قبضے میں گھری اپنی قیمتی متاع کو پہچان لیا یقیناً اپنے کھوئے ہوئے ورثے کے حصول کے لئے تڑپ اُٹھے گی، وہ دِن تاریخِ عالم کا سنہری دِن ہو گا۔

بیسویں صدی عالمِ اسلام کے لئے اللہ ربّ العزت کی بے شمار نعمتیں لئے آئی۔ اِس صدی میں جہاں کرہ اَرْضی کے بیشتر مسلمان سیاسی آزادی کی نعمت سے بہرہ مند ہوئے وہاں علمی میدان میں بھی مثبت تبدیلی کے آثار نمودار ہوئے، لیکن مسلمان حکمرانوں نے نہ صرف آزادی کے اثرات کو اپنے عوام کی پہنچ سے دُور رکھا بلکہ صحیح فطری خطوط پر اُن کی تعلیم کا خاطر خواہ اِنتظام بھی نہ کیا، جس کی وجہ سے قحطِ الرجال کا مسئلہ جوں کا توں باقی رہا۔ اِس وقت دُنیا کی اکانومی کا بڑا اِحصار تیل پیدا کرنے والے مسلمان ممالک پر ہے۔ عرب کی دولت مسلمانوں کی معاشی اُبتری سے نجات اور عالمی سطح پر سیاسی تَفوق کی بحالی کے لئے بہترین مددگار ثابت ہو سکتی تھی مگر افسوس کہ وہ بھی شاہی اَللّوں تَلّوں میں ضائع ہو گئی اور مَن حیث المجموع اُمتِ مسلمہ اُس سے کوئی خاص فائدہ نہ اُٹھا سکی۔

عالمِ اسلام کے موجودہ زوال و اِنحطاط کا بنیادی سبب جہالت، علمی روش سے کنارہ کشی اور صدیوں کی غلامی کے بعد ملنے والی آزادی کے با وجود جاہل حکمرانوں کا اپنی قوم کو حقیقی علومِ انسانی کے حصول میں پس ماندہ رکھنا ہے۔ نئی نسل کی ذہانت صدیوں سے مسلط عالمی محکومی کے زیر اثر دب کر رہ گئی ہے۔ دورِ حاضر کے مسلم نوجوان کے تشکیک زدہ اِیمان کو سنبھالا دینے کی واحد صورت یہ ہے کہ اُسے اسلامی تعلیمات کی عقلی و سائنسی تفسیر و تفہیم سے آگاہ کرتے ہوئے سائنسی دلائل کے ساتھ مستحکم کیا جائے۔ قومی سطح پر چھانے ہوئے احساسِ کمتری کے خاتمے کے لئے ضرورت اِس امر کی ہے کہ نئی نسل کو مسلمان سائنسدانوں کے کارناموں سے شناسا کیا جائے تاکہ اُس کی سوچ کو مثبت راستہ ملے اور وہ جدید سائنسی علوم کو اپنی متاع سمجھتے ہوئے اپنے اُسلاف کی

بیروی میں علمی و سائنسی روش اپنا کر پختہ علمی بنیادوں کے ساتھ احیائے اسلام کا فریضہ سرانجام دے سکے۔ یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ جو شخص جتنا زیادہ سائنسی علوم جانتا ہے وہ اتنا ہی زیادہ اسلامی تعلیمات سے استفادہ کر سکتا ہے۔ اس سلسلے میں مستشرقین کی طرف سے اسلام پر ہونے والے اعتراضات کے ٹھوس عقلی و سائنسی بنیادوں پر جواب کے لئے 'جدید علم کلام' کو باقاعدہ فروغ دینے کی بھی ضرورت ہے۔ اس سے نہ صرف مغربی افکار کی یلغار کی وجہ سے مسلم نوجوانوں میں اپنے عقائد و نظریات کے بارے میں جنم لینے والی تشکیک سے نجات ملے گی بلکہ غیر مسلم اقوام پر بھی اسلام کی حقانیت عیاں ہو گی۔

پروفیسر ڈاکٹر محمد طاہر القادری کی علمی و فکری خدمات رہتی دنیا تک کے لئے عالم اسلام کا عظیم سرمایہ ہیں۔ خاص طور پر مسلم نوجوانوں کے ایمان کی ڈگمگاتی ناؤ کو سہارا دینے کے لئے آپ نے بے شمار عصری موضوعات پر بھی کام کیا، جس سے نہ صرف نسلِ نو کا اسلام پر اعتقاد مضبوط ہوا بلکہ بہت سے غیر مسلم بھی قبولیتِ اسلام کے شرف سے بہرہ مند ہوئے۔

زیر نظر کتاب پروفیسر ڈاکٹر محمد طاہر القادری کے 'اسلام اور جدید سائنس' سے متعلقہ افکار پر مبنی ہے۔ کتاب میں مختلف مواقع پر اعلیٰ تعلیمی اداروں میں ہونے والے آپ کے لیکچرز کو مرتب کرتے ہوئے ضروری اضافہ جات کے ساتھ پیش کیا گیا ہے۔ ان لیکچرز میں آپ نے قرآنی آیات میں جا بجا بکھرے ہوئے سائنسی حقائق کو بیان کرتے ہوئے یہ ثابت کیا ہے کہ اسلام ہر دور کا دین ہے، جو انسانی زندگی کے ہر پہلو پر اُس کی رہنمائی کرتا ہے۔ اللہ تبارک و تعالیٰ سے دُعا ہے کہ وہ ہمیں اسلام کے آفاقی پیغام کو سمجھنے اور اُس پر عمل پیرا ہونے کی توفیق سے نوازے تاکہ ہم علمی و فکری اور سائنسی و تہذیبی پسماندگی کی اتھاہ گہرائیوں سے نکل کر اپنی عظمتِ رفتہ کو بحال کر سکیں۔

عبدالستار (منہاجین)

ریسرچ سکالر

فریڈ ملٹ ریسرچ انسٹیٹیوٹ، لاہور

Fri. 25th May 2001

Suggestions will be welcomed at: minhajian@hotmail.com

Read the book online at: www.geocities.com/islam_and_science

اسلام اور جدید سائنس

حصہ اوّل

سائنسی شعور کے فروغ میں اسلام کا کردار

باب اوّل

قرآنی تعلیمات اور سائنسی علوم کی ترغیب

اسلام کا فلسفہ زندگی دیگر ادیانِ باطلہ کی طرح ہرگز یہ نہیں کہ چند مفروضوں پر عقائد و نظریات کی بنیادیں اُٹھا کر انسان کی ذہنی صلاحیتوں کو بوجھل اور بے معنی فلسفیانہ موشگافیوں کی نذر کر دیا جائے اور حقیقت کی تلاش کے سفر میں انسان کو اس طرح ذہنی اُلجھاؤ میں گرفتار کر دیا جائے کہ اُس کی تمام تر تخلیقی صلاحیتیں مفلوج ہو کر رہ جائیں۔ اسلام نے کسی مرحلہ پر بھی انتہاء پسندی کی حوصلہ افزائی نہیں کی، بلکہ اس کے برعکس اسلام کی فطری تعلیمات نے ہمیشہ ذہنِ انسانی میں شعور و آگہی کے اُن گنت چراغ روشن کر کے اُسے خیر و شر میں تمیز کا ہنر بخشا ہے۔ اسلام نے اپنے پیروکاروں کو سائنسی علوم کے حصول کا درس دیتے ہوئے ہمیشہ اعتدال کی راہ دکھا ئی ہے۔ اسلام نے اس کارخانہ قدرت میں انسانی فطرت اور نفسیات کے مطابق انسان کو احکامات اور ضابطوں کا ایک پورا نظام دیا ہے اور اُس کے ظاہر و باطن کے تضادات کو مٹا کر اُسے اپنے نصب العین کی سچائی کا شعور عطا کیا ہے۔

تاریخِ علوم کا مطالعہ کریں تو یہ حقیقت اپنی جملہ توانائیوں کے ساتھ ہمارے ذہن پر روشن اور واضح ہوتی ہے کہ آفاق (universe) اور اَنفس (human life) کی رہگزر فکر و نظر کے اُن گنت چراغوں سے منور ہے۔ غور و خوض اور تفکر و تدبیر حکمِ خداوندی ہے، کیونکہ تفکر کے بغیر سوچ کے دروازے نہیں کھلتے اور اگر یہ دروازے مقفل رہیں تو تاریخ کا سفر گویا رُک جاتا ہے اور ارتقائے نسلِ انسانی کی تاریخ اندھیروں میں گم ہو جاتی ہے۔ مسلمانوں نے اپنے سفر کی ابتدائی صدیوں میں تفکر و تدبیر کے ذریعہ سائنسی علوم میں نہ صرف بیش بہا اضافے کئے بلکہ انسان کو قرآنی احکامات کی روشنی میں تسخیرِ کائنات کی ترغیب بھی دی۔ چنانچہ اُس دور میں بعض حیران کن ایجادات بھی عمل میں آئیں اور سائنسی علوم کو ایسی ٹھوس بنیادیں فراہم ہوئیں جن پر آگے چل کر جدید سائنسی علوم کی بنیاد رکھی گئی۔ یہاں ہم قرآنِ مجید کی چند ایسی آیاتِ کریمہ پیش کر رہے ہیں جن کے مطالعہ سے قرونِ اولیٰ کے مسلمان سائنسدانوں کو سائنسی تحقیقات کی طرف ترغیب ملی اور اُس کے نتیجے میں بنی نوعِ انسان نے تجربی توثیق کو حقیقت تک رسائی کی کسوٹی قرار دے کر تحقیق و جستجو کے نئے باب روشن کئے:

آیاتِ ترغیبِ علم

إِنَّمَا يُخَشَى اللَّهُ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ (فاطر، 35:28) اللہ سے تو اُس کے بندوں میں سے علم والے ہی ڈرتے ہیں (جو صاحبِ بصیرت ہیں)۔

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ O (الزمر، 39:9) آپ فرما دیجئے کہ علم والے اور بے علم کہیں برابر ہوتے ہیں! تحقیق سوچتے وہی ہیں جو صاحبِ عقل ہیں O
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ (المجادلہ، 58:11) اور جنہیں علم عطا کیا گیا ہے (اللہ) اُن لوگوں کے درجے بلند کرے گا۔
وَأَعْرَضَ عَنِ الْجَابِلِينَ O (الاعراف، 7:199) اور جاہلوں سے کنارہ کشی اختیار کر لیں O
وَمَا يَتَذَكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ O (آل عمران، 3:7) اور نصیحت صرف اہلِ دانش ہی کو نصیب ہوتی ہے O
وَ قُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا O (طہ، 20:114) اور آپ (رب کے حضور یہ) عرض کریں کہ اے میرے رب! مجھے علم میں اور بڑھا دے O

أَفْرَأَ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ O (العلق، 96:1) (اے حبیب!) اپنے رب کے نام سے (آغاز کرتے ہوئے) پڑھینے جس نے (ہر چیز کو) پیدا فرمایا O

فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ O (النحل، 16:43) سو تم اہلِ ذِکر سے پوچھ لیا کرو اگر تمہیں خود (کچھ) معلوم نہ ہو O

کائنات میں غور و فکر کی ترغیب

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ O (البقرہ، 2:164) بیشک آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں اور رات دن کی گردش میں اور اُن جہازوں (اور کشتیوں) میں جو سمندر میں لوگوں کو نفع پہنچانے والی چیزیں اُٹھا کر چلتی ہیں اور اُس (بارش) کے پانی میں جسے اللہ آسمان کی طرف سے اُتارتا ہے، پھر اُس کے ذریعے زمین کو مُردہ ہو جانے کے بعد زندہ کرتا ہے، (وہ زمین) جس میں اُس نے ہر قسم کے جانور پھیلا دیئے ہیں اور ہواؤں کے رُخ بدلنے میں اور اُس بادل میں جو آسمان اور زمین کے درمیان (حکمِ الہی کا) پابند (ہو کر چلتا) ہے (ان میں) عقلمندوں کے لئے (قدرتِ الہیہ کی بہت سی) نشانیاں ہیں O

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ O الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ

وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ بَدَا بِاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ O (آل عمران، 191:3) بیشک آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں اور شب و روز کی گردش میں عقل سلیم والوں کے لئے (اللہ کی قدرت کی) نشانیاں ہیں O یہ وہ لوگ ہیں جو (سرایا نیاز بن کر) کھڑے اور (سرایا ادب بن کر) بیٹھے اور (بجر میں تڑپتے ہوئے) اپنی کروٹوں پر (بھی) اللہ کو یاد کرتے رہتے ہیں اور آسمانوں اور زمین کی تخلیق (میں) کارفرما اُس کی عظمت اور حسن کے جلوؤں میں فکر کرتے رہتے ہیں (پھر اُس کی معرفت سے لذت آشنا ہو کر پکار اُٹھتے ہیں): اے ہمارے رب! تو نے یہ (سب کچھ) بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا۔ تو (سب کوتاہیوں اور مجبوریوں سے) پاک ہے، ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچالے O اِنَّ الَّذِيْنَ لَا يَرْجُوْنَ لِقَاءَنَا وَرَضُوْا بِالْحَيٰةِ الدُّنْيَا وَاطْمَأْنَوْا بِهَا وَالَّذِيْنَ هُمْ عَنْ آيٰتِنَا غٰفِلُوْنَ O (یونس، 6:10) بیشک رات اور دن کے بدلتے رہنے میں اور اُن (جملہ) چیزوں میں جو اللہ نے آسمانوں اور زمین میں پیدا فرمائی ہیں اُن لوگوں کے لئے نشانیاں ہیں جو تقویٰ رکھتے ہیں O

وَبِوَالَّذِيْ مَدَّ الْاَرْضَ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوٰسِيْ وَانْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ جَعَلَ فِيْهَا رَوٰجِيْنَ اثنَيْنِ يَغْشٰى اللَّيْلَ النَّهَارَ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُوْنَ O وَفِي الْاَرْضِ قَطْعٌ مَّتَجَاوِرٰتٍ وَجَنٰتٌ مِّنْ اَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيْلٌ صِنْوٰنٌ وَعَيْرٌ صِنْوٰنٌ يَسْقٰى بِمَآءٍ وَّاحِدٍ وَنُفْصَلٌ بَعْضُهَا عَلٰى بَعْضٍ فِي الْاُكْلِ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُوْنَ O (الرعد، 4:13) اور وُجِي ہے جس نے (گولائی کے باوجود) زمین کو پھیلایا اور اُس میں پہاڑ اور دریا بنائے اور ہر قسم کے پھلوں میں (بھی) اُس نے دو دو (جنسوں کے) جوڑے بنائے، (وُجِي) رات سے دن کو ڈھانک لیتا ہے، بیشک اِس میں تفکر کرنے والے کے لئے (بہت) نشانیاں ہیں O اور زمین میں (مختلف قسم کے) قطععات ہیں جو ایک دوسرے کے قریب ہیں اور انگوروں کے باغات ہیں اور کھیتیاں ہیں اور کھجور کے درخت ہیں جھنڈ دار اور بغیر جھنڈ کے، اُن (سب) کو ایک ہی پانی سے سیراب کیا جاتا ہے اور (اُس کے باوجود) ہم ذائقہ میں بعض کو بعض پر فضیلت بخشتے ہیں۔ بیشک اِس میں عقلمندوں کے لئے (بڑی) نشانیاں ہیں O

هُوَ الَّذِيْ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً لَّكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجْرٌ فِيْهِ تُسْمِئُوْنَ O يُنْبِتُ لَكُمْ بِهٖ الزَّرْعَ وَ الزَّيْتُوْنَ وَ النَّخِيْلَ وَ الْاَعْنََابَ وَ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُوْنَ O (النحل، 11:16) وُجِي ہے جس نے تمہارے لئے آسمان کی جانب سے پانی اُتارا، اُس میں سے (کچھ) پینے کا ہے اور اُسی میں سے (کچھ) شجر کاری کا ہے (جس سے نباتات، سبزے اور چراگاہیں اُگتی ہیں) جن میں تم (اپنے مویشی) چراتے ہو اُسی پانی سے تمہارے لئے کھیت اور زیتون اور کھجور اور انگور اور ہر قسم کے پھل (اور میوے) اُگاتا ہے۔ بیشک اِس میں غور و فکر کرنے والے لوگوں کے لئے نشانی ہے O اَوْلَمْ يَتَفَكَّرُوْا فِيْ اَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللّٰهُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا اِلَّا بِالْحَقِّ وَاَجَلٍ مُّسَمًّى (الروم، 8:30) کیا انہوں نے اپنے دل میں غور نہیں کیا کہ اللہ نے آسمانوں اور زمین اور جو کچھ اُن کے درمیان ہے سب کو (اپنی) مصلحت (اور حکمت) ہی سے ایک معینہ مدت کے لئے (عارضی طور پر) پیدا فرمایا ہے۔

وَمِنْ آيٰتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافُ اَلْسِنَتِكُمْ وَاَلْوَانِكُمْ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّلْعٰلَمِيْنَ O (الروم، 22:30) اور آسمانوں اور زمین کی پیدائش اور تمہاری زبانوں اور تمہارے رنگوں کا اختلاف اُس کی نشانیوں میں سے ہے۔ بیشک اِس میں علم رکھنے والوں کے لئے (حیرت انگیز اور مستند) نشانیاں ہیں O وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ رِّزْقٍ فَاَحْيَا بِهٖ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ آيٰتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُوْنَ O (الجاثیہ، 5:45) اور شب و روز کے یکے بعد دیگرے آنے جانے میں اور اُس رزق میں جو اللہ آسمان سے اُتارتا ہے، پھر جس سے زمین کو مُردہ ہو جانے کے بعد زندہ فرماتا ہے اور ہواؤں کے بدلنے میں عقل سے کام لینے والوں کے لئے (بڑی) نشانیاں ہیں O

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْاَرْضِ وَلَا طَآئِرٍ يَطِيْرُ بِجَنَاحِيْهِ اِلَّا اُمَّةٌ اَمْتًا لَّكُمْ مَا فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ اِلٰى رَبِّهِمْ يُحْشَرُوْنَ (الانعام، 6:38) اور (اے انسانو!) کوئی بھی چلنے پھرنے والا (جانور) اور پرندہ جو اپنے دو بازوؤں سے اُرتا ہو (ایسا) نہیں ہے مگر یہ کہ (بہت سی صفات میں) وہ سب تمہارے ہی مماثل طبقات ہیں۔ ہم نے کتاب میں کوئی چیز نہیں چھوڑی (جسے صراحتاً یا اشارتاً بیان نہ کر دیا ہو)، پھر سب (لوگ) اپنے رب کے پاس جمع کئے جائیں گے O وَ الَّذِيْ جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوْا عَدَدَ السِّنِّيْنَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللّٰهُ ذٰلِكَ اِلَّا بِالْحَقِّ يَفْصَلُ الْاَيٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُوْنَ O (یونس، 5:10) وُجِي ہے جس نے سورج کو روشنی (کا منبع) بنایا اور چاند کو (اُس سے) روشن (کیا) اور اُس کے لئے (کم و بیش) دیکھائی دینے کی (منزلیں مقرر کیں تاکہ تم برسوں کا شمار اور (اوقات کا) حساب معلوم کر سکو اور اللہ نے یہ (سب کچھ) دُرست تدبیر کے ساتھ ہی پیدا فرمایا ہے۔ وہ (ان کائناتی حقائق کے ذریعے اپنی خالقیت، وحدانیت اور قدرت کی) نشانیاں علم رکھنے والے لوگوں کے لئے تفصیل سے واضح فرماتا ہے O

وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ O (المؤمنون، 23:17) اور بیشک ہم نے تمہارے اوپر (کرہ ارضی کے گرد فضائے بسیط میں نظام کائنات کی حفاظت کے لئے) سات راستے (یعنی سات مقناطیسی پٹیاں یا میدان) بنائے ہیں اور ہم (کائنات کی) تخلیق (اور اُس کی حفاظت کے تقاضوں) سے بے خبر نہ تھے O

قُلْ إِنكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ آندَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ O وَجَعَلْ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكْ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَانَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ O ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَ هِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَ لِلْأَرْضِ انثَبِي طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ O فَصَاهُوهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَ أَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَ حِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ O (حم السجده، 41:9.12) آپ (ذرا اُن سے) پوچھئے: کیا تم لوگ اُس (کی ذات) سے منکر ہو جس نے دو آدوار میں زمین بنائی اور تم اُس کے (ساتھ دوسروں کو) ہمسر ٹھہراتے ہو؟ (یاد رکھو کہ) وہی تمام جہانوں کا پروردگار ہے O اور اُس نے اِس (زمین) میں اوپر سے بھاری پہاڑ رکھے اور اِس (زمین) کے اندر بڑی برکت رکھی (قسم قسم کی کانیں اور نشو و نما کی قوتیں) اور اِس میں (اپنی مخلوق کے لئے) سامان معیشت مقرر کیا (یہ سب کچھ اُس نے) چار آدوار (تخلیق) میں (پیدا کیا) جو تمام طلب گاروں کے لئے یکساں ہے O پھر (اللہ) آسمان کی طرف متوجہ ہوا کہ وہ (اُس وقت) دھواں (سا) تھا۔ پھر اُسے اور زمین کو حکم دیا کہ تم دونوں (میری قدرت کے قوانین کے تابع ہو کر) اُو، خواہ تم اِس پر خوش ہو یا ناخوش۔ اُن دونوں نے کہا ہم خوشی سے حاضر ہیں O پھر دو مراحل میں سات آسمان بنا دینے اور ہر آسمان کے احکام اُس میں بھیج دیئے اور ہم نے آسمان دُنیا کو چراغوں (یعنی ستاروں) سے رونق بخشی اور اُسے محفوظ (بھی) کر دیا۔ یہ انتظام بے زبردست (اور) علم والے (پروردگار) کا O

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَافُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ O ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَ هُوَ حَسِيرٌ O (الملک، 67:3.4) اُسی نے اوپر تلے سات آسمان بنائے، تو رحمن کی کاریگری میں کوئی فرق نہ دیکھے گا۔ ذرا دوبارہ آنکھ اُٹھا کر دیکھ، کیا تجھے کہیں کوئی خلل نظر آتا ہے؟ O (ہاں) پھر بار بار آنکھ اُٹھا کر دیکھ (ہر بار) تیری نگاہ تھک کر ناکام لوٹے گی O

وَ انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ O (الحاقہ، 69:16) اور آسمان پھٹ جائے گا، پھر اُس دِن وہ بالکل بودا (بے حقیقت) ہو جائے گا O

أَلَمْ تَرَ وَ كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا O (نوح، 71:15) کیا تم نے نہیں دیکھا کہ اللہ نے کس طرح سات آسمان تہ بہ تہ بنائے ہیں؟ O

الشَّمْسُ وَ الْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ O (الرحمن، 55:5) سورج اور چاند ایک مقرر حساب کے پابند ہیں O

خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ بِالْحَقِّ تَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ O (النحل، 16:3) اُسی نے آسمان اور زمین کو درست تدبیر کے ساتھ پیدا فرمایا، وہ اُن چیزوں سے برتر ہے جنہیں کفار (اُس کا) شریک گردانتے ہیں O

إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَ النَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَ مُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكَمُ اللَّهُ فَالِقُ الْفُجُونِ O فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَ جَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَ الشَّمْسُ وَ الْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ O (الانعام، 6:95.96) بیشک اللہ دانے اور گٹھلی کو پہاڑ نکالنے والا ہے، وہ مُردہ سے زندہ کو پیدا فرماتا ہے اور زندہ سے مُردہ کو نکالنے والا ہے، یہی (شان والا) تو اللہ ہے، پھر تم کہاں بہکے پھرتے ہو؟ O (وہی) صبح (کی روشنی) کو رات کا اندھیرا چاک کر کے نکالنے والا ہے اور اُسی نے رات کو آرام کے لئے بنایا ہے اور سورج اور چاند کو حساب و شمار کے لئے، یہ بہت غالب بڑے علم والے (رب) کا مقررہ اندازہ ہے O وَ هُوَ الَّذِي أَنشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَ مُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ O وَ هُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٍ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مَثْرًا كَبِيرًا وَ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَ جَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَ الزَّيْتُونِ وَ الرُّمَّانِ مُشْتَبِهًا وَ غَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَ يَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ O (الانعام، 6:98.99) اور وہی (اللہ) ہے جس نے تمہیں ایک جان سے پیدا فرمایا ہے، پھر (تمہارے لئے) ایک جائے اقامت (بے) اور ایک جائے امانت۔ بیشک ہم نے سمجھنے والے لوگوں کے لئے (اپنی قدرت کی) نشانیاں کھول کر بیان کر دی ہیں O اور وہی ہے جس نے آسمان کی طرف سے پانی اتارا، پھر ہم نے اُس (بارش) سے ہر قسم کی پیوستہ دانے نکالتے ہیں اور کھجور کے گابھے سے لٹکتے ہوئے گچھے اور انگوروں کے باغات اور زیتون اور انار (بھی) پیدا کئے جو کئی اعتبارات سے) آپس میں ایک جیسے (لگتے) ہیں اور (پھل، ذائقے اور تاثیرات) جداگانہ ہیں۔ تم درخت کے پھل کی طرف دیکھو جب وہ پھل لائے اور اُس کے پکنے کو (بھی) دیکھو۔ بیشک اِن میں ایمان رکھنے والے لوگوں کے لئے نشانیاں ہیں O

وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ (هود، 11:7) اور وہی (اللہ) ہے جس نے آسمانوں اور زمین (کی بالائی اور

زیریں کائناتوں) کو چھ روز (یعنی تخلیق و ارتقاء کے چھ ادوار و مراحل) میں پیدا فرمایا۔
 اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْأَنْهَارَ O (إبراهيم، 14:32) اللہ وہ ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو پیدا فرمایا اور آسمان کی جانب سے پانی اتارا پھر اُس پانی کے ذریعہ سے تمہارے رزق کے طور پر پھل پیدا کئے اور اُس نے تمہارے لئے کشتیوں کو مسخر کر دیا تاکہ اُس کے حکم سے سمندر میں چلتی رہیں اور اُس نے تمہارے لئے دریاؤں کو (بھی) مسخر کر دیا
 وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبِينَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ O (إبراهيم، 14:33) اور اُس نے تمہارے (فائدے) کے لئے سورج اور چاند کو (باقاعدہ ایک نظام کا) مطیع بنا دیا جو ہمیشہ (اپنے اپنے مدار میں) گردش کرتے رہتے ہیں اور تمہارے (نظام حیات کے) لئے رات اور دن کو بھی (ایک) نظام کے تابع کر دیا
 وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ O (النحل، 16:12) اور اُسی نے تمہارے لئے رات اور دن کو اور سورج اور چاند کو مسخر کر دیا ہے، اور تمام ستارے بھی اُسی کی تدبیر (سے نظام) کے پابند ہیں۔ بیشک اِس میں عقل رکھنے والوں کے لئے نشانیاں ہیں
 وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا رِيبًا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ O (النحل، 16:14) اور وُہی ہے جس نے (فضا و بر کے علاوہ) بحر (یعنی دریاؤں اور سمندروں) کو بھی مسخر فرما دیا تاکہ تم اُس میں سے تازہ (و پسندیدہ) گوشت کھاؤ اور تم اُس میں سے موتی (وغیرہ) نکالو جنہیں تم زیبائش کے لئے پہنتے ہو اور (اے انسان!) تو کشتیوں (اور جہازوں) کو دیکھتا ہے جو (دریاؤں اور سمندروں کا) پانی چیرتے ہوئے اُس میں چلے جاتے ہیں اور (یہ سب کچھ اِس لئے کیا) تاکہ تم (دُور دُور تک) اُس کا فضل (یعنی رِزق) تلاش کرو اور یہ کہ تم شکر گزار بن جاؤ O

وَالَّذِي فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيٌّ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَ أَنْهَارًا وَ سُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ O (النحل، 16:15.16)
 اور اُسی نے زمین میں (مختلف مادوں کو) باہم ملا کر بھاری پہاڑ بنا دیئے مبادا وہ (زمین اپنے مدار میں) حرکت کرتے ہوئے تمہیں لے کر کانپنے لگے اور نہریں اور (قدرتی) راستے (بھی) بنائے تاکہ تم (منزلوں تک پہنچنے کے لئے) راہ پا سکو O اور (دن کو راہ تلاش کرنے کے لئے) علامتیں بنائیں اور (رات کو) لوگ ستاروں کے ذریعہ (بھی) راہ پاتے ہیں O
 أَوْ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَ جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ O وَ جَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيٌّ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَ جَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ O وَ جَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَ هُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرَضُونَ O وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ O (الانبیاء، 21:33.30) اور کیا کافر لوگوں نے نہیں دیکھا کہ جملہ آسمانی کائنات اور زمین (سب) ایک اکائی کی شکل میں جڑے ہوئے تھے، پس ہم نے انہیں پہاڑ کر جدا کر دیا، اور ہم نے (زمین پر) ہر زندہ چیز (کی زندگی) کی نمود پانی سے کی، تو کیا وہ (ان حقائق سے آگاہ ہو کر اب بھی) ایمان نہیں لاتے! O اور ہم نے زمین میں مضبوط پہاڑ بنا دیئے مبادا وہ (زمین اپنے مدار میں) حرکت کرتے ہوئے انہیں لے کر کانپنے لگے اور ہم نے اُس (زمین) میں کشادہ راستے بنائے تاکہ لوگ (مختلف منزلوں تک پہنچنے کے لئے) راہ پا سکیں O اور ہم نے سماء (یعنی زمین کے بالائی کڑوں) کو محفوظ چھت بنایا (تاکہ اہل زمین کو خلا سے آنے والی مہلک قوتوں اور جارحانہ لہروں کے مضر اثرات سے بچائیں) اور وہ اُن (سماوی طبقات کی) نشانیوں سے رُو گرداں ہیں O اور وُہی (اللہ) ہے جس نے رات اور دن کو پیدا کیا اور سورج اور چاند کو (بھی)، تمام (آسمانی کڑے) اپنے اپنے مدار کے اندر تیزی سے تیرتے چلے جاتے ہیں O

الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَ مَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ (الفرقان، 25:59) جس نے آسمانی کڑوں اور زمین کو اور اُس (کائنات) کو جو اُن دونوں کے درمیان ہے چھ ادوار (تخلیق) میں پیدا فرمایا۔
 تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَ جَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَ قَمَرًا مُنِيرًا O وَ هُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خِلْفَةً لَمَنْ أَرَادَ أَنْ يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا O (الفرقان، 25:61.62) وُہی بڑی برکت و عظمت والا ہے جس نے آسمانی کائنات میں (کہکشاؤں کی شکل میں) سماوی کڑوں کی وسیع منزلیں بنائیں اور اُس میں (سورج کو روشنی اور تپش دینے والا) چراغ بنایا اور (اُس نظام شمسی کے اندر) چمکنے والا چاند بنایا O اور وُہی ذات ہے جس نے رات اور دن کو ایک دوسرے کے پیچھے گردش کرنے والا بنایا، اُس کے لئے جو غور و فکر کرنا چاہے یا شکر گزاری کا ارادہ رکھے (ان تخلیقی قدرتوں میں نصیحت و ہدایت ہے) O
 قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ O (العنكبوت، 29:20) فرما دیجئے: تم زمین میں (کائناتی زندگی کے مطالعہ کے لئے) چلو پھرو، پھر دیکھو (یعنی غور و تحقیق کرو) کہ اُس نے

مخلوق کی (زندگی کی) ابتداء کیسے فرمائی، پھر وہ دوسری زندگی کو کس طرح اُٹھا کر (ارتقاء کے مراحل سے گزارتا ہوا) نشو و نما دیتا ہے، بیشک اللہ ہر شے پر بڑی قدرت والا ہے O
 خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ O (العنكبوت، 29:44) اللہ نے آسمانوں اور زمین کو درست تدبیر کے ساتھ پیدا فرمایا ہے۔ بیشک اس (تخلیق) میں اہل ایمان کے لئے (اُس کی وحدانیت اور قدرت کی) نشانی ہے O
 لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَ لَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَ كُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ O (یسین، 36:40) نہ آفتاب کی یہ مجال ہے کہ چاند کو جا پکڑے اور نہ رات دن سے پہلے آسکتی ہے اور سب (سیارے) اپنے اپنے مدار میں تیر رہے ہیں O
 وَ مِن آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَ طَمَعًا وَ يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ O (الروم، 30:24) اور اُس کی نشانیوں میں سے (ایک یہ بھی) ہے کہ وہ تمہیں خوفزدہ کرنے اور امید دلانے کے لئے بجلیاں دکھاتا ہے اور بادلوں سے بارش برساتا ہے اور اُس سے مُردہ زمین کو زندہ کر دیتا ہے، اس میں عقل والوں کے لئے بہت سی نشانیاں ہیں O

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ فَتُبْرِئُ سَخَابًا فَيُفِيضُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَ يَجْعَلُهُ كِسْفًا فَنَزِي الْوَدْقِ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبِشِرُونَ O (الروم، 30:48) اللہ ہی تو ہے جو ہواؤں کو بھیجتا ہے تو وہ بادلوں کو اُٹھاتی ہیں، پھر وہ جس طرح چاہتا ہے اُسے آسمان میں پھیلا دیتا ہے اور اُسے تہ بہ تہ کر دیتا ہے پھر تم اُس کے اندر سے بارش کو نکلتے دیکھتے ہو، پھر جب (اُس بارش کو) اپنے بندوں میں سے جنہیں چاہتا ہے اُن (کی آبادی) کو پہنچاتا ہے تو وہ خوشیاں منانے لگتے ہیں O

فَانظُرْ إِلَىٰ آثَارِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَمُعِجَاتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَ هُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ O (الروم، 30:50) پس اللہ کی رحمت کے آثار تو دیکھو کہ وہ کس طرح زمین کو مُردہ ہونے کے بعد زندہ (سرسبز و شاداب) کرتا ہے۔ بیشک وہی مُردوں کو بھی زندہ کرنے والا ہے اور وہ سب کچھ کر سکتا ہے O

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ O (یسین، 36:82) اُس کی شان یہ ہے کہ جب وہ کسی چیز (کو پیدا کرنے) کا ارادہ فرماتا ہے تو اُس سے کہتا ہے کہ ہو جا! پس وہ ہو جاتی ہے O
 يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ (الزمر، 39:6) وہ تمہیں تمہاری ماؤں کے بطنوں میں تین تاریک پردوں میں (بتدریج) ایک حالت کے بعد دوسری حالت میں بناتا ہے O اُس کی شان یہ ہے کہ جب وہ کسی چیز (کو پیدا کرنے) کا ارادہ فرماتا ہے تو اُس سے کہتا ہے کہ ہو جا! پس وہ ہو جاتی ہے O
 وَ السَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَ إِنَّا لَمُوسِعُونَ O (الذاریات، 51:47) اور ہم نے سماوی کائنات کو اپنے دستِ قدرت سے بنایا اور ہم ہی (کائنات کو) وسیع سے وسیع تر کرنے والے ہیں O

ء أَنْتُمْ أَشْدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّاهَا وَ أَعْطَشَ لَيْلَهَا وَ أَخْرَجَ ضُحَاهَا وَ الْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ نَحَاهَا أَخْرَجَ مِنْهَا مَائِنَهَا وَ مَرْعَاهَا وَ الْجِبَالَ أَرْسَلَهَا مَنَاعًا لِّكُمْ وَ لِأَنْعَامِكُمْ O (النازعات، 79:27.33) کیا تمہارا پیدا کرنا زیادہ مشکل ہے یا (پوری) سماوی کائنات کا، جسے اُس نے بنایا؟ اُس نے آسمان کے تمام کڑوں (ستاروں) کو (فضائے بسیط میں پیدا کر کے) بلند کیا پھر اُن (کی ترکیب و تشکیل اور افعال و حرکات) میں اعتدال، توازن اور استحکام پیدا کر دیا اور اُسی نے آسمانی خلا کی رات کو (یعنی سارے خلائی ماحول کو مثل شب) تاریک بنایا اور (اُس خلا سے) اُن (ستاروں) کی روشنی (پیدا کر کے) نکالی O اور اُسی نے زمین کو اُس (ستارے سورج کے وجود میں آ جانے) کے بعد (اُس سے) الگ کر کے زور سے پھینک دیا اور اُسی نے زمین میں سے اُس کا پانی (الگ) نکال لیا اور (بقیہ خشک قطععات میں) اُس کی نباتات نکالیں O اور اُسی نے (بعض مادوں کو باہم ملا کر) زمین سے محکم پہاڑوں کو اُبھار دیا (یہ سب کچھ) تمہارے اور تمہارے چوپایوں کے فائدہ کے لئے (کیا) O

الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى O وَ الَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى O وَ الَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى O فَجَعَلَهُ غُثَاءً أَحْوَى O (الاعلیٰ، 87: 52) جس نے (کائنات کی ہر چیز کو) پیدا کیا، پھر اُسے (جملہ تقاضوں کی تکمیل کے ساتھ) درست توازن دیا اور جس نے (ہر ہر چیز کے لئے) قانون مقرر کیا، پھر (اُسے اپنے اپنے نظام کے مطابق رہنے اور چلنے کا) راستہ بتایا اور جس نے (زمین سے) چارہ نکالا O پھر اُسے سیاہی مائل خشک کر دیا O

اسلام ایک مکمل ضابطہ حیات ہونے کے ساتھ ساتھ دینِ فطرت بھی ہے جو اُن تمام احوال و تغیرات پر نظر رکھتا ہے جن کا تعلق انسان اور کائنات کے باطنی اور خارجی وجود کے ظہور سے ہے۔ یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ اسلام نے یونانی فلسفے کے گرداب میں بھٹکنے والی انسانیت کو نورِ علم سے منور کرتے ہوئے جدید سائنس کی بنیادیں فراہم کیں۔ قرآن مجید کا بنیادی موضوع "انسان" ہے، جسے سینکڑوں بار اس امر کی دعوت دی گئی ہے کہ وہ اپنے گرد و پیش وقوع پذیر ہونے والے حالات و واقعات اور حوادثِ عالم سے باخبر رہنے کے لئے غور و فکر اور تدبیر و تفکر سے کام لے اور اللہ تعالیٰ کے عطا کردہ شعور اور قوتِ مشاہدہ کو بروئے کار لائے تاکہ کائنات کے مخفی و سرہستہ راز اس پر آشکار ہو سکیں۔

قرآن مجید نے بندۂ مومن کی بنیادی صفات و شرائط کے ضمن میں جو اوصاف ذکر کئے ہیں اُن میں آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں تفکر، علمِ تخلیقیات (Cosmology) کو بنیادی اہمیت دی گئی ہے۔

قرآن حکیم نے آئیڈیل مسلمان کے اوصاف بیان کرتے ہوئے ارشاد فرمایا:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاجْتِزَاءِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَ قُعُودًا وَ عَلَى جُنُوبِهِمْ وَ يَتَّقُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ بَدَاً بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

(آل عمران، 190، 191)

بیشک آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں اور شب و روز کی گردش میں عقلِ سلیم والوں کیلئے (اللہ کی قدرت کی) نشانیاں ہیں۔ یہ وہ لوگ ہیں جو (سراپا نیاز بن کر) کھڑے اور (سراپا ادب بن کر) بیٹھے اور (بجر میں تڑپتے ہوئے) اپنی کروٹوں پر (بھی) اللہ کو یاد کرتے رہتے ہیں اور آسمانوں اور زمین کی تخلیق (میں کارفرما اُس کی عظمت اور حسن کے جلوؤں) میں فکر کرتے رہتے ہیں۔ (پھر اُس کی معرفت سے لذت آشنا ہو کر پکار اُٹھتے ہیں) اے ہمارے رب! تو نے یہ (سب کچھ) بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا۔ تو (سب کوتاہیوں اور مجبوریوں سے) پاک ہے، ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچالے۔ ان آیاتِ طیبات میں بندۂ مومن کی جو شرائط پیش کی گئی ہیں اُن میں جہاں کھڑے، بیٹھے اور لیٹے ہوئے زندگی کے ہر حال میں اپنے مولا کی یاد اور اُس کے حضورِ حاضری کے تصور کو جاگزیں کرنا مطلوب ہے، وہاں اِس برابر کی دوسری شرط یہ رکھی گئی ہے کہ بندۂ مومن آسمانوں اور زمین کی خلقت کے باب میں غور و فکر کرے اور یہ جاننے میں کوشاں ہو کہ اِس وسعتِ افلاک کا نظام کن اصول و ضوابط کے تحت کارفرما ہے اور پھر پلٹ کر اپنی بے وقعتی کا اندازہ کرے۔ جب وہ اِس وسیع و عریض کائنات میں اپنے مقام و مرتبہ کا تعین کر لے گا تو خود ہی پکار اُٹھے گا: "اے میرے رب! تو ہی میرا مولا ہے اور تو بے عیب ہے۔ حق یہی ہے کہ اِس وسعتِ کائنات کو تیری ہی قوت و جود بخشے ہوئے ہے۔ اور تو نے یہ عالم بے تدبیر نہیں بنایا۔"

مذکورہ بالا آیتِ کریمہ کے پہلے حصہ میں 'خالق' اور دوسرے حصے میں 'خَلق' کی بات کی گئی ہے، یعنی پہلے حصے کا تعلق مذہب سے ہے اور دوسرے کا براہِ راست سائنس اور خاص طور پر علمِ تخلیقیات (cosmology) سے ہے۔

مذہب اور سائنس میں تعلق

آج کا دور سائنسی علوم کی معراج کا دور ہے۔ سائنس کو بجا طور پر عصری علم (contemporary knowledge) سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ لہذا دورِ حاضر میں دین کی صحیح اور نتیجہ خیز اشاعت کا کام جدید سائنسی بنیادوں پر ہی بہتر طور پر سرانجام دیا جا سکتا ہے۔ بناء بریں اِس دور میں اِس امر کی ضرورت گزشتہ صدیوں سے کہیں زیادہ بڑھ کر ہے کہ مسلم معاشروں میں جدید سائنسی علوم کی ترویج کو فروغ دیا جائے اور دینی تعلیم کو سائنسی تعلیم سے مربوط کرتے ہوئے

حقانیتِ اسلام کا بول بالا کیا جائے۔ چنانچہ آج کے مسلمان طالب علم کے لئے مذہب اور سائنس کے باہمی تعلق کو قرآن و سنت کی روشنی میں سمجھنا از بس ضروری ہے۔
 مذہب 'خالق' (Creator) سے بحث کرتا ہے اور سائنس اللہ تعالیٰ کی پیدا کردہ 'خَلْق' (creation) سے۔ دوسرے لفظوں میں سائنس کا موضوع 'خَلْق' اور مذہب کا موضوع 'خالق' ہے۔ یہ ایک قرین فہم و دانش حقیقت ہے کہ اگر مخلوق پر تدبیر و تفکر اور سوچ بچار مثبت اور درست انداز میں کی جائے تو اُس مثبت تحقیق کے کمال کو پہنچنے پر لامحالہ انسان کو خالق کی معرفت نصیب ہو گی اور وہ بے اختیار پکار اُٹھے گا:

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ بُدَاً بَاطِلًا۔ (آل عمران، 3:191)

اے ہمارے رب! تو نے یہ (سب کچھ) بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا۔
 بندہ مومن کو سائنسی علوم کی ترغیب کے ضمن میں اللہ رب العزت نے کلام مجید میں ایک اور مقام پر یوں ارشاد فرمایا:
 سُنُّرِبِهِمْ اٰیٰتِنَا فِی الْاَفَاقِ وَ فِی اَنْفُسِهِمْ حَتّٰی یَتَنَبَّیْنَ لِهِمْ اَنَّهٗ الْحَقُّ (حم السجدہ، 41:53)
 ہم عنقریب انہیں کائنات میں اور ان کے اپنے (وجود کے) اندر اپنی نشانیاں دکھائیں گے، یہاں تک کہ وہ جان لیں گے کہ وہی حق ہے۔

اس آیت کریمہ میں باری تعالیٰ فرما رہے ہیں کہ ہم انسان کو اُس کے وجود کے اندر موجود داخلی نشانیاں (internal signs) بھی دکھا دیں گے اور کائنات میں جا بجا بکھری خارجی نشانیاں (external signs) بھی دکھا دیں گے، جنہیں دیکھ لینے کے بعد بندہ خود بخود بے تاب ہو کر پکار اُٹھے گا کہ حق صرف اللہ ہی ہے۔

دور حاضر کا المیہ

قرآن مجید میں کم و بیش ہر جگہ مذہب اور سائنس کا اکتھا ذکر ہے، مگر یہ ہمارے دور کا المیہ ہے کہ مذہب اور سائنس دونوں کی سیادت و سربراہی ایک دوسرے سے نا آشنا افراد کے ہاتھوں میں ہے۔ چنانچہ دونوں گروہ اپنے مذمقابل دوسرے علم سے دُوری کے باعث اُسے اپنا مخالف اور متضاد تصور کرنے لگے ہیں۔ جس سے عامۃ الناس کم علمی اور کم فہمی کی وجہ سے مذہب اور سائنس میں تضاد اور تخالف (conflict / contradiction) سمجھنے لگتے ہیں، جبکہ حقیقت اس کے بالکل برعکس ہے۔

مغربی تحقیقات اس امر کا مسلمہ طور پر اقرار کر چکی ہیں کہ جدید سائنس کی تمام تر ترقی کا انحصار قرونِ وسطیٰ کے مسلمان سائنسدانوں کی فراہم کردہ بنیادوں پر ہے۔ مسلمان سائنسدانوں کو سائنسی نہج پر کام کی ترغیب قرآن و سنت کی اُن تعلیمات نے دی تھی جن میں سے کچھ کا تذکرہ گزشتہ صفحات میں گزر چکا ہے۔ اسی منشائے ربانی کی تکمیل میں مسلم سائنسدانوں نے ہر شعبہ علم کو ترقی دی اور آج اُغیار کے ہاتھوں وہ علوم اپنے نکتہ کمال کو پہنچ چکے ہیں۔ شومی قسمت کہ جن سائنسی علوم و فنون کی تشکیل اور اُن کے فروغ کا حکم قرآن و حدیث میں جا بجا موجود ہے اور جن کی امامت کا فریضہ ایک ہزار برس تک خود بغداد، رے، دمشق، اسکندریہ اور اندلس کے مسلمان سائنسدان سرانجام دیتے چلے آئے ہیں، آج قرآن و سنت کے نام لیوا طبق ارضی پر بکھرے ارب بھر مسلمانوں میں سے ایک بڑی تعداد اُسے اسلام سے جدا سمجھ کر اپنی 'تجدد پسندی' کا ثبوت دیتے نہیں شرماتی۔ سائنسی علوم کا وہ پودا جسے ہمارے ہی اجداد نے قرآنی علوم کی روشنی میں پروان چڑھایا تھا، آج اُغیار اُس کے پھل سے محظوظ ہو رہے ہیں اور ہم اپنی اصل تعلیمات سے رُو گرداں ہو کر دیارِ مغرب سے اُنہی علوم کی بھیک مانگ رہے ہیں۔

آج ایک طبقہ اگر اسلام سے اس حد تک رُو گرداں ہے تو دوسرا نام نہاد 'مذہبی طبقہ' سائنسی علوم کو اجنبی نظریات کی پیداوار قرار دے کر اُن کے حصول کی راہ میں سب سے بڑی رُکاوٹ بنا ہوا ہے۔ مذہبی و سائنسی علوم میں مغائرت کا یہ تصور قوم کو دو واضح حصوں میں تقسیم کر چکا ہے۔ نسلِ نو اپنے اجداد کے سائنسی کاربائے نمایاں کی پیروی کرنے یا کم از کم اُن پر فخر کرنے کی بجائے زوال و مسکنت کے باعث اپنے علمی، تاریخی اور سائنسی ورثے سے اس قدر لاتعلق ہو گئی ہے کہ خود اُنہی کو اسلام اور سائنس میں عدم مغائرت پر قائل کرنے کی ضرورت پیش آ رہی ہے۔

مذہب اور سائنس میں عدم تضاد

سائنس اور اسلام میں تضاد کیونکر ممکن ہے جبکہ اسلام خود سائنس کی ترغیب دے رہا ہے! بنا بریں اسلامی علوم کل ہیں اور سائنسی علوم محض اُن کا ایک جزو۔ جزو اور کل میں مغائرت (conflict) ناممکن ہے۔ مذہب اور سائنس پر اپنی اپنی سطح پر تحقیقات کرنے والے دُنیا بھر کے محققین کے لئے یہ ایک عالمگیر چیلنج ہے کہ مذہب اور سائنس میں کوئی تضاد نہیں۔ اگر کوئی یہ سمجھتا ہے کہ مذہب اور سائنس میں تضاد ہے تو اُس کے ساتھ دو میں سے یقیناً ایک بات ہو گی، ایک

امکان تو یہ ہے کہ وہ مذہب کی صحیح سمجھ سے عاری ہو گا بصورتِ دیگر اُس نے سائنس کو صحیح طور پر نہیں سمجھا ہو گا۔ یہ بھی ممکن ہے کہ جس نکتے پر اُسے تضاد نظر آ رہا ہو مطالعہ میں کمی کے باعث وہ نکتہ اُس پر صحیح طور پر واضح نہ ہو سکا ہو۔ اگر کسی معاملے کو صحیح طور پر بر پہلو سے جانچ پرکھ کر سمجھ لیا جائے تو بندہ از خود یہ تسلیم کرنے پر مجبور ہو جا تا ہے کہ مذہب اور سائنس میں کوئی تضاد نہیں کیونکہ اسلام کی رُو سے مذہب اور سائنس دونوں دینِ مبین کا حصہ ہیں۔

سائنس کا دائرہ کار مُشاہداتی اور تجرباتی علوم پر منحصر ہے جبکہ مذہب اخلاقی و رُوحانی اور ما بعد الطبیعیاتی امور سے متعلق ہے۔ اَب ہم مذہب اور سائنس میں عدم تضاد کے حوالے سے تین اہم دلائل ذکر کرتے ہیں:

(1) بنیاد میں فرق

مذہب اور سائنس میں عدم تضاد کی بڑی اہم وجہ یہ ہے کہ دونوں کی بنیادیں ہی جدا جدا ہیں۔ دَرحقیقت سائنس کا موضوع 'علم' ہے جبکہ مذہب کا موضوع 'ایمان' ہے۔ علم ایک ظنی شے ہے، اسی بناء پر اُس میں غلطی کا امکان پایا جاتا ہے، بلکہ سائنس کی تمام پیش رفت ہی اِقدام و خطاء (trial / error) کی طویل جدّ و جہد سے عبارت ہے۔ جبکہ دوسری طرف ایمان کی بنیاد ظن کی بجائے یقین پر ہے، اِس لئے اُس میں خطا کا کوئی امکان موجود نہیں۔

ایمان کے ضمن میں سورہ بقرہ میں ارشادِ ربانی ہے:

اَلَّذِيْنَ يُؤْمِنُوْنَ بِالْغَيْبِ (البقرہ، 2:3)

جو غیب پر ایمان لاتے ہیں۔

گویا ایمان جو کہ مذہب کی بنیاد ہے، مُشاہدے اور تجربے کی بناء پر نہیں بلکہ وہ بغیر مُشاہدہ کے نصیب ہوتا ہے۔ ایمان ہی اُن حقائق کو قبول کرنے کا نام جو مُشاہدے میں نہیں آتے اور پردہ غیب میں رہتے ہیں۔ وہ ہمیں اپنے خود ساختہ ذرائع علم سے معلوم نہیں ہو سکتے بلکہ انہیں مُشاہدے اور تجربے کے بغیر محض اللہ اور اُس کے رسول (ص) کے بتانے سے مانا جاتا ہے، مذہب کی بنیاد اِن حقائق پر ہے۔ اِس کے مقابلے میں جو چیزیں ہمیں نظر آ رہی ہیں، جن کے بارے میں حقائق اور مُشاہدات آتے دِن ہمارے تجربے میں آتے رہتے ہیں، اُن حقائق کا علم سائنس کہلاتا ہے۔ چنانچہ سائنس انسانی استعداد سے تشکیل پانے والا علم (human acquired wisdom) ہے، جبکہ مذہب خدا کی طرف سے عطا کردہ علم (God-gifted wisdom) ہے۔ اسی لئے سائنس کا سارا علم امکانات پر مبنی ہے، جبکہ مذہب میں کوئی امکانات نہیں بلکہ وہ سراسر قطعیات پر مبنی ہے۔ مذہب کے تمام حقائق و ثوق اور حتمیت (certainty / finality) پر مبنی ہیں، یعنی مذہب کی ہر بات حتمی اور اَمر واجب ہے، جبکہ سائنس کی بنیاد اور نکتہ آغاز ہی مفروضوں (hypothesis) پر ہے۔ اسی لئے سائنس میں درجہ امکان (degree of probability) بہت زیادہ ہوتا ہے۔ مفروضہ، مشاہدہ اور تجربہ کے مختلف مراحل میں سے گزر کر کوئی چیز قانون (law) بنتی ہے اور تب جا کر اُس کا علم 'حقیقت' کے زمرے میں آتا ہے، سائنسی تحقیقات کی جملہ پیش رفت میں حقیقی صورتحال یہ ہے کہ جن حقائق کو ہم بار بار اپنی عقل کی کسوٹی پر پرکھنے کے بعد سائنسی قوانین قرار دیتے ہیں اُن میں بھی اکثر ردّ و بدل ہوتا رہتا ہے۔ چنانچہ اِس بہت بڑے فرق کی بنیاد پر ہم یہ کہنے میں حق بجانب ہیں کہ مذہب اور سائنس میں ٹکراؤ کا امکان ہی خارج از بحث ہے۔

(2) دائرہ کار میں فرق

مذہب اور سائنس میں کسی قسم کے تضاد کے نہ پانے جانے کا دوسرا بڑا سبب دونوں کے دائرہ کار کا مختلف ہونا ہے، جس کے باعث دونوں میں تصادم اور ٹکراؤ کا کوئی امکان کبھی پیدا ہی نہیں ہو سکتا۔ اِس کی مثال یوں ہے جیسے ایک ہی سڑک پر چلنے والی دو کاریں آمنے سامنے آ رہی ہوں تو وہ آپس میں ٹکرا سکتی ہیں، اسی طرح عین ممکن ہے کہ سٹیٹیشن ماسٹر کی غلطی سے دو ریل گاڑیاں آپس میں ٹکرا جائیں لیکن یہ ممکن نہیں کہ کار اور ہوائی جہاز یا کار اور بحری جہاز آپس میں ٹکرا جائیں۔ اسی اِس لئے ممکن نہیں کہ دونوں کے سفر کے راستے الگ الگ ہیں۔ کار نے سڑک پر چلنا ہے، بحری جہاز نے سمندر میں اور ہوائی جہاز نے ہوا میں۔ جس طرح سڑک اور سمندر میں چلنے والی سواریاں کبھی آپس میں ٹکرا نہیں سکتیں اسی طرح مذہب اور سائنس میں بھی کسی قسم کا ٹکراؤ ممکن نہیں، کیونکہ سائنس کا تعلق طبیعیاتی کائنات (physical world) سے ہے جبکہ مذہب کا تعلق مابعد الطبیعیات (meta physical world) سے ہے۔ اِس بات کو دوسرے لفظوں میں یوں بھی سمجھا جا سکتا ہے کہ سائنس فطرت (nature) سے بحث کرتی ہے جبکہ مذہب کی بحث مافوق الفطرت (supernature) دُنیا سے ہے، لہذا اِن دونوں میں سکوپ کے اختلاف کی بناء پر اِن میں کسی صورت بھی

تضاد ممکن نہیں ہے۔

(3)۔ اقدام و خطاء کا فرق

اس ضمن میں تیسری دلیل بھی نہایت اہم ہے، اور وہ یہ کہ خالق کائنات نے اس کائناتِ ہست و بُود میں کئی نظام بنائے ہیں، جو اپنے طور پر اپنی خصوصیات کے ساتھ رَوَاں دَوَاں ہیں۔ مثلاً انسانی کائنات، حیوانی کائنات، جماداتی کائنات، نباتاتی کائنات، ماحولیاتی کائنات، فضائی کائنات اور آسمانی کائنات وغیرہ۔ ان تمام نظاموں کے بارے میں ممکن الحصول حقائق جمع کرنا سائنس کا مطمح نظر ہے۔ دوسری طرف مذہب یہ بتاتا ہے کہ یہ ساری اشیاء اللہ تعالیٰ نے پیدا کی ہیں۔ چنانچہ سائنس کی یہ ذمہ داری ہے کہ اللہ ربّ العزت کے پیدا کردہ عوالم اور ان کے اندر جاری و ساری عوامل (functions) کا بنظرِ غائر مطالعہ کرے اور کائنات میں پوشیدہ مختلف سائنسی حقائق کو بنی نوع انسان کی فلاح کے لئے سامنے لائے۔

اللہ ربّ العزت کی تخلیق کردہ اس کائنات میں غور و فکر کے دوران ایک سائنسدان کو بارہا اقدام و خطاء (trial / error) کی حالت سے گزرنا پڑتا ہے۔ بارہا ایسا ہوتا ہے کہ ایک دفعہ کی تحقیق سے کسی چیز کو سائنسی اصطلاح میں 'حقیقت' کا نام دے دیا جاتا ہے مگر مزید تحقیق سے پہلی تحقیق میں واقع خطا ظاہر ہونے پر اُسے ردّ کر کے نئی تحقیق کو ایک وقت تک کیلئے حتمی قرار دے دیا جاتا ہے۔ سائنسی طریق کار میں اگرچہ ایک 'مفروضے' کو مسلمہ 'نظریے' تک کا درجہ دے دیا جاتا ہے، تاہم سائنسی طریق تحقیق میں کسی نظریے کو بھی ہمیشہ کیلئے حقیقت کی حتمی شکل قرار نہیں دیا جا سکتا۔ سائنس کی دنیا میں کوئی نظریہ جامد (unchangeable) اور مطلق (absolute) نہیں ہوتا، ممکنہ تبدیلیوں کا امکان بہر حال موجود رہتا ہے اور یہ بھی ممکن ہے کہ نئے تجربات کی روشنی میں صدیوں سے مسلمہ کسی نظریے کو مکمل طور پر مسترد کر دیا جائے۔

مذہب اقدام و خطاء سے مکمل طور پر آزاد ہے کیونکہ اُس کا تعلق اللہ ربّ العزت کے عطا کردہ علم سے ہوتا ہے، جو حتمی، قطعی اور غیر متبدل ہے اور اُس میں خطاء کا کلیتاً کوئی امکان نہیں ہوتا۔ جبکہ سائنسی علوم کی تمام تر تحقیقات اقدام و خطا (trial / error) کے اصول کے مطابق جاری ہیں۔ ایک وقت تک جو اشیاء حقائق کا درجہ رکھتی تھیں موجودہ سائنس انہیں کلی طور پر باطل قرار دے کر نئے حقائق منظرِ عام پر لا رہی ہے۔ یہ الگ بات کہ حقائق تک پہنچنے کی اس کوشش میں بعض اوقات سائنس غلطی کا شکار بھی ہو جاتی ہے، بلکہ حقیقت تو یہ ہے کہ سائنس کی بنیاد ہی سعی اور خطاء (trial / error) پر ہے جو مختلف مُشاہدات اور تجربات کے ذریعے حقائق تک رسائی کی کوشش کرتی ہے۔ مذہب ما بعد الطبیعیاتی (metaphysical) حقائق سے آگہی کے ساتھ ساتھ ہمیں اس مادی کائنات سے متعلق بھی بہت سی معلومات فراہم کرتا ہے، جن کی روشنی میں ہم سائنسی علوم کے تحت اس کائنات کو اپنے لئے بہتر استعمال میں لا سکتے ہیں۔

قرآن مجید میں ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَ مَّا فِي الْأَرْضِ (الجاثیہ، 45:13)

اور اُس (اللہ) نے سماوی کائنات اور زمین میں جو کچھ ہے وہ سب تمہارے لئے مسخر کر دیا ہے۔ جہاں تک مذہب کا معاملہ تھا اُس نے تو ہمیں اس حقیقت سے آگاہ کر دیا کہ زمین و آسمان میں جتنی کائنات بکھری ہوئی ہے سب انسان کے لئے مسخر کر دی گئی ہے۔ اب یہ انسان کا کام ہے کہ وہ سائنسی علوم کی بدولت کائنات کی ہر شے کو انسانی فلاح کے نکتہ نظر سے اپنے لئے بہتر سے بہتر استعمال میں لائے۔ اسی طرح ایک طرف ہمیں مذہب یہ بتاتا ہے کہ جملہ مخلوقات کی خلقت پانی سے عمل میں آئی ہے تو سائنس اور ٹیکنالوجی کی ذمہ داری یہ رہنمائی کرنا ہے کہ بنی نوع انسان کو پانی سے کس قدر فوائد بہم پہنچائے جا سکتے ہیں اور اُس کا طریق کار کیا ہو۔ چنانچہ اس ساری بحث سے ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ سائنس اور مذہب کہیں بھی اور کسی درجے میں بھی ایک دوسرے سے متصادم نہیں ہیں۔

مغالطے کے اسباب

اب جبکہ ہم یہ حقیقت جان چکے ہیں کہ مذہب اور سائنس میں حقیقتاً کوئی تضاد موجود نہیں ہے تو پھر سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ عام ذہن میں ایسی غلط فہمی کیوں پائی جاتی ہے اور اس مغالطے کے اسباب و عوامل کیا ہیں؟ اگرچہ اس مغالطے کے اسباب بہت سے ہیں لیکن بنیادی طور پر دو اہم اسباب ایسے ہیں جن پر ہم سر دست خاص طور پر توجہ دینا چاہیں گے۔ ان میں سے ایک کا تعلق یورپ سے ہے اور دوسرے کا عالم اسلام سے۔

پہلا سبب۔۔۔ سولہویں صدی کے کلیسائی مظالم

عالم مغرب میں یہ مغالطہ اُس دور میں پیدا ہوا جب براعظم یورپ عیسائی پادریوں کے تسلط میں جہالت کے اٹاٹوپ اندھیرے میں ڈوبا ہوا تھا۔ جاہل پادری عیسوی مذہب اور بائبل کی اصل اسلامی تعلیمات کو مسخ کر کے من گھڑت عیسائیت کو فروغ دینے میں کامیاب ہو چکے تھے۔ بائبل میں تحریف کی وجہ سے عقائد اوبام میں اور عبادات رسوم میں بدل چکی تھیں اور معاشرہ کفر و شرک کی اندھی دلدل میں دھنستا ہی چلا جا رہا تھا۔ عیسائی مذہب کی بنیادی تعلیمات جو حضرت عیسیٰ نے آج سے دو ہزار برس قبل دی تھیں انہیں بدل کر توحید کی جگہ تثلیث کا عقیدہ گھڑ لیا گیا، جو ایک انتہائی نامعقول تصور تھا اور اُسے آج خود عیسائی سکالر اور فلاسفر بھی رد کر رہے ہیں۔

اس تحریف کے بعد سب سے بڑا فتنہ یہ پیدا ہوا کہ یونانی فلسفہ بائبل کا حصہ بن گیا، جسے دین عیسوی کے ماننے والے رفتہ رفتہ اپنا مستقل عقیدہ سمجھنے لگ گئے۔ حالانکہ وہ عقیدہ دراصل اُن کا نہ تھا بلکہ وہ محض یونانی فلسفے کے غلط تصورات تھے جو پادریوں کے ذریعے بائبل میں ڈال دیئے گئے تھے۔ اب اس تحریف کی وجہ سے بائبل میں یونانی فلسفے پر مبنی بے شمار سائنسی آغلاط در آئیں۔

سولہویں صدی میں جب سائنس نے اُن غلط نظریات کو تحقیق کی روشنی میں جھٹلایا تو اُس وقت کے پادری یہ سمجھے کہ سائنسدان مذہب کو سائنس کے ذریعے رد کر رہے ہیں۔ چنانچہ وہ سائنسدانوں اور سائنسی علوم کے خلاف کفر کے فتوے دینے لگے۔ پہلے پہل نظام شمسی اور حرکت زمین کے بارے میں نئے سائنسی تصورات کا یہ نتیجہ نکلا کہ پادریوں نے تکفیر کے فتوے دیئے۔ گلیلیو نے جب 1609ء میں دوربین ایجاد کی اور اُس کی مدد سے نظام شمسی کی بابت اپنی تحقیقات دُنیا کے سامنے پیش کیں تو پادریوں نے اُسے اس جرم کی پاداش میں سزائے قید سنائی اور وہ دوران قید ہی مر گیا۔ علیٰ ہذا القیاس متعدد سائنسدانوں کو مذہب کے نام پر متعصب ظالمانہ قوانین کے شکنجے میں کستے ہوئے انہیں اپنے سائنسی نظریات واپس لینے پر مجبور کیا گیا، یہاں تک کہ اُن میں سے بعض کو زندہ آگ میں جلا دیا گیا۔ ان تمام باتوں کے باوجود سائنس کا کارواں مسلسل آگے ہی آگے بڑھتا چلا گیا اور نوبت یہاں تک پہنچی کہ اُس جاہلانہ معاشرے میں مذہب اور سائنس کے درمیان ایک گھمبیر جنگ چھڑ گئی۔ قانون قدرت کے مطابق حق (سائنس) کو بالآخر فتح نصیب ہوئی اور مسخ شدہ عیسائیت اپنا سر پیٹ کر رہ گئی۔

سائنس کے غلبے کا دور آیا تو رد عمل (reaction) کے طور پر سائنسدانوں نے بچے کھچے عیسائی مذہب اور مسخ شدہ بائبل کے خلاف بدلے کے طور پر ایک مہم چلائی، جس کے تحت ایک بڑی تعداد میں کتابیں اور مضامین شائع کئے گئے۔ باقاعدہ علمی معرکے بپا ہوئے جن کے دوران عیسائی پادریوں کی کونسل کے اجلاس بھی ہوتے رہے، جن میں وہ عیسائیت کے دفاع کی کوشش کرتے۔ چند سال پیشتر پوپ آف روم نے بعض اہل کلیسا کی طرف سے دیئے گئے آسمانی کائنات کے متعلق غیر سائنسی اور جاہلانہ فتاویٰ کو منسوخ کرنے کا اعلان کیا ہے۔

عیسائیت کی شکست کے بعد اگرچہ یہ جنگ اب ختم ہو چکی ہے تاہم جدید ذہن اسلام سمیت دیگر تمام ادیان کو بھی عیسائیت ہی کے پردے میں دیکھ رہا ہے اور انہیں بھی سائنسی تحقیقات پر پھرے بٹھانے والے اور باطل ادیان سمجھ رہا ہے، حالانکہ حقیقت بالکل اس کے برعکس ہے۔ مذہب اور سائنس میں مغائرت کی بحث کبھی بھی اسلام کی بحث نہ تھی، یہ عیسائیت کے مسخ شدہ مذہب اور سائنس کی جنگ تھی بدقسمتی سے ہمارے نوجوانوں نے سائنسی علوم کی ابتداء اور پیش رفت کے بارے میں جاننے کے لئے عالم اسلام کی زریں تاریخ کا مطالعہ کرنے کی زحمت ہی نہیں کی۔ انہوں نے اندلس (Spain)، بغداد (Baghdad)، دمشق (Damascus) اور نیشاپور کی اسلامی سائنسی ترقی کا مطالعہ ہی نہیں کیا۔ آج بھی ہالینڈ کی لیڈن یونیورسٹی کی لائبریری کے ایشین سیکشن (Asian section) میں مسلم سائنسدانوں کی لکھی ہوئی صدیوں پرانی کتابیں موجود ہیں، جو ہمیں اس حقیقت سے آگاہ کرتی ہیں کہ جب یورپ جہالت کی اتھاہ تاریکیوں میں ڈوبا ہوا تھا اُس وقت دنیائے اسلام میں سائنسی تحقیقات کی بدولت علم و حکمت اور فکر و دانش کا سورج اپنی پوری آب و تاب کے ساتھ چمک رہا تھا۔ قرون وسطیٰ میں اسلامی سائنس کے عروج کے دور میں سائنسی علوم پر بے شمار کتابیں لکھی گئیں، جن کی تعداد لاکھوں میں ہے۔ چنانچہ مذہب اور سائنس کی یہ چپقلش اسلام کی پیدا کردہ نہیں بلکہ یورپ کے دور جاہلیت (dark ages) کی پیداوار ہے اور ہماری نوجوان نسل کی یہ بدقسمتی ہے کہ انہوں نے آج تک اسلام کی تاریخ کو براہ راست اپنے اسلامی ذرائع سے نہیں پڑھا اور فقط مغربی ذرائع علم پر ہی اکتفا کیا ہے۔ وہ اس نکتے کو نہ سمجھ سکے کہ مذہب پر کی جانے والی تمام تنقیدیں اسلام کے خلاف نہیں بلکہ عیسائیت کی مسخ شدہ مذہبی تعلیمات کے خلاف ہیں۔ مغربی سائنسدانوں کے سامنے تو اسلام کا سرے سے کوئی تصور ہی نہیں تھا، لہذا کسی بھی سائنسدان کی طرف سے مذہب کے خلاف کی جانے والی تنقیدات کا ہدف اسلام نہیں۔ ایسی تنقید نام نہاد عیسائی مذہب کے مبنی بر جہالت و تعصب نظریات اور عقائد کے

خلاف متصور ہونی چاہئے۔ اسلام کا اُس سے کوئی سروکار نہیں۔

دوسرا سبب۔۔۔ علمائے اسلام کی سائنسی علوم میں عدم دلچسپی
دوسری اہم وجہ ہمارے علمائے کرام کے اذہان میں پایا جانے والا ایک غلط تصور ہے کہ ہمارے ہاں مدارس اسلامیہ کے نصاب 'درس نظامی' میں صدیوں سے جو فلسفہ پڑھایا جا رہا ہے وہ اسلام سے ماخوذ ہے۔ یہ تصور ہی حقیقت کے خلاف ہے، کیونکہ وہ فلسفہ بنیادی طور پر اسلامی نہیں بلکہ یونانی فلسفہ ہے۔ ہمارے بعض کم نظر علماء وہ کتابیں پڑھ کر یہ تمیز بھول گئے ہیں کہ وہ فلسفہ یونانی ہے قرآنی نہیں۔ اسی وجہ سے یہ سمجھا جاتا رہا ہے کہ بعض سائنسی تصورات ہمارے مذہب کے خلاف ہیں، حالانکہ حقیقت اس سے یکسر مختلف ہے اور بدیہی طور پر اسلام اور سائنس میں کسی قسم کا کوئی تضاد اور ٹکراؤ نہیں بلکہ یہ تضاد غلط سوچ اور حقائق سے لاعلمی کی پیداوار ہے۔ نظریہ اضافیت (Theory of Relativity) کے خالق شہرہ آفاق سائنسدان 'آئن سٹائن' کا کہنا ہے کہ:
"Science without religion is lame and religion without science is blind"

ترجمہ:

"مذہب کے بغیر سائنس لنگڑی ہے اور سائنس کے بغیر مذہب اندھا ہے۔"

یہ ایک مسلمہ حقیقت ہے کہ اسلام اپنے ماننے والوں کو مذہب اور سائنس دونوں کا نور عطا کرتا ہے۔ اس لئے یہ کہنا غلط نہ ہو گا کہ اسلام دنیا کا سب سے زیادہ ترقی یافتہ دین ہے، جو نہ صرف قدم قدم سائنسی علوم کے ساتھ چلتا نظر آتا ہے بلکہ تحقیق و جستجو کی راہوں میں سائنسی ذہن کی ہر مشکل میں رہنمائی بھی کرتا ہے۔
واضح رہے کہ جو سائنسی تصورات اس وقت بنی نوع انسان کے سامنے آچکے ہیں اور مستقبل کے تناظرات میں سائنس جس طرف بڑھ رہی ہے اُس کے پیش کردہ بنیادی نظریات قرآن و حدیث کے تصورات کی تائید و تصدیق کرتے چلے جا رہے ہیں۔ جوں جوں سائنس ترقی کر رہی ہے اسلام کی حقانیت ثابت ہوتی جا رہی ہے۔ بلکہ یہ کہنا ہے جا اور مبالغہ آمیز نہ ہو گا کہ جدید سائنس کی ترقی سے مذہب کا نور نکھرتا جا رہا ہے اور ایک وقت آئے گا کہ جب سائنس اپنی تحقیقات کے نکتہ کمال کو پہنچے گی تو اللہ کے دین کا ہر ایمانی تصور سائنس کے ذریعے صحیح ثابت ہو جائے گا۔ قرآن مجید اور سائنس کا تقابلی مطالعہ کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ سائنس کے بے شمار نظریات قرآنی تصورات کو صد فی صد صحیح ثابت کرتے ہیں اور وہ دن دُور نہیں جب سائنس کلی طور پر دینی نظریات کی تائید و توثیق کرنے لگے گی۔

اسلام اور جدید سائنس

باب سوم

قرون وسطیٰ میں سائنسی علوم کا فروغ

تاجدار کائنات (ص) کی بعثت سے تاریخ انسانیت میں علم و فن، فکر و فلسفہ، سائنس و ٹیکنالوجی اور ثقافت کے نئے اسالیب کا آغاز ہوا اور دنیا علمی اور ثقافتی حوالے سے ایک نئے دور میں داخل ہوئی۔ آپ (ص) پر نازل ہونے والے صحیفہ انقلاب نے انسانیت کو مذہبی حقائق سمجھنے کے لئے تعقل و تدبّر اور تفکر و تعمق کی دعوت دی۔ اَفَلَا تَعْلَمُونَ (تم عقل سے کام کیوں نہیں لیتے؟)، اَفَلَا يَنْدَبُرُونَ (وہ غور و فکر کیوں نہیں کرتے؟) اور اَلَّذِينَ يَتَّقُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَ الْاَرْضِ (جو لوگ آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں غور و فکر کرتے ہیں) جیسے الفاظ کے ذریعے اللہ ربّ العزت نے اپنے کلام برحق میں بار بار عقلِ انسانی کو جھنجھوڑا اور انسانی و کائناتی حقائق اور آفاقی نظام کو سمجھنے کی طرف متوجہ کیا۔ اس طرح

مذہب اور فلسفہ و سائنس کی غیریت بلکہ تضاد و تصادم کو ختم کر کے انسانی علم و فکر کو وحدت اور ترقی کی راہ پر گامزن کر دیا گیا۔ تاجدارِ رحمت (ص) کے اس احسان کا بدلہ انسانیت رہتی دنیا تک نہیں چکا سکتی۔ حقیقت تو یہ ہے کہ آج تک دنیا میں جس قدر علمی و فکری اور ثقافتی و سائنسی ترقی ہوئی ہے یا ہو گی وہ سب دینِ اسلام کے انقلاب آفرین پیغام کا نتیجہ ہے، جس کے ذریعے علم و فکر اور تحقیق و جستجو کے نئے در و ا ہوئے۔ معلّم انسانیت (ص) کی بعثت سے قبل دنیا میں علم، فلسفہ اور سائنس کی ترقی کا جو بھی معیار تھا اُس کی بنیاد سقراط (Socrates)، افلاطون (Plato) اور ارسطو (Aristotle) کے دینے گئے نظریات پر تھی۔ آمدِ دینِ مصطفیٰ (ص) سے قبل یونان (Greece) اور اسکندریہ (Alexandria) کی سرزمین علم کی سرپرستی کرتی رہی تھیں۔ اُن مخصوص خطہ پائے زمین کے علاوہ دنیا کا بیشتر حصہ جہالت کی تاریکی میں گم تھا۔ سرزمینِ عرب کا بھی یہی حال تھا، جہاں کے لوگ اپنی جہالت اور جاہلیت پر فخر کرتے تھے۔ قدیم یونان، اسکندریہ اور رُوما (اٹلی) میں علم اور تمدن کی ترقی کا کوئی فائدہ اہلِ عرب کو اس لئے نہ تھا کہ اُن کے مابین زبانوں کا بہت فرق تھا۔ تاہم جاہلی عرب میں بعض علوم و فنون کا اپنا رواج اور ماحول تھا۔ مختلف علمی و ادبی میدانوں میں عربوں کا اپنا مخصوص ذوق اور اُس کے اظہار کا اپنا ایک مخصوص انداز ضرور تھا۔ ایسے حالات میں قرآن مجید کی پہلی آیاتِ طبیاتِ الہیات، اخلاقیات، فلسفہ اور سائنس کا پیغام لے کر نازل ہوئیں۔

ارشادِ ربّانی ہوا:

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ وَإِنَّا لَكَرِيمٌ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمِ (العلق، 1: 5-96)

(اے حبیب (ص)) اپنے رب کے نام سے (آغاز کرتے ہوئے) پڑھئے جس نے (ہر چیز کو) پیدا فرمایا اُس نے انسان کو (رحمِ مادر میں) جونک کی طرح معلق وجود سے پیدا کیا ا پڑھئے اور آپ کا رب بڑا ہی کریم ہے جس نے قلم کے ذریعے (لکھنے پڑھنے کا) علم سکھایا جس نے انسان کو (اس کے علاوہ بھی) وہ (کچھ) سکھا دیا جو وہ نہیں جانتا تھا تاجدارِ رحمت (ص) پر نازل ہونے والی پہلی وحی کی پہلی آیت نے اسلامی 'الہیات' و 'اخلاقیات' کی علمی بنیاد فراہم کی، دوسری آیت نے 'حیاتیات' اور 'جینیات' کی سائنسی اساس بیان کی، تیسری آیت نے انسان کو اسلامی عقیدہ و فلسفہ حیات کی طرف متوجہ کیا، چوتھی آیت نے فلسفہ علم و تعلیم اور ذرائع علم پر روشنی ڈالی اور پانچویں آیت نے علم و معرفت، فکر و فن اور فلسفہ و سائنس کے تمام میدانوں میں تحقیق و جستجو کے دروازے کھول دیئے۔ حضور (ص) نے اپنی حیاتِ طیبہ میں علم و فن اور تعلیم و تعلم کی ایسی سرپرستی فرمائی کہ اپنی جہالت پر فخر کرنے والی اُمّی (اُن پڑھ) قوم تھوڑے ہی عرصہ میں پوری دنیا کے علوم و فنون کی امام و پیشوا بن گئی اور شرق سے غرب تک علم و اخلاق اور فلسفہ و سائنس کی روشنی پھیلانے لگی۔ وہ عرب قوم۔۔۔ جسے علم و سائنس کی راہ پر ڈالنے کے لئے حضور (ص) نے غزوہ بدر کے کافر قیدیوں کے لئے چار ہزار درہم زرِ فدیہ کی خطیر رقم چھوڑتے ہوئے دس دس مسلمان بچوں کو پڑھانے کا فدیہ مقرر کر دیا تھا۔۔۔ اسلام کی اوائل صدیوں کے اندر ہی پوری دنیائے انسانیت کی معلّم بن کر ابھری۔ اور اُس نے سائنسی علوم کو ایسی مضبوط بنیادیں فراہم کیں جن کا لوہا آج بھی مانا جاتا ہے۔ اس باب میں قرآن و سنت کی تعلیمات کا نمایاں پہلو یہ ہے کہ اُس نے انسانی ذہن کو اپنے وجود اور نظامِ کائنات کے حقائق کو سمجھنے کے لئے دعوتِ غور و فکر دی۔

کلامِ مجید میں ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

سُنْرِبِهِمْ آيَاتِنَا فِي الْاَفَاقِ وَ فِي اَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لِهِمْ اَنَّهٗ الْحَقُّ (حم السجده، 41:53)

ہم عنقریب اُنہیں اپنی نشانیاں خارجی کائنات (universal phenomenon) میں اور اُن کے وجودوں (human world) کے اندر دکھا دیں گے، حتیٰ کہ اُن پر آشکار ہو جائے گا کہ اللہ ہی حق ہے۔

تاجدارِ کائنات (ص) نے اُس جاہل بدوی قوم کو حقائق کے تجزیہ و تحلیل کا مزاج دیا، حقائقِ کائنات میں جستجو اور تحقیق کا ذوق دیا۔ کائنات کی تخلیق سے لے کر اُس کے اختتام تک اور انسان کی تخلیق سے لے کر اُس کی موت تک، پھر موت سے قیامت تک کے احوال پر غور و فکر کے لئے بھی بنیادی مواد فراہم کیا۔ اس طرح کائناتی اور انسانی علوم (sciences) کی ترقی کی راہیں تسلسل کے ساتھ کھلتی ہی چلی گئیں۔ چنانچہ امتِ مسلمہ میں علمی ذوق نے اس حد تک فروغ پایا کہ حکمِ قرآنی "عَلَّمَ بِالْقَلَمِ" کا اشارہ پاکر مسلم اہلِ علم نے "قلم" کی تاریخی تحقیق کا بھی حق ادا کر دیا۔ یہاں تک کہ امام عبدالرحمن بن محمد بن علی الحنفی البسطامی نے ابوالبشر سیدنا آدم سے لے کر اپنے دور تک قلم کے جملہ منابع و اسالیب کی تاریخ پر ایک کتاب لکھی، جس کا نام "مباحثُ الأعلام فی مناهج الأعلام" رکھا۔ اُس کتاب میں اُنہوں نے 150 سے زائد قلموں اور اُن کے ادوار و احوال کی تاریخ مرتب کی ہے۔ غالباً یہ دنیا میں اپنی نوعیت کا ایک منفرد کام ہے۔ اُس کا مخطوطہ یونیورسٹی آف لیڈن (ہالینڈ) میں محفوظ ہے۔ برائے حوالہ ملاحظہ ہو:

عالمِ اسلام میں تہذیب و ثقافت کا فروغ
ابن حوقل نے بیان کیا ہے کہ قرونِ وسطیٰ میں اسلامی اور عرب دنیا میں شرح خواندگی اور تعلیم و تعلم (/ education literacy) کے شغل نے یہاں تک ترقی کی کہ صرف سسلی (Sicily) جیسے ایک چھوٹے سے شہر میں 600 پرائمری سکول موجود تھے اور ان کی وسعت کا یہ عالم تھا کہ ابو القاسم بلخی کی روایت کے مطابق 3000 طلباء صرف ان کے اپنے انسٹیٹیوٹ میں زیر تعلیم تھے۔ اسی طرح دمشق (Damascus)، حلب (Halab)، بغداد (Baghdad)، موصل (Mosul)، مصر (Egypt)، بیت المقدس (Jerusalem)، بلعیک، قرطبہ (Cordoba)، نیشاپور اور خراسان (Central Asia) وغیرہ بھی سکولوں، کالجوں اور یونیورسٹیوں سے معمور تھے۔ 'جامعہ نظامیہ بغداد'۔۔ جو پانچویں صدی سے نویں صدی ہجری تک دنیا کی عظیم ترین یونیورسٹی تھی۔۔ اس میں ریگولر طلبہ کی تعداد 6,000 رہتی تھی۔ دسویں صدی میں بقول امام نعیمی، صرف شہر دمشق میں فقہ و قانون (law and jurisprudence) کے کالج اور جامعات کا عالم یہ تھا کہ 63 تعلیمی ادارے فقہ شافعی کے تھے، 52 فقہ حنفی کے، 11 فقہ حنبلی کے اور 4 فقہ مالکی کے تھے۔ اس کے علاوہ علم الطب (medical sciences) کے سکول اور کالج الگ تھے۔
امام ابن کثیر تاریخ پر اپنی کتاب 'البدایہ والنہایہ' میں سن 631ھ کے ضمن میں لکھتے ہیں کہ اس سال 'مدرسہ مستنصریہ' کی تعمیر مکمل ہوئی، جو اس وقت کی قانون کی سب سے بڑی درسگاہ تھی۔ اس میں چاروں فقہی و قانونی مکاتب فکر کے 62، 62 ماہرین و متخصصین فقہ و قانون کے شعبوں میں تدریس کے لئے تعینات تھے۔
اسلامی تاریخ کا سب سے پہلا باقاعدہ ہسپتال اموی خلیفہ 'ولید بن عبدالملک' (86ھ تا 96ھ) کے زمانے میں پہلی صدی ہجری میں ہی تعمیر ہو گیا تھا۔ اس سے قبل ڈسپنسریاں (dispensaries) موبائل میڈیکل یونٹ (mobile medical units) اور میڈیکل ایڈ سنٹرز (medical aid centres) وغیرہ موجود تھے، جو عہد رسالت مآب (ص) میں غزوہ خندق کے موقع پر بھی مدینہ طیبہ میں کام کر رہے تھے۔ اس ہسپتال میں indoor patients کے باقاعدہ وارڈز تھے اور ڈاکٹروں کو رہائش گاہوں کے علاوہ بڑی معقول تنخواہیں بھی دی جاتی تھیں۔
اسلامی تاریخ کے اس دور اوائل کے ہسپتالوں میں درج ذیل شعبہ جات مستقل طور پر قائم ہو چکے تھے:

Department of Systematic Diseases -1

Ophthalmic department -2

Surgical department -3

Orthopaedic department -4

Department of mental diseases -5

ان میں سے بعض بڑے ہسپتالوں کے ساتھ میڈیکل کالج (medical colleges) بھی متعلق کر دیئے گئے تھے، جہاں پوری دنیا کے طلبہ medical science کی تعلیم حاصل کرتے تھے۔ دمشق کا 'نوری ہسپتال' (Noorie Hospital) اور مصر کا 'ابن طولون ہسپتال' (Ibn-i-Tulun Hospital) اس سلسلے میں بڑے نمایاں تھے۔ ابن طولون میڈیکل کالج میں اتنی عظیم لائبریری موجود تھی جو صرف medical sciences ہی کی ایک لاکھ سے زائد کتابوں پر مشتمل تھی۔ ہسپتالوں کا نظام دور جدید کے مغربی ہسپتالوں کی طرح نہایت منظم اور جامع تھا اور یہ معیار دمشق، بغداد، قاہرہ، بیت المقدس، مکہ، مدینہ اور اندلس پر جگہ برقرار رکھا گیا تھا۔ بغداد کا 'آزدی ہسپتال' (Azdi Hospital) جو 371ھ میں تعمیر ہوا، دمشق کا 'نوری ہسپتال' (Noorie Hospital)، مصر کا 'منصوری ہسپتال' (Mansuri Hospital) اور مراکش کا 'مراکو ہسپتال' (Moroccan Hospital) اس وقت دنیا کے سب سے بڑے اور تمام ضروری سہولتوں اور آلات سے لیس ہسپتال تھے۔ اسلامی تعلیمات کی بدولت ملنے والی ترغیب سے مسلمان تو تعلیم اور صحت کے میدانوں میں ترقی کی اس آج پر فائز تھے جبکہ یورپ کے باسیوں کو پینے کا صاف پانی بھی میسر نہ تھا۔ مسلمانوں کے علمی شغف کا یہ عالم تھا کہ اسلامی دنیا کے ہر شہر میں پبلک اور پرائیویٹ لائبریریوں کی قابل رشک تعداد موجود تھی اور بیشتر لائبریریاں لاکھوں کتابوں کا ذخیرہ رکھتی تھی۔ قرطبہ (Cordoba)، غرناطہ (Granada)، بغداد (Baghdad) اور طرابلس (Tarabulus) وغیرہ کی

لائبریریاں دُنیا کا عظیم تاریخی اور علمی سرمایہ تصوّر ہوتی تھیں۔

علوم القرآن (Quranic Sciences)
قرآن مجید ایک مکمل ضابطہ حیات ہے جو ہمیں انسانی زندگی کے ہر گوشے سے متعلق ہدایت فراہم کرتا ہے۔ یہ ایک ایسی کتاب ہدایت ہے جس سے تمام علوم کے سوتے پھوٹتے ہیں۔ چنانچہ اوائل دورِ اسلام ہی سے قرآن مجید کو منبعِ علوم تصوّر کرتے ہوئے اُس سے مستنبط ہونے والے علوم و فنون پر کام کیا گیا۔ قاضی ابو بکر بن عربی اپنی کتاب 'قانونُ التأویل' میں بیان کرتے ہیں کہ قرآنی علوم کی تعداد 77,450 ہے۔ مسلمان اہل علم نے صرف مطالعہ قرآن کے ذریعے جو علمی و ادبی اور سائنسی و سماجی علوم و فنون آخذ کئے اُن میں سے چند ایک یہ ہیں:

- علم التوحید (theology)
- علم القراءة والتجوید (pronunciation)
- علم النحو (grammar / syntax)
- علم الصرف (morphology)
- علم التفسیر (exegesis)
- علم اللغة (linguistics)
- علم الاصول (science of fundamentals)
- علم الفروع (science of branches)
- علم الکلام (theology)
- علم الفقه والقانون (law / jurisprudence)
- علم الفرائض والمیراث (law of inheritance)
- علم الجرمیمہ (criminology)
- علم الحرب (science of war)
- علم التاریخ (history)
- علم التزکیہ والتصوف (theosophy)
- علم التعبیر (oneiromancy)
- علم الادب (literature)
- علم البلاغت، المعانی، البیان، البدیع (rhetoric)
- علم الجبر و المقابله (algebra)
- علم المناظره (polemics)
- علم الفلسفہ (philosophy)
- علم النفسیات (psychology)
- علم الأخلاق (ethics)
- علم السیاسہ (political science)
- علم المعاشرہ (sociology)
- علم الثقافہ (culture)
- علم الخطاطی (calligraphy)
- علم المعیشت والاقتصاد (economics)
- علم الکیمیا (chemistry)
- علم الطبیعیات (physics)
- علم الحیاتیات (biology)
- علم النباتات (botany)
- علم الزراعہ (agronomy)

علمُ الحيوانات (zoology)
 علمُ الطب (medical science)
 علمُ الادویہ (pharmacology)
 علمُ الجنین (embryology)
 علم تخلیقات (cosmology)
 علم کونیا (cosmogony)
 علمُ الہیئت (astronomy)
 علمُ جغرافیہ (geography)
 علمُ الارضیات (geology)
 علمُ الآثار (archaeology)
 علمُ المیقات (timekeeping) وغیرہ

اسی طرح احادیثِ نبوی سے بھی ہزارہا علوم و فنون کا استنباط کیا گیا اور اگلی صدیوں میں ان پر تحقیق کے ذریعے ہزاروں کتب کا بیش بہا ذخیرہ مرتب ہوا۔
 اب ہم اسلامی تعلیمات کی روشنی میں چند سائنسی اور سماجی علوم و فنون کے ارتقاء میں ہونے والی پیش رفت کا باری باری جائزہ لیتے ہیں۔

علمِ ہیئت و فلکیات (Astronomy)

علم ہیئت و فلکیات کے میدان میں مسلمان سائنسدانوں کی خدمات ناقابلِ فراموش ہیں۔ انہوں نے یونانی فلسفے کے گرداب میں پھنسے علمِ الہیئت کو صحیح معنوں میں سائنسی بنیادوں پر اُستوار کیا۔ مغربی زبانوں میں اب بھی بے شمار اجرامِ سماوی کے نام عربی میں ہیں، کیونکہ وہ مسلم ماہرینِ فلکیات کی دریافت ہیں۔
 عظیم مغربی مؤرخ Prof Hitti لکھتا ہے:

but a numbers - - - names in European languages of Arabic origins - - - Not only are most of the star
 are likewise of Arabic etymology and testify to the rich legacy of Islam to - - - of technical terms
 ". Christian Europe

(History of the Arabs, pp.568-573)

ترجمہ: "یورپ کی زبانوں میں نہ صرف بہت سے ستاروں کے نام عربی الاصل (عربی زبان سے نکلنے والے) ہیں بلکہ لاتعداد اصطلاحات بھی داخل کی گئی ہیں جو یورپ پر اسلام کی بھرپور وراثت کی مہرِ تصدیق ثابت کرتی ہیں۔"
 اندلس کے عظیم مسلمان سائنسدان ابن رشد - - - جسے مغرب میں Averroes کے بدلے ہوئے نام سے یاد کیا جاتا ہے - - - نے سورج کی سطح کے دھبوں (sun spots) کو پہچانا۔ Gregorian کیلنڈر کی اصلاحات 'عمر خیام' نے مرتب کیں۔
 خلیفہ مامون الرشید کے زمانہ میں زمین کے محیط کی پیمائشیں عمل میں آئیں، جن کے نتائج کی درستگی آج کے ماہرین کے لئے بھی حیران کن ہے۔ سورج اور چاند کی گردش، سورج گرہن، علم المیقات (timekeeping) اور بہت سے سیاروں کے بارے میں غیر معمولی سائنسی معلومات بھی الہیاتی اور البیرونی جیسے نامور مسلم سائنسدانوں نے فراہم کیں۔
 مسلمانوں کی علم المیقات (timekeeping) کے میدان میں خصوصی دلچسپی کی وجہ یہ تھی کہ اس علم کا تعلق براہِ راست نمازوں اور روزوں کے معاملات سے تھا۔ یاد رہے کہ الہیاتی (877ء-918ء) اور البیرونی (973ء-1050ء) کا زمانہ صرف تیسری اور چوتھی صدی ہجری کا ہے، گویا یہ کام بھی آج سے گیارہ سو سال قبل انجام پذیر ہوئے۔

(History of the Arabs, pp.373-378)

پنج وقتی نمازوں کے تعین اوقات کی غرض سے ہر طول و عرض بلد پر واقع شہروں کے لئے مقامی ماہرینِ تقویم و فلکیات نے الگ الگ کیلنڈرز وضع کئے۔ رمضان المبارک کے روزوں نے طلوع و غروبِ آفتاب کے اوقات کے تعین کے لئے پوری تقویم بنانے کی الگ سے ترغیب دی، جس سے بعد ازاں ہر طول بلد پر واقع شہر کے مطابق الگ الگ کیلنڈرز اور پھر مشترکہ تقویمات کو فروغ ملا۔ یہاں تک کہ تیرہویں صدی عیسوی میں باقاعدہ طور پر 'مؤقت' کا عہدہ وجود میں آگیا، جو ایک پیشہ ور ماہرِ فلکیات ہوتا تھا۔

مغرب کے دورِ جدید کی مشاہداتی فلکیات (observational astronomy) میں استعمال ہونے والا لفظ almanac بھی عربی الاصل ہے اس کی عربی اصل 'المناخ' (موسم) ہے۔ یہ نظام بھی اصلاً مسلم سائنسدانوں نے ایجاد کیا تھا۔ 'شیخ عبدالرحمن الصوفی' نے اس موضوع پر ایک عظیم کتاب 'صور الكواكب' (figures of the stars) کے نام سے تصنیف کی تھی، جو جدید علم فلکیات کی بنیاد بنی۔ مستزاد یہ کہ اس باب میں 'ابن الہیثم'۔۔۔ جسے اہل مغرب لاطینی زبان میں Alhazen لکھتے ہیں۔۔۔ کی خدمات بھی ناقابل فراموش سائنسی سرمایہ ہے۔ علم ہیئت و فلکیات (astronomy) اور علم نجوم (astrology) کے ضمن میں اندلسی مسلمان سائنسدانوں میں اگرچہ 'علی بن خلاف اندلسی' اور 'مظفرالدین طوسی' کی خدمات بڑی تاریخی اہمیت کی حامل ہیں۔ مگر اُن سے بھی بہت پہلے تیسری صدی ہجری میں قرطبہ (Cordoba) کے عظیم سائنسدان 'عباس بن فرناس' نے اپنے گھر میں ایک کمرہ تیار کر رکھا تھا جو دورِ جدید کی سیارہ گاہ (Planetarium) کی بنیاد بنا۔ اُس میں ستارے، بادل اور بجلی کی گرج چمک جیسے مظاہرِ فطرت کا بخوبی مشاہدہ کیا جا سکتا تھا۔ 'عباس بن فرناس' وہ عظیم سائنسدان ہے جس نے دُنیا کا سب سے پہلا ہوائی جہاز بنا کر اڑایا۔ بعد ازاں البیرونی (al-Biruni) اور ازرقیل (Azarquiel) وغیرہ نے equatorial instruments کو وضع کیا اور ترقی دی۔ اسی طرح سمتِ قبلہ کے دُستِ تعین اور چاند اور سورج گرہن (lunar / solar eclipses) کو قبل از وقت دریافت کرنے، حتیٰ کہ چاند کی گردش کا مکمل حساب معلوم کرنے کا نظام بھی البطانی، ابن یونس اور ازرقیل جیسے مسلم سائنسدانوں نے وضع کیا۔ اس سلسلے میں انہوں نے Toledan Astronomical Tables مرتب کئے۔ چنانچہ بعض غیر مسلم مؤرخین نے اس حقیقت کا ان الفاظ میں اعتراف کیا ہے:

Muslim astrologers also discovered (around the thirteenth century) the system for giving the "ephemerids of the sun and the moon --- later extended to the other planets --- as a function of concrete annual dates. Such was the origin of the almanacs which were to be so widely used when trans-oceanic navigation began".
(The Legacy of Islam, pp. 474-482)

ترجمہ: "مسلمان ماہرین فلکیات نے بھی (تیرہویں صدی عیسوی کے قریب) چاند اور سورج کو حرکت دینے والے نظام کو دریافت کیا اور بعد ازاں دوسرے سیاروں کے حوالے سے تحقیق شروع کی۔ طے شدہ سالانہ تاریخوں کے حساب سے اور اُن تاریخوں کا رجسٹر کا آغاز کچھ ایسا تھا کہ اسے سمندر کو پار کرنے کے لئے جہازوں کی رہنمائی میں بہت زیادہ استعمال میں لایا گیا۔"

حساب، الجبرا، جیومیٹری (Mathematics, Algebra, Geometry)

حساب، الجبرا اور جیومیٹری کے میدان میں 'الخوارزمی' مؤسسینِ علم میں سے ایک ہے۔ حساب میں algorism یا algorithm کا لفظ الخوارزمی (al-Khwarizimi) کے نام سے ہی ماخوذ ہے۔ اُن کی کتاب "الجبر و المقابله" کا بارہویں صدی عیسوی میں عربی سے لاطینی زبان میں ترجمہ کیا گیا۔ یہ کتاب سولہویں صدی عیسوی تک یورپ کی یونیورسٹیوں میں بنیادی نصابی کتاب (textbook) کے طور پر پڑھائی جاتی رہی اور اُسی سے عالمِ مغرب میں الجبرا متعارف ہوا۔ اُس کتاب میں 'تفرق کے معکوس' (integration) اور 'مساوات' (equation) کی آٹھ سو سے زائد مثالیں دی گئی تھیں۔ مستزاد یہ کہ یورپ میں trigonometrical functions کا علم 'البتانی' کی تصانیف کے ذریعے اور tangents کا علم 'ابوالوفا' کی تصانیف کے ذریعے پہنچا۔ اسی طرح صفر (zero) کا تصور مغرب میں متعارف ہونے سے کم از کم 250 سال قبل عرب مسلمانوں میں متعارف تھا۔ ابو الوفاء، الکندی، ثابت بن القراء، الفارابی، عمر خیام، نصیرالدین طوسی، ابن البناء المراكشي، ابن حمزہ المغربی، ابوالکامل المصری اور ابراہیم بن سنان وغیرہ کی خدمات algebra، arithmetic، geometry اور trigonometry وغیرہ میں تأسیسی حیثیت کی حامل ہیں۔ حتیٰ کہ ان مسلمان ماہرین نے باقاعدہ اصولوں کے ذریعے optics اور mechanics کو بھی خوب ترقی دی۔ یہ بات بھی قابلِ ذکر ہے کہ 'المراکشی' نے mathematics کی مختلف شاخوں پر 70 کتابیں تصنیف کی تھیں، جو بعد ازاں اس علم کا اساسی سرمایہ بنیں۔ الغرض مسلم ماہرین نے علمِ ریاضی کو یونانیوں سے بہت آگے پہنچا دیا اور یہی اسلامی کامِ جدید mathematics کی بنیاد بنا۔

طبیعیات، میکانیات اور حرکیات (Physics, Mechanics, Dynamics)

قرونِ وسطیٰ کے مسلمان سائنسدانوں میں سے ابن سینا، الکندی، نصیر الدین طوسی اور ملا صدراہ کی خدمات طبیعیات کے فروغ میں ابتدائی طور پر بہت اہمیت کی حامل ہیں۔ بعد ازاں محمد بن زکریا رازی، البیرونی اور ابو البرکات البغدادی نے اُسے مزید ترقی دی۔ الرازی نے علمِ تخلیقیات (cosmology) کو خاصا فروغ دیا۔ البیرونی نے ارسطو (Aristotle) کے کئی طبیعیاتی نظریات کو رد کیا۔ البغدادی کی کتاب 'کتاب المعتمد' قدیم فزکس میں نمایاں مقام رکھتی ہے۔ حرکت (motion) اور سمتی رفتار (velocity) کی نسبت البغدادی اور ملا صدراہ کے نظریات و تحقیقات آج کے سائنسدانوں کے لئے بھی باعثِ حیرت ہیں۔ پھر ابن الہیثم نے 'time, space, weight, measurements, atmosphere, density' 'capillary attraction, gravitation, velocities' جیسے موضوعات اور تصورات کی نسبت بنیادی مواد فراہم کر کے علمِ طبیعیات (physics) کے دامن کو علم سے بھر دیا۔ اسی طرح mechanics اور dynamics کے باب میں بھی ابن سینا اور ملا صدراہ نے نمایاں خدمات سر انجام دیں۔

ابن الہیثم کی 'کتاب المناظر' (optical thesaurus) نے اس میدان میں گرانقدر علم کا اضافہ کیا۔ ابن باجہ نے بھی dynamics میں نمایاں علمی خدمات انجام دیں۔ انہوں نے ارسطو کے نظریہ رفتار کو رد کیا۔ اسی طرح ابن رشد نے بھی اس علم کو ترقی دی۔ ان مسلم سائنسدانوں نے galileo سے بھی پہلے gravitational force کی خبر دی مگر اُن کا تصور دورِ حاضر کے تصور سے قدرے مختلف تھا۔ اسی طرح momentum کا تصور بھی اسلامی سائنس کے ذریعے مغربی دُنیا میں متعارف ہوا۔ ثابت بن قراء نے lever پر پوری کتاب لکھی، جسے مغربی تاریخ میں liber karatonis کے نام سے جانا جاتا ہے۔

بغداد کے دیگر مسلم سائنسدانوں نے تاریخ کے کئی mechanical devices اور gadgets وغیرہ پر بہت زیادہ سائنسی مواد فراہم کیا۔

علمِ بصریات (Optics)

بصریات (optics) کے میدان میں تو اسلامی سائنسی تاریخ کو غیر معمولی عظمت حاصل ہے۔ بقول پروفیسر آرنلڈ (Arnold) اس میدان میں چوتھی صدی ہجری کے ابن الہیثم اور کمال الدین الفارسی کی سائنسی خدمات نے پچھلے نامور سائنسدانوں کے علم کے چراغ بجھادیئے۔ ابن الہیثم کی معرکہ الآراء کتاب "On Optics" آج اپنے لاطینی ترجمہ کے ذریعے زندہ ہے۔ انہوں نے تاریخ میں پہلی مرتبہ lenses کی magnifying power کو دریافت کیا اور اس تحقیق کے magnifying lenses کے نظریہ کو انسان کے قریب تر کر دیا۔ ابن الہیثم نے ہی یونانی نظریہ بصارت (nature of vision) کو رد کر کے دُنیا کو جدید نظریہ بصارت سے روشناس کرایا اور ثابت کیا کہ روشنی کی شعاعیں (rays) آنکھوں سے پیدا نہیں ہوتیں بلکہ بیرونی اجسام (external objects) کی طرف سے آتی ہیں۔ انہوں نے پردہ بصارت (retina) کی حقیقت پر صحیح طریقہ سے بحث کی اور اُس کا optic nerve اور دماغ (brain) کے ساتھ باہمی تعلق واضح کیا۔ الغرض ابن الہیثم نے بصریات کی دُنیا میں اس قدر تحقیقی پیش رفت کی کہ Euclid اور Kepler کے درمیان اُس جیسا کوئی اور شخص تاریخ میں پیدا نہیں ہوا۔ بلکہ حقیقت یہ ہے کہ وہی جدید بصریات (optics) کے بانی کا درجہ رکھتے ہیں۔ اُن کے کام نے نہ صرف Witelro Roger Bacon اور Peckham جیسے قدیم سائنسدانوں کو ہی متاثر کیا بلکہ دورِ جدید میں Kepler اور Newton کے کام بھی اُن سے خاصے متاثر نظر آتے ہیں۔ مزید برآں اُن کا نام 'lenses, light, velocities, astronomical observations, meteorology اور camera وغیرہ پر تأسیسی شان کا حامل ہے۔ اسی طرح قطب الدین شیرازی اور القزوینی نے بھی اس میدان میں گرانقدر خدمات انجام دی ہیں۔

علمُ النباتات (Botany)

اس موضوع پر الدینوری (895ء) کی چھ جلدوں پر مشتمل 'کتاب النبات' سائنسی دُنیا میں سب سے پہلا ضخیم اور جامع Encyclopaedia Botanica ہے۔ یہ مجموعہ اُس وقت تحریر کیا گیا جب یونانی کتب کا عربی ترجمہ بھی شروع نہیں ہوا تھا۔

ایک مغربی سائنسی مورخ Strassburg لکھتا ہے:

"Anyhow it is astonishing enough that the entire botanical literature of antiquity furnishes us only "two parallels to our book (of Dinawari). How was it that the Muslim people could, during so early

a period of its literacy life, attain the level of the people of such a genius as the Hellenic one, and
".even surpassed it in this respect

(Zeitschrift fuer Assyriologie, Strassburg, vols. 25,44)

ترجمہ "الغرض یہ ایک انتہائی حیران کن بات ہے کہ زمانہ قدیم میں لکھا جانے والا علم نباتات کا مواد ہمیں الدنیوری کی کتاب جیسی صرف دو مثالیں پیش کرتا ہے۔ یہ کیسے ممکن ہوا کہ اپنی تعلیمی زندگی کے اُس ابتدائی دور میں مسلمانوں نے قدیم یونان جیسے دانشور و محقق لوگوں کا درجہ حاصل کر لیا تھا بلکہ وہ اس معاملے میں تو اُن سے بھی آگے نکل گئے تھے۔"

پروفیسر آرنلڈ کے مطابق دُنیا بھر سے مسلمانوں کے مکہ و مدینہ کی طرف حج اور زیارت کے لئے سفر کرنے کے عمل نے biological science کو خاصی ترقی دی ہے۔ الغیقی اور الادریسی نے اندلس (Spain) سے افریقہ تک سفر کر کے سینکڑوں پودوں کی نسبت معلومات جمع کیں اور کتابیں مرتب کیں۔
ابن العوام نے 585 پودوں کے خواص و احوال پر مشتمل کتاب مرتب کی اور علم النباتات (botany) کو ترقی کی راہوں پر گامزن کیا۔

پروفیسر Hitti بیان کرتا ہے:

In the field of natural history especially botany, pure and applied, as in that of astronomy and " mathematics, the western Muslims (of Spain) enriched the world by their researches. They made .accurate observations on the sexual difference (of various plants

(Ameer Ali, The Spirit of Islam. pp. 385-387)

ترجمہ: "قدرتی تاریخ کے میدان میں خاص طور پر خالص یا اطلاقی علم نباتات میں فلکیات اور ریاضیات کی طرح اندلس کے مغربی مسلمانوں نے اپنی تحقیقات کے ذریعہ سے دُنیا کو مستفید کیا۔ اسی طرح مختلف پودوں میں پائے جانے والے جنسی اختلاف کے بارے میں اُن (ابو عبد اللہ التمیمی اور ابو القاسم العراقي) کی تحقیقات بھی علم النباتات کی تاریخ کا نادر سرمایہ ہیں۔"

اسلامی سپین کے فرمانروا عبدالرحمن اول نے قرطبہ (Cordoba) میں ایک زرعی تحقیقاتی ادارے "حدیقہ نباتاتِ طیبہ" کی بنیاد رکھی، جس سے نہ صرف علم نباتات (botany) کو مستحکم بنیادوں پر اُستوار کرنے کے مواقع میسر آئے بلکہ علم الطب (medical sciences) میں بھی تحقیق کے دَر وَا ہوئے۔ چنانچہ اندلس کے ماہرین نباتات نے پودوں میں جنسی اختلاف کی موجودگی کو بجا طور پر دریافت کر لیا تھا۔ اس دریافت میں جہاں انہیں "حدیقہ نباتاتِ طیبہ" میں کی گئی تجربی تحقیقات نے مدد دی وہاں اللہ رب العزت کے فرمان "خَلَقَ اللّٰهُ كُلَّ شَيْءٍ رَّوَجًا" (اللہ تعالیٰ نے ہر شے کو جوڑا جوڑا بنایا) نے بھی بنیادی رہنمائی عطا کی۔

عبد اللہ بن عبدالعزیز البکری نے 'کتاب اعیان النبات و الشجریات الاندلسیہ' کے نام سے اندلس کے درختوں اور پودوں کے خواص مرتب کئے۔ اشبیلیہ کے ماہر نباتات (botanist) ابن الرومیہ نے اندلس کے علاوہ افریقہ اور ایشیا کے بیشتر ممالک کی سیاحت کی اور اُس دوران ملنے والے پودوں اور جڑی بوٹیوں پر خالص نباتی نقطہ نظر سے تحقیقات کیں۔ اس کے علاوہ ابن البیطار، شریف ادریسی اور ابن بکلارش بھی اندلس کے معروف ماہرین نباتات میں سے ہیں۔

اسلام اور جدید سائنس

علم الطب (Medical Science)

اس میدان میں بھی اسلامی تاریخ عظیم المثال مقام کی حامل ہے۔ اس باب میں الرازی، ابو القاسم الزہراوی، ابن سینا، ابن رشد اور الکندی کے نام سر فہرست آتے ہیں۔

"مسلم سائنسدانوں نے اسلام کے دورِ اوائل میں ہی بڑے بڑے ہسپتال اور طبی ادارے (medical colleges) قائم کر لئے تھے، جہاں علم الادویہ (pharmacy) اور علم الجراحت (surgery) کی کلاسیں بھی ہوتی تھیں"۔

(Islamic Science, S.H. Nasr, pp.156)

ایک میلینم سے زیادہ وقت گزرا جب عالمِ اسلام کے نامور طبیب 'الرازی' (930ء) نے علم الطب (medical science) پر 200 سے زائد کتب تصنیف کی تھیں، جن میں سے بعض کا لاطینی، انگریزی اور دوسری جدید زبانوں میں ترجمہ کیا گیا اور انہیں صرف 1498ء سے 1866ء تک تقریباً 40 مرتبہ چھاپا گیا۔ smallpox اور measles پر سب سے پہلے صحیح تشخیص بھی 'الرازی' نے ہی پیش کی۔

اسی طرح ابو علی الحسین بن سینا (1037)(Avicenna) نے 'القانون' (Canon of Medicine) لکھ کر دنیائے طب میں ایک عظیم دور کا اضافہ کیا۔ اس کا ترجمہ بھی عربی سے لاطینی اور دیگر زبانوں میں کیا گیا اور یہ کتاب 1650ء تک یورپ کی بیشتر یونیورسٹیوں میں شاملِ نصاب رہی۔

ابو ریحان البیرونی (1048ء) نے pharmacology کو مرتب کیا۔ اسی طرح علی بن عیسیٰ بغدادی اور عمار الموصلی کی امراضِ چشم اور ophthalmology پر لکھی گئی کتب اٹھارویں صدی عیسوی کے نصف اول تک فرانس اور یورپ کے medical colleges میں بطور textbooks شاملِ نصاب تھیں۔ ایک غیر مسلم مغربی مفکر E. G. Browne لکھتا ہے :
"جب عیسائی یورپ کے لوگ اپنے علاج کے لئے بتوں کے سامنے جھکتے تھے اُس وقت مسلمانوں کے ہاں لائسنس یافتہ ڈاکٹرز، معالجین، ماہرین اور شاندار ہسپتال موجود تھے"۔ اس سے آگے اُس کے الفاظ ملاحظہ ہوں:

The practice of medicine was regulated in the Muslim world from the tenth century onwards. At one time, Sinan ibn Thabit was Chairman of the Board of Examiners in Baghdad. Pharmacists were also regulated and the Arabs produced the first pharamcopia drug stores. Barber shops were also

The great - - subject to inspection. Travelling hospitals were known in the eleventh century hospital of al-Mansur, founded at Damascus around 1284 AD, was open to all sick persons, rich or poor, male or female, and had separate wards for men and women. One ward was set apart for fevers, another for ophthalmic cases, one for surgical cases and one for dysentery and kindred intestinal ailments. There were in addition, kitchens, lecture-rooms, a dispensary and so on

(E. G. Browne, Arabian Medicine, pp.101)

ترجمہ "اسلامی دنیا میں دسویں صدی عیسوی سے ہی علم طب اور ادویہ سازی کو منظم اور مرتب کر دیا گیا تھا۔ ایک وقت ایسا تھا جب سنان بن ثابت بغداد میں ممتحنین کے بورڈ کے صدر تھے۔ ادویہ سازوں کو بھی باقاعدہ منظم کیا گیا تھا اور عربوں نے ہی سب سے پہلے میڈیکل سٹورز قائم کئے حتیٰ کہ طبی نقطہ نظر سے حجاموں کی دکانوں کا بھی معائنہ کیا جاتا تھا۔ گیارہویں صدی میں سفری (mobile) ہسپتالوں کا بھی ذکر ملتا ہے۔ 1284ء کے قریب دمشق میں قائم شدہ عظیم الشان 'المنصور ہسپتال' موجود تھا۔ جس کے دروازے امیر و غریب، مرد و زن، غرض تمام مریضوں کے لئے کھلے تھے اور اُس ہسپتال میں عورتوں اور مردوں کے لئے علیحدہ علیحدہ وارڈ موجود تھے۔ ایک وارڈ مکمل طور پر بخار کے لئے (fever ward) ایک آنکھوں کی بیماریوں کے لئے (eye ward) ایک وارڈ سرجری کے لئے (surgical ward) اور ایک وارڈ پیچش (dysentery) اور آنتوں کی بیماریوں (intestinal ailments) کے لئے مخصوص تھا۔ علاوہ ازیں اُس ہسپتال میں باورچی خانے، لیکچر ہال اور ادویات مہیا کرنے کی ڈسپنسریاں بھی تھیں اور اسی طرح طب کی تقریباً ہر شاخ کے لئے یہاں اہتمام کیا گیا تھا"۔

یہ بات طے شدہ ہے کہ مسلمانوں کی طبی تحقیقات و تعلیمات کے تراجم یورپی زبانوں میں کئے گئے جن کے ذریعے یہ سائنسی علوم یورپی مغربی دنیا تک منتقل ہوئے۔ خاص طور پر ابو القاسم الزہراوی اور المجوسی کی کتب نے طبی تحقیق کی دنیا میں انقلاب بپا کیا۔ ملاحظہ ہو:

Their medical studies, later translated into Latin and the European languages, revealed their " advanced knowledge of blood circulation in the human body. The work of Abul-Qasim al-Zahrawi, Kitab al-Tasrif, on surgery, was translated into Latin by Gerard of Cremona and into Hebrew about a century later by Shem-tob ben Isaac. Another important work in this field was the Kitab al-Maliki

of al-Majusi (died 982 AD), which shows according to Browne that the Muslim physicians had an elementary conception of the capillary system (optic) and in the works of Max Meyerhof, Ibn al-Nafis (died 1288 AD) was the first in time and rank of the precursors of William Harvey. In fact, he propounded the theory of pulmonary circulation three centuries before Michael Servetus. The blood, after having been refined must rise in the arterious veins to the lung in order to expand its volume, and to be mixed with air so that its finest part may be clarified and may reach the venous artery in which it is transmitted to the left cavity of the heart

(Ibn al-Nafis and his Theory of the Lesser Circulation, Islamic Science, 23:166, June, 1935)

ترجمہ: "اُن کے طبی علم اور معلومات والی کتب جن کا بعد ازاں لاطینی اور یورپی زبانوں میں ترجمہ ہوا، اُن کی انسانی جسم میں خون کی گردش کے متعلق وُ سعتِ علم کا انکشاف کرتی ہیں۔" ابوالقاسم الزہراوی کی جراحی پر تحقیق 'کتاب التصریف لمن عجز عن التألیف' جس کا ترجمہ Cremona کے Gerard نے لاطینی زبان میں کیا، اور ایک صدی بعد Shem-tob ben Isaac نے عبرانی زبان میں کیا۔ اسی میدان میں ایک اور اہم ترین کام المجوسی (وفات 982ء) کی تصنیف 'کتاب الملیکی' ہے، 'براؤن' کے مطابق یہ کتاب اس بات کو ظاہر کرتی ہے کہ مسلمان اطباء کو شریانوں کے نظام کے بارے میں بنیادی تصورات اور معلومات حاصل تھیں اور 'میکس میٹربوف' کے الفاظ میں 'ابن النفیس' (وفات 1288ء) وقت اور مرتبے کے لحاظ سے 'ولیم ہاروے' کا پیش رو تھا۔ حقیقت میں اُس نے 'مائیکل سرویٹس' سے تین صدیاں پہلے سینے میں پھیپھڑوں کی حرکت اور خون کی گردش کا سراغ لگایا تھا۔ خون صاف کئے جانے کے بعد بڑی بڑی شریانوں میں وہ یقیناً پھیپھڑے کی شریانوں میں بلند ہونا چاہئے تاکہ اُس کا حجم بڑھ سکے اور وہ ہوا کے ساتھ مل سکے تاکہ اُس کا بہترین حصہ صاف ہو جائے اور وہ نبض کی شریان تک پہنچ سکے جس سے یہ دل کے بائیں حصے میں پہنچتا ہے۔"

علم ادویہ سازی (Pharmacology)

Seirton اور Gulick جیسے مغربی محققین نے لکھا ہے کہ ابن البیطار نے سادہ ادویات کے مجموعے (collection of simple drugs) کے نام سے ایک کتاب لکھی جو کہ علم نباتات (botany) پر عربی زبان میں اُس زمانے کی سب سے بڑی تصنیف تسلیم کی جاتی ہے۔ اُس نے بحیرہ روم میں اندلس (Spain) سے لے کر شام (Syria) تک کے علاقے سے مختلف پودے، جڑی بوٹیاں اور دوائیاں اکٹھی کیں اور 1,400 سے بھی زیادہ طبی ادویات کا اپنی کتاب میں ذکر کیا اور اُن کا موازنہ اپنے سے قبل 150 دیگر مصنفین کی تصنیفات سے بھی کیا:

Ibn al-Baytr wrote the Collection of Simple Drugs, which is regarded as the greatest Arabic book on botany of the age. He collected plants, herbs and drugs around the Mediterranean from Spain to Syria and described more than 1400 medicinal drugs, comparing them with the records of over 150 writers before him

اُس دور کے عظیم مسلمان ادویہ سازوں (pharmacologists) میں ابوبکر محمد بن زکریا رازی، علی بن عباس، ابوالقاسم خلاف ابن عباس الزہراوی (جسے لاطینی زبان میں Albucasis کا نام دیا گیا)، ابو مروان ابن ظہر (جسے لاطینی زبان میں Aben Bethar کا نام دیا گیا) کے نام بڑے معروف ہیں۔

اسی طرح medicine پر ابن رشد (Ibn Rushd) کی 'کتاب الکلیات' ایک معرکہ آراء تصنیف ہے، جسے لاطینی میں ترجمہ کر کے پورے عالم مغرب میں نصابی کتاب (textbook) کا درجہ دیا گیا مگر افسوس کہ ترجمہ کے ذریعے اُس کا نام بدل کر colliget بن گیا، جسے آج کوئی معلوم نہیں کر سکتا کہ یہ حقیقت میں کون سی کتاب تھی۔ (Islamic Science, p.181)

علم الجراحت (Surgery)

اندلس کے عظیم طبیب اور سرجن ابوالقاسم بن عباس الزہراوی کی نسبت پروفیسر Hitti لکھتا ہے:

Albucasis (1013 AD) was not only a physician but a surgeon of the first rank. He performed the most difficult surgical operations in his own and the obstetrical departments. The ample

description he has left of the surgical instruments employed his time gives an idea of the development of surgery among the Arabs in lithotomy, he was equal to the foremost surgeons of modern times. His work al-Tasrif li-Man Ajaz an al-Ta'alif (an aid to him who is not equal to the large treatises) introduces or emphasises new ideas. It was translated into Latin by Gerard of Cremona and various editions were published at Venice in 1497 AD, at Basle in 1541 AD and at Oxford in 1778 AD. It held its own for centuries as the manual of surgery in Salerono, Montpellier and other early schools of medicine (Hitti, History of Arabs, pp.576-577)

ترجمہ "آپ نہ صرف ایک ماہر طبیب تھے بلکہ اول درجے کے عظیم سرجن بھی تھے۔ انہوں نے اپنے شعبے میں انتہائی مشکل اور پیچیدہ سرجری (آپریشن) کئے اور اُس کے ساتھ ہی ساتھ انہوں نے زچگی کے شعبے میں بھی آپریشن کئے اور انہوں نے اپنے زیر استعمال آلات سرجری کی بڑی واضح اور روشن وضاحت کی ہے، جس سے عربوں میں سرجری کے فن کی ترقی کا اندازہ کیا جا سکتا ہے۔ Lithotomy میں وہ موجودہ دور کے عظیم ترین سرجنوں کا ہم پلہ تھے۔ اُن کا کام 'التصريف لمن عجز عن التأليف' نئے تصورات کو متعارف کروانا ہے۔ اُس کا ترجمہ کریمونا (Cremona) کے Gerard نے کیا اور اُس کے مختلف ایڈیشن 1497ء میں وینس سے اور 1541ء میں باسلے اور 1778ء میں آکسفورڈ سے شائع ہوئے۔ انہوں نے اپنا مقام و مرتبہ صدیوں تک سرجری کے علم میں برقرار رکھا اور طب کے ابتدائی آیام میں بھی طبی سکولوں میں اچھے کام کے ساتھ متعارف رہے۔"

سید حسین نصر نے ابن زہر کے مقام و مرتبہ کے بارے میں لکھا ہے:

Al-Zahrawi's rank in the art of surgery was paralleled by that of Ibn Zuhr (Aven-Zoar) in the science of medicine (1091-1162 AD). Of the six medical works written by them three are extant. The most valuable is al-Taysir fil-Mudawat al-Tadbir (the Facilitation of Therapy and Diet). Ibn Zuhr is hailed as the greatest physician since Galen. At least he was the greatest clinician in Islam after al-Razi. Ibn Zuhr wrote another book, Kitab al-Aghdhiyah (the Book of Diets) which is among the best of its kind dealing with the subject

(Islamic Science, p.181)

ترجمہ: "ابن زہر کا مرتبہ ادویہ (medicine) میں وہی ہے جو الزہراوی کا سرجری (surgery) کے فن میں تھا۔ جو چھ قسم کا کام انہوں نے 'ادویہ سازی' پر کیا اُن میں سے تین ابھی تک جاری و ساری ہیں۔ سب سے گراں قدر کام 'خوراک اور غذائیت کی نشو و نما' ہے۔ گیلن کے بعد ابن زہر کو سب سے بڑا طبیب تسلیم کیا جاتا ہے۔ کم از کم 'الرازی' کے بعد دنیائے اسلام میں وہ سب سے بڑے مطب (clinic) کے مالک تھے۔ ابن زہر نے ایک اور تصنیف 'کتاب الاغذیہ' بھی ہے، جو اپنے موضوع کے اعتبار سے اہم ترین کتب میں شمار ہوتی ہے۔"

علم أمراض چشم (Ophthalmology)

مسلم اطباء نے أمراض چشم کی دواسازی میں بھی بیش بہا علمی اضافے کئے۔ علی بن عیسیٰ نے انتہائی مشہور کتاب Tadhkirat al-Kahhalin لکھی اور مؤخر الذکر نے صدیوں تک ماہرین أمراض چشم کی رہنمائی کی۔ علی بن عیسیٰ کی تصنیفات کو دنیا میں ہر جگہ پڑھایا گیا حتیٰ کہ Tractus de Oculis Jesu ben Hali کے نام سے اُس کا لاطینی زبان میں ترجمہ بھی ہوا۔ أمراض چشم سے وابستہ ایسی بہت سی فنی اصطلاحات لاطینی زبان کے علاوہ دیگر جدید یورپی زبانوں میں بھی استعمال ہو رہی ہیں، جن کا منبع عربی زبان ہے۔ اس سے اُن موضوعات پر اسلامی اثرات کی بخوبی تصدیق ہوتی ہے۔

Muslim physicians also added valuable knowledge to another branch of medicine, Ali ibn Isa wrote the famous work, Tadhkirat al-Kahhalin (Treasury of Ophthalmologists) and Abu Ruh Muhammad al-Jurani entitled Zarrindast (the Golden Hand) wrote Nur al-Ain (the Light of the Eye). The last book has served practitioners of the art for centuries. Ali ibn Isa's works were taught everywhere

and even translated into Latin as Tractus de Oculis Jesu ben Hali. Many of the technical terms pertaining to ophthalmology in Latin as well as in some modern European languages, are of Arabic origin, and attest to the influence of Islamic sources on this subject (Islamic Science, pp.166-167)

بیہوش کرنے کا نظام (Anaesthesia)

علی بن عیسیٰ تاریخ عالم میں پہلا سائنسدان تھا جس نے سرجری سے پہلے مریض کو بے ہوش و بے حس کرنے کے طریقے تجویز کئے۔ اندلس کا نامور سرجن ابوالقاسم الزہراوی بھی آپریشن سے قبل مریض کو بے ہوشی کی دوا دینے سے بخوبی آگاہ تھا۔ اسی عہد میں تیونس میں ایک اور ماہر اسحاق بن سلیمان الاسرائیلی منظر عام پر آئے، جو امراض چشم کے ماہر تھے اور ان کی تصنیفات کا ترجمہ بھی لاطینی اور عبرانی زبانوں میں کیا گیا۔

Ali ibn Isa was also the first person to propose the use of anaesthesia for surgery. Another person appeared at this time in Tunis, Ishaq ibn Sulaiman al-Israili, who practised ophthalmology and his works were also translated into Latin and Hebrew languages (Islamic Science, p.178)

علم الکیمیا (Chemistry)

اسلام کی تاریخ میں علم الکیمیا کے باب میں خالد بن یزید (704ء) اور امام جعفر الصادق (765ء) کی شخصیات بانی اور مؤسس کی حیثیت سے پہچانی جاتی ہیں۔ نامور مسلم سائنسدان 'جابر بن حیان' (776ء) امام جعفر الصادق ہی کا شاگرد تھا، جس نے کیمسٹری کی دنیا میں ائمٹ نقوش چھوڑے۔ مفروضہ اور تصور (hypothesis / speculation) کی بجائے انہوں نے تجزیاتی تجربیت (objective experimentation) کو رواج دیا اور ان مسلم رہنماؤں کی بدولت ہی قدیم الکیمی (Alchemy) باقاعدہ سائنس کا روپ دھار گئی۔ 'evaporation', 'sublimation' اور 'crystallization' کے طریقوں کے موجد 'جابر بن حیان' ہی ہیں۔ ان کی کتابیں بھی عرصہ دراز تک یورپ کے کالجوں اور یونیورسٹیوں میں شامل نصاب رہی ہیں۔ 'جابر بن حیان' اور ان کے شاگردوں کی سائنسی تصانیف The Jabirean Corpus کہلاتی ہیں۔ ان میں کتاب السبعین (The Seventy Books) اور کتاب المیزان (The Book of Balance) وغیرہ خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ان کے علاوہ 'ابو مشعر'، 'سہروردی'، 'ابن عربی' اور 'الکاشانی' وغیرہ کا کام بھی کیمسٹری کی تاریخ کا عظیم سرمایہ ہے۔ یہ سب علمی اور سائنسی سرمایہ عربی زبان سے لاطینی اور پھر انگریزی میں منتقل کیا گیا۔ چنانچہ زبانوں کی تبدیلی سے مسلم سائنسدانوں کے نام بھی بدلتے گئے۔ مثلاً الرازی کو Rhazes، ابن سینا کو Avicenna، ابوالقاسم کو Abucasis اور ابن الہیثم کو Alhazen بنا دیا گیا۔ اسی طرح عربی اصطلاحات بھی تراجم کے ذریعے تبدیل ہو گئیں، نتیجتاً آج کا کوئی مسلمان یا مغربی سائنسدان جب تاریخ میں ان ناموں اور اصطلاحات کو پڑھتا ہے تو وہ یہ تصور بھی نہیں کر سکتا کہ یہ سب اسلامی تاریخ کا حصہ ہے اور یہ أسماء عربی الاصل (Arabic origin) ہیں۔

ان حقائق کو جاننے کے لئے مزید ملاحظہ فرمائیں:

1. (Prof. Hitti, History of the Arabs, pp.578-579 (London, 1974).

2. A and R. Kahane, The Krater and the Grail, Hermetic Sources of the Parzival, Urbana (Illinois), 1965.

3. (Corbin, En Islamiranien vol.2, chap.4 (Paris, 1971).

4. (F.A.Yates, Giordana Bruno and the Hermetic Tradition (London, 1964).

5. ((Syed Husain Nasir, Islamic Science (London, 1976).

6. George Sorton, An Introduction to the History of Science.

7. Briffault, The Making of Humanity.

8. (Schacht. J and Bosworth C.E. The Legacy of Islam (Oxford, 1947).

9. (Watt-W.M. and Cachina P, A History of Islamic Spain (Edinlwrgh).

فنون لطیفہ (Fine Arts)

جہاں تک فنون لطیفہ کا تعلق ہے، قرآن مجید ہی کے شعف سے قرون وسطیٰ میں 'فن خطاطی' (calligraphy) کو فروغ ملا۔ مساجد کی تعمیر سے 'فن تعمیر' (architecture) اور 'فن تزئین و آرائش' (decorative art) میں ترقی ہوئی۔ حرم کعبہ، مسجد نبوی، بیت المقدس، سلیمانہ اور دیگر مساجد استنبول ترکی، تاج محل، قصر خلد (بغداد)، جامع قرطبہ، الحمراء اور قصر الزبراء (اندلس) وغیرہ اس فن کی عظیم تاریخی مثالیں ہیں۔

اندلس میں فنون لطیفہ کو تمام عالم اسلام سے بڑھ کر ترویج ملی اور وہاں خطاطی (calligraphy)، موسیقی (music)، تعمیر و تزئین (architecture / decorative art)، مصوری (painting)، فیشن اور دوسرے بہت سے صنعتی فنون اپنے دور کی مناسبت سے ترقی کی آج ثریا پر فائز تھے۔ اندلس کی ثقافتی ترقی اور فنون لطیفہ کے ارتقاء کا ذکر متعلقہ باب میں بالتفصیل ملاحظہ کیا جا سکتا ہے۔

علم فقہ و قانون (Law / Jurisprudence)

اس باب میں امام اعظم ابو حنیفہ (متوفی 150ھ) نے دوسری صدی ہجری کے اوائل میں ہی تاریخ قانون میں اُن نادر ذخائر کا اضافہ کیا جو صدیاں گزرنے کے باوجود آج تک مینارہ نور ہیں۔

1- آپ کے تلامذہ میں سے بالخصوص امام محمد بن حسن شیبانی نے 'السیر الکبیر' اور 'السیر الصغیر' کی صورت میں public international law اور private international law پر امام اعظم کی فرمودہ تصانیف مرتب کیں۔ جن پر بعد ازاں امام سرخسی نے 'شرح السیر' کے نام سے چار جلدوں پر مشتمل شرح لکھی، جو اپنے دور میں آج کے Strake اور Oppenheim سے بہتر مجموعہ تھا۔ امام سرخسی کی ہی 30 جلدوں پر مشتمل ضخیم کتاب 'المبسوط' قانون (law) پر آج سے تقریباً ایک ہزار سال قبل کا لکھا ہوا ایک نادر المثال مجموعہ ہے۔ یہ تاجدار کائنات (ص) ہی کے عطا کردہ فیض کا کارنامہ تھا کہ عالم اسلام اُس دور میں قانون پر ایسی کتب مہیا کر رہا تھا، جبکہ باقی پوری دنیا جہالت کے اٹٹوپ اندھیروں میں گم تھی۔ آج مغرب کی علمی تاریخ میں اُس دور کو dark ages کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، جبکہ اہل اسلام کے ہاں وہ دور علوم و فنون کی روشنی سے درخشاں و منور تھا۔

2- بین الاقوامی قانون پر امام زید بن علی (متوفی 120ھ) کی کتاب 'المجموع' میں بھی مفصل باب شامل تھا۔ امام مالک، امام ابو یوسف، امام محمد، امام اوزاعی، امام شافعی اور دیگر ائمہ فقہ و قانون نے بھی اس موضوع پر بھرپور مواد فراہم کیا، جو علمی و قانونی تاریخ کا بیش بہا سرمایہ ہے۔

3- comparative case law، جو دور جدید کا ایک نہایت اہم قانونی فن اور علمی موضوع ہے، اُس پر دوسری صدی ہجری میں ہی باضابطہ کام شروع ہو گیا تھا۔ دبوسی، ابن رشد، شاطبی اور سیموری وغیرہ کی تصانیف اس فن کے اعلیٰ پایہ کے نمونے ہیں۔

4- علم دستور (constitutional law) پر دنیا کی سب سے پہلی باضابطہ دستاویز خود حضور سرور کائنات (ص) کا تیار کردہ "میثاق مدینہ" (The Pact of Madina) ہے، جو 63 دفعات (articles) پر مشتمل ہے۔ یہ آئینی و دستوری دستاویز ابن ہشام، ابن اسحاق، ابو عبید، ابن سعد، ابن کثیر اور ابن ابی خثیمہ کے ذریعے کامل شکل میں ہم تک پہنچی۔ جدید مغربی دنیا کا آئینی و دستوری سفر 1215ء میں اُس وقت شروع ہوا جب شاہ انگلستان King John نے 'محضر کبیر' (Magna Carta) پر دستخط کئے، جبکہ اُس سے 593 سال قبل ہجرت کے پہلے سال 622ء میں ریاست مدینہ میں حضور نبی اکرم (ص) کی طرف سے انسانیت کو معاشی و سماجی عدل اور مساوات پر مشتمل ایک جامع تحریری دستور دیا جا چکا تھا۔ یہ دنیا کا سب سے پہلا تحریری آئین (written constitution) ہے، جس سے قبل تاریخ عالم میں باقاعدہ اور باضابطہ ریاستی دستور کے تحریر کئے جانے کی ایک مثال بھی نہیں ملتی۔ یہ تاریخ علم و قانون اور تاریخ سیاسیات میں حضور نبی اکرم (ص) کا پہلا کارنامہ ہے۔ اُس سے پہلے شہری ریاستوں اور ہندوستان کے دساتیر سمیت منوسمتری (500 ق م)، آرتھ شاستر (300 ق م) اور ارسطو (322 ق م) کی تصانیف میں جو کچھ ملتا ہے وہ سب پند و نصائح پر مشتمل درسی اور تعلیمی نوعیت کا کام ہے۔ ارسطو کا 'شہر ایتھنز کا دستور' (Athenian Constitution) جو گزشتہ صدی میں مصر سے دریافت ہوا اور 1891ء میں شائع ہوا، وہ بھی اسی نوعیت کا کام ہے جو مسلمانوں کے ہاں 'نصیحت الملوک' جیسی کتابوں میں عام پایا جاتا ہے، جن میں کسی ریاست کا نظام چلانے کے سلسلے میں بادشاہوں کے لئے پند و نصائح شامل ہیں۔ کسی

سربراہ ریاست یا حکومت کی طرف سے ارسطو کی یہ دستاویزات باقاعدہ دستور کے طور پر نافذ ہوئیں اور نہ ہی وہ اس نوعیت کے دستاویز تھیں کہ انہیں نافذ کیا جاتا۔ یہ شان سب سے پہلے "میثاقِ مدینہ" کو حاصل ہوئی اور یہ امر سیرتِ محمدی (ص) کا ایک درخشندہ تاریخی باب ہے۔

تاجدارِ کائنات (ص) کی طرف سے دستوری و آئینی کام کے باضابطہ آغاز کے بعد اس موضوع پر الماوردی اور ابوعلی کی 'الاحکام السلطانیہ'، غزالی کی 'نصیحۃ الملوک'، طرطوسی کی 'سراج الملوک' اور الفارابی کی 'المدینہ الفاضلہ' جیسی درسی کتب بھی معرضِ وجود میں آئیں۔ الغرض مسلمانوں کی دستوری و آئینی خدمات میں سے سب سے اہم خدمت یہ ہے کہ انہوں نے ریاست کے تین اہم اعضاء مقننہ (legislature)، انتظامیہ (executive) اور عدلیہ (judiciary) کو الگ الگ تشخص دیا۔ انہیں عہدِ خلافتِ راشدہ میں ہی 'اہل الحل والعقد'، 'اولی الامر' اور 'القضا' کے مستقل نام دے دیئے گئے تھے اور ان کے دائرہ ہائے کار بھی متعین کر دیئے گئے تھے، جبکہ مغربی علمِ دستور میں ان کا تصور بہت بعد میں فروغ پذیر ہوا۔

5- Common law پر باقاعدہ فقہی و قانونی مجموعات (juristic / legal codes) بھی اسلام کی دوسری صدی کے اوائل میں مرتب ہونا شروع ہو گئے تھے۔ جنہیں باقاعدہ حصص اور ابواب (parts / chapters) میں تقسیم کیا جاتا تھا۔ عبادات (religious laws)، مناکحات (family laws)، معاملات و معاہدات (civil / contractual laws)، عقوبات (penal laws)، مالیات (fiscal laws) اور قضا و شہادات (procedural / evidence laws) وغیرہ کی باقاعدہ قانونی تقسیم بھی تاریخِ اسلام کی پہلی صدی میں ہی عمل میں آچکی تھی۔ یہ سب وہ علمی نظم تھا جو مسلمانوں کو اوائلِ اسلام سے ہی قرآن مجید کی تعلیمات اور حضور نبی اکرم (ص) کی سنتِ مبارکہ کے ذریعے میسر آگیا تھا، جبکہ اس وقت مغربی دنیا بنیادی حقوق انسانی اور علم و آگہی کے تصور سے ہی یکسر محروم تھی۔

امام ابو حنیفہ کی کتب 'ظاہر الروایہ' جنہیں ان کے شاگرد امام محمد نے مرتب کیا، ان کے علاوہ امام مالک کی 'الموطا'، امام شافعی کی 'کتاب الام' اور دیگر ائمہ کی تصانیف کے ذریعے فقہ و قانون کا عظیم سرمایہ معرضِ وجود میں آگیا تھا۔ بعد ازاں "فقہ حنفی" میں سرخسی کی 'المبسوط'، مرغینانی کی 'الہدایہ'، ابن ہمام کی 'فتح القدر'، کاسانی کی 'بدائع الصنائع' وغیرہ، "فقہ مالکی" میں ابن سحنون کی 'المدونۃ الکبریٰ'، ابن جزئی کی 'القوانین الفقیہ'، ابن فرحون کی 'تبصرۃ الحکام'، الخطاب اور خرسی کی شرح 'المختصر' وغیرہ، "فقہ شافعی" میں نووی کی 'المجموع'، غزالی کی 'الوجیز'، بصیر کی 'الذہایہ' وغیرہ، "فقہ حنبلی" میں ابن قدامہ کی 'کتاب المغنی' اور ابن القیم کی 'اعلام الموقعین عن رب العالمین'، ابن حزم کی 'المحلی' اور القرافی کی 'الفروق' وغیرہ، "فقہ جعفریہ" میں الحلّی کی 'شرائع الاسلام' جواد مغنیہ کی 'فقہ الامام جعفر الصادق' وغیرہ اور 'الفقہ علی المذابب الاربعہ' (الجزیری) جیسی کتب مرتب ہوتی رہی ہیں۔ Case law پر فتاویٰ اور شرعی فیصلہ جات (judicial decisions) کے 'فتاویٰ قاضی خان'، 'فتاویٰ بزازیہ'، 'فتاویٰ ابن تیمیہ'، 'فتاویٰ امام نووی'، 'فتاویٰ امام سبکی' اور 'فتاویٰ الہندیہ' جیسے مجموعات مرتب ہوئے۔

6- fiscal / taxation law اور administrative law میں امام ابو یوسف اور یحییٰ بن آدم کی 'کتاب الخراج' اور ابو عبیدہ قاسم بن سلام کی 'کتاب الاموال' اوائل دور کے بہترین علمی شہ پارے ہیں۔

علم تاریخ اور عمرانیات (Historiography / Sociology)

ان علوم میں بھی اسلام کی ابتدائی صدیوں میں گرانقدر سرمایہ جمع کیا گیا، جس کے ذریعے نہ صرف سیرتِ نبوی ا بلکہ دس ہزار سے زائد صحابہ کرام کے حالات و سوانح بھی پوری تحقیق کے بعد مرتب ہوئے۔ تاریخِ اسلام میں اس علم کو 'اسماء الرجال' کے نام سے پکارا جاتا ہے، جس کے تحت محققین نے 5 لاکھ سے زیادہ صحابہ، تابعین، تبع تابعین اور دیگر رواۃ حدیث کے احوال حیات مرتب کئے۔ یہ فن اپنی نوعیت میں منفرد ہے جو دنیا کی کسی قوم اور مذہب میں تھا اور نہ ہے۔ ابن اسحاق، جنہوں نے عہدِ حضرت آدم سے عہدِ رسالت مآب (ص) تک پوری انسانی تاریخ مرتب کی، اسلام کے عظیم اولیں مورخین میں سے ہیں۔ اسی طرح ابن ہشام، طبری، مسعودی، مسکویہ حلبی، اندلسی، ابن خلدون، دیار بکری، یعقوبی، بلاذری، ابن الاثیر، ابن کثیر، سہیلی، ابن سید الناس وغیرہ کے کام بھی تاریخی اہمیت کے حامل ہیں، جبکہ political thought اور sociology میں غزالی، فارابی، الماوردی، ابن خلدون، ابن رشد، ابن تیمیہ، ابن القیم اور شاہ ولی اللہ محدث دہلوی کی تالیفات نہایت اہم ہیں۔

جغرافیہ اور مواصلات (Geography / Communications)

اسلامی عہد کے عروج کے موقع پر علم جغرافیہ میں بھی خوب ترقی ہوئی۔ بلاذری اور ابن جوزی بیان کرتے ہیں کہ عہد

فاروقی میں ہی خلافتِ اسلامیہ کی ڈاک ہر وقت 'ترکستان' (Central Asia) سے 'مصر' (Egypt) تک کے علاقے میں روانہ ہوتی تھی۔ Geography اور Topography کے ماہرین ڈاک کے ساتھ دورانِ سفر تمام علاقوں کے نقشے تیار کر کے لف کرتے اور تمام متعلقہ مقامات کی جغرافیائی، تاریخی اور اقتصادی معلومات بھی بترتیب بجائی (Alphabetic order) میں فراہم کرنے کا اہتمام کیا جاتا تھا۔

اوائلِ دورِ اسلام میں 'ابن حوقل' نے بھی معلوم کر کے ارض کے نقشے تیار کئے اور Cartography کے فن پر تحقیق کی۔ اپنے بنائے ہوئے نقشوں میں اُس نے زمین کو کروی شکل (Circular shape) میں دکھانے کے ساتھ ساتھ بحیرہ روم (Mediterranean sea) کی حدود کی صحیح شناخت بھی کروائی۔ اسی طرح 'الادریسی' کا نقشہ جو شاہِ سسلی (1101ء - 1154ء) کے لئے آج سے 9 صدیاں قبل تیار کیا گیا تھا، اُس میں دنیائے عالم کے طویل ترین دریا 'دریائے نیل' (Nile) کے مصادر (sources) تک کی خبر دی گئی ہے، جو اُس کے ڈیٹا سے 6,076 کلومیٹر کی مسافت پر واقع ہے۔

'یاقوت حموی' نے 'معجم البلدان' کے نام سے جغرافیہ پر اُس وقت کی سب سے بڑی معجم (dictionary) مرتب کی، جس نے اہل دنیا کو دنیا کا علم فراہم کیا۔ اس کتاب میں انہوں نے دنیا کے تمام بڑے شہروں اور قصبوں کی تفصیلات حروفِ تہجی کی ترتیب (Alphabetic order) سے پیش کی ہیں۔

'خوارزمی' نے 'صورة الارض' (Image of the Earth) کے نام سے ایسا جغرافیائی مطالعہ اہل علم کو عطا کیا جو بعد ازاں جدید جغرافیہ کی بنیاد بنا۔

'حمدانی' (945ء) نے آج سے گیارہ سو سال قبل چوتھی صدی ہجری میں علم جغرافیہ میں انتہائی گرانقدر معلومات کا اضافہ کیا۔

نامور مغربی مؤرخ Prof. Hitti نے ان مسلمان ماہرینِ فن کی علمی خدمات کے اعتراف میں لکھا ہے کہ:

The bulk of this scientific material, whether astronomical, astrological or geographical, "penetrated the west through Spanish and Sicilian channels (History of the Arabs, pp.383-387)

ترجمہ: "اُس سائنسی مواد کا زیادہ تر حصہ۔۔۔ خواہ وہ 'علمِ فلکیات' (آجرامِ سماوی کا علم) کے مطالعہ پر مبنی ہو یا 'علمِ نجوم' (پیش بینی) کے مطالعہ پر یا 'علم جغرافیہ' پر مبنی ہو۔۔۔ اندلس (Spain) اور (اٹلی کے جنوبی ساحل پر واقع جزیرے) سسلی (Sicily) کے ذریعے عالمِ مغرب میں داخل ہوا۔"

علم جغرافیہ (geography) میں قرونِ وسطیٰ کے مسلمان اس قدر مشاق تھے کہ اُن کا فن عالمی شہرت اختیار کر گیا تھا۔ چنانچہ 1331ء میں چین (China) کا سرکاری نقشہ (official map) بھی مسلمان جغرافیہ دانوں نے ہی تیار کیا تھا۔ (Islamic Culture, 8:514, Oct.1934)

وہ ہزار ہا اسلامی سکے جو جزیرہ نمائے سکینڈے نیویا (Scandinavia)، فن لینڈ (Finland)، کازن (Kazan) اور روس (Russia) کے دیگر دور دراز مقامات کی کھدائیوں سے دریافت ہوئے ہیں، مسلمانوں کے اوائلِ اسلام میں کئے جانے والے تجارتی سفروں اور عالمی سرگرمیوں کی خبر دیتے ہیں۔ Vasco de Gama کے پائلٹ ابن ماجد نے مسلمانوں میں اُس دور میں قطب نما (compass) کے استعمال کی خبر دی ہے۔ اس فن کی بہت سی جدید اصطلاحات میں بھی قرونِ وسطیٰ کے عرب مسلمان سائنسدانوں کی باقیات ملتی ہیں۔ حتیٰ کہ arsenal، admiral، cable، monsoon اور tariff وغیرہ جیسے بے شمار عربی الاصل الفاظ و اصطلاحات آج کی جدید دنیا میں بھی متداول ہیں، جس سے جدید مغربی کلچر پر مسلم علم و ثقافت کے اثرات کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے۔

یہاں سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ صحرائے عرب کے اُن پڑھ باسی جن کے ہاں پڑھنا لکھنا بھی عیب تصور ہوتا تھا، جن کی بدوی زندگی میں صدیوں تک علمی و فکری ترقی کے ظاہراً کوئی امکانات دکھائی نہ دیتے تھے اور 'فتوح البلدان' میں 'بلادری' کی روایت کے مطابق جس قوم کی شرحِ خواندگی کا یہ عالم تھا کہ مکہ شہر کے گرد و نواح میں آباد لاکھوں کی آبادی میں کل 10 سے 15 افراد ایسے تھے جو سادہ حد تک لکھ پڑھ سکتے تھے، اُن کے علاوہ کسی کو اپنا نام تک لکھنا نہیں آتا تھا۔ وہ قوم تعلیمی پسماندگی کی اُس حالت سے اُٹھ کر صرف ایک ہی صدی کے بعد علم و فن، تہذیب و ثقافت اور سائنس و ٹیکنالوجی کے آسمان پر ستاروں کی طرح چمکنے لگی اور پوری دنیائے تاریک میں تہذیب و ثقافت اور علوم و فنون کی روشنی پھیلانے لگی۔ آخر اس محیر العقول علمی و فکری اور سائنسی و ثقافتی انقلاب کا سبب کیا تھا؟ کیا یہ عظیم المثل انقلاب صرف اور صرف حضور نبی اکرم (ص) کا فیضانِ سیرت اور آپ (ص) کی طرف سے دی گئی اسلام کی

آفاقی تعلیمات کا نتیجہ نہیں تھا جس نے اُن پڑھ صحرا نشینوں کو ہزار ہا علوم و فنون کا بانی اور جدید تہذیب و ثقافت کا مؤسس بنا دیا؟ یہ وہ سوال ہے جس نے مغربی مفکرین اور مؤرخین کو بھی جھنجھوڑ کر رکھ دیا ہے۔ اُن کے ذہنوں میں بھی یہی سوال اُٹھا ہے اور بعضوں نے اُس کا صحیح جواب تلاش کر لیا ہے اور بعض ابھی تک متذبذب ہیں۔

اسلامی سائنس اور مستشرقین کے اعترافات
یہ ایک حقیقت ہے کہ دُنیا کے علم و ثقافت میں عرب مسلمانوں کی یہ حیرت انگیز ترقی اسلام کی آفاقی تعلیمات ہی کی بدولت ممکن ہوئی اور جب تک مسلمان بحیثیت قوم قرآن و سنت کی فطری تعلیمات سے متمسک رہے رُو حانی بلندی کے ساتھ ساتھ مادی ترقی کی بھی آوج ثریا پر فائز رہے اور جونہی اُنہوں نے لغزش کی اور اسلامی تعلیمات سے اعراض کا رستہ اپنایا قعرِ مذلت میں جا گرے۔
ایک غیر مسلم مؤرخ نے اسی حقیقت کو یوں بیان کیا ہے:

The coming of Islam six hundred years after Christ, was the new, powerful impulse. It started as a local event, uncertain in its outcome; but once Muhammad conquered Makkah in 630 AD, it took the southern world by storm. In a hundred years, Islam conquered Alexandria, established a fabulous city of learning in Baghdad and thrust its frontier to the east beyond Isfahan in Persia. By 730 AD the Muslim Empire reached from Spain and Southern France to the borders of China and - - - India. An empire of spectacular strength and grace while Europe lapsed into the Dark Age Muhammad had been firm that Islam was not to be a religion of miracles, it became in intellectual content a pattern of contemplation and analysis

(J Bronowski, The Ascent of Man, London 1973, pp.165-166)

ترجمہ: "حضرت عیسیٰ کے چھ سو برس بعد اسلام کا ظہور ایک نئی توانا تحریک کے طور پر ہوا۔ اُس کا آغاز ایک مقامی حیثیت سے ہوا، اور شروع میں نتائج کے اعتبار سے صورتِ حال غیر یقینی تھی، مگر نبی اکرم (ص) 630ء میں جونہی فاتح بن کر مکہ میں داخل ہوئے تو دُنیا کے جنوبی حصہ میں حیرت انگیز تبدیلی واقع ہوئی۔ ایک صدی کے اندر 'اسکندریہ' فتح ہوا، 'بغداد' اسلامی علم و فضل کا شاندار مرکز بنا اور اسلامی حدوں کی وسعت مشرقی ایران کے شہر 'اصفہان' سے آگے نکل گئی۔ 730ء تک اسلامی سلطنت 'اندلس' اور 'جنوبی فرانس' کو سمیٹتی ہوئی 'چین' اور 'ہندوستان' کی سرحدوں تک جا پہنچی۔ طاقت اور وقار کی اس امتیازی شان کے ساتھ جہاں مسلم سلطنت اپنے عروج پر تھی وہاں یورپ اُس وقت پستی اور تنزل کے تاریک دور سے گزر رہا تھا۔ حضرت محمد (ص) نے اسلام کو معجزات کے محسوس دائرہ میں رکھنے کی بجائے اُسے غور و فکر اور تجزیہ کی نمایاں عقلی و فکری چھاپ عطا کی۔
اسی طرح Robert L. Gulick نے بیان کیا ہے:

It should be borne in mind, however, that these aphorisms (maxims found in ahadith) have been widely accepted as authentic and it cannot be doubted that they have exerted a wide and salutary influence. The words attributed to Muhammad must assuredly have stimulated and encouraged the great thinkers of the Golden Age of Islamic civilisation

(Muhammad, The Educator)

ترجمہ: "اس امر کو بخوبی ذہن میں رکھنا چاہئے کہ ان احادیث کو انتہائی مستند حیثیت حاصل رہی ہے اور نبی اکرم (ص) کے اُن ارشادات کا بہت مفید اور گہرا اثر مرتب ہوا ہے۔ اُن احادیث نے اسلامی تہذیب کے سنہری دور کے عظیم مفکرین پر نہایت صحتمند اور رہنما اثر ڈالا ہے۔"

پروفیسر Robert علم اور حصولِ علم کی اہمیت و فضیلت پر مبنی آیات و احادیث کے ذکر کے بعد مزید لکھتا ہے:

These statements must not be construed as idle and useless words. The results have been very substantial. The strength of Islamic science was its devotion to practical matters rather than to the vague notions of the Byzantine Greeks

(Muhammad, The Educator)

Robert L. Gulick کہتا ہے کہ (اسلام کے) اُن اقوال کو بے فائدہ اور بے مقصد نہیں سمجھنا چاہئے، کیونکہ اُن پر عمل کرنے سے ٹھوس نتائج مرتب ہوئے ہیں۔ اسلامی سائنس کی اصل طاقت اس امر میں مضمر ہے کہ یہ بازنطینی یونانی و اہموں کے برعکس تجرباتی امور پر زیادہ توجہ مرکوز کرتی ہے۔"

اس موضوع پر مغرب کے نامور مؤرخ اور محقق Robert Briffault کا تجزیہ ملاحظہ ہو۔ وہ لکھتا ہے:

It is highly probable that but for the Arabs, modern European civilisation never have assumed that character which has enabled it to transcend all previous phases of evolution. For although - - - there is not a single aspect of European growth in which the decisive influence of Islamic culture is not traceable, nowhere is it so clear and momentous as in the genesis of that power which constitutes the paramount distinctive force of the modern world and the supreme source of its victory, natural science and the scientific spirit. What we call science arose in Europe as a result of a new spirit of enquiry, of new methods of investigation, experiment, observation and measurement of the development of mathematics in a form unknown to the Greeks. That spirit .and those methods were introduced into the European world by the Arabs

(The Making of Humanity, pp.190-191)

رابرٹ بریفالٹ نے کہا ہے کہ اس بات کا غالب امکان ہے کہ عرب مشابیر سے خوشہ چینی کئے بغیر جدید یورپی تہذیب دور حاضر کا وہ ارتقائی نقطہ عروج کبھی حاصل نہیں کر سکتی تھی جس پر وہ آج فائز ہے۔ یوں تو یورپی فکری نشو و نما کے ہر شعبے میں اسلامی ثقافت کا اثر نمایاں ہے لیکن سب سے نمایاں اثر یورپی تہذیب کے اُس مقتدر شعبے میں ہے جسے ہم تسخیرِ فطرت اور سائنسی وجدان کا نام دیتے ہیں۔ یورپ کی سائنسی ترقی کو ہم جن عوامل کی وجہ سے پہچانتے ہیں وہ 'جستجو'، 'تحقیق'، 'تحقیقی ضابطے'، 'تجربات'، 'مشاہدات'، 'پیمائش' اور 'حسابی موشگافیاں' ہیں۔ یہ سب چیزیں یورپ کو معلوم تھیں اور نہ یونانیوں کو، یہ سارے تحقیقی اور فکری عوامل عربوں کے حوالے سے یورپ میں متعارف ہوئے۔

یہ بات بڑی حوصلہ افزا ہے کہ مغربی مفکرین نے اس حقیقت کو ان کھلے الفاظ میں تسلیم کیا ہے:

There is no doubt that the Islamic sciences exerted a great influence on the rise of European science; and in this Renaissance of knowledge in the west there was no single influence, but diverse ones; the main influence was of course, from Spain, then from Italy and Palestine through the crusaders, who had mixed with Muslims and seen the effect of sciences in Muslim culture

(Joseph Schacht / C.E.Bosworth, The Legacy of Islam, pp.426-427)

ترجمہ: "اس امر میں قطعی کوئی شبہ نہیں کہ یورپ کے سائنسی فکر پر اسلامی سائنسی فکر کا گہرا اثر مرتب ہوا۔ مغرب کی اس علمی نشاۃ ثانیہ پر دیگر کئی اثرات بھی مرتب ہوئے۔ مگر بنیادی طور پر سب سے گہرا اثر اندلس (Spain) سے آیا، پھر اٹلی اور فلسطین کی جانب سے اثرات مرتب ہوئے کیونکہ صلیبی جنگوں نے مغربی ممالک کے لوگوں کو فلسطینی مسلم ثقافت اور سائنسی اسلوب سے رُوشناس کرایا۔"

ایک اور یورپی محقق نے اس امر کی تصریح ان الفاظ میں کی ہے:

Islam, impinging culturally upon adjacent Christian countries, was the virtual creator of the Renaissance in Europe

(Stanwood Cobb, Islam's Contribution to World Culture)

Stanwood Cobb نے اپنی درج بالا کتاب میں یہاں تک کہا ہے کہ یورپ کی نشاۃ ثانیہ حتمی طور پر اسلام کا مرہون منت ہے۔

اس اعترافِ حقیقت کے ساتھ ساتھ یورپی محققین نے براہِ راست اس سوال پر بھی توجہ کی ہے کہ وہ انقلاب کس چیز کے زیر اثر آیا اور اُس کا محرک کیا تھا؟

Robert L. Gulick نے درج ذیل الفاظ میں اس حقیقت کا برملا اظہار کیا ہے:

That important contributions to world intellectual progress were made by the Arabs is not open to

[question. But were these development the result of the influence of Muhammad[L: 63

(Muhammad, The Educator)

ترجمہ: "یہ ایک مصدقہ حقیقت ہے کہ دنیا کی شعوری ترقی میں عربوں نے نہایت اہم کردار ادا کیا، مگر کیا یہ ساری ترقی حضرت محمد(ص) کے اثر کا نتیجہ نہ تھی۔"

اُس نے 'بریفالٹ' کے اِس نقطہ نظر کو رد کر دیا ہے کہ عرب سائنسدانوں کا مذہب سے کوئی خاص لگاؤ نہیں تھا اور یہ تمام ترقی عرب علماء اور سائنسدانوں کی اپنی محنت تھی۔ اُس کے نزدیک اِس تمام ترقی کی بنیاد صرف اور صرف دین اسلام اور سیرتِ محمدی(ص) تھی، جس کے ذریعے عرب مسلمان اور سائنسدان علوم و فنون اور تحقیق و جستجو کی شاہراہ پر گامزن ہو گئے تھے۔

Reverend George Bush نے بڑی صراحت کے ساتھ لکھا ہے:

No revolution in history, if we accept that affected by the religion of the Gospel, has introduced greater changes into the state of the civilised world than that which has grown out of the rise, progress and permanence of Muhammadanism

(The Life of Muhammad)

ترجمہ: "الہامی کتابوں کے حوالہ سے کوئی بھی تاریخی انقلاب اتنے ہمہ گیر اثرات کا حامل نہیں جس قدر پیغمبرِ اسلام کا لایا ہوا انقلاب جسے اُنہوں نے پائیدار بنیادوں سے اُٹھایا اور بتدریج اُستوار کیا۔"

اسلام اور جدید سائنس

باب چہارم

اسلامی سپین میں تہذیب و سائنس کا ارتقاء

براعظم یورپ کے جنوب مغربی کنارے پر موجود جزیرہ نما آئبیریا (Iberian Peninsula) جو 'کوسٹان پیرینیز' (Pyrenees) کی وجہ سے باقی براعظم سے کافی حد تک کٹا ہوا ہے اور آج کل سپین (Spain) اور پرتگال (Portugal) نامی دو ممالک پر مشتمل ہے، مسلمانوں نے اُس پر تقریباً 800 برس تک حکومت کی۔ اسلامی تاریخ میں اس ملک کو 'اندلس' کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ اندلس جو کبھی اپنی وسعت میں پھیلتا ہوا موجودہ سپین اور پرتگال کے ساتھ ساتھ فرانس کے جنوبی علاقوں اربونہ (Narbonne)، برنینان (Perpignan)، قرقشونہ (Carcassonne) اور تولوشہ (Toulouse) وغیرہ تک جا پہنچا تھا، دورِ زوال میں اُس کی حدود جنوب مشرقی سمت میں سکڑتے ہوئے محض 'غرناطہ' (Granada) تک محدود ہو گئیں۔

تاریخ اندلس جہاں ہمیں عروج و زوال کی ہوش رُبا داستان سناتی ہے وہاں قرونِ وسطیٰ میں مسلمان سائنسدانوں کے عظیم کارہائے نمایاں سے بھی نقاب اُلٹی نظر آتی ہے، اور اِس حقیقت سے آگاہ کرتی ہے کہ موجودہ سائنسی ترقی کی بنیادوں میں دراصل قرونِ وسطیٰ کے مسلمان سائنسدانوں ہی کا ہاتھ ہے اور اسلامی سپین کے سائنسدان بغداد کے مسلمان سائنسدانوں سے کسی طور پیچھے نہ تھے۔

سپین میں سائنسی علوم و فنون اور تہذیب و ثقافت کے ذکر سے پہلے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ کچھ احوال اُس کی فتح اور ادوارِ حکومت کے حوالے سے بھی بیان کر دیئے جائیں تاکہ قارئین کو اُس کا پس منظر سمجھنے میں آسانی ہو۔

ادوارِ حکومت

اسلامی سپین کی تاریخ درج ذیل بڑے ادوار میں منقسم ہے :

1. فتوحات و عصرِ وُلاۃ 19 جولائی 711ء تا 773ء
2. دورِ بنو امیہ 773ء تا 1008ء
3. دورِ ملوکِ الطوائف 1008ء تا 1091ء
4. دورِ مرابطون 1091ء تا 1145ء
5. دورِ موحدون 1147ء تا 1214ء
6. طوائفِ الملوک 1214ء تا 1232ء
7. دورِ بنو نصر (غرناطہ) 1232ء تا 2 جنوری 1492ء

فتح سپین

ولید بن عبدالملک کے دورِ خلافت (705ء تا 715ء) میں موسیٰ بن نصیر کو شمالی افریقہ کی گورنری تفویض ہوئی۔ اُس دور میں سپین کی سیاسی و معاشی حالت انتہائی ابتر تھی۔ عیش کوش 'گاتھ' حکمرانوں نے غریب رعایا کا جینا دوہر کر رکھا تھا۔ عیش و عشرت کے دلدادہ بدمست امراء اور پادریوں نے عوام کو ٹیکسوں کے بوجھ تلے دبا رکھا تھا۔ یہودیوں کی حالت سب سے بری تھی۔ انہیں کوئی دم سکھ کا سانس نہیں لینے دیا جاتا تھا۔ ظلم و بربریت کے اُس نظام سے تنگ آ کر بڑی تعداد میں لوگوں نے ہجرت کی سوچی اور وہاں سے فرار ہو کر موسیٰ بن نصیر کے زیرِ انتظام شمالی افریقہ میں پناہ لینا شروع کر دی جہاں اسلامی نظامِ حکومت کے باعث لوگ پُر امن زندگی بسر کر رہے تھے۔ جب معاملہ حد سے بڑھا اور مہاجرین بڑی تعداد میں سمندر پار کر کے افریقہ آنے لگے تو موسیٰ نے سپین کی مظلوم رعایا کو بدمست حکمرانوں کے چنگل سے آزاد کروانے کا منصوبہ بنایا۔

سپین پر باقاعدہ حملے سے قبل دشمن کی فوجی طاقت کے صحیح اندازے کے لئے موسیٰ نے اپنے ایک قابلِ غلام 'طریف' کی کمان میں جولائی 710ء میں 100 سواروں اور 400 پیادوں کا دستہ روانہ کیا، جس نے سپین کے جنوبی ساحل پر پڑاؤ کیا، جسے آج تک اُس کی یاد میں 'طریف' کہا جاتا ہے۔

اُس پاس کے علاقوں پر کامیاب یلغار کے بعد 'طریف' نے موسیٰ کو اطلاع دی کہ فضاء سازگار ہے، اگر حملہ کیا جائے تو جلد ہی عوام کو ظالم حکمرانوں کے پنجہ تسلط سے نجات دلانی جا سکتی ہے۔

موسیٰ بن نصیر نے اگلے ہی سال 711ء بمطابق 92ھ معروف بربر جرنیل 'طارق بن زیاد' کو 0007 فوج کے ساتھ سپین پر لشکر کشی کیلئے روانہ کیا۔ افریقہ اور یورپ کے درمیان واقع 13 کلومیٹر چوڑائی پر مشتمل اُبنائے کو عبور کرنے کے بعد اسلامی لشکر نے سپین کے ساحل پر جبل الطارق (Gibraltar) کے مقام پر پڑاؤ کیا۔

'طارق' کا سامنا وہاں سپین کے حکمران 'راڈرک' کی ایک لاکھ سے زیادہ افواج سے ہوا۔ تین روز گھمسان کی لڑائی جاری رہی مگر فتح کے آثار دکھائی نہ دیئے۔ چوتھے دن طارق بن زیاد نے فوج کے ساتھ اپنا تاریخی خطاب کیا، جس کے ابتدائی الفاظ یوں تھے:

ایہا الناس! این المقرّ البحر من ورائکم و العدوّ أمامکم، و لیس لکم و اللہ إلا الصّدق و الصبر۔

(دولۃ الاسلام فی الاندلس، 1:46)

اے لوگو! جائے فرار کہاں ہے؟ تمہارے پیچھے سمندر ہے اور سامنے دشمن، اور بخدا تمہارے لئے ثابت قدمی اور صبر کے سوا کوئی چارہ نہیں۔

شریفِ ادریسی نے اپنی کتاب "نُزہۃ المشتاق" میں لکھا ہے کہ اِس خطاب سے قبل 'طارق' نے سمندر میں کھڑی اپنی کشتیاں جلادی تھیں تاکہ فتح کے سوا زندہ بچ نکلنے کے باقی تمام راستے مسدود ہو جائیں۔ چنانچہ مسلمان فوج بے جگری سے لڑی اور 19 جولائی 711ء کے تاریخی دن 'وادی لک' کے مقام پر ہسپانوی افواج کو شکستِ فاش سے دوچار کیا، جس میں گاتھ بادشاہ فرار ہوتے ہوئے دریا میں ڈوب کر مر گیا۔ اِس بڑے معرکے کے بعد جہاں عالمِ اسلام خصوصاً افریقہ میں مسرت کی لہر دوڑ گئی وہاں سپین کے عوام نے یومِ نجات منایا۔ اس کے بعد اکتوبر 711ء میں اسلامی اندلس کا نامور شہر قرطبہ (Cordoba) 'مغیثِ رومی' کے ہاتھوں فتح ہوا اور دوسرے شہر بھی یکے بعد دیگرے تیزی سے فتح ہوتے چلے گئے۔ بعد ازاں جون 712ء میں 'موسیٰ بن نصیر' نے خود 00018 فوج لے کر اندلس کی طرف پیش قدمی کی اور 'اشبیلیہ' (Seville) اور 'ماردہ' (Merida) کو فتح کیا۔ دونوں اسلامی لشکر 'طلیطلہ' (Tledo) کے مقام پر آن ملے جو پہلے ہی کسی مزاحمت کے بغیر فتح ہو چکا تھا۔

اسلامی لشکر جن شہروں کو فتح کرتا وہاں کے مفلوک الحال مقامی باشندے خصوصاً یہودی مسلمانوں کا بھرپور ساتھ دیتے۔ عوامی پذیرائی کچھ اس قدر بڑھی کہ مسلمان تھوڑے سے وقت میں پورا سپین فتح کرنے میں کامیاب ہو گئے۔ طارق بن زیاد کی فتوحات میں سے آخری فتح 'خلیج بسکونہ' (Bay of Biscay) پر واقع شہر 'خیخون' (Gijon) کی تھی، جس کے بعد فتوحات کا سلسلہ روک کر ملکی انتظام و انصرام کی طرف توجہ دی گئی۔ (دولۃ الاسلام فی الاندلس، 1:51)

اسی اثناء میں موسیٰ بن نصیر کو خلیفہ ولید بن عبدالملک کی طرف سے پیغام موصول ہوا کہ وہ اور طارق بن زیاد اس مہم کو یہیں چھوڑ کر دمشق چلے آئیں۔ دو سال کی قلیل مدت میں کم و بیش سارا سپین فتح ہو چکا تھا، موسیٰ نے وہاں سے واپسی سے پہلے اُس کے انتظام حکومت کا اہتمام کیا۔ قرطبہ (Cordoba) کو اندلس کا دارالحکومت قرار دیا، اپنے بیٹے 'عبدالعزیز' کو وہاں کا حاکم بنایا اور خلیفہ کے حکم کے مطابق دمشق کی طرف عازم سفر ہوا۔

عصرِ وُلاۃ

'موسیٰ بن نصیر' اور 'طارق بن زیاد' کی واپسی کے بعد 714ء سے 756ء تک 43 سالوں میں ملک سیاسی حوالے سے عدم استحکام کا شکار رہا۔ اُس دوران میں کل 22 گورنر اندلس میں مقرر ہوئے۔ یہی وجہ ہے کہ علمی اور تہذیبی ارتقاء کے ضمن میں اُس دور میں کوئی خاص پیش رفت نہ ہو سکی۔ اندلس کی تاریخ میں یہ دور کافی حد تک غیر واضح ہے۔ اُس دور کو اسلامی سپین کی تاریخ میں عصرِ وُلاۃ (یعنی گورنروں کا دور) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

دورِ بنو اُمیہ

40 ہجری سے 132 ہجری تک عالم اسلام پر حکمرانی کے بعد جب اُموی دورِ خلافت کا خاتمہ ہوا اور بنو عباس نے غلبہ پانے کے بعد شاہی خاندان کے افراد کو چن چن کر قتل کرنا شروع کیا تو اُموی خاندان کے چند افراد بمشکل جان بچا سکے۔ انہی بچ نکلنے والوں میں سے 'ہشام بن عبدالملک' کا 20 سالہ نوجوان پوتا 'عبدالرحمن بن معاویہ' بھی تھا جس کی ماں 'قیوطہ' افریقہ کے بربری قبیلہ 'نفرہ' سے تعلق رکھتی تھی۔ عبدالرحمن نے عباسیوں کے مظالم سے بچنے کیلئے افریقہ کا رُخ کیا جہاں اُس کیلئے پناہ کے مواقع ایشیا کی نسبت بہت زیادہ تھے۔ وہ افریقہ سے گزرتا ہوا 5 سال بعد اندلس کے ساحل تک جا پہنچا۔ جہاں اُموی دور کی شاہی افواج موجود تھیں۔ کچھ ہی دنوں میں عبدالرحمن نے اُن میں اتنا اثر پیدا کر لیا کہ انہوں نے اُسے اپنا کمانڈر بنا لیا۔ یہ فوج شمال کی سمت چلی اور چند ہی سالوں میں تمام اندلس اُس کے زیر قبضہ آگیا۔ مقامی امراء اور عوام نے اُس کی اطاعت قبول کر لی اور پورا ملک آزاد اُموی ریاست کی صورت اختیار کر گیا۔

تاریخ اُسے 'عبدالرحمن الداخل' کے نام سے یاد کرتی ہے۔ اُس نے اندلس پر 756ء سے 788ء تک کل 32 سال حکومت کی۔ اس دوران میں اُس نے مقامی امراء کی بغاوتوں کو فرو کرنے کے علاوہ فرانس کے بادشاہ 'شارلیمان' کا حملہ بھی بری طرح پسپا کیا۔ اُس کے بعد اُس کا بیٹا 'ہشام' تختِ سلطنت پر بیٹھا۔ اُس کے عہد میں مسلمانوں نے جنوبی فرانس کے بہت سے شہروں کو فتح کیا۔ یہ وہ دور تھا جب فقہ مالکی کو ریاست میں قانون کی بنیاد کے طور پر نافذ کیا گیا۔

822ء میں 'عبدالرحمن دوم' تخت نشین ہوا۔ اُس کے 30 سالہ دورِ حکومت میں ملک انتظامی طور پر مضبوط ہوا۔ علوم و فنون کی ترقی کا آغاز ہوا، سائنسی علوم کی ترویج عام ہونے لگی۔ صنعت و حرفت نے بھی بہت زیادہ ترقی کی اور تجارت دُور دراز ممالک تک پھیل گئی۔ اندلس کی بحری طاقت بڑھ جانے سے تجارت کو خوب فروغ حاصل ہوا۔ یہ دُور تعمیرات اور دولت کی فراوانی کا دُور تھا۔ (اگے چل کر ہم اس کا تفصیلی جائزہ لیں گے۔) دوسری طرف یہی وہ دُور ہے جس میں یورپ میں اسلام کے خلاف باقاعدہ طور پر مسیحی تحریک کا آغاز ہوا۔ جس نے بعد ازاں صدیوں تک سپین کے مسلمانوں کو جنگوں میں الجھائے رکھا اور بالآخر جزیرہ نما ائیبیریا (Iberian Peninsula) سے نکال کر دم لیا۔

اسلامی سپین کی تاریخ میں سب سے عظیم حکمران 'عبدالرحمن سوم' تھا۔ اُس نے 21 برس کی عمر میں 912ء میں اپنے دادا 'عبدالله' کی وفات کے بعد سلطنت کا انتظام سنبھالا۔ یہ وہ دُور تھا جب اندلس میں مسلمان رُو بہ زوال تھے اور صلیبی تحریک خوب زور پکڑ چکی تھی۔ اُس نے ہر طرح کی داخلی بدامنی اور خارجی شورشوں کو کچل کر معاشرے کا امن بحال کیا اور ایک نئے دُور کی بنیاد رکھی۔ یہ اندلس کا پہلا حکمران تھا جس نے 'الناصر لدین اللہ' کے لقب کے ساتھ اپنی خلافت کا اعلان کیا۔ اپنے 912ء سے 961ء تک 49 سالہ دورِ حکومت میں اُس نے نہ صرف بہت سی عیسائی ریاستوں کو اپنا زیرِ نگیں کر لیا بلکہ ملک کو عظیم اسلامی تہذیب و تمدن کا گہوارہ بنا دیا۔ اُس کے دُور میں علوم و فنون کو عروج ملا جس سے اندلس اپنے دُور کی ایک عظیم ویلفیئر سٹیٹ بن کر ابھرا۔

'عبدالرحمن سوم' کے بعد 'حکم ثانی'، 'ہشام' اور 'مظفر' تخت آرائے خلافت ہوئے مگر اُن کے بعد 1010ء میں سلطنت

کا انتظام بکھرنا شروع ہوا اور پورا اندلس خانہ جنگی کی لپیٹ میں آگیا۔ 1010ء سے 1031ء تک 21 سالوں میں کل 9 خلفاء تخت نشین ہوئے مگر کوئی بھی حالات کے دھارے کو قابو میں نہ لا سکا۔ 1031ء میں انتشار اس حد تک بڑھا کہ اُس کے نتیجے میں اندلس سے اُموی خلافت کا ہمیشہ کے لئے خاتمہ ہو گیا، سلطنت بہت سے حصوں میں بٹ گئی اور ہر علاقے میں مقامی سرداروں اور ملوک نے حکومت شروع کر دی۔ تاریخ اُن سرداروں کو ’ملوک الطوائف‘ کے نام سے یاد کرتی ہے۔

دورِ مرابطون

شمالی افریقہ کے بربری خاندان اور تحریکِ مرابطین کے زیرِ انتظام قائم حکومت کے تیسرے حکمران ’یوسف بن تاشفین‘ کا دورِ حکومت (1091ء) تا 1106ء (شمالی افریقہ کے بہترین اُدوار میں سے ایک ہے۔ اُس کے کارہائے گراں مایہ کے اعتراف میں بغداد کی خلافت کی طرف سے اُسے ’امیر المسلمین‘ کے خطاب سے بھی نوازا گیا تھا۔ جب اندلس میں طوائفُ الملوک کی حد سے بڑھی اور عیسائی حکومتوں کی طرف سے مسلمان ریاستوں پر حملوں کا آغاز ہوا اور اسلامی سپین کی سرحدیں سُکڑنا شروع ہوئیں تو ملوکُ الطوائف کو اپنے انجام سے خطرہ لاحق ہوا۔ ایسے میں اُنہیں ہمسایہ مسلمان ریاست کا فرمانروا ’یوسف بن تاشفین‘ اپنی اُمیدوں کے آخری سہارے کی صورت میں دیکھائی دیا۔ اندلس کے سفیروں نے ’یوسف بن تاشفین‘ کو اندلسی مسلمانوں پر ہونے والے عیسائیوں کے مظالم کی لرزہ خیز داستان سنائی اور اُسے صلیبی حملوں کے خلاف امداد کے لئے بلایا، جس کے نتیجے میں وہ 1086ء میں 100 جہازوں کے بیڑے کے ساتھ 12 ہزار کی فوج لے کر افریقہ کی بندرگاہ ’سبتہ‘ سے اندلس روانہ ہوا۔ ملوکُ الطوائف بالخصوص معتمد اشبیلیہ (Seville) کے، 0008 اُفواج بھی اُس کے ساتھ اُن ملیں۔ یوں، 00020 اُفواج کے ساتھ اُس نے ’سرقسطہ‘ (Zaragoza) کے مقام پر ’لیون‘ (Leon) کے حملہ اور بادشاہ ’الفانسوشم‘ کے 80,000 سپاہیوں کو تہ تیغ کیا، جن میں سے بمشکل چند سو سپاہی جان بچا کر اپنے وطن واپس لوٹ سکے۔

جنگِ زلّاقہ کے نام سے معروف یہ لڑائی اِس اعتبار سے سپین کی تاریخ میں اہم مقام رکھتی ہے کہ عیسائیوں کی طرف سے مسلمانوں کو جو زبردست خطرہ لاحق ہو گیا تھا وہ ایک طویل عرصے کے لئے ٹل گیا۔ اگر یوسف بن تاشفین عیسائیوں کا پیچھا کرتا تو اُن کی طاقت کو مستقل طور پر ناقابلِ تلافی نقصان سے دوچار کر سکتا تھا مگر اُس نے واپسی کا ارادہ کیا اور اپنی 3,000 فوج اشبیلیہ (Seville) کی حفاظت کے لئے چھوڑ کر باقی لشکر کے ساتھ عازمِ افریقہ ہوا۔ ’یوسف بن تاشفین‘ تو ’الفانسو‘ کو شکست سے دوچار کرنے کے بعد واپس افریقہ چلا گیا مگر اندلس کے ملوک اِس قدر بگڑے ہوئے تھے کہ اُن کا اتحاد کسی صورت نہ رہ سکا اور ملک میں پھر سے اُمن و امان کا مسئلہ اُٹھ کھڑا ہوا۔ چنانچہ یوسف نے چند سال بعد اندلسی علماء اور عوام الناس کے بھرپور اصرار پر 1091ء میں اندلس کو اپنی افریقی ریاست کے ساتھ مدغم کر لیا، یہیں سے ’مرابطین کے دور کا آغاز‘ ہوا۔

اُس دور میں اندلس کا اُمن اور خوشحالی ایک بار پھر عود کر آئی تاہم یہ کوئی زیادہ طویل دور نہ تھا۔ مرابطون کا دورِ حکومت صرف 54 سال تک قائم رہنے کے بعد 1145ء میں ختم ہو گیا۔ صدیوں پر محیط اندلس کی تاریخ میں اِس مختصر دور کو فلاحِ عامہ کے نکتہ نظر سے انتہائی اچھے لفظوں میں یاد کیا جاتا ہے۔

دورِ مؤحدون

مغربِ اقصیٰ (موجودہ مراکش) سے 1120ء میں ایک نئی اصلاحی تحریک نے جنم لیا، جس کا بانی ’ابو عبد اللہ محمد بن تومرت‘ تھا۔ مہدیت کے دعوے پر مشتمل اُس کی تبلیغ مَن گھڑت عقائد و نظریات کے باوجود بڑی پُر اثر تھی، جس کے نتیجے میں نہ صرف ہزاروں کی تعداد میں لوگ اُس کے مُرید ہونے لگے بلکہ جلد ہی وہ افریقہ کی ایک عظیم سیاسی قوت کی صورت میں اُبھرا۔ اُس کے مریدین مؤحدون کہلاتے تھے۔ ’محمد بن تومرت‘ کے جانشین ’عبدالمومن علی‘ کے دور میں اُس تحریک نے اپنی سیاسی قوت میں بے پناہ اضافہ کیا، جس کے نتیجے میں 1145ء میں مرابطون کی حکومت کا خاتمہ ہو گیا۔

جن دنوں مؤحدون نے مرابطون کا خاتمہ کیا سپین کے صلیبی حکمران ’الفانسوہفتم‘ نے ’قرطبہ‘ (Cordoba) اور ’اشبیلیہ‘ (Seville) سمیت اندلس کے بہت سے شہروں پر قبضہ کر لیا۔ چنانچہ اندلس میں مؤحدون کے دور کا آغاز ایک سُکڑی ہوئی ریاست کے طور پر ہوا۔ اس کے باوجود عبدالمومن نے نہ صرف صلیبی حملوں کا پُر زور مقابلہ کیا بلکہ ریاست کی تمدنی ترقی کی طرف بھی خصوصی توجہ دی۔ بہت سی مساجد، محلات، فوجی مدرسے، قلعے، پل اور سڑکیں

اُسی دَور میں تعمیر ہوئیں۔ اُس دَور میں بندرگاہوں کی توسیع بھی عمل میں آئی اور جہازرانی کے کارخانے قائم ہوئے۔ صنعت و حرفت کو خوب فروغ ملا اور تجارت نے بھی ترقی کی۔

1214ء میں مؤحدون کے آخری فرمانروا 'ابو عبدالله محمدالناصر' نے 'الفانسونہم' کی زیرقیادت حملہ آور قشتالہ، لیون، نیرہ اور ارغون کی مشترکہ افواج سے 'العقاب' کی جنگ میں شکست کھائی۔ یہ جنگ مسلمانوں کے حق میں فیصلہ کن ثابت ہوئی اور آئندہ کہیں بھی وہ عیسائیوں کے خلاف جم کر نہ لڑ سکے اور اُن کی عظمت و شکوہ کا سکہ پامال ہوئے بغیر نہ رہ سکا۔ جس کے نتیجے میں اندلس ایک بار پھر طوائفُ الملوک کی میں گھر گیا جو 1232ء تک جاری رہی۔

دور بنو نصر

مؤحدون کے بعد ملک میں چھانے والی طوائفُ الملوک کی دوران اندلس کی حدود تیزی سے سمٹنے لگیں اور بہت سی مسلم ریاستیں یکے بعد دیگرے عیسائی مقبوضات میں شامل ہوتی چلی گئیں۔ حتیٰ کہ 'خاندان بنو نصر' کے آغاز سے قبل اسلامی سپین محض 700 میل کے لگ بھگ رقبے پر مشتمل رہ گیا، جس میں غرناطہ (Granada)، المریہ (Almeria)، مالقہ (Malaga)، قادیس (Cadiz)، بیضاء (Baza) اور جیان (Jaen) کے مشہور شہر شامل تھے۔

غرناطہ کا خاندان بنو نصر جس نے 1232ء سے 1492ء تک 260 سال حکومت کی، تاریخ اندلس میں ایک خاص مقام رکھتا ہے۔ اُس خاندان نے اتنے طویل عرصے تک اپنے محدود ریاستی وسائل کے باوجود یورپ بھر کی اجتماعی بلغار کو روکے رکھا۔ 1423ء میں صحیح معنوں میں ریاست کے زوال کا آغاز ہوا جو بالآخر 2 جنوری 1492ء کے تاریخی دن اپنے انجام کو جا پہنچا۔

عیسائی قابضین نے غرناطہ (Granada) کے مسلمان عوام کے ساتھ کئے گئے جان، مال، عزت و آبرو اور مذہبی آزادی کے وعدے کے برخلاف اُن پر ظلم و ستم کے پہاڑ توڑے اور انہیں تبدیلی مذہب یا جلاوطنی میں سے ایک پر مجبور کیا گیا۔ جس کے نتیجے میں سپین سے مکمل طور پر مسلمانوں کا خاتمہ ہو گیا۔

اسلامی سپین کے چند عظیم سائنسدان

سپین کی سرزمین اسلام کی علمی تاریخ میں بڑی زرخیز ثابت ہوئی ہے۔ اُس کا مقام مردم خیزی میں کسی طرح بھی بغداد (Baghdad) اور دمشق (Damascus) کی یونیورسٹیوں سے کم نہیں۔ اندلس کی کوکھ سے جن عظیم سائنسدانوں نے جنم لیا یہ انہی کا کسبِ کمال تھا جس کی بدولت قرطبہ (Cordoba) جیسا عظیم شہر قرونِ وسطیٰ میں رشکِ فلک بنا۔ اندلس کی تمدنی زندگی کے پیچھے اُس کے جلیل القدر سائنسدانوں ہی کا ہاتھ تھا۔ قرونِ وسطیٰ کی بہت سی نامور شخصیات اندلس ہی سے تعلق رکھتی تھیں۔ چنانچہ عظیم مفسرِ قرآن امام قرطبی، مشہور عالم سیاح ابن بطوطہ اور ابن جیبیر، موجدِ سرجری و ماہرِ امراض چشم ابوالقاسم الزہراوی، معروف فلسفی و طبیب ابن باجہ، خالقِ فلسفہ وحدتِ الوجود ابن عربی، عظیم فلسفی و طبیب ابن رشد، بطلموسی نظریہ کواکب کا دلائل کے ساتھ رد کرنے والے عظیم اسلامی ماہرینِ فلکیات ابواسحاق الزرقالی اور ابواسحاق البطرُوجی، تاریخ و عمرانیات کے امام ابن خلدون، نامور طبیب یونس الحرائی، معروف جغرافیہ نگار و ماہرِ فلکیات شریف ادریسی، ہوائی جہاز کا موجد عباس بن فرناس، نامور طبیب ابن الہیثم، ماہرِ فلکیات و الجبراء نصیر الدین طوسی اور دیگر بے شمار علمی و ادبی شخصیات کا تعلق سپین ہی کی عظیم سرزمین سے تھا۔

ان مسلمان سائنسدانوں نے علم کو صرف اسلام ہی کی دولت سمجھتے ہوئے محدود کرنے کی بجائے اپنے دروازے ہر مذہب کے ماننے والوں کے لئے کھلے رکھے اور علم کو بنی نوع انسان کا مشترکہ ورثہ قرار دیا۔ چنانچہ سپین کی یونیورسٹیوں میں عیسائی اور یہودی طلباء بھی بڑی تعداد میں تعلیم حاصل کرنے آتے تھے۔ حتیٰ کہ مسلمان سائنسدانوں کے یہودی و عیسائی شاگرد بعد میں نامور سائنسدان ہوئے اور اپنی قوم میں سائنسی تعلیم کی ترویج کا باعث بنے۔ یہیں سے سپین کا علمی سرمایہ مغربی اور وسطی یورپ منتقل ہونا شروع ہوا۔

معروف مستشرق 'مٹنگمری واٹ' اس سلسلے میں رقمطراز ہے:

Already when the fortunes of the Muslims were in the ascendant, their learning had attracted scholars of all faiths. Spanish Jews in particular were -- including the great Maimonides (1135-1204) -- sat at the feet of Arabic-speaking teachers and wrote their books in Arabic (W. Montgomery Watt A History of Islamic Spain P.157)

ترجمہ:

"جب مسلمانوں کی قسمت اپنے عروج پر تھی تو اُن کی تعلیمات نے تمام مذاہب کے ماننے والے طلباء کو اپنی جانب متوجہ کر لیا تھا۔ سپین کے یہودی بطور خاص عرب فکر سے متاثر ہوئے، اور (عظیم میمونائیڈز سمیت) اُن میں سے بیشتر نے عربی بولنے والے اساتذہ سے زانوئے تلمذ طے کیا اور عربی زبان میں کتابیں لکھیں"۔
 ذیل میں ہم خوفِ طوالت کے باعث اختصار کے ساتھ اندلس کے چند اہم سائنسدانوں کے نام اور اُن کے شعبہ ہائے تحقیق پر مشتمل فہرست پیش کر رہے ہیں تاکہ قارئین پر اندلس کی مردم خیزی عیاں ہو سکے:

- نام سائنسدان شعبہ تحقیق
- 1 ابراہیم بن سعید السہلی فلکیات، ماہر اُسٹرلاب سازی
 - 2 ابن الاصم طب، ماہر نباض
 - 3 ابن الیغوش طب
 - 4 ابن البیطار، ابو محمد عبداللہ بن احمد المالقی بائنی، طب
 - 5 ابن الجزار طب، ادویہ سازی
 - 6 ابن الحلاء طب
 - 7 ابن الخطیب اندلسی، ابو عبداللہ محمد بن عبداللہ لسان الدین طب، ماہرِ امراضِ تعدیہ، جغرافیہ، تاریخ، تصوف، ادب، فلسفہ
 - 8 ابن الذہبی، ابو محمد عبداللہ بن محمد الازدی کیمیا
 - 9 ابن الرومیہ، ابوالعباس احمد بن محمد بن مفرح النباتی بائنی، طب
 - 10 ابن الصفار، ابوالقاسم احمد بن عبداللہ الغافی حساب، نجوم، انجینئرنگ، فلکیات، علم الاعداد
 - 11 ابن العوام بائنی
 - 12 ابن النباش طب
 - 13 ابن الوافد طب
 - 14 ابن ام البنین طب
 - 15 ابن بدر، ابو عبداللہ محمد بن عمر بن محمد ریاضی، الجبرا
 - 16 ابن باجہ فلسفہ، طب، ادویہ سازی، کیمیا، انجینئرنگ، ہیئت، ادب، موسیقی
 - 17 ابن خاتمہ طب، ماہرِ امراضِ تعدیہ
 - 18 ابن رُشد، ابو محمد عبداللہ بن ابوالولید طب، ماہرِ امراضِ چشم، فلسفہ
 - 19 ابن زہر اشبیلی طب، سرجن، کیمیا
 - 20 ابن سعید المغربی جغرافیہ
 - 21 ابن طفیل طب، فلسفہ
 - 22 ابن عبدالیر انجینئرنگ، بائنی
 - 23 ابن مسعود فلکیات، انجینئرنگ
 - 24 ابن ملوکہ طب
 - 25 ابو اسحاق ابراہیم الدانی طب
 - 26 ابو اسحاق ابراہیم بن لب التجیبی فلکیات
 - 27 ابو اسحاق ابراہیم بن یحییٰ الزرقالی قرطبی فلکیات، علم الاعداد (معیاری اُسٹرلاب کا موجد، بطلموسی نظریہ کا رد کرنے والا)
 - 28 ابو اسحاق بن طمّوس طب
 - 29 ابو اسحاق نور الدین البطروجی فلکیات، بطلموسی نظریہ کا رد کرنے والا
 - 30 ابو الاصبغ عیسیٰ بن احمد الواسطی فلکیات
 - 31 ابوالحجاج یوسف بن موراطیر طب
 - 32 ابوالحسن المراکشی فلکیات، ریاضی، جغرافیہ، ساعات شمسیہ، تقویم
 - 33 ابو الحسن بن عبدالرحمن بن الجلاب فلکیات
 - 34 ابوالحسن علی بن ابی الرجال الشیبانی فلکیات

- 35 ابوالحسن على بن سليمان الزبرواى الحاسب رياضى
- 36 ابوالحسن على بن محمد بن على القرشى القطصادى رياضى، علم الاعداد، الجبراء
- 37 ابوالحسن على بن موسى الانصارى كيميا
- 38 ابوالحسن مختار بن عبدالرحمن بن شهر فلکیات
- 39 ابو الحكم بن غلندو طب
- 40 ابو الصلت أمیه بن عبدالعزيز طبيعيات، رياضى، ميكانيات، طب، ادويه سازى، كيميا، انجینئرنگ، فلکیات، فلسفه، ادب، موسيقى، منطق
- 41 ابوالعباس احمد بن محمد، ابن البناء المراكشى فلکیات، رياضى، انجینئرنگ، الجبراء، علم الاعداد، نجوم
- 42 ابو العباس الكنيارى طب
- 43 ابو العرب يوسف بن محمد طب
- 44 ابو العلاء بن ابو جعفر احمد بن حسان طب
- 45 ابو العلاء زبربن ابو مروان طب، ادويه سازى، ماہر نباض، ادب، حديث
- 46 ابو الفضل محمد بن عبدالمنعم الجليانى طب، شعر و ادب
- 47 ابوالقاسم احمد بن عبدالله بن الصفار فلکیات، رياضى، كيميا
- 48 ابوالقاسم احمد بن محمد العددى رياضى
- 49 ابوالقاسم اصبح بن محمد بن السمع المہرى فلکیات، رياضى، انجینئرنگ
- 50 ابوالقاسم الزبرواى طب، موجد سرجرى، ماہر امراض چشم
- 51 ابوالقاسم صاعد بن احمد بن عبدالرحمن بن صاعد فلکیات
- 52 ابوالقاسم مسلمہ المجريطى فلکیات، رياضى، كيميا
- 53 ابو ايوب عبدالغافر بن محمد رياضى
- 54 ابوبكر احمد بن جابر طب
- 55 ابوبكر بن القاضى ابوالحسن الزہرى طب
- 56 ابوبكر بن سمجون طب، ادويه سازى
- 57 ابوبكر بن عيسى فلکیات
- 58 ابوبكر بن بشرون كيميا
- 59 ابوبكر محمد بن احمد الرقوى طب، انجینئرنگ، منطق، موسيقى، رياضى
- 60 ابوبكر محمد بن عبدالملك بن زہر (الحفيد) طب، ماہر امراض چشم، فقه، حديث، ادب
- 61 ابوبكر محمد بن يحيى ابن باجہ فلکیات
- 62 ابو جعفر احمد بن حسان طب
- 63 ابو جعفر احمد بن سابق طب
- 64 ابو جعفر احمد بن محمد الغافقى باطنى
- 65 ابو جعفر الذببى طب
- 66 ابو جعفر بن الغزال طب
- 67 ابو جعفر يوسف بن احمد بن حسدائى طب
- 68 ابو حامد الغرناطى جغرافيه
- 69 ابو داؤد سليمان بن حسان ابن جلجل قرطبى طب، ادويه سازى، سياست
- 70 ابو عبدالله الملك الثقفى طب
- 71 ابو عبدالله الندرومى طب
- 72 ابو عبدالله بن يزيد طب
- 73 ابو عبدالله محمد بن حسين الكتانى طب، ادويه سازى، سياست

- 74 ابو عبدالله محمد بن على القربلائی طب، سرجری
- 75 ابو عبدالله محمد بن عمرو بن محمد بن برغوث فلکیات
- 76 ابو عبدالله محمد بن محمد الادریسی بائنی
- 77 ابو عبید عبدالله بن عبدالعزیز البکری جغرافیہ، بائنی، ادب، تاریخ، الہیات
- 78 ابو عبیدہ مسلم بن احمد بن ابو عبیدہ البلسنی ریاضی
- 79 ابو عمر النوشریسی جغرافیہ
- 80 ابو محمد العبدری جغرافیہ
- 81 ابو محمد الشذونی طب
- 82 ابو محمد عبدالله بن الحفید طب
- 83 ابو محمد عبدالله بن حجاج ابن الیاسمین ریاضی، الجبراء، شعر و ادب
- 84 ابو مروان عبدالملک بن ابی العلاء زہر طب، ادویہ سازی
- 85 ابو مسلم عمر بن احمد بن خلدون فلکیات
- 86 ابو ولید محمد بن حسین الکتانی طب
- 87 ابو یحییٰ بن قاسم الاشبیلی طب
- 88 احمد بن حکم بن حفصون طب
- 89 احمد بن خالد ریاضی
- 90 ابو جعفر بن خاتمہ، احمد بن علی بن محمد طب
- 91 احمد بن محمد الطبری طب، ادویہ سازی
- 92 احمد بن نصر انجینئرنگ
- 93 احمد بن یونس الحرانی طب، ماہرِ أمراضِ چشم، ادویہ سازی
- 94 إسحاق الطیب طب
- 95 إسحاق بن سلیمان طب، ادویہ سازی
- 96 إسحاق بن عمران طب، ادویہ سازی
- 97 إسحاق بن قسطار طب، فلسفہ، منطق
- 98 اصیغ بن یحییٰ طب
- 99 الرمیلی طب، حساب، معادلات
- 100 المصدوم طب
- 101 ثابت بن محمد الجرجانی نجوم، فلسفہ، منطق
- 102 جابر بن افلح فلکیات، الجبراء
- 103 جواد الطیب طب
- 104 حسدائی بن شپروط (یہودی) طب، ادویہ سازی، سیاست
- 105 حسین بن محمد ابن حی التجیبی فلکیات
- 106 حمدین بن ابان طب
- 107 خالد بن یزید بن رومان قرطبی طب، بائنی، ادویہ سازی
- 108 سعید بن عبد ربہ طب، ادویہ سازی
- 109 سلیمان ابویکر بن باج طب، ادویہ سازی، سیاست
- 110 سلیمان عبدالله المشتري ریاضی
- 111 شریف ادریسی، ابو عبد الله محمد بن عبدالله بن ادريس فلکیات، جغرافیہ
- 112 عامر الصفار القرطبی حساب، مساحت، فرائض
- 113 عباس بن فرناس فلکیات، فلکیاتی لیبارٹری، ہوائی جہاز

- 114 عبدالرحمن بن اسحاق بن الهيثم طب، ادويه سازى
- 115 عبدالعزيز بن مسلمه الباجى طب
- 116 عبدالله بن احمد السرقسطى فلکیات
- 117 عبدالله بن محمد السرى رياضى
- 118 عبدالمنعم الجليانى طب
- 119 عبدالمنعم الحميرى جغرافيه، تاريخ
- 120 عريب بن سعد الكاتب قرطبي تقويم، تاريخ، طب، ماہرِ امراضُ النساء و امراضُ الاطفال
- 121 عمران بن ابى عمرو طب، ادويه سازى
- 122 محمد بن جابر جغرافيه
- 123 عمر بن حفص بن برتق طب
- 124 عمر بن يونس الحرانى طب، ماہرِ امراضِ چشم، ادويه سازى
- 125 عمرو بن عبدالرحمن الكرمانى رياضى
- 126 قاسم بن اصبح رياضى
- 127 محمد التميمى طب
- 128 محمد بن ابراهيم بن نوح بن بونه الميورقى حساب، علم الاعداد
- 129 محمد بن ابوبكر الزهرى جغرافيه، فلکیاتى جغرافيه، ہیئت
- 130 محمد بن احمد بن اللیث فلکیات
- 131 محمد بن السراج طب
- 132 محمد بن رشيد الفهرى جغرافيه، ادب، حديث، نحو
- 133 محمد بن عبدون الجبلى طب
- 134 محمد بن على الشفره بائنى
- 135 محمد بن فتح ظلمون طب
- 136 محمد بن يوسف الوراق جغرافيه
- 137 محمد تملیخ طب
- 138 محى الدين بن محمد الشكر المغربى فلکیات، انجینئرنگ
- 139 مروان بن جناح طب، ادويه سازى، سياست
- 140 مسلمه المجريطى فلکیات، رياضى، كيميا
- 141 مسلمه بن قاسم فلکیات
- 142 مُطرف الاشيبلى فلکیات، رياضى
- 143 موسى بن ميمون فلسفه، طب، ادويه سازى، كيميا، انجینئرنگ، ہیئت، ادب، موسيقى
- 144 نصير الدين طوسى فلکیات، الجبراء
- 145 بارون بن موسى الاشيونى طب
- 146 بشام بن احمد ابن بشام حساب، انجینئرنگ، منطق
- 147 يحيى بن اسحاق طب
- 148 يحيى بن يحيى ابن السمينه طب، حساب، فلکیات، لغت، نجوم، عروض، حديث، فقه
- 149 يوسف المؤتمن المعتدر بالله بن بود (امير سرقسطه) فلکیات، رياضى، فلسفه
- 150 يوسف بن اسحاق ابن بکلارش بائنى، طب
- 151 يونس الحرانى طب، ادويه سازى

اسلامی سپین کا علمی و فنی ارتقاء

اسلامی سپین کے آٹھ سو سالہ دور میں مذہبی علوم کے ساتھ ساتھ سائنسی علوم بھی ارتقاء کے عمل سے گزرے۔ سپین میں سائنسی علوم کی وسیع پیمانے پر ترویج کا باقاعدہ آغاز 'عبدالرحمن الناصر' کے دور (912ء تا 961ء) میں ہوا، جو سپین کی اموی خلافت کا پہلا باضابطہ خلیفہ تھا۔ اسلامی سپین کے ابتدائی 200 سالہ دور میں مختلف حکمرانوں نے اپنے اپنے زمانے میں علمی و فکری مجالس کے انعقاد اور دنیا کے تمام علوم و فنون پر کتابیں جمع کرنے کے کام کا آغاز کر دیا تھا مگر اُس کام کی رفتار کوئی خاص نہ تھی۔ اُس دو سو سالہ دور کی علمی سرگرمیوں کے مشاہدے کے بعد ہم یہ کہنے میں حق بجانب ہیں کہ اندلس میں علمی و فکری ارتقاء مشرق کے اسلامی ممالک کی نسبت تاخیر سے شروع ہوا۔ اس تاخیر کا بڑا سبب سلطنت کا سیاسی عدم استحکام تھا۔ 'عبدالرحمن سوم' کا دور جہاں تمدنی حوالے سے قابل رشک ہے وہاں سیاسی استحکام کی بدولت علوم و فنون کی ترویج میں بھی سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہی وہ دور تھا جب اندلس کے مسلمانوں کو صحیح معنوں میں آزادی افکار نصیب ہوئی اور انہوں نے علوم عقلیہ پر کھل کر تجربی تحقیقات شروع کیں۔ اسی دور میں اندلسی سائنسدانوں نے سائنسی طریق کار کو فروغ دیا اور علم ہیئت (astronomy)، علم ریاضی (mathematics)، علم طب (medical science)، علم نجوم (astrology)، علم کیمیا (chemistry)، علم نباتات (botany)، علم جغرافیہ (geography) اور بے شمار صنعتی علوم و فنون اندلس کی روز مرہ زندگی کا حصہ بنتے چلے گئے۔

تعلیم اس قدر عام ہوئی کہ شرح خواندگی سو فیصد تک جا پہنچی۔ یہ اُس دور کی بات ہے کہ جب براعظم یورپ کے تمام صلیبی ممالک جہالت کے گھٹا ٹوپ اندھیروں میں گم تھے۔ اگر کوئی لکھنا پڑھنا جانتا بھی تھا تو وہ چند پادری لوگ تھے جو فقط اپنے مذہبی علوم سے آشنا ہوتے۔ سائنسی و عقلی علوم کا تصور بھی اُس دور کے یورپ میں مفقود تھا بلکہ کلیسا کی طرف سے عقلی علوم پر کفر کا فتویٰ صادر کیا گیا تھا۔ دوسری طرف اسلامی تعلیمات کے طفیل اندلس کے علمی عروج کا یہ عالم تھا کہ 'عبدالرحمن سوم' کے جانشین 'حکم ثانی' کے دور خلافت (961ء تا 976ء) میں قرطبہ ایک عالمی علمی مارکیٹ کی حیثیت سے دنیا بھر میں شہرت اختیار کر گیا تھا۔ وہاں کتب فروشوں کی دکانیں 20 ہزار تک جا پہنچی تھیں۔ کتب فروش نہ صرف کتابیں فروخت کرتے تھے بلکہ خاص اہتمام کے ساتھ وسیع پیمانے پر ماہر خطاطوں سے کتابت کے ذریعے اُن کی نقول بھی تیار کرواتے تھے۔ کتابت میں عورتیں بھی مردوں سے کم نہ تھیں۔ شہر کے صرف ایک مشرقی محلے میں 170 کے قریب خوانین قرآن مجید کو خط کوفی میں لکھنے میں خاص شہرت رکھتی تھیں۔ قرطبہ (Cordoba)، غرناطہ (Granada)، مالقہ (Malaga)، سرقسطہ (Zaragoza)، اشبیلیہ (Seville) اور جیان (Jaen) میں اعلیٰ تعلیم کے لئے یونیورسٹیاں موجود تھیں۔ صرف قرطبہ شہر میں حکم ثانی نے بالکل مفت تعلیم کیلئے 27 سکول قائم کر رکھے تھے۔ پرائیویٹ تعلیمی ادارے اُن کے علاوہ تھے۔ نہ صرف تمام آساتذہ بلکہ مستحق طلبہ کو بھی حکومت کی طرف سے وظائف ملتے اور دوران تعلیم اُن کی کفالت کی مکمل ذمہ داری حکومت پر تھی۔ اندلس تعلیمی میدان میں دور حاضر کی جدید تہذیب کی کسی بھی فلاحی ریاست کے مقابلے میں کسی طور کم نہ تھا۔ لوگ علم کو برائے علم حاصل کرتے تھے نہ کہ برائے معاش۔

اندلس کے دوسرے اموی خلیفہ حکم ثانی (961ء تا 976ء) کی لائبریری اپنے دور میں دنیا کی سب سے بڑی لائبریری تھی، جہاں قرآن، حدیث، فقہ اور دیگر مذہبی علوم کے علاوہ ہیئت (astronomy)، ریاضی (mathematics)، طب (medical sciences)، نجوم (astrology)، کیمیا (chemistry)، طبیعیات (physics)، فلسفہ (philosophy)، منطق (logic)، تاریخ (history) اور جغرافیہ (geography) سمیت تمام علوم عقلیہ پر مشتمل 4 لاکھ سے زیادہ (ایک روایت کے مطابق 6 لاکھ) کتب موجود تھیں۔ اُس لائبریری کی کیتلاگ 44 بڑی جلدوں پر مشتمل تھی۔ خلیفہ چونکہ خود بہت بڑا عالم تھا اور سائنس سے گہری دلچسپی رکھتا تھا اس لئے اُس نے اُن میں سے بیشتر کتب کا نہ صرف مطالعہ کیا تھا بلکہ اُن پر جا بجا حواشی بھی چڑھا رکھے تھے۔ اندلس میں مسلمانوں کے سیاسی زوال کے بعد جاہل پادریوں نے مسلمانوں کی تمام لائبریریاں جلا دیں، جن میں 'الحکم' کی عظیم الشان لائبریری بھی شامل تھی۔

بنو امیہ کے بعد اندلس پر چھانے والی 'طوائف الملوک' اور بعد ازاں 'مرابطون' کے دور میں علمی ارتقاء کا کام کسی حد تک زیر زمین چلا گیا مگر جونہی مؤحدون کا دور شروع ہوا پہلے کی سی تیزی پھر سے لوٹ آئی اور علمی و فکری میدانوں میں ارتقاء کی رفتار روز افزوں ہو گئی۔ ملک بھر میں جا بجا سینکڑوں تعلیمی ادارے قائم ہوئے۔ عہد مؤحدون میں صرف قرطبہ (Cordoba) میں ثانوی و اعلیٰ تعلیم کے 800 سے زائد تعلیمی ادارے قائم تھے، جہاں 00010 سے زیادہ طلبہ مذہبی و سائنسی ہر دو قبیل کی تعلیم حاصل کرتے تھے۔

سقوطِ قرطبہ کے بعد جب 'بنو نصر' غرناطہ (Granada) کی ریاست کے حکمران ہوئے تو ان کے دور میں بھی علم و فن نے خوب ترقی کی۔ انہوں نے غرناطہ میں اعلیٰ تعلیم کے لئے ایک عظیم یونیورسٹی قائم کی جس میں مذہبی علوم کے ساتھ ساتھ تاریخ و ادب کے علاوہ سائنسی علوم کی تدریس کا بھی خاطر خواہ انتظام کیا گیا تھا۔ مرکزی یونیورسٹی کے علاوہ شہر میں سینکڑوں سکول اور کالج بھی تھے جو ابتدائی اور ثانوی تعلیم کی ترویج میں مصروف تھے۔ شہر میں 70 بڑی لائبریریاں تھیں۔ سیاسی عدم استحکام اور صلیبی شورشوں کے باوجود غرناطہ ان دنوں سپین کا سب سے بڑا علمی شہر بن کر ابھرا تھا۔

اسلامی سپین کے چند اہم علوم

جیسا کہ ہم پہلے ذکر کر چکے ہیں کہ سپین کا علمی ارتقاء بغداد اور دمشق کی نسبت کافی تاخیر سے شروع ہوا، جس کی وجہ ریاست کا سیاسی عدم استحکام تھا۔ 'عبدالرحمن الناصر' کی تخت نشینی کے بعد جہاں ملک میں اعلیٰ تہذیب و ثقافت پروان چڑھی وہاں علم و فکر کا راست انداز میں فروغ بھی اُس دور کا ایک بڑا کارنامہ ہے۔ سائنسی علوم کی حقیقی بنیاد اسی دور میں پڑی۔ عبدالرحمن سوم کا دور کاملاً آزادیِ افکار کا دور تھا، جس کے نتیجے میں فقہائے مالکیہ کی گرفت خاصی کمزور پڑ گئی اور لوگ آزادانہ طور پر سائنس و فلسفہ کی تعلیم حاصل کرنے لگے۔ سائنس کی بہت سی شاخوں میں باقاعدہ تصنیف و تالیف کا سلسلہ شروع ہوا۔ 'عبدالرحمن سوم' اور اُس کے جانشین 'حکم ثانی' نے یونانی علوم کی وہ کتابیں جنہیں پہلے سے بغداد میں عربی میں ترجمہ کر لیا گیا تھا وہ اندلس منگوائیں اور انہیں سائنسی علوم کی بنیاد قرار دے کر مزید تحقیقات کے در واکرے۔

یونانی علماء کا اندازِ فکر فلسفیانہ موشگافیوں میں بند تھا۔ مسلمانوں نے اپنی تحقیقات میں تجربہ کو کسوٹی قرار دیا اور علم کے باب میں ایک نئے فکر "سائنسی طریق کار" کو فروغ دیا۔ سائنسی طریق کار کا حقیقی بانی بغداد کا مسلمان سائنسدان 'ابو البرات البغدادی' (1065ء تا 1155ء) ہے جس نے اسلام کی آفاقی تعلیمات کی سائنسی شواہد کے ساتھ مطابقت پر گہرے غور و خوض کے بعد اسلام قبول کیا تھا۔ مسلمانوں نے اس فکر کو فروغ دیا کہ تجربہ ہی وہ کسوٹی ہے جو سائنسی علوم میں حقیقت تک رسائی کا واحد ذریعہ ہے۔

بغداد سے نشر ہونے والے اس نئے فکر کو - - - جو اسلام ہی کی دی گئی تعلیمات پر مشتمل تھا - - - جلد ہی تمام مسلمانانِ عالم نے دل و جان سے قبول کر لیا۔ چنانچہ سپین میں بھی تجربہ علوم سائنس کے حصول کے لئے حتمی کسوٹی قرار پایا۔ یوں تو سپین میں بہت سے سائنسی علوم و فنون پر کام ہوا جن میں سے بیشتر کا ذکر "قرون وسطیٰ میں سائنسی علوم کے فروغ" کے تحت گزر چکا ہے۔ تاہم علم الطب (medical sciences)، علم الہیئت (astronomy) اور علم نباتات (botany) دیگر علوم کی نسبت زیادہ نمایاں مقام رکھتے ہیں۔ اب ہم ان علوم میں خاص طور پر اندلسی مسلمانوں کی پیش رفت کا مختصر جائزہ لیتے ہیں تاکہ قاری پر تاریخِ علوم کے کچھ مزید مخفی گوشے عیاں ہو سکیں۔

علم الطب (Medical sciences)

اوائل دورِ اسلام میں دوسرے بہت سے عقلی علوم کے ساتھ ساتھ علم الطب (Medical sciences) کی کتب کو بھی عربی میں ترجمہ کیا گیا۔ اُس دور میں طبی تحقیقات کا سارا دار و مدار عیسائیوں بالخصوص یونانیوں کی مترجمہ (translated) کتب پر تھا۔ بغداد کی طرح سپین میں بھی پہلے پہل یونانی کتب طب متعارف ہوئیں، جن پر مسلمان اطباء نے اپنی تحقیقات کی بنیاد رکھی۔

سپین میں اسلامی طب ایشیا سے ہجرت کر کے آنے والے اطباء کے ذریعہ متعارف ہوئی جو اپنے ساتھ طبی کتب کا ذخیرہ بھی لائے تھے۔ علاوہ ازیں بغداد کی تحقیقات سے مستفید ہونے کے لئے سپین کے نوجوان حصولِ علم کے لئے افریقہ کی ہزارہا کلومیٹر طویل مسافت طے کر کے بغداد پہنچتے اور وہاں برس ہا برس کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد طب میں مشاق ہونے کے بعد وطن واپس لوٹتے۔ یونس الحرانی، اسحاق بن عمران، اسحاق بن سلیمان اور ابن الجزار اُس دور میں

سپین میں طبی علوم کے اِشاء کا باعث ہوئے۔ یہ وہ لوگ تھے جو مشرقی ممالک سے ترک سکونت کر کے سپین میں آئے تھے۔

سپین میں اسلامی طب کی معروف شاخوں تشخیصِ امراض، امراضِ نسوان، امراضِ اطفال، امراضِ چشم اور سرجری پر خصوصی کام ہوا۔ بہت سے ماہرِ اطباء نبض دیکھ کر مریض کی جملہ کیفیت بیان کر دیتے تھے۔ ابوالعلا زہر صرف نبض اور قارُورہ دیکھ کر مرض کی کامل تشخیص کر لیتا تھا، جبکہ ابنُ الاصم تشخیصِ امراض میں اس قدر ماہر تھا کہ محض نبض دیکھ کر معلوم کر لیتا تھا کہ مریض کیا کھا کر آیا ہے۔

سرجری میں ابوالقاسم الزہراوی کا مقام تمام اندلسی اطباء میں بڑھ کر تھا، بلکہ اگر اُسے جدید علمِ جراحی (surgery) کا بانی قرار دیا جائے تو غلط نہ ہو گا۔ وہ ایسا ماہرِ سرجن تھا کہ ایک بار اُس نے ایک ایسے آدمی کا کامیاب آپریشن کیا جس کا پیٹ چاک ہوئے 24 گھنٹے سے زیادہ وقت گزر چکا تھا۔ زہراوی نے کمال مہارت سے اُس کے پیٹ سے باہر نکل آنے والی انٹڑیوں کو اصل مقام پر رکھا اور اپنے ہی ایجاد کردہ آلاتِ سرجری کی مدد سے اُس کا پیٹ سی دیا۔ نہ صرف اُس شخص کی زندگی بچ گئی بلکہ چند ہی روز میں وہ بیٹھنے کے قابل بھی ہو گیا۔

ابوالقاسم الزہراوی قرونِ وسطیٰ کا سب سے بڑا سرجن تھا۔ بغداد میں رازی کے بعد دُنیا کے اسلام میں وہ سب سے بڑے مطب (clinic) کا مالک تھا۔ اُس نے آپریشن کے لئے خاص مہارت کے ساتھ خود ایسے بہترین آلات تیار کر رکھے تھے، جن کی مدد سے وہ ایسے پیچیدہ آپریشن کرنے میں کامیاب ہو جاتا تھا جن میں 100 فیصد کامیابی کی توقع دورِ حاضر کے ماہرِ سرجن بھی نہیں کر پاتے۔ وہ آنتوں کے آپریشن کے لئے بلی کی آنتوں سے تیار کردہ دھاگہ استعمال کرتا۔ زخم کی سلائی یوں کرتا کہ باہر کی سمت اُس کا نشان مکمل طور پر غائب ہو جاتا۔ وہ آپریشن سے قبل بڑی شریانوں کو باندھ دیتا اور نچلے حصہ بدن کے آپریشن کے دوران میں پاؤں کو سر سے اُنچا رکھنے کی تاکید کرتا۔ یہ دونوں طریقے بالترتیب فرانس کے ایک سرجن Pare اور جرمنی کے سرجن Frederich کی طرف غلط منسوب کئے جاتے ہیں۔ وہ تکلیف دہ سرجری کی صورت میں مریض کو بے ہوشی کی دوا (anaesthesia) دینے سے بھی بخوبی آگاہ تھا۔ علاوہ ازیں وہ آنکھوں کے آپریشن کا بھی ماہر تھا۔

لُورَتین (tonsils) کے آپریشن کا طریقہ اُسی کا ایجاد کردہ ہے۔ پیٹ، جگر، پیشاب کی نالی، ناک، کان، گلے اور آنکھ کے آپریشن میں وہ ماہر تھا۔ مٹانہ سے پتھری توڑ کر نکالنے کا طریقہ بھی اُسی کا ایجاد کردہ ہے۔ الزہراوی نے علمِ الطب پر ایک ضخیم کتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف" بھی لکھی۔ اس کتاب میں اُس نے علمِ العلاج اور علمِ الدواء کے ساتھ ساتھ جراحی (surgery) پر بھی خاص روشنی ڈالی ہے۔ الزہراوی نے اپنے ایجاد کردہ آلاتِ سرجری کے استعمال کا طریق کار اپنی اس کتاب میں تفصیل کے ساتھ قلمبند کیا ہے، جن میں اکثر اُس نے تصویروں کی مدد سے ان آلات کی وضاحت اور ان کا طریق استعمال بیان کیا ہے۔ اُس کے ایجاد کردہ بعض آلاتِ جراحی اس قدر ترقی یافتہ تھے کہ اُن کا استعمال آج تک جاری ہے۔

ابوالقاسم الزہراوی کے علاوہ ابن زہر بن مروان کا شمار بھی اسلامی سپین کے ماہرِ سرجنوں میں ہوتا ہے۔ آنکھوں کے امراض میں احمد الحرائی اور عمر الحرائی اندلس کے ماہرِ اطباء میں سے تھے۔ یہ دونوں معروف اندلسی طبیب یونس الحرائی کے بیٹے تھے جو حصولِ علم کے لئے بغداد میں 10 سال رہ چکے تھے۔ اندلس واپس آ کر اُنہوں نے آنکھوں کے امراض کو اپنی تحقیقات کا موضوع بنایا اور اس فیئلڈ میں خاصے مشاق (expert) ہو گئے۔ ابوالقاسم الزہراوی نے بھی آنکھوں کے آپریشن کے سلسلے میں اُن کی تحقیقات سے استفادہ کیا۔ علاوہ ازیں ابن زہر اور ابوبکر محمد بن عبدالملک بن زہر بھی آنکھوں کے امراض کے ماہر (ophthalmologist) تھے۔

عورتوں کے امراض بالخصوص ایامِ حمل اور جنین کی پرورش کے بارے میں اندلس میں عریب بن سعد الکاتب کا کوئی ہمسر نہ تھا۔ بچوں اور خواتین کے امراض کا ماہرِ معالج ہونے کے ناطے اُس نے اس موضوع پر "خلق الجنين و تدبير الحبالی و المولود" کے نام سے ایک کتاب بھی لکھی، جس میں اُس نے جنین کی نشو و نما، حاملہ عورتوں کی بیماریوں، اُن کے بارے میں حفظِ ماتقدم اور علاج کے بارے میں تفصیلی بحث کی ہے۔ اس کتاب کا ایک قلمی نسخہ اسکوریل (سپین) میں محفوظ ہے۔ ابوالقاسم الزہراوی نے بھی ایک ماہرِ سرجن ہوتے ہوئے اپنی کتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف" میں خواتین کے امراضِ مخصوصہ اور اُن کے علاج کے ساتھ ساتھ جنین کی مختلف حالتوں، وضعِ حمل اور غیر طبعی ولادت کی صورت میں آپریشن کے حوالے سے تفصیلی معلومات فراہم کی ہیں۔ اندلس کے اطباء کی فہرست اس قدر طویل ہے کہ اُن کے کارناموں کا احاطہ کرنے کے لئے الگ کتاب درکار ہو گی۔

علمُ الہیئت (Astronomy)

عبدالرحمن سوم کے دور (912ء تا 961ء) سے قبل سپین میں علم ہیئت کے مطالعہ و تحقیقات پر بہت کم توجہ دی گئی۔ اُس سے پہلے فقط اسی قدر مطالعہٴ آفلاک کو مشروع اور رَوَا رکھا جاتا تھا جس سے اُمورِ شرعیہ میں مدد ملتی ہو۔ نمازوں کے اوقاتِ ابتداء و اختتام اور روزے میں سحری و افطاری کے اوقات پر ہونے والی تحقیقات سے علمُ المیقات (time keeping) کی بنیاد پڑی۔ سمتِ قبلہ کے تعین میں ستاروں کی پوزیشن کا فائدہ اُٹھانے کے لئے علمُ الہیئت کا سہارا ضروری تھا۔ علاوہ ازیں ابتدائے رمضان اور عیدین کے بلال کی رویت کے لئے بھی مطالعہٴ آفلاک ناگزیر تھا۔ چنانچہ ان اُمورِ شرعیہ کی بہتر بجا آوری کے لئے ضروری حد تک علمُ الہیئت (astronomy) حاصل کیا جاتا تھا۔

عبدالرحمن سوم کے عہد تک یہ حالت برقرار رہی اور فقہائے مالکیہ کے اثر و رُسوخ کے باعث فلسفے کی طرح علم ہیئت (astronomy) اور علمِ نجوم (astrology) کو بھی ناجائز تصور کیا جاتا رہا۔ اُس دور کے اکثر سائنسدان اپنی علمی قابلیت و صلاحیت کو صیغہٴ راز میں رکھتے اور کسی صورت ظاہر نہ ہونے دیتے، کیونکہ اگر لوگوں کو یہ پتہ چل جاتا کہ فلاں شخص علومِ عقلیہ یعنی فلسفہ و منطق یا ہیئت و نجوم کا ماہر ہے تو اُسے زندقہ مشہور کر دیا جاتا اور لوگ اُس سے ملنا جلنا ترک کر دیتے۔

عبدالرحمن سوم (الناصر لدین اللہ) نے اپنے دورِ خلافت میں باضابطہ طور پر علومِ عقلیہ کی سرپرستی شروع کر دی، جس کے نتیجے میں سرزمینِ اندلس ایک خوشگوار انقلاب سے فیضیاب ہوئی۔ متلاشیانِ علمِ الطب (medical sciences) کی طرح علمُ الہیئت (astronomy) کے حصول کے لئے بھی بلادِ مشرق بالخصوص بغداد و دمشق کا رُخ کرنے لگے۔

اندلس کا سب سے پہلا ماہرِ فلکیات جو ملک میں سائنسی علوم و فنون کے اِششاء و اِشاعت کا باعث بنا وہ 'یحییٰ بن یحییٰ ابن السمینہ' تھا۔ اُس نے حصولِ علم کے لئے مشرقی اسلامی ممالک کا سفر کیا اور حساب (mathematics)، نجوم (astrology)، ہیئت (astronomy) اور طب (medical science) کے علوم حاصل کئے۔ اُس کے علاوہ اُس دور میں علمِ فلکیات و نجوم میں 'مسلمہ بن قاسم' اور 'ابوبکر بن عیسیٰ' کے نام بھی قابلِ ذکر ہیں۔

اسلامی سپین کے ماہرینِ ہیئت نے مشرقی علوم کو اپنے ملک میں محض متعارف ہی نہ کرایا بلکہ مشرقی تحقیقات کو تجربے کی کسوٹی پر پرکھ کر اُن میں بہت کچھ اضافہ جات بھی کئے۔ اندلسی سائنسدانوں نے بہت سے آلاتِ رصد ایجاد کئے جن کی بدولت آج کی جدید ہیئت کو مضبوط بنیادیں فراہم ہو سکیں۔ اندلس کی سب سے بڑی رصدگاہ اشبیلیہ (Seville) میں تھی، جہاں مشہور عالمِ مسلمان سائنسدانوں نے اپنی سماوی تحقیقات کی بنیاد رکھی۔ 'ابو اسحاق ابراہیم بن یحییٰ زرقالی قرطبی' (Arzachel) نے صدیوں سے مسلمہٴ بطلموسی نظریہٴ آفلاک، رد کرتے ہوئے زمین کی بجائے سورج کو نظامِ شمسی کا مرکز قرار دیا اور یہ ثابت کیا کہ تمام سیارے بیضوی مداروں (elliptic orbits) میں سورج کے گرد محو گردش ہیں۔ تمام سیاروں کی بیضوی مداروں میں سورج کے گرد گردش ایک ایسی عظیم حقیقت ہے جسے کوپرنیکس جیسا عالی دماغ جس پر پورے عالمِ مغرب کو فخر ہے 1514ء میں نظامِ شمسی سے متعلق دینے جانے والے اپنے نظریئے میں بھی پیش نہ کر سکا۔ زرقالی ہی وہ عظیم سائنسدان ہے جس نے اندلس میں سب سے معیاری اُسٹرلاب بنایا اور اُس کا نام "الصحیفہ" رکھا۔ اُس کے بنائے ہوئے اُسٹرلاب کے ذریعے اجرامِ سماوی کا مشاہدہ اِس قدر درست ہوتا تھا کہ بغداد کے رہنے والے اِس فن کے بانی مسلمان سائنسدان بھی اُس کی عمدگی پر حیران تھے۔ ہوائی جہاز کے موجد 'عباس بن فرناس' نے اپنے گھر میں ایک فلکیاتی کمرہ (planetarium) بنا رکھا تھا جس میں اُس نے سیارگانِ فلکی کی گردش، بادلوں کی حرکات اور آسمانی بجلی کی مصنوعی گرج چمک کا انتظام بھی کر رکھا تھا۔

'ابوبکر بن عیسیٰ' کا نامور شاگرد 'مسلمہ المجریطی' بڑا ماہر سائنسدان تھا۔ اُس نے سورج، چاند اور دیگر سیاروں کی حرکات کو عددی اُصول پر منظم کرتے ہوئے 'الخوارزمی' سے بھی بہتر 'زیج' (astronomical table) ترتیب دی اور اُسے عربی تاریخوں میں ظاہر کیا۔ اُس کے علاوہ بھی اندلس کے بہت سے سائنسدانوں نے اُزیاج (astronomical tables) بنائے، جن کی رُو سے مشاہدہٴ آفلاک میں خاصی مدد ملتی تھی۔

زرقالی کے علاوہ اسلامی سپین کے دوسرے بہت سے ماہرینِ فلکیات بھی اپنے دور کا مسلمہٴ نظریہٴ بطلموسی رد کر چکے تھے۔ ابو اسحاق بطروجی نے بطلموسی نظریہٴ کواکب کو دلائل کے ساتھ رد کیا اور حرکتِ زمین کا نظریہ پیش کیا۔ اُس سے قبل ابنِ باجہ نے بھی اپنے طور پر اِس نظریہ کا بطلان کر دیا تھا۔ 'بطروجی' کا شمار جدید علمِ ہیئت کے بانیوں میں کیا جاتا ہے۔ 'جابر بن آفلح' کا ذکر بھی انہی سائنسدانوں میں ہوتا ہے۔ اُس نے بطلموسی کے نظریہ کے رد میں "کتابُ الہیئۃ

فی اصلاح المجسطی" لکھی۔

علمُ النباتات (Botany)

اندلس میں علم نباتات کا مطالعہ مسلمانوں نے اپنے اوائل دور ہی میں شروع کر دیا تھا۔ طبی بنیادوں پر نباتات پر تحقیق علم الطب کے فروغ کے لئے ایک جزو لاینفک تھی۔ چنانچہ 'عبدالرحمن اول' نے قرطبہ میں "حدیقہ نباتاتِ طیبہ" کے نام سے ایک ایگریکلچرل ریسرچ فارم بنایا، جہاں اطباء اور نباتیوں (botanists) کو پودوں کے خواص، اُن کی افزائش اور اثرات پر تحقیق کے گوناگوں مواقع میسر تھے۔ عبدالرحمن اول نے علم نباتات (botany) کی سرپرستی میں خاص دلچسپی لی اور اندلس میں میسر نہ آنے والے پودوں اور درختوں کے بیج اور قلمیں دُور دراز ممالک سے درآمد کروائیں۔ چنانچہ اُس نے نہ صرف براعظم افریقہ بلکہ بیشتر ایشیائی ممالک کی طرف بھی سرکاری وفود بھیجے جو نایاب پودوں، درختوں اور جڑی بوٹیوں کی تلاش اور پیداوار میں مددگار ثابت ہوئے۔

طبی جڑی بوٹیوں کی افزائش میں وادیِ آس (Guadix)، المریہ (Almeria) اور غرناطہ (Granada) کے قریب جبلِ شلیبر (Mulhacen) اندلس بھر سے بڑھ کر تھے۔ خوشبودار بوٹیاں بھی بکثرت پیدا ہوتی تھیں۔ زعفران مسلمان ماہرینِ نباتات (botanists) ہی نے اندلس میں متعارف کرایا۔ طلیطلہ (Toledo)، بلنسیہ (Velencia)، بیاسہ (Beyasa) اور وادیِ حجارہ (Hijara Valley) زعفران کی پیداوار میں مشہور تھے۔ ماہرینِ نباتات کی شبانہ روز محنت سے اندلس میں زعفران اس کثرت سے پیدا ہونے لگ گیا تھا کہ اُس پاس کے ممالک کو درآمد کیا جاتا تھا۔ اسی طرح بنفشہ کی پیداوار بھی خاصی تھی۔ اندلس کے نباتیوں (botanists) کا سب سے بڑا کارنامہ یہ تھا کہ وہ برس با برس کی تحقیقات سے نباتات میں موجود جنسی تفاوت کا درست مشاہدہ کرنے میں بھی کامیاب ہو گئے تھے۔

اندلس کے نباتی نہ صرف طبی نباتات پر تحقیق کرتے بلکہ ہر قسم کے اناج اور نقد اور فصلوں پر بھی تجربات کرتے۔ ملک کا اکثر حصہ دریاؤں اور اُن سے نکالی جانے والی نہروں سے بہتر انداز میں سیراب ہوتا تھا۔ چنانچہ پورا ملک فصلوں سے لدا رہتا، حتیٰ کہ پہاڑوں کو بھی بنجر نہیں رہنے دیا گیا۔ اکثر پہاڑی علاقوں میں انگور کی کاشت کی جاتی۔ اس کے علاوہ لیموں، امرود، سیب، انجیر، زیتون، بہی، بادام، کیلا، آڑو، چکوترا، خربوزہ، انار، گنا، گندم، جو، چنا، جوار، مکئی اور چاول کی کاشت ملک بھر میں بڑے پیمانے پر ہوتی تھی اور ان میں سے اکثر اجناس بیرون ممالک درآمد کر کے خطیر زر مبادلہ بھی کمایا جاتا تھا۔

وادیِ آس (Guadix) اور اشبیلیہ (Seville) میں اعلیٰ قسم کی 'رُوئی' پیدا ہوتی جو مسلمان ماہرینِ نباتات ہی نے سپین میں متعارف کروائی۔ رُوئی کو عربی میں 'فُطن' کہتے ہیں۔ یہ لفظ ہسپانوی میں alagodon اور انگلش میں cotton کہلانے لگا۔ اندلسی مسلمانوں کی تحقیقات سے 'پٹ سن' کے ایک نہایت اعلیٰ ریشے نے بھی جنم لیا، جس سے اچھی نسل کے دھاگے اور عمدہ قسم کا کاغذ تیار کیا جاتا تھا۔ ملک کے جنوبی ساحل پر واقع اکثر مقامات پر گنے کی فصل نہایت شاندار ہوتی، جس سے اعلیٰ قسم کی شکر (sugar) تیار کی جاتی۔

ابوعبید البکری، ابو جعفر بن محمد الغافقی، ابن بصال، ابن حجاج، شریف ادریسی، ابن الرومیہ، ابن بکلارش، ابو الخیر اشبیلی، ابن العوام اور ابن البیطار اندلس کے اسلامی عہد کے نامور نباتی (botanists) تھے۔ انہوں نے نہ صرف اپنی تحقیقات کے ذریعے اندلس کو پودوں، درختوں اور فصلوں سے لاد دیا بلکہ اُن کی حفاظت کا بھی بخوبی انتظام کیا، چنانچہ ابن العوام نے پھلوں اور اناج کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھنے کے بہت سے طریقے 'کتابُ الفلاحہ' میں ذکر کئے ہیں۔ اُس نے کچھ ایسے طریقے بھی تحریر کئے ہیں جن سے گندم بیسیوں سال تک خراب ہونے سے بچی رہتی تھی۔ چنانچہ حکومت کی طرف سے اُن ماہرین کے بتلانے ہوئے طریقوں کے مطابق بڑے بڑے گودام تیار کئے جاتے جن میں غلہ اور اناج سالہا سال تک محفوظ رہتا۔

اسلامی سپین کا تہذیبی و ثقافتی ارتقاء

اندلسی مسلمانوں نے یورپ کو ایک نئی تہذیب سے متعارف کروایا۔ اسلام کی آمد سے قبل یورپ میں گندگی اور غلاظت کے ڈھیر ختم نہ ہوتے تھے، سیوریج کا گندہ پانی گلیوں اور بازاروں میں ہر سو بکھرا رہتا تھا، عموماً لوگ مہینہ بھر نہاتے نہ تھے اور کوئی ہفتے میں ایک آدھ بار نہالے تو اُس کے مسلمان ہونے کا شک کیا جاتا تھا۔ لوگوں کو پینے کا صاف پانی میسر نہ تھا۔ پورے یورپ میں ہسپتالوں کا وجود ہی نہ تھا۔ خطرناک بیماریوں کا علاج جاؤ، ٹونے اور عملیات

کے ذریعے کیا جاتا تھا۔ لوگ توہمات کے اس قدر رسیا تھے کہ معالج کی بجائے عامل کی طرف رُجوع کرنے میں ہی عاقبت سمجھتے تھے۔ کھانے اور پہناوے میں نفاست کا فقدان تھا۔ علمی حالت سب سے بڑھ کر قابلِ رحم تھی۔ لاکھوں کی آبادی کے شہروں میں گنتی کے چند پادریوں کے سوا کوئی لکھنا پڑھنا نہیں جانتا تھا اور وہ پادری چمڑے پر لکھی پرائی کتابوں کو کھرچ کر انہی کے اوپر نئی تحریریں لکھنا شروع کر دیتے تھے جس سے اُن کا بچا کھچا علمی سرمایہ بھی ضائع ہوتا چلا جا رہا تھا۔ تعلیم، علاج اور تہذیب و ثقافت غرض عملی زندگی کا ہر شعبہ قابلِ رحم حالت کو پہنچا ہوا تھا۔ مسلمانوں نے یورپ کو ایک فکرِ تازہ سے رُوشناس کیا۔ زندگی کے نئے آسالیب عملی طور پر اُن کے سامنے رکھے اور دیکھتے ہی دیکھتے سپین کی زندگی کی کایا ہی پلٹ دی۔ تہذیب و تمدن کا گہوارہ اسلامی سپین یورپ بھر کے لئے رشکِ فلک بنا۔ دُنیا سپین کی ترقی اور تہذیب کی مثالیں دینے لگی۔ سپین نے جہاں علوم و فنون، صنعت و حرفت اور تجارت میں خوب ترقی کی وہاں تہذیب و ثقافت میں بھی قرونِ وسطیٰ میں ہر طرف اسی کا طوطی بولتا تھا۔ اسلامی سپین کا کلچر عرب مسلمانوں ہی کا مروجہ مانت تھا، جو ترک سکونت کر کے یورپ میں جا آباد ہوئے تھے۔ وہ اسلامی تہذیب کی خوشنما روایات بھی اپنے ساتھ یورپ لے گئے تھے، جس سے سپین کی سرزمین تہذیبی کمال کے عروج کو پہنچی۔

اسلامی سپین کے دارُ الحکومت قرطبہ (Cordoba) کی آبادکاری کچھ اس حسین انداز سے تھی کہ اُس کی سڑکوں، پلوں اور دیگر تعمیرات نے اُسے چار چاند لگا دیئے تھے۔ قرطبہ اپنی علمی و فنی سرگرمیوں اور صنعتی و تجارتی اہمیت کے باعث دُنیا میں اپنا ثانی نہ رکھتا تھا۔ اندلس کے مسلمانوں نے خلفائے عباسیہ کی شان و شوکت اور پُر تکلف مہذب زندگی کو بھی ماند کر دیا تھا۔ اندلس تہذیب و ثقافت اور فیشن میں دُنیا بھر میں ایک معیار کی حیثیت اختیار کر چکا تھا اور دُنیا اُس کی مثالیں دیتے نہ تھکتی تھی۔ بڑے بڑے عالیشان محلات اور بنگلوں کے علاوہ بڑے شہروں میں میلوں تک پہلوں اور پھولوں کے باغات اُسے جنتِ ارضی کی صورت دے چکے تھے۔

مسلمانوں نے جہاں سپین کو تعمیرات سے آراستہ کیا وہاں اُسے تہذیبی ارتقاء سے بھی منور کیا۔ سپین جہاں معاشرہ امن و امان کی ناقابلِ مثال صورت میں چین سے زندگی بسر کر رہا تھا، وہاں صنعت و حرفت اور تجارت کے فروغ نے شہریوں کو آسودہ حال کر دیا تھا۔ لوگ زیادہ سے زیادہ سرمایہ نئی صنعتوں میں لگانے لگے تھے۔ لوگوں کی قوتِ خرید بہت زیادہ تھی جس کی وجہ سے وہ اعلیٰ لباس اور بہترین اشیائے خورد و نوش پر بے دریغ رقم خرچ کرتے تھے۔ تہذیبی تکلفات اُن کی زندگی کا حصہ بن چکے تھے۔ آرائش و زیبائش پر خصوصی توجہ دی جاتی تھی۔ گھروں کے باہر لان بنانے اور اُن میں دُور دراز ممالک سے نایاب درخت منگوا کر لگانے کا رواج عام تھا۔ اکثر گھروں میں فوارے اور حوض بھی بنائے جاتے تھے۔

عبدالرحمن الداخل کے دورِ حکومت میں جب سپین میں اسلامی سلطنت کو استحکام نصیب ہوا تو اُس نے ملک کی تعمیر و تزئین کی طرف خاص توجہ دی۔ اُس نے تقریباً تمام بڑے شہروں میں جا بجا باغات، فواروں، پختہ گلیوں، سڑکوں اور دیدہ زیب عمارات کا جال بچھا دیا۔ گلی کوچے پختہ ہوتے اور اُن میں روشنی کا بخوبی انتظام حکومت کے خرچ سے ہوتا۔ شہروں میں سیوریج کا بھی بہت اعلیٰ انتظام تھا۔ بلنسیہ (Valencia) کے بڑے گندے نالے پر پکی چھت تھی اور وہ اتنا چوڑا تھا کہ ایک چھکڑا باسانی اُس کے اوپر چل سکتا تھا۔ عبدالرحمن اول ہی نے دریائے وادی کبیر (Guadalimor River) اور دریائے شنیل (Genil River) کے کنارے آباد اکثر شہروں کو متعدد نہریں کاٹ کر پانی بہم پہنچایا۔ غرناطہ کے باہر ایک عظیم الشان محل بنایا اور اُس کے اطراف میں وسیع و عریض باغ لگایا، جس کا نام 'رِصافہ' رکھا۔ عرب سے درخت منگوا کر اندلس کی سرزمین میں لگانے کا سلسلہ بھی عبدالرحمن اول ہی کے دور سے جاری تھا۔ اسی محل کے پائیں باغ میں اُس نے اپنے وطن دمشق سے کھجور کا ایک درخت منگوا کر لگایا جو اُسے اُس کے وطن کی یاد دلاتا تھا۔ ایک روز کھجور کے اُس درخت کو دیکھ کر اُسے اپنا وطن اور اپنی بے سروسامانی کی حالت یاد آ گئی جس پر اُس نے بڑے ہی پُر سوز اشعار کہے۔ 'تاریخِ مقرّی' میں اُس کے وہ اشعار محفوظ ہیں۔ حکیمُ الامت علامہ محمد اقبال نے بالِ جبریل میں اُن اشعار کا مفہوم اور اپنے احساسات ایک نظم کی صورت میں یوں پیش کئے ہیں:

میری آنکھوں کا نور ہے تو
میرے دل کا سرور ہے تو
اپنی وادی سے دُور ہوں میں

میرے لئے نخلِ طور ہے تو
مغرب کی ہوا نے تجھ کو پالا
صحرائے عرب کی حور ہے تو
پردیس میں ناصبور ہوں میں
پردیس میں ناصبور ہے تو
غربت کی ہوا میں بار وَر ہو
ساقی تیرا نم سحر ہو
عالم کا عجیب ہے نظارہ
دامانِ نگہ ہے پارہ پارہ
ہمت کو شناوری مبارک
پیدا نہیں بحر کا کنارہ
ہے سوزِ دروں سے زندگانی
اُٹھتا نہیں خاک سے شرارہ
صبحِ غربت میں اور چمکا
ٹوٹا ہوا شام کا ستارہ
مومن کے جہاں کی حد نہیں ہے
مومن کا مقام ہر کہیں ہے

اسلامی سپین کے دوسرے بہت سے مسلمان حکمرانوں نے بھی خطہ عرب سے بہت سے نئے پھلدار درخت سپین میں متعارف کروائے اور جا بجا اُن کے باغات لگوائے۔ اُن میں سے کچھ باغات کی باقیات ابھی تک موجود ہیں۔ عبدالرحمن دُوم کے دورِ حکومت میں ملک تہذیب کے عروجِ کمال کو جا پہنچا تھا۔ مشرقی و مغربی تہذیب کے سنگم سے ایک نئے امتزاج نے جنم لیا۔ موسیقی سے عبدالرحمن دُوم کو خاص لگاؤ تھا۔ اُس کے عہد میں اندلس میں موسیقی کے بڑے باکمال اساتذہ پیدا ہونے جنہوں نے مشرق و مغرب کے دُور دراز ممالک سے بھی صاحبانِ ذوق سے خراجِ تحسین حاصل کیا۔ اسلامی عہد کی صوفیانہ موسیقی اُس عہد میں اپنے کمال کو جا پہنچی اور بعد ازاں اُس نے یورپ کی موسیقی پر بھی گہرے اثرات مرتب کئے۔

سپین کی ثقافتی ترقی کا تذکرہ ہو اور اُس میں 'اُستادِ زریاب' کا ذکر نہ آئے، یہ ممکن نہیں۔ خلافتِ بغداد کے نامور موسیقار 'اسحاق موصلی' کا عظیم شاگرد 'زریاب' بغداد سے ہجرت کر کے سپین میں جا آباد ہوا۔ اُس نے سپین کی تہذیب و ثقافت میں کئی درخشاں ابواب کا اضافہ کیا۔ وہ بلاِ مبالغہ سپین کا 'تان سین' تھا۔ ایک روایت کے مطابق اُسے ہزار راک یاد تھے۔ موسیقی و دیگر فنونِ لطیفہ کا رسیا ہونے کے ساتھ ساتھ اُس کی شخصیت میں یہ خوبی تھی کہ وہ ہر فن مولا تھا۔ اُس کا ذوقِ لطیف بڑا عالی تھا اور وہ بے حد ذہین بھی تھا۔

موسیقی کے علاوہ اُس نے اسلامی سپین کی تہذیب کے ارتقاء میں دوسرے بہت سے پہلوؤں پر بھی خاص توجہ دی۔ نئے نئے فیشن نکالنے میں اُسے کمالِ مہارت حاصل تھی۔ اُس نے ملک میں 'فنِ آرائش' (decorative art) کو ترویج دی۔ وہ شاہی مجالس کی تزئین و آرائش کا ماہر تھا۔ اُس نے اندلس کے لباس اور طعام میں حیرت انگیز تبدیلیاں پیدا کیں۔ نئے نئے فیشن ایجاد کر کے جہاں اُس نے لوگوں کو بہترین اور دیدہ زیب لباس تیار کرنے کا ڈھنگ سکھایا اور سپین کے طرزِ معاشرت میں انقلاب پیدا کیا، وہاں وہ ایک ماہر کک (cook) بھی تھا۔ سپین کے بہت سے کھانے اُسی نے ایجاد کئے، جن کی باقیات آج کے سپین میں بھی موجود ہیں۔ اُس نے عام کھانے پکانے کے بھی نئے نئے طریقے نکالے جن سے کھانے زیادہ لذیذ تیار ہوتے تھے۔ اُس نے کھانے کے لئے شیشے کے برتنوں کو بھی رواج دیا اور چمچ اور چھری کانٹے سے کھانے کا طریقہ بھی نکالا۔

اُس کی بدولت لوگ مختلف موسموں میں مختلف فیشن اور رنگوں کا لباس پہننے لگے۔ سر کے بالوں کی مانگ بائیں طرف سے نکالنے کا طریقہ بھی اُسی کا ایجاد کردہ ہے۔ اُس سے قبل ساری دُنیا کے لوگ ہمیشہ درمیان سے مانگ نکالتے تھے۔ یورپ بھر میں اُسے فیشن کا باوا آدم سمجھا جاتا تھا۔ الغرض اُس نے یورپ کے کلچر میں ایک حسین انقلاب بپا کر دیا جس کے اثرات آج کے یورپ میں بھی بخوبی دیکھے جا سکتے ہیں۔ شومئ قسمت کہ آج کے سادہ لوح مسلمان ان میں سے بہت سی اشیاء کو 'مغربی تہذیب' کا نام دے کر ناپسند کرتے ہیں، حالانکہ صورتحال یہ ہے کہ یورپ کی موجودہ تہذیب میں

بہت کچھ ہمارے ہی اجداد کا تہذیبی ورثہ ہے اور اگر آج ہم اُس میں سے کسی اچھی بات پر عمل کرتے ہیں تو وہ یورپ کی نقالی پر گز نہیں بلکہ ہماری اپنی ہی کھوئی ہوئی تہذیب کی بازگشت ہے۔

دارُ الحکومت۔۔۔ قرطبہ

"اگر دُنیا کو ایک انگوٹھی فرض کر لیا جائے تو قرطبہ اُس کا نگینہ ہے"۔ یہ وہ الفاظ ہیں جو آج سے 12 صدیاں قبل ایک جرمن نن نے عبدالرحمن سوم کے شہر قرطبہ (Cordoba) کے بارے میں کہے تھے۔ اسلامی سپین کا دارُ الحکومت 'قرطبہ' خلافتِ عباسیہ کے دارُ الخلافہ 'بغداد' (Baghdad) سے کسی طور کم نہ تھا، بلکہ بعض وجوہ کی بناء پر اُسے بغداد پر فوقیت حاصل تھی۔

شہر کی آبادی 10,00,000 سے متجاوز تھی، جس میں 2,00,000 سے زائد رہائشی مکانات موجود تھے۔ سکے سے بنی پائپ لائنوں کی مدد سے اتنے وسیع و عریض شہر کو پینے کے تازہ پانی کی فراہمی اُس دور کا سب سے عظیم کارنامہ تھا۔ قرطبہ میں کل 80,400 دکانیں تھیں، جن میں سے تقریباً 20,000 فقط کتب فروشی اور اُس سے متعلقہ کاروبار کے لئے وقف تھیں۔ قرطبہ یورپ کے دورِ جاہلیت (dark ages) کے دوران ایک عظیم الشان علمی مرکز کے طور پر ابھرا۔ شہر میں 3000 مساجد، 80 کالج، 50 ہسپتال، 700 حمام اور غلے کو محفوظ رکھنے کے لئے 4,300 گودام تھے۔ میلوں طویل سڑکیں پختہ پتھروں سے بنی تھیں۔ رات کے وقت شہر میں روشنی کا بخوبی انتظام تھا۔ سرشام ہرکارے گلیوں میں نصب ستونوں سے آویزاں لیمپوں میں تیل ڈال جاتے، غروب آفتاب پر اُنہیں جلا دیا جاتا اور ساری ساری رات اُن کی روشنی سے سڑکیں اور گلیاں منور رہتیں۔ یہ اُس دور کا ایک اور ناقابلِ یقین عظیم کارنامہ تھا۔ اسلامی سپین کی تہذیب تو آج سے 12 صدیاں قبل ترقی کی اس آج پر فائز تھی جبکہ کوہِ پیرینیز (Pyrenees) کی دوسری طرف یورپ بھر کے تمام عیسائی ملکوں کی علمی و تہذیبی حالت اور معیارِ زندگی اس قدر ناگفتہ بہ تھا کہ پیرس اور لندن جیسے بڑے شہروں میں بھی راتیں گھپ اندھیرے میں گزرتی تھیں، جس سے اکثر وہاں امن و امان کا مسئلہ درپیش رہتا۔ گلیاں کیچڑ اور سیوریج کے بیماریاں پھیلاتے پانی سے اُٹی رہتیں اور صدیوں بعد تک بھی اُن کی گلیوں میں سٹریٹ لائٹس کا انتظام نہ ہو سکا۔

اسلامی سپین میں صنعت و ٹیکنالوجی کا ارتقاء

حرکت میں برکت اور کام میں عظمت اسلام کی بنیادی تعلیمات میں سے ہے۔ اسلام نے اپنے ماننے والوں کو محنت و مشقت کے ساتھ زندگی گزارنے کا حکم دیا ہے۔ ہر نبی اپنی اُمت کیلئے اُنڈیل حیثیت رکھتا ہے اور تاجدارِ کائنات (ص) کی شخصیت قیامت تک کی انسانیت کیلئے مشعلِ راہ ہے۔ آپ نے اپنی تعلیمات اور عمل کے ذریعے اُمتِ مسلمہ کو محنت میں عظمت کا درس دیا۔

کسی خاص فن میں کی گئی محنت جب ایک خاص مہارت تک پہنچتی ہے تو اُسے 'حرفہ' کہا جاتا ہے۔ یہیں سے صنعت و حرفت کو بنیاد ملتی ہے اور انسانی معاشرے میں ٹیکنالوجی کو فروغ ملتا ہے۔ یوں ٹیکنالوجی 'محنت میں عظمت' کے عظیم تصور کا نتیجہ قرار پاتی ہے۔

تاجدارِ کائنات (ص) کا فرمان ہے:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمَلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يَتَّقَنَهُ۔

(مجمع الزوائد، 4:98)

بیشک اللہ اس بات کو پسند کرتا ہے کہ جب تم میں سے کوئی کسی کام کو سرانجام دے تو اُسے مضبوطی سے کرے۔ اسلام کی تعلیمات سے ملنے والے محنت کے سبق نے جاہل اور گنوار عرب قوم کو چند ہی برسوں میں اس قابل کر دیا کہ اُن کا پھریرا تین براعظموں پر لہرانے لگا۔ مسلمان جہاں کہیں فتوحات کرتے وہاں کی آبادی کے دلوں میں اپنے طرزِ حکومت اور عدل و انصاف کے باعث ایک اچھا مقام بنا لیتے ہر ملک میں 'محنت میں عظمت' کا تصور لے کر پہنچنے والے مسلمانوں نے ہر خطے کو فلاحی ریاست کے قیام کیلئے دن رات محنت میں مشغول کر دیا۔ صدیوں کی فراغت زدہ قومیں کام کی عظمت سے شناسا ہوتی چلی گئیں اور دیکھتے ہی دیکھتے اُنہوں نے اپنے دور کی مناسبت سے ٹیکنالوجی کے میدان میں کمال حاصل کر لیا۔ طلبِ علم اور فنی مہارت کے حصول کی ترغیب اقوامِ عالم کو اسلام ہی کے آفاقی پیغام سے نصیب ہوئی۔ اسلام سے قبل بھی 'علم' یونانی سانچوں میں موجود تھا، جس کا 'عمل' سے دُور کا بھی تعلق نہ تھا۔ اسلام نے علم کو برائے علم نہیں رہنے دیا بلکہ علم برائے زندگی کی تعلیم سے مسلمان قوم کو دنیا کی سب سے متحرک

قوم بنا دیا اور جن خطوں پر انہیں سیاسی غلبہ حاصل ہوا وہاں کے عوام نے ان سے متاثر ہو کر محنت شروع کر دی اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ ٹیکنالوجی کے میدان میں کمال پا گئیں۔ آج مسلمان تو اگرچہ اپنی اصل دینی تعلیمات سے رُو گرداں ہو کر پسماندہ ہو چکے ہیں مگر محنت کا وہ تصوّر جو انہوں نے سپین کے راستے یورپ کو دیا تھا وہ پوری دنیا میں اپنے ثمرات مرتب کر رہا ہے۔

سر دست ہم سپین کے اسلامی دور کی ٹیکنالوجی کا ذکر کریں گے تاکہ قارئین پر اسلامی سپین میں فروغ پانے والی صنعت و ٹیکنالوجی عیاں ہو سکے:

کاغذ سازی (Paper industry)

حصول و افشائے علم میں کاغذ کو مرکزی کردار حاصل ہے۔ بغداد کی خلافتِ عباسیہ اور سپین کی خلافتِ امویہ کے دور میں علم کی وسیع پیمانے پر ترویج اشاعت کتب ہی کے ذریعے ممکن ہوئی۔ کاغذ کی ایجاد سے قبل جن اشیاء (چمڑے وغیرہ) پر کتابیں لکھی جاتی تھی وہ اس قابل نہ تھیں کہ فقط اُن کے بل بوتے پر لاکھوں کتب پر مشتمل بڑی بڑی لائبریریاں وجود میں آسکتیں۔

روئی سے بننے والا کاغذ مسلمانوں کی ایجاد ہے، اُس سے پہلے دُنیا میں ریشمی کیڑے کے خول سے کاغذ بنایا جاتا تھا، جو نہ صرف بہت زیادہ مہنگا ہوتا بلکہ صرف انہی ممالک میں دستیاب ہوتا جن کی آب و ہوا اس قدر موزوں ہو کہ ریشم کا کیڑا وافر مقدار میں پرورش پا سکے۔ چنانچہ قرونِ وسطیٰ میں یورپی ممالک میں چمڑا ہی وہ واحد شے تھی جس پر کتب لکھی جاتیں۔ چمڑا اس قدر مہنگا اور کم یاب تھا کہ اُس دور کے پادریوں نے مذہبی رسائل لکھنے کیلئے قدیم یونانی کتب کے حروف چھیل کر اُن کا چمڑا استعمال کرنا شروع کر دیا جس سے یونانیوں کی بہت سے عقلی اور فلسفیانہ تصنیفات تلف ہو گئیں۔

مسلمانوں نے جب 704ء میں چین کے مغربی علاقے سنکیانگ کو فتح کیا تو اُس وقت چین کے قیدی سپاہیوں کی مدد سے سمرقند میں کاغذ بنانے کے کارخانے قائم کئے۔ یہیں سے انہیں کاغذ کی صنعت کو اپنانے اور فروغ دینے کا خیال آیا۔ کچھ کاغذ نمونے کے طور پر اسلامی سلطنت کے مرکزی شہروں دمشق اور بغداد بھیجے گئے اور فقط دو سال کے انتہک تجربات کے بعد 706ء میں یوسف بن عمر نامی مسلمان سائنسدان نے روئی سے بننے والا کاغذ ایجاد کر لیا۔ جسے "دمشقی" کاغذ کے نام سے جانا جانے لگا۔ یہ کاغذ سمرقندی کاغذ کو مات کر گیا۔ یوں اٹھویں صدی عیسوی کے اندر اندر تمام مسلمان ممالک میں بقدرِ ضرورت کاغذ سازی کی صنعت فروغ پذیر ہوئی اور سستا اور معیاری کاغذ وافر مقدار میں بننے لگا۔ بغداد میں 794ء میں کاغذ سازی کا پہلا بڑا سرکاری کارخانہ فضل بن یحییٰ برمکی نے قائم کیا جسے 'صناعۃ الورقہ' کا نام دیا گیا۔ روئی کے کاغذ کی آمد سے مصری قرطاس (papyrus) کا استعمال ختم ہونے لگا اور کچھ ہی عرصے میں تہامہ، دمشق اور طرابلس میں کاغذ سازی کی صنعت فروغ پذیر ہوئی۔ طرابلس کے بعد مراکش میں بھی کچھ فیکٹریاں کاغذ بنانے لگیں۔ یہیں سے یہ صنعت سپین میں داخل ہوئی۔

معروف مستشرق منٹگمری واٹ اس سلسلے میں رقمطراز ہے:

Harun ar-Rashid's vizier, Yahya the Barmakid, built the first paper-mill in Baghdad about the year 800. The manufacture of paper then spread westwards through Syria and North Africa to Spain, and it came into common use. In the twelfth century pilgrims from France to Compostela took back pieces of paper as a great curiosity, though Roger II of Sicily had used paper for a document in 1090. From Spain and Sicily the use of paper spread into western Europe, but paper-mills were not established in Italy and Germany until the fourteenth century

(W. Montgomery Watt, The Influence of Islam on Medieval Europe, p.25)

یورپ بھر میں سپین پہلا ملک ہے جہاں کاغذ بنانے کا کام شروع ہوا۔ اسلامی سپین میں کاغذ سازی کی صنعت مشرقی اسلامی سلطنت ہی سے پہنچی۔ 1085ء میں شاطبہ (Xatiua) میں کاغذ سازی کا کارخانہ قائم ہوا تھوڑے ہی عرصے میں اسلامی سپین کے ماہرین نے کاغذ سازی کو نئے انقلابات سے روشناس کیا۔ سپین کا کاغذ مضبوط اور معیاری ہوتا۔ بالخصوص شاطبہ (Xatiua) میں نہایت عمدہ کاغذ تیار ہوتا تھا جس کی نظیر دنیا بھر میں نہیں ملتی۔ اپنے بہترین معیار کی بدولت اُسے آس پاس کے بہت سے ممالک کو برآمد کیا جانے لگا۔ شاطبہ (Xatiua) کے علاوہ قرطبہ (Cordoba)، غرناطہ

(Granada)، قسطلہ اور بلنسیہ (Valencia) میں بھی کاغذ سازی کے بڑے کارخانے موجود تھے۔

ٹیکسٹائل انجینئرنگ (Textile engineering)

خوراک کے بعد لباس انسانی زندگی کی سب سے بنیادی ضرورت ہے۔ اس کی ضرورت و اہمیت سے کسی دور کے کسی بھی معاشرے نے انکار نہیں کیا۔ یہ الگ بات کہ دولت کی فراوانی اور اخلاقی بے راہ روی لباس پہنے ہوئے بھی بے لباسی کی کیفیت پیدا کر دے۔ اسلام نے جہاں لباس کیلئے ضروری ستر کی حدود متعین کی ہیں وہاں اُس کی زینت کی طرف بھی توجہ دلائی ہے۔ جہاں باطنی حسن و زیبائش کیلئے لِبَاسُ التَّقْوَىٰ ذٰلِكَ خَيْرٌ (الاعراف، 26:7) میں تقویٰ کا لباس اپنانے کا حکم دیا گیا وہاں جمیع بنی آدم کو اللہ کے حضور حاضری اور سجدہ ریزی سے قبل بہترین لباس زیب تن کرنے کا بھی حکم دیا۔

فرمان خداوندی ہے:

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ۔

(الاعراف، 31:7)

اے اولادِ آدم! تم ہر نماز کے وقت اپنا لباسِ زینت (پہن) لیا کرو۔

اس آیت کریمہ میں اللہ رب العزت نے لباس کی اہمیت اور زینت کی طرف دلائی، یہ اسی توجہ کا ثمرہ تھا کہ مسلمانوں نے پارچہ بافی کی صنعت میں کمال حاصل کر لیا۔ ابتداء میں نو مفتوحہ علاقوں (newly conquered) میں پہلے سے مروجہ ٹیکسٹائل کی صنعت مسلمانوں میں متعارف ہوئی۔ جس کے کچھ ہی عرصے بعد مسلمانوں نے اس فن میں بھی اپنا ایک تشخص قائم کر لیا اور ٹیکسٹائل کے باب میں بھی دنیا بھر کے امام (leader) قرار پائے۔

اسلامی سپین میں ٹیکسٹائل کی صنعت اپنے عروج پر تھی یہاں کے تیار شدہ ملبوسات (garments) آس پاس کے بہت سے ممالک کو برآمد بھی کئے جاتے تھے۔ حتیٰ کہ مرکزی اسلامی سلطنت کے دار الخلافہ بغداد میں بھی سپین کے معیار کا کپڑا تیار نہ ہوتا تھا۔ سپین کا 'دیباج' اور 'طراز' دنیا بھر میں خاص شہرت رکھتے تھے۔ اور اکثر مؤرخین سپین کے شاہی ملبوسات کو بغداد کے شاہی ملبوسات پر فوقیت دیتے ہیں۔

سپین کے جنوبی ساحل پر واقع شہر المریہ (Almeria) 'دیباج' کی تیاری میں سب شہروں سے بڑھ کر تھا، جہاں پارچہ بافی کی 4,500 سے زائد مشینیں نصب تھیں۔ اُس دور کے سیاحوں اور مؤرخین نے المریہ کے دیباج کی اعلیٰ بُنت کی بہت تعریف کی ہے۔

ٹیکسٹائل کے سلسلے میں بغداد کی مرکزی اسلامی سلطنت کی طرح مسلم سپین میں بھی روئی کو مرکزی مقام حاصل تھا۔ کپاس کی وسیع پیمانے پر کاشت کا بخوبی انتظام کیا جاتا اور ماہرین نباتات (botanists) اعلیٰ قسم کی کپاس کی کاشت کیلئے نئے تجربات کرتے جن کے نتیجے میں سپین کی ٹیکسٹائل ٹیکنالوجی اپنے دور کے عروج کو جا پہنچی۔

Cotton was in India and ancient Egypt but it became an important textile only after the advent of Islam. Indeed, one of the results of the Muslim agricultural revolution was that cotton plantations spread throughout all Islamic lands, in the east as well as the west. Fine cotton was manufactured and exported to various countries, including China and the Far East

(Ahmed Y. Al-Hassan, Islamic Technology, p.181)

سپین میں ٹیکسٹائل ٹیکنالوجی کو متعارف کروانے کا سہرا بھی عرب مسلمانوں ہی کے سر ہے۔ مسلمانوں نے دوسری صدی ہجری میں وہاں ٹیکسٹائل کی صنعت کا آغاز کر دیا تھا۔ جبکہ فرانس اور جرمنی میں یہ صنعت بہت عرصہ بعد بالترتیب چھٹی اور آٹھویں صدی ہجری میں پہنچی۔

گھڑیاں (Watches)

علم فلکیات (astronomy) کی طرح علم المیقات (time keeping) بھی مسلمانوں کا پسندیدہ علم رہا ہے۔ ان دونوں علوم میں مسلمانوں نے بیش بہا اضافے کئے اور یونانی دور کی بے شمار خطاؤں کو دُور کر کے بنی نوع انسان کے زائیدہ ان علوم کو حقیقی معنوں میں فطری بنیادوں پر استوار کیا۔ علم فلکیات اور علم المیقات دونوں میں وقت کی پیمائش نہایت اہم چیز ہے۔ سالوں، مہینوں اور دنوں کی پیمائش کیلئے تو قدرت کی طرف سے مہیا کردہ سورج اور چاند رہنمائی کرتے ہیں، جن سے بننے والی تقویمات انسان کو وقت شماری کے قابل بناتی ہیں لیکن دن کو گھنٹوں، منٹوں اور سیکنڈوں میں تقسیم کرنا خالصتاً انسان کی شعوری کاوش کا نتیجہ ہے۔ اور سب سے بڑی بات ایسے آلات کا بنانا ہے جن کی مدد سے دن کے

مختلف پہروں اور لمحوں کا شمار ممکن ہو سکے۔

وقت کی پیمائش کیلئے اسلام کی آمد سے قبل بھی کچھ قدیم پیمانے اور آلات مروج تھے لیکن سادگی کی بناء پر ان کی کارکردگی خالی از خطا نہ تھی۔

مسلمانوں نے میکینکل گھڑیاں ایجاد کیں اور ان میں پنڈولم استعمال کر کے ان کی کارکردگی کو بہتر کیا۔ جامع دمشق (شام) میں ایک کافی بڑی اور عجیب و غریب گھڑی آویزاں تھی جو دن کے پہروں اور گھنٹوں کا اعلان مختلف طریقوں سے کرتی تھی اور اُس کی کارکردگی بھی نہایت عمدہ تھی۔ وہ گھڑی اپنے دور کا نہایت حسین عجوبہ تھی۔

بلنسیہ (Velencia) کے نامور سیاح ابن جبیر نے اپنے سفرنامہ میں اس گھڑی کی کارکردگی کو کافی تفصیل سے بیان کیا ہے۔ (رحلہ ابن جبیر: 207)

اسلامی سپین میں ہاتھ پر باندھی جانے والی گھڑیاں بھی بنائی جاتی تھیں جنہیں "منتقلہ" کہا جاتا تھا۔ ان گھڑیوں کی مدد سے منٹوں تک کے وقت کا صحیح تعین کیا جا سکتا تھا۔ عباس بن فرناس نے بھی ایک نہایت عمدہ گھڑی بنائی تھی جس کی کارکردگی بے مثل تھی۔ یوں علم المیقات (timekeeping) کے شعبے میں بھی سپین کے مسلمان ایشیا کی اسلامی خلافت سے کسی طور پیچھے نہ تھے۔

حرکی توانائی (Kinetic energy)

پانی اور بجلی کے ذریعے حرکی توانائی کا حصول اور اُس کی مدد سے روز مرہ زندگی کے کئی ایک چھوٹے بڑے کام سر انجام دینا اسلامی سپین میں معروف تھا۔ ماہر انجینئرز کے علاوہ عام لوگ بھی نہ صرف حرکی توانائی کا استعمال سمجھتے تھے بلکہ عملاً اُس سے فائدہ بھی اُٹھاتے تھے۔

اناج کی پسانی وغیرہ کیلئے پانی اور ہوا کے زور سے چلنے والی چکیاں پورے ملک میں عام تھیں۔ پون چکیاں (windmills) عموماً ایسے پہیوں پر بنائی جاتی تھیں کہ بوقت ضرورت ان کا رُخ ہوا کی سمت گھما لیا جاتا تھا۔ پن چکیوں (water mills) کیلئے دریاؤں کا پانی نہروں کے ذریعے مخصوص جگہوں پر لا کر بلندی سے یکدم گرا دیا جاتا جس سے نیچے لگی چرخیاں گھومنے لگ جاتیں۔ پن بجلی کیلئے بنائے جانے والے بڑے بڑے ڈیم آجکل اسی بنیاد پر قائم کئے جاتے ہیں۔ چنانچہ 'دریائے وادی کبیر' (Guadalimar River) اور 'دریائے شنیل' (Genil River) کے کنارے سینکڑوں پن چکیاں غلہ پیسنے کیلئے نصب تھیں۔ حرکی توانائی کا استعمال اس قدر عام ہو چکا تھا کہ پون چکیاں کشتیوں پر نصب ہونے لگی گئی تھیں۔ ایسی پون چکیاں بالعموم لوگوں کو کرایہ پر دینے کیلئے بنائی جاتی تھیں اور انہیں باسانی دوسرے مقامات پر منتقل کیا جا سکتا تھا۔

اسلامی سپین میں عربوں نے حرکی توانائی (kinetic energy) کے جس سلسلے کا آغاز کیا تھا گیارہویں صدی عیسوی تک وہ مغربی یورپ کے چند ممالک تک بھی پھیل گیا اور وسطی یورپ میں یہ طریق کار چودھویں صدی تک پہنچ سکا۔ چنانچہ آج بھی یورپ کے اکثر ممالک بالخصوص ہالینڈ اور بیلجیئم میں پون چکیاں (windmills) بڑی تعداد میں موجود ہیں۔

کیمیکل ٹیکنالوجی (Chemical technology)

اسلامی سپین کے دور عروج میں مسلمانوں نے کیمیکل ٹیکنالوجی کی طرف بھی خاص توجہ دی اور روزمرہ زندگی میں کارآمد بہت سی اشیاء بنائیں۔

خطاطی مسلمانوں کا ہر دل عزیز فن تھا۔ بہترین خطاطی کیلئے معیاری روشنائی اور رنگوں کی ضرورت پڑتی ہے۔ انہوں نے رنگوں کے معیار کو بہتر کیا اور خاص قسم کی روشنائیاں ایجاد کیں جو سالہا سال اپنا اثر نہ چھوڑتی تھیں۔ مصوری میں استعمال ہونے والے رنگوں کیلئے وہ ایک خاص قسم کی وارنش بھی بناتے جس سے وہ دیرپا ہو جاتے۔

شیشہ سازی کی تاریخ میں بھی مسلمانوں نے کاربائے نمایاں سر انجام دیئے۔ مسلمانوں کی سپین آمد سے قبل شیشہ کی صنعت وہاں موجود تھی اور قرطبہ (Cordoba) کے قریب شیشے کی ایک بڑی کان موجود تھی۔ اسلامی دور کے اوائل میں شیشے کے برتنوں کا رواج نہ تھا مگر 'زریاب' کی اندلس آمد کے بعد اُس کے ایماء پر محلات شاہی میں سونے چاندی کے برتنوں کی بجائے شیشے کے برتنوں کو رواج پڑا۔ یہیں سے شیشہ سازی کی صنعت نے ترقی کی اور دیکھتے ہی دیکھتے عوام و خواص بھی شیشے کے برتنوں کا عام استعمال کرنے لگے۔

ہوائی جہاز کے موجد عباس بن فرناس نے شیشہ بنانے کا ایک نیا طریقہ ایجاد کیا۔ وہ چکنی مٹی کو بھٹی میں پکاتا اور اس

سے شیشہ بناتا - شیشہ سازی کا یہ نیا أسلوب جلد ہی سپین میں رواج پکڑ گیا۔ اُس نے اس نئے طریقے کی ترویج کیلئے اس پر ایک کتاب بھی لکھی تھی۔ جنوبی ساحل پر واقع شہر المریہ (Almeria) میں شیشہ سازی کے بڑے کارخانے قائم تھے۔ جہاں سے شیشے کی مصنوعات کی اندرون ملک سپلائی کے علاوہ برآمد بھی کی جاتی تھیں۔ اس کے علاوہ مرسہ (Murcia)، مالقہ (Malaga)، غرناطہ (Granada)، قرطبہ (Cordoba)، لورقہ (Lorca) اور موجودہ پرتگال میں واقع شہر باجہ (Beja) میں بھی شیشہ سازی کی صنعت فروغ پذیر تھی اور مقامی استعمال کیلئے وافر مقدار میں مصنوعات تیار کی جاتی تھیں۔

چمڑے کی مصنوعات کے سلسلے میں بھی سپین کے مسلمان کافی آگے تھے۔ انہوں نے چمڑے کی تیاری میں استعمال ہونے والے ایسے کیمیکلز ایجاد کئے جو چمڑے کو دیر پا رکھتے۔ قرطبہ (Cordoba) اور باجہ (Beja) چمڑے کی صنعت میں خاص مقام رکھتے تھے۔ قرطبہ تو لیڈر انڈسٹری کی بدولت پورے یورپ میں مشہور تھا۔ یہی وجہ ہے فرانس میں ایک عرصے تک چمڑے کو cordovan اور چرم سازی کا کاروبار کرنے والوں کو cordonniers کہا جاتا رہا۔ سمور کی پوسٹین کے سلسلے میں سرقسطہ (Zaragoza) اہم مقام رکھتا تھا۔ خلیج بسکونیہ (Bay of Biscay) سے 'سمور' نامی جانور کا شکار کیا جاتا۔ جس کے بعد اُس کی کھال کو سرقسطہ لے جایا جاتا جہاں چرم سازی کا بخوبی انتظام تھا۔ 'سمور' کی کھال سے بننے والی پوسٹین کو بھی 'سمور' ہی کہا جاتا تھا۔ یہ نہایت قیمتی ہوتی اور اس کی برآمد سے بھی زر مبادلہ کمایا جاتا۔ مرسہ (Murcia) میں بعض قسم کے اسلحہ کیلئے بھی چمڑے کا استعمال کیا جاتا۔ یہاں کی شیلڈز بڑی مضبوط اور معیاری ہوتی۔

اسلحہ سازی (Ordnance)

جہاد اسلام کے بنیادی ارکان میں سے ہے۔ ظلم اور جبر و بربریت کی ہر ناروا صورت کو صفحہ ہستی سے ناپید کر دینا مسلمانوں پر فرض ہے۔ تاریخ عالم گواہ ہے کہ جب بھی کسی مفلوک و مظلوم نے مسلمانوں کو مدد کیلئے پکارا اُن واحد میں وہ ظلم کا سر کچلنے کو پہنچ گئے۔ چنانچہ ایسے بہت سے واقعات تاریخ کے صفحات میں بکھرے ہوئے ہیں۔ جہاد کے سلسلے میں سب سے اہم اور ضروری شے اسلحہ سازی میں خود کفالت تھی۔ مرکزی اسلامی سلطنت کی طرح اندلس کی اسلامی حکومت بھی اسلحہ سازی میں مکمل طور پر خود کفیل تھی۔ سپین کے بہت سے اضلاع میں لوہے کی کانیں موجود تھیں جن سے بھاری مقدار میں لوہا نکالا جاتا تھا۔ چنانچہ دیگر بہت سی ضروریات زندگی کے ساتھ ساتھ اُس سے تلواریں، تیر، نیزے، زربیں اور خود (بیلٹ) وغیرہ بھی بنائے جاتے تھے۔ طلیطلہ (Toledo) کی تلواریں اپنی مضبوطی اور کاٹ میں دنیا بھر میں اپنا ثانی نہیں رکھتی تھیں۔ شمشیر سازی میں اشبیلیہ (Seville) کا بھی اچھا مقام تھا۔ اُن کے علاوہ قرطبہ (Cordoba)، غرناطہ (Granada)، مرسہ (Murcia)، المریہ (Almeria) اور سرقسطہ (Zaragoza) بھی اسلحہ سازی میں مشہور تھے۔ ان شہروں میں عمدہ قسم کے ہتھیار تیار ہوتے اور انہیں حسب ضرورت ملک کے دوسرے شہروں میں بھی بھیجا جاتا تھا۔

اپنے دور کے روایتی ہتھیاروں کے علاوہ اسلامی سپین کے مسلمان بارود اور توپ کا استعمال بھی شروع کر چکے تھے۔ بارود کا استعمال انہوں نے ایشیا کی مرکزی اسلامی خلافت سے سیکھا تھا۔ مسلمانوں نے حجاج بن یوسف کے دور میں 692ء میں پہلی بار توپ اور بارود کا استعمال کیا۔ بعد میں اسلامی سپین میں توپ کا استعمال عام ہونے لگا اور اسے متعدد جنگوں میں استعمال کیا گیا جبکہ مد مقابل انگریزوں کی طرف سے اسلامی سپین کے خلاف جنگ میں توپ کا سب سے پہلا استعمال 1346ء کی جنگ میں کیا گیا۔

ہوائی جہاز (Aeroplane)

اپنی تخلیق کے اول روز سے ہی انسان کے دل میں تجسس کا مادہ کوٹ کوٹ کر بھرا ہوا ہے۔ یہ تجسس ہی تھا جو سیدنا آدم کو دانہ گندم تک لے گیا۔ تجسس نے ہمیشہ بنی نوع انسان کو ترقی کے شاہراہ پر گامزن کیا۔ سمندر کے پار اور پہاڑ کی اوٹ میں کیا واقع ہے؟ یہ تجسس انسان کو صحرا نوردی پر مجبور کرتا رہا اور ایک وقت آیا کہ انسان نے پورے کرہ ارضی کا چہ چہ چہاں مارا اور اُنچ اُنچ کے نقشے بنانے میں کامیاب ہو گیا۔ سطح زمین کا قیدی انسان جب پرندوں کو آزادانہ فضا کی بلندیوں میں اڑتے دیکھتا تو اُس کے دل میں بھی اُڑنے کی خواہش جنم لیتی۔ پرندوں کیلئے اپنی خالی خولی اور ہلکی پھلکی ہڈیوں کی نسبت فضائی اُڑان ممکن تھی جبکہ انسان کے اعصاب اُس کے بدن کے وزن کو اُڑانے کیلئے کافی نہ تھے۔ تاہم مختلف ادوار میں مختلف معاشروں کے لوگوں نے اپنے بازوؤں کے ساتھ پر باندھ کر اُڑنے کی کوشش

کی اور پہاڑی ڈھلانوں سے کود کر مختصر سی اڑان بھی کی مگر اُن میں سے اکثر اپنی جان سے ہاتھ دھو بیٹھے۔ اس دیرینہ خواہش کی تکمیل 17 ستمبر 1903ء میں اُس وقت ہوئی جب رائٹ برادران نے اپنے خود ساختہ ہوائی جہاز کی پہلی کامیاب پرواز کی جو صرف 12 منٹ پر مشتمل تھی۔ 1903ء میں کامیاب ہونے والا انسان ایک صدی گزرنے سے بھی بہت پہلے ستاروں پر کمندیں ڈالنے لگا اور اُس نے آواز سے تیز رفتار سفر کرنے والے جہاز ایجاد کر لئے۔ ایسا کرتے وقت صدیوں کا انسانی شعور اُس کی پشت پناہی کرتا ہے۔

دنیا کا سب سے پہلا ہوائی جہاز اسلامی سپین کے مسلمان سائنسدان 'عباس بن فرناس' نے نویں صدی عیسوی میں ایجاد کیا اور اُسے اُڑانے میں کامیاب ٹھہرا۔ اُس نے اپنے جہاز کے دائیں بائیں بڑے بڑے پر بھی لگائے تھے جو جہاز اور اُس کا بوجھ اُٹھانے دور تک چلے گئے، تاہم وہ جہاز کی لینڈنگ ٹھیک طرح سے نہ کر سکنے کی بناء پر اپنی جان سے ہاتھ دھو بیٹھا۔ دراصل اُس نے اپنے جہاز کی ڈم نہیں بنائی تھی اور وہ اس بات سے آگاہ نہیں تھا کہ پرندے اپنی ڈم کی مدد سے زمین پر واپس اُترتے ہیں۔

ہوائی اُڑان کی حد تک عباس بن فرناس کی یہ کوشش بنی نوع انسان کے اذہان پر ایک دستک تھی۔ بڑی بڑی ایجادات کے پس منظر میں انسان کی ایسی ہی ابتدائی کوششیں بنیاد بنتی ہیں۔ اسلامی سپین کی تاریخ میں میسر اس ایک مثال سے اس بات کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے کہ وہاں کے مسلمان سائنسدان سائنس و ٹیکنالوجی کے فروغ میں کس قدر جنونی انداز اختیار کر چکے تھے کہ اپنی جان کو بھی داؤ پر لگا دینے سے گریز نہیں کرتے تھے۔

اسلام اور جدید سائنس

سول انجینئرنگ (Civil engineering)

مسلمان جس خطہ ارضی میں بھی حکمران ہوئے وہاں کے تہذیب و تمدن کے ارتقاء اور اُس میں اسلامی روایات کے فروغ کے علاوہ تعمیرات کی صورت میں بھی انہوں نے وہاں اُمت نقوش چھوڑے۔ اسلامی سپین کے مسلمان حکمران بھی تعمیرات کا نہایت عمدہ ذوق رکھتے تھے۔ اندلس میں انہوں نے بہت سی باقیات چھوڑیں۔ اُن کی تعمیرات میں عمارات، شاہراہیں اور دریاؤں پر بنائے گئے پل شامل ہیں، جو سپین کے انجینئروں کی ماہرانہ کاریگری کا منہ بولتا ثبوت ہیں۔ سول انجینئرنگ کے ذیل میں اسلامی سپین بہت آگے تھا۔ یہاں ہم تفصیل میں جائے بغیر چند اہم عمارات کا ذکر کرتے ہیں تاکہ قارئین پر سپین کے اسلامی دور کا یہ نقشہ بھی واضح ہو سکے:

مسجد قرطبہ

قرطبہ کی عظیم جامع مسجد جس کا سنگ بنیاد عبدالرحمن سوم نے اپنی وفات سے دو برس پہلے 959ء میں رکھا تھا، بعد کے خلفاء نے اُسے مزید وسعت دی اور وہ تاریخ اسلام کی عظیم الشان مساجد میں سے ایک ٹھہری۔ وہ ایک مستطیل شکل کی مسجد ہے جس کی دیواریں بڑے قیمتی اور نفیس پتھروں سے بنی ہیں۔ اُس کے مینار 70 فٹ بلند بنائے گئے۔ مسجد میں 4,700 فانوس روشن ہوتے جن کے لئے سالانہ 24,000 پاؤنڈ زیتون کا تیل استعمال ہوتا تھا۔ مسجد کے ستونوں کی کل تعداد 1,390 ہے جو اعلیٰ کوالٹی کے دیدہ زیب ماربلز سے تعمیر کئے گئے تھے۔ ستونوں کے اوپری حصہ میں ڈبری محرابیں بنا کر اُن کے حسن کو مزید اجاگر کیا گیا ہے، جو تمام عالم اسلام میں اپنی نوعیت کا انوکھا کام ہے۔ مسجد کی تعمیر میں اسلامی شان و شوکت اور استقامت دیدنی ہے۔ آٹھویں صدی عیسوی میں قرطبہ کے اندر ایسی حسین و جمیل اور مضبوط عمارت کا وجود حیرت انگیز بات ہے، جبکہ اُس دوران میں دنیا میں عام طور پر انجینئرز میں اتنی قابلیت بھی نہیں پائی جاتی تھی۔ مسجد کی تعمیر میں کاشی کاری کا کام اپنی نفاست اور دیدہ زیب رنگوں کے حسین امتزاج سے انتہائی خوبصورت شکل اختیار کر گیا ہے، جسے دیکھ کر آج بھی انسان کی آنکھیں خیرہ ہوتی ہیں۔

ایک انگریز مؤرخ نے اُس مسجد کے بارے میں یہاں تک لکھا ہے کہ:

Whatever the human eye has witnessed this is the most charming of them all, and its

.craftsmanship and splendour are not to be found in any of the ancient or modern monuments

ترجمہ: "یہ انسانی آنکھ کے سامنے سے گزرنے والے تمام مناظر میں سے سب سے زیادہ دلکش منظر ہے اور اس کی مہارت اور عظمت قدیم یا جدید عمارات میں کہیں نہیں ملتی۔"

علامہ اقبال نے مسجد قرطبہ پر بال جبریل میں ایک طویل نظم لکھی، جو اندلس میں مسلمانوں کے عروج و زوال میں مخفی آسرا سے پردہ سرکاتی نظر آتی ہے اور دور حاضر کے مسلمان کو ایک عظیم انقلاب کا درس دیتی ہے۔ اُس طویل نظم میں مسجد قرطبہ کی تعریف میں کہے گئے چند اشعار یوں ہیں:

تیرا جلال و جمال، مردِ خدا کی دلیل

وہ بھی جلیل و جمیل، تو بھی جلیل و جمیل
تیری بناء پائیدار، تیرے ستوں بے شمار
شام کے صحرا میں ہو جیسے ہجومِ نخیل
تیرے در و بام پر وادیِ اُیمن کا نور
تیرا منارِ بلند جلوہ گہِ جبرئیل
مٹ نہیں سکتا کبھی مردِ مسلمان، کہ ہے
اُس کی آذانوں سے فاش سرِ کلیم و خلیل

قصرُ الزہراء

قرطبہ سے 400 میل مغرب کی طرف 'عبدالرحمن سوم' نے ایک محل 'قصر الزہراء' تعمیر کروایا، جو اُس کی ایک بیوی 'الزہراء' کے نام سے موسوم تھا۔ بعد ازاں اُس محل کے اردگرد 'مدینۃ الزہراء' نامی شہر آباد ہو گیا۔ قصر الزہراء ایک ایسی عظیم الشان عمارت تھی جس کا مقابلہ عظیم تاریخی عمارات میں کسی کے ساتھ بھی کیا جا سکتا ہے۔ اُس کے در و دیوار منقش تھے اور اُن میں جگہ کی مناسبت سے تصاویر بھی کندہ کی گئی تھیں جو اندلس میں اسلامی فنِ مصوری کی عظمت کا منہ بولتا ثبوت ہیں۔ 'قصر الزہراء' کی تعمیر کے لئے بغداد اور قسطنطنیہ جیسے دُور دراز ممالک سے انجینئروں اور کاریگروں کو بلایا گیا تھا جنہوں نے اپنی کمالِ صناعی سے عمارت کو وہ حسنِ دوام بخشا کہ وہ رشکِ خلائق ہو گئی۔ پانی کی بہم رسانی کے لئے بُعدِ مسافت پر واقع پہاڑوں سے نہر کاٹ کر لائی گئی تھی جس سے نہ صرف محل کے حوض اور فواروں کو پانی میسر آتا بلکہ مقامی آبادی کے پینے کے لئے بھی کافی ہوتا۔ 'قصر الزہراء' کو 'دارالروضہ' کا نام بھی دیا گیا جو اندلس میں اسلام کی تہذیبی روایات کا امین تھا۔

(تاریخ ابن خلدون، 4:172)

'قصر الزہراء' کے دروازے پر عبدالرحمن سوم کی محبوب بیوی 'زہراء' کی تصویر نقش کی گئی، جس کے نام پر اُس کا نام 'قصر الزہراء' پڑ گیا۔

(دولۃ الاسلام فی الاندلس، 4:510)

یہ عجوبہ روزگار اس قدر عظیم فن کا آئینہ دار تھا کہ ایک ترکی مؤرخ 'ضیاء پاشا' بیان کرتا ہے:

This palace is such a wonder of the world that a concept of the design of this type could not occur to any human being from the dawn of creation to this day and human intellect has through the ages failed to produce a parallel or even approaching it in beauty of design

(Dr. Mustafa Siba', Some Glittering Aspects of the Islamic Civilization)

ترجمہ: "یہ محل دُنیا کا ایک ایسا عجوبہ ہے کہ اُس کی ساخت کا تصوّر روزِ اوّل سے لے کر آج تک کسی انسان کے بس میں نہیں۔ انسانی شعور کئی آوار سے اُس جیسی یا جمالیاتی ساخت میں اُس کے قریب قریب بھی کوئی مثال پیدا کرنے سے قاصر رہا ہے۔"

'دریائے وادیِ کبیر' (Guadalimar River) کے کنارے تعمیر ہونے والے 'قصر الزہراء' کو صحیح معنوں میں سپین کا تاج کہا جا سکتا ہے۔ اُس محل میں کل 400 کمرے تعمیر کئے گئے۔ تعمیر میں استعمال ہونے والا بہت سا تعمیراتی سامان جس میں سنہری ستون اور دیگر سامانِ آرائش شامل ہے، 'قسطنطنیہ' سے منگوا یا گیا تھا۔ سنگ مر مر کا بڑا ذخیرہ ہمسایہ مسلمان افریقی ریاست 'مراکش' سے درآمد کیا گیا تھا۔ بعض تاریخی روایات کے مطابق اُس محل کی تعمیر 10,000

مزدوروں کی محنت سے صرف 4 سال کی مختصر مدت میں تکمیل پذیر ہوئی۔ 'قصر الزہراء' صنعتِ تعمیر کا عظیم شاہکار تھا جس کا گنبد 4,613 سنہری ستونوں پر قائم تھا۔ محل میں صاف شفاف پانی کی چھوٹی چھوٹی نہریں ہر طرف رواں رہتیں جو اُس کے حسن کو اور بھی دوچند کئے دیتیں۔ اُس کی دیواروں پر نقاشی کے نمونوں میں سنگ مرمر، سونے اور جواہرات کا عام استعمال کیا گیا تھا۔
 اب روانِ کبیر، تیرے کنارے کوئی دیکھ رہا ہے کسی اور زمانے کا خواب

الحمراء

'مسجدِ قرطبہ' کے علاوہ دوسری اہم عمارت جو سپین میں اسلامی فنِ تعمیر کے منہ بولنے ثبوت کے طور پر زندہ سلامت کھڑی ہے، وہ 'الحمراء' ہے، جو 2,200 مربع میٹر رقبے پر محیط ہے۔ اگرچہ اُس کی تعمیر 'مسجدِ قرطبہ' کی طرح مضبوط بنیادوں پر نہیں ہے مگر اُس کے باوجود صدیاں گزرنے کے بعد بھی عمارت کا ابھی تک سلامت رہنا ایک معجزے سے کم نہیں۔ 'الحمراء' دنیا کی یادگار عمارتوں میں سے ایک ہے جسے صدیوں قبل نہایت نفاست کے ساتھ تعمیر کیا گیا تھا۔ وہ اپنی فصیل اور برجوں کی وجہ سے ایک قلعہ دکھائی دیتا ہے۔ اُس کی تعمیر غرناطہ کی سرخ مٹی سے ایک پہاڑی کی ڈھلان پر کی گئی تھی اور اُس میں جا بجا حوض اور فوارے نصب ہیں۔ پانی کے بہاؤ کے لئے قدرتی ڈھلان سے مدد لی گئی ہے جس کی وجہ سے اضافی توانائی کی بہم رسانی ضروری نہیں رہی۔ محل کا ہر حصہ مرکزی حصے کی سی دلکشی کا حامل ہے اور دیکھنے والا اسی حصہ کو اُس کا مرکز سمجھنے لگتا ہے۔ اُس کے ہر حصے میں آیات، احادیث اور عربی اشعار و عبارات کندہ ہیں، جو اسلامی فنِ خطاطی (calligraphy) کے بہترین نمونے ہیں۔ 'الحمراء' کے پہلو میں بعد کے آوار میں ایک عیسائی بادشاہ نے بھی محل بنوایا تھا جو پختہ پتھروں سے بنا ہے۔ اُس محل کے تضاد کے ساتھ الحمراء کا حسن اور بھی دوبالا ہو جاتا ہے۔ پورے محل میں پتھر کی تراشی ہوئی جالیاں اور مختلف انداز کی محرابیں اُس کے حسن کو چار چاند لگائے ہوئے ہیں۔ یہاں مصوری اور سنگ تراشی کے بھی چند بہترین نمونے موجود ہیں، جن میں اُس دور کے لوگوں کا طرزِ بود و باش منقش کیا گیا ہے۔

اسلامی سپین کا طرزِ تعمیر مجموعی طور پر تمام دنیائے اسلام میں منفرد حیثیت کا حامل ہے۔ مساجد کے مینار مربع شکل کے ہیں جو عالمِ اسلام میں ایک انوکھا طرزِ تعمیر تھا۔ اُس دور کی عمارتوں پر جا بجا خطاطی کے بے مثل نمونے ثبت ہوتے تھے۔ عمارت عربی عبارتوں اور آیاتِ قرآنیہ کی دیدہ زیب خطاطی سے مزین ہوتیں۔ اندلس کا فنِ خطاطی (calligraphy) اپنے کمال کی بنا پر یورپ کے بہت سے ملکوں میں فروغ پذیر ہوا، چنانچہ اکثر عیسائی سیدنا عیسیٰ اور سیدہ مریم علیہ السلام کی تصاویر اور مجسموں کی تزئین و آرائش کے لئے اُن پر س کے علاوہ کلمہ طیبہ کی نقاشی بھی کرواتے، اگرچہ وہ یہ نہ جانتے تھے کہ یہ کیا الفاظ نقش کئے جا رہے ہیں۔

اُغیار کا اعترافِ عظمت

بعثتِ محمدی (ص) کے زیر اثر عربوں میں شروع ہونے والی علمی و ثقافتی تحریک نے عالمِ اسلام میں علم و تحقیق اور تہذیب و ثقافت کو خوب فروغ دیا، جس کے نمایاں اثرات سپین کی اسلامی حکومت کے دور میں بھی دیکھے گئے ہیں۔
 E. Rosenthal بیان کرتا ہے:

In Muslim days, Cordova was the centre of European civilisation and one of the greatest seats of learning in the world. After the expulsion of the Moors from Spain, however, Cordova sank to the level of a provincial town. Yet her wonderful mosque is a superb legacy of the days when Cordova "was the capital of the Arab Empire in Spain." *Traces of Arabic Influence in Spain* (Islamic Culture 11:336 July, 1937)

ترجمہ "اسلامی دورِ حکومت میں قرطبہ یورپی تہذیب کا مرکز اور دنیا کا سب سے بڑا علم و دانش کا مقام تھا۔ تاہم مسلمانوں کے سپین سے اخراج کے بعد قرطبہ کی حیثیت صوبائی شہر کی سی رہ گئی۔ وہ عظیم الشان مسجدِ قرطبہ اُن عظیم دنوں کی یاد دلاتی ہے جب قرطبہ سپین میں عرب سلطنت کا دار الحکومت تھا۔"

اسی حقیقت کو Sir Thomas W. Arnold نے یوں بیان کیا ہے:

دسویں صدی عیسوی میں ہی قرطبہ یورپ کا مہذب ترین اور متمدن شہر بن چکا تھا۔ یہ دنیا کے قابلِ تحسین اور حیران کن

عجائبات میں شامل تھا۔ یہ ریاست ہائے بلقان کا "وینس" کہلاتا تھا۔ شمال سے جانے والے سیاحوں کے علم میں جب یہ بات آتی کہ اُس شہر میں 70 لائبریریاں اور 900 حمام ہیں تو وہ خوف اور حیرت کے ملے جلے جذبات کا اظہار کرتے۔ لیون (Leon)، ناقار (Navarre) اور برشلونہ (Barcelona) کی ریاستوں کے حکمرانوں کو جب کبھی سرجن، ماہر تعمیرات (Architect)، ماہر ملبوسات (Dressmaker) یا کسی عظیم موسیقار (Singer) کی خدمات کی ضرورت ہوتی تو اُن کی نظریں قرطبہ کی طرف ہی اُٹھتی تھیں اور وہ انہیں یہیں سے منگواتے تھے۔
(The legacy of Islam)

اس موضوع پر C. H. Haskins کے الفاظ ملاحظہ ہوں:

The broad fact remains that the Arabs of Spain were the principal source of the new learning for
.Western Europe

(Studies in the History of Medical Science)

ترجمہ "یہ ایک ناقابل تردید حقیقت ہے کہ سپین کے عرب ہی مغربی یورپ کے تمام جدید علوم و فنون کا سرچشمہ اور منبع تھے۔"

اسی طرح H. E. Barnes نے اس تاریخی حقیقت کا اعتراف ان الفاظ میں کیا ہے:

In many ways, the most advanced civilisation of the Middle Ages was not a Christian culture at all,
.but rather the civilisation of the people of the faith of Islam

(H.E. Barnes, A History of Historical Writings)

ترجمہ: "بہت سی جہتوں سے قرون وسطیٰ کی سب سے زیادہ ترقی یافتہ تہذیب و ثقافت برگز عیسائی ثقافت نہیں تھی بلکہ یہ ثقافت اسلامی عقیدہ رکھنے والی اقوام کی تھی۔"
معروف مُستشرق منٹگمری واٹ لکھتا ہے:

Yet it was the culture of the Arabs which became the matrix of the new Islamic civilisation, and "
".all that was best in the older and higher culture was assimilated into the new culture

(W. Montgomery Watt, A History of Islamic Spain, p.166)

G. R. Gibb نے بھی اس امر کی تصریح کی ہے کہ دسویں صدی سے تیرھویں صدی عیسوی تک سپین کی اسلامی ثقافت یورپ کی سب سے بلند اور ترقی یافتہ ثقافت تھی۔

اسلام اور جدید سائنس

حصہ دُوم

قرآنی و سائنسی علوم کا دائرہ کار

باب اوّل

قرآنی علوم کی وسعت

أشرف المخلوقات بنی نوع انسان سے اللہ رب العزت کا آخری کلام حتمی وحی قرآن مجید کی صورت میں قیامت تک کے لئے محفوظ کر دیا گیا۔ چونکہ یہ اللہ تعالیٰ کی آخری وحی ہے اور اُس کے بعد سلسلہ وحی ہمیشہ کے لئے منقطع ہو گیا، چنانچہ اللہ تعالیٰ نے اُس میں قیامت تک وقوع پذیر ہونے والے ہر قسم کے حقائق کا علم جمع کر دیا ہے۔ کلام الہی کی جامعیت بنی نوع انسان کے لئے روز قیامت تک کے لئے رہنمائی کی حتمی دستاویز ہے جو عقلی و نقلی ہر دو قسم کے علوم کو محیط ہے۔ یہ وہ کتاب ہے جو اوّل سے آخر تک اصلاً تمام حقائق و معارف اور جملہ علوم و فنون کی جامع ہے۔ قرآن خود کئی مقامات پر اس حقیقت کی تائید کرتا ہے۔

إرشاد باری تعالیٰ ہے:

وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ-

(النحل، 16:89)

اور ہم نے آپ پر وہ عظیم کتاب نازل فرمائی ہے جو ہر چیز کا بڑا واضح بیان ہے۔ شئی کے لفظ کا اطلاق کائنات کے ہر وجود پر ہوتا ہے، خواہ وہ مادی ہو یا غیر مادی۔ جو چیز بھی رب ذوالجلال کی تخلیق ہے 'شئی' کہلاتی ہے، چنانچہ ہر شئی کا تفصیلی بیان قرآن کے دامن میں موجود ہے۔

إرشاد فرمایا گیا ہے:

وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ-

(یوسف، 12:111)

اور (قرآن) ہر شئی کی تفصیل ہے۔

ایک اور مقام پر ارشاد ہے:

مَا فَرَطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ-

(الانعام، 6:38)

ہم نے کتاب میں کوئی چیز نہیں چھوڑی (جسے صراحۃً یا کنایۃً بیان نہ کر دیا ہو)۔ چونکہ ازل سے ابد تک جملہ حقائق اور مَا كَانَ وَ مَا يَكُون کے جمیع علوم قرآن مجید میں موجود ہیں اس لئے اس حقیقت کو اس انداز سے بیان کیا گیا ہے:

وَلَا رَطْبٍ وَلَا يَابِسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ O

(الانعام، 6:59)

اور نہ کوئی تر چیز ہے اور نہ کوئی خشک چیز مگر روشن کتاب میں (سب کچھ لکھ دیا گیا ہے)۔ اس آیت کریمہ میں دو لفظ رَطْبٍ اور يَابِسٍ استعمال ہوئے ہیں۔ رطب کا معنی تر ہے اور یابس کا خشک۔ یہ آیت قرآنی ایجاز اور فصاحت و بلاغت کی دلیلی آتم ہے کیونکہ کائنات ارض و سماء کا کوئی وجود اور کوئی ذرہ ایسا نہیں جو خشکی اور تری کی دونوں حالتوں سے خارج ہو۔ بحر و بر، شجر و حجر، زمین و آسمان، جمادات و نباتات، جن و انس، خاکی ذرات اور آبی قطرات، حیوانات اور دیگر مخلوقات الغرض عالم پست و بالا کی جس شے کا بھی تصور کر لیجئے وہ یا تو خشک ہو گی یا تر یا دونوں حالتوں کا مرکب ہو گی۔ قرآن نے صرف دو لفظ وَلَا رَطْبٍ وَلَا يَابِسٍ استعمال کر کے درحقیقت ساری کائنات کے ایک ایک ذرے کا بیان کر دیا کہ اُس کا علم قرآن میں موجود ہے۔

ایک اور مقام پر ارشاد فرمایا گیا ہے:

وَكُلُّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا O

(بنی اسرائیل، 17:12)

اور ہم نے (قرآن میں) ہر چیز کو پوری تفصیل سے واضح کر دیا ہے۔

علامہ ابن برہان اسی کی تائید میں فرماتے ہیں:

ما من شيء فهو في القرآن أو فيه أصله-

(الاتقان، 2:126)

کائنات کی کوئی شئی ایسی نہیں جس کا ذکر یا اُس کی اصل قرآن سے ثابت نہ ہو۔ گویا قرآن میں یا تو ہر چیز کا ذکر صراحت کے ساتھ ملے گا یا اُس کی اصل ضرور موجود ہو گی۔ یہ بات لوگوں کی اپنی

اپنی استعداد و صلاحیت، فہم و بصیرت اور قوتِ استنباط و استخراج کے پیش نظر کہی گئی ہے کیونکہ ہر کوئی ہر شے کی تفصیل قرآن سے اخذ کرنے کی استعداد نہیں رکھتا۔

اگر قدرت کی طرف سے کسی کو نور بصیرت حاصل ہو، انشراحِ صدر ہو چکا ہو، حجابات اٹھ چکے ہوں اور ربُّو الجلال نے اُس کے سینے کو قرآنی معارف کا اہل بنا دیا ہو تو اُسے ہر شے کا تفصیلی بیان بھی نظر آتا ہے۔ اسی موقع پر امام سیوطی فرماتے ہیں کہ اصلاً ذکر کا معنی یہ ہے:

ما من شئ إلا يمكن استخراجہ من القرآن لمن فهمہ اللہ۔

کائنات میں کوئی ایسی چیز نہیں جس کا استخراج و استنباط آپ قرآن سے نہ کر سکیں لیکن یہ علوم و معارف اسی پر آشکار ہوتے ہیں جسے ربُّو الجلال خصوصی فہم سے بہرہ ور فرما دیں۔

سیدنا عبداللہ بن عباس نبی اکرم (ص) کے وہ جلیل القدر صحابی ہیں جنہیں حضور (ص) نے ترجمان القرآن کے لقب سے سرفراز فرمایا تھا۔ اُن کے بارے میں جبرئیل امینؑ نے یہ خوشخبری بھی دی تھی:

إنہ کائن حبر هذه الأمة۔

وہ (عبداللہ بن عباس) اس اُمت کے سب سے بڑے عالم ہیں۔

آپ فرماتے ہیں:

لو ضاع لی عقل بعیر لوجدنہ فی کتاب اللہ۔

(الاتقان، 2:126)

(صحبتِ نبوی کے فیضان سے مجھے قرآن کی اس قدر معرفت حاصل ہو چکی ہے کہ) میرے اُونٹ کی رسی بھی گم ہو جائے تو قرآن کے ذریعے تلاش کر لیتا ہوں۔

اُونٹ کی رسی کا گم ہونا کتنا معمولی واقعہ ہے لیکن اہل بصیرت ایسا معمولی سے معمولی واقعہ اور حادثہ بھی قرآن سے معلوم کر لیتے ہیں۔ محقق بن سراقہ 'کتاب الاعجاز' میں جامعیتِ قرآن پر روشنی ڈالتے ہوئے لکھتے ہیں:

ما من شئ فی العالم إلا و هو فی کتاب اللہ۔ (الاتقان، 2:126)

کائنات میں کوئی شے ایسی نہیں جس کا ذکر قرآن میں موجود نہ ہو۔

اس سے یہ ثابت ہوا کہ اگر کوئی شے قرآن میں مذکور نہ ہو تو وہ کائنات میں موجود نہیں ہو سکتی، گویا قرآن میں کسی چیز کا مذکور نہ ہونا کائنات میں اُس کے موجود نہ ہونے پر دلالت کرتا ہے۔ قرآن کی جامعیت کا یہ عالم ہے کہ اُس میں کسی چیز کے ذکر یا عدم ذکر کو کائنات میں اُس کے وجود و عدم کی دلیل تصور کیا گیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ امام شافعی نے جامعیتِ قرآن کی نسبت یہ دعویٰ کیا:

سلونی عما شئتم، أخبرکم عنہ فی کتاب اللہ۔ (الاتقان، 2:126)

جس چیز کی نسبت چاہو مجھ سے پوچھ لو، میں تمہیں اُس کا جواب قرآن سے دوں گا۔

آپ نے حضرت سعید بن جبیر کا یہ قول بھی اپنی کتاب 'الام' میں نقل فرمایا ہے:

ما بلغنی حدیث عن رسول اللہ علی وجہہ إلا وجدت مصداقہ فی کتاب اللہ۔

(الاتقان، 2:126)

آج تک رسول اللہ (ص) کی کوئی حدیث مجھے ایسی نہیں ملی جس کا واضح مصداق میں نے قرآن مجید میں نہ پایا ہو۔ تمام آسمانی کتابوں کے ثمرات و مطالب اور علوم و معارف کی جامع بھی یہی کتاب ہے۔ امام بیہقی حضرت حسن سے روایت کرتے ہیں کہ اللہ تعالیٰ نے ایک سو چار کتابیں نازل فرمائیں، جن میں کائنات کے تمام علوم و معارف بیان کر دیئے۔ پھر اُن تمام علوم کو چار کتابوں (تورات، زبور، انجیل اور قرآن) میں جمع کر دیا۔ پھر اُن میں سے پہلی تین کتابوں کے تمام معارف کو قرآن حکیم میں جمع فرمایا اور یہ قرآن ایسی جامع کتاب قرار پائی کی ابن ابی الفضل المرسیص فرماتے ہیں:

جمع القرآن علوم الأولین و الآخرین بحیث لم یح بها علما حقیقۃ إلا المتکلم، ثم رسول اللہ (ص)۔

(الاتقان، 2:126)

اس قرآن نے اول سے آخر تک، ابتداء سے انتہا تک کائنات کے تمام علوم و معارف کو اپنے اندر اس طرح جمع کر لیا ہے کہ فی الحقیقت خدا اور اُس کے بعد رسول (ص) کے سوا اُن علوم کا احاطہ نہ کوئی آج تک کر سکا اور نہ کر سکے گا۔

چنانچہ حضرت عبداللہ بن مسعود سے اس سلسلے میں مروی ہے:

من أراد العلم فعليه بالقرآن، فإن فيه خير الأولین و الآخرین۔

(الاتقان، 2:126)

جو شخص علم حاصل کرنا چاہے اُس کے لئے ضروری ہے کہ وہ قرآن کا دامن تھام لے کیونکہ اسی قرآن میں ہی اول سے آخر تک سارا علم موجود ہے۔

تمام ظاہری و باطنی علوم و معارف کا جامع ہونا، تمام موجوداتِ عالم کے احوال کا جامع ہونا اور تمام آسمانی کتابوں کے ثمرات و مطالب کا جامع ہونا، یہ وہ نمایاں خصوصیات تھیں جن کے باعث اِس مقدس کتاب کا نام اللہ تعالیٰ نے 'القرآن' رکھا ہے۔ اب ہم قرآن مجید کی جامعیت پر چند عملی شہادتیں پیش کرتے ہیں تاکہ علوم قرآنی کی ہمہ گیریت اور سائنسی علوم کی تنگ دامانی عیاں ہو سکے۔

جامعیتِ قرآن کی عملی شہادتیں

پہلی شہادت . . . 'ہر معاملے میں اصولی رہنمائی'

جامعیتِ قرآن کی نہایت وقیع اور عملی شہادت یہ بھی ہے کہ قرآن اپنی تعلیمات کے اعتبار سے انسان کی نجی زندگی کی فکری و عملی ضروریات سے لے کر عالمی زندگی کے جملہ معاملات پر حاوی ہے۔ حیاتِ انسانی کا مذہبی و روحانی پہلو ہو یا مادی و جسمانی، عائلی و خاندانی پہلو ہو یا سماجی و معاشرتی، سیاسی و معاشی پہلو ہو یا تعلیمی و ثقافتی، حکومت و سلطنت کی تاسیس ہو یا ادارت کی تشکیل، مختلف طبقاتِ انسانی کے نزاعات و معاہدات ہوں یا اقوامِ عالم کے باہمی تعلقات، اَلغرض قرآنی احکام و تعلیمات اِس قدر جامع ہیں کہ ہر مسئلے میں اصولی رہنمائی قرآن ہی سے میسر آتی ہے۔

قرآنی احکام کا بیان و استنباط کہیں 'عبارۃ النّص' سے ہوتا ہے اور کہیں 'اِشارۃ النّص' سے، کہیں 'دلالۃ النّص' سے ہوتا ہے اور کہیں 'اقتضائ النّص' سے۔ کہیں اُس کا انداز 'حقیقت' ہے، کہیں 'مجاز'، کہیں 'صریح' ہے، اور کہیں 'کنایہ'۔ کہیں 'ظاہر' ہے، کہیں 'خفی'، کہیں 'مجمل' ہے، اور کہیں 'مفسر'۔ کہیں 'مطلق' ہے، کہیں 'مقید'، کہیں 'عام' ہے اور کہیں 'خاص'۔ اَلغرض قرآنی تعلیمات مختلف صورتوں اور طریقوں میں موجود ہیں۔ اُن میں اصل احکام (substantive laws) بھی ہیں اور ضابطہ جاتی احکام (procedural laws) بھی، جیسا کہ اِس آیتِ کریمہ سے ثابت ہے:

لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَ مِنْهَاجًا. (المائدہ، 5:48)

ہم نے تم میں سے ہر ایک کے لئے ایک اصل قانون بنایا اور ایک اُس کا ضابطہ و طریق کار۔

چنانچہ یہی وجہ ہے کہ فقہائے اسلام نے تمام شعبہ ہائے حیات سے متعلق قوانین اور اصول و ضوابط کا استخراج اصلاً قرآن ہی سے کیا ہے۔

اسی طرح قرآن علوم کے بیان کے اعتبار سے بھی جامع و مانع ہے۔ دُنیا کا کوئی مفید علم ایسا نہیں جس کا سرچشمہ قرآن نہ ہو۔ قاضی ابوبکر بن عربی اپنی کتاب 'قانون التّأویل' میں ابتدائی طور پر قرآنی علوم کی تعداد 777,450 بیان کرتے ہیں۔ یہی تعداد قرآن مجید کے کل کلمات کی بھی ہے، تو اِس سے یہ حقیقت مترشح ہوئی کہ قرآن حکیم میں اَلْحَمْدُ سے وَالنَّاسُ تک استعمال ہونے والا ہر کلمہ یقیناً کسی نہ کسی مستقل علم اور فن کی بنیاد ہے۔ گویا ہر قرآنی حرف سے کوئی نہ کوئی علم اور فن جنم لے رہا ہے۔ یہاں سیدنا عبداللہ بن مسعود سے مروی یہ حدیثِ رسول اللہ (ص) بھی پیش نظر رہے کہ قرآن کے ہر حرف کا ایک ظاہر ہے اور ایک باطن اور پھر ہر ظاہر و باطن کے لئے ایک حدِ آغاز ہے اور ایک حدِ اختتام۔ اِس لحاظ سے ہر قرآنی حرف کے چار پہلو متعین ہوئے۔ چنانچہ قاضی ابوبکر بن عربی متذکرۃ الصّدر تعداد کو پھر چار سے ضرب دیتے ہوئے فرماتے ہیں کہ درحقیقت قرآنی علوم کی تعداد کم از کم 3,09,800 ہے۔ یہ تو ایک بزرگ کی وسعتِ نظر ہے، فکر ہر کس بقدرِ ہمتِ اوست۔ امام رازی فرماتے ہیں کہ صرف تَعَوُّذ و تسمیہ (اَعُوْذُ بِاللّٰهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيْمِ اور بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ) میں لاکھوں مسائل کا بیان ہے اور باقی آیات و کلمات کا تو ذکر ہی کیا۔ ہم یہ سمجھتے ہیں کہ علوم کے اعتبار سے بھی قرآن کی جامعیت کا یہ عالم ہے کہ اُن کی صحیح تعداد کا شمار ہو سکتا ہے اور نہ اندازہ۔ ایسے اقوال یا تو اُن اکابر کی تحقیقات ہیں یا اُن کے ذاتی انکشافات، درحقیقت قرآنی علوم اِحصاء و تحدید سے ماوراء ہیں۔ کوئی علم ہو یا فن، کوئی صنعت و حرفت ہو یا پیشہ و تجارت، جدید سائنس اور ٹیکنالوجی کی کوئی دریافت ہو یا علومِ قدیمہ کی، اِس کائنات میں کوئی ایسی شے معرضِ وجود میں نہیں آئی اور نہ آ سکتی ہے جس کا ذِکْر خَلْقِ عَالَمِ نَے کسی نہ کسی انداز سے قرآن مجید میں نہ کر دیا ہو۔

فلسفہ (philosophy) تمام علوم کا سرچشمہ اور مبداء تصور کیا جاتا ہے۔ علمِ طبیعیات (physics) اور علمِ حیاتیات

(biology) بھی ابتداءً فلسفے ہی کا حصہ تھے۔ طبیعی کائنات کے حقائق سے بحث کرنے والے علوم یہی تین ہیں۔

فلسفہ (philosophy) شروع سے آج تک تین چیزوں سے بحث کرتا چلا آیا ہے کہ حقیقت کیا ہے؟ علم کیا ہے اور کیونکر ممکن ہے؟ اور اعلیٰ ترین نصب العین کیا ہے؟ گویا فلسفے کی بحث 'حقیقت'، 'علم' اور 'نصب العین' سے ہے۔ اسی طرح طبیعیات (physics) کا موضوع تحقیق یہ ہے کہ موجوداتِ عالم اور مظاہرِ طبیعی کا آغاز کب ہوا؟ کس طرح ہوا؟ اور ان مظاہرِ طبیعی کی حرکت کی علت کیا ہے؟ حیاتیات (biology) کا موضوع یہ ہے کہ انسان اور دیگر مظاہرِ حیات کی اصل کیا ہے؟ اور تمام مظاہرِ حیات کی حرکت اور زندگی کی علت کیا ہے؟ تینوں علوم کا خلاصہ مبحث یہ ہوا کہ: فلسفہ کائنات کی حقیقت، اعلیٰ نصب العین اور اُس کے علم کی تلاش میں سرگرداں ہے۔ طبیعیات مظاہرِ طبیعی اور اُن کی حرکت کو جاننے میں مصروف ہے جبکہ حیاتیات مظاہرِ حیات کے آغاز اور اُن کے ارتقاء کو سمجھنے میں مشغول ہے۔ آج تک یہ علوم اقدام و خطا (trial / error) کے انداز میں اپنی ارتقائی منازل طے کرتے چلے آ رہے ہیں اور اُن میں سے کسی ایک علم و فن نے بھی یہ حتمی دعویٰ نہیں کیا کہ اُس نے مظاہرِ حیات کے نقطہ آغاز کو یقینی طور پر جان لیا ہے یا اُس نے اُن کی حرکت کی علت کو حتمی طور پر متعین کر لیا ہے۔ اسی طرح فلسفہ آج تک یہ دعویٰ نہیں کر سکا کہ اُس نے وہ حقیقت پا لی ہے جو کائنات کی حتمی و ابدی حقیقت ہے۔ ہندوستان کے 9 کے 9 فلسفے نفسِ ناطقہ کو بھی حقیقت مانتے ہیں اور مادہ کو بھی۔ (سائنسی علوم میں پائی جانے والی اقدامِ خطا کی روش پر آئندہ فصل میں مناسب حال بحث کی گئی ہے۔)

فلسفہ اور قرآن

ہزاروں سال کی انسانی جدوجہد کے باوجود آج تک یہ علوم و فنون اپنی صحت اور کمال کی حتمی منزل کو نہیں پہنچ سکے لیکن آخری الہامی کتاب قرآن کا یہ عالم ہے کہ سورہ علق کی صرف پہلی ہی پانچ آیتوں نے فلسفے کے تمام مسائل کو حل کر دیا ہے۔ آیات ملاحظہ ہوں:

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ إِقْرَأْ وَ رَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَم ۝
(العلق، 1: 5-96)

(اے حبیب!) اپنے رب کے نام سے (آغاز کرتے ہوئے) پڑھنیے، جس نے (ہر چیز کو) پیدا فرمایا اُس نے انسان کو (رحمِ مادر میں) جونک کی طرح معلق وجود سے پیدا کیا پڑھنے اور آپ کا رب بڑا ہی کریم ہے ۝ جس نے قلم کے ذریعے (لکھنے پڑھنے کا) علم سکھایا ۝ (جس نے) انسان کو (اُس کے علاوہ بھی) وہ (کچھ) سکھا دیا جو وہ نہیں جانتا تھا ۝

اگر غور کریں تو ان آیاتِ بیّنات میں فلسفے کے جملہ موضوعات اور اُن کے حتمی جوابات بیان کر دیئے گئے ہیں۔ فاعْتَبِرُوا ۝ اُولَى الْأَبْصَارِ

ان آیات کی وضاحت اور تفصیلی معانی میں جائے بغیر یہاں صرف اس قدر بیان کرنا مقصود ہے کہ اس کائنات کی حقیقتوں کو جاننے کے لئے آج تک تاریخِ انسانی میں جتنی فلسفیانہ کوششیں ہوئی ہیں وہ سب قطعیت و حتمیت سے محروم رہیں لیکن قرآن کی جامعیت و قطعیت کا یہ عالم ہے کہ صرف پانچ مختصر فقرات میں فلسفے کے تمام موضوعات، مسائلِ تحقیق اور اُن کے حتمی جوابات کی نشاندہی کر دی گئی ہے۔ اب یہ اہلِ تحقیق کا کام ہے کہ وہ اس رُخ پر ریسرچ کریں اور ان حقائقِ کائنات کی کامل معرفت حاصل کریں۔

سائنس اور قرآن

اسی طرح طبیعی اور حیاتیاتی سائنس جن مسائل پر تحقیق سے عبارت ہے وہ اصطلاحات کی صورت میں درج ذیل ہیں:

1- تخلیقِ کائنات اور اُس کا تشکیلی نظام

Creation of Universe and its structural system

2- زمانہ ہائے تخلیق اور ادوارِ ارتقاء

Periods of creation and eras of evolution

3- وجودِ کائنات کی طبیعی اور کیمیائی اساس

Physical and chemical basis of the formation of universe

4- زمین اور ظہورِ حیات

Earth and appearance of life

5- ارتقاء حیات کے طبیعی اور کیمیائی مراحل

Physical and chemical process of evolution of Life

6- اجرام فلکی کی ماہیت اور نظام کار

Nature and phenomena of heavenly bodies

7- انسانی زندگی کا آغاز اور نظام ارتقاء

Origin of human life and its development

8- نباتات و حیوانات کی زندگی

The vegetable and animal kingdoms

9- افزائش نسل انسانی کا نظام

System of human production and self-perpetuation

ان تمام سائنسی موضوعات پر قرآن حکیم نے بہت سا بنیادی مواد فراہم کیا ہے، جو اُس میں سینکڑوں مختلف مقامات پر

مذکور ہے۔ ہم استنبہاد کے طور پر یہاں صرف تین مقامات کی نشاندہی کرتے ہیں:

أَوْ لَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ

كَيْفًا نَاحِيَةً وَأَنْزَلْنَا مِنْهُ نِجَالًا مَّوَسَّاتًا وَمَا جَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا

مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ ۚ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ۚ وَمَا جَعَلْنَا لِبَشَرٍ مِّنْ

قَبْلِكَ الْخُلْدَ أَفَإِنَّمَا مَتَّ فُهُمُ الْخَالِدُونَ ۚ

(الانبیاء، 21: 3430)

تخلیقی وحدت (unit of creation) کی صورت میں موجود تھے۔ ہم نے اُن دونوں کو جدا جدا کر کے کھول دیا اور ہم نے

ہر جاندار چیز کو پانی سے تخلیق کیا اور ہم نے زمین کی تیز رفتاری کے باعث اُس میں پیدا ہونے والی جنبش کو ختم

کرنے کے لئے اُس میں پہاڑوں کے لنگر ڈال دیئے تاکہ وہ اپنے اوپر بسنے والی مخلوق کو لے کر کانپے بغیر حرکت پذیر

رہے اور ہم نے اُس میں (بحری، بری اور فضائی) کشادہ راستے بنائے تاکہ لوگ اپنی اپنی منازل سفر تک جا سکیں اور

ہم نے آسمانی کائنات کو محفوظ چھت بنایا۔ اور (کیا) وہ اُس کی نشانیوں سے اب بھی رُو گرداں ہیں؟ اور وہی ذات ہے

جس نے رات اور دن بنائے اور سورج اور چاند جو اپنے اپنے مدار اور فلک میں گردش پذیر ہیں اور ہم نے آپ سے

پہلے کسی بشر (ارضی مخلوق) کو ایسی ہمیشگی اور دوام نہیں بخشا (کہ وہ ہمیشہ اپنے حال پر بدلے یا ختم ہوئے بغیر قائم

رہی ہو) اگر آپ انتقال فرما گئے تو کیا یہ طعنہ زنی کرنے والے ہمیشہ رہیں گے؟

وَقَدْ خَلَقْنَا أَطْوَارًا ۚ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا ۚ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا ۚ وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ۚ وَاللَّهُ أَنْبَتَكُمْ مِّنْ

الْأَرْضِ نَبَاتًا ۚ ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا ۚ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ بِسَاطًا ۚ لَّتَسْلُكُوا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا ۚ

(نوح، 71: 2014)

حالانکہ اُس نے تمہیں نوع بنوع اور درجہ بدرجہ تخلیق کیا (یعنی تمہیں تخلیق کے کئی مراحل، ادوار اور احوال سے گزار

کر مکمل کیا) اور تم غور نہیں کرتے کہ اللہ نے کس طرح آسمانی کائنات کے سات تدریجی طبقات بنائے اور اُن میں

چاند کو (انعکاسی نور سے) روشن کیا اور سورج کو چراغ (کی طرح روشنی کا منبع) بنایا اور اللہ نے تمہیں زمین میں

سے سبزے (genealogical tree) کی طرح اُٹھایا پھر وہ تمہیں اُسی میں لے جائے گا۔ اور تمہیں دوبارہ نئی زندگی کے

ساتھ باہر نکالے گا اور اللہ نے تمہارے لئے زمین کو بچھایا ہوا قطعہ بنایا تاکہ تم اُس کے کشادہ راستوں پر چلو

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا

تَتَذَكَّرُونَ ۚ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ۚ ذَلِكُمْ عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ

الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ۚ الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ۚ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ۚ ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ

فِيهِ مِنْ رُّوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ۚ (السجده، 32: 94)

اللہ ہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو اور جو کچھ اُن کے درمیان ہے چھ دنوں (یعنی چھ ادوار) میں پیدا کیا پھر وہ

عرش یعنی کائنات کے تخت اقتدار پر جلوہ افروز ہوا۔ اُسے چھوڑ کر نہ تمہارا کوئی کارساز ہے نہ سفارشی، کیا تم نصیحت

حاصل نہیں کرتے؟ وہ اپنے اوامروں اور معاملات کی تدبیر آسمان سے اِس لئے کرتا ہے کہ زمین (یعنی نچلی کائنات) میں

ان کا نفاذ اور تعمیل ہو، پھر وہ امور رفتہ رفتہ اسی کی طرف اُپر اٹھائے جائیں گے۔ اس تدریجی مرحلے کی تکمیل ایک دن (one era of evolution) میں ہو گی جس کا عرصہ تمہارے شمار کے مطابق ہزار سال پر محیط ہے ۰ وہی ہر نہاں اور عیاں کا جاننے والا (اور) عزت و رحمت والا ہے ۰ جس نے ہر اُس چیز کو، جسے اُس نے پیدا کیا، (اُس کے حال کے مطابق) نہایت اُحسن اور مناسب صورت میں تشکیل دیا اور اُس نے انسانی تخلیق کی ابتداء زمین کی مٹی یعنی غیر نامی مادّے (inorganic matter) سے کی، پھر اُس کی نسل کو کمزور اور بے قدر پانی (despised fluid) کے نچوڑ سے چلایا پھر اُس وجود کو صحیح شکل و صورت دی اور اُس میں اپنی طرف سے رُوح پھونکی۔ یعنی اُسے زندگی عطا کی، بعد ازاں تمہیں سماعت اور دِل و دِماغ (physical / mental faculties) سے نواز دیا لیکن تھوڑے لوگ ہی ان نعمتوں پر شکر بجا لاتے ہیں (یعنی اُن کا صحیح استعمال کرتے ہیں) ۰

اگر ہم فقط مذکورہ بالا تین مقامات پر ہی غور و فکر کریں تو یہ فیصلہ کرنے میں کوئی دُشواری نہیں ہو گی کہ طبیعیات (physics) اور حیاتیات (biology) کے جملہ مسائل پر اصولی اور بنیادی رہنمائی قرآن میں موجود ہے۔ قرآن کی اسی وسعتِ علمی کا نام 'جامعیت' ہے۔

دوسری شہادت . . . 'قرآن تمام نقلی علوم و فنون کا ماخذ ہے' علوم و فنون کے اعتبار سے جامعیتِ قرآن کا اندازہ اس امر سے بھی لگایا جا سکتا ہے کہ علمائے اسلام نے جملہ علوم کی انواع و اقسام سب قرآن حکیم سے ہی اُخذ کی ہیں۔ قرونِ وسطیٰ میں جب تمام علوم و فنون کی باقاعدہ تقسیم اور علم و فن کی تفصیلات مرتب کرنے کا کام سر انجام دیا جانے لگا تو علماء کی ایک جماعت نے لغات و کلمات قرآن کے ضبط و تحریر کا فریضہ اپنے ذمہ لے لیا۔ اُس نے مخارجِ حروف کی معرفت، کلمات کا شمار، سورتوں اور منزلوں کی گنتی، سجدات و علاماتِ آیات کی تعداد و تعین، حصرِ کلمات، متشابہ و متماثلہ آیات کا احصاء، الغرض تعرضِ معانی و مطالب کے بغیر جملہ مسائلِ قرأت کا کام سر انجام دیا۔ اُن کا نام 'قرآء' رکھا گیا اور اس طرح 'علمُ القراءۃ و التجوید' منصفہ شہود پر آیا۔ بعض نے قرآن کے معرب و مبنی، اُسماء و افعال اور حروفِ عاملہ و غیر عاملہ وغیرہ کی طرف توجہ کی تو 'علمُ النحو' معرضِ وجود میں آیا۔ بعض نے اَلفاظِ قرآن، اُن کی دلالت و اقتضاء اور اُن کے مطابق ہر حکم کی تفصیلات بیان کیں تو 'علمُ التفسیر' وجود میں آیا۔ بعض نے قرآن کی ادلّہ عقلیہ اور شواہدِ نظریہ کی جانب اِتفات کیا اور اللہ تعالیٰ کے وجود و بقاء، قدم و وجود، علم و قدرت، تنزیہ و تقدیس، وحدانیت و اُلوییت، وحی و رسالت، حشر و نشر، حیات بعد الموت اور اس قسم کے دیگر مسائل بیان کئے تو 'علمُ الاصول' اور 'علمُ الکلام' وجود میں آئے۔ پھر اُنہی اُصولیّین میں سے بعض نے قرآن کے معانی خطاب میں غور کیا اور قرآنی احکام میں اقتضاء کے لحاظ سے عموم و خصوص، حقیقت و مجاز، صریح و کنایہ، اِطلاق و تقيید، نص، ظاہر، مجمل، محکم، خفی، مشکل، متشابہ، امر و نہی، انواعِ قیاس اور دیگر ادلّہ کا استخراج کیا تو فنِ 'اُصولِ فقہ' تشکیل پذیر ہوا۔ بعض نے قرآنی احکام سے حلال و حرام کی تفصیلات و فروعات طے کیں تو 'علمُ الفقہ' یا 'علمُ الفروع' کو وجود ملا۔ بعض نے قرآن سے گزشتہ زمانوں اور اُمتوں کے واقعات و حالات کو جمع کیا اور آغازِ عالم سے قیامت تک کے آثار و وقائع کو بیان کیا جس سے 'علمُ التاریخ' اور 'علمُ القصص' وجود میں آئے۔ بعض نے قرآن سے حکمت و موعظت، وعد و وعید، تحذیر و تبشیر، موت و معاد، حشر و نشر، حساب و عقاب اور جنت و نار کے بیانات اُخذ کئے جس سے 'علمُ التذکیر' اور 'علمُ الوعظ' کی تشکیل ہوئی۔ بعض نے قرآن سے مختلف خواب اور اُن کی تعبیرات کے اُصول اُخذ کئے تو 'علمُ تعبیرِ الرؤیا' کی تشکیل ہوئی۔ بعض نے قرآن سے 'علمُ المیراث' اور 'علمُ الفرائض' کی تفصیلات بیان کیں۔ بعض نے رات، دین، چاند، سورج اور اُن کی منازل وغیرہ کے قرآنی ذکر سے 'علمُ المیقات' حاصل کیا۔ بعض نے قرآن کے حسنِ اَلفاظ، حسنِ سیاق، بدیع، نظم اور اطناب و ایجاز وغیرہ سے 'علمُ المعانی'، 'علمُ البیان' اور 'علمُ البدیع' کو مدوّن کیا۔ عرفائے کاملین نے قرآن میں نظر و فکر کے بعد اُس سے معانیِ باطنہ اور دقائقِ مخفیہ کا انکشاف کیا۔ اُنہوں نے اُس سے تزکیہ و تصفیہ، فنا و بقاء، غیبت و حضور، خوف و ہیبت، انس و وحشت اور قبض و بسط وغیرہ کے حقائق و تصوّرات بھی اُخذ کئے، جن سے 'علمُ التصوّف' کی تشکیل ہوئی۔ بعض علماء نے قرآنِ مجید ہی سے طب، ہیبت، بندسہ، جدل، جبر و مقابلہ، نجوم اور مناظرہ وغیرہ جیسے عقلی علوم و فنون اُخذ کئے اور اُن کی تفصیلات بھی طے کیں۔ اس طرح یہ مقدس اور جامعی الہامی کتاب بالفعل دُنیا کے ہر فن اور علم کے لئے منبع و سرچشمہ قرار پا گئی۔ امام موسیٰ نے مزید تفصیل کے ساتھ مذکورہ بالا موضوع پر روشنی ڈالی ہے، جس کی تلخیصِ امام جلال الدین سیوطی نے الاقان میں کی ہے۔

تیسری شہادت . . . 'حضور (ص) کی عمرِ مبارک کا استشہاد'

تاجدارِ کائنات (ص) کی عمر مبارکہ کے حوالے سے امام جلال الدین سیوطی 'الاتقان' میں یہ آیت نقل کرتے ہیں:

وَلَنْ يُؤَخِّرَ اللَّهُ نَفْسًا إِذَا جَاءَ أَجَلُهَا (المنافقون، 63:11)

جب کسی کی اجل آ جائے تو اللہ تعالیٰ ایک لمحہ کی بھی تاخیر نہیں فرماتا۔
قرآن کریم کی اس آیت مبارکہ کا اطلاق عمومی ہر انسان کی موت پر ہوتا ہے لیکن اہل علم و بصیرت جانتے ہیں کہ اس کے نزول کے وقت اس میں وصال محمدی (ص) کی طرف اشارہ کر دیا گیا تھا۔

یہ آیت 'سورۃ المنافقون' (جو قرآن مجید کی تریسٹھویں 63 سورت ہے) کی آخری آیت ہے۔ اس سورت کے بعد ربّ ذوالجلال نے 'سورۃ التغابن' کو منتخب فرمایا۔ تغابن ناپید ہو جانے اور ہست سے نیست ہو جانے کو کہتے ہیں۔ 63ویں سورۃ کے اختتام پر کسی پر وقت اجل آ جانے کا ذکر اس امر کی طرف اشارہ تھا کہ حضور (ص) کی ظاہری عمر مبارکہ 63ویں برس پر اپنے اختتام کو پہنچ جائے گی اور اس آیت کے فوراً بعد سورۃ التغابن کا انتخاب مزید صراحت کے لئے تھا کہ اب اس ہستی مبارکہ کی حیات ظاہری کے ناپید ہو جانے کے بعد انعقادِ قیامت کا ہی دور آئے گا۔ درمیان میں کسی اور نبی یا امت کا دور ممکن نہیں۔ یعنی حضور (ص) کا دور نبوت روزِ قیامت سے متصل ہے اور درمیانی سارے عرصے کو یہی محیط ہے۔ کسی اور کا زمانہ باقی نہیں رہا جیسا کہ حضور (ص) نے خود اپنی درمیان والی انگلی اور انگشتِ شہادت کو ملا کر فرمایا تھا:

أنا و الساعة كهاتين- (جامع ترمذی، 2:44)

میں (یعنی میرا دور) اور قیامت دونوں آپس میں ان دو انگلیوں کی طرح متصل ہیں۔
جیسے ان دو انگلیوں کے درمیان کوئی فاصلہ نہیں اسی طرح میرے دور نبوت اور قیامت کے درمیان کوئی فاصلہ یا زمانہ نہیں۔ گویا یہ آیت مقدسہ آنحضرت (ص) کی عمر مبارکہ کے تعین کے ساتھ ساتھ آپ (ص) کے ختم نبوت کے اعلان پر بھی مشتمل ہے۔ اس شہادت سے 'قرآن' کی شانِ جامعیت پر بخوبی روشنی پڑتی ہے۔

چوتھی شہادت - - - 'أجرام فلکی کی ڈہری گردش'

امام غزالی سے ایک غیر مسلم نے سوال کیا کہ جملہ اجرام فلکی یعنی سورج، چاند اور دیگر سیارگان فضا میں جو حرکت کرتے ہیں وہ دو طرح کی ہے، ایک سیدھی اور دوسری معکوس یعنی ایک سیارہ اگر کسی دوسرے سیارے کے تناسب سے دائیں سے بائیں طرف جاتا ہے تو وہ مدار میں اپنا چکر پورا کرنے کے لئے واپس پلٹ کر بائیں سے دائیں طرف بھی آتا ہے کیونکہ تمام سیاروں کے مدار بیضوی ہیں۔ اس بارے میں اُس غیر مسلم نے سوال کیا کہ قرآن مجید میں ایک سمت کی حرکت کا ذکر تو موجود ہے لیکن دوسری کا کہاں ہے؟ پہلی حرکت کے بارے میں اُس نے یہ آیت پڑھی:

كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ O (یسین، 36:40)

تمام (سیارے اپنے اپنے) مدار میں تیر رہے ہیں (یعنی گردش کر رہے ہیں) O
امام غزالی نے فرمایا کہ اسی آیت میں اُن کی حرکت معکوس کا ذکر بھی موجود ہے۔ اگر کُلٌّ فی فَلَكٍ کے الفاظ کو الٹا کر کے (یعنی معکوس طریقے سے پڑھا جائے) یعنی فَلَكٍ کے 'ک' سے شروع کر کے کُلٌّ کی 'ک' تک پڑھا جائے تو پھر بھی "کُلٌّ فی فَلَكٍ" ہی بنے گا، گویا آیت کے اس حصہ کو سیدھی سمت میں پڑھنے سے سیارگانِ فلکی کی سیدھی حرکت کا ذکر ہے اور معکوس سمت میں پڑھنے سے حرکت معکوس کا ذکر ہے۔
کُلٌّ فی فَلَكٍ کو الٹی سمت سے پڑھئے، فَلَكٍ میں آخری حرف "ک" ہے پھر "ل" ہے تو یہ کُلٌّ بن گیا، اب الٹی سمت سے اگلا حرف "ف" ہے اور پھر "ی" اس طرح یہ فی بن گیا، اُس کے بعد "ف" آتا ہے پھر "ل" اور آخری حرف "ک" ہے تو فَلَكٍ ہو گیا، چنانچہ الٹی ترتیب سے بھی کُلٌّ فی فَلَكٍ ہی بنتا ہے۔ یہی سیارگان کی سیدھی حرکت ہے اور انہی لفظوں میں اُن کی الٹی حرکت بھی مذکور ہے۔

پانچویں شہادت - - - 'واقعة تسخیر مابتاب اور قرآن'

اس ضمن میں ایک اور شہادت تسخیر مابتاب کے واقعہ سے متعلق ہے۔ جولائی 1969ء میں امریکہ کے خلائی تحقیقاتی ادارے 'ناسا' (National Aeronautic Space Agency) کے تحت تین سائنس دانوں کے ہاتھوں تسخیر مابتاب کا عظیم تاریخی کارنامہ انجام پذیر ہوا۔ اُس واقعہ کی طرف اشارہ کرتے ہوئے قرآن نے چودہ سو سال پہلے اعلان کر دیا تھا:

وَ الْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ لَتَرَكُنَّ بَطْشًا عَن طَبَقٍ O فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ O (الانشقاق، 20:84:18)

اور قسم ہے چاند کی جب وہ پورا دکھائی دیتا ہے O تم یقیناً طبق در طبق ضرور سواری کرتے ہوئے جاؤ گے O تو انہیں کیا

ہو گیا ہے کہ (قرآنی پیشین گوئی کی صداقت دیکھ کر بھی) ایمان نہیں لاتے O

ان تینوں آیات کا باہمی ربط اور سیاق و سباق یہ ہے کہ اس سورت میں قیامت سے پہلے رونما ہونے والے حادثات اور واقعات کا ذکر ہے۔ مذکورہ بالا آیات سے پہلے اجرام فلکی، کائناتی نظام اور بالخصوص نظام شمسی کے اہم پہلوؤں کا بیان ہے۔ اسی طرح اس میں کائنات کے اہم تغیرات کا بھی ذکر ہے۔ پھر مختلف قسمیں کھائی گئی ہیں، کبھی شفق کی اور کبھی رات کی، تیسری قسم چاند کی ہے۔ اس کے بعد ارشاد فرمایا گیا کہ تم یقیناً ایک طبق سے دوسرے طبق تک پہنچو گے، یعنی تم طبق در طبق پرواز کرو گے۔

اب ان آیات پر دوبارہ غور فرمائیے:

وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ (الانشقاق، 84:18)

اور قسم ہے چاند کی جب وہ پورا دکھائی دیتا ہے O

لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ (الانشقاق، 84:19)

تم یقیناً طبق در طبق ضرور سواری کرتے ہوئے جاؤ گے O

فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ (الانشقاق، 84:20)

تو انہیں کیا ہو گیا ہے کہ (قرآنی پیشین گوئی کی صداقت دیکھ کر بھی) ایمان نہیں لاتے O

قرآن حکیم کا انداز بیان، ربط بین الآيات اور نظم عبارت کا ایک ایک پہلو بلکہ ایک ایک حرف مستقل مفہوم، نمایاں افادیت اور خاص حکمت و مصلحت کا حامل ہوتا ہے۔ "لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ" سے پہلے متصلاً قرآن حکیم کا چاند کی قسم کھانا اس امر کی طرف واضح اشارہ ہے کہ آگے بیان ہونے والی حقیقت چاند سے ہی متعلق ہو گی۔

لترکب، رکب یرکب سے مشتق ہے، جس کا معنی ہے کسی پر سوار ہونا۔ اسی سے اسم ظرف (مرکب) نکلا ہے، یعنی سوار ہونے یا بیٹھنے کی جگہ۔ گھوڑے پر سوار ہوتے وقت جس پر پاؤں رکھا جاتا ہے اُسے بھی اسی وجہ سے رکاب کہتے ہیں۔ گویا لَتَرْكَبُنَّ کا لفظ اس امر پر دلالت کرتا ہے کہ یہ اوپر جانا کسی سواری کے ذریعے ہو گا۔ امام راغب اصفہانی فرماتے ہیں:

الرَّكُوبُ: فِي الْأَصْلِ كَوْنُ الْإِنْسَانِ عَلَى ظَهْرِ حَيْوَانٍ، وَ قَدْ يُسْتَعْمَلُ فِي السَّفِينَةِ. (المفردات: 202)

رکوب: اصل میں انسان کے کسی حیوان پر سوار ہونے کو کہتے ہیں لیکن اس کا استعمال جہاز پر بھی ہوتا ہے۔

لہذا اولین ترجیح کے طور پر ہم 'لَتَرْكَبُنَّ' کے اصلی اور حقیقی معنی مراد لیں گے، مجازاً بلند ہونا مراد نہیں لیں گے۔

کیونکہ بعض اوقات کوئی لفظ حقیقت اور مجاز دونوں معنوں پر دلالت کرتا ہے لیکن عام حالات میں جب کہ حقیقت مستعمل ہو، معتذرہ یا مہجورہ نہ ہو تو مجازی معنوں کی طرف التفات کی ضرورت نہیں ہوتی۔ جب تک سائنس اور ٹیکنالوجی اس قدر فروغ پذیر نہ ہوئی تھیں کہ انسان زمین سے پرواز کر کے کسی دوسرے طبق تک پہنچ سکے، اُس وقت تک مجازی معنوں کی بنیاد پر ہی آیت کا مفہوم بیان کیا جاتا رہا ہے کیونکہ حقیقی معنی کا اطلاق ممکن نہ تھا لیکن آج جبکہ سائنسی ترقی کے دور میں نہ صرف فضائی بلکہ خلائی حدود میں بھی انسانی پرواز نہ صرف ممکن بلکہ واقع ہو گئی ہے تو لَتَرْكَبُنَّ کا اپنے حقیقی معنی پر اطلاق بلا شک و شبہ جائز ہو گا۔

مزید برآں لَتَرْكَبُنَّ میں لام تاکید اور نون ثقیلہ دونوں اظہار مقصود میں خصوصی تاکید پیدا کر رہے ہیں جس سے مراد یہ ہے کہ آیت متذکرہ میں بیان ہونے والا واقعہ بہر صورت رونما ہو کر رہے گا کیونکہ یہ ترکیب مستقبل میں صدور فعل پر دلالت کیا کرتی ہے۔ لہذا یہ آیت پیشین گوئی کے اعتبار سے ایک چیلنج کے طور پر نازل کی گئی اور لَتَرْكَبُنَّ کے اعلان سے قبل بے در پے قسموں کا ذکر منکرین قرآن کے لئے اس چیلنج میں مزید شدت اور سنجیدگی پیدا کرنے کے لئے تھا۔

مستزاد یہ کہ لَتَرْكَبُنَّ جمع کا صیغہ ہے اور صیغہ جمع عام طور پر عربی زبان میں کم از کم تین کے لئے استعمال ہوتا ہے جس سے یہ حقیقت بھی آشکار ہو گئی کہ لَتَرْكَبُنَّ کے فاعل کم از کم تین افراد ہوں گے جو ایک طبق سے دوسرے تک پرواز کر کے جائیں گے اور وہ غیر مسلم ہوں گے۔ چنانچہ ہم دیکھتے ہیں کہ Apollo-11 میں تسخیر مابتاب کے لئے جانے والے مسافر تین ہی تھے اور وہ تینوں غیر مسلم تھے: نیل آرمسٹرانگ (Neil Armstrong)، ایڈون بُز (Edwin Buzz) اور کولنز (Collins)۔ اب پھر ان آیات کریمہ اور ان کی ترکیب ملاحظہ کیجئے۔

قرآن قسم کھا کر کہہ رہا ہے کہ "قسم ہے چاند کی جب وہ پورا ہو جائے۔ اے بنی آدم! تم میں سے کم از کم تین افراد پرواز کریں گے"۔ کہاں سے کہاں تک۔۔۔ "طَبَقًا عَن طَبَقٍ" ایک طبق سے دوسرے طبق تک۔ پہلا طبق تو یقیناً زمین ہے کیونکہ مخاطب اہل زمین تھے جو کسی دوسرے طبق تک جائیں گے۔ دوسرے طبق کا تعین بھی حکیمانہ انداز میں کیا گیا۔ اگر یہاں دوسرے طبق کے لفظ کی بجائے سیدھا چاند ہی کہہ دیا جاتا تو پھر تسخیر کائنات کی مہم صرف طبق مہتاب تک ہی محدود

و محصور تصور کی جاتی۔ رب ذوالجلال کو یہ منظور نہ تھا کہ انسان کی پرواز زمین کے بعد چاند پر جا کر رک جائے بلکہ وہ چاند کے بعد دیگر اجرام فلکی کی تسخیر بھی چاہتا تھا۔ اسی لئے لفظ طَبَق کو تنوین کے ساتھ عام کر دیا تاکہ یکے بعد دیگرے انسان اجرام و طبقات کائنات کو تسخیر کرتا چلا جائے اور راز کائنات فاش کرنے کی مہم جاری رہ سکے۔ لیکن پہلا طبق جس پر اولاً انسان پہنچے گا وہ چاند ہو گا۔ اس لئے اُس کی قسم پہلے کھائی گئی کیونکہ زمین کے سب سے زیادہ قریب چاند ہی کا طبق تھا اور باقی سب اُس کے مقابلے میں دُور تھے۔ آج سے چودہ سو سال قبل اہل زمین کو یہ پیشینگوئی سنائی گئی کہ تم میں سے کم از کم تین شخص کسی چیز پر سوار ہو کر پرواز کریں گے اور زمین کے طبق سے چاند تک پہنچیں گے، لیکن تسخیر مہتاب کے بعد انسان کی تگ و دو ختم نہیں ہو جائے گی بلکہ جاری رہے گی۔ اب اسی طرح مریخ کے طبق تک بھی انسان رسائی حاصل کرتا دکھائی دے رہا ہے۔ انسانی پرواز کی یہ کامیاب کاوشیں دراصل واقعہ معراج کی صحت و حقانیت پر روشن مادی دلیلیں بنتی جا رہی ہیں۔ بقول اقبال:

سبق ملا ہے یہ معراج مصطفیٰ سے مجھے
کہ عالم بشریت کی زد میں ہے گردوں

اور یہ حقیقت بھی ہے کہ معجزات و کرامات جن کے امکان و وقوع کو انسانی عقل منطقی پیمانوں پر سمجھنے سے قاصر تھی، سائنس و ٹیکنالوجی کے فروغ نے کسی حد تک اُن کے سمجھنے کی مادی اور عقلی بنیادیں فراہم کر دی ہیں اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ یہ امر منکشف ہوتا جا رہا ہے کہ انسان جسے ایک دُور میں ناممکن سمجھتا ہے وہ مستقبل میں نہ صرف ممکن بلکہ واقع ہو جاتا ہے۔ اس لئے نام نہاد تعقل پسند طبقے کے انکار خوارق کی یہ دلیل کہ یہ بات عقل کے خلاف ہے اور سمجھ میں نہیں آتی قابل التفات نہیں رہتی کیونکہ عقل کا انحصار صرف محسوسات و مشاہدات پر ہوتا ہے اور جب تک کوئی حقیقت محسوس نہ ہو یا اُس کی کوئی مثل مشاہدے میں نہ آئی ہو، عقل اُس کے امکان کو کیونکر سمجھ سکتی ہے! اس لئے عقل کا فیصلہ جزئی و اضافی ہوتا ہے، وہ کلی و مطلق نہیں ہو سکتا۔ جبکہ قرآن کا ہر دعویٰ ابدی ہے، اس لئے عین ممکن ہے کہ انسانی عقل قرآن کے بعض دیگر دعوائی و اعلانات کو آج ممکن نہ سمجھے لیکن مستقبل کے کسی دُور میں وہ سب کچھ ممکن اور واقع نظر آنے لگے۔ لہذا محض عقل کے قصور فہم کی بنا پر کسی حقیقت کا انکار کر دینا نادانی ہے، عاقبت ایمان بالغیب میں ہی ہے۔ (اثبات معجزہ اور جدید سائنسی تحقیقات؛ پر سیر حاصل مطالعہ کے لئے سیرت الرسول کی جلد نہم ملاحظہ کی جا سکتی ہے۔)

مزید برآں تسخیر مہتاب کی متذکرہ بالا قرآنی تعبیر کی نسبت یہ خیال بھی پیدا ہو سکتا ہے کہ Apollo-11 کے سفر میں تین امریکی سائنسدانوں میں سے صرف دو چاند کی سطح پر اُترے تھے اور تیسرا شخص کمانڈ ماڈل میں بیٹھا کسی مصنوعی سیارے کی طرح چاند کے گرد گھومتا رہا تھا تاکہ بعد ازاں گاڑی کے چاند پر اُترنے والے حصے (lunar model) کو ساتھ ملا کر واپس لا سکے، لہذا لُتْرُكِبَنَّ کا اطلاق تین افراد پر کیسے ہو گیا؟ ایسا خیال دراصل غور و فکر نہ کرنے کے باعث پیدا ہو گا کیونکہ اس آیت کریمہ میں بات چاند کی سطح پر اُترنے کی نہیں بلکہ چاند کے طبق تک پہنچنے کی ہو رہی ہے اور یہی لُتْرُكِبَنَّ طَبَقًا عَنْ طَبَقٍ کے الفاظ سے مستفاد ہے۔ اُس طبق (چاند) تک تو تین ہی افراد پہنچے تھے۔ اُن میں سے ایک جس کا نام کولنز (Collins) تھا کمانڈ ماڈل میں بیٹھا چاند کے گرد گھومتا رہا اور باقی دونوں اُس کی سطح پر اُتر گئے تھے۔ طبق محض کسی سیارے کی سطح (soil surface) کو نہیں کہتے بلکہ کسی سیارے اور اُس کے گرد فضائی حدود پر مشتمل اُس وسیع و عریض حلقے کو کہتے ہیں جہاں تک اُس سیارے کی کشش ثقل (gravitational force) اثر انداز ہوتی ہے اور یہ علاقہ یا طبق سیارے کی سطح کے گرد فضا میں ہزاروں میل تک محیط ہوتا ہے۔ جس طرح ہوائی جہاز کی پرواز زمین کی سطح پر نہیں بلکہ اس سے اوپر فضا میں ہزاروں فٹ کی بلندی پر ہوتی ہے لیکن طبق ارضی میں ہی تصور کی جاتی ہے۔ چنانچہ قرآن بھی طبق ارضی سے پرواز کر کے انسان کے دیگر طبقات فلکی تک پہنچنے کی پیشگوئی کر رہا ہے۔ انسان کی ایسی کامیابیوں کی وجہ یہ بھی ہے کہ اس کائنات کے اندر یعنی آسمانوں اور زمین کی وسعتوں میں جو کچھ موجود ہے وہ انسان کے لئے تخلیق کیا گیا ہے اور انسان ہی کے لئے مسخر کیا گیا ہے، جیسا کہ ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَ مَّا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ۔ (الجاثیہ، 45:13)

اور اُس (اللہ) نے آسمانوں اور زمین میں جو کچھ ہے وہ سب تمہارے لئے مسخر کر دیا ہے۔ اس کے بعد سورہ انشقاق کی زیر مطالعہ آیت سے آگے فرمایا گیا:

فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ O (الانشقاق، 84:20)

تو انہیں کیا ہو گیا ہے کہ (قرآنی پیشین گوئی کی صداقت دیکھ کر بھی) ایمان نہیں لاتے O
اے فرزندِ آدم! تم میں سے کچھ افراد زمین سے اُٹھ کر چاند کے طبق تک پہنچیں گے، لیکن کتنی عجیب بات ہے کہ ہمارے اس دعویٰ کے پورا ہو جانے اور اُس طبق پر بھی ہماری قدرت کا نظام دیکھ لینے کے باوجود ایمان نہیں لائیں گے۔ ایمان نہ لانے کا ذکر اس بات پر دلالت کرتا ہے کہ تسخیرِ مابتاب کی مہم غیر مسلموں کے ہاتھ سے سر ہو گی۔ دُنیا نے دیکھا کہ تین غیر مسلم سائنسدان چاند تک پہنچے، وہاں بھی تخلیقِ خداوندی کے مناظر دیکھے، اُس کے نظامِ قدرت کا مشاہدہ کیا لیکن قرآنی دعویٰ کے عین مطابق اُن کی قوم قرآن کی حقانیت پر ایمان نہ لائی۔
تسخیرِ کائنات کے مذکورہ بالا قرآنی بیان کے حوالے سے ایک غیر مسلم فرانسیسی سکالر Maurice Bucaille نے اپنی کتاب The Bible, the Qur'an and Science کے صفحہ نمبر 167 تا 169 پر The Qur'an and Modern Science کے باب میں "The Conquest of Space" کے زیر عنوان لکھا ہے:

The Conquest of Space

From this point of view, three verses of the Qur'an should command our full attention. One expresses, without any trace of ambiguity, what man should and will achieve in this field. In the other two, God refers for the sake of the unbelievers in Makka to the surprise they would have if they were able to raise themselves up to the Heavens; He alludes to a hypothesis which will not .be realized for the latter

There can be no doubt that this verse indicates the possibility men will one day achieve what we today call (perhaps rather improperly) "the conquest of space." One must note that the text of the .Heavens, but also the Earth, i.e. the exploration of its depths

The first of these verses is sura 55, verse 33: "O assembly of jinns and men, if you can penetrate .1 regions of the heavens and the earth, then penetrate them; You will not penetrate them save with "a power

The other two verses are taken from sura 15, verses 14-15. God is speaking of the unbelievers .2 in Makka as the context of this passage in the sura shows: "Even if We opened unto them a gate to Heaven and they were to continue ascending therein, they would say: our sight is confused as "in drunkenness. Nay, we are people bewitched

The above expresses astonishment at a remarkable spectacle, different from anything man could .imagine

When talking of the conquest of space, therefore, we have two passages in the text of the Qur'an: one of them refers to what will one day become a reality thanks to the powers of intelligence and ingenuity God will give to man, and the other describes an event that the unbelievers in Makka will never witness, hence its character of a condition never to be realized. The event will however, .be seen by others as intimated in the first verse quoted above

It describes the human reactions to the unexpected spectacle that travellers in space will see:

. their confused sight as in drunkenness the feeling of being bewitched

This is exactly how astronauts have experienced this remarkable adventure since the first human spaceflight around the world in 1961. It is a completely new spectacle therefore, that presents .itself to men in space and the photographs of this spectacle are well known to present-day man چنانچہ یہ دعویٰ بجا طور پر حق ہے کہ کائنات کے اندر جو کچھ ہو چکا یا ہونے والا ہے اس کا ذکر قرآن کے اندر موجود ہے۔

الغرض دُنیا میں موجود ہر فن و صنعت جو انفرادی، اجتماعی اور عالمی سطح پر انسانی زندگی کی بقا و دوام اور فروغ و

ارتقاء کے لئے ضروری ہے اصلاً قرآن سے ثابت ہے۔ علوم و فنون کے حوالے سے قرآن مجید کی جامعیت کے بیان سے یہ حقیقت بھی اظہر من الشمس ہو گئی کہ قرآن اپنے ماننے والوں کو محض ذکر و عبادت اور اخلاق و روحانیت کا ہی درس نہیں دیتا بلکہ دنیا میں ہر قسم کی علمی، فنی، صنعتی، سائنسی اور فوجی ترقی کی راہیں بھی کشادہ کرتا ہے تاکہ ملت اسلامیہ ایک ہمہ گیر ترقی پسند امت کے طور پر ابھرے اور آفاقی سطح پر انقلاب بپا کر کے عظیم مقام حاصل کر لے کیونکہ اُس کے بغیر عالمگیر غلبہ حق کا خواب شرمندہ تعبیر نہیں ہو سکتا۔ جس کی نشاندہی قرآن نے پیغمبرِ اسلام (ص) کے مقصدِ بعثت کے حوالے سے فرما دی ہے۔

إرشادِ ربانی ہے:

هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَ دِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَ لَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ O (الصف، 61:9)

اللہ وہ ہے جس نے اپنے رسولِ معظم (ص) کو ہدایت اور دینِ حق دے کر اس لئے بھیجا کہ اُس نظامِ حق کو دُنیا کے تمام نظاموں پر غالب کر دے۔ خواہ مشرک (یعنی کفر و طاعت کے علمبردار) اُس کی مخالفت کرتے رہیں O گزشتہ انبیائے کرام کے زمانوں میں وحی کا سلسلہ جاری تھا اور ہر ایک الہامی کتاب کا بدل اگلے زمانے میں بنی نوعِ انسان کو کسی دوسری الہامی کتاب یا صحیفے کی صورت میں میسر آ رہا تھا۔ اس لئے اُن کتابوں کو اس قدر جامع بنانے کی ضرورت نہ تھی اور نہ ہی کسی کتاب کو ہمیشہ کے لئے اپنی اصلی حیثیت میں باقی رہنا تھا۔ اس کے برعکس خاتم الانبیاء (ص) کے بعد نہ کوئی اور نبی یا رسول آ سکتا تھا اور نہ قرآن کے بعد کوئی آسمانی وحی۔ چنانچہ ضروری تھا کہ نبوتِ محمدی (ص) کو آفاقی، کائناتی، ابدی، کلی، حتمی، قطعی اور آخری بنانے کے لئے ہر اعتبار سے کامل اور جامع بنایا جائے اور اس طرح وہ کتاب جو نبیِ آخر الزماں (ص) پر نازل ہوئی اُسے بھی عالمگیر اور ابدی بنانے کے لئے اس قدر جامع کیا جائے کہ انسانیت کو سب کچھ اُس کتاب کے دامن سے میسر آ سکے اور کسی کو دوسری سمت متوجہ ہونے کی کوئی ضرورت ہی نہ رہے۔

قرآن اپنی جامعیت کا ذکر اس انداز میں کرتا ہے:

يَتْلُوا صُحُفًا مُّطَهَّرَةً O فِيهَا كُتُبٌ قَيِّمَةٌ O (البینہ، 3، 98:2)

وہ (اُن پر) پاکیزہ اور اق (قرآن) کی تلاوت کرتے ہیں O جن میں دُرُست اور مستحکم احکام (درج) ہیں O کوئی ضرورت کی چیز جس پر انسانی زندگی کا انحصار ہو قرآن سے خارج نہیں۔ باوجود قلتِ حجم کے اُس میں وہ تمام علوم و معارف بیان کر دیئے گئے ہیں، جن کا احصاء و استیفاء کوئی فرد نہیں کر سکتا تھا۔ خود قرآن اعلان کرتا ہے:

وَ لَوْ اَنَّ مَا فِي الْاَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ اَقْلَامًا وَ الْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ اَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللّٰهِ اِنَّ اللّٰهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ O (لقمان، 31:27)

اور اگر زمین میں جتنے درخت ہیں سب قلم بن جائیں اور سمندر اُن کی سیاہی، اُس کے بعد سات سمندر اور ہوں تو بھی اللہ کے کلمات ختم نہ ہوں گے (یعنی کلامِ الہی کی وسعت و جامعیت کا احاطہ نہیں ہو سکے گا)، بیشک اللہ تعالیٰ غالبِ حکمت والا ہے O

قرآن مجید کے اسی اعجازِ جامعیت اور ابدی فیضان کا ذکر کرتے ہوئے امام جلال الدین سیوطی یہ شعر نقل کرتے ہیں:

كالبدر من حيث التفت رأيتہ

كالشمس في كبد السماء و ضوئها

يهدى إلى عينيك نوراً ثاقباً

يغشى البلاد مشارقاً و مغارباً

ترجمہ: "قرآن چودھویں رات کے چاند کی مانند ہے، تو اُسے جس طرف سے بھی دیکھے وہ تیری آنکھوں کو چمکتا ہوا نور عطا کرے گا۔ یہ قرآن آفتاب کی طرح آسمان کے وسط میں ہے لیکن اُس کی روشنی دُنیا کے مشارق و مغارب سب کو ڈھانپ رہی ہے۔"

سائنسی طریق کار اور تصوّرِ اقدام و خطاء

طلوعِ اسلام کے وقت یونانی فلسفے نے ذہنِ انسانی کو اپنی گرفت میں لے رکھا تھا۔ یونانی سائنس اور فلسفہ کے دور میں علم کا آغاز ذہن سے خارج کی طرف ہوا کرتا تھا۔ اُن کا طریق تحقیق اپنے ذہن میں پہلے سے چند کلیوں کو طے کر لینے کے بعد شروع ہوتا ہے۔ استخراجی اندازِ فکر میں غور و فکر سے حاصل شدہ ایک قاعدہ کلیہ پہلے سے ذہن میں رکھ لیا جاتا ہے، پھر ہر پیش آمدہ معاملے یا قضیئے کو اُسی پہلے قضیئے کی روشنی میں پرکھا جاتا ہے اور یوں کسی عملی تجربے کے بغیر نتیجے تک پہنچنے کی سعی کی جاتی ہے۔ منطقی اصطلاحات کی رُو سے "صغریٰ" اور "کبریٰ" کو باہم ملا کر "حدِ اوسط" کو گرا دیا جاتا ہے اور ما حاصل کو "نتیجہ" قرار دے دیا جاتا ہے۔ یونانی فلسفیوں کے نزدیک یہی نتیجہ "حقیقت" کہلاتا ہے، جس کے بطلان کا امکان ہی سرے سے ختم ہو جاتا ہے۔ یہ طریق تحقیق کجی سے خالی نہیں۔ اس طریق تحقیق میں سب سے بڑی خامی یہ ہے کہ نتیجے یا حقیقت تک رسائی کے اس پورے عمل میں خارج میں موجود حقائق کو کسوٹی قرار نہیں دیا جاتا۔ یہی وجہ ہے کہ نتیجہ اکثر و بیشتر خلافِ حقیقت نکلتا ہے۔ مگر اُن کے پاس چونکہ یہی طرزِ فکر تھا، اس لئے وہ اسی کو حقیقت سمجھتے رہے۔ یونانیوں کا سارا علم محض غیر سائنسی بنیادوں کئے جانے والے غور و فکر تک محدود رہا۔ یہی وجہ ہے کہ یونانیوں کی سائنس اور فلسفے کو جدا کرنا ناممکن کی حد تک محال ہے۔ یونانی رُعماء زیادہ تر ذہنی قضیوں اور فکری مُوشگافیوں میں اُلجھے رہے اور عالمِ خارج میں کسی قسم کی ایجادات کے مُوجد ہونے کا اعزاز حاصل نہ کر سکے۔ وہ کائناتِ رنگ و بو پر غور و خوض کر کے اس کے راز ہائے سرہستہ سے آگاہی حاصل کرنے کے شوقین ضرور تھے مگر اِس دُنیا میں کسی قسم کی تبدیلی یا عناصرِ حیات کے بہتر استعمال سے اُنہیں دورِ حاضر کے تناسب سے کوئی خاص دلچسپی نہ تھی۔ بطلمیوس (Ptolemy) کے اِنعطافِ نور کے تجربے اور فیثا غورٹ کے تار کی تھر تھراپٹ والے تجربے کے علاوہ موجودہ سائنس اُن کے کسی سائنسی اِنکشاف سے آگاہ نہیں۔

سائنسی طریق کار اور اُس کا فروغ

یونانی دورِ دراصل سائنس کا نہیں فلسفے کا دور تھا، جہاں فلسفے کی کسوٹی پر ہی حقائق کو پرکھ کر نتائج اخذ کئے جاتے۔ یونانی سائنس کا دور اسی اُدھیڑ بن کے ساتھ دُنیا سے رُخصت ہوا تو سوچ اور اظہار کے نئے پیمانے دریافت ہونے لگے اور ذہنِ انسانی کا رنگ اُترنے لگا۔ ذہنِ انسانی پر جمی صدیوں کی گردِ بارشِ رحمت میں دھل گئی۔ تفکر کی پگڈنڈی پر سوچ کے قافلے روانہ ہوئے تو نئے نئے راستے خود بخود اہلِ ایمان کی قدم بوسی کے لئے بڑھنے لگے اور فکرِ انسانی تسخیرِ کائنات اور نئے آفاق کی دریافت پر آمادہ ہوئی۔ اسلامی تہذیب و تمدن کا آغاز ہوا۔ لوحِ دیدہ و دل پر نئے نئے نقش و نگار بننے لگے۔ علم، تقویٰ اور دانائی کو معیارِ فضیلت قرار دیا گیا۔ اسلام سوچ پر پھرے نہیں بٹھاتا بلکہ نئے نئے زاویہ ہائے نگاہ سے امور و مسائل کے جملہ پہلوؤں پر اظہارِ خیال کی دعوت دے کر امکانات کی وسیع و عریض دُنیاؤں کے دروازے کھولتا ہے۔

اسلام کی آفاقی تعلیمات کی بنیاد ہوائی مفروضوں کی بجائے ٹھوس حقائق پر مبنی ہے۔ اِس لئے قدرتی طور پر مسلمان اہلِ علم کی سوچ بھی سائنسی سوچ ٹھہری، جس سے تحقیق و جستجو کے ایک نئے درخشاں دور کا آغاز ہوا۔ تاریخِ شاہدِ عادل ہے کہ مسلمان سائنسدانوں نے یونانی مُوشگافیوں سے جان چھڑا کر جدید سائنسی طریق کار سے تحقیق کرنے کی طرح ڈالی۔ اُن کے فکر کو قرآن و سنت کی اُن تعلیمات سے مہمیز ملی تھی جن میں خدائے بزرگ و برتر نے اپنے محبوبِ نبی(ص) کے ذریعے اپنے بندوں کو کائنات کے اَسرار و رُموز پر غور و خوض کا جا بجا حکم دیا ہے۔ چنانچہ مسلمان سائنسدانوں نے تجربی توثیق کی بنیاد ڈالی۔ اُنہوں نے واردات (experience) اور تجربہ (experiment) میں امتیاز کیا اور اُن کے الگ الگ دائرہ ہائے کار متعین کئے۔ تحقیق میں مشاہدے کے ساتھ ساتھ تجربہ کو بھی سائنسی تحقیقات کا جزو لاینفک قرار دیا۔ سائنسی طریق کار کے بانی معروف مسلمان سائنسدان "ابوالبرکات صبیغت اللہ بغدادی" ہیں جنہوں نے

اسلام کی آفاقی تعلیمات اور اُن کے سائنسی شواہد کے ساتھ مطابقت پر گہرے غور و فکر کے بعد اسلام قبول کیا تھا۔ چنانچہ آج بھی سائنسی تحقیقات میں اپنایا جانے والا طریق کار وہی ہے جسے ابوالبرکات بغدادی نے اپنایا تھا۔ سائنسی طریق کار کو فروغ ملا تو ہر آن بدلتی ہوئی کائنات میں امکانات کی آن گنت دُنیاہیں ذہنِ انسانی کو تسخیرِ کائنات کی دعوت دینے لگیں۔ سائنس مشاہدے اور تجربے کا دُوسرا نام ہے۔ تجربہ ہی وہ کسوٹی ہے جو سائنسی علوم میں حقیقت تک رسائی کا واحد ذریعہ ہے۔ سائنسی طریق کار میں ایک سائنسدان کو درج ذیل مراحل سے سابقہ پڑتا ہے:

1- تجربہ

experiment

2- مُشاہدہ

observation

3- نتیجہ

inference

4- حقیقت (تنظیم نتائج)

systemization of inference

کسی مسئلہ کے مختلف پہلوؤں پر غور و خوض ہی انسان کو کسی نتیجے پر پہنچنے میں مدد دیتا ہے۔ یہ طے شدہ امر ہے کہ کسی بھی موضوع پر تحقیق کے دوران سب سے پہلے بھرپور غور و فکر کو ہی اولیت حاصل ہے۔ سائنسی طریق کار میں پیش آمدہ معاملات کی جزئیات تک کو زیرِ بحث لایا جاتا ہے۔ زیرِ غور معاملے یا مسئلے کے متعلق سابقہ تمام سائنسدانوں کی آراء اور تجربات کی روشنی میں اُسے ہر ممکن طریقے سے پرکھا جاتا ہے اور بعد ازاں اُسے لیبارٹری میں "تجربے" کی کسوٹی پر جانچا جاتا ہے۔ تجربے سے ماحصل مواد کا "مُشاہدہ" کرنے کے بعد اُسے "نتیجہ" کہا جاتا ہے۔ یہاں اس امر کی وضاحت بھی ضروری ہے کہ کسی نتیجے تک پہنچ جانے پر تحقیق و جستجو کا سفر ختم نہیں ہو جاتا بلکہ بار بار تجربات کے ذریعہ نتیجے کی صداقت کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ ہر بار وہی نتیجہ اخذ ہونے کی صورت میں اُسے "نظریہ" قرار دے کر اُس کی وسیع پیمانے پر اشاعت کا اہتمام کیا جاتا ہے تاکہ ہم عصر سائنسدان بھی اپنے اطمینانِ قلب کے لئے اُسے نقد و نظر کی کسوٹی پر پرکھیں جس سے وہ نظریہ واضح اور روشن صورت میں سامنے آئے اور غلطی کا کوئی امکان ہی باقی نہ رہے۔ رفتہ رفتہ سائنسدان جانچنے اور پرکھنے کے بعد اُسے ایک حقیقت کے طور پر تسلیم کر لیتے ہیں۔

اگرچہ اس طریق تحقیق میں ایک مفروضے کو بالآخر مسلمہ نظریے کا درجہ دے دیا جاتا ہے، تاہم سائنسی طریق کار میں کسی نظریہ کو حقیقت کی حتمی شکل قرار نہیں دیا جاتا۔ نئے تجربات، نئے انکشافات کو جنم دیتے ہیں، اس لئے سائنس کی دُنیا میں کوئی نظریہ جامد نہیں ہوتا۔ ممکنہ تبدیلیوں کا امکان بہر حال موجود رہتا ہے اور یہ بھی ممکن ہے کہ نئے تجربات کی روشنی میں اُسے مکمل طور پر مُسترد کر دیا جائے۔

سائنسی تحقیقات میں اقدام و خطا کا تصوّر

جدید سائنس کی تمام تر تحقیقات اقدام و خطا (trial / error) کے اصول کے مطابق ہوتی ہیں۔ ہم یہ جانتے ہیں کہ کل تک جو اشیاء حقائق کا درجہ رکھتی تھیں موجودہ سائنس اُنہیں کلی طور پر باطل (rejected) قرار دے چکی ہے اور آج جو حقائق بنی نوع انسان کی نظر میں غیر متبدّل (unchanging) اور مسلمہ حیثیت کے حامل ہیں اُنے والا کل اُنہیں بھی یکسر مُسترد کر سکتا ہے۔ یہ روش تحقیق عقلِ انسانی کے عین مطابق ہے۔ یہ مقام قطعاً جائے حیرت نہیں کہ صدیوں کے مصدّقہ حقائق باطل قرار پاتے ہیں۔ یہی اصول ارتقائے علم ہے کہ جدید انکشافات کی روشنی میں مسلمہ حقائق کا از سر نو جائزہ لے کر ارتقائے علم کا عمل جاری رکھا جائے۔

اب ہم سائنسی تحقیقات اور اُس کے طریق کار میں مضمّر اقدام و خطا اور اُس کے اسباب کا تصوّر واضح کرنے کے لئے ایک مثال پیش کرتے ہیں۔

نظام شمسی پر تحقیقات

اس کرہ ارضی پر انسانی زندگی کے آغاز ہی سے نظام شمسی انسان کی نگاہوں کا مرکز و محور بنا رہا ہے اور اُس کے جذبہ تحقیق و جستجو کو امکانات کی نیت نئی دُنیاؤں کی طرف راغب کرتا رہا ہے۔ تاریخ ارتقائے تہذیبِ نسلِ انسانی کے

مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ قدیم دور کا انسان بھی آج کے ترقی یافتہ انسان کی طرح اجرام سماوی کی کریم میں خصوصی دلچسپی لیتا رہا ہے۔ ذیل میں ہم نظام شمسی سے متعلقہ سائنسی تحقیقات کے مختلف ادوار میں پنپنے والے افکار و نظریات کا جائزہ لیتے ہیں۔

1- بنی نوع انسان کا اولین نظریہ

معلوم تاریخ انسانی کے مطابق تہذیب انسانی ابتداءً دجلہ و فرات کے دوآبے (Mesopotamia) اور مصر (Egypt) میں پروان چڑھی۔ تاریخ ہمیں بتاتی ہے کہ قدیم انسانی معاشروں کے لوگ مظاہر فطرت کی پرستش کرتے تھے۔ ان میں سمیری (Sumerians)، کلدانی، بابلی (Babylonians) اور مصری (Egyptians) اقوام کا ذکر ملتا ہے۔ وہ لوگ سورج اور چاند، ستاروں کی حرکات پر غور کرتے، ان کے طلوع و غروب کا مشاہدہ کرتے اور جب ان کی عقل اس سارے نظام فطرت کو سمجھنے سے عاجز آجاتی تو وہ انہی مظاہر فطرت کو دیوتا کا درجہ دے کر ان کی پوجا شروع کر دیتے۔ ان قدیم اقوام کا نظریہ تھا کہ زمین ساکن ہے جبکہ تمام اجرام سماوی زمین کے گرد گردش کرتے ہیں۔ سورج کے طلوع و غروب سے سادہ ذہن یہی نتیجہ اخذ کر سکتا تھا کہ سورج کی زمین کے گرد گردش سے دن رات پیدا ہوتے ہیں۔

2- فیثا غورث کا نظریہ

فیثا غورث وہ پہلا شخص ہے جس نے یہ نظریہ قائم کیا کہ سورج ساکن ہے جبکہ زمین اس کے گرد حرکت کرتی ہے۔ یونان (Greece) میں اپنی قائم کردہ اکیڈمی میں وہ اپنے شاگردوں کو سکون شمس اور حرکت زمین کے اسی نظریہ کی تعلیم دیا کرتا تھا۔ تقریباً ایک سو سال تک اس کے شاگرد اور پیروکار اسی نظریے پر کاربند رہے، جس کے بعد رفتہ رفتہ یہ نظریہ تاریخ کے جھروکوں میں کھو گیا۔

3- بطلمیوس (Ptolemy) کا نظریہ

فیثا غورث کے بعد بطلمیوس (Ptolemy) نے دوبارہ زمین کے ساکن ہونے اور اجرام فلکی کے اس کے محور گردش ہونے کا نظریہ پیش کیا، جسے پورے یونان میں زبردست پذیرائی حاصل ہوئی اور زمین کے ساکن ہونے کے نظریے کو من و عن تسلیم کر لیا گیا۔ درحقیقت یہ کوئی نیا نظریہ نہ تھا، بطلمیوس نے ارسطو (Aristotle) ہی کے نظریے کو فروغ دیا تھا۔ بطلمیوس نے اس نظریہ کی وسیع پیمانے پر تشہیر کی اور زمین کے گرد سیارگان فلکی کی گردش سے لوگوں کو عملی سطح پر روشناس کرایا، اسی وجہ سے یہ نظریہ بطلمیوس کے نام سے منسوب ہوتا چلا گیا۔ اس نے اپنی مشہور زمانہ کتاب "المجسطی" (Almagest) میں قرائن و براہین کے ساتھ اس نظریہ کی توضیح و تشریح کی۔ بطلمیوس کا کہنا ہے کہ زمین کائنات کا مرکز ہے اور تمام سیارگان سماوی اس مرکز کائنات کے گرد محور گردش ہیں۔ تاہم وہ اپنے مداروں (orbits) میں واقع کسی آن دیکھی طاقت کے گرد بھی گھوم رہے ہیں۔

آج کے دور میں ہم اس نظریے کی وضاحت یوں کر سکتے ہیں کہ بطلمیوس کے نزدیک تمام سیاروں کا معاملہ چاند کی مثل تھا، جو ایک لحاظ سے سورج کے گرد گردش کر رہا ہے جبکہ اس کے ساتھ ساتھ وہ ایک مختصر سے دائرے کی صورت میں زمین کے گرد بھی محور گردش ہے۔ بالکل اسی طرح بطلمیوس کے خیال کے مطابق تمام سیارے زمین کے گرد گردش کے علاوہ اپنے اپنے مدار میں موجود کسی آن دیکھی قوت کے گرد بھی چھوٹے چھوٹے دائروں میں گردش کر رہے ہیں۔

اس نظریے میں زمین کے گرد واقع بڑے مداروں، آن دیکھی طاقت کے گرد چھوٹے مداروں اور سیاروں کی حرکات میں باہم نسبت کی صحیح پیمائش کے دوران بہت سی بے قاعدگیاں سامنے آئیں، تاہم یہ نظریہ سولہویں صدی عیسوی تک یورپ میں خاصا مقبول رہا اور عیسائی مذہب کے حصے کے طور پر متعارف رہا۔

4. قالی (Arzachel) کا نظریہ

اسلام ہر شعبہ زندگی میں انقلاب آفرین تبدیلیوں کا پیامبر بنا۔ فاران کی چوٹیوں پر نور ہدایت چمکا تو فرسودگی کا ہر نشان مٹ گیا۔ سوچ اور اظہار کے نئے نئے دروازے وا ہوئے، فرد کے اندر کی کائنات (انفس) کے ساتھ فرد کے خارج کی دنیا (افاق) کی تسخیر کا آغاز بھی ہوا۔ خود اللہ کی آخری کتاب سائنسی حوالوں کی معتبر ترین دستاویز ہے۔ مسلمان سائنس دانوں نے علوم جدیدہ کی بنیاد رکھتے ہوئے سائنٹیفک سوچ کے دروازوں پر پڑے قفل توڑے اور ذہن جدید کو کشادگی اور وسعت کے جواہر سے آراستہ کیا۔ اسلامی اندلس کے نامور سائنسدان ابو اسحق ابراہیم بن یحییٰ زرقالی قرطبی (Arzachel) نے

بطليموس کے مذکورہ بالا نظریئے کا مضبوط دلائل اور مصدقہ شواہد کے ساتھ رد کر کے دُنیا کو ورطہ حیرت میں ڈال دیا۔ بطليموسى نظام تقريباً ايک ہزار سال سے مسلمہ حقائق کے طور پر پوری دُنيا میں تسليم کیا جا رہا تھا۔ صدیوں سے دُنوں میں راسخ غلط نظريات کو يکسر بدل کر رکھ دینا يقيناً ايک غير معمولی واقعہ تھا۔ زرقالی نے 1080ء میں سورج اور زمین دونوں کے محور حرکت ہونے کا نظریہ پیش کیا۔ اس تھیوری کے مطابق سورج اور زمین دونوں میں سے کوئی بھی مرکز کائنات نہیں اور زمین سمیت تمام سیارے سورج کے گرد چکر لگا رہے ہیں۔ اس نظریئے میں بعد میں آنے والے کوپرنیکس (Copernicus) کے نظریہ کی طرح گنجلک پن بھی نہیں ہے۔ زرقالی کے نزدیک سورج کے گرد تمام سیارے بیضوی مدار (elliptic orbits) میں گردش کرتے ہیں۔

زرقالی کا یہ نظریہ فطرت سے قریب ترین ہے اور یہ سچائی کی دریافت کے سفر میں ايک خوشگوار پیش رفت تھی۔ اقدام و خطا کا سلسلہ یہاں بھی آ کر تھما نہیں اور تحقیق کا سفر جاری رہا۔ عالم اسلام تو گیارہویں صدی عیسوی کے اوائل ہی میں بطليموس کے غیر فطری نظریئے کو مسترد کر چکا تھا مگر یورپ۔۔۔ جسے آج اپنی روشن خیالی پر ناز ہے۔۔۔ نے سولہویں صدی تک اس فرسودہ نظریئے کو اپنے مذہب کی اساس بنائے رکھا اور اس نظریئے کو عیسائی مذہب کے ايک بنيادی پتھر کی حیثیت حاصل رہی۔

5- کوپرنیکس (Copernicus) کا نظریہ

کوپرنیکس (1473) (Copernicusء تا 1543ء) زرخیز ذہن کا مالک سائنسدان تھا۔ اُس نے سولہویں صدی کے آغاز میں بطليموس نظریئے کی خرافات پر سے پردہ اُٹھایا اور اہل یورپ کو اس نظریئے کی فرسودگی سے آگاہ کیا اور حرکت زمین کا نظریہ پیش کرتے ہوئے یہ ثابت کیا کہ اس کرۂ ارضی سمیت تمام سیارے سورج کے گرد چکر لگا رہے ہیں۔ کوپرنیکس کے ان سائنسی انکشافات کے بعد اہل یورپ کی سوچ کے جامد سمندر میں ارتعاش پیدا ہوا اور ذہن جدید کے قفل ٹوٹنے لگے اور مغربی دُنیا کو حقیقت تک رسائی کا راستہ دکھائی دینے لگا۔ یہ ايک بہت بڑا انقلابی قدم تھا، عیسائی دُنیا اسے آسانی سے اپنی سوچ کا محور نہیں بنا سکتی تھی۔ بطليموسى نظریئے سے سرمو انحراف بھی عیسائی دُنیا کے لئے ممکن نہ تھا کیونکہ وہ اُسے اپنے مذہب کا لازمی جزو قرار دے چکے تھے اور مذہبی عقائد سے انحراف کا راستہ نکالنا اُس وقت ناممکن تھا۔

6- کو براہی (Tycho Brahe) کا نظریہ

سولہویں صدی عیسوی کے آخر میں ٹیکوبراہی (Tycho Brahe) نامی سائنسدان نے کوپرنیکس کے نظریئے کو مسترد کرتے ہوئے ايک عجیب و غریب تھیوری پیش کی۔ اُس کے مطابق سورج اور چاند دونوں زمین کے گرد محور گردش ہیں جبکہ باقی پانچوں سیارے سورج کے گرد چکر لگا رہے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ سورج اپنے گرد گھومنے والے پانچ سیاروں سمیت زمین کے گرد گردش کرتا ہے۔ اس تھیوری نے سائنسدانوں کو ايک مشکل اور پیچیدہ صورتحال سے دوچار کر دیا۔ بہر حال کوپرنیکس کا نظریہ سائنس کی دُنیا میں ان عجیب و غریب نئے افکار کی مٹی میں دفن ہو کر رہ گیا اور سولہویں صدی کے اختتام تک مغربی سائنس کی تحقیقات ايک بار پھر خطا کی طرف پیش قدمی کرتے دکھائی دینے لگیں۔ ٹیکوبراہی (Tycho Brahe) کے پیش کردہ اس نظریئے میں بطليموس (Ptolemy) اور کوپرنیکس (Copernicus) کے نظريات کا یہ ہے نکا اجتماع ناقابل يقين حد تک مبہم تھا، تاہم بعد میں آنے والوں کی سوچ کی راہیں تحقیق و جستجو کے چراغوں سے منور ہوتی رہیں اور کیپلر (Kepler) تک آتے آتے حقیقت تک رسائی آسان ہوتی گئی اور راستے کے پتھر خود بخود ہٹتے رہے۔

7- گیللیو (Galileo) کا نظریہ

سائنسی حقائق کی تلاش کا سفر جاری رہا۔ جستجو اور تحقیق کے دروازے کھلے رہے۔ تازہ ہوائیں ذہن انسانی کو کشادگی اور تازگی عطا کرتی رہیں۔ اٹلی کے مشہور زمانہ بیٹ دان گیللیو (Galileo) نے 1609ء میں دُوربین ایجاد کرنے کے بعد جب کائنات کا مشاہدہ کیا تو اُسے کائنات میں عجائبات کی ايک دُنیا آباد نظر آئی۔ ماضی کے تمام نظريات ايک ايک کر کے باطل ہونے لگے۔ ٹیکوبراہی کا کیا دھرا بھی غلط قرار پایا۔ گیللیو نے کوپرنیکس کے نظریئے کو قدرے درست پایا اور یوں کوپرنیکس کا نظریہ حرکت زمین ايک بار پھر سائنسدانوں کی توجہ کا مرکز بن گیا اور اس حوالے سے تجربات و انکشافات کے ايک نئے دور کا آغاز ہوا۔

8- کیپلر (Kepler) کا نظریہ

گیلیلیو کی توثیق کے بعد جوہانز کیپلر (Johannes Kepler) نے ٹیکوبراہی کی دیگر دریافتوں اور رصدگاہی آلات (observatory) کی مدد سے نئے سِرے سے تحقیقات کے بعد کوپرنیکس کے نظریئے کو علمی اور تجرباتی سطح پر دوبارہ زندہ کیا۔ واضح رہے کہ کوپرنیکس کے نظریئے میں سورج کے گرد تمام سیاروں کے مداروں کو گول (circular) دکھایا گیا تھا۔ کیپلر نے اس نظریئے کو رد کرتے ہوئے کہا کہ یہ مدار بیضوی (alliptic) ہیں اور یوں کوپرنیکس کی تھیوری میں واقع سُقم کو دُور کیا۔ اسی سُقم کی وجہ سے یہ نظریہ ایک عرصہ تک نظر انداز کیا جاتا رہا تھا۔ اس سُقم کے دُور ہوتے ہی اُسے دوبارہ پذیرائی نصیب ہوئی۔ یہ بالکل وُبی نظریہ ہے جو 1080ء میں قرطبہ (Cordoba) کے مسلمان سائنسدان زرقالی (Arzachel) نے پیش کیا تھا۔

9- نیوٹن (Newton) کا نظریہ

انسان تسخیرِ کائنات کی راہوں پر گامزن رہا، قدم قدم پر نئے نئے انکشاف منظرِ عام پر آتے رہے، سترھویں صدی کے وسط میں سر آئزک نیوٹن (Sir Isaac Newton) نے یہ نظریہ پیش کیا کہ سورج ساکن ہے اور تمام سیارے سورج کے گرد چکر لگا رہے ہیں۔ نیوٹن نے باقی ساری کائنات کو بھی مجموعی طور پر ناقابلِ تبدیل (unchanging) قرار دیا۔

10- آئن سٹائن (Einstein) کا نظریہ

افکار و نظریات میں تبدیلیاں رونما ہوتی رہیں۔ سفرِ ارتقاء کے کئی مزید مراحل طے ہو چکے تھے۔ بیسویں صدی نت نئی ایجادات کی صدی ہے۔ اسی صدی کے مشہور زمانہ یہودی النسل سائنسدان البرٹ آئن سٹائن (Albert Einstein) نے برسوں کی تحقیق اور عرق ریزی کے بعد اپنا نظریہ اضافیت (Theory of Relativity) پیش کیا۔ اس تھیوری کی رُو سے تمام اجرامِ سماوی (خواہ وہ ستارے ہوں یا سیارے) گردش میں ہیں۔ علمی حلقوں نے اس نظریئے کو سند قبولیت عطا کی اور یوں مسلم سائنسدان زرقالی کی پیش کردہ نظریاتی بنیادیں نکھر کر سامنے آگئیں۔ آئن سٹائن کا نظریہ حقیقت کے قریب ترین ہے اور اِسے کُلُّ فی کُلِّکِ یَسْبُحُونَ (یسین، 36:40) اور وَ السَّمَاءُ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَهُ لَمُوسِعُونَ (الذاریات، 51:47) کی صورت میں تائید ایزدی بھی حاصل ہے۔ تاہم اس نظریئے میں بھی جزوی طور پر کئی ایک اصلاحات اور تبدیلیاں ممکن ہیں کیونکہ انسانی کاوش حرفِ آخر نہیں ہوتی، اُس میں اصلاح و ترمیم اور اضافے کی گنجائش بہر حال موجود رہتی ہے۔

سائنسی تحقیقات کی بنیاد۔۔۔ اقدام و خطا

ہم نے مختلف ادوار میں سامنے آنے والے مختلف سائنسدانوں کے افکار و نظریات کی روشنی میں سائنسی تحقیقات میں پیش آمدہ اقدام و خطا (trial / error) کے تصور کو واضح کرنے کی سعی کی ہے۔ ہم نے دیکھا کہ زندگی کے ہر گوشے اور سائنس کے ہر شعبے میں مرورِ زمانہ کے ساتھ ساتھ اقدام و خطا کا تسلسل بھی جاری رہا اور ہے۔ عین ممکن ہے کہ آگے چل کر کوئی سائنسدان اپنے تجربات اور جدید تحقیق کی روشنی میں دوبارہ خطا کی طرف پیش قدمی کرے اور آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت کو۔۔۔ جسے آج مستند اور معتبر سمجھا جاتا ہے۔۔۔ کلیتاً مسترد کر کے نئی تھیوری پیش کرے جو سابقہ تمام نظریات سے یکسر مختلف ہو۔

سائنسی علوم کا اندازِ تحقیق (یعنی تصورِ اقدام و خطا) کو جان لینے کے بعد قرآنی علوم کی حتمیت و قطعیت پر ہمارا ایمان اور بھی پختہ ہو جاتا ہے اور ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ انسانی استعداد زائیدہ سائنسی علوم اللہ ربُّ العزت کی نازل کردہ آخری وحی کے مقابلے میں ذرہ بھی حیثیت نہیں رکھتے، اور اصل حقیقت اور ہمارے عقائد و نظریات کا منبع صرف اور صرف قرآن و سنت کی تعلیمات ہی ہو سکتی ہیں، کیونکہ سائنسی علوم کسی بھی نئی پیش آمدہ تحقیق کے بعد اپنے بنیادی نظریات سے منحرف ہو سکتے ہیں۔

اسلام اور جدید سائنس

سائنسی علوم کی بنیادی اقسام اور اُن کا محدود دائرہ کار

نظم اور توازن کے بغیر اس معاشرے کی سب سے چھوٹی اکائی یعنی خاندان کا نظام چلانا بھی ممکن نہیں ہوتا، ہر آن تغیر پذیر کائنات تو بڑی وسیع و عریض چیز ہے۔ انسانی عقل و شعور اس کی حد بندی سے بھی قاصر ہے۔ نظم و توازن کے بغیر ماہ و نجوم اور سیارگانِ فلکی کی گردش اور پھر مسلسل ربط، عظیم کائناتی ضوابط کی پابندی ہی سے ممکن ہے۔ یہ نظم توازن کائنات کا حسن بھی ہے اور یہی نظم اور توازن فرد کے اندر اور باہر کی دنیا کو بھی رعنائیوں کا مرقع بنا دیتا ہے۔ اسی طرح فطرت کے مقاصد کی نگہبانی اسی وقت ممکن ہو سکتی ہے جب تمام جاندار اور غیر جاندار مخلوقات اپنے خالق و مالک کے احکامات کی پابندی کریں۔ اس وسیع و عریض کائناتِ رنگ و بو کے سائنسی مطالعہ سے قدم قدم پر انکشافات کی نئی دنیاں آباد نظر آتی ہیں اور اجرامِ فلکی سختی سے قوانینِ فطرت کی پابندی کرتے نظر آتے ہیں۔ یہ انکشاف ذہنِ انسانی پر احکاماتِ خداوندی کی پابندی کے کئی بند دروازے کھولتا ہے کہ جب یہ غیر جاندار مخلوقات ستارے، سیارے، چاند، سورج اور کہکشائیں، سب اپنے خالق کے احکامات پر عمل پیرا ہیں تو پھر انسان کیوں نہ اپنے خالق کے احکامات بجا لائے۔ وہ تو اشرافِ المخلوقات ہے اور اُسے تو اس کائنات کی تسخیر کی ترغیب بھی خود خالقِ کائنات نے دی ہے۔ تسخیرِ کائنات کے اسی شعور سے جدید علوم جنم لیتے ہیں۔ ذہنی اور فکری ارتقاء کی منزلیں طے ہوتی ہیں اور قوانینِ فطرت کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ انسان کائنات میں جاری اُن قوانین اور ضابطوں کو اپنی عقل کی کسوٹی پر پرکھتا ہے اور اذکرہ نتائج اور شعورِ نو کی مدد سے معرفتِ الہی حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ وہ فطرت کے اس عظیم نظام کے فہم و ادراک اور اُس کی عملی زندگی میں توجیہات و تہنمات کی بنیاد رکھتا ہے۔ چنانچہ قدرتی طور پر اُس کے ذہن پر کشادہ راستے کھلتے جاتے ہیں اور یوں علومِ جدید کا دائرہ وسیع سے وسیع تر ہوتا چلا جاتا ہے لیکن انسانی قوتِ مشاہدہ پر کامل بھروسہ نہیں کیا جا سکتا۔ تاریخِ ارتقاء نے نسلِ انسانی بتاتی ہے کہ جدید تحقیق کے ساتھ ساتھ سابقہ نظریات کی بنیادیں تک بدلتی رہتی ہیں۔ اس کا طرزِ استدلال بھی بدلتا رہتا ہے۔ یہ انسانی علوم کا اپنا ایک انداز ہے جو انسانی عقل و دانش کے اصولوں کے عین مطابق ہے۔ بہر حال علومِ انسانی کا دائرہ کار اور اُس کی تمام تر تگ و دو فطرت کے محض چند رُموں و اسرار سے آگاہی تک ہی محدود ہے۔

سائنسی طرزِ فکر اختیار کرنے کا ایک فائدہ یہ ہوا ہے کہ انسان فطرت سے متعلق علوم میں مقدور بھر دسترس رکھنے اور حقائق کو قوانینِ فطرت کی کسوٹی پر پرکھ کر کسی حد تک ضمنی نتائج اُخذ کرنے کے قابل ہو گیا ہے اور فرسودگی کا رنگ رفتہ رفتہ اُس کے ذہن سے اُترنے لگا ہے، لیکن اس کے برعکس وہ مافوق الفطرت واقعات کی ماہیت کو سمجھنے سے قاصر ہے۔ مافوق الفطرت واقعات کے پس منظر اور پیش منظر کی تفہیم اُس کے حیطہ شعور سے باہر ہے۔ مثلاً عالمِ اُنفس سے متعلق علمِ 'حیاتیات' (biology) ہمیں جسم کی ساخت، اُس کے اندر پیدا ہونے والی اچھی یا بری تبدیلیوں، اُس کے لئے مفید اور ضرر رساں اشیاء اور اُس کی مکمل دیکھ بھال وغیرہ کا طریقہ بتاتا ہے اور انسان بیماری کی صورت میں اُس کے علاج معالجے کا شعور بھی رکھتا ہے، لیکن اس کے برعکس یہ علم وجہِ تخلیقِ انسانی سے بے خبر ہے۔ انسان کی عاقبت کیا ہو گی؟ اس سلسلے میں اُسے کچھ معلوم نہیں۔ اچھے یا برے اعمال کا کیا نتیجہ نکلے گا؟ وہ کچھ بھی نہیں جانتا۔ وہ اس قسم کے دیگر سوالوں کا جواب دینے کی پوزیشن میں بھی نہیں۔ اسی طرح عالمِ آفاق کی تخلیق و توسیع سے متعلقہ علمِ 'تخلیقات' (cosmology) ہمیں Minute Cosmic Egg سے لے کر Big Crunch تک جملہ معلومات فراہم کرتا ہے اور تخلیقِ کائنات کے تمام مراحل اور انجام کائنات کی کئی ایک ممکنہ صورتوں کی بابت قیمتی معلومات کا ایک خزانہ بہم پہنچتا ہے، لیکن مذہب سے متعلقہ تمام معاملات مثلاً خود خالقِ کائنات، وجہِ تخلیقِ کائنات اور روزِ جزا کے قیام جیسے موضوعات کے بارے میں خاموشی اختیار کرنے کے سوا اُس کے پاس کوئی چارہ نہیں۔ خلاصہً بحث یہ ہے کہ جیسے ایک موٹر بوٹ سمندر کے پانیوں میں سینکڑوں کلومیٹر فی گھنٹہ رفتار کی صلاحیت رکھتی ہے لیکن خشکی پر ایک قدم آگے بڑھنے کی بھی صلاحیت نہیں رکھتی، بالکل اسی طرح سائنسی علوم بھی اپنے ایک محدود دائرہ کار کے اندر رہتے ہوئے اللہ ربّ العزت کی عادت کے نظام یعنی نظامِ فطرت کے رازبائے سرہستہ کو پا لینے اور اُن کے ادراک و شعور تک محدود ہیں۔ خالقِ کائنات کی قدرت کا اظہار کیا ہے؟ اور مافوق الفطرت معاملات کیا ہوتے ہیں؟ اس بارے

میں جدید سائنسی علوم ہماری معلومات میں ایک لفظ کا بھی اضافہ نہیں کر سکتے۔ سائنسی تحقیقات کے ذریعہ ان امور کا سراغ لگانا اور کسی حتمی نتیجے پر پہنچنا ممکن ہی نہیں کیونکہ یہ مذہب کے دائرہ کار میں آتے ہیں۔ اس بات کی وضاحت ہم حصہ اول کے دوسرے باب میں تفصیل سے کر چکے ہیں کہ 'مذہب' اور 'سائنس' دونوں کے دائرہ کار ہی جداگانہ ہیں، لہذا ان میں سے کسی ایک سے صرف نظر اور دوسرے پر کلی اعتماد کرتے ہوئے فقط اسی کے بل بوتے پر دوسرے کے دائرہ کار میں آنے والے حقائق سے آگہی کیونکر ممکن ہے!

سائنسی علوم کی اقسام

عالم اسلام کے نامور سائنسدان ابوالبرکات بغدادی (1065ء تا 1155ء) کا وضع کردہ سائنسی طریق کار مسلمانوں پر حاوی ہو جانے والی ناقابل بیان علمی پسماندگی کے بعد گزشتہ پانچ صدیوں سے عالم مغرب کی توجہ کا مرکز بنا ہوا ہے۔ سائنٹفک اپروچ نے بنی نوع انسان کو اپنی اپنی فیڈلٹی میں اپنی تحقیقات کی بنیاد کے طور پر حقیقت پسندانہ طرز عمل اپنانے کا شعور عطا کیا ہے۔ جدید مغربی سائنس کی تمام تحقیقات ان طبعی اور حیاتیاتی علوم پر مشتمل ہیں جن کی کسی بھی حوالے سے بنی نوع انسان کو ضرورت ہے۔ وہ فطری علوم جو موجودہ سائنس کے زمرے میں آتے ہیں، ان کے دائرہ کار کی باسانی تقہیم کے لئے انہیں درج ذیل تین بنیادی اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:

نمادی علوم

physical sciences

ii-حیاتیاتی علوم

biological sciences

iii- نفسیاتی علوم

psychological sciences

مادی علوم (Physical sciences)

یہ کائناتِ ارض و سماء مادے کی مختلف اشکال اور مادے کی رنگا رنگ صورت پذیری کا دلکش اور دلچسپ مرقع ہے۔ مادے کی دنیا سے تعلق رکھنے والے تمام علوم اسی ذیل میں آتے ہیں۔ انہیں ہم غیر نامیاتی اشیاء کے علوم کا نام بھی دے سکتے ہیں۔ مادی علوم میں علم طبیعیات (physics)، علم ہیئت (astronomy)، علم تخلیقیات (cosmology)، علم کونیات (cosmogony)، علم جغرافیہ (geography)، علم کیمیاء (chemistry)، علم آثارِ قدیمہ (archaeology)، علم طبقات الارض (geology)، علم موسمیات (meteorology)، علم ہندسہ (geometry)، فن تعمیر (architectonics)، علم برقیات (electronics)، اور کمپیوٹر سائنسز وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ ان علوم کا دائرہ کار زندگی اور شعور دونوں سے قطع نظر محض غیر نامیاتی کائنات تک محدود ہے۔

حیاتیاتی علوم (Biological sciences)

سائنسی علوم میں حیاتیاتی علوم کو خصوصی اہمیت حاصل ہے۔ اس شعبہ میں زندگی اور اس کی نشو و نما سے متعلق تمام علوم شامل ہیں۔ ان علوم کے دائرہ کار میں تمام جاندار اشیاء آجاتی ہیں۔ انسانی اور حیوانی زندگی، حشرات الارض، سمندری مخلوقات اور نباتات وغیرہ ان علوم کا موضوع ہیں۔ علم حیاتیات (biology)، علم الجنین (embryology)، علم حیوانات (zoology)، علم تشریح الاعضاء (anatomy)، علم الطب (medical science)، علم الجراحت (surgery) اور علم نباتات (botany) وغیرہ اسی ذیل میں آتے ہیں۔ واضح رہے کہ یہ حیاتیاتی علوم فقط دنیوی زندگی سے بحث کرتے ہیں۔ گویا جسمانی زندگی کے مختلف ادوار اور مختلف مراحل تو زیر بحث آتے ہیں لیکن انسان کی روحانی زندگی ان علوم کا موضوع ہی نہیں۔ اس لئے قبل از حیات اور بعد ممات کی زندگی سے ان علوم کو کوئی سروکار نہیں۔ یہ موضوعات ان حیاتیاتی علوم کے موضوع سے خارج ہیں۔

نفسیاتی علوم (Psychological sciences)

وہ علوم جو حیاتِ انسانی کی شعوری رعایت سے تشکیل پاتے ہیں نفسیاتی علوم کہلاتے ہیں۔ انہیں مجموعی طور پر سوشل سائنسز کا نام بھی دیا جاتا ہے۔ یہ انسانی رویوں سے بحث کرتے ہیں اور اس کی فکری اور نظری سمتوں کی وضاحت

کرتے ہیں۔ نفسیاتی علوم کی مختلف شاخیں ہیں۔ مثلاً: فلسفہ (philosophy)، اخلاقیات (ethics)، نفسیات (psychology)، صحافت (journalism)، قانون (law)، تعلیم (education)، زبان و ادب (literature)، سیاسیات (political science)، معاشیات (economics)، تاریخ (histiography)، عمرانیات (sociology) اور تمام فنون لطیفہ (fine arts) اسی زمرے میں آتے ہیں۔ یہاں اس امر کی وضاحت بھی ضروری ہے کہ یہ تمام علوم و فنون شعورِ انسانی پر اور انسان کے جبلی طرزِ عمل پر براہِ راست اثر انداز ہو کر اُس کی شخصیت اور کردار کو صیقل یا زنگ آلود کرتے ہیں، تاہم مذہب کے زمرے میں آنے والے تمام مافوق الفطرت علوم تک کامل رسائی ان نفسیاتی علوم کے ذریعہ بھی ممکن نہیں۔

جدید سائنس کی سنگین خطا

آج کا ترقی یافتہ انسان خواہ اُس کا تعلق کسی بھی براعظم سے ہو، وہ شدید ذہنی الجھاؤ کا شکار ہے۔ اندرونی خلفشار نے اُس کی تخلیقی صلاحیتوں کو بری طرح متاثر کیا ہے۔ اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ دورِ حاضر میں امامتِ علم کا فریضہ سر انجام دینے والے مغربی سکالرز نے اعتدال اور توازن کا دامن ہاتھ سے چھوڑ رکھا ہے۔ مادی اور حیاتیاتی علوم کی انتہاؤں کو چھونے کے ساتھ ساتھ نفسیاتی علوم پر کما حقہ توجہ نہیں دی جا سکی۔ سائنسی علوم کے مذکورہ بالا تینوں شعبے اور اُن کی بیسیوں ذیلی شاخیں انسانی ماحول میں واقع فطرت کا محض بالاجزاء مطالعہ کرتی ہیں۔ اس وقت صورتحال کچھ یوں ہے کہ ایک طرف تو انسان حیاتیاتی علوم میں درجہ کمال تک پہنچنے کے باعث پیچیدہ تر بیماریوں کے خلاف مسلسل جنگ جاری رکھے ہوئے ہے اور دوسری طرف جدید سائنس مادی علوم کی رفعتوں کو چھو رہی ہے۔ جہاں ایک طرف سرجری میں بے پناہ ترقی کی گئی ہے اور نئی ادویات بیماریوں کے خلاف کمر بستہ ہیں، وہاں دوسری طرف آسمان کی وسعتوں میں ستاروں پر کمندیں ڈالی جا رہی ہیں اور تسخیرِ کائنات کے عزم سے نکلنے والا انسان چاند پر اترنے کے بعد مریخ کے سفر کی تیاریوں میں مصروف ہے۔

ایسے میں جب ہم اس ترقی یافتہ دور میں نفسیاتی علوم کی طرف ایک نگاہ دیکھتے ہیں تو مارے شرم کے نظر ٹک نہیں پاتی کہ اکثر مغربی سائنس دانوں اور اربابِ دانش کی مخصوص ذہنیت کے سبب سے نفسیاتی علوم کا شعبہ پوری طرح پنپ نہیں سکا۔ سوشل سائنسز جو نفسِ انسانی سے متعلقہ علوم پر مشتمل ہیں اور جن کا تعلق براہِ راست انسان کی شعوری زندگی کے ساتھ ہے، انہیں جان بوجھ کر پس ماندہ رکھا گیا ہے اور اس ضمن میں کوئی قابلِ ذکر پیش رفت دیکھنے میں نہیں آئی۔ حیران کن امر یہ ہے کہ موجودہ سائنس جس کی تمام تر ترقی شعورِ انسانی کی بیداری کی مرہونِ منت ہے، شعوری سائنسز سے اس درجہ بے اعتنائی برتنے کی مرتکب ہو رہی ہے۔ یہ امر ہمارے پیشِ نظر رہنا چاہئے کہ محض مادی اور حیاتیاتی علوم میں ترقی کے ذریعہ انسانیت کے جمیع مسائل کا حل ممکن نہیں بلکہ اس کے ذہنی سکون اور اطمینانِ قلب کے لئے نفسیاتی سائنسز پر بھی بھرپور توجہ دینے کی ضرورت ہے۔

مغرب کا بے سکون معاشرہ گوشہٴ عافیت کی تلاش میں ہے۔ آج کے انسان کی مضطرب رُوح سکون کی متلاشی ہے۔ وہ جنسی بے راہ روی کا شکار ہے۔ دجل، جھوٹ، فریب اُس کی گھٹی میں پڑے ہوئے ہیں۔ اُس کے نفسیاتی مسائل نے اُسے مفادات کا قیدی بنا دیا ہے۔ اخلاقی طور پر وہ دیوالیہ پن کا شکار ہے۔ مغرب میں اپنی مکمل تباہی کے بعد اب مشرق میں بھی معاشرے کی بنیادی اکائی یعنی خاندان کا شیرازہ بکھرنا شروع ہو چکا ہے۔ انسانی معاشرے قوتِ برداشت سے محروم ہو چکے ہیں، معاشرے معاشروں پر جنگیں مسلط کر رہے ہیں اور اس آفاقی معاشرے کا فرد بے جہت منزلوں کی طرف سفر رواں ہے۔ مقصدیت نام کی کسی چیز کا اُس کی زندگی میں عمل دخل نہیں رہا۔ وہ مکمل تباہی کے دہانے پر کھڑا ہے۔ ثقافتی بحران کی سنگینی اس حد تک بڑھ چکی ہے کہ وہ اپنی روایات سے انحراف کا مرتکب ہو رہا ہے۔ اگر مغربی سائنسدان اور اربابِ علم و دانش سوشل سائنسز پر بھی مناسب توجہ دیتے اور محض مادی ترقی کو ہی انسانی معاشروں کی فلاح کا ضامن نہ ٹھہراتے تو آج انسان کی سوچوں کے اندر ایک ٹھہراؤ اور وقار ہوتا۔ انسانی معاشرہ یوں حیوانی معاشرے کے قریب تر ہو کر اپنی اعلیٰ اخلاقی روایات سے یکسر محرومی کی راہ پر گامزن نہ ہوتا۔

ضرورت اس امر کی ہے کہ مادی اور حیاتیاتی علوم کے ساتھ ساتھ سوشل سائنسز کو بھی بھرپور توجہ کا مستحق سمجھا جائے اور انسان کو ذہنی خلفشار اور فکری پراگندگی سے نجات دلا کر اور اُسے مقصدِ زندگی کی بے انت لذتوں سے ہمکنار کیا جائے۔ جب تک تمام مادی، حیاتیاتی اور نفسیاتی علوم میں فکری روابط کو مضبوط نہیں بنایا جاتا اُس وقت تک معاشرے معاشروں کے خلاف جنگیں بپا کرتے رہیں گے اور نسلِ انسانی کی وحدت اور یگانگت کا خواب کبھی شرمندہ تعبیر نہیں ہو سکتا۔ شعوری سائنسز یا نفسیاتی علوم ذہنِ انسانی سے براہِ راست تعلق کی وجہ سے رُوحانی علوم یعنی مافوق الفطرت علوم سے کسی حد تک قریب چلے آتے ہیں اور اُن تک رسائی میں قدرے معاون ثابت ہو سکتے ہیں۔

انسانی علوم کی بنیادی ضرورت

اب تک کی بحث سے ہم اس نتیجہ پر پہنچے ہیں کہ انسانی سوچ کبھی بھی حرفِ آخر نہیں ہوتی۔ ذہنی ارتقاء، فکری بالیدگی، کائناتی سچائیوں کے ادراک اور خلافِ عقل واقعات کے ظہور سے بشری علوم میں ترمیم، اضافہ اور اصلاح کی گنجائش بہر حال موجود رہتی ہے۔ انسانی علوم اور نظریاتِ حالات و واقعات اور سائنسی انکشافات کی روشنی میں یکسر مُسترد بھی ہو سکتے ہیں۔ اس لئے کہ علومِ بشری کی وحیِ الہی سے مطابقت ناپید ہوتی ہے اور یہ مطابقت علومِ بشری کی بنیادی ضرورت ہے۔ انسانی استعداد پر انحصار کرنے والے تمام علوم میں ہم آہنگی اور ارتباط کی صورت ہی صورت ہے اور وہ ہے وحیِ الہی سے مطابقت۔ وحیِ الہی کی آخری اور حتمی صورتِ اسلام کے دامنِ رحمت میں موجود ہے اور صحیفہٴ انقلاب کی صورت میں حرفِ بحرف محفوظ ہے۔ قرآن حکیم کو تمام علوم کی بنیاد قرار دے کر اور اس کی ایک ایک آیت کو رہنما اصول کا درجہ مان کر اگر تمام سائنسی علوم کا ڈھانچہ اُستوار کیا جائے تو یقیناً تمام سائنسی علوم میں ہم آہنگی اور ارتباط بھی پیدا ہو گا اور یہ ایک ہی کائناتی کو مکمل کرتے نظر آئیں گے۔ قرآن مجید کے انوار و تجلیات سے اکتسابِ نور کرنے والے یہ تمام علوم کامیاب حیاتِ انسانی کے لئے ایک ہی ضابطہ اور لائحہ عمل مرتب کرتے دکھائی دیں گے۔

اس ضمن میں خاص طور پر قابلِ توجہ بات یہ ہے کہ مادی علوم اور ان کی مختلف شاخیں فقط تحقیق و جستجو کی بدولت خود بخود لاشعوری طور پر قرآنی علوم سے مطابقت اختیار کرتی چلی جا رہی ہے اور قدم قدم پر آسمانی ہدایت کے ایک ایک لفظ کی توثیق ہو رہی ہے، لہذا شعوری سائنسز کو بھی وحدتِ نتائج کے گوہرِ مُراد کے حصول کیلئے مادی علوم کی اتباع میں قرآنی علوم کی مطابقت اختیار کرنا ہو گی۔ اگر دورِ حاضر کے فلاسفرز اور دانشورانِ عالم شعوری سائنسز کو بھی باقی علوم کی طرح جگر سوزی کے ساتھ پروان چڑھائیں تو کچھ بعید نہیں کہ شعوری سائنسز بھی مادی و حیاتیاتی علوم کی طرح بنی نوعِ انسان کو الہامی علوم یعنی مافوق الفطرتِ علوم کی صداقت کی طرف لے آئیں۔

تہذیبِ مغرب کا کھوکھلا پن

قرآن کے لفظ لفظ سے سچائی کی قندیلیں روشن ہیں۔ خلاء کی وسعتوں میں بھی اللہ ربّ العزت کی عظمتوں اور اُس کی آخری کتابِ ہدایت کے سورج چمک رہے ہیں۔ حضورِ رحمتِ عالم (ص) کی زبانِ اقدس سے نکلا ہوا ہر لفظ کائناتی سچائیوں کا امین بن کر بھٹکے ہوئے ابو کو سونے حرم لے جانے کے لئے پیکرِ دعوتِ عمل بنا ہوا ہے۔ اگرچہ دشمنانِ اسلام کی آنکھوں پر تعصب کی پٹی بندھی ہوئی ہے لیکن اُن کی اپنی سائنسی تحقیقاتِ اسلام اور پیغمبرِ اسلام (ص) کی حقانیت کے پرچم بلند کر رہی ہیں اور تہذیبِ مغرب اس بات کا دبے لفظوں میں اعتراف کر رہی ہے کہ قرآن ایک الہامی کتاب ہے اور تاجدارِ کائنات (ص) اللہ کے سچے نبی ہیں۔

مغرب کی کھوکھلی تہذیب کے پاس ان کائناتی سچائیوں کا اعتراف کرنے کے سوا کوئی چارہ ہی نہیں۔ اگر مغرب وحیِ الہی کی حتمی صورت (قرآن حکیم) سے مطابقت نہ سہی فقط اپنی استعداد کے زائیدہ علوم میں ہی باہم افتراق پیدا نہ ہوتے دیتا اور تمام علوم پر یکساں توجہ دے کر انہیں ایک ہی مقصد اور آفاقی سچائی کے حصول کے لئے ایک ساتھ پروان چڑھاتا تو نہ صرف یہ کہ وہ خود اپنے تمام علوم کی قرآن سے یگانگت اور مطابقت کی بنا پر اسلام کی طرف مائل ہو جاتا بلکہ اُسے ترقی کے بامِ عروج کو چھو لینے کے بعد زوال اور انحطاط کے موسموں کو اپنے گلے کا ہار بھی نہ بنانا پڑتا اور دانائی کی فضیلت کا تاج بدستور اُس کے وقار اور تمکنت کو برقرار رکھتا، لیکن اس وقت صورتحال بالکل اس کے برعکس ہے۔ تہذیبِ مغرب اجتماعی خودکشی کے دہانے پر کھڑی ہے۔ انسانی معاشرے حیوانی معاشروں میں تبدیل ہو رہے ہیں۔ انٹرنیٹ اور جدید ذرائعِ ابلاغ و مواصلات کے ذریعے زمینی فاصلوں کے سمٹنے کے باوجود ذہنی، فکری اور روحانی فاصلوں کی خلیج کا پاٹ وسیع سے وسیع تر ہو رہا ہے۔ انسانوں کے گلوبل ویلج نامی ہجوم میں رہتے ہوئے بھی آج کا انسان تنہائی کا شکار ہے۔ وہ اس لئے کہ مادی ترقی نے اُس کی روحانی دُنیا کے ہر ہر نقش کو مٹا دیا ہے اور اُس سے سکونِ قلب کی دولت چھین کر اُسے محض اپنے مفادات کا قیدی بنا دیا ہے۔ اس وقت عالمِ مغرب کی حالت اُس خیمے کی سی ہے جس کی چوبیس جل چکی ہوں اور طنابیں ٹوٹ رہی ہوں۔ ایسے خیمے کو زیادہ دیر تک کس طرح کھڑا رکھا جا سکتا ہے؟ وہ عمارت جس کی دیواروں کو دیمک چاٹ رہی ہو اور جس کی بنیادوں میں پانی بھرا جا رہا ہو اُسے زمین بوس ہونے میں زیادہ دیر نہیں لگتی اور وہ اپنے ہی قدموں پر ملبے کے ڈھیر میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ یہی حالت یورپ کی تہذیب کی ہے۔ ثقافتی اور روحانی بحران نے اُسے اندر سے کھوکھلا کر کے رکھ دیا ہے۔ اُس کی ساری تابندگی مصنوعی روشنیوں کا کرشمہ ہے جو ایک روز اُن کی اُن میں بجھ جائیں گی۔ حکیم الامت علامہ اقبال نے کہا ہے:

تمہاری تہذیب اپنے خنجر سے آپ ہی خودکشی کرے گی
جو شاخ نازک پہ اشیانہ بنے گا نا پائیدار ہو گ

مسلم دانش کے لئے لمحہ فکریہ

فکر مغرب انسانیت کو تباہی کے دہانے پر لے آیا ہے۔ مادی علوم کی روشنی میں ضوابطِ حیات ترتیب دینے والے معاشرے اندرونی شکست و ریخت کا شکار ہو کر رُوح کی طمانیت اور قلب کی آسودگی سے یکسر محروم ہو چکے ہیں۔ مادی سائنسز کی ہر نازک شاخ فطرتِ انسانی کا جمیع بوجھ اٹھانے رکھنے کے برگز برگز قابل نہیں۔ زوال لمحوں کے حصارِ بے آماں میں اُلجھا عالم مغرب اپنی منزل کی تلاش میں بھٹک رہا ہے۔ آنے والا وقت اُس کی رُوحانی اور فکری محرومیوں اور ناآسودگیوں میں مزید اضافہ کر دے گا۔ نفسیاتی یا شعوری سائنسز کو پس پشت ڈال کر صرف مادی ترقی سے اپنا ناطہ جوڑنے کا خمیازہ مغربی دُنیا کے ساتھ ساتھ پورے عالمِ انسانی کو بھگتنا پڑے گا، بلکہ اِس کا آغاز بھی ہو چکا ہے۔ جب ثقافتی رشتے ٹوٹتے ہیں اور فطری اقدار سے عدم اطمینان کا جذبہ اُبھرتا ہے تو انسان عملاً زندہ لاش میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ رُوح کی موت جسم کی موت سے بھیانک منظر پیش کرتی ہے۔ اندر کا آدمی مر جائے اور اپنی روایات سے اُس کا رشتہ کٹ جائے تو انسان اور حیوان میں تمیز مشکل ہو جاتی ہے۔ درندگی اور وحشت کے پیرہن میں انسان شیطان کے بھی پر کاٹتے لگتا ہے۔

مغرب اپنی تمام تر مادی ترقی اور خوشحالی کے باوجود نا آسودگی کی جس آگ میں جل رہا ہے وہ مسلم دانش کے لئے بھی ایک لمحہ فکریہ ہے۔ یہ آگ مسلم اُمہ کے دامن تک بھی پہنچ سکتی ہے۔۔۔ بلکہ عربی، فحاشی، بے حیائی اور بے حمیت کے مختلف ذرائع سے یہ آگ ہمارے دروازوں پر بھی دستک دے رہی ہے جب کوئی بڑا محل گرتا ہے تو اُس کے پہلو میں بنی اُس پاس کی جھونپڑیاں بھی اُس کے ملے تلے دب جاتی ہیں۔ عالمِ اسلام کے اربابِ دانش و بصیرت کو اپنے گھر کی حفاظت کے لئے ابھی سے اجتماعی سطح پر مؤثر اور ٹھوس اقدامات کرنا ہوں گے۔ اپنے ثقافتی اُتاروں کو بچانے کے لئے ابھی سے بے عملی اور نظری حوالوں سے پیش بندی کرنا ہو گی۔ مسلم اُمہ اگر اب بھی خوابِ غفلت کا شکار رہی تو وقت اُس کے بیدار ہونے کا انتظار نہیں کرے گا۔ ہمیں آج ہی اپنے مقام کا تعین کرنا ہو گا اور قرآنی علوم کی مطابقت میں جدید اسلامی سائنس کے دور کا سنگِ بنیاد رکھنا ہو گا ورنہ آنے والا علمی و ثقافتی بحران ہمارے ملی اُتاروں کو بھی خس و خاشاک کی طرح بہا لے جائے گا اور طوفانِ گزر جانے کے بعد ساحلِ سمندر پر اپنے گھروندوں کے نشان ڈھونڈنے والا بھی کوئی نہیں بچے گا۔

سائنس اور مذہب میں رابطے کی واحد صورت

انسان کی مادی اور رُوحانی زندگی میں اعتدال اور توازن برقرار نہ رہے تو ذہنِ انسانی جسمانی آسودگی اور مادی خوشحالی کے باوجود رُوحانی نا آسودگی کی آگ میں جلتا رہتا ہے اور نظری غربت و افلاس کا احساس ہر لمحہ اُس کی رُوح کو ڈستا رہتا ہے، اِس لئے کہ مادی آسودگی کا حصول ہی سب کچھ نہیں۔ اطمینانِ قلب کے بغیر خوشحالی اور آسودگی کا مادی تصور بھی بے معنی ہو کر رہ جاتا ہے۔ بے پناہ مادی ترقی اور ہر طرح کی خوشحالی کے باوجود مغرب میں خودکشی کی شرح میں خوفناک حد تک اضافہ کیوں ہو رہا ہے؟ آج مغرب کے مفکرین اِس سوال کا جواب تلاش کر رہے ہیں۔ اپنے تمام تر تعصبات کے باوجود انہیں اِس سنگین مسئلہ کا ایک ہی حل نظر آتا ہے اور وہ یہ کہ مادی ترقی کو ہدفِ تنقید بنائے بغیر رُوحانی اقدار کے اِحیاء کے ذریعے خدا خوفی کے جذبے کو انسانی سوچ کا مرکز و محور بنایا جائے۔ یہی وجہ ہے کہ یورپ اور امریکہ میں اسلام انفرادی طور پر تیزی سے پھیل رہا ہے کیونکہ مغربی دُنیا میں یہ احساس تیزی سے اُبھر رہا ہے کہ اگر آج کے جدید انسان کو اَمَن، سکون اور عافیت کی تلاش ہے تو اُسے اُس پیغمبرِ اعظم (ص) کی دہلیز پر جھک جانا ہو گا، جس نبیِ محتشم (ص) نے آج سے چودہ سو سال قبل اُفقِ عالم پر دائمی اَمَن کی بشارتیں تحریر کر کے انسان کو ایک مکمل ضابطہٴ حیات عطا کیا تھا کہ کسی گورے کو کالے پر اور کسی عربی کو عجمی پر کوئی فضیلت حاصل نہیں۔ جس رسولِ آخر (ص) نے علم و حکمت اور دانائی کو معیارِ فضیلت قرار دیا تھا، اُس رسولِ برحق (ص) کے دامنِ رحمت سے وابستہ ہوئے بغیر انسان اپنی تخلیق کے حقیقی مقاصد کو پورا نہیں کر سکتا۔ اکیسویں صدی ہی نہیں آنے والی ہر صدی اسلام کی صدی ہو گی اور پیغمبرِ اسلام کی عظمت کا پرچم بلادِ عرب سے بلادِ مغرب تک ہر اُفق پر پوری آب و تاب کے ساتھ لہرائے گا۔ اِس لئے کہ ہر زمانہ حضور (ص) کا زمانہ ہے اور ہر صدی حضور (ص) کی صدی ہے۔ دامنِ حضور (ص) سے وابستگی ہی انسان کی مادی اور رُوحانی فلاح کی ضامن ہو سکتی ہے۔ چنانچہ اب مغرب میں بھی نفسیاتی علوم سے بے اعتنائی اختیار کرنے کے منفی رویے کی حوصلہ شکنی ہو رہی ہے۔ سوشل سائنسز شعورِ انسانی

کے انتہائی قریب ہونے کی وجہ سے مافوق الفطرت علوم سے تھوڑا بہت قرب ضرور رکھتے ہیں۔ موجودہ ترقی یافتہ تہذیبِ انسانی ہر قسم کے سائنسی علوم کے ذریعہ اگرچہ مافوق الفطرت نظام اور اللہ رب العزت کی قدرتِ کاملہ کے مختلف مظاہر کو کماحقہ سمجھنے سے قاصر ہے، تاہم نفسیاتی علوم کی مدد سے اُس کا اقرار اور اُس کی عظمتوں کا اعتراف کرنے کے قابل ضرور ہو سکتی ہے۔ مثلاً خالقِ کائنات کے وجود اور اللہ رب العزت کی ربوبیت کا اقرار، روزِ محشر کے قیام پر ایمان وغیرہ، لیکن سولہویں صدی عیسوی میں کلیسا کے ڈسے ہوئے مغربی سائنسدان ان حوالوں سے اجتناب برتتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان علوم کے ارتقاء کے سفر میں کوئی قابلِ ذکر پیش رفت نہیں ہو سکتی کیونکہ یہ موضوعات مادی سائنس کے دائرہ کار میں نہیں آتے۔ چونکہ انسانی فہم کے زائیدہ سائنسی علوم صرف نظامِ فطرت اور عادتِ خداوندی تک رسائی کے حامل ہیں اس لئے حیاتِ انسانی کے با مقصد کمال اور اللہ کی وحی کے تقاضوں کی تکمیل محض انسانی سائنسی علوم کے بل بوتے پر ممکن نہیں۔ انسان کی دائمی فلاح اور آخری سعادت کا حصول صرف اور صرف اسلام کے دامن سے متمسک ہونے سے ہی ممکن ہے۔ انسان کے تمام تر خود ساختہ مادی، حیاتیاتی اور نفسیاتی علوم اللہ رب العزت کی وحدانیت اور حقیقتِ کائنات کے ادراک سے قاصر ہیں۔ ان تینوں شعبوں میں شامل علوم غیر نامیاتی اشیاء، نامیاتی و حیاتیاتی مخلوقات اور شعوری سطح کے حامل انسانی رویوں تک آ کر ختم ہو جاتے ہیں۔ مافوق الفطرت علوم کا مطالعہ سائنس کی کسی بھی شاخ کا موضوع نہیں، اس لئے "حقیقت" تک رسائی سائنسی علوم کے بس کی بات نہیں۔

اسلام اور جدید سائنس

حصہ سوّم

اسلام اور کائنات

باب اوّل

اجرامِ فلکی کی بابت اسلامی تعلیمات

اس کائناتِ ہست و بود میں اللہ رب العزت کی تخلیق کے مظاہر ناقابلِ شمار ہیں۔ اجرامِ سماوی اور ان مجموعہ ہائے نجوم کی ریل پیل کائنات کے حسن کو دوبالا کرتے ہوئے اُسے ایک خاص انداز میں متوازن رکھے ہوئے ہے۔ یہی توازن اس کائنات کا حقیقی حسن ہے، جس کے باعث مادّہ (matter) اور ضدِ مادّہ (antimatter) پر مشتمل کروڑوں اربوں کہکشاؤں کے مجموعے (clusters) بغیر کسی حادثہ کے کائنات کے مرکز کے گرد محو گردش ہیں۔ ان کلسٹرز میں کہکشاؤں کا ایک عظیم سلسلہ اور ہر کہکشاں میں اربوں ستارے اپنے اپنے نظام پر مشتمل سیاروں کا ایک گروہ لئے کُن فیکون کی تفسیر کے طور پر خالقِ کائنات کے اولیں حکم کی تعمیل میں محو سفر ہیں۔ حرکت اس کائنات کا سب سے پہلا اصول ہے۔ حرکت میں برکت ہے اور برکت صرف حرکت میں ہے۔ حرکت کو ہی اس کائنات میں حقیقی دوام اور ثبات حاصل ہے۔ حرکت زندگی ہے اور سکون موت ہے۔ کائنات کو اس موجودہ حالت میں آئے 15 ارب سال کا عرصہ گزر چکا ہے۔ آج سے 15 ارب سال پہلے دراصل بگ بینگ (Big Bang) رُو نما ہوا تھا جس سے کائنات کا ابتدائی مادّہ ہر سو بکھرا اور اُس کے نتیجے میں یہ سلسلہٴ افلاک و اجرامِ سماوی وجود میں آیا۔ تخلیقِ کائنات کا وہ عظیم لمحہ جب سے وقت کی دوڑ شروع ہوئی نہایت عظیم لمحہ تھا۔ کُن فیکون کا راز تخلیقِ کائنات کے سائنسی راز کے کھلنے پر ہی مُنکشف ہو سکتا ہے۔ مخلوق پر

غور و فکر خالق تک رسائی کا بہترین ذریعہ ہوتا ہے۔ اللہ ربّ العزت نے تبھی تو اپنے نیکوکاروں کے اوصاف کے بیان میں فرمایا کہ میرے محبوب بندے وہ ہیں جو کھڑے اور بیٹھے ہر حالت میں مجھے یاد کرتے ہیں اور اُس کے ساتھ ساتھ کائنات ارض و سماء کی تخلیق میں بھی غور و فکر کرتے رہتے ہیں۔ کائنات کی تخلیق میں غور و فکر کرنے سے لامحالہ اُنہیں خالق کائنات کی عظمت کا ادراک ہوتا ہے اور بات ایمان بالغیب سے آگے بڑھ کر ایقان تک جا پہنچتی ہے۔ اللہ ربّ العزت نے اپنے محبوب بندوں کی صفات بیان کرتے ہوئے فرمایا:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَ اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ آيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَ قُعُودًا وَ عَلَى جُنُوبِهِمْ وَ يَتَذَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (آل عمران، 191:190:3)

بیشک آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں اور شب و روز کی گردش میں عقل سلیم والوں کے لئے (اللہ کی قدرت کی) نشانیاں ہیں۔ یہ وہ لوگ ہیں جو (سراپا نیاز بن کر) کھڑے اور (سراپا ادب بن کر) بیٹھے اور (بجر میں تڑپتے ہوئے) اپنی کروٹوں پر (بھی) اللہ کو یاد کرتے رہتے ہیں اور آسمانوں اور زمین کی تخلیق (میں) کارفرما اُس کی عظمت اور حسن کے جلوؤں میں فکر کرتے رہتے ہیں، (پھر اُس کی معرفت سے لذت آشنا ہو کر پکار اُٹھتے ہیں:) "اے ہمارے رب! تو نے یہ (سب) کچھ) بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا، تو (سب کوتاہیوں اور مجبوریوں سے) پاک ہے، ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچا لے" O

پہلی آیت کریمہ میں حاملین عقل و شعور کے لئے تخلیق ارض و سماوات اور اختلافِ لیل و نہار میں بھی اللہ ربّ العزت کی بے شمار نشانیوں کا ذکر کرنے کے بعد دوسری آیت کریمہ میں اللہ ربّ العزت نے اپنے محبوب بندوں کے اپنے حضور میں روز و شب کی طاعت گزاری اور تقویٰ کا ذکر کیا اور اُس کے معاً بعد اُن کی دوسری خوبی یہ بیان کی کہ وہ کائنات کی تخلیق و تشکیل میں غور و فکر کرتے ہیں اور اللہ کی تخلیق کے رازوں پر سے پردہ اُٹھتے ہی اُس کی بارگاہ میں سجدہ شکر بجا لانے کو پکار اُٹھتے ہیں کہ "اے ہمارے رب! تو نے یہ (سب کچھ) بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا"۔

ایک طرف قرآن مجید میں تخلیق ارض و سماوات کے راز ہائے سرہستہ سے پردہ اُٹھانے کا اِس قدر واضح حکم اللہ ربّ العزت کے محبوب و مکرم بندوں کے لئے موجود ہے اور دوسری طرف دور حاضر کی جملہ کائناتی تحقیقات کے علمبردار بالعموم مغربی ممالک کے غیر مسلم سائنسدان ہیں۔ رہی بات مسلمانوں کی تو اُن کی علمی پسماندگی اِس نوبت کو جا پہنچی ہے کہ وہ اِس علم سے متعلقہ کوئی خبر بھی سن لیں تو اِس قرآنی علم کو غیروں کا علم قرار دے کر اُسْتَعْفِرُ اللہ/نَعُوذُ بِاللہ پڑھتے ہوئے کانوں میں انگلیاں ٹھونس لیتے ہیں۔ اللہ ربّ العزت کے محبوب بندوں کی صف میں شامل ہونے کے لئے اپنے ہی اسلاف کا پروان چڑھایا ہوا علم اُغیار سے سیکھنا اور اُسے دوبارہ سے حرز جاں بنانا خالق کائنات کی حقیقی معرفت کے حصول کے لئے ایک لابدی امر ہے۔

سر دست اِس باب میں ہم چند اہم اجرام سماوی کا مختصر طور پر سائنسی اور قرآنی حوالوں سے تذکرہ کریں گے تاکہ قارئین پر یہ واضح ہو سکے کہ قرآن مجید علم فلکیات (astronomy) کے کتنے اہم راز ہمارے سامنے بے نقاب کرتا ہے اور ہم سے علم فلکیات کے سلسلے میں کیا توقعات رکھتا ہے۔

ستارے (Stars)

بھڑکتی ہوئی ہائیڈروجن (Hydrogen) اور ہیلیم (Helium) کے گولے جو ایک دوسرے کے مابین لاکھوں کلومیٹر کا فاصلہ چھوڑے پوری کائنات میں ہر سو بکھرے ہوئے ہیں۔ اُن کے اندر ہونے والی خودکار ایٹمی تابکاری ہر طرف نور بکھیرتی نظر آتی ہے۔ ستارے اپنے اندر جلنے والی گیسوں ہی کی بدولت اِس قدر روشن نظر آتے ہیں۔ جب کائنات کی اولین تخلیق عمل میں آئی تو پگ بینگ کے نتیجے کے طور پر ہر سو بکھرنے والے مواد سے گیس مرغولوں نے جنم لیا۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اُن کی کثافت بڑھتی چلی گئی اور وہ نسبتاً کثیف اجسام کی شکل اختیار کرتے چلے گئے۔ گیس اور گرد و غبار کے عظیم بادل کشش ثقل سے اندرونی سمت سُکڑنا شروع ہو گئے جس سے ستاروں کو وجود ملا۔ گیس مرغولوں کے سُکڑنے کے اِس عمل میں ستاروں کے ایٹم باہم ٹکراتے اور رگڑ کھاتے رہے جس سے حرارت اور توانائی کا اخراج شروع ہو گیا۔ جوں جوں کوئی ستارہ سُکڑنا چلا گیا توانائی کے اخراج کا عمل اِسی قدر تیز ہوتا چلا گیا۔ مرکزی ایٹم شدید دباؤ کے تحت ایک دوسرے کے قریب ہونے سے حرارت میں مزید اضافہ ہوتا چلا گیا، یوں روشن و منور ستارے وجود میں آ گئے۔

قرآن مجید میں ستاروں کے لئے "النُّجُوم" اور "المَصَابِيح" کا لفظ استعمال ہوا ہے۔ فرمایا:

وَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ مِّمَّا مَرَّه. (الاعراف، 54:7)

اور سورج اور چاند اور ستارے (سب) اسی کے حکم (سے ایک نظام) کے پابند بنا دیئے گئے ہیں۔ سورج، چاند اور ستارے سب اللہ رب العزت کے تخلیق کردہ نظامِ فطرت کے یکساں پابند ہیں اور احکامِ خداوندی سے سرمو سرتابی کی جرأت نہیں کرتے۔ نظامِ فطرت ہی کی پابندی سے کائنات میں حسن ہے اور اگر یہ نظم نہ رہے تو کائنات درہم برہم ہو جائے اور قیامت چھا جائے۔ قیامت کا وقوع بھی فی الحقیقت ایک ایسے ہی امر کا منقاضی ہے، جب ستارے باہمی فاصلہ برقرار رکھنے سے منحرف ہو جائیں گے اور اپنے مابین طے شدہ فاصلوں کو برقرار رکھنے کی بجائے منہدم ہو کر ایک دوسرے سے جا ٹکرائیں گے۔ کششِ ثقل کا یہ توازن جو آج جمیع کائنات کے حسن و نظم کو تھامے ہوئے ہے، بگڑے گا تو سب نیست و نابود (annihilate) ہو جائے گا۔

قرآن مجید بھی وقوعِ قیامت کے ضمن میں ستاروں کی کششِ ثقل کا توازن بگڑنے اور باہمی تصادم پیش آنے کے واقعہ کو بیان کرتے ہوئے فرماتا ہے:

فَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ ۝ (التکویر، 81:2)

اور جب ستارے (اپنی کہکشاؤں سے) گر پڑیں گے ۝

ستاروں میں موجود ایندھن کے جل جل کر ختم ہو جانے پر ان سے توانائی اور حرارت کا اخراج ختم ہو جائے گا اور وہ بچھ کر بے نور ہو جائیں گے۔

ارشادِ ربانی ہے:

وَ إِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ ۝ (المرسلت، 77:8)

اور جب ستارے بے نور کر دیئے جائیں گے ۝

ستاروں کا بے نور ہونا دراصل ان کی زندگی کا آخری مرحلہ ہے۔ یہاں ہمیں ایک ستارے کی شروع سے لے کر آخر تک مکمل زندگی کا سمجھنا ضروری ہے۔ ستارے گیسوں سے مرکب ایسے گولے ہیں جو نیوکلینر فیوژن سے پیدا شدہ توانائی کا اخراج کرتے ہیں۔ ان کی پیدائش گرد اور گیس کے ان بادلوں میں ہوتی ہے جنہیں نیبیولا (nebula) کہا جاتا ہے۔ نیبیولا یعنی صحابیہ دراصل کسی ستارے کی وہ ابتدائی دُخانی حالت (gaseous stage) ہوتی ہے جس سے وہ تشکیل پاتا ہے۔

صحابیہ میں موجود گیس اور گرد و غبار کششِ باہمی کی وجہ سے آپس میں ٹکرا کر سکڑتے ہوئے پروٹوسٹار کو جنم دیتے ہیں۔ پروٹوسٹار کو ہم نیم ستارہ بھی کہہ سکتے ہیں۔ یہی پروٹوسٹار اندرونی دباؤ کے تحت کثیف اور شدید گرم ہوتے چلے جاتے ہیں، بالآخر وہ اتنے شدید گرم ہو جاتے ہیں کہ ان کے اندر خودکار ایٹمی دھماکوں کا آغاز ہو جاتا ہے۔ اب ہم انہیں مکمل ستارہ کہہ سکتے ہیں۔

درمیانے درجے کے ایک ستارے کی زندگی چند ارب سال کے قریب ہوتی ہے۔ یہ عام طور پر ہائیڈروجن سے بنے ہوتے ہیں۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ہائیڈروجن جل جل کر ہیلیم میں تبدیل ہوتی چلی جاتی ہے۔ ہائیڈروجن سے ہیلیم میں تبدیلی کے عمل کے ساتھ ساتھ ہیلیم بھی شدید درجہ حرارت کی بناء پر جلنے لگتی ہے اور ہائیڈروجن اور ہیلیم کے جلنے کا یہ ڈہرا عمل ستارے کو اور بھی زیادہ گرم کر دیتا ہے۔ ہیلیم کی راکھ (یعنی کاربن) ستارے کے مرکز میں جمع ہوتی چلی جاتی ہے۔ جب ہیلیم بڑی مقدار میں کاربن میں تبدیل ہو جاتی ہے تو ستارہ اچانک ایک دھماکے کے ساتھ پھول جاتا ہے، وہ اپنی اصل جسامت سے کئی گنا بڑھ جاتا ہے اور اس کا رنگ بھی سرخ ہو جاتا ہے۔ اس حالت میں اسے "سرخ ضخام" (red giant) کہتے ہیں۔ اس کے بعد ستارہ ٹھنڈا ہونے اور سکڑنے لگتا ہے۔ اگر وہ ستارہ ہمارے سورج سے دس گنا بڑھ ہو تو وہ مرنے سے قبل ایک بار پھر سپرنووا کے دھماکے کے ساتھ پھٹتا ہے مگر یہ مرحلہ کچھ زیادہ دیر باقی نہیں رہتا اور مرتے ہوئے ستارے کی آخری بچکی ثابت ہوتا ہے۔ اب وہ ستارہ جلد ہی سیاہ شگاف (black hole) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

سیاہ شگاف (Black hole)

ستارے کی زندگی کے دوران اسے جن مراحل سے سابقہ پڑتا ہے ان میں سب سے پرآسرار سیاہ شگاف (black hole) ہے۔ سیاہ شگاف اتنی بے پناہ کشش کے حامل ہوتے ہیں کہ روشنی سمیت کوئی شے ان کی کشش سے بچ نہیں پاتی۔ عام ستاروں کو ہم اس لئے دیکھ سکتے ہیں کہ وہ روشنی کا اخراج کرتے ہیں اور 'بلیک ہول' سے روشنی کے ہماری سمت نہ آسکنے کی وجہ سے وہ ہماری نظروں سے مستقلاً اوجھل ہوتے ہیں۔ اسی لئے انہیں 'سیاہ شگاف' (black hole) کا نام دیا گیا ہے۔ اس وقت ہماری کائنات کا کافی زیادہ مادہ پہلے سے ان سیاہ شگافوں میں کھو چکا ہے۔

'بلیک ہول' بڑے ستاروں کی زندگی کے خاتمے پر روشن سپرنووا کے پھٹنے کی صورت میں رُو نما ہوتے ہیں۔ ایسے ستاروں کا کثیف مرکزہ (dense core) دھماکے کے بعد اپنی ہی کششِ ثقل کے باعث اندرونی انہدام کو جاری رکھتا ہے

تآنکہ وہ سیاہ شگاف کی صورت میں فنا ہو جاتا ہے اور پھر روشنی بھی اُس سے بچ کر نہیں نکل سکتی۔ عظیم سائنسدان 'سٹیفن ہاکنگ' کے مطابق کچھ ماہرین تخلیقات (cosmologists) کا خیال ہے کہ سیاہ شگاف عظیم منہ بند سوراخ کی طرح اپنا عمل جاری رکھے ہوئے ہیں جن کے ذریعے مادہ ہماری کائنات سے کسی اور کائنات کی طرف جا نکلتا ہے۔ سیاہ شگاف فزکس کے قوانین پر عمل کرتے دکھائی نہیں دیتے یہی وجہ ہے کہ انہیں سمجھنا نہایت دشوار ہے۔

اوپن ہائمر (Oppenheimer) کی برس با برس کی تحقیقات سے جو چیز سامنے آئی ہے وہ یہ ہے کہ "بلیک ہول کا مقناطیسی میدان کسی بھی مکان-زمان میں پائی جانے والی شعاعوں کا راستہ بدل دیتا ہے اور روشنی کی کرنیں سیاہ شگاف کے قریب آہستگی سے اندر کو مڑ جاتی ہیں"۔ سورج گرہن کے دوران دُور واقع ستاروں کی طرف سے آنے والی روشنی کے جھکاؤ میں اِس امر کا بخوبی مشاہدہ کیا گیا ہے۔ جوں جوں مرتا ہوا ستارہ سُکڑتا چلا جاتا ہے اُس کا مقناطیسی میدان طاقتور ہوتا چلا جاتا ہے اور روشنی کی مخروطی شکلیں مزید اندر کو جھکنے لگ جاتی ہیں، جس کے باعث روشنی کے لئے اُس سے فرار اختیار کرنا دشوار ہوتا چلا جاتا ہے۔ ایک مرتا ہوا ستارہ اپنی اصل جسامت سے لاکھوں گنا چھوٹا ہو جاتا ہے مگر اُس کی کمیت میں کسی قسم کی کمی واقع نہیں ہوتی۔ یہی وجہ ہے کہ وہ انتہائی طاقتور ہو جاتا ہے اور اُس کی قوت کشش بے پناہ بڑھ جاتی ہے۔ آخر کار جب ستارہ اپنے کم سے کم ممکنہ رد اس کی حد تک سُکڑ جاتا ہے تو اُس کی سطح کے مقناطیسی میدان میں اتنی طاقت آ جاتی ہے کہ وہ روشنی کے فرار کے تمام راستے مسدود کر دیتا ہے۔ نظریہ اضافیت (Theory of Relativity) کے مطابق کوئی مادّی چیز روشنی سے تیز رفتار کے ساتھ سفر نہیں کر سکتی۔ اِس لئے روشنی کے سیاہ شگاف سے نہ بچ سکنے کا مطلب یہ ہوا کہ کوئی بھی شے اُس سے نہیں بچ سکتے گی اور اُس کا مقناطیسی میدان اپنی زد میں آنے والی ہر شے کو اپنی جانب گھسیٹ لیتا ہے۔

ہم زمین پر رہتے ہوئے یہ خیال کرنے سے قاصر ہیں کہ ہم میں سے کوئی انسان سیاہ شگاف کے مُشاہدے کے لئے خلائی گاڑی کی مدد سے اُڑ کر اُس کے قریب جائے اور صحیح سلامت بچ کر واپس بھی آ جائے۔ یہی وہ مقام ہے جسے بلیک ہول کہتے ہیں اور یہ وہ مقام ہے جہاں اِس سے قبل کوئی بڑا ستارہ موجود تھا۔

قرآن مجید میں اللہ ربّ العزت نے مرے ہوئے ستارے کے اُس مقام کی اہمیت کے پیش نظر اُس کی قسم کھاتے ہوئے فرمایا:

فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ۚ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لِّو تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ (الواقعة، 56:75)

پس میں ستاروں کے مقامات کی قسم کھاتا ہوں O اور اگر تم جان لو تو یہ بہت بڑی (چیز کی) قسم ہے O ستاروں کے مقامات جو اُن کی موت کے بعد سیاہ شگافوں میں تبدیل ہو چکے ہیں، سماوی کائنات کے باب میں قواسرز (quasars) کے بعد سب سے زیادہ پُر اسرار ہیں، کیونکہ وہ ایسے مقام ہیں جہاں سے روشنی سمیت کوئی شے فرار نہیں ہو سکتی اور اُن کی کیفیت و ماہیت فزکس کے قوانین کے بالکل برعکس ہے۔ ہمارے مسلمان قارئین کے لئے سب سے اہم بات یہ ہے کہ سیاہ شگاف کسی دوسری کائنات کو جانے والی گزرگاہ کا کام دیتے ہیں اور اُن میں گرنے والا مادہ مکان-زمان کے کسی اور منطقے میں بھیج دیا جاتا ہے۔ وہ دوسری کائنات کون سی ہے؟ اور کہاں ہے؟ اُس کی ماہیت کیا ہے؟ کیا بلیک ہول سے گزرے بغیر اُس کائنات تک پہنچا جا سکتا ہے؟ یہ اور ان جیسے بے شمار سوالوں کا جواب فزکس کے موجودہ قوانین کی رُو سے محال ہے۔ اسی لئے اللہ ربّ العزت نے ستاروں کے اُن مقامات 'سیاہ شگافوں' کی قسم کھاتے ہوئے ارشاد فرمایا کہ اگر بنی نوع انسان کا شعور اِس قدر پختہ ہو کہ اُن بلیک ہولز کی حقیقت کو جان لے تب اُسے پتہ چلے گا کہ یہاں کتنی عظیم شے کی قسم کھانی جا رہی ہے۔ (بلیک ہولز کے بارے میں مزید مطالعہ کے لئے 'سیاہ شگاف کا نظریہ اور قرآنی صداقت' نامی باب کا مطالعہ کریں)

دُمدار تارے (Comets)

ہمارے نظام شمسی کے اندر 9 بڑے سیاروں، اُن کے چاندوں اور سیارچوں کے علاوہ کچھ ایسے اجرام بھی پائے جاتے ہیں جو برس با برس ہماری آنکھوں سے اوجھل رہنے کے بعد اپنے مقررہ وقت پر چند روز کے لئے ظاہر ہوتے ہیں اور بعد ازاں پھر اپنے طویل مدار پر روانہ ہو جاتے ہیں۔ انہیں دُمدار تاروں (comets) کا نام دیا جاتا ہے۔ سورج کے گرد اُن کا مدار انتہائی بیضوی ہوتا ہے۔ وہ برف سے بنے بڑے بڑے گولے ہوتے ہیں، عام طور پر انہیں 'گرد آلود برف کے گولے' بھی کہا جاتا ہے۔ جوں جوں کوئی دُمدار تارہ سورج کے قریب آتا چلا جاتا ہے اُس کا مرکزہ بخارات پر مشتمل روشن دُمدار بنانے لگتا ہے، جو ہمیشہ سورج کی مخالف سمت میں چمکتی ہوئی دکھائی دیتی ہے۔ بعض دفعہ چند کلومیٹر قطر کے دُمدار تارے کی دُم کئی لاکھ کلومیٹر تک طویل ہوتی ہے۔

سورہ تکویر میں اللہ ربّ العزت نے دُمدار تارے کی اِس اہمیت کے پیش نظر اُس کی قسم کھاتے ہوئے فرمایا:

فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنُوسِ O الْجَوَارِ الْكُنُوسِ O (التكوير، 15:81، 16)

تو میں قسم کھاتا ہوں اُن (اُجرامِ فلکی) کی جو (ظاہر ہونے کے بعد) پیچھے ہٹ جاتے ہیں O جو بلا روک ٹوک چلتے رہتے ہیں، (پھر ظاہر ہو کر) چھپ جاتے ہیں O

سورج سے ڈیڑھ نوری سال کی مسافت پر بہت بڑا سحابیہ سورج کے گرد محو گردش ہے، جسے اُورٹ بادل (Oort Cloud) کہا جاتا ہے۔ سورج کی طرف آنے والے دُمدار تارے وہیں پیدا ہوتے ہیں۔ سورج سے متعلقہ سب سے معروف دُمدار تارہ 'ہیلے کا دُمدار تارہ' ہے، جو اپنے بہت زیادہ بیضوی مدار کی وجہ سے ہر 76 سال بعد منظرِ عام پر آتا ہے۔ برطانوی ماہرِ فلکیات 'ایڈمنڈ ہیلے' (Edmund Halley) نے اُسے 1682ء میں دیکھا اور پیشین گوئی کی کہ یہ 76 سال بعد 1758ء میں دوبارہ نظر آئے گا، چنانچہ اُس کے اعداد و شمار صحیح نکلے اور وہ 1758ء میں ہی نظر آیا۔ آخری بار وہ 6 فروری 1986ء کو سورج کے قریب آیا تھا۔ اُن دنوں بہت سے خلائی جہاز (probes) ریسرچ کی غرض سے اُس کی طرف بھیجے گئے۔ یورپین سپیس ایجنسی (ESA) کے خلائی جہاز Giotto نے اُس کے انتہائی قریب جا کر اُس کی تصاویر بنائیں اور اہل زمین کو ارسال کیں، جن کی بدولت ہم دُمدار تاروں اور بالخصوص ہیلے کے دُمدار تارے کی ساخت کو سمجھنے کے قابل ہوئے۔ 'ہیلے کا دُمدار تارہ' اب دوبارہ انشاء اللہ 29 اپریل 2061ء کے روز سورج کے قریب سے گزرے گا۔

قرآن مجید میں دُمدار تاروں کو "الْخُنُوس" اور "الْجَوَارِ الْكُنُوس" کے لفظوں میں اِس لئے ذکر کیا گیا ہے کہ وہ کبھی ظاہر ہوتے ہیں اور پھر عرصہ دراز کے لئے چھپ جاتے ہیں۔

صاحبِ قاموس المحيط لکھتے ہیں:

الْكُنُوسُ: هِيَ الْخُنُوسُ، لِأَنَّهَا تَكُنُ فِي الْمَغِيبِ. (القاموس المحيط، 2:256)

"الْكُنُوس" کا معنی چھپنا اور گم ہو جانا ہے۔ وجہ تسمیہ اُس کی یہ ہے کہ وہ comet (طویل عرصے کے لئے) کسی نادیدہ مقام میں کھو جاتا ہے۔

سورج (The Sun)

سورج۔۔ جو ہماری زمین کے لئے روشنی اور حرارت کا سب سے بڑا منبع ہے اور جس کے بغیر کرہ ارضی پر نباتاتی، حیوانی یا انسانی کسی قسم کی زندگی کا کوئی تصور ممکن ہی نہ تھا۔۔ دراصل وہ معمولی درجے کا ایک ستارہ ہے۔ سورج چونکہ باقی ستاروں کی نسبت ہم سے بہت زیادہ قریب واقع ہے اِس لئے وہ ہمیں بہت بڑا اور گرم دکھائی دیتا ہے اور دن کو اُس کی کرہ ارضی پر چھا جانے والی روشنی میں دُور دراز کے ستارے نظر آنا بالکل بند کر دیتے ہیں۔ سورج کی روشنی ہمارے لئے زندگی کی سب سے بڑی نعمت ہے۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً. (یونس، 5:10)

وہی ہے جس نے سورج کو روشنی (کا منبع) بنایا۔

ایک اور مقام پر فرمایا:

وَ جَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا (نوح، 16:71)

اور سورج کو (ایک روشن) چراغ بنایا ہے O

سورج کی روشنی کا باعث اُس کے اندر ہونے والے شدید ایٹمی دھماکے ہیں۔ سورج عام طور پر ہائیڈروجن اور ہیلیم پر مشتمل ہے۔ یہ دونوں نہایت لطیف گیسوں ہیں۔ سورج کے مرکز میں ایک بڑا نیو کلیائی ری ایکٹر ہے جس کا درجہ حرارت کم از کم 1,40,00,000 سینٹی گریڈ ((2,50,00,000 فارن ہائیٹ) ہے۔ سورج نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے توانائی کا یہ عظیم ذخیرہ پیدا کرتا ہے۔ اُس نیوکلیائی عمل کے دوران اُس میں موجود ہائیڈروجن ہیلیم میں تبدیل ہوتی چلی جا رہی ہے، جس سے روشنی اور حرارت کی صورت میں شدید توانائی کا اِخراج عمل میں آتا ہے۔

قرآن مجید میں اللہ ربّ العزت نے نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے پیدا ہونے والی اُس شدید حرارت کا ذکر یوں فرمایا ہے:

وَ جَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا (النبا، 13:78)

اور ہم نے (سورج کو) روشنی اور حرارت کا (زبردست) منبع بنایا O

اِتنے عظیم درجہ حرارت کو برقرار رکھنے کے لئے سورج 40,00,000 ٹن فی سیکنڈ کی شرح سے توانائی کی صورت میں اپنی کمیّت کا اِخراج کر رہا ہے۔

گردشِ آفتاب

انسانی زندگی کی قدیم تاریخ میں سورج کو بالعموم زمین کے گرد محو گردش خیال کیا جاتا تھا۔ فیثا غورٹ نے تاریخِ علوم میں پہلی بار یہ نظریہ پیش کیا کہ زمین سورج کے گرد گردش کرتی ہے۔ بعد ازاں کوپر نیکس سے پہلے ایک نامور مسلمان سائنسدان 'زرقالی' نے بھی 1080ء میں زمین کی سورج کے گرد گردش کا نظریہ پیش کیا۔ سورج اور زمین کی گردش کے بارے میں مختلف نظریات الگ باب "سائنسی طریق کار اور اقدام و خطا کا تصور" میں ملاحظہ کئے جا سکتے ہیں۔ یہاں یہ بیان کرنا مقصود ہے کہ سائنسی علوم کی تاریخ میں یہ جھگڑا ہمیشہ سے برقرار رہا ہے کہ سورج ساکن ہے اور زمین سورج کے گرد گردش کرتی ہے یا زمین ساکن ہے اور سورج زمین کے گرد گردش کرتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ زمین سورج کے گرد محو گردش ہے اور سورج بھی ساکن نہیں ہے جیسا کہ قدیم نظریات میں خیال کیا جاتا تھا۔ ہماری کہکشاں ملکی وے (Milky Way) دراصل ایک چکر دار کہکشاں ہے۔ اُس کے چار بازو ہیں جن میں واقع کروڑوں ستارے کہکشاں کے مرکز کے گرد گردش کر رہے ہیں۔ سورج بھی اپنے ساتھی ستاروں کی طرح کہکشاں کے مرکز سے 30,000 نوری سال کے فاصلے پر "اورین آرم" (Orion Arm) میں واقع ہے اور کہکشاں کے مرکز کے گرد 22,00,00,000 سال میں اپنا ایک چکر پورا کرتا ہے۔

سورج کی اس گردش کو اللہ ربّ العزت نے قرآن مجید میں یوں بیان کیا ہے، فرمایا:

وَ الشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكِ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (یسین، 36:38)

اور سورج اپنے لئے مقرر کردہ راستے پر چلتا ہے، یہ (راستہ) غالب علم والے (اللہ) کا مقرر کردہ ہے O

شمسی تقویم (Solar calendar)

سورج ہمارے لئے وقت کی پیمائش کا ایک قدرتی ذریعہ ہے۔ دنوں اور سالوں کا تعین و شمار کرنا اُسی کے ذریعے ممکن ہے۔ زمین سورج کے گرد اپنا ایک چکر 365 دن، 5 گھنٹے، 48 منٹ اور 47.4624 سیکنڈ میں پورا کرتی ہے۔ شمسی سال کی اصل طوالت بعینہ یہی ہے۔ عام سال چونکہ 365 دنوں کا ہوتا ہے اس لئے بچ رہنے والے گھنٹوں کو پورا کرنے کے لئے ہر چوتھے سال کو لپ کا سال قرار دے کر اُس میں ایک دن کا اضافہ کر کے 366 دن بنا لئے جاتے ہیں، جس سے 'معیاری سال' میں چند منٹوں کا اضافہ ہو جاتا ہے جسے کامل دنوں کی صورت میں پورا کرنے کے لئے 4,000 سال بعد تک بھی دنوں میں کمی و بیشی کرنا پڑے گی۔ سال کی صورت میں وقت کی پیمائش کا ایک ہی بہترین ذریعہ 'سورج' ہے، جو ایک طرف ماہرینِ فلکیات کے لئے اجرامِ فلکی کے ظہور و خفا کا تعین کرنے میں مُمد ہوتا ہے تو دوسری طرف ایک گنوار کسان کو موسموں کے تغیر و تبدل اور فصلوں کی بوائی و کٹائی کے موزوں وقت سے بھی آگاہ کرتا ہے۔ سورج کی طرح چاند بھی قمری تقویم کے تعین اور مہینوں کے شمار کا سادہ اور فطری ذریعہ ہے۔ اللہ ربّ العزت نے سورج اور چاند دونوں کو وقت کی پیمائش کا ذریعہ بنایا۔

اس سلسلے میں ارشادِ ایزدی ہے:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ O (الرحمن، 55:5)

سورج اور چاند معلوم اور مقررہ (فلکیاتی) حسابات کے مطابق (محو حرکت) ہیں O

سورج سمیت تمام ستاروں میں ہائیڈروجن اور ہیلیم کی ایک بڑی مقدار موجود ہے، جو جلتے ہوئے روشنی اور حرارت خارج کرتی ہے۔ کسی ستارے کا ایندھن جل کر ختم ہو جاتا ہے تو وہ 'سرخ ضخام' (red giant) کی صورت میں پھول جاتا ہے، جس کے بعد وہ بتدریج سُکڑنے اور ٹھنڈا ہونے لگتا ہے۔ یہاں تک کہ مکمل بے نور ہو جاتا ہے۔ سورج کے ساتھ بھی یہی کچھ ہو گا۔ سورج ستاروں کے جس قبیل سے تعلق رکھتا ہے اُس حساب سے اُس کی کل عمر 9 ارب سال کے لگ بھگ ہے، جس میں سے ساڑھے چار ارب سال وہ گزار چکا ہے، گویا وہ عہدِ شباب میں ہے۔ آج سے ساڑھے چار ارب سال بعد جب اُس کا ایندھن جل کر مکمل طور پر ختم ہو جائے گا تو وہ بھی دوسرے ستاروں کی طرح بُجھ کر بے نور ہو جائے گا۔

أحوالِ قیامت کے ضمن میں سورج کے بُجھ کر بے نور ہو جانے کے بارے میں اللہ ربّ العزت نے قرآن مجید میں فرمایا:

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ O (التکویر، 1:81)

جب سورج لپیٹ کر بے نور کر دیا جائے گا O

سورہ تکویر میں علاماتِ قیامت کے ضمن میں سب سے پہلی علامت سورج ہی کے بے نور ہونے کو قرار دیا گیا۔ کتنی بڑی سائنسی صداقت جس تک پہنچنے میں آج کے انسانی علوم کے پیچھے صدیوں کا شعور کارفرما ہے، قرآن مجید نے

ایک ہی جملے میں بیان کر دی۔

سیارے (Planets)

کائنات کی اولین تشکیل کے وقت 'بگ بینگ' (Big Bang) کے بعد ابتدائی مادہ جو بالعموم گیسوی صورت میں تھا، ہر سو بکھر گیا۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اُس کا درجہ حرارت کم ہوتا چلا گیا اور اربوں نوری سال کی مسافت میں بکھرنے والا وہ مادہ کروڑوں اربوں مرکزوں پر مجتمع ہوتا چلا گیا۔ یہاں تک کہ ہر بڑے مرکز کے اندر بے شمار چھوٹے مراکز اور اُن چھوٹے مراکز کے قرب و جوار میں اُن سے بھی چھوٹے مرکزے نمودار ہوئے۔ بڑے مراکز کہکشائیں قرار پائیں اور اُن کے اندر واقع چھوٹے مراکز کا مادہ سُکڑ کر آہستہ آہستہ ستاروں کی شکل اختیار کرتا چلا گیا۔ یونہی اُس کے پاس موجود مادے کے معمولی حصے اُن 'نیم ستاروں' (protostars) کے گرد گھومتے ہوئے سُکڑنے اور سیارے بننے لگے اور وقت کے ساتھ ساتھ اکثر ستاروں کے گرد اُن کے اپنے 'نظام ہائے شمسی' وجود میں آ گئے۔ ہمارا سورج بھی دراصل اُنہی میں سے ایک ستارہ ہے۔ کائنات میں اِس جیسے بے شمار ستارے موجود ہیں، جن کے گرد اُن کے اپنے سیاروں کے نظام واقع ہیں۔ عین ممکن ہے کہ اُن میں سے کچھ میں زندگی بھی پائی جاتی ہو مگر اُن کی بے پناہ دُوری کی وجہ سے ابھی کچھ کہنا قبل از وقت ہو گا۔

نظام شمسی سورج سمیت بہت سے ایسے اجسام پر مشتمل ہے جو اُس کی کشش ثقل کے پابند ہو کر اُس کے ساتھ ایک مربوط نظام کی صورت میں بندھے ہوئے اُس کے گرد محو گردش ہیں۔ نظام شمسی کی ابتدائی تخلیق کے وقت دیگر ستاروں کی طرح سورج کے گرد گردش کرنے والے 9 بڑے اور ہزاروں چھوٹے گیسوی مرغولے اولین عناصر کے دباؤ کے تحت مائع (یعنی لاوا) کی شکل اختیار کرتے چلے گئے، جن سے بعد میں 9 سیارے اور کروڑوں اربوں سیارچے وجود میں آئے۔

ہمارا نظام شمسی ایک سورج، 9 سیاروں، 61 چاندوں اور بے شمار دُمدار تاروں اور سیارچوں پر مشتمل ہے۔ سیاروں میں مشتری، زحل، یورینس اور نیپچون بہت بڑے ہیں، باقی سیارے اُن سے بہت چھوٹے ہیں۔ ہماری زمین بھی اُنہی میں سے ایک ہے۔ تمام سیارے سورج کے گرد ایک ہی رُخ میں بیضوی مدار میں سفر کر رہے ہیں۔ سورج سے فاصلے کی بنیاد پر اُن کی ترتیب یوں ہے:

- 1- عطارد (Mercury)
- 2- زہرہ (Venus)
- 3- زمین (Earth)
- 4- مریخ (Mars)
- 5- مشتری (Jupiter)
- 6- زحل (Saturn)
- 7- یورینس (Uranus)
- 8- نیپچون (Neptune)
- 9- پلوٹو (Pluto)

اللہ ربّ العزت نے نظام شمسی کے لئے قرآن مجید میں "سماں الدنیا" کا لفظ استعمال کیا ہے، ارشاد ہوتا ہے:

إِنَّا زَيْنَا السَّمَاءِ الدُّنْيَا بِرَبِّينَا الْكَوْكَبِ (الصافات، 6:37)

بیشک ہم نے آسمانِ دُنیا کو سیاروں کی زینت سے آراستہ کیا

اِس آیت کریمہ میں اللہ ربّ العزت نے سورج کے گرد محو گردش سیاروں کا ذکر کرتے ہوئے نظام شمسی کو آسمانِ دُنیا (یعنی زمین سے قریب ترین آسمان) قرار دیا ہے۔ 'سات آسمانوں کا قرآنی تصور' متعلقہ باب میں ملاحظہ کیا جا سکتا ہے۔ تمام سیاروں کے اپنے مدار میں محو گردش ہونے کے بارے میں اللہ ربّ العزت نے قرآن مجید میں ارشاد فرمایا:

وَ كُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبُحُونَ (یسین، 40:36)

اور تمام (اجرام فلکی) اپنے اپنے مدار کے اندر تیزی سے تیرتے چلے جاتے ہیں

یہ آفتاب و ماہتاب اور یہ سیارگانِ فلکی کی ریل پیل ہمارے آسمان کو کتنا دلکش و دلنشین بناتی ہے مگر یہ سب آرائش عارضی ہے۔ کائنات کی ہر چیز کی طرح نظام شمسی کے سیاروں کو بھی ایک روز فنا ہونا ہو گا۔ سورج کی موت اُنہیں بھی موت سے ہمکنار کر دے گی۔ اُن میں سے بعض قریبی سیارے سورج میں جا گریں گے تو بیرونی سیارے اِس نظام

سے رُو گرداں ہو کر نظام شمسی کی حدوں سے اُس پار واقع کھلے آسمان کی وسعتوں میں بھی کھو سکتے ہیں۔ سیاروں کی سورج کے گرد گردش کا عارضی اور وقتی ہونا اللہ تعالیٰ نے قرآن مجید میں بھی بیان فرمایا ہے۔

ارشادِ خالق کائنات ہے:

كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى۔ (الرعد، 2:13)

ہر ایک اپنی مقررہ میعاد (میں مسافت مکمل کرنے) کے لئے (اپنے مدار میں) چلتا ہے۔

تمام سیارے اور ستارے، اس کائناتِ ارض و سما کی ہر شے اور تمام اجرامِ فلکی و سماوی ایک معینہ مدّت تک کے لئے زندگی کی دوڑ میں محو گردش ہیں۔ ہر سیارے ہر ستارے کی اپنی ایک پیدائش ہے، زندگی ہے اور پھر موت بھی ہے۔ کسی سیارے کی موت ہی اُس کی قیامت قرار پاتی ہے اور تمام ستاروں اور سیاروں کی اجتماعی موت جو محتاط سائنسی اندازوں کے مطابق 'بگ کرنچ' (Big Crunch) کی صورت میں آج سے کم و بیش 65,00,00,00,000 سال بعد رُو نما ہو گی وہ دن اس کائنات کی اجتماعی قیامت کا دن ہو گا۔

اس کائناتِ پست و بالا کی اجتماعی قیامت تمام کہکشاؤں میں واقع ستاروں کے گرد گردش کرنے والے سیاروں کو اُن کے نظام سے بھکا دے گی اور وہ بھٹک کر اپنے ہی ستارے (جس کے نظام کا وہ حصہ ہیں) یا کسی دوسرے ستارے سے جا ٹکرائیں گے۔

سیاروں کے اپنے مداروں سے بھٹک نکلنے اور بھک کر کسی دوسری طرف جا نکلنے کا ذکر اللہ تعالیٰ نے علاماتِ قیامت کے ضمن میں قرآن مجید میں ان الفاظ کے ساتھ فرمایا ہے:

وَ إِذَا الْكُوَاكِبُ انْتَضَرَّتْ O (الانفطار، 2:82)

اور جب سیارے گر کر بکھر جائیں گے O

سیاروں کے اپنے مداروں سے باہر نکل جانے اور اپنی موت کی طرف چلے جانے کو اللہ ربّ العزت نے کتنے خوبصورت انداز میں بیان کیا ہے۔

زمین (The Earth)

سیاروں کا نظام جو سورج سمیت اکثر ستاروں کے گرد پایا جاتا ہے، اُس میں واقع کچھ سیاروں میں زندگی کا امکان بھی موجود ہے۔ تاہم ہمارے نظام شمسی میں صرف زمین ہی ایک ایسا سیارہ ہے جو متنوع قسم کی انواعِ حیات سے معمور ہے۔ کسی سیارے پر زندگی کے پائے جانے کے لئے اُسے بقائے حیات کے لئے قدرت کی طے کردہ بہت سی کڑی شرائط پر پورا اُترنا پڑتا ہے۔ ہماری زمین اپنے اوپر بسنے والی لاکھوں کروڑوں اقسامِ حیات کے لئے ایک سازگار ماحول فراہم کرتی ہے، جس کے باعث یہاں زندگی پنپ سکی ہے۔ اگر یہ ماحول کسی دوسرے ستارے کے گرد گردش کرنے والا کوئی سیارہ بھی مہیا کر سکے تو کوئی وجہ نہیں کہ وہاں زندگی کے آثار پیدا نہ ہوں۔

اس کائنات میں ہماری زمین کے علاوہ کسی اور سیارے پر بھی زندگی واقع ہے یا نہیں؟ یہ ایک ایسا سوال ہے جس نے بنی نوعِ انسان کو شروع دن سے ہی تجسس میں مبتلا کر رکھا ہے اور موجودہ سائنسی ترقی کے باوجود ہم اس سوال کا جواب سائنسی بنیادوں پر دینے سے اسی طرح قاصر ہیں جیسے آج سے پانچ ہزار سال پہلے کا آدمی، تاہم اس سائنسی ترقی نے ہمیں اتنا پختہ فکر ضرور کر دیا ہے کہ ہم زندگی کے وہ سارے لوازمات جو کسی سیارے میں نمو و بقائے حیات کے لئے ضروری ہوتے ہیں انہیں جان سکیں۔ نظامِ شمسی کی حد تک تو تمام سیاروں کے بارے میں یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ وہاں زندگی کا کوئی امکان موجود نہیں۔ اندرونی سیارے بہت زیادہ گرم ہیں تو بیرونی سیارے بہت زیادہ ٹھنڈے۔ رہ سہ کر

ہمسایہ سیارے مریخ سے توقع تھی سو وہ بھی ختم ہو گئی ہے، جب 1976ء میں وائکنگ (Viking) نامی خلائی جہاز (probes) اُس کی سطح پر اُترے۔ اُن کی بھیجی گئی تصاویر اور رپورٹس نے تمام اُمیدوں کو ختم کر دیا اور یہ بات طے پا

گئی کہ 'سرخ سیارہ' بھی نظامِ شمسی کے دیگر سیاروں کی طرح زندگی سے خالی ہے۔ مریخ کی سطح پر کچھ اڑے ترچھے خطوط نظر آتے ہیں، جنہیں سولہویں صدی عیسوی کے انسانی شعور نے وہاں بسنے والی مخلوق کی کھودی ہوئی نہریں اور دریا قرار دیا، مگر وائکنگ (Viking) اور اُس جیسی دوسری مہمات نے یہ بات واضح کر دی کہ نظامِ شمسی کے دیگر سیاروں کی طرح وہاں بھی زندگی کا کوئی امکان نہیں۔ تاہم خیال کیا جاتا ہے کہ آج سے کم و بیش ایک ارب سال پہلے وہاں پانی موجود تھا۔ اب صرف قطبین پر تھوڑی برف جمی رہتی ہے۔ مریخ کی سطح پر کچھ ہوا بھی موجود ہے، جس میں 'کاربن ڈائی آکسائیڈ'، 'آکسیجن' اور 'نائٹروجن' گیسیں شامل ہیں، جو زندگی کے لئے ضروری ہیں، لیکن وہ زندگی کے بے شمار ایسے لوازمات سے عاری ہے جن کے بغیر کسی سیارے پر زندگی پروان نہیں چڑھ سکتی۔

زمین اللہ ربّ العزت کی تخلیق کا ایک ایسا شاہکار ہے جس میں اُس کی اربوں نعمتیں وافر مقدار میں بکھری ہوئی ہیں۔ یہاں زندگی کے لئے ضروری گیسیں ایک خاص تناسب کے ساتھ موجود ہیں اور پانی بھی وافر مقدار میں موجود ہے۔ زمین لاکھوں سالوں سے اپنے سینے پر کاروان حیات کو لئے سورج کے گرد محو سفر ہے۔ زمین پر زندگی کے لئے سازگار ماحول میں اُس کی کمیّت، سورج سے فاصلہ، درجہ حرارت اور ہوا کے دباؤ کو بھی اہم مقام حاصل ہے۔ یہ اور اِس جیسے بے شمار دوسرے لوازمات مل کر زمین کو اِس قابل بناتے ہیں کہ ہم یہاں سانس لے سکیں۔ اللہ ربّ العزت نے قرآن مجید میں جا بجا کرہ ارضی کو عطا کردہ اپنی نعمتوں کا ذکر کرتے ہوئے انسان کو اپنا شکر بجا لانے کا حکم دیا ہے۔ سورہ رحمن تذکرہ نعم سے بھری پڑی ہے۔ ان میں وہ نعمتیں بھی شامل ہیں جن سے ہم آگاہ ہیں اور روزانہ مُستفید ہوتے ہیں اور ایسی نعمتیں بھی شامل ہیں جن سے ہم آگاہ نہیں۔ جو جوں سائنسی ترقی ارتقاء کی منازل طے کر رہی ہے خالق کائنات کے بے پایاں احسان و کرم کے راز بنی نوع انسان پر عیاں ہوتے چلے جا رہے ہیں۔

کرہ ارضی پر اللہ ربّ العزت کی عام عطا کردہ نعمتیں بے شمار ہیں۔ ایک مقام پر چند نعمتوں کا ذکر یوں آیا ہے:

فَأَنشَأْنَا لَكُمْ بِهِ جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَاحِشٌ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ O وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورٍ سِينَاءَ تَنبُتُ بِالذَّهْنِ وَصَبِغٍ لِّلأَكْثَرِينَ O وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعٌ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ O وَعَلَيْهَا وَعَلَى الْفُلْكِ تُحْمَلُونَ O (المؤمنون، 23:-2219)

پھر ہم نے تمہارے لئے اُس سے درجہ بدرجہ (یعنی پہلے ابتدائی نباتات، پھر بڑے پودے، پھر درخت وجود میں لاتے ہوئے) کھجور اور انگور کے باغات بنا دیئے، (مزید برآں) تمہارے لئے زمین میں (اور بھی) بہت سے پھل اور میوے (پیدا کئے) اور (اب) تم ان میں سے کھایا کرتے ہو O اور یہ درخت (زیتون بھی ہم نے پیدا کیا ہے) جو طور سینا سے نکلتا ہے، جو تیل اور کھانے والوں کے لئے سالن لے کر اُگتا ہے O اور بیشک تمہارے لئے چوپایوں میں (بھی) غور طلب پہلو ہیں، جو کچھ اُن کے شکموں میں ہوتا ہے ہم تمہیں اُس میں سے (بعض اجزاء کو دودھ بنا کر) پلاتے ہیں اور تمہارے لئے اُن میں (اور بھی) بہت سے فوائد ہیں اور تم اُن میں سے (بعض کو) کھاتے (بھی) ہو O اور اُن پر اور کشتیوں پر تم سوار (بھی) کئے جاتے ہو O

آسٹرانومی کے نکتہ نظر سے کرہ ارضی پر جو نعمتیں موجود ہیں، اُن میں سورج سے مناسب فاصلہ (تاکہ زندگی کے لئے اوسط درجہ حرارت اعتدال سے تجاوز نہ کر سکے) اور خلا کی عمیق وسعتوں سے زمین کی طرف آنے والی مختلف اقسام کی شعاع ریزی سے بچانے کو زمین کے اوپر چڑھے اوزون (ozone) جیسے غلاف بھی نہایت اہم ہیں۔ یہ اللہ ربّ العزت کا خصوصی فضل ہے کہ اُس نے کرہ ارضی کے گرد ہوا کا ایک خول چڑھا رکھا ہے، جس میں ہم سانس لیتے ہیں اور اُس خول کے اوپر کچھ ایسی فضائی تہیں موجود ہیں جو زندگی کے لئے مُضِر اثرات کی حامل شعاع ریزی کو سطح زمین تک پہنچنے سے روک دیتی ہیں۔ اگر اوزون جیسے منطقے زمین کو چاروں اور سے گھیرے نہ ہوتے تو نہ صرف بیرونی خلا سے آنے والی شعاع ریزی بلکہ نظام شمسی میں اُڑنے پھرنے والے زمین کے آس پاس واقع لاکھوں آوارہ شہابیئے بھی بھٹک کر زمین کی طرف آجاتے اور سطح زمین پر تباہی پھیلاتے۔

زمین کی بالائی فضا کی جانب اللہ ربّ العزت نے اہل زمین کے تحفظ کے لئے جو سات تہیں بنائی ہیں اُن کا ذکر قرآن مجید میں اِس طرح آیا ہے:

وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا سِدَادًا O (النبا، 12:78)

اور (خلائی کائنات میں بھی غور کرو،) ہم نے تمہارے اوپر سات مضبوط (طبقات) بنائے۔ اِسی طرح ایک اور مقام پر اپنی حکمت تخلیق کو عیاں کرنے کے لئے یہی بات اِن الفاظ میں بھی فرمائی:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَ مَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ (المؤمنون، 17:23)

اور بیشک ہم نے تمہارے اوپر (کرہ ارضی کے گرد فضائے بسیط میں اُس کی حفاظت کے لئے) سات (محفوظ) راستے (یعنی سات مقناطیسی پٹیاں یا میدان) بنائے ہیں اور ہم (کائنات کی) تخلیق (اور اُس کی حفاظت کے تقاضوں) سے بے خبر نہ تھے O

یہ اُس ربّ ذوالجلال ہی کی حکمت تدبیر ہے کہ اُس نے مخلوق کی حفاظت کے لئے اُسے اِن تہوں میں محفوظ مقام پر رکھا۔ خالق کائنات کے خلیفہ ابوالبشر سیدنا آدم کے بیوط ارضی کے لئے اربوں نوری سال کی وسعتوں میں بکھری کائنات کا کوئی سا بھی سیارہ چنا جا سکتا تھا، اللہ ربّ العزت نے اس کے لئے زمین کو چنا اور اُس کا ماحول ہر اعتبار سے محفوظ و مأمون کر دیا۔

سورہ ملک میں کرہ ارضی پر چڑھے حفاظتی غلافوں کا ذکر کر کے اللہ تعالیٰ نے بنی نوع انسان کو چیلنج کیا ہے کہ وہ

اُس کی تخلیق کردہ حفاظتی پٹیوں میں نقص نکالے۔ ارشاد ایزدی ہے:

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ (الملك، 3:67)

(بابرکت ہے وہ اللہ) جس نے سات آسمانی طبقات اُوپر تلے بنائے، تو رحمن کی تخلیق میں کہیں تَفَاوُت نہیں دیکھے گا۔ دوبارہ نظر ڈال کیا کوئی فتور نظر آیا (اے رحمن کی خدائی میں نقص کے متلاشی!) پھر دُہرا کر بار بار دیکھ لے تیری نگاہ تیری طرف ذلیل و عاجز ہو کر تھکی ہوئی لوٹ آئے گی O

زمین گیند کی طرح مکمل گول نہیں بلکہ ذرا سی پچی ہوئی ہے۔ اُس کا قطبی قطر استوائی قطر کی نسبت چند کلومیٹر کم ہے۔ ایسا اُس کی محوری گردش میں تیز رفتاری کی وجہ سے ہے۔ زمین کا قطبی قطر 12,714 کلومیٹر جبکہ استوائی قطر 12,742 سے 12,756 کلومیٹر تک چلا گیا ہے۔ زمین کی شکل یوں دب کر خربوزے کی سی ہو گئی ہے۔ زمین کی کروی حالت اور پھر اُس کا مکمل گول ہونے کی بجائے بیضوی شکل میں ہونا اللہ تعالیٰ نے قرآن مجید میں بھی بیان کیا ہے۔

وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا (النازعات، 30:79)

اور زمین کو اُس کے بعد بیضوی شکل دے دی O

آج سے صدیوں قبل جب بالعموم دُنیا جہالت کے گھٹا ٹوپ اندھیروں میں گم تھی، اور جہاں کہیں علم کی روشنی تھی بھی تو دھندلائی ہوئی یونانی تحقیقات سائنسی بنیادوں پر سوچ کے تمام دروازوں کو مقفل کر دیتی تھیں، ایسے میں پیغمبرِ آخرُ الزماں (ص) کا قرآن مجید کی صورت میں اتنے عظیم سائنسی حقائق کا اعلان کرنا بجائے خود آپ (ص) کے سچا نبی اور اسلام کے سچا دین ہونے پر بہترین دلیل ہے۔

نظامِ شمسی کی ابتدائی تخلیق کے وقت سورج کے گرد گردش کرنے والے 9 بڑے اور ہزاروں چھوٹے گیسوی مرغلے اولین عناصر کے دباؤ کے تحت مانع (یعنی لاوا) کی شکل اختیار کرنے لگے، جن سے بعد میں 9 سیارے، اُن کے چاند اور بے شمار سیارچے وجود میں آئے۔ زمین بھی اپنی اولین تخلیق کے وقت گیسوی حالت میں سورج کے گرد محو گردش تھی اور وہ بھی وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ مانع حالت اختیار کرتی چلی گئی۔ مانع اور گیسوی حالت پر مشتمل ابتدائی زمین کے بھاری عناصر اُس کے مرکز کی طرف سمٹ کر اکٹھے ہونے لگے اور ہلکے گیسوی عناصر لاوے کے اُوپر غلاف کی صورت میں چڑھ گئے۔ رفتہ رفتہ لاوے کے اُوپر جھاگ نما تہ چڑھنے لگی جو وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ سخت ہوتی چلی گئی۔ اُس ٹھوس تہ کے نیچے گرم لاوا اُسی طرح مانع حالت میں رہا۔

لاوے کے اُوپر ٹھوس سطح کو وجود مل جانے کے باوجود زمین کی سطح اس قابل نہ تھی کہ زندگی اُس پر کسی بھی صورت میں پروان چڑھ سکتی۔ ابھی اُس کا ٹمپریچر بے انتہا شدید تھا اور وہ پانی کی نعمت سے بھی محروم تھی۔ پھر اُس کے بعد کرہ ہوائی میں موجود گیسوی عناصر میں کیمیائی تعامل ہوا جس کے نتیجے میں پانی نے جنم لیا اور یوں پورے کرہ ارضی پر تاریخ کی پہلی اور طویل ترین مُوسلا دھار بارش ہوئی۔ یہ بارش سالہا سال جاری رہی جس سے شدید گرم زمین پر ہر طرف جل تھل ہو گیا اور اُس کا درجہ حرارت بھی نسبتاً کم ہونے لگا۔

لاوے اور گیسوی غلاف کے درمیان موجود ٹھوس تہ، جو کافی سخت ہو چکی تھی، جن مقامات سے باریک (یعنی گہری) تھی بارش کا پانی اُن سمتوں میں بہ کر اکٹھا ہونے لگا۔ یوں وسیع و عریض سمندر پیدا ہو گئے اور انہوں نے زمین کا بیشتر حصہ ڈھانپ لیا۔ اُس ٹھوس غلاف کے جو مقامات موٹے (یعنی بلند) تھے اُن کے اُوپر پانی نہ ٹھہر سکا اور وہ بتدریج براعظم اور سلسلہ ہائے کوہ بن گئے۔

زمین کو پیدا ہونے 4,50,00,00,000 سال کا عرصہ گزر چکا مگر اُس کے باوجود اُس کا مرکز اُسی لاوے پر مشتمل ہے اور شدید گرم ہے۔ 71 فیصد سطح ارضی پر پھیلے ہوئے سمندروں نے اُس کی حدت کو کنٹرول کر کے ٹھوس خلاف کے اُوپر کے ماحول کا درجہ حرارت اوسطاً 15 ڈگری سینٹی گریڈ کر رکھا ہے، جس سے وہ زندگی کے لئے سازگار ہوتا چلا گیا۔ آج بھی اگر کسی کیمیائی تعامل کے نتیجے میں سمندروں کا پانی ختم ہو جائے تو نہ صرف پانی کی قلت کی وجہ سے بلکہ اندرونی لاوے کی حدت کے سبب بھی ہر طرح کی انواع حیات اس طبق ارضی سے مفقود ہو جائیں۔

طویل ترین بارشوں کے نتیجے میں زمین کو قابلِ زندگی بنانے کے سلسلے میں اللہ رب العزت کا فرمان ہے:

وَ أَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً يَدْرِي فَاسْكِنَاهُ فِي الْأَرْضِ وَ إِنَّا عَلَىٰ ذَهَابِهِم بِلِقَابٍ (المؤمنون، 18:23)

اور ہم ایک مقررہ مقدار میں (عرصہ دراز تک) بادلوں سے پانی برساتے رہے، پھر (جب زمین ٹھنڈی ہو گئی تو) ہم نے اُس پانی کو زمین (کی نشیبی جگہوں) میں ٹھہرا دیا (جس سے ابتدائی سمندر وجود میں آئے) اور بیشک ہم اُسے (بخارات

بنا کر) اُڑا دینے پر بھی قدرت رکھتے ہیں O

سائنسی تحقیقات کی پیش رفت اور قرآنی بیانات میں کسی قدر ہم آہنگی ہے۔۔۔ بالکل یونہی جیسے قرآن آج کے دَور کی کتاب ہو۔۔۔ اور واقعی قرآن آج کے دَور کی کتاب ہے، قرآن ہر اُس دَور کی کتاب ہے جو علم و فن اور شعور و آگہی سے ہم آہنگ ہے۔ سائنس جوں جوں تخلیق کائنات کے رازوں سے پردہ اُٹھاتی جائے گی ہمیشہ قرآن مجید کو اپنے سے آگے اور آگے جاتا محسوس کرے گی اور یہ حقیقت علمی دُنیا کے فرزندوں کو ایک نہ ایک دن ماننا پڑے گی کہ قرآن ہی صداقت کا آخری معیار ہے جسے خالق کائنات نے اپنے آخری نبی سیدنا محمد رسول اللہ(ص) پر نازل کیا اور اُسی میں بنی نوع انسان کے جملہ مسائل کا حل ہے اور اُس کی تعلیمات سے مطابقت ہی صحیح معنوں میں آئیڈیل علمی معاشرے کے قیام کا باعث بن سکتی ہے۔

چاند (The Moon)

قرآن مجید میں چاند کا ذکر دیگر اجرام سماوی سے کہیں زیادہ ہے۔ اللہ رب العزت نے چاند کی بہت سی خصوصیات کی بناء پر قرآن مجید میں قسم کھا کر اُس کا ذکر فرمایا:

كَلَّا وَالْقَمَرَ (القمر، 32:74)

سچ کہتا ہوں قسم ہے چاند کی O

جس طرح زمین اور نظام شمسی کے دیگر ستارے سورج کے گرد محو گردش ہیں اور جس طرح سورج کہکشاؤں کے لاکھوں ستاروں سمیت کہکشاؤں کے وسط میں واقع عظیم بلیک ہول کے گرد محو گردش ہے بالکل اُسی طرح چاند ہماری زمین کے گرد گردش میں ہے۔ نظام شمسی میں واقع اکثر سیاروں کے گرد اُن کے اپنے چاند موجود ہیں، اور اکثر کے چاند متعدد ہیں۔ زمین کا صرف ایک ہی چاند ہے جو زمین سے اوسطاً 4,00,000 کلومیٹر کی دُوری پر زمین کے گرد گھوم رہا ہے۔ وہ اپنی گردش کا ایک چکر 27.321661 زمینی دنوں میں طے کرتا ہے۔ چاند کا قطر 3,475 کلومیٹر ہے اور یہ نظام شمسی کے آخری سیارے پلوٹو سے بڑا ہے۔ دوران گردش وہ اپنا ایک ہی رُخ زمین کی طرف رکھتا ہے۔ اُس کی محوری اور سالانہ دونوں گردشوں کا دورانیہ برابر ہے، جس کا مطلب یہ ہوا کہ اُس کا ایک دن اور ایک سال دونوں برابر ہوتے ہیں۔ جوں جوں اُس کا محور گردش کرتا ہے اُس کے ساتھ ساتھ وہ زمین کے گرد بھی اُسی تناسب سے گھومتا چلا جاتا ہے اور یوں وہ زمین کی طرف اپنا ایک ہی رُخ رکھنے میں کامیاب رہتا ہے۔

قمری تقویم (Lunar calendar)

قمری تقویم میں چاند کو بنیادی حیثیت حاصل ہے۔ سورج سے وقت کی پیمائش کے لئے انسان کو اپنے علمی سفر کی ابتدا میں سخت دُشواریوں سے گزرنا پڑا اور ابھی تک یہ سلسلہ ٹھہ نہیں سکا۔ کبھی مہینے کم و بیش ہوتے آئے اور کبھی اُن کے دن، یہی حالت سال کے دنوں کی بھی ہے۔ شمسی تقویم میں جا بجا ترمیمات ہوتی آتی ہیں مگر اُس کے باوجود ماہرین اُس کی موجودہ صورت سے بھی مطمئن نہیں ہیں۔ موجودہ عیسوی کیلنڈر بار بار کی اُکھاڑ پچھاڑ کے بعد 1582ء میں موجودہ حالت میں تشکیل پایا، جب 4 اکتوبر سے اگلا دن 15 اکتوبر شمار کرتے ہوئے دس دن غائب کر دیئے گئے۔ پوپ گریگوری کے حکم پر ہونے والی اِس تشکیل نو کے بعد اُسے 'گریگورین کیلنڈر' کہا جانے لگا۔ دوسری طرف قمری تقویم میں خود ساختہ لیپ کا تصور ہی موجود نہیں۔ سارا کیلنڈر فطری طریقوں پر منحصر ہے۔ قدرتی طور پر کبھی چاند 29 دن بعد اور کبھی 30 دن بعد نظر آتا ہے، جس سے خود بخود مہینہ 29 اور 30 دن کا بن جاتا ہے۔ اسی طرح سال میں بھی کبھی دنوں کو بڑھانے یا کم کرنے کی ضرورت پیش نہیں آتی۔

چاند زمین کے گرد مدار میں اپنا 360 درجے کا ایک چکر 27 دن، 7 گھنٹے، 43 منٹ اور 11.5/11.6 سیکنڈ کی مدت میں مکمل کرتا ہے اور واپس اُسی جگہ پر آ جاتا ہے۔ مگر یہاں ایک بڑی اہم بات قابل توجہ ہے کہ زمین بھی چونکہ اُسی سمت میں سورج کے گرد محو گردش ہے اور وہ مذکورہ وقت میں سورج کے گرد اپنے مدار کا 27 درجے فاصلہ طے کر جاتی ہے لہذا اب چاند کو ہر ماہ 27 درجے کا اضافی فاصلہ بھی طے کرنا پڑتا ہے۔ گویا ستاروں کی پوزیشن کے حوالے سے تو چاند کا ایک چکر 360 درجے ہی کا ہوتا ہے مگر زمین کے سورج کے گرد گردش کرنے کی وجہ سے اُس میں 27 درجے کا اضافہ ہو جاتا ہے اور اُسے زمین کے گرد اپنے ایک چکر کو پورا کرنے کے لئے 387 درجے کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔ 27 درجے کی اضافی مسافت طے کرنے میں اُسے مزید وقت درکار ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ قمری ماہ کی مدت 27 دن، 7 گھنٹے، 43 منٹ اور 11.5/11.6 سیکنڈ کی بجائے 29 دن، 12 گھنٹے، 44 منٹ اور 2.8 سیکنڈ قرار پاتی ہے۔ 29 دن اور 12 گھنٹے کی وجہ سے چاند 29 یا 30 دنوں میں ایک مہینہ بناتا ہے اور باقی 44 منٹ اور 2.8 سیکنڈ کی وجہ سے سالوں

میں کبھی دو ماہ مسلسل 30 دنوں کے بن جاتے ہیں اور یہ فرق بھی خود بخود فطری طریقے سے پورا ہو جاتا ہے اور ہمیں اپنی طرف سے اُس میں کوئی ردّ و بدل نہیں کرنا پڑتا۔

ہم نے دیکھا کہ شمسی تقویم کی طرح قمری تقویم میں بھی گوناگوں پیچیدگیاں موجود ہیں۔ انہیں سمجھنا عام آدمی کے بس کی بات نہیں مگر اُن پیمائشوں میں پڑنے کی عام آدمی کو ضرورت ہی نہیں۔ چاند خود بخود فیصلہ کر دیتا ہے۔ شمسی تقویم کے برعکس اللہ ربّ العزت نے چاند کو تعین اوقات کی ایسی ذمہ داری سونپ دی ہے کہ فطری طریقے سے تقویم وضع ہونے لگتی ہے۔ یہ تقویم علم و فن سے عاری معاشروں کے لئے بھی وقت کے شمار کا بہترین ذریعہ ہے اور آج کا پڑھا لکھا انسان بھی اُس سے خوب متمتع ہو سکتا ہے۔

چاند کو سونپے گئے فطری طریقِ تقویم کے بارے میں اللہ تعالیٰ نے کلامِ مجید میں فرمایا:

وَ قَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّيِّئِينَ وَ الْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ

اور اُس (چاند) کے لئے (کم و بیش دکھائی دینے کی) منزلیں مقرر کیں تاکہ تم برسوں کا شمار اور (اوقات کا) لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ O (یونس، 10:5)

حساب معلوم کر سکو اور اللہ نے یہ (سب کچھ) درُست تدبیر کے ساتھ ہی پیدا کیا ہے۔ وہ (ان کائناتی حقیقتوں کے ذریعے اپنی خالقیت، وحدانیت اور قدرت کی) نشانیاں علم رکھنے والوں کے لئے تفصیل سے واضح فرماتا ہے O
ہر اگلی رات چاند کی شکل تبدیل ہو کر ظاہر ہوتی ہے۔ ایسا سورج اور زمین کے حساب سے اُس کے زاویے میں تبدیلی کے باعث ہوتا ہے۔ پہلی تاریخ کو وہ باریک ناخن کی طرح مغربی اُفق پر ظاہر ہوتا ہے اور جلد ہی غروب ہو جاتا ہے۔ اُس کے بعد ہر اگلے دن پہلے سے بڑا ہوتا ہے اور زیادہ دیر تک اُفق پر رہتا ہے۔ ساتویں تاریخ کو وہ وسط آسمان میں ظاہر ہوتا ہے اور چودھویں کو مکمل چاند کی صورت میں مشرق سے باقاعدہ طور پر طلوع ہوتا دکھائی دیتا ہے اور صبح طلوع شمس سے پہلے غروب ہو جاتا ہے۔ اُس کے بعد کے دنوں میں اُس کی روشن سطح بتدریج کم ہونے لگتی ہے اور وہ رات کو دیر سے طلوع ہوتا ہے۔ آخری تاریخوں میں وہ صبح کے وقت طلوع ہوتا ہے۔ اُن دنوں اُس کی حالت بہت باریک ہو جاتی ہے۔ چاند کی اُس حالت کو اللہ تعالیٰ نے عرجونِ قدیم (پرانی بوسیدہ شاخ) سے تشبیہ دی ہے۔
اللہ ربّ العزت کا فرمان ہے:

وَ الْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ O (یسین، 36:39)

اور ہم نے چاند کی منازل طے کر رکھی ہیں یہاں تک کہ وہ (اپنی پہلی حالت کو) پلٹ کر (کھجور کی) پرانی بوسیدہ ٹہنی جیسا ہو جاتا ہے O

چاند کی روشنی جو چاندنی راتوں میں انتہائی دلفریب حُسن رکھتی ہے اُس کی اپنی نہیں ہوتی۔ چاند تو محض سورج کی طرف سے آنے والی روشنی کو منعکس کر کے چمکتا دکھائی دیتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہم سے زاویہ بدلنے پر اُس کی شکلیں بھی بدلنے لگتی ہیں۔ اگر ہم چاند پر جا کر زمین کی طرف دیکھیں تو زمین بھی ہمیں چاند ہی کی طرح روشنی منعکس کر کے چمکتی دکھائی دے گی اور چاند ہی کی طرح شکلیں بدلتی بھی نظر آئے گی۔ فرق صرف اتنا ہو گا کہ چاند شکلیں بدلنے کے ساتھ ساتھ زمین پر طلوع و غریب ہوتا بھی دکھائی دیتا ہے مگر زمین چاند پر سے ایک ہی جگہ کھڑی نظر آئے گی اور وہیں کھڑے کھڑے شکلیں بدلتی رہے گی۔

چاند کی روشنی سورج کی مرہونِ منت ہے۔ جس طرح زمین سورج کی دُھوپ سے تمازت پاتی اور روشن ہوتی ہے اُسی طرح چاند بھی سورج ہی کی دُھوپ سے منور ہوتا ہے۔ یہ بات قدیم یونانی نظریات سے مطابقت نہیں رکھتی، مگر قرآنی صداقت اِس سے عیاں ہوتی ہے کہ اللہ تعالیٰ نے علم و عرفان سے عاری دُور کے متداول نظریات کے خلاف قرآنِ مجید میں سورج کے لئے "روشنی دینے والا" اور چاند کے لئے "روشن کیا جانے والا" کے الفاظ فرمائے۔

سورہ یونس میں فرمایا:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَ الْقَمَرَ نُورًا۔ (یونس، 10:5)

وہی ہے جس نے سورج کو روشنی (کا منبع) بنایا اور چاند کو (اُس سے) روشن (کیا)۔

اسی طرح سورہ نوح میں فرمایا:

وَ جَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَ جَعَلَ الشَّمْسُ سِرَاجًا O (نوح، 71:16)

اور اُن میں سے چاند کو چمکنے والا اور سورج کو (ایک روشن) چراغ (روشنی دینے والا) بنایا ہے O

سورہ فرقان میں اسی حقیقت کو اِن الفاظ میں بے نقاب کیا:

وَ جَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَ قَمَرًا مُنِيرًا (الفرقان، 25:61)

اور اُس میں سورج کو (روشنی اور تپش دینے والا) چراغ بنایا اور (اُسی کی ضوء سے نظامِ شمسی کے اندر) چمکنے والا چاند بنایا O

سورج کے از خود روشن ہونے اور چاند کے مُستعار روشنی سے منور ہونے کی حقیقت اللہ ربّ العزت نے آج سے چودہ صدیاں پہلے قرآن مجید میں بیان کر دی تھی۔ یہ وہ دور تھا جب دُنیا بھر کے علمی حلقوں میں فقط یونانی نظریات کا طوطی بولتا تھا۔ ایسے ماحول میں آج کے دور کی سائنس کے نظریات کا کماحقہ پیش کرنا فقط اللہ ربّ العزت ہی کی قدرت سے ممکن ہے۔ کلامِ الہی کے برحق ہونے اور پیغمبرِ آخرُ الزمان (ص) کی نبوت کے ثبوت میں یہ اور اس جیسی بے شمار آیات قرآن مجید میں موجود ہیں، جن کے مطالعہ سے سلیمُ العقلِ انسانِ اس نتیجے پر پہنچتا ہے کہ اسلام ہی دینِ حق ہے، جو آج کا بھی دین ہے اور آنے والے کل کا بھی، کہ اُسے روزِ قیامت تک کے لئے مکمل دین بنا کر بھیجا گیا ہے۔

تسخیرِ مابتاب

سماوی کائنات کی حتیٰ المقدور تسخیر اور اُس تسخیر کے ضمن میں اسبابِ بہم پہنچانے کا حکم اللہ ربّ العزت نے اپنی دونوں مکلف مخلوقات بنی نوعِ انسان اور جنوں کو قرآنِ مجید میں دیا ہے۔

ارشادِ ربّانی ہے:

يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ O
(الرحمن، 33:55)

اے گروہِ جنات و انسان! اگر تم سماوی کائنات کی قطاروں اور زمین (کی حدود) سے باہر نکلنے کی استطاعت رکھتے ہو تو (ضرور) نکل دیکھو، طاقت (و صلاحیت) کے بغیر تم (یقیناً) نہیں نکل سکتے O

چاند جس کی چاندنی انتہائی دلفریب ہوتی ہے اور شاعر مزاج دلوں کو پگھلا کر موم کر دیتی ہے، 1969ء میں تین امریکی خلابازوں کے قدموں نے اُسے سر کر لیا اور انسان کا جذبہٴ تسخیر کرہٴ ارضی پر واقع بڑے بڑے سلسلہ ہائے کوہ سے بڑھ کر پہلی بار کسی دوسرے سیارے تک جا پہنچا۔ خلائی تحقیقات کے امریکی ادارے 'ناسا' (National Aeronautic Space Agency) کی طرف سے تسخیرِ مابتاب کی اُس مہم میں 'نیل آرمسٹرانگ' (Neil Armstrong)، 'ایڈون بز' (Edwin Buzz) اور 'کولنز' (Collins) وہ پہلے انسان تھے جو 20 جولائی 1969ء کے تاریخی دن Apollo-11 میں سوار ہو کر چاند تک پہنچے۔ اُس دوران امریکی ریاست فلوریڈا میں واقع زمینی مرکز KSC (کینیڈی سپیس سنٹر) میں موجود

سائنسدان انہیں براہِ راست ہدایات بھی دیتے رہے اور دو دن کے مختصر سفر کے بعد یہ مہم جو قافلہٴ ضروری تجربات کے علاوہ مختلف ساخت کے چند پتھروں کے نمونے وغیرہ لے کر زمین کی طرف واپس پلٹ آیا۔ اُس مہم کے دوران پورے خطہٴ ارضی پر واقع اکثر ٹی وی اور ریڈیو سٹیشنز نے پل پل کی خبر دُنیا کے مختلف خطوں میں بسنے والے انسانوں تک پہنچائی۔ یہ اپنی نوعیت کا ایک عظیم تاریخی واقعہ تھا جو چاند کی تسخیر کے سلسلے میں رُو نما ہوا۔

تسخیرِ مابتاب کے ضمن میں اللہ ربّ العزت کا فرمان ہے:

وَ الْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ O لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَنْ طَبَقٍ O فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ (الانشقاق، 20:18، 84)

اور قسم ہے چاند کی جب وہ پورا دکھائی دیتا ہے O تم یقیناً طبقِ در طبق ضرور سواری کرتے ہوئے جاؤ گے O تو انہیں کیا ہو گیا کہ (قرآنی پیشین گوئی کی صداقت دیکھ کر بھی) ایمان نہیں لاتے O

چاند کو سر کرنے کی اس مہم کا تفصیلی احوال 'علومِ قرآنی کی وسعت' نامی باب میں ملاحظہ کیا جا سکتا ہے۔

اسلام اور جدید سائنس

باب دُوّم

تخلیق کائنات کا قرآنی نظریہ

یہ بات انتہائی قابل توجہ ہے کہ سائنس نے جو دریافتیں بیسویں صدی اور بالخصوص اُس کی آخری چند دہائیوں میں حاصل کی ہیں قرآن مجید اُنہیں آج سے 1,400 سال پہلے بیان کر چکا ہے۔ تخلیق کائنات کے قرآنی اصولوں میں سے ایک بنیادی اصول یہ ہے کہ ابتدائے خلق کے وقت کائنات کا تمام بنیادی مواد ایک ایکائی کی صورت میں موجود تھا، جسے بعد ازاں پارہ پارہ کرتے ہوئے مختلف حصوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ اس سے کائنات میں توسیع کا عمل شروع ہوا جو ہنوز مسلسل جاری و ساری ہے۔

قرآن مجید اس حقیقت کو ان الفاظ میں بیان کرتا ہے:

أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا. (الانبیاء، 21:30)

اور کیا کافر لوگوں نے نہیں دیکھا کہ جملہ آسمانی کائنات اور زمین (سب) ایک ایکائی (singularity) کی شکل میں جڑے ہوئے تھے، پس ہم نے انہیں پہاڑ کر جدا کر دیا۔

اس آیت کریمہ میں دو الفاظ "رتق" اور "فتق" خصوصی توجہ کے مستحق ہیں۔ "رتق" کے معنی کسی شے کو ہم جنس مواد پیدا کرنے کے لئے ملانے اور باندھنے کے ہیں۔ "فتق" متضاد ہے "رتق" کا، جس کا معنی توڑنے، جدا کرنے اور الگ الگ کرنے کا عمل ہے۔ قرآن مجید نے آج سے 14 صدیاں قبل تخلیق کائنات کی یہ حقیقت عرب کے ایک جاہل معاشرے میں بیان کر دی تھی اور لوگوں کو یہ دعوتِ فکر دی تھی کہ وہ اس حقیقت کے بارے میں سوچیں۔ صدیوں کی تحقیق کے بعد بیسویں صدی کے وسط میں جدید علم تخلیقیات (cosmology)، علم فلکیات (astronomy) اور علم فلکی طبیعیات

(astrophysics) کے ماہرین نے بالکل وہی نظریہ منظرِ عام پر پیش کیا ہے کہ کائنات کی تخلیق ایک 'صفر درجہ جسامت کی ایکائیت' سے ہوئی۔ 'عظیم دھماکے کا نظریہ' (Big Bang Theory) اسی کی معقول تشریح و توضیح ہے۔

یہ بات ذہن نشین رہے کہ سائنسی معاشرے کی نشو و نما کی تمام تاریخ حقیقت تک رسائی کی ایسی مرحلہ وار جستجو پر مشتمل ہے جس میں حوادثِ عالم خود بخود انجام نہیں پاتے بلکہ ایک ایسے حقیقی امر کی عکاسی کرتے ہیں جو یکے بعد دیگرے امرِ ربّانی سے تخلیق پاتا اور متحرک رہتا ہے۔

تاریخِ علومِ انسانی میں تخلیق و وجود کائنات سے متعلق بے شمار نظریات پائے جاتے ہیں، جو اُس کے آغاز کی مختلف ابتدائی حالتوں کی وضاحت کرتے ہیں۔ وہ تمام کے تمام نظریات 'لا محدود کثافت' (infinite density) اور 'صفر درجہ جسامت کی ایکائی' (zero volume singularity) کی ابتدائی حالت کی طرف ضرور رہنمائی کرتے ہیں، مثلاً:

- 1 فرائیڈمین کا خاکہ (Friedmann Model)
 - 2 عظیم دھماکے کا خاکہ (Big Bang Model)
 - 3 ایڈون ہبل کا خاکہ (Edwin Hubble's Model)
 - 4 پنزیاس اور ولسن کا خاکہ (Penzias / Wilson's Model)
 - 5 نئے پھیلاؤ کا خاکہ (New Inflationary Model)
 - 6 بدنظم پھیلاؤ کا خاکہ (Chaotic Inflationary Model)
- یا
- یکائیت کی تحویل کا خاکہ (Singularity Theorem Model)

عظیم دھماکے کا نظریہ (Big Bang theory)

کائنات کی اولیں تخلیق کے وقت اُس کا تمام مادہ ایک ایکائی (minute cosmic egg) کی صورت میں موجود تھا، پھر اللہ ربّ العزت نے اُس ایکائی کو پھوڑا اور اُس کے نتیجے میں اس کائناتِ پست و بالا کو وجود ملا۔ قرآن مجید کے 'نظریہ تخلیق کائنات' کے مطالعہ سے پہلے ہم کائنات کی تخلیق سے متعلقہ سائنسی تحقیقات کے ارتقاء کی طویل جدوجہد کا مختصر ذکر ضروری سمجھیں گے تاکہ قارئین کو اسلامی اعتقادات کی حقانیت کو سمجھنے میں آسانی ہو:

ز 1687ء میں مشہور و معروف برطانوی سائنسدان 'انزک نیوٹن' (Isaac Newton) نے تجاذب کا کائناتی تصور پیش کرتے ہوئے کہا کہ کائنات جامد اور غیر مُغیر ہے۔ یہ بات بیسویں صدی تک ایک مصدقہ حقیقت کے رُوب میں تسلیم کی جاتی رہی۔

1915ء میں 'البرٹ آئن سٹائن' (Albert Einstein) نے 'عمومی نظریہ اضافیت' (General Theory of Relativity)

تھی۔ اُس وقت کائنات زیادہ تر فوٹان، الیکٹران، نیوٹریناس اور اُس کے مخالف ذرات کے ساتھ ساتھ کسی حد تک پروٹان اور نیوٹران پر مشتمل تھی۔

کائنات کے اُس اولین مرحلے کی تصویر کشی سب سے پہلے 'جارج گیمو' (George Gamow) نامی سائنسدان نے 1948ء میں تصنیف کردہ اپنی مشہور تحریر میں پیش کی۔ اُس نے کہا کہ 'عظیم دھماکے' (Big Bang) کے معاً بعد کائنات اتنی شدید گرم تھی کہ ہر طرف 'نیوکلیائی حرارتی تعاملات' (thermonuclear radiations) شروع ہو سکیں۔ اِس کا مطلب یہ ہوا کہ ابتدائی کائنات زیادہ توانائی کے حامل خورد موجی (short-wave) فوٹانز سے معمور تھی۔ اُس نے ایک قابلِ قدر پیشین گوئی کی کہ کائنات کی ابتدائی بے حد گرم حالتوں میں فوٹانز کی صورت میں پائی جانے والی شعاع ریزی (radiation) کو اب بھی اپنے نسبتاً کم درجہ حرارت کے ساتھ جاری ہونا چاہیئے، جو مطلق صفر (0° -273 سینٹی گریڈ) سے محض چند درجے زیادہ ہو۔ اسی شعاع ریزی کو بعد ازاں 1965ء میں 'آرنونزیاس' اور 'رابرٹ ولسن' نے دریافت کیا۔ جو کائنات میں وسعت کا عمل جاری ہے اُس کا درجہ حرارت گرتا چلا جا رہا ہے۔ فی الحال کائنات کا اوسط درجہ حرارت 0.70 سینٹی گریڈ تک کم ہو چکا ہے، جو مطلق صفر سے محض 3 درجہ اوپر ہے۔ مطلق صفر (یعنی -273.160) وہ درجہ حرارت ہے جہاں مالیکیولز کی ہر طرح کی حرکت منجمد ہو کر رہ جاتی ہے۔

'جارج لوئیٹر' (George Lawaitre) نے 1931ء میں اِس بات کی طرف اشارہ کیا کہ اگر تمام کہکشاؤں کے باہر کی سمت پھیلاؤ کا تعاقب کیا جائے اور اُس میں چھپے حقائق پر غور و فکر کیا جائے تو یہ بات قرین قیاس ہے کہ وہ سب دوبارہ اُسی نقطے پر اُن ملیں جہاں سے سفر کا آغاز ہوا تھا۔ مادے کا وہ بڑا قطرہ جو ابتدائی ایٹم (primeval atom) کے نام سے جانا جاتا ہے، یقیناً ماضی بعید میں طبیعی کائنات کے طور پر پایا جانے والا کائناتی انڈہ (cosmic egg) تھا۔ 'لوئیٹر' نے یہ مفروضہ پیش کیا کہ مادے کا وہ بڑا قطرہ کسی وجہ سے پھٹ گیا اور ایک بم کی طرح باہر کی طرف ہر سو اُڑ نکلا۔ یہی کائنات کی اولین تخلیق قرار پائی۔ 'لوئیٹر' کا یہ خیال بعد ازاں عظیم دھماکے کے نظریئے کی صورت میں متعارف ہوا۔ یہاں ایک چیز میں اختلاف ہے کہ صفر درجہ جسامت کی اِکائیت پر مُشتمل وہ مادہ کس طرح تقسیم ہوا، مادے نے کس طرح بیرونی اطراف میں سفر شروع کیا اور علیحدگی، انشقاق اور دھماکہ کس طرح شروع ہوا؟ ہم ان تفصیلات میں جانے سے احتراز کریں گے۔

اصل حقیقت ہر صورت وُبی ہے کہ آج ہمیں نظر آنے والی کہکشاؤں اُس اِکائی مادے سے انشقاق شدہ اور علیحدہ شدہ ہیں، جس کا قرآن حکیم میں یوں ذکر آتا ہے:

كَانَتْ رَتْقًا فَفَتَقْنَاھُمْا۔ (الانبیاء، 21:30)

(سب) ایک اِکائی (singularity) کی شکل میں جُڑے ہوئے تھے، پس ہم نے اُنہیں پھاڑ کر جدا کر دیا۔

ابتدائی دھماکے کا قرآنی نظریہ

جوں جوں بگ بینگ تھیوری کی صداقت ثابت ہو رہی ہے قرآن مجید کی حقیقت بھی اظہر من الشمس ہوتی چلی جا رہی ہے۔ تخلیق کائنات کے زمرے میں قرآن مجید ایک قدم مزید آگے بڑھاتا ہے۔ آج کے سائنسدانوں کو یہ سوال درپیش ہے کہ کائنات میں صفر درجہ جسامت کی اِکائیت سے انشقاق اور وسعت پذیری کا عمل کس طرح شروع ہوا؟ اِس سوال کا جواب قرآن مجید میں ہے۔ مندرجہ ذیل دو آیات مبارکہ اِس موضوع پر بڑی معنی خیز ہیں:

قُلْ اَعُوذُ بِرَبِّ الْفَلَقِ ۝ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ ۝ (الفلق، 1:113، 2)

آپ عرض کیجئے کہ میں (ایک) دھماکے سے انتہائی تیزی کے ساتھ (کائنات کو) وجود میں لانے والے رب کی پناہ مانگتا ہوں ۝ ہر اُس چیز کے شر (اور نقصان) سے جو اُس نے پیدا فرمائی ہے ۝

ہمارے موضوع کی مناسبت سے اِس آیت کریمہ میں دو الفاظ 'فَلَقٌ' اور 'خَلَقٌ' بطور خاص قابلِ توجہ ہیں۔ لفظ 'خَلَقٌ' اپنے مفہوم کا مکمل آئینہ دار ہے اور واضح طور پر عمل تخلیق کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ اِس کے علاوہ یہ بات بھی خاصی توجہ طلب ہے کہ لفظ 'فَلَقٌ' عمل تخلیق کے ساتھ ایک گہرا اور قریبی تعلق رکھتا ہے۔ آئیے اب ہم پہلی آیت کریمہ میں وارد ہونے والے لفظ 'فَلَقٌ' کے معانی اور اہمیت کو سمجھیں۔

'ڈاکٹر بلوک نور باقی' نے عربی گرامر کی رُو سے لفظ 'فَلَقٌ' کے بہت سے معانی بیان کئے ہیں۔ تاہم اِس لفظ کا بنیادی معنی کسی چیز کا اچانک پھٹنا اور شدید دھماکہ کرنا ہے۔ یہ 'فَلَقٌ' سے مشتق ہے۔ ایک اور تعریف کے مطابق اِس میں پھٹی ہوئی شے کا تصور بھی پایا جاتا ہے اور یہ وہ تصور ہے جو مذکورہ مظهر کو عیاں کرتا ہے۔ 'فَلَقٌ' ایک شدید دھماکے کا نتیجہ ہے، جو اپنے اندر انتہائی غیر معمولی رفتار کا تصور بھی رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر 'تَفَلَّقٌ' کا معنی

حد درجہ رفتار کے ساتھ بھاگتا ہے۔

قرآن مجید صفاتِ باری تعالیٰ کے ذکر میں فرماتا ہے:

قَالِقُ الْحَبِّ وَالنُّوَى۔ (الانعام، 95:6)

دانے اور گٹھلی کو پہاڑ نکالنے والا۔

صرفی پس منظر کی اس مختصر وضاحت کے بعد اب ہم "فَلَقَ" کے لغوی معانی پر غور کرتے ہیں۔ لغوی اعتبار سے "فَلَقَ" کے معانی کو یوں ترتیب دیا جا سکتا ہے:

* ایک ایسی مخلوق جو عدم کے پھٹنے کی وجہ سے تیز رفتاری کے ساتھ ظاہر ہو۔

* بیچ کے پھٹنے سے ظاہر ہونے والا پودا۔

* روزانہ کا وہ عمل جس کے معنی اس تمثیل سے لئے گئے ہیں کہ روشنی پھٹے اور اندھیرے میں ظاہر ہو، جسے پَو پھٹنا کہتے ہیں تب صبح صادق اور بعد ازاں طلوع آفتاب ہوتا ہے۔

اس آیتِ مبارکہ کی تفسیر و توضیح میں بہت سے مفسرین نے عام معانی کو ترجیح دی ہے۔ تاہم کچھ مفسرین نے تمثیلی معانی صبح صادق اور طلوع شمس وغیرہ بھی اخذ کئے ہیں۔ بعض مفسرین نے اس سے مراد جہنم میں واقع شدید دھماکوں کا علاقہ بھی بیان کیا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ لفظ "فَلَقَ" ایسے نتیجے یا اشیاء کا معنی دیتا ہے جو اچانک اور شدید دھماکے سے وقوع پذیر ہوں۔ اس لفظ کے دوسرے مفاہیم ثانوی حیثیت رکھتے ہیں جو تمثیلی انداز میں بیان کئے گئے ہیں۔ اس انداز کو اپنانے کی اصل وجہ یہ ہے کہ آج سے 14 صدیاں قبل علم طبیعیات (physics) اور علم فلکی طبیعیات (astrophysics) کے بارے میں انسانی شعور کی واقفیت اس قدر نہ تھی کہ وہ ان سائنسی مفاہیم کو بعینہ اخذ کر سکتا۔

جدید سائنسی تحقیقات کی رو سے کائنات کا آغاز جس بڑے حادثے سے ہوا وہ ایک عظیم دھماکہ تھا۔ یہاں ہم عظیم دھماکے کے نظریئے (Big Bang theory) کے تاریخی پس منظر پر روشنی ڈالنا مناسب خیال کریں گے:

1950ء کے عشرے میں 'آنن سٹائن' کے پھیلتی ہوئی کائنات کے تصور سے متاثر ہو کر 'ریلف الفر' (Ralph Alpher)، 'ہینس بیٹھے' (Hans Bethe) اور 'جارج گیمو' (George Gamow) نے پہلی بار عظیم دھماکے کے نظریئے کو غور و خوض کے لئے منظر عام پر پیش کیا۔ یہ نظریہ سالہا سال گرما گرم بحثوں کا مرکز بنا رہا۔ دو اہم دریافتوں نے عظیم دھماکے کے نظریئے کو ثابت ہونے میں مدد دی۔

پہلی ایڈون ہبل کی 'کائناتی سرخ ہٹاؤ' (cosmic red shift) کی دریافت تھی، جو دُور ہٹتی ہوئی کہکشاں کے طیف (spectrum) سے حاصل ہوئی۔ تاہم سب سے حتمی اور دو ٹوک فیصلہ کن دریافت 1965ء میں ہونے والی 3 درجہ کیلون کی مائیکرو ویو پس منظر کی شعاع ریزی تھی۔ یہ شعاع ریزی ابتدائی دھماکے کے باقی ماندہ اثرات کی صورت میں ابھی تک پوری کائنات میں سرایت کئے ہوئے ہے اور اُس کی لہروں کا شور ریڈیائی دُور بینوں کی مدد سے بخوبی محسوس کیا جا سکتا ہے۔

طبیعیات کی ایک اور اہم دریافت جس نے سائنسدانوں کو 'عظیم دھماکے کے نظریئے' کی صداقت تک پہنچنے میں مدد دی وہ 'آزاد خلا کی تباہی' کی دریافت ہے۔ عام طور پر یہ سمجھا جاتا تھا کہ خلا ایک ایسی جگہ ہے جہاں کچھ بھی پایا نہیں جاتا، مگر تحقیقات کے بعد یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ خلا میں بھی مادے کی کوئی نہ کوئی شکل موجود ہے۔

کائنات میں نئے مادے کا ظہور

فلکی طبیعیات کا یہ مُشاہدہ 'ہیسنبرگ' (Heisenberg) کے 'غیر یقینی حالت کے قانون' (uncertainty principle) کا نتیجہ ہے۔ اتنے عظیم واقعات کی غیر یقینی حالت کی کیفیات میں سے گزر کر جب الیکٹران میں سے اُس کی ساری توانائی خارج ہو گئی تو وہ بے قاعدگی کے ساتھ بکھرتی ہی چلی گئی اور یوں اُس کا اطلاق خلا کے مقام پر ہونے لگا۔ اگر اُن صفر مقام کے حامل تغیرات (zero-point fluctuations) کا تعاقب کیا جائے تو وہ توانائی کی دیو قامت مقدار کی غمازی کرتے ملیں گے، جسے ممکن ہے کہ کائنات کے دوسرے مقامات سے اُدھار لی گئی توانائی تصور کیا جائے۔ نتیجہً اُس مُستعار توانائی کے ذریعے بعض اوقات کوئی ذرہ پیدا بھی ہو سکتا ہے اور بعد ازاں فوری طور پر تباہ بھی ہو سکتا ہے۔ اس تصور کو پہلی بار 1948ء میں ڈچ ماہر طبیعیات 'ہینڈرک کیسمیر' (Hendrick Casimir) نے پیش کیا اور بعد ازاں اُن ذرات کی موجودگی کا انکشاف بھی اسی سال 1948ء ہی میں ایک امریکی ماہر طبیعیات 'ولس لیمب' (Willis Lamb) نے کیا۔

حال ہی میں طبیعیات کے پروفیسر 'پال ڈیویز' (Paul Davies) نے دلیرانہ انداز میں یہ اعلان کیا ہے کہ نئے مادے کا عدم

سے وجود میں آنا اللہ ربُّ العزّت کی قدرتِ کاملہ کا ایک اہم ثبوت ہے۔ یہ جدید تصوّرات 'عظیم دھماکے کے نظریئے' (Big Bang Theory) اور اللہ تعالیٰ کی غیبی قدرت کے بارے میں ہمارے فہم و ادراک میں اضافہ کرتے ہیں۔ تاہم ہم یہ دیکھتے ہیں کہ محیّر العقول دھماکہ کائنات کی پیدائش کا ایک بنیادی سبب تھا اور اُسی کے مطابق کائنات کی طبیعی ساخت اور ستاروں اور کہکشاؤں کا وجود عمل میں آیا۔ جدید ترین اعداد و شمار کے مطابق اُس دیو قامت دھماکے کا پہلا مرحلہ ایک سیکنڈ کے اربویں حصے (one billionth second) میں مکمل ہو گیا تھا، جب کہکشاؤں اور ستاروں کو جنم دینے والا مادّہ آپس میں جڑا ہوا تھا۔ اولیں جدائی ایک سیکنڈ کے ہزارویں حصے (one thousandth second) میں وقوع پذیر ہوئی تھی۔

آینے اب ہم علمِ فلکی طبیعیات اور علمِ تخلیقات کی معلومات کی روشنی میں آیتِ مبارکہ کا از سر نو مطالعہ کرتے ہیں:

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ الْفَلَقِ ۝ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ ۝ (الفلق 1.2:113)

آپ عرض کیجئے کہ میں (ایک) دھماکے سے انتہائی تیزی کے ساتھ (کائنات کو) وجود میں لانے والے رب کی پناہ مانگتا ہوں ۝ ہر اُس چیز کے شر (اور نقصان) سے جو اُس نے پیدا فرمائی ہے ۝

'عدم سے حاصل ہونے والے وجود' اور 'پہلے سے موجود مواد سے پیدا ہونے والی مخلوق' کے ذکر میں قرآن مجید "فَلَقٌ" کی اصطلاح استعمال کر رہا ہے، تاکہ یہ بات واضح ہو جائے کہ اُن کا وجود میں آنا ایک ابتدائی دھماکے کا مرہون منّت ہے۔ ان آیاتِ مبارکہ کا سب سے اہم رُخ یہ ہے کہ یہاں صفتِ ربوبیت کے بیان میں "رَبُّ الْفَلَقِ" کا لفظ استعمال کیا گیا ہے۔ بہت سے مفسرین نے اس آیتِ کریمہ کی تفسیر میں کہا ہے کہ یہ آیت اللہ تعالیٰ کی صفتِ ربوبیت کی شان بہترین انداز میں بیان کرتی ہے۔ ایک سیکنڈ کے دس اربویں حصے (10¹⁰ billionth second) میں دس سنکھ

(10,00,00,00,00,00,00,00,00) ستارے ایک عظیم دھماکے کے نتیجے میں پیدا ہوئے۔ یہ سب اللہ ربُّ العزّت کی ربوبیت کی طاقت سے ہی ممکن ہے۔

اللہ تعالیٰ نے مادّی کائنات کی تشکیل کا ارادہ فرمایا اور "كُنْ فَيَكُونُ" کے حکم کے ساتھ ایک دھماکہ پیدا کیا۔ "فَلَقٌ" جو اُسی دھماکے کا نتیجہ ہے، اُس وقت ربوبیتِ باری تعالیٰ کی طاقت سے ایک محیّر العقول کمپیوٹری حکم کے ذریعے منظم ہو گیا تھا۔ آیتِ کریمہ میں لفظ "رَبُّ" اور لفظ "فَلَقٌ" کو ذکر کرنے کی یہی وجہ ہے کہ تمام مخلوقات کو انشقاق اور دھماکے کے نتیجے میں پیدا کیا گیا۔ تاہم اس سے پہلے کہ کوئی چیز ظہور پذیر ہونے کے لئے ضروری خصوصیات کی حامل ہو سکے اُسے اللہ ربُّ العزّت کی ربوبیت کی صفات ہی کا فیض حاصل کرنا پڑتا ہے تاکہ وہ طبیعی کائنات اور حیاتیاتی کمپیوٹری نظام کے قابل ہو سکے۔ یہ درحقیقت خالق کائنات کی بصیرت کا کمال ہے جو تمام کائنات پر حاوی ہے۔ گویا اللہ ربُّ العزّت نے فرمایا کہ میری قدرتِ کاملہ میں ہر اُس مخلوق چیز کے شر سے پناہ حاصل کرو کہ جس کی تشکیل میری صفتِ ربوبیت کے فیضان سے ایک دھماکے کے نتیجے میں وقوع پذیر ہوئی۔ میں تمہارا رب اور ان کہکشاؤں کا حکمران ہوں جنہیں میں نے ایک عظیم دھماکے کے ساتھ خلا کی لامتناہی وسعتوں میں بکھیر رکھا ہے۔ ایسا دھماکہ جو ایک اِکائی سے شروع ہوا اور اُس کے ذریعے بہت سی ایسی طاقتیں، قوتیں، شعاع ریزیاں اور ردعمل معرض وجود میں آئے، جو زندگی کے لئے مہلک ہو سکتے ہیں۔ پس اُن ضرر رساں لہروں سے میری پناہ حاصل کرو، کیونکہ جو کوئی میری پناہ لیتا ہے وہ ہر طرح کی برائیوں سے محفوظ ہو جاتا ہے۔

عظیم دھماکے کا پیش منظر

عظیم ماہر طبیعیات 'سٹیفن ہاکنگ' (Stephen Hawking) کی تحقیق کے مطابق عظیم دھماکے سے فقط چند گھنٹے بعد ہیلیم اور دوسرے عناصر کی افزائش تھم گئی اور اُس کے بعد اگلے کئی لاکھ سال تک کائنات کسی قابل ذکر حادثے کے بغیر سکون کے ساتھ مسلسل پھیلتی ہی چلی گئی۔ پھر جب رفتہ رفتہ (کائنات کا اوسط) درجہ حرارت چند ہزار درجے تک گر گیا تو الیکٹران اور مرکزے (nuclei) کے پاس اتنی توانائی برقرار نہ رہ سکی کہ وہ اپنے درمیان موجود برقی مقناطیسی کشش پر غالب آسکتے،

ز 'سٹیفن ہاکنگ' ڈوربین کے مُوجد 'گیلیلیو گیلیلی' کی وفات کے ٹھیک 300 سال بعد 1942ء میں برطانیہ کے علمی شہر 'آکسفورڈ' میں پیدا ہوا۔ اُس نے فزکس کی ابتدائی تعلیم 'آکسفورڈ یونیورسٹی' سے حاصل کی اور اُس کے بعد وہ اعلیٰ تعلیم کے لئے کیمبرج چلا گیا۔ نوجوانی کی عمر میں ہی وہ 'موٹور نیورون' (motor neuron) نامی بیماری میں مبتلا ہو گیا مگر اُس کے باوجود تحقیق و جستجو کے دروازے اُس نے کبھی بند نہ ہونے دیئے۔ یہ اُسی محنت کا صلہ تھا کہ وہ 'کیمبرج یونیورسٹی' میں ریاضی کا پروفیسر بنا اور 'نیوٹن کی تاریخی کرسی' کا حقدار قرار پایا۔ اُس کا مرتبہ ایک عظیم سائنسدان

کے طور پر نیوٹن اور آئن سٹائن کے ہم پلہ تصور کیا جاتا ہے۔ اُس نے اپنی معروف کتاب A Brief History of Time میں نہ صرف کائنات کی تخلیق و توسیع اور قیامت کی کئی ایک ممکنہ صورتوں کے متعلق جدید نظریاتِ انتہائی آسان پیرائے میں بیان کئے ہیں بلکہ اُس کے ساتھ ساتھ زمان-مکان پر بھی گفتگو کی ہے۔

اس لئے انہیں مجبوراً باہم مل کر ایٹم تشکیل دینا پڑے اور مادے کا بنیادی تعمیری ذرہ ایٹم وجود میں آیا۔ خیال کیا جاتا ہے کہ مجموعی طور پر پوری کائنات پھیلنے اور ٹھنڈا ہونے کے عمل کو جاری رکھے ہوئے ہے، تاہم وہ علاقے جو نسبتاً زیادہ کثیف ہیں وہاں وسعت پذیری کا عمل زیادہ کششِ ثقل کی وجہ سے آہستہ ہو گیا ہے۔ یہی چیز آخر کار کائنات کے پھیلاؤ کو کچھ علاقوں میں روکنے کا باعث بنے گی، جس کے بعد کائنات اندر کی جانب واپسی کا سفر شروع کر دے گی۔ اندر کی طرف ہونے والے انہدام کے دوران جن مخصوص حلقوں سے انہدام شروع ہو گا اُن سے باہر موجود مادے کی کششِ ثقل شاید انہیں آہستہ سے گھمانا شروع کر دے۔ جوں جوں مُنہدم ہونے والے حلقے چھوٹے ہوتے چلے جائیں گے، اُن کے گھومنے میں اُسی قدر تیزی آتی چلی جائے گی۔ بالآخر جب کوئی حلقہ بہت چھوٹا رہ جائے گا تو وہ اتنی تیزی سے گھومے گا کہ کششِ ثقل کا توازن برقرار نہیں رکھ پائے گا۔ گھومتی ہوئی چکر دار کہکشائیں (spiral galaxies) بھی اسی انداز میں پیدا ہوئی تھیں جبکہ دیگر کہکشائیں جن میں محوری گردش کا یہ عمل ظاہر نہیں ہوا وہ بیضوی شکل اختیار کرتی چلی گئیں جس کی وجہ سے انہیں بیضوی کہکشائیں (elliptical galaxies) کہا جاتا ہے۔

قرآن اور نظریہ اضافیت (Theory of Relativity)

قرآن مجید میں تخلیق کائنات سے متعلق بے شمار آیات موجود ہیں جن کے مطالعہ سے خالق کائنات کی شانِ خلاقیت عیاں ہوتی ہے۔ اللہ رب العزت نے اس کائنات کی تخلیق میں ایک خاص حُسنِ نظم سے کام لیا ہے، جسے ہم اپنی استعداد کے سانچوں میں ڈھالتے ہوئے مختلف علوم و فنون کی اصطلاحات کی صورت میں سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ قرآن مجید کا سائنسی مطالعہ آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت کے حوالے سے علمِ تخلیقیات (cosmology) اور علمِ فلکی طبیعیات (astrophysics) کے مندرجہ ذیل اصول مہیا کرتا ہے:

1- رتق اور فتق کے تصور کے تحت قرآن مجید یہ بتاتا ہے کہ مادہ اور توانائی ابتداءً ایک ہی چیز تھے۔ مادہ سمٹی ہوئی توانائی ہے اور توانائی مادے کی آزاد شدہ شکل۔ اسی طرح زمان و مکان (time / space) کو بھی ایک دوسرے سے جدا کرنا ناممکن ہے، دونوں ہمیشہ مسلسل متصل حالت میں پائے جاتے ہیں۔ اللہ رب العزت نے اپنی ربوبیت کی طاقت اور دباؤ کے عمل سے تمام اجرام سماوی کو ایک وحدت (singularity) سے پھاڑ کر جدا جدا کر دیا اور یوں تمام سماوی کائنات کو وجود ملا۔ یہ قرآنی راز 'آئن سٹائن' کے 'نظریہ اضافیت' کے ذریعے بیسویں صدی کے اوائل میں منظرِ عام پر آیا۔

2- وَالسَّمَاءُ بَنِينًا هَامًا بِأَيْدٍ (الذاریات، 47:51) کے تحت کائنات کو طاقت کے ذریعے پیدا کئے جانے سے حاصل ہونے والا قرآنی تصور اس سائنسی حقیقت کو عیاں کرتا ہے کہ 'عظیم ابتدائی دھماکے' (Big Bang) سے شروع ہونے والی کائنات کی تخلیق سے لے کر اُس کے پھیلاؤ اور موجودہ حالت تک، ایک ایٹم کے نظام سے لے کر عظیم نظامِ سیارگان اور کہکشاؤں کے بڑے بڑے گروہوں تک ہر چیز کی بقا کا انحصار کھنچاؤ اور توانائی کے برقرار رہنے اور اُن کے مابین توازن پر مبنی ہے۔

یہ کھنچاؤ مرکزِ مائل (centripetal) اور مرکزِ گریز (centrifugal) قوتوں کی صورت میں کائنات کے ہر مقام اور ہر شے میں پایا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں 'مرکزِ مائل قوت' اور 'مرکزِ گریز قوت' کا ہر جگہ برابر پایا جانا ایک ایسے توازن کی نشاندہی کرتا ہے جو نظامِ سیارگان کے وجود کی ضمانت ہے۔ اُن دونوں طاقتوں کے اعتدال ہی سے ساری کائنات کا نظام قائم و دائم ہے اور ذرا سی بے اعتدالی تمام نظامِ عالم کو نیست و نابود کر سکتی ہے۔ جیسے بجلی میں مخالف بار ایک دوسرے کو کھینچتی اور موافق بار دفع کرتی ہیں، اسی طرح کائنات میں موجود تمام اشیاء کو۔۔۔ خواہ وہ سورج اور دوسرے ستاروں کے گرد محو گردش سیارے ہوں یا نیوکلینس کے گرد گھومنے والے الیکٹران۔۔۔ 'مرکزِ گریز قوت' ہی انہیں 'کششِ ثقل' کے زیرِ اثر مرکز میں گرنے اور مُنہدم ہونے سے بچائے ہوئے ہے۔ گویا کائنات کا تمام توازن اللہ رب العزت کے نظامِ ربوبیت کے پیدا کردہ کھنچاؤ اور توانائی ہی سے منظم ہے۔

3- 'آئن سٹائن' کے 'خصوصی نظریہ اضافیت' (Special Theory of Relativity) کے ذریعے قرآن مجید کے اس تصور۔۔۔ کہ کائنات کو طاقت (توانائی) کے ذریعے پیدا کیا گیا ہے۔۔۔ کی واضح توثیق میسر آ چکی ہے۔ اس نظریے کی بنیاد $E=mc^2$ مساوات ہے، یعنی توانائی ایسے مادے پر مشتمل ہوتی ہے جسے روشنی کی سمتی رفتار (velocity) کے مربع کے ساتھ ضرب دی گئی ہو۔ یہ تعلق اس بات کو ظاہر کرتا ہے کہ مادہ توانائی ہی کی ایک شکل ہے اور روشنی کی سمتی

رفتار کے تناظر میں مادّے کے ہر ایٹم کے اندر توانائی کا بے پناہ ذخیرہ موجود ہوتا ہے۔ یہی وہ مساوات ہے جس نے سورج اور دوسرے ستاروں میں توانائی کے ذرائع کی وضاحت کی اور اسی کے ذریعے بعد ازاں ایٹمی توانائی اور ایٹم بم کی بنیادیں بھی فراہم ہوئیں۔

آئن سٹائن کی یہ دریافت اس حقیقت کو عیاں کرتی ہے کہ ایٹم کی ساخت طاقت یعنی توانائی ($E=mc^2$) کے ذریعے وجود میں لائی گئی ہے۔ یہ حقیقت ان آیات قرآنیہ سے کس قدر ہم آہنگ ہے:

وَ السَّمَاءِ بَنِيَانَهَا بِأَيْدٍ وَّ إِنَّا لَمُوسِعُونَ (الذّاریات، 51:47)

اور ہم نے کائنات کے سماوی طبقات کو طاقت (توانائی) کے ذریعے پیدا کیا اور ہم ہی اُسے وسعت پذیر رکھتے ہیں O
وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا (الفرقان، 25:2)

اور اسی نے ہر چیز کو پیدا فرمایا ہے پھر اُس (کی بقاء و ارتقاء کے ہر مرحلہ پر اُس کے خواص، افعال اور مدت، الغرض ہر چیز) کو ایک مقررہ اندازے پر ٹھہرایا ہے O

ان آیات کریمہ میں ہر شے کی توانائی کے ذریعے تخلیق، اور ہر چیز میں اور مادّے کے ہر ایٹم میں توانائی کے متناسب تسویہ کا تصوّر پایا جاتا ہے۔

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ O وَ مَا أَمْرُنَا إِلَّا وَاجِدَةً كَلِمَةٍ بِالْبَصَرِ O (القمر، 54:49، 50)

ہم نے ہر شے ایک مقررہ اندازے سے بنائی ہے O اور ہمارا حکم تو یکبارگی ایسے (واقع) ہو جائے گا جیسے آنکھ کا جھپکنا O

یہ آیات مبارکہ ظاہر کرتی ہیں کہ تخلیق کا عمل ایک حکم کی تعمیل میں ہونے والا دھماکہ تھا، جس نے عمل درآمد کے لئے پلک جھپکنے سے بھی کم، ایک سیکنڈ کا بہت تھوڑا عرصہ صرف کیا اور کائنات کا ہر ذرہ توانائی اور خصوصیات میں مکمل تناسب رکھتا تھا۔

4- قرآن مجید اس سائنسی حقیقت کو بے نقاب کرتا ہے کہ کائنات کا تمام سماوی مواد ابتداءً گیسوں کی صورت میں موجود تھا۔ سورہ حم السجدہ کی آیت نمبر 11 میں وَ هِيَ دُخَانٌ (اور وہ اُس وقت گیس کے بادل تھے) کے الفاظ غیر مبہم طور پر دُخان کی موجودگی کو ثابت کرتے ہیں۔ پھر اُن گیسوں کی بادلوں کے اند اللہ ربّ العزت نے متوازن فلکیاتی نظام ترتیب دیا، جس کے تحت اربوں کہکشائیں اور اُن کے اندر واقع کھربوں انفرادی نظاموں کو وجود ملا۔ تمام کہکشائیں کائنات کے مرکز سے باہر کی جانب بیک وقت وسعت پذیر ہیں اور ابھی تک اُن میں اجتماعی طور پر کوئی ٹکراؤ یا عدم توازن پیدا نہیں ہوا، جس روز اُن میں اجتماعی سطح کا ٹکراؤ پیدا ہوا وہ اس کائنات کے لئے قیامت کا دن ہو گا۔ (کہکشائوں کی رجعتِ قہقری اور قیامت کے سائنسی اسباب کے مطالعہ کے لئے باب دہم کی طرف رجوع کریں)

اسلام اور جدید سائنس

باب سوّم

قرآنی لفظ 'سما' کے مفاہیم اور سات آسمانوں کی حقیقت

السَّمَاءُ کا لفظ سَمًا یَسْمُو سے ہے، جس کے معنی بلندی کے ہیں۔ لغتِ عرب میں ہے: "سَمَاءٌ كُلُّ شَيْءٍ أَعْلَاهُ" (کسی بھی چیز کے اوپر جو کچھ ہے وہ اُس چیز کا سما ہے)۔ چنانچہ لغوی اعتبار سے لفظ 'سما' کا اطلاق کرہ ارض کے گرداگرد موجود تمام کائنات پر ہوتا ہے اور زمین کے علاوہ تمام کائنات اور اجرام سماوی عالمِ سماوات میں شامل ہیں۔ لغتِ عرب میں لفظ 'سما' کے معانی کی وسعت کے پیش نظر قرآن مجید میں بھی اللہ ربّ العزت نے اس لفظ کا استعمال متعدّد معانی میں کیا ہے۔ کہیں اس سے مراد بادل ہیں تو کہیں بارش۔ - - کہیں اس کا استعمال کرہ ہوائی کے معنی میں ہوا ہے

تو کہیں بالائی کائنات کے معنی میں۔۔۔ الغرض کرہ ارضی کی فضائے بسیط سے لے کر عالمِ طبیعی کی آخری حدوں تک وسیع و عریض کائنات کے تمام گوشوں پر لفظِ سماء کا اطلاق ہوتا ہے۔ قرآن مجید میں جن مقامات پر یہ لفظ استعمال ہوا ہے وہاں سیاقِ کلام اُس کا مفہوم واضح کرتا ہے اور ہم آیات کے تسلسل پر غور و فکر کے بعد ہی اُس کے حقیقی معانی اور اللہ ربُّ العزت کی غایتِ کلام تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔

قرآن مجید میں سماء اور سموات کا لفظ 310 مرتبہ آیا ہے جن میں سے بیشتر مقامات پر اُس کا اطلاق لغتِ اردو میں استعمال ہونے والے لفظ 'آسمان' کی بجائے بارش، بادل اور سماوی طبقات وغیرہ پر ہوتا ہے۔ قرآن مجید میں لفظ سماء کا سب سے پہلا استعمال بادل کے معنی میں ہوا ہے۔

اللہ ربُّ العزت کا فرمان ہے:

أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ. (البقرہ، 19:2)

یا اُن کی مثال بادل سے برسنے والی بارش کی سی ہے، جس میں اندھیریاں ہیں اور گرج اور چمک (بھی) ہے۔ کسی مخصوص خطہ ارضی کو اپنے دامن میں لپیٹ لینے والی کالی گھٹاؤں سے جب موسمِ گرما کی دوپہریں بھی نصف شب کا منظر پیش کرنے لگتی ہیں تو اُن بادلوں سے پیدا ہونے والی گرج اور چمک سے لوگوں میں بارش کی خوشی کے باوجود بجلی کا ڈر پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسے ہی موقع کی منظر نگاری قرآن مجید میں اس مقام پر کی گئی ہے۔ جب لوگ موت کے ڈر سے اپنے کانوں میں انگلیاں ٹھونس لیتے ہیں۔ چنانچہ مذکورہ آیتِ کریمہ میں قرآن مجید میں وارد ہونے والا لفظ 'سماء'، اردو کے معروف لفظ 'آسمان' کی بجائے 'بادل' کے معنی میں استعمال ہوا ہے۔

لفظ 'سماء' کے مختلف قرآنی معانی پر غور و فکر کرنے سے یہ حقیقت عیاں ہوتی ہے کہ 'سماء' کا معنی ہر جگہ ایسے ٹھوس غلاف نہیں ہیں جنہوں نے اربوں کھربوں نوری سال کی مسافتوں میں بکھری کہکشاؤں کے گروہوں (clusters) کو اپنے دامن میں لپیٹ رکھا ہے اور وہ تمام مادی عالم کو محیط ہیں۔ بلکہ قرآن مجید لغتِ عرب کی وسعت کے پیش نظر اس لفظ کا استعمال جا بجا اور بھی بہت سے معانی کے لئے کرتا ہے۔

قرآنی لفظ سماء کے معانی

قرآن مجید میں لفظ 'سماء' مروجہ سات آسمانوں کے علاوہ ان معانی کے لئے بھی استعمال ہوا ہے:

1- بادل 4-کرہ ہوائی

2- بادلوں کی فضا 5- گھر کی چھت

3- بارش 6- سماوی کائنات

1- بادل

قرآن مجید میں بہت سے مواقع پر لفظ سماء بادلوں کے معنی میں استعمال ہوا ہے۔ بارشِ بادلوں سے برستی ہے، جو ہماری زمین ہی کی فضا میں معلق ہوتے ہیں۔ قرآن مجید میں جہاں کہیں بارش کا ذکر آیا ہے وہاں لفظ سماء کا استعمال بارش ہی کے معنی میں ہوا ہے۔

سورہ حجر میں ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً. (الحجر، 22: 15)

اور ہم ہواؤں کو بادلوں کا بوجھ اُٹھائے ہوئے بھیجتے ہیں، پھر ہم بادلوں سے پانی اُتارتے ہیں۔

اس آیتِ مبارکہ میں پانی سے بھرے بادلوں کو 'سماء' کہا گیا ہے، جن سے پانی برسا کر اللہ ربُّ العزت پیاسی زمینوں کو سیراب فرماتا ہے۔ وہ تمام آیات جن میں "يُنزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً" (آسمان سے پانی (بارش) اُتارتا ہے) کا بیان آیا ہے وہاں سماء سے مراد بارش ہی ہو گی۔

2- بادلوں کی فضا

بادل کے علاوہ بعض مقامات پر لفظ سماء کا ذکر کرہ ہوائی کی اُن مخصوص تہوں کے لئے بھی ہوا ہے جن میں بادل تیرتے رہتے ہیں۔

سورہ نور میں اللہ ربُّ العزت نے فرمایا:

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَرْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَ يُنزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْم

بَرَدٍ. (النور، 4324)

کیا تم نے نہیں دیکھا کہ اللہ ہی بادل کو (پہلے) آہستہ آہستہ چلاتا ہے، پھر اُس (کے مختلف ٹکڑوں) کو آپس میں ملا دیتا ہے، پھر اُسے تہ بہ تہ بنا دیتا ہے، پھر تم دیکھتے ہو کہ اُس کے درمیان خالی جگہوں سے بارش نکل کر برستی ہے۔ اور وہ اُسی فضا سے برفانی پہاڑوں کی طرح (دکھائی دینے والے) بادلوں میں سے اولے برساتا ہے۔

سورہ نور کی اس آیتِ کریمہ میں لفظِ 'سَمَاء' کا استعمال زمین کے کرہ ہوائی (atmosphere) کی اُن تہوں کے لئے ہوا ہے جن میں بادل معلق ہوتے ہیں۔ نیز بادلوں کی بناوٹ اور اُن کی مختلف تہوں کا ذکر بھی کیا گیا ہے، جو سمندروں سے چل کر خشکی پر برستے ہیں اور زمینی حیات کی سیرابی کا باعث بنتے ہیں۔ اس آیتِ کریمہ میں يُنَزَّلُ مِنَ السَّمَاءِ کے الفاظ میں واضح طور پر بادلوں کی فضا کو سماء کہا گیا ہے۔ یہ اور اس قبیل کی دوسری بہت سی آیات جملہ اہل ایمان کو حصولِ علم موسمیات (meteorology) کی ترغیب دیتی دکھائی دیتی ہیں۔

لفظِ سماء کا بادلوں کی فضا کے معنی میں ایک اور مقام پر یوں استعمال ہوا ہے:

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ۔

(الروم، 48:30) اللہ ہی تو ہے جو ہواؤں کو بھیجتا ہے تو وہ بادلوں کو اُٹھاتی ہیں، پھر وہ جس طرح چاہتا ہے اُسے آسمان میں پھیلا دیتا ہے۔

3- بارش

بارش چونکہ بادلوں سے ہی پیدا ہوتی ہے اس لئے بادل اور بادلوں کی فضا کے علاوہ کبھی لفظِ سماء کا استعمال براہِ راست بارش ہی کے معنی میں بھی ہوا ہے۔

ارشاد فرمایا گیا:

وَأَرْسَلْنَا السَّمَاءَ عَلَيْهِمْ مَدْرَارًا وَجَعَلْنَا الْأَنْهَارَ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهِمْ۔ (انعام، 6:6)

اور ہم نے اُن پر لگاتار برسنے والی بارش بھیجی اور ہم نے اُن (کے مکانات و محلات) کے نیچے سے نہریں بہائیں۔

اس آیتِ کریمہ میں بارش کو سماء کہا گیا ہے۔ یہاں سماء کے مروجہ معنی 'آسمان' کسی صورت میں بھی مراد نہیں لئے جا سکتے کیونکہ آسمان تو کبھی نہیں برستا، ہمیشہ بارش ہی برستی ہے۔ اس آیت میں اُوپر سے برسنے والی بارش اور زمین کے اندر بہنے والی نہروں کا متوازی ذکر کیا گیا ہے۔

ایک اور آیتِ مبارکہ میں یہی مضمون اس انداز میں وارد ہوا ہے:

يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مَدْرَارًا۔ (ہود، 11:52)

وہ تم پر مُوسلا دھار بارش بھیجے گا۔

اس آیتِ کریمہ میں بھی بارش کو سماء کہا گیا ہے۔

4- کرہ ہوائی

قرآن مجید میں لفظِ سماء کا استعمال زمین کے گرد لپٹے کرہ ہوائی کے لئے بھی ہوا ہے۔ پرندے زمین کی فضا میں اُس کی سطح سے کُچھ بلندی پر اُڑتے ہیں، زمینی فضا کی وہ بلندی جہاں پرندوں کی عام پرواز ہوتی ہے قرآن مجید میں اُسے بھی سماء کہا گیا ہے۔

ارشادِ ربانی ہے:

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ. النحل، (79:16)

کیا اُنہوں نے پرندوں کو نہیں دیکھا جو آسمان کی ہوا میں (قانونِ حرکت و پرواز کے) پابند (ہو کر اُڑتے رہتے) ہیں۔ اُنہیں اللہ کے (قانون کے) سوا کوئی چیز تھامے ہوئے نہیں ہے۔

اس آیتِ مبارکہ میں فضا یا کرہ ہوائی کو سماء کہا گیا ہے، جہاں پرندے اُڑتے ہیں۔

5- گھر کی چھت

سورہ حج میں ایک مقام پر مطلق بلندی اور گھر کی چھت کے معنی میں بھی لفظِ سماء کا استعمال ہوا ہے:

إرشادِ ربِّ جلیل ہے:

فَلْيَمْدُدْ بِسَبَبٍ إِلَى السَّمَاءِ۔ (الحج) 15:22

اُسے چاہئے کہ (گھر کی) چھت سے ایک رسی باندھ کر لٹک جائے۔

اس آیتِ کریمہ میں تاجدارِ کائنات (ص) کے بارے میں نیک گمان نہ رکھنے والے منافقوں کو یہ کہا جا رہا ہے کہ وہ اپنے

گھر کی چھت سے رسا باندھ کر اُس سے لٹک جائیں اور خودکشی کر لیں۔ یہاں گھر کی چھت کے لئے سماء کا لفظ استعمال کیا گیا ہے۔

6- سماوی کائنات

لفظ سماء کو اللہ ربُّ العزت نے اپنے کلام مجید میں کروڑوں اربوں نوری سال کی مسافت میں بکھری ناقابلِ إحصاء و شمار کہکشاؤں کے سلسلوں پر مشتمل تمام کائنات کے لئے بھی استعمال کیا ہے۔ تخلیقِ کائنات کے وقت ہر طرف جو دُخانی کیفیت (gaseous state) موجود تھی، اُس کا ذکر کرتے ہوئے فرمایا:

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَ هِيَ دُخَانٌ . . . فَفَضَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ (فصلت، 41: 11.12)

پھر وہ (اللہ) آسمان کی طرف متوجہ ہوا کہ وہ (اُس وقت) دُھواں (سا) تھا۔ . . . پھر اُنہیں سات آسمان بنا دیا۔ اس آیت مبارکہ میں 'بالائی کائنات' کو سماء کہا گیا ہے۔ توجہ طلب نکتہ یہ ہے کہ اس مقام پر بات اُس وقت کی ہو رہی ہے جب ابھی سب سب سماوات نہیں بنے تھے۔ گویا یہاں جس شے کو سماء کہا گیا ہے وہ سب سماوات کی تخلیق سے پہلے بھی موجود تھی۔ گویا جس حالت سے سات آسمانوں کی تخلیق عمل میں آئی اُسے بھی قرآن نے سماء سے تعبیر کیا ہے۔ ایک اور مقام پر اللہ ربُّ العزت نے لفظ سماء کو جملہ سماوی کائنات کے معنی میں استعمال کرتے ہوئے فرمایا:

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَ جَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَ قَمَرًا مُنِيرًا O (الفرقان، 25:61)

وہی بڑی برکت و عظمت والا ہے جس نے آسمانی کائنات میں (کہکشاؤں کی شکل میں) سماوی کروں کی وسیع منزلیں بنائیں اور اُس میں (سورج کو روشنی اور تپش دینے والا) چراغ بنایا اور (اُسی کی ضواء سے) چمکنے والا چاند بنایا O قرآن مجید سے آسمان کی حقیقت و ماہیت کے بارے میں یہ رہنمائی ملتی ہے کہ یہ کوئی ایسا ٹھوس اور جامد جسم نہیں جس کے آر پار جانا ممکن نہ ہو۔ جیسا کہ قدیم فلاسفہ کا خیال تھا اور اُن کے زیرِ اثر ہمارے بعض علماء نے بھی یہی تصور کر لیا۔

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَ هِيَ دُخَانٌ . . . فَفَضَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَ اَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ اَمْرَهَا وَ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ (حم السجدة، 41: 11.12)

پھر وہ (اللہ) آسمان کی طرف متوجہ ہوا کہ وہ (اُس وقت) دُھواں (سا) تھا۔ . . . پھر ان اوپر کے طبقات کو دو ادوار میں مکمل سات آسمان بنا دیا اور ہر آسمان میں اسی سے متعلق احکام بھیجے اور ہم نے سب سے نچلے آسمان کو ستاروں سے آراستہ کیا۔

ان آیاتِ کریمہ اور ان کے سیاق و سباق سے درج ذیل امور سامنے آتے ہیں:

1- عالمِ سماءِ ابتداءً دُھواں (cloud of hot gases) تھا۔

2- اس عالمِ سماء کو سات محکم طبقات میں تقسیم کیا گیا، جیسا کہ ارشادِ الہی ہے:

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا. (الملك، 3: 67)

(بابرکت ہے وہ اللہ) جس نے سات آسمانی طبقات اُوپر تلے بنائے۔

سات کا عدد خاص بھی ہو سکتا ہے اور لغتِ عرب کے قاعدے کے مطابق اس سے محض عددی کثرت بھی مُراد ہو سکتی ہے۔

3- تمام ستارے اور سیارے مثلاً چاند، سورج اور دیگر اجرامِ فلکی جو عالمِ اَفلاک میں چراغوں کی مانند چمک رہے ہیں، پہلے طبقہ آسمانی میں موجود ہیں۔ اُن کا مدار آسمانِ دُنیا کے نیچے ہی ہے۔ کوئی ستارہ یا سیارہ پہلے آسمان سے اُوپر نہیں۔ یہ تمام سیارگانِ فلکی باری تعالیٰ کے حکم اور اُس کی تدبیر کے مطابق محوِ گردش ہیں۔ جیسا کہ ارشاد ہے:

وَ الشَّمْسُ وَ الْقَمَرُ وَ النُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِاَمْرِهِ. (الاعراف، 54: 7)

اور سورج چاند اور ستارے (سب) اُسی کے حکم (سے ایک نظام) کے پابند بنا دیئے گئے ہیں۔

اسی طرح ایک اور مقام پر ارشاد فرمایا:

كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (الانبیاء، 33: 21)

تمام (آسمانی کرے) اپنے اپنے مدار کے اندر تیزی سے تیرتے چلے جاتے ہیں O

4- کائنات کی حدودِ اِس نوعیت کی نہیں ہیں کہ اُنہیں چھو نہ جا سکے یا اُن کے آر پار آنا جانا ناممکن ہو۔ قرآن و حدیث سے یہ امر ہرگز ثابت نہیں کہ انسان آسمانوں کے پار نہیں جا سکتا، بلکہ اِس کا عقلی و شرعی امکان خود قرآن سے یوں

ثابت ہے۔

اللَّهُ رَبُّ الْعَزَّةِ نَعَى جَنُودِ كَانَتْ لَهَا مَخَاطِبٌ كَمَا أَوْفَرَ مَا يَأْتِي
يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُتُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُتُوا لَا تَنْفُتُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ
(الرحمن، 55:33)

اے گروہ جن و انسان! اگر تم میں سماوی کائنات کی قطاروں اور زمین (کی حدود) سے باہر نکلنے کی استطاعت رکھتے ہو تو (ضرور) نکل دیکھو، طاقت (و صلاحیت) کے بغیر تم (یقیناً) نہیں نکل سکتے O
اسی آیت کریمہ کے مفہوم کا ایک مفاد یہ ہے کہ انسان زمین و آسمان کے کناروں سے تو باہر نکل سکتا ہے مگر اللہ تعالیٰ کی حکمرانی کی حدود سے نہیں نکل سکتا۔ سائنس تخلیق سماوی کے باب میں بھی قرآن کے احکامات کی تصدیق کرتی ہے۔

لفظِ سماء کے مختلف قرآنی استعمالات کے بعد اب ہم سات آسمانوں سے متعلق کچھ جدید سائنسی نظریات پیش کرتے ہیں تاکہ قرآنی بیانات کی صحت و صداقت جدید ذہن پر آشکار ہو سکے اور وہ اُس کے کلامِ الہی ہونے پر یقین کامل پا سکے۔

سات آسمانوں کی سائنسی تعبیر

قرآن مجید سات آسمانوں کی موجودگی اور اُن کے مابین ہم آہنگی کا تصور پیش کرتا ہے۔ یہی بات ان آیات میں واضح کی گئی ہے:

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا (الملک، 67:3)

(بایرکت ہے وہ اللہ) جس نے سات آسمانی طبقات اوپر تلے پیدا بنائے۔

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَ هُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (البقرہ، 2:29)

پھر وہ (کائنات کے) بالائی حصوں کی طرف متوجہ ہوا تو اُس نے انہیں درست کر کے اُن کے سات آسمانی طبقات بنا

دیئے، اور وہ ہر چیز کا جاننے والا ہے O

أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا (نوح، 71:15)

کیا تم نہیں دیکھتے کہ اللہ تبارک و تعالیٰ نے کس طرح سات آسمانی طبقات اوپر تلے پیدا کر رکھے ہیں O

وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقٍ وَ مَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ O (المؤمنون، 23:17)

اور بیشک ہم نے تمہارے اوپر (کرہ ارضی کے گرد فضائے بسیط میں نظام کائنات کی حفاظت کے لئے) سات راستے (یعنی سات مقناطیسی پٹیاں یا میدان) بنائے ہیں اور ہم (کائنات کی) تخلیق (اور اُس کی حفاظت کے تقاضوں) سے بے خبر

نہ تھے O

اگرچہ سات آسمانوں کے کچھ روحانی معانی اور توجیہات بھی بہت سی تفاسیر میں پیش کئے گئے ہیں۔۔۔ اور ہم اُن کی تائید کرتے ہیں۔۔۔ مگر اُس کے ساتھ ساتھ طبیعی کائنات، اُس کے خلائی طبقات، اجسام سماوی اور خلاء اور کائنات سے متعلقہ کچھ سائنسی اور فلکیاتی توضیحات بھی ہمارے علم میں آئی ہیں۔ یہ طبیعی موجودات روحانی اور مابعد الطبیعی موجودات کے عینی شواہد بھی ثابت ہو سکتے ہیں۔ ان دونوں میں کسی قسم کا کوئی تضاد نہیں ہے۔

پہلی وضاحت۔۔۔ سات آسمانوں کا کائناتی تصور

قرآن حکیم نے اپنی بہت سی آیات میں سات آسمانوں کا ذکر کیا ہے۔ گزشتہ 200 سال سے کائنات سے متعلق ہونے والی انتھک تحقیقات کے باوجود ہم ابھی اس بارے میں سائنسی بنیادوں پر حتمی معلومات حاصل کرنے میں کامیاب نہیں ہو سکے۔ صرف حالیہ چند عشروں (decades) میں فلکی طبیعیات کے سلسلے میں چند انتہائی دلچسپ دریافتیں ہوئی ہیں اور اُن سے معجزہ قرآن کی حقانیت ثابت ہو گئی ہے۔ سائنسی تحقیقات کے ذریعے انسان نے جو کچھ بھی دریافت کیا ہے وہ سمندر میں سے فقط ایک قطرہ کی حیثیت رکھتا ہے، لیکن پھر بھی اُس نے کم از کم اپنی پچھلی دو صدیوں کی خطاؤں کو تسلیم کرنا شروع کر دیا ہے۔

ترکی کے نامور محقق ڈاکٹر بلوک نور باقی کے مطابق کائنات متنوع مقناطیسی تہوں کی عکاسی کرتی ہے۔ پہلی اور مرکزی تہ ہے شمار ستاروں سے بننے والی کہکشاؤں اور اُن کے گروہوں پر مشتمل ہے۔ اُس کے اوپر واقع دوسری تہ بہت سی مقناطیسی خصوصیات کی حامل ہے، جو قواسرز (quasars) پر مشتمل ہے، جنہیں ہم ستاروں کے بیچ بھی کہہ سکتے ہیں۔ قواسرز کائنات کے قدیم ترین اجرام ہیں جو بہت زیادہ ریڈشفت چھوڑتے ہیں۔ اُس کے گرد تیسری مقناطیسی پٹی ہے جو

کائنات کے سفلی مقامات کو اپنے حلقے میں لئے ہوئے ہے۔ سب سے اندرونی دائرہ اور خاص طور پر ہمارا اپنا نظام شمسی اپنے تمام سیاروں کے خاندان سمیت ہمارے لئے زمین پر رہتے ہوئے سب سے آسان قابلِ مشاہدہ علاقہ ہے۔ اس نظام کی اندرونی ساخت تین الگ الگ مقناطیسی میدانوں پر مشتمل ہے۔

سب سے پہلے تو ہر سیارہ ایک مقناطیسی میدان کا مالک ہے، جو اُس سیارے سے اردگرد واقع ہوتا ہے۔ پھر اُس کے بعد نظام شمسی کے امتزاج سے تمام سیارے ایک دوسری مقناطیسی پٹی تشکیل دیتے ہیں۔ مزید برآں ہر نظام شمسی اپنی کہکشاں کے ساتھ ایک الگ وسیع و عریض مقناطیسی علاقے کی بنیاد رکھتا ہے۔ واضح رہے کہ کم از کم ایک کھرب ستارے یا سورج تو صرف ہماری کہکشاں (Milky Way) میں شامل ہیں۔ مزید اعلیٰ سطح پر اُس پاس واقع کہکشائیں کلسٹرز (کہکشاؤں کے گروہ) کے ایک اور مقناطیسی میدان کا باعث بن جاتی ہیں۔ تھی تو جب ہم زمین سے آسمان کی طرف نظر کرتے ہیں تو سات ایسی مقناطیسی پٹیوں میں گھرے ہوئے ہوتے ہیں جو خلاء کی بیکرانی میں پسپائی اختیار کر چکی ہوں۔ اگر ہم زمین سے کائنات کی وسعتوں کی طرف نظر دوڑائیں تو سات آسمان اس ترتیب سے واقع ہیں:

- 1- پہلا آسمان: وہ خلائی میدان، جس کی بنیاد ہم اپنے نظام شمسی کے ساتھ مل کر رکھتے ہیں۔
- 2- دوسرا آسمان: ہماری کہکشاں کا خلائی میدان ہے۔ یہ وہ مقناطیسی میدان ہے جسے ملکی وے کا مرکز تشکیل دیتا ہے۔
- 3- تیسرا آسمان: ہمارے مقامی کلسٹر (کہکشاؤں کے گروہ) کا خلائی میدان ہے۔
- 4- چوتھا آسمان: کائنات کا مرکزی مقناطیسی میدان ہے، جو کہکشاؤں کے تمام گروہوں کے مجموعے سے تشکیل پاتا ہے۔
- 5- پانچواں آسمان: اُس کائناتی پٹی پر مشتمل ہے جو قواسرز (quasars) بناتے ہیں۔
- 6- چھٹا آسمان: پھیلتی ہوئی کائنات کا میدان ہے، جسے رجعت قہقری کی حامل (پیچھے ہٹتی ہوئی) کہکشائیں بناتی ہیں۔
- 7- ساتواں آسمان: سب سے بیرونی میدان ہے، جو کہکشاؤں کی لامحدود بیکرانی سے تشکیل پاتا ہے۔

ان سات تہ در تہ آسمانوں کا ذکر قرآن مجید نے آج سے 14 صدیاں پہلے واشگاف انداز میں کر دیا تھا۔ (سات آسمانوں سے متعلقہ آیاتِ مبارکہ سابقہ صفحات میں گزر چکی ہیں)۔

دوسری وضاحت۔۔۔ سات فلکیاتی تہیں

سات آسمانوں کے تصور کو ذرا واضح انداز میں سمجھنے کے لئے ہم فلکی طبیعیات سے متعلقہ چند مزید معلومات کا مختصر ذکر کریں گے۔ ہمیں یہ بات ذہن نشین رکھنا ہو گی کہ مذکورہ بالا آسمانی تہوں کے درمیان ناقابلِ تصور فاصلے حائل ہیں۔

- 1- پہلی آسمانی تہ۔۔۔ کم و بیش 65 کھرب کلومیٹر تک پھیلی ہوئی ہے۔
- 2- دوسری آسمانی تہ۔۔۔ جو ہماری کہکشاں کا قطر بھی ہے۔۔۔ ایک لاکھ 30 ہزار نوری سال وسیع ہے۔
- 3- تیسری آسمانی تہ۔۔۔ جو ہمارا مقامی کلسٹر ہے۔۔۔ 20 لاکھ نوری سال کی حدود میں پھیلی ہوئی ہے۔
- 4- چوتھی آسمانی تہ۔۔۔ جو کہکشاؤں کے تمام گروہوں کا مجموعہ ہے، اور کائنات کا مرکز تشکیل دیتی ہے۔۔۔ 10 کروڑ نوری سال قطر پر محیط ہے۔
- 5- پانچویں آسمانی تہ۔۔۔ ایک ارب نوری سال کی مسافت پر واقع ہے۔
- 6- چھٹی آسمانی تہ۔۔۔ 20 ارب نوری سال دور ہے۔
- 7- ساتویں آسمانی تہ۔۔۔ اُس سے بھی کئی گنا آگے ہے، جس کا اندازہ کرنا محال ہے۔

ایک آسمان سے دوسرے آسمان تک کا جسمانی سفر ناممکن ہے، جس کا پہلا سبب روشنی سے کئی گنا زیادہ بے تحاشا رفتار کا عدم حصول ہے اور اُس کا دوسرا سبب کائنات میں ہر سو بکھری مقناطیسی قوتوں پر نوعِ انسانی کا حاوی نہ ہو سکتا ہے۔ ان آسمانوں کی حدود سے گزرنے کے لئے ضروری ہے کہ روشنی سے زیادہ رفتار حاصل کی جائے، روشنی کی رفتار کا حصول چونکہ مادی اجسام کے لئے قطعاً ناممکن ہے اس لئے اس کا دوسرا مطلب یہ ہوا کہ مادے کی دنیا سے نجات حاصل کی جائے۔ ایسا عظیم سفر مادی اجسام سے تو ممکن نہیں البتہ رُوح اپنے ارتقائی مراحل سے گزرنے کے بعد ایسا کرنے پر قادر ہو سکتی ہے۔

تیسری وضاحت۔۔۔ لا مُتناہی ابعاد

سات آسمانوں کے بارے میں لا مُتناہی ابعاد کا تصور بھی خاص اہمیت کا حامل ہے۔ مختلف آسمانوں میں موجود عالمِ مکاں

مختلف ابعاد کا حامل ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے سات آسمانوں کا تصور سات جدا جدا خلائی تسلسلوں کے تصور کو بھی شامل ہے۔ چونکہ ہم ابھی تک وقت سمیت چار سے زیادہ ابعاد کو محسوس نہیں کر سکتے لہذا ہمارے لئے فی الحال ان لامتناہی ابعاد کو کاملاً سمجھ سکرنا ممکن نہیں۔

اسلام اور جدید سائنس

باب چہارم

مکان-زمان (Space-time) کا قرآنی نظریہ

آسمان کی وسعتوں میں کروڑوں اربوں ستارے چہار دانگ عالم میں صدیوں سے مسلسل ضوء پاشی کر رہے ہیں۔ ان کے مشاہدے کے دوران ہم دراصل ان کے ماضی کا نظارہ کرتے ہیں۔ ہم فقط روشنی دیکھتے ہیں اور وہ روشنی جو آج سے لاکھوں سال قبل وہاں سے چلی تھی آج ہم تک پہنچتی ہے تو ہم ان ستاروں کو دیکھنے پر قادر ہوتے ہیں۔ اسی طرح آج اگر کسی ستارے پر کوئی حادثہ پیش آ جائے یا ستارہ اپنی موت سے قبل سرخ ضخام (red giant) میں تبدیل ہو جائے تو ہمیں لاکھوں سالوں بعد اس وقت اس حقیقت کی خبر ہو گی جب اس سے خارج ہونے والی روشنی اتنی طویل مسافت طے کر کے ہم تک پہنچے گی۔ گویا آج کی حقیقت لاکھوں سال بعد دکھائی دے گی۔ اسی طرح 'سورج'، جو ہم سے آٹھ نوری منٹ کے فاصلے پر واقع ہے، اگر اچانک بجھ جائے تو کرہ ارض پر آٹھ منٹ تک زندگی جوں کی توں رواں دواں رہے گی اور زمین کے باسیوں کو خبر تک نہ ہو گی کہ سورج پر کون سی قیامت ٹوٹ پڑی ہے۔ سورج کے بجھنے کے بعد مزید آٹھ منٹ تک زمین سورج سے نکلنے والی آخری کرنوں سے روشن رہے گی تاکہ سورج کی آخری کرن آ کر یہ پیغام دے کہ میں روشنی کی آخری سفیر ہوں اور اب میرے پیچھے اُجالوں کا سفر ختم ہو گیا ہے۔

مغربی سائنس کی تاریخ کی صدیوں پر محیط جدوجہد میں ارسطو سے لے کر نیوٹن تک ہمیں مطلق زمان و مکان کا نظریہ چھایا دکھائی دیتا ہے۔ ان دونوں کا یہ نظریہ تھا کہ کوئی سے دو واقعات کے درمیانی وقفہ کی پیمائش بغیر کسی خطا کے ممکن ہے اور یہ وقفہ کسی بھی ماپنے والے کے لئے برابر ہو گا بشرطیکہ آلات پیمائش معیاری ہوں۔ یہ وہ تصور ہے جسے قدیم یونانی فلاسفہ کے دور سے لے کر بیسویں صدی کے اوائل تک عقل انسانی کے بنیادی پتھر کی حیثیت حاصل رہی ہے۔

نیوٹن کے قوانین حرکت کے صدیوں بعد آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت سے 'مکان-زمان' (space-time) کے جدید نظریات کا آغاز ہوا اور مسلسل ارتقاء سے گزرتے ہوئے بیسویں صدی کے آخری سالوں تک یہ نظریات 'سٹیفن ہاکنگ' تک آ پہنچے۔ اگرچہ 'مکان-زمان' کے نئے نظریات کو متعارف ہونے برس برس گزر چکے ہیں مگر پھر بھی بنی نوع انسان کے ذہن سے فرسودہ نظریہ جمود کائنات مکمل طور پر محو نہیں ہو سکا۔ سٹیفن ہاکنگ اپنی شہرہ آفاق تصنیف A Brief History of Time میں لکھتا ہے کہ "ہمیں یہ تسلیم کرنا ہو گا کہ مکان زمان سے مکمل طور پر الگ اور آزاد نہیں ہے بلکہ وہ اس سے مل کر ایک اور شے بناتا ہے جسے 'مکان-زمان' (space-time) کہتے ہیں۔" چنانچہ 'مکان-زمان' کی حیثیت کے پیش نظر کہیں وقت مسلسل پھیلا ہوا دکھائی دیتا ہے تو کہیں وہ سُکڑ کر محض چند ثانیوں میں سمٹ آتا ہے، گویا اس کی مطلق حیثیت جدید نظریات کے رُو میں دُور کہیں پیچھے رہ گئی ہے۔ نظریہ اضافیت کے مطابق مطلق وقت کچھ معنی نہیں رکھتا۔ ہر فرد اور شے کے لئے وقت کا ایک الگ پیمانہ ہوتا ہے جس کا انحصار اس حقیقت پر ہوتا ہے کہ وہ کس مکان میں کس طریقے سے محو حرکت ہے۔ یہاں آ کر زمان و مکان کی انفرادی حیثیت ہی ختم ہو جاتی ہے اور وہ باہم مل کر 'مکان-زمان' کو تشکیل دیتے ہیں۔

'مکان-زمان' (space-time) کا نظریہ یقینی طور پر یہ طے کرتا ہے کہ زمان بھی مکان کی طرح حادث ہے۔ ایک وقت

تھاکہ یہ نہ تھے، پھر انہیں پیدا کیا گیا اور ایک وقت ایسا بھی آئے گا جب یہ دونوں موت سے ہمکنار ہوں گے۔ تقریباً 15 ارب سال عمر کی نوخیز کائنات جس کی 65 ارب سال عمر ابھی باقی ہے، خالق کائنات کے لئے اس کی تمام عمر (یعنی 80 ارب سال) پلک جھپکنے سے بھی کم مدت ہے۔ یہی وقت یا زمان جو اپنی سست روی کے باعث کسی کے لئے پھیل کر لامتناہی ہو جاتا ہے، جب کسی کے لئے سُکڑتا ہے تو تیز رفتاری کے ساتھ محض چند لمحوں میں ختم ہو جاتا ہے۔ قرآن مجید میں اللہ رب العزت نے چند ایسے واقعات کا تذکرہ بھی کیا ہے جن میں اُس نے اپنی خالقیت اور قدرت کا نظارہ کروانے کے لئے کچھ افراد پر وقت کی رفتار نہایت تیز کر دی اور سالوں پر محیط وقت چند گھنٹوں میں گزر گیا۔ وقت کے یوں سُکڑ جانے کو اسلامی لٹریچر کی اصطلاح میں "طیّ زمانی" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

زمان و مکان کے اضافی ہونے کا تصور بیسویں صدی عیسوی کے اوائل میں اُس وقت منظر عام پر آیا جب شہرہ آفاق یہودیّ النسل سائنسدان آئن سٹائن نے 1905ء میں نظریہ اضافیت مخصوصہ (Special Theory of Relativity) پیش کیا۔ اُس تھیوری میں آئن سٹائن نے وقت اور فاصلہ دونوں کو تغیر پذیر قرار دیتے ہوئے واضح کیا کہ زمان و مکان (time / space) کی مطلق حیثیت کسی طور پر حقیقت نہیں ہے بلکہ یہ دونوں محض ایک اضافی حیثیت میں ہمارے ادراک میں آتے ہیں۔ اُس نے یہ ثابت کیا کہ مادہ (matter)، توانائی (energy)، کشش (gravity)، زمان (time) اور مکان (space) ان سب میں ایک خاص ربط اور نسبت موجود ہے اور اُس نسبت کی بنا پر ہی اُن کی تشریح کرنا ممکن ہے۔ جب ہم اُن میں سے کسی ایک کو دوسری سے الگ کر کے پرکھنے کی کوشش کرتے ہیں تو نتائج یکسر مختلف حاصل ہوتے ہیں۔ جب ہم کسی وقت یا فاصلے کی پیمائش کرتے ہیں تو وہ اضافی (relative) حیثیت میں کرتے ہیں۔ گویا کائنات کے مختلف مقامات پر وقت اور فاصلہ دونوں کی پیمائش میں کمی و بیشی ممکن ہے اور مکان کے بدلنے سے زمان کے بہاؤ اور رفتار میں کمی و بیشی بھی ممکن ہے۔ چنانچہ اس سے یہ حقیقت منظر عام پر آتی ہے کہ 'الات پیمائش کے معیاری ہونے کے باوجود کوئی سے دو واقعات کے درمیانی وقفہ کی پیمائش میں عدم یکسانی کا امکان بہر طور باقی رہتا ہے'۔ نظریہ اضافیت میں آئن سٹائن نے یہ بھی ثابت کیا کہ کسی بھی مادّی جسم کے لئے روشنی کی رفتار کا حصول ناممکن ہے اور ایک جسم جب دو مختلف رفتاروں سے حرکت کرتا ہے تو اُس کا حجم اور کمیت بھی اُسی تناسب سے گھٹتے اور بڑھتے ہیں۔

روشنی کی رفتار کا عدم حصول

نظریہ اضافیت کے اس پہلو سے یہ نتیجہ بھی حاصل ہوتا ہے کہ انتہائی تیز رفتار متحرک جسم کی لمبائی اُس کی حرکت کی سمت میں کم ہونے لگتی ہے۔ چنانچہ روشنی کی 10 فیصد رفتار پر کسی شے کی کمیت میں اُس کی عام کمیت سے 0.5 فیصد اضافہ ہو جائے گا، روشنی کی 90 فیصد رفتار سے سفر کرنے والے جسم کی کمیت دوگنا ہو جائے گی جبکہ اُس کا حجم نصف رہ جائے گا۔ جب کسی شے کی رفتار روشنی کی رفتار کے قریب پہنچے گی تو اُس کی کمیت میں اضافہ تیز تر ہو جائے گا جس کی وجہ سے رفتار میں مزید اضافے کے لئے اُسے توانائی کی مزید ضرورت بڑھتی جائے گی۔ اس کا اصل سبب یہ ہے کہ کسی شے کو اپنی حرکت سے ملنے والی توانائی اُس کی کمیت میں جمع ہوتی چلی جاتی ہے جس کے سبب اُس کی رفتار میں اضافہ مشکل ہوتا چلا جائے گا۔

مثال

اگر کوئی راکٹ 1,67,000 میل فی سیکنڈ (روشنی سے 90 فیصد) کی رفتار سے 10 سال سفر کرے تو اُس میں موجود خلا نورد کی عمر میں وقت کی نصف رفتار کے پیش نظر محض 5 سال کا اضافہ ہو گا جبکہ زمین پر موجود اُس کے جڑواں بھائی پر 10 سال گزر چکے ہوں گے اور خلا نورد اُس سے 5 سال چھوٹا رہ جائے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ انسانی جسم کی اس محیر العقول رفتار پر نہ صرف دل کی دھڑکن اور دوران خون بلکہ انسان کا نظام انہضام اور تنفس بھی سست پڑ جائے گا، جس کا لازمی نتیجہ اُس خلا نورد کی عمر میں کمی کی صورت میں نکلے گا۔ روشنی کی رفتار کا 90 فیصد حاصل کرنے سے جہاں وقت کی رفتار نصف رہ جاتی ہے وہاں جسم کا حجم بھی سُکڑ کر نصف رہ جاتا ہے اور اگر مادّی جسم اِس سے بھی زیادہ رفتار حاصل کر لے تو اُس کے حجم اور اُس پر گزرنے والے وقت کی رفتار میں بھی اُسی تناسب سے کمی ہوتی چلی جائے گی۔ اِس نظریئے میں سب سے دلچسپ اور قابل غور نکتہ یہ ہے کہ اگر بفرض محال کوئی مادّی جسم روشنی کی 100 فیصد رفتار حاصل کر لے تو اُس پر وقت کی رفتار لامحدود ہو جائے گی، اُس کی کمیت بڑھتے بڑھتے لامحدود ہو جائے گی اور اُس کا حجم سُکڑ کر صفر ہو جائے گا، گویا جسم فنا ہو جائے گا۔ یہی وہ کسوٹی ہے جس کی بنا پر آئن سٹائن اِس نتیجے پر پہنچا کہ کسی بھی مادّی جسم کے لئے روشنی کی رفتار کا حصول ناممکن ہے۔ یوں

نظریہ اضافیت کے مطابق کوئی مادی جسم کبھی روشنی کی رفتار کو نہیں چھو سکتا۔ صرف روشنی اور دوسری لہریں جن کی حقیقی کمیت کچھ نہیں ہوتی وہی اس محیر العقول رفتار سے سفر کر سکتی ہیں۔ نظریہ اضافیت میں مطلق وقت کا وجود نہیں ہے بلکہ اس کی جگہ ہر شے اور فرد کا اپنا اضافی وقت ہوتا ہے جس کی پیمائش کا انحصار اس بات پر ہے کہ وہ کہاں ہے اور کس رفتار سے حرکت میں ہے۔

اضافیتِ زمان و مکان

مکان-زمان (space-time) سے متعلقہ جدید نظریات سے مکان اور زمان دونوں اضافی قرار پاتے ہیں اور ان کے مطلق ہونے کا تصور ختم ہو جاتا ہے۔ 'سٹیفن ہاکنگ' نے 'مکان-زمان' کی تشریح میں یہ بات بھی دو ٹوک الفاظ میں بیان کی ہے کہ جس طرح ہم کائنات میں ہونے والے واقعات کا ذکر 'مکان-زمان' سے ماورا ہو کر نہیں کر سکتے اسی طرح 'آن سٹائن' کے عمومی نظریہ اضافیت (General Theory of Relativity) کے مطابق 'مکان-زمان' کا ذکر کائنات کی حدود سے ماورا ہو کر ہے۔ یہ چیز ہمیں اسلامی نظریات کے کافی قریب لے آتی ہے اور خالق کائنات اور اس کی غیر طبیعی نوری مخلوقات کے زمان-مکان کی حدود سے ماورا ہونے کا اعتقاد رکھنا عین عقل قرار پاتا ہے۔ 'سٹیفن ہاکنگ' نے تو مکان-زمان (space-time) کے جدید نظریات کو مستحکم کرتے ہوئے ایک اور نتیجہ بھی اخذ کیا ہے۔ اس نے مکان-زمان کی مطلق حیثیت کی نفی اور اضافی حیثیت کے اثبات سے یہ بات بھی ثابت کی ہے کہ کائنات غیر متغیر اور قدیم نہیں ہے بلکہ یہ دراصل مسلسل وسعت اختیار کر رہی ہے۔ کائنات کی اس وسعت پذیری سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ اس کا آغاز ماضی میں ایک خاص نقطے سے ہوا تھا اور مستقبل میں کسی خاص ساعت میں اس کا خاتمہ بھی یقینی ہے۔ یونانی فلاسفہ کے وہ فرسودہ نظریات جو کائنات کو 'قدیم' ثابت کرتے ہوئے تصورِ خدا کی نفی کرتے تھے اور جس کے خلاف اسلامی عہد میں بے شمار کلامی بحثیں ہوئیں، جدید سائنس نے یوں چپکے سے اس بے سرو پا نظریے کے پر کاٹ دیئے اور بنی نوع انسان کو کائنات کی اولین تخلیق اور آخرکار اس کی عظیم تباہی (یعنی قیامت) پر بھرپور سائنسی دلائل مہیا کر دیئے۔ عقلِ انسانی کا یہ ارتقاء انسان کو اسلام کی آفاقی تعلیمات سے مزید قریب لے آیا ہے۔

وقت کا آغاز اس کائنات کی تخلیق کے ساتھ ہی وجود میں آیا تھا اور اس کا تمام تر بہاؤ فقط اسی طبیعی کائنات کی حدود تک محدود ہے۔ طبیعی کائنات سے ماورا ہر وقت کی اہمیت کچھ نہیں، یہی وجہ ہے کہ اس مادی کائنات سے براہ راست تعلق نہ رکھنے والے فرشتوں اور اللہ تعالیٰ کی دیگر نورانی مخلوقات کے لئے ہماری کائنات میں جاری و ساری وقت کی کچھ اہمیت نہیں ہے۔ 'ملک الموت' صرف اسی کرۂ ارضی پر جہاں 5 ارب سے زائد انسانی آبادی زندگی بسر کر رہی ہے، ایک ہی وقت میں ہزاروں کلومیٹر کے بعد میں واقع شہروں میں رہنے والے انسانوں کو موت سے ہمکنار کرتا ہے اور ان کی ارواح کو اسی قلیل ساعت میں عالم ارواح میں چھوڑ آتا ہے۔ 'ملک الموت' کا اس سرعت سے سفر یقیناً روشنی کی رفتار سے بھی لاکھوں گنا تیز ہے۔ ایک عام ذہن میں فوری یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ یہ سب کیسے ممکن ہے؟ ایسا صرف اس لئے ممکن ہے کہ اللہ تعالیٰ نے ایسا چاہا اور اس نے ایسے قوانین تخلیق کئے جن کی رو سے اس کی غیر مادی نورانی مخلوق 'مکان-زمان' (space-time) کی قیود (restrictions) سے بالا ہو کر ہزاروں لاکھوں نوری سال کی مسافت سے کائناتی وقت کا ایک لمحہ صرف کئے بغیر اپنے فرائض منصبی سر انجام دینے میں مصروف ہے۔ جس طرح اس کائنات سے براہ راست تعلق نہ رکھنے والی مخلوقات اس کائنات کے جملہ طبیعی قوانین سے کلیتہً آزاد ہیں اور ان کے لئے 'مکان-زمان' (space-time) کی اہمیت صفر ہو کر رہ جاتی ہے بالکل اسی طرح کائنات کی پیدائش سے قبل اور اس کے اختتام کے بعد بھی وقت کا وجود نہیں۔ زمانے کا آغاز تخلیق کائنات سے ہوا اور کائنات کی آخری تباہی (Big Crunch) پر وقت کا یہ طویل سلسلہ تھم جائے گا۔

اس کائناتِ ارض و سما میں 'مطلق زمان' اور 'مطلق مکان' کے وجود کی سائنسی دلائل کے ساتھ ثابت ہونے والی نفی نے ہر فرد اور ہر شے کے لئے وقت اور جگہ کے الگ الگ اضافی پیمانے متعارف کروائے۔ ایسے ہی 'اضافی مکان' اور 'اضافی زمان' کا اللہ رب العزت نے اپنے کلام میں بھی ذکر کیا ہے جو مختلف افراد کے لئے مختلف حالتوں میں اپنی رفتار تبدیل کر لیتا ہے۔

قرآن مجید اور طئی زمانی

اللہ رب العزت کا آخری کلام ہونے کے ناطے جہاں قرآن مجید بنی نوع انسان کے لئے ہدایت کا سرچشمہ ہے وہاں وہ ہمیں بے شمار سائنسی حقائق سے آشنا کرتے ہوئے اس کائنات کے بہت سے سرہستہ رازوں سے پردہ سرکاتا بھی دکھائی دیتا ہے۔ ایک طرف ہم ایک سوویں صدی کی سائنسی پیش رفت اور جدید سائنسی آلات کی معاونت سے کائنات میں چھپے رازوں

سے آگہی حاصل کرتے ہیں اور عناصرِ تخلیق کی مختلف تراکیب سے طبیعی دُنیا میں نت نئے قوانین دریافت کرتے ہیں جس سے یہ کائنات نسلِ انسانی کے لئے مسخر ہوتی چلی جا رہی ہے تو دوسری طرف کلامِ مجید اس دُنیا میں ہمیں اللہ تعالیٰ کی کچھ ایسی نشانیاں بھی دکھاتا ہے جو عام طبیعی قوانین کے تحت ہماری حیضہٴ ادراک میں سما ہی نہیں سکتی تھیں۔ روشنی کی رفتار یا اُس کے قریب قریب رفتار سے سفر کرنے والی مادی اشیاء پر وقت کا انتہائی تیزی سے بہنا تو پچھلی چند دہائیوں کی تحقیقات سے ثابت ہو چکا ہے۔ قرآنِ مجید اس کرہٴ ارضی پر حالتِ سکون میں پڑے افراد پر بھی اللہ کی نشانی کے طور پر وقت کا نہایت تیزی سے گزر جانا بیان کرتا ہے، جس سے اللہ ربّ العزت کی قدرت کا ایک اور پہلو ہماری عقل کو چیلنج کرتا دکھائی دیتا ہے۔ زمان و مکان کے اپنی اضافی حیثیت کی بنا پر کسی خاص فرد کے لئے سکڑ جانے کو اسلامی لٹریچر کی اصطلاح میں "طیٰ زمان" و "طیٰ مکان" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

اصحابِ کہف کے لئے طیٰ زمانی آج سے چند ہزار برس قبل 'دقیانوس' بادشاہ کے ظلم سے اپنے ایمان کو بچانے کے لئے اُس دور کے چند افراد شہری آبادی سے ہجرت کر کے گھاٹیوں میں چلے گئے اور انہوں نے ایک غار میں قیام کیا، تھکن سے چور تھے اس لئے جلد ہی آنکھ لگ گئی۔ قرآنِ مجید نے 'طیٰ زمانی' کے ضمن میں اُن کا واقعہ بیان کیا ہے۔ وہ لوگ اُس غار میں 309 سال تک آرام کرتے رہے۔ صدیوں بعد جب اُن کی آنکھ کھلی تو انہیں اس حقیقت کا ادراک نہ ہو سکا کہ اُن پر 309 سال گزر چکے ہیں بلکہ وہ اپنی نیند کو ایک آدھ دن سمجھتے رہے۔

قرآنِ مجید اس محیر العقول واقعہ کو یوں بیان کرتا ہے:

قَالَ فَاٰلٌ مِّنْهُمْ كَم لَيْتُمْ قَالُوْا لَيُنٰتَا يَوْمًا اَوْ بَعْضَ يَوْمٍ (الکہف، 18:19)

اُن میں سے ایک کہنے والے نے کہا: تم (یہاں) کتنا عرصہ ٹھہرے ہو؟ انہوں نے کہا: ہم (یہاں) ایک دن یا اُس کا (بھی) کچھ حصہ ٹھہرے ہیں۔

309 سال گزر جانے کے باوجود انہیں یوں محسوس ہوا کہ ابھی ایک دن بھی پورا گزرنے نہیں پایا اور اُن کے بدن پہلے کی طرح تروتازہ اور ہشاش بشاش رہے۔ 'طیٰ زمانی' کی یہ کتنی حیرت انگیز مثال ہے کہ مدتِ مدید تک اصحابِ کہف اور اُن کا کتا ایک غار میں مقیم رہے اور مرورِ ایام سے انہیں کوئی گزند نہ پہنچا۔ قرآنِ حکیم میں اس مقام کے سیاق و سباق کا عمیق مطالعہ ہمیں اس حقیقت سے رُوشناس کرتا ہے کہ اصحابِ کہف 309 سال تک اپنے غار میں کھانے پینے اور دیگر حوائجِ نفسانی سے بے نیاز ہو کر آرام فرما رہے اور اللہ کی رحمت نے طبیعی نظامِ کائنات کو اپنے محبوب بندوں کے لئے بالائے طاق رکھ کر اُن کے جسموں کو گردشِ لیل و نہار سے پیدا ہونے والے اثرات سے کلیتاً محفوظ رکھا اور اُن کے اجسامِ موسمی تغیرات سے محفوظ و مامون اور صحیح و سالم رہے۔

309 قمری سال 300 شمسی سالوں کے مساوی ہوتے ہیں، اس کا مطلب یہ ہوا کہ کرہٴ ارضی کی 300 بہاریں اُن پر گزر گئیں مگر اُن کے اجسام تر و تازہ رہے۔ تین صدیوں پر محیط زمانہ اُن پر انتہائی تیز رفتاری کے ساتھ گزر گیا اور وہ بیدار ہونے پر اُس مدت کو محض ایک آدھ دن خیال کرتے رہے۔ یہ اللہ ربّ العزت کی قدرتِ مطلقہ کا ظہور تھا جس سے کائنات کے طبیعی قوانین کے پیمانے سمٹ گئے۔

قرآنِ مجید فرماتا ہے:

وَ تَرٰی الشَّمْسَ اِذَا طَلَعَتْ تَرٰوْرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِيْنِ وَاِذَا عَزَبَتْ تُقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشَّمَالِ وَ هُمْ فِيْ فِجْوَةٍ مِّنْهُ۔ (الکہف، 18:17)

اور آپ دیکھتے ہیں کہ جب سورج طلوع ہوتا ہے تو اُن کے غار سے دائیں جانب بٹ جاتا ہے اور جب غروب ہونے لگتا ہے تو اُن سے بائیں جانب کترا جاتا ہے اور وہ اُس غار کے کشادہ میدان میں (لیٹے) ہیں۔

اللہ تعالیٰ کی وہ خاص نشانی جس کا ظہور اُس نے اصحابِ کہف کی کرامت کے طور پر کیا، یہ ہے کہ اُس نے اپنے مقربین کو ظالم بادشاہ 'دقیانوس' کے شر سے محفوظ رکھنے کے لئے 309 قمری سال تک سورج کے طلوع و غروب کے اصول تک تبدیل کر دیئے اور 'ذٰلِكَ تَدْوِيْرُ الْعَزِيْزِ الْعَلِيْمِ' کی رُو سے ایک معین نظامِ فلکیات کو سورج کے گرد زمین کی 300 مکمل گردشوں تک کے طویل عرصے کے لئے بدل دیا اور فطری ضابطوں کو معطل کئے رکھا۔

صدیوں سے جاری انسانی عقل کے سفر میں ایک نہایت اہم سنگِ میل 'عمومی نظریہٴ اضافیت' (General Theory of Relativity) کے نتیجے کے طور پر ہونے والی جدید سائنسی پیش رفت سے بنی نوعِ انسان کا عقلی و سائنسی ارتقاء ابھی اس نتیجے پر پہنچا ہے کہ روشنی کی رفتار کے قریب قریب رفتار سے سفر کرنے والے جسم کی کمیت اُس کی رفتار کے تناسب سے بڑھ جاتی ہے، حجم کم ہو جاتا ہے اور وقت اُس پر تیز رفتاری سے گزرتا ہے۔ جبکہ اس کے برخلاف مذکورہ

بالا قرآنی واقعہ میں اصحابِ کہف سفر کی بجائے سکون کی حالت میں آرام فرما تھے کہ ان کے جسم تروتازہ رہے، ان کا حجم بھی برقرار رہا اور وقت ان پر انتہائی تیز رفتاری سے گزر گیا۔ اب یہ سب کیسے ہوا؟ یہ ایک ایسا سوالیہ نشان ہے جس کا جواب موجودہ سائنسی تحقیقات و نظریات کی رُو سے تو ممکن نہیں۔ تاہم آنے والے وقتوں میں 'مکان-زمان' (space-time) پر ہونے والی مزید تحقیقات شاید اس عقْدے کو وَا کر سکیں اور قدرتِ الہیہ کا یہ راز بھی عقلِ انسان کو حقائق کی ایک نئی کسوٹی عطا کرے۔

خدائے عز و جل نے اپنی خصوصی رحمت سے اصحابِ کہف کو تھپکی دے کر پُر کیف نیند سُلا دیا اور ان پر عجیب سرشاری کی کیفیت طاری کر دی، پھر انہیں ایسے مُشابہہ حق میں مگن کر دیا کہ صدیاں ساعتوں میں تبدیل ہو گئیں۔

سیدنا عزیز کے لئے طیّ زمانی

سیدنا عزیزِ اللہ ربّ العزت کے برگزیدہ پیغمبروں میں سے تھے۔ ایک روز آپ ایک ویران اور برباد بستی کے پاس سے گزرے جس کے مکانات منہدم ہو چکے تھے۔ اُس ویرانے کے مُشابہدے کے دوران ان کے دل میں یہ خیال وارد ہوا کہ اللہ تعالیٰ اس تباہ حال بستی کے مکینوں کو دوبارہ کس طرح زندہ کرے گا جن کے جسم مٹی میں مٹی ہو چکے ہیں۔ اس خیال پر اللہ ربّ العزت نے انہیں حیات بعد الموت کا نظارہ کروانے کے لئے ایک صدی کے لئے سلا دیا۔ بطورِ مُشابہہ ان پر 100 سال کے لئے موت طاری کر دی اور بعد ازاں قدرتِ خداوندی ہی سے وہ زندہ ہوئے اور ایک مکالمے میں اللہ تعالیٰ نے ساری حقیقت ان پر آشکار کی۔

قرآن مجید اس بارے میں یوں گویا ہوتا ہے:

فَأَمَّا اللَّهُ مِائَةٌ عَامٌ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتُمْ. (البقرہ، 2:259)

سو (اپنی قدرت کا مُشابہہ کرانے کے لئے) اللہ نے اُسے سو برس تک مُردہ رکھا، پھر اُسے زندہ کیا۔ (بعد ازاں) پوچھا: تو یہاں (مرنے کے بعد) کتنی دیر ٹھہرا رہا (ہے)؟

ایک صدی تک موت کی آغوش میں سوئے رہنے کے بعد جب حضرت عزیز کو دوبارہ زندگی ملی اور ان سے پوچھا گیا کہ آپ کتنا عرصہ سوئے رہے ہیں؟ تو انہوں نے جواب دیا:

لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ. (البقرہ، 2:259)

میں ایک دن یا ایک دن کا (بھی) کچھ حصہ ٹھہرا ہوں۔

سیدنا عزیز کے اس جواب پر اللہ تعالیٰ نے تمام بات کھول کر ان کے سامنے رکھ دی اور اپنی قدرت کا بھرپور نظارہ کروا دیا۔ فرمایا:

بَلْ لَبِثْتُمْ مِائَةً عَامٍ فَأَنْظِرْ إِلَى طَعَامِكُمْ وَ شَرَابِكُمْ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَ أَنْظِرْ إِلَى جَمَارِكُمْ وَ لِنَجْعَلْكَ آيَةً لِلنَّاسِ وَ أَنْظِرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوها لَحْمًا. (البقرہ، 2:259)

(نہیں) بلکہ تُو سو برس پڑا رہا (ہے)، پس (آب) تُو اپنے کھانے اور پینے (کی چیزوں) کو دیکھ (وہ) متغیر (باسی) بھی نہیں ہونیں، اور (آب) اپنے گدھے کی طرف نظر کر (جس کی ہڈیاں بھی سلامت نہیں رہیں) اور یہ اس لئے کہ ہم تجھے لوگوں کے لئے (اپنی قدرت کی) نشانی بنا دیں اور (آب) ہڈیوں کی طرف دیکھ، ہم انہیں کیسے جنبش دیتے (اور اُٹھاتے) ہیں، پھر انہیں گوشت (کا لباس) پہناتے ہیں!

اس آیتِ کریمہ میں جہاں اصحابِ کہف کی طرز پر سیدنا عزیز پر وقت کا انتہائی تیز رفتاری سے گزرنے کا بیان ہو رہا ہے کہ پوری صدی ان کے محض ایک دن میں گم ہو گئی، وہاں ان کے کھانے پینے کی اشیاء پر تو صدی نے گزرنے میں ایک دن کا وقفہ بھی نہ لگایا۔ اگر وہ صدی اُس خوراک پر حضرت عزیز والی رفتار کے ساتھ محض ایک دن میں گزرتی تب بھی کھلی فضا میں پڑا کھانا یقیناً باسی ہو جاتا جبکہ یہاں اللہ تعالیٰ نے اپنی نشانی کے طور پر اُس میں عفونت اور سڑاند تک پیدا نہ ہونے دی۔ یوں اس ایک واقعہ میں وقت کی دو مختلف رفتاریں موجود ملتی ہیں۔ علاوہ ازیں اللہ کے پیغمبر کے گدھے کی ہڈیاں بھی گل سڑ کر پیوندِ خاک ہو گئیں۔ ایسا اس لئے ہوا کہ گدھے پر وقت اپنی اصل رفتار سے گزرا اور ایک صدی گزر جانے کے بعد یقیناً اُسے ختم ہو جانا چاہئے تھے، سو ایسا ہی ہوا۔ پھر اللہ تعالیٰ نے اپنی قدرت کا مُشابہہ کروانے کے لئے اُس گدھے کو آپ کے سامنے زندہ کیا، اُس کی ہڈیاں اِکٹھی ہوئیں اور وہ زندہ سلامت کھڑا ہو گیا۔

قرآن مجید میں مذکور حضرت عزیز کی اس مثال میں بھی 'طیّ زمانی' کا ایک منفرد انداز ملتا ہے جس میں 100 سال کا عرصہ گزر جانے پر ان کے مادی جسم کو کوئی گزند نہ پہنچی اور وہ موسموں کے تغیر و تبدل سے پیدا ہونے والے اثرات سے محفوظ رہے۔ وقت ان کے کھانے پینے کی اشیاء پر تو گویا ایک لمحے میں گزر گیا اور ان کی تر و تازگی میں

کوئی فرق نہ آیا لیکن وہی صدی اللہ کے نبی کے گدھے پر اپنی عام رفتار کے ساتھ کچھ اس طرح گزری کہ اُس کا نام و نشان تک مٹ گیا، حتیٰ کہ اُس کی ہڈیاں تک بکھر گئیں۔ پھر اللہ تعالیٰ نے حضرت عزیز کو اِحیائے موتی کا نظارہ کروانے کے لئے اُن کے گدھے پر تجلی کی تو 100 سالہ مُردہ گدھے کی ہڈیاں اِکٹھی ہوئیں، اُن پر گوشت پوست چڑھ گیا اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ زندہ ہو کر کھڑا ہو گیا۔ قادرِ مطلق نے چشمِ زدن میں حضرت عزیز کو "طیّ زمانی" اور "احیائے موتی" کے منظر دکھلا دیئے۔

اصحابِ کَہف کے واقعے کی طرح یہاں حضرت عزیز بھی حالتِ سکون میں تھے اور 100 سال کا وقت اُن پر محض ایک دن میں گزر گیا۔ اِس مقام پر بھی 'مکان-زمان' (space-time) کے جدید سائنسی نظریات صامت و ساکت ہیں۔ ان دونوں قرآنی واقعات میں کرۂ ارضی پر حالتِ سکون میں صدیوں پڑے رہنے پر بھی وقت کا صرف ایک ادھ دن کی صورت میں تیزی سے گزر جانا، کم از کم موجودہ سائنسی نظریات کی وساطت سے اِس کی کماحقہ تشریح ممکن نہیں۔ آنے والا وقت سائنسی تحقیقات میں مزید فروغ کا باعث ہو گا۔ عین ممکن ہے کہ تب 'مکان-زمان' (space-time) پر ہونے والی مزید تحقیقات ہمارے لئے ان قرآنی واقعات کی سائنسی تشریح کو ممکن بنا دیں۔

قرآن حکیم اور طیّ مکانی

قرآن مجید میں طیّ مکانی کی ایک بڑی بہترین مثال موجود ہے، جس میں طیّ زمانی کا ایک پہلو بھی شامل ہے۔ وقت کی ایک قلیل ساعت میں سیدنا سلیمان کی مجلس میں بیٹھنے والا ایک صحابی فقط آپ کے فیضِ صحبت اور علمِ کتاب کے بل بوتے پر کم و بیش 900 میل کی مسافت طے کر کے وہاں سے ملکہ سبا "بلقیس" کا تخت اُٹھا لاتا ہے۔ مجلس جاری رہتی ہے اور وہ دورانِ مجلس پلک جھپکنے سے بھی کم مدت میں یہ کام مکمل کر دیتا ہے۔ سینکڑوں میل فاصلے پر پڑی ہوئی منوں وزنی چیز کو ایک قلیل سے لمحے میں لا حاضر کرنا زمان و مکان دونوں کو لپیٹ دینے کے مترادف ہے۔

قرآن مجید اِس واقعہ کو یوں بیان کرتا ہے کہ سلیمان نے اپنے درباریوں سے یہ سوال کیا:

يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ أَيُّكُمْ يَأْتِينِي بِعَرْشِهَا قَبْلَ أَنْ يَأْتُونِي مُسْلِمِينَ (النمل، 27:38)

اے دربار والو! تم میں سے کون اُس (ملکہ) کا تخت میرے پاس لا سکتا ہے، قبل اِس کے کہ وہ لوگ فرمانبردار ہو کر میرے پاس آجائیں O

ملکہ سبا "بلقیس" کا تخت حضرت سلیمان کے وطن سے تقریباً 900 میل دُور پڑا تھا۔ حضرت سلیمان یہ چاہتے تھے کہ ملکہ سبا جو مطیع ہو کر اُن کے دربار میں حاضری کے لئے اپنے پایہ تخت سے چل پڑی ہے، اُس کا تخت اُس کے آمد سے پیشتر سرِ دربار پیش کر دیا جائے۔

قرآن مجید کہتا ہے:

قَالَ عَفَرِيْتُ مِّنَ الْجِنِّ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ تَقُومَ مِن مَّقَامِكَ وَإِنِّي عَلَيْهِ لَقَوِي أَمِينٌ (النمل، 27:39)

ایک قوی ہیکل جن نے عرض کیا: میں اُسے آپ کے پاس لا سکتا ہوں قبل اِس کے کہ آپ اپنے مقام سے اُٹھیں اور بیشک میں اُس (کے لانے) پر طاقتور (اور) امانت دار ہوں O

قرآن مجید کی اِس آیتِ کریمہ سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ سیدنا سلیمان کے دربار کے ایک جن کو قاعدہ طیّ مکانی کے تحت یہ قدرت حاصل تھی کہ وہ دربار برخاست ہونے سے پہلے 900 میل کی مسافت سے تختِ بلقیس لا کر حاضر کر دے لیکن حضرت سلیمان کو اتنی تاخیر بھی گوارا نہ ہوئی۔ اِس موقع پر آپ کا ایک انسان صحابی "أصف بن برخیا" جس کے پاس کتابِ اللہ کا علم تھا، خود کو حضرت سلیمان کی خدمت میں پیش کرتا ہے۔

اِس انداز کو قرآن مجید نے اِس طرح بیان فرمایا:

قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِّنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَآهُ مُسْتَقِرًّا عِنْدَهُ قَالَ هَذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّي. (النمل، 27:40)

(پھر) ایک ایسے شخص نے عرض کیا جس کے پاس (آسمانی) کتاب کا کچھ علم تھا کہ میں اُسے آپ کے پاس لا سکتا ہوں قبل اِس کے کہ آپ کی نگاہ آپ کی طرف پلٹے (یعنی پلک جھپکنے سے بھی پہلے)، پھر جب سلیمان (ن) نے اُس (تخت) کو اپنے پاس رکھا ہوا دیکھا (تو) کہا: یہ میرے رب کا فضل ہے۔

یوں سیدنا سلیمان کے ایک برگزیدہ صحابی "أصف بن برخیا" نے پلک جھپکنے سے بھی کم مدت میں تختِ بلقیس 900 میل کی دُوری سے لا کر حاضر کر دیا۔ یہ طیّ مکانی کی ایک بہترین قرآنی مثال ہے جس میں فاصلے سمٹ گئے اور دُوسری طرف یہ طیّ زمانی کی بھی نہایت جاندار مثال ہے کہ پلک کا جھپکنا یقیناً وقت کا ایک قلیل ترین لمحہ ہوتا ہے۔ اُس قلیل ترین ساعت میں اتنی مسافت طے کرنا اور اتنا وزن اُٹھا کر واپس پہنچنا طیّ زمانی و مکانی دونوں کا جامع ہے۔

یہاں ایک توجہ طلب بات یہ بھی ہے کہ طئی زمانی و مکانی پر مشتمل اس محیر العقول واقعہ کا صدور سیدنا سلیمانؑ کے ایک مقرب اُمتی سے ہو سکتا ہے تو اس بات کا بخوبی اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ اُمتِ مصطفویٰ کے نفوسِ قدسیہ کے کمالات کی حد کیا ہو گی! مرد مومن کے اشارہ ابرو سے ہزاروں میل کی مسافت اُس کے ایک قدم میں سمٹ آتی ہے اور اُس کے قدم اُٹھانے سے پہلے شرق و غرب کے مقامات زیرِ پا آ جاتے ہیں۔ بقول حکیم الامت علامہ محمد اقبال :

دو نیم اُن کی ٹھوکر سے صحرا و دریا
سمٹ کر پہاڑ اُن کی بیبت سے رائی

مذکورہ بالا قصصِ قرآنی میں جہاں اصحابِ کُہف اور حضرت عزیزؑ کی مثالوں میں حالتِ سکون میں طئی زمانی کی ایک صورت سامنے آئی وہاں سیدنا سلیمانؑ کے صحابی اصف بن برخیا کی مثال میں طئی مکانی کے ساتھ ساتھ حرکت کی حالت میں طئی زمانی کی ایک صورت بھی پائی گئی۔ جدید سائنسی تحقیقات اور اُن کے نتیجے میں حاصل ہونے والے مسلمات و نظریات کی رُو سے حالتِ سکون میں وقت کا انتہائی تیزی سے گزر جانا محال ہے، البتہ روشنی کے قریب قریب رفتار حاصل کر لینے والے مادی جسم کے لئے ایسا ممکن ہے۔ چنانچہ جہاں پہلی دو مثالوں کی سائنسی توجیہ موجودہ نظریات کی رُو سے ناممکن قرار پاتی ہے وہاں تیسری مثال جس میں طئی زمانی و مکانی کسی قدر اِکٹھی ہو گئی ہیں وہاں بھی سائنسی نظریات کاملاً تقہیم دینے سے قاصر ہیں اور 'اصف بن برخیا' کا کرہ ارضی پر ہی رہتے ہوئے روشنی کی سی رفتار سے سفر کرنا اور 900 میل سے زیادہ فاصلہ طے کرتے ہوئے منوں وزنی تخت اُٹھا لانا عقلاً محال نظر آتا ہے۔ وجہ اس کی یہ ہے کہ قوانینِ طبیعیات کی رُو سے زمین کے کرہ بوائی (atmosphere) میں اتنی محیر العقول رفتار سے کیا جانے والا سفر یقیناً اُس مادی جسم (یعنی اصف بن برخیا) کو اُسی طرح جلا کر بھسم کر دیتا جیسے خلا سے زمینی حدود میں داخل ہونے والے سیارچے (asteroids) اپنی تیز رفتاری کی وجہ سے جونہی ہوا سے رگڑ کھاتے ہیں، شہابِ ثاقب (meteors) کے طور پر جل کر راکھ ہو جاتے ہیں۔ 'اصف بن برخیا' کا ان سائنسی قوانین کو شکست دینا اور نہ صرف اس حیران کن رفتار پر اپنا جسم ہوا کی رگڑ کے باوجود جلنے سے بچانے رکھنا بلکہ تختِ شاہی کو بھی اُچھ نہ آنے دینا یقیناً اُن کی بہت بڑی کرامت ہے جو فقط الہامی کتاب کے علم ہی کی بدولت انہیں میسر آئی تھی۔

معجزہ معراجِ مصطفیٰ (ص) اور طئی مکانی و زمانی

تاجدارِ کائنات (ص) کا معجزہ معراج اپنے اندر نوعِ انسانی کے لئے رہتی دُنیا تک کے لئے بہت سے سبق رکھتا ہے۔ وقت کے ایک نہایت قلیل لمحے میں مکان و لامکان کی سیر اور اُسی قلیل ساعت میں کرہ ارضی کی طرف واپسی عقلِ انسانی سے ماوراء ایک ایسا راز ہے جسے کسی دُور کی سائنس افشاء نہ کر سکی۔ معجزہ نام ہی اُس فعل کا ہے جو عقلی کسوٹی سے پرکھا نہ جا سکے۔ شبِ معراج حضور (ص) وقت کی ایک قلیل جزئی میں مکہ مکرمہ سے بیت المقدس پہنچے جہاں موجود تمام انبیاء کی ارواح نے آپ (ص) کی اِقتداء میں نماز ادا کی۔ پھر آپ (ص) عالمِ بالا کی طرف روانہ ہوئے اور مکان و لامکان کی حدود کے اُس پار سدرۃ المنتہیٰ سے بھی آگے ربِ ذوالجلال کی رحمتِ بے پایاں سے اُس کی ملاقات سے شرف یاب ہوئے۔

ارہوں نوری سال سے زیادہ وسیع مادی کائنات کی آخری حدود سے بھی پرے اس محیر العقول رفتار کا سفر اور سکانِ ارضی کی طرف واپسی، یہ سب کچھ وقت کے محض ایک لمحے میں ہو گیا۔ وقت کا ایک لمحہ آپ (ص) پر یوں پھیلا کہ اُس میں یہ طویل عرصہ دراز گم ہو گیا اور جب آپ واپس تشریف لائے تو دروازے کی کُنڈی ابھی ہل رہی تھی۔ یہ سب کیا تھا؟ یہ اللہ رب العزت کی قدرت کا ایک نظارہ تھا اور تاجدارِ انبیاء (ص) کا ایک ایسا جامع معجزہ تھا جسے عقلی و سائنسی بنیادوں پر پرکھنا اور سمجھنا قیامت تک ممکن نہیں کیونکہ فزکس کے تمام قوانین اسی طبیعی کائنات کی حدود سے متعلق ہیں۔ جب اللہ رب العزت کا کوئی فعل طبیعی کائنات کے عام ضابطوں سے ہٹ کر ظاہر ہوتا ہے تو اُسے ہماری دانش سمجھنے سے قاصر رہتی ہے۔

معجزہ معراجِ طئی زمانی و مکانی دونوں کا جامع ہے۔ اس کا صدور نظریہٴ اضافیت میں ملنے والے وقت کے ٹھہراؤ کی ممکنہ صورت کے برعکس ہوا۔ نظریہٴ اضافیت کے مطابق روشنی کے قریب قریب رفتار سے بھاگنے والے مادی جسم پر وقت کرہ ارضی پر معمول کی زندگی کی نسبت انتہائی تیزی سے گزر جاتا ہے۔ اُن سٹائن کی دو جڑواں بھائیوں والی مثال میں روشنی کی نصف رفتار سے محو سفر خلا باز پر زمینی دس سال دُگنی رفتار سے گزرے جس کی وجہ سے خلا باز کی عمر میں صرف پانچ سال کا اضافہ ہوا جبکہ اُس کا زمینی بھائی اپنی دس سال عمر گزار چکا تھا، گویا وہ خلا باز بھائی

سے پانچ سال بڑا ہو چکا تھا۔

نظریہ اضافیت اور مکان-زمان کے نئے نظریات کے مطابق ہم نے دیکھا کہ روشنی کے قریب رفتار سے سفر کرنے پر وقت زیادہ تیزی سے گزر جاتا ہے اور ایسا سفر کرنے والا مادی جسم وقت کی دوڑ میں پیچھے رہ جاتا ہے جبکہ معراج کے دوران تاجدارِ کائنات (ص) نے وقت کو پچھاڑ دیا۔ عام روشنی سے ہزاروں گنا تیز رفتار سے سفر کرنے پر بھی آپ (ص) وقت کی رو میں پیچھے رہ جانے کی بجائے آگے نکل گئے۔ یہی آپ (ص) کا معجزہ ہے کہ عام سائنسی و عقلی قوانین کے برخلاف نہ صرف روشنی سے زیادہ رفتار حاصل کر لی بلکہ صحیح سلامت سفر کے بعد وقت کے اسی لمحے میں واپس بھی تشریف لے آئے۔ یہ اللہ ربّ العزت کی قدرتِ کاملہ کا اظہار تھا جس کی بدولت آپ سے یہ معجزہ صادر ہوا، چنانچہ اللہ تعالیٰ نے اس فعل کی نسبت بھی اپنی ہی طرف کی اور فرمایا:

سَبْحَانَ الَّذِي أَسْرَىٰ بِعَبْدِهِ لَيْلًا (بنی اسرائیل، 17:1)

وہ ذات (بر نقص اور کمزوری سے) پاک ہے جو رات کے تھوڑے سے حصے میں اپنے (محبوب اور مقرب) بندے کو لے گئی۔

سفر معراج میں اس محیر العقول رفتار سے روانگی کا راز عقلِ انسانی میں نہیں سما سکتا۔ یہ اللہ ربّ العزت کی قدرتِ کاملہ ہی کا ظہور تھا جس کی بدولت ایسا ممکن ہوا۔

مکان-زمان (space-time) کے نظریئے میں وقت کی اضافیت بنیادی حیثیت رکھتی ہے۔ مختلف افراد یا مختلف مکان پر وقت کا مختلف رفتار سے گزرنا باقاعدہ ایک علمی حیثیت میں تسلیم کیا جا چکا ہے۔ اضافیتِ زمان پر اللہ ربّ العزت کی آخری و حتمی وحی میں بہت سی آیات موجود ہیں۔ طئیِ زمانی و مکانی کے ضمن میں آنے والی آئینہ کا تعلق بھی اضافیتِ زمان ہی سے ہے۔ تاہم یہاں ہم ان کے علاوہ کچھ اور آیاتِ مبارکہ کا ذکر بھی کریں گے جن میں واضح طور پر یہ بیان ہوا ہے کہ وقت اور اس کے گزرنے کی رفتار کی حیثیت محض ہمارے ادراک تک محدود ہے۔ ہمارا ادراک ہی وقت کی تعریف کرتا ہے اور یہی اس کی رفتار کو تیز یا آہستہ قرار دیتا ہے۔ دراصل وقت محض ایک ایسا ادراک ہے جس کا انحصار واقعات کی ترکیب پر ہوتا ہے اور واقعات کی ترتیب ہی وقت کے ایک سلسلے کا باعث بنتی ہے۔

روز قیامت۔ . . اضافیتِ زمان

قیامت کا دن بھی طئیِ زمانی ہی کی ایک صورت میں برپا ہو گا، جس میں وقت کے گزرنے کی شرح مختلف ہو گی۔ وہ دن بعض لوگوں کے لئے محض پلک جھپکنے میں گزر جائے گا اور بعض دوسرے لوگوں کے لئے ایک ہزار یا پچاس ہزار سال تک طویل ہو جائے گا۔ دراصل وقت محض ایک نفسی ادراک ہے جسے ہر فرد اپنے مخصوص حالات کے پس منظر میں محسوس کرتا ہے۔ اللہ کے برگزیدہ و محبوب بندوں کے لئے وہ دن مشاہدہ حق کے استغراق میں نہایت تیزی سے گزر جائے گا جبکہ دوسری طرف عام لوگوں پر مشاہدہ حق کی بجائے کرب و اذیت کا احساس غالب ہو گا، جس کی بدولت ان کے لئے وہ دن حسبِ حالت ایک ہزار یا پچاس ہزار سال پر محیط ہو گا۔

مادی کائنات میں طبیعی قوانین کے تحت روشنی کی رفتار کے تناسب سے تیز رفتاری سے سفر کرنے والے اجسام پر وقت نہایت تیزی سے گزر جاتا ہے جبکہ مشاہدہ حق میں مصروف اللہ کے محبوب بندوں پر حالتِ سکون میں ہی وقت یوں گزرتا ہے کہ صدیاں لمحوں میں تبدیل ہوتی دکھائی دیتی ہیں:

مہینے وصل کے گھڑیوں کی صورت اُڑتے جاتے ہیں
مگر گھڑیاں جدائی کی گزرتی ہیں مہینوں میں

قرآن مجید میں روز قیامت کے مختلف رفتاروں سے گزرنے کا ذکر آیا ہے۔ اللہ کے نیکو کاروں پر وہ دن پلک جھپکنے میں ختم ہو جائے گا، ارشاد فرمایا:

وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (النحل، 16:77)

اور قیامت کے بپا ہونے کا واقعہ اس قدر تیزی سے ہو گا جیسے آنکھ کا جھپکنا یا اُس سے بھی تیز تر، بیشک اللہ ہر چیز پر بڑا قادر ہے O

اسی طرح ایک اور مقام پر فرمایا:

وَمَا أَمْرُنَا إِلَّا وَاحِدَةٌ كَلَمْحٍ بِالْبَصَرِ (القمر، 54:50)

اور ہمارا حکم تو یکبارگی ایسے (واقع) ہو جائے گا جیسے آنکھ کا جھپکنا (کہ اُس میں دیر ہی نہیں لگتی) O
وہی دن جو اللہ کے نیکو کار اور اطاعت گزار بندوں پر پلک جھپکنے میں گزر جائے گا دوسرے لوگوں پر اُس کی طوالت
ہزار برس ہو گی۔

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

إِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ O (الحج، 22:47)

(جب عذاب کا وقت آنے کا) تو (عذاب کا) ایک دن آپ کے رب کے ہاں ایک ہزار سال کی مانند ہے (اُس حساب سے) جو تم
شمار کرتے ہو O

ایک اور مقام پر فرمایا:

ثُمَّ يَرْجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ O (السجده، 32:5)

پھر امر اُس کے پاس پہنچ جائے گا ایک ایسے دن میں جو تمہارے شمار کے مطابق ایک ہزار سال کا ہو گا O
یوم قیامت کسی پر پلک جھپکنے میں گزر جاتا ہے اور کسی پر وہ ہزار برس کے برابر ہو گا، کچھ ایسے لوگ بھی ہیں جن
پر اُس دن وقت کی رفتار انتہائی آہستہ ہو گی اور وہ اُس ایک دن کو پچاس ہزار سال کے برابر خیال کریں گے۔ یہ وہ لوگ
ہوں گے جن کے نامہ اعمال اُن کے بائیں ہاتھ میں دیئے جائیں گے اور وہ عذاب کی وحشت سے اس قدر دہشت زدہ ہوں گے
کہ ایک ایک پل اُن پر اجیرن ہو جائے گا اور وہ ایک دن اُن کے لئے پچاس ہزار برس کے مساوی ہو گا۔

ارشادِ ربِّ العالمین ہے:

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ O (المعارج، 70:4)

(روزِ قیامت وہ وقت ہو گا جب) فرشتے اور جبرئیل اُس کی طرف عروج کریں گے (اور یہ) اُس دن (ہو گا) جس کا اندازہ
(دنیا کے) پچاس ہزار سال ہے O

وقت۔۔۔ ادراکِ نفسی

روزِ قیامت کی اضافی حیثیت کے علاوہ بھی قرآن مجید میں کچھ آیاتِ مبارکہ میں وقت کی اضافی حیثیت کا ذکر ہوا ہے۔
وقت کے احساس و ادراکِ نفسی ہونے کے حوالے سے یہ آیاتِ بین اور واضح ہیں۔
اس دنیا میں کسی شخص کی پوری زندگی جو اُسے 60، 70 سال کی طویل تاریخ کے طور پر دکھائی دیتی ہے، بے حد
مختصر ہے اور جب بندہ موت کے بعد دوبارہ زندہ کیا جائے گا تو وہ سوچے گا کہ اُس کی زندگی تو چند ساعتوں سے
زیادہ نہیں تھی۔

ارشادِ ربِّ کریم ہے:

وَيَوْمَ يَحْشُرُهُمْ كَأَن لَّمْ يَلْبَثُوا إِلَّا سَاعَةً مِّنَ النَّهَارِ يَتَعَارَفُونَ بَيْنَهُمْ. (يونس، 10:45)

اور جس دن وہ انہیں جمع کرے گا (وہ محسوس کریں گے) گویا وہ (باہمی تعارف کے لئے) دن کی ایک گھڑی کے سوا دنیا
میں ٹھہرے ہی نہ تھے۔

موت سے لے کر روزِ آخر جی اُٹھنے تک کے طویل ترین دور کے بارے میں حیاتِ اُخروی کی عطا کے موقع پر لوگ
اپنی موت کے لاکھوں سال طویل دورانیے کو بالکل اصحابِ کبھ اور سیدنا عزیزِ بی کی مثل بہت کم وقت خیال کریں گے۔
ارشادِ فرمایا:

يَوْمَ يَدْعُوكُمْ فَتَسْتَجِيبُونَ بِحَمْدِهِ وَتَظُنُّونَ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا قَلِيلًا O (بنی اسرائیل، 17:52)

جس دن وہ تمہیں پکارے گا تو تم اُس کی حمد کے ساتھ جواب دو گے اور خیال کرتے ہو گے کہ تم (دنیا میں) بہت تھوڑا
عرصہ ٹھہرے ہو O

قرآنِ مجید ہماری توجہ اس طرف بھی دلاتا ہے کہ ہم اپنی زندگی کی بے ثباتی اور اُخروی زندگی کے تناسب سے اس کی
بے وقعتی اور محدودیت کو پہچانیں اور اُسے سدا کی زندگی سمجھ کر اپنے مولا کی یاد سے بے نیاز نہ ہو جائیں۔ چند
روزہ حیاتِ دنیوی کو طویل سمجھ کر گناہ اور ظلم میں لت پت زندگی گزارنے والے لوگ بھی قیامت کے روز اپنی تمام
زندگی کو محض قلیل سا وقت قرار دیں گے۔

سورہ مومنون میں ارشادِ ربِّ العزت ہے:

قَالَ كَمْ لَبِثْتُمْ فِي الْأَرْضِ عَدَدَ سِنِينَ O قَالُوا لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ فَسَلِّ الْعَادِينَ O قَالَ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا قَلِيلًا لَوْ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ

تَعْلَمُونَ O (المؤمنون، 23:114-112)

اِرشاد ہو گا کہ تم زمین میں برسوں کے شمار سے کتنی مدت ٹھہرے رہے (ہو) O وہ کہیں گے: ہم ایک دن یا دن کا کچھ حصہ ٹھہرے (ہوں گے)، آپ اعداد و شمار کرنے والوں سے پوچھ لیں O اِرشاد ہو گا: تم (وہاں) نہیں ٹھہرے مگر بہت ہی تھوڑا عرصہ کاش تم (یہ بات وہیں) جانتے ہوئے O

مذکورہ بالا تمام آیات اور قرآنی قصصِ اِضافیّتِ زمان و مکان کی تشریح کرتی دیکھائی دیتی ہیں۔ نیوٹن (1642ء تا 1727ء) سے پہلے زمان و مکان دونوں کو مطلق سمجھا جاتا تھا۔ نیوٹن نے اپنے نظریات میں مکان کی مطلق حیثیت کو تو رد کر دیا تھا مگر زمان کی اِضافی حیثیت کے بارے میں وہ کوئی رائے قائم نہ کر سکا۔ بیسویں صدی میں آئن سٹائن نے اپنے نظریہ اِضافیّت میں مکان کے ساتھ زمان کو بھی اِضافی قرار دیا اور یوں انسانی علوم کے سفرِ ارتقاء میں اس مادّی کائنات کا ہر ذرہ اِضافی قرار پایا۔ مطلق ہونا مخلوق کی شان بھی نہیں ہو سکتا تھا۔ مطلق العنان وُہی ذاتِ لازوال ہے جو اس کائنات کی خالق و مالک ہے اور ہم سب اُس کے بندے ہیں اور یہ جمیع اَفلاک اور کہکشائیں بھی اُسی کے اَمر سے ایک دن وجود میں آئیں اور ایک دن ایسا بھی اُئے گا جب یہ سب کچھ نہ ہو گا۔ سو حادث کو مطلق گردانا کہاں کی دانائی ہے! یہی وجہ ہے کہ خود فزکس ہی کے قوانین اس تمام عالمِ پست و بالا کو اِضافی اور حادث ثابت کر چکے ہیں۔

اسلام اور جدید سائنس

باب پنجم

ارتقائے کائنات کے چھ ادوار

قرآن مجید انسانیت کو جا بجا اُس کے اردگرد پھیلی ہوئی بے عیب، عظیم اور با رُعب کائنات کا تذکرہ کرتے ہوئے یہ درس دیتا ہے کہ وہ اللہ ربُّ العزّت کی ہدایت کی پاسداری اور اطاعت گزاری کرے۔ مطالعہ قرآن سے یہ حقیقت واضح ہوتی ہے کہ جملہ کائنات کی تشکیل و تعبیر کا سلسلہ چھ ادوار سے گزرا ہے، جنہیں چھ ادوارِ تخلیق (six periods of creation) کا نام دیا جاتا ہے۔

اِرشادِ ربّانی ہے:

1- اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِیْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضَ فِیْ سِتَّةِ اَیَّامٍ۔ (یونس، 3:10)

یقیناً تمہارا ربُّ اللہ ہے جس نے آسمانوں اور زمین (کی بالائی و زبیری کائنات) کو چھ مراحل میں (تدریجاً) پیدا فرمایا۔

2- اللّٰهُ الَّذِیْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضَ وَ مَا بَیْنَهُمَا فِیْ سِتَّةِ اَیَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰی عَلَی الْعَرْشِطِ۔۔۔ یُدَبِّرُ الْاَمْرَ مِنَ السَّمٰوٰتِ اِلٰی الْاَرْضِ ثُمَّ اللّٰهُ بِیْ تَوْبَةٍ جَسَدٍ لِّمَنْ یَّشَآءُ وَ اللّٰهُ عَلِیْمٌ عَلِیْمٌ۔ (سجده، 4:32)

قیام فرمایا۔۔۔ وہ آسمان سے

یَعْرِجُ اِلَیْہِ فِیْ یَوْمٍ کَانَ مِقْدَارُہٗ اَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّوْنَ O

(السجده، 4:32)

زمین تک ہر کام کی تدبیر فرماتا ہے، پھر یہ کائنات اُسی کی طرف لوٹ جائے گی، ایک ایسے دن میں جو تمہارے شمار کے مطابق ایک ہزار سال کے برابر ہو گا

3- سَبَّحَ لِلّٰہِ مَا فِی السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ وَ اللّٰہُ الْعَزِیْزُ الْحَکِیْمُ O لَہٗ مُلْکُ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ یُحِیْ وَ یُمِیْتُجُ وَ ہُوَ عَلٰی کُلِّ شَیْءٍ قَدِیْرٌ O ہُوَ الْاَوَّلُ وَ الْاٰخِرُ وَ الظَّاهِرُ وَ الْبَاطِنُجُ وَ ہُوَ بِکُلِّ شَیْءٍ عَلِیْمٌ O ہُوَ الَّذِیْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضَ فِیْ سِتَّةِ اَیَّامٍ۔

(الحدید، 57:41)

آسمانوں اور زمین میں جو کچھ ہے سب اللہ کی تسبیح کرتے ہیں اور وُہی زبردست حکمت والا ہے O آسمانوں اور زمین میں اُسی کی حکومت ہے، وُہی زندگی اور موت دیتا ہے اور وہ ہر چیز پر بڑا قادر ہے O وُہی اول و آخر ہے اور ظاہر و باطن

باطن ہے اور وہ ہر شے سے بخوبی آگاہ ہے O وہی تو ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ مراحل میں پیدا کیا۔ قرآن حکیم میں ان کے علاوہ اور بھی بہت سی ایسی آیات موجود ہیں جو کائنات کی تخلیق و ارتقاء پر روشنی ڈالتی ہیں۔ مذکورہ بالا آیات سے ہم باسانی مندرجہ ذیل نکات حاصل کر سکتے ہیں:

1- کائنات محض حادثاتی طور پر معرض وجود میں نہیں آئی بلکہ یہ اللہ رب العزت کے ارادے اور اُس کی قدرتِ کاملہ کا نتیجہ ہے۔ اس غیر محذود اور تعجب خیز کائنات میں پھیلا ہوا نظم و ضبط اور نظام یہ ظاہر کرتا ہے کہ اُس کا وجود قدرتِ الہیہ کی کامل منصوبہ بندی کے تحت ہی قائم ہے۔

2- جملہ کائنات کی تخلیق و ارتقاء ایسا مرحلہ وار عمل تھا جو بتدریج 6 ارتقائی ادوار میں مکمل ہوا۔

3- اس دُنیا میں وقوع پذیر ہونے والے تمام تر حوادث و واقعات اُس کے خالق کے بنائے ہوئے نظام اور حکم کے ساتھ مربوط ہیں۔ یہ ربانی منصوبہ بندی اور اقتدار پوری کائنات کو کچھ اس طرح سے منظم اور ہم آہنگ بنائے ہوئے ہے کہ کوئی شے اپنے طے شدہ ضوابط سے رُوگردانی نہیں کر سکتی۔

4- "یوم" محض 24 گھنٹے کے دورانیے ہی کا نام نہیں بلکہ اس کا اطلاق ہزاروں زمینی سالوں کے دورانیے پر محیط بھی ہو سکتا ہے۔

قرآن مجید کا تصورِ یوم

مذکورہ بالا آیاتِ کریمہ سے یہ حقیقت بھی عیاں ہوتی ہے کہ کائنات کی تخلیق و ترقی چھ ایام (چھ ادوار) میں ہوئی۔ قرآن کا تصورِ یوم وہ دن برگز نہیں جو عام طور پر طلوع شمس سے غروب آفتاب تک مراد لیا جاتا ہے، کیونکہ خلقتِ کائنات کے دوران میں طلوع و غروب شمس کا محال ہونا ایک بدیہی حقیقت ہے۔ قرآن مجید میں یوم کا لفظ کئی مقامات پر مختلف دورانیوں کے لئے استعمال ہوا ہے۔

قرآن مجید نے 'یوم' کا لفظ 'وقت کی ایک تغیر پذیر لمبائی' (variable length of time) کے لئے استعمال کیا ہے۔ مثال کے طور پر سورۃ السجدہ میں ارشاد فرمایا:

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ (السجدہ، 32:5)

وہی آسمان سے زمین تک ہر کام کی تدبیر فرماتا ہے، پھر یہ کائنات اُسی کی طرف لوٹ جائے گی، ایک ایسے دن میں جو تمہارے شمار کے مطابق ایک ہزار سال کے برابر ہو گا

اسی طرح ایک اور مقام پر 'یوم' کا لفظ 50 ہزار سال کے لئے بھی استعمال کیا گیا ہے۔ قرآن مجید میں ہے:

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ (المعارج، 70:4)

(روزِ قیامت وہ وقت ہو گا جب) فرشتے اور جبرئیل اُس کی طرف عروج کریں گے (اور یہ) اُس دن ہو گا) جس کا اندازہ (دُنیا کے) 50 ہزار سال ہے O

مذکورۃ الصدر آیتِ کریمہ میں 'سِنَّةٌ أَيْامٍ' کے الفاظ اُس مدت کے لئے استعمال کئے گئے ہیں جس میں ہمارے سورج سمیت جملہ اجرام سماوی کی تخلیق عمل میں آئی۔ بظاہر نظر آنے والے شب و روز کا وجود سورج اور زمین کے وجود میں آنے سے قبل ناممکن تھا۔ لہذا یہ بات عیاں ہے کہ قرآن مجید کا بیان کردہ لفظ 'یوم' وقت کی ایک ایسی تغیر پذیر مُعینہ مدت ہے جو لاکھوں، اربوں سالوں پر محیط ہو سکتی ہے۔

تخلیقِ کائنات اور اُٹھ قرآنی اصول

مذکورہ بالا آیاتِ قرآنی سے ہم درج ذیل نتائج اخذ کر سکتے ہیں:

1- کائنات از خود معرض وجود میں نہیں آئی بلکہ اُسے باری تعالیٰ نے تخلیق فرمایا ہے، یعنی اُس کی تخلیق محض اتفاقاً (accidental) نہیں بلکہ ایک خالق (Creator) کے ارادے اور فعلِ خلق کا نتیجہ ہے۔

2- کائنات کی تخلیق کو تین حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے: زیریں، بالائی اور وسطانی۔۔۔ یعنی زمینی، آسمانی اور خلائی۔

i. Earthly Creation

ii. Heavenly Creation

iii. Intermediary Creation

جیسا کہ سورۃ السجدہ میں مذکور ہے "خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا" (اُس نے آسمانوں کو اور زمین کو اور جو کچھ اُن کے درمیان ہے تخلیق فرمایا۔) یہی مضمون قرآن مجید میں سورہ نمبر: 20: 6، 25: 59، 32: 4، 50: 38، 21: 16، 44:

7 اور 38، 3778؛ 15: 85، 46: 3 اور 43: 85 میں بھی بیان ہوا ہے۔ ارض و سما کے درمیان عالمِ خلق کو صحیح طور پر سمجھنے کے لئے دورِ جدید کی سائنسی تحقیقات کے مطابق cosmic extra galactic world کی طرف توجہ کرنا اشد ضروری ہے، جس میں کہکشائیں، ستارے اور سیارگانِ فلکی شامل ہیں۔

3- آسمانوں کی طرح زمینیں بھی متعدد ہیں اگر سات کا عدد آسمانوں (بالائی طبقات) کے لئے محض تعدد اور کثرت (plurality) کے معنی میں تصور کیا جائے تو زمین کی طرح کے اور طبقات اور سیارگان بھی متعدد معلوم ہوتے ہیں اور اگر سات کے عدد کو خاص اور معین تصور کیا جائے تو زمین سے بالکل ملتے جلتے سات طبقے یا سیارے ثابت ہوتے ہیں۔ اس دوسرے مفہوم کے اعتبار سے سائنس کو ابھی تحقیق و اکتشافات کے مزید کئی مرحلوں سے گزرنا پڑے گا کیونکہ قرآن مجید نے یہ اشارہ اس آیتِ کریمہ میں فرما دیا ہے:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ (الطلاق، 12:65)

اللہ وہی ہے جس نے سات آسمان اور ان ہی کی طرح سات (زمینیں پیدا کیں۔

4- کائناتِ ارض و سما کی تخلیق تدریجاً عمل میں آئی۔

5- کائنات کی تخلیق کا تدریجی عمل (evolutionary process of the creation) چھ ایام (ادوار) پر مشتمل ہے۔

6- کائناتِ ارض و سما کے جملہ امور ایک باقاعدہ نظام کے تابع ہیں جو باری تعالیٰ کے حکم اور قدرت سے قائم اور رواں دواں ہے۔

7- اُس کی تدبیر (divine planning) کائنات کے پورے نظام کو ایک مقصد اور نظم کے تحت مربوط اور منظم کرتی ہے جس کے نتیجے میں جملہ امور اس طرح انجام پاتے ہیں کہ کوئی وجود اُس ضابطہ قدرت سے انحراف نہیں کر سکتا۔

8- کسی چیز کا زمینی حدود میں داخل ہونا، اُس میں سے خارج ہونا، کسی سیارے سے آسمان کی وسعتوں کی سمت جانا، آسمانی وسعتوں سے زمین کی طرف اُترنا، کسی کا باقی رہنا اور ختم ہو جانا، الغرض یہ سب کچھ اُسی کے قائم کردہ نظام اور اُس کے جاری کردہ قوانین کے مطابق ہے۔

قرآنی چھ ایام کا مفہوم

ان تمام نتائج کو سامنے رکھتے ہوئے ہمیں قرآن مجید ہی سے اس امر کو متعین کرنا ہے کہ کائناتِ ارض و سما کی تدریجی تخلیق کے ضمن میں جن چھ ایام کا ذکر آیا ہے اُن سے مراد کیا ہے! اگر یہ گمان کیا جائے کہ یہاں یوم سے مراد وہی دن ہے جو سورج کے طلوع و غروب کے ساتھ قائم ہے اور چھ ایام سے مراد ہفتہ سے جمعہ تک کے معروف دن ہی ہیں تو یہ درست نہیں، اس لئے کہ بات زمین و آسمان اور اُن کے مابین ساری کائنات کی تخلیق سے متعلق ہو رہی ہے جس میں سورج، چاند اور زمین وغیرہ کی اپنی تخلیق بھی شامل ہے۔ صاف ظاہر ہے کہ جب ابھی سورج، چاند اور زمین کی تخلیق خود عمل میں نہیں آئی تھی تو اُس وقت طلوع و غروبِ آفتاب کا نظام کہاں موجود تھا اور جب سورج کے طلوع و غروب کا نظام ابھی معرضِ عمل میں نہیں آیا تھا تو معروف معنوں میں دنوں اور ہفتوں کی گنتی کا کوئی تصور ہی موجود نہ تھا۔ بنا بریں جب کائناتِ ارض و سما کے اس سلسلہ تخلیق کی مدت کو معروف معنی میں 24 گھنٹوں پر مشتمل چھ دنوں پر محمول نہیں کیا جا سکتا تو پھر سوال پیدا ہوتا ہے کہ چھ ایام سے مراد کیا ہے؟ جواب بالکل واضح ہے کہ یوم سے مراد ایک دور (period/era) ہے جو ایک غیر معینہ طویل مدت (a long span of time) پر مبنی ہے اور ستہ ایام سے مراد چھ ادوارِ تخلیق (six periods of creation) ہیں۔

قرآن مجید نے بھی یوم کے لفظ کو مختلف طویل مدتوں کے بیان کے لئے استعمال کیا ہے۔

ارشادِ ایزدی ہے:

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ (السجده، 32:5)

وہ آسمان سے زمین تک ہر کام کی تدبیر فرماتا ہے، پھر یہ کائنات اُسی کی طرف لوٹ جائے گی، ایک ایسے دن میں جو تمہارے شمار کے مطابق ایک ہزار سال کے برابر ہو گا

اس آیتِ کریمہ میں ہمارے نظامِ شمسی کے مطابق ایک ہزار سال کی مدت کو ایک "یوم" سے تعبیر کیا جا رہا ہے۔ اسی طرح دوسرے مقام پر پچاس ہزار سال کی مدت کے لئے "یوم" کا لفظ استعمال کیا گیا ہے۔

ارشادِ ربانی ہے:

تَعْرُجُ الْمَلَكُوتُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ (المعارج، 4: 70)

(روزِ قیامت وہ وقت ہو گا جب) فرشتے اور جبرئیل اُس کی طرف عروج کریں گے (اور یہ) اُس دن ہو گا) جس کا اندازہ

0 (دُنیا کے) 50 ہزار سال ہے

جیسا کہ ہم نے پہلے ذکر کیا کہ ان آیاتِ مبارکہ سے یہ امر طے پا گیا کہ تخلیقِ ارض و سماء کے ذکر میں جن چھ ایام کا تذکرہ ہوا ہے ان سے مراد چوبیس گھنٹوں کی مدت پر مشتمل ہمارے مروجہ ایام نہیں بلکہ خود قرآنی تصورِ یوم کے تحت غیر محدود طوالت پر مبنی مدت کا ایک دور (period) ہے جو لاکھوں کروڑوں اربوں برس پر بھی مشتمل ہو سکتا ہے، کیونکہ قرآن مجید نے اُس یوم کے لئے کوئی خاص مدت مقرر نہیں فرمائی۔ جب ایک جگہ ہزار اور دوسری جگہ پچاس ہزار سال کو یوم قرار دیا گیا ہے تو معلوم ہوا کہ اسی لفظِ یوم کا اطلاق کئی لاکھ اور کروڑ برس پر بھی ہو سکتا ہے، بہر حال چھ ایام سے مراد تخلیقِ کائنات کے چھ ادوار (six periods of creation) ہیں۔

ہمارے اس موقف کی تائید امام ابو السعود العمادی (951ھ) نے بھی کی ہے۔ آپ سورہ یونس کی آیت نمبر 3 کی تفسیر میں رقمطراز ہیں:

(فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ) أَي فِي سِتَّةِ أَوْقَاتٍ، فَإِنَّ النَّفْسَ الْيَوْمَ الَّذِي هُوَ عِبَارَةٌ عَنْ زَمَانٍ كَوْنِ الشَّمْسِ فَوْقَ الْأَرْضِ مِمَّا لَا يَتَصَوَّرُ تَحْقِيقَهُ حِينَ لَا أَرْضَ وَلَا سَمَاءَ۔ (تفسیر ابی السعود، 1182)

"فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ" (چھ دنوں میں) سے مراد 'چھ اوقات و ادوار' ہیں، کیونکہ وہ دن جو سورج کے زمین پر طلوع ہونے سے عبارت ہے اُس کا تحقق ہی ممکن نہیں کیونکہ اُس وقت زمین و آسمان موجود ہی نہ تھے۔ صاف ظاہر ہے ایسی صورت میں یوم سے مراد کوئی مخصوص مدت اور زمانہ ہی لیا جائے گا۔ امام راغب اصفہانی نے بھی اس کی تصریح کی ہے، فرماتے ہیں:

"الْيَوْمُ" يَعْبُرُ بِهِ عَنْ وَقْتِ طُلُوعِ الشَّمْسِ إِلَى غُرُوبِهَا وَقَدْ يَعْبرُ بِهِ عَنْ مَدَّةٍ مِنَ الزَّمَانِ أَيْ مَدَّةٍ كَانَتْ۔ (المفردات: 553)

یوم سے مراد ایک تو سورج کے طلوع سے غروب تک کا وقت ہے اور دوسرے اُس سے مراد کسی بھی زمانے پر مشتمل مدت ہے خواہ وہ جتنی بھی ہو۔

علامہ آلوسی سورہ یونس کی تفسیر میں "سِتَّةِ أَيَّامٍ" کے تحت فرماتے ہیں:

و لَا يُمْكِنُ أَنْ يُرَادَ بِالْيَوْمِ الْمَعْرُوفِ، لِأَنَّهُ كَمَا قِيلَ عِبَارَةٌ عَنْ كَوْنِ الشَّمْسِ فَوْقَ الْأَرْضِ وَ هُوَ مِمَّا لَا يَتَصَوَّرُ تَحْقِيقَهُ حِينَ لَا أَرْضَ وَلَا سَمَاءَ۔ (روح المعانی، 11:64)

یہاں یوم سے مراد معروف معنی میں دن نہیں ہو سکتا کیونکہ اُس کا استعمال زمین پر سورج کے طلوع ہونے سے عبارت ہے اور وہ ممکن ہی نہیں کیونکہ اُس وقت نہ زمین تھی نہ آسمان (اور نہ طلوع آفتاب کا کوئی تصور)۔ اس امر کی تصریح امام آلوسی نے سورہ اعراف کے تحت بھی کی ہے۔ ملاحظہ ہو روح المعانی جلد: 5، جز 8، صفحہ 132۔ حضرت عبد اللہ بن عباس سے مروی اس قول۔۔۔ کہ اُن ایام سے مراد ایامِ دُنیا نہیں بلکہ ایامِ آخرت کی مدت ہے۔۔۔ سے بھی مذکورہ بالا تصور کی تائید ہوتی ہے۔

تخلیق کے دو مراحل

قرآن مجید کا تفصیلی مطالعہ ہمیں یہ حقیقت جاننے کے قابل بناتا ہے کہ کائنات کی تخلیق و ترقی دو ایسے مراحل میں مکمل ہوئی جو چھ مکمل ادوار میں منقسم ہیں:

1- مرحلہ ما قبلِ ظہورِ حیات - 2- مرحلہ ما بعدِ ظہورِ حیات

مرحلہ ما قبلِ ظہورِ حیات

یہ مرحلہ تخلیق کے 6 ادوار میں سے پہلے 2 عہدوں پر مشتمل ہے۔ قرآن حکیم کی یہ آیتِ مبارکہ اس حقیقت کو یوں عیاں کرتی ہے:

فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَ حِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (فصلت، 41:12)

پھر اُن اوپر کے طبقات کو دو ادوار میں مکمل سات آسمان بنا دیا اور ہر آسمان میں اُسی سے متعلق احکام بھیجے، اور ہم نے آسمانِ دُنیا کو چراغوں (ستاروں) سے آراستہ کیا اور اُسے محفوظ بنایا۔ یہ زبردست اور علم رکھنے والے کا انتظام ہے

یہ آیتِ کریمہ اس تناظر میں 8 مختلف انکشافات کو اپنے اندر سموئے ہوئے ہے۔ آیتِ مبارکہ کا ہر حصہ کائنات کے تخلیقی و ارتقائی خدوخال ظاہر کرتا ہے۔

پہلا حصہ

آیت کا پہلا حصہ سات آسمانوں یا سات کائناتوں کے وجود کا انکشاف کرتا ہے۔

دوسرا حصہ

یہ حصہ اُس عرصے سے متعلق ہے جو تشکیلِ کائنات میں صرف ہوا۔

تیسرا حصہ

آیتِ کریمہ کے تیسرے حصے کے مطابق ہر آسمان یا ہر کائنات کو اُس کا مکمل نظام عطا کیا گیا ہے، ایک ایسا نظام یا عمل درآمد کا ایک ایسا انتظامی ڈھانچہ جو اُس کی تشکیل سے متعلقہ افعال کا حامل ہو۔

چوتھا اور پانچواں حصہ

ان حصوں میں یہ بات بیان کی گئی ہے کہ ہمارا قریب ترین آسمان یا کائنات، جو وسعت پذیر اور غیر محدود ہے، ناقابلِ شمار ستاروں سے بھری پڑی ہے۔

چھٹا حصہ

کہکشائیں اور ستارے کائنات میں اِس قدر دُوری میں واقع ہیں کہ سات آسمانوں میں سے ہمارا نزدیک ترین آسمان اِس قدر پھیلاؤ اور غیر محدودیت کے سبب انتہائی محفوظ ہو گیا ہے۔ یہ بات انتہائی محیر العقول ہے کہ روشنی (جو کائنات کا اپنا مادی حصہ ہے) اور جو مجرد مادی ذرات کے لئے سفر کا تیز ترین اور حتمی ذریعہ ہے، اُس کے لئے بھی کائنات اپنی بے پناہ توسیع کے سبب ناقابلِ فسخ ہے۔ واضح رہے کہ روشنی 1,86,282.397 میل یعنی 2,99,792.458 کلومیٹر فی سیکنڈ کی سمتی رفتار (velocity) سے اِس وسعت پذیر کائنات میں سفر کرتی ہے۔ بنیادی سائنسی حقائق قرآن مجید کی مذکورہ بالا آیاتِ کریمہ سے کس قدر حیرت انگیز حد تک مطابقت رکھتے ہیں! روشنی کی 'سمتی رفتار' میں ثبات کی حقیقت جو 'سمتی رفتار' کی شرح کو طے کرتی ہے، سائنس کی دریافت کردہ ایک زندہ بنیادی حقیقت ہے اور یہ ایک بنیادی قانون ہے جو اللہ تعالیٰ نے کائنات کی وسعت کے تناظر میں اُس کے ناقابلِ فسخ ہونے کے لئے پیدا کیا ہے، جیسا کہ مذکورہ بالا آیات میں بیان کیا گیا ہے۔ روشنی جو انتہائی چھوٹے مجرد مادی ذرات سے بنی ہے، کائنات میں سفر کے لئے بہت ہی زیادہ 'سمتی رفتار' کی حامل ہے اور اُس سے تیز شے کبھی کوئی نہیں ہو سکتی۔ یہ کائنات میں مادی ذرات کی انتہا درجے کی رفتار ہے۔

ساتواں حصہ

یہ بھی قرآنی آیت کا ایک منطقی اور قطعی حصہ ہے جو ہمیں یہ دعوت دیتا ہے کہ اگر کوئی اللہ ربّ العزت کی قدرت کو ماپ تول کر جاننا چاہے یا اُس کی تخلیقی قوت کا اشارہ حاصل کرنا چاہے تو اُسے چاہئے کہ وہ اپنے نزدیکی آسمان کے ناقابلِ شکست و ریخت ہونے پر غور کرے، اپنے دور کی سائنسی تحقیقات کی روشنی میں قریبی کائنات کا قابلِ مشاہدہ حصہ دیکھے جو سات آسمانوں میں سے محض ایک ہے، جس میں اربوں کہکشائیں ہیں، جن میں سے ہر ایک اربوں ستاروں پر مشتمل ہے اور اربوں سیارے اربوں نوری سال کی مسافت پر واقع ہیں۔ ایک نوری سال اُس فاصلے پر مشتمل ہوتا ہے جسے روشنی ایک لاکھ 86 ہزار 282 میل فی سیکنڈ کی رفتار سے ایک سال میں طے کرتی ہے۔ ہماری کہکشاں کے ستاروں کے مابین فاصلہ اِس قدر زیادہ ہے کہ اگر اِس میں موجود ستاروں کی تعداد کئی لاکھ گنا زیادہ ہوتی تب بھی ہماری کہکشاں (Milky Way) بہت زیادہ پُر ہجوم نہ ہوتی۔

آٹھواں حصہ

اِس آیتِ ربانی کے آٹھویں اور آخری حصے میں یہ بات بیان کی گئی ہے کہ اللہ ربّ العزت ہر شے کا جاننے والا ہے۔ اِس کا مطلب یہ ہے کہ وہی سات آسمانوں اور ہماری ناقابلِ شکست و ریخت کائنات سمیت ہر شے کا خالق و مالک اور قادرِ مطلق ہے۔

کائنات کا ناقابلِ شکست و ریخت ہونا اُس قواسر (quasar) کی دریافت سے متحقق ہو سکتا ہے جسے 'PKS2000-300' کہا جاتا ہے۔ اُس قواسر کو آسٹریلوی اور برطانوی سائنسدانوں نے دریافت کیا تھا اور وہ ہم سے 18 ارب نوری سال کی مسافت پر واقع کائنات کا بعید ترین روشن جسم ہے اور 10 نیل (10,00,00,00,00,000) سورجوں کی توانائی خارج کرتا ہے۔ اِس قواسر کی دریافت نے پہلے سے موجود اِس تصور کو یکسر مُسترد کر دیا کہ کائنات کے آخری کنارے دریافت ہو چکے ہیں۔ ماہرینِ تخلیقات (cosmologists) کا کہنا ہے کہ صحیح معنوں میں جدید سائنسی تحقیق ہی ایک ناقابلِ تردید حقیقت ہے جبکہ کائنات سے متعلق روایتی شعور میں خطا کا بے حد امکان پایا جاتا ہے۔ عین ممکن ہے کہ نئی دریافتیں

تصویرِ عالم کو مکمل طور پر تبدیل کر کے رکھ دیں۔

اسلام اور جدید سائنس

باب ششم

کرہ ارضی پر ارتقائے حیات

کائنات کی وسیع و عریض ساخت میں زمین ایک ایسے سورج کا آدنیٰ سا سیارہ ہے جو لاکھوں کہکشاؤں کی ریل پیل میں سے ایک کہکشاں "ملکی وے" کے ایک کھرب ستاروں میں ایک کنارے پر واقع ہے۔ سورج نیوکلیائی اخراج کا ایسا دیو قامت منبع ہے، جو ڈیڑھ کروڑ (1,50,00,000) سیٹی گریڈ درجہ حرارت کے ساتھ چمک رہا ہے۔ اُس کا قطر زمین کے قطر سے 100 گنا بڑا ہے اور زیادہ تر کائنات کے ہلکے ترین عناصر ہائیڈروجن اور ہیلیم پر مشتمل ہونے کے باوجود اُس کی کمیت زمین سے 3 لاکھ گنا زیادہ ہے۔ ہمارا سورج ملکی وے کی دوسری یا تیسری نسل کا نمائندہ ستارہ ہے، جو آج سے تقریباً 4 ارب 6 کروڑ سال پیشتر اپنے سے پہلے عظیم نوتارے (supernova) کے ملبے پر مشتمل گھومتی ہوئی گیس کے بادل سے معرض وجود میں آیا تھا۔ اُس گیس اور گرد و غبار کے زیادہ تر ایٹم اپنے اندر نو ساختہ ہائیڈروجن اور ہیلیم کے کثیف گولے کی طرف اکٹھے ہونے لگے اور یوں وہ ستارہ وجود میں آ گیا جسے آج ہم سب سورج کے نام سے جانتے ہیں۔ اُس گھومتے ہوئے گیسو مادے کا باقی حصہ نوزائیدہ سورج کے گرد چکر لگانے لگا، اور سب سے پہلے اُس مادے سے نظام شمسی کے چاروں بڑے سیارے مشتری، زحل، یورینس اور نیپچون تشکیل پائے۔ زمین سمیت باقی تمام چھوٹے سیارے اور سیارچے کافی عرصہ بعد گرد و غبار کے باقی ماندہ ذرات سے پیدا ہوئے۔

زمین پر زندگی کے آغاز کے پہلے بابمی انحصار کے اللہ ربّ العزت کے تخلیق کردہ توازن، ہم آہنگی اور تعاونِ بابمی نے پوری کائنات میں قوانینِ فطرت کو جنم دیا اور پروان چڑھایا، جن کے تحت تمام کہکشاں، ستارے، سیارے اور مختلف سیاروں پر زندگی گزارنے والی مخلوقات اپنا وجود برقرار رکھے ہوئے ہیں اور بابمی انحصار کے ساتھ مصروفِ عمل ہیں۔

کائنات کی اس شکل و صورت کو قرآن مجید یوں بیان کرتا ہے:

- 1- أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ (الانبیاء، 21:30)

اور کیا کافر لوگوں نے نہیں دیکھا کہ جملہ آسمانی کائنات اور زمین (سب) ایک ایکائی کی شکل میں جڑے ہوئے تھے، پس ہم نے انہیں پہاڑ کر جدا کر دیا، اور ہم نے (زمین پر) ہر زندہ چیز (کی زندگی) کی نمود پانی سے کی، تو کیا وہ (ان حقائق سے آگاہ ہو کر اب بھی) ایمان نہیں لاتے؟

- 2- وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ (الانبیاء، 21:31)

اور ہم نے زمین میں مضبوط پہاڑ بنا دیئے تاکہ ایسا (نہ) ہو کہ کہیں (زمین اپنے مدار میں) حرکت کرتے ہوئے انہیں لے کر کانپنے لگے اور ہم نے اس (زمین) میں کشادہ راستے (درّے) بنائے تاکہ لوگ (مختلف منزلوں تک پہنچنے کے لئے) راہ پا سکیں؟

- 3- وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَفْعًا مَّحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرَضُونَ (الانبیاء، 21:32)

اور ہم نے سماء (یعنی زمین کے بالائی کرّوں) کو محفوظ چھت بنایا (تاکہ اہل زمین کو خلا سے آنے والی مہلک قوتوں اور جارحانہ لہروں کے مضر اثرات سے بچائیں) اور وہ ان (سماوی طبقات کی) نشانیوں سے رُوگرداں ہیں؟

- 4- وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ الْأَلْبَاقِ وَالنَّهَارَ وَاللَّيْلَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ (الانبیاء، 21:33)

اور وُجی (اللہ) ہے جس نے رات اور دن کو پیدا کیا اور سورج اور چاند کو (بھی)، تمام (آسمانی کرے) اپنے اپنے مدار کے اندر تیزی سے تیرتے چلے جاتے ہیں O

5- وَ جَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَ بَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سِوَاءَ لِّلسَّائِلِينَ O (فصلت، 41:10)

اور اُس نے اس (زمین کے) اندر بڑی برکت رکھی (قسم قسم کی کانیں اور نشوونما کی قوتیں) اور اُس میں (اپنی مخلوق کیلئے) چار مراحل میں (زمین) میں اُس کے ذرائع نَعَم رکھے، جو ہر طلبگار کیلئے برابر ہیں O

6- ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَ هِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَ لِلْأَرْضِ انبِئِي طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ O (فصلت، 41:11)

پھر وہ (اللہ تعالیٰ) آسمان کی طرف متوجہ ہوا کہ وہ (اُس وقت) دھواں (سا) تھا۔ پھر اُسے اور زمین کو حکم دیا کہ تم دونوں (باہمی انحصار کے توازن کے لئے) خوشی سے اُو یا نا خوشی سے، اُن دونوں نے کہا کہ ہم (فطری نظام کے تحت) خوشی سے حاضر ہیں O

7- فَصَوَّرْنَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَ اَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَ حِفْظًا ذٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ O (فصلت، 41:12)

پھر دو (خاص) مراحل میں سات آسمان بنا دیئے اور ہر آسمان کے احکام اُس میں بھیج دیئے، اور ہم نے آسمان دُنیا کو چراغوں سے رُونق بخشی اور اُس کو محفوظ (بھی) کر دیا، یہ انتظام ہے زبردست (اور) علم والے رب کا O

تخلیق زمین اور اُس کا فطری ارتقاء

1- زمین ابتدائی طور پر بے انتہا گرم تھی اور اس پر کسی قسم کی فضا موجود نہ تھی۔ وقت کے ساتھ ساتھ یہ ٹھنڈی ہوتی چلی گئی اور چٹانوں سے نکلنے والی گیسوں کے اخراج سے اُس کے چاروں طرف ہوا کا ایک غلاف چڑھ گیا۔ زمین کے ابتدائی دور کی فضا ہرگز اس قابل نہ تھی کہ ہم اُس میں زندہ رہ سکتے۔ اُس میں آکسیجن بالکل نہیں تھی بلکہ ہائیڈروجن سلفائیڈ جیسی زہریلی گیسیں تھیں۔

2- اُس وقت اللہ رب العزت نے زندگی کچھ ایسی ابتدائی حالتوں میں پیدا کی تھی جو سمندروں میں ہی پنپ اور پروان چڑھ سکتی تھی۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اُس دوران میں ایٹموں کے ملنے کے نتیجے میں ایسی بڑی بڑی ساختیں پیدا ہونے لگ گئی ہوں گی، جنہیں 'میکرو مالیکیولز' (macromolecules) کہا جاتا ہے، اور وہ امر باری تعالیٰ سے سمندروں میں موجود دوسرے ایٹموں سے ایسی ہی مزید ساختیں پیدا کرنے کے قابل ہو گئے ہوں گے۔ نئے مالیکیولوں نے مزید مالیکیولز کو جنم دیا اور یوں اللہ تعالیٰ نے زندہ اجسام کی خودکار افزائش نسل کو وجود بخشا۔

3- زندگی کی اُن ابتدائی شکلوں نے بہت سے زہریلے مادے تحلیل کر دیئے اور آکسیجن کو جنم دیا۔ یوں آہستہ آہستہ فضا اُن ترکیبی عناصر میں تبدیل ہوتی چلی گئی، جو آج رُوئے زمین پر بکثرت پائے جاتے ہیں اور اُس نو ترکیب شدہ فضا نے زندگی کی اعلیٰ اقسام: حشرات، مچھلیوں، ممالیہ جانوروں اور بالآخر اَشْرَفُ المخلوقات نسلِ انسانی کو ترقی پذیر ہونے کا موقع فراہم کیا، تب اللہ تعالیٰ نے سیدنا آدم کو کرۂ ارضی کی خلافت کا تاج پہنا کر مبعوث فرمایا۔

مرحلہ تخلیق اَرْض

زمین بھی اُنہی دو مراحل میں تخلیق ہوئی جن کا ذکر پہلے گزر چکا ہے۔ قرآن مجید میں اسے زمینی تخلیق کے ضمن میں یوں بیان کیا گیا ہے:

قُلْ اُنْتُكُم لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْاَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَ تَجْعَلُونَ لَهُ اَنْدَادًا ذٰلِكَ رَبُّ الْعٰلَمِينَ O (فصلت، 41:9)

آپ (اُن سے) پوچھئے کہ کیا تم اُس ذات کے مُنکر ہو جس نے زمین کو دو مراحل میں تخلیق کیا؟ اور (دوسروں کو) اُس کا ہمسر ٹھہراتے ہو؟ وُجی تو تمام جہانوں کا پروردگار ہے O

جدید سائنسی تحقیقات کے محتاط اندازے کے مطابق زمین کی تخلیق آج سے کم و بیش 4 ارب 60 کروڑ سال پہلے گیس اور گرد و غبار کے بادل سے عمل میں آئی۔ اصل حقیقت سے اللہ تعالیٰ ہی بہتر آگاہ ہے۔ یہاں ہمیں جدید سائنس قرآن مجید کے پیش کردہ حقائق کی بھی تصدیق کرتی نظر آتی ہے۔ علم طبقات الارض (geology) کے جدول کے مطابق ظہور حیات سے پہلے کے مرحلے کو آیزویک ایرا (asoic era) کہتے ہیں۔ اُس دور کے بارے میں یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ وہ تقریباً 4 ارب 5 کروڑ سالوں پر محیط تھا۔ اُس زمانے میں زمین کسی بھی نوع حیات کے لئے قابل سکونت نہ تھی۔ پھر آج سے تقریباً ساڑھے پانچ کروڑ سال قبل اِذِنِ اِلٰہی سے زمین کے حالات کو ابتدائی انواع حیات کے قابل بنایا گیا اور کرۂ ارضی پر حیات بیکٹیریا (bacteria) اور ایلجی (algeae) کی شکل میں رونا ہونے لگی۔ یہیں سے عملِ تخلیق کے دوسرے مرحلے کا آغاز

ہوتا ہے۔

مرحلہ ما بعدِ ظہورِ حیات

کرہ ارضی پر ظہورِ حیات کے بعد کا مرحلہ چار ادوار میں منقسم ہے۔ قرآن مجید اس بارے میں یوں گویا ہوتا ہے:

وَبَارِكْ فِيهَا وَفَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ (فصلت، 41:10)

اور اُس نے اس (زمین کے) اندر بڑی برکت رکھی (قسم قسم کی کانیں اور نشوونما کی قوتیں) اور اُس میں (اپنی مخلوق کیلئے) چار مراحل میں (زمین) میں اُس کے ذرائعِ نعم رکھے، جو ہر طلبگار کیلئے برابر ہیں۔
یہ جان کر اسلام پر ہمارا یقین مزید پختہ ہوتا چلا جاتا ہے کہ جدید سائنس قرآن حکیم میں پیش کئے جانے والے اولین ظہورِ حیات کے بعد زندگی کے چار مراحل کی مکمل طور پر بھرپور حمایت کرتی ہے۔
سائنسی تحقیقات جن چار ادوار کو بیان کرتی ہیں وہ یہ ہیں:

1- مرحلہ ماقبلِ عہدِ حجری Proterozoic Era

2- مرحلہ حیاتِ قدیم Palaeozoic Era

3- مرحلہ حیاتِ وسطیٰ Mesozoic Era

4- مرحلہ حیاتِ جدید Cainozoic Era

1- مرحلہ ما قبلِ عہدِ حجری

اس دور کو Proterozoic Era کے علاوہ Precambrian Time کا نام بھی دیا جاتا ہے۔ یہ stone age سے پہلے کا دور ہے۔ اُس دوران میں زمینی زندگی چار ابتدائی آثار کی شکل میں نمودار ہوئی:

i. First Life Cells iii. Protista

ii. Monera iv. Metazoa

2- مرحلہ حیاتِ قدیم

یہ دورِ قدیم کی زندگی (ancient life) کہلاتی ہے جس کا آغاز آج سے 55,00,00,000 سال پہلے ہوا تھا۔ یہ وہ دور ہے جب کرہ ارضی شروع شروع میں اس قابل ہوا کہ اُس پر زندگی کا آغاز ہو سکے، تب اللہ تعالیٰ نے زندگی کو اُس کی سادہ ترین شکلوں میں سمندروں اور بعد ازاں خشکی پر بھی پروان چڑھانا شروع کیا۔
اس دور کو مزید درج ذیل حصوں (periods) میں تقسیم کیا گیا ہے:

i. Cambrian Period

ii. Ordovician Period

iii. Silurian Period

iv. Devonian Period

v. Carboniferous Period

vi. Permian Period

3- مرحلہ حیاتِ وسطیٰ

یہ زندگی کا وسطانی دور ہے، جسے middle life کہتے ہیں۔ یہ وہ دور ہے جب کرہ ارضی پر ہر طرف عظیم الجثہ جانوروں کی فرمانروائی تھی۔ ڈائنوسار اسی دور میں پائے جاتے تھے۔ یہ دور آج سے 24,80,00,000 سال پہلے شروع ہوا اور 18,30,00,000 سال تک قائم رہنے کے بعد آج سے تقریباً ساڑھے چھ کروڑ سال قبل اپنے اختتام کو پہنچا۔
اُس دور کے درج ذیل 3 نمایاں حصے ہیں:

i. Triassic Period

ii. Jurassic Period

iii. Cretaceous Period

4. مرحلہ حیاتِ جدید

زندگی کی پیچیدہ شکلوں ڈائنوسار وغیرہ کی تباہی کے بعد 'مرحلہ حیاتِ جدید' کا آغاز ہوا جسے "modern life" کہتے ہیں۔ زندگی کے اس مرحلے کو شروع ہونے سے 6,50,00,000 سال بیت چکے ہیں۔ ہمیں سائنسی تحقیقات کی بدولت سب سے زیادہ معلومات اسی دور کے متعلق حاصل ہو سکی ہیں۔ اس کی تقسیم مزید درج ذیل حصوں (periods) میں یوں کی گئی ہے:

- i. Palaeocene Period
- ii. Eocene Period
- iii. Oligocene Period
- iv. Miocene Period
- v. Pliocene Period
- vi. Pleistocene Period
- vii. Holocene Period

ان چاروں ادوار میں رفتہ رفتہ زمین اس قابل ہوتی چلی گئی کہ اُس پر اعلیٰ مخلوقات زندگی بسر کر سکیں۔ بیکٹیریا (Bacteria) اور ایلجی (Algae) سے شروع ہونے والے 'دورِ حیاتِ قدیم' کے بعد وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ابتدائی پودوں اور سمندری مخلوقات کی تخلیق عمل میں آتی چلی گئی حتیٰ کہ 'وسطی دورِ حیات' میں ڈائنوسار جیسے عظیم الجثہ دیو قامت جانور بھی پیدا ہوئے۔ تخلیقِ ارضی سے لے کر آج کے دن تک کرہ ارضی پر چار برفانی دور بھی گزر چکے ہیں، جن میں سے آخری آج سے تقریباً 20,000 سال قبل رونما ہوا تھا۔ اسی اثناء میں جب زمینی ماحول اس قابل ہوا کہ اُس پر حضرت انسان زندگی بسر کر سکے تو اللہ رب العزت نے سیدنا آدم کو خلافتِ ارضی کی خلعت سے سرفراز فرماتے ہوئے مبعوث فرمایا۔ آدم کی تخلیق "خلقِ آخر" ہونے کے ناطے تخلیقِ خاص (special creation) ہے۔

جدید سائنسی تحقیقات کا دار و مدار ازمہ قدیم سے وابستہ حجری آثار (fossils) سے ہے جو کئی ملین سال کی قدامت کے حامل ہیں۔ قدیم جانوروں اور پودوں کی وہ باقیات جو پتھروں میں محفوظ ہیں ان کے مطالعہ سے زمین پر رہنے والی قدیم مخلوقات کے ساتھ ساتھ ہمیں اس بات کا بھی بخوبی اندازہ ہوتا ہے کہ کرہ ارضی پر کس دور میں کس قسم کے موسمی و جغرافیائی حالات رہے ہیں۔ مرنے والے اکثر جانوروں کے جسم ڈوسرے جانوروں کی خوراک کی نظر ہو جاتے یا پھر گل سڑ کر ختم ہو جاتے مگر بعض دفعہ مُردہ جسم مکمل طور پر فنا ہو جانے سے قبل کسی دلدل یا ریت میں دفن ہو جاتا۔ اُرد گرد کی ریت وغیرہ سے معدنی ذرات اُس مُردہ جسم میں شامل ہو کر اُسے سخت اور محفوظ بنا دیتے۔ اور یوں کروڑوں سال بعد آج ہم نے اُن جسموں کو پتھروں میں سے نکال کر اپنی تحقیق کا موضوع بنا لیا اور اُن فوسلز کی مدد سے بے شمار قرآنی حقائق بعینہ ثابت ہوتے دکھائی دے رہے ہیں۔ جو جوں جوں معذومیات (fossils) پر تحقیق میں پیش رفت ہوتی جا رہی ہے تو توں اللہ رب العزت کی خالقیت نکھر کر سامنے آ رہی ہے۔ وہ دن دُور نہیں جب سائنس خود انسان کو اللہ تعالیٰ کی دہلیز تک کھینچ لائے گی اور انسان پکار اُٹھے گا:

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا. (آل عمران، 3:191)

اے ہمارے رب! تو نے یہ سب کچھ بے حکمت اور بے تدبیر نہیں بنایا۔

زمینی زندگی کا پانی سے آغاز

اس عنصرِ تخلیق کی وضاحت بھی قرآن نے کر دی ہے۔ جس میں اس امر کی صراحت ہے کہ زندگی کا آغاز پانی سے ہوا ہے، بلکہ زیریں اور بالائی کائنات کی تخلیق کے وقت بھی ہر سو پانی ہی پانی تھا۔

ارشادِ ربانی ہے:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ. (ہود، 7: 11)

اور وہی (اللہ) ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ ادوار میں پیدا فرمایا اور (اُس سے قبل) اُس کا تختِ اقتدار پانی پر تھا۔ اس آیتِ کریمہ سے واضح طور پر پانی کا جملہ مظاہرِ حیات پر مقدم ہونا ثابت ہوتا ہے۔ یعنی زمین و آسمان کی تخلیق سے پہلے (عالمِ مادی میں صرف) پانی تھا۔

ایک اور مقام پر ارشاد فرمایا:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ O (الانبیاء، 30: 21)

اور ہم نے (زمین پر) ہر زندہ چیز (کی زندگی) کی نمود پانی سے کی۔ کیا وہ (اس حقیقت سے آگاہ ہو کر بھی) ایمان نہیں لاتے؟ O

اس آیت قرآنی نے بہت بڑی سائنسی حقیقت (scientific fact) کو بیان کیا ہے جس کی تائید دورِ جدید کی سائنس نے آج کر دی ہے۔

تخلیقِ ارضی سے تخلیقِ حیات تک کا درمیانی زمانہ جو "Azoic Era" کہلاتا ہے اور جسے قرآن مجید نے یومین (two periods) سے تعبیر کیا ہے وہ زمانہ قبلِ ظہورِ حیات ہے۔ جو پانی (water) اور پہاڑوں و چٹانوں (/ mountains rocks) کا زمانہ ہے۔ صاف ظاہر ہے کہ پہاڑوں کا وجود تو زمین کے معرضِ وجود میں آنے کے بعد عمل میں آیا مگر پانی اس وقت سے تھا جب زمین و آسمان پر مشتمل طبیعی کائنات کی تقسیم بھی عمل میں نہیں آئی تھی۔ زمین پر زندگی کے آغاز کے ابتدائی زمانے میں بھی زندگی کے آثار اور مظاہر خشکی پر نظر نہیں آتے بلکہ صرف پانی میں نظر آتے ہیں۔ جدید سائنسی تحقیق نے اس قرآنی امر کو ثابت کر دیا ہے کہ اُس دور کے پہلے زمانے (Pre-Cambrian Era) میں زندگی کے جملہ مظاہر و آثار فقط سمندروں تک ہی محدود تھے اور اُن کا خشکی پر کوئی وجود نہ تھا۔ قدیم حیات کے دوسرے دور Palaeozoic Era میں بھی ابتداءً زندگی فقط پانی تک محدود تھی اور خشکی پر اُس کا نام و نشان تک نہ تھا۔

جدید سائنسی تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ Palaeozoic Era کے شروع میں Cambrian Period اور Ordovician Period کے دونوں عرصوں میں آبی حیات تو کرہ ارضی پر موجود تھی مگر اُس عرصے میں خشکی کی زندگی کا کوئی سراغ نہیں ملتا، لہذا یہ بات سائنسی تحقیق سے بھی پایہ تحقیق کو پہنچ چکی ہے کہ قرآن مجید کا اعلان برحق ہے کہ "ہم نے زندگی کے جملہ مظاہر کا آغاز پانی سے کیا ہے"۔ خشکی پر زندگی کا آغاز Silurian Period میں ہوا، جس میں سب سے پہلے Cooksonia نامی پودے معرضِ وجود میں آئے۔ یہ آج سے تقریباً 43,80,00,000 سال پہلے کی بات ہے۔ یہ پودے بغیر پتوں کے تھے اور سمندروں کے کناروں پر اُگے یعنی زندگی کی پہلی علامات جو خشکی پر ظہور پذیر ہوئیں وہ بھی پانی سے ہی وجود میں آئیں جبکہ اُس وقت تک پانی میں زندگی پودوں، کیڑوں، لاروں، مچھلیوں اور دیگر چھوٹے چھوٹے جانوروں کی شکل میں کئی ارتقائی منازل طے کر چکی تھی۔ پھر اُس سے 3 کروڑ سال بعد اگلے عرصے Devonian Period میں زمین کے خشک حصوں پر کافی حد تک سبزہ نظر آنے لگا۔ اسی عرصے میں درختوں کو وجود ملا اور اُسی آخری حصے میں خشکی پر بھی بغیر پروں کے کیڑے مکوڑے (wingless insects)، مکڑیاں (spiders) اور دیگر چھوٹے جانور ظہور پذیر ہوئے۔

ان تاریخی شواہد پر کی جانے والی سائنسی تحقیقات سے اس امر کی مکمل طور پر تصدیق ہو جاتی ہے کہ زمینی زندگی کا آغاز پانی ہی سے ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ ابتداءً سے اب تک زمین کا غالب حصہ پانی پر ہی مشتمل ہے۔ ابھی تک زمین کا 29 فیصد حصہ خشکی پر مشتمل ہے اور باقی دو تہائی سے بھی زیادہ حصہ پانی ہے۔ قرآن مجید نے سورۃ الانبیاء میں آج سے صدیوں قبل جب کوئی ان حقائق کا تصور بھی نہیں کر سکتا تھا اس حقیقت کا اعلان کرتے ہوئے سوال کیا:

أَفَلَا يُؤْمِنُونَ؟ (الأنبیاء، 21:30)

کیا وہ (ان حقائق سے آگاہ ہو کر بھی) ایمان نہیں لاتے؟

یہ وہ چیلنج ہے جسے عالم کفر تک پہنچانا ہماری ذمہ داری ہے، مگر یہ اُس وقت تک ممکن نہیں جب تک مسلمان علماء و مفسرین خود سائنسی علوم اور تحقیقات سے کماحقہ آگہی حاصل نہیں کریں گے۔ دورِ جدید کے ان سائنسی حقائق اور انکشافات کا بغور مطالعہ کئے بغیر قرآن مجید کی عظمت و حقانیت کے ایسے ہزاروں گوشے ہماری نظروں میں نہیں آ سکتے۔

اسلام اور جدید سائنس

ڈارون کا مفروضہ ارتقائے حیات (Darwinism)

اس باب میں ہم کرۂ ارضی پر پائے جانے والے زندگی کے موجودہ دور اور تخلیقِ انسانی کے بارے میں فرسودہ ڈارونی مفروضے کا پر حاصل بحث کریں گے۔ یہاں ڈارون کے مفروضہ ارتقائے حیات کا سائنسی بنیادوں پر تجزیہ پیش کیا جا رہا ہے تاکہ عام قارئین پر یہ حقیقت عیاں ہو سکے کہ یہ مفروضہ ہر قسم کی سائنسی صداقت سے مکمل طور پر خالی ہے۔ کرۂ ارضی پر پائے جانے والے ادوارِ حیات میں سے اس وقت ہم مرحلہ حیاتِ جدید (Cenozoic Era) کے آخری حصے میں موجود ہیں، جسے سائنسی اصطلاح میں 'ممالیہ جانوروں اور پرندوں کا دور' کہا جاتا ہے۔ چارلس ڈارون کے مطابق نوعِ انسانی بھی دوسرے بہت سے جانوروں کی طرح 'ممالیہ گروپ' سے تعلق رکھتی ہے۔ اس نے انسان کو جانوروں کے درج ذیل حصے میں شمار کیا ہے:

Phylum.....Chordata
Sub-Phylum.....Vertebrata
Class.....Mammalia
Order.....Primate
Superfamily.....Hominoid
Family.....Hominoid
Genus.....Homo
Species.....Homosapien

جب سے ڈارون کے مفروضہ ارتقاء نے نوعِ انسانی کو بوزنہ (ape) ہی کی ایک ترقی یافتہ شکل قرار دیا ہے تب سے موجودہ دور کو 'ممالیہ جانوروں اور پرندوں کا دور' کہا جانے لگا ہے اور اس ضمن میں انسان کا الگ سے ذکر نہیں کیا جاتا۔ تاہم قرآن مجید نسلِ انسانی کو "خَلْقِ آخَرٍ" (ممیز مخلوق) کہہ کر پکارتا ہے اور اُسے "أَحْسَنَ تَقْوِيمٍ" (بہترین بناوٹ) قرار دیتا ہے، لہذا اس دور کو 'جانوروں، پرندوں اور انسانوں کا دور' کہا جانا چاہیے۔ یہ بات بھی ذہن نشین رہے کہ جانور، پرندے اور انسان، تینوں مخلوقات ایک ہی دور میں ظہور پذیر ہوئیں۔

قرآن حکیم بھی ایک مقام پر اسی مفہوم میں یوں فرماتا ہے:
وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَ لَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَلُكُمْ. (الانعام، 38:6)
اور (اے انسانو!) کوئی بھی چلنے پھرنے والا (جانور) اور پرندہ جو اپنے دو بازوؤں سے اڑتا ہو (ایسا) نہیں ہے مگر یہ کہ (بہت سی صفات میں) وہ سب تمہارے ہی مماثل طبقات ہیں۔

ڈارونی ارتقاء کا غیر سائنسی افسانہ

لیمارک (Lamarck)، مالتھس (Malthas)، مینڈل (Mandle)، ڈارون (Darwin)، اوپرائن (Oparin)، مونوڈ (Monod)، ولسن (Wilson)، اور دوسرے بہت سے وہ لوگ جنہوں نے لیمارکزم (Lamarchism)، ڈارونزم (Darwinism) اور نیوڈارونزم (Neo Darwinism) جیسے ارتقائی نظریات پیش کئے ان کے تمام کئے دھرے کا انحصار انسان اور دیگر جانوروں کے مابین پائی جانے والی کچھ مماثلتوں پر ہے۔ جو حقیقت میں محض مماثلتیں ہی ہیں اور ان سے وہ نتائج اخذ کرنا جو انہوں نے کئے کسی طرح بھی درست نہیں۔ وہ مماثلتیں مندرجہ ذیل ہیں:

1- حیاتیاتی مماثلتیں (biological similarities)

2- عضوی یا ترکیبی مماثلتیں (anatomical similarities)

3- حیاتی کیمیائی مماثلتیں (biochemical similarities)

4- جینیاتی مماثلتیں (genetic similarities)

یہ تمام مماثلتیں جو طویل سائنسی تحقیقات کی بدولت دریافت کی گئی ہیں، قرآن مجید نے آج سے 14 صدیاں قبل ان کا ذکر سورہ انعام کی آیت نمبر 38 میں کر دیا تھا۔ "أَمْثَلُكُمْ" (تمہارے جیسی) کا لفظ جانوروں، پرندوں اور انسانوں کے مابین

مختلف اقسام کی مماثلتوں کی طرف واضح اشارہ کر رہا ہے، جس سے کلام الہی کی صداقت اور حقیقت آشکار ہوتی ہے۔ تاہم قرآن حکیم اُن مماثلتوں سے لُٹے جانے والے بیہودہ ڈارونی استدلال سے ہرگز اتفاق نہیں کرتا اور نہ تمام کے تمام سائنسدان اس سے اتفاق کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ خود ساختہ نظریہ ارتقائے حیات کے حاملین اپنے اس من گھڑت فرسودہ مفروضے کو قطعی طور پر ثابت بھی نہیں کر سکے۔ وہ اپنے مفروضے میں موجود تسلسل کے فقدان سے بھی بخوبی آگاہ ہیں۔ اس عدم تسلسل کو وہ 'گمشدہ کڑیاں' (missing links) کہتے ہیں۔ اُن بہت سی گمشدہ کڑیوں کے با وصف مفروضہ ارتقاء کی بہت سی خلطِ مبحث اور متضاد تعبیرات کی جاتی ہیں اور کوئی بھی متفقہ نظریہ منظرِ عام پر نہیں آ سکا۔ یہاں ہم پر یہ حقیقت بھی عیاں ہوتی ہے کہ سائنسی تحقیقات کے وہ گوشے جو قرآنی تصورات سے ہم آہنگ ہیں، وہ بالکل فطری انداز میں منتج ہوتے ہیں اور سائنس اُس منزل تک پہنچنے میں باسانی کامیاب ہو جائے گی۔ دوسری طرف تمام وہ تصورات جو قرآنی تعلیمات سے متعارض ہوں کبھی بھی تذبذب اور شکوک و شبہات سے نہیں نکل سکتے اور اُن میں ابہام و التباس ہمیشہ برقرار رہے گا اور کوئی حتمی اور قطعی نتیجہ بھی برآمد نہ ہو پائے گا۔ یہی حالت مفروضہ ارتقاء کی بھی ہے۔

اب ہم یہاں ڈارون کے غیر منطقی مفروضہ ارتقاء کے بارے میں ترکی کے نامور محقق ڈاکٹر بلوک نور باقی کی تحقیق پیش کرتے ہیں تاکہ ارتقاء کا یہ من گھڑت افسانہ طشت از بام ہو سکے۔ ڈاکٹر بلوک نور باقی کے بقول چارلس ڈارون (Charles Darwin) نے آج سے تقریباً ایک سو سال قبل کیمبرج یونیورسٹی کے کرائسٹ کالج (Christ's Collage) سے گریجویشن کی ڈگری حاصل کی۔ اس سے پہلے اُسے علم حیاتیات (biology) یا علم الطب (medical science) کا کوئی خاص تجربہ نہ تھا۔ اُس نے یہ دعویٰ کیا کہ انسان ایک جانور تھا جس کا ارتقاء 'یک خلوی جسیمہ' (unicellular organism) سے ہوا اور وہ بوزنہ (ape) سے پروان چڑھا ہے۔ بہت سے سائنسدان بلا سوچے سمجھے اُس کی باتوں میں آگئے اور اُس کے ہم نوا بن بیٹھے، اور یوں جلد ہی ارتقاء کا یہ افسانہ اپنی پوری رفتار کے ساتھ بھاگ کھڑا ہوا۔ یہ مفروضہ کئی سال تک دُنیا بھر کے تمام تعلیمی اداروں میں اس طرح پڑھایا جاتا رہا جیسے یہ واقعی کوئی سائنسی حقیقت ہو، حالانکہ سائنسی تحقیقات سے اُس کا دُور کا بھی واسطہ نہیں ہے۔ دورِ جدید کے ایک سائنسدان ڈوان گیش (Duane Gish) کے بقول ارتقاء۔۔۔ انسان کا جانور کی ترقی یافتہ قسم ہونا۔۔۔ محض ایک فلسفیانہ خیال ہے، جس کی کوئی سائنسی بنیاد نہیں ہے۔ آر بی گولڈسمتھ (R. B. Goldschmidt) جو بیالوجی کا ایک پروفیسر ہونے کے ساتھ ساتھ مفروضہ ارتقاء کا پُر زور حامی بھی ہے، اس حد تک ضرور دیانتدار ہے کہ اُس نے یہ تسلیم کیا ہے کہ ارتقاء کے حق میں تمام تر شکوک و شبہات سے بالا تر کوئی شہادت میسر نہیں آ سکی اور یہ محض تصورات کا ایک تانا بانا ہے۔

مفروضہ ارتقاء کا کھوکھلا پن

سائنسی علوم سے نابلد لوگ اس حقیقت سے آگاہ نہیں کہ ڈارونزم اور نیوڈارونزم کے خلاف سائنسی شہادتوں کے اُنبار لگتے چلے جا رہے ہیں۔ اس قسم کے نظریات باطل اور فرسودہ سوچ کے حامل گمراہ لوگوں کے لُٹے ہمیشہ سے پسندیدہ مشاغل رہے ہیں، جو محض شہرت کی خاطر بلا تحقیق ایسے ایشوز پیدا کرتے رہتے ہیں جن کا حقیقت سے دُور کا بھی واسطہ نہیں ہوتا۔ پچھلے چند برسوں سے اس مفروضہ کے خلاف تنقید میں بڑے بڑے ماہرین حیاتیات کا بھرپور اضافہ ہوا ہے۔ جیری می رفکن (Jeremy Rifkin) نے اپنے مقالات میں اس حقیقت کا انکشاف کیا ہے کہ علم حیاتیات (biology) اور علم حیوانات (zoology) کے بہت سے تسلیم شدہ محققین مثلاً سی ایچ واڈنگٹن (C. H. Waddington)، پائری پال گریس (Pierre-Paul Grasse) اور سٹیپن جے گولڈ (Stephen J. Gold) وغیرہ نے مفروضہ ارتقاء کے حامی نیم خواندہ جھوٹے سائنسدانوں کے جھوٹ کو طشت از بام کر دیا ہے۔

پروفیسر گولڈ سمتھ (Prof. Goldschmidt) اور پروفیسر میکینتھ (Prof. Macbeth) نے دو ٹوک انداز میں واضح کر دیا ہے کہ مفروضہ ارتقاء کا کوئی سائنسی ثبوت نہیں ہے۔ اس نظریے کے پس منظر میں یہ حقیقت کارفرما ہے کہ نیم سائنسدانوں نے اوٹ پٹانگ طریقوں سے خود ساختہ سائنس کو اختیار کیا ہے اور اپنی مرضی کے نتائج اخذ کئے ہیں۔ مفروضہ ارتقاء کے حق میں چھپوانی گئی بہت سی تصاویر بھی جعلی اور من گھڑت ہیں۔ ان تمام ابتدائی حقائق کے باوجود بھی ہم یہ ضروری سمجھتے ہیں کہ حیاتیاتی معاملے سے متعلق اس اندرونی کہانی کا بالتفصیل ذکر کر دیا جائے جسے ارتقاء کے حامی اپنے نظریے کی بنیاد تصور کرتے ہیں، تاکہ قرآن مجید اور اُس کی تفاسیر کا مطالعہ کرنے والے لوگوں

کے قلوب و اذہان میں ہر قسم کے شکوک و شبہات کے دروازے مکمل طور پر مقفل ہو جائیں۔

1- خلیوں کی من گھڑت اقسام

اپنے ابتدائی تصورات کے مطابق ارتقاء کے حامی ابھی تک خلیوں کی دو اقسام: 'بنیادی' اور 'ارتقائی' پر اڑے ہوئے ہیں، حالانکہ تحقیق کے بعد یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ یہ تقسیم غیر حقیقی ہے۔ 1955ء کے بعد اس حقیقت کا انکشاف ہو گیا تھا کہ تمام خلیوں کا تانہ بانہ 99 فیصد تک ایک جیسا ہی ہوتا ہے اور DNA (یعنی کیمیائی تعمیراتی بلاکوں) کے لئے یکسانی کی یہ شرح 100 فیصد تک پائی جاتی ہے۔ خلیوں کے مابین فرق محض اُن کے ریاضیاتی پروگراموں میں پایا جاتا ہے۔ جس سے کسی طور بھی ارتقاء پسندوں کا استدلال درست نہیں، جیسا کہ کسی پودے کے خلنے کا پروگرام آکسیجن کو عمل میں لانا ہے جبکہ جگر کے خلنے کے ذمہ صفراوی مادے کی پیدائش ہے۔ ان کمپیوٹرائزڈ پروگراموں کے حامل خلیوں کو محض مختلف النوع کام سر انجام دینے کی بناء پر 'قدیم' یا 'ارتقائی' قرار نہیں دیا جا سکتا۔ کیونکہ اُن میں یہ صلاحیتیں بتدریج نہیں آئیں بلکہ اُن کی تخلیق کے وقت سے ہی موجود تھیں۔ اس لئے اُن سے متعلق ارتقاء کا دعویٰ ہرگز درست نہیں ہو سکتا۔ سو مفروضہ ارتقاء کے حامیوں کو سب سے پہلے تو کسی خلنے اور اُس کے ریاضیاتی پروگرام سے متعلق اپنی معلومات کی اصلاح کر لینی چاہیے۔

2- ارتقاء کا عمل سُست رہا ہے۔۔۔؟

مفروضہ ارتقاء کے حامیوں کے خیال میں سلسلہ ارتقاء کے موجودہ دور میں نظر نہ آنے کا سبب یہ ہے کہ یہ عمل بہت آہستگی سے لاکھوں کروڑوں سالوں میں وقوع پذیر ہوتا ہے۔ یہ دلیل بھی سراسر بے ہودہ ہے کیونکہ ہم دیکھتے ہیں کہ 1965ء میں آئس لینڈ کے قریب زلزلے اور لاوا پھٹنے کے عمل سے ایک نیا جزیرہ سرٹسے (Surtsey) نمودار ہوا اور محض سال بھر کے اندر اندر اُس میں ہزاروں اقسام کے کیڑے مکوڑے، حشرات الارض اور پودے پیدا ہونا شروع ہو گئے۔ یہ بات ابھی تک کسی ارتقاء پسند کی سمجھ میں نہیں آسکی کہ وہ سب وہاں کیسے اور کہاں سے آئے۔۔۔! قابل توجہ بات یہ ہے کہ اگر ارتقاء کا عمل سُست رہا ہے تو محض ایک سال میں وہاں اتنی مخلوقات کیسے پیدا ہو گئیں؟

3- جینیاتی تبدل ہمیشہ تخریبی ہوتا ہے

مفروضہ ارتقاء کے حامیوں کے نزدیک ارتقائے حیات کا عمل جینیاتی خصوصیات میں تبدل کے ذریعے وقوع پذیر ہوا۔ یہ دعویٰ بھی صحیح معنوں میں حقیقت کو مسخ کرنے کے مترادف ہے۔ اصل حقیقت یہ ہے کہ تبدل کبھی بھی تعمیری نہیں ہوتا بلکہ ہمیشہ تخریبی ہی ہوتا ہے۔ تبدل کو دریافت کرنے والے سائنسدان ملر (Muller) کے تجربات سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ تعمیری جینیاتی تبدیلی کا حقیقت میں کوئی وجود نہیں، جینیاتی تبدل ہمیشہ تخریبی ہی ہوتا ہے۔ اس سلسلے میں کئے جانے والے تجربات میں بھی یہ حقیقت اسی طرح عیاں ہوئی کہ جینیاتی خصوصیات کبھی بھی مثبت انداز میں تبدل نہیں ہوا کرتیں بلکہ اُن کی تبدیلی ہمیشہ تباہی کی طرف ہی جاتی ہے، جس کا نتیجہ کینسر یا موت کی صورت میں ظاہر ہوا کرتا ہے۔ یا پھر بگڑنے والی خصوصیات پہلے سے کمزور جسیمے کی تخلیق کا باعث بنتی ہیں، جیسا کہ ملر کے تجربات سے حاصل ہونے والی سبز آنکھوں والی مکھی کمزور جسیمے کی ایک بہترین مثال ہے۔ آج تک کئے گئے ہزارہا تجربات کے باوجود کوئی بھی کسی جسیمے میں ہونے والے مثبت تبدل سے نیا جسیمہ حاصل نہیں کر سکا۔ جبکہ دوسری طرف ہڈی کے گودے میں واقع ایک پدری خلنے کے ذریعے ہر سیکنڈ میں لاکھوں کی تعداد میں مختلف نئے خلنے پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ اگر تبدل کے افسانے میں ذرا بھی حقیقت ہوتی تو اب تک یہ عجوبہ قطعی طور پر ثابت ہو چکا ہوتا۔

4. علمی دھوکہ دہی کی ننگی داستان

ارتقاء کے حامیوں کا یہ دعویٰ ہے کہ موجودہ آدمی اور اُس کے قدیم وجود میں ربط پیدا کرنے والا ڈھانچہ موجود ہے۔ اُن میں سے سب سے زیادہ مشہور ڈھانچہ پلٹ ڈاؤن آدمی (Piltdown Man) کا تھا، جس میں موجود دھوکے کا انکشاف 'ریڈیو ایکٹو تجربات' کے ذریعے ثابت ہو چکا ہے، جس کے بعد اُسے تمام تر بے ہودہ تحریروں سمیت 'برٹش میوزیم' سے نکال باہر پھینکا گیا۔ مزید برآں قدیم مخلوق جس سے نوع انسانی کا ناطہ جوڑنے کی کوشش کی گئی، اُس کے دماغ کا وزن 130گرام ہے جبکہ انسان کے دماغ کا وزن 1350گرام ہے۔ 'مفروضہ ارتقائی' کے مطابق ان دونوں کے درمیان رابطہ پیدا کرنے کے لئے کم از کم 10 جسیمے ہونے چاہئیں۔ اور یہ بات ناقابل تسلیم ہے کہ اُن میں سے کوئی ایک بھی زندہ نہ بچ سکا ہو۔ ہم ارتقاء کے حامی گروہ سے یہ سوال کریں گے کہ بوزنہ (ape) تو آج بھی اپنی تمام تر اقسام سمیت زندہ

ہے مگر اُس کے اور انسان کے درمیان پائی جانے والی ممکنہ 10 اقسام سب کی سب کدھر گئیں۔۔۔؟

5- اینڈکس برگز غیر ضروری نہیں

ارتقاء پسند تو اس حد تک گئے ہیں کہ اُن کے نزدیک انسان کی آنتوں میں سے اینڈکس (appendix) سلسلہ ارتقاء ہی کی بے مقصد باقیات میں سے ایک ہے۔ حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ اینڈکس جسم کے چند مُستعد ترین اعضاء میں سے ایک ہے جو نچلے بدن کے لئے لوزتین (tonsils) کا کام کرتی ہے۔ وہ آنتوں کا اُعب چھوڑتی اور آنتوں کے بیکٹیریا کی اقسام اور اُن کی تعداد میں باقاعدگی لاتی ہے۔ انسانی جسم میں کوئی عضو بھی برگز فضول نہیں ہے بلکہ بہت سے اعضاء بیک وقت متنوع اقسام کے بہت سے افعال سر انجام دیتے ہیں۔

6- کوئی مخلوق ارتقاء یافتہ نہیں

مفروضہ ارتقاء کے جنم لینے کا سبب یہ ہے کہ اس مفروضہ کے حاملین مذہب عیسائیت سے شعوری و لاشعوری سطح پر بدلہ لینے کی غرض سے خالق کائنات کے وجود سے انکاری ہیں، اس لئے وہ اپنی خود ساختہ مقصدیت کی تلاش میں مفروضہ ارتقاء کے گرد گھوم رہے ہیں۔ وہ اپنی دانست میں قدیم اور ترقی یافتہ دونوں مخلوقات کے درمیان قائم کردہ کڑیوں میں موجود روز افزوں پیچیدگیوں کو حل کرنے میں مصروف عمل ہیں۔ لیکن اس ارتقاء کے سلسلے میں اُن کے مفروضے من مانے اور محض اُن کے اپنے ہی ذہنوں کی اختراع ہیں۔ اپنے نظریئے کے تحت وہ کبھی بھی کماحقہ یہ بات ثابت نہیں کر سکتے کہ 'کمال' سے اُن کی مُراد کیا ہے؟ مثال کے طور پر خوشنما رنگوں میں 'تتلی' سب سے بلند مقام رکھتی ہے۔ بجلی کے آلات کے حوالے سے 'چمگادڑ' کا کوئی جواب نہیں جو ایک بہترین ریڈار کی نظر کی حامل ہوتی ہے۔ یادداشت کو محفوظ رکھنے اور دماغ کے زیادہ وزن کے معاملے میں 'ٹولفن' سب سے ترقی یافتہ مخلوق ہے۔ اور جنگی معاملات کے حوالے سے 'دیمک' جو ایک چیونٹی سے بھی چھوٹی ہوتی ہے، تمام مخلوقات سے زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ اُس کا ہتھیار ایسا زہر ہے جس کا نقطہ کھولاؤ 100 ڈگری سینٹی گریڈ ہے جو اُس کے ماحول کے ہر جسیمے کو مارنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ان سب کو کس نے ارتقائی عمل سے گزارا؟ اور ان کا ارتقاء کس مخلوق سے عمل میں آیا؟ کیمیائی جنگ کے سلسلے میں تو بوزنہ (ape) اس حقیر دیمک سے بہت پیچھے رہ جانے والی قدیم مخلوق ہے، پھر یہ زندہ مخلوقات میں سے انسان کے قریب ترین مخلوق کیونکر کہلا سکتا ہے۔۔۔؟

7- بقائے اصلح (Survival of the fittest) کی حقیقت

مفروضہ ارتقاء کی حامیوں کا ایک دعویٰ یہ بھی ہے کہ تمام مخلوقات 'فطری چناؤ' یا 'بقائے اصلح' (survival of the fittest) کے قانون کے تابع ہیں۔ اس سلسلے میں وہ ڈائنوسار (dinosaur) کی مثال دیتے ہیں جس کی نسل ہزاروں سال پہلے کرہ ارضی سے کلیتاً معدوم ہو گئی تھی۔ لیکن اس تصویر کا دوسرا رُخ کچھ یوں ہے کہ رُوئے زمین پر موجود 15 لاکھ اقسام پر مشتمل زندہ مخلوقات کے مقابلے میں معدوم مخلوقات کی تعداد 100 سے زیادہ نہیں ہے۔ اس موقع پر سب سے اہم بات یہ ہے کہ بہت سی مخلوقات اپنے ماحول میں موجود مشکل ترین حالات کے باوجود لاکھوں سالوں سے زندہ ہیں اور مفروضہ ارتقاء کے حامیوں کے نظریہ بقائے اصلح کے مطابق اُن کا وجود کرہ ارضی سے ناپید نہیں ہو گیا۔ یہاں ہم اس سلسلے میں تین اہم مثالیں دینا ضروری سمجھتے ہیں:

i- اُندھی مچھلی

مچھلی کی ایک ایسی قسم جو بصارت کی صلاحیت سے محروم ہے اور سمندر کی تہ میں رہتی ہے۔ اُس مختصر سے ماحول میں اُس کے ساتھ ریڈار کے نظام کی حامل اور برقی صلاحیت کی مدد سے دیکھنے والی مچھلیوں کی چند اقسام بھی پائی جاتی ہیں۔ اگر ارتقاء پسندوں کی تحقیق درست ہوتی تو اُندھی مچھلی باقی دونوں اقسام کی مچھلیوں کی غارت گری سے مفقود ہو چکی ہوتی، لیکن ہم اس بات سے بخوبی آگاہ ہیں کہ مچھلی کی یہ تینوں اقسام لاکھوں سالوں سے ایک ساتھ پُرامن طور پر زندگی بسر کر رہی ہیں اور ایک دوسرے کی نسل کی بقاء کے لئے خطرہ پیدا نہیں کر سکیں۔

ii- اُندھا سانپ

یہ درحقیقت چھپکلی کی ایک قسم ہے جس کے ہاتھ پاؤں نہیں ہوتے اس لئے اس مخلوق کے لئے زندگی انتہائی دشوار ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود وہ لاکھوں سال سے کرہ ارض پر موجود ہے۔ وہ اس مرورِ ایام سے معدوم ہوا اور نہ ارتقائی عمل سے گزر کر حقیقی چھپکلی ہی بن سکا۔ ارتقاء کے بنیادی اصولوں سے متعلق قصے کہانیاں کہاں گئیں۔۔۔؟

iii- آسٹریلوی خار پُشت

آسٹریلیا میں ایک خاص قسم کا خار پُشت پایا جاتا ہے جو اپنے بچے کو کنگرو کی طرح اپنے پیٹ سے مُعلق تھیلی میں اُٹھائے پھرتا ہے۔ وہ ہزار ہا سال کے ارتقائی عمل کے تحت اپنے جسم میں ایسا تبدل کیوں نہیں لاتا جس کی بدولت اس تکلیف دہ جھلی سے اُس کی جان چھوٹ جائے اور وہ بھی دوسرے عام خار پُشتوں کی طرح آرام و سکون سے رہ سکے؟ اس کی وجہ فقط یہ ہے کہ اللہ ربّ العزّت نے اُس کے لئے ایسا ہی چاہا ہے۔ وہ خار پُشت اپنی زندگی سے مطمئن ہے اور اُسی طرح اللہ ربّ العزّت کا تابع فرمان رہے گا۔ مفروضہ ارتقاء کا کوئی حامی اس راز سے کبھی آگاہ نہیں ہو سکتا کیونکہ وہ مذہب دشمنی میں حد سے گزرتے ہوئے اندھی منطق کے گرداب میں اُلجھا ہوا ہے۔

فطری چھانٹی یعنی بقائے اصلح کے عجبہ کی کوئی حیثیت نہیں، لاتعداد مخلوقات کی نمائش کے لئے اللہ تعالیٰ نے ہی مختلف انواع حیات کو تخلیق کیا ہے۔

8. اصناف کا تنوع

اگر مفروضہ ارتقاء کے حامیوں کا دعویٰ درست ہوتا تو ہر مخلوق میں ایسا ارتقاء عمل میں آتا کہ وہ امیبا (amoeba) سے شروع ہو کر زنجیر کی کڑیوں کی طرح ایک ہی قسم کی اصناف بناتی چلی جاتی۔ اور یوں اُس امیبا سے ایک ہی قسم کے کیڑے، ایک ہی قسم کی مچھلی، ایک ہی قسم کے پتنگے اور ایک ہی قسم کے پرندے نکلتے یا زیادہ سے زیادہ ہر ایک کی چند ایک اقسام ہو جاتیں۔ حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ صرف پتنگوں کی 3 لاکھ سے زیادہ اقسام ہیں۔ پھر یہ کس قسم کا ارتقاء ہے۔۔۔؟

مزید برآں جانوروں کی تمام انواع میں ہر قسم کی قابلِ تصوّر اقسام پائی جاتی ہیں۔ جیومیٹری اور حیاتیات کی تقریباً تمام ممکنہ صورتوں میں مخلوقات کی انواع و اقسام موجود ہیں۔ رنگوں کے 10,000 سے زائد نمونے تو صرف تتلیوں کے پروں میں پائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہر نوع اپنی چھوٹی اور بڑی جسامتیں رکھتی ہے۔ جیسا کہ:

چھپکلی..... اور..... مگر مچھ

بلی..... اور..... شیر

امریکی چوہا..... اور..... خنزیر

اگر ارتقاء کا کوئی وجود ہوتا تو ہر نوع ایک ہی سمت میں پروان چڑھتی جبکہ صورتحال اس کے برعکس ہے، کیونکہ اللہ ربّ العزّت نے اپنی مخلوقات کی بے شمار انواع و اقسام سے گویا ایک عظیم الشان نمائش کا اہتمام کر رکھا ہے۔

9. سائنسی علوم کی عدم قبولیت

مختلف سائنسی علوم کے نکتہ نظر سے ارتقاء کا عمل حالیہ سالوں میں مکمل طور پر ناممکن قرار پا گیا ہے۔

i- طبیعیات (Physics)

علم طبیعیات میں کسی قسم کا کوئی ارتقاء نہیں ہو سکتا۔ پُر امن ارتقاء کے طور پر بہاری عناصر ہائیڈروجن سے پیدا نہیں ہوئے۔ اسی لئے اگر آپ ہائیڈروجن کے 2 یا 4 ایٹموں کو ملا کر ہیلیم (helium) بنانا چاہیں گے تو اُس کے نتیجے میں آپ کو 'تھر مونوکلینر بم' (thermonuclear bomb) ہی حاصل ہو گا جس کے سبب تمام ماحول 'کھمبی' (mushroom) کی شکل کے دھوئیں کے بادلوں سے اُٹ جائے گا۔

ii- ریاضی (Mathematics)

ریاضیاتی اعتبار سے بھی ارتقاء بالکل ناممکن ہے۔ امیبا سے کیڑا بننے تک ارتقاء کے لئے جینی کوڈ میں $L:4 \quad R:235 \quad J:1020$ تبدیلیاں مطلوب ہیں، جو فی سیکنڈ ایک تبدیلی کی شرح سے 100 کھرب سال۔۔۔ گویا موجودہ کائنات کی عمر سے 500 گنا زیادہ وقت۔۔۔ میں مکمل ہو سکتی ہیں۔ ایک بوزنہ (ape) سے انسان بننے کے ارتقائی عمل کے لئے $L:4 \quad R:235 \quad J:10520$ تبدیلیوں کی ضرورت ہے، یہ تبدیلیاں اتنی کثیر تعداد پر مشتمل ہیں کہ اگر ہم اس کائنات کی ایک چوتھائی مرکبات کی قوت کو زیرِ استعمال لائیں تو بھی اُسے پانے میں قاصر رہیں گے۔ مزید موازنے کے لئے اتنا جان لینا ہی کافی ہے کہ کائنات کا قطر ایک الیکٹران کے قطر سے 10124 گنا سے زیادہ بڑا نہیں ہے۔ ان سب حقائق سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ ارتقاء کا یہ تصوّر ریاضیاتی ناممکنات میں سے ہے۔

iii- حیاتیات (Biology)

حیاتیاتی طور پر بھی ارتقاء کسی صورت ممکن نہیں۔ آج کے اس ترقی یافتہ دور میں بھی سائنسی ذرائع کی معاونت سے

کوئی شخص اس قابل نہیں ہو سکا کہ ایک 'سسٹرن' (cistron) --- جو ایک مخصوص پروٹین کے کوڈ کے لئے ڈی این اے (deoxyribonucleic acid) کی لمبائی ہوتی ہے --- میں تبدیلی لا سکے۔ کسی مخلوق میں کامیاب جینیاتی تبدیلی کی مثال نہیں ملتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جینز (genes) --- جو نامیاتی تعمیر کے فارمولا کی حامل ہوتی ہیں --- ایک انتہائی مخصوص نظام کی حفاظت میں ہوتی ہیں۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو دنیا راتوں رات اوٹ پٹانگ قسم کی مخلوقات سے بھر جاتی۔ چنانچہ حیاتیاتی طور پر بھی ارتقاء کا عمل ناممکن ٹھہرا۔ جیسا کہ 'نلسن ہیریبرٹ' (Nilson Heribert) نے کہا ہے کہ انواع حیات کی نوعیت کچھ ایسی ہے کہ وہ خود بخود بدل سکتی ہیں اور نہ ہی انہیں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

'پروفیسر میکس ویسٹن ہوفر' (Prof. Max Westenhofer) نے اپنے مطالعہ کی روشنی میں یہ ثابت کیا ہے کہ مچھلیاں، پرندے، رینگنے والے جانور اور ممالیہ جانور سب ہمیشہ سے ایک ساتھ موجود رہے ہیں۔ وہ یہ بھی کہتا ہے کہ 'پروفیسر ویزمین' (Prof. Weismann) کے ہاں 'جاوا کے آدمی' (Java Man) کا تصور سائنس کا تمسخر اڑانے کے مترادف ہے۔ اسی طرح 'پروفیسر گیش' (Prof. Gish) نے سائنسی معاشرے کو اس حقیقت سے آگاہ کیا کہ قدیم انسان کا ڈھانچہ جسے 'نبراسکا کا آدمی' (Nebraska Man) کہتے ہیں، مکمل طور پر ایک مصنوعی چیز ہے، اور پورے ڈھانچے کی بنیاد محض ایک دانت پر ہے۔

ہمیں یہ بات ہمیشہ مد نظر رکھنی چاہیے کہ مفروضہ ارتقاء ایک سوچا سمجھا ڈھونگ ہے، جو ایسے پراگندہ خیالات کو جنم دیتا ہے جن کا انجام انسانی معاشرے کی تباہ حالی ہے۔ جو لوگ اس سلسلے میں مزید حقائق سے آگہی میں دلچسپی رکھتے ہیں وہ مزید مطالعہ کے لئے درج ذیل ذرائع سے استفادہ کر سکتے ہیں:

1. Jeremy Rifkin, Algeny, Middlesex: Penguin, 1984.
2. Paul S. Moorhead and Martin M. Kaplan, eds. Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretations of Evolution, Philadelphia: Wistar Institute Press, 1967.
3. Norman Macbeth, Darwin Retried: An Appeal to Reason, Boston: Gambit, 1971.
4. Duane T. Gish, Evolution: The Fossils Say No [L: 33], San Diego: Creation Life Publishers, 1978.
5. John Moore, On Chromosomes, Mutations and Philogeny, Philadelphia, 1971.
6. Walter J. Bock, Book Review of Evolution, Orderly Law, Science, (146) 1969.
7. Harold Francis Blum, Time's Arrow and Evolution, Princeton University Press, 1968.
8. Nilson N. Heribert, Synthetische Artbildung, University of Lund, Sweden.
9. Pierre-Paul Grasse, Evolution of Living Organisms, New York: Academix Press, 1977.
10. David Raup. Conflicts Between Darwin and Paleontology, Field Museum of Natural History Bulletin. January 1979.

اسلامی تصور تخلیق ہی حق ہے اگرچہ دنیا کے مشہور و معروف عیسائی اور یہودی سائنسدان مفروضہ ارتقاء کو برحق نہیں جانتے مگر اس کے باوجود وہ اس گندے کھیل میں خاموش تماشائی بنے رہتے ہیں، کیونکہ سولہویں صدی کے کلیسانی مظالم کا بدلہ لینے کا تصور انہیں حقائق کو مسخ کرنے کا جواز بخشتا ہے۔ حقیقت یہی ہے کہ دنیا میں کوئی جانور بھی ارتقائی عمل کی پیداوار نہیں، یہ محض ایک تصوراتی اور فلسفیانہ مفروضہ ہے۔ دوسرے لفظوں میں یوں بھی کہا جا سکتا ہے کہ سائنس کے نام پر انسان کی اس خودساختہ اصل سے متعلق جو دعوے کئے جاتے ہیں سب کے سب جھوٹے ہیں۔ انسان کی اصل کے متعلق ہنوز کوئی سائنسی ثبوت میسر نہیں آ سکا۔ تب پھر انسان کی اصل کیا ہے؟ ہم اس سوال کا جواب قرآن مجید کی روشنی میں دیں گے۔

ارشادِ ربانی ہے:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ (التین، 4: 95)

بیشک ہم نے انسان کو بہترین (اعتدال اور توازن والی) ساخت میں پیدا فرمایا ہے

اس آیت کریمہ سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ انسان ایک الگ مخلوق کے طور پر معرض وجود میں آیا ہے اور یہ کسی دوسری مخلوق سے ارتقاء کے نتیجے میں ظاہر نہیں ہوا۔ انسان کی تخلیق "خلقِ آخر" ہونے کے ناطے تخلیقِ خاص

(special creation) ہے، جسے اللہ رب العزت نے ایک مناسب وقت پر تخلیق کیا۔

اسلام اور جدید سائنس

باب ہشتم

پھیلتی ہوئی کائنات (Expanding Universe) کا قرآنی نظریہ

قرآن مجید نے جہاں طبیعی کائنات کی تخلیق کی نسبت چند اہم حقائق بیان کئے ہیں وہاں اُس کے اختتام کی بعض خصوصی علامات کا بھی ذکر کیا ہے جن کی تائید و تصدیق مکمل طور پر جدید سائنس کے ذریعے ہو رہی ہے۔ ہم پہلے جدید سائنس کی تحقیقات و اکتشافات کا خلاصہ درج کریں گے تاکہ اصل تصور واضح ہو جائے۔ یہ امر ذہن نشین رہے کہ دور حاضر کے سائنس دانوں کی رائے میں اس مادی اور طبیعی کائنات (physical universe) کا آغاز اجرام سماوی کی تخلیق و تقسیم کے جس عمل سے ہوا وہ آج سے تقریباً 15 ارب برس پہلے رونما ہوا اور اُس کا اختتام آج سے تقریباً 65 ارب برس بعد ہو گا۔

تخلیق کائنات کے بعد اُس کی مسلسل توسیع و ارتقاء اور بالآخر اُس کے انجام کے بارے میں موجودہ سائنسی تحقیق Oscillating Universe Theory کی شکل میں سامنے آئی ہے۔

کائنات کی بیکرانی

آئیے اب اس وسیع و عریض کائنات کی ساخت، ارتقاء و عمل اور پھیلاؤ کے بارے میں ذرا غور و فکر کریں۔ تمام اجرام فلکی سمیت زمین، سورج، ستارے اور سیارے کائنات میں محض چھوٹے چھوٹے نقطوں کی حیثیت رکھتے ہیں۔ ہمارا سورج ایک ایسی کہکشاں کا ستارہ ہے جو اس جیسے اور اس سے بڑے ایک کھرب ستاروں پر مشتمل ہے اور اس کائنات میں اُس جیسی اربوں کہکشائیں مزید بھی پائی جاتی ہیں۔ اب تک کی جستجو سے معلوم کردہ دوسری کہکشاؤں کے بعید ترین اجسام ہم سے تقریباً 16 ارب نوری سال (تقریباً 93,91,28,46,33,60,00,00,00,000 میل) کی مسافت پر واقع ہیں۔ اُن کی شعاع ریزی (radiation) نہ صرف زمین بلکہ شاید ہماری کہکشاں کی تخلیق سے بھی پہلے اپنا سفر شروع کر چکی تھی۔ اس سے یہ بات بھی ظاہر ہوتی ہے کہ ہماری کہکشاں کائنات کی اولیں تخلیق کے وقت ہی پیدا نہیں ہو گئی تھی بلکہ اُس کی پیدائش کائنات کی تخلیق سے کافی عرصہ بعد عمل میں آئی اور دوسری بہت سی کہکشائیں اُس سے عمر میں بڑی ہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ہماری کہکشاں دوسری یا تیسری نسل کی نمائندہ ہو۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ آج یہ جس مادہ پر مبنی ہے اسی مادہ پر ایک یا زائد کہکشائیں اس سے قبل بھی مشتمل رہ چکی ہیں۔ جن میں واقع لاکھوں کروڑوں سورجوں کے گرد گردش کناں سیاروں کی مخلوقات اپنے دور کی قیامت کے بعد فنا ہو چکی ہیں جب وہ اپنی زندگی پوری کر چکیں تو انہی کے متروکہ مادے سے ہماری کہکشاں 'ملکی وے' (Milky Way) نے جنم لیا۔

سورج کے بعد ہم سے قریب ترین ستارہ 'پروگزیمہ سنچری' (Proxima Centauri) ہے، جو ہم سے تقریباً 4.2 نوری سال کی مسافت پر واقع ہے، جو تقریباً 24.68 کھرب میل کے مساوی ہے۔ (اُس کی روشنی ہم تک پہنچنے میں 4 سال سے زیادہ عرصہ صرف کرتی ہے) ہمارا سورج ہم سے 8.3 نوری منٹ کے فاصلے پر واقع ہے، جو تقریباً 9,27,72,934.58 میل یعنی 14,92,96,644 کلومیٹر کے مساوی ہے۔ (اُس کی روشنی ہم تک پہنچنے میں 8.3 منٹ کا وقت صرف کرتی ہے)۔ اکثر ستارے جو ہمیں نارمل آنکھ سے دیکھائی دے جاتے ہیں وہ کئی سو نوری سال کی دوری پر واقع ہیں۔

توسیع کائنات . . . ایک سائنسی دریافت

کائنات کے مسلسل وسیع تر ہوتے چلے جانے کے بارے میں ہماری تحقیقات 1924ء سے زیادہ قدیم نہیں، جب ایک ماہر فلکیات ایڈون ہبل (Edwin Hubble) نے یہ انکشاف کیا کہ ہماری کہکشاں اِکلوٹی نہیں ہے۔ کائنات میں دوسری بہت سی کہکشاں بھی اپنے مابین وسیع و عریض علاقے خالی چھوڑے ہوئے موجود ہیں، جو ایک دوسرے کی مخالف سمت میں یوں حرکت کر رہی ہیں کہ آپس میں فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ اُن کی رفتار میں بھی اضافہ ہوتا چلا جاتا ہے۔ ایسا دکھائی دیتا ہے کہ کہکشاؤں کے پھیلنے کے ساتھ ساتھ پوری کائنات بھی پھیلتی چلی گئی ہے اور کہکشاؤں کے مابین پایا جانے والا فاصلہ بھی مسلسل بڑھ رہا ہے۔

ڈاکٹر ہبل نے کائنات کی وسعت پذیری کا یہ راز روشنی کے 'سرخ ہٹاؤ' (red shift) کے کہکشاؤں کے ساتھ موازنے کے ذریعے دریافت کیا۔ اُس نے مسلسل بڑھنے والے فاصلوں کی دُرستگی کو 'قانون ہبل' (Hubble's Law) اور پھیلاؤ کی حقیقی شرح کے ذریعے ثابت کیا، جسے ہبل کے غیر متغیر اُصول (Hubble's Constant) کے طور پر جانا جاتا ہے۔ یہ دریافت بیسویں صدی کے عظیم شعوری انقلابات میں سے ایک ہے۔ چنانچہ اب ہم اس قابل ہو چکے ہیں کہ 'ڈاپلر اثر' (Doppler Effect) کے ذریعے کائنات اور کہکشاؤں کے پھیلاؤ کی موجودہ شرح کو متعین کر سکیں۔ اب ہم سب اس حقیقت سے بخوبی آگاہ ہیں کہ کائنات ہر ایک ارب سال میں 5 سے 10 فیصد کی شرح کے ساتھ پھیل رہی ہے۔

ڈاپلر اثر (Doppler Effect) کی ایک عام فہم مثال

کسی جرم فلکی کی روشنی یا برقی مقناطیسی لہروں کا اُس جسم کے ناظر سے دُور بھاگنا یا کائنات کے 'عظیم ابتدائی دھماکے' (Big Bang) کی وجہ سے طویل الموج ہونا 'ریڈشفت' یا 'سرخ ہٹاؤ' کہلاتا ہے۔ ایسا 'ڈاپلر اثر' کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کی سادہ مثال یوں دی جا سکتی ہے کہ جیسے کسی گاڑی کے آگے پیچھے ہر طرف سپرنگ باندھ کر اُسے تیزی سے دوڑایا جائے تو اُس کی تیز رفتاری کے باعث اگلے سپرنگ دب کر سکڑے ہوئے جبکہ پچھلی طرف بندھے سپرنگ کھینچ کر لمبے ہوتے نظر آئیں گے۔ بالکل اسی طرح جب کوئی ستارہ، کہکشاں یا کوئی اور جرم فلکی اپنے چاروں طرف بیک وقت ایک سی شعاع ریزی کرتے ہوئے ہم سے دُور بھاگا چلا جا رہا ہو تو اُس کی پچھلی سمت سے نکلنے والی روشنی کی موجیں اپنے اصل طول سے قدرے لمبی دکھائی دیں گی اور ہماری طرف آنے والے اجرام سے نکلنے والی روشنی کی موجیں اپنے اصل طول سے قدرے سکڑی ہوئی نظر آئیں گی۔ ہم سے دُور بھاگنے والی کہکشاؤں کی لہریں 'طویل الموج' ہو کر رنگت میں 'سرخ مائل' ہوتی چلی جاتی ہیں۔ جبکہ ہماری سمت آنے والے اجرام فلکی کی روشنی کی لہریں 'قصیر الموج' ہو کر رنگت میں 'بنفشی مائل' ہو جاتی ہیں۔ اسی کو 'ڈاپلر اثر' (doppler effect) کہتے ہیں۔

یہ تحقیق سب سے پہلے آسٹریلوی ماہر طبیعیات 'کرسچین ڈاپلر' (1803-1853) نے منظر عام پر لائی۔ کسی خاص عنصر کے حامل سیارے سے نکلنے والی روشنی کا رنگ اُس عنصر کے حقیقی رنگ کی نسبت مائل بہ سرخ ہونے کے تناسب سے اس بات کا بخوبی اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ وہ ستارہ ہم سے کس رفتار سے کس سمت دُور جا رہا ہے۔ مجموعی طور پر تمام کہکشاںیں 'بگ بینگ' کے اثر سے ایک دوسرے سے دُور بھاگ رہی ہیں جس کا اندازہ 'ایڈون ہبل' نے 1924ء میں تقریباً تمام کہکشاؤں کی روشنی میں پائے جانے والے 'سرخ ہٹاؤ' (Red Shift) ہی کے ذریعے لگایا تھا۔

وسعت پذیر کائنات کا قرآنی نظریہ

یہ بات انتہائی قابل توجہ ہے کہ سائنس نے جو دریافتیں بیسویں صدی، بالخصوص اُس کی چند آخری دہائیوں میں حاصل کی ہیں، قرآن مجید انہیں آج سے 1,400 سال پہلے بیان کر چکا ہے۔ قرآن مجید نے کائنات کی وسعت پذیری کا اُصول سورہ فاطر میں کچھ اس طرح سے بیان کیا ہے:

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ - - - يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (فاطر، 1:35)

تمام تعریف اللہ ہی کے لئے ہے جو آسمانوں اور زمین کو (بلا نمونے کے ابتداء) بنانے والا ہے - - - وہ اپنی تخلیق میں جو چاہتا ہے بڑھاتا جاتا ہے۔ بے شک اللہ ہر شے پر قادر ہے O

اسی سائنسی حقیقت کو قرآن حکیم نے سورہ الذاریات میں فصاحت و بلاغت کے ساتھ یوں ذکر کیا ہے:

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ (الذاریات، 47:51)

اور ہم نے آسمان (کائنات کے سماوی طبقات) کو طاقت (توانائی) سے بنایا ہے اور بلاشبہ ہم کائنات کو پھیلاتے چلے جا رہے ہیں O

اس آیت کریمہ نے دو ٹوک انداز میں واضح کر دیا کہ کائنات، جسے اللہ رب العزت نے طاقت اور توانائی کے ساتھ تخلیق کیا ہے، وسیع تر انداز میں ہر سمت پھیلتی اور بڑھتی چلی جا رہی ہے۔ "لُوسِعُونَ" کا لفظ خود وسعت پذیری کے معنی پر

واضح دلالت کرتا ہے۔ قرآن مجید وسعت پذیری کے عمل کو تخلیق کائنات کا تسلسل قرار دیتا ہے۔ سورۃ النحل میں ارشاد فرمایا گیا:

وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (النحل، 8:16)

اور وہ پیدا فرماتا جا رہا ہے جسے تم نہیں جانتے O
 مغربی دنیا کے سائنسدانوں اور سائنس کے طلباء کے لئے یہ بات باعث حیرت ہے کہ آج سے 14 صدیاں قبل۔۔۔ جب کائنات کے مجرد اور غیر متحرک ہونے کا نظریہ تمام دنیا میں تسلیم کیا جاتا تھا۔۔۔ علم فلکی طبیعیات (astrophysics) اور علم تخلیقیات (cosmology) کے اس جدید نظریہ سے قرآن مجید نے کس طرح انسانیت کو آگاہ کیا! جبکہ کائنات کے جمود کا نظریہ اس قدر مستحکم تھا کہ وہ بیسویں صدی کے اوائل تک دنیا بھر میں ناقابل تردید حقیقت کے طور پر تسلیم کیا جاتا رہا ہے۔ 'نیوٹن' کا قانون تجاذب حقیقت تک رسائی حاصل نہ کر سکا۔ حتیٰ کہ 'آن سٹائن' نے بھی 1915ء میں جب اپنا 'عمومی نظریہ اضافیت' (General Theory of Relativity) پیش کیا تو اُس وقت تک اُسے 'نظریہ جمود کائنات' پر اتنا پختہ یقین تھا کہ اُس نے اُس نظریے کی مساوات میں مشہور عالم 'تخلیقیاتی مستقل' (cosmological constant) کو مُتعارف کراتے ہوئے اپنے نظریے میں ممکنہ حد تک تبدیلی کر دی۔
 درحقیقت روسی ماہر طبیعیات اور ریاضی دان 'الیگزینڈر فرانڈمین' (Alexander Friedmann) وہ شخص تھا جس نے 1922ء میں پہلی بار کائنات کی وسعت پذیری کا مفروضہ پیش کیا، جسے بعد میں 1929ء میں 'ایڈون ہبل' نے سائنسی بنیادوں پر پروان چڑھایا اور بالآخر 1965ء میں دو امریکی ماہرین طبیعیات 'آرنو پنزیاس' (Arno Penzias) اور 'رابرٹ ولسن' (Robert Wilson) نے اُسے ثابت کیا۔ یہ دونوں سائنسدان امریکہ کی ریاست نیوجرسی میں واقع 'بیل فون لیبارٹریز' میں کام کرتے تھے، جنہیں 1978ء میں نوبل پرائز سے بھی سرفراز کیا گیا۔ یہ بلا شک و شبہ قرآن مجید کا ایک سائنسی معجزہ ہے۔

اسلام اور جدید سائنس

باب نہم

سیاہ شگاف (Black Hole) کا نظریہ اور قرآنی صداقت

'سٹیفن ہاکنگ' (Stephen Hawking) دور حاضر میں طبیعیات (physics) کا عظیم سائنسدان ہے۔ انعقادِ قیامت کے حوالے سے اُس کی تحقیقات نہایت عمدہ خیال کی جاتی ہیں۔ وہ سیاہ شگاف کو قیامت کی ایک ممکنہ شکل قرار دیتا ہے۔ 'سیاہ شگاف' (black hole) کی اصطلاح فزکس کی تاریخ میں زیادہ قدیم نہیں۔ اسے 1969ء میں ایک امریکی سائنسدان 'جان ویلر' (John Wheeler) نے ایک ایسے تصور کی جدولی صراحت کے لئے وضع کیا جو کم از کم 200 سال پرانا ہے۔ اُس وقت جبکہ روشنی کے بارے میں کوئی موجودہ نظریات نہیں پائے جاتے تھے۔ قدیم نظریات میں سے ایک نظریہ تو 'نیوٹن' کا تھا کہ روشنی ذرات سے بنی ہے اور دوسرے کے مطابق یہ لہروں پر مشتمل ہے۔ آج ہم اس حقیقت سے بخوبی آگاہ ہیں کہ دونوں نظریات اپنی جگہ درست ہیں۔ 'کوآٹم مکینکس' کی لہروں اور ذرات کی ثنویت کی وجہ سے روشنی کو لہر اور ذرہ دونوں پر محمول کیا جا سکتا ہے۔

سیاہ شگاف (Black Hole) کا تعارف

جب سورج سے 20 گنا بڑا کوئی ستارہ 3,50,00,00,000 سینٹی گریڈ کے حامل 'عظیم نوتارہ' (supernova) کی صورت میں پھٹتا ہے تو اُس کا باقی ماندہ ملبہ اتنا بڑا قالب ہوتا ہے کہ جو عام طور پر ایک 'نیوٹران ستارے' کا آخری مرحلہ نہیں

ہوتا۔ ممکن ہے کہ اُس کی کشش اس قدر زیادہ ہو کہ وہ ناقابلِ تصور حد تک ہر شے کو اپنے اندر گراتا چلا جائے۔ جوں جوں اُس کی کثافت بڑھتی چلی جاتی ہے توں توں اُس کی قوتِ کشش میں اضافہ ہوتا چلا جاتا ہے، حتیٰ کہ ایک وقت ایسا بھی آتا ہے کہ روشنی سمیت کوئی شے بھی اُس کی کشش سے بچ نہیں پاتی۔ اسی کو 'سیاہ شگاف' (black hole) کہتے ہیں۔ سیاہ شگاف کے مرکز میں سابقہ ستارے کا ملبہ تباہ ہو کر لا محدود کثافت کا حامل ہو جاتا ہے جبکہ اُس کا حجم صفر ہوتا ہے۔ اسی نقطہ کو 'اِکائیت' (singularity) سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

'فلکی طبیعیات' (astrophysics) کے جدید نظریات کی رُو سے اتنے کثیف ستارے کے قالب کو اپنی ہی کشش کے تحت ہونے والی غیر متناہی اندرونی تباہی سے روکنا کسی صورت ممکن نہیں ہوتا۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق ہماری کہکشاں میں ایک کروڑ کے لگ بھگ سیاہ شگاف پائے جانے کا امکان ہے جو عظیم الجثہ ستاروں کے عظیم نوتارہ (supernova) دھماکوں سے معرضِ وجود میں آئے ہیں۔ پوری کائنات میں موجود اجرامِ سماوی میں اعتدال و توازن انہی سیاہ شگافوں کی بدولت قائم ہے۔

سیاہ شگاف (Black Hole) کا معرضِ وجود میں آنا

سیاہ شگاف بننے کے عمل کو سمجھنے کے لئے پہلے ہمیں کسی بھی ستارے کی آغاز تا انجام زندگی کا پورا چکر (life-cycle) سمجھنا ہو گا۔ ستارہ ابتدائی طور پر ایسی گیس۔۔۔ جو زیادہ تر ہائیڈروجن پر مشتمل ہوتی ہے۔۔۔ کی ایک بہت بڑی مقدار کے کششِ ثقل کے باعث سُکڑنے سے پیدا ہوتا ہے۔ اس صورت میں اُس گیس کے ایٹم آزادانہ اور تیز ترین رفتار کے ساتھ باہم ٹکراتے ہوئے گیس کو گرم کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ آخر کار گیس اتنی گرم ہو جاتی ہے کہ 'ہائیڈروجن' (Hydrogen) کے ایٹم جب آپس میں ٹکراتے ہیں تو وہ زیادہ دیر اِکٹھے اُچھل گُود بند نہیں کرتے بلکہ آپس میں ضم ہو کر 'ہیلیم' (Helium) تشکیل دیتے ہیں۔ اس عمل سے بے پناہ حرارت خارج ہوتی ہے۔۔۔ بالکل اُسی طرح جیسے ایک 'ہائیڈروجن بم' پھٹتا ہے۔۔۔ اسی کی بدولت ستارے چمکتے دکھائی دیتے ہیں۔ یہ اضافی حرارت گیس کا دباؤ اس قدر بڑھا دیتی ہے جو کششِ ثقل میں توازن برقرار رکھنے کے لئے کافی ہوتا ہے، اور یوں گیس مزید سکڑنا بند کر دیتی ہے۔

یہ کسی حد تک غبارے کی مثل ہے جس کے اندر کی ہوا میں توازن ہوتا ہے۔ ہوا غبارے کو مزید پھیلانا چاہتی ہے مگر غبارے کی ربڑ کا تناؤ اُسے چھوٹا کر دینا چاہتا ہے۔ یوں ہوا اور غبارے کی ربڑ کے مابین پائے جانے والے توازن کے سبب غبارہ ایک خاص متوازن حد تک پھلا رہتا ہے۔ ستارے بھی اسی طرح نیوکلیائی رد عمل سے پیدا ہونے والی حرارت اور کششِ ثقل کے درمیان توازن کی وجہ سے عرصہ دراز تک سلامت رہتے ہیں۔ بالآخر ستارہ جل جل کر اپنی ہائیڈروجن اور نیوکلیائی ایندھن ختم کر دیتا ہے۔

یہ بات قابلِ توجہ ہے کہ جتنے زیادہ ایندھن کے ساتھ کوئی ستارہ اپنی زندگی کی دَوڑ کا آغاز کرے گا اتنی ہی جلدی وہ ختم ہو جائے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ کوئی ستارہ جتنا بڑا ہو گا اُسے اپنی کششِ ثقل کے ساتھ توازن برقرار رکھنے کے لئے اتنا ہی زیادہ گرم رہنا پڑے گا، اور جتنا زیادہ وہ گرم رہے گا اُسی تیزی سے وہ اپنا ایندھن خرچ کرے گا۔ ہمارے سورج میں اتنے ایندھن کی موجودگی کا امکان ہے کہ وہ 5 ارب سال مزید گزار سکے، لیکن اُس سے بڑے ستارے اپنا ایندھن صرف 50 کروڑ سال میں ختم کر سکتے ہیں، جو اس کائنات کی مجموعی عمر کی نسبت بہت کم مدت ہے۔ جب کسی ستارے کا ایندھن کم ہو جاتا ہے تو وہ ٹھنڈا ہونے اور سکڑنے لگتا ہے۔ پھر اُس کے بعد کیا ہوتا ہے؟ اس بات کا پتہ سب سے پہلے 1920ء کے عشرے کے اواخر میں چلایا گیا۔

'سیاہ شگاف' بڑے ستاروں کی زندگی کے اختتام پر روشن نوتارے (supernova) کے پھٹنے کی صورت میں رُو نما ہوتے ہیں۔ ایسے ستارے کا کثیف مرکزہ (dense core) دھماکے کے بعد اپنی ہی کششِ ثقل کے باعث اندرونی انہدام کو جاری رکھتا ہے تاکہ وہ سیاہ شگاف کی صورت میں معدوم ہوتا چلا جاتا ہے اور پھر روشنی بھی اُس سے بچ کر نہیں جا سکتی۔ کچھ ماہرینِ فلکیات کا خیال ہے کہ سیاہ شگاف عظیم منہ بند سوراخ کی طرح عمل پذیر ہیں جن کے ذریعے مادہ ہماری کائنات سے کسی اور جگہ جا نکلتا ہے۔ یوں جدید سائنسی تحقیقات ہمیں اسلام کے تصورِ آخرت سے خاصا قریب لے آتی ہیں۔ ایک لحاظ سے سیاہ شگاف 'قواسرز' (quasars) کی طرح پُر اسرار ہیں۔ وہ فرکس کے قوانین پر عمل درآمد کرتے دکھائی نہیں دیتے کیونکہ وہ پیدائشی طور پر ناقابلِ دید ہیں۔

جب ہمارے سورج سے 10 گنا بڑا کوئی ستارہ اپنی تمام تر توانائی خرچ کر بیٹھتا ہے تو اُس کی بیرونی تہہ مرکز کی طرف منہدم ہونا شروع کر دیتی ہے۔ تب ستارہ 'عظیم نوتارہ' (supernova) کے دھماکے کے ساتھ بیرونی تہہ کو دُور پھینکتے ہوئے پھٹتا ہے۔ اُس دھماکے کے بعد ستارے کا کثیف مرکزہ باقی بچ رہتا ہے، ممکن ہے کہ وہ کسی 'نیوٹران ستارے' کی

طرح شدید دباؤ زدہ ہو۔ تیزی سے گھومتے ہوئے ستاروں کو دمکتے ہوئے 'شعاع آفشاں ذرائع' یا 'پلسر' (pulsar) کی صورت میں پایا گیا ہے۔ اگر ستارے کے باقی ماندہ مرکزے (core) کی اہمیت بہت زیادہ ہو تو وہ اپنی کشش ثقل کے بل بوتے پر سکڑتے ہوئے سیاہ شگاف کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ اُس سوراخ میں مادہ گر تو سکتا ہے مگر کوئی بھی شے اُس سے فرار اختیار نہیں کر سکتی۔

سیاہ شگاف سے روشنی بھی فرار نہیں ہو سکتی

'اوپن ہائمر' (Oppenheimer) کی تحقیق سے حاصل ہونے والی تصویر کشی کے مطابق سیاہ شگاف میں تبدیل ہو جانے والے اُس ستارے کا 'مقناطیسی میدان' کسی بھی زمان و مکان میں پائی جانے والی شعاعوں کا راستہ بدل دیتا ہے۔ روشنی کی وہ 'مخروطی شکلیں' (cones) جو اپنے کناروں سے خارج ہونے والی روشنی کی چمک سے زمان و مکان میں اپنا راستہ نمایاں کرتی ہیں۔۔۔ اُس ستارے کی سطح کے قریب آہستگی سے اندر کو مڑ جاتی ہیں۔ سورج گرہن کے دوران دُور واقع ستاروں کی طرف سے آنے والی روشنی کے جھکاؤ میں اس امر کا بخوبی مشاہدہ کیا جا سکتا ہے جیسا کہ اُن سٹائن کے نظریہ اضافیت کے ثبوت کے طور پر کیا گیا تھا۔ جوں جوں کوئی ستارہ سکڑتا چلا جاتا ہے، اُس کی سطح کا مقناطیسی میدان (magnetic field) طاقتور ہوتا چلا جاتا ہے اور روشنی کی مخروطی شکلیں مزید اندر کو جھکنے لگ جاتی ہیں۔ یہ چیز روشنی کے اُس ستارے سے فرار کو مزید مشکل بنا دیتی ہے اور دُور سے نظارہ کرنے والے ناظر کے لئے روشنی نسبتاً ہلکی اور سرخ ہو جاتی ہے۔ آخر کار جب وہ ستارہ اپنے کم از کم ممکنہ رد اس کی حد تک سکڑ جاتا ہے تو اُس کی سطح کا مقناطیسی میدان اتنا طاقتور ہو جاتا ہے اور روشنی کی مخروطی شکلیں اُس کی طرف اس قدر جھک جاتی ہیں کہ روشنی کے فرار کے تمام ممکنہ راستے مسدود ہو کر رہ جاتے ہیں۔ 'نظریہ اضافیت' کے مطابق کوئی چیز روشنی سے تیز رفتار کے ساتھ سفر نہیں کر سکتی۔ اس لئے اگر روشنی بھی اُس سیاہ شگاف بن جانے والے مُردہ ستارے سے نہیں بچ سکتی تو صاف ظاہر ہے کہ اور بھی کوئی شے اُس سے نہیں بچ سکتی، اُس کا 'مقناطیسی میدان' ہر شے کو اپنی جانب گھسیٹ لے گا۔ کسی دُور بیٹھے ناظر کے لئے اُن مخصوص حالات کی وجہ سے یہ ممکن نہیں کہ وہ مشاہدے کے لئے بلیک ہول کے زیر اثر مکان-زمان کے اُس مخصوص خطہ کی طرف جائے اور صحیح سلامت بچ کر واپس بھی چلا آئے۔ یہی وہ جگہ ہے جسے ہم اب 'سیاہ شگاف' (black hole) کا نام دیتے ہیں۔ اُس کی اصل حدود کو 'واقعاتی اُفق' یا 'ایونٹ ہوریزن' (event horizon) کہا جاتا ہے اور یہ روشنی کی اُن لہروں کے راستے کے سرے پر واقع ہوتا ہے جو سیاہ شگاف سے فرار اختیار کرنے میں ناکام رہ جاتی ہیں۔

سیاہ شگاف بیرونی نظارے سے مکمل طور پر پوشیدہ ہیں

'سٹیفن ہاکنگ' (Stephen Hawking) کہتا ہے کہ اُس کی اور 'راجر پینروز' (Roger Penrose) کی 1965ء سے 1975ء تک کی گئی تحقیق یہ ظاہر کرتی ہے کہ 'عمومی نظریہ اضافیت' کے مطابق سیاہ شگاف کے اندر 'لا محدود کمیت کی ایکائی' (singularity of infinite density) اور 'زمان و مکان کے انحناء' (space-time curvature) کی موجودگی ضروری ہے۔ یہ کسی حد تک زمانے کے آغاز میں رُو نما ہونے والے عظیم دھماکے کی طرح ہوتا ہے جو انہدام زدہ جسم اور اُس کی طرف سے خلا میں سفر کرنے والے خلا نورد کے لئے وقت کا اختتام ثابت ہو گا۔ اُس ایکائیت کے مقام پر سائنس کے قوانین اور ہماری مستقبل کو جاننے کی صلاحیت دونوں جواب دے جائیں گی۔ تاہم ہر وہ ناظر جو اُس سیاہ شگاف سے دُور رہے گا، جہاں وہ پیش از وقت ممکنہ خدشات کے اندازے کی صلاحیت سے محروم رہے گا وہاں وہ ہر قسم کے نقصان سے بھی محفوظ رہے گا، کیونکہ سیاہ شگاف میں واقع صفر جسامت کی حامل اُس 'یکائیت' سے روشنی سمیت کوئی مضر شعاع اُسے نقصان پہنچانے کی غرض سے باہر نکل کر اُس تک نہیں پہنچ سکتی۔

زمین آخر کار سورج سے جا ٹکرائے گی

'عمومی نظریہ اضافیت' یہ انکشاف کرتا ہے کہ بڑے اجرام فلکی کشش کی ایسی لہروں کے اخراج کا باعث بن جائیں گے جو خلا کے انحناء کی وجہ سے بنتی ہیں اور روشنی کی رفتار سے سفر کرتی ہیں۔ یہ روشنی کی لہروں جیسی ہوتی ہیں جو 'برقی مقناطیسی میدان' میں بنتی ہیں، لیکن انہیں پا سکتا بہت ہی مشکل ہوتا ہے۔ یہ جن اجسام سے خارج ہوتی ہیں اُن سے روشنی کی طرح توانائی لئے جاتی ہیں۔ اس بات کا اندازہ ہر کوئی باسانی کر سکتا ہے کہ اُن بڑے اجسام کا نظام آخر کار ساکن حالت پر آ جائے گا کیونکہ کسی بھی حرکت میں پیدا ہونے والا کشش کی لہروں کا اخراج توانائی کو ساتھ لے جاتا ہے۔ مثال کے طور پر زمین کی سورج کے گرد اپنے مدار میں گردش کشش کی لہریں پیدا کرتی ہے۔ جس کی وجہ

سے توانائی کے ضیاع کا اثر وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ زمین کے مدار کو تبدیل کر دے گا اور یوں یہ سورج سے قریب سے قریب تر ہوتی چلی جائے گی اور بالآخر اُس سے ٹکرا کر ساکن حالت اختیار کر لے گی۔ زمین اور سورج کے معاملے میں ضائع ہونے والی توانائی کی شرح اس قدر کم ہے کہ اُس سے ایک چھوٹا برقی چولہا بھی نہیں چلایا جا سکتا۔ دوسرے لفظوں میں زمین کو سورج میں گرنے میں تقریباً ایک ارب سنکھ (1,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00) سال لگیں گے۔ سیاہ شگاف کی تشکیل کے لئے ایک ستارے کے ثقلی انہدام کے دوران حرکات اس قدر تیز ہوں گی کہ توانائی کے ضیاع کی شرح بہت زیادہ ہو جائے گی۔ تاہم یہ اتنا طویل نہیں ہو گا کہ ایک ساکن حالت کو پہنچ جائے۔

موجود سیاہ شگافوں کی تعداد اور جسامت

ہمیں اب تک اپنی کہکشاں (Milky Way) اور دو ہمسایہ کہکشاؤں (Magellanic Clouds) میں پائے جانے والے 'سیگنس ایکس ون' (Cygnus X-1) جیسے نظاموں میں موجود بہت سے سیاہ شگافوں کی شہادت میسر آ چکی ہے۔ تاہم حقیقت میں سیاہ شگافوں کی تعداد بہت زیادہ ہے۔ کائنات کی طویل ترین تاریخ میں بہت سے ستارے اپنا ایندھن جلا کر ختم کر چکے ہوں گے اور انہیں اندرونی انہدام کا سامنا کرنا پڑا ہو گا۔ ممکن ہے کہ سیاہ شگافوں کی تعداد قابل دید ستاروں سے بھی زیادہ ہو، جو تقریباً ایک کھرب کی تعداد میں تو صرف ہماری کہکشاں میں پائے جاتے ہیں۔ اتنی کثیر تعداد میں پائے جانے والے سیاہ شگافوں کی اضافی کشش ثقل کو شمار کرتے ہوئے ہی ہماری کہکشاں کی محوری گردش اور اُس کے توازن کی موجودہ شرح کی وضاحت حاصل ہو سکتی ہے جبکہ صرف قابل دید ستاروں کی تعداد اُس شرح کی وضاحت پیش کرنے سے قاصر ہے۔ ہمیں اس بات کی شہادت بھی میسر آ چکی ہے کہ ہماری کہکشاں کے وسط میں سورج سے ایک لاکھ گنا زیادہ کمیت کا حامل عظیم الجثہ سیاہ شگاف موجود ہے۔ کہکشاں میں پائے جانے والے وہ ستارے جو اُس سیاہ شگاف سے زیادہ قریب آ جاتے ہیں، اپنے قریبی اور بعیدی جہات میں پائی جانے والی قوت کشش میں اختلاف کی وجہ سے جدا ہو کر اُس سیاہ شگاف کے گرد گردش کرنے والے طوفان کا حصہ بن جاتے ہیں۔

یہ بھی خیال کیا جاتا ہے کہ اُسی جیسے۔۔۔ بلکہ جسامت میں اُس سے بھی بڑے۔۔۔ کمیت میں ہمارے سورج سے 10 کروڑ گنا بڑے۔۔۔ سیاہ شگاف 'قواسرز' کے وسط میں پائے جاتے ہیں۔ اتنے عظیم الجثہ سیاہ شگاف میں مادے کا مسلسل گرنا ہی قوت کا وہ ذریعہ ہے جو اتنا عظیم ہے کہ اُسے شمار کرنے سے اُن سیاہ شگافوں سے خارج ہونے والی توانائی کی وضاحت کی جا سکتی ہے۔ مادہ جس سمت میں گھومتے ہوئے سیاہ شگاف میں گرنا ہے اُسی طرف کو سیاہ شگاف گھومنے لگ جاتا ہے، چنانچہ اسی سے اُس سیاہ شگاف کا 'میدانِ تجاذب' پروان چڑھتا ہے۔ مادے کے سیاہ شگاف میں گرنے سے اُس کے قریب بہت بڑی توانائی کے ذرات پیدا ہوتے ہیں۔

یہ گمان بھی بجا ہے کہ شاید ہمارے سورج سے کم کمیت کے حامل سیاہ شگاف بھی پائے جاتے ہوں۔ تاہم ایسے سیاہ شگاف 'اندرونی کششی انہدام' کی وجہ سے پیدا نہیں ہو سکتے کیونکہ اُن کی کمیت 'چندرشیکھر' کی 'کمیتی حدود' (Chandrasekhar Mass Limit) سے کم ہوتی ہے۔ اس قدر کم کمیت کے حامل ستارے صرف اسی صورت میں کشش ثقل کے خلاف مزاحمت سے اپنے وجود کو سہارا دے سکتے ہیں جب وہ اپنے نیوکلیائی ایندھن کا مکمل طور پر اخراج کر چکے ہوں۔ کم کمیت کے سیاہ شگاف صرف اسی صورت میں تشکیل پا سکتے ہیں جب مادہ شدید ترین بیرونی دباؤ سے دب کر انتہا درجہ کثیف ہو جائے۔

سیاہ شگاف۔۔۔ ایک ناقابل دید تنگ گزرگاہ

جیسا کہ ان کے نام سے ظاہر ہے سیاہ شگاف نظر نہیں آ سکتے کیونکہ وہ بالکل روشنی خارج نہیں کرتے۔ ایک سیاہ شگاف اگرچہ خود تو نظر نہیں آ سکتا مگر اُس کے باوجود جب وہ کسی ہمسایہ ستارے کو کھینچ رہا ہوتا ہے اور اُس کے مادے کو بڑپ کر کے نگل جاتا ہے تو 'ایکس ریز کے اخراج' کی وجہ سے اُس کا سراغ لگانا ممکن ہو جاتا ہے۔ سیاہ شگاف کسی دوسری کائنات کو جانے والی گزرگاہ کا کام دیتے ہیں، لہذا ممکن ہے کہ جو مادہ سیاہ شگاف کی طرف جاتا ہے وہ زمان و مکان کے کسی اور منطقے میں بھیج دیا جاتا ہو، جس سے ہم بالکل آگاہ نہیں ہیں۔ جب ہماری تحقیق اس مقام پر اُن پہنچتی ہے تو ہمیں اسلام کے عطا کردہ عقیدہ آخرت پر مزید پختگی میسر آتی ہے۔

کائنات کا تَجَادُّبِی انہدام اور انعقادِ قیامت

سیاہ شگاف اور ستاروں کی زندگی اور موت کے قریبی مشاہدے کے بعد آئیے اب ہم قیامت سے متعلق ہونے والی سائنسی تحقیقات کے نمایاں خدوخال اور اسلام کے تصوّرِ قیامت اور عقیدہٴ آخرت کا مختصر جائزہ لیتے ہیں۔

انجام کائنات سے متعلقہ سائنسی تحقیقات ہمیں اس نتیجے پر پہنچاتی ہیں:

- 1- ہماری مادی کائنات جس کا آغاز آج سے کم و بیش 15 ارب سال پہلے 'اولین عظیم دھماکے' (Big Bang) کی صورت میں ہوا تھا، اُس کا انجام آج سے تقریباً 65 ارب سال بعد کائنات کے آخری عظیم دھماکے (Big Crunch) پر ہو گا۔
- 2- ایک وقت ایسا بھی آئے گا جب ہماری پھیلتی ہوئی کائنات اپنی نصف عمر گزار لینے کے بعد کششِ باہمی کی وجہ سے سکڑاؤ کا شکار ہو جائے گی۔ باہر کو پھیلتی ہوئی کہکشاؤں کی رفتار کم ہو جائے گی، حتیٰ کہ وہ رُک جائیں گی اور پھر مرکز کی سمت اندرونی انہدام کا شکار ہو جائیں گی اور آپس میں ٹکرا کر مکمل طور پر تباہ ہو جائیں گی۔
- 3- یہ ٹکراؤ (یعنی بگ کرنچ) بگ بینگ جیسے انتہائی عظیم اولین دھماکے کی طرح ہو گا۔ تمام اجرامِ سماوی کا مادہ سیاہ شگافوں میں جا گرے گا اور کائنات کی تمام ہائیڈروجن (hydrogen) اور ہیلیم (helium) ستاروں کی تھر مونوکلینیائی آگ میں جل کر ختم ہو جائیں گی۔ کوئی نیا ستارہ پیدا نہیں ہو گا اور کائنات مُردہ ستاروں، شہابیوں، چٹانوں اور انہی جیسے دوسرے کائناتی ملبے پر مشتمل ہو گی۔

4- جب کائنات کی عمر 1027 سال ہو جائے گی تو وہ بکثرت ایسے سیاہ شگافوں پر مشتمل ہو گی جو مُردہ ستاروں کے جُھر مٹ میں گھرے ہوئے ہوں گے۔ کچھ عرصہ مزید گزرنے کے بعد تمام کہکشاؤں گھومتی ہوئی ایک دوسرے کی طرف آئیں گی اور آپس میں ٹکراتے ہوئے بڑے 'کائناتی سیاہ شگافوں' (supergalactic black holes) پر منتج ہوں گی۔ آخر کار 10106 سال گزرنے کے بعد وہ عظیم سیاہ شگاف بخارات بن کر ایسے ذرات اور شعاع ریزی کی صورت میں بھڑک اُٹھیں گے جو ایک ارب میگا واٹ ہائیڈروجن بم کے دھماکے کے برابر ہو گی۔

5- تباہی و بربادی کا یہ عمل آج سے 65 ارب سال بعد شروع ہو گا اور 10140 سال بعد مکمل ہو گا۔

6- بالآخر یہ عمل پوری کائنات کو ایک عظیم سیاہ شگاف یا ناقابلِ دید بنا دے گا، اور شاید تمام مادہ، توانائی، مکان اور زمان اُس میں سمٹ جائے اور وہ دوبارہ سے سکڑتے ہوئے چھوٹی ہو کر 'اکائیت' اور صفرِ جسامت بن جائے گی اور لاشیٰ اور غیر موجود (nothing / naught) ہو جائے گی۔

کائنات کے تَجَادُّبِی انہدام کا قرآنی نظریہ

قرآن مجید انعقادِ قیامت کے ضمن میں کائنات کے تمام موجودات کی کششی دھماکے سے رُو نما ہونے والی حالت اور اُس کی بے تحاشا تباہی کو یوں واضح کرتا ہے:

إِذَا وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ۚ لَيْسَ لَوْقَعَتِهَا كَاذِبَةٌ ۖ خَافِضَةٌ رَّافِعَةٌ ۚ إِذَا رُجَّتِ الْأَرْضُ رَجًا ۚ وَبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا ۚ فَكَانَتْ هَبَاءً مُنْبَثًّا ۚ (الواقعة، 56: 1.6)

(یاد رکھو) جب قیامت واقع ہو جائے گی ۚ تب اُسے جھوٹ سمجھنے کی گنجائش کسی کے لئے نہ ہو گی ۚ کسی کو پست اور کسی کو بلند کرنے والی ۚ جب زمین کپکپا کر لرزنے لگے گی ۚ اور پہاڑ ٹوٹ پھوٹ کر ریزہ ریزہ ہو جائیں گے ۚ پھر (مکمل طور پر) غبار بن کر اُڑنے لگیں گے ۚ

يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيًّا مَّهْيَلًا ۚ (المزمل، 14: 73)

جس دن زمین اور پہاڑ کانپنے لگیں گے اور پہاڑ (ریزہ ریزہ ہو کر) ریت کے بھر بھرے تودے ہو جائیں گے ۚ اَلْسَّمَاءُ مُنْفَطِرٌ مِّمَّهٖ كَانَ وَعَدُهُ مَفْعُولًا ۚ (المزمل، 18: 73)

جس (دن کی دہشت) سے آسمان پھٹ جائے گا، (یاد رکھو کہ) اُس کا وعدہ (پورا) ہو کر رہے گا
 وَ حُمِلَتِ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاجِدَةً ۚ فَيَوْمَئِذٍ وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ۗ وَ انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ يَوْمَئِذٍ وَاهٍ ۗ (الحاقہ، 69: 14.16)
 اور زمین اور پہاڑ اُٹھانے جائیں، گے پھر یکبارگی (لیپک کر) ریزہ ریزہ کر دیئے جائیں گے O پس اُسی
 وقت جس (قیامت) کا ہونا یقینی ہے وہ واقع ہو جائے گی O اور آسمان پھٹ جائے گا، پھر اُس دن وہ بالکل بودا (بے حقیقت)
 ہو جائے گا

وَ نَرَاهُ قَرِيْبًا ۗ يَوْمَ تَكُوْنُ السَّمَاءُ كَالْمُهْلِ ۗ وَ تَكُوْنُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ ۗ (المعارج، 70:7.9)
 اور وہ ہماری نظر میں قریب ہے O جس دن آسمان پگھلے ہوئے تانبے کی مانند ہو گا O اور پہاڑ رنگین اُون کے گالے کی
 طرح ہلکے ہوں گے O
 إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۗ وَ إِذَا النُّجُوْمُ انْكَدَرَتْ ۗ وَ إِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ ۗ (التکویر، 81:1.3)
 جب سورج لپیٹ کر بے نور کر دیا جائے گا O اور جب ستارے (اپنی کہکشاؤں سے) گر پڑیں گے O اور جب پہاڑ (غبار بنا
 کر فضا میں) چلا دیئے جائیں گے O
 إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ ۗ وَ إِذَا الْكُوْكُبُ انْتَثَرَتْ ۗ وَ إِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ ۗ (الانفطار، 82:1.3)
 جب (سب) آسمانی کرے پھٹ جائیں گے O اور سیارے گر کر بھر جائیں گے O اور جب سمندر (اور دریا) اُبھر کر بہ جائیں
 گے O

وَ الْأَمْرُ يَوْمَئِذٍ لِلّٰهِ ۗ (الانفطار، 82:19)
 اور حکم فرمائی اُس دن اللہ ہی کی ہو گی O
 يَسْئَلُ أَيَّانَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۗ فَإِذَا بَرَقَ الْبَصْرُ ۗ وَ حَسَفَ الْقَمْرُ ۗ وَ جُمِعَ الشَّمْسُ وَ الْقَمْرُ ۗ يَقُوْلُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ
 الْمَقْرُ ۗ (القیامۃ، 75:6.10)

وہ پوچھتا ہے کہ قیامت کا دن کب ہو گا O پھر جب (ربُّ العزت کی تجلّی قہری سے) آنکھیں چکا چوند ہو جائیں گی O اور
 چاند بے نور ہو جائے گا O اور سورج اور چاند ایک سی حالت پر آ جائیں گے O اُس روز انسان کہے گا کہ (اب) کہاں بھاگ
 کر جاؤں O

إِنَّمَا تُوعَدُوْنَ لَوَاقِعٍ ۗ فَإِذَا النُّجُوْمُ طُمِسَتْ ۗ وَ إِذَا السَّمَاءُ فُرِجَتْ ۗ وَ إِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ ۗ (المرسلات، 77:7.10)
 بیشک تم سے جو وعدہ کیا جاتا ہے وہ ضرور (پورا) ہو کر رہے گا O پھر جب تارے بے نور ہو جائیں گے O اور جب
 آسمان پھٹ جائے گا O اور جب پہاڑ (ریزہ ریزہ ہو کر) اُڑتے پھریں گے O
 وَ فَتِحَتْ السَّمَاءُ فَكَانَتْ أَبْوَابًا ۗ وَ سُيِّرَتِ الْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا ۗ (النباء، 78:19.20)
 اور آسمان کے طبقات پھاڑ دیئے جائیں گے تو (پھٹنے کے باعث گویا) وہ دروازے ہی دروازے ہو جائیں
 گے O اور پہاڑ (غبار بنا کر فضا میں) اُڑا دیئے جائیں گے، سو وہ سراب (کی طرح کالعدم) ہو جائیں گے O
 الْقَارِعَةُ ۗ مَا الْقَارِعَةُ ۗ وَ مَا أَدْرَاكُ مَا الْقَارِعَةُ ۗ يَوْمَ يَكُوْنُ النَّاسُ كَالْفَرَاشِ الْمَبْثُوْثِ ۗ وَ تَكُوْنُ الْجِبَالُ كَالْعِهْنِ الْمَنْفُوْثِ ۗ (القارعة۔
 101:1.5))

(زمین و آسمان کی ساری کائنات کو) کھڑکھڑا دینے والا شدید جھٹکا اور کڑک O وہ (ہر شے) کو کھڑکھڑا دینے والا شدید
 جھٹکا اور کڑک کیا ہے O؟ اور آپ کیا سمجھے ہیں کہ (ہر شے کو) کھڑکھڑا دینے والے شدید جھٹکے اور کڑک سے کیا
 مُراد ہے O؟ (اس سے مُراد) وہ یوم قیامت ہے جس دن سارے لوگ بکھرے ہوئے پروانوں کی طرح ہو جائیں گے O اور پہاڑ
 رنگ برنگ دھنکی ہوئی اُون کی طرح ہو جائیں گے O

كَلَّا ۚ إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا ۗ (الفجر، 89:21)
 یقیناً جب زمین پاش پاش کر کے ریزہ ریزہ کر دی جائے گی O
 وَ إِذَا السَّمَاءُ كُشِطَتْ ۗ (التکویر، 81:11)
 اور جب سماوی طبقات کو پھاڑ کر اپنی جگہوں سے ہٹا دیا جائے گا O
 يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ - (الأنبياء، 21:104)
 اُس دن ہم (ساری) سماوی کائنات کو لپیٹ دیں گے۔
 وَ الْأَرْضُ جَمِيْعًا قَبِضَتْهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۗ وَ السَّمَوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ مِّبْطِينًا - (الزُّمَر، 39:67)

اور قیامت کے دن تمام زمین اُس کی مٹھی میں (ہو گی) اور آسمان (کاغذ کی طرح) لپیٹے ہوئے اُس کے داہنے ہاتھ میں ہوں گے۔

مذکورہ بالا آیات کریمہ کی تشریح و توضیح سرورِ کائنات (ص) کی احادیثِ مبارکہ میں بھی پائی جاتی ہے:

1- سیدنا ابوہریرہ سے مروی ہے کہ تاجدارِ رحمت (ص) نے فرمایا:

الْشَّمْسُ وَالْقَمَرُ مُكْوَرَانِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ. (صحیح البخاری، کتاب بدء الخلق، 1:454)

روزِ قیامت چاند اور سورج اپنی روشنی کھو کر ایک دوسرے سے جا ٹکرائیں گے۔

مختلف شارحینِ حدیث کے مطابق اس حدیثِ مبارکہ میں "مُكْوَرَانِ" کا لفظ اپنے اندر تین معانی رکھتا ہے:

i- ستارے آپس میں ٹکرا کر ایک دوسرے کے اوپر جا چڑھیں گے۔

ii- اُن کی روشنی ختم ہو کر بوجھ جائے گی۔

iii- سورج اور چاند سمیت تمام اجرامِ سماوی 'تجاذبی انہدام' کا شکار ہو جائیں گے۔

2- سیدنا عبداللہ بن عمر نے بھی اسی مفہوم میں ایک اور حدیثِ مبارکہ روایت کی ہے:

يَقْبِضُ اللَّهُ الْأَرْضَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَيَطْوِي السَّمَاءَ بِيَمِينِهِ، ثُمَّ يَقُولُ: (أَنَا الْمَلِكُ أَيْنَ مُلْكُ الْأَرْضِ)؟

(صحیح البخاری، 2:1098) (الصحیح لمسلم، 2:370) (مسند احمد بن حنبل، 2:374) (سنن الدارمی، 2:233)

قیامت کے دن اللہ تعالیٰ زمین اور آسمان (کائنات کی تمام موجودات) کو لپیٹ لے گا اور اپنی قوت سے انہیں باہم ٹکرا دے گا

اور فرمائے گا: میں کائنات کا مالک ہوں، زمین کی بادشاہی (کا دعویٰ کرنے) والے کہاں ہیں؟

کائنات کے لپیٹے جانے کی سائنسی تفسیر

کائنات کے قیامت خیز انہدام کے بارے میں جدید سائنسی تحقیقات اور علومِ قرآنیہ کے مابین ناقابلِ تصور یگانگت اور مطابقت دیکھنے کو ملتی ہے۔ فلکی طبیعیات (astro-physics) قیامت سے متعلقہ امور کو بالکل اسی طرح واضح کرتی ہے جس طرح انہیں قرآن مجید نے بیان کیا ہے۔ سیاہ شگافوں یا ناقابلِ دید منہدم ستاروں کی تصدیق قرآن مجید نے بھی ناقابلِ دید گزر گاہوں کے طور پر کی ہے۔

'آن سٹائن' کے نظریہ کے مطابق کششِ محض ایک پابندِ جہات حقیقت ہے جو مادے اور توانائی کی موجودگی میں گہری

ہونی ہے، بالکل اسی طرح جیسے ایک گڈا (mattress) بھاری بھرکم جسم کے بوجھ تلے دب جاتا ہے۔ کسی مادے کا مقامی ارتکاز جتنا زیادہ ہو گا مکان کا انحناء اُس کے آس پاس اسی قدر زیادہ ہو گا۔ جب تھرمونیکلیائی آگ کا ایندھن ختم ہو جائے گا اور کششِ اُسے اندرونی سمت منہدم کر دے گی تو اُس وقت کیا بیتے گا؟ وہ ایسی ہولناک قیامت ہو گی جس کا آج ہم تصور کرنے سے بھی قاصر ہیں۔

ہمارے سورج کی جسامت کے ستارے اپنی موت سے قبل سُکڑ کر زمین جتنے قد کے 'سفید بونے' (white dwarf) بن جاتے ہیں جبکہ اُس سے بڑے ستاروں کو کششِ بری طرح کچل کر 'نیوٹران' پر مشتمل ٹھوس گیند بنا دیتی ہے۔ اُس کے ایک چمچ بھر مقدارِ مادہ کا وزن --- جو 20میل قطر کے حامل ایٹمی مرکزوں کے جڑے ہونے کی حالت ہے --- کئی ارب ٹن ہوتا ہے۔ اُس کے بعد 'نیوٹران تارے' کے مرحلے میں اُس کی کثافت اتنی زیادہ ہو جاتی ہے کہ مکان اُس کے گرد سیاہ مکے کی طرح لپیٹ جاتا ہے اور پھر روشنی سمیت کوئی بھی شے اُسے چھوڑ کر نہیں جا سکتی۔ ستارے کا ملبہ اپنے آپ کو خوب دباتے ہوئے یوں بھینچتا چلا جاتا ہے کہ اُس کی کثافت لا محدود ہو جاتی ہے اور مکان لا محدود سطح تک انحناء (curvature) کا شکار ہو جاتا ہے۔ اُس کا نتیجہ کائناتی موت کی صورت میں نکلتا ہے، جسے 'یکائیت' (singularity) کہتے ہیں، اور یہاں عمومی اضافیت، مکان-زمان اور علمِ طبیعیات کے دوسرے بہت سے قوانین ٹوٹ جاتے ہیں۔

قیامت کے روز ان حالات کے تمام کائنات پر غالب آ جانے کا معاملہ قرآن مجید یوں بیان کرتا ہے:

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجْلِ لِلْكِتَابِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدَّا عَلَيْهَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ O (الأنبياء، 21:104)

اُس دن ہم (ساری) سماوی کائنات کو اس طرح لپیٹ دیں گے جیسے لکھے ہوئے کاغذ کو لپیٹ دیا جاتا ہے،

جس طرح ہم نے کائنات کو پہلی بار پیدا کیا تھا ہم (اس کے ختم ہو جانے کے بعد) اسی عملِ تخلیق کو دہرائیں گے۔ یہ وعدہ

پورا کرنا ہم نے اپنے اوپر لازم کر لیا ہے۔ ہم (یہ اعادہ) ضرور کرنے والے ہیں O

فلکی طبیعیات کا عظیم سائنسدان 'جان ویلر' (John Wheeler) کہتا ہے کہ اگر کوئی شخص آن سٹائن کے 'نظریہ عمومی

اضافیت' (General Theory of Relativity) کو سنجیدگی سے لے تو وہ دیکھے گا کہ کائنات کی آخری عام کششی تباہی

ایک حقیقی امکان ہے جس کے وقوع پذیر ہونے میں کوئی شک نہیں کیا جا سکتا۔ کسی ستارے کی موت کے بعد پیدا ہونے

والی فطرت کی اس عجیب و غریب تخلیق کو 'سیاہ شگاف' کا نام پہلے پہل اسی نے دیا۔ اسی چیز کا ذکر قرآن مجید 'ناقابل دید آسمان' کے طور پر کرتا ہے۔ جان ویلر کے مطابق کائنات میں جابجا موجود سیاہ شگاف آخری قیامت خیز تباہی (Big Crunch) کے سلسلے میں فقط ریہرسل ہے، جو اُس کے خیال میں اختتام کائنات کے وقت تخلیق کی بے ثبات حقیقت کو بے نقاب کرتے ہوئے اُس کا پردہ چاک کر دے گی۔ قرآن مجید کے مطابق وہ آخری تباہی یوم قیامت کی صورت میں برپا ہو گی۔

عظیم آخری تباہی (Big Crunch) اور نئی کائنات کا ظہور

'جان ویلر' (John Wheeler) کی تحقیقات کے مطابق اگر کائنات سیاہ شگاف کے متعلق طبیعیاتی قوانین کے مطابق ٹکرائی تو عین ممکن ہے کہ وہ پھر سے معرض وجود میں آجائے۔ 'عظیم آخری تباہی' (Big Crunch) کائنات کے ایک نئے 'اولین عظیم دھماکے' (Big Bang) کا باعث بن سکتی ہے، جس کا نتیجہ ایک نئی کائنات کے وجود میں آنے کی صورت میں ظاہر ہو گا۔ کائنات کی ایک شکل سے دوسری میں تبدیلی کے دوران ایک مرحلہ ایسا بھی آنے گا جسے جان ویلر نے 'بہت اعلیٰ مکان' (Super Space) کا نام دیا ہے۔ اُس کے مطابق وہ ایک مطلق لامحدود جہات کا حامل مکان ہو گا، جس کا ہر نقطہ کائنات کی مکمل ترکیب اور جیومیٹری کا آئینہ دار ہو گا۔ ویلر پُر زور انداز سے کہتا ہے کہ 'سپرسپیس' شاعرانہ تخیل نہیں، بلکہ عمومی اضافیت کے نظریئے پر مبنی ایک حقیقت ہے۔ جیسا کہ وہ ذرا سی مبہم لائن پر بگ بینگ کے نقطے سے بگ کرنچ کا پیچھا کرتے ہوئے نظریہ اضافیت کے مطابق کائنات میں دخل انداز ہے۔

دوسری کائنات کس نقطے پر رُو پذیر ہو گی؟ اس سوال کا جواب قرآن مجید میں پہلے سے موجود ہے، جو دو ٹوک انداز میں یہ کہتا ہے کہ ہاں دوسری کائنات یقیناً پیدا ہو گی اور یہ اللہ رب العزت کا وعدہ ہے، جس کا ایفاء اُس نے اپنے اوپر لازم قرار دیا ہے۔ مُندرجہ ذیل پہلی آیت کریمہ اوپر مذکورہ سائنسی تصور کی طرف اشارہ کرتی ہے اور ویلر کے اکتشافات باقی دی گئی آیات کے نزول سے مطابقت رکھتے ہیں:

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجْلِ لِلْكِتَابِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدَّا عَلَيْهَا بِإِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ (الأنبياء، 21:104)

اُس دن ہم (ساری) سماوی کائنات کو اس طرح لپیٹ دیں گے جیسے لکھے ہوئے کاغذ کو لپیٹ دیا جاتا ہے، جس طرح ہم نے کائنات کو پہلی بار پیدا کیا تھا ہم (اس کے ختم ہو جانے کے بعد) اسی عمل تخلیق کو دہرائیں گے۔ یہ وعدہ پورا کرنا ہم نے اپنے اوپر لازم کر لیا ہے۔ ہم (یہ اعادہ) ضرور کرنے والے ہیں O

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ (إبراهيم، 14:48)

جس دن (یہ) زمین دوسری زمین سے بدل دی جائے گی اور جملہ آسمان بھی بدل دیئے جائیں گے اور سب لوگ اللہ کے رُو برُو حاضر ہوں گے جو ایک سب پر غالب ہے O

أَوَلَيْسَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِقَدِيرٍ عَلَىٰ أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ بَلَىٰ وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ (يسين، 36:81)

کیا جس نے آسمانوں اور زمین کو بنایا وہ اس پر قادر نہیں کہ اُن جیسے لوگوں کو (قیامت کے دن پھر) پیدا کر دے، یقیناً (وہ قادر ہے) اور وہی تو اصل بنانے والا سب کچھ جاننے والا ہے O

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ قَادِرٌ عَلَىٰ أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ وَجَعَلَ لَهُمْ أَجْلاً لَا رَيْبَ فِيهِ فَأَبَى الظَّالِمُونَ إِلَّا كُفُورًا (الأسراء، 17:99)

کیا اُنہوں نے نہیں دیکھا کہ جس اللہ نے آسمانوں اور زمین کو پیدا فرمایا ہے (وہ) اس بات پر (بھی) قادر ہے کہ وہ اُن لوگوں کی مثل (دوبارہ) پیدا فرما دے اور اُس نے اُن کے لئے ایک وقت مقرر فرما دیا ہے جس میں کوئی شک نہیں، پھر بھی ظالموں نے انکار کر دیا ہے، مگر (یہ) ناشکری ہے O

مذکورہ بالا قرآنی آیات کائنات کی 'چکر کھاتے ہوئے آخری کششی تباہی'، 'اولین عدم' اور 'سیاہ شگاف' سے متعلقہ طبیعیات کے قوانین سے بڑی حد تک مطابقت رکھتی ہیں، جو اس بات کی طرف اشارہ کرتی ہے کہ نئی جیومیٹری کے تحت مختلف ماہیت کی نئی کائنات کا ظہور ممکن ہے۔

ویلر کہتا ہے کہ اس قسم کی دوبارہ ظہور میں آنے والی کائنات اُس قادر مطلق کے ارادے ہی سے انعقاد پذیر ہو سکتی ہے، جو کشش کو محو کرنے پر قدرت رکھتا ہے۔ نئی کائنات شاید ہماری موجودہ کائنات سے ہو بہو مشابہت نہ رکھتی ہو۔ اس مظہر کی مزید تائید 'چکر دار کائنات کے نظریہ' (Oscillating Universe Theory) سے بھی ملتی ہے۔ قرآن حکیم اس حقیقت کو یوں عیاں کرتا ہے:

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ (إبراهيم، 14:48)

جس دن (یہ) زمین دوسری زمین سے بدل دی جائے گی اور جملہ آسمان بھی بدل دیئے جائیں گے اور سب لوگ اللہ کے رُو

برو حاضر ہوں گے جو ایک سب پر غالب ہے O
 سیدہ عائشہ صدیقہ سے ایک حدیث مبارکہ یوں مروی ہے:
 سَأَلْتُ رَسُولَ اللَّهِ (ص) عَنْ قَوْلِهِ: (يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ) فَأَيُّنَ يَكُونُ النَّاسُ يَوْمَئِذٍ يَا رَسُولَ اللَّهِ (ص)؟ فَقَالَ:
 عَلَى الصِّرَاطِ (الصحيح لمسلم، 2:371) (جامع الترمذی، 2:140) (جامع الترمذی، 2:157) (سنن ابن ماجہ: 326) (سنن
 الدارمی، 2:336) (مسند احمد، 6:35، 101، 134، 218)
 میں نے رسول اللہ (ص) سے اس آیت کریمہ کا مفہوم دریافت کیا (جس میں اللہ تعالیٰ نے فرمایا: (جس دن (بہ) زمین
 دوسری زمین سے بدل دی جائے گی اور جملہ آسمان بھی بدل دیئے جائیں گے) پھر اُس دن لوگ کہاں ہوں گے؟ آپ (ص)
 نے فرمایا: "صراط پر"۔

کائنات کی دوسری گیسوی حالت (Gaseous state)
 سائنسی اور قرآنی بیانات میں ایک اور مطابقت یہ ہے کہ کائنات اپنی عظیم تباہی (Big Crunch) کے بعد پھر سے 'دُخانِ
 حالت' (gaseous state) میں تبدیل ہو جائے گی۔ قرآن مجید میں ہے:
 فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُّبِينٍ O (الدُّخَانُ، 44:10)
 پس اُس دن کا انتظار کرو جب آسمان سے ایک واضح دھواں ظاہر ہو گا
 اسی حقیقت کو سرور کائنات (ص) نے یوں واضح کیا ہے:
 إِنَّ السَّاعَةَ لَا تَكُونُ حَتَّىٰ عَشْرَ آيَاتٍ - - - الدُّخَانُ - - - وَ طُلُوعُ الشَّمْسِ مِنْ مَّغْرِبِهَا - - - (سنن ابن ماجہ: 302) (مسند احمد بن
 حنبل، 2:372) (مسند احمد بن حنبل، 4:7)
 قیامت اُس وقت تک برپا نہیں ہو گی جب تک 10 علامات ظاہر نہ ہو جائیں دُخان اور سورج کا مغرب سے طلوع ہونا بھی
 اُنہی میں سے ہے۔

سیدنا حذیفہ بن اُسید غفاری حضور نبی اکرم (ص) سے روایت کرتے ہیں:
 إِنَّهَا لَنْ تَقُومَ حَتَّىٰ تَرَوْا قَبْلَهَا عَشْرَ آيَاتٍ، فَذَكَرَ الدُّخَانَ - - - وَ طُلُوعَ الشَّمْسِ مِنْ مَّغْرِبِهَا. (الصحيح لمسلم، 2: 393) (مشکوٰۃ
 المصابیح: 472)

قیامت اس وقت تک واقع نہیں ہو گی جب تک اس سے پہلے تم دس نشانیاں نہ دیکھ لو۔ پھر حضور (ص) نے (مشرق سے
 مغرب تک محیط) دھوئیں کا ذکر فرمایا - - - اور آگے (سورج کے الٹی سمت سے) مغرب سے طلوع ہونے کا بھی ذکر کیا۔
 ایک اور حدیث مبارکہ میں یہ الفاظ بھی وارد ہوئے ہیں:
 يَمَلَأُ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ، يَمُكِّثُ أَرْبَعِينَ يَوْمًا وَ لَيْلَةً۔

اُسی دھوئیں سے مشرق و مغرب تمام اطرافِ عالم بھر جائیں گے اور وہ مسلسل 40 دن رات قائم رہے گا۔
 بہر حال اس بات کو سمجھنے میں کوئی دُشواری نہیں ہو سکتی کہ تمام کہکشاؤں کے ٹکرا جانے پر جب کشش کی قوت اپنا
 اثر کھو دے گی تو کائنات کا مادہ اپنی اولیں صورت میں بکھر جائے گا اور ہر سُو دھواں ہی دھواں ہو جائے گا۔ تمام اجرام
 سماوی جب آپس میں ٹکرائیں گے تو اُس دھماکے سے آگ اور دھوئیں کا پیدا ہونا لابدی امر ہے۔ اس لئے اسی حدیث میں "وَ
 أُخِرُ ذَلِكُ نَارٌ" (اور اُس کی آخری علامت آگ ہو گی) کا بیان بھی ہے۔ جدید سائنس بھی آگ اور دھوئیں کی اُس کیفیت کے
 پیدا ہونے کا اعتراف کر چکی ہے۔ مزید یہ کہ سورج کے الٹی سمت (مغرب) سے طلوع ہونے کا معنی بھی یہی ہے کہ وہ
 کشش (gravitation) جو تمام اجرام کو اپنے اپنے مستقر اور مدار پر مقررہ سمت میں گردش پذیر رکھتی ہے جب اُس میں
 تبدیلی واقع ہو جائے گی تو اُن کی حرکت کی سمتیں بھی متضاد اور متصادم ہو جائیں گی اور اُسی کے نتیجے میں بالآخر
 سب کچھ آپس میں ٹکرا کر پاش پاش ہو جائے گا۔ (گویا زمین کی گردش الٹی ہو جائے گی جس سے سورج مغرب سے
 طلوع ہوتا نظر آئے گا)۔

یہ قیامت کا بیان ہے، جو اس مادی کائنات کے اختتام کی ایک ممکنہ صورت ہے، جسے جدید سائنس نے اپنے انداز میں من
 و عن تسلیم کر لیا ہے اور اُس کی قرآن و حدیث میں مذکور علامتوں کی توجیہ بھی پیش کر دی ہے۔ ایسا قوتِ کشش کے
 زائل ہو جانے کی وجہ سے ہو گا، جس نے تمام ستاروں اور اجرامِ فلکی کو اُن کے مداروں میں جکڑ رکھا ہے۔
 جدید دور کے ذراتی طبیعیات دان (particle physicists) یہ کہتے ہیں کہ انجام کے طور پر ایٹموں کے نیوکلیائی اجزاء
 تباہ ہو جائیں گے اور اُس کے نتیجے میں محض لیپٹون (lepton)، بلکہ الیکٹران (light electron)، پازیٹران
 (positron) اور کثافت سے عاری نیوٹران (massless neutron) باقی بچیں گے، جس کے نتیجے میں 'فوٹانز کے بادل'

بڑی مقدار میں پیدا ہوں گے۔ وہ نئی کاننات شعاع ریزی سے بری طرح مغلوب ہو گی کیونکہ اُس کی توانائی کا بیشتر حصہ ایسے کثافت سے عاری ذرات ہوں گے جو روشنی کی رفتار سے متحرک ہوں گے۔ جبکہ دوسری طرف آج کی کاننات ایسے مادے سے مغلوب ہے جس کی زیادہ تر توانائی کثیف ذرات پر مشتمل ہے اور اُس کی کم ترین توانائی کی حالت ابھی باقی ہے۔

انجام کاننات . . . عظیم سیاہ شگاف (Black Hole)

ریڈرز ڈائجسٹ نومبر 1977ء میں شائع شدہ 'جان ایل ولہم' (John L. Wilhelm) کے مضمون کا ایک اقتباس جس کا اوپر مذکورہ سیاق سے خاصا گہرا تعلق ہے، نیچے دیا جا رہا ہے۔ اُسے نزولِ قرآن کے اُس تناظر میں پڑھنا چاہیے جو کاننات کی تخلیق و ارتقاء اور آخری تباہی سے متعلق ہے۔

ایکس ریز کے شدید قسم کے دھماکوں سے پیدا ہونے والی لہریں جو آسمان پر واقع مجمع النجوم 'دجاجہ' (Cygnus) میں سے ستاروں کی گیس سے بنی ہوئی کثیف ندیوں کی صورت میں تیزی سے نکل رہی ہیں، دُوربین کی مدد سے اُن کا بخوبی مشاہدہ کیا جا چکا ہے۔ گیس کی یہ ندیاں ایک قابل دید چمکدار ستارے میں سے نکل کر دوسرے پُراسرار ناقابل دید مقام کی طرف بھاگتی ہوئی جاتی دکھائی دیتی ہیں۔ تمام تر شواہد انسانی دماغ کے تراشیدہ اس مہیب ترین مفروضے کی بھرپور تائید کرتے دکھائی دیتے ہیں کہ خلاء میں اُس مقام پر ایک ناقابل دید سیاہ شگاف موجود ہے جو مادے (matter) کو ہڑپ کر جاتا ہے، مکان (space) کو مُنحنی (یعنی ٹیڑھا) کر دیتا ہے اور وقت (time) کو لپیٹ دیتا ہے۔

سیاہ شگاف اِس قدر ناقابل یقین قوت کشش رکھتے ہیں کہ ایٹموں کو لا محدود کمیت کی حد تک روندھتے ہوئے ہر قسم کے مادے کو بلا لحاظ کچل کر رکھ دیتے ہیں۔ سیاہ شگاف ایسے تباہ حال ستارے کا ملبہ ہوتا ہے جس کا ایندھن جل جل کر ختم ہو چکا ہو۔ اُس ستارے کی جسامت کسی دُور میں اتنی بڑی رہ چکی ہوتی ہے کہ اُس کی بے پناہ قوت کشش اُسے تباہ کر کے گالف کی گیند کی جسامت جتنا کر دیتی ہے اور پھر وہ لاشی ہو کر معدوم ہو جاتا ہے۔

اپنی ناقابل یقین کثافت کی وجہ سے ایک تباہ شدہ ستارے کی قوت کشش کا دائرہ اِس قدر وسیع ہو جاتا ہے کہ وہ بہت زیادہ حصے پر حاوی ہو جاتا ہے۔ ہر وہ شے جو اُس کشش کی حدود میں سے گزرتی ہے وہ ستارے کے بھنور میں گر کر ہمیشہ ہمیشہ کے لئے پھنس جاتی ہے۔ حتیٰ کہ روشنی بھی اُس سے چھٹکارہ نہیں پا سکتی، یہی وجہ ہے کہ اُسے دیکھا نہیں جا سکتا۔ سابقہ ستارہ خلاء میں ناقابل پیمائش پاتال بن جاتا ہے۔ یہ آسمانی بھوت ہیں اور انہیں سیاہ شگاف کہا جاتا ہے۔

آج کل بہت سے سائنسدان اِس نقطے پر سوچ رہے ہیں کہ عین ممکن ہے کہ ہماری ملکی وے سمیت اکثر کہکشاؤں کے وسط میں 'جینیاتی سیاہ شگاف' گھن لگائے ہوئے ہوں جو ستاروں کو ہڑپ کر کے نگل جاتے ہوں اور تمام ستارے اُن کے عظیم میدان تجاذب کی وجہ سے اُنہی کے گرد گردش میں مصروف ہوں۔ ایک اندازے کے مطابق پوری کاننات کی شاید 90 فیصد کمیت پہلے سے اُن سیاہ شگافوں میں گم ہو چکی ہے۔ پُراسرار قواسرز جو خلاء کے دُور دراز گوشوں سے بے پناہ توانائی کے کڑھاؤ کا شور مچاتے ہیں، شاید وہ تمام کہکشاؤں کے دلوں کو ہڑپ کرتے ہوئے عظیم سیاہ شگاف ہوں۔ 'ہارورڈسمنٹھ' کے فلکی طبیعیات کے مرکز پر موجود ایک سائنسدان 'ہربرٹ گرسکی' نے دماغ کو چونکا کر رکھ دینے والا امکان ظاہر کیا کہ عین ممکن ہے کہ پوری کاننات خود ایک بہت بڑا سیاہ شگاف ہو۔

سیاہ شگاف کے بننے کے لئے دو شرائط کا پایا جانا ضروری ہے۔ جن میں سے ایک تو بہت زیادہ مقدار میں مادے کی موجودگی ہے اور دوسرے اُس مادے کا انتہائی قلیل جگہ پر سما جانا ہے۔ مطلوبہ مقدار مادہ بڑے بڑے ستارے مہیا کرتے ہیں۔

جب ستارے بوڑھے ہو جاتے ہیں اور اُن کا 'تھرمونیکلیائی ایندھن' اپنے اختتام کو جا پہنچتا ہے تو وہ زیادہ دیر تک اپنی بیرونی تہ کو اندرونی کشش کے مقابلے میں برقرار نہیں رکھ پاتے۔ نتیجہً یہ بیرونی تہیں ایٹموں کو لپیٹتے ہوئے اور ستاروں کو سُکیڑتے ہوئے اندر کی سمت گرنا شروع کر دیتی ہیں۔

ایک چھوٹا کم کششی طاقت کا حامل ستارہ جو اِس قابل نہیں ہوتا کہ الیکٹرانوں کو باہم قریب قریب کر کے بے پناہ کثافت حاصل کر لے، ایسا خاکستر ستارہ 'سفید بونا' (white dwarf) کہلاتا ہے، جس کے تمام الیکٹران اُس کے پروٹونوں کے ساتھ مل کر نیوٹرانوں کو تشکیل دیتے ہیں۔ یا پھر ایسا ستارہ بن جاتا ہے جو آخری تباہی تک لا محدود کثافت کے حامل نقطہ تک اُن پہنچتا ہے۔ اُس آخری تحت الثریٰ کی رفتار روشنی کی سمتی رفتار (velocity) کو جا چھوتی ہے اور ایسا ایک سیکنڈ کے معمولی حصے میں ہو سکتا ہے۔ ستارہ غائب ہو جاتا ہے، ادبی الفاظ میں پلک جھپک جاتا ہے اور ایک 'سیاہ شگاف' کو جنم دیتا ہے۔

قرآن حکیم کی اس آیت مبارکہ کو اس سائنسی وضاحت کے بعد پھر سے پڑھنا چاہیئے:

وَبَلَّغْ غَيْبُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ O (النحل، 77:16)

اور آسمانوں اور زمین کا (سب) غیب اللہ ہی کے لئے ہے، اور قیامت کے بپا ہونے کا واقعہ اس قدر تیزی سے ہو گا جیسے آنکھ کا جھپکنا یا اُس سے بھی تیز تر۔ بیشک اللہ ہر چیز پر بڑا قادر ہے O

سیاہ شگاف کی سائنس اور ذراتی سائنس کے مطابق طبیعیاتی قوانین رُو سے ہماری کائنات جب تک عام ارتقائی عمل کے تحت قائم و دائم رہتی ہے، اُس کی قیامت خیز تباہی کا باعث مندرجہ ذیل اسباب میں سے کچھ بھی ہو سکتا ہے:

- 1- سیاہ شگاف بن جانا
 - 2- تصادم کے نتیجے میں مادے اور ضد مادہ کا فنا ہو جانا
 - 3- پروٹان کا خاتمہ
 - 4- ایٹموں کے مرکزی اجزاء کی تباہی، جب وہ زیادہ دیر کے لئے قائم نہیں رہ سکیں گے۔
- تاہم پروٹان بھی ہمیشہ زندہ نہیں رہ سکتے، اُن کی زندگی ہر شے کے معلوم ہو جانے کے 1032 سال بعد تک ہی رہے گی۔ یہ بات بھی قابل توجہ ہے کہ اللہ تبارک و تعالیٰ اس بات کا پابند نہیں کہ وہ قیامت برپا کرنے کے لئے 1032 سال تک پروٹانوں کی تباہی کا انتظار کرے۔ کائنات کے خاتمے یا قیامت کا علم صرف اللہ ربُّ العزت ہی کے پاس ہے۔ قیامت کی ساعت اللہ نے طے کر رکھی ہے اور وہ اللہ کی مرضی سے کسی بھی لمحے اور کسی بھی طریقے سے وقوع پذیر ہو سکتی ہے اور اللہ اُسے اُس کے مناسب وقت پر ہی آشکار کرے گا۔ 'سٹیفن ہاکنگ' (Stephen Hawking) کہتا ہے کہ:
- "سب سے حیران کن بات یہ ہے کہ کائنات کو تباہی اور پھیلاؤ (افزائش) دونوں کو تقسیم کرنے والی لائن کے انتہائی قریب واقع ہونا چاہیئے۔"

'سیاہ شگاف' یا قرآن مجید کے الفاظ میں 'ناقابل دید آسمان' سے متعلقہ سائنس ہمیں اس نتیجے پر پہنچاتی ہے کہ پوری کائنات بالآخر سیاہ شگاف میں تبدیل ہو جائے گی اور اُس کے بعد معدوم ہو جائے گی۔ قرآن مجید کے بیان کے مطابق جس طرح کائنات کی ابتدائی تخلیق عمل میں آئی تھی اسی طرح اس کائنات کی تباہی کے بعد ایک نئی مابعدالطبیعیاتی دُنیا میں نوعِ انسانی کا انجام بھی یقینی ہے، جو آخرت میں اُس کی دوبارہ زندگی کی صورت میں رُو نما ہو گا۔ وہ ایک ابدی اور حقیقی دُنیا ہے جو زیادہ آرام دہ، بہتر اور ہمیشہ رہنے والی ہے اور وہی نسلِ انسانی کا مستقل گھر ہے، جہاں سے ابوالبشر سیدنا آدمُ اللہ ربُّ العزت کی طرف سے خلافتِ ارضی کا تحفہ لے کر اس عالم رنگ و بو میں تشریف لائے تھے۔ وہاں مالکِ ارض و سماء کی طرف سے نوعِ انسانی کے اچھے لوگوں کے لئے خوش آمدید کا تحفہ منتظر ہے۔ اس بات سے قرآن حکیم نے ہی انسانیت کو آگاہ کیا، جبکہ انسانی استعداد پر منحصر سائنس طبیعی کائنات کی حدود سے ماوراء نہیں جا سکتی اور ہمیں یہ بتانے سے قاصر رہتی ہے کہ آخرت کی مستقل اور زیادہ بہتر زندگی تمام بنی نوعِ انسان کے لئے منطقی انجام اور مستقل ٹھکانہ ہے۔ بلا شک و شبہ قرآن مجید اُس منظر کی تصدیق کرتا ہے جس کا نوعِ انسانی کے لئے فیصلہ ہو چکا ہے۔ اب یہ انسان کا فرض ہے کہ وہ قرآنی احکامات کی تعمیل اور اُس کی تعلیمات پر عمل کرے، جس سے نہ صرف اُس کی دُنیوی زندگی سنورے بلکہ آخرت کی حقیقی زندگی میں بھی اُس کا مقدر بھلا ہو۔

ذرا سوچیں کہ کچھ ہی عرصے بعد کائنات الٹی سمت بھاگ رہی ہو گی۔ تمام کائنات اور اُس کا مادہ آج سے 65 ارب سال بعد اسی لمحے پر جا پہنچے گا جہاں سے اس کائنات کی اولین تخلیق عمل میں آئی تھی۔ قرآن حکیم اس بات کو یوں بیان کرتا ہے کہ 'کائنات کا کشی انہدام' قیامت کی ساعت میں واقع ہو گا، مگر پلک جھپکنے میں یا اُس سے بھی کم مدت میں اللہ ربُّ العزت اس کائنات کو یوں لپیٹ کر رکھ دے گا کہ جیسے ٹیپ ریکارڈر کیسٹ کے فیتے کو لپیٹ کر رکھ دیتا ہے۔ پھر اُس کے بعد اللہ تعالیٰ عملِ تخلیق کو اسی طرح دہرائے گا جیسے اُس نے پہلی بار سارا عالم تخلیق کیا تھا۔ اللہ ربُّ العزت نے خالق، بدیع اور احسن الخالقین کی صفات کے ساتھ خود یہ وعدہ کیا ہے اور وہ ضرور اُسے پورا کرے گا۔ یہ سب کچھ اُس کے پاک کلام 'قرآن مجید' میں سچ سچ لکھا ہوا ہے۔

آئیے چند آیات ملاحظہ کریں:

وَبَلَّغْ غَيْبُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ O (النحل، 77:16)

اور آسمانوں اور زمین کا (سب) غیب اللہ ہی کے لئے ہے، اور قیامت کے بپا ہونے کا واقعہ اس قدر تیزی سے ہو گا جیسے آنکھ کا جھپکنا یا اُس سے بھی تیز تر۔ بیشک اللہ ہر چیز پر قادر ہے O

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ. (الانبیاء، 104:21)

اُس دن ہم (ساری) سماوی کائنات کو لپیٹ دیں گے۔

يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّ يَجِئُ لَهَا لَوْحَتَهَا إِلَّا هُوَ نَقَلَتْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَا تَأْتِيكُمُ إِلَّا بَغْتَةً. (الأعراف، 7:187)

یہ کفار آپ سے قیامت کی نسبت دریافت کرتے ہیں کہ اُس کے قائم ہونے کا وقت کب ہے؟ فرما دیں کہ اُس کا علم تو صرف میرے رب کے پاس ہے، اُسے اپنے (مقررہ) وقت پر اُس (اللہ) کے سوا کوئی ظاہر نہیں کرے گا۔ وہ آسمانوں اور زمین (کے رہنے والوں) پر (شدائد و مصائب کے خوف کے باعث) بوجھل (لگ رہی) ہے۔ وہ تم پر اچانک (حادثاتی طور پر) آ جائے گی۔

قرآن مجید عالم انسانیت کی توجہ کائنات کے لپیٹے جانے اور دوبارہ معرض وجود میں آنے کی طرف دلا رہا ہے، جب یہ زمین کسی دوسری زمین کے ساتھ تبدیل کر دی جائے گی اور کائنات بھی اُس وقت تبدیل ہو چکی ہو گی۔ تمام کائنات کی اُس اجتماعی قیامت کے آنے میں کم و بیش 65 ارب سال باقی ہیں، تاہم ہماری قیامت تو اسی دن واقع ہو جائے گی جس روز ہماری زمین تباہ ہو جائے گی۔ عین ممکن ہے کہ اربوں نوری سال کی وسعت میں بکھری کائنات کے کسی دُور دراز گوشے سے کوئی بھٹکتا ہوا سیارہ ہماری طرف آن نکلے اور زمین سے ٹکرا کر قیامت برپا کر دے۔ یوں زمین پر آنے والی قیامت کے بارے میں حتمی پیشین گوئی ناممکن ہو جاتی ہے۔ ہمارے مشاہدے میں چند ایسی صورتیں بھی آئی ہیں جن میں زمین کی تباہی کائنات کی اجتماعی قیامت سے بہت پہلے واقع ہو جائے گی۔

سورج کی موت اور انعقادِ قیامت

سورج سمیت تمام ستاروں میں موجود مادہ کی مقدار کا بڑا حصہ ہائیڈروجن (Hydrogen) پر مشتمل ہے۔ ہائیڈروجن کے مسلسل خودکار ایٹمی دھماکوں سے روشنی اور حرارت کا وسیع تر اخراج ہوتا ہے جس سے سورج چمکتا نظر آتا ہے۔ ایٹمی دھماکوں کا یہ عمل ہائیڈروجن کو ہیلیم میں تبدیل کرتا چلا جاتا ہے۔ ہمارے سورج میں ابھی اتنا ایندھن موجود ہے کہ وہ 4,50,00,00,000 سال مزید روشن رہ سکے۔

جب ہمارے سورج کے مرکز میں واقع دس فیصد ہائیڈروجن نیوکلیئر فیوژن کے عمل سے گزر کر ہیلیم میں تبدیل ہو جائے گی تو سورج کا مرکز اپنے بے پناہ دباؤ کے تحت مزید سکڑے گا اور اُس کا درجہ حرارت بے پناہ حد تک بڑھ جائے گا۔ ایسے میں ہیلیم بھی جلنا شروع کر دے گی جس سے کاربن پیدا ہو کر سورج کے مرکز میں جمع ہونے لگے گی۔ ہائیڈروجن اور ہیلیم کے جلنے کا یہ دُہرا عمل سورج میں شدید حرارت پیدا کر دے گا جس سے زوردار دھماکوں کے ساتھ سورج کی بیرونی سطح پھول جائے گی اور اُس کے بعد اُس پھولی ہوئی سطح کا ٹمپریچر بھی نسبتاً کم ہو جائے گا۔

کسی بھی ستارے کے پھول کر اپنی اصل جسامت سے کئی گنا بڑھ جانے کو فلکیاتی سائنس کی اصطلاح میں 'سرخ ضخام' (red giant) کا نام دیا جاتا ہے۔ ہمارا سورج جب red giant میں تبدیل ہو گا تو وہ پھول کر نہ صرف عطارد بلکہ زہرہ کے مدار تک آ پہنچے گا۔ جس سے لامحالہ دونوں قریبی سیارے سورج میں گر کر اُس کی کمیّت کا حصہ بن جائیں گے۔ زمین زیادہ فاصلے پر ہونے کی بنا پر سورج میں گرنے سے تو بچ جائے گی مگر سورج کا پھول کر زمین سے اِس قدر قریب تک چلے آنا زمین کے درجہ حرارت کو بے انتہا بڑھا دے گا، جس سے کرہ ارض پر واقع کروڑوں اربوں اقسام کی انواع حیات جُھلس کر تباہ ہو جائیں گی اور ہر سو قیامت چھا جائے گی۔

سورج کے پھول کر زمین سے اِس قدر قریب چلے آنے سے زمین پر قیامت برپا ہونے کے ضمن میں تاجدارِ کائنات (ص) سے بہت سی احادیث مروی ہیں۔ نبی آخر الزمان (ص) نے فرمایا:

تُدْنَى الشَّمْسُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ مِنَ الْخَلْقِ. (الصحيح لمسلم، 2:384) (جامع الترمذی، 2:64) (مسند احمد بن حنبل، 4:157) (مسند احمد بن حنبل، 5:254)

قیامت کے روز سورج مخلوق سے انتہائی قریب آن پہنچے گا۔

فلکی طبیعیات (astrophysics) کی قرآنی آیات کے ساتھ کافی گہری مطابقت پائی جاتی ہے۔ دُنیا بھر کے سائنسدانوں کو یہ دعوت دی جاتی ہے کہ وہ قرآن مجید کا سائنسی نکتہ نظر سے مطالعہ کریں اور ان آیاتِ کریمہ پر بطور خاص غور و فکر کریں جو انہیں یقیناً حیران کر دیں گی اور بالآخر وہ اِس حتمی سچائی یعنی اسلام کے پیغام کی طرف آ جائیں گے۔

انسانی زندگی کا کیمیائی ارتقاء

جس طرح عالم آفاق کے جلوے اجمالاً عالم انفس میں کارفرما ہیں اسی طرح نظام ربوبیت کے آفاقی مظاہر پوری آب و تاب کے ساتھ حیاتِ انسانی کے اندر جلوہ فرما ہیں۔ انسان کے "احسن تقویم" کی شان کے ساتھ منصف خلق پر جلوہ گر ہونے سے پہلے اُس کی زندگی ایک ارتقائی دور سے گزری ہے۔ یہی اُس کے کیمیائی ارتقاء (chemical evolution) کا دور ہے۔ جس میں باری تعالیٰ کے نظام ربوبیت کا مطالعہ بجائے خود ایک دلچسپ اور نہایت اہم موضوع ہے۔ یہ حقائق آج صدیوں کے بعد سائنس کو معلوم ہو رہے ہیں جبکہ قرآن انہیں چودہ سو سال پہلے بیان کر چکا ہے۔

کیمیائی ارتقاء کے سات مراحل قرآن مجید کے مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ انسانی زندگی کا کیمیائی ارتقاء کم و بیش سات مرحلوں سے گزر کر تکمیل پذیر ہوا جو درج ذیل ہیں:

1- تراب (inorganic matter)

2- ماء (water)

3- طین (clay)

4- طین لازب (adsorbable clay)

5- صلصال من حماء مسنون

(old physically / chemically altered mud)

6- صلصال کالفخار (dried / highly purified clay)

7- سلالہ من طین (extract of purified clay)

قرآن مجید مذکورہ بالا سات مرحلوں کا ذکر مختلف مقامات پر یوں کرتا ہے:

1- تراب (Inorganic matter)

اللہ رب العزت انسان کے اولیٰ جوہر کو غیر نامی مادے سے تخلیق کیا۔ ارشاد باری تعالیٰ ہے:

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ. (المومن، 40:67)

وہی ہے جس نے تمہیں مٹی (یعنی غیر نامی مادے) سے بنایا۔

اس آیت کریمہ میں آگے حیاتیاتی ارتقاء کے بعض مراحل کا بھی ذکر کیا گیا ہے۔ مثلاً "ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ

طِفْلاً" لیکن قابل توجہ پہلو یہ بھی ہے کہ انسانی زندگی کے ان ارتقائی مرحلوں کا ذکر باری تعالیٰ نے اپنی صفت رب

العالمین کے بیان سے شروع کیا ہے۔ مذکورہ بالا آیت کریمہ سے پہلی آیت کے آخری الفاظ یہ ہیں:

وَ أَمَرْتُ أَنْ أَسْلِمَ لِرَبِّ الْعَالَمِينَ (المومن، 40:66)

اور مجھے حکم ہوا ہے کہ اُس کے سامنے گردن جھکاؤں جو سارے عوالم اور اُن کے مظاہر حیات کو درجہ بدرجہ مرحلہ وار کمال تک پہنچانے والا ہے O

یہاں اللہ رب العزت نے اپنی شانِ رب العالمین کے ذکر کے ساتھ ہی دلیل کے طور پر انسانی زندگی کے ارتقاء کا ذکر کر دیا گیا ہے، جس سے واضح طور پر یہ سبق ملتا ہے کہ قرآن مجید باری تعالیٰ کے رب العالمین ہونے کو انسانی زندگی کے نظام ارتقاء کے ذریعے سمجھنے کی دعوت دے رہا ہے، کہ اے نسل بنی آدم! ذرا اپنی زندگی کے ارتقاء کے مختلف ادوار و مراحل پر غور کرو کہ تم کس طرح مرحلہ وار اپنی تکمیل کی طرف لے جائے گئے۔ کس طرح تمہیں ایک حالت سے دوسری حالت کی طرف منتقل کیا گیا اور کس طرح تم بالآخر "احسن تقویم" کی منزل کو پہنچے۔ کیا یہ سب کچھ "رب العالمین" کی پرورش کا مظہر نہیں ہے جس نے تمہیں بجائے خود ایک عالم بنا دیا ہے!

2- ماء (Water)

یوں تو ہر جاندار کی تخلیق میں پانی ایک بنیادی عنصر کے طور پر موجود ہے، تاہم اللہ تعالیٰ نے انسان کی تخلیق میں بطور خاص پانی کا ذکر کیا ہے۔ ارشاد رب العالمین ہے:

وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا. (الفرقان، 25:54)

اور وہی ہے جس نے پانی سے آدمی کو پیدا کیا۔

اس آیت کریمہ میں بھی تخلیق انسانی کے مرحلے کے ذکر کے بعد باری تعالیٰ کی شانِ ربوبیت کا بیان ہے:

وَ كَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا. (الفرقان، 25:54)

اور تمہارا رب قدرت والا ہے۔

گویا یہ ظاہر کیا جا رہا ہے کہ تخلیق انسانی کا یہ سلسلہ اللہ رب العزت کے نظام ربوبیت کا مظہر ہے۔ انسان کے علاوہ کرۂ ارض پر بسنے والی لاکھوں کروڑوں مخلوقات کی اولیں تخلیق میں بھی پانی کی وہی اہمیت ہے جتنی انسان کی کیمیائی تخلیق میں۔ اس سلسلے میں ایک اور مقام پر ارشاد فرمایا گیا:

وَ جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ O

(الانبیاء، 21:30)

اور ہم نے (زمین پر) ہر زندہ چیز کی نمود پانی سے کی۔ تو کیا وہ (ان حقائق سے آگاہ ہو کر بھی) ایمان نہیں لاتے O؟ یہ آیت کریمہ حیات انسانی یا حیات ارضی کے ارتقائی مراحل پر تحقیق کرنے والے سائنسدانوں کے لئے دعوتِ فکر بھی ہے اور دعوتِ ایمانی بھی۔

3- طین (Clay)

انسان کی کیمیائی تخلیق میں 'تراب' اور 'مٹی' بنیادی عناصر کی حیثیت رکھتے ہیں۔ ان دونوں عناصر کے مکس ہو جانے پر 'طین' کو وجود ملا۔ 'طین' کا ذکر اللہ رب العزت نے قرآن مجید میں یوں کیا ہے:

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ.

(الانعام، 26)

(اللہ) وہی ہے جس نے تمہیں مٹی کے گارے سے پیدا فرمایا، (یعنی کرۂ ارضی پر حیات انسانی کی کیمیائی ابتدا اس سے کی)۔

یہاں یہ امر قابلِ توجہ ہے کہ مترجمین قرآن نے بالعموم "تُرَاب" اور "طِين" دونوں کا معنی مٹی کیا ہے، جس سے ایک مغالطہ پیدا ہو سکتا ہے کہ آیا یہ دو الگ مرحلے ہیں یا ایک ہی مرحلے کے دو مختلف نام؟ اس لئے ہم نے دونوں کے امتیاز کو برقرار رکھنے کے لئے طین کا معنی 'مٹی کا گارا' کیا ہے۔ تُرَاب اصل میں خشک مٹی کو کہتے ہیں۔ امام راغب اصفہانی فرماتے ہیں: التُّرَابُ الْأَرْضُ نَفْسَهَا (تراب سے مراد فی نفسہ زمین ہے) جبکہ طِينُ أَسْ مٹی کو کہتے ہیں جو پانی کے ساتھ گوندھی گئی ہو۔ جیسا کہ مذکور ہے:

الطِين: التراب والماء المختلط (المفردات: 312)

مٹی اور پانی باہم ملے ہوئے ہوں تو اُسے "طین" کہتے ہیں۔

اسی طرح کہا گیا ہے:

الطِين: التراب الذي يجبل بالماء. (المنجد: 496)

جس دن اُس (سونے، چاندی اور مال) پر دوزخ کی آگ میں تاپ دی جائے گی۔

لَا يَذُوقُونَ فِيهَا بَرْدًا وَ لَا شَرَابًا إِلَّا حَمِيمًا. (النبا، 78:24.25)

وہ اُس میں (کسی قسم کی) ٹھنڈک کا مزہ چکھیں گے اور نہ کسی پینے کی چیز کا O سوائے کھولتے ہوئے گرم پانی کے۔
الغرض "حَمِي" میں اُس سیاہ گارے کا ذکر ہے جس کی سیاہی، تپش اور حرارت کے باعث وجود میں آئی ہو، گویا یہ لفظ جلنے اور سڑنے کے مرحلے کی نشاندہی کر رہا ہے۔

"مَسْنُون" سے مراد متغیر اور بدبو دار ہے۔ یہ "سَن" سے مشتق ہے جس کے معنی صاف کرنے، چمکانے اور صیقل کرنے کے بھی ہیں، مگر یہاں اس سے مراد متغیر ہو جانا ہے۔ جس کے نتیجے میں کسی شے میں بو پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ اِحما (جلانے اور ساڑنے) کا لازمی نتیجہ ہے جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے۔

قرآن مجید میں ہے:

فَانظُرْ إِلَى طَعَامِكَ وَ شَرَابِكَ لَمْ يَسْنَهُ. (البقرہ، 2:259)

پس (آب) تو اپنے کھانے پینے (کی چیزوں) کو دیکھ، (وہ) متغیر (باسی) بھی نہیں ہوئیں۔

جب گارے "طین لازب" پر طویل زمانہ گزرا اور اُس نے جلنے سڑنے کے مرحلے عبور کئے تو اُس کا رنگ بھی متغیر ہو کر سیاہ ہو گیا اور جلنے کے اثر سے اُس میں بو بھی پیدا ہو گئی۔ اسی کیفیت کا ذکر "صَلْصَالٍ مِّنْ حَمًا مَّسْنُونٍ" میں کیا جا رہا ہے۔

کسی شے کے جلنے سے بدبو کیوں پیدا ہوتی ہے، اس کا جواب بڑا واضح ہے کہ جلنے کے عمل سے کثافتیں سڑتی ہیں اور بدبو کو جنم دیتی ہیں جو کہ مستقل نہیں ہوتی۔ اس وقت تک رہتی ہے جب تک کثافتوں کے سڑنے کا عمل یا اُس کا اثر باقی رہتا ہے اور جب کثافت ختم ہو جاتی ہے تو بدبو بھی معدوم ہو جاتی ہے۔ اس لئے ارشاد فرمایا گیا:

صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَاءِ مَسْنُونٍ O (الحجر، 15:26)

سین رسیدہ (اور دھوپ اور دیگر طبیعیاتی اور کیمیائی اثرات کے باعث تغیر پذیر ہو کر) سیاہ ہو دار ہو جانے والا گارا O
گویا لفظ "صلصال" واضح کر رہا ہے کہ اس مرحلے تک پہنچتے پہنچتے مٹی کی سیاہی اور بدبو وغیرہ سب ختم ہو چکی تھی اور اُس کی کثافت بھی کافی حد تک معدوم ہو چکی تھی۔

6- صلصال کالفخار (Dried / highly purified clay)

انسان کے کیمیائی ارتقاء میں چھٹا مرحلہ صلصال کالفخار ہے، جس کی نسبت ارشاد باری تعالیٰ ہے:

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ O (الرحمن، 55:16)

اُس نے انسان کو ٹھیکرے کی طرح بجنے والی مٹی سے پیدا کیا O

جب تپانے اور جلانے کا عمل مکمل ہوا تو گارا پک کر خشک ہو گیا۔ اُس کیفیت کو "کالفخار" سے تعبیر کیا گیا ہے۔ اس تشبیہ میں دو اشارے ہیں:

(الف) ٹھیکرے کی طرح پک کر خشک ہو جانا۔

(ب) کثافتوں سے پاک ہو کر نہایت لطیف اور عمدہ حالت میں آ جانا۔

لفظ "فَخَّارٌ" کا مادہ فخر ہے، جس کے معنی مباہات اور اظہار فضیلت کے ہیں۔ یہ فَاخِر سے مبالغے کا صیغہ ہے، یعنی بہت فخر کرنے والا۔ "فَخَّارٌ" عام طور پر گھڑے کو بھی کہتے ہیں اور مترجمین و مفسرین نے بالعموم یہاں یہی معنی مراد لئے ہیں۔ ٹھیکرا اور گھڑا چونکہ اچھی طرح پک چکا ہوتا ہے اور خوب بجتا اور آوازیں دیتا ہے، گویا اپنی آواز اور گونج سے اپنے پکنے، خشک اور پختہ ہونے کو ظاہر کرتا ہے اس لئے اُسے فخر کرنے والے کے ساتھ تشبیہ دی گئی ہے کہ وہ بھی اپنی فضیلت اور شرف کو ظاہر کرتی ہے۔

امام راغب اصفہانی اس بارے میں لکھتے ہیں:

يَعْبَرُ عَنْ كُلِّ نَفِيسٍ بِالْفَاخِرِ، يُقَالُ ثَوْبٌ فَاخِرٌ وَ نَاقَةٌ فَخُورٌ. (المفردات: 374)

ہر نفیس اور عمدہ چیز کو فاخر کہتے ہیں۔ اس لئے نفیس کپڑے کو 'ثوب فاخر' اور عمدہ اونٹنی کو 'ناقہ فخور' کہا جاتا ہے۔

اور فَخَّارٌ اسی سے مبالغہ کا صیغہ ہے جو کثرتِ نفاست اور نہایت عمدگی پر دلالت کرتا ہے۔ صاحبُ المحيط بیان کرتے ہیں:

الْفَاخِرُ: إِسْمٌ فَاعِلٌ وَ الْجِيدُ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ. (القاموس المحيط، 2:112)

"الفاخر" اسم فاعل ہے اور ہر شے کا عمدہ (حصہ) ہے۔
 فَاخْرَ میں عمدگی اور نفاست میں مزید اضافہ مراد ہے۔ اس معنی کی رُو سے اِظْهَارِ شَرْفِ کی بجائے اصلِ شَرْفِ کی طرف اشارہ ہے۔ دونوں معانی میں ہرگز کوئی تخالف اور تعارض نہیں بلکہ ان میں شاندار مطابقت اور ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔
 باری تعالیٰ تخلیقِ انسانی کے سلسلہ ارتقاء کے ضمن میں اس مرحلے پر یہ واضح فرما رہے ہیں کہ وہ مٹی اور گارا جو بشریت کی اصل تھا۔ اس قدر تپایا اور جلایا گیا کہ وہ خشک ہو کر پکنا بھی گیا اور ساتھ ہی ساتھ مٹی، پانی اور کثافتوں سے پاک صاف ہو کر نفاست اور عمدگی کی حالت کو بھی پا گیا۔ یہاں تک کہ جب وہ "صلصال کالفخار" کے مرحلے تک پہنچی تو ٹھیکرے کی طرح خشک ہو چکی تھی اور کثافتوں سے پاک ہو کر نہایت لطیف اور عمدہ مادے کی حالت اختیار کر چکی تھی۔ گویا اب ایسا پاک، صاف، نفیس، عمدہ اور لطیف مادہ تیار ہو چکا ہے کہ اُسے اَشْرَفُ المخلوقات کی بشریت کا خمیر بنایا جا سکے۔ انسان اور جن کی تخلیق میں یہی فرق ہے کہ جن کی خلقت ہی آگ سے ہوئی مگر انسان کی خلقت میں "صلصال" کی پاکیزگی، طہارت اور لطافت کے حصول کے لئے آگ کو محض استعمال کیا گیا۔ اُسے خلقتِ انسانی کا مادہ نہیں بنایا گیا۔ جیسا کہ ارشادِ ربانی ہے:

خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ وَ خَلَقَ الْجَانَّ مِنْ مَّارِجٍ مِّن نَّارٍ (الرحمن، 14:55)

اُسی نے انسان کو ٹھیکرے کی طرح بجنے والی مٹی سے پیدا کیا اور جنات کو آگ کے شعلے سے پیدا کیا
 اسی طرح ارشاد فرمایا گیا:

وَ الْجَانَّ خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ مِن نَّارِ السَّمُومِ (الحجر، 27:15)

اور اُس سے پہلے ہم نے جنوں کو شدید جلا دینے والی آگ سے پیدا کیا، جس میں دھواں نہیں تھا
 اس لئے خلقتِ انسانی کے مراحل میں آگ کو ایک حد تک دخل ضرور ہے مگر وہ جنات کی طرح انسان کا مادہ تخلیق نہیں۔

7- سلالہ من طین (Extract of purified clay)

انسان کی کیمیائی تخلیق کے دوران پیش آنے والے آخری مرحلے کے بارے میں ارشادِ ایزدی ہے:

وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِن سُلْطَةٍ مِّن سُلْطَةٍ (المؤمنون، 12:23)

اور بیشک ہم نے انسان کی تخلیق (کی ابتدا) مٹی (کے کیمیائی اجزا) کے خلاصہ سے فرمائی
 اس آیت کریمہ میں گارے کے اس مصفیٰ اور خالص نجوڑ کی طرف اشارہ ہے، جس میں اصل جوہر کو چن لیا جاتا ہے۔
 یہاں انسانی زندگی کا کیمیائی ارتقاء "طین لازب" کے تزکیہ و تصفیہ (process of purification) کا بیان ہے۔ سُلْطَةٌ، سُلٌّ یُسَلُّ سے مشتق ہے، جس کے معنی میں نکالنا، چننا اور میل کچیل سے اچھی طرح صاف کرنا شامل ہے۔ امام راغب اصفہانی لکھتے ہیں کہ سُلْطَةٌ مِّن طِینٍ سے مراد الصَّفْوَةُ الَّتِی یُسَلُّ مِنَ الْأَرْضِ ہے۔ یعنی مٹی میں سے چنا ہوا وہ جوہر جسے اچھی طرح میلے پن سے پاک صاف کر دیا گیا ہو۔ الغرض سُلْطَةٌ کا کامل مفہوم اُس وقت وجود میں آتا ہے جب کسی چیز کو اچھی طرح صاف کیا جائے، اُس کی کثافتوں اور میلے پن کو ختم کیا جائے اور اُس کے جوہر کو مصفیٰ اور مزکی حالت میں نکالا جائے۔ گویا سُلْطَةٌ کا لفظ کسی چیز کی اُس لطیف ترین شکل پر دلالت کرتا ہے جو اُس چیز کا نجوڑ، خلاصہ اور جوہر کہلاتی ہے۔

تخلیقِ آدم اور تشکیلِ بشریت

کرہ ارض پر تخلیقِ انسانی کے آغاز کے لئے خمیرِ بشریت اپنے کیمیائی ارتقاء کے کن کن مراحل سے گزرا، اپنی صفائی اور لطافت کی آخری منزل کو پانے کے لئے کن کن تغیرات سے نبرد آزما ہوا اور بالآخر کس طرح اس لائق ہوا کہ اُس سے حضرت انسان کا بشری پیکر تخلیق کیا جائے اور اُسے خلافت و نیابتِ الہیہ کے عالیشان منصب سے سرفراز کیا جائے! اُس کا کچھ نہ کچھ اندازہ تو مذکورہ بالا بحث سے ضرور ہو سکتا ہے۔ یہاں یہ امر پیش نظر رہے کہ ان ارتقائی مراحل کی جس ترتیب اور تفصیل کا ہم نے ذکر کیا ہے اُسے حتمی نہ سمجھا جائے۔ کوئی بھی صاحب علم ان جزئیات و تفصیلات کے بیان میں اختلاف کر سکتا ہے۔ جو کچھ مطالعہ قرآن سے ہم پر منکشف ہوا ہم نے بلا تامل عرض کر دیا ہے۔ البتہ اس قدر حقیقت سے کوئی انکار نہیں کر سکتا کہ آیاتِ قرآنی میں مختلف الفاظ و اصطلاحات کے استعمال سے کیمیائی ارتقاء کے تصور کی واضح نشاندہی ہوتی ہے۔

جب ارضی خمیرِ بشریت مختلف مراحل سے گزر کر پاک صاف ہو چکا اور اپنی جوہری حالت کو پہنچا تو اُس سے باری تعالیٰ نے پہلے انسان کی تخلیق ابوالبشر سیدنا آدم کی صورت میں فرمائی اور فرشتوں سے ارشاد فرمایا کہ میں زمین میں

خلیفہ پیدا فرمانے والا ہوں جس کا پیکر بشریت اس طرح تشکیل دُوں گا۔ یہ تفصیلات قرآن مجید میں سورۃ البقرہ، 2:30، 34، سورۃ الحجر، 15:26، 35، سورۃ الاعراف، 7:11، 16 اور دیگر مقامات پر بیان کی گئی ہیں۔

فرشتوں کا اس خیال کو ظاہر کرنا کہ یہ پیکر بشریت زمین میں خونریزی اور فساد انگیزی کرے گا، اسی طرح ابلیس کا انکار سجدہ کے جواز کے طور پر حضرت آدم کی بشریت اور صلصالاً مِّنْ حَمَآءٍ مَّسْنُونٍ کا ذکر کرنا وغیرہ یہ سب اُمور اس بات کی نشاندہی کرتے ہیں کہ اُن کی نظر انسان کی بشری تشکیل کے ابتدائی اور دورانی مراحل پر تھی اور ایسا خیال وہ اُن اجزائے ترکیبی کے خواص کے باعث کر رہے تھے جن کا استعمال کسی نہ کسی شکل میں اُس پیکر خاکی کی تخلیق میں ہوا تھا۔ وہ مٹی کی کثافت اور آگ کی حرارت جیسی اشیاء کی طرف دھیان کئے ہوئے تھے، اُن کی نظر مٹی کی اُس جوہری حالت پر نہ تھی جو مصفیٰ اور مزکی ہو کر سراسر کندن بن چکی تھی، جسے باری تعالیٰ 'سَلْلَةُ مِّنْ طِينٍ' سے تعبیر فرما رہا ہے۔ مٹی کی یہ جوہری حالت (سَلْلَةُ) کیمیائی تغیرات سے تزکیہ و تصفیہ کے ذریعے اب یقیناً اس قابل ہو چکی تھی کہ اُس میں روح الہیہ پھونکی جاتی اور نَفخِ رُوح کے ذریعے اُس کے پیکر کو فیوضاتِ الہیہ کے آخذ و قبول اور اُنوار و تجلیاتِ ربانی کے انجذاب کے قابل بنا دیا جاتا۔ اس لئے ارشاد فرمایا گیا:

فَاِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيْهِ مِنْ رُّوحِي فَقَعُوا لَهٗ سَاجِدِيْنَ (الحجر، 29:15)

پھر جب میں اُس کی (ظاہری) تشکیل کو کامل طور پر دُرست حالت میں لا چُکوں اور اُس پیکر (بشری) کے باطن میں اپنی (نورانی) رُوح پھونک دُوں تو تم اُس کے لئے سجدے میں گر پڑنا

چنانچہ بشریتِ انسانی کی اسی جوہری حالت کو سنوارا گیا اور اُسے نَفخِ رُوح کے ذریعے عَلَّمَ اَدَمَ الْاَسْمَاءَ كُلَّهَا (اللہ نے آدم کو تمام اشیاء کے نام سکھا دیئے) کا مصداق بنایا گیا اور تب ہی حضرت انسان مسجودِ ملائک ہوا۔

بشریتِ محمدی (ص) کی جوہری حالت

امام قسطلانی 'المواہب اللدنیہ' میں سیدنا کعبُ الاحبار سے روایت کرتے ہیں کہ جب اللہ تعالیٰ نے بشریتِ محمدی (ص) کو تخلیق فرمانا چاہا تو جبریل امین کو ارشاد فرمایا کہ وہ دُنیا کے دل اور سب سے اعلیٰ مقام کی مٹی لے آئے تاکہ اُسے منور کیا جائے۔

فہب جبریل فی ملائکۃ الفردوس و ملائکۃ الرفیع الاعلیٰ، فقبض قبضۃ رسول اللہ (ص) من موضع قبرہ الشریف، و ہی بیضاء منیرۃ، فجنّت بماء التسنیم فی معین انہار الجنۃ حتی صارت کالدّرۃ البیضاء لها شعاع عظیم۔ (المواہب اللدنیہ، 1:8)

پس جبریلُ مقام فردوس اور رفیع اعلیٰ کے فرشتوں کے ساتھ (کرۃ ارضی پر) اُترے اور حضور (ص) کے مزار اقدس کی جگہ سے رسول اللہ (ص) کی بشریتِ مطہرہ کے لئے مٹی حاصل کی۔ وہ سفید رنگ کی چمکدار مٹی تھی۔ پھر اُسے جنت کی روان نہروں کے صاف اور اُجلے پانی سے گونداھا گیا اور اُسے اس قدر صاف کیا گیا کہ وہ سفید موتی کی طرح چمکدار ہو گئی اور اُس میں سے نور کی عظیم کرنیں پھوٹنے لگیں۔

اُس کے بعد ملائکہ نے اُسے لے کر عرشِ الہی اور کرسی وغیرہ کا طواف کیا۔ بالآخر تمام ملائکہ اور جمیع مخلوقات عالم کو حضور (ص) اور آپ کی عظمت کی پہچان ہو گئی۔ حضرت ابن عباس سے اس ضمن میں اس قدر مختلف منقول ہے کہ آپ کے لئے خاکِ مبارک سرزمینِ مکہ کے مقام کعبہ سے حاصل کی گئی۔ صاحبِ عوارفُ المعارف نے بھی اسی کی تائید کی ہے۔

(المواہب اللدنیہ، 1:8)

شیخ یوسف بن اسماعیل النہائی بھی جواہر العارف السید عبد اللہ میر غنی کے تحت اُن کی کتاب "الأسئلۃ النفسیۃ" کے حوالے سے اس امر کی تائید کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ حضور (ص) کا پیکر بشریت بھی نور کی طرح لطیف تھا۔ آپ (ص) کی بشریتِ مطہرہ کے اُس پاکیزہ اور نورانی جوہر کی حالت کا اندازہ اس امر سے بھی ہوتا ہے کہ آپ (ص) کے پیکر اقدس پر پر کبھی مکھی نہیں بیٹھتی تھی، جیسا کہ کتبِ سیر و فضائل میں صراحتاً منقول ہے:

إِنَّ الذَّبَابَ كَانَ لَا يَقَعُ عَلٰی جَسَدِهِ وَلَا ثِيَابِهِ۔ (الشفاء، 522:1)

مکھی نہ تو آپ (ص) کے جسدِ اقدس پر بیٹھتی تھی اور نہ آپ کے لباس پر۔

حضرت عمر سے منقول ہے کہ آپ نے حضور (ص) کی بارگاہ میں عرض کیا:

إِنَّ اللّٰهَ عَصَمَ مَنْ وَقَعَ الذَّبَابُ عَلٰی جَسَدِكَ لِأَنَّهُ يَقَعُ عَلٰی النِّجَاسَاتِ۔ (تفسیر المدارک، 3:134)

بیشک اللہ تعالیٰ نے جسم پر مکھی کے بیٹھنے سے بھی آپ (ص) کو پاک رکھا ہے، کیونکہ وہ نجاستوں پر بیٹھتی ہے۔

ان مقامات پر جہاں دیگر حکمتوں کی نشاندہی کی گئی ہے وہاں یہ امر بھی واضح ہو جاتا ہے کہ حضور (ص) کی بشریت

مطہرہ کی لطافت و نفاذت جو اس جوہری حالت کی آئینہ دار تھی، کا عالم کیا تھا۔ یہی وجہ ہے کہ آپ (ص) کے پیکر بشریت سے ہمہ وقت خوشگوار مہک آتی۔ پسینہ مبارک کو لوگ خوشبو کے لئے محفوظ کرتے۔ امام بخاری تاریخ کبیر میں لکھتے ہیں کہ حضور (ص) جس راستے سے گزر جاتے لوگ فضا میں مہکی ہوئی خوشبو سے پہچان لیتے کہ آپ (ص) ادھر تشریف لے گئے ہیں۔ اپنا دست مبارک کسی کے سر یا بدن سے مس فرما دیتے تو وہ شخص بھی خوشبو سے پہچانا جاتا۔ الغرض ان تمام امور سے یہ حقیقت مترشح ہو جاتی ہے کہ بشریتِ محمدی (ص) اپنی تخلیق کے لحاظ سے ہی اعلیٰ نورانی اور روحانی لطائف سے معمور تھی۔ گویا یہ تخلیق بشریت کے ارتقائی مراحل کا وہ نقطہ کمال تھا جسے آج تک کوئی نہیں چھو سکا، یہ اعجاز و کمال اس شان کے ساتھ فقط بشریتِ مصطفوی (ص) کو نصیب ہوا۔ یہی وجہ ہے کہ حضور نبی اکرم (ص) کو مقامِ اِصطفاء سے نوازا گیا اور آپ کو مصطفیٰ کے نام سے سرفراز کیا گیا۔

اسلام اور جدید سائنس

باب دُوم

انسانی زندگی کا حیاتیاتی ارتقاء

انسانی زندگی کے حیاتیاتی مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ بھی ایک مسلسل ارتقائی عمل ہے، جس میں واضح طور پر اللہ ربُّ العزت کے نظامِ ربوبیت کی جلوہ آرائیاں نظر آتی ہیں۔ یہ ارتقائی مرحلے ربوبیتِ الہیہ کے فیض سے بطنِ مادر کے نہاں خانوں میں اس طرح طے پاتے ہیں کہ چشمِ انسان کو ان کا گمان تک بھی نہیں ہو سکتا۔ سائنس صدیوں کی تحقیق کے بعد ان ارتقائی مراحل کا کھوج لگانے میں آج کامیاب ہوئی ہے مگر یہ مراحل جس ربِّ کریم کے نظامِ ربوبیت کے مظاہر ہیں وہ آج سے چودہ صدیاں قبل۔۔۔ جب سائنسی شعور نے دنیا میں آنکھ بھی نہیں کھولی تھی۔۔۔ واضح طور پر بیان فرما چکا ہے۔ اگر حیاتیاتی ارتقاء کے ان مراحل کا جائزہ انسانی زندگی میں کار فرما نظامِ ربوبیت کے حوالے سے لیاجائے تو اس کے 2 دور معلوم ہوتے ہیں، ایک کا تعلق رحمِ مادر میں خلیاتی تقسیم (cellular division) اور اس کے نظام کے ساتھ ہے اور دوسرے کا تعلق جسمانی تشکیل اور اس کے ارتقاء کے ساتھ۔

رحمِ مادر میں خلیاتی تقسیم (Mitotic division in uterus)

انسان کے حیاتیاتی ارتقاء کا پہلا قرآنی اصول یہ ہے کہ اس کی تخلیق نفسِ واحدہ سے ہوتی ہے۔ قرآن مجید اس ضابطے کو متعدد مقامات پر صراحت کے ساتھ بیان کرتا ہے۔

ارشاد فرمایا گیا:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ. (النساء، 1:4)

لوگو! اپنے رب سے ڈرو جس نے تمہاری تخلیق ایک جان (single life cell) سے کی۔

دوسرے مقام پر اس کی تصریح ان الفاظ میں کی گئی ہے:

وَ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ. (الانعام، 6:98)

اور وہی (اللہ) ہے جس نے تمہاری (حیاتیاتی) نشوونما ایک جان سے کی۔

یہی اصول سورۃ الزمر کی آیت نمبر 6 میں بھی بیان فرمایا گیا ہے۔ سورۃ لقمان میں اس اصول کو مزید زور دار انداز میں ان الفاظ میں واضح کیا گیا ہے:

مَا خَلَقْنَاكُمْ وَ لَا بَعَثْنَاكُمْ إِلَّا كَنَفْسٍ وَاحِدَةٍ. (لقمان، 31:28)

تمہیں پیدا کرنا اور تمہیں دوبارہ اُٹھانا بالکل اسی طرح ہے جیسے ایک جان سے انسانی زندگی کا آغاز کیا جانا۔

اس نفسِ واحدہ کو جدید اصطلاح میں Zygote یا fertilized ovum کہتے ہیں۔ یہی ایک سیلِ حیاتِ انسانی کے ارتقاء و

نشوونما کے لئے مکمل یونٹ کے طور پر کام کرتا ہے۔ اس حقیقت کا اشارہ بھی واضح طور پر قرآن مجید میں کر دیا گیا ہے۔

ارشاد ربانی ہے:

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا (الدھر، 76:2)

بیشک ہم نے انسان کو مخلوط نطفے (mingled fluid) سے پیدا کیا۔ پھر ہم اُسے مختلف حالتوں میں پلٹتے اور جانچتے ہیں، حتیٰ کہ اُسے سننے دیکھنے والا بنا دیتے ہیں O

اس آیت کریمہ میں نظام ربوبیت کے اس حسن انتظام کا بیان ہے کہ ذاتِ حق نے اُسی ایک جان کے اندر بنیادی طور پر مکمل سننے دیکھنے اور سوچنے سمجھنے والا انسان بننے کی تمام صلاحیتیں (potentialities) ودیعت کر دی ہیں۔

نطفہ آمشاج (Mingled fluid) کا مفہوم

انسان کے حیاتیاتی ارتقاء کے سلسلے میں دوسری اہم چیز نطفہ آمشاج ہے جس کا تعلق fertilization کے نظام سے ہے۔ اس کا ذکر قرآن مجید میں کم و بیش گیارہ مقامات پر کیا گیا ہے۔ اُنہی میں نطفہ آمشاج کا بیان بھی آتا ہے۔ قرآن حکیم سے fertilizing liquid کے سلسلے میں درج ذیل تفصیلات کا پتہ چلتا ہے:

1- منی یمنی (Sperm)

اس کا بیان قرآن حکیم میں ان الفاظ کے ساتھ آیا ہے:

أَلَمْ يَكُنْ نُطْفَةً مِّنْ مَّنِيٍّ يُمْنِيٍّ O ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً. (القیامہ، 75:37,38)

کیا وہ ابتدائی محض منی کا ایک قطرہ نہ تھا جو (عورت کے رحم میں) ٹپکا دیا گیا O پھر وہ لوتھڑا بنا۔

اس میں نطفہ مِّنْ مَّنِيٍّ يُمْنِيٍّ سے مراد وہ spermatic liquid یا sperm ہے جو تخلیق انسانی کا باعث بنتا ہے۔

2- ماء دافق (A liquid poured out)

اس کا بیان قرآن مجید میں اس طرح ہے:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ O خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ O يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَ النَّرَائِبِ O (الطارق، 86:5,7)

پس انسان کو غور (و تحقیق) کرنا چاہئے کہ وہ کس چیز سے پیدا کیا گیا ہے O وہ قوت سے اُچھلنے والے پانی (یعنی قوی اور متحرک مادہ تولید) میں سے پیدا کیا گیا ہے O جو پیٹھ اور کولہے کی ہڈیوں کے درمیان (پیڑو کے حلقہ میں) سے گزر کر باہر نکلتا ہے O

اُسی جوہر میں انسانی تخلیق کی تمام صلاحیتیں رکھی گئی ہیں۔ اس آیت کریمہ میں صُلب اور تَرَائِبِ دو چیزوں کا ذکر ہے۔ تَرَائِبِ، تَرَبِيَّةِ کی جمع ہے۔ عربی ادب میں سینے کی ہڈی کو تَرَبِيَّةِ اور سینے کی دائیں اور بائیں طرف کی چار چار پسلیوں کو تَرَائِبِ کہتے ہیں۔ اس لئے مترجمین نے بالعموم اس کا ترجمہ "ماؤں کے سینوں" کیا ہے۔ مگر دورِ جدید کی تحقیق اور سائنسی اصطلاح کے مطابق صُلب کو sacrum اور تَرَائِبِ کو symphysis pubis کہا جاتا ہے، جو کولہے کی ہڈیوں کا جوڑ ہے۔

عصرِ حاضر کی اناٹومی نے اس امر کو ثابت کیا ہے جیسا کہ میڈیکل سائنس کی کتابیں بیان کرتی ہیں:

The seminal passage in the pelvic cavity lies between the anterior and posterior segments of the pelvic girdle.

مرد کا پانی جو semen پر مشتمل ہوتا ہے اُسی صلب اور ترائب میں سے گزر کر رحمِ مادر کو سیراب کرتا ہے۔ یہ اصول ساتویں صدی عیسوی میں . . . جب علم تشریح الأعضاء (anatomy) کا کوئی وجود نہ تھا . . . قرآن مجید صراحت کے ساتھ بیان کر چکا ہے۔

بہر حال لفظ ترائب سینوں سے استعارہ ہو یا کولہوں کی ہڈیوں کے جوڑ سے، پہلی صورت میں وہ خلیاتی تقسیم سے قبل کے مرحلے کا بیان کرتا ہے اور دوسری صورت میں سیمنز پر مشتمل مرد کے پانی کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

3- ماء مہین (A despised liquid)

اس موضوع پر قرآن مجید کا ارشاد ہے:

ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن مَّاءٍ مَّهِينٍ (السجده، 8:32)
 پھر اُس کی نسل کو ایک حقیر پانی کے نطفہ سے پیدا کیا جو اس کی غذاؤں کا نچوڑ ہے

4. نطفہ آمشاج (Mingled fluid)

اس کا ذکر قرآن مجید میں یوں آیا ہے:

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ. (الدھر، 2:76)

بیشک ہم نے انسان کو مخلوط نطفے (mingled fluid) سے پیدا کیا۔

نطفہ آمشاج کی اصطلاح سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ مادہ کئی رطوبات کا مرکب اور مجموعہ ہے، اس لئے قرآن مجید نے اُسے مخلوط کہا ہے۔ اس امر کی تائید بھی عصر حاضر کی سائنسی تحقیق نے کر دی ہے۔ سائنسی تحقیق کے مطابق spermatic liquid بعض رطوبات (secretions) سے بنتا ہے، جو درج ذیل غدودوں (glands) سے آتی ہیں:

1. Testicles

2. Seminal vesicles

3. Prostate glands

4. Glands of urinary tract

خلیاتی تقسیم (Mitotic division)

قرآن مجید نے اس باب میں ربِّ کائنات کے نظام ربوبیت کا تیسرا اصول یہ بیان کیا ہے کہ اللہ تعالیٰ اُس حیاتیاتی خلیے (fertilized ovum) کو مزید دو حصوں میں تقسیم فرماتا ہے۔ اسی طرح انہیں مزید تقسیم کیا جاتا ہے حتیٰ کہ تمام مردوں اور عورتوں کی تخلیق اسی خلیاتی تقسیم کے نظام کے تحت عمل میں آتی ہے۔ دور جدید کی سائنس نے اس نظام تقسیم کو mitotic division سے تعبیر کیا ہے۔

ارشاد ایزدی ہے:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً. (النساء، 1:4)

اے لوگو! اپنے رب سے ڈرو، جو تمہاری تخلیق ایک جان (single life cell) سے کرتا ہے، پھر اُسی سے اُس کا جوڑ پیدا فرماتا ہے، پھر اُن دونوں میں سے بکثرت مردوں اور عورتوں (کی تخلیق) کو پھیلاتا ہے۔ دوسرے مقام پر ارشاد ہوتا ہے:

خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا. (الزمر، 6:39)

اُس (ربِّ) نے تمہیں ایک جان سے پیدا کیا پھر اُسی میں سے اُس کا جوڑ نکالا۔

ان آیات کریمہ میں تین امور واضح طور پر بیان کر دیئے گئے ہیں:

1- انسانی تخلیق کا نفس واحدہ (zygote) سے وجود میں آنا۔

2- اُس نفس واحدہ کا ابتداءً دو میں تقسیم ہونا۔

3- پھر اُن دو cells کا مزید تقسیم ہو کر کثیر تعداد میں پھیلنا، حتیٰ کہ تمام مردوں اور عورتوں کی تخلیق کا یہی ذریعہ بننا۔ یہی mitotic division ہے جو علم الحیاتیات کی رُو سے درج ذیل چار مراحل میں سے گزرتی ہے:

1. Prophase 2. Metaphase

3. Anaphase 4. Telophase

یوں انسان کی حیاتیاتی زندگی، عمودی (vertically) اور افقی (horizontally) دونوں طرح ارتقاء پذیر رہتی ہے۔

نفس واحدہ (Single life cell) کی اولیں تخلیق

یہ امر سائنسی مسلمات میں سے ہے کہ mitosis سے پہلے بھی ایک مرحلہ ہوتا ہے جسے meiosis کہتے ہیں۔ اُس میں مردانہ اور زنانہ جسیمے (cells) مرد اور عورت کے جسموں میں سے آتے ہیں جو maturity سے پہلے بالترتیب testicular cells اور ovarian cells کہلاتے ہیں۔ یہاں meiosis کے مرحلے میں سے گزرنے کے بعد spermatozoa

اور ova کی تشکیل ہوتی ہے اور وہ fertilization کے ذریعے اُس نفسِ واحدہ میں بدلتے ہیں جسے zygote کہا جاتا ہے۔

انڈے کی رحمِ مادر (Uterus) میں منتقلی

جب sperm اور ovum کا ملاپ ہو جاتا ہے تو انڈا رحم (uterus) میں منتقل ہو جاتا ہے۔ اُسے مرحلے کو implantation of egg کہتے ہیں۔

قرآن مجید اُس مرحلے کا ذکر اِن الفاظ میں کرتا ہے:

وَ نُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى۔ (الحج، 5:22)

اور ہم جسے چاہتے ہیں (ماؤں کے) رحموں میں ایک مقررہ مدت تک ٹھہرائے رکھتے ہیں۔

یہ انڈا (egg) رحمِ مادر میں بڑھتا ہے اور اس کی زمین کے اندر جڑوں کی طرح لمبائی میں پھیل جاتا ہے اور رحم کے موٹاپے سے اپنی خوراک حاصل کرتا ہے۔

علقہ (Hanging mass) کی ابتداء

رحمِ مادر میں پرورش پانے والا نطفہ رحم کے ساتھ معلق ہو جاتا اور جم جاتا ہے۔ اُس کے معلق ہونے کی کیفیت کو قرآن مجید نے پانچ مختلف مقامات پر علقۃ کے نام سے تعبیر کیا ہے۔

ارشادِ ربانی ہے:

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ O (العلق، 1:2، 96)

اپنے رب کے نام سے پڑھیے جس نے پیدا کیا O اُس نے انسان کو (رحمِ مادر میں) جونک کی طرح "معلق وجود" سے پیدا کیا

اسی طرح دوسری جگہ ارشاد ہوتا ہے:

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ O ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً۔ (المومنون، 13:14، 23)

پھر ہم نے اُسے نطفہ (تولیدی قطرہ) بنا کر ایک مضبوط جگہ (رحمِ مادر) میں رکھا O پھر ہم نے اُس نطفہ کو (رحمِ مادر میں) "معلق وجود" بنا دیا۔

علقۃ کے مندرجہ بالا معنی پر بحث آگے آئے گی۔ اس وقت صرف اتنی بات ذہن نشین کرانا مقصود ہے کہ قرآن مجید نے حیاتِ انسانی کے ارتقاء کے جملہ مرحلوں پر روشنی ڈالی ہے اور اُس وقت اِن حقیقتوں کو بیان کیا جب سائنسی تحقیق اور embryology جیسے سائنسی مضامین کا نام و نشان بھی نہ تھا۔ کیا یہ سب کچھ قرآن اور اسلام کی صداقت و حقیقت کو تسلیم کرنے کے لئے کافی نہیں؟ آخر ایسا کیوں نہ ہوتا کیونکہ قرآن اُس رب کی نازل کردہ کتاب ہے جس کے نظامِ ربوبیت کے یہ سب پرتو ہیں۔ اِس لئے اُس سے بہتر اِن حقائق کو اور کون بیان کر سکتا تھا! بات صرف یہ ہے کہ سائنس جوں جوں چشمِ انسانی کے حجابات اُٹھاتی جا رہی ہے قرآنی حقیقتیں توں توں بے نقاب ہو کر سامنے آتی جا رہی ہیں۔

رحمِ مادر میں انسانی وجود کا ارتقاء

قرآن مجید میں رحمِ مادر کے اندر انسانی وجود کی تشکیل اور اُس کے ارتقاء کے مختلف مرحلے بیان کئے گئے ہیں۔ جن سے پتہ چلتا ہے کہ ربِّ کائنات کا نظامِ ربوبیت اپنی پوری آب و تاب کے ساتھ بطنِ مادر کے اندر بھی جلوہ فرمائیے۔ واقعہ یہ ہے کہ ماں کے پیٹ میں بچے کی زندگی کے نقطہ آغاز سے لے کر اُس کی تکمیل اور تولد کے وقت تک پرورش کا ربانی نظام انسان کو مختلف تدریجی اور ارتقائی مرحلوں میں سے گزار کر یہ ثابت کر دیتا ہے کہ انسانی وجود کی داخلی کائنات ہو یا عالمِ ہست و بود کی خارجی کائنات، ہر جگہ ایک ہی نظامِ ربوبیت یکساں شان اور نظم و اصول کے ساتھ کارفرما ہے۔ قرآن مجید کے بیان کردہ اِن مراحلِ ارتقاء کی تصدیق بھی آج کی جدید سائنسی تحقیق کے ذریعے ہو چکی ہے۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

1۔ وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلْطٰنٍ مِّنْ طِينٍ O

اور بیشک ہم نے انسان کی تخلیق (کی ابتدا) مٹی کے (کیمیائی اجزا کے) خلاصہ سے فرمائی O

2۔ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ O

پھر ہم نے اُسے نطفہ (تولیدی قطرہ) بنا کر ایک مضبوط جگہ (رحمِ مادر) میں رکھا O

3۔ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً۔

پھر ہم نے اُس نطفہ کو (رحمِ مادر میں) "معلق وجود" بنا دیا۔

4. فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً.

پھر ہم نے اُس معلق وجود کو ایک (ایسا) لوتھڑا بنا دیا جو دانتوں سے جبایا ہوا لگتا ہے۔

5. فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا.

پھر ہم نے اُس لوتھڑے سے ہڈیوں کا ڈھانچہ بنایا۔

6. فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا.

پھر ہم نے اُن ہڈیوں پر گوشت (اور پٹھے) چڑھائے۔

7. ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ O (المومنون، 23:12.14)

پھر ہم نے اُسے تخلیق کی دوسری صورت میں (بدل کر تدریجاً) نشو و نما دی، پھر (اُس) اللہ نے (اُسے) بڑھا کر محکم

وجود بنا دیا جو سب سے بہتر پیدا فرمانے والا ہے O

ان آیات میں انسانی تشکیل و ارتقاء کے سات مراحل کا ذکر ہے۔ جن میں سے پہلے کا تعلق اُس کی کیمیائی تشکیل سے ہے

اور بقیہ چھ کا اُس کے بطنِ مادر کے تشکیلی مراحل سے۔ مذکورہ بالا آیات میں بیان کردہ انسانی ارتقاء کے مراحل

(developmental stages of human embryo) درج ذیل ہیں:

1- سُلَّةٌ مِنْ طِينٍ

Extract of clay

2- نطفہ

Spermatic liquid of sperm

3- علقہ

Hanging mass clinging to the endometrium of the uterus

4- مضغہ

Chewed lump of chewed substance

5- عظام

Skeletal system

6- لحم

Muscular system

7- خلق آخر

New creation

پھر اُس تخلیق میں باری تعالیٰ نے نظامِ سماعت کو نظامِ بصارت اور نظامِ عقل و فہم پر مقدم رکھا ہے۔

ارشاد فرمایا گیا:

ثُمَّ سَوَّاهُ وَ نَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَ جَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَارَ وَ الْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ O (السجده، 32:9)

پھر اُسے (اعضائے جسمانی کے تناسب سے) درست کیا اور اُس میں اپنی طرف سے جان پھونکی اور تمہارے لئے (سننے

اور دیکھنے کو) کان اور آنکھیں بنائیں اور (سوچنے سمجھنے کے لئے) دماغ، مگر تم کم ہی (ان نعمتوں کی اہمیت اور

حقیقت کو سمجھتے ہوئے) شکر بجا لاتے ہو O

اسی طرح ایک دوسرے مقام پر ارشادِ ربانی ہے:

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِمْ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا O (الدھر، 76:2)

بیشک ہم نے انسان کو مخلوط نطفے (mingled fluid) سے پیدا کیا۔ پھر ہم اُسے مختلف حالتوں میں پلٹتے اور جانچتے

ہیں، حتیٰ کہ اُسے سننے والا (اور) دیکھنے والا (انسان) بنا دیتے ہیں O

یہاں بھی اِس امر کی بخوبی صراحت ہے کہ انسانی ایمبریو (embryo) کی نشوونما میں انسان کے نظامِ سماعت کو پہلے

وجود میں لایا جاتا ہے اور نظامِ بصارت بعد میں تشکیل پاتا ہے۔ قرآن مجید میں درج اس تخلیقی عمل کی تصریح اور تائید

آج ایمبریالوجی (embryology) کی جدید تحقیق نے کر دی ہے۔ کینیڈا کی ٹورانٹو یونیورسٹی (University of Toronto)

میں شعبہ اناتومی کے پروفیسر ڈاکٹر کیتھ ایل مور (Dr Keith L. Moore) اس سلسلے میں رقمطراز ہیں:

Primordium of the internal ears appears before the beginning of the eyes and the brain (the site of understanding) differentiates last. This part of Sura 32:9 indicates that special senses of hearing, seeing and feeling develop in this order, which is true

ترجمہ: "کانوں کے اندرونی عضویات آنکھوں کی ابتدا سے پہلے ظاہر ہوتے ہیں اور پھر دماغ (سمجھنے کی صلاحیت) اُسے ممتاز کرتی ہے۔ سورۃ السجدہ کی آیت نمبر 9 کا یہ حصہ اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ مخصوص حس سامعہ، حس باصرہ اور حس لامسہ بالترتیب نمودار ہوتے ہیں، اور یہی حقیقت ہے۔"

تخلیقِ انسانی کے بارے میں یہ وہ سائنسی حقائق ہیں جنہیں قرآن مجید آج سے چودہ سو سال پہلے منظرِ عام پر لایا اور آج جدید سائنس نے ان کی تصدیق و تائید کر دی ہے۔ اس سے باری تعالیٰ کے نظامِ ربوبیت کی عظمتوں اور رفعتوں کے ساتھ ساتھ قرآن مجید کی حقانیت اور نبوتِ محمدی کی صداقت و قطعیت کی ایسی عقلی دلیل بھی میسر آتی ہے جس کا کوئی صاحبِ طبع سلیم انکار نہیں کر سکتا۔

بطنِ مادر میں انسان کے حیاتیاتی نشوونما کے یہ مدارج معلوم کرنے کا باقاعدہ سائنسی نظام سب سے پہلے 1941ء میں سٹریٹر (Streeter) نے ایجاد کیا جو بعد ازاں 1972ء میں O' Rahilly کے تجویز کردہ نظام کے ذریعے زیادہ بہتر اور صحیح شکل میں بدلا گیا اور اب اکیسویں صدی کے آغاز تک یہ نظام مرحلہ وار تحقیق کے بعد بھرپور مستحکم ہو چکا ہے، مگر قرآن مجید کا اسی صحتِ ترتیب کے ساتھ آج سے 14 صدیاں قبل ان مدارج کو بیان کرنا جس کی تصدیق آج انٹائمی اور ایمبریالوجی کی جدید تحقیقات کے ذریعے ہوئی ہے، ایک ناقابلِ انکار معجزہ ہے، جسے غیر مسلم دنیا بھی اپنے تمام تر تعصبات کے باوجود تسلیم کرنے پر مجبور ہے۔

جنین (Embryo) کی بطنِ مادر میں تین پردوں میں تشکیل

اسی طرح بطنِ مادر میں نظامِ ربوبیت کے محیر العقول کرشموں میں سے ایک یہ بھی ہے کہ باری تعالیٰ بچے کی حیاتیاتی تشکیل کے یہ تمام مرحلے ماں کے پیٹ میں تین پردوں کے اندر مکمل فرماتا ہے۔ یہ بچے کی حفاظت کا کس قدر خوشگوار اہتمام ہے۔

ارشادِ ربانی ہے:

يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمْ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآئِنِ تُصْرَفُونَ
(الزمر، 39:6)

وہ تمہیں ماؤں کے پیٹ میں تاریکیوں کے تین پردوں کے اندر ایک حالت کے بعد دوسری حالت میں مرحلہ وار تخلیق فرماتا ہے۔ یہی اللہ تمہارا رب (تدریجاً پرورش فرمانے والا) ہے۔ اسی کی بادشاہی (اندر بھی اور باہر بھی) ہے۔ سو اُس کے سوا کوئی عبادت کے لائق نہیں، پھر تم کہاں بہکے چلے جاتے ہو! O

17ویں صدی عیسوی میں Leeuwen Hook نے خوردبین (microscope) ایجاد کی۔ صاف ظاہر ہے اس سے پہلے اندرونِ بطن اُن مخفی حقیقتوں کی صحیح سائنسی تعبیر کس کو معلوم ہو سکتی تھی! آج سائنس اُن پردوں کی حقیقت بھی منظرِ عام پر لے آئی ہے۔ جس کی رُو سے اس امر کی تصدیق ہو چکی ہے کہ واقعی ہی بطنِ مادر میں بچے کے یہ ارتقائی مرحلے تین پردوں میں تکمیل پذیر ہوتے ہیں۔ جنہیں قرآن مجید نے ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ (three veils of darkness) کے ساتھ تعبیر کیا ہے۔

اُن پردوں کے نام یہ ہیں:

1. Anterior abdominal wall

2. Uterine wall

3. Amnio-chorionic membrane

or

Extra-embryonic membranes

قرآن مجید نے ظُلُمَاتٍ (veils of darkness) کا لفظ استعمال کیا ہے، جو layers کے لئے نہیں بلکہ opacities (تاریکیوں) کے معنی میں مستعمل ہے۔ چونکہ ہر پردے کے اندر مزید کئی تہیں (layers) ہیں، اس لئے ربّ کامل نے انہیں ظُلُمَاتٍ کے لفظ کے ذریعے واضح فرمایا ہے۔ ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ کی ایک اور متبادل سائنسی تعبیر بھی درج ذیل ہے:

1. Chorion 2. Amnion 3. Amniotic fluid

تاہم ڈاکٹر کیتھ مور (Dr Keith L. Moore) کی تحقیق کی رو سے پہلی تعبیر زیادہ صحیح اور مناسب حال ہے۔ یہاں اُن کی اصل انگریزی تحریر کا اقتباس درج کیا جاتا ہے:

Keith L. Moore, Ph D, FIAC

Statements referring to human reproduction and development are scattered throughout the Qur'an. It is only recently that the scientific meaning of some of these verses has been appreciated fully. The long delay in interpreting these verses correctly resulted mainly from inaccurate translations and commentaries, and from a lack of awareness of scientific knowledge. Interest in explanations of the verses of the Qur'an is not new, people used to ask the Prophet Muhammad all sorts of questions about the meaning of verses referring to human reproduction.

The Apostle's answer form the basis of the Hadith literature. The translations of the verses from the Qur'an which are interpreted in this paper were provided by Sheikh Abdul Majid Zendani, a professor of Islamic Studies in King Abdulaziz University in Jeddah, Saudi Arabia.

He makes you in the wombs of your mothers, in stages, one after another, in three veils of "darkness"

This statement is from sura 39. We do not know when it was realized that human beings underwent development in the uterus (womb), but the first known illustration of a fetus in the uterus was drawn by Leonardo de Vinci in the 15th century. In the 2nd century AD, Galen described the placenta and fetal membranes in his book On the Formation of the Foetus. Consequently, doctors in the 7th century AD likely knew that the human embryo developed in the uterus. It is unlikely that they knew that it developed in stages, even though Aristotle had described the stages of development of the chick embryo in the 4th century BC. The realization that the human embryo develops in stages was not discussed and illustrated until the 15th century.

After the microscope was discovered in the 17th century by Leeuwen Hook, descriptions were made of the early stages of the chick embryo. The staging of human embryos was not described until the 20th century. Streeter (d.1941) developed the first system of staging which has now (been replaced by a more accurate system proposed by O'Rahilly (d.1972

The three veils of darkness" may refer to: (1) the anterior abdominal wall; (2) the uterine wall; "and (3) the amnio-chorionic membrane. Although there are other interpretations of this statement, the one presented here seems the most logical from an embryological point of view. Then we placed him as a drop in a place of rest." This statement is from sura 23:13. The drop or "nutfah has been interpreted as the sperm of spermatozoan, but a more meaningful interpretation would be the zygote which divides to form a blastocyst which is implanted in the uterus (a place of rest). This interpretation is supported by another verse in the Qur'an which states that "a human being is created from a mixed drop." The zygote forms by the union of a mixture of the sperm and the ovum (the mixed drop

Then we made the drop into a leech-like structure." This statement is from sura 23:14. The word "alaqa refers to a leech or bloodsucker. This is an appropriate description of the human embryo from days 7-24 in which it clings to the endometrium of the uterus, in the same way that a leech

clings to the skin. Just as the leech derives blood from the host, the human embryo derives blood from the decidua or pregnant endometrium. It is remarkable how much the embryo of 23-24 days resembles a leech. As there were no microscopes or lenses available in the 7th century, doctors would not have known that the human embryo had this leech-like appearance. In the early part of the fourth week, the embryo is just visible to the unaided eye because it is smaller than a kernel of wheat

Then of that leech-like structure, We made a chewed lump." This statement is also from sura " 23:14. The Arabic word Mudghah means chewed substance or chewed lump. Toward the end of the fourth week, the human embryo looks somewhat like a chewed lump of flesh. The chewed appearance results from the somites which resemble teeth marks. The somites represent the beginnings or primordia of the vertebrate

Then we made out of the chewed lump, bones and clothed the bones in flesh." This continuation " of sura 23:14 indicates that out of the chewed lump stage, bones and muscles form. This is in accordance with embryological development. First the bones form as cartilage models and then the muscles (flesh) develop around them from the somatic mesoderm

Then we developed out of it another creature." This next part of sura 23:14 implies that the " bones and muscles result in the formation of another creature. This may refer to the human-like embryo that forms by the end of the eighth week. At this stage it has distinctive human characteristics and possesses the primordia of all the internal and external organs and parts. After the eighth week, the human embryo is called a fetus. This may be the new creature to which the verse refers

And He gave you hearing and sight and feeling and understanding." This part of sura 32:9 " indicates that the special senses of hearing, seeing, and feeling develop in this order, which is true. The primordial of the internal ears appear before the beginning of the eyes, and the brain (the site of understanding) differentiates last

Then out of a piece of chewed flesh, partly formed and partly unformed." This part of Sura 22:5 " seems to indicate that the embryo is composed of both differentiated and undifferentiated tissues. For example, when the cartilage bones are differentiated, the embryonic connective tissue or mesenchyme around them is undifferentiated. It later differentiates into the muscles and ligaments attached to the bones

And We cause whom we will to rest in the wombs for an appointed term." This next part of sura " 22:5 seems to imply that God determines which embryos will remain in the uterus until full term.

It is well-known that many embryos abort during the first month of development, and that only about 30[L: 37] of zygotes that form, develop into fetus that survive until birth. This verse has also been interpreted to mean that God determines whether the embryo will develop into a boy or girl, and whether the child will be fair or ugly

This interpretation of the verses in the Qur'an referring to human development would not have been possible in the 7th century AD, or even a hundred years ago. We can interpret them now because the science of modern embryology affords us new understanding

Undoubtedly there are other verses in the Qur'an related to human development that will be

.understood in the future as our knowledge increases

:References

1. Arey, L.B, Development Anatomy: A textbook and Laboratory Manual of Embryology, revised 7th ed., Philadelphia, W.B.Sanders Co., 1974
2. Moore, K.L, The Developing Human Clinically Oriented Embryology, 3rd ed. Philadelphia, W.B. Sanders Co., 1982
3. Moore, K.L, Highlights of Human Embryology in the Qur'an and the Hadith. Proceedings of the Seventh Saudi Medical Meeting, 1982
4. Moore, K.L, Before We are Born, Basic Embryology and Birth Defects, 2nd ed., Philadelphia, W.B.Sanders Co, 1983
5. O' Rahilly, R, Guide to the Staging of Human Embryo
6. Streeter, G.L, Developmental Horizons in Human Embryos

انسانی تکوین و تشکیل میں حسنِ نظم

انسانی جسم کی حیاتیاتی تشکیل میں قدم قدم پر ربوبیتِ الہیہ کے حسی اور معنوی لاتعداد مظاہر کار فرما ہیں۔ ہر جگہ حسنِ نظم اور حسنِ ترتیب کی آئینہ داری ہے۔ ہر کام اور مرحلے کے لئے مخصوص مدت اور طریق کار متعین ہے۔ ایک مرحلے کے جملہ مقتضیات خود بخود پورے ہو رہے ہیں۔ جو کام انسان کے جسمانی پیکر سے بعد میں لیا جائے والا ہے اُس کی تمام تر ضرورتیں رحمِ مادر میں پوری کی جا رہی ہیں۔ ہر مرحلے پر نہ صرف اُن ضرورتوں کی کفالت ہو رہی ہے بلکہ بہرطور اُن کی حفاظت و نگہداشت کے بھی تمام انتظامات ساتھ ساتھ ہو رہے ہیں۔ اللہ ربُّ العزت کی شانِ خلاقیت کا نظارہ اِس سے بڑھ کر کیا ہو گا کہ مکمل انسان کے لئے مطلوبہ تمام صلاحیتوں کا جوہر ایک نطفہ کے اندر پیدا کر دیا گیا ہے۔ پھر اُس کے خواص و آثار اور علامات کو اپنے اپنے مقررہ اوقات پر پورا کر کے ظاہر کیا جاتا ہے۔ اِس اصول کو نظامِ ربوبیت کے تحت 'تقدیر' کے عنوان سے واضح کیا گیا ہے۔ 'تقدیر' کے معنی اندازہ کرنے کے ہیں، خواہ یہ کسی شے کے وجود میں ہو یا ظہور میں، کمیّت میں ہو یا کیفیت میں، مدتِ پرورش میں ہو یا تکمیل میں۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

وَ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا أَوْ (الفرقان، 25.2)

اور اُسی نے ہر چیز کو پیدا فرمایا ہے، پھر اُس (کی بقا و ارتقاء کے ہر مرحلہ پر اُس کے خواص، افعال اور مدتِ الغرض ہر چیز) کو ایک مقررہ اندازے پر ٹھہرایا ہے O

باری تعالیٰ کے نظامِ ربوبیت کے اِس حسنِ تقدیر نے کائنات کے ظاہر و باطن میں ایک عجیب نظم و ترتیب، مطابقت و یگانگت اور توازن و اعتدال پیدا کر دیا ہے۔ یہی رنگ ہم بچے کی تشکیل و ارتقاء کے جملہ مراحل میں کار فرما دیکھتے ہیں۔

اِس خاص موضوع پر ارشادِ ربانی ہے:

مِنْ أَيْ شَيْءٍ خَلَقَهُ مِنْ نُطْفَةٍ فَقَدَرَهُ ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرُهُ ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَهُ ثُمَّ إِذَا شَاءَ أَنشَرَهُ O (عبس، 18.22:80)

اللہ نے اُسے کس چیز سے پیدا فرمایا ہے؟ O نطفہ میں سے اُس کو پیدا فرمایا، پھر ساتھ ہی اُس کا (خواص و جنس کے لحاظ سے) تعین فرما دیا O پھر (تشکیل، ارتقاء اور تکمیل کے بعد بطنِ مادر سے نکلنے کی) راہ اُس کے لئے آسان فرما دی O پھر اُسے موت دی، پھر اُسے قبر میں دفن کر دیا گیا O پھر جب وہ چاہے گا اُسے دوبارہ زندہ کر کے) کھڑا کر لے گا O

انسانی وجود کی تکوین کے چار مراحل

قرآن مجید نے انسانی تخلیق کے ضمن میں پیش آنے والے چار مراحل کا ذکر کیا ہے، جو یہ ہیں:

1- تخلیق

Creation

2- تسویہ

Arrangement

3- تقدیر

Estimation

4- ہدایت

Guidance

ان مراحل کا ذکر سورۃ الاعلیٰ میں یوں کیا گیا ہے:

سَبَّحَ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَىٰ ۝ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝ وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ ۝ (الاعلیٰ، 87:1.30)

اپنے رب کے نام کی تسبیح کریں جو سب سے بلند ہے O جس نے (کائنات کی ہر چیز کو) پیدا کیا، پھر اُسے (جملہ تقاضوں کی تکمیل کے ساتھ) دُرست توازن دیا O اور جس نے (ہر ہر چیز کے لئے) قانون مقرر کیا، پھر (اُسے اپنے اپنے نظام کے مطابق رہنے اور چلنے کا) راستہ بتایا O ہم دیکھتے ہیں کہ تکوین و وجود کے تمام مرحلے نظام ربوبیت کی پوری جلوہ سامانیوں کے ساتھ تکمیل پذیر ہوتے ہیں۔ ہر مرحلے کو ایک خاص حکمت و تدبیر اور نظم کے ساتھ مکمل کیا جاتا ہے۔ یہ بحث بڑی تفصیل کے ساتھ پہلے گزر چکی ہے کہ کس طرح انسانی وجود نطفے سے باقاعدہ خلق کے مرتبے تک پہنچتا ہے۔ ہر مرحلے میں اُس کی ایک مدت مقرر ہے جس میں بعض خاص امور کی تکمیل ہوتی ہے، پھر اُسے اگلے مرحلے میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔

إرشادِ الہی ہے:

أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِّنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ ۝ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ۝ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ ۝ (المرسلات، 77:20.23)

کیا ہم نے تمہیں ایک بے قدر پانی سے پیدا نہیں فرمایا O پھر ہم نے اُسے ایک محفوظ جگہ (رحم مادر) میں رکھا O ایک معلوم و معین انداز سے (مدت) تک O پھر ہم نے (اگلے ہر ہر مرحلے کے لئے) اندازہ فرمایا، پس ہم کیا ہی اچھے قادر ہیں O

قرآن مجید میں ایک اور مقام پر إرشاد فرمایا گیا ہے:

وَ هُوَ الَّذِي أَنشَأَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ ۖ وَ مُسْتَوْدَعٌ ۖ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ۝ (الانعام، 9:86)

اور وَہی (اللہ) ہے جس نے تمہیں ایک جان (cell) سے پیدا فرمایا ہے، پھر (تمہارے لئے) ایک جائے اقامت (بے) اور جائے امانت (مراد رحم مادر اور دُنیا ہے یا دُنیا اور قبر)، بیشک ہم نے سمجھنے والوں کے لئے (اپنی قُدرت کی) نشانیاں کھون کر بیان کر دی ہیں O

اس آیت کریمہ میں دو الفاظ قابل توجہ ہیں: مُسْتَقَرٌّ اور مُسْتَوْدَعٌ۔

مُسْتَقَرٌّ: قرار، اِسْتَقَرَّ سے ہے۔

اور مُسْتَوْدَعٌ: ودع، اِسْتَوْدَعَ سے ہے۔

"مستقر" میں عارضی طور پر ایک مقام پر ایک حالت میں رہنے کی طرف اشارہ ہے جبکہ "مستودع" میں وہاں اپنا وقت گزارنے اور اگلی حالت میں منتقل ہونے کی طرف اشارہ ہے۔ انسانی تکوین و وجود کے مرحلہ تخلیق میں سپرم (sperm) باپ کی پشت سے آتا ہے اور رحم مادر کے اندر اووم (ovum) سے اپنا رابطہ قائم کرتا ہے۔

یہاں نظام ربوبیت کا کیسا شاندار اہتمام ہے کہ ایک اوسط درجے کے آدمی کا ایک بار خارج شدہ مادہ تولید اپنے اندر 40,00,00,000 سپرم (sperm) رکھتا ہے جس سے چالیس کروڑ عورتوں کے حمل واقع ہو سکتے ہیں، مگر نظام قدرت کی کرشمہ سازیاں دیکھنے کے جب پہلا سپرم (sperm) عورت کے رحم میں اووم (ovum) سے پیوست ہوتا ہے تو اسی وقت اووم (ovum) پر ایک جھلی (membrane) آ جاتی ہے، جو دوسرے sperm کو اُس میں داخل ہونے سے روک دیتی ہے۔ اُسے fertilizing membrane کہتے ہیں۔ چنانچہ اُن دونوں کے ملاپ سے تکوین و وجود انسانی کے کام کا آغاز ہو جاتا ہے، جس کا ذکر ہم پہلے کر چکے ہیں۔

بعد ازاں مختلف تخلیقی مرحلوں میں سے گزر کر embryo وجود میں آتا ہے۔ رب کریم کی شان پروردگاری دیکھنے کے اُس کے ہر مرحلے کے لئے خاص مدت مقرر ہے، جس میں بعض تخلیقات و وجود میں آتی ہیں، جن کے اندر تدریجاً ارتقاء ہوتا رہتا ہے اور وہ embryo یکے بعد دیگرے مختلف مرحلوں اور حالتوں میں منتقل ہوتا چلا جاتا ہے۔ اُس کی حالت میں ہفتہ وار تبدیلی آتی رہتی ہے۔ اُس کے اعضاء کا تخلیقی اور تکوینی عمل جاری رہتا ہے، حتیٰ کہ چھ ہفتے کے بعد بچے کی سی شکل دکھائی دینے لگتی ہے۔ پھر اُس میں نظام اُستخوان (skeleton system) اور بعد ازاں گوشت پوست کے ساتھ نظام اعصاب (muscular system) کی تکمیل ہوتی ہے۔ یہاں تک کہ وہ مقام خلق کو پا لیتا ہے اور هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي

الأرحام كيف يشاء) وہ تمہیں ماؤں کے رحموں کے اندر ہی جسمانی شکل و صورت اور اندازِ ساخت عطا کر دیتا ہے، جیسے وہ چاہتا ہے (کے مراتب اور مدارج سے گزرتا ہوا لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ) بیشک ہم نے انسان کو بہترین (اعتدال اور توازن والی) ساخت میں پیدا فرمایا ہے (کی شان کے ساتھ منصف شہود پر جلوہ گر ہو جاتا ہے۔ قرآنی مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ مرحلہ تقدیر کی رحمِ مادر کے اندر مزید تین قسم کی تفصیلات ہیں:

1 تعادل (equalization)

2 تصویر (personification)

3 ترکیب (methodical formation)

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّبَكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ ۖ فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاءَ رَكَّبَكَ ۝ (الانفطار 6:82)

اے انسان! تجھے کس چیز نے اپنے ربِّ کریم کے بارے میں دھوکے میں ڈال دیا جس نے (رحمِ مادر کے اندر ایک نُطفہ میں سے) تجھے پیدا کیا، پھر اُس نے تجھے (اعضاء سازی کے لئے) دُرست اور سیدھا کیا، پھر وہ تیری ساخت میں متناسب تبدیلی لایا جس صورت میں بھی چاہا اُس نے تجھے ترکیب دے دیا اس آیتِ کریمہ میں تخلیق و تسویہ کے بعد مذکورہ بالا تینوں مراتب کا ذکر ہے۔ تعادل، تصویر اور ترکیب۔ یہ تمام مرحلہ تقدیر ہی کی تفصیلات ہیں۔

باری تعالیٰ نے آغازِ حمل سے اختتامِ ضرورتِ رضاعت تک کا عرصہ بھی مقرر فرما دیا ہے، جو کم از کم 30 ماہ پر مشتمل ہے۔ جس طرح بچہ رحمِ مادر میں پرورش پا کر عالمِ آب و گل میں رہنے کے قابل ہو جائے تو اُسے تولد کے ذریعے دُنیا میں منتقل کر دیا جاتا ہے اسی طرح بچے کا معدہ عام غذاؤں کو ہضم کرنے کی استعداد حاصل کر لے تو تدریجاً ماں کا دودھ خود بخود خشک ہونے لگتا ہے اور یہ تبدیلی اس امر کی طرف اشارہ ہوتا ہے کہ اب بچے کو رضاعت کی ضرورت نہیں رہی، اُسے دوسری غذاؤں کی طرف منتقل کیا جائے۔

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

حَمَلَتْهُ أُمُّ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمْلُهُ وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا. (الاحقاف 15:46)

اُس کی ماں نے اُسے تکلیف اٹھا کر پیٹ میں رکھا اور اِس طرح تکلیف سے جنا اور اُس کے حمل اور دودھ چھڑانے کی مدت (کم از کم) تیس ماہ ہے۔

دورانِ حمل نظامِ ربوبیت کے مظاہر

جب تک بچہ رحمِ مادر میں اپنے تشکیلی اور تکوینی مراحل طے کرتا ہے باری تعالیٰ کا نظامِ ربوبیت اُس کی جملہ ضروریات کی کفالت کے ساتھ ساتھ درج ذیل چار امور کا بڑے حسن و خوبی سے انتظام کرتا ہے۔ اِس کا ایک ایک پہلو ہمیں اللہ تعالیٰ کی قدرتِ کاملہ کی نشانیوں میں غور و فکر کرنے کی دعوت دیتا ہے۔

1 تغذیہ (Nourishment)

بچے کی نشوونما کے لئے ہر قسم کا ضروری مواد رحمِ مادر میں فراہم ہوتا ہے۔

2 حفاظت (Protection)

ماں کو پیش آنے والے جسمانی صدمات اور ضربات وغیرہ کے اثر سے بالعموم اُس کی حفاظت کی جاتی ہے تاکہ اُسے چوٹ نہ آئے۔

3 نقل و حرکت (Movement)

رحمِ مادر میں اُس کے مناسب حال ضروری نقل و حرکت کا انتظام کر دیا جاتا ہے۔

4 تکیفِ حرارت (Control of temperature)

طبی ضرورت کے مطابق رحمِ مادر کے اندر بچے کو مطلوبہ حرارت (temperature) مہیا ہوتی رہتی ہے۔

ماں کے خون میں سے جو مواد بچے کے لئے مفید اور ضروری ہے اُسے خود بخود میسر آتا رہتا ہے اور جو مواد مضر اور نقصان دہ ہو وہ خود بخود ضائع ہو جاتا ہے۔ سوچنے کی بات ہے کہ ایک خلاق عالم اور قادرِ مطلق کی باقاعدہ منصوبہ بندی کے بغیر یہ سب کچھ ایک نظم و ترتیب کے ساتھ کیسے ممکن ہے۔ فاعتبروا یا اولیٰ الأبصار

انسانی زندگی کا شعوری ارتقاء

جس طرح انسان کے جسمانی وجود کی تکوین و تکمیل کے لئے نظام ربوبیت کے حسین و جمیل جلوے پوری آب و تاب کے ساتھ ہر جگہ اور ہر مرحلے پر کارفرما نظر آتے ہیں، یہی رنگ اور ڈھنگ انسان کے شعوری ارتقاء کے نظام میں بھی نظر آتا ہے۔ خلاق عالم کے حسن ربوبیت نے انسان کی جسمانی ساخت اور پرورش کی ذمہ داری نبھانے کے ساتھ ساتھ اُس کی مختلف ضرورتوں کی تکمیل کے لئے اُسے ایک مرحلہ وار نظام ہدایت سے بھی نوازا ہے، جس سے وہ اپنے ہر مرحلہ حیات پر نہ صرف مختلف ضروریات و مقتضیات کو جانتا اور پہچانتا ہے بلکہ اُن کی تسکین و تکمیل کے لئے مختلف راستے اور وسائل بھی تلاش کرتا ہے۔ وہ جوں جوں عمر کے مختلف ادوار طے کرتا چلا جاتا ہے اُس کی ضرورتیں بدلتی چلی جاتی ہیں، اُن میں تنوع اور تسوع کے ساتھ ساتھ مسلسل اضافہ بھی ہوتا چلا جاتا ہے۔ پہلے سے موجود طبعی ذرائع ہدایت اُس کی نئی حاجات اور تقاضوں کو پورا کرنے سے قاصر ہو جاتے ہیں۔ سو خود بخود اگلی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لئے نئے دروازے کھل جاتے ہیں اور یوں انسان کا شعوری سفر اپنی منزل کی طرف جاری رہتا ہے۔ اس شعوری پرورش کی ذمہ داری بھی ربّ کائنات نے اپنے ذمہ لے رکھی ہے اور وہ اُس کا آغاز بھی زمانہ حمل سے کر دیتا ہے۔

جیسا کہ ہم پچھلے باب میں بیان کر چکے ہیں کہ رحم مادر میں اعضائے جسمانی کی تشکیل و تکمیل کے ساتھ ساتھ مختلف ذرائع ہدایت کی تکوین کا سلسلہ بھی ایک خاص نظم و ترتیب سے شروع کر دیا جاتا ہے۔ پھر یہ سلسلہ پیدائش کے بعد بھی ایک خاص نظم کے تحت مختلف مراحل سے گزرتا ہوا جاری رہتا ہے۔

انسانی زندگی اور اقسام ہدایت

باری تعالیٰ نے اپنے نظام ربوبیت کا جلوہ کمال انسانی زندگی کو مختلف قسم کی ہدایتوں سے سرفراز فرما کر دکھایا ہے۔ اگر ماحولیاتی ضرورتیں، تقاضے اور حقائق کی نوعیتیں جدا جدا ہوں مگر ذریعہ ہدایت اور ماہیت ہدایت ایک ہی ہو تو صاف ظاہر ہے کہ یہ تقاضائے پرورش ہے اور نہ روش بندہ پروری۔ ربّ کائنات نے انسان کو۔۔۔ بلکہ ہر ذی رُوح کو۔۔۔ اُس کے حسب حال ذرائع ہدایت سے نوازا ہے۔ مطالعہ قرآن سے پتہ چلتا ہے کہ یہ ہدایت بنیادی طور پر درج ذیل پانچ اقسام پر مشتمل ہے، جبکہ آخری قسم ہدایت مزید تین صورتوں میں پائی جاتی ہے:

1 ہدایتِ فطری (ہدایتِ وجدانی)

2 ہدایتِ حسی

3 ہدایتِ عقلی

4 ہدایتِ قلبی

5 ہدایتِ ربانی (ہدایتِ بالوحی)

i ہدایتِ عامہ (ہدایتِ الغایہ)

ii ہدایتِ خاصہ (ہدایتِ الطریق)

iii ہدایتِ ایصال (ہدایتِ الایصال)

1- ہدایتِ فطری (ہدایتِ وجدانی)

شبلی نعمانی اور ابوالکلام آزاد اسے ہدایتِ وجدانی سے تعبیر کرتے ہیں۔ بقول ابوالکلام وجدان کی ہدایت یہ ہے کہ ہم

دیکھتے ہیں ہر مخلوق کی طبیعت میں کوئی ایسا اندرونی الہام موجود ہے جو اُسے زندگی اور پرورش کی راہوں پر خود بخود لگا دیتا ہے اور وہ خارجی رہنمائی و تعلیم کی محتاج نہیں ہوتی۔ بچہ انسان کا ہو یا حیوان کا، جونہی شکم مادر سے باہر آتا ہے خود بخود معلوم کر لیتا ہے کہ اُس کی غذا ماں کے سینے میں ہے اور جب پستان منہ میں لیتا ہے تو جانتا ہے کہ اُسے چوسنا چاہئے۔ بلی کے بچوں کو ہمیشہ دیکھتے ہیں کہ ابھی ابھی پیدا ہوئے ہیں، اُن کی آنکھیں بھی نہیں کھلی ہیں لیکن ماں جوشِ محبت میں اُنہیں چاٹ رہی ہے، وہ اُس کے سینے پر منہ مار رہے ہیں۔ یہ بچہ جس نے اس دُنیا میں ابھی قدم رکھا ہے، جسے خارج کے موثرات نے چُھوا تک نہیں، وہ کس طرح معلوم کر لیتا ہے کہ اُسے پستان منہ میں لے لینا چاہئیں اور اُس کی غذا کا سرچشمہ یہیں ہے؟ وہ کون سا فرشتہ ہے جو اُس وقت اُس کے کان میں پھونک دیتا ہے کہ اس طرح اپنی غذا حاصل کر لے؟ یقیناً وہ فطری ہدایت کا فرشتہ ہے اور یہی وہ فطری ہدایت ہے جو حواس و ادراک کی روشنی نمودار ہونے سے بھی پہلے ہر مخلوق کو اُس کی پرورش و زندگی کی راہوں پر لگا دیتی ہے۔

بلاشبہ یہ ربوبیتِ الہی کی فطری ہدایت ہے، جس کا الہام ہر مخلوق کے اندر اپنی نمود رکھتا ہے اور جو اُن پر زندگی اور پرورش کی تمام راہیں کھول دیتا ہے۔ یہ ہدایت ہر ذی رُوح کو پیدائش کے ساتھ ہی عطا کر دی جاتی ہے۔

اس کا ذکر قرآن مجید میں اس طرح آیا ہے:

رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ حَلْفَهُ ثُمَّ هَدَىٰ O (طہ، 20:50)

ہمارا رب وہی ہے جس نے ہر چیز کو (اُس کے لائق) وجود بخشا، پھر (اُس کے حسبِ حال) اُس کی رہنمائی کی O

2- ہدایتِ حسی

ہدایت کا دوسرا مرتبہ حواس اور مدرکاتِ حسی کی ہدایت ہے اور وہ اس درجہ واضح و معلوم ہے کہ تشریح کی ضرورت نہیں۔ ہم دیکھتے ہیں کہ اگرچہ حیوانات اُس جوہرِ دماغ سے محروم ہیں جسے فکر و عقل سے تعبیر کیا جاتا ہے تاہم قدرت نے اُنہیں احساس و ادراک کی وہ تمام قوتیں دے رکھی ہیں جن کی زندگی و معیشت کے لئے ضرورت تھی اور اُن کی مدد سے وہ اپنے رہنے سہنے، کھانے پینے، تولد و تناسل اور حفاظت و نگرانی کے تمام وظائفِ حسن و خوبی کے ساتھ انجام دیتے رہتے ہیں۔ پھر حواس و ادراک کی یہ ہدایت ہر حیوان کے لئے ایک ہی طرح کی نہیں ہے بلکہ ہر وجود کو اتنی ہی اور ویسی ہی استعداد دی گئی ہے جتنی اور جیسی استعداد اُس کے احوال و ظروف کے لئے ضروری تھی۔ چيوٹھی کی قوتِ شامہ نہایت دُور رس ہوتی ہے، اس لئے کہ اُسی قوت کے ذریعے وہ اپنی غذا حاصل کر سکتی ہے۔ چیل اور عقاب کی نگاہ تیز ہوتی ہے کیونکہ اگر اُن کی نگاہ تیز نہ ہو تو بلندی میں اُڑتے ہوئے اپنا شکار دیکھ نہ سکیں۔

یہ ہدایت جو حواسِ خمسہ کے ذریعے میسر آتی ہے، اس کا ذکر قرآن مجید 'سمع' و 'بصر' کے حوالے سے یوں کرتا ہے:

إِنَّ السَّمْعَ وَ الْبَصَرَ وَ الْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا O (بنی اسرائیل، 17:36)

بیشک کان اور آنکھ اور دل، ان میں سے ہر ایک سے باز پرس ہو گی O

وَ جَعَلْ لَكُمْ السَّمْعَ وَ الْبَصَرَ وَ الْأَفْئِدَةَ. (ملک، 23:68)

اور اُس نے تمہاری رہنمائی کے لئے کان، آنکھیں اور دل و دماغ پیدا فرمائے۔

3- ہدایتِ عقلی

ہدایتِ عقلی عقل اور فہم و تدبیر سے میسر آتی ہے۔ اس کا ذکر قرآن مجید قلب، عقل، فؤاد اور تعقل و تدبیر کے الفاظ میں کرتا ہے۔ چنانچہ جا بجا ارشاد ہوتا ہے:

أَفَلَا تَعْقِلُونَ؟

تم غور و فکر کیوں نہیں کرتے؟

أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ؟

وہ تدبیر اور بصیرت سے کام کیوں نہیں لیتے؟

4- ہدایتِ قلبی

ہدایتِ قلبی تزکیہ نفس کے ذریعے دل کی صفائی اور باطنی روشنی سے میسر آتی ہے۔ اس کا ذکر قرآن مجید 'علم لُدنی' کے الفاظ میں کرتا ہے۔ جیسا کہ حضرت خضرؑ کے بارے میں فرمایا گیا ہے:

أَتَيْنَاهُ رَحْمَةً مِّنْ عِندِنَا وَ عَلَّمْنَاهُ مِمَّا لَدُنَّا عِلْمًا O (الکہف، 18:65)

ہم نے اُسے اپنی بارگاہ سے (خصوصی) رحمت عطا کی تھی اور ہم نے اُسے اپنا علم لُدنی (یعنی اسرار و معارف کا الہامی

علم) سکھایا تھا O

یہاں تک ہدایت اور رہنمائی کی جتنی صورتیں بھی بیان ہوئیں سب ظنی تھیں اور اُن میں خطا کا احتمال باقی تھا۔ اُن سے حاصل ہونے والا علم یقینی اور قطعی نہیں ہو سکتا۔ اُس سے حاصل ہونے والے نتائج خواہ کتنے ہی صحیح کیوں نہ ہوں لیکن غلطی کا امکان پھر بھی باقی رہتا ہے کیونکہ اُن میں انسانی کسب کو دخل حاصل ہے۔

5- ہدایتِ ربانی (ہدایتِ بالوحی)

اس کی مزید تین قسمیں ہیں:

i- ہدایتِ عامہ (ہدایۃُ الغایۃ)

یہ وہ یقینی ہدایت ہے جو انبیائے کرام کو بصورتِ وحی عطا ہوتی ہے اور اُن کے ذریعے وہ عام انسانوں تک پہنچائی جاتی ہے۔

اس کا ذکر قرآن مجید میں یوں ملتا ہے:

وَ جَعَلْنَا مِنْهُمْ أُمَّةً يَهْدُونَ بِأَمْرِنَا. (السجده، 32:24)

اور ہم نے ان میں سے پیشوا یعنی انبیاء مبعوث کر دیئے جو انہیں ہمارے حکم کی رہنمائی عطا کرتے ہیں۔

اسی طرح ارشاد فرمایا گیا:

قَدْ تَبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ. (البقرہ، 2:265)

بیشک ہدایتِ گمراہی سے واضح طور پر ممتاز ہو چکی ہے۔

فَمَنْ شَاءَ فَلْيُؤْمِنْ وَ مَنْ شَاءَ فَلْيُكْفُرْ. (الکہف، 18:29)

پس جو چاہے ایمان لے آئے اور جو چاہے انکار کر دے۔

ایک اور مقام پر اس ہدایت کا ذکر یوں کیا گیا:

إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَّ إِمَّا كُفْرًا O (الدھر، 76:3)

بیشک ہم نے اُسے سیدھی راہ دکھا دی ہے، اب چاہے وہ مان لے یا انکار کر دے O

یہ ہدایت تمام بنی نوع انسان کے لئے ہوتی ہے۔ اس میں کسی کو امتیاز حاصل نہیں ہوتا۔ تمام انبیائے کرام کی دعوت اسی

ہدایت پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس لحاظ سے قرآن خود کو "هُدًى لِّلنَّاسِ" کہتا ہے، کہ یہ قرآن تمام انسانوں کے لئے ہدایت ہے۔

یعنی تمام انسانوں کو بلا امتیاز رنگ و نسل نور ہدایت مہیا کرتا ہے اور ہر ایک کو جہالت و گمراہی کے اندھیروں سے

نکال کر علم و ہدایت کے آجالوں کی طرف لے آتا ہے۔ یہ ہدایت ہر ایک کو زندگی کا مقصد اور منزل کا شعور عطا کرتی

ہے۔ اسے ہدایتِ عامہ سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

ii- ہدایتِ خاصہ (ہدایۃُ الطریق)

یہ ہدایتِ ربانی کا دوسرا درجہ ہے، جو ہدایتِ عامہ کے بعد بالخصوص اہل ایمان کو نصیب ہوتا ہے۔ جو لوگ انبیاء کی

دعوت پر ایمان لانے کے بعد سعادتِ آخری کی منزل مقصود کے حصول کے لئے کوشاں ہو جاتے ہیں انہیں باری تعالیٰ

اس خاص ہدایت کی دولت سے سرفراز فرماتے ہیں۔ یہ ہدایت اُس راستے کی مفصل نشاندہی پر مبنی ہوتی ہے جو اصل

منزل تک پہنچاتا ہے۔

اس کا ذکر قرآن مجید میں یوں ملتا ہے:

وَ مَنْ يُؤْمِن بِاللَّهِ يَهْدِ اللَّهُ قَلْبَهُ. (التغابن، 64:11)

اور جو کوئی اللہ پر ایمان لے آئے اُس کے دل کو صحیح رہنمائی عطا کر دی جاتی ہے۔

إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَ عَمِلُوا الصَّالِحَاتِ يَهْدِيهِمْ رَبُّهُمْ بِإِيمَانِهِمْ. (یونس، 10:9)

بیشک جو لوگ ایمان لائے اور نیک عمل کرتے رہے انہیں اُن کا رب اُن کے ایمان کے باعث (جنتوں تک) پہنچا دے گا۔

صاف ظاہر ہے کہ یہ ہدایت کا وہ مقام ہے جو صرف ایمان اور اعمالِ صالحہ کے نتیجے میں سامنے آتا ہے۔

مزید ارشاد فرمایا گیا ہے:

فَهَدَى اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا. (البقرہ، 2:132)

پھر اللہ تعالیٰ نے ایمان والوں کو ہدایت دی۔

وَ الَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا. (العنکبوت، 69:29)

جو لوگ ہماری راہ میں مجاہدہ کرتے ہیں ہم یقیناً اُن پر اپنے راستے کھول دیتے ہیں۔

یہ ہدایتِ عامہ سے بلند ہدایت ہے جو ہر شخص کے لئے مقرر نہیں۔ یہ صرف انہی لوگوں کے لئے خاص ہے جو اللہ تعالیٰ کی راہ میں مجاہدہ کرتے ہیں۔

ارشاد فرمایا گیا:

وَالَّذِينَ اهْتَدُوا زَادَهُمْ هُدًى. (محمد، 17:47)

اور جن لوگوں نے ہدایت پائی، اللہ نے ان کی ہدایت میں مزید اضافہ کر دیا۔

iii- ہدایتِ الایصال

یہ وہ آخری اور حتمی ہدایت ہے جس میں منزلِ مقصود تک کامیابی و کامرانی کے ساتھ پہنچنے کی قطعی ضمانت عطا کی جاتی ہے۔ یہ ہدایت عام اہلِ ایمان کے لئے بھی نہیں بلکہ صرف ان مومنوں کے لئے ہے جو تقویٰ کی شرائط کو پورا کرتے ہیں۔ اس میں نہ صرف منزلِ مقصود کی روشنی مہیا کی جاتی ہے اور اُس کے راستے کی نشاندہی کی جاتی ہے بلکہ راہِ حق کے مسافروں کو خیر و عافیت کے ساتھ منزلِ مقصود تک پہنچا بھی دیا جاتا ہے۔ یہ رہنمائی کی سب سے اعلیٰ صورت ہے جس کی ضمانت قرآن مجید کے علاوہ دنیا کی کوئی اور کتاب مہیا نہیں کر سکتی۔

اس کا ذکر ان الفاظ میں کیا گیا ہے:

سَيَهْدِيهِمْ وَ يَجْعَلُ لَهُمْ مَخْرَجًا (محمد، 5:47)

اللہ تعالیٰ عنقریب انہیں اپنی منزل تک پہنچائے گا اور ان کا حال سنوار دے گا

اسی طرح اہلِ جنت اپنی منزل 'جنت' کو پا کر کہیں گے:

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا. (الاعراف، 4:37)

سب تعریفیں اللہ ہی کے لئے ہیں جس نے ہمیں یہاں تک پہنچایا۔

قرآن حکیم اپنی رہنمائی کے اس درجے کا ذکر ان الفاظ میں بھی کرتا ہے:

إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ. (بنی اسرائیل، 9:17)

بیشک یہ قرآن اُس (منزل) کی رہنمائی کرتا ہے جو سب سے درست ہے۔

ہدایتِ ایصال کے میسر آ جانے کے بعد گمراہی کا کوئی امکان باقی نہیں رہتا۔

انسانی ذرائعِ علم

اللہ تعالیٰ کے جاری کردہ نظامِ ربوبیت نے انسان کو اپنے گرد و پیش اور ماحول سے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لئے مختلف ذرائعِ علم و ہدایت سے نوازا ہے۔ اُسے سوچنے کے لئے طاقتور دماغ، دیکھنے کے لئے صاف شفاف آنکھیں، سننے کے لئے حسّاس کان، چکھنے کے لئے زبان، سونگھنے کے لئے ناک، چھونے کے لئے ہاتھ اور احساسِ لمس کے لئے اعصاب بخشے گئے ہیں۔ ان ذرائعِ علم کو عقل اور حواس کہا جاتا ہے۔ یہ اُس ذاتِ برحق کی عنایت ہے کہ اُس نے ان ذرائع کو بالعموم ہر انسان کے لئے کھلا رکھا ہے، انہیں محدود اور مسدود نہیں فرمایا۔

انسان کو ذرائعِ علم عطا کئے جانے کا مقصد یہ ہے کہ وہ بھرپور طریقے سے کائنات میں زندگی بسر کر سکے مخلوقات اور ان کے خواص و اوصاف کو جانے، اُن کی حقیقتوں کا ادراک کرے اور اپنی ضرورتوں کی تکمیل کے لئے مختلف زاویوں سے غور و فکر کر سکے۔

اس مقصد کے لئے بلا تمیز رنگ و نسل، انسان کو جو ذرائع عطا کئے گئے ہیں انہیں تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:

1- حواسِ خمسہ ظاہری

2- حواسِ خمسہ باطنی

3- لطائفِ خمسہ قلبی

1- حواسِ خمسہ ظاہری

حواس کی پہلی قسم حواسِ خمسہ ظاہری کہلاتی ہے، جن کی تعداد پانچ ہے اور یہ عمر کے ساتھ ساتھ تکمیلی مراحل طے کرتے چلے جاتے ہیں۔

1- حس لامسہ (چھونے کی قوت)

2- حس باصرہ (دیکھنے کی قوت)

3- حس سامعہ (سننے کی قوت)

4- حسِ ذائقہ (چکھنے کی قوت)

5- حسِ شامہ (سُونگھنے کی قوت)

یہ وہ پانچ ذرائعِ علم ہیں جن کی بدولت انسان اپنے گرد و پیش اور ماحول سے اپنا ادراکی تعلق قائم کرتا ہے، مگر یہ حواس صرف ظاہری دُنیا (physical world) کی حقیقتوں کو جاننے اور اُن کا ادراک کرنے تک محدود رہتے ہیں۔ یہ حواس انسانی ذہن کو فقط ظاہری خام مواد مہیا کرنے پر مامور ہیں۔ 'قوتِ لامسہ' کا کام کسی چیز کو چھو کر یہ معلوم کرنا ہے کہ وہ چیز کیسی ہے؟ نرم و گداز ہے یا سخت اور کھردری ہے۔ لیکن اگر کوئی چیز غیر مادی جسم رکھتی ہے تو ہاتھ کوشش کے باوجود اُس کے وجود کا سراغ نہیں لگا سکتے۔ اسی طرح 'قوتِ باصرہ' کا کام مرئی اشیاء کو دیکھنا اور اُن کے وجود کا سراغ لگانا ہے۔ لیکن آنکھ اسی وقت جسم کا سراغ لگا سکتی ہے جب کوئی چیز دیکھے جانے کے قابل ہو۔ اگر کوئی چیز غیر مرئی ہے تو اُسے 'قوتِ باصرہ' معلوم نہیں کر سکتی۔ علیٰ ہذا القیاس 'قوتِ سامعہ' کا کام آواز کا پتہ لگانا ہے۔ خوشبو یا بدبو کو 'قوتِ شامہ' کے ذریعے جانا جاتا ہے۔ مٹھاس یا کڑواہٹ کا احساس 'قوتِ ذائقہ' کے ذریعے کیا جاتا ہے۔

حواسِ خمسہ ایک دوسرے کا بدل نہیں بن سکتے

آنکھ کے دائرہٴ بصارت میں آنے والی کوئی چیز کسی اور حس کے ذریعے نہیں دیکھی جا سکتی۔ اسی طرح اگر کسی شخص کی قوتِ سامعہ مفقود ہو جائے تو وہ بقیہ چاروں حواس کو آزمانے کے باوجود آواز کا سراغ لگانے سے قاصر رہتا ہے۔ اگر زبان ذائقے کا پتہ نہ چلا سکے تو آنکھ، ناک، کان اور ہاتھ پاؤں سلامت ہونے کے باوجود انسان مختلف ذائقوں میں تمیز نہیں کر سکتا۔ روزمرہ زندگی میں عام مشاہدے میں آنے والی یہ حقیقت ہمیں یہ تسلیم کرنے پر مجبور کرتی ہے کہ حواسِ خمسہ ایک دوسرے کا بدل نہیں بن سکتے۔

حواسِ ظاہری کا محدود دائرہٴ کار

آب ہم یہ سمجھ سکتے ہیں کہ ہر حس کا ایک مخصوص دائرہ اور حلقہ ہوتا ہے۔ جو اشیاء حواسِ ظاہری کے ذریعے معلوم کی جاتی ہیں انہیں 'ادراکاتِ حسی' کہتے ہیں۔ جو شے جس حاسے کے دائرہ کار میں آتی ہے اُسے ہمیشہ اسی حاسے کی مدد سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔ اگر اُس حاسے کے بجائے اُس پر دوسرے حواس آزمائے جائیں تو لاکھ کوشش کے باوجود اُس چیز کی صحیح ماہیت اور ہیئت کا ادراک ناممکن ہوتا ہے۔

آواز کو کان کے ذریعے معلوم کیا جائے تو وہ سمجھ میں آ سکتی ہے۔ رنگوں کو آنکھوں کے ترازو میں تولا جائے تو اُن میں امتیاز کیا جا سکتا ہے۔ خوشبو کو قوتِ شامہ کے ذریعے معلوم کیا جائے تو وہ انسانی ادراک میں سما سکتی ہے، لیکن مذکورہ بالا حواس کے علاوہ اسی چیز کو کسی دوسرے حاسے کی مدد سے جاننے کی کوشش بے کار ثابت ہو گی۔ طے یہ پایا کہ اگر کوئی وجود دُنیا میں موجود ہے مگر اُسے معلوم کرنے والی خاص حس موجود نہیں تو پھر باقی سارے حواس آزمائے کے باوجود اُس وجود کا سراغ نہیں لگایا جا سکتا۔

ایک لطیف تمثیل

مولانا روم نے اس بات کو ذہن نشین کرانے کے لئے بڑی عمدہ مثال پیش کی ہے۔ فرماتے ہیں کہ کسی جگہ پانچ اندھے تھے۔ انہوں نے ساری زندگی ہاتھی نہیں دیکھا تھا۔ ایک مرتبہ ہاتھی کو اُن کے سامنے لا کر کھڑا کر دیا گیا اور ہر ایک سے کہا گیا کہ باری باری ہاتھ سے چھو کر بتاؤ کہ ہاتھی مجموعی طور پر کیسا ہوتا ہے۔ ہر ایک نے اپنے ہاتھوں کی مدد سے اُس ہاتھی کو جاننے کی کوشش کی۔ چنانچہ اس کوشش کے نتیجے میں ایک نابینا کا ہاتھ ہاتھی کے پیٹ پر پڑا، اُس نے کہا ہاتھی تو دیوار کی طرح ہوتا ہے۔ ایک نابینا نے اپنا ہاتھ ہاتھی کی ٹانگوں پر رکھا تو اُس نے خیال کیا کہ ہاتھی تو ستونوں کی طرح ہوتا ہے۔ ایک نے ہاتھی کے کان کو ٹٹولا تو اُس نے گمان کیا کہ ہاتھی تو پنکھے کی طرح ہوتا ہے۔ اسی طرح ایک نے سونڈ پر ہاتھ لگایا تو اُس نے کہا کہ ہاتھ تو رُسے کی مانند ہوتا ہے۔

الغرض پانچوں نابینا اپنے تمام تر حواس آزمائے کے باوجود اتنے بڑے وجود (ہاتھی) کے صحیح ادراک سے قاصر رہے۔ وجہ صرف یہ تھی کہ جس حاسے کی مدد سے اُس وجود کو جانا جا سکتا تھا، یہ لوگ اُس سے محروم تھے اور اُس کی عدم موجودگی میں دوسرے تمام حواس آزمائے کے باوجود انہیں ہاتھی کی شکل و صورت معلوم نہ ہو سکی۔

اس سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ:

اولاً : حواسِ خمسہ ظاہری صرف طبیعی دُنیا (physical world) کی اشیاء کا ادراک کر سکتے ہیں، جس میں مادہ اور توانائی دونوں شامل ہیں۔

ثانیاً: ہر حس کا ایک مخصوص دائرہ کار ہے۔ جو چیز اُس دائرے میں آ جائے وہ حس فقط اُسی کو محسوس کر سکتی ہے، لیکن جو چیز اُس حس کے دائرے سے باہر ہو اُس شے کا صحیح ادراک باقی تمام حواس مل کر بھی نہیں کر سکتے۔

حواسِ خمسہ ظاہری کی بے بسی

ایک اور قابلِ توجہ امر یہ ہے کہ اگر حواسِ درُست اور سلامت ہوں لیکن اُنہیں عقل کی سرپرستی حاصل نہ ہو تو یہ پانچوں حواس کسی چیز کو ٹھیک ٹھیک محسوس کرنے کے باوجود انسان کو کسی خاص نتیجے تک نہیں پہنچا سکتے۔ اُن سے حاصل شدہ موادِ خام مال (raw material) یا ادراک (perception) تو کہہ سکتے ہیں، علم (knowledge) ہرگز نہیں قرار دے سکتے۔ یہ ادراک اور احساس اُس وقت علم کا رُوپ اختیار کرتا ہے جب اُنکھوں کی بصارت، کانوں کی سماعت، ہاتھوں کے لمس اور زبان کے ذائقے کا تاثر عقل پر وارد ہو اور عقل اُس ادراک کو منظم کرتے ہوئے اُس سے صحیح نتائج اخذ کر کے انسانی جستجو کو خاص نہج عطا کر دے۔

انسانی جسم کے جس حصے میں یہ عمل تکمیل پذیر ہوتا ہے، اُسے دماغ کہتے ہیں۔ اللہ ربّ العزت نے بذاتِ خود عقل کو ایک بہت بڑا کارخانہ (factory) بنا دیا ہے۔ جس طرح حواسِ ظاہری کے پانچ الگ الگ حصے ہیں، اُسی طرح عقل کے بھی پانچ الگ الگ گوشے ہیں۔ عقل کے یہ تمام حصے نہایت نظم و ضبط اور باہمی افہام و تفہیم سے کام کرتے ہیں۔ حواسِ خمسہ ظاہری جو کچھ محسوس کرتے ہیں اُس کے تاثرات جوں کے توں دماغ تک پہنچا دیتے ہیں۔ عقل اپنے پانچوں شعبوں کی مدد سے اُن تاثرات سے صحیح نتیجہ اخذ کرتی ہے اور بتاتی ہے کہ کان نے کیا سنا؟ ہاتھوں نے کیا چھوا، زبان نے کون سا ذائقہ چکھا اور اُنکھ نے کیا دیکھا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اُن حواس کا کام دماغ کے لئے معلومات کا خام مواد تیار کرنا ہے، اُن محسوسات کو سمجھنا نہیں۔ کان بذاتِ خود یہ فیصلہ نہیں کر سکتے کہ سُنے ہوئے الفاظ کا مطلب کیا ہے، اُنکھ بذاتِ خود یہ فیصلہ نہیں کر سکتی کہ سرخ اور سبز رنگ میں کیا فرق ہے، ہاتھ اور زبان خود یہ نہیں بتا سکتے کہ فلاں چیز نرم ہے یا سخت، میٹھی ہے یا کڑوی، آخری فیصلہ عقلِ انسانی صادر کرتی ہے حواسِ خمسہ نہیں۔ گویا علم کی آخری صورت گری عقل سے ہوتی ہے حواسِ خمسہ ظاہری سے نہیں۔

حواسِ خمسہ ظاہری کا دائرہ کار جہاں مادّی اور طبیعی دُنیا (physical world) تک محدود ہے اور غیر مادّی اشیاء کا ادراک حواسِ ظاہری کے ذریعے ناممکن ہے وہاں یہ امر بھی قابلِ توجہ ہے کہ انسانی حواس کی معلوم کردہ اشیاء کو اگر عقلِ انسانی منظم اور مربوط نہ کرے تو حواسِ خمسہ کے کسی قسم کے تاثرات علم کا رُوپ نہیں دھاہر سکتے۔

2۔ حواسِ خمسہ باطنی

جس طرح محسوساتِ ظاہری کے لئے قدرت نے پانچ حواسِ تخلیق فرمائے ہیں، اُسی طرح عقلِ انسانی میں بھی پانچ مُدرکات پیدا کئے گئے ہیں جنہیں 'حواسِ خمسہ باطنی' کہا جاتا ہے۔ اُن کی تفصیل درج ذیل ہے:

1۔ حسِ مشترک

2۔ حسِ واہمہ

3۔ حسِ متصرفہ

4۔ حسِ خیال

5۔ حسِ حافظہ

1۔ حسِ مشترک

انسانی عقل کا یہ گوشہ حواسِ ظاہری کے تاثرات کو وصول کرتا ہے۔ حواس کے اولین تاثرات اِس حصہ عقل میں پہنچ کر جذب ہو جاتے ہیں۔ مثلاً جب ہم اپنی اُنکھ سے کسی چیز کو دیکھتے ہیں تو انسانی عقل کے اُس حصے پر اُس کی تصویر مرتسم ہو جاتی ہے۔ اِسی لئے اِسے 'لوخِ النفس' بھی کہتے ہیں۔

2۔ حسِ خیال

حسِ خیال کا کام یہ ہے کہ وہ حسِ مشترک میں پہنچنے والی مُدرکات اور محسوسات کی تصاویر اور شکلوں کی ظاہری صورت کو اپنے اندر محفوظ کر لیتی ہے۔ مثلاً جب ہم لفظ "میں" بولتے ہیں، تو اُس لفظ کی ظاہری صورت یعنی 'میم'، 'ی' اور 'نون غنہ' ہے۔ چنانچہ اُس کے ظاہر کا یہ تاثر حسِ مشترک پر منعکس ہوتا ہے اور یہ تاثر بصورتِ تصویر 'حسِ خیال' میں محفوظ ہو جاتا ہے۔

3۔ حسِ واہمہ

جس طرح محسوسات کی ظاہری شکل و صورت کو 'حسِ مشترک' نے حواسِ ظاہری سے وصول کیا تھا اور 'حسِ خیال' نے اُسے اپنے ریکارڈ میں محفوظ کر لیا تھا، اسی طرح 'حسِ واہمہ' مدرکاتِ حسی کے معنی و مفہوم یعنی اُن کی باطنی شکل و صورت کا ادراک کرتی ہے اور محفوظ رکھنے کے لئے اُن تاثرات کو اپنے سے اگلی حس میں منتقل کر دیتی ہے، جسے 'حافظہ' کہتے ہیں۔

4. حسِ حافظہ

یہاں محسوسات کے مفہوم یعنی معنوی وجود کو اس طرح سے محفوظ کیا جاتا ہے جیسے اُن کی ظاہری شکل کو 'حسِ خیال' میں محفوظ کیا گیا تھا۔

5. حسِ متصرفہ

پانچویں اور آخری باطنی حس 'متصرفہ' کہلاتی ہے۔ اُس کا کام یہ ہے کہ 'حسِ مشترک' میں آنے والی ظاہری صورت کو 'حسِ واہمہ' میں حاصل ہونے والے معنی سے اور 'حسِ خیال' میں محفوظ شکل و صورت کو 'حسِ حافظہ' میں محفوظ مفہوم کے ساتھ جوڑ دیتی ہے۔ یوں انسان مختلف الفاظ سن کر اُن کا مفہوم سمجھنے، مختلف رنگ دیکھ کر اُن میں تمیز کرنے اور مختلف ذائقے چکھ کر اُن میں فرق معلوم کرنے پر قادر ہو جاتا ہے۔

اس طرح یہ پانچوں حصے باہم مل کر ایک خاص نقطے تک پہنچتے ہیں۔ جسے 'علم' کہا جاتا ہے۔ یہاں ادراک 'علم' میں بدل جاتا ہے۔ اگر یہاں 'حسِ مشترک' موجود نہ ہو تو یہ پانچوں حواس بے بس ہو کر رہ جائیں۔ اگر اُن میں 'حسِ واہمہ' صحیح نہ ہو، تو ہم سب کچھ دیکھیں گے لیکن جان کچھ نہ سکیں گے۔ آواز تو سنائی دے گی مگر اُس کا مفہوم سمجھ میں نہیں آسکے گا۔ چیز کو ہاتھوں سے چھوا تو جا رہا ہو گا مگر نرم اور سخت چیزوں میں کوئی امتیاز نہیں کیا جا سکے گا۔

'حواسِ خمسہ باطنی' کی بے بسی

اس سے یہ بات واضح ہو گئی کہ 'حواسِ خمسہ ظاہری' علم تک رسائی حاصل کرنے کے لئے 'حواسِ خمسہ باطنی' کے محتاج ہیں۔ جب تک حواسِ ظاہری کے مدرکات ان پانچوں حواسِ باطنی سے گزر کر ایک صحیح نتیجے تک نہ پہنچیں اُس وقت تک حواسِ ظاہری کے ذریعے محسوس کئے جانے والے تمام مادی حقائق علم کی شکل اختیار نہیں کر سکتے۔ گویا حواسِ خمسہ ظاہری کسی شے کو محسوس تو کرتے ہیں، اُسے معلوم نہیں کر سکتے۔

دوسری طرف عقل اور اُس کے پانچوں باطنی حواسِ مکمل طور پر 'حواسِ خمسہ ظاہری' کے محتاج ہیں۔ اگر انکھ دیکھنے سے، کان سننے سے، ناک سونگھنے سے اور زبان چکھنے سے محروم ہو تو تمام عقلی حواس مل کر بھی کوئی نتیجہ اخذ نہیں کر سکتے۔ لہذا جہاں حواسِ عقل کے محتاج ہیں وہاں خود عقل بھی حواس کی محتاج ہے۔

اگر کسی بچے کی پرورش کا آغاز اُس کی پیدائش کے معاً بعد ایسے مقام پر کیا جائے جہاں کوئی آواز اُس کے کان میں نہ پڑنے پائے تو وہ پچاس سال کی عمر کو پہنچ جانے پر بھی کچھ بول سکے گا اور نہ سمجھ سکے گا۔ وجہ فقط یہ ہے کہ ہم جو کچھ اپنی زبان سے بولتے ہیں یہ دراصل اُن آوازوں کا نتیجہ ہوتا ہے جو کانوں نے سنیں اور جنہیں عقل نے حافظے میں محفوظ کر لیا۔ جب کوئی شخص اپنے کان سے کچھ سن ہی نہیں سکا اور اُس کی عقل الفاظ، حروف، لہجوں اور آوازوں کو محفوظ ہی نہ کر سکی تو جس طرح اُس کا دماغ الفاظ کے معاملے میں سفید کاغذ کی طرح کورا رہا اسی طرح اُس شخص کو اپنی کیفیات، حاجات اور خواہشات کے بیان پر بھی قدرت حاصل نہ ہو سکی۔

اب یہ طے پا گیا کہ انسانی عقل کی پرواز صرف وہیں تک ہوتی ہے جہاں تک حواسِ اپنا کام کرتے ہیں۔ چنانچہ جو حقیقت ہماری باصرہ، سامعہ، لامسہ، ذائقہ اور شامہ قوتوں کی دسترس سے باہر ہو اُس کا ادراک عقل بھی نہیں کر سکتی۔ حواس کے خام مال کے بغیر عقل ایک عضوِ معطل ہے اور عقل کے بغیر سارے کے سارے حواسِ عیب و بے کار ہیں۔ پس انسان کو جو ذرائع عطا کئے گئے ہیں، وہ ایک دوسرے کے محتاج ہیں۔ اس لئے 'حواسِ خمسہ ظاہری' اور 'حواسِ خمسہ باطنی' (عقل) کی فعالیت کے باوجود انسانی زندگی کی حقیقت سے متعلق اکثر سوالات تشنہ طلب رہتے ہیں۔ مثلاً یہ کہ انسان کی زندگی کا مقصد کیا ہے؟ انسان کو کس نے پیدا کیا؟ انسان کی تخلیق کیسے ہوئی؟ آغاز کائنات کیسے ہوا اور اُس کا اختتام کیسے اور کب ہو گا؟ اِس کائنات سے اُس کا تعلق کیا ہے؟ اِس کائنات میں زندگی گزارنے کے لئے کون سے قانون کی پاسداری کی جائے؟ کون سی چیز اچھی ہے اور کون سی بری؟ ظلم کیا ہے اور انصاف کیا؟ مرنے کے بعد انسان کہاں جاتا ہے؟ آیا وہ ہمیشہ ہمیشہ کے لئے ختم ہو جاتا ہے یا ایک نئی زندگی کا آغاز کرتا ہے؟ اگر وہ ہمیشہ کے لئے ختم ہو جاتا ہے تو اِس نظامِ زندگی کا مفہوم کیا ہوا اور اگر مرنے کے بعد نئی زندگی میں داخل ہوتا ہے تو اُس کی کیفیت کیا ہے؟ مزید یہ کہ مرنے کے بعد اُس سے کوئی جواب طلبی بھی ہو گی یا نہیں؟

یہ وہ بنیادی سوالات ہیں جو انسانی ذہن میں پیدا ہوتے ہیں۔ علیٰ ہذا القیاس اگر انسانی زندگی بامقصد ہے تو انسان کو ان

سوالوں کے تسلی بخش جواب چاہئیں۔ جب یہ تمام سوالات انسانی عقل پر دستک دیتے ہیں تو انسان اُن کے جواب کے لئے اپنی 'آنکھوں' کی طرف رُجوع کرتا ہے۔ وہ جواب دیتی ہیں کہ ہم تو خود تیرے باعث معرض وجود میں آئی ہیں۔۔۔ ہم تیری تخلیق سے پہلے کا حال کیونکر جان سکتی ہیں!۔۔۔ انسان اپنے 'کانوں' سے پوچھتا ہے۔۔۔ کان گویا ہوتے ہیں کہ ہمارا وجود خود تیری ہستی کا رہیں منت ہے۔۔۔ جو اشیاء ہمارے دائرہ ادراک سے ماوراء ہیں، ہم اُن کا جواب کیسے دے سکتے ہیں!۔۔۔ انسان اپنی 'قوتِ شامہ' کی طرف متوجہ ہوتا ہے۔۔۔ وہ جواب دیتی ہے کہ یہ حقائق سونگھنے سے معلوم نہیں ہوتے۔۔۔ میں ان سوالات کا جواب کس طرح دُوں!۔۔۔ انسان اپنی 'قوتِ ذائقہ' سے پوچھتا ہے تو وہ کہتی ہے کہ ان ماورائی حقیقتوں کو چکھا نہیں جا سکتا۔۔۔ میں بھی مجبور ہوں۔۔۔ پھر انسان اپنی 'قوتِ لامسہ' سے سوال کرتا ہے تو وہ جواب دیتی ہیں کہ میں ان احوال کو چھو نہیں سکتی۔۔۔ اُن کی نسبت کیا بتاؤں۔۔۔!

الغرض انسان نے 'حواسِ خمسہ ظاہری' میں سے ہر ایک کے دروازے پر دستک دی۔۔۔ اُن میں سے ہر ایک سے پوچھا کہ بتاؤ ہمارا خالق کون ہے۔۔۔؟ زندگی کا مقصد کیا ہے۔۔۔؟ مجھے مرنے کے بعد کہاں جانا ہے۔۔۔؟ اچھائی اور برائی کا معیار کیا ہے۔۔۔؟ مگر انسانی حواسِ انتہائی درماندگی کا اظہار کرتے ہیں اور کہتے ہیں کہ یہ حقائق کوئی آواز نہیں کہ ہم سُن کر بتا سکیں، کوئی رنگ نہیں کہ دیکھ کر جواب دے سکیں، مادی اجسام نہیں کہ چھو کر فیصلہ صادر کر سکیں۔ یوں انسانی حواس کی بے بسی اور عاجزی پوری طرح نمایاں ہو جاتی ہے۔ اور جب یہ واضح ہو جاتا ہے کہ وہ تمام حقائق جن سے انسان کی اخلاقی و روحانی اور اعتقادی و نظریاتی زندگی تشکیل پاتی ہے، وہ پانچوں حواس کی زد سے ماوراء ہیں، تب انسان اپنی عقل کی طرف متوجہ ہوتا ہے اور اُس کا دامن جھنجھوڑ کر کہتا ہے، اے میرے وجود کے لئے سرمایہٴ افتخار چیز!۔۔۔ میری زندگی کے بنیادی حقائق سے متعلق مجھے تمام حواس نے مایوس کر دیا۔۔۔ اب تو ہی اس سلسلے میں میری رہنمائی کر۔۔۔ مگر عقل بھی اپنے پانچوں حواسِ باطنی کی بے بسی کا اظہار کرتے ہوئے کہتی ہے کہ اے انسان! میں تو خود تیرے 'حواسِ ظاہری' کی محتاج ہوں۔۔۔ جو چیز حواسِ خمسہ ظاہری کے ادراک میں نہیں آ سکتی اُس کے متعلق میں کیسے فیصلہ صادر کر سکتی ہوں!۔۔۔ اگر ظاہری حواس خاموش ہیں تو میرے باطنی حواس کو بھی بے بس و مجبور سمجھ۔۔۔ اور یوں انسان کے ظاہری و باطنی تمام حواس قطعی طور پر اپنی تنگ دامانی کا اعتراف کر لیتے ہیں۔

3۔ انسانی قلب کے لطائفِ خمسہ

ان تمام حواسِ ظاہری و باطنی کے علاوہ بھی اللہ ربُّ العزت نے انسان کو ذریعہٴ علم کے طور پر ایک اور باطنی سرچشمہ بھی عطا کر رکھا ہے، جسے 'وجدان' (intuition) کہتے ہیں۔ 'وجدان' بعض ایسے حقائق کا ادراک کرنے میں بھی کامیاب ہو جاتا ہے جن میں حواسِ ظاہری و باطنی ناکام رہ جاتے ہیں۔

وجدان کے بھی پانچ ہی گوشے ہیں جنہیں 'لطائفِ خمسہ' سے تعبیر کیا جاتا ہے:

1 لطیفہٴ قلب

2 لطیفہٴ رُوح

3 لطیفہٴ سیر

4 لطیفہٴ خفی

5 لطیفہٴ آخفی

ان لطائف کے ذریعے انسان کے دل کی آنکھ بینا ہو جاتی ہے، حقائق سے پردے اُٹھنا شروع ہو جاتے ہیں، رُوح کے کان سننا شروع کر دیتے ہیں اور یوں انسانی قلب بعض ایسی حقیقتوں کا ادراک کرنے لگتا ہے جو حواس و عقل کی زد میں نہیں آ سکتے لیکن انسانی وجدان کی پرواز بھی محض طبیعی کائنات تک ہی محدود ہے۔

امام غزالی اس سلسلے میں ارشاد فرماتے ہیں:

وَ وراءَ العقل طُورٌ آخر، تفتتح فيه عينُ آخرى، فيبصر بها الغيب و ما سيكون في المستقبل و أموراً آخر، العقل معزول عنها.

(المنقذ من الضلال: 54)

اور عقل کے بعد ایک اور ذریعہ ہے جس میں باطنی آنکھ کھل جاتی ہے۔ اُس کے ذریعے غیبی (اوجھل اور مخفی) حقائق اور مستقبل میں ظہور پذیر ہونے والے واقعات کو دیکھا جا سکتا ہے اور اُن دیگر امور کو بھی جن کے ادراک سے عقل قاصر رہتی ہے۔

وجدان طبیعی کائنات کے مخفی حقائق کا ادراک کرنے پر قادر ہے لیکن وہ حقائق جو طبیعی کائنات کی وسعتوں سے

ماوراء ہیں، جو خدا کی ذات و صفات سے متعلق ہیں اور انسانی تخلیق اور اُس کے مقصدِ تخلیق، نیز اُس کی موت اور مابعدالموت سے تعلق رکھتے ہیں، اُن کے بارے میں حتمی اور قطعی علم کے سلسلے میں وجدان بھی 'حواسِ خمسہ ظاہری' اور 'عقل' کی طرح قاصر ہے۔ انسان نے یکے بعد دیگرے تینوں ذرائعِ علم کے دروازوں پر دستک دی، اُن میں سے ایک ایک کو پکارا مگر ہر ایک نے اُسے مایوس کر دیا۔ کوئی بھی ذریعہ اُس کے علم کو حتمیت اور قطعیت نہ دے سکا۔ اب انسان خدا کی ذات کو پکارتا اُٹھتا ہے:

اے ربِّ کائنات! میں خود اپنی ذات، اِس کائنات اور تیری ذات کو یقینی طور پر سمجھنا چاہتا ہوں مگر میرے پاس کوئی ایسا ذریعہ نہیں جو مجھے مطمئن کر سکے۔ اس لئے اس کائنات میں میرے لئے علم کا کوئی ایسا سرچشمہ پیدا کر دے، علم کا کوئی ایسا منبع تخلیق کر دے، جو مجھے اِن حقائق کے بارے میں حقیقی آگہی بخش سکے۔ جہاں تمام حواسِ ناکام ہو جائیں، وہاں اُسے پکارا جا سکے، جہاں انسانی عقل خیرہ ہو جائے وہاں اُس سے مدد کی درخواست کی جا سکے، جہاں انسانی وجدان بھی نامراد لوٹ آئے وہاں اُس سرچشمہ علم سے فیضان کی بھیک مانگی جائے۔

انسانی علوم کی بے بسی اور علمِ نبوت کی ضرورت

انسان جب پوری طرح اپنی علمی بے بسی اور فکری کم مائیگی کا اعتراف کر لیتا ہے تو اللہ تعالیٰ کی بارگاہ سے ندا آتی ہے: اے انسان!۔۔ تو نے اپنے علم اور اپنے ذرائع کی بے بسی کا اعتراف کر لیا۔۔ ہم تجھے یہی سمجھانا چاہتے تھے کہ تو کہیں اپنے حواس و عقل اور کشف و وجدان کی بدولت یہ تصور نہ کر بیٹھے کہ میرا علم درجہ کمال کو پہنچ گیا ہے۔۔۔ حقیقت یہ ہے کہ تیرا علم ابھی کائنات کی حقیقتوں کی گرد کو بھی نہیں پہنچ سکا۔۔۔ اسی لئے قرآن مجید میں رُوح کی

حقیقت پر بحث کے دوران میں ارشاد فرمایا گیا:

وَمَا أُوتِيتُمْ مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا (الاسراء، 85:17)

اور تمہیں بہت ہی تھوڑا سا علم دیا گیا ہے O

اے انسان! تجھے جس سرچشمہ علم کی تلاش تھی وہ ہم نے نظامِ نبوت و رسالت کی صورت میں اِس کائنات میں قائم کر دیا ہے۔۔۔ جا دروازہ نبوت پر دستک دے۔۔۔ اسی چوکھٹ سے رہنمائی طلب کر۔۔۔ علمِ نبوت کے فیضان سے یہ تمام حقیقتیں بے نقاب ہو جائیں گی۔۔۔ چنانچہ علمِ نبوت اور ہدایتِ ربانی نے بالآخر انسان پر وہ عظیم احسان کیا ہے کہ جس کی بدولت اُس کے شعوری، علمی اور فکری ارتقاء کا سفر اپنی منزل مقصود تک جا پہنچا۔ یہ سب کچھ ربوبیتِ الہیہ کا پرتو تھا، جس نے انسان کی جسمانی نشو و نما کے ساتھ ساتھ اُس کی شعوری اور فکری و علمی نشو و نما کا بھی سامان مہیا کر دیا، ورنہ وہ ہمیشہ ہمیشہ حقیقتِ مطلقہ سے لاعلمی اور جہالت کا شکار رہتا۔ اسی ربِّ کریم کی شانِ ربوبیت نے اُسے سنبھالا دیا اور اُس کا فکر و شعور اپنے ساحلِ مراد تک پہنچنے کے قابل ہوا۔ اِس آخری ہدایت کے بغیر انسانی فکر و شعور 'حسیت'، 'عقلیت' اور 'تشکیک' کے بھنوروں سے نکل کر بالآخر 'لاادریت' کے دامن میں اعترافِ ناکامی کر کے سستانے لگا تھا

اور اِس امر کا برملا اعلان کر رہا تھا کہ انسان حقیقتِ علیا (ultimate reality) کو نہیں جان سکتا اور حسنِ مطلق

(absolute reality) کی جلوہ ریزیوں سے شادکام نہیں ہو سکتا کہ اُسے یکایک ندا سنائی دی:۔۔۔ "لَا تَقْتُلُوا مِنْ رَحْمَةِ

اللہ" (اللہ کی رحمت سے کبھی مایوس نہ ہو)۔۔۔ تمہاری جبلی، طبعی، حسی، عقلی اور قلبی و وجدانی استعداد نے تمہیں جواب نہ دیا تو کیا ہوا، ربِّ کریم کی رحمت کا دروازہ تو بند نہیں ہوا۔ آہم تجھ پر اپنی ہدایت کا دروازہ کھولتے ہیں اور وہ ہے "بابِ نبوت" جس کی دہلیز پر سر تسلیم خم کرنے سے تجھے وحیِ الہی کے نورِ علم سے یوں سرفراز اور منور کیا جائے گا کہ تیرے فکر و شعور کی ساری منزلیں قیامت تک اسی روشنی میں طے ہوتی رہیں گی۔ اِس فیضانِ نبوت کے ذریعے تیری تمام مایوسیوں ہمیشہ کے لئے ختم کر دی جائیں گی۔ پھر تیرا فکری ارتقاء اِس 'علم بالوحی' کی روشنی میں ہمیشہ صحیح سمت میں اِس طرح جاری رہے گا کہ اُس میں کبھی تعطل نہ آسکے گا۔

انسانی زندگی کا فکری و شعوری ارتقاء کے سلسلے میں اللہ ربِّ العزت نے حواسِ خمسہ ظاہری، عقل کے حواسِ خمسہ باطنی اور وجدان کے لطائفِ خمسہ کو پروان چڑھایا اور انہیں حقیقت تک پہنچنے کے لئے ذریعہ بنایا۔ تاہم جو حقائق اُن کی حدود سے ماوراء ہیں اُن کے لئے علمِ ببالوحی کی ضرورت اپنی جگہ مسلم ہے۔ اُن حقائق سے آگہی کے لئے اللہ تعالیٰ نے انبیاء کے ذریعے انسانیت کو ہدایت بخشی۔

اسلام دینِ فطرت ہے۔ بنظرِ غائر دیکھا جائے تو رُوحانیت کا سرچشمہ ہونے کے ساتھ ساتھ یہ ہماری مادی فلاح اور بدنی صحت کے لئے بھی ایک بہترین اور مکمل ضابطہٴ حیات ہے۔ اس پر عمل پیرا ہونے سے نہ صرف ہم اخلاقی و رُوحانی اور سیاسی و معاشی زندگی میں عروج حاصل کر سکتے ہیں بلکہ جسمانی سطح پر صحت و توانائی کی دولت سے بھی بہرہ ور ہو سکتے ہیں۔ قرآن مجید کا لفظ لفظ حقائق پر مبنی ہے اور اپنے اندر معانی کی لاتعداد وسعت رکھتا ہے۔ تاہم اُن کے مُشاہدے کے لئے علم اور دانش کی ضرورت ہے۔

إرشادِ خداوندی ہے:

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ O

وہی ہے جس نے آپ پر کتاب نازل فرمائی جس میں سے کچھ آیات محکم (یعنی ظاہراً بھی صاف اور واضح معنی رکھنے والی) ہیں، وہی (احکام) کتاب کی بنیاد ہیں اور دوسری آیات متشابہہ (یعنی معنی میں کئی احتمال اور اشتباہ رکھنے والی) ہیں، سو وہ لوگ جن کے دلوں میں کجی ہے اُس میں سے صرف متشابہات کی پیروی کرتے ہیں (فقط) فتنہ پروری کی خواہش کے زیر اثر اور اصل مراد کی بجائے من پسند معنی مُراد لینے کی غرض سے، اور اُس کی اصل مُراد کو اللہ کے سوا کوئی نہیں جانتا اور علم میں کامل پختگی رکھنے والے کہتے ہیں کہ ہم اُس پر ایمان لائے، ساری (کتاب) ہمارے رب کی طرف سے اُتری ہے اور نصیحت صرف اہل دانش کو ہی نصیب ہوتی ہے O (آل عمران، 3:7)

اس آیتِ کریمہ سے صاف ظاہر ہوتا ہے کہ اللہ ربُّ العزت نے قرآن حکیم میں دو طرح کی آیات نازل کی ہیں۔ اوّل محکمات جو احکامِ قرآنی میں بنیادی حیثیت رکھتی ہیں۔ اُن کا مطلب واضح اور مقصد نزول عیاں ہے، اُن میں کسی قسم کی تاویل کی ضرورت ہے نہ گنجائش۔ دوم وہ آیات ہیں جنہیں اللہ تعالیٰ نے متشابہات کے نام سے موسوم کیا ہے۔ ان آیات کا تعلق ماورائے عقل حقائق سے ہے اور انسان اپنے محدود علم اور حواس کے ذریعے اُن کا کامل ادراک نہیں کر سکتا۔ اُن کا صحیح مطلب اللہ کے سوا کسی کو معلوم نہیں، البتہ راسخون فی العلم یعنی دانشمند لوگ اُن آیات سے فائدہ اُٹھا سکتے ہیں۔ راسخون فی العلم سے وہ لوگ مُراد ہیں جو اپنے علم و فن میں پختہ اور اپنی فیلت میں ماہر و کامل اور اسپیشلسٹ ہیں۔ قرآنی علوم کا دائرہ انسانی استعداد کے زائیدہ علوم سے وسیع ہے۔ قرآن مجید کا یہ کمال ہے کہ احکام و اصول سے متعلق کوئی بات اُس نے تشنہ یا نامکمل نہیں رہنے دی، قرآن مجید بنی نوع انسان کے لئے ہر علم و فن کا سرچشمہ ہے۔ اس سلسلے میں قرآن مجید کے الفاظ کس قدر واضح ہیں:

وَ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ. (النحل، 16:89)

اور ہم نے آپ پر وہ عظیم کتاب نازل فرمائی ہے جو ہر چیز کا بڑا واضح بیان ہے۔

یہ ایک مسلمہ امر ہے کہ قرآن اور احادیث کے عظیم مجموعے میں ہر علم و فن کے لئے اشارے موجود ہیں مگر انہیں سمجھنے کے لئے عمیق مطالعہ کی ضرورت ہے۔ اسلام کی عمومی تعلیمات بنی نوع انسان کی فلاح کے لئے حفظانِ صحت کے اصولوں کے عین مطابق ہیں جنہیں قرآن مجید اور پیغمبرِ اسلام نے آج سے چودہ سو سال پہلے وضع فرمایا تھا۔ جدید سائنس اب کہیں جا کر اُن زریں اصولوں کی افادیت سے آگاہ ہوئی ہے جو تاجدارِ کائنات (ص) نے بالکل سادہ اور عام فہم زبان میں اپنی امت کو سمجھائے تھے۔

مسلسلِ طبی تحقیق کی ترغیب

طبی نکتہ نگاہ سے مسلسل تحقیقات کا جاری رکھنا اور ہر بیماری کا علاج ڈھونڈ نکالنا ایک مسلمان ہونے کے ناطے ہم پر فرض ہے۔ ہر بیماری قابلِ علاج ہے۔ اس حوالے سے تاجدارِ کائنات (ص) کا ارشادِ گرامی ہے:

ما أنزل الله من داءٍ إلا أنزل له شفاءً. (صحيح البخارى، 2:847) (جامع الترمذى، 2:25)

اللہ نے ایسی کوئی بیماری نہیں اتاری جس کی شفا نازل نہ فرمائی ہو۔

یہ حدیث مبارکہ بنی نوع انسان کو ہر مرض کی دوا کے باب میں مسلسل ریسرچ کے پراسس کو جاری رکھنے پر آمادہ کرتی ہے۔ یہ تصور کہ بعض بیماریاں کلیتاً لاعلاج ہیں، اس تصور کو اسلام نے قطعی طور پر بے بنیاد اور غلط قرار دیا اور اس تصور کو اپنانا ریسرچ کے تصور کی نفی کرنے کے مترادف ہے۔ اپنی تحقیق سے کسی مرض کا علاج دریافت نہ کر سکنے پر مرض کو ناقابلِ علاج قرار دینا جہالت کی علامت ہے۔

صحت، صفائی اور حفظ ماتقدم

اسلام علاج سے زیادہ حفظانِ صحت اور احتیاطی طبی تدابیر پر زور دیتا ہے۔ اسلام کی جملہ تعلیمات کا آغاز طہارت سے ہوتا ہے اور حفظانِ صحت کے اصولوں کا پہلا قدم اور پہلا اصول بھی طہارت ہے۔ طہارت کے بارے میں حضور نبی اکرم (ص) کا فرمان ہے:

الطهورُ شَطْرُ الإیمان۔ (الصحيح لمسلم، 1:118)

صفائی ایمان کا لازمی جزو ہے۔

اسلامی تعلیمات میں طہارت کا باب اُن مقامات کی طہارت سے شروع ہوتا ہے جہاں سے فضلات خارج ہوتے ہیں۔ یہ طہارت کا پہلا اصول ہے اور مسلمان ہونے کی حیثیت سے ہر شخص سمجھتا ہے کہ اس کے بغیر طہارت کا کوئی تصور مکمل نہیں ہوتا۔

عن أنس بن مالك يقول: "كان النبي(ص) إذا خرج لحاجته، أجيء أنا و غلام و أدواة من ماءٍ يعني تستنجي به".

(صحيح البخارى، 1:27)

حضرت انس بن مالک سے روایت ہے کہ جب نبی اکرم (ص) رفع حاجت کے لئے تشریف لے جاتے تو میں اور ایک لڑکا پانی کا برتن لے کر حاضرِ بارگاہ ہوتے تاکہ آپ (ص) اس سے استنجا فرما لیں۔

آج عالم مغرب میں پانی سے طہارت کے اس فطری طریقہ کو چھوڑ کر کاغذ وغیرہ کے استعمال کو رواج مل چکا ہے اور ہمارے ہاں بھی یہ طریقہ پروان چڑھ رہا ہے حالانکہ اس سے کئی خرابیاں اور قسم قسم کی بیماریاں بھی در آئی ہیں۔ عافیت درحقیقت اسلام ہی کے بیان کردہ اصولوں میں ہے۔ طب جدید کے مطابق جو لوگ رفع حاجت کے بعد طہارت کے لئے پانی کی بجائے فقط کاغذ استعمال کرتے ہیں انہیں مندرجہ ذیل بیماریاں لاحق ہو سکتی ہیں۔

1-Pilonidal Sinus: یہ ایک بال دار پھوڑا ہے جو پاخانے کی جگہ کے قریب ہو جاتا ہے اور اس کا علاج آپریشن کے بغیر نہیں ہو سکتا۔

2-Pyelonophritis: پیشاب کے راستوں اور گردوں میں پیپ کا پیدا ہو جانا، بالخصوص عورتوں میں پاخانے کے جراثیم

پیشاب کی نالی میں آسانی سے داخل ہو کر سوزش اور پیپ پیدا کر دیتے ہیں اور اس سے آہستہ آہستہ گردوں کی مہلک بیماری لاحق ہو جاتی ہے، جس کا پتہ بعض دفعہ اُس وقت چلتا ہے جب وہ انتہائی پیچیدہ صورت اختیار کر لیتی ہے اور اُس کا علاج صرف آپریشن رہ جاتا ہے۔

وضو سے حفظانِ صحت

نماز ہر عاقل بالغ مسلمان پر فرض ہے، ایک مسلمان جب دن میں پانچ بار اللہ کے حضور نماز ادا کرتا ہے تو وہ اُس سے پہلے وضو کرتا ہے، جس سے اُسے بدنی طہارت حاصل ہوتی ہے۔ نماز سے پہلے وضو کرنا فرض ہے۔

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَ أَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَ امْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَ أَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ(المائدہ، 6:5)

تو (وضو کے لئے) اپنے چہروں کو اور اپنے ہاتھوں کو کہنیوں سمیت دھو لو اور اپنے سروں کا مسح کرو اور اپنے پاؤں (بھی) ٹخنوں سمیت (دھو لو)۔

وضو حفظانِ صحت کے زریں اصولوں میں سے ہے۔ یہ روزمرہ کی زندگی میں جراثیم کے خلاف ایک بہت بڑی ڈھال ہے۔ بہت سی بیماریاں صرف جراثیموں کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں۔ یہ جراثیم ہمیں چاروں طرف سے گھیرے ہوئے ہیں۔ ہوا، زمین اور ہمارے استعمال کی ہر چیز پر یہ موذی مسلط ہیں۔ جسم انسانی کی حیثیت ایک قلعے کی سی ہے۔ اللہ تعالیٰ نے ہماری جلد کی ساخت کچھ ایسی تدبیر سے بنائی ہے کہ جراثیم اُس میں سے ہمارے بدن میں داخل نہیں ہو سکتے البتہ جلد پر ہو جانے والے زخم اور منہ اور ناک کے سوراخ ہر وقت جراثیم کی زد میں ہیں۔ اللہ ربّ العزت نے وضو کے ذریعے نہ

صرف اُن سوراخوں کو بلکہ اپنے جسم کے ہر حصے کو جو عام طور پر کپڑوں میں ڈھکا ہوا نہیں ہوتا اور آسانی سے جراثیم کی آماجگاہ بن سکتا ہے دن میں پانچ بار دھونے کا حکم فرمایا۔ انسانی جسم میں ناک اور منہ ایسے اعضاء ہیں جن کے ذریعے جراثیم سانس اور کھانے کے ساتھ آسانی سے انسانی جسم میں داخل ہو سکتے ہیں، لہذا گلے کی صفائی کے لئے غرارہ کرنے کا حکم دیا اور ناک کو اندر ہڈی تک گیلا کرنے کا حکم دیا۔ بعض اوقات جراثیم ناک میں داخل ہو کر اندر کے بالوں سے چمٹ جاتے ہیں اور اگر دن میں پانچ بار اُسے دھونے کا عمل نہ ہو تو ہم صاف ہوا سے بھرپور سانس بھی نہیں لے سکتے۔ اُس کے بعد چہرے کو تین بار دھونے کی تلقین فرمائی ہے تاکہ ٹھنڈا پانی مسلسل آنکھوں پر پڑتا رہے اور آنکھیں جملہ امراض سے محفوظ رہیں۔ اسی طرح بازو اور پاؤں کے دھونے میں بھی کئی طبی فوائد پنہاں ہیں۔ وضو ہمارے بے شمار امراض کا از خود علاج کر دیتا ہے کہ جن کے پیدا ہونے کا ہمیں احساس تک نہیں ہوتا۔ طہارت کے باب میں طبِ جدید جن تصورات کو واضح کرتی ہے اسلام نے اُنہیں عملاً تصورِ طہارت میں سمو دیا ہے۔

آدابِ طعام اور حفظانِ صحت

بیماری کے جراثیم کھانا کھاتے وقت باآسانی ہمارے جسم میں داخل ہو سکتے۔ اس میں اشیائے خورد و نوش کے علاوہ ہمارے ہاتھوں کا بھی اہم کردار ہے۔ ہاتھوں کی صفائی کے حوالے سے تاجدارِ رحمت (ص) کا ارشادِ گرامی ہے:

بركۃ الطعام: الوضوء قبلہ و الوضوء بعدہ۔

(جامع الترمذی، 2:7)

(سنن ابی داؤد، 2:172)

کھانے سے پہلے اور بعد میں ہاتھ دھونا برکت کا باعث ہے۔

کھانے سے قبل ہاتھوں کو دھو کر اگر کسی کپڑے وغیرہ سے خشک کر لیا جائے تو بھی اُس کپڑے کی وساطت سے جراثیم دوبارہ سے ہاتھوں پر منتقل ہو سکتے ہیں۔ عین ممکن ہے کہ اُس تولنے پر پہلے سے کچھ جراثیم موجود ہوں اور ہمارے ہاتھ خشک کرنے کے عمل سے وہ ہمارے صاف ہاتھوں سے چمٹ جائیں اور کھانے کے دوران میں ہمارے جسم میں داخل ہو جائیں۔ اس بارے میں بھی اسلامی تعلیمات بالکل واضح ہیں۔ فتاویٰ ہندیہ میں مذکور ہے:

وَ لَا يَمَسُّ يَدَهُ قَبْلَ الطَّعَامِ بِالْمَنْدِيلِ لِيَكُونَ أَثَرُ الْغَسْلِ بَاقِيًا وَقْتَ الْأَكْلِ. (الفتاوى الهندية، 16:32)

کھانے سے پہلے دھونے ہاتھ کسی کپڑے سے مت خشک کرو تاکہ ہاتھوں کی صفائی کھانے کے دوران قائم رہ سکے۔ سیدنا عبداللہ بن عباس سے تاجدارِ کائنات (ص) کی حدیث مبارکہ مروی ہے، جس میں آپ (ص) نے فرمایا:

إِذَا أَكَلَ أَحَدُكُمْ فَلَا يَمْسَحُ يَدَهُ حَتَّىٰ يَلْعَقَهَا أَوْ يَلْعَقَهَا. (صحيح البخارى، 2:820)

جب تم میں سے کوئی کھانا کھا لے تو اپنے ہاتھوں کو چاٹنے سے قبل نہ پونچھے۔

تاجدارِ کائنات (ص) کا اپنا معمول بھی یہی تھا:

كان النبي (ص) يأكل بثلاث أصابع و لا يمسح يده حتى يلعقها. (سنن الدارمي، 2:24)

نبی علیہ الصلوٰۃ والسلام تین انگلیوں سے کھاتے تھے اور (کھانے کے بعد) انگلیوں کو چاٹنے بغیر ہاتھ صاف نہیں فرماتے تھے۔

کھانے کے بعد ہاتھوں کو ضرور دھونا چاہئے مبادا خوراک کے ذرات کسی اذیت کا باعث بنیں۔ کھانے کے بعد ہاتھ دھونے بغیر سو جانے سے حضور (ص) نے سختی سے منع فرمایا۔

ارشادِ نبوی ہے:

مَنْ نَامَ فِي يَدِهِ غَمْرٌ وَ لَمْ يَغْسِلْهُ فَأَصَابَهُ شَيْءٌ فَلَا يَلُومَنَّ إِلَّا نَفْسَهُ. (سنن ابی داؤد، 2:182)

اگر کسی شخص کے ہاتھ پر چکنائی لگی ہو اور وہ اسی حال میں اُسے دھوئے بغیر سو جائے جس سے اُسے کچھ نقصان پہنچے تو وہ اپنے آپ کو ہی برا کہے (یعنی اپنا ہی قصور سمجھے کہ ہاتھ دھو کر نہ سویا تھا)۔

اسی طرح حضورِ اکرم (ص) کا ارشادِ گرامی ہے کہ نیند سے بیدار ہونے کے بعد جب تک ہاتھ دھو نہ لے جائیں برتن میں نہیں ڈالنے چاہئیں:

إِذَا اسْتَيْقِظَ أَحَدُكُمْ مِنْ نَوْمٍ فَلَا يَغْمَسُ يَدَهُ فِي الْإِنَائِ حَتَّىٰ يَغْسِلَهَا ثَلَاثًا، فَإِنَّهُ لَا يَدْرِي أَيْنَ بَاتَتْ يَدُهُ. (الصحيح لمسلم، 1:136)

جب تم میں سے کوئی شخص بیدار ہو تو اپنے ہاتھوں کو تین بار دھوئے بغیر برتن میں نہ ڈالے کیونکہ وہ نہیں جانتا کہ اُس کے ہاتھ نے رات کہاں گزاری، (یعنی نیند کی حالت میں کہاں لگتے رہے)۔

برتن میں سانس لینے کی ممانعت

حفظانِ صحت کے نقطہ نظر سے اشیائے خورد و نوش کو کامل احتیاط سے رکھنا چاہئے اور اگر وہ کھلے برتن میں ہوں تو انہیں ڈھانپ دینا چاہئے تاکہ ان میں ایسے جراثیم داخل نہ ہو سکیں جو صحتِ انسانی کے لئے مضر ہوں۔ اسی طرح برتن میں سانس لینے سے بھی جراثیم اُس میں منتقل ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ مبادا سانس لینے والا مریض ہو اور اُس کے جراثیم بعد میں پینے والوں کے جسم میں بھی چلے جائیں۔

تاجدارِ کائنات (ص) کا ارشاد ہے:

عن عبد الله بن أبي قتادة عن أبيه، قال، قال رسول الله (ص): "إذا شرب أحدكم فلا يتنفس في الإناء". (صحيح البخاری، 2:841) عبد الله بن أبي قتاده، اپنے والد سے روایت کرتے ہیں کہ آنحضرت (ص) نے فرمایا: "جب تم میں سے کوئی پانی پیئے تو برتن میں سانس نہ لے۔"

ایک اور حدیثِ مبارکہ میں برتن میں سانس لینے سے منع فرمایا گیا:

عن ابن عباس، قال: "نهى رسول الله (ص) أن يتنفس في الإناء أو ينفخ فيه". (جامع الترمذی، 2:11) (سنن أبي داؤد، 2:168) سیدنا ابن عباس سے روایت ہے کہ رسول اکرم (ص) نے برتن میں سانس لینے اور اُس میں پھونکنے سے منع فرمایا ہے۔ تاجدارِ کائنات (ص) کا اپنا معمول مبارک بھی یہی تھا کہ آپ کھانے پینے کی اشیاء میں کبھی سانس لیتے اور نہ انہیں ٹھنڈا کرنے کے لئے پھونک مارتے تاکہ اُمت کو بھی اِس کی تعلیم ہو۔

سیدنا عبد اللہ بن عباس فرماتے ہیں:

لم يكن رسول الله (ص) ينفخ في طعام و لا شراب و لا يتنفس في الإناء۔

رسول اکرم (ص) کسی کھانے کی چیز میں پھونک مارتے تھے اور نہ پینے کی چیز میں اور برتن میں سانس بھی نہیں لیتے تھے۔ (سنن ابن ماجہ : 244)

طب جدید کے مطابق بھی کھانے پینے کی چیزوں میں پھونک نہیں مارنی چاہئے کیونکہ اس سے بیماری کے جراثیم اشیائے خورد و نوش میں منتقل ہو سکتے ہیں جو بعد ازاں کسی دوسرے کھانے والے کو بیمار کر سکتے ہیں۔ آنحضرت (ص) نے بہت پہلے یہ باتیں فرما دی تھیں۔

متعدی امراض سے حفاظت

وہ امراض جو متعدی ہیں اور اُن کے جراثیم تیزی سے ایک انسان سے دوسرے کی طرف منتقل ہوتے ہیں، اُن سے بچاؤ کے لئے اسلام نے خاص طور پر توجہ دلائی ہے۔ طاعون ایک نہایت موذی بیماری ہے۔ آج اگرچہ اُس پر قابو پایا جا چکا ہے مگر کچھ عرصہ قبل تک یہ شہروں کے شہر ویران کر دیا کرتا تھا۔ کوئی گھر ایسا نہ بچتا جس میں صفِ ماتم نہ بچھتی تھی۔ طاعون سے بچاؤ کے لئے تاجدارِ حکمت نے کچھ ایسے خاص احکام بیان فرمائے جو عام بیماریوں کے لئے نہیں۔ تاجدارِ کائنات (ص) نے فرمایا:

إذا سمعتم بالطاعون بأرضٍ فلا تدخلوها، و إذا وقع بأرضٍ و أنتم بها فلا تخرجوا منها۔ (صحيح البخاری، 2:853)

جب تمہیں پتہ چلے کہ کسی علاقے میں طاعون پھیلا ہوا ہے تو وہاں مت جاؤ اور اگر تم پہلے سے وہیں ہو تو اُس علاقے کو چھوڑ کر مت بھاگو۔

گویا آپ نے نہ صرف ایسے شہر سے باہر کے لوگوں کو طاعون سے بچانے کے لئے وہاں جانے سے منع فرمایا بلکہ اُس شہر کے لوگوں کو وہاں سے نکلنے سے منع کر کے اُس پاس کے شہروں کو بھی طاعون سے محفوظ فرما دیا مبادا وہاں سے لوگ ہر طرف بھاگ نکلیں اور یہ مرض اُس پاس کے تمام شہروں میں پھیل جائے۔

دانتوں اور منہ کی صفائی

دانتوں کی صفائی کے بارے میں تاجدارِ حکمت و بصیرت (ص) کا ارشادِ مبارکہ ہے:

طَهَرُوا أَفْوَاهَكُمْ۔ (سلسلة الأحاديث الصحیة للألبانی، 3:215)

اپنا منہ صاف رکھو۔

طبی نقطہ نظر سے دانتوں کی صفائی جہاں دانتوں کو بہت سی خرابیوں سے محفوظ رکھتی ہے وہاں امراضِ معدہ کے سبب کا بھی بہت بڑا ذریعہ ہے۔ تاجدارِ کائنات (ص) نے دانتوں کی صفائی پر بہت زور دیا۔

ایک اور مقام پر ارشاد فرمایا:

لو لا أن أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك مع كل صلوة۔ (صحيح البخاری، 1:122) (سنن النسائی، 1:6)

اگر میں اپنی اُمت پر باعثِ دشواری نہ سمجھتا تو انہیں ہر نماز میں دانتوں کی صفائی کا حکم دیتا۔

حضور (ص) مداومت کے ساتھ مسواک فرمایا کرتے تھے۔ آپ مسواک ہمیشہ اوپر سے نیچے اور نیچے سے اوپر کی طرف فرمایا کرتے تھے۔ یہی وہ طریقہ ہے جسے آجکل تجویز کیا جاتا ہے۔

قابل توجہ نکتہ یہ ہے کہ حضور (ص) کس میڈیکل کالج میں پڑھے، اللہ ربّ العزت تو خود حضور (ص) کو اُمی کہہ رہا ہے۔ تاجدارِ حکمت (ص) کی ذاتِ پاک کی تعلیم کا مبدا اور سرچشمہ اللہ کی ذات تھی۔ اَقَا عَلَيْهِ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ کی حیاتِ طیبہ کے وہ اُصول جو آج اپنے گوناگوں فوائد کے ساتھ منظرِ عام پر آ رہے ہیں، آپ نے آج سے چودہ صدیاں قبل بغیر کسی کالج/یونیورسٹی کی تعلیم کے بیان فرما دیئے۔ ایسے میں ہماری نگاہیں اُس عظیم حق کے سامنے کیوں نہ جھکیں، ہم یہ کیوں نہ تسلیم کریں کہ سرکار کا ہر فرمان حق اور درُست ہے۔ دانتوں کی صفائی کے سلسلے میں کھانے کے بعد دانتوں میں خلل کرنا بھی سنتِ نبوی (ص) ہے۔

حضور علیہ الصلوٰۃ والسلام کا ارشاد ہے:

مَنْ أَكَلَ فَلْيَتَخَلَّلْ۔ (سنن الدارمی، 2:35)

جو شخص کھانا کھائے اُسے خلل کرنا چاہئے۔

دانتوں کے تمام ڈاکٹر بھی معیاری ٹوتھ پکس کے ساتھ خلل کو ضروری قرار دیتے ہیں کیونکہ اُس سے دانتوں کے درمیان پھنسے کھانے کے چھوٹے ذرات نکل جاتے ہیں، جس سے بندہ منہ اور معدہ کے بہت سے امراض سے محفوظ رہتا ہے۔ حضور (ص) نے خلل کرنے کی تعلیم دے کر اُمت کو بہت سے ممکنہ امراض سے محفوظ فرما دیا۔

اسلام اور جدید سائنس

نماز کے طبی فوائد

نماز اُرکانِ اسلام میں توحید و رسالت کی شہادت کے بعد سب سے بڑا رُکن ہے۔ اللہ اور اُس کے رسول (ص) نے اِسے ایمان اور کفر کے درمیان حدِ فاصل قرار دیا ہے۔ نماز کی رُوحانی و ایمانی برکات اپنی جگہ مسلم ہیں، سرِدست چونکہ ہمارا موضوع طبی تحقیقات کے ارتقاء میں اسلام کا کردار ہے اِس لئے یہاں ہم اِسی موضوع کو زیرِ بحث لائیں گے۔ نماز سے بہتر ہلکی پھلکی اور مسلسل ورزش کا تصوّر نہیں کیا جا سکتا۔ فزیو تھراپی کے ماہر (physiotherapists) کہتے ہیں کہ اُس ورزش کا کوئی فائدہ نہیں جس میں تسلسل نہ ہو یا وہ اتنی زیادہ کی جائے کہ جسم بری طرح تھک جائے۔ اللہ ربّ العزت نے اپنی عبادت کے طور پر وہ عمل عطا کیا کہ جس میں ورزش اور فزیو تھراپی کی غالباً تمام صورتیں بہتر صورت میں پائی جاتی ہیں۔

ایک مؤمن کی نماز جہاں اُسے مکمل رُوحانی و جسمانی منافع کا پیکج مہیا کرتی ہے وہاں منافقوں کی علامات میں ایک علامت اُن کی نماز میں سستی و کاہلی بھی بیان کی گئی ہے۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

وَ إِذَا قَامُوا إِلَى الصَّلَاةِ قَامُوا كَسَالَى۔ (النساء: 142)

اور جب وہ نماز کے لئے کھڑے ہوتے ہیں تو سستی کے ساتھ کھڑے (ہوتے ہیں)۔

تعدیلِ اُرکان کے بغیر ڈھیلے ڈھالے طریقے پر نماز پڑھنے کا کوئی رُوحانی فائدہ ہے اور نہ طبی و جسمانی، جبکہ درُست طریقے سے نماز کی ادائیگی کولیسٹرول لیول کو اعتدال میں رکھنے کا ایک مستقل اور متوازن ذریعہ ہے۔

قرآنی احکامات کی مزید توضیح سرکارِ مدینہ (ص) کی اِس حدیثِ مبارکہ سے بھی ہوتی ہے:

فَإِنَّ فِي الصَّلَاةِ شِفَاءً۔ (سنن ابن ماجہ: 225)

بیشک نماز میں شفاء ہے۔

جدید سائنسی پیش رفت کے مطابق وہ چربی جو شریانوں میں جم جاتی ہے رفتہ رفتہ ہماری شریانوں کو تنگ کر دیتی ہے اور اُس کے نتیجہ میں بلڈ پریشر، امراضِ قلب اور فالج جیسی مہلک بیماریاں جنم لیتی ہیں۔

عام طور پر انسانی بدن میں کولیسٹرول کی مقدار 150 سے 250 ملی گرام کے درمیان ہوتی ہے۔ کھانا کھانے کے بعد ہمارے خون میں اس کی مقدار اچانک بڑھ جاتی ہے۔ کولیسٹرول کو جنم سے پہلے تحلیل کرنے کا ایک سادہ اور فطری

طریقہ اللہ تعالیٰ نے نماز پنجگانہ کی صورت میں عطا کیا ہے۔ دن بھر میں ایک مسلمان پر فرض کی گئی پانچ نمازوں میں سے تین یعنی فجر (صبح)، عصر (سہ پہر) اور مغرب (غروب آفتاب) ایسے اوقات میں ادا کی جاتی ہیں جب انسانی معدہ عام طور پر خالی ہوتا ہے، چنانچہ ان نمازوں کی رکعات کم رکھی گئیں۔ جبکہ دوسری طرف نمازِ ظہر اور نمازِ عشاء عام طور پر کھانے کے بعد ادا کی جاتی ہیں اس لئے ان کی رکعتیں بالترتیب بارہ اور سترہ رکھیں تاکہ کولیسٹرول کی زیادہ مقدار کو حل کیا جائے۔ رمضان المبارک میں افطار کے بعد عام طور پر کھانے اور مشروبات کی نسبتاً زیادہ مقدار کے استعمال کی وجہ سے بدن میں کولیسٹرول کی مقدار عام دنوں سے غیر معمولی حد تک بڑھ جاتی ہے اس لئے عشاء کی سترہ رکعات کے ساتھ بیس رکعات نماز تراویح بھی رکھی۔

نماز کے ذریعے کولیسٹرول لیول کو اعتدال میں رکھنے کی حکمت دورِ جدید کی تحقیقات ہی کے ذریعے سامنے نہیں آئی بلکہ اس بارے میں تاجدارِ حکمت (ص) کی حدیثِ مبارکہ بھی نہایت اہمیت کی حامل ہے۔ حضور (ص) نے ارشاد فرمایا:

أَذِيبُوا طَعَامَكُمْ بِنُكْرِ اللَّهِ وَالصَّلَاةِ (المعجم الأوسط، 5:500، رقم: 4949) (مجمع الزوائد، 5:30)

اپنی خوراک کے کولیسٹرول کو اللہ کی یاد اور نماز کی ادائیگی سے حل کرو۔

اگر ہم رسولِ اکرم (ص) کے ارشاد اور عمل کے مطابق صحیح طریق پر پنج وقتی نماز ادا کریں تو جسم کا کوئی عضو ایسا نہیں جس کی احسن طریقے سے ہلکی پھلکی ورزش نہ ہو جائے۔ نماز کی مختلف حالتوں میں جو ورزش ہوتی ہے اس کی تفصیل درج ذیل ہے:

تکبیرِ تحریمہ

تکبیرِ تحریمہ کے دوران نیت باندھتے وقت کہنی کے سامنے کے عضلات اور کندھے کے جوڑوں کے عضلات حصہ لیتے ہیں۔

قیام

ہاتھ باندھتے وقت کہنی کے آگے کھنچنے والے پٹھے اور کلائی کے آگے اور پیچھے کھنچنے والے پٹھے حصہ لیتے ہیں جبکہ جسم کے باقی پٹھے سیدھا کھڑے ہونے کی وجہ سے اپنا معمول کا کام ادا کرتے ہیں۔

رُکوع

رُکوع کی حالت میں جسم کے تمام پٹھے ورزش میں حصہ لیتے ہیں۔ اس میں کولہے کے جوڑ پر جھکاؤ ہوتا ہے جبکہ گھٹنے کے جوڑ سیدھی حالت میں ہوتے ہیں۔ کہنیاں سیدھی کھنچی ہوئی ہوتی ہیں اور کلائی بھی سیدھی ہوتی ہے جبکہ پیٹ اور کمر کے پٹھے، جھکے اور سیدھے ہوتے وقت کام کرتے ہیں۔

سجدہ

سجدے میں کولہوں، گھٹنوں، ٹخنوں اور کہنیوں پر جھکاؤ ہوتا ہے جبکہ ٹانگوں و رانوں کے پیچھے کے پٹھے اور کمر و پیٹ کے پٹھے کھنچے ہوئے ہوتے ہیں اور کندھے کے جوڑ کے پٹھے اس کو باہر کی طرف کھینچتے ہیں اس کے ساتھ ساتھ کلائی کے پیچھے کے عضلات بھی کھنچے ہوئے ہوتے ہیں۔ سجدے میں مردوں کے برخلاف عورتوں کے لئے گھٹنوں کو چھاتی سے لگانا احسن ہے یہ بچہ دانی کے پیچھے گرنے کے عارضے کا بہترین علاج ہے۔ سجدہ دل و دماغ کو خون کی فراہمی کے لئے نہایت ہی موزوں عمل ہے۔

تشہّد

التحیات کی صورت میں گھٹنے اور کولہے پر جھکاؤ ہوتا ہے، ٹخنے اور پاؤں کے عضلات پیچھے کھنچے ہوئے ہوتے ہیں، کمر اور گردن کے پٹھے کھنچے ہوئے ہوتے ہیں۔

سلام

سلام پھیرتے وقت گردن کے دائیں اور بائیں طرف کے پٹھے کام کرتے ہیں۔ ہم نے دیکھا کہ سنتِ نبوی کی پیروی میں درست طریقے سے نماز ادا کرنے کی صورت میں انسانی بدن کا ہر عضو ایک

قسم کی ہلکی پھلکی ورزش میں حصہ لیتا ہے جو اس کی عمومی صحت کے لئے مفید ہے۔

کم خوری اور متوازن غذا

طبی تحقیق نے ثابت کر دیا ہے کہ دل کی زیادہ تر بیماریاں معدے سے جنم لیتی ہیں۔ کوئی شخص جتنی زیادہ غذا کھاتا ہے اتنی ہی زیادہ بیماریوں کو مول لیتا ہے جبکہ زائد کھانے سے اجتناب دل کے امراض سے بچاؤ میں بہت مُد ثابت ہوتا ہے۔ زیادہ خوراک کھانے کی عادت انسانی صحت پر بری طرح اثر انداز ہوتی ہیں۔ اسی لئے اسلام نے ہمیشہ بھوک رکھ کر کھانے اور متوازن غذا کھانے کے متعلق سختی سے احکامات صادر فرمائے ہیں۔

ایک وقت میں خوراک کی زیادہ مقدار کھا جانا یا ہر روز بھاری ناشتہ کرنا یا روزانہ دوپہر کا بھرپور کھانا، شام کا بھرپور کھانا، اچھی صحت کے لئے ضروری خوراک سے کافی زیادہ ہے۔ روزانہ دن میں تین وقت کا بھرپور کھانا، خاص طور پر زیادہ کیلوریز پر مشتمل خوراک اور سیر شدہ چکنائیاں نہ صرف صحت کے لئے سخت نقصان دہ ہیں بلکہ امراضِ قلب اور دوسری بہت سی خطرناک بیماریوں مثلاً ہائی بلڈ پریشر اور شوگر وغیرہ کا سبب بھی بنتا ہے۔ قرآن مجید نے متوازن غذا کی عادت کو برقرار رکھنے کے لئے خوراک کے زائد استعمال سے ڈور رہنے کی سختی سے تلقین کی ہے۔

ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

كُلُوا وَ اشْرَبُوا وَ لَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ (الاعراف، 31:7)

کھاؤ اور پیو اور ضائع مت کرو اور اللہ اسراف کرنے والوں کو پسند نہیں کرتا قرآن مجید افراط و تفریط سے بچا کر معتدل خوراک کی بات کر رہا ہے۔ رسول اکرم (ص) نے اسی بات کو تشبیہاً اس انداز میں بیان فرمایا ہے:

إِنَّ الْمُؤْمِنَ يَأْكُلُ فِي مَعِي وَاحِدٍ، وَ الْكَافِرُ يَأْكُلُ فِي سَبْعَةِ أَمْعَاءَ۔ (صحيح البخارى، 2:812) (جامع الترمذی، 2:4) (سنن الدارمی، 2:25)

مومن ایک آنت میں کھاتا ہے اور کافر سات آنتوں میں کھاتا ہے۔

حضور علیہ الصلوٰۃ والسلام نے یہاں استعارے کی زبان استعمال کرتے ہوئے کتنے خوبصورت انداز میں زیادہ کھانے کو کفار کا عمل قرار دے کر اس سے باز رہنے کی تلقین فرمائی۔ ایک اور حدیث مبارکہ میں بسیار خوری کو اللہ کی ناپسندیدگی قرار دیتے ہوئے فرمایا:

إِنَّ اللَّهَ يَبْغِضُ الْأَكْلَ فَوْقَ شَبْعِمَ۔ (کنز العمال: 44029)

اللہ تعالیٰ بھوک سے زیادہ کھانے والے کو نفرت کی نگاہ سے دیکھتا ہے۔

بسیار خوری بیماری کی جڑ ہے اس لئے اس کا مکمل خاتمہ ضروری ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اسلام نے اسے سختی سے ناپسند کیا ہے۔ تاجدارِ حکمت (ص) کا فرمان ہے:

أَكْثَرَ النَّاسِ شَبْعًا فِي الدُّنْيَا أَطْوَلُهُمْ جَوْعًا يَوْمَ الْقِيَامَةِ۔ (سنن ابن ماجہ: 248)

جو شخص دنیا میں جتنی زیادہ شکم پروری کرے گا قیامت کے روز اسے اتنا ہی لمبا عرصہ بھوکا رہنا پڑے گا۔

اسی طرح نبی اکرم (ص) نے مزید ارشاد فرمایا:

حَسْبُ الْأَدْمِيِّ لَقِيمَاتٍ، يَقْمَنُ صَلْبَهُ، فَإِنْ غَلَبَتِ الْأَدْمِي نَفْسَهُ فَثَلَاثٌ لِلطَّعَامِ وَ ثَلَاثٌ لِلشَّرَابِ وَ ثَلَاثٌ لِلنَّفْسِ۔

انسان کی کمر سیدھی رکھنے کے لئے چند لقمے ہی کافی ہیں اور اگر زیادہ کھانے کو دل چاہے تو یاد رکھو کہ معدہ کا ایک تہائی حصہ کھانے کے لئے اور ایک تہائی مشروبات کے لئے (استعمال کرو) اور ایک تہائی سانس لینے میں آسانی کے لئے چھوڑ دو۔ (سنن ابن ماجہ: 248)

کثرتِ طعام ذیابیطس جیسے مہلک مرض کا باعث بھی بنتی ہے، جس کی اصل وجہ لبلبے کے بارمون یعنی اندرونی رطوبت انسولین کی کمی ہے۔ زیادہ خوراک کھانے کی وجہ سے لبلبے کو زیادہ کام کرنا پڑتا ہے اور بار بار ایسا ہونے سے لبلبے کے خانے تھک جاتے ہیں اور کام کرنا چھوڑ دیتے ہیں۔ انسولین کی کمی کا ایک بڑا سبب بسیار خوری بھی ہے۔ ذیابیطس ام الامراض ہے جس کی موجودگی میں بڑے امراض بلڈپریشر، فالج اور امراضِ قلب کے حملہ آور ہونے کا تناسب بڑھ جاتا ہے۔

مجوزہ غذائیں

اچھی صحت کو برقرار رکھنے کے لئے بنیادی شے خوراک کی مقدار نہیں بلکہ ایسی خوراک کا چناؤ ہے جو متوازن ہو

اور تمام جسمانی ضروریات کو بہتر طور پر پورا کر سکے۔ کھانا کھاتے وقت اگر ہم اس بات کو ملحوظ خاطر رکھیں تو بہت سے امراض سے بچ سکتے ہیں۔ حلال غذائیں یوں تو بے شمار ہیں مگر ان میں چند ایک ہی ایسی ہیں جن کی ترغیب قرآن و سنت سے ملتی ہے اور وہی غذائیں انسانی جسم کے لئے حیرت انگیز حد تک مفید ہیں۔
عام آدمی کو روزانہ جتنی خوراک کی ضرورت ہوتی ہے وہ یہ ہے:

حرارے (calories)

2900 کیلوریز عام اوسط مردوں کیلئے، 2200 کیلوریز اوسط خواتین کے لئے

نشاستہ (carbohydrates)

400 گرام

نمکیات (minerals)

سوڈیم کلورائیڈ، کیلشیم، پوٹاشیم، آئرن، سلفر، فاسفورس، اور آیوڈین کی شکل میں۔

لحمیات (proteins)

کم از کم 45 گرام

حیاتیات (Vitamins)

وٹامن A، وٹامن B1، B2، B6، B12، وٹامن C، وٹامن D اور وٹامن E

چکنائیاں (fats)

صرف اتنی مقدار جتنی توانائی کے لئے جلائی جا سکے

پانی (water)

خالص اور جراثیم سے پاک، یہ جسم کے [L: 37]66 حصہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

ان ضروریات کو پورا کرنے کے لئے ویسے تو تمام حلال غذائیں استعمال کرنا جائز ہے مگر قرآن و سنت کی تعلیمات ہمیں بعض غذاؤں سے متعلق خاص ہدایات دیتی دکھائی دیتی ہیں۔

گوشت (Meat)

گوشت انسانی خوراک کا ایک نہایت اہم حصہ ہے۔ بعض جانوروں کا گوشت عام انسانی صحت کے لئے مفید ہے جبکہ دوسرے بعض جانوروں کا گوشت کچھ مضر ہے۔ دیگر جانوروں کا گوشت مکمل طور پر نقصان دہ بھی ہے۔ جن جانوروں کا گوشت کسی طور پر انسان کے لئے مناسب نہیں شریعت نے انہیں حرام قرار دیا ہے۔ جن کا گوشت قدرے غیر مفید ہے ان کا استعمال اگرچہ روا رکھا ہے مگر اُسے ناپسندیدگی کی نظر سے دیکھا گیا ہے۔ جو جانور اپنے گوشت میں مضرات نہیں رکھتے اور صحت انسانی کے لئے مفید ہیں ان کا گوشت کھانے کی حوصلہ افزائی کی گئی ہے۔ چنانچہ ہم دیکھتے ہیں کہ اگرچہ شریعت مطہرہ میں چھوٹے اور بڑے دونوں قسم کے گوشت کو جائز قرار دیا گیا ہے لیکن سفید گوشت (یعنی مچھلی اور پرندوں وغیرہ کے گوشت) کو ترجیح دی گئی ہے اُس میں چکنائی بہت کم ہوتی ہے اور اس طرح وہ دل کے لئے کسی نقصان کا باعث نہیں بنتا۔

گائے کا گوشت (Beef)

پیارے نبی (ص) نے سرخ گوشت کے بارے میں ارشاد فرمایا ہے:

علیکم بالبان البقر فانھا شفاء، و سمنھا دواء و لحومھا داء۔ (زاد المعاد، 4:324) (المستدرک للحاکم، 197، 4:104)

گائے کا دودھ شفا ہے، اُس کے مکھن میں طبی فوائد ہیں، جبکہ اُس کے گوشت میں بیماری ہے۔

گائے کا گوشت جسے سرخ گوشت بھی کہتے ہیں اُس میں کولیسٹرول کی بہت بڑی مقدار ہوتی ہے۔ جدید سائنسی تحقیق نے نبی اکرم (ص) کے ارشاد کی مزید تصدیق کر دی ہے۔

جدید سائنسی تحقیقات سے یہ بات ظاہر ہوئی ہے کہ گائے کے گوشت میں ایک جرثومہ taenia saginata پایا جاتا ہے جو پیٹ کی بہت سی بیماریوں کا سبب بنتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اُحادیث مبارکہ میں اُس کی حوصلہ شکنی کی گئی ہے۔

100 گرام گائے کے گوشت میں کیلوریز اور چکنائیوں کی یہ مقدار پائی جاتی ہے:

1- پکے ہوئے قیمے میں 229 حرارے 15.2 گرام چکنائیاں

2- پست کے بھنے ہوئے ٹکڑے میں 246 حرارے 14.6 گرام چکنائیاں

3- کباب میں 218 حرارے 12.1 گرام چکنائیاں

4- روست کئے ہوئے پٹھہ میں 284 حرارے 21.1 گرام چکنائیاں

چھوٹا گوشت (Mutton)

اس میں بھی بہت زیادہ چکنائی ہوتی ہے، درج ذیل جدول میں دیکھئے کہ 100 گرام چھوٹے گوشت میں کیلوریز اور چکنائیوں کی مقدار یوں ہے:

1- ٹانگ کا بھنا ہوا گوشت 266 حرارے 17.9 گرام چکنائیاں

2- پشت کا بھنا ہوا گوشت 355 حرارے 29 گرام چکنائیاں

3- کباب (چربی کے بغیر گوشت) 222 حرارے 12.3 گرام چکنائیاں

4- بھنا ہوا چربی کے بغیر گوشت 191 حرارے 8.1 گرام چکنائیاں

چھوٹے گوشت میں گردن ایک ایسا عضو ہے جس میں چکنائی کی مقدار باقی بدن کی نسبت کافی کم ہوتی ہے۔ اسی لئے اس میں کچھ زیادہ کولیسٹرول نہیں ہوتا۔ چنانچہ نبی اکرم (ص) نے چھوٹے گوشت میں سے گردن کے گوشت کو تجویز کیا ہے۔ ملاحظہ ہو:

وَ كَانَ أَحَبَّ الشَّاةِ إِلَى رَسُولِ اللَّهِ (ص) مَقْدَمَهَا وَ كُلَّ مَا عَلا مِنْهُ سِوَى الرَّأْسِ كَانَ أَحْفَ و أْجُودَ مِمَّا سَفَلَ۔
(زاد المعاد، 4:373)

رسول اللہ (ص) کو بکری میں سب سے زیادہ اگلے حصے (گردن) کا گوشت پسند تھا اور جو کچھ سر کے علاوہ اگلے بدن میں ہے کیونکہ یہ حصہ خفیف (بوجھل پن سے پاک) ہوتا ہے اور پچھلے حصے کی نسبت عمدہ ہوتا ہے۔ ماہرین غذا نے بھی بغیر چربی کے گوشت (lean) کو بہترین قرار دیا ہے کیونکہ اُس میں سیر شدہ چکنائی نسبتاً کم ہوتی ہے۔

سفید گوشت (White meat)

مچھلی اور پرندوں کے گوشت میں چونکہ نسبتاً کم چکنائی ہوتی ہے اس لئے یہ کولیسٹرول کی مقدار کو کم کرتے ہیں یہی وجہ ہے کہ قرآن و سنت میں اُس کی ترغیب دی گئی ہے۔ قرآن مجید نے پرندوں کے گوشت کو "جنت کی خوراک" قرار دیا ہے۔

إِرْشَادِ بَارِي تَعَالَى هِيَ:

وَ لَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ (الواقعه، 56:21)

اور اُنہیں پرندوں کا گوشت ملے گا، جتنا وہ چاہیں گے O

علاوہ ازیں نبی مکرم (ص) نے گوناگون غذائی اور طبی فوائد کی بنا پر ہی مچھلی کے گوشت کی خاص طور پر اجازت عطا کی۔ سفید مچھلی میں چکنائی بہت کم ہوتی ہے جبکہ تیل والی مچھلی میں غیر سیر شدہ چکنائی کی بہت زیادہ مقدار ہوتی ہے جو کہ کولیسٹرول کے تناسب کو خود بخود کم کر دیتی ہے۔ اس لئے اُس کا استعمال بھی انسانی صحت کے لئے مفید ہے۔

انجیر اور زیتون (Fig / Olive)

قرآن مجید میں انجیر اور زیتون کی اہمیت کو اللہ ربّ العزت نے قسم کھا کر اُجاگر کیا ہے، فرمایا:

وَ التَّيْنِ وَ الزَّيْتُونِ (التين، 95:1)

انجیر اور زیتون کی قسم O

انجیر سے کیلشیم، فاسفورس اور فولاد کے ضروری اجزاء کی بڑی مقدار حاصل ہوتی ہے لیکن اُس کی زیادہ مقدار ریشے (fibre) میں پائی جاتی ہے۔ یہ پھیپھڑوں اور چھاتی کو طاقت بخشتا ہے اور ذہنی و قلبی امراض کے علاج میں مدد دیتا ہے۔ چونکہ اُس میں ریشے کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اس لئے غیر سیر شدہ چکنائی ہونے کے ناطے یہ کولیسٹرول کی مقدار کو کم کرنے میں ممد و معاون ثابت ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اُس کا استعمال دل کے مریض کے لئے بہت مفید ہے۔ قرآنی پھل ہونے کے ناطے زیتون بہت سے امراض میں مفید ہے۔ جو لوگ اپنی روزانہ خوراک میں کولیسٹرول کی کمی کرنا چاہتے ہیں اُن کے لئے زیتون کا تیل گھی کا بہترین متبادل ہے۔

100 گرام زیتون ان اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے:

کیلوریز 82

پروٹین 0.7 گرام
سیر شدہ چکنائیاں 1.2 گرام
غیر سیر شدہ چکنائیاں 1.0 گرام
غذائی ریشہ 35 گرام
مکمل چکنائی 8.8 گرام

جبکہ اس میں کولیسٹرول کی مقدار صفر ہوتی ہے۔

چودہ صدیاں بیت جانے کے بعد آج کی جدید طب کی تحقیق یہ ہے کہ جمنے والی چیزوں بنا سہتی گھی وغیرہ کو چھوڑ کر اس کی جگہ تیل کو استعمال میں لایا جائے تاکہ انسانی جسم میں کولیسٹرول کی مقدار مقررہ حد سے تجاوز نہ کرے۔ ان محققین و ماہرین طب کی نظر سے آقائے دو جہاں (ص) کے فرمودات و ارشادات کا یہ رخ گزرے تو انہیں اسلام کی حقانیت کا صحیح اندازہ ہو سکتا ہے۔ حضور علیہ الصلوٰۃ والسلام نے چودہ سو سال قبل زیتون کی افادیت کا اعلان فرما دیا تھا۔ آج زیتون کی یہ تحقیق ثابت ہو چکی کہ امراض قلب، انجاننا، بلڈپریشر اور امراض سینہ وغیرہ میں زیتون کا تیل نہایت مفید ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اٹلی میں دل کے امراض باقی دنیا کی نسبت بہت کم ہوتے ہیں جس کا بڑا سبب یہ ہے کہ وہاں کے باشندے گھی اور مکھن جیسی چکنائیوں کی بجائے زیتون کا تیل کثرت سے استعمال کرتے ہیں۔

یہاں تاجدارِ رحمت و حکمت (ص) کا یہ فرمان خاص طور پر قابلِ توجہ ہے:

إِنَّ عَمْرَ بْنَ الْخَطَّابِ قَالَ، قَالَ رَسُولُ اللَّهِ (ص): "كُلُوا الزَّيْتِ وَأَدْمُوا بِهِ، فَإِنَّهُ مِنْ شَجَرَةِ الْمُبَارَكَةِ." (جامع الترمذی، 2:6)
حضرت عمر بن خطاب روایت کرتے ہیں کہ رسول اکرم (ص) نے فرمایا: "تم روغن زیتون کو کھاؤ اور اس کا بدن پر بیرونی استعمال بھی کرو کیونکہ وہ مبارک درخت سے ہے۔"

شہد (Honey)

شہد حفظانِ صحت کے لئے بہترین ٹانک ہے۔ قدرت نے اس میں انسانی جسم کی تمام ضروریات و مقتضیات کو یکجا کر دیا ہے۔ شہد کے متعلق اللہ تعالیٰ فرماتے ہے:

فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ. (النحل، 16:49)

اس میں لوگوں کے لئے شفاء ہے۔

اس ضمن میں رسول اکرم (ص) کا ارشاد گرامی ہے:

عليكم بالشفائين، العسل و القرآن.

دو چیزیں شفا کے لئے بہت ضروری ہیں: (کتابوں میں) قرآن اور (اشیائے خوردنی میں) شہد۔ (سنن ابن ماجہ: 255)
شہد نہ صرف حفظانِ صحت کے لئے مفید ہے بلکہ اس میں بہت سی بیماریوں کا علاج بھی پایا جاتا ہے۔ حدیث مبارکہ میں ایک بیمار صحابی کا واقعہ بھی مذکور ہے جو نہایت موذی مرض میں مبتلا تھے اور انہیں شہد ہی سے افاقہ ہوا۔ حدیث مبارکہ کے الفاظ یوں ہیں:

عن أبي سعيد، قال: جاء رجل إلى النبي (ص)، فقال: "إن أخی إستطلق بطنه"، فقال: "اسقه عسلاً"، فسقاه، ثم جاء، فقال:

"يارسول الله! قد سقيته عسلاً فلم يزده إلا إستطلاقاً"، فقال رسول الله (ص): "اسقه عسلاً"، قال فسقاه، ثم جاء، فقال: "يارسول

الله! إنى قد سقيته فلم يزده إلا إستطلاقاً"، قال: فقال رسول الله (ص): "صدق الله وكذب بطن أخيك، اسقه عسلاً"، فسقاه فبرأ.

ابو سعید خدری روایت کرتے ہیں کہ حضور اکرم (ص) کے پاس ایک آدمی آیا اور کہا کہ اس کے بھائی کو اسپہال لگے ہوئے ہیں۔ آپ (ص) نے اس کے لئے شہد تجویز فرمایا۔ اس شخص نے واپس آ کر بتایا کہ اسپہال زیادہ ہو گئے ہیں، آپ (ص) نے فرمایا: "اسے پھر شہد دو"۔ اس طرح اس بیمار کو تین مرتبہ شہد دیا گیا۔ چوتھی مرتبہ حضور (ص) کو بتایا گیا کہ آرام نہیں آیا تو آپ (ص) نے فرمایا کہ خداوند تعالیٰ نے شہد کے متعلق جو فرمایا ہے وہ درست ہے لیکن تمہارے بھائی کا پیٹ جھوٹا ہے۔ چنانچہ بیمار کو پھر شہد دیا گیا اور وہ ٹھیک ہو گیا۔ (جامع الترمذی، 2:29)

شہد کے اجزاء

امریکہ کے ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ کے بہت بڑے کیمسٹ ڈاکٹر سی اے براؤن نے شہد میں موجود مندرجہ ذیل غذائی

اجزاء معلوم کئے ہیں:

1- پھلوں کی شکر 40 سے 50 فیصد

- 2- انگور کی شکر 34.2 فیصد
 - 3- گنے کی شکر 1,9 فیصد
 - 4- پانی 17.7 فیصد
 - 5- گوند وغیرہ 1.5 فیصد
 - 6- معدنیات 0.18 فیصد
- شہد میں فولاد، تانبہ، میگنیز، کلورین، کیلشیم، پوٹاشیم، سوڈیم، فاسفورس، گندھک، ایلومینیم اور میگنیشیم بھی مناسب مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ کینیڈا کے سائنسدان کھلاڑیوں پر تجربات کے بعد اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ شہد کو عام قسم کی شکر پر مندرجہ ذیل فوقیتیں حاصل ہیں:
- 1- شہد معدے اور انتڑیوں کی جھلی میں خراش پیدا نہیں ہونے دیتا۔
 - 2- یہ زُود بضم ہے۔
 - 3- اس کا گردوں پر کوئی مضر اثر نہیں ہے۔
 - 4- یہ اعصاب بضم پر بغیر بوجھ ڈالے حراروں کا بہترین سرچشمہ ہے۔
 - 5- شہد تھکاوٹ کو بہت جلد دُور کرتا ہے اور اُسے باقاعدہ استعمال کرنے والا جلدی نہیں تھکتا۔
 - 6- یہ کسی حد تک قبض کشا بھی ہے۔

اسلام اور جدید سائنس

انگور (Grapes)

قرآن اسے "جنت کا پھل" کہتے ہوئے اس کے استعمال کی یوں ترغیب دیتا ہے:

خَدَاقَ وَ أَعْنَابًا (النَّبَا، 78:32)

(وہاں اُن کے لئے) باغات اور انگور (ہوں گے) O

حالیہ طبی تحقیق کے مطابق انگور کاربوہائیڈریٹس، فاسفورس، پوٹاشیم، کیلشیم اور خاص طور پر وٹامن اے کا ذریعہ ہونے کی وجہ سے دل، جگر اور معدے کے لئے بہت ہی مفید ہے۔ یہ خاص طور پر دل و دماغ کی مختلف بیماریوں اور انتڑیوں کی بیماریوں میں بہت سودمند ہے۔

لہسن (Garlic)

قرآن حکیم نے سورہ بقرہ میں لہسن کا ذکر ان الفاظ میں کیا ہے:

وَ قُومِہَا۔ (البقرہ، 2:61)

اور اُس (زمین) کا لہسن۔

لہسن ایک ایسا مصالحہ ہے جو دل، دماغ، آنکھوں اور جسم کے دوسرے حصوں کو طاقت دیتا ہے اور خاص طور پر جسم کو نقصان پہنچانے والے جراثیموں کو مارنے کے لئے جسم میں قوتِ مدافعت بڑھاتا ہے۔ جدید طبی تحقیق نے ثابت کر دیا ہے کہ لہسن فالج، دمہ، ٹی بی اور جوڑوں کے درد میں بھی بہت مفید ہے۔ علاوہ ازیں اس میں جراثیم کش (antiseptic) خصوصیات پائی جاتی ہیں۔ خصوصاً خون کے بڑھے ہوئے دباؤ (hypertension) پر قابو پانے میں اس کے خصوصی عمل کی وجہ سے سقوطِ قلب سے بچنے کے لئے مفید ہے۔

پیاز (Onion)

قرآن نے سورہ بقرہ کی اسی آیت میں پیاز کا ذکر ان الفاظ میں کیا ہے:

وَ بَصَلِهَا.

(البقرة، 2:61) اور اُس (زمین) کا پیاز۔

یہ پروٹین، کیلشیم، پوٹاشیم، سوڈیم، سلفر اور فولاد کا اہم ذریعہ ہے۔ 100 گرام پیاز درج ذیل اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے:

غذائی ریشہ (1.3 fiber) گرام

حرارے (23 Calories) گرام

لحمیات (0.9 proteins) گرام

چینی (5.2 sugar) گرام

پیاز میں خاص طور پر B6 بھی پایا جاتا ہے، جو ٹی بی اور پھیپھڑوں کے ناسور کا سبب بننے والے جراثیموں اور مُضِرِ صحت بیکٹیریا کے خاتمے میں بھی مفید ہے۔ اس کی سب سے اہم خاصیت یہ ہے کہ یہ خون میں موجود کولیسٹرول کو حل کرنے میں مدد دیتا ہے اور اس کے مستقل استعمال سے دل کے دُورے کا خطرہ ممکنہ حد تک کم ہو جاتا ہے۔

ممنوعہ غذائیں

خنزیر (Pork)

قرآن مجید نے سُوْر کے گوشت کے استعمال سے سختی کے ساتھ منع فرمایا ہے۔ ارشاد ہوتا ہے:

إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَ الدَّمَ وَ لَحْمَ الْخَنزِيرِ وَ مَا أَهَلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ. (البقرة، 2:173)

اُس نے تم پر صرف مُردار اور خون اور سُوْر کا گوشت اور وہ جانور جس پر ذبح کے وقت غیر اللہ کا نام پکارا گیا ہو حرام کیا ہے۔

بنی نوع انسان کے لئے اسلام کے آفاقی احکامات میں پنہاں وسیع تر مفاد اور اُن کے دُور رس نتائج کے پیش نظر ہم بہت سے امراض سے چھٹکارا پا سکتے ہیں۔ اسلام نے انسانی جسم و رُوح کو نقصان پہنچانے والی تمام اشیاء کے استعمال سے اپنے ماننے والوں کو سختی سے منع فرما دیا تاکہ وہ اُن کے مُضِرِ اثرات سے محفوظ رہ سکیں۔ حالیہ طبی تحقیق کے نتیجہ میں یہ بات منظرِ عام پر آئی ہے کہ سُوْر کے گوشت میں taenia solium اور trichinella spiralis دو کیڑے پائے جاتے ہیں جن میں سے اوّل الذکر مرگی (epilepsy) جبکہ مؤخر الذکر ایک بیماری trichinosis کا باعث بنتا ہے۔

acute trichinosis کے مریض کو تیز جسمانی درجہ حرارت سے سابقہ پیش آ سکتا ہے۔ اُس کے خون کا بہاؤ زہریلے مواد سے متاثر ہو سکتا ہے، جس کے نتیجے میں اُسے دل اور نظام تنفس کا فالج بھی ہو سکتا ہے۔ یہ دماغ اور جسم کے دُوسرے اجزاء کی سوزش بھی پیدا کرتا ہے اور زبان، گردن، آنکھوں اور گلے وغیرہ کے اعصاب کو بھی متاثر کرتا ہے۔ خنزیر کے گوشت کا سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ وہ بہت زیادہ موٹاپا پیدا کرنے والا ہوتا ہے۔ اُس میں بہت زیادہ حرارے اور چکنائی ہوتی ہے اور کولیسٹرول کی سطح بہت بلند ہوتی ہے۔ 100 گرام بڑے گوشت میں زیادہ سے زیادہ 284 کیلوریز ہوتی ہیں جبکہ سُوْر کے گوشت میں زیادہ سے زیادہ 496 کیلوریز ہوتی ہیں، اسی طرح بڑے گوشت میں چکنائی کی مقدار زیادہ سے زیادہ 21.1 فیصد ہوتی ہے جبکہ سُوْر کے گوشت میں یہ مقدار زیادہ سے زیادہ 44.8 فیصد ہوتی ہے۔

اسلام میں خنزیر کے گوشت کی ممانعت کی حکمت اب امریکہ اور یورپ میں بھی مقبول ہو رہی ہے اور وہاں کے صحت شناس لوگ بالعموم اسلام کی حلال کردہ اشیاء کو ترجیح دے رہے ہیں اور سُوْر کا گوشت ترک کرتے چلے جا رہے ہیں۔

شراب (Drinking)

قرآن مجید میں اللہ ربّ العزت نے شراب کو کلیتاً حرام قرار دیا ہے۔

ارشاد خداوندی ہے:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَ الْمَيْسِرُ وَ الْأَنْصَابُ وَ الْأَزْلَامُ رَجِسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ (المائدہ، 5:90)

اے ایمان والو! یقیناً شراب اور جوا اور (عبادت کے لئے) نصب کئے گئے بت اور (قسمت معلوم کرنے کے لئے) فال کے تیر (سب) ناپاک شیطانی کام ہیں، سو تم اُن سے (کلیتاً) پرہیز کرو تاکہ تم فلاح پا جاؤ

تاجدار کائنات (ص) کی یہ دونوں احادیث مبارکہ اس آیتِ کریمہ کے شراب کی حرمت سے متعلقہ حصے کی بہترین تفسیر کرتی نظر آتی ہیں:

ارشادِ نبوی (ص) ہے:

كَلْ مُسْكِرٍ خَمْرٌ وَّ كَلْ خَمْرٍ حَرَامٌ۔

ہر نشہ اور چیز شراب ہے اور ہر شراب حرام ہے۔ (الصحيح لمسلم، 2:168)

ما أسكرَ كثيرُه فقليلُه حرامٌ۔

(جامع الترمذی، 2:9)

جس شے کی زیادہ مقدار نشہ پیدا کرے اُس کی تھوڑی مقدار کا استعمال بھی حرام ہے۔ شراب جسم کو حرارے (کیلوریز) تو مہیا کرتی ہے لیکن ساتھ ہی ساتھ جسمانی نشوونما کے لئے ضروری وٹامنز اور امائنو ایسٹز (amino acids) مہیا کرنے میں ناکام رہتی ہے۔ چنانچہ جسم میں خلیوں کی تخریب (metabolism) اور تعمیر کا عمل بری طرح متاثر ہوتا ہے اور متعدد طبعی بیماریاں اور ذہنی ناہمواریاں پیدا ہوتی ہیں۔ شراب نوشی بہت حد تک جگر، معدہ، انٹریوں، تلی، خوراک کی نالی، دماغ اور دل کے لئے نقصان دہ ہوتی ہے۔ بے شمار بیماریوں کے علاوہ یہ بالخصوص دل کے عضلات کی بیماری cardiomyopathy اور خون کے بہاؤ میں رکاوٹ کی وجہ سے تالو کی ہڈیوں میں توڑ پھوڑ بھی پیدا کرتی ہے۔ مزید برآں شراب کا باقاعدہ استعمال خون کے دباؤ کے مسائل پیدا کرتا ہے اور نظام دوران خون (cardiovascular system) کو متاثر کرتا ہے۔

کثرتِ شراب نوشی کی وجہ سے سقوطِ قلب کے خطرات بہت زیادہ بڑھ جاتے ہیں، کیونکہ شراب خون میں کولیسٹرول کی مجموعی سطح کو کم کئے بغیر ہائی ڈنسٹی لیپوپروٹینز (HDL Cholesterol) کی مقدار بڑھا دیتی ہے۔ جس کے نتیجہ میں زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم کولیسٹرول میں توازن بگڑ جاتا ہے اور اُس سے دل کے دورے کا مجموعی خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ امریکہ کے صحت شناس لوگوں میں شراب نوشی کی خاطر خواہ کمی واقع ہو رہی ہے اور اکثر ہارٹ ایسوسی ایشنز (heart associations) بھی اسی بات پر بہت زور دے رہی ہیں کہ شراب کا استعمال نہ کیا جائے۔

ڈاکٹروں کی رجسٹریشن اور امتحانی نظام

اولاً اسلام نے انسانیت کے لئے حفظانِ صحت کے ایسے اصول مرتب کئے ہیں کہ بندہ زیادہ سے زیادہ بیماریوں سے قبل از وقت بچا رہے۔ تاہم اگر کوئی بیماری حملہ آور ہو جائے تو اُس کا مناسب علاج بھی پیش کیا ہے طب کو باقاعدہ ایک فن کے طور پر پروان چڑھانے اور اس فن کے ماہرین پیدا کرنے میں سب سے زیادہ دخلِ اسلام کو حاصل ہے۔ دُنیا میں سب سے پہلے ہسپتال مسلمانوں ہی نے قائم کئے اور سب سے پہلے رجسٹرڈ ڈاکٹروں اور سرجنوں کا ایک باقاعدہ نظام بھی انہی نے وضع کیا تاکہ مختلف بیماریوں کا صحیح طبی خطوط پر علاج کیا جا سکے۔

اس سلسلے میں تاجدارِ کائنات (ص) کا فرمانِ اُمّتِ مسلمہ کے لئے مشعلِ راہ بنا۔ ارشادِ نبوی ہے:

و من تطب و لم يعلم منہ الطب قبل ذلک فهو ضامنٌ۔ (سنن ابن ماجہ : 256)

جس شخص نے علمِ الطب سے ناگہی کے باوجود طب کا پیشہ اختیار کیا تو اُس (کے غلط علاج/مضر اثرات) کی ذمہ داری اُسی شخص پر عائد ہو گی۔

اس فرمان نے جہاں لوگوں کو طب میں تخصیص کے لئے مہمیز دی وہاں اسلام کی اولین صدیوں میں ہی جعل سازوں سے بچنے کے لئے میڈیکل کا ایک باقاعدہ امتحانی نظام وضع کرنے میں بھی مدد ملی۔ یہی وجہ ہے کہ مسلمانوں میں بڑے بڑے ماہرینِ طب اور سرجن پیدا ہوئے۔

دُنیا میں سب سے پہلے ڈاکٹروں اور طبیوں کے لئے امتحانات اور رجسٹریشن کا باقاعدہ نظام عباسی خلافت کے دور میں 931ء میں بغداد میں وضع ہوا جسے جلد ہی پورے عالمِ اسلام میں نافذ کر دیا گیا۔ واقعہ یوں ہوا کہ ایک جعلی حکیم کے ناقص علاج سے ایک مریض کی جان چلی گئی۔ اُس حادثے کی اطلاع حکومت کو پہنچی تو تحقیقات کا حکم ہوا۔ پتہ یہ چلا کہ اُس عطائی طبیب نے میڈیکل کی مروجہ تمام کتب کا مطالعہ نہیں کیا تھا، اور چند ایک کتابوں کو پڑھ لینے بعد مطب (clinic) کھول کر بیٹھ گیا تھا۔

اُس حادثے کے فوری بعد حکومت کی طرف سے معالجین کی باقاعدہ رجسٹریشن کے لئے ایک بورڈ بنایا گیا، جس کی سربراہی اپنے وقت کے عظیم طبیب 'سنان بن ثابت' کے ذمہ ہوئی۔ اُس بورڈ نے سب سے پہلے صرف بغداد شہر کے اطباء کو شمار کیا تو پتہ چلا کہ شہر بھر میں کل 1,000 طبیب ہیں۔ تمام اطباء کا باقاعدہ تحریری امتحان اور انٹرویو لیا گیا۔ ایک ہزار میں سے 700 معالج پاس ہوئے، چنانچہ رجسٹریشن کے بعد انہیں پریکٹس کی اجازت دے دی گئی اور ناکام ہو جانے

والے 300 اطباء کو پریکٹس کرنے سے روک دیا گیا۔

بخار کا علاج

عموماً انسانی جسم 105، 106 درجہ فارن ہائیٹ سے زیادہ ٹمپریچر کو برداشت کرنے کی طاقت نہیں رکھتا۔ اگر جسم انسانی کا درجہ حرارت اس سے بہت زیادہ تجاوز کر جائے تو فقط اُس کی حدت کی زیادتی کی وجہ سے بھی موت واقع ہو سکتی ہے۔ ایسی حالت میں سب سے مفید علاج جلد از جلد درجہ حرارت کو نیچے لانا ہے۔ طبِ جدید کی رُو سے ایسے مریض کے تمام جسم کو برف کے پانی سے بھگو دینا چاہئے، جسم پر گیلے کپڑے کی پٹیاں رکھنی چاہئیں تاکہ اُن کی برودت سے جسم کا درجہ حرارت نسبتاً کم ہو کر اعتدال پر آ جائے۔

اس باب میں رسولِ اکرم (ص) کا ارشادِ گرامی یاد رکھنے کے قابل ہے، ارشادِ نبوی ہے:

الحمی من فیحِ جہنم، فابروہا بالماء۔ (صحیح البخاری، 2:852)

بخارِ جہنم کے شعلوں میں سے ہے، اس لئے اُس کی گرمی کو پانی سے بجھاؤ۔

ایک اور حدیثِ مبارکہ میں یہ الفاظ بھی آئے ہیں:

إنَّ شدة الحمی من فیحِ جہنم فابروہا بالماء۔ (سنن ابن ماجہ : 256) (جامع الترمذی، 2:28)

بخار کی شدت جہنم کے شعلوں میں سے ہے، اس لئے اُس کی گرمی کو پانی سے بجھاؤ۔

آپریشن کے ذریعے علاج

جب بیماری کی نوعیت بگڑ جائے اور عام علاج سے افاقے کی صورت ممکن نہ ہو تو ایسے میں بعض اوقات آپریشن کی ضرورت پیش آتی ہے۔ قربان جائیں حضور علیہ الصلوٰۃ والسلام کی عظمت پر کہ آپ نے چودہ سو سال قبل آپریشن کے ذریعے علاج کی بنیاد رکھی اور سرجری کی ایک عظیم مثال قائم کی۔ حضور (ص) کی چند احادیث جو سرجری کے باب میں مذکور ہیں ذیل میں بیان کی جاتی ہیں۔

سیدنا انس تاجدارِ کائنات (ص) کا معمول بیان کرتے ہوئے فرماتے ہیں:

أَنَّ النَّبِيَّ (ص) احْتَجَمَ ثَلَاثًا فِي الْاِخْدَعَيْنِ وَ الْكَاهِلِ۔ (سنن ابی داؤد، 2:184)

رسولِ اکرم (ص) نے اپنے دونوں مونڈھوں کے بیچ میں اور اخدعین (گردن کے دونوں طرف کی رگوں) کے بیچ میں تین سنگی کھنچوائے

اسی سلسلے میں ایک اور حدیثِ نبوی ہے:

عن ابن عباس قال: احْتَجَمَ النَّبِيُّ (ص) وَ هُوَ صَائِمٌ۔ (صحیح البخاری، 2:849)

حضرت ابن عباس روایت کرتے ہیں کہ نبی اکرم (ص) نے روزہ کی حالت میں پچھنے لگوائے۔

صحیح بخاری ہی میں مذکور ہے:

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ احْتَجَمَ وَ هُوَ مُحْرَمٌ فِي رَأْسِهِ مِنْ شَقِيْقَةِ كَانَتْ بِهِ۔ (صحیح البخاری، 2:850)

رسول اللہ (ص) نے سر میں دردِ شقیقہ کے علاج کے لئے حالتِ احرام میں پچھنے لگوائے۔

ارشادِ نبوی ہے:

الشفاء فی ثلاثٍ: فی شربةٍ محجمٍ، أو شربةٍ عسلٍ، أو كيةٍ بنارٍ۔ (صحیح البخاری، 2:848)

شفاء تین چیزوں میں ہے، پچھنے لگوانا، شہد پینا یا آگ سے داغ دلوانا۔

نفسیاتی امراض کا مستقل علاج

اگر اسلامی طرزِ زندگی کو مکمل طور پر اپنایا جائے تو انسان بہت سی نفسیاتی بیماریوں پر بھی قابو پا سکتا ہے۔ اسلامی طرزِ حیات انسان کو ذہنی تناؤ اور بوجھ سے آزاد کرتا ہے اور انسان کو زندگی کی دلچسپیوں کو برقرار رکھنے کے قابل بناتا ہے۔ اسلام نے انسان کو نفسیاتی دباؤ اور اُلجھنوں سے دُور رہنے اور خوشحال زندگی بسر کرنے کے مواقع فراہم کرنے پر بہت زور دیا ہے۔

قرآن حکیم میں ارشاد ہوتا ہے:

الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَ الضَّرَّاءِ وَ الْكَاطِمِينَ الْغَيْظِ وَ الْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ۔ (آل عمران، 3:134)

یہ وہ لوگ ہیں جو (معاشرے سے مفلسی کے خاتمے کے لئے) فراخی اور تنگی (دونوں حالتوں) میں خرچ کرتے ہیں اور غصہ ضبط کرنے والے ہیں اور لوگوں سے (اُن کی غلطیوں پر) درگزر کرنے والے ہیں۔

سرکارِ مدینہ (ص) نے فرمایا:

إِنَّ الْغَضَبَ مِنَ الشَّيْطَانِ، وَ إِنَّ الشَّيْطَانَ خُلِقَ مِنَ النَّارِ، وَ إِنَّمَا تَطْفَأُ النَّارَ بِالْمَاءِ، فَإِذَا غَضِبَ أَحَدُكُمْ فَلْيَتَوَضَّأْ. (ابوداؤد، 2:312)
غصہ شیطانی عمل ہے اور شیطان کو آگ سے پیدا کیا گیا ہے اور آگ پانی سے بجھائی جاتی ہے، جب تم میں سے کسی کو غصہ آئے تو وہ وضو کرے (تاکہ غصہ جاتا رہے)۔

غضب و غصہ پر قابو پانے سے اعصابی تناؤ اور ذہنی کھنچاؤ پر قابو پانے میں مدد ملتی ہے جو دل کے امراض سے بچاؤ کی بھی ایک اہم صورت ہے۔ اسی طرح غریبوں اور ضرورت مندوں کی فلاح کے لئے روپیہ خرچ کرنے سے اور دوسروں کو معاف کر دینے کے عمل سے انسان کو رُوحانی خوشی و سرمستی حاصل ہوتی ہے۔ جس سے زندگی کی مسرتیں اور رعنائیاں دوبالا ہو جاتی ہیں۔

حسد بہت سی ذہنی پریشانیوں کا منبع ہے، اسلام نے اپنے ماننے والوں کو سختی سے حسد سے روکا ہے۔ تاجدارِ رحمت (ص) کا ارشادِ گرامی ہے:

إِيَاكُمْ وَ الْحَسَدِ، فَإِنَّ الْحَسَدَ يَأْكُلُ الْحَسَنَاتِ كَمَا تَأْكُلُ النَّارُ الْحَطَبَ. (سنن ابی داؤد، 2:324)

اپنے آپ کو حسد سے بچاؤ، بیشک حسد تمام نیکیوں اور ثواب کو اس طرح کھا جاتا ہے جیسے آگ لکڑیوں کو۔ اسی طرح لالچ اور خود غرضی بھی بہت سا ذہنی تناؤ اور پریشانیاں پیدا کرتی ہے۔ ان نفسانی آلائشوں سے بھی اسی طرح منع کیا گیا ہے اور ان کی بجائے اطمینان و سکون کی تلقین کی گئی ہے۔

اسلام کی یہی تعلیم خوشگوار زندگی کی اساس ہے جو پُر امن معاشرے اور صحت مند ماحول کے قیام کے لئے لابدی ہے۔ علاوہ ازیں زندگی کے ہر معاملے میں توازن پیدا کرنا چاہئے اور معمولاتِ حیات میں شدت پیدا کرنے یا ضرورت سے زیادہ نرمی سے گریز بھی نہایت لازمی ہے۔

قرآن حکیم میں ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَ لَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ. (البقرہ، 2:185)

اللہ تمہارے حق میں آسانی چاہتا ہے اور وہ تمہارے لئے دشواری نہیں چاہتا۔

آقائے دوجہاں (ص) کا ارشادِ گرامی ہے:

"هَلِكِ الْمَتَنَطِّعُونَ"، قَالَهَا ثَلَاثًا. (الصحيح لمسلم، 2:339)

"مشکلات پر اصرار کرنے والے تباہ ہو جاتے ہیں"۔ آپ نے یہ الفاظ تین مرتبہ فرمائے۔

اسلام ہر مسلمان کو یہ حکم دیتا ہے کہ وہ اپنی صلاحیت اور طاقت سے زیادہ بوجھ اپنے سر نہ لے۔ قرآن مجید میں ایک دعا کی صورت میں ارشاد ہوتا ہے:

رَبَّنَا وَ لَا تُحْمَلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ. (البقرہ، 2:286)

اے ہمارے پروردگار! اور ہم پر اتنا بوجھ (بھی) نہ ڈال جسے اُٹھانے کی ہم میں طاقت نہیں۔

اگرچہ اسلام نے جسمانی محنت و مشقت کی بھرپور تائید کی ہے، تاہم اُس کی ساری تائید صرف اور صرف توازن اور میانہ روی کے دائرہ کے اندر رہتے ہوئے ہے۔ اسلامی طرزِ حیات میں سے یہ وہ چند مثالیں تھیں جو اسلام کی تجویز کردہ، اعصابی تناؤ سے آزاد اور متوازن زندگی کی تفصیل و توجیہ بیان کرتی ہیں۔

اسلام اور جینیاتی انجینئرنگ (Genetic engineering)

دورِ جدید کی طبی تحقیقات میں جینیاتی انجینئرنگ (genetic engineering) کو خاص مقام حاصل ہے۔ کسی شخص کے جینز (genes) کے مطالعہ سے اُس کا نسب، اُس کی زندگی کی تمام بیماریاں اور اُس سے متعلق بے شمار ایسے حقائق جنہیں عام حالات میں معلوم کرنا ناممکن ہے، جینیاتی انجینئرنگ ہی کی بدولت طشت از بام ہو رہے ہیں۔ ڈی این اے (Deoxyribonucleic Acid) کی تھیوری سے یہ بات بھی ثابت ہوئی ہے کہ انسانی جسم کے ہر خلے میں انسائیکلو پیڈیا بریٹانیکا (Encyclopaedia Britannica) کے دس کروڑ صفحات کے برابر معلومات تحریر کی جا سکتی ہیں۔ یہ دریافت جہاں سائنسی تحقیقات میں ایک اہم سنگِ میل کی حیثیت رکھتی ہے، وہاں اسلامی عقائد کی تصدیق و تائید بھی کرتی جا رہی ہے۔ آج کی طبی تحقیق جن DNA کوڈز کو بے نقاب کر رہی ہے، ایک وقت ایسا بھی آئے گا کہ یہی تحقیق جب اپنے نکتہ کمال کو پہنچے گی اور ہم ایسے آلاتِ ایجاد کرنے میں کامیاب ہو جائیں گے جن سے کسی بھی انسان کی گزری ہوئی زندگی کے اچھے بُرے اعمال طشت از بام کئے جا سکیں گے۔

یوں طبی میدان میں کی جانے والی سائنسی پیش رفت کا فرس تحقیق اس رُخ پر گامزن ہے اور جس دن اس ممکن نہ

حقیقت کا رُوب دھار لیا ، دینِ اسلام کا ایک اور بنیادی ستون 'عقیدہ آخرت' سائنسی توجیہ سے مزین ہو کر غیر مسلم محققین پر بھی اسلام کی حقانیت آشکار کر دے گا۔

روزِ قیامت جب تمام انسان چلانے جائیں گے اور اُن سے حساب کتاب کیا جائے گا تو اُن کے ہاتھ اور پیراں بات کی گواہی دیں گے کہ اُنہوں نے اپنی دُنویٰ زندگی میں کیسے اعمال سرانجام دیئے۔ سادہ لوح عقلِ اسلام کے پیش کردہ اس نظریئے پر ہنگامہ کھڑا کر دیتی ہے کہ ہاتھ، پاؤں یا دیگر اعضائے جسمانی آخر کس طرح ہمارے خلاف گواہی دے سکتے ہیں! اس ضمن میں اور بھی ہزاروں سوالات انسانی ذہن میں سر اُٹھاتے ہیں جن کا جواب DNA تھیوری میں مل سکا ہے۔ خالق کائنات اپنے آخری الہامی صحیفے قرآن مجید فرقانِ حمید میں فرماتا ہے:

أَلَيْوَمَ نَخْتِمُ عَلَىٰ أَفْوَاهِهِمْ وَتُكَلِّمُنَا أَيْدِيهِمْ وَتَشْهَدُ أَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ (یسین، 36:65)

آج (کا دن وہ دن ہے کہ) ہم اُن (مجرموں) کے منہ پر مہر لگا دیں گے اور اُن کے ہاتھ ہم سے کلام کریں گے اور اُن کے پاؤں اُس کی گواہی دیں گے جو وہ لوگ کیا کرتے تھے O

اسی آیتِ کریمہ کی تشریح و توضیح میں سرورِ دو جہاں (ص) کا ارشادِ گرامی ہے:

فَيُخْتَمُ عَلَىٰ فِيهِ، وَ يُقَالُ لَفَخَذِهِ وَ لَحْمِهِ وَ عِظَامِهِ "انطقی"، فَتَنْطِقُ فَخَذَهُ وَ لَحْمَهُ وَ عِظَامَهُ بَعْمَلِهِ۔ (الصحيح لمسلم، 2:409)

پس اُس کے منہ پر مہر لگا دی جائے گی اور اُس کی ٹانگ، گوشت اور ہڈیوں کو بولنے کا حکم ہو گا۔ پس اُس کی ٹانگ، گوشت اور ہڈیاں اُس کے اعمال بتائیں گے۔

سیدنا عقبہ بن عامر سے بھی اسی مضمون میں ایک حدیثِ مبارکہ مروی ہے۔ سرورِ کائنات (ص) نے ارشاد فرمایا:

إِنَّ أَوَّلَ عِظَمٍ مِنَ الْإِنْسَانِ يَتَكَلَّمُ يَوْمَ يَخْتَمُ عَلَىٰ الْأَفْوَاهِ فَخَذَهُ مِنَ الرَّجْلِ الشَّمَالِ۔ (الدر المنثور، 5:62)

(جس روز منہ پر مہر لگائی جائیں گی) انسان کے جسم کی سب سے پہلی ہڈی جو بولے گی وہ بائیں ٹانگ کی ران کی (ہڈی) ہو گی۔

یہ مضمون متعدد احادیثِ مبارکہ میں اسی طرح درج ہے اور اسے قرآنی تائید بھی حاصل ہے۔

آج سے چودہ سو سال پہلے عرب کے اُس جاہل معاشرے میں اسلام نے یہ عقیدہ پیش کیا جہاں آذہانِ جہالت کی گرد میں لپٹے ہوئے تھے اور اپنی جہالت پر فخر کرتے تھے۔ وہ اس اسلامی تصور کو باسانی قبول نہیں کر سکتے تھے۔ وہ تو مرنے کے بعد دوبارہ جی اُٹھنے کی مطلق حقیقت کو بھی جھٹلاتے تھے، چہ جائیکہ وہ اعضائے انسان کی گواہی دینے کی صلاحیت کو تسلیم کر لیتے اور اُس پر ایمان لے آتے۔

آج کے اس ترقی یافتہ دور میں بھی اُن جاہل کفار و مشرکین کے نقش قدم پر چلتے ہوئے بعض غیر مسلم اقوام اور مغربی یلغار سے مرعوب بعض نام نہاد مسلمان اپنی کم عملی اور جہالت کی بناء پر بلا تحقیق اسلام کے بنیادی عقیدے 'آخرت' کو مسلمانوں کی تضحیک و تحقیر کا نشانہ بناتے ہیں۔ اگر وہ جدید سائنسی تحقیقات اور اُن کے نتیجے میں ظاہر ہونے والے حقائق و نظریات کا بخوبی مطالعہ کریں تو وہ اس حقیقت پر پہنچیں گے کہ اسلام ہی آفاقی سچائیوں سے معمور دین ہے۔ جو ہر شعبہ زندگی میں انسانیت کی رہنمائی کرتا ہے۔ جینیاتی انجینئرنگ کی تحقیقات جسمِ انسانی کے ہر خلے میں اتنی گنجائش ثابت کر چکی ہیں جہاں دس کروڑ صفحات کے برابر معلومات تحریر کی جا سکیں بغیر خوردبین کے نظر نہ آسکتے والا معمولی خلیہ اپنے اندر اتنی وسیع دُنیا لٹے ہوئے ہے۔ روزِ آخر اللہ ربّ العزت کے حکم پر انسانی جسم کا ہر ہر خلیہ اپنی ساری سرنوشت زبانِ حال سے کہہ سنائے گا اور انسان کا سب کیا دھرا اُس کی آنکھوں کے سامنے بے نقاب کر دے گا۔ یہ اسلام کی تعلیم ہے اور اسی طرف جینیاتی انجینئرنگ کی تحقیقات پیش قدمی کر رہی ہیں۔

طیبِ جدید کی ان ساری تحقیقات کو سامنے رکھتے ہوئے اللہ اور اُس کے رسول (ص) کے ارشادات پر ایک نظر کریں تو یہ حقیقت کھل کر سامنے آ جاتی ہے کہ اللہ اور اُس کے رسول کے قول سے بڑھ کر حق کائنات میں کہیں موجود نہیں۔ آج تک سائنس اور طب کی جتنی بھی تحقیقات ہوئیں وہ بالآخر اس نتیجے پر پہنچی ہیں کہ نبیِ مختارِ عالم (ص) کی ہر بات، خواہ وہ قرآن مجید ہو یا آپ (ص) کی حدیثِ مبارکہ، مبنی برحق ہے اور سائنسی بنیادوں پر کام کرنے والے معاشروں کے لئے اُس سے روگردانی ممکن نہیں۔ قرآن و حدیث کا ہر لفظ رسولِ آخر الزماں (ص) کی عظمت پر دال ہے اور مُنکرینِ عظمتِ مصطفیٰ کے دل و دماغ پر ضربِ کاری ہے۔

کتابیات

قرآن مجید منزل من اللہ

صحیح البخاری امام محمد بن اسماعیل بخاری، 256ھ کراچی، قدیمی کتب خانہ، 1381ھ

الصحیح لمسلم امام مسلم بن الحجاج قشیری، 261ھ کراچی، قدیمی کتب خانہ، 1375ھ

جامع الترمذی امام محمد بن عیسیٰ ترمذی، 279ھ ملتان، فاروقی کتب خانہ

سنن أبی داؤد امام ابوداؤد سلیمان بن اشعث، 275ھ کراچی، ایچ-ایم-سعید کمپنی

سنن النسائی امام احمد بن شعیب نسائی، 303ھ کراچی، قدیمی کتب خانہ

سنن ابن ماجہ امام محمد بن یزید قزوینی بن ماجہ، 275ھ کراچی، ایم ایم سعید کمپنی

مسند احمد بن حنبل امام احمد بن محمد بن حنبل، 241ھ بیروت، المكتبة الاسلامی، 1398ھ

سنن الدارمی امام ابو محمد عبدالله دارمی، 255ھ ملتان، نشر السنہ

المستدرک امام ابو عبدالله محمد بن عبدالله حاکم نیشاپوری، 405ھ سعودی عرب، دارالباز

المعجم الاوسط امام سلیمان بن احمد طبرانی، 360ھ بیروت، دارالکتب العلمیہ، 1403ھ

مشکوٰۃ المصابیح امام محمد بن عبدالله خطیب تبریزی افغانستان، نعمانی کتب خانہ

مجمع الزوائد حافظ نور الدین علی بن ابوبکر الہیثمی، 807ھ بیروت، دارالریان للتراث

کنز العمال علامہ علاؤالدین علی المتقی الہندی، 975ھ بیروت، مؤسسة الرسالہ، 1399ھ

کتاب مصنف مطبع

سلسلۃ الاحادیث الصحیحہ علامہ محمد ناصر الدین البانی، 1420ھ بیروت، المكتبة الاسلامی، 1405ھ

المدارک امام عبدالله بن احمد بن محمود نسفی، 701ھ بیروت، دار احیاء الکتب العربیہ

الدالمنثور فی التفسیر بالمأثور امام جلال الدین عبدالرحمن سیوطی، 911ھ بیروت، دارالمعرفہ

رُوح المعانی علامہ سید محمود آلوسی، 1270ھ ملتان، مکتبہ امدادیہ

زادُ المعاد امام ابن القیم الجوزیہ، 751ھ بیروت، مؤسسة الرسالہ

المفردات امام راغب اصفہانی، 502ھ بیروت، دارالقلم، 1412ھ

الاتقان امام جلال الدین عبدالرحمن سیوطی، 911ھ مصر، مطبعہ مصطفى البابی الحلبي

الشفاء قاضی ابوالفضل عیاض، 544ھ بیروت، دارالکتب العربی

شرح الشفاء امام ملا علی قاری بن سلطان بن محمد، 1014ھ مصر، قاہرہ، 1309ھ

المواہب اللدنیہ امام احمد بن محمد القسطلانی، 911ھ بیروت، دارالمعرفہ، 1973ء

البدایہ والنہایہ امام ابو الفداء اسماعیل بن کثیر، 774ھ بیروت، دارالفکر، 1419ھ

تاریخ ابن خلدون عبدالرحمن بن خلدون، 808ھ بیروت، دارالکتب العلمیہ

دولۃ الاسلام فی الاندلس کتاب مصنف

مطبع المنقذ من الضلال امام ابو حامد محمد غزالی، 505ھ

کتاب الأم امام شافعی قانون التأویل

قاضی ابوبکر ابن عربی الفتاویٰ الہندیہ ترکی، المکتبہ الاسلامیہ

القاموس المحيط محمد بن یعقوب الفیروز آبادی مصر، مطبعہ مصطفى البابی الحلبي، 1952ء

المنجد لوئیس معلوف ایران

بال جبریل علامہ محمد اقبال، 1938ء پاکستان

Ahmad Y. al-Hassan, Islamic Techonology, New York: Cambridge University Press, 1994

Ameer Ali, The Spirit of Islam
Bernard Lewis, The Muslim Discovery of Europe, London, Phoenix, 1988
Dr. Mustafa Siba'i, Some Glittering Aspects of the Islamic Civilization
George Bush, The Life of Muhammad
Gerhard Endress, An Introduction to Islam, Edinburgh University Press, 1994
H. E. Bornes, A History of Historical Writings
J. Bronowski, The Ascent of Man
J. J. Witkam, Catalogue of Arabic Manuscripts
Joseph Schacht (ed), C. E. Bosworth (ed), The Legacy of Islam
Maurice Bucaille, The Bible, the Qur'an and Science
Nasim Butt, Islam and Muslim Societies, London: Crey Seal
Philip Hitti, History of Arabs
Robert Briffault, The Making of Humanity
S. H. Nasr, Islamic Sciences
Stanwood Cobb, Islam's Contribution to World Culture
Stephen Hawking, A Brief History of Time
Strassbury, Zeitsechrift fues Assyriologie
W. Montgomery Watt, The Influence of Islam on Medieval Europe, Edinburgh University Press,
1994
W. Montgomery Watt and Pierre Cachia, A History of Islamic Spain, Edinburgh University Press,
1992
Muhammad, The Educator
Studies in the History of Medical Sciences

تشکر: عبد الستار منہاجین، مرتب کتاب
ان پیج سے تبدیلی اور عمل لفظی: اعجاز عبید، تدوین: اعجاز عبید، جویریہ مسعود
اردو لائبریری ڈاٹ آرگ، کتابیں ڈاٹ آئی فاسٹ نیٹ ڈاٹ کام اور کتب ڈاٹ 250 فری ڈاٹ کام کی مشترکہ پیشکش
<http://urdulibrary.org>, <http://kitaben.ifastnet.com>, <http://kutub.250free.com>