

سندھ فلڈ ایمر جنسی اینڈ ریہیبیلیٹیشن پروجیکٹ  
(ایس ایف ای آر پی)

ماحولیاتی و سماجی انتظامات کے ڈھانچے کا خلاصہ

Executive Summary of  
Environmental and Social Management Framework (ESMF)



# ماحولیاتی و سماجی انتظامات کے ڈھانچے کا خلاصہ

## منصوبہ کا پس منظر

پاکستان میں جون 2022ء کے دوران مون سون کی شدید بارشوں اور سیلاب نے تباہی برپا کی، جس کے نتیجے میں المناک واقعات و سائنات رونما ہوئے۔ ملک کا تقریباً 15 فیصد حصہ زیر آب ہو گیا اور 3 کروڑ 30 لاکھ سے زائد افراد متاثر ہوئے۔ اعداد و شمار کے مطابق 17 لاکھ 55 ہزار گھر تباہ ہو گئے، جس کے نتیجے میں 5 لاکھ 41 ہزار افراد بے گھر ہو کر عارضی خیموں میں پناہ لینے پر مجبور ہوئے۔ سیلابی تباہ کاریوں کے دوران معصوم بچوں سمیت ایک ہزار 481 افراد اپنے پیاروں سے چھڑ ہو گئے۔ جبکہ 9 لاکھ آٹھ ہزار مال مویشی سمیت جانوروں کی 25 ہزار پناہ گاہیں سیلابی ریلوں کے نذر ہو گئیں۔ رپورٹس کے مطابق تاریخی سیلاب میں 12 ہزار 418 کلو میٹر سے زائد شاہراہوں سمیت 390 پللیں تباہ ہو گئیں، جن کی تعداد میں مزید اضافہ کا خدشہ ہے۔ سیلاب نے سندھ کے زرعی شعبہ کو سب سے زیادہ معاشی نقصان پہنچایا ہے اور 30 لاکھ 60 ہزار ایکڑ سے زیادہ آباد زمین (جو کہ مجموعی زرعی زمین کا 30 فیصد ہے) مکمل طور پر تباہ ہو گئی، جس کے نتیجے میں کپاس، کھجور، گندم اور دھان کی فصلوں کو غیر معمولی نقصان ہوا ہے۔ علاوہ ازیں زرعی پیداوار میں کمی کے باعث صنعت، خصوصی طور پر ٹیکسٹائل اور خدمات کے شعبہ جات پر منفی اثرات مرتب ہونے کی توقع ہے (ملک کی صنعتی پیداوار میں ٹیکسٹائل 25 فیصد حصہ ہے)۔ سیلاب میں بنیادی ڈھانچے کی تباہی، فصلوں کی بوائی کے اوقات میں خلل، مالیاتی اداروں پر اثرات (مانکو و فنانس کی رپورٹس کے مطابق قرضوں کی عدم ادائیگی جیسے مسائل) اور انسانی سرمایہ و ذریعہ معاش کو نقصان کی وجہ سے پیداواری صلاحیت طویل عرصہ تک متاثر ہونے کا خدشہ ہے۔ ابتدائی تخمینہ کے مطابق سیلاب سے قومی سطح پر غربت کی شرح میں 4.5 سے 7 فیصد تک اضافہ ہو گا، جس کے نتیجے میں 9.9 اور 15.4 ملین کے درمیان افراد غربت میں مبتلا ہو جائیں گے۔ اس صورتحال کے پاکستان کی معیشت پر گہرے اثرات مرتب ہو گئے۔ رواں مالی سال 2023ء میں شرح نمو تقریباً 2 فیصد ہونے کا امکان ہے۔ توانائی کی قیمتوں میں غیر معمولی اضافہ، روپے کی قدر میں کمی اور زرعی شعبہ کی پیداوار میں خلل کے باعث مالی سال 2023ء میں مہنگائی کی شرح بڑھ کر 23 فیصد ہونے کا خدشہ ہے۔ علاوہ ازیں درآمدات کے شعبہ (خصوصی طور پر ٹیکسٹائل) میں رکاوٹوں اور زیادہ برآمدات (خوراک و کپاس) کی وجہ سے کرنٹ اکاؤنٹ خسارہ میں معمولی کمی آئیگی، جو کہ مالی سال 2023ء میں جی ڈی پی کے 4.3 فیصد تک (مال سال 2022ء میں یہ شرح 4.6 فیصد تھی) رہنے کا امکان ہے۔ جبکہ مالی سال 2023ء میں مالیاتی خسارہ بشمول گرانٹس کے حوالے سے توقع ہے کہ مالیاتی خسارہ (4.7 فیصد بجٹ خسارے کے تناسب سے) جی ڈی پی (مجموعی ملکی پیداوار) کے تقریباً 6.9 فیصد تک بڑھ سکتا ہے، جو کہ روہینو محصولات پر سیلاب کے منفی اثرات اور ضروری اخراجات میں اضافہ کی عکاسی ہے۔

پاکستان کا دنیا کے ان دس ممالک میں شمار ہوتا ہے، جو مسلسل ماحولیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے سب سے زیادہ متاثر ہیں۔ ماحولیاتی تبدیلی کے باعث موسمی شدت کے واقعات کی تعداد کیساتھ شدت میں غیر معمولی تیزی آئی ہے، جس کے نتیجے میں ماحولیاتی خطے، انسانی آبادیاں اور بنیادی ڈھانچے پر شدید اثرات مرتب ہوئے ہیں۔ ہیٹ ویو، شدید بارشیں، قحط سالی اور سمندری طوفان کے خطرات موجود ہیں۔ ملک میں دنیا کا سب سے زیادہ درجہ حرارت رکارڈ ہوتا رہا ہے، جہاں کئی علاقوں میں سالانہ درجہ حرارت 38 ڈگری سیلسیوس سے بھی اوپر رکارڈ ہوتا ہے۔ سن 2015ء میں ہیٹ ویو کے دوران 65 ہزار سے زائد افراد ہیٹ اسٹروک کا شکار ہوئے، جبکہ 12 سو افراد جاں بحق ہو گئے جن میں سے بیشتر افراد کا تعلق صوبہ سندھ سے ہے۔

پاکستان میں ممکنہ درجہ حرارت بین الاقوامی درجہ حرارت کے اوسط حد سے زیادہ ہے، ریپر زینٹینٹو کنسٹرکشن پاتھ وے (RCP8.5) کے مطابق پاکستان میں درجہ حرارت 2081-2100 تک 5.3 ڈگری سینٹی گریڈ تک بڑھنے کے امکانات ہیں۔ جو کہ بین الاقوامی سطح پر 3.7 ڈگری سینٹی گریڈ تک بڑھنے والے درجہ حرارت کی تناسب سے زیادہ ہے۔ مستقبل میں شدید بارشوں کے امکانات کے باعث ملک میں غیر یقینی کی کیفیت پائی جاتی ہے، ایسی صورتحال میں غیر متوقع طور پر شدید بارشوں کے دوران پیش آنیوالے واقعات سے نمٹنے کیلئے بہتر تیاری کی ضرورت پر زور دیا گیا ہے۔ تحقیق میں موسمی تبدیلی اور بارشوں کی شدت میں اضافہ کے باعث سلاب و قحط سالی کے واقعات میں شدت اور تسلسل سے اضافہ کے خطرات کو نمایاں طور پر اجاگر کیا گیا ہے۔ معمول سے کم بارشوں کی وجہ سے خشک سالی ہوتی ہے، تاہم موسمی قحط سالی کے موجودہ امکانات کو گرین ہاؤس گیسز کی اخراج کے تحت مقرر کیا گیا ہے۔

سن 2022ء کے سیلاب میں صوبہ سندھ سب سے زیادہ متاثر ہوا ہے۔ صوبہ میں گذشتہ تین دہائیوں کے دوران اوسط سب سے زیادہ 400 فیصد بارشوں کا تخمینہ لگایا گیا ہے۔ سن 2022ء میں 14 جون اور 26 ستمبر کے درمیان ملک بھر میں 1638 افراد جاں بحق ہوئے، جن میں سے 1747 اموات صرف صوبہ سندھ میں رکارڈ کی گئیں، جن میں 319 بچے شامل ہیں، جبکہ 8،422 افراد زخمی بھی ہوئے۔ سندھ میں طوفانی بارشوں اور سیلاب کے دوران تقریباً 18 لاکھ مکانات تباہ ہو گئے، جو کہ ملک بھر میں متاثرہ مجموعی مکانات کا تقریباً 89 فیصد ہے۔ رپورٹس کے مطابق

صرف سندھ میں 39 لاکھ ہیکٹر سے زیادہ زرعی زمین تباہ ہو گئی، جس کے نتیجے میں غذائی قلت میں اضافہ ہوا۔ ملک بھر میں مومن سون کی شدید بارشوں اور شمالی علاقاجات میں گلیشئیرز پگھلنے سے آبیوالے سیلاب کے باعث سندھ کے کئی علاقے تاحال زیر آب ہیں۔ دریں اثناء، کئی اضلاع میں جمع شدہ سیلابی پانی چھڑی اور معدے کے امراض سمیت چھجھروں سے پیدا ہونیوالی بیماریوں کو جنم دے رہا ہے۔ سیلاب سے متاثرہ علاقوں میں پانی نکالنے میں مزید کئی ہفتے درکار ہیں اور پانی کی نکاسی نہ ہونے سے خطرات میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ اس لئے سن 2022ء کے سیلاب متاثرین کی فوری بحالی ضروری ہے۔

## منصوبہ کے ترقیاتی مقاصد

اس منصوبہ کے ترقیاتی مقاصد درج ذیل ہیں:

(الف) 2022ء کے سیلاب سے سندھ میں تباہ شدہ بنیادی ڈھانچے کی بحالی اور مخصوص علاقوں میں ذریعہ معاش کی فراہمی

(ب) ماحولیاتی تبدیلی کے اثرات و قدرتی آفات سے نمٹنے کیلئے حکومت سندھ کی استعداد میں اضافہ۔

## منصوبہ کے حصے

### حصہ 1- بنیادی ڈھانچے کی بحالی (35 کروڑ امریکی ڈالرز)

حصہ اول کا مقصد بحالی، آباد کاری، سیلاب سے بچاؤ کے ڈھانچے، پانی فراہمی کی اسکیمز، راستے اور متعلقہ ڈھانچے میں بہتری کے ذریعے مقامی لوگوں کی آفات سے نمٹنے کی صلاحیت بڑھائی جائیگی، تاکہ وہ انتہائی شدید سیلاب کی صورتحال کا مقابلہ کر سکیں۔ ماحولیاتی تبدیلی کے تناظر میں معیار کے مطابق تیار شدہ ڈاچھ پروجیکٹ کار لائے ہوئے نقصانات کی ڈیٹا کے مطابق اس حصہ کے تحت ذیلی منصوبوں کے بنیادی ڈھانچے کو حتمی شکل دی جائیگی۔ یہ طریقہ کار منصوبہ کی ہنگامی نوعیت کی روشنی میں اپنائے جا رہے ہیں۔

### ذیلی حصہ 1-1: سیلاب پر ضابطہ اور ڈھانچے برائے آبپاشی کی بحالی (20 کروڑ امریکی ڈالرز)

صوبہ سندھ میں سیلابی ریلوں نے نہ صرف آبپاشی، بلکہ سیلاب سے بچاؤ کے ڈھانچے (حفاظتی پشتوں) کو بھی غیر معمولی نقصان پہنچایا ہے۔ سیلاب سے بچاؤ کے ڈھانچے کی نشاندہی کی جائیگی اور "بہتر تعمیر نو" کے اصول کے تحت ترجیحی بنیادوں پر انہیں بحال کیا جائیگا۔ فطری بنیادوں پر قابل عمل حل بھی اس میں شامل ہے۔ سیلاب سے بچاؤ کی کچھ تباہ شدہ اسکیمز اور حفاظتی پشتوں کی پہلے ہی نشاندہی کی گئی ہے، جس میں فلڈ پروفیکٹور (FP) بند (حفاظتی پشت) سپر یو بند اور منچھر جمیل کے حفاظتی پشتے شامل ہیں۔ عالمی بینک کے مالی معاونت سے سندھ ریزیلینس پراجیکٹ (P155350) کے تحت صوبہ سندھ میں چھوٹے ڈیمز کی تعمیر کیے جا رہے ہیں، جس کا مقصد زیر زمین اور سیلابی پانی کو ذخیرہ کرنے کیساتھ سیلابی ریلوں کی شدت کم کرنا ہے۔ یہ ذیلی حصہ اجتماعی سوچ اور سیلاب سے نمٹنے کیلئے پائیدار حل کو زیر غور لائیگا، جس میں ڈیڈ سٹورج، فلڈ سپرژن ڈیم اور آف لائن اسٹوریج شامل ہیں۔ تعمیراتی سرگرمیوں کی تشریح ہائیڈرو اکنامک اسٹڈیز کے مطابق پانی ذخیرہ کرنے یا واٹر شیڈ کے بنیاد پر کی جائیگی، نان اسٹرکچرل اقدامات سیلاب کے اثرات کم کرنے والے ڈھانچے کا لازمی حصہ ہونگے، جیسا کہ ذیلی حصہ 2.3 میں بیان کیا گیا ہے۔

### ذیلی حصہ 1-2: سڑکوں اور متعلقہ بنیادی ڈھانچے کی بحالی (10 کروڑ امریکی ڈالرز)

یہ ذیلی حصہ سیلاب سے متاثرہ سڑکوں کی بحالی و تعمیر نو میں معاونت فراہم کریگا، جس کا مقصد عوامی سہولیات تک رسائی کو بہتر اور صوبہ کے شدید متاثرہ علاقوں میں سماجی و معاشی سرگرمیاں بحال کرنے کیلئے سہولیات فراہم کرنا ہے۔ علاو ازیں اس حصہ میں شامل کام درج ذیل ہیں۔

اس حصہ میں سیلاب سے متاثرہ علاقوں میں راستوں کی بحالی و بہتری کیساتھ کچھ اضلاع میں موسمی تبدیلیوں کو برداشت کرنیوالی ڈزائن، بحالی، سرگرمیوں کی نگرانی اور دیکھ بھال کے کام شامل ہیں۔ حکومت سندھ کی جانب سے فراہم کردہ طویل فہرست سے ابتداء کر کے سڑکوں اور اضلاع کی حتمی فہرست کو بیان کردہ معیار کے مطابق حتمی شکل دی جائیگی۔ اس معیار کے مطابق اس بات کو یقینی بنایا جائیگا کہ عوامی سہولیات تک ہر موسم میں رسائی حاصل ہو۔ یہ حصہ حفاظتی پشتوں کو اونچا کرنے، نکاسی کے نالوں، خند توں، ہریالی، پلوں، حفاظتی ڈھلوانوں، فرش بندی کیلئے معیاری ڈزائن اپنانے اور موسمی سرمایہ کاری تک محدود نہیں ہوگا، لیکن راستوں کے بنیادی ڈھانچے کی بہتری بھی اسی میں شامل ہوگی۔ اس کیساتھ اس حصہ میں سبز فنی مہارتوں سمیت

شجر کاری کا استعمال، جیو میٹس، پتھروں سے پلٹے باندھنا اور فرش بندی شامل ہوگی۔ جن کی مدد سے شدید درجہ حرارت اور غیر معمولی بارشوں کے اثرات کو کم کیا جائیگا۔ نیٹ ورک کی سطح پر موسمی تبدیلیوں سے ہم آہنگ اقدامات کی منصوبہ بندی کے ذریعے اسکولز، ہسپتال، صحت کے مراکز اور بازاروں تک آمد و رفت جاری رکھنے کا عمل یقینی بنایا جائیگا۔

یہ ذیلی حصہ بازاروں اور عوامی سہولیات کی جگہوں تک محفوظ راستوں کے ڈھانچے اور آلات میں بہتری لانے میں مدد فراہم کریگا، جس میں پیدل چلنے کے راستے، موٹر سائیکلز اور دیگر گاڑیوں کو سمت سے آگاہ کرنے سمیت ٹریفک کی علامات کے بورڈز شامل ہیں۔ یہ اصلاحات پرسکون ٹریفک اقدامات کو یقینی بنائیں گے، جیسا کہ گاڑیوں کی رفتار کم کرنے کیلئے ناہموار پٹیاں بنانا، اسپید زون، نشانات لگانے، ٹریفک لائٹس اور گاڑ ریلز۔ اس کیساتھ یہ حصہ راستوں اور متعلقہ ڈھانچے کی بحالی / تعمیر اور ڈزائین میں صنفی شراکت کی تصورات اور عالمگیر رسائی کی خصوصیات اور اقدامات شامل کریگا۔ یہ ذیلی حصہ بنیادی فابریک آپٹیک بچھانے کیلئے بنیادی ڈھانچے کی فراہمی کو زیر غور لائیگا، جیسا کہ مستقبل میں انٹرنیٹ تک رسائی بڑھانے کیلئے نالوں اور مین ہولز کی کھدائی۔ یہ حصہ حکومت سندھ کے ڈیجیٹل منصوبہ جات اور ٹیلی کام کے توانمند و ضوابط کی روشنی میں مکمل کیا جائیگا۔

### ذیلی حصہ 3-1: بحالی برائے پانی فراہمی اسکیمز (5 کروڑ امریکی ڈالرز)

یہ ذیلی حصہ ترقیتی اور مخصوص ڈھانچے برائے پانی فراہمی کی بحالی کیلئے فنڈز فراہم کریگا، جو سیلاب میں تباہ اور شدید متاثر ہوئے تھے۔ صوبہ سندھ کیلئے ڈی این اے کا ابتدائی تخمینہ ایسے فنڈز کی نشاندہی کریگا، جو کہ پانی کی فراہمی و نکاسی کے تباہ شدہ بنیادی ڈھانچے کی بحالی کیلئے ضرور کار ہو گئے۔ سیلاب سے قبل صاف پانی اور حفظان صحت و صفائی کی سہولیات فراہم کرنے والا یہ ڈھانچہ غیر فعال تھا۔ اس منصوبہ کے تحت پینے کے پانی اور حفظان صحت کی سہولیات فراہم کرنے کیلئے تباہ شدہ بنیادی ڈھانچے کو بحال کیا جائیگا، اور سیلاب سے بچاؤ کی استعداد بڑھانے کیلئے اقدامات اٹھائے جائیں گے، تاکہ مستقبل میں کسی جانی و مالی نقصان سے تحفظ حاصل ہو۔ پانی کی فراہمی و نکاسی کا ایک منصوبہ تیاری کی مراحل میں ہے، جو کہ تباہ شدہ بنیادی ڈھانچے کے بقیہ حصے پر کام کرنے کیساتھ ضرورت کی بنیاد پر نیا ڈھانچہ فراہم کریگا۔

### ذیلی حصہ 2: ذریعہ معاش کی بحالی (7 کروڑ 50 لاکھ امریکی ڈالرز)

یہ حصہ "مزدوری کی نقد اجرت" (کیش فارورک) پروگرام کے ذریعے متاثرہ گاؤں میں ذریعہ معاش حاصل کرنے میں مدد فراہم کریگا، یہ کام سوشل موبلائزیشن پارٹنر (SMP) کی معاونت سے کیا جائیگا۔ کیش فارورک (CFW) پروگرام عام طور پر سب سے زیادہ متاثرہ اور جسمانی و معاشی طور پر کمزور طبقات کو مدد فراہم کرنے کیلئے ترتیب دیئے جاتے ہیں، تاکہ کمزور طبقات ایک سازگار ماحول میں کام اور مزدوری کر کے نقد آمدنی حاصل کر سکیں۔ اس طرح کی مدد لوگوں کو بنیادی ضروریات زندگی (روٹی، کپڑا اور مکان وغیرہ) پوری کرنے کے قابل بناتی ہے، تاکہ وہ قدرتی آفات کی تباہی کے دوران صفائی اور بحالی کی سرگرمیوں میں بھرپور حصہ لے سکیں۔ کیش فارورک کی سرگرمیاں غیر یا نیم ہنرمند افراد کو مقامی سطح پر چلنے والے منصوبوں میں روزگار فراہم کرتی ہیں، جس میں بنیادی ڈھانچے (کیونٹی انفراسٹرکچر) کی بحالی، آبپاشی نظام، ماحولیاتی نظام، ارضیاتی بحالی، مٹی کے تحفظ اور راستوں کی تعمیر و دیکھ بھال بھی شامل ہیں۔ کیش فارورک پروگرام کے اغراض و مقاصد درج ذیل ہیں:

- غریب اور معاشی طور پر کمزور خاندانوں کو محدود دیکھنے پر مزدوری کے ذریعے ذریعہ معاش و آمدنی میں مدد فراہم کرنا شامل ہے، تاکہ وہ اپنی بنیادی ضروریات کو پورا کر سکیں۔
- مقامی سطح پر عوامی املاک، اثاثوں اور بنیادی ڈھانچے کی تعمیر و بحالی شامل ہے، جس کے تحت ہنگامی و بنیادی خدمات کو پائیدار بنایا جائیگا، جیسا کہ صاف پانی کی فراہمی، نکاسی، راستے اور ماحولیاتی اثرات سے بچاؤ کے ڈھانچے۔ یہ سرگرمیاں ماحولیاتی خطرات سے نمٹنے میں مقامی آبادیوں کی استعداد کو مزید مضبوط بناتی ہیں۔

### اس حصہ کے تحت درج ذیل سہہ رخی طریقہ کار سے مستحقین کو ترجیح دی جائیگی۔

- شدید متاثرہ اضلاع، تعلقہ اور یونین کاؤنسلز: حکومت سندھ کے اعداد و شمار کے مطابق یوسی و تعلقہ کیساتھ اضلاع کی ایک فہرست کو ترجیح دی جائیگی، تاکہ پہلے مرحلے (چھ ماہ) میں ذریعہ معاش کی بحالی میں مدد فراہم کی جائے۔ ایک علاقہ میں پروگرام مکمل ہونے کے بعد اسے دیگر علاقوں میں شروع کیا جائیگا۔
- غریب و کمزور طبقات کی شناخت کیلئے نیشنل سوشیو اکنامک رجسٹری (NSER) ڈیٹا میں بروئے کار لا کر غریب سے غریب تر افراد کے نشانہ ہی۔ این ایس ای آر ڈیٹا ترقیتی علاقوں میں گاؤں یا محلے کی سطح پر غریب سے غریب تر افراد کی شناخت کیلئے استعمال کی جائیگی۔ جہاں ضرورت ہو، وہاں موجودہ گاؤں / محلے کی سطح پر رجسٹری (حکومت سندھ کی تیار شدہ) کے ذریعے مستحقین کی اہلیت کو متعلقہ جانچ پڑتال کے حوالوں سے درج کیا جائیگا، یا پھر کیش فارورک حصہ کے تحت تیار کیا جائیگا۔

- گاؤں کی سطح پر خاندانی رجسٹریشن کو استعمال کر کے غیر میب سے غریب تر افراد کی نشاندہی: سندھ کے اکثر ضلع (سندھ و دریاء کے دائیں کنارے کے علاقاجات) حکومت سندھ کے یوسی سطح پر غربت کم کرنے کے منصوبہ سے استفادہ حاصل کر چکے ہیں، جس کے تحت یوسی سطح پر ڈیٹا بیس کو یکجا کر کے ہر گاؤں میں خوشحالی و دولت کی درجہ بندی کی گئی۔ اس رجسٹری / ڈیٹا بیس میں غریب تر اور کمزور خاندانوں کی نشاندہی انکی اپنی کمیونٹی کی جانب سے کی گئی ہے۔ یہ منصوبہ ایس ایم پی کی مدد سے مقامی آبادیوں کی رائے معلوم کریگا، اور گاؤں / محلہ کی سطح پر سب سے زیادہ مستحق گھرانوں (این ایس ای آر اور خوشحالی و دولت کی درجہ بندی کے تحت تصدیق کے ذریعے) کی تصدیق کریگا۔

منصوبہ سے استفادہ حاصل کرنیوالی آبادیوں کی جانب سے مذکورہ طریقہ کار کے تحت شراکتی اہلیت سے متعلق معیاری تیاری اور تصدیق کی جائیگی، جس میں کمزور ترین طبقات یا خاندانوں کو ترجیح دی جائیگی۔ خواتین، عمر رسیدہ اور خصوصی افراد پر پورا دھیان دیا جائیگا، انہیں موقع دیا جائیگا کہ کام یا مزدوری میں حصہ لینے کیلئے اپنے طرف سے کسی بھی شخص کو منتخب کریں۔ گاؤں میں معمول کی صفائی ستھرائی، مزدوروں کیلئے کھانا بنانا، مچھر دانیوں اور رضائیاں وغیرہ بنانے جیسے مناسب کاموں میں خواتین کی کم سے کم 30 فیصد شرکت کو یقینی بنایا جائیگا۔

### حصہ 3: قدرتی آفات سے نمٹنے کیلئے اداراتی صلاحیت میں اضافہ اور فنی معاونت (6 کروڑ 50 لاکھ امریکی ڈالر)

ذیلی حصہ 1-3: سندھ ایمر جنسی ریسکیو سروس کے دائرہ کار میں توسیع (4 کروڑ 50 لاکھ امریکی ڈالر)۔ سندھ ایمر جنسی ریسکیو سروس (ریسکیو 1122) کو آپریشنل سرگرمیوں کیساتھ مئی 2022ء میں ایس آر پی کے تحت قائم کیا گیا، جو کہ سندھ کے شہریوں کو زندگیاں بچانے اور ہنگامی صورتحال میں حفاظت کی خدمات فراہم کر رہی ہے۔ یہ ادارہ فی الوقت مخصوص اضلاع کراچی، سجادول، ٹھٹھ، حیدرآباد، لاڑکانہ، دادو اور قمبر شہر کوٹ میں خدمات انجام دے رہا ہے۔ جبکہ اس کا دائرہ کار سندھ فلڈ ایمر جنسی ریسپانسیوٹی سسٹم کے تحت آزادانہ اور خود مختار خدمات کی صورت میں دیگر اضلاع تک بڑھایا جائیگا، تاکہ سیلاب، آگ لگنے کی واقعات، زلزلہ اور سمندری طوفان سمیت ہنگامی حالات میں فوری اور وقت پر خدمات فراہم کی جاسکیں۔ سکھر، گھوٹکی، شکارپور، جبک آباد، بدین اور جامشورو اضلاع کو ایس ایف ای آر پی کے تحت اس منصوبہ میں شامل کیا جائیگا، جو کہ 2022ء کے سیلاب میں شدید متاثر ہوئے تھے۔

ذیلی حصہ 2-3: سیلاب سے نمٹنے کیلئے پیشگی تیاری (2 کروڑ امریکی ڈالر)۔ یہ ذیلی حصہ متعلقہ اداروں میں تیاریوں کی استعداد میں اضافہ کریگا، تاکہ وہ قدرتی آفات سے نمٹنے، منصوبہ بندی اور انتظامات کیلئے بہتر طریقے سے رابطہ کاری کر سکیں۔ ممکنہ سرگرمیوں میں درج ذیل کام شامل ہیں۔

(الف) سندھ میں سرگرمیوں اور آپریشنل سطح پر اقدامات کے سلسلے میں منصوبہ کی تیاری۔ (ب) ایس آر پی کے تحت قائم کردہ ڈیٹا بیس سسٹم (ڈی ایس ایس) کا دائرہ کار بڑھانے، جس میں بارشوں کے سیلاب کیساتھ دریاہی سیلاب کو شامل کیا جائیگا۔ اور (ت) تجرباتی مشقوں کا اہتمام کیا جائیگا تاکہ ایس اوپیز اور منصوبوں کے مؤثر رہنے سے متعلق اندازہ کیا جاسکے۔ جس میں ہنگامی حالات میں لوگوں کا انخلاء اور ابتدائی اقدامات میں پیشگی آگہی پھیلانے اور فوری اقدامات کا نظام بھی شامل ہے۔ اس کیساتھ معذور افراد، ذریعہ معاش اور مختلف شعبہ جات تک رسائی یقینی بنا کر آبادی کی اسعد و صلاحیت بڑھانے کی سرگرمیاں بھی اس کا حصہ ہیں۔

سیلاب کے اثرات کم کرنے کے اقدامات اس وقت مؤثر ثابت ہونگے، جب ان کے ڈزائن اور عملدرآمد میں اسٹرکچرل اور نان اسٹرکچرل مشترکہ اقدامات کا ٹھیک امتزاج ہو۔ جبکہ خطرات کا دو پہلوؤں میں جائزہ لیا جائیگا۔ (1) اسٹرکچرل اقدامات بڑے پیمانے پر سیلاب کے امکانات کو کم کر سکتے ہیں۔ (2) نان اسٹرکچرل اقدامات سیلاب کے اثرات و نتائج کو کم کر سکتے ہیں۔ مرکزی اسٹرکچرل اقدامات سیلابی پانی ذخیرہ کرنے سے متعلق ہیں۔ تالابوں میں سیلابی پانی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت نہ ہونے کی صورت میں سیلاب کو مندرجہ بالا سطح تک لانا ممکن نہیں سکے گا۔ یہ ذیلی حصہ طویل المدتی اسٹریٹیجک جائزہ (فونڈبلٹی اسٹڈیز، سروے کیلئے مشاورتی خدمات، ماحولیاتی و سماجی جائزہ وغیرہ) میں معاونت فراہم کریگا، جو کہ سندھ میں بڑھتے ہوئے سیلاب کے اثرات کو کم کرنے کی سرگرمیوں کے بارے میں ہیں۔ یہ جائزہ و مطالعات خصوصی طور پر 2022ء کے سیلاب اور بارشوں کے مد نظر رکھتے ہوئے بنیادی ڈھانچے میں دراڑوں اور شکاف کے بارے میں معلومات پر مشتمل ہونگے۔ مستقبل میں آئیوالے منصوبوں کی تیاری میں مدد فراہم کریں گے۔ خاص طور پر سیلابی انتظامات میں (1) سیلاب سے متعلق پیشگی اطلاع، اور (2) سیلاب میں ہنگامی اقدامات کے منصوبہ بندی (دونوں نان اسٹرکچرل اقدامات ہیں) شامل ہے۔ سیلاب سے متعلق پیشگی آگہی کا نظام سیلاب کو روکنے والے ڈیموں کی صلاحیت و کارکردگی میں کئی گنا اضافہ کر سکتا ہے، جبکہ یہ نظام مذکورہ اقدامات میں مدد فراہم کریگا:

الف: آبی ذخائر میں کمی کے امکانات، جب آبی ذخائر تک سیلاب پہنچ جائے تو زیادہ سے زیادہ راستے دیئے جائیں۔

ب: سیلاب میں بیسن کے اندر پانی کے تمام ذخائر کی سرگرمیوں میں رابطہ کاری، تاکہ زیریں بہاؤ کو کم کرنے کا مقصد حاصل ہو سکے۔

ت: الارم سسٹم کا قیام، تاکہ ہنگامی اقدامات کے منصوبوں پر عمل یقینی بنایا جاسکے۔

#### حصہ 4- منصوبوں کے انتظامات اور عملدرآمد کی سرگرمیوں پر لاگت (ایک کروڑ امریکی ڈالرز)

یہ حصہ پروجیکٹ امپلیمنٹ یونٹ (PIU) اور حکومت سندھ کے محکمہ آبپاشی (SID) اور محکمہ برائے منصوبہ بندی (سابقہ ایس آر پی- پی ڈی ایم اے، پی آئی یو) کے تحت دیگر سرگرمیوں کیلئے مالی وسائل فراہم کرے گا، جس میں بشمول دیگر اشیاء منصوبہ کے انتظامات، حصول، پروکیورمنٹ، ٹھیکوں کے انتظامات، عوامی آگہی، معلومات جمع کرنا، مالیاتی انتظامات کی سرگرمیاں، فنی آڈٹ، تعمیراتی سرگرمیوں کی نگرانی، ماحولیاتی و سماجی معیار پر عملدرآمد کی نگرانی، سماجی شرکاء کی نگرانی، اہداف پر عملدرآمد کی نگرانی، سرگرمیاں برائے مانیٹرنگ اینڈ ایڈجسٹمنٹ (M&E) اور شکایتوں کے ازالہ کا نظام (GRM) شامل ہیں۔ ایم اینڈ ای میں دیگر چیزوں کیساتھ منصوبہ کی رپورٹس کی تیاری بشمول وسط مدتی اور حتمی رائے، ابتدائی مطالعہ اور آڈٹ (حسب ضرورت مالیاتی، فنی، ماحولیاتی اور سماجی) شامل ہیں۔ اس حصہ میں مالیاتی ساز و سامان (مناسب کرایہ یا بھڑا) خدمات اور پی آئی یوز کی موثر سرگرمیوں کیلئے مطلوبہ چھوٹے کام شامل ہیں، جیسا کہ گاڑیاں، معلومات کا تبادلہ اور رابطہ کاری کے آلات، (بشمول لیپ ٹاپس، پرنٹرز وغیرہ)، آفیس کافرینیچر اور دیگر مواد، عمارت کا کرایہ اور مرمتی کام شامل ہیں۔

#### حصہ 5: اتفاقی ہنگامی حالات میں اقدامات

ناموافق فطری واقعات کی وجہ سے تباہی یا ہنگامی حالات جنم لیتے ہیں، اس لیے حکومت سندھ امدادی کاموں اور تعمیر نو میں معاونت کے طور پر منصوبہ جات کیلئے دوبارہ فنڈز مختص کرنے سے متعلق عالمی بینک کو درخواست دی سکتی ہے۔ یہ حصہ حکومت سندھ کو منصوبہ کے دیگر حصوں سے وسائل فراہم کرنے کیلئے عالمی بینک کو درخواست دینے کی اجازت دیتا ہے، جو کہ ہنگامی حالات سے نمٹنے اور اخراجات کی اداگی جزوی مدد فراہم کریگی۔ یہ حصہ اضافی مالی معاونت کیلئے ایک آپشن کے طور پر استعمال کیا جاسکے گا، جو کہ اس قسم کی ہنگامی حالات کیلئے دستیاب ہونے چاہئیں۔

#### منصوبہ سے استفادہ حاصل کرنے والے افراد

یہ منصوبہ کشتور، قمبر شہدادکوٹ، لاڈکانہ، دادو، سیہون، خیرپور ناٹھن شاہ (کے این شاہ)، ساگھڑ، خیرپور میرس اور بدین سمیت صوبہ سندھ کے دیگر علاقوں میں عوام کو آبپاشی و نکاسی کا بہتر ڈھانچہ فراہم کریگا، اور مذکورہ بالا اضلاع یا علاقوں میں آبادیوں کو محفوظ بنایا جائیگا۔ یہ تخمینہ لگایا گیا ہے کہ کھیرتھر کی پہاڑیوں میں بسنے والی تقریباً ایک کروڑ آبادی کو بارشوں کی سیلاب سے محفوظ بنایا جائیگا اور 3.77 ملین ایکڑ زرعی ایراضی کیساتھ سرکاری و نجی املاک، سڑکیں، پل اور ریلوے نیٹ ورک کا بھی تحفظ کیا جائیگا۔ ان ساری چیزوں کو ملک میں صنعت و تجارت اور کاروبار کیلئے ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت حاصل ہے۔

#### ای ایس ایم ایف کے اغراض و مقاصد

سندھ فلڈ ایمرجنسی ریہیبیلیٹیشن پروجیکٹ (SFERP) کو عالمی بینک کی مالی معاونت حاصل ہے، جس کیلئے عالمی بینک کے ماحولیاتی و سماجی فریم ورک (ESF) پر عملدرآمد درکار ہے۔ ماحولیاتی و سماجی فریم ورک (ESMF) ای ایس ایم ایف-1 کے تحت تیار شدہ ایسا دستاویز ہے، جو کہ ایک منصوبہ کیلئے طے شدہ سرگرمیوں کے ممکنہ خطرات اور اثرات کے جائزہ کا کام کرتا ہے، جہاں ذیلی منصوبوں اور کام کی جگہوں کا انتخاب ناہوا ہو۔ ذیلی منصوبوں کے لیے درست مقام / فوٹ پرنٹس کا انتخاب اچھی ہونا ہے، ایس ایف ای آر پی اس ای ایس ایم ایف دستاویز کے ذریعے ایک فریم ورک اپروچ کو اپنایا جاتا ہے اور بنیادی اصول، ضابطہ، رہنما اصول اور طریقہ کار طے کرتا ہے، تاکہ منصوبہ کے اثرات کیساتھ ماحولیاتی و سماجی خطرات کا اندازہ لگایا جاسکے۔ یہ دستاویز ماحولیاتی و سماجی اثرات اور ممکنہ خطرات کو کم کرنے کے اقدامات اور منصوبہ بندی پر مشتمل ہے۔ جس میں اقدامات پر لاگت کا تخمینہ اور ان اداروں سے متعلق معلومات شامل ہے، جن کے اوپر خطرات سے نمٹنے کی صلاحیت سے اثر کم کرنے کے ذمہ داری عائد ہوتی ہے۔

#### عالمی بینک کا معیار اور قوانین

قومی و صوبائی قوانین اور عالمی بینک کے ماحولیاتی و سماجی فریم ورک پر عملدرآمد یقینی بنانے کیلئے ایک تفصیلی تجزیہ کیا گیا ہے، جس میں مناسب ماحولیاتی پالیسیاں، قوانین، رہنما اصول اور اقدامات سمیت پاکستان اور حکومت سندھ کے قوانین کے بارے میں تجزیہ شامل ہے۔ ایس ایف ای آر پی سندھ انوائرنمنٹل پروٹیکشن ایکٹ 2014 اور سندھ انوائرنمنٹل اسٹینڈرڈز

(SEQS) کیساتھ عالمی بینک کے ماحولیاتی و سماجی معیار (ESSs)، رہنما اصول اور ای ایس ایم ایف میں بیان کردہ متعلقہ ضوابط کی مکمل طور پر پاسداری کرتا ہے۔

## ماحولیاتی اور سماجی بین لائین (ابتدائی اعداد و شمار)

### ماحولیاتی بین لائین

صوبہ سندھ نیم حار (subtropical) خطہ میں واقع ہے۔ یہ گرمیوں کی موسم میں زیادہ گرم اور سردیوں میں ٹھنڈا رہتا ہے، سندھ کو ماحولیاتی لحاظ سے تین خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے: سیر و شمالی خطہ، جس کا مرکز جیکب آباد ہے) و وسطی یا دچولو (وسطی خطہ، جس کا مرکز حیدرآباد ہے) اور لاڑ (نیشی خطہ، جس کا مرکز کراچی ہے)۔ صوبہ سندھ کو جغرافیائی رو سے چار مختلف حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے: مغرب میں کھیر تھر، وسط میں سندھ دریاہ کا میدانی علاقہ، مشرق اور جنوب مشرق میں ایک ریگستانی خطہ اور جنوب میں انڈس ڈیلٹا ہے۔

یونیسکو کی جانب سے کی گئی ماحولیاتی درجہ بندی کے مطابق اس خطہ کو تین حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ساحلی پٹی - ٹھٹھ کا جنوبی حصہ: حیدرآباد تا نوابشاہ کے ذریعے ٹھٹھ سے جنوبی حصہ: اور نوابشاہ سے جیکب آباد تک شمالی حصہ: یہاں اگست اور مئی کے درمیان حرارت عموماً 46 سینٹی گریڈ (115 فارن ہائیٹ) سے بڑھ جاتا ہے، جبکہ دسمبر اور جنوری کے مہینوں میں کم سے کم درجہ حرارت 2 سینٹی گریڈ (36 فارن ہائیٹ) تک نیچے آجاتا ہے۔ سالانہ بارشوں کا تناسب 19 انچ (230 ملی میٹر) ہے، جبکہ بارشیں جون اور ستمبر مہینوں کے درمیان ہوتی ہیں۔ مون سون کی ہوائیں فروری کی وسط میں شمال مغرب سے آنا شروع ہوتی ہیں اور ستمبر کی آخر تک چلتی ہیں، جبکہ شمال سے سرد ہوائیں موسم سرما میں اکتوبر سے جنوری تک چلتی ہیں۔ سندھ عام طور پر دو مون سون کے درمیان آتا ہے۔ بحیرہ ہند سے جنوب مغربی مون سون اور شمال مشرقی یادم توڑتا ہوا امون سون۔ ہمالیہ کے پہاڑان ہواؤں کا رخ سندھ کی جانب موڑ کر خود کو دونوں کے اثرات سے بچا لیتے ہیں۔ سندھ میں سالانہ بارشوں کا تناسب 8-19 انچ (203-230 سینٹی میٹر یا 200-230 ملی میٹر) ہے۔ سال میں دو مرتبہ سندھ دریاہ میں طغیانی سے خطے میں بارشوں کی کمی کا ازالہ ہو جاتا ہے۔ یہ طغیانی بہار اور موسم گرما میں ہمالیہ کی برف پگھلنے اور مون سون کی بارشوں کے نتیجے میں آتی ہے۔ مذکورہ فطری ماحول میں کچھ عرصہ سے تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں، جس کی وجہ دریائے سندھ پر ڈیموں اور بیراجوں کی تعمیر ہے۔ سندھ کے کچھ جنوب مشرقی علاقوں میں 36 انچ (91 سینٹی میٹر اور 910 ملی میٹر) سے زیادہ بارشیں رکارڈ کی گئیں، کچھ شہروں میں تو غیر معمولی بارشیں ہوئی ہیں۔ سن 2005ء کے دوران حیدرآباد میں صرف 11 گھنٹوں میں 14.4 انچ (37 سینٹی میٹر اور 370 ملی میٹر) بارش ہوئی۔ پڈمیدن (ضلعہ نوشہرہ و فیروزکاشہ) میں سن 2022ء کے دوران مون سون بارشیں 1722 ملی میٹر رکارڈ کی گئیں، یہ بارشیں پاکستان میں 2022 کی تاریخی سیلاب کا حصہ تھیں اور انہیں پاکستان میں موسمی شدت کے واقعات کی فہرست میں شامل کیا گیا ہے۔

مجوزہ منصوبہ کی سرگرمیاں وسطی درجہ کی آبادی علاقوں میں واقع ہیں، جہاں بڑے پیمانہ پر صنعتی یا کاروباری سرگرمیاں نہیں ہوتیں۔ کچے راستوں پر گاڑیوں کی آمد و رفت گرد و غبار باعث بنتی ہے، جس کے مقامی آبادیوں پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ کثیر و مرکزی آبادیوں کے علاقوں میں گاڑیوں سے خارج ہونے والی دھواں زہریلہ مواد، کاربن مونو آکسائیڈ، سلفر ڈائی آکسائیڈ اور نائٹروجن آکسائیڈس کو فضا میں چھوڑتا ہے۔ زہریلی گئیسز کا اس طرح اخراج مضافاتی علاقوں اور راستوں کی فضا کو متاثر کرتا ہے۔ بہر حال، قومی شاہراہوں اور دیگر بڑی سڑکوں کی نسبت مجوزہ منصوبہ کی سرگرمیوں کے علاقوں میں زہریلی گئیسز کا اخراج کم ہوتا ہے۔ گاڑیوں کے بارن اور آٹورکشہ کے سائیکلینسز متعلقہ علاقوں میں آواز کی آلودگی میں اضافہ کرتے ہیں۔ شہر کے بیرونی علاقوں کے بارے میں کوئی ڈیٹا موجود نہیں، لیکن کاروباری سرگرمیاں کم ہونے کی وجہ سے گاڑیوں کا کم استعمال ہوتا ہے۔ جس کے نتیجے میں وہ علاقے آواز کی آلودگی سے محفوظ ہیں۔

منصوبہ کے علاقے میں ہرے جنگلات (جہاں بڑی تعداد میں جڑی بوٹیاں اور پودے ہیں) کے لحاظ سے درجہ بندی کی جاسکتی ہے۔ پیڑ پودے کمزور زمین یا برساتی میں اتار چڑھاؤ کیساتھ یہاں کے ماحولیاتی حالات کو اپنالتے ہیں۔ خطے کی زمین چکنی مٹی کی ہے، جبکہ مشرقی علاقہ سیلابی زمین پر مشتمل ہونے سے زبردست ہریالی برقرار رکھنے اور بڑھانے میں مدد فراہم کرتا ہے۔

منصوبہ کے علاقہ میں میمل یادودھ دینے والے جانوروں کی 8 نسلوں کیلئے پناہ گاہ ہے، جس میں ایشیائی جیکال، انڈین لومڑی، دید لومڑی، شہد بیجر، سرمی منگوز، چھوٹی انڈین منگوز، جھنگلی بلی اور بھارتی جھنگلی سوڑ کی موجودگی رکارڈ کی گئی ہے۔ میمل جانوروں کے سارے علاقے عام ہیں اور انہیں آئی پوسی این کی ریڈ لسٹ میں کم خدشات (ایل سی) کیٹیگری میں شامل کیا گیا ہے۔ پناہ گاہوں میں چھوٹے پیمانہ پر دودھ دینے والے 13 چھوٹے جانوروں کی موجودگی عام ہے۔ انہیں بھی آئی پوسی این کی لسٹ میں کم خدشات کی کیٹیگری میں رکھا گیا ہے۔ علاقے میں جائزہ کے دوران خشکی و پانی میں رہنے والے دو جانوروں کیساتھ 21 ریگنڈے والے جانوروں کی نسلوں کو رکارڈ کیا گیا ہے۔

کوہستان کا پہاڑی سلسلہ کھیر تھر پہاڑی سے منسلک ہے، جو کے ملک کاسب سے بڑا پہاڑی سلسلہ ہے۔ یہ پہاڑی سلسلہ وسطی-مشرقی بلوچستان میں مولانندی سے 190 میل (300 کلومیٹر) کی جنوب اور عربی سمندر پر کراچی کے مبارک و لہج کے نزدیک کیپ موزے (مواری) تک پھیلا ہوا ہے۔ کھیر تھر نیشنل پارک ضلع دادو سے جامشورو کی جاہلو پہاڑیوں تک پھیلا ہوا ہے۔

کھیر تھر نیشنل پارک سندھ کے ضلع دادو اور جامشورو میں کھیر تھر پہاڑی سلسلے میں واقع ہے۔ سن 1974ء میں اس پارک قائم ہوا اور 3087 کلومیٹر اسکا زراعی تک پھیلا ہوا ہے۔ اسی طرح پاکستان میں ہنگول نیشنل پارک کے بعد کھیر تھر نیشنل پارک کو سب سے بڑا پارک قرار دیا گیا۔ کھیر تھر نیشنل پارک کراچی کے شمال میں 80 کلومیٹر کے فاصلہ پر ضلع دادو اور ملیر کے حدود میں آتا ہے۔ اس کا ہیڈ کوارٹر کراچی سے 160 کلومیٹر کے فاصلہ پر واقع ہے۔ کھیر تھر نیشنل پارک پاکستان کا دوسرا سب سے بڑا پارک ہے۔ کھیر تھر نیشنل پارک میں سیلاب کو کنٹرول کر نیوالے 11 چھوٹے ڈیمز تجویز کیئے گئے ہیں۔ لیکن یہ منصوبے جنگلی حیات و جانوروں کیلئے مرکز قرار دیئے گئے علاقوں (کراچی اور کھار) سے بہت دور ہیں۔

## سماجی میں لائین

سندھ آبادی کے لحاظ سے پاکستان کا دوسرا بڑا صوبہ ہے۔ سن 2017ء کی مردم شماری کے دوران سندھ میں 38842 سینسر بلاکس کو گنتی میں شامل کیا گیا، جس کے مطابق سندھ کی آبادی 4 کروڑ 78 لاکھ 89 ہزار ہے، جبکہ 85 لاکھ 90 ہزار خاندانوں کو درج کیا گیا ہے۔ اوسط دیہی آبادی 2 کروڑ 30 لاکھ افراد اور 42 لاکھ کنیوں پر مشتمل ہے۔ جبکہ مذکورہ بالا گھر صوبہ کے 83 تعلقوں میں آتے ہیں۔ سندھ کے مجموعی طور پر 134 تعلقہ ہیں، جن میں سے 83 دیہی اور 51 شہری تعلقے شامل ہیں۔

دیہی علاقوں کی اوسط آبادی اور تعلقہ سطح پر کنیوں کی تعداد بالترتیب 277، 108 اور 50، 602 ہے۔ صوبہ میں آبادی کی اکثریت اور فی کلومیٹر اسکوائر آبادی کے تناسب سے ایک کلومیٹر اسکوائر پر 339 افراد رہتے ہیں۔ یہ تعداد 1981ء میں رپورٹ ہونے والے فی کلومیٹر اسکوائر پر 135 اور 1998ء میں فی کلومیٹر اسکوائر پر 213 افراد کے تناسب سے زیادہ ہے۔

سندھ کو پاکستان کا معاشی حب ہے۔ سندھ کے شہر تاریخی لحاظ سے خطہ میں صنعت و تجارت کیلئے مرکزی حیثیت کے حامل ہیں۔ سندھ میں قدرتی وسائل کیساتھ بڑھتی ہوئی صنعتی بنیادیں موجود ہیں۔ جبکہ نسبتاً ترقی یافتہ بنیادی ڈھانچہ، انسانی وسائل، 2 بڑی بندرگاہیں، فعال مواصلاتی نیٹ ورک اور جدید ترین مالیاتی خدمات کے شعبہ جات اور قدرتی وسائل موجود ہیں۔ سندھ کی ساحلی پٹی کا تقریباً 350 کلومیٹر پر مشتمل ہے، جو کہ مینگرووز کے گنے جنگلات اور زبردستی پیداواری وسائل سے مالا مال ہے۔ پاکستان سے آدھی سے زیادہ مچھلی سندھ سے بیرون ممالک بھیجی جاتی ہے۔ سندھ کا جنوب مشرقی حصہ صوبہ کا غریب ترین خطہ ہے۔ دوسری جانب، وسطی سندھ نسبتاً کم غریب ہے، جبکہ جنوبی مغربی خطہ سب سے کم غریب ہے۔

## متعلقہ فریقین کی شرکت اور آگہی

منصوبہ کیلئے اسٹیک ہولڈر انگیجمنٹ پلان (SEP) تیار کیا گیا ہے۔ یہ پلان منصوبہ کے اسٹیک ہولڈرز یا متعلقہ فریقین کی نشاندہی کیساتھ سرگرمیوں پر توجہ مرکوز رکھتا ہے، جبکہ شرکاء و با معنی مشاورت سمیت معلومات کے تبادلہ کے تصور سے متعلق معلومات فراہم کرتا ہے۔ یہ حتمی دستاویز نہیں اور کہیں بھی ضرورت پڑنے پر منصوبہ کے ذریعے بہتری لائی جائیگی، جبکہ یہ بہتری نئے اسٹیک ہولڈرز، انتظامی طریقہ کار اور منصوبہ کی بدلتی ہوئی ضروریات کو شامل کرنے کیلئے ہوگی۔ منصوبہ کی تیاری کے مرحلہ میں متعلقہ فریقین سے مشاورت کی جائیگی، جس میں متعلقہ حکومتی شعبہ جات بشمول ضلع سطح پر عملہ، این جی اوز، سی ایس اوز، نجی کمپنیوں اور تھنک ٹینکس سے نمائندگان کو شامل کیا گیا ہے۔

## ماحولیاتی و سماجی اثرات اور اثرات کم کرنے کے اقدامات

ابتدائی تجزیہ کے مطابق منصوبہ کی تعمیر اور اس پر عملدرآمد کے مراحل میں ماحولیاتی و سماجی منفی اثرات موقع ہیں۔ بیشتر ماحولیاتی اثرات عارضی ہوں گے، جن کو آسانی سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ اثرات کم کر نیوالے تمام اقدامات ہمہ وقت دستیاب ہوں گے۔

- ڈزائین اور تعمیراتی مرحلے کے دوران جو اثرات مرتب ہو سکتے ہیں، ان میں زمینی آلودگی، آواز کی آلودگی، کوڑہ کرکٹ، ٹریفک اور روڈ سیفٹی، تعمیرات کیپ سے آلودہ پانی کا اخراج، صحت عامہ اور تحفظ، عوامی مقامات پر اثرات، سماجی طور پر برادری نکالنے اور ذریعہ معاش (کیش فار ورک) شامل ہیں۔ جبکہ زمین کا حصول اور غیر رضاکارانہ طور بحالی یا آباد کاری، عملہ کی صحت و تحفظ، ماحولیاتی نظام میں خلل، وبائی امراض اور آبادی کیساتھ، مفید سرگرمیوں کی کمی، باہر سے مزدوروں کی آمد، جینڈر بیسڈ واپو لینس / جنسی طور استحصال اور تشدد کرنا / جنسی طور پر ہراسانی کی وجہ سے منفی اثرات مرتب ہونے کے امکانات ہیں۔ کیش فار ورک سے واسطہ خطرات، جبری مشقت اور بچوں سے مزدوری کرانہ، کام کے دوران غیر معمولی طبعی اور ثقافتی آثار ظاہر ہونے کے امکانات، متاثرہ روڈ نیٹ ورک کی بحالی و تعمیر اور گاؤں کی سطح پر سڑکوں کی پلوں کی تعمیر بھی شامل ہے۔



- عملدرآمد کے مرحلہ میں جو اثرات مرتب ہونے کا امکان ہے، ان میں ادارے کی صلاحیت اور منصوبوں کی پائیداریت شامل ہے۔

منصوبہ کے ہر اثر سے کوکرم کرنے کیلئے وسیع اقدامات تجویز کیئے گئے ہیں۔ جبکہ شناخت شدہ خطرات اور ان کے اثرات کم کرنے کیلئے اقدامات مجوزہ منصوبہ کی سرگرمیوں سے متعلق ماحولیاتی و سماجی دستاویز (ESIA/ IEE/ ESMP/ Checklist) کی تیاری میں رہنمائی کریں گے۔

## ماحولیاتی و سماجی فریم ورک پر عملدرآمد

جیسا کہ انفرادی سرگرمیوں کے لئے درست مقام کا ابھی انتخاب ہونا ہے، اس لئے فریم ورک کا طریقہ کار اپنا کر موجودہ ماحولیاتی و سماجی تجربہ کیا گیا ہے۔ اس طریقہ کار کے تحت ہر منصوبہ کی جانچ پڑتال کی جائیگی، تاکہ ماحولیاتی و سماجی اثرات کی نوعیت کا اندازہ کیا جاسکے۔ ابتدائی جائزہ سے حاصل شدہ نتائج متعلقہ ماحولیاتی و سماجی دستاویزوں کی تیاری اور انتخاب میں رہنمائی فراہم کرتے ہیں۔

منصوبہ کی ماحولیاتی و سماجی حکام کی جانب سے درج ذیل طریقہ کار پر عملدرآمد کیا جائیگا۔

1. ہر ذیلی منصوبہ کی ابتدائی ماحولیاتی و سماجی معلومات جمع کرنا، جس میں طبعی، حیاتیاتی، سماجی معاشی ڈیٹا شامل ہوگی۔
2. ضمیمہ الف: ابتدائی ماحولیاتی و سماجی جائزہ کی چیک لسٹ کے مطابق ذیلی منصوبہ کی ماحولیاتی و سماجی درجہ بندی اور ابتدائی جائزہ۔
3. معلومات کو عوام تک پہنچانا اور متعلقہ فریقین سے مشاورت
4. ہر منصوبہ کیلئے ماحولیاتی و سماجی اثرات کا جائزہ (ESIA) یا ماحولیاتی و سماجی انتظامات کے پلان (ESMP) کی تیاری، جس میں خطرات، اثرات کو کم کرنے کے اقدامات، دیگر ماحولیاتی و سماجی دستاویز اور انتظامات کی ابتدائی بحث شامل ہے۔
5. عالمی بینک سے ماحولیاتی و سماجی اثرات کے جائزہ اور انتظامی پلان کی منظوری اور عالمی بینک سمیت عملدرآمد کرنیوالی دونوں اداروں کی جانب سے ان دستاویزات کا عام کرنا۔
6. ٹھیکیداروں کیساتھ معاہدہ اور ٹھیکے کے دستاویزات میں ای ایس آئی اے یا ای ایس ایم پی اور دیگر ماحولیاتی و سماجی دستاویزات شامل ہونگے۔
7. عملدرآمد کرنیوالی ادارے / ٹھیکیداروں کی جانب سے ای ایس آئی اے یا ای ایس ایم پی اور دیگر ماحولیاتی و سماجی دستاویزات پر عملدرآمد کرنا
8. ماحولیاتی و سماجی دستاویزات پر عملدرآمد کی نگرانی

## ادارتی و نگرانی کے انتظامات

محکمہ آبپاشی سندھ (SID)، محکمہ ترقی و منصوبہ بندی (P&DD)، حکومت سندھ کے سندھ فلڈ ایمر جنسی ریسپانسیبلیٹییشن پروجیکٹ (SFERP) میں قائم پی آئی یوز کی جانب سے منصوبہ کی سرگرمیوں پر عملدرآمد کیا جائیگا، جو کہ رپورٹنگ، مانیٹرنگ اینڈ ایوولوشن، سماجی و ماحولیاتی انتظام، پروکیورمنٹ، مالیاتی انتظام کاری، آڈٹ اور ادائیگیوں تک محدود نہیں ہوگی، اس کیساتھ متعلقہ اداروں اور عالمی بینک سے رابطہ کاری بھی اس میں شامل ہے۔ دو مکمل پروجیکٹ اسیسٹمنٹس یونٹ (PIUs) سندھ فلڈ ایمر جنسی ریسپانسیبلیٹییشن یونٹ میں قائم کیئے جائیں گے۔ جن کی سربراہی پروجیکٹ ڈائریکٹرز (PD) کریں گے، جو کہ سینئر سرکاری افسر ہونگے۔ پروجیکٹ ڈائریکٹرز کو پی آئی یوز میں بقیہ عملہ مقرر کریگا۔ جن میں پروکیورمنٹ، سماجی و ماحولیاتی انتظام، جینڈر، سکیورٹی، کمیونیکیشن، تعلیم اور مالیاتی انتظامی امور کے ماہرین شامل ہونگے۔ پی آئی یوز کو فنی معاملات پر ایک ڈزایننگ اینڈ سپرویزن کسلٹنگ فرم کی جانب سے مدد کی جائیگی، اس کیساتھ انفرادی کسلٹنٹس بھی مدد فراہم کریں گے، خصوصی طور پر ابتدائی مرحلہ سے پی آئی یوز کے قیام تک۔ ایک پروجیکٹ اسٹیرنگ کمیٹی کی سربراہی پلاننگ اینڈ ڈیولپمنٹ بورڈ کے چیئرمین کریں گے، جو کہ مجموعی طور پر رابطہ کاری اور منصوبہ پر عملدرآمد کی نگرانی اور منصوبہ کے مالی اخراجات کی اسکیمز کی منظوری دیگا۔ مجوزہ منصوبہ کی سرگرمیوں پر عملدرآمد کیلئے عملدرآمد کمیٹی (IC) تشکیل دی جائیگی۔ یہ عملدرآمد کمیٹی اس حصہ میں منصوبہ کی سرگرمیوں کیلئے تنظیم سازی اور رابطہ کاری کی ذمہ داری ادا کریگی، جبکہ کمیٹی کی جانب سے تعمیراتی کام سے واسطہ محکموں کے درمیان رابطہ کاری و تعاون میں سہولت کاری کی جائیگی۔ عملدرآمد کمیٹی کی سربراہی سندھ فلڈ ایمر جنسی ریسپانسیبلیٹییشن پروجیکٹ کریگا اور اس میں منصوبہ سے متعلقہ محکموں کی نمائندگی شامل کی جائیگی۔ آئی سی میں شامل ہر محکمہ منصوبہ کی وقت پر تیاری اور عملدرآمد کیلئے فنی و ادارتی مدد فراہم کرنے کے پابند ہوگی۔

ٹھیکیداروں کو تعمیراتی کام شروع کرنے سے قبل اس ای ایس آئی اے یا ای ایس ایم ایف کے مطابق ماحولیاتی و سماجی دستاویزات تیار کریں گے۔ جس میں درج ذیل دستاویزات شامل ہونگے:

• کوڑھ کرکٹ کے انتظامات کا پلان

• ٹریک انتظامات کا پلان

• ملازمین کی صحت و تحفظ کا پلان طبعی اور ثقافتی وسائل کے انتظامات کا پلان

پی آئی یوز اسپن ماہرین اور فیلڈ عملے کے ذریعے ای ایس ایم ایف پر عملدرآمد کی تسلسل سے نگرانی کریں گے۔ جبکہ اس کی بھی نگرانی کی جائیگی کہ آیا اس ای ایس ایم ایف دستاویز میں شامل تجاویز پر عملدرآمد ہوا۔ علاوہ ازیں اثرات کی نگرانی شامل ہے تاکہ ماحولیاتی و سماجی اثرات کی موجودگی سمیت ان کے شدت کا اندازہ لگایا جاسکے۔

تعمیراتی کام کی نگرانی کیلئے کنسلٹنٹس کو منصوبہ تجویز کرنیوالوں کی جانب سے مقرر کیا جائیگا، جن کی ذمہ داریوں میں منصوبہ کیلئے کام کے دوران ای ایس ایم پی کی روزانہ بنیاد پر پی آئی یوز کی جانب سے نگرانی بھی شامل ہے، اور یہ نگرانی منصوبہ کے ذیلی منصوبوں کی تعمیر کے دوران کی جائیگی۔ اس کیساتھ وقت بوقت رپورٹس بھی جمع کرائیں گے۔ عملدرآمد کمیٹی کو منصوبہ کے ماحولیاتی و سماجی پہلوؤں کے حوالے سے مندرجہ ذیل ذمہ داریاں دی گئی ہیں۔

- ٹھیکیدار کی جانب سے ماحولیاتی و سماجی انتظامات پر عملدرآمد سے متعلق تیار شدہ دستاویزات کا جائزہ
- ٹھیکیدار کی جانب سے تعمیراتی کاموں کے دوران ای ایس ایم پی پر عملدرآمد کی روزانہ نگرانی۔ کنسلٹنٹس مندرجہ ذیل عہدوں پر مقرر یوں کے پابند ہوں گے۔

الف) ماحولیاتی ماہر

ب) ایکولوجسٹ

ت) سماجی اور آباد کاری کا ماہر

ث) ملازمین کی صحت و تحفظ کا ماہر

### شکایات کے ازالہ کا طریقہ کار

اس منصوبہ میں عملدرآمد کرنیوالے اداروں کیلئے شکایتوں کے ازالہ کا سہہ رخی طریقہ کار بنایا گیا ہے، تاکہ منصوبہ سے متاثر ہونیوالی فریقین کے خدشات کا ازالہ کرنے میں مدد حاصل ہو۔ یہ شکایات منصوبہ کی ماحولیاتی، سماجی اور صنفی کارکردگی کے حوالے سے ہو سکتی ہیں۔ اس قسم کا طریقہ کار عملدرآمد کرنیوالوں اور فائدہ لینے والوں کے درمیان اعتماد کی فضا پیدا کرنے میں کردار ادا کرتا ہے۔ جبکہ منصوبہ کی وجہ سے اختلافات، تصادم، کشیدگی اور بے چینی کی روک تھام میں مدد فراہم کر سکے گا۔ شکایات کے ازالہ کا یہ طریقہ کار اس طرح قائم کیا گیا ہے، کہ منصوبہ سے منسلک تمام فریقین کو رسائی حاصل ہوگی اور یہ طریقہ کار سماجی و ثقافتی طور سب کیلئے قابل قبول ہوگا۔

### عبوری بجٹ

ایک عبوری بجٹ مختلف اخراجات کے مد میں تجویز کی گئی ہے۔ جبکہ ماحولیاتی و سماجی تحفظ کے انتظامات پر عملدرآمد کیلئے بجٹ کا تخمینہ 212 ملین روپے لگایا گیا ہے۔