

## सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन (SIA) प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश

### १. परिचय

नेपालको राष्ट्रिय विद्युत प्रसारण प्रणालीको सुदृढीकरणका लागि आवश्यक देखिएको भरतपुर-वर्दघाट २२० के.भी. प्रसारण लाईनको निर्माण नेपाल विद्युत प्राधिकरणद्वारा भइरहेको छ। विश्व बैंकको ऋण सहायता तथा नेपाल सरकार एवं नेपाल विद्युत प्राधिकरणको लगानीमा निर्माणाधीन यो प्रसारण लाईन तयार भएपछि देशमा उपलब्ध विद्युत शक्तिलाई माग अनुसार एउटा भौगोलिक क्षेत्रबाट अर्को भौगोलिक क्षेत्रसम्म प्रसारण गर्न सकिन्छ। निर्माणाधीन र भविष्यमा निर्माण हुने जलविद्युत केन्द्रहरुबाट उपलब्ध हुने विद्युत शक्ति समेत यसै लाइनद्वारा देशका विभिन्न भागमा प्रसार गर्न सकिनेछ।

देशमा विद्यमान रहेको एकीकृत प्रसारण प्रणालीमा निर्माणाधीन भरतपुर-वर्दघाट २२० के.भी. प्रसारण लाइनको महत्वपूर्ण भूमिका हुनेछ किनकि यो आयोजना नेपालको मध्य भागमा रहेकोले देशको पश्चिमी क्षेत्रमा उत्पादन हुने विद्युतशक्तिलाई माग वढी हुने पूर्वी क्षेत्रमा प्रवाह गर्न सहज हुनेछ। यसबाट ऊर्जा क्षेत्रमा रहेको माग र आपूर्ति बीचको असन्तुलन हट्न गई समग्र देशको आर्थिक विकासमा समेत टेवा पुग्ने छ।

आयोजनाको प्रस्तुत सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन (Social Impact Assessment, SIA) प्रतिवेदन नेपालको प्रचलित ऐन/नियम तथा विश्व बैंकको नीति/मार्गदर्शन अनुरूप तयार पारिएको छ।

### २. आयोजनाको परिचय

भरतपुर-वर्दघाट २२० के.भी. प्रसारण लाईन ७३.५ कि.मी. लामो हुनेछ। चितवन जिल्ला, भरतपुर नगरपालिकाको आँपटारीमा बन्ने नयाँ-भरतपुर सव्स्टेशनबाट शुरु भई यो प्रसारण लाइन नवलपरासी जिल्लाको माकर गा.वि.स. स्थित विद्यमान वर्दघाट सव्स्टेशनमा पुगेर टुंगिन्छ। प्रसारण लाइन मार्गमा चितवन जिल्लाको एउटा नगरपालिका र नवलपरासी जिल्लाको १४ गा.वि.स. हरू पर्दछन्। प्रस्तावित भरतपुर-वर्दघाट प्रसारण लाईनले नेपालको मध्य तथा पश्चिम भागको दुन उपत्यका, चुरे पर्वत र तराई क्षेत्र पार गर्दछ। प्रसारण लाईनको अधिकांश भाग (करिब ८०%) वनक्षेत्र भएर गएको छ भने १८% भाग कृषियोग्य जमीनमा पर्दछ र बाँकी भागले सडक/खोलानाला आदि पार गर्दछ।

प्रसारण लाईनमा प्रयोग हुने टावरको औषत उचाई ४५ मिटर हुनेछ भने प्रत्येक टावरको जगको क्षेत्रफल औषतमा १२.५ मि. x १२.५ मि. हुनेछ। एक टावर देखी

अर्को टावर बीचको दूरी औषत ३५० मी. र प्रसारण लाइनको अधिकार सीमा (Right of Way, RoW) ३० मी ( केन्द्र देखी दाँया १५मी बायाँ १५ मी) को हुनेछ ।

प्रसारण लाइन रेखाङ्कन गर्दा सकेसम्म बस्तीहरु, भौतिक तथा धार्मिक संरचनाहरु, विद्यालय र अन्य सामुदायिक संरचनाहरु छल्ने प्रयास गरिएको छ । आयोजनाको निर्माण अवधि करिब २ वर्षको हुनेछ । प्रसारण लाईन निर्माणमा करिब २५० जना व्यक्तिहरु संलग्न रहनेछन् जसमध्ये ४० जना जति दक्ष, ६० जना जति अर्धदक्ष र १५० जना जति अदक्ष कामदारहरु रहने आंकलन गरिएको छ । अदक्ष कामदारहरु सम्भव भएसम्म स्थानीय हुनेछन् ।

### ३. अध्ययन विधि

प्रस्तुत SIA प्रतिवेदनको तयारी गर्दा यस सम्बन्धमा उपलब्ध प्रकाशित सामाग्रीको पुनरावलोकन, गा.वि.स. स्तरीय सूचना संकलन, आयोजना प्रभावितहरुबारे गरिएको सर्वेक्षण तथा प्रभावित भौतिक सम्पत्ती (नीजि तथा सार्वजनिक) को लगतको विश्लेषण जस्ता विधिहरु प्रयोग गरिएका छन् ।

अध्ययनको क्रममा कूल १०५ वटा आयोजना-प्रभावित घरधुरीको सर्भेक्षण, १३ ठाउँमा सहभागीतामूलक ग्रामीण लेखाजोखा कार्यक्रम (Participatory Rapid Appraisal, PRA), १० ठाउँमा बजार सर्भेक्षण, ७ ठाउँमा लक्षित समुदाय छलफल (Focused Group Discussion, FGD) तथा ५ ठाउँमा मुख्य सूचकहरुसंगको सर्भेक्षण कार्य (Key Information Survey, KIS) सम्पन्न गरिएका थिए । उल्लेखित तरिकाहरुको अलावा स्थानीय सरकारी तथा गैह्र-सरकारी निकायहरुसंग समेत अनौपचारिक छलफल/परामर्श गरिएको थियो ।

सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कनको क्रममा पहिचान गरिएका र आँकलन गरिएका प्रभावहरुको महत्व (Significance) को मूल्याङ्कन गरिएको यियो । मूल्याङ्कनको आधारमा हरेक महत्वपूर्ण प्रभावलाई (क) मात्राको हिसाबले उच्च, मध्यम र न्यून, (ख) समयगत हिसाबले अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन एवं (ग) फैलावटको हिसाबले स्थानीय, निर्माण स्थलमा सीमित र क्षेत्रीय गरी तीन उप-शीर्षकहरुमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

आयोजना संचालन गर्दा घर, जग्गा वा दुवै सम्पत्ती स्थायी रुपमा अधिग्रहणमा पर्ने परिवारहरुलाई प्रस्तुत प्रतिवेदनमा “आयोजना प्रभावित परिवार (Project Affected Family, PAF)” भनी देहायअनुसार परिभाषित गरिएको छ :-

- सीमान्तकृत रुपमा प्रभावित घरधुरी :- आफ्नो स्वामीत्वमा रहेको कूल जमीनको १०% भन्दा कम क्षति हुने घरधुरी ।
- गम्भीर रुपमा प्रभावित घरधुरी :- आफ्नो स्वामीत्वमा रहेको कूल जमीनको १०% भन्दा बढी क्षति हुने घरधुरी । आवासीय संरचनामा क्षति हुने घरधुरीहरु समेत यसै कोटीमा पर्दछन् ।
- सामाजिक रुपमा जोखिममा रहेका समुदायको घरधुरी :- महिला मूली भएको घरधुरी, एकल महिला मूली रहेको घरधुरी, अशक्त/बृद्धावस्थाका व्यक्ति मूली भएका घरधुरी र दलितका घरधुरीहरु यस कोटीमा पर्दछन् ।

यस आयोजनाबाट कूल १०८ घरधुरीहरु प्रभावित हुनेछन् । यी मध्ये १०५ घरधुरीहरुको सर्भेक्षण गरी प्रसारणलाईन निर्माण पूर्वको सामाजिक-आर्थिक अवस्थाको सूचना संकलन गरिएको छ । बाँकी ३ घरधुरीका सम्बन्धीत व्यक्तिहरु फेला परेनन् ।

#### ४. नीति पुनरावलोकन

आयोजना संचालन गर्दा प्रस्तावकले नेपाल सरकारको कानूनी प्रावधानहरु एवं विश्व बैंकको वातावरणीय तथा सामाजिक सुरक्षा नीतिहरुको पालना गर्नेछ । प्रस्तुत प्रतिवेदन तयार गर्दा देशमा प्रचलित ऐन/नियमहरु जस्तै : जग्गा प्राप्ति ऐन, स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, विद्युत नियमावली, विश्व श्रम संगठनको माहासन्धी तथा विश्वबैंकको वातावरणीय तथा सामाजिक सुरक्षा नीतिहरुको पुनरावलोकन गरिएको छ ।

#### ५. सम्बद्धहरुबीच परामर्श एवं गुनासो व्यवस्थापन

यसप्रतिवेदन तयार गर्दा सरोकारवाला व्यक्ति तथा संघसंस्थासंग वृहत छलफल गरिएको थियो । स्थानीय व्यक्तिहरुद्वारा उठाईएका विषय तथा व्यक्त गरिएका चासोहरुमा प्राप्त हुने क्षतिपूर्ति, जीवनस्तर सुधारका कार्यक्रमहरुको संचालन, क्षति-न्यूनीकरण/वातावरणीय अभिवृद्धि कार्यक्रमहरुको संचालन, भौतिक संरचना तथा सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम सम्बन्धी पर्दछन् । बहुसंख्यक क्षेत्रका व्यक्तिहरुद्वारा प्रसारण लाईन मार्गप्रति विमति जनाईएको छैन तर प्रस्तुत प्रतिवेदन तयारीका लागि २०६८ मंसीरमा भएको अध्ययनको क्रममा पाईएअनुसार हसौराक्षेत्र (शिवमन्दिर गा.वि.स.) तथा सुनटाँडीक्षेत्र (दुम्कीवास गा.वि.स.) का वासिन्दाहरुद्वारा भने प्रसारण लाईन मार्गप्रति केही असहमति जनाईएको थियो ।

जग्गा तथा अन्य सम्पत्तीको क्षतिपूर्ति वितरण प्रकृत्यामा उत्पन्न हुनसक्ने असहमतिका विषयहरु सुनुवाईको लागि एउटा गुनासो सम्बोधन संरचना स्थापना गरिने छ । जग्गा अधिग्रहण तथा पुनर्स्थापना इकाईमा गुनासो-दर्ता पुस्तिका खडा गरिनेछ । आयोजना प्रभावित एवं स्थानीय व्यक्तिहरुले उक्त इकाईमा आफ्ना उजुरीहरु दिन पाउनेछन् ।

## ६. आयोजना क्षेत्रको विद्यमान अवस्था

आयोजना प्रभावित नगरपालिका तथा गा.वि.स. हरूको कूल जनसंख्या २,४७,१३९ रहेको छ जसमध्ये ४८.४१% पुरुष र ५१.५९% महिला रहेका छन् । कूल घरधुरी संख्या ४९,८०८ रहेको छ भने प्रति घरधुरी परिवार संख्या ४.९६ रहेको छ । आयोजना क्षेत्रमा प्रमुख बसोवास पहाडी ब्राम्हण (३३.५६%), मगर (१६.२३%) र क्षेत्री (९.२९%) को रहेको पाईन्छ ।

सर्वेक्षण गरिएका आयोजना प्रभावित १०५ घरधुरीका जम्मा ६८३ जनसंख्या मध्ये ५१.८३% पुरुष र ४८.१७% महिला छन् भने ती घरधुरीको औषत परिवार संख्या ६.५ रहेको छ । ६ वर्ष उमेर भन्दा माथिका व्यक्तिहरु मध्ये १२.४४% निरक्षर छन् । साक्षर महिला र पुरुषको संख्या बीच ठूलो खाडल छ । आयोजना क्षेत्रमा जाति/जनजातिको विविधता पाईन्छ । सर्भेक्षण गरिएका घरधुरीमध्ये २.८६% तामाङ्ग (सीमान्तकृत समूह), ४७.०२% ब्राम्हण/क्षेत्री र २२.८६% विपन्न वर्ग (गुरुङ्ग र मगर) पर्दछन् । सर्भेक्षण गरिएकामध्ये करिब ४०% घरधुरी नेपाल सरकारद्वारा सूचीकृत जनजाति र आदिवासी वर्गमा पर्दछन् । आयोजना प्रभावित परिवारमध्ये सूचीकृत समूहमा पर्ने आदिवासी र जनजातिमा थारु, गुरुङ्ग, मगर, कुमाल र तामाङ्ग छन् । नेपाली भाषा मुख्य भाषाको रुपमा रहेको पाईन्छ जो ६५.७% ले बोल्दछन् । अन्य भाषाहरुमा मगर (१५.२%), थारु (१२.४%) र गुरुङ्ग (६.७%) रहेका छन् ।

सर्भेक्षण गरिएका घरधुरीको मुख्य पेशामा कृषि, सेवा, दैनिक ज्यालादारी, व्यवसाय/साना उद्योग पर्दछन् । आयोजना प्रभावित क्षेत्र न्यून-खाद्यान्न उत्पादन हुने क्षेत्र हो । सर्भेक्षण गरिएका घरधुरीमध्ये ४८.६% ले मात्र वर्षभरी पुग्ने खाद्यान्न उब्जाउन सक्दछन् ।

सर्भेक्षण गरिएका घरधुरीहरुको औषत वार्षिक आम्दानी रु १,५२,६८२/- पाईएको छ । यसमध्ये गैह्र-कृषिबाट ८७.१३%, कृषिबाट ७.३२% र पशुपालनबाट ५.५४% रहेको छ । त्यस्तैगरी, सर्भेक्षण गरिएका घरधुरीहरुको औषत वार्षिक खर्च रु. १,२३,०३७/- रहेको छ । कूल खर्चमध्ये प्रमुखमा खाद्यान्न पर्दछ जसले ४२.६५% हिस्सा ओगट्छ । प्रभावित घरधुरीहरुको औषत जमीन-स्वामीत्व ०.४९ हे. रहेको

छ । यस क्षेत्रमा मुख्यतः धान, मकै, गहुँ, तोरी, गेडागुडी, आलु आदिको खेती गरिन्छ । कृषिको साथसाथै पशुपालन व्यवसाय पनि पेशाको रूपमा अपनाइएको पाईन्छ । सर्भेक्षण गरिएकामध्ये करिब ८३% घरधुरीले पशुपालन समेत गर्दछन् । सर्भेक्षण गरिएकामध्ये ६०% ले आयोजना निर्माणप्रति सकारात्मक धारणा राखेको पाइयो भने १३.३३% ले नकारात्मक धारणा राखेका र १३.३३% तटस्थ रहेको पाइएका छन् । त्यस्तै २५.७१% ले रोजगारीको अपेक्षा राखेका छन्, ४६.६७% ले राम्रो क्षतिपूर्तिको अपेक्षा राखेका छन् भने २०.९५% ले स्थानीय विकासमा टेवा पुग्ने अपेक्षा राखेका छन् ।

## ७. प्रभाव मूल्याङ्कन

आयोजनाको कार्यान्वयनबाट करीव २५० मानिसहरूले अस्थायीरूपमा रोजगारी प्राप्त गर्ने देखिन्छ । आयोजनाको कार्यान्वयनबाट स्थानीय सीप र दक्षतामा वृद्धि, आर्थिक वृद्धिको अवसर, विद्युत उपलब्धतामा वृद्धि, राष्ट्रिय आयको वृद्धिमा टेवा आदि जस्ता सकारात्मक प्रभावहरू पर्ने देखिन्छ ।

आर्थिक-सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्नसक्ने मुख्य नकारात्मक असरहरूमा ४३ घरधुरीहरूको स्वामीत्वमा रहेको ०.६७३ हे. वरावरको कृषियोग्य जमीनको अधिग्रहण तथा ६२ वटा आवासीय घर, ४१ वटा गाई-गोठहरू, ३० वटा चर्पी र १५ वटा भान्साघरहरूको विस्थापन पर्दछन् । अर्को नकारात्मक प्रभावमा प्रसारण लाईनको मार्गमा पर्ने ४०.५३ हे. आवादी जग्गाको उपयोग तरिकामा व्यवधान पुग्नु हो ।

आयोजना संचालनको कारणबाट ३७ वटा घरधुरीहरूको स्वामीत्वमा रहेको कूल १०२ वटा रुखहरू (३० वटा फलफूलका, ६४ वटा घाँसेरुखहरू र ८ वटा काठ साईजका) को कटान गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

आयोजना संचालनबाट फूटबल खेल मैदान, चौतारी र सेन्चेन छ्योलिङ्ग गुम्बा (शिवमन्दिर गा.वि.स. वार्ड.नं. ८ मा पर्ने, लोकेशन Z541 र Z542 बीच) र मुकुन्दपुर गा.वि.स.-५ (लोकेशन Z441 र Z442 बीच) मा पर्ने वसुन्धरा देवी मन्दिर प्रभावित हुनसक्ने छ । त्यस्तै, अमरापुरी-३ (लोकेशन Z 495 र Z 496 बीच) मा पर्ने चौतारी र धौवादी-७ मा पर्ने दुईवटा निजी मन्दिरहरू समेत प्रभावित हुनसक्नेछन् ।

पहिचान गरिएका र आँकलन गरिएका अन्य आर्थिक-सामाजिक प्रभावहरूमा कामदारहरूको स्वास्थ्य र सरसफाइमा कमी आउनसक्ने, कामदारहरूको ओहोरदोहोरले कानूनी व्यवस्थामा पर्नसक्ने प्रभाव, जमीनको खण्डीकरण,

शहरीकरण, भू-प्रयोगमा अवरोध, कृषि उत्पादकत्वमा कमी, आदि अप्रत्यक्ष प्रभावका क्षेत्रहरु हुन् ।

## ८. न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि सम्बन्धी उपायहरु

पहिचान गरिएका नकारात्मक प्रभावहरु न्यून गर्ने उपायहरुको प्रस्ताव गरिएको छ । आयोजना-प्रभावित घरपरिवार, समुदाय तथा सार्वजनिक सम्पत्तीमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्न क्षतिपूर्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापनका कार्यक्रमहरु संचालन गरिनेछन् । त्यस्तै, आयोजना संचालनबाट फाईदाहरु हासिल गर्न विभिन्न अभिवृद्धि कार्यक्रमहरु संचालन गरिनेछन् ।

आयोजना प्रभावितलाई पर्न सक्ने सामाजिक-आर्थिक प्रभाव न्यून गर्न अवलम्बन गरिने उपायहरुमा,

- (क) प्रभावित संरचनाहरुको पूर्ण क्षतिपूर्ति (घर, भौतिक संरचना, रुख आदिको) दिइने ।
- (ख) आवासीय घर स्थानान्तरण गनुपर्ने व्यक्तिहरुलाई विस्थापन र यातायात खर्च दिइने ।
- (ग) जीवनस्तर कायम राख्न सहायक हुने विभिन्न सीप अभिवृद्धिका तालिमहरु संचालन गरिने ।
- (घ) भौतिक संरचना जस्तै सांस्कृतिक/धार्मिक संरचनाहरुको स्थानान्तरण गरिने ।
- (ङ) स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धी जनचेतनामूलक कार्यक्रमको संचालन गरिने ।

## ९. संस्थागत व्यवस्था

आयोजना व्यवस्थापन तथा SIA कार्यान्वयनको सम्पूर्ण जिम्मेवारी भरतपुर-वर्दघाट २२० के.भी. प्रसारण लाईन आयोजनाको हुनेछ । सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा उल्लेखित व्यवस्था कार्यान्वयन गर्न केन्द्रीयस्तर तथा आयोजनास्तरमा संस्थागत व्यवस्थाहरुको पहिचान तथा प्रस्ताव गरिएको छ । केन्द्र स्तरमा वातावरण तथा सामाजिक अध्ययन विभाग (ने.वि.प्रा.), ऊर्जा मंत्रालय तथा विद्युत विकास विभाग पर्दछन् । पछिल्ला दुई निकायहरुले मूलतः कार्यान्वयनको अनुगमन गर्नेछन् । आयोजनास्तरमा आयोजना प्रमुख/जग्गा अधिग्रहण तथा पुनःस्थापना इकाइ, भरतपुर-वर्दघाट वातावरण तथा सामाजिक अनुगमन इकाई, क्षतिपूर्ति निर्धारण कमिटी, स्थानीय परामर्शदातृ मञ्च, निर्माण ठेकेदार तथा जिल्ला स्तरीय निकायहरु पर्दछन् । दातृ निकायले विशेषतः ऋण संभौतामा उल्लेखित कुराहरु पालना भए/नभएको अनुगमन गर्दछन् ।

## १०. कार्यान्वयन तालिका

सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनका कार्यक्रमहरू दुई वर्षको अवधिमा कार्यान्वयन गरिनेछन् ।

## ११. अनुगमन

सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन कार्यान्वयनको अनुगमनका लागि केन्द्रीय र आयोजना स्तरीय व्यवस्था गरिएको छ । केन्द्रीय स्तरमा ने.वि.प्रा.को वातावरण तथा सामाजिक अध्ययन विभागद्वारा प्रतिवेदन कार्यान्वयन तथा सोको अनुगमन हुनेछ । ऊर्जा मन्त्रालय र विद्युत विकास विभागद्वारा समेत अनुगमन हुनेछ । आयोजनाको कार्यालय, वातावरण तथा सामाजिक व्यवस्थापन इकाई, क्षतिपूर्ति निर्धारण समिति, स्थानीय परामर्शदातृ मञ्च, निर्माण ठेकेदार आदि पनि यस प्रतिवेदन कार्यान्वयनप्रति जवाफदेही हुनेछन् ।

## १२. बजेटको व्यवस्था

प्रसारण लाईनको मार्गमा पर्ने जमीनको क्षतिपूर्ति, जनचेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम, समुदाय सहयोग कार्यक्रम इत्यादिको लागि रु. ६ करोड ७४ लाख लागत लाग्ने अनुमान गरिएको छ र सोही अनुसारले बजेटको व्यवस्था गरिएको छ ।

## १३. उपसंहार

सामाजिक प्रभाव मूल्यांकनबाट देखिएअनुसार आयोजनाबाट समाजमा पर्ने प्रभाव न्यून देखि मध्यम स्तरसम्मका छन् । साथै, पर्नसक्ने प्रभावहरू न्यून गर्न वा हटाउन सकिने किसिमका छन् । अतः सामाजिक दृष्टिकोणबाट प्रस्तुत आयोजना संचालन गर्न सकिने देखिन्छ ।