سائنس اور اُلوہیت

از جناب مولوی سید عقیل محمد صاحب بی ایس سی، ایل ایل بی (علیگ)

ہمارے محترم دوست مولوی سید عقیل محمد صاحب علیگڈھ کے بی ایس سی۔ اور میرٹھ کے کامیاب وکیل ہیں لیکن فکر و عمل کے اعتبار سے نہایت راسخ العقیدہ مذہبی مسلمان اور جوان صالح ہیں۔ یہاں تک کہ اپنی وضع قطع اور ہیئت و صورت کے لحاظ سے بھی صلحاء اُمت کے نمونہ ہیں۔ اُمید قوی ہے کہ موصوف کا مضمونِ ذیل دلچسپی کے ساتھ پڑھا جائیگا۔ اور اُن نوجوانوں کے لیے سرمایۂ عبرت ثابت ہوگا جو فلسفۂ و سائنس کی رہنمائی قبول کرکے مذہب اور اُس کی روایات قدیمہ میں شک و شبہ کرنے لگتے ہیں۔ اور اس سے اُن حضرات کو بھی اصلاحِ خیال کا موقع ملیگا جو سائنس دانی کو انکارِ مذہب کا مترادف خیال کرتے ہیں۔ توقع ہے کہ جناب موصوف آئندہ بھی اپنے مضامین عالیہ سے قارئین برہان کو مستفید کرتے رہینگے۔ "برہان"

فکرِ انسانی کو قدرت نے دو شعاعیں عطا کی ہیں جن کے ذریعہ سے وہ ہر وقت کام کرتا رہتا ہے۔ بیرونی شعاع حواس خمسہ سے متعلق ہے جو اُس کو پے در پے اطلاعات پہنچاتے رہتے ہیں اور اس کے لیے بہت سے اُمور میں ارادہ کی بھی ضرورت نہیں ہے اور بعض میں ارادہ کی حرکت اس قدر خفیف ہوتی ہے کہ اُس کا احساس نہیں ہوتا۔ بہرحال ہر پیغام جو باہر سے موصول ہوتا ہے لوحِ دماغ پر نقش ہو جاتا ہے اور یہاں سے فکرِ انسانی کی دوسری پرواز شروع ہو جاتی ہے

اُس کے پاس سابقہ تجربات کا ایک خزانہ موجود ہے جسے وہ مختلف عنوانات میں تقسیم کر چکا ہے ان عنوانات کو وہ قوانین فطرت کے نام سے موسوم کرنے کا عادی ہے۔ اس کتاب کے اوراق میں بہت جگہ عبارتیں محو ہو چکی ہیں اور صرف سرخیاں باقی رہ گئی ہیں جو ایک دائمی سرمایہ ہیں۔ اس کی مثال بالکل ایسی ہے جیسے کسی پھل کے چھلکے کو نکال کر پھینک دیتے ہیں اور مغز کو رکھ چھوڑتے ہیں۔ غرضکہ ہر جدید مشاہدہ یا تصور جو ابتداءً ایک نقطہ معلوم ہوتا تھا قوانین مذکورہ کی روشنی میں خاص قسم کی شرح اور ربط پیدا کر لیتا ہے۔ اندرونی شعاعیں نہ صرف حرکت میں آجاتی ہیں بلکہ پھیلتے پھیلتے عالم محسوسات کے دائرہ سے بھی گذر جاتی ہیں اس تگ و دو میں بعض مرتبہ کافی انقلاب رونما ہو جاتا ہے۔ عبارتیں کی عبارتیں قلمزد کر دی جاتی ہیں اور سرخیاں تک ترمیم ہو جاتی ہیں۔ ہم فکر انسانی کی بیرونی شعاعوں کو بصارت کے نام سے موسوم کر سکتے ہیں۔ اور اُس کی اندرونی پرواز کو بصیرت کا لقب دے سکتے ہیں۔

قوتِ بصیرت انسانی فضیلت کی پہلی کڑی ہے اس کے ماسوا عالم حیوانات میں محض تاریکی نظر آتی ہے کیونکہ اُن کی زندگی فطرت کی اندھی تقلید میں گذر جاتی ہے اور اُن کے قوائے عملیہ اور خیالیہ صرف محدود دائروں میں کام کر سکتے ہیں۔ اُن میں محکومیت کے سوا حاکمیت کی شان کسی اعتبار سے نظر نہیں آتی۔ اس موقعہ پر یہ سمجھ لینے کی ضرورت ہے کہ جس قدر دماغی حرکات بصیرت سے متعلق ہیں وہ اضطراری نہیں ہوتیں بلکہ اُن کے لیے قوی اور مستحکم ارادہ درکار ہے، جیسا کہ شناوری یا شہسواری میں پایا جاتا ہے۔ یہ ضروری ہے کہ بعض تصورات بجلی کی طرح کوند جاتے ہیں اور نامعلوم طبقات کو روشن کر دیتے ہیں جس میں بظاہر ارادہ کا دخل نہیں ہوتا۔ لیکن اس میں اکثر غیر محسوس ارادہ بھی شامل ہوتا ہے اور اگر مفقود ہے تو ہر ایسا تجربہ وجدان کی تعریف میں آئیگا جو اس وقت خارج از بحث ہے۔ یہ امر ظاہر ہے کہ قوی ارادہ کے لیے قوی تر

محرکات کی بھی ضرورت ہے۔ تھوڑی دیر تامل کرنے سے معلوم ہو جاتا ہے کہ انسان اس مفید مہم پر صرف دو جذبوں کے باعث مستعد نظر آتا ہے ایک اپنی ترقی اور بہبودی کا خیال اور دوسرا تلاشِ حق۔ اول الذکر سعی کا میدان تمامتر محسوسات اور مادیات کے دائرہ میں واقع ہے اور دوسری کوشش محض عالم خیال کی پردہ دری میں مصروف رہتی ہے، یہاں ہر منزل پر ایک کیفیت تحیر و طلب کی طاری رہتی ہے جو پائے جستجو کو مضمحل نہیں ہونے دیتی اور مسافت جتنی زیادہ نظر آتی ہے شوق بڑھتا رہتا ہے۔ اس وضاحت کے بعد سائنس اور فلسفہ کا فرق ظاہر ہو جاتا ہے کیونکہ سائنس تمامتر اُن رموز فطرت کی جانچ میں مشغول ہے جو مادہ کی ترتیب و تشکل سے متعلق ہیں۔ برخلاف اس کے فلسفہ لطیف حقائق کا متلاشی ہے اور وہ روح، قلب، خیال اور مادہ کی اصلیت وغیرہ اُمور عالی سے بحث کرتا ہے۔ سائنس جزئیات اور اُن جزئیات کی گہرائیوں میں غلطاں و پیچاں رہتی ہے، فلسفہ جزو سے کُل کی طرف بہ سرعت خود کرتا ہے اور کلیات کے عرض و طول کے پہچاننے کی فکر میں رہتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ سائنس جدید نے ظنیات میں بہت کچھ دخل دینا، اور اُدھر فلاسفہ نے اپنے خیالات کو سائنٹفک انکشافات سے آراستہ کرنا شروع کر دیا ہے مگر ہر دو فنوں میں جو امتیاز چلا آتا ہے وہ اپنی جگہ پر قائم ہے۔ اِس سے یہ بھی مُراد نہیں ہے کہ سائنس میں باریک قیاسات اور بلند پروازی کا فقدان ہے بلکہ منشا، یہ ہے کہ ان تمام خیال آرائیوں کا رجحان عموماً مادی اشیاء اور اُن کے افعال و خواص کی طرف رہتا ہے۔

یہ سوال قدرتی طور پر پیدا ہوتا ہے کہ علوم فطرت میں صداقت اور حقیقت کا معیار کیا ہو سکتا ہے۔ اور آیا کوئی معیار ہو بھی سکتا ہے یا نہیں؟ مگر اس اہم سوال کا جواب دینے سے قبل یہ سمجھ لینا ضروری ہے کہ حقائق دو قسم کے ہوتے ہیں ایک وہ جن کا تعلق محض مشاہدہ اور تجربات سے ہوتا ہے اور ثانیاً وہ جو اگرچہ کسی تجربہ سے ماخوذ ہوں مگر اپنے موضع میں تجربات سے اس قدر

بعید ہو جاتے ہیں کہ اُن کا ادراک محض ظن اور وہم کے ذریعہ سے ہو سکتا ہے اور اُن کا تصور خیال کی سطح سے نیچے نہیں اُتر سکتا۔ ان علوم کو اگر فلسفۂ سائنس کے لفظ سے تعبیر کریں تو زیادہ موزوں ہوگا۔ اس کی مثال یہ ہے کہ یہ امر بے شمار تجربات سے ثابت ہے کہ کسی ثقیل شے کو اگر ہوا میں تولا جائے اور پھر پانی میں ڈبو کر تولا جائے تو اُس کا وزن ہلکا ہو جائیگا اور ہر دو اوزان کے فرق سے اُس کا حجم ٹھیک ٹھیک نکل آتا ہے یا مثلاً یہ کہ پانی ایک مرکب شے ہے مفرد نہیں ہے۔ کیونکہ روزہ مرہ بجلی کی قوت کے ذریعہ سے اُس کے دُخانی عناصر جُدا کر لیے جاتے ہیں اور الگ الگ استعمال میں آتے ہیں، یہ سب حقائق تجربات سے متعلق ہیں لیکن اگر اس کے ماوراء ہم اس پر بحث کریں کہ پانی کے اجزا ایک دوسرے سے کیونکر مضبوطی سے جکڑے ہوئے تھے اور وہ کونسی طاقت تھی جو اس بندش کو روکے ہوئے تھی تو اگرچہ اک ماہر اپنی تحقیقات کی بنا پر جواب دیدیگا کہ ہر مفرد کے ذرات برقی اثرات رکھتے ہیں جو ایک دوسرے کو جذب کر لیتے ہیں چنانچہ برقی طاقت سے اُس کا مقابلہ کرنا اور اُس رشتہ کو توڑ دینا بھی ممکن ہوا تاہم یہ نظریہ نوکِ خیال پر معلق ہے اور عالمِ شہود کی ہوا لگنا اس کو کبھی نصیب نہ ہوگا۔ یہی وہ علوم ہیں جن میں وقتاً فوقتاً تبدیلی کا امکان ہے اور جن پر اعتماد کر لینا صریح غلطی ہے۔ بلکہ جو حقائق تجربات سے آشکارا ہیں وہ بھی علی الدوام قولِ فیصل کی تعریف میں نہیں آسکتے۔ مثلاً یہ امر مسلمہ رہا ہے کہ ایک مفرد دوسرے مفرد میں تبدیل نہیں کیا جا سکتا۔ کیونکہ ہر مفرد کی خاصیت جزو لایتجزیٰ سے وابستہ ہے۔ اور اُس میں شکست و ریخت ناممکن ہے چنانچہ ایک پوری صدی کے کروڑہا تجربات اس کی تصدیق بھی کرتے رہے، مگر اب حال میں جزو لایتجزیٰ کی اندرونی ماہیت جو دریافت ہوئی تو معلوم ہوا کہ وہ خود نہایت باریک برقی ذرات سے مرکب ہے اور نہایت قوی برقی شعاعوں کے ذریعہ ان ذرات کی ترتیب اور نوعیت میں فرق پیدا کرنے سے ایک

مفرد سے دوسرا مفرد تیار کرلینا تجربہ میں ممکن ثابت ہوا۔ اس بے ثباتی اور الجھن کے علاوہ فکر انسانی میں اندرونی کمزوریاں ایسی لاحق ہیں کہ جب وہ فلک بوس رفعتوں کی طرف مائل ہوتا ہے تو بسا اوقات اُس کا دامن خود اُس کے ہاتھ سے چھوٹ جاتا ہے اور جو سیر اُس نے راستہ میں کی ہے اُس کے تمام جزئیات پر حاوی نہیں رہتا اس نوبت پر وہ اس قدر مخبوط ہوجاتا ہے کہ حق و باطل میں تمیز نہیں کرسکتا بلکہ وہم کو حقیقت اور آمیزش کو صفائی سے تعبیر کرنے لگتا ہے۔ مزید برآں مبصرانہ امور میں نقطۂ نظر کو بہت بڑا دخل ہے، جیسا کہ خود مادی اشیاء کے مشاہدہ میں پیش آتا ہے کسی چیز کو اگر ذاصلہ سے دیکھا جائے اور پھر دوسرے پہلو سے اُس کا معائنہ کیا جائے تو مختلف شکلیں نمودار ہوجائینگی جب ہم خیالی تصورات کو فکر کی دوربین سے دیکھنا چاہینگے تو مغالطہ کے امکانات زیادہ قوی ہیں اور دار و مدار زیادہ تر اس پر ہوگا کہ ہم نے کس نقطۂ نگاہ سے کیسی سیر کو شروع کیا کیونکہ قدرت کا کارخانہ اس قدر وسیع ہے کہ اُس میں ہر قسم کی خیال آرائی کے لیے بخوبی راستہ مل جاتا ہے۔ بیسیوں جزئیات چھوٹ جانے کے بعد بھی اگر ایک جزئیہ ہاتھ آجائے تو بہت کچھ کامیابیاں اُس سے حاصل ہوجاتی ہیں دراں حالیکہ حقیقت سے دوری بدستور باقی رہتی ہے۔ اسی طلسمی کارخانہ کی ہر مشین بجائے خود ایک کارخانہ ہے اور مشین کا ہر پرزہ ایک مستقل مشین ہے۔ اس کی ظاہری مثال علم نجوم سے حاصل ہوسکتی ہے کہ متقدمین کے نزدیک آفتاب کا متحرک ہونا اور کرۂ ارض کا ساکن ہونا مسلم رہا ہے اُنہوں نے دیگر سیاروں کی رفتار اس نقطۂ نظر سے قائم کی اور حساب کے پختہ اُصول بھی مرتب کرلیے جس میں وہ صدیوں تک کامیاب رہے اور شہرت حاصل کی۔ برخلاف اس کے سائنس جدید آفتاب کو ساکن اور کرۂ ارض کو متحرک مانتی ہے اب وہی حساب اس نظریہ کے ماتحت پھیلایا جاتا ہے اور نتیجہ یکساں ہی ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ دونوں حالتوں میں کرۂ ارض کا آفتاب سے فاصلہ بدستور

باقی رہتا ہے، صرف فرق ایک یا دوسرے کے متحرک ہونے کا ہے، جو سیارے ہر دو اجسام کے درمیان میں واقع ہیں، اُن کی گردش یا طلوع و غروب کے معلوم کرنے میں بھی بادی النظر میں کوئی فرق محسوس نہیں ہو سکتا۔ غرضکہ فلسفۂ قدیم یا جدید میں ایک مہتم بالشان غلطی صادر ہونے کے باوجود تجرباتی کامیابی یکساں میسر ہوئی۔ اسی پر قیاس کر لیجیے کہ طب قدیم نے ازالۂ مرض کا دارو مدار ادویات اور مریض کے امزجہ کے دریافت پر رکھا اور اُن کے فن کا بیشتر حصہ اسی جانچ میں صرف ہوتا رہا۔ طب جدید یا ایلوپیتھی مزاجی کیفیات کو محض خیالی اور عارضی چیز قرار دیتی ہے اور جمادات یا نباتات میں مزاجی اثرات کو تسلیم نہیں کرتی۔ جہاں تک ادویات کا تعلق ہے وہ اُس کے کیمیاوی خواص پر نظر رکھ کر استعمال کرتے ہیں اور امراض کی تشخیص کا دارو مدار جراثیم کی نوعیت یا کھار اور تیزابی کیفیت نیز مخصوص معدنیات جن کو اجزاءِ بدن قرار دیا گیا ہے اُن کے گھٹنے بڑھنے پر ہے۔ ہر دو طرق علاج میں اصولی اور مادی حیثیت سے بعد المشرقین پایا جاتا ہے مگر کیا ہم کہہ سکتے ہیں کہ ان میں سے کوئی طریقۂ علاج ناکامیاب رہا اور بنی نوع انسان نے اُس کو فضول سمجھ کر ترک کر دیا چنانچہ جن سوالات سے اس بحث کو شروع کیا گیا، اُن کا جواب مندرجہ ذیل نتائج کی شکل میں پیش کیا جا سکتا ہے:۔

(۱) علوم سائنس میں کوئی نظریہ عقیدہ کی تعریف میں نہیں آسکتا، مگر جزئیات کا ادراک کرنے کے لیے اور اُن پر حتی المقدور دسترس حاصل کرنے کے لیے جو حقائق براہِ راست تجربات سے متعلق ہیں وہ ایک قابل قدر علمی سرمایہ ہیں جو بنی نوع انسان کی فلاح و بہبود اور آئندہ ترقیات و تحقیقات کے لیے ایک موثر ذریعہ بن سکتے ہیں۔

(۲) جبکہ معلومات حقائق مذکورہ کو دوامی استقلال حاصل نہیں ہے اور تغیر و تردید سے مبریٰ نہیں ہیں تو اُن کو ظنی ادراکات و معارف کا معیار قرار نہیں دیا جا سکتا البتہ تجربات

کے عین عقب میں جو ظنیات ہویدا ہیں وہ اُس وقت تک معلق ہیں جب تک کہ وہ تجربہ کی گرفت میں نہ آجائیں اور محسوسات کی فہرست میں داخل نہ ہوجائیں۔ بعید ظنی علوم اگرچہ بیشمار جزئیات پر اُن کو چسپاں ہی کیوں نہ کرلیا جائے، مغالطہ سے منزہ نہیں ہوسکتے اور علمی دماغوں کی آزمائش اور تفریح کے سوا اُن سے کوئی استفادہ نہیں ہوسکتا۔ اِنَّ الظَّنَّ لَا یُغْنِیْ مِنَ الْحَقِّ شَیْئًا

مقدمات مذکورہ سے ظاہر ہے کہ سائنس ایک مجازی علم ہے اور اُس کا دفتر اوہام و ظنیات کی طویل داستانوں سے لبریز ہے، مگر انہی علوم کا ایک حقیقی پہلو بھی ہے جو تمام تجربات، قدرتی سوالات اور ہر نقطۂ نگاہ پر چسپاں اور حاوی ہوجاتا ہے۔ عہد سابق میں عقلاء کی ایک کثیر تعداد اسی پہلو سے نہ صرف واقف تھی بلکہ اس کو بطور مسلمہ کے باور کرکے تمام کائنات اور اُس کے ہر ذرہ کو قدرت وجمال خداوندی کا مظہر قرار دیتی تھی۔ اس کے برعکس دور حاضر میں ارباب سائنس کو الوہیت سے مستقل بُعد و انحراف ہے دراں حالیکہ وہ نہ صرف قدرت کے صرصری اور بالائی کرشموں کا معائنہ کرتے ہیں، بلکہ اُن کی نگاہ زیادہ تر اشیاء کے بطون پر پڑتی رہتی ہے۔ جہاں قدرت کی کارفرمائیاں باعتبار اپنے مسلسل موزونیت، دور رس اور لطیف ہونے کے زیادہ دلکش پیرایہ میں نظر آتی ہیں۔ یہ کہنا غلط ہوگا کہ علوم سائنس میں خود ایسے نقائص موجود ہیں جو اس حجاب کا باعث ہوتے ہیں۔ بلکہ اُس کے اسباب کی تحقیق انسان کے فطری خواص اور نفسیاتی امور سے متعلق ہے روزمرہ کے قدرتی مشاہدات مثلاً آفتاب کی روشنی اور تمازت جو کارخانۂ حیات کی شرط اول ہے، ماہتاب کی ٹھنڈی شعاعیں جو نباتات کے نشوونما اور اُن کے پھلنے پھولنے میں خاص طور پر حصہ لیتی ہیں، سطح زمین کے خصوصیات جو ایک طرف باعتبار اپنے معدنیات کے نباتات اور حیوانات کی غذا میں تبدیل ہونے کی مکمل صلاحیت رکھتی ہے اور دوسری جانب آب باراں کو بہ سرعت جذب کرکے جرم زیریں کی مخفی شرائیں میں اس طور پر منظم اور محفوظ کردیتی ہے کہ کسی قسم کا تکدر اُس

تک نہیں پہنچ سکتا اور پھر یہ شرائین جا بجا اُس کو چشموں کی شکل میں بہا دیتی ہیں یا بارش کا بروقت نزول جو مقررہ ہواؤں کے کاندھوں پر سفر کرکے بیشمار منتظر مخلوقات کی راحت اور تسکین کا باعث ہوتی ہے وہ ہوائیں جن کی سمت اور رفتار کا راز ابھی عقل انسانی حل بھی نہیں کرسکی ہے، غرضیکہ یہ مشاہدات ارباب سائنس کو متأثر کرنے کے لیے ناکافی ہیں کیونکہ ان سب چیزوں سے اُن کو مساوات ہوچکی ہے اور اُن کی روزمرہ کی مشقوں نے اُن کو دقت نظر کا عادی کردیا ہے۔ اُن کو اس میں عار ہے کہ وہ سطحی چیزوں سے کوئی سبق حاصل کریں۔ اُن کی نظر واقعات پر نہیں ٹھہر سکتی بلکہ اسباب میں منہمک رہتی ہے اور علت و معلول کی لامتناہی کڑیاں اُن کے سامنے رہتی ہیں اگر کسی جگہ نظر درماندہ یا خیرہ ہوگئی تو اُن کو یقین ہے کہ تجربات کے ناخن سے اس عقدہ کو حل کرلیا جائیگا۔ وہ اپنا نقطۂ نظر ایسا قائم کرچکے ہیں جس میں حقیقت اور مجاز کے معروف مباحث کیلئے کوئی رسائی نہیں ہے۔ جو نکات تجربات سے برآمد ہوں اُن کے نزدیک حقیقت کی تعریف میں آتے ہیں۔ اور تجربات امور مجازی ہیں۔ جب کوتاہ نظری کا یہ عالم ہو تو اصل حقیقت شناسی کی توقع کرنا عبث ہے۔ اُن کو یہ خیال بھی دامنگیر رہتا ہے کہ الوہیت کا بالضابطہ اعتراف "کیوں" اور "کس طرح" کے سوال کو پھینکا کردیتا ہے اور تحیر و تجسس کو سکون اور اضمحلال سے بدل دیتا ہے۔ اُن کے نزدیک اس عالی نظریہ کے ماتحت فطرت کی عقدہ کشائی میں جو آزادی درکار ہے وہ میسر نہیں ہوتی۔ بیشک اُن کی تحریر و تقریر سے جا بجا پتہ چلتا ہے کہ کائنات کی گوناگوں نیرنگیوں کے باوجود جواجزا میں باہمی ربط و تسلسل پایا جاتا ہے اور ایک موضع کے قوانین فطرت کی جو تکمیل بعید مواضعات کے قوانین سے ہوتی رہتی ہے، نیز اضی اور فلکی اجسام میں قیامت خیز طاقتوں کے پنہاں ہوتے ہوئے جو اعتدال کلی طور پر نمودار اور قائم ہے بیشک یہ قرائن ایک حقیقت عظمیٰ کا پتہ دیتے ہیں مگر اس اعتراف کو وہ طویل مباحث

اور موشگافی میں مستور کرنے کے درپے ہوجاتے ہیں اور اپنے عمل سے اُس کو بالکل ساقط کردیتے ہیں۔ ان کا دعویٰ ہے کہ انسان ایک معذور و مجبور ہستی تھا جس کو قدرت کی قید و بندش سے جنبش کرنے کا یارا نہ تھا۔ علوم سائنس کے ذریعہ سے وہ ان معذوریوں پر بیشتر حاوی ہوگیا اور اب وہ اطراف واکناف میں فاتح فطرت کے لقب سے یاد کیا جانے لگا، مثلاً وہ اب ہوا پر، سمندروں کی تہ میں اور سطح زمین پر بہ سرعت سفر کرتا ہے نیز اپنی سمع و بصر کی طاقتوں میں ریڈیو اور دوربین جیسے آلات سے غیر معمولی وسعت پیدا کرنے کے قابل ہوگیا۔ ظاہر ہے کہ یہ تخیل زعم باطل سے زیادہ حقیقت نہیں رکھ سکتا۔ کیونکہ صدیوں کی دماغ سوزی کے بعد فطرت کے بعض قوانین کا دریافت کرلینا اور اس علم کے ذریعہ سے قانون فطرت پر عمل پیرا ہوکر ترقیات حاصل کرلینا فتح یا غلبہ کے مترادف نہیں ہوسکتا بلکہ طاقت فطرت کے اعتراف کی عین دلیل ہے گرد و پیش پر نظر ڈالیے تو عیاں ہوجاتا ہے کہ جو کرشمے مایۂ ناز سمجھے جاتے ہیں وہ دیگر حیوانات کو بدرجۂ اتم حاصل ہیں جیسا کہ تحقیقات جدید سے ثابت ہے کہ پروانوں اور چیونٹیوں کو اسکی پیغام ارسال کرنے کے قدرتی آلات حاصل ہیں۔ ایک پروانہ اُن کو استعمال کرتا ہے اور میلوں سے اپنے جوڑے کو بُلالیتا ہے۔ ایک چیونٹی جو اتفاقِ وقت سے شیرینی کی خوشبو پالیتی ہے اپنے بیشمار ہمجنسوں کو دعوتِ طعام دیکر اکٹھا کرلیتی ہے اور یہ چیزیں عام زندگی میں کسی قدر اہتمام اور غور کرنے سے مشاہدہ میں آجاتی ہیں۔ ان شواہد سے ثابت ہوجاتا ہے کہ انسان اپنے کمال کو بہت آخر میں پہنچ سکا ہے اور اُس کے مکمل نمونے ادنیٰ جانداروں میں بطور عطیات قدرت کے پہلے سے موجود ہیں۔ ارباب سائنس اگر اس عروج پر ناز کریں تو موزوں ہوگا کہ ہزارہا عالی دماغ انسانوں کے اور صدیوں کے غور و خوض کے بعد وہ حیوانات کے بعض کمالات کو سمجھنے کے قابل ہوگئے ہیں ایک طرف قدرت اپنے حجابات کو اُٹھاتی جاتی ہے اور علم کے بیش بہا دفائن و خزائن منظر

عام پڑجاتی ہے تاکہ ذی ہوش مخلوق کے عقول بھی محوِ تماشائے ازل ہوجائیں اُدھر انسان اپنی کوتاہ نظری، کم ظرفی، اور عجلت پسندی کی بدولت ایک آشکارا حقیقت سے چشم پوشی پر تلا ہوا نظر آتا ہے بلکہ یوں کہیے کہ تجاہل عارفانہ سے کام لے کر علمی آزادی کی فریبی آہنگ بلند کرکے اپنے نفس کو بے باک بنانا چاہتا ہے۔ بل یرید الانسان لیفجر امامہ۔ دقیق اور طویل سائنٹفک انکشافات میں اَن گنت امثال و نظائر قدرت خداوندی کے ظہور کے پائے جاتے ہیں جس میں سے چند بطور مشتے نمونہ از خروارے ہدیۂ ناظرین کیے جاتے ہیں مگر اُن کو بخوبی سمجھنے کے لیے پہلے اشیاء کی حقیقت سے واقف ہونا ضروری ہے۔ فلاسفۂ قدیم نے کائنات کو چار عناصر پر تقسیم کیا تھا مگر یہ نظریہ اب ایک منٹ کیلئے بھی قابل پذیرائی نہیں رہا، اول تو مخلوقات دو بڑے اجزا میں تقسیم ہوتی ہے۔ مادہ اور طاقت، ہر وزن دار شے مادہ کی تعریف میں آتی ہے مثلاً پانی ہوا وغیرہ اور طاقت اگرچہ متحرک ہے اور اُس کے اثرات بیّن ہیں۔ مگر اُس میں کوئی وزن نہیں ہوتا مثلاً حرارت یا بجلی وغیرہ میں کوئی وزن نہیں ہوتا۔ طاقت مادی اجسام میں رواں اور دواں رہتی ہے مگر اُن سے جُدا نہیں ہوسکتی جس طرح کہ عالم ناسوت میں ارواح بدون ابدان کے ظہور پذیر نہیں ہوسکتے۔ مادہ اور طاقت موجودہ احاطۂ مخلوقات میں کبھی فنا نہیں ہوتے بلکہ محض اُن کی اشکال تبدیل ہوتی رہتی ہیں۔ مادہ کی دو بنیادی اقسام کو مفرد اور مرکب کہتے ہیں۔ مفرد وہ شے ہے جس کا آخری ذرہ وہی خاصیتیں رکھتا ہے جو اُس مفرد کے بڑے سے بڑے ذخیرہ میں پائی جاتی ہیں دو یا دو سے زیادہ مفردات مخلوط ہوکر بعض اوقات مرکب کی شکل اختیار کرلیتے ہیں جس کے آخری ذرہ میں ہر جزوِ مفرد کا ذرہ شامل ہوتا ہے۔ اگر اُس کے آخری ذرہ میں کوئی انشقاق پیدا کردیا جائے تو مفردات آزاد ہوجائینگے۔ سائنس جدید جزو لایتجزیٰ کا عین الیقین رکھتی ہے اور تجربات نے اس حقیقت کو بالکل آشکارا کردیا ہے۔ بعض فلاسفۂ قدیم جزو لایتجزیٰ کے انکار میں یہ دلیل پیش کرتے

سے کہ اگر اُس کو دو متصلہ اجسام کے خطِ اتصال پر رکھ دیا جائے تو بہر حال اُس کا ایک جز ایک جسم پر اور دوسرا دوسرے پر واقع ہونا قیاس کر کے تجزیہ کا امکان لاحق ہوگیا مگر اوّل تو سائنس جدید کہتی ہے کہ جزو لایتجزیٰ یہ آخری ذرہ ہے جس کو انسانی طاقتیں منقسم کرنے میں کامیاب نہیں ہیں معترضین سابق کا خیالی تجزیہ اُن کے نزدیک خارج از بحث ہے اور دویم یہ کہ علم ہندسہ اس پر شاہد ہے کہ کوئی ایسا خطِ اتصال پیدا کرنا غیر ممکن ہے جس میں قیاسی گنجائش نہ ہو تو جزو لایتجزیٰ اگر اس گنجائش میں سما جائے تو کیا امر محال ہے۔ مادہ کی کیمیاوی حقیقت کو سمجھنے کے لیے جزو لایتجزیٰ کا تخیل ایک لازمی شے ہے۔ مادہ کی طبعی کیفیات صرف تین ہوسکتی ہیں ثقیل، رقیق اور دخانی یا گیس۔ عام اذہان میں مادہ کی ہر سہ اقسام بخوبی روشن ہیں مگر مادہ کے مختلف ترکیبی تغیرات میں جو حصہ دخانی عناصر کا ہوتا ہے وہ عام اذہان سے اکثر مستور ہوتا ہے۔ مثلاً اگر یوں کہا جائے کہ پانی تمام تر دخانی مفردات سے مل کر بنا ہے یا یہ کہ نیلے تھوتے میں بڑا جزآکسیجن گیس کا ہے تو عوام الناس کو اُڑ جانے والے لطیف عنصر کی یہ پائداروابستگی لائق تعجب معلوم ہوتی ہے، مگر سائنس کے طالبعلموں کے لیئے یہ روزمرہ کی واردات ہے اور مسلمہ شے ہے۔ مفردات کے ترکیبی اتصال جس کا نتیجہ مرکبات ہوتے ہیں، اور محض اختلاط کا فرق بھی قابل لحاظ ہے۔ یہ فرق اس تعریف سے ظاہر ہوگا کہ جب کبھی ایک سے زائد مفردات اس طرح پر مخلوط ہوں کہ ان کو طبعی یا سرسری طریقوں سے جُدا کیا جاسکے تو یہ کیفیت آمیزش کی سمجھی جائیگی اور اگر ان کا باہمی اتصال زیادہ گہرا ہے یعنی بغیر کیمیاوی طریقہ استعمال کیے ہوئے اُن کو جُدا کرنا ناممکن ہے تو یہ کیفیت اتصال ترکیبی کی ہے جو ہر مرکب میں پائی جاتی ہے۔ مثلاً اگر لوہے کو اور کوئلہ کو ایک جگہ سفوف کرلیا جائے تو مقناطیس کے ذریعہ سے لوہے کے ذرات علیحدہ کیے جاسکتے ہیں یا پانی میں ڈالکر لوہے کے ذرات پانی کی تہ سے اور کوئلہ کے ذرات تیرتے ہوئے خالص اخذ کیے جاسکتے

ہیں۔ یہ دونوں ذرائع طبیعی یا سرسری ہیں اس لیے سفوف محض آمیزش کی تعریف میں آئیگا۔ برخلاف اس کے اگر تانبے کے بُرادے کو گندھک کے ساتھ تیز آنچ پر پکا لیا جائے تو نیلا تھوتا حاصل ہوگا، جس میں ہر دو مفردات موجود ہیں۔ مگر اب ان مفردات کو صرف اس طرح پر جُدا کیا جا سکتا ہے کہ اوّل اُس کو تیزاب میں ڈالا جائے تاکہ تانبا بالآخر حل ہو جائے پھر تانبے کو تیزاب سے مناسب طریقوں سے علٰحدہ کیا جائے۔ چونکہ یہ سب کیمیاوی ترکیب ہیں لہٰذا نیلے تھوتے میں تانبے اور گندھک کا اتصال ترکیبی سمجھا جائیگا اور نیلا تھوتا مرکب کی تعریف میں آئیگا۔ مرکب اشیا میں اُس کے مفردات کی خاصیت بالکل مفقود ہو جاتی ہے اور مخلوط مفردات میں اُن کی خاصیتیں نمایاں رہتی ہیں۔

پانی کے فوائد اور جو انتظامات قدرت نے اُس کے سہل الوصول ہونے کے کیے ہیں اُن سے تو بچہ بچہ واقف ہے مگر ہوا کے مخفی عجائبات کو اکثر لوگ محسوس نہیں کر سکتے۔ ہوا کرۂ ارضی کے گرداگرد بطور ایک پانچ میل گہرے بادل کے دائم قائم ہے۔ نسیم صبح، باد صرصر اور تُند آندھیاں سب اس طرح پر واقع ہوتی ہیں جیسے سمندر میں امواج برپا ہوتی ہیں کہ باوجود اس شورش کے وہ اپنی جگہ پر قائم رہتا ہے، جیسا کہ اوپر مذکور ہے۔ ہوا مفرد نہیں ہے بلکہ دو مفردات کی آمیزش کا نتیجہ ہے۔ اس میں آکسیجن گیس ۲۰ فیصدی اور نائٹروجن گیس ۸۰ فیصدی شریک ہے اور قدرت کا سب سے پہلا انعام یہ ہوا کہ دونوں اجزا اتصال ترکیبی کے ساتھ منسلک نہیں کیے گئے تاکہ ہر دو اجزا اپنے جُداگانہ افعال و خواص سے حیات کے مختلف شعبوں میں نفع بخشتے رہیں۔ اگر خدانخواستہ کوئی صورت اتصال ترکیبی کی پیدا ہو جائے تو تمام نباتات اور حیوانات قلیل عرصہ میں فنا ہو جائینگے جس کی تفصیل آگے بیان کی جائیگی مقام حیرت یہ ہے کہ اس خدشہ کے امکانات قوی موجود ہیں۔ کیونکہ ہوا میں آئے دن قوی برقی اثرات

دوڑتے رہتے ہیں بلکہ منجمد برقی اثرات بھی جا بجا اُس میں موجود رہتے ہیں اور برقی طاقت جس قدر مرکبات کے اجزا، کی تفریق کے لیے موثر ہے اُسی قدر مفردات کے اتصال ترکیبی کے لیے محرک ومعین بھی ہے۔ نیز ترکیبی تغیرات میں کثیف دُخانی عناصر کے پیدا ہو جانے کا بھی امکان ہے اور اگر ایسا ہو جائے تو انسانی بصارت تا حدِ نظر مکدر ہو کر رہ جائیگی۔ مگر رب الفطرت کی ربوبیت اس کو کب گوارا کر سکتی تھی نہ یہ ہوا نہ تا قیام قیامت ہوگا۔ ہوا کے ہر دو عناصر کی موجودہ آمیزش ایک عظیم اہمیت کو لیے ہوئے ہے کیونکہ حیوانات اور نباتات کے لیے تنفس لازمۂ حیات ہے۔ اوّل الذکر کے لیے تنفس کے معنی یہ ہیں کہ اندرونی سانس پھیپھڑوں میں ٹھہر جاتا ہے اور وہاں آکسیجن گیس خون کی صفائی کر کے فضلات بیرونی سانس کے ذریعہ سے خارج کر دیتا ہے نیز یہی گیس دورانِ خون میں بھی معاونت کرتا ہے۔ واضح ہو کہ جس طرح پر آلات تنفس آکسیجن کو ہوا سے اخذ کرتے ہیں وہ ایک طبیعی فعل ہے اگر یہ عنصر کسی اتصال ترکیبی میں محو ہو جاتا تو آلات تنفس اُس کو حاصل کرنے سے معذور رہتے اور پھر حیات کا امکان باقی نہیں رہتا۔ علاوہ ازیں آکسیجن گیس ایک سریع الاثر شے ہے اور وہ اگرچہ خود آتش گیر نہیں ہے مگر کوئی آگ بغیر اُس کی موجودگی کے پیدا نہیں ہو سکتی چنانچہ ایک فطری مشاہدہ ہے کہ جب آگ بھڑکانا مقصود ہوتا ہے تو انسان اُس پر پھونک مارتا ہے یعنی آکسیجن کو زیادہ تعداد میں پہنچانے کی کوشش کرتا ہے۔ اور پھر دیکھیے کہ شعلے بھڑک اُٹھتے ہیں، مگر قدرت کا منشا یہ ہے کہ آکسیجن کی یہ تاثیر مقررہ دائرہ میں کام کرتی رہے تاکہ مخلوق اُس سے متمتع ہو سکے اور اُس کی مضرت سے محفوظ رہے اس کے لیے تعدیل کی ضرورت تھی۔ چنانچہ ہوا کا دوسرا بڑا عنصر نائٹروجن بطی الاثر ہے۔ نہ آتش گیر ہے نہ آتش خیز بلکہ برودت کی طرف مائل ہے اور اُس کی تعداد ۸۰ فیصدی ہے۔ ان سب وجوہات سے وہ آکسیجن کی صفتِ آتش خیزی کو حد سے نہیں بڑھنے دیتا اور بالکل ایسا سمجھیے کہ ایک سمندِ تیز پر ایک سنجیدہ

معاً ہر دم موجود ہے تخلیق کے ساتھ تسویہ کی شان کس انداز سے ہر جگہ جلوہ فرما ہے۔ اِنَّ فی ذٰلک لَاٰیات۔

نائٹروجن کی عدل پروری کو تو آپ نے معلوم کر لیا مگر شاید یہ آپ نہ محسوس کر سکے ہونگے کہ جتنا وہ عادل ہے اتنا ہی سخاوت سے بھی لبریز ہے کیونکہ وہ ایک ایسا جوہر ہے جس سے تمام نباتات اور حیوانات سائنس کی اصطلاح میں اپنی غذا حاصل کرتے ہیں اسی سبب سے قدرت نے اُس کو زیادہ مقدار میں پیدا کیا ہے۔ اس سلسلہ میں وہ پیچ در پیچ توالب اور اشکال میں ہو کر گزرتا ہے اور بالآخر بے کم و کاست اپنی جگہ پر لوٹ آتا ہے ؎

ہفت صد مہتاد قالب دیدہ ام ہمچو سبزہ بارہا روئیدہ ام

تفصیل اس اجمال کی یہ ہے کہ نباتات اپنی غذا بیخ سے حاصل کرتے ہیں جو پانی میں حل شدہ مخصوص مرکبات کو جذب کر لیتی ہے۔ ان مرکبات کا جزو اعظم نائٹروجن ہے۔ اوّل گیس آب باراں کے ساتھ یا پانی کے ابخرات کے ساتھ یعنی اوس وغیرہ میں حل ہو کر زمین پر نازل ہتا ہے۔ اب سوال یہ باقی رہ جاتا ہے کہ وہ مخصوص ترکیبی اشکال کیونکر پیدا کی جائیں کیونکہ بدون اس کے نائٹروجن نباتات کی غذا نہیں بن سکتا۔ یدِ قدرت کا کفِ شیریں پھر ایسے مواقع پر ظاہر ہو جاتا ہے اور اُس نے سطحِ زمین پر باریک جراثیم جن کو بکٹیریا کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے پیدا کر رکھے ہیں جن کے مہیں اجسام کے طبعی افعال صرف یہ ہیں کہ وہ حل شدہ نائٹروجن کو اپنی بدنی عروق سے مرکبات کی شکل میں تبدیل کرتے رہتے ہیں اور لطیف نوشادری غذا کا لقمہ بنا کر جڑوں پر رکھ دیتے ہیں، جہاں سے وہ بسرعت جذب ہو کر برگ و بار تک پہنچ جاتی ہے۔ ظاہر ہے کہ حیوانات اپنی غذا نباتات سے حاصل کرتے ہیں۔ مگر حیوانات کو نائٹروجن بہت زیادہ مرتب اور مکمل اشکال میں درکار ہوتا ہے۔ نباتات کی غذا اگر اُن کو دی جائے تو وہ حیوانات کی

جسمانی تربیت کرنے کے بجائے زہر کا کام دیگی۔ قدرت نے اس کی مشین نباتات کے طبعی افعال میں رکھی ہے جس طرح پر بکٹیریا اپنے جسمانی افعال کے ذریعہ سے نباتات کی حیات کا باعث ہوتے ہیں۔ اسی طرح نباتات کی رگ و پے میں چاند اور سورج کی شعاعوں کے زیر اثر وہ لغمار الٰہی تیار ہوتے ہیں جن پر الجوع الجوع کے نعرے بلند کرکے انسانوں کے غول جا پڑتے ہیں اور اپنے گھروں میں اُن کے تودے لگا کر نازاں و فرحاں نظر آتے ہیں۔ ان تراکیب میں ہر قدم پر وہ اہمیت درپیش ہوتی ہے کہ اگر اُن مرکبات کو خارجی طور پر تیار کیا جائے تو بڑے بڑے کارخانے درکار ہونگے اور پھر بھی نتیجہ ناقص رہیگا ؎

ابروباد و مہ و خورشید و فلک در کار اند تا تو نانے بہ کف آری و بہ غفلت نہ خوری

یہاں تک نائٹروجن کے نزول کی داستان ہے، اب اُس کے عروج کا قصہ سُنیئے اور یہ سمجھیے کہ اتنا سفر کرکے وہ تھک جاتا ہے اور اپنے مسکن کی طرف تیزی سے مائل ہوکر بازگشت کا خواہاں ہوتا ہے۔ قدرت بھی اس کو حق بجانب سمجھتی ہے کیونکہ اپنے مستقر پر جو کارپردازی اُس کے سپرد کی گئی ہے وہ بھی غریب الوطنی کی زیادہ اجازت نہیں دیتی۔ نائٹروجن کا بہت کچھ حصہ حیوانات کے بول و براز میں برآمد ہوتا رہتا ہے یا بعد وفات کے اُن کے اجسام کے اجزاءِ منتشر کی شکل میں رہ جاتا ہے، اسی طرح نباتات کچھ حیوانات کو دیدیتے ہیں اور باقی ماندہ بھی بالآخر خاک میں ملا ہوا رہ جاتا ہے مگر ابھی وہ آزاد نہیں ہوتا بلکہ آخری مرحلہ کے لیے قدرت کاملہ نے ترتیبی جراثیم کے مقابلہ میں تخریبی جراثیم پیدا کیے ہیں جن کے ابدان میں یہ صلاحیت موجود ہے کہ وہ مختلف نمکیات کو توڑ پھوڑ کر نائٹروجن خالص برآمد کردیتے ہیں جو ہوا میں شامل ہو جاتا ہے۔ یہ جراثیم وہ کام انجام دیتے ہیں جو اتنے وسیع پیمانہ پر انسانی طاقتوں سے باہر بلکہ بعید از قیاس ہے۔

انسان کی تحقیقی نظر مفردات اور مرکبات کی ترتیب و تشکیل کے قوانین تک ہی محدود نہیں ہو گئی ہے بلکہ جزو لایتجزیٰ کی اندرونی ماہیت سے بھی کئی درجہ میں واقف ہو چکی ہے۔ ایٹم کے اندر سب سے زیادہ کارفرما طاقت بجلی ہے جس کی دو قسمیں مثبت اور منفی پائی جاتی ہیں یا جن کو بمصداق ارشاد ربانی وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ مذکر و مونث بھی کہہ سکتے ہیں۔ کیونکہ یہ دونوں اقسام ایک دوسرے کو اپنی جانب کھینچتے ہیں۔ اور ایک ہی قسم کے برقی ذرات ایک دوسرے کو رد کر دیتے ہیں تحقیقات جدیدہ نے ثابت کر دیا ہے کہ مفرد کے خواص کا حقیقی تعلق برقی ذرات سے ہے جو جزو لایتجزیٰ میں خاص ترتیب کے ساتھ رکھے گئے ہیں۔ جزو لایتجزیٰ کی اندرونی ہیئت اس طرح پر بیان کی گئی ہے کہ اُس کے وسط میں ایک نقطہ ہے جس کے چاروں طرف کچھ فاصلہ پر مثبت برقی ذرات مقررہ دائرہ پر گردش کرتے رہتے ہیں اور اُس سے زیادہ فاصلہ پر یعنی محیط پر منفی ذرات اسی طرح سے گردش کرتے رہتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ اصولِ کوش کے ماتحت ہر دائرہ کے ذرات کے درمیان فصل کی طاقتیں اور دونوں دائروں کے ذرات کے باہم وصل کی طاقتیں خطوطِ مستقیم پر کام کرنے لگتی ہیں جو اس طرح متوازن ہیں کہ برقی ذرات اپنی جگہ پر قائم ہیں اور مقررہ دائرۂ گردش سے جدا نہیں ہو سکتے۔ غور کرنے سے یہ پتہ چلتا ہے کہ ان عجیب و غریب ذرات کا نظام فلکی اجسام کی ترتیب و گردش سے بہت کچھ ملتا جلتا ہے کیونکہ وہ بھی کشش اجسام کے اصولوں کے ماتحت اپنی جگہ پر قائم رہ کر گردش کرتے رہتے ہیں۔ ذی شعور انسانوں کے لیے یہ معلومات نہایت درجہ سبق آموز ہیں۔ کیونکہ صاف طور پر نظام فلکی اور جزو لایتجزیٰ میں ایک ہی فطرت ظہور پذیر ہے ایک ہی صانع کی قدرت ہر جگہ کارفرما نظر آتی ہے۔ برقی ذرات کی گردش اور ترتیب پر مفرد کے جملہ خواص کا دارومدار ہے تو کیا عجب ہے کہ عرش عظیم کے تابع ستاروں کی رفتار و سکون سے حوادث عالم کو کوئی گہری مناسبت ہو ع

ہر ورقے دفتریست معرفتِ کردگار!