

زندگی کا آغاز

محمد فاروق ناطق^o

ایک پیچیدہ مسئلہ زمین پر زندگی کے آغاز کا ہے۔ اس بارے میں اہل فلسفہ تو اسی طرح منقسم نظر آتے ہیں جس طرح وہ کائنات کی تشکیل یا تخلیق کے بارے میں تھے۔ ان کے خیالات کا جدید معاشروں پر کوئی خاص اثر اب نظر نہیں آتا۔ البتہ جدید دور میں سائنس اور علم حیاتیات سے تعلق رکھنے والے وہ لوگ جو ایک خدا کو ماننے کو تیار نہیں، یہ راے رکھتے ہیں کہ زندگی کا آغاز زمین پر تقریباً ۳ ارب سال قبل اتفاقاً پیدا ہو جانے والے موزوں ماحول اور حالات میں، زمین پر موجود مختلف عناصر، مثلاً آبی بخارات، امونیا، میتھین، ہائیڈروجن اور بلند درجہ حرارت کے اتفاقاً ملاپ کے نتیجے میں پہلے ایک امینو ترشہ (Amino acid)، پھر پروٹین اور اس سے ایک خلیہ (cell) کے تشکیل پانے سے ہوا۔ اس راے کو ایک سائنسی نظریے کے طور پر پیش کرنے والے ہیرالڈ یورے (Herald C. Urey) (۱۸۹۳ء-۱۹۸۱ء) اور اسٹیبلے ملر (Stanley Miller) (۱۹۳۰ء-۲۰۰۷ء) تھے۔ ۱۹۵۳ء میں اپنی لیبارٹری میں ایک تجربے کے بعد ملر نے دعویٰ کیا کہ اس نے کچھ امینو ترشے، جو کہ ایک خلیے کی تشکیل کے لیے ضروری پروٹین بنانے میں بنیادی کردار ادا کرتے ہیں، مصنوعی طور پر پیدا کیے ہیں۔ گویا اس کا کہنا تھا کہ زندگی کی اتفاقاً تشکیل سے متعلق نظریہ سائنسی طور پر بھی ثابت ہو گیا ہے۔

o صاحب مقالہ حلقہ ہائے مطالعہ کے لیے ۵۲ موضوعات پر قرآن کی روشنی میں مطالعے تیار کر رہے ہیں۔ ان میں سے ایک خدا شناسی پر ۴۰ صفحات کا ہے۔ ہم اس کا ایک حصہ پیش کر رہے ہیں۔ رابطے کے لیے: natiq_1953@yahoo.com

اس سے قبل ایک انگریز ماہر حیاتیات چارلس ڈارون (۱۸۰۹ء-۱۸۸۲ء) اور ایک انگریز ماہر عمرانیات اور فلسفی ڈاکٹر ہربرٹ سپنسر (۱۸۲۰ء-۱۹۰۳ء) زمین پر زندگی کی تخلیق سے متعلق اپنا نظریہ ارتقا پیش کر چکے تھے۔ اس نظریے کے مطابق زندگی کی اُن گنت انواع میں جو تنوع پایا جاتا ہے وہ ایک طویل ارتقائی عمل کے نتیجے میں پیدا ہوا ہے۔ تمام زندہ مخلوقات مشترکہ آباؤ اجداد سے پیدا ہوئی ہیں مثلاً تمام پودے اور تمام جاندار تقریباً تین ارب سال قبل خود بخود پیدا ہونے والے بیکیٹریا سے ملتے جلتے زندہ نامیاتی سالموں (micro organisms) کے ارتقا کے نتیجے میں تشکیل پائے ہیں۔ دو دھیل (ممالیہ) جانور، پرندے، رینگنے والے جانور، خشکی اور تری پر یکساں رہنے والے جانور اور مچھلیاں ۶۰ کروڑ سال قبل پانی میں رہنے والے نرم لہجے کیڑوں (worms) سے ارتقا کے نتیجے میں بنے ہیں اور انسانوں اور دیگر دو دھیل جانوروں کا جد امجد چوہے سے ملتا جلتا جانور (shrew) ہے، جو پندرہ کروڑ سال قبل بھی زمین پر موجود تھا اور موجودہ ترقی یافتہ انسان کے آباؤ اجداد بندر ہیں جن سے وہ ارتقائی مراحل طے کر کے تقریباً دو لاکھ اور ایک لاکھ سال قبل کے دورانیے میں الگ نوع بن گیا۔

کائنات سے ماورا ایک خدا کے بغیر، زمین پر زندگی کے آغاز سے متعلق یہ نظریات اور بالائی کائنات کی تشکیل سے متعلق فلسفیوں اور سائنس دانوں کے نظریات، کچھ دوسرے ماہرین کی مخالفت کے باوجود، اور اس حقیقت کے باوجود کہ یہ نظریات ابھی تک سائنسی حلقوں میں متنازعہ ہیں، دنیا کے اکثر ممالک میں باقاعدہ سائنس کے طور پر پڑھائے جا رہے ہیں اور ذرائع ابلاغ پر موثر اختیار کو استعمال کرتے ہوئے بڑی شد و مد سے ان کا پرچار کیا جا رہا ہے جس کی وجہ سے اگرچہ اب تک مذاہب کے موروثی اور معاشرتی اثرات کے سبب دنیا کے اکثر لوگ خدا کے وجود سے انکاری تو نہیں ہوئے لیکن خدا، وحی، مذہبی ضوابط اور حیات بعد الموت سے متعلق ان کے عقائد نہ صرف کمزور پڑ چکے ہیں بلکہ خدا اور مذہب سے ان کی لاتعلقی اور بیزاری میں بہت اضافہ ہو گیا ہے۔ اور یہی ان لوگوں کا ہدف ہے جو مادہ پرست ہیں۔ یہ افراد اکثر معاشروں میں حکومتوں اور ذرائع ابلاغ پر اختیار رکھتے ہیں، خدا اور اس کے سچے رسول کی ہدایات کو اپنی شخصی آزادیوں کے لیے خطرہ سمجھتے ہیں اور اپنے منصوبوں کو لبرلزم اور سیکولرزم جیسے نسبتاً نرم الفاظ میں پیش کر رہے ہیں۔

آئیے جائزہ لیں کہ زندگی کے آغاز سے متعلق مندرجہ بالا نظریات کی اصلیت کیا ہے؟ زمین پر زندگی کے اتفاقاً آغاز کا نظریہ اس مفروضے پر انحصار کرتا ہے کہ ایک خلیہ یا اس کا ابتدائی حصہ تقریباً ۳ ارب سال قبل موزوں ماحول اور حالات کے اچانک پیدا ہونے کے نتیجے میں پیدا ہوا تھا جس نے بعد کے ادوار میں اتفاقاً خود بخود دستیاب ہوتے چلے جانے والے موزوں اور مناسب ماحول میں ارتقائی مراحل طے کیے اور انواع کی موجودہ شکلوں تک ترقی کر لی۔ حقیقت یہ ہے کہ تمام نباتات، حیوانات اور انسانوں کے اجسام کروڑوں، اربوں خلیات پر مشتمل ہیں۔ ایک اوسط انسانی جسم میں ۱۲۰۰ اقسام کے تقریباً ۵۰ کھرب سے ایک ہزار کھرب تک خلیے ہوتے ہیں۔ ایک خلیہ خواہ انسانی ہو، حیوانی یا نباتی، ایک عظیم اور حیرت انگیز ڈیزائن رکھتا ہے۔ اپنی عملی شکل میں ایک خلیہ کسی شہر سے کم پیچیدہ نہیں ہے۔ اس میں توانائی پیدا کرنے والے مراکز بھی ہیں جسے خلیہ اپنے عمل کے لیے استعمال کرتا ہے۔ زندگی کے لیے مرکزی کردار ادا کرنے والے خامرے و ہارمون تیار کرنے والی فیکٹریاں بھی ہیں، معلومات کا ذخیرہ (databank) ہے جہاں خلیے میں بننے والی پیداوار کا ریکارڈ جمع ہوتا ہے۔ ایسی فیکٹریاں اور ریفرنریاں ہیں جو خام مال تیار کرتی ہیں اور موصلاتی نظام اور خام اور تیار مال کی گزرگاہ ہیں اور خاص طرز کی پروٹین سے بنی ہوئی خلوی جھلی ہے جو خلیے میں اندر آنے اور باہر جانے والے مادوں کو کنٹرول کرتی ہے۔

ایک خلیہ امینوٹرشوں (amino acids)، خامروں یا پروٹین (enzymes)، آراین اے (Ribonucleic Acid)، ڈی این اے (Deoxyribonucleic Acid)، جین (gene) وغیرہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر خلیے میں ۲۰ امینوٹرشے ہوتے ہیں جو آپس میں زنجیر کی شکل میں مل کر پروٹینی سالمات تشکیل دیتے ہیں۔ انھی ۲۰ امینوٹرشوں میں نسبت و تناسب کی تبدیلی سے بڑی تعداد میں پروٹین کی اقسام بنتی ہیں۔ فرض کریں ۲۸۸ امینوٹرشوں پر مشتمل ایک اوسط حجم کا پروٹینی سالمہ بنانا درکار ہو تو ان ۲۰ امینوٹرشوں میں نسبت و تناسب کی تبدیلی سے پروٹین کی امینوٹرشوں کی زنجیروں کی اتنی بڑی تعداد میں سے صرف ایک زنجیر، ایک خلیے کے لیے مطلوب پروٹین بناتی ہے۔ ان امینوٹرشوں کی کتنی تعداد ایک مطلوبہ پروٹینی زنجیر بنانے کے لیے درکار ہے، اس بات کا تعین ڈی این اے میں موجود ان معلومات کی بنا پر ہوتا ہے جو چار خاص بنیادوں یا

حروف (اب ان کو a, t, g, c، یعنی ان کے ناموں کے ابتدائی حروف سے پکارا جاتا ہے) کی خفیہ صورت میں محفوظ ہوتی ہیں۔ ان حروف کی ترتیب میں جو فرق ہوتا ہے وہی، اگر انسانی خلیے کا ذکر کریں، انسانوں کی جسمانی ساخت میں ہوتا ہے۔ ان معلومات کو جینیاتی کوڈ (genetic code) کہا جاتا ہے جن کی تعداد ایک ڈی این اے سالے کے اندر تقریباً ساڑھے تین ارب تک ہو سکتی ہے، جب کہ یہ تعداد ہر جین میں مختلف ہوتی ہے۔

جسم کے ہر عضو کے لیے الگ الگ جین ہوتے ہیں جو ایک مادہ اور ایک نر کے کروموسوم کے ملاپ کے نتیجے میں تشکیل پاتے ہیں۔ دو ایکس کروموسوم مل کر ایک نوع میں مادہ اور ایک ایکس اور ایک وائی کروموسوم مل کر ایک نر کی پیدائش کا باعث بنتے ہیں۔ کیا یہ ممکن ہے کہ امینوٹرشے ہمیشہ ایک ہی طرح کا اتفاق کرتے ہوئے ایک ہی طرح کی پروٹین بنائیں جو خلیے کی تعمیر میں مطلوب ہو اور ہمیشہ ایک ہی جیسی اور مطلوبہ تعداد میں اینٹیں یا بلاک تیار کریں؟ کیا یہ ممکن ہے کہ جینیاتی کوڈ کے اربوں حروف میں سے مطلوبہ حروف ہمیشہ اس طرح اتفاقاً ملیں کہ وہ مطلوبہ اعضا تشکیل دیں جو ایک متعین ڈیزائن کے مطابق ایک جسم کی بناوٹ میں حصہ لیں؟ سب سے بڑی بات یہ ہے کہ کیا ان امینوٹرشوں، پروٹین، ڈی این اے، آر این اے اور جین کی تعداد اور حرکات کے پیچھے کوئی قوت متحرک ہے یا نہیں، جب کہ خود منطق اور سائنس دونوں علمی اور عملی طور پر تقاضا کرتے ہیں کہ ہر عمل کے پیچھے ایک قوت متحرک ہونی چاہیے؟

یورے اور ملر کے تجربہ گاہ میں کیے گئے تجربے سے صرف اتنا معلوم ہوا کہ امینوٹرشے ایک نہایت منضبط لیبارٹری میں قابو یافتہ طریقے سے بنائے گئے نہ کہ اتفاقاً یا خود بخود بن گئے۔ یہ ایک الگ بحث ہے کہ اگر ملر ان تیار شدہ امینوٹرشوں کو لیبارٹری میں موجود کیمیائی ماحول سے فوراً الگ نہ کر لیتا تو وہ تباہ ہو جاتے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کی لیبارٹری کا ماحول اس کے فرض کردہ زمین کے ابتدائی ماحول سے بالکل مختلف تھا اور اس کا اعتراف ملر نے خود بھی کیا۔ کیا یہ ممکن ہے کہ کچھ بے شعور خلیے اور جین خود بخود یا اتفاقاً فیصلہ کر لیں کہ ایک خوب صورت آنکھ بلکہ آنکھوں کی ایک جوڑی، ایک طویل قامت، دانتوں کا خوشنما دکھائی دینے والا سیٹ، یا ایک ستواں ناک کس طرح کے دوسرے جسمانی اعضا کے ساتھ مناسب لگے گی یا وہ خود یہ فیصلہ کر لیں کہ انسانی یا حیوانی

اجسام میں جینیاتی خوبیاں ہمیشہ ایک زبردست تناسب اختیار کرتے ہوئے ایک تناسب اور انتہائی نتیجہ خیز وجود کی تشکیل کریں اور اس میں کبھی غلطی نہ کریں، جب کہ اتفاقات میں تو غلطی کا امکان بہت زیادہ ہوتا ہے۔ انسانی نسلوں کے متنوع پھیلاؤ کا باعث ایکس (x) اور وائی (y) کروموسوم کہے جاتے ہیں۔ خلیے یا جین یہ فیصلہ کیسے کر لیتے ہیں کہ زمین پر انسانی آبادی میں مردوں اور عورتوں کی تعداد ہمیشہ متناسب رہے تاکہ ایک کے لیے دوسرے کی تلاش مسئلہ نہ بنے۔ زمین پر موجود زندگی کی کروڑوں انواع کی پیدائش اور ان کے وقت مقررہ پر خاتمے کا فیصلہ خلیوں میں موجود جین کیوں کر اس طرح سے کر سکتے ہیں کہ ان تمام ہی انواع کی تعداد ایک حد کے اندر محدود رہے۔ ایک خلیے یا ایک جین کے لیے کس طرح ممکن ہے کہ وہ ہمیشہ ہواؤں اور پرندوں کے ذریعے منتقل ہونے والے ہر نوع کے پولن میں سے صرف مطلوبہ پولن ہی کو بار آوری کے لیے چن لے اور ہمیشہ اتفاقاً وہی پھول یا پھل اور بیج پیدا کرے اور کبھی اس میں غلطی نہ کرے۔ ان بے شعور عناصر کے اندر یہ شعوری حرکات کہاں سے آئی ہیں؟ یہی سوال اللہ تعالیٰ قرآن مجید کی سورۃ الواقحہ میں کرتے ہیں:

نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُونَ ۝ أَفَرَىٰ يَتُومًا تَتْمُونَ ۝ أَيَّٰنُكُمْ تَخْلُقُونَ ۝ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ ۝ نَحْنُ قَدَّرْنَا بَيْنَكُمُ الْمَوْتَ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ ۝ عَلَىٰ أَنْ تُبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَ ۝ كُمْ فِي مَا لَا تَعْلَمُونَ ۝ وَلَقَدْ عَلَّمْتُمُ النَّشْأَةَ الْأُولَىٰ فَلَوْلَا تَذَكَّرُونَ ۝ أَفَرَىٰ يَتُومًا تَحْزَنُونَ ۝ أَيَّٰنُكُمْ تَرْرَعُونَ ۝ أَمْ نَحْنُ الزُّرْعُونَ ۝ لَوْ نَشَاءُ لَجَعَلْنَاهُ حُطَامًا فَظَلَّاتُمْ تَفَكَّهُونَ ۝ إِنَّا لَمُعْزِمُونَ ۝ بَلْ نَحْنُ مَحْرُومُونَ ۝ أَفَرَىٰ أَيُّكُمْ الْمَائِ الَّذِي تَشْرَبُونَ ۝ أَيَّٰنُكُمْ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ الْمَرْنِ ۝ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ ۝ لَوْ نَشَاءُ لَجَعَلْنَاهُ أَسْفًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ۝ أَفَرَىٰ أَيُّكُمْ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ ۝ أَيَّٰنُكُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا ۝ أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ ۝ نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعًا لِلْمُقْوِينَ ۝ (الواقحہ: ۵۷-۷۳) ہم نے تمہیں پیدا کیا ہے پھر کیوں تصدیق نہیں کرتے؟ کبھی تم نے غور کیا، یہ نطفہ جو تم ڈالتے ہو، اس سے بچہ تم بناتے ہو یا اُس کے بنانے والے ہم ہیں؟ ہم نے تمہارے درمیان موت کو تقسیم کیا ہے، اور ہم اس سے عاجز نہیں

ہیں کہ تمہاری شکلیں بدل دیں اور کسی ایسی شکل میں تمہیں پیدا کر دیں جس کو تم نہیں جانتے۔ اپنی پہلی پیدائش کو تو تم جانتے ہی ہو پھر سبق کیوں نہیں لیتے؟ کبھی تم نے سوچا، یہ بیج جو تم ڈالتے ہو، ان سے کھیتیاں تم اگاتے ہو یا ان کے اگانے والے ہم ہیں؟ ہم چاہیں تو ان کھیتوں کو بھس بنا کر رکھ دیں اور تم طرح طرح کی باتیں بناتے رہ جاؤ کہ ہم پر تو اُلٹی چٹی پڑ گئی، بلکہ ہمارے تو نصیب ہی پھوٹے ہوئے ہیں۔ کبھی تم نے آنکھیں کھول کر دیکھا، یہ پانی جو تم پیتے ہو، اسے بادل سے تم نے برسایا ہے یا اس کے برسانے والے ہم ہیں؟ ہم چاہیں تو اسے سخت کھاری بنا کر رکھ دیں، پھر تم شکر گزار کیوں نہیں ہوتے؟ کبھی تم نے خیال کیا، یہ آگ جو تم سلگاتے ہو، اس کا درخت تم نے پیدا کیا ہے، یا اس کے پیدا کرنے والے ہم ہیں؟ ہم نے اُس کو یاد دہانی کا ذریعہ اور حاجت مندوں کے لیے سامانِ زینت بنایا ہے۔

سوال یہ ہے کہ ان خلیات اور جینز کی حرکات اور تعامل کے پیچھے قوتِ متحرکہ اگر انسان نہیں ہے (اور یقیناً نہیں ہے) تو پھر وہ خدا کے سوا کون ہو سکتا ہے؟ ان بے شعور خلیات میں تو اب تک کوئی ایسی قوت دریافت نہیں ہوئی جو ان کے باہمی ملاپ سے تشکیل پانے والے ایک انسانی یا حیوانی وجود میں زندگی کی آمد کا باعث ہو (سائنس کی زبان میں زندگی سے مراد کسی مادی وجود کے اندر نظامِ ہضم، نظامِ نشوونما، اپنی نوع کی افزائش اور بقا کے لیے جدوجہد کی صلاحیت ہے)۔ علمِ حیاتیات یہ بتانے سے بھی قاصر ہے کہ تمام انواع کے اندر موجود جین میں وہ تحریریں جنہیں رمزی حروف (genetic codes) کہا جاتا ہے، کہاں سے آئے ہیں اور ان کا آپس کا تعامل کیوں کر اتنا حیرت انگیز اور نتیجہ خیز ہوتا ہے۔ قرآن حکیم نے اس بحث کو سورہ فرقان کی ان آیات میں سمیٹ دیا ہے جو ہم سب کے لیے باعثِ غور و فکر ہے:

نہایت متبرک ہے وہ جس نے یہ فرقان اپنے بندے پر نازل کیا تاکہ سارے جہان والوں کے لیے خبردار کر دینے والا ہو — وہ جو زمین اور آسمانوں کی بادشاہی کا مالک ہے، جس نے کسی کو پینا نہیں بنایا ہے، جس کے ساتھ بادشاہی میں کوئی شریک نہیں ہے، جس نے ہر چیز کو پیدا کیا پھر اس کی ایک تقدیر (مقدار یا اندازہ) مقرر کی۔ (الفرقان ۲۵: