अध्याय 3

जून 2013 की आपदा को बढ़ाने वाले कारक

अध्याय– 3 : जून 2013 की आपदा को बढ़ाने वाले कारक

आपदा दुनिया के किसी भी भाग को किसी भी समय आघात पहुँचा सकती है। यह प्राकृतिक (जैसेः बाढ़) अथवा मानव निर्मित कारणों अथवा दोनों के मिश्रण से और अचानक या शनैः शनैः विकसित होने का परिणाम हो सकती है। ऐसी परिस्थिति में, जीवन बचाने, गरीबी उन्मूलन, कठिनाई दूर करने एवं मानवीय गरिमा को बनाए रखने पर जोर देना होता है। आपात प्रतिक्रिया, राहत, पुनर्वास एवं पश्च-आपदा चरण के पुनर्निर्माण गतिविधियों के दौरान शांति व्यवस्था बनाए रखना एवं सामान्य जन-जीवन को पुनः स्थापित करना होता है।

यह सत्य है कि प्रकृति की शक्तियों को नियंत्रित नहीं किया जा सकता है, तथापि, यदि जून 2013 की आपदा की समुचित पूर्व चेतावनी रहती तो रा आ प्र प्रा द्वारा रोकथाम के उपाय समय पर शुरु किए जा सकते थे, जो कि केदारनाथ, अलकनन्दा, भागीरथी, काली एवं गौरी नदियों की घाटियों में असमय व घनघोर वर्षा एवं उसके पश्चात होने वाले भू-स्खलनों एवं बाढ़ के प्रभाव को कम करता। जून 2013 की आपदा से पूर्व वर्ष 2012 में अप्रत्याशित वर्षा के कारण उत्तरकाशी एवं रूद्रप्रयाग जनपदों में दो बड़े भू-स्खलनों का उत्तराखण्ड गवाह रहा, जिसमें 92 जीवन की हानि हुई। तथापि, इसके पश्चात शासन उल्लिखित जोखिम कारकों को संज्ञान में लेने एवं तत्पश्चात किसी स्तर पर कोई उपचारात्मक उपायों को अपनाने में असफल रहा।

निकास गोष्ठी एवं तत्पश्चात के उत्तरों में शासन द्वारा बताया गया कि वे बुनयादी स्तर पर इन परिस्थितियों से सतर्क थे तथा 2010 एवं 2012 की आपदाओं के बाद सभी न्यूनीकरण उपायों को किया गया था। आगे, यह भी बताया गया कि नदी तल से मलवा हटाने एवं नदी तट से लगे हुए विभिन्न स्थानों पर बाँधों के निर्माण की आवश्यक कार्यवाही आरम्भ की जा चुकी है। शासन का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि 2010 एवं 2012 की घटनाओं के बाद उत्पन्न परिस्थिति के सम्बन्ध में शासन ने रा आ प्र प्रा के साथ एकमात्र बैठक मई 2013 में आयोजित की। आगे, नदी तल की सफाई एवं बाँधों के निर्माण का कार्य जून 2013 की आपदा के बाद सितम्बर 2013 एवं नवम्बर 2013 में कराया गया।

3.1 आपदा के लिए उत्तरदायी तथा उसके परिमाण को बढ़ाने वाले कारक

राज्य के कमजोर भू-भाग, अपने मूल उत्पत्ति की वजह से प्राकृतिक आपदा की प्रवृत्ति के हैं। प्राकृतिक भू-भाग की स्थितियों के साथ जलवायु/ मौसम परिस्थितियों एवं असंतुलित मानवीय हस्तक्षेप के कारण केदार एवं मंदाकिनी घाटियों तथा राज्य के अन्य भागों में अप्रत्याशित आपदा आई, जो निम्नलिखित प्रस्तरों में वर्णित हैः-

3.1.1 हिमनदियों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के फलस्वरुप आसन्न गम्भीर खतरे का अनुश्रवण

उत्तराखण्ड राज्य के ऊँचाई वाले क्षेत्र भारी बर्फीले क्षेत्र हैं जो कि बर्फीली आपदाओं के प्रति अतिसंवेदनशील है। हिमालय की हिमनदियों के तेजी से घटने पर संचार माध्यमों द्वारा लगातार बल देने एवं वैज्ञानिक प्रतिवेदनों के आधार पर उत्तराखण्ड सरकार द्वारा हिमनदियों के गम्भीर खतरों के मूल्यांकन एवं उसके उपचारात्मक उपायों पर सुझाव देने हेतु एक विशेषज्ञ समिति का गठन (जून 2006) किया गया। विशेषज्ञ समिति ने अपना प्रतिवेदन अक्टूबर 2007 में प्रस्तुत किया। समिति ने निम्नलिखित अनुशंसायें दीः-

(क) अल्पकालीन अनुशंसायें:

- उपलब्ध हिमनदियों की सूची को उत्तराखण्ड के मानचित्र पर अध्यारोपित किया जाए जिससे कि हिमनदियों से अत्यधिक प्रभावित क्षेत्रों की पहचान करके त्वरित समाधान किया जा सके।
- हिमनदियों के घटाव, जलीय एवं जलवायु विषयक आँकड़ों पर डाटा तैयार किया जाए।
- भागीरथी घाटी में केदार गंगा एवं केदार बामक के चारों तरफ की ऊपरी हिमनदीय झील का अनुश्रवण धारा प्रवाह के साथ किया जाना चाहिए।
- हिमनदियों से सम्बन्धित जोखिमों के लिए दिशा-निर्देशों एवं जन जागरूकता सामग्री का सृजन।
- गंगोत्री का गौमुख हिमनदी एवं सतोपन्थ हिमनदी जैसे अधिकांश असुरक्षित हिमनदियों के चोटी तक जाने से पर्यटकों को प्रतिबंधित करना।
- हिमनद सूचनाओं को निकालने के लिए श्रव्य/ दृश्य संचार माध्यमों के द्वारा प्रसारण हेतु एक तंत्र विकसित किया जाना चाहिए।

(ख) दीर्घकालीन अनुशंसायें:

- हिमनद एवं हिमझीलों की सूची तैयार करना।
- शीतकाल के दौरान अधिकतम हिमाच्छादन सहित हिमाच्छादन प्रतिचित्रण एवं मूल्यांकन।
- अनुश्रवण पद्धति को सुदृढ़ बनाना।
- बाँधों, जलाशयों एवं ऊर्जा परियोजनाओं की सुरक्षा पर हिमनदियों के प्रभाव को समझने के लिए जोखिम आंकलन।
- भौगोलिक सूचना प्रणाली वातावरण के अन्तर्गत हिमालय की हिमनदियों के लिए सृजित समस्त सूचनाओं को एकीकृत करना।

आँकडों/ सूचनाओं की लेखापरीक्षा से यह प्रदर्शित हुआ कि उत्तराखण्ड सरकार ने समिति द्वारा सुझाए गये उपचारात्मक उपायों पर कोई कार्यवाही नहीं की। निकास गोष्ठी एवं तत्पश्चात के उत्तरों में शासन द्वारा बताया गया कि उक्त समिति की अनुशंसाओं के अनुपालन में गौमुख जाने वाले लोगों की संख्या को नियंत्रित किया जा रहा है। शासन का उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि गोमुख में मानवीय हस्तक्षेप का नियंत्रण, समिति की मात्र एक अल्पकालीन अनुशंसा है जिसे शासन द्वारा स्वीकार किया गया था। उक्त समिति द्वारा सुझाए गये अवशेष 10 अनुशंसाओं पर कार्यवाही किया जाना अभी भी शेष है।

3.1.2 समतलीय अस्थिरता एवं स्थिरीकरण के उपाय

उत्तराखण्ड नवीन एवं अस्थिर पर्वतों के बीच स्थित है और अत्यधिक वर्षा वाला क्षेत्र है। इस पर्वतीय राज्य में मानसून के समय नियमित रुप से त्रासदियाँ घटती रहती हैं, जिसका मुख्य कारण भू-स्खलन एवं मलबे

का बहाव है। ऊखीमठ की घटना (सितम्बर 2012) के बाद आपदा न्यूनीकरण एवं प्रबन्धन केन्द्र (आ न्यू एवं प्र के) द्वारा उत्तराखण्ड शासन से विषम हिमालयी भू-भाग में अवसंरचना विकास कार्यों के लिए विस्फोटकों के प्रयोग पर प्रतिबंध लगाने की अनुशंसा की गयी थी क्योंकि विस्फोट से चट्टान की परतों के परिवेश में अस्थिरता उत्पन्न होती है। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान ने अपने अध्ययन प्रतिवेदन में बताया (अगस्त 2013) कि जे सी बी, बुलडोजरों जैसी मशीनों से मलबा हटाने की वर्तमान पद्धति तथा सड़कों के चौड़ीकरण के लिए पहाड कटान या वर्तमान में राज्य में नई सड़क बनाने में लगे कर्मियों के पास विज्ञान/ भू-तकनीकी में अल्पज्ञान या अज्ञानता है, जो कि अवैज्ञानिक एवं पारिस्थितिकी की क्षति को सिद्ध करता है।

इस प्रकार, शासन को ऐसी गतिविधियों के दौरान विस्फोटकों के प्रयोग को नियंत्रित एवं संहिताबद्ध करने के लिए एक नीति बनाने की आवश्यकता थी। तथापि, विभाग द्वारा प्रदत्त आँकडों/ सूचनाओं से ज्ञात हुआ कि ऐसी कोई नीति नहीं बनाई गई थी।

3.1.3 मलबे हेतु निस्तारण नीति

मलबे के निस्तारण के सम्बन्ध में पर्यावरण एवं वन मंत्रालय का निर्देश (1986) है कि निर्माण गतिविधियों के दौरान खुदाई से उत्पन्न मलबे को ऐसे सुनियोजित ढंग से अवश्य निस्तारित किया जाए कि यह न्यूनतम स्थान ले, जो पर्यावरण के लिए हानिकारक भी न हो और यह किसी भूमि या जलस्रोत को प्रदूषित भी न करें। आ न्यू एवं प्र के ने सुदृढ़, प्रभावी एवं कार्यान्वित किए जाने योग्य, मलबे की निस्तारण नीति को बनाने हेतु अनुशंसा भी की थी (2012) जो कि खुदाई से प्राप्त समस्त सामग्रियों को इस उद्देश्य के लिए चिन्हित स्थानों पर अनिवार्य रुप से निस्तारण को सुनिश्चित करेगा। इसके विपरीत स्पष्ट दिशा-निर्देशों के अभाव में खुदाई से प्राप्त सामग्रियों का नियमित रुप से निस्तारण पर्वतीय ढलानों पर किया गया है। ढलान से लुढ़कता हुआ मलबा असुरक्षित पर्वतीय ढलानों पर वानस्पतिक आच्छादन को अत्यधिक नुकसान पहुँचाने के अलावा कृषि योग्य भूमि एवं जल स्रोतो पर फैल जाता है। ऐसे अवैज्ञानिक निस्तारण से भू-स्खलन के खतरे बढ़ जाते है। ऐसा मलबा अन्ततः नदी तल एवं जलाशय में पहुँच जाता है और जिसके कारण अधिवृद्धि[1] की समस्या होती है एवं जलाशयों की क्षमता घटती है। जून 2013 की बाढ़ के दौरान बहती धारा के साथ उत्खनित सामग्री के मिलने से धारा के भू-कटाव क्षमता में वृद्धि हुई, जिसके फलस्वरुप आपदा आई। निम्नलिखित उदाहरण मलबा निस्तारण की नीति की आवश्यकता को स्थापित करते है:-

(i) जनपद रूद्रप्रयाग के जैली गाँव के संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान यह पाया गया कि एक नई सड़क के निर्माण के लिए पहाड़ कटान के समय निकाले गये मलबे को पर्वतीय ढलानों में फेंका जा रहा था। समय के साथ मलबा एकत्र हो गया और अन्ततोगत्वा 2013 के मानसून सत्र में नीचे आया जिसने गांव में भारी तबाही मचाई।

(ii) जून 2013 की आपदा के दौरान निर्माणाधीन जल विद्युत परियोजनाओं के प्रभाव पर पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार के अध्ययन प्रतिवेदन (अप्रैल 2014) में दर्शाया गया कि विशेषज्ञों के दल द्वारा क्षेत्र भ्रमण के दौरान देखा कि मलबे के ढेर के स्थलों का रख-रखाव अपर्याप्त था। अधिकांश मलबे के

[1] सभी नदी सम्बन्धी प्रणालियों में संचालित प्रक्रिया।

ढेर के स्थल नदियों से सटे हुए या समीप की छोटी सहायक नदियों के किनारे पर स्थित थे। जनपद रूद्रप्रयाग में क्रमशः मैसर्स लैंकों कोण्डापल्ली एवं मैसर्स लार्सेन एण्ड टूब्रो द्वारा बनाये जा रहे फाटाभ्यूंग एवं सिंगोली-भटवाड़ी की निर्माणाधीन परियोजनाओं के अन्तर्गत अनेक मलबे के ढेर के स्थल क्षतिग्रस्त अवस्था में थे और अधिकांश मलबा बह गया था। लेखापरीक्षा ने इस सम्बन्ध में निजी क्षेत्र की भागीदारी के माध्यम से जल विद्युत विकास पर मार्च 2009 को समाप्त हुए वर्ष की अपनी निष्पादन लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में भी इंगित किया था। तथापि, सरकार द्वारा प्रासंगिक मलबा निस्तारण नीति को तैयार करने हेतु कोई ठोस कदम नहीं उठाए।

(iii) संयुक्त भौतिक सत्यापन के दौरान जनपद रूद्रप्रयाग में दो गाँवों[2] के ग्रामीणों की राय थी कि जून 2013 की आपदा के दौरान विनाश का मुख्य कारण मैसर्स लार्सेन एवं टूब्रो जल विद्युत परियोजना द्वारा अव्यवस्थित तरीके से मलबे का निस्तारण करना था।

3.1.4 नदी किनारे निर्माण एवं अधिवृद्धियाँ

आ न्यू एवं प्र के के भूगर्भीय जाँच प्रतिवेदन (2014) के अनुसार नदी तल से सटे हुए स्थानों पर नदियों के सन्निकट तथा यहां तक कि नदी तल के बराबर भी निर्माणों को पाया गया था। यह इस प्रकार के निर्माण है जो जून 2013 की बाढ़ के दौरान अधिकांशतः क्षतिग्रस्त हुए। वाडिया हिमालयी भूविज्ञान संस्थान ने अपने अध्ययन प्रतिवेदन (2014) में मानवीय एवं पशुओं के जीवन और नदी घाटियों में सम्पत्तियों की क्षति का मुख्य कारण नदी तल के किनारे एवं बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में अवैध निर्माण एवं अतिक्रमण को जिम्मेदार ठहराया था। इसलिए, आ न्यू एवं प्र के ने शासन को अपनी अनुशंसाओं में नदियों एवं धाराओं के आसपास के क्षेत्र में विकासात्मक पहल के सन्दर्भ में कठोर नियमों के सुझाव दिए। इस सम्बन्ध में नीति तैयार करने के लिए उपयुक्त वैधानिक हस्तक्षेपों की आवश्यकता थी।

यदि नदियों एवं धाराओं के किनारे के निर्माणों को नियंत्रित किया गया होता और शासन द्वारा आ न्यू एवं प्र के की अनुशंसाओं (2012) को नदियों एवं धाराओं के निकटस्थ निर्माण पर प्रतिबंध की आवश्यकता पर बल देते हुए उत्तराखण्ड बाढ़ प्रभावित क्षेत्र अधिनियम, 2012 के प्रावधानों के अनुरुप अपनाया गया होता तो आपदा का प्रभाव न्यून होता।

3.2 नगर नियोजन एवं भवन उपविधियों का प्रवर्तन

आपदा प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति (आ प्र रा नी) अनुबन्धित करती है कि आपदाओं की रोकथाम हेतु यह आवश्यक है कि विकास नियंत्रण विनियम, भवन उपविधियों एवं अवसंरचना सुरक्षा उपायों के साथ सरकारी विभागों, संस्थानों एवं अधिकांश जनता द्वारा इसके प्रवर्तन को सुनिश्चित करने वाला नगर निगम विनियम एवं ग्रामीण क्षेत्रों के लिए उपयुक्त विनियम तैयार किया जाए जिससे कि आपदा प्रभावी क्षेत्र में अस्वीकार्य एवं अनियंत्रित परिस्थिति को टाला जा सके।

लेखापरीक्षा जाँच में पता चला कि नमूना जाँच जनपदों में प्राधिकृत प्राधिकरणों को नगर नियोजन एवं भवन उपविधियों के अनुसार विशिष्ट स्थानों की सीमा तक निर्माण को विनियमित करने के लिए प्राधिकृत किया गया था। तथापि, ये प्राधिकरण उनके पास पर्याप्त तकनीकी मानव शक्ति की उपलब्धता न होने के कारण लगभग अक्रियाशील थे। मानव शक्ति की अपर्याप्तता से विनियमित क्षेत्रों की सीमा में भवन

[2] गबनी गाँव एवं भटवाड़ी सुनार

उपविधियों से अनाच्छादित अनियोजित बसावटों को बढ़ावा मिला और प्राधिकरण उस अव्यवस्था को रोकने की स्थिति में नहीं थे, जैसा कि इन प्राधिकरणों द्वारा लेखापरीक्षा को अवगत कराया गया था।

नमूना जाँच जनपदों में लेखापरीक्षा ने पाया कि राज्य भूमि पर निर्मित 175 भवन या व्यावसायिक प्रतिष्ठान क्षतिग्रस्त हुए थे। इन भवन स्वामियों एवं व्यावसायिक प्रतिष्ठानों को उनके परिसरों में पुनः राज्य भूमि में निर्माण से रोका नहीं गया था। आगे, जनपद चमोली के थराली तहसील के एक विशेष प्रकरण में यह पाया गया कि शासन द्वारा अनुग्रह राहत के रूप में ऐसे दुकानों के स्वामियों को ₹ 7.50 लाख राशि प्रदान की थी जिनका निर्माण राज्य भूमि पर किया गया था और जून 2013 की आपदा में क्षतिग्रस्त हुए थे। इन दुकान स्वामियों को उसी स्थान पर एक बार फिर अपनी दुकानों का पुर्ननिर्माण करते हुए पाया गया। इससे, प्रभावित लोगों को राहत एवं क्षतिपूर्ति प्रदान करने के लिए किए गये पूर्ववर्ती सत्यापन की प्रक्रिया पर प्रश्न चिन्ह लगता है। इससे नियोजन एवं भू-उपयोग उपविधियों के प्रवर्तन हेतु उत्तरदायी संस्थाओं की विश्वसनीयता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ा।

3.3 निष्कर्ष

जलवायु परिवर्तन एवं भू-स्खलनों की घटनाएँ, जो उत्तराखण्ड में बारम्बार घटित हो रही थी, को दृष्टिगत रखते हुए जून 2013 की आपदा से पूर्व हिमनदियों पर गठित विशेषज्ञ समिति एवं आ न्यू एवं प्र के के सुझावों में उपचारात्मक उपायों को रा आ प्र प्रा प्रारम्भ नहीं कर पाया। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के दिशा-निर्देशों में वर्णित पर्यावरणीय मुद्दों पर ध्यान देने हेतु ढ़लानों के स्थिरीकरण, मलबे का निस्तारण एवं नदी तट की अधिवृद्धि हेतु विनियमन विद्यमान नहीं थे। राज्य सरकार नदी के किनारों पर निर्माणों के विनियम में भवन उपविधियों को लागू करने में भी असफल थी।

3.4 अनुशंसायें

1. *रा आ प्र प्रा को जलवायु परिवर्तन हेतु वांछित सुधारात्मक उपायों को अपनाने एवं अनवरत अनुश्रवण एवं निरन्तर समीक्षा की पद्धति को बनाये रखने की आवश्यकता है।*
2. *ढलानों के स्थिरीकरण, मलबों के निस्तारण एवं नदी किनारे अधिवृद्धियों से सम्बन्धित नीतियों को अमल में लाने की आवश्यकता है।*
3. *भवन उपविधियों एवं नगर नियोजन को लागू करने के लिए प्रणाली को अमल में लाना चाहिए।*