آثار قدیمہ اور درختوں کا حافظہ

ڈاکٹر ذاکر حسین ذاکرؔ

کچھ نیا سیکھنے کا شوق اور انجان راستوں کا کھوج ہمیشہ سے ایک پوشیدہ جنون کی طرح رہا ہے۔ اسی وجہ سے کئی ایسے شعبوں میں نسبتاً بہتر فہم رکھتا ہوں جن کو کسی با قاعدہ درس و تدریس کے تحت نہیں سیکھا ہوا۔ انہی وجوہات کی بنا پر اکثر لوگوں کو یہ اعتراض رہتا ہے کہ اس فیلڈ میں آپ کی مہارت کیا ہے؟ اگرچہ مہارت کا دعویٰ کسی بھی شعبے میں نہیں کرتا کیونکہ معلوم ہے کہ ''مہارت'' کس قدر جامع اصطلاح اور کس حدتک مشکل کام ہے، تاہم آگاہی کی سطح پر بندہ بہت سارے علوم سے بہتر آگاہی حاصل کر سکتا ہے۔

پچھلے ایک سال کےاندر کئی نئے علوم (سائنسز) کے بارے میں جو آگاہی ملی ان میں سے ایک اہم دلچسپ اور خوبصورت آگاہی ''درختوں کی حافظے'' کے بارے میں ہے۔

آثار ِقدیمہ اور ماحولیاتی تبدیلی سے متعلق میری دلچسپی، وابستگی اور یوں بہتر آگاہی کافی عرصہ پہلے سے رہی ہے ۔ ان دنوں عنوانات سے براہ راست وابستہ تجرباتی سائنس کی ایک نئے شاخ درختوں کی پرتونمیں محفوظ آثار قدیمہ Dendroarchaeology اورتہ در تہ زمانی علوم Dendrochronology کی مبادیات سے شناسائی برادر ڈاکٹر محمد اکبر ضیغم کی وساطت سے ہوئی جن کی پی ایچ ڈی کا مقالہ اس موضوع سے متعلق تھا اور اس عنوان کی بہتر آگاہی پچھلے دنوں دورۂ چین کے دوران اس شعبے کے دو ماہر پروفیسرز کے ساتھ تقریباً دو سے ڈھائی گھنٹوں کی ملاقات کے دوران ہوئی ۔ اس دوران جناب پروفیسرشی بِن زانگ Qi-Bin Zangنے اس موضوع پر ایک کتا ب بھی عنایت کی۔ پھر کیا تھاہم دو دنوں میں اس کتاب میں بھی غوطہ زن ہوئے اور جو کچھ سمجھ آیا، تکنیکی پہلوؤں کے علاوہ عموی آگاہی اور شناسائی شاید کچھ زیادہ ہی ہوئی۔ یوں اس سائنس کی مبادیات کو قارئین کے سامنے پیش کر رہا ہوں اس امید کے ساتھ کہ آپ کے ارد گرد کہیں بھی کوئی قدیم درخت ہو تو ، کسی بھی وقت اسے کاٹنے سے پہلے ایک مرتبہ

ہم ضرور رابطہ کریں تاکہ آپ کے گاؤں کی قدرتی اور ماحولیاتی تاریخ ختم ہونے سے پہلے محفوظ کیا جا سکے۔

اردو زبان کی تنگ دامانی کے پیش نظر عام فہم کے لیے میں نے ان علوم کا سادہ مفہوم دیا ہےجو میری ذاتی اختراع ہے۔ ان اصلاحات کا اردو میں مروجہ سائنسی زبان سے (اگر موجود ہوتو)مکمل ہم آہنگی ضروری نہیں ۔ فلسفیانہ اعتبار سے ہم نتائجیت پسند بھی ہیں اس لیے کام سے کام رکھتے ہیں اور کام والی چیزوں کو کارآمد طریقوں سے بیان کرنے کو ترجیح دیتے ہیں ۔

میرے لیے Dendrochronology(شجری تاریخ) آثار قدیمہ کی اہم شاخ Paleontologyسے وابستہ ایک دلچسپ اوراہم شاخ کے طور پر سامنے آیا جو نہ صرف آثار قدیمہ بلکہ ماضی کے ماحولیاتی تبدیلیوں کی ایک مکمل سائنسی ریکارڈ ، کٹیلاگ اور پروفائل جاننے کا تجرباتی اور سائنسی طریقہ ہے۔ تاہم اس میں کمال سائنسدانوں کا نہیں بلکہ درختوں کی اس شاہکار نظام قدرت کا ہے ، جسے اس مضمون میں ’’درختوں کی حافظے ‘‘ سے موسوم کیا ہے۔

بلتستان کی قدیم ترین ارتقا یافتہ تہذیب بون چھوس کی حیاتی مکتب فکر جسے بون اینمیزم Bon Animismکہتے ہیں، اس کے مطابق ہر جاندار کی ایک روح ہوتی ہے، نہ صرف جاندار بلکہ ہر شے کی خواہ وہ جاندار ہو یا بے جان اس کی بھی ایک روح (یعنی غیر مرئی شناخت) ہوتی ہے۔ جاندار اشیا کی روح زیادہ متحرک زیادہ فعال اور اثر پذیر ہونے کے علاوہ دیگر حیاتیاتی صلاحیتیں بھی رکھتی ہے ۔ ارتقا یافتہ نباتا ت بالخصوص ارتقا یافتہ درخت اس ضمن میں نہایت پیچیدہ حیاتیاتی نظاموں کا حامل ہوتے ہیں۔

ہر درخت اپنی مفصل آپ بیتی خود رقم کرتے ہیں، اسے ایک منظم انداز میں مخصوص زبان میں محفوظ رکھتے ہیں، ان کہانیوں کو شجری آپ بیتیاں کہہ سکتے ہیں۔ ایک شجر کی آپ بیتی اپنے ہمسایے کی آپ بیتی سے کافی حد تک ملتے جلتے ہیں۔ درخت چونکہ ایک جگہ مستقل سکونت پذیر ہوتے ہیں ، اس لئے اس مقام کی ماحولیاتی تاریخ، آب و ہوا اور مرور زمانہ کے ساتھ پیش آمدہ قدرتی واقعات و حادثات ، گرمی سردی اور انسانی فعالیت Anthropogenicاور

سرگرمیوں کی مکمل عینی شاہد ہوتے ہیں ۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ زندہ درخت ایک پل کے لیے بھی نہ انکھیں بند کرتے ہیں، نہ سوتے ہیں، نہ ریکارڈنگ میں وقفہ کرتے ہیں، ہر پل کی رواں روئداد اپنے مخصوص نظام کے تحت اپنے حافظے میں محفوظ کرتے ہیں۔ جدید سائنس ان محفوظ ریکارڈ کو شجری حافظے سے درآمد کرکے ان کی زبان کو سمجھنے کے طریقے دریافت کر چکی ہے۔ اس طریقے سے صدیوں کی ماحولیاتی تاریخ آسانی سے اخذ کیے جا سکتے ہیں، جو بالکل غیر جانبدار، حقائق پر مبنی اور ایک درخت کی اپنی آپ بیتی کے عین مطابق اس کے ارد گرد کے ماحولیاتی تاریخ کی درست عکاسی کرتی ہے ۔ شجری حافظے کو اگر بالکل درست طریقے سے درآمد downloadکیا جائے اور اس کا درست ترجمہ decipherہو جائے تو ممکن ہے کہ یہ آپ کو اس درخت کی جائے پیدائش کے علاقے کی ماحولیاتی تاریخ کی تمام اہم واقعات ، ان حالات و واقعات کی شدت ، دورانیہ، اثرات اور نتائج کی مفصل تاریخ بتا دے۔

چونکہ انسانوں کی مرتب تاریخ جذبات، تعلقات، تعصبات اور دیگر بہت سارے حوالوں سے مستند ہونے میں اشکالات ہیں، لیکن شجری حافظے کی تاریخ میں سماجی تبدیلیوں کی اثرات کم سے کم ہونے کی بنا پر ایسی اشکالات بھی کم سے کم ہوتی ہیں۔ انسانوں کی مرتب تاریخ مختلف سیاسی ، مذہبی، اور سماجی رجحانات کے تحت کافی حد تک متعصب ہو سکتی ہے، ان میں تحریفات اور تبدیلیاں بھی بہت عام ہیں، لیکن شجری حافظے میں مرقوم تاریخ ان دشواریوں سے کافی حد تک مبرا ہیں۔

شجری تاریخ ہمیں یہ بتا سکتی ہے کہ کس علاقے میں کب کس نوعیت اور شدت کا سیلاب آیا تھا، کتنی برف باری یا بارشیں ہوئی تھی یا کتنا عرصہ خشک سالی کا سامنا رہا تھا۔ہمسایہ گلیشئر کب آگے آیا تھا اور کب پیچھے ہٹ گیا، کب جنگل یا بستی میں آگ لگی تھی یا لگائی تھی، اس آگ نے خود اس درخت یا اس کے ہمسایوں کو کتنا متاثر کیا تھا۔ اس درخت کےاپنے بال و پر یعنی شاخیں کب ٹوٹی یا توڑی گئی ، کب اس کے تنے پر کلہاڑیوں کے وار ہوئے، کب اس کے زخم مندمل ہوئے یا کب یہ ان زخموں کی تاب نہ لاتے ہوئے زندگی کی بازی ہار بیٹھے۔ اس کے ہمسائے میں کب کس طاقتور درخت نے

بسیرا کیا اور کب وہ اپنی طاقت کھو کر بڑھاپے کی سیڑھیوں سے اترنے لگا ۔ زندگی کی طویل ترین بہاریں کب تھیں اور طویل ترین سردیاں کب جھیلنی پڑی۔

ایسی بہت سی باتوں کاانکشاف ممکن توہیں لیکن اتنااآسان ہر گز نہیں جتنی آسانی سے میں بیان کر رہا ہوں۔ بہت ساری باتوں کے لیے خلیاتی سطح Cellular level کی تحقیقات درکار ہوں گے، جو کسی عام لیبارٹری میں ممکن یا عام محقق کے بس کی بات نہیں۔ اس شعبے میں تحقیق کی بے پناہ مواقع موجود ہیں بالخصوص ان خطوں میں جہاں بہت پرانے سدا بہار درخت یا ان کی لکڑیاں اور آثار موجود ہیں۔ کیونکہ سدا بہار درختوں کی عمریں صدیوں پر محیط ہو تی ہیں یا ہو سکتی ہیں، اس لیے اس تحقیق میں ترجیحی طور پر سدا بہار درختوں کو حوالے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔

فرض کریں اگر آپ کے گاؤں میں کوئی ایسی عمارت ہے جو سینکڑوں یا ہزاروں سال پرانی ہے جس میں لکڑی کا استعمال ہوا ہے۔ تو سمجھ لیں وہ لکڑی ایک قسم کی ہارڈ ڈسک ہے جس میں اس عمارت کی تعمیر سے قبل کی تاریخ محفوظ ہے جو خود سینکڑوں سال قبل کی تاریخی واقعات و حوادث کا پتہ دیتی ہے۔ اس مردہ لکڑی کے ٹکڑے کو اس نوعیت کے کسی زندہ درخت سے موازنہ کرکے اس کی تاریخ معلوم کی جا سکتی ہے اور یہ سلسلہ صدیوں پیچھے تک جا سکتی ہے۔ آج کے لیے اسی پر اکتفا کرتا ہوں۔اسی طرح گلیشئرز کی حافظے کے بارے میں انشااللہ پھر کبھی سہی۔