नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति २०८०

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय

आवरण तस्वीर क्रमशः वाँया देखि दाँया

१. Embankment नारायणी नदी, चितवन

२. चेक ड्याम सिस्नेखोला केरूङ्गे, नवलपरासी

३. ठूला ढुङ्गाबाट नदी नियन्त्रण कार्य, कर्णाली नदी, कैलाली

४. पानी निकास कार्य, गुह्हे खोला, रसुवा

५. Bio-engineering कार्य चन्दिभन्ज्याङ्, चितवन

नदी तथा जल उत्पन्न
विपद् व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति
२०८०

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय

प्रकाशक

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय

नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०८०

प्रकाशित संख्याः १००० प्रति

नेपाल सरकार (मन्त्रीपरिषद) बाट स्वीकृत मितिः २०८०/०८/११

विषयसूची

१. पृष्ठभूमि १
२. विगतका प्रयास २
३. हालको अवस्था ३
४. समस्या तथा चुनौती ४
५. नीतिको आवश्यकता ५
६. दीर्घकालीन सोच ५
७. लक्ष्य ५
८. उद्देश्य ६
९. रणनीति ७
१०. कार्यनीति ८
११. संस्थागत व्यवस्था २६
१२. कानूनी व्यवस्था २६
१३. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन २६
१४. जोखिम तथा जोखिम न्यूनीकरणका उपाय २७
१५. नीति पुनरावलोकन २८
१६. खारेजी र बचाउ २८

नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०८०

१. पृष्ठभूमि

कमजोर भौगर्भिक अवस्था र भूबनोट, अतिवृष्टि तथा अनावृष्टि जस्ता मौसमी विषमता, अव्यवस्थित बसोबास र जलवायु परिवर्तन आदि जस्ता कारणहरूबाट नेपालका विभिन्न नदीनालाहरूका जलाधार क्षेत्रमा बाढी, पहिरो, भूक्षय र खडेरी जस्ता प्रकोप बढ्न गई हरेक वर्ष ठुलो जनधनको क्षति हुने गरेको छ। तराईमा नदी जलाधार क्षेत्रबाट बगेर आएका बालुवा तथा गेग्रान थुप्रिनाले नदीको सतह बढ्दै जानुको साथै नदी किनारा कटान तथा डुबानका समस्याहरू दिनप्रतिदिन बढ्दै गइरहेका छन्। मानवजन्य विभिन्न कारणबाट नदीको जलप्रवाह मार्गमा अतिक्रमण हुनुका साथै जलाधार क्षेत्रमा भूमिको अव्यवस्थित उपयोग, नदी प्रणालीको यथेष्ट अध्ययन विना नदीजन्य सामग्रीको अव्यवस्थित उत्खनन तथा उपयोग गर्नाले जोखिम न्यूनीकरणका लागि निर्मित संरचनाहरू र नदीमा निर्मित अन्य पूर्वाधारहरू समेत सङ्कटमा परेका छन्। जलजन्य प्रकोपहरूका कारणले भूमिको उर्वराशक्ति क्रमशः क्षय हुनुका साथै विपद्को जोखिम पनि बढ्दै जाँदा आर्थिक उपार्जन समेत दैनिक घट्दै गइरहेको छ।

राष्ट्रिय जलस्रोत नीति, २०७७, जलस्रोत रणनीति, २००२, राष्ट्रिय जल योजना, २००५ तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५ ले परिकल्पना गरेको एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापनका मार्गदर्शक सिद्धान्त अनुरूप जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनलाई समग्र नदी बेसिनमा आधारित विकास तथा व्यवस्थापन कार्यको एक अंशका रूपमा पर्यावरणीय दृष्टिकोणका अतिरिक्त आर्थिक दृष्टिकोणले पनि सम्भाव्य र दिगो बनाउँदै तीनै तहका सरकार, गैरसरकारी संस्था, स्थानीय समुदाय र निजी क्षेत्रको संलग्नता र समन्वयमार्फत नदी व्यवस्थापन र जल उत्पन्न विपद् न्यूनीकरण गर्ने राज्यको दीर्घकालीन सोच अनुरूप प्रस्तुत

"नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०८०" तर्जुमा गरिएको छ।

२. विगतका प्रयास

जल उत्पन्न विपद्का कारणबाट मुलुकको आर्थिक-सामाजिक विकास र वातावरणीय सन्तुलनमा परेका नकारात्मक प्रभावहरू कम गरी यस्ता विपद्हरूको न्यूनीकरण गर्न तत्कालीन जलस्रोत मन्त्रालयअन्तर्गत वि.सं. २०४८ मा जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण प्रविधि केन्द्रको स्थापना भएको थियो। त्यस केन्द्रले जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रणसम्बन्धी कार्यहरू गर्दै आइरहेकामा केन्द्रलाई त्यसका उद्देश्य प्राप्त गर्न तथा यसबाट प्राप्त उपलब्धिहरूलाई संस्थागत गर्न वि.सं. २०५६ मा जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण विभागका रूपमा स्थापना गरिएको थियो। त्यसपछि वि.सं. २०५८ मा साविकको सिँचाइ विभागमातहत रहेको नदी नियन्त्रण महाशाखाबाट सम्पादन भई आएका नदी नियन्त्रणसम्बन्धी कार्यहरूलाई उक्त विभागमा हस्तान्तरण गरिएको थियो। यसैअनुरूप जल उत्पन्न प्रकोपसम्बन्धी कार्यलाई नीतिगत रूपमा व्यवस्थापन गर्न "जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण नीति, २०६२" कार्यान्वयनमा ल्याइएकामा नेपालले विपद् न्यूनीकरणसम्बन्धी सेण्डाई फ्रेमवर्क (Sendai Framework) को अनुमोदन गरेपश्चात् "जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति, २०७२" को तर्जुमा गरी सोहीबमोजिम जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण विभागलाई जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन विभाग भन्ने नामकरण गरियो। मुलुकमा सङ्घीयता लागु भै राज्यको पुनःसंरचनाका क्रममा यस विभागलाई साबिकको सिँचाइ विभागमा समाहित गरी जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग स्थापना भै हाल जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य यसै विभागबाट सञ्चालन हुँदै आएको छ।

३. हालको अवस्था

नेपाल जल उत्पन्न विपद्को उच्च जोखिममा रहेको तथा हरेक वर्ष मनसुनमा डुबान, कटान, बाढी, पहिरो तथा गेग्रान बहाव जस्ता जलजन्य प्रकोपका कारण वार्षिक रूपमा उल्लेख्य जनधनको क्षति हुने गरेको छ। जल उत्पन्न विपद्बाट विशेष गरी गरिब, भूमिहीन तथा पिछडिएका वर्गहरू बढी जोखिममा रहेका छन्।

आगामी दिनमा हाल अवलम्बन गरिएको नदी व्यवस्थापन कार्यमा मात्र सीमित नभई पहिरो व्यवस्थापन, एकीकृत जलाधार व्यवस्थापन, वैज्ञानिक ढङ्गको जोखिम नक्साङ्कन, बाढी पहिरो पूर्व सूचना प्रणाली, जलवायु पूर्वानुमानमा आधारित योजना प्रणाली तथा बहुप्रकोप जोखिम आकलनलाई सरोकारवालाहरूका बिच प्रभावकारी रूपमा अगाडि बढाउन आवश्यक छ। यसै गरी विपद् व्यवस्थापन कार्यमा सरकार तथा अन्य निकायहरूले गरेका कार्यको नियमित रूपमा अनुगमन, मूल्याङ्कन तथा पृष्ठपोषण गर्नुपर्ने देखिन्छ।

नेपालको संविधानले व्यवस्था गरेअनुसार देशमा नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तह गरी तीन तहका सरकारहरूले नदी एवं जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि जोखिममा रहेका तथा विपद् प्रभावित बासिन्दासँगका सहभागितामा माग एवं आवश्यकताका आधारमा पूर्वतयारी, प्रतिकार्य, पुनःस्थापना तथा विपद् न्यूनीकरणका कार्यहरू गर्दै आइरहेका छन्। तीनै तहबाट हुने नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्य समन्वयात्मक ढङ्गबाट प्राथमिकताका साथ गर्न जरुरी देखिन्छ।

४. समस्या तथा चुनौती

अव्यवस्थित भूउपयोग, संरचना निर्माण र संरचना विस्तारले गर्दा पहिरो तथा भूक्षयमा वृद्धि भई जलाधार व्यवस्थापन कार्य प्रभावकारी हुन नसक्नु, डुबान र बाढी पहिरोसम्बन्धी विपद्ले नदीका बहावमा परिवर्तन आउनु, नदीका पिँधमा घटबढ भई बाढीजन्य समस्या आउनु र जलस्रोतका उपयोगमा नकारात्मक असर पर्नु, खोलानालाको प्राकृतिक बहावमा अतिक्रमण भई तराई, भित्री मधेस तथा पहाडी बस्ती बाढी तथा डुबानका जोखिममा पर्नु, नदी व्यवस्थापनको वास्तविक गुरुयोजना तयार हुन नसक्नु, नदीजन्य सामग्रीको जथाभावी उत्खनन हुनु, नदी प्रणालीको संरक्षण र नियमन गर्ने कानूनको अभाव हुनु, बहु-प्रकोपपूर्व सूचना प्रणालीको विकास हुन नसक्नु आदि यस क्षेत्रका समस्याहरू रहेका छन्।

जलवायु परिवर्तनको अनुकूलित हुने प्रविधिमार्फत जलाधार व्यवस्थापन गर्नु, जलाधार क्षेत्रको बढ्दो क्षयीकरणको कारण गेग्रान बहाव अत्यधिक हुन गई नदीको पिँधको सतह घटबढ हुने प्रक्रियालाई रोकथाम गर्नु, नदी किनाराको संरक्षण र रेखाङ्कन गरी जोखिम क्षेत्रकोवर्गीकरण (Zoning) गर्नुका साथै जोखिमयुक्त स्थानको पहिचान गरी त्यसको उचित व्यवस्थापन गर्नु, नदी व्यवस्थापन कार्यबाट उकास भएको जमिनको समुचित उपयोग गर्नु, नदी किनाराका तटबन्धहरूलाई सडकको रूपमा उपयोग गर्नुका साथै यस क्षेत्रको समग्र विकास तथा व्यवस्थापनलाई समयसापेक्ष र दिगो बनाउनु, संस्थागत विकास र अध्ययन अनुसन्धानका लागि आवश्यक जनशक्ति र पूर्वाधारको विकास गर्नु, बहु-प्रकोपपूर्व सूचना प्रणालीको विकास तथा विस्तार गर्नु, नदीको वर्गीकरण गरी सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहबिच नदी व्यवस्थापनको क्षेत्राधिकारको बाँडफाँट र समन्वय गर्नु तथा द्विपक्षीय लाभ हुने गरी

अन्तरदेशीय नदीको व्यवस्थापन र उपयोग गर्नु यस क्षेत्रका प्रमुख चुनौतीहरू रहेका छन्।

५. नीतिको आवश्यकता

संवैधानिक व्यवस्थाअनुसार तीन तहका सरकारहरूबिच समन्वयात्मक ढङ्गबाट नदी व्यवस्थापन गर्न, देशभित्र रहेका नदी-नालाहरूको व्यवस्थापन गरी जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन, नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यबाट हुने वातावरणीय प्रभाव र जलवायु परिवर्तनबाट हुने असर न्यूनीकरण गर्न, नदी प्रणालीको समग्र व्यवस्थापन तथा नियमन गरी नदी प्रणालीको संरक्षण गर्न, नदीजन्य निर्माण सामग्रीको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न, उकास जग्गाको समुचित प्रयोग गर्न, जल उत्पन्न विपद्बाट हुने क्षतिको न्यूनीकरण गर्न र प्रभावकारी विपद् व्यवस्थापन गरी आर्थिक समृद्धि हासिल गर्न यस नीतिको आवश्यकता रहेको छ।

६. दीर्घकालीन सोच

नदी तथा जलाधार क्षेत्रको उचित संरक्षण र व्यवस्थापन गरी जल उत्पन्न विपद्बाट सिर्जित जोखिम तथा हानीनोक्सानीलाई उपयुक्त प्रविधिका माध्यमबाट न्यूनीकरण गर्ने।

७. लक्ष्य

नदी तथा जलाधार क्षेत्रको उचित संरक्षण र व्यवस्थापन गरी जल उत्पन्न विपद्बाट सिर्जित जोखिम तथा हानीनोक्सानीलाई उपयुक्त प्रविधिका माध्यमबाट न्यूनीकरण गरी आर्थिक तथा सामाजिक समृद्धिमा योगदान पुऱ्याउनु।

८. उद्देश्य

नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन नीतिका उद्देश्यहरू देहाय बमोजिमका हुने छन्।

८.१ नदीको प्राकृतिक बहाव क्षेत्र सुरक्षित राखी पानीको गुणस्तर कायम गर्दै जैविक विविधता संरक्षण गर्न र नदीजन्य निर्माण सामग्रीको उपयुक्त उत्खनन गर्न तथा यसलाई सार्वजनिक सम्पत्तिको रूपमा नियमन, संरक्षण, उपयोग र व्यवस्थापन गर्नु।

८.२ जल उत्पन्न विपद्हरूबाट हुने क्षतिलाई न्यूनीकरण गरी दिगो विकास गर्न संरचनागत तथा गैरसंरचनागत प्रविधिको प्रयोग तथा उचित नदी व्यवस्थापन गरी उकास जग्गाको संरक्षण र प्रभावकारी उपयोग गर्नु।

८.३ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यमा तीनै तहका सरकार तथा गैरसरकारी एवं सामुदायिक संस्था र निजी क्षेत्र समेतको जिम्मेवारीमा र कार्यक्षेत्रअनुरूपको समन्वयात्मक तथा जनसहभागितामूलक ढाँचामा कार्य गर्नु।

८.४ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यमा जलवायु परिवर्तनको असर समेत आकलन गरी उपयुक्त प्रविधिको अवलम्बन गर्नु।

८.५ जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन सूचना प्रणालीको सुदृढीकरण तथा बहु-प्रकोपपूर्व सूचना प्रणालीको विकास एवं विस्तार गरी पूर्वतयारी, प्रतिकार्य एवं पुनस्थापनालाई प्रभावकारी बनाउनु।

९. रणनीति

९.१ एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापनका सिद्धान्तअनुरूप नदी प्रणालीको उपयोग र संरक्षणको गुरुयोजना तयार गरी यसको संरक्षण, व्यवस्थापन र नियमन गरिने। (उद्देश्य ८.१)

९.२ नदीजन्य सामग्रीको उपयोग तथा उत्खननका साथै नदीमा निर्माण गरिने संरचनाहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापन तथा नियमन गरिने। (उद्देश्य ८.१)

९.३ नदी व्यवस्थापन गुरुयोजना तयार गरी सम्भाव्यता तथा प्राथमिकताका आधारमा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यहरू सञ्चालन गरिने तथा यसबाट प्राप्त हुने उकास जग्गाको समुचित उपयोग गरिने। (उद्देश्य ८.२)

९.४ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यहरू सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहबिच आपसी सहकार्य र साझेदारीमा विभिन्न निकायहरूबिच समन्वय तथा सामञ्जस्य कायम राखी गरिने। (उद्देश्य ८.३)

९.५ विपद् प्रभावित सरोकारवालाहरूका संलग्नतामा जनसहभागिता-मूलक पद्धतिको अवलम्बन गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन कार्यहरू गर्दा लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण कायम गरी गरिने। (उद्देश्य ८.३)

९.६ अन्तरदेशीय नदीको व्यवस्थापन गर्दा द्विपक्षीय लाभ हुने गरी गरिने तथा सीमाक्षेत्रमा हुने डुबान र कटानसम्बन्धी समस्याको समाधान गर्दा पारस्परिक हितका आधारमा गरिने। (उद्देश्य ८.३)

९.७ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यको प्रभावकारिताका लागि वातावरणमैत्री, जलवायु परिवर्तन अनुकूल नवीनतम

प्रविधिको पहिचान, विकास तथा विस्तार गरी अनुसन्धान तथा विकासका कार्यलाई अगाडि बढाइने। (उद्देश्य ८.४)

९.८ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन जोखिम क्षेत्रको वर्गीकरण तथा नक्साङ्कन गरी पूर्वसूचना प्रणालीको विकास तथा व्यवस्थापन गरिने। (उद्देश्य ८.५)

९.९ आपत्कालीन अवस्थामा हुन सक्ने जनधनको क्षति न्यूनीकरणका लागि आवश्यक स्रोतको व्यवस्थापन तथा परिचालन गरी सूचनामा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण गर्ने नीति लिइने। (उद्देश्य ८.५)

१०. कार्यनीति

रणनीति ९.१ एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापनको सिद्धान्तअनुरूप नदी प्रणालीको उपयोग र संरक्षणको गुरुयोजना तयार गरी यसको संरक्षण, व्यवस्थापन र नियमन गरिने।

१. एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापनको सिद्धान्तअनुरूप उपल्लो तथा तल्लो तटीय क्षेत्रको भू तथा जलाधार संरक्षणसम्बन्धी गुरुयोजना बनाई सम्भाव्यता तथा प्राथमिकताका आधारमा कार्यान्वयन गरिने छ।

२. जलविद्युत्, सिँचाइ, खानेपानी, उद्योग, पर्यटन, मत्स्यपालन, जल-यातायात जस्ता जलस्रोतको उपयोग गर्न र बाढी, खडेरी, पहिरो जस्ता जल उत्पन्न विपद्को व्यवस्थापन गर्न नदी प्रणालीमा बहुउद्देश्यीय आयोजनाहरूको निर्माण र एकीकृत व्यवस्थापनमा अन्तरनिकाय समन्वय गरिने छ।

३. देशका नदी तथा जलाशयहरूमा सम्भाव्यता अध्ययन गरी जल-यातायात विकासको सम्भावना भएका नदीहरूमा सोहीअनुरूपको व्यवस्थापकीय प्रणाली अवलम्बन गरिने छ।

४. नदीको स्वरूप र आकृति (River Morphology) का आधारमा नदी तथा नदी प्रणालीको व्यवस्थापन तथा संरक्षणको उपयुक्त गुरुयोजना तयार गरी नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका कार्यहरू कार्यान्वित गरिने छन्।

५. नदी संरक्षण तथा व्यवस्थापनको गुरुयोजनाअन्तर्गत हरेक नदीको बहाव क्षेत्र (Waterway) तथा नदीको किनारामा छोड्नुपर्ने जमिन (Right of Way) को नक्साङ्कन गरी कार्यान्वयन गरिने छ।

६. नदीको बहाव क्षेत्रनजिक सडक लगायतका सार्वजनिक पूर्वाधारको निर्माण, नदी पथान्तरण (River Diversion) लगायतका कार्य गर्दा नदीको प्राकृतिक बहाव क्षेत्रलाई अतिक्रमण नहुने व्यवस्था गरिने छ।

७. वार्षिक रूपमा उपलब्ध हुने पानीका आधारमा नदी प्रणालीको वर्गीकरण गरी ठुला, मझौला तथा साना नदीहरूको सूची, नदीको सङ्गमस्थल, नदीहरूको प्रोफाइल आदि विवरणहरू तयार गरी अद्यावधिक गरिने छ।

८. नदीहरूको हालको अवस्थाबारे विवरण राख्दा हरेक नदीको नदीसूची (River Inventory) र ती नदीमा उपलब्ध हुने पानीको लगत (Accounting) तयार गरी आधुनिक सूचना प्रणालीअनुसार राखिने छ।

९. नदीको धार परिवर्तन गर्ने र नदीको बहाव तथा गुणस्तरलाई प्रतिकूल पार्ने गरी नदीमा फोहर मैला फ्याँक्ने तथा ढल मिसाउने जस्ता अवाञ्छित क्रियाकलापहरूलाई प्रतिबन्ध लगाइने छ र सो नियमको पालना नगरेमा दण्ड तथा सजायको व्यवस्था गरिने छ।

१०. नदीमा कायम गर्नुपर्ने पानीको गुणस्तर तथा नदीमा मिसाइने पानीको गुणस्तर तोक्नुको साथै नदीमा प्रदूषण गर्ने प्रदूषकले आवश्यक क्षतिपूर्ति तिर्नुपर्ने (Polluters' Pay) व्यवस्था गरिने छ।

११. नदी सभ्यताको संरक्षण, जलचर, जैविक विविधता तथा जल पर्यावरणको संरक्षण, नदी बेसिनको पुनर्भरण (Recharge) क्षमता अभिवृद्धिसम्बन्धी आवश्यक कार्यक्रम सञ्चालन गरिने छ।

रणनीति ९.२ नदीजन्य सामग्रीको उपयोग र उत्खननका साथै नदीमा निर्माण गरिने संरचनाहरूको प्रभावकारी व्यवस्थापन तथा नियमन गरिने छ।

१. नदीजन्य निर्माण सामग्रीहरूको जथाभावी उत्खननका कारणले नदीमा निर्मित संरचनाहरूमा पर्न जाने प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्न एकीकृत जलाधार व्यवस्थापनको अवधारणामा थिग्रेनी व्यवस्थापन योजना (Sediment Management Plan) तयार गरी लागु गरिने छ।

२. राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा संरक्षण क्षेत्रभित्रका सबै नदीहरूबाट नदीजन्य पदार्थको उपयोग, उत्खनन वा सङ्कलनका लागि नदी व्यवस्थापनको गुरुयोजना तथा थिग्रेनी व्यवस्थापन योजनाबमोजिम सम्भावित क्षेत्र निर्धारण (Scoping) गरिने छ।

३. नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्दा अत्यधिक थिग्रेनी (Sediment) उत्पन्न गर्ने स्रोत जस्तै पहाडी क्षेत्रमा निर्माण हुने पूर्वाधार संरचना निर्माण गर्दा उपयुक्त प्रविधि अवलम्बन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिने छ।

४. हिमाली क्षेत्रमा हिमताल विस्फोट (Glacier Lake Outburst) जस्ता विपद्को न्यूनीकरण गर्न एकीकृत जलाधार व्यवस्थापन समेत हुने गरी हिमनदी तथा विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यहरू सञ्चालित गरिने छन्।

५. नदीजन्य पदार्थको उत्खनन, सङ्कलन र बिक्री सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको समन्वयबाट गर्नुपर्ने व्यवस्थाका साथै प्रचलित कानूनबमोजिम वातावरणीय अध्ययन गरी स्वीकृत गराउनुपर्ने व्यवस्था पनि अनिवार्य गरिने छ ।

६. ठुला, रूपान्तरणकारी, राष्ट्रिय गौरवका तथा प्राथमिकताप्राप्त आयोजनाहरूलाई आवश्यक पर्ने नदीजन्य पदार्थ सम्बन्धित स्थानीय तहले नियमानुसारको शुल्क वा दस्तुर लिई तोकिएका स्थानबाट उपलब्ध गराउने व्यवस्था गरिने छ।

७. नदीजन्य निर्माणसामग्री सोही स्थानको नदी व्यवस्थापनसम्बन्धी संरचनाको निर्माण वा सुरक्षाका लागि उपयोग गरेबापत कुनै पनि राजस्व तथा दस्तुर उठाउन नपाइने व्यवस्था गरिने छ।

८. नदीमा निर्मित संरचनालाई प्रतिकूल असर पर्ने गरी नदीजन्य कुनै पनि निर्माणसामग्रीको उत्खनन गर्न पाइने छैन। नदीजन्य पदार्थका बिक्रीबाट उठेको राजस्वको निश्चित अंश सोही नदीको संरक्षण र व्यवस्थापनमा उपयोग गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ।

९. नदी व्यवस्थापनका कार्यहरू गर्दा आवश्यकताअनुसार ठुलो ढुङ्गा (Big Boulder) लगायत अन्य नदीजन्य सामग्रीहरू उपलब्ध हुने सम्भावित ढुङ्गा खानी क्षेत्र (Quarry Site) को उपयोग गरिने छ।

रणनीति ९.३ नदी व्यवस्थापन गुरुयोजना तयार गरी सम्भाव्यता तथा प्राथमिकताका आधारमा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यहरू सञ्चालन गरिने तथा यसबाट प्राप्त हुने उकास जग्गाको समुचित उपयोग गरिने।

१. जल उत्पन्न विपद् न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनमा वातावरणमैत्री, जलवायु परिवर्तन अनुकूल एवं नदी प्रणालीको संरक्षण गर्ने जस्ता पक्षहरूलाई समेटी विपद् जोखिम नक्साङ्कनअनुरूप नदी व्यवस्थापन गुरुयोजना तयार गरी स्रोतको उपलब्धता तथा प्राथमिकताबमोजिम अल्पकालीन, मध्यकालीन तथा दीर्घकालीन योजना तर्जुमा गरी क्रमशः कार्यान्वयन गरिने छ।

२. सम्भाव्यताका आधारमा आयोजनाबैङ्कमा समावेश भएका नदी व्यवस्थापनका आयोजनाहरू मात्रै कार्यान्वित गरिने छन्।

३. नदी व्यवस्थापन गुरुयोजनामा नदीको बहाव क्षेत्र, दायाँ-बायाँ कायम गर्नुपर्ने नदी किनारा, उकास जग्गा तथा व्यवस्थापन योजनाका साथै समग्र विकास योजना समावेश गरिने तथा नदी र नदी किनाराहरूको व्यवस्थापन योजना तयार गरी कार्यान्वयन तथा नियमन गर्ने व्यवस्था गरिने छ ।

४. नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन गर्न निर्माण गरिने भौतिक संरचनाहरूका लागि विषयगत मापदण्डहरूको निर्धारण र कार्यान्वयन गरिने छन्।

५. जल उत्पन्न विपद्को दीर्घकालीन व्यवस्थापनका लागि संरचनात्मक एवं गैरसंरचनात्मक विधि (Structural and Non-structural Measure) को उचित संयोजनका साथै सचेतनामूलक उपायहरूको अवलम्बन गरिने छ।

६. ठुला प्रकृतिका जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यहरू विपद् जोखिम न्यूनीकरणको प्राथमिकताका आधारमा आन्तरिक तथा बाह्य स्रोत परिचालन गरी तथा साना प्रकृतिका विपद् व्यवस्थापन कार्यहरू सम्बन्धित विपद् प्रभावित सामुदायिक संस्थाबाट जनसहभागिता समेत परिचालन गरी गर्न सकिने व्यवस्था मिलाइने छ।

७. नदी व्यवस्थापन गरी उकास गरिएका जमिनलाई जोखिमका आधारमा उच्च, मध्यम र न्यून जोखिमपूर्ण क्षेत्रमा वर्गीकरण गरी सरकारी स्वामित्वमा रहेका उकास जग्गा एवं आसपासका जग्गा प्रचलित कानूनबमोजिम आर्थिक क्रियाकलाप सञ्चालन गर्न दिन सकिने छन्।

८. उकास जमिनको उपयुक्तताका आधारमा कृषि, वृक्षरोपण र आमोद-प्रमोदसम्बद्ध उपयोगका लागि तथा अन्य आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक उपयोगका लागि स्थानीय समुदायले लाभ लिन सक्ने गरी निजी क्षेत्रलाई तोकिएको मापदण्डअनुसार विकास गर्न अनुमति दिन सकिने छ।

९. निजी स्वामित्वमा रहेका जग्गालाई नदी व्यवस्थापनबाट उकास गर्दा सो उकास जग्गाको हालको मूल्य (Value) अनुसार प्राप्त हुने आर्थिक प्रतिफलका आधारमा हकवालालाई लागतमा सहभागिता गराउने व्यवस्थालाई प्राथमिकता दिइने छ।

१०. सरकारी लगानीमा नदी व्यवस्थापनबाट उकास हुने निजी स्वामित्वका जमिनमा जोखिमका आधारमा आर्थिक विकासका क्रियाकलाप वा जग्गा विकास कार्यक्रम समेत लागु गर्न सकिने छ।

११. नदी व्यवस्थापन कार्यमा हुने लगानी, साझेदारी, प्रतिफलमा सहभागिता तथा जग्गा विकास कार्यक्रम सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गरिने छ।

रणनीति ९.४ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यहरू सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहबिच आपसी सहकार्य र साझेदारीमा समन्वयात्मक ढङ्गबाट गरिने।

१. नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनको कार्यका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहको दायित्व र कार्यक्षेत्र तोकिने छ।

२. प्रदेश सरकार, स्थानीय तह एवं सरोकारवाला निकायहरूसँग समन्वय र सहकार्य गरी दोहोरोपना नहुने गरी नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका सबै कार्यहरू गरिने छन्। यसरी जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका कार्यहरू गर्दा राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणसँग नियमित समन्वय र सहकार्य गरिने छन्।

३. जोखिमको स्तरअनुसार आपत्कालीन अवस्थामा जल उत्पन्न विपद्बाट जनधनको ठुलो क्षति हुने देखिएमा नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय तहले संयुक्त रूपमा वा नेपाल सरकार एक्लैले कुनै पनि स्थानमा नदी तथा विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्य गर्न सक्ने छ।

४. सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहबिच नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका कार्यमा प्रभावकारिता ल्याउन, सामञ्जस्य कायम गर्न र कार्यक्रमहरूमा हुन सक्ने दोहोरोपन हटाउन प्रचलित कानूनबमोजिम सङ्गठित समन्वय समितिको क्षेत्राधिकार रहने छ।

५. नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यका लागि राष्ट्रिय, प्रादेशिक तथा स्थानीयस्तरका विभिन्न नदीघाटको जल बहाव क्षमताका तथ्याङ्कलाई जल तथा मौसम विज्ञान विभागसँगको समन्वय र सहकार्यमा एकीकृत प्रणालीमा आबद्ध गरिने छ।

६. नेपाल सरकारले समन्वयात्मक ढङ्गबाट नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन गर्न राष्ट्रिय स्तरका नीति, गुरुयोजना, निर्देशिका तथा मापदण्ड बनाउने छ।

७. प्रदेश तथा स्थानीय तहका एकल अधिकार सूचीमा रहेका नदी व्यवस्थापन र जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यमा प्रयोग गरिने संरचनागत र गैरसंरचनागत (Structural and Non-structural) संरचनाहरूको ढाँचा एवं निर्माणमा आवश्यक प्राविधिक तथा नवीनतम प्रविधि विकाससम्बन्धी सहयोग नेपाल सरकारले उपलब्ध गराउन सक्ने छ ।

८. जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यमा संलग्न तीनै तहका सरकारका निकायहरूको सङ्गठन संरचना र आवश्यक जनशक्तिको पुनरावलोकनका साथै समय सापेक्ष पुनःसंरचना गरी क्षमता अभिवृद्धि गरिने छ।

रणनीति ९.५ विपद् प्रभावित सरोकारवालाहरूका संलग्नतामा सहभागितामूलक पद्धति अवलम्बन गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन कार्यहरू गर्दा लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण कायम गरी गरिने।

१. विपद् प्रभावित स्थानीय व्यक्तिहरूलाई सङ्गठित गराई महिला, दलित, जनजाति र पिछडिएको वर्गको समेत समावेशी सिद्धान्तअनुसार समानुपातिक प्रतिनिधित्व हुने गरी विपद् प्रभावित संस्था गठन गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ।

२. विपद् प्रभावित सामुदायिक संस्थाहरूको गठन, सञ्चालन, तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धिका कार्यक्रमहरूका सम्बन्धमा कार्यविधि तयार गरिने छ।

३. विपद् प्रभावित सामुदायिक संस्थालाई प्रचलित कानूनबमोजिम गठन, दर्ता एवं नवीकरण गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ।

४. नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यले चर्चेका क्षेत्रमा भएका रुख विरुवा तथा अन्य जायजेथाको आर्थिक तथा सामाजिक प्रयोग विपद् प्रभावित उपभोक्ता संस्था, वन कार्यालय तथा स्थानीय तहका समन्वयमा प्रचलित कानूनअनुसार गरिने छ।

५. विपद् प्रभावित उपभोक्ता समूहले नदीको दायाँ बायाँ बनेको तटबन्धका डिलमा वृक्षरोपणको कार्य सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरी गर्नुपर्ने छ।

६. विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन कार्यको कार्यक्रम तर्जुमा गर्दादेखि नै विपद् प्रभावित सामुदायिक संस्था, निजी क्षेत्र तथा लाभग्राही समूह समेतलाई सहभागी गराइने छ।

७. आदिवासी, अपाङ्ग, बालबालिका, वृद्धवृद्धा, महिला, दलित र पिछडिएका वर्ग तथा क्षेत्रलाई न्यून प्रभाव हुने गरी जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका विशेष कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिने छन्।

८. विपद् जोखिम व्यवस्थापनका सम्पूर्ण प्रक्रियाहरूमा लैङ्गिक संवेदनशीलता र समावेशी पद्धति लागु गरिने छ ।

९. प्रत्येक तह तथा क्षेत्रमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनमा लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण कार्ययोजना तयार गरिने छ।

रणनीति ९.६ द्विपक्षीय लाभ हुने गरी अन्तरदेशीय नदीको व्यवस्थापन र उपयोगका साथै जल उत्पन्न विपद्को व्यवस्थापन गरिने।

१. प्रमुख नदीहरूको व्यवस्थापन गरी जल-यातायातका माध्यमबाट समुद्रसम्म पहुँचको व्यवस्था गर्न अन्तरमन्त्रालय समन्वय गरिने छ।

२. राष्ट्रिय हितको अनुकूल हुने गरी उपल्लो तथा तल्लो तटीय लाभ (Upstream and Downstream Benefits) का आधारमा लागत साझेदारी गर्ने अवधारणाअनुरूप बहुउद्देश्यीय तथा जलाशययुक्त आयोजनाहरूको विकासमा छिमेकी राष्ट्रहरूसँग सहकार्य गरिने छ।

३. सीमा क्षेत्र तथा सीमा नदीहरूबाट सिर्जना हुने डुबान तथा कटानका समस्यालाई दुवै मुलुकको आपसी समन्वय, सहकार्य तथा समझदारीका आधारमा समाधान गरिने छ।

४. सीमा वारपार हुने जल उत्पन्न विपद् जोखिमको सूचनाको आदान प्रदान गर्न उपयुक्त द्विपक्षीय तथा बहुपक्षीय समन्वय संयन्त्रको व्यवस्था गरिने छ।

५. जल उत्पन्न विपद् जोखिमको जानकारी साझेदारीमा द्विपक्षीय, क्षेत्रीय र अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग, समन्वय एवं सहकार्यमा दिने व्यवस्था मिलाइने छ।

६. जल उत्पन्न विपद्सँग सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय सन्धिसम्झौता तथा मापदण्डको पालना गर्न विद्यमान कानूनी एवं संस्थागत संरचनामा सुधार गरिने छ।

७. सीमा क्षेत्रमा हुने डुबान तथा कटानसम्बन्धी समस्याको न्यूनीकरण गरी सो क्षेत्रका जनसमुदायमा सुरक्षा र सचेतनाको अभिवृद्धि गरिने छ।

८. नेपाल भारत संयुक्त संयन्त्रहरूको बैठकमार्फत सीमा क्षेत्रमा हुने डुबान तथा कटानसम्बन्धी समस्या र विवादहरूको समाधान गरिने छ।

रणनीति ९.७ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यको प्रभावकारिताका लागि वातावरणमैत्री र जलवायु परिवर्तन अनुकूल नवीनतम प्रविधिको पहिचान, विकास तथा विस्तार गरी अनुसन्धान तथा विकासका कार्यलाई विस्तार गरिने।

१. नदी व्यवस्थापन तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका संरचनाहरूमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव अनुकूलित हुने प्रविधि तथा अभ्यासहरूको विकास गरिनुका साथै प्रचलित कानूनअनुसार वातावरणीय अध्ययन कार्य गरी प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरूको अवलम्बन गरिने छ।

२. जलवायु परिवर्तनका कारणले सिर्जित हानिनोक्सानी (Loss and Damage) को मूल्याङ्कन गरी जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि आन्तरिक तथा बाह्य सहयोगको परिचालन गरिने छ।

३. नदी व्यवस्थापनका आयोजनामा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनहरूको कार्यान्वयन स्थितिबारे नियमित अनुगमन गरिने छ र संरचना निर्माण गर्दा न्यूनतम आवश्यक मात्राको पानी नदीमा छाडिने कानूनी व्यवस्था सुनिश्चित गरिने छ।

४. जलवायु परिवर्तनको जोखिम विश्लेषण गरी प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका तथा अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका उपायहरूलाई योजना तर्जुमा प्रक्रियाका मूल प्रवाहमा समावेश गरिने छ। सोका लागि छुट्टै निर्देशिका तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याइने छ।

५. ठुला परियोजनाहरूको तर्जुमा र ढाँचाको निर्माण गर्दा तिनका व्यवस्थापनमा विपद् जोखिम तथा जलवायु परिवर्तनको प्रभावसम्बन्धी अध्ययन गरी जोखिम न्यूनीकरणका प्रावधानहरू संलग्न गरी प्रमुख आयोजनाहरूमा जलवायु अनुकूलित र विपद् जोखिम प्रतिरोधी प्रविधि समावेश गर्न विस्तृत जोखिम मूल्याङ्कन कार्यढाँचा अनिवार्य गरिने छ।

६. आयोजना निर्माण गर्दा जग्गा अधिग्रहणको प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण हुने गरी नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यहरूमा उपयुक्त सुरक्षण विधिको अवलम्बन गरिने छ।

७. विपद् जोखिम प्रतिरोधी संरचना, नवीनतम तथा स्थानीय प्रविधि, स्थानीय ज्ञान, सिप, क्षमता, प्रकृतिमा आधारित समाधान (Nature Based Solution) तथा उत्तम व्यवस्थापन अभ्यासहरू (Best Management Practices) का माध्यमबाट नदी व्यवस्थापन, जलाधार संरक्षण तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका कार्यहरू गरिने छन्। साथै यससम्बन्धी अनुभव र सिपलाई विद्यालय स्तरदेखि नै औपचारिक शिक्षा प्रणालीमा समावेश गर्न सम्बन्धित निकायसँग समन्वय पनि गरिने छ।

८. तीनै तहका जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित निकायहरूबाट प्राप्त सूचना तथा तथ्याङ्कलाई केन्द्रीय स्तरमा एकीकृत गरी सूचना प्रविधिका माध्यमबाट सार्वजनिक गरिने छ।

९. जलस्रोत अनुसन्धान तथा विकास केन्द्रको संस्थागत विकासका लागि थप जिम्मेवारीका साथ समायानुकूल सुधार गरी केन्द्रलाई परिणाममुखी बनाइने छ। साथै केन्द्रका विद्यमान संरचनाहरूको स्तरोन्नति गरी जलस्रोतका लागि उत्कृष्टता केन्द्र (Centre of Excellence for Water Resources) का रूपमा तिनको विकास गरिने छ। मौजुदा प्रयोगशालाको स्तरोन्नति गरी त्यसलाई राष्ट्रिय जलस्रोत प्रयोगशालाका रूपमा विकासित गरिने छ।

१०. नदी व्यवस्थापन एवं जल उत्पन्न विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि उपयुक्त प्रविधिको विकास र जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका प्रश्न, समस्या र समाधानमाथि गरिने अनुसन्धान र तत्सम्बद्ध विकासकार्यमा सरकारी निकायहरू, विश्वविद्यालयहरू, अनुसन्धान केन्द्रहरू, विकास साझेदार निजी तथा गैरसरकारी संस्थाहरू तथा अन्य सरोकारवालाहरूको संलग्नता र सहकार्यलाई सुनिश्चित गरिने छ।

११. नदी व्यवस्थापन, जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन, जलवायु परिवर्तनको प्रभाव र सोसम्बन्धी संरचनाहरूको ढाँचाका सम्बन्धमा तालिम तथा प्रशिक्षण र सचेतनाका कार्यक्रमहरू सञ्चालित गरिने छन्। प्रदेश सरकार, स्थानीय तह तथा अन्य निकायबाट निर्माण गरिने संरचनाहरूमा प्राविधिक दृष्टिकोणबाट एकरूपता हुने गरी ढाँचाका मापदण्डहरू लागु गरिने छन्।

१२. जल उत्पन्न विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि परम्परागत तथा आधुनिक प्रविधिहरूको अध्ययन अनुसन्धान गरी उपयुक्त प्रविधिको प्रयोग गरिने छ।

१३. रिमोट सेन्सिङ्ग (Remote Sensing) प्रणाली, भौगोलिक सूचना प्रणाली र खुला स्रोत (Open Source) प्रविधिमा आधारित आधुनिक विपद् व्यवस्थापन सूचना प्रणालीको विकास गरी जनसाधारण तथा सरोकारवालाहरूलाई सहज रूपमा विपद् व्यवस्थापनसम्बन्धी सूचना उपलब्ध हुने व्यवस्था गराइने छ।

रणनीति ९.८ नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन जोखिमपूर्ण क्षेत्रको वर्गीकरण तथा नक्साङ्कन गरी पूर्वसूचना प्रणालीको विकास तथा व्यवस्थापन गरिने।

१. साधारणतया बिस्तारै सर्ने पहिरो (Landslide), भीर पाखा भत्किने पहिरो (Slope Failure) र गेग्र्यान बहाव (Debris Flow) गरी तीन भागमा पहिरोको वर्गीकरण गरिने छ र अति जोखिम क्षेत्र (Zone १), सामान्य जोखिम क्षेत्र (Zone २) तथा न्यून जोखिम क्षेत्र (Zone ३) गरी तीन क्षेत्रमा पहिरो जोखिम क्षेत्रको वर्गीकरण गरिने छ।

२. जलजन्य विपद्को जोखिम नक्साङ्कन गर्दा जोखिम (Hazard) को अध्ययन, सङ्कटापन्नता (Vulnerability) र सम्मुखता (Exposure) का आधारमा समेत गरिने छ।

३. प्रत्येक जलाधारमा विभिन्न प्रकारका पहिरोहरूको अध्ययन गरी तथ्याङ्क अद्यावधिक गरिने छ र सोअनुसार प्रत्येक पहिरोको जोखिम क्षेत्रको सीमाङ्कनसहितको नक्सा तयार गरिने छ।

४. पहिरोका गेग्ग्रानले नदी थुनिन गई बन्ने कृत्रिम ताल विस्फोटन हुन सक्ने जोखिमको आकलन गरिने छ। साथै हिमपहिरो तथा हिमताल विस्फोटन हुन सक्ने जोखिमको समेत आकलन र नक्साङ्कन गरिने छ।

५. वास्तविक काल (Real Time) मा गरिने पहिरो, हिमपात, हिमपहिरो तथा हिमताल अनुगमन प्रणालीको स्थापना गरिने छ र सोको सूचना सार्वजनिक रूपमा उपलब्ध गराउने व्यवस्था मिलाइने छ। विद्यमान वास्तविक काल (Real Time) मा गरिने जल सतह, मौसम र थिग्ग्रान (Sediment) अवलोकन प्रणालीको विस्तार र आधुनिकीकरण गरिने छ।

६. पहिरोको प्रकृतिअनुरूपको जोखिम न्यूनीकरण प्रक्रियालाई सम्बोधन गर्ने गरी नयाँ प्रविधिहरूको समयसापेक्ष विकास गरिने छ।

७. बाढी तथा डुबानबाट हुने जोखिम क्षेत्रलाई साधारणतया बाढीको पुनरावृत्ति काल (Return Period) का आधारमा क्रमशः बगर, अति जोखिमपूर्ण, सामान्य जोखिमपूर्ण, न्यून जोखिमपूर्ण, अत्यन्त न्यून जोखिमपूर्ण र जोखिमरहित क्षेत्र गरी ६ क्षेत्रमा वर्गीकरण गरिने छ।

८. बाढीको पुनरावृत्ति कालका अतिरिक्त डुबान गर्ने पानीको गहिराइ, डुबानको अवधि, जनसङ्ख्या, पूर्वाधार, जलवायु परिवर्तन आदि समेतका आधारमा बाढी तथा डुबानबाट हुने जोखिम क्षेत्रको वर्गीकरण (Zoning) र नक्साङ्कन (Mapping) गरिने छ।

९. बाढीको विपद् आउने सम्भावना भएका नदीमा बाढीको पानी अस्थायी रूपमा रोक्न सम्भाव्यताका आधारमा डिटेन्सन बेसिनको निर्माण गर्न सकिने छ। प्राकृतिक जलनिकासलाई प्रतिकूल प्रभाव

पार्ने गरी पूर्वाधार निर्माणमा, विशेष गरी नदी बहाव क्षेत्रमा सडक निर्माणकार्यमा रोक लगाइने छ। साथै मनसुनपूर्व जलनिकास मार्गहरूको सरसफाइलाई अनिवार्य गरिने छ।

१०. विभिन्न कारणबाट हुने खडेरीलाई खडेरी सूचक (Drought Index) का आधारमा विश्लेषण गरी खडेरीबाट हुने जोखिम क्षेत्रको वर्गीकरण र नक्साङ्कन गरिने छ।

११. बाढी, पहिरो, खडेरी र हिमताल विस्फोटन लगायतका प्रकोपहरूको नियमित रूपमा अनुगमन तथा पूर्वानुमान गर्नुका साथै पूर्वसूचना प्रणाली विकास गरी पूर्वानुमानका आधारमा पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजनाहरू बनाउँदा अन्तरनिकाय समन्वय र सहकार्य गरिने छ। आकस्मिक बाढी (Flash Flood) को पूर्वानुमान गर्न विशेष जोड दिई सूचना तथा चेतावनीको सम्प्रेषणका लागि साझा सूचना सम्प्रेषणविधि (Common Alerting Protocol) तयार गरी लागु गरिने छ।

१२. बाढी क्षेत्रको सीमाङ्कन गरी भूउपयोग नीतिअनुरूप जमिनको उपयोग नगर्नेलाई सरकारी स्तरबाट प्रदान गरिने सबै सेवासुविधा कटौती गरिनुका साथै सो क्षेत्रमा बाढी, पहिरो वा डुबानबाट व्यक्तिगत सम्पत्तिको क्षति हुन गएमा सरकारले क्षतिपूर्ति उपलब्ध नगराउने नीति अवलम्बन गर्न सकिने छ।

१३. जल उत्पन्न विपद्का सम्भावना बढी भएका स्थानहरूमा यसका कारणले हुन सक्ने क्षतिको क्षतिपूर्तिका लागि निजी, सरकारी तथा सामुदायिक भवन, शैक्षिक तथा स्वास्थ्य भवन र खानेपानी, सिँचाइ तथा जल विद्युत्सम्बन्धी भौतिक संरचनाहरूको अनिवार्य रूपमा बीमा गर्न प्रोत्साहित गरिने छ।

१४. बहुप्रकोपको जोखिम क्षेत्रको आकलन तथा नक्साङ्कन गरी समग्र विकास प्रक्रियालाई बहुप्रकोप जोखिम संवेदनशीलताका आधारमा सम्भाव्य जोखिम न्यून हुने गरी कार्यान्वयन तथा व्यवस्थापन गरिने छ। जल उत्पन्न विपद्हरूको जोखिम क्षेत्रको निर्क्योल र नक्साङ्कनसमेत समायानुकूल रूपमा अद्यावधिक गर्दै लगिने छ।

रणनीति ९.९ आपत्कालीन अवस्थामा हुन सक्ने जनधनको क्षति न्यूनीकरणका लागि आवश्यक स्रोतको व्यवस्थापन तथा परिचालन गरी सूचनामा आधारित विपद् जोखिम न्यूनीकरण गर्ने नीति लिइने।

१. जल उत्पन्न विपद्बाट हुने क्षतिको आपत्कालीन रोकथाम तथा उद्धार कार्य प्रभावकारी बनाउन नदीको बहाव, जलाधार क्षेत्रको मौसम र त्यसमा अवस्थित जोखिमपूर्ण पहिरोको क्षेत्र तथा बाढी प्रभावित क्षेत्रसम्बन्धी गुणस्तरयुक्त तथ्याङ्क एवं सूचनाको व्यवस्थापन गरी सम्भावित जल उत्पन्न विपद्को पूर्वसूचना प्रवाह गर्ने व्यवस्था गरिने छ। हिमताल विस्फोटन वा तीव्र गतिमा बाढीसँगै हुने गेग्र्यान बहाव र तिनबाट हुन सक्ने क्षतिसम्बन्धी विवरणहरू तेस्ता तथ्याङ्क र सूचनामा समावेश गरिने छन्।

२. जल उत्पन्न विपद्को आपत्कालीन समयमा स्थानीय रूपमा जनस्तरबाट अपनाउनुपर्ने उपायका सम्बन्धमा जनचेतनाको अभिवृद्धि गरिनुका साथै आपत्कालीन उद्धारको अभ्यास गरिने छ। त्यस्ता अभ्यासकार्यमा जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति र स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिका समन्वयमा स्थानीय प्रशासन, सेना, प्रहरी, विपद् प्रभावित सामुदायिक संस्था, महासङ्घ, जनसमुदाय तथा अन्य स्वयंसेवी सामाजिक संस्थाहरूलाई सहभागी गराई समन्वयात्मक ढङ्गबाट कार्य गरिने छ।

३. सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहमा विपद् प्रतिकार्यलाई प्रभावकारी बनाउन आपत्कालीन भण्डारगृहहरूको स्थापना र विकास-विस्तार गरी तिनमा आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्री तथा उपकरण लगायतका सामग्रीको भण्डारण गरिने छ।

४. विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यका लागि खुला क्षेत्रको पहिचान, विकास र व्यवस्थापन गर्नुका साथै सङ्कटोन्मुख क्षेत्रहरूमा पहुँचयुक्त एवं सुरक्षित आश्रय-स्थलको निर्माण गरिने छ। शैक्षिक संस्था, अस्पताल तथा आश्रय-स्थलहरूको स्तरोन्नति गरी आपत्कालीन अवस्थामा समुचित उपयोग गर्न मिल्ने व्यवस्था मिलाइने छ।

५. आपत्कालीन कार्यका लागि आर्थिक स्रोतको विनियोजन गर्दा पूर्वानुमानमा आधारित वित्तीय व्यवस्थापन (Forecast based Financing) पद्धतिको विकासमा विशेष जोड दिइने छ।

६. पूर्वसूचना प्रणाली र पूर्वचेतावनी प्रणालीलाई राष्ट्रिय, प्रादेशिक र जिल्ला आपत्कालीन कार्य सञ्चालन केन्द्रहरूसँग परस्पर आबद्ध बनाएर जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन गरिने छ।

७. जल उत्पन्न विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यका लागि सम्पत्ति व्यवस्थापन प्रणाली (Asset Management System) तयार गरी मर्मतसुधार योजना बनाई कार्यान्वयन गर्नुका साथै आधुनिक सूचना तथा सञ्चार प्रणालीका प्रविधिहरूको प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गरिने छ।

११. संस्थागत व्यवस्था

नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यको समन्वय गर्नका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहको प्रतिनिधित्व रहने गरी संस्थागत संयन्त्र तयार गरिने छ। सङ्घीय तहमा मन्त्रालय, आयोग, विभाग, विपद् प्राधिकरण तथा नदी बेसिन कार्यालयहरू रहने छन् भने प्रदेश स्तरमा मन्त्रालय तथा विषयगत कार्यालयहरू र स्थानीय तहमा आवश्यकतानुसार सम्बन्धित महाशाखा तथा शाखा रहने छन्। यस नीतिको कार्यान्वयनका लागि आवश्यक संस्थागत संरचना तथा व्यवस्थापन पद्धतिमा सुधार गर्न सङ्गठन तथा व्यवस्थापनको सर्वेक्षण र अध्ययन गरी सोका आधारमा सङ्गठनात्मक सुदृढीकरण गरिने छ। सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहबिच परियोजनाको विकास तथा व्यवस्थापन एवं लाभ र लागत बाँडफाँट गर्न आवश्यक समन्वय र सामञ्जस्य कायम गर्न उचित संयन्त्रको व्यवस्था गरिने छ।

१२. कानूनी व्यवस्था

यस नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि आवश्यक पर्ने व्यवस्थापन तथा नियमनसम्बन्धी कानूनहरूको तर्जुमा गर्नुका साथै आवश्यकताअनुसार तिनको परिमार्जन समेत गरिने छ।

१३. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यको गुणस्तर र प्रभावकारिता वृद्धिका लागि प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहबाट सम्पादन भएका कार्यहरू समेतको अनुगमन गर्न सक्ने गरी सम्बन्धित स्थानीय तह तथा प्रदेश सरकारका प्रतिनिधिहरूलाई समावेश गरी अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति गठन गरिने छ। अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्दा नतिजामूलक अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणालीलाई प्रभावकारी रूपमा

कार्यान्वयन गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ। यसरी अनुगमन गर्दा नदी व्यवस्थापन तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यले पुर्याएको सेवा, ढाँचा तथा मापदण्डको पालना, जग्गा उकास, तटबन्ध निर्माणबाट जोगिएको जनधनको विवरण, तटबन्ध निर्माणबाट पुग्न गएको सुविधा र त्यसको प्रतिफल तथा कार्यक्षेत्रमा भएका परिवर्तनहरूलाई प्रमुख सूचक मानिने छ। नदी व्यवस्थापन, जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापन कार्यको अनुगमन मूल्याङ्कन तथा प्रभावकारिता विश्लेषण गर्न एकीकृत सूचना व्यवस्थापन प्रणाली विकास गरी प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहबाट सम्पादित योजनाहरूको विवरण एकीकृत गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ। यस नीतिलाई हरेक पाँच वर्षमा पुनरावलोकन गरिने छ र आवश्यकताअनुसार यसको प्रभावको मूल्याङ्कन गरिने छ।

१४. जोखिम तथा जोखिम न्यूनीकरणका उपाय

जल उत्पन्न विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयनका लागि पर्याप्त आन्तरिक बजेटको विनियोजन र वैदेशिक आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग तथा लगानीको समेत परिचालन गर्नु, सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहका विभिन्न निकायहरूबिचको समन्वय तथा सहकार्यमा मात्र नीतिले राखेका उद्देश्यहरू हासिल हुने भएकोले यस्तो कार्यपद्धति अपनाई विकास निर्माण कार्य सञ्चालन गर्नु तथा नदी व्यवस्थापन तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पर्ने संस्थागत क्षमता र जनशक्ति विकास गर्नु यस क्षेत्रका प्रमुख जोखिमपूर्ण कार्य हुन्।

उपर्युल्लिखित तथा यस क्षेत्रका अन्य जोखिमहरूको समेत न्यूनीकरण गर्न नदी तथा जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि सङ्घ, प्रदेश र स्थानीय तहका बिच जिम्मेवारी र कार्यक्षेत्रको निर्धारण गरिने छ। तीनै तहका सरकारका विभिन्न निकायहरूबिचको समन्वय, सहकार्य तथा सहजीकरणका लागि संयन्त्रको व्यवस्था गरिने छ। नदी व्यवस्थापन तथा

जल उत्पन्न विपद् व्यवस्थापनका लागि आन्तरिक तथा बाह्य स्रोतको अधिकतम परिचालन गरिने छ तथा आवश्यक पर्ने संस्थागत क्षमता र जनशक्तिको विकास गरिने छ।

१५. नीति पुनरावलोकन

यस नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि अन्य क्षेत्रगत नीतिहरूको समेत तर्जुमा गर्न सकिने छ र यस नीतिअनुकूल नभएका अन्य नीतिहरू यसै नीतिअनुरूप हुने गरी परिमार्जित गरिने छन्। यस नीतिलाई आवश्यकताअनुसार पुनरावलोकन गरी अद्यावधिक बनाइने छ।

१६. खारेजी र बचाउ

जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति, २०७२ खारेज गरिएको छ। उक्त नीतिबमोजिम भए-गरेका कामकारवाही यसै नीतिबमोजिम भए-गरेका मानिने छन्।