تخلیقِ کائنات۔ ایک حادثہ یا ایک منصوبہ؟

"فرینک ایلن"
(ایم اے پی ایچ ڈی۔ پروفیسر بایو فزکس، مینی ٹوبا یونیورسٹی، کینیڈا)

[یہ مضمون ایک قابل قدر کتاب "پھیلتی ہوئی کائنات میں وجودِ باری تعالیٰ کی شہادت"
THE EVIDENCE OF GOD IN AN EXPANDING UNIVERSE کے ایک باب کا ترجمہ ہے۔ یہ کتاب حال میں امریکہ سے شائع ہوئی ہے۔ اس میں دنیا کے چالیس بڑے بڑے سائنس دانوں کے قلم سے ہستی باری تعالیٰ کے متعلق سائنس کی شہادتوں پر مضامین درج کیے گئے ہیں۔ انہوں نے ناقابلِ تردید شواہد سے اس حقیقت کو ثابت کیا ہے کہ یہ کائنات ایک مدبر کی تدبیر کا نتیجہ ہے اس کی تخلیق میں ایک خالق کا ہاتھ ہے جو لوگ قدرت کی کھلی ہوئی نشانیوں کے باوجود اس ذات بے ہمتا کو نہیں مانتے وہ ضدی اور ہٹ دھرم ہیں اور محض اوہام کی بنا پر اس بڑی حقیقت کی نفی کر رہے ہیں۔
ع۔ ح۔ ص]

بارہا اس بات کو ثابت کرنے کی کوششیں کی گئی ہیں کہ یہ عالمِ مادی اپنے وجود کے لیے کسی خالق کا محتاج نہیں ہے۔ لیکن چونکہ اس عالم کا وجود بہرحال ایک امرِ واقعہ ہے جس سے انکار نہیں کیا جا سکتا اس لیے لامحالہ اس کے موجود ہونے کی کوئی نہ کوئی توجیہ کرنی پڑتی ہے عام طور پر اس کی چار توجیہات پیش کی جاتی ہیں:

ایک یہ کہ اس دنیا کا وجود محض ایک فریبِ نظر اور ایک واہمہ ہے، اس کی اصل حقیقت کچھ بھی نہیں۔

دوسری یہ کہ یہ کائنات از خود عدم سے وجود میں آگئی ہے۔

تیسری یہ کہ یہ ازلی و ابدی (باصطلاح فلسفہ "قدیم") ہے اور اس کا کوئی آغاز اور اختتام نہیں ہے۔

چہارم یہ کہ یہ ایک خالق کی تخلیق کا شاہکار ہے۔

پہلی توجیہ اگر تسلیم کر لی جائے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ یہاں انسانی شعور کی مابعد الطبیعی تعبیر کے سوا کوئی حل طلب مسئلہ ہی باقی نہیں رہتا اور اسے خود ایک واہمہ قرار دیا جا چکا ہے۔ علم طبیعیات کے ماہر سر جیمز جینز نے اپنی کتاب "پراسرار کائنات" میں ان غیر حقیقی مفروضات پر ان الفاظ میں بحث کی ہے:

"علم طبیعیات کے جدید تصورات کے مطابق کائنات کی کوئی مادی توجیہ ممکن نہیں اور اس کی وجہ میرے نزدیک یہ ہے کہ کائنات کا سارا معاملہ ہی اب ایک تخیلاتی معاملہ بن گیا ہے۔"

اس نقطۂ نظر کے مطابق گویا صورتِ حال یہ ہے کہ خیالی گاڑیاں، جو بظاہر فرضی مسافروں سے لدی ہوئی ہیں، غیر حقیقی دریاؤں کو تصورات کے ساختہ و پرداختہ پلوں کے ذریعہ عبور کر رہی ہیں۔

دوسرا تصور کہ یہ مادہ و توانائی کی دنیا از خود پردۂ عدم سے وجود میں آ گئی، یہ بھی اسی طرح ایک ایسا لغو مفروضہ ہے کہ اسے کسی طرح قابلِ غور نہیں قرار دیا جا سکتا۔

تیسرا خیال کہ یہ کائنات ازلی و ابدی ہے، نظریۂ تخلیق سے کم از کم اس پہلو سے میل کھاتا ہے کہ یا تو یہ جامد مادّہ اپنے اندر مستور توانائی کے ساتھ ازلی و ابدی وجود رکھتا ہے اور یا پھر اس کے خالق کی ذات ازلی و ابدی ہے۔ اس پہلو سے ان دونوں تصوّرات کے دلائل بھی تقریباً یکساں ہیں۔ لیکن حرکیات حرارت (THERMO DYNAMICS) کے قوانین سے یہ پتہ چلتا ہے کہ کائنات بتدریج انحطاط پذیر ہے اور ایک وقت آنے والا ہے جب تمام موجودات اپنی حرارت کھو بیٹھیں گی، توانائی و قوت فنا ہو جائے گی اور زندگی ناممکن ہو جائے گی۔ یہ دہکتا ہوا سورج، ستارے اور زندگی کے ہمہموں سے بھرپور یہ زمین اس حقیقت کی ایک جامع شہادت ہیں کہ اس کائنات کا کوئی نہ کوئی نقطۂ آغاز ضرور ہے اور ایک معین و مقرر ساعت میں یہ کائنات وجود میں آئی ہے۔ اور یہی حقیقت اس امر کی طرف رہنمائی کرتی ہے کہ یہ کائنات خود بخود وجود میں نہیں آ گئی بلکہ یہ کسی کی قوتِ تخلیق کا کرشمہ ہے۔ یہ تسلیم کیے بغیر کوئی چارہ نہیں کہ علتِ اولیٰ کی حیثیت سے ایک ازلی و ابدی اور ایک علیم و قدیر ہستی کا وجود لازماً ہونا چاہیے

جس نے اس کائنات کو پیراہنِ وجود بخشا اور اس کی صورت گری کی۔

زندگی کو قائم و برقرار رکھنے کے لیے اس کرۂ ارضی پر اتنے بے شمار انتظامات نظر آتے ہیں کہ یہ کسی طرح باور نہیں کیا جا سکتا کہ یہ سب محض بخت و اتفاق کا نتیجہ ہیں۔

اوّلاً، یہ کرۂ زمین ایک گولہ کی شکل میں خلاء میں معلق ہے[1] اور اپنے قطبی محور پر اس طرح گردش کر رہا ہے کہ اس سے دن کے بعد رات اور رات کے بعد دن آتا ہے، پھر یہ کرہ سورج کے گرد بھی گھوم رہا ہے اور سال کی معین مدت کے اندر اپنا ایک چکر پورا کرتا ہے۔ یہ حرکات خلاء میں اس کو صحیح سمت میں قائم رکھتی ہیں۔ قطبی محور پر اپنے مدار کی جانب اس کا ۲۳ درجہ جھکاؤ موسموں میں باقاعدگی پیدا کرتا ہے۔ جس کے نتیجہ میں زمین کا زیادہ سے زیادہ رقبہ آبادکاری کے قابل ہو جاتا ہے اور مختلف انواع و اقسام کی رنگارنگ روئیدگی زمین کی رونق و افادیت کو دوبالا کر دیتی ہے۔ اگر یہ کرۂ زمین گردش کرنے کے بجائے ساکن و جامد ہوتا تو نباتات اور پیداوار میں اتنی تنوع اور گوناگوں اقسام ممکن نہ ہوتیں۔

دوم، ایسی گیسیں جو بقائے حیات کے لیے ضروری ہیں فضا میں تقریباً پانچ سو میل کی بلندی تک محیط ہیں اور ان کا نہایت دبیز پردہ کرۂ زمین کو ان شہابوں کی تباہ کن بارش سے محفوظ رکھتا ہے جو روزانہ تقریباً دو کروڑ کی تعداد میں تیس میل فی سیکنڈ کی رفتار سے کرۂ ارضی کی فضا میں داخل ہوتے ہیں۔ دوسرے اثرات کے علاوہ اسی ہوا کا پردہ درجۂ حرارت کو ان حدودِ اعتدال کے اندر رکھتا ہے جو زندگی کی بقا کے لیے ناگزیر ہیں۔ ہوائیں بادلوں کی صورت میں سمندروں کے تازہ پانی کی بھاپ کو اڑا کر خشکی کی طرف لے جاتی ہیں اور دُور دور تک خشک اور پیاسی زمینوں کو سیراب کرتی ہیں ورنہ یہ زمین بے آب و گیاہ صحرا میں تبدیل ہو جائے، گویا دوسرے لفظوں میں فطرت نے سمندروں اور ہواؤں کی ہم آہنگی کو اس کرۂ ارضی میں بقائے زیست کا ذریعہ بنا دیا ہے۔

پانی میں چار اہم خصوصیات رکھ دی گئی ہیں۔ پہلی خصوصیت یہ کہ وہ کم سے کم درجۂ حرارت میں آکسیجن

---

[1] جیسا کہ انجیل میں آتا ہے "اس نے زمین کو بغیر کسی سہارے کے معلق کر رکھا ہے"

کی زیادہ سے زیادہ مقدار کو جذب کرتا ہے۔ دوسری خصوصیت یہ کہ نقطۂ انجماد سے چار درجہ سنٹی گریڈ اوپر اس کی کثافت (DENSITY) انتہائی حد کو پہنچ جاتی ہے جس کی وجہ سے دریا اور جھیلیں عموماً منجمد نہیں ہوتیں تیسری خصوصیت یہ کہ برف کی کثافت پانی سے کم ہوتی ہے جس کی وجہ سے برف پانی کی سطح کے اوپر ہی اوپر رہتی ہے۔ اور چوتھی خصوصیت یہ کہ جب پانی جمنے لگتا ہے تو وہ کثیر مقدار میں حرارت خارج کرتا ہے۔ یہی وہ خصوصیات ہیں جن کی وجہ سے جاڑوں کے طویل موسم میں جھیلوں، دریاؤں اور سمندروں کے اندر بے شمار حیوانات زندہ رہتے ہیں۔ ورنہ اگر ان کا سارا پانی جم جاتا تو ان میں کوئی زندگی ممکن نہ ہوتی۔

خشک زمین ارضی حیات کے لیے ایک مستحکم بنیاد کا کام دیتی ہے۔ مٹی ایسے نمکیات مہیا کرتی ہے جنھیں جذب کر کے مختلف قسم کی نباتات اور پودے دھرتی کا سینہ چیر کر باہر نکلتے ہیں اور جاندار مخلوق کے رزق کا وسیلہ بنتے ہیں۔ اسی طرح زمین کی سطح کے بالکل قریب مختلف قسم کی دھاتوں کا وجود تہذیب کے نشو و نما اور ارتقاء میں ممد و معاون ثابت ہوتا ہے[1]۔

بعض لوگ فضائے بسیط کی بے اندازہ پہنائیوں میں اس ذرا سے کرۂ زمین کا کچھ اس طرح ذکر کرتے ہیں جیسے یہ بڑی انمل بے جوڑ سی بات ہو۔ لیکن انہیں اس کا اندازہ نہیں کہ اگر اس کا حجم کم و بیش ہوتا تو اس میں زندگی محال ہو جاتی۔ اگر یہ کرۂ زمین چاند جتنا چھوٹا ہوتا، یعنی اس کا قطر اصل کی نسبت $\frac{1}{4}$ ہوتا تو اس کی کشش ثقل زمین کی موجودہ کشش ثقل کا $\frac{1}{6}$ رہ جاتی، اس میں پانی اور ہوا کا وجود ممکن نہ رہتا، اس میں درجۂ حرارت چڑھتا تو انتہائی حد تک جا پہنچتا اور گرتا تو انتہائی حد تک گر جاتا۔ اس کے برعکس اگر کرۂ زمین کا قطر اب کی نسبت دو گنا ہوتا تو اس کی سطح موجودہ سطح کے مقابلہ میں چار گنا وسیع ہو جاتی، کشش ثقل دو گنی بڑھ جاتی، ہوا کے غلاف کا حجم خطرناک حد تک گھٹ جاتا

---

[1] یہی وہ حقیقت ہے جس کو یسعیاہ نبی نے ان الفاظ میں بیان کیا ہے کہ "خداوند خدا نے دنیا کو بے مقصد اور بے مصرف نہیں بنایا بلکہ اس لیے تخلیق کیا ہے کہ اس میں زندگی کی رونق اور ہمہمے قائم ہوں"۔

اور اس کے دباؤ میں فی مربع انچ ۱۵ تا ۳۰ پونڈ کا اضافہ ہو جاتا جس کا ردِ عمل زندگی پر نہایت مہلک ہوتا ہمیشہ سرد رہنے والے خطوں میں نمایاں اضافہ ہو جاتا اور بہت تھوڑے ایسے علاقے باقی رہ جاتے جہاں زندگی اور آبادی ممکن ہو سکتی۔ ایک علاقے کے رہنے والے دوسرے علاقے کے لوگوں سے بالکل کٹ جاتے ذرائع رسل و رسائل اور ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں آمد و رفت مشکل بلکہ تقریباً ناممکن ہو جاتی۔

اگر ہماری زمین سورج جتنی بڑی ہوتی اور اس کی کثافت برقرار رہتی تو اس کی کششِ ثقل ڈیڑھ سو گنی بڑھ جاتی، ہوا کے غلاف کی دبازت گھٹ کر پانچ سو میل کی بجائے صرف چار میل رہ جاتی۔ پانی کا بھاپ میں تبدیل ہونا ممکن نہ رہتا اور ہوا کا دباؤ ایک ٹن فی مربع انچ تک جا پہنچتا۔ ایک پونڈ وزنی جانور کا وزن بڑھ کر ۱۵۰ پونڈ ہو جاتا، انسان کا جسم گھٹ کر گلہری کے برابر رہ جاتا، اور اس مخلوق میں کسی قسم کی ذہنی زندگی اور اس کی نشو و نما ناممکن ہو جاتی۔

بخلاف اس کے اگر زمین کا سورج سے موجودہ فاصلہ بڑھا کر دوگنا کر دیا جاتا تو سورج سے حاصل ہونے والی حرارت کی مقدار گھٹ کر صرف ایک چوتھائی رہ جاتی۔ اس کی گردش کی رفتار نصف رہ جاتی، موسمِ سرما کا دوران طویل ہو کر دوگنا ہو جاتا اور زندگی منجمد ہو کر رہ جاتی۔

اگر سورج اور زمین کا درمیانی فاصلہ گھٹا کر نصف کر دیا جاتا تو سورج سے حاصل ہونے والی حرارت چار گنی بڑھ جاتی، زمین کی رفتارِ گردش دوگنی تیز ہو جاتی، موسموں میں اوّل تو تغیر کا امکان نہ رہتا اور اگر سردی کا موسم آتا بھی تو اس کی مدت نصف رہ جاتی اور کرۂ زمین پر تپش اس درجہ بڑھ جاتی کہ اس میں زندگی کا برقرار رہنا ممکن نہ ہوتا۔

یہ صرف کرۂ زمین کی موجودہ جسامت، اس کے سورج سے موجودہ فاصلہ اور اس کی مقررہ رفتار گردش ہی کے برقرار رہنے کا نتیجہ ہے کہ اس زمین پر جینا ممکن ہے اور بنی نوعِ انسان طبعی، ذہنی اور روحانی زندگی کی مسرتوں سے ہمکنار ہے۔

اگر یہ فرض کر لیا جائے کہ اس عالمِ وجود کے پیچھے کوئی اسکیم اور کوئی کارفرما قوت موجود نہیں تو

لامحالہ یہ قرار دینا پڑیگا کہ یہ عالمِ رنگ و بُو محض ایک اتفاقی حادثہ کے نتیجہ میں ظہور پذیر ہوگیا۔ اب دیکھیے، بخت و اتفاق محض ایک فرضی چیز نہیں ہے بلکہ یہ ایک بہت ہی ترقی یافتہ حسابی نظریہ ہے جس کا اطلاق ان امور پر کیا جاتا ہے جن میں قطعی اور یقینی معلومات ممکن نہیں ہوتیں۔ اس نظریہ کے ذریعہ ایسے بے لاگ اصول ہمارے ہاتھ آجاتے ہیں جن کی مدد سے ہم حق و ناحق میں بآسانی امتیاز کرسکتے ہیں اور کسی خاص نوعیت کے واقعہ کے امکاناتِ صدور کا حساب لگاکر صحیح صحیح اندازہ لگا سکتے ہیں کہ اتفاقاً اس کا پیش آجانا کس حد تک ممکن ہے۔

پروٹین جو تمام ذی حیات خلیوں (CELLS) کے لیے اجزائے لازم کی حیثیت رکھتے ہیں. پانچ عناصر پر مشتمل ہیں۔ کاربن۔ ہائیڈروجن۔ آکسیجن اور گندھک۔ ہر پروٹینی سالمہ (MOLECULE) ان عناصر کے ۴۰ ہزار دقیق ذرات یا جواہر (ATOMS) پر مشتمل ہوتا ہے۔ پھر کائنات میں ۹۲ کیمیاوی عناصر بالکل منتشر اور غیر مرتب حالت میں بکھرے ہوئے ہیں۔ اب اس امر کا امکان کہ ان ۹۲ عناصر کے بے ترتیب ڈھیر میں سے نکل کر یہ پانچوں عناصر اس طرح باہم ملیں کہ ایک پروٹینی سالمہ آپ سے آپ وجود میں آسکے کہاں تک ہے؟ مادّہ کی وہ مقدار جسے مسلسل ہلانے سے اتفاقاً یہ نتیجہ حاصل ہوسکتا ہو اور وہ مدّت جس کے اندر اس کام کی تکمیل ممکن ہو، حساب لگاکر معلوم کی جاسکتی ہے۔ ایک سوئس حساب داں چارلس ایوجین گائی نے اس کا حساب لگایا ہے اور اس کی تحقیق یہ ہے کہ اس طرح کے کسی اتفاقی واقعہ کا امکان 10^{160} کے مقابلہ میں صرف ایک درجہ ہوسکتا ہے۔ واضح رہے کہ 10^{160} کا مطلب یہ ہے کہ دس کو ۱۶۰ مرتبہ پے درپے ضرب دی جائے۔ گویا یہ ایک ایسا بعید از امکان قیاس ہے کہ اعداد کی زبان میں اس کا اظہار بھی مشکل ہے۔ صرف ایک پروٹینی سالمہ کے اتفاقاً وجود میں آنے کے لیے اس پوری کائنات کے موجود مادہ سے کروڑوں گنا زیادہ مقدار مادّہ مطلوب ہوگی جسے یکجا کرکے ہلایا جائے اور اس عمل سے کوئی نتیجہ برآمد ہونے کا ارب ہا ارب (10^{243}) سالوں میں کہیں کوئی امکان ہوگا۔

پروٹین امینو ایسڈس کے لمبے سلسلوں سے وجود میں آتے ہیں۔ اس میں سب سے زیادہ اہمیت اس طریقے کی ہے جس سے یہ سلسلے باہم ملیں۔ اگر یہ غلط شکل میں یکجا ہوجائیں تو زندگی کی بقا کا ذریعہ

بننے کے بجائے مہلک زہر بن جاتے ہیں۔ پروفیسر جے۔ بی لیڈز (انگلستان) نے حساب لگایا ہے کہ ایک سادہ سے پروٹین کے سلسلوں کو لاکھوں (۱۰،۴۸) طریقے سے یکجا کیا جا سکتا ہے۔ یہ کسی طرح عقل میں آنے والی بات نہیں ہے کہ ایک پروٹینی سالمہ کو وجود میں لانے کے لیے اتنے بہت سے بعید از امکان اتفاقات بیک وقت صادر ہو جائیں۔

پھر پروٹین خود ایک کیمیاوی شے ہے جس میں زندگی موجود نہیں ہوتی۔ ان میں زندگی کی حرارت تو جبھی پیدا ہوتی ہے جب ان کے اندر روح پھونکی جائے۔ صرف ایک عقل کل، ایک بے حد و نہایت ذہن یعنی خدا ہی یہ سوچ سکتا تھا کہ زندگی کی آماجگاہ بننے کے لیے اس طرح کا ایک سالمہ موزوں ہو سکتا ہے، وہی اس سالمہ کی تخلیق کر سکتا تھا اور وہی اسے زندگی بخش سکتا تھا۔