स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा दिग्दर्शन

२०८१

मिति २०८१/०१/२१ गतेको २२ औं राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन कार्यकारी समितिबाट स्वीकृत

नेपाल सरकार

गृह मन्त्रालय

राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण

सिंहदरबार, काठमाडौं, नेपाल

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा दिग्दर्शन, २०८१

नेपाल सरकार
गृह मन्त्रालय
राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण
सिंहदरबार, काठमाडौं, नेपाल

दस्तावेजः स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा (LDCRF) तर्जुमा दिग्दर्शन

प्रकाशकः नेपाल सरकार, गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण

सर्वाधिकारः © राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण

प्राविधिक तथा प्रकाशन सहकार्यः जापान अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग नियोग अन्तर्गतको काठमाडौं उपत्यका उत्थानशीलताको लागि विपद् जोखिम शासन सुदृढीकरण परियोजना (REKV)

प्रकाशन मितिः २०८१

मुद्रणः एम.एस. प्रिन्टिङ्ग सोलुसन, काठमाडौं
इमेलः msprintingsolution@gmail.com

नेपाल सरकार

गृह मन्त्रालय

राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण

सिंहदरबार, काठमाडौं

दिग्दर्शनको औचित्य

नेपाल बाढी, भूकम्प, आगलागी, शितलहर, लू, खडेरी, महामारी, हावाहुरी, हिमताल बिस्फोट तथा हिमपहिरो जस्ता विपद्का विभिन्न घटना एवम् जलवायु परिवर्तनको बहुप्रकोपीय उच्च जोखिममा रहेको छ। यस्ता विपद् र जलवायुजन्य घटनाका कारणबाट नेपालले वर्षेनी ठूलो जनधनको क्षति बेहोर्नुपरेको छ। वर्षेनी हुने ठूलो जनधनको क्षतिलाई न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन गर्न नेपाल सरकारले विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी रणनीति, मापदण्ड, मार्गदर्शन, निर्देशिकाहरू स्वीकृत गरी कार्यान्वयनमा ल्याएको छ।

नेपाल सरकारले विपद् तथा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी व्यवस्थाहरूको कार्यान्वयन गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५, राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (सन् २०२१-२०५०), विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०), सोह्रौं आवधिक योजना (आ.व. २०८१/८२-२०८५/८६), विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०७६, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०७४, स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका, २०७६, दोस्रो राष्ट्रिय निर्धारित योगदान, सन् २०२० लगायतका कानूनी तथा नीतिगत व्यवस्था रहेका छन्।

उल्लिखित विभिन्न कानून र कार्यविधिहरू कार्यान्वयन गर्न स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना, विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना र स्थानीय अनुकूलन कार्य योजना लगायतका नीतिहरू स्थानीय तहमा कार्यान्वयनमा रहेका छन्। एकै प्रकृतिका विभिन्न दस्तावेजका कारण स्रोतसाधनको खर्च बढ्नुका साथै कार्यान्वयनमा समेत द्विविधा उत्पन्न भएको छ। तसर्थ, स्थानीय स्तरमा विपद् र जलवायु उत्थानशील योजनाको प्रभावकारी योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्न एकीकृत स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको लागि यो दिग्दर्शन तर्जुमा गरिएको छ।

यसमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन उत्थानशीलतालाई स्थानीय तहसम्म विस्तार गरी दिगो विकासको मान्यतालाई सुनिश्चित गर्न प्रभावित सबै वर्ग, समुदाय एवम् क्षेत्रको पहुँच र स्वामित्व स्थापित हुने गरी स्थानीय स्रोत, साधन तथा क्षमताको अधिकतम परिचालन गर्नुपर्ने आजको आवश्यकता रहेको छ। यस एकीकृत कार्यढाँचाले स्थानीय तह एवम् सरोकारवालाहरूमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका हरेक चरणमा गरिने कार्यहरू र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि बनाइने योजनाहरूमा एकरूपता ल्याई विकासका योजनाहरूमा मूलप्रवाहीकरण गर्न सहयोग गर्दछ। तसर्थ, अब उप्रान्त हरेक स्थानीय तहले यस स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा निर्माण गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका योजनाहरूलाई विकासको मूल प्रवाहमा समाहित गरी उत्थानशील समाज निर्माणको अभियानमा योगदान गर्न जरुरी रहेको छ। यस दिग्दर्शनबाट स्थानीय तहले विपद् सम्बन्धी नीति, योजना र कानून निर्माणको लागि आवश्यक मार्गदर्शन प्राप्त गर्नेछन् भन्ने हामीले ठानेका छौं।

विषय सूची

परिच्छेद–१ परिचय १

१.१ पृष्ठभूमि १

१.२ औचित्य २

१.३ उद्देश्य २

परिच्छेद–२ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाको चरणबद्ध प्रक्रिया ३

२.१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा गर्ने चरण ३

२.१.१ चरण १ः समन्वय र प्रारम्भिक तयारी ३

२.१.२ चरण २ः सूचना सङ्कलन, विश्लेषण र पार्श्वचित्रको तयारी ४

२.१.३ चरण ३ः एकीकृत योजनाको विकास ६

२.१.४ चरण ४ः कार्यढाँचाको स्वीकृति र मूलप्रवाहीकरण ८

२.१.५ चरण ५ः कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन १०

परिच्छेद–३ विविध १३

३.१ समन्वय र सहजीकरण १३

३.२ सूचना व्यवस्थापन १३

३.३ नीतिगत एकीकरण १३

अनुसूची १५

अनुसूची-१ : सूचना सङ्कलनका लागि क्षमता अभिवृद्धि तालिमको विषयसूची १-१

अनुसूची-२ : स्थानीय तहको सामान्य पार्श्वचित्र २-१

अ.२.१ स्थानीय तहको सामान्य पार्श्वचित्र तयार गर्ने २-१

अनुसूची-३ः स्थानीय विपद् जोखिमहरू बुझ्ने ३-१

अ.३.१ रूपरेखा ३-१

अ.३.२ प्रक्रिया ३-२

(क) प्रकोपको सूचना सङ्कलन ३-२

अ. ३.२.१ ऐतिहासिक विपद् घटनाको तथ्याङ्क कसरी सङ्कलन गर्ने ३-२

अ. ३.२.२ कार्यढाँचाका लागि लक्षित प्रकोपहरू कसरी चयन गर्ने ३-७

अ.३.२.३ द्वितीय स्रोतबाट स्थानीय प्रकोपको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने तरिका ३-११

अ.३.२.४ सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रिया ३-१३

(ख) जोखिमको बारेमा बुझ्ने ३-१४

अ.३.२.५ विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने प्रक्रिया ३-१४
अ.३.२.६ सामान्य जोखिम मूल्याङ्कन प्रक्रिया ३-१७
अ.३.२.७ स्थानीय स्रोतको तथ्याङ्क सङ्कलन ३-१८
अ.३.२.८ स्थानीय ज्ञान, सीप, क्षमता र प्रविधिको विश्लेषण ३-१८
अ. ३.२.९ भविष्यमा परिवर्तन हुने स्थानीय विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिमहरू बुझ्ने ३-३३
अनुसूची-४ :सङ्घ, प्रदेश र अन्य निकायद्वारा तर्जुमा गरिएका विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना पहिचान गर्ने ४-१
अ.४.१ रूपरेखा ४-१
अ.४.२ प्रक्रिया ४-२
अ.४.२.१ विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा संलग्न सरोकारवालाहरूलाई कसरी पहिचान गर्ने ४-२
अ ४.२.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजना पहिचान गर्ने ४-३
अनुसूची-५ : समय-श्रृङ्खलालाई ध्यानमा राख्दै अवशिष्ट जोखिमहरू पहिचान गर्ने ५-१
अ. ५.१ रूपरेखा ५-१
अ.५.२ प्रक्रिया ५-२
अ ५.२.१ अवशिष्ट जोखिमहरू कसरी बुझ्ने ५-२
अ ५.२.२ पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमाका बाँकी कार्यहरू ५-५
अ ५.२.३ अवशिष्ट जोखिमहरूमा आधारित सोच, लक्ष्य र रणनिति निर्धारण गर्ने ५-६
अनुसूची-६ स्थानीय तहमा आवश्यक विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गर्ने ६-१
अ.६.१ रूपरेखा ६-१
अ.६.२ प्रक्रियाहरू ६-२
अ ६.२.१ अवशिष्ट जोखिम र उपाय बीचको सम्बन्धलाई पहिचान गर्ने तरिका ६-२
अ ६.२.२ विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणका उपाय पहिचान गर्ने तरिका ६-३
अ ६.२.३ कार्यान्वयन गर्ने निकायको पहिचान र समन्वय गर्ने विधि ६-७
अ ६.२.४ विपद् पूर्वतयारी र प्रतिकार्य योजना तर्जुमा गर्ने ६-८
अनुसूची-७ :विपद् तथा जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको प्राथमिकीकरण गर्ने ७-१
अ.७.१ रूपरेखा ७-१

अ.७.२ प्रक्रियाहरू ७-२

अ ७.२.१ प्राथमिकीकरणका लागि मापदण्ड निर्धारण गर्ने ७-२

अ ७.२.२ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायलाई प्राथमिकीकरण गर्ने ७-३

अ ७.२.३ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायको संयोजन गर्ने प्रक्रिया ७-४

अनुसूची–८ : बजेटको विनियोजन र विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण ८-१

अ.८.१ रूपरेखा ८-१

अ.८.२ प्रक्रियाहरू ८-३

अ ८.२.१ सरोकारवाला निकायसँग समन्वय गर्ने ८-३

अ ८.२.२ स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य निर्धारण गर्ने ८-४

अ ८.२.३ आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण ८-६

अ ८.२.४ स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको भरण र प्रयोग गर्ने ८-१०

अनुसूची–९ : कार्यढाँचाको कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन ९-१

अ.९.१ रूपरेखा ९-१

अ.९.२ प्रक्रियाहरू ९-१

अ. ९.२.१ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन ९-१

अ.९.२.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपाय कार्यान्वयन प्रगतिको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने ९-३

अ ९.२.३ कार्यढाँचाको समीक्षा र परिमार्जन गर्ने ९-५

अनुसूची–१० : कार्यढाँचाको नमुना १०-१

परिशिष्ट १६

चित्र सूची

चित्र प.२-१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाका चरण	३
चित्र प.२-२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायको मूलप्रवाहीकरण	९
चित्र अ. २-१ भौगर्भिक नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)	२-४
चित्र अ. २-२ भू-उपयोग नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)	२-५
चित्र अ. २-३ वर्षा र तापमान सन् १९९७-२०१६ सम्म (उदाहरणको लागि काठमाडौँ एयरपोर्ट स्टेशन)	२-५
चित्र अ. २-४ सन् २०११को जन-घनत्व नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)	२-७
चित्र अ. २ ५ सन् २०११ मा वडा स्तरमा घरको जगको बनोट अनुसार परिवार सङ्ख्या (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)	२-९
चित्र अ. ३-१ अनुसूची-३ को चरणबद्ध प्रक्रिया	३-२
चित्र अ. ३-२ विपद् पोर्टलमा विगतको विपद् (घटना) सूचना प्राप्त गर्ने तरिका	३-३
चित्र अ. ३-३ विद्यमान प्रकोप नक्साका उदाहरण	३-१३
चित्र अ. ३-४ विद्यमान जोखिम नक्साको उदाहरण	३-१६
चित्र अ. ३-५ विद्यमान तथ्याङ्कहरू प्रयोग गरी प्रतिकार्यहरू विचार गर्ने प्रक्रियाहरूको उदाहरण (नमुनाः ललितपुर महानगरपालिका)	३-२६
चित्र अ. ३-६ प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नतालाई समावेश गरेर स्थानीय विपद् जोखिम बुझ्ने नमुना चित्र	३-२८
चित्र अ. ३-७ सहभागितामूलक मूल्याङ्कनको नमुना (स्रोतः JICA ERAKV)	३-३१
चित्र अ. ३-८ प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नता परिवर्तनले जोखिममा हुने परिवर्तन चित्र	३-३३
चित्र अ. ३-९ नयाँ विकासका कारण सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा हुने परिवर्तनका उदाहरण	३-३४
चित्र अ ३-१० भविष्यका जोखिमहरू बुझ्ने चित्र	३-३५
चित्र अ. ४-१ अनुसूची-४ को नतिजा चित्र	४-२
चित्र अ. ४-२ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणमा संलग्न सरोकारवालाहरू	४-३
चित्र अ. ४-३ स्थानीय भौगोलिक सूचनाहरूको सङ्कलन चित्र (उदाहरण जापानको सन्दर्भमा)	४-७
चित्र अ. ४-४ स्थानीय भौगोलिक सूचनाहरूको सङ्कलन चित्र (उदाहरण काठमाडौँ उपत्यकाको सन्दर्भमा)	४-८
चित्र अ. ५-१ अवशिष्ट जोखिमको चित्र	५-१
चित्र अ. ५-२ अनुसूची-५ को नतिजा चित्र	५-२
चित्र अ. ५-३ अवशिष्ट जोखिमको समयरेखा चित्र	५-३

चित्र अ. ६-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू (उदाहरणको लागि भूकम्पको जोखिम) ६-१

चित्र अ. ६-२ स्थानीय विपद् प्रतिकार्यमा अन्य सरोकारवाला निकायहरूको भूमिका र जिम्मेवारी पहिचान ६-९

चित्र अ. ७-१ उपायको प्राथामिकीकरणको उदाहरण ७-१

चित्र अ. ८-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयनका लागि बजेट संयन्त्र ८-२

चित्र अ. ८-२ कार्यढाँचामा प्राथमिकीकरण गरिएका रणनीतिक उपायको विकास योजनामा एकीकरण ८-७

चित्र अ. ८-३ कार्यढाँचा कार्यान्वयन समयतालिका र स्थानीय विकास योजनाहरूसँग यसको सम्बन्धको उदाहरण ८-१०

चित्र अ. ९-१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अनुगमन, मूल्याङ्कन र समीक्षा चक्र ९-६

तालिका सूची

तालिका अ. २-१ भू-आकृति र भौगोलिक अवस्थाहरू (ढाँचाको उदाहरण) २-३

तालिका अ. २-२ सन् २०११ को वडास्तरीय जनसंख्या र परिवार सङ्ख्याको विवरण (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका) २-६

तालिका अ. २-३ जातजातिअनुसार जनसंख्या २-७

तालिका अ. २-४ उमेर समूहअनुसार जनसंख्या २-७

तालिका अ. २-५ अपाङ्गताको प्रकारअनुसार जनसंख्या २-८

तालिका अ. २-६ सन् २०११ मा वडास्तरको घरको जगको बनोटअनुसार परिवार सङ्ख्या (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका) २-८

तालिका अ. ३-१ ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरूको सूचना सङ्कलनको लागि ढाँचा (भौगोलिक) ३-३

तालिका अ. ३-२ ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरू (सामाजिक-आर्थिक) ३-४

तालिका अ. ३-३ प्रकोप पात्रो/मौसम पात्रो/बाली पात्रो ३-६

तालिका अ. ३-४ आवृत्ति र प्रभाव विचार गर्ने प्रकोप म्याट्रिक्स ३-८

तालिका अ. ३-५ लक्षित प्रकोपहरू चयन गर्नका लागि सारांश तालिका (नमुना) ३-९

तालिका अ. ३-६ गुणात्मक विधिको लागि सारांश तालिका (नमुना) ३-१०

तालिका अ. ३-७ स्थानीय लक्षित प्रकोप सूचना ३-११

तालिका अ. ३-८ जोखिमको सूचना ३-१५

तालिका अ. ३-९ सम्मुखता सूचना सङ्कलन ढाँचाको उदाहरण ३-१८

तालिका अ. ३-१० स्रोतहरूको सूचना सङ्कलन ३-१९

तालिका अ. ३-११ समग्र व्यवस्थापन, सूचना, खोज तथा उद्दार क्षेत्र/शिक्षा/खाद्य/गैर-खाद्य/खानेपानी सरसफाई ३-२४

तालिका अ. ३-१२ स्रोतको विश्लेषण ३-२४

तालिका अ. ३-१३ सङ्कटासन्नता सम्बन्धी सूचना सङ्कलन ढाँचाको उदाहरण ३-२६

तालिका अ. ३-१४ जोखिम नक्सा र नक्सामा समावेश सूचनाको उदाहरण ३-२९

तालिका अ. ३-१५ जोखिमको विवरण ३-३४

तालिका अ. ४-१ सङ्कलन गरिने योजनाको उदाहरण ४-५

तालिका अ. ४-२ सङ्कलन गरिने सूचनाको उदाहरण ४-६

तालिका अ. ५-१ अवशिष्ट जोखिमको समयरेखा ५-३

तालिका अ. ५-२ गर्न बाँकी कार्यहरू सङ्कलन गर्ने नमुना ढाँचा ५-५

तालिका अ. ५-३ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका रणनीतिहरू (ढाँचाको उदाहरण) ५-८

तालिका अ. ६-१ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू सूचीबद्ध गर्नको लागि उदाहरण ढाँचा ६-४

तालिका अ. ६-२ उपायको सूची तयार गर्ने ढाँचाको उदाहरण ६-७
तालिका अ. ६-३ विपद्को अवस्थामा क्षेत्रगत कार्य गर्ने विषयगत शाखाहरू र सहयोगी निकायहरूको पहिचान ६-९
तालिका अ. ६-४ विपद् पूर्वतयारी चरणका क्रियाकलाप ६-१०
तालिका अ. ६-५ चेतावनी वा सूचना प्राप्त हुने चरणका कार्यहरू ६-११
तालिका अ. ६-६ प्रतिकार्य चरणका कार्यहरू (० घण्टा देखि ३० दिन सम्म) ६-११
तालिका अ. ७-१ प्राथमिक विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायको चयनका लागि मापदण्डको उदाहरण ७-२
तालिका अ. ७-२ प्राथमिकीकरण गर्ने ढाँचाको उदाहरण ७-४
तालिका अ. ७-३ बाढी जोखिम न्यूनीकरण उपायको संयोजनको उदाहरण ७-५
तालिका अ. ७-४ पहिरो जोखिम न्यूनीकरण उपायहरूको संयोजनको उदाहरण ७-६
तालिका अ. ८-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको लागि बजेट सुरक्षित गर्ने संयन्त्र ८-२
तालिका अ. ८-२ काठमाडौं उपत्यकाका १८ वटा नगरपालिकामा वार्षिक विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन बजेटको अभ्यासको उदाहरण ८-५
तालिका अ. ८-३ विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यको कार्यान्वयनद्वारा अन्य क्षेत्रमा हुने लाभका उदाहरणहरू ८-७
तालिका अ. ८-४ स्थानीय तहको संस्थागत क्षमता स्वमूल्याङ्कनमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनसँग सम्बन्धित सूचकहरू ८-८
तालिका अ. ८-५ एक वर्षमा रु. १०००।- प्रति व्यक्तिको दरमा आधारित विपद् व्यवस्थापन कोषको अनुमान ८-१२
तालिका अ. ९-१ योजना कार्यान्वयन तालिका ९-२
तालिका अ. ९-२ अनुगमन र मूल्याङ्कनको वार्षिक प्रतिवेदनका तथ्याङ्क प्रविष्ट गर्ने समय तालिका ९-३
तालिका अ. ९-३ लक्ष्य र प्रगतिको लेखाजोखाको उदाहरण ९-५

कोठा सूची

कोठा नं. २-१ भौतिक तथा मौसम सम्बन्धी अवस्था (उदाहरण) २-३
कोठा नं. २-२ सामाजिक अवस्था (उदाहरण) २-६
कोठा नं. ३-१ विद्यमान तथ्याङ्क प्रयोग गरेर सङ्कटासन्नताको सामान्य बुझाइको उदाहरण ३-२८
कोठा नं. ३-२ भविष्यमा हुने जोखिमहरू बुझ्ने ३-३७
कोठा नं. ५-१ अवशिष्ट जोखिममा आउने परिवर्तन (उदाहरणको लागि मेट्रो मनिलाको प्रमुख बाढी व्यवस्थापन परियोजना) ५-४
कोठा नं. ५-२ जोखिम मूल्याङ्कनको नतिजाको आधारमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लक्ष्य निर्धारण गर्ने ५-७

परिशिष्ट सूची

परिशिष्ट १: स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको कानूनी पृष्ठभूमि १७

परिशिष्ट २: विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि सेन्डाई कार्यढाँचा ३३

परिशिष्ट ३: विपद् पोर्टलबाट ऐतिहासिक विपद्को जानकारी संक्षेपीकरण गर्ने कार्यविधि ३६

परिशिष्ट ४: प्रकोप र जोखिम मूल्याङ्कन अध्ययन/अनुसन्धान ४०

परिशिष्ट ५: सम्बन्धित सरकारी निकायको भूमिका र जिम्मेवारीहरू ५४

परिशिष्ट ६: विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) सँग सम्बन्धित स्थानीय स्तरमा हुने रणनीतिक कार्यहरू ६४

परिशिष्ट ७: विपद् जोखिम न्यूनीकरणका नमुना कार्य सूची ९०

परिशिष्ट ८: जिल्ला/प्रदेश र सङ्घीय निकायहरूबाट विपद् व्यवस्थापन कोष अनुरोध गर्ने ढाँचा १०५

परिशिष्ट ९: जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू १०६

परिशिष्ट १०: शब्दावली ११३

संक्षिप्त रूप सूची

अ.	अनुसूची
आ. व.	आर्थिक वर्ष
क्र. सं.	क्रम सङ्ख्या
गा. पा.	गाउँपालिका
गै. स. स	गैर-सरकारी संस्था
न. पा.	नगरपालिका
नं.	नम्बर
ADPC	Asian Disaster Preparedness Center
BIPAD	Building Information Platform Against Disaster
CBBS	Cement Bonded Brick and Stone
CBS	Central Bureau of Statistics
CCA	Climate Change Adaptation
CDRMP	Comprehensive Disaster Risk Management Programme
CGI	Corrugated Galvanized Iron
DDMC	District Disaster Management Committee
DIMS	Disaster Information Management System
DMF	Disaster Management Fund
DPRP	Disaster Preparedness and Response Plan
DRR	Disaster Risk Reduction
DRRM	Disaster Risk Reduction and Management
DRR-NSPA	Disaster Risk Reduction National Strategic Plan of Action
DWRI	Department of Water Resource and Irrigation
ERAKV	The Project for Assessment of Earthquake Disaster Risk for the Kathmandu Valley in Nepal
GEDSI	Gender Equality, Disability and Social Inclusion
GFDRR	Global Facility for Disaster Risk Reduction
GLOF	Glacial Lake Outburst Flood
GRID	Green, Resilient, Inclusive Development
HPCIDBC	High Powered Committee for Integrated Development of Bagmati Civilization
INGO	International Non-Governmental Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
KUTMP	Kathmandu Urban Transport Master Plan
KVDA	Kathmandu Valley Development Authority
LAPA	Local Adaptation Plans of Action
LDCRF	Local Disaster Climate Resilience Framework
LDCRP	Local Disaster Climate Resilience Plan
LDMC	Local Disaster Management Committee

LISA	Local Government Institutional Capacity Self-Assessment
MBBS	Mud Bonded Brick and Stone
MDSA	Monitor for Disaster Strategic Action Plans
METEOR	Modeling Exposure Through Earth Observation Routines
MLIT, JICA	Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, (Japan)
MMI	Modified Mercalli Intensity scale
MOFAGA	Ministry of Federal Affairs and General Administration (Nepal)
MRRF	Monitoring, Reviewing and Reporting Framework
NGI	Norwegian Geo technical Institute
NDC	Nationally Determined Contribution
NDRRMA	National Disaster Risk Reduction and Management Authority
NGO	Non-Governmental Organization
NSET	National Society for Earthquake Technology
PGA	Peak Ground Acceleration
PPE	Personal Protective Equipment
RCCP	Reinforced Cement Concrete with Pillar Structure
REKV	The Project for Strengthening Disaster Risk Governance for Resilience in the Kathmandu Valley
RRT	Rapid Response Team
RSLUP	Risk Sensitive Land Use Plan
SDG	Sustainable Development Goal
SFDRR	Sendai Framework for Disaster Risk Reduction
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Analysis
UNDP	United Nations Development Programme
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction (formerly UNISDR)
UNISDR	United Nation International Strategy for Disaster Reduction

परिचय

१.१. पृष्ठभूमि

नेपाल बहुप्रकोपीय विपद्को उच्च जोखिममा रहेको छ । कमजोर भू-बनोट, भिरालो जमिन, उच्च जनघनत्व, गरिबी, अतिवृष्टि, अनावृष्टि जस्ता प्रतिकूल मौसम विद्यमान रहेकोमा जलवायु परिवर्तनको प्रभावले जोखिम बढाएको छ । हरितगृह ग्याँस उत्सर्जनमा नगण्य भूमिका भए तापनि नेपाल जलवायु परिवर्तनका प्रतिकूल असरहरूको उच्च जोखिम रहेका देशहरू मध्ये पर्दछ । तीव्र सहरीकरण तथा अव्यवस्थित बसोबास, प्राकृतिक स्रोतहरू माथिको बढ्दो चाप र सामाजिक-आर्थिक असमानताका कारणले उच्च सङ्कटासन्नताको अवस्था रहेको छ। जलवायु परिवर्तनका कारण कृषि, खाद्यान्न, जलस्रोत, जैविक विविधता, स्वास्थ्य, उर्जा, सिँचाइ, पर्यटन, बसोबास तथा पूर्वाधारमा प्रतिकूल प्रभाव परेको छ। प्राकृतिक तथा गैर-प्राकृतिक प्रकोपको घटनाका कारण मानवीय क्षति तथा विस्थापन, आर्थिक क्षति, भौतिक पूर्वाधारको विनाश, मनोसामाजिक समस्या र जीविकोपार्जनमा समेत ठुलो असर हुने गरेको छ।

नेपालको संविधानमा विपद् व्यवस्थापनलाई सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहको साझा अधिकार तथा स्थानीय तहको एकल अधिकार क्षेत्रभित्र राखिएको छ। विपद् तथा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी व्यवस्थाहरूको कार्यान्वयन गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५, राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०७६, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (सन् २०२१-२०५०), विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०), १६ औं आवधिक योजना (आ.व. २०८१/०८२-२०८५/०८६) विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तर्जुमा निर्देशिका २०७६, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०७४, स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका २०७६, दोस्रो राष्ट्रिय निर्धारित योगदान सन् २०२० (Second Nationally Determined Contribution – NDC) लगायतका कानूनी तथा नीतिगत व्यवस्था[1] रहेका छन् ।

उल्लिखित विभिन्न कानून र कार्यविधिहरू कार्यान्वयन गर्न स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना (LDCRP), विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना (DPRP) र स्थानीय अनुकूलन कार्य योजना (LAPA) लगायत स्थानीय तहमा कार्यान्वयनमा रहेका छन्। एकै प्रकृतिका विभिन्न दस्तावेजका कारण स्रोतसाधनको खर्च बढ्नुका साथै कार्यान्वयनमा समेत द्विविधा उत्पन्न भएको छ । तसर्थ स्थानीय

१. परिशिष्ट-१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको कानूनी पृष्ठभूमि

स्तरमा विपद् र जलवायु उत्थानशील योजनाको प्रभावकारी योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्न एकीकृत स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको लागि यो दिग्दर्शन तर्जुमा गरिएको छ।

१.२. औचित्य

(क) परिच्छेद-१ को क्र.सं. १.१ मा उल्लिखित दस्तावेजहरूमा व्यवस्था भएका स्थानीय तहका काम, कर्तव्य, अधिकार र जिम्मेवारीहरूलाई समेत समावेश गरी स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा (LDCRF) तयार गर्न यस दिग्दर्शनले सहजीकरण गर्दछ।

(ख) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण, पूर्व सूचना प्रणाली तथा पुनर्निर्माणका लागि सेण्डाइ कार्यढाँचा (सन् २०१५-२०३०)[२] , दिगो विकासका लक्ष्य (SDG सन् २०१५-२०३०), पेरिस सम्झौता (सन् २०१५) लाई स्थानीयकरण गर्न मद्दत गर्दछ।

(ग) तीनै तहका सरकारका विकास योजनामा विपद् व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तनको मुद्दालाई मूलप्रवाहीकरण गर्न एकीकृत रणनीतिक कार्य योजना, समन्वय एवम् सहकार्य र विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणको उपाय अपनाउन समन्वयात्मक दस्तावेजको रूपमा कार्यढाँचाले कार्य गर्नेछ।

(घ) विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ को दफा ४८ र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६ को नियम ३ बमोजिम सबै स्थानीय तहमा स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको निर्माणका लागि सहजीकरण गर्न यो दिग्दर्शन तयार गरी लागू गरिएको छ।

१.३. उद्देश्य

(क) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा लागु हुनु पूर्व स्थानीय तहले तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याइएका स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना, विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना र स्थानीय अनुकूलन कार्य योजना लगायतलाई थप दायित्व सृजना नहुने गरी स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचामा समाहित गर्दै नीतिगत एकीकरण गर्नु।

(ख) स्थानीय तहमा तयार गरिने विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा गर्न मार्गनिर्देश गर्नु।

(ग) विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु उत्थानशील योजना निर्माणलाई विकास प्रक्रियामा मूलप्रवाहीकरण गर्न सहयोग गर्नु।

(घ) विपद् तथा जलवायु उत्थानशील समुदायको निर्माणमा सहयोग गर्नु।

(ङ) स्थानीय तहको विपद् सम्बन्धी योजना निर्माणमा सबै क्षेत्र, समुदाय र लक्षित वर्गको समावेशी सहभागिता सुनिश्चित गर्नु।

२. परिशिष्ट-२ सेण्डाइ कार्यढाँचा (सन् २०१५-२०३०)

परिच्छेद-२

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाको चरणवद्ध प्रक्रिया

२.१. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाका चरण

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाका चरणहरू चित्र प. २-१ मा देखाए बमोजिम हुनेछ।

स्रोतः स्थानीय तहको योजना तर्जुमा दिग्दर्शन, राष्ट्रिय योजना आयोग

चित्र प. २-१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमाका चरण

२.१.१ चरण १ः समन्वय र प्रारम्भिक तयारी

(१) **स्थानीय तहमा समन्वय र प्रारम्भिक छलफल**

स्थानीय तहले स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा गर्दा, तल सूचीबद्ध संस्थाहरूसँग समन्वय र सहकार्य गर्नुपर्दछ।

(क) स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति,

(ख) स्थानीय तहका विषयगत क्षेत्र,

(ग) स्थानीय सुरक्षा निकाय,

(घ) वडा समिति, टोल विकास संस्था,

(ङ) सरोकारवाला निकायहरू, (डिभिजन वन कार्यालय, जल तथा मौसम केन्द्र तथा कार्यालय, संरक्षित क्षेत्र, अन्य सरकारी निकायहरू),

(च) निजी क्षेत्र र गैर सरकारी संघ संस्थाहरू,

(छ) सामुदायिक समूह, विभिन्न सञ्जाल (महिला, बालबालिका, ज्येष्ठ नागरिक र अपाङ्गता भएका व्यक्ति), स्वयंसेवक,

(ज) सीमावर्ती स्थानीय तहका प्रतिनिधि ।

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको तयारी विपद् व्यवस्थापन शाखा/महाशाखा/विभाग, वन, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको सहकार्य र समन्वयमा गर्नुपर्दछ ।

(२) **क्षमता विकास**

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तयार गर्न स्थानीय तहको क्षमता अभिबृद्धि गर्नुपर्दछ । विपद् व्यवस्थापन, जलवायुजन्य जोखिम, सङ्कटासन्नता र क्षमता सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण गर्ने सम्बन्धमा समुदाय, वडा र स्थानीय तहको विपद् व्यवस्थापन समिति र सामाजिक परिचालक लगायतलाई अनुसूची-१ मा उल्लेख भएका विषयमा क्षमता विकास सम्बन्धी तालिम प्रदान गर्नको लागि सङ्घीय सरकार, सम्बन्धित प्रादेशिक मन्त्रालय/निकाय तथा गैर सरकारी संस्थाहरू लगायत विज्ञहरूको सहयोग लिन सकिनेछ ।

लक्षित वर्गका लागि छुट्टाछुट्टै क्षमता अभिवृद्धि तालिम सञ्चालन गर्न सकिनेछ । आवश्यकता अनुसार दुई वा सोभन्दा बढी स्थानीय तहबाट छुट्टाछुट्टै वा संयुक्त रूपमा तालिम सञ्चालन गर्न सकिनेछ । तालिमका अतिरिक्त असल अभ्यासहरूको आदान प्रदान गर्न अन्तर स्थानीय तह अध्ययन अवलोकन भ्रमण, अन्तरक्रिया तथा क्षमता अभिवृद्धिका अन्य विधि अवलम्बन गर्न सकिनेछ ।

२.१.२ चरण २: सूचना सङ्कलन, विश्लेषण र पार्श्वचित्रको तयारी

(१) **स्थानीय तहको सामान्य पार्श्वचित्र**

(क) प्रकोप, सङ्कटासन्नता र जोखिम तथ्याङ्क सङ्कलन पूर्व स्थानीय तहको सामान्य विशेषताहरू बुझ्न आवश्यक हुन्छ । तसर्थ त्यस क्षेत्रको भौतिक तथा सामाजिक अवस्थाको विवरण सङ्कलन र विश्लेषण गरी स्थानीय तहको पार्श्वचित्र तयार गर्नुपर्दछ ।

(ख) स्थानीय तहले पार्श्वचित्र निर्माण गर्दा स्थानीय तहको भू-आकृति, भौगर्भिक नक्सा, भू-उपयोग नक्सा लगायत भौतिक अवस्थाहरू उल्लेख गर्नुपर्दछ।

(ग) स्थानीय तहको जनसंख्या र भवन लगायतका सामाजिक अवस्थाको सूचना समेत पार्श्वचित्रमा उल्लेख गर्नुपर्दछ।

(विस्तृत जानकारीको लागि अनुसूची-२ हेर्नुहोस्।)

(२) स्थानीय विपद् जोखिम बुझ्ने

विपद् जोखिम बुझ्न स्थानीय स्तरमा विद्यमान प्रकोपको अवस्था, प्रकोप सहन क्षमता, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन र समीक्षा गर्नुपर्दछ। यसरी प्राप्त जोखिम मूल्याङ्कन नतिजालाई जोखिम न्यूनीकरण, पूर्वतयारी र प्रतिकार्य साथै जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ। स्थानीय तहले विपद् जोखिम बुझ्न देहायका कार्य गर्नुपर्दछ। (विस्तृत जानकारीका लागि अनुसूची-३ को अ. ३.१ हेर्नुहोस्।)

(क) प्रकोप सम्बन्धी सूचना सङ्कलन

१. तथ्याङ्क सङ्कलनका क्रममा स्थानीय समुदायलाई विपद् जोखिम उत्थानशील कार्यढाँचा निर्माणको महत्त्वबारे सूचना दिनुपर्दछ।

२. सामाजिक परिचालकहरूको सहयोगमा तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न सकिनेछ।

३. तथ्याङ्कलाई विभिन्न वर्गहरूमा जस्तैः लिङ्ग, उमेर, अपाङ्गता, जातजाति लगायतमा विभाजन गर्नुपर्दछ।

४. स्थानीय तहले प्रकोपको समग्र भौगोलिक, भौगर्भिक, जलवायु तथा मौसम सम्बन्धी विशेषताहरू बुझ्नुपर्दछ।

५. प्रकोपको तीव्रता र घटनाको अवधि बुझेर स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचामा समावेश गर्नुपर्ने विशेष प्रकारका प्रकोपको सूचना लिनुपर्दछ।

६. स्थानीय तहले सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार र अन्य निकायद्वारा सञ्चालन गरिएका विद्यमान जोखिम आँकलनको नतिजा सङ्कलन गर्नुपर्दछ। यस सम्बन्धी अद्यावधिक सूचना उपलब्ध छैन भने सम्भावित वैकल्पिक विधिबाट लक्षित क्षेत्रको प्रकोप सम्बन्धी सूचना सङ्कलन गर्नुपर्दछ। तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा सहभागितामूलक विधि र भू-सूचना प्रणाली जस्ता समसामयिक सूचना प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिनेछ। गुणात्मक तथ्याङ्कको सम्बन्धमा तथ्याङ्कको विश्वसनीयता र शुद्धता कायम राख्न सरोकारवालाको सहभागितामा वैधता परीक्षण गर्नुपर्दछ।

७. समुदाय र वडा स्तरमा उपलब्ध स्रोतको बारेमा सहभागितामूलक प्रक्रियाद्वारा सूचना सङ्कलन गरी स्थानीय ज्ञान, सीप, क्षमता र प्रविधिको विश्लेषण समेत गर्नुपर्दछ।

(विस्तृत जानकारीका लागि अनुसूची-३ को अ. ३.२ (क) हेर्नुहोस्।)

(ख) जोखिमको बारेमा बुझ्ने

१. सङ्कटासन्नता र क्षमता मूल्याङ्कनको अध्ययन गर्दा सबै क्षेत्र र समुदाय तथा लक्षित समूहको समावेशी सहभागिता हुनुपर्दछ।

२. भू-सूचना प्रणाली जस्ता समसामयिक सूचना प्रविधि प्रयोग गर्न सकिनेछ।

३. उपलब्ध जोखिम मूल्याङ्कनको नतिजा सङ्कलन गर्नुपर्दछ। यदि मूल्याङ्कन नतिजा उपलब्ध छैन भने सहभागितामूलक विधिबाट जोखिम सूचना सङ्कलन गर्नुपर्दछ।

४. स्थानीय तहले जोखिमलाई विश्लेषण गरी आफ्नो क्षेत्रमा सम्भावित जोखिमको आँकलन गर्नुपर्दछ। (जस्तैः क्षतिको पूर्वानुमान, सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कको आधारमा जोखिमको मूल्याङ्कन र अनुमान गर्ने)

५. भूकम्प, जलवायु परिवर्तन, बाढी, पहिरो, आगलागी, हुरीबतास, चट्याङ, भारी वर्षा, शितलहर, लु, खडेरी, सुख्खा, अनावृष्टि, अतिवृष्टि, तुषारो, असिना, हिमपात, हिमआँधी, हिमपहिरो वा अन्य विपद्बाट हुने क्षतिको सूचना सङ्कलन गर्दा जीविकोपार्जन, पर्यावरणीय प्रणालीमा पर्न सक्ने प्रभाव, मनोसामाजिक अवस्था, आर्थिक पुनरूत्थान गर्नुपर्ने पक्षलाई समेत समावेश गर्नुपर्दछ।

६. विपद् तथा जलवायु परिवर्तनले कृषि, खाद्य सुरक्षा, वन तथा जैविक विविधता, जलस्रोत, ऊर्जा, स्वास्थ्य र पोषण, खानेपानी र सरसफाई, पर्यटन, पूर्वाधार विकास लगायतका क्षेत्रमा परेको असरको विश्लेषण गर्नुपर्दछ।

७. प्रकोप सम्मुखता, संवेदनशीलता, सङ्कटासन्नता र अनुकूलन तथा अन्य क्षमताको बहु-प्रकोप विश्लेषण गरी परिवार, समुदाय, बस्ती, वडा र स्थानीय तहको जोखिमको वस्तुगत विवरण तयार गर्नुपर्दछ।

(विस्तृत जानकारीको लागि, अनुसूची-३ को अ. ३.२ (ख) हेर्नुहोस्।)

२.१.३ चरण ३ : एकीकृत योजनाको विकास

(१) विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी योजना पहिचान गर्नेः–

सङ्घ, प्रदेश, अन्य स्थानीय तह वा निकायद्वारा तर्जुमा गरिएको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनसँग सम्बन्धित चरण २ मा पहिचान गरिएका, जोखिमयुक्त क्षेत्रमा लागू गरिएका वा लागू गर्ने प्रक्रियामा रहेका योजना तथा परियोजना र सो सम्बन्धित नियमको सूचना स्थानीय तहले हासिल गर्नुपर्दछ। साथै सोको प्रभाव र जोखिमको न्यूनीकरणबाट हुने लाभको विश्लेषण अनुसूची-४ बमोजिम गर्नुपर्दछ।

(२) समय– श्रृङ्खलालाई ध्यानमा राख्दै अवशिष्ट जोखिम पहिचान गर्नेः–

जोखिमको पहिचान गरी हटाउने कार्य गर्दा पनि समाधान हुन नसकेका जोखिम वा बाँकी जोखिम नै अवशिष्ट जोखिम हुन। अवशिष्ट जोखिम दुई प्रकारका छन् :

१. संरचनात्मक र गैर-संरचनात्मक उपाय अवलम्वन गर्दा समेत यथावत रहने जोखिम,

२. योजना कार्यान्वयन पूरा नभएसम्म जारी रहने जोखिम।

यसका लागि समयसँगै जोखिममा हुने परिवर्तन अनुसूची-५ बमोजिम पहिचान गर्नुपर्दछ। सोको आधारमा कार्यढाँचामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यक्रम पहिचान गर्नुपर्दछ।

(३) अवशिष्ट जोखिममा आधारित सोच, लक्ष्य र रणनीति निर्धारण गर्नेः–

पहिचान गरिएका अवशिष्ट जोखिम कम गर्नको लागि स्थानीय तहले अनुसूची-५ को अ. ५.२.३ बमोजिम निश्चित सोच, लक्ष्य र रणनीति सहितको विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा गर्नुपर्दछ।

(४) स्थानीय तहमा आवश्यक विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय सूचीबद्ध गर्नेः–

(क) बुँदा नं. (२) मा पहिचान गरिएका अवशिष्ट जोखिम कम गर्न स्थानीय परिस्थिति अनुरूप सबै सम्भावित विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायको पहिचान गर्दा देहायका बुँदालाई ध्यान दिनुपर्दछ।

१. विभिन्न क्षेत्र[३] र उपक्षेत्र[४] (जस्तैः कृषि, खाद्य सुरक्षा, वन तथा जैविक विविधता, जलस्रोत, ऊर्जा, स्वास्थ्य र पोषण, खानेपानी र सरसफाई, पूर्वाधार विकास, पर्यटन आदि) मा प्रभावकारिता, अनुमानित लागत, पूरा गर्न लाग्ने समय र कार्यान्वयन गर्ने निकाय,

२. उपायको सूची तयार गर्दा विभिन्न परियोजनासँग समन्वय गर्नुपर्दछ। यदि ठूला परियोजना आवश्यक भएमा सम्बन्धित स्थानीय तहले आवश्यकता अनुसार सम्बन्धित प्रादेशिक मन्त्रालय एवम् सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण मार्फत समन्वय गर्नुपर्दछ,

३. उपायको पहिचान गर्दा घरधुरी, समुदाय, बस्ती, वडा, गाउँपालिका/ नगरपालिका र अन्य सरोकारवाला सम्मिलित समावेशी तथा सहभागितामूलक अभ्यास मार्फत गर्नुपर्दछ।

(ख) स्थानीय तहले सञ्चालन गरेका योजना, नियमावली, निर्देशिका र विधिबाट समेत विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयन र व्यवस्थापन गर्न सकिनेछ।

---

३ क्षेत्र भन्नाले स्थानीय तहको योजना तर्जुमा दिग्दर्शनले तोकेका क्षेत्रहरु

४ उपक्षेत्र भन्नाले स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका द्ण्ठट मा तोकेका क्षेत्रहरु

(विस्तृत जानकारीको लागि अनुसूची-६ हेर्नुहोस् ।)

(५) विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको प्राथमिकीकरण गर्ने

(क) स्थानीय तहले बुँदा नं. (४) मा सूचीबद्ध विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूलाई अवशिष्ट जोखिमको परिमाण, क्षेत्र र महत्त्वको आधारमा प्राथमिकता दिनुपर्दछ ।

(ख) स्थानीय तह र सम्बन्धित निकायसँगको समन्वयमा बुँदा नं. (४) बमोजिमका उपायको प्रभावकारिता, लागत र कार्यान्वयनको समय सीमालाई ध्यानमा राखी वन, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समितिसँग समेत छलफल गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायहरूलाई प्राथमिकीकरण अनुसूची-७ बमोजिम गर्नुपर्दछ ।

(ग) स्थानीय तहले राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण लगायत सङ्घीय, प्रादेशिक, अन्य स्थानीय तह र सरोकारवाला निकायसँग समन्वय गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायहरूको चयन गर्नुपर्दछ ।

(६) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको मस्यौदा

(क) अनुसूची-१० को नमुना कार्यढाँचा बमोजिमको स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको मस्यौदा तयार गर्नुपर्दछ ।

(ख) बुँदा नं. (क) बमोजिम तयार भएको मस्यौदा कार्यढाँचा माथि विस्तृत छलफल गर्न स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले सबै क्षेत्र र वर्गको समेत प्रतिनिधित्व हुने गरी बृहत् कार्यशालाको आयोजना गरी कार्यशालाबाट प्राप्त पृष्ठपोषण समेत समावेश गरी मस्यौदा कार्यढाँचालाई अन्तिम रूप दिई गाउँ वा नगर कार्यपालिका समक्ष पेश गर्नुपर्दछ ।

२.१.४ चरण ४ : कार्यढाँचाको स्वीकृति र मूलप्रवाहीकरण

(१) कार्यढाँचा स्वीकृतिको लागि पेश गर्नुपर्ने

चरण ३ बाट तयार गरेको स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा स्थानीय तहको कार्यपालिकाबाट स्वीकृत गर्नुपर्दछ । स्थानीय तहको कार्यपालिकाबाट स्वीकृत कार्यढाँचा गाउँ सभा वा नगर सभामा पेश गरी अनुमोदन गर्नुपर्दछ ।

(२) बजेट विनियोजन र विकास योजनामा एकीकरण

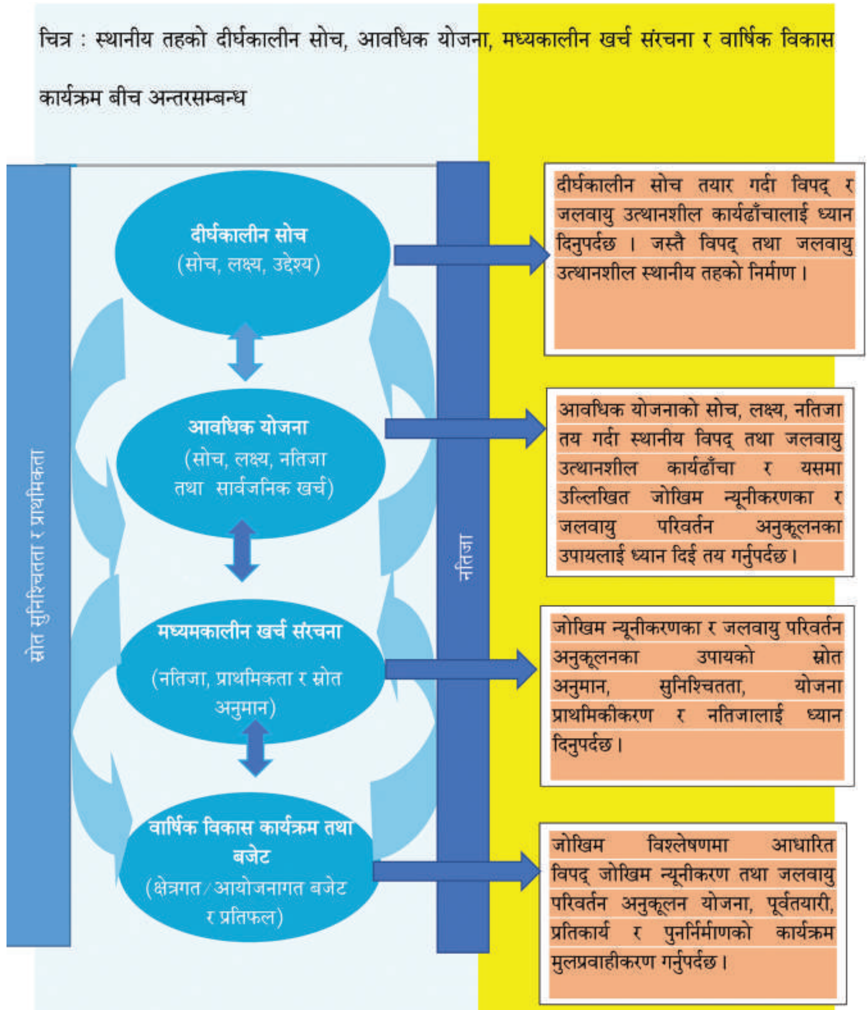
कार्यढाँचामा उल्लिखित प्राथमिकताको आधारमा बजेट संयन्त्रको विकास गर्न र त्यसको बजेट

सुरक्षित गर्न अनुसूची-८ को अ. ८.२.२ बमोजिम समन्वय गर्नुपर्दछ। यसका लागि दीर्घकालीन सोच, आवधिक योजना, मध्यकालीन खर्च संरचना, वार्षिक विकास कार्यक्रम तथा बजेटको आधारमा चित्र प. २-२ बमोजिम विकास आयोजनाहरूको तर्जुमा र एकीकरण गर्नुपर्दछ।

(३) विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको मूलप्रवाहीकरण

स्थानीय आवधिक योजना, वार्षिक बजेट र विषयगत क्षेत्र (आर्थिक, सामाजिक, पूर्वाधार, वन तथा वातावरण, सुशासन तथा अन्य क्षेत्र) को योजना तर्जुमा गर्दा स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाद्वारा पहिचान गरिएका योजनाहरूलाई एकीकरण तथा मूलप्रवाहीकरण चित्र प. २-२ बमोजिम गर्नुपर्दछ।

(विस्तृत जानकारीको लागि अनुसूची-८ को अ.८.२.२ र अ.८.२.३ मा हेर्नुहोस्।)



स्रोतः स्थानीय तहको योजना निर्देशिका, राष्ट्रिय योजना आयोग

चित्र प. २-२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायको मूलप्रवाहीकरण

(४) **बजेट व्यवस्थापन**

(क) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाले निर्धारण गरेका प्राथमिकताका क्रियाकलापलाई स्थानीय तहले आवधिक योजना र वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेटमा रकम विनियोजन गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्दछ।

(ख) कार्यढाँचा कार्यान्वयनको लागि स्थानीय तहले सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार, अन्य स्थानीय तह, जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति, जिल्ला समन्वय समिति, विषयगत कार्यालय, गैरसरकारी र अन्य क्षेत्रको समेत सहयोग लिन सकिनेछ।

२.१.५ चरण ५: कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन

(१) **कार्यढाँचाको कार्यान्वयन**

(क) कार्यढाँचा कार्यान्वयनका लागि स्थानीय तहले वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन उपसमिति, पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य उपसमिति, शीघ्र प्रतिकार्य पुनर्लाभ उपसमिति, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन उपसमिति लगायत कार्यक्षेत्रगत उपसमिति वा कार्य समूह गठन गर्न सक्नेछ।

(ख) कार्यढाँचा कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय तहले आधारभूत मानवीय मापदण्ड (Sphere Standards) लाई आधारको रूपमा लिन सक्नेछ।

(२) **अनुगमन र मूल्याङ्कन**

(क) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अनुगमन र मूल्याङ्कन स्वीकृत अनुगमन सूचक अनुसार गर्नुपर्दछ।

(ख) स्थानीय तहमा गठन भएको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समितिले स्थानीय विपद् उत्थानशील कार्यढाँचाको कार्यान्वयनको नियमित अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्नुपर्दछ। अनुगमन र मूल्याङ्कन देहाय बमोजिमको प्रक्रिया अपनाई गर्नुपर्दछ :-

१. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाका क्रियाकलापहरूमा वार्षिक प्रगतिको तथ्याङ्क राष्ट्रिय विपद् अनुगमन र मूल्याङ्कन प्रणाली एवम् वन तथा वातावरण मन्त्रालयले तोकेको सूचना प्रणाली (Monitoring, Reviewing and Reporting Framework, MRRF) मा प्रविष्ट गर्नुपर्दछ, जसले तीनै तहमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यक्रमको अनुगमन र मूल्याङ्कनलाई स्वीकार गर्दछ।

२. स्थानीय तहले राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र जल तथा मौसम विज्ञान विभागले तोकेको सूचना प्रणालीमा तथ्याङ्क प्रविष्ट गर्नुपर्दछ।

३. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको प्रगति तथ्याङ्क तेस्रो पक्षीय परीक्षकद्वारा परीक्षण गराउन सक्नेछ।

४. तेस्रो पक्ष परीक्षकबाट स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिमा पेश गरेको प्रतिवेदनलाई छलफलको लागि नगर/गाउँ सभामा पेश गर्नुपर्दछ।

५. स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति र नगर/गाउँ सभाबाट छलफलबाट परिमार्जन भएमा बुँदा नं. २ बमोजिम तोकिएको प्रणालीमा पुनः प्रविष्ट गर्नु पर्नेछ। उक्त प्रगति प्रतिवेदन जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिको पहुँचमा हुनेछ।

६. जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिले आफ्नो सूचना र बुँदा नं. ५ बमोजिम प्रविष्ट भएको आफ्नो जिल्ला भित्रका स्थानीय तहको तथ्याङ्क परीक्षण गरी एकीकृत तथ्याङ्क बुँदा नं.२ बमोजिमको प्रणालीमा प्रविष्ट गर्नुपर्दछ। उक्त प्रगति प्रतिवेदन प्रदेश विपद् व्यवस्थापन समितिको पहुँचमा हुनेछ।

७. प्रदेश विपद् व्यवस्थापन समितिले आफ्नो सूचना र बुँदा नं. ६ बमोजिम प्रविष्ट भएको आफ्नो प्रदेश भित्रका जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिको तथ्याङ्क परीक्षण गरी एकीकृत तथ्याङ्क बुँदा नं.२ बमोजिमको प्रणालीमा प्रविष्ट गर्नुपर्दछ।

८. राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र वन तथा वातावरण मन्त्रालयले सबै सङ्घीय निकायहरू र प्रदेश स्तरबाट प्राप्त तथ्याङ्कको समीक्षा गर्नुपर्दछ।

९. राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणबाट समीक्षा र पृष्ठपोषणपछि अनुगमन र मूल्याङ्कन सम्बन्धी अन्तिम प्रतिवेदन कार्यकारी समितिमा पेश गर्नुपर्दछ। वन तथा वातावरण मन्त्रालयको हकमा समीक्षा र पृष्ठपोषणपछि प्रतिवेदन तयार गरी आवश्यक प्रक्रिया अगाडि बढाइनेछ।

१०. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अनुगमन र मूल्याङ्कन स्थानीय तहको संस्थागत क्षमता स्वमूल्याङ्कन (LISA) सँग जोड्नुपर्दछ।

(विस्तृत जानकारीको लागि अनुसूची-९ हेर्नुहोस्।)

(३) कार्यढाँचाको समीक्षा

(क) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन स्थानीय तहले आवश्यकता अनुसार योजनाको पुनरावलोकन गरी अद्यावधिक गर्नुपर्दछ । यसरी अद्यावधिक गर्दा भविष्यमा जलवायु परिवर्तनले पार्ने प्रभावको प्रक्षेपणको आधार समेत लिनुपर्दछ ।

(ख) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अनुगमन र मूल्याङ्कनपछि प्राप्त निर्देशन तथा सुझावलाई समावेश गरी मौजुदा कार्यढाँचा परिमार्जन गर्नुपर्दछ । स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा अद्यावधिक अनुसूची-९ बमोजिम गर्नुपर्दछ ।

स्थानीय विपद् उत्थानशील कार्यढाँचा देहायको विशेष परिस्थितिमा पनि अद्यावधिक, परिमार्जन गरिनेछ;

१. कानून र नीतिमा परिवर्तन भएमा,

२. विश्वव्यापी रूपमा अवलम्बन गरिएको कार्यढाँचा र उच्च प्राथमिकता विकास कार्यक्रमहरूसँग तादम्यता कायम गर्न आवश्यक भएमा,

३. ठूलो विपद्का घटना पछिको सिकाई समावेश गर्न,

४. कार्यकारी समितिले विपद् जोखिम न्यूनीकरणको मूलप्रवाहीकरणको सुधारका विषय सिफारिस गरेमा ।

विविध

३.१ समन्वय र सहजीकरण

(१) स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा गर्दा स्थानीय तहले क्षमता विकासका लागि सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकारवाला निकायसँग सहयोग लिन सक्नेछ।

(२) स्थानीय तहले जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति, प्रदेश विपद् व्यवस्थापन समिति र सङ्घीय निकायसँग समन्वय गर्न सक्नेछ।

(३) स्थानीय तहले सङ्घ र प्रदेशका कार्यालय, अन्तर स्थानीय तह, गैरसरकारी संस्था, निजी क्षेत्र, दातृ निकायसँग समन्वय गर्न सक्नेछ।

३.२ सूचना व्यवस्थापन

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी स्थानीय योजनाहरू, स्थानीय तहको क्षमता र स्रोत साधन लगायतका विवरण स्थानीय तहले विपद् पोर्टलमा अद्यावधिक गर्नुपर्दछ।

३.३ नीतिगत एकीकरण

यो दिग्दर्शन बमोजिम कार्यढाँचा तयार भएपछि स्थानीय तहमा कार्यान्वयनमा रहेका स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना, विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना र स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनालाई यसै कार्यढाँचामा समावेश गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु पर्दछ।

अनुसूची

अनुसूची-१

सूचना सङ्कलनका लागि क्षमता अभिवृद्धि तालिमको विषयसूची

(स्थानीय विपद् तथा जलवायू उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण १ सँग सम्बन्धित)

क्षमता अभिवृद्धि तालिमको विषयसूची

(१) विपद् र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी अवधारणा र नीतिहरू

(२) विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिम सम्बन्धी सूचना सङ्कलनको विधिहरू

(३) सङ्कटासन्नता र क्षमता पहिचान विधिहरू

(४) स्थलगत अभ्यासहरू

(५) समावेशी विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन योजना,

(६) विपद् र जलवायु जोखिम न्यूनीकरण गर्न आवधिक र वार्षिक योजनामा मूलप्रवाहीकरण प्रक्रिया वा विधिहरू हुनेछन् ।

अनुसूची-२

स्थानीय तहको सामान्य पार्श्वचित्र

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण २ सँग सम्बन्धित)

अ. २.१ स्थानीय तहको सामान्य पार्श्वचित्र तयार गर्ने

के ?	यस खण्डले स्थानीय तहलाई आफ्नो सामान्य पार्श्वचित्र तयार गर्न मद्दत गर्नेछ। यो स्थानीय तहको सामान्य सूचनाको एकीकृत सङ्कलन हुनेछ।
किन ?	यसले स्थानीय तहको विपद् तथा जलवायु जोखिम विश्लेषण गर्न मद्दत गर्नेछ।
कहिले ?	चरण २ को प्रारम्भिक चरणमा
कसले ?	वडा, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले
कसरी ?	स्थानीय तहको भौतिक र सामाजिक अवस्था बुझ्नको लागि दुई प्रकारको विस्तृत तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नु‍पर्दछ । सम्भव भएसम्म, भौगोलिक सूचना प्रणाली र अन्य प्राविधिक र व्यवस्थित विधिहरू प्रयोग गर्नुपर्दछ। यदि उपलब्ध छैन भने, स्थानीय स्तरमा उपलब्ध हुने अन्य सूचना प्रणाली जस्तैः सहभागितामूलक भौगोलिक सूचना प्रणालीबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न सकिन्छ। (क) **भौतिक अवस्था** १. **भौगोलिक अवस्था** यस खण्डमा स्थानीय विशेषतासँग सम्बन्धित निम्न सामग्रीहरू समावेश हुनुपर्दछ। ▪ भौगोलिक (Geographic) र भू-आकृति (Topographical) अवस्था (पहाड, नदीको, स्थानको नक्सा) ▪ भौगर्भिक (Geological) अवस्था (नक्सा) ▪ भू-उपयोग (नक्सा) २. **वन, वातावरण तथा जलवायु परिवर्तनको अवस्था** २.१ वन क्षेत्रको अवस्था (Condition of Forest Area) ▪ वन क्षेत्र, वनको स्थिति र प्रकार सम्बन्धी विवरण ▪ वन व्यवस्थापन सम्बन्धी विवरण (सरकारद्वारा व्यवस्थित, सामुदायिक, कबुलियती, धार्मिक र निजी वन) ▪ वृक्षरोपणका लागि खाली स्थान सम्बन्धी विवरण ▪ वन पैदावारको विवरण ▪ जडिबुटीको उत्पादन, सङ्कलन तथा निकासी सम्बन्धी विवरण ▪ पालिका क्षेत्रबाट निकासी हुने वन पैदावरको विवरण ▪ वन डढेलो

२.२ जलस्रोत तथा जलाधार क्षेत्र (Water Sources and Watershed Area)

- प्रमुख जलाधार र उपजलाधारको अवस्था र जोखिमको विवरण
- पानीको मुहान सम्बन्धी विवरण
- नदी तथा खोला सम्बन्धी विवरण
- तालतलैया, पोखरी र सीमसार क्षेत्र सम्बन्धी विवरण
- जलस्रोत र उपयोगको स्थिति विवरण
- संरक्षित पानीको मुहान, जमिन र भौतिक संरचनाको विवरण
- बाढी तथा पहिरोको जोखिममा रहेको पानीको मुहान, ताल तलैया, पोखरी आदिको विवरण
- भूक्षय तथा बाढी पहिरो, नदी कटान

२.३ जैविक विविधता र वातावरणीय सेवा (Bio Diversity and Environmental Services)

- बासस्थानका आधारमा महत्वपूर्ण जनावर तथा चराचुरुङ्गीको विवरण
- महत्वपूर्ण वनस्पति विवरण
- राष्ट्रिय निकुञ्ज, वन्यजन्तु आरक्षण, मध्यवर्ती तथा संरक्षित क्षेत्र

२.४ पार्क तथा उद्यान सम्बन्धी विवरण (Information on Park and Gardens)

२.५ वायु तथा जलीय प्रदुषण, ध्वनी प्रदुषण, माटो-जमिन प्रदुषण, फोहरमैला व्यवस्थापन, ढल निकास आदि

३. **भौतिक विकास अवस्था**

- भू-उपयोग
- बस्ती तथा आवासको अवस्था
- जग्गा विकास तथा खुल्ला स्थान व्यवस्थापन
- सार्वजनिक पूर्वाधारहरू (जस्तैः नगरपालिकाको भवन, वडा कार्यालय, विद्यालय, अस्पताल, आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र आदि)
- घरको बनोट तथा बसोबासको अवस्था
- भूकम्प प्रतिरोधी आवासीय भवन तथा सार्वजनिक भवनको विवरण
- सार्वजनिक सेवासुविधा (टेलिफोन, इन्टरनेट, विद्युत, खानेपानी, ढल आदि)
- जोखिममा रहेका सडक, पुलपुलेसा, कल्भर्ट, सिँचाइ कुलो, नहर, बाँध आदिको विवरण
- जोखिममा रहेको जलविद्युतको बाँध, नहर, उर्जा उत्पादन गृह, वितरण लाईन आदिको विवरण
- जोखिममा रहेको खानेपानी आयोजनाका संरचना, ढल तथा शौचालयको विवरण

(विस्तृत जानकारीको लागि कोठा नं. २-१ हेर्नुहोस् ।)

(ख) **सामाजिक अवस्था**

- वडा तहमा जनसंख्या र घरपरिवारको सङ्ख्या
- वडा तहमा जनघनत्व

	▪ खानेपानी तथा सरसफाइको अवस्था ▪ महिला, बालबालिका तथा सामाजिक समावेशीकरण ▪ जीविकोपार्जनमा पर्यावरणीय असर (विस्तृत जानकारीको लागि कोठा नं. २-२ हेर्नुहोस् ।)
कहाँ?	भौतिक अवस्थाका लागि खानी तथा भूगर्भ विभागबाट भौगर्भिक नक्सा, जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट जलवायु सम्बन्धी तथ्याङ्क र केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग र स्थानीय तहबाट सामाजिक अवस्थाको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुपर्दछ ।

कोठा नं. २–१ भौतिक तथा मौसम सम्बन्धी अवस्था (उदाहरण)

१. भू–आकृति र भौगोलिक अवस्था

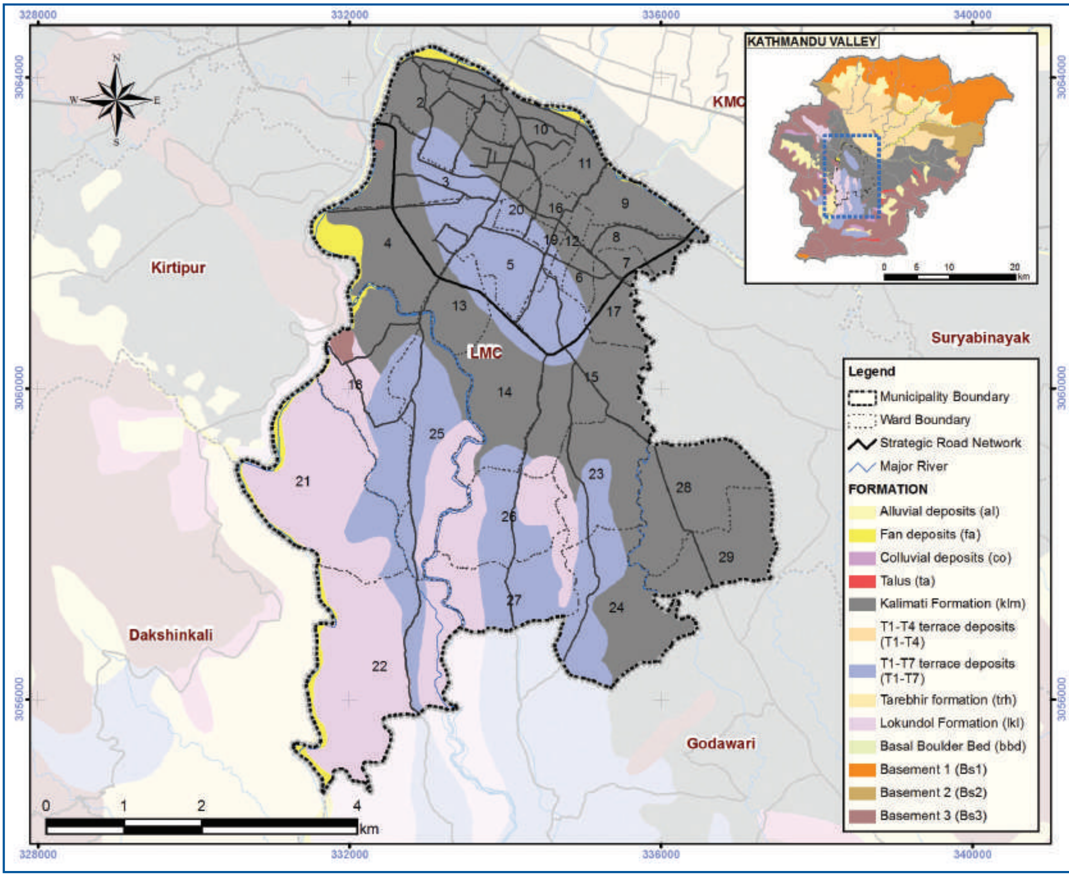
यस ....गाउँपालिका/नगरपालिकाको .... दिशामा .... पर्वत/नदी छ । .... दिशाको मध्य भागमा समथर जमिन फैलिएको छ ।

तालिका अ. २–१ भू–आकृति र भौगोलिक अवस्थाहरू (ढाँचाको उदाहरण)

भू–आकृति	भिरालोपना (%)	क्षेत्रफल (हे.)	%
समथर	०-८	XXX	XX
तल्लो पहाडी	८-१५	XXXX	XX
पहाडी	१५-४०	XXX	XX
हिमाली	>४०	XXXX	XX
जम्मा		XXXXX	१००

भौगोलिक दृष्टिकोणबाट हेर्दा यस.................. नगरपालिका/गाउँपालिका .... मिटर देखि उच्चतममा .... मि. सम्म फैलिएको छ । .... नगरपालिका/गाउँपालिकाको ....% भूभाग .... मिटरको उचाइमा छ । पूर्वी भू-आकृति सामान्यतया ठाडो धरातल र सहरको केन्द्रमा पुग्दा प्रायः समतल छ ।

चित्र अ. २-१ ले .... यस नगरपालिका/गाउँपालिकाको भौगर्भिक नक्सा देखाउँछ । यस स्थानीय तहको अधिकांश भूभाग कालीमाटीले ढाकेको छ । कालीमाटीको संरचना गाढा खैरोदेखि कालो जैविक माटो र अलिअलि नरम माटो मिलेर बनेको छ ।

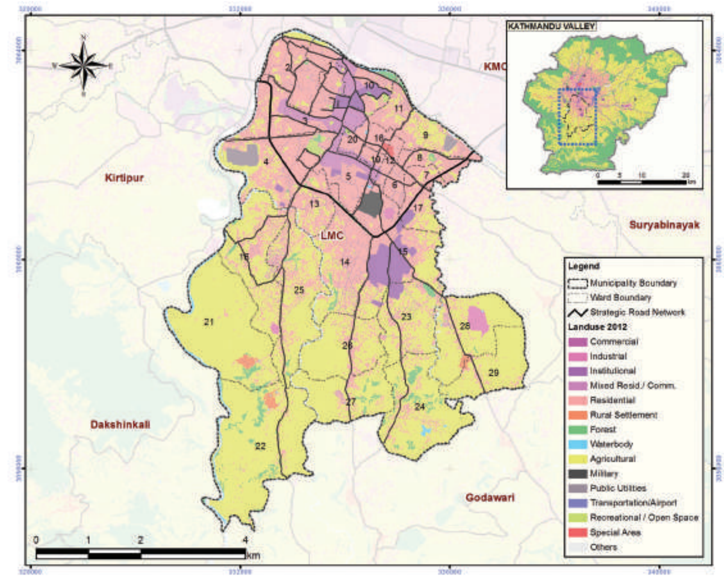


स्रोतः खानी तथा भूगर्भ विभाग

चित्र अ. २–१ भौगर्भिक नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

२. भू–उपयोग

चित्र अ. २-२ ले यस.................... नगरपालिका/गाउँपालिका भू-उपयोग नक्सालाई देखाउँछ। यस नगरपालिका/गाउँपालिकाले .... वर्ग किलोमिटर क्षेत्र ओगटेको छ। मिति .... बाट प्राप्त भू-उपयोग तथ्याङ्कले नगरपालिका/गाउँपालिका क्षेत्रको लगभग ....% कृषि र .... % बसोबास (Built up) क्षेत्रले ढाकिएको छ (यदि भू-उपयोग नियमावली बमोजिम जग्गाको वर्गीकरण गरिएको भए सो बमोजिमको तथ्याङ्क प्रविष्ट गर्ने)। सहरको .... भागमा जग्गा एकीकरण परियोजनाहरूका कारण नयाँ विकास भइरहेको छ। नगरपालिका/गाउँपालिकाको .... भागमा .... राजमार्गको छेउमा व्यवसायिक विकास भएको छ।

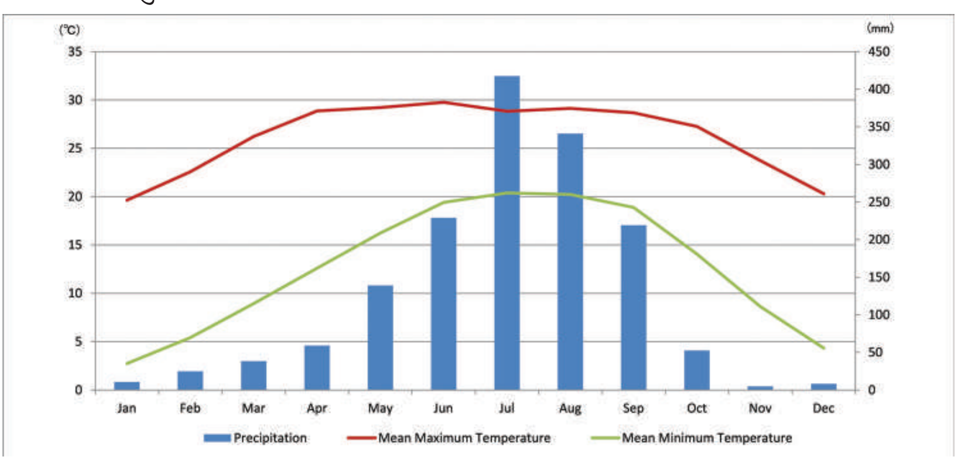


स्रोतः काठमाडौँ उपत्यकामा भू-उपयोगको सहरी विकास प्रवृत्ति र पूर्वानुमानको वृहत अध्ययन, UNDP, 2012, JICA ERAKV परियोजनाद्वारा सम्पादित

चित्र अ. २-२ भू-उपयोग नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

३. जलवायु अवस्था

.... नगरपालिका/गाउँपालिकाको मौसमको अवस्था चित्र अ. २-३ मा देखाइएको छ। ....सालदेखि .... सालसम्मको औसत तथ्याङ्क मूल्याङ्कन गर्दा .... महिनादेखि .... महिनासम्म मासिक कुल वर्षा .... मि. मि. देखि .... मि. मि. सम्म रहेको छ।



स्रोतः जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

चित्र अ. २-३ वर्षा र तापमान सन् १९९७-२०१६ सम्म (उदाहरणको लागि काठमाडौँ एयरपोर्ट स्टेशन)

चित्र अ. २-३ को आधारमा ....महिनामा बाढी, पहिरो, हावाहुरी र वर्षा सम्बन्धी अन्य विपद्को जोखिम बढ्ने गरेको पाइएको छ। अर्कोतर्फ सुख्खा मौसममा खडेरीको जोखिम रहने गरेको छ। ....

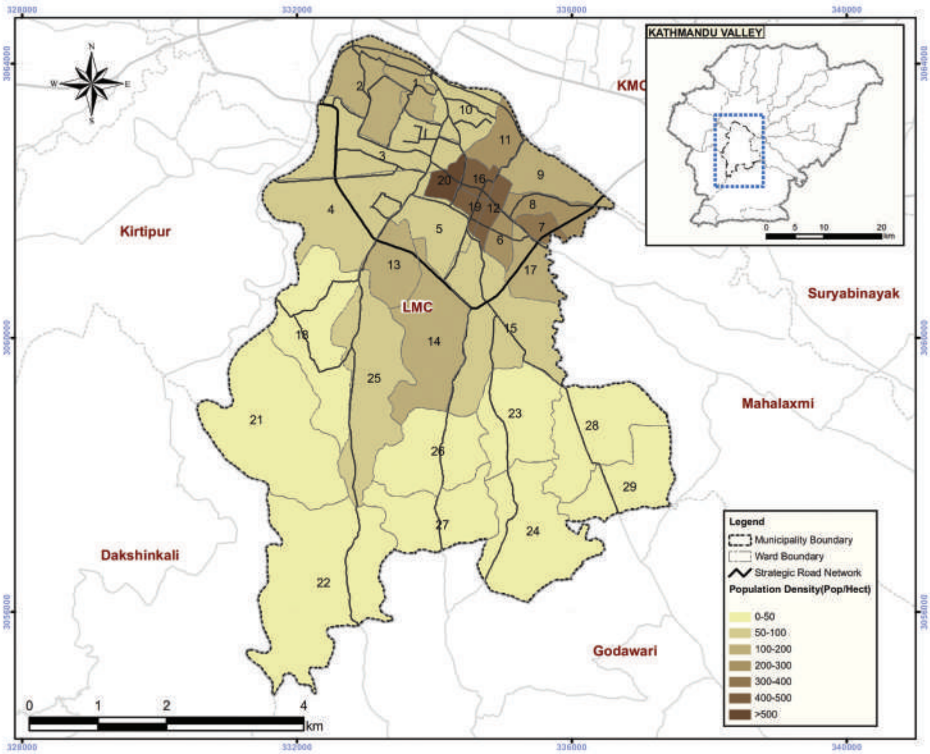
कोठा नं. २–२ सामाजिक अवस्था (उदाहरण)

१. जनसंख्या

केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागले .... सालमा गरेको जनगणना अनुसार तालिका अ. २-२ ले .... नगरपालिका/गाउँपालिकाको वडा स्तरको र कुल जनसंख्याको तथ्याङ्क देखाउँछ तथा चित्र अ. २-४ ले .... नगरपालिका/गाउँपालिकाको वडा स्तरको जनघनत्व देखाउँछ। नगरपालिका/गाउँपालिकाको केन्द्र रहेको .... क्षेत्र उच्च घना बस्तीको क्षेत्र हो।

तालिका अ. २–२ सन् २०११ को वडास्तरीय जनसंख्या र परिवार सङ्ख्याको विवरण (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

वडा नं.	परिवार सङ्ख्या	जम्मा	पुरुष	महिला	वडा नं.	परिवार सङ्ख्या	जम्मा	पुरुष	महिला
१	२,२२१	८,४३४	४,६६५	३,७६९	१६	२,०५८	१०,१३९	५,००७	५,१३२
२	४,८३९	१९,०६१	१०,३६९	८,६९२	१७	२,६७८	१०,६४४	५,५५१	५,०९३
३	३,५२८	१४,०८२	७,३१५	६,७६७	१८	२,००७	८,१४६	४,११२	४,०३४
४	३,९१३	१५,३६७	७,५८०	७,७८७	१९	१,७७४	७,३८५	३,७७९	३,६०६
५	१,५१६	६,४०४	३,१५२	३,२५२	२०	३,१२१	१२,३८०	६,३४२	६,०३८
६	१,५६३	६,७८०	३,४७४	३,३०६	२१	१,०५६	४,९२७	२,४५२	२,४७५
७	१,८३९	७,८४९	४,०७५	३,७७४	२२	१,३०४	५,९६६	२,९८१	२,९८५
८	२,८१६	११,४००	५,९५८	५,४४१	२३	१,८५४	७,००२	३,६४५	३,३५७
९	३,४८४	१३,९०८	७,३८५	६,५२३	२४	१,३२४	५,६७६	२,७९०	२,८८६
१०	१,७२९	६,५५४	३,५०८	३,०४६	२५	२,९९६	११,५७५	५,८२३	५,७५२
११	२,४६०	१०,१०९	५,४०३	४,७०६	२६	१,३७७	५,८१३	२,८३४	२,९७९
१२	२,३५२	१०,३४९	५,३०१	५,०४८	२७	१,०२०	४,२७९	२,१२८	२,१५१
१३	३,७७२	१४,८६७	७,४००	७,४६७	२८	१,६६७	६,५७७	३,३१५	३,२६२
१४	५,४३८	२१,२३२	१०,५१८	१०,७१४	२९	१,०७०	४,१५९	२,०६३	२,०९६
१५	३,४८०	१३,८५८	६,९९९	६,८५९	जम्मा	७०,२५६	२,८४,९२२	१,४५,९२४	१,३८,९९८



तथ्याङ्क स्रोतः जनगणना सन् २०११, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग

चित्र अ. २-४ सन् २०११ को जनघनत्व नक्सा (उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

स्थानीय तह र केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागबाट साभार गरी देहायको नमुनामा जनसंख्या विवरणहरू सङ्कलन गर्न सकिन्छ ।

तालिका अ. २-३ जातजातिअनुसार जनसंख्या

वडा नं	दलित				आदिवासी				अन्य			
	घरधुरी	महिला	पुरुष	जम्मा	घरधुरी	महिला	पुरुष	जम्मा	घरधुरी	महिला	पुरुष	जम्मा
१												
....												
जम्मा												

तालिका अ. २-४ उमेर समूहअनुसार जनसंख्या

वडा नं	एक वर्ष भन्दा तल	५ वर्ष भन्दा तल	६-१२ वर्ष सम्मको	१३-१८ वर्ष सम्मको	१९-५९ वर्ष सम्मको	६० वर्ष मथिका	गर्भवती महिला	नाबालक
१								
२								

तालिका अ. २–५ अपाङ्गताको प्रकारअनुसार जनसंख्या

वडा नं	अपाङ्गताको प्रकार	महिला	पुरुष	जम्मा
१				
२				

२. भवन

तालिका अ. २-६ ले .... नगरपालिका/गाउँपालिकाको वडा स्तरका भवनहरूको तथ्याङ्क देखाउँछ। स्थानीय तहको .... वडामा माटोको जोडाइमा ढुङ्गा/इँटा प्रयोग भएका भवनहरू तुलनात्मक रूपमा बढी छ।

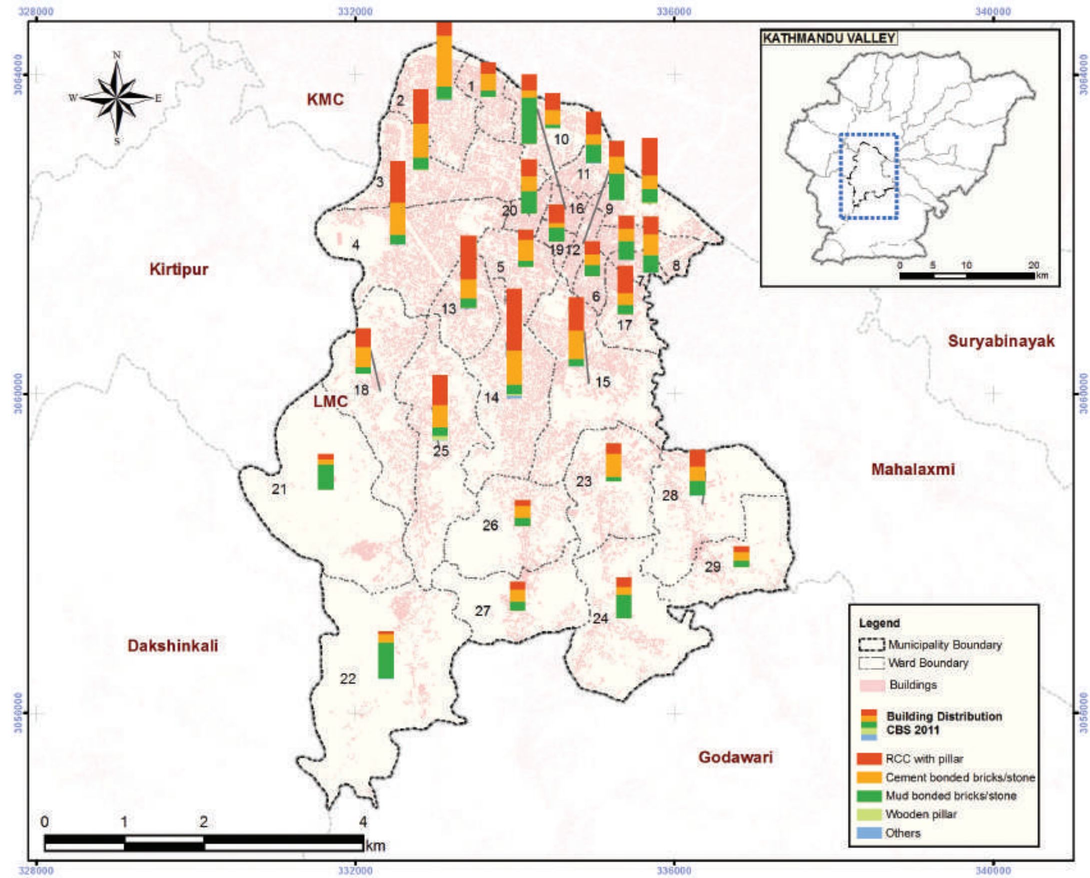
तालिका अ. २–६ सन् २०११ मा वडा स्तरको घरको संरचनाको प्रकार अनुसार घरधुरी सङ्ख्या

(उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

वडा नं	MBBS	CBBS	RCCP	WP	Oth
१	१३६	३८४	२६४	६	५
२	२८७	११७०	६७१	२२	१७
३	२६६	७७४	७९८	२२	५
४	२६१	७२३	९६६	८	४
५	१४४	४७६	२३६	५	१
६	२५९	३४६	३००	३	०
७	४२०	२८७	३०२	१०	३
८	४०४	४७८	४०१	८	४
९	३११	३०६	८७०	२८	३
१०	८०	३३०	३८७	५	२
११	४१८	२३४	५२५	३	२
१२	६०६	३८९	३५९	३	२
१३	२१३	४३८	१००६	१२	८
१४	२१३	७८३	१४२३	३६	५३
१५	१६०	६५८	७६७	१०	८
१६	१०५३	१७०	३७२	०	०
१७	२२१	२६०	६४२	३	४
१८	१५५	४५१	४२९	७	७
१९	३१४	१०३	४३१	३	०
२०	५१०	३३९	३९२	०	१
२१	५७०	११६	१३१	२	१
२२	८२२	१९७	५८	०	४
२३	१०२	५२९	२५४	५	५
२४	५३५	१९१	२२७	०	०
२५	१९७	५१३	६९०	९७	११
२६	१८०	२७६	१४०	३	१
२७	२१६	२७१	१९४	०	४
२८	३३६	३१४	४०२	२	७
२९	१५२	१९५	१३६	५	०
जम्मा	५३६३	३९२५	४४९८	१२७	४५

द्रष्टव्यः MBBS: माटोको बाँधिएको इँटा/ढुङ्गा, CBBS: सिमेन्ट जोडाइ इट्टा/ढुङ्गा, RCCP: पिलर सहितको RCC, WP: काठको पिलर oth: नखुलिएका

स्रोतः ललितपुर महानगरपालिका, (जनगणना सन् २०११) केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग



तथ्याङ्क स्रोतः जनगणना सन् २०११, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग

चित्र अ. २-५ सन् २०११ मा वडा स्तरमा घरको जगको बनोटअनुसार परिवार सङ्ख्या

(उदाहरणको लागि ललितपुर महानगरपालिका)

अनुसूची-३

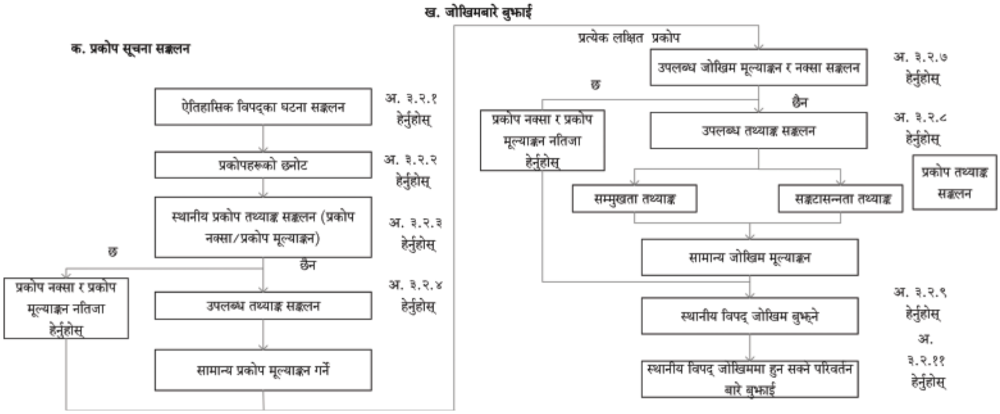
स्थानीय विपद् जोखिमहरू बुझ्ने

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण २ सँग सम्बन्धित)

अ.३.१ रूपरेखा

के ?	यस चरणमा राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय अनुसन्धान संस्थाहरू र दातृ निकायहरूको प्रतिवेदनहरूबाट र सहभागितामूलक विधिबाट विद्यमान प्रकोप (साथै जलवायुजन्य), क्षमता, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता र जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्कको सङ्कलन र समीक्षा गरिन्छ। प्राप्त तथ्याङ्कलाई जनधनको जोखिम न्यूनीकरण गर्न र जोखिम मूल्याङ्कन, निवारण, अल्पीकरण, पूर्वतयारी र प्रतिकार्यको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ।
किन ?	१. प्रकोपहरूको समग्र विशेषताहरू (भौगोलिक, भौगर्भिक, जल-मौसम विज्ञान, जैविक, वातावरणीय, सामाजिक, जलवायु परिवर्तन आदि) बुझ्न। २. परिमाण, तीव्रता, अवधि र प्रकोपको क्षेत्र बुझेर स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचामा समावेश गरिने मुख्य प्रकोपहरूको छनोट गर्न। ३. प्रारम्भिक प्रकोप तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न। ४. विद्यमान विपद् तथा जलवायु जोखिमको मूल्याङ्कन तथ्याङ्क सङ्कलन र समीक्षा गर्न। ५. यदि विद्यमान मूल्याङ्कन तथ्याङ्क उपलब्ध छैन भने प्रारम्भिक जोखिम र सो सम्बन्धी सूचना सङ्कलन गर्न। ६. जोखिमबाट हुने सम्भावित क्षतिको तथ्याङ्क बुझ्न। ७. विकास योजना र जनसाङ्ख्यिकी परिवर्तन बारे सूचना सङ्कलन गरेर भविष्यका सम्भावित जोखिमका क्षेत्रहरू पहिचान गर्न।
कहिले ?	नगरपालिका/गाउँपालिकाको पार्श्वचित्र निर्माण पछिको चरण।
कसले ?	विपद् व्यवस्थापन विभाग, प्रशिक्षित कर्मचारी, प्रदेशबाट खटाइएका कर्मचारी
कसरी ?	जोखिमलाई बुझ्न निम्न उल्लिखित तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण गर्नुपर्दछ। (क) प्रकोप सूचना सङ्कलन १. ऐतिहासिक प्रकोप तथ्याङ्क सङ्कलन २. कार्यढाँचाको लागि सम्भावित लक्षित प्रकोपहरू चयन ३. स्थानीय प्रकोप सूचना सङ्कलन ४. सामान्य प्रकोप नक्साङ्कन गर्ने (ख) जोखिम बुझ्ने १. विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कनका परिणामहरू सङ्कलन गर्ने २. विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कनका परिणामहरू नभएको अवस्थामा सम्मुखता, क्षमता, सङ्कटासन्नता बुझी जोखिमको सामान्य मूल्याङ्कन गर्ने ३. स्थानीय विपद् जोखिम विश्लेषण गर्ने ४. स्थानीय विपद् जोखिमको भविष्यमा हुने परिवर्तनहरू बुझ्ने (कृपया चित्र अ. ३-१ हेर्नुहोस्।)

कहाँबाट ?	१. सङ्घ, प्रदेश, स्थानीय तह, अन्तर्राष्ट्रिय निकाय र अनुसन्धान संस्था २. राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणको Bipad Portal (www.bipadportal.gov.np) र विस्तृत सूचनाको लागि परिशिष्ट-३ हेर्नुहोस् ।



चित्र अ. ३-१ अनुसूची-३ को चरणबद्ध प्रक्रिया

अ.३.२ प्रक्रिया

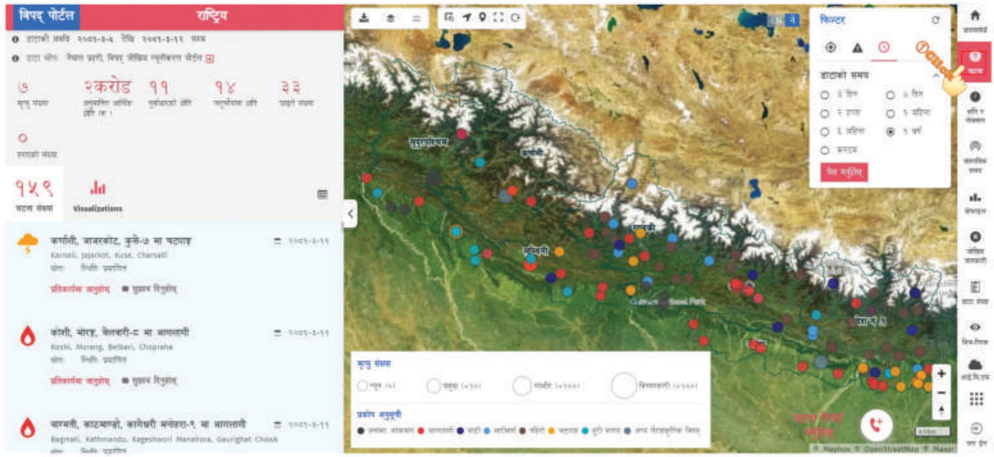
(क) प्रकोपको सूचना सङ्कलन

अ. ३.२.१ ऐतिहासिक विपद् घटनाको तथ्याङ्क कसरी सङ्कलन गर्ने

जोखिम मूल्याङ्कनले सम्भावित विपद्का घटनाहरूको दायरा, त्यसका अन्तर्निहित तत्व र अनिश्चिततालाई समेट्छ । यो ऐतिहासिक घटनाहरूको विश्लेषणका साथै भविष्यमा हुन सक्ने अनुमानित जोखिम समावेश गरेर विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जस्ता प्रभावहरूलाई एकीकृत गर्न सकिन्छ । यस प्रक्रियाको लागि निम्न विधि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

(१) द्वितीय स्रोतबाट ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरूको तथ्याङ्क सङ्कलन र समीक्षा

के ?	यस उपकरणले स्थानीय तहको ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरूमा उपलब्ध तथ्याङ्क सङ्कलन, समीक्षा र विश्लेषण गर्ने लक्ष्य राखेको छ ।
किन ?	द्वितीय स्रोतको तथ्याङ्कले सो क्षेत्रको प्रकोपका घटनाको इतिहास बुझ्न मद्दत गर्दछ । पूर्व-प्रशोधित तथ्याङ्कको ठूलो मात्रा प्राप्त गर्ने भएकोले यसले स्थिति विश्लेषणको प्रारम्भिक प्रक्रियालाई छिटो, लागत प्रभावकारी र सजिलो बनाउँछ ।
कहिले ?	यो प्रारम्भिक अध्ययन सुरु गर्नु अघिको चरणमा गरिन्छ ।
कसरी ?	विश्वसनीय द्वितीय स्रोत जस्तैः प्रकाशित प्रतिवेदन, आधार सर्वेक्षण मूल्याङ्कन र अनुसन्धान लेख आदिबाट प्राप्त हुन्छ । ऐतिहासिक विपद् घटनाहरू (चित्र अ. ३.२) सङ्कलनको लागि राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणद्वारा सञ्चालित विपद् पोर्टल प्रयोग गर्न सकिन्छ । विस्तृत जानकारीको लागि परिशिष्ट-३ हेर्नुहोस् ।



चित्र अ. ३-२ विपद् पोर्टलमा विगतको विपद् (घटना) सूचना प्राप्त गर्ने तरिका

ऐतिहासिक विपद्का घटनाहरूको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा निम्न मुख्य प्रश्नहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ।

१. उक्त क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका प्रकोपहरू के-के हुन् ?

२. भौगोलिक स्थान, सीमा र अधिकतम तीव्रताको तथ्याङ्क उपलब्ध छ, छैन ?

३. प्रकोपको घटना कति पटक भयो ?

४. घटना कति लामो भयो ?

५. घटनाको कारण के थियो ? सो उत्पत्तिको कुनै ज्ञात छ ?

६. प्रकोपका कारण के कति क्षति भयो ?

७. प्रकोपका कारण कुन कुन क्षेत्र/उप-क्षेत्रमा कति क्षति भयो ?

८. सङ्कलित तथ्याङ्क तालिका अ. ३-१ र तालिका अ. ३-२ मा देखाइए अनुसार व्यवस्थित रूपमा सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ।

कहाँबाट ?	१. विपद् पोर्टल (www.bipadportal.gov.np)[५]
	२. स्थानीय तहमा प्रकोपका घटनाको ऐतिहासिक अभिलेखबाट

तालिका अ. ३-१ ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरूको सूचना सङ्कलनको लागि ढाँचा (भौगोलिक)

क्र. स.	ऐतिहासिक घटना	मिति	भौगोलिक स्थान	क्षेत्रफल	अधिकतम तीव्रता	आवृत्ति /मात्रा	अवधि	उत्पत्तिको स्रोत
१.	भूकम्प	२०७२/०१ /१२	सबै स्थान	१० रोपनी	७.६ रेक्टर	१० पटक	मुख्य १ मिनेट र पराकम्प १ दिन सम्म	....
२.	बाढी	....	....	....	....	....	....	....
३.	पहिरो	....	....	....	....	....	....	....

५ प्रकोपको सही स्थान (घटना) देखाइएको छैन र क्षेत्रको केन्द्रविन्दुहरु सूचित गरिएको छ।

क्र. स.	ऐतिहासिक घटना	मिति	भौगोलिक स्थान	क्षेत्रफल	अधिकतम तीव्रता	आवृत्ति /मात्रा	अवधि	उत्पत्तिको स्रोत
४.	आगलागी	....	....	....	....	....	....	....
५.	हुरी/बतास	....	....	....	....	....	....	....
६.	मेघ गर्जन /चट्याङ	....	....	....	....	....	....	....

तालिका अ. ३-२ ऐतिहासिक प्रकोपका घटनाहरू (सामाजिक-आर्थिक)

विपद्	वर्ष र महिना	स्थान	विषयगत क्षेत्र र उप क्षेत्र					प्रभावित परिवार	सूचनाको प्रमाणीकरण विधि
			आर्थिक क्षति	सामाजिक क्षति	भौतिक क्षति	मानवीय क्षति	प्राकृतिक क्षति		
बाढी	सन् १९८८ जुलाई	माझीगाउँ	एउटा किराना पसल बगाएर ५ लाखको क्षति भएको अनुमान	५ वटा पुल बगाएको र ५ वटा घरमा क्षति	५ वटा पुल बगाएको र ५ वटा घरमा क्षति	४ जनाको मृत्यु १० जना घाईते	१० रोपनी जग्गा कटान	२०० उप क्षेत्र	समुदायसँग छलफल
पहिरो			कृषि तथा खाद्य सुरक्षा	स्वास्थ्य, खानेपानी तथासरसफाई	जल तथा ऊर्जा		वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण,		
			सिँचाइ		ग्रामीण तथा सहरी बस्ती				
			पर्यटन		उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार				
हुरी /बतास									
मेघ जर्गन/ चट्याङ									
खडेरी									
आगलागी									
भारी वर्षा									
शितलहर									

विपद्	वर्ष र महिना	स्थान	विषयगत क्षेत्र र उप क्षेत्र					प्रभावित परिवार	सूचनाको प्रमाणीकरण विधि
			आर्थिक क्षति	सामाजिक क्षति	भौतिक क्षति	मानवीय क्षति	प्राकृतिक क्षति		
लु									
अतिवृष्टि/ अनावृष्टि									
खडेरी /सुख्खा									
असिना									
तुषारो									
हिमपात/ हिमआँधी/ हिमपहिरो									
भुमरी									

(२) प्रकोप पात्रो

के ?	यो विगतका घटनाहरू (जस्तैः भूकम्प, बाढी, पहिरो, आगलागी, लू र शितलहर, हुरीबतास, चट्याङ, खडेरी आदि), अनुभवहरू (भोकमरी, बसाइँसराइ) र परिस्थितिहरू (सामाजिक र आर्थिक अवस्था) समावेश गरी सरकारी निकायहरू, अनुसन्धान संस्थाहरू र दातृ निकायहरूबाट समेत प्राप्त भरपर्दो तथ्याङ्क प्रयोग गरी वार्षिक तालिकामा तयार गरिन्छ।
किन ?	१. यसले वार्षिक घटेका घटनाबाट सिर्जना भएको परिस्थितिको द्रुत समीक्षा र विश्लेषण गर्न मद्दत गर्दछ। २. यसले मौसमी घटनाका परिवर्तनलाई बुझी अनुकूलनको लागि मद्दत गर्दछ। ३. यसले विपद्को पूर्वानुमान गर्न र जोखिमको पूर्वतयारीलाई मद्दत गर्दछ।
कहिले ?	यो प्रारम्भिक चरणमा गरिन्छ। यद्यपि, यसलाई थप विशिष्ट बनाउन प्राथमिक स्रोतहरूबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरी थप गरेर मिश्रित विधि पनि अपनाउन सकिन्छ।
कसले ?	अनुसन्धानकर्ता, प्रशिक्षित स्थानीय कर्मचारीहरू, स्थानीय नेताहरू, जोखिम घटनाहरूको ऐतिहासिक ज्ञान भएका स्थानीय व्यक्तिहरू
कसरी ?	(क) स्तम्भमा महिना र पङ्क्तिमा प्रकोपहरू सहितको तालिका बनाउनुहोस्। १. प्रत्येक पङ्क्तिलाई घटनाहरूको विगत र वर्तमान अवधि रेकर्ड गर्न उप-विभाजन गर्नुपर्छ। विगतका तथ्याङ्कहरू १०, २० र ३० वर्ष अघि देखिका हुन सक्छन्। २. सङ्घीय, प्रदेश, स्थानीय तह, राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू, अनुसन्धान संस्थाहरूले तयार गरेको विपद् सम्बन्धी अभिलेख तथा प्रतिवेदनहरू सन्दर्भ सामग्रीको रूपमा लिनुपर्दछ।

	(ख) द्वितीय स्रोतको तथ्याङ्क अपर्याप्त भएमा स्थानीय सरोकारवालाहरूसँग छलफल गरी प्राथमिक स्रोतबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न सकिन्छ । ऐतिहासिक विपद्का घटनाको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न सरोकारवालाहरूसँग निम्न प्रश्नहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ । १. सो क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका प्रकोपहरू के थिए ? २. यो वर्षको कुन समयमा भयो ? ३. प्रकोपको घटना कति पटक भयो ? ४. घटना कति लामो भयो ? ५. जलवायु परिवर्तनले असरहरू के के भए ? ६. समुदायले सामना गरेको प्रभावहरू के थिए (उदाहरणः खाना, आश्रय, औषधिको अभाव) (ग) सङ्कलित तथ्याङ्क तालिका अ. ३-३ मा देखाइए अनुसार व्यवस्थित रूपमा सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ ।

तालिका अ. ३-३ प्रकोप पात्रो/मौसम पात्रो/बाली पात्रो

	समय	बैशाख	जेष्ठ	असार	श्रावण	भाद्र	असोज	कार्तिक	मङ्सिर	पुष	माघ	फाल्गुन	चैत्र
वर्षा महिना	पहिले												
	अहिले												
गर्मी महिना	पहिले												
	अहिले												
जाडो महिना	पहिले												
	अहिले												
बाढी	पहिले												
	अहिले												
पहिरो	पहिले												
	अहिले												
आगलागी	पहिले												
	अहिले												
खडेरी	पहिले												
	अहिले												

	समय	बैशाख	जेष्ठ	असार	श्रावण	भाद्र	असोज	कार्तिक	मङ्सिर	पुष	माघ	फाल्गुन	चैत्र
लू	पहिले												
	अहिले												
शितलहर	पहिले												
	अहिले												
प्रदुषण	पहिले												
	अहिले												
भोकमरी	पहिले												
	अहिले												
बसाइँसराइ	पहिले												
	अहिले												
विरुवाको व्यवहार फलफल्ने	पहिले												
	अहिले												
पानीको मूल फुट्ने	पहिले												
	अहिले												
धान रोप्ने	पहिले												
	अहिले												
धान भित्र्याउने	पहिले												
	अहिले												

अ. ३.२.२ कार्यढाँचाका लागि लक्षित प्रकोपहरू कसरी चयन गर्ने

"प्रकोप प्राथमिकीकरण" वा "प्रकोप वर्गीकरण" ले व्यवस्थापनको लागि कुन प्रकोपलाई केन्द्रित गर्ने भनेर निर्धारण गर्ने प्रक्रियालाई बुझाउँछ। प्रकोपलाई प्राथमिकता दिने धेरै विधिहरू छन्, जसमध्ये दुई विधिलाई निम्न खण्डहरूमा सम्बोधन गरिएको छ।

(१) परिमाणात्मक विधि

के ?	सबै प्रकोपहरूको विश्लेषण गरी कार्यढाँचामा समावेश गर्नको लागि लक्षित प्रकोपहरूको चयन गर्ने ।
किन ?	मुख्य प्रकोपको आधारमा जोखिम विश्लेषण गर्न ।
कहिले ?	प्रकोपको तथ्याङ्क सङ्कलन र समीक्षा पछि ।
कसले ?	विज्ञ र स्थानीय तहका जनप्रतिनिधिहरूको सहयोगमा प्रशिक्षित कर्मचारीहरूले
कसरी ?	१. तालिका अ. ३-४ मा देखाइए अनुसार अनुसूची-३ को अ. ३.२.१ मा एकत्रित ऐतिहासिक घटनाहरूमा आधारित आवृत्ति र प्रभावलाई विचार गरी मापदण्डहरू निर्धारण गर्ने २. प्रत्येक प्रकोपका प्रकारलाई प्रकोप म्याट्रिक्समा वर्गीकरण गर्ने

(क) तालिका अ. ३-४ मा देखाइए अनुसार आवृत्ति र प्रभावलाई विचार गरी मापदण्डहरू निर्धारण गर्न विपद् सम्बन्धित क्षतिहरू सामान्यतया मृत्यु, घाइते र प्रभावित व्यक्तिहरूको सङ्ख्याका साथै आर्थिक क्षतिको मापन गरिन्छ ।

तालिका अ. ३-४ आवृत्ति र प्रभाव विचार गर्ने प्रकोप म्याट्रिक्स

आवृत्ति \ प्रभाव	नगण्य	सामान्य	मध्यम	कम गम्भीर	गम्भीर	विनाशकारी
धेरै बारम्बार	मध्यम न्यून	मध्यम	मध्यम उच्च	उच्च	उच्च	चरम
बारम्बार	न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम	मध्यम उच्च	मध्यम उच्च	उच्च
सम्भावना	न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम	मध्यम उच्च	मध्यम उच्च	उच्च
कम सम्भावना	न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम	मध्यम उच्च	मध्यम उच्च
अति कम सम्भावना	न्यून	न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम	मध्यम	मध्यम
दुर्लभ	नगण्य	न्यून	न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम न्यून	मध्यम

(ख) प्रत्येक प्रकोपको प्रकारलाई प्रकोप म्याट्रिक्समा वर्गीकरण गर्ने ।

तालिका अ. ३–५ लक्षित प्रकोपहरू चयन गर्नका लागि सारांश तालिका (नमुना)

प्रकोपको प्रकार	आवृति	प्रभाव	प्रकोप तह
भूकम्प	दुर्लभ	विनाशकारी	मध्यम
बाढी	बारम्बार	कम गम्भीर	मध्यम उच्च
पहिरो			
आगलागी			
......			

आवृति र प्रभावलाई ध्यानमा राखेर कार्यढाँचाका लागि लक्षित प्रकोप चयन गर्नुपर्दछ । साधारणतया लक्षित प्रकोप छनोट गर्दा प्रकोप म्याट्रिक्सबाट "मध्यम" स्तर भन्दा माथिको प्रकोपलाई लिन सकिन्छ ।

(२) प्रकोप प्राथमिकीकरणका लागि गुणात्मक विधि (वैकल्पिक विधि)

यदि पालिकासँग परिमाणात्मक तथ्याङ्कको अभाव भएमा गुणात्मक विधिलाई विकल्पका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

के ?	स्थानीय तहमा मानवीय, सामाजिक, आर्थिक, भौतिक र वातावरणीय क्षतिको गाम्भीर्यका आधारमा प्रकोपलाई क्रमशः पहिलो, दोस्रो, तेस्रो, चौथो र पाँचौं तहमा वर्गीकरण गर्ने कार्यलाई प्रकोपको प्राथमिकीकरण भनिन्छ । सहभागीहरूले दिएका मतहरूको आधारमा प्रकोपको तह निर्धारण गरिन्छ । यो वर्गीकरण प्रक्रियालाई "मतदान विधि" पनि भनिन्छ ।
किन ?	प्रकोपको सङ्कटासन्नता र आपत्कालीन व्यवस्थापनका लागि समुदायमा स्रोतहरू सीमित हुने हुँदा विपद्को समयमा सक्दो प्रयास गर्दा गर्दै पनि जनधन र वातावरणलाई प्रकोपको असरबाट पूर्ण रूपमा जोगाउन कठिन हुन्छ । त्यसैले, कुन जोखिमलाई तुरुन्तै सम्बोधन गर्ने र कुनलाई पछि सम्बोधन गर्ने वा नगर्ने भनेर निर्धारण गर्न ।
कहिले ?	प्रकोपको सामान्य बुझाइ पछि ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले वडा, समुदाय (पुरुष, महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका) को सहभागितामा गर्ने ।
कसरी ?	१. निर्दिष्ट प्रकोपहरू बोर्ड/चार्टमा लेख्ने र प्रत्येक प्रकोपको लागि स्तम्भ सिर्जना गर्ने, उदाहरणका लागि, प्रत्येक सहभागीलाई ६ वटा मकैको दाना वा समुदायमा उपलब्ध साना ढुङ्गाहरू उपलब्ध गराउने ।

	२. प्रकोप स्तम्भमा सबै सहभागीहरूलाई तीनवटा मकै वा ढुङ्गाहरू सबैभन्दा विनाशकारी प्रकोपको लागि, दुईवटा त्यसपछि कम विनाशकारी प्रकोपको लागि र एउटा त्यसपछि पनि कम विनाशकारी प्रकोपको लागि राख्न लगाउने । उदाहरणका लागि, एक व्यक्तिले बाढीमा तीनवटा, दुईवटा हावाहुरीमा र एउटा पहिरोमा मकै वा ढुङ्गा उसलाई विनाशकारी लागेको आधारमा राख्न सक्छ । ३. सबै सहभागीहरूले मतदान गरिसकेपछि, प्रत्येक प्रकोपले कति मकै वा ढुङ्गाहरू प्राप्त गरे गणना गर्ने । ४. उच्चतम अङ्क प्राप्त गरेको प्रकोप त्यो समुदायको लागि प्राथमिकतामा पहिलो प्रकोप हुनेछ, त्यसपछि क्रमश थोरै कम अङ्क भएको प्रकोप दोस्रो, तेस्रो, चौथो र पाँचौ हुनेछन् । ५. प्रभावकारी सहभागिताको लागि एक पटकमा २० देखि २५ सहभागीहरूलाई मात्र सहभागी गराउने । ६. उदाहरणको लागि, तालिका अ. ३-६ मा सहभागीहरूद्वारा दिएका अङ्कहरूको आधारमा, त्यो समुदायको लागी उच्च प्राथमिक प्रकोपको बारेमा चर्चा गर्ने । बाढी, आगलागी, खडेरी, पहिरो र हावाहुरी क्रमशः ४०, ३२, १७, १६ र १५ प्राप्त भएका छन् । तसर्थ, बाढी, आगलागी र खडेरी त्यस समुदायका लागि प्रमुख प्रकोपहरू हुन् । ७. यो विधि प्रयोग गरी सहभागीको अङ्कका आधारमा स्थानीय तहमा पहिलो, दोस्रो, तेस्रो, चौथो र पाँचौ प्रकोपको तह निर्धारण गर्नुपर्दछ । पहिलो, दोस्रो र तेस्रो प्रकोपहरूलाई विशेष प्राथमिकता दिनुपर्दछ र वार्षिक योजना निर्माणमा ध्यान दिनुपर्दछ ।
कहाँ ?	नगरपालिका वा वडा कार्यालय/हलमा वा समुदायमा गर्न सकिन्छ जहाँ सुरक्षा व्यवस्था (Safety Protocol) लाई ध्यानमा राखेर मानिसहरूको ठूलो समूहलाई सहभागी गराउन सकिन्छ ।

तालिका अ. ३-६ गुणात्मक विधिको लागि सारांश तालिका (नमुना)

बाढी	पहिरो	आगलागी	हावाहुरी	खडेरी
******	******	******	******	******
******	******	******	******	******
******	****	******	***	*****
******		******		
******		******		
******		**		
****				
४०	१६	३२	१५	१७

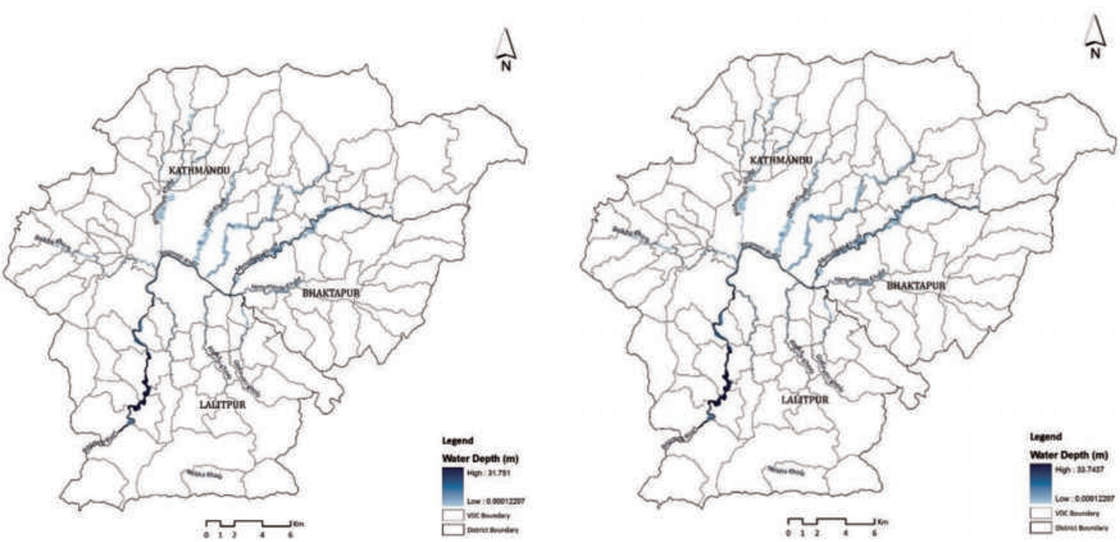
अ.३.२.३ द्वितीय स्रोतबाट स्थानीय प्रकोपको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने तरिका

(१) द्वितीय स्रोतबाट लक्षित प्रकोपको तथ्याङ्क सङ्कलन

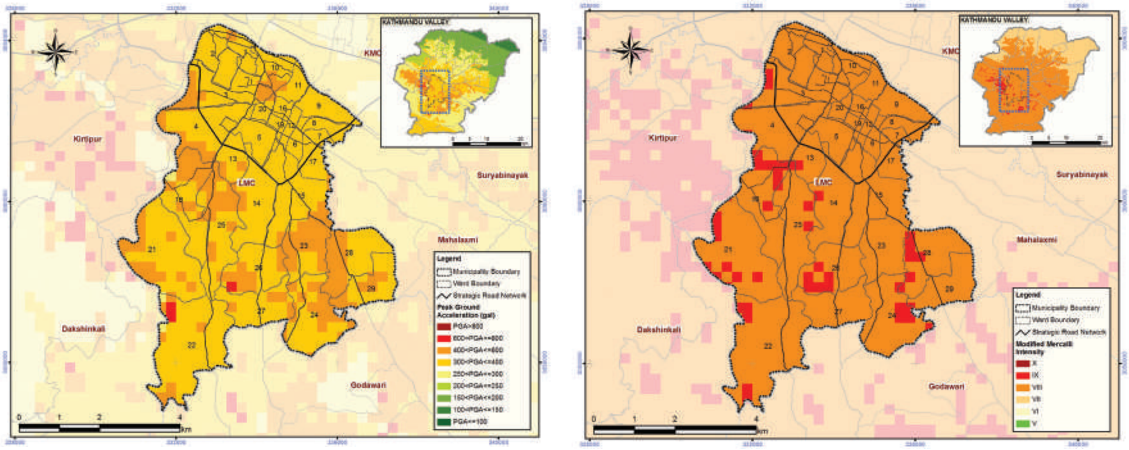
के ?	यसले स्थानीय तहको प्रकोप तथ्याङ्क सङ्कलन, समीक्षा र विश्लेषण गर्ने लक्ष्य राख्दछ । यो प्रायः विश्वसनीय द्वितीय स्रोतहरू जस्तैः प्रकाशित प्रतिवेदन, आधार सर्वेक्षण मूल्याङ्कन र अनुसन्धान लेख आदिबाट प्राप्त हुन्छ ।
किन ?	द्वितीय स्रोतबाट प्राप्त तथ्याङ्कले सो क्षेत्रको लक्षित प्रकोप बुझ्न मद्दत गर्दछ । धेरै मात्रामा पूर्व-प्रशोधित तथ्याङ्क प्राप्त गर्ने भएकोले यसले स्थिति विश्लेषणको प्रारम्भिक प्रक्रियालाई छिटो, लागत प्रभावकारी र सजिलो बनाउँछ ।
कहिले ?	लक्षित प्रकोप छनोट पश्चात ।
कसले ?	प्रशिक्षित स्थानीय कर्मचारीले आवश्यक परेमा विज्ञको सहयोगमा गर्ने ।
कसरी ?	१. सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकारहरू र अन्य निकायहरूद्वारा तयार गरिएका विभिन्न क्षेत्र तथा उपक्षेत्रसँग सम्बन्धित प्रकोप नक्साहरू सङ्कलन तथा मूल्याङ्कन गर्ने, जसले प्रकोपको मात्रा र सीमा पहिचान गर्न मद्दत गर्दछ । सङ्कलित तथ्याङ्क तालिका अ.३-७ मा देखाइए अनुसार व्यवस्थित रूपमा सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ । (प्रकोप नक्साको उदाहरणका लागि चित्र अ. ३-३ हेर्नुहोस् ।)
कहाँबाट ?	१. सरोकारवाला संस्था/अनुसन्धान संस्थाहरूबाट तयार गरिएको प्रकोप सूचना, २. प्रकोप र जोखिम मूल्याङ्कन अध्ययन/अनुसन्धानहरू; परिशिष्ट-४ मा उल्लेख भए बमोजिम, ३. विपद् पोर्टल (www.bipadportal.gov.np) बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ (विस्तृत जानकारीको लागि परिशिष्ट-३ मा हेर्नुहोस् ।) ४. www.icimod.org/ ५. www.nepal.spatialapps.net/nlcms ६. www.geoapps.icimod.org/glacier/hkhglacier/ ७. www.dhm.gov.np ८. www.mfd.gov.np ९. www.hydrology.gov.np

तालिका अ. ३-७ स्थानीय लक्षित प्रकोप सूचना

क्षेत्र/उप-क्षेत्र	प्रकोप	प्रकोप नक्सा र मूल्याङ्कन
• कृषि • वन, जैविक विविधता • जल • स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई,	• बाढी • पहिरो • आगलागी • खडेरी • ग्लोफ (GLOF) • Endemic /Epidemic /Pandemic • वन्यजन्तु • वायु प्रदूषण	प्रकोप नक्सा (बारम्बार बाढी आउने नदीहरू, ३५ डिग्री भन्दा बढी भिरालोपना भएका पहाडहरू..)
		बहु-प्रकोप मूल्याङ्कन
		भू-उपयोग नीति
		जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग नीति
		स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना (LDCRP)
		स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका (LAPA)
		जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना (RSLUP)
		Forest fire hotspots
		भूक्षय
		Glacier Lake Outburst Flood (GLOF)



UNDP, CDRMP द्वारा तयार बाढी डुबान नक्सा (बायाँः ५० वर्षको दोहोरिने अवधि, दायाँः ५०० वर्षको दोहोरिने अवधि)



JICA ERAKV परियोजनाद्वारा तयार गरेको ललितपुर महानगरपालिकाको भूकम्प प्रकोप नक्सा
(बायाँः PGA, दायाँः MMI)

स्रोतः वृहत विपद् जोखिम व्यवस्थापन कार्यक्रम, UNDP (सन् २०१७), जाइका अन्तर्गतको नेपालमा काठमाडौँ उपत्यकाका लागि भूकम्प प्रकोप जोखिम मूल्याङ्कनका लागि परियोजना (सन् २०१८)

चित्र अ. ३-३ विद्यमान प्रकोप नक्साका उदाहरण

(२) माथि उल्लिखित बुँदा (१) बाट तथ्याङ्क उपलब्ध नभएको अवस्थामा

अ. ३.२.४ मा उल्लेख भए अनुसार तथ्याङ्क सङ्कलन गरेर सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन र नक्साङ्कन कार्य गर्नुहोस् ।

अ.३.२.४ सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रिया

यदि लक्षित प्रकोपहरूको लागि प्रकोप नक्सा वा मूल्याङ्कनहरू उपलब्ध छैनन् भने, भएका अप्रशोधित तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गरी सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन र नक्साङ्कन गर्न आवश्यक हुन्छ ।

(१) सम्पादन नगरिएको उपलब्ध तथ्याङ्कबाट सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन

के ?	यस प्रक्रियामा सम्पादन नगरिएको अप्रशोधित उपलब्ध तथ्याङ्कलाई निरीक्षण, प्रशोधन, रूपान्तरण र उपयोगी बनाई प्रकोप नक्साङ्कन गर्ने ।
किन ?	द्वितीय स्रोतबाट लक्षित प्रकोपहरूको लागि पर्याप्त प्रकोप नक्सा/मूल्याङ्कनका तथ्याङ्क उपलब्ध नभएकाले ।
कहिले ?	यो द्वितीय स्रोतको तथ्याङ्कको अध्ययन पछि गरिन्छ ।
कसले ?	तालिम प्राप्त स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाका कर्मचारीले ।
कसरी ?	**चरण १ः तथ्याङ्क खोजी** १. प्रकोप तथ्याङ्क समावेश भएको विपद् पोर्टलमा जाने, २. विश्लेषणको लागि प्रयोग हुने प्रकोप तथ्याङ्क डाउनलोड गर्ने

	चरण २: तथ्याङ्क प्रशोधन १. अप्रशोधित तथ्याङ्क धेरै हुन सक्छ जस्तैः जिल्ला, पालिका, प्रकोपको प्रकार, घटना प्रकार, घटनाको सङ्ख्या, घटना तथ्याङ्क, मृत्यु (पुरुष/महिला), मृत्यु (अज्ञात), कुल मृत्यु, हराएका मान्छे, प्रभावित परिवार, अनुमानित नोक्सनी, घाइते, पूर्ण रूपमा क्षतिग्रस्त सरकारी भवनहरू, आंशिक रूपमा क्षतिग्रस्त सरकारी भवनहरू, पूर्ण रूपमा क्षतिग्रस्त निजी भवनहरू, आंशिक रूपमा क्षतिग्रस्त निजी भवनहरू, विस्थापित पुरुष/महिला, सम्पत्तिको हानी, विस्थापित परिवार सङ्ख्या, गाईवस्तुको क्षति, विस्थापित टहरा आदि । २. आवश्यकता अनुरूप तथ्याङ्क प्रशोधन गर्ने (बुँदा नं. १ मा प्राप्त सम्पूर्ण वा आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्क प्रयोग गर्ने); **चरण ३: तथ्याङ्क विश्लेषण** १. तथ्याङ्कको गहन अध्ययन गरी घटना र सम्बन्धित सूचना बुझ्न ग्राफिकल विश्लेषण उपकरणहरू प्रयोग गरी विभिन्न नक्सा र चार्टहरू तयार गर्ने । २. प्रशोधन नगरिएका तथ्याङ्कबाट प्रकोप मूल्याङ्कन प्रक्रियाका थप विवरणका लागि परिशिष्ट-४ हेर्नुहोस् ।
कहाँबाट ?	तथ्याङ्क स्रोतहरू जस्तैः विपद् पोर्टल र परिशिष्ट-४ मा दिएका अनुसार

(ख) जोखिमको बारेमा बुझ्ने

अ. ३.२.५ विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने प्रक्रिया

जोखिम मूल्याङ्कन सङ्कलन गर्ने प्रक्रियाहरू निम्न छन् ।

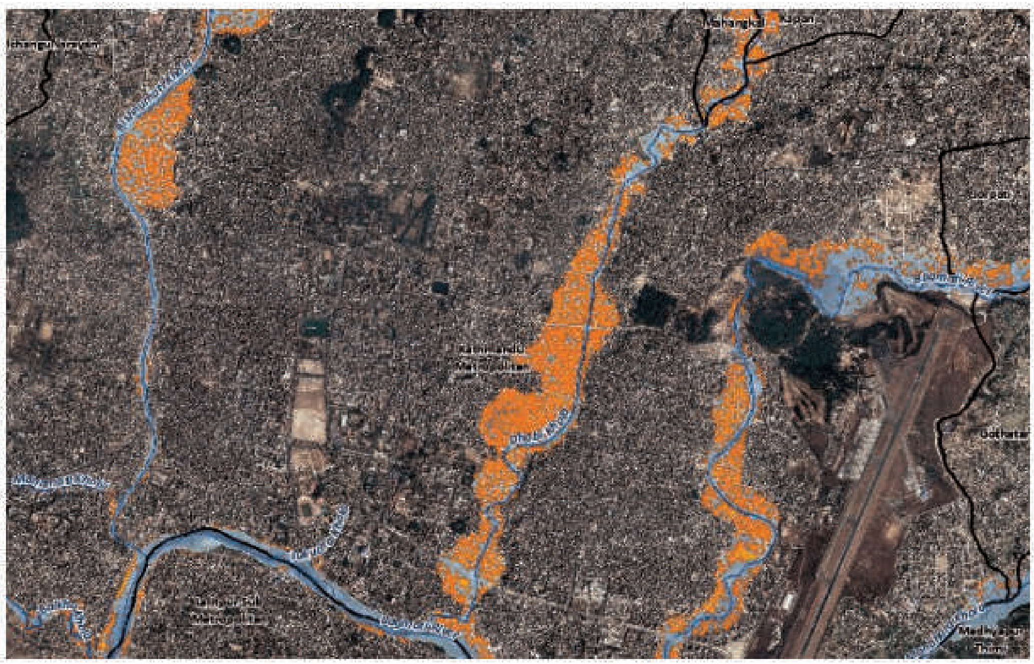
(१) विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्क सङ्कलन

के ?	सङ्घ, प्रदेश, स्थानीय तह र अन्य निकायले तयार गरेका आफ्नो स्थानीय तहको विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कन र नक्साहरूको उपलब्ध तथ्याङ्कहरू सङ्कलन र समीक्षा गरी उच्च जोखिममा रहेका क्षेत्र र सेवा-सुविधा (Utilities/ Services) पहिचान गर्ने ।
किन ?	जोखिम मूल्याङ्कन सम्बन्धी द्वितीय स्रोतको तथ्याङ्कले सम्भावित प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता सहित जोखिमको विश्लेषण गरेर विपद् जोखिमको प्रकृति र प्रवृति बुझ्न मद्दत गर्दछ । पूर्व-प्रशोधित तथ्याङ्कको ठूलो मात्रा प्राप्त भएमा यसले स्थिति विश्लेषणको प्रारम्भिक प्रक्रियालाई छिटो, लागत प्रभावकारी र सजिलो बनाउँछ ।
कहिले ?	प्रकोप र क्षमताको तथ्याङ्क सङ्कलन पछि वा सोही समयमा ।

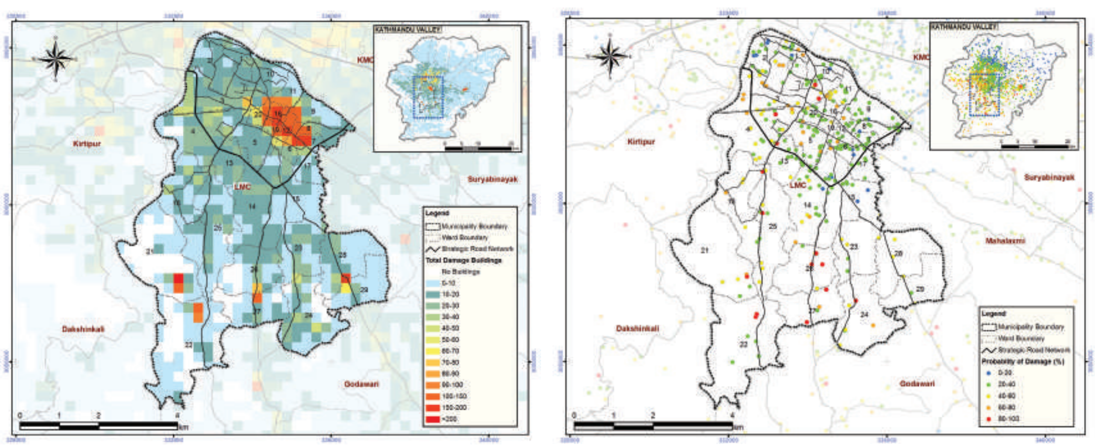
कसरी ?	क) सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहद्वारा तयार गरिएको जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्क, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संघ संस्था र अनुसन्धानमूलक संस्थाद्वारा तयार गरिएका जोखिमसम्बन्धी प्रकाशन र प्रतिवेदन सङ्कलन गर्ने । ख) जोखिम मूल्याङ्कन तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा निम्न मार्गदर्शी प्रश्नहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ, १. यस क्षेत्रका प्रमुख प्रकोपहरू के-के हुन् ? २. स्थानीय तहको क्षमता कति छ ? २. यस क्षेत्रका प्रमुख सम्मुखताहरू के-के हुन् ? ४. यस क्षेत्रका सङ्कटासन्नताहरू के-के हुन् ? ग) सङ्कलित तथ्याङ्कलाई तालिका अ. ३-११ मा देखाइए अनुसार व्यवस्थित रूपमा सूचीबद्ध गर्न सकिन्छ । (विद्यमान प्रकोप र जोखिम मूल्याङ्कन अध्ययन/अनुसन्धानहरू परिशिष्ट-४ मा र विद्यमान जोखिम नक्साको उदाहरणहरूको लागि चित्र अ. ३-४ हेर्नुहोस् ।)
कहाँबाट ?	१. सम्बन्धित निकाय/अनुसन्धानमूलक संस्थाद्वारा तयार गरिएको प्रकोप सूचनाबाट
	२. अनलाइन तथ्याङ्क स्रोतहरू जस्तैः www.bipadportal.gov.np, www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np, www.hydrology.gov.np बाट (उदाहरणको लागि चित्र अ. ३-४ हेर्नुहोस)

तालिका अ. ३-८ जोखिमको सूचना

क्षेत्र/उप-क्षेत्र	प्रकोप	जोखिम तथ्याङ्क	छ/छैन	कैफियत
• कृषि • वन, जैविक विविधता • जल • स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई, •	• भूकम्प • बाढी • पहिरो • आगलागी • खडेरी • ग्लोफ (GLOF) • महामारी (Endemic /Epidemic/ Pandemic) • वन्यजन्तु आक्रमण • वायु प्रदूषण	जोखिम नक्सा		
		जोखिम मूल्याङ्कन		
		जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग नीति		
		जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना (RSLUP)		
		स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना (LDCRP)		
		Flood and Glacial Lake Outburst Risk		
		वन डढेलो जोखिम नक्सा		



UNDP को अध्ययनबाट प्राप्त धोबीखोला, वाग्मती र विष्णुमती नदीमा १०० वर्षदेखि डुबानमा परेका भवनहरू



JICA ERAKV परियोजना द्वारा तयार गरिएको ललितपुर महानगरपालिकाको भूकम्प जोखिम नक्सा
(बायाँः भवन क्षति अनुमान, दायाँः विद्यालय क्षति अनुमान)

स्रोतः वृहत विपद् जोखिम व्यवस्थापन कार्यक्रम, UNDP (सन् २०१७), जाइका अन्तर्गतको नेपालमा काठमाडौं उपत्यकाका लागि भूकम्प प्रकोप जोखिम मूल्याङ्कनका लागि परियोजना (सन् २०१८)

चित्र अ. ३–४ विद्यमान जोखिम नक्साको उदाहरण

यदि विद्यमान जोखिम मूल्याङ्कन सम्बन्धी तथ्याङ्कहरू उपलब्ध नभएमा वा गलत भएमा, जोखिमको दायरा बुझ्न स्थानीय तहमा उपलब्ध तथ्याङ्क सङ्कलन गरेर सामान्य जोखिम मूल्याङ्कन र नक्साङ्कन अनुसूची-३ को अ. ३.२.६ बमोजिम गर्नुपर्दछ।

अ.३.२.६ सामान्य जोखिम मूल्याङ्कन प्रक्रिया

जोखिम र यससँग सम्बन्धित क्षतिको मूल्याङ्कन गर्न प्रकोपको सम्भाव्यता, सम्मुखता, र सङ्कटासन्नता जान्न आवश्यक हुन्छ। विपदको समयमा हुने हानी र प्रभावहरू प्रकोपको गम्भीर्यमा मात्र नभई सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा पनि भर पदर्छ। तसर्थ, अनुसूची -३ को अ. ३.२ (क) मा पहिचान गरिएका लक्षित प्रकोपहरूको सन्दर्भमा सामान्य जोखिम मूल्याङ्कन गर्नको लागि सम्मुखता र सङ्कटासन्नता सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन निम्न अनुसार गर्न सकिन्छ।

(१) सम्मुखताको सूचना सङ्कलन गर्ने प्रक्रिया (Exposure Data)

के ?	सम्मुखताको सूचना सङ्कलन गर्ने। *सम्मुखतालाई "प्रकोपयुक्त क्षेत्रहरूमा अवस्थित मानिस, पूर्वाधार, आवास, उत्पादन क्षमता (वन, कृषि योग्य जमिन, उद्योग) र अन्य मूर्त मानवीय सम्पत्तिहरूको अवस्था" भनेर परिभाषित गरिएको छ। (2017, UNISDR)*
किन ?	यदि कुनै सम्मुखता नभएको क्षेत्रमा प्रकोप हुन्छ भने, त्यहाँ कुनै जोखिम हुँदैन भन्ने बुझिन्छ। तसर्थ, विपद् जोखिम बुझ्नको लागि सम्मुखताको तथ्याङ्क आवश्यक पर्दछ।
कहिले ?	प्रकोप र क्षमताको तथ्याङ्क सङ्कलन पछि, जोखिम बुझाइको पहिलो चरणमा
कसले ?	प्रशिक्षित स्थानीय कर्मचारी, प्रदेश सरकारबाट खटिएका प्रशिक्षित कर्मचारी
कसरी ?	१. अनुसूची-३ को अ. ३.२ (क) मा पहिचान गरिएका प्रकोपको क्षेत्र माथि जनसंख्या, संरचना, सेवासुविधा, प्राकृतिक स्रोत साधनको तथ्याङ्क खप्ट्याई (Overlay) सम्मुखता निर्धारण गरिन्छ, २. उपलब्ध आवास विवरण नक्सा, भवन विवरण नक्सा, औद्योगिक विवरण नक्सा, भू-उपयोग नक्सा आदिबाट आवासीय क्षेत्र, बस्ती (ग्रामीण तथा सहरी क्षेत्र), वन तथा कृषि क्षेत्र, जलाधार क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा तथा सरकारी भवन, जनसंख्या, यातायात सुविधा र अन्य महत्त्वपूर्ण सुविधाको भौगोलिक सूचना सङ्कलन गर्न सकिन्छ, ३. साथै सामाजिक र आर्थिक सूचना सङ्कलन गर्दा समुदायका सबै वर्ग र समूहसँग छलफल गरी समावेशी विधि प्रयोग गरी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुपर्दछ, ४. सम्मुखता सूचना सङ्कलन गर्न निम्न उल्लिखित तालिका अ. ३-९ बमोजिम गर्न सकिनेछ।
कहाँबाट ?	महत्वपूर्ण लिंकहरू १. www.bipadportal.gov.np २. https://cbs.gov.np/ ३. https://www.dos.gov.np/ ४. https://www.dor.gov.np/home ५. https://kuklpid.org.np/ ६. https://bagmati.gov.np/np/ ७. https://exposure.ndrrma.gov.np/ ८. अनुसूची-२ मा सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्क ९. ....

तालिका अ. ३-९ सम्मुखता सूचना सङ्कलन ढाँचाको उदाहरण

सम्मुखता	विवरण	तथ्याङ्क स्रोत
जनसंख्याको विवरण	महिला, पुरुष, अपाङ्गता, वृद्ध, ...	राष्ट्रिय जनगणना, विश्व जनसंख्या
भवनको विवरण	पक्कि घर, कच्ची घर, ...	राष्ट्रिय जनगणना, स्थानीय तहको पार्श्वचित्र
भू-आकृति नक्सा	भिरालोपन, Terrain, नदी, समथर भू-भाग, ...	नापी विभाग
भू-उपयोग नक्सा (Landuse Map)	वन, जलस्रोत तथा जलाधर, जैविक विविधता र वातावरणीय सेवा, कृषि, प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा, पार्क तथा उद्यान, बस्ती (ग्रामीण तथा सहरी क्षेत्र), आवासीय, औद्योगिक, ...क्षेत्र (भू-उपयोग नियमवाली बमोजिमका क्षेत्रहरू)...	नापी विभाग
नापी नक्सा सूचना	सिमाना, क्षेत्रफल	नापी विभाग
सार्वजनिक पूर्वाधारहरू	सरकारी कार्यालयहरू, अस्पताल, विद्यालय, आश्रयस्थल	सम्बन्धित कार्यालय, विभाग तथा मन्त्रालय
सडक पूर्वाधार	सडक, पुल, रेल्वे, तटबन्ध	भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय
अपरिहार्य सेवा	टेलिफोन, बिजुली, इन्टरनेट, खानेपानी, ढल	नेपालमा दूरसञ्चार प्राधिकरण, नेपाल विद्युत प्राधिकरण
घना आवासीय र औद्योगिक क्षेत्रहरूको स्थान (विस्तृत जानकारी)	बजार, औद्योगिक क्षेत्र, अफिस ब्लक, सपिङ मल आदिमा काम गर्ने मान्छे, उनीहरूको कार्यतालिका	....
प्रमुख स्थानहरू	बस स्टप, एयरपोर्टहरू, आदि	....

नोटः यदि विस्तृत तथ्याङ्कको अभाव भएमा तालिका अ. ३-९ को सूचना सङ्कलन गर्नका लागि वैकल्पिक विधिहरू जस्तैः भू-उपग्रहीय नक्सा (Satellite Imagery Map), Google Earth आदिको प्रयोग गर्न सकिन्छ।

(२) क्षमताको सूचना सङ्कलन

अ.३.२.७ स्थानीय स्रोतको तथ्याङ्क सङ्कलन

के ?	स्रोत विश्लेषण भनेको विपद् र जलवायु उत्थानशीलताका लागि समुदाय र वडा तहमा उपलब्ध स्रोतहरूको बारेमा सहभागितामूलक प्रक्रियाबाट सूचना सङ्कलन गर्ने विधि हो।
किन ?	विद्यमान परिदृश्यको आधारमा संस्थागत स्रोतको अवस्था र आवश्यक मानव संसाधन, भौतिक, सामाजिक र वित्तीय स्रोतको अनुमान गर्न। स्रोतको यस्तो विश्लेषणले स्थानीय तहलाई स्रोतको हालको अवस्था बुझ्न र अन्तर (Gaps) पहिचान गर्न मद्दत गर्दछ।

कहिले ?	प्रकोपको विश्लेषण पछि र जोखिमको मूल्याङ्कन गर्नु अगाडी।
कसले ?	स्थानीय तहका विपद् शाखाले जनप्रतिनिधि, वडा र समुदायको सहभागितामा।
कसरी ?	समुदायमा के/कुन/कस्ता स्रोतहरू उपलब्ध छन् भन्ने बारे सहभागितामूलक छलफल गरिन्छ। यसै सम्बन्धित स्रोतहरू पहिले नै उल्लेख गरिएका दस्ताबेजबाट पनि साभार गर्न सकिन्छ। सूचना सङ्कलनको लागि फारम तल उल्लिखित तालिका अ. ३-१० र तालिका अ. ३-११ बमोजिम गर्न सकिन्छ। वडा स्तरीय छलफलको क्रममा तालिकामा उल्लिखित बाहेक अन्य स्रोत साधन भएमा छलफल गरी सो पनि सङ्कलन गर्नुपर्दछ।
कहाँबाट ?	स्थानीय तहका शाखाहरू, वडा, समुदाय, संघ संस्थाबाट

तालिका अ. ३-१० स्रोतहरूको सूचना सङ्कलन

विवरण	नाम र ठेगाना	सङ्ख्या (कति)	क्षमता	स्थिति	कैफियत
(क) **भौतिक स्रोत**					
भूकम्प प्रतिरोधी विद्यालय भवनहरू					
पुलहरू					
खुला ठाउँहरू					
हेलिकप्टर अवतरण गर्न सक्ने स्थान					
पूर्व चेतावनी प्रणाली					
लाइफ ज्याकेट					
डुङ्गाहरू					
रबरको डुङ्गा					
डोरीहरू					
आगो नियन्त्रण उपकरण सेट					
Fire Ball					
खोज र उद्दार कार्यका लागि सामग्री (बेल्चा, पिक, डोरी आदि)					
क्षतिग्रस्त पूर्वाधारहरू हटाउन र काट्ने उपकरण					

विवरण	नाम र ठेगाना	सङ्ख्या (कति)	क्षमता	स्थिति	कैफियत
त्रिपाल	वडा नं २	५० थान	१८×२०	नयाँ	१२×१८ को २० थान आवश्यक
कम्बल					
Hygiene Kit					
Baby Kit					
Dignity Kit					
आश्रय निर्माण सामग्री					
अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको लागि उपकरण					
सुरक्षा हेलमेट					
स्ट्रेचर					
एम्बुलेन्स					
दमकल					
आपत्कालीन टर्च लाइट					
गमबुट					
औषधियुक्त झुल					
ह्यान्ड माइक					
Kitchen and Household Kit					
पानी शुद्धीकरण रसायन					
पानी फिल्टर गर्ने मेसिन					
डोजर					
PPE सेट					
मास्क					

विवरण	नाम र ठेगाना	सङ्ख्या (कति)	क्षमता	स्थिति	कैफियत
सेनिटाइजर					
थर्मल गन					
सर्जिकल पन्जा					
साबुन					
पियुष					
पानी परीक्षण किट					
अस्थायी शौचालय उपकरण					
आपत्कालीन पानी ट्याङ्की					
पानी आयात ट्याङ्कर					
आपत्कालीन पाइपहरू					
वन्यजन्तु जनावरहरूलाई हटाउनका लागि उपकरण					
किटनाशकहरू					
Gabions					
CGI Sheets					
लुगा					
Anti Venom					
मानव संसाधन					
भूकम्प प्रतिरोधी घर बनाउन सक्ने दक्ष व्यक्ति					
एक प्रशिक्षित पौडी खेलाडी					
प्राथमिक उपचार गर्न सक्ने व्यक्ति					
ग्रामीण महिला स्वास्थ्यकर्मी					

विवरण	नाम र ठेगाना	सङ्ख्या (कति)	क्षमता	स्थिति	कैफियत
मनोसामाजिक परामर्शदाता					
RRT					
Fire Extinguisher					
Gabion Wire Mesh बुन्न सक्षम व्यक्ति					
अस्थायी आवास निर्माण गर्ने प्रशिक्षित जनशक्ति					
शव व्यवस्थापन गर्न जनशक्ति					
विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम दिन सक्ने जनशक्ति					
प्रशिक्षित पशु चिकित्सक					
(ख) **सामाजिक स्रोत**					
सुरक्षित आश्रय केन्द्र					
मठ मन्दिर जहाँ आश्रय लिन सकिन्छ					
सामुदायिक भवन					
(ग) **आर्थिक स्रोत**					
ठूलो व्यापार व्यवसाय (खाद्य)					
ठूला व्यवसायहरू (गैर-खाद्य)					
वडा विपद् व्यवस्थापन कोष					
सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन कोष					
महिला बचत समूह					
समूह कोष रु					
सहकारी					
बैंक तथा वित्तीय संस्थाहरू					

विवरण	नाम र ठेगाना	सङ्ख्या (कति)	क्षमता	स्थिति	कैफियत
(घ) प्राकृतिक स्रोत					
खेतीयोग्य जमिन					
बाँस भएको बस्ती					
सार्वजनिक कुवाहरू					
व्यक्तिगत कुवा					
ग्याव्यिन पर्खालको लागि आवश्यक ढुङ्गाको स्रोत					
ताल र पोखरी (निजी र सार्वजनिक)	वडा नं ५	१	४०,००० लिटर	राम्रो	वडा नं ७, १० र १५ मा भएका पोखरीको जिर्णोद्धार/पुनर्निर्माण गर्नुपर्ने
माछापालन व्यवसाय					
सामुदायिक वन (हेक्टर वा रोपनी)					
राष्ट्रिय निकुञ्ज/संरक्षण क्षेत्र					
नहरहरू					
प्रयोग नभएको सरकारी जग्गा					

तालिका अ. ३-११ समग्र व्यवस्थापन, सूचना, खोज तथा उद्दार क्षेत्र/शिक्षा/खाद्य/गैर-खाद्य/खानेपानी सरसफाई

क्र.स.	स्रोतको नाम	स्रोतको विरण	पालिकामा रहेको सङ्ख्या	आवश्यक सङ्ख्या	कैफियत
१.	त्रिपाल	१८×२० वर्ग फिट	५० थान	१२×१८ को २० थान आवश्यक	जेठ मसान्तभित्र उपलब्ध हुनुपर्ने
२.	पोखरी (सार्वजनिक)	४०,००० लिटर	४ वटा	३ वटा सार्वजनिक पोखरी जिर्णोद्वार/पुनर्निर्माण गर्नुपर्ने	वडा नं ७, १० र १५ मा भएका पोखरीहरूको जिर्णोद्वार/पुनर्निर्माण गर्नुपर्ने

अ.३.२.८ स्थानीय ज्ञान, सीप, क्षमता र प्रविधिको विश्लेषण

के ?	विपद्को सामना गर्न भविष्यमा प्रयोग गरिने विधिमा स्थानीय ज्ञान, सीप र अभ्यासको पहिचान गर्ने ।
किन ?	जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि सरल, सहज र दिगो उपकरणको रूपमा बढावा दिन ।
कहिले ?	स्थानीय स्रोतको सङ्कलन कार्यसँगै वा लगत्तै ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखा र प्रशिक्षित कर्मचारीले, जनप्रतिनिधि, वडा, समुदाय, अगुवा र अनुभवी व्यक्तिको सहकार्यमा ।
कसरी ?	यसमा सहभागितामूलक विधि अपनाउन आवश्यक छ, जसमा सहभागीहरूलाई उदाहरण सहित सहजिकरण गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू जुन विगतमा समुदायले परम्परागत रूपमा लागू गरेका छन् सो बारे जानकारी लिने । जस्तैः पहिरोको जोखिम कम गर्न पानीको धार परिवर्तन गर्ने, आगलागी नियन्त्रण गर्न पात, माटो, बालुवाको प्रयोग आदि । छलफलबाट प्राप्त सूचना तालिका अ.३-१२ बमोजिम उल्लिखित ढाँचामा सङ्कलन गर्न सकिन्छ ।
कहाँ ?	स्थानीय तह, वडा कार्यालय, समुदायमा ।

तालिका अ. ३-१२ स्रोतको विश्लेषण

क्र.स.	विपद्को प्रकार	पछिल्लो समय घटेको विपद्	पूर्वतयारी तथा न्यूनीकरणका कार्य		विपद् प्रतिकार्य	
			एकल	समूहमा	एकल	समूहमा
१.						

(३) सङ्कटासन्नताको सूचना सङ्कलन प्रक्रिया (Vulnerability Data)

के ?	मूलतः यहाँ स्थानीय तहले सङ्कटासन्नता र क्षमताको सूचना सङ्कलन गर्ने । *सङ्कटासन्नतालाई "भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय कारकहरू वा प्रक्रियाहरूद्वारा निर्धारित अवस्थाहरू जसले व्यक्ति, समुदाय, सम्पत्ति वा प्रणालीहरूको जोखिमहरूको प्रभावहरूको लागि संवेदनशीलता बढाउँछ" (सन् २०१७, UNISDR) को रूपमा परिभाषित गरिएको छ ।* *क्षमतालाई "निर्धारित लक्ष्य प्राप्त गर्नका लागि समुदाय, समाज वा संघ संस्थामा अन्तरर्निहित, सबलता, विशेषता तथा उपलब्ध स्रोत-साधन" (सन् २०१७, UNISDR) को रूपमा परिभाषित गरिएको छ ।*
किन ?	जोखिमको मात्रा, प्रकोपको गाम्भीर्य र सम्मुखतामा रहेका व्यक्ति वा सम्पत्तिको सङ्ख्यामा मात्र नभई, मानिसहरूको संवेदनशीलता र उनीहरूको सामाजिक र आर्थिक क्षमतामा पनि निर्भर गर्दछ । तसर्थ, सङ्कटासन्नता बुझ्न सुरुमा भौतिक सङ्कटासन्नता पहिचान गर्न महत्त्वपूर्ण छ । किनकि भौतिक सङ्कटासन्नताले विपद्लाई निम्त्याउँछ र त्यसको फलस्वरूप सामाजिक-आर्थिक प्रणालीलाई असर गर्छ ।
कहिले ?	सम्मुखताको सूचना सङ्कलन पछि ।
कसले ?	प्रशिक्षित स्थानीय कर्मचारी, प्रदेश सरकारबाट खटिएका प्रशिक्षित कर्मचारी
कसरी ?	१. सामाजिक (सबै जातजाति, महिला, बालबालिका, ज्येष्ठ नागरिक, दलित, आदिवास, जनजाति, अल्पसंख्यक, अपाङ्गता भएका व्यक्ति, लोपोन्मुख समुदायकाको जनसंख्या, जनघनत्व, उमेर, आदि), आर्थिक (कृषि र खाद्य सुरक्षा, उद्योग, सहकारी तथा वित्तीय सेवा आदि) र पूर्वाधार (सार्वजनिक पूर्वाधारहरू जस्तैः नगरपालिकाको भवन, वडा कार्यालय, विद्यालय, अस्पताल, आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्र, सार्वजनिक सेवासुविधा जस्तैः टेलिफोन, इन्टरनेट, विद्युत, खानेपानी, शौचालय, ढल, सडक, पुलपुलेसा आदि र निजी घरको बनोट तथा बसोबासको अवस्था आदि) बारे विस्तृत (Disaggregated and Detailed) सूचना सङ्कलन गर्ने, २. विपद्को क्षेत्र र प्रकृतिको आधारमा प्राप्त हुने तथ्याङ्क स्थानिक (Spatial), विभिन्न समयको (Temporal), परिमाणात्मक वा गुणात्मक हुन सक्छ, ३. सूचना सङ्कलन गर्दा समुदायका सबै वर्ग र समूहसँग छलफल गरी समावेसी विधि प्रोयोग गरी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुपर्छ, ४. विभिन्न प्रकारका विपद्का लागि आवश्यक मुख्य सङ्कटासन्नता सूचना तालिका अ. ३-१३ मा र चित्र अ. ३-५ अनुसार प्रस्तुत गर्न सकिनेछ ।

सुबिधा कहाँबाट ?	महत्त्वपूर्ण लिंकहरू १. www .bipadportal.gov.np २. https://cbs.gov.np/ ३. https://www.dos.gov.np/ ४. https://www.dor.gov.np/home ५. https://kuklpid.org.np/ ६. https://bagmati.gov.np/np/ ७. https://rvs.ndrrma.gov.np/ ८. अनुसूची-२ मा सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्क ९. ....

तालिका अ. ३-१३ सङ्कटासन्नता सम्बन्धी सूचना सङ्कलन ढाँचाको उदाहरण

	सङ्कटासन्नताको सूचना	क्षतिको प्रकार	तथ्याङ्क स्रोत
भवन	भवनको प्रयोग, तल्ला सङ्ख्या, संरचनाको प्रकार र भवनहरूको निर्माण गरिएको वर्ष (विशेष गरी सार्वजनिक भवनहरू, निकासी केन्द्रहरू, सामुदायिक भवनहरू र उच्च सार्वजनिक सरोकारका अन्य भवनहरू, इत्यादि) (भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन मापदण्डहरू अनुरूप)	• भवनको क्षतिबाट मानवीय तथा आर्थिक क्षति • विपद् रोकथाम आधारको रूपमा काम गर्ने भवनहरू जस्तै : वारुणयन्त्र बन्द हुँदा भएको क्षतिको मात्रा	• स्थानीय सरकार • राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण • सहरी विकास मन्त्रालय
	सहरी क्षेत्रको जनघनत्व र संरचना (जस्तैः भवनको सङ्ख्या र प्रयोग)	उद्दार र राहतमा कठिनाइ, भूकम्प र आगलागीका कारणले बढ्ने क्षति	
पूर्वाधार	पुलको उचाई र निर्माण मिति, सडक तथा अन्य भौतिक पूर्वाधारको संरचना, अवस्था आदि	पूर्वाधारको विनाश र यातायात अवरुद्ध	भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय
	भूमिगत सुविधाहरू (टेलिफोन, इन्टरनेट, विद्युत, खानेपानी, ढल आदि) र अन्डरपासहरूको सटिक स्थान र अवस्था	बाढीको पानी प्रवेशका कारण सुविधामा भएको रोकावट र सडक बन्द	• नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण • नेपाल विद्युत प्राधिकरण • खानेपानी तथा ढल व्यवस्थापन विभाग

	सङ्कटासन्नताको सूचना	क्षतिको प्रकार	तथ्याङ्क स्रोत
अपरिहार्य सेवाहरू (Lifelines)	अपरिहार्य सेवाहरू जस्तैः पावरहाउस, पोल, पुल, सडक सञ्जाल आदिको स्थान, संरचनात्मक प्रकार, निर्मित मिति र अपरिहार्य सुविधाहरूको परिपालना मापदण्डहरू	अपरिहार्य सेवाहरूको विनाश वा क्षति	• नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण • नेपाल विद्युत प्राधिकरण

यसबाहेक, सङ्कटासन्नताका तत्वहरू विपद्को प्रकार अनुसार भिन्न हुने हुँदा सङ्कलन गर्ने सूचना विपद्को प्रकार अनुसार देहायबमोजिम फरक हुन सक्छ।

बाढी

बाढी प्रभावित क्षेत्र भित्र उचाइ भएका सडकहरू, उचाइमा रहेको जग्गामा आवास र कारखानाहरू, बाढी प्रतिरोधी भवनहरू (आरसीसि संरचना र पिल्लर संरचनाहरू) अन्यको तुलनामा कम सङ्कटासन्नतामा रहन्छन् भन्ने कुरामा ध्यान दिनुपर्दछ।

बाढीको बहाव क्षेत्र, गहिराइ र अवधिको गुणनफलको आधारमा बाढीको कारण सामाजिक आर्थिक प्रणालीको सङ्कटासन्नता अनुमान गर्न सकिन्छ। मूलतः संरचनात्मक उपायहरू लागू गर्दा विपद् कम गर्ने उपायहरू विचार गर्नुपर्दछ।

पहिरो

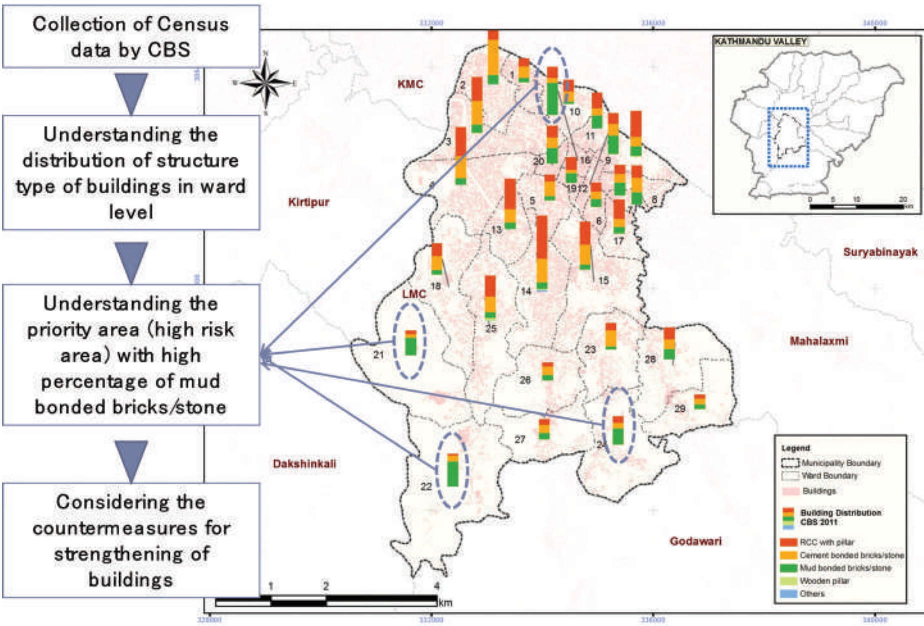
पहिरोमा मूलतः त्यस क्षेत्रमा पर्ने जनसंख्या र भएका संरचनालाई ध्यान दिनुपर्दछ। संवेदनशील भूगर्भ भएको क्षेत्रमा जस्तो बलियो संरचना निर्माण गरे पनि खासै ठुलो फरक पर्दैन। त्यसैले पहिरोको सङ्कटासन्नता विश्लेषण गर्दा माटो/जमिनको विश्लेषण, भिरालोपन, जमिनको हलचल, भौगर्भिक विशेषतालाई बढी ध्यान दिनुपर्दछ।

भूकम्प

विगतको भूकम्पीय शक्ति र परिमाणको आधारमा भएको क्षतिको विश्लेषणबाट भवन र पूर्वाधारको सङ्कटासन्नता पहिचान गरी क्षति न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ। त्यस क्षेत्रको पर्याप्त क्षति सूचना उपलब्ध छैन भने, अन्य क्षेत्र वा अन्य देशहरूमा विकसित क्षति विश्लेषण विधिहरू प्रयोग गरिनेछ।

कोठा नं. ३–१ विद्यमान तथ्याङ्क प्रयोग गरेर सङ्कटासन्नताको सामान्य बुझाइको उदाहरण

उच्च सङ्कटासन्न क्षेत्रहरू पहिचान गर्न र प्रतिरोधी उपायहरूलाई प्राथमिकता दिन सङ्ख्यात्मक विवरणहरू बुझ्न महत्वपूर्ण छ। केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागद्वारा जनगणना जस्ता विद्यमान जनसाङ्ख्यिकी (Demographic) तथ्याङ्कहरू प्रयोग गरेर, सामान्य सङ्कटासन्नता मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ। चित्र अ. ३-५ ले जनगणनाको निर्माण तथ्याङ्कबाट धेरै सङ्ख्यामा सङ्कटासन्नतामा रहेका भवनहरू पहिचान गर्ने प्रक्रिया देखाउँछ।



स्रोतः JICA REKV परियोजना, तथ्याङ्क स्रोतः जनगणना सन् २०११, केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग

चित्र अ.३-५ विद्यमान तथ्याङ्कहरू प्रयोग गरी प्रतिकार्य विचार गर्ने प्रक्रियाहरूको उदाहरण (नमुनाः ललितपुर महानगरपालिका)

(४) स्थानीय विपद् तथा जलवायु जोखिम विश्लेषण

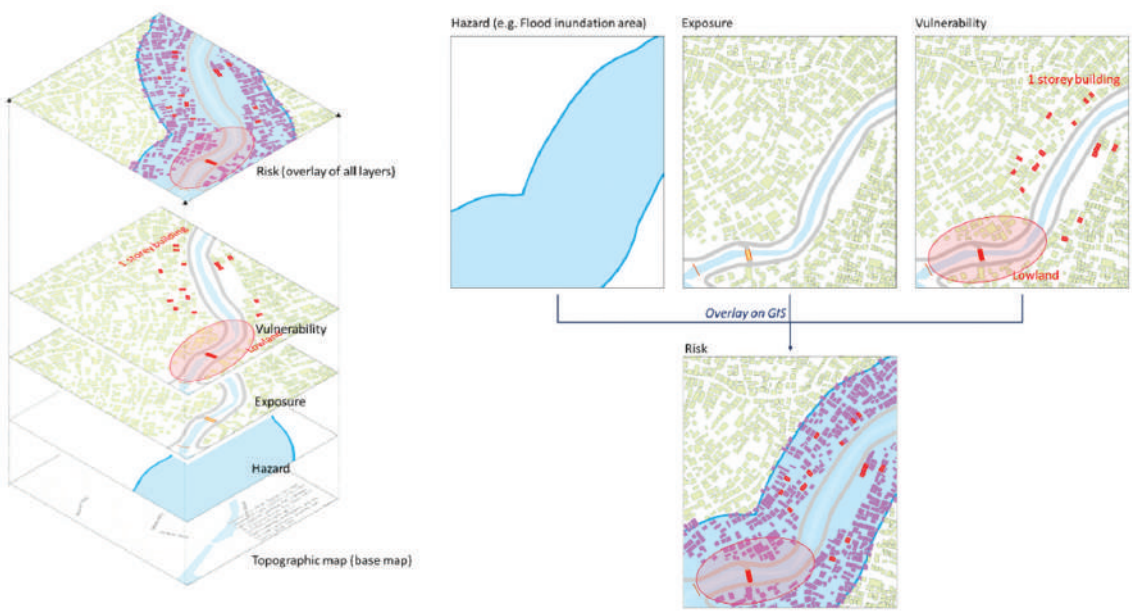
के ?	बुँदा १ र ३ बाट प्राप्त सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको तथ्याङ्कलाई अनुसूची-३ को अ. ३.२ (क) बाट प्राप्त प्रकोप तथ्याङ्क सहित समीक्षा र विश्लेषण गर्ने।
किन ?	बहु प्रकोपबाट उत्पन्न हुने सम्भावित सामाजिक, आर्थिक, भौतिक र वातावरणीय क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरू विश्लेषण गरी महत्वपूर्ण पूर्वाधारहरूलाई प्राथमिकता दिई न्यूनीकरणका उपाय मार्फत हानी-नोक्सानी कम गर्न।
कहिले ?	सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको तथ्याङ्कको सङ्कलन पछि
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्रशिक्षित कर्मचारी, प्रदेशबाट खटाईएका प्रशिक्षित कर्मचारीको सहयोगमा
कसरी ?	विपद् तथा जलवायु जोखिमको अनुमान, लक्षित प्रकोपको गाम्भीर्य र यससँग सम्बन्धित सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको विश्लेषणका आधारमा गरिन्छ। १. अनुसूची-३ को अ. ३.२.६ को बुँदा नं. (१) (२) र (३) को प्रक्रिया बमोजिम सम्मुखता, क्षमता र सङ्कटासन्नता सम्बन्धित सङ्कलित तथ्याङ्क प्रशोधन गर्ने।

	२. बुँदा १ मा प्राप्त तथ्याङ्कलाई अनुसूची-३ को अ. ३.२(क) बाट प्राप्त प्रकोप तथ्याङ्कसँग विश्लेषण गर्ने (जस्तैः सम्मुखता र सङ्कटासन्नतालाई प्रकोप क्षेत्रमा खप्टाई (overlay) क्षतिको अनुमान गर्ने, चित्र अ. ३-६ हेर्नुहोस्) । ३. परिमाणात्मक सूचक प्रयोग गरी क्षतिको आँकलन गर्ने । उदाहरणका लागि नक्साको प्रयोग गरी अनुमानित डुबान क्षेत्रमा पर्ने जनसंख्या, महत्वपूर्ण सेवा र सुविधा देखाइ त्यसमा पर्ने असरको मात्रा सम्बन्धी सूचना सम्बन्धित सबैलाई प्रदान गर्दछ । ४. विभिन्न प्रकारका प्रकोपको लागि जोखिम विश्लेषणको व्याख्या तालिका अ. ३-१४ बमोजिम गर्न सकिनेछ ।
कहाँ ?	धेरै प्रकारका नक्साको उत्पादन र तथ्याङ्कको मूल्याङ्कन आवश्यक पर्ने हुनाले यो कार्यपालिकाको कार्यालयमा गरिन्छ ।

तालिका अ. ३-१४ जोखिम नक्सा र नक्सामा समावेश सूचनाको उदाहरण

क्षेत्र	उप-क्षेत्र	प्रकोप	जोखिम नक्साको नाम र प्रयोग	जोखिम नक्सामा समावेश हुने सूचना
• आर्थिक • सामाजिक • पूर्वाधार • वातावरण • संस्थागत	• कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, • वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण, • जल तथा ऊर्जा, • स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई, • ग्रामीण तथा सहरी बस्ती, • उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार, • पर्यटन एवम् प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा, • जीविकोपार्जन •	बाढी	बाढी डुबान क्षेत्र नक्सा	प्रभावित बालीको प्रकार, उत्पादन र क्षतिको मात्रा
				प्रभावित घर, सम्पदा, व्यावसायिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, महत्त्वपूर्ण सुविधा (जस्तैः आपत्कालीन आश्रयस्थल, विद्यालय,....) र क्षतिको सङ्ख्या र मात्रा
				प्रभावित पूर्वाधार (सडक, पुल, आदि) र यी पूर्वाधारसँग नजिकका भवन र क्षतिको सङ्ख्या र मात्रा
				प्रभावित अपरिहार्य सेवा सुविधा (जस्तैः बिजुली, ग्यास, पानी, दूरसञ्चार, आदि) क्षतिको सङ्ख्या र मात्रा
				घाइते र प्रभावित जनसंख्या
				अन्य अप्रत्यक्ष क्षति
		पहिरो	अस्थिर भिरालोपना विवरण नक्सा	पहिरोको सङ्ख्या र क्षेत्र
				प्रभावित घर परिवारको सङ्ख्या

क्षेत्र	उप-क्षेत्र	प्रकोप	जोखिम नक्साको नाम र प्रयोग	जोखिम नक्सामा समावेश हुने सूचना
				व्यापारिक र औद्योगिक क्षेत्रको क्षति, सडक अवरोधको सङ्ख्या र अनुमानित आर्थिक क्षति
				....
		भूकम्प	भूकम्पको कारणले हुने क्षतिको अनुमान	महत्त्वपूर्ण भवन, पूर्वाधार र अपरिहार्य सेवा सुविधाहरूको क्षतिको वर्गीकरण र मात्रा
			जमिनको तरलताको (liquefaction) कारणले हुने क्षतिको अनुमान	महत्वपूर्ण भवन, पूर्वाधार र अपरिहार्य सेवा सुविधाहरूमा जमिनको तरलताको कारण पर्ने प्रभावको मूल्याङ्कन (जस्तैः भवनहरू ढल्ने/धस्सिने (Tipping Over), भूमिगत पाइप फुट्ने)
			भूकम्पपछि हुने आगलागीबाट भएको क्षतिको अनुमान	भूकम्पपछिको सम्भावित आगलागीको परिमाणको मूल्याङ्कन।



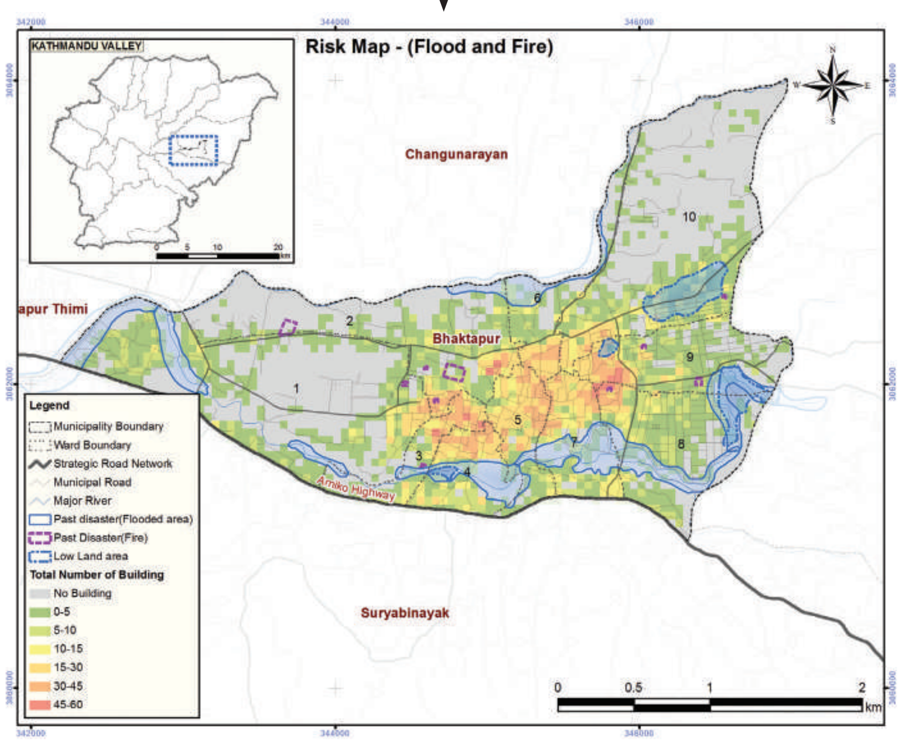
चित्र अ. ३-६ प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नतालाई समावेश गरेर स्थानीय विपद् जोखिम बुझ्ने नमुना चित्र

(५) स्थानीय विपद् तथा जलवायु जोखिम विश्लेषणको लागि सहभागितामूलक नक्साङ्कन (वैकल्पिक विधि)

यदी पालिकासँग बुँदा नं. ३ बमोजिमको तथ्याङ्क र विश्लेषण क्षमताको अभाव भएमा सहभागितामूलक विधिलाई विकल्पका रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ।

के ?	स्थानीय स्रोत, प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नताको बुझाइ चित्रण समुदायको सहभागितामा नक्सा विकास गर्ने। विशेष गरी, यसले जनसंख्या र भौतिक संरचना जस्ता जोखिममा रहेका तत्वहरूको पहिचान र नक्साङ्कन गर्दछ।
किन ?	भौगोलिक र सामाजिक समावेशीकरण सहित स्थानीय सूचना र अनुभवको आधारमा जोखिम मूल्याङ्कन गर्न। यो विशेष गरी सानो भौगोलिक क्षेत्र (वडा, समुदाय वा टोल) का लागि उपयोगी हुन्छ।
कहिले ?	सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको तथ्याङ्कको सङ्कलन पछि
कसले ?	प्रशिक्षित स्थानीय कर्मचारीहरूले समुदाय (जनप्रतिनिधि तथा समावेशिताको आधारमा) को सहभागितामा
कसरी ?	१. नक्सा तयार गर्नका लागि आवश्यक मसलन्द सामग्रीहरू उपलब्ध गराउने। २. सहभागी बीच छलफल गराइ महत्वपूर्ण स्थल/स्मारक, भू-उपयोग र राजनीतिक सीमा सहितका आधार-नक्सा बनाउन समूहलाई मद्दत गर्ने। ३. आधार-नक्सालाई विभिन्न सन्दर्भका लागि प्रयोग गर्न धेरै प्रतिलिपिहरू बनाउने। ४. सहजताका लागि नक्सा बनाउँदा भेला भएको ठाउँबाट सुरु गर्नुपर्दछ र नक्सा उत्तरतर्फ फर्काएर बनाउनुपर्दछ। ५. समुदायका मानिसहरूलाई आफ्नो ठाउँको ज्ञान हुने भएकोले उनीहरूलाई नै नक्सा बनाउन लगाउने र आवश्यकता अनुसार सहजीकरण गर्ने। ६. नक्सा तयार गर्दा प्रकोपले के कस्ता घटना क्षति गर्न सक्छ सो विषयलाई नक्सामा देखाउन सकिन्छ। जस्तैः समुदाय वा टोलवस्ती, विद्यालय, खानेपानी, स्वास्थ्य चौकी, विद्युत, सिँचाइ कुलो आदि। ७. यसैगरी जलवायु परिवर्तनका कारण हुने प्रकोपको घटना जस्तैः हावाहुरी, बाढी, खडेरी, शितलहर, लू प्रभावित क्षेत्र आदिलाई पनि नक्सामा चित्रण गर्ने। ८. विद्यमान आधार-नक्सा उपलब्ध भएमा सोको प्रयोग गर्न सकिन्छ। बिजुली, ल्यापटप र प्रोजेक्टर उपलब्ध भएको स्थानमा डिजिटल नक्सा प्रयोग गरी प्रकोप, सङ्कटासन्नता, सम्मुखता र सामना क्षमता (Resource Capacity) अद्यावधिक गर्न सकिन्छ।

	९. प्रकोप र सङ्कटासन्नतालाई रातो, क्षमतालाई पहेंलो, नदीलाई नीलो, सडकलाई कालो, जङ्गललाई हरियो रङ्ग जस्ता विभिन्न उपयुक्त रङ्गको प्रयोग गरी नक्सा तयार गर्नुपर्दछ। विपद् सामना क्षमताहरू जस्तैः पक्की तटबन्ध, वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रहरू, पक्की भवनहरू, खुला सुरक्षित क्षेत्रहरू आदि नक्सामा देखाउनु पर्दछ। १०. नक्सामा बाढी, पहिरो, आगलागी, महामारी, भूकम्पले प्रभाव पार्न सक्ने समुदायहरू, घरधुरीहरू, गरिब वस्तीहरू, भत्किन लागेका विद्यालय, बालबालिका विद्यालय जाँदा आउँदा, खेल्दा, हुन सक्ने विपद् जोखिमहरू, स्वास्थ्य चौकी तथा अन्य संरचनाहरू, खुला स्थानहरू, हेलिकप्टर अवतरण गर्न सक्ने स्थान आदि उल्लेख भए नभएको यकिन गर्ने। नक्सा बनाउँदा बालबालिका, गर्भवती तथा सुत्केरी महिला, अपाङ्गता भएका व्यक्ति र जेष्ठ नागकिलाई हुन सक्ने विपद् जोखिमलाई महत्वका साथ छलफल गरिनुपर्दछ। आवश्यकता अनुसार बालबालिका, जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्ति र महिलाहरूसँग छुट्टा छुट्टै समूहमा छलफल गर्न सकिन्छ। ११. नक्सामा हुनुपर्ने न्यूनतम कुराहरूः १. पहिरो जान सक्ने स्थान २. बाढी (नदी र खोलाले असर गर्न सक्ने स्थान ३. पानीका स्रोत (धारा, कुवा, पोखरी) ४. वन ५. बाटो ६. खेत/बारी ७. बस्ती ८. सार्वजनिक भवन, गाउँ तथा नगरपालिका भवन, विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, प्रतिक्षालय आदि), ९. सुरक्षा निकाय, १०. बजार, ११. मन्दिर, गुम्बा, चर्च आदि, १२. खेल मैदान, १३. सार्वजनिक सञ्चार क्षेत्र १४. प्राथमिक उपचार केन्द्र, १५. खुला चौर, १६. पक्की मजबुत बाँधहरू, १७. भूकम्प प्रतिरोधी भवनहरू र कमजोर जीर्ण अवस्थाका घर तथा विद्यालयहरू १८. हेलिकप्टर अवतरण गर्न सक्ने स्थान, १९. क्षति भएका संरचना लगायत स्थानहरू। १२. सम्भव भएसम्म भविष्यमा हुने सम्भावित प्रकोप स्थानहरू सङ्केत गर्ने। १३. संलग्न व्यक्तिहरू विश्वस्त हुनु अघि नक्सामा धेरै परिमार्जनहरू आवश्यक हुन सक्छ, त्यसैले समूहलाई थप सूचना प्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने। १४. सामान्यतया, नक्सामा सङ्केत/चिन्ह समावेश गर्नुपर्दछ। १५. सहमतिका लागि तयार गरिएको नक्सा प्रस्तुत र छलफल गर्ने।



(स्रोतः JICA ERAKV परियोजना)

चित्र अ.३–७ सहभागितामूलक मूल्याङ्कन विधिको नमुना

कहाँ	पालिका वा वडा कार्यालय वा समुदायमा

(६) जोखिम नक्साको अपेक्षित नतिजा

बुँदा नं. ३ वा ४ बाट जोखिम नक्साङ्कन पछि, तल उल्लिखित तालिका अ. ३-१५ बमोजिम जोखिमका तत्वहरू पहिचान गरी उक्त जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्ने वा रोक्ने कार्यविधि योजनामा समावेश गर्नुपर्दछ। जोखिमका तत्वहरू पहिचान गर्दा निम्न बुँदालाई ध्यान दिनु पर्दछः

क) बालबालिका तथा अपाङ्गता भएकालाई हुन सक्ने जोखिमको विषयमा सम्बन्धित समूहका व्यक्तिहरूसँग छलफल गर्नुपर्दछ।

ख) जोखिम लेख्दा, जोखिमको स्थान र जोखिमको प्रकार निर्दिष्ट गर्न आवश्यक छ। जस्तैः

१. श्री .... मा.वि./ कलेजको उत्तर तर्फको पर्खाल भत्किने क्रममा रहेकाले विद्यार्थी घाइते वा मृत्यु हुन सक्ने सम्भावना छ।

२. सुन्दरघाट जाने बाटो चिप्लो भएकाले विद्यार्थी लडेर घाइते हुन सक्छन्।

३. विद्यालयको पछाडि झाडी भएकाले सर्पदंशको जोखिम रहेको छ।

४. सरकारी भवन, सडक र सार्वजनिक स्थानमा दृष्टिविहीनका लागि र्‍याम्प र चिन्ह नहुँदा अपाङ्गता भएका व्यक्तिको आवतजावतमा बाधा पुगेको छ।

तालिका अ. ३-१५ जोखिमको विवरण

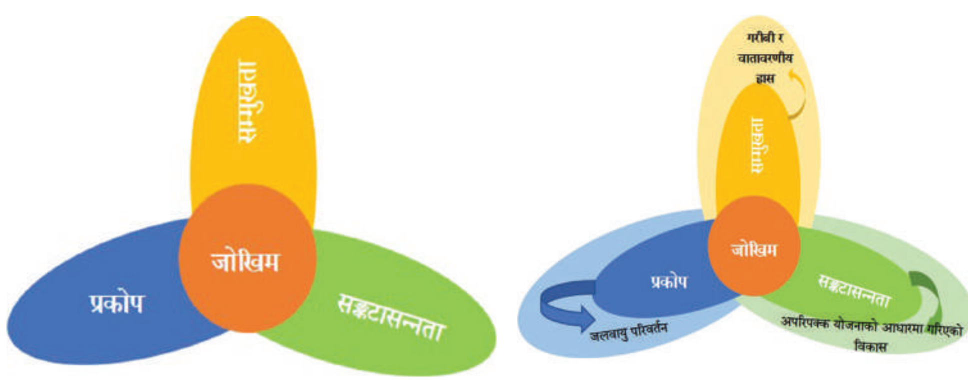
क्षेत्र	उप-क्षेत्र	सम्भावित प्रकोप	जोखिमको विवरण	
			विवरण	क्षेत्रफल/स्थल/सङ्ख्या (क्षतिको मात्रा)
• आर्थिक • सामाजिक • पूर्वाधार • वातावरण • संस्थागत	• कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, • वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण, • जल तथा ऊर्जा, • स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई, • ग्रामीण तथा सहरी बस्ती, • उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार,	• भूकम्प • बाढी • पहिरो • आगलागी • खडेरी • ग्लोफ (GLOF) • Endemic/ Epidemic/ Pandemic • वन्यजन्तु आक्रमण • वायु प्रदूषण	प्रभावित बाली	
			कृषि योग्य भूमि	
			वन	
			सिँचाइ	
			जलाधार	
			बस्ती र टोल	
			घरधुरी	
			घाइते र प्रभावित जनसंख्या	
			शिक्षण संस्था (विद्यालय, क्याम्पस, विश्वविद्यालय आदि)	
			स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल	

	• पर्यटन एवम् प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा, • जीविकोपार्जन •		धार्मिक स्थल (मन्दिर, मस्जिद, गुम्बा, चर्च)	
			खानेपानी टंकी, धारा	
			विद्युत गृह	
			सरकारी भवन	
			अन्य अप्रत्यक्ष क्षति	
			सडक	
			उद्योग तथा व्यवसाय	
			....	

अ. ३.२.९ भविष्यमा परिवर्तन हुने स्थानीय विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिमहरू बुझ्ने

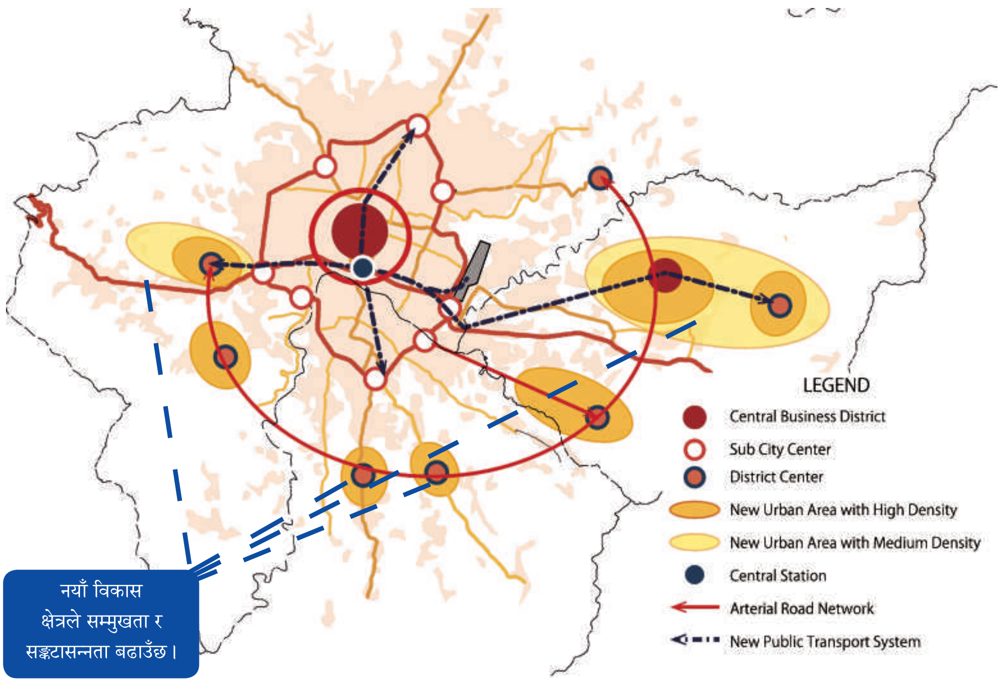
(१) प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा हुने परिवर्तन बुझ्ने

<table>
<tr><td>के ?</td><td>विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिमलाई ध्यान नपुऱ्याई गरिएको नयाँ विकास र जलवायु परिवर्तनका कारणले अनुसूची-३ को अ. ३.२ (क) र अ. ३.२.८ मा सङ्कलन गरिएको विद्यमान प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नता तथ्याङ्कमा आउन सक्ने सम्भावित परिवर्तनहरूको अनुमान गर्ने ।</td></tr>
<tr><td>किन ?</td><td>प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको स्तरमा हुने परिवर्तनका कारण जोखिमको भावी परिदृश्यहरू अनुमान गर्ने र विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिमलाई द्रुत रूपमा सम्बोधन गर्ने ।



चित्र अ. ३-८ प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नता परिवर्तनले जोखिममा हुने परिवर्तन चित्र</td></tr>
<tr><td>कहिले ?</td><td>स्थानीय विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम बुझेपछि</td></tr>
<tr><td>कसले ?</td><td>स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्रदेशबाट खटाइएका प्रशिक्षित कर्मचारीको सहयोगबाट</td></tr>
</table>

कसरी ?	१. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको लक्षित समयावधिभित्र कार्यान्वयन हुने योजना र जनसाङ्ख्यिकी (Demographic) सूचना जस्तैः ग्रामीण तथा सहरी विकास योजना, जोखिम संवेदनशिल भू-उपयोग योजना (भविष्यमा हुने विकास सहित), जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन योजना, भविष्यको जनसंख्या प्रक्षेपण प्रतिवेदन सङ्कलन गर्ने, २. बुँदा १ मा सङ्कलित तथ्याङ्कको प्रयोग गरी परिदृश्य विश्लेषण (Scenario Analysis) द्वारा भविष्यमा प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको मात्रा बढ्न सक्ने क्षेत्रको अनुमान गर्ने । ३. सम्मुखता र सङ्कटासन्नता परिवर्तनका प्रक्रियाहरू बुझ्नका लागि कृपया चित्र अ. ३-९ हेर्नुहोस् ।



स्रोतः काठमाडौँ उपत्यकाको लागि सहरी यातायात सुधार परियोजना, KUTMP, JICA

चित्र अ. ३-९ नयाँ विकासका कारण सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा हुने परिवर्तनका उदाहरण

(२) भविष्यमा हुने स्थानीय विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिमको अनुमान

के ?	भविष्यमा सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा हुने सम्भावित परिवर्तनहरू बुझेपछि, स्थानीय विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिमको भावी परिवर्तनहरू बुझ्नको लागि ।
किन ?	स्थानीय तहले परिवर्तनशील जोखिमलाई ध्यानमा राखी योजना बनाउने क्रममा विपद् जोखिम तथा जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायलाई एकीकृत गरी मूलप्रवाहीकरण गर्ने ।
कहिले ?	प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा हुने परिवर्तनहरू बुझे पछि ।

कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्रदेशबाट खटाईएका प्रशिक्षित कर्मचारीको सहयोगमा
कसरी ?	१. अनुसूची-३ को अ. ३.२.९ को बुँदा नं. (१) बाट प्राप्त प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको सूचना खप्टाई (Overlay) अनुसूची-३ को अ. ३.२.८ मा जस्तै पुनः सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन गर्ने।
	२. प्रत्येक प्रकारको विपद्को लागि सामाजिक, भौतिक, वातावरणीय, र आर्थिक क्षतिको पुनः आँकलन गर्ने।
	३. विस्तृत जानकारीको लागि कोठा नं. ३-२ हेर्नुहोस।

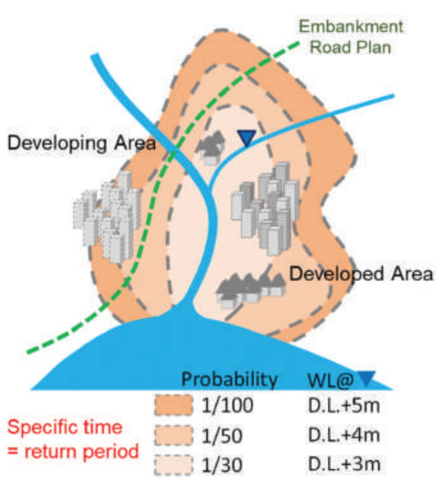
कोठा नं. ३-२ भविष्यमा हुने जोखिमहरू बुझ्ने

विकासका पूर्वाधारहरूको निर्माणले जोखिम बढाउन वा घटाउनमा ठूलो प्रभाव पार्ने भए तापनि प्रभावमा एकरूपता हुँदैन। कार्यान्वयनमा रहेका वा योजनाबद्ध विकास योजनाहरूको विपद् सम्बन्धी सूचना सङ्कलन गर्दा तल उल्लेख गरिएका विषयलाई समेत ध्यान दिन सकिन्छ।

१. बाढी वा पहिरोको प्रकोप अनुमान गरिएको क्षेत्रमा विकास निर्माणको योजना, भूमिगत पानी पम्पिङ वा स्रोत उत्खननका कारण जमिन डुब्न लागेको अवस्था आदि भएमा सम्मुखता बढ्दै जान्छ।

२. सहरी संरचनाको बढ्दो जटिलता (सहरी क्षेत्रको उच्च घनत्व, सपिङ मल र अग्लो भवनहरूको निर्माण) का कारण सङ्कटासन्नता बढ्दै जान्छ भने वृक्षारोपण जस्ता कार्यले जोखिम कम हुन सक्दछ। अतः न्यूनीकरणका लागि भविष्यमा आइपर्न सक्ने जोखिमहरू पहिचान गरी उपयुक्त उपायको अवलम्वन गर्नु पर्दछ।

३. जनसाङ्ख्यिकी परिवर्तनहरू, जस्तैः जनसंख्याको उमेर बढ्दै जाँदा विपद् व्यवस्थापन सामना क्षमतालाई असर गर्छ।



स्रोतः जाइकाको ८ चरण

चित्र अ. ३-१० भविष्यका जोखिमहरू बुझ्ने चित्र

४. सम्मुखता र सङ्कटासन्नतामा आउने परिवर्तनका कारण हुने परिवर्तित जोखिम समान नहुन सक्छ। उदाहरणका लागि, अपरिहार्य सेवा सुविधामा परिवर्तित सङ्कटासन्नताले निम्त्याउने जोखिम अन्य सुविधाको भन्दा ठूलो हुन सक्दछ।

५. कुनै क्षेत्रको जोखिम बढ्नुको कारण त्यो क्षेत्र भन्दा बाहिरका विकास आयोजना पनि हुन सक्छन्। उदाहरणका लागि, नदीको माथिल्लो क्षेत्रमा सहरी विकास र वन विनासबाट तल्लो क्षेत्रमा बाढीको जोखिम बढ्न सक्छ।

६. यातायात सेवा र अपरिहार्य सेवाको अध्ययन पछि मात्रै कुनैपनि स्थान वा सो भन्दा बाहिरी स्थानको सेवा सुविधाको विकास गर्नुपर्छ नत्रभने यस्ता सेवा सुविधाको अवरुद्धताले व्यापक प्रभाव पार्न सक्दछ।

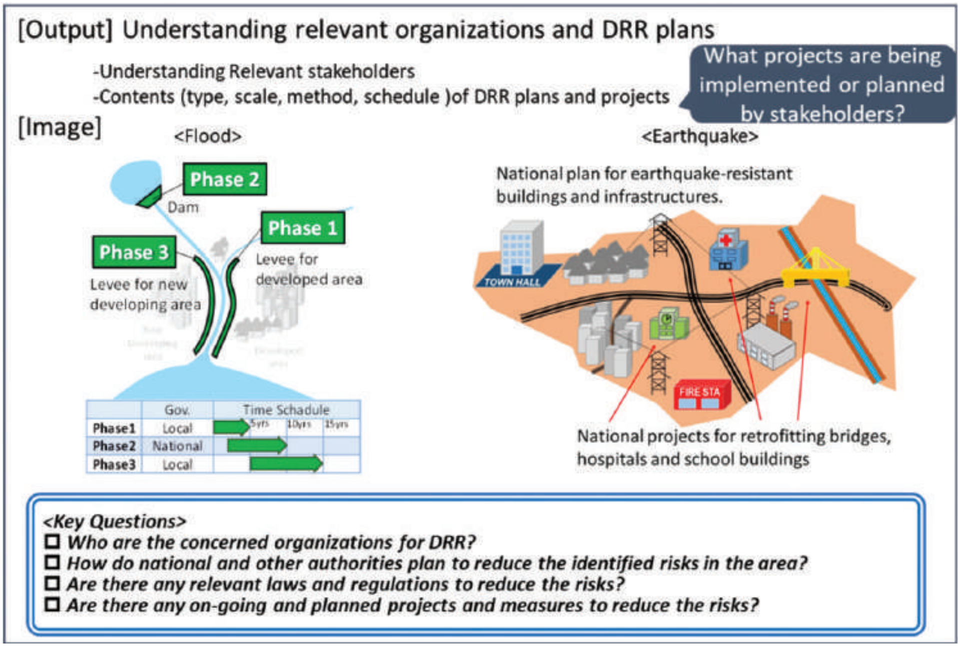
अनुसूची-४

सङ्घ, प्रदेश र अन्य निकायद्वारा तर्जुमा गरिएका विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना पहिचान गर्ने

(स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ३ सँग सम्बन्धित)

अ.४.१ रूपरेखा

के ?	विभिन्न विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरण नीति, रणनीति तथा कार्यक्रमले निश्चित सूचक र समय सीमा सहितको लक्ष्य (Goals) र उद्देश्य (Objectives) लाई परिभाषित गर्दछ । *"सेण्डाई कार्यढाँचा सन् २०१५-२०३० अनुसार विपद् जोखिमको सिर्जना रोक्न, विद्यमान जोखिमको न्यूनीकरण गर्न तथा आर्थिक, सामाजिक, स्वास्थ्य र वातावरणीय उत्थानशीलताको सुदृढीकरण गर्नुपर्दछ ।"* (2017, UNISDR) तसर्थ, यो चरणले सङ्घीय र प्रदेश सरकारहरूका साथै अन्य निकायहरूले अगाडि सारेका विकास योजना र नीतिहरूको अध्ययन र मौजुदा व्यवस्थाको निश्चितता गर्ने उद्देश्य राख्दछ ।
किन ?	विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलताको बृहत् परिकल्पना हासिल गर्नका लागि स्थानीय तहमा हुने विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यहरूलाई सङ्घीय र प्रादेशिक नीति र योजनाहरू अनुरूप मिलाउनु पर्दछ । यस्ता माथिल्लो तहदेखि तल्लो तहसम्मको एकरूपताले राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा उत्थानशीलता हासिल गर्न विशेष गरी स्थानीय तहका कार्यमा बजेट सुरक्षित गर्न योगदान पुऱ्याउँछ ।
कहिले ?	स्थानीय विपद् तथा जलवायु जोखिम बुझेपछि ।
कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्रदेशबाट खटिएका प्रशिक्षित कर्मचारीको सहयोगमा
कसरी ? ज्ञ.	१. विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनसँग सम्बन्धित राष्ट्रिय लक्ष्यहरू बुझ्ने, २. विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको परियोजनाहरूमा संलग्न सरोकारवालाहरूको पहिचान गर्ने, ३. सङ्घीय सरकार, प्रदेश सरकार र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनसँग सम्बन्धित निकायहरूद्वारा लागु गरिएका आफ्नो क्षेत्रसँग सम्बन्धित कार्य योजना, नीति-नियमका साथै परियोजना पहिचान गर्ने, ४. प्रत्येक योजना र परियोजनाको उद्देश्य र अन्य विस्तृत सूचना (प्रकार, क्षेत्र, अवधि आदि) सङ्कलन गर्ने । ५. प्रत्येक योजनाबाट जोखिम न्यूनीकरणमा पर्ने प्रभाव बुझ्ने ।



स्रोतः जाइकाको ८ चरण

चित्र अ. ४-१ अनुसूची-४ को नतिजा चित्र

कहाँबाट ?	कृपया तालिका अ. ४-१ र सम्बन्धित सरोकारवालाको आवश्यक योजना/दस्तावेज हेर्नुहोस् ।

अ.४.२ प्रक्रिया

अ.४.२.१. विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा संलग्न सरोकारवालाहरूलाई कसरी पहिचान गर्ने

के ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा संलग्न सरोकारवालाहरूको पहिचान गर्ने
किन ?	विपद् र जलवायु परिवर्तनको कुनै सिमा नहुने र सबै क्षेत्रसँग अन्तर सम्बन्धित हुने भएकोले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि समन्वय, सहकार्य र एकीकरण आवश्यक छ ।
कहिले ?	विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना पहिचान गर्ने पहिलो चरणमा
कसरी ?	१. विभिन्न संघ संस्था (सङ्घीय, प्रदेश, जिल्ला, स्थानीय तह, दातृ निकाय, गैरसरकारी संस्था (राष्ट्रिय /अन्तर्राष्ट्रिय) मिडिया, समुदाय, नागरिक समाज, विज्ञ, निजी क्षेत्र र अत्यावश्यक सेवा प्रदायक संस्था) को मुख्य भूमिका, जिम्मेवारी र महत्त्वपूर्ण योजनाहरू पहिचान गर्ने ।

चित्र अ. ४-२ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणमा संलग्न सरोकारवालाहरू

कहाँबाट ?	१. सम्बन्धित निकायको नीति तथा योजना २. प्रत्येक सरकारी निकायको भूमिका र जिम्मेवारीहरू : परिशिष्ट-५

अ. ४.२.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजना पहिचान गर्ने

के ?	सम्बन्धित सरोकारवालाहरूबाट प्राप्त नीति तथा कार्यक्रमको सङ्कलन गरी आफ्नो क्षेत्रसँग सम्बन्धित नीति-नियमका साथै योजनाको लक्ष्य, उदेश्य, समयसीमा, बजेट र यसको असरबारे विश्लेषण गर्ने
किन ?	सम्बन्धित सरोकारवालाहरूद्वारा कार्यान्वयन गरिएका जोखिम न्यूनीकरणका योजना, रणनीति र कार्यक्रमले स्थानीय जोखिम न्यूनीकरणमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष योगदान पुऱ्याउने हुनाले ।

कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा संलग्न सरोकारवालाहरूको पहिचान पछि।
कसरी ?	क) सान्दर्भिक योजनाहरू सङ्कलन गर्ने १. बाढी व्यवस्थापन, नदी कटान नियन्त्रण, वृक्षरोपण, कृषिमा मल्चीङ (Mulching) को प्रयोग, जैविक विविधताको प्रवर्द्धन, ढल व्यवस्थापन, भवन सुधार (भूकम्प प्रतिरोधी भवनको प्रवर्द्धन आदि), विपद् पुनर्लाभ, विपद् रोकथाम, स्थानान्तरण र पुनर्वास प्रवर्द्धन गर्ने योजनाहरू आदि। २. सान्दर्भिक नीति-नियम र मापदण्डः भू-उपयोग नियमावली, भवन संहिता, भवन मापदण्ड आदि। ३. सङ्कलन गरिने योजनाहरूको उदाहरणका लागि तालिका अ. ४-१ हेर्नुहोस्। ख) सूचना पुष्टि गर्ने सङ्कलित योजनालाई विश्लेषण र संश्लेषण गरी जोखिम न्यूनीकरण गर्ने योजनाको सूचना तालिका अ. ४-२ मा जस्तै व्यवस्थित गर्न सकिन्छ। साथै स्थानीय भौगोलिक सूचनाहरूको सङ्कलन गरी चित्र अ. ४-२ र चित्र अ. ४-३ मा जस्तै चित्रण गर्न सकिन्छ। यसका लागि निम्न कुरामा ध्यान दिनेः १. प्रकोपको प्रकार, क्षेत्र, परिमाण र अवधि। २. योजनाको कार्य, उद्देश्य, लक्ष्य, परिमाण, विधि, समय तालिका, बजेट र कार्यान्वयन निकायहरू। ३. योजनाको प्रगति अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने र यदि प्रगतिमा ढिलाइ भएको पाइएमा, कारणहरूको विश्लेषण गर्ने। ४. कानूनी नियम/मापदण्डको विषयमा, कार्यान्वयन गर्ने निकाय, प्रणाली र कार्यान्वयनको अवस्था बुझी प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक संशोधन निर्धारण गर्ने।
कहाँबाट ?	१. सम्बन्धित सरोकारवाला निकायहरूबाट २. विपद् पोर्टल (www.bipadportal.gov.np) बाट ३. विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) अन्तर्गत स्थानीय स्तरमा हुनुपर्ने/भइरहेको रणनीतिक गतिविधिको सूचनाको लागि परिशिष्ट-६ हेर्नुहोस्।

तालिका अ. ४–१ सङ्कलन गरिने योजनाको उदाहरण

क्र.स.	सङ्कलन गर्ने योजना
१.	विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (२०१८-२०३०)
२.	जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन राष्ट्रिय कार्यान्वयन योजना (सन् २०२३)
३.	सङ्घीय/प्रदेश मन्त्रालयको वार्षिक नीति, योजना र कार्यक्रम
४.	प्रदेशको विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीतिक कार्ययोजना
५.	सहरी विकास योजना १. जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना २. काठमाडौँ उपत्यका रणनीतिक विकास गुरु योजना सन् २०१५-२०३५ (काठमाडौँ उपत्यकाको लागि)
६.	अन्य सान्दर्भिक राष्ट्रिय तथा प्रादेशिक नीति तथा योजनाहरू १. पन्ध्रौं योजना (आर्थिक वर्ष सन् २०१९/२०-२०२३/२४) (२०२०) २. राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति (सन् २०१९) ३. राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीति (सन् २०१७) ४. राष्ट्रिय वातावरण नीति (सन् २०१९) ५. जलवायु परिवर्तन नीति (सन् २०१९) ६. विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति (२०७५) ७. सहरी स्वास्थ्य नीति (सन् २०१५) ८. राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति (सन् २०१९) ९. राष्ट्रिय कृषि नीति (सन् २००४) १०. राष्ट्रिय कृषि वन नीति (सन् २०१९) ११. कृषि विकास रणनीति सन् २०१५-२०३५ (२०१५) १२. औद्योगिक नीति (सन् २०१०) १३. नेपाल सडक सुरक्षा कार्य योजना सन् २०१३-२०२० (२०१३) १४. वातावरण मैत्री सवारी साधन र यातायात नीति (सन् २०१४)

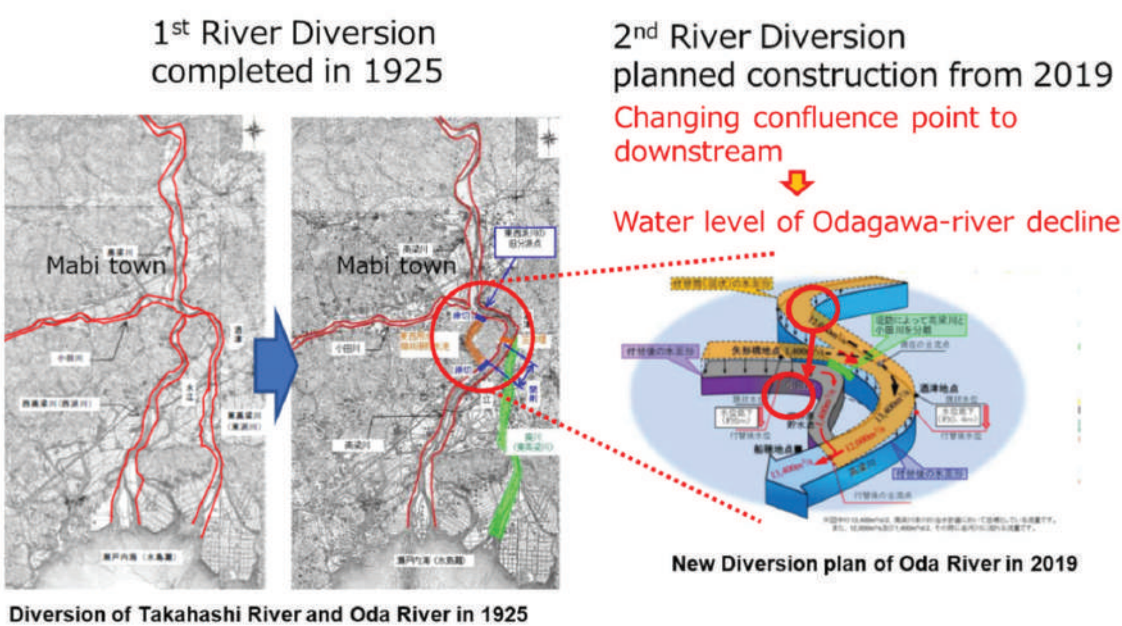
तालिका अ. ४-२ सङ्कलन गरिने सूचनाको उदाहरण

१५ औं योजना (२०१९/२०-२०२३/२४) प्रमुख कार्यक्रमहरू

१५ औं योजनाको क्र.सं.	योजना/ कार्यक्रम	राष्ट्रिय लक्ष्य	आयोजना समय (सुरु - अन्त्य)	जम्मा अनुमानित लागत (करोडमा)	अपेक्षित नतिजा
आर्थिक विकास क्षेत्र					
१२.	बागमती सिँचाइ	३ ४	२०२०/२१-२०२२/२३	५४,६७०	सर्लाही र रौतहट जिल्लाको ४५,९४० हेक्टर जमिनमा सिँचाइ उपलब्ध हुनेछ।
१६.	जलवायुजन्य विपद् उत्थानशीलता निर्माण योजना	७ १०	२०१२/१३ -२०२०/२१	२,६००	१. ८८ वटा मौसम केन्द्र र ७० वटा वर्षाको पानी मापन केन्द्रको स्तरोन्नति गरी जल तथा मौसम सेवाको आधुनिकीकरण गरिनेछ। २. बाढी चेतावनी प्रणाली स्थापना गरिनेछ, १ वटा मौसमी राडार जडान गरिनेछ, १ ठाउँमा रेडियोसोन्ड स्टेशन स्थापना गरिनेछ, भौतिक पूर्वाधारको विकास गरिनेछ।
१७.	नदी नियन्त्रण कार्यक्रम	७ १०	२०१९/२०-२०२३/२४	७७,९१०	१. ठूला नदीहरूमा तटबन्ध र भौतिक पूर्वाधार निर्माण गरी मानव बस्ती र खेतीयोग्य जमिनको डुबानलाई रोकिनेछ। २. जनधनको विनाश कम गरी खाँडो, बाणगङ्गा र पश्चिम राप्ती नदीमा बाँध बनाएर जग्गा जोगाइने छ। ३. ठूला पहिरोहरू रोक्ने कार्य गरिनेछ। ४. नदी नियन्त्रण र जलउत्पन्न विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी नयाँ प्रविधिहरू पहिचान, विकास र कार्यान्वयन गरिनेछ।
सामाजिक विकास क्षेत्र					
२१.	काठमाडौं उपत्यका फोहोर पानी व्यवस्थापन परियोजना	२ ५	२००३/०४ -२०२३/२४	३,९५०	१. नाली र फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण गरिनेछ। २. काठमाडौं उपत्यकामा दैनिक १३ करोड ८० लाख लिटर फोहोर पानी प्रशोधन गरिने छ।

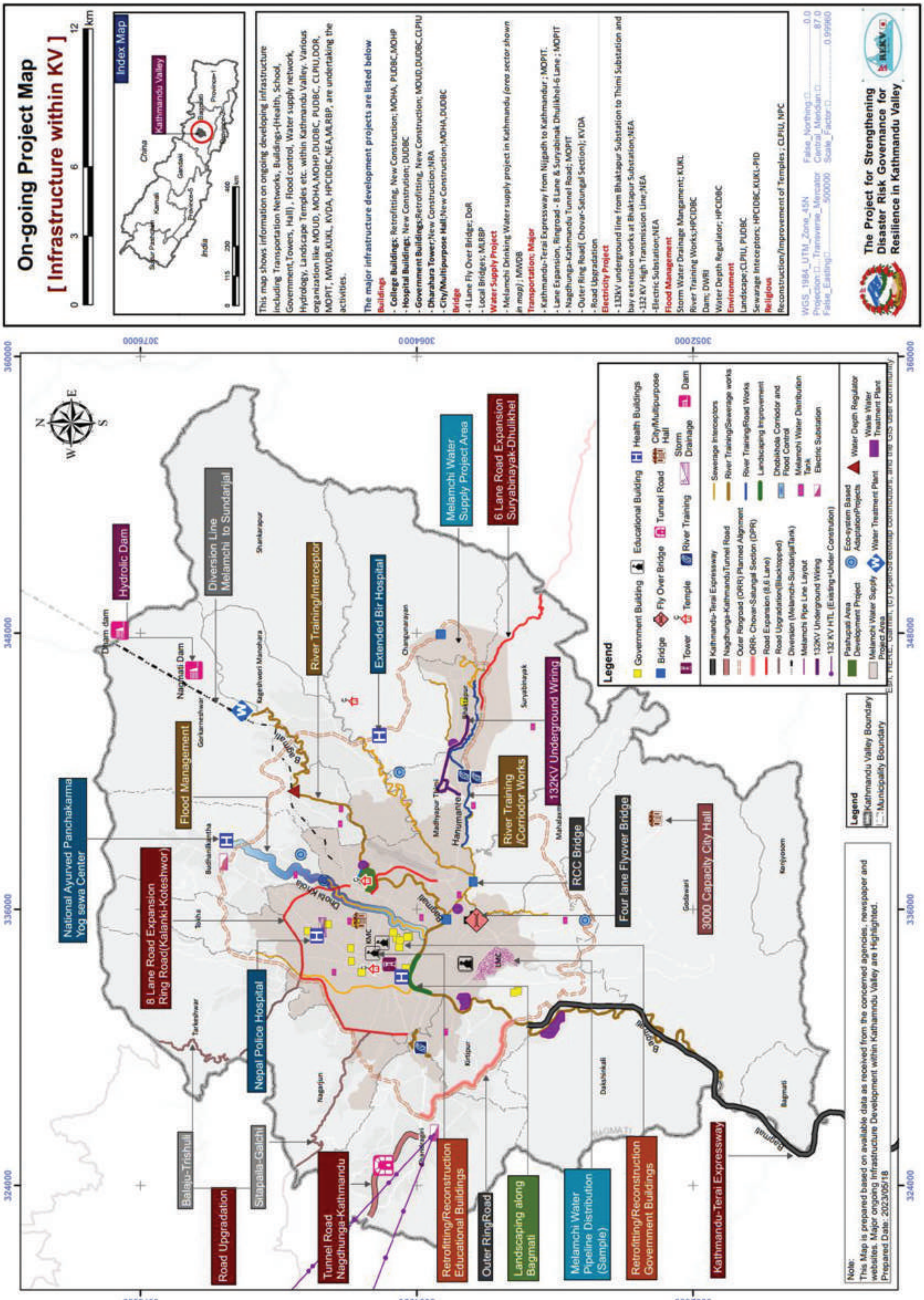
१५ औं योजनाको क्र.सं.	योजना/ कार्यक्रम	राष्ट्रिय लक्ष्य	आयोजना समय (सुरु – अन्त्य)	जम्मा अनुमानित लागत (करोडमा)	अपेक्षित नतिजा
पूर्वाधार विकास क्षेत्र					
२९.	काठमाडौँ उपत्यका पहुँच र उपत्यका सडक सुदृढीकरण कार्यक्रम	३ ५	२०२८/१९- २०२३/२४	३२,५८०	१. सितापाइला-धार्के-गल्छी सडकको २४ किमी कालोपत्र गरिने छ। २. बालाजु-त्रिशुली सडकको ६५ किलोमिटर सडक कालोपत्र गरिने छ। ३. काठमाडौँ चक्रपथको कलंकी-महाराजगञ्ज-कोटेश्वर खण्ड (चाबहिल, गौशाला खण्ड बाहेक) १५.५ किलोमिटर आठ लेनमा स्तरोन्नति गरिनेछ। ४. काठमाडौँ बाहिरी चक्रपथको ६८ किलोमिटर चार लेनमा स्तरोन्नतिको काम सुरु गरिने छ।

स्रोतः १५ औं योजना (२०१९/२० - २०२३/२४) राष्ट्रिय योजना आयोग



स्रोतः MLIT, JICA

चित्र अ. ४-३ स्थानीय भौगोलिक सूचनाहरूको सङ्कलन चित्र (उदाहरण जापानको सन्दर्भमा)



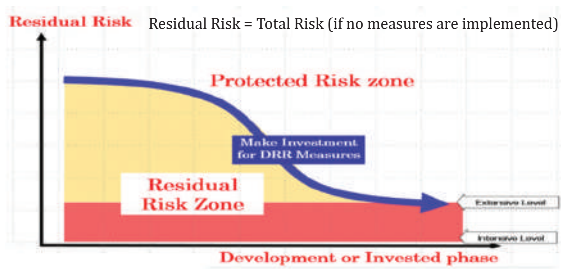
चित्र अ. ४-४ स्थानीय भौगोलिक सूचनाहरूको सङ्कलन चित्र (उदाहरण काठमाडौँ उपत्यकाको सन्दर्भमा)

अनुसूची-५

समय-श्रृङ्खलालाई ध्यानमा राख्दै अवशिष्ट जोखिमहरू पहिचान गर्ने

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ३ सँग सम्बन्धित)

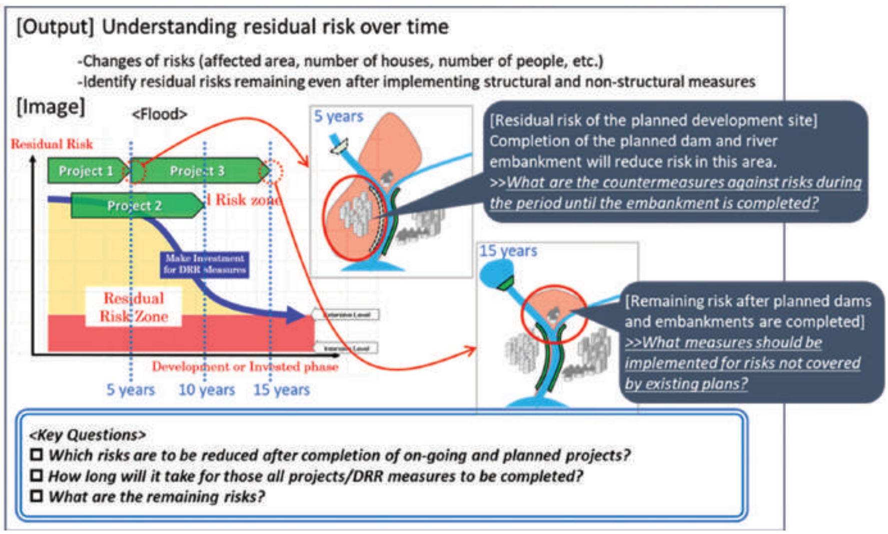
अ. ५.१ रूपरेखा

के ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका विधि र उपायहरू कार्यान्वयन गर्दा पनि व्यवस्थित हुन नसकेको अवस्थामा रहेका जोखिम नै अवशिष्ट जोखिम हुन्। यस्ता सम्बोधन नभएका अवशिष्ट जोखिमहरू दुई प्रकारका हुन्छन्ः(चित्र अ. ५-१) १. उपायको कार्यान्वयन पूरा नभएसम्म जारी रहने जोखिम। २. संरचनात्मक र गैर-संरचनात्मक उपायको कार्यान्वयन गरेपछि पनि जारी रहने जोखिम, जसलाई आपत्कालीन प्रतिकार्य र शीघ्र पुनर्लाभको आवश्यक हुन्छ।  स्रोतः जाइकाको ८ चरण *चित्र अ. ५-१ अवशिष्ट जोखिमको चित्र* यदि कुनै जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयन नभएको खण्डमा अनुसूची-३ मा विश्लेषण गरिएका जोखिमहरूलाई नै अवशिष्ट जोखिम भनि बुझ्नु पर्दछ। तसर्थ, यो चरणमा यस्ता अवशिष्ट जोखिमलाई पहिचान गर्ने।
किन ?	१. पहिचान गरिएको अवशिष्ट जोखिमको आधारमा योजना/क्रियाकलापलाई कार्यढाँचामा सम्बोधन गर्न। २. कार्यढाँचाले उल्लेख गरेका उपाय लागू भएतापनि योजना/क्रियाकलाप पूरा नभएसम्म अवशिष्ट जोखिम रहने हुनाले सुरक्षाका उपाय (Safety Net) र जोखिम हस्तान्तरण (Risk Transfer) संयन्त्र जस्ता सामाजिक-आर्थिक नीतिका साथै आपत्कालीन सेवा, प्रतिकार्य र पुनर्लाभ जस्ता अस्थायी गैर-संरचनात्मक उपाय अपनाउन।
कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका सम्बन्धी योजना पहिचान गरेपछि।
कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले

कसरी ?

१. अनुसूची-४ मा पहिचान गरिएका विभिन्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका योजना कार्यान्वयन पछि जोखिम कुन हदसम्म कम हुन्छ भन्ने विश्लेषण गरी अवशिष्ट जोखिमका तत्वहरू (क्षेत्र, स्केल, सङ्ख्या, अवधि आदि) पहिचान गर्ने ।

२. अनुसूची-४ मा पहिचान गरिएका योजनाहरूको कार्यान्वयनको क्रममा अवशिष्ट जोखिमहरूमा आउने परिवर्तनलाई चित्र अ. ५-२ मा जस्तै समयरेखामा चित्रण गर्नुहोस् ।



स्रोत :जाइकाको ८ चरण

चित्र अ. ५-२ अनुसूची-५ को नतिजा चित्र

अ. ५.२ प्रक्रिया

अ. ५.२.१ अवशिष्ट जोखिमहरू कसरी बुझ्ने

अवशिष्ट जोखिम बुझ्नको लागि तल सूचीबद्ध चरणहरू पालना गर्नुहोस्ः

१. अनुसूची-३ मा पहिचान गरिएका जोखिम र अनुसूची-४ मा पहिचान भएका विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजनाबाट जोखिममा आउने परिवर्तनलाई समयरेखा अनुसार तथ्याङ्कलाई चित्रण गर्ने ।

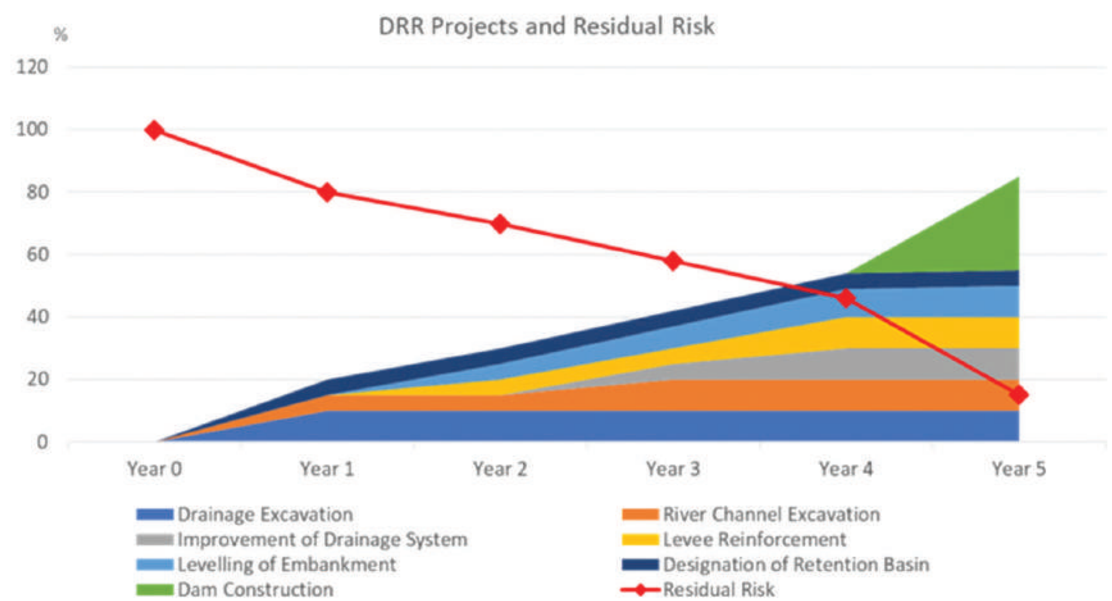
२. विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयन पश्चात् उपलब्ध भएसम्मका परिमाणात्मक जोखिम न्यूनीकरण जस्तैः जोखिम व्यक्ति, भवन, पूर्वाधारको सङ्ख्यामा कमी अनुमान गर्ने ।

३. समयसँगै घट्दै जाने अवशिष्ट जोखिमको अनुमान गर्ने र चित्र अ. ५-३ बमोजिम अवशिष्ट जोखिमको समयरेखा चित्रण गर्ने ।

४. यदि उपलब्ध छ भने, नक्सामा अवशिष्ट जोखिम स्पष्ट रूपमा चित्रण गर्ने (तालिका अ. ५-१ हेर्नुहोस्) ।

तालिका अ. ५–१ अवशिष्ट जोखिमको समयरेखा

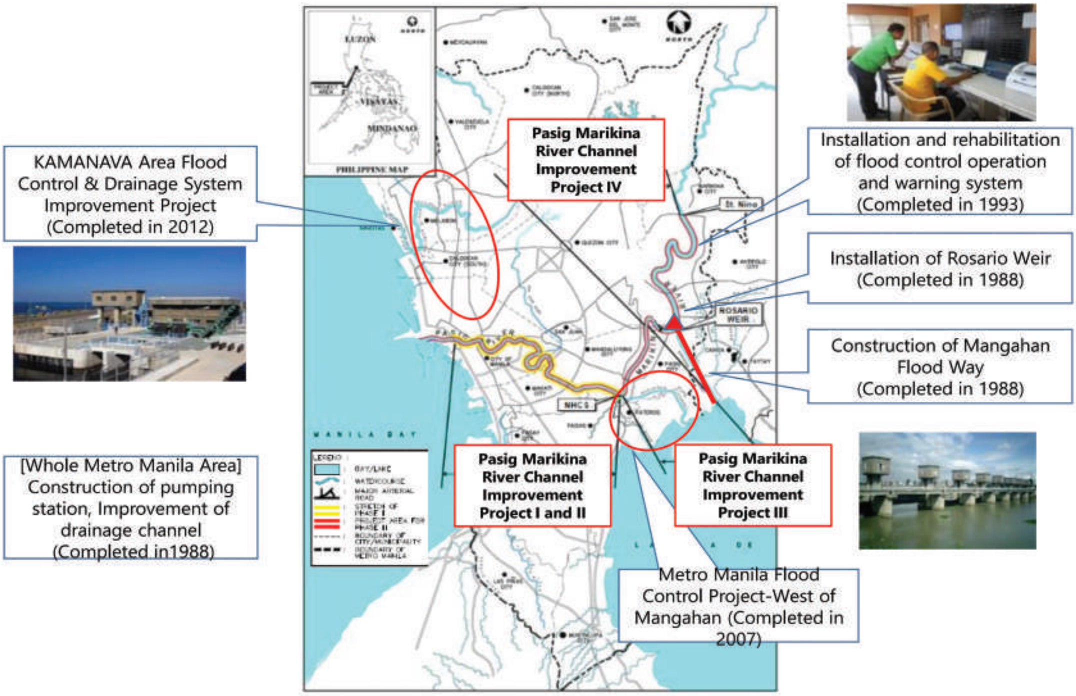
वर्ष / आयोजना	अवशिष्ट जोखिम (%)					
	१	२	३	४	५	सम्पन्न
पानी निकासीको उत्खनन	१०	१०	१०	१०	१०	१०
नदी च्यानल उत्खनन	५	५	१०	१०	१०	१०
पानी निकासी प्रणालीको सुधार	०	०	५	१०	१०	१०
Levee सुदृढीकरण	०	५	५	१०	१०	१०
तटबन्धको स्तरीकरण	०	५	५	१०	१०	१०
बेसिनको निर्माण	५	५	५	५	५	५
बाँध निर्माण	०	०	०	०	३०	३०
कम जोखिम (%)	२०	३०	४०	५५	८५	८५
अवशिष्ट जोखिम (%)	८०	७०	६०	४५	१५	१५



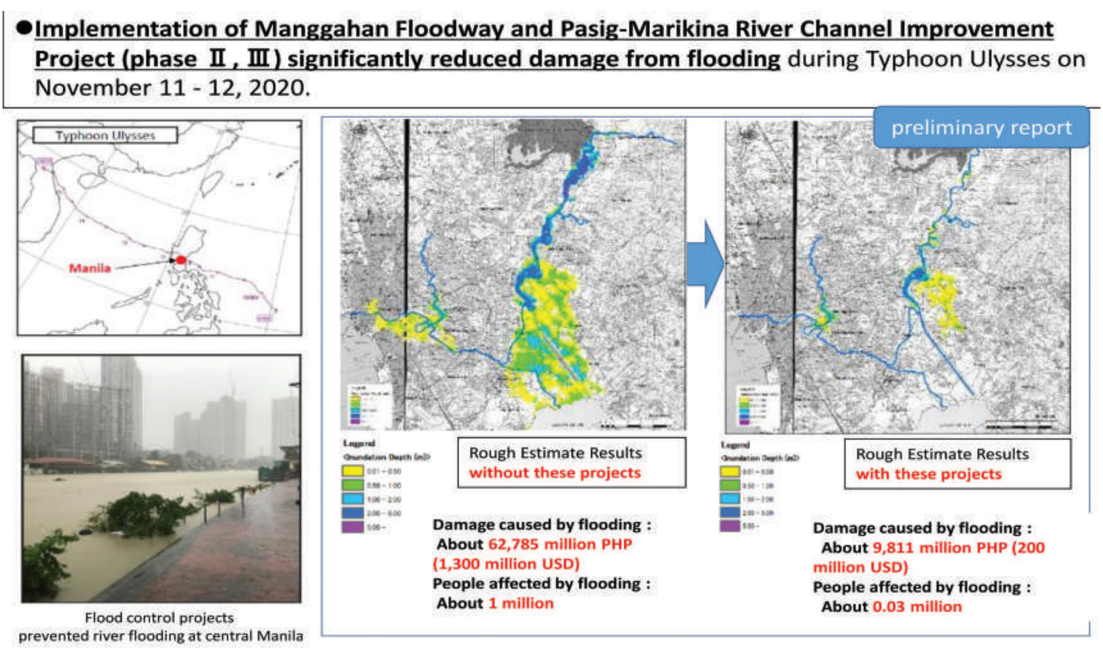
स्रोतः जाइकाको ८ चरण

चित्र अ. ५–३ अवशिष्ट जोखिमको समयरेखा चित्र

कोठा नं. ५-१ अवशिष्ट जोखिममा आउने परिवर्तन (उदाहरणको लागि मेट्रो मनिलाको प्रमुख बाढी व्यवस्थापन परियोजना)



मनिला सहरको बाढी व्यवस्थापनमा पूर्वलगानीको प्रभाव, २०२०



स्रोतः जाइकाको ८ चरण

अ. ५.२.२ पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमाका बाँकी कार्यहरू

विपद् पछिको पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका बाँकी कार्यहरू व्यवस्थित रूपमा सञ्चालन गर्न विभिन्न क्षेत्रमा भएका क्षति र हालसम्मका प्रगतिको सूचना अवशिष्ट जोखिम बुझ्नलाई आवश्यक पर्दछ। यस्ता सूचना सङ्कलन गर्दा तालिका अ. ५-२ बमोजिम गर्न सकिन्छ।

तालिका अ. ५-२ गर्न बाँकी कार्यहरू सङ्कलन गर्ने नमुना ढाँचा

विषयगत क्षेत्र	प्रभावित पूर्वाधार र जनता	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण गरिएका पूर्वाधार	बाँकी पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण कार्यहरू	कैफियत
(क) आर्थिक				
व्यापार, व्यवसाय र उद्योग				
पर्यटन र पर्यटकीय सम्पदाहरू				
कृषियोग्य जमिन, पशु गोठ, फार्म, पोखरी (निजी)				
(ख) भौतिक पूर्वाधार				
निजी घर				
पुल				
सिँचाइ पूर्वाधार				
सडक				
सरकारी भवन				
बिजुलीका पोल				
बाँध				
(ग) सामाजिक				
विद्यालय भवन				
स्वास्थ्य चौकी				
मन्दिर				
गुम्बा				
चर्च				
खानेपानी धारा र ट्यांकी				
गम्भीर मनोसामाजिक समस्या भएका व्यक्ति				

विषयगत क्षेत्र	प्रभावित पूर्वाधार र जनता	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण गरिएका पूर्वाधार	बाँकी पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण कार्यहरू	कैफियत
मनोसामाजिक समस्या भएका व्यक्ति				
अपाङ्गता भएका व्यक्ति				
अनाथ र असहाय बालबालिका				
हिंसामा परेका बालबालिका र महिला				
(घ) **वातावरण**				
वन	(प्रभावित वन र वन्यजन्तु)			
जलाधार क्षेत्र				
ताल तथा पोखरी (प्राकृतिक र सार्वजनिक)				

अ. ५.२.३ अवशिष्ट जोखिमहरूमा आधारित सोच, लक्ष्य र रणनीति निर्धारण गर्ने

के ?	स्थानीय तहलाई निश्चित सोच, लक्ष्य र रणनीति सहितको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका योजना बनाउन मद्दत गर्ने।
किन ?	विपद् तथा जलवायु उत्थानशील समाजको जग खडा गर्न तथ्याङ्कमा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि विभिन्न योजना र परियोजना बनाई पहिचान गरिएका अवशिष्ट जोखिमहरूलाई कम गर्न।
कहिले ?	अवशिष्ट जोखिमको स्पष्ट बुझाइ पछि।
कसले ?	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको सहकार्यमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले जनसहभागितामूलक कार्यशाला मार्फत।
कसरी ?	दीर्घकालीन विकास योजना (२०-२५ वर्षीय योजना), स्थानीय आवधिक विकास योजना र वार्षिक विकास योजनाका साथै अनुसूची-४ मा छलफल गरिए अनुसार राष्ट्रिय र प्रादेशिक योजना र नीतिसँग मेल खाने सोच, लक्ष्य, र रणनीति परिभाषित गर्ने। (क) सोच सोचले स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापनको क्षेत्रमा अन्तिम गन्तव्यलाई परिभाषित गर्दछ। सोच निर्धारण गर्दा स्थानीय तहले विशेष गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका क्षेत्रमा स्थानीय तहको भविष्यको दिशा के हो भनेर परिभाषित गर्न आवश्यक छ।

(ख) लक्ष्य

समग्र सोच पुरा गर्ने दिशामा काम गर्न, स्थानीय तहले लक्ष्य निर्धारण गर्न आवश्यक छ जसले स्पष्ट र ठोस मार्गदर्शन प्रदान गर्नुपर्छ। लक्ष्य परिणात्मक र समयबद्ध हुनपर्दछ ताकी सूचकहरूको प्रयोग गरी लक्ष्य हासिल भए नभएको मापन गर्न सकिनेछ।

(ग) रणनीति

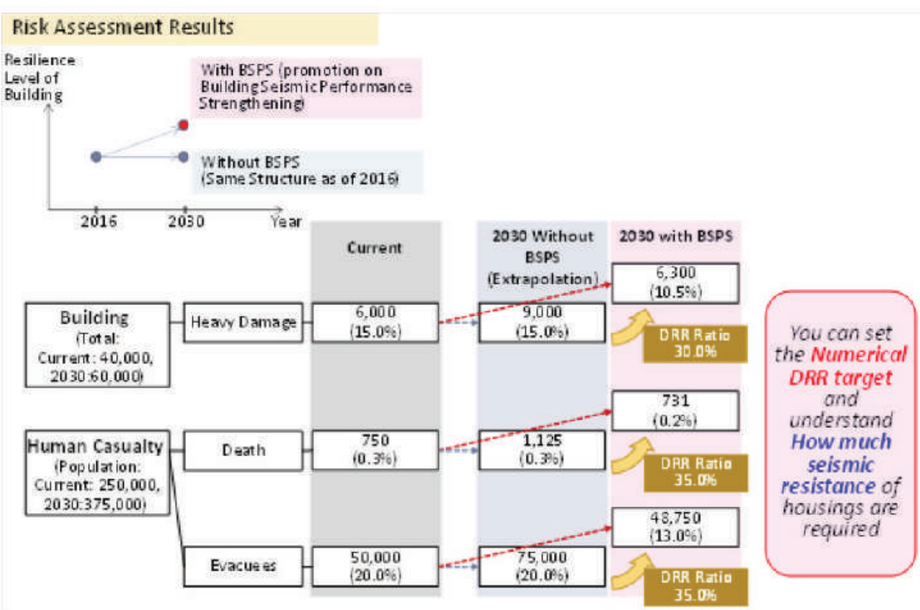
रणनीति भनेको लक्ष्य हासिल गर्ने योजना हो । यसले उपलब्ध स्रोत प्रयोग गरेर लक्ष्य प्राप्त गर्न सबै भन्दा प्रभावकारी योजना बनाउँछ । यसले आवश्यकताका आधारमा क्रियाकलापहरूलाई प्राथमिकीकरण गर्न मद्दत गर्दछ। रणनीति निर्धारण गर्दा निम्न बुँदाहरूलाई ध्यान दिनुपर्दछ।

(१) विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणको लागि प्रकोप र जोखिम मूल्याङ्कनको आधारमा लक्ष्य तय गर्ने (उदाहरणका लागि कोठा नं. ५-२ मा हेर्नुहोस्)।

(२) विपद् जोखिम न्यूनीकरणका राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (DRR–NSPA) र जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन राष्ट्रिय कार्यान्वयन योजना (CCRA–NPA) तोकिएका लक्ष्य पनि हासिल हुनेगरी यसरी तय गरिएका स्थानीय लक्ष्यको आधारमा रणनीति तयार गर्ने (उदाहरणका लागि तालिका अ. ५-३ हेर्नुहोस्)।

कोठा नं. ५-२ जोखिम मूल्याङ्कनको नतिजाको आधारमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लक्ष्य निर्धारण गर्ने

वर्तमान र भविष्य बीचको परिणामको तुलनालाई विचार गर्ने। यदि नतिजा उपलब्ध भएमा, लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न निश्चित न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाउन परिमाणात्मक लक्ष्य निर्धारण गर्नु उपयुक्त हुन्छ।



तालिका अ. ५-३ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका रणनीतिहरू (ढाँचाको उदाहरण)

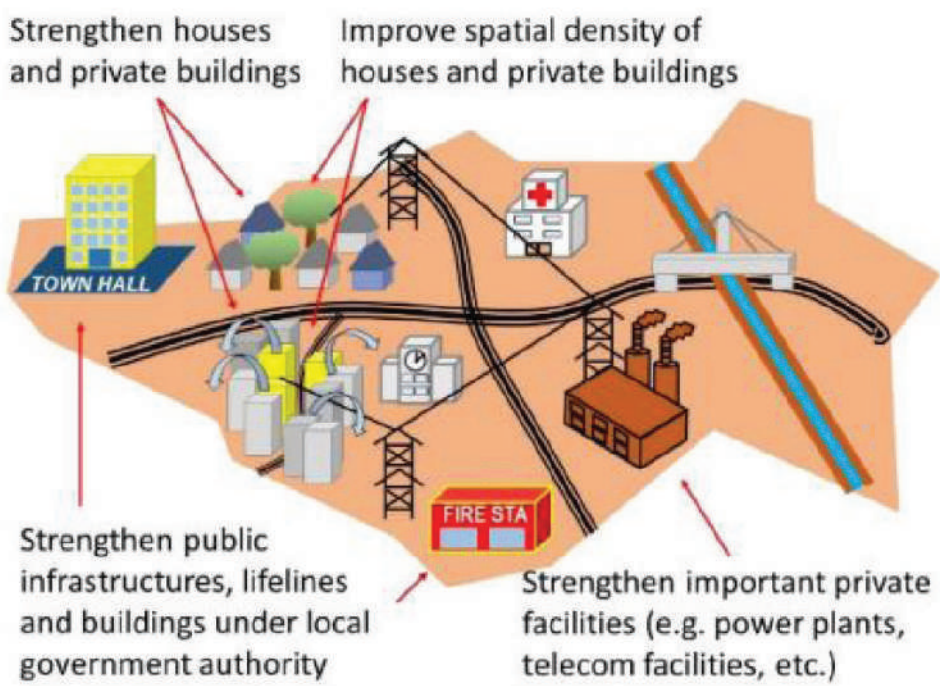
लक्ष्य		स्थानीय तहको लक्ष्यहरू	स्थानीय तहका रणनीतिहरू
विपद् जोखिम न्यूनीकरणका राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८–२०३०) का लक्ष्यहरू			
१.	सन् २०३० सम्ममा राष्ट्रिय स्तरमा विपद्बाट हुने मृत्यु दर उल्लेख्य मात्रामा कम गर्ने	.... घटाउने	
२.	सन् २०३० सम्ममा राष्ट्रिय स्तरमा विपद्बाट प्रभावित व्यक्तिहरूको सङ्ख्या उल्लेख्य रूपमा कम गर्ने	.... घटाउने	
३.	सन् २०३० सम्ममा राष्ट्रिय कूल गार्हस्थ उत्पादन (GDP) को सम्बन्धमा विपद्बाट हुने प्रत्यक्ष आर्थिक क्षतिलाई घटाउने	.... % घटाउने	
४.	सन् २०३० सम्म महत्वपूर्ण पूर्वाधार र आधारभूत सेवाहरूमा विपद्ले पुऱ्याउने क्षति र अवरोध उल्लेख्य रूपले कम गर्न उत्थानशीलता विकास गर्ने	.... घटाउने	
जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन राष्ट्रिय कार्यान्वयन योजना (सन् २०२०–२०३०) का लक्ष्यहरू			
१.	सन् २०३० सम्ममा देशको कूल भू-भागको ४५% वन क्षेत्र कायम गरिने।	.........बढाउने	
२.	सन् २०३० सम्ममा २५% घरधुरीमा खाना पकाउनका लागि प्रमखु रूपमा विद्युतीय चुलो प्रयोगको सुनिश्चित गरिनेछ।	.........बढाउने	
३.	सन् २०२५ सम्ममा प्रतिदिन ३८ करोड लिटर फोहोर पानीको प्रशोधन गरी विसर्जन गरिनेछ र प्रतिवर्ष ६० हजार घनमिटरका दरले मानव मलमुत्रजन्य फोहोरलाई व्यवस्थापन गरिनेछ।	.... प्रशोधन .... व्यवस्थापन	
४.	सन् २०३० सम्ममा कृषियोग्य भूमिको प्राङ्गारिक पदार्थको मात्रा ३.९५% पुग्ने।	.........बढाउने	
५.	सन् २०३० सम्ममा २०० जलवायुमैत्री गाउँहरू (Climate Friendly Villages) र ५०० जलवायुमैत्री फर्महरू (Climate Smart Farms) स्थापना गर्ने।	.... स्थापना	
	....		

अनुसूची-६

स्थानीय तहमा आवश्यक विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गर्ने

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ३ सँग सम्बन्धित)

अ.६.१ रूपरेखा

<table>
<tr><td>के ?</td><td>अनुसूची-५ मा निर्धारण गरिएका अवशिष्ट जोखिम न्यूनीकरण गर्न आवश्यक विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन रणनीतिक उपाय पहिचान गर्ने। उपाय पहिचान गर्दा मात्रा, प्रभावकारिता, लागत, अवधि, स्केल, कार्यान्वयन निकाय आदिलाई ध्यान दिने।</td></tr>
<tr><td>किन ?</td><td>अवशिष्ट जोखिम न्यूनीकरण गर्ने उपायलाई निर्धारण गर्न।


स्रोतः जाइकाको ८ चरण
चित्र अ. ६-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू (उदाहरणको लागि भूकम्पको जोखिम)</td></tr>
<tr><td>कहिले ?</td><td>स्थानीय सरकारको विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि सोच, लक्ष्य र रणनीतिहरूको साथमा अवशिष्ट जोखिमको राम्रो बुझाइ पछि।</td></tr>
</table>

कसले ?	प्राविधिक शाखा र अन्य शाखाको सहकार्यमा स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी ?	१. अवशिष्ट जोखिम र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू बीचको सम्बन्ध बुझ्ने । २. अवशिष्ट जोखिमसँग सम्बन्धित विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको सूची तयार गर्ने । ३. कार्यान्वयन गर्ने निकायको पहिचान गर्ने । ४. सङ्घीय र प्रादेशिक सरकारले कार्यान्वयन गर्ने उपायहरूको समन्वय गर्ने ।
कहाँ ?	गाउँपालिका/ नगरपालिका कार्यालयमा ।

अ. ६.२ प्रक्रियाहरू

अ.६.२.१ अवशिष्ट जोखिम र उपाय बीचको सम्बन्धलाई पहिचान गर्ने तरिका

के ?	अवशिष्ट जोखिम र विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय बीचको सम्बन्ध बुझि उपायका सूची तयार गर्ने ।
किन ?	अनुसूची-५ मा पहिचान गरिएको अवशिष्ट जोखिम अनुरूप विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय पहिचान गर्न ।
कहिले ?	अवशिष्ट जोखिमको बुझाइपछि ।
कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्राविधिक तथा अन्य शाखासँग समन्वय गरी ।
कसरी ?	१. अनुसूची-५ मा पहिचान गरिएको अवशिष्ट जोखिम न्यूनीकरण गर्ने सन्दर्भमा प्रकार, स्केल, स्थान, समय र परिवर्तनशीलताको आधारमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गर्ने । २. लागतको पर्वाह नगरी प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका सबै उपाय पहिचान गर्ने । ३. उपायको चयन गर्दा विभिन्न प्रकारका संरचनात्मक तथा गैर संरचनात्मक उपायको संयोजन, क्षेत्र र समयावधिलाई ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ किनकि त्यस्ता हरेक उपाय कार्यान्वयनको समय र त्यसले अवशिष्ट जोखिममा पार्ने प्रभाव फरक-फरक हुन्छन । ४. यदि चयन गरिएका संरचनात्मक उपाय पूरा हुन लामो समय लाग्ने भएमा गैर-संरचनात्मक उपाय जस्तैः आपत्कालीन प्रतिकार्य प्रणाली, पूर्व चेतावनी प्रणाली, निकासी योजना (Evacuation Plan) आदि अवलम्बन गर्न सकिन्छ ।

कहाँ ?	गाउँपालिका/नगरपालिकाको कार्यालयमा (विभिन्न आन्तरिक छलफल तथा समन्वय बैठकबाट)

अ. ६.२.२ विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणका उपाय पहिचान गर्ने तरिका

के ?	अनुसूची-६ को अ. ६.२.१ मा चयन भएका विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायको सूचीमा आवश्यक सुधार गर्ने ।
किन ?	अवशिष्ट जोखिम कम गर्न सबैभन्दा प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय चयन गर्न ।
कहिले ?	अनुसूची -६ को अ. ६.२.१ मा विपद् जोखिम न्यूनीकरण उपायका सूची तयार गरेपछि ।
कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्राविधिक तथा अन्य शाखासँग समन्वय गरी ।
कसरी ?	१. सम्भावित उपायहरूको प्रभावकारिता, अनुमानित लागत, समयावधि, स्थानीय परिस्थिति र कार्यान्वयन निकायलाई समेत ध्यानमा राखेर उपयुक्त उपाय चयन गर्नुपर्छ । विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायलाई सेण्डाइ कार्यढाँचाको मर्म अनुरूप यस दिग्दर्शनमा उल्लिखित ८ प्राथमिकता क्षेत्रहरूमा वर्गीकृत गर्ने (उदाहारणका लागि तालिका अ. ६-१ हेर्नुहोस) । २. वर्गीकरणको क्रममा, निम्न उल्लिखित उपक्षेत्रहरूलाई विशेष ध्यान दिनुपर्दछ । उपक्षेत्रगत जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको उदहारणका लागि परिशिष्ट-९ हेर्नुहोस् । क) कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, ख) वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण, ग) जल तथा ऊर्जा, घ) स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई, ङ) ग्रामीण तथा सहरी बस्ती, च) उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार, छ) पर्यटन एवम् प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा, ज) जीविकोपार्जन ३. रणनीतिक गतिविधि र उपायको नमुना सूचीको लागि परिशिष्ट-६, ७ र ९ हेरी कार्यढाँचासँग एकरूपता भएको सुनिश्चितता गर्न तालिका अ. ६-२ बमोजिमको ढाँचामा उपायहरू सूचीवद्ध गर्नुहोस् । ४. मानवीय क्षति र आर्थिक क्षति कम गर्ने विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूमा जोड दिने । यस सम्बन्धमा, संरचनात्मक उपायहरूलाई उच्च प्राथमिकता दिने र आवश्यकता अनुसार यस्तो उपाय लागू गर्न मद्दत गर्ने मानक/निर्देशिकाको विकास गर्ने ।

	५. उपायको छनोट गर्दा नयाँ सुविधाको निर्माण गर्ने मात्र नभई विपद् तथा जलवायुजन्य जोखिम बढाउन सक्ने विकास योजना पनि रद्द गर्ने वा सुधार गर्ने सुझाव समावेश गर्नुपर्दछ । यस्तो पहिचान र कार्यान्वयन अभ्यास मार्फत स्थानीय तहको विकास गतिविधिहरूमा विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणको मूलप्रवाहीकरण गर्न मद्दत गर्दछ ।
कहाँ?	गाउँपालिका/नगरपालिकाको कार्यालयमा (विभिन्न आन्तरिक छलफल तथा समन्वय बैठकबाट)

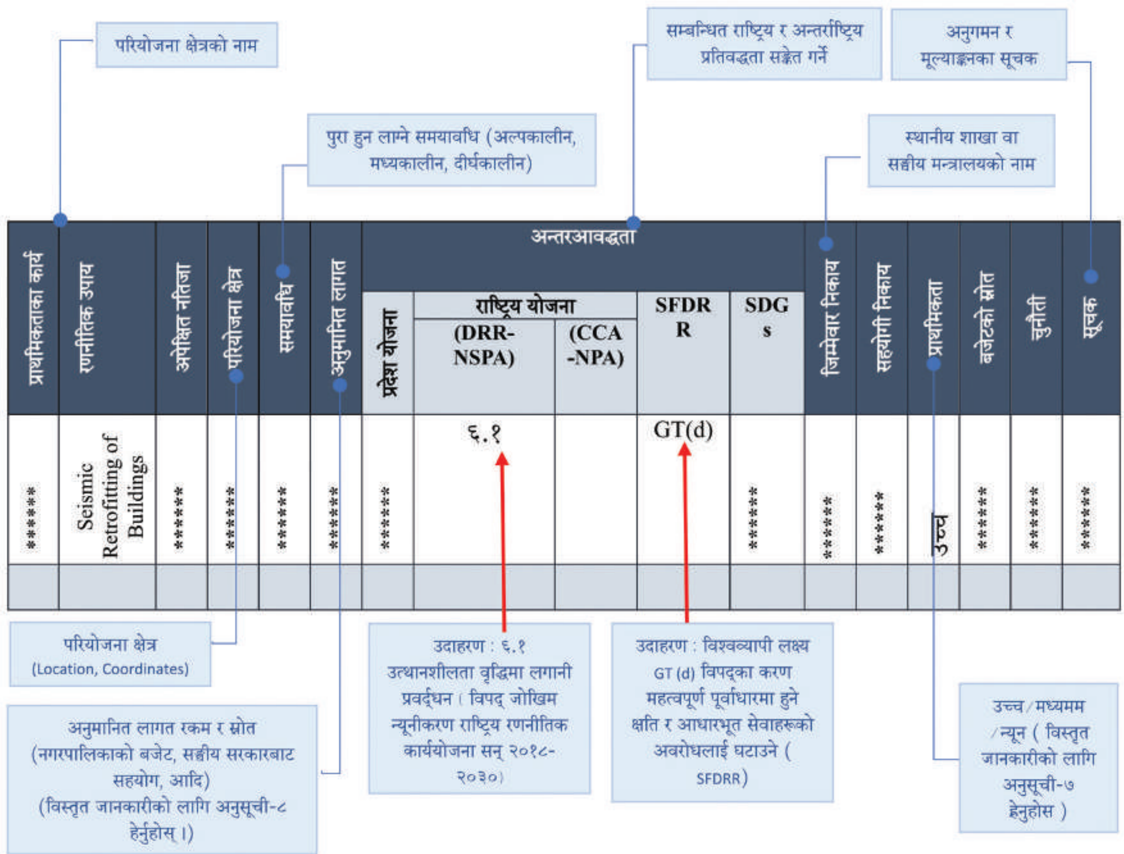
तालिका अ. ६-१ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू सूचीबद्ध गर्नको लागि उदाहरण ढाँचा

सि.न.	प्राथमिकताका क्षेत्र	प्राथमिकताका कार्य
१.	विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम बुझाइ	१.१ समुदाय र पालिकाको बहु-प्रकोप विपद् र जलवायु परिवर्तन जोखिमको पहिचान
		१.२ सबै सार्वजनिक र निजी विद्यालयहरू, स्वास्थ्य सुविधाहरू, सार्वजनिक भवनहरू र सार्वजनिक महत्वका सम्पदाहरूको संरचनात्मक एकीकृत जोखिम लेखाजोखा गरी प्रमुख प्रकोपहरूको जोखिम, लगानी र कार्यको दायरा सूचित गर्ने
		१.३ विभिन्न क्षेत्रगत तथा उपक्षेत्रगत विकास आयोजनाहरूको लागि विपद् र जलवायु परिवर्तन जोखिम परीक्षण र लेखाजोखा प्रणाली स्थापना गर्ने
		१.४ स्थानीय तहका सीमामा पर्ने जोखिमहरू लेखाजोखा गर्ने । उदाहरणका लागि छिमेकी पालिकासँग मिलेर समाधान गर्नुपर्ने विपद् जस्तैः बाढी, डुबान, जङ्गलमा आगलागी, जङ्गली जनावर आक्रमण आदि
		१.५ ....
२.	स्थानीय तहमा विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण	२.१ गाउँपालिका/नगरपालिका अन्तर्गतका सम्बन्धित सबै शाखाको भूमिका र जिम्मेवारी निर्धारण गर्ने
		२.२ प्रभावकारिताका लागि स्थानीय तहको कानूनी व्यवस्था बलियो बनाउने
		२.३ प्रभावकारी विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलताको लागि स्थानीय तहको संगठनात्मक संरचना, मानव संसाधनको समीक्षा र अद्यावधिक गर्ने
		२.४ विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको योजना आवधिक र वार्षिक योजना र कार्यक्रममा एकीकृत गर्ने
		२.५ आवश्यक निर्देशिका, मापदण्ड र कार्य सञ्चालन कार्यविधि तर्जुमा वा परिमार्जन गर्ने
		२.६..

सि.न.	प्राथमिकताका क्षेत्र	प्राथमिकताका कार्य
३.	उत्थानशीलता वृद्धिका लागि विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा निजी तथा सार्वजनिक लगानी	३.१ सबै विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र सार्वजनिक भवनहरू जलवायु परिवर्तन लगायतका बहु-प्रकोप जोखिमहरूबाट सुरक्षित बनाउने (पुनर्निर्माण/प्रबलीकरण)
		३.२ सम्भावित उच्च जोखिमयुक्त बस्ती र घरहरूको पुनर्स्थापना (एकीकृत बस्ती)
		३.३ नमुना उत्थानशील समुदायको विकास (उदाहरणका लागि एक गाउँपालिका /नगरपालिका एक टोल)
		३.४ जोखिमको आधारमा स्थानीय परम्परागत वास्तुकलालाई प्रबलीकरण र प्रोत्साहन गर्न आर्थिक र प्राविधिक सहयोग
		३.५ अत्यावश्यक पूर्वाधार जस्तैः सडक, विद्युत, स्वास्थ्य, खानेपानी आपूर्तिलाई विपद् उत्थानशील बनाउने
		३.६ उप-क्षेत्रगत विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सुनिश्चित गर्ने
		३.७...
४.	प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण	४.१ स्थानीय स्तरको आपत्कालीन पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य केन्द्रको स्थापना र योजना तर्जुमा गर्ने
		४.२ स्थानीय विपद् पूर्वतयारी र प्रतिकार्य योजना तर्जुमा गर्ने
		४.३ स्वयम् सेवक समूहको गठन र परिचालन विधि तर्जुमा गर्ने
		४.४ उपकरण, गोदाम, भण्डारण र उपकरणहरू परीक्षण गर्ने प्रणाली
		४.५ आवधिक अभ्यास र नमुना घटना अभ्यास (Simulation, Drills) सञ्चालन गर्ने
		४.६ डोजर, ट्रक जस्ता प्रतिकार्यमा उपयोगी सवारी साधन सञ्चालन गर्ने निजी क्षेत्रसँग सम्झौता गर्ने
		४.७ छिमेकी पालिकासँग सहकार्य गर्ने
		४.९ ....

सि.न.	प्राथमिकताका क्षेत्र	प्राथमिकताका कार्य
५.	पुनर्लाभ, पुनर्स्थापन र पुनर्निर्माणमा अझ बलियो र राम्रो	५.१ पुनर्लाभ योजनाः बहु-प्रकोपका कारण भविष्यमा विपद् सिर्जना भइ क्षतिग्रस्त हुने निजी आवास र बस्तीहरूको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणको योजना
		५.२ बहु प्रकोपको कारणले क्षतिग्रस्त सार्वजनिक पूर्वाधार, निजी आवास र बस्तीहरूको पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण
		५.३ सामाजिक-आर्थिक पुनर्लाभ र पुनर्स्थापना
		५.४ ....
६.	तालिम र क्षमता अभिवृद्धि	६.१ भवन र पूर्वाधार निर्माणमा संलग्न जनशक्तिलाई तालिम र प्रमाणीकरण
		६.२ दमकल र नगर प्रहरीलाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी तालिम र क्षमता अभिवृद्धि
		६.२ सरोकारवालालाई विपद्सँग सम्बन्धित वित्तीय विषयमा तालिम दिने
		६.३ ....
७.	बहु-प्रकोप पूर्व सूचना प्रणाली	७.१ बहु-प्रकोप पूर्व सूचना प्रणालीमा सम्बन्धित निकायसँग सहकार्य गर्ने
		७.२ प्रकोपको सूचना विशेष क्षेत्र र वर्गलाई समेत प्रभावकारी हुने गरी प्रवाह गर्ने (एसएमएस, सामाजिक सञ्जाल/ मिडिया, एफएम/एएम रेडियो, टि.भी., साइरन)
		७.३ आपत्कालीन कार्य सञ्चालन र कमाण्ड कन्ट्रोल केन्द्र स्थापना र सुदृढीकरण
		७.४ ....
८.	विपद् जोखिम हस्तान्तरण र वित्तीय व्यवस्थापन	८.१ जोखिम हस्तान्तरण संयन्त्र स्थापना
		८.२ सामाजिक सुरक्षा संयन्त्र
		८.३ विपद् व्यवस्थापन कोष
		८.४ विकास साझेदारहरूलाई सहभागी गराउने
		८.५ जोखिम सिर्जनाकर्ताद्वारा भुक्तानी व्यवस्था
		८.६...

तालिका अ. ६-२ उपायको सूची तयार गर्ने ढाँचाको उदाहरण



अ. ६.२.३ कार्यान्वयन गर्ने निकायको पहिचान र समन्वय गर्ने विधि

के ?	स्थानीय तहलाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपाय कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्ने निकायको पहिचान गरी समन्वय गर्न सघाउँछ।
किन ?	स्थानीय तहसँग स्रोत र साधन सिमित हुने र केही उपायहरू आफ्नो प्रशासनिक सीमाभन्दा बाहिर हुने हुँदा कार्यान्वयन गर्ने निकायको पहिचान गरी सहकार्य गर्न।
कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय पहिचान गरेपछि।
कसले ?	स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले प्राविधिक तथा अन्य शाखासँग समन्वय गरी

कसरी ?	१. अनुसूची-६ को अ. ६.२.२ मा चित्रण गरिए अनुसार सबै विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय सूचीबद्ध गरेपछि, प्रत्येक उपायको लागि कार्यान्वयन गर्ने वा सहयोग गर्ने निकाय पहिचान गर्ने । २. स्थानीय तहको क्षेत्राधिकार भन्दा बाहिर पर्ने कानून, निर्देशिका, सार्वजनिक र अपरिहार्य सुविधा, पूर्वाधार साथै आफ्नो प्रशासनिक क्षेत्र बाहिर पर्ने (जलाधार, संरक्षण क्षेत्र, आदि) र ठूला-ठूला परियोजना (जस्तैः बाँध, सुरुङ, राजमार्ग आदि) का उपाय कार्यान्वयन गर्ने निकायको पहिचान गर्ने । ३. बुँदा नं.२ मा पहिचान गरिएका कार्यान्वयन गर्ने सङ्घीय वा प्रादेशिक निकायसँग समन्वय गर्न सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणको मद्दत लिनुपर्छ । ४. पहिचान गरिएको कार्यान्वयन निकाय निजी क्षेत्र भएमा उक्त कार्यको नियमन, निर्देशन र सुपरिवेक्षण विपद् व्यवस्थापन शाखाले सम्बन्धित शाखाको सहयोगमा गर्नुपर्दछ ।
कहाँ ?	गाउँपालिका/नगरपालिकाको कार्यालयमा (विभिन्न आन्तरिक छलफल तथा समन्वय बैठकबाट)

अ. ६.२.४ विपद् पूर्वतयारी र प्रतिकार्य योजना तर्जुमा गर्ने

के ?	स्थानीय तहलाई विपद् पूर्वतयारी र प्रतिकार्य योजना बनाउन मद्दत गर्ने ।
किन ?	प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका विधिहरू र उपायहरू सफलताकासाथ कार्यान्वयन गर्दा पनी सम्बोधन गर्न नसकेको जोखिमलाई व्यवस्थापन गर्ने ।
कहिले ?	अवशिष्ट जोखिमको विश्लेषण पछि ।
कसले ?	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समिति, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, वडा विपद् व्यवस्थापन समिति, स्थानीय आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्र, ८ क्षेत्रगत कार्यटोलीको सहकार्यमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी ?	१. विपद्को अवस्थामा क्षेत्रगत कार्य गर्ने विषयगत शाखाहरू र सहयोगी निकायहरूको तालिका अ. ६-३ बमोजिम पहिचान गर्ने, २. स्थानीय विपद् प्रतिकार्यमा अन्य सरोकारवाला निकायहरूको भूमिका र जिम्मेवारी चित्र अ. ६-२ बमोजिम पहिचान गर्ने, ३. स्रोत विश्लेषण : समुदाय, वडा तथा पालिका तहमा उपलब्ध स्रोतहरूको बारेमा सहभागितामूलक प्रक्रियाबाट सूचना सङ्कलन गर्ने (विस्तृत जानकारीको लागि, अनुसूची-३ को अ. ३.२.५ हेर्नुहोस् ।),

	४. साथै विपद्पछिको पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका बाँकी कार्यहरूको अवस्था र सोको कारण रहेको अवशिष्ट जोखिम बुझ्ने (विस्तृत जानकारीको लागि, अनुसूची-५ को अ. ५.२.२ हेर्नुहोस् ।), ५. स्थानीय विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तर्जुमा अनुसूची-६ को अ. ६.२.४ (१) अनुसार गर्ने ।
कहाँबाट ?	१. स्थानीय विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तर्जुमा मार्गदर्शन, २०७६ २. स्थानीय विपद् प्रतिकार्य कार्यढाँचा, २०७९

तालिका अ. ६-३ विपद्को अवस्थामा क्षेत्रगत कार्य गर्ने विषयगत शाखाहरू र सहयोगी निकायहरूको पहिचान

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	सम्पर्क व्यक्ति तथा पद	सम्पर्क नं
१	खानेपानी सरसफाई स्वच्छता प्रवर्द्धन क्षेत्र	सामाजिक विकास शाखा	स्थानीय गैसस		
२.	सूचना खोज तथा उद्दार	सूचना शाखा र नगर प्रहरी	स्थानीय गैसस		
३.	खाद्य र कृषि	कृषि शाखा	स्थानीय गैसस		
४.	आपत्कालीन आश्रय तथा गैर खाद्य क्षेत्र	नेपाल रेडक्रस	स्थानीय गैसस		
५.	स्वास्थ्य तथा पोषण क्षेत्र	स्वास्थ्य शाखा	स्थानीय गैसस		
६.	आपत्कालीन संरक्षण क्षेत्र	महिला तथा बालबालिका शाखा	स्थानीय गैसस		
७.	आपत्कालीन शिक्षा क्षेत्र	शिक्षा शाखा	स्थानीय गैसस		
८.	शीघ्र पुनर्लाभ क्षेत्र	प्राविधिक शाखा	स्थानीय गैसस		

चित्र अ. ६-२ स्थानीय विपद् प्रतिकार्यमा अन्य सरोकारवाला निकायहरूको भूमिका र जिम्मेवारी पहिचान

(१) **विपद् प्रतिकार्यको स्थानीय स्वरूप र क्रियाकलापहरू (० घण्टा देखि ३० दिन सम्म)**

स्थानीय तहमा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यमा गरिने क्रियाकलाप समयवधि (० घण्टादेखि ३० दिनसम्म) तथा जिम्मेवार निकायहरूको पहिचान गरी निम्न तालिकाहरू बमोजिम तयारी गर्नुपर्दछ।

तालिका अ. ६-४ विपद् पूर्वतयारी चरणका क्रियाकलाप

क्र.स	विषयगत क्षेत्र	पूर्वतयारीको क्रियाकलाप	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	अनुमानित लागत
१.	खानेपानी सरसफाई स्वच्छता प्रवर्द्धन क्षेत्र				
२.	सूचना, खोज तथा उद्दार				
३.	खाद्य र कृषि				
४.	आपत्कालीन आश्रय तथा गैर खाद्य क्षेत्र				
५.	स्वास्थ्य तथा पोषण क्षेत्र				
६.	आपत्कालीन संरक्षण क्षेत्र				

क्र.स	विषयगत क्षेत्र	पूर्वतयारीको क्रियाकलाप	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	अनुमानित लागत
७.	आपत्कालीन शिक्षा क्षेत्र				
८.	शीघ्र पुनर्लाभ क्षेत्र				

तालिका अ. ६-५ चेतावनी वा सूचना प्राप्त हुने चरणका कार्यहरू

क्र.सं.	क्रियाकलाप	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	अनुमानित लागत

तालिका अ. ६-६ प्रतिकार्य चरणका कार्यहरू (० घण्टा देखि ३० दिन सम्म)

क्र.स	विषयगत क्षेत्र	प्रतिकार्य क्रियाकलाप	समयवधि	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	अनुमानित लागत
१.	खानेपानी सरसफाई स्वच्छता प्रवर्द्धन क्षेत्र					
२.	सूचना, खोज तथा उद्दार					
३.	खाद्य र कृषि					

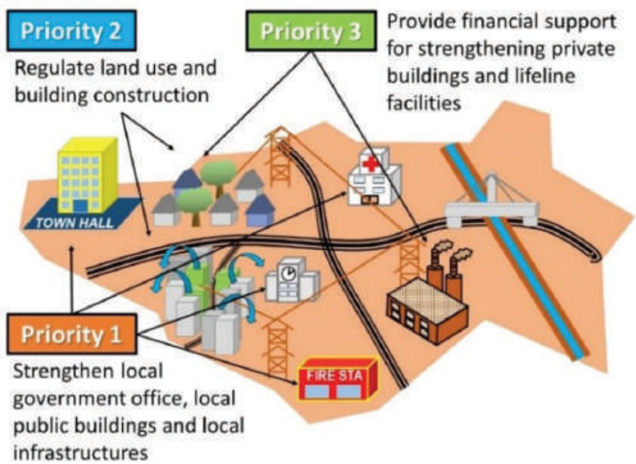
क्र.स	विषयगत क्षेत्र	प्रतिकार्य क्रियाकलाप	समयवधि	नेतृत्व गर्ने निकाय	सहयोगी निकाय	अनुमानित लागत
४.	आपत्कालीन आश्रय तथा गैर खाद्य क्षेत्र					
५.	स्वास्थ्य तथा पोषण क्षेत्र					
६.	आपत्कालीन संरक्षण क्षेत्र					
७.	आपत्कालीन शिक्षा क्षेत्र					
८.	शीघ्र पुनर्लाभ क्षेत्र					

अनुसूची-७

विपद् तथा जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको प्राथमिकीकरण गर्ने

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ३ सँग सम्बन्धित)

अ.७.१ रूपरेखा

के ?	मापदण्डको आधारमा अनुसूची-६ मा सूचीबद्ध विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायको प्राथमिकीकरण गर्ने ।  स्रोतः जाइकाको ८ चरण *चित्र अ. ७-१ उपायको प्राथमिकीकरणको उदाहरण*
किन ?	सबैभन्दा प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय छनोट गर्नका लागि ।
कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायको सूची विकास गरेपछि ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समिति, प्राविधिक शाखा, अन्य सम्बन्धित शाखा र आवश्यकताका आधारमा विज्ञसँगको सहकार्यमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी ?	१. औचित्यपूर्ण र प्रभावकारी उपाय प्राथमिकीकरण गर्न मापदण्डको विकास र छनोट गर्नका लागि छुट्टा छुट्टै टोली बनाउने । २. उपायको छनोटका लागि मापदण्ड निर्धारण गर्ने । ३. बुँदा नं.२ मा निर्धारण भएको मापदण्डको आधारमा उपायलाई प्राथमिकीकरण गर्ने ।

अ. ७.२ प्रक्रियाहरू

अ. ७.२.१ प्राथमिकीकरणका लागि मापदण्ड निर्धारण गर्ने

स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखा, प्राविधिक शाखा, अन्य सम्बन्धित शाखा र आवश्यकताका आधारमा विज्ञ समेतको सहभागितामा मापदण्ड टोली हुनेछ । मापदण्ड टोलीले तालिका अ. ७-१ को उदाहरण बमोजिम मापदण्ड निर्धारण गर्न सक्नेछ ।

तालिका अ. ७–१ प्राथमिक विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायको चयनका लागि मापदण्डको उदाहरण

मापदण्ड		विवरण	अङ्क
विपद् जोखिम न्यूनीकरणको प्रभाव	प्रत्यक्ष क्षतिको कमी	सुविधाको क्षति, मानवीय क्षति, आर्थिक क्षतिको कमी	उच्च- ३ मध्यम- २ कम- १
	अप्रत्यक्ष क्षतिको कमी	आर्थिक र उत्पादन गतिविधिहरूमा अवरोध वा अवरोधका कारण अप्रत्यक्ष आर्थिक क्षतिको जोखिम	उच्च- ३ मध्यम- २ कम- १
	सेन्डाई कार्यढाँचामा योगदान	सेन्डाई कार्यढाँचाको विश्वव्यापी लक्ष्यमा योगदानको मात्रा	महत्वपूर्ण योगदान- ३ मध्यम योगदान- २ थोरै योगदान- १
	सामाजिक र वातावरणीय नकारात्मक प्रभाव	सामाजिक र वातावरणीय नकारात्मक प्रभावको मात्रा	थोरै प्रभाव- ३ मध्यम प्रभाव- २ धेरै प्रभाव- १
महत्व	स्थानीय तहको महत्त्व	स्थानीय तहको सोच र लक्ष्य प्राप्त गर्न महत्वपुर्ण	धेरै महत्त्वपूर्ण- ३ ठिकै महत्त्वपूर्ण- २ कम महत्त्वपूर्ण- १
	सुविधाको महत्व	सुविधाको स्केल जस्तैः विद्यालयमा विद्यार्थी सङ्ख्या, अस्पतालमा बेड सङ्ख्या, आदि	धेरै महत्त्वपूर्ण- ३ मध्यम महत्त्वपूर्ण- २ कम महत्त्वपूर्ण- १
राष्ट्रिय र प्रादेशिक योजनासँग तादाम्यता		राष्ट्रिय तथा प्रादेशिक लक्ष्यसँग सामन्जस्य तथा अन्तरआबद्धता	महत्त्वपूर्ण योगदान- ३ मध्यम योगदान- २ थोरै योगदान- १

मापदण्ड		विवरण	अङ्क
सम्भाव्यता	अनुमानित लागत	लागत र प्रभावकारिता	कम लागत- ३ मध्यम लागत- २ धेरै लागत- १
	अनुमानित समयावधि	सम्पन्न हुन लाग्ने समय	कम समय- ३ मध्यम समय- २ धेरै समय- १
	कार्यान्वयन निकायको क्षमता/ अनुभव	कार्यान्वयन निकायको प्राविधिक जनशक्ति र अनुभवको आधारमा	धेरै क्षमता/अनुभव- ३ मध्यम क्षमता/अनुभव- २ कम क्षमता/अनुभव- १
जम्मा अङ्क			

विभिन्न विपद्को लागि प्राविधिक दृष्टिकोणबाट विशिष्ट विश्लेषण आवश्यक हुने भएकोले मापदण्ड निर्धारण गर्ने टोलीले आवश्यकता अनुसार मापदण्ड हेरफेर गर्न सक्दछ।

अ. ७.२.२ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायलाई प्राथमिकिकरण गर्ने

के ?	अनुसूची-७ को अ. ७.२.१ मा विकसित मापदण्डको आधारमा प्राथमिकताका उपाय चयन गर्ने।
किन ?	उपलब्ध सिमित स्रोत-साधन प्रयोग गरी सबैभन्दा प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय अवलम्वन गर्न।
कहिले ?	मापदण्ड निर्धारण गरेपछि।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समितिको र आवश्यक भएमा विज्ञसँगको सहकार्यमा विपद् व्यवस्थापन शाखाले (छनोट गर्ने टोलीले)।
कसरी ?	१. अनुसूची-७ को अ. ७.२.१ मा निर्धारण गरिएको मापदण्डको आधारमा अनुसूची-६ बाट प्राप्त उपायको प्राथमिकीकरण तालिका अ. ७-२ बमोजिम गर्ने। २. विपद् तथा जलवायु जोखिम उत्थानशीलताका लागि कार्यान्वयन योजनाको चयन गर्दा बुँदा १ बाट प्राप्त प्राथमिकताका उपायको समयावधि, लागत, स्रोत, क्षमता र प्रभावकारितालाई समेत ध्यानमा राख्दै अन्य उपायहरूको संयोजन अनुसूची-७ को अ. ७.२.३ बमोजिम गर्न सकिनेछ।

तालिका अ. ७-२ प्राथमिकीकरण गर्ने ढाँचाको उदाहरण

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	परियोजना क्षेत्र	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
						प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना		SFDRR	SDGs						
							(DRR-NSPA)	(CCA-NPA)								
******	Seismic Retrofitting of Buildings	******	******	******	******	******	६.१		GT(d)	******	******	******	उच्च	******	******	******

अ. ७.२.३ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायको संयोजन गर्ने प्रक्रिया

जोखिमको मात्रा धेरै र जटिल भएको अवस्थामा तोकिएको समयावधिमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायको संयोजन गर्नुपर्ने हुन्छ । स्थानीय सरकारको आर्थिक क्षमता भन्दा बढी जोखिम न्यूनीकरणका संरचनात्मक योजना सञ्चालन गर्न सकिँदैन । तसर्थ, संरचनात्मक र गैर संरचनात्मक उपायहरूको सन्तुलनले आर्थिक रूपमा पनि प्रभावकारी हुन मद्दत गर्दछ ।

स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समिति, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखा, सम्बन्धित शाखा र आवश्यकताका आधारमा विज्ञ समेतको सहभागितामा बनेको छनोट टोलीले देहायको प्रक्रिया अपनाई विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायको संयोजन गर्नु पर्दछ ।

(क) सामान्यतया, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको संयोजन चयन गर्दा निम्न बुँदालाई विचार गर्नुपर्छ ।

१. अवशिष्ट जोखिम कम गर्ने सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण उपायको पहिचान गर्ने

२. निर्धारण गरिएका विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न उपायहरूलाई दीर्घकालीन, मध्यकालीन र अल्पकालीन रूपमा वर्गीकरण गर्ने,

३. उपाय लागू गर्दा समय-श्रृङ्खलाको साथ अवशिष्ट जोखिममा आउने परिवर्तनलाई विचार गर्ने,

४. वातावरणीय र सामाजिक प्रभावलाई विचार गर्ने,

५. संरचनात्मक उपायको स्थलगत रूपरेखा, कार्यान्वयन तालिका र निर्माण योजना सम्भाव्यता अध्ययन गर्ने,

६. कार्यान्वयन हुने संरचनात्मक र गैर संरचनात्मक पूर्वाधारको व्यवस्थापन/मर्मत सम्भारको विचार गर्ने,

(ख) उपाय संयोजन गर्दा विभिन्न विपद् अनुसार ध्यान दिनुपर्ने केही कारक तत्वहरूको उदाहरण देहायबमोजिम उल्लिखित गरिएको छ ।

(क) बाढी

१. सामान्यतया, बाढीजन्य जोखिममा उल्लेखनीय कमी ल्याउन नदीको धार परिमार्जन वा आपत्कालीन भण्डारण सुविधाहरू निर्माण जस्ता संरचनात्मक उपायहरू आवश्यक हुन्छन् । तर, यी पूर्वाधार आयोजनाहरू निर्माण हुन धेरै समय लाग्ने हुँदा छोटो र मध्यम अवधिमा धेरै प्रभावकारी हुने गैर संरचनात्मक उपायसँग संयोजन तालिका अ ७.३ मा दिएको उदाहरण अनुरूप गर्न सकिन्छ ।

२. जब विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि संरचनात्मक उपाय स्थानीय तहको आर्थिक क्षमता अनुरूप व्यवहारिक हुँदैनन् त्यस्तो अवस्थामा गैर संरचनात्मक उपाय विचार गर्नुपर्दछ ।

३. भू-उपयोग नियम जस्ता नीतिगत हस्तक्षेपहरू अवशिष्ट जोखिम न्यूनीकरण गर्न निकै प्रभावकारी भए तापनि कार्यान्वयनमा सामान्यतया जटिल र लामो समय लाग्ने साथै वृहत योजना र सरोकारवालाहरूको सहयोग चाहिन्छ । यस्ता न्यूनीकरणको उपायको कार्यान्वयनको प्रभाव नदेखिएसम्म त्यहाँ अझै पनि जोखिम रहने हुँदा थप अतिरिक्त विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय विचार गर्नुपर्दछ ।

४. बाढी जोखिम न्यूनीकरण योजनाबाट कार्यान्वयन हुने स्थान भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्र वा तल्लो तटीय क्षेत्रमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ । तसर्थ, नदी किनारका अन्य क्षेत्रमा जोखिम नबढाउने उपायहरूको संयोजनबाट नदी/बेसिन बाढी व्यवस्थापन योजना बनाई उच्च प्राथमिकताका साथ कार्यान्वयन गर्नुपर्दछ ।

तालिका अ. ७–३ बाढी जोखिम न्यूनीकरण उपायको संयोजनको उदाहरण

दीर्घकालीन	मध्यकालीन	अल्पकालीन
नीतिगत व्यवस्था	पूर्व-सूचना/चेतावनी प्रणाली	चेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम
बाँध	नदीको थिग्रिएको बालुवा र फोहोर निकाल्ने कार्य (River Dredging works)	आपत्कालीन अवस्थामा भाग्ने प्रशिक्षण
बाढी नियन्त्रण पोखरी (Flood Retention Pond)	Draining Pumping station works	आपत्कालीन भण्डारण कार्य
नदीको डाइभर्सन	पानीको सतह निरीक्षण गर्ने प्रणाली स्थापना गर्ने	सञ्चार प्रवाह प्रणाली निर्माण
वृक्षारोपण/जैविक ईन्जिनियरिङ		

(ख) पहिरो

१. सामान्यतया ठूलो पहिरो जस्ता विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन गर्न संरचनात्मक र गैर-संरचनात्मक उपायहरूको संयोजन तालिका अ. ७-४ मा दिएको उदाहरण अनुरूप गर्न सकिन्छ ।

२. संरचनात्मक उपायहरूले पूर्वाधारमा हुने क्षतिलाई कम गर्नेछ र पूर्व चेतावनी प्रणाली र समयमै निकासी जस्ता गैर-संरचनात्मक उपायहरूले जीवन बचाउनेछ।

३. स्थानीय तहको विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लक्ष्य (अनुसूची-५), महत्त्वपूर्ण पूर्वाधारको स्थान, सम्पत्ति र संरक्षण गरिने घरपरिवारको विवरणको आधारमा उपायको सन्तुलित संयोजन गर्नुपर्छ।

४. भूमिगत पानीको उतार चढावले गर्दा पहिरो खस्ने अवस्थामा, भूमिगत पानी हटाउने र भू-आकृति नियन्त्रण (Topographic Control) जस्ता उपायहरूको संयोजन प्रभावकारी हुन्छ । जबकि, Debris Flow को अवस्थामा गैर-संरचनात्मक उपायहरू जस्तैः सेन्सर (Sensor) को स्थापनाले संरचनात्मक उपायहरू पूरा नभएसम्म असर कम गर्न प्रभावकारी हुन्छन् ।

५. संरचनात्मक उपाय पूरा नभएसम्म मानवीय क्षति कम गर्नको लागि समयमै सुरक्षित स्थानमा पुग्ने कार्यलाई उच्च प्राथमिकताको रूपमा लिनुपर्छ। विपद्मा प्रयोग गर्न सकिने निकासी मार्गहरू र आपत्कालीन सुरक्षित आश्रयस्थलको पहिचान र विकास गर्न आवश्यक छ।

तालिका अ. ७-४ पहिरो जोखिम न्यूनीकरण उपायहरूको संयोजनको उदाहरण

प्रकोप	विपद् जोखिम न्यूनीकरण लक्ष्य (अनुसूची ५)	जोगाउनु पर्ने संरचना र पूर्वाधार	संरचनात्मक उपायहरू	गैर-संरचनात्मक उपायहरू
पहिरो (सुक्खा) /Debris Flow	५०% ले घटाउने	१. ५० घर २. सांस्कृतिक र धार्मिक सम्पदाहरू	टेवा पर्खाल (Retaining Walls)	१. चेतना अभिवृद्धि २. निकासी प्रशिक्षण ३. Debris Flow Sensor
पहिरो (भूमिगत पानीको उतारचढाव)	७०% ले घटाउने	१. पानी आपूर्ति पाइपलाइनहरू २. बिजुली आपूर्ति लाइनहरू	१. भूमिगत पानी हटाउने २. भू-आकृतिमा परिवर्तन	

(ग) भूकम्प

१. महत्वपूर्ण भवन, पूर्वाधार तथा अत्यावश्यक सेवा भूकम्प प्रतिरोधी भएतापनि क्षति न्यूनीकरण गर्न आपत्कालीन प्रतिकार्य प्रणाली, भण्डारण, विपद् राहत र सहायता प्रणालीको स्थापना तथा यसको प्रभाव जस्ता अग्रिम पूर्वतयारी गरिनुपर्छ।

२. स्थानीय तहले आफ्नो क्षेत्रभित्र बन्ने संरचनामा आवश्यकता अनुरूप भूकम्प प्रतिरोधी उपायहरू प्रवर्द्धन गर्न अनुदान योजना, प्रोत्साहन योजना र भवन नियम (संहिता, नियम र मापदण्ड) जस्ता नीतिहरू लागू गर्नुपर्दछ।

अनुसूची-८

बजेटको विनियोजन र विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ४ सँग सम्बन्धित)

अ. ८.१ रूपरेखा

के ?	कार्यढाँचामा उल्लिखित प्राथमिकीकरण गरिएका विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयनका लागि निरन्तर बजेट सुनिश्चित गर्ने संयन्त्रको विकास गर्ने ।
किन ?	१) बजेट सुनिश्चितता तथा कार्यान्वयन गर्ने सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गर्न । २) प्राथमिकीकरण गरिएका विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय स्थानीय तहको आवधिक/वार्षिक विकास योजनामा एकीकृत गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई मूलप्रवाहीकरण गरी संस्थागत गर्न ।
कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायको प्राथमिकीकरण गरेपछि
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति र वन, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समितिको सहकार्यमा विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि विभिन्न बजेट स्रोत तालिका अ. ८-१ बमोजिमका संयन्त्रहरूको उपयोग गरी निम्न प्रक्रिया अनुसार गर्ने । १. सरोकारवाला निकायसँग समन्वय गर्ने, २. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य निर्धारण गर्ने, ३. आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण गर्ने, ४. स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको भरण तथा प्रयोग गर्ने ।

चित्र अ. ८-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयनका लागि बजेट संयन्त्र

तालिका अ. ८-१ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको लागि बजेट सुरक्षित गर्ने संयन्त्र

बजेट विनियोजन संयन्त्र	रूपरेखा	आवश्यक समन्वय र योजना
गाउँपालिका / नगरपालिकाको वार्षिक बजेट	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायुपरिवर्तनअनुकूलनका कार्यलाई वार्षिक कार्यक्रमको रूपमा कार्यान्वयन गर्ने।	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई मूलप्रवाहिकरण गर्न कार्यढाँचाका उपायहरूलाई आवधिक/ वार्षिक विकास योजनाहरूमा समावेश गर्न आवश्यक छ यसका लागि आवश्यकता अनुसार नीति, विपद् तथा जलवायुमैत्री पूर्वाधार विकास निर्देशिका तयार गर्नुपर्दछ (अनुसूची-८ को अ. ८.२.३ हेर्नुहोस् ।) ।

बजेट विनियोजन संयन्त्र	रूपरेखा	आवश्यक समन्वय र योजना
सङ्घीय वा प्रादेशिक सरकार / निकायहरूसँगको सहकार्य	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू सङ्घीय वा प्रादेशिक सरकार /निकायहरूसँग मिलेर गर्नुपर्दछ।	कार्यढाँचा र वार्षिक विकास योजनाको आधारमा सूचना र प्रमाणहरू सहित सङ्घीय वा प्रादेशिक सरकारसँग समन्वय गर्न आवश्यक छ। (अनुसूची-८ को अ. ८.२.१ हेर्नुहोस्।) समन्वय गर्दा राष्ट्रिय तथा प्रादेशिक योजना आयोगहरूको आधारपत्र तथा आवधिक विकास योजनालाई प्रस्थानबिन्दु बनाउन सकिन्छ।
गैरसरकारी संस्था, अन्तर्राष्ट्रिय दातृ निकाय र निजी क्षेत्रसँगको सहकार्य	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू गैरसरकारी संस्थाहरू, अन्तर ाष्ट्रिय दातृ निकाय र निजी क्षेत्रसँग मिलेर गर्न सकिन्छ।	कार्यढाँचा र वार्षिक विकास योजनाको आधारमा सूचना र प्रमाणहरू सहित गैरसरकारी संस्थाहरू, अन्तर्राष्ट्रिय दातृ निकाय र निजी क्षेत्रसँग समन्वय गर्न आवश्यक छ।
विपद् व्यवस्थापन कोष	आवश्यकता अनुसार स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोष प्रयोग गरेर केही विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ।	वार्षिक रूपमा विपद् व्यवस्थापन कोषमा जम्मा गरेको रकम आवश्यकता अनुसार विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यहरूको लागि प्रयोग गर्न सक्दछ। कोषको सञ्चालन कार्यविधि र स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको निर्णय अनुसार योजनाको छनोट गर्नुपर्दछ।

अ. ८.२ प्रक्रियाहरू

अ. ८.२.१ सरोकारवाला निकायसँग समन्वय गर्ने

के ?	सरोकारवाला निकायसँग समन्वय गर्ने।
किन ?	वित्तीय सुनिश्चितताका साथै सरोकारवाला निकायको स्वामित्व बढाइ विपद् जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको साझा लक्ष्य प्राप्त गर्न। योजनाको कार्यान्वयन चरणमा मात्रै नभई त्यसपछिको अनुगमन, मूल्याङ्कन, मर्मत सम्भार र स्तरोन्नतिमा पनि सहयोग पुऱ्याउन।
कहिले ?	प्राथमिकताका उपायको पहिचान पछि।

को ?	प्रशासन, आर्थिक प्रशासन र प्राविधिक शाखाको सहकार्यमा स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी ?	१. अनुसूची-६ को अ. ६.२.३ मा पहिचान गरिएका कार्यान्वयन निकायबाट स्थानीय तहले अपेक्षा गरेको सहयोगको बारेमा जानकारी दिने । २. तयार भएको उपाय कार्यान्वयन तालिका अनुसार सरोकारवाला निकायलाई सो बमोजिम योजना र कार्यक्रममा समायोजन गर्न अनुरोध गर्ने र समायोजन हुने नहुने यकिन गर्ने । ३. जटिल किसिमका उपाय कार्यान्वयनको लागि धेरै निकाय संलग्न हुने हुँदा प्रभावकारी समन्वयको लागि समन्वय समिति बनाउने ।

अ. ८.२.२ स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य निर्धारण गर्ने

के ?	स्थानीय तहमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य (Target Threshold) निर्धारण गर्ने जुन स्थानीय तहको कुल वार्षिक बजेटको न्यूनतम अपेक्षित रकम हुनेछ ।
किन ?	बजेटको न्यूनतम लक्ष्य प्रक्षेपण गर्नाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा लगानीको निरन्तरता सुनिश्चित गर्न मद्दत गर्दछ । विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) ले सबै क्षेत्रगत निकायहरूद्वारा वार्षिक बजेटको विपद् जोखिम न्यूनीकरण शीर्षकमा न्यूनतम ५% विनियोजन गर्ने परिकल्पना अनुसार स्थानीय तहमा पनि सोहि अनुरूप कार्यान्वयन गरी राष्ट्रिय लक्ष्य हासिल गर्न ।
कहिले ?	सरोकारवालासँग समन्यव पछि र वार्षिक योजना, कार्यक्रम र बजेट तयार गर्नुअघि ।
कसले ?	प्रशासन, आर्थिक प्रशासन र प्राविधिक शाखाको सहकार्यमा स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले ।
कसरी?	१. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन लगानी बजेट (DRRM and CCA Investment Budget) को विश्लेषण गर्ने । (क) अनुसूची-६ र अनुसूची-७ मा पहिचान गरिएका उपायलाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण बजेट, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन बजेट (संरचनात्मक र गैर-संरचनात्मक उपायहरू) र आपत्कालीन बजेट (खोज, उद्दार, राहत, प्रतिकार्य) मा वर्गीकृत गर्ने । विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन लगानी बजेट = विपद् जोखिम न्यूनीकरण बजेट + जलवायु परिवर्तन अनुकूलन बजेट + आपत्कालीन बजेट

२. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन लगानी बजेट (DRRM and CCA Investment Budget) लक्ष्य आंकलन गर्दा निम्न बुँदाहरू विचार गर्नुपर्छ,

(क) बहुवर्षीय योजनाको हकमा प्रस्तावित कार्यतालिका अनुसार आवश्यक बहु-वर्षीय बजेट आंकलन गर्ने ।

(ख) विगतका स्थानीय वार्षिक कार्यक्रममा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा लगानीको अभ्यास बुझ्न तालिका अ. ८-२ बमोजिमको ढाँचा प्रयोग गर्ने ।

(ग) बजेटका स्रोतहरूको विश्लेषण गर्दा स्थानीय बजेटका साथै अनुसूची-८ को अ. ८.२.१ बाट सुनिश्चित बजेट र विपद् व्यवस्थापन कोष (DMF) लाई विशेष ध्यान दिने । (विपद् व्यवस्थापन कोषको विस्तृत विवरणको लागि, अनुसूची-८ को अ. ८.२.४ हेर्नुहोस् ।)

(घ) विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) बमोजिम परिकल्पना गरिएझैं वार्षिक बजेटको ५% भन्दा कम नहुने गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन बजेट विनियोजन लक्ष्य राख्ने ।

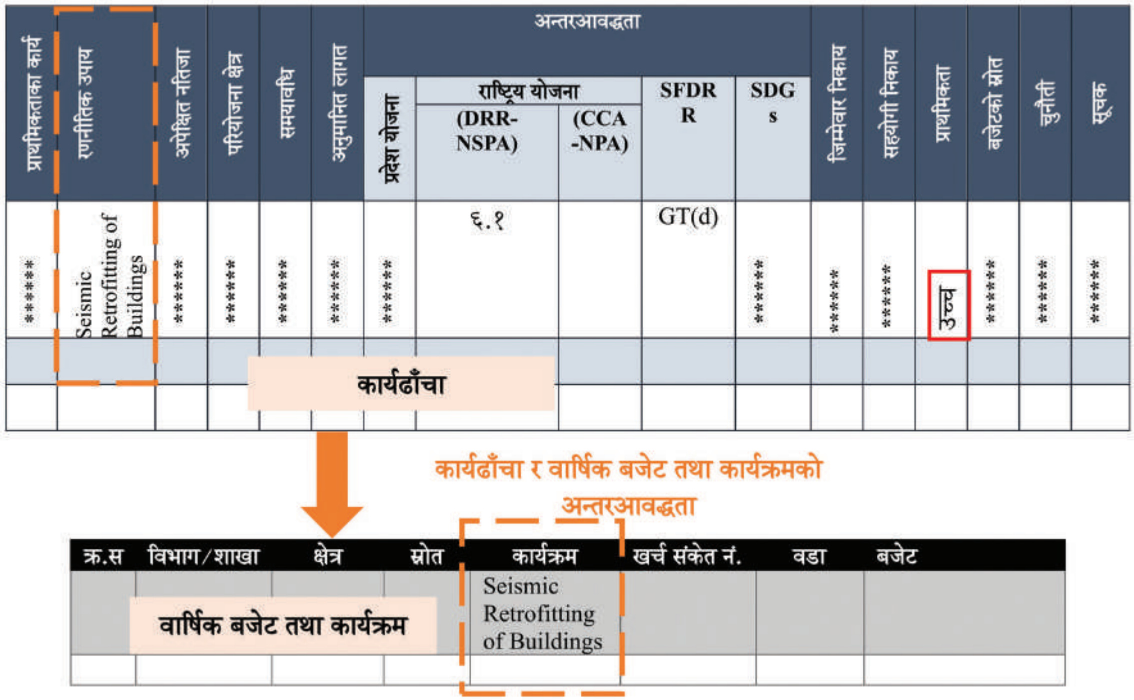
तालिका अ. ८-२ काठमाडौं उपत्यकाका १८ वटा नगरपालिकामा वार्षिक विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन बजेटको अभ्यासको उदाहरण

Municipality	Baseline				Current			
	Total Budget	DRRM Budget (including DMF)	Rate of DRRM	Note	Total Budget	DRRM Budget (including DMF)	Rate of DRRM	Note
	(NPR: thousands)	(NPR: thousands)	(%)	(Fiscal Year)	(NPR: thousands)	(NPR: thousands)	(%)	(Fiscal Year)
Kathmandu Metropolitan	16,427,326	179,500	1.09	FY2077/78	25,419,695	504,023	1.98%	FY2079/80
Lalitpur Metropolitan	5,314,357	10,000	0.19	FY2076/77	6,353,503	42,795	0.67%	FY2079/80
Shankharapur	919,204	18,900	2.06	FY2076/77	1,502,223	43,466	2.89%	FY2079/80
Kageshwari Manohara	1,037,595	22,882	2.21	FY2075/76	2,171,774	75,221	3.46%	FY2079/80
Gokarneshwar	1,870,506	10,050	0.54	FY2076/77	2,200,000	44,350	2.02%	FY2079/80
Budanilkantha	1,400,835	59,000	4.21	FY2076/77	3,250,000	53,462	1.64%	FY2079/80
Tokha	1,460,985	10,100	0.69	FY2077/78	2,115,607	67,139	3.17%	FY2079/80
Tarakeshwar	1,385,348	5,000	0.36	FY2076/77	2,064,614	46,400	2.25%	FY2079/80
Nagarjun	1,620,065	10,000	0.62	FY2076/77	2,210,380	48,909	2.21%	FY2079/80
Kirtipur	1,191,445	2,500	0.21	FY2075/76	1,550,472	21,285	1.37%	FY2079/80
Chandragiri	1,738,498	60,000	3.45	FY2076/77	2,469,329	49,648	2.01%	FY2079/80
Dakshinkali	526,952	4,000	0.76	FY2076/77	N/A	N/A	N/A	-
Changunarayan	N/A	N/A	-	-	2,148,686	34,650	1.61%	FY2079/80
Bhaktapur	1,055,500	7,100	0.67	FY2074/75	2,184,242	6,000	0.27%	FY2079/80
Madhyapur Thimi	1,080,000	1,550	0.14	FY2075/76	1,789,050	30,796	1.72%	FY2079/80
Suryabinayak	1,480,000	10,000	0.68	FY2077/78	1,921,877	30,479	1.59%	FY2079/80
Mahalaxmi	1,256,254	41,000	3.26	FY2077/78	2,185,575	10,409	0.48%	FY2079/80
Godawari	1,686,522	10,000	0.59	FY2076/77	2,370,000	61,295	2.59%	FY2079/80
Average			1.28				1.88%	

स्रोतः प्रत्येक नगरपालिकाको वार्षिक बजेट प्रतिवेदन

अ. ८.२.३ आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण

के ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयनका लागि आवश्यक बजेट सुनिश्चित गरी आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण गर्ने ।
किन ?	आवधिक/वार्षिक विकास योजनामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनको प्राथमिकताका उपायलाई समायोजन गरी उपायको सहज कार्यान्वयन गर्न ।
कहिले ?	तीनै तहका वार्षिक बजेट तयारीको समय तालिकालाई ध्यान दिइ उपाय कार्यान्वयन गर्न सम्बन्धित सरोकारवालासँग समन्वय पछि ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाको सहकार्यमा वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समितिले ।
कसरी ?	१. प्राथमिकीकरण गरिएका उपायलाई स्थानीय तहको आवधिक/वार्षिक विकास योजनामा चित्र अ. ८-२ र अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन उपाय अन्तरआवद्ध हुनेगरी चित्र अ. ८-३ बमोजिम समावेश गर्ने । २. सङ्घ, प्रदेश र अन्य निकायसँग विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयनका लागि आवश्यक अपुग बजेटको अनुरोध र सुनिश्चितता गर्ने । अनुरोध गर्दा प्रस्तावित उपायको प्रभावकारिता पुष्टी गर्ने चरण ३ को विश्लेषणलाई प्रमाण सहित पेश गर्ने । ३. बजेटको अनुरोध गर्दा, प्रस्तावित योजनाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनलाई मात्र नभई स्थानीय तहको आर्थिक, सामाजिक, भौतिक र वातावरण विकासलाई पनि टेवा पुऱ्याउने जानकारी तालिका अ. ८-३ मा र स्थानीय तहको संस्थागत क्षमता बढ्ने पुष्ट्याइँ गर्ने तालिका अ. ८-४ (LISA) मा दिएको उदाहरण अनुसार स्पष्ट गराउने ।
	४. विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू कार्यान्वयनका लागि बजेट अपुग भएको अवस्थामा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको रकम पनि प्रयोग गर्ने व्यवस्था मिलाउन सकिन्छ । (विस्तृत जानकारीका लागि अनुसूची-८ को अ. ८.२.४ हेर्नुहोस् ।) ५. यदि विद्यमान आवधिक/वार्षिक विकास कार्यक्रममा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका पक्ष/योजना छुटेको पाइएमा संशोधनको क्रममा वा आगामी विकास कार्यक्रममा कार्यढाँचाले प्राथमिकीकरण गरिएका योजनालाई समायोजन गर्ने ।



चित्र अ. ८-२ कार्यढाँचामा प्राथमिकीकरण गरिएका रणनीतिक उपायको विकास योजनामा एकीकरण

तालिका अ. ८-३ विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यको कार्यान्वयनद्वारा अन्य क्षेत्रमा हुने लाभका उदाहरणहरू

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यहरू	लाभहरू	क्षेत्र
बाढी नियन्त्रण गर्न ड्यामको निर्माण	घर/बस्ती डुबानबाट बच्ने	सामाजिक, आर्थिक
	माछा पालन, पर्यटन गतिविधि	सामाजिक, आर्थिक
	सिँचाइको व्यवस्था र कृषि उत्पादनमा वृद्धि	भौतिक, सामाजिक, आर्थिक
	जलविद्युतको व्यवस्था	भौतिक, आर्थिक
	भूमिगत पानी पुनर्भरण	वातावरण
	....	....
भू-क्षय रोक्न वृक्षारोपण कार्यक्रम	सामुदायिक वनको स्थापना	वातावरण
	बस्ती र कृषि भूमि जोगिने	सामाजिक, आर्थिक

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यहरू	लाभहरू	क्षेत्र
	....	....
..........जीर्ण पुल भत्काई पुनर्निर्माण गरी पुनः सञ्चालनमा ल्याउने	विपद्को समयमा सदरमुकामसँग जोड्ने एउटा मात्र मोटर बाटो अवरोध नहुने	भौतिक
	.......बाटोलाई......राजमार्गको विकल्पको रूपमा विकास गर्न सकिने	भौतिक
	सदरमुकामबाट सामान आयात छोटो बाटो पर्ने	आर्थिक
समुदायमा आधारित विपद् पूर्वतयारी कार्यक्रम	समयमै अन्न बाली, पशु, अति आवश्यक वस्तु, सहायता आवश्यक मानिस आदिको सुरक्षित स्थानान्तरण	सामाजिक, आर्थिक
डकर्मी तालिम	भूकम्प प्रतिरोधी घर निर्माण हुने	भौतिक
	सामुदायिक स्तरमा रोजगारीको सिर्जना	आर्थिक
....	....	....

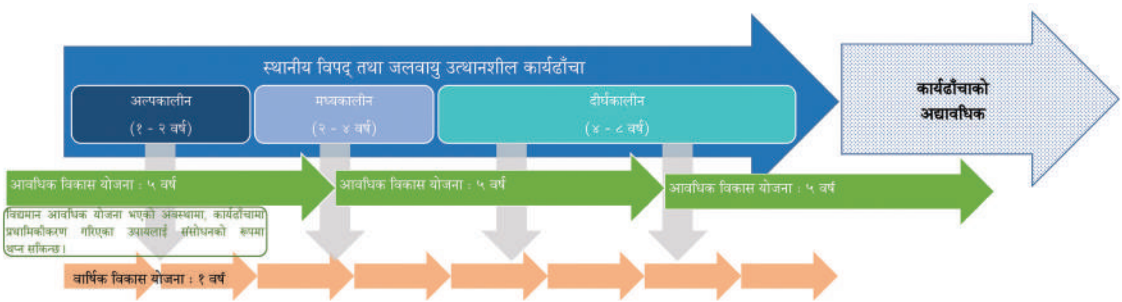
तालिका अ. ८-४ स्थानीय तहको संस्थागत क्षमता स्वमूल्याङ्कनमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनसँग सम्बन्धित सूचकहरू

सूचक	स्थानीय तहको मूल्याङ्कन वर्गीकरण			प्रमाणीकरणको माध्यम
	कमजोर	सन्तोषजनक	राम्रो	
विपद् व्यवस्थापनको अवस्था	नीति, ऐन, रणनीति र कार्ययोजना लगायत विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी योजनाहरू उपलब्ध छैनन् ।	विपद् व्यवस्थापन नीति, ऐन, रणनीति र कार्ययोजना तर्जुमा भएको र सो अनुरूप आपत्कालीन केन्द्र स्थापना गरी विपद् व्यवस्थापनका कार्यहरू सञ्चालन भइरहेका छन् ।	नीति, ऐन, रणनीति र कार्ययोजना तर्जुमा गरी पूर्ण रूपमा विपद् व्यवस्थापन कार्यान्वयन साथै राहत तथा उद्दार सामग्रीको उपलब्धता सुनिश्चित गरेको छ ।	१. विपद् व्यवस्थापन योजना/नीति २. विपद् व्यवस्थापन ऐन, रणनीति र कार्य योजना ३. आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रको स्थापना र सञ्चालन ४. उद्दार र राहत सामग्रीको अभिलेख

सूचक	स्थानीय तहको मूल्याङ्कन वर्गीकरण			प्रमाणीकरणको माध्यम
	कमजोर	सन्तोषजनक	राम्रो	
विपद् जोखिम क्षेत्रको पहिचान र यसको नक्साङ्कन	विपद् जोखिम क्षेत्रको पहिचान र नक्साङ्कनको अभाव ।	विपद् जोखिम क्षेत्रको पहिचान र नक्साङ्कन भइसकेको भए पनि सो अनुसारको कार्यक्रम तर्जुमा हुन सकेको छैन ।	कार्ययोजना अनुसार विपद् जोखिमको पहिचान र नक्साङ्कन गरिएको छ । नक्साङ्कनको आधारमा आयोजना पहिचान गरी कार्यान्वयनमा ल्याइएका छन् ।	१. विपद् जोखिम क्षेत्रको नक्सा २. वार्षिक बजेट र कार्यक्रम ३. कार्यान्वयन गरिएका परियोजनाहरूको सूची
स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको बजेट र खर्च (वार्षिक)	उपलब्ध छैन ।	कुल पुँजीगत बजेटको ०.५ प्रतिशत सम्म विपद् व्यवस्थापनका लागि छुट्याइएको छ जसको कम्तिमा ५० प्रतिशत पूर्वतयारी, प्रतिकार्य वा पुनर्लाभमा लगानी गरिएको छ ।	कुल पुँजीगत बजेटको ०.५ प्रतिशत भन्दा बढी विपद् व्यवस्थापनका लागि छुट्याइएको छ जसको कम्तिमा ५० प्रतिशत पूर्वतयारी, प्रतिकार्य वा पुनर्लाभमा लगानी गरिएको छ ।	१. वार्षिक बजेट र कार्यक्रम २. विपद् व्यवस्थापन कोषको कुल रकम र खर्चको विवरण
एम्बुलेन्स, अग्नि नियन्त्रण जस्ता आकस्मिक सेवाहरूको उपलब्धता	उपलब्ध नभएको	उपलब्ध भएको र ५०% भन्दा कम जनसंख्याको पहुँच भएको	उपलब्ध भएको र ५०% भन्दा बढी जनसंख्याको पहुँच भएको	१. एम्बुलेन्स, अग्नि नियन्त्रण जस्ता आकस्मिक सेवाहरूको सूची २. आकस्मिक सेवाहरूको पहुँचको समीक्षा प्रतिवेदन

सूचक	स्थानीय तहको मूल्याङ्कन वर्गीकरण			प्रमाणीकरणको माध्यम
	कमजोर	सन्तोषजनक	राम्रो	
जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना	तयार नभएको	तयार भएको	तयार भई कार्यान्यवनमा आएको	१. जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना २. वार्षिक बजेट र कार्यक्रम ३. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन
राष्ट्रिय भवनसंहिता र मापदण्ड	राष्ट्रिय भवनसंहिता पालन नभएको र मापदण्ड तर्जुमा नगरेको	राष्ट्रिय भवनसंहिता र मापदण्ड आंशिक रूपमा पालना भएको	राष्ट्रिय भवनसंहिता र मापदण्ड पूर्ण रूपमा पालना भएको	१. भवन निर्माण स्वीकृति दिएको र निर्माण सम्पन्न भएको लाभग्राहीको सूची २. स्थानीय भवन संहिताको प्रति
....	....	....	....	....
....	....	....	....	....

स्रोतः स्थानीय तह संस्थागत क्षमता स्वमूल्याङ्कन कार्यविधि, २०७७



चित्र अ. ८-३ कार्यढाँचा कार्यान्वयन समयतालिका र स्थानीय विकास योजनाहरूसँग यसको सम्बन्धको उदाहरण

अ. ८.२.४ स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको भरण र प्रयोग गर्ने

के ?	कोषमा रचनात्मक तरिकाबाट अधिकतम रकम जम्मा गर्ने, कोषमा अपुग रकम सङ्घीय तथा प्रादेशिक सरकारसँग अनुरोध गर्ने र कोषको प्रभावकारी उपयोग गर्ने संयन्त्र बनाउने।
किन ?	१. स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषको अधिकतम प्रयोग गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूमा लगानी गर्ने।

	२. सामान्यतया, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषलाई स्थानीय तहले प्रतिकार्य र उद्दार जस्ता आपत्कालीन गतिविधिहरूका लागि प्रयोग गरिन्छ। हाल प्राधिकरणद्वारा विपद् व्यवस्थापन कोष सञ्चालन कार्यविधि, २०७९ र सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयको परिपत्र अनुसार स्थानीय सरकारले कोष (DMF) को ३०% रकम आपत्कालीन गतिविधिहरूमा र ७०% रकम विपद् जोखिम न्यूनीकरण बजेट (DRR Budget) मा लगानी गर्नुपर्नेछ। स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोष = आपत्कालीन बजेट (३०%) + विपद् जोखिम न्यूनीकरण (७०%)
कहिले?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषमा रकम अपुग भएमा प्रदेश तथा सङ्घीय निकायसँग अनुरोध गर्नुपर्दछ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय विपद् व्यवस्थापन शाखाले
कसरी ?	(क) कोषको प्रभावकारी उपयोग गर्ने संयन्त्र बनाउने १. आवधिक/वार्षिक विकास योजनाहरूमा समावेश गरिएका कार्यढाँचाले प्राथामिकीकरण गरेका उपायहरूमा लगानी गर्ने। २. बुँदा नं. १ मा पहिचान र समावेश गरिएका बाहेकका नयाँ विकसित विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूमा प्रभावकारी लगानी गर्ने। (ख) कोषको प्रभावकारी उपयोग र भरण गर्न संयन्त्र बनाउँदा निम्न कुरालाई ध्यान दिने : १. स्थानीय तहले कोषमा रचनात्मक (Innovative) तरिकाबाट अधिकतम रकम जम्मा गर्नुपर्दछ। २. उदाहरणका लागि नेपालमा स्थानीय तह स्तरमा केही अग्रगामी अभ्यासहरू छन् जस्तैः काठमाडौँ महानगरपालिकाले सम्पत्ति करबाट केही प्रतिशत नगद सङ्कलन गरी विपद् व्यवस्थापन कोषमा जम्मा गर्दछ। यसरी नियमित कर सङ्कलन प्रणाली र कोषलाई जोड्ने वित्तीय संयन्त्रले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन उपायहरूको कार्यान्वयन गर्न निरन्तर रकम बचत गर्न योगदान गर्दछ। ३. स्थानीय तहले प्रदेश र सङ्घीय निकायबाट विपद् व्यवस्थापन कोषमा अपुग रकम अनुरोध गर्नुपर्दछ। आपत्कालीन अवस्थामा र ठुला आयोजनाका लागि बजेटको आवश्यकता परेमा सो आयोजनाको सम्पूर्ण प्राविधिक तथा वित्तीय विवरणसहित प्रदेश र सङ्घीय निकायलाई अनुरोध गर्न सक्छ। (विस्तृत जानकारीको लागि परिशिष्ट-८ हेर्नुहोस्।) ४. गैरसरकारी संस्था, निजी संस्था वा अन्य निकायबाट कोषमा सहयोग, अनुदान स्वीकार गर्न सक्नेछ।

५. कोषलाई चाहिने रकम अनुमान गर्न पर्याप्त तथ्याङ्क नभएको अवस्थामा प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति निश्चित रकमको आधारमा न्यूनतम कोषको आकार निर्धारण गर्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि तालिका अ. ८-५ मा देखाइए अनुसार काठमाडौँ उपत्यकाको नगरपालिकाहरूका हकमा प्रति वर्ष प्रति व्यक्ति रु १०००/- निर्धारण गर्दा वार्षिक बजेटको अनुपातमा औसत ६.५७% हुन आउँछ।

तालिका अ. ८-५ एक वर्षमा रु १००० प्रति व्यक्तिको दरमा आधारित विपद् व्यवस्थापन कोषको अनुमान

Municipality	Total Budget	Population	Assumed Standard DMF/ person year	Estimated DMF (per year)	Estimated Rate of DMF
	(NPR: thousands)	(Person, 2016)	(NPR)	(NPR: thousands)	(%)
Shankharapur	919,204	26,899	1,000	26,899	2.93%
Dakshinkali	526,952	25,915	1,000	25,915	4.92%
Godavari	1,686,522	84,959	1,000	84,959	5.04%
Nagarjun	1,620,065	82,732	1,000	82,732	5.11%
Chandragiri	1,738,498	99,843	1,000	99,843	5.74%
Mahalaxmi	1,256,254	73,402	1,000	73,402	5.84%
Suryabinayak	1,480,000	87,514	1,000	87,514	5.91%
Lalitpur Metropolitian	5,314,357	321,841	1,000	321,841	6.06%
Kirtipur	1,191,445	77,811	1,000	77,811	6.53%
Kathmandu Metropolitian	16,427,326	1,098,054	1,000	1,098,054	6.68%
Gokarneshwar	1,870,506	129,591	1,000	129,591	6.93%
Kageshwori Manohara	1,037,595	71,894	1,000	71,894	6.93%
Tarkeshwar	1,385,348	100,643	1,000	100,643	7.26%
Bhaktapur	1,055,500	93,350	1,000	93,350	8.84%
Tokha	1,460,985	129,591	1,000	129,591	8.87%
Madhyapur Thimi	1,080,000	95,990	1,000	95,990	8.89%
Budhanilkantha	1,400,835	129,708	1,000	129,708	9.26%
Changunarayan	N/A	57,282	1,000	57,282	-
Average					6.57%

अनुसूची-९

कार्यढाँचाको कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

(स्थानीय विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा तर्जुमा चरण ५ सँग सम्बन्धित)

अ. ९.१ रूपरेखा

के ?	कार्यढाँचाको कार्यान्वयन, अनुगमन, मूल्याङ्कन, समीक्षा र परिमार्जन गर्ने प्रणाली विकास गर्ने ।
किन ?	कार्यढाँचाको कार्यान्वयनको प्रगति र नतिजा समीक्षा गरी आवश्यकता अनुसार परिमार्जन गर्न ।
कहिले ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयन पछि ।
कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले स्थानीय अनुगमन र मूल्याङ्कन समितिको सहयोगमा ।
कसरी ?	१. विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपाय कार्यान्वयन प्रगतिको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने २. कार्यढाँचाको समीक्षा र परिमार्जन गर्ने

अ. ९.२ प्रक्रियाहरू

अ. ९.२.१ विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन

के ?	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन प्रणालीको विकास गर्ने ।
किन ?	कार्यढाँचाको कार्यान्वयनमा संलग्न निकायहरू धेरै हुने भएकोले १. निकायहरू बीच समन्वय गर्न, २. समग्र प्रगतिको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्न, ३. आवश्यकता अनुसार कार्यान्वयनमा सुधार गर्न ।
कहिले ?	प्राथमिकीकरण गरिएका उपायहरूमा बजेट विनियोजन पछि ।
कसले ?	सम्बन्धित शाखाले कार्यान्वयन समन्वय टोलीसँगको सहकार्यमा
कसरी ?	क) कार्यान्वयन कार्ययोजनाको स्वीकृति १. गाउँ/नगर सभाले पारित गरेको वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रम कार्यान्वयनका तालिका अ. ९-१ मा देखाइए बमोजिम कार्यढाँचामा उल्लिखित परियोजनाको लक्ष्य, बजेट, जिम्मेवार व्यक्ति, सुरु र सम्पन्न मिति समावेश गरी कार्यान्वयन कार्ययोजना बनाउने ।

	२. सम्बन्धित शाखाले वडाको समन्वयमा कार्यान्वयन कार्ययोजनाको तयार गरी गाउँ/नगर कार्यपालिका समक्ष पेश गरि स्वीकृति प्राप्त गर्ने । ख) न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायहरूको कार्यान्वयनको लागि समन्वय १. कार्यढाँचामा पहिचान गरेका योजना अन्तर्निहित र जटिल हुन सक्छ जसका कारण काममा दोहोरोपन, अन्तरद्वन्द्व, र ढिलाइ हुन सक्छ तसर्थ स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाले स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति (LDMC) को निरीक्षणमा प्रभावकारी समन्वय संयन्त्रको स्थापना गर्ने । यस संयन्त्रमा स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा, वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन उप-समिति, कार्यान्वयन तथा सहयोगी शाखाका प्रतिनिधिहरूको टोली हुनेछन् । २. समन्वय टोलीले कार्यान्वयन, अनुगमन र निरीक्षणको समन्यवमा सहयोग गर्ने साथै सबै सम्बन्धित निकायलाई स्वामित्व लिन प्रोत्साहन गर्ने । २. यस टोलीले कार्यान्वयन गरिने आयोजनाको लक्ष्य, अपेक्षित प्रभावहरू, बजेट, जिम्मेवार व्यक्ति, सुरु र सम्पन्न मिति सहितको कार्यान्वयन खाका सम्बन्धित शाखा/निकायसँग प्रवाह (Share) गर्ने । ४. परियोजना कार्यान्वयनको क्रममा स्थानीय तह भित्रका शाखा/निकायसँग समन्यव विपद् व्यवस्थापन शाखा द्वारा गर्ने र सङ्घ, प्रदेश वा अन्य गैरसरकारी संस्थाको हकमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले गर्नेछ ।

तालिका अ. ९-१ योजना कार्यान्वयन तालिका

क्र. स.	योजना	सूचक	बजेट	जिम्मेवार	प्रारम्भ गर्ने अवधि	सम्पन्न गर्ने अवधि	सहयोगी शाखा/निकाय
१.	तटबन्ध बनाउने.....	५० मिटर लामो कंक्रिटको	१० करोड	पूर्वाधार शाखाको प्रमुख	श्रावन २०८०	बैशाख २०८२	विपद् व्यवस्थापन शाखा, (जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग) (प्रादेशिक/सङ्घीय)

क्र. स.	योजना	सूचक	बजेट	जिम्मेवार	प्रारम्भ गर्ने अवधि	सम्पन्न गर्ने अवधि	सहयोगी शाखा/निकाय
२.	डाइभर्सन च्यानल निर्माण....	१०० मिटर लामो इट्टा सिमेन्टको	५ करोड	पूर्वाधार शाखाको प्रमुख	मार्ग २०८०	जेठ २०८०	विपद् व्यवस्थापन शाखा, DWRI
३.	....	....	....	....	....	....	....

अ. ९.२.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपाय कार्यान्वयन प्रगतिको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने

<table>
<tr><td>के ?</td><td>कार्यढाँचामा सूचीबद्ध योजनाहरूको कार्यान्वयनको प्रगति निरन्तर अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने।</td></tr>
<tr><td>किन ?</td><td>१. योजनाको कार्यान्वयनमा भएका कमजोरी, प्रभाकारिता र चुनौती पहिचान गरी आवश्यकता अनुसार कार्यान्वयनमा सुधार गर्दै जाने।
२. आवश्यकता अनुसार सम्बन्धित निकायसँग प्राविधिक र आर्थिक सहयोग अनुरोध गर्ने।
३. कार्यढाँचाको समीक्षा गर्ने।
४. अनुगमन र मूल्याङ्कनका परिणामलाई ध्यान दिई भविष्यमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको योजना बनाउन।</td></tr>
<tr><td rowspan="2">कहिले ?
.</td><td>१. कम्तिमा त्रैमासिक रूपमा आन्तरिक अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्नु पर्नेछ।</td></tr>
<tr><td>२. अनुगमन र मूल्याङ्कनको वार्षिक प्रतिवेदनका तथ्याङ्कक राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र वन तथा वातावरण मन्त्रालयको आ-आफ्नो अनुगमन र मूल्याङ्कन प्रणालीमा तल देहाय बमोजिमको तालिकामा प्रविष्ट गर्नु पर्नेछ।

तालिका अ. ९-२ अनुगमन र मूल्याङ्कनको वार्षिक प्रतिवेदनका तथ्याङ्क प्रविष्ट गर्ने समय तालिका
<table>
<tr><th>प्रविष्ट गर्ने निकाय</th><th>समय तालिका</th></tr>
<tr><td>स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति</td><td>आर्थिक वर्ष सकिएको २० दिनभित्र</td></tr>
<tr><td>जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति</td><td>आर्थिक वर्ष सकिएको ४० दिनभित्र</td></tr>
<tr><td>प्रदेश विपद् व्यवस्थापन समिति</td><td>आर्थिक वर्ष सकिएको ६० दिनभित्र</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

कसले ?	स्थानीय अनुगमन र मूल्याङ्कन समितिले स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाको समन्वयमा।
कसरी ?	१. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन तालिका, विधि तथा प्रक्रियाको निर्धारण गर्ने। २. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्न आवश्यकता अनुसार उपसमिति गठन गर्न सकिनेछ र सो समितिमा वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखाको प्रतिनिधिलाई सहभागी गराउने। ३. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति वा उपसमितिले निम्न कार्य गर्नेछः • कार्यान्वयन भइरहेको विपद् जोखिम न्यूनीकरणका तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरूको विस्तृत जानकारी सङ्कलन गर्ने, • स्थलगत अवलोकनको क्रममा प्राविधिक परीक्षण र सरोकारवालासँग छलफल गर्ने, लाभान्वित वर्गको नक्साङ्कन गर्ने, • लक्ष्य र प्रगतिको नियमित र आवधिक लेखाजोखा (तालिका अ. ९-२ बमोजिमको ढाँचा अनुसार) गर्ने। ४. अनुगमन र मूल्याङ्कनका लागि आवश्यकता अनुसार निम्न उल्लिखित विविध विधिहरू प्रयोग गर्न सकिन्छः • साझा सिकाई सम्बन्धी छलफल, • सार्वजनिक सुनुवाई, • तेश्रो पक्ष वा सरोकारवालाद्वारा संयुक्त मूल्याङ्कन, • अनुकूलन रणनीति (प्रविधि, अभ्यास, क्षमता) को मूल्याङ्कन, • लगानी अनुगमन प्रणाली (Investment Tracking System) को प्रयोग। ५. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समितिले प्रतिवेदन तयार गरी पेश गर्ने। प्रतिवेदनमा प्रगति, कमजोरी, प्रभाकारिता र चुनौतीको विस्तृत सूचना समावेश गर्ने। यस प्रतिवेदनको आधारमा कार्यपालिकाले सरोकारवाला निकाय /शाखाहरूलाई आवश्यकता अनुसार कार्यान्वयनमा सुधार गर्न र बजेट संशोधन गर्न निर्देशन दिन सक्नेछ। ६. जिल्ला, प्रदेश विपद् व्यवस्थापन समिति र राष्ट्रिय विपद् न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणको पहुँचमा रहेको राष्ट्रिय विपद् अनुगमन र मूल्याङ्कन प्रणाली र वन तथा वातावरण मन्त्रालयको अनुगमन र मूल्याङ्कन प्रणाली (Monitoring, Reviewing and Reporting Framework, MRRF) मा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले अनुगमन तथा मूल्याङ्कनको तथ्याङ्क र वार्षिक प्रतिवेदन प्रविष्ट गर्नु पर्नेछ।

	७. बुँदा नं. ५ को प्रतिवेदनको आधारमा आवश्यकता अनुसार सम्बन्धित माथिल्लो निकायसँग प्राविधिक र आर्थिक सहयोग अनुरोध गर्न सकिन्छ ।

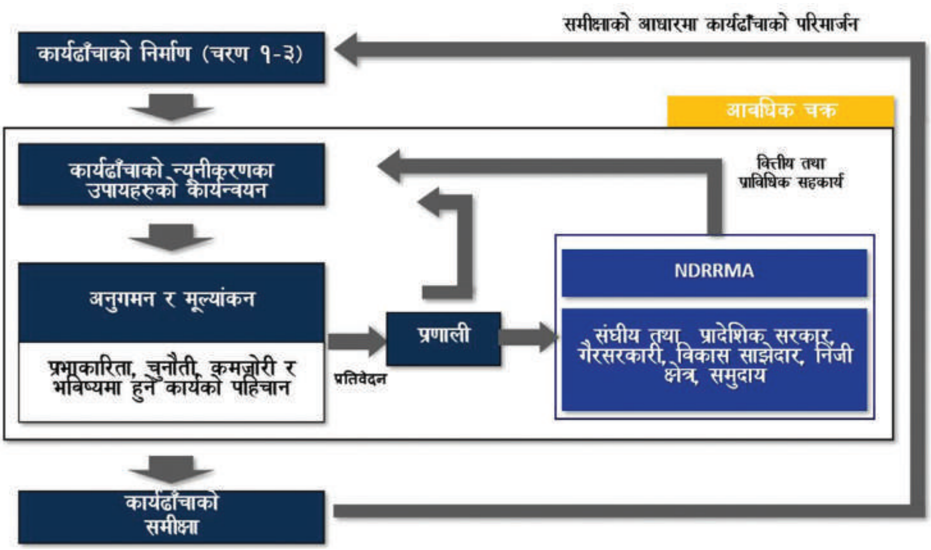
तालिका अ. ९-३ लक्ष्य र प्रगतिको लेखाजोखाको उदाहरण

कार्य	बजेट विनियोजित	सूचक					उपलब्धिको स्तर	कैफियत
		खर्च	लक्ष्य	प्रगति	परियोजना अवधि	गुज्रेको समय		
भूकम्पबाट क्षति भएका घरहरूको पुनर्निर्माण	९० लाख	६० लाख	३० घर पुनर्निर्माण गरिने	२० घर निर्माण सम्पन्न	१२ महिना	८ महिना	६६%	बाँकी काम आर्थिक वर्षको अन्त्यसम्ममा सम्पन्न हुनेछ ।

अ. ९.२.३ कार्यढाँचाको समीक्षा र परिमार्जन गर्ने

के ?	स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अपेक्षित परिणाम र हालसम्मको प्रगतिको तुलना गरी आवश्यक भएमा परिमार्जन गर्ने ।
किन ?	१. कार्यढाँचाका लक्ष्य प्राप्त गर्न परिवर्तित परिस्थितिलाई ध्यानमा राखी विभिन्न रणनीतिहरूको प्रयोग गर्न ।
	२. ठूलो विपद्को अवस्थामा वा नयाँ समस्याहरू पहिचान भएमा कार्यढाँचाको समयमै पुनरावलोकन तथा परिमार्जन गर्न ।
कहिले ?	अनुगमन र मूल्याङ्कन पछि वार्षिक रूपमा (चित्र अ. ९-१) ।

कसले ?	स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले तेस्रो पक्षीय परीक्षकको सहयोगमा।
कसरी ?	१. कार्यढाँचाको समीक्षा गर्न समीक्षा तालिका, कार्यविधि तथा प्रक्रिया, समीक्षा गर्ने जिम्मेवार व्यक्ति र निकाय, प्रतिवेदन प्रकिया र कार्यढाँचा परिमार्जन गर्ने विधि तय गर्ने। २. कार्यढाँचाको समीक्षा स्थिति र प्रगतिको आधारमा SWOT विश्लेषण मार्फत गरिनेछ। यसले स्थानीय तहलाई स्थानीय कार्यढाँचा वा यसमा सूचीबद्ध योजनाको सवल, दुर्वल अवसर र चुनौतीका पक्ष पहिचान गर्न मद्दत गर्दछ। यस्तो तथ्यमा आधारित विश्लेषणले कार्यढाँचालाई आवश्यक संशोधन र परिमार्जन गर्ने आधार दिन्छ। ३. थप विश्लेषणका लागि आवश्यकता अनुसार निम्न उल्लिखित विविध विधिहरू पनि प्रयोग गर्न सकिन्छः
	• स्रोत साधनको वितरण प्रणाली र त्यसमा समुदायको पहुँचको विश्लेषण, • लागत र लाभको विश्लेषण (Cost and Benefit Analysis), • नीतिगत तथा सुशासनको विश्लेषण, • लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशिताको विश्लेषण • जीविकोपार्जन विश्लेषण ४. कार्यढाँचाको समीक्षा तेस्रो पक्षीय परीक्षकद्वारा गराउनु पर्नेछ। यद्यपि, समीक्षा प्रतिवेदनमा प्रस्तुत सुझाव अनुशरण गर्ने वा नगर्ने अधिकार स्थानीय विपद् व्यवस्थापनको समितिको हुनेछ। ५. यो कार्यढाँचालाई हरेक ५ वर्षमा परिमार्जन गर्दै लगिने छ।



चित्र अ. ९-१ स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको अनुगमन, मूल्याङ्कन र समीक्षा चक्र

अनुसूची-१० :

कार्यढाँचाको नमुना

विपद् जोखिम तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचा

नमुना कार्यढाँचा

....

.............नगरपालिका/गाउँपालिका

विषयसूची

कार्यकारी सारांश

मन्तव्य

परिच्छेद–१: परिचय १०-४

१.१ पृष्ठभूमि १०-४

१.२ विद्यमान नीतिगत र कानूनी व्यवस्था १०-४

१.३ कार्यढाँचाको उद्देश्य १०-४

परिच्छेद–२ : विपद् र जोखिमको बुझाइ १०-५

२.१ नगरपालिका/गाउँपालिकाको सामान्य विवरण १०-५

२.१.१ भौतिक अवस्था १०-५

२.१.२ सामाजिक अवस्था १०-५

२.२ प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता, क्षमता र जोखिमको विश्लेषण १०-५

२.२.१. प्रकोप विश्लेषण र लक्षित प्रकोप निर्धारण १०-५

२.२.२ स्रोतको विश्लेषण १०-६

२.२.३ सम्मुखता, सङ्कटासन्नता र क्षमताको विश्लेषण १०-६

२.२.४. जोखिमको विश्लेषण १०-६

परिच्छेद–३: विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना १०-७

३.१ सोच, लक्ष्य र रणनीति १०-७

३.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू १०-७

३.२.१ प्राथमिकताका क्षेत्र १: विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम बुझाइ १०-८

३.२.२ प्राथमिकताका क्षेत्र २: स्थानीय तहमा विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण १०-९

३.२.३ प्राथमिकताका क्षेत्र ३: उत्थानशीलता वृद्धिका लागि विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा निजी तथा सार्वजनिक लगानी १०-१०

३.२.४ प्राथमिकताका क्षेत्र ४ : प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण १०-११

३.२.५ प्राथमिकताका क्षेत्र ५ : पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा अझ बलियो र राम्रो १०-१२

३.२.६ प्राथमिकताका क्षेत्र ६ : तालिम र क्षमता अभिवृद्धि १०-१४

३.२.७ प्राथमिकताका क्षेत्र ७ : बहुप्रकोप पूर्व सूचना प्रणाली १०-१५

३.२.८ प्राथमिकताका क्षेत्र ८ : विपद् जोखिम हस्तान्तरण र वित्तीय व्यवस्थापन १०-१६

परिच्छेद-४: बजेटको विनियोजन र विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण १०-१७

४.१ स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य १०-१७

४.१.१ सरोकारवाला निकायसँग समन्वय १०-१७

४.१.२ स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन लगानी बजेट १०-१७

४.२ आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरणको योजना १०-१७

४.२.१ विपद् व्यवस्थापन कोष १०-१७

४.२.२ आवधिक/वार्षिक बजेटमा मूलप्रवाहीकरण १०-१७

परिच्छेद-५: कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन १०-१९

५.१ कार्यान्वयन कार्ययोजना १०-१९

५.२ अनुगमन र मूल्याङ्कन १०-१९

५.३ समीक्षा र परिमार्जन १०-१९

परिचय

१.१ पृष्ठभूमि

स्थानीय तहको तथ्याङ्कपरक छोटो परिचय दिने। यसमा स्थानीय तहको भौगोलिक, सामाजिक, जलवायु तथा अन्य विशेषताहरू समावेश हुनेछ। साथै स्थानीय तहको विपद् तथा जोखिमको अवस्था र विपद् सम्बन्धी हाल गर्दै आएका गतिविधिहरूको छोटो जानकारी दिनु पर्दछ। यसमा स्थानीय प्रकोप, जोखिम, विगतका विपद्, जनधनको क्षति, स्रोत साधनको अवस्था र स्थानीय तहको विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन अभ्यासको छोटो जानकारी दिनु पर्दछ।

१.२ विद्यमान नीतिगत र कानूनी व्यवस्था

स्थानीय तहको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका विद्यमान नीतिगत र कानूनी व्यवस्थाको उल्लेख गर्ने। यसमा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन ऐन, विपद् व्यवस्थापन कोष सञ्चालन कार्यविधि, समितिहरू, कार्यदल आदिको बारेमा जानकारी दिनुपर्दछ।

१.३ कार्यढाँचाको उद्देश्य

क) प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता, क्षमता र जोखिम बुझ्ने,

ख) विपद् तथा जलवायु उत्थानशील गतिविधिहरूको आवधिक र वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेटमा मूलप्रवाहीकरण गर्ने

विपद् र जोखिमको बुझाइ

२.१ नगरपालिका/गाउँपालिकाको सामान्य विवरण

२.१.१ भौतिक अवस्था

यस खण्डमा निम्न सामग्रीहरू समावेश हुनुपर्दछ।

(क) भौगोलिक (Geographical) र भू-आकृति (Topographical) अवस्था (पहाड, नदीको, स्थानको नक्सा)

(ख) भौगर्भिक (Geological) अवस्था (नक्सा)

(ग) भू-उपयोग नक्सा

(घ) मौसम (वर्षा, तापक्रम) (तालिका वा चित्र)

(ङ) जलवायु परिवर्तनको प्रवृत्ति

(च) ....

२.१.२ सामाजिक अवस्था

यस खण्डमा निम्न सामग्रीहरू समावेश हुनुपर्दछ।

(क) वडा तहमा जनसंख्या, घरपरिवारको सङ्ख्या, सङ्कटासन्न वर्ग जस्तैः गर्भवती, सुत्केरी, एकल महिला, बालबालिका, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू, जेष्ठ नागरिक आदि (तालिका)

(ख) वडा तहमा जनघनत्व (तालिका वा नक्सा)

(ग) वडा तहमा रहेका सबै प्रकारका निजी भवनहरूको सङ्ख्या र प्रकार

(घ) सार्वजनिक भवन तथा संरचनाहरू (जस्तैः नगरपालिकाको भवन, वडा कार्यालय, अस्पताल, विद्यालय, आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्र आदि।)

(ङ) सार्वजनिक सेवा सुविधा (टेलिफोन, इन्टरनेट, विद्युत, खानेपानी आदि)

(च)......................

२.२ प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता, क्षमता र जोखिमको विश्लेषण

२.२.१. प्रकोप विश्लेषण र लक्षित प्रकोप निर्धारण

क) प्रकोप विश्लेषण

१. ऐतिहासिक प्रकोप तथ्याङ्क सङ्कलन

भौगोलिक र सामाजिक-आर्थिक ऐतिहासिक प्रकोप घटना र प्रकोप पात्रो तालिकामा देखाउनु पर्दछ।

ख) लक्षित प्रकोप निर्धारण

१. कार्यढाँचाको लागि सम्भावित लक्षित प्रकोपहरूको चयन

गुणात्मक वा परिमाणात्मक विधिबाट चयन गरेको मुख्य प्रकोपहरूलाई तालिकामा सूचीबद्ध गर्नुपर्दछ।

२. स्थानीय प्रकोप सूचना सङ्कलन

द्वितीय स्रोतबाट प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण वा सामान्य प्रकोप मूल्याङ्कन विधिबाट स्थानीय लक्षित प्रकोप सूचनालाई तालिका र नक्सामा देखाउनुपर्दछ।

२.२.२ स्रोतको विश्लेषण

क) स्रोतको सूचनाको सङ्कलन

सहभागितामूलक छलफल र उपलब्ध दस्तावेजबाट सङ्कलित तथ्याङ्कलाई भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र प्राकृतिक क्षेत्रमा विभाजन गरी तालिकामा प्रस्तुत गर्नुपर्दछ।

ख) स्थानीय ज्ञान, सीप, क्षमता र प्रविधिको विश्लेषण

समुदायले विगतमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि अवलम्बन गरिएका उपायहरूलाई सहभागितामूलक विधिबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरी तालिकामा प्रस्तुत गर्नुपर्दछ।

२.२.३ सम्मुखता, सङ्कटासन्नता र क्षमताको विश्लेषण

क) सम्मुखता विश्लेषण

लक्षित प्रकोपको क्षेत्रमा पर्ने जनसंख्या, संरचना, सेवा सुविधा लगायतको तथ्याङ्क सङ्कलन गरी सम्मुखता विश्लेषण गर्नुपर्दछ।

ख) सङ्कटासन्नता र क्षमता विश्लेषण

व्यक्ति, समुदाय, सम्पत्ति वा प्रणालीको भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय संवेदनशीलता र क्षतिलाई सामना गर्न सक्ने क्षमताका आधारमा सङ्कटासन्नता विश्लेषण गरी तालिका र नक्सामा प्रस्तुत गर्नुपर्दछ।

२.२.४. जोखिमको विश्लेषण

क) जोखिम नक्साङ्कन

गाउँपालिका/नगरपालिकाको लक्षित प्रकोपको गाम्भीर्य र त्यससँग सम्बन्धित सम्मुखता, सङ्कटासन्नता र स्रोतको विश्लेषण गरी जोखिम नक्साङ्कन गर्नुपर्दछ। जोखिम नक्साको आधारमा जोखिममा रहेका व्यक्ति, घरधुरी, बस्ती, भूमि, विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, मन्दिर, सिँचाइ, खानेपानी, विद्युत गृह, सरकारी भवन, सडक, व्यवसाय जस्ता भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय पक्षको विश्लेषण गरी तालिकामा प्रस्तुत गर्नुपर्दछ।

ख) भविष्यमा परिवर्तन हुने विपद् जोखिम विश्लेषण

कार्यढाँचाको लक्षित समयावधि भित्र कार्यान्वयन हुने योजना र जनसाङ्ख्यिकी सूचना जस्तैः सहरी विकास योजना, जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना (भविष्यमा हुने विकास सहित), जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना, जनसंख्या प्रक्षेपणको आधारमा भविष्यमा परिवर्तन हुन सक्ने प्रकोप, सम्मुखता र सङ्कटासन्नताको क्षेत्रहरू अनुमान गरी नक्साङ्कन गर्नुपर्दछ।

विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना

३.१ सोच, लक्ष्य र रणनीति

यस गाउँपालिका/नगरपालिकाको विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलता लागि सोच, लक्ष्य र रणनीति यस प्रकार छन् ।

सोच

"सुरक्षित, समृद्ध तथा विपद् उत्थानशील.............................गाउँ/नगरपालिका"

लक्ष्य

१. सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट हुने घाइते तथा मृत्युदरमा ५०%ले कम गर्ने

२. सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट प्रभावित व्यक्तिहरूको सङ्ख्यालाई ५०% ले कम गर्ने

३. सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट हुने आर्थिक क्षतिलाई ५०% ले कम गर्ने

४. सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट महत्वपूर्ण पूर्वाधार र आधारभूत सेवाहरूमा अवरोध ५०% ले कम गर्ने

५. सन् २०३० सम्ममा पालिकाको कूल भू-भागको ३०% वन क्षेत्र कायम गर्ने

रणनीति

१. विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिमको बारेमा बुझ्ने

२. विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण

३. विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा लगानी

४. प्रतिकार्य, पुनर्लाभ, पुनर्स्थापन र पुनर्निर्माणमा सुदृढीकरण

५. सामुदायिक वन व्यवस्थापन, वृक्षारोपण र /पुनः वृक्षारोपण गर्ने

३.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू

सङ्घ, प्रदेश र अन्य निकायद्वारा तर्जुमा गरिएका विपद् तथा जलवायु जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना र अवशिष्ट जोखिमको विश्लेषण गरी निम्न प्राथमिकताका क्षेत्रहरूमा सम्बन्धित जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू तालिकामा प्रस्तुत गर्नुपर्दछ ।

३.२.१ प्राथमिकताका क्षेत्र १: विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम बुझाइ

प्राथमिकताका कार्य
१.१ समुदाय र पालिकाको बहु-प्रकोप विपद् र जलवायु परिवर्तन जोखिमको पहिचान
१.२ सबै सार्वजनिक र निजी विद्यालयहरू, स्वास्थ्य सुविधाहरू, सार्वजनिक भवनहरू र सार्वजनिक महत्वका सम्पदाहरूको संरचनात्मक एकीकृत जोखिम लेखाजोखा गरी प्रमुख प्रकोपहरू जोखिम, लगानी र कार्यको दायरा सूचित गर्ने ।
१.३ क्षेत्रगत विकास आयोजनाहरूको लागि विपद् र जलवायु परिवर्तन जोखिम परीक्षण र लेखाजोखा प्रणाली स्थापना गर्ने ।
१.४ सीमा जोखिमहरू लेखाजोखा गर्ने । उदाहरणका लागि छिमेकी पालिकासँग मिलेर समाधान गर्नुपर्ने विपद् जस्तैः बाढी, डुबान, जङ्गलमा आगलागी, जङ्गली जनावर आतङ्क आदि ।
१.५ ....

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
१.१ समुदाय र पालिकाको बहु-प्रकोप विपद् र जलवायु परिवर्तन जोखिमको पहिचान	बहु- प्रकोप विपद् तथा जलवायु परिवर्तन मूल्याङ्कन गर्ने	तथ्याङ्क सङ्कलन तथा अभिलेखीकरण भई जोखिम तथा क्षमताको विश्लेषण भएको हुनेछ ।	६ महिना	१५ लाख	***	४.१		P१	G११ &१३	विपद् व्यवस्थापन शाखा	पूर्वाधार शाखा	उच्च	आन्तरिक	तथ्याङ्क प्राप्त गर्न गारो हुनसक्ने	बहु-प्रकोप तथा जोखिमको तथ्याङ्क/ नक्सा
	वन डढेलो न्यूनीकरण र योजना बनाउने	योजना बनेको भएको हुनेछ ।	६ महिना	१५ लाख	***	***	२.२.२	***	G११	वातावरण तथा विपद् शाखा	सम्बन्धित मन्त्रालय र विभाग	उच्च	आन्तरिक	***	***

३.२.२ प्राथमिकताका क्षेत्र २: स्थानीय तहमा विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण

प्राथमिकताका कार्य
२.१ पालिका अन्तर्गतका सम्बन्धित सबै शाखाको भूमिका र जिम्मेवारी निर्धारण
२.२ प्रभावकारिताका लागि स्थानीय तहको कानूनी व्यवस्था बलियो बनाउने
२.३ प्रभावकारी विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलताको लागि स्थानीय तहको संगठनात्मक संरचना र मानव संसाधन र कार्यहरूको समीक्षा र अद्यावधिक गर्ने ।
२.४ विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको योजना आवधिक, वार्षिक योजना र कार्यक्रममा एकीकृत गर्ने
२.५ आवश्यक निर्देशिका, मापदण्ड र कार्य सञ्चालन कार्यविधि तर्जुमा वा परिमार्जन गर्ने

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समया वधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
२.१ पालिका अन्तर्गतका सम्बन्धित सबै शाखाको भूमिका र जिम्मेवारी निर्धारण गर्ने	विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलतामा सबै शाखाको भूमिका र जिम्मेवारी पत्ता लगाउनका सबै कर्मचारीलाई तालिम प्रदान गर्ने	सबै शाखाको विपद् व्यवस्थापनमा भूमिका र जिम्मेवारी निर्धारण भएको हुने	१ महिना (कूल)	१० लाख	***	५.१		P२	G१६	विपद् व्यवस्थापन शाखा	NDRRMA, MoFAGA, आदि ।	उच्च	आन्तरिक	समयको पाबन्दी	१००% कर्मचारीको तालिम / अभिमुखीकरण
२.५ आवश्यक निर्देशिका, मापदण्ड र कार्य सञ्चालन कार्यविधि तर्जुमा वा परिमार्जन	भौतिक संरचनामा भविष्यमा हुन सक्ने उच्च तापक्रम, अति वर्षा साथै अन्य मौसमी दबाबहरूको मात्रा आँकलन गरी त्यसको असरलाई उपयुक्त प्रतिरोध क्षमता राखी डिजाइन	जलवायुमैत्री संरचनाहरूको लागि मापदण्ड बनेको हुने	३ महिना (कूल)	२० लाख	***	***	२.४	P२	G११	पूर्वाधार शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा, सम्बन्धित मन्त्रालय र विभाग	***	***	***	***

३.२.३ प्राथमिकताका क्षेत्र ३: उत्थानशीलता वृद्धिका लागि विपद् तथा जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरणमा निजी तथा सार्वजनिक लगानी

प्राथमिकताका कार्य
३.१ सबै विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र सार्वजनिक भवनहरू जलवायु परिवर्तन लगायतका बहु प्रकोप जोखिमहरूबाट सुरक्षित बनाउने ।
३.२ सम्भावित उच्च जोखिमयुक्त बस्ती र घरहरूको पुनर्स्थापना । (एकीकृत बस्ती)
३.३ नमुना उत्थानशील समुदायको विकास (उदाहरणका लागि एक पालिका एक टोल)
३.४ जोखिमको आधारमा स्थानीय परम्परागत वास्तुकलालाई प्रवलीकरण र प्रोत्साहन गर्न आर्थिक र प्राविधिक सहयोग
३.५ अत्यावश्यक पूर्वाधार जस्तैः सडक, जलविद्युत, स्वास्थ्य, खानेपानी आपूर्तिलाई उत्थानशील बनाउने

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समया वधि	अनुमानित लागत	अन्तर आवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
३.१ सबै विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र सार्वजनिक भवनहरू जलवायु परिवर्तन लगायतका बहु प्रकोप जोखिमहरूबाट सुरक्षित बनाउने ।	सबै सार्वजनिक भवनहरूको भूकम्पीय परिक्षण गर्ने	पुनर्निर्माण वा प्रवलीकरण गर्नुपर्ने भवनहरूको तथ्याङ्क प्राप्त हुने	१ वर्ष	१ करोड	***	६.१		P२	G११ ७१३	पूर्वाधार शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	उच्च	आन्तरिक तथा अन्य सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%
३.३ नमुना उत्थानशील समुदायको विकास	एक पालिका एक वातावरण र जलवायुमैत्री गाउँ तथा फर्म	जलवायुमैत्री गाउँ र फर्महरू (climate smart villages and farms) योजना बनेको हुने ।	बहु वर्षीय	५ करोड	***	***	२.२.३	P३	G७ र १३	पूर्वाधार शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	मध्यम	आन्तरिक तथा अन्य सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	जलवायुमैत्री गाउँ र जलवायुमैत्री फर्मको १-१ वटा योजना बनेको हुने ।

३.२.४ प्राथमिकताका क्षेत्र ४: प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण

प्राथमिकताका कार्य
४.१ स्थानीय स्तरको आपत्कालीन पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य केन्द्रको स्थापना र योजनाको तयारी
४.२ स्वयम्सेवक समूहको गठन र परिचालन
४.३ उपकरण, गोदाम, भण्डारण र उपकरणहरू परीक्षण गर्ने प्रणाली
४.४ आवधिक अभ्यास र नमुना घटना अभ्यास (Simulation, Drilling) सञ्चालन
४.५ डोजर, ट्रक जस्ता प्रतिकार्यमा उपयोगी सवारी साधन सञ्चालन गर्ने निजी क्षेत्रसँग सहकार्य
४.६ छिमेकी पालिकासँग सहकार्य

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
४.१ स्थानीय स्तरको आपत्कालीन पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य केन्द्रको स्थापना र योजनाको तयारी	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्र (Eoc) को स्थापना/निर्माण	स्थानीय प्रतिकार्य प्रभावकारी भएको हुनेछ।	१ वर्ष	१ करोड	***	५.१		P२	G११	पूर्वाधार शाखा	विपद् व्यवस्थापन शाखा	मध्य	आन्तरिक तथा अन्ने सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%
	आपत्कालीन प्रतिकार्य निर्देशिका (SoP) तर्जुमा	विपद्का लागि आपत्कालीन प्रतिकार्य निर्देशिका (SoP) तयार भएको हुनेछ।	६ महिना	१० लाख	***	५.२		P२	G११	विपद् व्यवस्थापन शाखा	NDRRMA and MoFAGA	मध्य	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समया वधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
	तातो हावा (लु), शितलहर, अति गर्मी र अति जाडोबाट हुने जलवायुजन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी रोगको नियन्त्रणको लागि स्थानीय संरचनाहरू जस्तै : हेल्थ पोस्ट, स्थानीय अस्पतालको सेवा सुविधालाई सुधार गर्ने	स्थानीय स्वास्थ्य संरचनाहरू व्यवस्थित हुनेछ।	६ महिना	५० लाख		६.२		P३	G३ र १३	स्वास्थ्य शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा, पूर्वाधार शाखा	उच्च	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%

३.२.५ प्राथमिकताका क्षेत्र ५ : पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा अझ बलियो र राम्रो

प्राथमिकताका कार्य
५.१ पुनर्लाभ योजनाः बहु-प्रकोपका कारण भविष्यमा विपद् सिर्जना भइ क्षतिग्रस्त हुने निजी आवास र बस्तीहरूको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणको योजना
५.२ बहु प्रकोपको कारणले क्षतिग्रस्त सार्वजनिक पूर्वाधार, निजी आवास र बस्तीहरूको पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण।
५.३ सामाजिक-आर्थिक पुनर्लाभ र पुनर्स्थापना

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
५.१ पुनर्लाभ योजनाः बहु-प्रकोपका कारण भविष्यमा विपद् सिर्जना भई क्षतिग्रस्त हुने निजी आवास र बस्तीहरूको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणको योजना	आवास र बस्तीहरूको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका योजना तर्जुमा	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका लागि नीति तथा कानूनी औजारका साथै योजना कार्यान्वयन गर्ने स्थलको पहिचान भएको हुनेछ।	१ वर्ष	३० लाख	***	७.६		P२	G११	पूर्वाधार शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	उच्च	आन्तरिक तथा अन्य सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%
५.३ सामाजिक-आर्थिक पुनर्लाभ र पुनर्स्थापना	जलवायुजन्य प्रकोपहरूबाट हुने क्षतिबाट पुनरुत्थानका लागि अति सङ्कटासन्न र जोखिममा रहेका व्यक्ति र परिवार हरूको सामाजिक सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्ने योजना/ कार्यक्रम	जोखिममा परेकाको पुनरुत्थान भएको हुनेछ।	१ वर्ष	१ करोड	***	७.६	२.५		G११ र १६	सामाजिक सुरक्षा शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	उच्च	आन्तरिक तथा अन्य सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	१००%

३.२.६ प्राथमिकताका क्षेत्र ६ : तालिम र क्षमता अभिवृद्धि

प्राथमिकताका कार्य
६.१ भवन र पूर्वाधार निर्माणमा संलग्न जनशक्तिलाई तालिम र प्रमाणीकरण
६.२ सरोकारवालालाई विपद्सँग सम्बन्धित वित्तीय विषयमा तालिम दिने
६.३

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
६.१ भवन र पूर्वाधार निर्माणमा संलग्न जनशक्तिलाई तालिम र प्रमाणीकरण	डकर्मी/ सिकर्मी/ प्लम्बर र अन्य तालिम र प्रमाणीकरण	दक्ष जनशक्तिको उत्पादन भएको हुनेछ।	६ महिना	२० लाख	***	७.६		P२	G११	पूर्वाधार शाखा	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	मध्यम	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	कम्तिमा ३० जना हरेक तालिम शीर्षकमा
	एकीकृत जलाधार व्यवस्थापन सम्बन्धी समुदायलाई तालिम प्रदान	समुदायको सहभागिता सुनिश्चित र अनुकूलन क्षमता वृद्धि हुनेछ।	२ महिना	५ लाख	***	५.४	२.२.२.	P२	G१३	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा		मध्यम	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	पालिकाको ५०% जनताको तालिम भएको हुनेछ

३.२.७ प्राथमिकताका क्षेत्र ७ : बहुप्रकोप पूर्व सूचना प्रणाली

प्राथमिकताका कार्य
७.१. बहु-प्रकोप पूर्व सूचना प्रणालीमा सम्बन्धित निकायसँग सहकार्य गर्ने
७.२ प्रकोपको सूचना विशेष क्षेत्र र वर्गलाई समेत प्रभावकारी हुने गरी प्रवाह गर्ने (एसएमएस, सामाजिक सञ्जाल मिडिया, एफएम/एएम रेडियो, टि.भी., साइरन)
७.३ आपत्कालीन कार्य सञ्चालन र कमाण्ड कन्ट्रोल केन्द्र स्थापना र सुदृढीकरण

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समया वधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
७.२ प्रकोपको सूचना विशेष क्षेत्र र वर्गलाई समेत प्रभावकारी हुने गरी प्रवाह गर्ने	विभिन्न सूचनाको माध्यमको प्रयोग गरी बहुप्रकोप पूर्व सूचना प्रवाह गर्ने	सबै क्षेत्र र वर्गमा सूचना प्रवाह भएको हुनेछ।	३ महिना	२० लाख	***	४.३		P१	G१७	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	***	मध्यम	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	एसएमएस, सामाजिक सञ्जाल, एफएम रेडियो, टि.भी., साइरन, ब्रेल
७.२ प्रकोपको सूचना विशेष क्षेत्र र वर्गलाई समेत प्रभावकारी हुने गरी प्रवाह गर्ने	एक गाँउ एक पूर्वसूचना प्रणाली केन्द्र लगायतका संरचना विकास गरी कार्यान्वयन गर्ने	पूर्वसूचना प्रणाली केन्द्र र संरचना विकासको स्थापना भएको हुनेछ।	६ महिना	२० लाख	***	७.२	P४	***	G११	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	पूर्वाधार शाखा	उच्च	आन्तरिक तथा अन्ने सहयोग	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	एउटा पूर्वसूचना प्रणाली केन्द्र

३.२.८. प्राथमिकताका क्षेत्र ८ : विपद् जोखिम हस्तान्तरण र वित्तीय व्यवस्थापन

प्राथमिकताका कार्य
८.१ जोखिम हस्तान्तरण संयन्त्र स्थापना
८.२ सामाजिक सुरक्षा संयन्त्र
८.३ विपद् व्यवस्थापन कोष
८.४ विकास साझेदारहरूलाई सहभागी गराउने
८.५ जोखिम सिर्जनाकर्ताद्वारा भुक्तानी व्यवस्था

प्राथमिकताका कार्य	रणनीतिक उपाय	अपेक्षित नतिजा	समयावधि	अनुमानित लागत	अन्तरआवद्धता					जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय	प्राथमिकता	बजेटको स्रोत	चुनौती	सूचक
					प्रदेश योजना	राष्ट्रिय योजना (DRR-NSPA)	राष्ट्रिय योजना (CCRA-NPA)	SFDRR	SDGs						
८.१ जोखिम हस्तान्तरण संयन्त्र स्थापना	सार्वजनिक तथा निजी आवासीय भवनको स्थानीय विपद् जोखिम विमा योजना तर्जुमा गर्ने	विपद् जोखिम बीमा कार्यान्वयनका लागि योजना र कार्यविधि तयार भएको हुने	३ महिना	२० लाख	***	६.४		P३	G११	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	बीमा कम्पनीहरू, सहरी विकास मन्त्रालय, भूमि व्यवस्था सहकारी तथा गरिवी निवारण मन्त्रालय	उच्च	आन्तरिक	प्राविधिक जनशक्तिको कमी	योजना र कार्यविधि
	जलवायुजन्य जोखिम क्षेत्रमा काम गर्नेहरूको जीवन बिमाका साथै जलवायुजन्य जोखिमका कारण क्षति हुन सक्ने सम्पत्तिको पनि बिमा गर्ने		***	***	***	६.४	***	P३	G११ र ३	वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	बीमा कम्पनीहरू, सम्बन्धित मन्त्रालय, विभाग	उच्च	आन्तरिक	***	***

बजेटको विनियोजन र विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरण

४.१. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको लागि लगानीको न्यूनतम लक्ष्य

४.१.१. सरोकारवाला निकायसँग समन्वय

उपाय कार्यान्वयन तालिका अनुसार सरोकारवाला निकायलाई सो बमोजिम योजना र कार्यक्रममा समायोजन गर्न अनुरोध गरी समायोजन हुने नहुने एकिन गर्नुपर्ने । सहयोग वा समन्वय हुने कार्यक्रमको सूची बनाउनुपर्दछ।

४.१.२. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन लगानी बजेट

पहिचान गरिएका उपाय कार्यान्वयनका लागि स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन लगानी बजेट (DRRM Investment Budget) स्थानीय वार्षिक बजेटको ५% भन्दा कम नहुने गरी विनियोजन लक्ष्य खुलाउनु पर्दछ।

४.२. आवधिक र वार्षिक विकास योजनामा मूलप्रवाहीकरणको योजना

४.२.१. विपद् व्यवस्थापन कोष

स्थानीय विपद् व्यवस्थापन कोषमा रचनात्मक तरिकाबाट अधिकतम रकम जम्मा र प्रयोग गर्ने संयन्त्रको बारेमा उल्लेख गर्ने। वार्षिक विकास योजनाहरूमा समावेश गरिएका प्राथामिकीकरणका उपायहरूमा लगानीका लागि विपद् व्यवस्थापन कोषलाई प्रयोग गर्ने योजना उल्लेख गर्ने।

४.२.२. आवधिक/वार्षिक बजेटमा मूलप्रवाहीकरण

कार्यढाँचामा प्राथमिकीकरण गरिएका उपायलाई स्थानीय तहको आवधिक/वार्षिक विकास बजेटमा क्षेत्रगत कार्यक्रम खुलाई मूलप्रवाहीकरण गरिएको तालिकामा देखाउनु पर्दछ।

३.२ मा सूचीकृत विपद् जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूलाई मूलप्रवाहीकरण गर्ने

क्र. सं.	क्षेत्र	उपक्षेत्र	स्रोत	खर्च केन्द्र	योजन तथा कार्यक्रम	बजेट	वडा नं
१.	आर्थिक विकास क्षेत्र	कृषि					
		पर्यटन					
		....					
२.	सामाजिक विकास क्षेत्र	स्वास्थ्य तथा पोषण					
		खानेपानी तथा सरसफाइ					
		....					
३.	पूर्वाधार विकास क्षेत्र	बस्ती विकास, आवास			५.१. आवास र बस्तीहरूको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका योजना तर्जुमा		
		सडक तथा यातायात					
		....					
४.	वन तथा वातावरण क्षेत्र	वन तथा हरियाली					
		वातावरण व्यवस्थापन					
		....					
५.	संस्थागत विकास क्षेत्र	नीति, कानून तथा सुशासन					
		सङ्गठन तथा सेवा प्रवाह			२.१. विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलतामा सबै शाखाको भूमिका र जिम्मेवारी पत्ता लगाउन सबै कर्मचारीलाई तालिम प्रदान गर्ने		
		विद्युतीय सुशासन कार्यक्रम					

कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

५.१. कार्यान्वयन कार्ययोजना

कार्यढाँचामा उल्लिखित परियोजनाको लक्ष्य, बजेट, जिम्मेवार व्यक्ति, सुरु र सम्पन्न मिति समावेश गरी कार्यान्वयन कार्ययोजनालाई तालिकामा उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

५.२. अनुगमन र मूल्याङ्कन

कार्यढाँचामा सूचीबद्ध योजनाको कार्यान्वयनमा भएका कमजोरी, प्रभाकारिता र चुनौतीको निरन्तर अनुगमन र मूल्याङ्कनका लागि सूचक सहितको मूल्याङ्कन संयन्त्रको व्याख्या गर्ने ।

५.३. समीक्षा र परिमार्जन

कार्यढाँचाको अपेक्षित परिणाम र प्रगतिको तुलना गरी समीक्षा गर्न समीक्षा तालिका, कार्यविधि तथा प्रक्रिया, समीक्षा गर्ने जिम्मेवार व्यक्ति र निकाय, प्रतिवेदन प्रकिया र कार्यढाँचा परिमार्जन गर्ने विधिको व्याख्या गर्नुपर्दछ ।

परिशिष्ट

परिशिष्ट-१

स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील कार्यढाँचाको कानूनी पृष्ठभूमि

नेपालमा रहेका विद्यमान कानून तथा नियमावलीहरू

(१) नेपालको संविधान

विशेष गरी विपद् जोखिम व्यवस्थापन र सहरी विकासमा सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहको भूमिका तालिका-१ मा देखाइएको छ।

तालिका-१: संविधानमा विकास र विपद् तथा जलवायु व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित तहगत कार्यविभाजन

स्थानीय तहको विकाससँग सम्बन्धित तहगत कार्यविभाजन					
विकासका क्षेत्रहरू	सङ्घ (अनुसूची ५)	प्रदेश (अनुसूची ६)	सङ्घ र प्रदेशको साझा (अनुसूची ७)	स्थानीय तह (अनुसूची ८)	सङ्घ प्रदेश र स्थानीयको साझा (अनुसूची ९)
पूर्वाधार	क्र.स. २०: राष्ट्रिय यातायात नीति, रेल तथा राष्ट्रिय लोकमार्गको व्यवस्थापन	क्र.स. ७: प्रदेश स्तरको विद्युत, सिँचाइ र खानेपानी सेवा, परिवहन क्र.स. १२: प्रदेश लोकमार्ग	क्र.स. १५: उद्योग तथा खनिज, भौतिक पूर्वाधार क्र.स. १८: पर्यटन, खानेपानी तथा सरसफाई	क्र.स. ७: स्थानीय स्तरका विकास योजना तथा परियोजना क्र.स. ११: स्थानीय सडक, ग्रामीण सडक, कृषि सडक, सिँचाइ क्र.स. १९: खानेपानी, साना जल विद्युत आयोजना, वैकल्पिक उर्जा	क्र.स. ५: विद्युत, खानेपानी, सिँचाइ जस्ता सेवा क्र.स. १३: सुकुम्बासी व्यवस्थापन

स्थानीय तहको विकाससँग सम्बन्धित तहगत कार्यविभाजन					
विकासका क्षेत्रहरू	सङ्घ (**अनुसूची ५**)	**प्रदेश (अनुसूची ६)**	सङ्घ **र प्रदेशको साझा (अनुसूची ७)**	**स्थानीय तह (अनुसूची ८)**	**सङ्घ प्रदेश र स्थानीयको साझा (अनुसूची ९)**
जमिन	क्र.स. २९: भूउपयोग नीति, बस्ती विकास नीति, पर्यटन नीति, वातावरण अनुकूलन	क्र.स. १६: भूमि व्यवस्थापन, जग्गाको अभिलेख	क्र.स. २१: गरिबी निवारण र औद्योगीकरण क्र.स. २४: भूमि नीति तथा सो सम्बन्धी कानून	क्र.स. २१: जलाधार, वन्यजन्तु, खानी तथा खनीज पदार्थको संरक्षण	
जलवायु परिवर्तन/ वातावरण	क्र.स. २७: राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय वातावरण व्यवस्थापन, राष्ट्रिय निकुन्ज, वन्यजन्तु आरक्ष तथा सिमसार क्षेत्र, राष्ट्रिय वन नीति, कार्बन सेवा क्र.स. २९: भूउपयोग नीति, बस्ती विकास नीति, पर्यटन नीति, वातावरण अनुकूलन	क्र.स. १९: प्रदेश भित्रको राष्ट्रिय वन, जल उपयोग तथा वातावरण व्यवस्थापन	क्र.स. १३: प्रदेश सिमा नदी, जलमार्ग, वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता क्र.स. २३: अन्तर प्रादेशिक रूपमा फैलिएको जङ्गल, हिमाल, वन संरक्षण क्षेत्र, जल उपयोग	क्र.स. १०: वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता	क्र.स. ७: वनजङ्गल, वन्यजन्तु, चराचुरुंगी, जल उपयोग, वातावरण, पर्यावरण तथा जैविक विविधता
विपद् व्यवस्थापन			क्र.स. १७: प्राकृतिक र गैर प्राकृतिक विपद् पूर्वतयारी, उद्दार तथा राहत र पुनर्लाभ	क्र.स. २०: विपद् व्यवस्थापन	क्र.स. ९: विपद् व्यवस्थापन

सङ्घको समष्टिगत कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
अनुसूची क्र.सं	**संविधानको अधिकार सूचीका विषय**	**अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण**	
सङ्घको एकल अधिकारको (अनुसूची ५) विस्तृतीकरण			
१	रक्षा र सेना सम्बन्धी	१.३.९	विपद् प्रतिकार्य सहयोग र समन्वय
४	केन्द्रीय प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, राष्ट्रिय गुप्तचर तथा अनुसन्धान, शान्ति सुरक्षा (अनुसूची ७ (३) बाट समेत)	४.२.१	केन्द्रीय प्रहरी
		४.२१.५	विपद् प्रतिकार्यमा सहयोग
		४.२.२	सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल
		४.२.२.४	विपद् प्रतिकार्यमा सहयोग
११ (अनुसूची ७ (१३,२३) र अनुसूची ९ (७) बाट समेत	जलस्रोतको संरक्षण र बहुआयामिक उपयोग सम्बन्धी नीति र मापदण्ड	११.१	जलस्रोत उपयोग नीति
		११.१.४	जलवायु परिवर्तन अनुकूलन र विपद् जोखिम एवम् जलस्रोत पूर्वाधार संरचना निर्माण सम्बन्धी नीति, कानून , मापदण्ड, कार्यान्वयन र नियमन
अनुसूची ९ (३) बाट	स्वास्थ्य	३.१७	जनस्वास्थ्य आपत्कालीन अवस्था, स्वास्थ्य क्षेत्रमा विपद् र महामारी व्यावस्थापन
१७	सङ्घीय संसद, सङ्घीय कार्यपालिका, स्थानीय तह सम्बन्धी मामिला, विशेष संरचना	१७.२	सङ्घीय कार्यपालिका
		१७.२.२२	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी सहयोग र समन्वय
२०	राष्ट्रिय यातायात नीति, रेल तथा राष्ट्रिय लोकमार्गको व्यवस्थापन (अनुसूची ७(६), ७(१५) र अनुसूची ९(१५) बाट समेत)	२०.१.घ	वातावरणमैत्री, अपाङ्गता र लैङ्गिक मैत्री, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन र विपद् जोखिम संवेदनशील र यातायात प्रविधि प्रवर्द्धन

अनुसूची क्र.सं	**संविधानको अधिकार सूचीका विषय**	**अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण**	
संविधानको अनुसूची ७ मा उल्लिखित साझा अधिकार सूचीबाट सङ्घको कार्य विस्तृतीकरण			
१७	प्राकृतिक तथा गैर प्राकृतिक विपद् पूर्व तयारी उद्दार तथा राहत र पुनर्लाभ (अनुसूची ९ को ९ बाट समेत)	१७.१	प्राकृतिक तथा गैरप्राकृतिक विपद् पूर्वतयारी, उद्दार तथा राहत र पुनर्लाभ सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना, कार्यान्वयन र नियमन
		१७.१.१	राष्ट्रिय विपद् कोष स्थापना र प्रादेशिक/स्थानीय विपद् कोषमा सहयोग

अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
		१७.१.२	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय निकाय एवम् सङ्घ संस्थासँगको सम्पर्क, समन्वय र सहकार्य
		१७.१.३	राष्ट्रियस्तरको विपद् पूर्वतयारी
		१७.१.४	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन प्रणाली
		१७.१.५	राष्ट्रियस्तरमा प्रमुख प्रकोपहरूको नक्साङ्कन र विपद् जोखिम न्यूनीकरण
		१७.१.६	प्रदेश तथा स्थानीय तहलाई विपद् पूर्वतयारी, प्रतिकार्य, जोखिम न्यूनीकरण, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा सहयोग र समन्वय
		१७.१.७	विपद् पश्चात् राष्ट्रियस्तरको पुनर्स्थापन र पुनर्निर्माण
		१७.१.८	विपद् सम्बन्धी राष्ट्रिय तथ्याङ्कको व्यवस्थापन
		१७.१.९	विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान
		१७.१.१०	भूकम्पीय अध्ययन एवम् अनुसन्धान, भूकम्प निगरानी, भूकम्प मापन केन्द्रहरूको सञ्चालन

अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
संविधानका मौलिक हक र राज्यका निर्देशक सम्बन्धी धारा र अन्य धारामा उल्लिखित कार्यको विस्तृतीकरण			
१२	राष्ट्रिय नीति (प्राकृतिक स्रोत र साधनको संरक्षण, संवर्द्धन, उपयोग सम्बन्धी नीति)	१२.४	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि पूर्व सूचना प्रणाली सम्बन्धी नीति

प्रदेशको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
प्रदेशको एकल अधिकारको (अनूसूची ६) विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
१.	प्रदेश प्रहरी प्रशासन र शान्ति सुरक्षा (अनुसूची ७ को ३ र ४ बाट समेत)	१.१	प्रदेश प्रहरी प्रशासन
		१.१.६	विपद् प्रतिकार्य सम्बन्धी कार्य
		१.२	शान्ति सुरक्षा
		१.२.६	विपद् प्रभावित स्थल, व्यक्ति तथा सम्पतिको सुरक्षा
		१.२.९.५	विपद् व्यवस्थापन समन्वय

प्रदेशको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
प्रदेशको एकल अधिकारको (अनुसूची ६) विस्तृतीकरण			
अनुसूची क.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
७	प्रदेशस्तरको विद्युत, सिँचाइ र खानेपानी सेवा, परिवहन (अनुसूची ६(२०), ७(१३), ७(१८) र ९(५) वटा समेत)	७.३	यातायात (परिवहन)
		७.३.४	वातावरणमैत्री, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, विपद् जोखिम संवेदनशील, अपाङ्गता र लैङ्गिक मैत्री यातायात प्रणाली प्रवर्द्धन
अनुसूची ९ को ३ बाट	स्वास्थ्य	३.१४	जनस्वास्थ आपत्कालीन अवस्था, स्वाथ्य क्षेत्रमा महामारी व्यवस्थापन
१९	प्रदेश भित्रको राष्ट्रिय वन, जल उपयोग तथा वातावरण व्यवस्थापन (अनुसूची ९ को ७ समेतबाट)	१९.३	वातावरण व्यवस्थापन
		१९.३.१	प्रदेशस्तरमा जैविक विविधताको यथास्थान र परस्थान संरक्षण एवम् लाभांश बाँडफाँड
		१९.३.२	प्रदेशस्तरमा जलाधार संरक्षण तथा जलउपयोग नीति, प्रविधि विकास, व्यवस्थापन
		१९.३.३	प्रदेशभित्र भू-स्खलन नियन्त्रण
		१९.३.४	प्रदेशस्तरमा वातावरणीय संरक्षण तथा स्वच्छता सम्बन्धी नीति, प्रविधि विकास र व्यवस्थापन

प्रदेशको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
संविधानको अनुसूची (७) मा उल्लिखित साझा अधिकारको विस्तृतीकरण			
अनुसूची क.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
१३	प्रदेश सीमा नदी, जलमार्ग, वातावरण संरक्षण, जैविक विविधता	१३.२	वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता
		१३.२.१	प्रदेशस्तरमा वातावरण सम्वन्धी नीति, कानून, मापदण्ड, योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन र नियमन
		१३.२.२	प्रदेशस्तरमा वातावरणीय सूचना प्रणालीको स्थापना

प्रदेशको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
संविधानको अनुसूची (७) मा उल्लिखित साझा अधिकारको विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
		१३.२.३	प्रदेशस्तरमा वातावरणीय जोखिमका लागि तयारी तथा उद्दार
		१३.२.४	प्रदेशस्तरमा वातावरणीय प्रयोगशाला
		१३.२.५	प्रदेशस्तरमा ठोस, वायु, तरल, जल, ध्वनि तथा बिद्युतीय लगायत प्रदुषणको मापदण्ड निर्धारण, कार्यान्वयन, अनुगमन र नियन्त्रण
		१३.२.६	प्रदेशस्तरमा हानीकारक पदार्थहरूको नियमन तथा व्यवस्थापन
		१३.२.७	प्रदेशस्तरमा इन्धनको गुणस्तर अनुगमन
		१३.२.८	प्रदेशस्तरमा न्यून कार्वनमुखी तथा वातावरणमैत्री विकास प्रक्रिया र हरित क्षेत्र प्रवर्द्धन
		१३.२.९	प्रदेशस्तरमा वातावरणीय संरक्षण क्षेत्र तथा प्राकृतिक सम्पदाको संरक्षण, सम्वर्द्धन
		१३.२.१०	प्रदेशभित्र वातावरणीय क्षेत्रको अध्ययन, अनुसन्धान, क्षमता अभिवृद्धि, वातावरणीय सुशासन तथा परीक्षण
१७	प्राकृतिक तथा गैर प्राकृतिक विपद् पूर्व तयारी उद्दार तथा राहत र पुनर्लाभ	१७.१	प्राकृतिक तथा गैर प्राकृतिक विपद् पूर्वतयारी, उद्दार तथा राहत र पुनर्लाभ सम्बन्धी प्रादेशिक नीति, कानून, मापदण्ड, योजना, कार्यान्वयन र नियमन
		१७.२	विपद् पूर्वतयारी, खोज तथा उद्दार, राहत सामग्रीको पूर्व भण्डारण र व्यवस्थापन र नियमन
		१७.३	विपद् जोखिम क्षेत्रको नक्साङ्कन, बस्तीहरूको पहिचान र स्थानान्तरण
		१७.४	प्रादेशिक विपद् कोष स्थापना र स्थानीय विपद् कोषमा सहयोग
		१७.५	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका प्रादेशिक आयोजना, कार्यान्वयन र नियमन
		१७.६	विपद् पश्चात् प्रदेशस्तरको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण

प्रदेशको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
संविधानको अनुसूची (७) मा उल्लिखित साझा अधिकारको विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	**संविधानको अधिकार सूचीका विषय**	**अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण**	
		१७.७	स्थानीय तहमा विपद् पूर्व तयारी तथा प्रतिकार्य, जोखिम न्यूनीकरण, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा सहयोगी र समन्वय
		१७.८	प्रादेशिक आपत्कालीन कार्य सञ्चालन प्रणाली
		१७.९	विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य
		१७.१	प्रादेशिकस्तरको विपद् सम्बन्धी तथ्याङ्क व्यवस्थापन र अध्ययन अनुसन्धान
		१७.११	विपद् व्यवस्थापन समन्वय र परिचालन

स्थानीय तहको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
स्थानीय तहको एकल अधिकारको (अनूसूची ८) विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	**संविधानको अधिकार सूचीका विषय**	**अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण**	
१.	नगर प्रहरी	१.९	विपद् व्यवस्थापन सहयोग
२०	विपद् व्यवस्थापन	२०.१	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना, कार्यान्वयन र नियमन
		२०.२	स्थानीयस्तर विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना
		२०.३	स्थानीयस्तर विपद् पूर्वतयारी, खोज तथा उद्दार, राहत सामग्रीको पूर्व भण्डारण, वितरण र समन्वय
		२०.४	विपद् जोखिम क्षेत्रको नक्साङ्कन, बस्तीहरूको पहिचान र स्थानान्तरण
		२०.५	विपद् व्यवस्थापन सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय समुदाय, संघसंस्था तथा निजी क्षेत्रसँग सहयोग, समन्वय र सहकार्य
		२०.६	विपद् कोष स्थापना तथा सञ्चालन र स्रोत साधनको परिचालन
		२०.७	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका स्थानीयस्तरको आयोजना तर्जुमा, कार्यान्वयन र नियमन

स्थानीय तहको अधिकार तथा कार्य विस्तृतीकरणको सूची			
स्थानीय तहको एकल अधिकारको (अनूसूची ८) विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
		२०.८	विपद् पश्चात स्थानीयस्तरको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण
		२०.९	स्थानीयस्तरको विपद् सम्बन्धी तथ्याङ्क व्यवस्थापन र अध्ययन अनुसन्धान
		२०.१	स्थानीय आपत्कालीन कार्य सञ्चालन प्रणाली

संविधानको अनुसूची (९) मा उल्लिखित साझा अधिकारको विस्तृतीकरण			
अनुसूची क्र.सं	संविधानको अधिकार सूचीका विषय	अधिकार सूचीका विषयको विस्तृतीकरण	
१५	सवारीसाधन अनुमति	१५.४	वातावरणमैत्री, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, विपद् जोखिम संवेदनशिल अपाङ्गता र लैङ्गिक मैत्री यातायात प्राणाली प्रवर्द्धन

(२) स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४

१. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐनमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यहरूको विवरण विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजनाको कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन,

२. स्थानीय स्तरमा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना, पूर्वसूचना प्रणाली, खोज तथा उद्दार, राहत समाग्रीको पूर्व भण्डारण, वितरण र समन्वय,

३. स्थानीय तटबन्ध, नदी र पहिरोको नियन्त्रण तथा नदीको व्यवस्थापन र नियमन,

४. विपद् जोखिम क्षेत्रको नक्साङ्कन तथा बस्तीहरूको पहिचान र स्थानान्तरण,

५. विपद् व्यवस्थापनमा सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय समुदाय, संघ संस्था तथा निजी क्षेत्रसँग सहयोग, समन्वय र सहकार्य,

६. विपद् व्यवस्थापन कोषको स्थापना तथा सञ्चालन र स्रोत साधनको परिचालन,

७. विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी स्थानीयस्तरका आयोजनाको तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन,

८. विपद् पश्चात स्थानीयस्तरको पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण,

९. स्थनीयस्तरको विपद् सम्बन्धी तथ्यांङ्क व्यवस्थापन र अध्ययन अनुसन्धान,

१०. स्थानीय आपत्कालीन कार्य सञ्चालन प्रणाली,

११. समुदायमा आधारित विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यक्रमको सञ्चालन,

१२. विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी अन्य कार्य ।

(३) विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४

विपद् व्यवस्थापनका सबै क्रियाकलापको समन्वयात्मक र प्रभावकारी रूपमा व्यवस्थापन गरी प्राकृतिक तथा गैर प्राकृतिक विपद् बाट सर्वसाधारणको जीउज्यान र सार्वजनिक, निजी तथा व्यक्तिगत सम्पति, प्राकृतिक एवम् सांस्कृतिक सम्पदा र भौतिक संरचनाको संरक्षण गर्न विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन लागु गरिएको छ।

ऐनले स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिलाई स्थानीय तहमा नगरपालिका/गाउँपालिकाको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको जिम्मेवारी तोकेको छ। ऐनको दफा १७ को उपदफा (२)मा समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार अन्तर्गत, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने तोकिएको छ।

(४) सङ्घ, प्रदेश तथा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन

नेपालको संविधान, २०७२ ले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनलाई अनुसूची ७, अनुसूची ८ र अनुसूची ९ मा समावेश गरी सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तह बीच साझा अधिकारका साथै स्थानीय सरकारको एकल अधिकार सूची अन्तर्गत उल्लेख गरेको छ । विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी गतिविधिहरूका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय सरकारबीच आवश्यक समन्वय गर्न संविधानको धारा २३५ मा सङ्घीय संसदले आवश्यक कानून बनाउने उल्लेख गरिएको छ।

सङ्घीय सरकारको दायित्व विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनलाई मूलधारमा ल्याउने, सामंजस्यपूर्ण नीति निर्माण गर्ने र संस्थागत विकास गर्नु हो । सङ्घीय निकाय विनासकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको लागि जिम्मेवार र जवाफदेही हुनेछ साथै यसले प्रदेश र स्थानीय सरकारलाई मार्गदर्शन प्रदान गर्नुपर्ने छ। सङ्घीय निकायले भूकम्पीय घटना, जल तथा मौसम पूर्वानुमान र पूर्वसूचना प्रणालीको जिम्मेवारी लिएको छ।

प्रदेश सरकारहरूले सङ्घको सहयोगमा प्रमुख तथा मध्यम स्तरको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन गर्नुपर्छ साथै स्थानीय तहलाई पूर्वतयारी र प्रतिकार्य गतिविधिमा सहयोग गर्नुपर्छ।

स्थानीय सरकारहरू सानातिना प्रकोपको समयमा राहत सुविधाको यथेष्ट स्रोत परिचालनका लागि जिम्मेवार हुनुपर्छ। बाहिरी सहायता पुग्नुअघि नै उनीहरूले मध्यम र उच्च स्तरका प्रकोपहरू आफैँ व्यवस्थापन गर्न तयार हुनुपर्छ। तिनीहरूले यस निर्देशिका पछि तयार गर्ने विद्यमान स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना र स्थानीय विपद् उत्थानशील कार्यढाँचा जस्ता उपकरणहरू प्रयोग गरी तत्काल आवश्यक राहत मूल्याङ्कन गर्ने क्षमता विकास गर्नुपर्छ।

(५) विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६

विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन नियमावली, २०७६ ले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ को कार्यान्वयनलाई नियमहरू प्रदान गर्दछ।

१. ऐनमा उल्लिखित काम, कर्तव्य र अधिकारका अतिरिक्त स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको काम, कर्तव्य र अधिकारहरू देहाय बमोजिम तोकिएको छ।

   क) विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धी योजना तथा कार्यक्रमहरू सहितको कार्ययोजना तयार गरी लागु गर्ने,

   ख) स्थानीय तहमा विपद् जोखिमको अवस्थाको लेखाजोखा, नक्साङ्कन, विश्लेषण गरी विकास निर्माण सम्बन्धी कार्यभार विपद् जोखिम न्यूनीकरण लागि आवश्यक व्यवस्था गर्ने,

   ग) भौतिक संरचना निर्माण गर्दा राष्ट्रिय भवन संहिता, भवन निर्माण मापदण्ड लगायत अन्य स्वीकृत निर्देशिका वा मापदण्डको पालना भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन गरी पालना गर्न लगाउने,

   घ) परिचालन गरिने कर्मचारी तथा स्वयम्सेवकको क्षमता अभिवृद्धिको व्यवस्था गर्ने,

२. स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले वडा स्तरीय विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य समिति गठन गरी कार्य सञ्चालन गर्न सक्नेछ।

नेपालमा विद्यमान योजनाहरू

(६) विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५

जोखिम न्यूनीकरणको लागि एकीकृत नीतिको रूपमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५ निर्माण गरिएको छ जसमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण, दिगो विकास लक्ष्यहरू, जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी पेरिस महासन्धि जस्ता अन्तर्राष्ट्रिय सम्झौताहरू र राष्ट्रिय आवश्यकताहरूलाई समेटेर विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐनको व्यवस्था अनुसार विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन नीति राष्ट्रिय परिषद्ले अनुमोदन गरेको छ। यो नीति विपद् जोखिम व्यवस्थापनको लागि राष्ट्रिय रणनीति, सन् २००९, सन् २०१५ को गोरखा भूकम्पबाट सिकेका पाठहरू र हालैका अन्य प्रकोपहरूलाई विद्यमान विपद् जोखिमहरू कम गर्न र नयाँ सम्भावित जोखिमहरूलाई रोक्नको लागि तयार पारिएको छ।

विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि राष्ट्रिय नीतिको रूपरेखा (दीर्घकालीन सोच, ध्येय, लक्ष्य र उद्देश्यहरू) तालिका २ मा देखाइएको छ। लक्ष्यहरू सेन्डाई कार्यढाँचाको विश्वव्यापी लक्ष्यहरूमा आधारित छन्। साथै यी लक्ष्यहरू हासिल गर्न विपद् व्यवस्थापन योजनासँग सम्बन्धित नीतिहरू सहित ५९ बुँदामा नीतिहरू निर्माण गरिएका छन्।

तालिका–२: विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५ को रूपरेखा

	विषयवस्तु
दीर्घकालीन सोच	विपद् जोखिमबाट सुरक्षित, जलवायु अनुकूलित तथा उत्थानशील राष्ट्रको निर्माण गर्दै दिगो विकासमा योगदान पुऱ्याउने ।
ध्येय	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका क्रियाकलापहरूलाई सन्तुलित रूपमा कार्यान्वयन गरी विपद् बाट हुने जनधन, स्वास्थ्य तथा जीविकोपार्जनका स्रोत साधनहरूका साथै व्यक्ति, समुदाय र राष्ट्रको आर्थिक, सामाजिक तथा भौतिक पूर्वाधार र सांस्कृतिक एवम् पर्यावरणीय सम्पदाको जोखिम तथा क्षतिमा उल्लेख्य रूपमा कमी गर्नु तथा तिनीहरूको उत्थानशीलता वृद्धि गर्नु
लक्ष्य	विपद् बाट हुने मृत्युदर तथा प्रभावित व्यक्तिहरूको सङ्ख्या उल्लेख्य रूपले कम गर्नु, जीविकोपार्जनका स्रोत साधनहरूका साथै कृषि, उद्योग, सडक, सञ्चार, खानेपानी तथा सरसफाईका संरचना, स्वास्थ्य र शैक्षिक सुविधाहरू जस्ता महत्वपूर्ण पूर्वाधार तथा आधारभूत सेवाहरूमा विपद्ले पुऱ्याउने क्षति एवम् अवरोधलाई कम गर्दै तिनीहरूको उत्थानशीलता वृद्धि गर्नु र विपद्बाट हुने प्रत्यक्ष आर्थिक क्षति कम गर्नु
उद्धेश्यहरू	प्राकृतिक तथा गैरप्राकृतिक विपद् बाट व्यक्तिको जीवन तथा सम्पत्ति, स्वास्थ्य, जीविकोपार्जन तथा उत्पादनका साधनहरू, भौतिक एवम् सामाजिक पूर्वाधार, सांस्कृतिक एवम् वातावरणीय सम्पदामा हुने क्षतिको उल्लेख्य रूपमा कम गर्नु यस नीतिको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ । १. विपद् जोखिमको बुझाइ अभिवृद्धि गर्ने तथा सबै तह र वर्गमा विपद् जोखिमसम्बन्धी जानकारीको पहुँच सुनिश्चित गर्ने । २. विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन गर्न विपद् जोखिम मैत्री शासनको सुदृढीकरण गर्ने । ३. विपद् जोखिम न्यूनीकरणलाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका क्रियाकलापसँग एकाकार गर्दै समग्र विकास प्रक्रियामा मूलप्रवाहीकरण गर्ने । ४. विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा सार्वजनिक तथा निजी लगानी वृद्धि गरि उत्थानशीलता अभिवृद्धि गर्ने । ५. विपद् व्यवस्थापन सूचना प्रणालीको सुदृढीकरण तथा बहुप्रकोप पूर्व सूचना प्रणालीको विकास एवम् विस्तार गरी विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यलाई प्रभावकारी बनाउने । ६. "अझ राम्रो र अझ बलियो" अवधारणा अनुरूप विपद् पश्चातको पुनर्लाभ, पुनःस्थापना र पुनर्निर्माण सुनिश्चित गर्ने ।

	विषयवस्तु
नीतिहरू (स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजनासँग सम्बन्धित नीतिहरू, ५९ मध्ये)	७.१७ राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति अनुरूप स्थानीय तहमा बहु प्रकोपीय जोखिम लेखाजोखाको आधारमा जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना तर्जुमा गरी व्यवस्थित एवम् सुरक्षित बस्ती विकास कार्यलाई अगाडि बढाइनेछ । साथै असुरक्षित बस्तीहरूलाई सुरक्षित स्थानमा स्थान्तरण गर्ने नीति लिइनेछ । ७.४० विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय सरकारबाट वार्षिक रूपमा निश्चित प्रतिशत बजेट विनियोजन गरी कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ । ७.४१. विपद् जोखिम न्यूनीकरण कार्यलाई विकासमूलक क्रियाकलापहरूसँग एकीकरण तथा मूलप्रवाहीकरण गरिनेछ । स्थानीय विपद् जोखिम व्यवस्थापन योजना तर्जुमा मार्फत प्राप्त क्षेत्रगत सुझावलाई स्थानीय विकास योजनामा प्राथमिकताका साथ संलग्न गरी कार्यान्वयन गरिनेछ ।

स्रोतः विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति

(७) विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना

विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) ले विशेष गरी "विपद् जोखिम न्यूनीकरण" को लागि विपद्को जोखिम व्यवस्थापन गर्न एक व्यापक दृष्टिकोणलाई जोड दिन्छ । । यस कार्ययोजनामा रहेका चार प्राथमिकता क्षेत्रहरू सेन्डाई कार्यढाँचाको चार प्राथमिकता कार्यहरू अनुरूप छन् ।

विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजनामा, सेन्डाई कार्यढाँचाको विश्वव्यापी लक्ष्यहरू अनुरूप अल्पकालीन देखि दीर्घकालीन लक्ष्यहरू निर्धारण गरिएको छ । यी लक्ष्यहरू प्राप्त गर्न प्रत्येक रणनीतिक कार्ययोजना विकास गरिएको छ र विपद् जोखिम न्यूनीकरणका योजनासँग सम्बन्धित लक्ष्य पनि निम्नानुसार ५.१. मा निर्धारण गरिएको छ ।

तालिका-३: विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजनामा निर्धारण गरिएको लक्ष्य

सि. नं.	सूचक	आधाररेखा (२०१५ सम्मको औषत)	अल्पकालीन (२०२० सम्म)	मध्यकालीन (२०२५ सम्म)	दीर्घकालीन (२०३० सम्म)
५. प्रदेश र स्थानीय तहहरूमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीतिक तथा कार्ययोजना तयार गर्ने					
५.१.	विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीतिक तथा कार्ययोजना तयार गर्ने प्रदेश र स्थानीय तहहरूको प्रतिशत		१००	१००	१००

सि. नं.	सूचक	आधाररेखा (२०१५ सम्मको औषत)	अल्पकालीन (२०२० सम्म)	मध्यकालीन (२०२५ सम्म)	दीर्घकालीन (२०३० सम्म)
५.२	सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहहरू र सरोकारवालाहरू बीच अन्तर तथा परस्पर समन्वय र साझेदारी अभिवृद्धि गर्न संयन्त्र विकास गर्ने (प्रतिशत)		१००	१००	१००
५.३	पुनर्लाभ, पुनःस्थापना तथा पुनर्निर्माणका लागि "अझ राम्रो र बलियो निर्माण" को सिद्धान्तका आधारमा स्रोतहरू व्यवस्थापन र कार्यान्वयन गर्ने सरकारी निकायहरूको प्रतिशत		१००	१००	१००

स्रोतः विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजनाः २०१८-२०३०

रणनीतिक कार्ययोजनाले विकास प्रक्रियामा विपद् जोखिम न्यूनीकरणलाई मूलप्रवाहमा ल्याई दिगो विकासलाई सहयोग गर्न समग्र दृष्टिकोण अपनाएको छ। विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि सेन्डाई कार्यढाँचालाई मुख्य मार्गदर्शनका रूपमा लिएर यस कार्य योजनाले ४ प्राथमिकता क्षेत्र र १८ प्राथमिकताका कार्यहरू पहिचान गरेको छ। विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना सन् २०१८-२०३० मा वर्णन गरिएको स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजनासँग सम्बन्धित रणनीतिक गतिविधिहरूलाई तलको तालिकामा देखाइएको रूपमा पहिचान गरिएको छ।

तालिका-४: स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरणको योजनासँग सम्बन्धित रणनीतिक क्रियाकलापहरू

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र		रणनीतिक क्रियाकलाप	समयावधि	जिम्मेवार निकाय
२	सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहमा विपद् जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण	प्रदेश र स्थानीय तहहरूले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्ने	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार, नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
		क्षेत्रगत विकास योजनाहरूमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण मूलप्रवाहीकरण गर्न निर्देशिका तयार गर्ने	अल्पकालीन	नेपाल सरकार, राष्ट्रिय योजना आयोग, अर्थ मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र		रणनीतिक क्रियाकलाप	समयावधि	जिम्मेवार निकाय
		प्रादेशिक, स्थानीय र सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन समितिका लागि स्थानीय विपद् जोखिम व्यवस्थापन कार्य सञ्चालन विधि तयार गर्ने र नियमित अद्यावधिक गर्ने	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार
		स्थानीय तहका विपद् जोखिम व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यविधि र निर्देशिकाहरूको (CAPA, LDRMP, LAPA, DPRP) एकीकृत निर्देशिका तयार गर्ने	अल्पकालीन	नेपाल सरकार, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार
४	प्रभावकारी प्रतिकार्य र पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना तथा पुनर्निर्माणमा “अझ राम्रो र बलियो निर्माण” का लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण	स्थानीय तहमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन योजना र कार्यविधि तयार गर्ने	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार
		प्रदेश तथा स्थानीय तहमा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तयार गर्ने	अल्पकालीन	नेपाल सरकार, गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार

स्रोतः विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना २०१८-२०३०

(८) राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीति, सन् २०१७

सहरी विकास मन्त्रालयले सन् २०१७ मा राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीति तर्जुमा गऱ्यो । राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीतिको उद्देश्य विद्यमान प्रवृत्तिहरूमा आधारित राष्ट्रिय/क्षेत्रीय सहरी प्रणालीको मध्यम र दीर्घकालीन रणनीतिक दृष्टिकोणहरू र क्षेत्रीय स्रोत सम्भाव्यताहरू विकास गर्नु हो । सहरी विकास रणनीति पाँच आधारभूत सिद्धान्तहरूद्वारा निर्देशित छ; “स्थायित्व”, “समावेशीता”, “उत्थानशीलता”, “हरित” र “दक्षता” ।

विपद् व्यवस्थापनको सन्दर्भमा, “४.३.१ सहरी सुरक्षा र उत्थानशीलता” ले सहरी विकासका प्रमुख मुद्दाहरूलाई निम्नानुसार वर्णन गर्दछः १) सहरी विकास र व्यवस्थापनमा सुरक्षा र उत्थानशीलता मुद्दाहरूको आन्तरिकीकरण, २) सबै नगरपालिकाहरूमा भवन कोडहरू लागु गरिएको छ वा छैनन् ३) विभिन्न प्रकारका जोखिम विरुद्ध

न्यूनतम उत्थानशीलता, ४) सहरी क्षेत्रहरूमा जलवायु परिवर्तन बुझ्न चाहिने विभिन्न पारिस्थितिक क्षेत्रको जानकारीको अभाव। राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीतिले "सम्भावित जोखिमहरूको लागि उत्थानशीलता र तयारी बढाउन विपद् जोखिम व्यवस्थापन योजना सहितको सबै नगरपालिकाहरू" को रूपमा सहरी पूर्वाधार लगानी माइलस्टोन पनि निर्धारण गर्दछ। तालिका ५ ले सहरी सुरक्षा र उत्थानशीलताका लागि रणनीतिहरू प्रस्तुत गर्दछ।

तालिका-५: सहरी सुरक्षा र उत्थानशीलताका लागि रणनीतिहरू

रणनीति	कार्यक्रम
S50: जलवायु परिवर्तन लगायत विपद्को सामना गर्न बहु-जोखिम दृष्टिकोण प्रवर्द्धन गर्ने	उपलब्ध जानकारी र विद्यमान भवन नियमहरूको आधारमा सबै सहरी क्षेत्रहरूमा उच्च जोखिम क्षेत्रहरू पहिचान गरी जोखिम संवेदनशील स्रोत नक्सा तयार गर्ने।
	जोखिमहरू पहिचान गर्ने र सबै सहरी क्षेत्रहरूको बहु-जोखिम नक्शा तयार गर्न द्रुत जोखिम मूल्याङ्कन प्रविधिको विकास गर्ने।
	सहरी विकास योजनाहरूमा विपद् जोखिम व्यवस्थापन घटक समावेश गर्ने
	विभिन्न पारिस्थितिक क्षेत्रका कारण सहरी क्षेत्रमा हुने जलवायु परिवर्तनको बारेमा जानकारी हासिल गर्ने
	सहरी बस्ती र पूर्वाधारमा राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (NAP) तर्जुमा गर्ने
S51: एकीकृत सुरक्षित बस्तीलाई प्रवर्द्धन गर्ने	प्रकोप, जोखिम र वातावरणीय रूपमा संवेदनशील क्षेत्रहरू बाहेकको तुलनात्मक रूपमा बढी फाइदा भएको सुरक्षित स्थानमा मात्र बसोबास र सहरी पूर्वाधारको विकासलाई अनुमति दिने।
	राष्ट्रिय भवन संहिता र भवन नियमहरू बीचको पूरकतालाई एकीकृत गर्ने
S52: भवन संहिता, भवन नियमहरू र निर्देशिकाहरू र योजनाहरूलाई सुदृढ गर्न आवधिक समीक्षाको प्रणाली स्थापना गर्ने	भवन संहिता/नियम/निर्देशिका र योजनाहरूको आवधिक समीक्षा गर्ने
	भवन संहिता/नियम/निर्देशिका र योजना लागु गर्न स्थानीय निकायको प्राविधिक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
	आधारभूत तहमा बुझ्न सकिने सरलीकृत भवन निर्देशिकाहरू र योजनाहरू तयार गर्ने
	सबै सहरी क्षेत्रमा भू-उपयोग नियमन, भवन संहिता/नियम/निर्देशिका र योजनाहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन र आवधिक अनुगमनलाई सहजीकरण गर्ने

रणनीति	कार्यक्रम
S53: विपद् पछि अझ राम्रो पुनः निर्माण गर्ने	निजी र सार्वजनिक भवनहरूको प्रवलीकरणका लागि निर्देशिका तयार गर्ने र प्रवलीकरण सेवा प्रदान गर्न नगरपालिकाहरूको प्राविधिक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
	घरेलु स्तरमा सुरक्षित निर्माण अभ्यासको लागि प्राविधिक सहयोग प्रदान गर्ने
	भवनहरूमा संरचनात्मक र कार्यात्मक परिवर्तन अनुगमन गर्ने
S54: विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि संस्थागत संरचना स्थापना गर्ने	संस्थागत ढाँचा र कुनै पनि प्रकोपको समयमा प्रमुख कार्यान्वयन निकायहरू र तिनीहरूको भूमिका र जिम्मेवारीहरू पहिचान गर्ने स्थायी सञ्चालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedures) स्थापना गर्ने ।
	कुनै पनि प्रकोप पछि तुरुन्तै काम गर्ने संस्थागत संरचनाको लागि पर्याप्त क्षमता, कानूनी आधार र वित्तीय संयन्त्रको विकास गर्ने ।
S55: सरकार र स्थानीय तहको पूर्वतयारी र अनुकूलन क्षमता अभिवृद्धि गर्ने	क्षमता अभिवृद्धि गर्ने विधि र तालिम कार्यक्रमहरूको विकास गर्ने
	सरकार र स्थानीय तहको जनशक्ति र संस्थागत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
S56 जोखिम घटाउन व्यक्ति र समुदाय तथा नागरिक समाजको चेतना तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्न स्वयम् सेवकहरू परिचालन गर्ने	समुदाय र नागरिक समाजको लागि चेतनामूलक सामग्री, शैक्षिक उपकरण तथा पूर्वाधार र क्षमता अभिवृद्धिका विधिहरू तयार गर्ने ।
	सामुदायिक संस्था र नागरिक समाज मार्फत उपयुक्त आवधिक नमुना घटना अभ्यासको योजना बनाई र कार्यान्वयन गर्ने

स्रोतः राष्ट्रिय सहरी विकास रणनीति (सन् २०१७)

(९) जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन राष्ट्रिय कार्यान्वयन योजना

एनडिसीका लक्ष्यहरूको प्रभावकारी कार्यान्वनको सुनिश्चितता गर्न जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण तथा अनुकूलन राष्ट्रिय कार्यान्वयन योजनाको तर्जुमा गरिएको छ । यस योजनामा एनडिसीका विभिन्न क्षेत्रगत तथा उपक्षेत्रगत लक्ष्य प्रतिका लागि कार्यान्वयन योग्य क्रियाकलापहरूका अनुगमन, सूचक, समयरेखा र आवश्यक स्रोत उल्लेख गरिएको छ ।

समीक्षा तथा परिमार्जन

नेपाल सरकारले समय समयमा गर्ने नीति, ऐन, नियम कानूनहरूको परिमार्जन अनुसार यस दिग्दर्शनलाई सोही अनुसार समीक्षा तथा परिमार्जन गरिनेछ ।

विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि सेन्डाई कार्यढाँचा

क्षेत्र तथा उद्देश्य

साना-ठूला, नियमित-अनियमित, तीव्र-सुस्त, प्राकृतिक-मानवनिर्मित विपद्जन्य जोखिमका अतिरिक्त वातावरणीय, प्राविधिक जैविक प्रकोपको जोखिम न्यूनीकरण गर्न यस कार्यढाँचालाई अवलम्बन गरिनुपर्छ। बहुप्रकोपीय जोखिमबाट विकासका सबै विषयगत क्षेत्र, तह र प्रक्रियामा उत्पन्न हुन सक्ने विपद् व्यवस्थापनको मार्गदर्शन नै यस कार्यढाँचाको मूल उद्देश्य रहेको छ।

अपेक्षित उपलब्धि

विपद्को जोखिम र मानवीय क्षति, जीविकोपार्जनका साधन, स्वास्थ्य र व्यक्तिगत, व्यवसायिक, सामुदायिक र राज्यको आर्थिक, भौतिक, सामाजिक, साँस्कृतिक तथा वातावरणीय सम्पत्तिमा हुने नोक्सानी र क्षतिलाई दिगोरूपमा घटाउने।

गन्तव्य

विपद्का कारण उत्पन्न हुने नयाँ जोखिमलाई रोक्ने र मौजुदा जोखिम घटाउनका लागि प्रभावकारी प्रतिकार्य तथा पुनर्लाभका लागि पूर्वतयारीलाई सशक्त बनाउने, उत्थानशीलता सुदृढ बनाउने र प्रकोपको सम्मुखता र विपद्को सङ्कटासन्नता घटाएर वा रोकथाम गरेर आर्थिक, संरचनात्मक, कानूनी, सामाजिक, स्वास्थ्य, सांस्कृतिक, शैक्षिक, वातावरणीय, प्राविधिक, राजनीतिक र संस्थागत विधिलाई एकीकृत रूपमा कार्यान्वयन गर्ने।

लक्ष्य

सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट विश्वस्तरमा हुने मानिसको मृत्युदर दिगो रूपमा घटाउने । सन् २००५ देखि सन् २०१५ सम्मको मृत्युदरको तुलनामा सन् २०२० देखि सन् २०३० सम्मको दशकमा प्रतिवर्ष औसतमा विश्वव्यापी मृत्युदर १००,००० का दरले घटाउने ।	सन् २०३० सम्ममा विपद्बाट विश्वव्यापी रूपमा प्रभावित हुने मानिसको सङ्ख्या दिगो रूपमा घटाउने । सन् २००५ देखि सन् २०१५ सम्मको अवधिमा विपद्बाट प्रभावित भएका मानिसको तुलनामा सन् २०२० देखि सन् २०३० सम्मको दशकमा वार्षिक औसत १००,००० का दरले घटाउने ।	सन् २०३० सम्ममा विश्वव्यापी कूल गार्हस्थ उत्पादनलाई आधार मानेर विपद्बाट हुने प्रत्यक्ष आर्थिक क्षति न्यून गर्ने ।	सन् २०३० सम्ममा उत्थानशीलताको विकासका माध्यमबाट महत्वपूर्ण तथा संवेदनशील भौतिक पूर्वाधारमा विपद्बाट हुने नोक्सानी र स्वास्थ्य तथा शैक्षिक सुविधा जस्ता आधारभूत सेवामा हुनसक्ने अवरोधलाई पूर्णरूपमा घटाउने ।	सन् २०२० सम्ममा राष्ट्रिय तथा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीति भएका मुलुकको सङ्ख्या दिगोरूपमा बढाउने ।	सन् २०३० सम्म वर्तमान कार्यढाँचाको कार्यान्वयनलाई पूर्णता दिने गरी विकासोन्मुख मुलुकका लागि दिगो र पर्याप्त अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगरसाझेदारी अभिवृद्धि गर्ने ।	सन् २०३० सम्ममा विपद् जोखिम सूचना तथा लेखाजोखा र बहुप्रकोप पूर्वसूचना प्रणालीको दिगो र सहजरूपमा उपलब्ध गराउने तथा सबै मानिसको पहुँच बढाउने ।

कार्यका लागि प्राथमिकताका क्षेत्रहरू

प्राथमिकता क्षेत्र १: विपद् जोखिमबारे बुझाइ ।	प्राथमिकता क्षेत्र २: विपद् जोखिम व्यवस्थापनका लागि विपद् जोखिम सुशासन सशक्तीकरण ।	प्राथमिकता क्षेत्र ३: उत्थानशीलताका लागि विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा लगानी ।	प्राथमिकता क्षेत्र ४: प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि सुदृढ पूर्वतयारी र "पहिलेभन्दा बलियो निर्माण" सहितको पुर्नलाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण ।
विपद् जोखिम व्यवस्थापन सम्बन्धी बुझाइ व्यक्ति र सम्पत्तिको सङ्कटासन्नता, क्षमता, सम्मुखता, प्रकोपको विशेषता र वातावरणजस्ता सबै आयाममा निहित हुनु आवश्यक छ ।	राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र विश्व स्तरमा सबै क्षेत्रलाई समेटेर विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि गरिने व्यापक व्यवस्थापन तथा राष्ट्रिय र स्थानीय कार्यढाँचा, त्यसका लागि तयार हुने काम, कर्तव्य र अधिकारसहितका ऐन, नियम, सार्वजनिक नीति, मार्गदर्शनद्वारा सर्वसाधारण तथा निजी क्षेत्रलाई दिइने प्रोत्साहन र लाभको सुनिश्चितता विपद् जोखिम सुशासनका लागि महत्वपूर्ण हुन्छ ।	आर्थिक, सामाजिक, स्वास्थ्य सम्बन्धी र सांस्कृतिक रूपमा व्यक्ति, समुदाय, राष्ट्र र तिनका सम्पत्तिका साथै वातावरणमा रहेको जोखिम रोकथाम र न्यूनीकरणका कार्य संरचनात्मक र गैरसंरचनात्मक विधि अपनाएर गर्न सकिन्छ । यी कार्यलाई नवप्रवर्द्धनमुखी क्रियाकलापद्वारा कामको सिर्जना र वृद्धि गर्नु आवश्यक छ । यस्ता विधि न्यून लागत, नोक्सानको रोकथाम र न्यूनीकरणका साथै प्रभावकारी पुनर्लाभ र पुनर्स्थापनद्वारा गर्न सकिन्छ ।	प्रभावकारी प्रतिकार्य र प्रभावकारी पुनर्लाभका लागि आवश्यक क्षमताको सुनिश्चितता सहितको विपद् पूर्वतयारी आवश्यक पर्ने कुरा अनुभवहरूबाट प्रमाणित भइसकेका छन् । विपद्ले देखाइसकेको छ कि पुनर्लाभ, पुनःस्थापना र पुनर्निर्माणको चरणका लागि विपद् पहिले नै तयार हुनुपर्छ र एकीकृत विपद् जोखिम न्यूनीकरणको विधिबाट "पहिलेको तुलनामा राम्रो निर्माण" गर्न सकिन्छ । विपद् प्रतिकार्य र पुनर्निर्माणका क्रममा महिला र अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूद्वारा सार्वजनिक रूपमा नेतृत्व र प्रवर्द्धन गरिएको लैङ्गिक समानता र सर्वव्यापी पहुँचको अवधारणा अपनाइनुपर्दछ ।

मार्गदर्शक सिद्धान्तहरू

विपद् जोखिम रोकथाम र न्यूनीकरण गर्ने पहिलो जिम्मेवारी राज्यको रहन्छ।	राष्ट्रिय अवस्था अनुरूप उपयुक्त हुनेगरी केन्द्रीय सरकार र राष्ट्का अधिकारीहरू, विषयगत क्षेत्र र सरोकारवालाहरू बीच जिम्मेवारीको बाँडफाँड गरिनुपर्छ।	सबै प्रकारको मानवअधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्दै विकासको अधिकारसहित व्यक्ति र तिनको सम्पत्तिको संरक्षण गर्नुपर्दछ।	समाजका सबै वर्ग र तप्काका मानिसलाई संलग्न गराउनुपर्दछ।	राज्यबाट राष्ट्रिय र स्थानीय तहमा कानूनी मान्यता प्राप्त गरेका सबै कार्यकारीलाई पूर्ण रूपले संलग्न गराउने।	स्थानीय अधिकारी र समुदायलाई स्रोत र प्रोत्साहनका माध्यमबाट सशक्त बनाई उपयुक्तताका आधारमा निर्णय र जिम्मेवारी बहन गर्न सक्ने बनाउने।	बहुप्रकोप अवधारणाबाट निर्णय गरिँदा जोखिमबारे पूर्ण जानकारी सहित समावेशी विधिको अवलम्बन गर्नुपर्दछ। - विपद् जोखिम रोकथाम र न्यूनीकरण गर्ने पहिलो जिम्मेवारी राज्यको रहन्छ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण र विभिन्न विषयगत क्षेत्रको दिगो विकासका लागि नीति, योजना, अभ्यास र संरचनालाई एकीकृत गरिनुपर्दछ।	विपद्पछिको प्रतिकार्य र पुनर्लाभका कार्यमा मात्र ध्यान केन्द्रित नगरेर लागतप्रभावी लगानीका माध्यमबाट जोखिमका अन्तर्निहित तत्वहरूको सम्बोधन गर्नुपर्दछ।	जोखिम न्यूनीकरणका उपाय निर्धारण गर्दा स्थानअनुरूप विपद् जोखिमका विशिष्ट विशेषताप्रति संवेदनशील हुनुपर्दछ।	मौजूदा विपद् जोखिम रोक्न र न्यूनीकरणका लागि "पहिलेभन्दा बलियोनिर्माण" लाई प्रवर्द्धन गर्ने।	विश्वव्यापी साझेदारी र अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग गुणस्तरीय,प्रभावकारी, अर्थपूर्ण र बलियो हुनुपर्दछ।	विकसित देश र विकास साझेदारहरूले अल्पविकसित देशलाई सहयोग गर्दा उनीहरूका पहिचान भएका अवश्यकता र प्राथमिकतालाई सम्बोधन गर्नुपर्दछ।	

स्रोतः *UNISDR (UNDRR)*

विपद् पोर्टलबाट ऐतिहासिक विपद्को जानकारी संक्षेपीकरण गर्ने कार्यविधि

BIPAD (Building Information Platform Against Disaster) पोर्टल

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी नीति निर्माण, योजना, र गतिविधिहरू कार्यान्वयन गर्नको लागि विपद्का तथ्याङ्क/सूचना सबैभन्दा महत्वपूर्ण हुन्छन्। हालको अवस्थामा विपद्का तथ्याङ्क/सूचना अझै छरपस्ट, अपर्याप्त र उपलब्ध सूचनामा पनि एकरूपता छैन। यस पृष्ठभूमिमा, विभिन्न सरकारी निकायहरू, गैर-सरकारी संस्थाहरू, शैक्षिक संस्थाहरू र अनुसन्धान संस्थाहरूमा उपलब्ध सबै विश्वसनीय डिजिटल र स्थानिक (Spatial) तथ्याङ्क/सूचना एकै प्लेटफर्ममा जम्मा गरेर BIPAD पोर्टल विकसित गरिएको छ। प्लेटफर्मको पोर्टलमा छ वटा भागहरू छन् जसले उल्लिखित कार्यमा सहयोग पुऱ्याउन सक्दछन् :

- पूर्वतयारी र प्रारम्भिक चेतावनी सुदृढ गर्ने
- प्रकोप सञ्चार सुदृढ गर्ने
- आपत्कालीन प्रतिकार्यलाई बलियो बनाउने
- विपद् घटना पछि समन्वय सुदृढ गर्ने
- प्रमाणमा आधारित योजना तथा नीति निर्माण र निर्णय गर्न

यस प्रणालीमा स्थानीयस्तरबाट सरोकारवालाहरूलाई तथ्याङ्क सङ्कलनमा संलग्न गराई प्रादेशिक र स्थानीय सरकारलाई तथ्याङ्क प्रमाणीकरणमा संलग्न गराउने व्यवस्था गरिएको छ। मुख्यतः विपद्को समयमा पहिलो प्रतिकार्यकर्ता, नेपाल प्रहरी र सङ्घीय, प्रादेशिक र स्थानीयस्तरमा रहेका आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको प्रयोगको लागि यस प्लेटफर्मको विकास गरिएको हो। यस प्रणालीका अन्य प्रयोगकर्ताहरूमा सङ्घीय र प्रादेशिक तहका सम्बन्धित/विषयगत मन्त्रालयहरूको विपद् व्यवस्थापन महाशाखा र विभागहरू, नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल, गैर-सरकारी संस्थाहरू, अनुसन्धान संस्थाहरू र आम जनता रहेका छन्।

यस प्रणालीमा रहेका सुविधाहरूबाट प्रयोगकर्ताहरूलाई प्रतिकार्यको लागि प्राकृतिक र गैर-प्राकृतिक विपद्का घटनाहरूको विवरण र ऐतिहासिक विपद्को घटनाहरूको क्षति र नोक्सानी विवरणहरू बारे जानकारी प्राप्त गर्न सकिन्छ। यस प्रणालीले नेपाल प्रहरीद्वारा घटनाको जानकारी सङ्कलन गर्न प्रयोग गरिने घटना रिपोर्टिङ फारमको इलेक्ट्रोनिक संस्करणलाई एकीकृत गर्दछ।

विपद्को समयमा आवश्यक सावधानी अपनाउन यस प्रणालीको "Alert" फिचरको उपयोग गरी पूर्व-सूचना पाउन सकिन्छ। यस पोर्टलले घटनाहरूका सम्बन्धमा स्वास्थ्य संस्था, वित्तीय संस्था, विद्यालय, बैङ्क, भण्डार, सडक सञ्जाल, आपत्कालीन सामग्रीको लगत, गैरसरकारी संस्था, सरकारी निकायहरू आदि जस्ता क्षमता र स्रोतहरूमा महत्वपूर्ण जानकारी उपलब्ध गराउने लक्ष्य राखेको छ। यस प्रणालीले जोखिम नक्सा र सङ्कटासन्नता सूचक समावेश गर्दछ जुन जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजना र विपद् जोखिम न्यूनीकरण समावेशी विकास गतिविधिहरूको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ। यस प्रणालीमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी कागजात, परियोजनाको स्थिति र राहत बजेटको उपयोगलाई अनुगमन गर्न निर्माण गरिएको हो। यसमा सेन्डाई फ्रेमवर्क (२०१५-२०३०) र विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीतिक कार्य योजना २०१८ को प्राथमिकता र उप-प्राथमिकताका सातवटा लक्ष्यका आधारमा सरकारी तथा गैरसरकारी संस्थाका आयोजनाहरूको अनुगमन गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

स्रोतः https://bipadportal.gov.np/

यस पोर्टलबाट विपद् सम्बन्धी जानकारी संक्षेपीकरण गर्न देहायका चरणहरू रहेका छन्ः

चरण १ः तथ्याङ्क संकलन

(१) विपद् पोर्टलमा जानुहोस्;

(२) घटना (Incident Tab) ट्याबमा क्लिक गर्नुहोस् (दायाँ छेउमा);

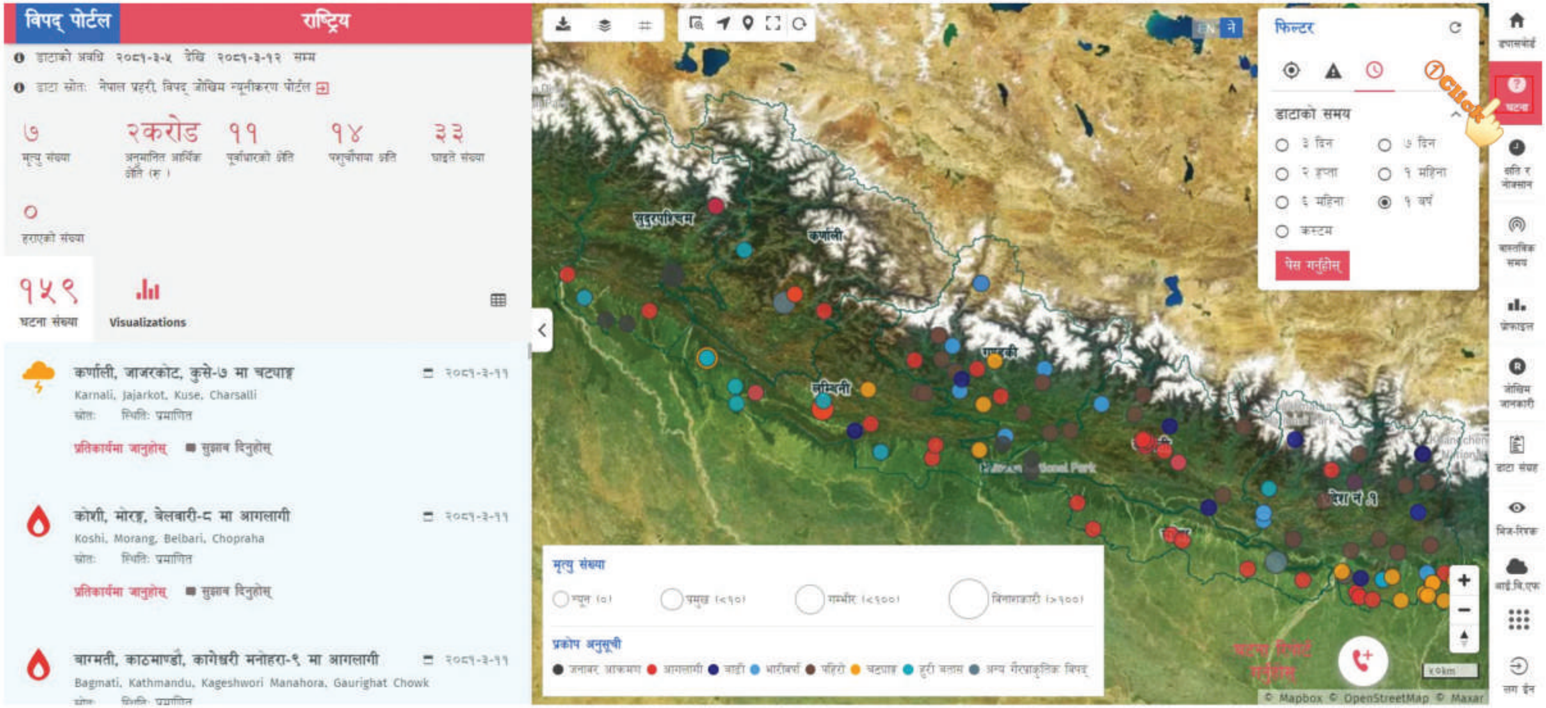
(३) आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्क फिल्टर गर्नुहोस् (स्थान (Location), प्रकोप (Hazard), मिति (Date)), त्यसपछि अनुरोध पेश गर्नुहोस्;

(४) तथ्याङ्क जाँच गर्न बायाँ छेउमा तालिका प्रतीक (Table Symbol) मा क्लिक गर्नुहोस्;

(५) विश्लेषणको लागि प्रयोग गरिने घटना तथ्याङ्क डाउनलोड गर्नुहोस्;

(६) तथ्याङ्कको अन्य सेटहरू आवश्यक भएमा प्रक्रिया दोहोर्‍याउनुहोस्।

तथ्याङ्क सेट (एक्सेल पाना) मा जानकारी समावेश हुनेछः जिल्ला, गाउँपालिका /नगरपालिका, घटना प्रकार; घटनाहरूको सङ्ख्या; घटना तथ्याङ्क; मृतक सङ्ख्या (पुरुष, महिला, अज्ञात, कुल); हराएका मानिस सङ्ख्या; प्रभावित परिवार; अनुमानित नोक्सानी; घाइते सङ्ख्या; पूर्ण रूपमा क्षतिग्रस्त सरकारी भवनहरू; आंशिक रूपमा क्षतिग्रस्त सरकारी भवनहरू; पूर्ण रूपमा क्षतिग्रस्त निजी भवनहरू; आंशिक रूपमा क्षतिग्रस्त निजी भवनहरू; विस्थापित मानिस सङ्ख्या (पुरुष, महिला); सम्पत्ति हानी; विस्थापित परिवार सङ्ख्या, मृत गाईवस्तु सङ्ख्या; विस्थापित टहरा।



चित्र १: घटना ट्याब देखाउँदै विपद पोर्टलको इन्टरफेस

चरण २: तथ्याङ्क छनोट (Filtration)

(१) आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्क छनोट गर्नुहोस् (चरण १ मा प्राप्त सम्पूर्ण तथ्याङ्क सेट प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ वा आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्क प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ) उदाहरणका लागि, काठमाडौं उपत्यकाका जिल्लाहरूमा भएका विपद् घटनाहरू (सन् २०११-२०२१) गणना गर्न कृपया तलको चरणहरू पालना गर्नुहोस्।

(२) उपत्यकाको घटना तथ्याङ्क सन् २०११ देखि सन् २०२१ को लागि निकालिएको छ

(३) तीन जिल्ला (काठमाडौं, ललितपुर र भक्तपुर) अनुसार तथ्याङ्क फिल्टर गर्नुहोस्।

(४) आवश्यकता अनुसार घटनाहरूलाई (प्रमुख घटना, भूकम्प, आगलागी, बाढी, वन डढेलो, भारी वर्षा, लेक लाग्नु, पहिरो, चट्याङ, हावाहुरी) ती घटनाहरूसँग सम्बन्धित जानकारीको एक सेट (घटना सङ्ख्या; घटना तथ्याङ्क; मृतक पुरुष सङ्ख्या; मृतक महिला सङ्ख्या ... आदि) तल देखाइएको तालिका अनुसार सूचीबद्ध गर्नुहोस् ।

तालिका–६: काठमाडौँ उपत्यकाका जिल्लाहरूमा भएका विपद् घटनाहरू सम्बन्धी जानकारी

Disaster Incidents In the Districts of Kathmandu Valley 2011-2021

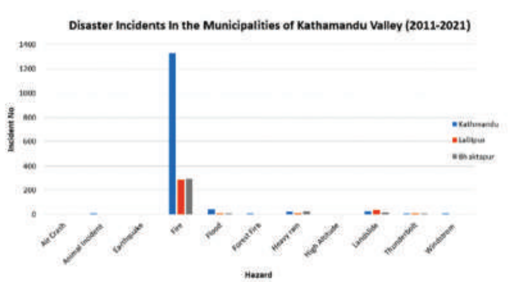
Incident	Incident No	Death Male	Death Female	Death Unknown	Total Death	Missing People	Affected Family	Estimated Loss	Injured	Govt. Houses Fully Damaged	Govt. Houses Partially Damaged	Private House Fully Damaged	Private House Partially Damaged	Displaced Male(N/A)	Displaced Female(N/A)	Property Loss	No. of Displaced Family	Cattles Loss	Displaced Shed
Disaster Incidents in Kathmandu District (2011-2021)																			
Air Crash	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Animal incident	8	0	0	0	0	0	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Earthquake	4	624	608	1	1236	12	0	0	7950	99	296	45137	55131	0	0	0	0	0	0
Fire	1325	13	8	0	52	0	1161	1969043335	312	0	5	209	480	0	0	0	0	1563	142
Flood	44	1	1	0	11	7	309	120598000	1	0	0	0	227	0	0	0	0	0	10
Forest Fire	6	0	0	0	0	0	1	450000	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Heavy rain	25	1	2	0	4	0	16	6968000	14	0	0	16	3	0	0	0	0	0	0
High Altitude	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landslide	26	3	1	0	5	0	31	2500000	15	0	0	11	8	0	0	0	0	6	3
Thunderbolt	6	0	1	0	1	0	15	50000	6	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0
Windstrom	9	1	0	0	2	0	10	1686000	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Total	**1455**	**644**	**621**	**1**	**1312**	**19**	**1560**	**2101295335**	**8318**	**99**	**301**	**45374**	**55864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1569**	**155**
Disaster Incidents in Lalitpur District(2011-2021)																			
Air Crash	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Animal incident	2	0	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Earthquake	1	75	110	0	185	0	0	0	3051	217	198	29056	8064	0	0	0	0	0	0
Fire	286	6	2	0	12	0	246	296576080	56	0	0	65	84	0	0	0	0	14	68
Flood	7	1	0	0	3	0	6	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	18	0
Heavy rain	11	0	1	0	1	0	15	308000	0	0	0	9	5	0	0	0	0	7	1
Landslide	39	6	1	0	16	0	46	4872500	29	0	0	9	2	0	0	0	0	0	3
Thunderbolt	6	1	1	0	3	0	3	1784000	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Windstrom	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**355**	**90**	**115**	**0**	**221**	**0**	**328**	**303540580**	**3149**	**217**	**198**	**29143**	**8156**	**0**	**0**	**0**	**0**	**39**	**72**
Disaster Incidents in Bhaktapur District (2011-2021)																			
Air Crash	1	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Animal incident	1	0	0	0	0	0	1	60000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Earthquake	1	118	215	0	333	0	0	0	2101	5	51	28508	9054	0	0	0	0	0	0
Fire	295	1	1	0	6	0	238	873991930	52	0	0	77	75	0	0	0	0	9	30
Flood	12	1	1	0	2	0	10	10514200	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1
Forest Fire	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heavy rain	29	0	0	0	2	0	21	9000400	8	0	0	21	5	0	0	0	0	0	5
Landslide	14	1	2	0	3	0	13	1747500	1	0	0	4	5	0	0	0	0	0	3
Thunderbolt	7	1	0	0	1	0	11	150000	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Total	**362**	**122**	**219**	**0**	**366**	**0**	**294**	**895464030**	**2171**	**5**	**51**	**28611**	**9143**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**40**
Grand Total	**2172**	**856**	**955**	**1**	**1899**	**19**	**2182**	**3300299945**	**13638**	**321**	**550**	**103128**	**73163**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1617**	**267**

चरण ३: तथ्याङ्क विश्लेषण

(१) आवश्यकता अनुसार स्प्रिेडसिट विस्तार वा घटाउनुहोस् (जस्तै तालिका २, तालिका १ बाट अन्य जानकारी बाहेक विपद् घटनाहरू मात्र प्रयोग गरिन्छ) ।

(२) घटना र सम्बन्धित जानकारी बुझ्न ग्राफिकल विश्लेषण उपकरणहरू (विभिन्न चार्टहरू) प्रयोग गर्नुहोस् ।

तालिका २: काठमाडौँ उपत्यकाका जिल्लाहरूमा भएका कुल विपद् घटनाहरू



District	Kathmandu	Lalitpur	Bhaktapur	Total Incidents
Air Crash	1	1	1	3
Animal Incident	8	2	1	11
Earthquake	4	1	1	6
Fire	1325	286	295	1906
Flood	44	7	12	63
Forest Fire	6		2	8
Heavy rain	25	11	29	65
High Altitude	1			1
Landslide	26	39	14	79
Thunderbolt	6	6	7	19
Windstrom	9	2		11
Total	**1455**	**355**	**362**	**2172**

नोट: विस्तृत जानकारीको लागि *https://bipadportal.gov.np/media/bipad_user_handbook_P6ToNkB.pdf* मा रहेको *User Handbook* हेर्नुहोस् ।

प्रकोप र जोखिम मूल्याङ्कन

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
१	भूकम्प	नेपालको जोखिम मूल्याङ्कन	भूकम्प/ नदी र आँधी/ बाढी/ खडेरी/ पहिरो/ महामारी	नेपाल सरकार, एसियाली प्रकोप पूर्वतयारी केन्द्र (ADPC), नर्वेजियन जियोटेक्निकल इन्स्टिच्युट (NGI), Center for International Studies and Co-operation (CECI) विश्व बैङ्क र GFDRR को सहयोगमा	नेपाल	२०१०	भूकम्पको जोखिम • PGA, MMI, EQ को प्रयोग गरेर जोखिम विश्लेषण। • जोखिम क्षेत्र नक्शाले क्रमशः ५०० वर्ष, २५० वर्ष, १०० वर्ष र ५० वर्षको विभिन्न Return Period का लागि भूकम्पीय जोखिम क्षेत्र नक्सा देखाउँदछ।	
२	भूकम्प	सुरक्षित सामुदायिक कार्यक्रमको लागि भूकम्प तयारी, प्रतिवेदनमा जोखिम र क्षमता मूल्याङ्कन	भूकम्प	नेपाल रेडक्रस सोसाइटी	काठमाडौं, भक्तपुर,ललितपुर, मध्यपुर र कीर्तिपुर नगरपालिका	२०१३	समुदायको धारणा अनुसार जोखिम श्रेणी निर्धारण (गुणात्मक विधि)	
३	भूकम्प	सुरक्षित सामुदायिक कार्यक्रमको लागि भूकम्प तयारी प्रतिवेदनमा जोखिम र क्षमता मूल्याङ्कन	भूकम्प	नेपाल रेडक्रस सोसाइटी	काठमाडौं, ललितपुर,भक्तपुर जिल्ला	२०१३	समुदायको धारणा अनुसार जोखिम श्रेणी निर्धारण (गुणात्मक विधि)	
४	भूकम्प	बृहत् विपद् जोखिम व्यवस्थापन कार्यक्रम (CDRMP) - काठमाडौं उपत्यकामा सहरी विकास मोडल - काठमाडौं उपत्यकामा बहु-जोखिम र जोखिम मूल्याङ्कन - काठमाडौं उपत्यकामा जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजनाको लागि भूमि प्रयोग, बहु-जोखिम र रणनीतिक सिफारिसहरू	भूकम्प	काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण/UNDP.	काठमाडौं उपत्यका	अझै चलिरहेको छ (UNDP को सूचना अधिकारीद्वारा पुष्टि)	परिदृश्यमा आधारित जोखिम मूल्याङ्कन (Scenario Based)	
५	भूकम्प	२५ अप्रिल २०१५ को नेपालमा गएको भूकम्पका कारण काठमाडौँका केही भागमा भएको क्षतिको मूल्याङ्कन	भूकम्प	National Remote Sensing Center, ISRO	काठमाडौं महानगरपालिका	२०१५	उपलब्ध नभएको	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	सङ्कटासन्नता विश्लेषण (भवन, सडक, स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल, पुल, विद्यालय, जनसंख्या, विद्युतीय क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको क्षति अनुमान)	छैन	तथ्याङ्क जिल्ला स्तरमा छ
	भवन, सडक, घर, स्वास्थ्य चौकी, विद्यालय लगायत भौतिक पूर्वाधारको क्षतिको अनुमान	छैन / तालिका फारम मात्र उपलब्ध छ	काठमाडौँ उपत्यकाका साविकका ४६ वडामा
	भवन, सडक, घर, स्वास्थ्य चौकी, विद्यालयलगायत भौतिक पूर्वाधारको क्षतिको अनुमान	छैन / तालिका फारम मात्र उपलब्ध छ	काठमाडौँ उपत्यकाका साविकका २० गाविसमा
	जोखिम विश्लेषण (भवन र सडक सञ्जालको क्षति अनुमान)	छ	२०१३ को प्रतिवेदनहरूबाट
	भूउपग्रह बाट अवलोकन: भूकम्प अघि र पछि भूउपग्रह डाटा प्रयोग गरेर प्रमुख प्रभावित क्षेत्र हाइलाइट गरिएको छ।	कुनै GIS डाटा छैन/केवल एउटा पृष्ठ चित्र उपलब्ध छ	आधिकारिक एजेन्सीहरू बीच तत्काल प्रयोग र साझेदारीको लागि द्रुत नक्शाङ्कन

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
६	भूकम्प	काठमाडौं उपत्यकाका लागि जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजना	बहु जोखिम (भूकम्प/ बाढी/ पहिरो)	काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण/ UNDP .	काठमाडौं उपत्यका	२०१६	• PGA सँग भूकम्पीय जोखिम विश्लेषण • MMI मा भूकम्प तीव्रता वितरण • तरलता संवेदनशीलतालाई चार परिदृश्यहरू र फरक Return Period मा वर्गीकृत गरिएको छः (a) Scenario I (b) Scenario II, (c) Scenario III / (d) Scenario IV • सम्भावित द्रवीकरण (Liquefaction) लाई निम्नदेखि धेरै उच्च अर्थात् प्रत्येक परिदृश्यमा ५ स्तरहरूमा वर्गीकृत गरिएको छ।	
७	भूकम्प	काठमाडौं उपत्यकाका लागि जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना	बहु जोखिम (भूकम्प / पहिरो र क्षरण)	चाँगुनारायण नगरपालिका/ Dan Church Aid	चाँगुनारायण नगरपालिका	२०१८	परिदृश्यमा आधारित जोखिम मूल्याङ्कन	
८	भूकम्प	The Project for Assessment of Earthquake Disaster Risk for the Kathmandu Valley (ERAKV)	भूकम्प	JICA	काठमाडौं उपत्यका	२०१८	परिदृश्यमा आधारित जोखिम मूल्याङ्कन	
९	भूकम्प	भूकम्पीय जोखिम	भूकम्प	METEOR Project	नेपाल	२०१९	• ५० वर्षमा १० र २ प्रतिशत भन्दा बढी सम्भावनाको साथ पीक ग्राउन्ड एक्सेलेरेशन (PGA)। • U .S . Geological Survey (USGS) ग्लोबल Vs30 नक्सा सर्भरबाट Vs30 को प्रोक्सी अनुमानहरू प्रयोग गरेर मोडेल गरिएको साइट अवस्थाहरूको लागि सबै PGA गणना गरिएको थियो। • स्टिभेन्स एट अलद्वारा विकसित सम्भाव्य भूकम्पीय जोखिम मोडेल। (२०१८)। • काराकोरम फल्ट र मुख्य हिमालयन थ्रस्टलाई फल्टको स्रोतको रूपमा मोडल गरिएको थियो भने उत्तरी ग्राबेन्स (Northern Grabens) र नेपालको उत्तरपश्चिम र भित्री पूर्वी भागहरूको भूकम्पीयतालाई (Seismicity) क्षेत्रीय स्रोतको रूपमा प्रयोग गरी मोडल गरिएको थियो। • नेपालको GMPEs केन्द्रित अध्ययन अनुसन्धान नभएको हुँदा Active Shallow Crustal Regions / Subduction Zones का लागि विकसित ग्लोबल ग्राउन्ड मोशन प्रिडिक्शन इक्वेशन (GMPEs) यस मोडेलमा प्रयोग गरिएको थियो।	
१०	भूकम्प	Safer Cities – Urban DRR to Trasnsit from Risk to Resilience in KV	बहु-जोखिम (स्पष्ट छैन)	ADRA, DCA, LWR, WVI	काठमाडौं महानगरपालिका (वार्ड नं १०, १२ र ३१), ललितपुर महानगरपालिका (वार्ड नम्बर २,९ र ११)	२०२०	FGD, Mobility / Problem Tree Mapping मार्फत Vulnerability and Capacity Assessment (VCA) सम्पन्न भयो	
११	भूकम्प	भूकम्प जोखिम (परियोजना तोकिएको छैन)	भूकम्प	Durham University	नेपाल		भूकम्प परिदृश्य मोडेलिङ (दिनको तीन फरक समयमा हुने ३० विभिन्न सम्भावित भूकम्प परिदृश्यहरू) ध्यान दिईएको	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	• भवनहरूको भूकम्पीय क्षति विश्लेषण विभिन्न परिदृश्यका लागि प्रदान गरिएको छ • भविष्यको विकास क्षेत्र बुझ्नको लागि भूकम्पीय उपयुक्तता विश्लेषण (बहु-मापदण्ड विश्लेषण प्रयोग गरेर) गरिन्छ।	छ	
	उपयुक्तता विश्लेषण (बहु-मापदण्ड विश्लेषण प्रयोग गरेर)	अनुरोध गर्न सकिन्छ	
	क्षतिको अनुमान	छ	
	उपलब्ध नभएको	https://bipadportal.gov.np/risk–info/#/hazard (यो नक्साले नेपालमा दीर्घकालीन समय-औसत भूकम्पीय जोखिमलाई मात्र प्रस्तुत गर्दछ; यस अध्ययनमा जोखिमको सम्भावित समय-निर्भर विशेषता समावेश गरिएको छैन।)	• अध्ययनमा समावेश गरिएका कुनै पनि विश्वव्यापी GMPEs ले observed ground motion हरूलाई पूर्ण रूपमा हिसाब गर्न र स्थानीय मोडेलहरूको विकासको सिफारिस गर्न सक्षम छैनन्। • साइट विस्तृतीकरण Vs30 को Proxy Estimates मार्फत मोडेल गरिएको छ, • स्थानीय Site Study हरूको उपलब्धता र Basin Effects को मोडेलिङले पनि भविष्यवाणीहरू सुधार गर्न मद्दत गर्नेछ।
	उपलब्ध नभएको	छैन	५ वटा वडाहरूको लागि GIS डाटा सेट तयार गरिएको छ
	• यस प्रतिवेदनमा Ground Shaking को Modelling अब्राहमसन र सिल्भा (२००८) EQ Spectra अध्ययनबाट लिइएको ग्राउण्ड मोशन प्रिडिक्शन इक्वेशनमा आधारित थियो: http://bit.ly/2HDiqD2 • २०११ को नेपालको राष्ट्रिय जनगणनाको तथ्याङ्क र प्रत्येक भवन हल्लिएको प्रतिक्रियाको आधारमा भवन भत्किएको अनुमान गरिएको थियो। पक्कि इट्टा, ढुङ्गा र काँचो इट्टाबाट बनेका भवनहरूको लागि, गुरागाई (२०१२) को अध्ययनबाट Nepali Specific Fragility Curves प्रयोग गरिएको ; कंक्रीट र काठको भवनहरूको लागि Kircher et al (2010) Nat Haz Rev बाट लिइएको Global Curves प्रयोग गरिएको। • प्रत्येक भवन प्रकारको Failure ले हुने मानवीय क्षति राष्ट्रिय जनगणना तथ्याङ्क र So (2016) को अध्ययनबाट प्राप्त विश्वव्यापी रूपमा प्रकाशित भएको मृत्यु दरहरूबाट गणना गरिएको।	https://bipadportal.gov.np//isk–info/#/risk	• अध्ययनका परिणामहरू Highly Simplified EQ Fatality Modelling मा आधारित छन् - यसले वास्तविक भूकम्पको भविष्यवाणी वा मूल्याङ्कन गर्दैन। • विभिन्न समयमा भवनको Occupancy सन्दर्भमा सहरी र ग्रामीण स्थानहरू बीचको भिन्नतालाई आधार मान्दै दिनको अनुमानहरू गरिएको छ जसले वास्तविक स्थितिलाई प्रतिबिम्बित गर्न सक्दैन। • सरलीकृत जमिन अवस्था भएको धेरै ठुलो भूभागमा जमिनको कम्पन मोडल गरिएको छ र सटीक स्थानीय अवस्थाहरूले कुनै विशेष घटनाको लागि मोडेल गरिएको कम्पन बढाउन वा घटाउन सक्छ। • परिदृश्यहरू विगतका घटनाहरू र हिमालयमा भएका फल्टहरूको बुझाइमा आधारित भविष्यमा आउन सक्ने सम्भावित भूकम्पहरूको समूहबाट छनौट गरिन्छ। • व्यक्तिगत परिदृश्यको सम्भाव्यताको लागि कुनै पनि प्रयास गरिएको छैन - प्रत्येक ३० परिदृश्यहरू समान रूपमा सम्भावित मानिन्छन्। कम्पनको अवस्थामा एउटै प्रकारका भवनहरूको समान किसिमको प्रतिक्रिया हुने मानिएको छ।

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
१२	पहिरो	पहिरो (EVO)	पहिरो	Geneva University	सुदूरपश्चिम नेपाल	२००३	• सुदूर-पश्चिम क्षेत्रमा पर्ने सेती-बेसिनका जिल्लाहरूमा विभिन्न समयमा घटेका २६,३५० पहिरोको घटनाहरूको लगतको अध्ययनले पहिरोको स्थान, सीमा, आकार र सक्रियता/पुनः सक्रियताको मिति देखाउँछ। • उल्लिखित पहिरोको लगतमा सन् १९९२ देखि २०१८ सम्मको मनसुन महिना (जुन-सेप्टेम्बर) मा हुने पहिरो मात्र रहेको छ। • पहिरोको मितिहरू साथै अन्य Morphometric विशेषताहरू पहिरोको dataset सँग सम्बन्धित तालिकामा (Attribute Table) रहेको छ। • सेती बेसिनको लागि पहिरोको लगतको व्याख्या गर्न खुल्ला रूपमा प्रयोग गर्न सकिने Google Earth को Satellite Imagery -CNSS–Airbus र Pléiades) प्रयोग गरिएको थियो। • समग्रमा, २००२ र २०१८ बीच ७९ विभिन्न समय सिमाहरूको लागि ९३ विभिन्न स्रोतहरू व्याख्याको लागि प्रयोग गरिएको छ। • GIS dataset को Post Processing गर्दा GIS software मा उपलब्ध topology correction tools प्रयोग गरिएको छ, साथै Spatial intersections, spatial joins, identification, area calculation, and summary statistics, आदि पनि प्रयोग गरिएको छ। • पहिरोको नक्साङ्कन गर्दा स्केल १:१८०० र १:२००० को बीचमा राखिएको थियो भने सो को Output चाहिँ १:१००० को स्केलमा प्रस्तुत गरिएको थियो। • मुख्यतः देहाय प्रकारका पहिरोको नक्साङ्कन गरिएको थियो: Translational, Rotational, Compound, Flow Slides र Debris Flow • पहिरो नक्साङ्कन गर्दा ६,४६० वर्ग किलोमीटर क्षेत्र समेटिएको थियो। सो क्षेत्रफलमा ३५०० x २००० मिटरको १०२३ वटा Grid को प्रयोग गरी विगतको पहिरो गतिविधि पहिचान गरिएको थियो। • पहिरो घटनाहरूलाई Polygon को रूपमा डिजिटलाइज गरियो र सूचीमा थपियो।यसरी पहिरोको Polygon हरू पूर्ण रूपमा "Zone of Depletion" र आंशिक रूपमा "Zone of Accumulation" मा परेका छन् जसमा, अन्य सबै Morphological Features पनि समावेश भएका छन्। • पहिचान गरिएका पहिरो गएको स्थानहरूलाई १९९२ र २०१८ बीचको Landsat 5, 7, / 8 Imagery को प्रयोग गरी Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) को भिन्नताको आधारमा मौसम अनुसार सूचीकृत गरिएको थियो। सो क्रममा Automate, GIS based Approach विधि अपनाइएको थियो। • मनसुन पूर्व र मनसुन पछिका Landsat Imagery हरू बीचमा बोटविरुवाको अचानक कमी देखियो भने, सो मनसुन अवाधिमा पहिरो जान सक्ने वा पुनः सक्रिय हुन सक्नेछ।	
१३	पहिरो	नेपाल विपद् जोखिम मूल्याङ्कन	भूकम्प/ नदी र आँधी/ बाढी/ पहिरो/ महामारी	नेपाल सरकार, ADPC, NGI, CECI, विश्व बैङ्क र GFDRR को सहयोगमा	नेपाल	सन् २०१०	परिदृश्यमा आधारित बहुजोखिम मूल्याङ्कन	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	N/A	https://bipadportal.gov/np/risk-info/#/hazard	• मुख्यतया Imagery को गुणस्तरको कारणले, पहिरोको म्यानुअल म्यापिङ गर्दा र त्यसको व्याख्या गर्दा अनुवादकको Subjective Interpretation सँग सम्बन्धित त्रुटिहरू कायम रहन सक्छन । • Automatic Dating को लागि ल्यान्डस्याट इमेजरीको Cloud Masking आवश्यक थियो । • उपलब्ध ल्यान्डस्याट डेटासेटहरू थप क्लाउड-मुक्त क्षेत्रका साथ छनोट गरिए तापनि प्रत्येक वर्षको लागि विश्लेषण नगरिएको क्षेत्र अझै पनि त्यहाँ रहन्छन । • निश्चित दिशा र धेरै भिरालोपन भएको क्षेत्रमा पहिरोको पहिचान गर्न Topographic Shadows ले बाधा पुर्याउँदछ । • अध्ययन क्षेत्रमा high rate of vegetation growth ले मास्क गरिएका निश्चित पहिरोहरूको पहिचान गर्न नसकिएको हुन सक्छ ।
	सङ्कटासन्नता (Vulnerability Analysis) विश्लेषण (भवन, सडक, स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल, पुल, विद्यालय, जनसंख्या, विद्युत र विद्युत क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको क्षतिको अनुमान)	छैन	तथ्याङ्क जिल्ला स्तरमा छ

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
१४	पहिरो	भूकम्पका कारण पहिरो खस्ने मूल्याङ्कन	पहिरो	NSET & Durham University (DFID/UKRI–SDEAR Program)	मध्य र पश्चिम नेपाल	२०१४-२०२०	• ESA Sentinial Satellite Imagery प्रयोग गरी पहिरो गएका स्थानहरूको GIS मा नक्साङ्कन गरिएको • प्रत्येक स्थानीय तहको भौगोलिक सीमाभित्र पहिरोको घनत्व हिसाब गरिएको थियो (घनत्वलाई पहिरोको औसत क्षेत्रफल प्रति वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफलमा हिसाब गरिएको छ)	
१५	पहिरो	सहरी उत्थानशिलता र संलग्नता (SURE) कार्यक्रम स्रोत र जोखिम म्यापिङलाई बलियो बनाउँदै	आगलागी/ बाढी/पहिरो/ प्रदूषण/ सडक दुर्घटना	काठमाडौं महानगरपालिका / नेपाल रेडक्रस सोसाइटी	काठमाडौं महानगरपालिका	२०१७	बहु जोखिम र अनौपचारिक नेटवर्क दृष्टिकोण	
१६	पहिरो	नख्खु खोला जलाधार क्षेत्रमा पहिरो संवेदनशीलता नक्साङ्कन र सम्भावित Runout Zonation	पहिरो	जलस्रोत अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र	नख्खु खोला जलाधार क्षेत्र, ललितपुर, नगरपालिका	२०१९	पहिरो संवेदनशीलता नक्सा/ भग्नावशेष प्रवाह	
१७	पहिरो	पहाड काट्ने र द्रुत सहरीकरणको सन्दर्भमा पहिरोको सुरुवात र रनआउट संवेदनशीलता मोडेलिङ : बुढानीलकण्ठ र गोकर्णेश्वर नगरपालिकाको अध्ययन	पहिरो	जलस्रोत अनुसन्धान तथा विकास केन्द्र	बुढानिलकण्ठ र गोकर्णेश्वर नगरपालिका	२०१९	परिदृश्यमा आधारित जोखिम मूल्याङ्कन	
१८	पहिरो	काठमाडौं उपत्यकाका लागि जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजना	भूकम्प, बाढी, पहिरो	काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण/UNDP	काठमाडौं उपत्यका	२०१६	• Infinite Slope Stability Model मा आधारित Stability Index Mapping विधि प्रयोग गरी पहिरो जोखिम मूल्याङ्कन गरिएको छ। • काठमाडौं उपत्यकामा पहिरोको परिदृश्य; High Resolution हवाई फोटोग्राफ र Satellite Imagery को विश्लेषण र स्थलगत अवलोकन सहितको पहिरोको नक्साङ्कन	
१९	पहिरो	चाँगुनारायण नगरपालिकाको जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजना	भूकम्प, बाढी, पहिरो	चाँगुनारायण नगरपालिका/Dan Church Aid	चाँगुनारायण नगरपालिका	२०१८	परिदृश्य आधारित जोखिम मूल्याङ्कन	
२०	पहिरो	पहिरोको जोखिम	पहिरो	NSET & Durham University (DFID/UKRI–SDEAR Program)	नेपाल (भूकम्प प्रभावित १४ जिल्लाको तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको छ)	२०१८	• Fuzzy Logic मोडेल • डाटासेट अर्ध-अनुभवजन्य डाटा ड्राइभ मोडेलद्वारा उत्पन्न हुन्छ जसले सापेक्षिक पहिरो जोखिमहरू भविष्यवाणी गर्दछ।	
२१	पहिरो	पहिरोको जोखिम (भूकम्पको कारण)	पहिरो	METEOR Project	नेपाल (नक्सा प्रयोग गर्नुपर्ने मापनकोदायरा जिल्ला र राष्ट्रिय स्तरमा फरक हुन्छ)		• भूकम्पले गर्दा पहिरो खस्ने जोखिमलाई मोडल गर्न प्रयोग गरिएको डाटासेटहरू Meteor Seismic Landslide Susceptibility Model / Peak ground Acceleration from Global Earthquake Model रहेका थिए। • भूकम्पिय पहिरो जोखिम मोडेल • Natural Breaks Method (Jenks, 1967) प्रयोग गरी परिभाषित जोखिमका ५ वर्गहरू	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	N/A	https: //bipadportal.gov.np / risk-info/#/hazard	● १४ भूकम्प प्रभावित जिल्लाहरूमा पहिरो पनि द्रुत रूपमा परिवर्तन भइरहेको छ, त्यसैले नक्साङ्कन गरिएको डाटाले वर्तमान अवस्थालाई प्रतिबिम्बित नगर्न सक्छ। पहिरोको अवस्थाको जानकारीका लागि नक्साङ्कन गरिएको डाटालाई स्थानीय तह अनुसार सूचीकृत गरिएको छ ● उक्त डाटासेट १० मिटर Resolution को Satellite Imagery मा देखिने पहिरो गएका स्थानको नक्साङ्कन गरी तयार गरिएको हो। त्यसैले Imagery मा नदेखिएका, अत्यन्त थोरै क्षेत्रफल ओगटेका वा रङ्ग छुट्याउन नसकिने पहिरोहरू नक्साङ्कनमा समावेश छैन।
		छैन (वडा ६,९,२०,२ को लागि चित्र फाइल उपलब्ध छ)	SURE ले सहरी मूल्याङ्कन उपकरण विकास गरेको छ
		कुनै प्रतिवेदन उपलब्ध छैन	
	जोखिम सूचकांक (भवन र प्रभावित क्षेत्रको क्षति मूल्याङ्कन)	कुनै प्रतिवेदन उपलब्ध छैन	
	Soil Stability Map ले Stability Index को छ वटा दायरामा पहिरोको सम्भावित संवेदनशीलता क्षेत्र देखाउँछ।	छ	
	उपयुक्तता विश्लेषण (Multi Criterion Analysis प्रयोग गरेर)	अनुरोध गर्न सकिन्छ	
	● ३० मिटर Resolution को पहिरो संवेदनशीलता नक्शाको प्रयोग गरी फजी ला'जिक मोडेलको आधारमा पहिरो जोखिम गणना गरिन्छ। ● तीन प्रशासनिक एकाइ (वडा, पालिका र जिल्ला) मा Global World Pop Dataset बाट अनुमानित जनघनत्व प्रयोग गरिएको ● विशेष रूपमा, जोखिमको गणना गर्दा प्रशासनिक एकाइ भित्र पहिरोको संवेदनशीलता (० - १, प्रति ३० मिटर पिक्सेल) x कुल जनसंख्या (प्रति ९० मिटर पिक्सेल) को औसत मान लिईएको हो।	https: //bipadportal.gov.np / risk-info/#/hazard	● नक्साङ्कन भएका लगभग २००० पहिरोको Polygon मा यस मोडेल परीक्षण गरिएको भएतापनि, ती Polygon हरू भूकम्प प्रभावित १४ जिल्लाहरूमा मात्र अवस्थित रहेका छन्। ● मोडेललाई १४ जिल्ला बाहिरका अन्य पहिरोको सूचीहरूमा प्रमाणीकरण गरिएको छ, तर यी परीक्षण डाटासेटहरू सिमित भौगोलिक क्षेत्र र समयसिमामा आधारित छन्। यो एक (Semi Empirical and Data Driven) मोडेल मात्र भएकाले, पहिरोको पूर्ण संभाव्यता मापनको सट्टा नेपालमा भविष्यमा हुन सक्ने पहिरो जोखिमको संकेत मात्र हो।
	N/A	https: //bipadportal.gov.np / risk-info/#/hazard	● मोडेल अनुमानहरू : पहिरोको संवेदनशीलता मोडेलिङको केन्द्रीय धारणा यस अवधारणामा आधारित छ कि "भूत र वर्तमान भविष्यका लागि साँचो हुन्" । यही अवधारणा नै यस मोडेलमा अनिश्चितताको स्पष्ट स्रोत हो किनभने यसले पहिरोको पूर्वनिर्धारित र ट्रिगर गर्ने कारकहरू भविष्यमा परिवर्तन हुँदैनन् भन्ने संकेत गर्दछ। त्यसैले यो मोडेलमा ट्रिगर गर्ने संयन्त्रको प्राकृतिक परिवर्तनशीलता र जलवायु प्रणाली परिवर्तनलाई विचार गर्दैन।

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
२२	पहिरो	पहिरो संवेदनशीलता (भूकम्पको कारण)	पहिरो	METEOR Project	नेपाल (नक्सा प्रयोग गर्नुपर्ने मापनकोदायरा जिल्ला र राष्ट्रिय स्तरमा फरक हुन्छ)		• यो नक्सा Heuristic / Statistical विधिहरूको संयोजन प्रयोग गरेर उत्पादन गरिएको थियो। • Slope Aspect / Slope Gradient 90m–पिक्सेलको MERIT (Multi Error Removed Improved Terrain) DEM प्रयोग गरेर बनाईएको गरिएको थियो। • यस मोडेलको कार्य पद्धतिमा विगत र हालको Slope Instability को कारक परिस्थितिका कारणले भविष्यमा हुने Slope Failure को सम्भावना बढ्नेछ, भन्ने अवधारणामा आधारित छ। • यस मोडेलमा एक मिश्रित विधि प्रयोग गरिएको छ, जसमा पूर्वनिर्धारित Predisposing factors रहेको खण्डमा जमिनको भिरालोपनका करण पहिरो निम्त्याउन सक्ने प्रवृत्तिको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न Fuzzy Logic Technique प्रयोग गरिएको छ। यस Fuzzy Logic Technique मा पहिरोको विगत र वर्तमान वितरण र स्थानीय ज्ञान (Expert Elicitation; Crook Method, 1991) बाट प्राप्त जानकारी प्रयोग गरिन्छ। • पहिरोको सम्भाव्यतालाई पाँच वर्गहरूमा Natural Breaks (Jenks, १९६७) विधि प्रयोग गरी वर्गीकृत गरिएको थियो: (१) धेरै कम; (२) कम; (३) मध्यम; (४) उच्च; र (५) धेरै उच्च	
२३	पहिरो	पहिरोको जोखिम (वर्षाको कारण)	पहिरो	METEOR Project	नेपाल (नक्सा प्रयोग गर्नुपर्ने मापनकोदायरा जिल्ला र राष्ट्रिय स्तरमा फरक हुन्छ)		• Rainfall Triggered Landslide Susceptibility मोडेल • Rainfall Triggered Landslide Hazard मोडेल Nadim et . al . (2006) मा आधारित • अत्यधिक वर्षा मोडलिङ विधि	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
			● मोडेल नतिजा : यस मोडेलमा पहिरोको विशेषताहरू (जस्तै अपेक्षित परिमाण/भोल्युम, तीव्रता, यात्रा दूरी, प्रकार) मा आधारित नहुने हुँदा नक्साबाट तिनीहरूको Spatial Distribution jf Typology सम्बन्धमा कुनै जानकारी अनुमान गर्न सकिँदैन। ● नक्साको व्याख्या र प्रयोग गर्दा विचार गर्नुपर्ने पाटोः पहिलेको भूकम्पको प्रभाव, सामग्रीको क्षमता र मौसम अवस्था, Slope Loading, माटोको गहिराइ, Saturation / Permeability को बारेमा कुनै जानकारी प्रत्यक्ष रूपमा यस मोडेलमा समावेश नगरिएको
	N/A		मोडेल अनुमानहरू : पहिरोको संवेदनशीलता मोडेलिङको केन्द्रीय धारणा यस अवधारणामा आधारित छ कि "भूत र वर्तमान भविष्यका लागि साँचो हुन्" । यही अवधारणा नै यस मोडेलमा अनिश्चितताको स्पष्ट स्रोत हो किनभने यसले पहिरोको पूर्वनिर्धारित र ट्रिगर गर्ने कारकहरू भविष्यमा परिवर्तन हुँदैनन् भन्ने संकेत गर्दछ। ● जानकारीका लागि धेरै स्रोतहरू प्रयोग गरिएको भएतापनि महत्वपूर्ण डाटासेटहरू उपलब्ध वा पहुँचयोग्य थिएनन् वा विभिन्न स्रोतहरूबाट सङ्कलन गरिएको थियो। ● यस मोडेलमा पहिरोको विशेषताहरू (जस्तै अपेक्षित परिमाण/भोल्युम, तीव्रता, यात्रा दूरी, प्रकार) मा आधारित नहुने हुँदा नक्साबाट तिनीहरूको Spatial Distribution सम्बन्धमा कुनै जानकारी अनुमान गर्न सकिँदैन। ● उपलब्ध तथ्याङ्क/सूचनाहरू र ल्याण्ड स्लाइडिङका लागि जिम्मेवार वास्तविक भौतिक संयन्त्रहरू बीचको सम्बन्ध नदेखिएको ● मिश्रित मोडलिङ विधिका सीमितताहरू
	N/A	https: //bipadportal.gov.np /risk-info/#/hazard	मोडेल अनुमानहरू : पहिरोको संवेदनशीलता मोडेलिङको केन्द्रीय धारणा यस अवधारणामा आधारित छ कि "भूत र वर्तमान भविष्यका लागि साँचो हुन्" । यही अवधारणा नै यस मोडेलमा अनिश्चितताको स्पष्ट स्रोत हो किनभने यसले पहिरोको पूर्वनिर्धारित र ट्रिगर गर्ने कारकहरू भविष्यमा परिवर्तन हुँदैनन् भन्ने संकेत गर्दछ। ● जानकारीका लागि धेरै स्रोतहरू प्रयोग गरिएको भएतापनि महत्वपूर्ण डाटासेटहरू उपलब्ध वा पहुँचयोग्य थिएनन् वा विभिन्न स्रोतहरूबाट सङ्कलन गरिएको थियो। ● यस मोडेलमा पहिरोको विशेषताहरू (जस्तै अपेक्षित परिमाण/भोल्युम, तीव्रता, यात्रा दूरी, प्रकार) मा आधारित नहुने हुँदा नक्साबाट तिनीहरूको Spatial Distribution सम्बन्धमा कुनै जानकारी अनुमान गर्न सकिँदैन। ● उपलब्ध तथ्याङ्क/सूचनाहरू र ल्याण्ड स्लाइडिङका लागि जिम्मेवार वास्तविक भौतिक संयन्त्रहरू बीचको सम्बन्ध नदेखिएको ● मिश्रित मोडलिङ विधिका सीमितताहरू

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू	
२४	पहिरो	पहिरो संवेदनशीलता (वर्षाको कारण)	पहिरो	METEOR Project	नेपाल		• यो नक्सा Heuristic र Statistical विधिहरूको संयोजन प्रयोग गरेर उत्पादन गरिएको थियो • Slope Aspect / Slope Gradient 90m–पिक्सेलको MERIT (Multi Error Removed Improved Terrain) DEM प्रयोग गरेर बनाईएको गरिएको थियो । • यस मोडेलको कार्य पद्धतिमा विगत र हालको Slope Instability को कारक परिस्थितिका कारणले भविष्यमा हुने Slope Failure को सम्भावना बढ्नेछ, भन्ने अवधारणामा आधारित छ । • यस मोडेलमा एक मिश्रित विधि प्रयोग गरिएको छ, जसमा पूर्वनिर्धारित Predisposing factors रहेको खण्डमा जमिनको भिरालोपनका करण पहिरो निम्त्याउन सक्ने प्रवृत्तिको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न Fuzzy Logic Technique प्रयोग गरिएको छ । यस Fuzzy Logic Technique मा पहिरोको विगत र वर्तमान वितरण र स्थानीय ज्ञान (Expert ElicitationÙ Crook Method, 1991) बाट प्राप्त जानकारी प्रयोग गरिन्छ । • पहिरोको सम्भाव्यतालाई पाँच वर्गहरूमा Natural Breaks (Jenks, १९६७) विधि प्रयोग गरी वर्गीकृत गरिएको थियोः (१) धेरै कम; (२) कम; (३) मध्यम; (४) उच्च; र (५) धेरै उच्च	
२५	बाढी	नेपाल विपद् जोखिम मूल्याङ्कन	भूकम्प/ नदी र आँधी/ बाढी/ सुखारी/ पहिरो/ महामारी	नेपाल सरकार, ADPC, NGI, CECI, विश्व बैङ्क र GFDRR को सहयोगमा	नेपाल	२०१०		
२६	बाढी	काठमाडौं उपत्यकाका लागि जोखिम संवेदनशील भूउपयोग योजना	बहु जोखिम (भूकम्प/ बाढी/ पहिरो)	काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण/ UNDP .	काठमाडौं उपत्यका	२०१६	परिदृश्य आधारित जोखिम मूल्याङ्कन • Geo–RAS र GIS उपकरणहरू प्रयोग गरेर बाढी डुबानको मोडेलिङ र नक्साङ्कन । • विभिन्न स्टेशनहरूको लागि विगत ३० वर्षको दैनिक वर्षा डेटाको विश्लेषण गरेर वाग्मती जलाधारको जल-मौसम विज्ञान अध्ययन • डिस्चार्ज मापन गर्न अपस्ट्रीममा Slope Area and Float विधि र डाउनस्ट्रीममा Dilution विधि, Current Meter विधि प्रयोग गरियो । • बाढी पूर्वानुमान विश्लेषणको लागि HEC–HMS मोडेल र Tank मोडेल प्रयोग गरियो • Flood Frequency विश्लेषणको लागि गेजिङ स्टेशनबाट प्राप्त Extreme Flood डेटा प्रयोग गरियो । • Flood Peaks र वर्षाको पूर्वानुमान गर्न Gumbel विधि प्रयोग गरिएको । • Simulated Flood Inundation Map (a) २ वर्ष ।, (b) ५० वर्ष, (c) ५०० वर्ष र (d) १००० वर्ष । Return Period	
२७	बाढी	सहरी उत्थानशीलता तथा संलग्नता सुदृढीकरण (SURE) कार्यक्रम स्रोत र जोखिम नक्साङ्कन	आगलागी / बाढी / पहिरो / प्रदूषण / सडक दुर्घटना	काठमाडौं महानगरपालिका / रेडक्रस समाज	काठमाडौं महानगरपालिका	२०१७	बहु जोखिम र Informal Network Approaches	
२८	बाढी	बाढीको जोखिम (परियोजनाको नाम उपलब्ध छैन)	बाढी	जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग (DoWRI)	• नारायणी पश्चिम राप्ती • कनकाई • जलद • गगन • पूर्वी राप्ती • बिरिङ • बक्राहा • बाणगंगा • औरही • कर्णाली		• गेजिङ स्टेशनको र नदी बेसिनहरूको लागि वार्षिक बाढी डेटा जल तथा मौसम विज्ञान विभाग (DHM) बाट लिइएको थियो । • Ungauged Basin हरूका लागि, Hydrological Modelling प्रयोग गरी DHM बाट प्राप्त Observed Rainfall को आधारमा Data निकालिएको थियो । • विभिन्न Probability Distribution प्रयोग गरेर वार्षिक Flood Data को लागि Flood Frequency विश्लेषण गरियो । सबैभन्दा धेरै प्रयोग हुने Probability Distribution हरू Gumbel (Extreme Value Type I), Normal, Log Normal and Log Pearson III हुन् । उचित वितरण छान्नको लागि Goodness of Fit जाँच गरिएको थियो ।	

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	N/A	https: //bipadportal.gov.np / risk–info/#/hazard	मोडेल अनुमानहरू : पहिरोको संवेदनशीलता मोडेलिङको केन्द्रीय धारणा यस अवधारणामा आधारित छ कि “भूत र वर्तमान भविष्यका लागि साँचो हुन्” । यही अवधारणा नै यस मोडेलमा अनिश्चितताको स्पष्ट स्रोत हो किनभने यसले पहिरोको पूर्वनिर्धारित र ट्रिगर गर्ने कारकहरू भविष्यमा परिवर्तन हुँदैनन् भन्ने संकेत गर्दछ । ● जानकारीका लागि धेरै स्रोतहरू प्रयोग गरिएको भएतापनि महत्वपूर्ण डाटासेटहरू उपलब्ध वा पहुँचयोग्य थिएनन् वा विभिन्न स्रोतहरूबाट सङ्कलन गरिएको थियो । ● यस मोडेलमा पहिरोको विशेषताहरू (जस्तै अपेक्षित परिमाण/भोल्युम, तीव्रता, यात्रा दूरी, प्रकार) मा आधारित नहुने हुँदा नक्साबाट तिनीहरूको Spatial Distribution सम्बन्धमा कुनै जानकारी अनुमान गर्न सकिँदैन । ● उपलब्ध तथ्याङ्क/सूचनाहरू र ल्याण्ड स्लाइडिङका लागि जिम्मेवार वास्तविक भौतिक संयन्त्रहरू बीचको सम्बन्ध नदेखिएको ● मिश्रित मोडलिङ विधिका सीमितताहरू
	जोखिम विश्लेषण (भवन, सडक, स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल, पुल, विद्यालय, जनसंख्या, विद्युत र विद्युत क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको क्षति अनुमान)	छैन	तथ्याङ्क जिल्ला स्तरमा छ
	Simulated Flood Inundation Map (a) २ वर्ष।, (b) ५० वर्ष, (c) ५०० वर्ष र (d) १००० वर्ष। Return Period लागि विकसित गरिएको छ। ● ५० वर्ष Return Period मा डुबानमा परेका भवनहरूको सङ्ख्या- १४,३२९ १०० वर्ष Return Period मा डुबानमा परेका भवनहरूको सङ्ख्या- १४,५९३ २०० वर्ष Return Period मा डुबानमा परेका भवनहरूको सङ्ख्या- १४,९४५ ● ५०० वर्ष Return Period मा डुबानमा परेका भवनहरूको सङ्ख्या- १५,२८६	अनुरोध गर्न सकिन्छ	
		छैन (वडा ६,९,२९,२५ को लागि चित्र फाइल उपलब्ध छ)	SURE, ले सहरी मूल्याङ्कन उपकरण विकास गरेको छ
		https: //bipadportal.gov.np / risk–info/#/hazard	• Frequency Analysis को लागि, केही बेसिनहरूका लागि केही नमूनाहरू (३० भन्दा कम) उपलब्ध छन्। चुरेबाट उत्पत्ति भएका अधिकांश बेसिनहरूमा Observed Data छैन, जसको लागि Generated Data प्रयोग गरेर विश्लेषण गरिएको थियो । • Ungauged Basin हरूको बाढी डेटा गणनाको लागि Gauged Basin को Parameter लाई स्थानान्तरण गरीयो। ती Data र Parameter को गणनामा अनिश्चितता रहेको छ।

क्र. सं.	प्रकोप	अध्ययन/रिसर्चको शीर्षक	जोखिम	सञ्चालन गर्ने एजेन्सी/संगठनहरू	लक्ष्य क्षेत्र	समापन वर्ष	प्रकोप मूल्याङ्कन विधिहरू
२९	बाढी	नेपाल तराई बाढी	बाढी	विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP)	सप्तरी, सिरहा,महोत्तरी, रौतहट, बाँके र बर्दिया	२०१७	• 10m spatial resolution को Sentinel–1 SAR GRD Imagery प्रयोग गरियो। • Imagery पूर्व-प्रशोधन चरणहरू ESA को Sentinel Application Platform (SNAP) तयर्या प्रयोग गरेर पूरा गरियो। • भूउपग्रह नक्साको व्याख्या र डुबानको सीमालाई नक्साङ्कन गर्न SNAP tool र Backscatter Thresholding विधि प्रयोग गरियो।
३०	बाढी	नेपालका लागि बाढी जोखिम नक्सा (मेटोर परियोजनाको भागको रूपमा उत्पन्न)	बाढी	Modelling Exposure Through Earth Observation -METEOR_ Project	नेपाल	२०१९ (जन-मार्च)	• Sampson et al., 2015 / Smith et al=, 2015 को अध्ययनमा आधारित Fathom Global Flood Hazard Modelling Framework को प्रयोग गरेर सूचना उत्पादन गरिएको छ। • मोडेलले क्रमशः Elevation र Hydrography को लागि MERIT global DEM र River Network Data को प्रयोग गर्दछ (Yamazaki et al., 2017Ù Yamazaki et al., 2019)। • यस कार्यढाँचाले स्वचालित रूपमा निर्दिष्ट क्षेत्रमा 2D Shallow Water Equation प्रयोग गरी Flood Model हरू निर्माण गर्दछ र मोडेल गरिएको Flood Events मा बाढीको पानीको Behavior को Simulation पनि गर्दछ ।
३१	बाढी	नेपाल तराई बाढी	बाढी	विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP)	सिरहा, रौतहट, सर्लाही र महोत्तरी	२०१९	• 10m spatial resolution को Sentinel–1 SAR GRD Imagery प्रयोग गरियो। • Imagery पूर्व-प्रशोधन चरणहरू ESA को Sentinel Application Platform (SNAP) तयर्या प्रयोग गरेर पूरा गरियो। • भूउपग्रह नक्साको व्याख्या र डुबानको सीमालाई नक्साङ्कन गर्न SNAP tool र Backscatter Thresholding विधि प्रयोग गरियो।
३२	बाढी	वाग्मती कार्ययोजना (Bagmati Action Plan)	बाढी	HPCIDBC	काठमाडौं उपत्यका	२०२२	परिदृश्य आधारित जोखिम मूल्याङ्कन • Rainfall Station डाटामा आधारित बेसिन औसत वर्षा सहित Statistical Analysis द्वारा प्रत्येक Return Period मा दैनिक वर्षा • Run–off Analysis को लागि, HEC–HMS द्वारा SCS Model लागु गरिन्छ र प्रत्येक Return Period मा Model hydrograph हरू प्राप्त गरिन्छ।
३३	खडेरी	नेपाल विपद् जोखिम मूल्याङ्कन	भूकम्प/ नदी र आँधी/ बाढी/ खडेरी/ पहिरो/ महामारी	नेपाल सरकार, ADPC, NGI, CECI, विश्व बैङ्क र GFDRR को सहयोगमा	नेपाल	२०१०	परिदृश्यमा आधारित बहु जोखिम मूल्याङ्कन
३४	महामारी	नेपाल विपद् जोखिम मूल्याङ्कन	भूकम्प/नदी र आँधी/ बाढी/ सुखारी/ पहिरो/ महामारी	नेपाल सरकार, ADPC, NGI, CECI, विश्व बैङ्क र GFDRR को सहयोगमा	नेपाल	२०१०	परिदृश्यमा आधारित बहु जोखिम मूल्याङ्कन

	जोखिम मूल्याङ्कन विधिहरू	GIS डाटाको उपलब्धता	कैफियत
	• Sentinel-1 SAR GRD Imagery मा जनसंख्या अनुमान, बस्ति क्षेत्र र भौतिक पूर्वाधारको द्वितीय स्रोतबाट प्राप्त सूचनाहरूको layers लाई Overlay गरेर विपद्को ७२ घन्टे Assessment गरिएको थियो ।	https://bipadportal.gov.np/ risk-info/#/hazard	• कुनै पनि क्षेत्रको उपलब्ध हुने भूउपग्रह नक्सा त्यस भूउपग्रहको दिशा र पथमा निर्भर हुने हुनाले विपद् घटेको ३ दिन भित्र विपद् प्रभावित क्षेत्रको भूउपग्रह नक्सा प्राप्त गर्न चुनौतीपूर्ण हुन्छ । • सहरी क्षेत्रहरूमा अग्लो भवनहरूबाट हुने Double Bounce of Back Scatter ले सहरी क्षेत्र भित्रको बाढी प्रभावित क्षेत्र पहिचान गर्ने क्रममा भ्रामक नतिजा ल्याउन सक्छ ।
	• यस कार्यढाँचाले Return Period को Specified Range को लागि 3 आर्क सेकेन्ड (~90m) Spatial Resolution मा बाढीको गहिराइको नक्साहरू उत्पादन गर्दछ । बाढी परिदृश्य तल प्रदान गरिए अनुसार विभिन्न Return Periods को लागि गणना गरिएको थियो । • ५ वर्ष Return Period • १० वर्ष Return Period • २० वर्ष Return Period • ५० वर्ष Return Period • १०० वर्ष Return Period • २०० वर्ष Return Period • २५० वर्ष Return Period • ५०० वर्ष Return Period • १००० वर्ष Return Period	https://मेटोर-project.org/ data/	• यो नतिजा निकाल्न प्रयोग गरिएको Modelling Framework semi-automated छ र क्षेत्रीय देखि विश्वव्यापी स्तरमा उपलब्ध डाटा प्रयोग गर्दछ । यस मोडेलबाट प्राप्त नतिजाको शुद्धता Input Data को गुणस्तर र यसले प्रतिनिधित्व गर्न सक्ने प्रक्रियाहरूको क्ष्उषिष्मम च्वलनभ मा निर्दिष्ट हुन्छ । • क्षेत्रीय स्तरमा यस मोडेलको नतिजा मार्गदर्शन प्रदान गर्न उपयुक्त भए तापनि विस्तृत स्थानीय स्तरको मूल्याङ्कन वा इन्जिनियरिङ उद्देश्यका लागि डाटा प्रयोग गर्न सिफारिस गरिँदैन । • उपयुक्त प्रयोगको बारेमा थप विवरणहरू प्रयोगकर्ता प्रशिक्षण दस्तावेजमा हेर्न सकिन्छ, कृपया यहाँ क्लिक गर्नुहोस्ः METEOR Flood Modelling National Scale Data and Methods . • डाटा मेटोर परियोजना अन्तर्गत उत्पादन गरिएको छ । METEOR परियोजना UK अन्तरिक्ष एजेन्सीको अन्तर्राष्ट्रिय साझेदारी कार्यक्रम (IPP) को एक हिस्सा हो, जुन व्यवसाय, ऊर्जा र औद्योगिक रणनीति को ग्लोबल च्यालेन्ज रिसर्च फन्ड विभाग (GCRF) को आर्थिक सहयोगमा संचालित छ । परियोजना वेबसाइटमा जानको लागि, कृपया यहाँ क्लिक गर्नुहोस्ः Modelling Exposure Through Earth Observation (METEOR)
	• Sentinel-1 SAR Imagery मा जनसंख्या अनुमान, बस्ति क्षेत्र र भौतिक पूर्वाधारको द्वितीय स्रोतबाट प्राप्त सूचनाहरूको layers लाई Overlay गरेर विपद्को ७२ घन्टे Assessment गरिएको थियो ।	https://bipadportal.gov.np/ risk-info/#/hazard	• कुनै पनि क्षेत्रको उपलब्ध हुने भूउपग्रह नक्सा त्यस भूउपग्रहको दिशा र पथमा निर्भर हुने हुनाले विपद् घटेको ३ दिन भित्र विपद् प्रभावित क्षेत्रको भूउपग्रह नक्सा प्राप्त गर्न चुनौतीपूर्ण हुन्छ । • सहरी क्षेत्रहरूमा अग्लो भवनहरूबाट हुने Double Bounce of Back Scatter ले सहरी क्षेत्र भित्रको बाढी प्रभावित क्षेत्र पहिचान गर्ने क्रममा भ्रामक नतिजा ल्याउन सक्छ ।
	५० वर्षको Return Period को लागि GIS र HEC-RAS मोडल (One Dimensional Analysis) द्वारा Simulated Flood Inundated Map विकसित गरिएको छ ।	छैन	
	जोखिम विश्लेषण (भवन, सडक, स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल, पुल, विद्यालय, जनसंख्या, विद्युत र विद्युत क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको क्षति अनुमान)	छैन	तथ्याङ्क जिल्ला स्तरमा छ
	जोखिम विश्लेषण (भवन, सडक, स्वास्थ्य चौकी, अस्पताल, पुल, विद्यालय, जनसंख्या, विद्युत र विद्युत क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको क्षति अनुमान)	छैन	तथ्याङ्क जिल्ला स्तरमा छ

सम्बन्धित सरकारी निकायको

क्र. स.	संस्थाहरू	भूमिका	विपद्सँग सम्बन्धित उद्देश्य	
१	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण (NDRRMA) काठमाडौं सम्पर्कः ०१-४२१११९४ इमेलः ndrrma@gmail.com वेबसाइटः bipad.gov.np	- विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनको लागि केन्द्रीय स्रोत निकाय र शीर्ष संस्थाको रूपमा कार्य गर्दछ। - प्रधानमन्त्रीको अध्यक्षतामा रहेको परिषद्को र गृहमन्त्रीको नेतृत्वमा रहेको कार्यकारी समितिको सचिवालय - सम्बन्धित मन्त्रालयहरू र नेपाल सरकारका अन्य निकायहरूसँग समन्वय गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धी काम र कर्तव्यहरू पूरा गर्ने।	- परिषद् तथा कार्यकारी समितिबाट स्वीकृत योजना, कार्यक्रम तथा निर्णय कार्यान्वयन गर्ने, गराउने, - विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी केन्द्रीय स्रोत निकायको रूपमा कार्य गर्ने, - नदी नियन्त्रण, बाढी, पहिरो, भकूम्प, भू-मण्डलीय तापमान वृद्धि, जलवायु परिवर्तन, भू-उपयोग र विभिन्न प्रकोप तथा विपद्का सम्भावित कारक र न्यूनीकरणका उपायको विषयमा अध्ययन, अनसुन्धान गर्ने, गराउने, - प्रदेश तथा स्थानीय तहलाई विपद् व्यस्थापन सम्बन्धी आवधिक योजना निर्माण गर्न आवश्यकता अनुसार आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउने, - विपद् व्यस्थापन सम्बन्धी कार्यमा गैरसरकारी संस्था, निजी क्षेत्र एवम् स्थानीय समुदायलाई संलग्न गर्ने, गराउने तथा तिनीहरुको कार्यमा समन्वय एवम् सहजीकरण गर्ने, - सङ्घ, प्रदेश तथा स्थानीय तहमा खोज तथा उद्दार समूहको गठन तथा क्षमता विकास गरी प्रभाकारी खोज, उद्दार तथा राहत प्रदान गर्ने, गराउने, - विपद्को घटना हुनासाथ त्यस्ता घटनाबाट असर पर्न सक्ने क्षेत्रमा रहेका व्यक्तिलाई उद्दार गर्ने, गराउने र विपद् प्रभावित बासिन्दाको जीउधनको भरपर्दो सुरक्षा व्यवस्था मिलाउन सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गर्ने, - विपद् प्रभावितको खोज तथा उद्दारका लागि सुरक्षा निकाय, खोज तथा उद्दार समूह, फ्लाइङ्ग स्क्वाड, स्थानीय समुदाय, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, नेपाल स्काउट, स्वयंसेवक, प्राविधिज्ञ लगायतका सरोकावाला संस्थालाई परिचालन गर्ने, गराउने, - विपद्का घटना पश्चात मानवीय सहायताका लागि आउने राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय खोज, उद्दार समूह एवम् प्राप्त हुने नगद तथा राहत सामग्रीको व्यस्थापन गर्ने, गराउने, - विपद् व्यस्थापनको क्षेत्रमा प्राप्त हुने अन्तर्राष्ट्रिय, द्विपक्षीय एवम् बहुक्षीय सहायताको एकीकृत अभिलेख राख्ने, - राष्ट्रिय विपद् व्यस्थापन सूचना प्रणालीको विकास तथा सञ्चालन गरी विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी सूचना तथा तथ्याङ्कको सङ्कलन, विश्लेषण, भण्डारण तथा सम्प्रेषण गर्ने, गराउने, - नेपाल सरकारका विभिन्न निकाय लगायत अन्य संस्थालाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित विषयमा सल्लाह सुझाव दिने, - सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले आफ्ना कर्मचारी तथा कामदारलाई दिनु पर्ने विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी आधारभूत अभिमुखीकरण तालिमको विषय र मापदण्ड तोक्ने, - विपद् व्यवस्थापनका सम्बन्धमा सङ्घ, प्रदेश र स्थानीयस्तरका प्रशासनिक तथा सुरक्षा संयन्त्र तत्काल परिचालन हुने गरी दुरुस्त राख्न लगाउने, - विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने, गराउने,	

भूमिका र जिम्मेवारीहरू

	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित नियमित गतिविधि	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना	नीति/योजना/मार्गनिर्देशन/प्रकाशनहरू
	- विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी राष्ट्रिय बजेट, दीर्घकालीन योजना, वार्षिक नीति, रणनीतिक योजना आदिको व्यवस्थापनका सम्बन्धमा प्रदेश र स्थानीय तहलाई आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग - पूर्व सूचना र प्रतिक्रिया कार्यहरूको जानकारीको लागि सम्बन्धित संस्थाहरूसँग समन्वय र विभिन्न मिडिया मार्फत प्रसारण - विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित मार्गनिर्देश, योजना, नीति, प्रक्रिया र निर्देशिकाहरूको निर्माण - मनसुनजन्य र अन्य प्रकारका विपद् सम्बन्धी प्रतिवेदन तयार गर्न अनुरोध भएमा प्रादेशिक, स्थानीय सरकार र अन्य निकायहरूलाई प्राविधिक सहयोग - हाइड्रोलोजी, हाइड्रोलिक्स र ग्लेशियरहरूको मोडेलिङ मार्फत विगतका घटनाहरूको विश्लेषण र भविष्यका परिदृश्य विकास तयार गर्ने - विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय कार्यमञ्च (NPDRR) मार्फत विपद् जोखिम बुझाइमा समन्वय र अभिमुखीकरण - प्रकोप, यसको क्षति र व्यवस्थापनको लागि निरन्तर सर्वेक्षण र अद्यावधिक गर्ने - एकीकृत र व्यापक विपद् व्यवस्थापन प्रणाली (DIMS) "विपद् पोर्टल" को सञ्चालन - जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, खानी र भूविज्ञान विभाग जस्ता प्रकोप सम्बन्धित संस्थाहरू/एजेन्सीहरूसँग समन्वय - मनसुन र आगलागीबाट प्रभावित निजी घर पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापनाको कार्य - विपद् व्यवस्थापनका विभिन्न सरोकारवालाहरूलाई तालिम - राष्ट्रिय विपद् बुलेटिन (मासिक) र विपद् बुलेटिन (दैनिक) को प्रकाशन - NDRRMA द्वारा गरिएको अध्ययन र गतिविधिहरूको प्रतिवेदन प्रकाशन - विपद् सम्बन्धी सूचना, शिक्षा र सञ्चार सामग्री प्रकाशन गर्ने - देशको फायरब्रिगेड, सर्पदंश उपचार केन्द्रहरूको विवरणहरू सूचीबद्ध र अद्यावधिक गर्ने - बाढी, पहिरो आदि जस्ता कुनै पनि कारणले मुख्य राजमार्गको पहुँच/अवरोधको विवरण सङ्कलन र सञ्चार - एम्बुलेन्स, उद्धार सवारी साधन आदिको खरिद - खोज, उद्धार र राहतको तालिम सञ्चालन - खोज, उद्धार र राहतका सामग्री खरिद र वितरण	- Earthquake Housing Reconstruction Project (EHRP–World Bank) - The Project on Participatory Rural Recovery (PPRR–JICA) - The Project for Strengthening Disaster Risk Governance for Resilience in Kathmandu Valley (REKV-JICA)	- विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन ऐन, २०७४ - राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण नीति, २०७५ - विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन नियमावली, २०७६ - विपद् लेखाजोखा मार्गदर्शन -२०७२ - विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्य योजना (सन् २०१८-२०३०) - स्वयंसेवक व्यूरो गठन तथा परिचालन कार्यविधि, २०७८ - विपद् जोखिम वित्तीय व्यवस्थापन राष्ट्रिय रणनीति, २०७८ - विपद् पीडित उद्धार र राहत मापदण्ड (सातौं संशोधन), २०७७ - विपद् व्यवस्थापन कोष सञ्चालन प्रक्रिया २०७९ - विपद् प्रभावित निजी आवास प्रबलीकरण, पुनर्निर्माण तथा पुनर्स्थापना अनुदान कार्यविधि, २०८१ - विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनमा साझेदार संस्था परिचालन कार्यविधि, २०८१ - वार्षिक रूपमा मनसुन पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजनाको निर्माण - विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय कार्यमञ्चको सञ्चालन मार्गदर्शन, २०७७ - राष्ट्रिय विपद् प्रतिकार्य कार्यढाँचा, २०७० (प्रथम संशोधन, २०७५)

क्र. स.	संस्थाहरू	भूमिका	विपद्सँग सम्बन्धित उद्देश्य	
२	सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय (MoFAGA) सिंहदरबार, काठमाडौं सम्पर्कः ०१-४२००२९८ इमेलः info@mofaga.gov.np वेबसाइटः https://mofaga.gov.np	- नेपालको समग्र स्थानीय शासन, सङ्घीय मामिला, विकास र सेवा प्रवाहका लागि केन्द्रबाट नेतृत्वदायी भूमिका	- क्षमता विकास, सहजीकरण र समन्वय कार्य गरी सबै स्थानीय तहको विकास निर्माण र सेवा प्रवाहमा सहजीकरण गर्ने, - सामाजिक समावेशीकरण र सामाजिक सम्पतिलाई ध्यानमा राखी स्थानीय तहसँग समन्वय गरी सङ्घीय मामिलाको व्यवस्थापन गर्ने, - विकास कार्यहरूको योजना र अनुगमन, विकास साझेदारहरूसँग समन्वय र स्थानीय तहका वातावरण र विपद् व्यवस्थापन क्षेत्रमा सहजीकरण, - स्थानीय तहको क्षमता अभिवृद्धि, स्रोत परिचालनका लागि समन्वय र सूचना प्रविधिमा अभिवृद्धि गर्ने ।	
३	गृह मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः०१-४२११२०८/ ०१-४२११२१४ १११२ (टोल फ्री नम्बर) इमेलः control@moha.gov.np gunaso@moha.gov.np वेबसाइटः https://moha.gov.np	- जनतामा शान्ति सुरक्षा कायम गर्ने र जीवन र स्वतन्त्रताको रक्षा गर्ने सम्बन्धित मन्त्रालय - नेपाल सरकार कार्यसम्पादन नियमावली अनुसार विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य गर्ने मन्त्रालय	- विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बनी नीतिगत कार्य गर्ने - राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणलाई नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्ने - खोज, उद्दार र राहतलाई प्रभावकारी बनाउन प्राधिकरणलाई सहयोग, समन्वय र नेतृत्व प्रदान गर्ने	
४	सहरी विकास मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौ सम्पर्कः ०१-४२११६७३ इमेलः info@moud.gov.np वेबसाइटः moud.gov.np	- सहरी विकास, आवास, भवन निर्माण र स्थानीय तहका पूर्वाधार सम्बन्धी कार्यहरू व्यवस्थित र व्यवस्थित गर्ने सम्बन्धित मन्त्रालय ।	- सहरी विकास सम्बन्धी नीति, कानून, मापदण्ड र नियमहरू निर्माण - बस्ती विकास, सहरी विकास र आवास विकास सम्बन्धी नीति, कानून, मापदण्ड र नियमहरू निर्माण - राष्ट्रिय भवन संहितासँग सम्बन्धित नीतिहरू, कानूनहरू, मापदण्डहरू निर्माण - मिश्रित र बहुविध आवास सम्बन्धी राष्ट्रिय नीतिहरू, कानूनहरू, मापदण्डहरू र नियमहरू - लोपोन्मुख, सीमान्तकृत, गरिब, ज्येष्ठ नागरिकलाई लक्षित गर्ने आवास व्यवस्थापन नीति, कानून र मापदण्डहरू - राष्ट्रिय निकुञ्ज, मनोरञ्जन स्थल नीति, कानून, मापदण्ड र नियमहरू - स्थानीय स्तरका पूर्वाधारहरूको विकास (सडक तथा यातायात, पुल, सार्वजनिक यातायात प्रणाली)	

	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित नियमित गतिविधि	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना	नीति/योजना/मार्गनिर्देशन/प्रकाशनहरू
	- स्थानीय तहमा विपद् पूर्व सूचना केन्द्र स्थापना गर्न सहयोग र अन्तर-एजेन्सी समन्वय कार्य, - स्थानीय तहमा विपद् व्यवस्थापन र जलवायु अनुकूलन सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रमको सहजीकरण, समन्वय कायम गर्ने सम्बन्धी कार्य - वारुणयन्त्र तथा अग्नि नियन्त्रणकार्यमा समन्वय तथा सहजीकरण सम्बन्धी कार्य - गाउँ तथा नगरमा बहु प्रकोप प्रतिरोधी भवनसंहिता तथा भवन सम्बन्धी मापदण्ड कार्यान्वयनमा समन्वय र सहजीकरण सम्बन्धी कार्य	- Promoting action for disaster risk governance and working to achieve preparedness for risk reduction through technical assistance in Nepal (PARIWARTAN) project in all local levels - Provincial and Local Governance Support Program (PLGSP) - supports in preparing LDCRP in all provincial and local levels - Terai Madhesh Samriddhi Program	- विपद् जोखिम व्यवस्थापन स्थानीयकरण पुस्तिका - स्थानीय सरकारहरूको DRM क्षमता निर्माणको लागि Operational Training Manual - DRRM कानून, नीति, योजना र दिशानिर्देशहरूको संग्रह - स्थानीय स्तरको प्रकोप जोखिम न्यूनीकरण र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन मुख्य प्रवाह प्रशिक्षण अध्ययन सामग्री - उत्थानशील स्थानीय समुदायका लागि नमूना रणनीति, सन् २०१८ - वातावरण मैत्री स्थानीय सरकार कार्यढाँचा, सन् २०२१ - सहरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन, सहजीकरण प्रक्रिया र उपकरणहरू - स्थानीय स्तरमा DRRM रणनीतिक कार्यढाँचा
	- विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका कार्यमा राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्रधिकरणलाई नेतृत्व प्रदान गरिरहेको - विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बद्ध नीतिगत कार्यहरू गरीरहेको - खोज, उद्दार र राहतलाई प्रभावकारी बनाउने कार्यमा क्रियाशील रहेको - विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बद्ध राष्ट्रिय/अन्तराष्ट्रिय कार्यक्रममा समन्वय र सहभागी - विकास साझेधारसँग समन्वय गर्न प्राधिकरणलाई सहजीकरण गरिरहेको		विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन नियमहरू - विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन ऐन, २०७४ - राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण नीति, २०७५ - विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन नियमावली, २०७६ - विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्य योजना (सन् २०१८-२०३०)
	सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग (DUDBC) - भवन संहिताको कार्यान्वयनको लागि EBPS को सर्भर प्रणालीको खरिद र सञ्चालन - संशोधित भवन संहिताहरूमा प्राविधिक व्यक्ति र परामर्शदातालाई प्रशिक्षण दिने - अनुरोध बमोजिम सङ्घीय सरकार मातहतको भवनको मर्मत सम्भार - सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तह अन्तर्गतका सरकारी तथा सार्वजनिक भवनहरूको लागि निर्देशिका तयार गर्ने - सरकारी भवन, स्वास्थ्य संस्थाको पुनर्निर्माण - आकस्मिक आश्रय, निकासी केन्द्र, पार्क, फायर ब्रिगेड भवन निर्माण **काठमाडौं उपत्यका विकास प्राधिकरण (KVDA)** - जग्गा विकास आयोजना र नयाँ सहर आयोजनाको योजना र कार्यान्वयन, - हरित पार्क निर्माण - काठमाडौं उपत्यकाको सार्वजनिक जग्गाको उपयोग र संरक्षण - एकीकृत वर्षा पानी, वर्षा र फोहोर पानी व्यवस्थापन प्रणाली **नगर विकास कोष (TDF)** - पार्क, ड्रेनेज र ढल लाइन पूर्वाधार विकास **अधिकार सम्पन्न वाग्मती सभ्यता एकीकृत विकास समिति (HPCIDBC)** - उपत्यकामा वाग्मतीका प्रमुख नदीहरूमा नदी नियन्त्रण संरचनाको कार्य - नदी किनारमा सडक र हरित पार्क निर्माण	**DUDBC** - राष्ट्रिय भवन प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र - विकास परियोजना - सांस्कृतिक तथा धार्मिक सम्पदाको प्रबलीकरण/पुनर्निर्माण/संरक्षण (भक्तपुर विकास आयोजना) - सुरक्षित भवन निर्माणका लागि नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता अनुपालन प्रवर्द्धनका लागि परियोजना **KVDA** - धोबीखोला करिडोर विकास आयोजना - धोबीखोला कपन बुढानीलकण्ठ बाढी नियन्त्रण आयोजना - खुला क्षेत्रको नक्साङ्कन - नारायणचौर पार्क - सहरी पर्यावरण आधारित अनुकूलन परियोजना (EBA) **HPCIDBC** - वाग्मती नदी बेसिन सुधार परियोजना (BRBIP)	- नमुना भवन निर्माण मापदण्ड 2071 - बस्ती विकास, सहरी योजना तथा भवन निर्माण मापदण्ड, २०७२ - Disaster Victim Rehabilitation Operation Program, 2071 **DUDBC** - National housing Policy, 2068 - National Urban Policy, 2064 - Building Regulation, 2066 - Relocation and Integrated Settlement Development of risk area work procedure, 2075 - Safer Citizen Housing Implementation Work Procedure, 2075 - Park development and management work procedure, 2075 - National Building Code, 2060 - Seismic Vulnerability Evaluation Guideline for Private and Public Buildings - Seismic Retrofitting Guidelines of Buildings in Nepal, 2016

क्र. स.	संस्थाहरू	भूमिका	विपद्सँग सम्बन्धित उद्देश्य	
५	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः०१-४२११५१६/ ०१-४२११४२६ इमेलः info@moewri .gov .np वेबसाइटः moewri .gov .np		- जलस्रोतको बहुआयामिक र समन्वित विकासका लागि नीतिगत र संरचनागत सुधार गर्ने, - द्विपक्षीय लाभका लागि अन्तरदेशीय नदीहरूको व्यवस्थापनमा जोड । - जलाधार व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी बनाउन, बाढी र पहिरोको दिगो र भरपर्दो व्यवस्थापनको लागि संरचनात्मक र गैर संरचनात्मक प्रविधिको प्रयोग र जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने । - विश्व मौसम सङ्गठनको मापदण्ड अनुसार भरपर्दो, गुणस्तरीय जल तथा मौसम सेवा उपलब्ध गराउने नीति र कानून तर्जुमा गर्ने । - जल तथा मौसम मापन केन्द्रलाई क्रमशः नवीनतम प्रविधिसहितको आधुनिक स्वचालित केन्द्रमा परिणत गरी आवश्यकता अनुसार विस्तार गर्ने । - विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि सेन्डाई फ्रेमवर्क बमोजिम विभिन्न संस्थाहरूसँगको समन्वयमा जल तथा मौसम विज्ञानको बहु-प्रकोप पूर्वसूचना प्रणालीको विकास गर्ने । - विश्व मौसम संगठन, जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित अन्तरसरकारी निकाय, अन्तर्राष्ट्रिय उड्डयन संगठन र अन्य सम्बन्धित संस्थाहरूसँग समन्वय र सहकार्य गर्ने । - ऊर्जा, जलस्रोत र सिँचाइ क्षेत्र सम्बन्धी नीति निर्माण, योजना र कार्यान्वयन सम्बन्धी सबै काम गर्ने ।	

	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित नियमित गतिविधि	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना	नीति/योजना/मार्गनिर्देशन/प्रकाशनहरू
	- नदीको दुवै किनारमा ट्रंक ढल पाइपलाइन निर्माण - वाग्मती र यसका सहायक नदीहरूमा ड्रेजिङ - जलाधार संरक्षण तथा सिमसार व्यवस्थापन कार्यक्रम **राष्ट्रिय आवास कम्पनी लिमिटेड** - देशका विभिन्न भागमा प्राकृतिक प्रकोपबाट प्रभावित असहाय र आश्रयविहीन परिवारलाई सम्बन्धित निकायबाट स्रोतसाधन लिई आवासको व्यवस्था गर्ने।	- नदी नियन्त्रण र नदी फराकिलो सँग सम्बन्धित नदी कोरिडोर निर्माण कार्य - नदी किनार स्थिरीकरण - माटो स्थिरीकरण **DOLI** - Rural connectivity improvement project -RCIP_ and Provincial and Local Roads Construction and Improvement Program -PLRCIP_ मा विभिन्न पहिरो नियन्त्रण र सडक सुरक्षा कार्यहरू **TDF** - एकीकृत सहरी विकास कार्यक्रम जसमा विभिन्न नगरपालिकाहरूमा ढल व्यवस्थापन र सडक सुधारका परियोजनाहरू	- Earthquake Resilience Building Construction Mason Training Directory - Planning Norms and Standards, 2072 **KVDA** - Building Bylaws -Kathmandu Valley_2064 - Land Pooling Manual - Land Use Policy - Risk Sensitive Land Use Plan of KV, 2016 - Vision 2035 and Beyond: Strategic Development Plan for KV 2016 (Draft) - Preparation of guidelines for greenery development on Forests and roadsides of Kathmandu valley (Draft) **HPCIDBC** - Bagmati Action Plan (2009–2014) - Bagmati Action Plan (2023_-Draft) **DOLI** - Rural Road Maintenance Plan
	- सबै प्रदेशमा सङ्घीय सरकारले सञ्चालन गर्ने नदी नियन्त्रण परियोजनाहरू - जलाधार संरक्षण तथा सिमसार व्यवस्थापन कार्यक्रम - जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन कार्यक्रम - जलवायु प्रकोप पूर्वतयारी निर्माण परियोजनाहरू **जल तथा ऊर्जा आयोग सचिवालय (WECS)** - सबै नदी बेसिनहरूको गुरुयोजना - ऊर्जा, जलस्रोत र सिँचाइ क्षेत्रमा योजना, नीति, रणनीति र दिशानिर्देश तयार र सम्बन्धित कामहरू गर्ने **जल तथा मौसम विज्ञान विभाग (DHM)** - सर्वसाधारण र सम्बन्धित निकायहरूलाई बाढी पूर्वानुमान र प्रारम्भिक चेतावनी - नदी जलविज्ञान, पानीको गुणस्तर, सेदिमेंट, लिमोनोलोजी, हिउँ जलविज्ञान, हिमनदी विज्ञान, मौसम, जलवायु, कृषि मौसम विज्ञान, वायुको गुणस्तर र सौर्य ऊर्जाको अध्ययन र अनुगमन - सामान्य र उड्डयन मौसम पूर्वानुमान - आवधिक जलवायु बुलेटिंग **जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग (DWRI)** - काठमाडौँ उपत्यका बाहिरका सबै नदीहरूमा सिँचाइ, बाढी, पहिरो नियन्त्रण र समग्र नदी व्यवस्थापन कार्यहरू।	**WECS & DHM** - वाग्मती नदी बेसिन सुधार परियोजना (BRBIP) ● विद्यमान बाढी पूर्वानुमान प्रणाली स्तरोन्नति ● बाढी पूर्वानुमान र पूर्व चेतावनी प्रणाली (FFEWS) स्थापना ● बाढी प्रतिकार्यको लागि जनचेतना र क्षमता अविबृद्धि ● १५-वर्षे सहभागितामूलक एकीकृत नदी बेसिन विकास र व्यवस्थापन योजना (IRBDMP) को निर्माण ● विशेष गरी सर्लाही र रौतहट जिल्लामा वाग्मतीको पूर्व चेतावनी प्रणाली (EWS) र बाढी पूर्वानुमान मोडेल विकास गर्दै **DWRI** - नदी नियन्त्रण, तटबन्ध र नहर परियोजना - प्राथमिकतामा आधारित नदी बेसिन बाढी जोखिम व्यवस्थापन परियोजना - जोखिमपूर्ण पहिरो व्यवस्थापन परियोजना - नयाँ प्रविधि आधार नदी प्रशिक्षण परियोजना - भारतीय अनुदानमा मधेश प्रदेशमा नदी नियन्त्रण परियोजनाहरू - जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण प्रविधि परियोजना	- Flood Control and Management Manual - National Water Plan - जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति, २०७२

क्र.स.	संस्थाहरू	भूमिका	विपद्सँग सम्बन्धित उद्देश्य	
६	वन तथा वातावरण मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः०१-४२११५६७, १६६००१०१००० इमेलः info@mofe.gov.np वेबसाइटः mofe.gov.np	- जलवायु परिवर्तन, वन र वातावरण संरक्षणको लागि केन्द्रीय निकाय - जलवायु परिवर्तनमा संयुक्त राष्ट्र सङ्घ कार्यढाँचा सम्मेलन (UNFCCC) को केन्द्रीय निकाय	- जलवायु परिवर्तनबाट हुने विपद् र वन डढेलोलाई न्यूनीकरण गर्ने	
७	शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः०१-४२००४५३ इमेलः info@moest.gov.np वेबसाइटः www.moest.gov.np			
८	भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः+९७७-१-४२११६६६ इमेलः info@molcpa.gov.np वेबसाइटः www.molcpa.gov.np	जमिनमा समान पहुँच, वाञ्छित भू-सूचना उत्पादनहरू र सबैका लागि गुणस्तरीय सेवाहरूको लागि केन्द्रीय निकायको रूपमा काम गर्ने।	- दिगो विकासको लागि भूमिको अधिकतम प्रयोग - आधुनिक नेपालको लागि आधुनिक नक्सा सेवाहरू - विद्युतीय सुशासनको लागी भूमि सूचना प्रणाली - सार्वजनिक कोषको अधिकतम उपयोगको लागि राष्ट्रिय स्थलगत तथ्याङ्क पूर्वाधार	

	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित नियमित गतिविधि	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना	नीति/योजना/मार्गनिर्देशन/प्रकाशनहरू
	- जलाधार संरक्षण र सिमसार व्यवस्थापन कार्यक्रम - जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी वार्षिक प्रतिवेदन तयार गरी प्रकाशित गर्ने - REDD कार्यान्वयन केन्द्रद्वारा वन अग्नि व्यवस्थापन तालिम - वाग्मती प्रदेश, वन तथा वातावरण मन्त्रालय - पहिरो, खहरे बाढी नियन्त्रण र नदी किनारा संरक्षण कार्यहरू - वाग्मती प्रदेश, भूमि तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यालय - बस्ती संरक्षण र पहिरो नियन्त्रणको लागि नदी व्यवस्थापन	- जलवायु जोखिम न्यूनीकरण गर्न सबै प्रदेशमा "नेपाल जलवायु परिवर्तन सहयोग कार्यक्रम" - चितवन-अन्नपूर्ण र तराई क्षेत्रको संरक्षण र व्यवस्थापन सुधार गर्न तथा जलवायु परिवर्तनको जोखिम कम गर्न "हरियो वन आयोजना" - "हरित जलवायु कोष - राष्ट्रिय अनुकूलन योजना (NAP)" ले कृषि, खाद्य सुरक्षा र पूर्वाधार उत्थानशिलतामा केन्द्रित बहुक्षेत्रीय, मध्यमदेखि दीर्घकालीन अनुकूलन योजना र बजेटमा सहयोग। - जलवायु परिवर्तनको कारणले हुने बाढी र खडेरीलाई सम्बोधन गर्न एकीकृत जलाधार व्यवस्थापन ढाँचा स्थापना गर्न नेपालको जोखिममा रहेका जलाधार क्षेत्रमा जलवायु उत्थानशील जीविकाको विकास गर्ने। - जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम - जलवायु पुनर्स्थापना चुरे कार्यक्रम - राष्ट्रपति चुरे संरक्षण कार्यक्रम - सबै प्रदेशमा नदी नियन्त्रण र तटबन्धको काम	- राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ - स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका, २०७६ - पारिस्थितिक अनुकूलन कार्यान्वयन कार्य प्रक्रिया, २०७९ - जलवायु परिवर्तन व्यवस्थापन योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०७७
	- नेपाल विज्ञान तथा प्रविधि प्रज्ञा प्रतिष्ठान (NAST) - DRR सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय स्तरको सूचना सङ्कलन र प्रतिवेदन तयारी - नेपाल जलवायु परिवर्तन ज्ञान व्यवस्थापन केन्द्रको व्यवस्थापन गर्ने - MoFE सँग समन्वयमा EBA अनुसन्धान अनुदान प्रदान गर्दै	- सबै प्रदेशमा विपद् व्यवस्थापन शिक्षा कार्यक्रम - २००० भन्दा बढी विद्यार्थी भएका विद्यालयमा विपद्लाई ध्यानमा राखी भौतिक पूर्वाधार विकास - राष्ट्रिय पुनर्निर्माण प्राधिकरण (NRA) द्वारा हस्तान्तरण गरिएका विद्यालयहरूको लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू - विद्यालय भवन निर्माणको लागि माटो अनुसन्धान	- RECOVERY AND ACCELERATED LEARNING (ReAL) PLAN (2023–2028)
	- विपद् जोखिम न्यूनीकरणसँग सम्बन्धित जोखिम नक्साङ्कन र नक्साङ्कन मापदण्डहरू निर्धारण - स्थानीय तहको भूउपयोग तालिम - जिल्ला स्तरीय भूमि नाप तथा भूउपयोग व्यवस्थापन कार्यक्रम - राष्ट्रिय इस्पासीयल तथ्याङ्क पूर्वाधार (NSDI) को व्यवस्थापन - जियोडेटिक र टोपोग्राफिक नक्साङ्कन - प्रदेश र स्थानीय तहको नक्साङ्कन - भू-सूचना प्रणाली र मापदण्ड विकास,नियमन र समन्वय - निजी, सरकारी, गुठी र पर्ती जग्गाको राष्ट्रिय अभिलेखको व्यवस्थापन - भूमि प्रयोग नक्सांकन मानकहरू निर्धारण - भूमि उपयोग, क्षमता उपयोग नक्साङ्कन - सङ्घीय भूमि उपयोग योजना निर्माण - भू-उपयोग अनुगमन - भू-उपयोग वर्गीकरण मापदण्ड निर्धारण - भूमि संसाधन नक्साङ्कन मापदण्डहरू निर्धारण - भूमि उपयोग नीति, कानून, मापदण्ड र नियम निर्धारण	- मालपोत अभिलेख संरक्षण र अभिवृद्धि कार्यक्रम अन्तर्गत विभिन्न जिल्लामा विपद् पुनर्लाभ साइट सेटअप	- भूमि ऐन २०२१ - भूमि अधिग्रहण ऐन, २०३४ - नगर विकास ऐन, २०४५ - वन ऐन, २०४९ - राष्ट्रिय भूमि उपयोग नीति, २०७२ - राष्ट्रिय भूमि नीति २०७६ - भूमि उपयोग नियमन, २०७९ - भूमि बैङ्क सञ्चालनमा अवधारणा नोट, २०७७

क्र. स.	संस्थाहरू	भूमिका	विपद्सँग सम्बन्धित उद्देश्य	
९	खानेपानी मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः+९७७-१-४२११६९३ इमेलः info@mows.gov.np वेबसाइटः www.mows.gov.np	- खानेपानी आपूर्ति र सरसफाइ सम्बन्धी कार्यहरूको व्यवस्थापन र नियमनको लागि अग्रणी कार्यकारी निकाय	- काठमाडौँ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड (KUKL) - काठमाडौँ उपत्यकामा खानेपानी आपूर्ति र ढल निकास प्रणाली सञ्चालन र मर्मतका लागि जिम्मेवार अपरेटर र सेवा प्रदायक	
१०	भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय सिंहदरबार, काठमाडौँ सम्पर्कः०१-४२१११७३२ /०१-४२११९३१ इमेलः info@mopit.gov.np वेबसाइटः www.mopit.gov.np	Apex body for preparing plans, policies and programs regarding development of physical infrastructures such as roadways, railways, waterways, subways, flyovers and ropeways; Transport (except Air Transport) and transit management and its operation related plans, policies and programs; its implementation; monitoring and evaluation; inspection		

	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित नियमित गतिविधि	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना	नीति/योजना/मार्गनिर्देशन/प्रकाशनहरू
	KUKL - नयाँ ढल लाइनको निर्माण/विस्तार, अवस्थित ढल लाइन र म्यानहोलहरूको मर्मत - ढल लाइनमा अवरोध हटाउने - सार्वजनिक ढल लाइनमा घरेलु ढल लाइन जडान गर्न अनुमति प्रदान गर्ने **खानेपानी तथा सरसफाई व्यवस्थापन विभाग (DWSSM)** - खानेपानी र सरसफाई प्रणालीको योजना, कार्यान्वयन, सञ्चालन र मर्मत सम्भार	- आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय (KUKL-PID) काठमाडौँ उपत्यका फोहोर पानी व्यवस्थापन परियोजना (KVWMP) (ADB द्वारा वित्त पोषित) - ५४० किलोमिटर ढल निकास नेटवर्कको स्तरोन्नति/स्थापना गरिनेछ - जसमध्ये उपत्यकाका प्रमुख नदीहरूको किनारमा १३० किलोमिटर ढल निकास इन्तर्सेप्तर	- KUKL नियमावली २०६५ - राष्ट्रिय खानेपानी तथा सरसफाई नीति २०७१ - राष्ट्रिय सहरी खानेपानी तथा सरसफाई नीति २०६६ - जलस्रोत नियमावली २०५० - जलस्रोत ऐन २०४९ - खानेपानी तथा सरसफाई नियमावली २०७९ (मस्यौदा) - खानेपानी तथा सरसफाई ऐन, २०७९
	- सडकको पहिरो संरक्षण - रोडसाइड बायो-इन्जिनियरिङ कार्यहरू		- रोडसाइड जियोटेक्निकल समस्याहरूः तिनीहरूको समाधानको लागि व्यावहारिक गाइड - पूर्वाधार निर्माण र सञ्चालनमा निजी लगानी सम्बन्धी ऐन, २०६३ - सडक ढलान संरक्षणको लागि गाइड - रोडसाइड बायो-इन्जिनियरिङ सन्दर्भ पुस्तिका - नियमित मर्मतसम्भार मापदण्ड"

परिशिष्ट-६

विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (सन् २०१८-२०३०) सँग सम्बन्धित स्थानीय स्तरमा हुने रणनीतिक कार्यहरू

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र १ – विपद् जोखिमबारे बुझाइ

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
४.१ प्रकोप - बमोजिम जोखिमको आँकलन	जोखिमयुक्त क्षेत्रहरूका लागि महामारी जोखिम आँकलन तथा नक्साङ्कन सम्पन्न गर्ने र सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउने	महामारी जोखिम स्तर (उच्च, मध्यम र सामान्य) का जानकारी (Open Source) सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध हुनेछ	मध्यकालीन	स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालय
	आगलागी र वन डढेलोको निरन्तर अनुगमन प्रणाली (Real Time Monitoring System) स्थापना गर्ने	आगलागी र वन डढेलो सम्बन्धी निरन्तर जानकारी उपलब्ध भएको हुनेछ	निरन्तर	स्थानीय सरकार, वन विभाग	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार, सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, अनुसन्धान केन्द्रहरू
	बहु-जोखिम नक्सा तयार गर्ने वा सङ्कलन गर्ने, कार्यविधि स्थापना गर्ने र त्यसको प्रयोगका लागि दिशानिर्देशहरू तयार गर्ने	नक्सा र दिशानिर्देश उपलब्ध हुनेछ	अल्पकालीन	नगरपालिकाको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	पूर्वाधार, ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा, आश्रयस्थल, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी र विपद्को जोखिममा रहेका खानेपानी आयोजनाका संरचनाहरूको नक्साङ्कन गरी सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउने।	महत्वपूर्ण पूर्वाधारको जोखिम स्तरको जानकारी सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध हुनेछ	अल्पकालीन	नगरपालिकाको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र २ – सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहमा विपद् जोखिम शासकीय पद्धतिको सुदृढीकरण

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
५.१ संस्थागत संरचनाहरूको स्थापना एवम् सुदृढीकरण	स्थानीय पूर्वाधार विकास तथा कृषि सडक विभाग, यातायात व्यवस्था विभाग, ट्राफिक प्रहरी र स्थानीय तहमा सडक सुरक्षा इकाई गठन गर्ने	स्थानीय पूर्वाधार विकास तथा कृषि सडक विभाग, यातायात व्यवस्था विभाग, ट्राफिक प्रहरी र स्थानीय तहमा सडक सुरक्षाको लागि संस्थागत व्यवस्था भएको हुनेछ।	अल्पकालीन	स्थानीय पूर्वाधार विकास तथा कृषि सडक विभाग, यातायात व्यवस्था विभाग, ट्राफिक प्रहरी, स्थानीय सरकार	स्थानीय पूर्वाधार विकास तथा कृषि सडक विभाग, यातायात व्यवस्था विभाग, ट्राफिक प्रहरी, स्थानीय सरकार
५.२ कानूनी र नियामक संरचनाको निर्माण	प्रदेश र स्थानीय तहहरूले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्ने	प्रदेश र स्थानीय तहमा प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार भएको हुनेछ।	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पूर्वाधार योजना डिजाइन र निर्माणका लागि विद्यमान मापदण्डहरू र मानकहरू (भूकम्प कोड, योजना नर्म्स) को पुनरावलोकन र परिमार्जन गर्ने	पूर्वाधार योजना डिजाइन र निर्माणका लागि परिस्कृत कोड, मानक, निर्देशिका आदि तयार भएको हुनेछ।	अल्पकालीन	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान केन्द्रहरू
	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनमा विशेष योगदान पुऱ्याउने कर्मचारीहरूलाई पुरस्कृत गर्ने प्रणाली विकास गर्ने	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनमा विशेष योगदान पुऱ्याउने कर्मचारीहरूलाई पुरस्कृत गर्ने प्रणालीको विकास भई कर्मचारीहरूको कार्य सम्पादनमा सुधार भएको हुनेछ।	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	प्रदेश र स्थानीय तहमा आपत्कालीन कोष तथा खाद्य बैङ्कका लागि नियमावली र कार्य सञ्चालन विधि तयार गर्ने	देश र स्थानीय तहमा आपत्कालीन कोष र खाद्य बैङ्कका लागि जवाफदेहिता सहित कार्य सञ्चालन विधि तयार भएको हुनेछ।	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	राष्ट्रिय आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रको कार्य सञ्चालन विधि परिमार्जन गर्ने तथा प्रदेश र स्थानीय तहका आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको कार्य सञ्चालन विधि तयार गर्ने	आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्रहरूको कार्यसञ्चालन विधि अद्यावधिक भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	देश र स्थानीय तहका स्वास्थ्य आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको कार्य सञ्चालन विधि तयार गर्ने	देश र स्थानीय तहमा स्वास्थ्य आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको कार्य सञ्चालन विधि उपलब्ध भएको हुनेछ	अल्पकालीन	स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	प्रादेशिक, स्थानीय र सामुदायिक विपद् व्यवस्थापन समितीका लागि स्थानीय विपद् जोखिम व्यवस्थापन कार्य सञ्चालन विधि तयार र नियमित अद्यावधिक गर्ने	स्थानीय तहमा प्रभावकारी विपद् पूर्वतयारी तथा आपत्कालीन प्रतिकार्यको लागी कार्य सञ्चालन विधि तयार भएको हुनेछ	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	स्थानीय तहका विपद् जोखिम व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यविधि र निर्देशिकाहरूको (CAPA, LDRMP, LAPA, DPRP) एकीकृत निर्देशिका तयार गर्ने	स्थानीय तहमा विपद् जोखिम व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि एकीकृत कार्यविधि उपलब्ध भएको हुनेछ	अल्पकालीन	सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग योजना कार्यान्वयनको लागि नियमन, प्रोत्साहन र निरुत्साहन व्यवस्था विकास गर्ने	सबै स्थानीय तहमा भविष्यमा बस्ती र उत्पादनमूलक प्रयोगका लागि उच्च, मध्यम तथा न्यून जोखिम क्षेत्रहरूको पहिचानको आधारमा योजनाहरू तयार भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय, सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, सहरी विकास मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विपद् पूर्वलगानी र पूर्वतयारीका लागि पनि प्रयोग हुने विपद् राहत कोषको व्यवस्था मिलाउने	विपद् पूर्वलगानी प्रभावकारी हुनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/ विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	स्थानीय तहको विकास बजेटमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि वार्षिक बजेटको केही रकम (जस्तै ५%) विनियोजन गर्ने व्यवस्था मिलाउने	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि क्षेत्रीय लगानी सुनिश्चित गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	स्थानीय तहको विकास बजेटमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि वार्षिक बजेटको केही रकम (जस्तै प्रति बासिन्दा रु १०००) विनियोजन गर्ने व्यवस्था मिलाउने	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि क्षेत्रीय लगानी सुनिश्चित गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	विपद् जोखिम समूह र विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनमा संलग्न व्यक्ति तथा समुदायका लागि जीवन बीमाको व्यवस्था गर्ने	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनमा संलग्न समूह, व्यक्ति र समुदायको विपद् पुनर्लाभमा प्रकोप प्रतिरोधात्मक सुविधाहरू हुनेछन्	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र राष्ट्रिय बीमा प्राधिकरण, बीमा कम्पनी, सहकारी, बैङ्क
	कृषिमा बढ्दो प्रकोप (बाढी, खडेरी) जोखिम र खाद्य असुरक्षाका चुनौतिहरूलाई सम्बोधन गर्ने कृषि बीमा, किसान लाभ कार्यक्रमहरू र खाद्यान्न तथा बीउ भण्डारहरू स्थापना गर्ने	कृषि क्षेत्रमा विपद् पुनर्लाभ बढ्नेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, राष्ट्रिय बीमा प्राधिकरण, बीमा कम्पनी, सहकारी, बैङ्क

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विद्यमान जोखिमपूर्ण सार्वजनिक, सरकारी तथा निजी भवन, विद्यालय र अस्पतालको प्रबलीकरणका लागि विशेष कोष र अनुगमन संयन्त्र स्थापना गर्ने	जोखिमपूर्ण भवनहरूको प्रबलीकरणलाई प्रवर्द्धन गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	विपद्पछिको पुनर्निर्माणका लागि विकास आयोजनाको बजेटबाट रकम हस्तान्तरण प्रणाली निर्माण गर्ने	पुनर्निर्माणका लागि लगानी उपलब्ध हुनेछ	मध्यकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	विपद् प्रभावित व्यक्ति र समुदायलाई लघुवित्त, गैर-आश्रय कर्जा, सशर्त नगद स्थानान्तरण आदिको स्थापना गर्ने	प्रभावित व्यक्ति र समुदायको विपद् पुनर्लाभ बढ्नेछ	मध्यकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
५.३ विपद् जोखिम सुशासनको लागि क्षमता अभिवृद्धि, सहकार्य र साझेदारी	जलवायु तथा विपद् जोखिम प्रभाव मूल्याय्कन विधि सम्बन्धि तालिम सञ्चालन गर्ने	तालिम सञ्चालन भई जलवायु तथा विपद् जोखिम प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने जनशक्तिको विकास भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान केन्द्रहरू
	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण सञ्जाल (National DRR Platform) लाई सुदृढ बनाउने र प्रदेश तथा स्थानीय तहमा विस्तार गर्ने	विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनमा सरोकारवालाहरूको व्यापक सहभागिता भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, सरकारी निकायहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, अनुसन्धान संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरू, विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान केन्द्रहरू, संयुक्त राष्ट्र संघ, दातृ निकायहरू तथा अन्य सरोकारवालाहरूसँग सहकार्य गर्ने	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनमा व्यापक सहकार्य भएको हुनेछ	मध्यकालीन	गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान केन्द्रहरू, संयुक्त राष्ट्र संघ, दातृ निकायहरू तथा अन्य सरोकारवालाहरू
	विद्यालय तहबाट विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनको अन्तर-अनुशासनात्मक पाठ्यक्रम	नगरपालिकामा विपद् जोखिमबारे बुझाइ बढाइनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	दलित, महिला, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, अपाङ्गता भएका व्यक्ति, जोखिममा परेका समुदाय र सरोकारवाला सबैका लागि विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी पाठ्यक्रम विकास गरी तालिम कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने	विपद् जोखिम बुझेर जोखिममा परेका समुदाय र सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरूको क्षमता विकास गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	स्थानीय विपद् जोखिम व्यवस्थापन समितिका सदस्यहरूलाई तालिम सञ्चालन गर्ने	स्थानीय विपद् जोखिम व्यवस्थापन समितिको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	समुदायका अगुवा, स्थानीय संघसंस्थाका प्रतिनिधि, पत्रकार, राजनीतिक दलका प्रतिनिधि, महिला समूहलाई जोखिम न्यूनीकरण र तयारीबारे तालिम	सामुदायिक नेता, स्थानीय संघसंस्थाका प्रतिनिधि, पत्रकार, राजनीतिक दलका प्रतिनिधि, महिला समूहको क्षमता अभिवृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
५.४ विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा समावेशीताको सुनिश्चितता	विपद् जोखिम व्यवस्थापनका कार्यक्रम र नीति निर्माणमा जोखिममा रहेका नागरिक र जनताको पहुँच, प्रतिनिधित्व र प्रभावकारी सहभागिताको लागि स्थानीय स्तरमा सामाजिक परिचालनका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने	विपद् जोखिम व्यवस्थापनका लागि स्थानीय स्तरमा सामाजिक परिचालनका कार्यक्रमहरू सञ्चालन भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू,प्रदेश सरकार, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, सामुदायिक संस्थाहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू
	नजिकका स्थानीय तहहरूमा प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता जोखिम सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलनमा एकरूपताका लागि अन्तर-निकाय संयन्त्र स्थापना गर्ने	प्रकोप, सम्मुखता, सङ्कटासन्नता र जोखिम सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलनमा एकरूपता स्थापना गरिनेछ	मध्यकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र ३ – विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि उत्थानशीलता वृद्धि गर्ने बृहत्तर जोखिम जानकारीमा आधारित निजी तथा सार्वजनिक लगानी प्रवर्द्धन

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
६.१ उत्थानशीलता वृद्धिमा लगानी प्रवर्द्धन	महिला, बालबालिका तथा अन्य पिछडिएका समुदायहरूको रूचि तथा आवश्यकता बमोजिम उनीहरूको जीवनस्तर वृद्धि गर्नेको लागि रोजगारी, सीप विकास तथा स्वास्थ्य सेवासँग सम्बन्धित कार्यक्रम तथा तालिमहरू सञ्चालन गर्न लगानी गर्ने	सङ्कटउन्मुख समुदायको विपद् उत्थानशीलता वृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, विकास साझेदार

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विपद् जोखिम क्षेत्रका आर्थिक रूपले कमजोर, सीमान्तकृत तथा विपन्न समूहले उत्पादन गरेको वस्तु तथा सेवाको बजारसम्म पहुँच बढाउने कार्यक्रम सञ्चालनको लागि लगानी गर्ने	विपद् जोखिम क्षेत्रका समुदायको विपद् उत्थानशीलता वृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, विकास साझेदार
	मनसून पूर्व ढल तथा जल निकास मार्गहरू सफाई गर्ने	बाढी उत्थानशीलताका लागि ढल तथा जल निकास मार्गहरू सफाई गर्ने कार्यमा वृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय, स्थानीय सरकार, सहरी विकास मन्त्रालय	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार
	पोखरीहरूको निर्माण गरी पानी संरक्षण र वर्षाको पानी सङ्कलन गर्ने तथा पानी उपयोगमा नवीन एवम् उच्चतम प्रविधि विकास गर्ने	बाढी, खडेरी तथा आगलागीजन्य क्षति कम भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय, ऊर्जा, जलश्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, प्रदेश सरकार
	सुख्खा क्षेत्रका वनजङ्गलहरूमा अग्नी रेखा निर्माण गर्ने	आगलागीजन्य क्षति कम भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको वन तथा वातावरण मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार
	प्रदेश र स्थानीय तहमा स्थानीय श्रोतमा आधारित हरित संरचनाको प्रवर्द्धन गर्ने	हरित संरचनाको निर्माणले विपद् तथा जलवायु परिवर्तन उत्थानशीलता विकास भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	ताल, सिमसार तथा पोखरीहरूको संरक्षण गर्ने कार्यमा लगानी बढाउने	ताल, सिमसार तथा पोखरीहरूको संरक्षण भई बाढी, खडेरी तथा आगलागीजन्य क्षति कम भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको वन तथा वातावरण मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, प्रदेश सरकार

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहमा वातावरणीय विनाश र विपद्-जोखिम घटाउन वैकल्पिक ऊर्जाको प्रवर्द्धन गर्ने	वैकल्पिक ऊर्जाको प्रयोगले विपद् तथा जलवायु परिवर्तन उत्थानशीलता विकास भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	वैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि नमूना विद्यालयहरूको स्थापना गर्ने	शिक्षा क्षेत्रमा विपद् उत्थानशीलता वृद्धि भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार
	जोखिमयुक्त निजी आवास, होटेल, सपिङ मल, व्यवसायिक तथा औद्योगिक भवनहरू प्रबलीकरणको लागि कम व्याज दरमा ऋण, कर छुट आदिद्वारा प्रोत्साहन गर्ने	निजी संरचनाहरू सुरक्षित भएका हुनेछन	दीर्घकालीन	सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार
	सरकारी कार्यालयहरू, सामुदायिक भवनहरू, विद्यालयहरू, अस्पतालहरू र आश्रय स्थलहरू बालबालिका, बृद्धबृद्धा तथा अपाङ्ग मैत्री बनाउन	बालबालिका, बृद्धबृद्धा तथा अपाङ्गहरूको विपद् उत्थानशीलता वृद्धि भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार
	जलवायु स्मार्ट गाउँ तथा सहरहरू विकास गर्ने	गाउँ तथा सहरहरूमा जलवायु जोखिम कम भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	सहरी ढल निकास प्रणाली निर्माण गर्ने तथा विद्यमान ढल निकास प्रणालीको स्तरोन्नती गर्ने	गाउँ तथा सहरहरूमा जलवायु जोखिम कम भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
६.२ विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा सार्वजनिक लगानी वृद्धि	सङ्घ, प्रदेश तथा स्थानीय तहहरूले विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यक्रम तथा बजेट तर्जुमा गर्दा लैङ्गिक उत्तरदायी बजेट प्रणाली अनुसरण गर्ने	लैङ्गिक उत्तरदायी बजेट प्रणाली अनुसरण गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा लैङ्गिक समानता भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको अर्थ मन्त्रालय, राष्ट्रिय योजना आयोग, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	सङ्घदेखि स्थानीय तह र समुदाय स्तरमा वातावरण-मैत्री विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन कोष (Eco- DRRM Fund) को व्यवस्था गर्ने	वातावरण-मैत्री विपद् जोखिम न्यूनीकरणको लागि कोष उपलब्ध भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको अर्थ मन्त्रालय, राष्ट्रिय योजना आयोग, गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र ४ – प्रभावकारी प्रतिकार्य र पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना तथा पुनर्निर्माणमा “अझ राम्रो र बलियो निर्माण”का लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
७.१ प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि विपद् पूर्वतयारीको सुदृढीकरण	स्थानीय तहको कार्य क्षेत्रमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनलाई प्राथमिकतामा राख्न संस्थागत र नीति तथा कार्यक्रम तर्जुमा सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्ने	स्थानीय तहमा संस्थागत र नीति तथा कार्यक्रम तर्जुमा सम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि भई प्रभावकारी विपद् व्यवस्थापन भएको हुनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	प्रदेश र स्थानीय तहमा आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरू स्थापना गर्ने	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरू स्थापना भई प्रदेश र स्थानीय तहमा प्रभावकारी आपत्कालीन प्रतिकार्य भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	प्रत्येक सार्वजनिक, सरकारी र व्यावसायिक भवनमा निकासी मार्ग (Evacuation Route) र भेला हुने स्थान (Area of Assembly) छुट्ट्याइ रेखाङ्कन र सिमाङ्कन गर्ने	सार्वजनिक भवन तथा स्थलहरू विपद् प्रतिकार्यका लागि पूर्वतयार भएका हुनेछन्	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, शहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार
	स्थानीय तहहरूमा पर्याप्त मात्रामा मानव तथा पशुपन्छी आश्रय स्थलहरू स्थापना गर्ने	स्थानीय स्तरमा विपद्को समयमा आश्रयको निम्ति सुरक्षित स्थानहरू उपलब्ध भएका हुनेछन्	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	जल, थल, हवाई लगायतका यातायात सेवा तथा सामग्री आपूर्ति व्यवस्थापन संयन्त्रको भरपर्दो व्यवस्था गर्ने र दुर्गम क्षेत्रहरूसँगको पहुँच बढाउने	प्रभावकारी सामग्री आपूर्ति व्यवस्थापन भई सेवाहरू प्राप्त भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोग संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	सुरक्षित पदयात्रा प्रणालीको अवधारणा अनुरूप देशका विभिन्न पर्टकीय गन्तव्यहरूमा विपद् जोखिम कम गर्न आवश्यक सञ्चार सुविधा, आवासको व्यवस्था लगायतका पूर्वाधार र संरचनाको विकास गर्ने	पर्यटकीय गन्तव्यहरूमा सञ्चार सुविधा, आवासको व्यवस्था भई विपद् जोखिम कम भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, पयर्टन विभाग, नेपाल पर्यटन विकास बोर्ड, पर्यटन व्यवसायी महासंघ, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार
	प्रमुख सहरहरूमा घाइते हेरविचार केन्द्रहरू (Trauma Care Centres) स्थापना गर्ने	घाइतेले उपचारका लागि पर्याप्त सुविधा पाएका हुनेछन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटि
	सङ्घीय, प्रादेशिक तथा स्थानीय तहमा खाद्यान्न, पानी, औषधी तथा अन्य राहत सामाग्रीहरू र उद्दार उपकरणहरूको गोदाम घर वा भण्डारण गृह स्थापना गर्ने	विपद् संवेदनशील महत्वपूर्ण स्थानहरूमा राहत तथा उद्दार सामग्रीहरूको भण्डारण गृह उपलब्ध भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू
	सङ्घीय, प्रादेशिक तथा स्थानीय तहका भण्डारण गृहहरूमा आपत्कालीन उद्दार सामाग्रीहरू तथा उपकरणहरू (डुङ्गा, लाइफ ज्याकेट, दमकल, एम्बुलेन्स, स्ट्रेचर आदि) सहित खाद्य, पेय तथा अखाद्य सामाग्रीहरू, बीउबिजन, पशुपन्छीका दानाहरू पर्याप्त मात्रामा भण्डारण गर्ने	विपद् संवेदनशील महत्वपूर्ण स्थानहरूमा राहत तथा उद्दार सामग्रीहरू उपलब्ध भएका हुनेछन्	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	स्थानीय तहका भण्डारण गृहहरूमा महिला, सुत्केरी, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, अपाङ्ग तथा बिरामीहरूका लागि आवश्यक पर्ने विशेष खाद्यान्न, औषधि, सरसफाईका सामान तथा सहायक उपकरणहरू पर्याप्त मात्रामा भण्डारण गर्ने	आपत्कालीन समयमा सङ्कटउन्मुख समूहको विशेष आवश्यकता सम्बोधन भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू
	विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना र प्रतिक्रियाको अभ्यास तयार गर्ने	प्रकोपपछि प्रकोप प्रतिक्रिया प्रभावकारी हुनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
	पर्याप्त मानव र पशु आश्रयस्थलहरू स्थापना गर्ने	मानिस र जनावरहरूको लागि खाली ठाउँ सुरक्षित गरिनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू
७.२ विपद् पूर्वतयारीको लागि बहु-प्रकोपपूर्वसूचना प्रणालीको विकास	प्रकोपको पूर्वसूचना प्राप्त भए पश्चात चाल्नु पर्ने कदमहरू बारे चेतनामूलक तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने	पूर्वसूचना सन्देश प्राप्त भए पश्चात चाल्नु पर्ने कदमहरू सुनिश्चित भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, खानी तथा भूगर्भ विज्ञान विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू,

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	पूर्वसूचना प्रणाली सञ्चालन र विभिन्न प्रकोप व्यवस्थापनमा संलग्ने संस्थाहरूबीच पूर्वसूचना सम्प्रेषण सम्बन्धी प्रक्रियालाई मार्गदर्शन गर्ने कार्य सञ्चालन विधि (Standard Operating Procedure) तयार गर्ने	पूर्वसूचना प्रणाली सञ्चालनको लागि कार्यविधि उपलब्ध भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू
	पूर्वसूचना प्रणालीमा महिला, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, अपाङ्ग, आदिवासी र सङ्कटउन्मुख समुदायको पहुँच, प्रतिनिधित्व र प्रभावकारी सहभागिता सुनिश्चित गर्ने	पूर्वसूचना प्रणाली समावेशी भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू
	ज्येष्ठ नागरिक र आदिवासीहरूको वर्षौं देखिको ज्ञान, सीप, अनुभव र परम्परागत अभ्यासलाई पूर्वसूचना प्रणालीमा सदुपयोग गर्ने	पूर्वसूचना प्रणालीमा मौलिक ज्ञान र अनुभव समेटिएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	सङ्घ, प्रदेश एवम् स्थानीय स्तरमा सबै सार्वजनिक भवनहरू, विद्यालयहरू, अस्पतालहरू तथा महत्वपूर्ण पूर्वाधारहरूमा धुँवा डिटेक्टर र आगलागी अलार्मको विकास र जडान गर्ने	आगलागीको पूर्वसूचनाले क्षति कम भएको हुनेछ	मध्यकालीन	सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	सङ्कटउन्मुख लक्षित समुदायहरू (महिला, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, अपाङ्ग, आदिवासी, दलित, विपन्न) को लागि पूर्वसूचना प्रणालीबारे जानकारीमूलक सामाग्रीहरूको (पुस्तिका, पर्चा, सूचनापत्र, विद्युतीय सन्देश इत्यादि) तयारी गर्ने	लक्षित समुदायहरू पूर्वसूचना प्रणाली बारे जानकार भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, खानी तथा भूगर्भ विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, शैक्षिक संस्थाहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	कार्यशाला, गोष्ठी र आम सञ्चार माध्यमहरूद्वारा पूर्वसूचना प्रणालीबारे सचेतना कार्यक्रमहरूको सञ्चालन गर्ने	पूर्वसूचना प्रणालीबारे सचेतना वृद्धि भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, खानी तथा भूगर्भ विज्ञान विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	पूर्वसूचना प्रचारप्रसार तथा प्रतिकार्यको प्रभावकारिता सम्बन्धमा नियमित परीक्षण तथा अभ्यासहरू सञ्चालन गर्ने	पूर्वसूचना प्रचार प्रसार तथा प्रतिकार्यको प्रभावकारिता परीक्षण भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, भू तथा जलाधार संरक्षण विभाग, खानी तथा भूगर्भ विज्ञान विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	विद्यमान बाढी तथा हिमताल विस्फोटन बाढी पूर्वसूचना प्रणालीलाई अन्य नदी बेसिनहरूमा विस्तार गर्ने र पहिरो, खडेरी, चट्याङ चट्याङ, हावाहुरी, तातो हावाको लहर, शीत लहर, आगलागी, महामारी जस्ता प्रमुख प्रकोपहरूका लागि सञ्चालनात्मक पूर्वसूचना प्रणाली स्थापना गर्ने	प्रमुख प्रकोपहरूका लागि पूर्व सूचनामा आधारित पूर्व कार्यले विपद् क्षति कम भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, खानी तथा भूगर्भ विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग/ स्वास्थ्य आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	आमसञ्चार र आधुनिक सूचना प्रविधि (प्रिन्ट, रेडियो, टेलिभिजन, सामाजिक सञ्जाल, एसएमएस, मोबाइल फोन) लाई विपद् जोखिम सचेतना र पूर्वसूचना प्रणालीसँग व्यवस्थित रूपमा जोड्न संस्थागत, नीतिगत र कार्यक्रमगत साझेदारीको विकास गर्ने	प्रारम्भिक चेतावनी प्रणाली अधिक व्यवस्थित र प्रभावकारी हुनेछ	मध्यकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण र अन्य सरोकार विभाग र मन्त्रालयहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विद्यमान र उदीयमान विपद् जोखिमलाई स्थानीय भाषामा सम्प्रेषण गर्न विभिन्न सञ्चारमाध्यमहरू (सामाजिक, छापा, इलेक्ट्रोनिक्स, श्रव्य दृश्य) प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्ने	विपद् जोखिमबारे जानकारी समुदायमा व्यापक रूपमा फैलाइनेछ	दीर्घकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	स्थानीय सरकार, नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरण, पत्रपत्रिका, स्थानीय एफएम रेडियो, स्थानीय टेलिभिजन
	स्थानीय तहमा विपद् जोखिम सूचना आदानप्रदानका लागि सरकारी संस्थाहरू, समुदायमा आधारित संस्थाहरू, गैर-सरकारी संस्थाहरू, राजनीतिक दलहरू र तिनीहरूका भगिनी संस्थाहरू, रेडक्रस र सञ्चारमाध्यमहरूसँग सहकार्य गर्ने	विपद् जोखिम सूचना आदानप्रदानका लागि व्यापक सहकार्य स्थापना भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	स्थानीय तहको वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा/विभाग, योजना शाखा/विभाग	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, दूरसञ्चार प्राधिकरण, समुदायमा आधारित संस्थाहरू, विकास साझेदारहरू, गैरसरकारी संस्थाहरू, राजनीतिक दलहरू र तिनका भातृ संस्थाहरू, रेडक्रस सोसाइटी र स्थानीय सञ्चार माध्यमहरू
७.३ समुदायमा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण प्रवर्द्धन	विद्यमान समुदायमा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्रणालीको सुदृढीकरण गर्ने	विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा समुदायहरू सशक्तीकरण भएका हुनेछन्	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन तथा सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका लागि समुदायमा आधारित संस्थाहरूको स्थापना, विस्तार र त्यसको सञ्जालिकरण गर्ने	समुदायमा आधारित संस्थाहरूको स्थापना, विस्तार र त्यसको सञ्जालिकरण भई स्थानीय स्तरमा प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन भएको हुनेछ	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल प्रहरी, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	स्थानीय विपद् प्रतिकार्य र खोज तथा उद्दार टोलीको गठन गर्ने	स्थानीय खोज तथा उद्दार कार्य प्रभावकारी भएको हुनेछ	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल प्रहरी, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	विपद् जोखिम व्यवस्थापन र न्यूनीकरणका काममा स्थानीय सरोकार, चासो र सहभागिताको प्रत्याभूतिका लागि समुदायमा आधारित समूहहरू (टोल विकास संस्था, वडा नागरिक मञ्चहरू, नगरिक सचेतना केन्द्रहरू, आमा समूह, युवा क्लव, बाल क्लव), स्थानीय गैरसरकारी संस्थाहरू र नागरिक समूहहरू (ज्येष्ठ नागरिक मञ्च) सँग साझेदारीको विकास गर्ने स्थानीय निकाय र गैरसरकारी संस्थाबीच सहकार्यको लागि निर्देशिका बनाई लागु गर्ने	स्थानीय निकाय र स्थानीय सामुदायिक तथा गैरसरकारी संस्था बीचको साझेदारीमा विपद् जोखिम व्यवस्थापन र न्यूनीकरणका काममा स्थानीय सरोकार र चासो सम्बोधन भएको हुनेछ	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैरसरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	समुदायमा आधारित, तालिम प्राप्त, पूर्व अभ्यासशील स्वयंम् सेवकहरूको प्रथम उद्दारक संयन्त्रको विकास र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने	समुदायमा तालिम प्राप्त प्रथम उद्दार स्वयम्सेवकहरू उपलब्ध भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल प्रहरी, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	विपद् जोखिम व्यवस्थापनका लागि समुदायमा आधारित संस्थाहरूका कार्यक्रम र नीति निर्माणमा महिला, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, अपाङ्ग र सङ्कटउन्मुख समुदायको पहुँच, प्रतिनिधित्व र प्रभावकारी सहभागिता सुनिश्चित गर्ने	समुदायमा आधारित विपद् जोखिम व्यवस्थापन समावेशी भएको हुनेछ	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू
	स्थानीय तहमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन योजना र कार्यविधि तयार गर्ने	स्थानीय तहमा विपद् जोखिम व्यवस्थापनमा उत्तरदायित्व स्थापित भएको हुनेछ	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
७.४ विपद् पूर्वतयारीको लागिसञ्चार तथा प्रसारण प्रणाली सुदृढीकरण	सामुदायिक सूचना केन्द्रहरू स्थापना गर्ने	विपद् जोखिमबारे समुदाय सुसूचित भएका हुनेछन्	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	आमसञ्चार र आधुनिक सूचना प्रविधि (मुद्रण, रेडियो, टेलिभिजन, सामाजिक नेटवर्क, एसएमएस, मोवाइल फोन) लाई विपद् जोखिम सचेतना अभिवृद्धि र पूर्वसूचना प्रणालीसँग व्यवस्थित रूपले जोड्न संस्थागत, नीतिगत र कार्यक्रमिक साझेदारीको विकास गर्ने	विपद् जोखिम जानकारी र पूर्वसूचना प्रणालीमा आमसञ्चार र आधुनिक सूचना प्रविधिको प्रभावकारी प्रयोग भएको हुनेछ	अल्पकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	सङ्कटउन्मुख समूह (निरक्षर, दृष्टि विहीन, बहिरा) का लागि विशेष प्रकारको सञ्चार तथा प्रसार विधि अनुशरण गर्ने	विपद् सूचनामा सङ्कटउन्मुख समूहको पहुँच वृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय, गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यका लागि सञ्चार तथा प्रसार प्रणालीको प्रभावकारिता बढाउन आधुनिक विज्ञान तथा प्रविधि (Web Portal, Mobile Apps, SMS-CBIVR) को उपयोग र प्रवर्द्धन गर्ने	उन्नत सञ्चार तथा प्रसार प्रणाली उपलब्ध तथा प्रयोग भएको हुनेछ	मध्यकालीन	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, वन विभाग, जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग, खानी तथा भूगर्भ विभाग, स्वास्थ्य सेवा विभाग/स्वास्थ्य आपत्कालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	प्रदेश र स्थानीय तहमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण वेब पोर्टल स्थापना गर्ने	प्रदेश र स्थानीय तहमा वेब पोर्टल मार्फत विपद् जोखिम तथा क्षतिको जानकारी भएको हुनेछ	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणका लागि आधुनिक सूचना प्रविधि उपयोग गरेर द्रुत आँकलन प्रणाली विकास गर्ने	विपद् क्षतिको जानकारी तुरून्त उपलब्ध भएको हुनेछ	मध्यकालीन	प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
७.५ खोज तथा उद्दारकोक्षमता अभिवृद्धि	सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको कार्य सञ्चालन विधि तयार गर्ने र सङ्घ, प्रदेश एवम् स्थानीय स्तरमा नीति निर्माता र पेशाकर्मीहरूलाई अभिमुखीकरण गर्ने	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको कार्य सञ्चालनका लागि कार्यविधि उपलब्ध भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण,प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको (EOCs) क्षमता अभिवृद्धि गर्ने	आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूको क्षमता अभिवृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय/ राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण,प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूको सहभागितामा प्रत्येक वर्ष मनसुन अगाडि विपद् पूर्वतयारी कार्यशाला र मनसुन पछि समीक्षा गोष्ठी गर्ने	विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यको परीक्षण भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	राहत सङ्कलन र परिचालनमा दोहोरोपना आउन नदिन कार्यविधि बनाई एकद्वार प्रणाली अवलम्बन गर्ने	विपद् प्रतिकार्यमा एकरूपता तथा पारदर्शिता भएको हुनेछ र दोहोरोपना हट्नेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	स्थानीय तहमा समुदायमा आधारित खोज र उद्धार टोली स्थापना गर्ने	स्थानीय तहमा खोज र उद्धार टोली स्थापना भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू
	वडा स्तरमा तालिम प्राप्त प्रथम उद्दारकहरू (First Responders) तयार गर्ने	वडा तहमा प्रथम उद्दारकहरूको टोली स्थापना भएको हुनेछ	अल्पकालीन	स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	वपद् बाट प्रभावित व्यक्ति तथा समुदायलाई मानवीय सहायता उपलब्ध गराउँदा आधारभूत मानवीय मापदण्ड (Core Humanitarian Standard) को अनुसरण गर्ने, गराउने	मानवीय सहायता गुणस्तरिय भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू,
	विपद्पश्चात सरकारी तथा गैरसरकारी क्षेत्रहरूबाट प्रदान गरिने राहत, उद्दार र पुनर्स्थापनाका सेवा सुविधाहरूमा सङ्कटउन्मुख र सिमान्तकृत वर्गको प्राथमिकता र पहुँचमा वृद्धि सुनिश्चित गर्ने	राहत, उद्दार र पुनर्स्थापनाका सेवा सुविधाहरूमा सिमान्तकृत वर्गको पहुँच भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैरसरकारी संस्थाहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू
	प्रदेश तथा स्थानीय तहमा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तयार गर्ने	स्थानीय तहमा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना उपलब्ध भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, गैरसरकारी संस्थाहरू, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू
	विभिन्न तह (सङ्घ, प्रदेश, स्थानीय, समुदाय) तथा क्षेत्र (विद्यालय, अस्पताल) मा प्रभावकारी पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यका लागि नियमित रूपमा कृत्रिम घटना अभ्यास गर्ने	कृत्रिम घटना अभ्यास भई पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य प्रभावकारी भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू
	आगलागी नियन्त्रण क्षमता अभिवृद्धि गर्न एकीकृत अग्नि नियन्त्रक समूह खडा गरी श्रोत, साधन र तालिम मार्फत क्षमता अभिवृद्धि गर्ने	आगलागी नियन्त्रण क्षमता अभिवृद्धि भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार,	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाल वारूण यन्त्र, नेपाल अग्नि नियन्त्रक स्वयंसेवक संघ, रेडक्रस अभियानका अङ्गहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	सबै तहमा खोज तथा उद्दार र प्रतिकार्यका लागि तालिम प्राप्त जनशक्ति तयार गर्ने	सबै तहमा प्रभावकारी खोज तथा उद्दार र प्रतिकार्य भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू
	प्रभावकारी प्रतिकार्यका लागि सङ्घ देखि स्थानीय तहसम्म क्षेत्रगत कार्यसमूह अवधारणा (Cluster Approach) लाई सुदृढीकरण गर्ने	सबै तहमा प्रभावकारी प्रतिकार्य भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोग संस्थाहरू
	महिला, बालबालिका, बृद्धबृद्धा र अपाङ्ग व्यक्तिहरूको खोज, उद्दार र प्रतिकार्यको क्रममा सुरक्षा र अन्य आवश्यकताहरूको लागि विशेष व्यवस्था गर्ने	विपद्को समयमा सङ्कटउन्मुख समूहको सुरक्षा भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, नेपाली सेना, नेपाल प्रहरी, सशस्त्र प्रहरी बल, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू, संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय निकायहरू, मानवीय सहयोगी संस्थाहरू, राजनीतिक दल तथा भातृ सङ्गठनहरू
	सामुदायिक संस्थाहरू (बाल क्लब, युवा क्लब, आमा समूह, वरिष्ठ नागरिक मञ्च, नागरिक सरोकार केन्द्र, वन उपभोक्ता समिति आदि) को विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य क्षमता अभिबृद्धि गर्ने	सामुदायिक संस्थाहरूको विपद् प्रतिकार्य क्षमता विकास भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू, प्रदेश सरकार, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, गैर सरकारी संस्थाहरू

प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
७.६ पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा "अझ राम्रो र बलियो निर्माण" अवधारणा प्रवर्द्धन	विपद् प्रभावित परिवारको पुनर्वास र पूर्वाधारको पुनर्स्थापनाका लागि पुनर्वास निर्देशिका तयार पारि कार्यान्वयन गर्ने	विपद् प्रभावित परिवारको पुनर्वास र पूर्वाधारको पुनर्स्थापनाका लागि पुनर्वास निर्देशिका तयार पारी कार्यान्वयन गर्ने	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, सहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पुनर्लाभ, पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यहरूलाई समावेस गर्ने	भविष्यमा विपद् जोखिम कम भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माणमा स्थानीय श्रोत, साधन, श्रम, प्रविधि, ज्ञान तथा सीपको विकास र उपयोग गर्ने	पुनर्स्थापना र पुनर्निर्माण मितव्ययी तथा दिगो भएको हुनेछ	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	विपद् प्रभावित क्षेत्रमा भौतिक पूर्वाधार जस्तै बृद्धाश्रम, अनाथालय, सामुदायिक भवन आदिको पुनर्निर्माण तथा मर्मत सम्भार गर्दा महिला, जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू र बालबालिकाको विशेष आवश्यकताको सम्बोधन गर्ने	भौतिक पूर्वाधार जस्तै बृद्धाश्रम, अनाथालय, सामुदायिक भवन आदि महिला, जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू र बालबालिका मैत्री भएका हुनेछन्	अल्पकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय, राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

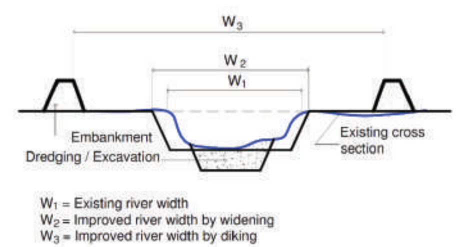
प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	राष्ट्रिय एवम् स्थानीय स्तरमा रहेका रेडियो, टेलिभिजन, छापा र अनलाइन मिडियामार्फत प्रकोप प्रतिरोधी निर्माण विधि र विपद् जोखिम न्यूनीकरणबारे जनचेतनामूलक कार्यक्रम तयार गरी सञ्चालन गर्ने	प्रकोप प्रतिरोधी निर्माण विधि र विपद् जोखिम न्यूनीकरणबारे जनचेतना वृद्धि भएको हुनेछ	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय, गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पुनर्निर्माणमा भूकम्प, बाढी, पहिरो तथा अन्य प्राकृतिक प्रकोप प्रतिरोधी निर्माण विधि अवलम्बन गर्ने	संरचनाहरू प्राकृतिक प्रकोप प्रतिरोधी भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पुनर्निर्माणमा "अझ राम्रो र बलियो निर्माण" तथा हरित विकासको सिद्धान्त अवलम्बन गर्ने	पुनर्निर्माणम गरिएका संरचनाहरू अझ बलियो र वातावरण मैत्री भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पूर्वाधार र भवनहरूको पुनर्निर्माणमा निर्माण संहिताको पालना गराउने र निर्माण सामग्रीको गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने, यसका लागि संयुक्त अनुगमनको व्यवस्था मिलाउने	पुनर्निर्माण गरीएका संरचनाहरू अझ बलियो भएका हुनेछन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	भू-उपयोग नीतिलाई परिमार्जन गरी जमिनको वर्गीकरण गर्दा प्रकोप जोखिम र सङ्कटउन्मुखतालाई एउटा आधारको रूपमा ग्रहण गर्ने व्यस्था गर्ने र उच्च जोखिमयुक्त क्षेत्रमा वस्ती विकास, ठूला संरचना निर्माण र उद्योग खोल्न प्रतिवन्ध लगाउन	जमिनको वर्गीकरण विपद् जोखिमको आधारमा भएको हुनेछ र उच्च जोखिमयुक्त क्षेत्रमा संरचना निर्माण भएका हुने छैनन्	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय, कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय,सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

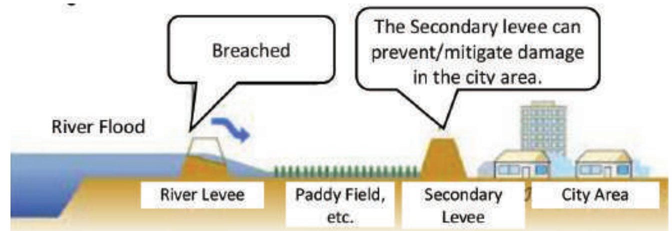
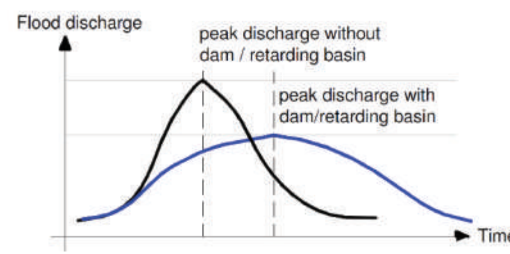
प्राथमिकता क्षेत्र	रणनीतिक क्रियाकलाप	अपेक्षित परिणाम	समयावधि	जिम्मेवार निकाय	सहयोगी निकाय
	आन्तरिक रूपमा विस्थापित व्यक्तिहरूलाई कम जोखिम क्षेत्रमा पुनर्वास गराउन	पुनर्वास गरिएका बस्तीहरू विपद् जोखिमबाट सुरक्षित भएका हुनेछन	मध्यकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	उच्च जोखिम क्षेत्रका बस्तीहरू कम जोखिम क्षेत्रमा सार्ने	उच्च जोखिम क्षेत्रका बस्तीहरू विपद् जोखिमबाट सुरक्षित भएका हुनेछन	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको गृह मन्त्रालय, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय, सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू
	पुनर्निर्माण गर्दा भौतिक पूर्वाधार हरूको योजना सहित एकीकृत बस्ती विकास गर्ने	योजनाबद्ध बस्ती विकासले अझ राम्रो पुनर्निर्माण भएको हुनेछ	दीर्घकालीन	नेपाल सरकारको सहरी विकास मन्त्रालय, प्रदेश सरकार, स्थानीय सरकार	नेपाल सरकारका सम्बन्धित मन्त्रालयहरू

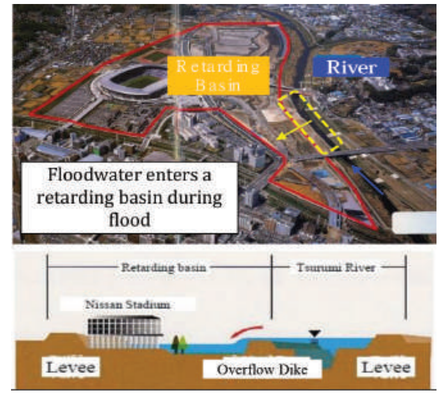
परिशिष्ट-७

विपद् जोखिम न्यूनीकरणका नमूना कार्य सूची

(१) बाढी

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
संरचनात्मक उपायहरू	निर्माण	नदीको मार्ग (Channel) सुधार (निकर्षण (Dredging) / फराकिलो (Widening) गर्ने/ तटबन्ध (Embankment) निर्माण)	- नदीको मार्ग (Channel) सुधार विधमान नदीको प्रवाह क्षमता (Flow Capacity) बढाउने उपाय हो । यसमा फराकिलो गर्ने, ड्रेजिङ/उत्खनन, र तटबन्ध निर्माण समावेश हुन्छ। यो बाढी न्यूनीकरणको लागि सबैभन्दा आधारभूत प्रतिरोधी उपाय हो र यसलाई उच्च प्राथमिकताका साथ चयन गर्नुपर्दछ।  - ठूलो मात्रामा प्रवाह क्षमता प्राप्त गर्न, च्यानल फराकिलो गर्नु उपयुक्त उपाय मध्ये एक हो। तर, सहरी क्षेत्रमा जग्गा अधिग्रहणको समस्याका कारण कार्यान्वयन गर्न कठिन हुन सक्छ। - माटो भरेर बनाईएका तटबन्धहरू नदीको पानीको उच्च सतहलाई समावेश गर्न डिजाइन गरिएको संरचनाहरू हुन्। सामान्यतया तटबन्धहरू घाँस, दुबो वा स-साना बिरुवाले ढाकेका हुन्छन्, तर द्रुत रूपमा बग्ने पानी वा छालहरू वा ओभरटपिंगको (overtopping) कारण हुने क्षति विरुद्ध थप सुरक्षा चाहिन्छ। यस्ता थप सुरक्षाको लागि धेरै तरिका हुन सक्छ, जस्तै : riprap, gabions and gabion mattresses, open-stone asphalt, concrete blockwork, आदि। नदी फराकिलो पार्ने काम जस्तैः भूमि अधिग्रहण तटबन्ध निर्माणको लागि एक चुनौतीपूर्ण समस्या हो। - फराकिलो गर्ने वा ड्रेजिङ गर्ने कार्यले पानीको स्तर घटाउँछ भने तटबन्ध निर्माणले नदीको पानीको स्तर घटाउँदैन, त्यसैले तटबन्ध भत्केमा क्षतिको सम्भावना पनि बढी हुन्छ।तसर्थ, तटबन्ध निर्माण भन्दा फराकिलो गर्ने र ड्रेजिङ गर्ने कार्यलाई प्राथमिकता दिइनुपर्दछ।	बाढी डुबान न्यूनीकरण / रोकथाम गरिनेछ

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		सहायक तटबन्ध (Secondary Levee) को निर्माण	- सहायक तटबन्धहरू नदीको किनारको तटबन्ध पछाडि डुबान क्षेत्रमा निर्माण गरिन्छ। यसले बाढी डुबानको विस्तारलाई रोक्न र नदीको तटबन्ध तोडेको अवस्थामा हुने क्षतिलाई कम गर्छ। - बाढीबाट जोगाउन निश्चित क्षेत्र वरिपरि औठी तटबन्ध (Ring Levee) निर्माण गरिएको हुन्छ। - यी उपायहरू पूरा भएपछि एकदमै प्रभावकारी हुन्छन्। यद्यपि, सामान्यतया यसको लागतको ठूलो हुन्छ। यस्ता निर्माण भू-उपयोग योजना कार्यान्वयनमा धेरै प्रभावशाली हुन्छ। साथै, यसले बाढीको विशेषता र यसको वितरणलाई परिवर्तन गर्न सक्छ। विशेष गरी, यस्ता ठूला-ठूला संरचनात्मक उपायहरू स्थापना गर्दा लाभाग्राहीहरूको समूह ठुलो भएको सुनिश्चित गर्नुपर्दछ।  	नदीको तटबन्ध तोडेको अवस्थामा हुने क्षतिलाई कम गरिनेछ
		बाँधको निर्माण (विद्यमान बाँधहरूको पुनर्विकास र प्रि-डिस्चार्ज सहित)	बाँध भनेको पहाडी क्षेत्रमा पानीलाई नियन्त्रण वा संरक्षण गर्न नदीको वारपार निर्माण गरिएको हाइड्रोलिक संरचना हो। फ्लड पिक डिस्चार्जलाई घटाएर जलाशयमा भण्डारण गरिन्छ, त्यसपछि पछि छोडिन्छ ताकि तल्लो तटीय क्षेत्रमा पिक डिस्चार्ज कम हुन्छ। बाँध धेरै मात्रामा पानी भण्डारण गर्न सकिने ठाउँमा निर्माण गर्नुपर्दछ। यद्यपि, यस्तो क्षेत्र सामान्यतया भौगोलिक अवस्थाले गर्दा सीमित हुन्छन्।  एक पटक यो निर्माण पूरा भएपछि, यसले तल्लो तटीय क्षेत्रमा छोड्ने पानीको मात्रा नियन्त्रण गरेर बाढी जोखिमलाई उल्लेखनीय रूपमा कम गर्दछ। थप रूपमा, यसको भण्डारण क्षमताको उचित व्यवस्थापन गर्दा यसले जलस्रोत व्यवस्थापनमा सुधार गर्न योगदान पुऱ्याउन सक्छ। संरचनाको आकारको आधारमा ठूलो क्षेत्र आवश्यक हुन सक्छ। त्यसैले सरोकारवालाहरूबीच सावधानीपूर्वक छलफल र समन्वय गर्नुपर्छ।	फ्लड पिक डिस्चार्जलाई घटाउँछ।

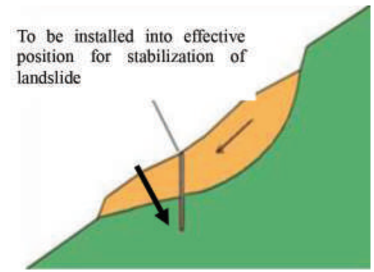
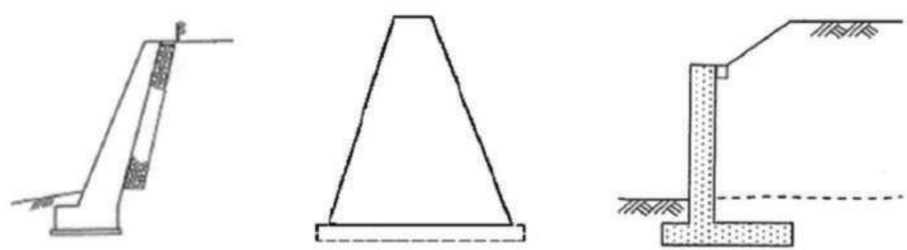
किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		रिटार्डिङ बेसिनको (Retarding Basin) निर्माण (इन-च्यानल डिटेन्सन (in-channel detention) क्षेत्र सहित)	रिटार्डिङ बेसिनको काम बाँधको जस्तै हुन्छ । यो सामान्यतया तल्लो तटिय क्षेत्रमा बाढीको बहाव कम गर्न निर्माण गरिन्छ । जमिनको उपलब्धताको सिमितताका कारण तल्लो तटिय क्षेत्रको सहरी क्षेत्रमा नदी नियन्त्रणको काम गर्न गाह्रो हुने अवस्थामा यो निर्माण गरिन्छ। नदी च्यानलको सुधार र नियन्त्रण जस्ता जटिल कार्य बिना पनि बाढीको जोखिम कम गर्न यो उपाय अवलम्बन गर्न सकिन्छ। तर यसको प्रभावकारिता सुरक्षित भण्डारण क्षमतामा निर्भर गर्दछ ।बाँध निर्माणमा जस्तैः एक ठूलो क्षेत्र आवश्यक हुन सक्छ, यद्यपि यो योजनाबद्ध भण्डारण क्षेत्रहरूको आकारमा निर्भर गर्दछ। 	तल्लो तटीय क्षेत्रमा बाढीको बहाव कम गर्छ।
		डाइभर्सन च्यानल (Diversion Channel) निर्माण	डाइभर्सन च्यानल भनेको तल्लो तटीय क्षेत्रमा नदीको बहाव कम गर्न माथिल्लो क्षेत्रमा कृतिम मार्गको उत्खनन गरी पानीको दिसा परिवर्तन (Divert) गराई पुन समुद्र, ताल वा अन्य मुख्य नदीमा मिसाउने एउटा च्यानल हो। यो कार्यले नदी फराकिलो बनाउने वा अरु सुधार गर्ने काममा कमी ल्याउँछ। एक पटक डाइभर्सन च्यानल सम्पन्न भएपछि, ठूलो मात्रामा सुधार कार्यहरू नगरी बाढीको जोखिम उल्लेखनीय रूपमा कम हुन्छ। यद्यपि, सामान्यतया यो कार्यमा जग्गा अधिग्रहण र स्थानान्तरणको लागि ठूलो रकम चाहिने हुनसक्छ। यो पनि ध्यान दिनुपर्छ कि, नयाँ नदिमार्गको क्षेत्रमा बाढी जोखिमहरू ल्याउन सक्छ ।त्यसकारण सरोकारवालाहरू बीच गहन छलफल र समन्वय हुनुपर्दछ।	तल्लो तटीय क्षेत्रम नदीको बहाव कम गर्छ।
		ड्रेनेज पम्पिङ स्टेशन निर्माण	ड्रेनेज पम्पिङ स्टेशनले भारी वर्षाको कारण डुबानबाट बच्नको लागि ड्रेनेज पम्पहरूको मद्दतबाट पानी निस्कासन गरिन्छ। सामान्यतया ढल निकास क्षमताको कमीका कारण डुबान हुने ठाउँमा यो सञ्चालन गर्न सकिन्छ। यस्ता सुविधाहरू स्थापना गर्न जग्गा अधिग्रहण आवश्यक पर्न सक्दछ।	डुबानको समस्या हल गर्छ।
		Regulating Pond को निर्माण	Regulating Pond भनेको अस्थायी रूपमा वर्षाको पानीको मात्रालाई नदीमा ढिलाइ वा नियन्त्रण गर्न भण्डारण गर्ने संरचना हो। सहरी क्षेत्रको विकाससँगै वर्षाको पानी जमिनभित्र छिर्ने प्राकृतिक कार्य हराउँदै गएको हुन्छ र यस कार्यको क्षतिपूर्ति गर्न Regulating Pond स्थापना गर्न सकिन्छ। सामान्यतया, बाढी जोखिम व्यवस्थापनको सन्दर्भमा यसको थोरै मात्र नकारात्मक प्रभाव भएकाले यसलाई पर्याप्त मात्रामा अवलम्बन गर्नुपर्छ।	वर्षाको पानीको मात्रालाई नदीमा ढिलाइ वा नियन्त्रण गर्न भण्डारण गर्छ।

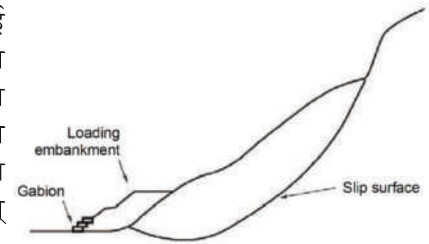
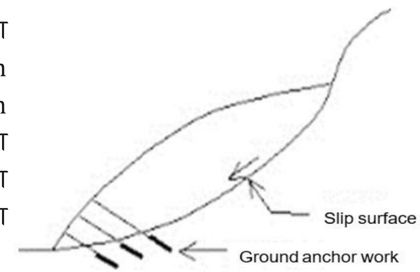
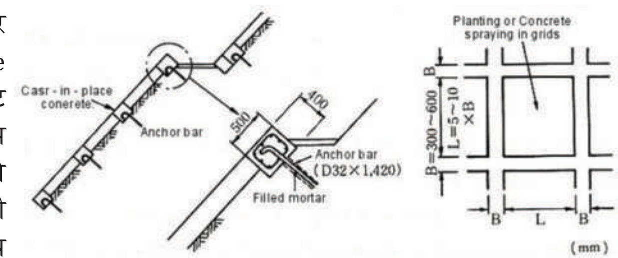
किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
	प्राकृतिक अवस्थाको नियन्त्रण	बिरुवा रोप्ने कार्य, जलाधार संरक्षणको लागि वन संरक्षण	जङ्गलको माटोमा परेको वर्षा बिस्तारै विभिन्न बाटो भएर नदीमा बग्छ। तसर्थ, वन र वनस्पति संरक्षणले वर्षाका बेला नदीको बहाव घटाएर वा ढिलाइ गरी तल्लो तटिय क्षेत्रहरूमा बाढी रोक्न काम गर्दछ।	नदीमा बग्ने पानीलाई कम वा ढिलाइ गरी वातावरण संरक्षणमार्फत बाढीको जोखिम न्यूनीकरण गरिनेछ।
			सामान्यतया, संरचनात्मक बाढी नियन्त्रण उपायहरूले प्राकृतिक र सामाजिक वातावरणमा कम वा कम नकारात्मक प्रभाव पार्छ। तर, वृक्षारोपण र वन संरक्षण कार्यले प्राकृतिक र सामाजिक वातावरणमा ज्यादै नगण्य प्रभाव पार्छ, त्यसैले यस्ता उपायहरू सक्रिय रूपमा लागु गरिनुपर्छ। यद्यपि, यी उपायहरूको मात्रात्मक प्रभावकारिताको बारेमा अनिश्चितता छ।	
		जमिनको सतह उठाउने	बाढी र डुबानको जोखिममा रहेका जमिनको सतहलाई उठाउने कार्य हो।	बाढी र डुबानको जोखिम कम हुनेछ
गैर-संरचनात्मक उपायहरू	भू-उपयोग / सहरी योजना	भू-उपयोग नियमन/ निर्माण प्रतिबन्ध	यदि संरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण उपायहरू आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय, वा अन्य कारणले सम्भव छैन भने, भवन मापदण्ड जस्ता भू-उपयोग नियन्त्रण उपायहरू विचार गर्नुपर्छ। एक पटक यो प्रभावकारी भएपछि, यो विपद् जोखिम उल्लेखनीय रूपमा कम गर्न सकिन्छ। यद्यपि, यो उपायका लागि सामान्यतया ठूलो मात्रामा लागत र सरोकारवालाहरूबीच दीर्घकालीन छलफल आवश्यक हुन्छ।	बाढी/डुबान जोखिम क्षेत्र/ बाढी क्षेत्रहरूमा भू-उपयोगमा र संरचनाको न्युनतम मापदण्ड र प्रतिबन्ध लगाएर जोखिम घटाइनेछ।
		स्थानान्तरण योजना	यदि संरचनात्मक र माथि उल्लिखित गैर-संरचनात्मक उपायहरू अवलम्बन गाह्रो छ भने वा धेरै आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय प्रभावहरू छन् भने, सुरक्षित क्षेत्रमा बसोबास स्थानान्तरण गर्न विचार गर्नुपर्छ। स्थानान्तरण योजना लागु गरेर, जोखिमलाई ठूलो मात्रामा वा पूर्ण रूपमा न्यूनीकरण सकिन्छ। यद्यपि, जग्गा/भवन आदिका मुआब्जा सामान्यतया चुनौतीपूर्ण मुद्दाहरू हुन् र लामो समयको प्रक्रिया लिन्छ।	बाढी/डुबान जोखिमपूर्ण क्षेत्रहरूमा जोखिम न्यूनीकरण सामूहिक स्थानान्तरणद्वारा गर्न सकिन्छ।

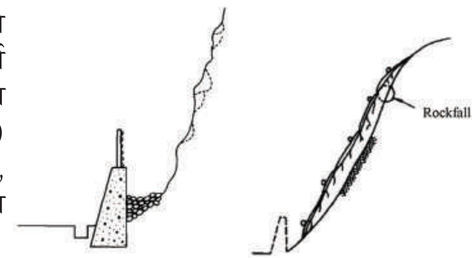
किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
	निकासी/ भाग्ने	निकासी योजनाको निर्माण (समयरेखा अनुसार)	विपद्को समयमा मानिसको ज्यान जोगाउन निकासी योजनाहरू तयार गर्नुपर्छ । यसमा कर्मचारी तैनाथी, सञ्चार प्रवाह, समय-रेखा अनुसार भूमिका र जिम्मेवारी, खतरनाक स्थानको बुझाइ, निकासी स्थल र निकासी मार्ग आदि बारे जानकारी समावेश छ । निकासी योजनाको आधारमा, पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणाली र अन्य स्रोतहरूबाट प्राप्त जानकारीको प्रतिक्रियामा सही समयमा उपयुक्त कार्यहरू गर्न मानिसहरूलाई शिक्षा र तालिम दिनुपर्छ । यसलाई पहिरो वा अन्य विपद्को चेतावनी प्रणालीसँग जोडिनुपर्छ ।	बाढीबाट डुबान हुने क्षेत्रमा मानवीय क्षति कम हुनेछ ।
	पूर्व सूचना	वर्षा र पानी स्तर अवलोकन संरचनाको स्थापना	आवश्यकता अनुसार, बढ्दो वर्षा र बढ्दो पानीको स्तर जस्ता बाढीको अनुमान गर्न मद्दत गर्न सक्ने जानकारी सङ्कलन गर्न उपकरणहरू जडान गर्नुपर्छ । यसलाई तल वर्णन गरिएको बाढी चेतावनी प्रणालीसँग जोड्नुपर्छ । स्थानीयले उचित कदम र अपनत्व लिदा धेरै प्रभावकारी हुन्छ ।	वर्षा, नदीको सतह, र बाँधको बहाव जस्ता अवस्थाको मूल्याङ्कन पूर्वसूचना र निकासीका लागि गरिनेछ ।
		बाढी पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको स्थापना (पूर्वानुमान प्रणाली र सञ्चार उपकरणहरू, आदि) को स्थापना	बाढी पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको मुख्य कार्यहरूः जल तथा मौसम विज्ञान विभाग वा अन्य सम्बन्धित संस्थाहरूबाट मौसम पूर्वानुमान, स्थानीय सरकारहरूबाट निकासी सल्लाह र निर्देशनहरू, र नदीको पानीको स्तर चेतावनी प्रसारण गर्न साइरनहरू आदि हुन् । ठूला-ठूला संरचनाहरू निर्माणको तुलनामा यो प्रणाली स्थापना गर्न सस्तो पर्ने र यसले मानवीय क्षतिलाई प्रभावकारी रूपमा कम गर्दछ । तर, यस्तो आपत्कालीन व्यवस्थापनका उपायहरूले विपद्को घटनालाई रोक्न सक्दैन भन्ने कुरामा ध्यान दिनु पर्दछ । तसर्थ, यसले सामान्यतया आर्थिक र सामाजिक सम्पत्तिमा हुने क्षतिलाई रोक्न वा कम गर्न सक्दैन, यद्यपि यसले मानव जीवन बचाउन योगदान पुऱ्याउन सक्छ । पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको विकासमा, बासिन्दाहरूको लागि शिक्षा र तालिम महत्त्वपूर्ण छ किनभने त्यहाँका बासिन्दाहरूले उचित कदम चाल्न नसकेसम्म यो प्रभावकारी हुनेछैन ।	बाढीको पूर्वसूचना र पूर्वसूचनाद्वारा चेतावनी प्रवाह गरिनेछ ।

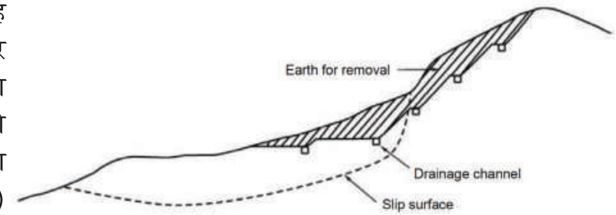
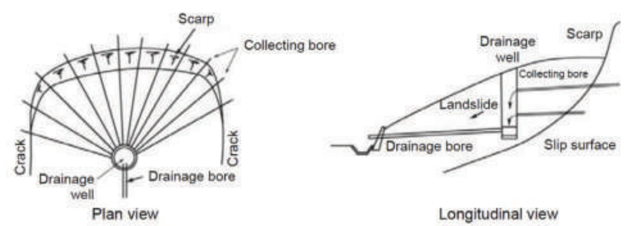
सन्दर्भः बाढी नियन्त्रण योजनामा म्यानुअल, मार्च २००३, JICA

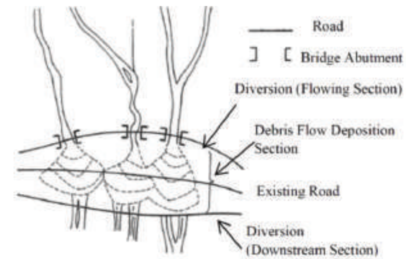
(२) पहिरो

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
संरचनात्मक उपायहरू	निर्माण	पाईलिंग	यो विधि सम्भावित पहिरो जाने क्षेत्रहरूका लागि उपयुक्त छ जसको तल्लो स्लोप (slope) कम छ र anchor को काम गर्न गाह्रो छ। यस उपायले मध्यम देखि ठूला स्तरको पहिरोको लागि स्थिर प्रभावको अपेक्षा गरिएको हुन्छ। यो उपाय नियन्त्रण कार्यसँग संयोजनमा राम्रो प्रयोग गरिन्छ। पाईलिंग गर्दा ठाडो प्वाल ड्रिल गर्नुहोस्, त्यसपछि ठाडो प्वालमा स्टिल पाइप घुसाउनुहोस्। स्टिलको भित्र र बाहिर कंक्रीट प्याक गरिनेछ। पाइललाई आधारभूत तहमा फिक्स गरिनेछ र slope को movement लाई स्थिर बनाइनेछ।  	पहिरो रोक्नेछ।
		रिटेनिङ पर्खाल निर्माण	रिटेनिङ पर्खाल कार्यहरू धेरै प्रकारका छन्: १) Leaning (ढल्केको) ढलान कंक्रीट रिटेनिङ पर्खाल slope स्थिरता कायम राख्न प्रयोग गरिन्छ। यसले स्लोपलाई क्षरणबाट जोगाउन पनि प्रभाव पार्छ। २) Gravity कंक्रीट रिटेनिङ पर्खालले सिधै slope लाई समात्ने काम गर्छ। यसले काउन्टरवेट तटबन्ध र slope संरक्षणको रूपमा पनि काम गर्दछ। ३) Cantilever फ्रेम रिटेनिङ पर्खाल अपेक्षाकृत sd slope भएको, वोशिलो र नरम माटो रोक्नको लागि प्रयोग गरिन्छ। ४) ग्याबियन (Gabion) वा Block Masonry slope को तल्लो भागहरू रोक्न प्रयोग गरिन्छ। संरचनाको प्रकार छनोट गर्दा सडक र अन्य सम्पत्तिको लागि पर्याप्त ठाउँको विचार गर्नुपर्छ।  Leaning Wall Gravity Wall Cantilever Wall	पहिरो रोक्नेछ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		काउन्टरवेट तटबन्ध (Counterweight Embankment) को निर्माण	Slope लाई स्थिर गर्न काउन्टरवेटको रूपमा माटोलाई Slope को तल्लो भागमा भरिएको हुन्छ। Slope को पुच्छर भागको माटो विशेष रूपमा बिग्रेको र नरम हुनाले यदि पुच्छरको भागको छेउमा माटो भरिएमा, जगको जमिन कहिलेकाहीं भत्कन सक्छ वा भूस्खलनमा प्वाल पानीको चाप बढ्न सक्छ। यसले पहिरो क्षेत्रलाई झन् अस्थिर बनाउँछ। यस्तो अवस्थाबाट बच्नको लागि,  भूमिगत पानी पूर्ण रूपमा निकासी हुनुपर्छ र त्यसपछि भरिने कार्यहरू गर्नुपर्छ। यो उपाय अन्य नियन्त्रण कार्यसँग संयोजनमा प्रभावकारी हुन्छ।	पहिरो रोक्नेछ।
		Ground Anchor कार्य	Ground Anchor कार्यमा सानो बोरहोलमा Tension Member को रूपमा High Strength Steel प्रयोग गर्दछ र bearing Plates ले Reaction Force प्राप्त गर्दछ। तिनीहरू सामान्यतया चट्टानमा प्रयोग गरिन्छ र प्रायः Pile वा कजबात कार्यहरूसँग संयोजन गरिन्छ। यो उपाय पनि अन्य नियन्त्रण कार्यसँग संयोजनमा प्रभावकारी हुन्छ। 	पहिरो रोक्नेछ।
		Slope फ्रेमको निर्माण (ग्रेटिंग क्रिब grating grib कार्य), रक बोल्ट (Rock bolt)	यस कार्यले Cutting Slope र प्राकृतिक (Natural) Slope लाई लगातार क्षरण हुनबाट जोगाउन सतहको स्थिरता कायम राख्छ। तर यी कामले पहिरो रोक्ने छैन। तसर्थ, निर्माण प्रभावकारी र बलियो बनाउनको लागि माथि  उल्लिखित उपायको संयोजन आवश्यक हुन्छ। Cutting Slope काउन्टरमेजर (Countermeasure) का कामहरू मध्ये ग्रेटिंग क्रिब एक हो। कहिलेकाहीँ यो Reinforced Earthwork सँग लागु गरिन्छ। यस प्रकारको काउन्टरमेजर कार्यलाई "स्प्रे क्रिबवर्क (Spray Cribwork)" वा "कास्ट-इन-प्लेस कंक्रीट क्रिबवर्क (Cast-in-Place Concrete Cribworks)" तरिकाद्वारा लागु गर्न सकिन्छ।	ढलान स्थिर हुनेछ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		चट्टान झर्न रोक्ने संरक्षण जाली (Rock Fall Protection Fence), चट्टान शेड (Rock Sheds) वा चट्टान जाली (Rock Netting) निर्माण कार्य	चट्टान झर्न रोक्ने संरक्षण कार्य (चट्टान खसेर हुने क्षति न्यूनीकरण) र चट्टान खस्ने रोकथाम कार्य (चट्टान खस्ने स्रोतमा रोक्ने) साइटको अवस्था (अस्थिर चट्टान र चट्टान क्षेत्रको स्केल र स्थान) द्वारा चयन गरिन्छ । साइटको अवस्था अनुसार, जोखिम कम गर्नका लागि यी दुई प्रकारका काउन्टरमेजर विधिहरू संयोजन गर्नुपर्दछ ।  आधारभूत रूपमा हेर्दा, कटान कार्य (Cutting Works) स्थायी चट्टान झरन (Rock Fall) संरक्षणको सबैभन्दा स्थिर तरिका हो । यद्यपि, कटान कार्य गर्दा, खियर जाने (Weathering) र वर्षाको कारण नयाँ पहिरोको सम्भावना रोक्न स्लोप स्थिरताको (Slope Stability) विचार गर्न आवश्यक छ ।	खस्ने चट्टानहरू रोक्न वा यसको क्षतिलाई कम गरिनेछ । चट्टान झरण रोकथाम कार्यको बेलामा, अस्थिर तहहरू सुदृढ गरिनेछ ।
		भू-क्षय नियन्त्रण बाँध (साबो बाँध) (SABO Dam) निर्माण	साबो बाँध/सेडिमेन्ट कन्ट्रोल बाँधहरू मलबेको (debris) प्रवाह रोक्न सबैभन्दा सामान्य उपाय हो । साबो ड्याम/सेडिमेन्ट कन्ट्रोल ड्यामको मुख्य उद्देश्य १) सेडिमेन्ट प्रवाहको मात्रा कम गर्नु/रोक्नु र २) बेड स्काउरिङको (Bed Scouring) रोकथामको लागि स्ट्रिमबेडको (Streambed) हल्का slope बनाउनु हो । बाँध दुई प्रकारका हुन्छन्, जो अभेद्य (Impermeable) र पारगम्य (Permeable) प्रकारका हुन्छन् । अभेद्य प्रकारमा सामान्य तथा बढीको समयमा मलबेको प्रवाहलाई कब्जा गरी पानी वीप होल (weep hole)/अन्डरड्रेन (underdrain) मार्फत निकास गरिन्छ । पारगम्य प्रकारमा बाढीको समयमा मलबेको प्रवाहलाई कब्जा गर्दछ जबकि कब्जा गरिएको मलबेको प्रवाह सामान्य समयमा बिस्तारै बाहिर निस्कन्छ । यसले डाउनस्ट्रीम तर्फ माटो र बालुवा जान रोक्दैन साथै पारिस्थितिक प्रणालीमा कम मात्र प्रभाव गर्छ । अभेद्य प्रकार साबो बाँध पारगम्य प्रकार साबो बाँध	भग्नावशेष र ढुङ्गाको बहावलाई नियन्त्रण गरिनेछ ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
	प्राकृतिक अवस्थाको नियन्त्रण	माटो हटाउने कार्य र स्लोप व्यांकिंग (Slope Banking) को कार्यान्वयन	यसले अस्थिर माटोको तह हटाउने र क्यिउभ को आकार सुधार गर्दछ । सुरुमा सतहमा ओभरह्याङ र अस्थिर माटोको तह काटिन्छ र फुस्रो छिद्र भएका ढुंगाहरू (Pumice Stone)  हटाइन्छ । Slope लाई कम गरी काटिन्छ जुन वर्षाको पानी, हिउँ पग्लन र अन्य बाह्य शक्तिहरूको प्रभावमा पनि सुरक्षित हुन्छ । यो पहिरोलाई रोक्ने सबैभन्दा आधारभूत विधिहरू मध्ये एक हो, र यदि यो लागु गरियो भने सबैभन्दा भरपर्दो विधिहरू मध्ये एक हो । यो प्रायः अन्य नियन्त्रण कार्यहरू जस्तै जल निकासी, वायो-इन्जिनियरिंग (Bio-engineering), शटक्रिट (Shotcrete) र पिचिंग (Pitching) कार्यहरूसँग संयोजनमा गरिन्छ ।	पहिरोकोउतारचढाव रोकिनेछ ।
		ड्रेनेज कार्यहरूको कार्यान्वयन	सतहको जल निकासी कार्यहरू (Surface Drainage) सतहको पानीलाई सङ्कलन गर्न र भिरभित्र प्रवेश रोकी बाहिर निकास गर्न प्रयोग गरिन्छ । यसमा तेर्सो (Horizontal) ड्रेनेज च्यानल कार्य (माथिल्लो slope ड्रेनेज च्यानल, Stepped ड्रेनेज च्यानल), Longitudinal ड्रेनेज च्यानल कार्य, पानी च्यानल कार्य, Infiltration रोकथाम कार्य र कन्टेनमेन्ट बाँध कार्य समावेश छ । भूमिगत पानी निकास कार्यहरू भूमिगत पानी सङ्कलन गर्न, भूमिगत पानीको स्तर घटाउन, Slope बाट पानीलाई बाहिर निकाल्न र भित्र प्रवाह रोक्न प्रयोग गरिन्छ । अन्डरड्रेन (Underdrain) कार्यहरू र  तेर्सो (Horizontal) बोरिङ कार्यहरू मुख्य रूपमा ठाडो slope मा प्रयोग गरिन्छ र अन्य कामहरूमा अभेद्य पर्खाल (Impermeable Wall) कार्यहरू, पानी सङ्कलन इनार कामहरू, र ड्रेनेज टनेल (Drainage Tunnel) कार्यहरू समावेश छन् । जल निकासी कार्यहरू सबैभन्दा (Drainage Works) आधारभूत विधिहरू मध्ये एक हो र प्रायः अन्य उपायहरूसँग संयोजन गरी प्रयोग गरिन्छ ।	slope अस्थिरता कम हुनेछ ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		बोटबिरुवाको प्रयोग गरी सलामी जमिन संरक्षण कार्य	यस कार्यहरूमा बोटबिरुवा रोपण, Biomats, Vegetation Blocks , Vegetation Sacks, Vegetation Holes, Vegetation Roads, Grass Strip, Lawn Laying, Porous Block, खेती, आदि पर्दछन् । यी कार्यहरूले भिरालो जमिन स्थिर बनाउँदछ, वर्षाको पानीको बहावलाई कम गर्दछ, सतहको तापक्रम सुधार गर्दछ, जमेको जमिनलाई बचाउँछ र वरिपरिको दृश्य सुशोभित पार्छ ।	भत्किएका क्षेत्रहरूको सतह र भग्नावशेष प्रवाह स्रोतहरू स्थिर गरिनेछ ।
	भू-उपयोग / सहरी योजना	सुरुङ, पुल र डाइभर्सन बाइपास, आदि जस्ता योजनाबद्ध मुख्य सडकहरूको अतिरिक्त मार्ग सुनिश्चित गर्ने ।	पहिरो जाने क्षेत्रमा पर्ने बाटोमा अतिरिक्त मार्गको वेवास्ता गर्नुपर्दछ । साथै, पहिरो पार गर्न पर्याप्त चौडाई (clearance) भएको पुल हुनुपर्नेछ । यो सम्पन्न भएपछि विपद् जोखिम धेरै हदसम्म कम हुने अपेक्षा गरिन्छ । त्यसपछि नयाँ सडकका लागि काम अगाडि बढाउनुपर्ने हुन्छ । 	पहिरो जोखिममा रहेका क्षेत्रहरूमा पूर्वाधारहरू सुरक्षित गरिनेछ र अवशिष्ट जोखिमहरू कम गरिनेछ ।
		पूर्वाधार र भवन निर्माणको लागि भू-उपयोगमा प्रतिबन्ध	यदि संरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण उपायहरू विभिन्न (आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय, वा अन्य) कारणले सम्भाव्य भएन भने, भवन मापदण्डहरू जस्ता भू-उपयोग नियन्त्रण उपायहरू विचार गर्नुपर्छ । एकचोटि यसले प्रभाव पारेपछि, यसले विपद् जोखिमलाई उल्लेखनीय रूपमा जोगाउने अपेक्षा गरिन्छ । यद्यपि, यो उपायको लागि उच्च लागत लाग्ने र सरोकारवालाहरू बीच गहन छलफल आवश्यक छ ।	पहिरोबाट हुने क्षतिबाट बच्न सकिन्छ ।
गैर-संरचनात्मक उपायहरू		स्थानान्तरण योजना	यदि संरचनात्मक र माथि उल्लिखित गैर-संरचनात्मक उपायहरू अवलम्बन गर्न सम्भव छैन भने वा धेरै आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय प्रभावहरू छन् भने, सुरक्षित क्षेत्रमा बसोबासलाई स्थानान्तरण गर्नुपछ । स्थानान्तरण योजना लागु गरेर, जोखिमलाई ठूलो मात्रामा वा पूर्ण रूपमा न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ । यद्यपि, जग्गा/भवन आदिका मुआवजा सामान्यतया चुनौतीपूर्ण मुद्दाहरू हुन् र लामो समयको प्रक्रिया लिन्छ ।	पहिरो जोखिम कम हुनेछ, र जीवन र सम्पत्ति सुरक्षित गरिनेछ ।
	निकासी योजना	निकासी योजना तर्जुमा	विपद्को समयमा मानिसको ज्यान जोगाउन निकासी योजनाहरू तयार गर्नुपर्छ । यसमा कर्मचारी तैनाथी, सञ्चार प्रवाह, समय-रेखा अनुसार भूमिका र जिम्मेवारी, खतरनाक स्थानको बुझाइ, निकासी स्थल र निकासी मार्ग आदि बारे जानकारी समावेश छ । निकासी योजनाको आधारमा, पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणाली र अन्य स्रोतहरूबाट प्राप्त जानकारीको प्रतिक्रियामा सही समयमा उपयुक्त कार्यहरू गर्न मानिसहरूलाई शिक्षा र तालिम दिनुपर्छ । यसलाई वाढी वा अन्य विपद्को चेतावनी प्रणालीसँग जोडिनुपर्छ ।	पहिरोबाट हुने मानवीय क्षतिलाई कम गरिनेछ ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
	पूर्व चेतावनी	अनुगमन प्रणाली र संरचनाको स्थापना (Rain Gauge, Movement Meter, सेन्सर)	आवश्यकता अनुसार, पहिरोको सुरुवातको पूर्वानुमान गर्न मद्दत गर्न सक्ने जानकारी (जस्तैः वर्षाको वृद्धि, जमिनको हलचल वा डेब्रिजको बहाव) सङ्कलन गर्न उपकरणहरू स्थापना गर्ने । यसलाई तल वर्णन गरिएको पहिरो चेतावनी प्रणालीसँग जोडिएको हुनुपर्छ । स्थानीय बासिन्दाहरूले उचित कदम चाल्दा यो प्रभावकारी हुनेछ ।	प्रारम्भिक चेतावनी र निकासीका लागि वर्षा र जमिनको अवस्थाको मूल्याङ्कन गरिनेछ ।
		पहिरोकोपूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको स्थापना (पूर्वानुमान प्रणाली र सञ्चार उपकरणहरूको स्थापना, आदि ।)	पहिरोको पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको मुख्य तत्वहरू भनेका मौसम विभाग वा अन्य सम्बन्धित संस्थाहरूबाट मौसम पूर्वानुमान, स्थानीय सरकारहरूबाट निकासी सल्लाह र निर्देशनहरू, र वर्षा र भूमि हलचल जानकारी अवलोकन उपकरणहरू र चेतावनी दिने साइरनहरू हुन् । ठूला-ठूला संरचनाहरू निर्माणको तुलनामा यो प्रणाली स्थापना गर्न सस्तो पर्ने र यसले मानवीय क्षतिलाई प्रभावकारी रूपमा कम गर्दछ । तर, यस्तो आपत्कालीन व्यवस्थापनका उपायहरूले विपद्को घटनालाई रोक्न सक्दैन भन्ने कुरामा ध्यान दिनु पर्दछ । तसर्थ, यसले सामान्यतया आर्थिक र सामाजिक सम्पत्तिमा हुने क्षतिलाई रोक्न वा कम गर्न सक्दैन, यद्यपि यसले मानव जीवन बचाउन योगदान पुऱ्याउन सक्छ । पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको विकासमा, बासिन्दाहरूको लागि शिक्षा र तालिम महत्त्वपूर्ण छ किनभने त्यहाँका बासिन्दाहरूले उचित कदम चाल्न नसकेसम्म यो प्रभावकारी हुनेछैन ।	पहिरोकोपूर्वसूचना र पूर्वसूचनाद्वारा चेतावनी प्रवाह गरिनेछ ।

(२) भूकम्प

सन्दर्भः सडक प्रकोप रोकथामका लागि काउन्टरमेजर म्यानुअल, JICA, 2019

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
संरचनात्मक उपायहरू	संरचनात्मक उपायहरू	प्रवालिकरण (Retrofitting) र पुनर्निर्माण; - भवनहरू (विद्यालय, अस्पताल, सरकारी भवन, सार्वजनिक भवन, निकासी आश्रय) - पूर्वाधार (सडक, पुल), -अपरिहार्य पूर्वाधार (Lifelines) (पानी आपूर्ति, ढल, आदि) र अन्य संरचनाहरू	भूकम्पीय विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि प्रवलीकरण सबैभन्दा आधारभूत उपाय हो। आवश्यक प्रवलीकरण निर्माण कार्य भवन र पूर्वाधार को प्रकारमा निर्भर गर्दछ। यसलाई डिजाइन मापदण्ड अनुरूप कार्यान्वयन गर्नुपर्छ। संरचनाको प्रकार अनुसार भूकम्प प्रतिरोध कार्यहरूको उदाहरण तल देखाइएको छः सामान्य सार्वजनिक/निजी भवनहरूः • व्यिरिङ वालहरू (Bearing Wall) थप्नेः व्यिरिङ वालहरूको सङ्ख्या बढाउन बाहिरी र भित्री भित्ताहरूमा ब्रेसिङ (Bracing) र संरचनात्मक प्लाइवुड (Plywood) थप्ने। • जग मर्मतः कंक्रीट जगमा छड हालेर ढलान गरी सुदृढीकरण वा चिरा (Crack) को मर्मत। • स्टील ब्रेसिङ सुदृढीकरणः प्रतिरोध बढाउनको लागि भवनको झ्याल, ढोका र खुल्ला भागमा स्टिल ब्रेसिङ स्थापना गरिनेछ। • हल्का छतः भवनमा तेर्सो बलहरू (Horizontal Forces) कम गर्न हल्का फलाम जस्ताका छतद्वारा टाइलहरू जस्ता भारी छाना सामग्रीहरूलाई फेर्ने। • जोइन्ट/कनेक्शन (Joint/Connection) सुदृढीकरणः पिलर र जग, बीम र स्तम्भ जस्ता जोइन्टको बल बढाउनको लागि उपयोगी जोइन्ट हार्डवेयर प्रयोग गरी सुदृढीकरण गर्ने। सडक/पुलः • प्रकोपको समयमा आपत्कालीन यातायात मार्ग हुने प्रमुख सडकहरूमा पर्ने भवनहरू सुदृढ गर्ने। • महत्वपूर्ण पुलहरूको पायर (Piers) र अन्य खण्डहरू सुदृढ गर्ने। अपरिहार्य पूर्वाधार (Lifelines): • भुइँचालो प्रतिरोधी पानीको पाइप र जोइन्टहरूको प्रयोग गर्ने जुन जमिनको हलचलमा बिग्रदैन।	भवन, पूर्वाधार, लाइफलाइन र अन्य संरचनामा हुने क्षति र संरचनात्मक क्षतिबाट हुने मानवीय क्षति र कार्यात्मक अवरोधलाई न्यूनीकरण गरिनेछ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		भवनहरू, पूर्वाधार र जीवन रेखाहरूको तरलता विरुद्ध प्रतिरोधी उपायहरू (संरचनाहरूको जग र पाइपहरूको लचिलोपन सुरक्षित गर्दै)	भू-तरलीकरण प्रतिरोधी कार्यहरूलाई निम्न दुई प्रकारहरूमा वर्गीकृत गर्न सकिन्छः १. भवनहरू मात्र जोगाउन भू-तरलीकरणका प्रतिरोधी उपायहरूः कम लागतको कारण यो सबैभन्दा सामान्य विधि हो। यसले भवनमा तरलताबाट हुने क्षतिलाई रोक्न सक्छ, तर भूमिमा हुने क्षतिलाई रोक्दैन। तरलता नभएको तहसम्म पाइलहरू (Piles) पठाएर तरलताको प्रभाव भवनमा सर्नबाट रोकिन्छ। तरलताका कारण जमिनको तेर्सो प्रतिरोध (Horizontal Resistance) कम हुने भएकोले पाइलहरूको कठोरता (Rigidity) बढाउनुपर्छ। २. जमिनको तरलीकरण रोक्नको लागि तरलीकरण प्रतिरोधी उपायहरू यो तरलीकरण काउन्टरमेजर विधिले जमिनको तरलतालाई रोक्न सक्छ, त्यसैले यो उच्च गुणस्तरको र भरपर्दो छ, तर यो महँगो छ। निर्माण प्रक्रिया निम्नानुसार छ (१) जमिनको कम्प्याक्शन (Compaction)। (जस्तै, बालुवा कम्प्याक्शन विधि) (२) जमिनको बनावटमा आउने परिवर्तन रोक्न भूमिगत पर्खालहरू (Subterranean/ Underground Walls) निर्माण गर्ने। (३) भूमिगत जल निकासीमा सुधार गर्न अत्यधिक पारगम्य (Highly Permeable) सामग्रीहरूको प्रयोग गर्ने।	तरलता र अन्य जमिन विकृतिका कारण भवनहरू, पूर्वाधार र जीवन रेखाहरूमा हुने क्षतिलाई न्यूनीकरण गरिनेछ।
		जमिन सुधारको काम	जमिन सुधार भनेको नरम जमिनलाई उपयुक्त अवस्थामा ल्याउने प्रक्रिया हो। तीन मुख्य प्रकारका भूमि सुधार विधिहरू छन्। जमिनको सतहबाट करिब २ मिटर उत्खनन गरिएको क्षेत्रमा सिमेन्टिटियस ठोस बनाउने एजेन्ट (Cenentitious Solidifying Agent) मिसाएर जमिन बलियो बनाउन सतह सुधार विधि प्रयोग गरिन्छ। यो विधि तब प्रयोग गरिन्छ, जब जमिनको नरम भाग माथिल्लो तहको मात्र हुन्छ, र निर्माण अवधि र लागत दुवै अन्य तलका दुई प्रकारको भन्दा कम हुन्छ। स्तम्भ सुधार विधिले (Columnar Improvement Method) पाइल्स (कंक्रिट स्तम्भहरू) को साथ भवनलाई समर्थन गर्दछ जसले जमीनलाई बेलनाकार (Cylindrical) आकारमा कडा बनाउँछ। यो विधि तब प्रयोग गरिन्छ जब माथि वर्णन गरिएको सतह सुधार विधिबाट पर्याप्त हुँदैन, र जमिनको नरम भाग जमिनको सतहबाट २ देखि ८ मिटर गहिराई सम्म हुन्छ।साथै निर्माण अवधि र लागत सतह सुधार विधि भन्दा अलि बढी हुन्छ। सानो-व्यासको स्टिल पाइप पाइल विधिले स्तम्भ सुधार विधिको उस्तै प्रक्रियालाई पछ्याउँछ। सानो-व्यासको स्टिल पाइप पाइल विधिमा सुधार पाइलहरू कंक्रीटको सट्टा स्टिल पाइपहरू हुन्। यद्यपि लागत तीन विधिहरू मध्ये उच्च छ, यसले जमिनको सतहबाट ६० मिटर गहिराई सम्मको माटो बलियो बनाउन सक्छ र अन्य दुई विधिहरूको तुलनामा सबैभन्दा उच्च प्रभावकारी हुन्छ।	तरलता र अन्य जमिनको बनावटमा आउने परिवर्तनका कारण संरचनाहरूमा हुने क्षतिलाई न्यूनीकरण गरिनेछ।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		भवनहरूको आगो प्रतिरोधी निर्माण	आगो प्रतिरोधी डिजाइन मापदण्डको पालना गर्न भवनहरू सुधार वा पुनर्निर्माण गर्नुपर्छ।	भूकम्पबाट हुने आगलागी फैलिनबाट रोक्न
	भू-उपयोग / सहरीयोजना	DRR लाई मुलप्रवाहीकरण गरी सहरी योजना र पुनर्विकास योजना	सहर क्षेत्रको स्थानिय ढाँचा जस्तै माइक्रो-जोनेशन (Micro-Zonation), सडक फराकिलो बनाउने, अग्नि नियन्त्रक उपकरण जडान गर्ने वा ठूला खुला ठाउँ छोड्ने आदिलाई विपद् जोखिमको बुझाइको आधारमा सहरी योजना तय गर्दा विचार गर्नुपर्दछ।पहिले विकसित क्षेत्रहरूका लागि, पूर्वाधारको विशेष ढाँचा, भू-उपयोग, भवनको प्रकार र यसको घनत्वको आदिको समीक्षा गरी पुनर्स्थापना गर्नुपर्छ।यसले सामाजिक, आर्थिक र प्राकृतिक गतिविधिहरूलाई व्यापक रूपमा संरक्षण गर्न मद्धत गर्दछ। यद्यपि, यो प्रभावकारी हुन सामान्यतया लामो समय लाग्छ र कहिलेकाहीँ लागु गर्न गाह्रो हुन्छ। विशेष गरी पहिले विकसित क्षेत्रहरूको पुनर्स्थापनाको मामलामा जग्गा अधिग्रहणको समस्या हुने भएकाले। त्यसकारण, यसलाई दीर्घकालीन DRR उपायको रूपमा लिइन्छ जबकि अन्य छोटो-अवधि काउन्टर मेजरहरू समानान्तर रूपमा कार्यान्वयन गर्दै लानुपर्दछ।	भवनहरूको पुनर्निर्माण र पुनर्विकास गरी थप भूकम्प प्रतिरोधी बनाउन र निकासी मार्गहरू सुधार गरी DRR क्षमतामा सुधार गरिनेछ।
		घना निर्माण क्षेत्रहरूको उन्मूलन र पार्कहरू र हरियो क्षेत्रहरू जस्ता खुला ठाउँहरूको विकास	सघन जनसंख्या भएको सहरी क्षेत्रको विपद् प्रतिरोधात्मक क्षमता सुरक्षित गर्न र उचित भू-उपयोगलाई प्रवर्द्धन गर्न पुराना कमजोर भवनहरू उन्मुलन गरी विपद् प्रतिरोधी भवन र सार्वजनिक सुविधाहरूको विकास गरिन्छ।एकपटक यो पूरा भएपछि, विपद्को जोखिमलाई धेरै हदसम्म कम गर्न सकिन्छ। तर यसको लागि स्थानान्तरणको सङ्ख्याको आधारमा ठूलो मात्रामा जग्गा अधिग्रहण आवश्यक पर्न सक्छ।	भूकम्पबाट हुने क्षतिलाई न्यूनीकरण गरिनेछ।
गैर-संरचनात्मक उपायहरू		भवन नियमहरू (भूकम्पीय डिजाइन मानकहरूको कार्यान्वयन)	सार्वजनिक/निजी भवनहरूको लागि सिस्मिक डिजाइन मापदण्डहरू सम्बन्धित मन्त्रालय र निकायहरूले विकास गर्नुपर्छ। स्थानीय सरकारहरूको लागि, तिनीहरूले यी भूकम्प डिजाइन मापदण्डहरूको पालना गराउन सार्वजनिक/निजी भवनहरूको लागि निरीक्षण र कार्यान्वयनको प्रणाली विकास गर्नुपर्छ।	भवनहरूबाट हुने क्षति र भवनको क्षतिबाट हुने मानवीय क्षतिलाई कम गरिनेछ।
		पूर्वाधार संरचना र अपरिहार्य सुविधाहरूको लागि भूकम्प डिजाइन मापदण्डको विकास।	पूर्वाधार संरचना र अपरिहार्य सुविधाहरूको लागि सिस्मिक डिजाइन मापदण्ड सम्बन्धित मन्त्रालय र निकायहरूले विकास गर्नुपर्छ। यी मापदण्डहरूको आधारमा, सिस्मिक डिजाइन मापदण्डहरूको पालना गराउन निरीक्षण र कार्यान्वयनको प्रणाली स्थापना गर्नुपर्छ।	पूर्वाधार संरचना र अपरिहार्य सुविधाहरूमा भौतिक क्षति कम गर्न।

किसिम		रणनीतिक कार्य	विवरण	अपेक्षित परिणाम
		सक्रिय फल्टको माथि वा नजिक पर्ने भूमि र भवनको प्रतिबन्ध	यदि संरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण उपायहरू आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय, वा अन्य कारणले सम्भव छैन भने, भवन मापदण्डहरू जस्ता भू-उपयोग नियन्त्रण उपायहरू विचार गर्नुपर्छ। एकचोटि यसले प्रभाव पारेपछि, यसले विपद् जोखिमलाई उल्लेखनीय रूपमा जोगाउने अपेक्षा गरिन्छ। यद्यपि, यो उपायको लागि उच्च लागत लाग्ने र सरोकारवालाहरू बीच गहन छलफल आवश्यक छ।	सक्रिय फल्टको माथि वा नजिक पर्ने भूमि र भवनका संरचनात्मक क्षति न्यूनीकरण गरिनेछ।
	प्रारम्भिक चेतावनी	भूकम्पको प्रारम्भिक चेतावनीको स्थापना	भूकम्पहरू सामान्यतया अप्रत्याशित हुन्छन्। तथापि, साइरन जस्ता सूचना प्रणालीको विकासले भूकम्पको परिमाणको बारेमा सम्बन्धित निकायहरूबाट जानकारी प्राप्त गर्नका लागि स्थानीय बासिन्दाहरूका लागि उपयोगी हुन सक्छ। पूर्वानुमान र चेतावनी प्रणालीको विकासमा, शिक्षा र तालिम महत्त्वपूर्ण छ किनकि त्यहाँका बासिन्दाहरूले उचित कदम चाल्न सकेमा मात्र यो प्रभावकारी हुनेछ।	सूचना प्राप्त गरेपछि आपत्कालीन कार्यहरू गरेर थप क्षतिलाई कम गरिनेछ।
	प्रवलीकरणका लागि प्रोत्साहन प्रणाली स्थापना गर्ने	संरचनाहरूको भूकम्पीय प्रबलीकरणको प्रवर्द्धन (Subsidy) वा कर प्रोत्साहन योजनाहरू)	स्थानीय सरकारहरूले भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन र निर्माणको लागतको निश्चित प्रतिशत कर छुट वा अन्य प्रोत्साहन गर्ने प्रणाली स्थापना गर्नुपर्दछ। सर्तहरू सामान्यतया भवनको प्रकार, निर्माण अवधि, आदिको आधारमा तय गरिन्छ।	भूकम्प प्रतिरोधी संरचनात्मक उपायलाई प्रवर्द्धन गरी भवन, पूर्वाधार र अपरिहार्य सेवामा हुने क्षतिलाई कम गरिनेछ।

परिशिष्ट-८

जिल्ला/प्रदेश र सङ्घीय निकायहरूबाट विपद् व्यवस्थापन कोष अनुरोध गर्ने ढाँचा

प्रकोपको प्रकार	सम्भावित जोखिम	विपद् व्यवस्थापनको क्षेत्र	सम्भावित क्षति				प्रस्तावित उपाय	अनुमानित बजेट	कोषको अनुरोध गर्ने निकायद्वारा व्यवस्थित गरिएको रकम				माग गरिएको रकम	कैफियत
			आर्थिक क्षति	मानवीय क्षति	भौतिक क्षति	अन्य			बार्षिक बजेटबाट	विपद् व्यवस्थापन कोषबाट	अन्य स्रोतबाट	जम्मा रकम		

कोष अनुरोधको लागि आधिकारिक चरणहरू देखाउने चार्ट थप्न सकिन्छ ।

जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका उपायहरू[1]

(१) कृषि तथा खाद्य सुरक्षा

१. सुख्खा, खडेरी, डुवान सहन गर्न सक्ने स्थानीय बाली तथा तिनका प्रजातिहरू पहिचान गरी संरक्षण, विकास तथा प्रवर्द्धन गर्ने ।

२. प्रतिकूल मौसम र जलवायु परिवर्तन दबाब सहन सक्ने प्रजातिहरूको संरक्षण गर्न स्थानीयस्तरमा सामुदायिक बीउबिजन बैङ्क स्थापना गरी सञ्चालन गर्ने ।

३. प्रतिकूल मौसम र जलवायु परिवर्तनका कारण बालीनाली र बोट बिरुवाको उत्पादकत्व घट्ने र गुणस्तरमा आउने समस्यालाई समाधानको लागि उन्नत बीउ, बिरुवा पहिचान गरी संरक्षण, विकास तथा प्रवर्द्धन गर्ने ।

४. कृषियोग्य जमिनको जलवायुजन्य प्रकोप (बाढी, पहिरो) बाट हुने क्षयीकरण रोक्न आवश्यक प्रविधिहरू पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने । जस्तैः बायोइन्जिनियरिङ, नदी कटान नियन्त्रण, वृक्षारोपण ।

५. प्रतिकूल मौसम र जलवायु परिवर्तनका कारण बालीनालीमा लाग्ने रोग कीरा नियन्त्रण गर्ने एकीकृत रोग कीरा व्यवस्थापन, जैविक मल जस्ता स्थानीय परिवेश सुहाउँदा प्रविधि विकास गरी प्रवर्द्धन गर्ने ।

६. कृषि बालीको उत्पादकत्व घट्ने समस्या समाधानको लागि उपयुक्त बालीको पहिचान, छनौट तथा प्रवर्द्धन, कृषि जैविक विविधताको प्रवर्द्धन, बालीको विविधिकरण, बहुवर्षीय बालीको प्रयोग जस्ता असल अभ्यासलाई बढावा दिने ।

७. "एक घर एक बगैंचा र करेसाबारी" को अवधारणा मार्फत जैविक विविधताको प्रवर्द्धन र खाद्य तथा पौष्टिक सुरक्षा प्रवर्द्धन गर्ने ।

८. नदी प्रभावित जमिनमा माटो सुहाउँदो बाली लगाउने । जस्तैः नदीको किनारमा बगर खेती गर्ने, आयमूलक कृषि (वन प्रजाति रोप्ने) गर्ने ।

९. कृषि जमिनमा सिँचाइको समस्या समाधानको लागि सरल थोपा सिँचाइ, नियन्त्रित सौर्यऊर्जा, सिँचाइ प्रविधि, विविध पानी प्रयोग गर्ने विधि (MUS) लगायतका प्रविधिलाई प्रवर्द्धन गर्ने । त्यस्तै वर्षाको पानी सङ्कलन गर्ने प्रविधि प्रचार प्रसार गर्ने ।

१०. माटोमा चिस्यान कायम राख्न मल्चीङ प्रविधिलाई प्रवर्द्धन गर्ने ।

११. प्राङ्गारिक मल तथा कम्पोस्ट मलको प्रयोगलाई प्रवर्द्धन गर्ने ।

---

१ स्रोत : स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना खाका २०७६

१२. कृषि क्षेत्रमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण तथा अनुकूलन हुन सहजीकरण गर्ने र कृषिसँग सम्बन्धित जलवायु पूर्वसूचना प्रणाली (Early Warning System) स्थापना गरी कृषक समुदायहरूलाई सूचना प्रवाह गर्ने ।

१३. स्थानीय र कृषक समूह स्तरमा कृषि सूचना प्रणाली (जस्तैः मौसमी पात्रो) स्थापना गरी कृषक समुदायबीच सूचना प्रवाह गर्ने ।

१४. पशुपक्षीमा प्रतिकूल मौसम र जलवायु परिवर्तनका कारण लाग्ने रोग नियन्त्रण गर्न उपयुक्त प्रविधिहरू पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने ।

१५. गरिब, भूमिहीन र सङ्कटासन्न घरधुरीको अनुकूलनका लागि वैकल्पिक आय आर्जन र जीविकोपार्जनका उपायहरू पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने ।

१६. प्रतिकूल मौसम र जलवायु परिवर्तनका कारण उत्पादित वस्तुमा पर्ने असर कम गर्न आवश्यक उपायहरू पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने ।

१७. कृषि र पशुपक्षी बिमा लागु गरी कृषकहरूको जोखिम न्यूनीकरण र अनुकूलन क्षमता बढाउने ।

१८. जलवायु परिवर्तनको असर न्यूनीकरण र अनुकूलनको प्रभावकारिताको लागि कृषक पाठशला सञ्चालन गरी सूचना, ज्ञान र सीपको आदानप्रदान गर्ने ।

१९. जलवायुमैत्री परम्परागत र स्थानीय प्रविधि तथा अभ्यासलाई प्रवर्द्धन गर्ने, जस्तैः अन्न भण्डारका लागि प्रयोग गरिएको प्रविधि, बीउ उमार्ने प्रविधि, अग्लो नर्सरी व्याड, बीउ उमार्ने र बालीनाली लगाउने समयमा परिवर्तन ।

बाली विविधिकरणमा जोड दिने ।

(२) वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण

१. रोगव्याधि, खडेरी आदिको दबाब सहन सक्ने वन प्रजातिहरूको पहिचान गरी तिनीहरूको संरक्षण गर्ने गरी स्थानीय स्तरमा कार्ययोजना बनाई कार्यान्वयन गर्ने ।

२. जलवायु परिवर्तनको जोखिममा रहेका वन, वन्यजन्तु एवम् सिमसार क्षेत्रहरूको व्यवस्थापन कार्ययोजना बनाई कार्यान्वयन गर्ने ।

३. जलवायु परिवर्तनका कारण सङ्कटासन्न र जोखिममा रहेका लोपोन्मुख प्रजातिहरूको संरक्षणको लागि स्थानीय र सामुदायिक स्तरमा नर्सरी र जिन बैङ्क स्थापना गर्ने ।

४. प्राकृतिक स्रोतमा आश्रित गरिब, विपन्न, महिला तथा सङ्कटासन्न घरधुरी र समुदायका लागि अनुकूलन क्षमता बढाउने वैकल्पिक आय आर्जनका उपायहरू पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने ।

५. जलवायुजन्य जोखिमबाट प्रभावित भिरालो तथा हैसियत कम भएको वन क्षेत्र र नदी उकास

जमिनमा कृषि वन विकास गर्ने र सङ्कटासन्न घरधुरी र समुदाय केन्द्रित कार्यक्रम पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने जस्तैः भिरालो जमिनमा गह्रा सुधार तथा उपयुक्त खेती प्रणाली, साल्ट प्रविधि, एकीकृत कृषि वन अवलम्बन गर्ने ।

६. भूस्खलन तथा भूक्षय रोक्न गरिने गल्छी निर्माण, वृक्षारोपण र चरिचरण नियन्त्रण गर्ने ।

७. एकीकृत जलाधार व्यवस्थापनमा समुदायको सहभागिता सुनिश्चित गर्दै स्थानीय समुदायको अनुकूलन क्षमता वृद्धि गर्ने ।

८. वनमा लाग्ने रोग तथा कीरा, खडेरी तथा मिचाहा प्रजातिको प्रकोप न्यूनीकरण र व्यवस्थापन गर्न स्थानीय स्तरमा योजना बनाई कार्यान्वयन गर्ने ।

९. वन डढेलो न्यूनीकरण र व्यवस्थापन गर्न स्थानीय स्तरमा योजना बनाई कार्यान्वयन गर्ने । साथै यस सम्बन्धी स्थानीयस्तरमा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।

१०. स्थानीय स्तरमा पारिस्थितिकीय प्रणालीमा आधारित अनुकूलन कार्यक्रमबाट प्राप्त वातावरणीय सेवाको भुक्तानी प्रणालीको विकास गरी कार्यान्वयन गर्ने ।

(३) जल तथा उर्जा

१. जलवायु परिवर्तनले पानीको उपलब्धता र पहुँचमा पार्ने असरलाई दृष्टिगत गर्दै स्थानीय स्तरमा वर्षातको पानी सोस्न र भूमिगत जल पुनर्भरणका लागि गरिने कुलेसा, पोखरी निर्माण, पानी सङ्कलन र भण्डारण गर्ने । जस्तैः पानीको सङ्कलन र समुचित व्यवस्थापनको लागि पानी घट्ट, प्लास्टिक पोखरी, पोखरी, तलाउ र सूक्ष्म जलाशयहरू निर्माण गरी प्रवर्द्धन गर्ने र लोप भएका पोखरीहरूको पुनःस्थापना गर्ने ।

२. खानेपानीका मुहानहरू संरक्षण तथा वैकल्पिक पानीको स्रोतको पहिचान गरी पानीको उपलब्धता र पहुँचमा स्थानीय समुदायको अधिकार सुनिश्चित गर्ने ।

३. सिँचाइ र पानीको वितरणमा हुने जोखिम न्यूनीकरण गर्ने स्थानीय स्तरमा उपयुक्त मापदण्ड तथा प्रविधिको विकास गरी कार्यान्वयन गर्ने ।

४. समुदायस्तरमा सञ्चालित सिँचाइ कुलो, पोखरी, साना ताल तलैया र तलाउहरूको संरक्षण गर्ने ।

५. हरेक घरमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच विस्तारका लागि स्थानीय र समुदाय स्तरमा लघु जलविद्युत्, सौर्य ऊर्जा, बायोग्याँस, पानी घट्ट, वायु ऊर्जा, बायो ब्रिकेट, सुधारिएको चुलो लगायतका प्रविधि पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने र यस्ता प्रविधिमा विपन्न वर्गको पहुँचका लागि अनुदानको व्यवस्था गर्ने ।

६. नदी किनाराका गह्रा - सदा हराभरा भन्ने नाराका साथ पहाडी क्षेत्रका नदी छेउछाउमा अवस्थित कृषियोग्य जमिनमा सौर्य ऊर्जा समेत उपयोग गरी लिफ्ट सिँचाइ आयोजनालाई अभियानकै रूपमा सञ्चालन गर्ने ।

(४) स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई

१. जलवायु परिवर्तनबाट सृजित रोगवाहक कीटाणु तथा संक्रामक रोगको महामारीको बारेमा स्थानीय समुदाय र सरोकारवालालाई सुसूचीत गर्ने ।

२. तातो हावा (लु), शितलहर, अति गर्मी र अति जाडोबाट हुने जलवायुजन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याबाट बच्न र यसको समाधानको लागि स्थानीय स्तरमा जोखिम न्यूनीकरणका कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।

३. जलवायु परिवर्तनबाट सृजित रोगवाहक कीटाणु तथा संक्रामक रोगको महामारी फैलिन नदिन स्थानीय र समुदाय स्तरमा पूर्वतयारी आवश्यक संयन्त्रको विकास गरी कार्यान्वयन गर्ने ।

४. संक्रामक रोगको नियन्त्रणको लागि स्थानीय संरचनाहरू जस्तैः हेल्थ पोस्ट र स्थानीय अस्पतालको सेवा सुविधालाई सुधार गर्ने ।

५. घरेलु तथा होटल व्यवसाय र अस्पतालहरूबाट निस्कने फोहरमैलाको स्रोतमा वर्गीकरण गरी सफा ऊर्जा उत्पादन गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।

६. घरभित्र हुने धुँवा र यसबाट हुने असरलाई न्यूनीकरण गर्न उपयुक्त प्रविधिलाई प्रोत्साहन गर्ने जस्तैः सुधारिएको चुलोको प्रर्वद्धन ।

७. स्थानीय विद्यालय र शैक्षिक संस्थाहरूमा जलवायु परिवर्तनको कारण स्वास्थ्य तथा सरसफाइमा पर्ने असरको बारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने ।

(५) स्थानीय ग्रामीण तथा सहरी बस्ती

१. स्थानीय तह स्तरीय भूउपयोग योजना तर्जुमा गर्दा जलवायु परिवर्तनका जोखिमहरूको आधारमा वन, कृषि, बस्ती तथा औद्योगिक क्षेत्र लगायतका क्षेत्रहरूको निर्धारण गर्ने ।

२. एक गाँउ एक वातावरण र जलवायुमैत्री हरित सडक, जलवायु उत्थानशील खानेपानी, ढल निकास, विद्युत् र दूरसञ्चार, एक गाँउ १० पानी सङ्कलन पोखरी र एक गाँउ एक पूर्वसूचना प्रणाली केन्द्र लगायतका संरचना विकास गरी कार्यान्वयन गर्ने ।

३. अव्यवस्थित सहरी तथा ग्रामीण बस्तीहरू एवम् जलवायुजन्य जोखिम क्षेत्रमा बसोवास गरेका घरपरिवार र समुदायमा पर्ने जलवायु परिवर्तनका प्रतिकूल असरहरू न्यूनीकरण गर्न अनुकूलन कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

४. ग्रामीण र सहरी बस्ती पूर्वाधार एवम् घरका संरचनाहरूको डिजाईन र निर्माण गर्दा जलवायु परिवर्तनका जोखिमहरूलाई दृष्टिगत गरी अनुकूलनका प्रविधिहरू अनुसरण गर्ने । जस्तैः हरेक घरमा पानी सङ्कलन र सडकको दाँया बाँया पानी निकास गर्ने प्रविधि ।

५. हरित बस्तीको अवधारणा अनुसरण गर्दै सडक किनारा र खाली रहेका जमिनमा वृक्षरोपणका साथै उद्यानहरू निर्माण गर्ने ।

(६) जलवायुजन्य प्रकोप न्यूनीकरण तथा विपद् जोखिम व्यवस्थापन

१. प्रकोपजन्य मौसमी घटनाहरूको पूर्वानुमान र पूर्वतयारी

- मौसम पूर्वानुमानमा पहुँच र विषम मौसमी अवस्था (खडेरी, अति गर्मी, शीत लहर आदि) तथा घटनाहरू (लु - तातो हावा, आँधीबेहेरी, चट्याङ, असिना, अतिवृष्टि आदि) का बारेमा सचेतना जगाउने ।
- पूर्वसूचना तथा चेतावनी प्रणालीको स्थानीय संयन्त्र स्थापना र सञ्चालन गर्ने ।
- सुरक्षित आश्रयस्थल, आकस्मिक उद्दार तथा उपचार सेवा जस्ता विपद् प्रतिकार्यको पूर्वतयारी र कार्यान्वयन गर्ने ।
- घर, खेतबारी वरिपरि आँधीहुरी छेक्न सक्ने रूख प्रजातीका वृक्ष हुर्काउने र उचित व्यवस्थापन गर्ने ।

२. प्रकोप जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धित कामहरू वा रणनीतिहरू

- घर तथा सार्वजनिक सेवाका भवनहरूमा (विद्यालय, अस्पताल, किनमेल केन्द्र, कार्यालय आदि) चट्याङ पार गराउने प्रविधि र रड प्रयोग गर्ने ।बाढी, पहिरोका जोखिमयुक्त ठाउँहरूको पहिचान गरी जोखिममा रहेकालाई अन्यत्र सार्ने ।
- जोखिमवाट बच्न सुरक्षित स्थानको व्यवस्था गर्ने तथा आवश्यकता अनुसार सुरक्षित सामुदायिक भवन निर्माण गर्ने ।
- बाढी तथा पहिराको रोकथाम गर्न सबै संरचनात्मक तथा गैरसंरचनात्मक उपायहरू अवलम्बन गर्ने ।
- सडक, पुल, नाली, खानेपानी, सिँचाइ तथा अन्य भौतिक संरचना डिजाइन र निर्माणमा भविष्यमा हुन सक्ने उच्च तापक्रम र त्यसको असर, अति वर्षा र त्यसको असर साथै अन्य मौसमी दबाबहरूको मात्रा आँकलन गरी उपयुक्त प्रतिरोध क्षमता राखी डिजाइन र निर्माण गर्ने, ती संरचनाहरूको स्तर र मापदण्ड निर्धारण गर्ने ।
- जलवायुजन्य प्रकोपहरूबाट हुने क्षतिबाट पुनरुत्थानका लागि अति सङ्कटासन्न र जोखिममा रहेका व्यक्ति र परिवारहरूको सामाजिक सुरक्षाको प्रत्याभूति गर्ने ।
- जलवायुजन्य जोखिम क्षेत्रमा काम गर्नेहरूको जीवन बिमाका साथै जलवायुजन्य जोखिमका कारण क्षति हुन सक्ने सम्पत्तिको पनि बिमा गर्ने ।

३. अन्य

- प्रकोप कम गर्न तथा विपद्को सामना गर्न आवश्यक ऐन, नीति नियम र योजनाहरू बनाउने ।

- आपत्कालीन अवस्थामा गर्नुपर्ने वा नपर्ने कामहरू, विधि र प्रक्रियाहरू तर्जुमा गरी लागु गर्ने।
- आवश्यक कर्मचारी, साधन स्रोत व्यवस्था गर्ने, तालिम तथा फिल्ड अभ्यास गराउने।
- हरेक विकास योजना जलवायुमैत्री भए वा नभएको जाँच गर्न व्यवस्था गरी, विधि र प्रक्रिया निर्धारण गर्ने।

(७) उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार

१. स्थानीय तहमा स्थापना भई सञ्चालनमा आएका उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारमा किफायती ऊर्जा प्रविधि र विद्युतीय ऊर्जाको प्रयोगलाई प्रर्वद्धन गर्ने।

२. भौतिक पूर्वाधारको डिजाईन, विकास र रेखदेख गर्दा अनुकूलनका उपायहरू अनुसरण गर्ने।

३. सार्वजनिक यातायातलाई बढावा दिँदै, साइकलको प्रयोग एवम् विद्युतीय र जैविक ऊर्जामा आधारित यातायातको प्रयोगलाई विस्तार गर्ने।

४. भौतिक पूर्वाधार निर्माण तथा बस्ती विकास गर्दा विपद् बाट सुरक्षित हुने स्थान छनौट गर्ने।

५. ग्रामीण सडक सञ्जाल विस्तारमा सङ्कटासन्न समुदायका बासिन्दाहरूको (आधारभूत सेवा केन्द्रहरू, स्वास्थ्य चौकी, विद्यालय, कृषि सेवाकेन्द्र जस्ता ठाँउ लगायत स्थानीय बजारसम्मको)

६. सहज आवागमनलाई ध्यानमा राखी शाखा सडकहरू, गोरेटो सुधार, पुल पुलेसा निर्माण तथा वर्षातको पानी निकासको उचित व्यवस्थालाई सुनिश्चित गर्ने।

(८) पर्यटन एवम् प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा

१. स्थानीय तहमा पर्यटन क्षेत्रलाई वातावरण र जलवायुमैत्री बनाउन आवश्यक कार्ययोजना निर्माण गरी कार्यान्वयन गर्ने।

२. संवेदनशील एवम् जलवायु सङ्कटासन्न र जोखिममा रहेका पर्यटनस्थल र सांस्कृतिक सम्पदाको पहिचान गरी त्यस्ता क्षेत्रहरूको स्थानीय समुदाय र संघसंस्थाको सक्रिय सहभागितामा संरक्षण र व्यवस्थापन गर्ने।

३. पर्यटन व्यवसायमा संलग्न महिला तथा सङ्कटासन्न समुदायका लागि विशेष सहुलियतका कार्यक्रमहरू निर्धारण गर्ने।

४. जलवायु सङ्कटासन्न र जोखिममा रहेका घरधुरी र समुदाय केन्द्रित पर्यटनमा आधारित रोजगारीका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने।

५. पर्यटन क्षेत्रबाट सिर्जित फोहोर मैला एवम् प्रदुषणलाई नियन्त्रण र व्यवस्थित गर्न आवश्यक मापदण्ड बनाई नियमनकारी व्यवस्था गर्ने।

६. पर्यटन व्यवसायलाई भरपर्दो, सुरक्षित बनाउनको लागि पूर्वसूचना तथा चेतावनी प्रणालीको स्थानीय संयन्त्र स्थापना र सञ्चालन गर्ने।

७. जलवायु अनुकूलन र जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी स्थानीय साँस्कृतिक ज्ञान र महत्वका बारेमा जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

(९) लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशिता, जीविकोपार्जन र सुशासन

१. स्थानीय स्तरमा जलवायु परिवर्तनको असर र जोखिम सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास सम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दा महिला सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।

२. सङ्कटासन्नता र जोखिम विश्लेषण गर्दा लैङ्गिक तथा सामाजिक समावेशितालाई मुख्य आधार बनाउने ।

३. जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल प्रभावहरूबाट जोखिममा परेका महिला र सङ्कटासन्न व्यक्तिहरू लक्षित गरी जलवायु उत्थानशील जीविकोपार्जन र रोजगारीका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

४. जलवायुमैत्री प्रविधि, ज्ञान र सूचनामा महिला र सङ्कटासन्न समूहहरूको पहुँच अभिवृद्धि गर्ने ।

५. स्थानीय स्तरमा र समुदाय केन्द्रित पूर्वसूचना प्रणाली विकास गरी महिलाहरूको सहभागिता वृद्धि गर्ने ।

६. जोखिम न्यूनीकरणका लागि स्थानीय र समुदाय स्तरमा दक्ष महिला जनशक्ति तयार गर्नका लागि सीपमूलक तालिम सञ्चालन गर्ने ।

७. सुरक्षित आश्रयस्थल, आकस्मिक उद्दार तथा उपचार सेवा जस्ता विपद् प्रतिरोधात्मक कार्यको पूर्वतयारी र कार्यान्वयन गर्दा महिला, बालबालिका, ज्येष्ठ नागरिक र सङ्कटासन्न व्यक्तिहरूको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।

८. स्थानीय स्तरमा अनुकूलन र जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्दा पारदर्शिता र सुशासनका अभ्यासहरूलाई अनुसरण गर्ने ।

(१०) जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास

१. स्थानीय तहमा जलवायु परिवर्तनको असर र जोखिम न्यूनीकरण एवम् अनुकूलनका उपायहरूबारे समुदाय स्तरमा स्थानीय भाषामा प्रचार प्रसार गर्ने ।

२. जलवायु परिवर्तनलाई स्थानीय तहमा औपचारिक तथा अनौपचारिक शैक्षिक पाठ्यक्रमहरूमा समावेश गर्ने ।

३. विभिन्न लक्षित समूहको लागि उपयुक्त हुने तथ्याङ्क, सूचना, सिकाइ तथा असल अभ्यास सहितका ज्ञानमूलक सामग्रीहरू तयार गरी वितरण गर्ने ।

४. स्थानीय स्तरमा जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास सम्बन्धी कार्यक्रमहरू स्थानीय सरकार, गैरसरकारी संस्था एवम् नागरिक समाजको सहभागितामा सञ्चालन गर्ने ।

शब्दावली

१. "ऐन" भन्नाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ सम्झनुपर्छ।

२. "परिषद्" भन्नाले ऐनको दफा ३ बमोजिम विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन राष्ट्रिय परिषद् सम्झनुपर्छ।

३. "प्राधिकरण" भन्नाले ऐनको दफा १० बमोजिम गठन भएको राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण सम्झनुपर्छ।

४. "कार्यकारी समिति" भन्नाले ऐनको दफा ६ बमोजिम गठन भएको कार्यकारी समिति सम्झनुपर्छ।

५. "स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति" भन्नाले ऐनको दफा १७ बमोजिम गठन भएको स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति सम्झनुपर्छ।

६. "प्रदेश विपद् व्यवस्थापन कार्यकारी समिति" भन्नाले ऐनको दफा १४ बमोजिम गठन भएको प्रदेश विपद् व्यवस्थापन कार्यकारी समिति सम्झनुपर्छ।

७. "राष्ट्रिय विपद् अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणाली" भन्नाले वेबमा आधारित विपद् अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणाली जसले सङ्घ, प्रदेश, जिल्ला तथा स्थानीय तहका विपद् जोखिम न्यूनीकरण आयोजनाहरूको विवरण सङ्कलन र सो आयोजनाहरूको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्न सहयोग गर्ने भन्ने सम्झनुपर्छ।

८. "विपद् जोखिम" भन्नाले कुनै खास समुदाय अथवा समाजमा भावी समयमा हुन सक्ने जनधन, जीविकोपार्जन, स्वास्थ्य लगायत अन्य सेवामा विपद्बाट हुन सक्ने सम्भाव्य क्षति वा हानीलाई सम्झनुपर्छ।

९. "विपद् जोखिम न्यूनीकरण व्यवस्थापन" भन्नाले विपद्का प्रतिकूल जोखिमहरू एवम् विपद्को सम्भावनालाई कम गर्दै अवशिष्ट जोखिम न्यूनीकरण गर्दै दिगो विकास हासिल गर्ने ध्येयका साथ तय गरिएका रणनीति, नीति तथा कार्यक्रमलाई सम्झनुपर्छ। यस्ता क्रियाकलापले हरित गृह ग्याँस उत्सर्जनलाई कटौती वा कम गर्दछ।

१०. "जलवायु परिवर्तन" भन्नाले दशकौँ भन्दा लामो समयावधिसम्म कायम जलवायुको अवस्थामा प्राकृतिक वा मानवीय क्रियाकलापले गर्दा हुने परिवर्तन सम्झनुपर्छ।

११. "अनुकूलन" भन्नाले नयाँ अथवा परिवर्तित वातावरणमा प्राकृतिक तथा मानवीय प्रणालीको समायोजन भनि बुझ्नुपर्दछ। यस अनुसार प्राकृतिक तथा मानवीय प्रणालीमा जलवायु परिवर्तनका कारणबाट हुने वा हुन सक्ने अपेक्षित असरलाई समायोजन गरी क्षति न्यूनीकरण गर्न सम्भाव्य अवसरको उच्चतम प्रयोग गरिन्छ।

१२. "आवृति" भन्नाले निश्चित समयमा पटक-पटक घटेका विपद्का घटनाको संख्या सम्झनुपर्छ।

१३. "क्षमता" भन्नाले विपद् जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै उत्थानशील समाज निर्माण गर्नका लागि समुदाय, समाज वा सघंसंस्थामा अन्तर्निहित सबलता, विशेषता तथा उपलब्ध स्रोत/साधन सम्झनुपर्छ।

१४. "सम्मुखता" भन्नाले प्रकोप प्रभाव क्षेत्रमा अवस्थित भएका कारण सम्भाव्य क्षति बेहोर्ने अवस्थामा रहेका मानिस, धनमाल, संयन्त्र या अन्य तत्त्वहरू सम्झनुपर्छ।

१५. "प्रकोप" भन्नाले त्यस्ता परिघटना, तत्व, मानव क्रियाकलाप वा परिस्थिति (प्राकृतिक, मानवीय) जसले जनधनको नोक्सानी, घाइते हुने सम्भावना वा अन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी असरहरू, जीविकोपार्जन तथा सेवाहरूमा हानी र व्यवधान, सामाजिक तथा आर्थिक गतिविधि वा वातारणीय ह्रास समेत निम्ताउन सक्ने अवस्था सम्झनुपर्छ।

१५. "सङ्कटासन्नता" भन्नाले भौतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणीय/ जलवायु परिवर्तनको तत्त्वहरूबाट कुनै समुदाय, कार्यप्रणाली वा जायजेथामाथि प्रकोपका असर वहन गर्न नसक्ने अवस्थालाई सम्झनुपर्छ।

१६. "अल्पीकरण" भन्नाले प्रकोप तथा तद्जन्य विपद्को प्रतिकूल असरलाई कम गर्ने वा सीमित तुल्याउने कार्यविधि सम्झनुपर्छ।

१७. "निवारण" भन्नाले प्रकोप तथा विपद्का प्रतिकूल असरहरूलाई तत्काल छल्न सक्ने पद्दति वा क्षमता सम्झनुपर्छ।

१८. "पूर्वतयारी" भन्नाले सम्भावित सन्निकट वा हालको प्रकोप घटना अथवा प्रकोप अवस्थाका असरहरूको प्रभावकारी ढंगले पूर्वानुमान गर्न सक्ने, प्रतिकार्य गर्न सक्ने र त्यसबाट पुनर्लाभ लिन सक्ने सरकारी निकाय, पेशागत/व्यवसायिक प्रतिकार्य तथा पुनर्लाभ संस्था, समुदाय र स्वयं व्यक्तिहरूद्वारा विकसित ज्ञान तथा क्षमता सम्झनुपर्छ।

१९. "अवशिष्ट जोखिम" भन्नाले प्रभावकारी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका विधिहरू र उपायहरू सफलताका साथ कार्यान्वयन गर्दा पनि व्यवस्थित हुन नसकेको अवस्थामा रहेको जोखिम तथा यस्ता जोखिमका लागि आपत्कालीन प्रतिकार्य र पुनर्लाभका क्षमताहरूलाई समुदाय र राष्ट्रले निरन्तर रूपमा सुचारु राख्नु पर्ने हुन्छ भन्ने सम्झनुपर्छ।

२०. "उत्थानशीलता" भन्नाले प्रकोप सम्मुखतामा रहेका प्रणाली, समुदाय वा समाजमा अन्तर्निहित क्षमता जसले प्रकोपका असरहरूलाई समयमा नै प्रभावकारी ढंगले प्रतिरोध, शमन वा समायोजन गर्नुका साथै पूर्वावस्थामा फर्कन सामर्थ्य गराउँछ तथा यस अन्तर्गत आधारभूत संरचना वा सेवा/प्रणालीको संरक्षण एवम् पुनर्स्थापना लगायत सम्झनुपर्छ।

२१. "पुनर्स्थापना" भन्नाले विपद्बाट प्रभावित समुदाय वा समाजको लागि आधारभूत सेवा र सुविधाहरूको व्यवस्था भन्ने सम्झनुपर्छ।

२२. "जोखिम हस्तान्तरण/लगानी" भन्नाले कुनै खास जोखिमका वित्तीय परिणाम वा असरहरूलाई औपचारिक वा अनौपचारिक ढंगले एक पक्षबाट अरू पक्षहरूमा स्थानान्तरण गर्ने प्रक्रिया जस अन्तर्गत परिवार, समुदाय, व्यवसाय वा राज्यका निकायले अर्को पक्षलाई निरन्तर वा क्षतिपूर्तिको रूपमा दिएको सामाजिक तथा वित्तीय लाभको सट्टामा विपद् घटना पश्चात दोश्रो पक्षबाट अथोचित सहायता प्राप्त गर्न सक्ने सम्झनुपर्छ।

२३. "प्रतिकार्य" भन्नाले विपद् घटना भइरहेको बेला र तत्काल घटना पश्चात मानिसको जीवनरक्षा गर्न मानव स्वास्थ्यमा पर्न सक्ने असरहरूलाई न्यून गर्न र आम नागरिकलाई सुरक्षाको प्रत्याभूति दिनुका साथै प्रभावित व्यक्ति वा समुदायका लागि आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ती गर्न सक्ने अवस्था सुनिश्चित गर्ने आपत्कालीन सेवाहरू र सार्वजनिक सहायताका व्यवस्थाहरू सम्झनुपर्छ।

२४. "संरचनात्मक उपायहरू" भन्नाले प्रकोपको संभावित असरहरूलाई न्यून पार्न, टार्न वा छल्नका लागि गरिने कुनै पनि भौतिक निर्माण कार्य; अर्थात् संरचना प्रणालीहरूमा वा प्रकोप प्रतिरोधी क्षमता र उत्थान्शीलता हासिल गर्न प्रयोग गरिने ईन्जीनियरिङ्ग प्रविधि सम्झनुपर्छ।

२५. "गैर-संरचनात्मक उपायहरू" भन्नाले जोखिम र तिनका असरहरू न्यून पार्नका लागि अवलम्बन गरिने भौतिक संरचना निर्माण बाहेकका उपायहरू सम्झनुपर्छ। यस अन्तर्गत उन्नत नीति-नियम तथा कानुनी प्रावधान, जनचेतना अभिवृद्धि, प्रशिक्षण एवम् शिक्षा कार्यक्रममार्फत ज्ञान, अभ्यास र समझदारी प्रवर्द्धन र प्रयोग पर्दछन।

२६. "भवन निर्माण संहिता" भन्नाले मानवीय जीवन सुरक्षा र हित सुनिश्चित गर्न र गर्नुका साथै नभत्कने खालका सुरक्षित भवन संरचना निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने संरचनाको डिजाइन, निर्माण पद्धति, निर्माण सामग्री, मर्मत-संभार परिमार्जन, भोगचलन जस्ता पक्षहरूको नियमन तथा नियन्त्रणका निम्ति जारी गरिएका अध्यादेश वा नियम विनियमहरू तथा सम्बद्ध मापदण्डहरू सम्झनुपर्छ।

२७. "जलवायुमैत्री विकास (Climate Friendly Development)" भन्नाले जलवायु परिवर्तन कम गर्न र विकास निर्माण कार्य गर्दा हरित गृह ग्याँस उत्सर्जन न्यून गर्दै गरिने विकास कार्यलाई सम्झनुपर्छ।

नेपाल सरकार
गृह मन्त्रालय
राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरण
सिंहदरबार, काठमाडौँ, नेपाल

विपद्का सूचना र संदेशका लागि
https://bipad.gov.np/np/
www.facebook.com/NDRRMA
www.twitter.com/NDRRMA_Nepal
www.youtube.com/@NDRRMA