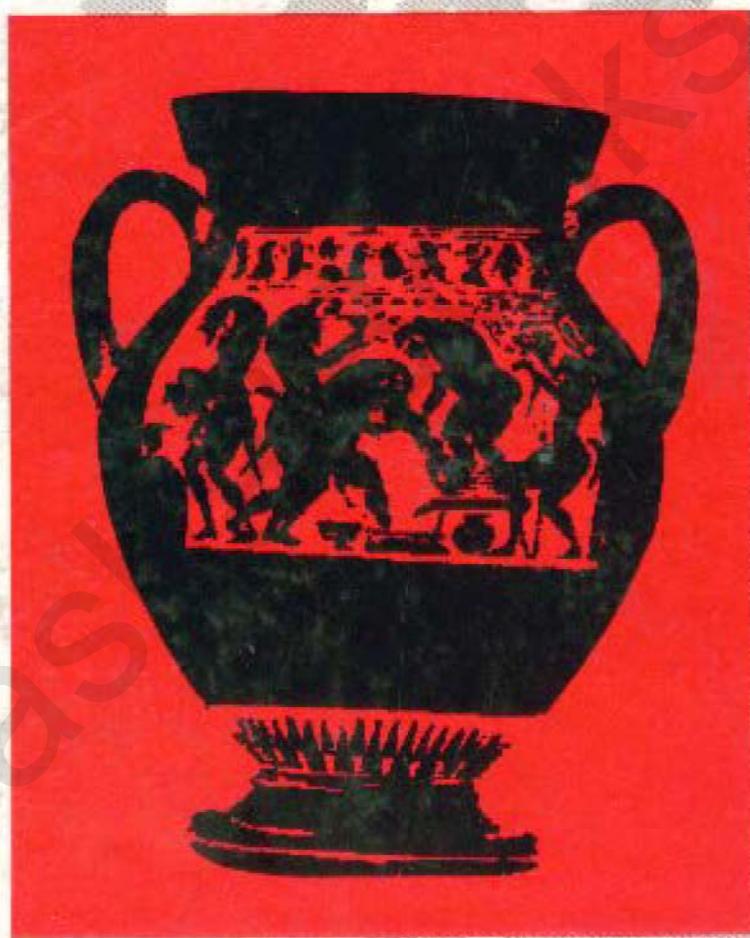


جدید سائنس کا آغاز

انسان کے فکری اور تخلیقی ورثہ کی دلچسپی کے ہاتھی



مصنف: ڈاکٹر گولڈسٹائن ترجمہ: رشید ملک

جدید سائنس کا آغاز

انسان کے فکری اور تخلیقی ورثہ کی دلچسپ کہانی

مصنف: ٹامس گولڈستائن

ترجمہ: رشید ملک

مشعل

آر-بی 5، سینئر فلور، عوامی کمپلیکس

عثمان بلاک، نیو گارڈن ٹاؤن، لاہور 54600، پاکستان

فہرست

5	مقدمہ	باب اول
13	زمین کا تصور.....نشاۃ الثانیہ کے فلورنس میں	باب دوم
41	قدیم جڑیں	باب سوم
61	شارت میں سائنس اور ایمان	باب چہارم
83	ارمغان اسلام	باب پنجم
116	متکلمین، عارف اور کیمیاگر	باب ششم
157	نشاۃ الثانیہ میں فن اور سائنس	اختتامیہ
196	شجرۃ العلم	

مقدمہ

اکثر پڑھنے والوں کی طرح میں نے بھی سائنس کی تاریخ کی طرف ایسے قاری کی طرح رجوع کیا جس کا اس موضوع سے وابحی ساتھی ہو۔ میری اصل دلچسپی فنون، فلسفہ، تاریخ، ادب اور سماجی علوم سے تھی۔ سائنس سے میرا تعلق صرف اس حد تک تھا کہ مجھے امریکہ کی دریافت اور اس کے پیچھے سائنسی تصویرات سے دلچسپی تھی۔ ان میں فرون وسطیٰ کے آخری ہرسوں کو نیاتی (Cosmic) خیالات اور خصوصاً نشاة الثانیہ کے جغرافیائی نظریات شامل تھے۔ یہ مطالعہ بذات خود تسلیکین کا باعث تھا لیکن اس نے سائنس کے بارے میں میرے نیادی رویہ میں کوئی تبدیلی پیدا نہ کی، بلکہ میرے دل میں سائنس کے عروج سے پہلے کے زمانے کا احترام اور پڑھ گیا۔

میرا خیال ہے کہ میرا پہلا رویہ یک طرفہ تھا۔ اس نے علم کے ایک وسیع تراز کو میری نظر وہ سے اوچھل کر دیا تھا۔ جب میں ماضی میں چھاٹتا ہوں تو مجھے احساس ہوتا ہے کہ میرے ذہن میں سائنس اور اس کی جدید جڑواں بہن ٹھیکنا لوچی کے لئے دشمنی کی حد تک بداعتمادی تھی۔ میری روح سراسر دمانوی تھی؛ جس کے نزدیک سائنس ہندو دوپتا شیو کی طرح ایک عظیم تخریب کا رتھی اور جو حسین مناظر، شاعرانہ سادگی اور ان طرز ہائے زندگی کی جو کم تر مقصدیت والے ماضی کی پیداوار تھے اور فنِ عمارت اور دوسرے ترکینی فنون میں ان کے اظہار کی جانی دشمن ہے۔

میری روشن میں دورخی تھی۔ مجھے اب احساس ہوتا ہے کہ ایک جدید ماہر ماحولیات کے انداز میں پیدائشی دورخی ایک صدیوں پرانی قابل احترام روایت کا حصہ ہے جس

میں اندیشے اور احتجاج کے ساتھ سائنس کے ناقابل تردید فوائد بھی شامل ہیں جو اس نے نوع انسان کو پہنچائے۔ ایک طرف بیسویں صدی کے تجربات نے سائنس کی غیر انسانی تباہ کن قوت کی طرف ہماری آنکھیں کھول دی ہیں تو دوسری طرف ہمیں یہ بھی تسلیم کرنا پڑتا ہے کہ اس کے پاس طبی مینکنالوجی کے ذریعے انسان کو فائدہ پہنچانے اور سماجی آزادیاں بھیم پہنچانے کی بھی بے پناہ قوت ہے، خواہ وہ آزادیاں عورتوں کو خانہ داری کی فضول محت مشفقت سے نجات دلانا ہو یا ترقی پذیر قوموں کو معاشی خوشحالی اور بہتر صحت عامہ کے وسائل فراہم کرنا ہو۔

میرے اس روایہ میں شیو۔ وشنو والی یہی دو رخی تھی۔ اس روایہ نے سائنس کا عروج دیکھنے والے لوگوں کے دلوں میں سائنس کے لئے خوف اور چاہت کا عجیب و غریب ملغوبہ پیدا کر دیا تھا۔ کچھ لوگ قرون وسطی کے کیمیاگروں کے تجربات سے خوف زده تھے۔ انیسویں صدی میں صنعتی ترقی کے مخالف (Ludism) اور رومانیت سے وابستہ لوگ سائنس سے ڈرتے تھے۔ اب موجودہ دور میں ٹیلی وژن کے ناظرین بھی سائنس سے خوف کھاتے ہیں۔ جب سکرین پر وہ ایسے پاگل سائنس دان کو دیکھتے ہیں، جو دنیا کو تباہ کرنے والا ہے۔ لیکن سائنس کو ایک سادہ اخلاقی صورت میں دیکھنے کا رجحان بھی ہے۔ سائنس کے عروج نے کئی غلط فہمیاں پیدا کر دی ہیں۔ ان کی وجہ سے ہمارے زمانے کے لوگوں کے لئے یہ سمجھنا مشکل ہے کہ سائنس بذات خود نہ ”خیر“ ہے اور نہ ”شر“۔ بلکہ سائنس تو کسی کمپیوٹر یا مشین کی طرح ایک غیر شخصی اور غیر جاہب دار قوت ہے۔ اس کا اخلاقی یا غیر اخلاقی ہونا استعمال کرنے والے کی نیت پر منحصر ہے۔ شاید ماضی میں سائنس کے اس خوف کے پیچھے اس کی تباہ کاریوں کے متعلق پیش بینی بھی چھپی ہوگی۔ ان تباہ کاریوں کا ہمارے عہد کو بھر پورا احساس ہے۔ میں یہ سمجھنے پر مجبور ہوں کہ سائنس کے بارے میں ہماری یہ روشن خود سائنس کے اپنے اخلاقی رویے کا نتیجہ ہے، یعنی اس امر کا نوع انسانی پر اپنے اپنے یا برے نتائج سے خود سائنس کا کوئی تعلق نہیں۔ اصل میں سائنس کی فطرت میں وہ انسانی اوصاف موجود نہیں ہیں جو ہم اس میں دیکھنا چاہتے ہیں۔ یہ امور فلسفیانہ اعتبار سے قطعی واضح ہیں لیکن مجھے ان کا پتہ تاریخ کی قطعی شہادت سے ہی لگا۔

سائنس کو ایک بے مثال تاریخی مظہر کے طور پر دیکھنے سے سائنس کی کشش ہرگز کم نہیں ہوتی۔ اس کتاب کے لکھتے وقت مجھے محسوس ہوا کہ میں تاریخ کے ذریعے سائنس

کے ان دلچسپ اور پرکشش مسائل تک پہنچا ہوں جن کو میں پہلے نہیں جانتا تھا۔ اپنے انسان دوستی کے رجمان کی بنا پر میں علم کے اس شعبے میں غلط دروازے سے داخل کیا گیا اور اس کے لیے اصل قصور وار میرے وہ استاد تھے جنہوں نے میرے کلچرل اور ڈنی رجمان کو تو سامنے نہ رکھا اور سائنس کو ایک بے چک موضع کے طور پر پیش کیا۔ اگر ان میں سے کسی نے یہ کوشش کی ہوتی کہ ریاضیات کو ذہین شخصیتوں کی دلچسپ بصیرتوں کے طور پر مجھ سے متعارف کرائیں تو میں تاریخ کے راستے سے علم کے اس شعبے میں پوشیدہ رعنائیں دیکھ لیتا۔ علم نباتات، علم الحیوان، جغرافیہ، علم الافقاں میں مجھے فطرت کے چھکتے دمکتے پہلو نظر آئے۔ یہ مجھے اپنی تاریخ کی درج بدرجہ ترقی کے لازمی حصے نظر آنے لگے ورنہ سکول کے دنوں میں تو ان علوم پر مخصوص اور بے چک اصطلاحوں کے تالے پڑے ہوئے تھے۔

سائنس کی تاریخ کے مطالعہ نے مجھے ان نئے کلچرل ذائقوں اور رنگوں سے روشناس کرایا جن کا مجھے پہلے علم نہ تھا۔ اس بات نے ماضی سے متعلق میرے تصور اور خاص طور پر قرون وسطیٰ کی تہذیب کے تناظر میں ایک نئی خوشنگوار جہت کا اضافہ کر دیا۔ اس الہامی بصیرت کی نہ میں دو سچائیاں تھیں: اول، پرانی تہذیب میں سائنس کی قدر زندہ تھی اور دوسرے یہ کہ موجودہ زمانے کے تاریخ لکھنے والوں کا سائنس کی طرف تعصب کتنا عام ہے۔ فطرت کی طرف کشش، اس کو نظریاتی اور عملی طور پر فتح کرنے کی کوشش اور ان سائنسی تجسس کی ڈنی اور جمالياتی اپیل، یہ سب پرانے کلچر خصوصاً قرون وسطیٰ کے کلچر کے تانے بانے میں بنے ہوئے تھے۔ ہر کلچر نے سائنس کو اپنا خصوصی رنگ دیا ہے۔ اکثر مورخ اس جہت سے اچھی طرح آگاہ نہیں تھے۔ اس کی وجہ ہماری دو کلچر زد ای ای تہذیب کو الگ الگ حصوں میں تقسیم کرنا ہے، جس نے ہمیں جزوی طور پر انداھا کر دیا ہے۔ جب مجھے یہ سچائیاں نظر آنے لگیں تو دل کو اکسانے والے کئی نئے رنگ، اس دنیا کے کئی بیل بوٹے اور سب سے بڑھ کر ایک نئی جامعیت اس تصوری میں داخل ہو گئی جو تاریخ کے بارے میں میرے ذہن پر چھائی ہوئی تھی۔

مجھے پتا چلا کہ قرون وسطیٰ کے کارخانوں میں ٹیکنیکل ایجادوں کا اور تجربات کرنے کا شوق عام ہو چلا تھا۔ کسی کریمک یا پلی کے لگانے میں کام کی تیزی ایک بہجان انگیز چیز تھا۔ مرمر کی ایک گرانٹیل سل کو اٹھا کر شہر کے ایک طرف سے دوسری طرف لے جانا، سنگ

تراثی میں ایک ڈھیلے ڈھالے چونے میں نیچل شکنیں پیدا کرنا، ایک ضخیم محر و طی گنبد کو ہشت پہلو برج پر ٹھیک ٹھیک بٹھانا، یہ ایسے مسائل تھے جن کو حل کرنے میں نشانہ اثنائیہ کے فن کار ایسے ہی مصروف تھے جیسے گوتھک (Gothic) عہد کے معمار اس عہد کے کیتھیڈرلز کی تعمیر میں موجود شماریات (Statics) کے مسائل حل کرنے میں لگے ہوئے تھے۔ مزید بجائے اس کے نشانہ اثنائیہ کے فن کار اور ادیب ان مسائل کو کسی اور کام ٹھہرا کے ان سے پہلو بچانے کی کوشش کرتے ہیں ہر مہذب شخص کی دلچسپیوں میں پیش پیش نظر آنے لگے۔ یہاں تک کہ لیوناردو دا ونچی (Leonardo da Vinci) جیسا بلند وبالا شخص بھی (جو اگرچہ اپنی نجی زندگی میں تہبا ہی تھا) بجائے اکیلانظر آنے کے میری موقع سے کہیں زیادہ اپنے زمانے کے عام ثقافتی رمحان کی نمائندگی کرتا نظر آتا ہے۔

مجھے یہ سمجھنے کی عادت تھی کہ میکنالو جی سراسر افادیت پسندی ہے اور ہنی یا جمالیاتی اپیل سے خالی ہے۔ میری نظر میں افادیت جمالیاتی قدر کی دشمن تھی۔ مجھے بالکل سیدھی ریل کی پڑھی ایک خوبصورت لینڈ سکیپ کو دھھوں میں تقسیم کر کے اس کے فطری حسن کو برپا کرتی نظر آتی تھی۔ کھجتوں اور جنگلات کے معصوم شاعرانہ حسن کو ٹیلی گراف کے کھبڑوں کی سیدھی قطار ویران کرتی دکھائی دیتی تھی۔ لیکن قرون وسطی کی میکنالو جی میں ایک حیران کن جمالیاتی چمک تھی اور اس کا سو شل لینڈ سکیپ سے ایک انتہائی قریبی تعلق تھا۔ ایک دلواز فریسکو میں پلکی مدد سے کارگروں کو سی اینا (Siena) کے شہر کی دیوار اٹھانے کے کام میں سرگرم دکھایا گیا ہے۔ وہ قرون وسطی کے آخری زمانے کی ایک ایسی ہی جھلک دکھاتی ہے جیسی کہ پیتر بروگل (Pieter Breughel) کی بنائی ہوئی تصویر میں گاؤں کی شادی یا آئس سکینگ کا کوئی منظر۔ نئے کل پرزوں میں فخر کا احساس قرون وسطی کی ذہنیت کا ایک حقیقی حصہ تھا۔

پیرس میں گرمیوں کی ایک دھنڈی صبح کو دریائے سین پر سے گزر کر میں شہر کے ایک بے حد غیر دلچسپ حصے میں چلا گیا۔ موزے دی آرٹ اٹ میٹی (The Musee de art et Metiea) ہفتے کی اس مصروف صبح کو بالکل خالی پڑا تھا۔ اس میں رکھے ہوئے عجیب و غریب کل پرزوے جیسے مکڑی کی طرح کے عفریت، لغو مقصد کے لیے بنائے ہوئے درمیانے درجے کے عفریت، یہ سب صنعتی انقلاب سے بھی صدیوں پہلے کے عجیب و غریب

اور بحمدے آلات ہماری جدید مشینری کے پیشوں تھے۔ ان کو دیکھ کر مجھے احساس ہوا کہ جدید ذہن کی بناؤٹ میں ٹیکنا لوگی ایک اہم مرحلہ ہے۔ خواہ مفید ہوں یا غیر مفید یہ سب مشینوں، نئی ایجادوں یا انجینئرنگ کی ابتدائی تاریخ کی دیوبھیکل شکلیں تھیں۔ یہ اس تخلیقی ذہانت کے مادی نتیجے ضرور تھے جس کی محض میں کمی تھی۔ تاہم میری نظر میں یہ انسانی تخلیل کی بہت اونچی صورتیں تھیں۔

جب میں نیویارک کا رخ کرتا ہوں تو اپنے سفر کے آخری حصے میں مجھے نیوجرسی کے صنعتی علاقے سے گزرنما پڑتا ہے۔ اس وقت میرے اندر ہیجانی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔ میں سمجھتا ہوں کہ اس خوشی کے پیچھے میرا اوپر بیان کردہ تجربہ ہے۔ دیوبھیکل چینیوں کی قطاریں، عفریت نما کلکیں، فیکٹریوں کے اندر ہی لادی جانے والی دخانی کشتیاں، چینیوں سے خارج ہوتے ہوئے زہریلے دھوکیں کے بڑے بڑے مرغولے اختہ حال صنعتی عمارتیں جو اب بھی زیر استعمال ہیں، یہ سب اس علاقے میں نظر آتے ہیں۔ قرون وسطیٰ کلپرنے ایک خوشنگوار انداز میں مجھے بتا دیا ہے کہ یہ سب ٹیکنیکل کل پرزاً تخلیقی ذہن کا واضح اظہار ہیں۔ میں اپنی موجودہ تہذیب سے بھاگتا ہوں مگر مجھے یہ قرون وسطیٰ نے سکھایا کہ ہر ٹیکنیکل ایجاد کے پیچھے ایک قابل تعریف، با مقصد اور معقول ذہانت موجود ہے۔

اس میں کوئی شک نہیں کہ سائنس کی تاریخ پر کام کرنے سے قرون وسطیٰ کے کلپر کے بارے میں میری بصیرت میں بڑا اضافہ ہوا۔ مجھ پر یہ واضح ہو گیا کہ اس زمانے کے لوگ اپنے زمانے کے سائنسیک خیالات سے پوری طرح واقف تھے۔ ان میں لسووا کا چودھویں صدی کا ذہین و فلظین رشپ اور گنول رسی کو سمولو جرجیے لوگ شامل تھے۔ اس سے بھی زیادہ اہم بات یہ ہے کہ قرون وسطیٰ کے ادب اور جن میں خود بچپنے میرے اندازے سے کہیں زیادہ جاندار کردار ادا کیا۔ اس زمانے کی تصویریں اور نظمیں نیجہ کے حوالوں سے بھری پڑی ہیں۔ دانتے کی ڈیوانہن کامیڈی (Divine Comedy) نے اس زمانے کی سچی اور صحیح تصویر پیش کی ہے۔ اس نے اس دنیا کو اور آنے والی دنیا کو ایک واضح کوئیاتی سیاق و سابق میں پیش کیا جو اس زمانے کے انتہائی ترقی یافتہ سائنسیک تصورات کے عین مطابق تھا۔ اس وجہ سے اس نظم کا حقیقت پسندانہ تاثر بہت گہرا ہو جاتا ہے۔ گوہک کیتھڈرلز (Gothic Cathedrals) اپنے اطراف کے قلعوں اور فانا (نباتات و حیوانات) موسم اور

کسانوں کے موسموں کی سالانہ گروش کے نقوش سے بھرے ہوئے ہیں۔ لیکن یہ دل اپنے عارفانہ جاہ و جلال کے ساتھ خود بھی کائنات ہی کا عکس نظر آتا ہے لیکن وہ الہی کائنات، جو قدرتی کائنات سے مشابہ ہے اس میں دھائی دیتی ہے۔ یوں مجھے قرون وسطیٰ نشاۃ الثانیہ اور اپنے زمانے میں ایک مکمل وحدت نظر آنے لگی۔ زمانے اور کلچر کے فرق کے پیچھے وہی انسانی ذہن تھا جو نیچر کے قوانین کو اپنی گرفت میں لانے کی کوشش کر رہا تھا اور انسانی ذہن اور حواس کو درپیش نیچر کے عمل چینچن سے لطف اٹھا رہا تھا۔ ہمارے ہی لیے لیونارڈو پہاڑوں اور چٹانوں کی ساخت پر سرکھپا رہا تھا تاکہ وہ زمین کی ارضی بناؤٹ کا کوئی واضح تصور پیش کر سکے۔ میں تو لیونارڈو کی ان ڈرائیگر کا تصور کیے بغیر ایک عام سے فوارے کو بھی نہیں دیکھ سکتا جن میں اس نے ذہن کو چکرا دینے والی پانی کی حرکت کے عمل کے نقشے تیار کیے ہیں۔ لیونارڈو ہمارے لیے ہی یہ مشاہدے کر رہا تھا اور ہمارے لیے ہی ان سوالوں کے جواب تلاش کر رہا تھا جو پہلی چار صد یوں کو درپیش تھے۔ جدید سائنس کا خورد بینی ناظر نشاۃ الثانیہ کی سخت بصری تربیت کے بغیر ناممکن تھا۔ اسی بصری تربیت کے ساتھ ہی باریک جزئیات یا تفصیل کے مشاہدے وابستہ ہیں۔

اس کتاب کی تیاری کے دوران جب میں اور میری بیوی جنوبی فرانس میں تھے ہم فونٹین دی واکلوز گئے جہاں کبھی پیٹرارک کا گھر تھا۔ یہاں اس نے خوبصورت تیز رو دریا سور گو کے کنارے نظیمیں لکھی تھیں۔ یہ سے پہلے بہت خوبصورت ثابت ہوئی۔ یہاں مجھے نشاۃ الثانیہ کی انسان دوستی کے متعلق غیر متوقع طور پر ایک سبق ملا۔ کھر درے ان گھرے پھر دوں سے چودھویں صدی میں بننے ہوئے پیٹرارک کے گھر سے سیرہ ہیاں ایک چھوٹے سے باغچے میں جاتی ہیں۔ اس باغچے میں ہر قسم کی جڑی بوٹیوں، طبی اور آرائشی پودوں اور پھولوں کی جھاڑیوں نے اس کی بگنگ روشنی تک کوڑھانپ لیا ہے۔ یہ سب کچھ دیکھنے کے بعد اچانک دنیا کے سب سے پہلے انسان دوست کی بیبیت ناک صورت صحیح انسانی تناسب میں ڈھل کر میرے سامنے آگئی۔ اس انسان دوست نے ادب کو ایک ذاتی ذریعہ اظہار بنایا تھا۔ قدیم دنیا کی خوشیاں، اس زمانے کے مناظر کا حسن اور دنیاوی محبت اس کی شاعری کے موضوع تھے، یہی وہ باغچہ تھا جسے اس نے بنایا سنوارا تھا۔ زندگی کے سولہ برسوں میں، جو اس نے یہاں گزارے، شاید اس نے ہر روز اس باغچے میں کام کیا ہوگا۔ نیچر کو تسلیم کرنا اس زمانے میں

ضروری امر تھا۔ اس کے ہاں کوئی آئینہ یا لو جیکل پروگرام زیر بحث نہیں تھا اور نہ ہی باطنی شاعری اس کا موضوع تھی۔ اس قرون وسطیٰ کے کسی اور راہب کی طرح اس چھوٹے سے باعثِ پچ کی آبیاری کی اور اپنی کوششوں سے زمین کے اس چھوٹے سے مکٹرے کو بنایا سنوارا۔ مختلف خوبصوروں سے مہکتا ہوا یہ خانقاہی باغ نیچر سے اس کی محبت کا منتنوع اظہار تھا۔

جوں جوں تاریخ کا لیڈ سکیپ میرے سامنے آتا گیا، اس کے متاثر کرنے والے نقوش میری سمجھ میں آنے لگے۔ میرے لیے نشأۃ الثانیہ سراسر شخصی آزادی کا ایک کثیر اٹھی عمل تھا۔ اس میں جدید سائنس کے آغاز میں مجھے ایک قریبی تعلق دکھائی دینے لگا۔ مجھے ایسے لگا کہ اپنے پہلے تصورات یا ان تصورات کے مقابلے میں، جن سے سائنس قطعی خارج تھی، میں اب نشأۃ الثانیہ کے متعلق بہتر تصورات پیش کر سکتا ہوں۔ پچھلے چچاں سائنس برسوں میں اکٹھی کی ہوئی خصوصی کتابوں کی قابل احترام لاہوری سے قرون وسطیٰ اور جدید سائنس کے ارتقا کی ایک ایسی تصوری ابھرنے لگی، جو خصوصی نہیں تھی۔ یہ نہ صرف تاریخ کے متعلق میرے عمومی تصور میں فٹ ہونے لگی بلکہ کئی اہم پہلوؤں کی تجھیل بھی کرنے لگی۔ جدید دنیا کے ابھرنے کے دوران سائنس انسانی سرگرمیوں کا ایک لازمی حصہ بن چکی تھی۔ سائنس انسان کو اس کی آزادی دلانے والی اہم قوت تھی۔ زیادہ بشری ہوئے سے سائنس ہمارے ارتقا ہی کا ایک حصہ ہے اور یوں ہمارے اس تجربے کی توسعی کی ایک صورت ہے۔

ہر چیز، جو میں نے سمجھی، دوسروں کے لیے شاید باعث اختخار یا باعث مسرت نہ ہو۔ ہمارا زمانہ ”سائنس کا زمانہ“ ہے لیکن آٹھ سال پہلے یہ چیز چونکا دینے والی اور کبھی کبھی تو خوفناک صورت اختیار کر لیتی ہے۔ وہ اقدار جب کو ہم روزمرہ کی سچائیوں کے طور پر قبول کرتے ہیں، تاریخ کے حادثات کا نتیجہ نظر آنے لگتی ہیں یا کم از کم ایسے واقعات کا سلسلہ لگتی ہیں جن کا ہمارے انتہائی عزیز کلچرل اصولوں کی افادیت سے کوئی واسطہ نہیں بنتا۔ ہم جدید مغربی کلچر کی پیداوار ہیں یا اس کا ایک لازمی جزو ہیں۔ لیکن اچانک محسوس ہونے لگتا ہے کہ ہم تعلیم و تربیت سے اتنے تبدیل نہیں ہوئے جتنا کہ میرا اندازہ تھا، یعنی ہم انسانی ذہن کی ارفع ترین تمثیل نہیں ہیں، بلکہ ایک ایسے پیچیدہ تاریخی عمل کی پیداوار ہیں جسے ہم جانتے بھی نہیں تھے۔ ماضی میں کہیں دور سے پھوٹی ہوئی تاریخ کی قوتوں نے جدید مغرب کی ٹینکی کی اور سائنسیک برتری قائم کی۔ کیا یہ انسان کی بے مثل دانش مندی کا کرشمہ نہیں؟ کیا ہم قرون

وسطیٰ یا نشأۃ الثانیہ کے لوگوں کے مقابلے میں موروثیٰ کلچرل تھببات کا کم شکار ہوئے ہیں؟ شاید اپنے زعم میں پیدائشی کلچرل تھببات کو مطلق سچائیوں کے ساتھ خلط ملٹ کرنے کے عمل میں ہم تنقیدی غیر جانبداری سے سائنس کے تباہ کن اثرات کو نہ دیکھ سکے یا ہماری زندگیوں پر سائنس کے اثرات کے خلاف ہمارے شدید اخلاقی رد عمل کو اس رعوت نے خاموش کر دیا۔ ان اثرات میں فوجی ٹیکنولوژی کی تباہ کاریوں، ہماری کلچرل میراث اور ماحدل کی بربادی، یعنی وہ سب کچھ جو زندگی کو خلوصورت بنتا ہے، شامل ہیں۔ سائنس کوتارنخ کے مظہر کے طور پر دیکھنے سے یا انسانی دانشوری کا اعلیٰ نشوونما سمجھنے کے بجائے اگر اسے ہم انسان کی خصوصی سرگرمیوں میں سے صرف ایک ایسی سرگرمی کے طور پر دیکھیں، جس کے ارد گرد انسان نے اپنا کلچرال استوار کیا ہے، تو شاید ہمارا توازن کا احساس بحال ہو جائے۔

میرا یہ خیال تھا کہ سائنس کی نشوونما کے ایک عمومی جائزے کے بعد اس کے ان پہلوؤں پر زیادہ وضاحت سے بحث کروں گا۔ ارتقا کے ان مرافق پر نظر ڈالنے کا مقصد صرف یہ تھا کہ ان میلانات اور ان کے اردوگرد کی کلچرل تاریخ کے ساتھ ان کے رشتہوں کی ایک مکمل اور جاندار تصویر پیش کی جاسکے۔ کتاب کا پہلا اور آخری باب میرے ذاتی مطالعہ کا نتیجہ ہیں۔ میرے پیش نظر کوئی نئی تحقیق پیش کرنا نہیں تھا، تاہم اس موضوع سے میری طویل وابستگی نے کچھ علمی مقالات کو ضرور اکسایا ہے۔ اس طرح میں نے ایک عمومی تاریخ لکھنے کا فیصلہ کیا تاکہ اس موضوع کا ایک عام قاری سے وسیع تعارف کرایا جاسکے اور اس کے سامنے تاریخ کی ایک عمومی صورت آجائے۔ اس بنا پر قرون وسطیٰ اور نشأۃ الثانیہ کے تمام ناموں یا سائنس کے کمالات کا یہ کتاب احاطہ نہیں کرتی۔ میری اس خصوصی توجہ نے لازماً انتخابی عمل اپنایا ہے۔ میں نے صرف ان تفصیلات کو منتخب کیا ہے، جو نمایاں اور رنگین تھیں یا جنہیں سائنس کے ارتقا کے نمایاں مرافق کہا جاسکتا ہے۔

باب اول

ز میں کا تصور نشاۃ ثانیہ کے فلورنس میں

یہ 24 جون 1417 کا دن تھا۔ جلونس میں ایک اٹھتے سالہ بوڑھا اپنے دارالمطالعہ میں بیٹھا ایک دوست کو خط لکھ رہا تھا۔ وہ تھکا تھا کہ سانظر آرہا تھا۔ وہ اپنے زمانے کا مشہور ترین سائنس دان تھا۔ جو چیز وہ لکھ رہا تھا، اس کے لیے اب دوچی کا باعث نہیں تھی۔ چند سال پہلے اس سائنس دان نے اپنی رصدگاہ (آبزرودیٹری) فلورنس کے کیتھیڈرل کے اوپر لینٹرن میں بنائی تھی۔ اس لینٹرن کو مائیکلوزو نے برنس چیلی کے چمکدار نارنجی رنگ کے گنبد کے اوپر تغیر کیا تھا۔ اس رصدگاہ سے یہ بوڑھا سائنس دان سورج کے مدار پر اس کی حرکت کے بارے میں مشاہدات کر رہا تھا۔ اس مقصد کے لیے ابتدائی قسم کا آلہ اس نے خود ہی تیار کیا تھا۔

یہ تھیں وہ باتیں جو بوڑھا پے میں اس کے ذہن میں سوالات بن کر ابھر رہی تھیں۔ یہ ترقی یافتہ قسم کے سوالات تھے۔ ایسے سوالات جن کا جواب ڈھونڈنے میں اس دور کے وہ سائنس دان لگے ہوئے تھے جو اس میدان میں سب سے آگے تھے۔ آخر زمین اور سورج کے درمیان قطعی رشتہ کیا ہے؟ سورج کی نقل و حرکت کو ریاضی کی مدد سے ٹھیک ٹھیک ناپا جائے تو وہ کیسے دکھائی دے گی؟ آخر نظام شمشی کن طریقوں پر کام کرتا ہے اور ان طریقوں کی اصل نویعت کیا ہے؟ کوئی نصف صدی بعد انہی سوالات نے کوپرٹیکس کی سورج کی مرکز کائنات کی تھیوری کو جنم دیا، جس نے سارے کائنات کے نظام کا نقشہ بدلتا۔

فلورس کی گلیوں کے شور اور ہجوم سے دور اپنی اس رصدگاہ میں تن تھا بیٹھا سائنس دان پاؤ تو سکا نیلی، جواب بوڑھا ہوتا جا رہا تھا، دراصل ان پائیونیرز میں سے تھا، جو ستاروں کے روایتی نظام کو تقدیم کا نشانہ بنانا رہے تھے۔ ان سائنس دانوں میں عظیم سائنس دان کارڈنل نکوسا تھا (مولر نے زمانے کے ہیومنسٹ فیشن کے مطابق اپنے آبائی فرینکوئین شہر کے نام کو بھی لاطینی رنگ دے کر خود کو رجیو مونتاں کہلانا شروع کر دیا تھا)۔ یہ تھے وہ لوگ جو تو سکا نیلی کی فکری کاوشوں میں اس کے ساتھی تھے اور ان کے شوق اس عہد کی سائنس کی سب سے آگے کی سروں سے تعلق رکھتے تھے۔

کچھ دنوں پہلے اسے دور افراہہ شہر لر بن سے اس کے پرانے دوست فرناڈ مارٹز کا لکھا ہوا ایک خط ملا تھا۔ مارٹز اس وقت لر بن کے کیتھیڈرل کا کینن تھا۔ خط کسی اور کے نہیں بلکہ پرنسپل کے بادشاہ الفانسو پچم کی طرف سے لکھوایا گیا تھا۔ بد نصیبی سے وہ مسئلہ جس کے بارے میں بادشاہ اور کینن نے خط میں پوچھا تھا، ایسے موضوع سے متعلق تھا، جس میں تو سکا نیلی کو ایک پشت قبیل تو دچپی تھی، لیکن سردوست یہ اس کے ایسٹر نو میکل ملاحظات میں ایک تکلیف دہ مداخلت تھی۔

قسمت بھی کتنی ملتوں مزاج دیوی ہے۔ اب اپنی میز پر بیٹھا وہ شخص بادشاہ پرنسپل کے تجسس کی تشفی کے لیے بادل نخواستہ وہ وضاحتیں لکھ رہا تھا اور ان کو ایسے بیان کر رہا تھا کہ ”تھوڑے سے خواندہ شخص“ کی سمجھ میں بھی آسکیں۔ اس کے فقروں کے انقصار سے اس کی ان پرانے مسائل میں بتدریج کم ہوتی ہوئی دچپی ظاہر ہوتی تھی۔ اپنے ہیومنسٹ بوڑھے ہاتھ سے لکھتے وقت اس کی بوڑی خمارناک کے نیچے حفارت سے جھکا ہوا خم دار منہ تھا اور ایک بوڑی پیڑی جو وہ عربوں کی سائنس میں خدمات کے اعتراف میں اپنے سر کے گرد لپیٹے ہوئے تھا۔ خط اور اس چارٹ کو مکمل کرنے کے لیے جو اسے خط کے ساتھ تشریح کے لیے بھیجننا تھا وہ بے قرار تھا تاکہ گنبد کے اوپر اپنی چھوٹی سی رصدگاہ میں جاسکے۔ (گلوب نہ بنا سکنے کے بارے میں اسے کچھ جیلہ سازی سے بھی کام لینا پڑا، گواں نے تسلیم کیا کہ اس کے دیکھنے سے مسئلے کی کہیں زیادہ وضاحت ہو سکتی تھی)۔

یہ خط گم ہو چکا ہے لیکن تقدیر نے یا شہرت کے پر پیچ طریقوں نے یا ان حادثات نے جسے ہم تاریخ کہتے ہیں، اس بوڑھے سائنس دان اور اس کے تقریباً بے پرواہی

سے لکھے ہوئے خط کے ساتھ شوخی کر دکھائی۔ کچھ عرصے بعد زین سے ہی کسی اور شخص کا ایک خط اس کے مطالعات میں مخل ہوا۔ اس خط میں زین کی بیت کے بارے میں تو سکانیلی کے جوانی کے زمانے کے نظریات معلوم کرنے کی درخواست کی گئی تھی۔ اس دفعہ اس بوڑھے آدمی نے کہیں کو لکھے ہوئے اس پرانے خط کی نقل نکالی اور چند شاشتہ سطور کے ہمراہ اسے بذریعہ ڈاک خط لکھنے والے نوجوان کو بھجوادیا۔ یہ نوجوان کرستوفر کو لمبی تھا، جس کے بارے میں تو سکانیلی کو مخالف ہوا کہ وہ پرتگالی ہے۔ اس خط کے ہمراہ اس نے جہاز رانی کا وہ نقشہ بھی شامل کر دیا تھا، جو اس نے مارٹز کو بھیجا تھا۔

شاید پہلے خط کی طرح دستاویزات اور آرکائیوуз پر اپنی تباہ کاریاں دکھانے والی تو تین اس خط اور اس کے ہمراہ اس چارٹ کو بھی کھا جاتیں جو اس نے کو لمبی کو لکھا تھا، کو لمبی کے سفر کے ریکارڈ میں محفوظ رہ گئی۔ یوں اس خط کی نقل کے طفیل، جو اس نے اپنے بڑھاپے میں پرے چینک دیا تھا کہ اس سے اسے کوئی دلچسپی نہ تھی، پاولو تو سکانیلی کا نام محفوظ رہ گیا۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ وہ کائناتی مسائل، جو زندگی ہمارا اس کی توجہ کا مرکز بنے رہے اور اس کی عمر بھر کا علمی سرمایہ تھا، اس نے بھلا دیے تھے۔

تو سکانیلی کے اسٹریونومیکل دستاویزات کو وقت نگل گیا۔ صرف ایک مخطوط بچا۔ یہ اس وقت فلورنس کی آرکائیوуз میں ہے۔ یہاں وہ گزشتہ سیالاب سے بھی بچ گیا، لیکن طویل عرصے میں وقت فوتا جمع شدہ جغرافیہ سے متعلق اس کے نوش اور پیشتر دوسری سائنسیوں کے دستاویزات نظرؤں سے اچھل ہو چکی ہیں۔ زین کے بارے میں اس منقصر بیان کے علاوہ، جو مذکورہ خط میں ہے، ہمارے پاس اس کے جغرافیائی تصورات کے بارے میں اور کوئی دستاویز نہیں ہے۔ یہ خط نشأة ثانية کے دوران زین کی بیت اور نیچر کے تصورات کے بارے میں واحد مستند بیان ہے۔

تقدير کی سک اور اس کے بیان کے اختصار کے باوجود یہ خط انہائی اہم تاریخی دستاویز ہے۔ زین کے جدید تصور کے متعلق یہ پہلا بیان ہے جس کا ہمیں علم ہے۔

تو سکانیلی کے دارالمطالعہ کے باہر فلورنس میں خوب گھما گئی تھی۔ دوسو سال پہلے بھی اس شہر میں ایسی ہی گھما گئی تھی۔ سال 1470ء میں نشأة ثانية کافن اپنے نقطہ عروج تک

پہنچ رہا تھا۔ یہ اس زمانے کے پر سرت لمحات کا ریکارڈ ہے یعنی پورے اطمینان کے ساتھ
لمح پر تکڑا۔ اس زمانے کے فن کاروں اور ان کے سر پرستوں کے لیے حواس سے باہر کی دنیا
غیر اہم تھی۔ صرف وہی کچھ تھا جسے آنکھ دیکھتی تھی یا نظر جذب کر سکتی تھی۔

اس زمانے میں فلورنس یورپ کا صاف اول کا تجارتی شہر تھا۔ یہاں فن غیر معروف
لوگوں کے رویوں کو منعکس کرتا تھا۔ یورپی تجارت کی ترتیب و نظام میں خلل کاروباری زوال
اور عوام کی شورش کی گرج..... یہ سب آنے والے زوال کے عنوانات تھے جو نظر آنا شروع
ہو چکے تھے۔

وہ سرمایہ جو تجارت میں لگایا جاتا تھا، اب زیادہ ترقی پر صرف ہونے لگا۔ یہ ایک
دکش مصرف ضرور تھا، لیکن یہ اقتصادی بدخلی کا عنوان بھی تھا، جس کا سارے کا سارا بار
مزدور اور ہر مند طقوں پر پڑتا تھا۔ لورنیزو دی مید پیچی، لورنیزو دی میگنی فی سند کھلاتا تھا۔
صرف پانچ سال پہلے اس نے اقتدار سنبھالا تھا۔ اس نے اور اونچے طبقے سے تعلق رکھنے
والے اس کے مصالحین نے حسن کی پرستاری کا مسلک اپنایا تھا اور آنے والے خطرات کو
بالکل نظر انداز کر دیا تھا۔ لورنیزو واقعی عظیم الشان تھا اور زندگی کا وہ اسلوب بھی جو اس نے
اپنایا تھا..... حد سے زیادہ شاہ خرچ، زندہ دل پر جوش لیکن پر سکون۔ اس نے فلورنس میں
زندگی کو ایک نہ ختم ہونے والے جشن میں بدل دیا تھا۔ وہ کچھ ہی عرصے تک کامیاب رہا۔
اس زمانے کی زندگی آج بھی مغرب کے حافظے میں ایسے لمحوں کے طور پر محفوظ ہے، جن میں
لوگوں نے ان سے بھر پور لذت کو شی کی۔ یہ زمانہ مختصر تھا اور اونچے طبقے کے لوگوں تک
محدود۔ کبھی کبھی اس میں بد مزگی بھی پیدا ہو جاتی تھی۔ یہ ناموافقت دراصل ان کے اپنے
افعال کے پیش نظر احساس جرم تھا۔ پھر بھی لورنیزو کی نشأة ثانیہ آج بھی ایک ایسے کلپر کا
ماڈل ہے جو دنیاوی زندگی اور اس کے حسن کی پیداوار تھا۔
لورنیزو نے زندگی کے بارے میں اپنے عقیدے کا اعلان چند گونج دار مصروعوں
میں کیا۔

جو اُنی خوبصورت ہے لیکن عارضی ہے

چلو خوش رہو

کل کی خبر کے معلوم

لورنیزو کا یہ عقیدہ اس زمانے کے آرٹ میں بھی منعکس ہوا۔ اس سے پیشتر لوگوں نے انالوئی، تناظر اور حرکت کے قوانین کو سمجھنے کی کوششیں کیں۔ اپنی جوانی کے دنوں میں ٹوسکانیلی نے بصری تناظر کا تعین کرنے والی ریاضی کے ان اصولوں کو سمجھنے کا مشورہ دیا، لیکن اب نئے فن کار شہر پر چھائے ہوئے تھے۔ وہ اپنی تربیت کے دوران ہی نئی طبیکہ پر حاوی ہو چکے تھے۔ اپنے سٹڈیوز میں وہ اس کا اطلاق اونچے طبقے کے لوگوں کی فرصت سے بھر پور زندگی، عوام کی زندگی اور قصباتی زندگی کی شاعری پر کر رہے تھے۔ مذہبی اساطیر سے وہ ایک روایتی مضمون جیسے برتھ آف ور جن، ایڈوریشن آف دی ما جی یا برتھ آف کرائست کا انتخاب کر لیتے تھے اور پھر اپنی تصویروں کو میدیپی خاندان کے مشہور افراد ان کے دوستوں یا فلورنس کے عوام کی شبیہوں سے بھر دیتے تھے یا بھروسہ اونچے طبقے کے کسی گھر کے محبت بھرے زچے خانے کی اس کے صحیح صحیح تناظر میں منظر کشی کرتے تھے، جس میں وضع دار خواتین اپنے بیش قیمت ملبوسات میں نوازائدہ سُج کی والدہ کی ایک جھلک دیکھنے میں کوشش نظر آتیں۔ ان فن کاروں نے جس چیز کو دیکھا اور جہاں بھی دیکھا، انہیں دعوت نظارہ ملی اور انہوں نے عوام کو بھی اس میں حصہ باشنے کو کہا۔ دنیا خوبصورت تھی اور فلورنس میں زندگی ایک نہ ختم ہونے والا شاعری کا سرچشمہ تھی، بشرطیکہ کوئی صاحب نظر ہو۔

ان ہی دنوں میں ویریکیو پلازہ میں واقع فلورنس کے شی ہال میں نصب ہے۔ مائیکل انجلیو نے بت تراش۔ یہ ویریکیو پلازہ میں سماں کا مطالعہ یہیں سے شروع کیا۔ لورنیزو کے زمانے میں ہی بوتی چیلی نے بہرہ اعضاء کے ساتھ سمندر سے نکلتی ہوئی محبت کی دیوی وینی کی تصویر بنائی۔ خاموش راتوں میں فلسفی اور شوقی فن کار لورنیزو کی جا گیروں پر کسی گھر میں اکٹھے ہو کر افلاطون کے فلسفے پر بحثیں کیا کرتے تھے۔

تاہم مسرت کی اس لطیف سمفینی میں بدآہنگی کا عنصر بھی تھا۔ ایک طرف لورنیزو فن کاروں اور انسان دوستوں کی سر پرستی کر رہا تھا تو دوسری طرف اس کے دادا کو سیمو کا قائم کردہ بنک کاری کا وسیع نظام رو بہ زوال تھا۔ برجس اور لندن کی دو اہم شاخیں دیوالیہ ہو گئی تھیں۔ اور جو عوام لورنیزو کے اقتدار کے مخالف ہو گئے تھے۔ دادا کو سیمو نے بڑی احتیاط اور ہوشیاری کے ساتھ بلا وسطہ ذرائع سے فلورنس شہر پر میدیپی حکومت قائم کی تھی۔ عوام کو غصہ

دلانے والی نمود و نمائش سے احتراز کرنے میں اس نے بڑی احتیاط بر تی لیکن لورنیزو نے اس کی پرواہ نہ کی کہ اس کا غیر سمجھیدہ طرز زندگی کیا کیا مخالفت کھڑی کرے گا۔ گواپنے تو نہیں لیکن دادا کے قائم کردہ اقتدار میں وہ اپنے حواریوں سمیت اپنے آپ کو محفوظ محسوس کرتا تھا۔ اس سے اس پات کی پرواہ نہ تھی کہ رات گئے تک کی اس کی عیش کو شیاں اور رنگ رلیاں فلورنس کے شہریوں کی نیندیں حرام کر رہی ہیں۔ اس نے عوام کے غصے کو نظر انداز کر دیا، جو بند کھڑکیوں اور دروازوں کے پیچھے ابل رہا تھا۔

لورنیزو اور اس کے حواریوں کے خلاف بے اطمینانی کی ایک گہری زیریں رو چل رہی تھی، جس کی وجہ اس کی شاہ خرچیاں اور عوام کی روزمرہ کی ضروریات زندگی کے بارے میں اس کی بے حسی تھی۔ بظاہر اس کا اقتدار زیادہ سے زیادہ آمرانہ ہوتا چلا گیا، جس سے مید پیچی خاندان کے نشataہ ثانیہ والے کلپر کی لذت کوشی فلسفے کے خلاف ناراضی سے ہمرا ایک غصیلا ماحول پیدا ہو چکا تھا۔ بعد کے واقعات سے پتہ چلتا ہے کہ عوام نے اپنے کارخانوں میں کافی عرصے تک اس فیضی میں کن ازم (بت پرستی) کو جو لورنیزو کے نام سے جانا جاتا تھا، بڑے شدید ناقدانہ انداز میں محسوس کیا۔

سال 1478ء میں لورنیزو کا بھائی، جو اسے بہت عزیز تھا، ایک شورش میں مارا گیا۔ شورش خوزیری کے بعد فروہو گئی لیکن یہ آنے والے واقعات کا پیش خیمه تھی۔ چند سال بعد ہی ایک متین ڈومینیکن راہب سیونا رولا نے اونچے طبقے کی گناہوں سے بھر پور زندگی کے خلاف ہر اتوار کو گر جے کے منبر سے آواز اٹھانی شروع کر دی۔ اس کو سننے کے لیے لوگ حقوق درحقوق آنے لگے۔ آخر کار لورنیزو کی قبل از وقت موت کے دو سال بعد سیونا رولا کی تحریک پر عوام کی بغاوت نے مید پیچی اقتدار کا خاتمه کر دیا۔ خوشی میں الاؤ روشن کیے گئے۔ نادم شہریوں اور ان کی خواتین نے برس رعام تائب ہوئے کے جذبے کی ایک لہر کے زیر اثر نشataہ ثانیہ کی بہت ساری قیمتی تصویریں اس الاؤ میں جھوٹک دیں۔ معلوم نہیں کتنے عظیم فن پارے ہمیشہ کے لیے اس الاؤ کی نذر ہو گئے۔

یہ جشن 1474ء میں ابھی جاری تھا کیونکہ عوام کی بے اطمینانی پوری طرح مظفر عام پر نہیں آئی تھی۔ ان اقتصادی تبدیلیوں نے مغربی یورپ کے معاشرے کو ابھی تک متاثر نہیں کیا تھا، جنہوں نے آنے والی صدیوں میں اٹلی کو بہت پیچھے چھوڑ جانا تھا۔ فلورنس ابھی

بھی ایک ممتاز تجارتی منڈی تھا اور ابتدائی صنعت کا مرکز بھی۔ سیاسی کشیدگیوں کے باوجود کارگروں نے بڑے اطمینان سے کارخانوں میں کام جاری رکھا، جہاں وہ نیکنیکی تبدیلیوں میں استعمال ہونے والے ساز و سامان تیار کر رہے تھے۔ شہر کا نہ دبنے والا جوش انہیں طاقت بخشار رہا۔ پندرہویں صدی کے فنی ارتقا کے پیچھے ایک خود پسندی کا حرکی تصور اور اس کی توانائیاں تھیں، جن کے ڈانٹے اکثر سائنسی مسائل سے جا کر ملتے تھے اور جن کا بھرپور اظہار بالآخر لیوناردو دا ونچی کی عبقیریت میں ہوا اور جو اسی بے اطمینانی اور تناؤ کی زیزی میں روؤں میں پھلتے پھولتے رہے۔ نشادہ ثانیہ کی سائنس اور آرٹ میں اہم کردار ان لوگوں کا تھا جو میدی پیچی اشراف کے اثر و سوخ سے باہر تھے۔

تاہم آرٹسٹوں اور ان کے سرپرستوں کے لیے یہ زمانہ خالص وژن سے مسرت حاصل کرنے کا تھا۔ ایسے قوانین اور اصول وضع ہو چکے تھے، جن کے تحت آنکھوں کے نپے تلے پیڑیں، کمرے کی منظم ہم آہنگی، لوگوں کے ہجوم کی نقش و حرکت اور انسانی جسم کے حسن کو جذب کر سکے۔ گیرلاند پوپولا ایولا، فلپیپ لپی اور نوجوان بوقتی چیلی نیٹ نسل کے مصور تھے جو اپنی نیکنیکی مہارت کو ہر چیز سے حسن برآمد کرنے پر مرکوز کر رہے تھے۔ ان کا جوش و خروش ہر کوئے کھدرے میں سورج کی روشنی کی طرح سرایت کر رہا تھا۔

خاموشی سے چلتے ہوئے فوارے، گلیاں، دوپہر میں خاموش، صبح کے وقت ہنگامے سے بھر پور اور شام کو ہجوم سے پر۔ نشادہ ثانیہ کے زمانے میں بنے ہوئے چند مکان۔ یہ سب کچھ موجود تھا اور سینکڑوں برسوں سے تھا۔ یہ سب فن کا موضوع تھے لیکن فن صرف اس وقت ہی کیوں ان کی طرف متوجہ ہوا؟

اگر یہ بحث ہے کہ فن سے مراد ہماری بصری آگہی ہے تو یہ بھی بحث ہے کہ ایک بے عرصے تک لوگوں نے اپنے اطراف و جوانب روزمرہ کی اشیا کو کبھی دیکھا بھی نہ تھا، نہ انہوں نے ان لوگوں کو دیکھا تھا جو ان کے اطراف زندہ تھے، نہ ہی انہوں نے سائے اور دھوپ، ندی اور بیتل بولوں، بادلوں اور آسمان کے حسن کو کبھی دیکھا تھا۔ کسی کے سامنے کسی چیز کے موجود ہونے کا یہ مطلب نہیں کہ اس شخص کو اس چیز کی پوری آگہی بھی ہے۔ اس نے جذباتی طور پر متأثر ہونا تو دور کی بات ہے، ہمارا تجربہ کئی لطیف عناصر سے مشروط ہے، جن میں سے اکثر ہمارے کلچرل حالات یعنی تاریخی عوامل کی پیداوار ہوتے ہیں۔

مغرب کے شعور پر زمین کا بتریج اکٹشاف بارہویں اور پندرہویں صدی کے درمیان تین سو برسوں میں ہوا۔ اس بصیرت کے لیے جو رفتہ رفتہ زمین پر مریکز ہو رہی تھی، ادب اور فن ذریعہ اظہار بنا تو سائنس نے اس پیچیدہ کلچرل اور نفیسیاتی کومپلیکس میں اس کے اقدامات کو رجڑ کیا۔

تقریباً ایک ہزار سال تک انسانی تخلیل آخرت پر غور و فکر میں غوطہ زن رہا۔ بارہویں صدی میں اچانک ایک تازہ اور خوشنگوار تبدیلی کا آغاز ہوا لیکن مجموعی طور پر حالات کے مطابق ڈھلنے کا عمل ست رو اور متذبذب تھا۔ قرون وسطیٰ کے گرجوں کے سامنے والے حصوں پر جانوروں، انسانوں اور درختوں کی پتھر میں کھدی ہوئی تصویریں نظر آنے لگیں اور اداں اداں گرجوں کی دیواروں پر مذهبی فریسکوز میں حقیقی گلیاں، مکانات اور زندہ انسان منعکس ہونے لگے۔

مخبوطات کی جلدیوں اور محدودے چند تصویریوں میں قدرتی مناظر پہنچانے قسم کے باغات، ہجیلوں یا ساحل سمندر پر واقع شہروں کے بے ڈھب خاکے دکھائی دینے لگے۔ موت کے بعد کی دنیا میں دانتے کو بھی اپنا سفر اس وقت روکنا پڑا، جب اسے بحیرہ روم کی صبح کی ایک جھلک نظر آئی۔ جیو دنی کو کیشیو نے اٹلی کے شہروں کے جیتے جاگتے انسانوں کے متعلق کہانیاں لکھیں۔ سائنس دانوں کو بھی نیچر کی تفصیلات جیسے بادلوں کی ساخت یا گھاس کے ایک پتے کی بناوٹ پر غور کرنے کی عادت سی پڑ گئی۔

مغربی یورپ کے شعور اور وژن میں ایک انتہائی لطیف عمل واقع ہوا تھا، جس کی بنیاد مکمل طور پر حقیقی تھی۔ ان لطیف عملوں کی جڑیں ان معاشرتی تبدیلیوں میں تھیں جو ابتدائی سرمایہ داری نظام کی وجہ سے معاشرے میں پیدا ہو رہی تھیں مگر تبدیلی ذہن کے لطیف گوشوں میں واقع ہو رہی تھی۔ ان سے مراد قرون وسطیٰ کے ذہن کے وہ عمل تھے جو معاشری اور سماجی سطح پر نمودار ہونے والی تبدیلیوں کا نتیجہ تھے۔ ان رہملوں کا تعین موجودہ کلچرل روایت کر رہی تھی جو بذات خود قرون وسطیٰ کے آخرت کے تصورات کی پیداوار تھی، جسے روحانیت کا لبادہ پہنا دیا گیا تھا۔ بدلتے ہوئے سو شل حقائق کے خلاف رہملوں اور آخرت کے روایتی روحانی تصورات کے درمیان انتہائی نازک تعامل میں ہی جدید سائنس طلوع ہوئی۔

پندرہویں صدی میں یہ عمل بھر پور کامیابی سے ہمکنار ہوا۔ زمین کا خوشنگوار

اکشاف ہوا۔ اس نشأة ثانیہ کی اہمیت واضح ہوئی۔ زمین کے وجود کو قبول کیا گیا اور دور تک اتری ہوئی روایتی دوسری دنیا کی جڑیں اس کرہ عرض پر زندگی کے ثبت نظریے میں بڑی کامیابی سے جذب ہو گئیں۔

فتنی مشاہدے کی نازک تفصیل میں جن کی دریافت انٹوٹی اور تناظر کے قوانین نے کی تھی، زمین نشأة ثانیہ کے فلورنس پر طلوع ہوئی اور اپنی سائنسی تفصیلات کے ساتھ زمین تو سکانیلی اور اس کے دوستوں کے جغرافیائی وثائق کے طور پر ابھری، جو اس زمانے کی دریافتیں کا ہی حصہ تھی۔

شاید زمین اپنے باسیوں کو ہمیشہ ایک جیسی لگی ہو۔ یہ ان پڑھ اور جاہل لوگوں کا تصور تھا کہ زمین ایک ملکیت کی طرح ہے اور بجائے ایک کرے کے یہ مستطیل ہے۔ قرون وسطی میں جب سائنسی فکر ابھی پختہ نہیں ہوئی تھی، ایسا ہی سمجھا جاتا تھا مگر یونانیوں کے زمانے سے ہی سچیدہ سائنس دان زمین کو ایک کردہ تصور کرتے رہے ہیں۔

اس سائنسی فکر کو تین چار سو سال دبائے رکھنے والی ایک غلط فہمی تھی، جس کا تعلق اس سوال سے تھا کہ زمین کا کتنا حصہ انسان کے رہنے کے قابل ہے۔ زمین کے بہت تھوڑے سے حصے کو انسان کی بودوباش کے قابل سمجھا جاتا تھا۔ باقی علاقے کو انسان کی پہنچ سے باہر خیال کیا جاتا تھا۔ مغرب والے صرف یورپی براعظum اور اس سے ماحصلہ علاقے کو ہی انسان کی رہائش کے قابل سمجھتے تھے۔ زمین کی سرحدیں وہاں ختم ہو جاتی تھیں۔ اس علاقے کی وسعت صرف وہیں تک تھی جہاں تک اس زمانے کے لوگوں کا جغرافیائی علم پہنچ سکتا تھا۔ پرانے نقشے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ پرانا جغرافیائی علم شمالی سینڈیٹ نیویا پہنچنے کے بعد دھندا جاتا تھا۔ سکندر کی مہبووں کی بنا پر ہندوستان کو صرف دریائے گنگا تک محدود سمجھ جاتا تھا۔ ایشیا بھی وہیں تک تھا۔ آنے والی اٹھارہ صدیوں تک نقشوں پر ایشیا وہیں تک نظر آتا تھا۔ گنگا کے اوپر اور شمالی ایشیائی سٹپس کے بعد زمین پھر دھندا جاتی تھی۔ اس زمانے میں لوگوں کو افریقہ بھی ایک لمبڑا سائلکڑا نظر آتا تھا جو بحیرہ روم کے ساتھ ساتھ چلتا تھا۔ اس سے پرے جنوب میں افریقہ ریت میں کھو جاتا تھا اور اس کے بعد ایشیا کی اسے کاٹ دیتا تھا۔ مشرق میں، جسے رومن لیبیا کہتے تھے، افریقہ ایک بڑے زمینی پل سے ایشیا کے ساتھ جڑا ہوا تھا، جس کی

گرفت میں گرم مسالے پیدا کرنے والے جزیرے اور بحر ہند سمت جاتے تھے۔
 یہ تھا زمین کا تصور جو ایک قدیم زمانے سے قرون وسطی سے گزرتا ہوا نشأة ٹائی
 کے زمانے تک آیا تھا۔ یعنی زمین کا ایک ٹھوڑا ٹھوڑا جس میں تین برا عظیم بلکہ واقعی ان کے
 تھوڑے تھوڑے حصے واقع تھے۔ یہ ایسی دنیا تھی جو ایک شاسماں مقام کے اطراف اپنی باریک
 تفصیلات میں تو درست تھی لیکن اس مقام سے دور جانے پر دھندا جاتی تھی۔ وہاں اس کے
 چاروں طرف اوشین سی تھا۔ فیٹا غورث نے چھ سو قم میں زمین کو ایک کرہ ثابت کر دیا
 تھا۔ اس کے بعد سائنس سے مبرا کلچر نے اس کرے کو کاٹ کر ایک مستطیل یا لکنیہ کی صورت
 میں پھیلا دیا تھا اور اسے چار برابر ٹکڑوں میں بانٹ دیا تھا۔ عیسائیوں کے جہنم کو ایک حصے
 کے کونے میں رکھا گیا اور جنت، جسے باغِ عن بھی کہتے ہیں، دوسرے حصے کو ایک کونے
 میں۔ افلاطون اور دانتے دونوں کو اپنے اپنے زمانے کے سائنسی کلچر پر عبور تھا، لیکن اپنے
 اپنے انتہائی سرگرم خود پسندادہ زمانے میں بھی انہیں یقین تھا کہ انسان ہمیشہ کے لیے ایک
 چھوٹے سے علاقے میں محدود ہے، جس کے چاروں طرف اوشین سی بنائی ہوئی ایک آبی
 دیوار ہے اور یہ سمندر زمین کے قابل بودباش حصے کو ہمیشہ کے لیے گھیرے ہوئے ہے۔

پانی نا معلوم کی علامت تھا، ایک قبل سرایت عصر تھا جو انسان کی پہنچ سے باہر
 تھا۔ یہ بیرونی خلا تھا، جو زمین پر انسان کی بودباش کو محدود کیے ہوئے تھا۔ یہ ایک دیوار
 تھی۔ جب انسان نے اسے پھاند لیا تو ایک دوسری دیوار موجودہ بیرونی خلا کی صورت میں
 سامنے آگئی جس میں بیسویں صدی شگاف ڈالنے کی کوشش کر رہی ہے۔

ہزاروں برسوں تک انسان کا زمین کو محدود سمجھنا عجیب سالگتا ہے۔ زمین کا یہ تصور
 اس وقت کی جغرافیائی کم علمی کو منعکس کرتا ہے۔ ساتھ ہی فلسفیانہ اور نفسیاتی مضمرات کی
 نشاندہی بھی کرتا ہے کہ انسان کس حد تک اپنے آپ کو روئے زمین پر اجنبی خیال کرتا رہا
 ہے اور کس طرح کلچرل سیاق و سباق اس اجنبیت کے احساس کو تازہ کرتے رہے۔

تہذیب کے آغاز ہی میں جغرافیائی خیالات اس وقت کے مروجہ مظاہر پرستی کے
 تصورات کا حصہ تھے جو یہ بتاتے ہیں کہ اولیٰ تہذیبیں اپنی اپنی جائے سکونت میں خود کو ان
 ارواح میں محصور سمجھتی تھیں۔ یہ ارواح دراصل نیچر ہی کی قوتیں تھیں۔ فوئیوں اور مصريوں
 اور اہل کریم نے اپنی معلوم حدود کو ٹھوٹھوٹھونے کی حد تک تو کوششیں کیں لیکن ان کے بعد ان

حدود سے باہر سیاحت میں پہلی یونانیوں نے ہی کی۔

مگر کلاسیک دنیا کے زوال کے بعد جیسے ہی ابھرتی ہوئی قرون وسطیٰ کا آخرت کا فلسفہ سراٹھار ہاتھا، پرانی قوتوں نے اپنا سایہ پھر ڈالنا شروع کر دیا۔ اس زمانے کے لوگوں کی نظر میں زمین انسانی ذہن کو چکرداریے والی ایسی قوتوں کی آماجگاہ تھی، جو انسانی تجربے سے کوسوں دور تھیں۔

فرنکس (قدیم جمن) دور اور دریافتوں کے درمیانی دور میں یہ آبی قوتیں ہولناک اور ڈراوُنی صورتوں میں انسان کے ذہن پر یوں مسلط تھیں کہ ان کے خوف نے اندر وون ملک اور ساحلی شہروں کے پر امن مکینوں کی نیندیں حرام کر رکھی تھیں۔ کچھ میں لست پت سمندری عفریت تیزی سے ابھرتے اور ڈوبتے جزیرے، جو دراصل وہیل چھلیوں کی پشت تھیں، جہنم رسیدہ مردہ لوگ جن کے بارے میں یہ عقیدہ تھا کہ سمندر کی تہہ میں رہتے ہیں اور جو بہزار انوں کی طوفانوں کے بعد ساحل پر لیتے ہوئے نظر آتے تھے، ایسی نامعلوم قوتیں تھیں۔ سمندر صرف ڈراوَنے خواب ہی نہیں دکھاتا تھا، از منہ وسطیٰ کے ذہن کی بہتر زندگی کی خوش گوار اسیدیں بھی اس کے افق سے وابستہ تھیں۔ انسانی ذہن کو ذاتی یوٹوپیا بھی نظر آتی تھیں۔ ان لوگوں کی نظر میں ایسے نامعلوم خطے بھی تھے، جن میں انسانوں سے ملتے جلتے لوگ ان قصوں کے مطابق بہتر، منظم اور آزاد زندگی گزارتے تھے۔ ان میں فارچونیت آئیل، دی ارچلی پیراڈائز، آئی لینڈ آف سیون سٹریز، دی آئل آف ویکن (یا ایمیز ون) ایسے نام تھے جو نئی دنیا کے نقشوں پر آئیل آف بر ایل یا ایمیز ون کی طرح دائیٰ طور پر چپک گئے۔

زمین کے قابل رہائش علاقے سے دور اور وسیع سمندر سے بھی ماوراء اینٹی پوڈر (متضاد نسلوں) کی مخلوق رہتی تھی۔ یہ عقلمند اور مہربان لوگ تھے جو خوشیوں سے بھر پور مناظر پر غور کرتے رہتے تھے یا ایسی عورتیں تھیں جو ایسے جنسی رواحوں کی پیر وی کرتی تھیں جو دراصل رکے ہوئے ذہنوں کی دبی ہوئی تمناؤں کی تیکمیل کی صورت تھیں۔ قرون وسطیٰ اور نشاة ثانیہ کا ذہن فیلٹھی اور تجرباتی حقیقت میں امتیاز نہ کر سکا۔ یہ افسانوی جزیرے نقشوں پر واقع ابھرے۔ اکتشافات کے دور کے بعد ہی حقائق نے آہستہ آہستہ ان کی گلکے لی۔

ہزاروں رسول سے پریشان کن بنیادی سوال وہی تھا جو آج بیسویں صدی خلاف کے بارے میں پوچھ رہی ہے: کیا خلا میں کہیں کسی نامعلوم جگہ پر جانی پہچانی زندگی ہوگی؟

خلا کے بارے میں ہمارے قیاسات کے عین مطابق ثبت انسانی فکر اس سوال کا
محض امکانات پر مبنی جواب ایک عرصے سے ”وہاں“ میں دے چکی ہے۔ (ان قیاسات میں
زرخیز تخيیل کے ذریعے جدید سائنس فلشن پرانے قصوں اور افسانوں کو دھراتی نظر آتی ہے)
عیسیٰ کے زمانے میں جغرافیہ دان سڑپوئے اس قوی امکان کا انہمار کیا تھا کہ بحر الکاہل میں
ایچنر سے گزرنے والے طول بلد کے آس پاس منطقہ معتدلہ میں جس میں انسان آباد ہے،
دو اور شاید دو سے بھی زیادہ قابل رہائش دنیا میں ہوں۔ اس سے بھی پہلے افلاطون نے
مشہور برابع ظلم اثلاشم کے بارے میں قیاس دوڑایا تھا۔ اس کے بعد رومان اور پھر قرون وسطیٰ
زمانے کے اوشاپنک جزیروں سے متعلق داستانوں سے گزرنے کے بعد تخيیل اور عقلیت پر
بنی فکر نے اس وقت ان دیکھی نئی دنیا کے متعلق ہر طرح کے آرٹاپس پیش کیے۔ پندرہویں
صدی کے آخر میں جب تو سکانیلی وہ خط لکھ رہا تھا، اوشین خطے میں کہیں واقع ایک نئی دنیا یا
چوتھے برابع ظلم کے متعلق خیال یقین میں بدل چکا تھا۔

یہ عجیب بات ہے کہ دو ہزار ہرسوں سے غیر دریافت شدہ امر کی برابع ظلم اپنے
آپ کو پرانی دنیا کے قیاسات میں منعکس کرتا رہا تھا۔ قدرتی عناصر کے خلاف سیاحوں کی
جدوجہد کے بعد اس کی اصلی صورت معلوم ہونے سے بہت پہلے ہی انسانی ذہن نکٹرے
نکٹرے جوڑ کر یا ایک سربوط صورت میں نئی دنیا تخلیق کر چکا تھا۔

علم جغرافیہ میں تو سکانیلی کی دو بڑی نمایاں خدمات ہیں: اول، اس کا خیال تھا کہ
سمندر چہار رانی کے قابل ہے، جس سے یہ ثابت ہو گیا کہ پوری زمین انسان کے تصرف
میں ہے۔ دوسرم، نئی دنیا کی دریافت کے لیے اس کے نظریاتی کارناٹے نے سمندر کی راہیں
کھول دیں۔ ایسے شاعر بھی تھے جو قیاسات پر مبنی طویل روایت سے مسلک تھے۔ انہوں نے
بہت پہلے ہی دور حاضر کا تصور پیش کر دیا تھا۔ رومان شاعر سینیکا نے اس زمانے کے بارے
میں پیش گوئی کر دی تھی کہ:

دور مستقبل میں ایسا وقت آنے والا ہے جب سمندر اپنی بیڑیاں ڈھیلی
کر دے گا، زمین کھل جائے گی اور ناقص (جیسے کا رہنماء، اس لیے
سیاح) ایک نئی دنیا دریافت کرے گا اور زمین کا کوئی انت نہیں ہوگا۔

اب وقت آچکا تھا عظیم دریافت کا۔ ساری نیک نامی اگر پر تگالیوں سے شروع ہو کر کلمبیس، ولیپو اور یونی لرن کو جاتی ہے تو اس فکری کارنامہ کی نیک نامی تو سکانیلی حصہ ہے جس کے طفیل یہ دریافتیں ممکن ہوئیں اور جس نے اپنے محتاط مگر تو انداز فکر کے بل بوتے پر زمین کا ایک ایسا معقول تصور پیش کیا جس کے مطابق تمام سمندر جہاز رانی کے قابل تھا اور مشرق و مغرب میں زمین کے تمام خشک حصے، خواہ شہابی نصف کرے میں ہوں یا جنوبی میں، انسانی رہائش کے قابل قرار پائے۔

تو سکانیلی اس انقلابی تصور تک کیسے پہنچا؟ وہ اکیلا ہی اس تصور کا بانی نہیں تھا۔

اپنی جوانی کے دنوں میں 1410ء سے 1440ء کے دوران فلورنس کے انسان دوستوں کی پوری نسل اور وہ خود زمین کے بارے میں ادق مباحثت میں مصروف تھا۔ ان میں تو سکانیلی نمایاں سائنسی ذہن تھا۔ قرون وسطی کے دنوں میں سائنس کی ترقی کے لیے ایسا ٹیم ورک غیر معمولی نہیں تھا۔ ابھی جماعتوں نے تمازن اور راناٹوی کے قوانین وضع کیے تھے۔ کئی ہزاروں کے کارخانوں میں تجربات کے ذریعے حرکت والے چھاپے بھی تیار ہوئے تھے۔ ان میں سے ہر دریافت پر کئی دہائیاں لگیں اور وہ 1430ء میں تکمیل کو پہنچیں۔ عین اسی وقت ذہنوں میں زمین کا نقشہ تیار ہوا تھا۔

سال 1410ء میں ایک ایسی کتاب شائع ہوئی جس نے مغربی دنیا کے جغرافیائی فکر کو ایک بڑی چھلانگ میں اپنے ڈیٹ کر دیا۔ بطیموس کی کتاب جیوگرافی کے لاطینی ترجمے نے بارہ صدیوں کے خلا کوراتوں رات پر کرا دیا۔ اب جغرافیہ کی سائنس اپنا آغاز وہاں سے کر سکتی تھی جہاں پرانی دنیا نے اسے چھوڑا تھا۔ ایک نوجوان فلورنس جے کو پو انجیلو دی سکارپیریا نے تقریباً پانچ برسوں میں بطیموس کی کتاب کا یونانی سے لاطینی میں ترجمہ کر دیا۔ اس سے کلائیکی ماضی اور زمین کے تفصیلی خدوخال کے متعلق تجسس کی تسلیم ہوئی۔ کتاب کی اشاعت پر فوراً ہنگامے برپا ہو گئے۔ فوری طور پر تو سکانیلی اور اس کے انسان دوست جیسے حلقة وجود میں آگئے جنہوں نے اس پر بحث و تحقیص شروع کر دی۔

پندرہویں صدی کے اپنے قاریوں کو بطیموس بہت کچھ بتانے والا تھا۔ سب سے پہلے اسے جغرافیہ کے بارے میں عملی رو یہ اختیار کرنا تھا۔ اس کے بعد نہ یونانی دماغ کے سامنے قصوں کی دھند چھٹ گئی تھی۔ اس نے زمین اور اس کے مختلف حصوں کو ریاضی کی

اصطلاحوں میں ”دیکھنا“ سکھایا۔ سفیر یکل پر جیکشن کے طریقوں پر بٹلیوس کے ابواب ابتدائی نشأۃ ثانیہ سے متاثر ہنوں کے لیے بڑے پر کشش ثابت ہوئے ہوں گے۔ (حقیقتاً جدید نقشہ سازی اور اٹس کی ابتداء اس کی کتاب جیوگرافی پر مباحثت سے ہوئی)۔

کلاڈیاں ٹولیمس نے زمین کا کوئی انقلابی تصور پیش نہیں کیا تھا۔ وہ بہت تجرباتی شخص تھا اور وسیع تیم کو ناپسند کرتا تھا۔ پندرہویں صدی کے لیے یہی ڈچپی کا باعث تھا کہ وہ ایک مستقل مزاج تجربات کرنے والا انسان تھا۔ عین جیوگرافی کی اشاعت کے دنوں میں جغرافیہ میں عوام کی ڈچپی کے پیش نظر ایک فرانسیسی کاؤنٹل پیر دیلی نے اپنی مشہور کتاب یوما گومنڈی میں قرون وسطی کی زمین کے تصور کی تینچیص پیش کی اور بڑے زور شور سے اپنے قرون وسطی کے افسانوی قصوں کے ملغوبے سے زمین کے گرد اوشین ریور کے تصور کو دوام دینے کی کوشش کی۔ ایسا کرتے وقت اس نے ”کئی جدید فلاسفروں“ پر نخوت بھری طنز بھی کی؛ جو زمین کے شرف زمان کے حامل تصور کو ناقدانہ انداز سے دیکھ رہے تھے۔

بٹلیوس کا خیال مختلف تھا۔ اس کی زمین وہندے منطقوں اور انجانے اور بے نام خطرات سے آزاد تھی۔ اس کا زمین کا تصور واضح تھا اور پڑوی کے پچھلے صحن کی طرح دعوت نظارہ بھی دے رہا تھا۔..... ویسے ہی جیسے سینی کانے کہا تھا۔ اس کا بتایا ہوا قابل رہائش خط بڑا وسیع تھا۔ اس کی بہت سی تفصیلات فراہم کیں۔ (اس کا برعظم افریقہ پندرہ ڈگری جنوب تک پھیلا ہوا تھا)۔ گو بٹلیوس نے وضاحت سے تو نہیں وضاحت کے بعد ایسے واہموں کی کوئی گنجائش نہیں رہی کہ منطقہ حارہ پکھلا ہوا مادہ ہے، جس نے خط استوا کے جنوب میں سارے سمندر کو دکھتی ہوئی بھٹی پنا رکھا ہے جہاں جہاڑوں کو آگ لگ جاتی ہے اور جہاز ران جلس کر سیاہ ہو جاتے ہیں۔

ایلی کی خرافات کے مقابلے میں بٹلیوس کی زمین پندرہویں صدی کے تجربے سے کتنی زیادہ قریب تھی۔ جیوگرافی کی اشاعت کے چند برسوں بعد خبریں آنے لگیں کہ اوشین سی کے عین کنارے واقع دور افتادہ پر ٹنگالیوں نے انجانے سمندر میں جہاز بھیجنے شروع کر دیے ہیں۔ شاہی خاندان کا ایک فرد شہزادہ ہیزی جسے نیوی گیٹر کہتے تھے، ان مہمات کی منصوبہ بندیاں کر رہا تھا۔ اپنی تصویریوں میں وہ دور مستقبل پر اپنی چکدار ماڈرن آنکھیں گاڑے نظر آتا ہے۔

نیوی گیٹر کی نئی جگہوں کی دریافت کی خبریں جلدی جلدی آنے لگیں اور تو سکانیلی اور اس کے ساتھیوں کو جیو گرافی سے بھی زیادہ بصیرت فراہم کرنے لگیں۔ 1416ء میں کمینیری جزیروں کی سائنسی مہم 1420ء میں میدی ایرا کی نوآبادی، 1427ء اور 1432ء کے درمیان آزورز کی دریافت، افریقہ کے مغربی ساحل کی طرف باقاعدہ بحری سفر جو 1434ء میں خوفناک کیپ آف باجاؤور کے گرد چکر لگانے میں کامیاب ہوئے۔ نیجے کے طور پر اس علاقے میں داخلہ ممکن ہوا جسے حقیقت پسند عرب اب بھی بحر ظلمت کہتے تھے۔

مشرقی بحراں کاہل وا ہورہا تھا۔ بڑی محتاط منصوبہ بندی پر مبنی مہماں کے لیے سمندر قابل جہاز رانی تھا۔ ان محمد و سرگرمیوں کی اہمیت صرف پانی میں انگوٹھا ڈبوئے کے برابر تھی، لیکن انہوں نے بطیموس کو کم از کم ایک قابل مشاہدہ حد تک درست ثابت کر دیا یعنی یہ کہ جنوب میں افریقہ اس سے کہیں دور تک پھیلا ہوا ہے، جتنا کہ قرون وسطیٰ کے نقشے دکھاتے تھے۔

ان دور رس تفصیلات کے متعلق تو سکانیلی اور اس کے حلقے کا رو عمل ہمیں پوری طرح معلوم نہیں۔ ان کے مباحثت تو ہم تک پورے نہیں پہنچ لیکن ان کی جھکلیوں سے اتنا ضرور معلوم ہوتا ہے کہ پرتگالی بھی بطیموس کی کتاب کا مطالعہ کر رہے تھے۔ اہل فورنس سے وہ اکثر ملتے جلتے رہتے تھے اور کبھی کبھی انہیں جغرافیہ کی نئی تفصیلات بھی بتاتے رہتے تھے۔

پرتگال کے جہازوں نے اب بحراں کاہل میں آنا جانا شروع کر دیا تھا۔ واپسی پر یہ جہاز نئے نئے پھل، ہاتھی دانت، سونا اور افریقی غلام لے کر لزب کی بندرگاہ پر پہنچنے لگے تو سکانیلی اور اس کے ساتھیوں نے سوچا ہوگا کہ زمین پھیل رہی ہے۔ اب جلد ہی وہ زمانہ بھی آنے والا تھا کہ ان کے ذہنی افق حیران کن حد تک اور بھی وسیع ہو گئے۔

ہر تجیقی کارنامے کے پیچھے ترغیبات کا ایک طویل اور پچیدہ سلسلہ ہوتا ہے۔ یہ ہوشیار اور انتہائی تعلیم یافتہ لوگ، جن میں کلاسیکی ماضی کے سکالرز بھی تھے، جن مقاصد کے لیے زمین کی ایک نئی تصویر تیار کرنے کے لئے جمع ہوئے تھے، بہت نکتہ رس ہونے کے علاوہ عملی اور تجارتی بھی تھے۔ دقت و جوہات نشاۃ ثانیہ میں زمین کے گردہ پیش سے متعلق تھیں۔ لطیف ترین محکمات میں سے تھیں بھی تھا جوز میں اور اس کے اطراف کے متعلق نشاۃ ثانیہ کی فضا میں رچا ہوا تھا۔ پندرہویں صدی میں نشاۃ ثانیہ کے پیش رو فن کاروں میں

یہ مباحثہ زمین پر چلتے پھرتے لوگوں سے متعلق تھے۔ گرفتاری، دوناتیلو اور ورکیلو جیسے جسم سازوں نے قرون وسطی کی روایت میں دیواروں سے چیزیں ہوئے جسموں کی بجائے بڑی جرات سے ایسے مجستے تراشے جو بغیر کسی سہارے کے اپنے پیروں پر کھڑے تھے۔ اپنی پینٹنگز میں گہرائی پیدا کرنے کے لیے سماں کیوں جیسے مصوروں نے ایسے تجربات کیے کہ لوگ حیران رہ گئے۔ وہ اپنی شیعیوں کے پس منظر میں دیواروں میں شگاف کا تاثر پیدا کر کے خلا کی ایک جھلک دکھاتے تھے۔ ایسا لگتا تھا کہ قرون وسطی کی روایتی تصویروں کا اصولی طور پر سبھی اور سیاہ افاق اور بہم پس منظر ختم ہو گیا ہے اور ان میں ایک نئی جہت کا اضافہ ہو گیا ہے۔

اس وہنی فضائی کے لیے جن میں یہ تجربات ہو رہے تھے، جغرافیائی مطالعات میں ایک اور وسیع جہت کا اضافہ ہوا۔ فن کار جہاں قریبی اور بلا واسطہ اور اک پر توجہ مرکوز کر رہے تھے اور اپنے فن میں حرکت یعنی چلتے پھرتے انسانوں کو منعکس کرنے کے مسائل میں الجھے ہوئے تھے وہاں جغرافیہ داں زمین کو مجموعی طور پر دیکھنے کی کوشش کر رہے تھے۔ اپنے تمام ظاہری اختلافات کے باوجود فنکار اور جغرافیہ داں اپنی اپنی استطاعت کے مطابق زمین کی بیست اور شکل کے متعلق مفصل معلومات فراہم کرنے کی کوششیں کر رہے تھے اور ساتھ ہی تیز تر نقل و حرکت کے احساس کو بھی ابھار رہے تھے۔ اس سے جلد ہی حیرت انگریز ننانج برآمد ہوئے۔ گویا جغرافیہ داں اور فن کار ساری زمین کو تغیر کرنے میں مصروف تھے۔۔۔۔۔ ایک گروہ آنکھ کے ذریعے اور دوسرا اپنے ذہن کے ذریعے (جہاں تک اس کی رسائی تھی) یہ کام کر رہا تھا۔ قرون وسطی کے زمانے میں سائنس اور فن کے درمیان جو رکاوٹیں تھیں، ان کے بارے میں ہمیں مبالغہ سے کام نہیں لینا چاہیے۔ اس زمانے کے آرٹسٹ اپنے ہنر کے ساتھ نیچپر کا بھی بڑا گہرا مطالعہ کرتے تھے۔ ان میں کچھ تو بڑے اچھے ریاضی داں بھی تھے۔ لیوناردو دا ونچی اس کی بہترین مثال ہے۔ قرون وسطی کے تخلیقی ذہن کے لیے زمین کی ایکسپلوریشن کا مقصد زیادہ اہم لگتا ہے، بہ نسبت اس سرگرمی کے، جس کے ذریعے یہ مقصد حاصل ہوا۔ اس زمانے میں ذاتی آئینڈیل ہمہ گیر آفیتی انسان تھا۔ یورپ کے جانے پہچانے (باخصوص اٹلی میں واقع) مقامات کی جغرافیائی تفصیلات، جن کا اس زمانے میں عام رواج تھا، دراصل شہروں اور دیہات کے مناظر کی تصویروں اور ایچنگزوں کی ہی سائنسی ساختی تھیں۔ فلورنس، وینس، جنیوا، روم اور دوسرے شہروں کے برے محتاط انداز سے تیار کیے ہوئے سائنسی

ریلیف اور نقشوں میں اور قرون وسطی کے زمانے میں بنائی ہوئی ان تصویریوں میں فرق کرنا مشکل ہے۔

نئی دریافتتوں سے اس دنیا کے متعلق ہمارے علم میں جیسے جیسے اضافہ ہوتا گیا، ویسے ہی جغرافیائی اور فن کاران نقشہ سازی بھی دور دراز مقامات پر محیط ہوتی چلی گئی۔ یہ جغرافیائی مطالعات تجرباتی سائنس کے خصوصی شعبے سے متعلق نہ تھے بلکہ یہ اس زمانے کی خودمندی کی مہم کا ایک پہلو تھے اور ان کے اپنے واضح فنی اور جمالياتی مضمرات تھے۔

اگر جغرافیائی سیاحت یا ایکسپلوریشنز ان معنوں میں ایک طرح قرون وسطی کے فن سے متعلق تھیں تو ان کے ساتھ عملی مقاصد بھی بالکل موجود تھے اور ان کا جغرافیائی فکر کے ارتقا میں حصہ بھی تھا۔ کچھ جغرافیہ دان بھی گرم مسائلوں کی تجارت سے وابستہ تھے۔ تو سکانیلی کے خاندان کی بھی ایک ایسی ہی فرم تھی اور وہ خود بھی کئی برس تک گرم مسائلوں کی تجارت سے وابستہ تھے۔ تو سکانیلی کے خاندان کی بھی ایک ایسی ہی فرم تھی اور وہ خود بھی کئی برس تک گرم مسائلوں کی تجارت سے وابستہ تھا۔ تو سکانیلی کو جغرافیائی تصورات کے بارے میں خط لکھنے کی ایک وجہ اس کی گرم مسائلوں والے گرم جزیروں کے نئے راستے تلاش کرنا تھا۔

انہی دنوں ایشیا میں کچھ ایسے پریشان کن واقعات روئما ہوئے جن سے مغرب کو جانے والے گرم مسائلوں کی تجارت کے لیے خلکی کے راستے معطل ہو گئے۔ ازمنہ وسطی اور نشاة ثانیہ کے زمانے میں گرم مسائلے صرف تعیش کے لیے درآمد کیے جاتے تھے۔ یہ خوارک محفوظ کرنے میں بھی کام آتے تھے اور اسے عرصے تک محفوظ کرنے کے لئے بھی استعمال ہوتے تھے۔ طب میں ان سے جدید کیمیکلز کا کام لیا جاتا تھا۔ یوں گرم مسائلے صحت اور روزمرہ کی زندگی کے لیے لازمی تھے۔ بحیثیت طبیب کے تو سکانیلی مسائلوں کی افادیت کے اس پہلو سے بھی واقف تھا۔ ایک برآمدی فرم کے رکن کی حیثیت سے وہ مارکیٹ کے ان مسائل سے بھی آگاہ تھا، جو جہاز رانی کی جدید مشکلات نے پیدا کی تھیں۔

خلکڑے خلکڑے جوڑ کر زمین کی مستند صورت کی تشکیل کی اس ڈھنی و علمی تفریخ کو گرم مسائلوں کی درآمد کی فوری ضرورت نے اور شدید بنا دیا تھا۔ یہ امر جغرافیائی مطالعات کی توسعی کا باعث بنا۔ چنانچہ فلورنس کے جغرافیہ دان انڈونیشیائی جزاں کے درست اور منفصل

حالات جانے کے لیے بے قرار تھے کیونکہ وہاں گرم مسالے کثرت سے پیدا ہوتے ہیں۔ مزید وہ مشرق بعید کے جغرافیائی حالات بھی جانا چاہتے تھے۔ یوں زمین کے ان حصوں تک پہنچنے کے لیے راستوں پر غور ہونے لگا اور اس طرح کرہ عرض کے روایتی تصور پر نظر ثانی ناگزیر ہو گئی۔

عجیب سی بات ہے کہ تو سکانیلی اور اس کے حلقوں کی جغرافیائی فکر کو گرم مسالوں کی درآمد نے آخری مہیز لگائی۔ اس وقت کے جغرافیہ دانوں کا داماغ عجیب و غریب چیزوں کا ملغوبہ بنا ہوا تھا۔ ایک طرف انسان دوست سکالرز کی پرانے علوم کے لیے تلقی تھی، پھر تربیت یافتہ سائنس دانوں کا کسی خاص مسئلے کی طرف منظم روایہ تھا، شاید جغرافیہ کے لیے تو اتنا نمایاں نہ ہو لیکن جس نے باقی علوم کے لیے پچھلے تین سو سال میں خاصی ترقی کی تھی۔ (تو سکانیلی نے جغرافیہ کی تربیت پادوو کے مشہور سکول میں حاصل کی) پرنسپال جہاز رانوں کا سمندری تجربہ بھی تھا جو ”اوینو گیڈر“ کے جنوبی پرنسپال میں سیکریز میں واقع ہیڈ کوارٹرز سے چھن چھن کر آتا تھا اور اس میں گرم مسالوں کی بین الاقوامی وسیع تجارت بھی تھی۔ جدید سائنس دان تو اس حیران کن ملغوبہ کو ہرگز مناسب لالکچہری میں فضا خیال نہیں کرے گا مگر یہ غیر خصوصی اور سبک تخلیقی ماحول کے لیے بڑا سازگار تھا اور سب سے اہم بات یہ ہے کہ یہ نیچے خیز بھی تھا۔

حقیقت یہ ہے کہ تیرہ ہویں صدی سے ہی اطالوی تاجر دور دور تک تجارتی لین دین کے عادی تھے۔ مشرق بعید کے علاوہ فلورنس کے بڑے تاجر بین الاقوامی مارکیٹ میں اونی اور ریشمی کپڑوں کی بھی تجارت کرتے تھے، جو انگلستان اور قلیڈر رز سے لے کر شمالی افریقہ اور مشرق بعید تک پھیلی ہوئی تھی۔ لندن، برجم، دمشق، حلب اور تیونس سے ان کے ایجنٹوں کے اطلاعات فلورنس کے کامنگ گروں میں لگا تاریخی تھیں۔ یوں مارکیٹ کی اونچی نیچے سے وہ پوری طرح آگاہ رہتے تھے اور اپنی قیمتوں میں مناسب تبدیلیاں کرتے رہتے تھے تاکہ سرمائے اور کریڈٹ کو وہ استعمال کے لیے منظم کر سکیں۔ تجارت کی تیزی نے خصوصاً تیرہ ہویں صدی میں فلورنس کے تاجروں اور ان کی نیک نامی نے انتظامی مہارتوں کو اتنی ترقی دے دی تھی کہ وہ زیادہ سے زیادہ منافع کما سکتے تھے۔ دراصل سرمایہ داری نظام کی بنیادیں فلورنس میں اسی زمانے میں رکھی گئیں۔ سرمایہ داری کی ابتدائی ترقی کے دوران ہی وہیں کامیاب جو تاجر

مارکو پولو جو یوجن اونیل کی نظر میں آزادانہ تجارت کرنے والے امریکی کا پروٹو ٹائپ ہے، عرصے کے بعد چمکتے دکنے مشرق بعید سے واپس آیا تھا۔ اس نے اپنی یادداشتیں شائع کر کے اٹلی کے درمیانے طبقے کے جغرافیائی افق پر دھما کر دیا۔

اقتصادی توسعہ رک گئی تھی۔ تجارت میں مندا تھا۔ گزویہ دیر کے لیے تو نہ سکی، اٹلی اب بھی بڑا تجارتی مرکز تھا۔ یہ یورپ کی منڈی تھی جس سے مشرق کا تجارتی مال جیسے ریشم، ٹپسٹری، عطر، عمدہ فولادی مصنوعات اور ان سب سے زیادہ مسالہ جات، یورپ کے تمام ملکوں کو جاتے تھے۔ تمام بڑے تاجر بشوں تو سکانیلی خاندان کے اس وقت کے علم کے مطابق بین الاقوامی سطح پر سوچ رہے تھے، لیکن ایشیا میں پیدا ہونے والی اچانک بچال نے بڑھتی ہوئی تجارت کو اوندھا کر دیا کیونکہ یورپی سیاست دان تکوں کے خلاف قدیم مذہبی جگہ والے جذبات ابھارنے میں لگ گئے تھے۔ یورپ میں ہونے والی یہ تبدیلیاں ذہین تاجر کی نظر میں تھیں۔ اب تجارتی مرکز بیکرہ روم سے شمال مغربی یورپ میں منتقل ہو رہے تھے۔ ان کی فکر گرم ممالے پیدا کرنے والے ملکوں کے مقابل راستے کی جتو پر مرکوز تھی۔ اس زمانے کا پورا علم، پرانی کتابیں، اہمیتی ترقی یافتہ سائنسی طریق کا را اور دور افتادہ مقامات کے متعلق تفصیلات، جو وہ حاصل کر سکتے تھے، اس فکر کی اساس تھے۔

خالص سائنس کے نقطہ نظر سے ان تجارتی حرکات کا سائنس سے کوئی واسطہ نہ تھا، لیکن سائنس بھی تو خالص سائنسی حرکات یا مجرد سائنسی فکر کے ماحول میں ترقی نہیں کرتی۔ ابتدائی سرمایہ داری نظام کی سرگرمیوں کے دوران جو ذہنیت پیدا ہوئی، اس کا نشاۃ ثانیہ کلپر سے بہت گہرا تعلق تھا۔ بین الاقوامی بیکاری اور تجارت کی وجہ سے اس کلپر نے بالخصوص فلورنس میں ترقی پائی۔ تیرہویں صدی کے اوآخر میں جب فلورنس ایک مخصوص سرمایہ دارانہ کیوٹی کے طور پر ابھرا تو اس میں سرمایہ دار اور کارکنوں میں سماجی کشیدگی اور شہر کی حکومت پر اقتدار کے لیے چپوش موجود تھی۔ اقتصادی اور سماجی عوامل نے کلپر نقطہ نظر کو شدید متاثر کیا۔ ان عوامل نے بصری اور اک میں لطیف تبدیلیوں کے لیے ہمیز کا کام دیا۔ نشاۃ ثانیہ کے دوران اہل فلورنس کو اس نئے متحرک ماحول نے ترک دنیا کی قرون وسطیٰ والی روایت سے برگشیت کر دیا جو اپنا خون زمین کے خزانوں کے بین الاقوامی لین دین سے حاصل کرتا تھا۔ مصوری اور مجسمہ سازی میں دنیا اور زمین کی عظمت کو منعکس کر کے فلورنس

ایک نئے اسلوب زندگی کا اعلان کر رہا تھا۔ یہ جدید عصر کا ہی اسلوب تھا۔

تو سکانیلی کے جغرافیہ پر جمع کردہ نوٹس نہ پرائیویٹ ڈیجیٹریوں میں اور نہ ہی سرکاری آرکائیوں میں محفوظ رہ سکے، لیکن ہم اتنا ضرور جانتے ہیں کہ وہ برسوں یہ نوٹس اکٹھے کرتا رہا۔ کچھ لوگوں کا یہ خیال بھی ہے کہ ہر دلچسپ اطلاع، جو اس کے ہاتھ گئی، ان نوٹس میں شامل تھی۔ اپنے خط میں حقائق کو اکٹھا کرنے کا ایسا ایک واقعہ وہ خود یا ان کرتا ہے۔ اس کا تعلق اس طویل بات چیت سے ہے جو اس کے اور چنگیز خان کے ایک سفارت کار کے درمیان مشرق بعید میں منگول سلطنت کے متعلق ہوئی۔

تقریباً اسی زمانے میں زمین کے ہنی نقشے میں جو وہ اور اس کے دوست تیار کر رہے تھے، اضافے کا اس وقت موقع ملا جب 1442ء میں ویس کا ایک اور باشندہ نکولودی کوئی مشرق بعید سے فلورنس میں وارد ہوا۔ تو سکانیلی کے حلقة نے کوئی کوئی اجلاسوں میں مدعو کیا جہاں اس نے بے حد اہم اطلاعات فراہم کیں۔ ڈیڑھ سو سال پہلے والی مارکو پولو کی رپورٹ میں کوئی نے مزید حقائق کا اضافہ کیا۔ کوئی کی رپورٹ مارکو پولو کی رپورٹ کا تازہ ترین اور اضافہ شدہ ورثن تھا۔ بعد میں برا کنجی لینی نے اپنی تحریروں میں کوئی کی رپورٹ بھی شائع کر دی جو شاید انہی نوٹس پر مبنی تھی جو ان ملاقاتوں کے دوران اس نے لیے تھے۔

مشرق بعید ایک شارپ فوکس میں آ رہا تھا۔ اس زمانے میں نہایت بحدے انداز سے جو نقشے تیار کرنے کی کوشش کی گئی، اس میں مشرق بعید کو بھی یورپ کی طرح بہت ہی واضح انداز میں دکھایا گیا تھا۔ (اس نقشے میں مشرقي بجر او قیانوس میں پر ٹکالیوں کی دریافتیں بھی شامل کر لی گئی تھیں) یہ سب سائنس کے لیے مفید تھا لیکن مسئلہ یہ تھا کہ خشکی کا راستہ اختیار کیے بغیر اور ترکی سلطان کوئیکس ادا کیے بغیر نیز ترکوں کی چال بازی سے بنچے بغیر ان ممالک تک کیسے پہنچا جائے۔ بالآخر ایک نادر شخص کی صورت میں اس مسئلے کا حل بھی مل گیا۔ نشاد ٹائیکی زندگی کے کئی پہلوؤں پر جو ریس جیمس لوپلیتھون اپنا سایہ ڈالتا رہا۔ بازنطینی شہنشاہ جان ہشتم پیلیو لوگ کے سات پلیتھون دو سال کے لیے (40-1439ء) کیتھیڈرل میں اکیومنٹک کوئل کے ڈیلی گیٹ کے طور پر فلورنس آیا۔ دنیا بھر سے بیسیوں اور ڈیلی گیٹس بھی شہنشاہ کے ساتھ آئے تھے۔

پلیتھون نے مرکزی کوئل میں پوری ذمہ داری سے حصہ لیا۔ کوئل کے معاملات مخفی روشن معاملات نہیں تھے۔ پوپ یو جیٹس چارام نے مسیحی دنیا کے مختلف چرچوں کو متعدد کرنے کے مقصد سے اسے تشكیل دیا تھا۔ کم از کم کاغذوں پر یہ کوئل کامیاب بھی ہوئی لیکن بوجوہ اس پر عمل درآمد نہ ہو سکا: اول، شہنشاہ کے قسطنطینیہ لوٹے پر اس معاهدے کے خلاف ناراضی کا ایک طوفان برپا ہو گیا: دوسرم، ترکوں نے بے رحم پیش قدی کر کے قسطنطینیہ پر قبضہ کر لیا اور یوں مشرقی چرچ اپنے رواتی دارالخلافہ سے اکھڑ گیا۔

کوئل کی کٹھن کارروائی پلیتھون کو تھکا نہ سکی۔ اگرچہ اس کی عمر 80 سال سے اوپر جا رہی تھی، پھر بھی یہ بوڑھا یوتانی اب بھی مستعد تھا۔ کوئل کی کارروائیوں کے دوران افلاطون کے فلسفے کے لیے وہ غیر رسمی سیمیناروں کے لیے وقت نکال لیتا تھا کیونکہ افلاطون کے فلسفے سے اٹلی کے انسان دوست غیر معمولی طور پر بے خبر تھے۔ پلیتھون خود ایک نمایاں یوتانی سکالر تھا۔ اس نے فلورنس کے اشراف کو یوتان کی علمی وراثت کے متعلق آگاہ کرنا شروع کر دیا۔ نشانہ میں افلاطون کا احیا پلیتھون کا ہی مرہون منت ہے۔

پلیتھون خود بھی تو سکانیلی کی طرح جغرافیائی مسائل میں دلچسپی لیتا تھا۔ وہ کوئل کے نمائندوں سے ان کے دور دراز ممالک کے بارے میں سوالات کرتا رہتا تھا۔ شاید ایسے ہی کسی موقع پر اس کی تو سکانیلی اور دوستوں سے ملاقات ہوئی ہوگی۔ وہ خود بھی ان لوگوں کے مسائل میں الجھ گیا، ان کے مباحثوں میں شامل ہوا، تو سکانیلی کا زمین کے شمالی حصوں کا غیر معمولی نقشہ دیکھا، بطيه موس کے خیالات سے ان کے ذریعے متعارف ہوا اور سب سے زیادہ یہ امر کہ اس نے فلورنس میں اپنے دوستوں کا یوتان کے عظیم جغرافیہ دان سٹریپو سے تعارف کر دیا۔ اس وقت مغربی دنیا صرف اس کے نام سے ہی واقف تھی۔ یہ پلیتھون کے گھرے اثر کا ہی نتیجہ تھا کہ سٹریپو کی سخنیم جو گرافی کا اور افلاطون کے مکالمات کا لاطینی مشقلم ترجمہ ہو گیا۔

زمین کے نقشے پر نظر ثانی کرنے والوں کے لیے سٹریپو صرف ایک نام ہی نہ تھا، جسے یوتانی روایت نے محترم بنا دیا تھا بلکہ ان کی دلچسپی یہ بھی تھی کہ اس کی نظر میں کرہ ارض کیسا تھا۔

سڑپوکا زمین کا تصور بداروں تھا۔ سڑپو نے بتایا تھا کہ اوشین میں ”دویا دو سے زیادہ آباد دنیا میں“ ہو سکتی ہیں۔ کیا اوشین سفری میں جہاز رانی ممکن ہے؟ کیا دہاں زندگی ممکن ہے؟ کیا ضرورت پڑنے پر ایک خلک خطے سے دوسرے خطے تک جانے کے لئے اوشین کو بطور ایک آبی راستے کے استعمال کیا جاسکتا ہے؟ اگر بٹلیوس کا یہی خیال تھا تو پرنسپالی مہماں اس کا عملی ثبوت فراہم کر رہی تھیں، کم از کم ان علاقوں کے لیے جو مغربی یورپ اور شمالی افریقہ کے قریب تھے۔ پلیتھون نے بتایا کہ اس سارے مسئلے کے بارے میں سڑپوکا اپنا فقط نظر یونانی فکر کا بہترین نچوڑ تھا، جس کا اعتراف اس نے اپنے پیش رو ایا ٹوستھنیز کا ذکر کر کے خود ہی کر دیا تھا۔ سڑپوکا کہنا تھا کہ ”قابل رہائش دنیا خود سے خود کو ملا کر ایک مکمل دائرہ بناتی ہے“، اور اگر بحر الکاہل مانع نہ ہو تو ہم آئی پیریا (پرنسپال اور سپین) سے ایک ہی طول بلد پر سفر کرتے ہوئے ہندوستان پہنچ کر دائرہ مکمل کر سکتے ہیں۔

سڑپوکا خیال صحیح تھا۔ اس طرح اوشین کو خلکی کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک جوڑنے والی ایک کڑی کے طور پر استعمال کرتے ہوئے اس آبی راستے پر مغرب کی طرف سفر کرتے ہوئے مشرق بعید کے گرم ممالوں والے جزیروں تک پہنچنا ممکن تھا۔ لیکن ایک مسئلہ پھر بھی باقی رہ جاتا تھا، کیا یہ جزیرے بحر ہند میں نہیں تھے جیسا کہ قدیم زمانے سے لے کر اب تک تمام اتحاریز اور نقشے بحر ہند کو خلکی سے گھرا ہوا دکھاتے تھے، جس کا مشرقی کنارہ اور اوشین کی طرف رخ، خلکی نے بالکل بند کر رکھا تھا اور جسے یونانی گولڈن چیر و سنیز کہتے تھے؟ بٹلیوس نے بھی یہی کہا تھا اور بڑا واضح کہا تھا۔ اگر یہ اتحاریز درست تھیں تو سمندر کو پار کر کے ان جزیروں تک پہنچانا ممکن تھا۔

سڑپو نے اس خیال کو مسترد کر دیا تھا۔ جب بحث آخری اور فیصلہ کن مرحلے میں داخل ہوئی ہوگی تو شاید پلیتھون کو مانتا پڑا ہو کہ سڑپو مشرق بعید کے جغرافیے کے بارے میں بٹلیوس جتنا واضح نہیں تھا۔ بٹلیوس نے سڑپو سے ڈیڑھ سو سال بعد لکھا۔ اسے معلومات از بر تھیں۔ تاہم سڑپو نے اسے ایک ٹھوں حقیقت کے طور پر تسلیم کیا کہ اوشین برا عظیم ایشیا کے دونوں جانب یعنی مشرقی اور جنوبی ساحلوں کے ساتھ ساتھ پھیلا ہوا ہے اور وہ ایشیائی جزیرے اسی اوشین میں ابھرے ہوئے ہیں۔ گو سڑپو اتنا واضح نہیں تھا، پھر بھی اس کا تصور دلکش ضرور تھا کیونکہ وہ کرۂ ارض کا ایسا جامع وژن سطح زمین کی ایک ابتدائی تصویر.....

پیش کرتا ہے جو محتاط اور تجربے پر انحصار کرنے والے بطیموس پیش کرنے کی جرات نہ کر سکا۔ اس مقام پر بظاہر ایک قدیم اتحاری دوسری قدیم اتحاری کے مقابل کھڑی تھی۔ اگر بطیموس پر یقین کیا جاتا تو پیرونی عصر کو جزیروں کے عقبی دروازے کے طور پر استعمال کرنے کے دلیلان خیال پر عمل سے سفر کے اختتام پر جہاز رانوں کو خشکی کے ایک اور مہیب خطے سے واسطہ پڑتا۔ اس مشکل پر بھی قابو پایا جاسکتا تھا۔ جہاز ران اپنا سفر خشکی پر بھی طے کر لیتے لیکن اس سے سڑیوں کی اتحاری اور جرات مندانہ ارضی و ثان کو اس وقت گزند پہنچتا اگر گرم مسالے پیدا کرنے والا مشرق بعید اوشین سفیر کی طرف پیش کیے ہوتا۔

معلوم نہیں سڑیوں کے تصور کو پر کھنے کے لیے کس نے کہا ہوگا۔ ممکن ہے یہ خیال خود اہل فولنس کا ہو۔ ان کے کئی ہم وطن مشرق بعید کا سفر کر چکے تھے اور اپنے ہمراہ چشم دید معلومات لائے تھے۔ مارکو پولو نے اپنا بھری سفر جاپان سے انڈو چانٹا تک اور پھر وہاں سے انڈو یشین جزیرے سماڑا تک بیان کیا ہے۔ (وہاں سے مغرب کی جانب چل کر بھر ہند کو عبر کر کے ہندوستان تک)۔ مشرقی ایشیا کے ساحل کے ساتھ جاپان سے مغرب کی طرف گھومتی ہوئی جزیروں کی یہ چمکدار قوس مارکو پولو کی نظر میں ایک مربوط سلسلہ تھی۔ بظاہر ایشیا کے اوشین سی اور گرم مسائلوں کے جزیروں کے درمیان کہیں خشکی نہیں تھی۔

شک کی صورت میں مارکو پولو کی یہ وضاحت موجود تھی کہ ”جب میں کہتا ہوں کہ اس سمندر کو (جس میں جاپان واقع ہے) چانٹا سی کہتے ہیں تو مجھے وضاحت کرنی چاہیے کہ یہی اوشین ہے، لیکن جس طرح ہم دی سی آف انگلینڈ یا دی سی آف رو شیلے (بجیرہ ایجین) کہتے ہیں، اسی طرح ان ممالک میں دی سی آف چانٹا یا انڈرین سی وغیرہ کہتے ہیں اور یہ سب اسی اوشین سی کے ہی نام ہیں۔

مارکو پولو اس سے زیادہ اور کیا وضاحت کر سکتا تھا؟ اور پھر کوئی کا چشم دید بیان بھی تو تھا۔ مشرق میں کوئی اپنے ہم وطن جتنا دور نہیں گیا تھا۔ مشرق میں بعد ترین مقام جس تک وہ پہنچا جاؤ اور اسی طول بلد پر انڈو چانٹا جیسے مقامات ہیں۔ تاہم اس نے بھر ہند اور بجیرہ چین دونوں میں سفر کیا اور وہاں کی جغرافیائی تفصیل کا کچھ اندازہ لگایا۔

مشرق میں دو جزیرے ”سندائی“ اور ”باندن“ سب سے دور جگہیں تھیں، جس کا علم تھا۔ ان سے پرے اس نے لاعلمی ظاہر کی۔ (پوگیو برا کیو لینی کے شائع شدہ نوٹس کے

مطابق) اس نے کہا ”ان جزیروں کے بعد سمندر جہارانی کے قابل نہیں ہے اور طوفانی ماحول جہاز رانوں کو دور ہی رکھتا ہے۔“ دوسرے الفاظ میں ان جگہوں کے بعد اسے روایتی اوشین سی کے مشہور مشہور خدوخال نظر آئے۔ برائیونی کے نوٹس سے پتہ چلتا ہے کہ جاؤ اور سماڑا کے بارے میں اس نے کہا ”دنیا کے بعد تین کنارے پر دو جزیرے ہیں جو اوشین کو جاتے ہوئے اس کے راستے میں آئے۔“ بظاہر اس کا سمجھہ چین کو اوشین سمجھنا درست ہی نظر آتا ہے۔ اس کے کچھ حصوں کو اندوچانا پہنچنے کے لیے اسے عور کرنا پڑا۔ اس کا خیال درست تھا کہ یہ ”آڈری“ سے مل جاتا ہے (جسے اب ہم بجرا و قیانوس کہتے ہیں)۔

مخھرأ یہ کہ کوئی شاید اس نازک نکتے پر اتنا واضح نہ ہو جتنا کہ پولو تھا۔ ممکن ہے برائیونی کے نوٹس کے مقابلے میں وہ بالشاذ گفتگو میں زیادہ واضح ہو۔ اہم بات یہ تھی کہ کوئی کے خیال میں بھی بحر ہند اور اوشین سی کے درمیان کوئی رکاوٹ نہیں تھی۔ یوں اس نے اپنے مشاہدوں سے پولو کی واضح شہادت کی تائید کر دی۔ اس طرح دونوں اطالوی سیاحوں نے سڑبیوں کے تھیوڑیکل تصور کے لیے ثبوت فراہم کر دیا۔ گرم مسالوں والے جزیروں تک بحری سفر خواہ کرتا ہی طویل یا ہمت کا مقاضی ہو، ممکن نظر آنے لگا۔ اب صرف یہ نتیجہ باقی تھا کہ یہ سمندر جہاز رانی کے قابل ہے۔

ان مأخذوں پر، جن کی وساطت سے اہل فلورنس اور ان کے بازنطینی دوست نے رفتہ رفتہ دنیا کا نیا نقشہ مرتب کیا، نظر ڈالنے سے معلوم ہوتا ہے کہ تمام عناصر کس طرح ایک باقاعدہ تصویر میں فٹ ہو گئے۔ پندرہویں صدی میں ان کے پاس یہ معلوم کرنے کا کوئی ذریعہ نہ تھا کہ آئی بیریا سے ہندوستان جانے کے راستے میں ایک بہت بڑا برا عظم، ایک دوسری دنیا، ایک تیسی دنیا..... جیسا کہ افلاطون اور سڑبیوں کا ایک طویل عرصے تک خیال تھا..... موجود ہو گئے ہی انہیں یہ معلوم ہو گا کہ یہ برا عظم اوشین سی کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ دوسری رکاوٹ وہ قدیم روایت تھی کہ زمین کا محیط بہت چھوٹا ہے۔ مستقبل کی دریافتیں، جہاز رانوں، سیاحوں اور حیوانات اور نباتات کا مطالعہ کرنے والوں نے اس نازک خلا کو بھی پر کرنا تھا۔

تاہم کہہ ارض کا خاکہ واضح طور پر ذہن میں اتر آیا۔ ایک سیدھی اور واضح سوچ،

جس میں پہلے ادوار کے بہترین تصورات شامل تھے اور براہ راست حالیہ شہادت کے مل پر وہ زمین کی پوری وسعت کو نمایاں کر رہے تھے، ریشن سائنس کے مستند طریقوں سے وہ ایک ایسا تحقیقی کارنامہ سر انجام دے رہے تھے جو لا محدود علمی نتائج سے ماوراء ان کے شہر اور ان کے فنی شاہکاروں کے شایان شان ہو۔ ان طویل مباحثت میں عطائی سائنس دان، ہیومنٹس سکالرز، گرم مسالوں کے درآمد کنندگان سمجھی زمین کے سائنسی تناظر کے تعین میں نمایاں امداد دے رہے تھے۔ وہ اسے بارہ سو سالہ نیند سے بیدار کر رہے تھے اور اسے جدید خطوط پر استوار کر رہے تھے۔

جنوبی نصف کرے کو قابل رہائش بلکہ آباد قرار دیا گیا تھا۔ بطیموس نے ایسے امکانات کی طرف اشارہ کیا تھا۔ مارکو پولو اور کونق کے مشرق بعید کے مشاہدات نے اس امکان کو ثابت کر دکھایا کیونکہ وہاں جزیروں کی کثرت خط استوا کے جنوب میں ہے۔ (گوپلو کے زمانے میں ہی دانتے زمین کے نیچے والے حصے کو غیر آباد دنیا ہی کہا۔)

پرتگالیوں نے 1473ء یا 1474ء تک خط استوا کو ایک یا دو درجوں سے زیادہ پار نہیں کیا تھا۔ انہوں نے علم کے ان شعبوں میں کوئی نمایاں خدمات سر انجام نہیں دیں، لیکن انہوں نے ہی نئی تھیموری کے نازک خدوخال کے لیے انتہائی واقعاتی شہادت فراہم کی۔ اوشین کو کم از کم اس کے پیروں کی کتابوں تک قابل جہاز رانی ثابت کر کے ان کے چھوٹے بادبانی جہازوں نے ضمناً "سریبو" کے کرۂ ارض کے تصور کی تائید کر دی تھی۔ اگر یورپ کے مغربی ساحل کے ساتھ ساتھ جہاز رانی ہو سکتی تھی اور وہاں قابل رہائش جزیروں میں پرتگالی آباد ہو سکتے تھے تو یہ نتیجہ کہ تمام اوشین جہاز رانی کے قابل ہے، ناگزیر تھا۔ پندرہویں صدی میں ایسے ہی قرین قیاس تھا جیسے کہ بیسویں صدی میں نسبتاً کم اونچی خلائی پروازوں سے یہ نتیجہ اخذ کرنا کہ تمام خلا میں اور اصولی طور پر ایک لا محدود پیمانے پر انسان جا سکتا ہے اور وہاں شناسا صورتوں میں زندگی کا امکان سمجھی ہے۔

پندرہویں صدی کے مفروضات کی تائید ایک اور ذریعے سے بھی ہوئی۔ اگر گرم مسالوں والے جزیرے بسیط سمندر ہی کا حصہ ہیں تو سمندر میں ابھرتے ہوئے ان جزیروں کو پہاندنہ ایسے ہی ممکن تھا جیسے مغربی یورپ اور افریقہ کے ساحلی جزیروں پر پرتگالیوں کی کوئی پھانڈ۔ مختصرًا تمام مشاہدات اوشین کا قبل جہاز رانی ہونا ممکن قرار دیتے تھے۔

شنا سا دنیا کے دونوں کناروں کے درمیان سمندر کا تصور کرتے وقت جس کے دونوں کناروں پر جزیرے ہوں، کیا یہ بعید از قیاس ہے کہ جیسے جیسے ہم سمندر میں آگے بڑھیں، جزیرے، کہیں بڑے جزیرے یا برا عظیم بھی ملی؟ تمیں سال بعد پرانے مباحثت کو یاد کر کے اس نے اپنے خط میں اساطیر میں بیان ہونے والے کئی جزیروں کی فہرست مرتب کی اور انہیں اپنے ایک چارٹ میں دکھایا۔ یہ حیران کن بات ہے کہ اگر تو سکانیلی کی یادداشتیوں سے ایک نقشہ مرتب کریں، اور ایسا کرنا ذرا بھی مشکل نہیں، تو کئی قطعہ ہائے ارض، جن کا اس نے تصور کیا تھا، نئی دنیا کے علاقوں پر منطبق ہوتے ہیں اور دو سال بعد، مگر کلمبیس کی نئی دنیا کی دریافت سے پورے سترہ سال پہلے، فلورنس کے ایک شہری لیورزو دی پولونوتی نے جغرافیہ کی نئی تھیوریز میں دلچسپی رکھنے والے سامعین کو ایک لیکچر میں بتایا کہ اوشنین میں چوتھے برا عظیم کی موجودگی لیقینی ہے۔ دریافت شدہ حقائق سے انتباہ پر بنی سائنسی استدلال نے ان جانے اوشنین سفیر کا اس کی دریافت سے برسوں پہلے ہی اکتشاف کر دیا تھا۔

ایک بوڑھے آدمی کی زندگی میں بھی جب سال تیز سے تیز رفتار سے گزرتے ہیں، تیس برس کا عرصہ کافی طویل ہے۔ ابتدائی مباحثت کا ہیجان عرصہ ہوا ختم ہو چکا تھا۔ ساتھی ساتھ چھوڑ گئے تھے یا وفات پا چکے تھے۔ پوری ایک نسل ختم ہو چکی تھی اور دوسرا آگئی تھی۔ کوسمو مید پیجی جا چکا تھا۔ اسی کی محتاط اور فیاض حکومت کے تحت نئے جغرافیائی خیالات پہلے پھولے۔ کوسمو ہی نے عمارتوں میں نئے اسلوب اور فن میں نئے وژن کی سرپرستی اور بہت افزائی کی تھی۔ وہ انسان دوستوں کی سرگرم دلچسپیوں میں شریک تھا۔ اسی نے ایکیو مینیکل کونسل اور شعلہ نشاں بازنطینی سکالر جیسو پلیتھون کو دعوت دی تھی۔ کیسیو سے چند سال پہلے شہزادہ ہنری دی نیوی گیئر فوت ہو گیا تھا اور کچھ عرصے کے لیے پر نگاہی مہم جوئی سرداڑ پڑ چکی تھی۔ اب الفانوس پخم کے تحت وہاں مہماں میں دوبارہ جان ڈالنے کی کوششیں ہو رہی تھیں۔ لزبن کے کیتھڈرل کے کینن کو تو سکانیلی نے لکھا:

گرم مسالوں کے علاقوں کے چھوٹے راستے کے بارے میں تمہیں پہلے ہی بتا چکا ہوں۔ تمہارے گنی والے راستے سے یہ بہت چھوٹا ہے۔ بادشاہ مجھ سے ایک ایسا بیان یا بصری مظاہرہ چاہتا ہے جس

سے تھوڑا بہت پڑھا لکھا شخص بھی اس راستے کو سمجھ سکے۔ چنانچہ
بادشاہ کے لیے میں اپنے ہاتھوں سے بنایا ہوا چارٹ روانہ کر رہا ہوں
جس میں تمہارے (پرنسپل) جزیرے دکھائے گئے ہیں۔ یہاں سے
تمہیں مغرب کو سفر کرنا ہو گا۔ اس طرح تم گرم مسائلوں والے اور
نوادرات سے پر جزیروں تک پہنچ سکو گے۔ جب کہ میں ان جزیروں
کو مغرب کہتا ہوں، جبکہ دوسرے انہیں عموماً مشرق کہتے ہیں تو تمہیں
اچنبا نہیں ہونا چاہیے کیونکہ جب جہازوں کے ذریعے زمین کے
نچلے حصے کی طرف جائیں گے یہ علاقے ہمیشہ مغرب میں ہی ہوں
گے، لیکن اگر خشکی کے راستے زمین کی اوپر والی طرف جائیں تو یہ
مشرق کی طرف ہوں گے۔

شاید اس قسم کی اصطلاحیں جدید سائنس دان استعمال نہ کریں، نہ ہی یہ بیان بڑا
 واضح ہے لیکن فرناؤ، مارٹز، الفانوس پنج اور کلبس کے لیے اس نے ایسی تصویر پیش کر دی جو
اتنی ہی قابل فہم تھی، جتنی کہ حیران کن اور مستند تھی۔ آپ اوشین میں مغرب کی طرف سفر
کر کے مسائلوں والے جزیروں تک پہنچ سکتے ہیں۔ خشکی پر روایتی راستوں پر مشرق کی طرف
سفر کر کے بھی وہیں پہنچا جاسکتا ہے۔ خشکی کے راستے آپ شمالی نصف کرے میں سفر کر رہے
ہوں گے، جبکہ سمندر کے راستے زمین کی ٹھنڈی طرف سفر کرتے ہوئے آپ کو خط استوا عبور
کرنا ہو گا۔

اگر کسی اور سے نہیں تو ما کو پولو اور کوتی سے تو سکانیلی کو ضرور معلوم ہو گا کہ انڈو نیشیا
کے جزیروں کا بڑا حصہ جنوبی کرہ ارض میں واقع ہے۔ اس نکتے پر وہ سڑپو کی تھیج کر سکتا تھا،
جس کے خیال میں اوشین کو صرف ایک طول بلد کے ساتھ ساتھ سفر کر کے عبور کیا جاسکتا تھا۔
سڑپو کے مفروضہ کے باقی پہلو ٹھوٹوں تجرباتی شہادت کی بنا پر یقین میں بدل گئے۔

اس خط کے باوجود پرنسپلیوں نے روایتی راستوں پر افریقہ کے گرد اپنے سفر
جاری رکھے، لیکن جب وہ راس امید کا چکر کاٹ کر ہندوستان پہنچے تو ایک شخص، جس کا نام
پائی ایٹرا ولگی اینٹھی تھا، (وہ مسالے برآمد کرنے والا سرگرم تاجر تھا اور اپنی جوانی میں تو سکانیلی
کو جانتا تھا) نے اس کارناٹے کو بھی تو سکانیلی کے جغرافیائی تصورات سے منسوب کیا کیونکہ

آپ خواہ اوشیں میں مغرب کو جا رہے ہوں یا افریقہ کے گرد، آپ اسی تصوراتی فریم ورک میں برس عمل ہوں گے، جس کے مطابق تمام روئے زمین قابل رسائی تھی اور اوشیں شناساً ممالک کا یک امکانی رابطہ ایک آبی راستہ جو تیوں برا عظموں کے دونوں کناروں کو ملاتا تھا۔ کلبس جس کا جغرافیائی علم واجبی سا تھا، اس خط کی وصوی سے کہیں زیادہ تو سکا نیلی اور اس حلقے کا مرہون منت تھا۔ کلبس کا بیٹھ فرڈنیڈ بڑا شاستہ آدمی تھا۔ اس نے اپنے مشہور والد کی زندگی کی تفصیلات مرتب کی ہیں۔ اس نے نسلیم کیا کہ کلبس کو سب سے زیادہ تحریک سڑپوک کرہ ارض کے بارے میں ان تصورات سے ملی جو پلیتھون اور اس کے فلورنی دوستوں کے مباحثت سے مغربی فلک میں ختم ہو گئے۔ کلبس کی اٹھیز کی مہم اور دریافتون کے زمانے کے ہر بڑے سفر کی اصل بنیاد سڑپوک کا ہی نظریہ تھا کہ ”قابل رہائش دنیا اپنا ایک سرا دوسرے سرے سے ملا کر ایک مکمل دائرہ بناتی ہے۔“ یا تمام کرہ ارض قابل سکونت ہے اور قابل جہاز رانی ہے۔۔۔۔۔ ایک ایسا بنیادی نظریہ جس کی تصدیق تازہ شہادت کی بنا پر بڑی احتیاط سے فلورنی جغرافیہ دانوں نے کی۔

دریافتون کے اس زمانے کی تمام مہموں کا سرچشمہ وہی نظری فریم ورک تھا جو مٹھی بھر فلورنی انسان دوستوں نے قائم کیا تھا۔۔۔۔۔ کرہ ارض کا گورکھ دھندا جو قدیم اور عصری ماغذوں سے نشأۃ ثانیہ کے ذہن کے مخصوص تصوراتی مہارت سے مرتب کیا گیا تھا اور جس میں امریکی برا عظم کا دھندا ساخا کبھی شامل تھا۔

قدیم جڑیں

سائنس کی بالا دتی تسلیم کرنے میں ہماری تہذیب کو ایک امتیاز حاصل ہے، لیکن فطری طور پر یہ تجسس پیدا ہوتا ہے کہ ہماری تہذیب پر سائنس کو یہ بالا دتی کیسے حاصل ہوئی۔ سائنس کی تاریخ نبنتا نیا موضوع ہے، تاہم اس پر کافی کتابیں ملی ہیں۔ ان میں سے اکثر بہت اچھی ہیں۔ کچھ تو ایسی بھی ہیں جو ہمارے تاریخی شعور کو مزید گہرا کرتی ہیں اور ماضی کو ایک نئی جہت دیتی ہیں، لیکن ان سب میں ایک خاص کی ہے: یہ سائنس کو الگ تھلک ڈھنی عمل کے طور پر پیش کرتی ہیں اور سائنس کے ارتقا کو مجموعی تاریخی عمل کے حصے کے طور پر پیش نہیں کرتیں اور نہ ہی یہ لوگوں کے تباہی کے تجربات، جیسے جنگیں، انقلابات، وباً، سیلاں یا فکری ارتقا میں حائل دوسراے حادثوں سے سائنس کو منسلک کرتی ہیں۔

قدیم اور قرون وسطیٰ کی دنیا کے باہمی تسلسل کو کئی آنفوں نے متاثر کیا اور اس کی تسلسل کو توڑا۔ حالات کے ایک لاثانی سلسلے نے سائنسی فکر کو بارہویں صدی کے قریب دوبارہ روشن کیا اور ایک نئی بیست پیدا کی جو تعالیٰ اپنے نقطہ عروج پر نہیں پہنچی۔ تاریخی واقعات و حالت کا یہ اجتماع اس لحاظ سے نیک شگون تھا کہ اس نے ایسے سائنسی ارتقا کو متحرک کیا جسے تاریخ نے شاید ہی دیکھا ہو۔

قرон وسطیٰ کی ابتداء میں سائنس کے گھنلنے کی بلا واسطہ وجہ کلچرل زندگی کی افسردگی تھی جو مغرب میں رومان تہذیب کے قتل کی بنا پر پیدا ہوئی۔ اسی طرح بارہویں صدی میں سائنس کا احیا بھی ایسے ہی عمومی کلچرل احیا کا نتیجہ تھا جو آخر کار نشانہ ثانیہ کے عظیم کلچرل انقلاب کی صورت میں پھلا پھولा۔

سائنس کی تاریخ میں اہم مدد جزر علیحدگی میں واقع نہیں ہوتے بلکہ کلچرل تاریخ کی چوڑی شاہراہ پر وہ اہم تحریکوں کو ہی منکس کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ اس کی اہم جہات اور ادراک بھی ایسا ہی کرتے نظر آتے ہیں۔ کائنات اور اپنی زمین کے متعلق لوگوں کے تصورات ان کے کلچرل حالات سے بڑے مضبوط طریقے سے مشروط ہوتے ہیں اور تاریخی واقعات کے چوڑے دھارے پر کار فرماعت و معلوم کا پیش ان تہذیبی حالات کا تین کرتا ہے۔

نیچر کے مطالعہ کی تحریک کئی مقاصد کے تحت ہو سکتی ہے۔ ان میں سے کئی تو بڑے کاروباری نوعیت کے ہوتے ہیں، لیکن ابتدائی ازمنہ وسطیٰ میں سائنس کا تقریباً مکمل طور پر گھنا جانا یہ ظاہر کرتا ہے کہ سائنس کی ثابت قدم اور زرخیز کوششیں ایک سیکولر رویے کے تحت ہی پروش پاتی ہیں یعنی ایسا سیکولر کلچرل ماحول جس کی فطرت میں نیچر کے لیے تجسس پوسٹ ہوا اور جس میں فوری حیاتی ادراک جانا پہچانا مرکزی کردار ادا کرتا ہو۔ ظاہر قدیم دنیا نے یونان اور روم میں ہیلین ازم کی صورت میں دنیاوی اور پنچھی ازم پر مبنی ایسی کلچرل فضا قائم کر لی تھی۔ نیچر کو قبول کرنے میں اس مضبوط روش اور اس کے عطیات میں خوشنیوں سے بھرپور مسرت کے احساس کو قرون وسطیٰ میں ترک کر دیا گیا تھا۔ بارہویں اور پندرہویں صدی کے درمیانی عرصے میں طویل سیکولرائزیشن کے عمل کے بعد یورپ اس طرف سے بے دلی سے اور رفتہ رفتہ بڑی مشکل سے واپس لوٹ رہا تھا۔

یوں معلوم ہوتا ہے کہ سائنس حواس کی دنیا کی طرف مثبت رویہ رکھنے والی تہذیبوں میں خوب پہلوی پھولتی ہے اور ان تہذیبوں میں مر جھا جاتی ہے، جن کا رجحان روحانیت اور ماوراءست کی طرف زیادہ ہو، چنانچہ سائنس کے ارتقا کا ادب اور فن کی تاریخ کے ان ادوار سے بڑا مضبوط تعلق ہے، جن کا جھکاؤ حواس کی طرف زیادہ ہے۔ ادب اور آرٹ کے ان ادوار سے سائنس کے ارتقا کا ایک مضبوط رشتہ بنتا ہے جن ادوار کا تعلق حواس سے ہو، لیکن ایسی تہذیبوں میں جن میں اگر مذہب نہیں تو کم از کم قوی ماوراءی رجحانات (جن کو مذہبی عقاید تعلق اور جواز فراہم کر دیا ہو) موجود ہوں، سائنس کا سورج گھنا جاتا ہے۔

سائنس کا آغاز وادی نیل اور میسو پوٹھیا کی ابتدائی تہذیبوں میں ہوا۔ چنانچہ سائنس اتنی ہی قدیم ہے جتنا کہ تاریخ۔ چونکہ قبل از تاریخ کے زمانوں کے متعلق ہماری

معلومات قلیل ہیں، اس لیے اس امکان کو قبول کرنا چاہیے کہ ان تہذیبوں نے بھی قبل احترام سائنسی کارناٹے سر انجام دیے ہوں گے۔ جنوبی انگلستان میں سٹون پیٹ کی چٹانوں کے پیچھے ایسٹرونومیکل کیلکولیشنز کی حالیہ ڈی کوڈ گک ہماری اس گستاخی کی تردید کرتی ہے جو ہمیں یہ فرض کرنے کو کہتی ہے کہ غیر مہذب لوگ جیران کن پیچیدہ مشاہدات کرنے کے اہل نہیں تھے۔ اگر سائنس کی تاریخ ہمیں کوئی سبق سکھا سکتی ہے تو وہ ہمارے آباؤ اجداد کی ڈنی صلاحیتوں کے لیے احترام ہے، خواہ ماہی میں وہ کتنے ہی دور کیوں نہ ہوں۔

یہ سوچنا کہ ہم رفتہ رفتہ سارث ہو گئے ہیں، ہماری موجودہ جہالت کی علامت ہے۔ جہاں تک ڈنی تو انایوں اور کسی حقیقی مسئلے پر ذہانت کے منظم استعمال کرنے کا تعلق ہے، تاریخ ہمیں بتاتی ہے کہ بطور ایک صلاحیت کے تخلیقی ذہانت انسان میں ہمیشہ موجود ہی ہے، یہاں تک کہ ان تہذیبوں میں بھی، جنہیں ہم غیر مہذب کہتے ہیں۔ یہ علم ہے (اس میں رویے اور زمرہ بندی کے طریقے بھی شامل ہیں) جس میں تغیر اور توسعہ ہوئی ہے نہ کہ ڈن اور اس کی تو انایوں میں۔ کون کہہ سکتا ہے کہ ترقی یا نتے طریقوں اور معلومات کے بغیر کسی مسئلے کے حل کے لیے اس سے کہیں زیادہ داشمندانہ قوت درکار ہے جتنی کہ ایک مستحکم علمی شعبے میں ایک مسئلے سے دوسرے مسئلے کی طرف پیش رفت کے لیے درکار ہو سکتی ہے۔ قبل از تاریخ، ابتدائی تاریخی زمانے کی اور قرون وسطیٰ کی سائنس کو ایسی ہی مشقت کا سامنا تھا۔

حقیقت یہ ہے کہ اولین تہذیبوں پر کوئی نہ کوئی مذہبی نظام سایہ گلن ضرور رہا ہے۔ خانہ بدوسی کی طویل زندگی کے بعد ایک نئی اور آباد زندگی ایک غیر مانوس تجربہ تھی اور اس زندگی کے مسائل اس حد تک کٹھن تھے کہ خواہ یہ تہذیبیں کتنی ہی روحانیت کی حامل کیوں نہ ہوں، لوگ حقائق پر مبنی جوابات مانگتے تھے۔ زراعت اسی قسم کا نیا سماجی تجربہ تھا۔ دجلہ و فرات کے درمیان، نیل کی وادیوں اور دیائے سندھ کے کنارے پنجاب میں پروان چڑھنے والے شہری معاشرے کی زندگی اس سے بھی کہیں زیادہ کٹھن تجربہ تھی۔ اس شہری زندگی نے نئی ایجادات اور نئے تجربات کو انگیخت کیا۔ یہ ایک قسم کا نیولٹھک انقلاب تھا اور اتنا ہی تنہوں تیز چتنا کہ ہماری جدید دنیا کا صنعتی انقلاب۔ ان تجربات نے ڈن کو اکسایا اور موسموں کی باقاعدہ تبدیلیوں، دریاؤں کی ہیائیوں، زمین اور آسمان کے درمیان قدرتی رشتہوں، عظیم عمارتوں

کی تعمیر اور تجارت، ان سب کے متعلق سوالات سامنے آئے۔ ان نے تجربات نے میکنالوجی اور ایمپروومنی، سٹینکس اور مکینکس، ہائیٹکس، جیوگرافی، بیوئنی، زدولوچی، نیوی گیشن اور طب کو مہیز کیا۔

ان ابتدائی تہذیبوں کی مرعش فضا میں سائنس حقائق جمع کرنے اور بلا واسط مشاہدے کی تجرباتی سطح پر بھلی پھولی۔ اگرچہ کائنات کے متعلق بھرپور مذہبی وضاحتون نے نیچرل فلاسفی کے ظہور کا راستہ رونے کی کوشش کی، لیکن قدیم مشرق میں تہذیب کی ترقی سائنس کی بنیادی فکر کے لیے بڑی مدد و معاون ثابت ہوئی۔

بالآخر یونان کی فکری آزادی کی فضا میں سائنسی فکر اپنے نقطہ عروج پر پہنچی۔ یونانی ذہن ان ماورائی پابندیوں سے قطعاً آزاد تھا جو ناقابل فہم مظاہر کو دیوتاؤں کے پر اسرار عمل کے لیے حفاظت رکھتے تھے۔ یونان صرف آج اور موجود لمحے کے لیے زندہ تھا، یعنی ایک معقول دنیا جو عمل اور ادراک کے لیے واثقی۔ اپس پر ان کے دیوتا یونانی اور یونانی لینڈ سکیپ کا جزو تھے اور ان کے کلچرل کے منظر کا ایک قریبی حصہ۔ یہاں عناصر کی قوتوں کے سامنے بے بصائری کا احساس زائل ہو چکا تھا۔ شاعری کے پیغمبری اسک احساس سے قدرت کا مشاہدہ سیر ہو چکا تھا اور سائنس فلسفیانہ فکر کا ایک پہلو بن چکی تھی۔

قدیم مشرق کے اساطیری کلچر سے یونان کے دنیاوی کلچر کی طرف ایک ہی جست نے سائنسی تجربات پر بنی بکھرے ہوئے مشاہدوں کو ایک ہم آہنگ نیچرل فلسفہ بنا دیا، جس کا اہم موضوع کوسمولوچی تھا۔ سب سے پہلے یونانی ذہن نے کوسمولوچی کو مذہنی اساطیری تناظر سے الگ کیا اور اس کی ایک معقول تعبیر پیش کرنے کی کوشش کی۔ یونانی ذہن پہلا ذہن تھا جس نے سائنس کی حدود کو پوری کائنات تک پھیلا دیا۔ مقبول عام خیال کہ سائنس کی ابتداء یونان میں ہوئی، ان معنوں میں بالکل درست ہے۔ اگرچہ سائنس کے منتشر گر قابل احترام آغاز کو یونان پر تین ہزار برس کا تقدم حاصل ہے، لیکن ہم یونانی سائنس کو تمام قدرتی کوسموس کی اولین منظم تشریع کہنے میں حق بجانب ہیں۔

قدرتی دنیا کی ٹھوس اور معقول تشریع کے لیے یونانیوں کو کس نے آزادی عطا کی؟ دیوتاؤں کی معیت میں ان خطرات سے خوفزدہ ہوئے بغیر جنمہوں نے پہلے کلچر کو کوسموس کی طاقتلوں کی تعقل پسند تشریع سے گریز پر مجبور کیا، کس نے انہیں اپنے حواس پر ایک خوشنگوار

اعتماد کے ساتھ دنیا کو دیکھنے کی دعوت دی؟

یونانی تہذیب دو تہذیبوں کی وراثت کے امتراج کی پیداوار تھی۔ دونوں تہذیبوں میں سیکولر آزادی کے طاقتو رعناء نما بیان تھے۔ انڈو یورپین قبائل جو جزیرہ نما بلقان اور بحیرہ ایجین کی جزائری دنیا میں گھس آئے تھے۔ یونانی ان کی اولاد تھے۔ فطری ذہانت اور ذہنی آزادی انہیں اپنے اجداد سے وراثت میں ملی۔ ان کے اجداد یونان کی پتھریلی وادیوں اور لاتعداد ایجین جزیروں میں ایشیائی ساحل کے ساتھ ساتھ آباد ہو گئے۔ اپنی ان جمیعتوں میں جن کی پیوٹگی نے جمہوریت کی حوصلہ افزائی کی انہوں نے اپنی بنیادی قبائلی آزادیاں محفوظ رکھیں۔ خانہ بدھی کے زمانے کی نامہوار شخصی آزادی کی ایک رمن شہری زندگی کے قیام کے ذریعے برقرار رہی۔ اس کا نتیجہ شہری حکومت چلانے میں ہر شہری کی بھرپور شمولیت تھی۔ نسلی اور جغرافیائی خصوصیات نے یونانیوں کو ایک ایسی دیو قامت حکومت کی ساخت سے محفوظ رکھا جس نے پہلی تہذیبوں میں شخصی آزادی کو کچل دیا تھا۔

زندگی سے حقیقت پسندانہ خط، تجارتی خوشحالی اور قدیم ایجین کلپر کی جمالیاتی روایت نوواردوں کی منتظر تھی۔ اس کلپر کا مرکز کریٹ کے جزیرے میں تھا۔ یہ کلپر اس تمام علاقے میں موجود تھا جو نوواردوں نے فتح کیے۔ اس خوشنگوار امتراج کی پیداوار یونانی کلپر نے ایجین کے تاجروں یا چہاز رانوں کی شاستہ طرز زندگی، مسرت اندازی اور تن آسانی کے ساتھ شہری ریاست کے ذریعے محفوظ ناہموار قبائلی آزادی کو ملا دیا۔

یونانی کلپر آزاد قبائلی انسانوں کی پیداوار تھا۔ انہوں نے مطلق العنان حکمرانوں کے ایک سلسلے کے سامنے یہاں تک کہ عظیم ایرانی سلطنت کے سامنے بھی اپنی آزادی برقرار رکھی۔ یوں وہ خوش قسمت تھے۔ اس کے بنانے میں انہیں اولین کلپر ز میں سے آزاد ترین ہونے کا جذبہ وراثت میں ملا۔ وہ فتوحات کی بنا پر یونانی زمین کو اپنی سمجھتے تھے جو کلپرل وراثت کی بنا پر مسرت انگیز اور خوبصورت تھی۔ ان کی نظر میں حواس کے حظ اور دور رس ذہنی تفہیم کے لیے نیچر کی دنیا ایک وسیع میدان تھا۔

ابتدا سے ہی یونانی ذہن نیچر فلاسفی کی طرف راغب تھا۔ یونانی کو سمولوجیل قیاسات کا آغاز سفر اط کے پیشو فلسفیوں سے ہوا۔ اس کی فلسفیانہ فکر کی ابتدا اور سائنس کا آغاز ایک ہی جیسے تھے۔ اس طرح نیچر کی دنیا نے یونانی ذہن کو اپنی طرف متوجہ کیا۔

چھٹی صدی قم میں ملکیش کے فلسفی تھیلیز کو کوسموس ایک ایسی آلبی کائنات نظر آئی، جس نے نکلیہ نما زمین کو گھیرے میں لیا ہوا تھا۔ سورج، چاند اور ستارے بخاراتی اجسام تھے جو اپنی روشن حالت میں سیال آسمان میں آسانی سے تیرتے ہوئے کوسمک سمندر چلے جاتے ہیں اور دوبارہ طلوع ہونے کے لئے تیر کر پھر مشرق میں پہنچ جاتے ہیں۔ دنیا پر محیط اوشین سی کے جغرافیائی تصور کو بڑھا کر وہ کوسمک حدود تک لے گیا۔ چنانچہ زمین کا قدیم تصور اپنے مخصوص اوشین سی کے ساتھ پھیل کر کائنات کے پورے تناظر پر چھا گیا۔ ابتدا میں جس طرح سائنس اور فلسفہ اکٹھے تھے، اسی طرح جغرافیہ اور ایسٹرنومی بھی ناپختہ کوسمو لو جیکل فکر کا ہی ایک حصہ تھے۔

تھیلیز کا یہ شاعرانہ وژن ہمیں سادہ نظر آتا ہے، (اور یہ ایک لحاظ سے مشرق قریب کے اساطیری نظریہ آفریقیش سے بہت مماثل ہے) تاہم یہ سائنس پر بنی پہلی کوسمو لو جی ہے۔ اس کے خیال کے مطابق زمین اور کوسموس قدرتی علوم سے وجود میں آئے ہیں اور یہ دیوتاؤں کی کارگزاری نہیں۔

تھیلیز کی طرح ایجینسی کے مشرقی ساحل کا رہنے والا اکسامینڈر جسے تاریخ سمجھتی ہے، دوسرا آئٹونین فلسفی ہے جس نے اس تصور کو مزید آگے بڑھایا اور اس میں تسویہ پیدا کیا۔ اس نے کہا کہ کوسموس مسلسل ارتقائی عمل سے گزر رہا ہے۔ اس نے ایک نئے مادے کا تصور پیش کیا جسے اس نے اپنی نفاست کی بنا پر غیر متعین یعنی ”ان آئینڈنٹ فائیڈ“ کہا۔ مزید اس نے کہا کہ دنیا دھماکوں کے ایک سلسلے سے وجود میں آئی ہے۔ یہ دھماکے پانی اور دھند پر آگ کے دباوے نے پیدا کیے (ہم دھند کو آسیجن کہہ سکتے ہیں)۔ ارتقا کے عمل کو اس نے آتشیں بھنوروں کی صورت میں تصور کیا جو کوسمک خلا میں گھوم رہے ہیں۔ اس کی نظر میں انسان نے ایک ابتدائی حیوانی زندگی سے ترقی کی۔ یہ حیوانی زندگی بھری یعنی ایکنی بیٹھن تھی اور اس کی صورت مچھلیوں کی سی تھی۔

پانی اولین عنصر تھا۔ اس نے ابتدائی یونانی فکر کو بالکل ایسے ہی اپنی لپیٹ میں لے رکھا تھا جیسے جغرافیہ کو۔ قدیم مذہبی اساطیر میں بشمول انجیل آتا ہے کہ ”روح خدا پانیوں پر جنبش کرتی تھی“۔ اکسامینڈر کی فکر میں چونکا دینے والی بات یہ ہے کہ صرف دونسلوں میں ہی وہ اپنے وجдан اور قیاسات اور کبھی کبھی تجرباتی استدلال کے بل بوتے پر یونانی

کوسمو لو جی کو اٹھا کر اس مقام پر لے آیا جس کی ہمارے تصورات سے حیران کن حد تک قربت ہے۔

گلت تو ایسے ہے کہ انسان کو نیچرل کوسموس کے بذریعہ بڑھتے ہوئے مسلسل اور اک کے سفر پر دھکیل دیا گیا تھا لیکن صورت حال اس سے مختلف تھی۔

یونانی سائنس اور کوسموس کا یونانی تصور کلچر کی ترقی کے ساتھ پھلا پھولتا رہا۔ لیکن جب یونانی کلچر کی جڑیں مر جھانے لگیں (پہلے شہری ریاستوں کے درمیان خوزیز خانہ جنگی سے اور آخر میں اپنے زور آور ہمسائے مقدونیہ کے بادشاہ فلپ اور اس کے بیٹے سکندر اعظم کی فتح سے) تو حالات کا ایک وسیع ریلا پھر ایک دفعہ جوش میں آیا اور اپنے تیز بہاؤ میں اس نازک پودے کو بہا لے گیا جو یونانی ڈرائے یونانی فلسفے، فن تعمیر اور فن کی صورت میں پھلا پھولتا تھا۔ دوسرے اہم تحقیقی علوم کی طرح سائنسی فکر ایک خاص رخیز زمین میں ہی نشوونما پاتی ہے۔ فرصت کے ماحول میں قیاسات کی اس فضا کے لیے جو اور بھل فکر کی ترقی کے لیے لازمی ہے، تدبیم دنیا کو ادھر ادھر اچھالتے رہنے والی طاقتیں دشمن ثابت ہوئیں۔

پھر بھی اختتام کی خالمانہ بے ربطی سے نہیں ہوا۔ آنے والی صدیوں میں (ان انقلابات کے باوجود) یونانی فکر سے متاثر روایت نے اپنے آپ کو قائم رکھا تا آنکہ سقوط روم نے (کم از کم مغربی دنیا میں) اسے خاموش کر دیا۔ سکندر کے استاد اس طور پر یونانی قیاسی فکر کی وراثت کو محفوظ رکھا اور اسے اس کوسمو پولیشن تہذیب میں پیوست کیا جو مشرقی اور یونانی عناصر کا امتزاج تھی۔ یعناسصر سکندر کی تلوار سے تعمیر کی ہوئی سلطنت کے تمام علاقوں میں پیدا ہو چکے تھے۔ بہت حد تک اپنی کوسمو پولیشن نوعیت کی وجہ سے یونانی کلچر نے، جسے بعد میں رومان امن کے سیاسی اداروں کا سہارا ملا، عظیم سائنسی اور تکنیکی تسلسل کی پروش کی۔ اگرچہ یونانی سائنس میں یونانی فکر کی سی تحقیقی قوت تو نہ آسکی، مگر اس نے تحفظ کے احساس، با ترتیب درجہ بندی اور تنقیدی چھان بین اور ان سب پر مستلزم تھوڑی تفصیلات کا احساس ضرور پیدا کیا جو بعد میں سائنسی شعبوں کے ارتقا میں بڑا مدد ثابت ہوا۔

بنجیدہ تجربیت کا ماحول یونانی سائنس کا امتیاز تھا جو آئندہ ترقی کے لیے بہت زیادہ سود مند تھا۔ کچھ ہمیں سائنس دانوں میں جیسے ایرانو ستھنیز، ستریبو اور بطیموس (باخصوص اپنے کوسمو لو جیکل خیالات میں) اس وقت بھی اصلی قیاسی دلوں کی وہ رنگ موجود تھی، جس

سے یونانی فکر نے آغاز کیا تھا۔ یعنہ دیسے ہی جیسے ہیلینی اور یونانی کلچر کی سرحد پر کھڑا ارسٹو یونانی فلسفیانہ فکر کی قوت کو سائنسی زمرہ بندی اور طریق کار کے منطق سُمُّ کی طرف موڑنے میں کامیاب ہوا۔ اس کے سُمُّ نے آنے والے دو ہزار برسوں کو بہت زیادہ متاثر کیا۔

ہیلینی روایت اور اس کے ساتھ یونانی روایت کی آخری چنگاری بازنطینی اور اسلامی تہذیبوں میں زندہ بچی رہی۔ اپنی کمزور کلچر حالت کی ایک لمبی رات کے بعد مغرب اپنے پر جوش کو سولوچیکل قیاسات اور متحرک نیچرل فلاسفی کو ان منبعوں سے دوبارہ روشن کرنے میں خاصاً کامیاب ہوا۔

تاریخی زبوبِ حالی سے بہت پہلے یونانی ذہن نے انتہائی ارفع و ذُرُن تک رسائی حاصل کر لی تھی۔ یونانی آزادی کے اختتام سے دوسرا سال پہلے یونانی کلچر اپنے کمال کو پہنچ چکا تھا اور وہ زمانہ یونان کا سبھری زمانہ ہے۔ ایک دوپہر پر مجتموں، یونانی المید ڈراموں اور ارثو تھیز کے کومیڈیز کے ساتھ یونانیوں کی فطری قابلیت نے اس کو سمک و ذُرُن کو تخلیق کیا، جس کا واضح سائنسی بیان فیٹا غورث کے فلسفہ میں اور اس کا عین قریب افلاطون کے ما بعد الطبيعیاتی فکر میں ہوا۔ اگر افلاطون کا ادراک اتنا طاقتور اور عین قریب تھا کہ بقول الفرید وائٹ ہیڈ، بعد کی ساری مغربی فکر افلاطون پر ”فت نوٹس کا ایک سلسلہ“ ہے تو ہم ایسے ہی مبالغے سے ایک فکری کارناٹے کی روح کو گرفت میں لینے کے لیے اس پر یہ اضافہ کر سکتے ہیں کہ بعد میں کائنات سے متعلق آنے والے تمام تصورات فیٹا غورث کے اصلی تصورات کی تراجمی یا وضاحتیں ہیں۔ عظیم کو سمک و ذُرُن انسانی تہذیب کی بلندیوں پر ہی نظر آتے ہیں۔

فیٹا غورث ساموس میں واقع آئیونا کا رہنے والا تھا۔ ساموسِ مشرقی ایجین کے ساحل کے عین قریب اور مانکیٹس کے خلیج کے اس طرف ہے۔ تھیلیز اور الیکساندر ریمانکیٹس میں رہتے رہے اور انہوں نے وہیں اپنی تھیلیز اس وقت تکمیل کیں جب فیٹا غورث بڑا ہوا۔ آئیونا کی فتح نے جو ایرانی جنگوں کی پہلی گڑگڑا ہست تھی، فیٹا غورث کو جلاوطنی پر مجبور کیا اور وہ جنوبی اٹلی میں کروٹن پہنچا جو یونانیوں کی ایک نوآبادی تھی۔

شاید اپنے جلاوطنی کے تجربے یعنی ہڑ سے اکھڑ کرنی کلچر اقدار کے ساتھ مسلک ہونے کی بنا پر اس نے نیچرل فلاسفی کی آیینیں روایت کو چھوڑ دیا۔ اس کی فکر میں شدید خود

اعتمادی منعکس ہوتی ہے جو شاید اس مجبوری کی پیدا کردہ ہے جس کے تحت ایک جلاوطن انسان کائنات سے ربط کے لیے نئے گھر کو اپناتا ہے اور اس کے ساتھ اشتراک پیدا کرتا ہے۔ اس کے محركات کچھ ہی ہوں، اس طرح عناصر اس کے ذہن کا خاصہ تھے۔ اس کی فکر مذہبی اور روحانی تھی، لیکن قدیم اساطیر کی طرف لوٹنے کے بجائے اس نے نیچر یونیورس کا یک روحانی تصور سائنسی قیاسات میں داخل کر دیا۔ یوں فیٹا غورث نے اہل آئینوں کے کوہموس میں ایک روحانی جہت داخل کر دی اور اسے ایک مابعد الطبعیاتی گھرائی دی۔ آئینوں والوں کی نظر میں کائنات مکمل طور پر ایک خود کار وجود تھا۔ اس کی کارگزاری ابتدائی آفرینش کے انتشار کی توسعی تھی..... اس کے بنیادی عناصر کا خود کار وظیفہ۔ مادے میں اس کی اپنی ارتقائی خصوصیات تھیں۔ ”آرڈر“ اور ”لاء“ مخصوص مجرد تصورات تھے جو انسانی ذہن نے نیچر کے آزاد علموں پر منطبق کیے ہوئے تھے۔ نیچر خود کوئی قانون نہیں جانتی۔ یہ فیٹا غورث ہی تھا جس نے جبلی قدرتی ظلم و ضبط کا وژن متعارف کروایا۔ یہ تجرب کی بات نہیں ہے کہ قرون وسطیٰ اور نشأة ثانیہ کے زمانے کی نیچر فلسفی کو فیٹا غورث (اور افلاطون، جس نے یہ وشن اپنالیا تھا) نے شدید طور پر متأثر کیا اور نتیجے میں سائنس کا بنیادی نظری فریم درک بھی اسی طرح متاثر ہوا۔ یہ دونوں نیچرل لا کے تصور کے بانی تھے۔ فیٹا غورث کے ذہن نے انتشار سے ظلم و ضبط برآمد کیا۔

فیٹا غورث کی بصیرت کو ایک طرح یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ اس سے پہلے یونانیوں نے کائنات کو مخصوص مادہ خیال کیا لیکن فیٹا غورث اور اس کے مکتبہ فکر نے فارم کو بنیادی خصوصیت قرار دیا۔

”فارم“..... یعنی مارے کا سیاخت میں اظہار اور قوانین کے مخصوص پیڑیز کے تحت اس کا ارتقا پذیر ہونا..... بنیادی طور پر میتھ میٹھیکل مظہر ہے۔ دوسرے الفاظ میں اپنی ساکن صورت میں فارم جیو میٹری کی اصطلاحوں میں قابل پیمائش مظہر ہیں اور مادے کی حرکت یا ارتقا ایسے تناسبات میں واقع ہوتے ہیں جو الجبرے کی اصطلاح میں قبیل پیمائش ہیں، جنہیں اکثر بعد میں جیو میٹری کی تمثیلی اصطلاح میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یہ میکس صرف ایک زبان یا کسی ساکن چیز کے تناسبات کا بیان یا ارتقا یا حرکت کے باہمی تناسبات کا بیان نہیں۔

میتھی میثیکل تناسبات میں جیران کن سادگی کی طرف بڑھنے کا رجحان ہے۔ یہ اس بات کی دلیل ہے کہ ہماری قابل مشاہدہ تفصیلات کے ہجوم کے پیچھے نبٹا سادہ قوانین یا ان کی مختلف صورتیں ہیں۔ یہ معلوم کرنا کہ کائنات کی ایک ساخت ہے اور چند میتھی میثیکل قوانین کے تحت متحرک ہے، کوسموس کی بنیادی تنظیم کے متعلق ایک انتہائی گہرا میثیکل ہے۔

جیسے کائنات نے زمان اور مکان کے باریمیے میں کہا تھا، یہی میثیکل بھی ہماری فکر کی ایک کیٹیگری ہے، لیکن نیچر کا ہر مظہر اپنے آپ کو یہی میثیکل کی عجیب زبان پیش کرتا ہے، اسی طور نیچر کی قتوں پر مکمل عملی گرفت کے کسی مسئلے کو..... جیسے انجینئرنگ کے کسی کارنا مے کے کامیاب حل کو..... میتھی میثیکل اصطلاحوں میں تبدیل کرنا لازم ہے۔ میتھی میثیکل وہ لغت ہے جس کے ذریعے انسان نیچر کی جعلی تنظیم کی تفہیم کرتا ہے، اس کا ابلاغ کرتا ہے اور اس کے قوانین پر قدرت حاصل کرتا ہے۔

یہ سوچنا مبالغہ ہوگا کہ فیٹا غورث اور اس کے پیرو کاروں کو تمام میتھی میثیکل تناسب پر عبور حاصل تھا، لیکن وہ ان کی موجودگی سے واقف ضرور تھے اور ان کی اطلاق کے دائرے کی پیش بینی میں جیرت انگیز حد تک آگے جا چکیے تھے۔ فیٹا غورث نے دریافت کیا کہ موسیقی کے نوش کی بلندیوں میں اختلافات کا انحصار یہی میثیکل کے بنیادی تناسبات پر ہے (جیسے فیٹا غورث نے مرتعش تاروں کی لمبائی اور کھوکھے سرکنڈوں کی مختلف طوالوں کی پیمائش کی) اور موسیقی دراصل اسی جعلی نظم کا ایک اور اظہار ہے، جس کا ابلاغ ریاضی کی لغت کے ذریعے ہوتا ہے۔ انہوں نے یہ خوب سمجھ لیا تھا کہ موسیقی کی طرح یہی میثیکل بھی ہارمنی یا آہنگ کا ہی قطعی اظہار ہے۔ انہیں یہ ادراک تھا کہ ایک مخصوص ہارمنی، خواہ وہ کسی صورت یا سطح پر ہو ان کے بصیرت کو یونانی فن و هنر کی انتہائی اندر وونی خصوصیات سے منسلک کرتی ہے۔ ہارمنی کے اس آئینہ میل کا اظہار یونانی مجتمعوں اور یونانی گلادانوں کی سمتی اور عصری ہارمنی میں ہوا۔ (افلاطون ان تلازمات سے پوری طرح آگاہ تھا)

یونانی فلسفیوں کو ہارمنی ہی روح کا مقصد نظر آیا۔ مخالف قتوں یا متصاد میثیشنز میں متحرک ہارمنی نہ کہ ”سکون“ کی بے جان حالت؟ جس کے ایک پہلو کے طور پر ہارمنی جسے افلاطون نے سماوی حقیقت کی انتہائی عیقیق انسانی بصیرت کا نچوڑ کہا، ان معنوں میں یونانی فن، یونانی یہی میثیکل اور یونانی فکر ان سب کا تعلق ایک متماثل وجود سے تھا۔ یہی بصیرت یونانی

طرز زندگی کے بطن میں تھی۔

فیٹا غورثی جانتے تھے کہ نیچرل دنیا کی طرف ہر عملی پیش قدمی کی وجہ میں موجود ہے۔ انہوں نے اقلیدی جیوبیٹری کے بنیادی قوانین کی پیش بینی بھی کی۔ اگر ان کا یہ مفروضہ کہ سیارے ایک ”مکمل دائرے“ میں حرکت کرتے ہیں، غلط تھا (یہ مفروضہ بعد میں ارسٹو کی ایسٹرونومی میں داخل ہوا اور کپلر میکنیکس کے زمانے تک مقبول رہا) اور سیاروں کا واقعیتاً بیضوی مدار میں حرکت کرنا محض ایک پیچیدہ تھیکیٹکل قانون کا اظہار ہے جو ہرگز زیادہ معقولیت کا مظہر نہیں۔ اس سے بھی زیادہ حیران کن فیٹا غورث کا یہ تصور تھا کہ زمین تمام سیاروں اور سورج کے ساتھ کائنات کے مرکز میں واقع کسی عظیم کوسک آگ کے گرد گھوم رہی ہے۔

میٹھیکل میٹھیکل کے اصولوں پر تعمیر شدہ کوسموس جو ہماری اور تنظیم کے سادے قوانین کے تحت ارتقا پذیر ہے، تمام موجودات کی زیریں متحرک ہارمنی کے یونانی احساس کی پورے کوسموں کو محیط کرنے والی توسعہ ہے۔ یہ تھا دنیا کا فیٹا غورثی وژن۔ اس کے تصورات آج بھی ہماری سوچ کو متاثر کر رہے ہیں۔

یہ لکھنا عجیب ہے کہ کوسموں کے ہمارے تصور کا انحصار ہماری کلچرل فضا پر ہے اور اس کی تشكیل تاریخ کی بنیادی قوتیں کرتی ہیں۔ مغرب کی سائنسی فکر میں نیچرل لا کے تصور کا احیا بارہویں صدی میں قائم شدہ شارت کے مکتبہ فکر سے پہلے نہ ہو سکا، بطور ایک واضح نظریہ کے تھیکنے کے مطابق منظم کوسموں کی تجدید نو چودھویں صدی میں نشا قیمتیاً تک نہ ہو سکی اور اس کا مکمل سائنسی شکوہ سترہویں صدی میں ڈیکارت کے ”یونیورسل تھیکنے“ تک گرفت میں نہ آسکا۔ درمیانی دو ہزار اور کچھ برسوں میں کوسموں کی تصویر پہلے دوبارہ تیار کی گئی، پھر قطع و برید کر کے بری طرح مسخ کی گئی اور تاریخ کے پہچانات کا شکار بنتی۔

ہیلینی تہذیب کے آغاز میں ارسٹو نے فیٹا غورثی کوسموں کی تنجیص کو ٹھوٹ ذی عقل اور انہائی پیچیدہ (قدرے بے چک اور مکینیکل) فریم درک میں فٹ کر دیا۔ اس عہد کے اختتام پر بٹیمیوس نے اسے زیدہ چک دار، زیادہ شاکستہ گوزیاہ پیچیدہ خطوط پر استوار کیا۔ وحشی حملوں سے قدیم دنیا کی تباہی کے بعد جو کچھ قرون وسطیٰ کے ہاتھ آیا، وہ یونانی کوسموں

کی بے رس اور بچگانہ تصویر تھی یعنی ایک مستطیل پر پھیلا ہوا ایک شامیانہ.....شامیانہ خدا کا آسمان تھا اور مستطیل (خدا کا فٹ سٹول) یعنی زمین کے تصویر کا بچا کچھ حصہ۔ قدیم تہذیب کے تعطل نے مغربی آدمی کے کھنک تخلیل کو بری طرح بر باد کر دیا۔

یونان کے وجود انی کھنک وژن کے ایک بچگانہ تصویر میں سکڑ جانے کی فوری وجہ یہ تھی کہ مغربی دنیا میں سقوط روم کے بعد نیچر کا مشاہدہ طبعی نہ سے محروم ہو گیا تھا۔ اس تباہی کے زمانے کے لوگوں کے لیے یہ تہذیب کا مکمل زوال اور ہر اس چیز کا اختتام تھا جو انسانیت ہزاروں برسوں سے تخلیق کرنے کی کوشش کر رہی تھی۔ ایک غصیلا سماوی فیصلہ۔ ذہن کا انقلابی تسویہ مغرب کا رد عمل تھا۔

دھنوں اور آنسوؤں کی وادی ہماری یہ زمین جہاں تہذیب کا مکمل خاتمه ہوا تھا، اب کسی ہنفی و فکری مشاہدے کے قابل نہ رہی تھی۔ اس گھری نامیدی کے زیر اثر ذہن نے حواس کے تجربات کو رد کرنا شروع کر دیا تھا اور حسی اور اک، زمین، نیچر کائنات کے مشاہدات، یونانی اور ہیلینی سائنس اور ہر وہ چیز جو حواس کی ہولناک یادوں سے وابستہ تھی، اپنے بعد زمانی کے باوجود حواس سے متعلق زندگی اور دنیا سے محبت والے نقطے نظر کو بھی اس تباہی کا پیش خیہ سمجھا گیا۔

ان سب سے مغرب نے اپنی پیٹھ موزلی تھی۔ اگر اس وقت وجود ان دست گیری نہ کرتا تو اس آتش فشاں کی طرح جو خاموش ہونے میں نہ آتا ہو وقفہ و قنے سے بار بار ببری حملوں سے رومن تہذیب کا خاتمه اپنے پیچھے ایک اجتماعی یاں، ایک ناقابل ختم نامیدی اور ویرانیوں کی بدستیاں چھوڑ جاتا۔

اس تباہی کے شکار لوگوں کو عیسائیت نے سہارا دیا۔ ایک امید جو اس عظیم تباہی کے بعد دی جاسکتی تھی۔ یہ امید اس عقیدے پر مبنی تھی کہ نظر نہ آنے والی دنیا کے دوام کے عین برکس اس دنیا کے تمام لوازمات اپنی نوعیت کے اعتبار سے غیر حقیقی ہیں اور ان کا سیکولر صدموں سے محفوظ رہنا لازم ہے۔ اگرچہ عیسائیت کی اصلی تعلیم میں ترک دنیا کے کچھ عوامل تھے، مگر چرچ کے مٹھی بھر لاطینی فادرز نے متاثرہ لوگوں کی یادیت مٹانے کے لیے مغربی دنیا کے موڈ کی مناسبت سے عیسائیت کی بنیادی تعلیمات کی نئی تفسیر پیش کر دی۔ جہاں اپنی

زندگی کو جنت کے حصول کے لیے ڈھال سکنے والے عیسیٰ کے پیروکاروں کو اصلی عیسائیت نے آخرت کی زندگی کی امید دلائی تھی، وہاں نئی ”مغربی عیسائیت“ کا یہ کہنا تھا کہ اس دنیا میں زندگی کی نہ تو کوئی اہمیت ہے اور نہ ہی یہ فلسفیانہ طور پر ”حقیقی“ ہے۔ اس طرح مغربی عیسائیت نے حواس کی دنیا کے مکمل تک پر زور دیا۔

ایسے لگتا ہے کہ اس تھیووجیکل ساخت سے جو عجیب و غریب ذہنیت برآمد ہوئی، اس نے نہ صرف ابتدائی تجربے کی نفع کر دی، بلکہ اس کو بالکل الٹ کر دیا، تاہم یہی وہ آئینڈیا لوچی تھی، جس سے یورپ کو زندہ فتح رہنے کی کچھ امید ہو سکتی تھی۔ اس تقریباً ایک ہزار سال تک مغربی ذہن پر حکومت کر کے اپنی طاقت اور قوت حیات ثبوت دیا۔

منظہ قرون وسطیٰ اور ماورائی فقط نظر سے دنیا کو دیکھنے میں سامنے مشاہدوں کی قطعاً کوئی گنجائش نظر نہیں آتی اور نہ ہی یہ ممکن تھا کہ اس معموس نقطہ نظر کو اپنانے کے بعد نیچرل کوسموں کے بارے میں ایک معقول و then قائم کیا جا سکے، جو تجرباتی مشاہدوں پر استوار ہو۔ قرون وسطیٰ والے کوسموں کی تعمیر، عقیدے اور فلسفی اور کسی حد تک دقیق مابعد الطبيعیاتی بصیرت نے کی۔ ہم اسے غیر حقیقی یا مافق الفطرت کہہ سکتے ہیں۔ اگرچہ قرون وسطیٰ کے لیے یہ زندگی سے لبریز تھا اور ہمارے روزمرہ کے تجربات سے بھی زیادہ ارفخ اور حقیقی سمجھا جاتا تھا۔

حیران کن بات یہ ہے کہ یورپ تقریباً ایک ہزار سال تک بڑی سنجیدگی سے اس ماورائی کائنات پر یقین کرتا رہا، جس میں نظر آنے والی دنیا کے مظاہر ماورائی سطح پر موجود زندگی کا محض بے بضاعت عکس تھے۔ یہی عقیدہ تھا جس نے قرون وسطیٰ کے کلھر کی نمایاں خصوصیات کا تعین کیا۔ اس عقیدے نے اس زمانے کی زندگی پر خاموش روحانی خصوصیت اور ایک رواثی احساس ثبت کر دیا، جس کی جدید دنیا میں زبردست کی ہے۔ یہ خیال کہ مادی اشیا کی اہمیت نہیں، اس وقت پیدا ہوا، جب حقیقی دنیا کے تجربات کافی تا قبل برداشت ہو چکے تھے اور روایہ قرون وسطیٰ کی روزمرہ زندگی پر طاری رہا۔ روحانیت کی یہ دلکش خصوصیت جو قرون وسطیٰ کے گرجوں کے پتوں یا اس زمانے کی تصویروں کے رنگوں کے ذریعے آج بھی ہم سے ہم کلام ہوتی ہے، تہذیب کے اسی المناک سقوط کی پیداوار ہے، جس کی اولین اور موثر تخلیص قرون وسطیٰ کے ذہن کے اولین تخلیل کننہ سینٹ آگسٹائن نے کی تاہم یہ

شاعر انہ نقطہ نظر اور طرز زندگی سائنسی مشاغل کے لیے تباہ کن ثابت ہوئی۔

جب... ہم سے سوال کیا جاتا ہے کہ ہم مذہب میں کس عقیدے پر ایمان لا سکیں، تو یہ ضروری نہیں کہ ہم چیزوں کی بیت کا کھونج لگائیں، جس طرح کہ ان یویانیوں نے کیا جنمیں جزیکائی کہتے ہیں۔ نہ ہی تو انائی اور عناصر کی تعداد سادی اجرام کے گرہنوں کی حرکت اور ترتیب، آسمانوں کی بیت، حیوانوں، پودوں، پھرتوں، دریاؤں اور پہاڑوں کی نظرت، تقویم اور ابعاد آنے والے طوفانوں کے عنوات اور دوسری ہزاروں چیزیں، جن کے بارے میں وہ معلوم کرچکے ہیں یا ایسا دعویٰ کرتے ہیں سے بے خبری پر عیسائیوں کو خوف زدہ نہ ہونا چاہیے... عیسائیوں کے لیے یہ کافی ہے کہ تمام مخلوق کی... خواہ دنیاوی ہو یا سماوی... علت ایک واحد اور سچے خدا کی صداقت ہے۔

قلم کی ایک ہی کاری ضرب سے اس عظیم بینت نے قدیم سائنس کی ساری فہرست کو جس میں فزکس، کوسمولو جی اور ایسٹرولو جی، بوتی جولو جی، ہائیڈرولو جی اور ہائیڈرولو جی، ہستری، چیوگرافی اور میٹیپرولو جی شامل ہیں، منوع قرار دے دیا۔ اپنے ہم عصروں کو جو قرون وسطیٰ کی تہذیب میں عیسائیت کے پرچار کے لیے نکلے، اس نے نصیحت کی کہ صرف آسمان کو دیکھو اور بڑے واضح الفاظ میں تنبیہ کی کہ دنیاوی زندگی کو بھول جاؤ۔ سفاک حملوں سے تباہ شدہ دنیا میں نیچر کے مطالعہ کی جگہ عالم بالا کی سوچ نے لے لی۔

جب ذہن کی جہت کا سطح تعمین ہو گیا تو دنیا کے مقبول عام تصور، کلچرل فریم ورک اور کسی مسئلے کے حل کے لیے ڈنی عادت میں بنیادی انقلابی تبدیلوں کے بغیر سائنس کا احیا مشکل ہو گیا۔ اس پر مروج ڈنی فریم ورک اور غالب مادرائی آئینہ یا لو جی اور اس کے طریق کار پر گھری فلسفیانہ تقید سائنس کی تجدید کے لیے ناگزیر تھی۔ دوسری بنیادی وجہ یہ تھی کہ سائنس کے احیا کو حسی اور اک کے پر زور دعوے یعنی زمین کی طرف اور نیچر کی طرف لوٹنے کی ایک وسیع اور شعوری تحریک کا حصہ بننا تھا۔

تفویجی لحاظ سے سقوط روم سے جانب ہونے کے لیے یورپ کو پانچویں صدی کے

اوائل سے لے کر (جب آگسٹائن قدیم دنیا کی تباہی کے اوپر صدموں سے دوچار ہوا) بارہویں صدی تک تقریباً آٹھ سو سال لگے جب تجارت کی ایک نمایاں اور بڑھتی ہوئی لمبے نے خاص طور پر فرانس میں پہلی دفعہ ایک نئی کلچرل قوت حیات پیدا کی۔ بارہویں صدی کی ”نشاة ثانیہ“ پر چھائی ہوئی پر جوش اقتصادی اور کلچرل زندگی کا اصل تعلق ایک نئی تہذیب سے تھا، جس میں روایت کے باریک ریشے کی صورت میں ایک مشترکہ وراثت کی یاد کے سوا ساقط تہذیب کے ساتھ کوئی چیز مشترک نہیں تھی۔

پرانے کلچر کی دکھائی دینے والی یہ ”تجدید“ صرف براۓ نام تھی۔ یہ محسن تو انائی اور قوت حیات کی تجدید تھی، جسے اس تجربے میں حصہ لینے والوں نے سمجھ کر یہ عہد عتیق کی تخلیق نو یا لغوی معنوں میں نشاة ثانیہ ہے۔ حقیقت یہ تھی کہ اس نئے کلچر کے پھلنے پھونے میں نہ تو وہ نسلی گروہ شامل تھے، جو رومی تہذیب کے زمانے میں فعال تھے نہ ہی جغرافیائی لحاظ سے اس نشوونما ان علاقوں میں ہوئی اور نہ ہی اس کے پیچھے وہی نقطہ نظر اور وہی رویے کا فرماتھے۔ یہ ایک نیا کلچر تھا۔ اس کی غیر معمولی اصلیت اس غیر دلچسپ لیبل کے پیچھے چھپی ہوئی تھی، جو اس کے رونما ہو جانے کے بعد نشاة ثانیہ کے انسان دوستوں نے ”ازمنہ و سطی“ کے نام سے اس پر چکایا۔ اس اصطلاح سے یہ تاثر ملتا ہے کہ یہ بذات خود کوئی کلچر نہیں تھا، بلکہ قدیم اور جدید تہذیبوں کے درمیان ایک غیر اہم وقفہ تھا۔

ہم جانتے ہیں کہ ہر پہلو سے قرون وسطیٰ کی تہذیب نے جدید دنیا کی ممتاز قوتوں کے لیے آرکی ناپس اور متحرک مومنم فرہم کیے۔ متحرک اور بہت ہی اور بیجنل قرون وسطیٰ کا کلچر بذات خود مغرب کے طاوع کے زمانے میں ایک گلیشیشن و قفہ (تشکیلی دور) کی نمائندگی کرتا ہے۔ یہ ایک بہت بڑی دیگ کی طرح ہے، جس میں قدیم وراثت کا بڑا دھارا دوبارہ ڈھالا اور سانچوں میں دوبارہ متشکل کیا گیا، تا آنکہ اس کے اہم اجزاء ترکیبی نئی شکل میں ظاہر ہوئے۔ تا ہم ازمنہ وسطیٰ نے ایک اور بیجنل کلچر کی بھی پروش کی، جس میں لاثانی تخلیقی قوت تھی۔ جدید سائنس، جدید نیچرل کوسائس، سرمایہ داری، جدید پارلیمانی جمہوریت، لیبر پولیزیز، جدید معاشرتی نظام اور سیاسی فکر اور جدید میکنالوجی اسی قرون وسطیٰ کلچر کی پیداوار ہیں۔ عظیم گوہن کی تھیڈر، نامس اکاؤننس کی فلسفیانہ بصیرت اور دانتے کا شاعرانہ وثیقی اسی کلچر کا شاخانہ تھا۔

از منہ سلطی کی تہذیب کے معمار کون تھے؟ یہ جرم انک قبائل تھے۔ اندھیور پی خانہ بدوش یا نیم خانہ بدوش، جن کے قدیم دنیا میں داخلے نے ایک سے زیادہ دفعہ حالت کے دھارے کو وحشیانہ طریقے سے روکا۔ یونانی تہذیب کے معماروں کا بھی وہی پس منظر تھا۔ ان کا تعلق بھی بالعلوم انہی علاقوں سے تھا، جہاں سے ہندوستان میں ذات پات کے نظام اور ہندو مذہب کے بانی اور بہت ممکن ہے کہ قدیم میسو پولیمیا اور مصر پر حملہ کرنے والے وحشی ترین قبائل، اور ووران کے علاوہ روم کے معمار اٹالک لوگ بھی آئے تھے۔ آخر میں مغول خانہ بدوشوں سے ایک عظیم تصاصم..... تاریخ سے قبل کے اژدهام میں ایک عظیم عالمی جنگ..... کے بعد جرم انک قبائل دوسری بار بحیرہ روم کے ساحل کے ساتھ ساتھ مہذب دنیا میں پھر آگئے اور سرحدوں کو پار کر کے روم میں گھس گئے۔ پہلے امن طریقوں سے، لیکن بعد میں پوری سلطنت کو جڑوں سمیت بہا کر لے گئے۔

یہ افراتفری صدیوں تک ختم نہ ہو سکی۔ رفتہ رفتہ ان خانہ بدوشوں نے اپنی تہذیب کی تخلیق کا آغاز کیا۔ گوانہوں نے ان بہت سارے عناصر کو اپنا لیا جوان کے ہاتھ لگے۔ رومن سرکیس اور شہروں کی باقیات روم کے کچھ قانونی اور سیاسی ادارے قدیم کلچرل و راشٹ کی کچھ چیگاریاں۔۔۔۔۔ لیکن جو تہذیب انہوں نے تعمیر کی، وہ واضح طور پر ان کی اپنی ہی تھی۔ اس میں ان کی خانہ بدوشوں والی مخصوص ٹینکنیکل چابکستی داخل کر دی گئی۔ (جس سے اس مخصوص طاقتور ارتقا کا ظہور ہوا جو آج بھی جاری ہے) انہوں نے ایک مخصوص سماجی نظام (جاگیردارانہ نظام) کی بنیاد رکھی، جس کی تعمیر میں وہ عناصر شامل تھے جو انہوں نے رومن علاقوں میں دیکھے۔ لیکن ان میں اکثریت ان کے اپنے رسم و رواج کی تھی۔ یہ عجیب و غریب نظام تھا، بیک وقت بہت ابتدائی اور پچیدہ، مگر اس افراتفری والی صورت احوال کے بہت مناسب۔

انہوں نے کچھیں چرچ کے دائرے میں رہنا سکھ لیا اور اس میں سینٹ آگسٹائن اور دوسرے لاطینی فادرز کے داخل کردہ ماورائی رہنماء کر اپنا لیا۔ یہ فرنٹنیر ناپ پ زندگی کے لیے، جو از منہ سلطی میں بڑی عام تھی، بہت مفید آئیڈی یا لوجی تھی۔ سقوط روم کے نتیجے کے طور پر عیسائیت پر مسلط ترک دنیا کی روح نے مضبوط اور اپنی ذات کی نفی پر منی مورال کو جسمانی مشقتوں اور ابتدائی طرز زندگی میں عدم تحفظ کے مقابلے میں قائم رکھا۔

قرن کے اختتام کے قریب یہ تہذیب بڑی شاندار کامیابی سے ہمکنار ہوئی۔ چند

ذہین میکنیکل ایجادوں نے زمین کی پیداوار میں اضافہ کیا۔ جاگیردارانہ نظام کے اندر موجود فوجی طبقے کی وجہ سے امن قائم ہوا۔ یہ امن خانہ بدوشوں کے مسلسل جملوں کے خلاف فوج کا فراہم کردہ تحفظ تھا۔ زرعی پیداوار، میکنیکل ذہانت اور نسبتاً پر امن حالات نے مل کر متعدد تجارت اور اس کے ساتھ ہی ابتدائی صنعتی زندگی کو مہیز لگائی اور میں مغرب اس وقت سے بتدریج مصروف ہوتا چلا گیا۔

روم کے زوال کی پیدا کردہ خلیج بھری جانے لگی۔ تئی تہذیب کا علاقہ شمال، شمال مشرق اور مشرق کی طرف پھیلنے لگا اور پرانی روم کی تہذیب کی سرحدوں کو بھی پار کر گیا اور اس پر اقتصادی خوش حالی کی برکات نازل ہونے لگیں۔

ڈھنی طور پر متاثر ہونے والے کسی انسان نے بارہویں صدی کے منظر کو دیکھ کر اس کے جوش و خروش کو محض اتفاق قرار دیا ہوگا۔ قسمت کی دیوبنے (جس پر نشانہ ثانیہ کو یہ شبہ ہونا یقینی تھا کہ تاریخ کے پیسے کی ہر گردش کے پیچھے اس کی نازک الگیاں ہیں) کلیڈ یو سکوپ کے چھوٹے چھوٹے رنگ دار شیشوں کے ٹکڑوں کی طرح باہم گذشتہ کر دیا ہوگا اور اس کے نتائج بڑے خوش آئند ہوئے ہوں گے۔

لگتا ہے ہر چیز سامنے کی تجدید اور احیا کے لیے ایک سازش میں مصروف تھی۔ تجارت اور میکنولو جیکل تجربات شہروں کو قوت حیات فراہم کر رہے تھے۔ کاؤنٹنگ ہاؤسز، گودام، بندرگاہیں، منڈیاں اور دکانیں، ہمراستہ مندوں کے درکشاپ، تاجریوں کے گھر، یہاں تک کہ تنگ شہروں کی فضیلوں کے اندر تعمیر ہوتے ہوئے گو تھک کی تھیڈ ریزان سب میں دولت کی فراہمی کا نفوذ تھا۔ ہر چیز میں اختراع اور تحریب کی روح دکھائی دیتی تھی۔ طویل سفروں کے لیے نئے ڈیزائنوں کے جہازوں سے اترتا ہوا اجنبی سازوں سامان، پیزیوں کی نمائش، گھروں میں تعمیش کے لوازمات سب ارضی فیاضی اور غیر ملکی کلچرز کی کہانیاں سناتی تھیں۔ ازمنہ و سطی کے شہر و سعی و عریض دنیا کا حصہ بننے جا رہے تھے، گوان کو ابھی تک قدیم دیواریں محدود کیے ہوئے تھیں اور ان پر مذہب اور جاگیرداری نظام چھائے ہوئے تھے۔

اگر کوئی شخص شہر کی فضیل پر چڑھ کر مضافات کی طرف دیکھتا تو اسے ایک پرانی دنیا نظر آتی۔ جاگیرداری نظام اب بھی مفصلات پر مسلط تھا۔ اس کے پہاڑوں سے سر بلند افرادہ قلعے اور شہروں کے اندر اس کے محفوظ مقامات ابھی موجود تھے۔ اس وقت نئے تجارتی

طبقوں نے جاگیردارانہ طاقتوں سے نکر لینی شروع کر دی تھی۔ ان کو ان کے قلعوں سے نکال باہر کرنے اور شہروں پر سے ان کی سایی گرفت سے نجات دلانے کی کوششوں کا آغاز ہو چکا تھا۔ یہ جیران کن امر ہے کہ جاگیردارانہ نظام نے صرف اپنی مسلسل موجودگی سے اس پیش قدمی اور تجربہ کرنے والی فضائیں اپنا حصہ ڈالا۔ اس سسٹم کے تحت ہی خانہ بدوش ذہانت اور ہنرمندی کو ارتقا کی طرف موڑا گیا۔ تجارت پر جاگیردارانہ پابندیوں نے تاجر طبقوں کی خوش انتظامی کو چیلنج کیا اور ان کی کوششیں تیز تر ہو گئیں اور وہ سرمایہ داری نظام کے قیام کے لیے بڑی اہم ثابت ہوئیں۔ ہبہ وقت موجود جاگیردارانہ واجبات، چنگی اور تاجر ان پیش قدمی کے راستے میں دوسری رکاوٹیں ایسی تھیں جنہوں نے ایک تاجر کو زیادہ محنت کرنے پر مجبور کیا۔ اس نے مجتوثانہ انداز میں تجارت کی توسعی اور نئی منڈیوں کی تلاش کرنی شروع کی اور ابتدائی صنعت کی پروش میں اپنی تمام ترجیحاتی صلاحیتیں لگا دیں۔ جاگیردارانہ نظام کے چیلنج نے ایک تاجر کو بے چین، بھحس اور بے انتہا سوجھ بوجھ والا کاروباری منتظم بنا دیا اور تجارت کو سرمایہ دارانہ اقدام میں تبدیل کر دیا۔ جاگیرداری نے مغربی عینکالوجی کو پیدا کیا اور دانستہ طور پر اس کا صنعت پر اطلاق کیا۔

اس ابتدائی اور خوش قسمت صورت حال میں سائنس کی تخلیق نو کے لیے چرچ کی آخرت ولی روایت نے بھی اہم محرکات فراہم کیے۔ بقول ایلفر ڈنار تھ وائٹ ہیڈ ”سائنس کے امکانات پر ایمان، جو سائنسی ترقی کے نظریے کا پیش رو تھا، قرون وسطی کی تھیکالوجی سے اخذ کیا گیا تھا،“ چنانچہ ہم یہ کہنے میں حق بجانب ہیں کہ سائنس کے امکانات کے علاوہ وہ تمام اللائق پویل فضا، جس میں ابتدائی سائنس پروان چڑھی، قرون وسطی کے چرچ کی روایات سے معمور تھی، اگر سائنس کو ہزار سال کی نیند کے بعد مائل پرواز ہونا تھا تو یہ ناگزیر تھا کہ سینٹ آگسٹائن کا واثن نیچر دنیا کے لیے جگہ خالی کرے، لیکن ان آگٹھینین شروعات نے سائنس کے مستقبل کو فیصلہ کن طریقے سے متاثر کرنا تھا۔ ماورائی کائنات کے ساتھ نیچر کوسموس کے مقابل کی ضرورت نے..... (اور نیچر کوسموس کو اتنا ہی عالمگیر اور فلسفیانہ استدلال میں پیوست ہونا تھا، جتنا کہ یہ ماورائی کوسموس تھا)..... ماڈرن سائنس کو اس کے عالمگیر بخانات، اس کی مخصوص آئینہ بالوجی اور اس کے جبلی ڈسپلن سے معمور کر دیا۔ جس طرح جاگیرداری کی موجودگی نے تجارت کو سرمایہ دارانہ راستے پر دھکیل دیا، اسی طرح یورپی ذہن پر

قرон و سطی والی عیسائیت کی گرفت نے سائنس کو ایک مسلسل غیر منحرف سسٹم کے طور پر آغاز کرنے پر مجبور کر دیا۔ ہمہ وقت موجود چیز کے بغیر سائنس اسلامی سائنس کی طرح مسروت انگیز شبت خطوط پر کیے گئے مشاہدات کا ایک زرخیز لیکن غیر مربوط مرقع بن کر رہ جاتی۔ اس صورت میں اسے اپنے آپ میں ایک آئینہ یا لوچی بنتے کے لیے کوئی محکمات نہ ہوتے اور وہ قرون و سطی کے ماورائی ورلڈ ویکا مقابلہ نہ کر سکتی اور نہ ہی نیچر کی طاقتیوں کا، جب انہیں انسانی ذہن کا تعاون حاصل ہو، اعلان کر سکتی تھی۔

جدید سائنس ان تمام طاقتیوں کو منعکس کرتی ہے، جو اس کی پیدائش کے وقت سایہ گلن تھیں: جرم انک خانہ بدوشوں کا ٹینکیل ہیجان نے آباد کار، قرون و سطی سوسائٹی کے بانی، تجرباتی تفصیلات میں دلچسپی، جبلی ثبوتیت پسندی (Positivism) اور تا جروں کا اس دنیا کی حقیقت پر اعتقاد اور اس کے ساتھ انٹرنشنل ازم، ابتدائی نظام سرمایہ داری کے پیداوار بڑھانے کے رجحانات، مسلسل عملی ترقی کے لیے جوشیلی کوششیں، جو تجارت کی راہ میں جا گیرداری کی مسلسل پیدا کردہ رکاوٹوں کا شاخانہ تھیں اور آخر میں، قرون و سطی کے ذہن کی عالمگیر جہت کا پروردہ فلسفیانہ بعد-منڈی سے ورکشاپ اور وہاں سے کاؤنٹنگ ہاؤس تک، اور کیتھیڈرل سکول سے قلعہ اور وہاں سے شہر کی فصیل تک، قرون و سطی زندگی نے اپنے آپ کو جدید سائنس کے وجود پر ثابت کر دیا تھا۔

اس کے برعکس اگر قرون و سطی کے منظر پر کڑے لضافات تمایاں تھے تو یہ سائنس کا کام تھا کہ وہ فلسفے کی مدد سے ایک پوچھیل مصالحت کے لیے کوئی سیکیم وضع کرے۔ بالآخر جدید سائنس قرون و سطی کے لوگوں کی پھوٹی ہوئی اقتصادی خوشحالی کے ساتھ ادوار کے لوگوں کی ترک دنیا کی روایت سے مصالحت کی ضرورت سے پیدا ہوئی۔

اگر تاریخ کے برج کو لاٹانی خوش بختی حاصل تھی تو یہ مخفی ایک اتفاق تھا۔ یہ تو واضح ہے کہ ان مختلف النوع تاریخی قوتوں کے لیے کوئی بھی منصوبہ بندی نہیں کر سکتا تھا اور نہ ہی ان بے شمار محکمات کی منصوبہ بندی ہو سکتی تھی جو تخلیقی ذہن پر کام کر رہے تھے۔ لطور ایک تخلیقی استعداد کے سائنس کو نہ ختم ہونے والے محکمات سے واسطہ تھا۔ مناسب وقت آن پہنچا تھا۔ نوجوان دیو کروٹیں لے رہا تھا۔ کوئی بھی شخص اپنے مزاج اور استعداد کے مطابق

ورکشاپ سے یا کیتھیڈرل سے ابھرتے ہوئے ان موقع سے مستفیض ہو سکتا تھا یا پھر اگر ایسا نہ کرتا تو اسے انجانے خطرات سے دوچار ہونا تھا۔

تیر ہویں صدی میں ان دونوں رجحانات کو نمایاں ترجمان مل گئے۔ عظیم فرانسکن معلم اور مفر راج جیکن نے سائنس فیک میتھڈ کے متعلق اپنی عقیق بصیرت سے چھسات سوسال بعد آنے والے سائنسی عہد کا وزن اور اس کی پیغمبرانہ تفصیل کی پیش بینی کی۔ اسی زمانے کے قریب ٹامس اکوائنس نے متبنہ کرتے ہوئے پیش گوئی کی کہ اس قسم کی بے لگام تعقل پسندی کی ترقی (جونی سائنس پیدا کر رہی تھی) انسان کو خدا کی کائنات سے اور پھر اپنے آپ سے اور یوں زندگی سے ہی علیحدہ کر دے گی۔ دونوں اپنی اپنی جگہ سچے ثابت ہوئے لیکن ان کے خلاف رو عمل جدا جدا تھا۔ لیکن کوتواں کے مسلک والوں نے جیل میں ڈال دیا۔ اکوائنس، جو نئی قسم کے محدود تعقل پسندی کی وکالت کرتا تھا، اس کے ڈمیکن سلسلے نے کچھ مناقشے کے بعد پہلے تواں کے محترم ہونے کا اعلان کیا اور پھر اسے بینٹ بنا دیا۔

ایک ایلیکٹریک میل سسٹم کے طور پر مغربی سائنس کا آغاز نہ تو ورکشاپوں سے ہوا اور نہ ہی منتذروں سے بلکہ یہ قرون وسطی کی ان دانش گاہوں سے ہوا جو بارہویں صدی کے قریب کیتھیڈرل سکولز تھے۔ یہ منطق کے عین مطابق تھا کہ ایسی فضا میں سائنس کا آغاز نیچرل فلاسفی کی صورت میں ہو۔ کاسمو لو جیکل فکر کی مجرد اصطلاحات جو قرون وسطی کے ذہن کی فلسفیانہ روایت سے ہم آہنگ تھیں، لیکن یہ ایک عجیب تبدیلی ہے جو قرون وسطی کے کلچر سے مخصوص تھی۔ یہ اہم ایلیکٹریک میل ارتقائی مرحل ایک خوبصورت اور دکش فضا میں واقع ہوئے۔

باب سوم

شارت میں سائنس اور ایمان

ایک پشت جاتی ہے
اور دوسری آتی ہے
فقط زمین ہی انجام تک قائم رہتی ہے

جامع 4:1

اپنے زمانے میں شارت کی تھیڈرل صرف روحانی کروٹوں کی ہی یادگار نہ تھا، بلکہ اپنے ہم عصروں کے لیے یہ مستقبل کا بالکل ایسا ہی نقیب تھا جیسے یہ آج کل ہمارے لیے قرون وسطیٰ کے زمانے کی علامت ہے۔ گواں وقت سائنس کا آغاز بھی تک قرون وسطیٰ کے ذہن کی ماورائی تھہ میں ڈوبا ہوا تھا لیکن شاہ بلوط کے درختوں اور خاکستری اور قلعتی شدہ سفید گھروں سے سر بلند یہ کیتھیڈرل تاریخی لحاظ سے ہمارے لیے ٹیکنولوژی اور سائنس کے دور کی علامت ہے۔

کیتھیڈرل کا عظیم سڑک پر ہی بذات خود شماریات کے قوانین پر گرفت حاصل کرنے کی طرف ایک اہم قدم تھا۔ یہ کلیسا غیر معمولی طور پر بلند ہے، جس میں وزن کو نازک طریقے سے تقسیم کیا گیا ہے۔ یہ اولین گوتحک کیتھیڈرلز میں سے ہے۔ اس کی بڑی بڑی نوکیلی محابیں، اس کی انہائی بلندی، اس کی فناکارانہ معماری تقسیم جسے محابوں، رہب، یعنی چھتوں کے آرائشی سہاروں اور والٹس کے ٹینشن نے اپنی گرفت میں لیا ہوا ہے، ان لوگوں کے لیے جنہوں نے اسے تغیر ہوتے دیکھا ہے۔ یہ ٹیکنولوژی کے مجرے سے کسی طرح کم نہ ہوں گی۔

جب یہ عمارت اوپر اٹھ رہی تھی، اس وقت اس کے کلاس رومز اور دارالمطالعہ میں چکر دینے والی کچھ سائنسی بصیرتیں تکمیل پا رہی تھیں۔ آنے والے دور میں انہی بنیادوں پر ایک فکری سڑک پر کھڑا ہونا تھا، جسے مغربی ذہن کی قوت کی علامت بننا تھا۔ یہ سڑک پر کسی طرح بھی اس گوئی کی تھیڈرل سے کم مرعوب کن نہیں تھا۔

شارت کے سکول میں قرون وسطی کا دور اور اولین جدید دور کی سائنس کی بنیادوں کے لیے فلسفیہ زمین ہمار کی گئی۔ نیجر کے مطالعہ کو بطور ایک شعبے اور ایک مضمون کے قائم کیا گیا، جس میں پرانی نظریہ پرستی کی پابندیاں نہیں تھیں۔ یہیں تصورات کا وہ نیج بویا گیا، جس سے بعد میں مغربی سائنس کے پوے کو بھوٹ کر ایک بڑا درخت بننا تھا۔

بارہویں صدی کے تعلیمی نصاب میں سائنسی تعلیم کو بدل آرٹس یعنی درسی فنون پر قطعی ترجیح دی گئی۔ پروفیسروں نے دلیرانہ تعلیمی اصلاحات کی وکالت کی جو روایتی ہیومینیٹریز کے علوم مثلاً..... گرامر، علم البيان اور منطق کے بجائے علوم اربعہ یعنی ریاضی، موسیقی (جو ریاضیات کا ہی حصہ تھی) چیومینیٹری اور ایسٹرانومی پر مرکوز تھے۔ دنیا کا نئے انداز سے جائزہ لینے والوں کے وکلا کو اور لینز، پیرس کے سینٹ وکٹر اور لاون کے ہسایہ کی تھیڈرل سکولز کے اہل کاروں کی غصب ناک ملامت کا نشانہ بھی بنتا پڑا۔ شارت میں پہلی دفعہ قدیم سائنس دانوں کی دستاویز کو منتظم طریقے سے جمع کر کے سائنس کی ایک لائبریری قائم کی گئی۔ یہاں سے سائنس کے اساتذہ کو تحریک ملتی تھی اور وہ اپنے ان اور بجنگ خیالات کو آگے بڑھا سکتے تھے جن کی توسعی آئندہ نسلوں کو کرنی تھی۔

نشاۃ ثانیہ کی جغرافیائی دریافتوں کے پیچے تین صدیوں کا ابتدائی کام تھا۔ مغربی دنیا میں سائنس کو باقاعدہ مطالعہ بننا تھا، سائنسی طریق کا رکی مبادیات کو ترقی کرنا تھی، قدیم سائنس کی ٹھوں بنیادوں پر سائنسی فکر کو استوار ہونا تھا اور زمین کی شکل کے فصلی جائزے سے پہلے کوسوں کے قوانین کا کھون لگانا تھا۔ نیجر کی تنجیر کے لیے بنیادی کام بارہویں صدی میں شارت کے سکول میں ہی ہوا۔

سائنسی پیش قدمی کرنے والے شارت کے ان لوگوں کے خلاف نہیں قدامت پسندوں کے غصب کے پیچے قابل فہم وجود تھیں۔ تقریباً سات سو سال تک نیجر کو خدا کی غیر متحرک تخلیق قرار دیا گیا تھا، جس میں خود بخود تخلیق کرنے کی فطری صلاحیت موجود نہیں تھی،

لیکن اب شارت کے اساتذہ کہہ رہے تھے کہ اندر فطری تجھیقی قویں موجود ہیں، جو اپنے خلقی پیغمبر کے مطابق ظاہر ہو رہی ہیں۔ وہ اصرار کرتے تھے کہ ان پر تحقیق کرنا انسانی ذہن کے عین شایان شان ہے۔

ایسے معلوم ہوتا تھا کہ وہ پرده، جس کے پیچھے نیچرسات سوسال سے محروم تھی، اب اچانک چاک ہو گیا تھا۔ اس سے بھی زیادہ خطرناک امر یہ تھا کہ نیچر سے انسان کا بلا واسطہ رشتہ قائم ہو گیا تھا، جس سے نیچر اور خود انسان کو بے شمار خطرات کا سامنا تھا۔ شارت کی تھیوریز کے طسماتی لمس سے نیچر کروٹیں لے رہی تھی اور زندگی میں داخل ہونے کے لیے جانے کی کوششیں کر رہی تھی، چنانچہ روانی ذہنوں کی پریشانی قابل فہم تھی، جس کے مطابق نیچر کی زنجیریں کھل رہی تھیں اور نوع انسان بھی اس کی متلوں طاقتون میں الجھ رہی تھی۔

بظاہر ان ابتدائی اختلافات میں علم دین اور سائنس کے درمیان تاریخی جنگ کے نتیجے بوجے ہے تھے جس نے آخری قرون وسطی کے دوران سائنسی انقلاب تک اور گلیبلو کے خلاف مقدمے سے ہمارے اپنے زمانہ تک سائنس کی ترقی کو پریشان کرنا تھا۔ تاہم تصادم کی ہڑیں اتنی گہری نہیں تھیں، جتنی کہ بظاہر نظر آتی ہیں۔ سائنس اور ایمان (باعقل اور مذہب) میں جو ناقابل مصالحت دوئی ماضی میں نظر آتی ہے، محض مذہبی کائنات کو سمجھنے کے دو طریقوں میں قضاۓ شروع ہوئی۔ دنیا کے نئے سائنسی تناظر کے نقاد محض قدامت پرند تھے جو اپنی سوچ یا فکر کو نئی بصیرت اور خیالات سے ہم آہنگ نہ کر سکے۔ وہ ذہنی تفہیل کے مثالی نمائندے تھے۔

نہ ہی شارت کے اساتذہ کو نیچر کائنات سے خدا کی دنیا کو الگ کرنے کا کبھی خیال آیا۔ ان کی نظر میں کائنات کے قوانین، ذہنی ادراک..... اس کے ساتھ پرانے فلاسفوں کی خدمات..... اور ان سب پر الہی کائنات اور اس کا ڈیزائن محيط تھا۔ شارت کا کیتھیڈرل اور اس کے مجستے کائنات کے پائیدار تصور کا بصری اظہار ہیں جو ماضی اور حال، نیچر اور ایمان، عیسائی مذہب اور سائنسی فکر، باعل کی دنیا اور یونا اور روم کی قدیم دنیا، درسی فنون کی تدریس اور سائنس کی تعلیم پر محيط تھے۔ یہ اس روح کی تجھیم تھی، جو شارت کے کتبہ فکر میں نفوذ کیے ہوئی تھی۔ علم کائنات کے ماہر بٹیموس، ریاضی داں، فیٹا غورث عقلی قطعیت

اور سائنس کی منظم ترتیب کا استاد ارسطو شارت کے شاہی دروازے کی خوبصورت تکونی تختی پر عیسیٰ اور سینیس اور برل علوم کے بانیوں کے شانہ بشانہ نظر آتے ہیں۔
نوزائدہ سائنس کی روح نے مذہب کے خلاف بغاوت نہیں کی۔ یہ محدود خدا اور محدود کائنات کے پابند علم دین کے ان قدامت پسند ماہرین کا بزدلانہ علمی افتخار تھا جس نے آخر کار سائنس کو مدافعت پر مجبور کیا۔ ان روایت پرستوں کی کائنات اتنی وسیع نہیں تھی کہ اس میں ایمان اور سائنس دونوں اکٹھے سما سکیں۔ قردن و سطی پر چھائے ہوئے قدامت پسند سینٹ برنارڈ کے فیضان سے متاثر پیرس، اور لینز اور لاون کے قدامت پسند علم دین کے ماہرین شارت کے اساتذہ کے پچھے شکاری کتوں کی طرح پڑے ہوئے تھے۔ وہ ان کو اپنی عدالتوں میں طلب کرتے تھے اور سائنس کو کفر اور اس کے پڑھانے والوں کو باغی قرار دیتے تھے۔ اس زمانہ سے ہی دراصل مذہب اور سائنس کی جگہ کا آغاز ہوا۔

بارہویں صدی کے اس کیتھیڈرل کو 1194ء میں ہولناک آگ لگی اور اس کا بڑا حصہ جل کر تباہ ہو گیا۔ شہر کے لوگ خوف زدہ تھے۔ تباہی کو عذاب الہی سمجھا گیا جو اس درس گاہ پر اس کی بیہودہ تعلیمات کی سزا کے طور پر نازل ہوا اور اس کے اساتذہ کو قدرت کے پوشیدہ اسرار میں مداخلت کی وجہ سے ان ہی طاقتوں سے یہ اجر ملا؛ جن میں وہ مداخلت کر رہے تھے۔ ایسا خیال کرنے میں وہ پادری بھی شامل تھے؛ جن کی آنکھوں میں اسی طرح کی مسرب نظر آتی تھی جیسے ان کے اور لینز اور لاون کے ہم کاروں میں۔

تیرہویں صدی کے معماروں نے پرانے نقصوں کی مدد سے اس گرجے کو دربارہ تعمیر کیا۔ رنگ دار شیشوں والی خوبصورت کھڑکیاں قردن و سطی کے ہنر کا ایک مجرہ تھیں اور اس مکمل طریقے سے بنی ہوئی تھیں کہ عقیدت مندوں کو یقین ہو جاتا تھا کہ ان سے جنت نظر آتی ہے۔ یہ اس کی روبارہ تعمیر کے زمانے میں لگائی گئی تھی اور مقامی گلڈز کا عطا تھیں۔ وہ پشتے بھی، جو کیتھیڈرل کے سامنے کے حصے کو ایسے قابو میں رکھے ہوئے تھے، جیسے پہنچ کوتار جگڑے رکھتے ہیں، اسی زمانے میں تعمیر ہوئے۔ گٹھک ٹیکنو لو جی کی ترقی میں اس کیتھیڈرل کی تعمیر نو ایک اہم عامل تھا۔

دینت دارانہ کارکردگی کے طفیل آنے والے زمانوں کے لیے یہ عظیم کیتھیڈرل

اپنے اصلی تصور کا عملی نمونہ تھا۔ تاہم اس کے اندر کا حصہ، جو ناف کی تاریک بلندیوں میں کھو جاتا ہے، رنگ دار شیشے کی کھڑکیوں سے مختلف کی طلی روشنی، جو پھر وہ کی بے کمی دور کرتی ہے، اس کی نیم تاریکی کی روشن کرتی ہے، اصلی معمازوں کے وڈن کا نمونہ پیش کرتی ہے۔

مغرب کی طرف کا سامنے والا حصہ، جس میں شاہی دروازہ ہے، مج اپنی تکونی لوح کے، جس پر علوم اربعہ کی نیچرل سائنسوں کو شامل کر کے ساتوں لبرل آرٹس کنندہ ہیں، آگ سے محفوظ رہا۔ اس میں ہر شعبہ علم کی نمائندگی ایک بت پرست استاد کرتا ہے..... ڈوناٹس (یا شاید لاطینی کا دوسرا ماہر صرف نجوم پر سین) ارسطو، سرہ، اقليدیس، بطلمیوس، فیثاغورث اور پیتھیس (جو پوری جماعت میں واحد عیسائی ہے) یہ بہت بڑا خارج عقیدت تھا یونانی و رومی روایت کو، جس کی اس سکول میں آیاری ہو رہی تھی۔ مغرب کے سامنے والے حصے کی تعمیر 1140ء میں شروع ہوئی۔ اس کا مگر ان تھیسیری آف شارت تھا، جو نیچرل سائنس کے مطالعہ کے اولین عالموں میں سے تھا۔ سکول کے چانسلر کے طور پر اس کا تقرر بھی 1140ء میں ہوا، جب یہ مغربی حصہ بننا شروع ہوا۔ یوں شاہی دروازے پر ساتوں لبرل آرٹس کے مجسمے تھیسیری کے پروگرام یا شارت کے اساسی تعلیمی فلسفے کا بصری اظہار ہیں۔

اکیڈمیک تدریس کو جدید بنانے میں شارت کو تعلق اس طرح تھا کہ قرون وسطی کی تعلیمی روایت کو بارہویں صدی کی نامیاتی فرانسیسی سوسائٹی کی ضروریات سے کیے ہم آہنگ کیا جائے۔ پیرس کے اطراف ساتھ میل کے نصف قطر کا علاقہ، جس میں اہم شہر بملوں شارت واقع ہیں، ال دی فرانس کہلاتا ہے۔ یہ ہر جدید اور ترقی پسند چیز کا مرکزی نقطہ ہے۔ گوچک کیتھیڈر لر ز کی صورت میں جیران کن ٹیکنولو جیکل شاہ کاروں کے ساتھ سائنس کا مطالعہ اور تعلیم بھیں سے شروع ہوئیں، بلکہ ابتدائی نظام سرمایہ داری کی ابتداء بھی اسی علاقے سے ہوئی اور ان شاندار کارگزاریوں کے لیے سرمایہ بھی اسی علاقے نے فراہم کیا۔

ال دی فرانس فلیمش اور برطانوی اون کا قدرتی تجارتی مرکز تھا۔ یہاں سے اون بحیرہ روم کی بندرگاہوں کو روانہ کی جاتی تھی۔ اون کی تجارت میں گرم بازاری سے شارت سینٹ جرمن، ریز، کیپن اور سینٹ کونٹین خوش حالی سے ہمکنار تھے۔ ان کی تجارت سے کمالی ہوئی دولت کا اولین اظہار بلند و بالا کیتھیڈر لر میں ہوا اور ان کی جارحانہ آزادی کا مرکز

کمیونز میں ہوا، جو فیڈل امرا سے شہر پر اقتدار چھیننے کے لیے منظم کی گئی تھیں۔ تعلیمی اصلاحات میں بھی اسی قسم کی روح رواں دوال تھی، جن میں نیپر کے مطالعہ پر اصرار سے اس نے کاروباری معاشرہ کی ڈنی سمت کا پتہ چلتا ہے۔

شارٹ کے سکول میں تعلیمی اصلاحات کا سب سے بڑا ترجمان ویم آف کونجز تھا۔ وہ تھیری اور شارت کے ایک اور استاد برنارڈ سلویٹر کے ہمراہ مغربی سائنس کی بنیاد یعنی نیپر فلسفی کی تشکیل میں پہل کا رہا۔ دراصل کونجز کے تعلیمی پروگرام میں اصلاحات کی جنگ اس سکول میں سائنس کی اہمیت منوانے کی مظہقی توسعی تھی۔ شاہی دروازہ کے اوپر کندہ مجسموں سے، جس میں ساتوں علوم باہم برابر..... اور عیسیٰ اور سینیٹس..... کی سطح پر دکھائے گئے ہیں، ظاہر ہوتا ہے کہ سائنس پر یہ نیا اصرار دنیا کی فطری ہم آہنگی کے اس انسان دوست تصور کی پیداوار تھا جس میں تصورات کی دنیا اور نیپر کی دنیا ایک ہی نظر آتی ہیں۔ شارت کے اساتذہ کے خیال کے مطابق انسان اور نیپر دراصل ایک کی اکائی تھے۔ چنانچہ علوم ثلاثہ کے سماجی علوم اور علوم اربعہ کے نیپر دراصل ایک ہی اکائی تھے۔ چنانچہ مطالعہ کو ”یہو منیباڑ“ کا نام دیا، جس سے مراد ایک شاستہ فرد کی پچی انسانیت تھی۔

”هم، ہو آج اسی قسم کے تاریخی عمل سے گزر رہے ہیں، جو اس دور میں جاری تھا، یہ محسوس کرنے میں حق بجانب ہوں گے کہ ضرورت سے زیادہ سپیشلائزڈ انجینئروں یا ڈاکٹروں میں انسان دوستی کی تعلیم کا بلکا سالمس بھی شاید ایک صحت مند توزن پیدا کر سکتا تھا۔ پینڈل مخالف سمت میں جھوول چکا ہے۔ ہمیں تو آٹھ سو برسوں میں اکٹھی کی ہوئی بے اندازہ ضخیم سائنسی معلومات سے نہ مٹا پڑتا ہے، جبکہ شارت کے اساتذہ کا تعلق سائنس کے صرف ابتدائی مطالعہ سے تھا، تاہم یہ خیال بڑا خوش کن ہے کہ مغرب میں سائنس کی تدریس کا آغاز کائنات کی لازمی وحدت میں پیوست اس تصور سے ہوا کہ تمام علوم ایک ہی وحدت ہیں۔

بارہویں صدی میں وہ کس قسم کی سائنس تھی، جس کی شارت میں آبیاری ہوئی؟ بظاہر اس وقت مغربی سائنس کی بنیادیں اٹھائی جا رہی تھیں، سو ہویں صدی کے بعد ہم اسے جدید سائنس کہتے ہیں اور ایسا کرتے وقت ہم چار سو سال پہلے کے بنیادی کام کو عادتاً نظر انداز کر دیتے ہیں۔ ظاہر ہے پہلے بنیادیں رکھی جانی تھیں۔ شارت میں جو فیصلہ کن قدم اٹھایا

گیا، وہ نیچرل فلاسفی کی تکمیل تھی یعنی ان فلسفیانہ اصولوں کی عمارت کی تعمیر، جس کے اندر مغربی سائنس آگے بڑھی اور نئے شعبے قائم ہوئے۔ نیچر کی کسی واضح تفہیش سے پہلے (اور اس کے خصوصی شہبود کے قیام سے پہلے) بنیادی اصولوں کی وضاحت ضروری تھی۔ شارت کی سب سے بڑی خدمت اسی کام کی تکمیل تھی، لیکن شارت کے خیالات مجرد تصورات کا طوف نہیں کرتے تھے۔ انہیں نیچر کے ٹھوس وژن سے جیhan حاصل ہوا۔ یہ نیچر کو سوسوس کا ایسا تازہ اور جاندار وژن تھا (جسے قرون وسطیٰ کے سائنس دان ایک الگ کوسمولوジ کہتے تھے) اس کے خارکے کو مستقبل نے ایسٹر زو میکل، میتھی میٹھیکل، میڈیکل، بائیولو جیکل، کیمیکل اور جغرافیائی تفصیلات سے پر کرنا تھا۔

قرون وسطیٰ کے ذہن کے لیے نیچر اجنبی تھی۔ یہ اجنبیت غیر دنیاوی ذہن اور حواس کی دنیا کی مکمل نظری کی پیداوار تھی، جس کا اعلان سینٹ آگنیشان نے پانچویں صدی کے اوائل میں روم کے دھنڈ لئے میں کیا۔ رومن تہذیب کے سقوط سے پیدا ہونے والے المناک حالات کے بعد یہ ذہنیت بڑی مناسب تھی (ویسے ہی جیسے یہ ابتدائی زندگی کی کٹھنا یوں کے لیے مناسب تھی)۔ یہی وہ ایلکٹریچل و راشٹ تھی، جسے شارت کے استاد پلٹ دینا چاہتے تھے۔ کسی حد تک وہ سرمایہ دار انسان سوسائٹی کی ضروریات کو پورا کر رہے تھے جبکہ قریبی کیتھڈرل سکولز میں ان کے زیادہ قدامت پسند ہم کار عیسائیت کی روایتی اور غیر دنیاوی تعبیر کے حامل تھے۔

حقیقت کی جانب ایک اور اہم قدم بڑھا کر شارت نے قدیم دور کے سائنسی علوم کی تعمیر نو کی طرف گویا رہنمائی کی، جس سے مستقبل کی مغربی سائنس کی بنیاد مستحکم طریقے سے قائم ہو گئی۔ نیچر کی طرف مڑنا دانستہ طور پر ماضی کی بنیادوں کی طرف پلٹنا بھی تھا۔ ٹھوس الفاظ میں اس کا مطلب قدیم کتابوں اور مخطوطات کی منضبط لائبریری بانا تھا۔ لاطینی میں پرانی سائنسی کتابیں موجود تھیں۔ اس عمومی کوشش میں لاطینی ادب کی بازیافت بھی شامل تھی، جس کی شارت میں واضح طور پر نشوونما کی جاتی تھی۔ عربی سے بھی سائنسی کتابوں کے ترجم کیے گئے اور اسے تدریس میں شامل کرنے کی بھرپور کوشش کی گئی۔ یہ مغربی سائنس کی ترقی میں دور رہ اقدام تھا، جس کا ذکر بعد میں آئے گا۔ واضح ہے کہ انسان دوستی، جس کا رشتہ ہم نشاۃ ثانیہ سے جوڑتے ہیں، شارت میں پہلے سے ہی بڑا فعال تھا۔ شارت میں یہ احساس

موجود تھا کہ جاہل مغرب کو اپنی تخلیقی فکر کے لیے فلسفے اور ادب میں کلاسیکی فکر کی جتنی ضرورت ہے، اتنی ہی سائنس میں بھی ہے۔ ہیوماشاز کے خوبصورت آئینے میں یہ تاریخی آگئی موجود تھی۔

شارت میں انسان دوست تہذیب 1170ء کی دہائی تک اپنی معراج کو پہنچی۔ اس وقت سائنسی نشاة ثانیہ کی ایک نسل گزر پہنچی تھی۔ لاطینی نظر کی کلاسیکی لاطافت، عظیم رون مصنفوں سے آشنا، تمام تعلیمی فلسفہ، جس کا روان جان آف سائز بری کے چانسلری کے دوران ہوا، مغربی دنیا میں کلاسیکی روایت کے لفظ ہائے عروج ہیں۔

کیتھیڈرل سکول میں پیدا ہونے والے اہتزازات آئندہ صدیوں میں بھی دور تک اثر انداز رہے۔ اطالوی نشاة ثانیہ سے وابستہ لوگ، جنہوں نے بطیموس اور ستریپو کی مدد سے گلوپ کو از سرنو تشكیل دیا، کلاسیکی کلپر کے عمومی احیا، ابتدائی سائنس کی از سرنو تشكیل کی طرف فیصلہ کن اولین اقدامات اور اور بجنل سائنسیک تحقیق کے پر زور اولین محرك کے لیے شارت کے ہی ممنون احسان تھے۔ غال سائنسی فکر کی ایک مسلسل روایت یعنی کلاسیکی سائنس کی بازیافت کے لیے مسلسل کوشش، جو کلاسیکی ماضی کے احترام کا فیضان تھی، سکول آف شارت سے شروع ہو کر نشاة ثانیہ اور دریافتوں کے دور تک چلتی گئی۔ نیجر کی طرف واپسی کا طویل سفر شارت کے کیتھیڈرل کے گو تھک تہہ خانوں کے نیچے ہی شروع ہوا۔

بنیادی فلسفیانہ اصولوں کی تشكیل، کوسموں کے بنیادی تصور کا تعین (جس سے بعد میں خصوصی سائنس کا آغاز ہوا) ماضی کے زمانے کے علم کی تعمیر نو (جس کی وساطت سے مغربی سائنس کے آئندہ ارتقا کو ایک بخوبی ملنی تھی)۔۔۔ ان میں سے ہر قدم بڑا اہم تھا۔ بارہویں صدی کے وسط میں پندرہ میں سال کے عرصے میں مغربی سائنس کے ارتقا کو جاری کرنے کی کوششوں میں مٹھی بھر آدمی شعوری طور پر مصروف تھے اور اس مقصد کے حصول کے لیے انہوں نے ہر ممکن قدم اٹھایا۔ یہاں ہم ان اہم اور مخصوص لمحوں کے آمنے سامنے ہیں جب عظیم تاریخی نتائج کی حامل ایک تحریک کا آغاز پوری آگئی سے۔۔۔ اور تقریباً پوری کامیابی کے ساتھ۔۔۔ کیا گیا۔

یہ عجیب لگتا ہے کہ سائنسی دور کی بامقصد سرگرمی کا آغاز اس جگہ سے ہو جو ہماری نظر میں مذہب کی مکمل تجسم ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ جدید سائنس نشاة ثانیہ کے خوبصورت

خیال.....آردو موندی.....(عالیگیر تنظیم پر ایمان) یعنی ایک کائناتی نظم و ضبط کے مذہبی خیال سے ہی پیدا ہوئی۔

نیچر کو خود مختار اور بڑی حد تک از خود متحرک دنیا تسلیم کرنا۔ شارت کی نیچر ل فلاسفی کا بنیادی کتہ تھا، قرون وسطیٰ کے لیے چونکا دینے والا تصور تھا۔ اس کی وجہ مذہبی سے زیادہ فلسفیانہ ہیں۔ سوال صرف یہ نہیں تھا کہ ایک پادری حیات کے ذریعے نیچر سے لطف انداز ہونے کی حوصلہ شکنی کرتا ہے اس پر بزرخ میں سزا اور دوزخ میں ابدی لعنت کی پیش گوئی کرتا ہے۔ تقریباً سات سو سال تک قرون وسطیٰ کی فکر لا محمد و ماورائی اقایمیوں پر مرکوز رہی اور زمین کو تھارت سے غیر اہم بلکہ عظیم غیر مریٰ کائنات سے بھی کم غیر حقیقی کہا جاتا رہا۔ قرون وسطیٰ کی روایتی فکر کے لیے دوسری دنیا میخ حیات بعد الموت نہیں تھی جو صرف ہماری موت کے بعد حقیقت بنے گی بلکہ وہ ہماری زندگی کے ساتھ بھی بیک وقت موجود تھی مگر نسبتاً بلند تر اور غیر مریٰ سطح پر جہاں انسانی روح کسی بھی وقت پہنچ سکتی تھی۔ وہاں انسان کو دکھوں کا مداوا، تذبذب سے چھکا را اور بد نظم دنیاوی زندگی کے معافی ملتے تھے۔ دھقان سے فلسفی تک قرون وسطیٰ کے ذہن کو یہی سکھایا گیا تھا کہ ہماری دنیا حقیقت میں میخ ایک اجمالی نظارہ ہے۔ اس بلند تر زندگی کا جو تمام آدرشوں اور اقدار..... یونیورسٹی..... کا ازالی مقام ہے، فلسفے نے اس ابدی حقیقت پر غور کرنے میں بڑا وقت صرف کیا اور وہ غیر مریٰ کڑیاں تلاش کرنے کی کوشش کی، جو انسانی معاملات کی لا محمد و دو کو کیجا کرتی ہیں۔ اس سوچ میں بڑی گہری حکمت تھی جو اس کلپرل وژن میں انسان کے داخلی اطمینان کو سہارا دینے کے لیے کافی تھی اور یوں محسوس ہوتا تھا جیسے مغربی تہذیب اسے کھو چکی تھی۔ فطری دنیا کوئی دور افتادہ سما مقام معلوم ہوتی تھی۔

وہ ذہنی عادت، جس کی پروش صدیوں کے افسوسناک رہن سہن نے کی ہوا اور جس کی توثیق مذہبی دلائل نے کی ہو ایک رات میں ختم نہیں ہوتی۔ یہ خلا میں لکھتی رہتی ہے اور نئے خیالات کے لیے بنیاد بن جاتی ہے..... تازہ بصیرتوں اور زندگی کے نئے تجربات کے لیے حوالے کا ایک متروک فریم درک بن جاتی ہے۔

قرон وسطیٰ کی فکر کے سب سے عظیم معمار سینٹ آگسٹائن نے دنیاوی سیاق و سابق میں نیچر کو افسوسناک حد تک غیر اہم مقام دیا۔ اس نے یہ دعویٰ پیش کیا کہ دنیا کو تخلیق

کرتے وقت خدا نے کچھ پچھے چھوڑ دیا تھا۔ اس چھوڑی ہوئی چیز کو آگسٹائن نے ”تعلیل کے بیچ“ کہا اور ان کو ایک جسمانی وجود تسلیم کیا۔ وہ انہیں ”مرطوب فطرت“ کے اجسام کہتا تھا۔ یہ دلکش تصور آسانی سے تمام قابل مشاہدہ حقائق رعنی پیدائش، بالیدگی اور ترقی کا (جن کو قرون وسطی میں پیدائش کا مظہر سمجھا گیا) وظیفہ اور صفت قرار پایا۔ دوسرے الفاظ میں نیچرل ارتقا کی پوری اقلیم خدا کے تخلیقی عمل کی محض ایک غمنی پیداوار بن گئی۔ تخلیق کے چند نمونوں کے بعد جو ہونا تھا، وہ ضمناً تھا اور اس کے لیے کم اہم بھی تھا۔ یہ کسی تفصیلی مشاہدے یا واضح تفسیر کا اہل نہیں تھا کیونکہ یہ کسی پیچیدہ تعلیلی پیشہ یا آزاد ارتقاءٰ قوانین کا نتیجہ نہیں تھا۔ سینٹ آگسٹائن کے تعلیل کے اس تصور نے نیچر کو ایک چھوٹے سے خلقاہی باعث چیز میں بدل دیا، جس سے غفلت برتنی گئی ہوا اور جس میں خدا کے فضل سے چیزیں خود اپنی دلکش بھال کرتی ہوں۔ چنانچہ اس خیال کے مطابق انسان اپنے ذہن کو بلند تر اور زیادہ روحانی معاملات کے لیے وقف کر سکتا تھا۔

شارٹ کے نیچر لست اس مذہبی وضاحت سے مطمئن نہیں تھے۔ ان کی نظر میں نیچر کہیں زیادہ فیاض تھی اور آگسٹائن کے باعث میں پہنچنے ہوئے بیجوں کے تصور سے نسبتاً کہیں زیادہ مجذراتی قوتوں سے معمور تھی۔ ان کا خیال تھا کہ تخلیق صرف چند نمونوں میں ختم نہیں ہوئی، نیچر کی دنیا میں ختم نہ ہونے والا مسلسل تخلیقی عمل مختلف صورتوں میں اب بھی ہماری آنکھوں کے سامنے جاری بشرطیکہ کوئی صاحب نظر ہو۔

بنیادی طور پر شارت کی تھیوریز اور بالعموم بارہویں صدی کے نیچر لسٹوں کی تھیوریز کی پیدائش قرون وسطی کے وزن کو نیچر کے ایک حیات بخش اور مسلسل تخلیقی قوت کے تصور پر نئی طرح سے مرکوز کرنے سے ہوئی۔ موئے نظفوں میں گویا لوگوں نے کسی ایسی مانوس صورت حال کو دیکھا، جس کے اصل جوہر کا اور اک انہیں پہلے کبھی نہیں ہوا تھا۔

شارٹ کے مکتبہ فکر نے ایک ادبی تحریک کو بھی ابھارا جو فرانسیسی شاعر ایلاں دی لل اور یان موگن سے ہوتے ہوئے اطالوی شاعر دانتے اور پیٹر اک تک جا پہنچی اور اس نے وزن کو شاندار شاعری میں بدل دیا۔ شارت میں اس بصیرت کوئے اور اک کے برابر ہی سمجھا جاتا تھا۔ (جدید مصنف اسے ڈسکوری آف نیچر کہتے ہیں) اور اسی مکتبہ فکر کا اصل کارنامہ اس اور اک کا کھونج لگانا تھا۔

سب سے پہلا مقصد بائبل کی کتاب پیدائش کی نئی تعبیر تھی۔ نیا وژن چھ دنوں میں تخلیق کے مدد و سلسلے کے تصور کی تروید کرتا تھا۔ اس طرح انجیل کو ایک علامتی کہانی کے طور پر پڑھنے کی ضرورت تھی، جس میں قدرتی تخلیق کا ثابت تصور شامل ہوا اور جس کے مطابق تخلیق ایک ایسا ارتقا پذیر عمل ہو جائے جو ابھی ختم نہیں ہوا اور تاحال جاری ہے۔ کتاب پیدائش کے پہلے ابواب پر اپنے لیکھرز میں شارت کے استاد تھیمیری نے تخلیق کی محض ”نظری اسماں کی اصطلاحوں“ کے حوالے سے از سرنو تفریح کی۔ اسی شخص نے سکول کے چانسلر کے طور پر شاہی دروازے پر ایسی مجسمہ سازی کروائی تھی جو سامنس اور مذہب کی وحدت کی علامت تھے۔ اس نے اپنے لیکھرز میں یہ پڑھایا کہ بائبل میں تخلیق کی کہانی سامنسی انداز نظر کے عین مطابق ہے۔ یہ چونکا دینے والی نئی تعبیر تھی جو جدید دور کے قدامت پسندوں کے لیے بھی صدمے کا باعث ہو سکتی ہے۔ تھیمیری کے ہم عصروں نے اس کی اعلانیہ نہ مت کی اور اسے جادوگر کہا۔ معلوم نہیں ایسا کرنے والوں میں اس کے ہم کا ر تھے یا شاگرد اور ان کے والدین۔

نیچرل اصطلاحات میں تخلیق کی تعبیر نو کے علاوہ تھیمیری کے علم دین کی بنیاد اس خیال پر بھی تھی کہ خدا بذرخ اس دنیا کی ”آرائش“ اور ”زیبائش“ کر رہا ہے۔ (اس خیال کو چرچ کے کچھ فادرز پہلے ہی تخلیق سے میز کر رہے تھے) اور اس میں یہ خیال پوشیدہ تھا کہ ارتقا کا عمل جاری ہے۔ اس کی تقریبیں کتابی صورت میں شارت کی نیچرل فلاسفی کا سنگ میل بن گئیں۔ طالب علموں کی ایک نسل اسے پوجتی تھی۔ ان کا خیال تھا کہ اس میں افلاطون کی روح حلول کر گئی۔

تھیمیری ہی نے (کونچر کی معیت میں) قرون وسطی کے مغرب کو کوسموں کے متعلق افلاطون اور فیٹھ غورث کے کچھ خیالات سے متعارف کروایا۔..... مزید برآں کائنات کے منظم سرکچر کا بنیادی وژن اس نے دیا جسے مغربی فکر میں ایک حیات بخش خیال کے طور پر زندہ رہنا تھا اور جو نشata غانیہ اور سائنسیک انقلاب کا اثر انگیز تصور تھا۔ کوسموں کے افلاطونی وژن سے نئی زندگی حاصل کرنے والی عیسائی تعلیمات کی آزاد خیال تعبیر سے تھیمیری ہی نے مغربی سامنس کو بنیادی تصوراتی فرمیں مہیا کیا۔ منظم کائنات کے فلسفیانہ تصور میں سامنس کی بنیاد رکھنے والا بھی یہی شخص تھا جو بظاہر پورے مکتبہ فکر کی ترقی کے پیچھے اصلی محرك تھا۔

یہ تھیسری ہی تھا..... جس کی چانسلری کے دوران 1140ء میں اس مکتبہ فکر نے ساری مغربی دنیا سے طالب علموں کو اپنی طرف کھینچنا شروع کیا۔ اس کی بنا پر اس سکول نے واضح بین الاقوامی رنگ اختیار کر لیا۔ اس سکول نے سین میں سائنس پر قدیم عربی مخطوطات کی تلاش شروع کروائی۔ اس کا نتیجہ یہ تکلا کے کچھ حیرت انگیز ارسٹا طالبیں اور اسلامی خیالات کبھی بھی شارت کی فکر میں بھی ظاہر ہوئے۔

اس کی نظری و ستاویزات اور اس کے شاگردوں کی پروجش رائے سے ہم اس غیر معمولی شخص کی صرف ایک تصویر ہی تیار کر سکتے ہیں اور اس کے ذہن کی خصوصیات کا کچھ اندازہ کرنے کی کوشش ہی کر سکتے ہیں۔ جدید سائنس کے اولين معمار ہمارے سامنے کو پر نیکس، گلیلیو، ڈیکارٹ اور نیوٹن کی طرح گوشت پوسٹ کے انسانوں کی طرح نہیں آتے۔ زمانہ کے بعد نے ان کی تصویروں کو دھندا دیا ہے، لیکن افلاطون کے "اوتاب" کا ذہن اس کائنات کے روشن نظم و ضبط کے مبارک وذن میں روشن اور صاف نظر آتا ہے۔

کیتھیڈرل سکول کا بارہویں صدی کا یہ چانسلر مجموعی طور پر حیران کن حد تک جدید لگتا ہے بلکہ طالب علموں کے بین الاقوامی گروہ میں جس میں نوجوان اپنے زمانے کی خوشحالی سے اپنا حصہ لینا چاہتے تھے مذاق اڑانے والا ماڈرن استاد تھا۔ مہمی عقاید کی عقل پر بنی تعبیر کے حساب سے وہ جدید تھا۔ وہ جدید تھا کہ وہ ایسے مسلسل تخلیقی عمل پر اعتقاد رکھتا تھا، جس کی تہہ میں بظاہر خدا کی طرف اس دنیا کو متواتر حسین بنانے کا تصور موجود تھا۔ اپنی منتظر قیادت اور منصوبوں کے مرعوب کن تنوع اور اپنی پیش قدمی کے طاقتور اثرات کی بنا پر بھی وہ جدید تھا۔ منظہم کوسموس کے وزن اور نشأۃ ثانیہ کے جمالیاتی فلسفے اور ڈیکارٹ کے میتھیسیس پیونیورسلو (Mathesis Universalis) کی پیش بنی میں وہ جدید تھا۔ لیکن ہوتا یوں ہے کہ اگر آپ کی ماضی کی سائنسی فکر اور تہذیبی ماحول کو زندہ کرنے کی کوشش کریں تو غیر متوقع طور پر آپ اپنے آپ کو اسی زمانہ میں پاتے ہیں، پھر قرون وسطی کا زمانہ جدید دور بن جاتا ہے اور ہم قدیم بن جاتے ہیں۔

ہر اس سطح پر جہاں شارت نے خدمات انجام دیں، تھیسری کا ذہن ہی سب پر سبقت لے گیا..... اس نے دیانوں اور تنگ نظر تعبیروں کی الجھنوں سے نیچر کو الگ کیا۔ سائنسیک کوسمولوچی کا خاکہ تیار کیا جو مزید تحقیق کے لیے نقطہ آغاز بنا۔ اس نے ماضی کی

جمع شدہ سائنسیک معلومات کو ایک مضبوط بنایا۔ شارت میں تمام تر ترقیاتی اقدامات کے محک کے طور پر تحریری نمایاں نظر آتا ہے۔ وہ مستقبل پر نظر رکھتا تھا۔ ایک دن اسے مغربی سائنس کے سچ بانیوں میں شمار کیا جائے گا۔ شاہی دروازے پر سائنس اور مذہب کے درمیان ہم آہنگی کا عظیم وژن اس کی ڈھنی صلاحیتوں کو ایک مناسب خراج ہے۔

ہمارا زمانہ جو سائنس کو زندگی کی معنویت اور اس کے ہمہ گیر سیاق و سباق سے بذریعہ علیحدہ کر کے دیکھ رہا ہے، ایک دن شاید اس اولین معماری کی ستائش کرے جس نے تمدن نقادوں کی مخالفت کے باوجود بڑی دلیری کے ساتھ سائنس کو ترقی دی اور سائنس کا یہ وژن کہ وہ دنیا کا صرف ایک پہلو ہے، قائم رکھا۔

دوسرے اور شاید شارت کے سب سے بڑے نیچر لست کا خمیر مختلف تھا، گو وہ اسی اٹیلکچر سل ماحول کی پیداوار تھا اور اسی نسل سے ہی تھا جس کا تعلق تحریری سے تھا۔ زمانوں کی قید سے ماوراء الیم آف کونچر کی سرکش آواز آج بھی ہمارے کاؤنوں میں گونجتی ہے، جب وہ اپنے کافر قرار دینے والوں کو للاکرتا ہے۔ ”میں خدا کے ہاتھ سے کچھ نہیں چھین رہا ہوں۔ شر کے سوا وہ ہر چیز کا خالق ہے، لیکن نیچر جو اس نے اپنی مخلوق کو دو دیعت کی ہے، وہ تخلیقی عمل کی پوری سکیم کی تکمیل کرتی ہے۔ یہ بھی اسی عظمت پر دلالت کرتی ہے کیونکہ اسی نے نیچر کو بھی تخلیق کیا ہے۔“

کتنی پر افتخار آواز ہے! اور کیا وژن ہے جس میں نیچر اب بغیر کسی کے سہارے کھڑی، ”تخلیقی عمل کی پوری سکیم“، کی تکمیل کر کے خدا کی شان میں اضافہ کر رہی ہے۔ علوم دین سے نہ کوئی الجھاؤ اور نہ ہی سلسلہ جھاؤ۔ اس کے بدلتے نیچر کا ثابت وژن جو انسانی ذہن کو بلا روک ٹوک سائنسی تحقیق کے لیے بطور ایک تخلیقی عمل کے دعوت دیتا ہے۔ (کونچر کی وضاحت کے پیش نظر یہ سب نیچر کو ایک خود مقنار جہت کے طور پر تسلیم کرنے کا لازمی نیچہ ہے)۔ اس میں حیران ہونے کی کوئی بات نہیں ہے کہ قدامت پسندوں نے اپنی غصب ناک تقید کے لیے کونچر کا بھی انتخاب کیا اور اسے کافر قرار دیا۔

اسے شارت میں اپنی معلمی سے دست بردار ہونا پڑا اور وہ اپنے وطن نارمنڈی لوٹ گیا۔ (وہ ایورو کے قریب پیدا ہوا تھا)۔ وہ مسطقی، صاف گو اور مباہشوں پر پھلنے پھولنے والا..... تند مزاج فرنیسی تھا..... بالآخر اس نے اپنے ہم عصروں سے اپنے آپ کو تسلیم کرواہی

لیا۔ اس کی بڑی کتاب ”دی فلاؤسوفیا مندی“ کے نظر ثانی شدہ ایڈیشن کی اشاعت کے بعد ایک نارمن و قائل نویس نے بڑے فخر کے ساتھ اس کا ذکر کیا کہ ”ایک مشہور آدمی ہے جو قریب ہی رہتا ہے۔“

کونچر نے تعلیم کی تاریخ کو جتنا متاثر کیا، اتنا ہی اس نے سامنے فکر پر بھی اثر چھوڑا۔ جان آف سائز پری نے (جو اس کا شاگرد تھا اور جو اپنے وقت میں خود تعلیم کا نمایاں مصلح بنا اور جو بارہویں صدی میں اپنے وقت کے کلاسیک ادب کا نمایاں ترجمان تھا) کونچر کے اثر کو بڑے احترام سے تسلیم کیا۔ وہ جس طرح اپنے استاد کی تعریف کرتا ہے، اس سے کونچر کا احترام اور بھی بڑھ جاتا ہے کیونکہ وہ ہیمنہک فلسفہ کی بنا پر ان سامنے مطالعات پر شدید تنقید کرتا تھا جن کی دکالت کونچر کرتا تھا۔

نئے منصوبوں کی تشكیل اور عمومی خیالات کے معمار کے طور پر تھیمیری کی غیر معمولی توانائیوں کے برعکس کونچر کے ہاں اور بھل خیالات اور انقلابی اصلاحات کی بڑی قوت تھی۔ تھیمیری جانتا تھا کہ نئی بصیرتوں کو روایتی تانے بنانے میں کس طرح ہم آہنگی کے ساتھ بنا جا سکتا ہے، لیکن کونچر اپنے ثابت ڈہن کے واضح انہصار سے تازعوں کے طوفان کو دعوت دیتا ہے۔ وہ ایسا ڈہن تھا جو خوفزدہ کرتا تھا، مصیبتیں کھڑی کرتا تھا اور اپنی غیر مصالحانہ طاقت کے بل پر تاریخ سازی بھی کرتا تھا۔

کونچر کے فطرت کے نظام کی تین امتیازی صفات ہیں۔ اول، یہ حقیقت کہ فطرت کا ایک منظم اور مربوط نظام ہے، دوسری یہ نامیاتی تصور پر مبنی ہے اور سوم، فطرت خود مختار ہے۔ کونچر کے خیال میں یہی چیز اسے ریشیل ڈہن کی رسائی قابل بنا دیتی ہے۔ ان میں سے ہر پہلو بنیادی اہمیت کا حامل ہے۔

بارہویں صدی کا یہ مفکر گھض اس بات پر مطمئن نہیں ہوا کہ چند غیر متعلق نئے خیالات کو سمجھا کر دے، بلکہ وہ انہیں ایک جدید مربوط سسٹم میں سمجھا کرنا چاہتا تھا۔ اس طرح وہ صریحی طور پر شارت کی اصل روح کے وہ اثرات ظاہر کرتا ہے جس کا تصور تھیمیری نے پیش کیا تھا۔ شارت کی عالمگیریت دنیا کو ایک وحدت طور پر دیکھنے کی مقصودی تھی۔ جہاں تھیمیری کا وزن اپنی ماہیت میں ایک عمومی اعتقاد رکھتا تھا، کونچر نے قدامت پسندوں اور ماہرین علوم دین کی غیر دنیاوی کائنات کو ایک ایسی نیچرل کائنات میں بدلنے کی کوشش کی جو

بیک وقت اتنی کامل اور اتنی ہی دنیاوی بھی تھی اور وہ خدا کی ہی تخلیق کر دہ تھی۔ ان معنوں میں یہ ولیم آف کونچر ہی تھا جس نے مغربی سائنس کا تھیوریٹیکل فریم ورک قائم کیا، جس نے اپنی ترقی کے ہر مرحلے پر تمام مخصوص مشاہدات کو کسی قسم کے مجموعی مربوط سیاق و سبق سے منسلک کرنے کے ایک واضح رجحان کو ظاہر کیا۔ اس سے پیشتر قرن کے اختتام پر جبر برٹ آف ریز کے زمانے سے جب کبھی سائنسی فکر اتفاقاً ظاہر ہوئی، اس میں مربوط فریم ورک کی کمی رہی اور نہ ہی اس میں وہ وژن تھا جس کے طفیل وہ نیچرل فلاسفی کی اقلیم کا ایک جزو بن سکے۔ سائنسی فکر فلسفیانہ ارتباط کے مقام پر صرف اس وقت پہنچی جب کونچر نے تھییری کے تصور کو واضح کرنا شروع کیا۔

تھییری کا تعلق زیادہ تر قرون وسطیٰ کی روایت اور سائنسی تحقیق کے درمیان توازن سے تھا۔ اس کی اہم خدمات کی نوعیت مذہب کی بنیاد پرست تغیر کے خلاف موثر حفاظتی پشتہ بندی تھی تاکہ سائنس کا راستہ صاف ہو جائے۔ ولیم آف کونچر کا ستم اس لحاظ سے بڑا منظم تھا اور نیچر کے جلی قوانین کے تحت یہ بغیر کسی وسیلے کے قابل فہم تھا۔ جہاں تک تھیوریکل سوالات پر اس کی تحریروں کا تعلق ہے (جو اکثر عیسائیت کے مذہبی فریم ورک میں یونانی فکر کی تجدید کرتی ہیں) تو اس کا انداز نشر ہمیشہ پر زور طریقے سے نیچر کے مطالعہ کے لیے جواز مہیا کرنا اس کا مقصد نہیں تھا، بلکہ یہ ثابت کرنا اس کا مقصد تھا کہ نیچر بغیر کسی تضاد کے فعل ہے اور خدا علت اولیٰ کے طور پر کام کرتا ہے۔ ارتقا کے پیچھے بھی وہی ابتدائی قوت ہے۔ وہ تغییل کا آخری اصول ہے اور تمام زندگی کا مستقل منبع۔ کونچر کے وژن نے ایک ہی چھلانگ میں ستر ہویں اور اٹھارویں صدیوں کے سائیٹیک انقلاب کے ان مباحثت کی پیش بینی کر دی، جنہیں ایک دفعہ پھر نیچر کائنات کے سائیٹیک تصور اور خدا پر ایمان کے درمیان مصالحت پیدا کرنے کے مسئلے کا سامنا کرنا تھا۔

تاہم جہاں روشن خیالی اور خدا افروزی کے فلسفی ابتدائی جدید سائنس کے بے انتہا واضح کوسموس کے تصور پر کامیابی سے سوچ سکے، وہاں کونچر کے ذہن میں فطری کائنات ایک دھنڈلے سے خاکے کے سوا کچھ نہ تھی۔ (کونچر کے زمانے میں ارسطو کا کوسموس بھی ابھی انجانا تھا) سائنسی مطالعہ پر اپنے سارے اصرار کے باوجود کونچر کی نظر میں خدا کی پیدا کردہ خود مختار اور مسلسل ترقی پذیر کائنات ایک وژن سے زیادہ نہ تھی۔ یہ تصور محض ذہنی بصیرت کی

پیداوار تھا۔ پہاڑ پر موعودہ سرز میں کی جھلک دیکھنے والے موئی کی طرح کوچھ نے نیچرل دنیا کی حقیقت اور اس کی لازمی خود مختاری کو پہچان لیا تھا، گواں کے تفصیلی خدوخال وقت کی دھند کے پیچھے چھپے ہوئے تھے۔

کوچھ کا نیچر کا تصور بیک وقت "متھرک" بھی تھا کیونکہ اس نے نیچر کو ہنی طور پر واضح اور محسوس صورت میں دیکھا جو خود اپنی پیدائشی قوت تخلیق سے متھرک تھی۔ سینٹ آگسٹائن نے کائنات کی تخلیق کے لیے نج بونے کا جو تصور دیا تھا، اس کے ذہن نے اسے واضح زندگی بخش دی تھی۔ فطری کائنات کا دور افراہ ناظراہ اب جیتا جا گتا دکھائی دیتا تھا۔

کوچھ اس موضوع پر اتنا واضح ہے کہ مغربی سائنس کے ارتقا کے لیے اس کی اہمیت کے پیش نظر اس کو واضح طور پر سمجھنا ضروری ہے۔ جدید تناظر میں قرون وسطی کی کائنات بیک وقت "بند" بھی ہے اور "متھرک" بھی۔ صرف نشاة ثانیہ نے اس بند کائنات کو ایک غیر محدود، متھرک اور تغیر پذیر تصور میں بدل دیا۔ (قدرے آزمائشی طور پر پندرہویں صدی میں نکولس آف کوسا کے ذریعے اور واضح طور پر سولہویں صدی میں جیادا نو بردنو کے ذریعے) چنانچہ جب وہ دیکھتے ہیں کہ واٹلو اور راجر بیکن جیسے لوگوں کے لیے تیرہویں صدی کے قریب ہی متواتر ارتقا پذیر مسلسل پھیلتی اور تبدیل ہوتی کائنات پہلے سے ہی موجود تھا اور چودہویں صدی کے عظیم سائنس دانوں کے کھمک وژن میں سرایت کیے ہوئے تھی، تو سورخ جیلان رہ جاتے ہیں۔ لیکن جو نبی کوئی نیچر کے قرون وسطی والے تصور کو ٹھوس الفاظ میں پیش کرتا ہے تو معلوم ہوتا ہے کہ بارہویں صدی میں اپنے سکول میں پہلے ہی کوچھ نے کائنات کو ہمیشہ ارتقا پذیر اور پھیلتے ہوئے دیکھ لیا تھا۔ یہ ایک اتنا ہی متھرک وژن تھا جتنا کہ آج کسی جدید ایسٹرن اور فرنٹن فرمسٹ یا بائیولوجسٹ کا ہو سکتا ہے۔

ہمارا یہ تاثر کہ قرون وسطی کی سائنس نے کوسموس کو جامد سمجھا، غالباً ارسٹو کے غیر معمولی اثر پر مبنی تھا، جس کے مطابق قرون وسطی کے آخری دور تک یہ خیال کیا جاتا تھا کہ کائنات غیر متغیر ہے اور اپنے ہم مرکز دائروں میں گھوم رہی ہے۔ تاہم ارسٹو اپنی کوسمولوژی کے احیا کے بعد بھی قرون وسطی کی سائنس پر وہ مکمل گرفت حاصل نہ کر سکا جو ہم اس سے منسوب کرتے ہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ایک میڈیویول مقامی رو جس کا مخرج شاید تصوف تھا، ہمیشہ موجود رہی جو نیچر کو اس کی اپنی مخلوقوں زندگی سے مملود دیکھنے کو ترجیح دیتی تھی۔ جب

کوچھ کے نصف صدی بعد میڈیوں کلچر کو عربی تراجم کے ذریعے ارسٹو کے نظام کے متعلق علم ہوا تو یہ مقامی روا ارسٹو پر بکثرت شدید تنقید کا باعث بنی اور آخر میں ارسٹا طالیسی نظام تباہ کر کے ختم ہو گئی۔ اس اثناء میں کوچھ سے شروع ہو کر کلوس آف کوسا اور برنوٹک نیچر کے متھر ہونے کا مقامی تصور زندہ رکھا گیا۔

کوچھ کے نیچر کے تصور میں نامیاتی عصر کا نبیادی مضمون بلاشبہ جدید ترین عصر تھا۔ شارت کا ایک اور استاد برنارڈ سکولٹر، جو شاعرانہ طبع رکھتا تھا، یہاں تک آگے چلا گیا کہ اس نے نیچر کو ایک ریوی متصور کیا جو ابدی زرخیزی کی تجسم تھی..... ہمیشہ تخلیق میں مشغول رہنے والی ماتا دیپی یعنی جسم و پیش۔ ایسا شاعرانہ اظہار، (جس کی جھلکی نشata ٹانیہ کے آرٹ میں فیصلہ کن طریقے سے ملتی ہے) جو نیچر سے محبت کی طرف اولین قدم تھا۔..... شاید ماڈرن سائنس کے پیچھے یہ سب سے شدید جذباتی محک تھا جو میڈیوں ذہن کے سرچشمتوں سے جاری ہوا۔

کوچھ کا لہجہ زیادہ سمجھیدہ تھا، گو بلاشبہ اس میں بھی تھی چیز دریافت کرنے کا احساس شامل تھا اکتشاف کے اسی احساس سے۔ یہ نیچر کے یہجان خیز حسن کی ابدی قوت حیات کا احساس تھا۔ اس نے ”علت“ اور ثانوی علت“ دریافت کی اور اس نے دیکھا کہ ثانوی علت واسباب بھی ہمیشہ تخلیقی عمل کو جاری رکھتے ہیں۔ کوچھ نے یہ بھی دیکھا کہ نیچر مجرماً طور پر پہلے سے معین نمونوں کے مطابق تخلیق کرتی ہے، جیسے کسی شگونے یا نیچے سے ”ایک سی چیزیں ایک ہی جیسی تخلیق کرتی ہیں کیونکہ نیچر ایسی طاقت ہے جو جملی طور پر ہر چیز میں موجود ہے اور اس وجہ سے ایک سے نمونوں سے ایک جیسی چیزیں پیدا ہوتی ہیں۔“ اگرچہ اس میں زندگی کے ابتدائی مظاہر کے متعلق حیران ہونے کا میڈیوں جذبہ ابھی موجود تھا، تاہم اس نے ادراک کیا کہ یہ مظاہر لامتناہی تکرار کے پیڑیز میں اپنی ایک ایک تفصیل کے ساتھ نیچرل یونیورس میں واقع ہوتے ہیں۔ اس کے واسباب اور ثانوی واسباب کے پیچھے تقلیل کا مجرماً طور پر نیچر کے تخلیقی نمونوں کے پیچھے جو جملی طور پر ”نیچ یا شگونے“ میں (یا ہم کہہ سکتے ہیں کہ کروموموز یا انسانی جنین میں) موجود ہیں، نیچر حیرت انگیز طور پر ایک ہی انداز کی چیزیں تخلیق کرتی رہتی ہے اور تخلیق کے امکانات بڑھتے رہتے ہیں۔

کو نچر میں چونکہ نچر کے ابتدائی تحقیقی عمل پر حیرت زدہ ہونے کا سیدھا سادا مادہ موجود تھا، اس لیے ہم یہ قول کر لیتے ہیں کہ بارہویں صدی کے اس فرانسیسی کوئی جدید سائنس دانوں کے مقابلے میں ارتقائی عمل کا شعور زیادہ تھا۔

مزید برا آں ایک اور مرحلہ پر (جس کی اہمیت اپنی جگہ کم نہیں ہے) انسانی ذہن خود ایک عامل بن جاتا ہے۔ کو نچر نے لکھا: ”اشیا کی غایت اور ان کے خروج تلاش کرنا ایمان لانے والے کا عظیم مشن ہے جسے ہمیں اپنے مجسس ذہنوں کی برادرانہ رفاقت سے جاری رکھنا ہے۔ یوں ہمیں اشیا کی جبلت کے متعلق بتانا بابل کا ذمہ نہیں یہ اقیم فلسفے کی ہے۔“ اگر تھیمیری نے کتاب پیدائش کو نیچر اسباب وعلل کی روشنی میں پڑھنے کی کوشش کی ہے تو کو نچر اس کے مذہبی سیاق و سابق سے ماوراء چلا گیا۔ وہ نچر کی تحقیق کو باقاعدہ فلسفے کی اقیم تصور کرتا ہے یعنی وہ سائنس پر آزادانہ تحقیق کی بات کرتا ہے۔ اس نے مستقبل میں دیکھا اور یوں سائنس کی ایک آزاد اجتماعی مہم کے آغاز میں مدد دی یعنی ”ہمارے مجسس ذہنوں کی برادری“ کی کوشش، اس قسم کی اشیائی پیلی برادری کا قیام، جس کا تجربہ اسے شارت میں ہوا تھا۔

ان طے شدہ بیانات کے نیچے عمیق تر معانی بھی نظر آتے ہیں یعنی نچر کے طریق عمل اور تعقل پسند ذہن کے طریق عمل میں مطابقت کا ایک گہرا احساس اور نچر کا ان جبلی، عقلی قوانین کے تحت مصروف عمل ہونا، جو ہماری تفہیم کے قابل ہیں۔ کیا انسانی ذہن بھی عین یعنی انہی نیچرل پیٹرین کے مطابق کام کرتا ہے؟ فلسفیانہ جستجو کے زمانے سے ہی یہ ایک دلچسپ سوال ہے۔ اس حقیقت کو کہ نچر کے فطری قوانین اور ہمارے منطقی فکر کے قوانین ایک ہی ہیں، تسلیم کر کے اس فلسفیانہ مسئلے کو اگر جدید فلسفے نے نہیں تو جدید سائنس نے ضرور نظر انداز کر دیا۔ شارت میں ان دونوں عملوں کے درمیان اس واضح اتفاقی مطابقت کو محسوس کیا گیا تھا اور اسے مغربی سائنسیک فلکر کے آئندہ ارتقا کے لیے ایک ”حقیقت“ کے طور پر تسلیم بھی کیا گیا تھا۔

اب ہم ”نیچر لَا“ کے تصور کے جنم پر پہنچ گئے ہیں۔ رہی تصور اس زمانے سے مغربی سائنس پر چھا تا چلا گیا۔ اسی مقام پر سائنس سے بلا واسطہ اخلاق کے قدیم تصور کا دوبارہ جنم ہوا۔ شارت نے یہ تصور دریافت کا یہ (یا زیادہ صحیح معنے میں دوبارہ دریافت

کیا) کہ نیچر انسانی ذہن کے لیے قابل تفہیم ہے کیونکہ دونوں یعنی نیچر اور انسانی ذہن جملی عقلی قوانین کے تحت کام کرتے ہیں۔

بارہویں صدی کے ایک اور نیچر لسٹ ایڈیلارڈ آف باتھ نے الہامی الفاظ میں کہا: ”ہم تعلق کی بنا پر انسان ہیں کیونکہ اگر ہم کائنات (جس میں ہم رہتے ہیں) کے حیران کن حقیقت پسندانہ حس سے اپنی پیچھے موڑ لیتے ہیں تو ہم اس مہمان کی طرح اس سے نکل جانے کے مستحق ہیں جو اس گھر کو سراہتا نہیں حس میں اسے مدعو کیا گیا ہے۔“ نیچر مجموعی طور پر خوبصورت ہے کیونکہ موسیقی کی طرح یہ بھی اپنے فطری عقلی قوانین کے ہم آہنگ پیٹریز کے اندر ارتقا پذیر ہے۔ یہ ہمارا کام ہے کہ اس کے حسن کو اپنی گرفت میں لیں اور اپنے تعلق پسندانہ ذہن کی قوتوں کو زیر استعمال لا کے خدا کی اس ضیافت پر ممنون ہوں جو اس نے ہمیں اپنے گھر میں دی ہے۔

ارضی جنت نے اپنے دروازے کھول دیے ہیں۔ انسان باغِ عدن میں داخل ہو گیا ہے اور واحد گناہ، حس سے اسے بچنا ہے وہ نیچر کے ”حیران کن حقیقت پسندانہ حس“ سے پیچھے موڑنا ہے۔ ایک ماہر ریاضی کا حسن جمال..... دوسرے شعبوں میں کام کرنے والے سائنس دانوں کا بھالیاتی خط بھی..... اس فطری ہارمنی کے ادراک کے وقت سے ہمیشہ جاری ہے جو فطری کائنات کے اندر وہی جواز اور ذہن پر حکمرانی کرنے والے عقلی قوانین کے درمیان موجود ہے۔ اس وقت شارت کے کیتھیدرل میں اس ہم آہنگی کی دریافت حیرت انگیزگی ہوگی۔

لیکن ایسا بھی نہیں تھا کیونکہ یونانی فلسفہ پہلے ہی اس زبردست ادراک سے فیض یاب تھا، لیکن دوسرے اہم معنوں میں ایسا بھی تھا کیونکہ تاریخی لحاظ سے مغرب کے نیچر ل لا کا تصور مذہبی مضرمات لیے ہوئے ہے جو شارت کی میڈیول آہنگ کی صدائے بازگشت ہے۔

فیٹا غورث اور افلاطون کے زمانے سے ہی یونانی فلکر نے نیچر اور ذہن کے درمیان اس ہم آہنگ کو تسلیم کر لیا تھا۔ کیتھیدرل سکول اپنے انسان دوست وژن کے ذریعے جو ماضی کو دیکھ رہا تھا، یونان فلکر میں موجود اس غصر سے آگاہ تھا۔ سکول کی الماریوں میں افلاطون کی ٹیکنیکس کے اقتباسات (بلکہ صحیح بات یہ ہے کہ کتاب کے ابتدائی اکیس باب

لاطینی میں موجود تھے جو مثالیہ یاں نے اخذ کیے تھے) یا یتھیں کی موجود تحریریں تھیں (جنہیں شارت میں ارسطاطالیسی اور کبھی کبھی افلاطونی مذہبی کتاب کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا) ان میں یونان کی نیچرل فلسفی کی جھلکیاں نظر آئتی تھیں۔ شارت کے اساتذہ قدیم فلسفے کی ان قلیل باقیات کو اپنے لیکھر اور اورجنس مقالات کی بنیاد بناتے تھے۔ کوئی نہ نے اس رواج کی پیروی کی اور اپنی پہلی کتابوں کو یتھیں کے اجزاء اور یتھیں پر حواشی کی صورت میں لکھا۔

تاہم ایک فرق ضرور ہے۔ کاغذوں پر تو یہ فلسفیانہ تصور کے ایک لطیف سے فرق سے زیادہ نہیں ہے مگر تاریخی حقیقت یہ ہے کہ آنے والی صدیوں میں غور و فکر والے یونانی نیچرل فلسفے اور جدید مغربی سائنس (جو قدرت کی طاقتیوں پر کشوں حاصل کرنے کا شدید رمحان رکھتی ہے) کے درمیان یہ انتہائی اہم اختلاف کے طور پر اکھڑا فرق یہ ہے کہ یونانیوں اور ان کے جدید ہمیلینی مفکروں کے لیے نیچر ایک معروضی حقیقت تھی، ایسی حقیقت جو انسانی ذہن کے باہر اپنا وجود رکھتی ہے۔ انہوں نے پہلی بست پرستی کی روایت کے ذریعے اس سے اپنا جذباتی اور شاعرانہ رشتہ قائم کر لیا جو دیوتاؤں کے کھیل کے اس میدان کے لیے احترام پر استوار تھا۔ فلسفیانہ لحاظ سے یونانیوں نے نیچر میں ایک مکمل ہم آہنگی اور نظم کو تسلیم کر لیا تھا اور اسے انسانی ذہن کے لیے ایک اعلیٰ ترین ماذل بھی مان لیا تھا۔ انہوں نے نیچر میں بر عمل تخلیقی اصول کو بھی تسلیم کر لیا تھا اور کبھی کبھی اسے شخصی رنگ بھی دے دیتے تھے یعنی دیوتاؤں کی کارستانياں۔

لیکن یونانیوں میں تخلیقی اصول کی بہم گیر تجسم کی کمی تھی جس کے مطابق ہر فطری ارتقا بالاواسطی یا بلا واسطہ آخر کار خالق ہی کا کام ہے۔ یہ خیال قرون وسطیٰ کے یہودی و عیسائی موحدانہ کلچر پر بھی طاری رہا۔ یونانی بصیرت پر منی فعال اور خود مختار نیچر جو دیوتاؤں کے ہجوم کی تجسم تھی کے بجائے قرون وسطیٰ میں نیچر کو انفعائی صورت میں..... یعنی خدا کی ”توسیع“ کے طور پر..... دیکھنے کا رمحان تھا۔ (بعینہ یہی مسئلہ تھا جس سے شارت کے فلسفی نہست رہے تھے) اس تصور کے مہیب مضمرات یہ تھے کہ انسان خدا کے ولیعت کردہ عقلی و ذہنی قوائے ساتھ الوہی اسرار میں داخل ہو جائے اور خدا کی تخلیقی قوتیں کی نقل کرے یا خود خدا بن جائے اور تخلیق کرے۔ ایک خوشنگوار آزادی کے مقام سے جس میں دیوتا بھی شریک

تھے، نیچر گر کر ایک انفعالی حالت میں آگئی۔ اب یہ صرف وقت..... اور مساعد حالات..... کا ہی سوال تھا کہ کب نوع انسان اس کا فائدہ اٹھائے۔

اس تصور کا پہلا بیج ولیم آف کونچر کے نیچر لا کے فلفے میں پہنچا تھا، جس نے اصرار کیا کہ یونانیوں کا تخلیقی اصول یعنی ”ڈیکی ارج“ حقیقت میں خدا کا ہی عین تھا۔ تیرہویں صدی میں اس کا اظہار ایک بار پھر راجربکن کے فلفے میں ہوا، جس کی نظر میں سائنس اسرار الہی میں داخل ہونے کی ایک خفیہ کوشش ہے تاکہ خالق سے نیچر پر کنٹرول چھین لیا جائے یہ خیال (اکثر لا شعوری طور پر) مغربی سائنس کا ایک عضری جزور ہا ہے یعنی تخلیقی بہمندی میں انسان خدا کا جائشین بن جائے۔

بنیادی طور پر یہ مذہبی خیال تھا تاہم ایسا خیال کرنا یونانیوں کی نظر میں بدتریزی یا جہالت کا ارتکاب تھا اور انسانی طاقتیوں کی قائم شدہ حدود سے، جن سے وہ آشنا تھے، انہوںی شرمناک غفلت بھی۔

شارٹ کے اطراف تبدیل نہیں ہوئے اور آج بھی ویسے ہی ہیں جیسے یہ قرون وسطی میں تھے۔ نیچر جس کے متعلق شارت کے اساتذہ فلسفیانہ خیالات کا اظہار کرتے تھے، اسی فرانس میں ویسے کی ویسے ہی ہے، صرف موسم تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔ جان آف سالز بری کی 1150ء کی تحریروں میں (جب عظیم نیچر لسٹوں کا جوش ٹھٹھا پڑ چکا تھا) نہ ختم ہونے والے انقلابات اور انسان کی خودنمایی کے خلاف ایک تحکم کا عنصر نظر آتا ہے۔ جن ایکلیز یا سٹس کے تنقیح میں لکھ رہا تھا، ”ایک پشت جاتی ہے اور دوسرا آتی ہے۔ فقط زمین ہی زمانے کے انجام تک قائم رہتی ہے۔“ (جامع 1:4) شوریدہ سر منفعت کوش اور اقتدار کے بھوکے معاشرے کے درمیان شارت کے اساتذہ نے نیچر میں ایک لازوال الوہیت کا ظہور دیکھ لیا تھا جو فانی انسانوں سے زیادہ پائیدار ہے۔

شارٹ کے نیچرل فلاسفی کے متعلق قرون وسطی کے دنیاوی تناظر میں ایک غیر متغیر صفت ضرورتی، خواہ وہ اس وقت کتنی غیر قدامت پنداہنہ کیوں نہ نظر آتی ہو۔ تھیبری اور ولیم آف کونچر اور شارت کے دوسرے عظیم اساتذہ درحقیقت بہت عمیق میڈیوں انداز میں بولے۔ اپنے طاقتوروں میں انہوں نے تمام نیچرل دنیا کو شامل کیا جو الہی حدود کے اندر تھیں جو اس کی دنیا کے ترک کرنے والے سینٹ آگسٹائن کے نظر یہ کوسترد کر کے اپنے

قدامت پسند ہم کاروں سے کہیں بڑھ کر انہوں نے زندگی کی رنگ رنگی میں وحدت کو نبتابا زیادہ واضح طور پر سمجھ لیا تھا۔ وہ عمارت، جو انہوں نے جدید سائنس کے فلسفیانہ فریم درک کے لیے تعمیر کی حقیقت میں میڈیول عالمگیریت کے قدیم سڑک پر کھڑی ایک پر جوش توسع تھی..... خدا کی روح کا ہر چیز میں سرایت کر جانے والا میڈیول عقیدہ۔

لیکن سائنس کو بیہاں سے کیسے آگے بڑھنا تھا؟ اسے مابعد الطبيعیاتی بلندیوں سے اتر کر مختلف نوعیت کے ترتیب و ارثاق اکٹھے کرنے اور تجرباتی مشاہدات کرنے کی سطح پر کیسے اترنا تھا؟ پچھلے چار ہزار برسوں پر پھیلے ہوئے اعداد و شمار کی تکرار کے بغیر فلسفے کو حقیقی دنیا سے کیسے رابطہ قائم کرنا تھا؟
یہ مسئلہ محسن خوبی قسمت سے حل ہوا۔

باب چہارم

ارمنیان اسلام

وہی تو ہے جس نے آسمان سے پانی برسایا جسے تم پیتے ہو اور درخت بھی (شاداب ہوتے ہیں) جن میں تم اپنے چار پایوں کو چراتے ہو۔ اسی پانی سے وہ تمہارے لیے کھیتی اور زیتون اور کھجور اور انگور (اور بے شمار درخت) اگاتا ہے اور ہر طرح کے پھل (پیدا کرتا ہے) غور کرنے والوں کے لئے اس میں (قدرت خدا کی بڑی) نشانیاں ہیں۔

(القرآن 11,10:26)

تاریخ میں بعض اوقات اتفاق بڑا اہم کردار ادا رکرتا ہے۔ مغرب نے نیپول فلاسفی کا خاکہ تیار کر لیا تھا مگر اس کے مطابق نیپول کا تفصیلی جائزہ لینا ابھی باقی تھا کہ خوش قسمتی سے سائنس کے خصوصی علوم کا ایک بڑا خزانہ مغرب کے ہاتھ آگیا جو بلاشبہ نیپول دنیا کے متعلق وہ سارا علم تھا جو نوع انسان ابھی تک اکٹھا کر سکی تھی۔ اس سے بڑی خوش نصیبی یہ تھی یہ خزانہ پائیروینز کے پہاڑوں کے پار دھنڈ لے رنگ والی ہسپانوی لینڈ سکیپ میں فرانسیسی دانش کے پڑوس میں موجود تھا۔ تقریباً چار سو سال سے پہلیں میں تاریخ کی سب سے زیادہ صبر آزماء خانہ جنگی جاری تھی۔ یہ Reconquista کہلاتی یعنی مسلمانوں سے جزیرہ نما آئندیریا کے پچے پچے کی واپسی کے لیے جنگ تھی۔ نسبتاً امن کے تھوڑے تھوڑے وقفوں سے

مسلمانوں کی پیش قدموں نے پین کے سرحدی علاقوں میں جنگ کو بھڑکائے رکھا۔ عین اس دوران جب مسلمان اپنی شاندار تہذیب کو پین کے مرکزی علاقوں تک پھیلا رہے تھے بارہویں صدی کے قریب تقریباً تین چوتھائی علاقے ہسپانیہ والوں کے قبضے میں واپس آچکا تھا اور مسلمان افواج دریائے ٹیکس کے جنوب میں ایک چھوٹے سے علاقے میں دھکیل دی گئی تھیں۔ اسلامی کلپر کے کئی روشن مراکز عیسائی نائش کے قبضے میں جا چکے تھے۔ گوجنگ ابھی ختم نہیں ہوئی تھی اور حمزا آگے پیچھے ہو رہے تھے اور بہت سا علاقہ برپا ہو چکا تھا تاہم اتنا امن ضرور قائم ہو چکا تھا کہ اسلام کی عظیم کلپرل وراثت کا سکون سے مطالعہ کیا جاسکے۔ کاسنیل اور لے آن کے دوراندیش بادشاہ الفانسو ہفتم نے اسلامی سائنس اور کلپر کے لئے تولیدو میں مرکز قائم کر دیا تھا۔ یہ جگہ عیسائیت کی نئی سرحدی چوکی تھی۔ اس کی گلیوں اور عمارتوں کی تعمیر میں ایک ہیران کن ٹپسٹری کی طرح مسلمان اور عیسائی کلپر باہم مدغم ہو رہے تھے۔ لاہوریوں میں بے شمار علمی موضاعات پر کتابوں سے اُٹی ہوئی الماریاں، قرون وسطیٰ کے مغربی سکالرز کی منتظر تھیں۔ ان لوگوں کو صرف پیرینیز کو عبور کر کے سابقہ مسلمان داش گا ہوں میں جو ق درج ق گھس جانا تھا، الماریوں سے کتابیں نکالنی تھیں اور پھر کمیں مار مار کر ان کی گرد صاف کر کے عرب کے مطالعہ میں جت جانا تھا۔

عین ضرورت کے وقت مسلمان وراثت کا اسی طرح مل جانا ایک انتہائی خوشگوار حادثہ تھا جو ریکوئیسیا کی کامیابی اور میڈیوں مغرب کی اشیل پچول ضرورت کے ساتھ ساتھ بیک وقت پیش آیا۔ مسلم پین سے رابطے صدیوں تک بذریعہ ترقی پذیر رہے۔ دوبارہ فتح کی کامیابی بھی بذریعہ ترقی لیکن یورپی سکالرز صرف شارت میں جدید نیچرل فلاسفی کے قیام کے بعد ہی اسلامی وراثت میں پورے جوش کے ساتھ منہمک ہو سکے۔ اس وقت تک پین کا بیشتر علاقہ دوبارہ فتح ہو چکا تھا۔

میڈیوں ذہن کا ارتقا اور جنگ میں کامیابی بیک وقت واقع ہوئیں۔ اس کے بعد سوال صرف محنت اور تندہ ہی سے علمی جتنی کا تھا۔

پہاڑوں پر اپنے مضبوط ٹھکانوں نیوریے اور لے آؤں سے جھپٹتے ہوئے (میخوں کی طرح ان کے مضبوط ٹھکانوں کی وجہ سے اس علاقے کا نام کا سٹیل پڑا) اہل پین ناقابل یقین حد تک سخت جان اور لگا تار کوششوں کے بعد اپنے علاقے واپس لینے میں

کامیاب ہوئے۔ صدیوں مسلمانوں کے زیر نگیں رہنے کے بعد یہ علاقے بہت زیادہ تبدیل ہو چکے تھے۔ پہاڑی مقامات سے حملہ دو مختلف نظریاتی حلقوں میں بے رحم جنگ، خانہ جنگی سے تباہ شدہ ملک، مسلمانوں کی تہذیب کی صدائے بازگشت اور کلچر زمینی تغیریاً یہی خصوصی ہسپانوی عناصر نے مل کر اس ماحول کو تغیری کیا جس میں مغربی سائنس نے اپنے آئندہ قدم اٹھائے۔

قرون وسطی کے دانشوروں (استادوں، طالب علموں اور آوارہ گرد سکالرز) کے لیے پسین ایک مہم جوئی تھی۔ صدیوں تک جزیدہ نما آئیں بیراپر حکومت کرنے والے دشمنوں کے کلچر کی کشش دسویں صدی میں ہی خفیہ طور پر پھیل چکی تھی لیکن بارہویں صدی میں اس نے ایک مسلک پاکٹ کی شکل اختیار کر لی تھی۔

پہلی سے مراد اسلامی مشرق کی چمک دمک تھی؛ ایک نئی قسم کے علم کی کشش جو کچھ معنوں میں ممنوع علم کی پراسراریت تھی۔ اس سے مراد ایسا کلچر تھا جو باوجود اس کے شہروں کی ابتدائی خوشحالی کے میڈیوں مغرب کی راہ بانہ دنیا سے قطعاً مقتضاد تھا۔ گلیوں باغوں اور مسجدوں میں، عمارتوں کے رنگین سامنے والے حصوں کی سیراکم زیبائشی کام میں، دیواروں میں جو محرابوں سے مزین تھیں اور فواروں (جو ان کے بنانے والوں کے بعد بھی چل رہے تھے) زیبائشی کام میں اور درس گاہوں کی لا ببریوں اور انگناہیوں میں اسلام نے اپنے نقوش چھوڑے تھے۔

میڈیول مغرب کے لیے پہن ایک درپچے کی طرح تھا جو ایک مختلف دنیا کی عجیب و غریب زندگی پر اچانک وا ہو گیا ہو۔ ایسے کلپر کے لیے جو اپنی تنگ حدود میں رہنے کا عادی تھا پہن کی دوسری فتح (ریکونویستا) ایک بیرونی دنیا کی دریافت تھی۔ صلیبی جنگوں (اور چند کم جیعت والی فوجی کارروائیوں) میں مشرق قریب اور جنوبی اٹلی سے سُلی اور شمال افریقہ میں اسلام سے منتشر رابطہ پیدا ہوئے۔ فوجی کارروائیوں نے تجارت کے راستے کھول دیے لیکن پہن میں مسلم فوجوں کی پسپائی نے ایک غیر ملکی متحرک تہذیب میں رچا بسا غربی یورپ کا ایک ملک انہیں پیش کر دیا۔

اس کا نتیجہ ایک بے نظیر فکر و دلنش کی انگیخت تھی۔ مذہب، فلسفہ، حکومتی ادارے، فن تعمیر، خجی طور طریقے اور رومانوی شاعری، غرض یورپی زندگی کے تمام شعبے اسلام سے شدید طور

پر متاثر ہوئے۔ میڈیویل سائنس کے پیشین کا مطلب تحریدی فلسفے سے قابل محسوس تجربے کی طرف ایک بہت بڑا قدم تھا۔ اسلام کے پیش کردہ اعداد و شمار کی فراوانی نے مغرب کو نئے فلسفیانہ کاموں کے خاکے میں اس سے پہلے کی ترقی یافتہ خصوصی سائنسوں کو (جن میں سے ہر سائنس بذات خود نیچر کے مشاہدات کا بھرپور ذخیرہ تھی) (الاعداد تفصیلات سے پر کرنے کے قابل بنادیا۔

اسلامی سائنس اس سے بھی کچھ بڑھ کر تھی۔ اسلامی کلچر کی جمع شدہ ٹھوس معلومات کی بہتات میں جو نیچر کی تفصیلات کے شوق میں اکٹھی کی گئی تھیں، نیچر کی اس وحدت ابو جودی و زدن کی تمجیل و حکایتی دی جس کی شارت کے نظریہ سازوں نے پروشن کی تھی گویا اسلامی سائنس نے وہ خواب پورا کر دیا جو شارت کے اساتذہ نے دیکھا تھا۔

پیشین کی درس گاہوں اور کیتھیڈرل سکولوں میں، جن میں سے کئی سابقہ اسلامی درس گاہیں تھیں، عیسائی سکالرز کے قدموں کی چاپ سنائی دینے لگی۔ مٹھی بھر سکالرز پورے جوش کے ساتھ عربی مطالعہ میں جث گئے۔ ان کی امداد پیش کے یہودیوں نے کی جو خود عربی زبان اور سائنس کے کچھ شعبوں پر حاوی تھے۔ ہسپانوی شمال اور شمال مشرق میں بارسلونا، تارازونا، میگویا، پکپلونا، آون اور ان سب سے بڑھ کر تولیدو میں عربوں کی چھوڑی ہوئی سائنس کی کتابوں کے ترجمے ہونے لگے۔ ایک نسل سے قدرے زیادہ وقت میں اسلامی سائنس کے مفہر کا مغرب کی مشترک علمی زبان لاطینی میں ترجمہ ہو چکا تھا۔ سوال کے عرصے میں مغرب نے اسلام کا سائنسی علم جذب کر لیا تھا اور چودھویں صدی کے اگلے سو برسوں سے کم عرصے میں اسلامی و راشت کو بنیاد بنا کر سائنس کے اسرار و رموز پر اس نے ہله بولا اور نیچر پر دسترس میں فیصلہ کن طریقے سے اسلام پر سبقت لے گیا۔

حقیقت یہ ہے کہ اسلامی سائنس ان تمام تہذیبوں کے علوم کا لب لباب تھی جو مشرق و مغرب میں اسلام سے پہلے گزر چکی تھیں۔ اس طرح تاریخ پر اور قدیم دنیا پر ایک دریچہ وا ہو گیا۔ مشرق کی خوشبوئیں اور رنگ بیرونی دنیا اور ماضی کے مناظر یہاں تک کہ نیچر کی اپنی خوشبوئیں اور مناظر سیلاں کی طرح کیتھیڈرل سکولز کے راہبانہ مطالعات میں اٹھ پڑے۔

تہذیبوں کی تاریخ میں اسلام ایک حریت انگیز مظہر ہے۔ ساتویں صدی کے وسط

اور آٹھویں صدی کے وسط کے درمیانی عرصے میں جزیرہ نما عرب کے بدو قبائل تقریباً تمام پرانی دنیا پر حکمرانی کرنے کے لیے اٹھ کھڑے ہوئے تھے اور انہی کی قلیل مدت میں خانہ بدوشی کی سطح سے بلند ہو کر وہ پرانی تہذیبوں کے شاندار وارثوں کی سطح پر پہنچ گئے تھے۔ اٹھ ویروپیں (یا جمن) قبائل کی طرح وہ بھی روم کی برپادی میں شریک ہوئے جو قدیم دنیا کو متعدد رکھے ہوئے تھا لیکن جرمنوں کے برکس انہوں نے اپنی فتوحات کا آغاز ٹھوس مشرقی بنیادوں سے کیا جن میں پرانی تہذیبوں کے مرکز شامل تھے۔ مسلمانوں کے تاریخی کردار کی تشكیل میں یہ فرق بہت اہم ہے۔

ان کے شاندار تہذیبی کردار میں تین عناصر بڑے اہم تھے۔ پہلا عنصر لوگوں کی مقامی قوت تھی جو اس وقت تک تہذیب کے ہاتھوں خراب نہیں ہوئی تھی۔ ان میں اس تہذیبی و راشت کو جذب کرنے کا اشتیاق تھا جو انہوں نے اپنے تازہ مفتوح علاقوں میں دیکھی۔ وہ سماجی گروہ جو کافی عرصے تک تعلیم سے محروم رہا ہو موقعہ ملنے پر اس خلاء کو پر کرنے کے لیے غیر معمولی توانائیاں اپنے اندر پیدا کر لیتا ہے۔ موجودہ مثال میں کلچر سے باہر رہنے والے لوگ قبل از تاریخ کی سطح سے اوپر کی طرف اٹھے۔ قدیم تہذیبوں کے تقریباً مرکزان کے ہاتھ لگے۔ ان کے سکھنے کی استعداد ان کا تہذیبی خلا پر کر رہی تھی۔

دوسرा عامل قرآن تھا۔ مسلم تاریخ اور کلچر نے (بشوں سائنس) اس کتاب کی تعلیمات سے فصلہ کن طریقے سے فیضان حاصل کیا۔ اپنی شدید وحدانیت کی بنا پر قرآن نے ان کو ایسی افواج میں تبدیل کر دیا جو الہی مشن کی تیجی کے لیے لڑتی تھیں۔ انہیں ایسی برادری میں بدل دیا جس کی روزمرہ زندگی کا ہر پہلو مذہبی قوانین کے تابع تھا اور ایسی تہذیب میں ڈھال دیا جو تاریخی لحاظ سے دوسری تہذیبوں کے لیے اپنی وسیع لفظی میں ممتاز تھی۔ یہ ان کے اپنے مذہبی عقاید پر پختہ یقین یعنی خدائے واحد ولاشیک اور اس کے رسول محمد ﷺ کے احکام کی مضمون اطاعت کا نتیجہ تھا۔ ان کے اس ابتدائی قلبی ایمان نے کم از کم اپنے عین عروج کے زمانے میں مسلم برادری کو غیر مسلم ثقافتوں کے روپ و ایک غیر معمولی کلچر فراہم کی۔

اسلامی سائنس کی تخلیق میں اہم ترین عامل عربوں کا کوسمو پولیشن کیریکٹر تھا۔ دریائے گنگا سے بحر اوقیانوس تک چھائی ہوئے اسلامی تہذیب نے ہندوستان، ایران،

میسوپوئیکیا، مصر، بازنطینی سلطنت کے کچھ حصوں اور مغربی بحیرہ روم میں رومان سلطنت کی پیدا کرده گریکو رومن و راشت کو اپنے اندر سمیٹ لیا تھا۔ عرب ان مختلف ریشوں کو ایک ہی ساخت میں بننے کے ماہر نکلے۔ مشترک زبان، مشترک مذہب اور مشترک طرز زندگی اس نئی تہذیب کو متوجہ رکھے ہوئے تھی۔ تاہم اپنے عروج پر ان اصلی اور مختلف النوع عناصر کے آزادانہ لین دین میں اس کی بیان میں زبردست عمومیت اور فراخ دلی تھی۔ ہندوستان سے لے کر مشرق قریب، مشرقی اور شمالی افریقہ سے پرتگال کے ساحل تک تمام علاقوں میں اس مختلف النوع تہذیب کے نقوش آج بھی نظر آتے ہیں۔

اس عظیم قوس میں تقریباً تمام قدیم تہذیبوں کی سائنسی و راثت دنیاۓ اسلام میں غم ہو رہی تھی۔ وہ فعال کاروباری زندگی اور تجارت کے ذریعہ خیالات اور علم کی گردش اور لین دین میں مدد دے رہی تھی۔ ہندوستان، یامن اور مصر کا علم الافلاک، ہندوستان اور ایران کا علم ریاضی، یونان کے فلسفیانہ تصورات، ہیلینی عہد کی طب، جغرافیہ اور ریاضی اور قدیم دنیا کا علم بیاتات، علم الادوبیہ اور علم حیوانات سب کچھ ایک مسلمان اپنے ملک میں محفوظ کر دے کتابوں سے ہی پڑھ سکتا تھا۔ مشرق بعید کو چھوڑ کر سائنس کی ابتداء نیل کی وادی، دجلہ و فرات کے درمیانی علاقے اور دریائے سندے کے کناروں پر ہوئی۔ اسلامی سائنس اس تمام میراث کے ادغام سے شروع ہوئی۔ چین کی سائنس اور ٹینکنالوجی کی فراواں و راثت اور مغرب کے درمیان بھی تجارت کے راستے اسلام ہی ایک واسطہ ثابت ہوا۔

پیرینیز کو عبور کر کے میڈیول سکالرز نے اپنی پیشوں سائنس کے اس رس کو دیکھا جس کی کشید اسلام کے نظریہ سازوں اور اس پر عمل کرنے والوں نے کی تھی۔ گویا تاریخ کے نقطہ نظر سے اسلامی تہذیب کے علاقوں میں داخل ہونے سے وہ ماضی کی پوری مریض دنیا میں داخل ہو گئے۔

تاجال دیہاتی، جاگیر دارانہ اور شدید طور پر راہبانہ تہذیب کے برکس (جس سے یہ سکالرز متعارف تھے) اسلام شہری، تاجرانہ، ثقیف، حسن میں نمایاں اور وسیع المشرب تھا۔ یہ سراسر دنیاوی مذہب تھا۔ قرآن کے مطابق اسلام پر عمل روزمرہ کی سماجی اخلاقیات کے دائرے میں رہ کر ہی کیا جاسکتا ہے۔

اسلامی سائنس میں یہ سب کلچرل کی خصوصیات نظر آتی تھیں: سائنس پر اسلام

کے سماجی شعور، تجارتی زندگی کی عملیت، مسلم سوسائٹی کی شہری بیت اور ان تمام مختلف کلچرzel کے تنوع کی مہریں ثبت تھیں جو اسلام کی بیت تربیتی میں داخل ہوئے۔ جہاں مغربی سائنس نے یورپی لوگوں کے ٹیکنالوجی کے مضبوط رمحان سے رابطہ پیدا کیا وہاں اسلام پر تجارتی اور سماجی مفادات کا رنگ غالب تھا۔ مغربی سائنس نے ابتداء سے ہی نظری فکر کے سخت فرمیم درک میں ترقی کی وہاں اسلامی سائنس میں فلسفیانہ خیالات کا ڈھیل ڈھالا تنوع نمایاں تھا۔ اس سے مختلف تہذیبوں کے اجزاء سے مرتب شدہ ایک الٹا سیدھا پیڑیں منکس ہوتا تھا۔

بعلی سینا جیسے فلسفیوں کی عظیم الشان فکر اور ارسطو کے بے پناہ اثر کے باوجود اسلام سائنس میں ایک ہم آہنگ اور مضبوط فرمیم درک کی کمی موجود رہی۔ مغرب کو یہ فرمیم درک روایتی میڈیاول فلسفے دریثے میں ملا تھا۔ نیچر کے تنوع پر خوشنگوار مشاہدات اور زندگی کو بہتر بنانے کے لیے سائنس کی فیاضی کا استعمال مسلم سائنس کے اصل محركات تھے۔ مضبوط فلسفیانہ نظام کے ذریعے نیچر پر انسانی ذہن کو قدرت حاصل کرنے یا قدرتی گروپیش کی ٹیکنولوژیکل نقلیب کے ذریعے انسانی طاقت کی برتری قائم کرنے سے اسے کوئی سروکار نہ تھا۔ دراصل اسلامی سائنس مذہبی تہذیب کی عملی و افادی پیداوار تھی جس کے لیے زمین ایک باغچہ تھا نہ کہ نوع انسانی کی صلاحیتوں کا امتحان گاہ۔

ان تمام حقائق سے ماوراء فطرت کی رنگ رنگی سے لطف انداز ہونے اور اسے معاشرہ کے لیے استعمال کرنے کا سلیقہ مغرب کے قرون وسطی نے اسلام سے ہی سیکھا۔ سائنسوں کی نشوونما کی طرف اسی میل جوں کے زیر اثر مغرب نے اصلی فلسفیانہ نمایاد سے تخصصی (Specialized) قدم اٹھائے مغرب کی ہر تخصصی سائنس کی ابتداء اسلامی وجدان ہی کی مر ہوں ہے یا کم از کم اس کا رخ اسی زمانے سے متعین ہوا۔ ایک فلسفیانہ خیال کے بجائے نیچر کو ایک لامدد و متنوع حقیقت میں دیکھنا مغرب نے اسلام سے ہی سیکھا۔ اس وقت تک مغرب نے سائنس کو ایک قسم کا فلسفیانہ تفکر ہی سمجھا تھا۔ (چنانچہ ولیم آف کونچر نے اسے بہا طور پر فلاؤسوفیا کہا)۔ اسلام سے رابطہ نے اس تصور کو جدید بنایا یعنی سائنسوں کا مختلف النوع مجموعہ۔ اس طرح فلاؤسوفیا ترقی کر کے سائنسیا بن گیا۔

یہ اسلامی دنیا ہی تھی جہاں مغرب پہلی مرتبہ انتہائی ترقی یافتہ طبی سہولتوں سے متعارف ہوا۔ خانقاہوں کے دواخانوں کے بجائے خود مقارتہ طور پر چلتے ہوئے ہپتال یورپی لوگوں نے میہین دیکھئے۔ یہ ادارہ اپنے دارالحکومت بغداد میں پہلی بار ہارون الرشید نے قائم کیا تھا۔ قرون وسطی کے زمانے میں عرب دنیا میں ہر لحاظ سے مکمل اور تمام سہولتوں سے لیس تیس سے زیادہ ہپتال کام کر رہے تھے۔ ان میں عورتوں کے وارڈ اور زچہ خانے علیحدہ تھے جو وسیع صحن کے ارد گرد بنے ہوئے تھے۔ صحن کے وسط میں ایک چلتا ہوا فوارہ یا کھجور کے درخت ہوا کرتے تھے۔ ان کے ساتھ جراحت خانے، دوا خانے اور کہیں کہیں طبی لاپبریری اور طبی مدرسے بھی تھے۔

مغرب کے مشاہدہ کرنے والوں نے دیکھا کہ مسلمانوں نے طبی تعلیم کا ایسا نظام وضع کیا ہے جہاں امتحانوں کے ذریعہ عطا یوں کو نکال باہر کیا جاتا ہے۔ مسلمان شہروں کی گلیوں کے نکڑوں پر انہوں نے پہلی دفعہ عطاروں کی دکانیں دیکھیں جہاں مشرقی ممالے اور جزیری بوئیاں ملتی تھیں۔ ان دکانوں میں ہر طرح کا سامان، مختلف رنگوں کی بولیں، مریبان، ہاون دستے وغیرہ الماریوں میں قرینے سے رکھے ہوئے تھے، آج بھی ایسی دکانیں ماضی کا ماحول پیدا کرتی نظر آتی ہیں۔

ان دوا خانوں میں عطار فاما کوپیا کی مدد سے اپنی مہارت کا ثبوت دیتے تھے۔ فارما کوپیا (یا کتاب الادویہ) ایسی کتاب تھی جس میں ہر جزیری بوئیوں اور طبی نسخوں کا بیان ہوتا تھا اور اسے اپنے زمانے کے سب سے بڑے مسلمان سائنس دانوں کی سند پر تیار کیا جاتا تھا۔ یہ نیادی حوالے کی کتاب مختلف اضافوں اور ترمیموں کے ساتھ آج بھی زیر استعمال ہے۔ اس قسم کی سماجی بھلائی کا کام جسے قرآن سے فیضان حاصل تھا، ایک قسم کی رورل ہمیتھ سروں تھی جس سے دیہات بھی فائدہ اٹھاتے تھے۔ مسلمان طبیبوں نے جیلوں میں قیدیوں کے معائنے کا رواج بھی ڈالا تھا۔ قرآن پیاروں کی دیکھ بھال کی تلقین کرتا ہے۔

مسلمان طبیبوں نے خصوصاً انہوں نے جن کا تعلق ایران سے تھا، سرجری میں بھی بڑی اہم خدمات سر انجام دیں۔ مشہور طبیب الرازی جو ایک عظیم اور خدا داد ذہانت کا مالک قرار دیا جاتا ہے، 900ء کے قریب بغداد میں طبیب اول تھا۔ اسے کئی ہنرمندانہ اختراعات کا ذمہ دار خیال کیا جاتا ہے۔ ان اختراعات کی فہرست لمبی ہے۔ اسلام کی طب میں ایک اور

نمایاں شخصیت بولی سینا کی ہے، جن کی تصویریں پیرس یونیورسٹی کے سکول آف میڈیسین میں نظر آتی ہیں۔ اہن سینا بھی ایران میں پیدا ہوا تھا۔ الرازی نے یونانی، ہیلینی، ہندوستانی، ایرانی اور عربی ادویات کا ایک قامی ملخص الحاوی فی الطب تیار کیا تھا۔ لابر کے ساتھ ابن سینا کی کتاب القانون فی الطب عہد جدید کے ادائیں تک یورپ کے طبی نصاب میں شامل تھی۔

اس قسم کی کتابوں نے جو عیسائیوں کو پسین میں ملیں اور ترجمہ ہو گئیں (الخاری کا ترجمہ سلسلی کے ایک یہودی نے کیا تھا) طب کی پوری تاریخ پر ایک نیا در دا کر دیا۔ مسلم مرتبین نے پندرہ سو برس میں جمع ہونے والے طبی علم سے پوار استفادہ کیا، پانچ ہیں صدی قبل مسیح کے بقراط سے دوسری صدی عیسوی میں جالینوس سے ہوتے ہوئے اسلام کی مجموعی خدمات اور مزید جو کچھ پہلے کی معلوم تھیں، اس طاقتو رہ میں شامل ہو گئیں۔ قرون وسطی میں مغرب کے سکالرز کو اپنے مقامی علاقوں کی کچھ بھوئی تجرباتی ادویات کا پتہ تھا جن میں جادو اور ٹوکرے بھی شامل ہوتے تھے۔ اسلام نے انہیں نہ صرف اس طویل اور واپر ارتقا کا مکمل اور واضح ملخص مہیا کیا بلکہ اس کے تمام لازمی پہلوؤں پر قابل فہم مباحث بھی پیش کیے جن کی خود انہوں نے اپنے عمیق تجربے سے تطہیر اور تنقیح کی تھی۔

ہر بیماری اور اس کے علاج سے متعلق لا تعداد تفاصیل کے علاوہ جو اسلام نے یونان سے (اور پھر یورپ نے اسلام سے) پیکھیں۔ اسلام نے یونانیوں سے امراض کے بارے میں ایک انداز فکر بھی سیکھا۔ قدیم تہذیبوں کی طرح مرض کو ایک قابل فہم آفت یا شیطانی ارواح کی کارستانی سمجھنے کے بجائے یونانیوں نے اسے ایک فطری عمل سمجھا جو انسانی جسم کے اعضاء کے ڈھانچے کا ایک لازمی جزو ہے۔ مرض کو زندگی کے بعض ناگریز دباؤ کا نتیجہ قرار دیا گیا۔ چنانچہ یونانیوں نے مطلق اعتبار سے اپنے طبیبوں کو سمجھایا کہ تشخیص اور علاج کے لیے بڑی حد تک میریض پر ہی انحصار کریں جو بیماری کا منبع اور موضوع ہے۔ اس سے صحیح سوالات پوچھیں اور اس کے جوابات اور علماتوں کا درست تجربہ کر کے بیمار جسم کی اپنے آپ خود کو بحال کرنے کی کوشش کی ہمت افرائی کریں۔ انسانی فطرت اور اپنے آپ کو بحال کرنے کی اپنی توانائیوں پر اتنا صحت مند اصرار یونانیوں کی خاص روشن ہے کیونکہ یہ عقل اور نیچر دونوں پر اعتماد کی عکاسی کرتی ہے۔ مرض کی علماتوں کے مشاہدے، کلینیکل طریقوں کی تشریح اور ”قدرتی“ علاج کے بیان میں یونانی طبی ادب بہت وسیع ہے۔ یونانی ڈاکٹروں

نے صحت مند اور قابل علاج، دونوں حالتوں میں، انسانی جسم کا گہرا مطالعہ کیا تھا۔ انہوں نے صحت مند توازن کی بحالی کے لیے مختلف اقسام کی خوارک، ورزش یا جڑی بوئیوں کے متعلق صدیوں پر محیط تجربہ حاصل کیا۔

تقریباً 900ء کے قریب یہ ساری روایت اسلام میں مدغم ہو گئی۔ آئندہ صدیوں میں یہ خوب پھیلی پھولی۔ یہ اسلامی طب کا سنہری دور تھا۔ ہسپتاں میں بیماریوں کے مختلف اقسام کے مطالعہ کی اجازت تھی۔ الرازی نے بغداد کے ہسپتال میں سربراہ کی سودمند حیثیت میں مختلف اقسام کے امراض جیسے چیپک اور خسرہ، گردے کی پتھری یا مٹانے کی پتھری اور دوسری اقسام کے امراض کا ترتیب وار مطالعہ کیا اور مستقبل میں مزید تفہیم کے لیے متائن، کیس، ہسٹریزیز یا رسائل کی صورت میں انہیں مرتب کیا۔ سلطنت کی وسعت بھی ایک اچھا محکم ثابت ہوئی۔ ادویہ کی کثیر اقسام کے متعلق مشاہدات میں اضافہ ہوا۔ ایک طرف تو دور افتدہ فکری اور عملی مراکز میں یونانی طبی ادب کے تابادلے میں سہولت ہوئی اور دوسری طرف مختلف اقسام کی آب و ہوا میں دوران سفر خوارک کے متعلق مقالات تصنیف کیے گئے۔

ترجم کی سرگرمیاں عروج پر پہنچنے سے تقریباً ایک سو سال پہلے ہی مغربی یورپ نے عرب کے طبی کلپر کا اثر محسوس کر لیا تھا کیونکہ قرون وسطی کی سامنے کی ایک انتہائی اہم شخصیت کانشن نائین دی افریقین نے عرب طبی لٹریچر کا ایک بڑا حصہ لاطینی میں منتقل کر دیا تھا۔ اس کے ترجم میں الرازی کی کتابوں کے علاوہ ایک ذہین یہودی مصری طبیب آنر زک دی جیو کے مطالعات بھی شامل تھے۔ سالرنو میں ابھرنے والے نئے طبی سکول کے لیے کانشن نائین کے ترجم بڑے مفید ثابت ہوئے۔ ان اثرات کے تحت جنوبی اٹلی اور سلی میں قرون وسطی کی طب بڑی جلدی ترقی کر گئی۔ تاہم عرب طبی کلپر سے اصل رابطہ بار ہوئیں صدی میں پہنچنے میں ہی ہوا۔ یہاں اس زمانے میں بندوقوں کے لئے اور صدیوں میں اکٹھے کئے گئے تجربات میڈیوں یورپ میں امداد پڑے۔

الکیمیا کے تصورات، تجربہ گاہوں کا ساز و سامان اور طریقہ کار کے متعلق معلومات مغرب کو اسلام ہی نے فراہم کیں۔ الکیمیا ایک نیم پر اسرار اور نیم تجرباتی روایت تھی جس پر یورپ متوuch انداز میں جھپٹ پڑا اور جس نے بالآخر جدید کیمسٹری کی صورت میں عروج حاصل کیا۔

اسلامی سائنس، مسلمانوں کی دنیا سے محبت یعنی اس دنیا کے حقیقی خدوخال کی دوبارہ تحقیق کے جذبے سے پیدا ہوئی۔ اس اشتیاق کی وجہ سے پیاس کی وجہ سے پیاس کرنے والے بہت سے آلات ایجاد ہوئے اور قابل مشاہدہ تفصیلات مرتب ہوئیں۔ دمشق اور بغداد میں خلیفہ مامون کی رصدگاہوں کے بعد عرب دنیا میں اور بھی رصدگاہیں تعمیر ہوئیں۔ عربوں نے ستاروں کے مشاہدروں کے ریکارڈ پر منی علم فلکیات کے گوشوارے مرتب کیے۔ انہوں نے اس طلاق، دھوپ گھڑی اور افلاک کے دائروں کی تشریح کرنے والا (Amillary Sphere) جیسے آلات ایجاد کیے یا ان میں ترمیمیں کیے۔

مسلمانوں نے یونانی اور ہیلینی مطالعات پر منی جڑی بوئیوں اور پودوں کی فہرستیں مرتب کیں، بصری انتشار کی پیاس کے لئے آلات وضع کئے اور ڈگری کی طوالت نانپے کے لیے حریت انگریز حد تک درست حساب بڑی احتیاط سے مرتب کیے۔ تجرباتی مطالعات سے روزمرہ استعمال میں آنے والی ایجادات وجود میں آئیں چھوٹے کاروباری حسابت کی ضرورت ہندسوں کے انتہائی سہل نظام نے پوری کی جو صفر کے استعمال پر منی تھا۔ حسابت کے اس نظام نے تاجروں کی بڑی مدد کی۔ عرب سائنس کی انتہائی اہم خدمات میں یہ بھی شامل ہے۔ سائنس اور دوسرے علمی شعبوں میں سرگرمیوں کی تیزی نے لکھنے پڑھنے کے سامان کی قلت کا احساس دلایا تو اسے پورا کرنے کے لیے عام استعمال اور تیش کے لیے کاغذ سازی کی صنعت وجود میں آئی اور طبی نگہداشت جراحت کے سامان کی ایجاد کا موجب بنا۔

یہ سب کچھ روزمرہ کی زندگی میں نظر آتا تھا اور ایک غیر ملکی سین کے کسی شہر میں چل پھر کریا کشی ہستیاں یا سابقہ کاروباری مرکز کا معاشرہ کر کے اسلام کے سائنسی ٹکڑے کے متعلق ایک تاثر قائم کر سکتا تھا۔ اس کے مقابلے میں عرب تھیوریز اور فکر کے بارے میں معلومات لاہبریریاں فراہم کر سکتی تھیں۔ تاہم مغرب کے لیے زبان پر حاوی نہ ہونے کے علاوہ بھی کئی اور مشکلات پر قابو پانا بھی باتی تھا۔

ظاہر ہے قرون وسطی کے آخری سکالرز میں تحقیقی سائنس کا کوئی تصور نہ تھا کیونکہ مغرب اس مقام تک ابھی پہنچا ہی نہیں تھا چنانچہ متوجوں کے لیے سائنس کے ابتدائی سڑکچی اور طریق کا پر گرفت حاصل کرنا ناگزیر ہو گیا۔ انہیں سائنسی روشن کے بارے میں

یہ بھی سیکھنا پڑا کہ اس کا مقصد کیا ہے اور کبھی کبھی پیچیدہ ریاضیاتی اور فلکیاتی حساب کتاب میں بھی داخل ہونا ضروری تھا حالانکہ وہ ابھی تو عربی حروف میں ہی ٹھوکریں کھار ہے تھے اور فقرہ فقرہ کر کے لفظی ترجمہ کر رہے تھے۔ زبان اور نفس مضمون کی بنا پر انہیں دو ہری مشکلات کا سامنا کرنا تھا۔ یہ بات حیران کرنی نہیں کہ اس کے نتائج اتنے ناصل تھے بلکہ یہ امر حیران کرنے ہے کہ ان تمام مشکلات کے باوجود رہ اتنی بہت انگیز خدمات انجام دینے میں کامیاب ہو گئے جتنا کہ انہوں نے دیں۔

ترجمہ میں انглаط کی بھرمار تھی۔ مورخ تو یہ سوچتے ہیں کہ مسلمانوں کی پوری کی پوری وراشت انہوں نے کتابوں سے اٹھا لی اور مغربی فکر کے سیاق و سبق میں اسے بڑی نفاست سے داخل کر دیا لیکن حقیقت یہ ہے کہ کسی بھی معیار سے متوجوں کا کام بے ضابطہ اور اکثر بے سلیقہ تھا۔ اس میں ایک ہمہ گیر جہت کی کی تھی۔ کتابوں کا انتخاب محتاط جامعیت کے بجائے وقت دلچسپی کی بنا پر کیا جاتا تھا۔ اس غلط رو جان کا بھی پتہ چلتا ہے کہ ایک ہی مترجم بیک وقت کئی کتابوں پر کام کرتا تھا۔ اس بناء پر اکثر نقل اور کبھی کبھی فاش غلطیاں سرزد ہو جاتی تھیں۔ نتیجے میں ایسے نازک خلا رہ گئے جو نشانہ ثانیہ تک پورے نہ ہو سکے۔ بہر حال اس وقت تک پرنگ پر لیں نیانيا ایجاد ہو چکا تھا جو سائنس پر دریافت شدہ کتابوں کے ترجمہ کے علاوہ قرون وسطی کے انسان دوست مفکروں کے بہتر ترجمہ چھاپنے میں مصروف تھا۔ اسی طرح بارہویں صدی کے ترجمے کے تقاضوں رفع کیے جا رہے تھے۔

عہد عتیق کے آخری دھنڈے کے میں بطیموس نے کوسمولو جیکل معلومات کا خلاصہ تو پیش کر دیا تھا اور بارہویں صدی میں اس کو اجھٹی اور آپنکس کا ترجمہ بھی ہو گیا لیکن اس کی جیوگرافی کو نظر انداز کر دیا گیا باوجود اس کے کہ دریافتوں کے دور میں اس کی اہمیت فیصلہ کن تھی جیسا کہ 1410ء میں اس کے ترجمے نے واضح کر دیا۔ لمبٹی کا قرون وسطی اور نشانہ ثانیہ کے خیالات و افکار پر بہت گہرا اثر تھا مگر اس کا ترجمہ اس لاپرواہی سے کیا گیا کہ پندرہویں صدی میں ربیکیو مونٹانس اور جرمان اسٹر انور پیور باخ کے شاگردوں کو اسے یونانی سے دوبارہ ترجمہ کرنا پڑا۔

بعض اوقات اصل متن کو ان کے حواشی سے جدا کرنا متوجوں کے لیے مشکل تھا۔ چنانچہ وہ دونوں کو ایک ہی شخص کی تصنیف سمجھتے تھے اور اسے کشی قدیم عرب مصنف سے

منسوب کر دیتے تھے۔ بسا اوقات کسی مخطوطے کے اور اق پر کسی دوسری کتاب کا متن بھی لکھ دیا جاتا تھا۔ (کافغز پر ایک تحریر کو مٹا کر دوسری تحریر لکھنا ایسے معاشروں میں ہوتا تھا جہاں لکھنے کے سامان کی کمی ہو) چنانچہ دونوں منتوں کا ایک ہی مصنف کی تحریر سمجھ لیا جاتا تھا۔ نتائج خود مترجم کو چکرداری نے والے ہوتے تھے۔

ترجمے کی ٹینکیک بھی ابتدائی قسم کی تھی اکثر مترجم "لینیر ترجمہ" کرتے تھے جو بجائے مفاهیم کے لفظی ترجمہ ہوتا تھا۔ چنانچہ بجائے ترجمہ کے پیرا فیز یا اقتباسات کا انش شندٹ مجموعہ ہوتا تھا جس میں مترجم کی اپنی توضیحات بھی شامل ہوتی تھیں۔ بعد کے مترجموں نے ثابت کر دیا کہ کچھ صورتوں میں بارہویں صدی کے ورشن بالکل ناقص تھے۔ اکثر مترجموں کی گم نامی (یا اکثر مترجموں کے ناموں اور ان کی کتابوں کے بے انہتا بے قاعدہ تشخض) کے نتیجے میں ایسے مخطوطات وجود میں آئے جن میں ترجمہ شدہ متن اور اصل مقالات..... بعض اوقات مختلف مصنفوں کی تصنیف آپس میں یوں غلط ملط کر دیئے گئے کہ اس انتشار سے نکلنے کی کوئی امید نہیں رہتی تھی۔

ترجموں کا زیادہ کام ختم ہو جانے کے ایک صدی بعد راجہ بیکن نے مترجموں کے بارے میں نفرت سے کہا کہ انہیں "اتنا تکبر تھا کہ انہوں نے بے شمار تحریروں کا ترجمہ کر ڈالا"۔ اگرچہ "انہیں نہ سائنس کا پتہ تھا، نہ زبان کا اور نہ لاطینی کا اور کئی جگہ تو انہوں نے اپنی مادری زبان کے الفاظ ان میں داخل کر دیئے"۔ اگرچہ راجہ بیکن کے پاس یہ سخت الفاظ استعمال کرنے کا جواز تھا لیکن اس کا فیصلہ اس بیٹے کی طرح ہے جو اپنے باپ کے بنیادی کام کا کتنا مرہون احسان ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ بیکن کا سائنسیک وژن اور مستقبل کے لیے اس کے انقلابی امکانات ان اکثر بے ڈھنگے پہل کاروں کے کام کے بغیر ناقابل تصور تھا۔

مترجم کا کام عروج پر پہنچنے سے تقریباً ایک نسل سے قدرے زیادہ عرصے کے بعد شارت کے اساتذہ نے قدیم سائنس کی ایک لاہری قائم کرنے کی کوشش کی۔ یہ بڑی کم مایہ سی شیلیف تھی۔ چالیسی ڈینس کے نامکمل ورشن میں افلاطون کی ٹینکس (اور سب معلومات جو ٹینکس نے پرانے یونانی فلکر سے اکٹھی کیں) کے علاوہ پلائی کی نیچرل ہسٹری کے کچھ حصے کا اسیکل سائنس اور تہذیات کا ایک مغلوبہ جوروم کے آخری دور میں ایک نیک نیت آرچ بشپ نے مرتب کیا تھا، آنسو ڈور کی ایٹی مولو جیز اور کچھ دوسرا کاٹھ کہاڑ تھے۔ اگرچہ شارت

کے اساتذہ نے اس حقیر لا ببری کو اکثر متنوں کی تعمیر نو کر کے بڑھایا لیکن یہ تھی کل وراشت جو سقوط روم کے بعد پیش کی۔ تیرہویں صدی کے آخر میں جب بیکن اپنا سشم وضع کر رہا تھا تمام کلائیکی سائنس اس کی انگلیوں پر تھی..... ارسطو، اقفیدس، ارشمیدس، جالیلو اور بولیموس پانچ سو سال کی قدیم سائنس، عین اپنے عروج پر..... اور اس پر مستزداد اسلام کی اصلی وسیع خدمات۔

بارہویں صدی اور تیرہویں صدی کے اوائل میں عربی سے تراجم نے (اگرچہ بیکن کے زمانے سے یونانی سے کچھ مترجم بھی شامل ہو گئے تھے) خلا کو پر کر دیا۔ دولسوں کی کوششوں نے میڈیول سائنس کو بنیاد فراہم کی، اسے تاریخ کے بڑے دھارے میں شامل کر دیا اور اگل تھلگ فلسفیانہ قیاسات کو ایک ہم آہنگ فکر کے طویل سلسلے کے لازمی جز میں تبدیل کر دیا۔

یہ ایک یادگار کامیاب تھی جو سائنس کی حدود یہاں تک کہ انفرادی متنوں کے ناقص اور اغلاط کو بھی پار کر گئی۔ بلاشبہ راجر بیکن کی طرح متربجوں کی غلطیوں پر ناک بھوں چڑھانے والے اکثر سکالرز نے فکری زندگی کی ضرورت کی نسبت زور متنوں کی صحت پر دیا۔ انہوں نے افکار کی اس آزادانہ آمریت کی اہمیت کو نظر انداز کیا جس سے تحریروں کا کوئی مجموعہ کسی کلچر کو شدت سے متاثر کرتا ہے۔

عربی سے تراجم نے قرون وسطی کے انسان کی آنکھوں کے سامنے ایک ہیجان انگیز اور پختہ تہذیب پیش کر دی جس میں سائنس اہم کردار ادا کر رہی تھی۔ اس تہذیب سے دراپہاڑوں کے مسلسل سلسلوں کی طرح کے پس منظر میں، انہوں نے یونان کے لیلیکچیل لیئنڈ سکیپ کو دیکھا۔ ترجمہ شدہ کتابوں سے معلوم ہوا کہ یونانی فکر خالص مجرد خیالات میں رہنے کے بجائے بڑے قطعی انداز سے سائنسیف مسائل سے نہ رہا۔ چنانچہ کلامیکل دنیا کی دوبارہ ابھرنے والی تصویر اور اس کے ساتھ تاریخی شعور کی کروٹیں یورپی ذہن میں سائنس بن کر آئیں۔

ان ناقص اور اغلاط نے بھی..... جو بذات خود اور خصوصاً سائنسیف متنوں میں بڑی اہمیت رکھتے ہیں..... یورپی کلچر پر دورس اور خوش آئندہ نتائج مرتب کیے آنے والی صدیوں میں سکالرز کو متنوں کے ناقص کی تصحیح بنتریج مجبور کر کے انہی اغلاط اور ناقص نے

انسان دوستوں کی آنے والی نسلوں میں زبان کی صحت کا شعور پیدا کرنے میں مدد کی۔ اگر نہم بربی معاشرے سے اٹھ کر پورپ ایک متحرک تخلیقی کلچر کے مرکز میں پہنچنے میں کامیاب ہو گیا تو اس میں سائنسیک کتابوں کے ان بھوٹنے تراجم نے بھی اہم کردار ادا کیا یعنی نکٹرے نکٹرے جوڑ کا کلاسیکی دنیا کے امیج اور کلچرل تسلسل کے شعور کی بحالی دونوں میں انہوں نے مدد دی۔

دوسری صدی کے آخر میں ہی جب جریٹ آف ریز جو بعد میں پورپ سلویٹر دوئم بناریاضی اور فلکیات پڑھنے کے لیے کیٹھیو نیا گیا۔ اسی زمانے میں سکالر عربی مخطوطات کی تلاش میں جانا شروع ہو گئے تھے۔ پہلے پہل تو وہ اکادمک آتے تھے لیکن بارہویں صدی کے اوائل میں وہ ریوڑوں کی صورت میں آنے لگے اور اسی صدی کے دوسرے حصے میں گو غیر منظم مگر موثر جماعتوں کی صورت میں وہ آنے لگے اور بڑے اشتیاق سے ترجیح کے کام میں جٹ گئے تا آنکہ سب سے اہم مخطوطات کا ترجمہ ہو گیا۔ مسلمانوں کے بذریعہ مگر بے قاعدہ پیچھے ہٹائے جانے کے بعد پہنچ پر عیسائی کنٹرول کے استحکام کے ساتھ ساتھ متوجوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوتا چلا گیا۔

تراجم کی ضخامت اور یوں مغرب کو اسلامی سائنس کی دستیابی، اسی تناسب سے بڑھتے رہے اور جیرارڈ آف کریبونا کے کام سے یہ اپنے معراج کو پہنچا۔ یہ شخص اپنی ادبی تخلیقات میں جن تھا، جن نے 1160ء میں اپنی تولیدو میں آمد سے لے کر 28 سال بعد اپنی وفات تک ستر سے زیادہ کتابیں عربی سے ترجمہ کیں۔ جیرارڈ کی پہنچ میں آمد سے پہلے ترجمے کا اتنا کام ہو چکا تھا کہ اس نے خلا تلاش کر کے اس کو بر کرنے کا فیصلہ کر لیا۔ ان میں انجھٹی اور ارسطو کی تحریروں کا مغزشامل تھے۔ یہ دونوں جیرارڈ کے تراجم میں شامل ہیں۔

جیرارڈ کے کام کا اندازہ اس کی ترجمہ کی ہوئی کتابوں کی فہرست سے لگایا جاسکتا ہے جسے کسی معاون یا ”طالب علموں“ نے تیار کیا تھا اور جواب بھی حوالے کے لیے دستیاب ہے۔ جوہوف اس نے اپنے لیے مقرر کیا وہ تمام یونانی۔ اسلامی سائنس کی وسعت اور عمق پر محیط تھا۔ انجھٹی اگر قدیم سائنس کی بیلس شیٹ تھی، تو جیرارڈ کا مزید کتابوں کا انتخاب یہ واضح تھا۔ طب میں دو اہم شخص (ابن سینا کی القانون اور رازی کی کتاب المنصوری) اونکس میں

الکندی کی دو بنیادی، اکٹس پر ایک کتاب (ارسطو کی لاسبردی نیچورالی آڈیو پر الفارابی کے تشریفات) کیپکل سپنیس پر کثیر التصانیف رازی کی ایک کتاب اور دوسرے شعبوں جیسے جیولوچی، فزکس، میکنیکس، میکنیکس بیشول اقلیدس کی مبادیات اور ارشمیدس کی آن دی میورمنٹ آف دی سفیر پر کتابیں۔ جب ہم ارسطو کی اہم کتابیں جیسے اس کی فزکس، آن ہیون اینڈ ارتھ اور اس کی جزیشن اینڈ کرپشن اور میئورلوچی پر پہلی تین کتابیں شامل کرتے ہیں تو جیرارڈ کے بلند مقاصد واضح ہو جاتے ہیں۔ اپنی تھن تھا کوششوں سے وہ ایک ہی زور دار دھکے میں میڈیول سائنس کو قیاساتی مرحلے سے دھکیل کر تخصیص کی اس سطح پر لے جانا چاہتا تھا جس پر یونان اور اسلام پہنچتے تھے۔

غیر معمولی بات یہ کہ جیرارڈ کا میاہ ہوا۔ وقت نظر سے کتابوں کے بغیر بہترین اور انتہائی با مقصد انتخاب سے جیرارڈ آف کرمونا نے جو اطالبی نشاة ٹائیکے انسان دوستوں کا پیشو خواہ یہ خوفناک خلاء اکیلے ہی پورا کر دیا۔ دوسروں نے بھی جن میں انگریز، سکاٹ لینڈ والے جرمن یا فلیمیش، ہسپانوی عیسائی یا ہسپانوی یہودیوں نے ممکن ہے اس کے کام کو بہتر بنایا ہو یا اس میں اضافے کیے ہوں یا بعد میں اس کی تصحیح کی ہو، لیکن یورپی فکر پر اتنا دیر پا اور اتنا گہرا اثر چھوڑنا جیرارڈ کے ہی ترجم کا مقدار تھا۔

آنے والی پانچ صدیوں میں اس کی ماڈل تحریریں یورپ کی طبی تربیت کی بنیاد بنی رہیں۔ الکندی کے آپکل مطالعات جن کا اس نے ترجمہ کیا اور جو قدیم آپکل سائنس پر معقول پیش رفت تھے، بصری علوم کی تھیوری کی بنیاد بنے جنہوں نے نشاة ٹائیکے دوران بصری تناظر کے قوانین کی تشكیل کی۔ اقلیدس کی مبادیات کے پندرہ سو مطبوعہ ایڈیشن شائع ہوئے۔ یہ غالباً بائبل کے بعد مغربی تہذیب میں سب سے زیادہ تقسیم ہونے والی کتاب تھی۔ مغرب کو یانانی فلسفی کے موجودہ کام سے مغرب کو متعارف کرنے میں ارسطو کے کام پر جیرارڈ کی مضبوط گرفت بہت فیصلہ کن ثابت ہوئی۔ اگر سائنسیک انقلاب کا آغاز بظیلوںی فکر کے اندر ہی سے اس کی فلکیات پر نظر ٹانی سے ہونا تھا یا جدید سائنس کے پہلی کاروں کے پچھلے تین سو برسوں سے مہذب کئے ہوئے اقلیدسی ریاضی کے اوزاروں کو استعمال کرنے سے ہونا تھا یا ارسطو ہی کی منطق اور طریق کا رکاو استعمال کرنے پر ارسطو ہی کے کوسنوں کے بکھرنے سے ہونا تھا تو ان لوگوں کے لیے جیرارڈ ہی نے وسائل مہیا کیے۔

تاہم ترجم بہر طور ایک مشترکہ مہم تھے۔ ان کا زیادہ حصہ کسی ایک شخص کسی ایک وقت یا کسی ایک ملک تک محدود نہیں تھا۔ اس کا پورا منظر نامہ بحرب روم کے اطراف پھیلی ہوئی اسلامی تہذیب تھی۔ مستقبل پر نظر رکھنے والے افراد کے ذریعے عرب سائنس مغرب کو پہنچ رہی تھی۔

شام میں تیرہویں صدی کے آغاز ہی میں فلپ آف ٹریپولی نے سیکڑ آف سیکڑ (سرالاسرار) کا ترجمہ کر دیا تھا۔ یہ ایک مشہور عرب کتاب تھی جس نے بیکن کونپر کے اسرار پچکے پچکے دریافت کرنے کا طریقہ کار سکھایا اور مغرب کی سائنسی فکر میں موجود تصوف کی رو کو شدید طور پر متاثر کیا۔ گیارہویں صدی کے شروع میں افریقہ میں صرف کائنٹن ٹائیں ہی کا کام نہ تھا بلکہ 1200ء کے قریب لیونارڈ آف پیسانے اسلام کے الجبرا کے نظام پر عہد ساز حاوی لکھے۔ یہ نظام ہندو ایرانی اور عربوں کی دین تھی اور عربی ہند سے عربوں ہی نے مغرب میں معارف کروائے تھے۔

پیمن کے بعد اہم ترین مقام اتصال سلسلی تھی۔ دسویں اور گیارہویں صدی میں اس پر عرب حکمران تھے۔ بارہویں اور تیرہویں صدی میں بالخصوص دو حکمران..... نارمن بادشاہ اور راجر دوم اور فریڈرک دوم کے دور میں عربوں کا وہاں بڑا گہرا اثر تھا۔ عرب دنیا اور سائنس کے لیے یہ دونوں بہت کشادہ دل تھے۔ اسلامی جغرافیہ، فلکیات، زوologی اور آپنکس کی پروردش پالیر مو کے دربار میں ہوتی تھی۔ شامی افریقہ کے ایک مسلمان جغرافیہ دان الادریسی نے شاہ داجر کے لئے اپنی کتاب جغرافیہ لکھی اور سائنس کے مسائل پر فریڈرک عرب حکماء سے خوشنگوار خط و کتابت کرتا رہا۔ جنوبی اٹلی اور سلسلی جہاں آج بھی عربوں کے آثار پائے جاتے ہیں، اسلامی تہذیب کا دروازہ تھے۔

سلسلی کے دارالحکومت کی گلیوں میں فریڈرک ایک شیتم بچے کی طرح بڑا ہوا اور اس نے عربی زبان اپنے اندر جذب کر لی تھی جو اس وقت بھی گلیوں میں بولی جاتی تھی۔ بانغ ہونے پر وہ ایک ایسا عیسائی حکمران بن جسے اسلامی ٹکھر پر پوری دسترس حاصل تھی اور عیسائی برادری کے خلاف اس کا رویہ طنزیہ اور ناقدانہ لائقی کا تھا۔ یہ بلاشبہ پالیر مو کی گلیوں میں پروردش کا نتیجہ تھا۔

جوانی میں سائنسی مسائل سے شدید دلچسپی اسی پس منظر کا شاخہ تھی۔ اپنی طوفانی

سیاسی زندگی کے دوران بھی اپنے محبوب مشغلوں باز کے شکار پر اس نے ایک دلچسپ کتاب لکھی جو نشأۃ ثانیيہ کے زمانے میں حیوانات کے مطالعات کے لیے ایک ماذل تھی۔ اس نے لیونارڈو آف پیسا کو اپنا دوست بنایا اور اس کی ریاضی کی انقلابی تھیوریز کو جذب کیا۔ اس سے بھی زیادہ اہم کام اس کا عظیم ماٹکل سکاٹ کو اپنے دربار میں حیوانات و فلکیات کے مباحث کے لیے بلانا تھا جس میں سکاٹ لینڈ کے اس ذیں باشندے کو دلچسپی تھی، یہاں تک فریڈرک نے اپنی سلسلی کی اقليم میں اسلام کی طرح ڈاکٹروں کی تعلیم کے لیے ایک مدت بھی مقرر کر دی تھی۔

جب 1227ء میں سکاٹ پالیرمو کے دربار میں پہنچا تو اسوقت تک وہ سائنس پر کئی کتابیں تصنیف کر چکا تھا اور کئی کتابوں کا مترجم بھی تھا۔ دس سال پیشتر اس نے تو یادو کے متوجوں کی جماعت سے اس کا آغاز کیا تھا۔ جیرارڈ آف کریبونا کے پچھے آنے والی نسل سے متعلق ہونے کی بنا پر اس نے پہل کاروں کے کام سے فائدہ بھی اٹھایا۔ سائنس کی افزودی ترقیہم نے اس کی تحریروں کو غیر معمولی تاثر کا حامل بنا دیا تھا۔ وہ صرف جیرارڈ سے دوسرے نمبر پر تھا۔ البتہ وجوہی کی کتاب آن دی شفیر کا جوارسطو کو سمو لوچی کی تشریح تھی اس نے ترجمہ کر کے ارسٹو کی فلکیات کو بطیموس کی انجمنی کے اثر سے باہر نکالا اور مغرب میں ارسٹو کے اصلی نظام کو پیش کرنے میں کامیاب ہوا۔ اس طرح اس نے ارسٹو کے نظام اور بطیموسی نظام کے حامیوں میں ایک ایسی بخش کا آغاز کیا جس نے مغربی سائنس کو سائنسی فلسفی انتقال تک پریشان رکھا۔ یہ بڑی مفید بخش تھی کیونکہ دونوں طرف ریاضیاتی مسائل بڑے پیچیدہ تھے جن میں سے انتخاب کیا جانا تھا۔ ان پیچیدگیوں نے مغرب کے ریاضیاتی فکر کو برا بیگناہ کیا۔

علاوہ اس کے سکاٹ نے ہسپانوی عرب فلسفی ابن رشد کی ارسٹو کے فلسفے پر تشریحات کا ترجمہ کیا جس سے مغربی فکر پر ارسٹو کی منطق کا بڑا گہرا اثر مرتب ہوا۔ اس سے بھی اہم یہ امر تھا کہ اس سے ”ابن رشدی تحریک“ وجود میں آئی جو اگرچہ اپنے فلسفیانہ مواد میں قدرے مہم تھی تاہم آنے والی دو تین صدیوں تک ”ابن رشدی تحریک“ نے انقلابی قسم کے سائنسی فلسفی ایجاد کیے ایک مرکز فراہم کیا جس کے اثرات نام اکوائنس کے زمانے میں پیرس کی یونیورسٹی تک پہنچے۔

سب سے پہلے سکاٹ نے مغرب کو ارسطو کی حیوانیات سے متعارف کرایا اور حیوانات کی دنیا سے متعلق بہت ابتدائی قسم کے میڈیوں خیالات کو یونانیوں کی وسیع اور واضح درجہ بندی سے بدل دیا۔ چند برسوں میں جو کتابیں اس نے ترجمہ کیں ان میں ارسطو کی آن اپنیمکار کا معیاری لاطینی ترجمہ اس نے 1120ء میں ختم کیا۔ تین اہم یونانی کتابیں تھیں (دی ہشڑی، دی پارٹس اور دی جزیش آف اپنی ملز) عربی سے انہیں کتابیں اس نے ترجمہ کیں۔ ایک دفعہ پھر نتائج حیرت انگیز نکل۔ سکاٹ کے تراجم کو بنیاد بنا کر البرٹس میگنس نے مغرب میں وسطی اور شمالی یورپ کے حیوانات پر ارسطو کی درجہ بندی کا اطلاق کر کے زووجیکل سائنس کا آغاز کیا۔

پالرمو کے دربار میں شہنشاہ نے اسے بھی اپنی دلچسپیوں میں شریک کیا۔ ماگیل سکاٹ نے علم نجوم پر بھی لکھا اور اس پر عمل بھی کرتا تھا اس لیے فریدرک نے اسے دربار میں بطور نجومی مقرر کیا تاکہ وہ اس سے افلاک کے اسرار کے بارے میں مشورہ کر سکے۔ بعد میں دانتے نے علم نجوم پر عمل کرنے کی پاداش میں بطور ایک جعلی پیغمبر کے جو ہر قسم کے مکروہ فرب کا مرکتب تھا سکاٹ کو جہنم میں دکھایا ہے۔ اس زمانے میں جب میڈیوں زمانے کے یہ دونوں شخص..... یہ جادوگر سائنس دان اور شہنشاہ جس کے متعلق خیال یہ تھا کہ وہ جہنم کا اجرتی ہے..... سلسلی کے شاہی محل میں راتوں کو باہمی بحث مباحثے میں مصروف رہتے تھے۔ اس زمانہ تک فلکیات کو مستقبل کے متعلق غیب کی باتوں کے ساتھ گذہ کیا جاتا تھا یعنی ایسی سائنس جس میں تصوف کی آمیزش تھی۔ کلپر مشترکہ سرحد کے ساتھ ساتھ عرب سائنس یورپی مغرب میں نفوذ کر رہی تھی اور اس کے ساتھ ہی مسلم طرز زندگی اور حکومتی ادارے، عربی اصطلاحات کی کثیر تعداد، تکلین نقش و نگار کے نمونے اور عربی طرز تعمیر کے خوشنام فپر ز اور اونچے طبقے کی پر تیش اور سہل پسند طرز زندگی بھی آرہا تھا۔ میڈیوں یورپ بالغ ہو چکا تھا اور اس نے ترقی یافتہ تہذیب کے ثقیف طریقوں کو اپنانا شروع کر دیا تھا گوکلپرل روایت، ایلکچیل روشن اور بعض اوقت مقامی توبہات کو اس نے طرز زندگی میں ابھی ترمیمیں کرنی تھیں۔

شام سے لے کر پرستگال تک کی مطالعہ گاہوں میں اور سب سے زیادہ پیشین کی لاہریوں میں سکالرز کی نسلیں عربی تحریروں اور غیر ملکی علامتوں کو پڑھنے میں مصروف

رہیں۔ خانقاہوں سے باہر یا اندر رخواہ ہسپانوی سورج انسانوں کو کتنا ہی جھلسا رہا ہواں ایوانوں کے اندر جو بالاترزاں خنکی کے لیے تعمیر کیے گئے تھے، سوائے صفحات پلنٹ کی سرسرابہث یعنی عالما نہ مطالعہ کی موسیقی کے کوئی اور آواز سنائی نہیں دیتی تھی۔ اسلام کی عظیم یا ترا لفظ کی خاموش خدمت میں ایک وقدر ارتکاز کی صورت میں نقطہ عروج تک پہنچی۔

اس طویل اور پر خلوص محنت کے بعد ان مخطوطات کا آخری پھل کیا تھا؟ علم طب کی طرح عربوں نے ہر جگہ یونانی اور ہیلینی سائنس کی ترسیل کے علاوہ بھی بہت کام کیا ہے۔ انہوں نے کلاسیکل سائنس کے پورے مواد کو قاموی اور اکثر زود فہم خلاصوں میں سمیٹ لیا اور پھر ان پر اپنی تشریح کی جو بالعموم ان کی مخصوص تجرباتی، واضح اور تاکیداً ہوں طرز فکر کی غماض تھی۔ نظری سائنسز جیسے ریاضی، فزکس یا ایسٹرنو می کے لیے یہ اتنا ہی صحیح تھا جتنا کہ یہ امراض کے متعلق ہے۔

تاریخی حالت کی ایک عجیب گردش کی وجہ سے ہر جگہ ایرانی رسوخ بڑا گہرا تھا۔ ماضی میں جب چھٹی صدی میں ہیلینی کلچر کے بازنطینی وارثوں نے آزاد جبتتو کی یونانی روایت کا گلا گھونٹ دیا تھا۔ (بازنطینی شہنشاہ جستین کا 529ء میں ایقہنر کے یونانی سکول کو بند کرنا اسی تھس رہمان کا حصہ تھا) تو سکالرز اور سائنس دان خصوصاً وہ جن کا تعلق نسطوری فرقے سے تھا، ایرانی مشرق کی طرف بھرت کر گئے۔ ان کا جندی شاپور ایڈیا اور انطا کیہ میں بڑے تپاک سے خیر مقدم کیا گیا۔ یہی مرکز تھے (اور قدرے کم درجے پر سکندریہ) جہاں سے یونانی ہیلینی روایت اسلام میں پھیل پوپی۔ یونان کی آخری چنگاریوں اب عرب کلچر کی آگ کو پھڑ کارہی تھیں۔ فکری آزادی کے شیب و فراز ہی سائنسی ارتقا کے راستے کا تعین کرتے ہیں جن پر چل کر وہ اپنے مراحل طے کرتا ہے۔

تہران کے جدید شہر کے قریب شہرے کی اس رصدگاہ کی طرز پر جو شاعر اور سائنس دان عمر خیام کی سربراہی میں تھی، قریبی علاقوں میں رصدگاہیں تعمیر ہونے لگیں جیسے سمرقند میں آج بھی اس رصدگاہ کو اس کے جیرت انگیز ساز و سامان کے ساتھ دیکھا جا سکتا ہے۔ درست پیائش کا آله اسٹرالاب جو ستاروں کے زاویے ناپنے کے لیے استعمال ہوتا تھا تاکہ ان کے مداروں کے نقشے تیار ہو سکیں، اب بھی وہاں موجود ہے۔ اس قسم کے محتاط اور باریک بین مشاہدات سے اور ان کے (ذہین شارٹ ہینڈ میں عربی اعداد کے استعمال سے)

جدلوں کی صورت میں اندر اجوں سے اسلام نے ہمارے علم الافلاک میں اضافہ کیا۔ ہمارے رات کے آسان میں عربی ناموں والے ستارے بکھرے پڑے ہیں جیسے الْمَرْأَةُ الْكَوْزُ الدَّيْرَانُ یا بیت الْجَوْسُ یہ ایک ہزار سال قبل مشاہدات کرنے والوں کے سماں شاہد ہیں۔ مسلمان ماہرین فلکیات ارسطو اور بطیموس کے موجز نظاموں میں رہتے ہوئے اپنا کام کرتے تھے۔ جدید علم الافلاک میں مسلمانوں کی خدمات یونان کی اور پھر اپنے مخاطب مشاہدات سے مالا مال علم کی ترسیل پر مشتمل ہیں۔

فرزکس میں ان کی خدمات نسبتاً اس کی زیادہ مادی شاخوں یعنی ملکینکس اور آپلکس میں تھیں۔ ان میں عربوں نے ٹینکنکل حقائق کا قدرے اضافہ کیا۔ اس کے برعکس تھیورٹیکل فرزکس کے مختلف پہلوؤں پر عربوں نے کوئی خاص کام نہیں کیا سوائے اس کے کہ ارسطو کا پورا وضاحتی نظام انہوں نے مغرب کو پہنچایا تاکہ وہ اس میں اضافہ کرے اور یونانیوں پر سبقت لے جائے۔

محضراً، مشاہدات پر یونانی طریق کار اور تصویرات کا اطلاق کرنا اور کچھ صورتوں میں جمع شدہ شہادت سے نظریات مرتب کرنا عربوں کا عمومی رجحان تھا۔ ”دیکھنا“ اور دیکھنی جانے والی شے کا درست درست تشخص اور مزید برآں بصری مشاہرے پر منطبق ہونے والے قوانین کی روایافت۔ یہ تھا اسلامی روش کا زور اسلام کی اصلی تخلیقی قوت کا سرچشم۔ آخری تجزیے میں اس کا مقتضی یہ ہے کہ میڈیول مغرب نے جس کی بصارت کو صرف روحانی چیزیں دیکھنے کی تربیت دی گئی تھی، آنکھ کا صحیح استعمال مشرق سے ہی سیکھا۔ جس طرح سائنس کی نشوونما میں جرمائک قبائل نے اپنی ٹینکنکل مہارت اور میڈیول کلپنے مجرد فکر کے لیے اپنی خصوصی اہلیت صرف کی اسی سے مشرق کے تیز آنکھ رکھنے والے خانہ بدش قبائل..... ایرانی اور عرب بدو..... کی وراثت کا احساس ہوتا ہے۔

مترجموں نے دو ظلمانی نام دریافت کیے۔ الکندی اور الحزن جس کا عربی نام ابوالہیش تھا۔ الکندی نے جس کا ترجمہ جیراڑ آف کریمونا نے کیا تھا، اقلیدس کی آپلکس کو لطیف تر بنایا۔ قاہرہ میں 1000ء کے قریب ابوالہیش نے یونانیوں کی آپلکس کی وسیع روایت جاری رکھی جو ارسطو اور اقلیدس سے شروع ہو کر بطیموس تک چلی گئی تھی۔ قرون وسطی اور نشاة ثانیہ میں الکندی، ابن رشد اور ابن سینا سے بھی بڑھ کر ابوالہیش بصری علوم کا سرچشمہ تھا۔

راجر بیکن، لینارڈ، داونیجی، جو ہانز کپر جیسے لوگوں نے اسی کی بصیرتوں سے فیضان حاصل کیا تھا اور اس کی طریقیاتی روشن سے متاثر تھے۔ اگر اسلام مغرب کو ”دیکھنا“، سکھا رہا تھا تو ابوالہیشم نے بصری پر میں وژن میں واضح سبق دیا اور اس میں کوئی تعجب کی بات نہیں ہے کہ سائنس و ان فن کا ریونارڈ داونیجی اس کا خصوصی مدار تھا۔

آپنیکل تحقیق میں جیومیٹری کے طریق کار (اور ایگزیکٹ پیائش) کا اطلاق کر کے ابوالہیشم ریفلیکشن (انعکاس) اور ریفریکشن (انعطاف) کے مطالعات کو اس مقام تک لے گیا جس کی مثال جدید سائنس کی آمد سے پہلے نہیں ملتی (دوسرے الفاظ میں سائنسی لحاظ سے یہ درست تسلیم کیے جا سکتے تھے)۔ مثال کے طور پر اس سے پیشتر جہاں افلاس اور بطلیوس نے کرونوں کو روشنی کی ترسیل ذریعہ قرار دیا تھا۔ ابوالہیشم نے ثابت کیا کہ کرنیں خود بھی کسی منور جسم سے پیدا ہوتی ہیں نہ کہ آنکھ سے جیسا کہ یونانیوں کا خیال تھا۔ ریفلیکشن (انعکاس) کے مطالعات کو ایک ہموار سطح سے آگے بڑھا کر وہ پیچیدہ جیومیٹریکل اجسام تک جیسے مجوف اور پیرابولک (نیچی شکل) سطحوں تک لے گیا۔ اس نے ریفریکشن (انعطاف) کے قوانین کے انفرادی شفافیت یا کشافت سے یا ایسے ذریعہ سے جس سے روشنی اپنے مخرج سے نکل کر منعکس ہوتی ہے (شمول کرہ ہوا کے) رشتے کا تعین کیا۔ ان سب سے معلوم ہوتا ہے کہ جبی طبعی اور اک (خصوصاً حرکت کے قوانین)، تجرباتی تجسس، ذہن جیومیٹریکل تجسس اور مکینیکل آلات کے استعمال میں نمایاں ہمندی (جیسے ایک قسم کے خراد پر فولادی آئینوں کی تیاری) وغیرہ ابوالہیشم کی شخصیت میں مجمع ہو گئے تھے۔

جیارڈ آف کریبونا اور اس کے ہم عصروں نے اس کے کچھ حصوں کا ترجمہ کیا لیکن سولہویں صدی میں اس کا مکمل تر ترجمہ ہوا جس سے پتہ چلتا ہے کہ ابوالہیشم سائنس کے ارتقاء میں اسلام کے تخلیقی کردار کی ایک درخشان مثال ہے..... جس طریقے سے یہ کردار یونانی اور ہیلینی بنیادوں سے نامیاتی طور پر اپراخا اور پھر اپنی باری پر دنیا کو ٹھوس العاد میں دیکھنے کی صلاحیت کے ذریعے اس نے مغربی یورپی فکر کو نیوٹن کے زمانے تک متاثر کیا وہ اپنی مثال آپ ہے۔

عربی سائنس میں آپنکس کی برتری ایک گہری کلچرل خصوصیت کا انہصار معلوم ہوتی ہے۔ یہ حیرت کی بات ہے کہ ریاضی جیسی مجرد سائنس بصری طور پر ٹھوس شے کی طرف

رجحان کا حصہ کس طرح بن سکتی ہے۔ لیکن معاملہ کچھ ایسا ہی تھا۔
 اسلام کے تاریخی کردار اور کلچرل مزاج دونوں نے مل کر سائنس کو اپنے عہد کا
 مزاج دیا۔ قدیم دنیا میں ریاضیاتی فکر کے دو دھارے تھے، یعنی اپنی مختلف ذہنیت اور انداز فکر
 کے مطابق دو مختلف روئیں اور یہ دونوں اسلام کو ورنے میں ملیں۔ یونانیوں کا فطرتاً فارم کو
 اولیت دینا اور ان کی بصری تحریدیت کی بنا پر ایسا مکتبہ فکر کے عظیم امترانج نے بھی نمایاں
 طور پر الجبرے کے مسائل کو جیومیٹری کی اصطلاحوں میں بیان کیا۔ جارج سارٹن اسے اسی
 یادگار کہتا ہے جو اپنی سمعڑی، (تناسب داخلی حسن اور اپنی وضاحت میں اتنی ہی حیرت انگیز
 ہے جتنی کہ پارٹھیوں) اسی طرح دوسری طاقتور رو جو بابل اور ہندوستان سے چلی حسابی
 تخلیل کی طرف زیادہ مائل تھی شاید اس لیے کہ تجارتی حرکات کی بناء پر یہ ہندسوں کی
 علامتوں اور کیکلولیشنز پر مرکوز تھی۔

قدیم تاریخ میں یہ دونوں دھارے کئی موقعوں پر باہم مل چکے تھے لیکن محض اضافی
 طور پر۔ ہیلینی سکندریہ میں یونان اور مشرق کی سائنس کے میل جوں سے اقیس نے بھی
 بلاشبہ استفارہ گیا۔ پورے آٹھ سو سال بعد چھٹی صدی میں بازنطینی ظلم و تشدد سے بھاگنے
 والے ناطوری عیسائی یونانی روایت یعنی ریاضی اور فلکیات اور روشن خیالی کو مشرقی ایران لے
 گئے۔ بالآخر مسلمانوں کی فتوحات کے بعد ابتدائی دور کے خلافاء کے دجلہ کے کنارے واقع
 دارالحکومت بغداد میں ایک نئے تہذیبی مرکز کا ظہور ہوا جس کا رخ مشرق کی جانب تھا اور
 ہندوستانی اور ایرانی اثرات اور صدیوں میں اکٹھی کی جانے والی حکمت کے لیے اس کے
 دروازے کھلے تھے۔ خلیفہ المصور سے ہارون الرشید اور اس کے بیٹے المامون تک جو سائنس
 کا بڑا سر پرست تھا، بغداد واقعی اسلامی دنیا کا اٹیلکچوکل مرکز رہا۔ ہندوستانی اور ایرانی روایات
 اور بابلی اور یونانی وراثت کے لیے جس کی وہ حامل تھیں، یہ ایک کٹھاںی تھا۔ دونوں عظیم
 دھاراؤں کا اختلاط اس عظیم ادغام کا حصہ تھا۔ اسلام نے نہ صرف اس کو تکمیل تک پہنچایا بلکہ
 اسے مستقبل کو بھی سونپا۔

جو کچھ ہم نے ابوہمیش کی آپنیکیل کے بارے میں کہا ہے اس سے وضاحت
 ہو جاتی ہے کہ یونانیوں کی جیومیٹری کی میراث کو کیسے کھینچ کر فریکس کے قابل محسوس مسائل
 کے حل کے لیے استعمال کیا گیا۔ اسلام کی جو بحیثیت مجموعی ایک اور تجارتی کلچر تھا، پاسیدار

ترین خدمت ارچمیٹیکل میتھمیٹیکس میں تھی۔ اس شعبے میں اسلام کا اتنا گہرا اثر ہے کہ ہمارا ہندوؤں کا نظام آج بھی ”عربی“ کہلاتا ہے جس سے اس کا ہندوستانی اور مکمل طور پر بالیٰ خرج دھندا جاتا ہے۔

درachiل یہ واضح نہیں ہے کہ بالیوں کے ارچمیٹک نے اپنے ہندوستانی مقامی کو متاثر کیا۔ یہ امکان ذرا کم ہے..... دونوں تہذیبوں نے علیحدہ علیحدہ اپنے اصول ابجاد کیے۔ یہ امر یقینی ہے کہ دونوں سسٹم ترقی کر کے ”مقامی“ یا ”پوزیشن“ اعداد کے انہائی سادہ سسٹم تک پہنچ جس میں اعداد کے انہائی سادہ سسٹم تک پہنچ جس میں اعداد اپنی اضافی پوزیشن سے پہنچ دیتے ہیں کہ وہ کون سے یونٹ کی نمائندگی کرتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ دونوں نے زیر و یا صفر کے تصور کے لیے ایک علامت وضع کر لی جسے ہندوستانی ”شونیہ“ یا ”خالی“ یا ”خلاء“ کہتے ہیں۔ (عربوں نے اس تصور کا ترجمہ صفر کیا جس سے ہمارا لفظ سافر مشتق ہے۔)

غالباً بابل کے کلچر نے جس کی سرگرم تجارتی زندگی حمورابی کے قانون میں منعکس ہوتی ہے، قیمتیوں، شرح سود اور شرح تبادلہ کی اشد ضرورت کے تحت جلد اور سادہ طریقے کی نوٹیشن یعنی ترسیم کی ضرورت محسوس کی ہوگی۔ ہندوستانیوں نے حمورابی کے زمانے میں تقریباً 1700ق م کے قریب یہ سسٹم اپنی مصروف تجارت کے دوران دیکھا ہوگا۔

اس تاریخی تبادلے کی تاریخ خواہ کوئی بھی ہندوستان نے بالیٰ نظام کے اعداد کو مختلف طریقوں سے ترقی دی۔ ہندومنہج کے مابعد الطیجیاتی رہنمائی کے زیر اثر ہندوستان نے ارچمیٹیکل (حسابی) پبلو کو نظریاتی اعتبار سے بڑی ترقی دی۔ یوں زیر و یا صفر کا تصور جو بالیوں کے لیے محض ایک بلینک یا خالی جگہ کی علامت تھا ہندوستان میں گنتی کے لیے باقاعدہ استعمال ہونے لگا جس میں بڑے بڑے ہندسے اور مشکل قضیے بھی ہوتے تھے۔ بالیوں کے ساٹھ کے نسب نما کی کسر و پرمنی (سیکسا چسیسل) نظام کو (ہمارا سینڈ، مٹ اور گھنٹے گنٹے کا طریقہ اسی قدیم رواج سے مشتق ہے) ہندوستان کے ریاضی دانوں نے صفر کو استعمال میں لا کر اعشاری نظام میں بدل دیا۔

ہندوستان نے کئی خدادا ذہانت والے ریاضی دان پیدا کیے ہیں جنہوں نے اس شعبے پر کئی طبع زاد کتابیں تصنیف کیں۔ ان میں سے ایک کتاب ”سدہانت“ ہارون الرشید

کے زمانے میں بغداد بھی پہنچی اور یوں اسلام اس ریاضیاتی روایت کا وارث بنا۔ اس روایت میں علامتوں کا گوشوارہ ایک پر اسرار (یا جادوی) نیو میر بکل کوڈ جس میں ڈھائی ہزار برسوں پر محیط ثقیف سوچ اور عملی تجربہ موجود تھا شامل تھے۔ ایک دفعہ پھر مسلمان اس عظیم تاریخی وراثت کی ترسیل کا ذریعہ بنے۔ ایک بار پھر انہوں نے اپنے کاربائے نمایاں اس میں شامل کیے لیکن اس دفعہ ان کا یہ کام زیادہ وقیع اور مہتمم بالشان تھا۔

اس کا فوری اعزاز الخوارزمی کو جاتا ہے جو بغداد میں المامون کے دربار سے وابستہ تھا۔ یہ شخص ہے جس نے الگورزم (جو اسی کے نام سے مشتق ہے) اور الجبرا جیسی اصطلاحیں اور تصورات وضع کیے۔

ہندوستان کے سکالرز ریاضیاتی اور اک میں خاص طور پر انفیٹی (لامحدود) کے تصور نفشنسلمل کے استعمال اور معنوں میں بڑی دور تک چلے گئے تھے اور یہ شبہ ہوتا ہے کہ مطلق یا انفث کے کردار نے ہندو فلسفے میں ایسے قیاسات کو برا ہیگختہ کیا ہو گا۔ زیرو یعنی خلا پر متنی گنتی اسی رہجان کی عکاسی کرتی ہے۔

شاید ریاضی میں اسلامی خدمات کو سمجھنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اس کے جملی بصیری اصرار پر توجہ مرکوز کی جائے۔ بمشکل نظر آنے والے فرق اور نازل درجات کو نظر انداز کر کے ایک تسهیل کے ذریعے باہمیوں نے تجارت کی اشد عملی ضرورتوں کے تحت ایسا سٹم ایجاد کر لیا تھا۔ ہندوؤں نے ریاضیاتی امکانات کو مقامی فلسفیات رہجان کے رخ پر ترقی دی اور مسلمانوں نے اس کے بھری مضمرات کو پہچانا اور ایک حیران کن گنتی کی ترکیب کی صورت میں اس کی تکمیل کی جس کے ذریعے مغرب نے عظیم ریاضیاتی اقدامات کیے۔

الخوارزمی کی کارگزاری، جس کی دوسرے مسلمان ریاضی دانوں نے (جن میں ہم وقت موجود الرازی، ابوالہیثم اور الکندی غیر حاضر نہیں) مزید توسعہ کی۔ یہ توسعہ بالی و ہندو ہندسوں کو اپنا کر انہیں ایک فوری قابل عمل کوڈ میں تبدیل کرنے پر مشتمل تھی جو اتنا سادہ تھا کہ ایک بچہ بھی اسے استعمال کر سکتا تھا اور اتنا لچک دار بھی کہ ایک ریاضی دان کے ہاتھوں میں وہ ایک ایسی لغت کی طرح ہے جس کے ذریعے بڑے بڑے عددوں کے انہائی پیچیدہ تناسبات کا اظہار کیا جا سکتا ہے۔ مختصر یہ کہ اس کے بنیادی طریقوں کی تشریح کر کے اور اس طرح اس کی فوری اور لا انہما کا رکرداری کو آشکار کر کے الخوارزمی کے لیے روزمرہ کے تجارتی

استعمال اور اس کے ترقی یافتہ استعمال کے لیے راہیں ہموار کر دیں۔

عربی اعداد کا دارود مدار ایک بھری اصول پر ہے جس کی بناء پر ان کا استعمال لامحدود ہے۔ ریاضی کا ایک امید افزا مجھان جو بعد میں یونیورسل یونیورسٹی میں کے تصور میں اپنے عرصہ کو پہنچا، فیٹا غورث کے اس مفروضے سے شروع ہوا کہ تمام کائنات ایک ریاضیاتی تنظیم پر چلتی ہے اور اس لیے اس کی روح کو ریاضی کی اصطلاحات کی گرفت میں لینا عین ممکن ہے۔ اس خیال سے تو ہم خوب واقف ہیں لیکن میتھ میٹھل ایکپریشن سے کیا مراد ہے؟ نظر کو بھانے والے سادہ عربی عددوں کے سٹم کی اہمیت صرف اس سوال سے روشن ہو جاتی ہے کہ ستاروں کی حرکت جس میں فاصلوں اور زاویوں کی بے شمار پیمائشیں ہیں یا جسمانی حرکت کے عمومی قوانین یا کسی اور کائناتی مظہر کو بھدے رومن عددوں میں کیسے بیان کیا جاسکتا ہے۔ یہ اتنا ہی بڑا انقلاب تھا جتنا کہ کپیوٹر کی ایجاد۔ اس سے پوری کائنات (کوسموس) کو صفر سے لے کر نو تک کے ابتدائی ہندسوں میں تبدیل کیا جاسکتا تھا۔

عربی ہندسے نظر کو فوری طور پر دو طرح سے متوجہ کرتے ہیں۔ رومن ہندسوں کے برعکس ان وسیں سے ہر علامت جس پر یہ تینی ہیں ایک ہی دفعہ دیکھنے پر اپنی مقدار ظاہر کر دیتی ہے۔ یوں یہ حروف تجھی کی مدد سے لکھنے کے اصول کے متراff ہے۔ مزید برآں کسی بھی بہت سے ہندسوں ولی رقم میں ہر ہندسہ اپنی پوزیشن کے اعتبار سے اپنی مقدار کی وضاحت کر دیتا ہے کہ اس سے مراد اکائی، دھائی، سینکڑہ یا ہزار ہے۔ ابتدائی سٹم پر اس کی تہہ درتہہ برتری فوراً آنکھوں کے سامنے آ جاتی ہے جو اس کی انتہائی ترقی پذیری، اس کی بنیادی سادگی اور ان کے ساتھ ہی بطور ایک بھری علامت کے اس کی اخترائی پلک پر دلالت کرتی ہے۔

صرف اسی ایک مسلسل روایت نے اس مقام تک ترقی کی۔ اس کے برعکس جنہیں ہم رومن ہندسے سے کہتے ہیں وہ ہندسوں کی ترسیم کی بھونڈی سطح کی نمائندگی کرتے ہیں جو مصر سے لے کر یونان اور رومن سٹم تک قدیم دنیا کے ہر ابتدائی معاشرے میں نظر آتے ہیں۔ یہ لازمی طور پر ایسا سٹم ہے جو گنتی کے لیے ایک ہاتھ کی انگلیوں، بعض اوقات دسوں انگلیوں (اور کئی ابتدائی معاشروں میں پاؤں کی انگلیوں) پر مبنی تھا۔ اس قسم کی گنتی میں بظاہر ایک اطمینان یہ نظر آتا ہے کہ گنتی کے لیے ابتدائی قبائل میں انگلیوں کی تعداد اتنی ہی محدود تھی

جتنی کہ مہذب رومن لوگوں میں۔ اس کا یہ مطلب ہوا کہ جب کبھی پانچ دس یا بیس کی جمع سامنے آتی ہوگی تو اس قدر تجید کے مطابق کوئی علامت وضع کر لی جاتی ہوگی۔ کسی ہندسے کے لکھنے کے لیے جو کیا جاسکتا تھا وہ یہ تھا کہ انگلیوں کے لیے فرداً فرداً یا ان کے ٹوٹل کے لیے ایک نشان لگا دیا جائے یعنی دو مختلف سطحوں پر گنتی کا نظام جن میں سوائے انسانی جسم کی ساخت کے اور کوئی امتیاز نہیں تھا۔

پانچ کے ہندسے کے لیے رومن نشان جوان شروعات کو منعکس کرتا ہے، یقیناً ہاتھ کی V شکل کی علامت ہے جس میں چار انگلیاں تو ملی ہوئی میں اور انگوٹھا باہر کو نکلا ہوا ہے اور شاید دس کا ہندسہ دو کے نشانوں کے راسوں کو ملا کر بنایا گیا تھا۔ ان سے کم رومن ہندسوں I, II, III اور شاید اپنی پرانی شکل میں III صرف ابتدائی نشانیوں (یا انگلیوں) کو ظاہر کرتے ہیں یعنی ایسے نشان جو ایک چھوٹے سے انتخاب میں جلدی جلدی گنتی کے لیے بلیک بورڈ پر لگائے جائیں۔ یہ سارا نظام نشانوں کو اکٹھا کر کے یا انہیں بندلوں میں باندھنے سے زیادہ نہیں تھا اور ان کو گنتے میں نظر پر بیشان ہوتی رہتی تھی۔ (زیادہ ترقی یافتہ مراحل میں بڑے ہندسوں کو خاص علامتوں سے ظاہر کیا جاتا تھا جو اکثر ہندسے کے لفظ کا ابتدائی حرف ہوتا تھا جیسے سینکڑے (میٹم) کے لیے حرف سی اور ہزار (ملی) کے لیے حرف ایم۔ لیکن ایک دفعہ اس مقام پر پہنچنے کے بعد نظر کو الجھا دینے والی گنتی پھر شروع کرنی پڑتی تھی۔)

اس نظام پر عربی ہندسوں کی برتری دیے ہی تھی جیسے قدیم مصریوں کے خط میجی پر ابجد پر میتی ترقی یافتہ رسم الخط کی ہے۔ لیکن جہاں خط میجی اور قدیم زمانے کے کوئی اور پکلوگراف نظر کو فوری طور پر متوجہ کرتے ہیں (کیونکہ حروف تھجی کی ترقی میں تحریدیت ایک اہم علمتی کر شدہ ہے) اور ہاں انگلیوں پر گنتے اور اجتماعی نشانات کے نظام کو فوری طور پر پہچان میں آنے والی علامتوں سے جن کی مقدار کا تعین ان کی پوزیشن کی پہنا پر ہوئد لانا اس کے برعکس عمل کی نمائندگی کرتا ہے۔ یہ نظری یا بصری سادگی کی دریافت ہے گواں میں تحریدیت کا عصر غالب ہے۔

جب عربی ہندسوں کے ایک کالم کا موازنہ ہندوؤں کے ایک سٹ سے کیا جاتا ہے تو فرق برائے نام ہی نظر آتا ہے اور یہ ہندوؤں کی اس معاملے میں اولیت کی توثیق کرتا ہے۔ ہندو سٹم کی ابتدائی بصری سادگی کو تسلیم کرنا اور پھر اس کی عملی افادیت کی وضاحت

کرنا الخوارزمی کا کارنامہ تھا۔ ہندوستان کے ریاضی دان جس طرح ہندسوں کو برتنے تھے، اس عمل پر پراسرار تحریکیت کے پردے پڑے ہوئے تھے۔ ان کتابوں میں اکثر ابہام ہوتا تھا۔ یہ اکثر نظم یا خطابت کے انداز لیے ہوتی تھیں۔ بعض کتابیں تو بڑی خوبصورت شعری زبان میں بھی تھیں ایک نمایاں استشاجہا سکر کی واضح اور منظوم لیلا و قی ہے جو الخوارزمی کے تین سو سال بعد لکھی گئی۔ یہ بلاشبہ عربوں سے متاثر ہو کر لکھی گئی تھی۔

الخوارزمی نے (جس کا نام ایران کے صوبہ خراسان سے مشتق ہے جہاں وہ آٹھویں صدی کے آخر میں پیدا ہوا تھا) پوزیشنل سسٹم کی مثالوں کے ذریعے مساوات، ضرب اور تقسیم جیسے بنیادی طریقوں کی (جن پر پچیدہ گنتی میں ہے) اور مربع اور جذر کے اصولوں کی بھی اپنے الجبرا میں بڑی قابل فہم وضاحت کی ہے۔ چونکہ یہ ہندوؤں کے سدهات کی تغیری تھی، اس لیے مفسر کا کاتامہ لازمی اجزاء کو گرفت میں لینا اور ان کے کثیر امکانات کو تسلیم کرنا تھا۔

اپنے حرکی امکانات کی بناء پر مساوات الخوارزمی کے لیے خصوصی کشش کا باعث تھیں۔ الجبرے (یعنی اجزاء کا کم کرنا اور دوبارہ اکٹھا کرنا) کے استعمال سے اس نے یہ حقیقت تسلیم کر لی کہ اگر مساوات کے دونوں طرف برابر مقداریں جمع کی جائیں یا منفی کی جائیں تو مساوات ترازو کی طرح برابر رہتی ہے۔ بطور ایک انتہائی حساس شماریاتی (یا گنتی) کے اوزار کے اس نے مساوات کے امکانات کو بڑے واضح انداز میں دیکھا۔ مثال کے طور پر اس کی مدد سے بعد میں گوہک کی تھیڈ رن تغیر کرنے والوں نے ساختی اعتبر سے بڑے بڑے وزنوں کی تقسیم کے متعلق بڑے دلیرانہ تجربات کی منصوبہ بندی کی۔

یہ کہنا کہ اس نے حرکت کے تعین میں ازشیا اور ایکسلریشن کے تناسب کے مسائل، ڈیفرنسل اور اشیگرل کیلکولس میں نیوٹن کا مساوات کا استعمال یا اٹھارویں صدی کے ریاضی دان والمبرٹ مکائیل مادول اور ہوا کی حرکت کے تعین کے لیے مساوات کے استعمال کو جیسے ایڈوانسڈ ٹیکنیکل مسائل میں مساوات کا کردار، محسوس کر لیا تھا شاید مبالغہ ہو۔ لیکن یہ یقین سے کہا جاسکتا ہے کہ اس نے جملی فلسفیانہ اصول کو تسلیم کر لیا تھا یعنی لاحدہ و سعت کی مقداروں میں توازن قائم کر کے پچیدہ تابعیات کا تعین کرنے میں مساوات کی استعداد اور ”توازن“ کے اصول کے ذریعے نامعلوم اجزاء (ایکس) کے تعین کرنے میں

مساوات کی اہمیت۔

الخوارزمی نے اس اصول کو اپنی گرفت میں لینے کے علاوہ بھی مزید کام کیا۔ اس نے مغربی فکر کو اساسی مسائل کے مطابق نفاست سے ترتیب دی ہوئی مساوات کی مثالوں سے روشناس کروایا جن کو مستقبل میں زیادہ ثقیف استعمال کے لیے بطور ایک نقطہ آغاز کے استعمال کیا جاسکتا تھا۔ ان مثالوں میں اس نے اقليدیس کے خطوط پر جیو میٹریکل استدلال کو بھی شامل کیا جس سے یونانی اور ہندوری ایضائی روایات کا وہ تاریخی امتحان نمایاں ہوتا ہے جس کا لب باب اسلام نے پیش کیا۔

ان میں سے کوئی سبق بھی راتوں رات نہیں پڑھا گیا۔ ایسا نہیں کہ قرون وسطے میں یورپ کے لوگ مسلمان اساتذہ کے پاس پڑھنے کے لیے گئے ہوں یا یورپی لوگوں نے صحیح قسم کی کتابوں کو (غلط ترجیموں کی صورت میں) پڑھ کر اور اچھے بچوں کی طرح ہوم درک کر کے سائنس کو ترقی دی ہو۔ گمورخ لکھے ہوئے لفظ کی اہمیت پر اپنی پیشہ و رانہ مبالغہ آرائی سے کام لے کر خیالات کی تزییل کے لیے کتابوں کو واحد عامل قرار دیتے ہیں لیکن بظاہر ایک کلچر دوسرے پر اس طرح اثر انداز نہیں ہوتا۔

حقیقت یہ ہے کہ ایک ترقی یافتہ کلچر سے بہتر ماندہ تہذیب کی طرف ایسے اثرات ایک وسیع اور پھیلے ہوئے سیل کی شکل میں آتے ہیں اور اپنی کے ساتھ کچھ اور ملبہ بھی لاتے ہیں۔ اگر تراجم میں بہت سمجھیدہ تحریفات اور غلط فہمیاں تھیں تو دوسری طرف اور مزید غلط فہمیاں بھی پیدا ہوئیں۔ پسین کے باہر ہویں صدی کے نسبتاً ایک غیر معروف مسلمان فلسفی اب رشد نے (جس کا مغربی نام مترجموں نے یوروز لکھا) یورپی دانشوروں میں ایک بڑا انقلاب برپا کر دیا۔ اس کے فلسفے نے جس کا مرکزی خیال عالمگیر ”ہنی وحدانیت“ تھا کیسا دشمنی کی جنگ کے لیے ایک پیٹ فارم (نظام اعمل) کی صورت اختیار کری یعنی مذہبی عقاید سے مزاحمت کے بغیر آزاد ناقدانہ فکر کا پروگرام۔ اس کی تحریر سے تقریباً سو سال بعد 1270ء میں پیرس کے انقلابی انتہا پسندوں اور معلموں نے اس کے نام سے رواتی تعلیمات کو لکارنا شروع کر دیا۔ دانتے نے جس کا تعلق اس نوجوان نسل سے تھا (گود فلورنس میں پڑھتا تھا) بعد میں اہن رشد کو عہد عقیق کے عظیم فلسفیوں کے ساتھ جہنم میں مگر اس کے اعراف کے حصے میں دوسرے کافروں کے ساتھ رکھا تاہم دانتے نے اسے شاعرانہ خراج کے لیے چن

لیا۔ ”وہ جس نے عظیم شریع کھی،“ یعنی ارسٹو کے فلفے پر۔

چرچ اور تعلیمی اداروں کے حکام مجاز خوفزدہ ہو کر اس روحانی کو روکنے کے لیے ادھر ادھر بھاگتے پھرے۔ ابن رشد کی تعلیمات کو ملامتی قرار دے کر اسے دوسرا نیس باطل القیاسات کی واضح فہرست میں شمار کیا گیا۔ ڈینکن مسلک نے نامس اکوانس کو کلیسا دشمنی کی اس لیر کو اپنے مصالحانہ فلفے کے ذریعے رد کرنے کی غرض سے پیرس روانہ کیا۔ لیکن چونکہ متضاد روحانیات مزید شدید ہوتے گئے اس لیے قدمت پسندوں کو اکوانس کا معقول موقف بھی زیادہ آزاد خیال اور ارسٹو کے لیے (جس پر ابن رشد نے اشتغال انگیز شرح کھی تھی) زیادہ ہمدردانہ نظر آنے لگا۔ یہ ”فرشته صفت ڈاکٹر“ بھی اسی طرح اس ابدی خطرے کا شکار ہونے لگا جس خطرہ سے عقل درس دینے والے اس وقت دو چار ہوتے ہیں جب دو متحارب گروہ بڑھتی ہوئی اشتغال انگیزی میں آمنے سامنے ہوں اور مصالحت کرانے والے فریقین سے خود ٹکڑے ٹکڑے ہو جانے کا خطرہ ہو۔ اکوانس پیرس سے روانہ ہوا لیکن اس پر اس وقت اور اس کی موت کے بعد بھی کلیسا ملامت کا سایہ منڈلاتا رہا۔ اس کے بوڑھے استار البرٹس میگنیس کو اپنا جرم نگو شہ تہائی چھوڑ کر پیرس بھاگنا پڑا تاکہ وہ اکوانس کی شہرت اور اپنے مشترک کے عقاید کا دفاع کر سکے۔ چودھویں صدی میں بھی کافی عرصے تک اکوانس چرچ کی نظر میں ناقابل شخصیت رہا اور اس کی تعلیمات پر بڑی واضح ملامت کی گئی۔

لیکن وہ کم از کم ان باغی لیدروں کی سزا سے نجی گیا جنہیں زندہ جلا دیا جاتا تھا یا وہ ایک ذہین جوان فلسفی سائیگر آف برائینٹ کے انجمام سے نجی ٹکڑا جو لاطینی ابن رشدی تحریک کے حامیوں کا سب سے بڑا ترجمان تھا اور جس کا تعاقب کر کے پیرس سے نکلا گیا اور جو پر اسرار حالت میں جنوبی فرانس میں قتل کر دیا گیا۔

آنندہ دو تین سو برس میں ابن رشدی تحریک بطور ایک بہم تحریک کے پھیلیتی رہی اور اس کے ساتھ خصوصاً سائنس کے معاملات میں انتہا پسند فکر کا روشن ہالہ قائم رہا۔

غلط فہمیاں، غلط اصرار اور حد سے زیادہ بڑھا ہوار عمل۔ کلچر آنکار افراد کی طرح ہی ایک دوسرے کو متاثر کرتے ہیں۔ اسلامی سائنس کو صرف اس کی سنجیدگی کی بناء پر قبول نہیں کیا گیا تھا یعنی لفظ بلطف کتاب یا ناقص ترجمہ شدہ کتاب اور مضمون یا مزید پیچیدہ مضمون کو۔ اس کے برعکس اس میں گھرے نظری مضرمات تھے جو اس کے مواد اور مضرمات کے حق

میں یا اس کے بخلاف جذبات کو بڑے گھرے طریقے سے ابھارتے تھے۔
صوبائی سائنسوڈ کے ایک فتوے کے تحت 1210ء میں ارسطو کی کتابیں پیرس
یونیورسٹی میں منوع قرار دے دی گئی تھیں۔ تیر ہویں صدی کے دوران مختلف لکیساںی اداروں
نے اس فتوے کی تائید کی۔ شاید اسی بناء پر ارسطو کے مغربی مددوح اس پر صرف بطور فلسفی ہی
اپنی توجہ مرکوز کرتے رہے۔ (ثامس اکوئینس نے بھی ارسطو کے ساتھ فلسفی کا سلوک ہی روا
رکھا گوہ بلاشبہ ارسطو سے بطور سائنس دان بخوبی واقف تھا۔)

تقریباً ایک نسل بعد راجر بیکن جیسے دیہ اساتذہ نے ارسطو کی سائنس کے چھوٹے
چھوٹے حصے چوری چھپے اپنے کلاس روم نصاب میں شامل کرنے شروع کر دیے۔ یہ ایک بڑا
اشتعال انگریز اقدام تھا جو اتنی طویل ممانعت کے بعد ابن رشدی تحریک کے طوفان میں
جاریت کا مزید عضر داخل کر سکتا تھا۔

اگرچہ پیرس یونیورسٹی میں شروع میں سائنس منوع تھی لیکن تازہ تازہ قائم ہونے
والی تولوز یونیورسٹی نے اپنی کتاب (جسے ہم کٹیبلوگ کہہ سکتے ہیں) میں بڑی خوشی سے پیرس
میں منوع نیچرل سائنس کی کتابوں کی تدریس کا اعلان کیا۔ ارسطو ابن رشد یونانی اور اسلامی
سائنس ایسی ہلمساتی اصطلاحیں تھیں جو اگرچہ کچھ لوگوں کے لیے ڈراونے خوابوں کا باعث
تھیں لیکن بعض افراد کے لیے پرست ہیجان کا ذریعہ۔ اس کا انحصار اس پر تھا کہ نئے
خیالات کے بارے میں اور ان کے مقررہ ائیلکپکل طریقوں پر پریشان کن اثرات کے
بائے میں کوئی کیا محسوس کرتا ہے۔

حقیقت یہ ہے کہ عربی ہند سے اور ان کا پیدا کردہ عربی علم ریاضی صرف اس وجہ
سے یورپی منظر پر فتحانہ انداز سے داخل نہ ہوئے کہ کسی نے ان کتابوں کا ترجمہ کیا تھا اور
دوسروں نے ان کا بالاستیغاب مطالعہ کیا۔ کم تعلق پسند طریقوں پر شفاف اور خوبصورت تعلق
پسندی کی فتح میں تاخیر مخفی ماپس کن غیر تعلق پسندی کی وجہ سے ہوئی۔ عربی علم ریاضی نے
رفتہ رفتہ غیر مسلسل اور جیران کن سوت روی سے نفوذ کیا اور اسے جذب ہونے میں صدیاں
لگیں گواں صورت میں ایک تعبیر کنندہ کی طریقائی وضاحتی نے فیصلہ کن کردار ادا کیا۔

یورپی تاجریوں کو جو عرصہ دراز سے اسلامی دنیا سے رابطے رکھے ہوئے تھے یہ
ضرور معلوم ہوگا کہ ان کے بہترین گاہک اپنے حسابات کیسے رکھتے ہیں۔ کسی سماں تا جبرا کا

عربی سسٹم نہ اپنانا واقعی عجیب ہوگا اور نہ ہی بارہویں صدی کے متربوں کی پاریک بین آنکھ سے عربی علم ریاضی بچا ہوگا۔ جیراڑ آف کریمنا نے ایک مختصر رسالہ الگوارزم پر لکھا تھا (اس کا قلمی نسخہ بوڈلین لابریری آسکفورڈ میں اب بھی موجود ہے) لیکن ان عظیم متربوں کی یہ کوشش کوئی خاص نتیجہ نہیں ثابت نہ ہوئی۔ ایک واقعی باضابطہ وضاحت اور اس کے ساتھ یورپی سائنس دانوں کا عربی علم ریاضی سے موثر تعارف لیونارڈو آف پیسا کے لابریا بسی کے ذریعہ ہوا جو الخوارزمی کی بڑی محتاط توضیح تھی اور اپنے لاطینی عنوان کے ساتھ پہلی دفعہ 2021ء میں شائع ہوئی۔

لیونارڈو شنائی افریقہ میں پلا بڑھا جہاں اس نے عرب سسٹم سیکھا (اس کا والد وہاں کشمکش آفیسر تھا) وہ بڑی وفاداری سے الخوارزمی کے خطوط پر چلا۔ مساوات کی مثالیں دیں، چیومیٹرک وضاحت کی ضرورت پر زور دیا اور (اس طرح یورپ میں چیومیٹریکل اور چیکنیٹرکل ایکسپریشن میں مبادلے کے پہلے تج بونے جو ہندو اور یونانی روایت کے امتزاج کا نتیجہ تھا، جس کی تکمیل الخوارزمی نے کی) عمومی طور پر ارتقہ میٹریکل ہندسوں کے اصولوں اور امکانات کو پیش کیا۔

عرب سسٹم تجارتی اور ریاضیاتی استعمال میں بڑی آہستگی سے نفوذ کر گیا۔ تیرہویں صدی کے اوائل میں ریاضی دان جور ڈانس نیوریلیں ان کو استعمال کرتا رہا۔ الفانس و دھرم جسے ”دی وایز“ کہتے ہیں کی فلکیاتی چدلوں میں عرب مشاہرت کے بعد اشارہ عرب سسٹم میں لکھے گئے اور راجر بیکن جیسے سائنس دان نے جسے طریقیاتی سوالات میں اخذ دلچسپی تھی عرب نوٹیشن کے بارے میں لکھا اور ان کے استعمال کی پر زور تاکید کی۔ یہ سب بہت ہی آہستہ اور بذریغ ہوا۔ نشاۃ ثانیہ تک عرب ہند سے رومن ہندسوں کی جگہ نہ لے سکے۔ نشاۃ ثانیہ کے مصور اب بھی اپنی تصویریوں پر آرائشی رومن ہندسوں کو ترجیح دیتے تھے جو بلاشبہ ان کی کلاسیکل عہد کی ترجیح کے لیے زیادہ مناسب لگتے تھے۔

سائنس صفائی سے لے گئے لیبل کے ساتھ ایک واحد بنیل کی صورت میں بھی نہیں آئی۔ یہ ایک زیادہ نفیس تہذیب کے حصے اور علامت کے طور پر آئی اور عمومی کلچرل سیاقد و سابق خود سائنس کے معنوں پر اثر انداز ہوا۔ اس وقت لفظ سائناخا کی تعبیر اس سے مختلف تھی جو آج ہم اس سے لیتے ہیں۔ اس سے مراد شہری ثقافت تھی یعنی تازہ ترین تعلیم یا پھر ایک

لفظ میں علم۔ بہت زیادہ شخص کے ہمارے دور سے صدیوں پہلے سائنس ایک دانشورانہ فیشن مانی جاتی تھی۔ پندرہویں صدی کے انسان دوست سائنسی یا مصنوعی سائنسی مسائل سے دل بہلانا پسند کرتے تھے خواہ وہ ایسٹرالوجی، جیوگرافی، منزالوجی، زوولوجی، بوٹونی یا کچھ اور ہو۔ ان کو وہ فلسفیوں، مورخوں اور شاعروں کی محبت سے ملا دیتے تھے۔ ایسے یورپ کے لیے جوز مین کی دوبارہ دریافت کی مہم میں جٹا ہوا تھا نیپر کا مطالعہ ایک ڈینی مسیرت تھی نہ کہ ایک بے پک سمجھیدہ علمی جستجو۔

علاوہ بریں سائنس عرب مشقیہ شاعری اور نشر کی رفاقت میں پہنچی تھی جس میں دونوں جنسوں کے درمیان عاشقانہ تصورات کو سراہا جاتا تھا۔ یہ عورت اور جنس کے ساتھ رشتے میں جا گیر دارانہ طرز فلکر کو ہیجان انگیز دعوت دیتے تھے۔ یورپی آداب و احترام اور تخلیقی تصانیف اسلام سے اتنی ہی متاثر ہوئیں جتنی کہ یورپی سائنس، ترکیمی فنون، قلمی نسخوں کی ترکیم، پیغمبری، فرنچیز، فن تعمیر کے خدوخال یہ زندگی کی سب خوبصورت چیزیں جو مراعات یافتہ طبقہ کی لطف اندازی کا باعث تھیں، مسلم اثرات کو منعکس کرتی تھیں۔

عرب سائنس کو یورپ نے صرف اس کی ہوش مندی کے لیے نہیں بلکہ ایک کلچرل تحریک کے حصے کے طور پر اپنایا جس کے لیے یورپ تیار تھا اور اس کی تمام توانائیاں اسے اپنانے کے لیے ہم آہنگ ہو چکی تھیں۔ آخری میڈیوں یورپ میں اسلامی ممالک سے پھوٹی ہوئی تباہی، دل فریبیاں اور چمک دمک تمام یورپ پر چھائی ہوئی تھیں۔ سائنس کا تعلق آپنکس اور ریاضی کے سرگرم مطالعہ کے مقابلے میں حواس کی آزادی سے کہیں زیادہ تھا۔ تاہم چند الگ تھلک اور اکثر تہاڑہوں کے لیے سائنس کا عین بھین وہی مطلب تھا جو اسلام کے سائنس دانوں کے لیے تھا یعنی ایک انتہائی خصوصی مطالعہ جو یورپ کے لیے وہاں سے شروع ہوتا تھا جہاں اسے مسلمانوں نے چھوڑا تھا اور وہیں سے اسے مزید آگے لے جانا تھا۔

متکلمین، عارف اور کیمیاگر

نچپر کے تقاضوں پر عمل کرنے سے ہی ہم نچپر
کوزیرانگیں کر سکتے ہیں۔

(راجہ بکن)

ہماری تصویر میں کہیں نہ کہیں کوئی بے ربطی ضرور ہے جو کافی حد تک مبسوط بھی معلوم ہوتی ہے۔ زمانہ قدیم میں سقوط روم کے بعد مطالعہ فطرت سے ہٹ گئی اور ابتدائی ازمنہ وسطی کے ناظر کے مابعد الطیبیاتی جہات میں ڈوب گئی تھی۔ بعد میں جیسے ہی ٹینکنکل مہارت میں ترقی ہوئی، تو روزی پیداوار میں اضافہ ہوا۔ اس سے تجارت کو فروغ ملا اور تجارت اپنے ساتھ ابتدائی سرمایہ داری لائی۔ ابتدائی سرمایہ دارانہ شہر اس فضا میں پھلنے پھولنے لگے جو ابھی تک قرون وسطی سے متعلق تھے۔ آہستہ آہستہ لیکن مستحکم طریقے سے اس دنیا کے لیے کشش پیدا ہوئی جو بڑھتی چلی گئی۔

منطقی اعتبار سے ان دور رسمعاشرتی تبدیلیوں نے مناسب ذہنی مطابقت کی را ہیں کھول دیں اور پھر آہستہ آہستہ ذہن انسانی نے مادی دنیا کے بارے میں سوچنا شروع کر دیا۔ شارت نے مطالعہ فطرت کا اعلان کیا، اس کا بنایا ہوا کائنات کا خاکہ اسلام سے وراثت میں ملی تفصیلات سے پر ہونے لگا اور قدیم دنیا کی سائنسی میراث سے تاریخی ربط

پیدا ہوا۔

اپنے سے پہلے کلچرز کے جمع شدہ مواد پر کام کرتے ہوئے آخر کار خود مختار مغربی سائنس کا آغاز ہوا لیکن اسے مہیز دینے کا کام اس کا اپنا ہی تھی..... مجسس ڈینی پھر تی، ناقدانہ سرعت اور اک، ایک طریقیاتی خود اعتمادی..... یعنی از منہ وسطیٰ کے ابتدائی زور دار انضباط کے تمام ثمرات اس میں موجود تھے۔

نو زائدہ مغربی سائنس نے منتظم کرنے، تلقید کرنے اور تجسس کرنے سے بھی زیادہ کام کیا۔ بڑے محتاط منطقی مراحل کے دوران اس نے کائنات کے متعلق انسانیت کے قدیم ترین تصورات کو واضح کیا، ان پر نظر ثانی کی اور بالآخر ان کو مسترد کر دیا اور ان کی جگہ مشتمی کائنات کو مرکز بنایا، جس پر سائنس آج بھی احصار کرتی ہے۔ جیسے جیسے شارت کے نظریہ کائنات کے دھندے نقش واضح ہونا شروع ہوئے اور جیسے جیسے زمین کے اوپر کائنات اجرام فلکی سے (جن کی پیمائش بھی ہو سکتی تھی) مزین چھٹت کی طرح روشن ہوتی گئی ویسے ویسے سائنس کی توجہ کرہ ارض کی طرف مبذول ہونی شروع ہوئی۔ دریافتیں کے دور میں دنیا کے تمام دور دراز علاقوں دریافت ہو چکے تھے اور یہ معلوم ہو چکا تھا کہ زمین کی شکل کم و بیش ایک گیند کی طرح گول ہے یوں نئی زمین سورج کی مرکزی حیثیت کے ساتھ کائنات کا ایک تصوراتی بلڈنگ بلاک بن گئی، جس کے ذریعے سائنسی انقلاب نے مشتمی مرکزی کائنات (Solar Universe) تعمیر کی۔ اس تصور نے الاعداد امکانات اور مضمرات کو جنم دیا۔ تاریخی اعتبار سے زمین کے اس نئے تصور نے جدید کائنات کو سمجھنے کی راہیں کھول دیں، ایسی کہکشاں، جس میں زمین جیسے کئی سیارے تیزی سے گردش کر رہے ہوں۔

قدرتی طور پر ان اہم نظریاتی پیش رفتیں کے ساتھ از منہ وسطیٰ اور نشاة ثانیہ کے دور کے نقطہ نظر میں بھی بڑی تبدیلیاں رونما ہوئیں، جن سے انسانی سوچ کی نئی راہیں کھل گئیں۔ یہ ایک گہرا فلسفیانہ انقلاب تھا جس میں سوچ کے بندیاں رخوں کے متعلق اہم تبدیلیوں پر کڑی نظر ثانی کی گئی۔ شاعری، ادب اور فنون میں بڑھتی ہوئی حقیقت نگاری نے قدم بجائے اظہار کے دوسرا طریقہ پر بصری فنون کو سبقت ملی جو بصری تجربے میں محض ایک مرحلہ تھا جس نے بعد میں آئی یا لو جی سے صورت اختیار کر لی اور جس نے ان تمام روحانی محوروں کی مزاحمت کی، جن کے گرد قرن وسطیٰ کا ذہن گردش کرتا تھا۔ نظری سائنس

میں کرہ ارض کی دریافت ایک مرحلہ تھا جس کی آمد کے ساتھ اور اک اور فکر میں بڑھتی ہوئی حقیقت ٹگاری بھی در آئی۔

سائنس کے ساتھ سائنس نیکنولوژی میں ترقی ہوئی، جس کا مقصد شروع شروع کی سرمایہ دارانہ ضروریات پوری کرنا تھا۔ مثلاً تو نائی کے نئے ذرا تھے دریافت کرنا اور طرح طرح کی مشینوں کی ساخت۔ ان سب چیزوں کا مقصد انسان کی پیداواری صلاحیتوں کو بڑھانا تھا تاکہ وہ زمین کی پوشیدہ طاقتون سے اپنی مرضی کے مطابق فائدہ اٹھاسکے۔ قرون وسطیٰ کے بعد کے دور میں سائنس نے جو ترقی کی وہ بلاشبہ جا گیر دارانہ نظام کی سرمایہ دارانہ نظام میں تبدیلی کا ایک حصہ تھی۔ اس کے نتیجے میں جو اتنی بڑی معاشرتی تبدیلی ہوئی، اس سے انسان کی اپنی خود آگاہی میں اضافہ ہوا۔

بظاہر اس بڑی غیر متغیر اور منطقی تصویر میں نقص صرف یہی ہے کہ یہ قدرے زیادہ ہی منطقی ہے۔ ازمنہ وسطیٰ کی اصل دل فرمی اس زمانے کا جادو اور باطنی علوم ہیں۔ ان ٹیکھی اور تنگ گلیوں کی اپنائیت جو صحیح کی دھوپ میں خاموش اور اس کے بعد کام پر آنے جانے والوں کے شور سے گنجتی ہوئی، میں خانوں سے اٹھتی ہوئی شراب اور خوردونوش کی مہک میں رپھی ہوئی، ایک ایسی زندگی کی خبر دیتی ہے جو مادی بھی اور پر اسرار بھی۔ گرجوں کے گھریوں کی آواز، خنک اور ٹھیک روشنی والے گرجے، جن میں داخل ہوتے ہیں ایک دوسرے جہان کی حرمت کا احساس ہوتا ہے، ایسا جہان جس میں کوئی تبدیلی نہیں ہوئی ہے اور جو ایک بلند پایہ عالم کا امین ہے، جس کا ہم نام تک بھول چکے ہیں۔ ان باتوں کا ایک باہوش سائنسی ذہن اور علت و معلوم پر مبنی معاشریات سے کوئی تعلق نظر نہیں آتا۔ ایسا لگتا ہے کہ ہمارے ذہن میں قرون وسطیٰ کی جو تصویر ہے، اس میں نظم و ضبط اور خرد پسندی کا اثر نظر نہیں آتا۔

تاریخ دانوں کے مکملہ تحریکی اختلاف سے قطع نظر ازمنہ وسطیٰ اور نشاۃ ثانیہ کے دور کے سب کے سب سائنسی مسودات اس امر کا بین ثبوت فراہم کرتے ہیں کہ اس دور میں جو بھی تخیل ابھراؤہ ایک مخصوص باطنی وضاحت اور زوردار منطق کا پہلو لیے ہوئے تھا اور یہ بات جدید تاریخ دانوں کے لیے مسلسل حیرت کا باعث بھی بنی ہوئی ہے۔ تاریخ کے پس منظر میں ان مسودوں کا تواتر سے مطالعہ کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ خیالات کے ایک مریب سلسلے کی کڑیاں ہیں۔ یونانی و اسلامی وراثت کے اثرات، چودھویں صدی کے ماہرین کے

طبیعیاتی نظریات اور فلکیاتی اندازے اور اس کے بعد سائنسیک انقلاب کے کر شئے یہ سب ایک سیدھی قطار میں کھڑے نظر آتے ہیں۔ قرون وسطی کے سائنس دان نے جس تدبیہ اور کاوش سے اپنے مسائل پر ذہن لڑایا اور ان کو تسلسل کے ساتھ حل کیا، وہ آج کے قاری کے لیے ایک مثال ہے۔

اس تمام استدلال کے باوجود قرون وسطی کی زندگی میں باطنی اثرات کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ اس زمانے کی باقیات بتارہی ہیں کہ اس وقت کی زندگی آج کل کی دنیا داری سے قطعی مختلف تھی۔ وہ معاشرہ روحانی معاملات میں مشغول تھا۔ ایسا زمانہ جب زمین پر رونما ہونے والے واقعات کو معمولی سمجھنے کے بجائے ایک مابعد الطبیعیاتی ڈرامے کی علامات سمجھا جاتا تھا..... ایسا ڈرامہ جو انسانی ذہن کی محدود دنیا میں کھیلا جا رہا ہو یہ سمجھنا مشکل ہے کہ تخیل اور کچھ پر اثر انداز ہونے والی مادی اور ٹکنیکل افادیت پسندی اور تھیوری مشکل سائنس کا باطنی تسلسل، عقلیت اور خوابیدہ صفت معاشرے جیسی غیر مماثل چیزیں کس طرح ساتھ ساتھ نشوونما پر رہی تھیں۔

ہم کچھ تاریخ کے ایک مسئلے سے دوچار ہیں۔ کچھ کو کبھی ایک غالب عامل کنٹرول نہیں کرتا۔ آج تک کوئی کچھ سیدھی سادی وجہ سے وجود میں نہیں آیا، اگرچہ ماضی پر نظر ڈالنے سے کئی بار واقعی ایسا دکھائی دینے لگتا ہے کیونکہ یہ عمل حقیقی زندگی کے لیجے اور اس کے لطیف فرق کو دھنڈ لادیتا ہے اور ان کو مدھم کر دیتا ہے۔

اسی طرح کچھ سیاق و سبق کے باوجود سائنس بھی ہمیشہ قائم و دائم قسم کے عقلیت پسند فکر کا نتیجہ نہیں ہوتی۔ مختلف تہذیبوں نے مختلف زمانوں میں ہمارے علم میں اضافہ کیا، لیکن اس علم کی طریقیاتی اور فلسفیانہ بنیادیں اکثر غیر منطقی ہوتی ہیں اور شاید آج کل کے سائنس دانوں کے لیے نہ صرف ناقابل قبول بلکہ مضمکہ خیز بھی ہوں۔ بہر حال سائنس کی ترقی میں جو باتیں اہم ہیں وہ معیار اور خدمات کی نوعیت ہے۔ بدلتے ہوئے کچھ سیاق و سبق، جن کی وجہ سے یہ ترقی ہوئی، اتنے اہم نہیں۔

چ تو یہ ہے کہ سائنس کی ترقی میں ازمنہ وسطی کی روشن خیال روایات اور شافعی روحانیات کا کافی ہاتھ ہے۔ اس زمانے میں باطنیت اور جادو نے اتنی ہی رخیز زمین مہیا کی

جتنی کہ منطقی سوچ نے۔ اگر ہم بغیر ثبوت کے یہ تسلیم کر لیں کہ سائنس عقلیت پسند روشن کی ہی امتیازی پیداوار تھی تو ہم اپنا جدید تجربہ جس میں سائنس اور عقلیت سیاسی قوام لگتے ہیں، فیصلہ کن طریقے سے ماضی کے ایک مختلف کلچرل سیاق و سباق میں دھکیل دیں گے۔

اس ہنی زندگی کا جس میں قرون وسطیٰ کی سائنس نے ترقی کی؛ اصل چہہ ہر اس چیز سے فیصلہ کن حد تک مختلف ہے جسے ہم سائنسی فضا سے مطلقاً قرار دیتے ہیں۔ وہ ہماری سمجھ سے اس وقت تک باہر رہتا ہے جب تک ہم یہ تسلیم نہ کر لیں کہ ہر کلچر جدا گانہ طریقے سے کام کرتا ہے اور اپنے مخصوص فلسفیانہ قضیوں کے تحت اپنی سائنس خود پیدا کرتا ہے۔ اس مقدے کو تسلیم کرنا کافی سود مند ہو سکتا ہے کیونکہ اس کے بغیر ہم ان تمام مابعد الطبعیاتی، باطنی اور جادوئی عناصر پر اپنے تمام دروازے بند کر لیں گے جو قرون وسطیٰ کی سائنس کو اس کے مخصوص ذاتی فضا اور اس کے غیر تعلق پسندانہ ماحول (اور اسی وجہ سے اس کی شدید رنگیں) سے منسلک کرتے ہیں۔

قرон وسطیٰ کے ذہن کے لیے ریشل فکر کی صلاحیت اجنبی نہیں تھی۔ صرف اپنی اس پختہ طویل عادت کی بنا پر وہ سائنسی علوم میں اسلام پر سبقت لے گیا۔ اس نے شروع سے ہی اصل اسلامی علوم و فنون کی طرف افضل تر ہنی ڈسپلن اور طریقیاتی تنظیم کے ساتھ قدم آگے بڑھائے۔ قرون وسطیٰ کے ذہن نے شروع سے ہی چرچ کے الہیاتی مباحث کے دوران منطقی مباحث، قطعی درجہ بندی اور مجرد تصورات کے استعمال میں نمایاں مہارت حاصل کر لی تھی۔

عقاید کے متعلق ابتدائی تباہیات کی نزاکتیں.....اریان (Arian)، فلوكوئست (Fliquist) اور ڈوناٹسٹ (Donatist) تباہیات یا دوسرے مختلف النوع ناموں والے مباحثے.....قرон وسطیٰ کے منطقی فکر کی اصل تربیت گاہیں تھیں۔

ازمنہ وسطیٰ کے عین عروج کے دوران انتہائی منطقی فکر کے اہل ایک بڑے سائنس دان کا غیر ارضی اور پر اسرار دنیا میں دکھائی دینا ایک عام سے بات تھی۔ ان میں ہمیں راجر بیکن بھی ملتا ہے جس کی ازمنہ وسطیٰ کی سائنس پر گرفت بڑی مضبوط تھی۔ عقلیت پسند فلسفے سے اپنی مضبوط کوئٹھنک کے اعلان کے باوجود کئی سائنس دان کیمیا گری، نجوم وغیرہ قسم کی دیسیہ کاری سے بڑی گرم جوشی سے شغل کرتے تھے۔ ان فنون کو شرف زمان حاصل تھا اور ان

کی گرفت اتنی مضبوط تھی کہ ان پر نشأة ثانیہ کے روشن خیال انسان دوست بھی اپنی بڑی غصیلی تنقید کے باوجود عمل کرتے تھے۔

اسی طرح عقلیت نے بھی لازمی طور پر درست، سیدھا اور راست رو فکر کے منع کا کردار بھی ادا نہ کیا۔ تیرہویں صدی کے آخری نصف حصے کے دوران متكلّمین اساتذہ کے زیر اثر، جنہوں نے تدریسی سرشنستہ پر اقتدار حاصل کر لیا تھا، عقلیت نے نمائش بے چک اور بے حد مجرور پر اختیار کر لیا تھا، جو سائنسی خیالات کا گلا گھونٹ دیتے تھے۔ لیکن عارفانہ حلقوں میں کئی نئے خیالات پیدا ہوئے تھے۔ پیغمبر اک سے لے کر امام تک نشأة ثانیہ کے انسان دوست حضرات ماوراءت پر اپنے غیظ و غصب کا اظہار کرتے تھے اور سکولوں کی تدریسی بیانات حاکمہ کا، جو متكلّمین اساتذہ کے تحت تھی، مذاق اڑاتے تھے۔ وہ اس مکینیکل فرم کی عقلیت پر ملامت کرتے تھے جو نیچر کے مطالعہ کو بھی ایک ناقص ہنی کھیل میں تبدیل کر دیتی تھی۔

ایسی عقلیت جو مستند ہوئی ترقی کو ناکام بنادے، ایک ایسی عارفانہ روایت جو نہ صرف واضح سائنسیک فکر میں مداخلت کرے (جیسا کہ اس نے اکثر کیا)، ایک ایسا کلپر جو پریشان کرنے عارفانہ اور عقلیتی تانے بانے سے بنا ہو..... یہ ہیں ازمنہ وسطی کے عین عروج کے دوران میں۔ ایسی مقاصد نہ صورت حال کیسے پیدا ہوئی؟

اپنے بہتر تضاد اور متضاد عناصر کے ساتھ ازمنہ وسطی کی تہذیب معقول حد تک ارتقا کے ان دو مختلف رہنمائیات کا نتیجہ تھی۔ میڈیوں سائنس ان دونوں کی مرہون منت ہے۔

تیرہویں صدی کی فضا، جس نے ٹیکنولوژی کے تحریکات کی پروردش کی، ابتدائی صنعت کو ترقی دی، شہروں میں ابتدائی تغیراتی عمل میں سرگرمی پیدا کی اور تحریر، آرٹ اور فکر پر اپنے نشانات چھوڑے، ابتدائی سرمایہ دارانہ تہذیب کا یک فطری شاخناہ تھی۔ جہاں تک سرمایہ دارانہ نظام کو تعلق ہے، تو یہ ابتدائی ازمنہ وسطی کی متحرک سرحدی سوسائٹی کی پیداوار تھا، جسے غیر معمولی کوششوں کے لیے زبردست تقاضوں نے ایڑ لگائی۔ اس کی حقیقت پسندانہ سطح اور اس کے فوری اثرات کا معاملہ خوشنگواری کی حد تک واضح ہے، لیکن ہمارا موضوع زبردست

رکاوٹوں کے باوجود اس دور کی کامیابی سے کچھ زیادہ متعلق ہے۔ ہمارا موضوع صدیوں کے انتشار اور ماہیوں کن ختنے حالی سے شہروں کی خوشحال زندگی کی طرف حرکت ہے۔ ازمنہ وسطیٰ کا مطالعہ کرنے والوں کے لیے خشگوار عنصر یہ ہے کہ یہ زمانہ ایک شاندار کامیابی کے برداشت ہے یعنی ایک سرحدی معاشرے سے شہری معاشرے کی طرف بڑھتے ہوئے قدم نظر آتے ہیں۔

اس صورت حال کو سمجھنے میں پیچیدگیاں اس حقیقت سے پیدا ہوتی ہیں کہ یہ ابتدائی اقتصادی ترقی ایک سو شل تنظیم کے حیران کن پیچیدہ و سرپرکھ اور ایک کلچرل و راشٹ کے اندر سے پیدا ہوئی۔ یہ دونوں پہلے تجربات کا نتیجہ تھے، جن کا تعلق اس زمانے سے ہے جب اقتصادی بحالی ابھی شروع نہیں ہوئی تھی اور جب ذہن نے سقوط روم کے بعد سینٹ آگسٹائن کی ”سٹی آف گاؤ“ کے مابعد الطیبیاتی اقلیم میں پناہ تلاش کر لی تھی اور جب مغرب کو آلام اور اذیتوں کے بعد ایک حیران کن جاگیر دارانہ معاشرہ قائم کر کے ایک ادنیٰ فوجی طبقے نے انتشار میں ڈوبنے سے بچایا تھا۔ سو شل تنظیم اور کلچرل ڈینیت دونوں تاریخی لحاظ سے تناقص نظر آتی ہیں، لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ وہ کم طاقتور اور کم پچک دار تھیں۔ میڈیول ہندیب کے عین عروج پر جو تناول تھے وہ انہی دونوں عوامل کے درمیان مسلسل اختلافات کی پیداوار تھے۔ قدیم روم کی کلچرل روشن اور سو شل تنظیم میں تحفظ کا صدمہ اور اس کے اثرات دور کیے جا رہے تھے۔ اقتصادی حیات نو کی تحرک قوت حیات اور جدید سائنس ان دونوں کی پیداوار تھی اور اس پر اس زمانے کے کھنچاؤ اور دباو کے انٹ نشان اب بھی ملتے ہیں۔

اس عروج کے زمانے کا کلچر..... تخلیقی کارناموں کا شاندار دور..... اس اندر ونی کشمکش کو بڑی وضاحت سے بیان کرتا ہے، جس سے فرد دوچار تھا۔ گوہک کیتھیڈر لری کا اوپر کی طرف مضطرب جھنکا، رومانی شعراء کے درد بھرے گیت، کیتھیڈر رز کی پیشانی کو سجائے والے مجسموں کے تنے ہوئے جسم اور دلبے چہرے دانتے کی نوجوان محبت کا کرب اور اس کی دلکی روح کی تلاش، اس کا اپنا ذاتی جہنم، ترکیہ اور آخر کار نجات، جو کائناتی پس منظر میں پروجیکٹ کیے گئے ہیں..... یہ تھے اس اندر ونی کشمکش کے کچھ مظاہر۔

ان تخلیقی کارناموں کے پیچے، جن سے میڈیول کلچر بھرا پڑا ہے، صرف تضاد ہی ایک حقیقت ہے۔ یہ تضاد تاریخ کی متصاد قوتوں کی پیداوار تھا اور ایک مکمل جو ذاتی تجربے سے

بلند تر سطح پر تھا۔ تاہم فرد کو خواہ مرد ہو یا عورت، ذہنی یا روحانی طور پر اس تجربے سے گزرا
پڑا۔ اس اذیت کو برداشت کرنے میں خاتمن بھی شامل تھیں۔ ہمیں اس کا پتہ ہمیوں کے
خطوط سے چلتا ہے جو اس نے اپنے بے حس عاشق ابیلا روڈ کو لکھے، جو خود بھی فلسفیانہ فکر کے
پیشوں میں سے تھا۔

اس کشمکش کے ایک طرف تو شرف زمانی سے مشرف ترک دنیا کی میڈیول
روایت تھی، جو سقوط روم کی نفیاتی و راشت تھی، تو اس کے دوسری طرف وہ سوشن حقائق تھے جو
وہیں اور اسی وقت زیادہ سے زیادہ تر خوش حال دنیا کی جھلکیاں دکھاتے تھے اور نیچر کی دنیا
کے وسیع ناظر پیش کرتے تھے۔ یہ کشمکش ان دونوں کے درمیان تھی۔ سینٹس کے مجسموں کے
چہروں کے تناہ اور کھینچی ہوئی رگوں کے پیچھے ایک لکھر کے ماضی اور حال، انسانی فطرت کی
بنیادی ضروریات اور ایک درستگی سے محدود کرنے والی روایت کی خوفناک اذیت ہے۔ اگر کسی
کو حال نے صدادی تو اس کی پرورش اس کو المناک ماضی کی یاد دلا کر اس کے دفور پر اس
ڈال دیتی تھی کیونکہ اس میں دکھ بھری دنیا کو ترک کرنے کا سبق تھا۔

اس ناقابل برداشت مخصوص سے جسے بڑھتی ہوئی خوشحال زندگی کی کشش شدید تر بنا
دیتی تھی، فرار کی مختلف صورتیں اختیار کر کے قرون وسطی کے ذہن نے اپنی نمایاں خوش
تدبیری کا ثبوت دیا۔ ان میں سے ایک فرار تخلیقی فن تھا، جس کے ذریعہ متاخر از منہ وسطی کی
تیبیتی و راشت ہمارے ہاتھ لگی۔ دوسرا فرار بلند و بالا ذہنی تخلیقات تھیں یعنی عظیم فلسفیوں کی مضر
مسائل کو تعقل کے ذریعے حل کرنے کی کٹھن کوششیں۔ (نامس اکوائنس کے عظیم عالمگیر نظام
میں اس زمانے میں انجائے جانے والے مابعد الطبعیاتی سوالوں کے عمیق جوابات سلسلہ وار
موجود ہیں)۔

قردون وسطی کا مخصوص رہنمای باطنیت میں نظر آتا ہے۔ اس کے مطابق اس مخصوصے
کا حل مافوق الفطرت حلتے کی طرف فرار تھا، جس سے قردون وسطی کا ذہن اچھی طرح
متعارف تھا اور جہاں متضاد طاقتیں پوری ہم آہنگی سے اکٹھی رہ سکتی تھیں۔ قردون وسطی کی
باطنیت، جو تیرھویں صدی میں بڑی مقبول تھی، ایک مشترک نسب نمایا احساس اور فکر کی ایک
ایسی مشترک جہت بن گئی، جس میں حقیقی دنیا کے تمام کریباں کھنچا اور تضادات پر مسرت
طریقے سے یکدم بے ہو جاتے تھے یعنی ماضی کی روایات اور حال کی پرکشش ترغیبات،

فلسفیانہ فکر اور تخلیقی فن، ترک دنیا والی روحانیت اور نیچر کی کشش، یہاں تک کہ سائنس اور ایمان بھی!

قرون وسطیٰ کی باطیت سے مراد غیر مرئی قوتوں کی، (جن کی جڑیں ماوراء الفطرت میں تھیں) روزمرہ کے قابل محسوس تجربات پر حاکیت کو تسلیم کرنا تھی۔ باطیت نے واضح عملی فکر کا توز شاعرانہ احساس سے کیا اور چیزوں کو عملاً ایسے ہی قبول کرنے کا (جیسے وہ حواس کے ذریعے نظر آتی ہیں) توز خدا و مدعی اعلیٰ کے پر اسرار نقشے میں ان اشیا کے کردار کے سامنے ایک گہری تحسین و احترام سے کیا۔

ایک عارف کے لیے درخت کے پتوں میں سے گزرتی ہوئی ہوا عالم بیاتات کے ارکان پر نیچر کی محض ایک طاقت نہیں تھی، بلکہ وہ خدا تعالیٰ کی انگلی تھی، جو مجرماً ہارپ کی تاروں پر چل رہی تھی۔ آسمان میں اڑتا ہوا پرندوں کا جھنڈ عارف کے دل میں یہ سوال پیدا کر سکتا تھا کہ ایک ادنیٰ مخلوق کی حرکات میں ناقابل فراموش حسن، جو اکثر لطیف ترین فنی شاہکاروں کے حسن سے بھی زیادہ ہے، کیونکہ دویعت کر دیا گیا ہے۔ ایک عارف گھاس کے پتوں کو زمین کی تہہ میں سے نکلتے دیکھ کر زندگی کی طاقت کے بارے میں حیرت زدہ ہو جاتا تھا اور یہاں وہ کئی مخصوص سوالوں نظر انداز کر دیتا تھا۔

زندگی کے متعلق عارفانہ نقطہ نظر کی اتنی مخالفت تعقل پسندی نے نہیں کی..... کیونکہ موثر منطقی دلائل، جن کا انحصار کسی شخص کے قائم کردہ مقدمات پر ہو، کسی بھی نقطہ نظر کی حمایت میں پیش کیے جاسکتے تھے..... حتیٰ کہ ایک حقیقی تجرباتی روشن، ایک بے چک مثبت یا تجرباتیت نے کی، جس نے بغیر کسی فلسفیانہ تحقیق کے پر فرض کر لیا کہ جو کچھ ہم اپنے حواس کے ذریعے محسوس کرتے ہیں، انہیں غیر مرئی ماورائی دنیا کی نظر نہ آنے والی طاقتون پر سبقت حاصل ہے۔ (جہاں ریشنل فلکر تجرباتی روشن سے ہم آہنگ ہوتی ہو، ہمیں جدید معنوں میں عقلیت نظر آتی ہے۔ یہ ایسی ہی عقلیت ہے جو سائنس سے منسوب ہے)۔

باطیت نے خواہ کتنی ہی غیر معقول اور فطری طور پر ”غیر سائنسی“ لگئی نہایت قیمتی سائنسی بصیرتیں فراہم کی ہیں۔ اس کی جزوی وجہ شاید یہ ہو کہ سائنس بھی تو بالآخر تخلیق ہی کی ایک صورت ہے اور عارفانہ روشن تخلیقی قوتوں کو بہت برا ہیگنہ کرتی ہے اور تمام تخلیقی سرگرمی کے آخری تجربیے میں حرکات غیر متعلق ہو جاتے ہیں۔ مزید برآں قرون وسطیٰ کی باطیت

نے اپنی شاعر انہ روشن کی بنا پر نیچر کے مطالعہ کے لیے واضح محکمات فراہم کیے ہیں، خواہ ایک عارف کی حیرانی کے جملی احساس اور شاعر انہ محبت کو معقول سائنسی نتائج برآمد کرنے کے لیے صبر آزماء تجربات کے ساتھ ساتھ جزوی اتحاد بھی کرنا پڑا ہو۔

اس سے بھی نمایاں ایک اور عامل ہے۔ فلسفیانہ مقدمات کے گرد غیر یقینی کی ایک فضما موجو درہتی ہے جو اس امکان کو قبول کرتی ہے کہ غیر مرئی طاقتیں، جو اکثر ناقابل تصدیق ہوتی ہیں، حقیقت میں موجود ہیں اور ہمارے روزمرہ کے ماحول پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ جدید سائنس ہیں طور پر انوکھے مظاہر قبول کرنے کو تیار ہے جنہیں انیسویں صدی کے لفظ کی پیروی کرنے والے سائنس دان خرافت سمجھ کر بھی میں اڑا دیتے تھے لیکن قرون وسطی کا عارف بغیر کسی تکلف کے انہیں قبول کر لیتا ہے، جیسے خارج از حواس بصیرتوں کے مظاہر، تخلیل نفسی میں لاشعور کے مختلف قسم کے اشارے اور مداخلت (یہاں تک کہ کارک گشاویونگ کا اجتماعی لاشعور بھی) یا ایک مختلف سطح پر جدید سائنس دانوں کا بڑھتا ہوا یہ شک کہ ہمارے مروجہ مقدمات اور انداز فکر، جو تاحال چند نامعلوم طبعیاتی مظاہر کے سامنے..... خواہ وہ سب اٹاک ہوں یا سپر گیلیکٹک..... ہماری روشن میں خامیوں کی نشاندہی کرتے ہیں، ٹوٹ پھوٹ جائیں گے۔ قرون وسطی کے عارفوں نے بغیر کسی ثبوت کے یہ قبول کر لیا تھا کہ انجانی قوتوں باہر (یا وقتاً ہمارے اندر) سے ہمارے اوپر کام کرتی ہیں۔ دنیا کے متعلق اپنی گہری تفہیم کے سامنے ہماری محتاط تجرباتی عقلیت کو ڈال گاتے دیکھ کر وہ قطعاً حیران نہ ہوتے تھے۔

یہ اور ہزاروں ایسے عنوانات ہمیں مطلع کر سکتے ہیں کہ جدید عہد کی زیادہ پر اعتماد مرحلے کی تجرباتی عقلیت (یا پوزیٹو عقلیت) اپنے اختتام کو پہنچ چکی ہے اور قرون وسطی کی باطنیت میں تجربے کی زرخیز جہت کے علاوہ شاید اس افضل تر حکمت کے پکھ مرکز ہوں، جس کے دروازے اس زمانے سے ہمارے لیے لازماً بند ہو چکے ہیں۔ سائنس میں قرون وسطی کے ذہن نے ضرور ایسا کام کیا ہے جس سے عارفانہ اور تجرباتی روشن باہم تخلوٰت ہوئیں، یعنی غیر تصدیق شدہ جادوی اعتقدات اور تجربات و مشاہدات باہم مل گئے۔

اس مخصوص امترانج کو جس میں امید افزا مشروعتات پرانے توہات کے ساتھ افسوناک طریقے سے مخلوط تھیں، عارضی سمجھنے کے بجائے ہمیں اس انوکھے کلچرل ماحول کو سمجھنا چاہیے، جس نے دونوں رویوں کو معقول سائنسیک نتائج مرتب کرنے کا اہل بنا یا۔ سائنسی

انقلاب کے دوران اپنے اثر کو قائم رکھنے کی وضاحت باطنیت کو اپنی تخلیقی قوت عطا کرتی ہے (نہ کہ پرانے طور طریقے روکرنے میں لوگوں کی سستی) جو ہنس کپیل اور یہاں تک کہ نیوٹن بھی جب باطنی حقوق کی طرف اچانک حیران کن پرواز کرتے ہیں تو وہ جدید قاری کو چونکا دیتے ہیں، حالانکہ حقیقت یہ ہے کہ وہ اپنے پیشوں والوں کو ان کی ذہنی انگیخت کے لیے خراج پیش کرتے ہیں۔

اس قسم کا انوکھا امترانج ہر موڑ پر موجود تھا۔ تیرہویں صدی ہمیں البرٹ مینگس ملتا ہے، جس نے بڑی رعونت سے اوکلٹ ازم اور جادو کو مسترد کر دیا تھا۔ وہ تجرباتی مشاہدات میں ایک پہل کا رکھا۔ ڈمینیکن مسلک کے پرونش کی حیثیت سے اس نے جرمی میں اپنے سفر کے دوران پودوں اور جانوروں کا بغور مشاہدہ کیا تھا۔ ہر قسم کے جادو پر یقین رکھنے والے زمانے میں وہ ایک مجسم شفاف ذہن تھا۔ لیکن حیران کن بات یہ ہے کہ البرٹ بھی عجیب و غریب خیالات کا اظہار کرتا تھا، جیسے بچے کے پہلے دانت گرنے سے پہلے اگر شیر کا دانت اس کے گلے میں لٹکا دیا جائے تو وہ آئندہ دانت نکلنے کی تکلیف سے محفوظ رہے گا۔ شیر کی چربی کسی مرہم میں ملا کر استعمال کرنے سے چہرے کے دھبے دور ہو جاتے ہیں اور شیر کا مغز کسی طاقتور تیل سے ملا کر کان میں ڈالنے سے بہرہ پن جاتا رہتا ہے۔

شاید تیرہویں صدی میں اس قسم کے تصادمات کی توقع کی جا سکتی تھی، لیکن تقریباً ساڑھے تین سو سال بعد عین سائنسیک انقلاب کے زمانے میں جب خود مندی کا دور خاصی ترقی کر چکا تھا، جو ہنس کپیل نے سیاروں کی حرکت کے بارے میں دنیا کو بھوچکا کر دینے والے نظریات باطنی زبان اور ذہن کے ایسے سانچے میں پیش کیے کہ اس کی کتابیں قردن وسطی کی تصانیف لگتی ہیں۔ سترہویں صدی کے قریب سر آئزک نیوٹن نے اپنی کتاب فلسفوطي نیچر آلس پرنسپی میٹھیپیکا (Philosophy Naturalis Pdincipia Mathematica) میں انتہائی ترقی یافتہ ریاضیاتی سوچ پر منی طبعی کائنات کے متعلق انقلاب آفرین خیالات پیش کیے لیکن کسی اور سابق میں اس نے پتا یا ”اگر کیمیا گر مصنفین میں کچھ سچائی ہے تو اس کتاب کی تیاری کے دوران اس نے کسی بہتر چیز کی تلاش میں کئی بھی یاں بارہ ہفتواں کے لیے مسلسل گرم رکھیں“، بلاشبہ عظیم آئزک نیوٹن نے جو جدید سائنسیک کائنات کا جد امجد ہے، اپنی زندگی کا بہترین حصہ الکیمیا کے مقصد کے حصول میں

صرف کیا، جس میں باطنی کتابیں بنیادی حیثیت رکھتی ہیں۔ نیوٹن کے فہیم غیر مطبوعہ کام کا بڑا حصہ اسی باطنی سے متعلق ہے۔

کیا قرون وسطی کا ایک افسوسناک خمار تھا جسے ایک مسکراہٹ سے مسترد کیا جاسکتا ہے؟ لیکن معاملہ اتنا سادہ نہیں۔ نیوٹن کا رابرٹ بال سے جو جدید کیمیکل سائنس کے پابندیوں میں سے تھا، گہر اتعلق تھا اور کئی اہم تصورات میں جواز منہ وسطی کی باطنی کیمسٹری کو جدید تجرباتی سائنس میں تبدیل کرنے کے لیے بڑے اہم تھے، نیوٹن بال کا ہم خیال تھا۔ معاملہ یہ نہیں تھا کہ باطنیت اور جادو کو ختم کرنے میں اتنا لمنا عرصہ لگا۔ اصل بات یہ تھی کہ جادو اور باطنیت نے اپنی پوری ثابت دولت جدید سائنس کو بطور وراشت اور فیضان کے اہم سرچشے کے طور پر دیکھت کر دی تھی۔ یہ تسلسل اس حد تک بلا واسطہ ہے کہ کئی مورخ جدید کیمسٹری کے کئی پبلوؤں کے آغاز کو کیمیا گروں میں ہی تلاش کرتے ہیں۔ نیوٹن کیمیا گری سے شغف رکھتا تھا کیونکہ اس امر کے باوجود کہ وہ جدید فزکس اور جدید سائنس کے نمود میں سب سے زیادہ پیش پیش تھا، وہ فطرتی قرون وسطی کی روایت کی جدید کیمسٹری کی تقلیل میں اپنا حصہ ڈالنا چاہتا تھا۔

قرон وسطی کے سائنس دنوں نے فلکیات میں بھروسہ خدمات سرانجام دیں۔

انہوں نے پرانی دنیا سے (بیشتر اسلام کی وساطت سے) اخذ کیے گئے نظریات کو پرکھنے کے بعد انہیں اپنایا۔ انہوں نے ستاروں کے ماروں پر اس مشاہداتی گوشوارے میں مزید اضافے کیے جو جہاز رانوں اور سائنس دانوں کے مشاہدوں کے لیے ضروری تھا۔ یوں الفانسین ٹیبلز (Alfohsine Tables) کی توسعہ ہوئی۔ یہ ایک اجتماعی مہم تھی جو اسلامی ماغذ کی بنیاد پر بادشاہ الفانسونوی وازر نے شروع کی۔ تیرہویں صدی اور سولہویں صدیوں کے درمیان کوئی شخص ان تجرباتی مشاہدات، ان میں توسعہ اور ماہرین فلکیات کے ذریعے ان کو شستہ تر کیے بغیر شمشی مرکزی نظام کے بارے میں سوچ بھی نہیں سکتا تھا۔

پھر یہ عقیدہ بھی موجود تھا کہ ستارے انسانی زندگی اور بیماریوں پر اپنا اثر ڈالتے ہیں۔ وہ اعد نیات، حیوانات، بنا تات اور فطرت پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ہزاروں رسول سے علم الافلاک اور علم نجوم بڑے آرام سے ایک ساتھ رہ رہے تھے۔ تیرہویں صدی میں عقلیت

اور مذہب پر مبنی دلائل سے تعقل پسندوں کا ایک نیا گروہ پیدا ہوا جیسے البرٹس میگنیس۔ یہ لوگ علم نجوم پر ماہرین نجوم کے بہت زیادہ اعتماد کی بنا پر ان کے خلاف ہو گئے۔ یہ بھی ایک معہد ہے کہ سائنس دان ماہرین فلکیات بھی وہی ڈیٹا استعمال کر رہے تھے جو جادوگروں نے جمع کیا اور پھر مرتب کیا۔ وہ جادوگر جن کے نوکدار بہیث، لمبے گاؤں، جن پر ستاروں کی علامتوں کے چینی ہوتے تھے، زاخچے تیار کرنے یا مبارک پھر، موافق پھول، صحت آور بوئیوں کا تعمین کرنے کے لئے بڑی باریک بینی سے ستاروں کے مارلوں کا حساب لگاتے تھے۔ البرٹس میگنیس نے بھی، جس کی تعقل پسندی کا جوش کسی مخصوص میتوحہ ڈالوجیکل استواری کا ساتھ نہ دے سکا، علم نجوم کے گوشواروں کے استعمال کی پر زور سفارش کی اور ایسا کیوں نہ ہوتا؟ اس فراواں علم کو ترک کرنے کا مطلب تھا قرونوں کے مشاہدات کے محض اس لیے ضائع کر دینا کہ اس کے مقدمات جدید اور زمانے کے زیادہ ریشتل اور سائنسیک مقاصد سے ہم آہنگ نہیں تھے۔ اگر البرٹس استواری میں ناکام دھائی دیتا ہے تو کم از کم وہ تجرباتی سطح پر واضح طور پر درست تھا۔

اب ہم سائنسوں کو الگ الگ ہونے کے عمل کے آغاز کا مشاہدہ کر رہے ہیں۔ روایتی باطنی جڑوں سے جدید تجرباتی شعبوں کی شاخیں پھوٹ رہی تھیں۔ فلکیات اپنی ماں علم نجوم سے جدا ہو رہی تھی، کیمسٹری روایتی کیمیاگری سے الگ ہو رہی تھی اور کسی موقع پر جدید فلکیات کی پیدائش اور کیمسٹری کے ظہور کے درمیان..... جغرافیہ کو سمولوژی سے (جس کے ساتھ ارسطاطالیسی فرکس سے پیدا شدہ قدرے منتشر تصورات کے تحت وہ پندرہویں صدی میں نشata ٹانائیہ تک اکٹھا رہا تھا) اب علیحدہ ہو رہا تھا۔

یہ درست ہے کہ اپنی شناخت میں آزاد ہونے کے بعد بھی ابتدائی جدید سائنسیں اکثر قدیم ماؤلز کی پیروی کرتی تھیں۔ ہمیں سائنس نے ارسٹو کے زمانے سے ہی علیحدگی کا ایک واضح رجحان اختیار کر لیا تھا۔ عہد قدیم کے اختتام کے قریب بطیلوں کی تحریروں میں فلکیات کے واضح تصورات ملتے ہیں، جو نہ صرف اپنے پیشو و ماہرین علم نجوم سے مختلف ہیں بلکہ علم جغرافیہ کے ان تصورات سے بھی الگ ہیں جن پر بطیلوں نے اپنی جیوگرافی کی بنیاد رکھی۔ لیکن اسلام کے زیر اثر قرون وسطی کے ذہن نے جب بتدریج علیحدہ ہونے کا ازسر نوا آغاز کیا (اس میں بھی نشata ٹانائیہ کی پیش بینی شامل تھی) تو اسلام نے بڑے واضح پیشون مہیا

کر دیے اور ایسی خصوصی سائنسیں پیدا کیں جو بعد میں اپنے پیروں پر خود کھڑی ہو گئیں۔ روایتی بنیادی (اور اکثر بالخصوص باطنی) سائنسوں نے علیحدہ ہو کر واضح اور معروف ڈسپلنری کی موجودہ صورتیں اختیار کر لیں۔

باطنیت کے خلاف اس بغاوت کے اندر وہی منطق کا اطلاق مانہیت کے بجائے اس مخصوص موضوع کے طریق کار پر ہوتا ہے۔ جادو اور اس پر عمل کرنے والوں کے خلاف تمام غصیلی ملامت کے باوجود سائنس کے مقبول رمحان نے بہت سارا باطنی مواد اپنے ابتدائی زمانے سے لے کر اپنے جدید دور کے آغاز تک اپنے اندر محفوظ رکھا۔ باطنیت زیر زمین چلی گئی اور جدید سائنسی رویے نے اپنی روشن دماغ عقلیت پر ناز کرنا شروع کر دیا۔ اصل معنوں میں سائنس کے جدید تصور نے (اور وہ جس کو ہم غیر سائنسی یا دوسرے الفاظ میں غلط کہتے ہیں) اس وقت ترقی کرنی شروع کی جب ان کی بحثوں اور فراواں خدمات کے باوجود نجومیوں اور کیمیاگروں کے روپوں پر قابو پالیا گیا۔ باطنی دنیا کی ترجیح کے خلاف بغاوت نے مغربی دنیا کے رویے پر بہت زیادہ اثر ڈالا۔

قرون وسطی کے طب کے علم اور اس کے ابتدائی جادو میں کافی باطنیت موجود تھی۔ جیسے کہ اکثر نصابی کتابوں میں نظر آتا ہے۔ یہ کہنا بہت آسان ہے کہ یورپی لوگوں نے نشأۃ ثانیہ کے قریب طب عربوں سے سیکھی۔ انہوں نے بقراط اور جالینوس کی کتابیں اور ان پر عربوں کی شرحیں پڑھیں۔ اس وقت یورپی لوگوں نے جراحت (ڈائی سیکشن) کا عمل اور فزیالوجی کا سنجیدہ مطالعہ شروع کیا اور یوں میڈیکل سائنس کا آغاز ہوا۔ ایسے خاکے آسانی سے مرتب ہو سکتے ہیں اور ان سے یہ تاثر ملتا ہے کہ سارا کام ایک طلبہ اسی کہانی کے خواب جیسی آسانی سے پورا ہو گیا اور یہ تاثر بھی ملتا ہے کہ یہ سارا عمل عقلیت پر مبنی تھا جو صحیح قسم کی کتابیں پڑھنے کے سوال سے زیادہ نہیں تھا۔

لوگ پیار ہوتے تھے اور تندرست بھی ہوتے تھے۔ جڑی بوٹیوں کے خواص کی تلاش جاری رہی۔ اس ادارے کو اسلام سے حاصل کرنے سے پہلے خانقاہوں کے مریض خانے بطور ہسپتال کام کرتے رہے۔ راہب اور راہبائیں طبیبوں کے طور پر اور جام سرجن کے طور پر کام کرتے رہے۔ رفتہ رفتہ اور یقیناً اسلام کے زیر اثر عام آدمیوں کی ایک جماعت

دوا سازوں کی صورت میں وجود میں آئیں۔ قرون وسطیٰ کے زمانے کے شہروں میں دوا سازی کی دکانیں کھلنا شروع ہو گئیں اور دوا ساز تینیموں (گلڈز) میں منظم ہونے لگے۔

بقراط یا جالینوس؟ سیلر نو کی قدیم یونیورسٹی میں، جو ہماری دانست میں قدیم ترین ہے، ان کو بطور نصاب پڑھایا جاتا تھا۔ کچھ دیر بعد (بارہویں صدی میں) جنوبی فرانس میں نئی قائم شدہ یونیورسٹی آف مول پلار میں بھی ان کی کتابیں پڑھائی جاتی تھیں، لیکن انہیں سیدھے اور مجرد نظریاتی طور پر پڑھایا جاتا تھا۔ ڈیونسٹریشن اور ڈائیسکشن اس پڑھائی میں شاذ تھیں۔ کسی مریض کا علاج کرنے کے لیے یہ صرف ایک پیچ دار لمباراستھا کیونکہ یونانی کتابیں اور ان کی عرب تحریحات لفظادات سے پڑھیں۔ مزید براہم ان کے نظریات فلسفیانہ مقدمات پر بنی تھے اور مغرب ان سے نا آشنا تھا۔ پیشتر اس کے کہ ان کا اطلاق مریضوں پر کیا جائے، قرون وسطیٰ کے طبیب کو ڈکشیریوں کی ضرورت پڑتی تھی جو اجنبی تصورات اور مشکل متنوں کی تشریح کر سکیں یا مختلف آراء کو ہم آہنگ کر سکیں۔ اس قسم کا تشریحی ادب بے تحاشہ پیدا ہوا، جس نے یونانی طبی نظریات اور اس زمانے کی بیماریوں کے خلاف روز روز کی جنگ کے درمیان نہ صرف ایک خلا کو مزید نہایاں کیا، بلکہ اس خلا کو پر بھی کیا۔

بپر قرون وسطیٰ کے طبیب اپنا پیشہ ورانہ کام کیے چلاتے تھے؟ اکثر ابتداً تجرباتیت اور باطنی حکمت کے امتحان سے کام لیا جاتا تھا۔ یعنی بیماریوں کی نوعیت کے بارے میں چھٹی حس سے اور اس سے بھی زیادہ اہم انسانی جبلت میں صحت مندی کی فطری قوتوں سے..... جن کو بقراط نے قدرت کی خلقی صحت مندی کی قوتیں کہا ہے۔ مختصرًا طبیب وہی جبکہ چھٹی حس استعمال کرتے تھے، جو آج بھی ایک ایجاد ڈاکٹر کو ایک متوسط ڈاکٹر سے، جس نے اپنا مجوزہ نصاب مکمل کر لیا ہو، تمیز کرتی ہے۔ یا ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ بیماری کے بارے میں روحاںی روپیوں پر احصار کرتے تھے جو بالکل اسی قسم کا رو یہ تھا، جس پر کچھیں سائنس کے پیرو آج بھی احصار کرتے ہیں یا جو زیادہ واضح سائنسیکوں میں مفرضوں پر احصار کرتے ہیں۔ قرون وسطیٰ اور جدید پیکیٹس میں فرق صرف یہ تھا۔ میڈیوں کلچر میں اس قسم کی جبکہ حس کی دانستہ پرورش کی جاتی تھی (بجائے اس کے کہ اس کی غیر سائنسی نوعیت پر ایک خجلت آمیز خاموشی اختیار کی جائے جیسے کہ ہمارے ہاں ہوتا ہے) اور چونکہ اس کا استعمال شعوری طور پر کیا جاتا تھا اور اسی طرح اسے قبول بھی کیا جاتا تھا، اس لیے یہ زیادہ موثر تھا۔

وقت کے ساتھ سیلرنو کے سکول کی شہرت باہر گلف آف نیپلز تک پھیل گئی، جس کی وجہ اس سکول کے اساتذہ سے منسوب طب، خوارک اور حفاظان صحت کے متعلق کہانیاں تھیں؛ جن میں ان اساتذہ کے سیلرنو میں تجربات کے خلاصے بھی شامل تھے۔ راہنمائے صحت قسم کی ان ابتدائی نصابی کتابوں میں ریجیمن سینیٹاٹس سیلرنیٹانوم (Regimen Sanitatis Salernitanum) تھی، جو غالباً تیرہویں صدی کے عملی تجربوں کی منظوم بیاض تھی، جو اپنی تمام غلط معلومات کے باوجود قرون وسطی میں تمام کالاسیکل کتابوں سے بھیشیت مجموعی لوگوں کی صحت کی بحالی میں زیادہ مفید تھی۔ (زور صحت کی بحالی پر تھانہ کہ مرض کے علاج پر۔ اس میں علیحدہ طبی علامت اور اس کی پیٹھا لوچی کے بجائے پورے شخص کے متعلق فکر کی جاتی تھی) یہ خلاصے ایسے ہی ہولناک غلط تصورات سے پر تھے۔ محتاج اور باضابطہ تجربات کے پیش نظر ان پر نظر ثانی ضروری تھی یا کم از کم عربوں سے حاصل کردہ زیادہ ترقی یافتہ علم سے اخذ کی ہوئی معلومات کی حد تک یا ان کے عملی اطلاق کے پیش نظر ان کو بدلانا ضروری تھا۔ تاہم ان عجیب و غریب کتابوں نے حفاظان صحت، طب اور ادویات کے بارے میں اپنا بھرپور کردار ادا کیا۔ انہوں نے طالب علموں کو طب کی طرف راغب کیا، مزید تشریحات کے لیے دوسروں کو اکسایا اور علاج کے جن کو جلا دی، جو تیرنے پر مشتمل تھا۔

قرون وسطی کی طب زیادہ تر مقامی تجربے اور ضرورت کا امترنامہ تھی جس میں رفتہ رفتہ ہیلینی اور اسلامی تعلیمات مغم ہو گئی تھیں۔ طب کی ترقی کا یہ پہلو قرون وسطی کی سائنس کے ارتقاء کے بہت مماثل تھا۔ ایک خوفناک جنگجو اور تیزی سے بدلتے ہوئے معاشرے کے پاس قدیم طبی کتب سے علم حاصل کرنے کا وقت نہیں تھا۔ اسے مقامی وسائل اور تجرباتی ذہانت پر ہی انحصار کرنا پڑتا تھا۔ میدان جنگ کے کنارے ایک سپاہی پر جراحی کا عمل کرنے والے ایک سرجن یا دباؤں کے زمانے میں ایک گنجان آباد شہر میں طاعون سے نبرد آزمہ ہونے والے ایک طبیب کو وہ سب کچھ بروئے کار لانا تھا یا جو اس کے ہاتھ لگ سکتا تھا یا قدیم اسناد اس صورت حال میں جو بھی مدد فراہم کر سکتی تھیں۔ (دباوں کی صورت میں یہ کچھ بھی مدد نہیں کر سکتی تھیں)۔

سیلرنو میں طب مقامی طور پر حاصل کیے جانے والے تجربے سے پیدا ہوئی اور اس سرگرم تجارتی مرکز کی وجہ سے اس میں بین الاقوامی عناصر بھی شامل ہو گئے۔ یہاں یونانی

زبان گلیوں میں بولی جاتی تھی۔ عربی سے تراجم کا (جن کی بہت توصیف ہوتی تھی) خیر مقدم کیا جاتا تھا اور انہیں ایک بُنس خیال کیا جاتا تھا۔

گیارہوں صدی میں جب طبی کتابوں کا وافر ذخیرہ (جس میں بقراط اور جالینوس کی کتابوں کے ترجم شامل تھے) سیلنو پہنچا تو معلوم ہوتا ہے کہ اس زمانے میں بھی اس بین الاقوامی شہر میں طبیب موجود تھے جن میں پادری اور عام لوگ بھی شامل تھے۔ ان کا کام دیکھنے کے لیے پورے یورپ سے طالب علم یہاں اکٹھے ہو چکے تھے۔ اگر یہ پھلتا چھوٹا سکول سیدھے طریقے سے ان مستند کتابوں کو جن کو سمجھنے کے لیے کافی کوشش کرنی پڑتی تھی پڑھانے سے زیادہ اور کچھ نہ کر سکا تو اتنا ضرور ہے کہ سیلنو کے طبیب کلاس روزمر میں اپنا تجربہ ضرور لائے۔ کبھی کبھی تو ایک خزری یا ایک سماں بھی ڈائی سیکشن کے لیے لایا جاتا تھا۔ (انسانی جسم کی ڈائی سیکشن مستقبل لے لیے اٹھا کر گئی تھی)۔

قرون وسطیٰ کی طب میں یورپ کی اصل خدمت بناたات کے شعبے میں تھی۔ اس زمانے کے معاشرہ کو جڑی بوٹوں کے خواص جاننے کی اشد ضرورت تھی۔ کیونکہ خوارک کا ذریعہ ارتکازی زراعت ہی تھا۔ روزمرہ کی خورات میں درآمدی اشیاء کا استعمال ایک غیر حقیقی خیال تھا۔ یہ صرف شہزادوں کے لیے ہی تھا۔ یعنی اونچے طبقے کے لوگوں کے لیے جو کسی اہم موقع پر ایک دوسرے کو ایک خزری کا تحفہ دے سکتے تھے۔ ممالوں کا استعمال بھی امیر لوگوں کے لیے ہی مخصوص تھا۔ ممالوں کا وسیع تر استعمال تیرہوں صدی ہی میں شروع ہوا۔

اس دوران راہب اپنی خانقاہوں کے پچھوڑے یا خانقاہوں کے وسط میں چھوٹے چھوٹے باغیچے تیار کرتے تھے۔ جن میں وہ جڑی بوٹیاں اگاتے تھے جو کھانے میں ذاتے کے لیے استعمال کی جاتی تھیں۔ ان سے کھانا اتنا ہی لذیذ ہوجات تھا جتنا کہ مہنگے مشرقی ممالوں کے استعمال سے۔ یا وہ ایسی بوٹیاں اگاتے تھے جو مریض خانوں میں مریضوں کے درد میں کچھ کمی کر سکیں۔ یہ لوگ اپنے تجربات بناتاں پر کتابوں یا طبی رسائل میں بڑی احتیاط سے درج کرتے جاتے تھے۔ ان میں شیر کے دانت اور چربی جیسے چکلے بھی شامل ہوتے تھے۔

وقت کے ساتھ یورپ نے پوتوں کے صحت بخش اور بعض اوقات زہر لیے خواص کے متعلق خاصی معلومات اکٹھی کر لی تھیں۔ ان خواص کے ذکر نے پریوں کی کہانیوں، مقبول

نادلوں اور یہاں تک کہ ڈراموں میں بھی راہ پالی تھی۔ جیسے ”نصف شب کو اکٹھی کی گئی بوئیوں کا خوفناک مرکب“ جو ہمیلت کے اداکار بادشاہ کے کان میں پیکاتے ہیں۔ یہ ایک مقبول قسم کا علم ادویات تھا جس سے ہماری کیمسٹری کی ابتداء ہوتی۔ پودینا، بھنگ، پوست، سمندری پیاز، بادیان، ملیٹھی، نرجس، کیسٹر آئل، مردم گیاہ سنہ، وھورا لیٹنی وہ بوئیاں جو قدیم زمانوں سے لی گئی تھیں۔ (ان میں سے کئی مصریوں کو معلوم تھیں) اور جن میں عربوں نے اپنا علم شامل کر دیا تھا۔ ازمنہ وسطی میں یہ فہرست طویل ہو گئی اور ان کا استعمال زیادہ ہو گیا۔

نچر کے ساتھ بدلتے ہوئے تعلقات کے عمومی پیشہ کے ساتھ ساتھ پودوں کا مشاہدہ بھی بدلتا رہا اور پہلی صدی ق.م کے ہیلینی اور یونانی دور میں ارسطو کے ایک شاگرد تھیف اسٹریٹس یا کراش کی پودوں کی بناتائی وضاحت میں (جن کی ڈرانگنر ان کے احساس حسن کے ساتھ بحال کر دی گئی ہیں) یا پہلی صدی عیسوی میں ڈاؤ کرائیڈز کی مشہور میٹیریا میڈیا کے ساتھ اپنے عروج کو پہنچا جو بعد میں آنے والی فارما کوپیا کے لیے ایک ماڈل بن گئی اور جس نے بناتائی اصطلاحات کے لیے بنیاد فراہم کی۔

پہنچ دی ایلڈر کی نچر ہستری کے بناتائی حصے میں پودوں کے مطالعہ کو ایک ملغوبہ بنا دیا گیا ہے۔ یہ مخصوص رومی امتحانیت کا نتیجہ تھا۔ قدیم دنیا کے نکڑے نکڑے ہونے کے بعد بناتات کا براہ راست حیات بخش مطالعہ ختم ہو گیا۔ یہ علم صرف قرون وسطی کے زمانے کے شروع کے قدیم قلمی نسخوں کی آرائش تک محدود ہو گیا۔ کوئی ترقی میں ابتدائی قرون وسطی کے پودوں کے متعلق خیالات اس زمانے کے ارض و سما کے تصورات کے متوازی ہو گئے۔

تاہم جیس کہ کہک (کوئیاتی) تصوری میں ہوا قرون وسطی کے کلچر کے عین عروج پر احیانو ہوئی۔ ابتدائی درس گاہوں میں مختصر عین اور مسلم کے ناموں کا ملنا اور تعلیم کے لیے نئے مرکز کا قیام نچر کے مطالعہ کے عالمگیر ہونے کی نشاندہی کرتے ہیں۔ نچر کے مطالعہ میں وہی جانے پہچانے نام اور مقامات نئی سائنس کے ہر پہلو سے وابستہ نظر آتے ہیں۔ کائنات نائیں دی افریقین نے (ہمہ وقت موجود تر غلبی طاقت) جو اسلام کے بناتائی علم کو جنوبی اٹلی لے گیا۔ سیلانو میں مزین نسخوں کو بناتات پر کتابوں کے لیے ماڈل بنا کر قرون

وسطیٰ کے آخری دور میں پہلی معلوم اصلی باتاتی کتاب تصنیف کی جو غالباً 1100ء کے قریب لکھی گئی۔ یہ منظومہ سیر فوریہس ایک انتہائی مقبول تصنیف تھی جس کا زیادہ تر انحصار کانسٹنٹ نائیں ہی کی معلومات پر یا سلسلہ نو میں طباعت کا پیشہ کرنے والے میتھائیں پلامیرس کی دواؤں کے ناموں کے متعدد افات کی ڈکشنری پر تھا۔

البرٹ میگنیس کی کتاب آن و بجی ٹیبلر اینڈ پلانٹس باتات کے مطالعات میں ایک اہم پیش رفت ہی۔ اس کتاب میں اس نے جعلی ارسٹا طالیسی کتاب کی معلومات میں تازہ اور نئی معلومات کا اضافہ کیا۔ اپنی ہدایت اور وسعت کی بنا پر اس کے مشاہدات نمایاں تھے۔ فرضی ارسٹا طالیسی متن پر تشریحات (یا ڈاگریشنز) کے طور پر پیش کرتے ہوئے البرٹ نے پودوں پر ایک ضخیم تقاضی مطالعہ پیش کیا جو پودوں کی جڑوں، تنوں، پتوں، پھلوں، پھلوں اور چھالوں پر محیط تھا۔ اس میں پھلوں کی بنیادی ساخت کے ساتھ ان کے تفاصل بھی شامل تھے۔

لیکن جب پودوں کے شافی خواص کا معاملہ آیا تو قدیم جادو نے ایک بار پھر اپنا سر اٹھایا۔ اس کتاب میں جب پودوں کے ”سماوی اثرات“ کی زیادہ مفصل معلومات کا معاملہ آیا (جیسے محبت میں کامیابی کے تعویذ یا کئی رسول کی پہنچانک طاقت) تو البرٹ نے اسے بڑے احترام سے ”ماجی“ یعنی جادوگروں کی طرف موڑ دیا۔ دوسرے طبی خواص کے بارے میں وہ بڑا واضح تھا۔ جیسے ایک خاص بوٹی گلی میں لٹکانے سے عورتیں حاملہ ہونے سے بچ سکتی ہیں اور گردن میں اجوائیں کی جڑیں لٹکانے سے دانت کا درد کم ہو جاتا ہے، کچھ پودوں کے شافی خواص کی اس نے ہیران کن تفصیل دی، مثلاً عنبر کے بارے میں اس کا بیان ہے ”اس میں تیزابیت ہے، ہلکے جلا ب کے طور پر کام آتا ہے، خالی معدے کا فاسد مادہ خشک کرتا ہے، سیال اور طلا کے طور پر استعمال کرنے سے یہ زہر باد اور پھوٹوں کے لیے مفید ہے۔ اپنے تیز اور کلکے خواص کی وجہ سے پھیپھڑوں کو صاف کرتا ہے اور دمے کو آرام دیتا ہے۔ مقوی باہ ہے اور زہر میلے ڈنکوں کے لیے شافی ہے۔“

بوٹیوں کے شافی خواص کی وجہ سے البرٹ نے یہ بتائی ہے کہ یہ زمین کے قریب رہتی ہیں اور ”زمین کی زرخیزی سے بہت کم دور ہوتی ہیں“۔ اس کے خیال میں پودے جب چھوٹے ہوتے ہیں تو اپنے خفیہ خواص ستاروں سے اکذ کرتے ہیں کیونکہ طاقتوں بخارات

زمیں سے اٹھتے ہیں اور گرتی ہوئی شہنم سے مل جاتے ہیں۔

البرٹس کا بیک وقت جادوئی اعتقدات کو معتبر کرنا اور انہیں قبول بھی کرنا اب حیران کن نہیں رہا۔ لوگ اس بارے میں کہتے تھے کہ ”جادو میں وہ شخص عظیم ہے“۔ قابل توجہ یہ امر ہے کہ وہ نباتات کی زندگی کے متعلق اپنی گہری تفہیم کو ”ارضی باطیحت“، اور علم نجوم کے ارتباط سے ملاتا تھا۔ زمین کی جبلی قوتوں کے متعلق اس کے احساس میں کیمیا گروں کی روشن نظر آتی ہے۔

اس کے طریقیاتی تضادات کی کثرت کی طرف توجہ دلانا بے مقصد ہے۔ اس نے عظیم کا خطاب اس لیے حاصل کیا کہ اپنی تمام خطاؤں کے باوجود تیرھویں صدی میں وہ جسم تھا۔ اس کا ذہن ناقدانہ ہونے کے بجائے قاموں تھا۔ یونانی اور اسلامی ادب کو جذب کرنے کی اس میں بے پناہ صلاحیت تھی اور نیچر کے مشاہدے میں اس کی ذاتی دلچسپی اس پر مستزاد تھی۔ یہ دونوں عطیات زندگی میں اس کے لیے مقاومت کا باعث تھے اور زندگی میں اس کے مقصد کے حصول میں اس کی مدد کرتے رہے۔ یہ مقصد یورپ کے لیے ارسطو کی بحالی تھا۔

قدیم مأخذ اور متصل مشاہدہ دونوں سے جس میں اس کی بصیرت کے شعلہ ہائے مستجعل بھی شامل تھے۔ اس نے نیچر کے متعلق معلومات کا ایک وسیع ذخیرہ اکٹھا کیا تھا۔ ناقدانہ چھان پھٹک کی زحمت اور تحریکی طریق کار کا مرتب کرنا اس نے دوسروں کے لیے اٹھا چھوڑا۔ راجربیکن کے طریقیاتی وجود اور نامس اکوانس کے نظام فلسفہ پر اس کے اثرات بڑے گھرے تھے۔ اس کی باطنی اور جادوئی باتیات کے باوجود اس کا پودوں کا مطالعہ اسے سائنسیک بٹنی کے بانی تھیوفراش کے بعد پہلا سمجھیدہ بوئش قرار دیتا ہے۔ اس کے زوبلجیکل مشاہدات بھی اتنے ہی بنیادی ہیں۔

روایت کے مطابق عظیم البرٹ چھوٹے قد کا نہ ختم ہونے والی توانائیوں والا انتہائی مذہبی شخص تھا، جو کولون کی ایک خانقاہ میں جہاں 1280ء میں اس کی وفات ہوئی، اپنی گوشہ نشینی کے دوران بھی اپنے آخری دنوں تک اپنی تحریروں کو زیادہ جامع بنا تارہا اور ان پر متواتر نظر نافی کرتا رہا۔ وہ بارہویں صدی کے آخر میں پیدا ہوا۔ اس کا والد کائیٹ آف پولیڈڈ اڈ جنوبی جرمنی کا ایک نوبل میں تھا۔ جب وہ اٹلی میں تھا تو وہ ڈومینیکن مسلک سے

وابستہ ہو گیا۔ وہ کولون اور دوسرا جرمن یونیورسٹیوں اور پیرس میں بھی پڑھاتا رہا۔ ایک وقت وہ ریجن برگ کا بیش بھی رہا۔ وہ اتنا متھن تھا کہ اپنے سرکاری معاونوں کے دوران وہ ہمیشہ نگہ پاؤں سفر کرتا تھا۔ اس دوران وہ نباتات اور حیوانات کے متعلق بیش قیمت مشاہدات بھی کرتا تھا۔ اس نے تمام دنیاوی سامان کو ترک کر دیا یہاں تک کہ اپنے مسودات سے بھی دست بردار ہو گیا۔

بڑھاپے میں جب وہ اپنی عمر کی آٹھویں دہائی میں تھا تو اسے اپنی گوشہ نشینی ایک بار پھر ترک کر کے سفر کرنا پڑا تاکہ وہ اکوئنس کی نیک نامی کا دفاع کر سکے، جس کا انتقال صرف تین سال پہلے ہوا تھا اور جس کی تعلیمات 1277ء کے تدوین تیز ہنگاموں کی وجہات میں شامل تھیں۔ مختصرًا مبالغہ کی حد تک تو انہی مذہبی دوستوں کا سرگرم وفادار اور قدیم اور متصل مواد سے کئی اہم تجرباتی ساکنوں کی تن تھا بیادیں رکھتے والا..... یہ تھا البرٹ فان پولٹڈاؤ۔ ایسے وسیع الذہن عظیم انسان جرمن اشراف نے بہت کم پیدا کیے ہیں۔

علم نجوم (جوش) عقاید کسی جڑی بوٹی کی تاثیر کو کسی ستارے کی گردش سے جوڑ سکتے ہیں۔ ابتدائی ارضی جادو علاج معالج پر چھا جاتا تھا۔ مریض کے کمرے میں کسی بزرگ کے کنواری مریم کے حضور دعا کرنے سے علاج کے اثر میں اضافہ ہو سکتا تھا۔ کسی نہ کسی صورت میں نظر نہ آنے والی دنیا کی مخفی طاقتوں کے حضور محنت کے لیے دعا کی جاسکتی تھی۔ تاہم اپنی تمام ترباطیت کے باعث قرون وسطی کے معاشرہ نے اپنے سے زیادہ ثقیف مسلمان اساتذہ سے حاصل کیے ہوئے طبی علم پر بھی اپنے واضح نقوش چھوڑے ہیں۔

بارہویں صدی کے وسط میں سیلرنو کے ڈاکٹروں نے یہو شی کے لیے اشخوں کے استعمال کی سفارش کی۔ اس کے بعد ڈاکٹر زیادہ طاقتوں کی سیلرنو کے لیے اشخوں کے استعمال کی سفارش کی۔ اس کے بعد ڈاکٹر زیادہ طاقتوں کی سیلرنو کے لیے اشخوں کے استعمال کے بخارات کو بھی شامل کر لیا گیا۔ تیزی سے بڑھتے ہوئے نباتات کے استعمال نے خانقاہوں کے باغچوں میں پودوں اور جڑی بیٹھوں کی شناخت میں بڑی مدد دی۔ قلمی ناخوں کی ان نقلوں سے جو آرکایوز میں پڑی ہیں، لوگوں کی اس موضوع سے دلچسپی منعکس ہوتی ہے۔ چورہویں صدی تک علم نباتات کے اوپر باعثیت قائم ہو چکے تھے، ایک سیلرنو میں اور دوسرا پراؤگ میں۔

وقت کے ساتھ پودوں کی شاخات زیادہ واضح، ان کا استعمال زیادہ بے خطر اور ان کی تصویریں زندگی سے زیادہ قریب ہوتی چلی گئیں۔ بالآخر پندرہویں صدی میں نباتات کی تصویریں میں ایک فیصلہ کرنی حسن اور تازگی پیدا ہو گئی اور یہ نشانہ ثانیہ کے فن کا مرکزی موضوع بن گئے۔ لیوناردو اور بوتی چلی کی تصویریں اور لیونارڈو اور دیور رکی کی ڈرائیگر سے واضح ہوتا ہے کہ نباتات کی زندگی کا مشاہدہ اہم تخلیقی موضوع بن گئے تھے۔ جب کوئی لیوناردو کے پھولوں کے خوبصورت اور واضح مطالعہ کو دیکھتا ہے تو یہ پتہ نہیں چلتا کہ وہ نباتات کی تصویر دیکھ رہا ہے یا ایک تخلیقی شاہکار۔

میڈیسین اور فارماکولوژی قرون وسطی میں پروجش تجربات کے تسلسل کی براہ راست پیداوار ہیں۔ اس باطنی ماہول میں شدید عملی مقاصد کے تحت پرانی وراثت کی احیا ہوئی۔ اسی زمانے میں یورپ میں میڈیکل سکولوں نے یونیورسٹیوں کی راہنمائی کی۔ مغرب کی تاریخ میں پہلی دفعہ سلerno کے سکول میں طالب علموں کو پرانے علم اور ہم عصر عملی تجربے کے توجیہی امتحان سے واسطہ پڑا۔ پیشہ ور طبیبوں کو قدیم ترین اور بہت زیادہ مختلف النوع عناصر کی عملی تالیف کے لیے سائنس کے خشک نصابی کتابیں اور کلینیکل پیشہ جادو، تو ہم عصاط تجربیت، نظریاتی تجربیہ اور ڈائیسکیشن کے تازہ مشاہدات، یہ سب شدید اور سنگدل عملی ضرورت کے تحت ہوا۔

نباتات کی تشریحی کتابیں بے جھجک جادو اور موثر عملیت کے امتحان کی تائید کرتی ہیں۔ اپنے دفتروں کے سمجھیدہ ماہول میں جدید ڈاکٹر اپنی تجویز کردہ کئی ادویات اور گولیوں کے خواص کے بارے میں قرون وسطی کے اس راہب سے زیادہ نہیں جانتے جس نے اپنے گھر بیلو باعیچے میں دریافت کیا کہ اس دوا کے خواص تکلیف میں بتلا ایک بیچارے مریض کے درد میں کمی کر سکتے ہیں۔

باطنی حکمت اور عملی تجربے کو اگر طب، فارماکولوژی اور بوتی ایک مرکب میں تالیف کر رہی تھیں، تو ذدا گو تھک کی تھیڈر رز کے مظہر پر نظر کیجئے۔ کیا وہ باریک بندی سے تیار کردہ انجینئرنگ کے سائنسیک ڈیزائن کے مطابق ہے یا وہ خالص باطنی وژن کی پیداوار ہے جو جادو کے مخصوص مخفی عمل سے جڑا ہوا ہے؟
ای ہی محabalی چھٹ کے نیچے ایک ہی پیچدار تعمیری ڈھانچے کے اندر یہ کیتھیڈر رز

بیک وقت سب کچھ ہیں۔ گوٹھ کیتھیڈرل زیکنالوچی کے مجزات ہیں۔ بلند نوکیلی محرابی چھتیں بھاری جم کے وزن کی تقسیم کے دلیرانہ تجربات کا نتیجہ ہیں۔ گوٹھ چچول کے پیش رو رونک معماروں نے دریافت (یا دوسری بار دریافت) کر لیا تھا کہ ایک محراب کی شکل میں پتھروں، اینٹوں اور مسالے کو اپنی جگہ قائم رکھا جاسکتا ہے۔ خصوصاً جب عمارتی ڈھانچے کو شہتیر کے چوکھے کے ساتھ مزید قوت فراہم کر دی جائے۔ بارہویں صدی کے اوائل میں شارت، پیرس اور دوسری جگہوں پر گوٹھ کیتھیڈرلز کے ڈیزائنرنے معلوم کر لیا تھا کہ اگر محرابی چھتوں کی نوکوں کو اوپری طرف ایسے نقطے تک اٹھا دیا جائے جو محراب کی قوس سے کافی اوپھا ہو جہاں شہتیر باہم ملتے ہیں اور کھنخاؤ اور تاؤ وہاں مرکوز ہو جاتے ہیں تو بھی اس پر وہی اصول نافذ ہوں گے۔

جب تجربہ بار بار دھرایا گیا تو نتیجے میں سلسے وار یا ایک دوسرے کو کاٹتی ہوئی نوکیلی محрабوں نے آنکھوں کے لیے ایک خوشگور جمالیاتی تاثر پیدا کیا، ایک بصری رفتہ کا احساس کہ انسان زمین سے بلند ہو رہا ہے۔ بغیر کسی مزاحمت کے نظریں چھت کی طرف اٹھ جاتی ہیں اور یوں یہ نمایاں طور پر مذہبی مقاصد سے ہم آہنگ ہو جاتا ہے۔ ظاہر ہے ایسا جرات مندانہ سڑک پر ایسی انتہائی درست ریاضیاتی کیکلولیشنر پر بنی ہوتا ہے، جن میں سٹیکس کے قوانین شامل ہوں۔ گوٹھ ماہر تعمیرات کے لیے یہ ناگزیر تھا کہ عمارت کو گرنے سے بچانے کے لیے کام کرنے والوں کو مفصل ہدایات دے۔

حقیقت یہ ہے کہ کیتھیڈرلز کے ماہر تعمیرات جن کے بارے میں جدید مورخوں کا سطحی مخالفاطہ ہے کہ وہ گمنام تھے، اپنی عمارتوں کو بلند تر کرنے میں کامیاب ہوئے۔ اس کے لیے وہ ٹھوں میسری کو محض سٹیکس کی قتوں سے تبدیل کرتے رہے۔ نتیجہ یہ تھا کہ گوٹھ سٹال کے عین عروج پر یہ عمارتیں عظیم خمار محрабوں والی میسری کے بلند و بالا ڈھانچے لگنے لگیں، جن میں خالی جگہوں کو تنگین شیشے سے پر کر دیا جاتا تھا۔ یا ان میں ایک مرعوب کن غلام چھوڑ دیا جاتا تھا۔

مشہور معمار ولرڈی ہو رکیورٹ کی مشہور سکچ بک کی طرح ہمارے پاس اس زمانے کا کافی ریکارڈ موجود ہے جس سے معلوم ہوتا ہے کہ فرنس کی کتنی معلومات اور پیچیدہ کیکلولیشنر میں کتنی سخت محنت صرف ہوئی ہو گی۔ اصلی نقشوں سے تو ظاہر ہوتا ہے یہ حیران کن

لیکن مبتدیانہ طریقے سے تیار کیے گئے ہیں۔ لیکن ایک ہزار سال محفوظ رہ جانے والی ٹینکنالوجی کو سہارا دینے میں یہ طریقہ بہت کامیاب رہا۔ خالصتاً ٹینکنیکل نقطہ نظر سے گوچک معماروں کے یہ تجربات جدید دنیا کے سکائی سکرپپز کے پیش رو تھے۔

تاہم یہ تجربات غیر جذباتی تعلق پسندی پر منی خالص ہرمندی کے لیے نہیں تھے۔ گوچک شاکل کے اولین ادوار میں پروجش مذہبی لوگوں کے گروہ، جن میں عام آدمی بھی شامل تھے، معمار کی ہدایات پر ہرمندوں کی مدد سے چکڑوں پر اینٹیں اور گارا ایک جگہ سے دوسرا جگہ لے جاتے ہوئے نظر آتے تھے تاکہ کنواری مریم یا دوسرے بزرگوں کی شان میں ایک اور کیتھیڈرل کھڑا کر سکیں۔ فرانس کے بہت سارے کیتھیڈرل اسی طرح فوری طور پر وجود میں آنے والی تحریکیوں سے، جنہیں ”گوچک کرو سید“ کہتے تھے، تعمیر ہوئے۔ یہ عمارتیں عارفانہ جوش و جذبے سے تعمیر ہوئیں۔ نوجوان مرد اور عورتیں ایک دوسرے کو ہاتھوں ہاتھ اینٹیں پہنچاتے تھے اور اپنی محنت کی تال پر منا جاتیں۔ بھی گاتے جاتے یا رات کو کمپ فائر کے اطراف مذہبی گیت گاتے تھے۔

پیشہ ور معمار اور کاریگر بھی ان جذباتی محکات سے الگ نہیں تھے۔ حقیقت یہ ہے کہ گوچک تحریک غیر عقلی تجربہ تھا، محتاج ہرمندی جس نے پھر کی نازک نقاشی کو فرسکس کے ٹھوس قوانین کے تحت باندھا، عارفانہ و ثزن اور عملی تجربے میں ایک نایاب اتصال کی نمائندگی کرتی ہے۔ کیتھیڈرلز مخفی عمارتی نہیں بلکہ وجدان سے فیضان یافتہ فنی نمونے ہیں۔ یہ فنی تخلیق ہیں جن میں اعلیٰ درجے کی ٹینکنیکل مہارت شامل ہے، لیکن فیصلہ کن عامل وجدان ہی ہے۔

پہلی نظر میں ہی گوچک سڑک پر میں فنی حرکت نظر آجائی ہے۔ یہ ایسی حرکت ہے جو چھوٹی سے چھوٹی تفصیل کا احاطہ کرتے ہوئے اونچی اٹھتی ہے اور اپنے پاندھے میں نقطہ عروج کو پہنچتی ہے۔ اس کے کلس آسمان کی طرف ایسے اٹھتے ہوئے ہیں جیسے وہ دست بدعا ہوں۔

ممکن ہے اس قسم کی قابل محسوس عالمتیں اس وقت موجود ہوں لیکن عارفانہ فلفے میں صعودی حرکت بڑی واضح روحانی معنویت کی حامل ہے۔ اس سے مراد بندے کی معوجود تک رسائی کی کوشش ہے یعنی مذہبی سیاق و سبق کے اندر رہ کر اصلاح ذات۔ اس عمل کے

تمام اقدام اور منازل بڑی باریکی سے عارفانہ فلسفے میں زیر بحث آئے۔ یہ منازل کی تھیڈرل کی صعودی حرکت کی مختلف سطحیوں سے مطابقت رکھتے ہیں۔ دستاویزی شہادت کسی شک کی گنجائش نہیں چھوڑتی کہ یہ احساس ان کے تغیر کرنے والوں کی نیت میں شامل تھا۔

لیکن محض ایک پہلو ہے۔ گوہک کی تھیڈرل کسی شخص کی سماوی کائنات کی طرف ذاتی رفتہ کی علامت یا نقل کے لیے ڈیزائن نہیں کیے گئے تھے۔ یہ پورے کوسموس کو شہر کی سطح پر اتار لائے ہیں۔ کیتھیڈرل انسانیت کے ساتھ الہی وصال کی علامت ہیں اور اس وصال کو دونوں اطراف (سروں) سے مکمل کیا گیا ہے۔

جب کیتھیڈرل تعمیر ہو رہے تھے تو اس کا مقصد عیسایوں کو اس قسم کے وصال کی یاد دہانی کرتا تھا، یاد دہانی کی فوری ضرورت بھی تھی۔ گوہک شائل ابتدائی سرمایہ دارانہ شہروں میں پروان چڑھا جہاں تجارت اور ابتدائی صنعت، شہروں کی چار دیواری کے اندر اور شہر ماحول میں موجودہ دور کی تجارتی ذہنیت پیدا کر رہی تھی اور اس کی پروش بھی کر رہی تھی۔ شہری عوام کے نام چرچ کے پیغام کی تھیڈرل زنے پھرول میں لکھا۔ پیغام یہ تھا کہ ادنیٰ مادی معاملات سے نظر اٹھا کر اوپر کی طرف بھی دیکھیں اور یاد رکھیں کہ اصل زندگی اس دنیا سے ماوراء ہے۔

کیتھیڈرل اس ماورایت کی نمائندگی کرتا ہے۔ یہ تھے کہ کیتھیڈرل کا باہر روح کی کشمکش پر زور دیتا ہے لیکن ایک دفعہ اندر داخل ہونے پر دیکھنے والا (یہاں تک کہ جدید دور کا شخص بھی) کسی شک میں نہیں رہتا کہ اس نے ایک نئی دنیا میں قدم رکھا ہے۔ مرعوب کن بلند محرابوں والی چھتیں، دور سے بازگشت کرتی ہوئی انسانی آوازوں کی گونج اور انتہائی سنجیدہ تیرگی، سماری کائنات میں شامل کرنے کی کامیاب ترین کوشش ہے۔

تاہم کائنات کا جلال بطور مجرد خیال کے نظر آنے والی علامتوں میں بیان نہیں ہو سکتا کیتھیڈرل ایک ایسا تصور پیش کرتا ہے جو یہک وقت نیچرل بھی ہے اور الہی بھی۔ مذہبی عقیدت نے اسے ایک ایسے قسم کے رعب سے مربوط کر دیا ہے جو ہم ستاروں بھری رات میں ستاروں سے بھرے کوسموس کی وسعت کے سامنے محسوس کرتے ہیں۔ کیتھیڈرل اپنی پیچیدہ لیکن لطیف ترین منصوبہ بندی کے ذریعے ”نیچر کا آئینہ“ تھا اور نیچری کائنات بطور ایک کل کے خود آسمانی آرکیٹکٹ کا کارنامہ تھا۔

کیتھیڈر لر بنا نے والے کوسموس کے فطری قانون یعنی نیچر کے قانون اور سماوی قانون کا اتحاد پیش کرنا چاہتے تھے۔ ایسا اتحاد جس میں نیچر کے قانون کو بطور ایک الہی اظہار کے تسلیم کر لیا جائے، جیسے کہ شارت میں ہوا۔ صرف اس وقت ہی لوگ ایسی عمارتیں بنانے کا سوچ سکتے ہیں جب نیچر کائنات کو پورے جال کے ساتھ عالمتی طور پر پیش کر سکیں۔ یہ حقیقت کہ نیچر ناقابل تحریر تو ان کے تحت کام کرتی ہے (جو قرون وسطی میں پوری عناصری وقت کے ساتھ منکشf ہوئی) اس وقت عیاں بالذات نہیں تھی۔ اس کے برعکس اسے ایک مخصوص موثر حکمت المیہ سمجھا گیا۔

ایک عارفانہ یا کم از کم با بعد الطبعیاتی تصور تھا جو مذہبی احساسات کی ایک لازی صورت تھی اور نیچر سے اس کے تعلق کا انحصار کسی اور کی بجائے ایک قسم کے پراسرار عقائد پر تھا۔ لیکن یہ اپنے زمانے کی سائنسی فکر سے اتنا قریب تھا کہ واضح طور پر نظر آنے والے طبعی تو انہیں پرمی کیکلولیشنر اور عارفانہ نیچر کے امتراد میں کوئی خلل نہ پڑا۔ اپنے وثن کے حصول میں گوچک معمدار ان دونوں کو بروئے کار لائے۔

یہ پیغام روشنی کی وساطت سے زیادہ پر زور ہو گیا۔ عارفوں کی نظر میں سورج کی روشنی زمین سے اوپر اٹھانے والی مخصوص روشنی ہے۔ روشنی انسان کو بلند سے بلند تر کرتی ہے اور سرفراز کرتی ہے۔ اپنے آپ کو سورج کے حوالے کرنے سے مرد دل کی گہرائیوں کی تطہیر اور الہی لمس کے سامنے اپنی روح کو برہنہ کر دینا ہے۔ قرون وسطی کے لوگ روشنی سے ایسے ہی ہم آہنگ تھے جیسے ہم موسیقی سے۔ جس طرح چند موسیقی کے ہم آہنگ سر ہمیں اپنی زندگیوں کی معمولی پریشانیوں سے فوراً دور لے جاتے ہیں اور روحوں کو ارفان تر اور زیادہ تر اساسی معنویت سے معمور کر دیتے ہیں اسی طرح کیتھیڈر لر میں کوائر کے درپھوں سے ترچھی داخل ہوتی ہوئی روشنی عقیدت مندوں کو پوری کائنات سے ہم آہنگ کر سکتی تھی۔ پہلو میں بنی دیواروں میں شینڈ گلاس کے درپچے سے نیا، سرخ، سبز اور دوسرا رنگوں میں داخل ہوتی روشنی بنیادی موضوع میں تبدیلیاں پیدا کرتی تھیں اور رنگوں کو ایک ملکوتی کورس میں گانے پر اکساتی دکھائی دیتی تھی۔

شینڈ گلاس کے درپھوں کافن گوچک سائل کے ساتھ ہی پروان چڑھا۔ گوچک معماروں نے اوپر کی طرف پھیلتی ہوئی سنگین تیرگی کو قربان گاہ کے عقب سے آتی ہوئی روشنی

کی مدد سے ایک لشکارے میں بدلنے کی شعوری کوشش کی۔ جب ایبٹ سو جر پیرس کے شمال میں سینٹ ونس کے اندر ورنی حصے کو دوبارہ تعمیر کر رہا تھا اور اسے نئے شاہل کے ایک نمونے میں بدل رہا تھا اس نے یہ اتزام رکھا کہ بڑی بڑی کھڑکیاں کواز کی جگہ کو اپنے گھیرے میں لے لیں تاکہ آسمانی روشنی اس کے کام کو دو بالا کر دے۔ اس کا یہ فخر ایک کتبے کی صورت میں ملتا ہے۔

جب طاق کو سامنے کے پرانے حصے (اتھ) کے ساتھ ملا دیا جائے

تو معبد کا مرکز چمک اٹھتا ہے۔

جسے اعلیٰ طریقے سے جوڑا گیا وہ شان سے چمک اٹھتا ہے۔

اور نئی روشنی میں ڈوبا ہوا خوبصورت کام بھی چلتا ہے۔

یہ میں ہوں سو جر جس نے اپنے دنوں میں اس عمارت کو وسیع کیا۔

ایسا میری ہدایت پر ہی ہوا۔

یہاں روشنی کو نئے شاہل کے ایک فنجر کے طور پر استعمال کیا گیا ہے۔

معمار یہ بھی محسوس کرتا ہے کہ وہ ایک سادی حکم بجالا رہا ہے۔ پہلے کئی کیتھیدر لار مقدس مریم کی شان میں اور اس کی ہدایت کی روشنی میں تعمیر کیے گئے۔ کبھی سینٹ خوابوں یا مجھرے کے ذریعے کسی معمار کو اندر ورنی حصے کی تفصیل کسی مخصوص طریقے سے مزین کرنے کی ہدایت دے دیتے تھے۔ سینٹ ونس کے مقبرے کے سامنے کی قربان گاہ کی پر تکلف ترکیم کی وضاحت کرتے ہوئے ایبٹ سو جرنے بیان کیا: ”جب کمزوری سے مغلوب ہو کر ہم نے ایک سنہری لیکن معتدل پینیل سے اس عبادت گاہ کی تختہ بنندی کرنے کا منصوبہ بنایا تو مقدس شہید نے خود سونے اور قیمتی پتھروں کی ایسی دولت ہمیں دی جو بادشاہوں کے لیے بھی غیر متوقع اور نایاب تھی۔ ایسے لگتا تھا کہ وہ اپنی زبان میں کہہ رہے ہوں، خواہ تو چاہے یا نہ چاہے، ہمیں تو بہترین چاہیے۔“

ہم اپنے جدید شکل کی ذہن کی بنا پر کہہ سکتے ہیں کہ یہ نیک ایبٹ بہت چالاک پر موڑ تھا جسے معلوم تھا کہ اپنے زاہد ہم عصروں کے سامنے اپنے اسراف کا جواز کیسے پیدا کیا جائے۔ ممکن ہے ایسا ہی ہوا ہو لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ اسے واقعی یقین ہو کہ مادرانی روحانی دنیا سے اس کا رابطہ ہے کیونکہ وہ تو وہی کچھ تھا جو اس کے کچھ نے اسے بار بار سکھایا

تھا۔ مزید براں گو تھک کی تھیڑل کے بنیادی اصول مرتب کرنے والا روحانیت سے مملو شخص اس کے سوا اور ہو بھی کیا سکتا تھا۔

ایسی دنیا جو بیک وقت نیچرل اور ماورائے نیچر ہو یعنی ایک عارف کی حقیقی کائنات ہو اس کے موافصلت کے احساس نے کی تھیڑل بنانے والوں کو ان میں نیچرل دنیا کے ایسے ڈنی خاکوں سے بھر دینے پر اکسایا جو کبھی انوکھے اور کبھی حقیقت پسندانہ متصور کیے گئے میں تاہم ایک عارف میں نیچرل اشیا کو اکثر انوکھے اور کئی دفعہ شاعرانہ اور روحانی معنوں سے مملو علمتوں میں دیکھنے کا رجحان بھی ہوتا ہے۔ پھر وہ میں بنائی ہوئی عجیب و غریب مخلوق اس ماوراء دنیا کے ایسے عجائبات کا آئینہ ہیں جن کی ابھی تک براہ راست مشاہدے سے تصدیق نہیں ہو سکی مثلاً انسانی پیروں والے کتوں جیسے انسان، گھوڑوں کے سموں والے اجسام، انسانی چہروں والے عفریت، خوفناک خریز جو آدمیے شیر اور آدمیے عقاب ہیں اور زمین کے خزانوں کی حفاظت کرتے ہیں یا گارگونیل جو انسانوں اور بڑی بڑی چمگادڑوں کا مرکب ہیں۔

ان میں سے اکثر عفریت ابتدائی میڈیوں زمانے کی انسائیکلوپیڈیا ز جیسے آسٹور آف سیول ISIDORE OF SEVILLE یا ہنور لیں آف آٹن HONOURIUS کی انسائیکلوپیڈیا ز یا تیرہویں صدی کی مشہور کتاب پولی ہسٹر OF ATUN POLYHISTOR سے لیے گئے ہیں۔ لیکن انسائیکلوپیڈیا ز کا کام (جس کی نقل مجسمہ سازوں نے کی) زمین کے انجانے حصوں کو عمومی حدود سے مجاوز لاشعور کی پیدا کردہ بھدی مخلوق سے آباد کرنا تھا۔ عارفانہ وژن حقیقت کو منع کر کے ماورائے فطرت کی حدود کو دھندا رہا تھا۔ گو تھک تخلیل کی پیداوار اس دھنڈے میں مندلا رہی تھی جہاں حقیقت تو انوکھی صورت اختیار کر لیتی ہے اور تخلیل کی دنیا حقیقت بن جاتی ہے۔

لیکن مجسماتی ترین جو نو ترے دیم کلیسا کے ستونوں میں نظر آتی ہے وہ ال دی فرانس کی چراگاہوں اور جنگلوں میں پیدا ہونے والے عام پودوں کا جیسے فرن، کلوور، بڑر کپ، سینیپ، ڈریگن، سڑاپیریز، پارسل، کرلیں، اوک اور مقامی نباتات کے دوسرے نمونوں کی اسلوبی صورت ہے۔ آرٹ کے مورخوں کا یقین ہے کہ انہوں نے اس گھر میلو سجادوں کے متعلق ایک حقیقت دریافت کر لی تھی۔ ابتدائی گو تھک گرجے ابتدائی موسم بہار کی نباتات کو

ترجیح دیتے تھے.....نئی شاخیل اور کلیاں، رس سے بھرے ہوئے مڑے ہوئے نئے پتے۔
تیرھویں صدی میں جب یہ اسلوب بلوغت کو پہنچا تو ترجیحات سال کے اگلے موسم کی طرف منتقل ہو گئیں.....پھول بنتی ہوئی کلیاں، کھلے ہوئے پتے، حتیٰ کہ کچھ عرصے بعد دروازے اور ستون سر بزر بیلوں کی شاخوں اور گلاب کی بچی اور بالغ شاخوں سے بھر گئے۔ گوچک شائل کے زوال کے قریب خزان کی خاردار جھاڑ بھی آگئی۔ کیتھیدرل کی زیبائش سال کے موسموں کی تبدیلی کے ساتھ چلتی رہی۔

یہ مظہر نیچر سے گوچک کیتھیدرل بنانے والوں کی وہ غیر متوقع قربت ظاہر کرتا ہے جہاں قدرتی بالیدگی کی شاعرانہ علامتیت ان کے خیالات میں لاشعوری طور پر نفوذ کر گئی۔ کلیوں اور پھولوں کی مہک اور رس، دروازوں اور ستونوں کے سروں سے ابھرتے ہوئے ان کے امیز، موسموں کی قدرتی گردش، حیوانی زندگی کو اجنبی عفریت قسم کے حیوانوں کی صورتوں سے بھر دیا گیا تھا۔ یہاں خیالی صورتوں کو حقیقی خیال کیا گیا، ایک فلاںگ بڑس پر خوف سے دبکے ہوئے یا کسی ستون کے قریب ایک ایک دوسرے کے پیچھے بھاگتے ہوئے حیوانوں سے کیتھیدرلز میں قدرتی زندگی کی روح در آئی اور ایسے لگتا ہے کہ سماوی کائنات نے ہماری تمام ارضی نیچر کو گلے لگایا ہو۔

کافی عرصے تک خیال یہ تھا کہ عام کارگروں نے جو یہ بڑی عمارتیں تعمیر کر رہے تھے اپنی تعمیر میں ایک باطنی یا جادوئی جہت کا اضافہ کیا ہے لیکن ناقدانہ علمی روشن کے پیش نظر اب یہ معاملہ ذرا مشکوک ہو گیا ہے۔

یہ فیصلہ اس شہادت پر مبنی ہے جو گوچک کیتھیدرلز کے معمار تمام پھروں پر پراسار نشانات کی صورت میں چھوڑ گئے ہیں۔ آخر ان علامتوں کا مطلب کیا ہے؟ کیا یہ کسی مافق الفطرت طاقت کے حضور ایسی مناجات ہے جو کیمیا گروں کے فارمولوں کی مہاش صورت میں اصل معمار آئندہ نسلوں کے لیے چھوڑ گئے ہیں؟ کیا ان کا کوئی تقاضی مقصد ہے جیسے پھروں کی پوزیشن کے نشانات جو کارگیر کو یہ بتا سکیں کہ یہ پھر کہاں لگے گا؟ یا یہ مختلف کارگروں کے دھنخڑ ہیں جن سے کوئی فور میں کارگیر کے کام کی مقدار کے مطابق اس کی ہفتہوار مددوی کا حساب کر سکے؟

بہت سے سکالرز نے مختلف کیتھیدرلز سے ان تمام نشانات کو مرتب کر کے کسی جتنی

نتیجے پر پہنچنے کی کوشش کی ہے۔ ان کا خیال ہے کہ تفاضلی مقاصد سے ہی یہ معہد حل ہو سکتا ہے۔ ایک علامت ایک معمار کے والد کی ہو سکتی ہے اور تھوڑے سے روبدل کے ساتھ وہی علامت بیٹھ کے دستخطوں کی بھی ہو سکتی ہے۔ ایک اور طرح کی علامت بلاشبہ پھر کی پوزیشن کی نشان دہی کرتی ہے۔ یہاں سارا معاملہ ختم ہو جاتا ہے اور جادو روزمرہ کی حقیقی زندگی سے خارج ہو جاتا ہے۔

لیکن کیا واقعی ایسا ہی ہے؟ معماروں کے کام میں ایک پراسرار جھلک ضرور موجود ہے۔ گلڈ کی صورت میں منظم ہوتے تھے۔ انہیں باہوٹے BAUHUTTE اور شانتے CHANTIER کہتے تھے۔ کارگر چونکہ عارضی رہائش رکھتے تھے اس لیے شہروں کی زیادہ منظم اور زیادہ باقاعدہ گلڈز سے وہ علیحدہ رہتے تھے کیونکہ شہری گلڈ سیاسی بے چینی کے مراکز تھے۔ وقت کے ساتھ ان مراکز نے مقامی دانشوروں کو بھی متوجہ کرنا شروع کر دیا جو شاید کارگروں کو مفت پیکھر دیتے ہوں۔ ان کے مباحثوں میں شامل ہوئے ہوں اور فری میں لا جوں کے قیام کے ذریعے شہر کے حاکموں کے پہلو کا کائنات بن گئے ہوں۔ (فاشٹ حکومتوں کا فری میسری کے خلاف مریضانہ غصہ اور ایڈ ارسانی واضح طور پر ازمنہ و سطی کی ناراضی کی صدائے بازگشت ہے)۔

فری میں لاجیں جنہوں نے کیتھیڈرل و رکشاپوں سے ترقی کی آج بھی اپنے دور اقتدار اداکیں کی فلاخ و ہبود آزاد خیالی کی فضا خصوصاً نہیں مواملاں میں اور خفیہ رسومات اور تقریبات کے لیے بین الاقوامی سطح پر ایک واضح رمحان کے لیے مشہور ہیں۔ کیونکہ ان کے پہلے دو پہلو صاف طور پر ازمنہ و سطی کے طور طبقوں تک جاتے ہیں۔ یہ ممکن ہے کہ ان کے ہاں رازداری کا حلقة (نئے اداکیں کے داخلے کے لیے اور لاج کے افسروں کے انتخاب اور کارگزاری کے لیے) ازمنہ و سطی کی ہی میراث ہو۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ اصلی فری میں و رکشاپوں میں ہر طرح کی رازداری کی ترکیبیں موجود تھیں۔ (مقامی صاحبان اقتدار کے شکوہ بھی اس مفروضے کی معقول وجہات میں سے ہیں۔ اس زمانے میں خفیہ اشارے اور علامتیں بڑی عام ہوں گی)۔

مزید ہر آں اس زمانے کی علامتوں کے اکثر دو یا دو سے زیادہ معنی ہوتے تھے۔ نہ صرف دانتے کی ڈیواکین کو میڈی بلکہ ازمنہ و سطی کے فن کے ہر اظہار میں نمایاں

طور پر ان علامتوں کے دو تین اور بعض اوقات پانچ مختلف معانی ہوتے تھے۔ اگرچہ جدید زمانے کے سکالرز ان سب کو دوبارہ مرتب کرنے کی کوششیں کر رہے ہیں لیکن اس زمانے کے دیکھنے والوں پر وہ بالکل واضح تھے۔

ان پتھروں پر معماروں کے چھوڑے ہوئے نشانات بھی کئی معنی ہو سکتے ہیں جو کیتھیڈرل کی تعمیر میں استعمال ہوئے۔ ان کی جادو کے متزوں کے ساتھ ساتھ حقیقی تقاضا اہمیت بھی ہو سکتی ہے۔ تمام گوہک تعمیرات میں ما فوق الفطرت محسوسات کے ساتھ ساتھ سائنسی درستگی اور محتاط کاریگری بھی چلتی تھی۔ چنانچہ یہ جانا جیران کن نہیں ہو گا کہ اپنے ابتدائی تصور سے لے کر کاریگری کی آخر تفصیل تک کیتھیڈرلز ایسے نشانات سے ہٹرے ہوئے ہیں۔ باطنی ذہن علامتوں اور کثرت معانی سے کام لیتا تھا۔ باطنی تخلیل دنیا کو عجیب و غریب مخلوق سے آباد کرتا تھا، زمین اور ستاروں سے پر اسرار طاقتیں منسوب کرتا تھا یا تمام نیچپر کو تنظیم اور قانون کے مذہبی تناظر میں دیکھتا تھا۔ باطنی وژن قبل محسوس دنیا کے پیچھے کسی اور چیز کو بھی دیکھتا تھا، کوئی پوشیدہ بے شعور مادہ (جیسا کہ ازمنہ و سطی میں خیال تھا) جو مظاہر کی پوری ریشم پر چھایا ہوا ہو، یعنی وہ چیزیں جن کی مشاہدے سے قصدیق تو نہیں ہو سکتی لیکن وہ موجود ضرور ہیں۔

ہمارے لیے سوال یہ ہے کہ کیا وہ واقعی موجود تھیں یا وہ محض عجیب و غریب اجتماعی تخلیل کا وابحہ ہے؟ اگر ہم یہ قول بھی کر لیں کہ اس پورے اور بیشتر ناقابل تصدیق پہلو میں کچھ حقیقت ہے جیسے ایکسٹرا سینسی پرسپشن (ماوراء محسوسات اور اک) کے یا جدید نفیات کی لاشعور میں تلاش کے جدید تجربات میں کچھ جھلک دکھاتی ہے۔ تاہم اس مسئلے کو دیکھنے کا ایک طریقہ اور بھی ہے۔ اس کا تعلق غیر دنیاوی روحانی یا مابعد الطبعیاتی معاملات میں واضح طور پر قابل شناخت اشیاء پر فوکس کی بتدریج تبدیلی سے ہے۔ یہ ان مراحل میں مشترک ہے۔

فکر و بصیرت میں تبدیلی پوری تاریخ میں مغربی ذہن کا اہم تجربہ تھا جس سے وہ ازمنہ و سطی سے نکلتے وقت گزرا۔ نشاذۃ الشانیہ کی وافر بار آوری اور جدید تہذیب کا ارتقاء اس وقت تک قابل تصور نہ ہوتا جب تک حالات قرون وسطی کے ذہن کو اپنی بلندیوں سے اترکر زمین کی حلاوت اور دکھوں سے ہم کنار ہونے پر مجبور نہ کرتے۔ تمام فکری یا ثقافت کے

ارتقائی مراحل کو جدید دور میں تبدیل ہوتے دیکھنے کے لیے اس سیاق و سبق کو ذہن میں رکھنا ہوگا۔

اپنے غیر مشتمل کرنے والے اثرات (اور گہری انگیخت) کے عمل کے پیش نظر سائنس کو ایک اہم اور ممتاز کردار ادا کرنا پڑا۔ سائنسیک روشن اس جدید زاویہ نگاہ کی ایک مثال بن گئی جو حواس کے ذریعے ناقابل مشاہدہ یا محتاط عقلی استدلال کے ذریعے ناقابل مظاہرہ تمام چیزوں کو نظر انداز کر کے صرف دنیا کی ٹھوس چیزوں پر مرتكز ہو گیا۔

یہ رجحانات جدید دور میں طاقتور ہوتے چلے گئے۔ ”سائنسی“ معیاروں کے مطابق عمل کرنا یا زندگی گزارنا تعلق اور تجرباتی مشاہدے کے مطابق سوچنا اور اپنی اقدار مرتب کرنا اور باقی تمام مظاہر کو ”غیر سائنسی“ یہاں تک کہ غیر حقیقی کہہ کر رد کر دینا، جدید دنیا میں ذاتی اختصار کا معاملہ بن چکے ہیں۔

یہ ایک تناقض ہے (گواندروںی منطق سے عاری نہیں) کہ سائنس کے ارتقا پر بھی یہ معاملہ ثابت ہو گیا۔ تیرہویں صدی میں البرٹ میگنٹس جیسے کچھ سائنس دانوں کی اپنے ہم عصر نجومیوں کے ”جوہٹے جادو“ کے خلاف عصیلی گرج متازعہ علوم (یعنی وہ اعتقادات جو تجرباتی مشاہدے سے ثابت نہ ہوئے ہوں) کے خلاف ایک ایسا بے رحم تزکیہ تھا جس کے پسرو سائنس اپنے آپ کو پچھلے سات سو برسوں سے کرچکی ہے۔ یہ سوال کہ ہم کسی اور ذریعے سے بھی نیچر کے بارے میں بصیرتیں حاصل کر سکتے ہیں اور اس بے رحمی کے ساتھ رد کر دیا گیا جو تازہ تازہ حاصل کردہ یقین سے منسوب ہے۔ جو بھی تصدیق اور دلیق جانچ پڑتاں پر پورا نہیں اترتا اسے سائنس کی اقیم سے خارج کر دیا جاتا ہے اور اس پر فرضی اور خیالی ہونے کی مہربثت کر دی جاتی ہے۔

جدید سائنسیک سپرٹ اپنی طریقیاتی ذمہ داری سے پھوٹی ہوئی تکمیلنے کو داعتمادی کے ساتھ ابتدائی جدید دور میں داخل ہوئی۔ چودھویں صدی میں سکول آف پادوا کی پر زور تجرباتی فضا میں اس کی آپیاری ہوئی۔ پندرہویں صدی کے مذر جغرافیہ دانوں کی تجرباتیت میں یہ فاتح ہوئی۔ گلیلیو کی تصانیف کو اس نے سب سے روشناس کروایا۔ سترہویں صدی کی ابتداء میں فرانسیسیکن کی تصانیف میں یہ اپنی واضح اور پر اعتماد کلاسیکی کلیہ سازی کو پہنچی۔

اگرچہ جدید سائنس نے اپنی تحقیق کے ارتکاز کی اپنی قائم کر دہ حدود (اور اس سے

نسلک طریقیاتی وضاحتوں) سے بے شمار فائدے حاصل کیے ہیں لیکن یہ واضح ہے کہ سائنس کو اس ترقی کی بھاری قیمت ادا کرنی پڑی۔ تناظر کی درستگی فطری وسعت کی بدولت حاصل کی گئی۔ تفیاتی مظاہر کی دنیا یا ہستی کی اقیم سے جس میں صرف قیاسات کے ذریعہ ہی داخل ہوا جاسکتا ہے ناقابل توثیق عناصر کو اس طرح خارج کیا گیا کہ حساس کشادہ دلی کی گنجائش ہی نہ رہی۔

سی۔ آنا کا شہر فلورنس سے روم کو جانے والی سڑک پر واقع ہے۔ آج کل الٹی میں سیاحوں کی بسوں میں سب سے زیادہ شاندار بس (جو بہت سی زبانیں بولنے والی گائیڈز کے ساتھ ہر طرح سے مکمل ہوتی ہے)..... پچھر کھاتی شہر کے مرکز کی طرف جاتے ہوئے مضافات کے سلسلے سے گزرتی ہے اور یوں معلوم ہوتا ہے جیسے وہ بس شہر کے مرکز پر پہنچنے سے پہلے پیاز کے چھکلے اتار رہی ہے۔ شہر کا مرکز کی تھیڈرل چوک ہے۔ قریب ہی پیٹی کی شکل میں کامپو چوک ہے جس میں چودھویں صدی کا خوبصورت پلازا و ہبکیو یعنی سٹی ہال ہے۔

اوپری میڈیول عمارتیں پرانے زینوں کی گھسی ہوئی سڑھیاں اور اوپری نیچے پتھروں والی تنگ گلیاں، بھورے رنگ کے گھر جن پر نارنجی رنگ کی فرسود چھتیں ہیں۔ یہ شہر چودھویں صدی سے لے کر ابھی تک نہیں بدلا۔ تاہم یہ زندگی سے کلبلا رہا ہے۔ سی۔ آنا میں ہونے کا مطلب ہے کسی بھی میڈیول شہر کے اتنا قریب ہونا جتنا کہ ممکن ہے۔

سی۔ آنا میں جدید زندگی کے بھی کچھ عناصر ہیں۔ چودھویں صدی میں سٹی ہال بڑا کامیاب تھا۔ جس کی کچھ وجہ مضافات کی زریعہ پیدا اور جیسے شراب، سبزیاں اور زینوں کے تیل کی فروخت اور ان تاجروں کی مہمان نوازی تھی جو روم سے فلورنس جاتی ہوئی سڑک پر سفر کرتے تھے۔ اور کچھ وجہ بڑھتی ہوئی میں الاقوامی تجارت اور اس سے متعلقہ بنک کاری تھی۔ مقامی تو انایاں اتنی قوی تھیں کہ طاعون سے نصف سے زیادہ آبادی کے خاتمے کے بعد بھی شہری زندگی فوراً پلٹ آئی۔ ناکمل منصوبوں پر دوبارہ کام شروع ہوا اور وہ اپنی تکمیل کو پہنچ۔ فون کا دوبارہ پھلنا پھلونا فلورنسی نشata الشانیہ کی طرف واضح اشارہ ہے۔

شہری افتخار جو نیشنل ازم کا پیشوں ہے وہ تخلیقی ہاتھ ہے جس نے چودھویں صدی کے سی۔ آنا کی تکمیل کی (اور اس نے سی۔ آنا کے بہت سارے آرٹ پر اپنے نقوش چھوڑے) اندر وہ شہر کی تنگ گلیوں میں لوگیادی مرکنٹی یعنی تاجروں کا ہال واقع ہے جو

اطالوی طرز پر تین طرف سے کھلا ہے۔ یہاں تاجر اپنا روزمرہ کا کاروبار کرتے ہیں۔ اس میڈیول پس منظر میں اس شہر سے زیادہ دنیا دار اور کیا ہو گا جو بکوں میں تجارت کے ذریعے اپنے ہی بل بوتے پر اپنے آپ کو قرون وسطی سے باہر لارہا ہے۔ لیکن سی۔ آنا کو صرف جدید روشنی میں دیکھنا گمراہ کن ہے۔ یہ ازمنہ وسطی کے اس شہر کے مزاج کا ایک پہلو ہے۔ اس کا دوسرا پہلو باطیت ہے جس نے اس شہر کی پر جوش دنیاداری کے دوران اس پر اپنی گرفت مضمبوط رکھی۔

آج تک اہل سی۔ آنا اپنے مصور دوکیو کی میورل (دیواری تصویر) مانگا یا میجھی (جس کا مطلب ہے آسمانی ملکہ کا جلال عظیم) انہائی عزیز رکھتے ہیں۔ اس تصویر میں مریم اپنے تخت پر بیٹھی ہے۔ پچھی سی محج اس کی گود میں ہے۔ اس کا سر ایک طرف تھوڑا سا جھکا ہوا ہے۔ سینٹس اور فرشتے ان کے ارد گرد گھبرا باندھے ہوئے ہیں۔ یہ تصویر اصل میں کیتھیڈرل کی قربان گاہ کے لیے بنائی گئی تھی۔ لیکن اب یہ کیتھیڈرل کے عجائب گھر کا سب سے قیمتی اثاثہ ہے۔ یہ ایک نیم تاریک کمرے کی ایک پوری دیوار پر چھائی ہوئی ہے۔ اس پر چند لمحوں کے غور کے بعد فوراً یہ محسوس ہونے لگتا ہے کہ ہم کنواری مریم کی کوئی دوسری تصویر نہیں دیکھ رہے اور نہ ہی مذہبی موضع پر متاخر گوہک زمانے کے اسلوب کو اس کے نفسی ترین رنگوں میں دیکھ رہے ہیں بلکہ محسوس ہوتا ہے کہ ہم کسی اور ہی دنیا میں جھانک رہے ہیں۔

میڈیول کلچر کا کوئی بھی تخلیقی شاہکار اس وقت تک صحیح طریقے سے سمجھ میں نہیں آ سکتا جب تک ہمارے حواس اور اٹھ کر اسی مطلعیمیں نہ پہنچ جائیں۔ بلند و بالا عمارات اور سپر سڑک پر تاجریں کی سرگرمیاں میورل (دیواری تصویریں) جن میں لینڈ سکیپ کی جھلکیاں نظر آتی ہیں، ٹیکنیکل ترکیبیں یہاں تک کہ سائنسدان کے مدل نظریاتی قیاسات بھی محض دیکھنے میں جدید نظر آتے ہیں۔ لیکن وہ ذہن جس نے ان چیزوں کا تصور کیا تھا وہ ابھی دوکیو کی ماسٹی کی دنیا کے نہ تبدیل ہونے والے سکون میں رہ رہا تھا۔

مذہبی ہونا اس دنیا کا نمایاں وصف نہیں تھا۔ یہ دنیا مذہبی ہونے سے کچھ زیادہ ہی تھی۔ یہ سوچ کا مرکز اور منبع تھی..... ایک ایسا پر سکون قطب جس کی طرف ذہن تمام کشکش سے الگ ہو کر کسی وقت بھی پہنچ سکتا تھا، ایک پر سکون یقین دہانی کہ اس دنیا کے شور و شغب

سے ماورا کچھ طاقتیں ہیں جو زندگی اور عام تدبیر کی ابدي محرك ہیں۔ از منہ و سطی کے لوگ اس منطقے میں مذہب کے مروجه راستوں سے تو پہنچ ہی سکتے تھے لیکن حواس مادرایت کی اس جہت سے بھی مدد طلب کر سکتے تھے۔ اس کی مثال دو کیوں کی مائشی ہے جسے دیکھ کر ایسے لگتا ہے جیسے موسیقی کے ہم آہنگ سروں کی نرم طاقت ہمیں ایک نئے حلقة میں لے جا رہی ہے۔ یہ دنیا موجود تھی اور یہیں تھی۔ شہری طرز رہائش کے جسمانی ساز و سامان کی موجودگی کی طرح نہیں جسے ہم دیکھنے کے عادی ہو چکے ہیں بلکہ بغیر کسی ثبوت کے اس دنیا کی موجودگی قبول کی جاتی تھی اور ہر وقت محسوس کی جاتی تھی۔ اس کا احساس روزمرہ کا کام کارج کو دھیما اور معتدل بناتا تھا۔ یہ اپنی خاموش موسیقی خود پیدا کرتی تھی (تصوری صرف ایک ذریعہ تھا جس سے اس باطنی حقیقت کو گرفت میں لیا جاسکتا تھا لیکن جسے پورے انکسار کے ساتھ ناکافی سمجھا جاتا تھا)۔ آنا سے بھی چھائے شہروں کی زندگی ایک تال میں بندگی ہوئی ہے۔ اور اس زندگی کا ایک نمایاں مظہر ہے..... دکان بند ہوتے یا کھلتے وقت دروازے کی گھٹٹیوں کی آواز، اپنی ناقابل فروخت اشیاء کے بارے میں کسی پھیری ولے کی آواز جو تنگ گلیوں میں جلد ہی کھو جاتا ہے۔ دوپہر کی نیند کے وقت کی سستی، گھے ہوئے ناموار پتھروں پر آتے جاتے لوگوں کے قدموں کی چاپ، کسی کھوکھلے کنوئیں سے پس کے ذریعے پانی نکالنے کی تال میں ڈوبی ہوئی آواز، تابنے کے برتوں کا آپس میں ٹکرانے کا شور، دور فاصلے پر کھیلتے بچوں کی آوازیں، کسی شراب کانے کی محраб کے نیچے سے اچانک قیچھے اور پھر خاموش موجودگی..... عظیم، بمعنی، زندہ سانس لیتی ہوئی موجودگی جو کبھی خالی یا گراں نہیں ہوتی..... لگتا ہے کسی طرح یہ قدیم عمارتوں کی دیواروں میں پھنس گئی ہے یا ہوا میں معلق ہو گئی ہے لیکن حقیقت میں وہ تو ایک تال ہے جس کے ساتھ شہرنے صدیوں سے سمجھوتہ کر رکھا ہے۔ وہ خاموش موضوع ہے جس کے اطراف روزمرہ کے شور و غل نے اپنے آپ کو بڑے احترام سے منظم کیا ہوا ہے۔

باطنیت کی بازگیری کی کوشش ہمیں مجرد ذاتی فعالیت سے نہیں بلکہ اس قسم کی باتیات کے ذریعے کرنی چاہیے۔

از منہ و سطی کی کیمیا گری کا مرکزی نقطہ جوہر ہے جس کے متعلق خیال ہے کہ وہ تو ہے لیکن حواس سے مخفی ہے۔ الکیمیا ایک ایسا نظام ہے جس کا مطلب اس ناقابل محسوس جوہر

کو مادی شکل دینا ہے اور اسے نوع انسانی کی خدمت کے لیے استعمال کرنا ہے۔ کیمیاگری فراڈ نہیں جو سادہ مزانج شہریوں کے ساتھ کیا جاتا ہے۔ نہ ہی یہ محض خرافات تھی اور نہ ہی جلدی امیر ہونے کے لیے اس کا مقصد سونا بنانا تھا۔ یہ ناقابل یقین حد تک صبر آزمائہ و متفقہ کوشش تھی تاکہ اس زندہ جو ہر کو قابل محسوس صورت میں لایا جائے اور دنیا میں اسوقت قطعاً نامعلوم عناصر پیدا کرنے کے لیے ایک غیر مشکل خام مال کے طور پر استعمال کیا جائے۔

یہ خواہ سائنس ہو، جعلی سائنس ہو یا آرٹ، کیمیاگری نے عطا یوں، زر پرست سونا سازوں اور خبیطوں کو متوجہ ضرور کیا۔ سنجیدہ ہنرمندوں کے لیے یہ سائنس تھی یا جیسے قرون وسطیٰ کی ہر سائنس کے متعلق کہا جاتا تھا۔ یہ ایک فن تھا۔ پورے یقین کے ساتھ کیمیاگر اس نامعلوم جو ہر کو اکسار ہے تھے ترغیب دے رہے تھے اور اسے مجبور کر رہے تھے کہ اس کی عظیم قوتیں قابل محسوس صورت اختیار کر لیں۔ عمومی صورت میں صدیوں کے الکمیائی تجربات کیمیسری اور بائیو کیمیسری اور الیکٹریٹری اور نیوکلیئر فزکس میں جدید انتہائی اہم اکتشافات کی پیش بینی کر رہے تھے۔

صدیوں تک بغیر منکشf ہوئے یہ قوتیں موجود تھیں۔ اپنی عظیم قوتوں کے ساتھ نیچر اس انتظار میں تھی کہ اس کی یہ عظیم قوتیں نیند سے بیدار ہوں اور عملی استعمال میں لائی جائیں۔ صرف ایک مناسب طریقہ یا فارمولے کی کی تھی۔ ایسا کیمیا گروں کا یقین تھا لیکن ان کی اصل خدمت یہ تھی کہ کیمیا گروں نے ہر طریقہ آزمایا صرف صحیح حل باقی رہ گیا۔

یہ کہ کیمیا گر سونا بناتے، قرون وسطیٰ کی ایک غلط فہمی ہے۔ اس زمانے میں کیمیا گروں کی دکانوں کو شک کی نظر سے دیکھا جاتا تھا۔ لوگ مکملہ دھماکے سے پریشان رہتے تھے۔ چنانچہ پڑوسیوں نے اندازہ لگایا کہ یہ دھونکیاں چلانے والے سونا بنانے میں لگے ہوئے ہیں۔ اس تمام مشقت اور خطرناک عمل کا مقصد سونا بنانے کے سوا اور کیا ہو سکتا ہے؟ اس ناقابل فہم مشقت کی صرف دو وجہات ہی ہو سکتی ہیں: وہ کوئی بڑی چیز داؤ پر لگا رہے ہیں یا ان کا دماغ خراب ہے۔ کیمیا گروں کے پڑوسیوں کا ان کے بارے میں بھی خیال تھا۔

کیمیاگری کی سیکیم میں سونے کا ایک واضح لیکن محدود مقام تھا۔ سونا بنانے والوں کے مقابلے میں سائنسی کیمیاگر کہیں بلند مقاصد کے حصول کے لیے کام کر رہے تھے۔ پچ

کیمیا گر جو اصل سائنسی روایت کے نمائندہ تھے گمراہ کن جادو میں مشغول لوگوں کے مقابلے میں اصولوں اور علم کی تلاش میں تھے۔ ان کے لیے سونے اور دوسری دھاتوں کو صاف کرنا حصول مقصد کا ایک ذریعہ تھا۔ ان تجربات کے دوران سونے کا نظر آ جانا محض ایک علامت تھی کہ دھات اپنی صفائی کی انہتہ کو پہنچ بھی ہے۔

یہ مفروضہ عام تھا کہ دھاتیں اصل میں مخلوط ہیں اور ان کا بنیادی عصر سونا ہے۔ یہ خیال بالکل لغو تھا۔ روشن خیال صدیوں کے مذاق اڑانے کے بعد جرأت کی بات تو یہ ہے کہ کیمیا گری کا ایک پہلو تو ضرور صحیح ثابت ہوا: سونا واقعی کیمیا دی طریقے سے (ایک مصنوعی تالیف سے نہ کہ تجرباتی طور پر) پیدا کیا جاسکتا ہے۔

جہاں تک کیمیا گری کے بنیادی پہلوؤں کا تعلق ہے تو کیمیا گر کی دیوانگی میں بھی فرزانگی تھی۔ ان کے خط کے پیچھے بھی ایک درست تصور موجود تھا جس میں بڑے زرخیز خیالات کے نیچ تھے۔ جس کی مدد سے یورپ تمام قدیم تہذیبوں کی سائنسی کوششوں سے بہت آگے نکل گیا۔ یہ معاملہ طریقہ کار سے متعلق تھا اور ایک نئی اجنبی روش کے لیے ایک وجدانی احساس تھا کہ ایک دن نیچر غیر مرئی طاقتون کو آزاد کر دے گی۔ یہ خیال باطنی بھیں میں موجود تھا جسے ایک جادو کا ڈنڈا تصور کیا جاسکتا ہے۔ یہ وجدانی خیال یورپ کو مسلمان کیمیا گروں سے وراثت میں ملا۔ مسلمانوں نے خود اس خیال کو اپنے سے پرانے ٹکرزاں سے انداز کیا تھا۔ عرب کے جابر جیسے کئی روشن دماغ لوگوں نے آٹھویں صدی میں ہی ان سائنسی امکانات کو بھانپ لیا تھا لیکن تاریخی اعتبار سے قرون وسطی کے کیمیا گروں نے اپنی ثابت قدمی سے اس نئی روش کا راستہ کھول دیا۔

قرон وسطی کے کیمیا گرنے اس اصول کا نام ”قلب ماہیت“ رکھا۔ نیچر میں کہیں پوشیدہ ایک ابتدائی خام مال کے مفروضے سے یہ اصول شروع ہوا اور خیال تھا کہ ایک دفعہ دریافت ہو جانے پر اس سے زیادہ پاک اور بے انہتا مفید شکلوں میں دنیا کی تعمیر نو ہو سکتی ہے۔ یہ تھا وہ منفرد خیال جس کے تحت کیمیا گر کام کر رہا تھا اور وہ ایسی انقلابی ختراعات اور طریقے استعمال کر رہا تھا جو ایک وسیع دائے پر محيط تھیں۔ اس گریز پا ابتدائی مادے کی تلاش میں کسی دھات کو بنیادی دھات میں تبدیل کرنے کی خاطر ذہن میں آنے والی ہر ترکیب کے استعمال سے کئی امید افزای طریقے دریافت ہوئے جیسے تصدیق یعنی کشہ

مارنا، تکمیر، تنجیر، تطہیر، عمل قلمیت اور پکھلانے کے عمل۔ عجیب و غریب بھیوں اور آلات تقطیر پر جھکا ہوا کیماگر کیمیاوی تجزیے کی ترکیبوں پر تجزیے کر رہا تھا۔

مستقبل نے اس کی تائید کر دی اور دکھا دیا کہ معلوم مواد کو تجزیے کے ذریعے علیحدہ کرنے کے عمل یا اس کو ”توڑنے“ کے عملوں سے نئے اور مختلف موادریافت ہو سکتے ہیں جن میں طبیب، ماہر خوارک، دوا ساز، بائیو کیمیٹ اور انجینئر کے لیے فوائد ہیں جن کے بارے میں ان میں سے کسی نے تصور بھی نہ کیا تھا۔ کیماگری کے تصورات بڑے آسان اور چند صورتوں میں گمراہ کن بھی ہو سکتے ہیں اور اس کے مقاصد گھٹیا اور سیدھے بھی ہو سکتے ہیں لیکن اس عمل کا عمومی تصوراتی مقدمہ روشن تھا۔ اس کے عملی اطلاق سے کیمسٹری کے دراگری متناسق پیدا کرنا مقصد تھا۔

جب اس واضح کارروائی نے جدید لیبارٹری کی شینیک کی صورت اختیار کر لی تو بنیادی فلسفیانہ تصورات کے مضمراں کسی طرح بھی نیچپول دنیا تک رسائی کے ایک انقلابی روشن سے کم نظر نہ آتے تھے۔ یہ ایک تخلیقی روشن تھی جو تجزیاتی طریق کارکی (جو صرف موجود پر ہی کام کر سکتا ہے) محتاط بیانیہ حدود سے اور ایک لامحدود منطقے میں پہنچتی ہے۔ بقول کیماگر وہ ان اصولوں کی تلاش میں تھا جو اشیاء کے پیچھے کام کرتے ہیں۔ جوہل اور بیٹھنے نے زراعت کے لیے کیا وہی کچھ اپنے تجزیاتی طریق کار سے کیماگر نے تجزیاتی دنیا کی سطح پر کیا۔ انہی کے طریق کار کی ترکیبوں سے کیمسٹری کا ظہور ہوا۔ تجزیاتی اصول نے سائنس کی پوری اقیم میں انقلاب برپا کرنا تھا اور اس کے تخلیقی میدان کو وسیع تر کرنا تھا۔

کیماگروں نے یہ روشن کیونکر دریافت کی؟ قرون وسطی کے فلاسفے میں ایک تجزیاتی سہولت جملی طور پر موجود تھی (کم از کم ایک مجرد بے پلک منطقی صورت میں جسے ہم مشتملین کے طریق کار سے منسوب کرتے ہیں) مگر شدید ترین محک کیماگر کے اپنے عقائد تھے۔ تمام نظر نہ آنے والی چیزوں کے پیچھے اس کی ”أصولوں“ کی دریافت..... آخری خام مال، ابتدائی دھات یا ذرا مختلف سیاق و سبق میں فلسفی کا پھر جس میں عمل انگیزی کا اصل موجود ہو..... انجائے، غیر مرئی اور غیر محسوس، علاقے پر ایک بہلہ تھا۔ یہ منطقہ باطنی عقیدے کا محور اور مرکز تھا۔

یہ سوچنا کہ مادہ صرف مادے پر ہی مشتمل ہے اور اس لیے مادے کے مزید تجزیہ

کا نتیجہ مزید مادہ ہی ہوگا جیسے ایک روی گڑیا کے اندر سے بذریعہ چھوٹی گڑیاں برآمد ہوتی چلی جاتی ہیں..... ایک ایسا مفروضہ ہے جو ہمارے تجرباتی (یا مادی) تاظر سے مخصوص ہے۔ لیکن ایک عارف پر یہ سادہ اور بالآخر غیر فلسفیانہ مقدمہ کسی صورت میں بھی عیاں بالذات نہیں تھا۔ اس کے لیے تو یہ مسلم تھا کہ یہ نامعلوم شے مادے سے کچھ زیادہ ہی ہے۔ یہ اپنے منطقے میں ہے اور اپنی پراسرار قوتوں کے تحت ہے۔ اس کا اپنا شخص ہے۔ اس پر مرحلہ دار فتح حاصل نہیں کی جاسکتی اور نہ یہ ثابت کیا جاسکتا ہے کہ یہ مادی حقیقت کا ہی ایک حصہ ہے۔ نکتہ زیر غور یہ نہیں ہے کہ فلسفیانہ طور پر کون سا نقطہ نظر زیادہ صحیح ہے۔ (یہ ایسا سوال ہے جس کا کوئی جواب نہیں) معاملہ صرف یہ ہے کہ یہ دنیا کا عارفانہ تاظر ہے جو خواہ صحیح ہو یا غلط۔ اس نے نئی عظیم قوتوں کو انسانیت کے صحیح یا غلط استعمال کے لیے نامعلوم سے باہر نکال لیا۔

دھاتوں اور مکہر ز سے چھیڑ چھاڑ کرنا اور اس کے دوران کسی زیریں سطح پر جوہر تک پہنچنے پر گر کرنا لا محدود ماوراء تک کیمیا گروں کی رسائی کا ایک طریقہ تھا۔

قابل محسوس اشیاء غیر دنیا کے ظاہر ہونے کے مضم و میلے تھے اس سے زیادہ کچھ نہ تھا۔ کیمیا گر کی اپنی لغت میں وہ اس مادی دنیا کے پیچھے اصلی جوہر تک پہنچنے کی کوشش کر رہا تھا۔ یہ وہی جوہر ہے جو ارسطو طالیسی فرکس کے مطابق ستاروں کی ظاہری بیت کے مواد کی تشکیل کرتا ہے۔ جو زمین کے جانے پہچانے چار عناصر (جوہروں) سے ماوراء پانچواں پر اسرار عصر ہے۔ آخری حقیقت تک پہنچنے کے لیے کیمیا گر مادی اشیاء کو ایک دستے یا لیور کے طور پر استعمال کر رہا تھا۔ اس کا اصل مقصد اس ناقابل محسوس عصر کو اس کی غیر مادی حالت اسے آزاد کرنا تھا (یعنی اسے قبر سے برآمد کرنا یا اس کا کفارہ ادا کرنا تھا) (کیمیا گر الہیات کے زبان کا استعمال پسند کرتے تھے) اور یوں ان کا مقصد تخلیقی عمل میں خداوند تعالیٰ کی نیابت کرنا تھا۔

اپنے غیر معقول مقدمے کے باوجود یہ سیکم استوار نظر آتی تھی۔ جس وقت ہم باطنی تصورات کو جدیدہ متبادل اصطلاحات میں بیان کرتے ہیں تو ان کا اصولی ہوتا ہڈی وضاحت سے نمایاں ہو جاتا ہے۔ یہ غیر مرئی مادہ یعنی وہ گریزیاں جو ہر امکانی مواد یا طاقتیں

کی آماجگاہ بن جاتا ہے جو ابھی تک نوع انسانی کے علم یا دانست سے ورا ہیں۔ (اگرچہ ایک عارف کے لیے یہ سب کچھ اس سے کہیں زیادہ تھا) ایک ابتدائی مادے کے بجائے جسے کیمیا گر دریافت کرنے کے درپے تھا یہ غیر معلوم جہت اس وقت تک انسانی علم سے پوشیدہ عناصر اور تو نائیوں کا ایک بیش بہا اور لامحدود خزانہ ثابت ہوئی۔ جب ہم سینم، بجلی یا نیوکلائی تو نائی کو مبہم باطنی خیالات سے بدل دیں تو باطنی افق کے سامنے جدید ٹکنولوژی کی شکل اپھر نہ لگتی ہے۔

دریافت شدہ عناصر کی پریشن کن افراط کی تہہ میں بھی ابتدائی معدن کا تصور ایک منطقی کا حصل نظر آتا ہے۔ جدید کیمیسری ابھی تک یعنی اٹھارویں صدی تک ایسے ہی ابتدائی معدن کی (جسے فلو جھٹین کہتے تھے) تلاش میں تھی۔ اس کے دقیق مضمرات کو بیسویں صدی نے بھی بالکل مسترد نہیں کیا۔ البرٹ آئن سٹائن بھی خصوصاً اپنی زندگی کے آخری دنوں میں تمام فزیکل طاقتوں کے واحد سرچشمے کی تلاش میں رہا جسے وہ یونیفارسید فیلڈ تھیوری کہتا تھا۔ دراصل اپنی تیز تر معقولیت اور فزکس اور ریاضیات کے انتہائی ترقی یافتہ طریقوں کی مدد سے وہ زندگی کی اسی قوت کی تلاش میں تھا جس کا وزن قرون وسطیٰ کے کیمیاگر کے سر پر سوار تھا۔

فلیمیل اور اس کے ساتھی جس چیز کی تلاش میں تھے وہ ایک زرخیز بصیرت یا وژن پر بنی تھی اور جدید کیمیسری سے بھی فائق تھی۔ اس مادے کا جو ہمارے علم میں ہے منظم تجزیہ کرنے سے ہم بے شک ایک ان جانے حلقے میں پہنچ جاتے ہیں جس کا ذرہ تعلق قدرتی عمل سے ہے اور اس طرح نہ صرف ہمارے نظریاتی افق وسیع ہوتے ہیں بلکہ ان مخفی قوتوں کو بھی متحرک کرتے ہیں جن کی موجودگی ایک باطنی یا عارف وجودی طور پر محسوس کرتا تھا۔ کیمیائی تجزیے سے لیکر نیوکلیئر قلب ماہیت اور نیوکلیئر انشقاق تک، کیمیکل ٹیسٹ اور تبیری ٹیوب (یا اس عمل انگیزی کے طور پر استعمال ہونے والے ایجنس کی وسیع ریخ) سے ایتم سمیسر (ATOM SMASHER) اور نیوکلیئر ری ایکٹر تک جدید سائنس نے بڑے فراواں انداز میں الکیمیائی جستجو کو درست ثابت کیا ہے۔ تجزیاتی طریق کارکی تلوار کی تیز نوک نامعلوم کی عمیق سے عمیق تر تہہ میں متواتر اتاری جا رہی ہے۔ گو صرف بیچ کی صورت میں یا مبہم طریقے سے ہی سبھی کیمیاگروں کے ذہن میں جدید سائنس کے متواتر بڑھتے ہوئے

منانچ پہلے ہی موجود تھے۔

یہ درست ہے کہ کیمیاگر کے وجدان کو سائنسیک طریق کار میں بدلتے کے لیے تبیر تطہیر کے عمل سے..... ایک مشکل عمل جس میں پانچ سو سال لگ گئے..... گزرنما برا لازمی تھا۔ لیکن کیا ہمیں اس تخلیقی انتشار کو کریٹیٹ نہیں دینا چاہیے جس نے ان بیجوں کو سب سے پہلے زرخیز بنایا؟

علاوہ ازیں یہ بھی معلوم ہوتا تھا کہ کیمیاگر بھی کوئی ایسے بدھونہیں تھے کہ انہیں یہ پتہ ہی نہ ہو کہ وہ کیا کر رہے ہیں۔ رو جریکن نے جوان کا سب سے زیادہ درخشندہ ترجمان تھا، تیر ہوئی صدی میں ہی مکمل سائنسیک طریق کار کی پیش بینی کر لی تھی۔ جب اس نے اصرار کیا کہ سید ہے تجرباتی مشاہدوں کو ریاضیاتی تجزیے سے جوڑنا ضروری ہے تو اس نے اس طریق کار کے امکانات کو محسوں کر لیا تھا۔ اسی اصرار کی بنا پر وہ اپنے سنجیدہ ساتھیوں کی نظر میں مشکوک ہو گیا۔ وجدان ہمیشہ کامیاب نہیں ہوتا۔ قرون وسطی کے باطنی ذہن نے بھی مشکوک جعلی تعقل پسندی کی نمائش کے ساتھ دیکھنے شروع کر دیے تھے جو جدید فکر کی مشتبیت کے راستے میں حائل ہوئے۔

نشاۃ الثانیہ میں فن اور سائنس

ایک پہاڑی پر کھڑے ہو کر فلورنس کو دیکھو تو یوں محسوس ہوتا ہے جیسے نشاۃ الثانیہ کا ایک مکمل شہر آپ کے قدموں میں ہو۔ خود شہر بھی اپنے ڈیزائن اور مقصد کے پیش نظر نشاۃ الثانیہ کی مکمل ترین تخلیق نظر آتا ہے۔ ایک وسیع پہنائی جس پر کیتھیڈرل کا گنبد رکھ دیا گیا ہو۔ دریائے آرنو کے اوپر پونتے ویکیو (Ponte Vacchio) نامی شاندار پل جو قریب ہی اوفیزی (Uffizi) کی عمارت سے ایک نازک آرکیڈیا چھتی ہوئی گزرگاہ کے ذریعے ملا ہوا ہے، دریا کے ساتھ کیتھیڈرل زد ایسے ماہر انداز سے بنائے گئے ہیں کہ لگتا ہے جیسے موتویوں کے سیٹ ہوں۔ یہاں تک کہ خاموشی بھی جو سنجیدہ ماحول سے پہاڑی کی طرف آتی معلوم ہوتی ہے اور جس کو بھی شہر سے گاڑی کی آنے والی دبی ہوئی آواز یا تقریب ہی کپڑے دھوتی عورت کے میڈی ٹرینین گیت کے زیر و بم چھید دیتے ہیں، یہ سب ایک تابلو کے تاثر کو مکمل کر دیتے ہیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ شہر کو ایک فن پارہ بنانا مقصود تھا۔

ایسے تاثرات کی بنیاد حفائق پر ہے۔ مشہور شاہی خاندان مدپگی جیسے کچھ شہری ذہنیت رکھنے والے سرپرستوں نے مٹھی بھر ماہرین تعمیرات کے ہمراہ جن پر فضا کا جدید وژن طاری تھا، بالکل اسی قسم کا تاثر پیدا کرنے کی کوشش کی جیسا کہ یہ شراب پیش کر رہا ہے۔ پندرہویں صدی کے اوائل میں ہی ماہر تعمیر پوتی چیلی سے کیتھیڈرل کا وہ عظیم

الشان گنبد بنانے کو کہا گیا اور اس کے اطراف کی پہاڑیوں پر چھایا ہوا ہے اور تمام چھتوں کو بکھرتی ہوئی ڈوریوں کی طرح ایک چوٹی میں گوندھ دیتا ہے۔ (کیتھیڈرل شہریوں کا افتخار ہے۔ اس میں تمام فنون کے نمائندوں نے شرکت کی تعمیر ان سب کی رائے کے مطابق ہوئی۔) بوتی چیلی کو دریائے آرنو کے دوسرے کنارے پر بھی کمی اور چھوٹے چھوٹے گرجے بنانے کو کہا گیا تھا۔ اس سے ایک توزن کا احساس پیدا ہوتا دکھائی دیتا ہے۔ اس سے پورے شہر کی ہم آہنگی کا احساس بڑھ گیا۔ بوتی چیلی، بیکلوز اور الیبرٹی جیسے ابتدائی عمارت ساز ترقی پسند تاجروں کی سرپرستی میں جس میں اکثریت بینک کاروں کی تھی اور کبھی کبھی گلڈز اور حکومت بھی حصہ لیتی تھی، شہر میں ایسی عمارتیں تعمیر کر رہے تھے جو اپنی عبادت گاہوں، نجی گرجوں، رہائشی پلازوں اور خوبصورت ولاز کے ذریعے فضا کے متعلق نئے احساس کا اعلان کر رہی تھیں۔

کیتھیڈرل کے عین پیچے سان لوریز و کا گرجا ہے جو نئے اسلوب کی مکمل مثال ہے۔ اسے کوئی مومنیہ پچی اور کچھ اور تاجروں کے کہنے پر برونس چیلی نے تعمیر کیا تھا۔ اس کا اندر وہی حصہ سورج کی روشنی کو اخذ کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا تاکہ مذہبی عقیدت میں دنیاوی بہبود کا کچھ احساس شامل کیا جاسکے۔ سلوہویں صدی نے اس متاز تبدیلی کو مکمل کیا اور از منہ وسطی سے مخصوص یہ شہر ایک ماڈل شہر میں بدل گیا۔

لیکن پہاڑی سے اتر کی ہم شہر میں داخل ہوتے ہیں تو اس نامیاتی تیکیل کا احساس بتدریج ضائع ہوجاتا ہے۔ اس سے بھی زیادہ عجیب بات یہ ہے کہ انسان صاف محسوس کرتا ہے کہ کوئی نشأۃ الثانیہ کی بلندیوں سے اتر کر قرون وسطی کے انتشار میں داخل ہو رہا ہے۔ بیشتر گھروں کے ڈیزائن قرون وسطی والے ہیں اگرچہ اس پیڑن میں کہیں کہیں نشأۃ ثانیہ کے گرجے یا محلات سے خلل بھی پیدا ہو جاتا ہے: تنگ اور بغیر دھوپ کے صدیوں کی باسی بو والی گلیاں جن میں سینکڑوں برسوں کی اہل حرفة کی صنعتوں کے بھجکے بھی شامل ہیں، لوگوں کی بھیز، قدیم گھروں کے سامنے والے حصوں سے شوروں کی صدائے بازگشت..... پوری زندگی کی رفاقت قرون وسطی جیسی ہے۔ حقیقت میں تیرہویں صدی سے یہاں کوئی تبدیلی نہیں آئی۔ عمارتوں کے مضبوط سامنے والے حصے کے کسی کونے میں کبھی کبھی مریم کا مجسمہ بھی رکھا ہوتا ہے، اب بھی موجود ہے۔ سوائے اس کے کہ پرانے شہر کے کچھ حصے

گر ادیے گئے ہیں اور موت و حیات نے اپنا ناگزیر کام جاری رکھا، نسلیں آئیں اور چلی گئیں۔ اس سے آبادی کے اجزاء تربیتی ضرور بدلتے لیکن اس کی زندہ دل قوت حیات میں کوئی فرق نہ آیا۔

حقیقت میں نشاة الثانیہ کا یہ مکمل ترین شہر ہمیشہ سدا بہار ہستی ہے جو قرون وسطی سے زندہ ہے اور سانس لیتا ہوا نظر آتا ہے..... یہ ایک انسانی اور صورت پذیر وجود ہے جو تقریباً ایک ہزار سال پرانا ہے اور جس کے لیے نشاة الثانیہ نے سوائے ایک مکمل تناظر میا کرنے کے اور کچھ نہیں کیا۔ تاریخی فوکس میں دیکھا جائے تو بہت کم اشیاء انسانی زندگی کے ہمیشہ رہنے والے اتنے قابل محسوس خواص کا اظہار کرتی ہیں جتنا کہ کوئی شہر..... ملیوں، عمارتوں اور لوگوں کے پیٹریز، یہاں تک کہ ان کی گفتگو اور حرکات و سکنات کی طرز ایک فرد کی محدود زندگی کے مقابلے میں زیادہ دیر تک زندہ رہتی ہے۔ اگر کبھی اپنی قوائے ضعف کی وجہ سے جو ہماری زندگی سے نبرد آزمائے اور اپنے زمانے کے آشوب کی بناء پر ہم نا امیدی کا شکار ہوں تو غیر متوقع طور پر شہروں کی زندگی سے ہمیں یہ طہانتی ضرور ملتی ہے کہ کوئی انسانی وجود بالآخر مردرا یام میں زندہ رہے گا اور ہر دن ایک نہ دبنے والے جذبے سے اپنے وجود کا نیا اعادہ کرے گا۔ جسے ہم تحریکی طور پر تاریخی تسلسل کہتے ہیں در حقیقت ایک قابل محسوس ہستی ہے۔

نشاة الثانیہ کے کلچر سے فلورنس کی زندگی میں نہ کوئی خلل پڑا اور نہ ہی اس کا تسلسل ٹوٹا۔ یہاں کی زندگی ایک ڈرامائی پس منظر میں دور دور تک نظر آنے والی ضایافتی سُچ پر نمایاں ہو گئی۔ ڈرامے کو خون زندگی دینے والے اہل فلورنس ہی تھے جو یہاں قرون وسطی کے آغاز سے موجود تھے جو اپنے ارضی اور رُنگیں طرز زندگی اور تند انفرادیت اور گہرے افشار کے ساتھ نشاة الثانیہ سے بھی زیادہ دیر زندہ رہنا چاہتے تھے۔

جو کچھ نشاة الثانیہ کے ایک شہر کے متعلق درست ہے وہ پوری نشاة الثانیہ پر صادق آتا ہے۔ نشاة الثانیہ کا پہلا تاثراً از منہ وسطی کے ساتھ ایک روشن تضاد کا ہے۔ قدرے زدیک سے دیکھنے پر یہ منکشf ہوتا ہے کہ اس میں کتنا تسلسل تھا۔ از منہ وسطی کی آخری صدیاں نشاة الثانیہ کے ساتھ مخلوط ہو رہی تھیں۔ ایک مسلسل ارتقا میں نشاة الثانیہ ایک چوٹی تھی، تاہم اس نے تاریخی تسلسل میں سب سے زیادہ رخنے پیدا کیے، جن کا ابہام مورخوں کو

چکر ادیتا ہے۔

نشاۃ الثانیہ قرون وسطی کی زندگی کے خلاف کی ایک بغاوت تھی جس میں قرون وسطی کے مخصوص ہتھیار ہی استعمال ہوئے۔ نشاۃ الثانیہ از منہ وسطی کی ترقی میں ایک مستقل تینکیل تھی۔

سامنس کے سوا یہ ابہام کہیں اور اتنا نمایاں نہیں۔ نشاۃ الثانیہ کا میدیوں مرحلے سے تضاد کسی اور جگہ اتنا واضح نہیں اور حدود کا تعین بھی کہیں اور اتنا مشکل نہیں۔ نشاۃ الثانیہ کی سامنس کا تضاد اپنے سے پہلی صدیوں سے اس وجہ سے تھا کہ سامنس میدیوں باطیلت یا افسردگی سے گزر کر ایک تحریقی اور پورے طور پر واضح اور معقول راستے پر چل کر جدید روش زمانے میں داخل ہو رہی تھی۔ حقائق کی وضاحت اور قطعیت جو ہمیشہ سامنس کے نمایاں وصف رہے ہیں، جدید سامنس کا پہلا مرحلہ ہے۔ یہ تجرب کی بات نہیں کہ سامنس انقلاب کو جو جدید دور کا آغاز کرنے والا عظیم ہنی و حماک تھا، پہلا تحریک نشاۃ الثانیہ کے کئی پہل کاروں نے اٹلی کی نشاۃ الثانیہ سے ہی آغاز کیا۔ (کوپنکس نے روم پاوا بولونا اور فیرارا کی دانش گاہوں میں تعلیم پائی۔ گلیلیو فلورنس کے اطراف میں ہی بڑا ہوا اور جلاوطنی کے دن بھی اس نے فلورنس کی ایک پہاڑی پر ہی گزارے۔)

اس کے بعد نشاۃ الثانیہ کی واضح تجرباتیت کوئی انجامی بات نہیں تھی۔ یہ البرٹس کی تجرباتیت، رابرٹ گروٹیٹ اور اس کے شاگرد راجر بیکن کی طبیعتی آگی اور از منہ وسطی کے ہنرمندوں اور یہاں تک کہ اس زمانے کے کیمیاگروں کے ٹیکنولوژیکل تجربات کا منطقی شاخصہ تھی۔ خواہ وہ نباتیات، جغرافیہ، چیلو جی، فارمکولو جی، آپلکس یا کسی اور چیز سے مسلک ہو، بنیادی طور پر یہ عرب رہ جان ہی تھا جو نشاۃ الثانیہ میں بار آور ہوا۔ از منہ وسطی کی سامنس جس نے عرب اثرات فوری طور پر قبول کیے جب بھی ارضی تفصیلات کی طرف راغب ہوئی وہ دراصل نشاۃ الثانیہ ہی کی طرف بڑھ رہی تھی۔ اس طرح از منہ وسطی کے تعلق پسندانہ عناصر خصوصاً چودھویں صدی کے فرکس اور ریاضی کے دلیرانہ اقدامات نے نشاۃ الثانیہ کی فکر کو بہت متاثر کیا۔

تاہم نشاۃ الثانیہ کی سامنس کو خالصتاً سمجھیدہ اور تقلیل پسند سطح پر نہیں سمجھا جا سکتا کیونکہ یہ حیران کن غیر جذباتیت اور غیر ہنی طاقتؤں کے زور دار دھکے سے متحرک

ہوئی۔ نشأة الثانية کے پچھے سب سے بڑی قوت ایک قسم کا نشہ تھا جسے ہم فطرت اور اس کی جزویات پر فریقگی کہہ سکتے ہیں۔ نشأة الثانية کے فن کار جو لغوی معنوں میں غیر پیشہ ور تھے اپنے موضوع سے عشق میں مبتلا تھے۔ چونکہ موضوع فطرت تھا اس لیے ایک شدید جذبے کے تحت وہ اس کے ہر پہلو کا مطالعہ کرنا چاہتے تھے۔ کسی نایاب پھول یا پودے کی بیت کا مطالعہ کرتے وقت بوتی چیلی اور لیوناردو ایک ماہر نباتات کے ڈھنی یہجان کے ساتھ ایک فن کار کی جمالیاتی بے خودی بھی محسوس کرتے نظر آتے ہیں۔ ان پھولوں کی تصویریں ان دونوں احساسات کا کلاسیکی اظہار ہیں۔ وہ چھوٹی سے چھوٹی تفصیل کے متعلق شوریدہ سری تک درست ہیں اور قدرت کی ضمای کے لیے ایک عظیم فن کار کی تقطیم کے اظہار کا پہلو لیے ہوئے ہیں۔

نشأة الثانية کے دوران آرٹ اور فن اس طرح باہم مغم ہو گئے کہ وہ ایک دوسرے کا مقابل سمجھے جاتے تھے۔ دیکھنے والے یہ بتانے سے کئی بار تقصیرہ جاتے ہیں کہ کوئی مخصوص ڈرائیگ ایک فن پارہ ہے یا سائنسی مطالعہ۔ یہی ہم یقین سے کہہ سکتے ہیں کہ کوئی نابغہ فن کار ہے یا سائنس دان۔ نشأة الثانية کے کئی فن کار اپنے زمانے کی سائنس میں بھی سبقت لے گئے اور انہوں نے اس میدان میں بھی نمایاں خدمات سر انجام دیں۔ نشأة الثانية کے فن کاروں کی ایک لمبی قطار میں لیوناردو مھمن ایک نمایاں مثال ہے۔

ایسا کیوں ہے کہ ایک احساس اور ذہن جن کو ہم دو مختلف زمروں میں رکھنے پر اصرار کرتے ہیں، نشأة الثانية کے دوران اس قدر باہم مربوط تھے؟ اس کی وجہ نئے کلپر کی تاریخی نوعیت ہے..... یعنی وہ عمل جس کے ذریعے نشأة الثانية شروع اور جس نے اسے اس کی معنویت اور اس کا جو ہر عطا کیا۔ مختصرًا نشأة الثانية از منہ و سطی میں ابتدائی ضروریات کا گلا گھوٹنے والی روایت کی ہر صورت کے خلاف انسان کی پوری شخصیت کی بغاوت تھی۔ اس بغاوت کا ایک پہلو اقتصادی بھی تھا (اسی وجہ سے عملی زندگی میں یہ اپنے قدموں پر مضبوطی سے جبی رہی) جس کا اظہار جا گیرداری کی پابندیوں کے خلاف ابتدائی سرمایہ دارانہ سرکشی میں ہوا۔ اس کی صورت پذیری جتنی طویل المدت تھی اتنا ہی اس کا پھیلاو و سعی تھا۔ انسانی زندگی کے ہر پہلو کو اس نے صدیوں تک متاثر کیا۔ دبے ہوئے انسانی امکانات کے از سر نو ادعا میں فکر بھی اتنی ہی اہم تھی جتنی کہ جذباتی الگیت۔ انسانی زندگی کے ایک اہم پہلو کے

طور پر فطرت اس بغاوت کے مرکز میں تھی کیونکہ انسانی شخصیت کے فطرت کی دنیا سے آزادانہ ربط کو از منہ و سلطی کے دباؤ نے روک رکھا تھا۔ عرصہ دراز سے فطرت کے لمس سے محرومی کے بعد اپنی روحوں کو فطرت کی دنیا کے نشأۃ الثانیہ کے کل طور پر جذب کر لینے والے تجربے کی نمائندہ تھی۔ تجزیاتی فلک، درست مشاہدہ اور جمالياتی خط نیچر کے ساتھ دوبارہ ربط کی بحالی کے ذریعوں کے سوا اور کچھ نہ تھے۔ حواس (نشأۃ الثانیہ کے زمانے کا پسندیدہ لفظ جو ذوقی طور پر استعمال ہوتا تھا) کے لیے نشأۃ الثانیہ بہت بڑا یوم عید تھا۔

نشأۃ الثانیہ کے عین عروج پر ویس کے جیور جیون (Giorgione) نے ایک تصویر میں نشأۃ الثانیہ کی شدید جدو جہد کی تکمیل دکھائی ہے۔ اس میں الٹی کے خوبصورت موسم گرم کے دوران کچھ نوجوان مرد اور خواتین درختوں اور چراگاہوں والے لینڈسکیپ کا لطف اٹھا رہے ہیں۔ خواتین برہمنہ ہیں، مردوں میں سے ایک برباط بجا کر اپنی مسرت کا اظہار کر رہا ہے اور دوسرا اس کا ساتھ ایک اور ساز بجا کر دے رہا ہے۔ ساز نظروں سے او جھل ہے، خواتین میں سے ایک اپنا دھڑ ہماری طرف کر کے بنسری بجا رہی ہے۔ سازوں کو بجاتے وقت وہ ایک دوسرے کو مغیبیوں کی طرح دیکھ رہے ہیں۔ اس سے ہم آہنگی کی فضاد و چند ہو جاتی ہے۔

اگر کوئی اس پر مسرت ضیافت میں شامل نہ ہونا چاہے تو یقیناً اس کے بڑے خراب مودہ کی دلیل ہو گی۔ نیچر سے کافی عرصے تک محروم رہنے کے بعد اس کی طرف واپسی یقیناً ایک طویل اور اذیت ناک کٹکٹش کا اختتم تھا۔ نشأۃ الثانیہ کے عروج کے دوران کلپرل انقلاب میں سائنس ایک اہم عامل تھی جس کا اولین اظہار فن میں ہوا۔ از منہ و سلطی کے جزو تشدد کے خلاف نشأۃ الثانیہ کی سائنس انسانی بغاوت کا اہم پہلو تھی۔ ان معنوں میں سائنس مختصر، تجربات سے محظوظ ہونے والی، فنی حس سے مسلک، فخریہ انداز سے جدید حساس اور حوصلہ مند تھی لیکن دوسرے معنوں میں ایک وسیع تناظر میں سائنس نے کم از کم وہی کردار ادا کیا جو اس نے شارت کے دنوں میں اختیار کیا۔ نشأۃ الثانیہ سائنس اور دوسرے شعبوں میں قرون و سلطی کے ایک ترقیاتی مرحلے کو عروج پر لے گئی۔ قرون و سلطی کے آخری حصے میں سائنس روایت اور تاریخ کی پابندیوں کے خلاف بغاوت کا ایک جزو لا نیفک بن گئی۔

فطرت کی طرف واپسی انسان اور دنیا کا نیا وژن تھا جس کا اظہار نشأۃ الثانیہ نے

اپنے فن میں کیا۔ اس کی تاریخ بڑی طویل ہے۔ ازمنہ وسطیٰ کے روایتی مصوروں نے اپنی تارک الدنیاوی رواجوں کے بارے میں کبھی کبھار فطرت کی دنیا میں جہان کا ضرور لیکن کلچر سیاق و سبق خواہ کتنا ہی تارک الدنیا کیوں نہ ہوا۔ ایسا ذریعہ تھا جو بصارت سے متعلق ذریعہ اظہار میں بصری حقائق کی ترغیب سے آنکھیں بند نہیں کر سکتا۔

تیرہویں صدی کے آخر سے یعنی نشأة الثانية کی کامیابی سے تقریباً چار سو سال پہلے مصوری نے انسانی اور فطری مناظر کی طرف ایک دانتہ کروٹ لی۔ فریکوڑ اور پینڈ میں چٹانیں، تعمیری تفصیلات، درخت، کشتیاں، گھر سوار، شہری اور سمندری مناظر پھرے زیادہ سے زیادہ دکھائی دینے لگے۔ قرون وسطیٰ میں انسانی جسم کے چیلنجوں سے مجسمہ سازوں کی کشش طویل تر عرصے پر پھیلی ہوئی تھی جس کی بناء پر تیرہویں صدی کے وسط سے قبل زندہ قتم کے مجسمے بننے لگے۔ کیتھیڈرل کی زیبائش میں پودوں اور حیوانوں کی شکلیں اس سے بھی پہلے نظر آنے لگی تھیں۔ لینڈ سکیپ اور علم الاعضاء کے کئی پشوں کے ان واضح مطالعات نے جن میں پہلے بھوٹنے بصری تحریبات شامل تھے، نشأة الثانية کے پختہ فن کے لیے فطرت پر ذہین دسترس کی رہ ہموار کر دی۔

یہ تو واضح ہے کہ دوسری دنیا کے متعلق قرون وسطیٰ کے خواب سے بیداری اور ایک سروہی دنیا میں داخلہ اچانک واقع نہیں ہوئے۔ زمینی گرد و پیش کو دیکھنے کے عمل سے آنکھ کر رفتہ رفتہ عادی ہونا تھا۔ اس دنیا کی نظر آنے والی تفصیلات سے حصی بصیرت کو بتدربن سمجھوتہ کرنا تھا۔

نشأة الثانية، اپنی تمام تیاریوں کے ساتھ اپنے انتہائی عروج پر بھی تخلیقی عمل کی پہنڈ ذیلی مہارتوں کی تکمیل سے کچھ زیادہ نہیں لگتی۔ ایک ایسے بچے کی طرح جس نے تصویر بانا ابھی نہیں سیکھا فن کار پودوں، چانوروں، گھروں اور انسانوں کی اصلی شکلؤں کو گرفت میں لینے میں محدود کھائی دیتے ہیں تاکہ نشأة الثانية کا سارا ترقی یافتہ فن زمینی اقلیم پر پوری طرح حاوی ہو جائے۔ جو کچھ تیرہویں صدی کے آخر میں سٹوڈیوز میں ہورہا تھا فن کار کے فطرت سے سیکھنے کے عمل سے کہیں زیادہ وہ دراصل دنیا کو دیکھنے کے تناظر میں تاریخی تبدیلی کا یک اہم پہلو تھا۔ یہ کلچر کی جہت کے دوبارہ تعین کا بصری پہلو تھا۔

یہ صحیح ہے کہ سٹوڈیوز میں بہت سارا تدریسی کام ہو رہا تھا۔ نشأة الثانية کے دوران

فن کار اپنی غفلت کی تلافی کے لیے تفصیلی مشاہدے کے لیے اپنی صلاحیتوں کو جلا دے رہے تھے۔ فطرت کی تصویر کیشی کرنا ایک فن کار کی ارتکازی تربیت کا حصہ بن گئی تھی جس کے ذیل میں پھولوں، جانداروں، چٹانوں اور ان سب پر مستزاد اور بار بار انسانی جسم کا باتفصیل مطالعہ آتے تھے۔ یہ مطالعات..... بتاتی، جسمانی، جیولوجیکل اور دیگر..... اگر اور کچھ نہیں تو زیادہ منظم ضرور ہو گئے جس سے یہ عنديہ ملتا ہے کہ ذہن زیادہ سے زیادہ انفرادی تفصیل پر مرکوز ہو رہا تھا۔ جیوت اور سی۔ آنا کے مصوروں سے لے کر ماٹکل انجینئرنگ اور لیوناردو تک فطرت کا درست اور صحیح صحیح مطالعہ نشأة الثانیہ کا ایک جذباتی حصہ بن گیا تھا۔

لیکن یہ محض ایک پہلو تھا۔ اپنے مطالعات کی بناء پر نشأة الثانیہ کے مصور ایک نئے وزن کو ترقی دینے کے کلچرل عمل کے پہل کا رہتھے۔ ہزاروں برسوں میں پہلی دفعہ آرٹ تاریخ کی پہلی صفحہ میں تھا۔ سٹوڈیوز کے اندر یا باہر، تفریجی دوروں کے دوران، گلیوں یا میدانی مناظر کے سچے بنانے کے دوران، مغرب اپنی آنکھیں استعمال کرنا دوبارہ سیکھ رہا تھا۔ اپنے روشن مابعد الطیبیاتی وژن کے باوجود اس تہذیب کے ان اندریروں سے امہراتے ہوئے جنہوں نے قابل محسوس دنیا کو نظر انداز کر کر کھا تھا، وہ فن کا رہی تھے جو روشن اور فرصت سے کئے گئے مشاہدوں کے عادی ہوئے اور جنہوں نے اپنے ہم عصروں کو اپنی تصویروں کے ذریعے یہ عادت ڈالی۔ واضح بات تو یہ ہے کہ جب تک نشأة الثانیہ کا فن اتنی مکمل تربیت حاصل نہ کرتا جس نے انسانی آنکھ کے سامنے پوری دنیا کو پیش کر دیا، سامنے ایک قدم بھی نہ اٹھا سکتی تھی۔

اس کے علاوہ بھی اور بہت کچھ تھا۔ دوپہر کی گرمی میں فلورنس کی کسی گلی کے پیچے محراب تلے ٹھنڈی ورکشاپ میں ایک فن کار کی جانب سے فطرت کا مطالعہ جدید ہنی تاریخ کے مراحل میں سے ایک مرحلہ بن گیا۔ بلاشبہ اسی پہلو کی بناء پر انسان دوستوں نے جدید فن کی حوصلہ افزائی کی۔ جدید فن نے اطالوی لوگوں میں اس درجے ایگزیٹ پیدا کی جس کا اب تصور بھی نہیں کیا جا سکتا۔ یہ ایگزیٹ جماليات کی حدود سے بھی ماوراء سائنسی مضمرات کی حامل تھی۔

ہمارے پاس موثر شہادت موجود ہے جو یہ بتاتی ہے کہ نشأة الثانیہ کے فن کے ظہور میں ایسے مراحل بھی تھے جو صرف بصیر مسائل تک ہی محدود نہ تھے۔ اگرچہ فطرت کے

اطہار کو فن نے نظر انداز کر دیا تھا (یہاں تک کہ جہاں فطرت کی کوئی جھلک نظر آتی بھی تو یہ بچگانہ قسم کی رقت اور سادگی سے پر ہوتی ہے) مصوروں نے روایتی موضوعات.....ستھ کا دنیا کے بادشاہ کی صورت میں پر حلال پیکر، کنواری مریم اور اس کے بچے کی سینٹس کے ساتھ تصویری..... تصویر کشی میں بڑی مہارت حاصل کر چکے تھے۔ خواہ موزیک ہو یا مسودات کی تزئین، دیواروں پر نقاشی ہو یا میں ریلیف یا سینٹنڈ گلاس کی کھڑکیاں، قرون وسطیٰ کے فن خزانوں میں کوئی مبتدیا نہ یا بھونڈا پن نہیں تھا۔ مجموعی اطہار اور مودہ سے قطع نظریہ ایک حقیقت ہے کہ جزویات..... ہاتھ پاؤں، حرکات و سکنات، چہرے کے خدوخال..... اکثر حیران کن نظر آتے ہیں۔ ازمنہ وسطیٰ کے فن کا راکٹر غیر ارضی موضوعات کی مناسبت سے ایک نازک اور تقریباً مجرد طرز عمل کا اطہار کرتے ہیں لیکن ان میں مہارت کی کمی نہیں ہے۔ اگرچہ یہ درست ہے کہ فن کاروں کو بھی یہ سیکھنا باقی تھا کہ ان تجربات کی جن کو کافی عرصے تک نظر انداز کیا جاتا رہا تھا تصویر کشی کیے کی جائے۔ اس غفلت کی وجہ اور فطرت کے موضوعات کی طرف ان کی توجہ کا مبذول ہونا حقیقت میں ذوق کی تبدیلی یا ایک کلچرل ترجیح تھی۔ جہاں بھی عمومی توجہ مرکوز ہوئی فنی بصیرت اور تمثیلی مہارت میں پوری طرح ترقی ہوئی۔ فطرت کی تصویر کشی کے لیے سوڈاپیز میں نمونے پر نمونے جمع کرنے یا روزمرہ کی زندگی میں کسی غیر معمولی پہلو کی تلاش میں سچے بک لیے لیے پھرنسے وہ صرف نشأۃ الشانیہ کے فن کے نئے وژن کی تکمیل نہیں کر رہے تھے بلکہ وہ دنیا کی نئی روشنی میں اور زندگی کی اہمیت کے مدعا فلسفے میں بھی اختراعی پیش قدمی کرنے والے لوگ تھے۔ اس فلسفے کو انسان دوست لوگ اپنے سمجھتوں اور مضامین میں پیش کر رہے تھے۔ آنکھ جسے لیوناردو جو حواس کا بادشاہ کہنا پسند کرتا تھا، اس کی بینائی جدید ذہن کے لئے ہر کارہ کا فرض انجام دے رہی تھی۔

انسان دوستوں نے نئے فن کا پر جوش خیر مقدم کیا کیونکہ اس فن میں اور ان کی دنیا سے متعلق نئی روشنی میں برادرانہ مہاذت نظر آتی تھی۔ پیغمبر کی جیتو کا بڑا احترام کرتا تھا۔ وہ اپنی وصیت میں اس کی ایک تصویر کو اپنا سب سے زیادہ ثقیقی سرمایہ کہتا ہے۔ ایک تیزی سے بہتی ہوئی ندی کا حسن یا ناز خخرے کرنے والی عورت کے مودہ جیسے حقیقت پسندانہ موضوعات کو اس نے ابتدائی جدید شاعی میں متعارف کرایا۔ بوكا چیو شہری زندگی کو تدرست و

تو ان طریقے سے بیان کرنے کے لیے مشہور تھا۔ وہ جیوتو کی فطرت سے قربت اور اس کی بے مثال حقیقت نگاری کی بڑی تعریف کرتا ہے۔ اس کی نظر میں جیوتو جدید فن کا شروع کرنے والا تھا ”کیونکہ نظر یعنی انسان کی بصیرت اکثر دھوکہ کھا جاتی ہے اور تصویر کو حقیقت سمجھ پہنچی ہے۔“

یہ سرود ستائش چودھویں صدی میں جاری رہا۔ اس صدی کے آخر میں سنیوں سینینی نے لکھا ”اس جیوتو نے (تصویر کشی کے فن) کو نیا اسلوب دیا اور اس کا فن ابھی تک مکمل ترین فن تھا۔

نشاة الثانیہ کے مصنفوں نے فن کے ساتھ اپنی دوستی جاری رکھی۔ وہ قابل محسوس دنیا کے پر جوش و کیل تھے اور تسلیم کرتے تھے کہ اس دنیا کی تعریف میں لکھنے ہوئے لفظ کے مقابلے میں فن سے سے زیادہ اور بے انہما موثر تھا۔

لیکن کیا واقعی آرٹ میں وہ تمام تاریخی معانی موجود تھے؟ ممکن ہے زمین پر آرٹ کا نزول ہمیں ایک دلچسپ کھیل لگے جو محض جمالیاتی وجہ کی بنا پر کھیلا جاتا ہے۔ جیوتو یا سامون مارٹینی کا ایک مسحور کن پیٹن ہمیں اپنی شخصی سی دنیا میں کھینچ لیتا ہے تو اس کے خاموش طسم کے سامنے تمام تاریخی سوچ ساقط ہو جاتی ہے۔ خوبصورت فن کاری، احساس کا مخلص اظہار، جسمانی یا کسی منظر کی تفصیلات پیش کرنے کا معمصوم تجربہ یہ سب کچھ ہمیں شاید یہ بھلا دیں کہ یہ خاموش تصویریں انقلابی تصورات کی تجسم ہیں۔ لوگوں پر جس چیز کا سب سے زیادہ اثر ہوا ہوگا وہ جیوتو کی تصویر کا پس منظر تھا۔ یہ خواہ نقریٰ ہو سنہری یا افسرہ کالا ایک پردے کی طرح اور اٹھ جاتا تھا اور آسمان پہاڑوں کی ڈھلانوں، زیتون کے درخت، تسان کے مضائقات یا فلورنس کی گلیوں کے مناظر پیش کرتا تھا۔

جسمانی فضا جیسا کہ لوگوں نے اپنے روزمرہ کے تجربے سے سیکھا تھا، کسی چونکا دینے والی ترکیب سے دوجہتی تصویریوں میں داخل ہوئی تھی۔ پیش منظر میں کئی اشیا فرداً فرداً مثلاً ایک گلدن، ایک آدمی کھلی کتاب، حتیٰ کہ کچھ تعمیراتی تفصیلات بھی اپنی فطری گہرائی میں دکھائی جاتی تھیں تاکہ دیکھنے والے کا یہ احساس شدید ہو جائے کہ وہ واقعی ایک حقیقی فضا میں دیکھ رہا ہے۔ بڑے جنم والے پیکر پیش منظر میں دکھائے جا سکتے تھے، جن کا عقب میں سائز چھٹا ہوتا جاتا تھا۔ یوں دیکھنے والے کو فطری فضا اور جو کچھ اس فضا میں ہوتا تھا کی تباہ نظر آتی

تھی یا یہ ایک بصری تصورات کی تینیر تھی یعنی دو جہاتی سطح پر فضا پر گرفت کا ایک طریقہ..... ایک ایسا کارنامہ جو اپنے سائنسیک مضرمات کے لیے بھی اتنا ہی اہم تھا جتنا کافن کے لیے۔ یہ عجیب بات ہے کہ اس فریب نظر کو پیش کرنے کافن کا جو طریقہ اختیار کرتے تھے ان پر پیش منظر کے قوانین کا اطلاق نہیں ہوتا تھا جو 1430ء تک یعنی فضا کی اس تینیر کے ڈیڑھ سو سال بعد دریافت ہوئے۔ نہ ہی کوئی خاص ٹیکنیکل شعبدہ بازی تھی۔ یہ ایک تصوراتی مرحلہ تھا جو نئی روشنگی کی عکاسی کرتا تھا۔ از منہ و سطی کی روایتی تصویروں سے اس حیران کن امر کا انکشاف ہوتا ہے کہ جسمانی فضا کے ترقی یافتہ تصور کا ابتدائی از منہ و سطی میں مکمل فقدان تھا۔ اسے تصور کرنا تو درکنار اس بیان پر یقین کرنا بھی مشکل ہے لیکن سائنس اور فن دونوں کی شہادت سے اس امر کی تصدیق ہوتی ہے۔ سینکڑوں برسوں سے فن نے مقدس ہستیوں کو ایسے پیش کیا جیسے ان میں نہ مواد ہوا اور نہ وزن اور وہ ایک لطیف خلا میں تیر رہے ہوں۔ یہ اس زمانے کی سائنس کے مقبول نظریات کے عین مطابق تھا جو آسمانی فضا میں جنم کی اجازت نہیں دیتے تھے۔ یہ دنیا کے مابعد الطیجیاتی تناظر کا جسمانی پہلو تھا جس کے مطابق دنیادی ماڈہ وزنی اور مادی تھا اور بنیادی طور پر ناپاک لیکن اس کے مقابلے میں سماوی منظر ماوراء پاک لطیف اور ارفع..... ایتھر کی طرح جو اس طبقے مطابق اجرام فلکی کا جو ہر ہے۔

تقریباً اسی وقت جب منے آرٹ کا آغاز ہوا فریکل سائنس بھی ایک انقلابی مرحلے میں داخل ہو گئی۔ نئی شروعات کے بعد سکول آف پیرس کے ماہرین فرگس ٹھان بوریداں (Jean Buridan) اور نکول ریسم (Ncole Oresme) نے اور آکسفورد کے ریاضی دان ٹامس براؤڈ و ڈین (Thomas Bradwa Dine) جیسے نظریاتی مفکروں نے اس سسٹم کے کچھ بنیادی عناصر پر نظر ٹانی شروع کر دی جن کو بغیر ثبوت کے اب تک یونی قبول کیا جاتا تھا۔ اس میں حرکت کی نوعیت، محک، کشش، ثقل وغیرہ قسم کے مسائل تھے۔ نتیجہ یہ تھا کہ چودھویں صدی کی سائنس نے اجرام فلکی کے بارے میں سوچنا شروع کر دیا کہ وہ بھی انہی قوانین کے تحت آتے ہیں جو زمین پر جاری و ساری ہیں۔ چنانچہ تمام کائنات کو ایک ہی وجود خیال کیا جانے لگا۔ جبکہ یہ زیادہ سے زیادہ واضح ہوتا گیا کہ زمین بھی ان طبیعیاتی قوانین کے تحت ہے۔ حرکت، جمجمہ، مکان جیسے تصورات جن کے ارسطو طالیسی نظام

کے تحت معانی بہت محدود تھے اس ناقدانہ عمل کے تحت نئی اہمیت اختیار کرنے لگے۔ نئی طبیعتی فکر نے ان محدود اور تنگ معانی سے خلاصی دلا دی اور انہوں نے نئی عالمگیر زندگی شروع کی۔ یہ ایک نئے ترقیاتی مرحلے کا آغاز تھا..... جو بلاشبہ سائنس کی پوری تاریخ میں اہم ترین منزل تھی۔ جو سائنسی انقلاب کی اس صورت میں اپنے عروج کو پہنچا جب یہ تسلیم کر لیا گیا کہ ٹھوں زمینی گلوب (لغوی معنوں میں کہہ) باقی سیاروں کے ساتھ اپنے عالمگیر نفاذ والے قوانین کے تحت سورج کے گرد گردش کرتا ہے۔ شنتیت اور عناصر کی لازمی کی وائل ماورائی کو نہیں کی جگہ ابتدائی جدید فزکس نے اس کائنات کو دینی شروع کر دی جو یکساں ہے اور جس میں ہم ہمیشہ سے رہ رہے ہیں۔

ان ابتدائی تصورات نے فن پر جو بھی تاثر چھوڑا ہو۔۔۔ یا جو بھی مشترک کلچرل مرحلے ان دونوں کے پیچھے ہوں۔۔۔ ایقحری فضا کی جگہ جو اس وقت تک فن میں پس منظر کے طور پر استعمال ہوتی تھی جیتو سے شروع ہو کر چودھویں صدی کے مصور اب اپنی مقدس کہانیوں کی تصویریوں کے لیے بڑے زور دار طریقے سے تجرباتی، جسمانی فضا پیش کرنے لگے تھے۔ یہ امکان ہے کہ چودھویں صدی کے لوگ اپنے روزمرہ کے تجربے کی بناء پر فضاء کو قابل محسوس مادی شے سمجھنے لگے ہوں اور ساتھ ہی اس تصور کو انہوں نے پوری کائنات پر محيط کر دیا ہو۔ اس نئے احساس کا اظہار جو شاید غیر شعوری ہو، فن میں ہونے لگا اور بذریع پیشیدہ سائنسی رویے میں بھی نفوذ کر گیا۔ پوری چودھویں صدی کے دوران فطری فضا کے احساس کو تخلیق کرنے کے لیے فن کار ہر وہ ترکیب استعمال کرنے لگے جو وہ سوچ سکتے تھے۔ اس میں کئی تینی خصیٰ ترکیبیں بھی شامل تھیں جو کلی طور پر تو درست نہیں تھیں لیکن سہ بعادی فضا کو پیش کرنے میں مدد دیتی تھیں۔

مقدس ہستیوں کی ارد گرد کی فضا کو جسمانی طور پر پیش کرنے کے طریقوں کی تلاش میں جیتو نے زبردست ذہانت دکھائی۔ اس کی ”فلائٹ ان ٹو ایجپٹ“ میں پہپہ ماشی قسم کی مصنوعی چٹانوں کو بطور پس منظر دکھایا گیا ہے۔ اس کی ”وی بر تھ آف میری“ میں مسکراتی ہوئی خاتون کا چہرہ ایک جھکے ہوئے دروازے کے پیچھے سے دکھائی دیتا ہے۔ وہ اپنی ہمسائی سے نوازائیدہ بچے کے کپڑے وصول کر رہی ہے۔ یا پھر ایک دوسرے کو دھکلیتے ہوئے اپنے اندوہناک غم میں سینٹ فرانس کے بھائی اس کے بستر مرگ کے ارد گرد اکٹھے ہیں۔

عمارت سازی کی تفصیلات.....کسی شہر کا دروازہ، گنبد والا ایک گرجا، کسی کمرے کا اندر ورنی منظر.....اسے اسکے آبائی شہر فلورنس کی یاد دلاتا ہو گا تاکہ وہ مقدس کہانیوں کو روز مرہ کے مانوس ماحول میں پیش کر سکے۔ سو سال بعد ساکیو مزید آگے بڑھا اور اس نے سینٹ پیٹر کو فلورنس کی ایک لگی میں چلتا پھرا دکھایا جس میں دیہاتی قسم کے گھروں کے ماتھے اور لکڑی کی گیلریاں ایسے ہی دکھائی گئی ہیں جیسے کہ وہ آج بھی فلورنس کے پرانے حصے میں موجود ہیں۔

علاوہ تصوراتی مضامرات کے یہ سب کچھ جمالیاتی لحاظ سے ایک یہجان خیز تجربہ ہو گا۔ چھ سو سال کی عادت سے ہمارے حواس کند ہو چکے ہیں اور وہ جنم اور فضا کی محبت بھری پہلی تصویروں کو دیکھنے کے اہل نہیں رہے.....پچھے ہتا ہوا ایک مکان کا ماتھا جسے ایک بالکنی یا شہنشیں ناہموار بنادیتا ہے، چھت پر ایک جھکا ہوا منار چہانیوں سے بنی دیوار اور سبزے کے درمیان برا بیگنستہ کرنے والا قضاو۔ بوكا چیو جیسے ہم عصر اس سے خاص طور پر بڑے متاثر ہوئے کیونکہ ”یہ زندگی سے اتنا قریب تھا“، اور ایسے محسوس ہوتا تھا کہ جو کچھ تصویر میں دکھایا گیا ہے اس میں ہم چل پھر سکتے ہیں اور ان چیزوں کو جھو سکتے ہیں۔ حقیقت کے اس قسم کے قریبی اظہار میں گھرو اپس آنے کا احساس شامل ہے لیکن اس سے ایک قسم کا حسی اطمینان ضرور حاصل ہوتا ہو گا۔

لیکن لوگوں کا کیا خیال تھا؟ جیسے ہی معلوم ہوتا کہ کسی دیواری تصویر کی نقاب کشائی ہونے والی ہے تو لوگ اتوار کو گردبے میں جمع ہو جاتے اور اسے دیکھتے ہی اپنی جگہ ساکت ہو جاتے، منہ کھلے کے کھلرہ جاتے خواہ یہ سب کچھ چند ثانیوں کے لیے ہی کیوں نہ ہوتا۔ اس طرح گویا وہ سیاحت کے سفر پر روانہ ہو جاتے.....ایک تفصیل سے دوسری تفصیل تک اور ایک کونے سے دوسرے کونے تک اور ایک شہر سے دوسرے شہر تک۔ جو کچھ مانوس تھا ایک مسافر کے حاس و ذہن کی طرح اچانک سامنے آ جاتا تھا۔ یوں گویا لوگوں کے لیے فن کار صدیوں کی چڑھی ہوئی غفلت کی تہیں اتار رہے تھے۔

اصل بات یہ ہے کہ فضا کی جگتوں میں نشاۃ الثانیہ کے مصور اپنے اس نیا عتی سفر میں دیکھنے والوں کو بھی شامل کر لیتے تھے۔ یہ سفر گویا کہ ارض پر بغیر ترد کے گھومنا پھرنا تھا یعنی جسمانی حرکت کا ذہنی چربہ۔ یہ صرف دریافتوں کے سفر نہیں تھے جن میں تجربے کی نامیانی توسعی کے منظر اندر ورنی تاثرات کے نمونے ہوں.....ناکہ ملکی لینڈ سکیپ کی تصویریں، جن

میں نقشے اور نشأة ثانیہ کی مصور پورٹس شامل تھیں۔ وہ قرنوں کے ناقابل تسلکین تجسس کے سامنے ایک اس قسم کا پنورا مک تابلو پھیلا رہی تھیں۔ ایسا ہی مود دوسرے ذرا رُخ اظہار میں بھی منعکس ہو رہا تھا۔ مصوروں کی جسمانی فضا کے بعد نشأة الثانیہ کی مجسمہ سازی اور نقوش ہائے برجستہ میں حرکت کا تاثرا بھر آیا جیسے اتفاقاً کھڑے ہوئے لوگ، گھوڑے دوڑاتے لوگ یا بھیڑ بھاڑ۔ گوچھ مجسمہ سازی اور از منہ و سطی کی صدیوں کے ساکن فن کے مقابلے میں یہ ایک ڈرامائی تبدیلی تھی۔

خواہ نزدیک ہو یا دور مصوروں نے دنیا کا دروازہ کھول دیا تھا۔ اب لوگ اختراعی پیش قدی کے طفیل بنائے ہوئے مجسموں سے اپنی شناخت کے بعد یہ مجسموں کرتے تھے کہ وہ اپنی ہی کوشش سے چل پھر رہے ہیں۔ ان کی مثال دو نا تیلوا کا سینٹ مارک کا مجسمہ ہے جو مغرور کپڑا فروشوں اور اون باؤں کی گلڈ کی نمائندگی کرتا ہے۔ بے خیال میں اس نے اپنا وزن ایک ٹانگ پر ڈالا ہوا ہے اور دوسری ٹانگ ڈھیلی چھوڑی ہوئی ہے۔ وہ ایسا شخص لگتا ہے جو اپنے کام پر لمحے بھر کے لیے رک جائے یا دن بھر کے اپنے کام سے واپس گھر جا رہا ہو۔ دوسری مثال گبرٹی کا سینٹ میتھیو کا مجسمہ ہے۔ یہ بینک کاروں کی گلڈ کی نمائندہ ہے جسے زیادہ بے خیال کی حالت میں دکھایا گیا ہے۔ یہ نشأة الثانیہ کا بینک کار ہے جسے اپنی شاندار کامیابی پر فخر ہے۔ یہ اپنے کام پر جا رہا ہے یا واپس لوٹ رہا ہے۔ یا اگر پادا جانے کا موقع ملے تو تیسری مثال دو نا تیلوا کا بنایا ہوا دوسرा مجسمہ گاتا ملیٹا (Gata Melata) ملے گا جس کی شناخت ایک گھر سوار جنگجو کی ہے۔ یوں یہ مجسمہ متحرک جسمانی قوت کی علامت ہے۔ خالص نفیا تی زبان میں نشأة الثانیہ میں تیرے بعد کی دریافت کی گئی جو اپنے ساتھ آزادی کا ایک ناقابل یقین احساس لائی۔

لیکن اس دریافت کی اپنی ایک معروضی اہمیت ہے۔ ایسا بڑا قدم بڑھانے سے آرٹ نے سائنس کی بھی ضمنی خدمت سر انجام دی۔ اس اسلوب سے فن کاروں نے ایک ذریعہ مہیا کر دیا جس سے مختلف تحریکاتی سائنسیں آئندہ اپنے نتائج کی نمائش بے مثال بصری شکل پذیری سے کر سکتی تھیں۔ قدیم آرٹ، اسلامی آرٹ اور یقیناً از منہ و سطی کے فن کبھی بھی اس مقام تک نہ پہنچ ہوں گے کہ آئندہ سائنس پر کتابوں کے متنوں کی وضاحت مصوری اور ڈرانگ کے ذریعہ کی جاسکے یا چھوٹے چھوٹے مشاہدات کو اتنی موثر ترکیبوں سے قلم بند کیا

جاسکے۔

اشیا کی ان کے صحیح جنم میں نمائش..... جس کے لیے نشاة الثانیہ نے راستہ ہموار کیا..... تجرباتی تفصیلات کی وضاحت کی اور کبھی کبھی تحقیق و جتوکے بڑے کام آئی۔ مصوری نے ایک ہموار سطح سے یا غیر جسمانی سطح سے تین ابعادی وزن کی طرف قدم انٹھالیا تو یہ ممکن ہو گیا کہ اصولی طور پر کسی بھی جسم یا شے کو اس کے صحیح جنم اور تناسبات میں صاف صاف پیش کیا جاسکتا کہ مکمل تفصیلات اپنے اپنے مقام پر واضح طور پر نظر آنے لگیں۔ ایک ہی جسم کی کئی تصویریں کے ذریعے ایک دیکھنے والا ان کو کاغذ یا کینوس پر گھما پھرا سکتا تھا کہ اس کی تفصیل اپنے اپنے مقام پر واضح ہو جائے۔ چنانچہ تین ابعادی تصویریں کا اپنا شخص تھا جو بسا اوقات اصلی یہ شے سے زیادہ نمایاں ہو جاتا تھا اور جسے آسانی سے ادھر ادھر پھرا کر اور از سرنو ترتیب دے کر اس کے خود خال کا فرداؤ فرداؤ مشاہدہ کیا جاسکتا تھا۔ چنانچہ اس میں سائنسیک ”ماڈل“ کی تمام خوبیاں موجود تھیں۔ جس طرح ایک کٹ آؤٹ کو تمام اطراف سے دکھایا نہیں جاسکتا تھا، اسی طرح از منہ و سطی کی روایتی تصویریں میں لچک دار استعمال موجود نہیں تھا۔ نشاة الثانیہ نے تیرے بعد کی صورت میں سائنسی تخیل کے لیے راہ ہموار کر دی۔ سائنسیک تصویریں کاظمہ اسی تصوراتی اقدام کا عملی پبلو تھا۔

نشاة الثانیہ کے مصور میڈیم کے امکانات سے بخوبی واقف تھے۔ بڑی محتاط کوششوں اور ذاتی قربانیوں کے بعد لیوناردو نے اسے انسانی اعضاء کی وضاحت کے لیے بطور ایک اہم آلہ کے استعمال کیا۔ انسانی اعضاء کے مطالعے سے اس عشق تھا۔ اپنی نوٹس بکس میں وہ اس خوف کا ذکر کرتا ہے جو خوفناک اور چیرے پھاڑے جانے والے مردوں کے درمیان رات کے وقت یہ نازک مزاج حسن پرست محسوس کرتا تھا۔

اس سیاق و سبق میں وہ اپنی ڈائی سیکشن کی محتاط کارروائی کی وضاحت کرتے ہوئے لکھتا ہے کہ ”مجھرے دکھانا چاہتا ہوں“۔ وہ صرف فن کے لیے انسانی اعضاء کے مطالعے کی افادیت کی طرف اشارہ نہیں کر رہا تھا۔ وہ ایک عظیم سائنس دان اور مصور تھا اور یوں وہ سہ ابعادی ڈرائیور کی سائنسی اہمیت سے پوری طرح آگاہ تھا۔ وہ یہ بھی جانتا تھا کہ اس سے جدید خوردہ بنن یا سلومونگ کیسرے کی طرح وہ سب تفصیلات مرکز نگاہ بن جائیں گی جن کو بلا واسطہ مشاہدہ اکثر چھوڑ جاتا ہے۔ اس نے اپنی یادداشتوں میں لکھا ہے کہ ”اور تم جو

کہتے ہو کہ ڈرائیگ دیکھنے کی بجائے ماہر علم الاعضاء کا کام دیکھنا بہتر ہے، درست ہو سکتا بشرطیکہ ایک ہی جسم میں وہ سب کچھ مشاہدہ کرنا ممکن ہو جو ڈرائیگ میں دکھایا جاسکتا ہے۔ لیکن تم اپنی ہوشیاری کے باوجود ایک آدھنس سے زیادہ نہیں دیکھ سکو گے.....” حقیقت میں ڈرائیگ اور اس کی تشریحات اگر ایک جلد میں اکٹھی کی جائیں تو یہ علم الاعضاء کے مکمل نصاب کا احاطہ کریں گی۔ ان کو پاسانی مختلف شعبوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے (جیسے اوسیلووجیکل سسٹم، ماٹیو کو لو جیکل سسٹم، جینیو یورنیزی (Genitourinary) سسٹم وغیرہ وغیرہ) کو ان مزید ذیلی شعبوں میں بھی تقسیم کیا جاسکتا ہے جیسے دھر، سر اور گردون یا کندھے کے علاقہ کی ماڈلوجی۔ تمام ڈرائیگ میں ان کی لا محمد تفصیلات کے ساتھ زبردست مہارت نظر آتی ہے۔ اس وقت عظیم فن کارانہ ہاتھ کسی عظیم سائنس دان کے تفصیلات جاننے کے جذبے کی خدمت اور اس کی پوری تمجید کی آرزو میں لگے ہوئے تھے۔ مزید برآں ہر قدم پر مصور سہ ابعادی طریق کی وضاحت کرتا چلا جاتا ہے۔ (وہ پھیپھڑوں کو تمام روحانی اعضاء کے ساتھ چار پہلوؤں سے دکھانا چاہتا ہے۔)

نشاۃ الثانیہ کے اختتام کے قریب سائنس میں آرٹ کے شعبہ کی یہ شاخ اندر یاس ویسا لیس (Andreas Vesalius) کے ہاتھوں اپنے عروج کو پہنچی جس نے ڈرائیگ کے ایک مشہور سلسلے میں اس کا ڈرامائی استعمال کیا۔ اگرچہ ویسا لیس پر لیوناردو کا بلا واسطہ اثر تو ثابت نہیں ہوا کہ لیکن فلیمیش (ہالینڈ) طبیب..... یا اس کا مصور..... نشاۃ الثانیہ کے زمانے میں اکٹھا ہونے والے اس علم کی بنیاد پر اپنی عمارت اٹھا رہے تھے جس میں لیوناردو نے سب سے زیادہ انتہائی اہم خدمات سر انجام دی تھیں۔ ویسا لیس کی فزیولوچی کے لیے تیار کی گئی تصویریوں میں ڈھانچوں کا ایک سلسلہ افسرده پہاڑیوں کے پس منظر میں دکھایا گیا ہے۔ (یہ علاقہ وہیں کے پیچے اٹلی کی یونین پہاڑیوں میں سے ہے) رہی پر ہوا میں جھولتے ہوئے یہ مہیب لاشیں جوڑوں، پٹھوں اور ہڈیوں کی مکمل ساخت دکھاتی ہیں جنہیں لیوناردو اور اس کے ساتھیوں نے دریافت کیا اور ان کا استعمال کیا۔ یہ یاد رکھنا چاہیے کہ ویسا لیس کے کام کی تاریخی حیثیت اب ان تصویریوں میں ہے جو علم الاعضاء کے مطالعہ کے لیے ایک بصری تعارف کا کام دیتی ہیں اور جن کے لیے اس کا متن تشرح کا کام دیتا ہے۔

تیسرا بُعد کی دریافت کو جس میں اولیت جیوتا کو حاصل ہے جیوتا کے بعد کے

کئی فن کاروں نے خواہ وہ مصور ہوں یا سُکٹر اش استعمال کیا اور اس کا دائرہ وسیع کیا۔ اس کا عروج لیوناردو کے ہاتھوں ہوا۔ اسی بعد نے جدید فزیولوگی کی سائنس کے لیے بنیاد فراہم کی۔ سائنسی کاموں کی نمائش میں نشاۃ الثانیہ کے فن کو سب سے بڑی فتح انسانی جسم کے مطالعہ کی صورت میں حاصل ہوئی۔

فن کی اس نئی جہت سے کئی تجرباتی سائنسوں نے استفادہ کیا کیونکہ اس نے واضح اظہار اور مشاہدت کو ذخیرہ کرنے کا ایک اہم ذریعہ فراہم کر دیا۔ اس کا موازنہ نظریاتی علمی شعبوں میں ریاضی کے استعمال سے کیا جاسکتا ہے۔ بغیر گہری ترسیکی تمثیلات کے جن کی بنیاد نشاۃ الثانیہ کے فضا کے تصور پر تھی، جغرافیہ، جیولوگی، منزولوگی، زوولوگی، بوثی، فارموکولوگی یا فزیولوگی کے علوم اس درجے تک ترقی نہیں کر سکتے تھے۔

جدید علم جغرافیہ کے عروج میں بھی اس ذریعہ اظہار نے نمایاں کردار ادا کیا۔ زمینی سطح کے نقشوں کی فرداؤ فرداؤ صورت پذیری کے علاوہ (ان میں سے اکثر نقشے ابتدائی صورت میں پندرہویں صدی کے آخر میں تیار کیے گئے تھے) جدید نقشے خمیدہ قطعات کو پیش کرنے کی الہیت رکھتے تھے اور فضا کے تناظر اور گہرائی سے متعلق مسائل حل کرنے سے ہی نشاۃ الثانیہ کے فن کار ایسا کرنے میں کامیاب ہو سکے۔

ابتداء میں تو معاملہ قدرے مختلف تھا۔ اس وقت فن کاروں کو سائنس راستہ دکھاری تھی۔ پتنا البرٹی نے جو فلورنس کا اعلیٰ درجے کا معمار تھا اور جس نے 1425ء کے قریب تناظر کے قوانین منضبط کیے، اصل فیضان نقشہ سازی سے حاصل کیا یا زیادہ صحیح معنی نقشہ سازی کے ان قوانین سے حاصل کیا جو بظیموس کی کتاب جیوگرافی میں دیے گئے تھے۔ مختلف قسم کی پروجنیشن کی وضاحت کرتے ہوئے بظیموس نے تنخیص کے مسائل کو چھیڑا تھا اور اس کے لیے تمثیلی نقشہ سازی کا طریقہ تجویز کیا تھا۔ البرٹی نے محسوس کیا کہ فن کاروں کا اصل مسئلہ بھی یہی تھا۔ وہ بظیموس کا یہ رمز سمجھ گیا اور اپنے ریاضیاتی تصور کا اطلاق تصویروں میں پیش کئے گئے سادہ بصری ادراک پر کیا۔ اس کے بعد نشاۃ الثانیہ کے مصوروں، مجسمہ سازوں، بیس ریلیف کے فن کاروں کی کئی پشوں نے پس منظر کی گہرائی کے صحیح معنی تناظر سے استفادہ کیا۔ یہ حقیقت نگاری اور ڈرامائی عصر کی جہت کو متعارف کرنے کا مسئلہ تھا جس سے فن کار جیتوں کے زمانے سے نہ رہ آزماتھا۔ یہ سب کچھ نقشہ سازوں کے طفیل ہی ہوا۔

دوسراے الفاظ میں نقشے کی پروجیشن اور تناظری مصوری دونوں ساتھ ساتھ متوازی خطوط پر ترقی کر رہے تھے اور دونوں اس باہمی شمر آور رشتے سے مستفید ہو رہے تھے۔ حقیقت یہ ہے کہ نقشہ ساز کا زمین کی خمیدہ خطوط کو نقشے میں اس طرح پیش کرنا کہ اس پر تمام فاصلے متناسب ہوں اور مصور کا کیوس پر تناظری پیکر اتنا جو اقلیدی تناسب میں صحیح ہوں جیسے کہ وہ نظر آتے ہیں، اسی ایک مسئلے کے حل کے دو مختلف طریقے ہیں۔ خواہ کوئی زمین کے بڑے خطے کو پیش کرنا چاہے یا ایک بہت چھوٹا سا مقام جسے ایک ہی نظر میں آنکھ دیکھ لیتی ہے، اصولی طور پر ان دونوں میں نظر اور ذہن کو ایک جیسے چیਜنگ کا سامنا ہے۔ دونوں صورتوں میں کسی زمینی مقام پر خواہ چھوٹا ہو یا بڑا ایک دریچہ اسی طرح واہوجاتا ہے جیسے جیوتا نے اس وقت دنیا پر ایک دریچہ واکر دیا تھا جب اس نے از منہ وسطی کی تصویر میں پس منظر کی نئی طرح ڈالی۔ جو سے العادی منظر سامنے آتے ہیں وہ دو العادی سطحوں پر چھپی صورتوں میں اس طرح بدل جاتے ہیں کہ وہ صحیح فاصلے اور تناسبات ظاہر کرنے لگتے ہیں۔ (البرٹی تناظر پر اپنی کتاب میں یہ تجویز کرتا ہے کہ مصور کو درپیش مسئلے اسی طرح حل کئے جاسکتے ہیں کہ سے العادی شے کو کھڑکی کے شیشے پر پیش کیا جائے)۔

دونوں صورتوں میں مسئلہ سے العادی جسمانی فضاء سے سمجھوتا کرنے کا تھا۔ یہ مسئلہ خصوصی طور پر از منہ وسطی کے ذہن کے لیے بیگانہ تھا جو جسمانی حقیقت کو مجرد طور پر دیکھتا تھا۔ بے ساختہ طور پر آنکھ میں خطوط کے مریکز ہونے والے مخصوص اقلیدی مسئلے سے جس سے مصور دو چار تھا، نقشہ نویس کو کوئی سروکار نہ تھا۔ گو نقشہ کشی کے زمانے میں یہ موضوعی عامل موجود نہ تھا لیکن شکلوں کو چھپی سطح پر پیش کرنے میں نہیتاً کمی واقع ہو جاتی تھی۔ یہ امر بھی اہم ہے کہ نشأۃ الثانیہ سے پہلے کے نقشوں میں کبھی کبھار مدور خاکے کے سوا خمیدہ سطح کو نظر انداز کر دیا گیا ہے۔ صرف پندرہویں صدی کے نقشوں میں نقشہ کشوں نے واضح طور پر زمین کو ایک کرے کی شکل میں دکھانا شروع کیا اور سولہویں صدی میں زمین کی گولائی کی وجہ سے جب فاصلوں کو چھپی سطح پر دکھایا جاتا تھا تو انہوں نے فاصلوں کی کمی سے نہیں شروع کیا۔

جزرافتے نے سے العادی اور اک نشأۃ الثانیہ کے زمانے میں سیکھا۔ نقشہ کشی میں پروجیشن اور مصوروں کا تناظر دونوں چیزوں کی اختراع کی ہی توسعیں تھیں۔ یہ اسی کا کارنامہ تھا اور اسی نے اس کی تہذیب کی۔

اویفری گیلری کی ایک کمرے کی دیوار پر جیوتو کی بنائی ہوئی تصویر آؤیزاں ہے۔ اس کے سامنے کی دیوار پر اس کے استاد چیما بیوکی۔ دونوں تصویریوں کا موضوع ایک ہی ہے اور دونوں کی تصویر کشی ایک ہی طرح ہوئی ہے۔ موضوع کنواری مریم اور چھپیں۔ دونوں تخت پر بیٹھے ہیں اور ان کے ارد گرد فرشتے جمع ہیں لیکن دونوں تصویریوں کے درمیان فی اختلاف کی ایک خلچ ہے۔ جہاں چیما بیوکے پیکر جنت میں دکھائے گئے ہیں وہاں جیوتو کی میڈیوناز میں پر آگئی ہے۔ چیما بیو نے یہ ایقہری (بیولائی) تاثرا پنے پیکروں کو روایتی بازنطینی انداز میں یعنی سنہری پس منظر اور چھپے پیکروں کو پیش کر کے پیدا کیا۔ یہ پیکر اونچے ہوا میں معلق نظر آتے ہیں۔ کنواری مریم کے تخت کو بلند کرنے کے لیے اس نے اس کی بنیاد میں خالی جگہوں کی جھلکیاں دکھائی ہیں اور مختلف ترکیبوں سے تصویر کو طول دیا گیا ہے چنانچہ کوئی شبہ نہیں رہ جاتا ہے اس آلت پینسل (قربان گاہ کی پوری تصویر) میں ہمیں کنواری مریم کو دیکھنے کے لیے اوپر کی طرف دیکھنا پڑتا ہے کیونکہ اس کا تخت زمین سے بہت اوپر ہوا میں تیر رہا ہے۔

لیکن جیوتو کے پینسل میں کنواری مریم کی سادی شان میں تو کوئی کمی نہیں آئی لیکن یہ شان کنواری مریم کے انداز میں جس میں اسے دکھایا گیا ہے۔ اس کا تخت بڑی مضبوطی سے زمین پر رکھا ہوا ہے۔ مرمر کی تریمیں کی وجہ سے اس کی بنیاد تو انا لگتی ہے۔ تخت ایسے دکھایا گیا جیسے وہ بہت مضبوط ہوا اور اس میں عمق بھی ہو۔ وہ فلورنس کی گلیوں میں نظر آنے والے گھوٹک طاقپوں کی طرح بنا ہوا ہے۔ جہاں بوڑھے مصور نے اپنے پیکروں کو چھپا دکھائی دینے والا بنایا ہے جو پس منظر کے ساتھ چھٹے ہوئے ہیں اس کا پس منظر نایاب ہے اور اگر کوئی حرکت ہے تو ان کی وضع کے متوازن آہنگ میں ہے۔ جیوتا اصلی لوگوں کو تصویر میں دکھاتا ہے جن کے اپنے انداز ہیں۔ یہ سے ابعادی جسم ہیں جن کے درمیان قابل محسوس خلا ہے۔ لوگ تخت کے ارد گرد بھیڑ کیے ہوئے ہیں جو پوری فضا پر چھائی ہوئی ہے۔

جیوتو کی دوسری تصویریں بھی تیسرے بعد کو بڑے ڈرامانی انداز میں دکھاتی ہیں۔ روایتی موضوع والی استاد شاگرد کیا ان دونوں تصویریوں کو آمنے سامنے رکھنے سے اس بہت بڑے اقدام کی وضاحت ہو جاتی ہے جو کسی اور طرح ممکن نہیں۔ میڈیونا کوز میں پر لے آنا کچھ لوگوں کے لیے صدمے کا باعث ہوا ہوگا کیونکہ جیوتو نے اس مقدس موضوع کے لیے

اپنی اخترائی روشن اختیار کی۔ اس بصری انقلاب نے لوگوں کو ہلاک کر رکھ دیا ہو گا۔
افیری گیلری میں نشانہ اثنائیہ کے کمروں کو تاریخی اعتبار سے ترتیب دیا گیا
ہے۔ چنانچہ اس کا چکر لگانے سے نشانہ اثنائیہ کا پورا سفر آ جاتا ہے۔ جیسا بیو سے جیو تو تک
صرف ایک بحث میں آرٹ روحاںی علامتیت کو پیچھے چھوڑ دیا ہے اور بذریعہ ایک خوشگوار
غیر مذہبی حقیقت کا آئینہ بن جاتا ہے گو پھر بہت ساری تصویریں مذہبی ہی ہیں لیکن یہ دنیاوی
موضوعات یا نئے تجربات کے لیے محض رواتی جملہ سازی ہے۔ کمروں پر کمرے اور تصویروں
پر تصویروں میں نئے نئے دریافت شدہ تیرے بعد کی جستجو رہائش گاہوں کے اندر ورنی
حصول دیہات کے مناظر، پہاڑوں، سرو کے درختوں کی قطاروں، بل کھاتی سڑکوں، چمکدار
دریاؤں، نیس فرنچ پر اور قیمتی کپڑوں میں نظر آتی ہیں۔ آخر میں معلوم ہوتا ہے کہ تمام کردہ ارض
پر نشانہ اثنائیہ کا فنی محیط ہو چکا ہے۔

”زمین کی دیافت“ اصل میں تیرے بعد کی جستجو تھی۔ اسی مقام پر فن کا سائنس
کے ساتھ اتصال ہوا۔ فن کاروں کو نہ صرف تناولی مطالعہ اور فطری تفصیلات کے حقیقی مظاہر
پیش کرنا تھے بلکہ علم الاعضاء اور حرکت کو بھی تصویروں میں دکھانا تھا۔ لوگ آرام اور سہولت
سے اس دنیا میں کس طرح حلتے پھرتے یقیناً تیرے بعد کا اہم ترین پہلو تھا اور موضوعی
اعتبار سے یہ اہم ترین تھا کیونکہ ایک ناظر کو اس سے اپنا تشخص قائم کر کے ایک خوش کن
احساس ہوتا تھا۔ انسانی اعضاء کا علم تو انسانی جسم کا سے العادی مطالعہ تھا۔ ایسے مقامات پر
فطرت کے متعلق سائنسی جستجو اور فن کار (اور ناظر) جمالیاتی خط کے اتنا قریب آ جاتے ہیں
کہ لگتا ہے وہ ایک دوسرے کوڈھانپ لیتے ہیں۔ لیوناردو کے پانی کی حرکت کے کئی سکپھوں
کے متعلق یہ بتانا ناممکن ہے کہ اس حرکت کے پیچھے اس کا محرک پانی کی حرکت کے پیڑیز
کے تعین کا مسئلہ تھا یا جمالیاتی اپیل، کیونکہ سائنس اور فن کے درمیان سرحدیں غیر معین ہو چکی
تھیں۔

نشانہ اثنائیہ کے فن کاروں کو شہر کی تعمیراتی سکیموں میں بڑی دلچسپی تھی۔ وہ از منه
وسطی کے افسر دہ شہری ماحول سے باہر نکلنا چاہتے تھے۔ یہ ایک وقتی فیشن بن چکا تھا جس کی
 وجہ سے شہر کی تعمیراتی منصوبہ بندیوں، شہری نقصوں کا ایک سیلاپ آ گیا تھا۔ ساتھ ہی مصور سٹی
سکپس (شہروں کے نقشے) ایسے زاویہ سے تیار کرنے لگے جنہیں جدید تصویری نقصوں کی

پیش بینی کہا جاسکتا ہے۔ تاہم وہ تصویریں ہی تھیں جنہیں آرائش مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا تھا لیکن وہ جدید نقشہ کشی کی ترقی کی جانب ایک اہم پیش قدمی بھی تھی۔ دراصل نقشہ کشی کے پیشے میں فن کا رکے لیے بڑی کشش تھی۔ تیزی سے پھیلتی ہوئی نئی سائنس نے بڑے واضح انداز میں ان کے برائیگتہ بصری احساس کو اپیل کیا اور کئی چھوٹے فن کاروں نے اسے اپنی آمدنی میں اضافے کی خاطر اپنایا۔ لیوناردو نے اپنی ذاتی خوشی کے لیے اطالوی لینڈ سکیپ کے کئی رنگیں نقشوں کے سکچ تیار کیے۔ وہ محض تصور پر مبنی معلوم ہوتے ہیں۔ ان کی تیاری میں نقشہ کشی کی روایتی ترکیبیں کو استعمال نہیں کیا گیا۔ لیکن دیگر صورتوں میں ہمیشہ کی طرح اس ذہین تصوراتی دل لگی میں وہ اکیلانہ نہیں تھا تاہم وہ باقیوں کے مقابلے میں زیادہ دلیر تھا۔ نشاة الشانیہ کی تصویریوں میں اکثر ارضی منظر کے تصویری خالکے نظر آتے ہیں اور بہت بڑے ریلیف نقشے کی یاد دلاتے ہیں اور یہ تاثر بھی دیتے ہیں کہ نشاة الشانیہ کی آنکھ چھوٹے اور بڑے ارضی قطعات کے مناظر کو ایک چھوٹے پیکانے پر اسی طرح دیکھتی ہے۔ اگر کوئی ابتدائی ارضی منظر کی تصویر جیسے ایکر و گیولورنیٹی کی ”گڈ گورنمنٹ“ میں واضح دیہاتی اضلاع کا مقابلہ کسی ریلیف نقشے سے کرے تو ان دونوں میں حیران کن حد تک معمولی فرق نظر آئے گا۔

اپنے ملک میں قریبی تفصیلات اور باہر کی پرکشش دنیا کے ماہین اسی قسم کی قرابت کے احساس کی بنا پر دریافتوں کے زمانے کی جمالياتی بیجان نے فن کاروں کے تخیل کو مہیز کیا۔ نشاة الشانیہ کے فن نے بڑھتے ہوئے جغرافیائی شعور کو اپنے مقبول موضوعات کے ذریعے منعکس کرنا شروع کر دیا تھا جیسے بدیکی ملک اور وہاں کے لوگوں کی تصویر کشی یا ان ملکوں کی سیاحت ہی کی خوشی میں موج کرنا۔ دور دراز جگہوں کو جیوتو کے زمانے سے ہی تصویریوں میں دکھانے کا رجحان پیدا ہو گیا تھا۔ رسیل کھجور کے درخت اور صحراء کی ریت، عجیب و غریب عمارتیں اور ان کے رنگیں ماتھے جو اسلامی ترکیں کی عکاسی کرتے ہیں، گہرے رنگ کے لوگ اور ان کے چہروں کو جیشیوں سے چونکا دینے والی مشاہبہت، بدیکی جانور جیسے ایک کوہاں والی ناق، اونٹ اور بندر۔

بدیکی کلچر اور دور دراز ممالک کے لیے عمومی بھجانی کشش نے دریافتیوں کے دور کا آغاز کیا۔ بلاشبہ اسلام سے رابطے نے اجتماعی سیاحتی بخار کو پہلا تحرك فراہم کیا اور اسی اونچ

پنج کی تیز کے بغیر تمام آبادی کو متاثر کیا۔ ازمنہ وسطیٰ کے اوآخر سے اسی کے زیر اثر انہتائی مقبول قسم کے سفر نامے سیاحتی داستانیں اور مارکو پولو کے مشہور سفر نامے اور سیاحتی رپورٹیں شائع ہونے لگیں۔ لیکن جب نشاة الثانیہ کے کلچر کو بطور غالب کلچر کے اپنا لیا گیا۔ تو پہلے اٹلی میں اور بعد میں پورے مغربی یورپ میں۔۔۔۔۔ مقبول رہجان سیاحوں کی روپرثوں کے ساتھ مدغم ہو گیا۔ انہوں نے ناقابل یقین حقائق سے تخلیل کو برائیجنتھ کیا۔ اسی دوران اپنے ماںوس گردو پیش کو بدیسی ما حلول سے تبدیل کرنے کی مقبول عام لیکن مبہم خواہش نشاة الثانیہ کے فن میں بطور ایک موضوع کے داخل ہو گئی۔

او فنی کے پہلے کمروں میں سے ایک ہی جس کی تاریخ 1433ء ہے، ایک پرکشش پینٹل ”دی ایڈوریشن آف دی ماجی“ ہے جسے جیسنائل دافنیسر یا نونا می پادوا کے مصور نے بنایا۔ اپنے مقدس موضوع کو ایک وسیلہ بنا کر وہ پیروں ملک سفری مہم کو دکھاتا ہے۔ تمام غیر ملکی عناصر اس میں موجود ہیں: بندر، ناماؤں خدوخال والے گھرے رنگ کے لوگ یہاں تک کہ چیتا اور شیر بھی۔ لیکن سب سے پہلے جو چیز متوجہ کرتی ہے وہ سیاحوں کی لمبی قطار کی عظیم اور طاقتور حرکت ہے جو دور افق تک پھیلی ہوئی ہے۔۔۔۔۔ یہ واضح ہے کہ مصور کا مقصد غیر ملکی سیاحت کو پیش کرنا تھا یعنی اپنی ہی طاقتور حرکت سے خواہ وہ گھوڑے، اونٹ یا کشتی کے ذریعے ہو، غیر ملکی جگہوں کی قفل کشائی۔ (تصویر میں افق کے قریب ایک جہاز بھی نظر آتا ہے) یہ تصویر نشاة الثانیہ کی تیز رفتاری کے وقت پر تیار ہوئی تھی۔ شہزادہ هنری کے جہاز ران اس وقت افریقہ کے ساحلوں پر حملے کر رہے تھے۔ جنگاں کی یہ تصویر عوام کے ان احساسات کو پیش کرتی ہے جنہوں نے دریافتوں کی مہموں کو تحریک دیا تھا۔

اطالوی فن میں یہ موضوع بڑا مرغوب ہو گیا۔ پندرہویں صدی کے اختتام کے قریب بوچیلی نے ایسی ہی پیش قدیموں کی کئی تصویریں بنا کیں۔ لیوناردو نے بھی ایسی ہی ایک تصویر بنائی۔

غیر ممالک کے سفر کا خوشی سے معمور ہیجان سب کا مرغوب موضوع تھا جسے مسافروں کی بھیڑ کی صورت میں پیش منظر میں دکھایا جاتا تھا۔ ابھی غیر ممالک کے سفر پانچ سو سال اور تھے اور پیشتر اس کے عام آدمی کو سفر کرنے کی سہولت میسر آئے اور مغربی معاشرے میں گھمیسر تبدیلیاں ابھی واقع ہونی تھیں، لیکن نشاة الثانیہ کا آرٹ اس زمانے میں

غیر ممالک کے پر ہجوم سفر کے حرکات کی عکاسی کرتا ہے..... قرون وسطیٰ کی تقریباً غیر متحرک طرز زندگی سے نگل آئے ہوئے لوگوں کی پر جوش خواہش ایک قیدی کی طرح جو باہر کی دنیا کا متنبی ہوتا ہے، قرون وسطیٰ کے محدود کردینے والے محروموں سے بھاگ نکلنے کی دیر تک رک ہوئی شدید خواہش نشانہ اثنائیہ کے فن میں نفوذ کر گئی۔ اس نے عظیم دریافت کو تحرک فراہم کیا اور جغرافیہ کے علم کو ترقی کی راہ پر ڈالا۔ جغرافیہ پہلا علم تھا جو ترقی کی راہ پر گامزن ہوا۔ آرٹ اور سائنس میں یہ قرابت صرف زمین کی دریافت یعنی ایک منوع موضوع کی کشش کی بنا پر پیدا نہیں ہوئی۔ اس کا تعلق نشانہ اثنائیہ کے انتہائی مرکزی حصے سے بھی تھا۔ جماليات سے سائنس کی طرف توجہ اور پھر واپسی اس حیرت انگیز ہم گیری کا حصہ تھا جسے نشانہ اثنائیہ نے تخلیقی امکانات کے ذریعے واگزار کیا۔ تاہم ایسی کلپنی فضائے جو زمین کا حسن اور اس کے پوشیدہ طسمات کو آشکار کرنا چاہے اور ایسی کوئی چیز ہے جو کسی الہیت کو اجاگر کرنے کے لیے ایگیخت مہیا کر سکتی ہے؟ انسان کی تمام امکانی صلاحیتیں دنیاوی مہماں کے مقابل آگئی تھیں۔ ایسے ہمہ گیر چیجنچ نے تمام فنون سائنس، ٹیکنیکل مہارت اور مختلف ذرائع ابلاغ میں موجود مہارت اور تخلیقی صلاحیتوں کو متحرک کر دیا۔ مختلف میڈیا کے استعمال میں تبدیلیاں اتنی عام ہو گئی تھیں جتنی کہ سائنس اور آرٹ کی ایک دوسرے پر سبقت لے جانے کی کوشش تھی۔

تمام نشانہ اثنائیہ کے دوران خداداد ذہانت والے لوگ اپنے آپ اور دوسروں کو یقین دلارہ ہے تھے کہ نہ صرف ان کے منتخب شعبوں میں بلکہ دوسرے شعبوں میں بھی کسی کے وہم و گمان سے بھی زیادہ وہی نمایاں تھے۔ جیتو نے جو مصور تھا کیتھیڈرل کا بیل ناور ڈیزائن کیا اور کچھ عرصے تک اس کی تعمیر کی تکرانی بھی کی۔ فلورنس کے دور سے نظر آنے والے نشانات یعنی برنس چیلی کا نارنگی کے رنگ کا گنبد اور پلازو و دیکیو میں یہ بینار بھی شامل ہے۔ آج پہاڑیوں سے نیچے دیکھتے ہوئے سب سے پہلے یہ چمکدار نازک عمارت نظر آتی ہے جسے نشانہ اثنائیہ کے پہلے مصور نے تیار کیا تھا اور اسے ایک ذریعہ اظہار سے دوسرے میں منتقل ہونے میں کوئی تکلیف نہ ہوئی۔ (اگر کوئی غور سے دیکھے تو گھنٹہ گھر کا رنگ بنگا مر مخصوص کھلنڈرے اور آرائشی طریقے سے استعمال کرنے میں اس مصور کی مہارت صاف نظر آتی ہے اور ایسی عمارت لگتی ہے جیسے کہ وہ اپنی تصویریوں میں دکھانا پسند کرتا تھا)۔

برونس چیلی نشأة الثانیہ کا سب سے بڑا ماہر تعمیرات تھا۔ گلڈز اور دوسروں کی مخالفت کے باوجود واس نے اپنی ہمہ گیری کا اظہار کیا۔ اس کی تربیت سنار کے طور پر ہوئی تھی لیکن اس نے کیتھیڈرل کی چھت پر ٹینکنیکل لحاظ سے دعوت مبارزت دینے والے قابل احترام کام کو قبول کیا۔ یہ بھی سننے میں آیا ہے کہ معماروں کی گلڈز والے اس سے ناراض ہو گئے تھے اور اسے جیل بھجوادیا تھا۔ تاہم مجلس بلدہ کے اراکین اس کی صلاحیتوں کے معرف تھے اور انہوں نے اسے آزاد کر وا دیا۔ رومن پیٹھیان کے گنبد کی طرح شہمیروں کو خم دے کر اس نے ایک نادر فنی کام کیا۔ وہ پسپڑی کے دروازہ بنانے کے مقابلے میں بھی شریک ہوا۔ بیس روپیف بنا نے والے ایک اور سنار لو رینزو گیرٹی کے ساتھ اس کا انتخاب ہوا تو اس نے اپنے ہم کار سے کام میں تعاون کرنے سے انکار کر دیا لیکن اراکین بلدیہ نے اس نابغتہ کی ضد سے تنگ آ کر پسپڑی کا سارا کام گیرٹی کے سپرد کرنے کا فیصلہ کر لیا۔ علاوہ ازیں بوتی چیلی کے ساتھ اسے چھت پر گنبد بنانے کی گمراہی پر بھی مامور کر دیا گیا۔ آخر بڑے جھگڑے کے بعد یہ فیصلہ ہوا کہ ہر شخص اپنا اپنا کام کرے۔ گیرٹی نے اپنا کام اتنی عمدگی سے کیا کہ اپنے میڈیم کی حدود کو بھی پار کر گیا۔ اس نے بیس روپیف کو ”جسموں کی صورت“ میں ایک نئے اسلوب میں مکمل کیا۔

برونس چیلی کا انجینئرنگ کا یہ کارنامہ، جس کے لیے شہریوں کی کمیٹی کئی برسوں سے کوشش کر رہی تھی، دراصل گوٹھک عمارت سازی کی اہم توسعہ تھی جس میں محرابی چھوٹوں اور ریز میں ٹینکنیکس کے مسائل شامل تھے۔ لیکن گوٹھک معماروں نے ریز اور والش کی ٹینکنیک طاقت کو چھوٹے پیمانے پر استعمال کیا، جن میں ایک دوسرے کو ملتی ہوئی نوکیلی محابیں تھیں لیکن بوی چیلی نے وہی طاقت ایک بہت بڑے گنبد کے لیے استعمال کی۔ اپنی عقریت کے ایک دار سے ہی گوٹھک انجینئرنگ کے بنیادی اصول کو نشأة الثانیہ کے بڑے کارنامے میں بدل دیا۔ غیر معمولی بات یہ کہ اگر پہاڑی پر سے اس گنبد کو دیکھا جائے تو انسان انجینئرنگ کے مسائل کو بھول جاتا ہے اور یہ مکشف ہوتا ہے کہ گھنٹہ گھر کے میانار کو ایک مصور نے ڈیزائن کیا ہے۔ ایک میڈیم سے دوسرے میڈیم میں اور انجینئرنگ سے آرٹ کے ایک سلام فن پارے میں تبدیلی اس قدر تی طریقے سے ہوئی جیسے کوئی تبدیلی ہوئی ہی نہیں۔ نشأة الثانیہ کے ہمہ گیرفن کار کے لیے کوئی ایسی بے چک رکاوٹ نہیں تھی جو ایک شعبے کو دوسرے

سے جدا کرتی ہو۔

نشۃ الثانیہ کی ترقی کے ساتھ اس ہمہ گیریت میں اضافہ ہوتا چلا گیا، یہاں تک کہ مائکل انجلیو جیسا بڑا مجسمہ ساز، جو اپنے فن پر پورے فخر کی بناء پر بظاہر اس قسم کی ہمہ گیریت کی ایک لاثانی مثال ہے، حیران کن چک کا مظاہرہ کرتا ہے۔ اس نے کئی تعمیراتی کار ہائے نمایاں انجام دیے، جیسے رہائشی پلازوں کے بھوم، ایک اعلیٰ طریقے سے ڈیزائن کی ہوئی عمارت کی پیشانی، راہب خانے کے باعثے میں ایک فوارہ جو حسن اور لطافت کا ایک لاثانی مرکب ہے اور برولک کی پیش بنی کرتا ہوا اسلوب سازینہ اور فلورنس کے گرد و پیش پر چھائے ہوئے برونس چیلی کی طرح کے رومن کمپانٹا پر چھایا ہوا سینٹ پیٹر کا گنبد۔

لیوناردو کی طرح مائکل انجلیو نے بھی اپنے آپ کو انسانی اعضاء کی تفصیل لے لیے وقف کر دیا تھا۔ آرٹ کا پہلا جدید مورخ جو رجیو و ساری، جو مائکل انجلیو سے اس کی عمر کے آخری حصے میں ملا تھا، بتاتا ہے کہ مائکل انجلیو نے کلیسا کے مقدس کمرے کو "انسانی لاشوں" کی ڈائیسکیشن کے لیے استعمال کرنے کی غرض سے سانتو سپریتو کے پادری سے کیسے اجازت حاصل کی۔ یہ گرجا برس چیلی نے تعمیر کروایا تھا۔ برونس چیلی یا لیوناردو کی طرح مائکل انجلیو کو بھی ٹینکنک مسائل میں بڑی دلچسپی تھی۔ وہ ان معاملات میں بڑا تیز تھا۔ وساری بتاتا ہے کہ کس طرح مائکل انجلیو ایک بہت بڑے مجستے کو (جسے اہل فلورنس ال جائی گینک کہتے ہیں) اپنے عارضی ورکشاپ سے شی ہال میں اس کے مقام تک لے گیا۔ اپنے چند دن کار دوستوں کی مدد سے اس نے لکڑی کا ایک بہت بڑا ڈھانچہ تیار کیا جس کے وسط میں مجستے کو لٹکا کر وہ فلورنس کی گلیوں میں اسے دھکیتا ہوا اس کے مقام تک لے گیا۔ بعد میں جب وہ سیسین چپل (Sista Chapel) میں کام کر رہا تھا تو اس نے چھت میں سوراخ کر کے مچان کورسیوں کے ذریعے متعلق کرنے کا طریقہ ترک کر دیا اور نئے اور کارآمد طریقے کا مچان تیار کیا۔

سیسین چپل کے دیواری نقوش اس کے فن کی ہمہ گیری کا میں ثبوت ہیں۔ ایک عام واقعہ اس کی شہادت دیتا ہے۔ اسے لاثانی ہونے پر بڑا فخر تھا، لیکن وہ پھر بھی ڈرامائی تبدیلی کا اہل تھا۔ واقعہ یہ ہے کہ جب پوپ نے اسے سیسین گرجے کی وسیع چھت پر تصویریں بنانے کو کہا تو اس نے غصے میں انکار کر دیا۔ "میں صرف مجسمہ ساز ہوں" لیکن بعد

میں اس نے اپنے آپ کو گر جئے میں بند کر لیا۔ اپنے بڑے برش سے چھٹت اور دیواروں کے اوپر والے حصوں میں بڑے افسردہ پیکروں کی تصویر کشی شروع کر دی۔ اگلے چار سال وہیں کام کرتا رہا، اس دوران کے اسلوب میں بڑی تبدیلی آئی یعنی برش کے غصیلے استعمال سے گزر کر یہ مجسمہ ساز اپنے خاکوں کے لیے مناسب ہے۔ یونان کے بعد اب تک دنیا کے عظیم مجسمہ ساز کو اگر مصوری کرنی پڑی تو اس نے دنیا کو دکھا دیا کہ مصوری کیسے کی جاتی ہے۔ ماںکل انجیلوڑکپن سے ہی گیبری کو پسند کرتا تھا۔ اس نے بھی میں ریلیف کے میڈیم کو اس حد تک تبدیل کیا کہ وہ مصوری لگنے لگی۔ ماںکل انجیلوڑ بھی مصوری کو اس حد تک توسعے دے رہا تھا کہ اس میں مجسمہ سازی کے عناصر در آئے۔

اس نگر تخصیصی دور میں ہمیں ایک ہی شخص میں موجود بہت ساری الہیتوں سے الجھن ہوتی ہے۔ ہم اس وجہ سے پریشان ہوئے ہیں کہ معاشرے کی سہولت کے پیش نظر کوئی الہیت کس خانے میں رکھیں۔ نشاة الثانیہ کے لوگ اپنی خداوداد استعداد سے لطف انداز ہوتے تھے۔ عالمگیر انسان کی اس ہمدرگیری سے آرٹ اور سائنس دونوں مستفید ہوئے۔

لیوناردو کا پندرہویں صدی میں ایک قریبی پیشوں تھا۔ ایک جدید مورخ نے اسے ”ابتدائی نشاة الثانیہ کی عقربیت“ کہا ہے۔ تمازن بریا پس منظر کے قوانین اور عمارت سازی اور فن کے علاوہ لیون پتھرا البرٹی نقشہ کشی اور ریاضی میں بھی دلچسپی لیتا تھا۔ ہر شبے میں اس نے اہم خدمات سرانجام دیں۔ یہ بھی عجیب بات ہے کہ کرپٹوگرافی (Cryptography) یعنی خفیہ حروف یا رمزی علامات کا فن اور کوڈ بنانے کی جدید سائنس بھی اسی سے شروع ہوئی۔ یہ اس کی ڈنی تو انہائی کی شہادت ہے۔

گوالبرٹی ایک زنانہ زد خلاق لفظ تونہ بن سکا لیکن وہ اپنے نازک ٹسکن خدوخال اور اپنی مرتعش تو انائیوں کے ساتھ نشاة الثانیہ کی پوری وسعت کی تجیسم کرتا ہے۔ جنگ کے جدید جاسوس، جو دشمن کا گوڈ توڑنے میں لگے ہوئے ہیں، اس البرٹی کے اتنے ہی مرہون منت ہیں جتنے کہ آرٹ کے طالب علم جو آج بھی اسی وضع کرده اصولوں کے تحت ڈرائیگ کرتے ہیں۔

فلورنس کے مرکز میں وایا دیلا دا گانو (Via Della Viga Nuova) سے گزر کر دریا کی طرف جاتے ہوئے شہر کی عمارت کا انہائی ماتھا دیکھ کر حساس طالب علم کھڑے

کے کھڑے رہ جاتے ہیں۔ یہ رو سیلائی محل ہے جسے البرٹی نے ہی بنایا تھا۔ یہ تناسب اور توازن کی بہترین مثال ہے۔

کیا ہم اپنی بزدلانہ تخصیص کے بعد کسی ذہن کی اتنی وسعت کا تصور کر سکتے ہیں؟

اپنے چہرے پر شولش کے باوجود البرٹی کو زندگی کی انتہائی ہم آہنگی کے دژن سے ضرور تحریک ہوئی ہوگی۔ حقیقت میں عالمگیر نابغہ دنیا کی عالمگیر کو حدت پر یقین رکھتا تھا۔ کائنات کی ساخت میں تنظیم کے اصول یعنی اس میں مضمون کو اس نے ریاضی کی اصطلاحوں کے ذریعے پہچانا ہوگا۔ نشأة الثانیہ کے تقلیل پسند ہن کی عالمگیریت کی غالباً آخری چمک تھی۔

تصویر کے تاظر یا پس منظر میں البرٹی کی انتہائی ذہین خدمات ڈیڑھ صدی کے اجتماعی تجربات کی پیداوار تھیں۔ جیتو سے لے کر ماساکیو (Masaccio) اور پاولو او کچیلو (Paolo Uccolo) تک مصور گیرٹی اور دوناتیلو جیسے مجسمہ ساز اور برنس چیلی اکیلے یا کبھی کبھی پاؤ تو سکانیلی کے ساتھ ہر قسم کے عملی تجربات اور کبھی کبھی نظریاتی مطالعات میں مصروف رہے۔ البرٹی نے ریاضیاتی طور پر درست قوانین وضع کر کے اپنی کتاب آن پینٹنگز 1435ء میں شائع کی۔ مٹھی بھر پڑھ لکھے سائنس دانوں نے سائنس کی یہ اہم ابتداء نہیں کی بلکہ اس کا سہرا ان عملی فن کاروں کے سر ہے جن کا سماجی رتبہ کارگروں سے زیادہ بلند نہیں تھا۔ آپلکس کے نظریاتی مطالعہ سے ان مخصوص مسائل کی طرف رجوع کرنے کی بجائے، جن سے ایک مصور نہ رہ آزمہ ہوتا ہے، خود فن کارکینوں اور بیس ریلیف پر یا اپنے ابتدائی قسم کے ماڈلز کے ذریعے راستہ ٹوول رہے تھے تا آنکہ وہ کسی حل پر نہ پہنچ جاتے۔

دوسرے الفاظ میں تصویروں کے تاظر یا پس منظر کے قوانین تحریکی طریقوں سے درکشاپوں میں اپنے اپنے تجربات کے تبادلوں سے دریافت ہوئے اور مجرد تخصیص کے روپ میں سائنسی تشكیل پس اندریش کے طور پر بعد میں ہوئی۔ چونکہ ایسی اقدام دوسرے شعبوں میں بھی ہوئے، ہم یہ کہنے میں حق بجانب ہیں کہ سائنسی نظریے اور عملی تجربات کا ملاپ ہی نشأة الثانیہ کی نمایاں خدمت ہے۔ سائنس کی ترقی میں یہ دونوں ریشے، جو ماضی میں کبھی کبھار بے قاعدگی سے اکٹھے ہو جاتے تھے، اب ایک ایسے رشتے میں مربوط ہو گئے؛ جس میں اکثر ترمیمیں تو ہو سکتی تھیں، لیکن آئندہ یہ کبھی جدا نہیں ہو سکتے تھے۔

جزرافتے میں بھی ایک مثال ترقی ہو رہی تھی۔ تو سکانیلی اور اس کے احباب نے

پرنسپالی جہاز رانوں کے عملی تجربات اور خیالات کی سٹریپو اور بٹلیوس کے نظریات کے ذریعے چھان پھک کی اور تیز ممطائق فکر کی بناء پر زمین کے بارے میں نئے تصورات استوار کیے۔ چھپائی اور اینگریونگ دونوں میں بھی ویسی ہی ترقی نظر آتی ہے۔ جہاں جرمی ورکشاپ میں خیالات اور تجربات کا سرگرم تبادلہ ان ایجادات کا پیش و تھائی بھی ولچسپ امر ہے کہ ان سب ہنرمندانہ پیش قدموں میں 1430ء یا 1440ء میں آخری تیزی آئی۔ یہ ازمدہ و سطحی اور ابتدائی جدید سائنس کے درمیان ایک سرچشمہ تھا۔ یہ انتہائی اہم مقام تھا جب ازمدہ و سطحی کے ورکشاپوں کی عملی و راست (اور زمانے کی جہاز رانی) اپنے مشتملہ نامہ عارفانہ اور کلائیکی عناصر والی نظریاتی روایت کے ساتھ ازمدہ و سطحی کی سائنسی روایت میں مدغم ہو رہی تھی اور جدید سائنس مضبوط تجرباتی بنیاد پر استوار ہو رہی تھی۔

انتاظر کے قوانین وضع کرتے وقت البرٹی ہی نشاة الشانیہ کا مخصوص سائنس دان ثابت ہوا۔ ریاضیات میں تربیت یافتہ ذہن کے ساتھ وہ فن کاروں کے ٹولتے ہوئے ترقیاتی پیش قدموں کا جائزہ لے رہا تھا۔ یہ جائزے کبھی کبھی تو انتہائی معقول ہوتے تھے، لیکن من حیثیت اجموں غیر ہمدردانہ اور متذبذب ہوتے تھے۔ تو سکانیلی کی طرح وہ فلورنس کی تگنگ گلوں میں واقع شودیوز کے چکر لگاتا تھا جو اکثر مکانوں کے پچھوڑے بڑھی ہوئی گھاس کی طرف کھلتے تھے۔ بطور فن کار اور آرکیٹیکٹ اور تربیت یافتہ ریاضی دان کے وہ ان ہی میں سے تھا وہ اس حیثیت میں وہ ان سے سوالات پوچھتا تھا اور بحث وہ تحقیص کرتا تھا۔ وہ ان کے تجربات کی معنویت سمجھتا تھا اور حل طلب مسائل کو بھی جانتا تھا۔ اس نے ان معلومات کو اسلام کے ذریعے حاصل شدہ کلائیکی آپنیکی نظریات کی روشنی میں دیکھا اور ان کو تیار شدہ قابل اطلاق تصورات میں ڈھالا۔

البرٹی کے کارنامہ کی وضاحت نقطہ ارتکاز، ماںکی نقطہ یا محدودی نقطے (فونکل پوائنٹ) کی ترقی سے ہو سکتی ہے، جو انتاظر کے مسئلے میں ایک فیصلہ کن کردار ادا کرتا ہے۔ ابتدائی نشاة الشانیہ کے فن کار ایک کی بجائے کئی نقطوں پر خطوط کا ارتکاز کرتے تھے۔ (جب تو کے پیرو کار تادیوگاڈی کی ایک تصویر میں ہمیں ایسے نقطوں کی اتنی بہتات نظر آتی ہے کہ پس منظر کے طور پر پیش کیا ہوا ڈھانچہ فلورنس کے کسی پرانے حصے کی بجائے ایک تفریخ گاہ کی بھول بھلیاں لگتا ہے۔)

البرٹی کے زمانے میں ایک شائستہ فن کارنے یہ مفروضہ پیش کیا کہ تناظر میں دو نقطہ ہائے ارتکاز ہوتے ہیں اور یوں اس اختلال میں اس نے تنظیم کا ایک عنصر داخل کر دیا۔ برنس چیلی کو نقطہ آغاز کا موجہ سمجھا جاتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ البرٹی کی کتاب آن پینٹنگز کی اشاعت سے آٹھ سال پہلے چرچ آف سانتا ماریانو یلا میں ایک تصویر دی ٹریپٹیشن کی نمائش ہوئی۔ اس میں ماسا کیونے اہل فلورنس کو گرجے کے تناظر سے مبہوت کر دیا۔ یہ زندگی سے اتنا قریب تھا کہ دیکھنے والوں نے ایک لمحے کے لیے محسوس کیا کہ وہ تصویر کے بجائے واقعی ایک اصل چیز دیکھ رہے ہیں۔

محض ادھر ادھر ٹوٹنے سے یا تو سکانیلی جیسے ریاضی دونوں کی مدد سے (جو ہر طرح سے ایسے تجربات میں شامل تھا) فلورنس کے فن کار تناظر کے مسئلے کے مکمل حل کی تجرباتی حد کے قریب آچکے تھے۔ البرٹی نے جو کیا وہ ان نیضان یافتہ تجربات سے وہ ایک فیصلہ کن قدم تھا۔ اس نے ثابت کیا کہ معدوم ہونے والا نقطہ انسانی وزن کی کارگزاری ہے اور اس کا اقلیدی مقام ایک مثلث کا تصور کر کے معلوم کیا جاسکتا ہے؛ جس کا قاعدہ فن کار کی آنکھ سے ہم مکان ہو اور جس کے اضلاع مثلث کی راس کی طرف مرکز ہوں۔ (البرٹی نے مثلث کو اپنے تخيیل کے پر دے یا گڑ پر دیکھا)۔

اس سے زیادہ سہل وضاحت یہ ہے کہ ایک طویل روایت کے اٹھ سیدھے عملی تجربات کو مناسب اقلیدی اصطلاحوں میں بیان کر کے البرٹی اس کو آپلکس کی سائنس کی جائز سطح پر لے آیا۔ اس نے ایک انتہائی مختلف قسم کے وزن میں ایک تنظیم پیدا کر دی؛ جس کے لیے فن کار اس دن سے پریشان تھے جب ان کی نظر پہلی دفعہ دنیا پر پڑی۔ اس کا نمایاں کارنامہ یہ ہے کہ اس نے اس تنظیم کو فرد پر مرکز کیا جو خود نشاۃ الشانیہ کا اہم ترین نقطہ تھا۔ اپنی تمام تیکنیکل پچیدگیوں کے باوجود البرٹی کا یہ کارنامہ بہت خوبصورت تھا کیونکہ یہ دنیا کو ایک ریاضیاتی تنظیم میں دیکھنے والے اور انتہائی ہم آہنگ شہر میں ایک انتہائی ہم آہنگ عمارت ڈیزاں کرنے والے کے شایان شان کارنامہ تھا۔

اس کی اپنے ہی ہاتھوں اپنی بنائی ہوئی تصویر میں لیوناردو کی آنکھیں دنیا کی عجیب و غریب آنکھیں ہیں۔ ظاہر شدید گہرے کھونج میں کھوئی ہوئی وہ لامحدود خلا میں گھور رہی ہیں۔ جھریلوں سے بھرے چہرے پر جن تلخ تجربات کی لکیریں ہیں، وہ دو آبدار ہیرے لگتی

ہیں۔ انہیں ایک صاحب کشف کی آنکھیں کہنے کو جی کرتا ہے لیکن اس کا وزن ہمیشہ کی طرح اسی دنیا سے متعلق ہے۔ سائنس دان اور مصور ہونے کے ناتے اسے وزن پر بطور ایک تجرباتی ترکیب کے پختہ یقین تھا۔ ہم وہ وزن کیسا تھا اور ان غیر معمولی آنکھوں سے یہ دنیا کیسی لگتی ہوگی، اس کے ہم عصروں کے لیے ایک معدہ تھا اور آج کے سکالرز کے لیے ایک راز۔ اگرچہ اپنی تصویریوں کی صورت میں اس نے اپنے وزن کا ایک ریکارڈ چھوڑا ہے اور دوسروں کے مقابلے میں اس نے اپنے تصویرات زیادہ تفصیل سے بیان کیے ہیں اور ان میں اس کے خیالات اور فن دونوں نظر آتے ہیں، لیکن اس معنے کو حل کرنا تو کجا، یہ ریکارڈ مزید بے شمار سوالات کھڑے کر دیتا ہے جو ہمیں اس دنیا کے انتہائی غیر معمولی انسان کی ہٹنی پیچیدگیوں میں اور بھی جذب کرتے چلے جاتے ہیں۔

کاغذوں کے اس انبار کے باوجود جو لیوناردو کے متعلق ضبط تحریر میں آپکے ہیں، ہمیں یہ معلوم نہیں ہوا کہ کچھ بک اور نوش سے لیس وہ اپنے مشاہدات میں کسی چیز کی جتنتوں کر رہا تھا۔ ہم اس ذہن کو کیسے سمجھ پائیں گے جس میں ایک سائنس دان کا تجربیاتی تجسس اور فن کار کی شستہ حساسیت عبارتی سطح پر ایک ساتھ اکٹھے تھے، جن کو وہ بڑی شدت سے بروئے کار لارہا تھا۔ یہ امر کہ اس کافن اور اس کی سامنی فکر بآہم آمیختہ تھے۔ روشنی کی ہیئت پر اس کے نوش، اس کے تفصیلی جسمانی مطالعات یا اس کے کثیر جیولوجیکل مطالعات یعنی اس کے فن میں منعکس ہونے والے سب عناصر..... اس معنے کو اور الجھادیتے ہیں۔ ان سے اتنا ضرور پتہ چلتا ہے کہ اس کے ذہن میں ان دونوں کے درمیان کوئی لازمی رشتہ ضرور ہوگا۔ لیکن اگر ایسا تھا تو وہ کیا رشتہ تھا؟ (اس پر اسرارِ شخصیت کا معمہ جس میں اتنی زیادہ انسانی صفات ہوں، جن کے حصول کے لیے ہم ہٹنی طور پر ساری عمر کوشش رہتے ہیں، ابھی تک حل طلب ہے) اس بات سے سکالرز مشتعل ہوتے ہیں اور بڑے اشتغال سے اس کے متعلق لکھتے ہیں لیکن وہ ہمیشہ ایک معتمد ہی رہے گا اور یوں وضاحتی علیست کا ایک مرغوب موضوع بھی۔

لیوناردو اوپھی ہماری زمرہ بندی میں نہیں آتا تھا۔ شاید اس کی وجہ یہ ہے کہ اس میں خود بڑی توانائی تھی اور زندگی میں وہ بڑی شدت سے محفوظاً اور اس کا مطالعہ وہ بڑی تواتر سے بغیر کے ہوئے کرتا تھا۔ نہ تو ایک غیر جانبدار سائنس دان تھا، جو اپنے اعلیٰ تجربیاتی انداز

میں پر سکون ہوا اور نہ ہی وہ جذبائی فن کا رتھا جو تبی مغزی سے اپنے موضوع کا گرویدہ ہو۔ وہ اپنی محتاط بلکہ "سائنسی اعتبار سے" تیار کی ہوئی تصویروں میں سب سے زیادہ غیر جانبدار ہے اور اپنے سائنسی نوٹس میں وہ ایک کلائیکل غیر پیشہ ور ہمہ وقت اپنے موضوع سے عشق میں بنتا ایک نوجوان کے جوش کا اظہار کرتا ہے۔ اس کی تصویروں میں ایک بے خلل سکون کا احساس چھایا ہوا ہے۔ یہ ایک قسم کی کوئی آنکھی ہم آنگلی ہے، جس میں اس کی شدید اعصابی بے چینی اور بے نام مسائل جو اس کے فن کے لیے فطری ہیں، تخلیل ہو جاتے ہیں لیکن اسے کسی بھی صورت میں بے حس نہیں کہا جاسکتا۔ نہ ہی کیوناردو کے سائنسی مشاہدات کو ان کی پر جوش اور شاعرانہ صفات کے باوجود کسی طرح غیر پیشہ ور انہ کہا جاسکتا ہے۔ اس کے مشاہدات واضح طور پر ایک خلقی ذہن کا انکشاف کرتے ہیں کئی پرمی موضعات پر، جو ناقابل یقین حد تک اپنے زمانے سے آگے تھے، جیران کن اور اک سے معمور اور ٹھوس طریق کا رکھ استعمال ایک بڑے تخلیقی ذہن کا ثبوت ہے لیکن پھر بھی کوئی نہیں کہہ سکتا کہ اس کا طریقہ کیا تھا۔ اس کا مسلمہ زمرہ میں فٹ نہ ہونا..... جو اس کے ہم عصروں کے لیے بھی اتنا ہی پریشانی کا باعث تھا جتنا کہ ہمارے لیے حرمت کا باعث..... اس کی شخصیت اور زندگی کے ہر پہلو پر محیط ہے۔ اپنی سائنسی فکر میں وہ مقبول عام رجحان سے علیحدہ رہا۔ یہ اس قسم کے طاقتور ذہن کے لیے جیران کن خصوصیت تھی۔ وہ نہ صرف درسی تربیت میں گورا تھا، جو اگر ہوتی تو اسے دوسرے سائنسدانوں کے برابر لے آتی اور جسے وہ اپنے شوقیہ مطالعے سے پورا کرنا چاہتا تھا، بلکہ وہ مسئلے کی تخلیل میں، جو اکثر اس سے پہلے ہی ہو چکی ہوتی، ہمیشہ (اور اکثر اس کے حل میں بھی) ناکام رہا۔ جو چیز بڑی شدت سے اسے دوسروں سے علیحدہ کر دیتی ہے، وہ یہ ہے کہ اس نے سائنس کی ایک بھی بلا واسطی خدمت سرانجام نہیں دی (ویسا لیںس پر اس کا اثر بلا واسطہ تھا)۔

لیوناردو کے تمام مشاہدات گھیتے ہوئے نوٹس کی صورت میں ہیں۔ اگرچہ وہ علم الاعضاء پر ایک اہم کتاب لکھنا چاہتا تھا اور اسے شائع بھی کرنا چاہتا تھا (جس کا منظم خاکہ ڈرافٹ کر لیا گیا تھا) لیکن مشاہدات کی کثرت اور تنوع نے اس بلند و بالا منصوبے کو ختم کر دیا۔ نوٹس میں جو کچھ ہمیں ملتا ہے بے ترتیب اور بے ربط خود کلائی ہے۔ یہ ایک عظیم ہاتھ کا تصوراتی شارٹ ہینڈ ہیں جو ایک مسئلے سے شدید طور پر الجھنے کے بعد دوسرے پر چلا جاتا

ہے۔ ان میں تسلسل کا بھی فقدان ہے۔ ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ جس مسئلے نے بھی اس شدت سے اس کی توجہ اپنی طرف مبذول کی ہوگی، وہ ایسا مسئلہ ہوگا جس کا مطالعہ وہ صرف اپنی ذات کے لیے ہی کر رہا ہوگا۔

لیوناردو کی پراسراریت کا ایک حصہ یہ بھی ہے کہ ایک دیو قامت ذہن جو ایک لمحے میں سائنسی انقلاب کی کئی اہم بصیرتوں تک پہنچنے کا اہل تھا بلکہ بیسویں صدی کی نیکنالوچی کے خاصے بڑے حصے تک بھی وہ پہنچنے کے قابل تھا..... خود ایک توی ہیکل تہائی پسند شخص تھا۔ اس کے مرر رائٹنگ (Mirror Writing) میں لکھے نوٹ سے اس کی شخصیت کا معہد اور بھی الجھ جاتا ہے۔ اس طرح لکھنے کی وجہ یہ نہیں تھی کہ وہ اپنے خیالات پولیس یا چرچ سینر شپ سے چھپانا چاہتا تھا کیونکہ پاپائے روم کا اقتدار اٹلی کی شہری ریاستوں، جیسے میلان یا فلورنس تک (جہاں وہ رہتا اور کام کرتا تھا) نہیں پہنچ سکتا تھا۔ نہ چرچ اور نہ ہی مقامی حاکم، جیسے میلان کا دیوک الودو یکو سفروز اس کے تجسس کے خلاف تھے۔ اس کی یہ رازداری اس کام سے مخصوص تھی جو اس کے ذہن میں ہوتا تھا۔ اپنے نوٹ قلم بند کرتے وقت دراصل وہ اپنے آپ سے ہم کلام ہوتا تھا اور نہیں چاہتا تھا کہ کوئی اس میں محل ہو۔ اس کے یہ نوٹ ایک غیر معمولی ذہن کے عمل کا عکس ہیں جسے وہ عوام سے دور رکھنا چاہتا تھا۔

اپنے زمانے میں لیوناردو تہائی پسند اور پراسرار شخصیت کے طور پر زندہ رہا۔ جب وہ نوجوان تھا اور نمایاں طور پر خوبصورت اور طاقتور تھا تو وہ افواہوں کا ہدف بنایا گیا۔ اس میں کچھ بچ ہو یا نہ ہو (اسے اغلام کا مرٹکب گردانا گیا تھا) اس کا اپنا عمل اس غیر مزاج معاشرے میں سخت زود حس تھا۔ اگرچہ الزامات واپس لے لیے گئے لیکن فلورنس میں رہا۔ اس کے لیے باعث مسرت نہ رہی۔ جلد ہی اسے ڈیوک آف میلان کے ہاں ملازمت مل گئی۔ ساری زندگی وہ مختلف وجوہات کی بنا پر زود حس ہی رہا۔ اس کے نوٹ سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ ایک نامعلوم رقیب پر جو شاید کسی یونیورسٹی کا ڈگری یافتہ ہو اپنی سبقت ثابت کرنا چاہتا تھا۔

سائنسی مفکر اور فن کار کی دو ہری عقیریت کا حامل یہ شخص بہت مشہور تھا۔ یہ گمان ہو سکتا ہے کہ لوگوں کی نظر میں وہ بڑا محترم ہوگا لیکن ساری عمر وہ اپنی سماجی کثری کے احساس

سے تنگ رہا۔ نارمل دنیا کے مقابلے میں اسے اپنی کمتری کا احساس تھا جو اس کی اپنی عورتیت کے غیر مناسب عمل کا پیدا کردہ تھا۔ ایک ایسا شخص، جس کی شہرت اپنی زندگی میں بہت زیادہ تھی اور تاریخ میں بے مثال، اس کو بغیر کسی کمی کے سماں کے ہاتھوں اذیت ملی جو حصہ اس وجہ سے کہ اس کی جنسی ترجیحات کو تسلیم نہیں کیا گیا، جو نشانۃ الثانیہ کے فن کار میں حیران کرنے ہے اور اس سے بھی زیادہ حیران کرنے یہ امر ہے کہ اس کے پاس کسی دلنش گاہ کی کوئی سند نہیں تھی۔

حقیقت میں لیوناردو کے تحریکات اور مشاہدات آزاد اور دلیرانہ تھے۔ وجہ یہ تھی کہ وہ مشکلمین کے مناظر انہ عقائد سے آزاد تھا، جن کی تعلیم یونیورسٹیوں میں دی جاتی تھی۔ اس کا اپنا مطالعہ بڑا وسیع تھا اور وہ قرون وسطیٰ کی سائنس سے بخوبی آگاہ تھا۔ تاہم اس نے اپنے مشاہدے کی تازگی اور نئے پن کو جاری رکھا جو ایک باقاعدہ مشکلمانہ تربیت کے تحت لازمی طور پر درج جاتے۔ جدید نقطہ نظر کا عصر، جو اس نے سائنس میں داخل کیا، اس کی عورتیت کا سرچشمہ تھا جس کی وجہ سے وہ دنیا کو صرف اپنی نظروں سے ہی نئے، غیر متعصّب اور لااثانی وثائق میں دیکھ سکا۔

یہ رسوائے زمانہ ”لیوناردو مسٹری“، اس کے ذاتی تضادات سے مزید گہری ہو جاتی ہے۔ اس کے ہم جنسی رہنمای کی، جو اس کی بعد کی زندگی میں اور واضح ہو گیا، وضاحت مونالیزا کی تصویر سے ہو جاتی ہے۔ آرٹ کے کچھ ماڈرن مورخوں کا خیال ہے کہ اس کا ماڈل ایک مرد تھا، لیکن یہ ہر شخص جانتا ہے کہ اس کا اصل ماڈل وہ نوجوان عورت تھی، جس کا بوڑھا کاروباری شوہر اپنے کام کے سلسلے میں فلورنس سے اکثر باہر رہتا تھا۔ وہ اپنی بیوی کے لیے کچھ تفریح فراہم کرنا چاہتا تھا۔ ہماری معلومات کے مطابق اس خاتون کا شوہر میسر و میل جیو کو ندوفن کار لیوناردو کی ہم جنسی کی شہرت کی وجہ سے اپنے آپ سے مطمئن محسوس کرتا ہو گا۔

لیکن حالات اس ڈگر پر نہیں چلے۔ اس تصویر کے لیے اس خاتون کے گھر میں تین سال تک نشستیں چلتی رہیں اور اس باقاعدگی سے، جس کی لیوناردو کو عادت نہیں تھی۔ اس دوران اس نے بادشاہوں، چرچ کے اعلیٰ حکام اور اعلیٰ طبقے کی خواتین کا کام کرنا بنڈ کر دیا۔ اس بیزار خاتون کا نشتوں کے آغاز سے پہلے استقالہ حمل ہو چکا تھا۔ یہ ممکن ہے کہ اس خوبصورت نوجوان اور مشہور مصور سے تصویر بنوانا اس کے لیے ایک موثر تفریح کا سبب بنا ہو۔ دستاویزات کی کمی کے باوجود یہ مشہور تصویر بنوانا اس کے لیے ایک موثر تفریح کا سبب بنا

ہو۔ دستاویزات کی کمی کے جو کسی نظر نہ آنے والے مرد کے ساتھ خاموش عشق بازی میں مصروف ہے اور یہ نظر نہ آنے والا مرد خود مصور ہی ہے۔ لیوناردو نے، جو پر اسرار کیفیت گرفت میں لی ہے، وہ ایک مرد اور ایک عورت کے درمیان جذباتی یہجانی کھنقاً کا گریز یا موضوع ہے۔ یہ نہ صرف خاتون کی لطیف جلد کی رنگت، اس کی سیال مسکراہٹ ایک ایسے شخص کی غماز ہیں، جو نچلا نہ بیٹھ سکتا ہو..... ایسا عنصر کیوس پر گرفت میں لینا حیرت انگیز ہے..... یہ سب حواس کی خاموشی لیکن شدید ہنگامہ آرائی کی غمازی کرتے ہیں، یہاں تک کہ تصویر کا پس منظر بھی اسی موڑ کو ظاہر کرتا ہے..... ایک حصی جذبے کی سریعیلست علمتیت کی طرح سرکش اور طوفانی پس منظر، جس کی جامع گہرائی دو غری مساوی حصوں میں تقسیم کی گئی ہے، یہاں تک کہ افق بھی غیر مشکل نصف حصوں میں بٹ گیا ہے۔ سارا منظر خیال انگیز رنگوں اور شکلوں کے درمیان ایک محبت بھرے خواب کے لینڈسکیپ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

جب ہم پہلے سے سوچے ہوئے خیالات الگ رکھ دیتے ہیں اور اپنے آپ کو ان سچے احساس کے حوالے کر دیتے ہیں، جو یہ تصویر ہمارے اندر پیدا کرتی ہے تو اس پر اسرار نابغہ کی یہ رمزیہ تصویر اپنا راز فاش کرتی ہے۔ لیوناردو نے ان انتہائی گریزاں اسرار میں داخل ہونے کی کوشش کی ہے، جو ہمارے تجربے میں بھی آسکتے ہیں..... اور شاید ہم بھی کبھی اس تجربے سے دو چار ہو سکتے ہیں۔ اس نے ان اسرار کو ابد تک کے لیے اپنی گرفت میں لے لیا ہے۔

کہانی کو ایک پر اسرار مقام پر ختم کرنا بڑا دل کش بھی ہے اور غیر اطمینان بخش بھی۔ لیوناردو کا ممکنہ تحریر کرنے والا وجود اس قسم کے کھیل کے لیے بڑا موزوں ہے جو لیوناردو سے اور دوسرے معنوں میں پوری نشأۃ الثانیہ سے سکالرز اس کے ساتھ کھیلتے چلے آرہے ہیں۔ مسائل کے حل تجویز کرنے کے مقابلے میں ان کو ذرماںی انداز میں پیش کرنا بہت آسان ہے۔ جو کچھ لیوناردو کے متعلق عجیب و غریب لگتا ہے، تاریخ کے وسیع تناظر میں دیکھنے سے نہ اتنا عجیب لگتا ہے اور نہ ہی اتنا غریب۔ اگر ہم اس نابغہ کو نشأۃ الثانیہ یا چار سو سالہ مسلسل عمل کی پیداوار کے طور پر قبول کر لیں تو اس کا اتنا پر اسرار ہونا اور اتنا تہبا ہونا اتنا عجیب نہیں لگتا، نہ ہی وہ تاریخ میں رسم و رواج کا مترحف دکھائی دیتا ہے۔ لیوناردو اس ارتقا کی مکمل علامت نظر آتا ہے..... پر اسرار لیکن صرف اس حد تک جس حد تک ایک نابغہ کا

اندرونی عمل پر اسراریت کا مطالبہ کرتا ہے۔ تاہم وہ اپنے سے پہلے والی ترقی کا ہی منطقی نتیجہ ہے۔

تاریخی سیاق و سبق میں سب سے پہلے جو بات معلوم ہوتی ہے وہ یہ ہے کہ فن اور سائنس دونوں پر اس کی یکساں مہارت لاثانی نہیں تھی۔ یہ شویٹ پوری نشاة الثانیہ سے مخصوص تھی۔ اس دنیا سے دچپی کا جڑواں اظہار قرون وسطیٰ کے کلپر کی ماورائی روایت کے خلاف اقدام تھا۔ ابتدائی نشاة الثانیہ کے دوران ایک ہی شخص میں فن کا راور سائنس دن ایک محدود پیمانے پر اکٹھے نظر آتے تھے بلکہ ایک میڈیم کو چھوڑ کر کسی دوسرے میں اظہار کرنا نشاة الثانیہ کی ثقافت کا لازمی آئینہ میں تھا یعنی عالمگیر انسان۔ لیوناردو کو بھی اس زمانے کے دوسرے فن کاروں کی طرح اپنی بھم گیر صلاحیتوں پر ناز تھا..... ”میں مجرے دکھانا چاہتا ہوں“..... انسان کے امکانات کا اکٹھاف جو عملی پر ان کا اپنا ہی اکٹھاف تھا، نشاة الثانیہ کی ثقافت کا نامیاتی حصہ تھا یعنی دنیا کی مہم کا فطری پہلو۔ ذاتی اکٹھاف اور ذاتی عمل پذیری کا شدید جذب نشاة الثانیہ کے محکمات میں سے ایک تھا۔ درسی تعلیم نہ ہونے کی بنا پر عدم تحفظ کا احساس بھی اس اجتماعی جذبے کی ایک ذیلی پیداوار تھا۔ جس کسی ذاتی تجربے نے بھی اس احساس کو جگایا ہوا سے تقویت اسی ثقافتی روحان سے ملی۔

لیکن یہ سب اضافی معاطلے ہیں۔ اصل بات تو یہ ہے کہ لیوناردو کے لئے زندگی بڑی پرکشش تھی اور اس لحاظ سے وہ نشاة الثانیہ کے کلپر کی مکمل تجویز تھا۔ اگر نشاة الثانیہ کے مرکزی چیز نے انتہائی طاقتور توانائیاں واگزار کیں تو لیوناردو کی شخصیت میں وہ پوری طرح روپہ کار آئیں۔ زندگی کی کشش نے اسے پوری طرح جذب کر لیا تھا اور یہ کشش لاثانی بھی تھی اور شدید بھی۔

ایک ایسی تہذیب کو جو تاریخ میں اپنا مقام بنانا چاہتی تھی، دنیا کے متعلق ابتدائی قسم کے سوالات پر توجہ مرکور کرنے کے لئے ایسے شخص کی ہی ضرورت ہے جو فطرت کے مظاہر میں پوری طرح غرق ہو کر سورج سکے۔ دریا کیسے وجود میں آتے ہیں؟ کسی غار کے اندر سے جیولیوجیکل ساخت کیسے نظر آتی ہے؟ پرندوں کو ہوا میں اڑانے والی کونی طاقت ہے؟ مچھلی کس طرح اپنی دم کے بل پر تیرتی ہے؟ دوزتے وقت خرگوش کس طرح اپنی پچھلی ٹانگیں استعمال کرتا ہے؟ کسے اور کن پٹھوں کے زور سے آدمی زمین پر بیٹھ کر کھڑا ہوتا ہے؟ اس قسم

کے سوالات کی زندگی بھر لیوناردو پر بارش ہوتی رہی۔

یہ سوالات اس زمانے کی سائنس کے مرکزی سوالات تھے۔ حرکت کے مسائل لیوناردو کے لئے بھی دائیٰ کشش کا باعث تھے اور اسی طرح کوئی اتنی مسائل، موسیوں کے متعلق سوالات اور انسانوں اور حیوانوں کی اناؤمیکل تفصیلات بھی ایسے سوالات تھے جن میں دوسروں کو اور اسے بھی دلچسپی تھی۔

اس کی نوٹ بکس سے اندازہ ہوتا ہے کہ اس کا ذہن مسلسل کام کرتا رہتا تھا۔ اس کی ذہنی حرکت میں توازن اور ہم آہنگی موجود تھی اور اس کا ذہن توجہ اور آرام کے درمیان ادھر ادھر گھومتا رہتا تھا، لیکن وقت پر وہ کام میں ہیран کن طریقے سے ڈوب جاتا تھا۔ اس کے ہاں اور اک اور مشاہدہ ساتھ ساتھ چلتے تھے اور اسی طرح فن اور سائنس بھی۔ جب وہ اپنے مشاہدات لکھ رہا ہوتا تھا، تو اکثر کسی نکتے کی وضاحت کے لیے اس کا سچ بھی تیار کرتا جاتا تھا۔ اس کے نوٹس کا بیشتر تعلق اس کی تصویریوں سے ہے کیونکہ وہ بصری اظہار کی بہترین تفہیم چاہتا تھا..... کس طرح ایک پتے پر دھوپ کا اثر پتے کی شفافیت پر پڑتا ہے، انسانی چہرے یا کسی اور چیز پر سایہ کیسے ڈالا جاتا ہے یا کسی خاص ہڈی کی ساخت کیسی ہوتی ہے۔ لیوناردو کے اندر فطرت کا مشاہدہ کرنے والے کی مدد ایک مصور کر رہا تھا اور فن کا رکنی مدد ایک سائنس دان کر رہا تھا۔ اس کے نوٹس کا بہت بڑا حصہ مصوřی سے متعلق ہے، جس سے یہ تاثر ملتا ہے کہ لیوناردو سائنس کا مطالعہ محض اپنے فن کو ”سائنسی“ بنیادوں پر استوار کرنے کے لیے کر رہا تھا۔ (شاید بہتر سماجی مرتبے کے جواز کی تلاش اس امر کا محرك ہو)۔

ایسی یک طرفہ توضیح ایسے ذہن کو بالکل نظر انداز کر دیتی ہے، جو اپنے موضوع سے پوری طرح غرق ہو چکا ہوا اور ہر قابل عمل ترکیب کو بروئے کار لارہا ہو۔ خواہ یہ سارے مخصوص معنے ہوں، جو اس کے مشاہدہ کرنے والے ذہن کو فطرت پیش کر رہی تھی یا کوئی زیادہ اثر پذیر اور بنیادی چیز، جس کی تلاش میں وہ سرگردان رہا۔..... اسی گرینز پا کیفیت کی طرح جسے اپنی مونالیزا میں گرفت میں لانے کی اس نے کوشش کی..... لیوناردو کی پراسراریت کے قلب میں زندگی کی پراسراریت کی انتہائی جذباتی تلاش موجود تھی۔

تاریخ کی روشنی میں لیوناردو اگر ایسا ہے، ہم اسے جدید سائنسی ذہن کا مثالی نمونہ کیوں سمجھتے ہیں؟ اور پھر آخر سائنس دان ہی کیوں؟ ایک دفعہ پھر ان سوالات کے جوابات

بديهي ہونے سے قاصر ہیں لیکن شايد ان کے ذریعے ہمیں کچھ ادراک ہو جائے۔
 بطور سائنس دان کے لیوناردو کا مرتبہ شاید مشکوک ہے۔ سائنس کی ترقی میں کوئی
 خدمت بجا لانے یا اس میں کوئی حصہ ڈالے بغیر ہم اسے ایک سائنس دان کیے تسلیم کر لیں؟
 (یاد رکھنا چاہیے کہ علم الاعضا اور فزیالوجی میں اس کی خدمات بالواسطہ تھیں اور تازہ نہیں
 تھیں) مزید برآں اپنی سرسری تعلیم کی وجہ سے، جس کا اس کو شدید احساس تھا؛ اس زمانے
 کے سائنسی علم پر اس کی گرفت بڑی کمزور تھی۔ ایک یرومنی عصر ہونے کی وجہ سے وہ نپھل
 فلاسفہ کے زمرے میں بھی نہیں آتا، جنہوں نے سکول آف شارٹ کے دنوں سے پر جوش
 اور مسلسل تباہل خیالات کے ذریعے ابتدائی جدید دور کے دنوں سے دنیا کی تفہیم کو آگے
 بڑھایا۔ لیوناردو کے حیران کن میکنیکل خیالات کو بھی صنعتی اطلاق کی صلاحیتوں کے فقدان کی
 بناء پر ”ایجادات“ نہیں کہا جا سکتا۔ اس کے نوٹس اور خاکوں میں چکدار الحات دکھائی دیتے
 ہیں، جو ایک وسیع دائرہ اثر کی پیش گویاں تو ہیں لیکن وہ جدید میکنالوجی کی ترقی کا نامیاتی
 حصہ نہیں۔

اسی قسم کا پردهہ اس کی جدیدیت پر بھی پڑا ہوا ہے۔ پہلی نظر میں تو وہ جدید زمانے
 کا ہونے کی بجائے ازمنہ و سلطی کا فرد نظر آتا ہے۔ میکنالوجی کے اوزار جیسے موڑ کار، ہوائی
 جہاز، آبدوز اور ہیلی کاپڑ، جو صدیوں دور تھے، محض پیغمبرانہ بصیرتیں تھیں۔ ان میں وہ ازمنہ
 و سلطی کے کچھ ہنوں خصوصاً راجہ بیکن کے ساتھ شامل دکھائی دیتا ہے، جو اس سے دو صدیاں
 پہلے گزرا ہے اور جس نے میکنالوجی کے متعلق اس قسم کی پیش گویاں کی تھیں، گواتنی تفصیل
 سے نہیں۔

اس کی فکر کی نوعیت کی طرح فطرت کے مظاہر کے پیچھے لیوناردو کی کسی اصل
 قوت کی تلاش بھی تو کہیں ازمنہ و سلطی کی سوچ کی طرح نہیں تھی؟ ”متحرك کرنے والی قوت
 ہی تمام زندگی کا سرچشمہ ہے۔“ فقرے کا مطلب ان الفاظ سے کہیں زیادہ ہے۔ ازمنہ و سلطی
 کے کیمیا گروں کی طرح زندگی کے تمام مظاہر کے پیچھے وہ بھی کسی سبب یا علت کی موجودگی
 کی تلاش کر رہا تھا۔ اس قسم کی دلیل سے کہ وہ طاقت جو حرکت پیدا کرتی ہے، اصلی سبب
 ہے۔ وہ نامس اکوائینس کے بتہ قریب آ جاتا ہے، جس کا نظریہ تھا کہ فطرت کے پیچھے الہی
 طاقت ہے۔ اکوائینس سے لے کر کیمیا گروں، بلکہ ازمنہ و سلطی کے مفکروں تک سے..... جن

کی فہرست بڑی لمبی ہے اور جس کے دہانے کی گنجائش نہیں..... لیوناردو کو یہ مفروضہ ورنہ میں ملا کہ فطرت کے پیچھے کوئی غیبی طاقت ہے جو اپنا اظہار فطرت کے مظاہر میں کرتی ہے۔ تجربے کے اصول پر شدت سے اظہار کے باوجود وہ کبھی کبھار مابعد الطبيعاتی کردار سونپا چاہتا ہے، جو سنجیدہ تجرباتی مشاہدے سے ماوراء ہے۔

تو پھر کن معنوں میں ہم لیوناردو کو جدید کہہ سکتے ہیں؟ اس سوال کا جواب یہ ہے کہ ہر ان معنوں میں جو تاریخی اہمیت کے حامل ہوں۔

بلاشہر وہ ازمنہ و سطی کی سائنس کا وارث تھا۔ اپنے علم میں رخنوں کے باوجود جس کا اسے شدید احساس تھا، عمومی معنوں میں وہ ازمنہ و سطی اور نشأۃ الشانیہ کی سائنس کا مسلسل وراثت کا نقطہ عروج تھا اور ساتھ ہی وہ جدید سائنسی ذہن کی انتہائی ذہین مثال بھی تھا۔ ازمنہ و سطی کے آغاز سے نشأۃ الشانیہ سے ہوتے ہوئے جدید دور تک لیوناردو اپنی روشن کی بنا پر دوسروں کے مقابلے میں سائنسی ارتقاء کی سب سے بڑی تجسسی تھا۔

ان سب پر مستزد اس کا وزن تھا۔ اس کی نظر نہ تو بھکتی ہے اور نہ ہی پہلے والا انتشار سے دھن دلاتا ہے۔ لیوناردو کی آنکھ (حوالہ کا بادشاہ) بڑی شفاف اور تجزیاتی ہے جو ایک ڈالی سکینگ ڈاکٹر کے نشرت کی طرح ہر مشاہدہ کی جانے والی شے کی تہہ تک پہنچتی ہے، خواہ وہ کوئی چنان ہو درخت کا تنا ہو یا آبشار۔ اس کا وزن غیر جذباتی یا تحقیقی نہیں ہے۔ پوری صحت کے ساتھ اس کا وزن پیورا مک ہے، جو تمام تفصیلات کو ایک گرم جامع اور ہمہ گیر نظر میں باندھ دیتا ہے۔ اس کے لینڈ سکپس میں فطرت کے لامحدود حسن کے پیچھے فن کارکی سرخوشی ہے اور یوں محسوس ہوتا ہے کہ فطرت کی تفصیلات کے پیچھے اسے گھرے مشاہدے کا نیضان بھی دنیا سے اسی ہیجانی اور ہمیشہ جوشی محبت سے ہی حاصل ہوا۔ دونوں طرح اسکی محبت لامحدود ہے، نیچے چھوٹی سے چھوٹی تفصیل سے لے کر اوپر آفاق تک۔

پہلی لینڈ سکپ میں، جو اس نے اپنی عمر کے اکیسوں سال میں مکمل کی، اسی جذب کا اظہار ہوتا ہے۔ اس میں آنونکی وادی کو دکھایا گیا ہے، جہاں وہ پیدا ہوا تھا۔ اس نے یہ تصویر قریبی پہاڑی کی چوٹی پر بیٹھ کر بنائی تاکہ وادی کا وسیع سے وسیع تر تناظر اس کی نظر میں آجائے۔ یہ ایک سطی گرما کا دن ہے۔ ساکن شفاف ہوا، جگہ جگہ دھوپ، درختوں کے جھنڈ اور خود وادی کی وسعت، گرمیوں کے آسمان کے نیچے پھیلی ہوئی وادی۔ بظاہر ان

سب کو دیکھ کر وہ خوشی سے لرز گیا ہو گا۔ اس نے گرمیوں کے منظر کی خوبصورت آسودگی کو بقول شخصے ”استاد کے گرافک شارٹ ہینڈ“ میں برش کی چند جنبشوں سے اپنی گرفت میں لے لیا۔

نشاۃ الثانیہ کے فن کار اپنے لینڈ سیکپ اکٹھ پورا کم تاظر میں بناتے تھے، لیکن لیوناردو کا لینڈ سیکپ ایک مسلسل پھیلتے ہوئے تاظر میں دیکھنے والے کو اوپر اور باہر کی جانب دیکھنے پر مجبور کرتا ہے۔ مونالیزا کے غیر مقابل اور خواب آسمانیڈ سیکپ یا لامدد و افق، جو اس نے اپنی تصریح سینٹ این و در جن اینڈ چائلڈ (St. Anne With Virgin and Child) میں دکھایا ہے کے ورلیوناردو نے تصوراتی نقشوں کی طرف رجوع کیا، جس میں سارے ربیعے کو صرف ایک ہی نظر میں دیکھا جا سکتا ہے۔ ایک اور جامع وژن میں، جو اس کی نوٹ بکس میں ہے، اس نے زمین کو ایسے دکھایا ہے، جیسے وہ چاند سے نظر آتی ہے۔ اس میں مستززادیہ کہ کوپرنس سے تیس سال پہلے اس نے سورج کے مرکز کائنات ہونے کا قائم کر دیا تھا اور بڑے آرام سے کائنات کا ارسطا طالیسی نظام رد کر دیا تھا، دو ہزار برسوں سے ہم پر مسلط تھا۔

ایک پر سکون موسم گرم کے دن اور اپنے گھر آرزو وادی سے لے کر دور آفاق تک، جو اس کے تخیل کی لامدد و دیت تک پھیل رہے ہیں، کوپرنس کے فریم ورک کے اندر زمین کے اس وژن تک، جو خلابازوں کو نظر آتا ہے، لیوناردو کا وژن پورے اس ریٹن پر چھایا ہوا ہے۔ حسن اور سرگرم محبت سے نیضان یافتہ لیوناردو کا وژن پیتھی سیک نظر آتا ہے..... یعنی دنیا کے فطری حسن اور اس میں لامدد و تنوع کی پستش۔ اگرچہ ازمنہ و سطی کی پرجلال ہم آہنگی سے شروع ہونے والا راستہ بڑا المبا تھا، لیکن الہی وحدت اس طرح دوبارہ مستحکم ہو گئی۔ جدید ذہنوں کے لیے شاید اس سے زیادہ گہر امنہ ہی تجربہ سوچا بھی نہیں جا سکتا۔

شجرۃ العلم

اور خداوند خدا نے انسان کو حکم دے کر کہا کہ تو باغ کا ہر پھل کھا سکتا ہے، لیکن نیک و بد کی پہچان کے درخت کا پھل نہ کھانا کیونکہ جس دن تو اس کا پھل کھائے گا تو مر جائے گا۔

(تکوین 17:16)

شاید اس نہ ختم ہونے والی کہانی کا کوئی سادہ سا انعام نہیں ہے۔ یہ پریوں کی کہانی جیسے پس منظر میں ایک متحرک ڈنی تفریق کے طور پر شروع ہوئی تھی۔ عربوں سے شروع ہو کر ازمنہ و سطی کے جادوگروں اور راہبوں سے ہوتی ہوئی اٹلی کی نشأة الثانیہ میں عروج پر پہنچی اور ایک بیت ناک تناسبات والے درندے میں تبدیل ہو گئی۔

جدید سائنس اور ٹینکنالوجی سے منسوب تباہی شاید کبھی نہ آئے، لیکن اس کے خطرات ہمہ وقت موجود ضرور ہیں اور اس کے سامنے ہمیں خوف زدہ کر رہے ہیں۔ چند صورتوں میں تو یہ حقیقت بھی بن چکے ہیں جیسے ہمارے ماحول کی آلوگی، انسانی زندگی سے چھیڑ چھاڑ، ہماری تہذیبی و راثت کی نکست و ریخت، فوجی ٹینکنالوجی کا پھیلاو اور صنعتی نیوکلیاری حادثات کے خطرات۔

قرون وسطی اور نشأة ثانية کے لوگوں کے لئے سائنس میں ہنی اور جمالياتی کشش، جو اس وقت تھی، اب بھی موجود ہے۔ شاید اس میں اضافہ بھی ہو گیا ہے۔ بلاشبہ نشأة الثانیہ سے اب تک سائنس کی کارگزاری انسانی ذہن کی حیرت ناک کامیابیوں پر مشتمل ہے۔ اگر عمق میں نہیں تو وسعت میں ان کا موازنہ اس کے عروج کے زمانے میں یونانی فلسفے اور عظیم مذاہب کی مابعد الطبعیاتی بصیرتوں سے کیا جا سکتا ہے۔ فطرت کے اسرار کے اکتشاف کی چکرا دینے والی کامیابیوں سے سائنس نے انسانیت کے لیے فیضان کا ایک سرچشمہ مہیا کر دیا ہے۔ مگر ان کے ساتھ ہی سائنس کے موضوعات اتنے پھیل گئے ہیں کہ ایک ہوشیار ذہن کے لئے سائنس اب چیخ نہیں رہ گئی جیسا کہ پھیل صدیوں میں ہوتا تھا کہ ایک فناکار، فلسفی، ماہر الہیات یا مختص ایک سادہ سے انسان کو جنہیں فکر کی ان جہات میں دچپی ہوتی تھی۔ اب یہ اذیب ناک آگئی ہو چکی ہے کہ انفرادی کلچر خواہ سائنسی ہو یا انسان دوستی پر منصبی، بڑی حد تک نامکمل ہے۔ ایسا کلچر جو جانی پہچانی دنیا کے دونوں پہلوؤں پر محیط ہو، جو خوبصورت ہیومنیٹس اور سکول آف شارت کا بھی آئینہ میل تھا، اب حد سے زیادہ پختھیصیں والے منتشر دنیا وی تناظر کی بنا پر گھنایا ہے۔

جو کچھ پھیلے آٹھ سو سال میں ہوا، اب لازمی طور پر ماندی روشنی میں نظر آتا ہے۔ مغربی سائنس کا بنیانالوجی سے انہائی قربی رشتہ نشأة الثانیہ میں استوار ہوا تھا۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدیوں میں سائنس کے اکثر شعبوں میں یہ دونوں لازم و ملوم ہو گئے۔ اس سے سائنس کی قوت مزید بڑھی اور سائنس موثر سے موثر تر ہو گئی، لیکن ضرورت مندوں کیلئے جن میں گرہستی لوگ، پیار اور عمر رسیدہ لوگ شامل ہیں، سائنس بے اندازہ فلاح کا باعث بنتی۔ سائنس کے چکرا دینے والے فلاجی امکانات کے راستے میں صرف سیاسی یا سماجی رکاوٹیں حائل ہیں، جیسے افسرشاہی، قانونی عادتیں، مفاد پرستی اور خود مرکزی لائقی۔ سائنس میں فلاح کے امکانات بھی اتنے ہی ہیں جتنے کہ ہلاکت کے۔

سائنس جتنا دنیا کو بتاہ کر سکتی ہے، اتنا ہی ناقابل یقین حد تک یہ دنیا کو پرمسرت بھی بنا سکتی ہے۔ لا انہا خیر اور ناقابل تصور شر دونوں کو قوت سائنس میں موجود ہے۔ سائنس کی کلچر پر برتری کے ساتھ سائنس کو قابو میں رکھنے کا مسئلہ بھی متواتر تنگین سے تنگین تر ہوتا گیا ہے، لیکن یہ احساس کہ سائنس انسان کے اختیار سے باہر ہو گئی ہے، کبھی اتنا گلبگھر نہیں

تھا، جتنا کہ یہ اب ہو گیا ہے۔

آٹھ سو سال کے طویل فاصلے سے اپنے موجود دور کو دیکھتے ہوئے لگتا ہے جیسے کوئی اپنے گھر کو دور بین کی الٹی طرف سے دیکھ رہا ہو۔ انسان کا اپنا زمانہ اتنا دور ہو جاتا ہے کہ وہ خود تاریخ دکھائی دینے لگتا ہے۔ تاکید یہ بدل جاتی ہے۔ وہ محکمات جنہیں بغیر کسی ثبوت کے قبول کیا جاتا تھا، اب سوال بن کر سامنے آتی ہے۔ پورا دور ناقابلِ تصور خصوصیات اختیار کر لیتا ہے۔

تاریخی لحاظ سے ہمارا دور واضح طور پر ایسی تہذیب ہے، جس کی بنیاد سائنس پر ہے۔ قبل از تاریخ تہذیبوں کو شامل کر کے سائنس پہلی تمام تہذیبوں میں ایک اہم کردار ادا کرتی آئی ہے۔ ہماری تہذیب میں بھی سائنس اہم کردار ادا کر رہی ہے، لیکن ذرا مختلف طریقے سے۔ اس میں دنیاوی توسعے کے رمحانات ہیں۔ ہمارا کچھ پہلا کچھ ہے، جس میں بجائے مذهب، دولت مشترک یا حکمران سے وفاداری یا مذہبی زہد اور مادری دنیا پر غور و غرض کے اس کی جگہ اقتدار کے سرچشمے اور معیار کی مرکزی حیثیت سائنس ہی کو حاصل ہے۔ ہماری اپنی لاثانیت ہماری تہذیب کو تاریخ کا ایسا تجربہ بنادیتی ہے، جس کے نتائج ابھی تک غیر یقینی ہیں۔

لیکن سائنس نے یہ اہم مقام کیے حاصل کیا؟ نشأۃ الثانیہ سے شروع ہو کر پچھلے چار سو برسوں میں سائنس کو یہ اختیار کس نے دیا؟ سائنس نے یہ کام اکیلے نہیں کیا۔ دراصل اسے اس کام کی دعوت دی گئی تھی۔ مغربی لوگوں نے خود زمانہ حال میں اپنے ذہن اور زندگی پر آخری طاقت سائنس کے حوالے کر دی، بالکل اسی طرح، جس طرح ترقی پذیر ممالک آج اپنے اپنے علاقوں میں سائنس کو خوش آمدید کہہ رہے ہیں۔ ایسے ہی ملکوں کی طرح پہلی جدید قوموں نے فرانس، انگلینڈ، امریکہ، روس، پرشیا، سویڈن، اٹلی اور پھر پورے یورپ بہت اچھی وجوہات کی بنا پر، جن کا تعلق ہنہی چینیجبوں اور متوج فواند سے تھا، سائنس اور ٹیکنالوجی کے لیے اپنے بازوں کھول دیے۔ مگر کافی حد تک وہ وجوہات ایک ایسی مقبول ارجمندی تھیں، جو ایک تاریخی غلط فہمی ہے۔ اس اسطورہ کو آج پیان کرنا مشکل ہے کیونکہ ہمیں اس پر یقین ہے، یہ ہماری تہذیب کا ایک جزو لا یقیک ہے اور یہ ہمارا قبول کردہ

اذعان ہے۔

ان کی مفروضے کے مطابق سائنس کا ارتقا تاریخ میں متواتر جاری ہے۔ اس کا صعودی سفیر طور پر ایک بلند مقام پر پہنچ چکا ہے اور مستقبل میں کچھ بلندیوں کا نظارہ پیش کر رہا ہے۔ چونکہ ہم جسی طور پر سائنس کو تعلق پر منی طرز عمل کے مقابل خیال کرتے ہیں جس کی بنیاد ناقابل تردید شہادت پر ہے، اس لیے یہ لازمی نتیجہ برآمد ہوتا ہے کہ ہم اپنے اجداد کے مقابلے میں، جن کی تقدیر میں سائنس جسے اصولی طور پر ہم لاشعوری طریقے سے طریقے سے چالاک ہیں۔ اس تناظر میں سائنس جسے اصولی طور پر ہم لاشعوری طریقے سے قبول کرتے ہیں، قابل تصور حد تک بلند ہونی سرگرمی دھانی دیتی ہے۔ جدید تہذیبوں نے اپنے آپ کو اس کی موثر حکمرانی میں دے دیا ہے..... بعینہ اسی طرح جس طرح ایک جدید انسان اپنے روزمرہ کے کاموں میں ایک مسئلے سے دوسرے مسئلے کی طرف بڑھتا ہے..... کیونکہ برتر تعلق یا گھبی بصیرتوں کی بالادتی کوئہ ترویج کیا جاسکتا ہے اور نہ ہی اس کے ساتھ کوئی سوال وجواب ہو سکتا ہے۔

اگرچہ ان مفروضوں کا خاصا حصہ درست ہے، لیکن ان کے وسیع تمثیلات درست نہیں۔ ظاہر ہے کہ سائنس انتہائی ترقی یافہ ہونی عمل ہے (حقالق کو ثابت کرنے کے ایک طریقے کے طور پر) مزید برآں سائنسی فکر میں ایک بصیرت سے دوسری تک جانے کا رہ جان ہے اور یوں سائنس ترقی کا ایک مسلسل عمل لگتی ہے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ پہلی تہذیبوں کے سائنسی کارناٹوں پر ہماری تہذیب کو بڑی برتری حاصل ہے۔ ایسی وجہ کی بنا پر، جن کا تعلق سائنس کی ہیئت سے زیادہ ہماری کلچرل تاریخ سے ہے، جدید تہذیب نے ماڈرن سائنس کی ترقی میں بے مثال مدد کی۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ ہم لگا تاریخی ترقی کے کارناٹے دیکھ رہے ہیں۔ چنانچہ یہ سوچنا کہ ہماری تہذیب تاریخ میں ذہن کی آخری فتح ہے، اس سے زیادہ اور کوئی خیال فطری ہو گا۔

اس تصور میں کئی خامیاں ہیں۔ اول، سائنس کی پیدا کردہ مسلسل ترقی ہمارے زمانے میں اس کے ساتھ خوفناک اندیشوں کو بھی پیش کرتی ہے۔ اگر سائنس کی فطری حکمت نہیں تو اس کی ذہانت سے پیدا ہونے والی بربادی کے خدشات سے مفاہمت کیسے ہو

سکتی ہے، جو ہر وقت ظاہر ہو رہی ہے؟ موجودہ انتشار اور گہری یا سیت کا یہ ناقابل تحلیل تضاد اہم عصر ہے، جس کا اکثر مصروف لے چکے ہیں۔

دوئم، اس سوچ کا انحصار تاریخ کے کریمہ ادراک پر ہے۔ سائنس کی ترقی ایک مسلسل اور صعودی عمل نہیں جو انسانیت کو اپنے کندھوں پر اٹھائے ہوئے ہے۔ یہ سوچنا حقیقت کے بہت زیادہ قریب ہو گا کہ سائنس کی تاریخ اس تکراری انتشار کے خلاف ایک مسلسل اور کبھی کبھی مایوس کن کشکاش ہے، جو تاریخ کی عمومی حرکت میں پیدا ہوتا رہتا ہے۔ (اس مطالعہ ہم میں بار بار یہ دیکھ بھی چکے ہیں) نتیجے کے طور پر اس کے پیدا کردہ نشیب و فراز میں جو بعض اوقات انتہا پسندانہ ہوتے تھے، فطرت کے ترتیب وار مطالعہ کے خلاف کئی تہذیبوں کا قابل نہ ملت ناسازگار ماحول بھی شامل ہے۔ سقوط روم کے بعد مغرب میں دنیا کے حقوق سے اجتماعی فرار کے رجحان نے ازمنہ و سلطی خصوصاً اس کی پہلی صدیوں کے کلچر کو بڑی شدت سے متاثر کیا۔ اس رجحان نے سائنس کو ساکت کر دیا یا کم از کم اتنی خلی سلطی پر لے آیا جس کی کوئی مثال تاریخ میں نہیں ملتی، جیسا کہ عربی کتابوں کے تراجم سے واضح ہوتا ہے۔ اصل حقیقت تو یہ ہے کہ ازمنہ و سلطی سے پہلے ارتقاء کے ساتھ سائنس کا معمولی سے معمولی تسلسل قائم رکھنا بھی بڑی مشکلات کے بعد ممکن ہوا۔ سائنس کے ارتقاء کو ایک مسلسل عمل سمجھنا یا سائنس کو خود کا رتی سے وابستہ کرنا اگر تاریخی عمل کی حیثیت سے نہیں تو کم از کم تاریخ اور سائنس کے باہمی رشتہوں کے متعلق گہری غلط فہمی ضرور ہے۔

اگر انسانی دنیا پر سائنس کی طاقت تاریخ میں اس کی مسلسل صعودی حرکت کا منطقی نتیجہ نہیں ہے، جس میں سائنس کے فطری طور پر اعلیٰ و ہنی صلاحیت شامل ہیں، تو یہ طاقت اسے کیسے حاصل ہوئی؟ اس سوال کا جواب جدید مغربی تہذیب کے تاریخی کردار میں مل سکتا ہے۔

جدید دنیا، یعنی جدید مغربی کلچر جس میں عصری دنیا میں دور دور تک پہنچنے کی البتہ موجود ہے، ازمنہ و سلطی کی روایتی تہذیب کے دباو کے خلاف بغاوت کی صورت میں پیدا ہوئی۔ جدید دنیا کی تاریخ پر اس کے انہت نشانات ہیں۔ کئی صورتوں میں یہ بغاوت اب بھی جاری ہے اور بڑی حد تک ہم اس کا غیر شعوری حصہ ہیں۔ (کسی بھی صورت میں بالادستی کے خلاف گہری ناراضی، خواہ وہ بالادستی والدین کی ہو یا رشتہوں کی پابندیوں کی، اور اس کے برعکس ایک فرد کی اپنی انفرادیت کے اظہار اور تکمیل ذات کے لیے سر توڑ کوشش،

ازمنہ وسطی کی وراثت کی مضبوط گرفت اور تاریخی بغاوت کے تسلسل کی پائیداری کی زندہ شہادتیں ہیں) ان معنوں میں نشانہ اثنیہ کا عمل اب بھی جاری ہے۔ اس کے آئینہ میز اور اقدار ہماری اپنی ہیں اور پچھلے پانچ سو برسوں میں مختلف سماجی طبقوں میں، کہ ارض کے مختلف حصوں میں اور ان سب پر مسترد افرادی اثبات کی مختلف سطحیوں پر نشانہ ٹانے کی قوت محکمہ پھیل رہی ہے۔ فلسفہ مذہب، سیاسی اور سماجی فکر سب اس سے متاثر ہوئے ہیں۔ ازمنہ وسطی کے کلیسا کے خلاف لوہر کی بغاوت سے لے کر روشن خیالی و خدمتی کے نیچرل لاکی فلاسفیوں اور مارکس ازم کے نظریات اور بیسویں صدی میں خواتین کی آزادی کی تحریکوں تک جدید تاریخ میں بغاوتیں ہی بغاوتیں نظر آئیں گی جو ساری کی ساری ازمنہ وسطی کی ترک دنیا کی روایت کے خلاف اس زمین پر زندگی کی اہمیت کی دعویدار ہیں۔ ازمنہ وسطی اور نشانہ اثنیہ میں سائنس کا ارتقا جو ہمارے سامنے گزرا ہے، اس بغاوت کی سرگرمیوں کا اہم باب ہے۔ جس طرح سینٹ آگسٹائن یونانی سائنس کو مادی دنیا کا ایک حصہ سمجھ کر اس کے انہدام کے اثرات سے اپنے ہم عصروں کو بچانے کے لئے اس کے خلاف ہو گیا تھا، اسی طرح سائنس کے نئے دعوے کی تائید سینٹ آگسٹائن کی روحانی وراثت کے خلاف اس بغاوت نے کی۔

اس وقت سائنسی دلچسپیوں کے احیائے نو کے اہم نظریاتی مقاصد ہیں۔ یہ نہ صرف طویل عرصے تک خواہید ہوئی صلاحیتوں کے خلاف، خصوصاً فوری مشاہدے کی اقیم میں، ایک چیلنج تھا بلکہ اس میں قابلِ محسوس دنیا یعنی فطرت کے اس قابلِ مشاہدہ دنیا پر اصرار، جسے سینٹ آگسٹائن نے بدر کر دیا تھا، بھی شامل تھا۔ ہنی سطح پر سائنس کے احیائے نے فطرت کی جمالیاتی اور جذباتی (اور ادرا کی حیات کی) تویثیں کر دی۔

سائنس نے ایک مخصوص صاف گواہ دلیرانہ انداز میں فطرت کی دنیا کی اہمیت کی تویثیں کی۔ شارٹ کے اساتذہ کی طرح سائنس کا اصرار کہ فطرت کے مطالعہ کا حق خود خدا نے انسان کو تو فیض کیا ہے یا یہ کہ فطرت اس طرح یا اس طرح تشکیل دی تی ہے یا ان اصولوں یا ان اصولوں پر کام کرتی ہے، ایک لینڈ سکیپ، انسانی جسم یا چہرے کے حسن کی طرف اشارہ کرنے سے کہیں زیادہ باغیانہ عمل ہے۔ سائنس کا احیاء مادریت کے خلاف بغاوت کا ایک فتح بیان تھا، جس کے کچھ نظریاتی مضرات جدید سائنس نے محفوظ رکھے ہیں۔

ایک وسیع تناظر میں دیکھیں تو جدید دنیا میں جدید سائنس کی فضیلت اور لاثانی ترقی مخصوص سائنسی حالات کا نتیجہ ہے۔ چونکہ ان بعد تر صورتوں سے بہت کم لوگ آگاہ ہیں، اس لیے یہ واضح ہے کہ ہمارے کلچر پر سائنس کے غلبے کو جدید لوگ سائنس کی افضل تر حکمت کا نتیجہ خیال کرتے ہے۔ سائنس کی ترقی میں سب سے زیادہ ہاتھ سائنسی طریق کارکا ہے، جسے ان مخصوص تاریخی حالات کا اہم نتیجہ قرار دیا جاسکتا ہے۔

جدید سائنس کا تہذیب کی قیادت کرنا، جس میں ہماری نجی زندگیوں میں عمل کا معیار فراہم کرنے اور ہماری تمام مشکلات کے حل کے دعوے بھی شامل ہیں، اس کے پہلے کرنے والے کردار کی بنابر ہے جو اس نے ماورائی پابندیوں کے خلاف بغاوت میں ادا کیا اور جس سے جدید عہد کا آغاز ہوا۔

قروانی وسطیٰ کی روایت سے چھکارا حاصل کرنے میں جو کردار سائنس نے ادا کیا، وہ جدید ذہن کے لیے نظریاتی سانچہ بن گیا۔ چونکہ اس تاریخی بغاوت میں یہ ابتدائی اور سب سے زیادہ فصح اظہار تھا، اس لیے سب سے پہلے سائنس ہی نے ان پابندیوں کے خلاف آواز بلند کی۔ (جادو قدرت کی بالادتی ایمان) اس کے ساتھ ہی سائنس نے ممتاز جدید اصولوں کی پر زور حمایت کی جیسے تحقیق کی آزادی، فطرت کے عمل کا بنیادی طور پر قانونی ہونا اور یہ یقین کہ انسانی فطرت بھی قوانین کے تابع ہے۔ البرٹ میگنیس جیسے سائنس کے ترجمانوں نے دوسرے اسالیب فکر کے برخلاف عقلیت پر بنی فکر کی بڑے جارحانہ انداز میں وکالت کی۔ عارفانہ اور وجہانی روشن کے بالکل بر عکس تعقل پسند فکر پر اصرار نے جدید سائنس کے طریق کارکی تشکیل پر فیصلہ کن اثر ڈالا اور ان اقدار پر بھی جو جدید روشن کی تغیر کر رہی تھی۔

ہمارے کلچر پر سائنسیک اور جعلی سائنسیک اقدار کے نفوذ کا مشاہدہ کیا جا چکا ہے اور مختلف سطحوں پر اور مختلف زاویوں سے اس پر تنقید بھی کی جا چکی ہے۔ ایک طرح سے اس تنقید کا آغاز سائنسی جہت کی تعقل پسندی اور انسانی ذہن کے لیے اس کی حدود کے لئے کا آغاز نامس اکواپیس سے ہوا۔ جدید کلچر کی تاریخ میں کائنٹ، روس اور بیسویں صدی میں الفریڈ وائٹ ہیڈ اور کارل گٹاف یونگ بھی اس تشویش میں بیتلانظر آتے ہیں۔ تنقید کا یہ عمل جو سات صدیوں پر پھیلا ہوا ہے، ہمیں اس عمل سے آگاہ کرتا ہے کہ ازمنہ وسطیٰ کی اس کشمکش کا پیدا کردہ جدید سائنسی تعقل پسندی کا ایک مخصوص طریق کار اور ایک مخصوص انداز فکر تھا۔

یہ طریق کار اور انداز فکر ایک بے نظیر طریقے سے اس کے اپنے مقاصد سے ہم آہنگ تھا، لیکن دوسرے حلقوں میں اگر خطرناک نہیں تو مشکوک ضرور تھا۔ ایک جذباتی تحریر میں نامس اکوائینس نے 1280ء کے قریب اپنے قاریوں کو خبردار کیا کہ وہ فطرت کے ان اسرار سے پرده نہ اٹھائیں جنہیں فطرت نے انسانی ذہن سے مخفی رکھا ہوا ہے۔ اس تنبیہ کی صدائے بازگشت پچھلی سات صدیوں میں گونج رہی ہے۔ ان صدیوں نے منطقی طریقے سے یہ دکھا دیا ہے کہ منطقی سوچ کس طرح ناقابل عبور رکاوٹوں سے دوچار ہوتی ہے۔ ازمنہ وسطی کا یہ عظیم ترین مفکر، جو اپنے زمانے کی سائنس سے پوری طرح آگاہ تھا، اپنی اور آئندہ نسلوں کو خبردار کر رہا تھا کہ وہ ریشنل فکر کی طاقت میں مبالغہ نہ کریں اور تفہیم کے لیے عارفانہ وجود ان ایمان کو بہتر راستوں کے طور پر قبول کریں۔

تاریخ کو ایک عمومی شکل دینا یعنی اسے انفرادی زندگی کی ایک توسعی جہت سمجھنا، جوان ماںوس نفسیاتی پسیئر نز پر چلتی ہے، جنہیں تمام تہذیبوں کے تجربات بڑھادیتے ہیں، ذرا مشکل کام ہے۔ جدید سائنس کے طلوع کو بشری اصطلاحوں میں بیان کیا جا سکتا ہے۔ ابتدائی جدید تہذیب نے اپنے عقیدوں کی تشكیل اس نوجوان کی طرح کی ہے، جو اپنے والدین کے خلاف بغاوت کر رہا ہو اور ہر اس چیز کے خلاف جا رہا ہو، جو اس کے والدین کو عزیز ہو۔ جدید ڈنی اور کلچرل روشوں کی جڑیں قرون وسطی کی دنیا کی مستحکم اقدار کے خلاف یورپی لوگوں کی تندو تیز خود دعائی میں ہیں۔ زمین پرمادی اشیا کے لیے جدید جذبے نے سورائی وژن کی جگہ لے لی اور عارفانہ وجود ان نے باشباث ریشنل فکر کے لیے جگہ خالی کر دی۔ الہی کائنات کے لامحدود محوروں کو دیکھنے کے بجائے ابتدائی جدید لوگوں نے تجرباتی شہادت پر انصہار کرنے کا فیصلہ کر لیا یعنی زیر نظر معااملے کے ایک م Cataط طریقے سے منتخب کیے ہوئے مخصوص حصے پر توجہ دے کر مغرب نے تجرباتی شہادت پر انصہار کرنے کا فیصلہ کر لیا۔ قرون وسطی سے جدید وژن کی طرف قدم اٹھانے کا مطلب تھا فوکس کو ایک جیران کن طریقے سے تنگ کرنا اور ساتھ ہی اسے عالمیانہ بھی کر دینا۔ لیکن یہ خورد بینی تناظر، جو خود کو محدود کر دینے والے وژن کی آخری کامیابی ہے، اس وقت تو مجھے دکھاتا ہے جب ہم جس کے کسی حصے کا یا کسی اور تفصیل کا جائزہ لے رہے ہوتے ہیں، لیکن انسان کے طرزِ عمل

کی لفاظوں پر غور کرنے میں یہ برقی طرح ناکام رہتا ہے۔ لوگ ایک مخصوص طرزِ عمل کے عادی کیوں ہوتے ہیں، ہماری اور دوسروں کی اندر وہی ضروریات کیا ہیں؟..... جس کے کسی خاص حصے کا خوردگی کے ذریعے مشاہدہ کرنے سے ان سوالات کے جواب نہیں ملتے، صرف وجدانی روشن سے ہی ان سوالات کے جوابات محسوس کیے جاسکتے ہیں۔ وجدانی روشن نہ صرف انسانی ہستی کا احاطہ کرتی ہے، بلکہ زندگی کے پورے سیاق و سباق پر بھیت ہے۔ ازمنہ وسطیٰ کو معلوم تھا کہ اہم حقائق فطرت کی غیر مرئی پہنچیوں میں مخفی ہیں، وہ الگ کی ہوئی کسی جسمانی تفصیل میں نہیں مل سکتے۔

لیوناردو کے زمانے سے جب اس نے پہاڑی کے اوپر سے نیچے دیکھا تھا، لینڈ سکیپ بڑا تبدیل ہو گیا ہے۔ تو کیا مغربی سائنس جدید کہانیوں کی طرح ایسی کہانی ہے، جس کا آغاز بڑا پر جوش ہے اور جس کا اختتام انتشار اور الیہ ہے؟ ممکن ہے ایسا ہی ہو، لیکن جیسا کہ ہماری شہادت کے مضمرات بتاتے ہیں، یہ ناقابل گریز نتیجہ نہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ اس سے زیادہ متوازن نتیجہ ہمارے سامنے آئے جب ہم یہ سوچیں کہ ہمارے مسئلے کا تعلق، جو دراصل ہمارے زمانے کی سائنس کا مسئلہ ہے، سائنس پر انسانی کنٹرول سے ہے۔ سوال یہ ہے کہ اپنے آپ کو اور اپنے کلپکر کے لازمی حصوں کو سائنس کی تشدیدانہ طاقت سے اور اس کی اپنے بل پر ہی ترقی کرنے کے خطرناک رجحان سے پیچھا چھڑا کر اہم کس طرح سائنس کو انسانی مقاصد کے حصول کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔ ماحولیات کے احتجاج کے پیچھے بھی یہی مسئلہ ہے۔ یہی مسئلے کی سماجی جہت ہے اور یہ وہ دوہری شکل ہے جو ہمیں تاریخی تناظر میں نظر آتی ہے۔

بعض اوقات ازمنہ وسطیٰ اور نشاة الثانیہ میں سائنس کے آغاز اور سائنس کے موجودہ مرتبے کے درمیان ناگوار موازنہ اس مسئلے پر آخری خیالات کا محرك ہو سکتا ہے۔ یہ خیال ہماری امداد کر سکتا ہے کہ سائنس کا آغاز ایسی طاقت کے حصول کے لیے نہیں ہوا، جس میں بے شمار خدشات اور خطرات ہوں۔ سائنس کا آغاز ایک خوشنگوار اور صحیت مند جذبے سے ہوا۔ نئے آفاق کی تلاش اور زیادہ مکمل زندگی کے حصول کے لیے ایک خوشنگوار جذبہ۔ سائنس نے اپنی موجودہ طاقت درپرده طریقوں سے حاصل کی۔ اسے سائنس کے مقاصد اور اس کی روح سے کوئی سروکار نہیں تھا۔ دراصل اس کی وجہ اس روایتی بالادستی کے خلاف رو

عمل تھا، جسے بڑھا چڑھا کر پیش کیا جاتا تھا۔ سائنس کے اس مفروضے کا مقصد اس کے خطرناک پہلوؤں کو ختم کرنا ہے۔ یہ مفروضہ کہ سائنس کی طاقت تمام حالات میں اس کی لاثانی بصیرتوں کی افضلیت اور طریق کار میں ہے..... یا سائنس کو اس ہمہ وقت بالادستی سے جو ہم نے اس پر مسلط کر دی ہے، الگ کرنا شاید ہمارے لیے آسودگی کا باعث ہو۔

سائنس کو ایک ایسے ادارے کے طور پر دیکھنے کے بجائے، جو انسانی اختیار سے باہر ہو، بطور ایک ایسے مظہر کے دیکھنا، جسے لوگوں نے اپنی خوشی کے لیے تشکیل دیا ہو..... ایک ایسا مظہر ہے جسے لوگوں نے انسانی وجہ کی بناء پر طاقت تفویض کی ہو (خواہ وہ وجہ تاریخ میں کتنی ہی دور کیوں نہ ہوں) یعنی سائنس کے متعلق بشری پیانے پر سوچنا..... یہ وہ سبق ہے جو ہماری تاریخ سے ہمیں ملتا ہے۔



MashalBooks.Org

MashalBooks.Org