accountabilitylab PAKISTAN

موسمیاتی تبدیلیاں اور شجر کاری

عبدالعلیم چوہدری

/accountlabpk pakistan.accountabilitylab.org

دنیا بھر میں موسمیاتی تبدیلیاں (کلائمیٹ چینج) ایک خطرناک حقیقت بن چکی ہیں۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ سے نہ صرف درجہ حرارت میں اضافہ ہو رہا ہے بلکہ دنیا کے ماحولیاتی نظام میں ایسی تبدیلیاں واقع ہو رہی ہیں جو انسانی زندگی، معیشت اور صحت کے لیے سنگین نتائج کا باعث بن رہی ہیں۔ بدقسمتی سے پاکستان تیزی سے رونما ہوتی موسمیاتی تبدیلیوں سے سب سے زیادہ متاثر ہونے والے سرِفہرست ممالک میں شامل ہے اور ملک میں موسموں کی بے اعتباری اور شدت میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ ذیل میں پاکستان میں حالیہ چند سالوں میں ہونے والی ایسی چند علامات کا سرسری جائزہ لیا گیا ہے جن سے ملک میں موسمیاتی تبدیلیوں کو جاننے میں مدد ملے گی۔

- پاکستان کے بعض علاقوں میں درجہ حرارت 50 ڈگری سینٹی گریڈ سے تجاوز کر رہا ہے۔ 2022 اور 2024 میں جیکب آباد اور سکھر میں دنیا کے گرم ترین دن ریکارڈ کیے گئے۔ اسی طرح رواں سال 2025 میں ہیٹ ویوز تسلسل سے ریکارڈ کی گئیں جن سے ملک کے بیشتر علاقوں کا درجہ حرارت معمول سے 4 سے 5 سینٹی گریڈ زیادہ ریکارڈ کیا گیا۔
- سال 2022 میں آنے والے تباہ کن سیلاب نے 3 کروڑ سے زائد افراد کو متاثر کیا، لاکھوں گھر، فصلیں اور مواصلاتی نظام تباہ ہوئے۔ یہ موسمیاتی تبدیلی کی براہ راست علامت ہے۔
- یہ موسمیاتی تبدیلیاں ہی ہیں جو کبھی معمول سے کم بارشوں اور خشک سالی کا باعث بنتی ہیں اور کبھی اچانک بارشیں، لینڈ سلائیڈنگ اور سیلاب جیسے خطرات لاتی ہیں۔
- ہمالیہ، ہندوکش اور قراقرم کے گلیشیئرز تیزی سے پگھل رہے ہیں، جس کی وجہ سے گلاف (گلیشیئر کے پھٹنے سے آنے والا سیلاب) کا خطرہ بڑھ گیا ہے۔
- ملک بھر میں فصلوں کی پیداوار بری طرح متاثر ہو رہی ہے، پانی کی قلت بڑھ رہی ہے، جس سے کسان پریشان ہیں اور دیہی معیشت کمزور ہو رہی ہے۔

یہ تمام اثرات اس بات کی طرف اشارہ کرتے ہیں کہ اگر فوری اور موثر اقدامات نہ کیے گئے تو پاکستان کا ماحولیاتی نظام تباہی کی طرف جا سکتا ہے۔

شجرکاری موسمیاتی تبدیلی کے خلاف قدرت کا سب سے مؤثر ہتھیار ہے۔ ایک مکمل درخت سالانہ 20 کلو گرام کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتا ہے، جو گرین ہاؤس گیسز کے اثرات کو کم کرتا ہے۔

- درخت ہوا کو صاف کرتے ہیں، آکسیجن پیدا کرتے ہیں، اور زمین کے درجہ حرارت کو متوازن رکھتے ہیں۔
- درخت بارش کو جذب کر کے زیرِ زمین پانی کے ذخائر کو بڑھاتے ہیں۔
- درخت پرندوں، کیڑوں اور دیگر جانداروں کے لیے رہائش فراہم کرتے ہیں، جو قدرتی توازن کا حصہ ہیں۔
- شہد، پھل، لکڑی، جڑی بوٹیاں اور دیگر درختی مصنوعات نہ صرف مقامی معیشت کو فروغ دیتی ہیں بلکہ روزگار کے مواقع بھی فراہم کرتی ہیں۔

شہر میں ایک مکمل چھاؤں دار درخت سالانہ 250 ڈالر کے برابر توانائی کی بچت فراہم کرتا ہے

پاکستان میں جنگلات کا کل رقبہ صرف 4.8 فیصد ہے ، جو اقوام متحدہ کے تجویز کردہ 25 فیصد رقبے سے بہت کم ہے جس کی درج ذیل بڑی وجوہات ہیں۔

- شمالی علاقہ جات، کشمیر، خیبر پختونخوا اور سندھ میں جنگلات کی بے رحمانہ کٹائی کی جا رہی ہے۔
- پنجاب کے چھوٹے بڑے شہروں، قصبوں اور دیہات، اسلام آباد اور دیگر علاقوں میں پنپنے والی نت نئی ہاؤسنگ اسکیمیں، سڑکیں اور صنعتی علاقے قدرتی جنگلات کو نگل رہے ہیں۔
- جنگلات میں آگ لگنے کے بڑھتے ہوئے واقعات (خصوصاً مارگلہ، خیبر پختونخوا اور مری) پہلے سے کم جنگلات کے ضیاع میں اضافہ کر رہے ہیں۔

پاکستان میں شجرکاری کے حوالے سے چند مثبت اقدامات میں سے ایک " بلین ٹری سونامی" منصوبہ تھا جس کے تحت خیبر پختونخوا میں 350,000 ہیکٹر سے زائد رقبے پر درخت لگائے گئے۔ "ٹین بلین ٹری سونامی" قومی سطح پر 2023 تک جاری رہا، مگر اس کے تسلسل اور شفافیت پر سوالات بھی اٹھائے گئے۔

یہ ایک تلخ حقیقت ہے کہ اگر جنگلات کا رقبہ اسی رفتار سے کم ہوتا رہا تو نہ صرف ماحولیاتی آفات بڑھیں گی بلکہ زرعی، معاشی اور ماحولیاتی بقا بھی خطرے میں پڑ جائے گی۔

کون سے درخت کب لگائے جائیں؟

ہر علاقے میں درخت لگانے سے قبل اس کے موسم، مٹی، پانی کی دستیابی اور مقامی حیاتیات کو مدِ نظر رکھنا ضروری ہے۔ ماہرین ماحولیات کے مطابق صرف وہی درخت لگائے جائیں جو مقامی، قدرتی ماحول سے ہم آہنگ، پانی کی بچت کرنے والے اور ماحولیاتی طور پر فائدہ مند ہوں۔

پاکستان کے مختلف علاقوں کے لیے موزوں درختوں کی فہرست

موزوں درختوں کی اقسام	ماحول و موسم کی خصوصیات	علاقہ / خطہ
چیڑھ، دیودار، کہو، شریں، جامن، بیری، کیکر، بکائن، پھلدار درخت جیسے آڑو، سیب	نیم مرطوب، سردیوں میں ٹھنڈا، بارش مناسب	بالائی پنجاب (راولپنڈی، مری، اسلام آباد و دیگر علاقے)
نیم، شریں، کیکر، جامن، بیری، آم، بیر، املتاس، گولڑہ، گل مہر	گرم و خشک، معتدل سردی و گرمی، کم بارش	وسطی پنجاب (لاہور، فیصل آباد سمیت دیگر قریبی اضلاع اور علاقے)
کھجور، کیکر، نیم، بیری، تھور، شریں، ببول، آم	گرم و خشک، ریگستانی اثرات، شدید گرمی	جنوبی پنجاب (ملتان، بہاولپور، ڈی جی خان)
دیودار، چیڑھ، پائن، فر، اخروٹ، شہتوت، توت، سیب، آڑو، ناشپاتی	مرطوب، ٹھنڈا، برفباری، بلند پہاڑی علاقے	بالائی خیبر پختونخوا (ایبٹ آباد، سوات، دیر اور قریبی اضلاع اور علاقے)
کیکر، شریں، بیری، جامن، نیم، بکائن، املتاس، املی، گولڑہ	نیم خشک، سردیوں میں ٹھنڈا، گرمیوں میں گرم	زیریں خیبر پختونخوا (پشاور، مردان، چارسدہ)
زیتون، بادام، چلغوزہ، بیری، کھجور، کیکر، تھور، اک، ببول	خشک، ٹھنڈا (شمال) / گرم و ریگستانی (جنوب)	بلوچستان (کوئٹہ، ژوب، تربت، گوادر)
نیم، کھجور، کیکر، بیری، آم، شریں، تھور، برگد، پیپل، گل مہر	گرم و مرطوب (کراچی) / گرم و خشک (اندرون سندھ)	سندھ، (کراچی، حیدرآباد، سکھر، تھرپارکر)
دیودار، فر، اخروٹ، سیب، چیری، آڑو، ناشپاتی، توت، ولو (بید مجنوں)	شدید سردی، برفباری، بلند وادیوں کا نظام	گلگت بلتستان

غیر موزوں درخت

اگرچہ تمام درخت کسی نا کسی خصوصیت کے حامل ہوتے ہیں تاہم بعض اوقات کچھ درخت بعض علاقوں کے لحاظ سے منفی اثرات بھی مرتب کر سکتے ہیں۔ اس سلسلے میں دو مثالیں ذیل میں دی گئی ہیں۔

- کونوکارپس: کونوکارپس یا کونو جھاڑی اگرچہ تیزی سے اگنے والا جھاڑی نما درخت ہے، لیکن پرندوں کے لیے غیر مفید، مٹی خشک کرنے والا، اور انسانی صحت پر منفی اثرات مرتب کر سکتا ہے۔ کراچی میں اس کا تجربہ بری طرح ناکام ہوا تھا۔
- جنگلی توت یا پیپر ملبری: یہ بھی انتہائی تیزی سے بڑھنے والا درخت ہے مگر پاکستان کے موسموں کے لحاظ سے غیر موزوں ہے۔ وفاقی دارالحکومت اسلام آباد میں اس کا تجربہ کافی مہنگا پڑا ہے اور گزشتہ کافی عرصے سے اس کی وجہ لوگ سانس کی بیماری کا شکار ہو رہے ہیں۔

شجرکاری کے فروغ کے لیے تجاویز

صرف درخت لگانا کافی نہیں، بلکہ انہیں محفوظ اور برقرار رکھنا بھی ضروری ہے۔ اس سلسلے میں درج ذیل تجاویز مؤثر کردار ادا کر سکتی ہیں:

1. سکولوں، کالجوں، اور یونیورسٹیوں میں ماحولیاتی مضمون اور شجرکاری مہمات کو نصاب کا حصہ بنایا جائے، طلبا کو شجرکاری کی اہمیت، ماحول کے پر اس کے مثبت اثرات اور درختوں کی اہمیت کے حوالے سے مسلسل آگاہ کیا جانا چاہیے۔

2. نئے صنعتی منصوبوں، ہاؤسنگ سوسائٹیوں اور عمارتوں کی منظوری درخت لگانے کی شرط سے مشروط کی جائے اور ہر ہاؤسنگ سوسائٹی کی گلیوں میں درخت لگانے کے علاوہ اس کا ایک قابل ذکر حصہ جنگل کے لیے مختص کیا جائے۔

3. کسانوں اور دیہی افراد کو مقامی درخت لگانے پر سبسڈی دی جائے۔ کسان بعض فصلوں کو سائے کی وجہ سے پہنچنے والے نقصانات کے اندیشے سے درخت کاٹنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ ان کے لیے خصوصی آگاہی مہم ہونی چاہیے تاکہ وہ اس معمولی نقصان کو برداشت کرتے ہوئے اپنے ارد گرد کے ماحول کی بہتری کو ترجیح دیں۔

4. یونین کونسل سطح پر نرسریوں اور کمیونٹی فورسٹ قائم کیے جائیں تاکہ شہریوں کی پودوں تک رسائی آسان ہو، بچوں اور بڑوں میں درخت لگانے کا شوق فروغ پائے۔

5. ٹی وی، ریڈیو، سوشل میڈیا، اور مذہبی پلیٹ فارمز کے ذریعے عوامی شعور اجاگر کیا جائے، سرکاری سطح پر میڈیا کو پابند کیا جائے کہ وہ ائیر ٹائم/اخبار کے ایک قابل ذکر حصے کو ماحول کی آگہی کے لیے مختص کرے۔

6. نجی شعبے کو اپنے سی ایس آر فنڈز (کاروباری اداروں کے سماجی و فلاحی بہبود کے لیے مختص رقوم) کے تحت شجر کاری میں شامل کیا جائے تاکہ جنگلات کے لیے درکار مالی معاونت فراہم ہو سکے۔

پاکستان کے ماحولیاتی چیلنجز کے مقابلے کے لیے شجر کاری ایک ناگزیر عمل بن چکی ہے۔ یہ نہ صرف فطرت کو اس کی اصل حالت میں بحال کرتی ہے بلکہ انسانی معاشرے، معیشت، اور صحت کو بھی تحفظ فراہم کرتی ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ ہم شجر کاری کو صرف "مہم" کے بجائے ایک تحریک سمجھیں۔ ہر شہری کو چاہیے کہ وہ سال میں کم از کم ایک درخت خود لگائے اور اس کی نگہداشت کرے۔ حکومتی سطح پر پالیسیوں کا تسلسل، شفافیت، اور سائنسی بنیادوں پر عمل درآمد یقینی بنایا جائے۔