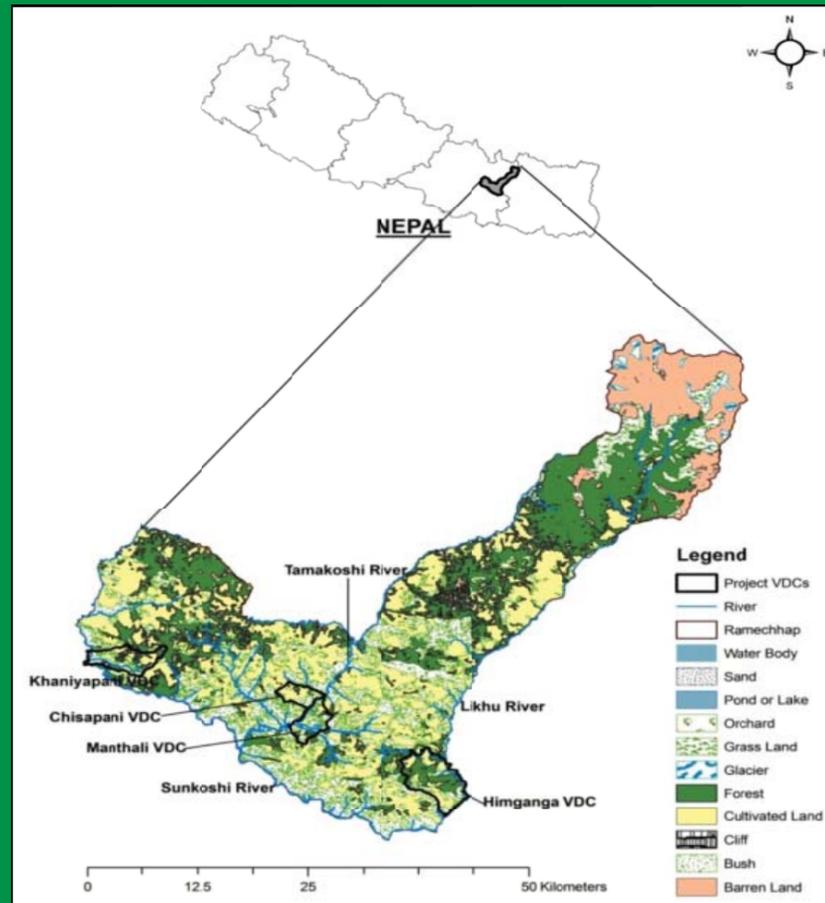


जलवायु परिवर्तन स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना  
खनियापानी गाउँ विकास समिति

रामेछाप

२०७१



जलवायु परिवर्तन स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना

खनियापानी गाउँ विकास समिति

रामेछाप



## प्रकाशकको तर्फबाट

रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेसनले USAID-CCRD को Climber Scientist Small Research Grant सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत रामेछाप जिल्लाको चार गाउँ विकास समितिमा Building Climate Resilience of Mountain People in Nepal परियोजना सञ्चालन गरेको थियो । सो परियोजना जिल्लाका हिमगंगा, मन्थली, चिसापानी र खनियापानी गाविसहरुमा सञ्चालन भएका थिए । यो परियोजना नेपाल सरकारका विभिन्न निकायहरु, गैरसरकारी संस्था, समुदायमा आधारित विकास संस्था, जिविस रामेछाप, रामेछाप जिल्लामा रहेका सरकारी निकायहरु समेतको सहयोगमा सञ्चालन गरिएको थियो ।

परियोजना सञ्चालन गर्ने क्रममा स्थलगत कार्यक्रमहरु सन् २०१३ को मार्चदेखि सुरु गरिएको थियो । परियोजनाका मुख्य उद्देश्य स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना (LAPA) निर्माणको प्रक्रियालाई सहजीकरण गर्नु र अत्यावश्यक तथा मीतव्ययी अनुकूलनका उपायहरु पहिल्याउनु सघाउनु रहेको थियो । उक्त उद्देश्य प्राप्तिका लागि चार गाविसमा ३६ वटा लक्षित समूहबीच बृहत छलफल तथा अन्तरक्रिया गराइएको थियो । सो क्रममा स्थानीय समुदायको जलवायु परिवर्तनसँग जुध्न सक्ने अनुकूलन क्षमताको विषयमा पनि छलफल गरिएको थियो । यस्तै समुदायको जलवायु समानुकूलित हुने क्षमता अभिवृद्धिका लागि अनुकूलनका विकल्पहरु पहिचान गर्नु पनि परियोजनाको उद्देश्य रहेको थियो । सो उद्देश्य प्राप्त गर्न परियोजना सफल भयो या भएन प्रस्तुत पुस्तकको अध्ययनबाट आँकलन गर्नु हुनेछ भन्ने विश्वास लिएको छु ।

परियोजना सञ्चालनका क्रममा विश्वविद्यालयमा स्नातकोत्तर तहमा अध्ययनरत चारजना युवा अनुसन्धानकर्मी संलग्न थिए, ती मध्ये तीनजना रामेछाप जिल्लाकै थिए । ती चार गाविसमा गरिएको अध्ययन अनुसन्धानको आधारमा उहाँहरुले एमएस्सी शोध ग्रन्थ तयार गर्नु भएको छ ।

परियोजना सञ्चालनमा सहयोग गर्नु हुने परियोजना निर्देशक समिति अध्यक्ष एवं संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयका सहसचिव श्री रेशमीराज पाण्डे, विज्ञान प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालयका लव बहादुर केसी, जिविस रामेछाप र रामेछाप जिल्लाका सरकारी निकायहरु विशेष धन्यवादका पात्र हुनुहुन्छ । यस्तै गाविस सचिव, सामाजिक परिचालक, परियोजना जिल्ला सहयोग समितिका अध्यक्ष एवं स्थानीय विकास अधिकारी श्री नारायण मैनाली र सहयोग समितिका सम्पूर्ण महानुभावहरुप्रति फाउण्डेसन आभारी रहेको छ ।

त्यस्तै, अन्तराष्ट्रिय परामर्शदाता जेसिका दातोर बर्सिला र हिरोमी इनागाकी, राष्ट्रिय परामर्शदाता डा. दीपक रिजाल र दीपक पौडेललाई धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु । यस्तै परियोजनाबाट आयोजित केन्द्रीय कार्यशालाका प्रमुख अतिथि, कार्यक्रम अध्यक्ष, आमन्त्रित कमेन्टेटर सबैलाई धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

अन्तमा USAID-CCRD जसले परियोजना सञ्चालन गर्न फाउण्डेसनलाई अनुदान सहयोग गर्‍यो उक्त संस्थालाई पनि हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु ।

परियोजना टीमका तर्फबाट

डा. दिनेशराज भुजु

टीम लिडर

## परियोजना निर्देशक समिति

जिम्मेवारी	नाम	पद	कार्यालय
अध्यक्ष	श्री रेश्मीराज पाण्डे	सहसचिव	संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय
सदस्य	श्री लव बहादुर केसी	उपसचिव	विज्ञान, प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालय
सदस्य	श्री नारायण मैनाली	स्थानीय विकास अधिकारी	जिल्ला विकास समिति, रामेछाप
सदस्य	श्री अनिता श्रेष्ठ	विद्यावारिधी विद्यार्थी	त्रिभुवन विश्वविद्यालय
सदस्य	डा. दिनेशराज भुजु	टोली प्रमुख	सीसीआरडी परियोजना, रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेसन
सदस्य सचिव	श्री धन बहादुर श्रेष्ठ	सह टोली प्रमुख	सीसीआरडी परियोजना, रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेसन

## जिल्ला सहयोग समिति

जिम्मेवारी	नाम	कार्यालय
अध्यक्ष	श्री नारायण मैनाली	स्थानीय विकास अधिकारी, जिल्ला विकास समिति, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला वन कार्यालय, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला शिक्षा कार्यालय, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला पशु सेवा कार्यालय, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला जल प्रकोप उत्पन्न व्यवस्थापन कार्यालय, रामेछाप
सदस्य	प्रतिनिधि	नेपाल पत्रकार महासंघ
सदस्य	प्रतिनिधि	सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ
सदस्य	प्रतिनिधि	गैरसरकारी संस्था महासंघ
सदस्य	प्रतिनिधि	जिल्ला महिला विकास कार्यालय
सदस्य सचिव	श्री दीपक सुवेदी	कार्यक्रम अधिकृत, जिल्ला विकास समिति, रामेछाप

## परियोजना टोली

जिम्मेवारी	नाम
टोली प्रमुख	डा. दिनेशराज भुजु
सह टोली प्रमुख	श्री धन बहादुर श्रेष्ठ
जिआईएस/आरएस एनालिस्ट	श्री जनार्दन मैनाली
परियोजना प्रशासक	श्री अनुज प्रधान
अनुसन्धान एसोसियट	श्री राजु जाति
अनुसन्धान एसोसियट	श्री प्रसिध योजन
अनुसन्धान सहायक	श्री उमेश अधिकारी
अनुसन्धान विद्यार्थी	सुश्री मीना बोहरा
अनुसन्धान विद्यार्थी	सुश्री कमला श्रेष्ठ
अनुसन्धान विद्यार्थी	श्री भरत खड्का
अनुसन्धान विद्यार्थी	श्री मोहन सिंह रानामगर

## मन्तव्य

नेपाल जलवायु परिवर्तनको अति जोखिमयुक्त मुलुक हो । यो विश्वको चौथो जलवायु अति संकटासन्न मुलुकमा पर्दछ । यसै सन्दर्भमा नेपालको राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम अन्तर्गत गरिएको अध्ययन अनुसार रामेछाप जिल्ला एक अति संकटासन्न जिल्ला भएको पाइएको छ । सुख्खाग्रस्त क्षेत्रहरु, आर्थिक क्षमता कमजोर, जलवायु संवेदनशील, कृषि, जंगल तथा पशुपालनमा आस्रित जनसंख्याको बाहुल्यता, तामाकोशी नदीमा हिमताल फुटेर आउने बाढीको त्रास आदि कारणहरुले गर्दा यो जिल्लालाई जलवायु परिवर्तनको कारणले उच्च जोखिमयुक्त जिल्लाको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

जिल्ला विकास समिति रामेछापले गरेको एक अध्ययनले यस जिल्लाका दक्षिणी भेगका १८ गाविसहरुलाई सुख्खाग्रस्त क्षेत्रको रूपमा वर्गीकरण गरेको छ । स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना (LAPA) निर्माणको मुख्य उद्देश्य भनेको अत्यावश्यक तथा मीतव्ययी अनुकूलनका उपायहरु पहिल्याउनु हो । यो प्रक्रियामा वर्तमान तथा पहिलेको जलवायुको अवस्था तथा त्यसले समुदायमा पारेको असरहरुको विश्लेषण गरिन्छ । स्थानीय समुदायको जलवायु परिवर्तनसँग जुध्न सक्ने अनुकूलन क्षमताको पनि अध्ययन गरिन्छ । यसले जलवायु परिवर्तनको कारणले अति संकटासन्न समुदाय तथा घरधुरीको पहिचान गर्न सघाउँछ । सबैभन्दा महत्वपूर्णरूपमा यसले अनुकूलनका उपायहरु पहिचान गरी समुदायलाई जलवायु समानुकुलित हुन सघाउने अपेक्षा गरिन्छ ।

यी सबै तथ्यहरुलाई मनन् गर्दै रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेसनको प्राविधिक सहयोगमा यस गाविसको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माण गरिएको छ । यस कार्ययोजनालाई कार्यान्वयन गर्न सबै पक्षको सहयोग रहने अपेक्षा गरिएको छ । यस प्रक्रियामा सहजीकरण गर्ने रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेसन तथा यस प्रक्रियामा संलग्न जिल्ला विकास समिति र गाविसका सबैलाई धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु ।

### रेश्मीराज पाण्डे

परियोजना निर्देशक समिति अध्यक्ष

सहसचिव, संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय

नेपाल सरकार

## शब्द संक्षेप

गाविस	गाउँ विकास समिति
जिविस	जिल्ला विकास समिति
गैसस	गैर सरकारी संस्था
जिकृविका	जिल्ला कृषि विकास कार्यालय
बैऊप्रके	वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र
जिप्राका	जिल्ला प्राविधिक कार्यालय
जिखापाका	जिल्ला खानेपानी कार्यालय
जिसिका	जिल्ला सिंचाई कार्यालय
नेविप्रा	नेपाल विद्युत प्राधिकरण
जिभूसंका	जिल्ला भूसंरक्षण कार्यालय
जिशिका	जिल्ला शिक्षा कार्यालय

## विषय-सूची

खण्ड एक: पृष्ठभूमि .....	१
१.१ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको औचित्य तथा महत्व .....	१
१.२ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माणका उद्देश्यहरु .....	१
१.३ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाका सीमाहरु .....	१
१.४ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा विधि .....	२
खण्ड दुई: गाउँ विकास समितिको परिचय .....	३
२.१ अवस्थिति .....	३
२.२ हावापानी .....	३
२.३ जनसांख्यिक स्थिति .....	४
२.४ पेशा .....	४
२.५ साक्षरता .....	५
२.६ आर्थिक स्थिति .....	५
२.७ खाद्य सुरक्षा .....	५
२.८ भौतिक पूर्वाधार .....	६
२.८.१ शैक्षिक पूर्वाधार .....	६
२.८.२ विद्युत तथा बत्तीका स्रोतहरु .....	६
२.८.३ सडक .....	६
२.८.४ सञ्चार .....	६
२.९ प्राकृतिक स्रोतहरु .....	६
२.९.१ जंगल .....	६
२.९.२ जलस्रोत .....	७
२.९.३ भूउपयोग .....	७
खण्ड तीन: जलवायु संकटासन्नता विश्लेषण .....	८
३.१ जलवायु परिवर्तन सम्मुखता .....	८
३.१.१ मौसममा परिवर्तन .....	८
३.१.२ जनजीविकाका साधनहरुमा परिवर्तन .....	८
३.१.३ सम्मुखताका विभिन्न सूचकहरुको प्राथमिकीकरण .....	९
३.१.४ गाविसस्तरीय प्रकोप स्तरीकरण .....	१२
३.१.५ प्रकोप नक्साङ्कन .....	१२
३.२ जलवायु संवेदनशीलता मूल्याङ्कन .....	१३
३.२.१ सुख्खाको असरहरु .....	१३
३.३ अनुकूलन क्षमता .....	१५
३.३.१ प्राकृतिक स्रोतको उपलब्धता .....	१५
३.३.२ भौतिक स्रोतको उपलब्धता .....	१५

३.३.३ मानवीय तथा सामाजिक स्रोत .....	१५
३.३.४ आर्थिक स्रोत .....	१५
३.४ जलवायु परिवर्तन संकटासन्नता .....	१६
खण्ड चार: अनुकूलन योजना.....	१७
खण्ड पाँच: अनुकूलन कार्ययोजना समायोजन, कार्यान्वयन र मूल्याङ्कन .....	२१
५.१ स्थानीय योजना प्रक्रियामा अनुकूलन कार्ययोजनाको समायोजन .....	२१
५.२ अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यान्वयन .....	२१
५.३ अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयनको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन .....	२२
५.४ समुदायको अनुकूलन सेवामा पहुँचको प्रक्रिया.....	२३
५.५ भूमिका र उत्तरदायित्व बाँडफाँड .....	२३
५.६ क्षमता अभिवृद्धि .....	२४
खण्ड छः सन्दर्भ-सामग्री.....	२६
खण्ड सात: अनुसूचीहरु.....	२७

### पृष्ठभूमि

#### १.१ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको औचित्य तथा महत्व

नेपाल जलवायु परिवर्तनको अति जोखिमयुक्त मुलुक हो । यो विश्वको चौथो जलवायु अति संकटासन्न मुलुक हो । यसै सन्दर्भमा नेपालको राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम अन्तर्गत गरिएको अध्ययन अनुसार रामेछाप जिल्ला एक अति संकटासन्न जिल्ला भएको पाइएको छ । सुख्खाग्रस्त क्षेत्रहरूको अधिकता, आर्थिक क्षमता कमजोर, जलवायु आधारित कृषि, जंगल तथा पशुपालनमा आश्रित जनसंख्याको बाहुल्यता, तामाकोशी नदीमा हिमताल फुटेर आउने बाढीको त्रास आदि कारणहरूले गर्दा यो जिल्लालाई जलवायु परिवर्तनको कारणले उच्च जोखिमयुक्त जिल्लाको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

जिल्ला विकास समिति रामेछापले गरेको एक अध्ययनले पनि यस जिल्लाका दक्षिणी भेगका १८ गाविसहरूलाई सुख्खाग्रस्त क्षेत्रको रूपमा वर्गीकरण गरेको छ । खनियापानी गाविस पनि यसै क्षेत्रको एक गाविस हो । यो गाविसका आफ्नै किसिमका समस्याहरू छन् । यसै सन्दर्भमा यस गाविसको जलवायु संकटासन्नता विश्लेषण तथा अनुकूलन कार्ययोजना निर्माणको काम भएको छ । स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माणको मुख्य उद्देश्य भनेको अत्यावश्यक तथा मितव्ययी अनुकूलनका उपायहरू पहिल्याउनु हो । यो प्रक्रियामा वर्तमान तथा पहिलेको जलवायुको अवस्था तथा त्यसले समुदायमा पारेको असरहरूको विश्लेषण गरिन्छ । स्थानीय समुदायको जलवायु परिवर्तनसँग जुध्न सक्ने अनुकूलन क्षमताको पनि अध्ययन गरिन्छ । यसले जलवायु परिवर्तनको कारणले अति संकटासन्न समुदाय तथा घरधुरीको पहिचान गर्न सघाउँछ । सबैभन्दा महत्वपूर्णरूपमा यसले अनुकूलनका उपायहरू पहिचान गरी समुदायलाई जलवायु समानुकूलित हुन सघाउँछ ।

यी सबै तथ्यहरूलाई मनन् गर्दै रिसोर्सेस हिमालय फाउण्डेशनले जिविस रामेछाप तथा खनियापानी गाविससँगको सहकार्यमा यस गाविसको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना (LAPA/ लापा) निर्माणको प्रक्रियालाई सहजीकरण गरेको छ । यसैको नतिजास्वरूप यस लापा पुस्तिका तयार गरिएको हो ।

#### १.२ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माणका उद्देश्यहरू

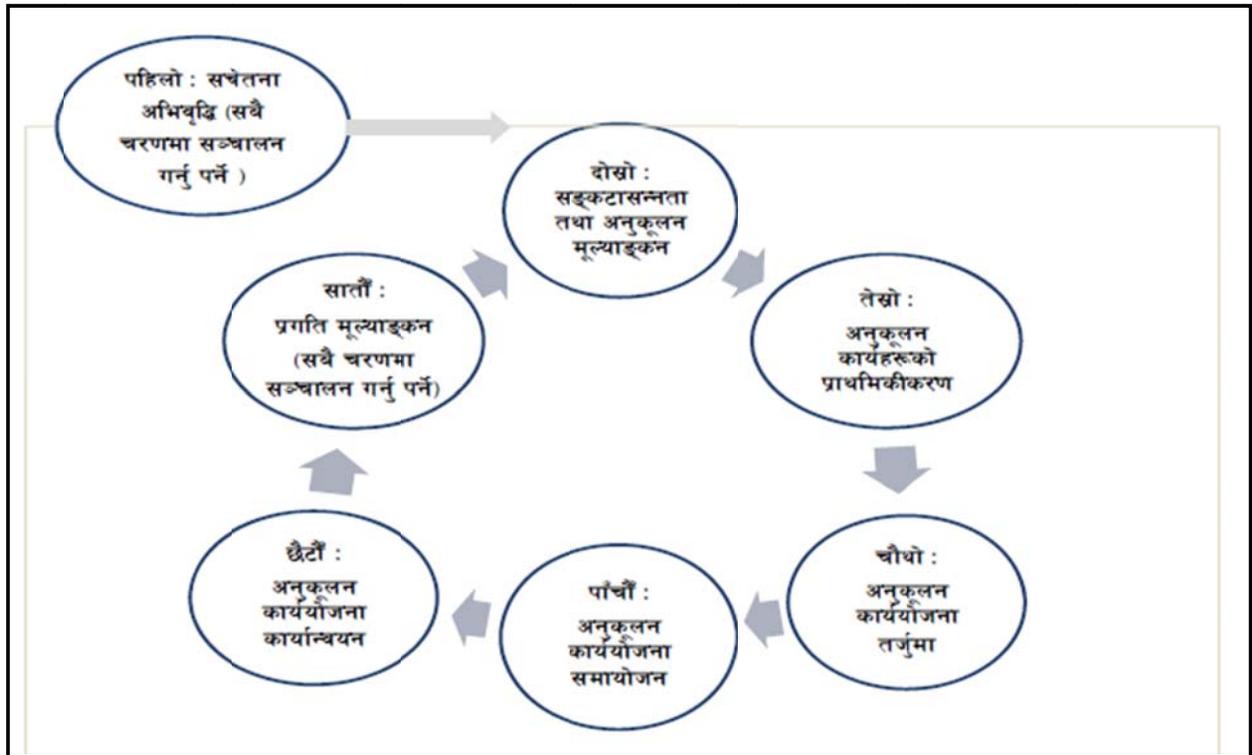
१. वर्तमान तथा विगतको जलवायु परिस्थितिको आँकलन गरी तिनीहरूको स्थानीय समुदायसँगको सम्बन्ध बारे जानकारी लिने,
२. स्थानीय समुदायमा परेको जलवायु परिवर्तनको असरहरूको मूल्याङ्कन गर्ने,
३. स्थानीय समुदायको अनुकूलन क्षमता पत्ता लगाउने,
४. अतिसंकटासन्न समुदाय तथा घरधुरीहरूको पहिचान गर्ने, तथा
५. सही अनुकूलनका विकल्पहरू पहिचान गरी समुदायको जलवायु समानुकूलित हुने क्षमताको अभिवृद्धि गर्ने ।

#### १.३ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको सीमाहरू

१. जलवायु सम्मुखता तथा संवेदनशीलता स्थानीय वासिन्दाको भनाइको आधारमा मात्र मूल्याङ्कन गरिएको छ ।
२. यो प्रक्रियामा प्रस्तुत नतिजाहरू सामुहिक छलफलमा मात्र आधारित छन् । घरधुरी तहको तथ्याङ्क अनुकूलन क्षमता निर्धारण प्रक्रियामा मात्र प्रयोग गरिएको छ ।
३. यो पुस्तिका लगभग एक वर्षको समयको अध्ययनमा मात्र आधारित भएर निर्माण गरिएको छ ।
४. प्रस्तावित अनुकूलन योजनाको विस्तृत विवरण तयार गरिएको छैन ।
५. प्रस्तावित बजेटहरू सामुहिक छलफलबाट तयार गरिएको लागत अनुमान मात्र हुन् ।

## १.४ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा विधि

यस गाविसको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माण प्रक्रियामा नेपाल सरकारले तर्जुमा गरेको कार्यविधि प्रयोग गरिएको छ । उक्त विधि अनुरूप सर्वप्रथम जिल्लास्तरमा जिल्ला विकास समितिको समन्वयमा जिल्लाका सबै सरोकारवाला निकायसँग जलवायु परिवर्तनका असरहरू तथा अनुकूलन कार्ययोजना निर्माण सम्बन्धी छलफल सञ्चालन भयो । त्यसैगरी गाविसस्तरमा गाविस सचिव, राजनितिक दलका प्रतिनिधि, वडा नागरिक मञ्चका प्रतिनिधि तथा अन्य स्थानीय वासिन्दालाई जलवायु परिवर्तनको बारेमा छलफल चलाउने कार्य भयो । त्यसपछि प्रत्येक वडामा वडा नागरिक मञ्चको संयोजनमा स्थानीय वासिन्दाको भेलागरी सहभागितामूलक विश्लेषण विधि प्रयोग गरेर प्रत्येक वडामा जलवायु परिवर्तनको अवस्था (सम्मुखता), जलवायु परिवर्तनका असरहरू (संकटासन्नता) तथा स्थानीय समुदायको जलवायु परिवर्तनसँग जुध्ने क्षमता (अनुकूलन क्षमता) सम्बन्धी जानकारीहरू संकलन गरियो । त्यसैगरी उच्च अनुकूलन क्षमता हासिल गर्न स्थानीय समुदायले लागु गर्नु पर्ने योजनाहरू पनि संकलन गरियो । ती योजनाहरूलाई गाविस भेलामा प्रस्तुत गरी योजनाहरूलाई प्राथमिकीकरण गर्ने कार्य गरियो । अन्त्यमा सम्पूर्ण योजनाहरूको लागत अनुमान सहितको विस्तृत योजना तालिका निर्माण गरियो ।



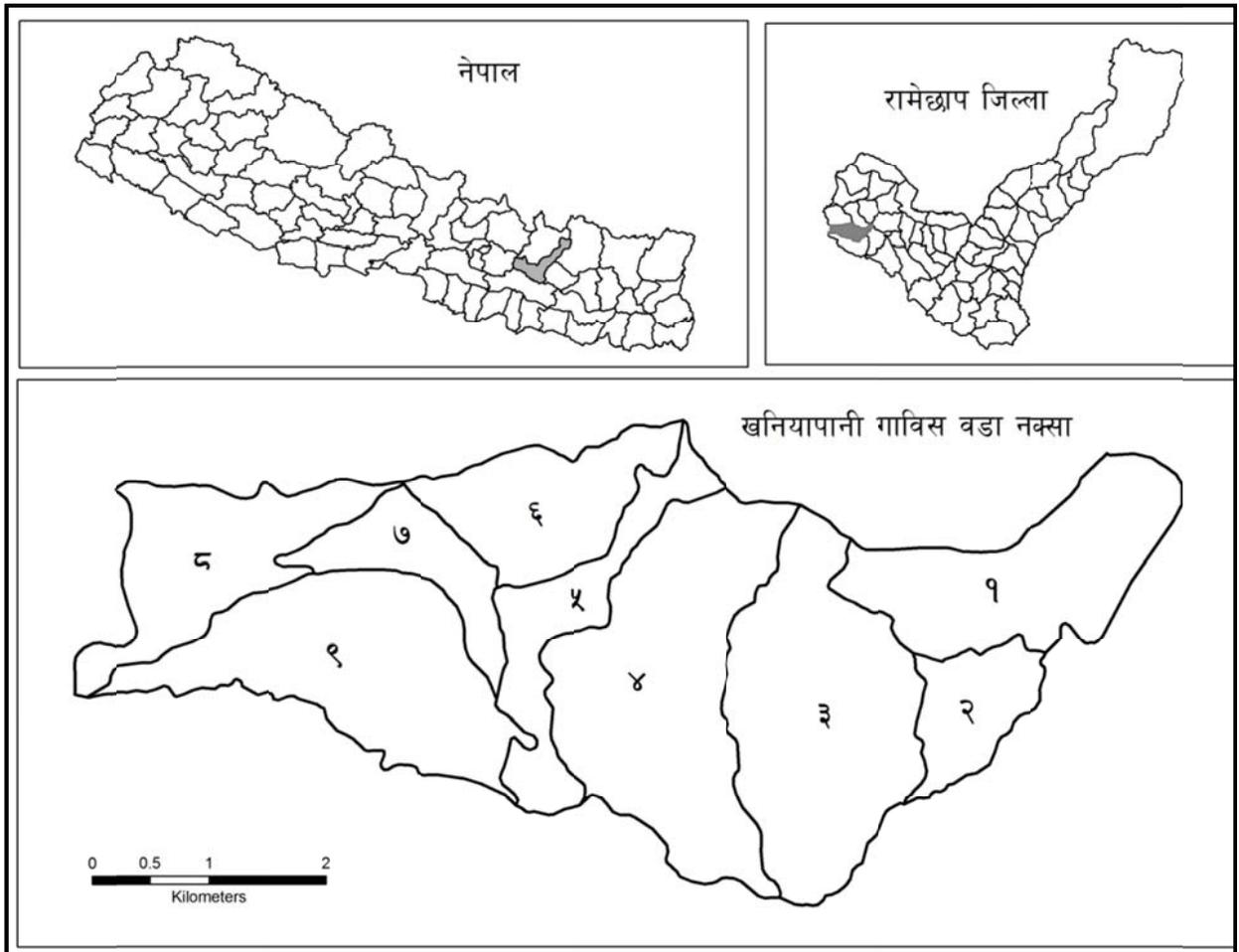
चित्र १: अनुकूलन कार्ययोजना निर्माणका चरणहरू

## खण्ड दुई

### गाउँ विकास समिति परिचय

#### २.१ अवस्थिति

खनियापानी रामेछाप जिल्लाको दक्षिण पश्चिम भेगको एक गाविस हो । यो गाविस सुनकोशी नदीको काखमा अवस्थित छ । यो गाविसको जम्मा क्षेत्रफल २०.१६ वर्ग किलोमिटर छ । विश्व मानचित्रमा यस गाविस २७ डिग्री २६ मिनेट ३७ सेकेण्ड उत्तरदेखि २७ डिग्री २८ मिनेट ५० सेकेण्ड उत्तर अक्षांश तथा ८५ डिग्री ४८ मिनेट ४१ सेकेण्ड पूर्व देखि ८५ डिग्री ५४ मिनेट २६ सेकेण्ड पूर्व देशान्तर भित्र पर्छ । उचाईको हिसाबले यो गाविस समुन्द्र सतहबाट लगभग ५३८ मिटरदेखि लगभग २२८५ मिटरसम्म फैलिएको छ । यस गाविसको पूर्वमा राकाथुम गाविस पर्छ भने पश्चिममा सुनकोशी नदीले सिन्धुली जिल्लाबाट छुट्टयाएको छ ।



चित्र २: खनियापानी गाविसको अवस्थिति

#### २.२ हावापानी

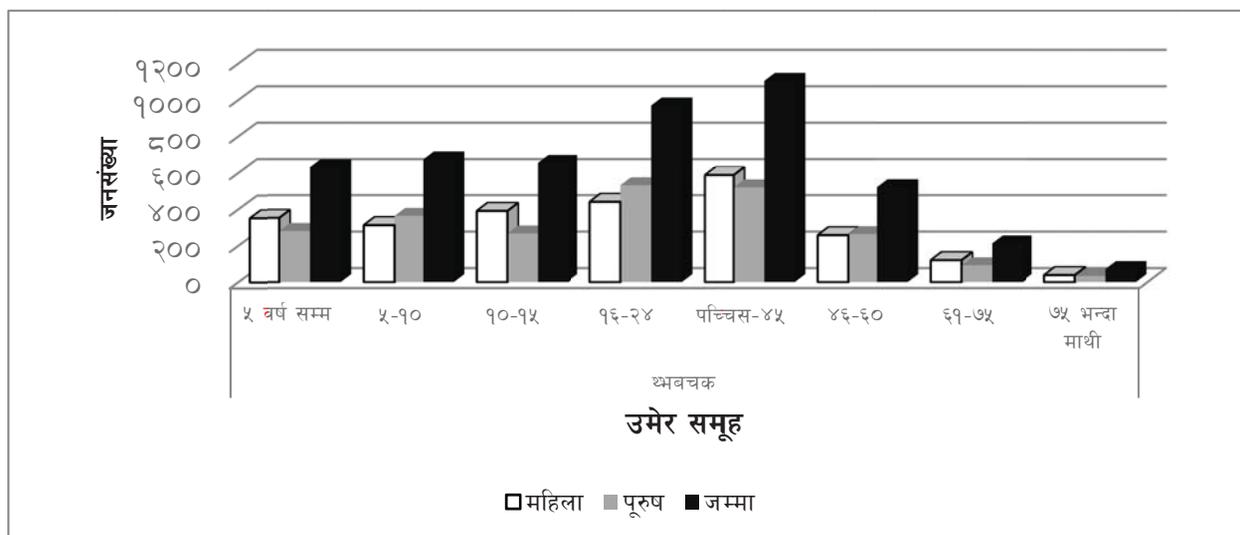
खनियापानी गाविस समुन्द्री सतहबाट लगभग २३०० मिटरसम्म फैलिएको छ । त्यसैले यस गाविसको मौसमलाई दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ । समुन्द्री सतहबाट १००० मिटरसम्मको उचाईमा उपोष्ण (Tropical) हावापानी पाइन्छ । उपोष्ण क्षेत्रमा गर्मी महिनामा ३० डिग्री सेल्सियसको औसत तथा जाडो महिनामा १५ डिग्री सेल्सियस बराबरको तापक्रम हुन्छ । समुन्द्री सतहबाट १००० मिटर भन्दा माथिको भूभागमा गर्मीमा औसत १५ डिग्री सेल्सियस तथा जाडोमा औसत ५

डिग्री सेल्सियसको तापक्रम हुन्छ। नेपालका अधिकांश भूभाग जस्तै यो भूभाग पनि मनसुनी भूभाग हो। त्यसैले लगभग ८० प्रतिशत वर्षा असार, श्रावण तथा भाद्र महिनामा हुने गर्छ।

### २.३ जनसांख्यिक स्थिति

राष्ट्रिय जनगणना (२०६८) अनुसार यस गाविसमा ७९४ घरधुरीमा ४,०६५ मानिसहरु बसोबास गर्छन्। महिलाको जनसंख्या अनुपात (५५.३६) पुरुष भन्दा बढी छ। यस गाविसको सबैभन्दा बढी जनसंख्या वडा नं ३ मा छ। त्यसपछि वडा नं ५, ४ र ६ आउँछन्। वडा नं ९ मा सबभन्दा कम जनसंख्या छ जुन सम्पूर्ण गाउँको २.४६ प्रतिशत मात्र हुन आउँछ।

उमेर अनुसारको जनसंख्याको स्वरूपले लगभग ४६ प्रतिशत आस्रित जनसंख्या (१५ वर्ष भन्दा कम तथा ६० वर्ष भन्दा माथि) रहेको देखाउँछ।



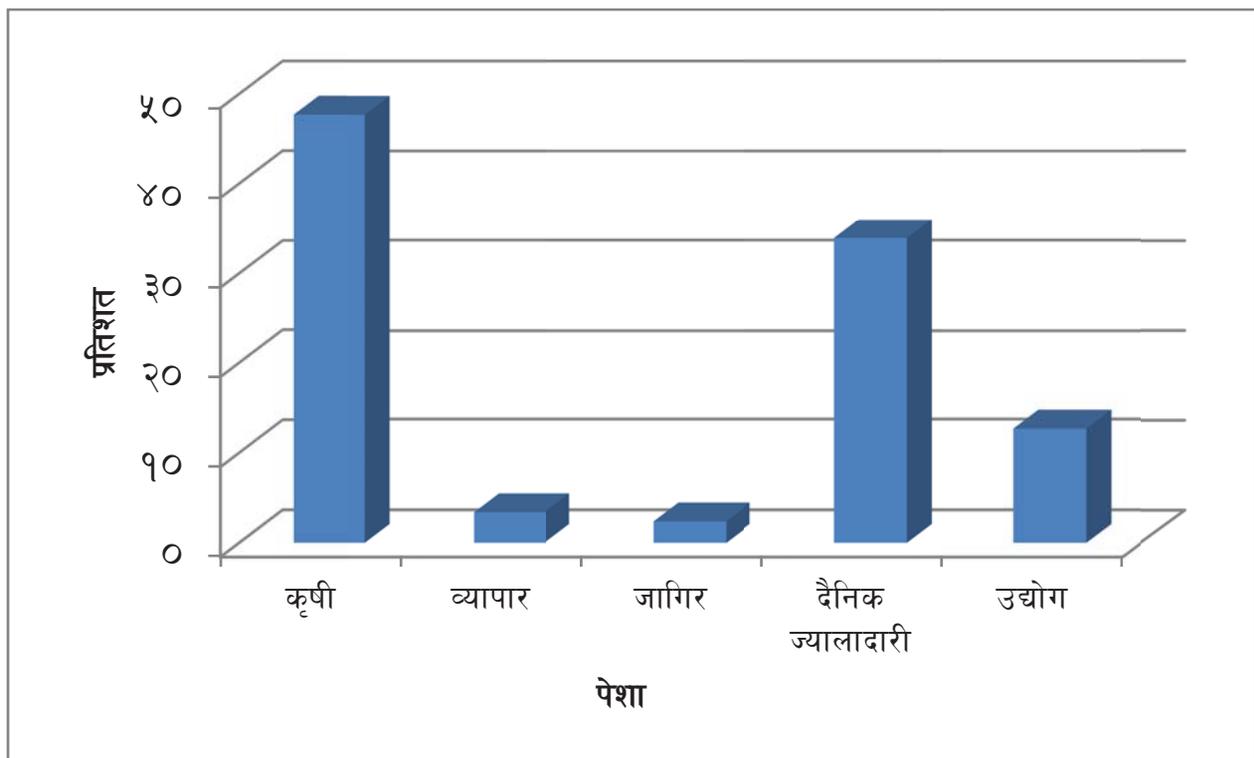
चित्र ३: उमेर अनुसारको जनसंख्या विवरण, खनियापानी

### जातिगत जनसंख्या

यस गाविसमा धेरै किसिमका जातजातिहरुको बसोबास भएको देखिन्छ। नेवार जातिको जनसंख्या यो गाविसमा सबैभन्दा बढी (४८ प्रतिशत) छ। त्यसपछि तामाङ, क्षेत्री, मगर, विश्वकर्मा र अन्य जातजातिहरु पर्छन्। वडा नं १ देखि ५ सम्ममा नेवार जातिको बाहुल्य छ भने वडा नं ७ र ९ मा क्षेत्रीको बाहुल्यता छ। तामाङहरु वडा नं ६ मा बहुसंख्यामा छन्।

### २.४ पेशा

कृषि, व्यापार, जागिर, दैनिक ज्यालादारी आदि यस गाविसका वासिन्दाका मुख्य पेशाहरु हुन्। लगभग ४८ प्रतिशत वासिन्दाहरुको परम्परागत कृषि पेशामा आवद्ध छन्। यहाँको जनसंख्या दैनिक रोजगारीमा आस्रित रहेको देखिन्छ। औद्योगिक क्षेत्रमा काम गर्ने समुदाय पनि लगभग १३ प्रतिशतको हाराहारीमा छन्। यो गाविसका अधिकांश घरधुरी (४८ प्रतिशत) परम्परागत कृषि पेशामा संलग्न छन्। नोकरीमा संलग्न जनसंख्या पनि उल्लेख्य छ। पेशाको आधारमा घरधुरी संख्या तलको चार्टमा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र ५: पेशा अनुसार घरधुरी विवरण (स्रोत: गाविस पार्श्वचित्र)

## २.५ साक्षरता

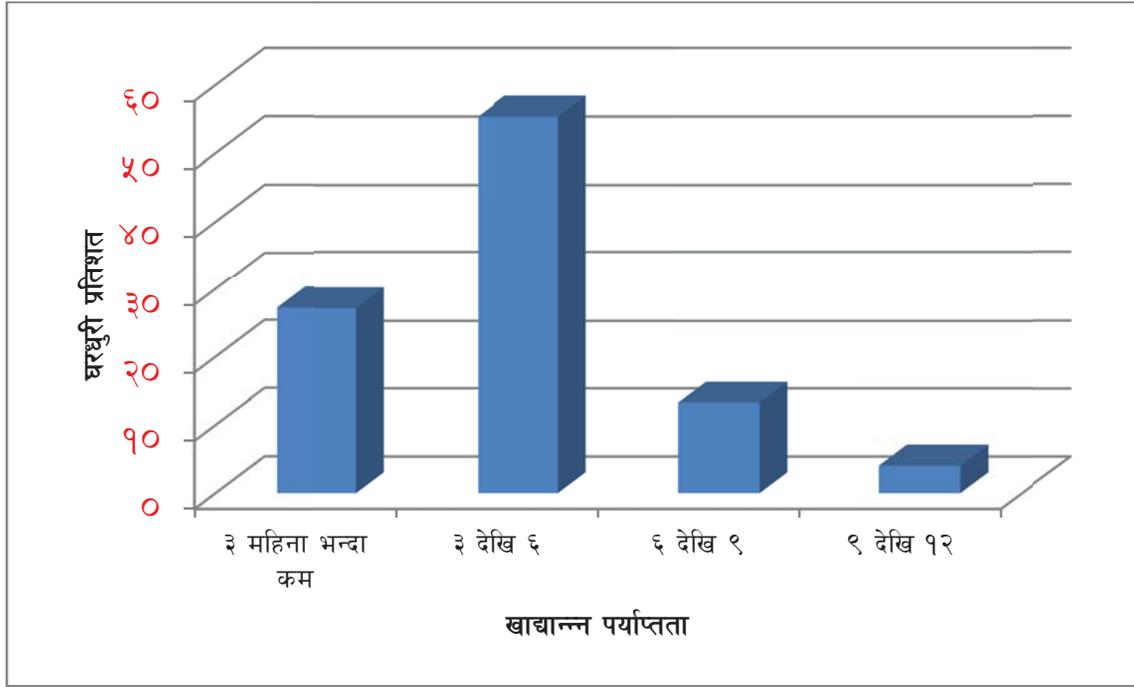
यस गाविसको साक्षरता प्रतिशत ५५ मात्र रहेको छ। वडा नं १ को साक्षरता दर सबैभन्दा कम छ भने वडा नं ६ को सबैभन्दा बढी छ।

## २.६ आर्थिक स्थिति

यो गाविसमा गरिबी व्याप्त छ। लगभग दुई तिहाई घरधुरीहरु गरिबीको रेखामुनी छन्। वडा नं १, २, ३, ४, ७ र ९ गरीब घरधुरीको अनुपात बढी छ भने वडा नं ८ मा तुलनात्मकरूपमा आर्थिक स्थिति राम्रो छ।

## २.७ खाद्य सुरक्षा

यस गाविसका लगभग अधिकांश घरधुरी कृषि पेशामा संलग्न भए पनि खाद्यान्न उपलब्धताको स्तर चाँहि कमजोर छ। लगभग ३० प्रतिशत घरधुरी खाद्य सुरक्षाको अति जोखिम श्रेणीमा छन्। लगभग ४ प्रतिशत घरधुरीको मात्र आफ्नो उत्पादनले वर्षभरी खान पुग्छ। वडा नं ४ मा लगभग ४६ प्रतिशत घरधुरीलाई आफ्नो उत्पादनले ३ महिना भन्दा बढी खान पुग्दैन। वडा नं ४,५, ६ र ८ खाद्यान्न सुरक्षाको सन्दर्भमा कमजोर छन् भने वडा नं १ र २ तुलनात्मकरूपमा राम्रा छन्।



चित्र ६: खाद्यान्न आपूर्तिको आधारमा घरधुरी विवरण (स्रोत: गाविस पार्श्वचित्र)

## २.८ भौतिक पूर्वाधार

### २.८.१ शैक्षिक पूर्वाधार

यस गाविसमा १३ वटा विद्यालयहरू मध्ये १० वटा प्राथमिक, १ वटा माध्यमिक र २ वटा उच्च माध्यमिक विद्यालयहरू रहेका छन् ।

### २.८.२ विद्युत तथा बत्तीका स्रोतहरू

यस गाविसको वडा नं ६,७ र ८ नं वडामा मात्र राष्ट्रिय प्रसारण लाइनबाट विद्युत आएको छ । बाँकी वडाहरूमा सौर्य ऊर्जाबाट बत्ती बालिन्छ ।

### २.८.३ सडक

यहाँ ५ विभिन्न सडक सेक्टरहरू छन् । यस गाविसमा सडकहरूको जम्मा लम्बाई ६३ किलोमिटर रहेको छ । सडकहरूको अवस्था राम्रो नभएको कारणले अधिकांश सडकहरूमा हिउँद याममा मात्र सवारी सञ्चालन हुन्छ ।

### २.८.४ सञ्चार

नेपालका अधिकांश भूभाग जस्तै यस गाविसका अधिकांश व्यक्तिको पहुँचमा मोबाइल फोनको सुविधा पुगेको छ । त्यस्तै लगभग २५ प्रतिशत घरहरूमा टेलिभिजनको पनि सुविधा छ ।

## २.९ प्राकृतिक स्रोतहरू

### २.९.१ जंगल

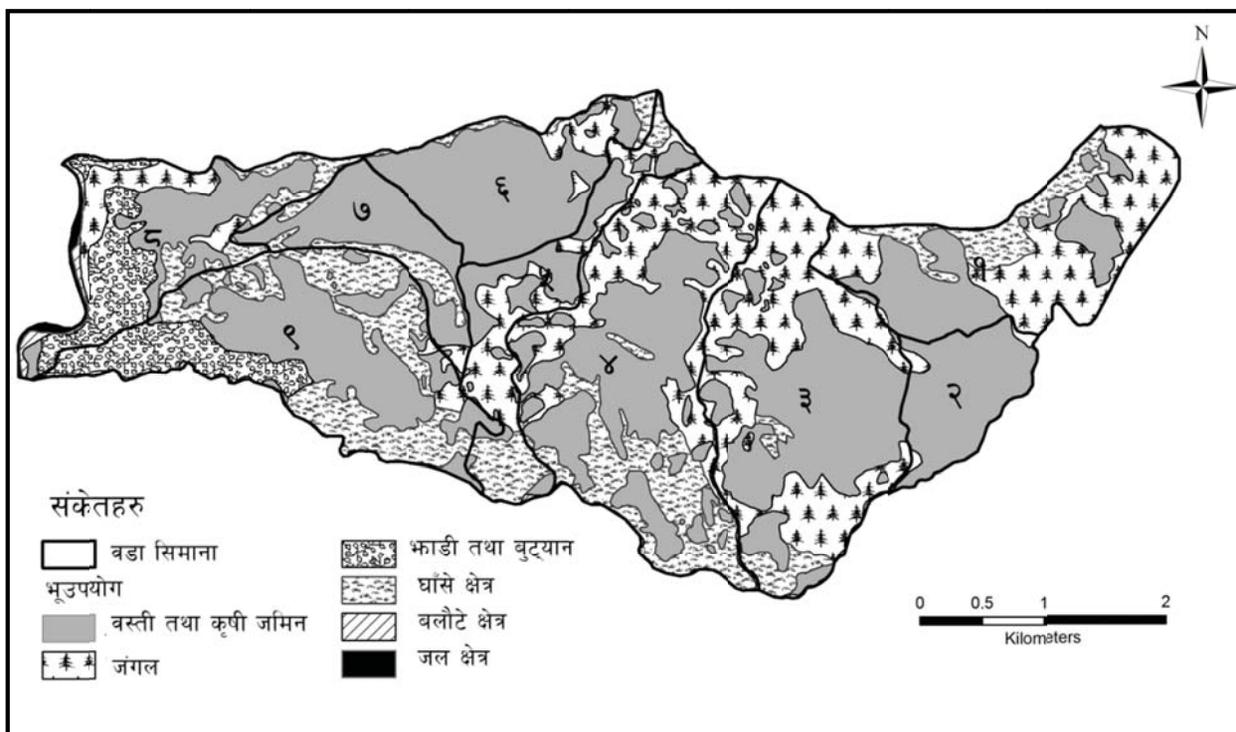
यस गाविसको लगभग ५० प्रतिशत हिस्सा वन क्षेत्रले ढाकेको छ । अधिकांश वन क्षेत्रलाई सामुदायिक वन (३२ प्रतिशत) तथा कबुलियती वन (१६ प्रतिशत) को रूपमा व्यवस्थापन गरिएको छ भने बाँकी जंगलहरू राष्ट्रिय जंगल तथा निजी जंगलको रूपमा रहेका छन् । यो गाविसमा पहाडी साल, चिलाउने तथा सल्लाको जंगल पाइन्छ ।

## २.९.२ जलस्रोत

यस गाविसको पश्चिमी सिमाना सुनकोशी नदीले बनाएको छ। हिमनदीमा मुहान भएकाले सुनकोशी बाह्रै महिना बहने नदी हो। यस गाविसमा अरु धेरै साना ठूला खोलाहरु छन्। तीमध्ये गोपी खोला, लोप्रा खोला, छाड खोला, धुसिड खोला, छिमिर खोला र भ्वासा खोला महत्वपूर्ण खोलाहरु हुन्। यो गाविसको खोलानाला घनत्व २.८८ किलोमिटर प्रति वर्ग किलोमिटर रहेको छ। यो गाविसमा धेरै प्राकृतिक पानीका मुलहरु छन् जसले यस गाविसका वासिन्दाको पानीको आवश्यकतालाई पूर्ति गरिरहेका छन्।

## २.९.३ भूउपयोग

यस गाविसको २०.९६ वर्ग किलोमिटर क्षेत्रफल भित्र ६ विभिन्न भूउपयोगको अवस्था छ। आधारभूतरूपमा यस गाविसमा कृषि तथा बस्ती (५१.२५ प्रतिशत), जंगल (२५.०२ प्रतिशत), भाडी तथा बुट्यान (५.६८ प्रतिशत), घाँसे मैदान (१६.९७ प्रतिशत) बलौटे क्षेत्र (७.१२ प्रतिशत), जल क्षेत्र (०.७६ प्रतिशत), खाली जमिन (०.३१ प्रतिशत) रहेको छ। तथ्याङ्क अनुसार कृषि तथा मानव बस्तीले सबैभन्दा धेरै क्षेत्रफल ओगटेको छ। जंगलको अनुपात पनि ३० प्रतिशत जति भएकोले राम्रो मान्नु पर्दछ।



चित्र ७ : गाविसको भूउपयोग नक्सा

## खण्ड तीन

### जलवायु संकटासन्नता विश्लेषण

जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्ययोजना निर्माण गर्नको लागि स्थानीय वासिन्दा तथा त्यहाँको भूगोलको जलवायु संकटासन्नताको मूल्याङ्कन हुनु जरुरी छ। स्थानीय वासिन्दाको जलवायु जोखिम उनीहरूको जलवायुसँगको सम्मुखता, परिवर्तित जलवायुबाट भइरहेको असर तथा उनीहरूको परिवर्तित जलवायु परिस्थितिमा अनुकूलन हुन सक्ने क्षमतामा निर्भर रहन्छ।

#### ३.१ जलवायु परिवर्तन सम्मुखता

जलवायु परिवर्तन सम्मुखताको मूल्याङ्कनले स्थानीयस्तरमा जलवायु परिवर्तन भइरहेको छ, कि छैन भन्ने जान्न सघाउँछ। यसका अलावा उक्त परिवर्तनको दर पनि मूल्याङ्कन गर्न सघाउँछ। स्थानीयस्तरमा मौसम मापन स्टेशनहरू नहुँदा पनि स्थानीय वासिन्दाको अनुभवलाई आधार मानेर जलवायुमा भएको परिवर्तन बारे जान्न सघाउँछ। तापक्रम, वर्षा, प्रकोप आदिमा भएको परिवर्तनले गर्दा उनीहरूको दैनिकी तथा जनजीविकामा आएको परिवर्तनको मूल्याङ्कन गरिन्छ। अहिले ऋतुपात्रो तथा ऐतिहासिक समयरेखाको आधारमा जलवायु सम्मुखता मूल्याङ्कन गरिएको छ।

##### ३.१.१ मौसममा परिवर्तन

###### तापक्रम

स्थानीय वासिन्दाको अनुसार गर्मी तथा जाडो दिनहरूको संख्यामा अहिले परिवर्तन आइरहेको छ। पहिले जेष्ठको मध्यतिरबाट मात्र सुरु हुने गर्मी अहिले जेष्ठको पहिलो हप्ताबाट सुरु भएर भाद्रको अन्त्यसम्म रहिरहन्छ, भने जाडो दिनहरूको संख्या भने घटिरहेको छ। पहिले मङ्सिरको पहिलो हप्तादेखि माघको दोस्रो हप्तासम्म हुने जाडोका दिनहरू अहिले पौषको अन्त्यसम्म मात्र हुन्छ।

###### वर्षा

रामेछापको दक्षिणी क्षेत्रमा पर्ने यस गाविस वर्षात कम हुने क्षेत्रमा पर्छ। तर अहिले आएर पानी पर्ने समयमा धेरै कमि आएको स्थानीय वासिन्दाले बताएका छन्। पहिले वैशाखदेखि नै अलिअलि पानी पर्ने यस क्षेत्रमा अहिले असार-श्रावण महिनामा अलिअलि मात्र परिरहेको स्थिति छ।

यस गाविसका माथिल्लो क्षेत्र (वडा नं ३, ५ र ६) का केही भूभागहरूमा पहिला पर्ने गरेको हिउँ अहिले पर्न लगभग छोडेको छ। वडा नं ३ र ५का भूभागहरूमा त पूर्णरूपमा हिउँ पर्न छोडेको छ भने वडा नं ६ मा हिउँ पर्ने दर अति कम भएको छ।

##### ३.१.२ जनजीविकाका साधनहरूमा परिवर्तन

यस गाविसका वासिन्दाहरूको मुख्य पेशा कृषि हो। पछिल्लो समयमा महसुस गरिएका मौसमका घटनाहरूमा भएको परिवर्तनले कृषि कर्म पनि प्रभावित भएको छ। खेतीपातीको रोप्ने तथा भित्र्याउने समयमा परिवर्तन भएका छन्।

###### मुख्य अन्नबालीहरूको कृषि चक्र

खेतीपाती र बाली लगाउने समयमा पनि अचेलभरी परिवर्तन भइरहेको छ। विशेषगरेर वर्षातको पानीले सिंचाई गर्नुपर्ने धानको बाली लगाउने तथा काट्ने समयमा परिवर्तन भएको छ। असारको दोस्रो साताबाट सुरु हुने धान रोपाइ मनसुन पछि सुरु हुने हुँदा श्रावणको पहिलो हप्ता पछि मात्र सुरु हुन्छ। त्यस्तै वर्षातको अनियमितताको कारणले मकै कोदो

लगायतका अन्न बालीको रोप्ने र भण्डार गर्ने समयमा परिवर्तन भइरहेको छ । वर्षा पर्ने क्रममा कमी आए पछि वडा नं ३ का वासिन्दाले गहुँको खेती नै गर्न छोडेका छन् ।

### सूचक रुखहरु

जलवायु परिवर्तनले गर्दा विभिन्न वनस्पतिहरुको फुल फुल्ने समयमा पनि परिवर्तन भइरहेको कुरा स्थानीय वासिन्दाले बताएका छन् । विशेषगरेर गुराँस, आँप, सिमल लगायतका रुखहरुको फुलफुल्ने समय केही हप्तादेखि केही महिनासम्म अगाडि सरेको छ ।

### रोग व्याधीहरुको संक्रमण

यस गाविसका वासिन्दाहरुले बालीनाली, पशु तथा मानिसमा नयाँ रोगहरु अनुभव गरिरहेका छन् । गहुँबालीमा सिन्दुरे रोग, अन्य बालीहरुमा पुतलीको सङ्क्रमण, आँप, आरु आदि फलहरु छिटो पाक्ने समस्या, पशुहरुमा बढ्दो नाम्ले लगायतका रोगहरुको सङ्क्रमण यस गाविसका मुख्य नयाँ स्वास्थ्य समस्याहरु हुन् । पछिल्लो समयमा यस गाविसमा लामखुट्टेको मात्रामा पनि वृद्धि भएको छ । मानिसहरुमा रुघा खोकी तथा भाडापखालाको मात्रामा वृद्धि भएको छ ।

### प्रकोपको समय

पानी पर्ने समयमा आएको न्युनताको कारणले गर्दा वर्षको एकाध महिना मात्र हुने सुख्खा अहिले वर्षातका केही महिना बाहेक सबै महिनामा व्याप्त रहन्छ । स्थानीय वासिन्दाहरुको अनुसार सुख्खा हुने समयको लम्बाईमा पछिल्लो समयहरुमा वृद्धि भइरहेको छ । यसै कारणले खानेपानीका मुहानहरु सुकेका छन् । सुख्खासँगै बाढी पहिरो पनि यस गाविसको मुख्य प्रकोपहरु हुन् । तर बाढी पहिरो आउने समयमा भने अचेल कम भएको छ ।

### ३.१.३ सम्मुखताका विभिन्न सूचकहरुको प्राथमिकीकरण

तालिका १: सम्मुखता सूचक प्राथमिकीकरण तालिका

सूचकहरु	वडा									गाविस औसत
	१	२	३	४	५	६	७	८	९	
तापक्रम										
गर्मी दिनहरु	४	३	३	४	४	४	४	४	४	३.७८
जाडो दिनहरु	४	३	२	३	४	३	३	३	३	३.११
वर्षा										
वर्षा	४	४	४	४	४	३	३	३	३	३.५६
हिउँ			३		३	४				३.३३
तुषारो						३		२		२.५
चट्याङ्ग	३	२	२	३	३		२		४	२.७१
बाली पात्रो										

मकै	३	३	३	३	३	३	२	३	३	२.८९
कोदो	३	१	१	३	३	२				२.१७
धान		३	२	४		४	२	३		३
फापर	१	२		१	१					१.२५
गहुँ			४	२			३	२		२.७५
जुनेलो									३	३
<b>सूचक रुखहरु</b>										
गुराँस	१	३		२	१					१.७५
<b>प्रकोप</b>										
सुख्वा	३	४	२	४	४	४			४	३.५७
पहिरो									३	३
महामारी	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
आगलागी	२		१	१		२		१		१.४०
<b>औसत</b>	<b>२.५०</b>	<b>२.६२</b>	<b>२.३६</b>	<b>२.८६</b>	<b>२.६४</b>	<b>२.९२</b>	<b>२.७५</b>	<b>२.५८</b>	<b>३.०८</b>	<b>२.७०</b>

समय	वैशाख	जेष्ठ	असार	श्रावण	भाद्र	आश्विन	कार्तिक	मङ्सिर	पौष	माघ	फाल्गुण	चैत्र
गर्मी दिनहरू												
पहिले												
अहिले												
जाडो दिनहरू												
पहिले												
अहिले												
वर्षात												
पहिले												
अहिले												
हावाहुरी												
पहिले												
अहिले												
मकै												
पहिले												
अहिले												
गहुँ												
पहिले												
अहिले												
धान												
पहिले												
अहिले												
कोदो												
पहिले												
अहिले												
पहिले												
अहिले												
सुख्खा												
पहिले												
अहिले												
आँप												
पहिले												
अहिले												
पहिले												
अहिले												
आरु												
पहिले												
अहिले												

तालिका २: ऋतुपात्रो

### ३.१.४ गाविसस्तरीय प्रकोप स्तरीकरण

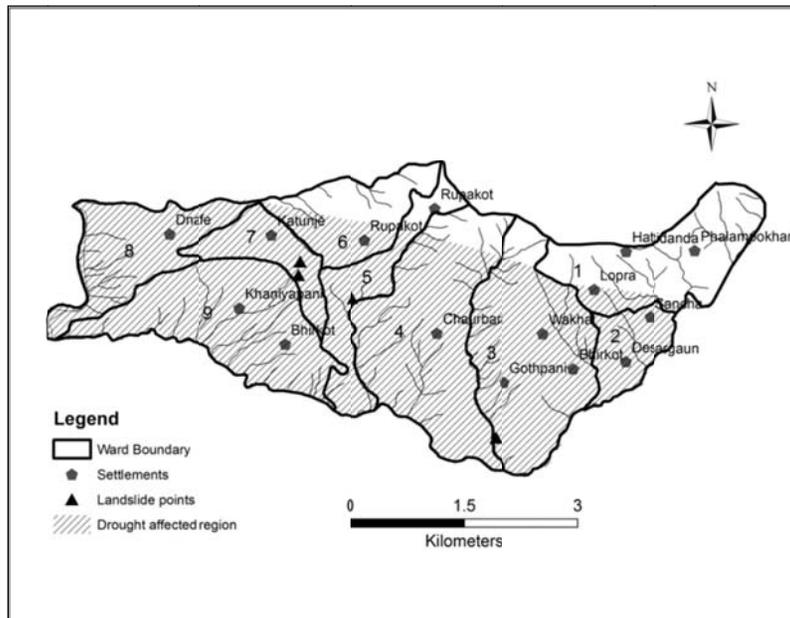
तालिका ३: गाविसस्तरीय प्रकोप स्तरीकरण तालिका

वडा नं	प्रकोपहरु			
	सुख्खा	महामारी	वनको आगो	बाढी पहिरो
१	४	१	२	३
२	३	१		२
३	४	१	२	३
४	३	१		२
५	३	१		२
६	४	१	३	२
७	३	१		२
८	४	१	२	३
९	३	१		२
जम्मा	३१	९	९	२१
औसत	३.४४	१	१	२.३३
स्तर	१	३	३	२

विभिन्न वडाहरुबाट संकलन गरेको तथ्याङ्क विश्लेषणबाट यो प्रष्ट हुन्छ कि सुख्खा यो गाविसको सबैभन्दा ठूलो प्रकोप हो । त्यसपछि बाढी पहिरोले यो गाविसमा समस्या पारिरहेको छ ।

### ३.१.५ प्रकोप नक्साङ्कन

सुख्खा र बाढी पहिरो यो गाविसका मुख्य प्रकोपहरु हुन् । यी प्रकोपहरुले गाविसका वासिन्दाहरुको जनजीवनको सबै क्षेत्रहरुमा असर पुऱ्याइरहेका छन् । सुख्खाले गाविसका लगभग सबै ठाउँहरुको कृषि खानेपानी तथा, सिंचाई प्रणालीहरुलाई असर गरिरहेको छ । बाढी पहिरोले वडा नं २, ३, ५, ७ र ९ नं वडामा बढी असर गरिरहेको देखिन्छ ।



चित्र ८: प्रकोप सम्भाव्यता नक्सा

### ३.२ जलवायु संवेदनशीलता मूल्याङ्कन

परिवर्तित जलवायुले स्थानीय समुदायको विभिन्न क्षेत्रमा पारेको असरलाई जलवायु संवेदनशीलताको रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ । जलवायुले समाजका सबै क्षेत्रहरूमा एकैचोटी असर गरिरहेको हुन्छ । यस गाविसको महत्वपूर्ण जलवायुजन्य समस्याहरू भनेको सुख्खा तथा बाढी पहिरोहरू हुन । सुख्खाले पानीको उपलब्धतालाई असर गर्ने भएकोले यसले अन्ततोगत्वा कृषि, खाद्य सुरक्षा, वन जंगल, जैविक विविधता, स्वास्थ्य आदि सबै क्षेत्रमा असर गरिरहेको छ । पहिरो तथा अचानक आउने बाढीले यस गाविसका धेरै क्षेत्रमा असर गर्ने गर्छ ।

यस गाविसको प्रत्येक वडामा स्थानीय वासिन्दाको भेलामा गरिएको छलफलको आधारमा यो मूल्याङ्कन तयार गरिएको छ । नेपाल सरकारले जलवायु परिवर्तनले असर गर्न सक्ने ६ वटा क्षेत्रको पहिचान गरेको भए पनि यहाँ पाँच क्षेत्रमा स्थानीय वासिन्दाले अनुभव गरेको जलवायुजन्य प्रकोपका असरहरूलाई यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ ।

#### ३.२.१ सुख्खाको असरहरू

तालिका ४: सुख्खाले विभिन्न क्षेत्रमा पारेका असरहरू तथा अनुकूलनका प्रयासहरू

क्षेत्र	असरहरू	अनुकूलनका प्रयासहरू
कृषि तथा खाद्य सुरक्षा	मुख्य अन्न बालीहरूको उत्पादन पहिलेको तुलनामा ५० प्रतिशत भन्दा बढी घटेको छ । गेडागुडी प्रजातिका बालीहरूको उत्पादनमा हास आइरहेको हुनाले बाली लगाउन नै कमी गरिएको छ । केही बालीहरू पूर्णतया लगाउन नै छोडिएको छ । हिउँद मौसममा वर्षात हुन कम हुँदा हिउँदे धान लगाउन नै छोडिएको छ भने जुनेलोको खेती पनि धेरै घटेको छ । उत्पादन कम हुँदै जाने तथा सिंचाईको उपयुक्त व्यवस्था नहुँदा धेरै खेतबारीहरू बाँझै छोडिएका छन् ।	यो गाविसका वासिन्दाहरू अचेलभरी अन्य वैकल्पिक पेशाहरूमा पनि आकर्षित भएका छन् । मकैको पुरानो स्थानीय प्रजातिको ठाउँमा उन्नत सुख्खा सहनसक्ने प्रजातिहरूको प्रयोग भइरहेका छन् । अहिले धेरै किसानहरू परम्परागत कृषि कर्म भन्दा तरकारी, फलफुल लगायतका नगदेबालीहरूमा आकर्षित भइरहेका छन् ।
जंगल तथा जैविक विविधता	यस गाविसको जंगलको अवस्था कमजोर देखिन्छ । लामो समयसम्म चलेको सुख्खाको प्रकोपको कारणले गुरास, खयर लगायतका विरुवाहरू सुक्ने समस्या बढिरहेको छ । जंगलबाट स्थानीय वासिन्दाहरूले प्रयोग गर्ने वन पैदावरको मात्रामा उल्लेखनीयरूपमा कमी आएको छ । जंगलमा गाईवस्तुले नखाने सेतो वनमाराको प्रकोप अत्यन्त बढेको छ ।	जंगलको हकमा स्थानीय वासिन्दाहरूले अधिकांश जंगल सामुदायिक वनको रूपमा व्यवस्थापन गरिरहेका छन् ।
जलस्रोत	जलवायु परिवर्तनले सबैभन्दा असर गरेको क्षेत्र भनेको जलस्रोत हो । स्थानीय वासिन्दाहरू खानेपानीको अत्यन्त ठूलो समस्या व्यहोरिरहेका छन् किनभने आधाभन्दा बढी खानेपानीका मुलहरू सुकिसकेका छन् । समयमा पानी नपर्ने तथा खोलाहरूमा पानीको मात्रा घटेको हुँदा सिंचाईको पनि समस्या छ । बाढी पहिरोले पनि खानेपानीका मुलहरू तथा सिंचाईको कुलोहरू विनास गराउने समस्याहरू बढाएको छ ।	पुराना खानेपानी तथा सिंचाईका स्रोतहरूको पुनःनिर्माणका कामहरू भइरहेका छन् । तर खानेपानी तथा सिंचाईको क्षेत्रमा उल्लेखनीय प्रगति हुनसकेको छैन ।

बस्ती तथा पूर्वाधार	बस्ती तथा पूर्वाधारहरूमा मौसम परिवर्तनकै कारणले ठूलो समस्याहरू देखिएका छैनन् । तर वडा नं १ र २ का केही वासिन्दाहरू खानेपानीको समस्याको कारणले गाउँ नै छोडेको अवस्था छ । केही निजी जमिन र घरहरूलाई बाढी पहिरोको प्रकोपले असर गरेका उदाहरणहरू पनि छन् ।	खानेपानीको अभावबाट बच्न केही घरघुरीका मानिसहरू बसाइसराई गरेर अन्यत्र नै पनि गएका छन् ।
स्वास्थ्य	बढेको तापक्रम तथा लम्बिएको सुख्खा मौसमले यस गाविसमा रोगहरूको संक्रमण दरमा वृद्धि भएको छ । भाडापखाला, जण्डिस, ज्वरो आदि रोगहरूको मात्रा बढेको छ । पहिले नदेखिने लामखुट्टे अहिले गर्मी मौसममा धेरै नै पाइन्छ । घरपालुवा पशुहरूमा पनि नयाँ रोगहरू देखिएका छन् । खेती बालीमा नयाँ भार, रोग तथा कीराहरू पनि देखिएका छन् ।	लामखुट्टेको प्रकोपबाट बच्न विषादी छर्कने काम भएको छ । त्यस्तै पशुहरूलाई अलिअलि उपचार गरिए पनि तिनीहरू प्रभावकारी देखिएका छैनन् ।

तालिका ५: वडागत जलवायु परिवर्तन असर स्तरीकरण तालिका

क्षेत्र/सूचकहरू	वडा नं									गाविस औसत
	१	२	३	४	५	६	७	८	९	
<b>कृषि तथा खाद्य सुरक्षा</b>										
क्षेत्रफल	२	३	२	३	२	२	३	२	३	२.४४
उत्पादकत्व	४	४	३	३	३	२	३	३	३	३.११
प्रजातिहरू	१	२	३	३	२	३	२	२	२	२.२२
<b>जंगल तथा जैविक विविधता</b>										
क्षेत्रफल	१	१	१	२	१	१	१	१	१	१.११
उत्पादकत्व	१	१	२	३	२	२	३	२	३	२.११
प्रजातिहरू	१	२	२	२	२	२	२	१	२	१.७८
बस्ती तथा पूर्वाधार	२	२	१	३						
<b>स्वास्थ्य</b>										
मानव स्वास्थ्य	३	२	२	३	२	२	२	२	३	२.३३
पशु स्वास्थ्य	३	३	३	३	३	२	२	३	३	२.७८
कृषि स्वास्थ्य	३	३	३	१	३	३	३	३	४	२.८९
<b>जलस्रोत</b>										
खानेपानी	४	३	३	४	३	३	४	४	३	३.४४
सिंचाई	३	४	३	३	३	४	४	३	४	३.४४
औसत	२.३३	२.५०	२.३३	२.७५	२.३६	२.३६	२.६४	२.३६	२.८२	

### ३.३ अनुकूलन क्षमता

स्थानीयस्तरमा भौतिक-सामाजिक पूर्वाधारको उपलब्धता, स्थानीय वासिन्दाको पेशा तथा आर्थिक क्षमता, सेवाप्रदायक संस्थाहरूको उपलब्धता आदिले उक्त क्षेत्रका वासिन्दाको जलवायु परिवर्तनसँग लड्ने अनुकूलन क्षमताको निर्धारण गर्छ। खनियापानी गाविस दुर्गम तथा सुख्खा पीडित क्षेत्र भएकोले यस गाविसको अनुकूलन क्षमता त्यत्ति राम्रो देखिदैन। अनुकूलन क्षमता निर्धारण गर्ने विभिन्न स्रोतहरूको उपलब्धता यहाँ वर्णन गरिएको छ।

#### ३.३.१ प्राकृतिक स्रोतको उपलब्धता

कृषि उत्पादनको पर्याप्तता, जंगल, पानी, कृषि जमिन आदिहरूलाई स्थानीय वासिन्दाहरूको भनाईको आधारमा अध्ययन गरिएको छ। कृषि उत्पादनले यस गाविसका अधिकांश वासिन्दाको सरदरमा ६ महिनाको पनि खाद्यान्न आवश्यकता पूरा गर्दैन। त्यस्तै जंगलको अवस्थामा हास हुँदै गएको हुँदा स्थानीय वासिन्दाहरूलाई आवश्यक पर्ने वन पैदावरहरूको आवश्यकता पूरा गर्न समस्या छ। यस गाविसको छेउवाट सुनकोशी नदी बग्ने तथा अन्य खोलाहरू पनि रहेकोले दुङ्गा, माटो, बालुवा, गिटी लगायतका निर्माण सामग्रीहरूमा सहज पहुँच छ। त्यसैले समग्रमा प्राकृतिक स्रोतको उपलब्धता मध्यम स्तरको छ।

#### ३.३.२ भौतिक स्रोतको उपलब्धता

सडक, पुल, खानेपानी, लगायतका भौतिक स्रोतहरूको उपलब्धतालाई यस अन्तर्गत अध्ययन गरिएको छ। यस गाविसको धेरै भूभाग कच्ची सडक पुगेको छ। पाइप लाइनबाट पानीको व्यवस्था अधिकांश क्षेत्रमा भए पनि पानीको मात्रा कम हुँदै गएकोले अन्य सुख्खाग्रस्त क्षेत्र जस्तै यस गाविसको पनि खानेपानी तथा सिंचाई सबैभन्दा ठूलो समस्याको रूपमा देखिएको छ। स्वास्थ्यमा विशेषज्ञ सेवाको भने यस क्षेत्रमा कमी देखिन्छ। मोबाइल सञ्चारको विस्तारले यस गाविसका अधिकांश वासिन्दाहरू मोबाइल फोनको पहुँचमा छन्।

#### ३.३.३ मानवीय तथा सामाजिक स्रोत

मानवीय तथा सामाजिक स्रोतहरूको रूपमा स्थानीयस्तरको जनसंख्या, स्थानीयस्तरमा युवा जनशक्तिको उपलब्धता, शैक्षिक स्थिति, जलवायुसँग निर्भर नहुनु पर्ने पेशाहरूमा स्थानीय वासिन्दाहरूको संलग्नता आदिको मूल्याङ्कन गरिन्छ। स्थानीय स्तरमा युवा जनशक्तिको उपलब्धताले त्यस समुदायलाई परिआउने समस्यासँग जुध्न सहयोग गर्छ। तर नेपालका अधिकांश गाउँहरू जस्तै यस गाविसका पनि अधिकांश युवाहरू शिक्षा तथा रोजगारीका लागि अन्य सहरहरूमा गएका छन् अथवा विदेशिएका छन्। लगभग सबै वडाहरूमा आस्रित जनसंख्या धेरै छ। साक्षरता, सीपयुक्त जनशक्ति, तथा कृषि बाहेकका अन्य पेशाहरूमा संलग्नताको स्तर पनि उल्लेखनीयरूपमा राम्रो छैन। जलवायु संकटासन्न घरधुरीहरूको अनुपात वडा नं ३, ७ र ९ मा बढी छ।

#### ३.३.४ आर्थिक स्रोत

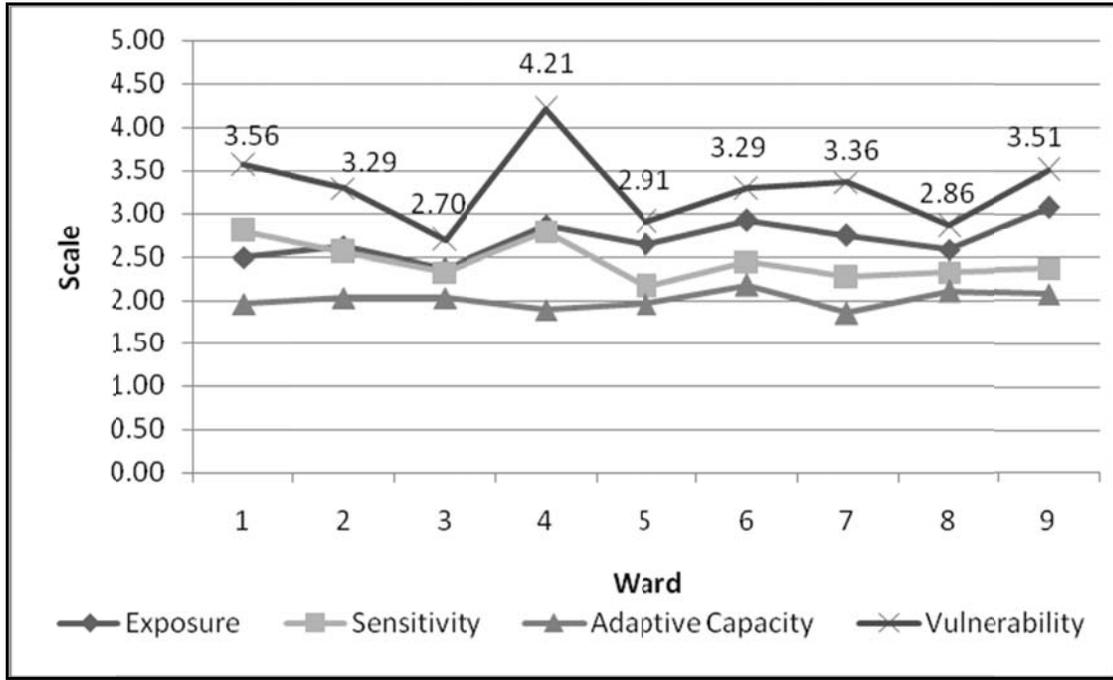
आर्थिक आम्दानीले अनुकूलन क्षमता निर्धारण गर्न सहयोग गर्छ। समग्रमा यस गाविसको आर्थिक क्षमता कमजोर छ। यस गाविसका धेरै वासिन्दाको वित्तीय संस्था (विशेष गरेर बैंक) सँग राम्रो पहुँच छैन।

तालिका ६: अनुकूलन क्षमताको वडागत स्तरीकरण तालिका

प्रकार	वडा नं									गाविस औसत
	१	२	३	४	५	६	७	८	९	
<b>प्राकृतिक</b>										
कृषि उत्पादन	१	१	१	१	२	१	१	२	१	१.२२
जंगलका स्रोतहरु	२	३	२	२	२	२	१	२	२	२.००
ढुङ्गा माटो	२	२	३	२	३	३	३	३	४	२.७८
<b>भौतिक</b>										
सडक	१	१	२	२	२	२	२	२	२	१.७८
खानेपानी	२	४	३	४	३	४	१	४	२	३.११
सिंचाई	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१.००
विद्यालय	२	२	३	२	१	३	३	२	३	२.३३
स्वास्थ्य चौकी	२	२	२	२	३	४	३	२	४	२.६७
सूचना तथा सञ्चार	४	४	४	४	४	४	४	४	४	४.००
<b>मानवीय</b>										
युवा जनशक्ति	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१.००
साक्षरता	१	१	१	१	२	२	२	२	२	१.६७
सीपयुक्त जनशक्ति	१	२	४	१	१	१	१	१	१	१.४४
दैनिक ज्यालादारीमा आश्रित जनसंख्या	१	१	२	१	१	२	२	२	२	१.५६
अति संकटासन्न घरधुरीहरुको अनुपात	३	४	१	३	४	३	१	४	२	२.७८
गैरसरकारी संस्थाहरु (गैसस)	२	१	२	२	२	२	२	२	२	१.८९
सामाजिक सस्थाहरु	२	१	२	२	२	२	२	२	२	१.८९
<b>आर्थिक</b>										
औसत आय	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
वित्तीय संस्थाहरुसँगको पहुँच	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
<b>औसत</b>	<b>१.७२</b>	<b>१.८३</b>	<b>२.००</b>	<b>१.८३</b>	<b>२.००</b>	<b>२.१७</b>	<b>१.७८</b>	<b>२.११</b>	<b>२.०६</b>	

३.४ जलवायु परिवर्तन संकटासन्नता

सम्मुखता, संवेदनशीलता तथा अनुकूलन क्षमताको आधारमा संकटासन्नताको मूल्याङ्कन गरिन्छ। यस गाविसको औसत संकटासन्नता स्तर उच्च रहेको छ। उच्च संकटासन्नताको अवस्था मुख्यतया उच्च सम्मुखता तथा उच्च संवेदनशीलता तथा न्यून अनुकूलन क्षमताको कारणले हुन्छ। वडा नं ४ तथा १ सबैभन्दा बढी जोखिममा छन्। त्यसपछि वडा नं ९, ७, २, ६, ५, ८ र ३ आउँछन्।



चित्र ९: वडागत संकटासन्नता ग्राफ

### ३.४.१ अति संकटासन्न घरधुरी

वडास्तरको जलवायु जोखिम विश्लेषणसँगै प्रत्येक घरधुरीको संकटासन्नता विश्लेषण पनि गरिएको छ। स्थानीय शासन तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रमले यस गाविसमा संकलन गरेको तथ्याङ्कलाई यो विश्लेषणमा प्रयोग गरिएको छ। यो विश्लेषणको क्रममा अति गरीब तथा गरीब, आफ्नो उत्पादनले ३ महिनाभन्दा कम खान पुग्ने, जीविकाको लागि दैनिक ज्यालादारीको काममा मात्र निर्भर रहने र औषधी तथा लत्ताकपडाको खर्च राम्रोसँग पुऱ्याउन नसक्ने घरधुरीलाई अति संकटासन्न घरधुरीको रूपमा परिभाषित गरिएको छ।

तालिका ७ : जातजाति अनुसार अतिसंकटासन्न घरधुरी प्रतिशत

वडा नं	जातजाति			जम्मा	प्रतिशत
	आदिवासी	दलित	ब्राह्मण/क्षेत्री		
१	१३			१३	२०.९७
२	४			४	७.०२
३	८७	१४		१०१	६९.६६
४	२५			२५	२०.६६
५	१०			१०	७.७५
६	७	१	४	१२	११.३२
७	२२	१२	१५	४९	२.४९
८	३			३	३.५७
९	७	११	१५	३३	३२.६७

जातिगत मूल्याङ्कनबाट यो प्रष्ट हुन्छ कि दलित जातिहरु सबैभन्दा बढी संकटासन्न छन् भने त्यसपछि आदिवासीहरु आउँछन्। संकटासन्न घरधुरीको सूची अनुसूची ३ मा राखिएको छ।

## खण्ड चार

### अनुकूलन योजना

संकटासन्नता विश्लेषणको तालिकाबाट यो प्रष्ट हुन्छ कि समुदायको अनुकूलन क्षमता कमी भएको कारणले उनीहरु जलवायु परिवर्तनको जोखिमसँग सजिलै जुध्न सक्दैनन् । समुदायमा आधारित संकटासन्नता विश्लेषण तथा संकटासन्न घरधुरी पहिचानपछि स्थानीयस्तरको संकटासन्नता न्यूनीकरण गर्न स्थानीय समुदायद्वारा प्रस्तावित अनुकूलन योजनाहरुलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ८: अनुकूलन योजना प्राथमिकीकरण तालिका

योजना कोड	अनुकूलनका उपाय	सङ्कटासन्न न्यूनीकरणमा प्रभावकारिता	खर्च मीतव्ययिता	दिगोपना	संकटासन्न समूहको पहुँच	कूल अंक	प्राथमिकता
कृषि तथा खाद्य सुरक्षा	दुग्ध संकलनको लागि चिस्यान केन्द्रको स्थापना	४	२	४	३	१३	दोस्रो
	तरकारी खेती तथा अन्य नगदेबाली खेती सम्बन्धी तालिम, जुनारको बजार व्यवस्थापन	४	३	३	४	१४	पहिलो
	जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतना	४	४	३	३	१४	पहिलो
जंगल तथा जैविक विविधता	बाँदर नियन्त्रण, वडा नं ७ मा	२	२	२	२	८	सातौँ
	वृक्षारोपण तथा सल्ला विस्थापन योजना तथा सबै सामुदायिक वनहरुमा ज्याट्रोपा (सजिवन) खेती	३	३	२	२	१०	पाँचौँ
स्वास्थ्य	सरसफाई तथा चर्पी निर्माण सहयोग । वडा नं २,३,४ र ७ मा	४	३	३	२	१२	तेस्रो
	एम्बुलेन्सको व्यवस्था	३	२	२	२	९	छैटौँ
	सुधारिएको चूल्हो निर्माण सहयोग	४	४	४	३	१५	पहिलो
	स्वास्थ्य चौकी स्तरोन्नति तथा डाक्टरको व्यवस्था	४	२	२	२	१०	पाँचौँ
बस्ती तथा पूर्वाधार	गाविसमा पशु सेवा केन्द्रको स्थापना	४	२	२	२	१०	पाँचौँ
	नयाँ सडकहरु निर्माण तथा हालका सडकहरुको स्तरोन्नति	४	२	२	२	१०	पाँचौँ

जल तथा ऊर्जा	पानीको सदुपयोग सम्बन्धी तालिमको व्यवस्था	४	३	३	२	१२	तेस्रो
	लिफ्ट सिंचाई योजना, वडा नं ९	३	१	१	२	७	आठौं
	सबै वडाहरुमा खानेपानी मुहान संरक्षण योजना	४	३	३	३	१३	दोस्रो
	सबै वडाहरुका खानेपानी व्यवस्थापन प्रणालीको स्तरोन्नति	४	२	३	२	११	चौथो
	सबै वडाहरुमा प्लाष्टिक पोखरी योजना	४	३	३	३	१३	दोस्रो
	थोपा सिंचाई सबै वडाहरुमा	४	३	३	३	१३	दोस्रो
	आकासे पानी संकलन सबै वडाहरुमा	४	४	४	२	१४	पहिलो
	वडा नं २,४ र ७ को लागि सिंचाई योजना	३	३	३	२	११	चौथो
	ग्रामीण विद्युतीकरण योजना	४	२	४	२	१२	तेस्रो
	वडा नं ३ र ८ मा भूक्षय नियन्त्रण योजना	३	३	२	३	११	चौथो
	वडा नं ६ स्थित माध्यमिक विद्यालयमा ट्याङ्की निर्माण	४	३	३	२	१२	तेस्रो

तालिका ९: विस्तृत योजना तालिका

योजना कोड	अनुकूलनका उपाय	योजना विवरण	कहाँ	अवधि	स्तर	लागत (रु)	सहयोगी संस्था
कृषि तथा खाद्य सुरक्षा	दुग्ध संकलनको लागि चिस्थान केन्द्रको स्थापना	दुग्ध व्यवसाय विस्तार गरी आर्थिक स्थिति उकास्न	गाविसको केन्द्रमा (सबै वडाको लागि)	३ वर्ष	गाविस	८०,००,०००	गाविस, जिबिस, दुग्ध संस्थान, गैसस
	तरकारी खेती तथा अन्य नगदेवाली खेती सम्बन्धी तालिम, जुनारको बजार व्यवस्थापन	जनजिविकाको स्तर वृद्धि गरी आर्थिक क्षमता वृद्धि गर्न	सबै वडाहरुमा	१ वर्ष	समुदाय	२,५०,०००	जिबिस, गाविस, जिकृविका
	जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतना	जलवायु सम्बन्धी ज्ञान तथा अनुभवको स्तर वृद्धि गर्न	सबै वडाहरु	१ देखि ५ वर्ष	समुदाय	२,५०,०००	गाविस, स्थानिय क्लबहरु, गैसस
जंगल तथा जैविक विविधता	वृक्षारोपण तथा सल्ला विस्थापन योजना तथा सबै सामुदायिक वनहरुमा ज्याट्रोपा (सजिवन) खेती	गाविसका सबै सामुदायिक वनमा रुखहरुको मात्रा बढाउन तथा आर्थिक क्रियाकलापको बढोत्तरी गर्न	सबै वडाहरुको सामुदायिक वनमा	१ देखि ५ वर्ष	समुदाय	९,००,००० (१ लाख प्रति वडा)	जिवका, गाविस, गैसस

स्वास्थ्य	सरसफाई तथा चर्पी निर्माण सहयोग । वडा नं २,३,४ र ७ मा	खुल्ला दिशामुक्त गाविस बनाउन तथा सरसफाईको चेतना विस्तार गर्न	२,३,४ र ७ नै वडाहरूमा	१ देखि ३ वर्ष	घरधुरी तहमा	१३५०००० (रु ५००० प्रति परिवार, २७० परिवारको लागि)	गाविस, गैसस
	सुधारिएको चूल्हो निर्माण सहयोग	गाविसलाई धुँवारहित गाविसको रूपमा घोषणा गर्न	७	१ वर्ष	घरधुरी तहमा	१६,००० (२०० रुपैयाँ प्रति घरधुरी)	गाविस, वैऊप्रके, जिविस, गैसस
बस्ती तथा पूर्वाधार	नयाँ सडकहरू निर्माण तथा हालका सडकहरूको स्तरोन्नति	सडकको स्तरोन्नति गरी सबै मौसममा चलन गर्न बनाउने तथा सडक सञ्जालले नछोएको बस्तीहरूमा सडक पुऱ्याउने	सबै वडाहरूमा	१ देखि ५ वर्ष	गाविस	५०,००,००० (१०,००,००० प्रति वर्ष)	जिप्राका, गाविस, जिविस, स्थानीय समुदाय
जल तथा ऊर्जा	पानीको सदुपयोग सम्बन्धी तालिमको व्यवस्था	पानीको मितव्ययी उपयोग सम्बन्धमा तालिमको आयोजना	सबै वडाहरूमा		वडा	२,७०,००० (३,००० प्रति वडा)	गैसस, जिखापाका, गाविस, स्थानीय समुदाय
	खानेपानी मुहान संरक्षण योजना	वृक्षारोपण, तार जाली, ग्याविन आदि विधिहरूबाट हाल प्रयोग भईरहेका खानेपानीका मुहानहरूको संरक्षण	सबै वडाहरूमा	१ देखि २ वर्ष	समुदाय	५,००,०००	जिखापाका, जिविस, गाविस
	खानेपानी व्यवस्थापन प्रणालीको स्तरोन्नति	खानेपानीसँगको स्थानीय वासिन्दाको पहुँच वृद्धि गर्न	सबै वडाहरूमा	१ देखि ५ वर्ष	गाविस	९,००,००० (१,००,००० प्रति वडा )	जिखापाका, जिविस, गाविस
	प्लाष्टिक पोखरी योजना	सिंचाईको लागि पानी जम्मा गर्न तथा संरक्षण गर्न	सबै वडाहरूमा	१ देखि ३ वर्ष	समुदाय	९,००,००० (१,००,००० प्रति वडा )	जिसिंका, जिविस, गाविस, गैसस
	थोपा सिंचाई	थोरै पानीबाट पनि सिंचाई सुविधा लिन थोपा सिंचाई	सबै वडाहरूमा	१ देखि ३ वर्ष	समुदाय, घरधुरी	१८,००,००० (२,००,००० प्रति वडा)	जिसिंका, जिविस, गाविस, गैसस
	आकासे पानी संकलन सबै वडाहरूमा	खानेपानी तथा सिंचाईको लागि वर्षातको पानी संकलन प्रणालीको स्थापना	सबै वडाहरूमा		समुदाय, घरधुरी	९,००,००० (१,००,००० प्रति वडा )	जिसिंका, जिविस, गाविस, गैसस
	सिंचाई योजना	संकटासन्न समुदायको कृषि प्रणालीको स्तर वृद्धि गर्न	वडा नं २,४ र ७		समुदाय	३,००,००० (१,००,००० प्रति वडा )	जिसिंका, जिविस, गाविस, गैसस
	ग्रामीण विद्युतीकरण योजना	विद्युत सेवा नपुगेको क्षेत्रमा केन्द्रिय प्रसारण लाईनको विस्तार गर्ने	सबै वडाहरूमा		गाविस	२०,००,०००	नेविप्रा, गाविस, स्थानीय वासिन्दा
	भूक्षय नियन्त्रण योजना		वडा नं ३ र ८ मा		समुदाय	१,५०,०००	जिभूसंका, जिविस, गाविस, गैसस
	माध्यमिक विद्यालयमा ट्याङ्की निर्माण		वडा नं ६	१ वर्ष	समुदाय	२,००,०००	जिथिका, जिखापाका, गाविस, गैसस

## खण्ड पाँच

### अनुकूलन कार्ययोजना समायोजन, कार्यान्वयन र मूल्याङ्कन

#### ५.१ स्थानीय योजना प्रक्रियामा अनुकूलन कार्ययोजनाको समायोजन

जलवायु परिवर्तनको असर सबै क्षेत्रमा परेकाले यसबाट सिर्जित समस्या वा चुनौतीको गम्भिरता हेरेर दीर्घकालीन रूपमा सम्बोधन गर्न विभिन्न तहका विकास योजनामा जलवायु अनुकूलन कार्ययोजना एकीकृत तथा समायोजन गरिनेछ। पहिचान र प्राथमिकीकरणमा परेका अनुकूलन उपायहरूलाई अन्य सरकारी तथा गैरसरकारी संस्थाको योजना प्रक्रियामा समायोजनगरी संस्थागत कार्ययोजना निर्माण गरेर संयुक्त कार्यान्वयनमा जाँदा प्रभावकारी हुनेछन्।

क्षेत्रगत विकास योजनामा एकीकृत गर्ने प्रवेश बिन्दु स्थानीय निकाय भएकोले वडा नागरिक मञ्च र एकीकृत योजना तर्जुमा समितिको सिफारिसमा गाविस बोर्ड बैठकबाट पेस गरिएपछि गाउँ परिषद्ले अनुकूलन कार्ययोजना अनुमोदन गर्नेछ। अनुमोदित प्रस्तावलाई जिल्ला योजनामा समावेश गर्न जिल्लामा प्राप्त भए पछि जिल्ला परिषदको स्वीकृति र सिफारिसमा जिल्लास्तर र राष्ट्रियस्तरका योजनामा समायोजन गरिनेछ। राष्ट्रिय विकास योजनामा एकीकृत हुने अवस्थालाई कायम राख्न प्रभावकारी अनुकूलन कार्य तथा सिकाईलाई सम्बन्धित विद्या, मन्त्रालय तथा राष्ट्रिय योजना आयोगमा नियमितरूपमा गाविसले जिल्ला विकास समिति मार्फत पठाउनेछ।

समायोजन प्रक्रियामा पहिचान भएका र प्राथमिकीकरणमा परेका अनुकूलनका तौरतरिकालाई उच्च बिन्दुमा राखिनेछ। समायोजन गर्दा उक्त अनुकूलन उपायका मर्म विग्रनु हुँदैन, जसको लागि, जहाँ, जसरी भनिएको छ, त्यसरी नै कार्यान्वयन हुनेछ। अनुकूलन कार्ययोजनाको स्थानीय निकायको आवधिक र वार्षिक योजनामा समायोजन गर्न र कार्यको आवश्यकतामा आधारित रहेर साभ्ना सिकाई सम्बन्धी छलफल एवं प्रवेश बिन्दु पहिचान गर्न नीतिगत तथा संस्थागत विश्लेषण विधि महत्वपूर्ण हुनेछन्। साथै सफल कार्यको पाठहरूलाई योजना निर्णयतहमा पठाउनाले पनि योजना कार्यान्वयनमा थप टेवा पुऱ्याउनेछ।

#### ५.२ अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यान्वयन

स्थानीय समुदायको संकटासन्नता न्यून गर्नका लागि प्रभावकारी कार्यान्वयन आवश्यक छ। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्दा जिल्लास्तरीय छलफल अनुसार स्थानीय संघ/संस्था एवं सरोकारवालाहरूको विशेष भूमिका रहनुपर्नेमा कुरामा जोड दिइनेछ। सरोकारवालाहरूको समन्वयका लागि भूमिका एवं दायित्व सुनिश्चित गर्न संस्थागत संरचना तथा सञ्चार प्रणाली स्थापना गरिनेछ। आवश्यकता, विषय विशेषज्ञता तथा दक्षता लगायत प्रतिस्पर्धाको आधारमा सेवाका लागि विभिन्न संघ/संस्थाहरूसँग करार तथा सम्झौता गरिनेछ।

लापा कार्यान्वयन गर्न आर्थिक एवं कार्यान्वयन संयन्त्र निर्माण एवं सुदृढीकरण अत्यावश्यक हुन्छ। आर्थिक एवं कार्यान्वयन संयन्त्रको हैसियत जिल्ला जलवायु परियोजना व्यवस्थापन इकाई गठन गरिनेछ र कार्यान्वयनका सबै विधि र प्रक्रिया यसै इकाई मार्फत हुनेछ। सोही इकाईले कार्यान्वयन गर्ने संस्थालाई उचित परामर्श प्रदान गर्नुका साथसाथै अनुगमन तथा मूल्याङ्कनको लागि सरसल्लाह र सुझाव दिनेछ।

कार्यान्वयन गर्दा आर्थिक अभिलेख व्यवस्थापन छुट्टै एवं एकल हुनेछ। जिल्ला वा गाविसका अन्य कुनै कार्यलाई सो रकम खर्च गर्न पाइने छैन। विशेष परिस्थितिमा संकटासन्न परिवार र समुदायको अनुकूलन क्षमता अभिवृद्धि गराउनका लागि अनुकूलन कोष, अनुकूलन कार्य गर्नका लागि घरधुरी तहमा, आपतकालीन कोष प्रकोप वा विपत्तिका बेला तत्कालको संकट हल गर्न र सहकारी कोष सामाजिक संरचना एवं घनिष्टता बढाउने कार्य गर्न कोष स्थापना गरिनेछ। रकम विनियोजन गर्दा सिधै कार्यान्वयन गर्न संस्थाको वा समुदायको पहुँचमा हुने गरी गरिनेछ। योजनामा तोकिए बमोजिम जिम्मेवार निकाय र पदाधिकारीले तोकिएको कार्यक्रमको सम्बन्धित उपभोक्ता समिति तथा लाभान्वित वर्गसँग छलफल

गरी विस्तृत कार्यान्वयन योजना तयार गर्नु पर्नेछ । उक्त कार्ययोजना कार्यान्वयनको लागि विस्तृत लागत अनुमान, कार्यक्रम सञ्चालन हुने निश्चित स्थान, समय तालिका, आवश्यकता अनुसार सहभागी व्यक्ति, जिम्मेवारी बाँडफाँड आदि उल्लेख गरिनेछ ।

यस योजना अन्तर्गत अन्य निकायहरूको सहयोग तथा सहकार्यमा सञ्चालन गर्नु पर्ने निश्चित कार्यक्रमहरूलाई गाविस तथा सम्बन्धित निकायहरूको वार्षिक योजनामा समावेश गर्नको लागि इकाईले पहल गर्नुपर्ने हुन्छ । उपभोक्ता क्षेत्रभन्दा बाहिर पर्ने तर जोखिममा रहेको समुदायको लागि तर्जुमा गरिएको कार्यक्रमको कार्यान्वयन भने स्थानीयरूपमा अनुकूल हुने गरी अन्य सामुदायिक संस्थाहरू वा इकाई आफैले समेत गर्न सक्नेछ । कार्यक्रम सञ्चालन सुरु गर्ने समयमा सम्बन्धित लाभान्वित वर्गमाभू विस्तृत योजना तथा बजेट विवरण प्रस्तुत गरिने छ । कार्यक्रम सञ्चालनको क्रममा आयव्ययको विवरण तथा सम्बन्धित अभिलेखहरू पारदर्शीरूपमा राखिनेछ ।

### ५.३ अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयनको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

तर्कपूर्ण ढङ्गले स्थानीयबासीको सक्रिय छलफलबाट बनाईएका उपायहरूले स्थान विशेषको समस्या सम्बोधन गर्न तयार गरिएको कार्ययोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि अनुगमन तथा मूल्याङ्कनको जरुरत हुन्छ । यस्ता चुनौतीलाई सम्बोधन गर्न के कस्ता कार्यहरू प्रभावकारी हुन्छन् भन्नेबारे बुझाई अपर्याप्त भएकोले अनुकूलन कार्ययोजनालाई सघाउन अनुगमन तथा मूल्याङ्कन, चिन्तन मनन र पृष्ठपोषणका अवसर सिर्जना गरिनेछ । परिवर्तन, प्रगति र प्रभावकारिता पहिचान गर्नु आवश्यक भएको अनुगमन तथा मूल्याङ्कनमा समुदायले अनुकूलनका परिणाम तथा कार्य पहिचान गरेपछि सूचक, बेसलाईन तथा लक्ष्य निर्धारण गरिनेछ । यति गरेपछि मात्र स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको अनुगमन प्रक्रिया सुरु हुनेछ । सो प्रक्रिया सुरु गर्नका लागि अनुगमन योजना बनाईनेछ र जिविस<sup>१</sup> र गाविस<sup>२</sup> मा अनुगमन गर्ने छुट्टाछुट्टै समुह गठन गरिनेछ । अनुकूलन कार्यलाई प्रभावकारी ढङ्गले व्यवस्थापन गर्नका लागि अनुगमन तथा मूल्याङ्कन पद्धति सहभागितामूलक<sup>३</sup>, लचिलो, एकीकृत र जवाफदेही हुनेछ । प्रभावकारिताका लागि अभिलेख व्यवस्थापन (कार्यान्वयनका क्रमका सबै तथ्याङ्कहरू व्यवस्थित गरी राख्ने) सार्वजनिक लेखापरीक्षण, सार्वजनिक सुनुवाई, प्रगति प्रतिवेदन अनिवार्यरूपमा प्रस्तुत हुनेछन् । आवश्यक परेमा परिमार्जन र संशोधन गरिनेछ र सो सबै कार्यहरूको सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई लिखित तथा मौखिकरूपमा एवं समुदायलाई पनि सार्वजनिक सूचनामार्फत जानकारी प्रदान गरिनेछ ।

कार्यक्रम सञ्चालनको क्रममा कार्यक्रम गुणस्तरीय तथा उद्देश्यमूलक बनाउन सम्बन्धित लाभान्वित वर्ग तथा सम्बन्धित सरोकारवाला संस्थाहरूको सुभावलाई सम्बोधन गरिनेछ । साथै सम्बन्धित सञ्जाल, समूहले स्वयं अनुगमन मूल्याङ्कन गर्नुका साथै सहयोगी निकायहरूसँग संयुक्तरूपमा समेत कार्यक्रमको नियमित अनुगमन मूल्याङ्कन गर्नेछ । प्रगति विवरण तथा कोषको अवस्था प्रत्येक गाविसको बैठक तथा परिषद्मा प्रस्तुत हुनेछन् । साथै यसलाई वन उपभोक्ता समूह तथा गाविसको नियमित प्रगति प्रतिवेदनसँगै समाहित गरिनेछ । प्रगति एवं सार्वजनिक लेखापरीक्षणको प्रतिवेदन सम्भौतामा उल्लेख भए बमोजिम वा नियमितरूपमा सम्बन्धित सहयोगी निकायहरूमा पेश गरिनेछ । विस्तृत अनुगमन योजना यस प्रकार हुनेछन् ।

१ जिल्ला विकास समितिको सभापति, स्थानीय विकास अधिकारी, योजना अनुगमन तथा मूल्याङ्कन अधिकृत, निजी क्षेत्र प्रतिनिधि, प्रतिनिधि जिल्ला उद्योग वाणिज्य संघ, जिल्ला वातावरण तथा ऊर्जा अधिकृत, प्राविधिक सहयोग गर्ने केन्द्रिय संस्था, कार्यान्वयन गर्ने संस्था, परियोजना प्रमुख, दातृ निकाय, प्रतिनिधि, विपन्न तथा सिमान्तकृत समुदाय, महिला प्रतिनिधि

२ गाविस अध्यक्ष, गाविस सचिव, विपन्न तथा सिमान्तकृत समुदाय, महिला प्रतिनिधि

३ विपन्न एवं सिमान्तकृत समुदायलाई प्राथमिक सरोकारवालाको रूपमा मान्यता दिनुपर्ने ।

तालिका १०: अनुकूलन कार्ययोजनाको प्रगति अनुगमन तथा मूल्याङ्कन विधि

अनुगमनका तहहरू	किन	कसले	कहिले	कसरी
समुदाय तथा वडा (क्रियाकलाप तहमा)	पारदर्शिता र अपनत्व कायम गर्न, अनुकूलन कार्यहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न	वडा वा समुदायस्तरीय अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति	कार्यक्रम सञ्चालन पूर्व, सञ्चालनको क्रममा र सम्पन्न भएको ३ महिनाभित्र	सार्वजनिक सुनुवाई, सार्वजनिक लेखा परीक्षण, स्वअनुगमन तथा मूल्याङ्कन, सार्वजनिक ठाँउमा सूचना टाँस गरेर
गाविस (प्रक्रिया र प्रगति तहमा)	कार्यक्रमको गुणस्तर कायम गर्न, योजना र प्रगतिका लेखाजोखा गर्न, अपनत्व कायम राख्न, कार्यक्रमको प्रभावकारिता वृद्धि गर्दै समयमा सम्पन्न गर्न	गाविसस्तरीय कृषि वन तथा वातावरण समिति आफैले अथवा उक्त समितिद्वारा निर्माण गरिएको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति	अर्धवार्षिक रूपमा	समीक्षा तथा योजना तर्जुमा बैठक तथा गोष्ठी, प्रतिवेदन
			त्रैमासिक	फिल्ड अनुगमन भ्रमण, प्रतिवेदन
			त्रैमासिक	संकटासन्न वर्गहरूसँग अन्तरक्रिया, प्रतिवेदन
			नियमित	फोटो तथा घटना अध्ययनको संकलन, प्रतिवेदन
जिल्ला (नतिजाहरू र उपलब्धी तहमा)	लापाका उपलब्धीहरू र नतिजाहरू सुनिश्चित गर्न, राम्रा अभ्यासहरूको अनुशरण, थप विस्तार र पृष्ठपोषणका आधारमा समायोजन एवं मूल प्रवाहीकरण गर्न	जिल्लास्तरीय अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति, जिल्ला ऊर्जा तथा वातावरण समन्वय समिति, जिल्ला विकास समिति, सहयोगी संस्था	अर्धवार्षिक	संयुक्त अनुगमन
			अर्धवार्षिक	समीक्षात्मक गोष्ठी तथा बैठक
			वार्षिक	घटना अध्ययनको सँगालो प्रकाशन
			वार्षिक	सहभागितामूलक संकटासन्नता विश्लेषण
			वार्षिक	प्रगति प्रतिवेदन प्रकाशन

### ५.४ समुदायको अनुकूलन सेवामा पहुँचको प्रक्रिया

अनुकूलन कार्ययोजनाको सफल तथा प्रभावकारी कार्यान्वयन समुदायको अनुकूलन सेवामा पहुँच र त्यसको प्रक्रियामा निर्भर गर्दछ। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यान्वयन गर्दा सरोकारवालाहरूको पहिचान गरी अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयनमा समुदायमा आधारित संघ/संस्था जस्तै सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, कबुलियती वन उपभोक्ता समूह, सेवामूलक संस्था, युवा क्लब, आमा समूहलाई प्रत्यक्ष संलग्न गराईनेछ। अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्दा अति संकटासन्न तथा विपन्न परिवारलाई प्राथमिकतामा पारिनेछ। फलस्वरूप, अनुकूलन सेवामा विपन्न तथा गरीब परिवारको पहुँच स्थापित हुनेछ।

सरोकारवालाहरूको संलग्नता हुने गरी स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्ने र समन्वयका लागि भूमिका दायित्व सुनिश्चित गर्न संस्थागत संरचना तथा सञ्चार प्रणाली स्थापना गरिनेछ। विभिन्न निकाय तथा व्यक्तिहरूको दायित्व स्पष्ट पारिनेछ। सूचना वा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन मार्फत पहिचान गरिएको सन्दर्भप्रति परिणाममुखी हुनसक्ने लचिलो पद्धति सुनिश्चित गर्दै तर्कपूर्ण र सिलसिलेवार ढङ्गले योजना कार्यान्वयन गरिनेछ।

### ५.५ भूमिका र उत्तरदायित्व बाँडफाँड

अनुकूलन कार्ययोजनामा विभिन्न सरकारी निकाय, गैरसरकारी संस्था तथा सेवाप्रदायक निजी संघ/संस्थाको भूमिका र उत्तर दायित्वको बाँडफाँड गर्नु आवश्यक हुनेछ। जिल्ला विकास समितिले तोकिएको अनुकूलन कार्यको संयोजन गर्ने छ भने बाँकी सहयोगी संस्थाहरूले सहयोगी भूमिका खेल्न सक्नेछन्। अनुकूलनको कार्ययोजनामा सरकारी निकाय, जिल्ला विकास समिति, गाउँ विकास समिति र अन्य विषयगत निकायहरूले वार्षिक योजनामा समायोजन, प्राविधिक

सहयोग, सरसल्लाह र सुभावाहरु दिई सहयोग गर्न सक्नेछन् । सेवाप्रदायक संघ/संस्था, नागरिक समाज र सामुदायिक संस्थाहरु जस्तो युवा क्लबहरु, आमा समूहहरुले अनुगमन तथा मूल्याङ्कनमा, प्राविधिक सहयोग, सुभावाहरु कार्यान्वयनमा, अन्तरक्रिया तथा छलफलबाट आफ्ना भूमिका प्रष्ट्याउन सक्नेछन् । आफ्नो संस्थागत खुबी, क्षमता, दक्षताका आधारमा त्यस क्षेत्रमा काम गर्ने संघ संस्थाहरुले जुनसुकै अवस्थामा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्नेछन् । जिल्लामा कार्यरत सेवाप्रदायक एवं सरकारी कार्यालयहरुले पनि कार्यान्वयनको लागि वित्तीय सहयोग गर्न वा जुटाउन सक्नेछन् । आफ्नो कार्यक्षेत्र र कामको प्रकृतिको आधारमा कार्यान्वयनका गतिविधिहरु एकीकृत गरी कार्यान्वयनमा सहयोग पुऱ्याउन सक्नेछन् । आर्थिक तथा वित्तीय सहयोग जुटाउने मुख्य भूमिका नेपाल सरकार र अन्तर्गतका निकायहरुको हुनेछ ।

## ५.६ क्षमता अभिवृद्धि

यी अनुकूलनका कार्ययोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा नै स्थानीय समुदायको सफलता र सशक्तीकरण अडेको छ । त्यसैले स्थानीय तहमा कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्ने संघ/संस्थाको क्षमता मूल्याङ्कन तथा तयारी पनि आवश्यक छ । जोखिमको प्रभाव कम गर्न र अनुकूलनको उपायहरु अवलम्बन गर्न माथि उल्लेखित योजना कार्यान्वयनमा प्रभावकारिता ल्याउनको साथसाथै यस गाविस क्षेत्रमा सञ्चालन गर्ने सम्पूर्ण विकास निर्माण कार्यहरु जलवायु परिवर्तन अनुकूलन मैत्री, प्रभावकारी र दिगोरूप प्रदान गर्नको लागि विभिन्नस्तरमा क्षमता अभिवृद्धि गर्नु पर्ने देखिन्छ । त्यसैले क्षमता अभिवृद्धिलाई सुरुवात चरणदेखिनै आवश्यक छ र निम्नअनुसारका कार्यहरु गरिनेछ ।

तालिका १२: क्षमता अभिवृद्धिका लागि आवश्यक तत्वहरु

क्षमता अभिवृद्धि तह	आवश्यक क्षमता अभिवृद्धिका तत्वहरु	आवश्यक कार्यक्रम
प्रणालीगत	<ul style="list-style-type: none"> <li>- योजना कार्यान्वयनको संयन्त्र</li> <li>- सहकार्य र सञ्जालीकरणको व्यवस्था</li> <li>- संस्थाको आन्तरिक प्रणाली स्थापना (नीतिगत एवं कानुनी आधार)</li> <li>- योजना सञ्चालन र कार्यान्वयन गर्दा बाहिरी वातावरणसँगको अन्तरक्रिया</li> <li>- सेवा प्रवाह क्षमतालाई शसक्तीकरण गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- तालिम अन्तरक्रिया</li> <li>- दक्ष, विशेषज्ञहरुको सल्लाह र सुभावा</li> <li>- नमूना परीक्षण,</li> <li>- पृष्ठपोषण र सिकाईका आधारमा परिमार्जन</li> <li>- कार्यक्रमको पारदर्शिता तथा प्रभावकारिताको लागि लेखा समिति, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति गठन गरी तिनीहरुलाई सम्बन्धित विषयमा सीप तथा ज्ञान प्रदान गरी ती समितिहरुको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने</li> <li>- अवलोकन भ्रमण</li> <li>- सम्बन्धित विषयमा ज्ञान, दक्ष जनशक्ति र आफिस सञ्चालन सामग्रीको व्यवस्था</li> <li>- आफिस सञ्चालनको लागि आवश्यक कुर्सी, टेबल, च्याक, कम्प्युटर लगायत भौतिक सामग्री उपलब्ध गराउनु</li> </ul>
संस्थागत	<ul style="list-style-type: none"> <li>- संस्थागत व्यवस्थापन</li> <li>- वित्तीय क्षमता अभिवृद्धि</li> <li>- भौतिक पूर्वाधार</li> <li>- काम गर्ने बाह्य वातावरण</li> <li>- श्रोत साधन सम्पन्नता</li> <li>- संस्थागत क्रियाशीलता</li> <li>- परियोजनाको व्यवस्थापन सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि</li> </ul>	
व्यक्तिगत एवं मानवीय	<ul style="list-style-type: none"> <li>- मानवीय जनशक्ति : <ul style="list-style-type: none"> <li>- योजना निर्माण र कार्यान्वयन गर्दा आवश्यक पर्ने दक्ष मानवीय जनशक्तिहरुको विकास</li> <li>- जलवायु परिवर्तन र यसको अन्य सबै क्षेत्रहरुसँगको अन्तरसम्बन्ध र परिमाणका बारेमा बृहत क्षमता अभिवृद्धि</li> </ul> </li> <li>- सहयोगी तत्व (ज्ञान, सीप हस्तान्तरण, अनुभव र ज्ञान बाँडफाँड र सूचना सम्प्रेषण)</li> </ul>	

समुदाय	जनसमुदायको साथै क्रियाकलाप सञ्चालन समिति गठन गरी जलवायु परिवर्तन र अनुकूलन सम्बन्धी चेतना अभिवृद्धिको साथै जलवायु परिवर्तन मैत्रीरूपमा निर्माण कार्य गर्न सक्ने गरी ज्ञान तथा धारणा विकास गर्न तालिम तथा अवलोकन भ्रमणको व्यवस्था समिति गठन गरी जलवायु परिवर्तन र अनुकूलन सम्बन्धी साभा बुझाई र अनुकूलनका कार्य गर्नको लागि उनीहरुको ज्ञान, क्षमता र दक्षता अभिवृद्धि गर्नु पर्ने
--------	--

यी विभिन्न तह, तत्व र कार्यहरु अनुकूलन कार्ययोजनाको सफल कार्यान्वयनमा महत्वपूर्ण छन् । अनुकूलन कार्ययोजना र सोको प्रभावकारी र दिगो कार्यान्वयनका लागि कार्ययोजना अनुरूपका क्षमता अभिवृद्धि कार्यहरु विभिन्न तहमा अत्यावश्यक छ ।

## खण्ड छ

### सन्दर्भ-सामग्री

नेपाल सरकार, २०६८. स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको राष्ट्रिय संरचना, २०६८. वातावरण मन्त्रालय, काठमाडौं

CBS. 2012. National Population and Housing Census 2011 (National report), GoN, National Planning Commission Secretariat, Kathmandu, Nepal

DDC. 2010. An Assessment of Drought in Ramechhap District. A Case Study from Rampur and Khaniyapani

GoN. 2011a. A Hand Book on Implementation of Local Adaptation Plans for Action (Draft), Ministry of Environment, Kathmandu, Nepal

LGCDP. 2012. Local Government and Community Development Program, Ramechhap , Nepal

MoE . 2010. Climate change vulnerability mapping of Nepal, Kathmandu Nepal, Ministry of Environment.

MoEST. 2012. Community Based Vulnerability Assessment Tools and Methodologies and Risk Mapping, Ministry of Environment, Science and Technology, Government of Nepal, Kathmandu, Nepal

VDC. 2010. Village Development Profile, Khaniyapani Village Development Committee Office, Ramechhap, Nepal

## अनुसूचीहरू

### अनुसूची-१

#### जलवायु परिवर्तन संकटासन्नताका अवयवहरूको विश्लेषण

समुदायको Perception को स्तर	संख्यामा स्तरीकरण	सम्मुखता (Exposure)	संवेदनशीलता (Sensitivity)	अनुकूलन क्षमता (Adaptive Capacity)
न्यून	१	समुदायले स्थानीय जलवायुमा भएको परिवर्तनलाई <b>न्यून</b> रूपमा महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनको असर स्थानीय प्राकृतिक, भौतिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा <b>न्यून</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनसँग जुध्ने तथा अनुकूलित हुने क्षमता <b>न्यून</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।
मध्यम	२	समुदायले स्थानीय जलवायुमा भएको परिवर्तनलाई <b>मध्यम</b> रूपमा महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनको असर स्थानीय प्राकृतिक, भौतिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा <b>मध्यम</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनसँग जुध्ने तथा अनुकूलित हुने क्षमता <b>मध्यम</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।
उच्च	३	समुदायले स्थानीय जलवायुमा भएको परिवर्तनलाई <b>उच्च</b> रूपमा महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनको असर स्थानीय प्राकृतिक, भौतिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा <b>उच्च</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनसँग जुध्ने तथा अनुकूलित हुने क्षमता <b>उच्च</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।
अति उच्च	४	समुदायले स्थानीय जलवायुमा भएको परिवर्तनलाई <b>अति उच्च</b> रूपमा महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनको असर स्थानीय प्राकृतिक, भौतिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा <b>अति उच्च</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।	समुदायले जलवायु परिवर्तनसँग जुध्ने तथा अनुकूलित हुने क्षमता <b>अति उच्च</b> रहेको महसुस गरेका छन् ।

## अनुसूची-२

### जलवायु संकटासन्नताको हिसाब निकाल्ने विधि

प्रत्येक वडाको सम्मुखता, संवेदनशीलता तथा अनुकूलन क्षमताको औसत निकालेपछि, सम्मुखता र संवेदनशीलताको गुणन गरेर आएको अंकलाई अनुकूलन क्षमताले भाग गरेर संकटासन्नता स्तर निकालिन्छ ।

सूत्र यस प्रकार छ ।

संकटासन्नता स्तर = सम्मुखता X संवेदनशीलता / अनुकूलन क्षमता

### संकटासन्नतास्तरको अंकहरूको व्याख्या

संकटासन्नता अंक	व्याख्या
० देखि १ सम्म	न्यून
१ देखि २	मध्यम
२ देखि ४	उच्च
४ भन्दा बढी	अति उच्च

## अनुसूची-तीन

### अतिसंकटासन्न घरधुरी

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
१	ठूलो चन्द्र मानन्धर	माभे टोल
१	लिला बहादुर मानन्धर	भिरमुनी
१	गुनीमाया श्रेष्ठ	भिरमुनी
१	नर बहादुर श्रेष्ठ	हात्ती खोला
१	शान्त बहादुर मगर	फलाम पोखरी
१	पृथीमान तामाङ	मगर भस्मे
१	सुवास तामाङ	मगर भस्मे
१	कालमान घिसिङ	मगर भस्मे
१	देवेन्द्र श्रेष्ठ	हात्ती खोला
१	तिलक बहादुर श्रेष्ठ	फलाम पोखरी
१	कर्न बहादुर श्रेष्ठ	फलाम पोखरी
१	जीत बहादुर श्रेष्ठ	फलाम पोखरी
१	मान बहादुर श्रेष्ठ	फलाम पोखरी
२	नर बहादुर श्रेष्ठ	साङजा
२	मान बहादुर मगर	साङजा
२	कमला श्रेष्ठ	पुतली डाँडा
२	लाल बहादुर मानन्धर	थाके डाँडा
३	जङ्ग बहादुर तामाङ	बाखल टोल
३	जगत बहादुर विक	छाप टोल
३	गुमान बहादुर विक	छाप टोल
३	गोमा विक	छाप टोल
३	बादि विक	छाप टोल
३	राजमान तामाङ	डाडा टोल
३	वीरमान तामाङ	गैरा टोल
३	खड्क तामाङ	बाखल टोल
३	सोनाम तामाङ	बाखल टोल
३	नैन सिं तामाङ	बाखल टोल
३	कृष्ण तामाङ	बाखल टोल
३	देविश्वरी लामा	बाखल टोल
३	जगत सिं तामाङ	बाखल टोल
३	रजत सिं तामाङ	बाखल टोल
३	धावाङ तामाङ	बाखल टोल
३	नुवाङ तामाङ	बाखल टोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
३	बुद्धे मानन्धर	सोसिङपानी
३	जङ्ग बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	कुमार मानन्धर	सोसिङपानी
३	चन्द्र बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	ज्ञान बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	मङ्गल बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	गनेश बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	खमाइ मानन्धर	सोसिङपानी
३	कर्ण बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	देविलाल मानन्धर	सोसिङपानी
३	देविन्द्र मानन्धर	सोसिङपानी
३	रामकृष्ण मानन्धर	सोसिङपानी
३	आनन्द बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	श्रीकृष्ण मानन्धर	सोसिङपानी
३	कृष्ण बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	बल बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	पदम बहादुर मानन्धर	सोसिङपानी
३	मोती मानन्धर	पिपलबोट
३	राजकुमार मानन्धर	पिपलबोट
३	कृष्ण बहादुर मानन्धर	पिपलबोट
३	चन्द्र कुमारी मानन्धर	पिपलबोट
३	मोहत देवी मानन्धर	पिपलबोट
३	हजार बहादुर तामाङ	छाप टोल
३	पेमा सिं तामाङ	छाप टोल
३	पृथीमान तामाङ	छाप टोल
३	श्रीमन तामाङ	छाप टोल
३	सानो कान्छा तामाङ	छाप टोल
३	राम बहादुर तामाङ	छाप टोल
३	श्रीकृष्ण तामाङ	छाप टोल
३	लाल ब. तामाङ	छाप टोल
३	पान्छा तामाङ	छाप टोल
३	तेन्जीङ लामा	छाप टोल
३	तेज बहादुर तामाङ	छाप टोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
३	डम्बर बहादुर विक	छाप टोल
३	गणेश बहादुर विक	छाप टोल
३	तुला बहादुर विक	छाप टोल
३	अम्बर बहादुर विक	छाप टोल
३	हरी बहादुर विक	छाप टोल
३	चन्द्र बहादुर विक	छाप टोल
३	आइतमान विक	छाप टोल
३	छत्र बहादुर विक	छाप टोल
३	चन्द्र बहादुर मानन्धर	छाप टोल
३	चक्र बहादुर मानन्धर	छाप टोल
३	जय बहादुर मानन्धर	छाप टोल
३	दिल बहादुर मानन्धर	छाप टोल
३	रोज बहादुर मोक्तान	छाप टोल
३	पदम श्रेष्ठ	छाप टोल
३	नर बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	कृष्ण बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	श्याम श्रेष्ठ	छाप टोल
३	बल बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	कर्ण बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	बाल कृष्ण श्रेष्ठ	छाप टोल
३	शान्त बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	जीत बहादुर श्रेष्ठ	छाप टोल
३	बलराम तामाङ	बखेल टोल
३	असली डोल्मो तामाङ	बखेल टोल
३	विमला तामाङ	बखेल टोल
३	हरी बहादुर लामा	भुमीस्थान
३	सुमन लामा	भुमीस्थान
३	राकेश लामा	भुमीस्थान
३	चन्द्र बहादुर तामाङ	सिरान टोल
३	शान्तलाल तामाङ	सिरान टोल
३	मान सिं तामाङ	सिरान टोल
३	कर्ण बहादुर तामाङ	सिरान टोल
३	माइली तामाङ	सिरान टोल
३	पोशक तामाङ	सिरान टोल
३	आइतमान सिं तामाङ	सिरान टोल
३	बाघ सिं तामाङ	सिरान टोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
३	धन ब. तामाङ	सिरान टोल
३	शैलेन्द्र घिसिङ	सिरान टोल
३	पासाङ तामाङ	डाँडा टोल
३	आश ब. तामाङ	डाँडा टोल
३	राम्री तामाङ	डाँडा टोल
३	कान्छाराम तामाङ	गैराटोल
३	लालमान तामाङ	गैराटोल
३	काजीमान तामाङ	गैराटोल
३	प्रदिप तामाङ	गैराटोल
३	काजीमान तामाङ	गैराटोल
३	हर्क सिं तामाङ	गैराटोल
३	माइलीमाया तामाङ	ढुसिङ खोला
३	म्हेन्दो तामाङ	ढुसिङ खोला
३	पुशपा तामाङ	छाप टोल
३	किरण श्रेष्ठ	छाप टोल
३	राजेन्द्र श्रेष्ठ	छाप टोल
४	गणेश बहादुर मानन्धर	लहरमामाने
४	चन्द्र बहादुर मानन्धर	परिङगल
४	महालाल मानन्धर	परिङगल
४	जयराम मानन्धर	परिङगल
४	गङ्गामाया मानन्धर	परिङगल
४	भिम बहादुर मानन्धर	परिङगल
४	हरी बहादुर मानन्धर	च्यान्द्रा
४	रामचन्द्र मानन्धर	होदेल
४	भक्त बहादुर मानन्धर	होदेल
४	विनोद मानन्धर	होदेल
४	साइला मानन्धर	होदेल
४	सुकाराम मानन्धर	होदेल
४	दिनेश मानन्धर	होदेल
४	लोक बहादुर मानन्धर	होदेल
४	कृष्ण मानन्धर	भुगारा
४	धन बहादुर मानन्धर	भुगारा
४	लुकुमाया मानन्धर	फेदाली
४	फुलमाया मानन्धर	फेदाली
४	इन्द्र बहादुर मानन्धर	सिम्पाखा
४	मान बहादुर मानन्धर	सिम्पाखा

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
४	बालकृष्ण मानन्धर	आँप चौर
४	लोक बहादुर मानन्धर	भुगारा
४	एक बहादुर मानन्धर	परिडगल
४	नर बहादुर मानन्धर	भुगारा
४	नर बहादुर विक	लहरमाने
५	केशव मानन्धर	पुलामी टोल
५	मिन बहादुर श्रेष्ठ	पुलामी टोल
५	सुरेन्द्र श्रेष्ठ	पुलामी टोल
५	निम बहादुर मानन्धर	चिमिर टोल
५	चित्र कुमार मानन्धर	चिमिर टोल
५	डम्बर बहादुर मानन्धर	चिमिर टोल
५	चित्र बहादुर मानन्धर	चिमिर टोल
५	नर बहादुर मानन्धर	चिमिर टोल
५	रामकृष्ण मानन्धर	चिमिर टोल
५	दिल बहादुर मानन्धर	चिमिर टोल
६	धाती तामाङ	तेर्सो टोल
६	मसिना तामाङ	लमाई टोल
६	ख्या बहादुर पौडेल	पौडेल टोल
६	डम्बर बहादुर मानन्धर	हाकु टोल
६	हरी बहादुर ढुङ्गना	खत्री टोल
६	सुरेन्द्र बस्नेत	खत्री टोल
६	सावित्रा ढुङ्गना	ब्राह्मीण टोल
६	मङ्गलीमाया मानन्धर	लिङ्गो डाँडा
६	राम मानन्धर	लिङ्गो डाँडा
६	हरि बहादुर मानन्धर	लिङ्गो डाँडा
६	पालचड तामाङ	तेर्सो टोल
६	मिठु ढुङ्गना	खत्री टोल
७	टक बहादुर नगरकोटी	पाखाटोल
७	सानोकान्छी मगर	पाखाटोल
७	मोहन कुमार मगर	पाखाटोल
७	बिदुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	चक्र बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	रुप बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	लाल बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	जङ्ग बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	शेर बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
७	विष्णु श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	शोम बहादुर श्रेष्ठ	पाखाटोल
७	लोक बहादुर दलामी	पाखाटोल
७	जनक बहादुर थापा	थापाटोल
७	कर्ण बहादुर थापा	थापाटोल
७	खड्क बहादुर थापा	थापाटोल
७	बिचरी थापा	थापाटोल
७	सीताराम थापा	थापाटोल
७	धनमाया थापा	थापाटोल
७	देव. व. जैरु	देवीस्थान
७	ठुलोकान्छा विक	देवीस्थान
७	मान बहादुर विक	देवीस्थान
७	दिल बहादुर विक	देवीस्थान
७	शान्त बहादुर विक	देवीस्थान
७	धनरुपा विक	देवीस्थान
७	नभराज विक	देवीस्थान
७	नारायण मगर	देवीस्थान
७	नन्दमाया नगरकोटी	देवीस्थान
७	राजकुमार विक	द्वारे टोल
७	शेर बहादुर विक	द्वारे टोल
७	केशव खड्का	द्वारे टोल
७	राम्जी नगरकोटी	द्वारे टोल
७	वीर बहादुर श्रेष्ठ	खड्का टोल
७	गीतादेवी कोइराला	खड्का टोल
७	कमला कोइराला	खड्का टोल
७	चोला प्रसाद खतिवडा	खड्का टोल
७	गणेश बहादुर खड्का	खड्का टोल
७	पदम बहादुर खड्का	खड्का टोल
७	भिम बहादुर खड्का	खड्का टोल
७	पूर्ण बहादुर खड्का	खड्का टोल
७	कुमार खड्का	खड्का टोल
७	उत्तम श्रेष्ठ	खड्का टोल
७	भक्तिमाया श्रेष्ठ	खड्का टोल
७	कृष्णमाया श्रेष्ठ	खड्का टोल
७	रुकरमाया श्रेष्ठ	पाखा टोल
७	मोहन कुमार श्रेष्ठ	पाखा टोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
७	जीत बहादुर नगरकोटी	पाखा टोल
७	लाल बहादुर खाती	देवीस्थान
७	कुमार खाती	देवीस्थान
७	शीब बहादुर खाती	देवीस्थान
८	युद्धमाया आले	डाँडा टोल
८	विचरी जर्गा	डाँडा टोल
८	चित्र बहादुर यस्माली	डाँडा टोल
९	टिकाराम आले	आले टोल
९	कृष्ण बहादुर आले	आले टोल
९	राम्जी आले	आले टोल
९	कृष्ण बहादुर खड्का	आले टोल
९	शेर बहादुर खड्का	भण्डारी टोल
९	ठुलोभाई खड्का	खड्का टोल
९	पन्जाबी खड्का	पाखाली टोल
९	छवीलाल श्रेष्ठ	भन्ज्याङ
९	नारायाणी कुमारी श्रेष्ठ	भन्ज्याङ
९	दिलकुमारी श्रेष्ठ	भन्ज्याङ
९	कुमार खड्का	माभे टोल
९	कल्याण खड्का	माभे टोल
९	लाल बहादुर खड्का	माभे टोल

वडा नं.	घरमुलीको नाम	टोल
९	जयराम कोइराला	माभे टोल
९	पुड्के सार्की	तल्ला टोल
९	धन बहादुर सार्की	तल्ला टोल
९	दुर्गा बहादुर सुकुटी	तल्ला टोल
९	कृष्ण बहादुर रोक्का	तल्ला टोल
९	रावण विक	तल्ला टोल
९	चेत बहादुर रोक्का	तल्ला टोल
९	भालाराज रोक्का	तल्ला टोल
९	कमल खड्का	तेर्सो टोल
९	लाल बहादुर बोइराला	तेर्सो टोल
९	छत्र बहादुर खड्का	तेर्सो टोल
९	दिपाल खड्का	तेर्सो टोल
९	रुम बहादुर खड्का	तेर्सो टोल
९	रवी खड्का	तेर्सो टोल
९	भुमे रोक्का	छाप टोल
९	आनन्द बुढाथोकी	छाप टोल
९	कर्ण व. खड्का	माभ्का टोल
९	जीवन तोलाङ्गे	आले टोल
९	कुमार तोलाङ्गे	आले टोल
९	चेली रोक्का	आले टोल