خاکہ برائے ماحولیاتی وسماجی انتظام

(پاکستان ہائیڈرومیٹرولوجیکل اینڈ ایکوسسٹم ریسٹوریشن پروجیکٹ)

خلاصہ

پس منظر

پاکستان موسمیاتی تبدیلی کی فہرست میں ساتویں نمبر پر ہے اور مستقبل میں اس پر موسمیاتی تبدیلی کے منفی اثرات مزید بڑھنے کا امکان ہے۔ پاکستان جنوبی ایشیائی خطے میں سیلاب سے متاثر ہونے والے ممالک میں سرِفہرست ہے۔ ۲۰۰۵ء سے لیکر ۲۰۱۴ء تک پاکستان کو سیلاب سے ۱۸/ارب امریکی ڈالر کا نقصان ہوا ہے (جس میں صرف ۲۰۱۰ء کے سیلاب کا نقصان ۱۰.۵ ارب ڈالر رہے) جو وفاقی بجٹ کے ۶ فیصد کے برابر ہے۔ پانی کے تباہ کار خطرات کو تیزی سے بڑھتی ہوی آبادی اور دیہی علاقوں سے شہروں کی جانب بے لگام ہجرت سے جوڑا جاسکتا ہے جس کے باعث ملک کے غریب طبقے پر ناموافق اور شدید منفی اثرات کے سائے مزید بڑھ رہے ہیں۔

جنگلات کے نباتاتی غلاف کی معدومی کے باعث موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات مزید تشویش ناک ہوچکے ہیں۔ ایف۔اے۔او کے ۲۰۰۹ء کی رپورٹ کے مطابق ۱۹۸۹ء سے لیکر ۲۰۰۹ء تک کے عرصے کے دوران پاکستان اپنے قدرتی جنگلات کا ۲۵ فیصد حصہ کھو چکا ہے۔ بڑھتی ہوی آبادی اور اس سے وابستہ ضروریات کے دباؤ کی وجہ سے جنگلات کی وسعت و جسامت دونوں بگڑ رہے ہیں۔ جنگلات کی قابلِ توجہ اراضی غیر جنگلاتی اور کاروباری مقاصد جس میں زراعت، تعمیرات، دفاع اور سیاحت شامل ہیں کیلیے استعمال کئے جارہے ہیں۔

معاشی پیداوار بڑھانے اور موسمیاتی تبدیلی کے ساتھ دفاعی مزاحمت کو بہتر بنانے کے لئے یہ امر ضروری ہے کہ موسم، پانی اور آب وہوا کے بارے میں معلومات کی تشہیر کے ساتھ ساتھ قدرتی طریقوں کو بھی متعارف کروائے جائیں۔ موسمیاتی تبدیلیوں کے خلاف پائیدار مزاحمت کے لئے مضبوط اداروں، اعلیٰ سطح کے مشاہدے، بروقت پیشن گوئی، خدمات کی فراہمی کی استعدادی صلاحیت اور قدرتی یا تبدیل شدہ ماحولیاتی نظام کی بحالی ایسے ضروری اقدامات ہیں جن سے ملک کی موسمیاتی مزاحمت، حفاظت، تحفظ اور معاشی بہبود کو نمایاں تقویت مل سکتی ہے۔

پاکستان ہائیڈرومیٹرولوجیکل اینڈ ایکوسسٹم ریسٹوریشن پروجیکٹ کا مقصد یہ ہے کہ ہائیڈرومیٹرولوجیکل معلومات اور خدمات کو بہتر بنائے، پیشن گوئی اور ابتدائی انتباہی نظام کو مضبوط کرے، اور ہائیڈرومیٹرولوجیکل پیشن گوئی کے بارے میں آگاہی پھیلائے اور حصہ داروں اور حتمی صارفین کو مشاورت کی بنیاد پر معلومات میں بہتری لانے کے ساتھ ساتھ ماحولیاتی نظام کو بحال کرے جو ملک کے ماحولیاتی نظام کے تحفظ کے لئے اشد ضروری ہے۔

منصوبے کی تفصیل

اس منصوبے کے دو اہم اجزاء ہیں جن پر پانچ سالوں میں کام ہوگا:

جزو نمبر ۱: ہائیڈرومیٹرولوجیکل اور آب وہوا کی خدمات کی فراہمی (Hydro-Meteorological and Climate Services):

اس جزو کا مقصد محکمے کی استعدادی صلاحیت کو بہتر بنانا ہے اور اس کے تحت پاکستان محکمہ موسمیات (Pakistan Meteorological Department (PMD) کی کارکردگی میں بہتری لانا اور اضافہ کرنا ہے تاکہ وہ درست فیصلہ سازی کے لیئے ہائیڈرومیٹرولوجیکل معلومات کو سمجھ کر بروئے کار لائے۔ یہ مقصد پی۔ایم۔ڈی کے ادارے کو مضبوط بنانے اور انسانی وسائل کی صلاحیت میں اضافہ کرنے میں سرمایہ کاری کے ذریعے حاصل کیا جائے گا۔ ذیلی جزو نمبر ۱.۱ پی۔ایم۔ڈی کے ادارے کے استعدادِ کار کو مضبوط بنیادوں پر استوار کرنے اور ہائیڈرومیٹرولوجیکل معلومات کو سمجھنے اور بروئے کار لانے کا وسیلہ بنے گا۔ ذیلی جزو نمبر ۱.۲ ریڈاروں، خودکار موسمی سٹیشنوں، موسم کی نگرانی اور جدید آی۔سی۔ٹی نظام میں سرمایہ کاری کے ذریعے مشاہداتی تعمیرات، اعداد وشمار کا انتظام اور پی۔ایم۔ڈی کی پیشن گوئی کے نظام کو جدید خطوط پر استوار کرے گا۔

جزو نمبر ۲: فطرت پر مبنی اقدامات اور موسمیاتی تبدیلی سے موافقت (Nature Based Solutions and Climate Adaptation):

یہ جزو ماحولیاتی مزاحمت و موافقت اور ماحولیاتی نظام کی خدمات میں اضافہ کرنے کے ساتھ ساتھ مقامی آبادیوں کے شروع کیئے گئے ماحول کی بہتری کے اقدامات کو تقویت دینے کے لئے قدرتی طریقہ ہائے کار کی تیاری اور عمل درآمدی آغاز میں وزارت موسمیاتی تبدیلی کی کوششوں کا ساتھ دینے کے لئے ہے۔ نیشنل ڈیزاسٹر رسک منجمنٹ فنڈ (NDRMF) ماحولیاتی نظام کی بحالی اور آب وہوا کی موافقت کے فنڈ کے محافظ کی حیثیت سے وزارت موسمیاتی تبدیلی کی طرف سے اس جزو کے نفاذ کا ذمہ دار ہوگا۔ ذیلی

حیاتیاتی تنوع کے تحفظ اور زمینی انحطاط کے روک تھام پر مرکوز ہوگی۔ متعلقہ صوبائی جنگلات اور جنگلی حیات کے محکمے ایم۔او۔سی کی جانب سے عمل درآمد کے ذمہ دار ہونگے۔ ذیلی جز و نمبر ۲.۲ کے تحت غیر سرکاری اور مقامی تنظیموں کی سرگرمیوں کے نفاذ کی پشت پناہی کی جائے گی تاکہ مقامی لوگوں اور ماحولیاتی نظاموں، جس پر خود انکا انحصار ہے، کی موسمیاتی تبدیلیوں کے خطرات واثرات کے خلاف مزاحمت کو بڑھایا جائے۔ ذیلی جز و نمبر ۲.۲ کے ذریعے ٹیک سٹارٹ اَپس (Tech startups) کی ابتدائی مالی اعانت کی جائے گی جو قومی انکوبیشن سنٹر (National Incubation Center) جیسے شراکت داروں کے ساتھ مل کر کام کریں گے۔ قومی انکوبیشن سنٹر پاکستان میں سب سے بڑا تکنیکی انکوبیشن مرکز ہے اور کاروباری افراد کی سرگرمیوں کو فروغ دینے کے پورے عمل کی تائید و مدد کرتا ہے۔

ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے فریم ورک کی ضرورت (ESMF)

ماحولیاتی قانون سازی اور عالمی بینک (World Bank (WB کی عمل درآمدی پالیسیوں کے مطابق اس منصوبے کے لئے ایک ماحولیاتی اور سماجی انتظام کا خاکہ (ESMF) تیار کیا گیا ہے۔ یہ ای۔ایس۔ایم۔ایف مختلف طبعی سرگرمیوں مثلاً پاکستان محکمہ موسمیات (PMD) کے دفاتر میں سہولیات بڑھانے، خودکار موسمیاتی سٹیشنوں کی تنصیب اور ماحولیاتی نظام کی بحالی کی سرگرمیوں کے ماحولیاتی اور معاشرتی اثرات کا اندازہ کرتا ہے۔ ای۔ایس۔ایم۔ایف (ESMF) ماحولیاتی اور سماجی انتظام اور نگرانی کے منصوبے (ESMMP) کے ساتھ ساتھ ایک آبادکاری پالیسی فریم ورک (RPF) کی نشان دہی بھی کرتا ہے تاکہ اس منصوبے کے نتیجے میں ہونے والے ممکنہ منفی اثرات کو دور کیا جاسکے۔ ای۔ایس۔ایم۔ایف (ESMF) میں ماحولیاتی اور معاشرتی پہلوؤں کو نافذ کرنے کے لئے ضروری اِدارہ جاتی انتظامات شامل ہیں اور تخفیفی اقدامات کے موثر نفاذ کے لئے مانیٹرنگ کی ضروریات کو پیش کرتا ہے۔ نیز یہ تربیت کی ضروریات اور مخصوص رپورٹنگ اور دستاویزات کی ضروریات کو بھی بیان کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ای۔ایس۔ایم۔ایف ایک تیسرے فریق (بیرونی جائزہ کار) کے توثیقی عمل کے لئے طریقہ کار بھی تجویز کرتا ہے۔

ماحولیاتی اور سماجی بیس لائین کا تخمینہ (Environmental and Social Baseline Assessment)

منصوبے کا مقام اور زمین کا استعمال

جز و نمبر ا کا نفاذ پورے پاکستان میں ہوگا۔ اس منصوبے کی سرگرمیوں میں اسلام آباد میں مون سون ریسرچ سنٹر (MRC) کا قیام، گوادر، خضدار، ڈی آئی خان، کوئٹہ اور چراٹ میں ویدر سرویلنس راڈار (WSR) کی تنصیب اور پشاور میں علاقائی سیلاب کی پیشن گوئی کرنے والے مرکز کا قیام شامل ہے۔ اس وقت ان سہولیات کی تنصیب کے صحیح مقامات کا تعین نہیں کیا جاسکا ہے تاہم منصوبے پر عمل درآمد کے دوران ہی ان کی تنصیب اور تنصیبی مقامات کا تعین کیا جائے گا۔ اسی طرح جز و نمبر ۲ یعنی فطرت پر مبنی حل اور ماحولیاتی موافقت بھی پورے پاکستان میں نافذ ہوگا۔ صوبائی حکومتوں نے جنگلات کے تحفظ، حیاتیاتی تنوع اور زمین کی حفاظت کے لئے ممکنہ مقامات اور طریقہ کار کی نشان دہی کر دی ہے۔ منصوبے پر عمل درآمد کے دوران این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف اور صوبائی حکومتیں طے شدہ ترجیحاتی اور انتخابی عمل کے ذریعے منصوبے کی سرگرمیوں کا انتخاب کریں گے۔ ای۔ایس۔آر۔آئی کے تحت باقی سرگرمیاں جیسے سمندری ماحول کا تحفظ، نیلی معیشت کے فروغ کے بھی ممکنہ طور پر اس ذیلی جز و کے تحت ساتھ دیا جاسکتا ہے کیونکہ ان سرگرمیوں کے تکنیکی تفصیلات اور عمل درآمد کو یقینی بنایا گیا ہے۔ ذیلی منصوبے کے دونوں اجزاء کے تحت علاقوں کی نشان دہی کے بعد ان کے لیے خصوصی حفاظتی اقدامات وضع کیے جائیں گے۔

زمینی اور زیر زمین آبی وسائل (Surface and Ground Water Hydrology)

آبی وسائل کے حوالے سے پاکستان کو تین حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ سندھ طاس، خاران کا بند طاس اور مکران کا ساحلی طاس۔ پاکستان میں زیر زمین پانی کی دستیابی محدود ہے اور پانی کی فراہمی شدید پریشانی کا باعث ہے۔ سب سے زیادہ متاثرہ علاقوں میں بلوچستان اور جنوب مشرقی پاکستان کے خشک ترین علاقے شامل ہیں۔

قدرتی خطرات سے عدم تحفظ (Natural Hazard Vulnerability)

پاکستان کے قومی ادارہ برائے زلزلہ پیمائی (National Seismic Monitoring Centre of Pakistan) نے زلزلے کے علاقے کا نقشہ تیار کیا ہے۔ صوبہ خیبر پختونخوا کے کچھ حصے، وفاق کے زیر انتظام علاقے، بلوچستان اور سندھ زون ۳ اور ۴ میں آتے ہیں۔ جو زلزلے سے بنیادی ڈھانچے اور زمینی ساخت کو درمیانی درجے سے لیکر شدید درجے کے نقصان کی نشان دہی کرتے ہیں۔

اسی طرح پورا ملک سیلاب کے نشانے پر ہے خاص طور پر وہ علاقے جو دریائے سندھ طاس کے ساتھ ساتھ واقع ہیں جن کو ۲۰۱۰ء اور ۲۰۱۵ء میں سیلاب کا سامنا کرنا پڑا۔ ایسے علاقوں میں ذیلی منصوبے لگائے جاسکتے ہیں۔

ماحولیاتی صورت حال(Ecological Environment)

متنوع ارضی شکلیات(Physiography) مٹی کے اقسام اومتنوع آب وہوا کی وجہ سے پاکستان قدرتی وسائل سے مالا مال ہے۔ پاکستان میں علاقائی حیاتی خطے (Terrestrial Biomes) جنوب میں صحراؤں سے لیکر شمال مغرب میں ہمالیہ، قراقرم اور ہندوکُش کے پہاڑی سلسلوں تک پھیلے ہوئے ہیں۔ پودوں اور حیوانات کی تقسیم کے مطابق پاکستان کو گیارہ ماحولیاتی اور نواہم زرعی ماحولیاتی خطّوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ پاکستان کے نباتات میں ۶۰۰۰ر سے زیادہ پودوں کی پرجاتیوں کا اندراج کیا گیا ہے، جن میں ۴۶۵ر کو مقامی سمجھا جاتا ہے اور ۵۰ر پرجاتیاں معدوم ہونے کو ہیں۔ پاکستان میں دودھ پلانے والے (پستاندار) جانوروں کی ۱۷۴ر پرجاتیاں، پرندوں کی ۶۶۸ر، ایمفیبین (خشکی اور پانی دونوں میں رہنے والے) کی ۲۲ر، میٹھے پانی کی مچھلی کی ۱۹۸ر اور سمندری فِسٹ کی ۷۸۸ر پرجاتیاں پائی جاتی ہیں۔ پاکستان میں پستاندار جانوروں کی چھ مقامی پرجاتیاں پائی جاتی ہیں جن میں دو یعنی شمالی علاقوں کی اُونی اُڑنے والی چھوٹی گلہری (woolly flying squirrel) اور زیریں دریائے سندھ کا انڈس ڈولفن (Indus dolphin) خطرے سے دوچار ہیں۔ پرندوں میں جَجیل (Western tragopan)، چیڑ فیزنٹ (Cheer pheasant)، گریٹ انڈین بسٹرڈ (Great Indian bustard) خطرے کی فہرست میں درج ہیں۔ پاکستان میں رینگنے والے ۱۷۸ر اقسام میں سے ۱۸ر مقامی ہیں۔ آئی۔یو۔سی۔این کے ریڈ لسٹ میں پاکستان میں پائے جانے والے ۴۵ ربین الاقوامی طور پر خطرے سے دوچار جانور درج ہیں۔ ان میں سے ۴ر شدید خطرے سے دوچار، ۱۲ر خطرے سے دوچار اور ۲۹ر غیر محفوظ ہیں۔ ان پرجاتیوں میں سے ۱۸ر پستاندار جانور ۱۷ر پرندے، ۹ر رینگنے والے جانور اور ایک مچھلی کی پرجاتی شامل ہے۔ پاکستان میں مجموعی طور پر ۳۳۴ر محفوظ علاقہ جات ہیں جن میں ۲۸ر نیشنل پارکس، ۱۰۲ر گیم ریزرو، ۹۹ر وائیلڈ لائیف سینکچریاں شامل ہیں۔ باقی دیگر اقسام مثلاً وائیلڈ لائیف پارکس، وائیلڈ لائیف ریفیوجز اور غیر درجہ بند علاقوں پر مشتمل ہیں۔

جنگلات

لینڈ یوز اٹلس کے تخمینے کے مطابق پاکستان میں سرکاری طور پر ۵.۱ر فیصد رقبے (۴.۲۷ر ملین ہیکٹیر) پر جنگلات پائے جاتے ہیں۔ جنگلات کا پھیلاؤ ہر صوبے اور انتظامی علاقے میں مختلف ہے۔ مطلق شرائط کے مطابق خیبر پختون خوا جنگلات کے لحاظ سے امیر ترین صوبہ ہے جس میں پاکستان کے کل جنگلات کا ۳۲.۷ر فیصد، سندھ میں ۱۴.۸ر فیصد، پنجاب میں ۱۲.۴ر فیصد جنگلات پائے جاتے ہیں۔ متعلقہ شرائط کے مطابق آزاد جمّوں وکشمیر (اے۔جے۔کے) میں اس کے کل رقبے کے ۳۵.۱ر فیصد، خیبر پختون خوا میں ۱۹.۶ر فیصد اور سابقہ فاٹا میں ۱۹.۲ر فیصد جنگلات پائے جاتے ہیں۔

پاکستان میں جنگلات کے دو بڑے اقسام یعنی قدرتی جنگلات اور شجر زار (Plantations) پائے جاتے ہیں۔ قدرتی جنگلات میں صنوبری جنگلات (Conifer forests)، جھاڑی دار جنگلات (Scrub forests)، دریائی جنگلات (Riverine forest) اور تمر کے جنگلات (Mangrove forests) شامل ہیں۔ جبکہ مصنوعی جنگلات میں زرعی زمینوں پر شجر کاری، سڑکوں کے کناروں پر شجر کاری اور نہروں کے کناروں پر شجر کاری شامل ہیں۔ پاکستان کے زیادہ تر جنگلات قدرتی ہیں جو کہ تقریباً ۳.۲۸ ملین ہیکٹیر (پاکستان کے کل زمینی رقبے کے ۳.۸ر فیصد حصّے) پر پائے جاتے ہیں۔ آبپاشی سے اُگائی گئی شجر کاری کے رقبے زیادہ تر پنجاب اور سندھ میں پائے جاتے ہیں اور جنگلات کے کل رقبے کے ۳.۴ر فیصد اور ملک کے کل رقبے کے ۰.۳ر فیصد بنتے ہیں۔ پاکستان کے جنگلات کا تقریباً ۲.۴ر فیصد حصّہ محفوظ علاقہ جات کے زیر انتظام ہے۔ محفوظ علاقہ جات میں نیشنل پارکس، گیم ریزرو اور وائیلڈ لائیف سینکچریاں شامل ہیں اور یہ پاکستان کے تقریباً ۱۱ فیصد رقبے پر محیط ہیں۔

سماجی واقتصادی صورت حال

۲۰۱۷ء کی مردم شماری کے مطابق پاکستان کی کل آبادی تقریباً ۲۰۷ر میلین ہے۔ صوبہ پنجاب کی آبادی سب سے زیادہ ہے جو ۱۱۰ر میلین ہے، اس کے بعد سندھ کی ۴۸ر میلین، خیبر پختون خوا کی ۳۰ر میلین اور بلوچستان کی ۱۲ر میلین آبادی ہے۔ پاکستان کی شرح خواندگی دنیا میں سب سے کم ہے جس کی وجہ سے یہ دنیا میں ۱۶۰ویں نمبر پر ہے۔ مجموعی طور پر ۵۵٪ آبادی (۶۹٪ مرد اور ۴۵٪ خواتین) ناخواندہ ہے۔ زراعت پاکستان میں آمدنی اور روزگار کا بنیادی زریعہ ہے اور آبادی کا ۴۲٪ حصہ زراعت، ماہی گیری اور جنگلات کے شعبوں میں کام کر رہا ہے۔ اس کے علاوہ ۳۵٪ آبادی خدمات (بشمول سرکاری ادارے) اور ۲۲٪ صنعت اور اس سے وابستہ شعبوں میں ملازمت کر رہی ہے۔ پاکستان میں واحد سودیشی آبادی خیبر پختونخوا کے ضلع چترال کے بمبوریت، رمبور اور بیریر کی وادیوں میں بسنے والے کلاشی ہیں۔

حصہ داروں کے ساتھ مشاورت

اس منصوبے کے لئے متعلقہ قومی اور صوبائی سرکاری اداروں اور محکموں کے ساتھ مشاورت کی گئی ہے۔ ان میں پاکستان محکمہ موسمیات، وزارت موسمیاتی تبدیلی، صوبائی محکمات

جنگلات، جنگلی حیات، ماحولیاتی تبدیلی اورتحفظِ ماحولیات کے ادارے (EPAs) شامل ہیں۔ مزید برآں ماحولیاتی تبدیلی کے شعبے میں کام کرنے والی غیر سرکاری تنظیموں کے ساتھ بھی مشاورات کا دور منعقد کیا گیا ہے۔ منصوبے کی حمایت کا اظہار کرتے ہوئے شراکت داروں کا عمومی تاثر مثبت رہا ہے۔ یہ ای۔ ایس۔ ایم۔ ایف (ESMF) منصوبے کی خاکہ کشی، تعمیر اور عمل درآمد جیسے مختلف مراحل کے دوران شراکت داروں کو ایک مشاورتی عمل کے ذریعے باخبر رکھنے اور ان کی رائے لینے کے لئے حکمتِ عملی بھی تجویز کرتا ہے۔ اس کی وجہ سے مقامی برادری کی طرف سے منصوبے کی قبولیت میں بہتری آئے گی اور منصوبے میں ان کی شرکت یقینی ہو جائے گی۔

منصوبے کے اثرات کا جائیزہ اوران کی تخفیف

اس منصوبے سے وابستہ امکانی اثرات اور ان کے ماحولیاتی اور سماجی نتائج کی نشان دہی کے لیے ایک ابتدائی جائزہ لیا گیا ہے۔ یہ جائیزہ منصوبے کی تشکیل، تعمیر اور عمل درآمد کے مراحل کے لئے کیا گیا ہے اور اسی کے مطابق تخفیفی اقدامات تجویز کیے گئے ہیں۔ اس منصوبے کے تحت ایک ماحولیاتی انتظامی اور نگرانی لائحہ عمل تجویز کیا گیا ہے جس میں تخفیف کے اقدامات، نگرانی کے پیمانے اور ذمہ داریوں کا تعین کیا گیا ہے۔ جز و نمبر ۱ سے وابستہ اہم ممکنہ منفی اثرات کی نوعیت عارضی، مقامی اور قابلِ اصلاح ہے، جن کا تعلق مٹّی، شور، ہوا کا معیار، ٹھوس فضلہ، وسائل کی کھپت میں اضافے اور مزدوروں کی صحت اور تحفظ سے ہے۔ تعمیراتی سرگرمیوں سے مٹّی کے کٹاؤ اور آلودگی سے تعمیراتی مواد کے مناسب ذخیرے اور آلودہ مٹّی کے مناسب تلفی کے ذریعے اختراز کیا جائے گا۔ مٹّی کی کھدائی اور بھاری گاڑیوں کی نقل وحرکت سے گرد اور دھوئیں سے ہوا کا معیار بھی متاثر ہوسکتا ہے، جس میں تخفیف آلودگی اور اخراج کی نگرانی کے منصوبے پر عمل پیرا ہونے سے کیا جائے گا۔ تعمیراتی سرگرمیوں کا ملبہ اور کچرا پانی میں تلچھٹ کی مقدار میں اضافے کا سبب بن سکتا ہے، جبکہ ایندھن کی ٹینکیوں سے حادثاتی اخراج اور گاڑیوں کی مرمّت بھی سطحی پانی کو آلودہ کر سکتے ہیں۔ ایک سالڈ ویسٹ منجمنٹ پلان جس میں ملبہ اور تعمیراتی سامان شامل ہیں اس مسئلے کو حل کرنے میں معاون ثابت ہوگا۔ تعمیراتی مقامات اور مزدوروں کے کیمپوں سے کوڑے کی نامناسب تلفی صحت عامہ کے لئے مختلف خدشات کا باعث بن سکتی ہے۔ تعمیراتی سامان اور مزدوروں کے کیمپوں سے پیدا ہونے والے کچرے کے لیے ایک مضبوط ٹھوس فضلے کی تلفی کے پروگرام (سالڈ ویسٹ منجمنٹ پلان) کو عملی شکل دینے کی ضرورت ہوگی۔ مزدوروں کے لیے ان کی صحت اور حفاظت کا منصوبہ تیار کیا جائے گا تاکہ بھاری مشینری اور کسی زہریلے مواد کو سنبھالنے کے دوران ان کو کسی بھی منفی اثر سے بچایا جاسکے۔ تعمیراتی سرگرمیوں اور بھاری گاڑیوں کی آمد ورفت میں اضافہ آس پاس کی برادریوں کی حفظ عامہ کو متاثر کرسکتے ہیں۔ اس زمرے میں تعمیراتی مرحلے کے دوران مناسب تشہیری بورڈوں کا استعمال، تعمیراتی عملے کی تربیت اور متبادل راستوں کا استعمال کچھ تخفیفی اقدامات ہوسکتے ہیں۔ تعمیر وعمل کے دوران توانائی اور پانی کی بڑھتی ہوئی کھپت کو قابو کرنے کے لیے موثر بلڈنگ ڈیزائن اور پانی کے موثر استعمال پر تعمیراتی عملے کی تربیت کو شامل کیا جائے گا۔ اسلام آباد میں واقع مون سون مانیٹرنگ سنٹر کو کسی زلزلے سے غیر محفوظ علاقے میں تعینات کیا جاسکتا ہے۔ زلزلے کے نقصان سے بچنے کے لیے ان سہولیات کو پاکستان کے بلڈنگ کوڈز کے مطابق بنایا جائے گا۔ جن میں زلزلے سے بچاؤ کے متعلق دفعات اور بہترین بین الاقوامی طریقے دیئے گئے ہیں۔ جز و نمبر ۲ کا اثر زمین کے استعمال کی ساخت و بناوٹ پر پڑ سکتا ہے، اگر محتاط منصوبہ بندی اور بہتر انتظام نہ کیا گیا تو علاقے کا قدرتی ماحولیاتی نظام متاثر ہو سکتا ہے۔ نامناسب نباتاتی پرجاتیوں کے متعارف کرانے اور حیاتیاتی یلغار کی وجہ سے منصوبے کے علاقوں میں حیاتیاتی تنوع کو نقصان ہوسکتا ہے۔ لہذا مقامی ماحولیاتی نظام کو مدِ نظر رکھتے ہوئے مختلف زمینوں اور درختوں کے لیے مختلف طریقہ کار آزمانے کی بنیاد پر درختوں کی پرجاتیوں کا انتخاب کرنا چاہیے۔ دیگر بڑے اثرات میں زمین کی تیاری کے نتیجے میں زمینی کٹاؤ شامل ہوسکتا ہے۔ زمینی کٹاؤ کے اثرات سے بچنے کے لیے مٹّی کی تیاری کے لیے زیادہ سے زیادہ وقت دیا جاتا ہے۔ مزید برآں غیر موزوں شجرکاری کے طریقوں کے اپنانے سے منصوبے کے علاقے میں موجودہ نباتات پر منفی اثر پڑ سکتا ہے مثلاً ایک بڑے علاقے میں ایک ہی پرجاتی لگانے سے ایک ہی ساخت کے جنگلات جنم لیں گے جس سے حیاتیاتی تنوع میں کمی واقع ہوگی۔ ماحولیاتی اور معاشرتی انتظامی اور نگرانی منصوبہ (ESMMP) تخفیفی اقدامات کا نفاذ، ذمہ داریوں کی وضاحت اور نگرانی کے طریقہ کار کے بارے میں تفصیلات فراہم کرتا ہے تاکہ ماحولیاتی اور معاشرتی اثرات کو بروقت اور موثر انداز میں نمٹایا جاسکے۔

دوبارہ آبادکاری اور سودیشی عوام کی منصوبہ بندیوں کے ڈھانچے (Framework):

اس منصوبے کی سرگرمیوں میں زیادہ تر زمین کے حصول کی ضرورت نہیں ہے۔ زیادہ تر سرگرمیاں سرکاری یا رضا کارانہ طور پر دی گئی اراضی پر کی جائیں گی۔ غیر رضا کارانہ دوبارہ آبادکاری اور زمین کے حصول کے امکانات بہت کم ہیں۔ یہ اس صورت میں ممکن ہے جب پی۔ ایم۔ ڈی کی سہولیات کو بڑھانے اور ملک کے مختلف حصوں میں خودکار موسمیاتی مراکز (AWS) کے قیام کے لیئے نجی اراضی کے حصول یا تجاوزات کو ختم کرنے کی ضرورت ہو۔ عالمی بینک کی آپریشنل پالیسی برائے غیر رضا کارانہ دوبارہ آبادکاری OP (4.12) کے مطابق اس منصوبے کے لیئے دوبارہ آبادکاری کی پالیسی کا ڈھانچہ (Resettlement Policy Framework (RPF) تیار کیا گیا ہے۔

آر۔ پی۔ ایف دوبارہ آبادکاری یا زمین کے حصول کے پیش نظر دوبارہ آبادکاری کے ایک مختصر لائحہ عمل Abbreviated Resettlement Action Plans

(RAP) کی تیاری کی رہنمائی کرتا ہے۔آر۔پی۔ایف میں تمام متاثرہ افراد(Project Affected Persons (PAPs کو پروجیکٹ سے براہ راست منسوب اساسوں کے نقصانات کے بارے میں مطلع کرنے، مشورہ کرنے اور فوری وموئثر معاوضہ کی فراہمی کے اقدامات شامل ہیں۔آر۔پی۔ایف میں پروجیکٹ سے متاثرہ افراد کے تمام قابل اطلاق حقوق شامل ہیں جوزمین،تعمیرات اور دوسرے اثاثوں سے محروم ہوں اور جن کی آمدنی اور روزگار کے ذرائع متاثر ہوں۔اسی طرح اس آر۔پی۔ایف میں متاثرہ افراد کی منتقلی کے دوران اعانت اور ترقیاتی امداد بھی شامل ہے۔یہ متاثرہ افراد کی بحالی کی سبسیڈی اور ذرائع آمدن کے نقصان کے ساتھ ساتھ زمین،تعمیرات اور سہولیات میں نقصانات کے معاوضے کے لئے اہل ہیں۔

منصوبے کے جزونمبر۲ کے تحت قانونی طور پر نامزد پارکوں اور محفوظ علاقہ جات تک رسائی پر پابندی کا باعث بننے والی کچھ سرگرمیاں بھی ہوسکتی ہیں۔ایسی صورت میں پابندیوں کی نوعیت اور منفی اثرات کوکم کرنے کیلئے ضروری اقدامات کاتعین ذیلی منصوبے کی تشکیل اورعمل درآمد کے دوران بے گھر افراد کی شرکت سے کیا جائے گا،اور عمل درآمد میں شراکت دار ایک پروجیکٹ فریم ورک تیار کرے اس میں ذیلی منصوبے کے اجزاُ کی تیاری اور شرکتی عمل کی وضاحت کرے گا،جس میں بے گھر افراد کی اہلیت کے معیار کاتعین،ان کے ذرائع معاش کو بہتر بنانے کے اقدامات کی نشان دہی اور شکایات اور تنازعات کے حل کا طریقہ کارشامل ہوگا۔ایسے علاقے جو قانونی طور پر محفوظ علاقے نہیں ہیں اور جہاں قدرتی مساکن اور قدرتی وسائل پر پابندی ہوتو ایسی صورت میں آر۔پی۔ایف(RPF) کے ہدایت نامے کے مطابق ایک دوبارہ آبادکاری کامختصر لائحہ عمل Abbreviated Resettlement Action Plans (RAP) تیار کیا جائے گا تاہم ایسی صورتحال کا امکان کم ہے حالانکہ جزونمبر۲ کے تحت سرگرمیوں کی صحیح نوعیت اور مقام کوحتمی شکل دینا ابھی باقی ہے۔علاوہ ازیں چونکہ جزونمبر۲ کے تحت ذیلی منصوبہ سودیشی لوگوں کے علاقے میں شروع کیا جائے گالہذا سودیشی عوام کی پالیسی Indigenous Peoples Policy (OP4.10) کومتحرک کیا گیاہے۔سودیشیوں پر ممکنہ اثرات کم کرنے اور پالیسی کی ضروریات پوری کرنے کے لئے سودیشی عوام کی منصوبہ بندی کے فریم ورک کو ایک اُکیلے دستاویز کے طور پر تیار کیا گیا ہے۔

ادارہ جاتی بندوبست

اس منصوبے کے تحت ہونے والی سرگرمیوں اور سرمایہ کاری کیلئے مالی اعانت عالمی بینک این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف(NDRMF) کے ذریعے فراہم کرے گا۔اس منصوبے کے نفاذ کے لئے موجودہ سرکاری ڈھانچے کے استعمال کو تجویز کیا گیا ہے،اور جزونمبر۱ جو ہائڈرومیٹرولوجیکل اور موسمیاتی خدمات پر مبنی ہے محکمہ موسمیات پاکستان کے ذریعے عمل میں لایا جائے گا۔جزونمبر۲ کا نفاذ وفاقی اور صوبائی محکموں،غیرسرکاری تنظیموں اور نووارد اداروں(Startups) کے ذریعے کیا جائے گا۔عمل درآمد کرنے والے شراکت دار (IPs) Implementing Partners)ذیلی منصوبے کی سرگرمیوں کے نفاذ کے لئے مخصوص عملے کوتشکیل دیں گے۔آئی۔پیز(IPs) منصوبے کی ضروریات کے مطابق پروجیکٹ ڈائیریکٹر مقرر کرنے اور کلیدی عملہ اور کنسلٹنٹس کی خدمات حاصل کرنے کے پابند ہوں گے۔ای۔ایس۔ایم۔ایف(ESMF) کا نفاذ آئی پیز کے ذریعے ہوگا جن کو ایک انوائرنمنٹل اینڈ سوشل سیف گارڈ ایکسپرٹ یا آفیسر کی خدمات حاصل ہوں گی۔ای۔ایس۔ایم۔ایف(ESMF) کی تعمیل کی دیکھ بھال اور نگرانی این۔ڈی۔آر۔ایم ۔ایف(NDRMF) کے سیف گارڈیونٹ کی ذمہ داری ہوگی۔پروجیکٹ ڈائریکٹر ماحولیاتی اور سماجی حفاظتی ماہرین(Environmental and Social Safeguards Specialists) کے ذریعے ای۔ایس۔ایم۔پی(ESMMP) کے نفاذ،نگرانی اور رپورٹنگ کے ذمہ دار ہوں گے۔سماجی حفاظتی ماہر(Social Safeguards Specialist) آر۔پی۔ایف(RPF) اور کسی بھی دوسرے سماجی تحفظات سے متعلق اقدامات پر عمل درآمد کو یقینی بنائے گا۔ان کو ذیلی اجزاء کے ماحولیاتی وسماجی آفیسرز اور ڈیٹا بیس وایم آئی ایس آفیسرز کی مدد حاصل ہوگی۔ای۔ایس۔ایم۔ایف(ESMF) میں پراجیکٹ ٹیم کے کردار اور ذمہ داریوں کی تفصیل دی گئی ہے۔

نگرانی اور رپورٹنگ(Monitoring and Reporting)

منصوبے پرعمل درآمد کے دوران این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف(NDRMF) کا سیف گارڈیونٹ نفاذ کرنے والے شراکت داروں کے ساتھ بات چیت کے ذریعے وقتاً فوقتاً اس بات کی تصدیق کرے گا کہ شراکت دار ای۔ایس۔ایم۔ایف(ESMF) کی تعمیل کی ذمہ داری انجام دے رہے ہیں۔اور کسی بھی اصل یا ممکنہ خلاف ورزی کی صورت میں این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف(NDRMF) کو بروقت اطلاع دے گا جس پر این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف(NDRMF) کی سیف گارڈ کا عملہ ای۔ایس۔ایم۔پی (ESMMP) کے نفاذ کی تصدیق اور نگرانی کے لئے موقع کا دورہ کرے گا۔ماحولیاتی اور سماجی کارکردگی کا جائزہ شش ماہی بنیاد پر لیا جائے گا۔کارکردگی کا معیار قابل اطلاق ماحولیاتی اور سماجی تحفظ کی ضروریات ہوں گی۔این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف(NDRMF) اس بات کو یقینی بنائے گا کہ شراکت دار ماحولیاتی اور سماجی تحفظ کی شش ماہی رپورٹ

پیش کرے اور ماحولیاتی اور سماجی امور میں شراکت دار کی کارکردگی کا جائزہ لے۔ اگر آر۔اے۔ پیز (RAPs) ذیلی منصوبوں کے لئے تیار ہوں تو اس صورت میں داخلی نگرانی شراکت داروں کے ذریعے معمول کے مطابق کی جائے گی اور ان کے نتائج منصوبے کے سہ ماہی عمل درآمدی رپورٹوں کی صورت میں پروجیکٹ کے متاثرہ افراد، این۔ڈی۔ آر۔ایم۔ایف (NDRMF) اور عالمی بینک کو پیش کئے جائیں گے۔ این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف (NDRMF) منصوبے کے ماحولیاتی اور سماجی تحفظ کی کارکردگی کے جائزے کیلئے کسی تیسری پارٹی کے ذریعے ای۔ایس۔ایم۔پی (ESMMP) کا سالانہ آڈٹ کرائیگا۔

صلاحیت میں اضافہ اور تربیت

موئثر ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے لئے ای۔ایس۔ایم۔ایف اور آر۔اے۔پی کے عملے کی صلاحیت کی تشکیل اور تربیت کی ضرورت ہوگی۔ ای۔ایس۔ایم۔پی (ESMMP) کی ضرورت کو مطابق عمل آوری اور نگرانی کی ذمہ داریوں کو موئثر انداز میں سرانجام دینے کے لئے متعلقہ شراکت داروں کے عملے کے لئے ماحولیاتی اور سماجی اثرات اور تخفیف کے بارے میں مخصوص تربیت کا اہتمام کیا جائے گا۔ ٹھیکہ داروں، ذیلی ٹھیکہ داروں، معماروں، مشیروں اور مقامی حکام کے لئے بھی مختلف تربیتیں منعقد کی جائیں گی۔

تخمینہ اخراجات (بجٹ)

ای۔ایس۔ایم۔ایف کے نفاذ کے لئے تخمینہ اخراجات (بجٹ) تجویز کیا گیا ہے، اس میں انسانی وسائل، صلاحیت کی ترقی اور منصوبے کے دوران تربیت کے اخراجات، پی۔پی۔ای (PPE) اور دیکھ بھال، کنسلٹنٹس، ماحولیاتی جانچ، ماحولیاتی انتظام کے اضافی آلات کی تیاری، اور بیرونی نگرانی/تیسری پارٹی کی توثیق کے لئے تخمینہ اخراجات شامل ہے۔ ای۔ایس۔ایم۔ایف میں منصوبے کے دوران ان سرگرمیوں کے لئے کل بجٹ ۱۳۳.۲ ملین روپے ہے، جبکہ دوبارہ آبادکاری اور مالی اعانت کا حساب ای۔ایس۔ایم۔ایف کے مطابق آر۔اے۔پیز کی تیاری کے دوران کیا جائے گا۔

شکایات کے ازالے کا طریقہ کار

تنظیم کے بنیادی اقدار کی حیثیت سے این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف (NDRMF) اور اس کے عمل درآمدی شراکت داروں کے مابین کاروباری تعلقات شفافیت، احتساب اور معیار کے اعلیٰ سطح پر برقرار رکھنا ہوگا۔ عمل درآمدی شراکت داروں کیساتھ منصفانہ سلوک کرنے اور شراکت کے ساکھ کو بڑھانے کے لئے شکایات کے ازالے کے لئے مناسب طریقہ کار (Grievance Redress Mechanism) کا ہونا ضروری ہے۔ جی۔آر۔ایم (GRM) اس منصوبے کے تمام مراحل پر لاگو ہوگا۔ شکایات کے ازالے کا طریقہ کار پورے منصوبے پر محیط ہے اور یہ براہ راست اور بالواسطہ متاثرین/مستحقین دونوں کا بندوبست کرتا ہے۔ جی۔آر۔ایم (GRM) کو منصوبے کے نفاذ کے دوران شناخت کردہ ماحولیاتی اور سماجی مسائل کو حل کرنے کے لئے تشکیل دیا گیا ہے۔ یہ فیلڈ کی سطح پر جنم لینے والے کسی بھی منقطعات (disconnects) جن میں ذیلی منصوبوں کے موئثر نفاذ کے لئے اہم مضمرات ہوں، کو بھی سنبھالے گا۔ ذیلی منصوبے کے عمل درآمدی شراکت دار کا دفتر جی۔آر۔ایم (GRM) کمیٹی (جی۔آر۔سی منصوبے) کے سیکریٹریٹ کے طور پر کام کرے گا، جو حکمت عملی کی سطح پر جی۔آر۔ایم (GRM) کے پورے عمل اور شکایات کی نگرانی کی ذمہ دار ہوگی۔ لہٰذا جی۔آر۔ایم (GRM) کا مجموعی مقصد طریقہ کار اور عمل کا ایک ایسا نظام وضع کرنا ہے جو مقامی سطح پر تشویشات اور شکایات کا شفاف اور بروقت حل مہیّا کرے۔ کمیونیٹی کے متنوع اراکین جن میں خواتین، بزرگ شہری اور دیگر کمزور گروہ شامل ہیں، کی جی۔آر۔ایم (GRM) تک رسائی ہوگی۔ شکایات کے نظم ونسق کے ساتھ ساتھ جی۔آر۔ایم (GRM) عمل کے بارے میں آگاہی پھیلانے کے لئے ثقافتی طور پر مناسب مواصلات کے طریقہ کار کو تمام ذیلی منصوبوں کے مقامات پر اپنایا جائے گا۔

منصوبے کا اعلان

ای۔ایس۔ایم۔ایف (ESMF) اور آر۔پی۔ایف (RPF) کے مسوّدے کا انکشاف پی۔ایم۔ڈی، این۔ڈی۔آر۔ایف اور عالمی بینک کی ویب سائٹوں پر کیا جائے گا۔ ای۔ایس۔ایم۔ایف (ESMF)، آر۔پی۔ایف (RPF) اور آئی۔پی۔پی۔ایف (IPPF) کے تحریری نقول وفاقی اور صوبائی ماحولیاتی تحفظی اداروں Environmental Protection Agencies (EPA)، شرکائے منصوبہ، ٹھیکیداروں اور سماجی تنظیموں میں تقسیم کیئے جائیں گے۔ اسکے علاوہ ان مسوّدوں کی ایک ایک نقل این۔ڈی۔آر۔ایم۔ایف وفاقی ادارہ برائے فلاحِ آفت زدگان (NDRMF) اور اس کے عمل درآمدی شراکت داروں کے دفاتر میں بھی رکھی جائے گی۔ مزید برآں ای۔ایس۔ایم۔ایف (ESMF) کے خلاصے کا اُردو ترجمہ منصوبے کے تمام متعلقہ شرکاء بالخصوص مقامی برادریوں میں تقسیم کیا جائے گا۔