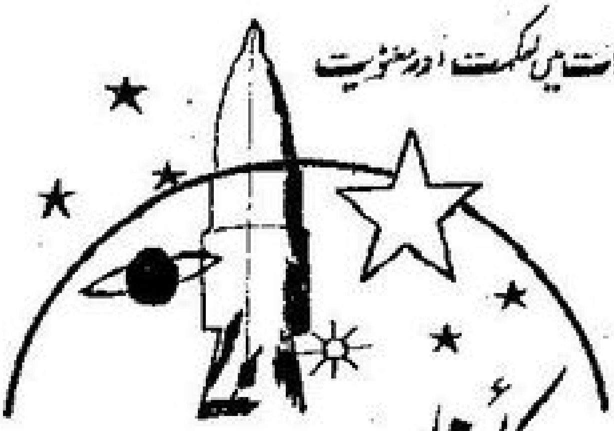
جناب وحید الدین خان صاحب
قسط ۲



کائنات خدا کی گواہی دیتی ہے

کائنات کوڑا کرکٹ کے ڈھیر کی مانند نہیں ہے، بلکہ اس کے اندر حیرت انگیز معنویت ہے۔ یہ واقعہ صریح طور پر اس بات کا ثبوت ہے کہ اس کی تخلیق و تدبیر میں کوئی ذہن کام کر رہا ہے۔ ذہنی عمل کے بغیر کسی چیز میں ایسی معنویت پیدا نہیں ہو سکتی، محض اندھے مادی عمل سے اتفاقی طور پر وجود میں آجانے والی کائنات میں تسلسل نظم اور معنویت کے پائے جانے کی کوئی وجہ نہیں ہو سکتی۔ کائنات اس قدر حیرت انگیز طور پر موزوں اور مناسب حال ہے کہ یہ ناقابل تصور ہے کہ یہ مناسبت اور موزونیت خود بخود محض اتفاقاً واقعہ میں آگئی ہو ـــ چاڈ واش (CHAD VALSH) کے الفاظ ہیں:

"ایک شخص، خواہ وہ خدا کا اقرار کرنے والا ہو یا اس کا منکر ہو، جائز طور پر اس سے یہ پوچھا جا سکتا ہے کہ وہ دکھائے کہ اتفاق کا توازن اس کے حق میں کس طرح ہو جاتا ہے۔"

THE EVIDENCE OF GOD P-88

زمین پر زندگی کے پائے جانے کے لئے اتنے مختلف حالات کی موجودگی ناگزیر ہے۔ کہ ریاضیاتی طور پر یہ بالکل ناممکن ہے کہ وہ اپنے مخصوص تناسب میں محض اتفاقاً زمین کے اوپر اکٹھا ہو جائیں۔ اب اگر ایسے حالات پائے جاتے ہیں۔ تو لازماً یہ ماننا ہوگا کہ فطرت میں کوئی ذی شعور رہنمائی موجود ہے جو ان حالات کو پیدا کرنے کا سبب ہے۔

زمین اپنی جسامت کے اعتبار سے کائنات میں ایک ذرے کے برابر بھی حیثیت نہیں رکھتی مگر اس کے باوجود وہ ہماری تمام معلوم دنیاؤں میں اہم ترین ہے۔ کیونکہ اس کے اوپر حیرت انگیز طور پر وہ حالات مہیا ہیں جو ہمارے علم کے مطابق اس وسیع کائنات میں کہیں نہیں پائے جاتے۔

سب سے پہلے زمین کی جسامت کو لیجئے۔ اگر اس کا حجم کم یا زیادہ ہوتا تو اس پر زندگی محال ہو جاتی

مثلاً کرۂ زمین اگر چاند اتنا چھوٹا ہوتا، یعنی اس کا قطر موجودہ قطر کی نسبت سے ۱/۴ ہوتا، تو اس کی کشش ثقل زمین کی موجودہ کشش کا ۱/۶ رہ جاتی۔ کشش دنیا کی اس کمی کا نتیجہ یہ ہوجاتا کہ وہ پانی اور ہوا کو اپنے اوپر روک نہ سکتی جیسا کہ جسامت کی اس کمی کی وجہ سے چاند میں واقع ہوا ہے۔ چاند پر اس وقت نہ تو پانی ہے، اور نہ کوئی ہوائی کرہ ہے۔ ہوا کا غلاف نہ ہونے کی وجہ سے وہ رات کے وقت بیحد سرد ہوجاتا ہے اور دن کے وقت تنور کی مانند جلنے لگتا ہے۔ اسی طرح کم جسامت کی زمین جب کشش کی کمی کی وجہ سے پانی کی اس کثیر مقدار کو روک نہ سکتی جو زمین پر موسمی اعتدال کو باقی رکھنے کا ایک اہم ذریعہ ہے اور اسی بناء پر ایک سائنسدان نے اس عظیم توازنی پہیہ (GREAT BALANCE WHEEL) کا نام دیا ہے۔ اور ہوا کا موجودہ غلاف اڑکر فضا میں گم ہوجاتا تو اس کا حال یہ ہوتا کہ اس کی سطح پر درجہ حرارت چڑھتا تو انتہائی حد تک چڑھ جاتا۔ اور گرتا تو انتہائی حد تک گر جاتا۔ اس کے برعکس اگر زمین کا قطر موجودہ کی نسبت سے دگنا ہوتا تو اس کی کشش ثقل بھی دگنی بڑھ جاتی، کشش کے اس اضافہ کا نتیجہ یہ ہوتا کہ ہوا جو اس وقت زمین کے اوپر پانچ سو میل کی بلندی تک پائی جاتی ہے۔ وہ کھنچ کر بہت نیچے تک سمٹ جاتی۔ اس کے دباؤ میں فی مربع انچ ۱۵ تا ۳۰ پونڈ کا اضافہ ہوجاتا۔ جس کا ردعمل مختلف صورتوں میں زندگی کے لئے نہایت مہلک ثابت ہوتا اور اگر زمین سورج اتنی بڑی ہوتی اور اس کی کثافت برقرار رہتی تو اس کی کشش ثقل ڈیڑھ سو گنا بڑھ جاتی۔ ہوا کے غلاف کی دبازت گھٹ کر پانچ سو میل کی بجائے صرف چار میل رہ جاتی۔ نتیجہ یہ ہوتا کہ ہوا کا دباؤ ایک ٹن فی مربع انچ تک جا پہنچتا۔ اس غیر معمولی دباؤ کی وجہ سے زندہ اجسام کی نشو و نما ممکن نہ رہتی۔ ایک پونڈ وزنی جانور کا وزن ایک سو پچاس پونڈ ہوجاتا، انسان کا جسم گھٹ کر گلہری کے برابر ہوجاتا اور اس میں کسی قسم کی ذہنی زندگی ناممکن ہوجاتی۔ کیونکہ انسانی ذہانت حاصل کرنے کے لئے بہت کثیر مقدار میں اعصابی ریشوں کی موجودگی ضروری ہے۔ اور اس طرح کے پھیلے ہوئے ریشوں کا نظام ایک خاص درجہ کی جسامت ہی میں پایا جاسکتا ہے۔

بظاہر ہم زمین کے اوپر ہیں۔ مگر زیادہ صحیح بات یہ ہے کہ ہم اس کے نیچے سر کے بل لٹکے ہوئے ہیں۔ زمین گویا فضا میں معلق ایک گیند ہے جس کے چاروں طرف انسان بستے ہیں۔ کوئی شخص ہندوستان کی زمین پر کھڑا ہو تو امریکہ کے لوگ بالکل اس کے نیچے ہوں گے، اور امریکہ میں کھڑا ہو تو ہندوستان اس کے نیچے ہوگا۔ پھر زمین ٹھہری ہوئی نہیں ہے، بلکہ ایک ہزار میل فی گھنٹہ کی رفتار سے مسلسل گھوم رہی ہے۔ ایسی حالت میں زمین کی سطح پر ہمارا انجام وہی ہونا چاہئے جیسے سائیکل کے پہیئے پر کنکریاں رکھ کر پہیئے کو تیزی سے گھما دیا جائے۔ مگر ایسا نہیں ہوتا۔ کیونکہ ایک خاص تناسب سے زمین کی کشش اور ہوا کا دباؤ

ہم کو ٹھہرائے ہوئے ہیں۔ زمین کے اندر غیر معمولی قوت کشش ہے، جسکی وجہ سے وہ تمام چیزوں کو اپنی طرف کھینچ رہی ہے اور اوپر سے ہوا کا مسلسل دباؤ پڑتا ہے۔ اسی دوطرفہ عمل نے ہم کو زمین کے گولے پر چاروں طرف لٹکا رکھا ہے۔ ہوا کے ذریعہ جو دباؤ پڑتا ہے، وہ جسم کے ہر ایک مربع انچ پر تقریباً ساڑھے سات سیر تک معلوم کیا گیا ہے۔ یعنی ایک اوسط آدمی کے ہمارے جسم پر تقریباً ۲۸۰ من کا دباؤ — آدمی اس وزن کو محسوس نہیں کرتا، کیونکہ ہوا جسم کے چاروں طرف ہے۔ دباؤ ہر طرف سے پڑتا ہے۔ اس لئے آدمی کو محسوس نہیں ہوتا۔ جیسا کہ پانی میں غوطہ لگانے کی صورت میں ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ ہوا، جو مختلف گیسوں کے مخصوص مرکب کا نام ہے، اس کے بیشمار دیگر فائدے ہیں، جن کا بیان کسی کتاب میں ممکن نہیں۔

نیوٹن اپنے مشاہدہ اور مطالعہ سے اس نتیجہ پر پہنچا تھا کہ تمام اجسام ایک دوسرے کو اپنی طرف کھینچتے ہیں، مگر اجسام کیوں ایک دوسرے کو کھینچتے ہیں۔ اس سوال کا اس کے پاس کوئی جواب نہیں تھا چنانچہ اس نے کہا کہ میں اس کی کوئی توجیہ پیش نہیں کرسکتا۔ وائٹ ہیڈ (A.N. WHITEHEAD) اس کا حوالہ دیتے ہوئے کہتا ہے:

> "نیوٹن یہ کہہ کر ایک عظیم فلسفیانہ حقیقت کا اظہار کیا ہے۔ کیونکہ فطرت اگر بے روح فطرت ہے تو وہ ہم کو توجیہ نہیں دے سکتی۔ ویسے ہی جیسے مردہ آدمی کوئی واقعہ نہیں بتا سکتا۔ تمام عقلی اور منطقی توجیہات آخری طور پر ایک مقصدیت کا اظہار ہیں، جبکہ مردہ کائنات میں کسی مقصدیت کا تصور نہیں کیا جاسکتا۔" (THE AGE OF ANALYSIS P.85)

وائٹ ہیڈ کے الفاظ کو آگے بڑھاتے ہوئے میں کہوں گا کہ کائنات اگر کسی صاحب شعور کے زیر اہتمام نہیں ہے، تو اس کے اندر اتنی معنویت کیوں پائی جاتی ہے۔

زمین اپنے محور پر چوبیس گھنٹے میں ایک چکر پورا کرلیتی ہے۔ یا یوں کہئے کہ وہ اپنے محور پر ایک ہزار میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چل رہی ہے، فرض کرو اس کی رفتار دو سو میل فی گھنٹہ ہوجائے اور یہ بالکل ممکن ہے، ایسی صورت میں ہمارے دن اور ہماری راتیں موجودہ کی نسبت سے دس گنا زیادہ لمبے ہوجائیں گے گرمیوں کا سخت سورج ہر دن تمام نباتات کو جلادے گا۔ اور جو بچے گا وہ لمبی رات کی ٹھنڈک میں پالے کی نذر ہوجائے گا۔ سورج جو اس وقت ہمارے لئے زندگی کا سرچشمہ ہے۔ اس کی سطح پر بارہ ہزار ڈگری فارن ہائٹ کا ٹمپریچر ہے۔ اور زمین سے اس کا فاصلہ تقریباً نو کروڑ تیس لاکھ میل ہے، اور یہ فاصلہ حیرت انگیز طور پر مسلسل طور پر قائم ہے۔ یہ واقعہ ہمارے لئے بے حد اہمیت رکھتا ہے۔ کیونکہ اگر یہ فاصلہ گھٹ جائے

مثلاً سورج نصف کے بقدر قریب آجائے تو زمین پر اتنی گرمی پیدا ہو کر اس گرمی سے کاغذ جلنے لگے اور اگر موجودہ فاصلہ دگنا ہوجائے تو اتنی ٹھنڈک پیدا ہو کہ زندگی باقی نہ رہے۔ یہی صورت اس وقت پیدا ہوگی جب موجودہ سورج کی جگہ کوئی دوسرا غیر معمولی ستارہ آجائے۔ مثلاً ایک بہت بڑا ستارہ ہے جس کی گرمی ہمارے سورج سے دس ہزار گنا زیادہ ہے۔ اگر وہ سورج کی جگہ ہوتا تو زمین کو آگ کی بھٹی بنا دیتا ——۔

زمین ۲۳ درجہ کا زاویہ بناتی ہوئی فضا میں جھکی ہوئی ہے۔ یہ جھکاؤ ہمیں ہمارے موسم دیتا ہے۔ اس کے نتیجے میں زمین کا زیادہ سے زیادہ حصہ آباد کاری کے قابل ہوگیا ہے اور مختلف قسم کے نباتات اور پیداوار حاصل ہوتی ہیں۔ اگر زمین اس طرح سے جھکی ہوئی نہ ہوتی تو قطبین پر ہمیشہ اندھیرا چھایا رہتا، سمندر کے بخارات شمال اور جنوب کی جانب سفر کرتے اور زمین پر یا تو برف کے ڈھیر ہوتے یا صحرائی میدان۔ اس طرح کے اور بہت سے اثرات ہوتے جس کے نتیجے میں بغیر جھکی ہوئی زمین پر زندگی ناممکن ہوجاتی۔

یہ کس قدر ناقابلِ قیاس بات ہے کہ مادہ نے خود کو اپنے آپ اس قدر موزوں اور مناسب شکل میں منظم کر لیا۔

اگر سائنسدانوں کا قیاس صحیح ہے کہ زمین سورج سے ٹوٹ کر نکلی ہے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ ابتداءً زمین کا درجۂ حرارت وہی رہا ہوگا جو سورج کا ہے، یعنی بارہ ہزار ڈگری فارن ہائٹ۔ اس کے بعد وہ دھیرے دھیرے ٹھنڈی ہونا شروع ہوئی، آکسیجن اور ہائیڈروجن کا ملنا اس وقت تک ممکن نہیں ہوسکتا جب تک زمین کا درجۂ حرارت گھٹ کر چار ہزار ڈگری پر نہ آجائے۔ اسی موقع پر دونوں گیسوں کے باہم ملنے سے پانی بنا۔ اس کے بعد کروڑوں سال تک زمین کی سطح اور اس کی فضا میں زبردست انقلابات ہوتے رہے۔ یہاں تک کہ غالباً ایک ملین سال پہلے زمین اپنی موجودہ شکل میں تیار ہوئی۔ زمین کی فضا میں جو گیسیں تھیں ان کا ایک بڑا حصہ خلا میں چلا گیا ایک حصہ نے پانی کے مرکب کی صورت اختیار کی، ایک حصہ زمین کی تمام چیزوں میں جذب ہوگیا اور ایک حصہ ہوا کی شکل میں ہماری فضا میں باقی رہ گیا جس کا بیشتر جزو آکسیجن اور نائٹروجن ہے۔ یہ ہوا اپنی کثافت کے اعتبار سے زمین کا تقریباً دس لاکھواں حصہ ہے —— کیوں نہیں ایسا ہوا کہ تمام گیسیں جذب ہو جائیں یا کیوں ایسا نہیں ہوا کہ موجودہ کی نسبت سے ہوا کی مقدار بہت زیادہ ہوتی۔ دونوں صورتوں میں انسان زندہ نہیں رہ سکتا تھا۔ یا اگر بڑھی ہوئی گیسوں کے ہزاروں پونڈ فی مربع انچ بوجھ کے نیچے زندگی

پیدا ہوتی تو یہ ناممکن تھا کہ وہ انسان کی شکل میں نشو و نما پا سکے۔

زمین کی اوپری پرت اگر صرف دس فٹ موٹی ہوتی تو ہمارا فضا میں آکسیجن کا وجود نہ ہوتا جس کے بغیر حیوانی زندگی ناممکن ہے۔ اسی طرح اگر سمندر کچھ فٹ اور گہرے ہوتے تو وہ کاربن ڈائی آکسائڈ اور آکسیجن کو جذب کر لیتے اور زمین کی سطح پر کسی قسم کی نباتات زندہ نہ رہ سکتیں۔ اگر زمین کے اوپر کی ہوائی فضا موجودہ کی نسبت سے لطیف ہوتی تو شہاب ثاقب جو ہر روز اوسطاً دو کروڑ کی تعداد میں اوپری فضا میں داخل ہوتے ہیں۔ اور رات کے وقت ہم کو جلتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ وہ زمین کے ہر حصے میں گرتے۔ یہ شہابئے چھ سے چالیس میل تک فی سکنڈ کی رفتار سے سفر کرتے ہیں وہ زمین کے اوپر ہر آتش پذیر مادے کو جلا دیتے اور سطح زمین کو چھلنی کر دیتے۔ شہاب ثاقب کی بندوق کی گولی سے نوے گنا زیادہ رفتار آدمی جیسی مخلوق کو محض اپنی گرمی سے ٹکڑے کر دیتی مگر ہوائی کرہ اپنی نہایت موزوں دبازت کی وجہ سے ہم کو اس آتشیں بوچھاڑ سے محفوظ رکھتا ہے۔ ہوائی کرہ ٹھیک اتنی کثافت رکھتا ہے کہ سورج کی کیمیائی اہمیت رکھنے والی شعائیں (ACTINIC RAYS) اسی موزوں مقدار سے زمین پر پہنچتی ہیں۔ جتنی نباتات کو اپنی زندگی کے لئے ضرورت ہے جس سے مضر بیکٹیریا مر سکتے ہیں، جس سے وٹامن تیار ہو سکتے ہیں۔ وغیرہ وغیرہ

گیس کا اس طرح عین ہماری ضرورتوں کے مطابق ہونا کس قدر عجیب ہے۔ زمین کی اوپری فضا چھ گیسوں کا مجموعہ ہے، جس میں تقریباً ۷۸ فیصدی نائٹروجن اور ۲۱ فیصدی آکسیجن ہے۔ باقی گیسیں بہت خفیف تناسب میں پائی جاتی ہیں۔ اس فضا سے زمین کی سطح پر تقریباً پندرہ پونڈ فی مربع انچ کا دباؤ پڑتا ہے، جس میں آکسیجن کا حصہ تین پونڈ فی مربع انچ ہے، موجودہ آکسیجن کا بقیہ حصہ زمین کی تہوں میں جذب ہے اور وہ دنیا کے تمام پانی کا ۸/۱۰ حصہ بناتا ہے۔ آکسیجن تمام خشکی کے جانوروں کیلئے سانس لینے کا ذریعہ ہے اور اس مقصد کے لئے فضا کے سوا کہیں اور سے حاصل نہیں کیا جا سکتا۔

یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ یہ انتہائی متحرک گیسیں کس طرح آپس میں مرکب ہوئیں اور ٹھیک اس مقدار اور اس تناسب میں فضا کے اندر باقی رہ گئیں جو زندگی کے لئے ضروری تھا۔ مثال کے طور پر آکسیجن اگر ۲۱ فیصدی کی بجائے پچاس فیصدی یا اس سے زیادہ مقدار میں فضا کا جزء ہوتا تو سطح زمین کی تمام چیزوں میں آتش پذیری کی صلاحیت اتنی بڑھ جاتی کہ ایک درخت میں آگ پکڑتے ہی سارا جنگل بھک سے اڑ جاتا۔ اسی طرح اگر اس کا تناسب گھٹ کر دس فیصدی رہتا تو ممکن ہے زندگی صدیوں کے بعد اس سے ہم آہنگی اختیار کر لیتی۔ مگر انسانی تہذیب موجودہ شکل میں ترقی نہیں کر سکتی تھی۔ اور اگر

آزاد آکسیجن بھی بقیہ آکسیجن کی طرح زمین کی چیزوں میں جذب ہوگئی ہوتی تو حیوانی زندگی سرے سے ناممکن ہوجاتی۔

آکسیجن، ہائیڈروجن، کاربن ڈائی آکسائڈ اور کاربن گیسیں الگ الگ اور مختلف شکلوں میں مرکب ہوکر حیات کے اہم ترین عناصر ہیں۔ یہی وہ بنیادیں ہیں جن پر زندگی قائم ہے۔ اس کا ایک فی ارب بھی امکان نہیں ہے، کہ وہ تمام ایک وقت میں کسی ایک سیارہ پر اس مخصوص تناسب کے ساتھ اکٹھا ہوجائیں۔ ایک عالم طبیعیات کے الفاظ ہیں:

"Science has no explanations to offer for the facts and to say it is accidental is to defy Mathematics."
(P. 33)

یعنی سائنس کے پاس ان حقائق کی توجیہ کے لئے کوئی چیز نہیں ہے۔ اور اس کو اتفاق کہنا ریاضیات سے کشتی لڑنے کے ہم معنی ہے۔

ہماری دنیا میں بیشمار ایسے واقعات موجود ہیں جن کی توجیہہ اس کے بغیر نہیں ہوسکتی کہ اس کی تخلیق میں ایک برتر ذہانت کا دخل تسلیم کیا جائے۔

پانی کی مختلف نہایت اہم خصوصیات میں سے ایک یہ ہے کہ برف کی کثافت (DENSITY) پانی سے کم ہوتی ہے۔ پانی وہ معلوم مادہ ہے جو جمنے کے بعد ہلکا ہوجاتا ہے۔ یہ چیز بقائے حیات کیلئے زبردست اہمیت رکھتی ہے۔ اس کی وجہ سے یہ ممکن ہوتا ہے کہ برف پانی کی سطح پر تیرتا رہتا ہے۔ اور دریاؤں، جھیلوں اور سمندروں کی تہ میں بیٹھ نہیں جاتا، ورنہ آہستہ آہستہ سارا پانی ٹھوس اور منجمد ہوجائے۔ یہ پانی کی سطح پر ایک ایسی حاجب تہہ بن جاتا ہے کہ اس کے نیچے کا درجۂ حرارت نقطۂ انجماد سے اوپر ہی اوپر رہتا ہے۔ اس نادر خاصیت کی وجہ سے مچھلیاں اور دیگر آبی جانور زندہ رہتے ہیں۔ اس کے بعد جونہی موسم بہار آتا ہے، برف فوراً پگھل جاتی ہے۔ اگر پانی میں یہ خاصیت نہ ہوتی تو خاص طور پر سرد ملکوں کے لوگوں کو بہت بڑی دقت کا سامنا کرنا پڑتا۔

بیسویں صدی کے آغاز میں جب کہ امریکہ میں انڈوتھیا (ENDOTHIA) نام کی بیماری شاہ بلوط (CHEST NU) کے درختوں پر حملہ آور ہوئی اور تیزی سے پھیلی تو بہت سے لوگوں نے جنگل کی چھتوں میں شگاف دیکھ کر کہا: "یہ شگاف اب پر نہیں ہوں گے" امریکی شاہ بلوط کی بالادستی کو ابھی تک کسی اور قسم کے اشجار نے نہیں چھینا تھا۔ اونچے درجے کی دیرپا عمارتی لکڑی اور اس طرح کے دوسرے فوائد اس کے مٹے خاص تھے۔ یہاں تک کہ ۱۹۰۰ء میں ایشیا سے انڈوتھیا نام کی بیماری کا ورود ہوا اس وقت تک یہ جنگلات کا بادشاہ خیال کیا جاتا تھا۔ مگر اب جنگلات میں یہ درخت تقریباً ناپید ہوچکا