حکومت سندھ، پاکستان
شعبہ آبپاشی
ایگریکلچر، سپلاء اینڈ پرائیسز شعبہ

سندھ واٹر اینڈ ایگریکلچر ٹرانسفارمیشن (سواٹ) پراجیکٹ

ماحولیاتی اور سماجی انتظامکاری کا دائرہ

خلاصہ

اردو ترجمہ؛ حزبِ اللہ منگریو

پراجیکٹ کو آرڈینیشن اینڈ مانیٹرنگ یونٹ

پلاننگ اینڈ ڈویلپمنٹ شعبہ

نومبر 2022

تعارف؛

حکومت سندھ (GoS) ، پلاننگ اینڈ ڈیولپمنٹ ڈیپارٹمنٹ(PDD) ، محکمہ آبپاشی، اور محکمہ زراعت کے ذریعے، سندھ کے پانی اور زراعت کی تبدیلی کے منصوبے (اسے بعد میں SWAT یا پروجیکٹ کہا جاتا ہے) کو لاگو کرنے کی منصوبہ بندی کر رہی ہے، ورلڈ بینک SWAT (WB) کے تحت، GoSکا مقصد منتخب ایریا واٹر بورڈز (AWBs) کمانڈ ایریاز میں زرعی پانی کی پیداواری صلاحیت کو بڑھانا اور آبی وسائل کے انتظام کے لیے ادارہ جاتی فریم ورک کو بہتر بنانا ہے۔ موجودہ ماحولیاتی اور سماجی نظم و نسق کا فریم ورک SWAT (ESMF) کے ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات کی اسکریننگ اور ماحولیاتی اور سماجی خطرات اور ذیلی منصوبوں کے اثرات کی اسکریننگ، تشخیص اور انتظام کی رہنمائی کے لیے تیار کیا گیا ہے جن کی نشاندہی پروجیکٹ کے نفاذ کے دوران کی جائے گی۔ ESMF کو ورلڈ بینک کی حفاظتی پالیسیوں اور متعلقہ حکومتی ضوابط کے بعد تیار کیا گیا ہے۔ ان ذیلی منصوبوں کے غیر رضاکارانہ طور پر آبادکاری کے اثرات کو حل کرنے کے لیے SWAT کے لیے ایک ری سیٹلمنٹ پالیسی فریم ورک (RPF)بھی تیار کیا گیا ہے اور اسے ایک اسٹینڈ لون دستاویز کے طور پر پیش کیا گیا ہے۔

منصوبے کا جائزہ

منصوبے کی ترقی کا مقصد کئی منصوبوں کے ذریعے صوبہ سندھ میں زرعی پیداوار میں اضافہ اور آبی وسائل کے انتظام کو بہتر بنانا ہے۔ سوات دریائے سندھ کے بائیں کنارے کی نہروں پر تین AWBs پر توجہ مرکوز کرتا ہے: گھوٹکی (گھوٹکی فیڈر کینال جس کا کمانڈ ایریا 381,000 ہے

ہا)، نارا (نارا کینال جس کا کمانڈ ایریا 1,047,946 ہیکٹر ہے) اور بائیں کنارہ (اکرم واہ اور نیو فولی کینال جس کا کمانڈ ایریا 592,548 ہیکٹر ہے)۔ SWAT حال ہی میں مکمل ہونے والے بینک کے فنڈڈ واٹر سیکٹر امپرومنٹ پروجیکٹ 1 (WSIP) اور جاری سندھ بیراج امپرومنٹ پروجیکٹ 2 (SBIP) کے ذریعے اپ گریڈ کیے گئے نہری نیٹ ورک میں "آخری میل کنکشن" کو مکمل کرنے پر بھی توجہ دے گا۔ اس کے علاوہ، SWAT نہری آپریشن اور آبپاشی کی خدمات کے لیے جدیدیت کے تصورات متعارف کرائے گا جس سے سندھ کو ان انفراسٹرکچر سرمایہ کاری کے بہتر استعمال میں مدد ملے گی۔ پراجیکٹ پانچ اجزاء پر مشتمل ہے (i) :سندھ میں آبی وسائل کے انتظام کی پالیسی اور

ادارہ جاتی اصلاحات، (ii)آبپاشی کی خدمات کی فراہمی میں بہتری، (iii)زرعی ترغیبات اور سرمایہ کاری زیادہ قیمت، پانی سے بھرپور فصلوں کو فروغ دینے کے لیے، ((vi) پراجیکٹ کوآرڈینیشن اور مانیٹرنگ پراجیکٹ کے نفاذ میں مدد کے لیے، اور (v) قدرتی آفات سے کسی بھی غیر متوقع ہنگامی ضرورت کی مدد کے لیے ہنگامی ہنگامی ردعمل۔ عمل درآمد کرنے والی ایجنسیاں منصوبہ بندی اور ترقیاتی یونٹ کا پروجیکٹ کوآرڈینیشن اینڈ مانیٹرنگ یونٹ (PCMU) ہیں (اجزاء 1 اور 4 کے لیے)، محکمہ آبپاشی کی سندھ اریگیشن اینڈ ڈرینج اتھارٹی) (SIDA) جزاء 2 کے لیے) اور محکمہ زراعت (اجزاء کے لیے) 3)۔

ان پانچ اجزاء کے تحت لاگو کی جانے والی سرگرمیاں اور عام ذیلی منصوبوں کو درج ذیل جدول میں درج کیا گیا ہے۔ ان ذیلی منصوبوں کو سول ورکس کی ضرورت کی بنیاد پر دو زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے (i) نرم مداخلت، جس میں کوئی سول کام شامل نہیں ہے (اجزاء 1 اور 4) اور (ii) جسمانی مداخلت، جس میں سول کام شامل ہیں (اجزاء 2 اور 3))۔ سوات کی تیاری کے دوران، صرف ایک ذیلی منصوبے، اکرم واہ کینال کی بحالی، کے ڈیزائن اور مقام کو حتمی شکل دی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ، تقریباً 40 "فارمر آرگنائزیشن کے ذیلی پروجیکٹس" ہیں جو نسبتاً چھوٹے پیمانے پر ہیں اور ان کا انتخاب، تعریف، اور کمیونٹی سے چلنے والی ترقی (CDD) کے عمل کے ذریعے عمل درآمد کے دوران منظوری دی جائے گی۔

---

1 واٹر سیکٹر امپروومنٹ پروجیکٹ (WSIP)، جو 2020 میں بند ہوا، نے SWAT کے تحت تین AWBs کے لیے مرکزی نہری نیٹ ورکس کی تزئین و آرائش کے لیے مالی اعانت فراہم کی۔

2 جاری سندھ بیراج امپروومنٹ پروجیکٹ (SBIP)، جو 2024 میں بند ہونے والا ہے، دریائے سندھ پر تین بڑے بیراجوں کی حفاظت کو بہتر بنا رہا ہے جو سندھ کے آبپاشی کے نظام کو پورا کرتے ہیں۔

نرم مداخلتیں (جیسے انجینئرنگ اور ESIA اسٹڈیز) جو مستقبل کے منصوبوں میں سول ورکس کا باعث بن سکتی ہیں، وہ بھی فزیکل انٹروینشنز کے زمرے میں شامل ہیں (ESIA دستاویزات کی تیاری میں رہنمائی کے لیے)۔ پراجیکٹ کی مداخلتوں کو بہتر طور

پر سمجھنے کے لیے سندھ میں آبپاشی کی بڑی نہروں کا منصوبہ بندی کا منظر تصویر E.1 میں دکھایا گیا ہے۔ سندھ میں بیراجوں اور نہروں کے مقامات کو ظاہر کرنے والا ایک تفصیلی نقشہ تصویر E.2 میں دیا گیا ہے، اور تین ایریا واٹر بورڈز کے مقامات جہاں ایف او کے ذیلی پروجیکٹس پر عمل درآمد کیا جائے گا، تصویر E.3 میں دکھایا گیا ہے۔

جدول E2، SWAT کے ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی (E&S) اثرات کا خلاصہ ذیلی اجزاء کے ذریعے ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات کا خلاصہ فراہم کرتا ہے۔ عام طور پر، جزو 1 کی سرگرمیاں جیسے آبی وسائل کے انتظام میں پالیسی اصلاحات متعارف کرانا اور پانی کی قیمتوں کے نظام کو بہتر بنانا، سے امید کی جاتی ہے کہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات نمایاں ہوں گے۔ جزو 2 کی سرگرمیاں جیسے کہ 116 کلومیٹر طویل اکرم واہ نہر کی بحالی اور دریائے سندھ کے دائیں کنارے پر مرکزی نہروں کی بحالی کے لیے مطالعہ (جو مستقبل کے منصوبوں میں لاگو کیا جا سکتا ہے) کی وجہ سے اہم منفی ماحولیاتی اور سماجی اثرات متوقع ہیں۔ بڑے پیمانے پر سول ورکس اور ری سیٹلمنٹ۔ جزو 2 کے تحت ایف او کی سطح پر آبپاشی اور نکاسی آب کی جدید کاری اور جزو 2 کے تحت ڈبلیو سی اے کی سطح پر کم سے اعتدال پسند منفی ماحولیاتی اور سماجی اثرات کی توقع ہے۔

فزیبلٹی اسٹڈی کی بنیاد پر اکرم واہ کے لیے ایک ماحولیاتی اور سماجی اثرات کا جائزہ (ESIA) تیار کیا گیا ہے۔ 2021 کے اوائل میں، حکومت سندھ نے تقریباً 1600 متاثرہ گھرانوں کے ساتھ اکرم واہ کینال کے ساتھ ایک "انسداد تجاوزات مہم" (AED) چلائی۔ SIDA گمشدہ اثاثوں کی تلافی، مستحکم اور باوقار رہائش کو یقینی بنانے، اور حکومت کی اپنی اینٹی انکروچمنٹ ڈرائیو (AED) کے نتیجے میں جو کہ مجوزہ پروجیکٹ کے مقام تک پھیلی ہوئی ہے، معاش کی ترقی کو سپورٹ کرنے کے لیے ایک اصلاحی ایکشن پلان (CAP) تیار کر رہا ہے۔ اکرم واہ کے ذیلی منصوبے کی عالمی بینک کی مالی اعانت کے لیے موزوں اکرم واہ CAP کی تیاری اور اس کے بعد عمل درآمد شرط ہے۔ اکرم واہ کے ذیلی منصوبے کی عمومی خصوصیات اس ESMF میں پیش کی گئی ہیں، اور ESIA اور CAP میں تفصیلی سماجی اور ماحولیاتی پہلوؤں سے نمٹا گیا ہے۔

SWAT کے تحت بقیہ ذیلی منصوبوں کے لیے، اور خاص طور پر، FO کے ذیلی منصوبوں کے لیے، درست مداخلتیں، مقامات، ڈیزائن، اور ٹیکنالوجیز زیر التواء ہیں اور

ان کا تعین پراجیکٹ کے نفاذ کے دوران کیا جائے گا۔ اس لیے، موجودہ ESMF کو ان ذیلی منصوبوں کے لیے تیار کیا گیا ہے تاکہ ڈیزائن کی تفصیلات دستیاب ہونے کے بعد تفصیلی ماحولیاتی اور سماجی اسکریننگ اور اسیسمنٹ کرنے کے لیے رہنمائی فراہم کی جا سکے۔ ری سیٹلمنٹ پالیسی فریم ورک (RPF) بھی تیار کیا گیا ہے تاکہ ان ذیلی پروجیکٹوں کے غیر رضاکارانہ طور پر دوبارہ آبادکاری کے اثرات کو حل کیا جا سکے اور اسے الگ کور کے تحت پیش کیا جائے۔

موجودہ ESMF کو (i) اس بات کو یقینی بنانے کے لیے تیار کیا گیا ہے کہ تمام متعلقہ ماحولیاتی اور سماجی مسائل کو مجوزہ ذیلی منصوبوں کے ڈیزائن اور نفاذ میں مرکزی دھارے میں شامل کیا جائے؛ (ii) حکومت اور عالمی بینک کی ضروریات کے ساتھ پروجیکٹ کی تعمیل کو یقینی بنانا؛ (iii) پراجیکٹ کے ہر ایک اجزاء کے عمومی ماحولیاتی اور سماجی اثرات کی اسکریننگ؛ اور iv) انفرادی ذیلی منصوبوں کے لیے درکار مناسب حفاظتی آلات کی تیاری کے لیے جن طریقوں پر عمل کیا جائے گا ان کی وضاحت کریں۔

ہنگامی ایمرجنسی رسپانس (جز 5) کے تحت غیر متوقع سرگرمیوں کو ماحولیاتی اور سماجی آلات کے ایک الگ سیٹ کے ذریعے حل کیا جائے گا جو اس جزو کے متحرک ہونے پر تیار کیے جائیں گے۔

ریگولیٹری فریم ورک اور ورلڈ بینک کی ضروریات

سندھ انوائرمینٹل پروٹیکشن ایکٹ 2014 صوبے میں ماحولیاتی تحفظ سے متعلق اہم قانون سازی کا فریم ورک ہے۔ اس ایکٹ کے مطابق، آبپاشی کے بنیادی ڈھانچے پر منصوبوں کی ترقی کو سندھ انوائرمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (آئی ای ای اور ای آئی اے کا جائزہ) کے ضوابط میں دیے گئے طریقہ کار پر عمل کرتے ہوئے سندھ انوائرمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (SEPA) کو کلیئر کرنے کی ضرورت ہوگی۔

2014۔ یہ ضوابط پراجیکٹس کو تین زمروں میں درجہ بندی کرتے ہیں (شیڈیولز I، II اور III) ماحولیاتی تشخیص اور کلیئرنس کے لیے ان کے کام کے پیمانے کی بنیاد پر۔ SWAT عالمی بینک کی حفاظتی پالیسیوں کے تابع ہے، اور اس کے ذیلی منصوبوں کا ماحولیاتی جائزہ بینک کی آپریشنل پالیسی (4.01 OP) کے مطابق تیار کیا جانا چاہیے۔ آئی ای ای اور ای آئی اے کو تیار کرنے کے لیے SEPA کی ضروریات ورلڈ بینک OP

4.01 کے فریم ورک کے اندر چلتی ہیں، اور ESIA دستاویزات جو ورلڈ بینک کی ضروریات کے مطابق تیار کی گئی ہیں، SEPA کے ذریعے جائزہ اور منظوری کے لیے قبول کی جائے گی۔

سوات عالمی بینک کی حفاظتی پالیسیوں کا استعمال کرتا ہے، جیسا کہ بینک کے نئے ماحولیاتی اور سماجی فریم ورک (ESF) کے برخلاف ہے، کیونکہ یہ منصوبہ 2018 کے آخر میں عالمی بینک کے قرضے کی پائپ لائن میں داخل ہوا تھا۔ موجودہ ESMF عالمی بینک کے OP 4.01 کے مطابق تیار کیا گیا ہے۔ (ماحولیاتی تشخیص)۔ پروجیکٹ کو زمرہ A کے طور پر درجہ بندی کیا گیا ہے۔ سوات سے متعلقہ عالمی بینک کی دیگر پالیسیوں میں قدرتی رہائش گاہ (OP 4.04)، کیڑوں کا انتظام (OP 4.09)، جسمانی ثقافتی وسائل (OP) شامل ہیں۔

4.11)، غیر رضاکارانہ آباد کاری (OP/BP 4.12)، ڈیموں کی حفاظت (OP/BP 4.37) اور بین الاقوامی آبی گزرگاہوں پر منصوبے (OP/BP 7.50)۔ عالمی بینک کے ذریعہ کئے گئے ایک خلا کے تجزیے میں نشاندہی کی گئی ہے کہ اسٹیک ہولڈر انگیجمنٹ پلان (SEP) اور لیبر مینجمنٹ کے طریقہ کار (LMP) کی تیاری اور اس ESMF میں حیاتیاتی تنوع کے جائزوں کے طریقہ کار کو اپ ڈیٹ کرنے سے ESMF کو اصولوں کی تعمیل کرنے میں بھی مدد ملے گی۔ ورلڈ بینک ESF. لہذا، ESMF میں SEP اور LMP بھی شامل ہیں۔

ماحولیاتی ترتیب

مقام سوات منصوبے کے اثر و رسوخ کا عمومی رقبہ سندھ کا سیراب علاقہ ہے، جو تقریباً 50 لاکھ ہیکٹر پر محیط ہے۔ سندھ میں آبپاشی کا بنیادی ڈھانچہ تین بیراجوں (گڈو، سکھر اور کوٹری) پر مشتمل ہے اور ان کے بائیں اور دائیں کناروں پر 14 اہم نہروں کے ذریعے وسیع آبپاشی نیٹ ورک ہے۔ SWAT کی براہ راست فزیکل مداخلتیں گھوٹکی کے کمانڈ ایریاز (گڈو بیراج کی ایک بائیں کنارے کی نہر، جس کا انتظام گھوٹکی AWB3 کے زیر انتظام ہے)، نارا (سکھر بیراج کی بائیں کنارے کی نہر، جس کا انتظام نارا اے ڈبلیو بی کے زیر انتظام ہے) اور اکرم واہ میں کیا جائے گا۔ اور فلیلی (کوٹری بیراج کے بائیں کنارے کی نہریں، بائیں کنارے AWB کے زیر انتظام)۔ اجزاء کے تحت مین کینال کی بحالی کے لیے فزیبلٹی اسٹڈیز

2.4 سکھر بیراج کے دائیں کنارے کی تین نہروں پر کیا جائے گا۔ SWAT کی پالیسی اور ادارہ جاتی تعاون سندھ کے تمام آبپاشی علاقوں پر لاگو ہوگا۔

طبعی ترتیب اور زمین کا استعمال: منصوبے کی مداخلتیں بنیادی طور پر دیہی علاقوں میں ہوں گی جہاں زرعی زمینوں کا غلبہ ہے، تاہم، بیراج شہری اور پیری شہری علاقوں میں واقع ہیں۔ بیراجوں کی موجودگی سے متعین نہروں کے تمام ابتدائی حصے شہری اور پیری شہری علاقوں میں واقع ہیں (نارا کینال کے لیے سکھر شہر اور اکرم واہ نہر کے لیے حیدرآباد شہر)۔ پشتوں پر کچھ حصوں میں درختوں اور جھاڑیوں کا غلبہ بھی ہے۔ علاقہ زیادہ تر میدانی ہے۔ نہروں کے رائٹ آف وے (ROW) سے آگے، زراعت بڑے پیمانے پر کی جاتی ہے، اس علاقے میں کپاس، گندم، چاول اور گنے کی فصلیں غالب ہیں۔ گندم سب سے زیادہ فصل کا رقبہ ہے، اس کے بعد چاول، کپاس اور گنا ہے۔ کاشت شدہ علاقوں کو بنجر زمین کے بڑے پھیلاؤ سے روکا جاتا ہے۔ زرعی اراضی زمین کے استعمال کا تقریباً نصف ہے۔ تین پروجیکٹ AWBs کا کل زرعی رقبہ تقریباً 2 ملین ہیکٹر ہے۔

آب و ہوا کوپن کی آب و ہوا کی درجہ بندی کے مطابق، سندھ کے علاقے کو 'صحرائی گرم آب و ہوا' کے طور پر درجہ بندی کیا جا سکتا ہے کیونکہ ممکنہ بخارات کی منتقلی اور زیادہ درجہ حرارت کے مقابلے اس کی سالانہ بارش کم ہوتی ہے۔ گرمیوں کا موسم اپریل میں شروع ہوتا ہے اور اکتوبر میں ختم ہوتا ہے (زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت 45 oC تک پہنچ جاتا ہے)، جب کہ موسم سرما نومبر میں شروع ہوتا ہے اور مارچ میں ختم ہوتا ہے (3 oC تک کم ترین درجہ حرارت کے ساتھ)۔ سندھ میں سالانہ اوسطاً 120 ملی میٹر بارش ہوتی ہے، تقریباً 61 فیصد بارش جولائی اور اگست کے مون سون مہینوں میں ہوتی ہے۔

آبی وسائل۔ سندھ کو دستیاب پانی کا بنیادی ذریعہ دریائے سندھ ہے، اور سندھ میں آبپاشی کا نظام گڈو، سکھر اور کوٹری بیراجوں کے ذریعے دریائے سندھ سے پانی کھینچتا ہے۔ پراجیکٹ کے علاقے میں پانی کی فراہمی کا بنیادی ذریعہ نہری پانی ہے۔ اگرچہ نہری پانی بنیادی طور پر آبپاشی کے مقاصد کے لیے استعمال ہوتا ہے (تقریباً 26.6 سے 41.7 ایم اے ایف)، یہ گھریلو استعمال (1.2 ایم اے ایف) اور صنعتی استعمال (تقریباً 0.5 ایم اے ایف) کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔ زمینی پانی اتھلی گہرائیوں میں واقع ہے اور عام

طور پر نمکین ہوتا ہے، سوائے نہروں اور سندھ کے قریب۔ کچھ مقامات پر زیر زمین پانی پینے اور آبپاشی کے لیے استعمال ہو رہا ہے۔ سندھ میں بہت سے اہم ویٹ لینڈز بھی ہیں اور سوات سے متعلقہ اہم علاقے منچھر جھیل اور انڈس ڈیلٹا ہیں، کیونکہ وہ سوات کی مجموعی سرگرمیوں سے مستفید ہوں گے۔ منچھر جھیل پاکستان کی میٹھے پانی کی سب سے بڑی جھیل ہے جس کا رقبہ تقریباً 26,000 ہیکٹر ہے۔

حیاتیاتی تنوع۔ انٹیگریٹڈ بائیو ڈائیورسٹی اسسمنٹ (IBAT) ٹول کے مطابق، سندھ میں آبپاشی کے نیٹ ورکس کے زیر احاطہ علاقوں میں 44 محفوظ علاقے، 15 اہم حیاتیاتی تنوع کے علاقے اور 129 IUCN ریڈ لسٹ پرجاتی ہیں۔ اگرچہ سوات میں مجوزہ بنیادی ڈھانچے میں سے کوئی بھی ان محفوظ علاقوں میں براہ راست واقع ہونے کی توقع نہیں ہے، سوات کی مجموعی سرگرمیاں منچھر جھیل اور انڈس ڈیلٹا کے حیاتیاتی تنوع کو فائدہ پہنچائیں گی۔ منچھر کا ماحولیاتی نظام انتہائی لچکدار معلوم ہوتا ہے۔ جھیل کے مکمل طور پر خشک ہونے کے بعد پانی میں ڈوبی ہوئی گیلی زمین کی نباتات زندہ رہتی ہیں اور تیزی سے دوبارہ پیدا ہوتی ہیں۔ منچھر جھیل آبی پرندوں کے لیے خوراک/گھونسلا کے علاقوں کے علاوہ ماہی گیری کی ایک بڑی صنعت کو بھی سپورٹ کرتی ہے۔ انڈس ڈیلٹا پاکستان کی ساحلی پٹی کا تاریخی نشان ہے، جو بحیرہ عرب کے ساتھ ساتھ 150 کلومیٹر تک پھیلا ہوا ہے، جس کا رقبہ تقریباً 600,000 ہیکٹر ہے۔ ڈیلٹا پاکستان کے کل مینگروز کے جنگلات کا 97 فیصد حصہ رکھتا ہے۔ ماحولیاتی طور پر، انڈس ڈیلٹا مینگرووز اقتصادی طور پر اہم سمندری پودوں، جانوروں اور ہجرت کرنے والے پرندوں کے لیے رہائش، پناہ گاہ اور افزائش گاہ فراہم کرکے ایک پیچیدہ ماحولیاتی نظام تشکیل دیتے ہیں۔ ساحلی پٹی اور بندرگاہوں کو طوفانوں، طوفانوں اور سونامیوں سے بچانا؛ مقامی برادریوں کی ایندھن کی لکڑی کی ضروریات کو پورا کرنا اور ان کے مویشیوں کے لیے چارہ؛ 100,000 سے زیادہ لوگوں کی ساحلی آبادی کے ذریعہ معاش کو برقرار رکھنا؛ اور مچھلی، کیکڑے اور کیکڑوں کی نرسری کے طور پر کام کرتے ہوئے، وہ اپنی زندگی کا کم از کم ایک حصہ مینگرووز میں گزارتے ہیں۔

---

3 ایریا واٹر بورڈز (AWB) محکمہ آبپاشی کے تحت نیم خودمختار ادارے ہیں۔ وہ کسان تنظیموں (FOs) کو پانی پہنچاتے ہیں۔ فارمر آرگنائزیشنز (FO) قانونی طور پر تشکیل شدہ تنظیمیں ہیں جو چھوٹی تقسیمی نہروں کے انتظام کے لیے ذمہ دار ہیں لیکن زیادہ تر اخراجات بشمول تکنیکی عملے کی فراہمی کے لیے محکمہ آبپاشی پر انحصار کرتی ہیں۔ FOs واٹر کورس ایسوسی ایشنز (WCAs) کو پانی فراہم کرتے ہیں۔ ڈبلیو سی اے کمیونٹی تنظیمیں ہیں جنہیں محکمہ زراعت کی مدد حاصل ہے۔

پانی کے شعبے میں ماحولیاتی چیلنجز۔ سندھ میں پانی کے شعبے سے منسلک ماحولیاتی چیلنجز یہ ہیں:

• **نہری نکاسی کا نظام**۔ سندھ میں آبی ذخائر اب بھی مقامی ہیں اور موسم کے لحاظ سے 50 سے 70 فیصد کینال کمانڈز پر محیط ہیں۔ یہ زرعی پیداوار کو روکتا ہے، سطح پر نمکینیت لاتا ہے اور پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے زیادہ واقعات اور دیہی صفائی کے محدود اختیارات کے ساتھ ایک غیر صحت مند دیہی ماحول پیدا کرتا ہے۔

• **جھیلیں**۔ سندھ میں جھیلیں اور ویٹ لینڈز بہت زیادہ دباؤ اور خطرے میں ہیں۔ سندھ کی گیلی زمینوں کو لاحق خطرات بڑے پیمانے پر بشری نوعیت کے ہیں، جن کا تعلق میٹھے پانی کی عدم دستیابی، غیر کنٹرول شدہ تجرید، غیر علاج شدہ صنعتی اور زرعی فضلے کو ٹھکانے لگانے، تجاوزات، گاد اور سکڑاؤ، غیر قانونی شکاری انواع سے مقامی نباتات اور حیوانات کے لیے خطرہ، ، حد سے زیادہ چرانا اور بے قابو لاگنگ۔

• **انڈس ڈیلٹا**۔ دریائے سندھ اور اس کی معاون ندیوں پر میگا آبپاشی کے بنیادی ڈھانچے کی ترقی سے پہلے، یہ ایک انتہائی پیداواری علاقہ تھا جس میں اونچی زمینوں پر چاول کی کاشت ہوتی تھی اور سوکھے ڈوبے ہوئے علاقوں میں بھرپور چرائیاں ہوتی تھیں۔ تاہم، فی الحال، یہ ماحولیاتی بگاڑ، مقامی غربت اور پینے کے صاف پانی جیسی بنیادی خدمات تک ناقص رسائی کا ایک علاقہ ہے۔

• شہری پانی کی فراہمی۔ شہری علاقوں میں تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کو مدنظر رکھتے ہوئے، سندھ کے بڑے شہروں کے لیے قابل اعتماد آبی وسائل تک طویل مدتی رسائی کے بارے میں شدید تحفظات ہیں۔ 2017 اور 2050 کے درمیان شہری علاقوں میں گھریلو پانی کا استعمال دوگنا ہونے کی توقع ہے۔

• **دیہی پانی کی فراہمی**۔ سندھ میں دیہی پانی کی فراہمی کو اچھے معیار کے پینے کے پانی کے وسائل تلاش کرنے میں مشکلات کا سامنا ہے۔ صوبے کا 80 فیصد نمکین سے انتہائی نمکین زمینی پانی کے ذریعے زیر زمین پانی کے چھوٹے چھوٹے چھوٹے تازہ زیرزمین لینز، جو کھارے پانی پر تیرتی نہروں سے نکلنے سے پیدا ہوتے ہیں، دیہی پانی کی فراہمی کے بڑے ذرائع ہیں۔ یہ چھوٹے میٹھے پانی کے لینز ناقص ہیں اور اس بات پر منحصر ہیں کہ نہروں میں پانی کا انتظام کیسے کیا جاتا ہے۔

سماجی اقتصادیات. سندھ میں آبپاشی کا نہری نیٹ ورک 17 اضلاع میں پھیلا ہوا ہے، اور ان تمام اضلاع میں سوات میں مداخلت کی توقع ہے۔ ان اضلاع میں تقریباً 20 ملین لوگ

رہتے ہیں جن میں 70 فیصد سے زیادہ لوگ دیہی علاقوں میں رہتے ہیں۔ صوبہ سندھ میں تقریباً 36 فیصد روزگار زراعت کے شعبے میں ہے۔ سندھ پاکستان میں دوسرے نمبر پر سب سے زیادہ غربت کی شرح رکھتا ہے۔ میں

2015 میں صوبے میں دیہی اور شہری علاقوں کے درمیان غربت کا فرق 33.6 فیصد تھا۔

صنف. زراعت میں خواتین کی مزدوری سب سے زیادہ ہے۔ پاکستان میں مجموعی طور پر صرف 1 فیصد خواتین کاروبار سے منسلک ہیں۔ عام طور پر دیہی خواتین ڈیری اور مویشیوں کے انتظام میں زیادہ مصروف رہتی ہیں۔ زیادہ تر دیہی خواتین مویشیوں کے انتظام سے وابستہ ہیں۔ زراعت میں، ان کی شرکت کم اجرت والے کام کی خصوصیت ہے جو عام طور پر دہرائی جاتی ہے اور کم منافع کے ساتھ بہت وقت لگتا ہے۔ خواتین آبپاشی کے انتظام میں اہم اسٹیک ہولڈرز ہیں۔ صارفین کے طور پر، پانی کی ترسیل کے نظام الاوقات، پانی کی مقدار اور معیار اور تعمیر کیے گئے پانی کے بنیادی ڈھانچے کی قسم کے بارے میں ان کا فیصلہ اہم ہے کیونکہ خواتین کی روزمرہ کی گھریلو سرگرمیاں اور ان کے مویشیوں کی فلاح و بہبود اس پر منحصر ہے۔ زراعت میں خواتین کے نمایاں کردار کے باوجود، جیسے کہ فصل کی پیداوار بوائی سے لے کر کٹائی کے مراحل اور مویشیوں کی پرورش، انہیں روایتی طور پر آبپاشی کے انتظام میں فیصلہ سازی سے باہر رکھا گیا ہے۔

ممکنہ اثرات اور خطرات کی اسکریننگ

سوات میں مجوزہ مداخلتوں سے تقریباً 1.25 ملین افراد اور 0.5 ملین ہیکٹر زرعی زمین کو براہ راست فائدہ پہنچے گا۔ SWAT مداخلتوں کے ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی اثرات اور خطرات اور تخفیف کے مجوزہ اقدامات کا خلاصہ ذیل میں دیا گیا ہے۔ ہر ذیلی پروجیکٹ کے لیے ماحولیاتی اور سماجی تشخیص کی جائے گی، اور اس تشخیص کا طریقہ کار درج ذیل حصوں میں بیان کیا گیا ہے۔ مجوزہ تخفیف کے اقدامات کو لاگو کرنے کے لیے پروجیکٹ کے نفاذ کے یونٹ (PIUs) ذمہ دار ہوں گے۔

(تکنیکی معاونت)

اعلی: نیا پانی کا قانون قانونی بنیاد قائم کرے گا۔

مربوط آبی وسائل کے انتظام (IWRM) کے لیے جو پانی سے متعلق ماحولیاتی پائیداری میں سہولت فراہم کرے گا۔ پانی کی تقسیم کے لیے قانونی بنیاد بنا کر، یہ پانی کے استعمال میں شفافیت اور مساوات کو فروغ دینے میں بھی مدد کرے گا۔ کم: نئے پانی کے قانون کے بالواسطہ منفی اثرات نہیں ہونے چاہئیں۔ سندھ اسمبلی سے پانی کا نیا قانون پاس نہیں ہو سکتا۔

پانی کے قانون میں ماحولیاتی پائیداری اور سماجی مساوات پر کافی توجہ شامل نہیں ہوسکتی ہے۔ پانی کے قانون کی منظوری ایک کارکردگی پر مبنی شرط (PBC) ہے جو جزو 1 کی بینک فنانسنگ سے منسلک ہے۔

پانی کا قانون تمام اسٹیک ہولڈرز کے ساتھ مشاورتی انداز میں تیار کیا جائے گا اور اسے منتخب صوبائی اسمبلی سے منظور کرنا ضروری ہے۔ اس سے وسیع اتفاق رائے کو یقینی بنانے میں مدد ملے گی۔

2022 کی سندھ واٹر پالیسی ماحولیاتی پائیداری اور سماجی مساوات کی اہمیت کو اجاگر کرتی ہے، اور توقع کی جاتی ہے کہ آبی قانون ان اصولوں کو وضع کرے گا۔

محکمہ آبپاشی کو آبپاشی اور آبی وسائل کے انتظام کے محکمے (IWRD) میں تبدیل کریں۔ (تکنیکی مدد) کافی: مضبوط بنائیں

IWRM مینڈیٹ اور مہارت کے ساتھ محکمہ آبپاشی کی ادارہ جاتی صلاحیت۔

بلک واٹر سپلائی کی بہتر خدمات فراہم کرنے کے لیے IWRD کی صلاحیت کو بڑھانا۔ اس طرح کم: بہتر کرنا

IWRM اور پانی کی فراہمی کی تنظیمی صلاحیت پر بالواسطہ منفی اثرات نہیں ہونے چاہئیں۔ کی طرف سے عزم کی کمی

محکمہ آبپاشی نئے مینڈیٹ اور نئے طرز عمل کو اپنائے گا اس منصوبے کو مالی امداد فراہم کرے گا۔

SIDA اور AWB سمیت محکمہ آبپاشی کے مختلف اداروں کی صلاحیتوں اور کرداروں کا جائزہ لینے اور 2022 کی سندھ واٹر پالیسی کی بنیاد پر ضروری تبدیلیوں پر اتفاق رائے پیدا کرنے کے لیے جامع مطالعہ

پانی کے نقصانات کو کم کرنا اور

تقسیم کی مساوات کو بہتر بنانا۔

پانی کی قیمتوں میں جامع اصلاحات (تکنیکی مدد) .کافی۔ پانی کے نرخوں میں ایڈجسٹمنٹ (Abiana) صارفین کو پانی کی موقع کی قیمت پر بہتر غور کرنے اور ممکنہ طور پر پانی کے استعمال کو کم کرنے کی ترغیب دے گی۔

یہ AWBs اور FOs کو اپنے نہری اور تقسیمی نظام کو بہتر طریقے سے چلانے اور برقرار رکھنے کے لیے مزید ریونیو بھی فراہم کرے گا، اس طرح پانی کے استعمال، آبی ذخائر اور مٹی کی نمکیات میں کمی آئے گی۔ اعتدال پسند: پانی کی بڑھتی ہوئی شرح غیر متناسب طور پر چھوٹے کسانوں اور حصص کاشت کرنے والوں کو متاثر کر سکتی ہے۔ سیاسی مخالفت قیمتوں میں اصلاحات کو کمزور کر سکتی ہے۔

پانی کی آمدنی کو منصفانہ طور پر تقسیم اور استعمال نہیں کیا جا سکتا ہے۔

کچھ پانی استعمال کرنے والے پانی کے نرخوں میں تبدیلی کو عدالتوں میں چیلنج کر سکتے ہیں۔

ماحولیاتی نظام کی خدمات کے لیے ادائیگی کو تسلیم کرنے اور قبول کرنے کے لیے دیگر اسٹیک ہولڈرز کی جانب سے مزاحمت۔ دو دہائیوں میں پانی کے نرخوں کو ایڈجسٹ نہیں کیا گیا ہے اور فی الحال ان کاشتکاروں کے لیے ایک معمولی لاگت ہے جن کے معیار کی خدمت ناقص ہے۔

پانی کے نرخوں میں بتدریج اور اعتدال پسند اضافہ، پروجیکٹ کی طرف سے فراہم کردہ خدمات میں بہتری کے ساتھ مل کر، ایک نیک دائرہ شروع کرنے میں مدد کرے گا۔

آبی اصلاحات جامع ہوں گی، بشمول شہروں اور صنعتوں کی ضروریات، اور فارم کے سائز کو مدنظر رکھتے ہوئے، اس طرح ادائیگی کی صلاحیت کی بنیاد پر مختلف شرحوں کی اجازت دی جائے گی۔

(Ecosystem Services (PES کے لیے ادائیگی کی اسکیم تیار کرنے کے لیے مطالعہ جہاں بندرگاہوں کا استعمال کرنے والے نجی شعبے ساحلی تحفظ، تلچھٹ/ڈریجنگ کے اخراجات میں کمی، اور موثر IWRM کے نتیجے میں مینگروو کور کی توسیع کے لیے چارج کیے جا سکتے ہیں۔

جزو 1.2

کی تیاری a

سندھ اسٹریٹجک ہائی: پلان کا جائزہ لیا جائے گا۔

سندھ میں پانی اور ماحولیاتی مسائل کو حل کرنا، کم: مناسب طریقے سے وضع کیا گیا۔

SSWP کوئی منفی اثرات پیدا نہیں کرے گا لیکن اس کی ناکافی کوریج

SSWP کے کام کے دائرہ کار میں ماحولیاتی اور سماجی مسائل ہیں۔

ESMF میں شامل اور شامل کی اہمیت کو اجاگر کرتا ہے۔

واٹر پلان"

(تکنیکی مدد) مجموعی پر غور کرنا

اثرات

حکومتی محکموں کو بنیادی ڈھانچے کی ترقی، پانی کی تقسیم، اور پانی سے متعلق ماحولیاتی ترجیحات پر حکمت عملی کی ہدایات فراہم کریں۔

مجموعی ماحولیاتی اور سماجی اثرات اور خطرات کی تشخیص اور انتظام کے ذریعے صوبے میں آبی وسائل کا پائیدار انتظام۔ بلکہ اسٹریٹجک فراہم کرتے ہیں

سندھ کو ہدایت کہ پانی سے متعلق مجموعی طور پر کیسے کم کیا جائے۔

ماحولیاتی انحطاط. ایس ایس ڈبلیو پی۔

مختلف صارفین کی ضروریات کو پروجیکٹ کرنے کے لیے ناکافی ڈیٹا

اسٹیک ہولڈر گروپس بشمول پسماندہ اور کمزور گروپوں کے ساتھ مناسب مشاورت کا فقدان۔

سندھ حکومت SSWP کو اپنا یا استعمال نہیں کر سکتی۔ میں ماحولیاتی اور سماجی مسائل

SSWP SSWP سندھ کے آبپاشی والے علاقوں میں پانی اور زرعی طریقوں کے مجموعی اثرات کا جائزہ شامل کرے گا۔

SSWP میں پہلا کام اہم گروپوں کے ساتھ مناسب مشاورت کو یقینی بنانے کے لیے اسٹیک ہولڈر کی شمولیت کا منصوبہ تیار کرنا ہے۔

SSWP کو اپنانا ایک پروجیکٹ ڈیولپمنٹ مقصد (PDO) کا اشارہ ہے۔

جزو 1.3

کا قیام

ہائیڈرو ایگرو انفارمیٹکس پروگرام (سامان اور تکنیکی مدد)

اعلی: پانی کی خدمات، آبی وسائل کے لیے قابل اعتماد، شفاف، اور قابل عمل معلومات فراہم کرنا

انتظام، اور زرعی مشاورتی خدمات کو پانی کے بہتر انتظام، زرعی پیداوار میں اضافہ، اور سیلاب اور خشک سالی کا بہتر انتظام کرنے میں مدد کرنی چاہیے۔ کم: معلوماتی خدمات کی فراہمی کی وجہ سے کوئی منفی ماحولیاتی یا سماجی اثرات متوقع نہیں ہیں۔ محکمہ آبپاشی اور زراعت کے لیے معلومات جمع کرنے اور اس پر کارروائی کرنے کی صلاحیت یا مراعات کا فقدان۔ ایک یونیورسٹی کو "HAI سینٹر" چلانے کے لیے ایک انتظامی معاہدہ فراہم کیا جائے گا، جو تجزیہ، پروسیسنگ اور معلوماتی خدمات فراہم کرنے کا ذمہ دار ہوگا۔ نیم آزاد مرکز اعلیٰ معیار کے پیشہ ور افراد کو راغب کرنے اور برقرار رکھنے کے قابل ہو گا۔

پراجیکٹ فنڈنگ کے ذریعے محکمہ آبپاشی اور زراعت کی ڈیٹا اکٹھا کرنے کی صلاحیتوں کو بڑھایا جائے گا۔

جزو 2: واٹر سروس ڈیلیوری (US$150 ملین)

جزو 2.1

کی جدید کاری

آبپاشی کافی: FOs پانی کو زیادہ منصفانہ اور مؤثر طریقے سے تقسیم کرنے کے قابل ہو جائیں گے، پانی کے نقصانات کو کم کریں گے اور اعتدال پسند: عام تعمیرات سے متعلق اثرات

چھوٹے سول کام جیسے مٹی کی کمی FOs کی طرف سے آبپاشی کی جدید کاری کے طریقوں کو استعمال کرنے کے لیے عزم کا فقدان۔ طلب کی بنیاد پر AWBs اور FOs کے ساتھ مشاورت میں ذیلی منصوبوں کا انتخاب۔

اکرم واہ نہر

(سول ورکس) کنٹرول ڈھانچے کو فعال کرنے کے لیے

کمانڈ ایریاز میں پانی کی زیادہ موثر تقسیم، 462,000 لوگوں کے لیے آبپاشی کی فراہمی اور 20 لاکھ سے زیادہ لوگوں کے لیے پینے کے پانی کی فراہمی کو محفوظ بنانا۔ صحت اور حفاظت اور

صنفی بنیاد پر تشدد

بڑے پیمانے پر سول ورکس سے وابستہ مسائل۔

سماجی خطرات زیادہ ہیں۔ سے متاثر ہونے والے تقریباً 1600 گھرانوں کے وراثتی مسائل کو حل کرنا

اکرم واہ کینال کے ساتھ 2021 کی انسداد تجاوزات مہم کے لیے RAP میں ایک اصلاحی ایکشن پلان (CAP) کے نفاذ کی ضرورت ہے۔ رکاوٹ

تعمیراتی پیشرفت.

تعمیر ہر سال محدود مدت کے لیے ہو سکتی ہے تاکہ پانی کی فراہمی میں خلل نہ پڑے۔

ٹھیکیدار حکومت سندھ کے ESMF کی شرائط پر عمل نہیں کر سکتا۔

ذیلی پروجیکٹ پروجیکٹ کی شناخت سے لے کر پروجیکٹ کی دستاویزات کی تکمیل اور انکشاف تک مسلسل بامعنی اور موثر اسٹیک ہولڈر مشاورت۔

دوبارہ آبادکاری کی نگرانی کرنے والے آزاد کنسلٹنٹس CAP/RAP کے نفاذ کو ٹریک کریں گے۔ شکایات کے ازالے کا مضبوط طریقہ کار قائم کیا گیا ہے۔

ایک اکرم واہ پراجیکٹ امپلیمینٹیشن کنسلٹنٹ (PIC) سے کنٹریکٹ کیا جائے گا تاکہ وہ ESMF کے ساتھ کنسٹرکشن کی حمایت اور تعمیل کی نگرانی کرے۔

جزو 2.4

سرمایہ کاری

دائیں کنارے کی مین نہروں کی تزئین و آرائش کے لیے تیاری کا مطالعہ (تکنیکی مدد) اور چھوٹے پیمانے پر ہنگامی کاموں (سول ورکس) اعلی: دائیں کنارے کی نہروں کی تزئین و آرائش آبپاشی کی خدمات کو بہتر بنانے کے لیے پہلا اور اہم ترین قدم ہے۔

900,000 ہیکٹر زرعی زمین۔

اہم ڈھانچے یا نہر کے پشتوں کو گرنے سے روکنے کے لیے چھوٹے پیمانے پر ہنگامی کام کیے جائیں گے۔ کافی: اگرچہ یہ سرگرمی صرف تکنیکی مدد ہے، لیکن کام کی نوعیت اجزاء میں اکرم واہ کی طرح ہے۔

2.3 اوپر، ممکنہ طور پر اہم تعمیراتی اثرات اور دوبارہ آبادکاری کے مسائل کے ساتھ سماجی اور ماحولیاتی مسائل پر غور نہیں کیا جا سکتا

رائٹ بینک مین کینال تکنیکی ڈیزائن اسٹڈیز میں۔ ESIA اور RAP کی تیاری، تکنیکی فزیبلٹی اسٹڈیز کے ساتھ متوازی ESMF اور RPF کی تعمیل میں

ESIA اور RAP کو مستقبل کی مالی اعانت کے لیے عالمی بینک کی پالیسی کے تقاضوں کو پورا کرنا چاہیے۔

ایمرجنسی سول کام ماحولیاتی اور سماجی اسکریننگ اور ماحولیاتی ضابطہ اخلاق کے تابع ہوں گے جیسا کہ ESMF میں پیش کیا گیا ہے۔

ادارہ جاتی انتظامات

SIDA، FOs اور WCAs۔ 2002 کے سندھ واٹر مینجمنٹ آرڈیننس (SWMO) نے سندھ اریگیشن اینڈ ڈرینج اتھارٹی (SIDA) کے قیام کے ساتھ شراکتی آبپاشی کے انتظام کے لیے ایک مضبوط بنیاد قائم کرنے میں مدد کی تاکہ محکمہ آبپاشی میں تبدیلی کے

ایجنٹ کے طور پر کام کیا جا سکے۔ ایریا واٹر بورڈز (AWBs) محکمہ آبپاشی کے تحت نیم خودمختار تنظیموں کے طور پر کام کریں گے جو مین کینال کمانڈ ایریاز کے انتظام کے ذمہ دار ہیں۔ فارمر آرگنائزیشنز (FOs) جو ڈسٹری بیوٹری کینال نیٹ ورک پر منظم ہیں اور ان میں واٹر کورس ایسوسی ایشنز (WCAs) شامل ہیں۔ SWAT پروجیکٹ کے ڈیزائن کو سمجھنے کے لیے اس وسیع آبپاشی کے نظام کی ساخت کو سمجھنا ضروری ہے، اور ذیل میں ایک منصوبہ بندی پیش کی گئی ہے۔

دریائے سندھ کے 3 بیراج: سکھر، کوٹری اور گڈو

(محکمہ آبپاشی کے زیر انتظام)

ایریا واٹر بورڈ (AWB) کمانڈ ایریاز: 400,000 سے 1,000,000 تک

(AWBs محکمہ آبپاشی کے تحت نیم خودمختار ادارے ہیں اور SIDA کے تعاون سے ہیں)

فارمر آرگنائزیشن (ایف او) کمانڈ ایریاز: اوسطاً 5,000 ہیں۔

(FO SIDA کے تعاون سے آزاد تنظیمیں ہیں)

واٹر کورس ایسوسی ایشن (WCA) کمانڈ ایریاز: اوسط 250 ہے۔

(WCAs آزاد تنظیمیں ہیں جنہیں محکمہ زراعت کی حمایت حاصل ہے)

پروجیکٹ پر عمل درآمد کرنے والے یونٹس۔ اس پروجیکٹ کو تین موجودہ پروجیکٹ امپلیمینٹنگ یونٹس (PIUs) کے ذریعے لاگو کیا جائے گا، جیسا کہ مندرجہ ذیل جدول میں دکھایا گیا ہے۔ PIU اپنے متعلقہ جزو کے لیے پراجیکٹ مینجمنٹ کے تمام پہلوؤں کے لیے ذمہ دار ہے، بشمول پروکیورمنٹ اور کنٹریکٹ مینجمنٹ، مالیاتی انتظام، تحفظات، نگرانی اور تشخیص PCMU کی مجموعی نگرانی میں۔

ٹیبل E3- پراجیکٹ کے نفاذ کے یونٹس

جزو والدین

ڈیپارٹمنٹ PIU پارٹنر ادارے

1. **آبی وسائل**

مینجمنٹ پلاننگ اینڈ ڈویلپمنٹ (PDD) پروجیکٹ کوآرڈینیشن اور

مینجمنٹ یونٹ (PCMU) آبپاشی محکمہ زراعت محکمہ ماحولیات محکمہ ڈیزاسٹر مینجمنٹ اتھارٹی

سول سوسائٹی اور ریسرچ انسٹی ٹیوٹ

2. **پانی**

خدمات آبپاشی

محکمہ آبپاشی سندھ اور

ڈرینج اتھارٹی (SIDA) ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ ایریا واٹر بورڈز (AWBs) کسان تنظیمیں واٹر کورس ایسوسی ایشن کسان

3. زرعی سبسڈیز

اور سرمایہ کاری زراعت،

قیمتیں،

اور زرعی ترقی کی فراہمی

یونٹ (ADU) SIDA

محکمہ خوراک

محکمہ زراعت کے ڈائریکٹوریٹ: تحقیق، توسیع اور پانی کا انتظام

کسان اور Agi-بزنس

4. پروجیکٹ کوآرڈینیشن

اور نگرانی کی منصوبہ بندی اور

ترقی

(PDD) پروجیکٹ کوآرڈینیشن اور

مانیٹرنگ یونٹ (PCMU) مذکورہ بالا سبھی

تمام PIUs کے پاس موجودہ ماحولیاتی اور سماجی عملہ ہے جن کے پاس بینک سے مالی اعانت سے چلنے والے منصوبوں کا وسیع تجربہ ہے۔ PCMU میں ایک ڈپٹی ڈائریکٹر برائے ماحولیات اور ایک ڈپٹی ڈائریکٹر برائے سماجی ہے۔ SIDA کے پاس انوائرنمنٹل مینجمنٹ یونٹ (EMU) ہے جس میں چھ ماہرین ہیں، ایک ڈپٹی ڈائریکٹر، ایک ماحولیاتی ماہر، ایک ماہر ماحولیات، ایک ماہر عمرانیات اور دو ماحولیاتی انسپکٹرز۔ ADU/PIU کے پاس صرف ایک ماحولیاتی اور سماجی تحفظات کا ماہر ہے جو SAGP کے تحت کام کر رہا ہے۔ ADU/PIU موجودہ حفاظتی ماہر کی مدد کے لیے دو اضافی عملے کی خدمات حاصل کرے گا - ایک جونیئر ماحولیاتی ماہر اور ایک جونیئر سماجی ماہر۔ منصوبے کی تکمیل کے بعد، AWBs نہری انفراسٹرکچر کے انتظام کے ذمہ دار ہوں گے۔ فی الحال، AWB ٹیموں میں حفاظتی ماہرین نہیں ہیں، اور پروجیکٹ ہر AWB میں سماجی ماہر کی خدمات حاصل کرنے میں مدد کرے گا۔ ہر PIU پروجیکٹ پر عمل درآمد کنسلٹنٹس (PICs) کا معاہدہ بھی کرے گا، جو اس کے مخصوص جزو کو نافذ کرنے میں مدد کرے گا۔ ہر PIC ESMF اور ذیلی پروجیکٹ کے مخصوص ESIAs/ESMPs کے نفاذ کو یقینی بنانے کے لیے مخصوص ماحولیاتی، سماجی، صحت اور حفاظت (ESHS) عملہ کا تقرر کرے گا۔ PIC کے عملے میں ایک ماحولیاتی ماہر، ایک پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کا ماہر، ایک ماہر ماحولیات، سماجی ماہر، اور ESHS سائٹ انسپکٹرز شامل ہوں گے۔

ذیلی منصوبوں کے لیے E&S طریقہ کار

ESIAs/ESMPS کی تیاری اور ان کے نفاذ تک مجوزہ ذیلی منصوبوں کی ماحولیاتی اور سماجی تشخیص کے دوران مرحلہ وار طریقہ کار پر عمل کیا جائے گا، درج ذیل جدول میں دیا گیا ہے۔

ٹیبل E4۔ ذیلی منصوبوں کے لیے E&S طریقہ کار

ایکٹیویٹی ٹائمنگ/ اسٹیٹس کی ذمہ داری کی مرحلہ وار سرگرمی کی تفصیل

1 مجوزہ ذیلی پروجیکٹوں کی اسکریننگ کی اسکریننگ حفاظتی آلات کی ضرورت کا اندازہ لگانے کے لیے (سائٹ کے لیے مخصوص ESIAs/ESMPS یا عام ESMPs) مجوزہ ذیلی پروجیکٹ PIUs کی شناخت کے بعد (SIDA اور ADU محکمہ زراعت کا EMU) ایک اسکریننگ مشق کا انعقاد کرے گا۔ ضمیمہ 2) جب بھی نئے ذیلی منصوبوں کی نشاندہی کی جاتی ہے۔ PCMU اسکریننگ فارمز کا جائزہ لے گا اور اسے منظور کرے گا۔

E&S 2

پراجیکٹ ڈیزائن اور متبادل کے تجزیہ میں تحفظات ماحولیاتی اور سماجی

مختلف پراجیکٹ کے متبادل اور ڈیزائن کے تجزیہ کے دوران پہلوؤں (مثلاً سائٹ کا انتخاب، خرابی کا انتظام، زمین کا حصول) پر غور کیا جائے گا۔

ان ذیلی منصوبوں کے لیے جن میں کوئی سول کام شامل نہیں ہے، اسٹیک ہولڈر کے مشورے اسٹیک ہولڈر انگیجمنٹ پلان کے مطابق کیے جائیں گے۔

فزیبلٹی اور E&S اسسمنٹ اسٹڈیز PIUs (PIC کے تعاون سے)

E&S 3 مطالعہ –

بیس لائن ڈیٹا

مجموعہ، امپیکٹ پرائمری بیس لائن ماحولیاتی

منصوبے کے اثر و رسوخ کا ڈیٹا

علاقہ (جسمانی، کیمیائی، حیاتیاتی اور E&S کے دوران

تشخیص کے

PIC کے تعاون سے PIUs کا مطالعہ کرتا ہے۔

اور ESIA کنسلٹنٹس

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) تیار کیا جائے گا۔ اگر اسکریننگ کا عمل یہ نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ ذیلی پروجیکٹ کم سے اعتدال پسند خطرے کا زمرہ ہے، تو ESMF (ضمیمہ 3) میں عام ESMPs استعمال کیے جائیں گے۔ ESIA اور ESMPs کے لیے عام ESMPs اور ٹیمپلیٹس SEPA IEE اور EIA کے ضوابط کی ضروریات کو یقینی بنانے کے لیے تیار کیے گئے ہیں۔ عالمی بینک کی ضروریات کے مطابق تیار کردہ ESIA دستاویزات کو SEPA جائزہ اور منظوری کے لیے قبول کرے گا۔ اگر ذیلی پروجیکٹ سے دوبارہ آبادکاری کے اثرات مرتب ہونے کا امکان ہے تو، ایک RAP بھی تیار کیا جائے گا۔

ذیلی پروجیکٹ اسکریننگ کا معیار

تمام مجوزہ ذیلی منصوبوں کے لیے ایک اسکریننگ مشق (ضمیمہ 2) کی جائے گی جب ان کی شناخت سائٹ کے دورے کے ذریعے ہو جائے گی۔ اس اسکریننگ مشق کا مقصد ذیلی پروجیکٹوں کو کم، اعتدال پسند، کافی اور زیادہ خطرے والے زمروں میں درجہ بندی کرنا ہے، جو علاقے کی بنیادی ماحولیاتی اور سماجی خصوصیات اور ذیلی پروجیکٹ کے نفاذ کے دوران متوقع خطرات کی بنیاد پر ہے۔ اگر اسکریننگ کے عمل سے یہ نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ مجوزہ ذیلی پروجیکٹ ایک اعلی خطرہ والا زمرہ ہے، تو ایک ESIA تیار کیا جائے گا۔ اگر ذیلی پروجیکٹ کافی خطرے کا زمرہ ہے، ESIA یا سائٹ کے لیے مخصوص

ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبہ (ESMP) تیار کیا جائے گا۔ اگر اسکریننگ کا عمل یہ نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ ذیلی پروجیکٹ کم سے اعتدال پسند خطرے کا زمرہ ہے، تو ESMF (ضمیمہ 3) میں عام ESMPs استعمال کیے جائیں گے۔ ESIA اور ESMPs کے لیے عام ESMPs اور ٹیمپلیٹس SEPA IEE اور EIA کے ضوابط کی ضروریات کو یقینی بنانے کے لیے تیار کیے گئے ہیں۔ عالمی بینک کی ضروریات کے مطابق تیار کردہ ESIA دستاویزات کو SEPA جائزہ اور منظوری کے لیے قبول کرے گا۔ اگر ذیلی پروجیکٹ سے دوبارہ آبادکاری کے اثرات مرتب ہونے کا امکان ہے تو، ایک RAP بھی تیار کیا جائے گا۔

ESIAs، ESMPs اور A/RAPs کی تیاری

ESIA اور ESMP ٹیمپلیٹس تیار کیے گئے ہیں (ضمیمہ 3 اور 4)، جو کافی اور زیادہ خطرے والے منصوبوں کے ڈیزائن اور نفاذ میں رہنمائی کریں گے۔ مجوزہ سرمایہ کاری کی ابتدائی اسکریننگ کی بنیاد پر، یہ اندازہ لگایا جاتا ہے کہ اجزاء 3 میں زیادہ تر ذیلی منصوبے اعتدال پسند اور کم خطرے والے زمروں میں آنے کا امکان ہے۔ لہٰذا، معیاری ماحولیاتی اور سماجی انتظامی منصوبے (ESMPs) اجزاء 3 (ضمیمہ 3) کے تحت تمام ممکنہ ذیلی منصوبوں کے لیے تیار کیے گئے ہیں تاکہ ان کے نفاذ کے دوران عام اثرات کو حل کیا جا سکے، جنہیں تمام کم اور درمیانے خطرے والے منصوبوں کے لیے آسانی سے ڈھال لیا جا سکتا ہے۔ مزید، تمام عام تعمیراتی اثرات کو حل کرنے کے لیے ماحولیاتی ضابطہ اخلاق (ECPs) تیار کیا گیا ہے اور ضمیمہ 1 میں پیش کیا گیا ہے، جو ESMPs کے ساتھ تمام تعمیراتی کاموں کی بولی کے دستاویزات کے ساتھ منسلک کیا جائے گا۔

ECPs تعمیر سے متعلقہ اثرات کو حل کرنے کے لیے اچھے بین الاقوامی صنعتی طریقوں (GIIP) کے بعد تیار کیے گئے ہیں۔ پروجیکٹ کے لیے تیار کردہ ای سی پیز ویسٹ مینجمنٹ (ای سی پی 1)، ایندھن اور خطرناک اشیا کا انتظام (ای سی پی 2)، واٹر ریسورسز مینجمنٹ (ای سی پی 3) ڈرینج مینجمنٹ (ای سی پی 4) ہیں۔ مٹی کوالٹی مینجمنٹ (ECP 5)، کٹاؤ اور تلچھٹ کنٹرول (ECP 6)، ٹاپ سوائل مینجمنٹ (ECP 7)، ٹپوگرافی اور لینڈ سکیپنگ (ECP 8)، Quarry Areas Development and Operation (ECP 9)، ایئر کوالٹی مینجمنٹ (ECP 10)، شور اور وائبریشن مینجمنٹ (ECP 11)، نباتات کا تحفظ (ECP 12)، حیوانات کا تحفظ (ECP 13)، مچھلیوں کا تحفظ (ECP 14)، روڈ ٹرانسپورٹ اور روڈ ٹریفک مینجمنٹ (ECP 15)، لیبر انفلوکس مینجمنٹ اور کنسٹرکشن کیمپ مینجمنٹ (ECP 16)، ثقافتی اور مذہبی مسائل (ECP 17)، ورکرز ہیلتھ اینڈ سیفٹی (ECP 18)، Instream Construction Works (ECP 19) اور COVID-19 ہیلتھ اینڈ سیفٹی پلان (ECP 20)۔

RAPs تیار کرنے کا تفصیلی طریقہ کار RPF میں دیا گیا ہے، جسے ایک علیحدہ کور کے تحت پیش کیا گیا ہے۔ متعلقہ منصوبوں کے تعمیراتی کام شروع کرنے سے پہلے متعلقہ فریقوں کے ساتھ مناسب مشاورت اور انکشاف کے بعد ESIAs، ESMPs اور RAPs کو ورلڈ بینک اور سندھ EPA کلیئرنس کے لیے پیش کیا جائے گا۔

ESMF کو لاگو کرنے کی لاگت کا تخمینہ USD 1.5 ملین لگایا گیا ہے۔ یہ PIUs میں ماحولیاتی اور سماجی عملے کی خدمات حاصل کرنے اور SEP کو نافذ کرنے کا بھی احاطہ کرے گا۔ ماحولیاتی اور سماجی خطرات کے انتظام کے لیے لاگت کے تفصیلی تخمینے متعلقہ ذیلی منصوبوں کے ESMPS اور RAPs میں فراہم کیے جائیں گے۔

صنفی ایکشن پلان۔

ایک صنفی ایکشن پلان جو اہم صنفی فرقوں کی نشاندہی کرتا ہے اور ان خلا کو ختم کرنے کے لیے اقدامات تجویز کرتا ہے ESMF میں ایک ضمیمہ کے طور پر شامل ہے۔ اہم کارروائیوں میں شامل ہیں: (i) ایسے پروگراموں کو نافذ کرنا جو خواتین کو محکمہ آبپاشی، SIDA اور محکمہ زراعت میں زیادہ اہم انتظامی اور تکنیکی کردار ادا کرنے کی اجازت دیتے ہیں۔ (ii) اس بات کی ضرورت ہے کہ خواتین FO اور WCA تنظیموں کے اندر فیصلہ سازی میں فعال طور پر مصروف رہیں۔ اور (iii) اجزاء 3 کے تحت خواتین کے لیے موسمیاتی سمارٹ زراعت پر خصوصی تربیت فراہم کرنا۔

شکایات کے ازالے کا طریقہ کار

SWAT کی تمام عمل آوری ایجنسیوں کی جانب سے ایک منظم اور شفاف انتظامات فراہم کرنے کے لیے ایک شکایت کے ازالے کا طریقہ کار (GRM) قائم کیا جا رہا ہے تاکہ مقامی کمیونٹیز، پراجیکٹ کی سرگرمیوں سے متاثرہ افراد، ٹھیکیداروں، ملازمین، اور دیگر اسٹیک ہولڈرز کو شکایات اور تجاویز اٹھانے کے قابل بنایا جا سکے۔ پروجیکٹ کے متعلقہ اجزاء/ذیلی اجزاء سے متعلق شکایات کا حل۔ ہر PIU کے پاس ایک کثیر درجے کی شکایات کا اندراج اور ہلکے سے شدید نوعیت کی شکایات کو دور کرنے کے لیے طریقہ کار ہے۔ نظام شکایات کو مقررہ مدت میں نچلی سطح پر نمٹانے کی ترغیب دیتا ہے، لیکن عدم اطمینان کی صورت میں، شکایات کو اعلیٰ سطح پر بھیجا جا سکتا ہے جہاں متعلقہ PIUs کی GRM کمیٹیاں معاملات پر غور و فکر کریں گی۔

PCMU جز 1: آبی وسائل کے انتظام سے متعلق تمام پروجیکٹ سے متعلق شکایات کو ہینڈل کرے گا۔ یہ شکایات کو بھی دور کرے گا، بشمول ماحولیاتی اور سماجی تحفظات پر عمل درآمد، خاص طور پر پروجیکٹ اور کمانڈ ایریاز میں جن کمیونٹیز کی نشاندہی کی

گئی ہے جو SIDA اور ADU کے ذریعے ان تک پہنچائی گئی ہیں۔ SIDA جزو 2: واٹر سروس ڈیلیوری کے لیے GRM قائم کرے گا اور اس کا انتظام کرے گا۔ اسی طرح، جزو 3: اسمارٹ سبسڈیز اور زرعی سرمایہ کاری کی نگرانی ADU کرے گی۔ پراجیکٹ میں صنفی بنیاد پر تشدد (GBV) کے خطرے کو اتنا ہی کم رکھا گیا ہے کیونکہ تعمیراتی سرگرمیاں زیادہ تر مقامی مزدوروں کے ذریعے انجام دی جائیں گی، اور توقع ہے کہ قدامت پسند ثقافت کی وجہ سے تعمیراتی لیبر فورس اور خواتین کے درمیان تعامل محدود رہے گا۔ علاقہ میں۔ ٹھیکیدار کے ضابطہ اخلاق میں صنفی بنیاد پر تشدد، جنسی استحصال اور بدسلوکی، اور جنسی ہراسانی سے بچنے سے متعلق شقوں کا احاطہ کیا جائے گا۔ ضابطہ اخلاق کو ورکر کے کنٹریکٹ ایگریمنٹ میں شامل کیا جائے گا، اور ضابطہ اخلاق کی کوئی بھی خلاف ورزی ملازمت کے خاتمے کا باعث بنے گی۔ جنس پر مبنی تشدد یا ایذا رسانی سے متعلق شکایات/رپورٹس کو مقامی سول سوسائٹی تنظیموں کے ساتھ شراکت میں مذکورہ GRM کے ذریعے جمع کیا جائے گا اور ان کا ازالہ کیا جائے گا۔

مشاورت اور انکشاف

اس ESMF کی تیاری کے دوران اسٹیک ہولڈر مشاورت کے دو دور کیے گئے، ایک تیاری کے ابتدائی مراحل میں اور دوسرا ESMF کے مسودے کی تکمیل کے بعد۔ ابتدائی مشاورت اپریل 2021 میں گھوٹکی، نارا اور بائیں کنارے کی نہروں کے AWBs، ان تینوں AWBs کے FOs، سندھ EPA، محکمہ صحت عامہ اور انجینئرنگ، محکمہ جنگلات اور جنگلی حیات، محکمہ لائیو سٹاک اور فشریز، محکمہ آبپاشی، محکمہ زراعت، اور PIUs ان مشاورتوں کے علاوہ، AWBs، FOs، UN Women، ILO، اور خواتین کی ایک NGO کے ساتھ ایک صنفی مخصوص مشاورتی ورکشاپ کا انعقاد کیا گیا۔ یہ تمام مشاورت ویڈیو کانفرنسز اور ٹیلی فونک انٹرویوز کے ذریعے کی گئی۔ تمام اسٹیک ہولڈرز نے محسوس کیا کہ پانی کی قلت ہے اور اس کا انتظام زیادہ موثر طریقے سے کرنے کی ضرورت ہے۔ انہوں نے SWAT کے تحت مجوزہ سرگرمیوں کو سراہا اور سفارش کی کہ مجوزہ پالیسیاں، خاص طور پر پانی کی قیمتوں سے غریب کسانوں اور گھریلو صارفین کو بری طرح متاثر نہیں کرنا چاہیے، اور FOs اور مجوزہ نہری جدید کاری کے کاموں کو منظم کرنے کے لیے مضبوط تکنیکی مدد کی ضرورت ہے۔ کسانوں نے یہ بھی تجویز کیا کہ اس منصوبے میں زرعی پیداواری صلاحیت اور پانی کی

کارکردگی کو بہتر بنانے کے لیے واٹر کورسز کی بحالی اور زمین کی سطح بندی کا انتظام شامل ہونا چاہیے۔ کسانوں کو مہنگے آلات کے لیے سمارٹ سبسڈی دی جانی چاہیے تاکہ زمین کی تیاری اور کٹائی کے بعد کے عمل ہوں۔ انہوں نے زراعت کے طریقوں میں تبدیلی کی تجویز پیش کی اور پانی سے بھرپور فصلوں کو ترجیح صرف اسی صورت میں ہو گی جب حکومتی پالیسیاں اس تبدیلی کی حمایت کریں، مضبوط منڈییں تیار ہوں، اور اس سے فائدہ ظاہر ہو۔

مشاورت کا دوسرا دور اگست 2021 میں AWBs، FOs اور WCAs کے ساتھ ESMF کے مسودے کو ظاہر کرنے اور تمام متعلقہ اسٹیک ہولڈرز سے رائے حاصل کرنے کے لیے کیا گیا۔ مزید، 24 اگست 2021 کو حیدرآباد میں SIDA کے دفتر میں تمام متعلقہ اسٹیک ہولڈرز، بشمول AWBs، FOs، PIUs، EPA، پبلک ہیلتھ اینڈ انجینئرنگ ڈیپارٹمنٹ، محکمہ جنگلات اور جنگلی حیات، محکمہ لائیو سٹاک اور فشریز کے ساتھ ایک ورکشاپ کا انعقاد کیا گیا۔ شرکاء کی طرف سے مجموعی رائے بہت مثبت ہے، اور انہوں نے اس بات پر اتفاق کیا کہ ESMF کے مسودے نے SWAT کے تمام ممکنہ ماحولیاتی اور سماجی مسائل کو مناسب طریقے سے حل کیا ہے۔ شرکاء نے پورے منصوبے کے نفاذ کے دوران مسلسل مشاورت کی سفارش کی اور SWAT کے کامیاب نفاذ کے لیے کچھ تجاویز پیش کیں۔

وہ تجویز کرتے ہیں کہ FOs اور WCAs کو پروجیکٹ کی تمام سرگرمیوں کو منتخب کرنے اور لاگو کرنے میں لگاتار مصروف رہنا چاہیے، بشمول ٹھیکیداروں کو ادائیگی، یہ یقینی بنانے کے لیے کہ ESMPs کو ان کے اطمینان کے مطابق نافذ کیا جائے۔ FOs اور WCAs کو پراجیکٹ کی سرگرمیوں کو نافذ کرنے میں تربیت اور صلاحیت کی ترقی کی ضرورت ہے۔

ESMF کا انکشاف PIU ویب سائٹس پر کیا گیا ہے، اور اپ ڈیٹ کردہ ESMF کو PIUs اور ورلڈ بینک کی بیرونی ویب سائٹس پر بھی ظاہر کیا جائے گا۔ ESMF کی ایگزیکٹو سمری کا سندھی زبان میں ترجمہ کیا جائے گا اور اسے PIU ویب سائٹس پر شائع کیا جائے گا، اور ان دستاویزات کی ہارڈ کاپیاں عوامی رسائی کے لیے مقامی AWB دفاتر میں دستیاب کرائی جائیں گی۔ پراجیکٹ کے اسٹیک ہولڈر کی مصروفیت کے منصوبے کے مطابق منصوبے کے نفاذ کے تمام مراحل کے دوران اسٹیک ہولڈرز کی مشاورت باقاعدگی سے کی جائے گی۔ مجوزہ ذیلی منصوبوں کے لیے تیار کیے جانے والے ESIA

اور RAP دستاویزات سے بھی مشورہ کیا جائے گا اور PIU اور ورلڈ بینک کی بیرونی ویب سائٹس پر ظاہر کیا جائے گا اور انہیں مقامی AWB اور FO دفاتر میں رکھ کر مقامی کمیونٹیز کو دستیاب کرایا جائے گا۔

ختم شد...............