

جلد ۲، شمارہ ۴۵
ڈویلپمنٹ ایڈووکیٹ
پاکستان



تبدیلی آب و ہوا:
ہمارے دور کی حقیقت

ڈویلپمنٹ ایڈووکیٹ پاکستان



ڈویلپمنٹ ایڈووکیٹ پاکستان

وضاحت

اس جریدے میں شامل ایڈیٹوریل بورڈ کے ارکان یا دیگر بیرونی افراد کی تحریروں میں جن خیالات کا اظہار کیا گیا ہے وہ ضروری نہیں کہ اس ادارے کے خیالات کی عکاسی کرتے ہوں جس کے لئے وہ کام کرتے ہیں اور نہ ہی ان میں سے کوئی آراء ایک ادارے کی حیثیت سے اقوام متحدہ ترقیاتی ادارہ کے خیالات کی نمائندگی کرتی ہیں۔

ایڈیٹر: مابین حسن

ڈیزائنر: سید اسفار حسین شاہ

پرنٹر: آغا جی پرنٹرز، اسلام آباد

اقوام متحدہ ترقیاتی ادارہ
چوتھی منزل، سیرینا بزنس کمپلیکس،
خیابان سہروردی، سیکٹر G-5/1،
پی او باکس 1051، اسلام آباد، پاکستان

اپنی تحریروں اور جوابی آراء ہمیں اس پتے پر ارسال کریں: communications.pk@undp.org

ISBN: 978-969-8736-13-2

ڈویلپمنٹ ایڈووکیٹ پاکستان، ملک میں اہم ترقیاتی مسائل اور مشکلات پر خیالات کے تبادلے کے لئے ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔ اس کے ہر سہ ماہی شمارے میں ترقی سے متعلق ایک موضوع کو مرکزی حیثیت دیتے ہوئے عوامی بحث کی راہ ہموار کی جائے گی اور سول سوسائٹی، تدریسی حلقوں، حکومت اور ترقیاتی پارٹنرز کے مختلف نقطہ نظر پیش کئے جائیں گے۔ اس جریدے کے ذریعے ہونے والی ہر بحث میں نوجوانوں اور خواتین کی آراء شامل کرنے کی بھرپور کوشش کی جائے گی۔ تجزیوں اور رائے عامہ پر مبنی آرٹیکلز ترقی سے متعلق نئے خیالات پر بحث کو فروغ دیں گے اور اس کے لئے معلومات فراہم کرنے کے ساتھ ساتھ تازہ ترین معلومات بھی پیش کریں گے۔

ایڈیٹوریل بورڈ

مارک آندرے فرینٹے

کنٹری ڈائریکٹر، اقوام متحدہ ترقیاتی ادارہ

عادل منصور

اسٹنٹ کنٹری ڈائریکٹر / چیف، بجران کی روک تھام اور بحالی یونٹ

عامر گورایہ

اسٹنٹ کنٹری ڈائریکٹر، جمہوری طرز حکمرانی یونٹ

کلیل احمد

اسٹنٹ کنٹری ڈائریکٹر / چیف، ڈویلپمنٹ پالیسی یونٹ

چیمبرلین

چیف ٹیکنیکل ایڈوائزر، سٹریٹجی ٹانگ ایلکولر اینڈ لچسلیو پراسیسز

فاطمہ عنایت

کیونٹیکٹس اینالسٹ

دسمبر ۲۰۱۵ فہرست

انٹرویو

- 30 پرویز خٹک
وزیر اعلیٰ
- 31 عارف احمد
سیکرٹری
وزارت تبدیلی آب و ہوا
- 32 شفقت کا کاخیل
رکن بورڈ آف گورنرز، ایس ڈی بی آئی
- 33 ڈاکٹر غلام رسول
سیکرٹری
محکمہ موسمیات پاکستان
- 34 شاہد کمال، ریٹائرڈ پاکستانی سفیر
بانی و سربراہ سنٹر فار کلائمٹ ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ (سی سی آر ڈی)
کامپیس انسٹی ٹیوٹ آف انفارمیشن ٹیکنالوجی

نوجوانوں کی آواز

- 36 بلوچستان سے نوجوانوں کی آواز
- 37 سندھ سے نوجوانوں کی آواز
- 38 پنجاب سے نوجوانوں کی آواز
- 39 خیبر پختونخواہ سے نوجوانوں کی آواز

تجزیے

- 02 تبدیلی آب و ہوا:
مسائل، مشکلات اور آئندہ لائحہ عمل پر باتیں

آراء

- 12 تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی کا فریم ورک
علی زمان احسن رانا
- 15 پاکستان میں آفات کے خطرات میں کمی: موجودہ صورتحال،
مشکلات اور آئندہ لائحہ عمل
احمد کمال
- 18 دیرپا ترقی، برابری اور تشدد
ڈاکٹر اکمل حسین
- 21 تبدیلی آب و ہوا پر ایک سول سوسائٹی تنظیم کا نقطہ نظر
عائشہ خان
- 23 آب و ہوا پر سرکاری اخراجات اور ادارہ جاتی
جائزہ (سی پی ای آئی آر) سے ملنے والی اہم معلومات کا تجزیہ
ڈاکٹر سجاد اختر
- 26 طے شدہ قومی کردار کے ارادوں پر پاکستان کی دستاویز:
غلطی کہاں ہوئی؟
صہیب جمالی

/undppakistan



www.twitter.com/undp_pakistan



www.pk.undp.org



Follow us



تبدیلی آب و ہوا: ہمارے دور کی حقیقت

100 کلومیٹر ہے، جس سے زری شعبے کے لئے خطرات پیدا ہو گئے ہیں۔ انتہائی نوعیت کے دیگر موسمی واقعات مثلاً سمندری طوفانوں، خشک سالی اور گلیشیر تھیلوں سے پیدا ہونے والے سیلاب کا تو اثر بڑھ رہا ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ پاکستان کے لئے تبدیلی آب و ہوا کے خطرات دن بدن بڑھ رہے ہیں۔

پاکستان تبدیلی آب و ہوا سے پیدا ہونے والے خطرات سے آگاہ ہے۔ تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی، 2012ء میں ان اثرات سے نمٹنے کے لئے شدت میں کمی لانے اور طرز زندگی ڈھالنے کے اقدامات کا خاکہ بیان کر دیا گیا ہے۔ پاکستان ان چند ملکوں میں شمار ہوتا ہے جنہوں نے تبدیلی آب و ہوا کے سرکاری اخراجات اور ادارہ جاتی جائزہ (سی پی ای آئی آر) تیار کر لیا ہے اور سرکاری اخراجات اور اداروں سے متعلق بنیادی معیارات وضع کر لئے ہیں۔ آٹھویں ترمیم کے بعد تبدیلی آب و ہوا کی سرکاری حد تک ایک صوبائی شعبہ بن گیا ہے اور صوبوں کو اب اس میں پیش پیش رہنا ہوگا۔ یہ امر حوصلہ افزاء ہے کہ بعض صوبوں نے ”بلین ٹری پلانیشن“، جیسی کاوشوں کا آغاز پہلے ہی کر دیا ہے۔

تاہم شمولیت کا فقدان ہر طرف دکھائی دیتا ہے۔ پاکستان کی طرف سے COP21 کے سلسلے میں جمع کرائی گئی طے شدہ قومی کردار کے ارادوں کی دستاویز کے بارے میں خیال ہے کہ یہ محدود تھی اور اس میں عددی شکل میں کسی وعدوں کے علاوہ طرز زندگی ڈھالنے اور شدت میں کمی سے متعلق سرمایہ کاری کی کوئی ضروریات بیان نہیں کی گئیں۔ اور ایسا ان حالات میں ہوا ہے کہ طرز زندگی ڈھالنے کے کئی اقدامات پر پہلے سے کام جاری ہے۔ سی پی ای آئی آر کو استعمال کرتے ہوئے پاکستان دیگر ملکوں یعنی بھارت، انڈونیشیا اور ملبورن کی طرح تبدیلی آب و ہوا سے درپیش خطرات تفصیلاً بیان کر سکتا تھا۔ اس طرح پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا سے متعلق اپنی ضروریات اور ترجیحات لابی سرگرمیاں کرنے والوں، عطیہ دہندگان اور دنیا بھر کے مذاکرات کاروں کے سامنے رکھنے کا موقع مل جاتا۔ پاکستان ابھی بھی طے شدہ قومی کرداروں کے ارادوں پر اپنی دستاویز پر نظر ثانی کر سکتا ہے اور اسے کرنی چاہئے۔

پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا پر اپنی قومی پالیسی کو عملی جامہ پہنانے کے لئے مضبوط اداروں کی ضرورت ہے۔ اس خطرے کی شدت اور متعدد شعبوں پر اثر انداز ہونے والی اس کی نوعیت کا تقاضا ہے کہ ”پوری حکومت“ والی سوچ اپنائی جائے جس میں پارلیمنٹ، خزانہ، منصوبہ بندی اور مختلف شعبوں سے متعلق ہر سطح کے محکمے اپنا کچھ کردار ادا کریں۔ وزارتوں کے وسط مدتی فریم ورک میں تبدیلی آب و ہوا کی سرگرمیوں کو پیش نظر رکھا جائے۔ وفاقی اور صوبائی سطح پر امور خزانہ اور منصوبہ سازی کے اداروں کو تبدیلی آب و ہوا سے متعلق اخراجات اور پیشرفت پر نظر رکھنی چاہئے۔ صوبوں کو چاہئے کہ وہ غربت اور سماجی ترقی پر اس کے اثرات کے پیش نظر تبدیلی آب و ہوا کے امور کو اپنا کچھ فرائض کی حکمت عملیوں میں ضم کریں۔

تبدیلی آب و ہوا کی وجہ سے 2012ء میں پاکستان کو 6 ارب ڈالر کے نقصانات اٹھانا پڑے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ یہ تبدیلی آب و ہوا کے اثرات سے نمٹنے کے لئے شدت میں کمی لانے پر اپنے سالانہ بجی ڈی پی 5.5 فیصد اور طرز زندگی ڈھالنے پر 1.5 سے 3 فیصد لگائے۔ گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں 15 فیصد کمی کے لئے تقریباً 8 ارب ڈالر کی سالانہ سرمایہ کاری درکار ہوگی۔ دنیا بھر میں اس حوالے سے سرمایہ کی خاطر خواہ کی پیش نظر پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا پر سرمایہ کے ایسے گہرے فریم ورک کی ضرورت ہے جس سے بجٹ قوم کی تخصیص کو کمزور نہ دھارے میں لانے اور ملک میں تبدیلی آب و ہوا کے چیلنجوں پر کئی جوبانی اقدامات یقینی بنانے میں مدد ملے۔

تبدیلی آب و ہوا کے ابھی تک کے شواہد تصدیق کرتے ہیں کہ کوئی بھی چیز اس کے اثرات سے بچ نہیں پائے گی۔ ترقی پذیر ممالک سب سے زیادہ متاثر ہوں گے۔ وقت کا تقاضا ہے کہ کل کر عمل کریں۔ اقوام متحدہ کے سیکریٹری جنرل بان کی مون کا یہ کہنا بالکل بجائے کہ ”اس پر کوئی دوسرا منصوبہ نہیں کیونکہ ہمارے پاس کوئی دوسرا سیراہ موجود نہیں۔“

2015 کا سال اس بناء پر یادگار ہے کہ اس میں تاریخی نوعیت کے دو عالمی سمجھوتے ہوئے۔ ستمبر میں اقوام متحدہ کی رکن ریاستوں نے 2030 کے ترقیاتی ایجنڈا اور دیگر باضابطہ مقاصد کی توثیق کی۔ سال کے اواخر میں تبدیلی آب و ہوا پر اقوام متحدہ کے فریم ورک کنونشن میں شریک 196 فریقوں نے فرانس میں ہونے والی اقوام متحدہ کی تبدیلی آب و ہوا کانفرنس (COP21) کے اختتام پر معاہدہ پیرس کی منظوری دی۔

2015 کا سال اس لئے بھی یاد رکھا جائے گا کہ یہ ریکارڈ حد تک گرم ترین سال تھا جس میں درجہ حرارت 1 درجے سینٹی گریڈ کی حد پار کر کے صنعتی دور سے پہلے کی اوسط سے اوپر چلا گیا۔ گرمی کی ایک شدت بدلتی پوری دنیا کو اپنی پلیٹ میں لیا جس کا نشانہ سندھ بھی بنا جہاں 2,000 افراد لقمہ اجل بن گئے جو ہمیں باور کراتا ہے کہ آب و ہوا کی وجہ سے ہونے والے واقعات کی شدت اور تواتر بڑھ رہا ہے اور ترقی بالخصوص غریب اور کمزور افراد پر ان کے اثرات بڑھ رہے ہیں۔

یہ بات تو اب طے ہے کہ آب و ہوا میں تبدیلی گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کا نتیجہ ہے اور اس کا سبب انسانی سرگرمیاں ہیں۔ تبدیلی آب و ہوا کی شدت اور اس کے اثرات بڑھ رہے ہیں۔ تبدیلی آب و ہوا پر بین الاقوامی پینل کی 2014 کی رپورٹ میں اس بات کی نشاندہی کی گئی ہے کہ 2100 تک عالمی درجہ حرارت میں اضافے کا جو تخمینہ 3.5 درجے سینٹی گریڈ لگایا گیا تھا اس کے برعکس وہ 4 درجے سینٹی گریڈ ہے۔ ترقی پذیر ملکوں کو زیادہ خطرات درپیش ہیں کیونکہ وہ زراعت اور سماجی و اقتصادی محرکین پر انحصار کرتے ہیں جن میں تبدیلی آب و ہوا کے چیلنجوں سے نمٹنے کے لئے ان کی کمزور استعداد بھی شامل ہے۔ اس کا ثبوت پہلے ہی ہمارے سامنے آچکا ہے۔ 2008 میں 100 ملین سے زائد افراد بڑی حد تک ایشیائے خورد و نوش کی قیمتوں میں اضافے اور کم زرعی پیداوار کے باعث خط غربت سے نیچے چلے گئے۔

عالمی برادری تبدیلی آب و ہوا کے چیلنجوں سے بخوبی آشنا ہے۔ COP21 میں شرکت کرنے والے ممالک نے پہلی بار آب و ہوا کے حوالے سے قانونی ذمہ داریاں عائد کرنے والے عالمی معاہدے کی منظوری دی۔ اس شاندار سمجھوتہ میں گلوبل وارمنگ 1.5 کو 1.5 درجے سینٹی گریڈ تک محدود کرتے ہوئے دنیا کو تبدیلی آب و ہوا کے تباہ کن اثرات سے بچانے کے ایک عالمی عملی منصوبے کا وعدہ کیا گیا ہے۔

COP21 معاہدہ بلاشبہ ایک شاندار سفراتی کامیابی ہے۔ تاہم معاہدہ پیرس میں جو ارادے ظاہر کئے گئے اور دنیا کی حکومتوں نے طے شدہ قومی کردار کے ارادوں پر اپنی دستاویزات میں جو وعدے کئے ہیں وہ آپس میں جڑے ہوئے دکھائی نہیں دیتے۔ اندازے ظاہر کرتے ہیں کہ طے شدہ قومی کردار کے ان ارادوں پر پوری طرح عملدرآمد ہو جائے تو ان کے مجموعی اثرات گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج 86 فیصد میں گے اور پھر بھی اس کا نتیجہ عالمی اوسط درجہ حرارت میں 2 درجے سینٹی گریڈ کی حد سے زائد اضافے کی صورت میں برآمد ہوگا۔ اسی طرح ترقی پذیر ملکوں کی طرف سے 2025 تک 100 ارب ڈالر سالانہ بروئے کار لانے کا جو ارادہ ظاہر کیا ہے وہ نہ صرف تبدیلی آب و ہوا کی شدت کم کرنے اور طرز زندگی اس کے مطابق ڈھالنے کے اقدامات کے لئے ناکافی ہے بلکہ یہ بھی یقین سے نہیں کہا جا سکتا کہ آیا اسے حقیقت کا روپ مل پائے گا۔

تبدیلی آب و ہوا سے دوچار خطرات کے اعتبار سے پاکستان دنیا میں آٹھویں نمبر پر آتا ہے حالانکہ گرین ہاؤس گیسوں کے عالمی اخراج میں اس کا حصہ 0.5 فیصد سے بھی کم ہے۔ 2010 کے سیلاب کے نتیجے میں 2000 انسانی جانوں کا نقصان ہوا اور معاشی نقصان بی ڈی پی کے 7 فیصد کے برابر رہا۔ اس طرح کے واقعات اس پر ہمہ تصدیق ثابت کر دیتے ہیں کہ تبدیلی آب و ہوا اس ملک کی ترقی کو درپیش سب سے شدید اور فوری خطرہ ہے۔ موسم گرما میں آنے والی مون سون ہواؤں کا رخ واضح طور پر شمال مشرق سے شمال مغرب کی طرف بدل گیا ہے جن کی رفتار کا دائرہ 80 سے

تبدیلی آب و ہوا:

مسائل، مشکلات اور آئندہ لائحہ عمل پر باتیں

تعارف

تبدیلی آب و ہوا اور اس کی وجہ سے پیدا ہونے والے خطرات جدید تہذیب کے ساتھ ساتھ اس کی بے پناہ ترقی اور پیشرفت کے وجود کے لئے بھی خطرہ بنے ہوئے ہیں۔ ماحول کی تفریح اگر ایک پیچیدہ نظام کے طور پر کی جائے تو یہ ان تمام حیاتی اور غیر حیاتی عوامل پر مشتمل ہے جنہیں آپس میں رد و بدل کی ایک مستقل ضرورت رہ جاتی ہے۔ اس بات پر اب تقریباً اتفاق رائے پایا جاتا ہے کہ آب و ہوا کی موجودہ تبدیلیاں قدرتی نہیں اور یہ کہہ کر ارض پر زندگی کے برپا وجود اور بقاء کے لئے خطرہ ہیں۔ تبدیلی آب و ہوا کے حوالے سے بعض اختلافی آراء بھی موجود ہیں لیکن زیادہ تر حلقے اب اس بات پر متفق نظر آتے ہیں کہ یہ دنیا کے وجود کے لئے خطرہ ہے۔ کمپیوٹر سائنس دانوں میں ہونے والی تمام ترقی کی بدولت آب و ہوا کے ماہرین اور سائنسدان دنیا بھر میں تبدیلی آب و ہوا کے باعث ہونے والے ہوشربا نقصانات کو ریکارڈ کر رہے ہیں اور ان کے بارے میں اندازے بھی لگا رہے ہیں جن کا سب سے زیادہ نشانہ ترقی پذیر ملک بن رہے ہیں۔ ترقی پذیر دنیا میں بھی سب سے زیادہ نقصان ان علاقوں کے حصے میں آ رہا ہے جو پہلے ہی انتہائی محروم اور غیر محفوظ ہیں۔ معیشت کے مختلف شعبوں میں سب سے زیادہ بوجھ زراعت پر پڑ رہا ہے جو بڑھتے درجہ حرارت، بے ترتیب بارشوں اور انتہائی گرمی اور سردی کی لہروں کے ہاتھوں سب سے زیادہ خطرات سے دوچار ہے۔ زری شعبے کی کیفیت اور اسے درپیش یہ خطرات اس سے جڑے دوسرے شعبوں یعنی لائینسٹاک اور ذرائع معاش پر اپنا اثر دکھاتے ہیں تو تبدیلی آب و ہوا کے اصل متاثرین وہ لوگ بنتے ہیں جو انتہائی غریب ہیں۔

درجہ حرارت میں اضافہ، قطبین پر برف کا پگھلاؤ، سمندر کی بڑھتی سطح اور بحیثیت مجموعی ماحولیاتی نظام کا انحطاط فطری توازن کو بری طرح نقصان پہنچا رہا ہے اور کہہ کر ارض کو آب و ہوا کے عالمی بحران سے دوچار کر رہا ہے۔ ایک تو ترقی پذیر دنیا میں رہنے والے غریب لوگوں کو درپیش خطرات زیادہ ہیں دوسرے ان کی طرز زندگی ڈھالنے کی استعداد کم ہے لہذا ریکارڈ کے مطابق سب سے زیادہ خطرات انہی لوگوں کو درپیش ہیں۔ نقصانات کی شدت اپنی جگہ ان کی اقسام بھی اب شدید پریشانی کا باعث بن رہی ہیں۔ صحت پر مرتب ہونے والے اثرات اور موسم سے پیدا ہونے والی انتہائی نوعیت کی آفات کے علاوہ ترقی پذیر ملکوں میں لوگوں کی ایک بڑی تعداد کا زراعت اور اس سے جڑے پیشوں پر انحصار صورتحال میں مزید بگاڑ کا باعث بن رہا ہے کیونکہ ان لوگوں کی روزی داؤ پر لگی ہے۔

پاکستان کا شمار دنیا کے ان ملکوں میں ہوتا ہے جنہیں تبدیلی آب و ہوا سے سب سے زیادہ خطرات درپیش ہیں۔ پاکستان کے لئے تبدیلی آب و ہوا کی اہمیت کئی پہلوؤں پر مبنی ہے کیونکہ ایک طرف تو اس کا زیادہ تر انحصار زراعت پر ہے اور دوسری جانب انسانی اور طبعی سرمایے کی سطح بہت ہے، بیرونگاری کی شرح بلند ہے، سیاسی عزم کا فقدان ہے، تحقیقی استعداد ناقص ہے اور بڑے پیمانے پر غربت و قیام اس کے ساتھ ساتھ چل رہی ہے۔

تبدیلی آب و ہوا پر بحث کا آغاز

مسئلہ کی شدت اور ممکنہ اثرات کا ادراک پیدا ہوا تو آب و ہوا کی تبدیلیوں پر ہونے والے بحث مباحثوں میں تین مرکزی پہلوؤں کو سمجھنے کی جستجو دیکھنے میں آئی۔ پہلا، آب و ہوا میں تبدیلی کا محرک کیا ہے؟ دوسرا، جو زیادہ اہم بھی ہے، تبدیلی آب و ہوا سے کس طرح نمٹا جائے؟ اور تیسرا، تبدیلی آب و ہوا کے خلاف جنگ کے لئے کتنا سرمایہ درکار ہے اور یہ کہاں سے آئے گا؟ شواہد واضح گفٹ طور پر اس بات کی توثیق کرتے ہیں کہ تبدیلی آب و ہوا کے محرکین انسانی ہیں۔ گرین ہاؤس گیسوں کو بڑا محرک قرار دیا جاتا ہے جن کی وجہ سے درجہ حرارت بڑھ رہا ہے، سمندر بلند ہو رہے ہیں اور گرین لینڈ اور ہمالیہ میں قطبین پر برف پگھل رہی ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ گرین ہاؤس گیسوں کے زیادہ اخراج کے ذریعے گلوبل وارمنگ کو بڑھانے میں سب سے زیادہ حصہ ترقی یافتہ ملکوں کا ہے۔

تبدیلی آب و ہوا کے محرکین کی بنیاد پر دوسرے سوال کے جواب میں تبدیلی آب و ہوا سے نمٹنے کے لئے دو ممکنہ راستے سامنے آتے ہیں کہ اس کی شدت میں کمی لانے اور طرز زندگی اس کے مطابق ڈھالنے کے اقدامات کئے جائیں۔ جہاں تک شدت میں کمی لانے کا سوال ہے تو یہ کام ترقی یافتہ دنیا کو کرنا ہے جبکہ طرز زندگی ڈھالنے پر ترقی پذیر ملکوں کو کام کرنا ہوگا۔ شدت میں کمی کے لئے گرین ہاؤس گیسوں کا اخراج کم کرنا ہوگا۔ اس سلسلے میں پیداوار کے ماحول دوست طریقے اپنانا ہوں گے جن میں پیداوار کے لئے استعمال کی جانے والی ٹیکنالوجیز اور ایندھن بھی شامل ہیں۔ توانائی پیدا کرنے کے لئے فوسل ایندھن مثلاً کوئلے کا استعمال بھی ترقی پذیر ملکوں کی جانب سے گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں شدید توشیح کا باعث بنا ہوا ہے اور یہ ممالک پیداوار کے لئے قابل تجدید توانائی کے استعمال کو شدت میں کمی لانے کا ایک بنیادی طریقہ قرار دیتے ہیں۔ گرین ٹیکنالوجی کی صورت میں جدت اور اس کی تقسیم کا کام دنیا کے ترقی یافتہ حصے کو کرنا ہوگا، بنیادی طور پر اس لئے کہ یہ کام وہی ممالک کر سکتے ہیں۔ اس سے

شدت میں کمی لانے کی کوششیں بہتر ہوں گی اور انہیں استحکام ملے گا۔ یہ کوششیں کئی وجوہ کی بنا پر غیر موثر دکھائی دیتی ہیں جن میں ترقی یافتہ ملکوں کی جانب سے گرین ٹیکنالوجی کی منتقلی سے گریز، قابل تجدید توانائی اپنانے کے لئے ترقی پذیر ملکوں کی ناقص استعداد، اور ترقی یافتہ دنیا کی جانب سے محدود مالی معاونت خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔

تاہم اس بات کو سمجھنا بھی ضروری ہے کہ گرین ہاؤس گیسوں کا اخراج چاہے مطلوبہ سطح تک کم کر لیا جائے یہ قدرتی آفات کے توازن اور ان کی شدت میں فوری کمی کی ضمانت نہیں دیتا۔ توقع یہی کی جا رہی ہے کہ آب و ہوا میں تبدیلی کا زور ایک طویل عرصے تک باقی رہے گا۔ اسی زور اور شدت میں موثر حد تک کمی لانے کی کوئی خاص صورت نظر نہ آنے کے باعث ترقی پذیر ملک بھی سمجھتے ہیں کہ تبدیلی آب و ہوا کے خلاف اس دوڑ میں وہ اپنا طرز زندگی ڈھال کر ہی کوئی کامیابی حاصل کر سکتے ہیں۔ ترقی پذیر دنیا کو بدلتی آب و ہوا کے مطابق ڈھلنے کے لئے اپنے کام کے طریقوں کو مسلسل بنیاد پر اپ ڈیٹ کرنا ہوگا۔ طرز زندگی ڈھالنے کے طریقوں کو ترقی پذیر معیشتوں کے شعبہ زراعت میں پیچیدہ توجہ دی گئی ہے۔ سمجھ میں آنے والی ایک وجہ یہی ہو سکتی ہے کہ روزگار، آمدنی اور برآمدات میں زری شعبے کے نمایاں حصے کے اعتبار سے ترقی پذیر ملکوں کا بنیادی انحصار اسی شعبے پر ہے۔ مزید یہ بھی کہا جاتا ہے کہ طرز زندگی ڈھالنے کے سبھی اقدامات ضروری نہیں کہ تبدیلی آب و ہوا کے جواب میں ہی کئے جائیں۔ کچھ کام ایسے بھی ہوں گے جو زمان و مکان میں جاری قدرتی عمل کی پیداوار ہوں گے۔ لہذا طرز زندگی ڈھالنے کے خود کار اور باقاعدہ منصوبے کے تحت کئے جانے والے اقدامات کے درمیان ایک تقسیم سامنے آگئی جس میں خود کار اقدامات پر تو ایڈووکیسی یا سرمایے کے اعتبار سے کسی خاص مساعی کی ضرورت نہیں ہے لیکن ان کی افادیت بہر حال سنگین توشیح کا باعث ہے۔ لہذا طرز زندگی ڈھالنے کے لئے باقاعدہ منصوبے کے تحت کئے جانے والے اقدامات پر متفقہ آوازوں نے ترقی پذیر ملکوں کے پاس دستیاب بنیادی طریقے کا کام دیا۔

باقاعدہ منصوبے کے تحت طرز زندگی ڈھالنے کے اقدامات اگرچہ کامیابی کا نسخہ ہیں لیکن ان پر کام کرنا خاصا مشکل ہے جس کے لئے ایک منظم مہم کی اشرف ضرورت ہے جو مقامی، قومی اور عالمی سطح پر آپس میں جڑی ہو۔ اس مہم کی تنظیم پر بات چلی تو ایک تیسرے سوال نے جنم لیا کہ اس منظم مہم پر سرمایہ کون لگائے گا اور اس پر کس طرح کام کیا جائے گا؟ اسی سیاق و سباق میں

دوسری جانب ترقی پذیر ممالک بھی اپنے طریقوں سے ماحولیاتی نظام کو نقصان پہنچانے میں اپنا کردار ادا کرتے ہیں۔ ان طریقوں میں سب سے اہم آبادی کا عامل ہے۔ آبادی میں تیزی سے اضافہ طلب پیدا کرتا ہے جس کی وجہ سے جنگلات کا خاتمہ ہوتا ہے، اراضی کا بجزین بڑھتا ہے اور کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال میں اضافہ ہوتا ہے جس کے باعث ماحولیاتی نظام کے فطری توازن میں خرابی پیدا ہونے لگتی ہے۔ دنیا کی آبادی میں غیر ضمیمہ 1 ملکوں کا حصہ 80.2 فیصد ہے جبکہ اخراج میں ان کا حصہ 28 فیصد ہے (شکل 1)۔ اس سے زیادہ پریشانی کی بات یہ ہے کہ عالمی آبادی میں جنوبی ایشیائی خطے کا حصہ ایک چوتھائی ہے جبکہ اخراج میں اس کا حصہ محض 13 فیصد ہے۔ لیکن تبدیلی آب و ہوا کے نقصانات کے اعتبار سے سب سے زیادہ بوجھاسی خطے پر پڑ رہا ہے۔

مسائل کی عالمی وجوہات

تمام تر کوششوں کے باوجود تبدیلی آب و ہوا کی شدت اور اس کے مسائل دونوں بڑھ رہے ہیں۔ ابتدائی تخمینوں کے مطابق 2100 تک عالمی درجہ حرارت میں اضافے کا اندازہ 3.5 درجے سینٹی گریڈ تھا۔ اس کے برعکس نئے شواہد سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہ اضافہ 4 درجے سینٹی گریڈ کے لگ بھگ ہے جس کے پیش نظر معیشتوں اور ملکوں کے پیداواری شعبوں سے لے کر سماجی و سیاسی شعبوں تک ہر معاملے میں منظم اور بھرپور عالمی کوششوں کی ضرورت بڑھ گئی ہے۔ تبدیلی آب و ہوا کے بعض خطرات ایسے ہیں جو سابقہ مطالعہ میں سامنے نہیں آئے تھے لیکن اب ان پر بھی خصوصی توجہ دی جاتی ہے۔ ”مسائل کی پانچ باہم مربوط وجوہات“ (ایف آئی آرسی) کے فریم ورک میں ان مسائل کو دو ذیلی موضوعات میں تقسیم کر کے پیش کیا گیا ہے: (a) ماحولیاتی تغیرات میں تبدیلی کا توازن، اور (b) عالمی اقلی سطح پر سماجی و ماحولیاتی نظام کو درپیش خطرات اور ان سے واسطہ۔

اس فریم ورک کے تحت دیکھیں تو پتہ چلتا ہے کہ بعض ماحولیاتی و ثقافتی نظام بہت بگڑنے یا حتیٰ کہ نابود ہونے کے شدید خطرے سے دوچار ہیں جیسے برقیاتی علاقے اور موٹے کی چٹانیں۔ ترقی پذیر ملکوں کی معیشت کا ڈھانچہ اور سماجی و معاشی محرکین ترقی یافتہ ملکوں کے مقابلے میں مختلف ہیں اور انہی کی وجہ سے انہیں درپیش خطرات زیادہ ہیں۔ زرعی شعبے کی مرکزی حیثیت نے آب و ہوا کی تبدیلیوں کی وجہ سے ان کے لئے خطرات بڑھا دیئے ہیں۔ انتہائی نوعیت کے موسمی واقعات کے باعث زرعی پیداوار میں کمی خوراکی عدم تحفظ، غربت اور سماجی و سیاسی عدم استحکام کو پہلے سے بلند کر سکتی ہے۔ مزید برآں، ترقی پذیر ملکوں کی آبادی میں اضافہ اوسطاً دو فیصد سالانہ ہے۔ اس زیادہ آبادی کو زیادہ خوراک، کپڑوں اور دیگر اشیائے ضروریہ کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ یہ کسی ایسے سماجی تنازعے کا شکار نہ ہو جو سیاسی شورش کا باعث بنیں۔ سبز انقلاب والی ٹیکنالوجیز کے ذریعے پیداواری صلاحیت میں اضافہ اپنی آخری حدوں کو چھو رہا ہے اور کاشت کے لئے دستیاب اراضی کی کمیابی کے پیش نظر ان (ترقی پذیر) ملکوں کے لئے یہ بات زیادہ اہمیت اختیار کر رہی ہے کہ وہ خوراک کی سلامتی برقرار رکھنے کے لئے گرین ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ کے تحت آب و ہوا کے مقابلے کی صلاحیت رکھنے والے طریقوں پر غور کریں۔ اچھی بات یہ ہے کہ حالیہ عرصے میں یہ ادراک بھی پیدا ہوا ہے کہ آبادی کے بعض طبقات (مثلاً خواتین، غریب، اقلیتیں وغیرہ) اور بعض جغرافیائی علاقے تبدیلی آب و ہوا کے باعث ہونے والے نقصانات سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں کیونکہ خطرات سے ان کا واسطہ ہی ایسی نوعیت کا ہے۔

دنیا اس بات پر بھی متفق ہے کہ تبدیلی آب و ہوا کی مختلف شکلوں اور اس سے جڑے آب و ہوا سے ہٹ کر دیگر عوامل معاشرہ، کیونٹیز اور سماجی و

ماحولیاتی نظاموں کو درپیش سماجی، ادارہ جاتی، مالی اور سیاسی خطرات میں اضافہ کر رہے ہیں۔ عالمی بینک کی 2015 کی رپورٹ Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty میں زرعی پیداوار، خوراک کی عدم تحفظ، بہاریوں اور غربت پر تبدیلی آب و ہوا کے مجموعی اثرات کے بارے میں شدید تشویش کا اظہار کیا گیا ہے۔ تاہم ایک اہم بات، اس کا یہ کہنا ہے کہ تبدیلی آب و ہوا کے نقصانات سماجی و معاشی رجحانات مثلاً عدم مساوات، آبادی اور افزائش کے ذریعے ایک سے دوسرے کو منتقل ہوں گے۔

حالیہ تحقیق بھی اسی امکان کو بیان کرتی ہے کہ اگر تبدیلی آب و ہوا کے مطابق طرز زندگی ڈھالنے اور اس کی شدت میں کمی کی موثر حکمت عملیاں سامنے نہ آئیں تو غربت کی شرح میں کئی گنا اضافہ ہو جائے گا۔ درجہ حرارت میں اضافہ اور آبپاشی کے لئے پانی کی دستیابی میں کمی پیداواری صلاحیت کو کم کرتی ہے جس کے باعث خوراک کی دستیابی پر براہ راست لیکن منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ خوراک کی قیمتیں بڑھیں گی تو غریب گھرانوں کا خوراک کا خرچ بڑھے گا جو شایانہ کی آمدنی کا 60 فیصد تک کھا جائے اور یوں وہ کسی چھوٹے یا بڑے دھچکے کا شکار ہونے کی صورت میں خط غربت سے نیچے جانے کے انتہائی خطرے سے دوچار ہو جاتے ہیں۔ 2008 میں 100 ملین افراد خط غربت سے نیچے چلے گئے جبکہ 2010-11 میں تبدیلی آب و ہوا کی وجہ سے ایشیائے خوردنی کی قیمتوں میں اضافے سے مزید 44 ملین کے لئے یہ خطرہ مزید بڑھ گیا۔ سادہ سی بات یہی ہے کہ دنیا کے انتہائی غیر محفوظ حصے یعنی جنوبی ایشیا کے لئے اس کے اثرات و نتائج خاصے سنگین ہیں۔

شکل 2: تبدیلی آب و ہوا کے ہاتھوں شدید ترین خطرے سے دوچار علاقے



ذریعہ: جرمن واچ ہیومن رائٹس کی ویب سائٹ میں۔ ویس یہ پروڈیو ہے۔ <https://germanwatch.org/en/download/13503.pdf>

خوراکی سلامتی یقینی بنانے کے لئے زرعی مقاصد کے لئے پانی پر انحصار کے باعث جنوبی ایشیا تبدیلی آب و ہوا کے اثرات کے ہاتھوں سب سے زیادہ خطرات سے دوچار خطہ ہے (شکل 2)۔ یہی دنیا کا وہ خطہ ہے جہاں آبادی اور غربت سب سے زیادہ ہیں اور جہاں مختلف اقسام کی سماجی دراڑیں، جغرافیائی و سیاسی کشیدگی اور پست فی کس آمدنی دیکھنے کو ملتی ہے۔ شہری علاقوں میں بسنے کا تناسب بھی یہاں سب سے زیادہ ہے اور یہ چیز بھی ماحولیاتی مسائل کو مزید بگاڑنے میں مدد دیتی ہے۔ منپیل کرافٹ کے تبدیلی آب و ہوا کے انکس 2015ء کے مطابق آب و ہوا کے ہاتھوں غیر محفوظ ہونے کے اعتبار سے جنوبی ایشیا سرفہرست ہے۔⁹ بلکہ دلش اس فہرست میں سب سے اوپر ہے جبکہ پاکستان گیارہویں نمبر پر ہے۔ ذرائع معاش کے لئے زراعت پر مرکزی انحصار، انسانی سرمایے کی پست پیداواری صلاحیت، جتناہی کا بلند تناسب، پہلے سے خراب حال بنیادی ڈھانچہ اور بلند شرح غربت پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا کے ہاتھوں سب سے غیر محفوظ

ملکوں کی صف میں کھڑا کر دیتے ہیں۔ طرز زندگی ڈھالنے کی ناقص استعداد جلتی پرتیل کا کام دیتی ہے۔

آب و ہوا کا چیلنج اور طرز زندگی ڈھالنے و شدت میں کمی لانے پر پیشرفت: مختصر تاریخچه

خطرے کی نوعیت، محرکین اور دائرے کے پیش نظر ترقی یافتہ دنیا کو تبدیلی آب و ہوا کی شدت میں کمی لانے کی سرگرمیوں میں سہکت لینا ہوگی جبکہ ترقی پذیر دنیا کو طرز زندگی ڈھالنے کے بھرپور اقدامات کرنا ہوں گے۔ تبدیلی آب و ہوا سے نمٹنے کے امور میں سب سے بڑا مسئلہ قومی ریاستوں میں بڑے عالمی نظام کا مقام مراتب ہے۔ مختلف ترجیحات، ایجنڈے، ضروریات، ترقی کی سطح اور تبدیلی آب و ہوا سے درپیش خطرات کا ادراک عالمی کوششوں کی سمت اور شدت میں مسائل پیدا کرتا ہے۔

عالمی سطح پر تبدیلی آب و ہوا کے خلاف کوششوں میں رکاوٹیں:

☆ شدت میں کمی لانے اور طرز زندگی ڈھالنے کی ایسی حکمت عملیوں کی تشکیل جن سے معاشی افراط کو نقصان نہ پہنچے۔

☆ آب و ہوا کے لئے سازگار تحقیق و ترقی کی ترویج کے لئے مطلوب سرمایہ کا حصول۔

☆ مختلف فریقوں کے درمیان اخراج کی متعلقہ سطحوں، مقامی ماگ اور درپیش خطرات پر اتفاق رائے۔

☆ تبدیلی آب و ہوا پر ایک ایسے نظام کی تشکیل جو عالمی اور عالمی دونوں سطحوں پر بین الاقوامی معاہدوں پر موثر عملدرآمد یقینی بنائے اور ان کا نفاذ کرے۔

تبدیلی آب و ہوا کے 50 سال پر ایک نظر

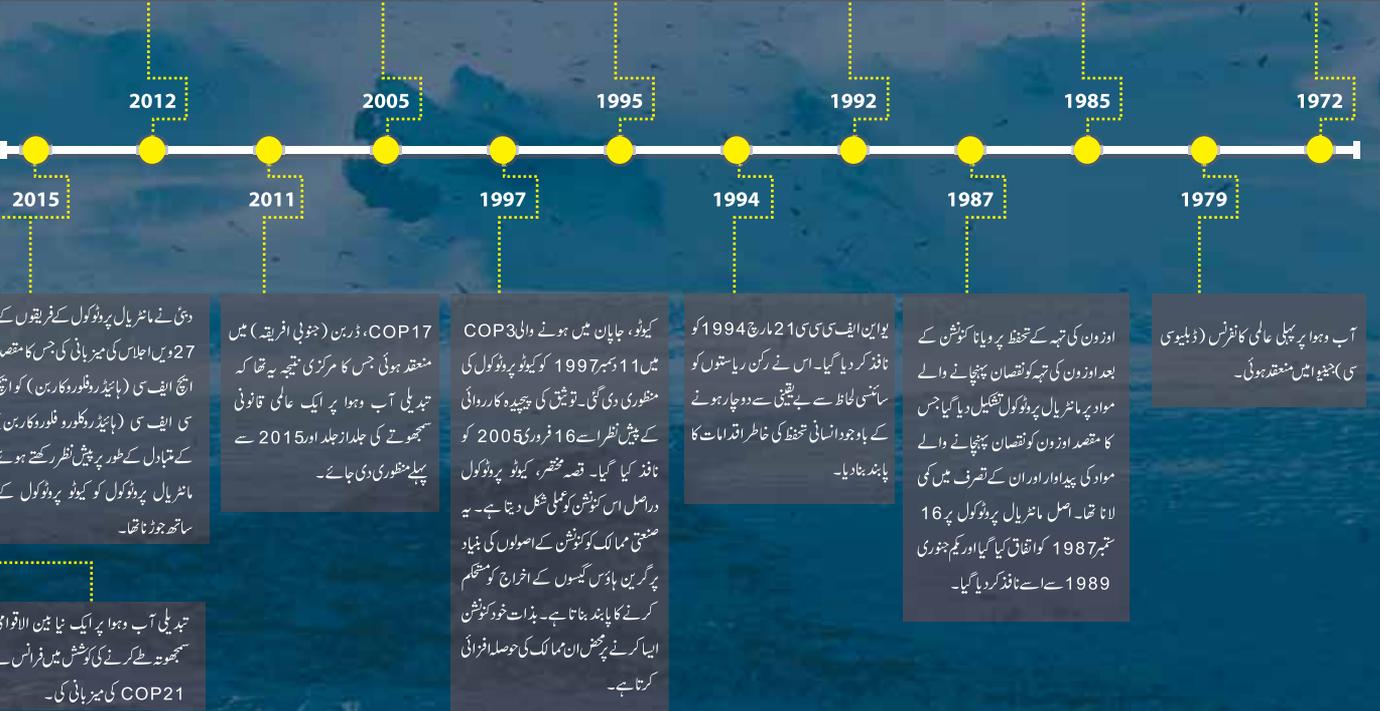
ریو ڈی جنیرو میں ہونے والی پہلی 'ارٹھ سمٹ' کے دوران ماحولیات و ترقی پر اقوام متحدہ کانفرنس (یو این سی ای ڈی) نے متعدد فریم ورک دستاویزات جاری کیے جن میں ماحولیات و ترقی پر ریو اعلامیہ بھی شامل تھا۔ اس موقع پر قانونی ذمہ داریاں عائد کرنے والے متعدد معاہدے دستخط کے لئے کھولے گئے۔ ان میں جاتیاتی تنوع کا کنونشن (جس پر پاکستان نے 05-06-1992 کو دستخط کئے اور 06-07-1994 کو اس کی توثیق کی) تبدیلی آب و ہوا پر اقوام متحدہ کا فریم ورک کنونشن (یو این سی ای سی)، جس پر پاکستان نے 13-06-1992 کو دستخط کئے اور 30-08-1994 کو اس کی توثیق کی) اور رنجر پن سے نمٹنے کے لئے اقوام متحدہ کا کنونشن (پاکستان نے اس کی توثیق 24-02-1997 کو کی) شامل تھے۔

سناک ہوم کانفرنس میں 'انسانی ماحول کے تحفظ اور اس میں بہتری کے لئے دنیا بھر کے لوگوں کو مائل کرنے اور رہنمائی فراہم کرنے کے لئے ایک مشترکہ نقطہ نظر اور مشترکہ اصولوں کی ضرورت پر غور کیا گیا'۔

دو ماہ میں ہونے والی COP18 میں کیوبو پروٹوکول، جس کی مدت 2012 کے آخر تک ختم ہونا تھی، کے عرصہ میں 2020 تک توسیع پر سمجھوتہ کیا گیا جس کے بعد کے لئے طے کیا گیا کہ 2015 تک ایک پروٹوکول وضع کر لیا جائے گا اور اس پر 2020 تک عملدرآمد کیا جائے گا۔

ماٹریال میں کیوبو پروٹوکول کا نفاذ شروع ہوا۔

COP1 یعنی یو این ایف سی ای سی کے فریقوں کی پہلی کانفرنس برلن میں اس مقصد کے ساتھ منعقد ہوئی کہ یو این ایف سی ای سی پر عملدرآمد کیا جائے اور اس کا طرز نگرانی تشکیل دیا جائے۔



ذریعہ: تبدیلی آب و ہوا پر ہونے والی کانفرنسوں اور معاہدوں کی تاریخ، جو اس پب پر دستیاب ہے: <http://www.unep.org/climatechange/ClimateChangeConferences/tabid/55125/Default.aspx>

پاکستان میں تبدیلی آب و ہوا اور ماحولیاتی خطرات

گزشتہ چند سالوں کے دوران پاکستان کا واسطہ انتہائی نوعیت کے موسمی واقعات سے مسلسل پڑتا رہا ہے جن کی بناء پر پاکستان تبدیلی آب و ہوا سے درپیش خطرات کے اعتبار سے چھٹے نمبر پر یعنی بلند خطرے سے دوچار ہے۔ پاکستان میں قدرتی وسائل بکثرت موجود ہیں اور معیشت کا زیادہ تر انحصار زراعت پر ہے جو جی ڈی پی کے 21 فیصد کے برابر ہے، برسر روزگار افرادی قوت کے نصف کو روزگار فراہم کرتی ہے اور غیر ملکی آمدنیوں میں اس کا حصہ سب سے زیادہ ہے۔ آب و ہوا پر زراعت کا بہت زیادہ انحصار ایک مروجہ حقیقت ہے اور اس سے جڑے واقعات مثلاً سیلاب، دیر سے اور بے ترتیب بارشیں، انتہائی حد تک زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم درجہ حرارت اور گرمی و سردی کی لہریں معیشت کو اس قدر نقصان پہنچاتی ہیں کہ زراعت قریب المرگ ہو جاتی ہے اور لائیو سٹاک کی پیداوار برائے نام رہ جاتی ہے جس کی وجہ سے ملک کی معاشی افزائش درمیانی سے پست شرح کے درمیان محدود ہے۔

تبدیلی آب و ہوا کے ساتھ ساتھ ملک کی بدلتی آبادیاتی صورتحال اور سماجی ڈھانچے سے پیدا ہونے والے اسباب کے ہاتھوں مجموعی ماحول اخطا کا شکار ہے۔ بڑھتی ہوئی ہجرت، خوراک کی عدم تحفظ اور قابل کاشت اراضی کا انحطاط دراصل شہروں میں بسنے کے رجحان، آبادی میں اضافے اور ماحول کے لئے ناسازگار صنعتی عمل کے نتائج ہیں۔ یہ رکاوٹیں پاکستان کو قبل سے درمیانی مدت میں عالمی درجہ حرارت میں اضافے کے ہاتھوں خطرات سے دوچار کرتی ہیں۔

بڑھتا ہوا درجہ حرارت پاکستان میں دریاے سندھ پر مبنی نظام آبپاشی میں پانی کے اوسط باقاعدہ بہاؤ میں خلل پیدا کرتا ہے جو خوراک کی سلامتی کے لئے بالخصوص اور معاشی ترقی و افزائش کے لئے عالمی سطح پر مضرت کا حامل ہو سکتا ہے۔ موسمیاتی ماہرین کے مطابق مون سون کے موسمی الطوار میں گزشتہ چند سالوں کے دوران آہستہ آہستہ تبدیلیاں آئی ہیں جس کی وجہ سے بارش کے تو اتریں مگر اور شدت میں اضافہ ہوا ہے۔ نتیجہ یہ ہے کہ فصلوں کی پیداوار متاثر ہوئی ہے۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ یہ الطوار کچھ سالوں تک اسی طرح رہیں گے اور پھر زیادہ شدید ہو جائیں گے۔ اس چیلنج سے نمٹنے کے لئے پانی ذخیرہ کرنے کی استعداد میں اضافہ ضروری ہے جو فی الوقت بھل کی وجہ سے الناکم ہو رہی ہے۔ جہاں تک پانی کی کمی کی صورت میں ماحول کے تعلق سے تو آنے والے دنوں میں پاکستان خطرناک صورتحال سے دوچار ہو سکتا ہے۔ پانی کی پخت اور ذخیرہ کرنے کے لئے تبدیلی آب و ہوا کے چیلنجوں سے نمٹنا ضروری ہے اور اس وقت یہ پاکستان کا واحد اہم ترین مقصد ہونا چاہئے۔

اسی طرح پاکستان میں لائیو سٹاک کا شعبہ دودھ، گوشت اور چمڑے کی فراہمی کے ذریعے شعبہ زراعت میں 65 فیصد ڈیپلویڈیشن کا باعث بنتا ہے۔ پاکستان دنیا میں دودھ کی پیداوار کے اعتبار سے چوتھے پینس کے گوشت کی پیداوار کے لحاظ سے دوسرے اور مرغی (برائلر) کی پیداوار کے شعبے میں گیارہویں نمبر پر ہے۔ یہ شعبہ اس قدر استعداد رکھتا ہے کہ اس کے ذریعے روزگار کے مواقع پیدا کئے جاسکتے ہیں، خوراک کی سلامتی اور

برآمدات کی آمدنی کو بہتر بنایا جاسکتا ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلیاں لائیو سٹاک کے پیداواری نظام پر براہ راست اثرات مرتب کرتی ہیں اور پیداواری اخراجات کو بڑھاتی ہیں۔ چارے کی دستیابی دودھ دینے والے جانوروں کے لئے ناگزیر ہے اور بارش کے معمول میں تبدیلیوں کے ساتھ ساتھ اس کی رفتار کے تناسب میں بڑھتے تغیرات چارے والی فصلوں پر منفی اثر ڈالتے ہیں۔ لہذا یہ عوامل لائیو سٹاک کی افزائش کی استعداد کو محدود کر دیتے ہیں جو ایک ایسا شعبہ ہے جس میں مزید مروجہ کا جائزہ لینا پاکستان کے لئے ضروری ہے۔

توانائی (پکلی) کی پیداوار اور تصرف پر تبدیلی آب و ہوا کے اثرات بھی پاکستان کے لئے انتہائی تشویش کا باعث ہیں۔ توانائی کے تصرف پر پٹرول پمپوں کی حالیہ پیش گوئی سے ظاہر ہوتا ہے کہ 2020 تک اس میں عالمی سطح پر 40 فیصد کا شاندار اضافہ ہوگا۔ اس میں زیادہ تر اضافہ بھرتی ہوئی ایٹمی معیشتوں کی وجہ سے ہوگا۔ فوسل ایندھن سے توانائی کی پیداوار کے اس عالم میں توانائی کی مانگ میں یہ اضافہ آئی پی سی کی پانچویں تجزیہ رپورٹ میں پیش کئے گئے ماحولیاتی مسائل کے ساتھ نہیں چل سکتا۔ اس رپورٹ میں پر زور انداز میں کہا گیا ہے کہ آب و ہوا میں تبدیلی توانائی کی مانگ میں بھی تبدیلیوں کا باعث بنی۔ پاکستان میں توانائی کی مانگ کے بدلتے رجحانات سے پتہ چلتا ہے کہ گرم اور ٹھنڈا کرنے والے آلات کی مانگ میں اضافہ ہوا ہے۔ گرمی کی لہروں کی شدت میں اضافہ ایک انسانی بحران پیدا کر دیتا ہے جس سے نمٹنا صرف توانائی کے سستے ذرائع سے ہی ممکن ہوتا ہے۔ پاکستان میں کوئلے سے چلنے والے بجلی کے پلانٹس بھی گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں اضافے کا باعث بنے ہیں اور یوں جلتی پرتیل کا کام دیا ہے۔

پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا کے خطرات سے دوچار کرنے والے عوامل

زریعی معیشت ہونے کے ناطے ماحول پر پاکستان کا انحصار انتہائی ناگزیر ہو جاتا ہے اور اسی بناء پر ضروری ہے کہ زراعت میں استعمال ہونے والی بنیادی اشیاء بالخصوص پانی بروقت دستیاب ہوں۔ یہ اہمیت ملک کے ان علاقوں میں گئی کا بڑھ جاتی ہے جو بارش پر چلتے ہیں۔ دریاے سندھ اور اس سے نکلنے والی نہریں پانی کے بنیادی ذرائع ہیں۔ درجہ حرارت میں اضافہ کی وجہ سے گلیشیر تیزی سے پگھلتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں دریاؤں میں پانی کا بہاؤ بڑھ جاتا ہے یعنی سیلاب آجاتے ہیں اور اس کے ساتھ آنے والے بھل کی وجہ سے آبی ذخائر میں پانی ذخیرہ کرنے کی استعداد کم ہو جاتی ہے۔ تھوڑے عرصے کے لئے پانی کے بہاؤ میں یہ اضافہ لمبے عرصے کے لئے بہاؤ میں کمی لاتا ہے اور یوں پاکستان کا پورا انسانی نظام داؤ پر لگ جاتا ہے۔

انٹرنیشنل فوڈ پالیسی ریسرچ انسٹیٹیوٹ (آئی ایف پی آر آئی) کی جانب سے تیار کی گئی گلوبل فوڈ پالیسی رپورٹ کے مطابق ہر چھ پچاس پاکستانی (جن کی کل تعداد ایتھوپیائی کی کل آبادی کے برابر بن جاتی ہے) ہجرت سے دوچار ہے جبکہ پاکستان میں پانی کی کمی کی صورت میں پاکستان کو پانی کی قلت کا شکار ملک بنارہی ہے۔ شہری علاقوں میں بسنے کے رجحان، جنگلات کا

خاتمہ، گھریلو اور زرعی استعمال کے لئے زیر زمین پانی بہت زیادہ نکالنا، زمین کا بخر پن اور حیرت انگیز تنوع کا ضیاع یہ سب آبادی کی بے لگام افزائش اور ایک طرف جھکاؤ رکھنے والے کل وقتی نظاموں کے منفی نتائج ہیں۔ پاکستان جو معتدل آب و ہوا والے خطوں میں شمار ہوتا ہے، میں جنگلات کا رقبہ عالمی اوسط سے کہیں کم ہے۔ بڑھتی آبادی اور لکڑی کی ضروریات کے ساتھ ساتھ عمارتوں اور اراضی کے آس پاس بننے والی آبادیاں اس کے وسائل کھار رہی ہیں جو پہلے ہی بہت کم ہیں اور جن میں ان نباتات کا ضیاع بھی شامل ہے جن کا انحصار جنگلات کے ان نظاموں پر ہے۔

زمین کا بخر پن ایک اور مسئلہ ہے جو پالیسی سازوں اور تدریسی حلقوں کی متناظر توجہ کا متقاضی ہے۔ بارش پر چلنے والے علاقوں میں 68 ملین ہیکٹر اراضی مسلسل اور تیزی سے بارش کے بدلتے الطوار کے باعث پیداواری صلاحیت کھو رہی ہے۔ گزشتہ ایک دہائی کے موسمیاتی ڈیٹا میں پاکستان میں غیر متواتر بارش کا رجحان بالکل واضح دکھائی دیتا ہے جس نے ان علاقوں کی آبادی کو آب و ہوا سے متعلق خطرات سے دوچار کر دیا ہے۔ اراضی کا بخر پن کا ایک اور بڑا ذریعہ ہوا ہے جو بالخصوص بلوچستان اور خنجر بختونخواہ میں اراضی کی اوپر والی زرخیز تہ کو اڑا کر لے جا رہی ہے۔ سگڑتے ہوئے جنگلات (سالانہ تقریباً 9000 ہیکٹر کم ہو رہے ہیں) کے پیچھے مٹی کھلے میں رہ جاتی ہے اور پہاڑی علاقوں میں اسے تیز ہوا سے متاثر ہونے کا خطرہ رہتا ہے۔

دوسری طرف سندھ میں تقریباً 20 ملین ہیکٹر سیم اور شور سے متاثر ہوئے ہیں جو برف پگھلنے کی وجہ سے سمندر کی بڑھتی سطح کا براہ راست نتیجہ ہیں۔ 2015 میں زیر زمین پانی کے زیادہ استعمال سے پھیلنے والے شور میں اضافے پر سندھ کے بعض اضلاع میں چاول کی کاشت پر پابندی لگا دی گئی۔ ڈیلٹا والے علاقوں کے قریب زیر زمین پانی کے ناقابل استعمال ہونے کا رجحان تیزی سے بڑھ رہا ہے جو ریاستی محکموں سے اقدامات کا تقاضا کرتا ہے کہ وہ کسانوں کی مدد کے لئے عمل کو روکیں اور اس کے اثرات ختم کریں۔ پاکستان میں تبدیلی آب و ہوا اور اس کے سماجی و معاشی محرکین کے ساتھ ساتھ واپق نقطہ نظر اور ادارہ جاتی ڈھانچے اور ہوا سے پیدا ہونے والی تبدیلیوں کو سمجھنے، ان کی شدت کم کرنے اور طرز زندگی ان کے مطابق ڈھالنے کے برخلاف ثابت ہو رہے ہیں۔

پاکستان میں تبدیلی آب و ہوا اور ماحولیاتی تحفظ کی گورننس

پاکستان تاریخی طور پر آبی، موسمیاتی اور جغرافیائی خطرات سے دوچار ملک رہا ہے۔ خشک سالی کے ہاتھوں فصلوں کی تباہی، طوفانی بارشیں اور سیلاب اس کی مشکلات میں گہری معاشی بنیاد اور ریاست کے انتظامی ڈھانچوں پر ہمیشہ سے اپنا اثر دکھاتے چلے آ رہے ہیں۔ اس سب سے قطع نظر ان مسائل پر کوئی توجہ نہیں دی گئی کیونکہ سلامتی کو ہمیشہ صرف قومی سلامتی کی زبان میں سمجھا گیا اور خطرات صرف سیاسی و سماجی اختلاف سے محسوس کئے گئے۔

یہ امر قابل ذکر ہے کہ پاکستان اس سے قبل آفات سے سُن مانے اور جوابی

اقدام پر مبنی انداز میں نمٹنا رہا ہے۔ ماحول سے متعلق پہلے قانون ’کلیٹی ایکٹ 1958‘ کا واحد مقصد یہ تھا کہ مرکزی بیورو کریسی کو کسی بھی ایسی امدادی کوششوں کو چلانے میں مدد دی جاسکے جس کی رہنمائی کا بیس سیکرٹیریٹ میں قائم ہنگامی امدادی سیل کرتا تھا۔

ماحولیاتی خواندگی عالمی سطح پر بھی پختہ ہو رہی ہے اور پائیداری سے

متعلق خدشات بعد از استعماری دور کی حکومتوں اور ان کے غیر ملکی اقتصادی مشیروں کے ایجنڈا کا حصہ نہیں رہے۔ زراعت کو ایک بنیادی حیثیت حاصل رہی جو ایک صنعتی سماجی و معاشی تشکیل کے عمل کی جانب قدم بڑھانے میں مدد دے سکتی ہے۔ لہذا پیداواری صلاحیت میں اضافہ، سرمایے کے انبار لگانا، زرمبادلہ کے تناسب اور ادائیگیوں کے توازن کو برقرار رکھنا حکومتوں، عطیہ دہندگان اور کثیر رشی قرض دہندگان کا اولین مدعا

رہا۔ حکومتیں چاہے وہ آمرانہ تھیں یا جمہوری، درآمدی متبادل کی حکمت عملیوں اور حفاظتی سوچ یا کھلی منڈی کی حکمت عملیوں اور نئی لبرل سوچ پر چلتی رہیں اور ان کی روش ایک ہی رہی اور ماحولیات کو برائے نام ہی توجہ ملی۔

پاکستان کی طرف سے توثیق شدہ ماحولیاتی کنونشنز

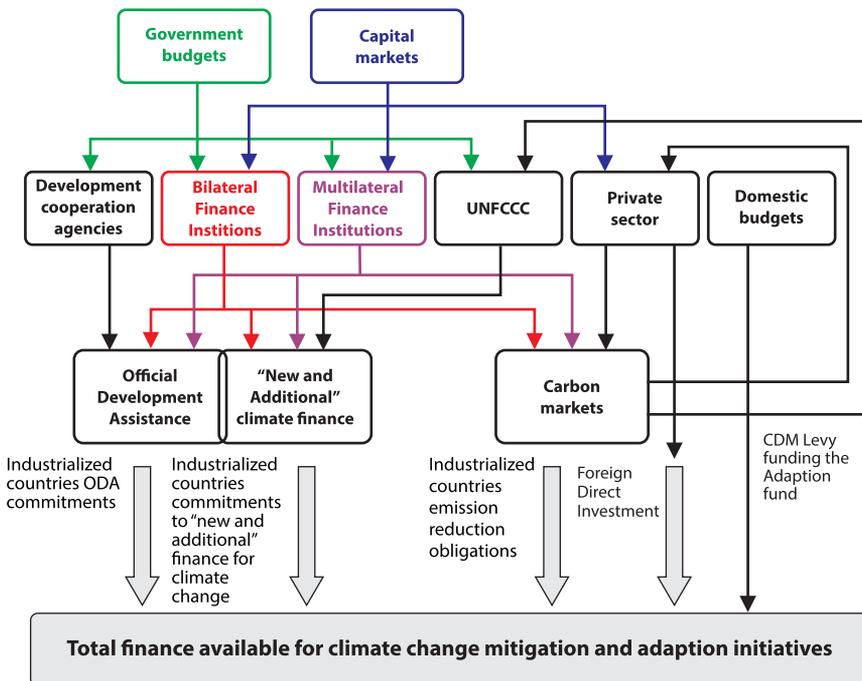
نام	توثیق کا سال	بنیادی مقصد	فیڈرز کے مواقع	عملدرآمد کی موجودہ صورتحال
حیاتی تنوع (Biodiversity)				
حیاتی تنوع کانفرنس (Convention on Biological Diversity)	1994	حیاتی تنوع و ماحولیاتی نظام کا تحفظ اور جینیاتی وسائل سے ہونے والے فوائد کی مساویانہ تقسیم	38.6 ملین امریکی ڈالر مالیت کے منصوبے عملدرآمد کے مختلف مراحل میں ہیں۔	- حیاتی تنوع کا عملی منصوبہ تشکیل دیا گیا۔ - وزارت ماحولیات (موجودہ وزارت تبدیلی آب و ہوا) میں بائیو ڈائیورسٹی ڈائریکٹوریٹ قائم کیا گیا۔ - حفاظتی علاقوں کا نظام وضع کیا گیا (منٹل پارک، جنگلی حیات کی پناہ گاہیں، شکار گاہیں)۔ - کمیونٹی تنظیموں کی مدد سے پہاڑی علاقوں میں کئی طرح کے اقدامات کے ذریعے حیاتی تنوع کا تحفظ۔ - بلوچستان میں چٹوڑہ کے جنگلات کا تحفظ اور منجمنٹ۔
حیاتی تنوع کا تحفظ پر کارناہینا پروٹوکول (Cartagena Protocol) (on Bio-safety - CPB)	2009	ترمیم شدہ جاندار اجناس (Living Modified Organisms) جو حیاتیاتی تنوع پر منفی اثرات مرتب کر سکتے ہوں، کی محفوظ منتقلی اور استعمال جس میں سرحدوں کے آر پار نقل و حرکت کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔	فیڈرز جی ای ایف اور دو طرفہ پرائیکٹس کے ذریعے دستیاب ہیں۔	- جینیاتی طور پر ترمیم شدہ اجناس (GMOs) سے متعلق سرگرمیوں کے نظام پر عملدرآمد اور ان کے پرائیکٹس تشکیل دیئے گئے۔ - پاکستان بائیو ڈائیورسٹی رولز 2005، وضع کئے گئے۔ - منٹل بائیو سیفٹی گائیڈ لائنز 2005، وضع کی گئیں۔ - سی بی ٹی کے تحت عائدہ مدار پوری کرنے کے لئے اپریل 2006 میں ادارہ تحفظ ماحولیات پاکستان (Pak-EPA)، وزارت ماحولیات (غیر فعال) میں منٹل بائیو ڈائیورسٹی سنٹر قائم کیا گیا۔ یہ سنٹر جینیاتی طور پر ترمیم شدہ اجناس کے 200 سے زائد کیمز پر کام کر چکا ہے جو Laboratory Genetic Manipulation Work، تحقیق و ترقی کے لئے فیڈرز تجربات، درآمد و برآمد اور کمرشل استعمال (خرید و فروخت) سے متعلق تھے۔ یہ سنٹر جینیاتی طور پر ترمیم شدہ کپاس، کئی اور دیگر فصلوں (گنا، مرچ، تمباکو، وغیرہ) پر تحقیق و ترقی اور ان کے کمرشل استعمال کی ریگولیشن کر رہا ہے۔
جنگلی نباتات و حیوانات کی غیر محفوظ اقسام کی بین الاقوامی تجارت کا کنونشن (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES)	1976	جنگلی نباتات و حیوانات کی غیر محفوظ اقسام کی بین الاقوامی تجارت کو کنٹرول کرنا، تاکہ ان کی بقاء کے لئے خطرہ پیدا نہ ہو۔	جی ای ایف، فیڈرز، یو این ای پی اور سی آئی ٹی ای ایف کنونشن سیکرٹیریٹ کے ذریعے پرائیکٹس کے لئے فیڈرز کی فراہمی ممکن ہے۔	- منٹل کنسل فار کنزرویشن آف وائلڈ لائف (این سی سی ڈبلیو)، پرمٹ / این او سی کے نظام کے ذریعے فہرست میں شامل اقسام کی درآمد و برآمد کو ریگولر کر رہا ہے۔ - پاکستان ٹریڈ کنسل آف فائنا اینڈ فلورا ایکٹ 2010، وضع کیا گیا۔ - منٹل کنسل فار کنزرویشن آف وائلڈ لائف CITES کی منجمنٹ اور سائنٹیفک امور پر اتھارٹی کے طور پر کام کرتی ہے۔ - پاکستان کی تجارتی پالیسی میں CITES کے تحت تجارتی ذمہ داریوں کی تمام دفعات کا احاطہ کیا گیا ہے۔ - قومی اسمبلی نے اٹھارہویں ترمیم کے بعد CITES پر عملدرآمد کے لئے CITES 2010ء کی منظوری دی۔
راسر کنونشن (Convention on Wetlands of International Importance Especially (as Waterfowl Habitat)	1976	جھیلیوں وغیرہ کے ضیاع کی روک تھام اور ان کا تحفظ اور دانشمندانہ استعمال یقینی بنانا	پاکستان ویت لینڈ پروگرام کے تحت جاری بنیاد پر 12 ملین امریکی ڈالر فیڈرز کی فراہمی۔ ان فیڈرز میں یو این ڈی پی / جی ای ایف فیڈرز بھی شامل ہے جو سیکل ہی مکمل ہو چکا ہے۔	- 19 مقامات کو راسر سائٹس قرار دیا گیا ہے (کورینج 1,343,627 ہیکٹر) - منٹل ویت لینڈز پالیسی وضع کی گئی (جس کی منظوری پر کام ہو رہا ہے) اور ایک نئی وائرل پالیسی وضع کی جا رہی ہے۔ - ویت لینڈ ایکشن پلان اور منٹل ریج لینڈ پالیسی 2010 کا سوسہ تیار کیا گیا۔ - اہم متعلقہ فریقوں میں آگاہی، فروغ اور استعداد میں بہتری اور پاکستان ویت لینڈ پراجیکٹ کے تحت جھیلیوں وغیرہ کی منجمنٹ کے منصوبوں کی تیاری۔
جنگلی جانوروں کی ہجرت کرنے والی اقسام کے تحفظ کا کنونشن (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals)	1987	اس کا مقصد ہجرت کرنے والی زمینی، آبی اور فضائی مخلوقات کا ہجرت کے تمام تر عمل کے دوران تحفظ ہے۔	جی ای ایف ٹرسٹ فنڈ، یو این ای پی اور سی ایم ایس کنونشن سیکرٹیریٹ کے ذریعے پرائیکٹس کے لئے فیڈرز کی فراہمی ممکن ہے۔	- کنونشن کے تحت ہجرت کرنے والی تمام مخلوقات کو پرائیکٹس وائلڈ لائف ایکٹ کے ذریعے تحفظ حاصل ہے۔ - پاکستان ٹریڈ کنٹرول آف فائنا اینڈ فلورا ایکٹ 2010، وضع کیا گیا۔ - پاکستان سائبرین کرین، شکار کے پرندوں اور آبی کچھوں پر مفاہمت کی یادداشت کے کنونشن پر دستخط کر چکا ہے۔ - سی ایم ایس سیکرٹیریٹ کو ان اقدامات کے بارے میں لازمی رپورٹیں باقاعدگی سے پیشی جا رہی ہیں جو اس کنونشن کی دفعات پر عملدرآمد کے لئے کئے جا رہے ہیں۔

نام	توثیق کا سال	بنیادی مقصد	فنزڈ کے مواقع	عملدرآمد کی موجودہ صورتحال
فضاء / تبدیلی آب و ہوا				
تبدیلی آب و ہوا پر اقوام متحدہ کا فریم ورک کنونشن (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC)	1994	عالمی سطح پر فضاء میں گرین ہاؤس گیسوں کے ارتکاز کو مستحکم بنانے کی کوششیں کرنا، یقینی بنانا کہ خوراک، پانی، توانائی کی سلامتی اور معاشی ترقی کے لئے خطرہ پیدا نہ ہو۔	گرین کا میٹ فنڈ سال 2020 تک 100 ارب امریکی ڈالر کے فنڈز فراہم کرے گا۔ جی ای ایف اور ڈولفونڈ پراجیکٹس کے تحت فنڈز کی فراہمی کا اضافی امکان موجود ہے۔	گرین ہاؤس گیسوں کو خارج کرنے والے ذرائع کی ایک جامع فہرست تیار کی گئی۔ - یو این ایف سی سی کو ابتدائی قومی مراسلہ (گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج کی رپورٹ) جمع کرایا گیا۔ - گلوبل چیلنج ایپیکٹ سٹڈیز سنٹر قائم کیا گیا۔ - دوسرے قومی مراسلہ پر کام جاری ہے۔ - تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی وضع کی گئی اور 2012 میں اس کی منظوری دی گئی۔ - صنعتی گیسوں کے اخراج پر قومی ماحولیاتی معیارات 2000 وضع کئے گئے۔ - گاڑیوں کے اخراج اور شور پر قومی ماحولیاتی معیارات 2010 وضع کئے گئے۔ - طے شدہ قومی کردار پر اداروں کے حوالے سے پاکستان کی دستاویز کو تہی شکل دینا باقی ہے۔
یو این ایف سی سی کا کیوٹو پروٹوکول (Kyoto Protocol to UNFCCC)	2005	ترقی یافتہ ملکوں کو پابند بنانا ہے کہ وہ اپنے طے شدہ اہداف پورے کریں اور وعدے کی تکمیل مدت میں گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں 1990 والی سطح کے مقابلے میں 2012 تک رضا کارانہ طور پر اوسطاً 5.2 فیصد کمی لانے میں اپنا کردار ادا کریں اور 2012 کے بعد وعدے کی دوسرے مدت میں گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں مزید کمی پر اتفاق کریں۔	- کلین ڈویلپمنٹ میکانزم (سی ڈی ایم) سیل: منظور شدہ 30 پراجیکٹس سے 770.67 ملین امریکی ڈالر کی سرمایہ کاری متوقع ہے۔ - اڈاپٹیشن فنڈ: تاحال 216.15 ملین امریکی ڈالر متوقع ہیں جبکہ چار ملین امریکی ڈالر کی منظوری پہلے ہی ہو چکی ہے۔	- کلین ڈویلپمنٹ میکانزم پر نیشنل آپریشنل سٹریٹیجی وضع کی گئی۔ - سی ڈی ایم پراجیکٹس کی منظوری اور ان میں معاونت کے لئے کلین ڈویلپمنٹ میکانزم متبل قائم کیا گیا۔ - تبدیلی آب و ہوا پر ایک ٹاسک فورس تشکیل دی گئی۔ - پاکستان ازبکیز کو روٹیشن بل 2010، وضع کیا گیا اور اس کی منظوری دی گئی۔
اوزون کی تہہ کے تحفظ کے لئے ویانا کنونشن اور اوزون کی تہہ کو نقصان پہنچانے والے مواد پر مابھریاں پروٹوکول	1992	فضا کی بالائی تہہ میں اوزون کو نقصان پہنچانے والے مرکبات کی پیداوار اور تصرف کو مرحلہ وار ختم کیا جائے گا کیونکہ یہ مرکبات اوزون کی تہہ کو نمایاں حد تک ختم کر سکتے ہیں جو کہ ارض کے لئے نقصان دہ 'الٹرا وائلٹ-بی تابکاری کے خلاف ڈھال کا کام دیتی ہے۔	- مابھریاں پروٹوکول کے کثیر ترقی فنڈ کے تحت فنڈز فراہم کئے جاتے ہیں۔ - تاحال مختلف پراجیکٹس میں 20 ملین امریکی ڈالر موصول ہو چکے ہیں۔ 30 ملین امریکی ڈالر کے پراجیکٹس کے لئے کوششیں جاری ہیں۔	- یکم جنوری 2010 کو پہلے مرحلے میں شامل اوزون کو نقصان پہنچانے والے مواد مرحلہ وار ختم کر دیئے گئے (کلوروفلورو کاربن، کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ) اور ان کی درآمد پر مکمل پابندی عائد ہے۔ - میتھائل کلوروفارم کی درآمد پر پابندی عائد کر دی گئی۔ - ہائڈرو فلورو کاربن (اوزون کو نقصان پہنچانے والے دوسرے مرحلے میں شامل مواد) سے مرحلہ وار نمٹنے کا منصوبہ (ایچ پی ایم پی) 2030 تک مکمل ہوگا۔
ارضی کنونشن / ماحولیات پر تعاون				
نجرین سے نمٹنے کے لئے اقوام متحدہ کا کنونشن	1997	بین الاقوامی تعاون سے موثر اقدام کے ذریعے سنگین خشک سالی اور لہا نجرین سے دو چار ملکوں میں نجرین سے نمٹنا اور خشک سالی کے اثرات کم کرنا۔	6.375 ملین امریکی ڈالر مالیت کے پراجیکٹس مختلف مراحل میں ہیں۔	- نجرین سے نمٹنے کا قومی عملی منصوبہ تیار کیا گیا۔ - عملدرآمد پر چار شاہی قومی رپورٹیں کنونشن سیکریٹریٹ کو جمع کرائی گئیں۔ - ارضی کے دیرپا استعمال پر ایک جامع پراجیکٹ کا آغاز کیا گیا۔ - پالیسی دستاویزات مثلاً 'پاورٹی ریڈکشن سٹریٹیجی (پی آر ایس پی)' کو غربت میں کمی کے طریقوں کے طور پر قدرتی وسائل کے دیرپا استعمال سے متعلق NAP کے پروگرام کے شعبوں میں ضم کر دیا گیا۔
کیمیائی مواد اور خطرناک فالتو مواد				
بین الاقوامی تجارت میں بعض خطرناک کیمیائی مواد اور کبڑے مار ادویات کے لئے معلومات پر مبنی پیشگی رضامندی کا روٹوڈیم کنونشن	2005	معلومات کے تبادلے کے عالمی نظام کے ذریعے خطرناک کیمیائی مواد کی بین الاقوامی تجارت کے فریقوں میں مشترکہ ذمہ داری اور تعاون کا فروغ	جی ای ایف سٹریٹ فنڈ، یو این ایف سی سی اور روٹوڈیم کنونشن سیکریٹریٹ کے علاوہ ڈولفونڈ پراجیکٹس کے ذریعے بھی ان منصوبوں کے لئے فنڈز کی فراہمی ممکن ہے۔	- روٹوڈیم کنونشن کے تحت پیشگی معلومات پر مبنی رضامندی سے مشروط تمام کبڑے مار ادویات اور کیمیائی مواد پر پاکستان میں یا تو پابندی عائد ہے، اندراج منسوخ کر دیا گیا ہے یا روک دیا گیا ہے۔ - دونوں ملکوں کی مقررہ قومی اختیاریہ کی طرف سے درآمد پر واضح جواب کے بغیر کوئی درآمد یا برآمد ممکن نہیں۔ - کبڑے مار ادویات اور کیمیائی مواد پر مشورے کے لئے قومی مشاورتی کمیٹیاں تشکیل دی گئیں۔ - ممنوعہ کیمیائی مواد کی درآمد یا برآمد کے لئے این او سی کے اجراء کا قومی نظام رائج ہے۔

نام	توثیق کا سال	بنیادی مقصد	فنزڈ کے مواقع	عملدرآمد کی موجودہ صورتحال
خطرناک مواد کی سرحدوں کے آر پار نقل و حرکت اور ان کی تلفی پر کنٹرول کا بیس کونشن	1994	خطرناک مواد کی پیداوار اور سرحدوں کے آر پار نقل و حرکت کے کم سے کم کرنا۔ کونشن کا مقصد خطرناک فالٹومواد کی غیر قانونی سہولت کی روک تھام بھی ہے۔	جی ای ایف ٹرسٹ فنڈ، یو این ای پی اور نیٹل کونشن بیکریٹ کے علاوہ دوطرفہ پرائیکٹس کے ذریعے بھی ان منصوبوں کے لئے فنڈز کی فراہمی ممکن ہے۔	- 'سٹیفٹیشن آف انوائزمنٹ لیبارٹریز ریگولیشنز 2000' وضع کی گئیں۔ - پاکستان انوائزمنٹ پریوینشن ایکٹ 1997 کے تحت حتمی تلی اور بحالی کے لئے برآمدات ٹرانزٹ اور درآمد پر پابندیاں عائد کی گئیں۔ - خطرناک مواد کے قواعد کا مسودہ 1997 میں تیار کیا گیا، 2007 اور 2009 میں اسے اپ ڈیٹ کیا گیا لیکن اس کی منظوری ابھی باقی ہے۔ - ہیپتالوں کے فالٹومواد سے نمٹنے کے رہنما اصول (1998) وزارت صحت کے انوائزمنٹ ہیپتالوں سے تیار کئے۔ - کنونینٹ ایکٹ 1924 کا سیکشن 132 کوڈ آرکٹ وغیرہ جمع کرنے اور اس کی تلفی سے متعلق ہے۔ - فاضل مواد سے نمٹنے کے رہنما اصولوں کا مسودہ 2005 میں تیار کیا گیا۔
آلودگی پھیلانے والے نامیاتی مواد پر سٹاک ہوم کونشن	2008	انسانی صحت اور ماحول کو آلودگی پھیلانے والے نامیاتی مواد سے تحفظ فراہم کرنا۔	جی ای ایف ٹرسٹ فنڈ، یو این ای پی اور سٹاک ہوم کونشن بیکریٹ کے علاوہ دوطرفہ پرائیکٹس کے ذریعے بھی ان منصوبوں کے لئے فنڈز کی فراہمی ممکن ہے۔	- پاکستان میں آلودگی پھیلانے والے تمام نامیاتی مواد سے بنی کیڑے مارا دویات پر پابندی عائد ہے یا ان کا اندراج منسوخ کر دیا گیا ہے۔ - عملدرآمد کو قومی منصوبہ تیار کیا گیا اور سٹاک ہوم کونشن بیکریٹ کو جمع کرا دیا گیا۔ - 'ایسٹ ایئر 2010' کے تحت ماحول کے قومی معیارات وضع کئے گئے۔
علاقائی سمندروں پر اور دیگر متعلقہ سمندروں				
سمندروں کا پراس استعمال۔ ان کے وسائل کا مساباقت اور فعال استعمال۔ ان کے جانداروں کا تحفظ اور آبی ماحول کا تحفظ۔	1997	سمندروں کا پراس استعمال۔ ان کے وسائل کا مساباقت اور فعال استعمال۔ ان کے جانداروں کا تحفظ اور آبی ماحول کا تحفظ۔	فنی معاونت اور تربیت کے لئے فنڈز کی فراہمی ممکن ہے۔	- نیشنل نیٹو آف اوشینوگرافی کا قیام۔ - کانٹیننٹل شیلٹ میں 200 ناٹیکل میل سے 350 ناٹیکل میل تک توسیع۔ - ایران اور اومان دونوں ملکوں کے ساتھ سمندری سرحدوں کا تعین کیا گیا اور ان پر دستخط کئے گئے۔
عالمی ثقافتی و قدرتی ورثہ کے تحفظ سے متعلق کونشن	1976	عالمی ثقافتی و قدرتی ورثہ کے تحفظ سے متعلق کونشن	یونیسکو کے ذریعے فنڈز کی فراہمی	- ثقافتی ورثہ کے مقامات کے طور پر چھ مقامات کی نشاندہی کی جا چکی ہے جبکہ مکمل فہرست (Tentative Lis) کے لئے 18 املاک کے نام جمع کرائے گئے ہیں۔ بیان املاک کی فہرست ہے جنہیں نامزدگی کے لئے زیر غور لایا جاتا ہے۔ - یونیسکو، ورثہ کے تمام متعینہ مقامات کی بحالی اور تحفظ پر کام کر رہا ہے۔

ذریعہ: وزارت تبدیلی آب و ہوا حکومت پاکستان

شکل 3: آب و ہوا کے لئے عالمی سرمایے کا ڈھانچہ



پاکستان میں آب و ہوا کے لئے سرمایے کی صورتحال

آب و ہوا کے لئے سرمایے ان سب سرگرمیوں میں مرکزی حیثیت رکھتا ہے۔ ترقی پذیر ممالک اس حوالے سے تحفے کا شکار ہیں کہ ماحولیاتی خطرات کا دائرہ اور تواتر ایک خاطر خواہ حد تک مالی وسائل کی مسلسل فراہمی کا تقاضا کرتا ہے جس کے متحمل ترقی پذیر ممالک اس لئے نہیں ہو سکتے کہ وہ فوری مسائل پر توجہ دیں یا پھر تبدیلی آب و ہوا پر¹⁰ اس عمل میں معاونت کے لئے یو این ایف سی سی آب و ہوا کے لئے سرمایے کا ایک بین الاقوامی ڈھانچہ تشکیل دیا ہے (شکل 3)۔

یہ ڈھانچہ دیگر کاروباری و معاشی ترقی کے ماڈلز سے کافی ملتا جلتا ہے جو نجی و سرکاری شعبے کے اشتراک عمل کی توثیق کرتا ہے۔ پاکستان کی مالی منڈیاں اتنی ترقی یافتہ نہیں اور معیشت کے باضابطہ شکل میں نہ ہونے کے باعث ان کا پھیلاؤ محدود ہے۔ لہذا ریاست اس مقصد کے لئے سرمایے کی فراہمی میں قوت مخرک کا کردار ادا کرتی ہے اور جیسا کہ پہلے بھی ذکر ہو چکا ہے کہ اس کا اپنا کوئی حلقہ اثر نہیں ہے اس لئے یہ نکتہ انتہائی اہمیت اختیار کر جاتا ہے۔

ذریعہ: آب و ہوا بین الاقوامی بین الاقوامی

یہ ایک پریشان کن حقیقت ہے کہ پاکستان میں آب و ہوا کے لئے سرمایے کی صورتحال خاصی گھبر ہے۔ مالی سال 2015-16 میں ماحولیاتی تحفظ کے لئے صرف 936 ملین روپے مختص کئے گئے جن میں سے آب و ہوا سے متعلق امور کا حصہ صرف 25 ملین تھا۔ اس میں بھی گزشتہ سال کے مقابلے میں 73 فیصد تک کمی کر دی گئی جو انتہائی نوعیت کے بڑھتے ہوئے موسمی واقعات کے پیش نظر ہرگز جائز نہیں لگتی۔ اسی طرح پنجاب، سندھ اور بلوچستان نے اپنے ماحولیاتی تحفظ کے محکموں اور اداروں کے لئے بالترتیب 101، 102 اور 210 ملین روپے مختص کئے۔ اس قدر افسوس ناک صورتحال میں واحد راستہ یہی رہ جاتا ہے کہ آب و ہوا سے متعلق بین الاقوامی فنڈز سے وسائل جمع کئے جائیں۔ بد قسمتی سے پاکستان نے اس حوالے سے بھی کوئی خاص کام نہیں کیا کیونکہ آب و ہوا سے متعلق سرمایہ تک رسائی کے لئے عمدہ سفارت کاری، جامع منصوبہ بندی اور تازہ ترین علوم کی ضرورت ہے تاکہ آپ امور خزانہ کی قائمہ کمیٹی کی طرف سے مقرر کئے گئے اہلیت کے مطلوبہ معیار پر پورا اتر سکیں۔ علاوہ ازیں آب و ہوا کے لئے بیرونی سرمایہ دہشتیابی بھی محدود ہے کیونکہ ضمیمہ II کے (ترقی یافتہ) ممالک سرکاری سرمایہ فراہم کرنے کو تیار نہیں اور وہ آب و ہوا کے چیلنج سے نمٹنے کے لئے نجی سرمایے کے کردار پر زور دیتے ہیں۔ لہذا پاکستان (تاحال) بیرونی اور اندرونی دونوں طرح کے مواقع سے فائدہ اٹھانے میں غیر موثر رہا ہے۔

تبدیلی آب و ہوا کے تقاضوں سے نمٹنے کے لئے پاکستان کو سات سے چودہ ارب امریکی ڈالر درکار ہیں۔ اس کے مقابلے میں ایک معمولی رقم یعنی 500 ملین امریکی ڈالر پاکستان کو مل رہے ہیں۔ پاکستان کو فوری ضرورت اس بات کی ہے کہ یہ بین الاقوامی میدان میں سامنے آنے والے ان مالی مواقع سے فائدہ اٹھانے کے لئے ایک ٹھوس حکمت عملی وضع کرے جن کی توثیق گزشتہ سال دسمبر میں پیرس کے COP21 اجلاس میں کی گئی۔ اس مقصد کے لئے مختلف ممکنہ راستے موجود ہیں جن میں نیشنل کلائمٹ فنڈ (این ایف سی) کی تشکیل بھی شامل ہے جو عطیہ دینے والے

بین الاقوامی اداروں کے ساتھ کوآرڈینیشن کر سکے اور فنڈز کو مطلوبہ شعبوں کی طرف منتقل کر سکے۔ بد قسمتی سے پاکستان نے طے شدہ قومی کردار کے ارادوں کی دستاویز (آئی این ڈی سی) بھی بروقت جمع کرانے میں ناکام رہا۔ یہ دستاویز کسی قابل پیمائش ہدف کے بغیر جمع کرائی گئی جس سے مستقبل میں ملک میں آب و ہوا سے متعلق سرمایے کے بہاؤ کو مزید نقصان پہنچ سکتا ہے۔ آب و ہوا کے سرمایہ پر ڈھانچے کے حوالے سے بنگلہ دیش کی مثال سے کافی کچھ سیکھا جاسکتا ہے جس نے 2008 میں پہلی بار نیشنل کلائمٹ فنڈز کا آغاز کیا جس کے نتیجے میں دو فنڈز (سی سی سی ایف اور بنگلہ دیش کلائمٹ چیلنج ریزرٹس فنڈ) آئی سی سی آئی ایف تشکیل دیئے گئے۔ پاکستان میں آب و ہوا کے لئے سرمایہ این دو بڑے مسائل میں سے ایک ہے جو تبدیلی آب و ہوا کی شدت کم کرنے اور طرز زندگی اس کے مطابق ڈھالنے کی کوششوں پر اثر انداز ہو رہے ہیں۔ آب و ہوا کے لئے سرمایہ کی خاطر خوار و رقم کا انتظام نہ کرنے کے مضمرات تباہ کن ہوں گے۔ اس سے جو انسانی اور ماحولیاتی بحران جنم لے سکتا ہے وہ ریاست کے وجود کو ہی خطرے سے دوچار کر سکتا ہے۔

حاصل بحث

تبدیلی آب و ہوا کے چیلنجوں سے نمٹنے کے لئے ایک کثیر رخ حکمت عملی کی ضرورت ہے۔ آب و ہوا سے جڑے خطرات کو اولین ترجیح دینا ہوگی اور اس مقصد کے لئے سیاسی عزم ایک انتہائی ناگزیر جزو ہے۔ تبدیلی آب و ہوا کو سیاسی رنگ دینے سے ترقی پذیر ملکوں میں فائدہ ہوئے ہیں جبکہ ماحولیات سے متعلق سرگرمیاں بعض ملکوں میں نمایاں حد تک مقبول رہی ہیں جس کی ایک مثال بھارت ہے۔² اس طرح کا سیاسی حلقہ اثر پاکستان میں دیکھنے کو نہیں ملتا۔ درج ذیل شعبوں پر فوری توجہ کی ضرورت ہے:

گرین ہاؤس گیسوں کا اخراج: پاکستان کا شمار چونکہ گرین ہاؤس گیسوں کے کم اخراج والے ملکوں میں ہوتا ہے اس لئے شدت میں کمی کی پالیسی ابتدائی مرحلے میں شاید اس کے لئے کچھ زیادہ مہم آفرین ثابت نہ ہو۔ بہرحال کاربن کے اخراج کی کم شرح والی ماحول دوست گرین ٹیکنالوجی (اور

اخراج کی کم شرح والے توانائی کے دیگر متبادل ذرائع) کی طرف آہستہ رو منتقلی کے لئے مسلسل کوششوں کی ضرورت ہے۔ اس مقصد کے لئے انتہائی اہم بات یہ ہے کہ جس طرح COP21 میں بھی طے کیا گیا ہے، ضمیمہ I کے ممالک متفقہ طور پر اخراج کی حدود کو قبول کریں اور آب و ہوا کے لئے سرمایہ فراہم کرنے کے وعدوں کو عملی جامہ پہنانے کا سلسلہ شروع کریں کیونکہ فوری اقدام کا تقاضا ہے۔

فائو ضمعی مواد: طرز زندگی ڈھالنے کے ایسے نظام جن میں فائو ضمعی مواد سے نمٹنے کے اقدامات کو مرکزی حیثیت حاصل ہو، تشکیل دینا ان چند شعبوں میں شامل ہے جنہیں اولین ترجیح دینے کی ضرورت ہے۔ پاکستان میں اراضی کے استعمال کی موزوں پالیسی اور اس پر بھرپور طریقے سے عملدرآمد بھی ضروری ہے تاکہ زرعی زمین کو کئی طرح کے غلط استعمال سے محفوظ رکھا جاسکے جس میں ہاؤسنگ سوسائٹیوں کے لئے اراضی کا استعمال بھی شامل ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ تعمیرات کے سابقہ نظاموں پر نظر ثانی کی جائے، زوننگ قوانین اور ماحول دوست تعمیراتی ڈھانچے پر موثر عملدرآمد یقینی بنایا جائے۔ اینٹوں کے بجائے، فضلاتی مواد تازہ پانی کے ذخائر میں بچھکنے اور صحت سے متعلق دیگر خطرات کے خلاف مائیکرو سطح پر مزاحمت موجود ہے جس کے لئے ایڈووکیسی کی ضرورت ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ماحولیاتی تحفظ کا قانونی ڈھانچہ کمیونٹی کی بدلتی ضروریات سے زیادہ ہم آہنگ بنایا جائے۔

زراعت اور خوراک کی سلامتی: خوراک کی سلامتی برقرار رکھنے اور غربت کو قابو میں لانے کے لئے طرز زندگی بدلنے موسمی الطوار کے مطابق ڈھالنا انتہائی ضروری ہے۔ اس حوالے سے اقدامات کا ہدف کسان ہوں گے اور پاکستان میں تقریباً 80 فیصد کسان 12 ایکڑ یا اس سے کم زمین کے مالک ہیں جس کی وجہ سے طرز زندگی موثر انداز میں ڈھالنے کے لئے ان کی استعداد محدود ہے۔ پھر زرعی قرضوں، معلومات کے حوالے سے عدم مساوات، کھیت کے سائز اور کاشت کاری کے لئے استعمال ہونے والی

1 یہ عوامل مل کر بدلتی آب و ہوا سے موراد میں نمٹنے کے لئے گھرانوں کی طرز زندگی ڈھالنے کی استعداد کی تشکیل کرتے ہیں۔

2 ترقی پذیر ملکوں کا حصہ جو نقصانات میں ان کے حصے کے مقابلے میں کم ہے، جس کا بنیادی سبب تیزی سے ختم ہوتے جنگلات کے علاوہ کھادوں اور کڑے مارا دیات کا زیادہ استعمال ہے۔

3 "Hallegatte, Stephane; Bangalore, Mook; Bonzanigo, Laura; Fay, M arienne; Kane, Tamaro; Narloch, Ulf; Rozenberg, Julie; Treguer, David; Vogt-Schilb, Adrien. 2016.

Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty. Washington, DC: World Bank. © World Bank. Available at

<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22787> License: CC BY 3.0 IGO.

4 سب سے زیادہ اخراج والے ملک کے طور پر چین نے 2006 میں امریکہ کی جگہ لے لی۔ ان ممالک کو تبدیلی آب و ہوا پر اقوام متحدہ کے فریم ورک نوٹیشن کے ضمیمہ 1 میں شامل کیا گیا ہے۔

5 IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on

Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. Available at http://epic.awi.de/37530/1/IPCC_AR5_SYR_Final.pdf

6 میٹیل کرافٹ کا تبدیلی آب و ہوا کا انڈیکس یہاں سے دستیاب ہے:

7 <http://maplecroft.com/portfolio/new-analysis/2014/10/29/climate-change-and-lack-food-security-multiply-risks-conflict-and-civil-unrest-32-countries-maplecroft/>

8 IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on

Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp. Available at http://epic.awi.de/37530/1/IPCC_AR5_SYR_Final.pdf

9 <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/129072>: یہاں سے دستیاب ہے: انٹرنیشنل فوڈ پالیسی ریسرچ انسٹیٹیوٹ۔ 2015-2014 گلوبل فوڈ پالیسی رپورٹ، واشنگٹن ڈی سی: انٹرنیشنل فوڈ پالیسی ریسرچ انسٹیٹیوٹ۔ یہاں سے دستیاب ہے:

10 تبدیلی آب و ہوا سے دوچار کرنے والے ذرائع کی تعداد اتنی زیادہ ہے اور ان کے اثرات اتنے متنوع ہیں کہ اس مختصر سیکشن میں ان کا احاطہ ممکن نہیں۔ اس نوٹ میں ایک مقصد کے تحت زرعی شعبے کے سابقہ و سابق میں چند بڑے عوامل کے بارے میں معلومات دی گئی ہیں کیونکہ جو سب سے زیادہ

غیر محفوظ ہیں انہیں کسی نہ کسی طریقے سے زرعی شعبے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس فہرست میں گھرانوں کی طرز زندگی ڈھالنے کی استعداد کی تشکیل کرنے والے عوامل کو شامل کیا جاسکتا ہے جو پھر تبدیلی آب و ہوا پر خطوں / ملکوں کی تمام تر جدوجہد کی تشکیل کرتے ہیں۔

11 یہ بڑی حد تک حکومت کی طرف سے وسائل کی تخصیص کی سیاست کا معاملہ بن جاتا ہے۔ یہ امر بھی قابل ذکر ہے کہ پاکستان میں ہاؤس پالیسیاں سیاست پر مبنی ہوتی ہیں اور سیاسی لحاظ سے کم فائدہ دینے والے مسائل (گھیل مدت میں) کو درمیانی ترجیح دی جاتی ہے۔

12 طرز زندگی ڈھالنے اور شدت میں کمی لانے کے اقدامات کے لئے درکار سرمایہ کی رقم ایک ٹریبلین امریکی ڈالر بنتی ہے (جنس۔ 2014)

13 ”ریمپا ڈاٹون“ کا بھارت میں اعلیٰ سطح پر مقصد کیا گیا ہے۔ میان مقامی لوگوں کی تحریک ہے جو ڈیم کی تعمیر پر خوش نہیں تھے۔

COP21 پیرس معاہدہ - اہم نتائج کا خلاصہ

- ☆ عالمی درجہ حرارت کو 2.0 درجے سینٹی گریڈ (3.6F) سے "کافی نیچے" صنعتی دور سے پہلے کے درجہ حرارت سے اوپر رکھنا اور اسے مزید 1.5 درجے سینٹی گریڈ تک "محدود کرنے کی کوششیں کرنا"۔
 - ☆ انسانی سرگرمیوں سے پیدا ہونے والی گرین ہاؤس گیسوں کی مقدار کو اسی سطح تک محدود کرنا جسے درخت، زمین اور سمندر قدرتی طور پر جذب کر سکیں، جس کا آغاز 2050 سے 2100 کے درمیان کسی وقت ہو۔
 - ☆ تمام فریقیوں پر مشتمل ذمہ داری عائد کرنے والے سمجھوتے جن میں عالمی اخراج کی ایک فہرست تیار کرنا بھی شامل ہے جسے تمام ملک اپ ڈیٹ کریں گے اور جس میں اخراج اور کاربن سنک، طرز زندگی ڈھالنے، فنڈز کی فراہمی، ٹیکنالوجی کی منتقلی اور استعداد میں بہتری کے بارے میں معلومات شامل ہوں گی۔
 - ☆ ترقی یافتہ ممالک فنڈز میں (2020 سے 100 ارب امریکی ڈالر سالانہ) حصہ لانا اس مقصد کے ساتھ ملائیں کہ 2025 کے بعد فنڈز موبلائزیشن کو بڑھا یا جائے گا۔
 - ☆ تمام ممالک ہر پانچ سال بعد طے شدہ قومی کردار پر اپنی نئی دستاویزات جمع کرائیں۔ ہر پانچ سال بعد عالمی سطح پر اجتنامی کامیابیوں کا جائزہ لیا جائے گا جس کا آغاز 2023 سے ہوگا۔
 - ☆ عملدرآمد اور پاسداری کے تجزیہ اور اس میں معاونت کے لئے ایڈاپٹیشن کمیٹی کا قیام۔
 - ☆ ترقی یافتہ ممالک آب و ہوا کے خطرے سے دوچار ترقی پذیر ممالک کو آریگنل (4) میں دینے کے مختلف شعبوں میں معاونت فراہم کریں۔
 - ☆ اخراج میں کمی ملکوں کے درمیان قابل تجارت ہوگی اور اسے متعلقہ ملک کے طے شدہ قومی کردار میں شامل کیا جائے گا۔
 - ☆ تبدیلی آب و ہوا کے مقابلے کی صلاحیت بہتر بنانے کے لئے بہتر ٹیکنالوجی کی ترویج اور منتقلی پر زور۔
 - ☆ تبدیلی آب و ہوا پر شعور آگاہی، تربیت، عوامی آگاہی، عوامی شمولیت اور معلومات تک عوامی رسائی میں اضافے کی کوششوں میں بہتری لانا۔
- ذریعہ: تبدیلی آب و ہوا پر اقوام متحدہ کا فریم ورک کنونشن۔ "Adoption of the Paris Agreement"؛ شمیم: پیرس معاہدہ (2015)۔
 جواس پبلیکیشن ہے: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf>

معیاری اشیاء تک رسائی سے متعلق سنگین مسائل بھی موجود ہیں جو طرز زندگی ڈھالنے کے لئے کسانوں کی استعداد پر مزید منفی اثر ڈالتے ہیں۔ وقت کا تقاضا ہے کہ: الف) آب و ہوا کے مقابلے کی صلاحیت رکھنے والے بیجوں کی اقسام کی تحقیق و ترقی پر سرمایہ کاری کی جائے۔ ب) چھوٹے کسانوں (پنجاب اور سندھ میں 12 لاکھ سے کم اراضی والے اور بلوچستان میں ارضی کی یہ حد زیادہ ہو سکتی ہے) کو سرمایہ فراہم کیا جائے جنہیں آب و ہوا اور منڈی دونوں کے اتار چڑھاؤ سے سب سے زیادہ خطرہ رہتا ہے۔ ج) زراعت کے لئے بالخصوص فصل کی افزائش کے اہم مراحل پر پانی کی بلا تعلق دستیابی یقینی بنائی جائے۔

سرمایہ: ان تمام مقاصد کی تکمیل کے لئے سرمایے کی دستیابی لازم ہے۔ ضمیمہ 1 کے ممالک کی طرف سے گلوبل انوائزمنٹ فیسلٹی (جی ای ایف) اور گرین کلائمٹ فنڈ (جی سی ایف) کے ذریعے سرمایہ فراہم کرنے کے وعدوں پر مثبت اشارے پاکستان کو آب و ہوا کے چیلنج سے نمٹنے میں مدد دے سکتے ہیں۔ مالی ضروریات داخلی طور پر پوری کرنے کی ایک صورت یہ ہو سکتی ہے کہ سول سوسائٹی، سیاسی جماعتوں اور سرکاری و نجی تحقیقی اداروں پر مشتمل ایک قومی کنسورشیم تشکیل دیا جائے۔ یہ کنسورشیم آب و ہوا کے لئے مقامی سرمایہ کی فراہمی پر ایک ڈھانچہ تشکیل دے، اس کے شعبہ جاتی اخراجات کے تناسب طے کرے اور وہ طریقے طے کرے جن کے ذریعے سرمایہ حاصل کیا جائے گا۔

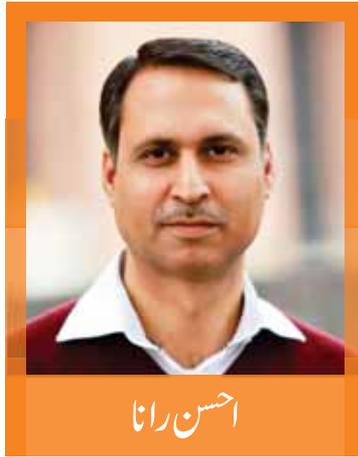
آب و ہوا پر خواندگی: ان تمام مشکلات سے نمٹنے کے لئے آگاہی سب سے اہم مسئلہ ہے۔ مائیکرو اور میکرو دونوں سطح پر آب و ہوا پر خواندگی پر زور دینا ضروری ہے جس کے لئے دیگر اقدامات کے علاوہ تربیتی سیشنز کا اہتمام کیا جائے، آگاہی مہمیں چلائی جائیں اور تعلیمی ماڈیول تیار کئے جائیں۔ تحقیق اور عملدرآمد کے درمیان پائے جانے والے خلا کو بھی دور کرنا ضروری ہے جس میں تحقیق اور پالیسیوں کی صورت میں اس کی عملی تعبیر پر طے شدہ انداز میں زور دینا ہوگا۔

اضافی ذرائع سے مشاورت

1. Hallegatte, S., Bangalore, M., & Bonzanigo, L. (2015). Shock Waves: Managing the impacts of climate change on Poverty. Washington, DC.
2. Hussain, A., & Gillani, Z. (2014). Fulfilling environment related international commitments through implementation of multilateral environmental agreements (meas) in pakistan. Retrieved from http://www.sciencevision.org.pk/BackIssues/Vol18/02_Vol18_Fulfilling_Environment_AhmadHussain.pdf
3. Iqbal, M., Ahmad, M., Khan, A., Samad, G., & Gill, A. (2015). Review of Environmental Policy and Institutions (No. 4). Islamabad.
4. Javed S.A, Shabana Kishwar & Muhamad Iqbal (2015). From Perceptions to Adaptation to Climate Change: Farm Level Evidence from Pakistan. IDRC-PIDE working paper No. 7
5. Justice, C. (2014). Q and A Primer on Climate Finance. Manila. Retrieved from <http://climatejustice.ph/main/wp-content/uploads/2014/06/Climate-Finance-Primer.pdf>
6. Khan, R. S. (2014). Devolving Environment; Centralizing Climate Change. In J. Institute (Ed.), Devolution, Provincial Autonomy and 18th Amendemet (pp. 79–87). Lahore: Jinnah Institute. Pachauri, R., Allen, M., & Barros, V. (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Retrieved from <http://epic.awi.de/37530/>
7. UNFCCC. (2015). ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT. Paris. Retrieved from <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf>

تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی کا فریم ورک

ان اقدامات میں متعلقہ وفاقی اور صوبائی وزارتوں میں تبدیلی آب و ہوا کے سیل قائم کرنا اور تبدیلی آب و ہوا پر قومی کمیشن تشکیل دینا شامل ہے جو تبدیلی آب و ہوا کی ملکی سرگرمیوں کی کوآرڈینیشن کرے اور بین الاقوامی سطح پر ہونے والی پیشرفت پر موزوں جوابی اقدامات وضع کر سکے۔ یہ بھی تجویز کیا گیا کہ تحفظ ماحولیات کے وفاقی اور صوبائی اداروں کے انتظامی ڈھانچوں کی تشکیل نو کی جائے تاکہ ابتدائی ماحولیاتی تجزیہ کی کارروائی میں تبدیلی آب و ہوا کے مسائل کو ضم کیا جاسکے اور عملدرآمد کے قومی و صوبائی ادارے تشکیل دیئے جاسکیں جو اپنی متعلقہ سطحوں پر طرز زندگی ڈھالنے اور شدت میں کمی لانے کے منصوبوں کا انتظام چلا سکیں۔



احسن رانا

ایسوسی ایٹ پروفیسر
ڈائریکٹر، منسٹر فار گورننس اینڈ پبلک مینجمنٹ
مس

اس پالیسی میں وفاقی حکومت پر زور دیا گیا کہ وہ ان پالیسی ہدایات پر عملدرآمد کے لئے ایک عملی منصوبہ وضع کرے جبکہ صوبائی حکومتوں سے تقاضا کیا گیا کہ وہ عملدرآمد کے لئے اپنی اپنی حکمت عملیاں سامنے لائیں۔ اس حوالے سے پیشرفت پر نظر رکھنے کے لئے اس میں تبدیلی آب و ہوا پالیسی پر عملدرآمد کی وفاقی اور صوبائی کمیٹیوں کے قیام کی تجویز پیش کی گئی جن کے اجلاس ششماہی بنیاد پر منعقد کئے جائیں گے جبکہ صوبائی کمیٹیاں پالیسی پر عملدرآمد کی صورت حال کے بارے میں قومی کمیٹی کو رپورٹ دیں گی۔ نومبر 2013 میں موجودہ حکومت نے اپنی پیشرو حکومت کی طرف سے متعارف کرائی گئی تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی کے عمل کو آگے بڑھاتے ہوئے تبدیلی آب و ہوا پالیسی پر عملدرآمد کا فریم ورک شائع کیا جس کا مقصد وفاقی اور صوبائی سطحوں پر کوآرڈینیشن مضبوط بنانا اور اسے مجموعی دھارے میں لانا تھا تاکہ قومی منصوبہ بندی اور ترقی میں تبدیلی آب و ہوا کے مسائل کے بہتر انضمام کو یقینی بنایا جاسکے۔ اس فریم ورک کے تحت ہر مجوزہ اقدام پر عملدرآمد کا ایک شیڈول طے کر دیا گیا ہے اور ترجیحی اقدامات دو سال میں قبل مدتی اقدامات پانچ سال میں، درمیانی مدت کے اقدامات دس سال میں اور طویل مدتی اقدامات بیس سال کے عرصے میں مکمل کئے جائیں گے۔ عملدرآمد کے اس قدر واضح طریقے طے کرنے سے قطع نظر تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی اور اس پر عملدرآمد کے فریم ورک میں وضع کی گئی حکمت عملیوں پر اصل عملدرآمد غیر موزوں رہا ہے۔ اس حوالے سے خاص طور پر ایک ایجنڈا آئٹم جس پر دونوں پالیسی



علی زمان

جنوبی ایشیا پرائیویٹ کرائسٹ گروپ (آئی سی جی) کے سینئر تجزیہ نگار، پبلیکل سائنس اینڈ انٹرنیشنل ریلیشنز میں پی ایچ ڈی کے امیدوار

پاکستان کو ”آب و ہوا کے مقابلے کی صلاحیت کی حامل ترقی“ کی راہ پر آگے بڑھانا ہے۔ اس پالیسی کا باضابطہ اجراء 2013 میں کیا گیا جس میں درج ذیل سمیت متعدد پالیسی مقاصد طے کئے گئے: تبدیلی آب و ہوا سے پیدا ہونے والی مشکلات کا موزوں طریقے سے ازالہ۔ تبدیلی آب و ہوا کی پالیسی کو دیگر متعلقہ قومی پالیسیوں میں ضم کرنا۔ غریب حامی اور صنفی پہلو کو پیش نظر رکھتے ہوئے طرز زندگی ڈھالنے کے طریقوں کے علاوہ باکفایت انداز میں شدت کم کرنے کی حکمت عملیاں وضع کرنا۔ پانی، خوراک اور توانائی کی سلامتی یقینی بنانا۔ انتہائی نوعیت کے موسمی حالات سے پیدا ہونے والے خطرات کی شدت کم کرنا۔ متعلقہ حکومتی فیصلہ سازی اور باہمی رابطے کے نظاموں کو مستحکم بنانا۔ طرز زندگی تبدیلی آب و ہوا کے مطابق ڈھالنے کے مقصد کے فروغ کے لئے ملکی اور بین الاقوامی سطح پر پیدا ہونے والے مواقع کو بروئے کار لانا۔ طرز زندگی ڈھالنے کے طریقوں کی ترویج پر سرکاری و نجی سرمایہ کاری پر مراعات دینا۔ ادارہ جاتی استعداد اور متعلقہ فریقوں کی معلومات بہتر بنانا۔ ماحولیاتی تحفظ کو فروغ دینا۔

تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی میں سلسلہ وار کئی اقدامات تجویز کئے گئے جن کا ہدف مذکورہ بالا مقاصد کے حصول کے لئے وفاقی اور صوبائی دونوں سطحوں پر ایک موثر ادارہ جاتی ڈھانچہ تشکیل دینا ہے۔

تبدیلی آب و ہوا کے معاملے میں پاکستان خالمانہ حد تک ایک مضحکہ خیز صورتحال سے دوچار ہے۔ اس کا شمار دنیا کے ان ملکوں میں ہوتا ہے جہاں گرین ہاؤس گیسوں کا کافی کس اخراج سب سے کم ہے جبکہ گلوبل وارمنگ جو تبدیلی آب و ہوا کا ایک بڑا محرک ہے، اس میں پاکستان کا کردار برائے نام ہے۔ لیکن دوسری جانب متعدد حلقے پاکستان کو دنیا کے ان ملکوں میں شمار کرتے ہیں جنہیں آب و ہوا کے ان بکھیروں سے بالخصوص توانائی، خوراک اور آبی سلامتی پر مرتب ہونے والے اثرات سے سب سے زیادہ خطرات لاحق ہیں۔ حال ہی میں تیار کئے گئے جرمن واچ گلوبل کلائمیٹ رسک انڈکس کے مطابق پاکستان ان دس ملکوں میں شامل ہے جو 1994 سے 2013 کے دوران تبدیلی آب و ہوا سے سب سے زیادہ متاثر ہوئے۔ بدلتے موسمی اطوار اور انتہائی نوعیت کے حالات مثلاً سیلاب اور خشک سالی سے پاکستان کی زرعی شعبے پر مرتب ہونے والے مضراثرات خاص طور پر تشویش کا باعث ہیں۔

ایسا ہرگز نہیں ہے کہ پاکستان کے پالیسی ساز تبدیلی آب و ہوا سے پیدا ہونے والی مشکلات کی شدت سے یکسر بے خبر ہیں۔ 2012 میں حکومت نے تبدیلی آب و ہوا پر قومی پالیسی کی منظوری دی جس کا مقصد تبدیلی آب و ہوا کو معیشت کے ان شعبوں کے مجموعی دھارے میں لانا ہے جن کے متاثر ہونے کا خطرہ سب سے زیادہ ہے اور

دستاویزات میں زور دیا گیا ہے، وفاقی اور صوبائی سطحوں پر تبدیلی آج و ہوا کو باقاعدہ ادارہ جاتی شکل دینے کا کام ابھی تک با معنی انداز میں نہیں ہو پایا۔ اس ناکامی کا بنیادی سبب یہ ہے کہ وفاقی اور صوبائی دونوں حکومتیں خود کو آئین پاکستان میں اٹھارہویں ترمیم کی منظوری کے بعد طرز حکمرانی کے ڈھانچوں میں ہونے والی بڑے پیمانے کی تشکیل نو کے مطابق نہیں ڈھال سکیں۔ اس ترمیم کے ذریعے قانون سازی کے 47 موضوعات چلی سطح پر منتقل کر دیئے گئے جن میں ماحولیاتی آلودگی اور ماحول کی وفاقی پارلیمان سے صوبائی اسمبلیوں کو منتقلی بھی شامل ہے۔

تاہم عملی طور پر ماحولیات اور تبدیلی آب و ہوا کے معاملے میں اختیارات کی لیکریں وفاقی وزارت تبدیلی آب و ہوا اور اس کے ہم پلہ صوبائی اداروں کے درمیان گڈ لڈ نظر آتی ہیں۔ اٹھارہویں ترمیم نے ایک طرف تو ماحولیاتی قوانین بنانے اور تبدیلی آب و ہوا سے متعلق خدمات کی فراہمی کی ذمہ داری صوبوں کو سونپ دی ہے جبکہ دوسری جانب اس نے متعلقہ بین الاقوامی ذمہ داریوں پر عملدرآمد کو آگے بڑھانے اور تبدیلی آب و ہوا پر قومی پالیسی کی سمت طے کرنے کا اختیار وفاقی حکومت کے پاس ہی رہنے دیا ہے۔ مرکز اور صوبوں کے درمیان ذمہ داریوں کی اس غیر واضح تقسیم کی وجہ سے ادارے یہ نہیں سمجھ پارہے کہ انہیں کیا کرنا ہے اور یہ کام کرنے کے واضح اور موثر انتظامات میں بھی رکاوٹ بن گئی ہے۔ علاوہ ازیں وفاق کی تیار کی ہوئی پالیسیاں مثلاً تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی پر صوبے ابھی نمایاں حد تک قائل نہیں ہو پائے۔

وفاقی حکومت نے خود بھی تبدیلی آب و ہوا کے اثرات سے نمٹنے پر اپنے طویل مدتی عزم کے حوالے سے ملے جلے اشارے دیئے ہیں۔ 2012 میں وزارت تبدیلی آب و ہوا کے قیام کا فیصلہ درست سمت میں لیا گیا قدم تھا جس کی بدولت پاکستان دنیا بھر کے ملکوں کے اس چھوٹے سے گروپ میں شامل ہو گیا جنہوں نے تبدیلی آب و ہوا سے نمٹنے کے لئے پوری پوری وزارتیں بنا دی ہیں۔ بعد ازاں 2013 میں وزارت تبدیلی آب و ہوا کو وفاقی کابینہ کے تحت ایک ڈویژن کی حیثیت دے دی گئی اور اس کے بجٹ میں 60 فیصد سے بھی زیادہ کی کمی کر دی گئی۔ 2014 میں ایک بار پھر ماحول پر اخراجات میں نمایاں کمی آگئی جن کی مالیت گزشتہ سال 58 ملین روپے (تقریباً 580,000 امریکی ڈالر) تھی اور اس سال یہ محض 25 ملین روپے (250,000 امریکی ڈالر) کے لگ بھگ رہ گئی۔ جنوری 2015 میں تبدیلی آب و ہوا ڈویژن کو ایک بار پھر اپ گریڈ کر کے پوری وزارت کی حیثیت دی گئی لیکن اس کے ساتھ بجٹ رقم کی تخصیص میں کوئی اضافہ نہیں کیا گیا یا کوئی نئے پراجیکٹ نہیں دیئے گئے۔

وزارت تبدیلی آب و ہوا کے حوالے سے وفاقی حکومت کی سوچ میں اس اتار چڑھاؤ نے اس کی کارگزاری کو کمزور کر دی ہے اور بجائے اس کے کہ یہ ایک زیادہ کلی سوچ اپنائی اور تبدیلی آب و ہوا کو ہر طرح کے متعلقہ شعبوں کی بنیادی بجٹ سازی اور منصوبہ سازی کے عمل کا حصہ بنانے کی کوشش کرتی یہ تبدیلی آب و ہوا کی ایک تنگ سی سوچ پر چل رہی ہے جس میں سارا زور ماحولیات پر دیا جا رہا ہے۔ تبدیلی آب و ہوا پر موثر پالیسی عملدرآمد کا انحصار ایسے ٹھوس روابط استوار کرنے پر ہے جن میں وزارت تبدیلی آب و ہوا سرکردہ وفاقی ادارے کا کردار ادا کرتے ہوئے ماحولیات اور مختلف شعبوں کی وزارتوں مثلاً زراعت، توانائی، خزانہ، منصوبہ سازی و ترقی، ٹرانسپورٹ، شہری منصوبہ سازی اور پانی کے ساتھ مل کر کام کرے۔ ان روابط کو ابھی بھر پور ادارہ جاتی شکل دینا باقی ہے۔ علاوہ ازیں متعلقہ وزارتوں میں تبدیلی آب و ہوا کے اثرات پر خاطر خواہ آگاہی پیدا کرنے میں بھی وزارت تبدیلی آب و ہوا کی کارکردگی کچھ اتنی اچھی نہیں رہی۔ نتیجہ یہ ہے کہ تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی کا یہ بنیادی مقصد بڑی حد تک پورا نہیں ہو پایا کہ تبدیلی آب و ہوا کو مختلف شعبوں کی بجٹ سازی اور منصوبہ سازی کے بنیادی عمل کا حصہ بنایا جائے۔

وزارت تبدیلی آب و ہوا جہاں اس پالیسی پر عملدرآمد کے حوالے سے کوآرڈینیشن کرنے والا قومی ادارہ ہے وہیں اس پالیسی میں نتائج کے حصول کا اصل کام صوبوں کو کرنا ہے جنہیں اٹھارہویں ترمیم کے بعد ماحولیات اور جنگلات جیسے شعبے منتقل کر دیئے گئے ہیں۔ پھر اختیارات تو منتقل کر دیئے گئے ہیں لیکن اس کے ساتھ صوبوں کی استعداد میں اس قدر اضافہ نہیں کیا گیا کہ وہ اپنی ان نئی ذمہ داریوں کو موثر طریقے سے پورا کر سکیں۔ ابھی یہ پوری طرح واضح نہیں ہے کہ قانون سازی، ریگولیشن اور نفاذ کے حوالے سے حکومت کی کون سی سطح نے کیا کردار ادا کرنا ہے جو عدم ارتکاب کے اس عمل سے پیدا ہونے والی مشکلات اور مواقع دونوں پر صوبوں کی طرف سے موثر جواب کی تشکیل میں رکاوٹ بنا ہوا ہے۔

ادارہ جاتی امور، ذمہ داریوں اور اختیارات کے حوالے سے یہ مسلسل الجھاؤ اور سمجھ بوجھ کا فقدان تبدیلی آب و ہوا کی وفاقی اور صوبائی پالیسیوں کو مکمل طور پر ہم آہنگ بنانے کے طویل مدتی عمل کو ٹھوس شکل دینے میں بڑی رکاوٹ ہے۔ اس کی ایک مثال جینیاتی طور پر تبدیل شدہ اجناس کی کمرشل بنیادوں پر کاشت سے متعلق دائرہ اختیار کے بارے میں پائی جانے والی بے یقینی ہے۔ بدخواہوں کا الزام ہے کہ یہ اجناس زراعت اور ماحولیات دونوں کے لئے منفی اثرات کی حامل ہیں اور یہ دونوں شعبے قانون سازی کے اعتبار سے صوبوں کے دائرے میں آتے ہیں۔ مئی 2014 میں

لاہور ہائی کورٹ نے ان اجناس کی کمرشل بنیادوں پر کاشت کے لائسنسوں کے اجراء کو اس وقت تک کے لئے معطل کر دیا جب تک کہ لائسنس جاری کرنے والے ادارے نیشنل بائیوسیفٹی کمیٹی (این بی سی) کی قانونی حیثیت اٹھارہویں ترمیم کی روشنی میں واضح نہ ہو جائے۔ اگرچہ ماحولیاتی آلودگی اور ماحولیات کا شعبہ چلی سطح پر منتقل کر دیا گیا ہے لیکن صوبے جینیاتی طور پر تبدیل شدہ اجناس کا ریگولیشن نظام نافذ کرنے میں ناکام رہے ہیں۔ اسی کا نتیجہ تھا کہ این بی سی جو ایک وفاقی ادارہ ہے، کو یہ خلاء دور کرنا پڑا اور اس نے ان اجناس کی کمرشل بنیادوں پر کاشت کی درخواستوں کی جانچ پڑتال کرنا شروع کر دی۔

ماحولیات سے متعلق ادارہ جاتی ڈھانچے وفاقی اور صوبائی دونوں سطح پر مل جاتے ہیں لیکن ایسے پروڈوکٹس نہیں ملتے جو تبدیلی آب و ہوا پر ایک مشترکہ اجنڈا کو آگے بڑھانے کے لئے بہتر اشتراک عمل کی راہ ہموار کر سکیں۔ چاروں صوبوں میں تحفظ ماحولیات کے ادارے موجود ہیں جو طرز زندگی ڈھالنے اور شدت کم کرنے کی سرگرمیاں بھی کر رہے ہیں لیکن ان سب کا اہتمام مختلف انتظامی اقدامات کے تحت کیا جاتا ہے جس کی وجہ سے تبدیلی آب و ہوا پر وفاق اور صوبوں کی طرف سے کئے جانے والے اقدامات کو باہم مربوط بنانا مشکل ہو جاتا ہے۔ اپریل 2015 میں وفاقی حکومت کی زیر سرپرستی اقوام متحدہ ترقیاتی ادارہ (یو این ڈی پی) نے 'آب و ہوا پر سرکاری اخراجات اور ادارہ جاتی جائزہ' (سی پی ای آئی آر) تیار کیا۔ اس جائزہ میں بھی وفاقی قانون پاکستان تحفظ ماحولیات ایکٹ، 1997 اور تحفظ ماحولیات کے صوبائی اداروں کے درمیان کسی ربط کی مسلسل غیر موجودگی کی نشاندہی کی گئی ہے۔ سی پی ای آئی آر میں تحفظ ماحولیات کے وفاقی اور صوبائی اداروں کے درمیان موثر باہمی رابطے کی ناگزیر ضرورت پر زور دیا گیا ہے تاکہ ملکی پالیسیوں کے علاوہ بین الاقوامی معاہدوں میں کئے گئے وعدوں پر موثر عملدرآمد کو یقینی بنایا جاسکے۔

تبدیلی آب و ہوا کی ذمہ داری صوبوں کو ایک ایسے تاریخی خلا کے عالم میں تقویض کی گئی ہے جس میں اٹھارہویں ترمیم سے قبل اس موضوع پر کوئی صوبائی پالیسی موجود نہ تھی۔ پالیسی کے تعین اور اس پر عملدرآمد کی استعداد سے متعلق خلاء کو دور کرنے بغیر اختیارات کی منتقلی سے تبدیلی آب و ہوا پر پالیسی تشکیل اور عملدرآمد کا بوجھل کام نہ صرف صوبوں کے حصے میں آ گیا ہے بلکہ انہیں یہ بھی طے کرنا ہوگا کہ تبدیلی آب و ہوا پر اخراجات کی ترجیحات کیا ہوں گی اور تمام اقدامات کس طریقے سے کئے جائیں کہ ان سے انتہائی با کفایت انداز میں مطلوبہ نتائج حاصل کئے جاسکیں۔ اٹھارہویں ترمیم کے نفاذ کے بعد چاروں صوبے پاکستان تحفظ ماحولیات ایکٹ کی

ترمیم شدہ شکلوں کی منظوری دے چکے ہیں۔ بلوچستان اور پنجاب نے 2012 میں اور خیبر پختونخوا اور سندھ نے 2014 میں اس کی منظوری دی۔ ان قوانین کے ذریعے ماحولیاتی قانون سازی کے کام کو ماحولیاتی اختیارات اور ذمہ داریوں کی وفاق سے صوبوں کو منتقلی سے ہم آہنگ بنانے کی کوشش کی گئی ہے۔ ہر صوبے کے نئے ماحولیاتی قوانین میں متعلقہ صوبائی وزیر اعلیٰ کی سربراہی میں ایک صوبائی تحفظ ماحولیات کونسل قائم کرنے کا اہتمام کیا گیا ہے جس کا کام ماحولیاتی پالیسیوں اور صوبائی ماحولیاتی معیارات کی منظوری دینا ہے¹³۔

تبدیلی آب و ہوا پہلے ہی خاصا پیچیدہ اور کثیر رخ موضوع تھا جو کسی بھی ایک شعبے کی حدود سے باہر تھا۔ اٹھارہویں ترمیم کے پیش نظر اختیارات کی چٹائی سطح پر منتقلی کے عمل نے اس پر جوابی اقدام کو سادہ کرنے کے بجائے ادارہ جاتی تشکیل کے نئی پہلی پیدا کر دیئے جن پر قابو پانا مشکل ثابت ہو رہا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اختیارات کی چٹائی سطح پر منتقلی سے اداروں کی چٹائیں سامنے آئی ہیں اس نے تبدیلی آب و ہوا پر با معنی پیشرفت کے مواقع بھی پیدا کر دیئے ہیں۔ وقت کے ساتھ ساتھ صوبوں کی ادارہ جاتی سوچ مزید واضح ہوتی جائے گی جس کی بدولت وہ اپنے بہتر صوابدیدی وسائل کو بروئے کار لاتے ہوئے بجٹ اخراجات اور مقامی ضروریات کے درمیان آہستہ آہستہ ایک توازن پیدا کر سکیں گے۔ تبدیلی آب و ہوا پر قومی پالیسی کی شکل میں صوبوں کے پاس ایک ٹھوس حوالہ موجود ہے جس کی روشنی میں وہ تبدیلی آب و ہوا پر اپنے مسائل کے عین مطابق پالیسی مقاصد کی تشکیل کر سکتے ہیں۔ وفاقی اور صوبائی حکومتیں اگر پاکستان کو تبدیلی آب و ہوا سے درپیش تباہ کن طویل مدتی ممکنہ اثرات کے خطرات میں کمی لانا چاہتی ہیں تو انہیں اٹھارہویں ترمیم کے پیش نظر پیدا ہونے والی مشکلات اور مواقع دونوں پر اپنا جواب تیزی سے تیار کرنا ہوگا۔

اگرچہ یہ قانون سازی بنیادی صوبائی امور کے تعین اور پھر ان پر وسائل لگانے کی جانب پہلا لازمی قدم ہے لیکن صوبائی پالیسی پر عملدرآمد کے طریقے واضح طور پر طے نہیں کئے گئے اور مختلف صوبوں میں یہ خاصے مختلف ہو سکتے ہیں جس کی وجہ سے کمزور پالیسی کو آرڈینیشن کا مسئلہ مزید بگڑ سکتا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ تبدیلی آب و ہوا کی صوبائی پالیسیوں اور وفاقی پالیسی کے درمیان ٹھوس روابط استوار کرنا ضروری ہے۔ اس حوالے سے بین الصوبائی اداروں مثلاً مشترکہ مفادات کونسل جو تنازعات کے تصفیہ اور شمولیت پر مبنی وفاقی نظام کا بنیادی فورم ہے، کا کردار انتہائی اہم ہوگا۔ تاریخی اعتبار سے یہ ادارہ قریب المرگ رہا لیکن اٹھارہویں ترمیم نے مشترکہ مفادات کونسل میں ایک نئی روح پھونک دی اور اب یہ تبدیلی آب و ہوا کے مسائل پر آواز اٹھانے اور پالیسی سازی کی اعلیٰ ترین سطح پر ترجیحات طے کرنے کے لئے اہم ترین پلیٹ فارم ثابت ہو سکتا ہے۔ وزارت بین الصوبائی رابطہ جو مشترکہ مفادات کونسل کے سیکرٹریٹ کا کام دیتی ہے اور جس کے بنیادی فرامض میں 'مشترکہ دلچسپی کے تمام شعبوں میں صوبوں اور وفاقی حکومت کے درمیان پالیسی تشکیل میں یکساں سوچ کا فروغ اور ان پر عملدرآمد' بھی شامل ہے، تبدیلی آب و ہوا پر وفاقی اور صوبائی پالیسیوں کو ہم آہنگ بنانے میں اہم کردار ادا کر سکتی ہے¹⁴۔

1 S. Kreft, D. Eckstein, L. Junghans, C. Kerestan and U. Hagen, 'Global Climate Risk Index 2015,' November 2014, <https://germanwat.ch.org/en/download/10333.pdf>

2 تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی، وزارت تبدیلی آب و ہوا، حکومت پاکستان، ستمبر 2012، صفحہ 1

3 ایضاً: صفحہ 30-31

4 ایضاً: صفحہ 46-47

5 تبدیلی آب و ہوا کی پالیسی پر عملدرآمد کا فریم ورک، تبدیلی آب و ہوا ڈویژن، حکومت پاکستان، نومبر 2013، صفحہ 9

6 وفاقی قانون سازی نبرسٹ، جڑو 1 کی انٹروی نمبر 32 کے تحت بین الاقوامی معاہدے، کنونشن اور سمجھوتے بلا اثرت نمبرے پارلیمنٹ اور اسی بنا پر وفاقی حکومت کے قانون سازی دائرہ اختیار میں آتے ہیں۔ انٹروی 58 میں طے کیا گیا ہے کہ دفاع سے متعلق امور کو بحیثیت مجموعی (جیسے یہاں تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی کا معاملہ) پارلیمنٹ نمٹانے کی آئین کا آرٹیکل 142 پارلیمنٹ کو وفاقی نمبرسٹ میں شامل کسی بھی معاملے پر قوانین بنانے کا بلا اثرت نمبرے اختیار دیتا ہے۔

7 ضوقین فی ایماہم، 'Pakistan's new climate change ministry merely 'cosmetic'، 6 فروری 2015

8 تجلیل شاہد، 'Funding for environmental projects reduced to Rs. 25 million'، 4 جون 2014

9 Negating devolution: LHC issues stay on GMO licensing، ایکسپریس ٹریبون، 14 مئی 2014

10 Pakistan: Climate Public Expenditure and Institutional Review (C PEIR)، اقوام متحدہ، ترقیاتی ادارہ پاکستان، اپریل 2015، صفحہ 37

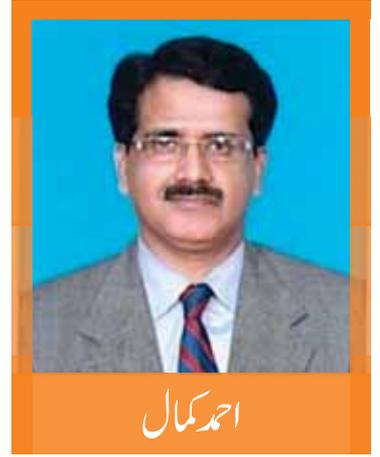
11 ایضاً: 39

12 ایضاً: 40

13 نئے قوانین یہ ہیں: بلوچستان تحفظ ماحولیات ایکٹ 2012، پنجاب تحفظ ماحولیات (ترمیمی) ایکٹ 2012، خیبر پختونخوا تحفظ ماحولیات ایکٹ 2014، سندھ تحفظ ماحولیات ایکٹ 2014

14 قواعد کار 1973 (29 اکتوبر 2014 تک ترمیم شدہ)، بین الصوبائی رابطہ ڈویژن، حکومت پاکستان، www.ipc.gov.pk

پاکستان میں آفات کے خطرات میں کمی: موجودہ صورتحال، مشکلات اور آئندہ لائحہ عمل



احمد کمال

ممبر
نیشنل ڈزاسٹر منیجمنٹ اتھارٹی (این ڈی ایم اے)

پس منظر

پاکستان اپنے متنوع ارضیاتی، آبادیاتی اور جغرافیائی محل وقوع کی بناء پر کئی طرح کے ماحولیاتی خطرات سے دوچار ہے۔ 1947 سے اب تک ملک میں 23 بڑے سیلاب آچکے ہیں جبکہ مختلف مواقع پر بارش سے پیدا ہونے والے سیلاب کے لاتعداد واقعات اس کے علاوہ ہیں جن کے نتیجے میں سرکاری و نجی املاک اور بنیادی ڈھانچے کو بے پناہ نقصان پہنچا، ملک کو اقتصادی نقصانات اٹھانا پڑے اور سب سے اہم یہ کہ ان آفات کے ہاتھوں 12,150 سے زائد افراد اپنی زندگیوں سے محروم ہو گئے۔¹

حالیہ عرصے میں جولائی 2011 میں اسلام آباد، راولپنڈی میں تیز بارش سے آنے والا شدید ترین سیلاب 74 جانوں کے ضیاع کا باعث بنا جبکہ چھوٹے اور درمیانے درجے کے کاروباری اداروں کے اربوں روپے مالیت کے اثاثوں کو نقصان پہنچا۔ علاوہ ازیں صرف 2010 میں آنے والے سیلاب سے ملکی معیشت کو 15.5 ارب امریکی ڈالر کے نقصان کی صورت میں شدید دھچکا لگا جو اس سال میں قومی جی ڈی پی کے سات فیصد اور سالانہ وفاقی بجٹ کے 40 فیصد کے مساوی بنتا ہے۔²

ریکارڈ سے ظاہر ہوتا ہے کہ جنوبی ایشیائی خطہ بالخصوص پاکستان میں گزشتہ ایک صدی کے عرصے میں زیر زمین نقل و حرکت بہت زیادہ

رہی۔ اس عرصے کے دوران یہاں 12,890 سے زائد زلزلے (جن میں 26 اکتوبر 2015 کا زلزلہ بھی شامل ہے) کے جھٹکے لگے جن کی شدت ریکٹر سکیل پر 4 سے 8.1 کے درمیان رہی۔ ان میں سے 42 جھٹکوں کی شدت سات سے زیادہ ریکارڈ کی گئی۔³

2007 سے پاکستان کی جنوبی ساحلی پٹی پر سمندری طوفانی سرگرمیوں میں خاصی نمایاں پیشرفت دیکھنے میں آ رہی ہے۔ ساحلی آبادیاں اور صنعتیں 2007 میں بمبیں، 2010 میں پھیٹ، 2014 میں نیلوفر، اور 2015 میں اشوبانامی سمندری طوفانوں کا سامنا کر چکی ہیں۔ 1998 سے 2002 اور پھر 2014 سے 2015 کے سالوں میں پیدا ہونے والی پے درپے خشک سالی نے پاکستان کو خاصی حد تک خطرناک صورتحال سے دوچار کر دیا ہے۔⁴ انتہائی نوعیت کے ایسے واقعات جو زیادہ تر منظر عام پر نہیں آتے (شدید گرمی کی لہریں، ڈالہ باری، صحرائی طوفان، آندھیاں، بگولے، دھند، لینڈ سلائیڈنگ، گلیشیر جھیلوں سے پیدا ہونے والے سیلاب اور جنگلی آگ) پاکستان کے سیاق و سباق میں ان کے خطرات دن بہ دن بڑھ رہے ہیں۔ ابھی پچھلے سال کو ہی لے لیں پشاور شہر میں اٹھنے والے بگولے کی وجہ سے شدید تباہی دیکھنے میں آئی، کراچی اور سندھ شدید گرمی کی لہروں کی لپیٹ آئے، چترال میں موسم برسات کے دوران گلیشیر جھیلوں سے کئی سیلاب پیدا ہوئے جبکہ 2010 میں عطا آباد میں ہونے والی لینڈ سلائیڈنگ کے نتیجے میں پیدا ہونے والے خطرات اپنی جگہ برقرار ہیں۔

دوسری جانب انسانوں کی پیدا کی ہوئی آفات مثلاً دہشت گردی کے واقعات، مختلف صنعتی مراکز میں ہونے والے حادثات، شہری علاقوں اور جنگلات میں آتشزدگی کے واقعات وغیرہ نے ان پیچیدگیوں میں مزید اضافہ کر دیا ہے۔

تبدیل آہ آب و ہوا

معتبر تحقیقی نتائج اور تجزیوں سے ظاہر ہوتا ہے کہ موسم گرما میں آنے والی مون سون ہواؤں میں واضح اور نمایاں تبدیلی آئی ہے جن کا رخ اب شمال مشرق سے شمال مغرب کی طرف ہو گیا ہے اور جن کی رفتار 80 سے 100 کلومیٹر فی گھنٹہ کے درمیان ہوتی ہے جس کی وجہ

سے خیبر پختونخوا اور پنجاب کے تقریباً پچیس اضلاع کے لئے اضافی خطرات پیدا ہو گئے ہیں۔ پاکستان بھر میں 1950 کی دہائی سے درجہ حرارت میں اوسط اضافہ، اوسط عالمی درجہ حرارت میں آنے والی تبدیلی کے مقابلے میں دوگنا زیادہ رہا ہے۔ سیاہ کاربن جمع ہونے سے گلیشیر سیاہ پڑ رہے ہیں جس کے نتیجے میں روشنی کی شعاعوں کے انعکاس (Albedo/ Reflexivity) میں کمی آئی ہے اور یوں گرمی جذب کرنے کی صلاحیت اور ان گلیشیرز کے پگھلاؤ کے تناسب میں اضافہ ہو گیا ہے۔ زیادہ سے زیادہ برف پڑنے کا وقت جنوری سے فروری کی طرف منتقل ہو رہا ہے جس کے نتیجے میں برف جمی رہنے کا دورانیہ کم ہو رہا ہے۔ گزشتہ پندرہ سال کے عرصے میں خلیج بنگال اور بحیرہ عرب کے سطح سمندر کے درجہ حرارت کے موازنہ سے ظاہر ہوتا ہے کہ بحیرہ عرب میں سطح سمندر کا درجہ حرارت زیادہ رہا جس سے بخوبی اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ اس سمندر میں طوفانوں کے تواتر میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے اور ساحلی علاقوں کے لئے خطرات بڑھ رہے ہیں۔

آفات کے خطرات میں کمی پر فعال سوچ

آفات کے پیشگیری اور ترقی کی راہ میں درپیش مشکلات کا ادارہ جاتی جواب پاکستان میں 2005 کے زلزلے سے ارتقاء پذیر ہے۔ انتہائی قابل ذکر کامیابیوں میں 2007 میں نیشنل ڈزاسٹر منیجمنٹ فریم ورک کے علاوہ 2013 میں نیشنل ڈزاسٹر منیجمنٹ پلان اور نیشنل ڈزاسٹر رسک ریڈکشن پالیسی کی تشکیل شامل ہیں۔ ان تینوں بنیادی فریم ورکس میں آفات کے خطرات سے نمٹنے کے اقدامات پر اوپر سے نیچے اور نیچے سے اوپر والے طریقے اپنانے کی تجویز پیش کی گئی ہے جن میں اہم فیصلہ سازوں اور کمیونٹی ارکان کو پالیسی تشکیل اور کمیونٹی کے ذریعے آفات کے خطرات سے نمٹنے کے اقدامات میں ساتھ ملایا جاتا ہے۔ بہر حال یہ امر قابل ذکر ہے کہ کچھ عرصہ پہلے تک پاکستان میں ہنگامی جوابی اقدام اور بحالی پر بہت زیادہ زور دیا جاتا رہا ہے۔⁵ پاکستان میں قول و فعل میں جاری بنیاد پر ایک غیر معمولی فرق پایا جاتا ہے۔ حالیہ تحقیق سے حاصل ہونے والی معلومات اور ہیوگوفریم ورک فار ایکشن (ایچ ایف اے) اور سینڈائی فریم ورک فار ڈزاسٹر رسک ریڈکشن (ایس ایف ڈی آر آر) سے پیدا ہونے والی آگاہی نے مختلف وجوہ کی بناء پر پالیسی

سازی کے عمل اور اس پر عملدرآمد پر محدود اثر دکھایا ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ 2012 میں وضع کی گئی تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی اور دیئے گئے ان مختلف مسائل کے ازالہ کے لئے ایک فریم ورک مہیا کرتی ہے جن سے پاکستان تبدیلی آب و ہوا کے باعث مستقبل میں دوچار ہو سکتا ہے۔ تبدیلی آب و ہوا کی قومی پالیسی میں اس تبدیلی کی شدت کم کرنے اور طرز زندگی اس کے مطابق ڈھالنے کی کوششوں پر توجہ مرکوز کی گئی ہے۔ طرز زندگی ڈھالنے کی کوششوں میں کمیونٹی کی تیاری پر زیادہ زور دیا گیا ہے۔ کمیونٹی کے ذریعے آفات کے خطرات سے نمٹنے اور طرز زندگی تبدیلی آب و ہوا کے مطابق ڈھالنے کے اقدامات آفات کے خطرات میں کمی اور ان سے نمٹنے کی قومی حکمت عملی میں مرکزی حیثیت رکھتے ہیں۔ حکومت پاکستان ان پر عملدرآمد کے سلسلے میں بین الاقوامی برادری کا تعاون حاصل کرنے کے لئے سرگرم عمل ہے۔

وسیع تر سطح پر پاکستان میں آفات کے خطرات میں کمی کے حوالے سے اصل چیلنج علمی حلقوں، بین الاقوامی تنظیموں اور شعبوں کے درمیان تعاون اور اشتراک عمل ہے تاکہ زیادہ باہم مربوط انداز میں طرز زندگی تبدیلی آب و ہوا کے مطابق ڈھالنے اور آفات کے خطرات میں کمی پر کام کیا جاسکے۔

آفات کے خطرات سے نمٹنے کی راہ میں درپیش موجودہ مسائل

محدود استعداد - بروقت موسمیاتی انتباہ کا نظام: موسم کی پیش گوئی کرنے والے متروک راڈار - موجودہ استعداد کے ساتھ صرف 24 سے 48 گھنٹوں تک کی پیش گوئی کی جاسکتی ہے۔ خود کار موسمیاتی سٹیشنوں اور بارش کی پیمائش کرنے والے سٹیشنوں کی شدید قلت۔ موسمیاتی راڈارز سے پاکستان کے صرف 65 فیصد حصے کا احاطہ کیا جا سکتا ہے جبکہ بلوچستان کا 80 فیصد اور شمالی علاقہ جات (گلگت بلتستان) کا 100 فیصد علاقہ ان کی کوریج میں شامل نہیں۔ ضلعی/ تحصیل سطح پر موسمیاتی نیٹ ورک کی محدود کوریج۔ بارش کی پیمائش کے محدود سٹیشن (خیبر پختونخواہ، گلگت بلتستان، بلوچستان، آزاد جموں و کشمیر)۔ درمیانی سے طویل مدت کی پیش گوئی کی صلاحیت زیادہ سے زیادہ سات سے پندرہ دن کے درمیان ہے، انتہائی نوعیت کے واقعات کی عددی پیش گوئی کا فقدان ہے (2010 اور 2014 کے سیلاب)۔ موسمیاتی پیش گوئی کی درست حیثیت 50 سے 60 فیصد ہے۔ طوفانوں پر نظر رکھنے کے لئے بالائی ہوا کا موسمیاتی ڈیٹا کمیاب ہے۔ شہری سیلاب کی پیش گوئی کا نظام راویلہندی، اسلام آباد کے سوا کہیں موجود نہیں ہے۔

بارش اور سیلاب کی اطلاع کا کمزور نظام: براہ راست بنیاد پر پانی کی آمد اور اخراج کا ڈیٹا تیار کرنے کا ایسا کوئی نظام موجود نہیں جس کے ذریعے زیریں علاقوں کے حوالے سے بالکل درست پیش گوئی کی جا سکے۔

سیلاب سے تحفظ کے لئے بڑے پیمانے پر اقدامات کی ضرورت: سیلاب سے تحفظ کے موجودہ نیٹ ورک کا استحکام - پہاڑی علاقوں میں سیلاب کا راستہ بدلنے/ پانی کو ادھر ادھر پھیلانے کے کام۔ بڑے ڈیموں کی تعمیر - سیلابی پانی کے لئے بیراجوں اور پلوں کی استعداد میں اضافہ - تمام صوبوں میں چھوٹے ڈیموں کی تعمیر۔ بڑے ریلوے پلوں کی ماڈل سٹریز - گلگت بلتستان سے پیدا ہونے والے سیلاب اور پہاڑی علاقوں میں لینڈ سلائیڈنگ سے متعلق اقدامات - ساحلی علاقوں میں سیلاب سے تحفظ کے اقدامات - تمام موجودہ جنگلات زدہ مقامات کی جامع سٹریز - جنگلات دوبارہ اگانے کے لئے واٹر شیڈ مینجمنٹ پالیسی - منگلا اور تربیلا ڈیم کے ایس او پیز پر نظر ثانی - متعلقہ فریقوں کی استعداد میں بہتری اور ادارہ جاتی اصلاحات۔

بلڈنگ کوڈز موجود ہیں لیکن نفاذ کے لئے کوئی قوانین موجود نہیں: اگست 1986 میں نافذ کئے گئے پاکستان انجینئرنگ کونسل ہائی لاز اور اس میں ستمبر 2008 میں شامل کی گئی سیمک دفعات اور مارچ 2013 میں شامل کی گئی توانائی سے متعلق دفعات - نظر ثانی شدہ بلڈنگ کوڈز کی اس وقت اشد ضرورت ہے لیکن ان کی تشکیل ابھی نہیں ہو پائی۔

نیشنل فائر سیفٹی کوڈز موجود نہیں: ڈیپلمنٹ اتھارٹیز، بلدیاتی اداروں، کنٹریمنٹ بورڈز، ڈیفنس اور دیگر جی ہاؤسنگ اتھارٹیز کے فائر سیفٹی کوڈز اس قدر غیر موزوں ہیں کہ ان کے ذریعے آتشزدگی کے واقعات کی بڑھتی تعداد کے چیلنج پر قابو نہیں پایا جاسکتا۔

مختلف اداروں کی ایک جیسی ذمہ داریاں: ارتھ کونیک ری کنسٹرکشن اینڈ ریسٹوریٹیشن اتھارٹی (ایرا) ایکٹ، کی روشنی میں زلزلے کی صورت میں بحالی اور تعمیر نو کے کام ایرا کے سپرد کر دیئے گئے ہیں۔ دوسری جانب نیشنل ڈزاسٹر مینجمنٹ ایکٹ، 2010 کے ذریعے آفات سے نمٹنے کی تمام ذمہ داری اور امور این ڈی ایم اے کے سپرد کر دیئے گئے ہیں جن میں بحالی اور تعمیر نو بھی شامل ہے۔

این ڈی ایم اے، پی ڈی ایم ایز اور ڈی ایم ایز کی استعداد کے مسائل: آفات سے نمٹنے کے امور کے ماہرین کی عدم دستیابی، مستقل عملہ کی عدم دستیابی - متواتر تبادلے / انسانی وسائل کی نقل

و حرکت، ادارہ جاتی یادداشت کا فقدان - ڈی ڈی ایم ایز کے لئے غیر موزوں بجٹ / فنڈز کی فراہمی اور مخصوص عملہ کی عدم موجودگی۔

ترقیاتی پائٹرز کے کسی ریگولیشن کے بغیر اقدامات: نشاندہی، ضرورت / مانگ، منصوبہ سازی، نگرانی کے ادارہ جاتی نظام کی عدم موجودگی - اقدامات کی کوآرڈینیشن اور قبولیت - اقدامات میں نیشنل ڈزاسٹر مینجمنٹ پلان کی پاسداری نہیں کی جاتی اور بعض صورتوں میں یہ بالکل الگ تھلگ حیثیت میں کئے جاتے ہیں جن کے بارے میں این ڈی ایم اے، پی ڈی ایم ایز اور ڈی ڈی ایم ایز کو بھی معلوم نہیں ہوتا یا ان سے منظوری نہیں لی جاتی۔ مختلف ادارے ایک ہی وقت میں یا مختلف اوقات میں ایک ہی علاقے / کمیونٹی / ادارے میں ایک جیسے اقدامات کر رہے ہوتے ہیں جس کی وجہ سے فنڈز اور وقت کا ضیاع ہوتا ہے۔ اقدامات ضرورت یا مانگ پر مبنی نہیں ہوتے بلکہ رسد کے پیش نظر کئے جاتے ہیں۔ مطلوبہ شرائط و قواعد میں یکسانیت کا فقدان ہے جیسے نقشہ بندی کے پروٹوکول، ریسورس ڈیٹا گنگ اور دستاویزات کی تیاری کی کارروائیاں - صارف یعنی ڈی ڈی ایم اے، پی ڈی ایم اے اور این ڈی ایم اے کی جانب سے معیار یقینی بنانے یا قبولیت کا کوئی نظام موجود نہیں۔ چھوٹے چھوٹے اقدامات جن میں کمیونٹی کے محض کسی ایک حصے پر زور دیا جاتا ہے اور جن کے منطقی انجام میں پوری کمیونٹی کو پیش نظر نہیں رکھا جاتا - صارف / نیشنل ڈزاسٹر مینجمنٹ پلان میں طے کئے جانے والے ممکنہ خطرات / ترجیحات کے معاملے میں ترجیحات کا غلط یقین، شفافیت، مالی امور کو ایٹھ کنٹرول اور عملی ثمرات کے اعتبار سے این جی او کے مسائل - این ڈی ایم اے، پی ڈی ایم اے اور ڈی ڈی ایم اے کی سطح پر نگرانی کے نظام کی عدم موجودگی اور سطح پر براہ راست رابطے جو حکام بالا کے علم میں نہیں ہوتے۔

مسائل کے عملی حل

تبدیلی آب و ہوا کی وجہ سے پوری دنیا ایک حقیقی خطرے سے دوچار ہے اور جب تک حفظ مائتھم کے طریقے اور تبدیلیاں نہیں اپنائی جاتیں یہ بگڑتا چلا جائے گا۔ اسی بناء پر تبدیلی آب و ہوا پر ایک ایسی قومی پالیسی کو عملی جامہ پہنانے کی فوری ضرورت ہے جو عظیم ترین الاقوامی تعاون میں معلومات کا کام دے سکے یعنی مثال کے طور پر تبدیلی آب و ہوا پر ہونے والی سٹریٹجک کانفرنسوں میں پاکستان کا نقطہ نظر پیش کیا جاسکے اور گرین کانٹریٹ فنڈ کے تحت فنڈز حاصل کئے جاسکیں۔ علاوہ ازیں یہ پالیسی طرز زندگی تبدیلی آب و ہوا کے مطابق ڈھالنے کے قلیل، درمیانی اور طویل مدت کے ان اقدامات میں بھی مدد دے گی: جنگلات کا فروغ اور جنگلات و ماحولیات سے متعلق قوانین کا نفاذ - تبدیلی آب و ہوا کے خطرے پر موثر آگاہی - آفات کے خطرات میں کمی پر ایک فعال سوچ - نیشنل ڈزاسٹر

آفات سے معیشت پر مرتب ہونے والے اثرات ایک سنگین مسئلہ ہے جس سے آفات کے خطرات میں کمی کی ایجنڈا کے تحت نمٹنا ہو گا۔ جی ڈی پی/ پی ایس ڈی پی پر ان کے اثرات کے پیش نظر پاکستان میں ڈزاسٹر رسک انشورنس کا طریقہ اپنانے کی ضرورت ہے۔ آفات کے خطرات میں کمی کی کوششوں میں نجی شعبے کو شامل کرنا اور تعمیراتی شعبے میں آفات کے مقابلے کی صلاحیت کے حامل غریب حامی رہنما اصولوں اور طریقوں کو اپنانا بھی اسی قدر اہم ہے۔

لئے سیلاب کی درست اور موثر پیش گوئی یقینی بنائی جاسکے اور بالائی علاقوں سے متعلق موجودہ سمجھوتوں کی مکمل پاسداری کی جائے۔ اس طرح نہ صرف ذخائر میں آنے والے پانی، ذخائر میں پانی کی سطح اور ذخیرہ کی تازہ ترین صورتحال سے متعلق معلومات مل سکتی ہیں بلکہ ہنگامی اور عام حالات میں ذخائر میں پانی بھرنے کا ایک معیار طے کیا جاسکتا ہے۔

میںجمنٹ پلان پر عملدرآمد اور آفات کے خطرات میں کمی پر سرمایہ کاری۔ قومی اور صوبائی بجٹ سے پبلک سیکٹرز و پبلنٹ پروگرام (پی ایس ڈی پی) کے کم و بیش دو فیصد کی آفات کے خطرات میں کمی پر سرمایہ کاری کے لئے تخصیص۔ عطیہ دہندگان کی بجٹ لائن میں تبدیلی تاکہ یہ رد عمل پر نہیں بلکہ عمل پر مبنی ہو۔ سیلاب سے تحفظ کے قومی منصوبہ پر عملدرآمد۔ پورے ملک میں مائیکروسٹریکچر خطرات کے تجربے۔ موسم اور سیلاب کی پیش گوئی کے نظام کو جدید بنانا۔ بلڈنگ اور فائر سیفٹی کوڈز پر بہتر عملدرآمد۔ ایڈووکیسی اور آگاہی کا فروغ۔ کمیونیز کی مقابلے کی صلاحیت میں بہتری اور آفات کے خطرات میں کمی کے لئے کمیونٹی سطح پر اقدامات۔



© CPRU, UNDP Pakistan

کوئٹہ شاہ خیل، وزیریں میں سیلاب کے لئے حفاظتی دیوار تعمیر کی جا رہی ہے۔

تبدیلی آب و ہوا کو ماحولیاتی اعتبار سے درپیش موجودہ خطرات میں ایک اضافی خطرے کے طور پر لیں تو اس سلسلے میں پاکستان میں آفات کے خطرات کم کرنے کے اقدامات پر فوری اور بروقت عملدرآمد کی ضرورت ہے۔ این ڈی ایم اے، پی ڈی ایم ایز اور ڈی ڈی ایم ایز کے علاوہ دیگر متعلقہ اداروں مثلاً ریسکیو 1122 اور ضلعی سطح پر محکمہ شہری دفاع کی مجموعی استعداد کو بہتر بنانا اشد ضروری ہے۔ ڈزاسٹر مینجمنٹ ایکٹ کے بے ربط پہلوؤں کا کافی الغور ازالہ کیا جائے تاکہ اوپر سے نیچے اور نیچے سے اوپر دونوں لحاظ سے آفات سے نمٹنے کے تمام امور بلا روک ٹوک انداز میں چلائے جاسکیں۔ ایک چاق و چوبند نیشنل ڈزاسٹر رسپانس فورس کی تشکیل بھی اہمیت کی حامل ہے جس کے لئے ریسکیو 1122 کو بہتر بنایا جائے، محکمہ شہری دفاع کی تشکیل نو کی جائے اور رضا کار بھرتی کئے جائیں۔ ریسکیو اینڈ رسپانس کے آلات کو اپ گریڈ کرنا اور ان کے فعال استعمال کو بہتر بنانا، تمام سطحوں پر ہنگامی منصوبوں کے باقاعدگی کے ساتھ جائزے اور انہیں اپ ڈیٹ کرنا، ضلعی سطح پر مقامی حکومت کی طرف سے جو ابی اقدام کے نظام کو مستحکم بنانا، آفات سے نمٹنے کے انتظامات میں نوجوانوں، بوائے سکاؤٹس اور گرل گائیڈز کو شامل کرنا، ایک نیشنل وائٹیز نیٹ ورک تشکیل دینا، آفات سے نمٹنے کے انتظامات میں کمیونیز کو شامل کرنا، اور این جی اوز کی کوششوں کو ریگولیٹ کرنا بھی اشد ضروری ہے تاکہ خامیوں کو دور کیا جاسکے اور آفات پر آگاہی کی مسلسل مہمیں چلائی جاسکیں۔

سرحدوں کے آر پار ڈیٹا کے براہ راست بنیاد پر پھیلاؤ صحیح معنوں میں بہتر بنانا ایک بنیادی شرط ہے تاکہ زیریں علاقوں کو تحفظ کے

1. 'Annual Flood Report 2014'. Ministry of Water and Power, Government of Pakistan. Available at <http://ffc.gov.pk/download/Annual%20Flood%20Report%202014.pdf>
2. 'Fiscal Risk Assessment Options for Consideration.' A Study by World Bank and GFDRR, 2015. Available at http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2015/04/17/000442464_20150417121557/Rendered/PDF/944740WPOP13260ter0Risk0Assessment.pdf
3. Pakistan Meteorological Department, 2015
4. Khan, Amir Nawaz, et al. "Climate change adaptation and disaster risk reduction in Pakistan." Climate change adaptation and disaster risk reduction: An Asian perspective 5 (2010), 1976-215.
5. Pakistan Meteorological Department, 2015
6. Ibid