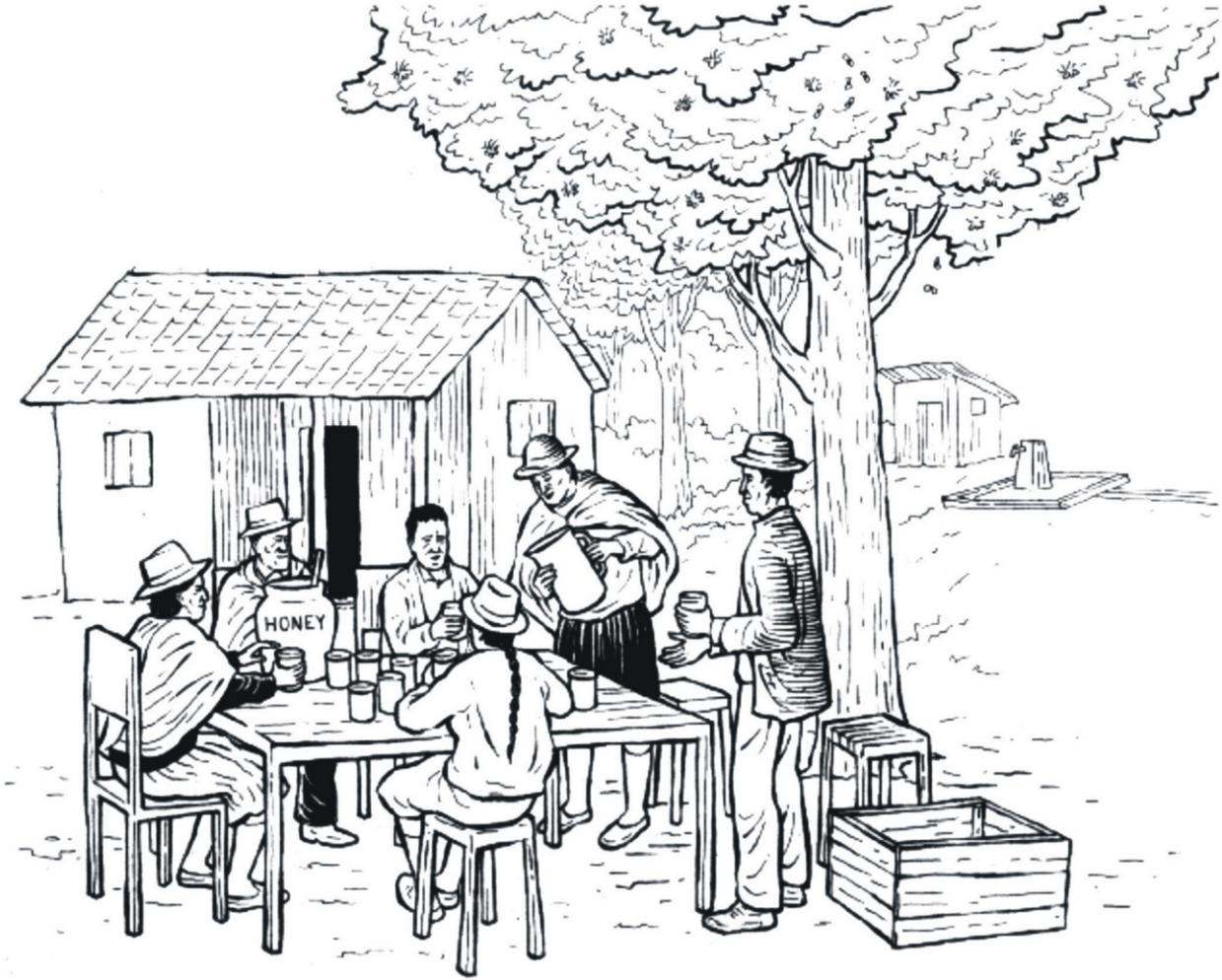


## 3

## قدرتی وسائل کی حفاظت سب کے لئے:-

صفحہ	اس باب میں
22	ماحولیاتی صحت کے مسائل کی وجوہات
24	کارپوریشنوں کا قبضہ ہماری صحت کے لئے مضر ہوتا ہے۔
25	علاقائی اداروں کی تعمیر
26	اپنے علاقوں کو صحت مند اور مضبوط بنانا
27	زندگی کے چال کی قدر کرنا
30	قدرتی پتھر
32	آلودگی کے نقصانات کا انسداد
32	احتیاطی اصول
33	گلوبل وارمنگ

## قدرتی وسائل کی حفاظت سب کے لئے



قدرتی وسائل کا طریقہ استعمال ہماری اور ہمارے ماحولیاتی صحت پر اثرات مرتب کرتا ہے۔ قدرتی وسائل ہم سب استعمال کرتے ہیں لیکن سب کو یکساں حصہ نہیں ملتا۔ غریب کو کم جبکہ امیر کو زیادہ حصہ ملتا ہے۔ طاقتور کارپوریشن، حکومتیں اور افواج اکثر بڑے حصے پر قبضہ جاتی ہیں۔ ایک علاقے کے اندر بھی امیروں کو زیادہ اور غریبوں کو کم حصہ ملتا ہے۔ امیروں سے جو کچھ باقی رہتا ہے اسی پر غریبوں کے درمیان تنازعات پیدا کئے جاتے ہیں۔ وسائل کی تقسیم کی اس نا انصافی کی وجہ سے اکثر صحت کے شدید مسائل پیدا ہو جاتے ہیں۔

ہم قدرتی وسائل کی حفاظت کی بات کر سکتے ہیں لیکن جب تک نا انصافی رہے گی اُس وقت تک ماحولیاتی صحت کا حق صرف چند لوگوں کا ہوگا جن کے پاس طاقت اور اختیار ہوگا اور اکثر لوگ اس سے محروم رہیں گے جنہیں زندہ رہنے کے لئے تھوڑے سے وسائل کی ضرورت ہوتی ہے۔ جیسا کہ بھارت کے لیڈر مہاتما گاندھی نے کہا تھا ”ہر کسی کی ضرورت کے لئے کافی وسائل ہیں لیکن ہر کسی کے حرص کے لئے کچھ بھی نہیں۔“

## ماحولیاتی صحت کے مسائل کی وجوہات

ماحولیاتی صحت کے مسائل کی وجوہات پر ہم اس طرح بھی سوچ سکتے ہیں:

فقدان ( قلت ): یعنی صحت مند زندگی کے لئے بنیادی چیزوں کی قلت مثلاً صاف ہوا اور

پانی، صحت مند زمین اور جنگلات محفوظ اور آرام دہ مسکن اور کام کرنے کی محفوظ جگہ

زیادتی: جس چیز کی ہمیں ضرورت نہیں اُس کا حد سے زیادہ ہونا جیسے گندگی، زہریلے کیمیکلز،

آلودگی اور کمزور خوراک۔

اکویڈور کی کہانی میں (باب 1) بنیادی ضروریات کی قلت کی وجہ سے زیادہ تر مسائل ظہور پذیر

ہوئے تھے جیسے صاف پانی اور غسل خانے اور درختوں کی کمی۔

بھوپال (بھارت / اباب چہارم) کی کہانی میں زہریلے کیمیکلز کی وجہ سے صحت کے مسائل

نمودار ہوئے۔ ہر کہانی سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ یہ لوگ ہی تھے کہ جنہوں نے کسی چیز کی قلت یا

زیادتی کو ختم کرنے کے لئے جدوجہد کی تاکہ صحت کے مسائل رفع ہو جائیں۔ اگر ہم اپنے علاقوں اور قدرتی وسائل کو محفوظ رکھیں تو یہ دراصل ہم اپنے اور اپنے بچوں کے

مستقبل کو محفوظ بنا رہے ہیں



## بہت زیادہ لوگ، اور بہت کم وسائل

زمین میں معدنیات، درخت پانی اور دوسرے قدرتی وسائل کی مقدار کم ہے جبکہ لوگوں کی تعداد روز بروز بڑھ رہی ہے۔ لیکن بنیادی مسئلہ لوگوں کی تعداد کا نہیں ہے بلکہ یہ ہے کہ ان قدرتی وسائل کا استعمال اور تقسیم کیسے ہوتا ہے۔ جب کوئی شخص یا گروہ اپنے حصے سے زیادہ استعمال کرنے لگتا ہے تو عدم توازن پیدا ہو جاتا ہے جو ماحولیاتی صحت کے مسائل کے لئے راہ ہموار کرتی ہے۔

ماحولیاتی صحت کی تباہی اور غربت کی تشریح امیر کی نظر

میں: لوگ بہت زیادہ ہیں اور وسائل بہت کم



ماحولیاتی صحت کی تباہی اور غربت کی تشریح غریب

کی نظر میں: زمین اور وسائل کی غیر متوازن تقسیم، چند لوگوں کے

قبضے میں، بہت کچھ ہے۔



بعض لوگوں کا خیال ہے کہ اپنے ماحول کو محفوظ کرنے کا بہترین طریقہ لوگوں کی تعداد کم کرنا ہے۔ یہ خیال آبادی کے کنٹرول کی طرف بڑھتا ہے۔ لیکن یہ سوچ لوگوں کی زندگی کو بہتر بنانے میں ناکام رہی ہے۔ کیونکہ اس سے ماحولیاتی تباہی، غربت اور کمزور صحت کی بنیادی وجہ ختم نہیں ہوتی۔ جب خاندان کے پاس وسائل کی فراوانی ہوتی ہے تو پھر انہیں صحت اور وقار کے ساتھ رہنے کی ضرورت ہوتی ہے جبکہ بعض خاندانوں کا رجحان کم بچوں کی طرف بڑھتا ہے۔ آبادی کی کمی کا نام نہاد مسئلہ تب حل ہوگا جب اس طرف علاقوں حکومتوں یا ترقیاتی اداروں کی توجہ ہو اور وہ اس طرف اس لئے متوجہ ہوتے ہیں تاکہ بچوں اور عورتوں کی سماجی، سیاسی اور معاشی حالت بہتر ہو جائے۔ لوگوں کی تعداد کم کرنے سے وسائل کی غیر مساوی تقسیم کا مسئلہ حل نہیں ہوگا۔ ماحول پر لوگوں کے برے اثرات کو کم کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ امیر کم سے کم وسائل استعمال کریں اور اسی انداز سے استعمال کریں کہ مستقبل کے لئے وسائل باقی رہے اور یہ کہ اس سے کسی قسم کی آلودگی پیدا نہ ہو۔ جو لوگ زیادہ سے زیادہ وسائل استعمال کرتے ہیں اگر ان کے رویے تبدیل کر دیئے جائیں تو تقریباً ہر ایک کے لئے صحت مند زندگی کے مواقع میسر آ سکتے ہیں۔

## کارپوریشنوں کا قبضہ ہماری صحت کے لئے مضر ہوتا ہے

اکویڈور کے ساحل پر صحت کا مسئلہ ایک کارپوریشن کی وجہ سے ہوا جب اُس نے جنگل کاٹنے کیلئے مقامی لوگوں کو اجرت دی۔ لوگ نہ صرف درختوں کو گنوا بیٹھے جو زمین کو صحت مند اور لوگوں کو طوفان سے محفوظ رکھتے بلکہ وہ روزمرہ کی قیمتی چیزوں سے بھی محروم ہو گئے۔ جیسے خوراک، ایندھن کی لکڑی، دوائیاں اور دوسری بنیادی ضروریات۔ جب جنگل جیسے بڑے وسیلے کی بحالی نہیں ہو سکتی تو یہ ایسا ہے کہ گویا اسے قدرت، علاقے اور آئندہ نسلوں سے چرایا گیا ہو۔

جب کوئی کارپوریشن وسائل پر قبضہ جمالیتا ہے خواہ وسائل کچھ بھی ہوں جیسے درخت، تیل، پانی، تخم، یا بذات خود لوگوں کی مزدوری کی طاقت۔ تو وہ اپنے لئے نفع کمالیتا ہے لیکن لوگوں کی زندگی کو داؤ پر لگا لیتا ہے۔ کارپوریشن تو عارضی طور پر مزدوری یا اجرت دیتا ہے لیکن جب اُس کے مفادات پورے ہو جائیں تو جلد ہی کارپوریشن بھی بوریا بستر سمیٹ کر رخصت ہو جائیگا۔ اور یوں لوگ پہلے سے زیادہ غربت اور خراب حالت میں رہ جائیں گے



## علاقائی اداروں کی تعمیر

قدرتی وسائل کی مساوی تقسیم کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ قدرتی وسائل کی تقسیم کے فیصلوں میں عام لوگوں کو آزادی حاصل ہے۔ مساوی اور منصفانہ تقسیم کی کئی صورتیں ہوتی ہیں لیکن سب کا اخصار لوگوں کی تعلیم و تنظیم اور مشترکہ طور پر تبدیلی کے لئے کام کرنے پر ہے۔

ماحولیاتی صحت ہمیشہ پورے علاقے کا مسئلہ ہوتا ہے۔ لوگوں کو ہر صورت میں اکٹھے کام کرنا چاہئے اگر وہ عام وسائل کو محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔ اجتماعی طور پر کام کرنے کیلئے لوگ عموماً اداروں یا گروپ بندی کی بنیاد ڈالتے ہیں۔ جب اکویڈور میں بیضے کی وباء پھیلنے لگی تو سلودا پیرا ال پیبلو (Salud para el Pueblo) نے لوگوں کی کمیٹیاں بنائیں اور ان میں شعور اجاگر کرنے کی کوششیں کی اور ان میں کام کرنے کی روح پھونکی۔ بیضے کی وباء پر قابو پانے کیلئے کمیٹیوں نے اپنا علم اور خدمات پیش کیں۔ علم یعنی انہیں

سمجھایا کہ بدن کی نمی کیسے پوری کی جائے اور خدمات یعنی غسل

خانوں اور پانی کے نظام کی تعمیر کی۔ انہوں نے اپنے علاقے

میں مرکز صحت، صحت کے متعلق شعور سازی، گھروں، سکول اور

پارکوں میں تربیت دینے کی مہم کے ذریعے آگاہی اجاگر کر دی۔

پھر وہ دوسرے لوگوں کو گروپ بندی پر آمادہ کرنے لگے مثلاً

ماحولیاتی صحت کے کارکنان یا ریسیکلنگ پروگرام۔

سلودا پیرا ال پیبلو نے اپنے علاقے کی بہتری کے لئے

دوسرے بیرونی اداروں سے مل کر کام کیا اور یوں اپنے علاقے

کو رقم، انجینئرنگ کی مہارت، دوائیاں اور دوسرے وسائل فراہم کئے۔ انہوں نے اس بات کو یقینی بنایا کہ خود گاؤں والے ان قدرتی وسائل کا استعمال اور انتظام کرتے ہیں۔

علاقے نے اس پروگرام کی توسیع میں بھی حصہ لیا۔

جب حکومت اپنے لوگوں کو بنیادی ضروریات کی فراہمی میں ناکام ہوتی ہے تو لوگوں کو خود اداروں کا قیام کرنا چاہئے (جیسے سلودا پیرا ال پیبلو نے کیا) تاکہ ایک صحت مند مستقبل

کا خواب دیکھا جاسکے۔ اکثر یوں ہوتا ہے کہ جب لوگ خود ادارے قائم کرتے ہیں تو حکومت بھی اپنی ذمہ داری پوری کرنے لگتی ہے۔

معاشرے کے مختلف حصوں کو مختلف وسائل کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً مرد عورت، مزدور، کسان، صنعت و حرفت والے وغیرہ جس کی وجہ سے اکثر طبقات کے مابین تنازعات

جنم لیتے ہیں۔ بعض اوقات مسائل خاصے پیچیدہ ہوتے ہیں مثلاً آمدن کی مختصر المیعا دضروریات میں توازن پیدا کرنا یا طویل المیعا دصحت کے مسائل۔ بعض اوقات معاشرے

میں مضبوط اداروں کا قیام بہت مشکل ہوتا ہے کیونکہ ان معاشرتی تنازعات کو ختم کرنے میں کافی وقت لگتا ہے طویل المیعا دصحت کو مقصد بنانا اور لوگوں کو مشترکہ مقصد کے حصول

میں شریک کرنے سے اکثر تنازعات ختم ہو جاتے ہیں اور مضبوط ادارے وجود میں آتے ہیں جو مشترکہ مقصد کی حفاظت کرتے ہیں۔



جب ہر گاؤں میں کارکنان صحت کی کمیٹی تشکیل

پائی تو وہ یہ فیصلہ کرنے کے قابل ہو گئے کہ

سب سے اہم مسئلہ کونسا ہے جسے حل کیا جائے۔

## اپنے علاقوں کو صحت مند اور مضبوط بنانا

خواہ ہم علاقے کے ادارے کی بات کرتے ہیں جیسے مرکز صحت، یا سائیکلنگ پروگرام یا قدرتی وسائل کی جیسے جنگل، کھیت یا چشمہ، اگر اسے دیرپا بنیادوں پر ترقی دے کر استعمال نہ کیا جائے تو یہ ماحولیاتی صحت کے سنجیدہ مسائل پیدا کر دے گا۔ دیرپا بنیادوں پر ترقی دینے سے مراد یہ بھی ہے کہ وسائل مستقبل کے لئے منصوبہ بندی کے ساتھ ساتھ حال کی ضروریات بھی پوری کرے۔ آج لوگوں کو جن بڑے چیلنجوں کا سامنا ہے ان میں ماحول کو نقصان دینے بغیر اپنی ضروریات پوری کرنا بھی ہے یعنی موجود ماحول کو محفوظ رکھنا جو ہمیں دوائی، توانائی، کپڑے، رہائش اور خوراک دیتا ہے اور جو ہماری بقاء کا ایک وسیلہ ہے۔

ہم اپنے اردگرد ترقی کی ایسی علامات دیکھتے ہیں جو دیرپا نہیں ہیں۔ صحت مند خوراک کی قلت، صاف پانی اور ہوا اور محفوظ معاش کی کمی ہر وقت سر پر موجود رہتی ہے۔ اس طرح آلودگی میں زیادتی، زمین کا جنگلات سے خالی ہونا اور بیماریوں کا حد سے بڑھنا سنگین خطرات ہیں۔ جب علاقے عارضی خطوط پر آگے بڑھتے ہیں تو وہ نہ صرف اپنے لئے بلکہ آئندہ نسلوں کے لئے مسائل کھڑا کر دیتے ہیں۔ اس کتاب میں اول سے آخر تک خصوصاً ہماری جمع کی گئی کہانیوں میں ہم نے ”پائیداری“ کے اصول دیے جاتے ہیں۔ بعض بہت اہم اصول آئندہ صفحات میں مذکور ہیں:



## زندگی کے جال (Web) کی قدر کرنا

دنیا میں مختلف قسم کے جاندار رہتے ہیں۔ مختلف قسم کے جانداروں مثلاً لوگ، پودے، جانور اور حشرات کے لئے سائنسی زبان میں بائیوڈائیورسٹی (Biodiversity) کا لفظ استعمال ہوتا ہے۔ سائنس کے اس لفظ کی تخلیق سے پہلے لوگ اپنے بچوں کو زندگی کے جال کے بارے میں پڑھایا کرتے تھے۔ جس طرح کھڑے کا جال مضبوط ریش دار تاروں سے بنا ہوتا ہے اسی طرح بائیوڈائیورسٹی (Biodiversity) کے تانے بانے کو جاندار اشیاء سے وضع کرتی ہے۔ مثلاً لوگ خوراک کے لئے پھل اکٹھا کرتے ہیں تاکہ پھل کی غذائیت انہیں صحت مندرکھے۔ یہ پھل درختوں اور جھاڑیوں میں پیدا ہوتے ہیں۔ جس کی تخم ریزی اکثر حشرات کے ذریعے ہوتی ہے۔ پرندے حشرات کھاتے ہیں۔ جبکہ لومڑیاں ان پرندوں کا شکار کرتی ہیں، زندگی کے جال میں توازن سے مراد یہ ہے کہ علاقے میں زندہ رہنے کے لئے ہر ایک کے لئے کافی پھول، حشرات، پرندے اور لومڑیاں موجود ہیں۔ اگر تم بہت ساری لومڑیاں اس لئے مارتے ہو کہ وہ تمہارے بہت سارے چوزے کھا چکی ہیں تو پھر شاید پرندوں کی تعداد بڑھے گی اور بہت سارے حشرات کو کھائیں گے۔ اسی طرح بہت ساری لومڑیوں کے مارنے سے پھل کی مقدار بھی کم پڑ جائے۔

بدقسمتی سے دنیا کو بائیوڈائیورسٹی (Biodiversity) کے ضیاع کا سامنا ہے ہر سال بہت سارے جانور اور پودے غائب ہو رہے ہیں۔ بائیوڈائیورسٹی (biodiversity) بذات خود بھی بہت اہم ہے لیکن زندگی کے جال کی حفاظت کے لئے بھی بہت طریقوں سے اہم ہے۔



انسانی صحت کی حفاظت کا ایک اہم حصہ زندگی کے جال

کا تحفظ کرنا ہے اب بھی اور مستقبل میں بھی۔

## زندگی کے جال کو نقصان پہنچنے سے بیماریاں جنم لیتی ہیں



جو لوگ پودوں کی دوائیوں کا استعمال کرتے ہیں اور ان کی کاشت کر کے دیکھ بھال کرتے ہیں تو وہ بائیوڈائیورسٹی کے ساتھ ساتھ اپنی ثقافت کو بھی محفوظ کرتے ہیں۔

بائیورڈائیورسٹی کے ضیاع کا مطلب یہ ہے کہ جانوروں اور پودوں کی اقسام میں کمی واقع ہوتی اور یہ کہ پودوں، جانوروں اور لوگوں کے درمیان قدرتی توازن بگاڑ کا شکار ہوا ہے۔ اس سے نئی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ یہاں ایسی بیماریوں کی مثال دی جا رہی ہے جو جنگلات کے ختم ہونے کی وجہ سے پیدا ہوئیں۔

افریقہ میں جہاں لوگ قصبوں اور کھیتوں کے لئے جنگلات کاٹتے ہیں وہاں زرد بخار اور نیند کی بیماری پیدا ہوئی ہیں یہ بیماریاں ان حشرات کے ذریعے پیدا ہوتی ہیں جہاں زمین پانی جذب نہیں کرتی تالاب بناتی ہے، اور ان جانوروں کے ذریعے پھیلتی ہیں جہاں یہ جانور ان حشرات کو کھاتے ہیں جہاں حشرات کے گھر جنگل نہ ہونے کی وجہ سے نہیں ہوتے۔ شمالی امریکہ میں جب ان گنت

درخت کاٹے گئے تو سفید پاؤں والے چوہوں کی تعداد اس لئے بڑھی کہ ان کی خوراک زیادہ ہوئی اور ان کو شکار کرنے والے جانوروں کی تعداد کم پڑ گئی، ان چوہوں کے ذریعے ایک خاص قسم کی بیماری پھیلتی گئی ہے۔ جسے Lyme disease کہا جاتا تھا۔ پودوں کی دوائیوں کا انحصار (Biodiversity) پر ہوتا ہے۔ اکثر دوائیاں پودوں سے تیار ہوتی ہیں جب پودے ضائع ہوتے ہیں جنگلات کٹتے ہیں اور دریا خشک ہو جاتے ہیں تو ہمیں ان دوائیوں سے ہاتھ دھونا پڑتا ہے۔ اس کے ساتھ ان پودوں کے استعمال کے روایتی طریقے بھی ہم بھول جاتے ہیں۔

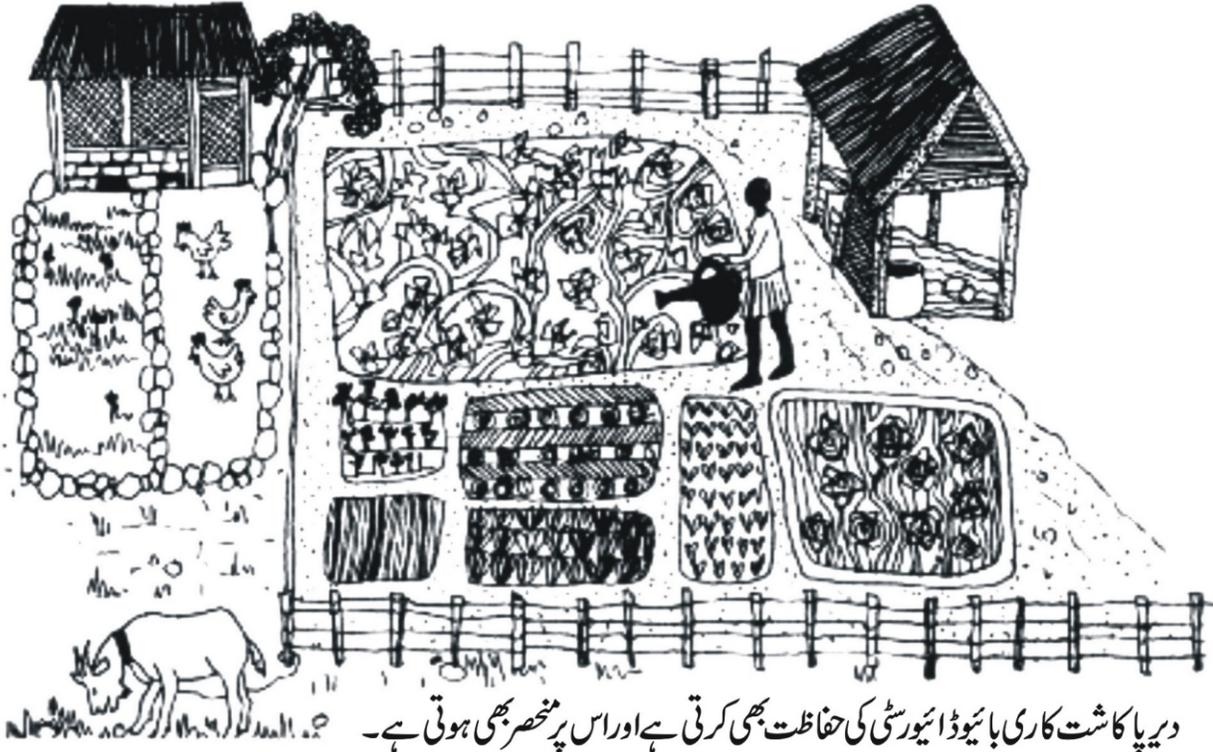
### صحت بخش خوراک کا انحصار بائیوڈائیورسٹی پر ہے

اچھی صحت کا انحصار متوازن غذا، مثلاً مچھلی، سبزی، اناج، پھل وغیرہ پر ہوتا ہے۔ جب بائیوڈائیورسٹی ضائع ہوتی ہے۔ تو ہم کئی صحت بخش خوراکیں ضائع کر لیتے ہیں۔ جو پودوں یا جانوروں سے حاصل ہوتی ہیں۔ پھر پورے علاقے میں کمزور صحت کا مسئلہ پیدا ہو جاتا ہے جس کا بنیادی سبب کمزور غذائیت ہوتا ہے۔ گلوٹامیٹ، سلوڈیپیرال پپلو کی کارکن، زندگی کے جال کو جانتی تھی کیونکہ شہد کی مکھیوں کو پھولوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور پھول آور درختوں کو پھل پیدا کرنے کیلئے مکھیوں کی ضرورت ہوتی ہے اس طرح پودوں کے لگانے اور شہد کی مکھیوں کے پالنے سے علاقے نے خوراک کی پیداوار اور زندگی کے جال کی بحالی کا مسئلہ بہ یک وقت حل کیا۔



## بائیوڈائیورسٹی فصلوں کی پیداوار بہتر بناتی ہے

تمام خوراک کی فصلیں بشمول چاول، گندم، مکئی بہت پہلے جنگلی پودوں سے کاشت کی جاتی تھیں۔ ان پودوں کا انحصار اب بھی حشرات اور جانوروں کی زندگی پر ہے۔ صنعتی کاشتکاری میں بڑی مشین اور زرہریلے کیمیکلز استعمال ہوتے ہیں اور پیداوار بھی زیادہ ہوتی لیکن ان کیمیکلز سے بہت سارے حشرات مر جاتے ہیں اور مٹی کو نقصان پہنچتا ہے۔ اکثر صرف ایک فصل ہی کی پیداوار بڑھ جاتی ہے اور وہ بھی مختصر وقت کے لئے۔ اور جب زیادہ عرصہ گزر جاتا ہے تو خوراک بھی کم اور خوراک کی اقسام بھی کم پڑ جاتی ہیں۔



دیرپا کاشت کاری بائیوڈائیورسٹی کی حفاظت بھی کرتی ہے اور اس پر منحصر بھی ہوتی ہے۔

درست طریقے سے کھیت زیادہ پیداوار کم مسائل کے ساتھ دے سکتے ہیں۔ ان طریقوں سے حشرات اور جانوروں کی صحت مند زندگی ممکن ہو جاتی ہے، قدرتی کھاد سے زمین توانا ہو جاتی ہے اور یہ کہ درخت زمین کو محفوظ کرتے ہیں (دیکھئے باب 15) مختلف فصلیں بہتر غذائیت اور سب کے لئے بہتر صحت کی ضمانت دیتی ہیں۔

### بائیوڈائیورسٹی آبی وسائل محفوظ کرتی ہے

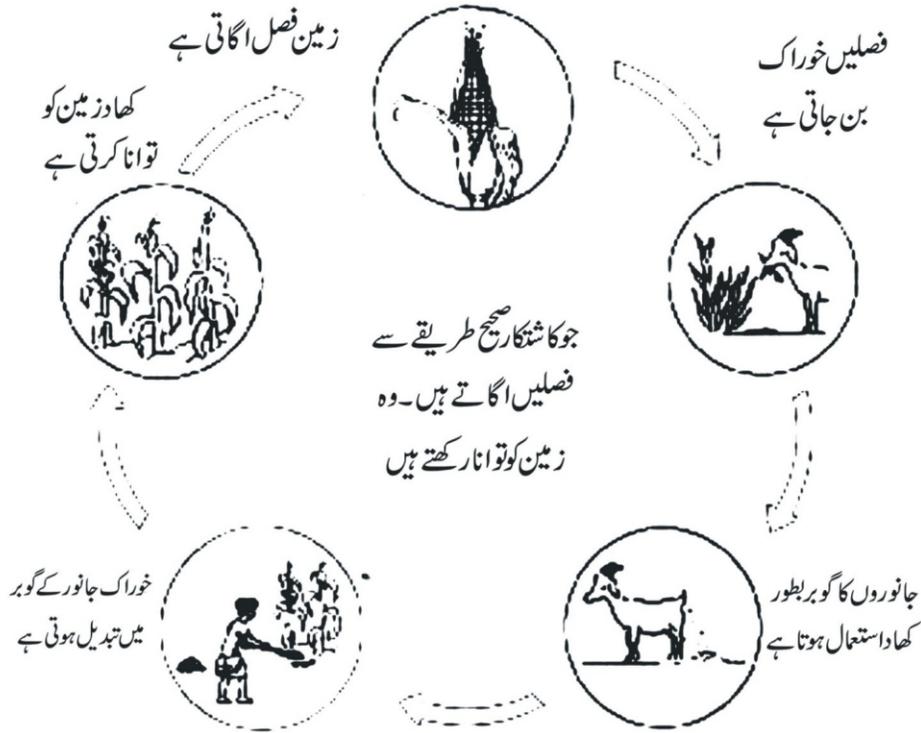
جنگلات کی کمی اور صنعتی کاشتکاری، زمین میں رطوبت کو کم اور خشک موسم میں ندیوں کو خشک کر دیتی ہے کیسے کہ کھاد اور حشرات کش دوائیاں تالابوں اور دریاؤں کو گندہ کرتی ہیں۔

### بائیوڈائیورسٹی علاقوں کو محفوظ کرتی ہے

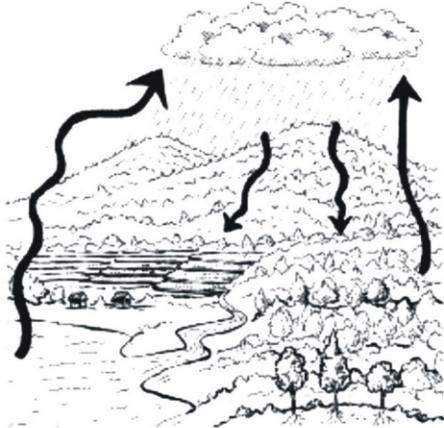
بہت سے اقسام کی معاش کا انحصار قدرتی وسائل پر ہوتا ہے۔ جب یہ وسائل غائب ہو جاتے ہیں تو غربت بڑھتی ہے صنعتی کاشتکاری سے اکثر بعض لوگ مقروض جبکہ بعض بے زمین ہو جاتے ہیں۔

## زندگی کے جال کی بحالی

زندگی کے جال میں جب کوئی چیز مر جائے تو بشمول لوگ یہ بہت ساری چیزوں پر اثر انداز ہوتا ہے۔ پہلے باب کی کہانی میں جب منگراٹھو کے لوگ جنگل سے محروم ہو گئے تو انہیں خوراک کے وسائل اور آمدن سے بھی ہاتھ دھونا پڑا۔ اور جب طوفان آئے تو وہ اپنے گھروں سے بھی محروم ہو گئے جب انہوں نے شجرکاری شروع کی تو انہیں احساس تھا کہ وہ شہد کی پیداوار کرنے اور کٹاؤ روکنے کے علاوہ بھی بڑا کام کر رہے ہیں۔ اُن کے اس کام کی وجہ سے بہت سارے اہم پودے اور جانور وجود میں آئے۔



## قدرتی چکر



بادل بارش برساتے ہیں، زمین پر پانی پیچھے میں پانی بخارات  
کی شکل میں اُڑ کر بادل بناتے ہیں

قدرت میں کوئی چیز ضائع نہیں ہوتی کیونکہ ہر چیز کا استعمال اور ایک مقصد ہوتا ہے۔ قدرت میں کوئی چیز ضائع ہوئے بغیر وسائل کو دوبارہ استعمال ہونے کے لئے ”چکر“ کا لفظ استعمال ہوتا ہے۔ بد قسمتی سے بعض کمپنیوں اور لوگوں کی وجہ سے یہ ”چکر“ متاثر ہوتے ہیں جس سے سنگین ماحولیاتی صحت کے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ جب قدرتی چکر متاثر ہوتے ہیں تو اس کے اثرات بھی اچھے نہیں ہوتے اس کی ایک

مثال گلوبل وارمنگ (Global warming) ہے۔ (دیکھئے صفحہ 33)

## ہم قدرتی چکروں سے کیسے نقل کر سکتے ہیں



جو زمین سے نکلتا ہے زمین  
میں جائے گا

فلپائن میں کارکنان صحت کا کہنا ہے کہ جو چیز زمین سے نکلتی ہے، واپس جائے گی۔ اگر ہم اس کی اہمیت سمجھیں تو ہم قدرت کی نقل کر سکتے ہیں اور اپنے قدرتی وسائل اور صحت کو محفوظ بنا سکتے ہیں۔ جو ”چکر“ ہم اپنے گھروں، علاقوں اور فیٹریوں میں لاگو کریں گے وہ بڑی ماحولیاتی صحت کی طرف ایک قدم ہوگا۔ زمین میں غلاظت کے لئے گڑھے، شیشے کی بوتلوں کا دوبارہ استعمال وغیرہ قدرتی چکر کی نقل کی ایک مثال ہے۔

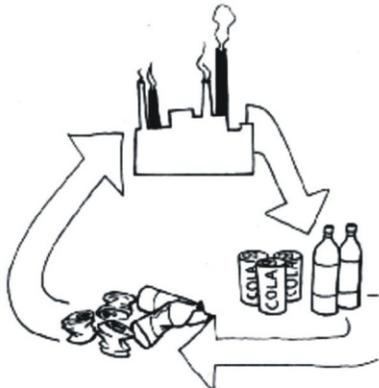


جو چیز فیکٹری سے آتی ہے  
فیکٹری میں جانی چاہئے

### صنعتوں میں قدرتی چکر کی نقل کیسے ہو سکتی ہے؟

فلپائن میں کارکنان صحت کا دوسرا قول ہے کہ صنعت خطرناک زہریلی آلودگی پیدا کرتی ہے۔ لیکن صنعت بھی قدرتی چکر سے چیزوں کے دوبارہ استعمال ایک خاص انداز میں نقل کر سکتی ہے جسے ”صاف پیداوار“ کہا جاتا ہے۔ صنعت کے لئے پہلا قدم اپنے پیدا کردہ تمام فاضل مواد واپس لیتا ہے اگر فاضل مواد جیسے زہریلے کیمیکلز، صنعت میں دوبارہ استعمال کے قابل نہیں بنائے جاسکتے تو صنعت کو ایسی چیزوں

سے چھٹکارا حاصل کرنا چاہئے۔ اسے کم کر کے ختم کر دینا چاہئے۔ اگر صنعت مستقل بنیادوں پر مستقبل میں ترقی کرنا چاہتی ہے تو اسے احتیاط سے کام لینا چاہئے۔ اور ایسی پالیسی اپنانی چاہئے جس میں سب کی صحت کا خیال رکھا گیا ہو نہ کہ اندیشوں، خطروں اور بیماریوں کی پالیسی کی بنیاد پر نفع حاصل کر رہی ہو۔



کم وسائل کے استعمال کرنے اور استعمال شدہ اشیاء کو دوبارہ قابل استعمال بنانے سے صنعت ماحولیاتی صحت پر اپنے پیدا کردہ اثرات میں تخفیف کر سکتی ہے۔

## آلودگی سے ممکنہ نقصان کا انسداد

آلودگی لوگوں اور ماحول کے لئے ایک ایسا نقصان ہے۔ جو لوگوں کی سرگرمیوں کے زہریلے مواد کی زیادہ کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ خصوصاً صنعتوں، زراعت یا ٹرانسپورٹ کے فاضل مواد کی وجہ سے آلودگی ہمارے ماحول میں ہوا، پانی اور مٹی کے ذریعہ ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتی ہے۔ اکثر آلودگی ایسی چیزوں سے پیدا ہوتی ہے جو ہم استعمال کرتے ہیں یا جس سے ہم روزمرہ زندگی میں غیر محفوظ ہوتے ہیں مثلاً:

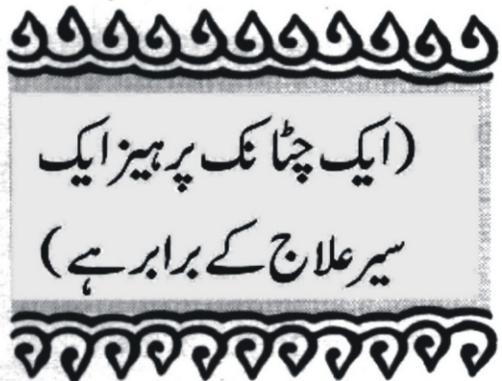
- آگ کا دھواں، خصوصاً جب پلاسٹک جلا یا جاتا ہے۔ دھواں سانس کے ذریعے اندر جاتا ہے جبکہ زہریلی راگھ ہمارے پانی اور زمین کو گندہ کرتی ہے۔
- فیکٹریوں کا دھواں: یہ دھواں ہوا، پانی اور زمین کو گندہ کرتا ہے۔
- کیمیکلز: جو فیکٹریوں میں، کھدائی میں، تیل کے لئے کھدائی اور اُن دوسری پیداوار میں استعمال ہوتے ہیں جو پانی کے ذخائر میں ڈالے جاتے ہیں اس سے زمین اور پانی بھی آلودہ ہوتے ہیں۔
- کیڑے مارا دویات اکثر پانی، خوراک اور گھروں کے قریب استعمال ہوتے ہیں جب یہ ادویات چھڑکے جاتے ہیں تو ہوا کے ذریعے دور دور تک جا کر ہمیں متاثر کرتے ہیں۔

- کیمیکلز جو بیٹریوں، رنگوں، خضابوں اور بجلی سازی میں استعمال ہوتے ہیں۔
- موٹر انزاسٹ (Motor Exhaust) جو گاڑیوں میں استعمال ہوتے ہیں۔ ہوا، پانی اور زمین کو گندہ کرتا ہے زہریلی آلودگی نہ صرف قریبی لوگوں اور جانوروں کو نقصان پہنچاتی ہے بلکہ ہوا کے ذریعے منتقل ہو کر دور دور تک لوگوں اور جانوروں کو اپنی گرفت میں لیتی ہے۔ اپنے آپ کو زہریلے مواد اور آلودگی سے بچنا صحت مندی کا ایک اہم حصہ ہے۔ (دیکھئے صفحہ 42، 368، 410، 440، باب 14، 16 اور 20 سے 23 تک)

### احتیاطی اصول:-

زیادہ منافع اور پیداوار کے لئے فیکٹریاں ایسے قسم قسم کے کیمیکلز بناتے ہیں جو پہلے موجود نہیں تھے ان میں سے اکثر کیمیکلز نہیں آزمائے گئے ہیں کہ آیا یہ صحت کے لئے کتنے نقصان دہ ہیں پھر بھی وہ پیداوار میں استعمال کئے جاتے ہیں۔ بعض اوقات لوگوں کو معلوم بھی ہوتا ہے کہ فلاں چیز اس لئے مضر صحت ہے کہ اس میں فلاں کیمیکلز استعمال ہوتے ہیں لیکن پھر بھی ہم اُن سے اپنے آپ کو محفوظ نہیں رکھ سکتے اس لئے کہ وہ ہماری ضرورت کی چیزیں ہوتی ہیں۔ بعض علاقے کے رہنما اور سائنسدان احتیاطی اصول کے طریقہ کار بطور فیصلہ سازی کے اپناتے ہیں۔ احتیاطی اصول کے مطابق:

اگر ہمیں صرف شک ہو اور شک کی بھی کوئی بنیاد ہو اور یقینی طور پر جانتے ہوں کہ فلاں چیز نقصان دہ ہو سکتی ہے تو اس صورت میں ہمیں اس چیز کے استعمال کو ترک کرنا چاہئے۔



## گلوبل وارمنگ (Global Warming)

دنیا بھر میں زندگی کا جال توڑ پھوڑ کا شکار ہے، اس کی واضح مثالیں جنگلات کا ختم ہونا، آبی اور فضائی آلودگی اور جنگلی جانوروں کی کمیابی ہیں۔ اسی طرح آلودگی کے ہاتھوں درجہ حرارت کا بڑھنا بھی اس کی ایک مثال ہے۔ جس مسئلے کو گلوبل وارمنگ کہا جاتا ہے اس سے آب و ہوا میں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ آب و ہوا میں معمولی تبدیلی ایک بڑی تبدیلی کیلئے راہ ہموار کرتی ہے۔ بعض علاقوں میں زیادہ بارشیں اور سخت طوفان آتے ہیں جبکہ بعض علاقے کم بارش کی وجہ سے قحط کا شکار ہوتے ہیں۔ گلوبل وارمنگ کے ذریعے آب و ہوا میں جو تبدیلی واقع ہوتی ہے اس سے دنیا بھر میں آفات نازل ہوتے ہیں اور ہر سال لوگوں کی صحت کے پیچیدہ مسائل کا باعث بنتی ہے۔

- سمندروں کی طغیانی، طوفان اور قحط سے جو مسائل پیدا ہوتے ہیں وہ ہیں: فصلوں کا نہ ہونا، فاقہ زدگی، گھروں کی تباہی، لوگوں کی ہجرت، زخمی ہونا اور موت۔
- بیماریاں زیادہ خراب ہوتی ہیں اور زیادہ پھیلتی ہیں کیونکہ تبدیل ہوتے ہوئے موسم کی وجہ سے حشرات کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے یا ایسے جانور اور حشرات پیدا ہوتے ہیں جو ایک جگہ سے دوسری جگہ آسانی سے منتقل ہوتے ہیں اور بیماریاں لے جاتے ہیں۔
- گرم درجہ حرارت کی وجہ سے بعض اوقات زیادہ بیماریاں اور اموات واقع ہوتی ہیں۔

## گلوبل وارمنگ کے بنیادی اسباب

ماحول میں آلودگی جذب کرنے کی قدرتی صلاحیت ہوتی ہے لیکن اگر آلودگی حد سے بڑھ جائے تو زمین اس کو جذب کرنے سے انکار کرتی ہے۔ گزشتہ سو سال سے جب لوگ زمین کے اندر سے ایندھن نکال کر جلانے لگے (ایندھن جیسے، کوئلہ اور تیل) تو اس سے جو فضائی آلودگی پیدا ہوئی وہ پہلے سے کہیں بڑھ کر تھی۔ یہ گلوبل وارمنگ کا ایک بنیادی



سبب ہے۔ اسی طرح بعض صنعتوں میں ایسے کیمیکلز استعمال کئے جاتے ہیں جو ماحول میں جذب نہیں ہو سکتے۔ اس سے بھی گلوبل وارمنگ کو تقویت ملتی ہے۔

گلوبل وارمنگ کا دوسرا سبب وسائل کی نامنصفانہ اور غیر مساوی تقسیم ہے۔ امریکہ کی طرح بعض امیر ممالک زیادہ منافع کے حرص اور اونچے معیار زندگی کی تلاش میں حد سے زیادہ وسائل استعمال کرنے لگے جو گلوبل وارمنگ کا باعث بنتا ہے۔ جب غریب ممالک بھی امیر ملکوں کے نقش قدم پر چلنے لگتے ہیں تو یہ مسئلہ تقریباً ناقابل برداشت حد تک سنگین ہو جاتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کے ہاتھوں پیدا شدہ آفات سے نمٹنے کے لئے ضروری ہے کہ ترقی پذیر اور ترقی یافتہ ممالک وسائل کا صحت مند استعمال کریں۔ ہمیں زمین کے اندر نکالے ہوئے ایندھن کی

بجائے صاف توانائی (Clean Energy) کے استعمال کی طرف بھی متوجہ ہونا چاہئے۔