9 پن دھاروں کی حفاظت

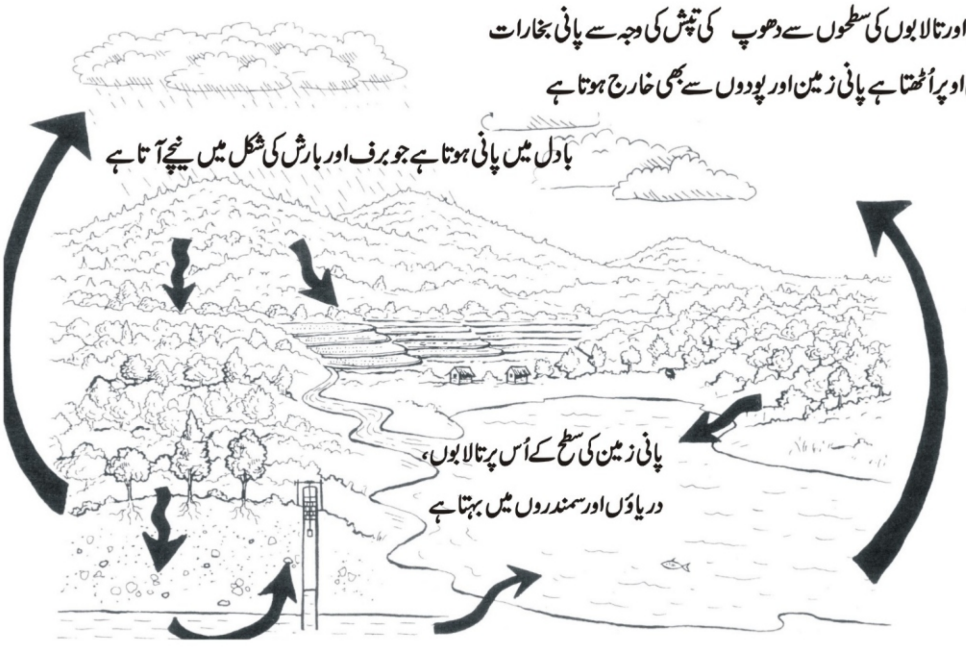
اس باب میں	صفحہ
پن دھارا کیسے کام کرتا ہے	156
پانی کا چکر (The Water Cycle)	156
پن دھارا پانی اور مٹی کو کیسے محفوظ کرتا ہے	157
سرگرمی: ایک پن دھارا بنائیں	158
کہانی: گوان ریوریلی میں پن دھارا کا نقصان	159
خراب پن دھاروں کے صحت پر اثرات	160
پن دھاروں کی بحالی اور حفاظت	161
پن دھاروں کی حفاظت کے فوائد	162
کہانی: گوان ریوریلی میں صحت کو بہتر بنانا	163
سرگرمی: پن دھارے کے پراجیکٹ کی علاقائی منصوبہ بندی	164
پانی بہنے کے راستے کا انتظام	167
شہروں اور قصبوں میں پن دھارے	168
بڑے ڈیموں کا صحت پر اثر	169
کہانی: بڑے ڈیم نے یاکی (Yaqui) کے لوگوں کو کیسے بیمار کردیا	169
ڈیم کا نشیبی اور اونچے/ بالائی علاقوں پر اثرات	170
بڑے ڈیموں کا متبادل نظام	172
کہانی: بین الصوبائی شراکت یا کن لوگوں کو محفوظ کرتی ہے	173

تم کہیں بھی ہوخواہ شہری علاقے میں ہو یا دیہاتی علاقے میں تم ایک پن دھارے میں رہ رہے ہو۔ پن دھارا ایک ایسا علاقہ ہوتا ہے جہاں برف اور بارش کا پانی اکٹھا ہو کر نیچے کی طرف بہتا ہے اور پانی کے ذخیرے کی صورت اختیار کر لیتا ہے جیسے ندی، دریا، تالاب یا جھیل۔ پن دھارا بہت بڑی بھی ہوسکتا ہے جو ہزاروں کلومیٹر کے احاطے پر محیط ہو۔ یا یہ ایک وادی تک محدود بھی ہوسکتا ہے۔ ہر بڑے پن دھارے میں (جیسے پورا پہاڑی سلسلہ) چھوٹے چھوٹے پن دھارے (جیسے چھوٹی ندیاں یا معمولی معمولی نالیاں جو دریا یا سمندر کی طرف بہتی ہیں) ایک صحت مند پن دھارا پانی کو مہیا کرتا ہے جنگلات کی پرورش کرتا ہے۔ پن دھارے کو بڑی اور اچانک تبدیلیاں متاثر کرتی ہیں مثلاً جھاڑیوں اور درختوں کو کاٹنا، گندگی کے ڈھیر بنانا، سڑکیں بنانا، گھر اور ڈیم تعمیر کرنا وغیرہ۔ اس سے علاقے کو سہارا دینے کی زرعی صلاحیت ختم ہوتی ہے اور بھوک فاقے اور ہجرت جیسے مسائل پیدا ہوتے ہیں، اگر پن دھارے کے تحفظ اور زمین اور پانی کو ترقی دینے کی منصوبہ بندی کی جائے تو مستقبل میں آنے والے مسائل کی روک تھام ہوسکتی ہے۔

پن دھارا کیسے کام کرتا ہے

اگر پن دھارے کو نقصان پہنچے تو ہر ایک کی صحت پر اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ جب ہم یہ سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں کہ پن دھارے زمین کیلئے کتنے اہم ہیں تو ہمیں دریا اور ندیاں زمین کی رگوں کی شکل میں نظر آنے لگتے ہیں۔ یہ زمین میں پانی اس طرح لے جاتے ہیں جیسے بدن میں خون رگوں میں چلتا ہے، جس طرح کہ ہماری زندگی کا انحصار خون پر ہے اس طرح کی زمین کی زندگی کا انحصار پانی پر ہے۔

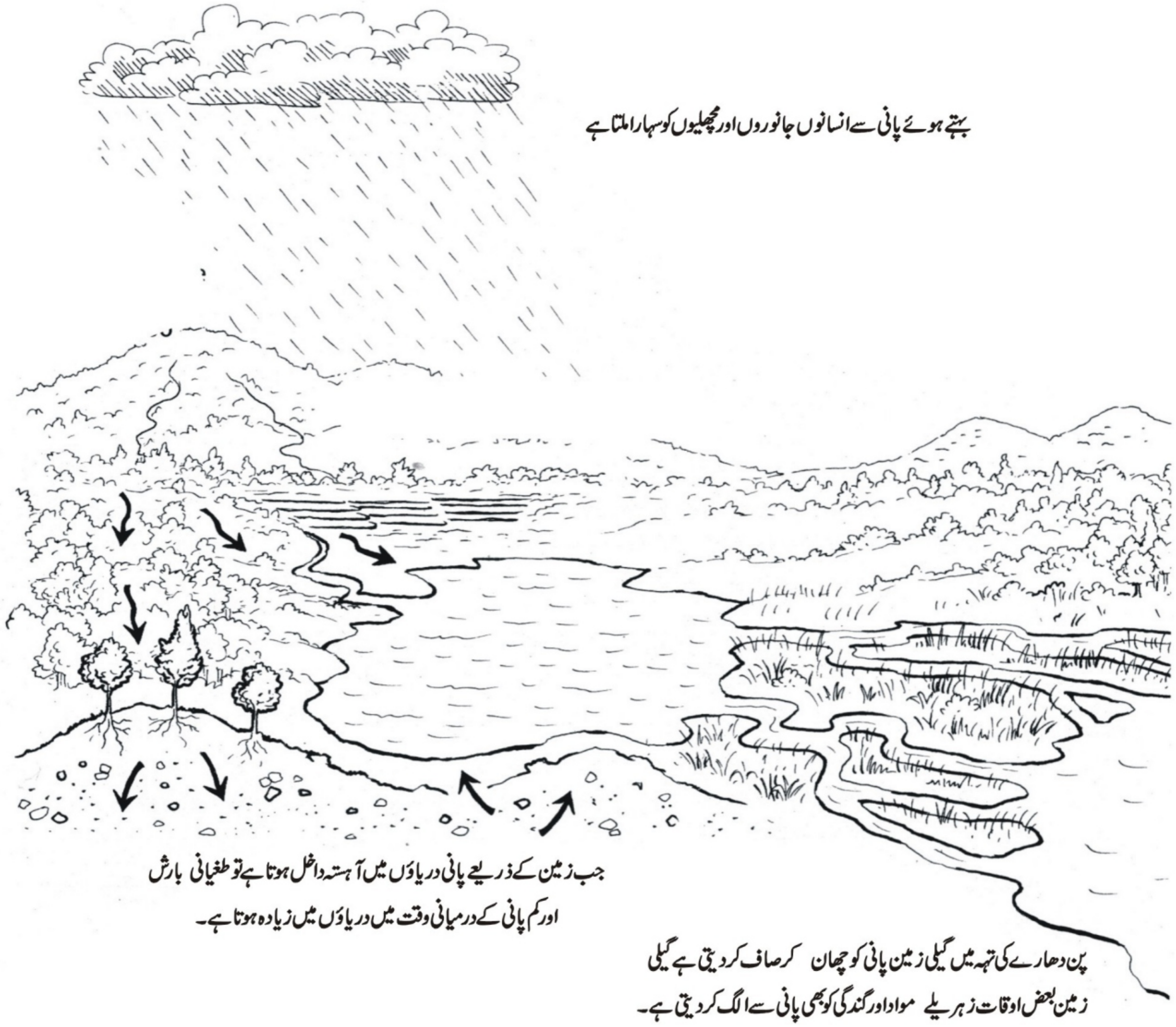
پانی کا چکر:۔ پانی ہمیشہ حرکت کرتا ہے بعض اوقات یہ دریا کی طرح کناروں کے ساتھ ساتھ بہتا ہے۔ بعض اوقات یہ مائع سے گیس میں تبدیل ہونے کی صورت میں حرکت کرتا ہے (یعنی بخارات) اور بعض اوقات ٹھوس کی شکل میں حرکت کرتا ہے (جیسے برف) لیکن دنیا میں پانی کی مقدار میں کبھی کمی بیشی نہیں ہوئی تمام پانی آسمان سے زمین تک آتا ہے زمین میں جذب ہوتا ہے، دریاؤں میں بہتا ہے یا تالابوں اور سمندروں میں بہتا ہے اور دوبارہ بخارات کی شکل میں آسمان کی طرف اُٹھتا ہے، پانی کی اس حرکت کو پانی کا چکر کہا جاتا ہے۔



پانی زمین کے اندر رہتا ہے اور پودوں اور درختوں کی پرورش کرتا ہے۔ یہ زمین میں رس کر زمینی پانی کی شکل میں جمع ہو جاتا ہے جو کنوؤں اور چشموں کی صورت میں ہمیں نظر آتا ہے۔

پن دھارے پانی اور زمین کے کیسے حفاظت کرتے ہیں؟

پن دھارے کا اکثر پانی تالابوں اور دریاؤں میں نہیں ہوتا بلکہ خود زمین کے اندر ہوتا ہے۔ ایک صحت مند پن دھارے میں صاف پانی اور زرخیز زمین کی صلاحیت ہوتی ہے۔ درخت اور پودے (خصوصاً گھاس) جو پندھارے کے اوپری حصے یا دریاؤں کے کنارے پر ہوتے ہیں زمینی پانی کی مقدار اور معیار کو بہتر بناتے ہیں۔ پانی، مٹی اور پودوں کو محفوظ کرنے سے پن دھارا محفوظ ہو جاتا ہے۔



پن دھارا بنانا

اس سرگرمی کی وجہ سے لوگوں کو یہ بات سمجھنا آسان ہو جاتا ہے کہ پن دھارا کیسے کام کرتا ہے اور یہ کہ پن دھارے کے علاقے میں بستے لوگوں کی صحت کیلئے اس کی کیا اہمیت ہوتی ہے۔

وقت: تین منٹ سے 45 منٹ تک

مواد: ہر گروپ کے لئے ایک بڑا کلا غذ، ایک بیسن، رنگدار قلم یا آبی رنگدار قلم اور پانی

1) تین سے پانچ تک افراد کے گروپ بنائیں۔

2) ہر گروپ اپنا کاغذ لے، اسے مروڑیں اور پھر اسے تھوڑا ہموار کر دیں لیکن اس میں کچھ مروڑ چھوڑ دیں۔

3) ہر گروپ کاغذ پر پن دھارے کے مختصر او صاف رنگے۔ مروڑوں کو خاکی، وادیوں کو سبز جبکہ دریاؤں اور آبی راستوں کو نیلا رنگ دیں۔ پھر لوگوں کے ہاتھوں شامل کئے گئے مواد کو مختلف رنگ دے، گندہ مواد کو سرخ، کیڑے مار ادویات، گیسولین اور کیمیکلز وغیرہ کو کالا رنگ دے۔

4) کاغذ بیسن میں رکھ دے اور شکل کو اس میں لگا دے تا کہ یہ پن دھارے سے مشابہہ ہو جائے۔ مروڑ پہاڑوں کے اطراف جبکہ باقی دبا ہوا کاغذ وادیوں کو دکھائے گا۔

5) گروپ اپنی اُنگلیوں کو گیلا کر کے رنگوں پر پھیرے تا کہ رنگ بہتے ہوئے نظر آئیں۔ پھر اس بات پر بحث کریں کہ جب رنگ نیچے کی طرف بہتے ہیں تو اُن میں کیا تبدیلی واقع ہوتی ہے۔

6) گروپ کو جمع کر کے یہ بحث کریں کہ یہ سب کچھ حقیقی زندگی میں کیسے ہوتا ہے چیزوں کو فاصلے طے کرنے اور پن دھارے میں عناصر شامل ہونے کے مختلف طریقوں پر بھی توجہ دیں۔

گفتگو کے لئے سوالات:۔ گندگی (سرخ رنگ) اور کیڑے مار ادویات (کالا رنگ) سے کیسے صحت کے مسائل پیدا ہوتے ہیں؟

- اگر پن دھارا خراب ہوا تو آپ کے علاقے میں کیا تبدیلیاں نمودار ہو سکتی ہیں؟
- پن دھارے کی بحالی یا حفاظت کے لئے آپ کا علاقہ کیا اقدامات کر سکتا ہے؟

اگوان ریور وادی میں خراب پن دھارا

دریائے اگوان کا بالائی علاقہ چالیس سال پہلے درختوں سے بھرا ہوا تھا۔ یہ وادی پورے علاقے میں بے حد زرخیز تھا اور کئی گاؤں کے لوگوں کی معاش کا وسیلہ تھا۔ یہاں سے کئی صاف پانی کے نالے نیچے دریائے اگوان میں بہتے تھے۔ یہ دریا وادی کے وسط میں سے ہو کر کربیّن سمندر (Caribean Sea) میں گرتا۔

پھر لوگوں نے کاشتکاری اور چراگاہوں کی خاطر درختوں کو کاٹنا شروع کیا، بڑی کمپنیاں آ گئیں اور درختوں کو کاٹنا شروع کیا۔ کنبے اس طرف منتقل ہونے لگے وادی کا بہترین حصہ امیروں کے ہاتھ آ گیا۔ نالوں کا پانی گندہ بھی ہوتا گیا اور کم بھی پڑتا گیا۔

اگوان کے لوگ سمجھ گئے کہ ایک بڑی تبدیلی نمودار ہوئی ہے لیکن وہ یہ سمجھنے سے قاصر تھے کہ اُن کا پن دھارا تباہ ہو گیا ہے۔ زیادہ بارشوں کی وجہ سے چٹانیں گرنے لگیں جس کی وجہ سے وادی اور بہت سے گھر پھسل کر تباہ ہوئے۔ زیادہ تر لوگ بیمار پڑ گئے اور اکثر مر گئے۔ جب اُنہوں نے اس طوفان سے بچنے کیلئے اکٹھا کام شروع کیا تو اُنہیں معلوم ہوا کہ درختوں کا ضائع ہونا، چٹانوں کا پھسلنا اور اُن کی صحت کی خرابی کے مسائل کا آپس میں گہرا تعلق ہے۔ مویشیوں کی وجہ سے اُن کے پینے کا پانی گندہ ہوتا جس کی وجہ سے اُن کے بچے دست اور دوسری بیماریوں کا شکار ہوتے۔ فصلیں خراب ہو گئیں۔ چونکہ زمین میں بارانی پانی نہیں ٹپکتا تھا اس لئے زمین بنجر اور خشک ہوتی گئی۔ اور جب سردیوں میں بارش ہوئی تو اپنے ساتھ مٹی بہا لے جاتی۔ فصلیں اتنی کمزور ہو گئیں لوگوں کو فاقے کرنے پڑے اور فاقوں سے اُن کی صحت اور بھی گرتی گئی۔

لوگ سمجھ گئے کہ اگر اُنہیں اپنی صحت کا خیال رکھنا ہے تو اُنہیں اپنے دھارے کو محفوظ بنانا ہوگا۔

تباہ شدہ پن دھارے کی صحت پر اثرات پر گفتگو کرنے کے بعد، دریائے اگوان وادی کی کہانی صفحہ 163 پر جاری ہے۔

تباہ شدہ پن دھارے کی صحت پر اثرات

جب زمین درختوں اور پودوں سے صاف ہوجائے، تو زمین میں پانی نہیں ٹپکتا جو کنوؤں اور چشموں کے خشک ہونے پر منتج ہوتا ہے خشک سالی کا خطرہ ہوتا ہے۔ اور صحت کے مسائل زیادہ ہوجاتے ہیں۔ (دیکھئے باب 5) درختوں کے نہ ہونے کی وجہ سے زمینی کٹاؤ (دیکھئے صفحہ 200) بھی ہوتا ہے جس میں فصلیں اُگانا بہت مشکل ہوتا ہے اور یوں لوگ فاقوں مرنے اور ہجرت کرنے پر مجبور ہوجاتے ہیں۔

جب گیلی زمین تباہ ہوجاتی ہے تو پھر اُن میں پانی کے چھاننے کی صلاحیت نہیں رہتی جس کی وجہ سے پانی کے گندہ ہونے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ گیلی زمین کا اور درختوں کا ختم ہونا، زخم، موت اور بیماریوں کا باعث بنتا ہے۔

صنعتی گندگی سے پانی گندہ ہوجاتا ہے۔

درختوں کے نہ ہونے کی وجہ سے زمین کا کٹاؤ ہوتا ہے اور زمینی پانی متاثر ہوجاتا ہے۔

گیلی زمینوں کے اوپر عمارتیں بنانا انہیں پختہ کرنا طغیانی اور پانی کے گندہ ہونے کا سبب بنتا ہے۔

پن دھارے میں تبدیلی سے مچھروں کی وجہ سے بیماریاں بڑھتی ہیں:۔

مچھر کم رفتار یا ساکن پانی میں پرورش پاتے ہیں۔ جب زمین کے طریقہ استعمال یا پن دھارے میں پانی بہنے کے انداز میں اچانک تبدیلی پیدا کی جائے تو اس سے مچھروں کے پلنے کے لئے مناسب حالات پیدا ہوجاتے ہیں۔ تبدیلیاں یہ ہوسکتی ہیں:

- عمارتی مواد کے لئے دریاؤں کی تہہ سے مواد (جیسے ریت،، بجری یا قیمتی معدنیات جیسے سونا) نکالنا جس کی وجہ سے دریا تالاب یعنی کھڑے ہوئے پانی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔
- دریاؤں پر ڈیم بنانے سے پانی ساکن ہوجاتا ہے اور پانی کے بہنے کا طریقہ بدل جاتا ہے۔
- سڑکوں کی تعمیر سے پانی کا بہاؤ رُک سکتا ہے اور پانی ساکن ہوسکتا ہے۔

اگر آپ پانی کو متحرک رکھ سکتے ہیں۔ تو یہ تبدیلیاں مچھروں سے پیدا ہونیوالی بیماریوں جیسے ڈینگی، ملیریا یا زرد بخار کا سبب نہیں بنیں گی۔ (مچھروں کی وجہ سے پیدا ہونے والے مسائل کی روک تھام کے بارے میں مزید معلومات کے لئے دیکھئے باب 8)

پن دھاروں کی بحالی اور حفاظت

پن دھاروں میں زمینوں کے اکثر کئی مالک ہوتے ہیں۔ یہ مشکل ہوتا ہے کہ پن دھارے کی بہتری کیلئے ہر ایک کا تعاوُن حاصل کیا جائے۔ لیکن چونکہ پن دھارے میں ہر کوئی شامل ہوتا ہے اس لئے اس کی بحالی اور حفاظت کے لئے کوششوں میں سب کو اپنا حصہ ڈالنا چاہیئے۔

دیرپا ترقی سے پن دھارا محفوظ ہوجاتا ہے

پن دھاروں میں لوگوں کی بہتری کیلئے بعض تبدیلیاں کی جاتی ہیں جیسے دریاؤں پر لوگوں کو بجلی مہیا کرنے کیلئے ڈیم بنانا یا مچھروں کی پرورش گاہوں کو ختم کرنے کی غرض سے گیلی زمینوں سے پانی نکال کر خشک کرنا وغیرہ۔ لیکن اگر یہ تبدیلیاں پن دھارے میں پانی کے بہاؤں کے انداز پر سوچے بغیر کی جائے تو یہ نفع سے زیادہ نقصان پہنچا دیتی ہیں۔

گھر اور تجارتی ادارے دریاؤں کے کناروں سے دور بنائے جاتے ہیں

جنگلات کی وجہ سے زمین سے پانی نہیں نکل پاتا، اور یوں پانی میدانوں علاقوں میں پھیلتا ہے۔

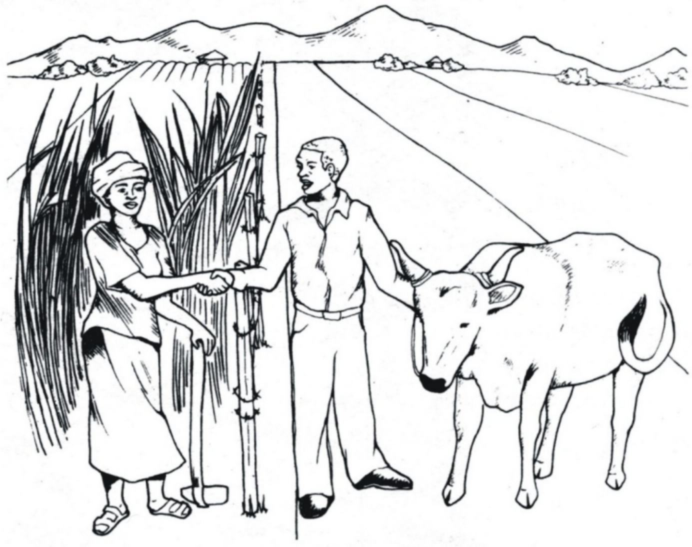
دریاؤں میں قدرتی موڑ سے طغیانی کم ہوجاتی ہے۔

گیلی زمین گندگی کو پانی سے چھانتی ہے اور سیلابی پانی کو جذب کرلیتی ہے۔

پن دھارے کو محفوظ بنانے اور زندگی کو بہتر بنانے کے کئی طریقے ہیں۔ان طریقوں سے لوگوں کا صحت مند مستقبل یقینی اور محفوظ ہو جاتا ہے۔

- اس بات کو یقینی بنانا کہ مقامی علاقوں اور ماحول کے فائدے کے لئے پانی کی فراہمی اور صفائی کے منصوبے موجود ہیں۔(دیکھئے باب 6 اور 7)
- جنگلات کو صحت مند رکھنے کی کوشش کریں۔(باب 10 دیکھئے)
- فصلوں کو زرخیز اور صحت مند رکھنے کے لئے مقبول اور درست طریقے اپنائیں۔(دیکھئے باب 15)
- گندگی کو تلف کریں اور کم سے کم گندگی پیدا ہونے دیں۔(دیکھئے باب 18،19)
- سڑکوں، گھروں اور رہائش گاہوں کی ایسی تعمیر کریں کہ پانی کے قدرتی بہاؤ کا انداز متاثر نہ ہو۔تاکہ زمین کا کٹاؤ اور طغیانی کے خطرات پیدا نہ ہوں۔

پن دھارے کو محفوظ بنانے کے فوائد:۔ پن دھارے کو محفوظ بنانے سے پہلے اکثر کئی مسائل حل کرنے پڑتے ہیں۔ جیسے زمین کے متعلق تنازعات ختم کرنا، درست حدود کا تعین کرنا، پانی کے بہاؤ کے لئے منصوبے بنانا، زمین اور پانی کے استعمال کے متعلق پڑوسیوں میں ہم آہنگی اور مصالحت پیدا کرنا اور کام کرنے کے لئے وسائل کو اکٹھا کر کے بروئے کار لانا۔



جب لوگ اپنے پن دھارے کی حفاظت کے لئے کام کرتے ہیں تو ہر ایک کو پانی ملتا ہے۔

کئی علاقوں میں یہ آسان کام نہیں ہوتے، بعض اوقات تنازعات کے حل کرنے میں مقامی حکومت ملوث ہوتی ہے جس کا کبھی فائدہ اور کبھی نقصان بھی ہوتا ہے۔

اگر لوگ پن دھارے کو محفوظ بنانے کے لئے مشترکہ طور پر کام کر سکتے ہیں تو اس کا مطلب یہ ہے کہ ہر ایک کے لئے پانی کی بہتات ہوگی چونکہ پانی کی قلت کی وجہ سے تنازعات جنم لیتے ہیں اس لئے زیادہ پانی کی دستیابی سے لوگوں کی صحت اور لوگوں کے درمیان رشتے بھی مضبوط ہو جاتے ہیں۔

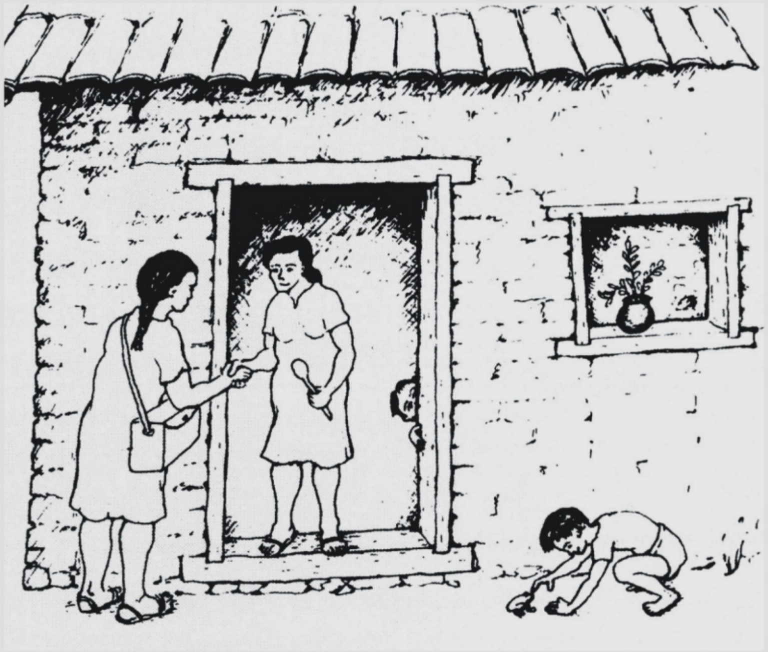
پن دھارے کو محفوظ بنانے کے بعض فوائد یہ ہیں:

- چشموں اور کنوؤں میں زیادہ اور صاف پانی
- فصلوں کی بہتر پیداوار اگرچہ موسم خشک کیوں نہ ہو۔
- صحت مند مویشی جب پانی زیادہ ہو تو فصلیں زیادہ پیداوار دیں گی۔اس وجہ سے وہ اپنے آمدن میں خود کفیل ہو جاتے ہیں اور ملازمت یا کاموں کے لئے اُنہیں علاقے سے نکلنا نہیں پڑتا۔

یہ کہانی صفحہ 159 سے جاری ہے

دریائے اگوان کی وادی میں صحت کی بہتری

ہندوراس (Honduras) میں طوفان آنے سے دریائے اگوان کے پن دھارے میں ہر فرد پر اثرات پڑے۔ اس لئے ہر ایک کی خواہش تھی کہ بہتری کے لئے کام کیا جائے۔ پوری وادی کے تمام لوگ ملنے لگے۔ چونکہ جگہ جگہ چٹانیں گر گئی تھیں اس لئے بہت سارے لوگ بے گھر تھے۔ کیتھولک چرچ کی مدد سے اُنہوں نے مستقل بنیادوں پر اپنے مسائل حل کرنے کی بات چھیڑی۔ جب اُنہوں نے تعمیر نو کی تو اُنہیں معلوم ہوا کہ اُن کی کاشت کاری کا طریقہ زمین کو یا فائدے دے گا یا نقصان۔ کاشتکار اگر پہاڑیوں کے اطراف میں درخت لگائیں تو وہ زمینی کٹاؤ روک سکتے ہیں۔ نکاسی گڑھوں، پتھر کی دیواروں اور دوسری رکاوٹوں سے زمین کا گراؤ منع کیا جاسکتا ہے۔ کسان نئے طریقے سیکھ کر بہت خوش تھے کہ اب زمین محفوظ ہو جائے گی۔ وہ یہ بھی جان گئے کہ زمین کو سب سے زیادہ نقصان پہنچانے والے درختوں کے مالک اور مویشیوں کو پالنے والے ہیں۔



لہٰذا گاؤں والے اور کسانوں نے اُن لوگوں سے ملاقاتیں کیں جن کے پاس مویشیوں کی بڑی تعداد تھی یا کیلے کے درخت تھے۔ لوگوں نے جاگیرداروں سے زمین اور پانی کے تحفظ کی اہمیت کی بات کی۔ اُنہوں نے کہا ”گندہ پانی اور تباہ شدہ زمین سے صرف غریب لوگ متاثر نہیں ہوتے بلکہ امیر لوگ بھی اس کی زد میں ہوتے ہیں“۔

وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ بڑے جاگیرداروں نے بھی بحالی کی کوششوں میں حصہ لیا۔ بعض لوگوں نے مویشیوں کو دور رکھنے کے لئے چشموں اور کھاڑیوں کے اردگرد جنگلہ لگایا۔ جبکہ بعض زمین داروں نے گاؤں والوں کو اپنی زمین میں درخت لگانے کی اجازت دی۔ اُنہوں نے اُن زمینداروں سے بھی اُن کی زمین میں درخت لگانے کی اجازت لی جو پہاڑیوں کے بالائی حصے میں زمینوں کے مالک تھے۔ تاکہ بالائی حصوں والی زمین بھی محفوظ ہو جائے۔ یہ مویشیوں کے پالنے والوں کے لئے بھی بہتر تھا کہ وہ پہاڑیوں کے اطراف میں مویشی پالے، پہاڑیوں کی بالائی حصوں میں نہ جائیں تاکہ وہاں سے چٹانیں نہ گریں۔ یہ سب گاؤں والوں کے لئے بھی مفید ثابت ہوا اور یوں یہ منصوبہ کامیاب ہوا۔

طوفان کے بعد دریائے اگوان وادی کے لوگوں کے مابین خوشگوار رشتے تھے جن کے پہلے آپس میں بہت کم تعلقات تھے۔ اُنہیں معلوم ہوا کہ پن دھارے کو محفوظ کرنے سے انہیں اور اُن کے بچوں کو صاف پانی اور محفوظ گھر میسر ہونگے۔ یہ پن دھارے کے لئے بھی اور علاقے کے لئے بھی بہت اچھا ثابت ہوا۔

پن دھارے کی حفاظت کے لئے پراجیکٹ کا خاکہ بنانا

دریائے اگوان کی وادی کے لوگوں نے پن دھارے کی حفاظت کے لئے ابتداء میں ان اقدامات پر عمل کیا:

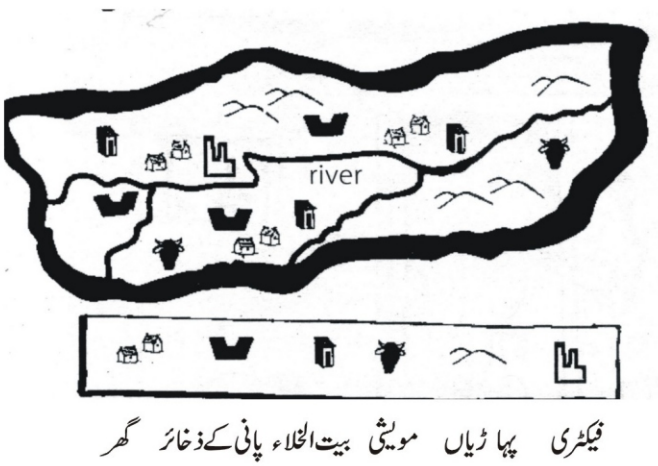
1) **پن دھارے کی حالت معلوم کرنا:۔** علاقے کے سربراہ، اساتذہ اور دوسرے لوگ اُن علاقوں کا دورہ کریں جو پن دھارے کی سالمیت کے لئے اہم ہو۔ دورے کی مدت کا انحصار پن دھارے کی جسامت پر ہے۔ ایک دن بھی لگ سکتا ہے۔ اور کئی ہفتہ بھی لگ سکتے ہیں۔

پانی کے اہم راستوں کا دورہ کریں اور یہ بھی نوٹ کریں کہ وہ کہاں ایک دوسرے سے مل گئے ہیں۔ پن دھارے کے مختلف علاقے میں آباد مختلف لوگوں کو نوٹ کرلیں۔ اور یہ بھی معلوم کریں کہ مختلف علاقوں میں زمین اور دیگر وسائل کا کیسے استعمال ہوتا ہے۔ ایسی جگہوں کو بھی نوٹ کرلیں جہاں پانی گندہ ہوتا ہے یا جہاں سے لوگ پانی بھرتے ہیں۔ (مثلاً فیکٹریوں کے قریب چراگاہیں یا کوڑے دانوں کے قریب)۔

اُن لوگوں سے بھی بات کریں جو علاقے میں تبدیلیوں کے متعلق جانتے ہیں جیسے ماہی گیر یا شکاری۔ اُنہیں معلوم ہوتا ہے کہ مویشی کہاں ہے اور پہلے کہاں ہوتے تھے۔ پن دھارے کے متعلق آپ کا علاقہ ماہرین سے بھرا ہوا ہے۔

2) **پن دھارے کا خاکہ یا نقشہ بنانا:۔** ان دوروں کے بعد اس موضوع پر بحث کریں کہ آپ نے کیا سیکھا ہے اور اب اسے دوسرے لوگوں تک کیسے پہنچایا جاسکتا ہے کونسی چیزوں سے زمین اور پانی کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اس سے پن دھارے کا خاکہ بنانے اور تشویشناک مقامات کی نشان دہی کرنے میں مدد ملے گی۔ عمر رسیدہ لوگ اس شکل میں مدد کرسکتے ہیں کہ وہ یہ بتائیں کہ پہلے صورت حال کیسی تھی اور اب کیا تبدیلی نمودار ہوگئی ہے۔ (خاکہ سازی کے بارے میں دیکھئے صفحہ 15)

ہمارا پن دھارا



3) علاقائی اجلاس کی تنظیم کرنا

پن دھارے کے علاقے میں تمام لوگوں کی میٹنگ کا انعقادعمل میں لائیں۔ایسے لوگوں کو خصوصاًبلائیں جو پانی بھرتے ہیں۔کاروباری اشخاص، جاگیردار،صحت کے کارکنان یا پانی اور صفائی کے متعلق ذمہ دارافراد ہوں۔

اُنہیں مسائل سے آگاہ کرنے کے لئے اپنابنایا ہواخاکہ استعمال کریں۔لوگوں کی اپنی تشویش کے اظہار کی حوصلہ افزائی کریں اور یہ گفتگو کریں کہ پانی کے گندہ ہونے، درختوں اورزمین کے کٹاؤاور پن دھارے کے دوسرے مسائل سے کیا مشکلات پیدا ہوسکتی ہیں۔اس گفتگو کا مقصد مسائل کی شناخت سے لیکر مسائل کے حل کی طرف بڑھنا ہے۔ ہر مسئلے کے اُٹھنے پر یہ سوالات کریں کہ ''ہم ابھی اس مسئلے کو کیسے حل کرسکتے ہیں''؟ کیا ہمیں تکنیکی مدد، رقم یا دوسرے وسائل کی ضرورت ہوگی؟ کن لوگوں کی شرکت کی ضرورت ہے؟

4)شراکت سازی

اجلاس اور پن دھارے کے متعلق دوروں سے پن دھارے والے علاقوں کے لوگوں کے درمیان شراکت پیدا ہوتی ہے۔ پن دھارے کے نچلے اور بالائی حصوں کے باشندگان کے ساتھ میٹنگوں کا انتظام کریں۔ پھر مختلف گروپوں کے نمائندگان کے ساتھ میٹنگوں کا اہتمام کریں۔مشترکہ مقاصد کی شناختی کرکے اُن طریقوں کی تلاش کریں جو ہرایک کے فائدے کے لئے موثر ہو۔

بعض اوقات خصوصاً بڑے پن دھارے والے علاقے میں شراکت سازی مشکل ہوتی ہے۔مختلف لوگوں یا علاقوں کے پن دھاروں میں تبدیلی کے متعلق مختلف نظریات ہوسکتے ہیں۔بعض لوگوں کو دوسروں کے نظریات سمجھنے اور قبول کرنے میں مشکلات ہوتی ہیں۔اختیارات، وسائل اور اثر رسوخ میں تفریق تنازعات کا باعث بن سکتی ہیں۔ لیکن جب سب کی ضروریات کا لحاظ رکھا جائے تو مضبوط شراکت نمو پاسکتی ہے۔دیانتداری اور اظہار حقیقت سے لوگوں کے مابین اعتماد پیدا ہوتا ہے۔شراکت میں اپنا حصہ ڈالنے سے شراکت داروں کو نفع پہنچ سکتا ہے۔

دریائے اگوان کی وادی میں لوگوں کے حصوں کے بابت سوچیے۔ایک گروپ دوسروں کی زمین پر پودے لگائے۔امیر مویشی پال لوگوں نے اجازت دی کہ چشموں اور کنوؤں کے گرد جنگلا لگایا جائے۔شراکت عزم،صبر وتحمیل اور صاف پانی کے حصول کے فائدے کی بنیاد پر ترقی پاتی ہے۔

5)لائحہ عمل بنانا

واضح مقاصد کا یقین کریں اور لائحہ عمل طے کریں۔ایک مقصد یہ ہوسکتا کہ پانی کے تمام ذخائر کے قریب پانچ سال میں درخت لگائے جائیں۔دوسرا مقصد دریا کے پانی کو محفوظ کرنا ہے تاکہ آئندہ پچاس سال میں اس کا پانی پینے کے قابل ہوجائے۔لائحہ عمل میں زمین کے کچھ حصے کو استعمال نہ کرنا ہے خصوصاً نالوں اور پہاڑیوں کے سروں کے قریب۔ایسے بینرز لگائیں جن پر لکھا ہو''پن دھارے کا تحفظ''نہ کہ استعمال کیجئے'اسی طرح درختوں پر بھی نشان لگائیں۔پن دھارے کی حفاظت وہ لوگ سب سے پہلے مستفید ہوتے ہیں جو پن دھارے کے نشیب میں رہائش پذیر ہوں۔پن دھارے کے بالائی علاقوں کے لوگوں کے لئے بھی لائحہ عمل طے کریں کیونکہ وہ سب سے آخر میں مستفید ہونگے۔جب علاقے کے سب لوگ مشترکہ طور پر کام کرتے ہیں تو لائحہ عمل کی کامیابی کے واضح امکانات ہوتے ہیں۔

دریائے اگوان کی وادی کے پن دھارے کا لائحہ عمل:

1) پانی کے ذخائر کے قریب سبزہ نہ کاٹیں۔

2) پودوں کی دیکھ بھال کریں اور پانی کے قریب زیادہ سے زیادہ درخت لگانے کی کوشش کریں۔

3) علاقے میں نرسریاں لگائیں تاکہ شجرکاری کے لئے نئے پودے میسر آجائیں۔

4) جنگلی آگ پر قابو پانے کے لئے گروپ بندی کریں۔مقامی کسانوں کو تعلیم دیں کہ وہ اپنے کھیتوں کو نہ جلائیں یا محدود اور محفوظ طریقے سے آگ کا استعمال کریں۔

5) پانی کے ذخائر کے قریب جنگلا لگائیں اور ایسا بینر لگائیں جس پر لکھا ہو''محفوظ علاقہ''۔

6) کسانوں کی فصلوں کے لئے سبز کھاد استعمال کرنے،فصلوں کے فاضل مواد کو دوبارہ قابل استعمال بنانے اور دیواروں کو بنانے کی حوصلہ افزائی کریں۔

7) علاقے میں گندگی کو اکٹھا کرنے اور دریاؤں اور چشموں میں نہ پھینکنے کی تحریک چلائیں۔

8) مقامی حکومت اور دوسرے کے ساتھ مل کر کام کریں کہ بیت الخلاء،نکاسی ندیاں اور دھونے دھانے کی جگہوں کو پانی کے ذخائر سے دور لے جائیں۔

9) کیمیاوی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال کی حوصلہ شکنی کریں۔

10) مویشیوں کو پانی کے ذخائر سے دور رکھیں اور ایسے علاقے کی نشان دہی کریں جہاں مویشیوں کو چرانے کی اجازت نہ ہو۔

11) جو لوگ پن دھارے کے علاقے میں نئے آئے ہوں اُن کو ان تمام باتوں سے آگاہ کریں۔کہ وہ کس طرح پن دھارے کا خیال رکھ سکتے ہیں۔

یہ اقدامات کسی بھی علاقے کے پن دھارے کی حفاظت کیلئے راہنما اُصول ہوسکتے ہیں۔اس لائحہ عمل یا منصوبے کا سب سے اہم حصہ اس میں زیادہ سے زیادہ لوگوں کو شامل کرانا ہے کیونکہ اسی طرح سب لوگوں کی ضروریات پوری ہوسکتی ہیں۔

پانی کے بہاؤ کے انداز کا بندوبست کرنا

جب پانی آبی راستوں یا زمین میں بہتا ہے تو اسے ''نکاس'' کہا جاتا ہے۔ اچھے نکاس کے انتظام سے طغیانی اور کٹاؤ کا خطرہ کم ہوتا ہے۔ اور زیادہ سے زیادہ پانی زمین میں جذب ہوتا ہے۔ خراب نکاس کی وجہ سے زمین کا کٹاؤ اور پانی کا ساکن ہونا جنم لیتا ہے۔ نکاس کے نظام کو بہتر بنانے کے لئے سطحی پانی کا (بارش کے بعد) تیزی سے بہنے کی بجائے آہستہ آہستہ بہانے کا انتظام کیا جائے۔ تا کہ یہ آہستہ بہہ کر پھیلے اور زمین میں جذب ہوجائے نہ کہ تیزی سے بہہ کر اپنے ساتھ مٹی بھی لے جائے اور زمین میں جذب بھی نہ ہو۔ اس کے لئے درجہ ذیل اقدامات کریں:

اچھے نکاس کا انتظام بیماریوں اور سیلاب سے محفوظ رکھتا ہے۔

- دریاؤں، نالوں اور ڈھلوانوں پر درختوں کے کاٹنے سے پرہیز کریں۔
- سطحی پانی کا رخ کھیتوں، پودوں، آب پاشی کے گڑھوں اور نشیبی علاقوں کی طرف موڑیں۔
- جہاں پانی جمع ہوتا ہو وہاں درخت بھی لگائے جا سکتے ہیں یا مچھلی خانے بھی تعمیر کیے جا سکتے ہیں۔ (دیکھیئے صفحہ 309)
- سطحی پانی اور زمینی کٹاؤ کو کنٹرول کرنے کیلئے دیواریں۔ (دیکھیئے صفحہ 293)
- جدید طریقوں سے کاشتکاری کے ذریعے زمین کی حفاظت کریں تا کہ پانی زمین میں جذب ہو۔ (دیکھیئے صفحات 282 سے 289 تک)۔
- گندے پانی کا رخ کنوؤں اور نلکوں سے موڑ کر گڑھوں کی طرف کریں۔ (دیکھیئے صفحہ 82)
- چھتوں سے پانی ٹینکیوں میں جمع کریں۔ (دیکھیئے صفحہ 86) یا اس کا رخ تالابوں، کھیتوں یا باغوں کی طرف کریں۔
- سڑکوں کے کنارے ندیوں کو صاف رکھیں تا کہ اس میں کوئی رکاوٹ نہ ہو جہاں نالے نہ ہوں وہاں نکاس کا انتظام کریں۔

بارش کے پانی کو گھریلو استعمال کا قابل بنائیں۔

شہروں اور قصبوں میں پن دھارے

جب کوئی شہر یا قصبہ آباد ہو جائے تو اس سے پن دھارے میں پانی بہنے کا طریقہ بدل جاتا ہے۔ ترقیاتی کاموں کی وجہ سے (جیسے سڑکوں اور گلیوں وغیرہ کا پختہ ہونا یا چھتیں) پانی زمین میں جذب ہونے کی بجائے بہہ نکلتا ہے۔ اس کی وجہ سے پانی گڑھوں میں جمع ہو جاتا ہے اور مچھروں کی پرورش گاہوں میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ یہ طغیانی کا سبب بھی بن سکتا ہے۔

جہاں لوگوں کا ہجوم ہو اور جہاں صنعتی ترقی ہو رہی ہو تو زیادہ آلودگی سے پانی گندہ ہو جاتا ہے۔ شہروں میں دریاؤں کے کناروں اور گیلی زمینوں کو صحت مند رکھنا مشکل ہوتا ہے۔ لیکن یہ بہت اہم ہوتا ہے کیونکہ گیلی زمین گندہ پانی کو جمع ہونے نہیں دیتی۔ اس طرح جانوروں اور پودوں اور انسانی صحت کو خراب ہونے نہیں دیتی۔

پن دھارے کو محفوظ کرنے کے لئے لوگ درجہ ذیل کام کرسکتے ہیں:

- پانی کے ذخائر کو محفوظ کرنے کی خاطر وہ انسانی غلاظت اور کیمیاوی کیمیکلز کو تلف کر سکتے ہیں۔ (دیکھئے ابواب سات، سولہ اور بیس)
- شہر کے اندر دریاؤں کے کناروں، گیلی زمینوں اور نالوں کو تفریح گاہوں میں تبدیل کریں۔ بعض لوگ پانی کا زمین میں جذب ہونے کے لئے سڑک کے کنارے کنارے درخت لگاتے ہیں۔ تا کہ پانی بہہ نہ نکلے بلکہ زمین میں جذب ہو جائے۔

شہروں اور قصبوں میں پن دھارا آسانی سے آلودہ ہو سکتا ہے لیکن اس کی حفاظت بھی کی جاسکتی ہے۔

- مقامی حکومت پر دباؤ ڈالنے کے لئے مہم چلانا کہ سیلابی علاقوں میں رہنے والے لوگوں کے لئے محفوظ گھر مہیا کئے جائیں۔
- صنعتوں اور فیکٹریوں پر اپنی گندگی تلف کرنے کے لئے دباؤ ڈالیں۔
- علاقائی منصوبہ بندی اور دیرپا ترقیاتی کوششوں میں مقامی اور سول حکومت کو شریک کرنے کی کوشش کریں۔

بڑے ڈیموں کے صحت پر اثرات

ڈیم ایک ایسی دیوار ہوتی ہے جو دریا کے راستے میں اُٹھائی جاتی ہے۔ڈیم پانی کے بہاؤ کو روک کر بنائے جاتے ہیں اور جو انسان ساختہ تالاب کی شکل میں نمودار ہوتا ہے۔پانی کا یہ ذخیرہ سیلاب کو روکنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔اسے تفریح طبع ،بجلی کی پیداوار، پینے اور آب پاشی کے لئے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ڈیموں کی وجہ سے انسانی زندگی کی بہتری اور جدید شہری زندگی کی تعمیر میں مدد ملی ہے۔لیکن بڑے ڈیم جو پندرہ میٹر سے اونچے ہو(کبھی کبھار 250 میٹر تک اونچے ہوتے ہیں)انسانوں اور زمین کو نقصان بھی پہنچا سکتے ہیں۔

بڑے ڈیم نے یاکی (Yaqui) لوگوں کو کیسے بیمار کردیا

بہت سال پہلے شمالی میکسیکو کے گرم اور خشک آب وہوا کے عادی یاکی لوگ کھیتی باڑی سے گزر بسر کرتے تھے، ریویا کی دریا اُن کے لئے پینے کا پانی، دھونے دھانے، مویشیوں کو پلانے کے علاوہ آب پاشی کا پانی مہیا کرتا تھا۔لیکن جب اس پر ڈیم بنایا گیا تو یہ سب کچھ تبدیل ہوگیا۔میکسیکو کی حکومت اس بات پر راضی ہوگئی کہ آدھا دریا یاکی کے لوگوں کا ہے۔لیکن یاکی لوگوں کو جلد معلوم ہوا کہ آدھا پانی اُن کے گاؤں نہیں پہنچتا۔ پورے دریا کو صنعتوں اور فیکٹریوں کے لئے ایک بڑی نہر میں موڑ دیا گیا تھا۔

جو گندم اور کاٹن کو اُگاتی تھیں۔فیکٹریوں کے یہ بڑے بڑے کھیت جلد ہی گاؤں کے کھیتوں پر حاوی ہوگئے اور یاکی لوگوں کے کھیتوں کے لئے ایک قطرہ پانی بھی میسر نہیں تھا۔ایک خشک صحرائی علاقے میں کاٹن اور گندم اُگانے کے لئے زیادہ پانی، کیمیاوی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کی ضرورت ہوتی ہے۔کیڑے مار ادویات کا چھڑکاؤ ایک مہینے کے اندر پینتالیس بار کرنا پڑتا ہے۔یہ تمام زہر آبپاشی کی نہروں میں شامل ہوجاتا جس سے یاکی لوگ پانی پیتے تھے۔کیونکہ اُن کے پاس پانی کا کوئی دوسرا ذریعہ نہیں تھا، رفتہ رفتہ آلودہ پانی اُن کو بیمار کرنے لگا۔سالوں تک آلودہ پانی پیتے پیتے یاکی لوگوں کے ایسے بچے پیدا ہوئیں جنہیں کھیلنے، سوچنے پڑھنے اور سیکھنے میں بے شمار مسائل کا سامنا تھا۔بعض بچوں میں شدید بیماریاں بھی جنم لینے لگیں جیسے کینسر یا تولیدی امراض جیسے خشک ٹانگیں اور نرم ہڈیاں۔یہ مسائل گندہ پانی اور آلودہ فضاء کی وجہ سے پیدا ہوگئے۔

یاکی لوگوں کی صحت کے مسائل تب سے پیدا ہونے لگے جب اُن کے دریا پر ڈیم بنائے گئے۔

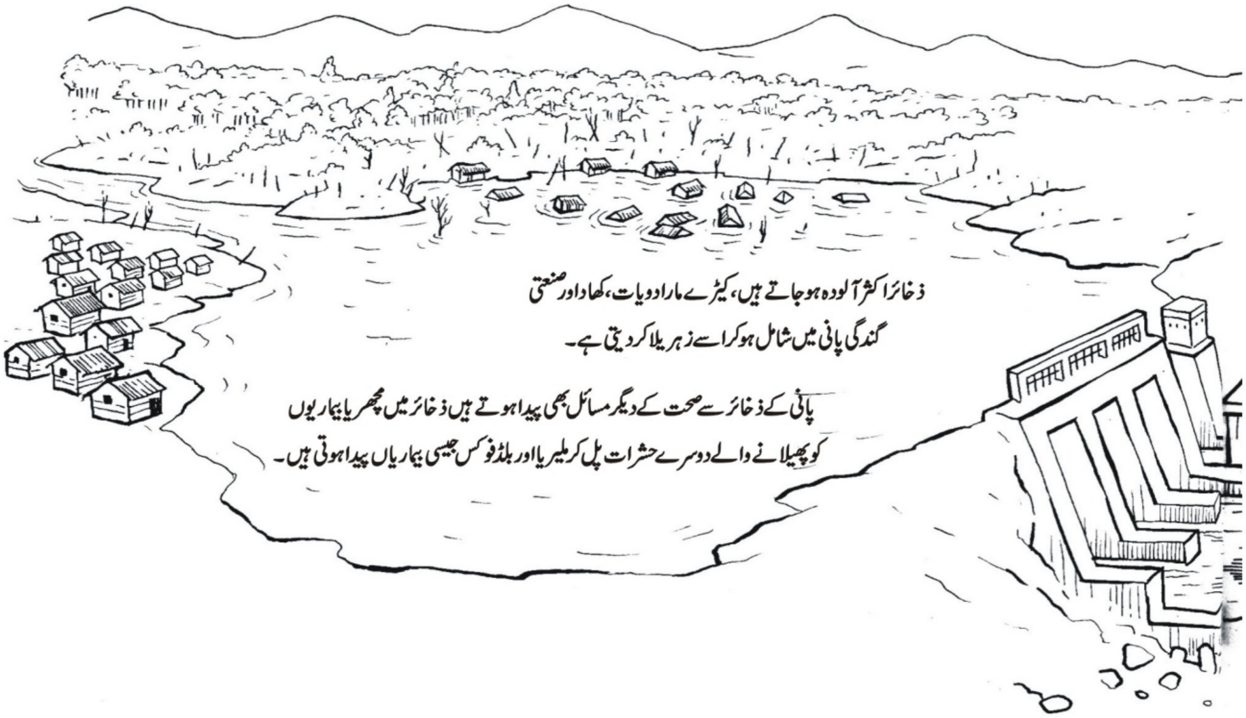
ڈیم بالائی اور نشیبی علاقوں میں مسائل پیدا کر سکتے ہیں:

ڈیم پہلے اُن لوگوں کے لئے مسائل پیدا کرتے ہیں جہاں سے دریا کو روکا جاتا ہے۔

بے گھر ہونا اور غربت:۔ ڈیم بنانے کی وجہ سے لوگ اپنے گھروں سے ہجرت کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ لوگوں کو خراب زمینوں، اور غربت زدہ علاقوں میں رہنا پڑتا ہے۔ ایسے بے دخل لوگوں سے اکثر رقم دینے کا وعدہ کیا جاتا ہے لیکن مقامی افسران رقم دیتے نہیں۔ صرف چند بااثر لوگوں کو رقم دی جاتی ہے اُن کے علاقے کے بدلے جو زمین اُنہیں سونپی جاتی ہے اکثر بنجر اور کمزور ہوتی ہے۔ جو قصبہ ڈیم کی وجہ سے سیلاب زدہ ہوتا ہے اکثر حکومتی فنڈ سے بھی محروم رہتا ہے تاکہ وہ اپنے علاقے کی بحالی اور ترقی کے لئے کام کر سکے۔ اس لئے سکول، سڑکیں اور ہسپتال نظر انداز ہوتے ہیں۔ بعض علاقے سیلاب زدہ ہونے سے پہلے کئی سالوں تک نظر انداز رہتے ہیں۔

ڈیم بنانے والے اکثر پریشان ہوتے ہیں، اُن کی رہائش خوراک اور کام کرنے کی حالت خراب ہوتی ہے اور ہسپتال تک رسائی مشکل ہوتی ہے۔ ان حالات کی وجہ سے تپ دق اور ایڈز جیسے امراض جنم لیتے ہیں۔ ڈیم تعمیر ہونے کے بعد پھر اُنہیں دوسری جگہ رہنا پڑتا ہے اُنہیں دوسری جگہ کی تلاش کرنی پڑتی ہے۔

ڈیم علاقوں کو تباہ کرتے ہیں، جو خاندان ڈیم کے علاقے میں رہتے ہیں اُنہیں اپنی زمین، گھروں اور کھیتوں سے محروم رہنا پڑتا ہے۔ ایسے بے گھر افراد پھر اُسی طرح اکٹھے نہیں رہ سکتے۔ لوگ جب ایک جگہ سے دوسری جگہ ہجرت کرتے ہیں تو اُن کی معاش کمزور ہو جاتی ہے



ڈیم مچھلیوں اور مچھلی خانوں کو تباہ کرتے ہیں۔ دریا کے بہاؤ اور معیار میں تبدیلی سے مچھلیوں کی زندگی پر اثر پڑ سکتا ہے۔ جن لوگوں کی معاش اور خوراک کا انحصار مچھلیوں پر ہوتا ہے وہی متاثر ہوتے ہیں۔

ڈیم دریا کے قدرتی بہاؤ پر اثر ڈالتا ہے۔ یہ ڈیم کی جسامت پر منحصر ہوتا ہے کہ وہ پانی کے بہاؤ میں کمی یا زیادتی پیدا کرے۔ خشک سالی اور سیلاب کا قدرتی چکر بھی متاثر ہوسکتا ہے، زمین کا بڑا حصہ اور دریا پر بھی برے اثرات مرتب ہوسکتے ہیں۔

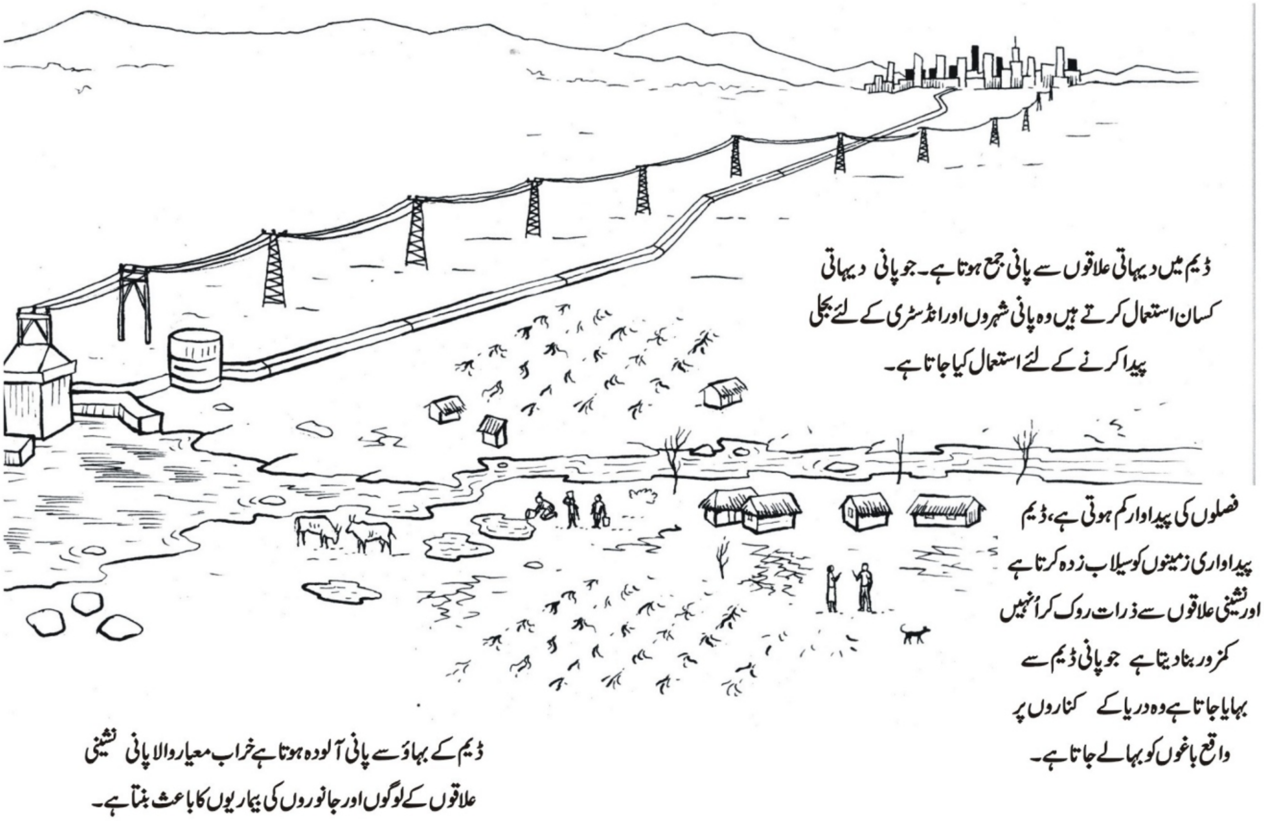
حشرات کے لئے نئی پرورش گاہیں

مچھر اُتھلے اور آب پاشی کی گرم نہروں اور ذخائر کے کناروں میں پلتے ہیں۔ پانی کے ذخائر میں سطح کو باقاعدہ گھٹانا اور بڑھانا چھوٹے مچھروں کو مارتا ہے۔ لیکن ڈیم کی دیکھ بھال رکھنے والے افراد اس بات کو اہم نہیں سمجھتے۔

کافی مکھیاں تیز پانی (وہ جو ڈیم سے نکلتا ہے) میں انڈے دیتی ہیں۔ خاموش اور ساکن پانی گھونگے پرورش پاتے ہیں جو بلڈ فلوکس کا سبب بنتے ہیں۔ (دیکھئے صفحہ 56)

میدانی علاقوں اور دریاؤں کے کناروں کا کٹاؤ

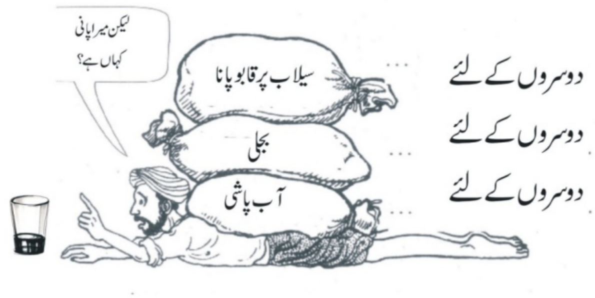
جب ڈیم دریا کو روکتا ہے تو اس میں موجود مٹی اور پتھر کے ذرات دریا کے کناروں پر جمع ہونے کی بجائے دریا اور پانی کے ذخائر کی تہہ میں جمع ہوجاتے ہیں۔ جب ذخیرے سے پانی نکالا جاتا ہے تو اس میں ذرات نہیں ہوتے۔ چونکہ ان ذرات سے زمین زرخیز ہوجاتی ہے اس لئے نشیبی علاقے کمزور پڑ جاتے ہیں۔ جب یہ پانی نیچے کی طرف بہتا ہے تو اپنے ساتھ نچلے علاقوں سے مزید ذرات اکٹھا کرتے ہیں۔ تو اس سے نشیبی علاقوں کا مزید کٹاؤ ہوتا ہے۔



بڑے ڈیموں کا متبادل نظام

جب ڈیم بنانے کا منصوبہ ہوتو پہلا سوال یہ اُٹھتا ہے کہ: ڈیم بہت ضروری ہے؟ ڈیم کا مقصد سیلاب پر کنٹرول، بجلی کی پیداوار، آب پاشی اور شہروں میں بڑھتی ہوئی آبادی کی ضروریات کو پورا کرنا ہوتا ہے۔ان ضروریات کو دوسرے کم نقصان دہ طریقوں سے بھی پورا کیا جاسکتا ہے۔

دوسرا سوال یہ ہے: کس کو زیادہ فائدہ ہوگا؟ دنیا بھر میں جن لوگوں کو ڈیم سے نقصان ہوتا ہے اُنہوں نے بڑے ڈیموں کی مخالفت کی ہے اور اس کی بجائے دوسری تجاویز پیش کی ہیں۔اور ایسے لوگ کامیاب بھی ہورہے ہیں۔



سیلاب پر قابو پانا:۔ اگر ممکن ہو تو گیلی زمین اور سیلابی میدانوں میں عمارت نہ بنائیں۔لوگوں کو سیلاب کی اطلاع دینے کا اطلاعاتی نظام بہتر بنائیں۔ دریاؤں کے قدرتی بہاؤ کو محفوظ بنانے سے سیلاب پر ڈیم بنانے کی بجائے زیادہ آسانی سے قابو پایا جاسکتا ہے۔

بجلی:۔ حکومت اور دیگر کارکنان کو ترغیب دیں کہ وہ ہوائی، شمسی یا چھوٹے پیمانے پر آبی بجلی قریبی علاقوں میں پیدا کرنے کے منصوبے بنائیں۔شہری اور دیہاتی علاقوں کے لوگوں کیلئے مقامی سطح پر توانائی پیدا کرنا اور اُن کا انتظام کرنا زیادہ دیرپا ہوتا ہے۔(دیکھئے باب 23)

آب پاشی:۔ مقامی آب پاشی کا نظام بڑے ڈیموں کے مقابلے میں زیادہ محفوظ ہوتا ہے۔ بھارت کی ریاست گجرات میں ہزاروں چھوٹے ڈیم تعمیر کئے گئے ہیں۔(دیکھئے صفحہ 293) تاکہ خشک پانی میں بارش کا پانی استعمال کیا جاسکے اور زمینی پانی کی کمی کو پورا کیا جاسکے۔ حکومت اور گاؤں والے مشترکہ طور پر ان ڈیموں کا خرچ برداشت کرتے ہیں۔اُن تمام گاؤں کی آب پاشی کے لئے اب سال بھر پانی پورا ہونے لگا جنہیں پہلے صرف آدھا سال پانی ملتا تھا۔

اگر آپ کے پن دھارے میں ڈیم کی تجویز دی جائے یا تعمیر کیا جائے:۔ دنیا بھر میں لوگ نئے ڈیموں کی تعمیر کی مخالفت کررہے ہیں۔اور پرانے ڈیموں کے گرانے کے لئے کام کررہے ہیں۔لوگ زمین اور رقم کی شکل میں ازالے کی تحریک چلارہے ہیں۔بعض لوگ ڈیموں کو چلانے کے طریقے میں تبدیلی کا مطالبہ بھی کرتے ہیں۔تاکہ دریاؤں کے بہاؤ کا قدرتی طریقہ بحال کیا جاسکے اور ڈیموں سے پیدا ہونے والے نقصانات کو کم کیا جاسکے۔

بین القبائلی شراکت سے یا کی دریا محفوظ ہو جاتی ہے

کینیڈا اور شمالی امریکہ کی سرحد پر الاسکا اور یاکون (Yukon) علاقے میں یاکون دریا بہت سے گاؤں اور قصبوں میں سے ہوتے ہوئے دو ہزار تین سو میل (تین ہزار سات سو کلومیٹر) کا فاصلہ طے کرتا ہے۔ چونکہ دریا کے گندہ ہونے کا خطرہ ہے۔ اس لئے ساٹھ مقامی علاقوں نے ایک مشترکہ معاہدے پر دستخط کئے جس کی رو سے وہ دریا کے صاف ہونے کے لئے اجتماعی طور پر کام کریں گے تاکہ آئندہ نسلوں کے لئے دریا صاف رہے۔ اُنہوں نے اس معاہدے کا نام ''یا کی دریا کی بین القبائلی پن دھارے کی کونسل'' رکھا۔

کونسل نے یکدم پورے دریا کے صاف ہونے کی کوشش شروع نہیں کی۔ اُنہوں نے چھوٹے پراجیکٹ اور واضح مقاصد کے ساتھ کام شروع کیا۔ اُن کا پہلا پروگرام دریا کے ساحلی علاقوں میں پلاسٹک تھیلوں کے استعمال پر پابندی لگانا تھا۔ پلاسٹک تھیلوں پر پابندی لگانے سے لوگوں کو یہ معلوم ہوا کہ ذاتی ذمہ داری نبھانے سے بھی بڑا فرق پڑتا ہے۔ جب یہ پروگرام ہوا تو لوگوں نے بیٹریوں، تیل اور خراب کاروں کو صاف کرنا شروع کیا۔ پن دھارے میں واقع ہر علاقے والوں نے اپنے علاقے میں کوڑے دان نصب کیے۔ جس میں وہ بیٹریوں کو جمع کرتے تاکہ پانی اور مٹی میں زہر شامل نہ ہونے پائے۔ پھر اُنہوں نے چھوٹی چھوٹی ہوائی اور سمندری جہازوں اور ملٹری اداروں کو بھی آمادہ کیا کہ وہ اپنی بیٹریوں اور کاروں کو محفوظ طریقے سے تلف کریں۔

اب یاکون قبائلی حکومت نکاس کے انتظام کو بہتر بنا رہی ہے اور گندگی کو دوبارہ قابل استعمال بنانے کیلئے پروگرام بنا رہی ہے۔ وہ نوجوانوں کو پانی ٹسٹ کرنے کے لئے قائل کر رہی ہے۔ اور اس میں گندگی کی علامات کی پہچان کا علم پھیلا رہی ہے۔ اس کونسل نے قبائلی، ریاستی، مقامی اور قومی حکومتوں کے ساتھ معاہدات کرنے کے علاوہ بین الاقوامی ماحولیاتی اور فنڈز دہندہ ایجنسیوں اور مشیروں سے بھی شراکت قائم کی۔ کئی گروپوں کو ایک پلیٹ فارم پر جمع کرنے کے بعد وہ اس قابل ہوئی کہ وہ پن دھارے کے تمام لوگوں کو جمع کرے اور کام کرنے کے لئے کافی وسائل اکٹھا کریں۔

ابتداء میں معمولی اقدامات سے شروع کر کے بعد میں بڑے بڑے اقدامات کئے جاسکتے ہیں۔ کونسل کے ایک رکن نے کہا ''جب میں بچہ تھا تو میں دریا سے پانی پیتا تھا، پچاس سال کے اندر ہم دریا سے دوبارہ پانی پینے کے قابل ہو جائیں گے''۔