سنگچت جوتڑ اور گرانڈ ڈیموں کی تعمیر کا ماحولیاتی و سماجی انتظام کا منصوبہ

سندھ ریزیلینس پراجیکٹ (محکمہ آبپاشی)

سندھ ریزیلینس پراجیکٹ

مارچ 2021

محکمہ آبپاشی، حکومت سندھ

سنگچت جوتڑ اور گرانڈ ڈیموں کی تعمیر کا ماحولیاتی و سماجی انتظام کا منصوبہ

حکومت سندھ نے محکمہ آبپاشی سندھ (ایس آئی ڈی)اورصوبائی ڈیزاسٹر مینجمنٹ اتھارٹی(پی ڈی ایم اے)کے ذریعے عالمی بینک کے تعاون سے سندھ ریزیلنس پراجیکٹ(ایس آر پی)منصوبہ شروع کیا ہے۔ ایس آر پی منصوبے میں دریائے سندھ کے کنارے موجود مٹی کے پشتوں کی بحالی/بہتری اور صوبے کے خشک سالی اور کم پانی والے علاقوں میں بارش کے پانی سے ذخیرے کیلئے چھوٹے ڈیموں کی تعمیر شامل ہے۔ایس آر پی منصوبے کے تحت آخری دو سالوں کے دوران 14 ڈیم تعمیر کیے گئے تھے جو تکمیل کے آخری مراحل پر ہیں۔ اب حکومت سندھ کی جانب سے سندھ کے تین اضلاع میں پانی سے ذخیرے کیلئے 8چھوٹے ڈیموں کی تعمیر کیلئے منصوبہ بندی کی جارہی ہے۔ سنگچت جوتڑ اور گرانڈ ڈیم ضلع جامشورو کے علاقے کوہستان میں واقع ہیں۔ضلع تھرپارکر میں سملی، سہریون ، اور پارو جو وانڈھیو ڈیم اور 3 ڈیم جاگن واری ، داریغ ، اور تنگوارضلع خیرپور کے تعلقہ نارا میں موجود ہیں۔تاہم اس دستاویز کو ضلع جامشورو کے کیرتھر نیشنل پارک میں واقع سنگچت جوتڑ اور گرانڈ صرف دو ڈیموں پر مرکوز کیا گیا ہے ۔

جیسا کہ یہ دونوں ڈیم کیرتھر نیشنل پارک میں واقع ہیں جو ایک محفوظ علاقہ قراردیاگیاہے۔ قومی وصوبائی ریگولیٹری تقاضوں ،عالمی قوانین اور عالمی بینک کی سیف گارڈ پالیسیوں کے نفاذ کیلئے ایس آر پی منصوبے کے تحت مذکورہ ڈیموں کی تعمیر سے ممکنہ منفی اثرات دوریا کم کرنے کے لئے ایک ماحولیاتی اور سماجی جائزہ لیا گیا۔ ماحولیاتی و سماجی تشخیصی فہرست کے استعمال سے سب پروجیکٹس کی ماحولیاتی درجہ بندی کی گئی۔ پالیسیوں کی تعمیل ایک تفصیلی ماحولیاتی و سماجی اثرات کی تشخیص (ای ایس ائی اے) سے کی گئی۔ امکان ہے کہ اس منصوبے سے ماحولیاتی وسماجی اثرات کم ہونگے۔ماحولیاتی سماجی اثرات کی تشخیص سب پروجیکٹ والے علاقوں کے طبعی ، حیاتیاتی ، سماجی ، معاشی اور ماحولیاتی پہلوؤں سے متعلق معلومات کا احاطہ کرتا ہےاور ماحولیاتی و معاشرتی منفی اثرات کو ختم یا کم کرنے کے لئے منصوبے کے نفاذ کے دوران تخفیفی اقدامات کا ایک مجموعہ فراہم کرتا ہے۔

یہ منصوبے کوہستان زیجن ضلع جامشورو میں واقع ہیں۔ کوہستان کیرتھر کا ایک پہاڑی علاقہ ہے یہاں زمینی اور پہاڑی علاقے ہیں۔اردگرد کی چٹانوں پرمٹی اور پیڑپودے ہیں۔موسم گرما میں ماہ جون سے ماہ اگست میں ہونے والی بارشوں میں ان پہاڑوں پر گھاس اُگتی ہے،جب ہی ان کی اصل اہمیت کا اندازہ ہوتاہے کہ یہ زمین کاشتکاری کے قابل ہے۔ کوہستان کی پہاڑیوں سے نکلنے والے متعددچھوٹے چھوٹے برساتی نالے اور ندیاں میدانی علاقوں تک جاتے ہیں جہاں خشک زمین پرمقامی کاشتکار فصلیں اگاتے ہیں۔

منصوبے کے علاقوں میں مقامی آبادیاں زیرزمین پانی کو آبپاشی کیلئے استعمال کرتے ہیں۔ کوہستان کے مختلف علاقوں میں زیرزمین پانی کی گہرائی 70 سے 350 فٹ تک ہے اگر دوسال تک بارش نہ ہو تو یہ زیر زمین پانی خشک ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے مقامی آبادی کیلئے فصلیں ناپید ہوجاتی ہیں۔ کوہستان زیجن میں پانی کے ذخیرے کیلئے ڈیم بننے سے زیر زمین پانی کی فراہمی طویل عرصے تک برقرار رہےگی۔ڈیموں میں

جمع ہونے والا پانی رینج لینڈ کے قریب مقامی مویشیوں کے پینے کیلئے بھی دستیاب ہوگا۔ ان تعمیرات سے سیلاب کی رفتار کم کرنے سے ذرخیز زمین کے کٹاؤ، عوامی سہولیات جیسے رابطہ سڑکیں، بجلی کے پول اور مقامی آبادیوں کو درپیش مسائل میں کمی آئے گی۔

پانی کی عدم دستیابی کی وجہ سے یہاں زراعت متاثر ہورہی ہے، بارش کے پانی سے اگائی جانے والی فصلوں کے علاقوں میں بڑھتی ہوئی نمی کے باعث پیداوار کم ہورہی ہے۔ باجھرہ، جوار اور گوار یہ موسم گرما کی روایتی اہم فصلیں ہیں جبکہ سرد موسم میں جو اور سرسوں کی کاشت کی جاتی ہے۔ انسانی خوراک کے لئے اناج پیدا کرنے سمیت یہ فصلیں مویشیوں کی خوراک کا بھی بنیادی ذریعہ ہیں۔
مویشی مقامی آبادی کا ایک اہم اثاثہ ہے،ان علاقوں میں پینے کے پانی اورپیڑ پودوں کی کمی کی وجہ سے مویشیوں کی صحت بری طرح متاثر ہوتی ہےاور مویشیوں سے حاصل ہونیوالے دودھ کی پیداوار کم ہوجاتی ہے جس سے مقامی افراد کی غذائی ضروریات اور آمدنی سنگین متاثر ہوتی ہے۔ پانی کی قلت والے علاقوں کے مقامی افراد چارے کی عدم دستیابی کی وجہ سے اپنے مویشیوں کو آبپاشی والے علاقوں میں منتقل کرنے پر مجبورہوجاتے ہیں ۔کوہستان کی مقامی بستیوں کی خواتین دوردراز علاقوں سے پانی لانے پر مجبور ہیں ان خواتین کو پانی لانے کیلئے روزانہ 2 سے 3 کلومیٹر کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔

قیام پاکستان کے بعد سال 1998 سے 2002 تک بدترین خشک سالی سے صوبہ سندھ کا ضلع تھرپارکر سب سے زیادہ متاثر ہوا دوسرے نمبرپر ضلع جامشورو کا علاقہ کوہستان بھی اس کی زد میں آیا اوریہاں ہزاروں ایکڑ فصلیں تباہ اورسیکڑوں مال مویشی مر گیۓ۔ اس قحط سالی سے تقریبا 33 لاکھ سے زائد افراد متاثر ہوئے تھے۔
{Analysis of drought coping strategies in Baluchistan and Sindh provinces, IWMI :حوالہ}

رپورٹ کے مطابق 20 لاکھ سے زائد مویشیوں کی اموات اور 30 لاکھ سے زائد متاثر ہوئے۔ مویشیوں کے گوشت اور دودھ کی مصنوعات کی فراہمی میں قلت پیداہوگئی اوریوں ان کی قیمتوں میں بھی اضافہ دیکھنے میں آیا یہاں کے بچے غذائی کمی کا شکار ہونے لگے۔ کھیتی باڑی کے پیشے سے وابسطہ افراد بیروزگار ہوگئے دو وقت کی روٹی کھانے والے افراد ایک وقت کھاکر گزارہ کرنے پر مجبور ہوگئے ۔یہاں نئے ڈیم بننے سے مقامی افراد کے پینے کے پانی کی قلت دور ہوجائے گی اور میٹھا پانی طویل عرصے کیلئے دستیاب ہوگا جس سے 4 ہزار471آبادی پر مشتمل 617 گھرانے مستفید ہوں گے۔ سنگچت جوتڑڈیم کے قریب 3 دیہات مزنو درویش ، جانو درویش اور دودو برہمانی ایک کلومیٹر، گرانڈ ڈیم کے قریب ایک کلومیٹر کے فاصلے پر ننگرباریجو گوٹھ اور 1,5 کلومیٹر کے فاصلے پر علی مراد باریجو گوٹھ ہے۔

کوہستان ایک بنجر پہاڑی علاقہ ہے ، یہاں مون سون کے موسم میں کاشتکاری کیلئے طویل فاصلے کی پہاڑی ندیوں سے پانی حاصل کیاجاتا ہے مقامی افراد کی آمدنی کا سب سے بڑا ذریعہ مویشی اور برساتی پانی سے ہونے والی زراعت ہے۔ خشک سالی کے موسم میں یہ افراد اپنے خاندان اورریوڑ کے ساتھ نہری علاقوں کی جانب نقل مکانی کرتے ہیں ،کچھ عرصہ وہیں رہائش اختیار کرتے ہیں جیسے ہی بارش ہوتی ہے واپس اپنے علاقوں میں

لوٹ آتے ہیں۔ صوبہ سندھ کے دیگرعلاقوں کی طرح کوہستان میں بھی بارش نہ ہونے سے خشک سالی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ بارش نہ ہونے اور وسائل کی کمی سے صورتحال مزید خراب ہوجاتی ہے جس سے مویشیوں کی اموات میں اضافہ اور فصلوں کی پیداوار میں کمی کا سامنا کرناپڑتاہے۔ پانی اور خوراک کی کمی سے مقامی افراد کی صحت بھی متاثر ہوتی ہے۔

پاکستان کے محکمہ موسمیات کے مطابق بارشیں نہ ہونے کی صورت میں صورتحال مزید خراب ہوسکتی ہے کیونکہ وسائل ویسے ہی کم ہیں۔ فصلوں کی پیداوار کم رہےگی اور مال مویشیوں کی اموات میں اضافہ ہوگا۔ پانی اور خوراک کی کمی سے مقامی افراد کے صحت کے مسائل پریشان کن صورت اختیار کرسکتے ہیں۔ان تمام منصوبوں کے لئے کسی بھی نجی اراضی کے حصول کی ضرورت نہیں کیونکہ برساتی ندی نالے سرکاری ملکیت ہیں۔ یہاں کسی عمارت کو مسمار کرنے کی ضرورت نہیں نہ ہی دوبارہ آبادکاری کامسئلہ ہوگا کیونکہ یہ منصوبے قلیل آبادی والے علاقوں میں ہیں۔اس سے سماجی و ماحولیاتی اثرات عارضی طورپرصرف نجی ملکیت یا سرکاری ملکیت والی غیر منقولہ اراضی کے کیمپوں کی تعمیر /کھدائی کے مال کا استعمال اور بیرونی افرادی قوت کی آمد ، نباتات کی کٹائی سے ہونے والے نقصانات اور ملازمین کی صحت اور تحفظ کے عارضی مسائل پیدا ہوسکتے ہیں اس لئے ماحولیاتی و سماجی انتظامی منصوبہ ای ایس آئی اے تیار کیاگیاہے۔

ڈیم کے مقام کے انتخاب کیلئے سندھ کے خشک سالی سے متاثرہ تین علاقوں میں تین جامع مطالعات کئے گئے جن میں کوہستان ،ننگرپارکراور کوٹ ڈیجی صوبہ سندھ کے سب سے زیادہ خشک سالی سے متاثرہ علاقے ہیں۔ ان مطالعات کے تحت 120 مقامات پر تحقیقات کی گئیں اورڈیم کے مقام کی سماجی،معاشی وماحولیاتی معیار کی بنیاد پر70 مقامات پر تعمیرات کے لئے سفارشات پیش کی گئیں۔ گرانڈ اور سنگچت جوتڑکے مقامات پرتمام معیاری عوامل موجودہیں۔ کوہستان کے علاقے میں دیگرڈیموں جیسے ایرمول، آری پیر، سریشی اورتکو ٹو ڈیم کی تعمیر کے بعد مقامی افراد کی جانب سے مزید ڈیموں کی تعمیرکی درخواست کی گئی ہے،ان مقامات کا انتخاب مقامی افراد کی رضامندی سے کیا گیا جبکہ اس کیلئے محکمہ جنگلی حیات سے عدم اعتراض بھی حاصل کرلیاگیاہےیہی نہیں ڈیموں کی تعمیرات کیلئے محکمہ جنگلی حیات اورمقامی آبادی کو پانی کی دستیابی سے فائدہ ہوگا۔

چھوٹے ڈیم کے ان منصوبوں میں 10 سے 15 فٹ بلند مٹی کے پشتوں اوراسپل ویز شامل ہیں ۔ تعمیرات سے متعلق ہونےوالے اثرات جیسے فضائی و صوتی آلودگی اور معاشرتی وسائل کا استعمال تخفیفی اقدامات کے مناسب استعمال سے کم کیا جاسکتا ہے۔ مشاہدے سے یہ بات سامنے آئی ہےکہ اس سے پہلے کیرتھرنیشنل پارک کے احاطے میں ڈیموں کی تعمیر سے30 سے150 فٹ تک زیرزمین پانی کی سطح بلندہوگئی ہے، اس پانی کے ذخائر 3 سے 4 ہفتوں تک برقرار رہتے ہیں اس سے مقامی آبادی اورمویشیوں سمیت پرندوں اور دیگر جنگلی حیات کیلئے پینے کا پانی دستیاب ہوگا۔

مذکورہ ڈیم کی تعمیرات والے علاقوں میں پیڑ پودوں اور جانوروں کی ماحولیاتی صورتحال پر کوئی خاص اثر نہیں پڑے گا۔ خشک سالی میں ان کیلئے پانی کی فراہمی ممکن ہوسکےگی اور یہ پورے قدرتی نظام کیلئے مفید ہوں گے ان تعمیرات سے منفی اثرات صرف تعمیراتی مرحلے کے دوران سامنے آئیں گے جوعارضی نوعیت کے ہوں گےوہیں اس دوران کنٹریکٹر کو رپورٹ میں تجویزکئے گئے اقدامات پر سختی سے عمل درآمد کرناہوگا۔

تعمیرات کے دوران ہونے والے ممکنہ منفی اثرات کو گاڑیوں اور مشینری کے معائنے اوران کی دیکھ بھال کے ذریعے کم کیا جاسکتا ہے بھاری سامان کے لئے شورکم کرنے والے آلات ،مفلروں کا استعمال ،کچی سڑکوں پرپانی کا چھڑکاو تعمیراتی ملبے/بقایاجات سے ہونے والے منفی اثرات پر قابو پانا اور اسے مناسب طریقے سے ہٹانے سے آبی آلودگی ، گندے تیل کو مناسب طریقے سے ذخیرہ کرنے ،آلودہ پانی کیلئے ٹریٹمنٹ، سینیٹری ذخیرے کے ذریعے ٹھوس فضلہ پر قابو پانا اوراسے ضائع کرنے کیلئے اسے ایک جگہ اکٹھاکرناشامل ہیں۔

یہاں کام کرنے والے ملازمین کی صحت کا تحفظ مسلسل معائنے کے ذریعے یقینی بنایاجائے گاتاکہ بیماریوں اورحادثات کی روک تھام ، مزدوروں اور مقامی افراد میں آگاہی پیدا کرنے ، صفائی کے اقدامات ، کوویڈ 19 سے بچاو کیلئے انتظام و نگرانی اور ہنگامی صورتحال اور بچاؤ کے طریقہ کارپر عملدرآمد ، مناسب سینیٹری سہولیات کی فراہمی ، پینے کے پانی کی فراہمی ، اور مزدوروں کے لئے کوڑے دان کی فراہمی شامل ہیں۔

ای ایس ایم پی منصوبے والے علاقوں کے طبعی، حیاتیاتی ، سماجی و معاشی ماحول پر کوئی خاص اور دیرپا منفی اثر نہیں پڑے گا بلکہ اس کے مثبت اثرات مرتب ہونگے جس سے پائیدار ترقی ممکن ہوگی۔اس کے علاوہ یہ اقدامات اور ان کی نگرانی کے لئے تمام انتظامات کی ایک خاص وضاحت پیش کی گئی ہے عملے کی تربیت، عملدرآمد اور لاگت کا تخمینہ اور شکایتوں کے ازالے کا نظام شامل ہے۔ای ایس آئی اے بنانے کے عمل کے دوران تمام متعلقہ اداروں جن میں مقامی آبادی اور سرکاری اور غیرسرکاری اداروں سے مشاورت کی گئی ہے۔

{ای اینڈ ایس سیف گارڈ} تمام اقدامات پر باقاعدگی اور مؤثر طریقے سے عملدرآمد کیلئے ماحولیاتی اور سماجی تحفظ کیلئے مانیٹرنگ کی جائے گی اسے تین مرحلوں میں مکمل کیا جائے گا۔ پی ایم ٹی کی سطح پر ماحولیات اور سماجی ماہرین حفاظتی نگرانی کریں گے تاکہ ان منصوبوں پرموثر انداز میں عملدرآمد کیاجائے، فیلڈ کادورہ باقاعدگی سے کیاجائے گا۔ای ایس آئی اے پر عملدرآمد کیلئے کنسلٹنٹس پی آئی ایس ایس سی کے متعلقہ عملے کے ذریعہ حفاظتی نگرانی کی جائے گی۔ تیسری سطح پرپی آئی ایس ایس سی اور پی ایم ٹی-پراجیکٹ مینجمنٹ ٹیم کا ای ایس ایم یو ای، ایس ایم پی پرعملدرآمد کے حوالے سے ماہانہ ، سہ ماہی اور سالانہ رپورٹیں تیار کریں گے

ایس آر پی –سندھ ریزیلنس منصوبے پرعملدرآمد سمیت موجودہ ماحولیاتی و سماجی انتظام کے منصوبے کی مینجمنٹ ٹیم (پی ایم ٹی) پروجیکٹ ڈائریکٹرکی سربراہی میں محکمہ آبپاشی سندھ کی ذمہ داری ہے۔ پراجیکٹ مینجمنٹ ٹیم (پی ایم ٹی) کو انوائرمنٹ اورسوشل مینجمنٹ یونٹ کی معاونت حاصل ہوگی۔ پی ایم ٹی نے پراجیکٹ پر عملدرآمد، تعاون اورنگرانی کیلئے کنسلٹنٹس کی خدمات حاصل کی ہیں۔

{ای ایس ایم پی کے ماحولیاتی اور سماجی تحفظ کے ماہرین ہیں۔ تعمیراتی کنٹریکٹر کے پاس ماحولیاتی ، سماجی اور PISSC کے نفاذ کی نگرانی کیلئے میں بیان کردہ دیگر ضروری اقدامات پر عمل ESMPصحت سے متعلق افسران بھی موجود ہوں گے تاکہ تخفیف کے اقدامات اور موجودہ

کیاجاسکے۔ اس مقصد کے لئے تعمیراتی معاہدوں میں مناسب شقیں شامل کی جائیں گی۔ پی ایم ٹی نےاس منصوبے کی سرگرمیوں کی بیرونی نگرانی یا تھرڈ پارٹی کی توثیق کیلئے ماحولیاتی/سماجی نگرانی اور تشخیص کنسلٹنٹس (ای ایس ایم ای سی) کی خدمات حاصل کی ہیں}

{ایک اندازے کے مطابق مذکورہ دو ڈیموں کی تعمیر کیلئے 19 درخت گرائے جائیں گے جن میں سے کوئی بھی آئی یو سی این کی مرتب کی گئی خطرے والی فہرست میں شامل نہیں تعمیرات مکمل ہونے کے بعددرختوں کی کٹائی کے مقام پر 5 گنا اضافی درخت لگائے جائیں گے فی درخت کی قیمت 1000/- روپے ہے جسکے مطابق 95،000 روپے مکمل لاگت آئےگی}

ESIA کے نفاذ کے لئے 209،221،480 روپے کا علیحدہ بجٹ مختص کیا گیا ہے جسمیں COVID-19 سے بچاو کے انتظامات اور مقامی افراد کی مدد کیلئے ہر ڈیم سائٹ کے لئے 10،000،000 روپے کی رقم عارضی طور پر مختص کی گئی ہے۔ جسے ہر ڈیم اور BOQ کے ESMP بل میں عارضی طور پر شامل کیا گیا ہے مقامی افراد کی معاونت کیلئے تین (03) کچی سڑکوں کی بحالی اور جنگلی حیات کیلئے پانی کے دومراکز کی تعمیرات کے منصوبے بھی شامل ہیں۔