

قرآن کے سائنسی و جغرافیائی حقائق

محمد فیروز فاروقی

اسلامی ادبیات میں قرآن کے سائنسی و جغرافیائی حقائق کا موضوع عجیب اور غیر مانوس سا معلوم ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس موضوع کی طرف مسلمان علماء نے کوئی توجہ نہیں دی اور اسلامی دنیا کے مصنفین و مؤلفین بلکہ محققین و ناقدین نے بھی، قرآن کے سائنسی و جغرافیائی حقائق کی ترکیب کبھی استعمال نہیں کی۔ لیکن جب سے مفکرین مغرب نے ایک منظم منصوبے کے تحت عالم اسلام کے خلاف علمی و فکری، تعلیمی و نظریاتی اور سیاسی و اقتصادی یلغار شروع کی ہے اور دنیا کی علمی و فکری ترقی اور نشوونما کے عمل میں مسلمانوں کے کردار کو نظروں سے اوجھل کر دینے بلکہ اس پر طرح طرح کے اعتراضات وارد کر کے اہل علم و فکر کی نظر میں اس کی نہایت غیر معقول اور گھٹیا تصویر پیش کرنے کی ٹھانی ہے اور اس مقصد کے لئے نئے ہتھیاروں اور جدید فکری محاذ آرائی کے طریقوں کے ساتھ دعوت مقابلہ دی ہے، اس وقت سے عالم اسلام میں علوم قرآن کے اس شعبہ میں مطالعہ و تحقیق کا رجحان فروغ پذیر ہو رہا ہے۔

روسی دانشور اور مؤرخ اغناطی الیانووچ کراتشکوفسکی اور امریکی اسکالر جیمز ہنری بریسٹڈ کے نام اس ضمن میں بطور خاص پیش کئے جا سکتے ہیں۔ روسی دانشور نے برسوں کی تحقیق کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ نعوذ باللہ قرآن میں مظاہر فطرت اور کائنات کی تخلیق وغیرہ کے باب میں جو کچھ

۳۷

کہا گیا ہے وہ یونانی افکار کا ایک چربہ ہے، پیغمبر اسلام نے عیسائی اور یہودی علماء سے قصے کہانیاں سن کر قرآن میں شامل کر دیں، لہذا ان کی کوئی حقیقت نہیں ہے۔ (۱) امریکی فاضل نے قمری کیلنڈر کے فنی نقائص پر گفتگو کرتے ہوئے کہا ہے کہ محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) قمری اور شمسی سال کے فرق کو اس حالت تک لے گئے جو کہ تصور کی جا سکتی ہے۔ وہ کیلنڈر کے مسائل کی نوعیت سے اس قدر بے خبر تھے کہ قرآن میں انہوں نے باضابطہ طور پر کیسہ کے سپینے ٹھہرانا ممنوع قرار دے دیا۔ (۲)

کراتشکوفسکی اور بریسیڈ، ایسے متعصب اور تنگ نظر مصنفین کا مطمح نظر یہ ہوتا ہے کہ انسانی علوم اور افکار و نظریات کے ارتقائی عمل کا تعلق براہ راست علوم بابل و یونان سے جوڑ دیا جائے اور تہذیبی و تمدنی ورثہ کے اس عمل انتقال میں مشرقی تہذیب یا اسلامی دور کا کوئی ذکر نہ آئے تاکہ یہ ثابت کیا جا سکے کہ اسلامی تہذیب اور اسلامی فکر نے اپنے دور عروج و کمال میں بھی انسانیت کی کوئی خدمت نہیں کی۔

اگر ہم نے قرآن کریم کے براہ راست اور سائنسی مطالعہ کی طرف توجہ کی ہوتی اور اس کے بارے میں محض برکت و تقدس یا تعلیم و قرأت کا ایک محدود نوعیت کا تصور پیدا نہ کر لیا ہوتا تو یہ نوبت نہ آسکتی کہ مغرب کے متعصب دانشور قرآن کے بیانات کو جھٹلاتے، انہیں علوم بابل و یونان کا چربہ قرار دیتے۔ ہم نے قرآن کریم کے بیانات اور سائنسی و جغرافیائی اشارات میں کوئی غور و خوض نہ کیا بلکہ ان میں سے اکثر کو متشابہات میں سے قرار دے کر ان سے آنکھیں بند کر لیں اور اپنے ذہنوں میں یہ نظریہ راسخ کر لیا کہ قرآن کا کائناتی اسرار و رموز، ان کے مشاہداتی مطالعے اور ان کی سائنسی

توضیح و تشریح سے قطعاً کوئی تعلق نہیں ہے۔ ہم نے قرآن کے فراہم کردہ تجرباتی طریق تحقیق و مطالعہ سے استفادہ نہ کیا۔ اس کتاب مقدس کے بیان کردہ تاریخی واقعات کے جغرافیائی پس منظر کی تفہیم اور ماحولیاتی تعبیر کی کوئی کوشش نہ کی اور ان واقعات کو زندہ جغرافیائی ماحول اور ارضی خدو خال پر منطبق کرنے میں کوئی دلچسپی نہ لی۔ اس بے توجہی اور غفلت کا نتیجہ یہ ہوا کہ مستشرقین اور مغربی مصنفین کو جرأت ہو سکی کہ قرآن کے مبنی بر حقیقت بیانات کو جھٹلائیں، انہیں ظن و تخمین کا پلندہ قرار دیں۔

تکذیب و تحریف کی اس دعوت مقابلہ میں بعض مسلمان علماء نے جس انداز میں مدافعت کرنے کی سعی کی ہے وہ اس قدر غیر مدلل اور غیر عالمانہ ہے کہ اس سے فائدہ کی بجائے نقصان ہوا ہے۔ اور خود مسلمان معاشروں میں مذہب و سائنس کی ایک ایسی کشمکش نے جنم لیا ہے جس نے سہلک سرد جنگ کی صورت اختیار کر لی ہے۔

قرآن بنیادی اور اصولی طور پر ایک الہامی کتاب ہے۔ قرآن پاک کے مضمومات و مضامین کا براہ راست تعلق انسانی زندگی کی فلاح و بہبود اور اس کی کاسیابی و کامرانی سے ہے۔ نہ صرف اخروی کاسیابی بلکہ دلیوی کاسیابی، غلبہ اور فتح مندی بھی قرآن کریم کا ایک اہم موضوع ہے۔ قرآن کا مقصد یہ نہیں ہے کہ انسان اس دنیا میں اندھا بن کر رہے۔ اس کا تعلق جہاں انسان کی اخلاقی تربیت سے ہے وہیں فکری نشو و نما سے بھی ہے اور فکری نشو و نما کا عمل اسی صورت میں تکمیل پذیر ہو سکتا ہے کہ انسان کائنات میں متحرک کردار ادا کرے۔ اس میں غور کرے اور عقل کی مدد سے وحی کی روشنی میں کائنات کے اسرار و رموز کو معلوم اور آشکار کرنے کی کوشش کرے۔

انسانی ذات کی تربیت کا یہی وہ گوشہ ہے جس کی طرف قرآن پاک میں متعدد مقاسات پر غور و فکر کی دعوت دی گئی ہے۔ (۳)

انسانی تربیت کے اس گوشہ کی صحیح راہنمائی کے لئے ضروری تھا کہ بعض ضروری امور کے بارے میں اشارے دیئے جائے اور اہم ترین عنوانات کی مختصر اور جامع تشریح کردی جاتی۔ یہی وجہ ہے کہ قرآن نے جستہ جستہ سائنسی اور جغرافیائی موضوعات کو لیا ہے اور مفید اشارے دے کر انسان کی نہایت صحیح راہنمائی کی ہے۔ ہم جب قرآن کے سائنسی و جغرافیائی حقائق کا ذکر کرتے ہیں تو اس سے مراد یہ نہیں ہوتا کہ قرآن نے اس موضوع پر مستقل انداز میں بحث کی ہے۔ بلکہ اس کا مطلب صرف یہ لیا جانا چاہئے کہ یہ کتاب حد درجہ حیرت انگیز طور پر عالم فطرت اور تخلیق و تنظیم کائنات کے بارے میں متعدد ایسی ”صدائقوں“ کا احاطہ کئے ہوئے ہے جو اس کے نزول کے وقت دنیا کی نظروں سے اوجھل تھیں اور عصر حاضر کی جدید ترین سائنسی دریافتوں نے ان کی تصدیق کردی ہے۔

زیر نظر مقالہ میں انہی ”قرآنی صدائقوں“ کی وضاحت کی گئی ہے جن کا تعلق عمومی سائنسی مطالعے اور جغرافیائی عناصر و عوامل سے ہے۔ قرآن نے اس ضمن میں صرف اور صرف مبادیات کو لیا ہے یا پھر جہاں ضروری سمجھا ہے تھوڑی بہت وضاحت کردی ہے لیکن بایں ہمہ ہم یقین کے ساتھ کہہ سکتے ہیں کہ قرآن کریم نے کائنات کے جس شعبہ یا مظہر کو لیا ہے اس کے بارے میں صحیح ترین معلومات بہم پہنچادی ہیں اور اس کا کوئی ضروری پہلو تشنہ یا نامکمل نہیں رہنے دیا۔ سائنسی معلومات کی قرآنی مفہوم سے مطابقت کا مفہوم یہ نہیں ہے کہ اگر آئندہ کسی دور میں سائنس دان اپنے کسی

نتیجہ یا نظریے کو غلط قرار دیں تو قرآن کی متعلقہ آیت کا مفہوم یا تعبیر بھی باطل قرار پائے بلکہ یہ ہے کہ قرآن کا مفہوم اپنی جگہ ہمیشہ کے لیے درست اور صحیح ہے، اس میں غلطی کا امکان نہیں ہے۔ اگر کوئی سائنسی نظریہ قرآن کریم سے متصادم ہوتا ہے تو وہ بجائے خود غلط ہو سکتا ہے۔ فکر سائنس کی ترقی اور مشاہداتی مطالعے کا طریق آگے چل کر خود بخود اپنی غلطی سے آشنا ہو جائے گا، جیسا کہ ماضی میں متعدد بار ہو چکا ہے۔ مادہ کی ماہیت اور خصوصیات کے متعدد نظریات اپنا کر ترک کئے جا چکے ہیں۔ زمین کو کائناتی نظام کا مرکز و محور قرار دینے کی غلطی آشکار ہوئی تو سورج کی مرکزیت کا نظریہ اپنا لیا گیا۔ کرہ ارضی کی ساخت اور بناوٹ کے بیسیوں نظریات کو بالآخر ترک کر کے موجودہ دور میں اس پر قریب قریب اتفاق کر لیا گیا ہے کہ یہ بنیادی طور پر سورج کا ایک حصہ رہا ہے۔

۱۔ کائنات

قرآن نے کائنات اور اس کے مختلف مظاہر کی تخلیق اور افعال و حرکات پر قدرے تفصیل سے اشارے دیئے ہیں۔

ان السموات والارض کانتا رتقاً ففتقنهما .

زمین اور ”سماوات“، ملے ہوئے تھے پھر ہم نے انہیں بھاڑ (کر الگ کر) دیا۔ (م) ان بلیغ اور جامع الفاظ میں اس حقیقت پر روشنی ڈالی گئی ہے کہ کائنات کی تخلیق کا آغاز کائناتی مادے کے بھاڑ دینے سے ہوا جو ابتدا میں ایک گولے کی شکل میں موجود تھا۔ سائنس دان ماہرین ارضیات اور علمائے طبعی جغرافیہ اس سلسلے میں مختلف ادوار میں مختلف نظریات پیش کرتے رہے ہیں۔ زمانہ قبل از قرآن میں یہ نظریات بے حد مبہم، غیر واضح اور غیر حقیقت

ہندوانہ تھے۔ ان کی اساس تجرباتی و مشاہداتی طریق مطالعہ پر نہیں رکھی گئی تھی بلکہ ان کی عمارت اوہام و ظنیات کی بنیاد پر استوار کی گئی تھی۔ حتیٰ کہ الہاسی کتابوں، تورات و انجیل کے مرتبین نے انہی نظریات و خیالات سے اتفاق کرتے ہوئے خلاف حقیقت بیانات درج کر دئے اور ستم بالائے ستم یہ کہ ان کی نسبت اللہ تعالیٰ کی طرف کر کے یہ تاثر دیا کہ یہ سب کچھ اسی نے بیان کیا ہے۔ ان مرتبین کی اس غلط روش کا نتیجہ یہ نکلا کہ سائنس و مذہب میں مخاصمت اور نفرت کا ایسا بیج بویا گیا جس نے آگے چل کر انسانی معاشروں میں عقل و وحی، سائنس و مذہب اور دین و دنیا کی تفریق کے معاشرتی اور سماجی فتنہ کو جنم دے کر انسانی اقدار کی تخریب و شکست کا سامان پیدا کیا جس کی بدترین صورتیں اور نتائج ہمیں رومی تہذیب کے زوال و ادبار کی داستانوں میں اب بھی صفحہ قرطاس پر جا بجا نظر آتے ہیں۔

قرآن نے حد درجہ صحت و تعین کے ساتھ تخلیقی عمل کا ذکر کیا ہے۔ محولہ بالا آیت (الانبیاء : ۳۰) کے الفاظ ”رتقا“، اور ”فتقنھما“ بطور خاص قابل غور ہیں۔ رتقا کے معنی ہیں جمع شدہ سواد، ایک ہی مقام پر سمٹا ہوا مادہ اور فتق سے مراد ہے پھاڑنا، الگ کرنا اور جدا کرنا۔ طویل مدت تک سائنس دان اور ماہرین فلکیات نے یہ نظریہ اپنائے رکھا کہ ابتداء میں دو سیارے خلا میں موجود تھے۔ جب وہ آپس میں ٹکرائے تو ان میں سے مادہ نکل کر پھیلنا شروع ہو گیا تب زمین اور دوسرے سیارے معرض وجود میں آئے اور یہی مادہ مداروی حرکت اور باہمی کشش کے سبب سیاروں اور سیارچوں میں تبدیل ہو گیا۔ کانٹے لیپ لیس اور جیفریز کے نظریات کا مرکزی نقطہ یہی ہے۔ (۵) لیکن اب علمائے فلکیات جدید اس نتیجہ پر پہنچے ہیں

کہ ابتدا میں مادہ ایک ہی جگہ پر ایک نیبولا کی شکل میں موجود تھا۔ یہی بعد میں پھٹ کر تقسیم ہو گیا۔ (۶) اندازہ کیجئے کہ قرآن نے ڈیڑھ ہزار سال قبل کس درجہ صحت کے ساتھ تخلیق کائنات کا ایک سببی برحقیت نظریہ پیش کیا تھا جس کی صحت کا اقرار، برسہا برس کی تحقیق و ریسرچ کے بعد، عصر حاضر کے علمائے سائنس و فلکیات کو بھی کرنا پڑا۔

”کانتا رتقا، کے الفاظ اس مفہوم کو بھی اپنے اندر سمیٹے ہوئے ہیں کہ کائناتی مادہ ابتداءً انتہائی سمٹی ہوئی حالت میں تھا اور جب یہ تقریباً پچاس کھرب سال پہلے ایک دھماکے کے ساتھ پھٹا تو اس کا پھیلاؤ شروع ہوا جو اب تک جاری ہے۔ ستاروں اور کہکشاؤں کی مثال ایک اہسے رڑ کے غبارے کی سطح کے نشانات کی سی ہے جو مسلسل پھیل رہا ہو۔ اسی طرح اپنی ذاتی حرکت کے ساتھ تمام آسمانی کرے کائناتی پھیلاؤ کے ساتھ ہر آن ایک دوسرے سے دور ہوتے جا رہے ہیں۔ اس آیت کے الفاظ کا تعلق اگر ایک دوسری آیت، ”یوم نطوی السماء کطی السجل للکتب“، (الانبیاء : ۱۰۴) سے فائدہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان دونوں آیات کا کائناتی خلا کے ساتھ بھی گہرا ربط ہے۔ فلکی طبیعیات کے ماہرین نے کائنات میں پھیلے ہوئے پورے مادے کا حساب لگا کر بتایا ہے کہ اگر کائنات کو اس طرح سمیٹ دیا جائے کہ اس میں خلا باقی نہ رہے تو تمام کائنات کا حجم موجودہ سورج کے حجم سے صرف تیس گنا زیادہ ہوگا۔ جبکہ کائنات کی موجودہ خلا سمیت وسعت کا یہ حال ہے کہ شمسی نظام سے بعید ترین کہکشاں جو اب تک دیکھی جا سکی ہے وہ سورج سے کئی ملین سال نور کے فاصلے پر واقع ہے۔ (۷)

۲۔ سَمَوَات

مسلمان مفسرین نے عام طور پر قرآنی الفاظ سماء اور سَمَوَات کی تشریح کرتے ہوئے اس سے مراد ایک ٹھوس اور جامد جسم لیا ہے۔ یہ نظریہ قدیم یونان کے غیر تجرباتی سائنسی فکر سے ماخوذ ہے اور قرآن کریم کے مبنی بر حقیقت تصور سماء سے متصادم ہے۔ قرون وسطیٰ میں بھی مسلمان علماء و فضلاء کے سائنسی فکر میں اس تصور کو پذیرائی حاصل نہیں رہی۔

قرآن کریم میں لفظ سماء، کا اطلاق فضا، کرہ ہوا اور خلا پر ہوا ہے اور کسی ایک آیت میں بھی ”سماء“ کو ایک ٹھوس اور جامد جسم قرار نہیں دیا گیا۔ ارشاد باری تعالیٰ ہے۔

”اللہ وہ ذات ہے جس نے زمین و آسمان اور جو کچھ ان کے مابین ہے (یعنی پوری کائنات) کو چھ ایام میں پیدا کیا،“ (۸) اس طرح کہ دو (۲) ایام میں سات سَمَوَات، مکمل کئے اور ہر ”سماء“، کو اس کے فرائض سولپ دئے اور زمین کی تخلیق کی۔ (۹) اور (باقی) چار ایام میں زمین پر (بلند و بالا) پہاڑ کھڑے کئے، اس میں برکت رکھی اور ٹھیک ٹھیک حساب کے مطابق (زمین کو) اس کی صلاحیتیں عطا کیں،“ (۱۰) ان آیات میں واضح طور پر بتایا گیا ہے کہ ”سبع سَمَوَات“ کی تخلیق ”ستہ ایام“ میں سے پہلے دو ایام میں مکمل ہوئی۔ سورہ البقرہ کی درج ذیل آیت میں ”سماء“ کا مفہوم متعین کیا گیا ہے۔

”اللہ نے زمین کو تمہارے لئے فرش اور ”سماء“ کو چھت بنایا اور ”سماء“، (بلندی) سے پانی اتارا،“ (۱۱)

اس آیت میں ”سماء“ سے مراد کرہ ہوائی ہے جس کے لچلے حصے میں رطوبت کی موجودگی اور دیگر اسباب حرارت و دباؤ کے باعث آبی بخارات بارش

کی صورت میں زمین پر گرتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ بارش کا پانی بادلوں میں سے برستا ہے اور بادل کسی ٹھوس اور محدود قسم کی چیز کا نام نہیں ہے۔

فَقَضَيْنَا سَبْعَ سُمُوتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَّمَاءٍ أَمْرَهَا. وَزِينَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحَقَّقْنَا. ذَالِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ.

”پھر اللہ نے سات سموات (بلندیاں) مکمل کر دیئے اور ہر ”سماء“ کو اس کے فرائض سونپ دیئے اور دنیا کے سماء (کرہ ہوا) کو روشنیوں سے مزین کیا اور اس میں محافظ مقرر کر دیئے، یہ ہیں رب عزیز و علیم کے اندازے، (۱۲)

سماء دنیا (بالفاظ دیگر کرہ ہوائی) کو نہ صرف ستاروں کی روشنیوں سے مزین کیا گیا ہے بلکہ اس میں ایسی صلاحیتیں اور خصوصیات رکھدی گئی ہیں جو روئے زمین پر زندگی کی حفاظت کرتی ہیں۔ کرہ ہوائی سے مراد مختلف گیسوں کا ایک غلاف ہے جس نے کرہ ارضی کو لپیٹا ہوا ہے۔ اس غلاف کی گیسوں کا کام یہ ہے کہ روئے زمین پر زندگی کی حفاظت کریں۔ ان میں سب سے زیادہ اہمیت آکسیجن کو حاصل ہے جو زندگی کے لئے بنیادی ضرورت کا درجہ رکھتی ہے۔ اگر کرہ ارضی کے ارد گرد گیسوں کا یہ غلاف موجود نہ ہوتا تو زمین پر دن اور رات کے درجہ حرارت کا تفاوت ناقابل برداشت حد تک بڑھ جاتا کیونکہ اس صورت میں سورج کی شعاعوں کو براہ راست زمین پر آنے کا موقع ملتا اور زندگی کا وجود ممکن نہ ہو سکتا۔ چاند کرہ ہوائی سے محروم ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس کا درجہ حرارت دن کے وقت ۱۰۰ سٹی گریڈ تک بلند ہو جاتا ہے اور رات کے وقت تقریباً منفی ۱۸۰ درجے سٹی گریڈ تک گر جاتا ہے۔ ہم کرہ ہوائی کو اس کی خصوصیات کی بنیاد پر کئی طبقات میں

۴۰

نقسم کر سکتے ہیں جن میں وہ تمام عوامل مصروف کار ہیں جو روئے زمین پر زندگی کی بقا اور نشو و نما کے لئے اشد ضروری ہیں۔ قرآن نے انہی حفاظتی عوامل کو حفظاً کے جامع ترین لفظ سے تعبیر کیا ہے۔

اجرام فلکی و سماوی باہمی کشش کے باعث کائناتی کنٹرول میں ہیں اور اسی کے زیر اثر یہ نیچے نہیں گرنے پاتے۔

۳ - زمین

کروڑوں سال پہلے زمین سورج کے انتہائی گرم اور سمٹے ہوئے مادہ سے الگ ہوئی تو یہ انسانی رہائش کے قابل نہ تھی، اس میں فوری طور پر زندگی کا آغاز نہ ہو سکتا تھا کیونکہ اس میں گرم پگھلا ہوا مادہ موجود تھا جسے ٹھنڈا ہو کر ٹھوس شکل اختیار کرنے میں کافی طویل وقت درکار تھا۔ تاریخ ارضی کے قرآنی نظریہ کے مطابق زمین کی تخلیق پہلے دو ادوار (ایام) یعنی پہلے اور دوسرے دن میں مکمل ہوئی۔ ان دو ادوار میں زمین اپنے مواد کی خصوصیات کے باعث اس قابل نہ تھی کہ جرثومہ حیات جنم لیتا اور نشو و ارتقا کے مراحل طے کر کے گل سر سبد کی صورت اختیار کرتا۔ یہی وجہ ہے کہ قرآن نے وضاحت کی کہ زمین میں اس کی صلاحیتیں ودیعت کرنے کا عمل بقیہ چار ادوار میں تکمیل پذیر ہوا۔ ”قدر فیہا اقواتہا“ کے الفاظ اسی پر دلالت کرتے ہیں کہ زمین کی تخلیق کے بعد اس میں زرخیزی افادیت اور افزائش وغیرہ کی صلاحیتیں پیدا کی گئیں۔ پھر فرمایا :-

و اخرج منها ماءھا ومرعھا والجبال ارسھا .

”زمین میں سے پانی اور اس کا چارہ نکالا اور اس پر پہاڑوں کو قائم کردیا،“۔ (۱۳)

زمین ابتداءً سورج سے جدا ہونے کے بعد ہائیڈروجن، نائٹروجن، لوہے، نکل، آکسیجن، کاربن، سیلیکان اور ایلومینیم اور متعدد دیگر اجزاء پر مشتمل

تھی۔ یہ سواد ٹھوس ہونا شروع ہوا تو بھاری اجزا مثلاً لوہا اور نکل مرکز میں، ان سے کم بھاری اجزا مثلاً سلیکان اور ایلومینیم وغیرہ اس مرکز کے ارد گرد اور سب سے ہلکے اجزا مثلاً ہائیڈروجن، نائٹروجن، کاربن اور آکسیجن وغیرہ سطح پر تہوں کی شکل میں جمع ہو گئے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان عناصر سے پائیدار مرکبات تیار ہوتے چلے گئے۔ مثلاً آکسیجن اور ہائیڈروجن کے ملاپ سے پانی بنا۔ سورۃ النزلت کی سندرجہ بالا آیت کے الفاظ ”اخرج منها ماءھا،“ سے یہی کیمیائی عمل مراد ہے۔ قشر ارض چونکہ مختلف نوعیت کے مادوں سے بنا تھا اس لئے ٹھوس ہونے کے عمل کے دوران ان کی پوزیشن بھی مختلف رہی۔ گرینائٹ اور بسالٹ پر مشتمل قشر ارضی کے حصے زمین کے پگھلے ہوئے مواد میں (جس کی کثافت مخصوص ۲.۵ ہے) تیرنے لگے کیونکہ اول الذکر کی کثافت مخصوص ۲.۵ اور مؤخر الذکر کی کثافت مخصوص ۳.۰ ہے۔ گرینائٹ کی کثافت مخصوص چونکہ بسالٹ کی نسبت کم ہے اس لئے یہ مواد بسالٹ کی نسبت قدرے اونچا ہو کر تیرنے لگا۔ یہ طویل عمل بالآخر اس پر منتج ہوا کہ جب قشر ارض مکمل طور پر ٹھوس شکل اختیار کر گیا تو گرینائٹ کا مواد بسالٹ کی نسبت اونچائی پر ہی رہا۔ یوں روئے زمین پر اولین پہاڑی سلسلے رونما ہوئے۔ قرآن نے اس ارضیاتی عمل کو ان الفاظ میں بیان کیا ہے۔

والقی فی الارض رواسی ان تمید بکم .

اور زمین میں پہاڑ ڈال دیئے تاکہ زمین تمہیں لے کر جھک نہ جائے۔ (۱۴)
بالفاظ دیگر پہاڑی سلسلوں کا اصل مقصد یہ ہے کہ زمینی ابھار اور دباؤ یا کھراؤ کے درمیان توازن برقرار رہے۔ اینگن لکھتا ہے :-

”یہ سمجھا جاتا ہے کہ زمین کی سطح پر جو ہلکا مواد تھا وہ پہاڑوں

کی شکل میں ابھر آیا اور جو بھاری سواد تھا وہ گہری خندقوں کی صورت میں نیچے دب گیا جن میں اب سمندر کا ہانی بھرا ہوا ہے۔ اسی طرح ابھار اور گہراؤ نے مل کر زمین کا توازن برقرار رکھا ہے۔ (۱۵)

پہاڑوں کی تخلیق سے زمین کے ساکن ہونے پر استدلال کرنا درست نہیں ہے۔ اس ضمن میں ”الم نجعل الارض مہاداً والجبال اوندآء، کے الفاظ سے بعض علماء نے یہ نتیجہ نکالا ہے کہ قرآن کا منشا یہی ہے کہ زمین ساکن ہے۔ اپنے محور کے گرد حرکت کرتی ہے نہ اجرام فلکی کے گرد گھومتی ہے۔ اس استنباط کی بنیاد ”بناء الفاسد علی الفاسد، کے مصداق اس پر رکھی گئی ہے کہ لفظ ”رواسی، کا موصوف صرف ”اوندآء، کو قرار دیا جائے حالانکہ یہ کسی صورت میں صحیح نہیں ہے۔ پہاڑوں کی تخلیق کا مقصد یہ نہیں کہ زمین حرکت نہ کر سکے یا اگر حرکت کرتی ہے تو رک جائے۔ بلکہ اس کا اصل مقصد، جو ”ان تمید بکم، کے الفاظ سے ظاہر ہے، یہ ہے کہ زمین اپنے مدار سے نکل کر دوسرے کروں سے منجذب نہ ہونے پائے۔ زمین کے ساکن ہونے کے نظریہ کو قدیم یونانی اور رومی علماء کے ہاں پذیرائی حاصل بھی لیکن طلوع اسلام کے بعد جب مسلمانوں نے تجرباتی و شہادتاتی طریق مطالعہ کے ذریعے تمام مظاہر فطرت اور ان کے وظائف کا بغور جائزہ لیا تو اس نتیجے پر پہنچے کہ زمین ساکن ہے نہ تختی کی طرح چپٹی، بلکہ یہ اپنے محور کے گرد چکر لگاتی ہے، سورج کے گرد گھومتی ہے اور کسی قدر جنوباً شمالاً حرکت بھی کرتی ہے۔ کرۂ ارضی کی یہ حرکات مستقل اور دائمی طور پر، اللہ تعالیٰ کے قانون مشیت کے مطابق جاری ہیں۔ ان میں سر مو انحراف یا تجاوز کسی بہت بڑے حادثہ کا سبب بن سکتا ہے۔

ابتدا میں زمین کا سارا چٹانی مواد ایک جگہ پر تھا۔ بعد ازاں افقی حرکات کے باعث اس کے مختلف حصے مختلف سمتوں میں سرک گئے اور ان کے درمیان سمندری پانیوں نے جگہ لے لی۔ قرآن کریم نے اس افقی حرکت کے بارے میں بتایا ہے :-

والارض بعد ذالك دخيا .

اور زمین کو بعد ازاں پھیلا دیا گیا۔ (۱۶)

۱۹۱۵ء میں جرمن جغرافیہ دان اور ماہر ارضیات الفریڈ ویگنر نے بر اعظمی حرکت کے نام سے یہ نظریہ دنیا کے سامنے رکھا کہ موجودہ بر اعظمی تقسیم دراصل کرہ ارض کی افقی حرکات کا نتیجہ ہے۔ اگر یہ بر اعظمی حرکت وقوع پذیر نہ ہوتی تو کرہ ارض آج بھی ایک بر اعظم کی شکل میں موجود ہوتا اور اسے سمندری پانیوں نے گھیرا ہوا ہوتا۔ الفریڈ ویگنر سے بہت پہلے مسلمان فضلاء کی ایک جماعت اسی نظریے کو پیش کر چکی تھی۔ ان فاضل علماء نے بر اعظمی انتشار کے نظریہ کی تائید میں دلائل بھی پیش کیے تھے۔ ظاہر ہے کہ ان کے یہ انقلابی اور عقدہ کشا خیالات و افکار قرآن کریم کی مذکورہ آیت سے ساخوذ تھے ورنہ یونانی سیرات اور روسی تہذیبی و ثقافتی فکر سے انہیں جو حصہ ملا تھا اس میں تو زور دے کر کہا گیا تھا کہ زمین ساکن ہے، حرکت نہیں کرتی اور اسے ایک بڑے بیل (یا گاڑے) نے اپنے سینگوں پر اٹھا رکھا ہے اور بیل جب تھک کر، زمین کو ایک سنگ سے دوسرے پر منتقل کرتا ہے تو زلزلے آتے ہیں۔

۴۔ شمس و قمر

سورج کرہ ارض کے لیئے روشنی اور حرارت کا عظیم ترین منبع ہے۔

۴۹

جب کہ چاند کی حیثیت ضمنی ہے۔ یہ ایک مخصوص مقدار میں روشنی بہم پہنچاتا ہے اور اپنی قوت کشش کے زور سے پانی کی سطح پر اتار چڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ سورج کے بارے میں قرآن میں ہے :-
و جعلنا سراجاً وهاجاً .

”اور ہم نے سورج کو روشنی اور حرارت کا منبع بنایا،“

سورج کائناتی نظام کا مرکز و محور ہے۔ اس کے گرد زمین اور نظام شمسی کے دوسرے تمام اراکین گھومتے ہیں اور یہ خود بھی (تمام اجرام فلکی کی طرح) اپنے مدار میں حرکت کرتا ہے۔ ”کل فی فلك یسبحون“ کے الفاظ میں یہی حقیقت بیان کی گئی ہے کہ شمس و قمر غرضیکہ سب اجرام فلکی، طے شدہ طبعی قانون کے تحت ستعین مدار پر حرکت کرتے رہتے ہیں۔ ایک دوسری آیت کے الفاظ یہ ہیں :-

والشمس تجری لمستقرلہا .

اور سورج اپنے مقام کے لئے حرکت میں ہے۔ (۱۸)

ان سے بھی اسی حقیقت پر روشنی پڑتی ہے کہ سورج بھی محوری گردش رکھتا ہے۔ باقی تمام اجرام فلکی سورج سے مختلف فاصلوں پر مختلف رفتاروں کے ساتھ تقریباً بیضوی مداروں میں حرکت کر رہے ہیں۔ ان کے مابین قانون تجاذب باہمی کے تحت کشش موجود ہے اور مستقل حرکت کی خاصیت بھی۔ اول الذکر خصوصیت ان اجرام فلکی کو ایک دوسرے کی طرف مائل رکھتی ہے اور مؤخر الذکر خصوصیت انہیں متحرک رکھتی ہے۔ سورج کی سطح کا درجہ حرارت دس کروڑ فارن ہیٹ سے بھی زیادہ ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جو سیارے سورج سے تھوڑے فاصلے پر واقع ہیں ان کا درجہ حرارت بلند رہتا ہے

اور جو سیارے زیادہ فاصلے پر واقع ہیں ان کا درجہ حرارت کم رہتا ہے۔ سوچ سے خارج ہونے والی بھی گرمی زمین پر زندگی کا باعث ہے جو سوچ سے کوئی چودہ کروڑ اٹھاسی لاکھ کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہ ایک ایسا فاصلہ ہے کہ یہاں تک پہنچنے والی حرارت کی مقدار نباتاتی، حیوانی اور انسانی زندگی کے لئے سوزوں ترین ہے۔ قرآن میں ہے :-

هو الذی جعل الشمس ضياء و القمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذالك الا بالحق .

اللہ ہی کی ذات اقدس ہے جس نے سوچ کو روشنی (کا منبج) اور چاند کو منعکس روشنی (کا منبج) بنایا اور چاند کی (حرکت کی) منازل مقرر کر دیں تاکہ تم برسوں کا شمار اور وقت کا حساب کر سکو۔ اللہ تعالیٰ کی یہ ساری تخلیق بالحق ہے، با مقصد، سفید اور تعمیری ہے (۱۹)

و سخر لكم الشمس والقمر دائبین .

اللہ نے سوچ اور چاند کو تمہارے لئے خدمت میں لگادیا ہے۔ (دونوں اپنے اپنے مداروں میں) حرکت کر رہے ہیں (اور قانون قدرت کے مطابق اپنے فرائض ادا کر رہے ہیں) (۲۰)

زمانہ قبل از قرآن کی تاریخ شاہد ہے کہ قدیم یونانی، روسی، بابل اور مصری معاشروں میں انسان مظاہر فطرت (سوچ چاند ستاروں) کی حقیقت کو انسانی علم و فہم سے ماورا خیال کر تا تھا۔ اس دور کا انسان چونکہ کائنات میں غور و فکر کرنے کے قابل نہ ہوا تھا۔ اس لئے چاند سوچ اور ستاروں وغیرہ کی حقیقت و ماہیت، حرکات و سکنات اور انسانی زندگی پر اثرات وغیرہ کا معما حل نہ ہو سکا۔ حتیٰ کہ ضعیف الاعتقادی اور جہالت نے انسان کو

• ۱

رفقہ رفقہ اس کم تر درجہ تک پہنچا دیا کہ وہ ان مظاہر فطرت کے سامنے جھکنے لگا اور ان کی خوشنودی کے حصول سے کوشاں رہنے لگا۔ لیکن قرآن کریم نے انسان کو ذلت و رسوائی، جہالت اور ضعیف الاعتقادی کی اس دلدل سے نکالا، شرف انسانیت کے اعلیٰ و ارفع مقام پر فائز کیا اور اعلان کیا کہ یہ تمام مظاہر فطرت تیری خدمت سے لگا دیئے گئے ہیں۔ ان کا کام یہی ہے کہ طے شدہ اصول کے مطابق بلا چون و چرا متحرک رہیں اور انسان ان کے انوائڈ سے متمتع ہوتا رہے۔

چاند ابتدا میں زمین ہی کا ایک حصہ تھا۔ بعد ازاں الگ ہو کر اس کے گرد چکر کاٹنے لگا۔ یہ خود روشن نہیں ہے بلکہ زمین سے منعکس ہونے والی شمسی روشنی سے منور ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ قرآن نے سورج کو ضیاء، اور چاند کو ”نور“ قرار دیا ہے۔ چاند زمین سے تقریباً آٹھ ہزار میل کے فاصلے پر واقع ہے اور دور جدید کے فلکیاتی تجربات و مشاہدات سے معلوم ہوتا ہے کہ اس کی سطح بھی زمین کی طرح ٹھوس ہے لیکن ہائی اور ہوا سے محروم ہے اور بے آب و گیاہ ہے۔ یہ سیارہ بھی دوسرے اجرام فلکی کی طرح اپنے محور کے گرد چکر لگاتا ہے، سورج اور زمین کے گرد بھی گھومتا ہے لیکن اس کی گردش کچھ اس طرح کی ہے کہ اس کا ایک حصہ ہر صورت سے سورج کی طرف رہتا ہے اور دوسرا حصہ ہر وقت تاریکی میں ڈوبا رہتا ہے۔ ارشاد باری تعالیٰ ہے :

والقمر قدرنہ منازل حتی عاد کالعرجون القديم .

ہم نے چاند کی (حرکت) کی منازل مقرر کر دی ہیں۔ یہاں تک کہ گھٹنے گھٹنے کھجور کی پرانی شاخ کی مانند ہو جاتا ہے۔

• • پانی

زمین کی بیرونی سطح کا سواد ٹھنڈا اور ٹھوس ہونا شروع ہوا تو بہت زیادہ بخارات اٹھے اور ایک طویل مدت تک بارشوں کا سلسلہ جاری رہا۔ نشیبی جگہوں پر پانی بھر گیا اور انہوں نے بالآخر سمندروں کی شکل اختیار کر لی۔ اونچی ڈھلانوں سے بارش اور برف کا پانی نیچے بہنے لگا تو دریا وجود میں آئے۔ پانی خواہ کسی شکل میں ہو، سورج کی حرارت اور روشنی کی طرح زندگی کی بنیادی ضروریات میں سے ہے اور اسے ایک آبی چکر کے ذریعے انسان کی خدمت پر مامور کر دیا گیا ہے۔ سورج کی حرارت سمندروں، دریاؤں جھیلوں اور تالابوں کی سطح سے عمل تبخیر کے ذریعے آبی بخارات کو کرہ ہوائی کے نچلے طبقات (سماء الدنيا) میں پہنچاتی ہے، جہاں بادل بنتے ہیں اور موسمی تغیر و تبدل کی تمام کارروائی ہوتی ہے۔ آبی بخارات کی مقدار اگر اس قدر زیادہ ہو جائے کہ مخصوص درجہ حرارت پر ہوا اسے نہ سہار سکے تو وہ بارش کے قطروں کی شکل میں زمین پر گرتے ہیں۔ بارش کے پانی کا کچھ حصہ زمین میں جذب ہو کر زیر زمین پانی کا جزو بن جاتا ہے۔ کچھ مقدار انسانی استعمال میں لائی جاتی ہے اور بقیہ پانی دریاؤں، ندیوں اور نالوں سے گزرتا ہوا دوبارہ عمل تبخیر کے ذریعے بخارات بن کر کرہ ہوائی میں جانے کے لئے سمندروں میں جاگرتا ہے۔ یہ آبی چکر ابتداء سے جاری ہے اور اس وقت تک جاری رہے گا جب تک کہ کائناتی تنظیم و تقدیر میں قانون مشیت باری تعالیٰ کے تحت کوئی خلل واقع نہیں ہوتا۔ قرآن کریم نے بھی اس عظیم حقیقت کی طرف اشارہ کیا ہے۔

وہوالذی مرج البحرين هذا عذب فرات و هذا ملح اجاج و جعل بينهما

برزخاً و حجراً محجوراً۔

یہ اللہ ہی ہے جس نے دو آبی اجسام کو متحرک کر دیا ہے۔ ایک تو ہے سیٹھا اور خوشذائقہ جب کہ دوسرے کا پانی کھاری (اور نمکین) ہے اللہ نے ان دونوں کے درمیان ایک رکاوٹ کھڑی کر دی ہے جو عبور نہیں ہو سکتی، دور نہیں ہو سکتی۔ (۲۱)

بارش کا پانی کھاری نہیں ہوتا۔ سطح زمین سے یہ پانی دریاؤں، ندیوں اور نالوں کے ذریعے جمع ہو کر اور ہزاروں میل کا سفر طے کر کے سمندروں تک پہنچتا ہے تو اس سفر کے دوران پہاڑی چٹانوں اور نمکین مٹی پر سے گزرتے ہوئے اس میں مختلف نمکیات کی کافی مقدار شامل ہو جاتی ہے لیکن پھر بھی یہ پانی پینے کے قابل ہوتا ہے اور اسے آبپاشی کے مقاصد کے لئے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ مگر جب یہی پانی سمندروں میں پہنچ جاتا ہے تو عمل تبخیر کے ذریعے ”سماۃ الدنيا“ میں جاتے ہوئے اپنے پیچھے نمکیات کی ساری مقدار چھوڑ جاتا ہے۔ یہی ہے ”سلح اجاج“، یعنی بہت زیادہ نمکین پانی جب کہ سطح زمین پر چلنے والا پانی خواہ وہ کسی صورت میں ہو، عذب فرات (سیٹھے پانی) میں شامل ہے۔ دونوں قسم کا پانی حرارت اور کشش کے طبعی قانون کے تحت ایک دوسرے سے الگ رہتا ہے۔ طبعی قانون کے اسی کنٹرول کو ”برزخ“ اور ”حجراً محجوراً“ کہا گیا ہے، یعنی ایک ناقابل عبور رکاوٹ۔ جہاں تک ان دونوں کے استعمال اور افادیت کا تعلق ہے ان سے انسان برابر فائدہ اٹھا رہا ہے۔

وما یستوی البهران هذا عذب فرات سائغ شرابه و هذا ملح اجاج .
و من کل تأکلون لحمًا طریاً وتستخرجون حلیہ تلبسونہا . و ترى الفلک فیہ سواخر
لتبتغوا من فضلہ و لعلکم تشکرون .



دو آبی اجسام ایک جیسے نہیں ہیں۔ ایک کا ہانی شیریں ہے اور بٹنے سے خوشگوار جب کہ دوسرے کا ہانی نمکین اور کھاری ہے۔ دونوں میں سے تم تازہ گوشت (حاصل کر کے) کھاتے ہو اور پھٹنے کے لئے (طرح طرح کی) ملبوسات تیار کرتے ہو اور جہازوں کو دیکھو کہ اس میں لہروں کو چیرتے ہوئے چلتے ہیں کہ تم روزی تلاش کرو اور اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرو۔ (۲۲)

”علم جدید کا چیلنج“ کے مصنف عبدالوہید خان نے ”البحرین“ کا اطلاق صرف دریاؤں پر کیا ہے اور دریائے گنگا و جمنہ کی مثال دے کر بتایا ہے کہ سطح زمین پر کھاری اور سیٹھے ہانی ساتھ ساتھ چلتے ہیں لیکن سطحی تناؤ کے قانون کے تحت یہ الگ الگ رہتے ہیں۔ (۲۳) یہ تعبیر خلاف واقعہ ہے۔ سطح زمین پر جن دریاؤں کے ہانی سنگم پر آکر ملتے ہیں لیکن پھر بھی ایک دوسرے سے مدغم نہیں ہوتے ان پر ”عذب فرات“ اور ”سلح اجاج“ کا اطلاق نہیں کیا جا سکتا۔ زیر زمین ہلکے پانی اور بھاری پانی پر بھی ان کا اطلاق نہیں کیا جا سکتا۔ کیونکہ مرج کا لفظ اس پر دلالت کرتا ہے کہ دونوں اجسام کا ہانی ایک دوسرے سے ملنے کے لئے بالکل آزاد ہے حالانکہ زیر زمین ہلکے پانی اور بھاری پانی کے درمیان غیر جاذب چٹانوں کی دیواریں اور رکاوٹیں موجود ہوتی ہیں جو انھیں آپس میں ملنے نہیں دیتیں۔ لہذا یہ بھی ”عذب فرات“ اور ”سلح اجاج“ کا صحیح مصداق نہیں ہو سکتے۔ مزید یہ کہ ہلکے اور بھاری دونوں پانیوں کا تعلق سیٹھے پانی کے گروپ سے ہے۔ ہانی کا بھاری پن بالکل عارضی خصوصیت ہے اور اسے ہم حرارت اور کیمیائی عمل کے ذریعے دور کر سکتے ہیں لہذا بھاری پانی کو ”سلح اجاج“ قرار دینا اصولاً بھی غلط ہے۔

••

زندگی کے لئے پانی کی اہمیت پر بھی قرآن نے روشنی ڈالی ہے۔ اور تصریف
یات کے طریق کار کے تحت اس کے مختلف پہلوؤں کو اجاگر کیا ہے۔

و هو الذى أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شئى -

اللہ ہی ہے جس نے بلندی سے (بارش کی صورت میں) پانی اتارا۔ تب ہم
نے اس پانی سے ہر قسم کی نباتات کو اکایا۔ (۲۴)

هو الذى انزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيه تسمون -

اللہ ہی ہے جس نے تمہارے لئے بلندی سے پانی اتارا۔ اس میں سے تم پیتے
ہو اور اسی سے نباتات اگتی ہیں جس پر تم اپنے مویشی چراتے ہو۔ (۲۵)

والله أنزل من السماء ماء فأحيا به الأرض بعد موتها ان فى ذلك لآية

قوم يسمعون .

اللہ نے بلندی سے پانی برسایا۔ پس اس پانی کے ذریعے وہ زمین کو اس کی
سوت (ویرانی) کے بعد زندگی عطا کرتا ہے۔ اس عمل میں بغور سننے والوں
کے لئے دلیل ہے۔ (۲۶)

حواشی

۱۔ کراشکوفسکی کی کتاب *Arabskoi Geograficheskoi Literatury* ۱۹۵۷ء میں
ماسکو۔ لینن گراڈ سے شائع ہوئی۔ ہاشم ملاح الدین عثمان نے اس کا عربی ترجمہ کیا جسے
لجنة التالیف والترجمة والنشر (قاہرہ) نے ۱۹۹۳ء میں شائع کیا۔

۲۔ *Breasted, James Henry, 'Times and its mysteries, (Newyork) 1962. p. 56.*

۳۔ قرآن کریم کی سائنسی تحریکات کا تقہ ہلی جائزہ میں نے اپنی کتاب ”علم جغرافیہ میں مسلمانوں
کی خدمات“ کے باب ”حکمت قرآن“ میں پیش کیا ہے۔

۴۔ القرآن، الانبیاء ۳۰۔

۵۔ *Woolridge and Morgan, Physical Geomorphology, London, 1945.*

۶۔ *Arthur. N. Strahler, Geography, 1969.*

- ۷۔ سال نور، روشنی کا سال، یعنی روشنی ایک لاکھ چھیالیس ہزار میل فی سیکنڈ کی رفتار سے ایک سال میں جتنا فاصلہ طے کرے (....۱۸۶ X ۶۰ X ۶۰ X ۲۴ X ۳۶۵)
- ۸۔ القرآن، السجدہ : ۴
- ۹۔ القرآن، حم السجدہ : ۱۲
- ۱۰۔ القرآن، حم السجدہ : ۹
- ۱۱۔ القرآن، البقرہ : ۲۲
- ۱۲۔ القرآن، حم السجدہ : ۱۲
- ۱۳۔ القرآن، النازعات : ۳۱-۳۲
- ۱۴۔ القرآن، لقمان : ۱۰
- ۱۵۔ O.R. Uon Englen, Geomorphology (New York) 1948. P. 26, 27.
- ۱۶۔ القرآن، النازعات : ۳۰
- ۱۷۔ القرآن، النبأ : ۱۳
- ۱۸۔ القرآن، یس : ۳۸
- ۱۹۔ القرآن، یونس : ۵
- ۲۰۔ القرآن، ابراہیم : ۳۳
- ۲۱۔ القرآن، الفرقان : ۵۳
- ۲۲۔ القرآن، فاطر : ۱۲
- ۲۳۔ خان، عبد الوحید، علم جدید کا چیلنج (ادارہ ضیاء الحدیث لاہور ۱۹۷۳) ۲-۱-۲
- ۲۴۔ القرآن، الانعام : ۹۹
- ۲۵۔ القرآن، النحل : ۱۰
- ۲۶۔ القرآن، النحل : ۶۵

