



Technical Assistance Consultant's Report

Project Number: TA7173-NEP
July 2012

Nepal: Strengthening Capacity for Managing Climate Change and Environment – Climate Change Adaptation Planning (Nepali)

Prepared by Practical Action Nepal, WWF, IUCN, CECI and NAVIN
Kathmandu, Nepal

For Government of Nepal, Ministry of Environment, Science and Technology

This consultant's report does not necessarily reflect the views of ADB or the Government concerned, and ADB and the Government cannot be held liable for its contents.

Asian Development Bank



नेपाल सरकार
वातावरण, बिज्ञान तथा प्रबिधि मन्त्रालय



जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना तर्जुमा

Contents

१. परिचय.....	2
२. अनुकूलन योजना तर्जुमा.....	3
२.१. यस दस्तावेजको सीमा र चुनौतीहरू.....	3
२.२. गाविस र समुदायको पहिचान.....	4
२.३. सङ्कटासन्नता लेखाजोखा र अनुकूलन योजना तर्जुमा गर्दा सहजकर्ता र सहभागीहरूको भूमिका र उत्तरदायित्व.....	5
२.४ वस्तुस्थितिको पहिचान.....	6
२.५ सङ्कटासन्नता लेखाजोखा.....	7
२.६ लाभ र लागत विश्लेषण का साथ साथै जोखिम पहिचान र लेखाजोखा.....	7
२.७. कार्य योजनाहरूको पहिचान.....	8
२.८ सरोकारवालाको पहिचान र उनीहरूको भूमिका तथा उत्तरदायित्व.....	8
३. अनुकूलन योजनाको लाभ र लागत को विश्लेषण.....	9
३.१. लागत अनुमान.....	9
३.२. लाभको अनुमान.....	9
३.३. लाभ र लागतको अनुपात.....	9
४. स्थानीय विकासमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन मूलप्रवाहीकरण.....	10
५. कृ-अनुकूलन.....	10
६. जलवायु परिवर्तनका लाभप्रद असरहरू.....	11
७. अनुकूलन कार्यका प्रारूप तथा ढाँचा.....	11
८. अनुकूलन कार्य योजनाहरू.....	12
तालिका १: धनुषा जिल्ला, मुखियापट्टी मुसनिया गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (तराई समुदाय).....	13
तालिका २: नवलपरासी जिल्ला, धौवाडी गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (तल्लो पहाडी समुदाय).....	15
तालिका ३: धनकुटा जिल्ला, भेडेटार गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (मध्य पहाडी समुदाय).....	18
तालिका ४: रसुवा जिल्ला, स्याफु गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (उच्च पहाडी समुदाय).....	23

अनुकूलन योजना तर्जुमा तथा अनुकूलन कार्ययोजना

१. परिचय

जलवायु परिवर्तनबाट समुदायहरू प्रभावित भइरहेका हुन्छन् । त्यसको सामना गर्न स्थानीय स्तरमा व्यक्तिगत र सामुदायिक तहबाट स्वस्फुर्त रूपमा अनुकूलनका प्रयासहरू भइरहेका पनि छन् । तर स्वस्फुर्त भइरहेका अनुकूलन पर्याप्त हुन सक्दैन । जलवायु परिवर्तन आगामी दशकहरूमा पनि निरन्तर हुने आपेक्ष गरेकाले योजनाबद्ध र व्यवस्थित अनुकूलनको आवश्यकता छ । अनुकूलन योजना तयार गर्दा स्थानीय तहका औपचारिक विकास योजनामा एकिकृत तथा मूल प्रवाहीकरण गर्दै लैजानु पर्ने आवश्यक छ । जिल्ला विकास समिति र गाउँ विकास समितिका स्थानीय विकास कार्यक्रममा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यलाई मूलप्रवाहीकरण गर्ने सन्दर्भमा हल कुनै प्रकारका निर्देशिका र प्रकृत्य आवलम्बन भएको देखिदैन । व्यवस्थित अनुकूलन योजनाका लागि जिल्ला विकास समिति र गाउँ विकास समितिका योजनाकारलाई शीप र साधन आवश्यक छ जसको प्रयोगबाट उनीहरूले स्थानीय स्तरको जलवायु परिवर्तन बुझ्न, जलवायु वपरिवर्तनले समुदायको जैविक, वभौतिक तथा सामाजिक-आर्थिक क्षेत्रमा परेका असर विश्लेषण गर्न र परिवर्तित जलवायुमा अनुकूलन हुन समुदायको आवश्यक क्षमताको पहिचान गर्नमा मदत गर्छ ।

स्थानीय स्तरमा अनुकूलन योजना तयार गर्न आवश्यक १) औजार तथा विधि र २) शीपको विकास गर्ने ध्येयले एसियाली विकास बैंकको प्रविधिक सहयोगमा नेपाल सरकार वातावरण मन्त्रालयले क्षमता अभिवृद्धि परियोजना लागू गर्‍यो । परियोजनाको एउटा भागको रूपमा प्राक्टिकल एक्सन (Practical Action), अन्तर्राष्ट्रिय अध्ययन तथा सहकार्य केन्द्र (CECI), प्रकृति संरक्षणकालागि अन्तर्राष्ट्रिय संघ (IUCN), विश्व वन्यजन्तु कोष (WWF) गरि चारवटा अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था र एउटा राष्ट्रिय गैरसरकारी गाउँ विकास समिति महासङ्घ (NAVIN) आदिले हिमाल, मध्य पहाड, तल्लो पहाड र तराई गरी चारवटा भौगोलिक क्षेत्र समेटेका चारवटा जिल्लाका चारवटा सामुदायमा परीक्षणका लागि लक्षित गरी समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता लेखाजोखा औजार र विधिहरू तयार गरेको छ । परीक्षणका लागि छुनिएका गाउँ विकास समितिहरूमा रसुवा जिल्लाको स्याफ्रु -हिमाली क्षेत्र), धनकुटा जिल्लाको भेडेटार (मध्य पहाडी क्षेत्र), नवलपरासीको धौवाडी (तल्लो/चुरे पहाडी क्षेत्र), र धनुषा जिल्लाको मुखियापट्टी मुसरनियाँ (तराई क्षेत्र) हुन् । यस परीक्षणको अवधि २०१० को मे देखि २०११ को मे सम्म १३ महिनाको थियो जसमा जिविस, गाविस र राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूसंग साभेदारी गर्दै लेखन कार्य, स्थलगत अभ्यास, परामर्शदाता र लक्षित प्रयोगकर्तासं औजार र विधिबारे जानकारी आदानप्रदान गरिएको थियो । परीक्षणबाट अनुमोदित लेखजोखा औजारको २४ वटा जिल्ला र गाउँ विकास समितिका प्रतिनिधिसमेतको सहभागितामा अभिमुखीकरण कार्यक्रम मार्फत् अन्तिम परीक्षण गरिएको थियो^१ । प्रविधिक सहयोगको यस अंगबाट प्राप्त उपलब्धिहरू निम्नबमोजिम रहेका छन् ।

१. समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता लेखाजोखा र जोखिम मापनका लागि औजार र विधिहरू,
२. चारवटा परीक्षण समुदायको कार्ययोजना सहित सङ्कटासन्नता लेखाजोखा प्रतिवेदन,
३. समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता लेखाजोखाका औजार र विधिका लागि तालिमको ढाँचा,
४. समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता लेखाजोखाका औजार र विधिको कार्यान्वयन निर्देशिका, र
५. अनुकूलन योजना तर्जुमा तथा अनुकूलन कार्ययोजना (यो प्रतिवेदन)

माथिका प्रत्येक उपलब्धिका पृथक प्रतिवेदन तयार गरिएका छन् ।

^१ तालिमको लागि अलग्गै प्रतिवेदन तयार छ ।

२. अनुकूलन योजना तर्जुमा

जलवायु परिवर्तन अन्तरसरकारी समितिको तेस्रो लेखाजोखा प्रतिवेदन अनुसार जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई यसरी परिभाषित गरेको छ । जलवायु परिवर्तन अनुकूलन भनेको “जलवायु परिवर्तन वा सोको प्रोत्साहनका कारण परेका वास्तविक वा सम्भाव्य असरहरूलाई सम्बोधन गर्न प्राकृतिक वा मानविय प्रणालीमा आउने समायोजन प्रकृय हो जसले प्रतिकूल प्रभावलाई न्यून गर्न र फाईदाजनक असरको सदुपयोग गर्न मदत गर्छ” । अनुकूलन विभिन्न तरीकाबाट हुन सक्छन् । यो प्रतिकृयात्मक तथा अनुमानित, व्यक्तिगत तथा सार्वजनिक, स्वतः स्फुर्त वा योजनाबद्ध, आदि तरीकाबाट हुन सक्छन् । त्यसैगरी, जलवायु परिवर्तनका जोखिमको व्यवस्थापन विभिन्न तरीकाबाट गर्न सकिन्छ, जस्तै जोखिमलाई तर्काउने (हटाउने, आफू अछुतो बस्ने वा सम्बन्धित कार्यमा सहभागी नहुने), न्यूनीकरण वा नियन्त्रण गर्नु (घटाउने वा सहि उपय अपनाउने), जोखिमलाई बाँड्ने (बाह्य स्रोत हेर्ने वा बिमा गर्ने) र स्विकार्ने (ग्रहण गर्ने र खर्च ब्यहोर्ने) आदि जुन साधारणतया प्रयोग भईरहेको हुन्छ ।

प्रस्तुत अनुकूलन योजना र कार्ययोजनाले मानविय अनुकूलन प्रणालीलाई जोड दिईएको छ । अनुकूलन योजना तर्जुमा प्रक्रियामा जलवायु परिवर्तन सडकटासन्नता तथा सो सँग सम्बन्धित जोखिमको लेखाजोखा गर्ने, जलवायु परिवर्तनको प्रभावको सामना तथा जोखिम व्यवस्थापनका लागि पूर्वक्रिया र प्रतिक्रिया कार्यक्रमको पहिचान गर्ने, नीति निर्धारण र नकारात्मक असरलाई न्यून गर्ने र सकारात्मक असरलाई सदुपयोग गर्न योजना बनाउने र श्रोतको व्यवस्थापन गर्ने जस्ता कार्यहरू पर्दछ ।

अनुकूलन योजनाको बनाउने प्रकृयमा निम्न चरणहरू पर्दछ

१. गाविसहरू र समुदायहरूको पहिचान
२. वस्तुस्थितिको पहिचान
३. सडकटासन्नताको लेखाजोखा
४. जोखिम पहिचान र लेखाजोखा
५. कार्य तर्जुमाको पहिचान
६. साभेदारहरूको भूमिका र दायित्वको पहिचान

चरण १ र २ ले माथिबाट तल हेर्ने आवधारणाको आधारमा सडकटासन्न जिल्ला, गाविस वा समुदायहरूको पहिचान गर्ने काम गर्छ । माथिबाट तल हेर्ने आवधारणाका लागि योजना तर्जुमा गर्ने औजार र विधिहरू विकास गर्ने कार्य यो दस्तावेजको कार्य दायराभित्र नपरेकोले यहाँ प्रस्तुत गरिएको छैन । त्यसकारण जुन जिल्ला र गाविसहरूमा यस कार्यमा संलग्न संस्थाहरूको पहलादेखि काम गरीरहेको कार्य अनुभव थियो त्यसैबाट थप विकास गर्न त्यस्ता जिल्ला र गाविसहरूलाई परिक्षण समुदायको रूपमा पहिचान गरिएको थियो । तथापि जिल्ला र गाविसमाहरूमा गरिएको परामर्शको संक्षिप्त विवरण पछिका परिच्छेदहरूमा दिइएको छ ।

२.१. यस दस्तावेजको सीमा र चुनौतीहरू

यस दस्तावेजमा भएका सूचनाहरू समुदायमा आधारित सडकटासन्नताको लेखाजोखा गर्ने औजार र विधिहरूको परीक्षणमा आधारित छ । यो परिक्षणले सबै भौगोलिक क्षेत्र समेट्न खोजिएतापनि हिमाली क्षेत्रका रसुवा जिल्लाको स्याफु ग.वि.स., मध्य पहाडी क्षेत्रका धनकुटा जिल्लाको भेडेटार गा.वि.स., तल्लो पहाडी/चुरे क्षेत्रका नवलपरासीको धौवादी गा.वि.स. र तराईको धनुषा जिल्लाका मुखियापाटी मुसरनिया गा.वि.स. र त्यसभित्रका परिक्षण समुदायमा सिमित रहेको छ । सम्पूर्ण प्रक्रियाको सबैभन्दा चुनौतीपूर्ण कार्य भनेको जलवायु र जलवायु परिवर्तनवीचको फरकको बारेमा सहभागिहरूलाई बुझाउनु रहेको थियो ।साधारण विकास योजना र अनुकूलन योजनाको बीचमा फरक छुट्टयाउनु अर्को चुनौतीको रूपमा रहेको छ । त्यसैले अनुकूलन कार्य भनेको सामान्य विकास योजना नै हो तर त्यसमा जलवायु परिवर्तनको असरहरूले ल्याईएको चुनौतीलाई पनि सम्बोधन गर्न थप कार्य र श्रोत साधानहरू परिचालन

गएको हुन्छ । साधारणतया विगतको जलवायुको अवस्थालाई हरेर, भविष्यको जलवायु परिवर्तनको परिदृश्य बनाईन्छ तर त्यो सहि नहन सक्छ । त्यसकारण अनुकूलन योजना गतिशील हुनु पर्छ जुन समयको गति र जलवायु परिवर्तनको साथ साथ समिक्षा गरिदै लैजानु पर्छ । साथै दिर्घकालिन जलवायु परिवर्तनको प्रक्षेपण वास्तविक नहन सक्छ किनकि छोटो समयभित्र जलवायु परिवर्तनको दिशा अर्कै हन सक्छ । तसर्थ जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको दृष्टिकोणबाट दिर्घकालिन योजना र लगानी चुनौतीपूर्ण देखिन्छ ।

जलवायु र यससँग सम्बन्धित घटनाका बारेमा स्थानीय तहमा ऐतिहासिक जानकारीको अभिलेख उपलब्ध छैन । तसर्थ धेरैजसो जानकारीहरू समुदायको बुझाई र अनुभवका आधारमा संकलन गरिएका हुन्छन् । तर समुदायको जलवायु परिवर्तन प्रतिको चेतना र शिक्षाको स्तरले यस्ता धारणाहरूमा परिवर्तन ल्याउन सकिन्छ । यो अभिलेखकर्ता वा सहजकर्ताको स्थानीय समुदाय र वातावरण सम्बन्धि ज्ञान, सुचना र चिनजानमा पनि निर्भर रहन्छ । समुदायमा परिचित सहजकर्ताले समुदायको अवधारणालाई राम्ररी अभिलेख गर्न सक्छ तर नयाँ व्यक्तिलाई समुदायको बारेमा बुझ्न समय लाग्ने र कहिलेकाहि लिखित दस्तावेज समुदायको अवधारणा भन्दा फरक हुन पनि सक्छ ।

हाल स्थानीय तहको विकास योजना तर्जुमा गर्ने कार्यमा जलवायु परिवर्तन र यसका असरको लेखाजोखा गर्ने कुनै प्रणाली छैन । तर यस्ता प्रणालीको अवलम्बन गर्नु अति आवश्यक छ किनकि यसले जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई विकासको तल्लो तहबाटै मूलप्रवाहीकरण गर्न मदत गर्छ । तथापि हाल कुनै यस्तो औपचारिक संस्थागत व्यवस्था र निर्देशिका रहेको छैन । यस्तो संयन्त्र नभएको परिप्रेक्षमा, अनुकूलन योजना तर्जुमा र कार्यान्वयनकोलागि केन्द्रिय सरकारबाट गाविसमा श्रोतहरूको परिचालन गर्नु चुनौतीपूर्ण छ । साथै प्रायजसो जिल्ला कार्यालयका पदाधिकारीहरू बाहिरका भएकाले गाविसका सबै जानकारीहरू नहन सक्छ ।

श्रोत परिचालन, सडगठनात्मक संरचना तथा समन्वय र आवश्यक कानुनी प्रावधान सम्बन्धि जानकारीकासाथ अनुकूलन कार्यक्रमको संस्थागन र मूलप्रवाहिकरण गर्नु अत्यावश्यक छ । तर यो दस्तावेजले यि सबै विषयहरूको बारेमा छलफल गर्दैन । तर पनि सरकार वा अन्य साभेदारहरू जो स्थानीय तहमा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धि काम गरिरहेका छन् तिनिहरूले यी विषयलाई सम्बोधन गर्नु पर्छ । यस्ता संरचनाको अनुपस्थितीमा, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन लाई एकिकृत र मूलप्रवाहिकरण गर्न चुनौतीपूर्ण हुनेछ ।

२.२. गाविस र समुदायको पहिचान

भई रहेको अनुभवबाटै सुरु गर्न यस अध्ययनकोलागि परीक्षण गाविस र समुदायहरू उद्देशित तरिकाले छानिएको थियो । परीक्षण गाविस र समुदायहरू छान्ने काममा ती समुदायहरू बारे राष्ट्रिय र जिल्ला स्तरमा उपलब्ध जानकारीहरू, जलवायु परिवर्तनले ती समुदायमा निम्त्याएका प्रकोप, ती समुदायको अनुकूलन र प्रतिक्रियात्मक क्षमता बारे सहभागी संस्थाहरूको विगतको अनुभवहरू उपयोग गरिएको थियो । जिल्लास्तरीय कार्यशाला र परामर्श गोष्ठीबाट पहिचान गरिएका परीक्षण गाविसहरूको पुष्टयाइ र प्रमाणित गरियो । परीक्षणका गाविसहरू पहिचान गर्न केहि आधारहरू बनाईएको थियो, ती हुन (१) जलवायु परिवर्तन भएको जनाउने गरी ऋतु वा वर्षातको ढाँचा वा जलवायुसँग सम्बन्धित प्रकोपमा परिवर्तन आएको (२) जलवायु परिवर्तनका असरहरू परेको जिल्ला स्तरमा साभेदारहरूले महशूस गरेको (३) समुदायको चेतना तथा अनुकूलन क्षमता कमजोर रहेको र (४) भौगोलिक क्षेत्रको प्रतिनिधिमूलक ।

गा.वि.स. स्तरमा निश्चित समुदायको पहिचान गर्दा जलवायु परिवर्तनको असर र गा.वि.स.को प्रतिनिधि हुने गरि समुदायमा रहेका विभिन्न समूह जस्तै महिला, अपंग, बृद्ध, पछाडि पारिएका, आदि समूह को आर्थिक तथा सामाजिक अवस्थाको ख्याल गरिएको थियो । यसको साथै परीक्षण समुदायले गाविस भित्रको विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रको प्रतिनिधित्व हुने गरि तल्लो बेंसी देखि माथि पहाडसम्मका समुदायलाई छनौटमा पारिएको थियो ।

जिल्ला भित्रका गाविसहरूको पहिचानकोलागि मुख्यत दोश्रो श्रोतबाट गाविसको जलवायु परिवर्तनको जानकारी, जलवायु परिवर्तनको असर र व्यक्तिगत तथा सामुदायिक अनुकूलन क्षमताको जानकारीको आवश्यक हुन्छ । आर्थिक रूपले कमजोर र सामाजिक रूपले आपेक्षित जस्तै महिला लाई पनि विचर गर्नु गरिनु पर्छ । यी प्रक्रियाका चुनौतीहरू

मध्ये एक जलवायु सम्बन्धि अर्पयाप्त सूचना तथा प्रत्येक गाविसको स्थानीय तहमा जलवायु सम्बन्धि लिखित तथ्यांक नहुनु हो । तसर्थ जलवायु परिवर्तनको जानकारीकालागि जिल्लामा लामो समय कार्यरत तथा समुदायसंग परिचित साभेदारहरूको अनुभवहरू अति महत्वपूर्ण रहन्छ । धेरैजसो स्थानीय जलवायुका लागि साधारण जानकारी, ज्ञान र अवधारणाहरू प्रयोग गरिएको छ ।

जलवायु परिवर्तनको असर गर्न विभिन्न गा.वि.स. मा जलवायु जन्य प्रकोपको जानकारी लिईयो । सहभागिहरूले आफ्नो ज्ञान र जानकारीको आधारमा जलवायु जन्य प्रकोपले बढि प्रभावित गाविसहरूको पहिचान र प्राथमिककरण गरे । जलवायु परिवर्तनको असरहरूको सूचना गाविसहरूमा उपलब्ध छैन तथापी जुन गाविसहरू जलवायु जन्य प्रकोपले बढि प्रभावित छ सोहि गाविसहरू जलवायु परिवर्तनले पनि बढि प्रभावित गरेको छ भन्ने मान्यता राखियो । जलवायु परिवर्तनको असर नै नभएपनि, जिल्लामा उपलब्ध जलवायु जन्य प्रकोपका सीमित जानकारीहरूबाट संबेदनशील गाविस पहिचान गर्न मद्दत भयो ।

त्यसैगरी जिल्लामा उपलब्ध सूचनाको आधारमा र परामर्शद्वारा गाविसहरूको अनुकूलन क्षमताको लेखाजोखा गरियो । लेखाजोखा कार्यमा प्रत्येक गाविस का बासिन्दाहरूको श्रोत र जिविकाको विस्तृत विश्लेषण गर्न नभ्याए पनि जुन गा.वि.स. मा मानव सम्पदा, प्राकृतिक सम्पदा, आर्थिक सम्पदा, विकासका पूर्वाधारहरू र सामाजिक संस्थाहरू राम्रा अवस्थामा छन् ती गा.वि.स.हरू को तुलनामा कमजोर गा.वि.स.हरू बढि संकटासन्नता हुन्छन् भन्ने मान्यतामा सम्पन्नता लेखाजोखा बाट संकटासन्नता गा.वि.स. कुन हो भन्नेमा सहभागीहरूको बीच सहमति गरिन्छ । समाजिक पक्षका कुराहरू जस्तै महिला, अपांकता भएका तथा पछाडि पारिएका समूहका जनसंख्या पनि अनुकूलन क्षमता लेखाजोखा गर्दा भ्यान दिनु पर्ने विषयहरू हुन् ।

२.३. सङ्कटासन्नताता लेखाजोखा र अनुकूलन योजना तर्जुमा गर्दा सहजकर्ता र सहभागीहरूको भूमिका र उत्तरदायित्व

सम्पूर्ण प्रक्रियामा सहजकर्ताले (साधारणतया बाहिरका) जिल्ला तथा गाविस स्तरमा सहभागिहरूसँग विचार विमर्श गर्दा आवश्यक केहि मार्गदर्शक प्रश्नहरू तल दिइएको छ ।

जलवायु परिवर्तनको जानकारी

- के यो पछिल्ला दशकमा जिल्ला वा गाविसको स्थानीय जलवायुमा परिवर्तन देखिएको छ?
- जलवायुको कुन अवयवमा (तापक्रम, वर्षा, बतास आदि) बढी परिवर्तन देखिएको छ?
- स्थानीय जलवायुमा परिवर्तन आएको छ भनेर देखाउन कुन सुचक वा प्रमाणहरू छन्?
- जिल्लाका कुन गाविस वा वडाले अरुको तुलना बढी जलवायु परिवर्तन भएको अनुभव गरेका छन् ?
- कुन ऋतु वा महिना विगतका सामान्य जलवायु भन्दा बढी फरक पाइएको छ?
- गाविस वा स्थानीय तहमा भएको जलवायु परिवर्तनलाई तपाईंले कसरी वर्गिकरण गर्नु भएको छ - अति उच्च, उच्च, मध्यम वा निम्न ?

जलवायु परिवर्तनको असर

- जिल्लामा वा गाविसमा वा समुदायमा जलवायु परिवर्तनका असरहरू के के छन्?
- जिल्लामा वा गाविसमा जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित कुन प्रकारका प्रकोपहरू छन्?
- जिल्लाका कुन गाविस वा वडा वा समुदाय जलवायु परिवर्तनबाट बढी प्रभावित छन्?
- कुन भौतिक वा जैविक क्षेत्रहरू जलवायु परिवर्तनबाट बढी प्रभावित छन्?
- कुन समूह जस्तै महिला, अपांगता भएका, बालबच्च, वृद्ध-वृद्धा, पछाडिपारिएका समूह आदि जलवायु परिवर्तनबाट बढी प्रभावित छन्?

- गाविस वा स्थानीय तहमा भएको जलवायु परिवर्तनको असरलाई तपाईंले कसरी वर्गिकरण गर्नु भएको छ - अति उच्च, उच्च, मध्यम वा निम्न?

अनुकूलन क्षमता

- जिल्ला वा गाविस स्तरमा जलवायु परिवर्तनका असरप्रति तपाईंको प्रतिक्रियात्मक कार्यक्रम तथा प्रयासहरू के के छन्?
- जलवायु परिवर्तनका असरप्रति प्रतिक्रियात्मक कार्यक्रम कालागि तपाईंसंग के कस्ता साधनहरू उपलब्ध छन्?
- सामुदायिक र व्यक्तिगत तहमा के यी साधन /सम्पत्ति पर्याप्त छन्?
- सामुदायिक कुन समूह जस्तै महिला, बालबच्चा, बृद्ध-बृद्धा, अपांगता भएका, पछाडिपारिएका, युवा आदि कुन समूहलाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको बढी आवश्यक छन्?
- जलवायु परिवर्तनका असरहरू प्रति प्रतिक्रियात्मक कार्यक्रमका लागि उपलब्ध साधनहरूको यथेष्टता र सामर्थ्यतालाई तपाईंले कस्तो वर्गिकरण गर्नुभएको छ - अति उच्च, उच्च, मध्यम वा निम्न ?

अनुकूलन योजना तर्जुमा

- प्रथमिकताको आधारितमा अनुकूलन कोलागि मुख्य समस्याहरू के के हुन्?
- जिल्लाका कुन गाविस र गाविस मध्येका कुन सामुदायलाई सबैभन्दा बढी अनुकूलनको आवश्यकता छ?
- समाजका कुन समूह जस्तै महिला, बालबच्चा, बृद्ध-बृद्धा, अपांगता भएका, पछाडिपारिएका, युवा आदि लाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको बढी आवश्यक छन्?
- कुन क्षेत्र सबैभन्दा बढी संकटाभिमुख छन् जसलाई अनुकूलन कार्यको बढी आवश्यकता छ?
- जिल्ला वा गाविसहरूमा जीवन निर्वाहका लागि आवश्यक कस्ता श्रोत साधनहरू उपलब्ध छन् र, कस्ता बाहिरी सहयोग आवश्यक छन्?
- जिल्ला वा गाविस स्तरमा हरेक कृषकलाप कार्यान्वयन गर्न कस्तो समय ढाँचाको जरुरी छ?
- अनुकूलन योजनाको कार्यान्वयन गर्न जिल्ला वा गाविसमा सम्भाव्य सहयोगी र साभेदारहरू कुन कुन छन्?

सहभागिहरूबाट प्राप्त सूचनाको लेखाजोखा गर्न सहजकर्ताले फरक साधनहरूको प्रयोग गर्नसक्छन् । ती औजार र विधिहरू सड्कटासन्नताको औजार र विधिहरूहरूमा व्याख्या गरिएकोछ ।

सड्कटासन्नताको लेखाजोखाको बेला सहभागिहरूको भूमिका भनेको आफ्नो ज्ञान, जानकारी र भावनाहरू आदानप्रदान गर्नु हो ।

२.४ वस्तुस्थितिको पहिचान

वस्तुस्थितिको पहिचान प्रक्रिया जिल्ला स्तरका साभेदारहरू संगको विचारविमर्शबाट सुरुवात हुन्छ । जिल्लाका साभेदारहरूलाई गा.वि.स. को सड्कटासन्नता लेखाजोखाको उद्देश्य बताउनु पर्दछ । जिल्ला तथा समुदाय तहमा जलवायु परिवर्तनको सड्कटासन्नता लेखाजोखा गर्न, अनुकूलन कार्यको पहिचान तथा कार्यान्वयन गर्न आवश्यक छ भन्ने कुरामा वहाँहरूलाई चेतना जगाउनु आवश्यक छ । विकास कार्यमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई मूलप्रवाहीकरण गर्न स्थानीय तहका योजनाकार र कार्यान्वयनकर्ताको क्षमता अभिवृद्धि गर्न आवश्यकता छ भन्ने कुरालाई महत्व दिनु आवश्यक छ ।

गाविस स्तरका विचारविमर्शमा पनि यस्तै प्रक्रिया अपनाईन्छ । गाविस स्तरको सड्कटासन्नताको औजार र विधिहरू प्रयोग गरी अनुकूलन कार्य योजना बनाउन तीनवटा समुदाय छान्नु पर्छ ।

जिविस र गाविस स्तरमा वस्तुस्थितिको पहिचान तथा परामर्शको बेला जलवायु परिवर्तन सम्बन्धि वहाँहरूको सीमित चेतना एउटा चुनौती को रूपमा आउदछ ।

२.५ सङ्कटासन्नता लेखाजोखा

सङ्कटासन्नता लेखाजोखाको सिलसिलामा साना गाविसहरूमा, विशेष गरी हिमाली वा पहाडी भागमा एउटा समुदाय भनेको एकभन्दा बढी वडा पनि हुन सक्छन् तर तराई क्षेत्रमा जहाँ धेरै जनसंख्या भएका गाविसहरू छन्, त्यहाँ एउटै वडा वा गाउँमा पनि धेरै समुदायहरू हुन सक्छन् । सङ्कटासन्नता लेखाजोखामा स्थानीय जलवायु परिवर्तनको पहिचान, त्यसको स्थानीय तहको जैविकता, भौतिक, सामाजिक र आर्थिक क्षेत्रमा परेका असरहरूको पहिचान र समुदायको जलवायु परिवर्तन र तीनका असरलाई सामना गर्न सक्ने क्षमताको लेखाजोखा गर्ने काम पर्दछ । (यस बारे विभिन्न समुदायको छुट्टाछुट्टै प्रतिवेदनहरू पनि छन्) । सङ्कटासन्नता लेखाजोखाले जलवायु परिवर्तन जन्म उत्तेजकहरू र समुदायमा तीनका असरहरू पहिचान गर्छ र तत्काल वा भविष्यमा हुनसक्ने प्रभावको लागि समुदायको अनुकूलन क्षमता अभिवृद्धिमा सहयोग गर्छ । यहाँ सबै खाले सूचनाहरू समुदायको अवधारणाहरूमा आधारित भएका हुन्छन् ।

परीक्षणको दौरानमा समुदायका विभिन्न समूहहरू (महिला, बालबच्चा, बृद्ध-बृद्धा, अपांगता भएका, पछाडिपारिएका, युवा आदि) प्रतिनिधित्व भएको समूहहरूमा सङ्कटासन्नता लेखाजोखाका औजार र विधिहरूको परीक्षण गरिएको थियो । फरक समूहका प्रतिनिधिहरूलाई समावेश गर्नु पर्ने तीनवटा कारणहरू थिए, ती हुन् (१) औजार र विधिहरूको परीक्षण गर्ने (२) गाविसका सम्पूर्ण समुदायहरूमाभर परीक्षण गर्नकालागि समय सीमित र (३) परीक्षणको उद्देश्य समुदायमा गर्नु थियो नकि समूहमा जुन प्राय भौगोलिक सीमा रेखाले घेरिएका हुन्छन् । तथापी अनुकूलन कार्ययोजना बनाउने सिलसिलामा विभिन्न समूहको पनि सङ्कटासन्नता लेखाजोखा गर्नु पर्छ भन्ने महसुस भयो किनकि प्रत्येक समूहको भिन्नभिन्न अनुकूलन क्षमता र भिन्नभिन्न शंवेदनशिलता हुन्छन् जसले गर्दा उनीहरूलाई भिन्नभिन्न अनुकूलन कार्य योजनाको आवश्यक पर्छ ।

सङ्कटासन्नता लेखाजोखा औजार तथा विधि बारे विस्तृत जानकारीको लागि छुट्टै प्रकाशन छ ।

२.६ लाभ र लागत विश्लेषण का साथ साथै जोखिम पहिचान र लेखाजोखा

अनुकूलन कार्यको कार्यान्वयन नभएको अवस्थामा संभाव्य जीवन र सम्पत्तिको क्षति नै “जोखिम” हो । अनुकूलन कार्यको प्राथमिककरण तथा सिद्ध गर्न अनुकूलन कार्य नभएको अवस्थामा संभाव्य जोखिमको लेखाजोखा गरिन्छ । संभाव्य जोखिमलाई मौद्रिक मूल्यमा विश्लेषण गरिन्छ र अनुकूलन कार्यको लागतसँग तुलना गरिन्छ । स्थानीय तहमा अनुकूलन कार्यको प्राथमिककरण गर्न जोखिम लेखाजोखा सशक्त साधन हो ।

जोखिम लेखाजोखा र अनुकूलन प्राथमिककरण लाभ तथा लागतको अनुपातमा भर पर्छ । यस विश्लेषणमा जोखिमलाई लाभ र अनुकूलन कार्य वा क्रियाकलापको खर्चलाई लागत मानिएको छ । जहाँ लागतको तुलानामा जोखिम अधिक हुन्छ त्यस्तो अवस्थामा अनुकूलन कार्यक्रम प्रभावकारी भएको मानिन्छ ।

अझ यस लेखाजोखामा मानिएको जोखिम मुख्यत एक वर्षको जोखिम हो । जबकी अनुकूलन कार्यले समुदायलाई एक वर्ष भन्दा बढीलाई फाईदा दिन्छ । त्यसैले यस्तो परिप्रेक्ष्यमा जोखिम वा नाफा अनुकूलन कार्य वा क्रियाकलापको लागतको तुलानामा जहिले पनि उच्च रहेको हुन्छ ।

जोखिम लेखाजोखाका लागि प्रविधिक ज्ञानको आवश्यक पर्छ । अनुकूलन कार्यको लागत अनुमान प्राविधिक योजनामा आधारित हुनुपर्छ । यो विधि जोखिमको अनुमान गर्नमा पनि लागू हुन्छ जसले जलवायु जन्म घटनाहरूबाट हुनसक्ने क्षतिको अनुमान गर्छ । त्यसकारण समुदायको अनुभवको आधारमा गरिएको जोखिम लेखाजोखालाई सम्बन्धित प्राविधिक विशेषज्ञले एक पटक पूर्णरवलोक्त गर्नु पर्दछ । सामुदाय स्तरमा दुवै जोखिम वा लागतको जानेर वा नजानेर कम वा बढि अनुमान भएको हुन सक्छ ।

जलवायु परिवर्तन जोखिम लेखाजोखाकालागि विस्तृत जानकारीको लागि छुट्टै प्रकाशन छ ।

२.७ कार्य योजनाहरूको पहिचान

जोखिम पहिचान र नक्शांकन भएपछि सहभागीहरूलाई अनुकूलन रणनीति, विकल्प र कार्ययोजनाहरू पहिचान गर्न छलफल गराइन्छ। यस्ता रणनीति, विकल्प र कार्ययोजनाहरूले जोखिमलाई तर्काउने (जोखिम हटाउनु, आफू निस्कनु वा जोखिमयुक्त कार्यमा सहभागी नहुनु), जोखिमलाई घटाउने (उत्तम प्रयोग गर्न वा जोखिम कम गर्नु), जोखिम बाड्ने (हस्तान्तरण गर्ने, वाह्य श्रोत खोजे वा विमा गर्ने) र जोखिमसगै बस्ने (स्विकार्नु र खर्चको व्यवस्था गर्नु) आदि नै काम गर्छ। सामुदायिक स्तरको अनुकूलन योजनाहरू बनाएपछि यसलाई तालीकामा प्रस्तुत गरिन्छ। कार्य योजनामा स्थानीय स्तरका प्रमुख जलवायु परिवर्तन सम्बन्धि सूचनाहरू, जलवायु परिवर्तनबाट उत्पन्न प्रकोपहरू र सम्बन्धित जोखिम र असरहरू, श्रोत, साधनहरू र लागतसँगै अनुकूलन गतिविधिहरू, अनुकूलन गतिविधिले समेट्नु पर्ने संकटासन्न समूहहरू जस्तै महिला, बालबच्चा, वृद्ध-वृद्धा, अपांगता भएका, पछ्याडिपारिएका, बर्ग आदिको पहिचान, सहभागी संस्थाहरू हुनेछन् र समय रेखामा समेटिएको हुन्छ। कार्य योजना समुदायको सहभागिता र ज्ञानको आधारमा बनाईएको हुन्छ।

सहभागी समुदायका सदस्यहरूले जलवायु परिवर्तनका हालका तथा भविष्यका सम्भावित असरलाई सम्बोधन गर्न स्थान विशेषलाई पनि ईकित गर्दै कार्य योजना बनाईएको हुन्छ। समावेश कार्यान्वयन क्षेत्रमा हालका र जलवायु परिवर्तनका संभावित असरहरू प्रतिकार्य गरिन्छ। समुदायले कार्य योजनाको कार्यान्वयनको लागि आफ्नो अनुभवको आधारमा बजेट तथा समय परिधि पनि तोकेको हुन्छ। समुदायको ज्ञान र सूचनाको आधारमा तयार गरिएकाले केहि वा प्राय जसो सबै कार्य कार्यान्वयन गर्नुभन्दा पहिल्यै प्राविधिक र वित्तीय दृष्टिकोणले लेखाजोखा गर्नु पर्दछ। यस प्रकारको पुनरावलोकनले कुनकुनलाई रोक्ने वा कम गर्ने काम गर्न सक्छ।

कार्य योजनाको तयारीका लागि निर्देशनको रूपमा तलको तालिका प्रयोग गरिन्छ।

समूहले बुझ्नेको जलवायु परिवर्तन	जलवायु जन्य प्रकोपको प्राथमिकता	प्रभावित क्षेत्र र खतरा (भौगोलिक क्षेत्र, विषय र सामाजिक समूह)	प्रस्तावित कार्यका विकल्पहरू	गतिविधिहरू कार्यान्वयनका स्थान र लक्षित समूह	प्रस्तावित गतिविधिहरू कार्यान्वयनका लागि समय रेखा	आवश्यक बजेट	साभेदारहरू जसले कार्य कार्यान्वयनमा सहयोग गर्न सक्छन्

२.८ सरोकारवालाको पहिचान र उनीहरूको भूमिका तथा उत्तरदायित्व

अनुकूलन व्यक्ति वा समुदाय वा परिस्थितिय प्रणाली तहमा हुन्छ। व्यक्तिगत तहको अनुकूलनको लागि समुदाय वा परिस्थितिय प्रणाली को सहयोग पर्छ। त्यसैले अनुकूलन भनेको एउटा बहुसाभेदार, बहुविधा र बहुस्तरको कृयाकलाप हो जसलाई आवश्यक शीप, ज्ञान, अभ्यास, साधन र सहयोगको आवश्यक पर्दछ। त्यसकारण समुदायले पनि संभावित साभेदारहरू, उनीहरूको भूमिका र उत्तरदायित्व पहिचान गर्नु पर्छ जसले अनुकूलन प्रक्रियामा सहयोग गर्दछ।

यसरी समुदायको सहभागितामा बनाईएको अनुकूलन योजना मुलत जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई गाविसको विकासमा मूलप्रवाहीकरण गर्ने र गाविसका श्रोत साधनहरूलाई यस विषयमा क्रियाशील गराउने किसिमले बनाईएको हुन्छ। तर गाविसका श्रोत अनुकूलन योजनामा सहमत गराउन चुनौतीपूर्ण हुन सक्छ किनकि जलवायु परिवर्तनबाट कम जोखिममा रहेका समूहले पनि अनुकूलनकालागि गाविसका श्रोतसाधनको माग गर्न सक्छ।

अर्को चुनौती भनेको समुदाय र गाविस स्तरमा बनाईएको अनुकूलन योजनालाई जिल्ला स्तरका साभेदारहरू र कार्यालयहरूमा सहमत गराउने काम हो। जिल्लाका विषयगत कार्यालय र गाविसका योजना तयारी गर्ने धारमा केहि फरक भएकोले, योजना प्रक्रिया र पहिचान भएका आवश्यकताको लागि तिनीहरूकोबीचमा समाञ्जस्यता कायम गर्नु

आवश्यक छ । यस प्रकारको सामञ्जस्यताको लागि सबैभन्दा उपयुक्त स्थान गाविस हो जहाँ योजनागत प्रक्रियाको सुरुवात हुन्छ । सामञ्जस्यताको कमिले शून्यता उत्पन्न हुन सक्छ, जसको कारण समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता को लेखाजोखाबाट पहिचान भएका योजनाले कार्यन्वयनकालागि पर्याप्त श्रोत नपाउने तर अर्कोतिर जिल्लाले बनाएका क्षेत्रगत योजनामा श्रोत हुने तर कार्यन्वयन नै नहुने अवस्था हुन सक्छ ।

३. अनुकूलन योजनाको लाभ र लागत को विश्लेषण

जलवायु परिवर्तनको सङ्कटासन्नता र जोखिम लेखाजोखा गरी अनुकूलन कार्य योजना तयार गरेपछि, आयोजनाहरूको लाभलागत विश्लेषण सम्पादन गर्न सकिन्छ । तल लाभलागत विश्लेषण प्रक्रियाका जानकारीकोलागि दिइएको छ जुन परीक्षण समुदायहरूमा लागु गरिएको थियो । विस्तृत लाभलागत विश्लेषणका तरिकाहरू छुट्टै प्रतिवेदन “जलवायु परिवर्तनको जोखिम लेखाजोखा तथा नक्शांकन” मा दिइएको छ ।

३.१. लागत अनुमान

लागतको हिसाबकिताव विस्तृत रूपमा गर्नु पर्छ । समग्रतामा तालिका १ देखि ४ मा दिइएको अनुमानित लागत परियोजनाको लागत मूल्य हो । यस्तो प्रकारको लागत खर्चको श्रोतको पनि स्पष्ट उल्लेख गरिएको हुनु पर्छ । यसो गरिएको खण्डमा परियोजना कार्यन्वयन गर्न सहज हुन्छ । समुदायले बनाएको विस्तृत कार्यक्रमको लागत प्राविधिक वा विज्ञले पनि हेर्न पर्छ किनकि समुदायलाई सबै बस्तु र श्रमको मुल्य सहि थाहा नहुन सक्छ र लेखिएको मुल्य सही रूपमा अनुमान नगरिएको हुन सक्छ । समुदाय तहमा गरिएका बाह्य श्रम र सामग्रीको मूल्य वास्तविक नहुन सक्छ ।

लागतको अनुमान प्रत्येक कृषकलापलाई आवश्यक श्रम, साधन र सेवाको आधारम गर्नु पनि सकिन्छ ।

३.२. लाभको अनुमान

अनुकूलन योजनाबाट प्राप्त कुल नाफा भनेको अनुकूलन कार्यक्रम नभएको अवस्थामा आईपर्ने जोखिमको मूल्य हो । मूल्य अनुमानको विस्तृत विधि जोखिम लेखाजोखा र नक्शांकन मा उल्लेख गरिएको छ । तर यदि मानिसको ज्यान जाने थियो, र अनुकूलन कृषकलापले मान्छेको ज्यान जोगाएको छ भने जति जनाको ज्यान जान्थ्यो त्यति जना जोगिएको भनी संख्यामा नै लेख्नु पर्ने हुन्छ किनकि यसलाई मूल्यमा लेख्न सकिदैन ।

अनुकूलनको खुद नाफाको लागि अनुकूलनको लागतलाई कुल नाफा (जम्मा जोखिम) बाट घटाइन्छ । जोखिम लेखाजोखा तथा नक्शांकन विधिका अनुसार यहाँ चर्चा गरिएको जोखिम प्रत्यक्ष जोखिम हो । अप्रत्यक्ष, अदृश्य र दीर्घकालिन प्रकृतिको जोखिमलाई यहाँ समावेश गरिएको छैन । त्यसैले वास्तविक जोखिम चाहि जहिल्यै पनि यहाँ अनुमान गरिएको जोखिम भन्दा धेरै उच्च हुने संभावना रहन्छ । तसर्थ अप्रत्यक्ष, अदृश्य र दीर्घकालिन नाफाको विचार गर्दा अनुकूलनको लाभ उच्च हुन सक्छ । स्थानीय तहमा सीमित प्राविधिक शीप, ज्ञान र क्षमताका कारण सामुदायिक स्तरमा त्यस्ता जोखिम वा नाफाको लेखाजोखा गर्नु चुनौतिपूर्ण हुन्छ ।

३.३. लाभ र लागतको अनुपात

कुल वा खुद नाफा र अनुकूलन लागत अनुमान गरिएपछि नाफा वा जोखिमलाई लागतले भाग गरेर लाभ र लागतको अनुपात निकाल्न सकिन्छ । यो विधिलाई सामुदायिक तहमा लागु गर्न सकिन्छ । कुल नाफाको हकमा अनुपातको अंक कम्तिमा १ भन्दा धेरै हुनु पर्छ यसको अर्थ नाफाको अंक लागतभन्दा बढी हुनु पर्दछ भन्ने हो । खुद नाफाको हकमा

अनुपातको अंक सकारात्मक मूल्य “शून्य” भन्दा बढी हुन्छ। यो अनुपातको प्रयोगबाट अनुकूलन आयोजनाहरूको तर्जुमा तथा श्रोत बाँडफाँडको बेला मूल्यांकन र प्राथमिकिकरण गर्न सकिन्छ।

नाफा लागत अनुपात = अनुमानित कुल नाफा / अनुमानित कुल लागत

अनुमानित कुल नाफा जोखिमको कुल मूल्य हो।
अनुमानित कुल मूल्य अनुकूलन गतिविधिको जम्मा लागत हो।

जोखिम अनुमानमा (यहाँ यो नाफा हो) अप्रत्यक्ष जोखिमको हिसाव गर्न गाह्रो छ। त्यसैले समुदायमा आधारित लेखाजोखा बाट आएको जोखिमलाई राम्ररी अध्ययन गर्नु पर्छ। होइन भने, अनुकूलन लागत जोखिम धेरै देखिन सक्छ, यसको अर्थ अनुकूलन आयोजना संभव नहुने भन्ने चाहिँ हुदैन।

त्यसैगरी, जोखिमलाई एक पटकको बचतको रूपमा मापन गरिएकोछ, अर्थात अनुकूलन कार्यक्रम लागू गरिएमा मात्र एक वर्षको बचतको रूपमा जोखिमलाई हेरिएको छ, तर यदी प्रकोप पाँच बर्षिय प्रकोपको चक्रमा छ र बार्षिक जोखिम/क्षतिलाई ५ ले गुणा गरियो भने सो लाभ उच्च हुनसक्छ।

४. स्थानीय विकासमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन मूलप्रवाहीकरण

अनुकूलन योजना तयारी प्रक्रियामा दुबै गाविस र जिविस स्तरमा बार्षिक र आवधिक योजना तयारी गर्दा आवलम्बन गरिने प्राय सबै कदमहरू अवलम्बन गरिन्छ। तैपनि, त्यहाँ अभै दुईवटा चुनौतीहरू छन्, ती हुन् (१) हालको योजना प्रकृत्याले सामुदायिक स्तरमा जलवायु परिवर्तनका सङ्कटासन्नता र सो संग सम्बन्धित जोखिम को लेखाजोखा गरिदैन वा पर्याप्त छैनन्। (२) स्थानीय सरकारको गाविस स्तरको योजना तर्जुमा र क्षेत्रगत विषयको जिल्ला स्तरको योजना तर्जुमा कोबीच सामञ्जस्यता नहुन सक्छ। अनुभवले के देखाउछ भने यदि योजना प्रक्रियामा स्थानीय तहबाटै यस्ता नयाँ सवालहरूलाई सम्बोधन गर्न सके, जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको आवश्यकता र यसको मूलप्रवाहीकरण गर्नमा ठूलो टेवा पुग्दछ। साथै स्थानीय अंगहरू विशेषगरी गाविस र सामुदायलाई जलवायु परिवर्तनको सङ्कटासन्नता तथा जोखिम लेखाजोखा गर्ने, र अनुकूलन योजना तर्जुमा गर्न क्षमता अभिवृद्धिको ठूलो आवश्यक छ। साथसाथै जलवायु परिवर्तनको मूलप्रवाहीकरण र गाविसस्तरको योजनासंग सामञ्जस्यताको निम्ति जिल्ला स्तरका साभेदारहरूको अभिमुखिकरणको अति आवश्यक छ।

बिद्यमान गाविस र जिविसको योजना तर्जुमा निर्देशिकांमा जलवायु परिवर्तनको सङ्कटासन्नता लेखाजोखा र सो को लागि सम्बन्धित स्थानीय निकायको क्षमता वृद्धिको आवश्यक दर्शाउन आवश्यक छ। यस्तो संशोधनमा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई एकिकृत र मूलप्रवाहीकरण गर्ने कार्यलाई सशक्त ढंगले दर्शाउन पर्दछ।

५ कु-अनुकूलन

अनुकूलन योजनाको अवधिमा कु-अनुकूलन प्रति सावधानी अपनाउनु आवश्यक छ। कु-अनुकूलन मानव प्रक्रिया वा प्रकृतिमा आउने परिवर्तन हो जसले जलवायु परिवर्तन तथा यसको उत्तेजक प्रति सङ्कटासन्नता बढाउने काम गर्दछ, यस्तो प्रकारको अनुकूलनले सङ्कटासन्नता घटाउनुमा सहयोग गर्दै बरु बढाउँछ।

कु-अनुकूलन छोटो समयकोलागि फाइदाजनक देखिन सक्छ तर वास्तवमा तिनीहरूले समुदायहरूको सङ्कटासन्नतालाई बढाउछ र दीर्घकालिन फाइदाहरूमा बाधा पुऱ्याउने काम गर्दछ। अल्प कालमा कु-अनुकूलन

जलवायु परिवर्तनसंग जुध्ने वा उमकने रणनीतिको रूपमा प्रयोग हुन सक्छ तर दीर्घकालिन स्तरमा निरन्तर हुन सक्दैन । कु-अनुकूलन हुनसक्ने केहि उदाहरणहरू

- अनियमित वर्षाका कारण भूमिगत पानीको सतह घट्दै जाँदा पानीको अभाव हुने र पानीको माग पूरा गर्न थप पानी तान्ने । तर भूमिगत पानी निकाल्ने कपूय पुनसंकलन प्रक्रियासंग मेल खाएन भने यसले भविष्यमा यो भन्दा पनि कठिन हुन सक्छ ।
- खडेरी र भूक्षयको कारण अन्नबालिको उत्पादनमा कमि आएपछि रसायनिक मलको प्रयोग बढ्ने । तर दिर्घ कालमा खडेरी र भूक्षय बढ्दै जाने र रसायनिक मलका मलले थप माटो उर्वराशक्ति घट्ने ।
- नदिको बहावमा घटबढका कारणले जल विद्युत उत्पादनमा कमि आउने र त्यसको माग पूरा गर्न डिजेल प्लान्टमो विद्युत उत्पादन बढाउने । डिजेल प्लानको प्रतिष्ठापनले छोटो समयको ऊर्जाको आवश्यकता बेहोर्न सक्छ तर दीर्घकालिन रूपमा यसले हरित गृह ग्याँसमा वृद्धि गर्ने र जलवायु परिवर्तनलाई अझ बढाव दिने ।
- अपर्याप्त साधनहरूको बाँडफाँड र अपूरो कार्य पनि कु-अनुकूलन हुन सक्छ । पर्याप्त रूपले जलवायु परिवर्तन, यसको असर र अनुकूलन कार्यको लेखाजोखा नगरिएको अवस्थामा सहि कार्यक्रम पहिचान नहुने र अनावश्यक कार्यक्रममा अनावश्यक खर्च हुदा यसबाट सिर्जित कार्यक्रमहरू कु-अनुकूलन हुन सक्दछ ।
- आदि

६. जलवायु परिवर्तनका लाभप्रद असरहरू

सबैजसो कृषकलापहरूले जलवायु परिवर्तनको असरहरूबाट हाल र भविष्यका हुने जोखिमलाई घटाउने कार्यलाई सम्बोधन गरिएको छ । जलवायु परिवर्तनको संभाव्य लाभको उपयोग गर्न समुदायमा कमैमात्र छलफल भएका छन् । यसको कारण कि त समुदायले अहिलेसम्म यसको महसुस गरेका छैनन् वा महसुस गरेतापनि जलवायु परिवर्तनको नकारात्मक असरले यसलाई मात गरेकाछन् । यद्यपि, यो जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको एउटा महत्वपूर्ण पक्ष हो जुन सङ्कटासन्नता लेखाजोखा र अनुकूलन आयोजना बनाउने बेला छलफलमा ल्याउनु पर्छ ।

हिमाली वा जाडो क्षेत्र जहाँ चिसो हवापानी एउटा बाधकको रूपमा रहेको थियो त्यहाँ जलवायु परिवर्तनका असरहरू सम्भवतः लाभदायक हुन सन्छ । तातो बढनाले उत्पादनको मौसम लम्बिन्छ जसद्वारा एक वर्षमा एकभन्दा बढी वाली उत्पादन गर्न सक्ने सम्भवनाको बढ्छ । त्यसैगरी उच्च स्थानहरूमा तापक्रमको बुद्धिले खेति गर्नको लागि नयाँ जमिन उपलब्ध हुन सक्छ जसले कृषि उत्पादन बृद्धि ल्याउन ।

७. अनुकूलन कार्यका प्रारूप तथा ढाँचा

अनुकूलन गतिविधिहरूको प्रस्ताव गरिसकेपछि, तिनीहरूलाई ६ मुख्य समूहमा बाँड्न सकिन्छ,

- जलवायु परिवर्तन, यसका असरहरू र अनुकूलनका आवश्यकता बारे जनचेतना र शिक्षा
- जलवायु परिवर्तनका असरहरूबाट प्राकृतिक र भौतिक श्रोत तथा साधनहरूलाई रक्षा तथा संरक्षण
- जलवायु परिवर्तनका असरहरूलाई सम्बोधन गर्न उपलब्ध श्रोत साधनहरूको प्रभावकारी तथा सहि सदुपयोग
- जलवायु परिवर्तनका असरबाट समुदायहरूको जीविकोपार्जन रणनीतिको रक्षा र संरक्षण
- जलवायु परिवर्तनको असरहरूलाई सम्बोधन जीविकोपार्जन रणनीतिका विविधकरण र
- सरकारी र संस्थाहरूको विद्यमान नितिहरूमा सुधार ल्याउने

तलका पृष्ठहरूमा परीक्षण समुदायको अनुकूलन योजना प्रस्तुत गरिएका छन् । यी अनुकूलन योजनाहरू समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नताका औजार र विधिहरू परीक्षण गरिएकासमुदायहरूको मात्र लागि हो । कार्य योजनाले सम्बन्धित गाविस का सबै समुदायहरूको आवश्यकतालाई समेट्दैन । तालिकामा प्रस्तुत गरिएका सूचनाहरू

समुदायको ज्ञानमा आधारित छन् । प्रस्तुत बजेटहरू पनि समुदायको अनुमानमा गरिएको हो जुन यथेष्ठ हुन वा नहुन सक्छ ।

द. अनुकूलन कार्य योजनाहरू

१. विस्तृत जलवायु परिवर्तन सङ्कटासन्नता लेखाजोखा गरेको तथा अनुकूलन योजना समेटेको प्रत्येक गाविस/समुदायको प्रतिवेदन ।
२. आफ्नै क्षमता र साधनलाई आधार मानेर प्राथमिकतामा आधारित समुदाय आफैले तयार पारिएको कार्य योजनाहरू ।
३. कार्य योजनामा कुनै बाहिरी हस्तक्षेप बिना समुदायले प्रस्ताव गरिएको छ । त्यसैले प्राविधिक र वित्तीय रूपमा कार्य योजनालाई विशेषज्ञहरूले थप लेखाजोखा गर्नु आवश्यक छ ।
४. निम्न कार्य योजनाहरू ती समुदायहरूको लागि हो जहाँ समुदायमा आधारित सङ्कटासन्नता लेखाजोखा परीक्षण गरिएको थियो । यसले ३ वटा समुदायहरू र गाविसका २ देखि ४ वटा वडाहरू समेटेका छन् । त्यसैले कार्य योजनामा सम्पूर्ण गाविस कोलागि लागि होइनन् ।
५. गाविस स्तरीय अनुकूलन योजना बनाउनकालागि गाविस भित्रका सम्पूर्ण समुदाय र समूहहरू जस्तै महिला बालबच्चा, बृद्ध बृद्धा, पछाडि पारिएका बर्ग, आपंग, आदिको संकटासन्नता लेखाजोखा गरी सूचनालाई सङ्कलन गर्न आवश्यक छ ।

तालिका १: धनुषा जिल्ला, मुखियापट्टी मुसनिया गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (तराई समुदाय)

प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	क्रियाकलाप	अनुकूलनका उपय			बजेट (रुपैयाँ)	सरोकार वाला र कार्यान्वयन साभेदारीहरु		
			कहाँ	कहिले	तह		समुदाय	सरकारी निकायहरु	गैरसरकारी संस्थाहरु
खडेरी	मनसुन पूर्वको मौसममा ५८० हेक्टर गर्हुँ बालीमा मध्यम प्रभाव	२०० वटा स्यालो ट्युबवेल जडान	मुखियापट्टी मुसरनियाको मुख्य खेतियोग्य जमिन	२ वर्षभित्र	समुदायको तह	२,०००,०००/-	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	प्राविधिक सहायता	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लव
		धान काट्नु एक साता पहिले शून्य जोताईको तरीका अपनाई मुसुरोको विउ छर्ने	न्यून चिस्थानको समस्या भएको क्षेत्र (३०० हेक्टर)	२ वर्ष	समुदायको तह	रु. ७,५०,००० (प्रत्येक वर्ष १० वटा तालीम, तालीम सामाग्री र बीऊ दुबै गरी प्रत्येक तालीमको रु ७५,०००)	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लव
बाढी	९५० हेक्टर प्रभावित । त्यसमा ५०० हेक्टरमध्ये ६० प्रतिशतमा क्षति र ४०० हेक्टरमध्ये ४० प्रतिशत क्षति । यहाँ प्रत्येक वर्ष नियमित बाढी आउँछ र मध्यम खालको बाढी प्रत्येक ५ वर्षमा आउँछ	बाँधको निर्माण	२ किलोमिटर लामो दुङ्गे बाँध	५ वर्ष	समुदाय तह	रु. ३०,००,००० (२० प्रतिशत समुदाय, २० प्रतिशत गाविस र ६० प्रतिशत सरकारी र गैरसरकारी निकाय)	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	गाविस र जिविस	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लव
		तीनवटै नदीको किनारमा वृक्षारोपण	नदीको किनारा र बाँध आसपास वृक्षारोपण	५ वर्ष	समुदाय तह	रु. ८,००,०००/- (२० प्रतिशत समुदाय, २० प्रतिशत गाविस र ६० प्रतिशत सरकारी र गैरसरकारी निकाय)	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	गाविस र जिविस	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लव

प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	क्रियाकलाप	अनुकूलनका उपय			बजेट (रुपैयाँ)	सरोकार वाला र कार्यान्वयन साभेदारीहरु		
			कहाँ	कहिले	तह		समुदाय	सरकारी निकायहरु	गैरसरकारी संस्थाहरु
		बाढी सहनसक्ने जातको धानबाली लगाउने	ज्यादै होंचो भागमा रहेको क्षेत्रमा (५०० हेक्टर)	२ वर्ष	समुदाय तह	रु. ७,५०,००० (प्रत्येक वर्ष १० वटा तालिम, एउटा तालिमको लागि तालिम सामाग्री र बिउ गरी जम्मा रु ७५,०००)	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लब
	६,५०० जनसङ्ख्या र ६०० वटा घर धुरी	खानेपानीका ट्यूबवेलको उचाइ बढाउने	मुसरनिया गाउँमा १०० ट्यूबवेल	१ वर्ष	समुदाय तह	४,००,०००/-	समुदाय (विपद् जोखिम न्यूनीकरण समिति)	गाविस र जिविस	सामुदायिक सूचना केन्द्र, जानकी महिला जनचेतना समाज, रतेउली युवा क्लब

तालिका २: नवलपरासी जिल्ला, धौवाडी गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (तल्लो पहाडी समुदाय)

क्र. सं.	प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	अनुकूलनका उपय	कहाँ	लगत (रुपैयाँ)	समयावधि	अनुकूलन साभेदारहरू
१	बाढी / पहिरो	वनक्षेत्रमा बाढीजन्य पहिरो (४० हेक्टर)	वनक्षेत्रको थप क्षति रोक्न ३०० मिटरमा तारजाली सहतिका जैविक बाँध लगाउने	धौवाडी -१ पाँङ्गे - ८ शङ्खदेव-७	१,५०,०००.००	छोटो समयको लागि (२ वर्ष भित्र)	जिल्ला वन कार्यालय, जिल्ला भू-संरक्षण कार्यालय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, र सामुदाय
२	बाढी / पहिरो	वनक्षेत्रमा बाढीजन्य पहिरो (४० हेक्टर) नदीको बाढी र पहिरो नजिकका २०० हेक्टर खेतीयोग्य जमिनमा नोक्सानी	वृक्षारोपण - २०० हेक्टर क्षेत्रफलमा डालेघाँसका उपयुक्त प्रजातिका रूख लगाउने (बाँस, अम्रिसो आदि)	धौवाडी -१ पाँङ्गे- ८ शङ्खदेव -७	५०,०००	अल्पकालीन समय (२ वर्षभित्र)	जिल्ला वन कार्यालय, जिल्ला प्रशासन कार्यालय, हिमालयन सामुदायिक विकास मञ्च र सामुदाय
३	बाढी / पहिरो	बाढीजन्य पहिरोका कारण बसोबास क्षेत्र जोखिममा (४६ वटा घर)	पहिरोको स्थिरताका लागि प्रक्रियागत भौगर्भिक जोखिम लेखाजोखा	रुद्रपुर, धौवाडी	३०,०००	अल्पकालीन समय (२ वर्षभित्र)	जिल्ला प्रविधि कार्यालय, भूमिसुधार कार्यालय र हिमालयन सामुदायिक विकास मञ्च
४	बाढी / पहिरो	हाल रहेका सिँचाई कुलोमा क्षति	कुलोको संरक्षणको लागि संरचनामा सुधार तथा स्थायी कुलो निर्माण (२००० मिटर लामो) र ढुङ्गा र सिमेन्टको पक्की कुलो निर्माण (५० x १० मिटरका ट्युमपाइप)	पाँङ्गे- ८ शङ्खदेव-७	२,००,०००	अल्पकालीन समय (२ वर्षभित्र)	गाविस, जिविस र सामुदाय, सिचाई कार्यालय, गैरसरकारी संस्थाहरू, सामुदायिक संस्थाहरू र समुदायका कामदार
५	अनिश्चित वर्षा (ढिला र भारी वर्षा)	बाली र तरकारी खेतिमा क्षति (मकै, धान, र मौसम तरकारी)	जलवायु परिवर्तनका असर सम्बन्धि परिचायत्मक कार्यक्रम तथा हिँउदे खेति, नयाँ र वैकल्पिक प्रविधि, उपयुक्त बाली छनौट, ढिला बाली रोप्ने प्रविधि सम्बन्धि गाविस का अगुवा कृषकलाई तालिम (कम्तिमा	धौवाडी-१ पाँगे- ८ शङ्खदेव-७	२०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, गाविस, जिल्ला पशु कार्यालय, हिमालयन सामुदायिक विकास मञ्च र वन सन्जालहरू

क्र. सं.	प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	अनुकूलनका उपय	कहाँ	लगत (रुपैयाँ)	समयावधि	अनुकूलन साभेदारहरू
			५० जनालाई)				
६	अनिश्चित वर्षा (ढिला र भारी वर्षा)	अनिश्चित वर्षाका कारण करीव ५०० हेक्टर कृषि योग्य जमिनको मल बगाएको	२०० हेक्टर तीनवटा मुख्य क्षेत्रमा निलकाडा रोप्ने कार्यको मार्गदर्शन र अन्य विकल्पहरूको खोजि	धौवाडी-१ पाँगे- ८	१०,०००	मध्यावधिको (२-५ वर्ष)	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, हिमालयन सामुदायिक विकास मञ्च र समुदाय
७	खडेरी	मुख्य उत्पादन हुने बालिहरूको खेतिमा ढिलाई र बालि उत्पादनमा ५० प्रतिशतभन्दा बढि ह्रास	वैकल्पिक बालि र आयआर्जन सम्बन्धि तालिम दिने (पशुपालन, कुखुरा पालन, माहुरी पालन र शीपमुलक कृषि क्रियाकलापहरू- रोप्ने, बचाउने र भित्र्याउने) र वारीहरूमा मिश्रित खेति गर्ने	धौवाडी-१ पाँगे- ८ शङ्खेव-७	३०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, गाविस, जिबिस जिबिका र वन कार्यक्रम, हिमालयन सामुदायिक विकाश मञ्च, सहमती
८	खडेरी		चाप सहन सक्ने स्थानीय प्रजातीहरूको पहिचान र बिउ ब्याङ्क र कृषकहरूको समुह मार्फत तिनिहरूको संरक्षणका क्रियाकलापको सुरुवात	धौवाडी-१ पाँगे- ८ शङ्खेव-७	२०,०००	मध्यावधिको (२-५ वर्ष)	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, नेपाल कृषि अनुशन्धान परिषद् र समुदायहरू
९	खडेरी	पानीको मुहान सुक्नाले ९० घरहरूमा खाने पानीको अभाव बढ्दो	धौवाडी गाविसका कम्तिमा ५ वटा स्थानमा वृक्षारोपण र मुहान संरक्षण मार्फत पानीका मुहानहरूको संरक्षण	धौवाडी-१ पाँगे- ८	५०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	गाविस, हिमालयन सामुदायिक विकास मञ्च, सहमती र समुदाय
१०	खडेरी, बाढी र जलवायु भिन्नताका कारण उत्पन्न हुने अन्य रोगहरू	रुघा, खोकी, एलर्जी, छात्रा सम्बन्धि रोगहरू, औलो, आँखाको संक्रमण,	सरसफाईमा जनचेतना बढाउने र धौवाडी गाविस का वासिन्दालाई प्राथमिक स्वास्थ्य स्याहार सम्बन्धि तालिम दिने	धौवाडी गाविसका सबै जनतालाई	१०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	जिल्ला स्वस्थ कार्यलय, स्वस्थ चौकी, गाविस, जिबिस र अन्य संस्थाहरू

क्र. सं.	प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	अनुकूलनका उपय	कहाँ	लगत (रुपैयाँ)	समयावधि	अनुकूलन साभेदारहरू
११	खडेरी, बाढी र अन्य जलवायु परिवर्तनले गर्दा उत्पन्न रोगहरू।	भाडापखाला र टाईफाईट जस्ता रोगहरूको उत्पत्ति	जलवायु परिवर्तनका सवाल र उनीहरूले दिनु पर्ने सेवाहरू सम्बन्धि परम्परागत उपचार कर्महरू, महिला स्वस्थकर्म, स्वस्थ चौकीका कर्मचारीलाई क्षमता विकास तालिम	धौवाडी गाविस	२०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	जिल्ला स्वस्थ कार्यलय, स्वस्थ चौकि, गाविस, जिविस र समुदाय
१२	खडेरी, बाढी र अन्य जलवायु परिवर्तनले गर्दा उत्पन्न रोगहरू ।		एउटा स्वस्थ चौकिको स्थापना तथा जनशक्ति, सामाग्री, औषधि र शैया सुविधा मार्फत स्वास्थ्य सेवामा सुधार	धौवाडी-१	२,००,०००	मध्यावधिको (२ -५ वर्ष)	जिल्ला स्वस्थ कार्यलय, स्वस्थ चौकि, गाविस, जिविस र समुदाय
१३	हुरीबतास र असिना	हुरीबतास र असिनाले घरहरूको संरचना र कृषिजन्य उत्पादन नष्ट गर्छ ।	हुरीबतास र असिनाबाट घरलाई बचाउन घर निर्माण योजना र सामाग्रीको प्रयोग (हुरी बतास प्रतिरोधकका रूपमा रुखहरू) सम्बन्धि जनचेतना जगाउने ।	धौवाडी-१ पाँगे- ८ शङ्खेव-७	१०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	गाविस, जिविस र समुदाय
१४	आगलागि	आगलागि (सम्भाव्य क्षेत्र, जंगलको किसिम, जैविक विविधताको विनाश, गैर काष्ठ वन पैदावार	जनचेतना जगाउन, i) समुदायलाई परिचालन गरि आगो नियन्त्रण टोलिको गठन ii) दण्ड र पुरस्कारको अवधारणा सहित नीति नियमहरूको निर्माण र कार्यान्वयन iii) जङ्गलमा आगो रेखाको स्थापना	धौवाडी-१ पाँगे- ८ शङ्खेव-७	१०,०००	छोटो समयको लागि (२ वर्षभन्दा कम)	जिविस र वन सजालहरू

तालिका ३: धनकुटा जिल्ला, भेडेटार गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (मध्य पहाडी समुदाय)

प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	क्रियाकलाप	कहाँ	कहिले	को	बजेट (ने रु)	अनुकूलनका सारथीहरु		
							समुदाय	सरकारी निकाय	गैर सरकारी निकाय
खडेरी र पहिरो	पानीका स्रोतहरू सुक्ने - ४ वटा पानीका स्रोतहरूमा पानी रित्तिएको, कमेरे खोला सुकेको)	पानीको मुहान वरिपरि वृक्षारोपण	जिमि गाउँ, गाद्रे, गुर्दुम, ढोडेनि,	१ वर्ष भित्रमा	समुदाय	३५,०००	समुदाय	ईलाका वन कार्यालयले रोप्ने सामग्री उपलब्ध गराउछ, साथै, प्राविधिक र आर्थिक सहयोग गर्छ।	वन उपभोक्त राष्ट्रिय महासंघले कार्यक्रम व्यवस्थापन र आर्थिक सहयोग
खडेरी र पहिरो			तीनवटा सामुदायिक वन (सप्तरी खरखरे, सालघारी, कमेरे पाखा सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति)	वर्ष भित्रमा	समुदाय/सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति र अन्य निकायहरू	५०,०००	समुदाय	ईलाका वन कार्यालयले रोप्ने सामग्री उपलब्ध गराउछ, साथै, प्राविधिक र आर्थिक सहयोग गर्छ।	वन उपभोक्त राष्ट्रिय महासंघले कार्यक्रम व्यवस्थापन र आर्थिक सहयोग
खडेरी र पहिरो	३ रोपनि जंगल क्षेत्रमा खडेरी र घाँसजन्य बोटहरूको विनास	घाँसजन्य विरुवा र अन्य विरुवाका प्रजातिहरू	जिमि गाँउ, गुर्दुम, गाद्रे, ढोडेनिको कृषि योग्य जमिन वरिपरि	१ वर्ष भित्रमा	समुदाय र अन्य निकायहरू	५०,०००	समुदाय	जिल्ला कृषि विकासकार्यालयले रोप्ने सामग्री उपलब्ध गराउछ, साथै, प्राविधिक र आर्थिक सहयोग गर्छ।	
पहिरो: गोरेटो बाटोहरूमा क्षति	४ किलो मिटर बाटो	पैदल मार्गको निर्माण जसले गर्दा नमस्ते भरनाले पर्यटकिय विशेषता बढाउँछ।	नमस्ते भरनाको वरिपरि	५ वर्ष भित्रमा	समुदाय र अन्य दातृ निकायहरू	१,००,००,०००	समुदाय	गाविस, जिविस र नेपाल पर्यटन बोर्डले प्राविधिक र आर्थिक सहयोग गर्छन्।	ईच्छुक दातृ निकायले आर्थिक सहयोग गर्न सक्छन्
समुदाय	पानीका मुहान रित्तिने	पुनउत्पादनबाट पानीको परिमाण	जिमि गाँउ, गुर्दुम, ओलडटार	समय समयमा	समुदाय	५०,०००		गाविसले आर्थिक सहयोग	

		बढाउनका लागि पानीको मुहान वरिपरि सरसफाई (खडेरीले पानीको मुहानहरूमा माटो र अन्य तत्वहरू जम्मा गर्नाले पानीको लोप हुन्छ साथै पानी प्रदुशित हुन्छ र त्यस्ता पानी पिउन योग्य हुदैन ।						र कार्यक्रमको आयोजना गर्छ	
खडेरी	घरायसी कामका लागि पानीको अभाव - ३० घरहरू	प्रत्येक घरहरू जसले पानीको अभाव खेपिरहेका छन् त्यस्ता घरहरूमा पानीको जडान मुख्यत घरायसी प्रयागको लागि र पानीको मुहान मर्मतको लागि (पानीको जडान गर्नाले उनीहरूको पानी ल्याउने समयको बचत र सहज हुन्छ)	जिमि गाउँ	२ वर्ष भित्रमा	समुदाय र अन्य निकायहरू	१,००,०००	समुदाय	गाविस- आर्थिक सहयोग	
खडेरी	खेती जमिनमा माटोको पानी ग्रहण क्षमतामा कमि- ८४ घरका जमिनमा	कम्पोस्ट मल निर्माण र त्यसको प्रयोग बढाउने	समुदाय भित्र - जिमि गाउँ, खानीयास, ढोडेनि, गादे)	१ वर्ष भित्रमा	समुदाय र अन्य निकायहरू	१,००,०००	समुदाय	जिल्ला कृषि विकास कार्यालयले प्राविधिक सहयोग गर्छ ।	
खडेरी	गुर्दुम र ओलनटार २५ रोपनि बराबरको सुन्तला सुकेर र सडेर नाश + तरकारी बालीका लागि कम विकल्प	सिंचाईको व्यवस्था (खेति गरिएका जमिनमा सिंचाईको विकल्पको खोजि गर्ने र समुदाय र प्राविधिक	जिमि गाउँ,ओलडटार, गुर्दुम	५ वर्ष भित्रमा	समुदाय	१,००,००,०००	दाय	गाविस र जि वि स - आर्थिक सहयोग	दातृ निकाय, बन उपभोक्त राष्ट्रिय महासंघ

		सँग अर्न्तक्रिया गरि उपयुक्त विकल्प लागू गर्ने							
खडेरी	८४ घरहरू पानीको अभावले गर्दा उत्पादन भईरहेका तरकारीहरू घट्ने संभावना	खेर फालिएको पानीको अत्याधिक प्रयोग (घरबाट निस्केको फोहोर पानी खाडलमा संकलन जुन पछि करेसावारीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ)	सम्पूर्ण समुदाय भित्र	यो वर्ष भित्रमा	समुदाय	२५,०००	समुदाय	गाविस- आर्थिक र प्राविधिक सहयोग	
खडेरी	८४ घरहरू - घरायसी कामका लागि पानीको अभाव साथै वैकल्पिक खेति गर्नको लागि त्यस्ता बाली र तरकारीको अभाव	आकाश पानीको संकलन र वैकल्पिक स्रोतहरूको खोजि मुख्यत गर्मि समयमा(फाल्गुण / चैत / वैशाख/ जेठ)	समुदाय भित्र - जिमि गाउँ,गुर्दुम, ढोडेनि,)	यो वर्ष भित्रमा	समुदाय	३,००,०००	समुदाय	गाविस र जिविस - आर्थिक र प्राविधिक सहयोग	ईच्छुक निकायहरू (सल्भ नेपाल, एसि डिसि धनकुटा, हाईफर ईन टरनेशनल
खडेरी	८४ घरहरू पानीको अत्याधिक प्रयोग र मुहान सुक्नाले घरायसी कामको लागि पानी पाउन कठिनाई	प्रत्येक घरमा पानीको प्रयाप्त संकलनका लागि ट्यांकिको निर्माण (यसले पानीको दुरुपयोग रोक्न र कम गर्न मद्दत गर्छ, पाईपबाट संकलन गरि प्रयोग गर्नाले पानीको सदुपयोग हुन्छ साथै स्रोतहरूको संरक्षण हुन्छ	समुदाय भित्र - जिमि गाउँ)	२ वर्ष भित्रमा	समुदाय	५,००,०००	समुदाय	गाविस - सामाग्री सहयोग	ईच्छुक निकायहरू
खडेरी	८४ घरहरू - पानीको मुहान सुक्नाले हाल भईरहेका बालीहरूको उत्पादनमा कमि	खडेरी सहन सक्ने किसिमका प्रजाति पत्ता लगाउने, वैकल्पिक फलफुल प्रजाति (जस्तै - मकै, सुन्तला,	समुदाय भित्र - जिमि गाउँ,गुर्दुम, ढोडेनि, गात्रे)						सल्भ नेपाल

		सिमि, खोर्सनी							
	८४ घरहरू - न्यून तरकारी उत्पादन साथै तरकारी खेतिका लागि कम विकल्प	कफी, कुरिलो र सेतोमसुली जस्ता कम पानीमा उब्जाउ हुने किसिमका बालीको खेति	समुदाय भित्र - जिमि गाउँ, गुर्दुम, ढोडेनि, गाद्रे)	यो वर्ष भित्रमा	समुदाय	२,००,०००	समुदाय	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय- प्राविधिक सहयोग	ईच्छुक निकायहरू - आर्थिक सहयोग
	- खाद्यान्न, तरकारी वालीमा कम विकल्प साथै कम विकेंद्रित घास विकल्पको कारण घरहरूका - घास माग पुरा हुन नसक्नु	सन्तुलित आहार सम्बन्धि जनचेतना जगाउने जसले गर्दा विभिन्न खडेरी सहन सक्ने बालीहरूको पहिचान हुन्छ र त्यस्ता बालीहरूको खेति बढनाले सन्तुलित आहार निर्धारण गर्नमा सहयोग पुग्छ।	समुदाय भित्र	२ वर्ष भित्रमा	समुदाय	२,५०,०००	समुदाय	उपस्वास्थ्य चौकि- प्राविधिक सहयोग	ईच्छुक निकायहरू - आर्थिक सहयोग
खडेरी	८४ घरहरू - माटाको गुणस्तरमा कमि फलस्वरूप उत्पादमा कमि	माटोसँग सम्बन्धित समस्याको पहिचान र त्यको हल	गुर्दुम, ढोडेनि	केहि वर्ष भित्रमा	जिल्ला कृषि विकास कार्यालयको साथमा समुदाय	५०,०००	समुदाय	गाविस, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय- प्राविधिक सहयोग	ईच्छुक गैर सरकारी संस्थाहरू- आर्थिक सहयोग
खडेरी	८४ घरहरू जुन ३ वटा सामुदायिक वन सँग सम्बन्धित छन् - सामुदायिक वनमा भएका लालिगुराँस, सिउँडी, निउरो, काँडेभ्याकुर आदि जस्ता विरुवाका प्रजातिमा कमि आएको	जंगलमा स्थानीय विरुवाका प्रजातिहरू र वन्यजन्तुको संरक्षण। उनीहरूको स्रोतको दीर्घकालिनताको लागि समुदायले जैविक विविधताको संरक्षणमा चासो देखाएको- लालिगुराँस, सिउँडी, काँडेभ्याकुर,	सम्पूर्ण समुदाय	५ वर्ष भित्रमा	स्थानीय समुदायहरू	५,००,०००	समुदाय	ईलाका वन कार्यालय र कृषि सेवा केन्द्र - प्राविधिक सहयोग	ईच्छुक गैर सरकारी संस्थाहरू

		सुगा,चितुवा,फ्याउरो , कालिज आदि							
पहिरौ	८४ घरहरू - भरपर्न नसकिने र अप्ट्यारा बाटाहरू जुन पहिरौ प्रति उन्मुख छन् त्यसता बाटाहरूले उत्पादनको ढुवानी साथै मुख्य सडकमा पुग्न बाधा गर्छन् ।	कृषि सडक (८ कि मि)	ढोडेनी	केहि वर्ष भित्रमा		१,००,००,० ००	समुदाय	कृषि सेवा केन्द्र, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, सडक विभाग-	दातृ निकायहरू, गौर सरकारी संस्थाहरू
पहिरौ	८ घरहरू - - पहिरौ जान सक्ने क्षेत्रसंग करिब करिब मिल्ने भएकाले	पहिरौ जाने क्षेत्रको करिब ५०० मिटर क्षेत्रमा तटको निर्माण(जालि तार)	ओलानटारमा पहिरौ प्रभावित क्षेत्र	तीन वर्ष भित्रमा	स्थानीय समुदाय र जिल्ला भू- संरक्षण कार्यालय	१०,००,०० ०	समुदाय	जिविस - आर्थिक सहयोग	ईच्छुक गैर सरकारी संस्थाहरू

तालिका ४: रसुवा जिल्ला, स्याफु गाविसका समुदायको अनुकूलन योजना (उच्च पहाडी समुदाय)

प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	कहाँ	अनुकूलन विकल्प	लगात (रुपैयाँ)	कहाँ	अनुकूलन साभेदार (आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग)
खडेरी	विभिन्न बालीहरू जस्तै मकैहरूको खेतिमा ढिलाई	सानो भर्खु	खडेरी क्षेत्रमा पाईप सिंचाई प्रणालीको स्थापना	५,००,०००	३ वर्ष भित्रमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, कृषकहरू, जिल्ला कृषि विकाश कार्यलय, विश्व वन्य जन्तु कोष, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज मध्यवर्ती क्षेत्र
		ठूलो स्याफु	खडेरी सहन सक्ने प्रजातिहरू, दक्ष कृषि तालिम आदिको पहिचान	१,००,०००	१ वर्ष भित्रमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, कृषकहरू, जिल्ला कृषि विकाश कार्यलय, विश्व वन्य जन्तु कोष, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज मध्यवर्ती क्षेत्र
	जलस्रोत सुक्यो, समुदायको मुख्य खानेपानिको स्रोत सुकनाले ९० प्रतिशत घरहरू प्रभावित	सानो भर्खु	जलस्रोत संरक्षण, वृक्षारोपण, अन्य जलस्रोतको पहिचान	५०,०००	समय समयमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज मध्यवर्ती क्षेत्र र गाउँलेहरू
			स्रोतमा पानी ट्यांकीको निर्माण	५,००,०००	१ वर्ष भित्रमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, गाउँलेहरू, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज मध्यवर्ती क्षेत्र
	कृषिजन्य उत्पादनमा कमी (मकै, करु र आलु जस्ता बालीहरूको उत्पादनमा २५ प्रतिशतले कमी)	ठूलो स्याफु बडान ३	वैकल्पिक स्रोत व्यवस्थापन जस्तै- वैकल्पिक शिपमुलक तालिमहरू - सिलाई बुनाई, होटल व्यवस्थापन, गाउँलेका लागि पर्यटन विकास	१,००,०००	२ वर्ष भित्रमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, कृषकहरू,
			अलैच र	१,००,०००	१ वर्ष भित्रमा	गाविस, जिविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, कृषकहरू, जिल्ला कृषि विकास कार्यलय, विश्व वन्य जन्तु कोष
	जङ्गल आगलागी	सानो र ठूलो भर्खु	जनचेतना वृद्धि	३०,०००	समय समयमा	गाविस, लाइटाइ राष्ट्रिय निकुञ्ज, स्थानिय बासिन्दा
	पहिरो	जङ्गल क्षेत्रको विनास	सानो भर्खु	डोल भित्ता र तटबन्धन	१,००,०००	३ वर्ष भित्रमा
ठूलो स्याफु माथिल्लो गाउँ			वृक्षारोपण, बायो इन्जीनियरिङ अभ्यासहरू	३,००,०००	३ वर्ष भित्रमा	जिविस, गाविस, लाइटाइ राष्ट्रिय

प्राथमिकता प्राप्त जलवायुजन्य प्रकोप	प्रभावित भौगोलिक क्षेत्र, विषयगत क्षेत्र र खतरा	कहाँ	अनुकूलन विकल्प	लगात (रुपैयाँ)	कहाँ	अनुकूलन साभेदार (आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग)
						निकुञ्ज, गाउँलेहरू, वन विभाग, जिविस, गाविस र समुदाय
	खेतियोग्य जमिन र उत्पादनको नास	सानो भर्खु (१० घरहरू बाढी जोखिममा छन्)	पानीको सहज बहावको लागि डोल भित्ता, नदी किनारा सरसफाई	५,००,०००	२ वर्ष भित्रमा	
	प्राकृतिक मुहान र जलस्रोतमा ह्रास	सानो भर्खु	डोल भित्ता, स्रोतमा पानि ट्याँकिको निर्माण	१,००,०००	३ वर्ष भित्रमा	जिविस, गाविस अन्य सम्बन्धित निकाय
			सिमसारमा वृक्षारोपण	५०,०००	समय समयमा	स्थानिय बासिन्दा, जिल्ला वन कार्यालय, गाविस आदि
अनिश्चित वर्षात् र (ढिलो वर्षा /कम हिमपात)	तरकारी रोप्न एक हप्ता ढिलाई कहिले काहिँ १० दिन ढिला (कम उब्जनी)	ठूलो स्याफ्रु, स्यफ्रु वेशि र भर्खु	तरकारी खेतीमा नयाँ प्रविधिको प्रयोग जस्तै : दिईएको अवस्थामा बाँच्न सक्ने तरकारीको खेति गर्ने	५,००,०००	केहि वर्ष भित्रमा	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, समुदाय
			कृषि प्रणालीमा परिवर्तन, गौर काष्ठ वन पैदावारको खेती, चिराईतो, अलैचि खेती आदि।	१,००,०००	केहि वर्ष भित्रमा	जिविस, गाविस, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, समुदाय, लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज
	२५ प्रतिशत स्वच्छ पानीको मुहान सुकेको	स्याफ्रु वेशि	जलस्रोत संरक्षण, वृक्षारोपण, अन्य जलस्रोतको पहिचान, संरक्षण पोखरी निर्माण	३,००,०००	२ वर्ष भित्रमा	जिविस, गाविस, समुदाय, लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज
	चरन भूमि र घाँसमा कमि	ठूलो स्याफ्रु	विभिन्न किसिमका गाईवस्तुले खान मिल्ने घाँस भएको नर्सरीको स्थापना गर्ने, चरन भूमिको व्यवस्थापन	३,००,०००	२ वर्ष भित्रमा	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज, गोठालाहरू
न्यून कृषिजन्य उत्पादन(जङ्गली जनावरबाट हानि)	कृषि जन्य उत्पादनबाट न्यून आयआर्जन, करीब ५० प्रतिशत बाली जङ्गली जनावरले नष्ट पार्छन्	ठूलो स्याफ्रु भर्खु	कृषि प्रणालीमा परिवर्तन (जङ्गली जनावरबाट हानि नहुने किसिमका बालि लगाउने जस्तै - चिराईतो, अलैचि आदि) बालीको सट्टा, गैह्रकाष्ठ वन पैदावार (NTFP) को कृषि, वैकल्पिक आय आर्जन (पयर्टन,)	५०,०००	केही वर्ष भित्रमा	लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज, जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, जिविस, गाविस आदि