



नेपालमा जलवायु परिवर्तनले पार्ने
क्षति तथा नोकसानीको
आंकलन

नेपालमा जलवायु परिवर्तनले पार्ने क्षति तथा नोक्सानीको आंकलन

सर्वाधिकार © प्राक्टिकल एक्शन, २०७८

प्रतिवेदन लेखन: प्रविन मान सिंह, जानकी किरण श्रेष्ठ, सुनिल आचार्य र माधव उप्रेती

सारांश तथा सम्पादन: कृति श्रेष्ठ

समीक्षा: प्रविन गुरुङ्ग

बिषय सूची

४	संक्षेप
६	परिचय
८	क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति
१०	कर्णाली नदीको बाढीको अनुभव र सिकाइ
१३	संस्थागत क्षमता पुनरावलोकन
१६	क्षति तथा नोक्सानी आंकलनका लागि प्रस्तावित विधि
२१	निष्कर्ष

संक्षेप

प्राकृतिक एक्शनले, जुриच बाढी उत्थानशील गठबन्धनको आर्थिक सहयोगमा, जलवायु परिवर्तनको नकारात्मक प्रभावको उच्च जोखिममा रहेका समुदायमा क्षति तथा नोक्सानी आकलन कसरी गरिन्छ, यसलाई सम्बोधन कसरी गरिएको छ र असर न्यूनीकरणका लागि के के गरिरहेका छन् भन्ने कुरा सिक्न र तथ्यहरू पहिचान गर्न यो अध्ययन गरेको हो। पश्चिम नेपालमा पर्ने कर्णाली नदीको तल्लो तटीय क्षेत्रका बाढी प्रभावित समुदायमा आधारित घटना अध्ययन र विद्यमान लेख, रचनाको पुनरावलोकनको आधारमा यो अध्ययनले नेपालमा जलवायु परिवर्तनको क्षति तथा नोक्सानी बारे साभा बुझाई विकास गर्नेछ। कर्णालीको तल्लो तटीय क्षेत्रको भोगाई तथा सिकाइहरू सहित यो अध्ययन अक्टोबर २०१९ मा सुरु गरी डिसेम्बर २०१९ मा सम्पन्न गरिएको थियो।

मूलतः यस अध्ययनले निम्न विषयहरूमा उत्तर खोज्ने प्रयास गरेको छः

- समुदायले आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रहरूमा के कस्ता क्षति तथा नोक्सानी व्यहोर्नु परेको छ र जलवायु परिवर्तनको असरहरूसँग कसरी सामना गरिरहेका छन् ?
- विपद् पश्चातका प्रतिकार्य तथा पुनर्लाभका लागि आवश्यकता पहिचान गर्न जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्दा विद्यमान विधि एवं तौरतरिकाहरूमा के कस्ता कमी कमजोरी तथा सीमितताहरू छन् ? त्यसैगरी, विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु अनुकूलन योजना तर्जुमाका लागि संकटासन्नता र जोखिम आकलन गर्ने विधिमा के कमी छ ?
- स्थानीय र राष्ट्रिय तहमा प्रभावकारी रूपमा क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न ती विधिहरू कसरी अनुकूलित गर्न सकिन्छ ?
- जलवायुजन्य क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न नेपालमा सांगठनिक तहमा कस्ता कमी कमजोरी तथा चुनौतीहरू छन् ? संस्थागत एवं प्रणालीगत सुधारका लागि कस्ता विशिष्ट क्षमताहरूको आवश्यकता पर्दछ ?
- जलवायुसम्बन्धी आघात तथा तनावका कारण हुने क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न राष्ट्रिय तहमा कस्ता किसिमका थप अनुसन्धान र नीतिगत सुधारको आवश्यकता रहेको छ ? यी नीतिगत सवालहरूमा अध्ययन प्रतिवेदन आधारित छ।

अन्तिम प्रतिवेदन यहाँ दिएको लिंकबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ। <https://bit.ly/2WuKHXh>

यस अध्ययनबाट प्राप्त सुझावहरू तल उल्लेख गरिएका छन्।

क्षति तथा नोक्सानी आकलन

- नेपालमा वन तथा वातावरण मन्त्रालयले जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानीलाई परिभाषित गर्ने प्रक्रियाको सुरुवात गरेको छ।
- वन तथा वातावरण मन्त्रालय जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी कार्यका लागि केन्द्रीय मन्त्रालय र संकटासन्नता एवं जोखिम आकलनका विधि/तौरतरिका विकास गर्ने प्रमुख निकाय भएकोले संकटासन्नता एवं जोखिम आकलनका विद्यमान विधि/तौरतरिकाहरूको पुनरावलोकन कार्य सुरुवात गर्नुपर्छ। साथै, उक्त विधि/तौरतरिकाहरूमा आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रका सूचकहरू समेत समावेश गरी जोखिमलाई सहनयोग्य र असहनीय जलवायु जोखिम स्तरमा वर्गीकरण गर्नुपर्छ।
- विपद् पश्चात असर/प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी सूचकहरू समावेश गर्न गृह मन्त्रालय र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन राष्ट्रिय प्राधिकरणले विद्यमान विधि/तौरतरिकाहरूको पुनरावलोकन कार्य सुरु गर्नुपर्छ।
- आगामी दिनहरूमा क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्दा सबै सरोकारवालाहरूले यो अध्ययनले प्रस्ताव गरेको

कार्यढाँचामा उल्लेख गरिएका चरण तथा खण्डहरूलाई मार्गदर्शनको रूपमा अवलम्बन गर्न सक्छन् ।

- राष्ट्रिय योजना आयोग र अर्थ मन्त्रालयले जलवायुजन्य क्षति तथा नोक्सानीलाई नेपालको आर्थिक प्रभावका मुख्य क्षेत्रको रूपमा लिई त्यसलाई सम्बोधन गर्ने उपायहरूलाई वार्षिक तथा आवधिक योजना तर्जुमा प्रक्रियामा समावेश गर्नुपर्छ ।
- वन तथा वातावरण मन्त्रालयले गैर-उत्पादनमूलक क्षेत्रमा भएका क्षति तथा नोक्सानी, जीविकाको लागि प्राकृतिक स्रोतमा निर्भर रहने मानिसहरूको सामाजिक तथा सांस्कृतिक प्रभावहरू र जैविक विविधता र पारिस्थितिक प्रणालीमा भएका क्षति तथा नोक्सानी बारे बुझ्न प्रक्रियाको सुरुवात गर्नुपर्छ ।
- विभिन्न भौगोलिक तथा विषयगत क्षेत्रहरूमा भएका क्षति तथा नोक्सानी, यसको प्रभावहरू र नगदमा परिवर्तन गर्न नसकिने क्षति (जस्तै: मृत्यु, प्राकृतिक सम्पदाको ह्रास, संस्कृति र पारिस्थितिक प्रणालीमा भएका नोक्सानी) लाई प्रष्टसँग बुझ्न अनुसन्धान र अध्ययनहरू अघि बढाउनुपर्छ ।
- योजना तर्जुमा प्रक्रियालाई यथार्थपरक बनाउन स्थानीय र प्रदेश तहका सम्बद्ध निकायहरूले स्थानीय र प्रदेशमा भएका क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्नुपर्छ ।

नीति तथा संगठन

- क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी अवधारणालाई आत्मसात गर्दै तीनै तहका सरकारले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम र योजनाहरूमा जलवायु परिवर्तन र यसबाट हुने क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा भएका विस्तारित बुझाइहरू समावेश गर्नुपर्छ ।
- वन तथा वातावरण मन्त्रालय र गृह मन्त्रालयबाट हुने छुट्टाछुट्टै योजना तर्जुमा र कार्यान्वयन प्रक्रियामा जलवायु परिवर्तन र विपद् जोखिम न्यूनीकरणलाई एकीकरण गर्न संयुक्त प्रयास र संस्थागत संयन्त्रको विकास गर्नुपर्छ ।
- विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनलाई एकीकरण गर्न तीनै तहका सरकारी निकायहरू बीच सहकार्यमा जोड दिनुपर्छ र सुदृढ गर्नुपर्छ ।
- जलवायु परिवर्तनबाट हुने क्षति तथा नोक्सानीलाई संस्थागत रूपमा सम्बोधन गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन राष्ट्रिय प्राधिकरण लगायत विद्यमान संघसंस्था र निकायहरूको भूमिका तथा जिम्मेवारी बढाउनुपर्छ ।
- राष्ट्रिय बीमा समितिले जलवायु परिवर्तनका प्रभावहरूसँग सम्बन्धित जोखिम हस्तान्तरण गर्न मौसमजन्य सूचकहरूमा आधारित उपयुक्त बीमा योजनाको खोजी गर्नुपर्छ ।

कार्यान्वयन

- क्षति तथा नोक्सानी बारे बुझाइमा प्रष्टताको लागि विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनमा कार्यरत निकायहरू (सरकारी, गैर-सरकारी र नागरिक समाज) को ज्ञान तथा क्षमता विकास गर्नुपर्छ । विशेषगरी, क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न र त्यसलाई सम्बोधन गर्ने पद्धतिको पहिचान र कार्यान्वयनका लागि ।
- विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित अभ्यासकर्ताहरू र विज्ञहरू बीच क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा साझा बुझाइ विकास गर्न सिकाइ आदानप्रदानको लागि सहजीकरण गर्नुपर्छ ।
- क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी ज्ञान तथा क्षमता विकास र सिकाइ आदानप्रदान गर्ने कार्यमा सरकारलाई सहयोग गर्न नागरिक समाजलाई परिचालन गर्नुपर्छ ।

१. परिचय

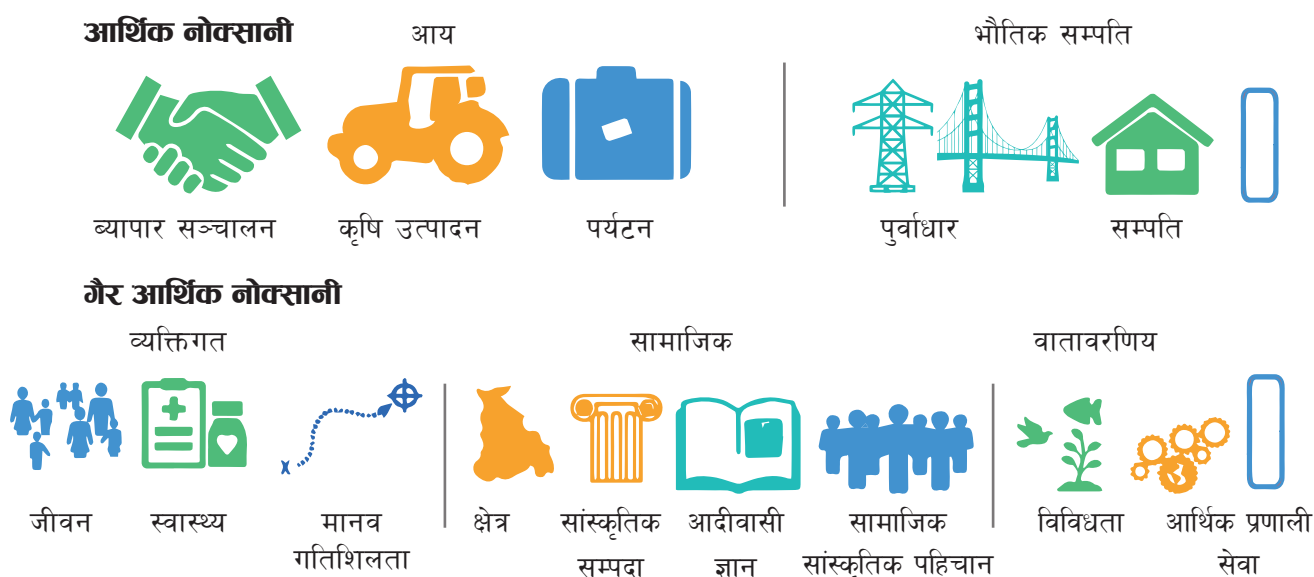
जलवायु परिवर्तनका असरहरू पहिलेदेखि नै देखापर्न थालिसकेका छन् र बढ्दै पनि गइरहेको छ। न्यूनीकरण र अनुकूलन कार्यमा सीमितता रहेकोले क्षति तथा नोक्सानी भएमा अनुकूलित हुन मानवीय र प्राकृतिक क्षमतालाई भन्दा पनि प्रभावलाई नै सम्बोधन गर्ने दृष्टिकोणको आवश्यकता छ। पहिले नै जलवायु परिवर्तनका प्रभावहरू समुदाय, देश र पारिस्थितिकिय प्रणालीको अनुकूलन क्षमता भन्दा बढी भइसकेको छ भनेर क्षति तथा नोक्सानी अवधारणाले औल्याई रहेको छ। हटाउन सकिने धेरै प्रभावहरूलाई, हटाइएको छैन र केही प्रभावहरूलाई जलवायु अनुकूलन र न्यूनीकरणमा उल्लेख्य सुधार गरिएपनि, रोक्न सकिदैन। तसर्थ, विगतका उदाहरणहरूलाई विश्लेषण गरी सम्बोधन गर्न आवश्यक छ। लगानी र परिणामहरू मापन भइरहेका छन् तर विकासको उपलब्धिहरूलाई उल्टाउँदै, दुःख सिर्जना गर्दै दिगो विकासलाई रोकिरहेको छ।

जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलन र पेरिस सम्झौतामा क्षति तथा नोक्सानीको औपचारिक परिभाषा छैन। अनुसन्धानकर्ता र अभ्यासकर्ताहरूले क्षति तथा नोक्सानीलाई भिन्नाभिन्नै तरिकाले व्याख्या गर्छन्। पर्यावरण र मानव सुरक्षाका लागि संयुक्त राष्ट्र संघीय विश्वविद्यालयको भनाई अनुसार क्षति तथा नोक्सानीलाई जलवायुजन्य तनावको प्रतिकूल असरलाई बुझाउँदछ, जुन न्यूनीकरण र अनुकूलनको बावजुद हुने गर्दछ। त्यसैगरी, सामान्यतया “जलवायु परिवर्तनको असरलाई सम्बोधन गर्न अपर्याप्त रूपमा गरिएका न्यूनीकरण र अनुकूलन कार्यबाट सिर्जित अवशिष्ट असरहरूको परिणामको रूपमा पनि क्षति तथा नोक्सानीलाई परिभाषित गरिन्छ।” अवशिष्ट असरहरू अकस्मात् सुरुवात हुने चरम घटनाहरू (जस्तै: बाढी, आँधी)

र विस्तारै सुरुवात हुने घटनाहरू (जस्तै: समुद्री सतह बढ्नु, हिमतालको अवस्था परिवर्तन हुनु, मरुभूमिकरण हुँदै जानु, यस्तै अन्य) को परिणाम हुन्।

जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलनले सन् २०१२ मा क्षति तथा नोक्सानीलाई आर्थिक र गैर-आर्थिक गरी दुई प्रकारमा वर्गीकरण गरेको छ। यस अनुसार, आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी अन्तर्गत सामान्यतया बजारमा विक्री हुने वस्तु र सेवाहरू पर्दछन् भने गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी अन्तर्गत बजारमा विक्री नहुने वस्तुहरू हो भन्ने बुझाइ छ। यसले ५ प्रकारका आर्थिक क्षति तथा नोक्सानीको व्याख्या गरेको छ, जस अन्तर्गत व्यवसाय सञ्चालन, कृषि उत्पादन, पर्यटन, भौतिक पूर्वाधार र सम्पत्ति पर्दछन् जुन प्रत्यक्ष आम्दानी र भौतिक सम्पत्तिसँग सम्बन्धित छ। जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलन अनुसार, गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानीलाई ९ प्रकारमा वर्गीकरण गरेको छ, जो व्यक्ति, समाज र वातावरणसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित हुन्छ। यिनीहरूमा जीवन, स्वास्थ्य र व्यक्तिगत स्तरमा मानव गतिशीलता, जमिन, सांस्कृतिक सम्पदा, परम्परागत ज्ञान र सामाजिक/सांस्कृतिक पहिचान, जैविक विविधता र वातावरणीय क्षेत्रमा पारिस्थितिकिय प्रणालीजन्य लाभ पर्दछन्।

आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी दुवै अकस्मात् सुरुवात हुने र विस्तारै सुरुवात हुने चरम घटनाहरूसँग जोडिएका हुन्छन्। चित्र १ ले जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलन, २०१७ बमोजिम जलवायु परिवर्तनको प्रभावसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानीको उदाहरण प्रस्तुत गर्दछ।



चित्र १: जलवायु परिवर्तनको प्रभावसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानी

अनुकूलन र क्षति तथा नोक्सानी

अनुकूलन, क्षति तथा नोक्सानी बीच भिन्नता छुट्याउन तीन दृष्टिकोणहरू छन्। “अनुकूलनको दायरा भन्दा बाहिर” को दृष्टिकोणले क्षति तथा नोक्सानीलाई जलवायु परिवर्तनको अवशिष्ट र प्रतिकूल प्रभावहरूको रूपमा परिभाषित गर्छ, जुन न्यूनीकरण र अनुकूलन पछि पनि रही रहन्छ। दोस्रो दृष्टिकोणले, क्षति तथा नोक्सानी र अनुकूलनको बीच भिन्नता देखाउँछ, जसअनुसार जलवायुसँग सम्बन्धित प्रभावहरूलाई रोक्न सकिन्छ वा उपयुक्त अनुकूलनको प्रयासले हटाउन सकिन्छ र भविष्यमा क्षति तथा नोक्सानीलाई न्यूनीकरण वा अनुकूलनका कार्यहरू मार्फत हटाउन सकिँदैन वा हट्ने छैनन्।

तेस्रो दृष्टिकोण अनुसार, अनुकूलनले जोखिमलाई सहनयोग्य जोखिमको दायरा भित्र राख्दछ, जबकि क्षति तथा नोक्सानीले जोखिमको प्रतिक्रियाहरू समावेश गर्दछ, जुन सहनयोग्य जोखिमको दायरा भित्र राख्न सकिँदैन र असहनीय हुन्छ। यो दृष्टिकोणलाई “अस्वीकार्य प्रभावहरू” को दृष्टिकोण भनिन्छ र जलवायु परिवर्तनको जोखिम मूलतः सहनयोग्य र असहनीय हुन्छन् जसको आंकलन गर्न सामूहिक निर्णय र क्षमता जरुरी हुन्छ (Wallimann-Helmer, Meyer, Mintz-Woo, Schinko, & Serdeczny, 2019) चित्र २ ले क्षति तथा नोक्सानी र अनुकूलन बीच भिन्नता छुट्याउन विश्वव्यापी रूपमा देखा परेका दृष्टिकोणहरूको सारांशलाई समेटेको छ।

दृष्टिकोण	अनुकूलन		क्षति तथा नोक्सानी
	अनुकूलनको लागि सहज अवस्था ☞	अनुकूलनको लागि कठिन अवस्था ☞	अनुकूलन अब सम्भव छैन
अनुकूलनको दायरा भन्दा बाहिर	अनुकूलन		अनुकूलनको दायरा भन्दा बाहिर
स्वीकार्य प्रभावहरू	स्वीकार्य प्रभावहरू- हटाइयो	स्वीकार्य प्रभावहरू- हटाइएन	स्वीकार्य प्रभावहरू
	अनुकूलन	क्षति तथा नोक्सानीलाई न्यूनीकरण गर्ने र हटाउने	क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्ने
अस्वीकार्य प्रभावहरू	सहनयोग्य जोखिम		असहनीय जोखिम
	अनुकूलन		क्षति तथा नोक्सानी

चित्र २: अनुकूलन र क्षति तथा नोक्सानी बीच भिन्नता सम्बन्धी दृष्टिकोण

२. क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति

नेपालमा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी नीतिगत बहसमा क्षति तथा नोक्सानी नयाँ विषय हो। जलवायुजन्य क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी बुझाइ विकास गर्न नेपालमा केही कार्यहरू भएका छन्। राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ ले जलवायुबाट हुने क्षति तथा नोक्सानी बढ्दै गएकोमा सचेत गराएको छ। पहिचान गरिएका ८ संकटासन्न क्षेत्रहरू (नेपाल सरकार २०७७)^१ मा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव सम्बोधन गर्न यसले मुख्यतया अनुकूलन र न्यूनीकरणलाई जोड दिएको छ। केही महत्वपूर्ण कार्यहरू जस्तै: बीमा, सामाजिक सुरक्षा, विपद् पश्चात पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणलाई प्रत्यक्ष रूपमा क्षति तथा नोक्सानीसँग जोड्न सकिन्छ। यी कार्यहरू अनुकूलनको अवस्था सुदृढ गर्न गरिएका हुन् वा क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न गरिएका हुन् भन्नेबारे प्रष्टता छैन। विभिन्न क्षेत्रहरू र क्षेत्रगत विषयहरूमा जलवायुबाट आर्थिक तथा गैर-आर्थिक क्षेत्रहरूमा हुने क्षति तथा नोक्सानीको नियमितरूपमा आंकलन र तथ्याङ्क व्यवस्थापन गर्ने प्रावधान रहेको छ।

नेपालले निर्धारण गरेको राष्ट्रिय योगदानका क्षेत्रहरूमा वैज्ञानिक तथा प्राज्ञिक समुदायबाट जलवायुजन्य क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा गरिने अध्ययन/अनुसन्धानलाई समावेश गरेको छ।

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ ले संघीय तहमा राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण स्थापना गर्ने, प्रदेश, जिल्ला र स्थानीय तहमा विपद् व्यवस्थापन समिति गठन गर्ने प्रावधान रहेको छ। यसैअनुरूप, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण स्थापना भईसकेको छ। यस प्राधिकरणलाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी नीति तथा योजना तर्जुमा गर्ने लगायत अन्य आवश्यक कार्यहरू र विपद् सम्बन्धी तथ्याङ्क/सूचना व्यवस्थापन गर्ने समेतको जिम्मेवारी तोकेको छ।

गृह मन्त्रालयले सबै तहमा भएका विपद्जन्य घटनाहरूको क्षति तथा नोक्सानी र प्रभावहरूसहितको तथ्याङ्क राख्न

विपद्सूचना व्यवस्थापन प्लेटफर्म (विपद्) (<http://bipad.gov.np/>) स्थापना गरेको छ।

विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५ ले विपद् जन्य घटनाबाट जीवन र सम्पत्ति, स्वास्थ्य, जीविकोपार्जन तथा उत्पादन, भौतिक तथा सामाजिक संरचना र सांस्कृतिक तथा वातावरणीय सम्पदामा हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने लक्ष्य राखेको छ।

राष्ट्रिय विपद् प्रतिकार्य कार्यढाँचा (सन् २०१३) ले ११ वटा विषयगत क्षेत्रहरू^२ पहिचान गरेको थियो, जसमा प्रत्येक विषयगत क्षेत्रलाई सम्बन्धित सरकारी मन्त्रालयले नेतृत्व गरेको थियो र संयुक्त राष्ट्र संघीय निकाय र अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्थाहरूले सह नेतृत्व गरेको थियो।

क्षति तथा नोक्सानी आंकलन गर्ने विद्यमान विधि/तरिकाहरू

नेपालमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनमा कार्यरत समुदायले विपद् पश्चात क्षति तथा नोक्सानी आंकलन गरी प्रतिकार्य एवं पुनर्लाभ सम्बन्धी कार्यक्रमहरू डिजाइन गर्न र विपद् पूर्वतयारी एवं जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि संकटासन्नता र जोखिम आंकलन गर्न विभिन्न पद्धति र विधि अवलम्बन गरिरहेका छन्।

जलवायुबाट सिर्जित क्षति तथा नोक्सानी आंकलन गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनमा अभ्यासरत समुदायले प्रयोग गरिरहेका ८ वटा पद्धतिहरू, विधिहरू र तौरतरिकाहरूको प्रासंगिकता र पूर्णता पहिचान गर्न यो अध्ययनले पुनरावलोकन गरेको थियो। यस अध्ययनमा स्थानीय विपद् तथा जलवायु जोखिम व्यवस्थापन योजना (LDCRMP 2011), प्रारम्भिक द्रुत लेखाजोखा (IRA), बहु-क्षेत्रगत प्रारम्भिक द्रुत लेखाजोखा (MIRA), विषय क्षेत्रगत विस्तृत लेखाजोखा (CSDA) र विपद् पश्चात आवश्यकता लेखाजोखा (PDNA) लगायत स्थानीय जलवायु अनुकूलन कार्ययोजना (LAPA-2011), राष्ट्रिय जलवायु अनुकूलन योजनाका लागि संकटासन्नता

^१ संकटासन्न क्षेत्रहरू - कृषि र खाद्य सुरक्षा; वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण; जलस्रोत र ऊर्जा; ग्रामीण तथा सहरी आवास; उद्योग, भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात; पर्यटन, प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक सम्पदा; स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई र विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन।

^२ विषयगत क्षेत्रहरू-स्वास्थ्य; खानेपानी, सरसफाई र स्वास्थ्य; आवास; खाद्य सुरक्षा; बन्दोबस्ती; सिसिएमपी; शिक्षा; संरक्षण; दूरसंचार; पोषण र प्रारम्भिक पुनर्लाभ नेटवर्क समावेश छन्।

तथा जोखिम आकलन कार्यढाँचा (VRA) र जलवायु संकटासन्नता र क्षमता आकलन (CVCA) समावेश गरिएको थियो। त्यसबाहेक, यो अध्ययनले नेपालमा सञ्चालित २ वटा बीमा योजनाहरू (कृषि र पशुपन्छी बीमा कार्यक्रम र मौसम सूचकाङ्कमा आधारित बीमा कार्य) को पुनरावलोकन गरेको थियो। ती विधि तथा तौरतरिकाहरू जुन उद्देश्यले डिजाइन गरिएको हो त्यस अर्थमा तिनीहरूको आफ्नै महत्व/उपयोगिता छ तर यो अध्ययनले जलवायुजन्य क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न तिनीहरूको उपयोगिता,

कमीकमजोरीहरू र सम्भाव्य एकीकरणको दृष्टिकोणबाट पुनरावलोकन गर्ने प्रयास गरेको थियो।

तलको तालिकामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजना तर्जुमा, प्रभाव मूल्याङ्कन र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संकटासन्नता र जोखिम आकलन गर्न प्रयोग भएका विधि र तौरतरिकाहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त तथ्यहरूको सारांश प्रस्तुत गरिएको छ। यसको अर्थ यो होइन कि ती तौरतरिकाहरू सबै विषयहरू समेट्न विस्तृत ढाँचामा छन् तर ती तौरतरिकाहरू कसरी क्षति तथा नोक्सानीसँग सम्बन्धित हुन्छन् भन्ने उजागर गर्नका लागि हो।

क्षति तथा नोक्सानीको प्रकार/तौरतरिका		जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी भएका विधि र तौरतरिका			विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी भएका विधि र तौरतरिका					
		लापा	भिआरए/ एनएपी	सिभिसिए	एलडिसि आरएमपी	आई आरए	एम आई आरए	सिएस डिए	पिएन डिए	
आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी	आम्दानी									
	व्यवसाय सञ्चालन	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	कृषि उत्पादन	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	पर्यटन	X	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓
	भौतिक सम्पत्ति									
	संरचना	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	सम्पत्ति	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
नैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी	व्यक्तिगत तह									
	जीवन	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	स्वास्थ्य	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓
	मानव गतिशीलता	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓
	समाज									
	क्षेत्र (भू-भाग)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	सांस्कृतिक सम्पदा	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
	परम्परागत ज्ञान	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	X
	सामाजिक/ सांस्कृतिक पहिचान	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	वातावरण									
जैविक विविधता	✓	✓	X	X	X	X	X	X	✓	
पारिस्थितिक प्रणालीजन्य लाभ	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	

चित्र ३: विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी भएका विधि र तौरतरिका

३. कर्णाली नदीको बाढीको अनुभव र सिकाइ

यो अध्ययनले सन् २०१४ मा गएको कर्णालीको बाढीलाई जलवायु परिवर्तनबाट भएको क्षति तथा नोक्सानीको लागि उदाहरणीय तथ्यको रूपमा परीक्षण गरेको थियो। वि.सं. २०७१ श्रावण महिनाको २९ र ३० गते अत्यन्तै विशाल र न्यून गतिमा बहँदै आएको मौसमी प्रणालीले बबई र कर्णाली नदीहरूको तल्लो तटीय क्षेत्रमा भारी वर्षा सृजना गरेको थियो। त्यस बेला उक्त स्थानको वरिपरि पर्ने ८ वटा मौसम मापन केन्द्रहरूमा २४ घण्टाको वर्षाको मात्रा २०० मि.मि. देखि ५०० मि.मि. सम्म रेकर्ड भएको थियो (MacCulne, et al.)। अध्ययन क्षेत्रको माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा रहेका जल तथा मौसम मापन केन्द्रहरूमा भएको वर्षाको रेकर्ड तलको तालिकामा उल्लेख गरिएको छ। त्यति बेला आएको मुसलधारे पानीले १,००० वर्षमा १ पटक हुने बाढीको रूप लियो, जुन विगत वर्षहरूको सबैभन्दा ठूलो बाढीको जलसतह भन्दा १ मिटर माथि पुग्यो र २२२ जना मानिसको ज्यान लियो। साथै, १२०,००० जना अन्य मानिसहरू नराम्ररी प्रभावित भए र विभिन्न क्षेत्रमा ठूलो क्षति तथा नोक्सानी गर्‍यो।

यो अध्ययन चार प्रमुख क्षेत्रहरूमा भएको बाढीको प्रभावमा केन्द्रित छ, जसअन्तर्गत मानिसको जीवनमा महत्व राख्ने क्षेत्रहरू कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, आश्रय, शिक्षा र संरक्षण पर्दछन्। बाढीले यी उल्लेखित क्षेत्रहरूलाई नोक्सानी गर्दै करिब १०० परिवारलाई घरबारविहीन र ठूलो संख्यामा ग्रामीण परिवारहरूको जीविकोपार्जनलाई जोखिममा पार्‍यो र शिक्षा (जुन सामाजिक क्षेत्रको एक महत्वपूर्ण क्षेत्र मानिन्छ) मा प्रतिकूल असर गर्‍यो। यी सबै क्षतिहरूलाई समग्रमा हेर्दा कर्णालीको तल्लो तटीय क्षेत्रमा ठूलो मात्रामा आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी भयो। त्यसैगरी, विपद् भईरहेको समय र विपद् पश्चातको समयमा संरक्षणको आवश्यकता भएका समाजका निश्चित वर्गहरू-महिला, बालबालिका, आदिवासी समुदाय, बृद्धबृद्धा र फरक क्षमता भएका व्यक्तिहरूमा भएको हिंसा, उत्पीडन र अभाव आदिमा कुनै उल्लेख्य ध्यान गएको पाइएन।

यो अध्ययनले उक्त बाढीबाट प्रभावित भएका कर्णाली नदीको किनारमा अवस्थित गेरुवा, राजापुर र टिकापुर नगरपालिकाहरूमा माथि उल्लेखित चार क्षेत्रहरूमा भएको

आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी विश्लेषण गर्ने प्रयास गरिएको छ। प्रत्यक्षदर्शी तथा बाढी प्रतिकार्य र पुनर्लाभमा काम गरिरहेका प्रभावित समुदायहरूसँगको अन्तरक्रिया र अन्तर्वाताबाट त्यहाँ भएका क्षति तथा नोक्सानी बारे जानकारी लिइएको थियो। धेरै पटक सम्म बाढीले प्रभावित भएका समुदायका मानिसहरूलाई कुन वर्षको बाढीले कस्तो प्रभाव गर्‍यो भन्ने एकिसाथ भन्न कठिन भएको थियो। यद्यपि, समुदायले बारम्बार आउने बाढीको अनुभवको आधारमा व्यक्त गरेका भनाईहरूले आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रमा भएका क्षति तथा नोक्सानीलाई संकेत गर्दछ।

अध्ययनबाट प्राप्त तथ्यहरूको आधारमा रचनात्मक रूपमा बहस गर्न सकिन्छ। कर्णालीको बाढीले पुर्‍याएको आर्थिक तथा गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी तयार भएको प्रतिवेदन आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी तर्फ बढी केन्द्रित छ र गैर-आर्थिक क्षेत्रका प्रभावहरू छुटेका छन् र आर्थिक क्षेत्रमा भएका सबै प्रकारका क्षति तथा नोक्सानी पनि समेटिएको छैन। प्रतिवेदनमा बाढीको प्रभाव टिपोट गर्दा आर्थिक क्षेत्रका क्षति तथा नोक्सानीमा जमिन, घर, खेतमा भएको अन्नवाली, भण्डारण गरिएको अनाजहरू र भौतिक संरचनाहरूमा मुख्यतया सडक, सिँचाइ नहर, विद्यालय भवनहरूमा बढी केन्द्रित भएको पाइन्छ। तर, प्रतिवेदनमा गैर-आर्थिक क्षेत्रका क्षति तथा नोक्सानीहरूमा मानवीय क्षति बाहेक अन्य विषयहरू समेटिएका छैनन्। यो अध्ययनले पहिचान गरेका गैर-आर्थिक क्षेत्रका धेरै पक्षहरू जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलनले वर्गीकरण गरेका गैर-आर्थिक क्षेत्रका क्षति तथा नोक्सानीसँग मिलेको पाइदैन।

संकटासन्नताको दृष्टिकोणले हेर्दा अध्ययन क्षेत्रमा जलवायुजन्य वा अन्य विपद्हरूमा मूलतः बाढी विपद् पर्दछ, त्यसको गम्भिर असरहरू अन्य क्षेत्रहरूमा भन्दा बढी कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, बसोबास, शिक्षा र संरक्षण परेको छ। यी क्षेत्रहरूमा प्रभाव न्यूनीकरणका प्रयास भईरहेको छ र पूर्वतयारी बढी रहेको छ। पूर्वसूचना प्रणालीको विकास, नदी किनारमा तटबन्ध, सुरक्षित आश्रय भवन निर्माण, उच्च खानेपानीका धारा निर्माण केही उदाहरणहरू हुन्।

तलको तालिकामा तल्लो कर्णालीमा अवस्थित समुदायहरूको अनुभवहरू र प्राप्त जानकारी अनुसारका तथ्यहरूलाई जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलनको खाका अनुसार क्षति तथा नोक्सानीलाई वर्गीकरण गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

आम्दानी	
व्यवसाय सञ्चालन	<ul style="list-style-type: none"> ● पसल र व्यवसाय
कृषि उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> ● अन्नवाली ● भण्डारण गरिएका अनाजहरू ● पशुपन्छी ● कृषि तौरतरिकाहरू
पर्यटन	<ul style="list-style-type: none"> ● दर्ता नगरिएको
भौतिक सम्पत्ति	
भौतिक संरचना	<ul style="list-style-type: none"> ● सिँचाइ नहर ● विद्यालय भवन ● सडक
सम्पत्ति	<ul style="list-style-type: none"> ● घर ● शौचालय ● जमिन ● बाखाको खोर ● भान्साका सामानहरू ● कपडा र सुत्ने बेड ● खानेपानीको धाराहरू ● गोरु गाडा (डन्लप) ● गुमाएका महत्वपूर्ण कागजपत्रहरू

व्यक्तिगत तह	
जीवन	<ul style="list-style-type: none"> ● वाल्यकालमा हुने क्षति, शिक्षामा अवरोध, बच्चाहरू मानसिक, शारीरिक र सामाजिक रूपले प्रभावित ● तनाव र चिन्ता ● निराशाको गहिरो भावना ● ज्यान गुमाउनु ● डर र पीडा ● बढ्दो संकटासन्नता
स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> ● पानीजन्य रोगको कारण अस्वस्थता ● बढ्दो जोखिम ● शिशुहरूको सामान्य वृद्धिमा प्रभाव
मानव गतिशीलता	<ul style="list-style-type: none"> ● बसाइँसराइ ● सामान गुमाएको भावना ● पुरुषहरू भारत तर्फ जाने क्रममा वृद्धि (कहिलेकाहीँ बच्चा सहित) ● भारतमा काम गरिरहेका पुरुषहरू घरपरिवारको बारेमा चिन्तित हुनु ● घर फर्केका महिलाहरूले असहाय महसुस गर्नु र तनावमा रहनु
समाज	
क्षेत्र (भू-भाग)	<ul style="list-style-type: none"> ● यस अध्ययनमा नसमेटेको जुन राजनैतिक सिमानासँग सम्बन्धित छ
सांस्कृतिक सम्पदा	<ul style="list-style-type: none"> ● रीति, नयाँ वातावरण र ठाउँ विशेषमा गुमाएका चालचलनहरू
परम्परागत ज्ञान	<ul style="list-style-type: none"> ● परम्परागत रूपमा मौसम र बाढी अनुमान गर्ने अभ्यासहरू
सामाजिक/सांस्कृतिक पहिचान	<ul style="list-style-type: none"> ● मर्यादा, पहिचान र सुरक्षा गुमाउनु ● विभिन्न संकटको सम्मुखतामा हुनु र अनिश्चितता ● सम्बन्ध, सञ्जाल गुमाउनु ● बालश्रम र बालविवाहमा बढ्न सक्ने
वातावरण	
जैविक विविधता	<ul style="list-style-type: none"> ● चरा, भ्यागुता र उपयोगी किराहरू (जस्तै मौरी) लोप हुँदै जानु र नयाँ रोगहरू, अन्नवालीमा लाग्ने किराहरू र आक्रमणकारी बाह्य विरुवाहरू देखापर्नु
पारस्थितिक प्रणालीजन्य लाभ	<ul style="list-style-type: none"> ● वातावरणीय समुदायको क्षति, कबुलियती वन, कृषि र वनको माटोको उर्वरता नराम्रो असर, बाढी न्यूनीकरण र पानी पुनर्भरणमा बहु-असरहरू ● कृषि सम्बन्धी जैविक विविधतामा ह्रास ● माटो

४. संस्थागत क्षमता पुनरावलोकन

समुदाय स्तरमा भएका क्षति तथा नोक्सानीको प्रत्यक्ष अनुभवको आधारमा प्रयोग भएका विधि र तौरतरिकाहरूको पुनरावलोकन गरिएको हो । यो अध्ययनमा सम्बन्धित संस्थाहरूको जोखिम न्यूनीकरण, पूर्वतयारी, प्रतिकार्य र विपद् पश्चात पुनर्लाभ, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना तर्जुमामा हालमा भएको भूमिका र जिम्मेवारीहरू बारे बुझाइ विकास गरिएको छ ।

तलको तालिकाले जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न तीनै तहका मुख्य सरोकारवालाहरूको भूमिका तथा जिम्मेवारीहरू र क्षमता चित्रण गरिएको छ । क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न भविष्यमा निर्वाह गर्नुपर्ने सम्भाव्य भूमिका तथा जिम्मेवारीहरू समेत औल्याईएको छ ।

संस्थाहरू	हालको भूमिका र जिम्मेवारी	क्षमतामा कमी	भविष्यमा क्षति तथा नोक्सानी आकलनका लागि थप भूमिका र जिम्मेवारी
स्थानीय तह (गाउँ तथा नगरपालिका र जिल्ला)			
गाउँ तथा नगरपालिका	<ul style="list-style-type: none"> गाउँ/नगरपालिकामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी नीति र योजना बनाउने । जोखिम र प्रभाव आकलनको आधारमा जोखिम न्यूनीकरण र अनुकूलनका कार्यक्रमहरू लागू गर्न पहल गर्ने । जोखिम न्यूनीकरण र अनुकूलन सम्बन्धी क्रियाकलापहरूका लागि बजेट विनियोजन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरण र अनुकूलनमा कार्य गर्न सीमित मानवीय स्रोत । जलवायु परिवर्तनका कारण हुने क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी ज्ञानमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी नीति र योजना बनाउँदा क्षति तथा नोक्सानीलाई आत्मसात गर्ने । क्षति तथा नोक्सानीको बारेमा स्थानिय विपद् व्यवस्थापन समिती र स्थानिय आपत्कालीन कार्य सन्चालन केन्द्र क्षमता विकास गर्ने ।
स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति / जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति (एलडिएमसी / डिडिएमसी)	<ul style="list-style-type: none"> जोखिम आकलन र प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न प्राविधिक ज्ञानमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न जोड दिने ।

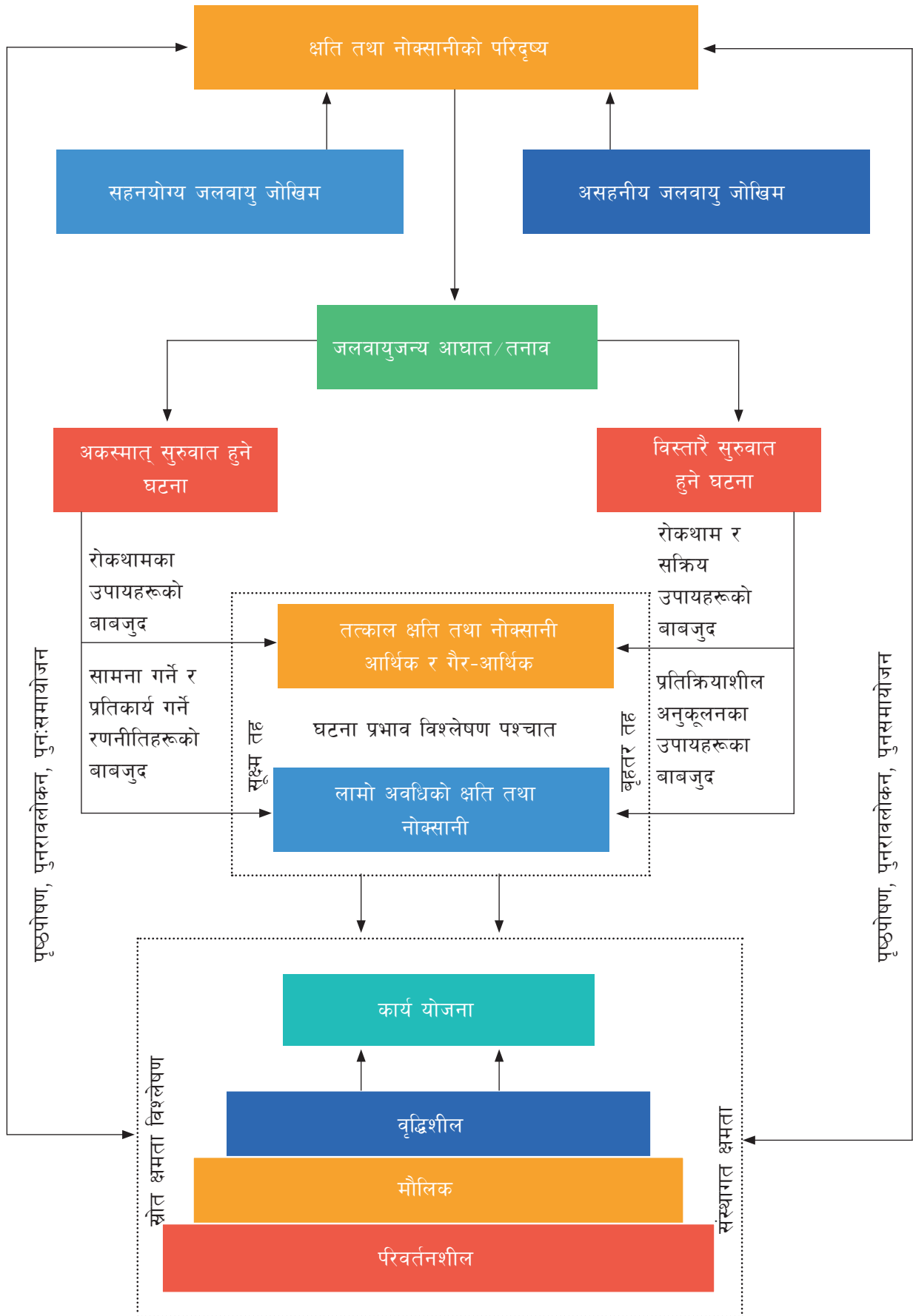
स्थानीय आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र/जिल्ला आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र (एलईओसी/डिईओसी)	<ul style="list-style-type: none"> विपद् सूचनाको अभिलेख राख्ने र अद्यावधिक गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रको क्षति तथा नोक्सानीको अभिलेख राख्न सीमित मानवीय स्रोत तथा प्राविधिक हुनु । 	<ul style="list-style-type: none"> आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रको क्षति तथा नोक्सानीको अभिलेख राख्न पहल गर्ने ।
प्रदेश तह			
आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय	<ul style="list-style-type: none"> प्रदेशमाकानून, नीति र योजनाहरू तर्जुमा गर्ने र लागू गर्ने । जोखिम न्यूनीकरण र अनुकूलनका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्न बजेट विनियोजन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनमा कार्य गर्न सीमित संस्थागत क्षमता हुनु । क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी बुझाइमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी कानून, नीति, र योजना तर्जुमा गर्दा क्षति तथा नोक्सानीको अवधारणालाई आत्मसात गर्ने । विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनमा कार्य गर्न संस्थागत संरचना निर्माण गर्ने । विपद् जोखिम न्यूनीकरण, जलवायु परिवर्तन र क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा प्रादेशिक विपद् व्यवस्थापन समिति पिडिएमसीको सदस्यहरूको क्षमता विकास गर्ने ।
प्रदेश विपद् व्यवस्थापन कार्यकारी समिति (पिडिएमसी)	<ul style="list-style-type: none"> विपद् पश्चात खोज तथा उद्धार लगायतका प्रतिकार्यमा नेतृत्वदायी भूमिका । विपद् सूचना प्रणाली विकास गर्ने, निरन्तर सञ्चालन र अद्यावधिक गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> समितिको भूमिका तथा जिम्मेवारीमा अस्पष्टता । क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धी प्राविधिक ज्ञानमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> गैर-आर्थिक क्षेत्रको क्षति तथा नोक्सानीमा केन्द्रित भई जोखिम आकलन तथा प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न आन्तरिक क्षमता विकास गर्ने ।
संघीय तह			
गृह मन्त्रालय	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि केन्द्र सरकारी कार्यालय । विपद् पश्चात खोज, उद्धार लगायत विपद् प्रतिकार्यमा नेतृत्वदायी भूमिका भएको । विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी कानून, नीति र योजना तर्जुमा गर्ने र कार्यान्वयन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> जलवायुको कारण भएका क्षति तथा नोक्सानी बारे बुझाइमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कानून, नीति र योजना तर्जुमा गर्दा जलवायु परिवर्तन र क्षति तथा नोक्सानीलाई आत्मसात गर्ने । बृहत्तर रूपमा जोखिम व्यवस्थापन दृष्टिकोणहरूको विकास र आत्मसात गर्ने ।

राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण	<ul style="list-style-type: none"> विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धमा अभिमुखीकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने र मापदण्डहरू तय गर्ने । उडान टोली गठन गरी क्षमता विकास गर्ने । विपद्को समयमा राहत सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण र वितरण गर्ने । विकास प्रक्रियामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण मूलप्रवाहीकरणका लागि संघ, प्रदेश र स्थानीय तहलाई आवश्यक मार्गनिर्देश गर्ने । विपद् व्यवस्थापनको सन्दर्भमा सरकारी, गैर-सरकारी र निजी क्षेत्रसँग समन्वय, परिचालन र अनुगमन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सीमित मानवीय स्रोत र प्राविधिक क्षमता नेपालमा जलवायु परिवर्तनको कारण हुने क्षति तथा नोक्सानी र यसले ल्याउने परिणाम बारे सीमित बुझाइ । 	<ul style="list-style-type: none"> जोखिम न्यूनीकरण र प्रभावहरूको सामञ्जस्यता कायम गर्न नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्ने र क्षति तथा नोक्सानीलाई समावेश गर्दै जोखिम आकलन र प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न नयाँ मापदण्डको विकास तथा अद्यावधिक गर्ने । बृहत्तर जोखिम व्यवस्थापन र क्षति तथा नोक्सानीका सवालहरू समावेश गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी विद्यमान विधि तथा तौरतरिकाहरू विकास र परिमार्जन गर्ने । क्षति तथा नोक्सानी अवधारणा सम्बन्धमा स्थानीय, प्रदेश र संघीय तहमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी सरोकारवालाहरूको क्षमता विकास गर्ने ।
संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय	<ul style="list-style-type: none"> स्थानिय विपद् तथा जलवायु उत्थान्शिलता योजना (LDCRP) र स्थानिय अनुकुलन कार्ययोजना (LAPA) कार्यान्वयन गरी विपद् जोखिम आकलनमा नेतृत्वदायी भूमिका गर्ने । विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तनका सन्दर्भमा गाउँ/नगरपालिकालाई सहयोग र मार्गदर्शन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा सीमित बुझाइ । क्षति तथा नोक्सानी बारे प्राविधिक ज्ञानमा कमी । 	<ul style="list-style-type: none"> क्षति तथा नोक्सानी विषयलाई सम्बोधन गर्न उपयुक्त पद्धति विकासका लागि पालिकाहरूलाई क्षमता विकासमा सहयोग गर्ने ।
वन तथा वातावरण मन्त्रालय	<ul style="list-style-type: none"> जलवायु परिवर्तनलाई सम्बोधन गर्ने नेपालको मुख्य सरकारी मन्त्रालय । जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी कानुन, नीति र योजना तयार एवं परिमार्जन गर्ने । जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रमहरू र परियोजनाहरू कार्यान्वयनमा नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> क्षति तथा नोक्सानी र नेपालमा यसको परिणाम बारे सीमित बुझाइ । 	<ul style="list-style-type: none"> जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी कानुन, नीति र योजना तयार गर्दा क्षति तथा नोक्सानीको अवधारणालाई आत्मसात गर्ने । क्षति तथा नोक्सानी सम्बन्धमा अध्ययन र अनुसन्धान गर्न सहजीकरण गर्ने । विषयगत मन्त्रालयहरू र निकायहरूलाई क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न विधि र पद्धतिहरूको विकास गर्न प्राविधिक सीप, दक्षता प्रदान गर्ने ।
बीमा समिति	<ul style="list-style-type: none"> अर्थ मन्त्रालय मातहत रहेको बीमा क्षेत्रलाई नियमन गर्ने नेपालको सरकारी निकाय । कम्पनीहरूले डिजाइन गरेका बीमा योजनाहरू स्वीकृत गर्ने र लागू गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> मौसमको इन्डेक्स (अनुक्रमणिका) मा आधारित बीमा योजनाका बारेमा सीमित बुझाइ । 	<ul style="list-style-type: none"> क्षति तथा नोक्सानी लगायत जलवायु परिवर्तनका जोखिम हस्तान्तरण गर्न प्यारामेट्रिक इन्स्युरेन्स (बीमा) लाई व्यवस्थित, नियमित, विकास र लागू गर्ने ।

५. क्षति तथा नोक्सानी आकलनका लागि प्रस्तावित विधि

यो अध्ययनले एक विधिगत कार्यढाँचा प्रस्तावित गरेको छ, जसलाई जलवायुजन्य जोखिम र प्रभावहरूको बृहत्तर रूपमा मूल्याङ्कनका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ। यो कार्यढाँचा जलवायु परिवर्तनको चरम र तनाव अवस्थाबाट व्याप्त प्रभावहरूले सिर्जना गर्ने क्षति तथा नोक्सानी र सम्भाव्य जलवायुजन्य जोखिम आकलन गर्न समान रूपले प्रयोग गर्न उपयुक्त हुन्छ। नेपालमा विपद् जोखिम व्यवस्थापन र जलवायु अनुकूलनमा कार्यरत समुदायहरूले प्रयोग गर्ने विधि र तौरतरिकाहरूको लागि उपयोगी छ। कार्यढाँचामा तीन वटा अन्तरसम्बन्धित खण्डहरू छन् तर तिनीहरू एउटै रेखा वा तहमा पर्दैनन्। पहिलो खण्डमा, बृहत्तर तर आवधिक रूपमा जलवायु

जोखिमको परिदृश्य तयार गर्ने जसले क्षति तथा नोक्सानीको राष्ट्रिय पार्श्वचित्र बनाउन सहयोग पुग्छ। दोस्रो खण्ड, चरम जलवायु परिवर्तन र विस्तारै सुरुवात हुने घटनाहरूसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्नेमा केन्द्रित रहनेछ। यसमा लामो समयवधिमा तत्काल र क्रमिक रूपमा बढ्दै जाने क्षति तथा नोक्सानीलाई हेरिन्छ। तेस्रो खण्डमा, क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन हुने गरी कार्ययोजना तर्जुमा गरिन्छ। पहिलो र दोस्रो खण्डहरू एकअर्कामा स्वतन्त्र छन् र तेस्रो खण्डको योजना तर्जुमा कार्यसँग जोडिन्छन्। तलको चित्रमा कार्यढाँचा प्रस्तुत गरिएको छ र त्यसपछिको खण्डहरूमा चरणहरूलाई व्याख्या गरिएको छ।



चित्र ४: जलवायु परिवर्तनले पार्ने क्षति तथा नोक्सानीको परिदृश्य

खण्ड १. सम्भाव्य क्षति तथा नोक्सानीको परिदृश्य

खण्ड १ को उद्देश्य अहिले भएको र भविष्यमा हुनसक्ने जलवायुजन्य जोखिम जसले मानिस र प्रकृतिलाई प्रभावित गर्दै क्षति तथा नोक्सानी गर्नसक्छ भन्ने बुझाइ विकास गर्नु हो । यसले नेपालको जलवायु नीतिको उद्देश्य बमोजिम आवधिक रूपमा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संकटासन्नता र जोखिम आकलन गर्न योगदान गर्नेछ । साथै, क्षति तथा नोक्सानी गर्नसक्ने सम्भाव्य जलवायुजन्य जोखिम र तिनीहरूको स्तर सम्बन्धमा अनुसन्धान गर्न सहयोग पुग्नेछ । यसले सम्भाव्य क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न आवश्यक योजना तर्जुमा गर्न सरोकारवालाहरूलाई मद्दत गर्नेछ ।

चरण १. आकलनको मुख्य क्षेत्र निर्धारण

यो सुरुवात बिन्दु हो, जहाँ मुख्य क्षेत्र परिभाषित हुन्छ, मापन र आकलनको दायरा निर्धारण गरिन्छ । राष्ट्रको नीति वा परियोजनाको प्राथमिकताहरूको आधारमा यो चरणले आकलनको मुख्य क्षेत्र पहिचान गर्नेछ । यसमा निम्न क्षेत्रहरू हुन सक्छन्:

- प्रशासनिक तह (संघ, प्रदेश र स्थानीय)
- विशिष्ट पर्यावरणीय क्षेत्र (हिमाल, पहाड, तराई, नदी क्षेत्र)
- विशिष्ट विषयगतक्षेत्र (राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन राष्ट्रिय नीति, २०६७ बमोजिमका जल, कृषि, स्वास्थ्य, संरचना, जैविक विविधता, पर्यटन आदि)
- विशिष्ट प्रकोप (पहिरो, बाढी, सुक्खा, हिमताल विष्फोटन आदि)
- तापक्रम बृद्धिको परिदृश्य (१.५ डिग्री सेल्सियस, २ डिग्री सेल्सियस र ३ डिग्री सेल्सियस मा सम्भाव्य क्षति तथा नोक्सानी)
- मानवीय र सामाजिक आयाम (विस्थापन, बसाइँसराइ आदि)

चरण २. आधारभूत अनुसन्धान

मुख्य क्षेत्र निर्धारण गरेपछि, अर्को चरणमा तथ्याङ्कको आवश्यकता र रिक्तता पहिचान गर्न उपलब्ध सूचनाहरूको पुनरावलोकन र छनौट गर्ने कार्य हुनेछ । यसमा निर्धारण गरिएको मुख्य क्षेत्र र जलवायु परिवर्तन परिदृश्यमा केन्द्रित भई जलवायु परिवर्तनको जोखिमहरू र प्रभावहरूको

अवस्थालाई हेरिन्छ । सामाजिक, आर्थिक र पर्यावरणीय आयामहरू र तिनीहरूमा हुने प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावहरू सम्बन्धी सूचना सङ्कलन गरिनेछ । जलवायु परिवर्तन र विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रमहरू र संस्थागत विश्लेषण समेत भूमिकामा समावेश गरिनेछ । आकलन गरिने मुख्य क्षेत्रमा जलवायुजन्य जोखिमहरूको अवस्था बारे बुझ्न यसले सहयोग गर्नेछ । साथै, विगतका जलवायु र विपद्जन्य घटनाहरूको सूची, विषयगत क्षेत्रमा भएका विशिष्ट प्रभावहरूको लेखाजोखा र उपलब्ध सूचनाहरूको गुणस्तर कायम गर्दछ । यो चरणमा प्रयोग हुने विधि र तौरतरिकाहरूमा स्रोत सामग्रीहरूको विश्लेषण, मुख्य जानकार अन्तर्वार्ता आदि पर्दछन् ।

चरण ३. क्षति तथा नोक्सानी गर्नसक्ने सम्भाव्य जलवायु जोखिमहरू विश्लेषण

यो खण्ड १ को सबैभन्दा महत्वपूर्ण चरण हो । विगतमा भएका प्रभावहरूको आधारमा र प्रकोप, सम्मुखता र संकटासन्नता विश्लेषणको प्रतिफलबाट भविष्यमा हुनसक्ने जोखिम अनुमान गरिन्छ । यसमा तलदेखि माथि हुने र माथिदेखि तलसम्म जाने सहभागितामूलक पद्धति समावेश हुन्छन् । यो विश्लेषणलाई परिदृश्य र जोखिम मोडलिङ आवश्यक छ र यो ऐतिहासिक जानकारीबाट निर्देशित हुन्छ । विश्लेषण गर्दा दुवै प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावको साथसाथै आर्थिक र गैर-आर्थिक प्रभावहरू समावेश गर्नुपर्दछ ।

सम्भाव्य जोखिम विश्लेषणका लागि तर्क सहितको प्रभाव श्रृङ्खला, आर्थिक मोडलिङ, जलवायु तथा विपद्जन्य प्रभाव मोडलहरू (नमूना) र संकटासन्नता र जोखिम आंकलन विधि तथा तौरतरिकाहरू माथिदेखि तलसम्म र स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना (LAPA), स्थानीय विपद् तथा जलवायु जोखिम व्यवस्थापन योजना (LDRCMP) र समुदायमा आधारित अनुकूलन योजना तर्जुमा, संकटासन्नता तथा क्षमता विश्लेषण फिल्ड (स्थलगत) सर्वेक्षण र घटना अध्ययन तलदेखि माथिसम्म जाने पद्धतिमा प्रयोग हुन्छन् ।

एक पटक सम्भाव्य जलवायुजन्य जोखिम पहिचान गरेपछि सहनयोग्य र असहनीय जोखिमहरू विश्लेषण गर्न आवश्यक छ । यसले जलवायु अनुकूलनका हस्तक्षेपहरूको सीमा र क्षति तथा नोक्सानीको परिणाम बुझ्न मद्दत गर्छ ।

सहनयोग्य र असहनीय जोखिमको अवधारणा र समुदायले कसरी जोखिम सहन गर्छन् वा गर्दैनन् भन्ने विषय धेरै जटिल र विकसित छ। यी कुराहरू निश्चित छैनन् तर ती विषयहरूले समुदायको आर्थिक तथा सामाजिक, सांस्कृतिक अवस्था र जोखिम सामना गर्ने क्षमतामा निर्भर गर्दछ। लेख, रचनाले जोखिमका प्रकारहरू पहिचान गर्न विभिन्न मोडलहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ भन्ने जानकारी गर्छ। यद्यपि, ती विषयहरू विशेषज्ञको फैसला (निर्णय) मा आधारित छ। यस बाहेक, इन्जिनियर र विशेषज्ञलाई सहन योग्य जस्तो लाग्ने जोखिम ती जलवायु परिवर्तनको असर पर्ने पहिलो पङ्क्ति वा सम्मुखमा रहेका मानिसहरूलाई असहनीय जलवायु जोखिम हुनसक्छ भन्ने तथ्यलाई ध्यानमा राख्नु पर्दछ। तसर्थ, प्रभावित व्यक्तिहरूलाई निर्णय लिन मद्दत गर्नु महत्वपूर्ण हुन्छ। नेपालको सन्दर्भमा सहनयोग्य र असहनीय जोखिमहरूको लागि सीमा निर्धारण गर्न मिश्रित पद्धति प्रयोग गर्न सकिन्छ। विभिन्न स्रोतहरूबाट प्राप्त प्रमाणहरू र मानिसहरूको बुझाइ, धारणाहरूलाई संश्लेषण गर्न विशेषज्ञको निर्णय उपयोग गर्न आवश्यक हुन्छ। उदाहरणको लागि, सर्वेक्षणबाट प्राप्त धारणाहरूलाई विश्लेषणमा संलग्न विशेषज्ञहरूको सहमतिबाट अन्तिम रूप दिन सकिन्छ। नेपालमा, आर्थिक असर आकलन, अनुकूलन योजना तर्जुमा प्रक्रियाका लागि मध्यकालीन र दीर्घकालीन जलवायु परिवर्तनको परिदृश्य तयार गर्न मोडलमा आधारित पद्धतिहरू प्रयोग भएका छन्। अनुकूलनको क्षमता भन्दा पर जानसक्ने जोखिम थ्रेसहोल्ड, मापन र जोखिमका प्रकारहरू बुझ्न ती पद्धतिहरूलाई विस्तार गर्न सकिन्छ।

खण्ड २. घटना पश्चात क्षति तथा नोक्सानी विश्लेषण

खण्ड १ बमोजिम क्षति तथा नोक्सानी गर्ने सम्भाव्य जलवायुजन्य जोखिम र तिनीहरूलाई सम्बोधन गर्न योजना तर्जुमा गर्ने बारे बुझ्न जति आवश्यक छ, त्यसरी नै जलवायु परिवर्तनका प्रभावहरूले सीमा नाघिसकेको र समुदाय र पारिस्थितिकिय प्रणाली अनुकूलन क्षमता भन्दा बाहिर गईसकेको बारे बुझ्न त्यत्तिकै जरुरी छ। नेपालमा क्षति तथा नोक्सानीको आकलन गर्नको लागि उपयुक्त हुन सक्ने विद्यमान दृष्टिकोणहरूको समीक्षाले ती तत्काल एवं प्रत्यक्ष प्रभावमा केन्द्रित भएको पत्ता लाग्यो तर तिनले प्रायः अप्रत्यक्ष र गैर-आर्थिक प्रभावहरूलाई वर्जित गर्छन्

र प्रभावहरूलाई सम्बोधन गर्ने योजनाले परम्परागत रूपमा के गर्न सकिन्छ भन्ने कुरामा मात्र ध्यान दिन्छ। तसर्थ, जलवायु परिवर्तनबाट सिर्जित क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न सुधारिएको पद्धतिको आवश्यकता छ। यो चरणले अकस्मात् उदयमान हुने घटनाहरू (जस्तै:बाढी) र विस्तारै उदयमान हुने घटनाहरू (जस्तै:खडेरी) सम्बन्धी सुक्ष्म र व्यापक रूपमा आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षति तथा नोक्सानी आकलन गर्न दुईटा पद्धतिहरू प्रदान गरेको छ।

चरण १. तत्काल हुने क्षति तथा नोक्सानी आकलन

यस अघि उल्लेख गरे बमोजिम, जलवायुजन्य विपद्हरू प्रभावकारी अनुकूलनका कार्यहरू र जोखिम न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूको बावजुद पनि हुन सक्नेछ। नेपालमा विपद् जन्य घटना पछि प्रारम्भिक द्रुत लेखाजोखा (IRA) र बहु-क्षेत्रगत प्रारम्भिक द्रुत लेखाजोखा (MIRA) लगत्तै विपद् पश्चात आवश्यकता आकलन पद्धति मार्फत क्षति तथा नोक्सानी आकलन गरिन्छ। उदाहरणको लागि, कर्णालीको सन् २०१४ को बाढीको तथ्याङ्क (अनुच्छेद ३) ले (IRA) र (MIRA) को प्रयोगलाई प्रस्तुत गर्दछ।

यो ढाँचाले परम्परागत रूपमा विद्यमान तौरतरिकाहरूले नसमेटेको आर्थिक प्रभावहरूलाई विश्लेषण गर्ने पक्षहरू समेट्छ, गैर-आर्थिक क्षेत्रका क्षति तथा नोक्सानी विश्लेषण गर्न पद्धतिहरू थपेको छ। त्यसैगरी, समुदायको अनुकूलन क्षमता भन्दा बाहिर भएको अवशिष्ट जोखिमलाई समेत समेट्छ, फलस्वरूप, क्रमिक रूपमा बढ्दै जाने र गुणक प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्दछ। यस बाहेक, क्षति तथा नोक्सानी गर्ने विस्तारै उदयमान हुने घटनाहरूलाई आवधिक र नियमित अनुगमन कार्यलाई सोचविचार गर्न आवश्यक छ।

चरण २. दीर्घकालीन क्षति तथा नोक्सानी आकलन

यस भागको पहिलो चरणमा विपद् पछिको जतिसक्दो छिटो र तत्कालको आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्न महत्वपूर्ण हुनेछ। हालका असरहरूलाई कम गर्नका लागि प्रतिकार्य र पुनर्लाभ योजनाहरू बनाउन अत्यन्तै महत्वपूर्ण छ भने विपद् रोकथाम र सम्भाव्य असरहरूमा केन्द्रित भई कार्यक्रमहरू र हस्तक्षेपहरू डिजाइन गर्न जोड दिनु उपयुक्त हुन्छ। सबैभन्दा महत्वाकांक्षी स्वरूपको

सामना गर्ने र प्रतिकार्य गर्ने रणनीतिहरूको साथसाथै प्रतिक्रियात्मक अनुकूलनका उपायहरूको बावजुद चरण १ मार्फत पहिचान भएका विपद्जन्य घटनाको अवशिष्ट असरहरू हुनसक्छन्। यी बाहेक, यस भागको पहिलो चरणमा तत्कालको क्षति तथा नोक्सानी आंकलन गर्दा विपद्को दीर्घकालीन असरहरूलाई छानविन गर्दैन। यसमा बाढी गएको भू-भाग र पूर्वाधार पुनः प्राप्त गर्न र पुनः दावी गर्न असमर्थता, विशेष कृषि उत्पादन बढाउन असमर्थता, आदि समावेश हुन सक्छन्। यस्ता कार्य गर्न दीर्घकालीन र असरहरू वा क्षति तथा नोक्सानी प्रक्षेपण गरी आंकलन गर्नुपर्छ। पहिलो चरणमा आंकलन गरी पहिचान भएका हस्तक्षेपका उपायहरू (जोखिम बाँडफाँड, हस्तान्तरण र न्यूनीकरण) को प्रभावकारिता विश्लेषण गर्ने र विपद्का असरहरू कसरी वितरित भएका छन् सोको आधारमा थप आवश्यकताहरू पहिचान गर्नुपर्छ।

खण्ड ३. कार्य योजना तर्जुमा

खण्ड १ र २ ले क्षति तथा नोक्सानी गर्नसक्ने जलवायुजन्य जोखिम पहिचान गर्छ भने यस भागमा क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न सम्भाव्य विकल्पहरू पहिचान गरिन्छ।

विभिन्न परियोजना तथा कार्यक्रमहरू मार्फत नेपालमा जोखिम न्यूनीकरण, पूर्वतयारी र जोखिम हस्तान्तरण सम्बन्धी प्रशस्तै उपायहरू अवलम्बन भएका छन्। खण्ड ३ को उद्देश्य सम्भाव्य क्षति तथा नोक्सानीबाट बच्न अवशिष्ट जोखिमहरू हटाउने विकल्पहरूको पहिचान गर्नु हो। बृहत्तर जोखिम व्यवस्थापन पद्धतिहरूको अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको अनुभवबाट कार्यढाँचा तयार गरिएको हो। यसले

क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न विकल्पहरूलाई वृद्धिशील, मौलिक र परिवर्तनशीलमा वर्गीकरण गर्न प्रस्ताव गर्दछ।

वृद्धिशील विकल्पहरू ती हुन् जुन परम्परागत रूपमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यक्रमहरू मार्फत कार्यान्वयन भईरहेका छन् जसले विशेष जोखिमहरूलाई सम्बोधन गर्छ र सम्भाव्य क्षति तथा नोक्सानी कम गर्न मद्दत गर्दछ। न्यूनीकरणका उपायहरू जस्तै कटानलाई रोक्न तटवन्ध निर्माण, कृषि बीमाको लागि प्रिमियम भुक्तानी, अवमूल्यन भईरहेका पोखरीहरू संरक्षण आदि यसका उदाहरणहरू हुन्।

मौलिक विकल्पहरूमा अप्रचलित पद्धतिहरू पर्दछन्। उदाहरणको लागि, बाढी सहनशील धानका विउहरू वितरण, नयाँ पोखरीहरू निर्माण आदि।

परिवर्तनशील विकल्पहरूमा त्यस्ता पद्धतिहरू पर्दछन् जसले प्रणालीमा परिवर्तन ल्याई जोखिमयुक्त जीवन र जीविकोपार्जनका उपायहरूलाई बचाउँछ। पहिरोको जोखिममा रहेका बस्तीहरू स्थानान्तरण, जीविकोपार्जनका नयाँ उपायहरूमा पहुँच बृद्धि जस्तै: निर्वाहमुखी खेती प्रणालीलाई सेवाका क्षेत्रमा परिमार्जन आदि यस पद्धतिमा पर्दछन्।

विकल्पहरू पहिचान गर्ने कुरा सामाजिक, आर्थिक, प्राविधिक र पर्यावरणीय पक्षहरूमा निर्भर गर्दछ, जुन उपलब्ध संस्थागत क्षमता र स्रोतमा आधारित भई आंकलन गर्नुपर्छ। त्यसपछि, कमी भएका क्षमता बृद्धिका लागि उपयुक्त उपायहरू सम्बोधन गर्ने योजना बनाउनुपर्छ।

६. निष्कर्ष

कर्णाली क्षेत्रको विश्लेषण पश्चात, कर्णालीको बाढीले आर्थिक र गैर-आर्थिक क्षेत्रमा पुऱ्याएको क्षति तथा नोक्सानीहरूको लामो सूची तयार गरिएको र तिनीहरूलाई जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलन बमोजिम क्षति तथा नोक्सानीलाई वर्गीकरण गरिएको छ। व्यक्तिगत र सार्वजनिक सम्पत्तिहरूको क्षति बाहेक समुदायले व्यक्तिगत सम्पन्नता र स्वास्थ्य, सामाजिक-सांस्कृतिक र वातावरणीय प्रभावहरूसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानी पनि औल्याएका थिए। यी अप्रत्यक्ष किसिमका क्षति तथा नोक्सानीलाई सामान्य प्रभाव मूल्याङ्कन वा आकलन प्रक्रियाहरूमा समेटिएका छैनन्।

यो अध्ययनले नेपालमा जोखिम र प्रभाव आकलनका लागि जलवायु परिवर्तन एवं विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा कार्यरत समुदायहरूले प्रयोग गरेका पद्धति, विधिहरू र बीमा योजनाहरू पुनरावलोकन गरेको थियो। जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय ढाँचामा आधारित सम्मेलनअनुसार क्षति तथा नोक्सानीलाई वर्गीकरण गरी विधिहरू र तौरतरिकाहरू पुनरावलोकन गरिएको हो। पुनरावलोकनले विद्यमान विधिहरू र तौरतरिकाहरूले आर्थिक क्षेत्रमा भएका क्षति तथा नोक्सानीलाई बढी समेटेको छ तर गैर-आर्थिक क्षेत्रका क्षति तथा नोक्सानीहरू समेटिएका छैनन् भन्ने देखाउँछ। यो अध्ययनले तल उल्लेख गरिएका सीमाहरू पहिचान गरेको छ, जसले जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानीहरू आकलन गर्न ती विधिहरू र पद्धतिहरूको सुसङ्गतिको अवस्था दर्शाउँछ।

विधि तथा तौरतरिकाहरूको पुनरावलोकनले अकस्मात् उदयमान हुने घटनाहरूमा आकलन गर्न प्रयोग भएका तौरतरिकाहरू विस्तारै उदयमान हुने घटनाहरूको

प्रभावहरूलाई आकलन गर्न कसरी प्रयोग गर्ने भन्ने स्पष्टता छैन भन्ने कुरा पहिचान भएका छन्। ती विधिहरू र तौरतरिकाहरूले “सहनयोग्य जोखिम” र “असहनीय जोखिम” बीचको भिन्नता छुट्टयाएको छैन। मुख्यतया, “सहनयोग्य जोखिम”लाई न्यूनीकरण गर्न अनुकूलन र विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यहरू सुझाव गरिएको छ।

माथि छलफल गरे बमोजिम क्षति तथा नोक्सानी “असहनीय जोखिम” सँग जोडिएको हुन्छ। समीक्षा गरिएका कुनै पनि विधि र तौरतरिकाहरूले ‘अनुकूलनको दायरा भन्दा बाहिर’ अवधारणा अथवा “अनुकूलनका लागि सीमा” सम्बोधन गरेको छैन। पुनरावलोकन गरिएका विधि र तौरतरिकाहरूले कसरी प्रभावहरूलाई सम्बोधन गर्ने भनेर पनि विचार गर्दैनन् जुन बचाउन सकिन्छ तर हटाउन सकिदैन, साथै प्रभावहरू जुन हस्तक्षेपको बाबजुद बेवास्ता गर्न सकिदैन, ती अवशिष्ट जोखिम हुन्।

जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानीलाई सम्बोधन गर्न बीमा योजनाहरूका सीमाहरू प्रष्ट छन्। यद्यपि, नेपालमा ती अभ्यासहरू सीमित परिमाणमा भएका छन्। गरिब र संकटासन्न व्यक्तिहरूको लागि उपयुक्त किसिमको जोखिम हस्तान्तरण संयन्त्र बनाउनका लागि थप विचारहरू आवश्यक छन्। समुदाय स्तरबाट प्राप्त तथ्य र विद्यमान विधि र तौरतरिकाहरूको समीक्षाको आधारमा विद्यमान प्रक्रियाहरू जोखिम र प्रभावको निरन्तरतामा काम नगरेर समग्र क्षति तथा नोक्सानी आकलनलाई सीमित एवं कम अनुकूल बनाउनु फरक फरक व्यवहार गर्नु भन्ने प्रष्ट थियो। यस पृष्ठभूमिमा, जलवायु परिवर्तनका प्रभावहरूसँग सम्बन्धित क्षति तथा नोक्सानीलाई आकलन तथा सम्बोधन गर्न यो विधिगत कार्यढाँचा (फ्रेमवर्क) प्रासङ्गिक तुल्याइएको छ र जुन विद्यमान बृहत्तर जोखिम व्यवस्थापन पद्धतिमा आधारित छ।



प्राक्टिकल एक्शन, जुरिच वाढी उत्थानशील गठबन्धनको सदस्य हो। यो बहु क्षेत्रीय गठबन्धनले, विकासोन्मुख र विकसित देशहरूका समुदायहरूलाई वाढीको जोखिमसँग जुम्दै उत्थानशीलता सुदृढ गर्न, व्यवहारिक उपायहरू पहिचान गर्न सहयोग गर्दछ। जुरिच वाढी उत्थानशील गठबन्धनको सदस्यहरूलाई (जुरिच बीमा समूह बाहेक) जेट जुरिच फाउण्डेशनले आर्थिक सहयोग प्रदान गरेको छ। तथापि, यस प्रकाशनमा व्यक्त गरिएका विचारहरूले जेट जुरिच फाउण्डेशन र कम्पनीको आधिकारिक धारणा प्रतिबिम्बित गर्दैन।

BIG CHANGE starts small

प्राक्टिकल एक्शन नवीन तथा सृजनशील सोचद्वारा परिवर्तन ल्याउन चाहने एक गतिशील संस्था हो । नवीन र सृजनशील सोच तथा सहकार्य मार्फत विपन्नतामा रहेका मानिसहरूलाई आफ्नो जीवनमा सुधार ल्याउन सहयोग गर्दै हामी परम्परागतभन्दा फरक ढङ्गबाट काम गर्छौं । सन् १९९८ मा समाज कल्याण परिषदमा आवद्ध भएता पनि सन् १९७९ देखि नै नेपालको विकासमा टेवा पुऱ्याउदै आएका छौं । साना पहलहरूमार्फत ठूला परिवर्तन ल्याउन सकिन्छ, भन्ने सिद्धान्तमा आधारित भएर हामी सबल सहकार्य गर्दै ज्ञान तथा नवीन सोचको सहयोगबाट सबैका लागि सम्भावनायुक्त संसार सृजना गर्न चाहन्छौं । हामी विश्वका केही गहन समस्याहरू समाधान गर्न सक्रिय छौं । जलवायु परिवर्तन र समाजमा जरा गाडेर बसेका लैङ्गिक असमानताजस्ता कठिनतम् समस्याहरूले निम्त्याएका कठिनाइहरूको समाधान पत्ता लगाउन प्रयत्नशील छौं । **सफलताका लागि कृषि, सशक्तीकरणका लागि उत्थानशीलता र रूपान्तरणका लागि ऊर्जा** - यी तीन परिवर्तनका लक्षहरू अंगाल्दै नेपालको द्विगो विकासको लक्ष प्राप्तीमा योगदान पुऱ्याउदै आएका छौं ।

जलवायु उत्थानशीलता र विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि मौलिक, दिगो र स्थानीय अपनत्व सहितको उपायहरू विकास गर्न हामी समुदायसँग सहकार्य गर्छौं । स्थानीय स्तरमा जलवायु संवेदनशीलता र जोखिमलाई सम्बोधन गरी उत्थानशीलता अभिवृद्धि गर्न हामी व्यावहारिक विधिहरू प्रदर्शन गर्छौं । सडकटासन्न समुदायको उत्थानशीलता बढाउन र जलवायुजन्य प्रकोपबाट हुने क्षति, नोक्सानी कम गर्न हामीसँग उपलब्ध प्रविधि, क्षमता विकास र ज्ञान उपयोग गरी नेपालको विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी सुशासन प्रणाली सुधार र जल तथा मौसममा आधारित प्रकोपले गरिब तथा उच्च सडकटासन्न अवस्थाका मानिसमा पर्ने असर कम गर्न सहयोग गर्छौं ।

प्राक्टिकल एक्शन, नेपाल




घर नं. १११४, पानीपोखरी, लाजिम्पाट

काठमाडौं, नेपाल

फोन: +९७७-१-४४२३६३९, ४४२३६४०, ४४१३४५२

ईमेल: info@practicalaction.org.np

वेब: www.practicalaction.org/nepal

 /practicalaction
 @practicalaction
 practical_action

**Practical
ACTION**

 ZURICH®