



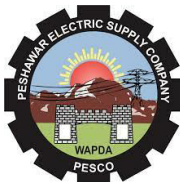
حکومت پاکستان

بجلی کی ترسیل کی کارکردگی میں بہتری کا منصوبہ  
( ای ڈی ای آئی پی )

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی ڈھانچہ  
(انوائرنمنٹل اینڈ سوشل مینیجمنٹ فریمورک - ای ایس ایم ایف )  
خلاصہ

وزارت توانائی، پیسکو، میپکو، حیسکو

نومبر 2021



## خلاصہ

حکومت پاکستان، وزارت توانائی، پشاور الیکٹرک سپلائی کمپنی (پیسکو)، ملتان الیکٹرک پاور کمپنی (میکو) اور حیدر آباد الیکٹرک سپلائی کمپنی (حیسکو) کے ذریعے بجلی کی ترسیل کی کارکردگی میں بہتری کے منصوبے (ای ڈی ای آئی پی) کا اطلاق کرنے کی منصوبہ بندی کر رہی ہے۔

اس سلسلے میں حکومت پاکستان ورلڈ بینک سے مالی مدد کی خواہاں ہے۔ اس منصوبے کے تحت وزارت توانائی، پیسکو، میکو اور حیسکو اپنے صارفین کو بجلی کی قابل اعتماد فراہمی کو یقینی بنانے کے لیے ان کے متعلقہ بجلی کی تقسیم کے نیٹ ورکس کو مضبوط بنانے کے لیے ترجیحی ترقیاتی کام کرنے کا ارادہ رکھتے ہیں۔

مجوزہ منصوبے کے عمومی ماحولیاتی اور سماجی اثرات سے نمٹنے کے لیے، موجودہ ماحولیاتی اور سماجی انتظام کا ڈھانچہ (ای ایس ایم ایف) تیار کیا گیا ہے، جو قومی/صوبائی ریگولیٹری اور ورلڈ بینک کی پالیسی کے مطابق ہے۔ اسی طرح مجوزہ منصوبے کے نتیجے میں ممکنہ آبادکاری کی منصوبہ بندی کی رہنمائی کے لیے ایک آبادکاری کا فریم ورک بھی تیار کیا گیا ہے۔

## منصوبے کا پس منظر

پاکستان کا بجلی کا شعبہ پیداوار کی زیادہ لاگت کی وجہ سے بحران کا شکار ہے، جس کا انحصار درآمد ہونے والے ایندھن پر ہے جس کی وجہ سے یہ شعبہ ایندھن کی قیمتوں اور کرنسی کی شرح تبادلہ میں تبدیلیوں کا شکار ہے۔ بجلی کی فراہمی کی زیادہ لاگت نے تقسیم کار کمپنیوں کے لیے لاگت کی وصولی کے مسائل کو بڑھا دیا ہے۔ اس نے سرمایہ کاری میں خاص طور پر نقصان اٹھانے والی بجلی کی تقسیم کار کمپنیوں (ڈسکوز) کو اپنے نیٹ ورکس کو مضبوط کرنے سے روکا ہے اور اس کے نتیجے میں بندش اور رکاوٹیں بڑھ رہی ہیں، کاروبار کی لاگت بڑھ رہی ہے اور گھریلو بہبود متاثر ہو رہی ہے۔ 2018 میں شائع ہونے والی عالمی بینک کی رپورٹ کے مطابق، اس شعبے میں ان خرابیوں کی وجہ سے پاکستان کو اس کی مجموعی گھریلو پیداوار (جی ڈی پی) کا تقریباً 6.5 فیصد خرچ کرنا پڑ رہا ہے۔ اس کے علاوہ، بجلی کی فراہمی کے اعتبار کے لحاظ سے پاکستان سب سے کم کارکردگی دکھانے والے ممالک میں شامل ہے۔ یہ 2019 میں دنیا میں کاروبار کرنے میں آسانی کے حوالے سے بجلی کی یقینی فراہمی کے اشارے حاصل کرنے والی 190 معیشتوں میں سے 167 نمبر پر ہے۔ مزید یہ کہ گھرانوں کی ایک قابل ذکر تعداد کو بجلی تک رسائی نہیں ہے اور ورلڈ ٹولپمنٹ انٹیکٹیوز 2017 کے مطابق اوسط فی کس بجلی کی کھپت 471 کلو واٹ ہاور دنیا کے پانچویں حصے سے بھی کم ہے۔ جب کہ حکومت کم لاگت والی پیداوار میں اضافہ کر رہی ہے اور جنریشن مکس کو 2025 تک 20 فیصد اور 2030 تک 30 فیصد قابل تجدید ذرائع کی طرف منتقل کرنے کا ارادہ رکھتی ہے، پھر بھی پاور سیکٹر کی طویل مدتی مالی استحکام ڈسکوز کی کارکردگی میں بہتری پر منحصر ہے۔

ڈسکوز میں ہونے والے نقصانات توانائی کی قدر کی پوری زنجیر میں ایک مسلسل نقصان کا اثر رکھتے ہیں۔ مالی سال 19 میں تقریباً 116 بلین روپے جمع نہیں کیے گئے اور کل واجب الادا رقم 1050 بلین روپے تک پہنچ گئی (350 دنوں کے ٹرن اور کی شرح کے حساب سے) جس میں سے 800 بلین نجی روپے واجب الادا تھے۔ نتیجتاً، ڈسکوز پر کل واجب الادا ادائیگی 971 بلین روپے تھی۔ مزید برآں، ڈسکوز کو مالی سال 19 میں نیشنل الیکٹرک پاور ریگولیٹری اتھارٹی (نیپرا) کے اہداف سے زیادہ اکاؤنٹ تکنیکی اور غیر تکنیکی/چوری کے نقصانات پر 37 روپے بلین کا مالی نقصان بھی ہوا۔ غیر موجود ترغیبی ڈھانچہ اور ڈیٹا اکٹھا کرنے اور رپورٹنگ میں شفافیت کا فقدان ڈسکوز کی حکمرانی اور کارکردگی کو بہتر بنانے میں بڑی رکاوٹیں ہیں۔ اس لیے پاور سیکٹر کو مالی طور پر قابل عمل بنانے کے لیے ڈسکوز کو نئی ٹیکنالوجیز میں سرمایہ کاری کر کے مزید موثر بننے کی ضرورت ہوگی جس سے ان کی کارکردگی اور منافع کو بہتر بنانے میں مدد ملے گی۔ مجوزہ منصوبہ ہدف بنائے گئے ڈسکوز (پیسکو، میکو اور حیسکو) کو ان کے بجلی کی تقسیم کے نیٹ ورک کو جدید بنانے اور ادارہ جاتی ترقی کے لیے سرمایہ کاری کے لیے مالی اور تکنیکی مدد فراہم کرے گا جس کے نتیجے میں اس شعبے میں آپریشنل کارکردگی بہتر ہوگی اور صارفین کو قابل اعتماد فراہمی ہوگی۔ اس سے (i) ڈسٹری بیوشن نیٹ ورکس کی مادی مضبوطی میں مدد ملے گی۔ (ii) جدید آلات، ٹیکنالوجی اور معلوماتی نظام کی تعیناتی؛ اور (iii) تکنیکی مدد، مطالعہ، مشاورت اور انتظامی معاونت فراہم کریں۔ موجودہ منصوبہ بجلی کے شعبے میں اصلاحات کے سلسلے میں بھی تعاون فراہم کرے گا۔

## منصوبے کا جائزہ

منصوبے کی ترقیاتی مقاصد منتخب تقسیم کار کمپنیوں کے اہداف والے علاقوں میں بجلی کی فراہمی اور آپریشنل کارکردگی کو بہتر بنانا اور اصلاحات کو نافذ کرنے کے لیے پاور سیکٹر کے اداروں کی صلاحیت کو مضبوط بنانا ہے۔ منصوبے کے اجزاء کو مختصراً ذیل میں بیان کیا گیا ہے۔

### جزو 1: گرڈ کے قابل بھروسا بنانا

یہ جزو ڈسکوز کے سیکنڈری ٹرانسمیشن اور گرڈ (ایس ٹی جی) اور توانائی کے نقصان میں کمی (ای ایل آر) کے پروگراموں میں سرمایہ کاری کے لیے مالی معاونت کرے گا تاکہ بجلی کی فراہمی کی قابل بھروسا ہونے کو بہتر بنایا جا سکے اور تکنیکی نقصانات کو کم کیا جا سکے۔ اس جزو کے تحت مالی اعانت فراہم کرنے والے ذیلی منصوبوں کو درج ذیل زمروں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

- نئے 132 کے وی سب سٹیشنوں اور متعلقہ ٹرانسمیشن لائنوں کی تعمیر؛
- موجودہ سب سٹیشنوں اور متعلقہ ٹرانسمیشن لائنوں کا اضافہ، توسیع، تبدیلی، اپ گریڈیشن اور بحالی؛
- کم نقصان کنڈکٹرز کے ساتھ 123 کے وی (اور نیچے) ٹرانسمیشن لائنوں کی تعمیر، بحالی اور دوبارہ کنڈکٹنگ جیسے زیادہ تناؤ میں کم جھکنے والے (ایچ ٹی ایل ایس) اور
- 33 کے وی اور 11 کے وی فیڈرز کی توسیع اور بحالی۔

### جزو 2: آپریشنز اور مینجمنٹ کو جدید بنانا

یہ جزو جدید ترین آلات، ٹیکنالوجی اور انفارمیشن سسٹم کا استعمال کرتے ہوئے ڈسکوز کے آپریشنز اور انتظامی افعال کو جدید بنانے میں معاون ہوگا۔ اہم سرگرمیوں میں شامل ہیں:

- آٹومیشن اور انفارمیشن سسٹم۔ اس میں انفارمیشن سسٹمز اور ای آر پی سلوشنز کی اپ گریڈیشن تعیناتی شامل ہے۔ اس سے منصوبہ بندی، گرڈ آپریشنز اور کسٹمر سروسز کو بہتر بنانے میں مدد ملے گی جیسے کہ جدید انفارمیشن سسٹم تک رسائی اور انٹیگریٹ انسائیڈنٹ مینجمنٹ سسٹم (آئی ایم ایس)، فیڈر آٹومیشن، ٹرانسفارمر مانیٹرنگ اور پروٹیکشن سسٹم، جیوگرافک انفارمیشن سسٹم (جی آئی ایس)، کسٹمر مینجمنٹ سسٹم (سی ایم ایس) اور انٹرپرائز ریسورس پلاننگ (ای آر پی)۔ یہ انفارمیشن سسٹمز کو مربوط کرنے اور سمارٹ گرڈ کے نفاذ کو شروع کرنے کے لیے پروجیکٹ کے نفاذ کے دوران نگران کنٹرول اور ڈیٹا کے حصول (ایس سی اے ڈی اے) اور ڈسٹری بیوشن مینجمنٹ سسٹمز (ڈی ایم ایس) کی تعیناتی کا باعث بنے گا۔
- ریونیو پروٹیکشن پروگرام۔ اس میں ایریل ہنڈل کیبلز (ای بی سی)، ایڈوانسڈ میٹرنگ انفراسٹرکچر (ای ایم آئی)، ٹرانسفارمر مانیٹرنگ سسٹم، اور چوری کو پہلے سے خالی کرنے، نقصانات کو کم کرنے، ریکوری کو بہتر بنانے اور قابل اعتماد اور بروقت ڈیٹا تک رسائی کی بنیاد پر بہتر خدمات کی فراہمی کے دیگر اقدامات شامل ہوں گے۔

### جزو 3: تعمیر کی صلاحیت اور تکنیکی مدد

یہ جزو ڈسکوز کی استعداد بڑھانے میں مدد کرے گا جس میں مندرجہ ذیل پر خصوصی توجہ دی جائے گی:

- آپریشن اور دیکھ بھال کو بہتر بنانا۔
- اس میں آلات، ہارڈویئر، سافٹ ویئر کی فراہمی، مشاورتی اور غیر مشاورتی خدمات کی خریداری کا احاطہ کیا جائے گا جو بہتر آپریشنز اور دیکھ بھال کے طریقوں جیسے لائو لائن مینٹیننس، اپ گریڈ ریپیئر ورکشاپس، انویٹری/اٹاٹھ جات کے انتظام کے لیے؛
- تربیت اور صلاحیت کی تعمیر۔

مطالعات اور جائزوں کا انعقاد کریں جن میں دستور العمل، طریقہ کار اور نظاموں کی تیاری/اپ ڈیٹ کرنا، خاص طور پر ایچ آر مینجمنٹ، انویٹری مینجمنٹ، فنانشل مینجمنٹ، کسٹمر سروسز اور تحفظات اور ان کے نفاذ میں مدد کرنا اور تربیتی پروگراموں کا انعقاد کرنا بشمول ورکشاپس، سیمینارز اور پوسٹ گریجویٹ ڈگریاں۔ متعلقہ فیڈرز؛

- پروجیکٹ پر عمل درآمد کے سلسلے میں تعاون۔

اس میں شامل یہ کام شامل ہیں: (الف) مشاورت اور دیگر خدمات؛ (ب) انفرادی ماہرین/مشیر اور عملے کے کوئی بھی اضافی عہدے؛ (د) سامان اور سافٹ ویئر؛ (ج) مالیاتی، آپریشنل اور تکنیکی آڈٹ؛ اور (س) پروجیکٹ مینجمنٹ یونٹس (پی ایم یوز) کی آپریٹنگ لاگت۔

کلیدی سرگرمی پروجیکٹ امپلیمینٹیشن اینڈ مینجمنٹ سپورٹ کنسلٹنٹس (پی آئی ایم ایس) کی خدمات حاصل کرنا ہوگی جس میں پروجیکٹ سے متعلق تمام سرگرمیوں کے نفاذ کا احاطہ کیا جائے گا جن میں شامل ہیں: فراہمی، کنٹریکٹ ایڈمنسٹریشن، کوالٹی کنٹرول، فنانشل مینجمنٹ، فزیبلٹیز کی تیاری/اپ ڈیٹ، ڈیزائن اور بولی کے دستاویزات کے ساتھ ساتھ سپورٹ حفاظتی آلات کا نفاذ۔

#### جزو 4: اصلاحات کے سلسلے میں تعاون

جزو 4 پاور سیکٹر میں اصلاحات کے نفاذ اور سیکٹر گورننس کو بہتر بنانے میں مدد فراہم کرنا شامل ہے۔

#### ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے لیے ادارہ جاتی اور پالیسی فریم ورک

مجوزہ منصوبے کے ماحولیاتی اور سماجی پہلوؤں کے انتظام کے لیے اہم ریگولیٹری ادارے صوبائی ماحولیاتی تحفظ کی ایجنسیاں (ای پی ایز) ہیں جو پاکستان انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ 1997 کے تحت قائم کی گئی ہیں۔ ماحول کی تحفظ، بقاء، بحالی اور بہتری کے لیے یہ منصوبہ اس ایکٹ کے تقاضوں پر عمل کرے گا۔ تمام ماحولیاتی منظوریاں صوبائی ای پی ایز سے حاصل کی جائیں گی۔ پراجیکٹ کی تعمیر اور آپریشن کے مراحل کے دوران ماحول کے تحفظ اور ماحولیاتی معیار کو برقرار رکھنے کے لیے تمام کوششیں کی جائیں گی۔ دیگر متعلقہ قوانین اور پالیسیوں میں صوبائی وائلڈ لائف پروٹیکشن، پریزرویشن، کنزرویشن اینڈ مینجمنٹ ایکٹ، لینڈ ایکوزیشن ایکٹ (1894)، صوبائی نوادرات ایکٹ، ایکسپلوزیو ایکٹ (1884)، ایمپلائمنٹ آف چائلڈ ایکٹ (1991)، پاکستان لیبر پالیسی (2010)، نیشنل جنگلات کی پالیسی (2015)، قومی موسمیاتی تبدیلی کی پالیسی (2012) اور قومی ماحولیاتی پالیسی (2005) شامل ہیں۔ قومی/صوبائی قانونی تقاضوں کے علاوہ، یہ منصوبہ عالمی بینک کے ماحولیاتی اور سماجی فریم ورک (ای ایس ایف) کے ساتھ ساتھ ماحولیاتی اور سماجی معیارات (ای ایس ایس) کے تقاضوں کی بھی تعمیل کرے گا۔

#### موجودہ ماحولیاتی اور سماجی حالات

موجودہ ای ایس ایف ایم کی تیاری کے دوران پیسکو، میپکو اور حیسکو کے زیر احاطہ علاقوں کی ماحولیاتی اور سماجی و اقتصادی حالات کا مطالعہ کیا گیا۔ پشاور الیکٹرک سپلائی کمپنی (پیسکو) خیبرپختونخوا (کے پی) کے اٹھائیس اضلاع میں بجلی کی تقسیم کی ذمہ دار ہے۔ ان اضلاع میں پشاور، اپر چترال، لوئر چترال، سوات، اپر کوہستان، لوئر کوہستان، کولائی پلاس، شانگلہ، بٹگرام، مانسہرہ، تورغر، اپر دیر، لوئر دیر، مالاکنڈ، بونیر، مردان، چارسدہ، صوابی، ایبٹ آباد، ہری پور، اضلاع شامل تھے۔ نوشہرہ، کوہاٹ، بنگو، کرک، بنوں، لکی مروت، ٹانک اور ڈیرہ اسماعیل خان۔ پیسکو کو اٹھ حلقوں میں تقسیم کیا گیا ہے جس میں کل تقریباً 1,204,621 ہیکٹر (ہیکٹر) اراضی شامل ہے۔ سات قبائلی ایجنسیاں (اضلاع) اور چھ سرحدی علاقے قبائلی علاقہ جات الیکٹریٹی سپلائی کمپنی (ٹیسکو) کے تحت آتے ہیں۔ ملتان الیکٹرک سپلائی کمپنی (میپکو) ملک کی سب سے بڑی بجلی کی تقسیم کار کمپنی ہے جو خصوصی طور پر جنوبی پنجاب کے 13 انتظامی اضلاع میں کام کرتی ہے۔ میپکو کے تحت آنے والے اضلاع میں ملتان، مظفر گڑھ، لیہ، ڈیرہ غازی خان (ڈی جی خان)، راجن پور، لودھراں، بہاولپور، رحیم یار خان، خانیوال، ساہیوال، پاکپتن، وہاڑی اور بہاولنگر شامل ہیں۔ حیدرآباد الیکٹرک سپلائی کمپنی (حیسکو) صوبہ سندھ کے بارہ اضلاع میں کام کرتی ہے۔ ان اضلاع میں بدین، ٹھٹھہ، ٹنڈو یار، ٹنڈو محمد خان، سانگھڑ، مٹیاری، شہید بے نظیر آباد (پرانا نواب شاہ)، جامشورو، میرپورخاص، عمرکوٹ، تھرپارکر اور حیدرآباد شامل تھے۔ حیسکو نے انتظامی طور پر صوبہ سندھ کے 13 اضلاع کو چار آپریشن سرکلز، 15 آپریشن ڈویژنز اور 67 آپریشن سب ڈویژنز کے ساتھ ساتھ چھ کنسٹرکشن ڈویژنز اور پانچ مینٹیننس ڈویژنز میں تقسیم کیا ہے۔

#### ماحولیاتی اور سماجی انتظام

مجوزہ منصوبے کے عمومی ماحولیاتی اور سماجی اثرات سے نمٹنے کے لیے، موجودہ ماحولیاتی اور سماجی انتظامی فریم ورک (ای ایس ایم ایف) تیار کیا گیا ہے، جو قومی/صوبائی ریگولیٹری اور عالمی بینک کی پالیسی کے مطابق ہے۔ منصوبے کے ماحولیاتی خطرات اور اثرات بجلی کی تقسیم کے عمومی نظام جیسے ہیں۔ یہ بنیادی طور پر برقی مقناطیسی تابکاری کی کم سطح کے صحت کے اثرات، ٹاورز اور سٹرنگنگ کے لیے اونچائیوں پر کام کرنے سے متعلق پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت سے منسلک ہیں، اور برقی کاموں اور جو ٹرانسفارمر کے زہریلے تیل اور مضر مواد کے استعمال اور ضائع کرنے، متروک ٹرانسفارمرز میں پولی کلورینیٹڈ ہائڈروکاربن (پی سی بی) اور سرکٹ بریکرز میں سلفر ہیکسا فلورائیڈ (ایس ایف سیکس) گیس سے متعلق ہیں۔ عالمی سطح پر تقسیم کار کمپنیوں کے لیے ایسی سرگرمیاں روزمرہ کا کام ہیں جن کے لیے معروف اور قابل اعتماد میکانزم اور حفاظتی احتیاطی تدابیر حادثات سے بچنے کے لیے کافی ہوں گی۔

مزید برآں، یہ دیکھتے ہوئے کہ یہ منصوبہ صرف چند نئے سب سٹیشنوں کی تعمیر کے لیے مالی اعانت فراہم کرے گا اور اس میں بنیادی طور پر موجودہ سب سٹیشنوں کی بحالی، ٹرانسمیشن لائنوں کی بحالی اور ری کنڈکٹنگ اور 11 کے وی فیڈرز کی توسیع اور بحالی شامل ہے، ماحولیاتی خطرات اور اثرات کے منفی ہونے کا امکان نہیں ہے۔ اور اہم مزید برآں، خطرات اور اثرات پروجیکٹ کے حقیقی نقش سے آگے بڑھنے کے امکانات کے بغیر الٹ اور سائٹ کے مخصوص ہونے کی توقع کی جاتی ہے۔

مجموعی طور پر، اس منصوبے سے ملک کے لیے سماجی و اقتصادی فوائد کو فروغ دینے اور اس وقت بغیر بجلی سے چلنے والے علاقوں کی مزید بجلی کاری، بجلی کی فراہمی کے معیار میں بہتری، وولٹیج کی بہتری اور بندش میں کمی کے مواقع کی توسیع کی توقع ہے۔ منصوبے کی سرگرمیوں میں چھوٹے پیمانے پر زمین کے حصول اور آبادکاری کے اثرات پڑ سکتے ہیں۔ یہ زیادہ تر 132 کے وی ریٹنگ کے چھوٹے سب سٹیشن ہیں جن میں ایئر انسولیٹڈ سب سٹیشنز (اے آئی ایس) کے لیے 4 سے 6 ایکڑ اور گیس انسولیٹڈ سب سٹیشنز (جی آئی ایس) کے لیے 1-2 ایکڑ زمین کی ضرورت ہے۔ مزید برآں، ڈسکوز زمین اور آباد کاری کی مکمل جانچ پڑتال کریں گے۔ ڈسکوز سرکاری اراضی استعمال کرنے کو ترجیح دیتے ہیں (میکو کے لیے کئی مجوزہ سب سٹیشن سرکاری زمین پر ہیں) اور تعمیرات کے لیے درکار چھوٹے علاقے بھی سماجی مسائل کی صورت میں سائٹ کو منتقل کرنے کے لیے لچک پیش کرتے ہیں۔ اس لیے مقام اور حاصل کیے جانے والے علاقے کے لحاظ سے نقطہ نظر بہت لچکدار ہوگا۔ ڈسکوز نجی مذاکرات کے ذریعے اراضی کے حصول کو ترجیح دیں گے حالانکہ پہلے آپشن کے طور پر رضامند خریدار/ فروخت کنندہ، لیکن اگر یہ ناکام ہو جاتا ہے تو حصول کے دیگر طریقے استعمال کیے جائیں گے۔ یہ ای ایس ایس فائیلو کی ضروریات پر عمل کرے گا۔ بحالی، اپ گریڈیشن، اور اضافہ کے لیے سماجی خطرات اور مسائل کے غیر معمولی ہونے کی توقع ہے، صرف موجودہ رائٹ آف وے (آر او ڈبلیو) اور سہولیات کی زمین استعمال کی جائے گی۔ براہ راست ممکنہ سماجی اثرات محدود، سائٹ کے لیے مخصوص، بڑی حد تک الٹے کے قابل، اور تخفیف کے اقدامات کے ذریعے آسانی سے حل کیے جا سکتے ہیں۔ مندرجہ بالا کے علاوہ، اس پروجیکٹ سے وابستہ کچھ ممکنہ سماجی خطرات اور اثرات ڈسکوز کے ذریعے سماجی خطرات اور اثرات کے تعین اور انتظام کی صلاحیت سے متعلق ہیں، جو کہ ای ایس ایف عناصر میں سے کچھ کے لیے نسبتاً نئے ہیں خاص طور پر ماحولیاتی اور سماجی معیارات (ای ایس ایس) سے متعلق۔ (2، 3 اور 4۔

منصوبے کا جزو ۱ اور ۲ میں تعمیراتی سرگرمیاں شامل ہیں اور اس کے نتیجے میں ممکنہ منفی ماحولیاتی اور سماجی اثرات اور خطرات پیدا ہو سکتے ہیں جو بڑی حد تک مقامی ہوں گے، مختصر مدت کے لیے اور مناسب تخفیف کے اقدامات کے نفاذ کے ذریعے ان کا انتظام کیا جا سکتا ہے۔ مجوزہ منصوبے کے ڈیزائن کے مرحلے کے دوران متوقع ماحولیاتی اثرات میں شامل ہیں (a) مٹی کا کٹاؤ (b) مٹی اور پانی کی آلودگی (c) دوبارہ آبادکاری کے مسائل اور (d) حفاظتی خطرات اور صحت عامہ کے خدشات (e) شور کا اخراج اور (f) جمالیاتی قدر۔ نئے گرڈ سٹیشنوں کے لیے سائٹ کے انتخاب، ٹرانسمیشن لائنوں کے لیے روٹ کے انتخاب اور آلات کی قسم میں احتیاط کو اپنایا جائے گا۔

منصوبے کی تعمیر اور آپریشن کے مرحلے کے دوران ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات شامل ہیں (الف) مٹی کا کٹاؤ اور انحطاط (ب) ہوا کے معیار کا بگاڑ (د) سطحی پانی اور زمینی پانی کی آلودگی (ج) پودوں کا نقصان زیادہ تر پہلے سے تبدیل شدہ رہائش گاہوں میں (ح) زمین کا حصول اور اثاثوں کا نقصان (ع) آبپاشی کے نیٹ ورک اور عوامی انفراسٹرکچر کو نقصان (غ) شور اور تھرتھراہٹ (ک) حفاظتی مسائل (ل) صحت عامہ کے مسائل (م) مزدوروں کی آمد (ن) صنفی مسائل (ی) چائلڈ لیبر اور (بی) تاریخی، ثقافتی، آثار قدیمہ یا مذہبی اہمیت کے مقامات پر اثرات۔ منصوبے کے ڈیزائن، تعمیر اور آپریشن کے مراحل کے دوران ان ماحولیاتی اور سماجی اثرات سے نمٹنے کے لیے تخفیف کے اقدامات تجویز کیے گئے ہیں۔ تخفیف کے یہ اقدامات تعمیراتی مقامات پر لاگو کیے جائیں گے۔

منصوبے کے باقی دو جزو (جزو ۳ اور ۴) میں کوئی تعمیراتی کام شامل نہیں ہیں اور اس وجہ سے ان کاموں کے نتیجے میں کسی قسم کے براہ راست ماحولیاتی یا سماجی اثرات کا احتمال نہیں ہے۔ بہر حال، منصوبے کے ان حصوں کے دوران کیے جانے والے مطالعاتی جائیزوں اور دیگر کاموں میں ماحولیاتی اور سماجی معاملات کو بھی مد نظر رکھا جائے گا۔

## اسٹیک ہولڈر مشاورت

اس دستاویز کی تیاری کے دوران متاثرہ افراد اور دیگر اسٹیک ہولڈرز سے مشاورت کی گئی۔ میکو، جیسکو اور پیسکو کی جانب سے تین اسٹیک ہولڈر مشاورتی ورک شاپس کا انعقاد کیا گیا۔ ان اسٹیک ہولڈر ورکشاپس میں سرکاری محکموں، تعلیمی اداروں اور غیر سرکاری تنظیموں کے نمائندوں نے شرکت کی۔ ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات اور تخفیف کے اقدامات، پراجیکٹ کے ساتھ مشغولیت اور مستقبل کی مشاورت کے بارے میں شرکاء کے خیالات کو نوٹ کیا گیا۔ اسٹیک ہولڈرز کے تحفظات اور آراء پر ماحولیاتی اور سماجی مطالعہ اور منصوبے کے نفاذ کے دوران مزید غور کیا جائے گا۔ تین اسٹیک ہولڈر ورکشاپس کے علاوہ، متاثرہ کمیونٹیز اور حکومتی محکموں بشمول ماحولیاتی تحفظ کے محکمے اور محکمہ محنت کے ساتھ مشاورت بھی کی گئی۔ اس کے علاوہ، وزارت توانائی کے ساتھ بھی مشاورت کی

گئی جس کے دوران منصوبے کی تفصیلات، اس کے ماحولیاتی اور سماجی معاملات، شکایتوں کے ازالے کے نظام اور انتظامی معاملات پر بات چیت و تبادلہ خیال کیا گیا۔ ایک علحدہ اسٹیک ہولڈر انگیجمنٹ پلان (ایس ای پی) بھی تیار کیا گیا ہے، جس میں اہم اسٹیک ہولڈرز بشمول متاثرہ کمیونٹیز کو مطلع کرنے کے لیے مواصلاتی حکمت عملی شامل ہے، تاکہ پروجیکٹ کی ترقی کو مؤثر طریقے سے سمجھ سکیں، اس میں مشغول ہو سکیں اور اس کی حمایت کریں۔

## ماحولیاتی اور سماجی اثرات کی تشخیص (ای ایس آئی ایز) اور ای ایس ایم پیز کی تیاری کا طریقہ کار

مجوزہ ذیلی منصوبوں کے ای ایس آئی ایز اور ای ایس ایم پیز کی تیاری اور ان کے نفاذ کے دوران درج ذیل اقدامات کا اطلاق کیا جائے گا:

- مرحلہ 1: ای ایس آئی اے/ای ایس ایم پی کی ضروریات کا اندازہ لگانے کے لیے ذیلی منصوبوں کی اسکریننگ
- مرحلہ 2: پراجیکٹ کے مختلف متبادلات اور ڈیزائن کے تجزیہ کے دوران ماحولیاتی اور سماجی پہلوؤں پر غور کیا جائے گا۔
- مرحلہ 3: پراجیکٹ کے اثر و رسوخ کے علاقے کا بنیادی بنیادی ماحولیاتی ڈیٹا (جس میں جسمانی، کیمیائی، حیاتیاتی اور سماجی اقتصادی ماحول شامل ہیں) اکٹھا کیا جائے گا۔ اثرات کا اندازہ اور ان کی اہمیت اور دستاویزات کی تیاری (ای ایس ایم پی، آباد کاری کا منصوبہ یا آر پی)
- مرحلہ 4: ای اینڈ ایس مطالعات کے دوران اور ای ایس آئی اے کے مسودے کی تکمیل کے بعد اسٹیک ہولڈرز (بشمول متاثرہ کمیونٹیز) کے ساتھ مشاورت۔ ڈسکو کی ویب سائٹ پر، اور ای ایس ایم پی اور آر پی (بشمول ترجمہ شدہ خلاصے) کا انکشاف
- مرحلہ 5: صوبائی ای پی ایز (پنجاب، سندھ اور کے پی) اور ورلڈ بینک کو ضروری فیس کے ساتھ ای اینڈ ایس دستاویزات جمع کرانا اور صوبائی ای پی ایز اور ڈبلیو بی سے ان دستاویزات کی کلینرنس۔
- مرحلہ 6: بولی کے دستاویزات کے لیے ماحولیاتی تفصیلات کی تیاری، بشمول بل آف کوانٹٹیز (بی او کیوز) کی تیاری اور بولی کے دستاویزات میں ای ایس ایم پی کو شامل کرنا۔
- مرحلہ 7: ٹھیکیدار سائٹ کے لیے مخصوص تعمیرات-ای ایس ایم پیز تیار کریں گے اور انہیں نافذ کریں گے۔ تعمیراتی نگرانی کنسلٹنٹ اور ڈسکوز کی طرف سے تعین کی باقاعدہ نگرانی۔

## ادارہ جاتی انتظامات

ڈسکوز پراجیکٹ مینجمنٹ یونٹ (پی ایم یو) کے ذریعے پروجیکٹ کے مجموعی انتظام، نگرانی، اور عمل درآمد کے لیے ذمہ دار ہوں گے۔ پی ایم یو کی سربراہی کے لیے ایک کل وقتی پروجیکٹ ڈائریکٹر (پی ڈی) کا تقرر کیا جائے گا۔ ماحولیاتی کارکردگی کی مجموعی ذمہ داری، بشمول ای ایس ایم پی کا نفاذ، پی ایم یو پر باقی رہے گا۔ ہر ڈسکو کے پاس ایک موجودہ ماحولیاتی اور سماجی یونٹ (ای ایس یو) ہوتا ہے، جس کو پروجیکٹ کے ماحولیاتی اور سماجی اثرات کے انتظام کے لیے مکمل عملے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ڈسکوز ان ماہرین کو پی ایم یو میں تعینات کریں گے تاکہ ای ایس ایم ایف اور ای ایس ایم پیز (اور آر ایف اور آر پی بھی) کے مؤثر نفاذ کو یقینی بنایا جا سکے۔ اس کے علاوہ، پی ایم یو مجوزہ ذیلی منصوبوں کے لیے حفاظتی آلات کی تیاری کے لیے آزاد ای ایس آئی اے کنسلٹنٹس کی بھی خدمات حاصل کرے گا۔ تعمیراتی ٹھیکیداروں کے پاس ای ایس ایم پی کے ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے منصوبوں کو نافذ کرنے کے لیے مناسب ماحولیاتی، صحت اور حفاظت کے ماہرین بھی ہوں گے۔ پروجیکٹ کے ابتدائی مراحل کے دوران پروجیکٹ کے تمام عملے بشمول انجینئرز اور متعلقہ اسٹیک ہولڈرز کے لیے صلاحیت سازی کے پروگرام منعقد کیے جائیں گے تاکہ انہیں ماحولیاتی اور سماجی مسائل کے انتظام کے بارے میں حساس بنایا جا سکے اور مطلوبہ صلاحیتوں کو تیار کیا جا سکے۔ ڈسکوز کے آزاد ای ایس آئی اے کنسلٹنٹس اور تعمیراتی نگرانی کے مشیر (سی ایس سی) تربیتی پروگرام پیش کریں گے۔ تعمیراتی جگہ پر، سی ایس سی صلاحیت سازی کے منصوبے کو لاگو کرنے میں قیادت کرے گا، حالانکہ ٹھیکیدار اپنے عملے اور کارکنوں کے لیے تربیت کے انعقاد کے بھی ذمہ دار ہوں گے۔ صلاحیت سازی کے تحت جن مختلف پہلوؤں کا احاطہ کیا گیا ہے ان میں عام ماحولیاتی اور سماجی بیداری، علاقے کی اہم ماحولیاتی اور سماجی حساسیتیں، پروجیکٹ کے اہم ماحولیاتی اور سماجی اثرات، ای ایس ایم پی کی ضروریات، صنفی حساسیت، شکایات کے

ازالے کا طریقہ کار، ای ایس ایف ورلڈ بینک کی ضروریات شامل ہوں گی۔ پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت (او ایچ ایس) پہلوؤں بشمول محفوظ اور دفاعی ڈرائیونگ کے طریقوں اور فضلہ کو ٹھکانے لگانا۔

منصوبے کے چوتھے جزو کے لیے وزارت توانائی میں ایک منصوبے پر عمل درآمد کا شعبہ (پراجیکٹ امپلی مینٹیشن یونٹ) قائم کیا جائے گا۔

## شکایات کے ازالے کا طریقہ

پروجیکٹ کی ماحولیاتی اور سماجی کارکردگی کے بارے میں متاثرہ فریقوں کے تحفظات، شکایات اور شکایات کے حل کے لیے ہر ٹسکو میں پروجیکٹ کے لیے مخصوص شکایات کے ازالے کا طریقہ کار (جی آر ایم) قائم کیا جائے گا۔ ایک تین سطحی جی آر ایم کو ہر ذیلی پروجیکٹ کے ای اینڈ ایس کے انتظام کے حوالے سے متاثرہ افراد اور دیگر اسٹیک ہولڈرز کی شکایات کے لیے ایک مقررہ وقت، جلد، شفاف اور منصفانہ حل فراہم کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ زبانی یا تحریری طور پر موصول ہونے والی تمام شکایات کو کمپلینٹ مینجمنٹ رجسٹر میں مناسب طریقے سے دستاویزی اور ریکارڈ کیا جائے گا۔ اس کے علاوہ، شکایات وصول کرنے کے لیے ایک آسان ویب پر مبنی نظام تیار کیا جائے گا۔ جی آر ایم کا پہلا درجہ فیڈ بیک لیول پر قائم کیا جائے گا اور یہ مقامی سطح پر شکایات کے حل کے لیے تیز ترین اور قابل رسائی طریقہ کار پیش کرے گا۔ اس مقصد کے لیے ایک مقامی سطح پر شکایات کے ازالے کی کمیٹی (جی آر سی) تشکیل دی جائے گی جس کی سربراہی ای ایس ایف یو مینیجر کرے گی، جس میں لینڈ ایکوزیشن کلکٹر اور ریونیو ڈپارٹمنٹ کے دیگر متعلقہ عملے (جب دوبارہ آبادکاری کی سرگرمیاں جاری ہوں)، ٹھیکیداروں کے نمائندے، کنسلٹنٹس کے نمائندے ہوں گے۔ دیگر متعلقہ محکموں کے نمائندے، اور اے پی کے دو ارکان۔ اس درجے پر، پی ایم یو سائٹ آفس کا نامزد ای اینڈ ایس عملہ شکایات کی نوعیت کے لحاظ سے دو سے 10 کام کے دنوں میں شکایات کو حل کرنے کی کوشش کرے گا۔ پی ایم یو میں ای اینڈ ایس کا عملہ غیر حل شدہ مسائل یا شکایات (تحریری دستاویزات کے ساتھ) جی آر ایم کے دوسرے درجے، پی ایم یو لیول جی آر سی کو بھیجے گا۔ پی ایم یو سطح کا جی آر سی ہر ٹسکو کے ذریعے قائم کیا جائے گا اور یہ مندرجہ ذیل افراد پر مشتمل ہو گا: (i) پی ایم یو کا سربراہ جی آر سی کے سربراہ کے طور پر کام کرے گا۔ (ii) ٹسکو سینئر مینجمنٹ کا ایک نمائندہ؛ (iii) ای ایس ایف یو کے مینیجر/ڈپٹی مینیجر؛ (iv) ڈی سی آفس کا نمائندہ (جہاں متعلقہ ہو)؛ (v) پی آئی سی/سی ایس ایس کا نمائندہ؛ (vi) سی ایس ایف کے چیف ریڈیڈنٹ انجینئر (ان کال)؛ (vii) متعلقہ سرکاری دفاتر کا نمائندہ (ان کال)؛ اور (viii) متعلقہ پروجیکٹ سے متاثرہ لوگوں کے دو سے تین نمائندے (ان کال)۔ جی آر سی فیڈ بیک کی سطح پر اصلاحی اقدامات تجویز کرے گا اور شکایت کی نوعیت کے لحاظ سے 25 کام کے دنوں کے اندر اپنے فیصلے پر عمل درآمد کے لیے واضح نہہ داریاں تفویض کرے گا۔ اس صورت میں کہ دوسرے درجے کے جی آر سی کے ذریعے براہ راست کسی شکایت کو حل نہیں کیا جا سکتا ہے یا شکایت کنندہ جی آر سی کے فیصلے سے مطمئن نہیں ہے، متاثرہ افراد چیف ایگزیکٹو آفیسر (سی ای او) یا ڈسکوز کے بورڈ آف ڈائریکٹرز، ضلعی انتظامیہ کے ذریعے متبادل حل طلب کر سکتے ہیں۔ سیکرٹری انرجی اینڈ پاور ڈیپارٹمنٹ یا اعلیٰ سطحی انتظامی حکام، پاکستان سٹیزن پورٹل یا عدالت، جیسا کہ مناسب ہو۔

وزارت توانائی میں انٹر نیٹ سے منسلک شکایتوں کے ازالے کا نظام موجود ہے، جو کہ مجوزہ منصوبے کے لیے بھی استعمال کیا جا سکے گا۔ اس کے علاوہ، پاکستان سٹیزن پورٹل بھی اس مقصد کے لیے استعمال کیا جا سکے گا۔

## ای ایس ایم ایف کے نفاذ کی لاگت

ماحولیاتی اور سماجی انتظام کے فریم ورک کی لاگت کا تخمینہ 61.5 ملین روپے (تقریباً 0.37 ملین امریکی ڈالر) لگایا گیا ہے۔ اس میں ماحولیاتی اور سماجی تربیت کی لاگت اور منصوبے کے نفاذ کے دوران ای ایس آئی ایز کے انعقاد اور ای ایس ایم پیز اور ذیلی منصوبوں کے آر پیز کی تیاری کی لاگت شامل ہے۔