

खंड 2 : आपदा प्रबन्धन : अवधारणा और संस्थागत ढाँचा

इकाई 5:	आपदा प्रबन्धन: अधिनियम, नीति और संस्थागत व्यवस्था	89
इकाई 6	तैयारी, रोकथाम व न्यूनीकरण के केन्द्र-बिन्दु वाला आपदा प्रबन्धन चक्र	103
इकाई 7	आपदा राहत एवं अनुक्रिया	120
इकाई 8	क्षति का आकलन	139
इकाई 9	पुनर्वास, पुनर्निर्माण तथा पुनरुत्थान	152

इकाई 5 आपदा प्रबंधन: अधिनियम, नीति और संस्थागत व्यवस्था

इकाई की रूपरेखा

- 5.0 उद्देश्य
- 5.1 प्रस्तावना
- 5.2 आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005
- 5.3 आपदा प्रबंधन अधिनियम के अन्तर्गत संस्थागत ढाँचा
 - 5.3.1 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन.डी.एम. ए)
 - 5.3.2 राष्ट्रीय कार्यकारिणी समिति (एन ई सी)
 - 5.3.3 राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एस डी एम ए)
 - 5.3.4 जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (डी डी एम ए)
 - 5.3.5 आपदा प्रबंधन राष्ट्रीय संस्थान (एन डी आर एम)
 - 5.3.6 राष्ट्रीय आपदा प्रत्युत्तर बल (एन डी आर एफ)
- 5.4 केन्द्र एवं राज्य सरकार की भूमिका
 - 5.4.1 केन्द्रीय सरकार
 - 5.4.2 राज्य सरकार
 - 5.4.3 जिला प्रशासन
 - 5.4.4 एक से अधिक राज्यों को प्रभावित करने वाली आपदाओं का प्रबंधन
- 5.5 अन्य महत्वपूर्ण संस्थागत व्यवस्था
- 5.6 आपदा प्रबंधन नीति
 - 5.6.1 आपदा प्रबंधन राष्ट्रीय नीति, 2009
 - 5.6.2 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना 2016
- 5.7 निष्कर्ष
- 5.8 शब्दावली
- 5.9 संदर्भ लेख
- 5.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

5.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप निम्न को समझ सकेंगे:

- भारत में आपदा प्रबंधन नीतियाँ;
- भारत में आपदा प्रबंधन से संबंधित अधिनियम; और
- भारत में आपदा प्रबंधन का संस्थागत ढाँचा।

* योगदान: डॉ. पूनम रोटैला, एसोसिएट प्रोफेसर, एम.बी. गवर्नमेंट पी जी कालेज, हलद्वानी (उत्तराखण्ड)

5.1 प्रस्तावना

आपदा प्रबंधन को आपदाओं का प्रभाव कम करने के लिए संकट काल के सभी मानवीय पक्षों, विशेषकर तैयारी, अनुक्रिया एवं पुनरुत्थान से निपटने के लिए संसाधनों एवं दायित्वों के संगठन तथा प्रबंध के रूप में परिभाषित किया जा सकता है भारत में आपदा प्रबंधन की संस्थागत व्यवस्था आपदाओं के प्रभावकारी प्रबंधन के लिये आरंभ किये गये विभिन्न चरणों द्वारा समझी जा सकती है

5.2 आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005

आपदा प्रबंधन अधिनियम (Act), 2005 (23 दिसम्बर, 2005) को 9 जनवरी 2006 को राष्ट्रपति की स्वीकृति प्राप्त हुई। अधिनियम संपूर्ण भारतवर्ष में लागू है। अधिनियम में “आपदाओं तथा उससे जुड़े उसके प्रासंगिक सभी मसलों के प्रभावी प्रबंधन” का प्रावधान है। 2005 में निर्मित आपदा प्रबंधन अधिनियम आपदा रोकथाम तथा जोखिम में कमी पर बहु-विषयक मुद्दा/केन्द्र बिन्दु है अथवा राहत केन्द्रित शासन से एक अलग कदम है।

- अधिनियम के अन्तर्गत राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण तथा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों (एन.डी.एम.ए. (NDMA)) की संस्थागत ढाँचे के रूप में स्थापना करने को आवश्यक बनाया गया है जो अपने अपने स्थान/स्तरों पर आपदा तैयारी तथा जोखिम में कमी लाने के लिए उत्तरदायी हैं।
- ग्रह मंत्रालय के आपदा प्रबंधन प्रखंड के पास राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया के समान परिचालन की जिम्मेदारी है।
- यह संबंधित मंत्रालयों तथा विभागों को राष्ट्रीय योजना के अनुरूप अपनी स्वयं की योजनाएं बनाने को अनिवार्य बनाता है।
- इसके साथ ही अधिनियम में वित्तीय व्यवस्थाओं जैसे अनुक्रिया के लिए वित्त, राष्ट्रीय आपदा अल्पीकरण/राहत कोष, राज्य स्तर तथा जिला स्तरों पर इसी प्रकार के कोष के बारे में प्रावधान हैं।

5.3 आपदा प्रबंधन अधिनियम में संस्थागत ढाँचा

5.3.1 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन डी एम ए)

एन.डी.एम.ए. का उद्भव (Evolution of NDMA)

एक संस्था का उद्भव सदैव एक विकासात्मक प्रक्रिया है। एन डी एम ए भी उसी प्रक्रिया से गुजरी है।

भारत सरकार ने आपदा प्रबंधन को एक राष्ट्रीय वरीयता के रूप में उसके महत्व को स्वीकार करते हुए अगस्त 1999 में उच्च अधिकार प्राप्त समिति तथा गुजरात भूकम्प के पश्चात एक चुनौतीपूर्ण समिति की स्थापना की। इसकी स्थापना मुख्य रूप से आपदा प्रबंधन योजनाओं के निर्माण करने पर सिफाशि करने तथा प्रभावी न्यूनीकरण व्यवस्थाओं या उपायों के बारे में सुझाव देने के लिए की। दसवीं पंचवर्षीय योजना प्रलेख (Document) में पहली बार आपदा प्रबंधन पर एक विस्तृत अध्याय था। 12वें वित्त आयोग ने भी आपदा प्रबंधन के लिए वित्तीय प्रावधानों के पुनरावलोकन को अनिवार्य कर दिया। 23 दिसम्बर 2005 को भारत सरकार ने आपदा प्रबंधन अधिनियम बनाया जिसमें प्रधानमंत्री की

अध्यक्षता में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, तथा राज्यों के मुख्यमंत्रियों की अध्यक्षता वाले राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों को परिलक्षित किया गया जो कि भारत में आपदा प्रबंधन के प्रति समग्र एकबद्ध दृष्टिकोण को चलाने/नेतृत्व देने तथा क्रियान्वयन का कार्य करेंगी।

आपदा प्रबंधन: अधिनियम,
नीति और संस्थागत
व्यवस्था

आपदा प्रबंधन की सर्वोच्च संस्था के रूप में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का अध्यक्ष प्रधानमंत्री होता है तथा इसका दायित्व आपदा प्रबंधन की नीतियों, योजनाओं तथा मार्गदर्शिकाओं का तैयार करना तथा प्रभावी प्रतिक्रिया के लिए उनका प्रभावी क्रियान्वयन करना है। यह मार्गदर्शिकाएं केन्द्रीय मंत्रालयों, विभागों तथा राज्यों को अपनी अपनी आपदा प्रबंध योजनाओं के निर्माण में सहायता देती हैं। यह चुनौतीपूर्ण या खतरनाक स्थिति से निपटने के लिए रोकथाम, न्यूनीकरण तैयारी तथा क्षमता निर्माण के लिए अन्य कदम भी उठा सकता है, जैसा यह आवश्यक समझे। इसके शासनादेश/अधिकार पत्र के क्रियान्वयन के लिए, केन्द्रीय मंत्रालयों के विभागों तथा राज्य सरकारों से एन डी एम ए को आवश्यक सहायता तथा सहयोग प्रदान करने की अपेक्षा की जाती है। एन डी एम ए न्यूनीकरण स्थिति पर दृष्टि रखती है। इसे संबन्धित विभागों या प्राधिकरणों को एक जोखिमभरी आपदा स्थिति या आपदा में बचने तथा राहत के लिए वस्तुओं या सामग्रियों की आपातकालीन खरीद करने का अधिकार है।

एन डी एम ए को प्राकृतिक या मानव-निर्मित सभी प्रकार की आपदाओं से निपटने का अधिकार है जबकि अन्य आपातकालों में जिसमें सुरक्षा बलों तथा खुफिया एजेंसियों की भागीदारी आवश्यक हो जैसे आतंकवाद, बगावत/विद्रोह के खिलाफ कार्यवाही, कानून व व्यवस्था स्थिति, लगातार बम विस्फोट, अपहरण, हवाई दुर्घटनाएं, रासायनिक जैविक, विकरणीय तथा आणविक हथियार सिस्टम, खनन आपदाएं, बन्दरगाह आपत्तियाँ, तेल के क्षेत्रों में आग तथा तेल के रिसाव का निपटान/मुकाबला करना राष्ट्रीय आपत्ति/संकट प्रबंध समिति (एन सी एम सी) ही करती रहेगी। लेकिन एन डी एम ए रासायनिक जैविक, विकिरण आणविक सी.बी.आर.एन. (CBRN) संकटकाल के संबंध में प्रशिक्षण एवं तैयारी संबंधी क्रियाओं या गतिविधियों को आसान करने हेतु मार्गदर्शन कर सकती है। विभिन्न विषयों जैसे चिकित्सा तैयारी मनोवैज्ञानिक सामाजिक देखभाल तथा ट्रॉमा (Trauma), समुदाय आधारित आपदा तैयारी, सूचना एवं संचार तकनीकी प्रशिक्षण, संबन्धित हितधारियों के साथ साझेदारी में प्राकृतिक तथा मनुष्य जनित आपदाओं के बारे में जानकारी पैदा करना आदि में एन.डी.एम.ए. मार्गदर्शक बन सकती है। सभी स्तरों पर आपदा प्रबंधन अधिकारियों/प्राधिकरणों के पास उपलब्ध संसाधनों को, जिनमें संकटकाल समर्थन कार्य को सम्पन्न करने की क्षमता है, ऐसी आपदाओं के समय संबंधित एजेंसियों को उपलब्ध कराया जायेगा (भारत सरकार, GOI 2011)

एन डी एम ए के कार्य :

एन डी एम ए के प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं :

- (i) आपदा प्रबंधन नीतियों का निर्धारण
- (ii) राष्ट्रीय योजना की स्वीकृति देना
- (iii) राष्ट्रीय योजना के अनुरूप भारत सरकार के विभागों एवं मंत्रालयों द्वारा बनाई गई योजनाओं को स्वीकृति देना ।
- (iv) राज्य योजनाओं को तैयार करने में राज्य प्राधिकरणों द्वारा अनुकरण की जाने वाली मार्ग दर्शिकाओं का निर्माण।

- (v) उनकी विकास योजनाओं तथा परियोजनाओं में आपदा रोकथाम या उसके प्रभावों के न्यूनीकरण के लिए उपायों को एकीकृत करने के उद्देश्य से भारत सरकार के मंत्रालयों तथा विभागों द्वारा अनुकरणीय मार्गदर्शिकाओं का निर्माण करना।
- (vi) आपदा प्रबंधन की नीतियों व योजनाओं को लागू करने एवं क्रियान्वयन को समन्वित करना
- (vii) न्यूनीकरण के उद्देश्य से वित्त के प्रावधान की सिफारिश करना
- (viii) बड़ी आपदाओं से प्रभावित अन्य देशों को इस प्रकार की सहायता प्रदान करना जैसा कि केन्द्रीय सरकार तय करे।
- (ix) खतरा देने वाली आपदा स्थितियों या आपदाओं से निपटने के लिए आपदा रोकथाम, या न्यूनीकरण तैयारी तथा क्षमता निर्माण के लिए ऐसे अन्य कदम उठाना जैसा वह आवश्यक समझे।
- (x) राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान के कार्यकाल के लिए अन्य नीतियों व मार्गदर्शिकाओं का निर्धारण करना।

5.3.2 राष्ट्रीय कार्यकारी समिति

राष्ट्रीय कार्यकारी समिति में ग्रह कृषि, आणविक ऊर्जा, रक्षा, जल संसाधन, पर्यावरण तथा वन वित्त (खर्च/व्यय) स्वास्थ्य, बिजली, ग्रामीण विकास, विज्ञान एवं तकनीकी, अंतरिक्ष, दूरसंचार तथा शहरी विकास मंत्रालयों के सचिव स्तरीय अधिकारी शामिल होते हैं तथा ग्रह सचिव इसका पदेन अध्यक्ष होते हैं। राष्ट्रीय कार्यकारी समिति पूरे देश के लिए इसका वार्षिक पुनरावलोकन तथा इसे अद्यतन बनाने के लिए उत्तरदायी होती है।

5.3.3 राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एस डी एम ए)

अधिनियम की धारा 14 के अन्तर्गत सभी राज्यों की सरकारों के लिए अपने अपने राज्यों में राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना करना अनिवार्य है। एस डी एम ए का अध्यक्ष मुख्यमंत्री होता है तथा मुख्यमंत्री द्वारा नियुक्त किए गए अधिक से अधिक 8 सदस्य होते हैं। धारा 22 के तहत राज्य कार्यकारी समिति राज्य आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने तथा राष्ट्रीय योजना को क्रियान्वित करने के लिए जिम्मेदार है। धारा 28 के तहत एस डी एम ए के द्वारा यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि राज्य प्राधिकरणों द्वारा निर्धारित रूप से राज्य के सभी विभागों ने आपदा प्रबंधन योजनाएं तैयार की हैं।

5.3.4 जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (डी डी एम ए)

जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (डी डी एम ए (DDMA- Delhi Disaster Management Agency) का अध्यक्ष जिले का कलेक्टर या जिला अधिकारी या उपायुक्त होता है। क्षेत्र का निर्वाचित प्रतिनिधि डी डी एम ए का पदेन सह-अध्यक्ष के रूप में सदस्य होता है।

5.3.5 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एन आई डी एम) (NIDM or National Institute of Disaster Management))

1995 में आपदा कमी के लिए अंतराष्ट्रीय रणनीति के क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से प्राकृतिक आपदा न्यूनीकरण या कमी के अंतराष्ट्रीय दशक में, राष्ट्रीय लोक प्रशासन संस्थान को उस समय के भारत में आपदा प्रबंधन के केन्द्रीय मंत्रालय, कृषि तथा सहकारिता मंत्रालय के अन्तर्गत प्राकृतिक आपदाओं का राष्ट्रीय केन्द्र (एन सी डी एम)

स्थापित करने के लिए प्रेरित किया। 16 अक्टूबर 2003 को आपदा प्रबंधन विषय के ग्रह मंत्रालय के अन्तर्गत होने के साथ, एन सी डी एम को बाद में राष्ट्रीय आपदा प्रबंध संस्थान के रूप में उन्नत कर दिया गया। 11 अगस्त 2004 को संस्थान का उद्घाटन भारत के गृहमंत्री ने किया।

आपदा प्रबंधन अधिनियम,
नीति और संस्थागत
व्यवस्था

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 द्वारा एन आई डी एम को वैधिक स्तर प्रदान किया गया। अधिनियम के अन्तर्गत संस्थान का दायित्व योजना आपदा प्रबंधन के क्षेत्र को बढ़ाने/उन्नत करना, आपदा प्रबंधन से संबंधित राष्ट्र स्तरीय सूचना आधार का प्रलेखन एवं विकास नीति निर्माण, रोकथाम उपायों को विकसित करना तथा अल्पीकरण उपायों को बढ़ावा देना है।

एन आई डी एम को सरकार द्वारा (एन डी एम ए आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005, एन आईडी एवं मार्ग दर्शिका के अनुसार) सम विश्वविद्यालय तथा उच्च शिक्षा एवं क्षमता निर्माण की उत्कृष्टता के संस्थान का दर्जा प्राप्त है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी. (UGC- Union Grants Commission)) ने एन आई डी एम के साथ मिलकर उच्च शिक्षण तथा शोध में आपदा प्रबंधन को सुदृढ़ करने के लिए एक मॉडल (आदर्श) पाठ्यक्रम विकसित किया है। अधिकतर केन्द्रीय विश्वविद्यालयों ने पर्यावरण अध्ययन स्कूलों (विभागों) में आपदा प्रबंधन के केन्द्र की परिकल्पना की है। शैक्षिक स्टॉफ कॉलेजों में भी इस विषय को बढ़ावा देने के लिए यू.जी.सी. द्वारा एन.आई.डी.एम. के साथ एक मुख्य ग्रुप (कोर ग्रुप) बनाया जा रहा है।

5.3.6 राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया फोर्स/बल (एन डी आर एफ)

राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल की स्थापना “आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 (धारा 44–45) के अन्तर्गत आपदा स्थिति या आपदा की चुनौती” के प्रति विशेषज्ञ अनुक्रिया के उद्देश्य से बनाया गया, एक विशेषीकृत बल है। जब गहन प्रकार की विपत्तियाँ अथवा आपदाएं घटित होती हैं, केन्द्र सरकार को प्रभावित राज्यों के निवेदन पर सशस्त्र बलों, केन्द्रीय अर्धसैनिक बलों की तैनाती, राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल तथा संचार एवं अन्य संपत्ति उपलब्ध करना जरूरी है। राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के अधीन कार्य करता है। एन डी आर एफ का मुखिया महा निदेशक का स्थान रखता है। एन डी आर एफ का महानिदेशक भारतीय पुलिस संगठनों से प्रति नियुक्ति (Deputation) पर लिया गया आई. पी. एस. अधिकारी होता है। यहां महानिदेशक एक तीन स्टार सैनिक अधिकारी श्रेणी के चिह्न (बैज) तथा यूनीफॉर्म पहनता है। सितम्बर 2014 में कश्मीर बाढ़ के समय एन डी आर एफ ने पर्यटकों एवं सैन्य बलों को बचाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी जिसके लिए भारत सरकार ने एन डी आर एफ को पुरस्कृत किया था।

एन.डी.आर.एफ. एक शीर्ष संस्था है जिसमें महा निदेशक के अतिरिक्त अनेको महानिरीक्षक (14) तथा उप महा निरीक्षक (DIG) हैं। राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल अर्ध सैनिक बलों की तर्ज पर गठित निम्न 12 बटैलियनों का बल है जो भारतीय अर्ध सैनिक बलों से प्रतिनियुक्त अधिकारियों द्वारा चालित है— 3 सीमा सुरक्षा बल (बी.एस.एफ.), 3 केन्द्रीय रिसर्व पुलिस बल, (CRPF) 2 केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल, (CISF) 2 भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP-Indo-Tibetan Border Police) तथा 2 सशस्त्र सीमा बल (ITBP)। एक बटालियन की—कुल ताकत (गठन संख्या) लगभग 1149 व्यक्तियों की होती है। प्रत्येक बटालियन 45 कार्मिकों, इंजीनियरों, तकनीशियनों, बिजली मिस्त्रियों, श्वान स्क्वैड (Dog Squad) तथा चिकित्सा/सहयोगी चिकित्सकों सहित, स्वयं में समर्थ की खोज एवं राहत टीमों प्रदान करने में सक्षम है। (एपन (Eapen), 2016)।

5.4 केन्द्र तथा राज्य सरकार की भूमिका

5.4.1 केन्द्र सरकार

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के प्रावधानों के अनुरूप, केन्द्र सरकार वे सब कदम उठायेगी जो वह आपदा प्रबंधन की दृष्टि से आवश्यक या उचित समझती है, तथा सभी अभिकरणों के कार्यों को समन्वित करेगी। केन्द्रीय मंत्रालय तथा विभाग आपदा-पूर्व आवश्यकताओं एवं आपदा रोकथाम तथा न्यूनीकरण पर निर्णय लेते समय राज्य सरकारों की सिफारिशों को ध्यान में रखेंगे। केन्द्र सरकार यह सुनिश्चित करेगी कि केन्द्रीय मंत्रालय तथा विभाग अपने विकास योजनाओं एवं परियोजनाओं में आपदा रोकथाम एवं न्यूनीकरण के उपायों को शामिल करें, जोड़े, आपदा-पूर्व आवश्यकताओं के लिए कोष का उचित बँटवारा करें तथा तैयारी एवं किसी भी आपदा स्थिति या आपदा का प्रभावी-प्रत्युत्तर देने के लिए आवश्यक कदम उठाएँ। केन्द्र सरकार के पास एन.ई.सी. (NEC) राज्य सरकार एस.डी.एम.ए. (SDMA's), एस.ई.सी. (SEC) और अन्य अधिकारियों को निर्देशन देने का प्राधिकार होगा और सभी आपदा प्रबंधन कार्यों में वह एजेंसीओं को सहयोग देगी। एजेंसियों व अधिकार्यों को ये निर्देश अमल में लाने होंगे। केन्द्र सरकार राज्य सरकारों का उनकी आवश्यकतानुसार या जैसा वे उचित समझे, सहयोग करेगी। यदि आवश्यकता हो तो यह आपदा प्रबंधन के लिए सैनिक बलों की तैनाती करेगी। सैनिक बलों की भूमिका सिविल अधिकारी की सहायता निर्देश 1970 में दिए निर्देशों के अनुसार तय होगी। केन्द्र सरकार आपदा प्रबंधन के संयुक्त राष्ट्र संघ एजेंसी के साथ भी तालमेल को सरल बनायेगी। साथ ही विदेश मंत्रालय, गृह-मंत्रालय के साथ तालमेल से, बाह्य तालमेल एवं सहयोग को आसान या सुविधाजनक बनायेगा।

- i) **केन्द्रीय मंत्रालयों व विभागों की भूमिका:** क्योंकि आपदा प्रबंधन एक बहु-विषयक प्रक्रिया है, इसलिए सभी केन्द्रीय मंत्रालयों तथा विभागों की आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका होगी। भारत सरकार के वास्तविक/प्रधान मंत्रालयों तथा विभागों, अर्थात् गृह मंत्रालय, कृषि, नागर-विमानन, पर्यावरण एवं वन, स्वास्थ्य, परमाणु ऊर्जा अंतरिक्ष, भू विज्ञान, जल संसाधन, खनन, रेलवे आदि के सभी सचिव एन ई सी के सदस्य होते हैं, तथा अपनी मूल दक्षताओं पर आधारित विशिष्ट आपदाओं या उनकी प्रदत्त आपदाओं के लिए प्रधान एजेंसियों के रूप में कार्य करते रहेंगे।
- ii) **राष्ट्रीय संकट प्रबंध समिति (एन सी एम सी — National Crisis Management Committee)** केबिनेट सचिव की-अध्यक्षता में उच्च स्तरीय अधिकारियों से बनी एन सी एम सी, गंभीर परिणामों वाले प्रमुख संकटों से निपटना जारी रखेगी। इसकी सहायता केन्द्रीय प्रधान मंत्रालयों के संकट प्रबंध समूह करेगे तथा आवश्यकतानुसार राष्ट्रीय कार्यकारी परिषद सहायता करेगी।

5.4.2 राज्य सरकारें

आपदा प्रबंधन की मूल जिम्मेदारी राज्य सरकारों की है। केन्द्र, राज्य एवं जिला स्तरों पर स्थापित की गयी संस्थागत व्यवस्थाएं राज्यों को प्रभावी ढंग से आपदा के प्रबंधन में सहायता करेंगी। आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005, राज्य सरकारों को, राज्य आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने के कदम उठाने, आपदा रोकथाम या अल्पीकरण के उपायों को राज्य की विकास योजना के साथ एकीकृत करने, धन आवंटन, शीघ्र चेतावनी सिस्टम (Early Warning System) की स्थापना करने तथा आपदा प्रबंधन के विभिन्न पक्षों में केन्द्र सरकार तथा अन्य एजेंसियों की सहायता करने का आदेश देता है।

5.4.3 जिला प्रशासन

आपदा प्रबंधन: अधिनियम,
नीति और संस्थागत
व्यवस्था

जिला स्तर पर, डी डी एम ए (DDMA) आपदा प्रबंधन के लिए योजना, समन्वय तथा क्रियान्वयन संस्था के रूप में कार्य करेगी तथा अपने अपने जिलों में आपदा प्रबंधन के उद्देश्य से एन डी एम ए (NDMA) तथा संबंधित एस डी एम ए (SDMA) द्वारा निर्धारित मार्गदर्शिकाओं के अनुरूप सभी कदम बढ़ायेगी।

5.4.4 एक से अधिक राज्यों को प्रभावित करने वाली आपदाओं का प्रबंधन।

कभी-कभी, एक राज्य में घटित होने वाली आपदाएँ पड़ोसी राज्यों के क्षेत्रों तक फैल सकती है। इसी तरह, कुछ आपदाओं के संदर्भ में, जैसे बाढ़ आदि के रोकथाम उपाय एक राज्य में लिए जाना आवश्यक हो सकता है, यद्यपि उनका घटित होना अन्य राज्य को प्रभावित कर सकता है। देश का प्रशासनिक अनुक्रम राष्ट्रीय, राज्य तथा जिला स्तरीय प्रशासन में गठित है। इससे एक से अधिक राज्यों को प्रभावित करने वाली आपदाओं के मामले में कुछ कठिनाईयों पैदा होती है। ऐसी स्थितियों का प्रबंधन एक समन्वित दृष्टिकोण की आवश्यकता बताता है, जो कि घटना के पूर्व, दौरान तथा पश्चात् साधारणतः उपस्थित स्थितियों से काफी भिन्न विषम श्रृंखलाओं के प्रति अनुक्रिया दे सकें। एन डी एम ए ऐसी स्थितियों की पहचान करने को प्रोत्साहन देगी तथा राज्यों, केन्द्रीय मंत्रालयों तथा विभागों एवं अन्य संबंधित अभिकरणों द्वारा निपटाए जाने वाली समन्वित कार्यनीतियों के लिए आपसी सहायता समझौतों की तर्ज पर व्यवस्थाओं की स्थापना को बढ़ावा देंगी। (एपन, Eapen 2016)।

5.5 अन्य महत्वपूर्ण संस्थागत व्यवस्था

i) सैनिक बल (Armed Forces)

परम्परागत रूप से, सैनिक बल नागरिक प्रशासन उस समय सहायता के लिए बुलाए जाते हैं, जब स्थिति उनकी सामना करने की क्षमता से बाहर हो जाए। व्यवहार में यद्यपि, सैनिक बल सभी गंभीर आपदा स्थितियों में तत्काल उत्तरदाता होते हैं। अपने प्रशिक्षण, व्यापक अनुभव, जोखिम उठाने की मानसिकता। तेजी एवं उन्हें उपलब्ध संसाधनों के कारण, सैनिक बलों ने ऐतिहासिक रूप में संकटकाल सहायता कार्यों में प्रमुख भूमिका का निर्वहन किया है। इनमें संकटकाल संचार, खोज एवं बचाव कार्य, स्वास्थ्य एवं चिकित्सा कार्य, परिवहन, विभाग सेवा, हेलीकाप्टर सेवा, राहत सामग्री को ले जाना, पड़ोसी राज्यों की संकट-अनुक्रिया आदि शामिल है। सैनिक बल, प्रशिक्षणदाताओं तथा आपदा प्रबंधन प्रबंधकों को प्रशिक्षित करते हैं, विशेषकर रासायनिक जैविक विकिरण तथा आणविक (Nuclear) मामलों में, हेलीकाप्टर प्रवेश, अधिक ऊँचाई बचाव, नाविक जहाज तथा अर्ध चिकित्सकों के प्रशिक्षण में। राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत सुरक्षा स्टॉफ का मुख्या/चीफ, स्टॉफ को अध्यक्षों की समिति के चेयरमैन, एन ई सी का सदस्य होता है।

ii) केन्द्रीय सैन्य पुलिस बल (सी ए पी एफ)

सी ए पी एफ (CAPF-Central Armed Police Forces), जो गृह मंत्रालय के अधीन संघीय सैन्य बल भी होते हैं, आपदा प्रत्युत्तर में मध्य भूमिका निभाते हैं। एन डी आर एफ (NDRF), सी ए पी एफ से बने एक प्रति नियुक्त बल अधिकारियों को संचालित करता है। इसके अतिरिक्त, सी ए पी एफ एक निर्धारित समय में अपनी तैनाती वाले क्षेत्र में संभावित,

किसी भी आपदा का मुकाबला करने तथा स्वयं की क्षमताओं का विकास करती है। क्योंकि सी ए पी एफ्स पूरे भारत वर्ष में फैली होती है, उनकी देशभर में उपस्थिति तथा संसाधन क्षमता उनकी गतिशीलता को काफी शीघ्र एकत्रित कर देती है। इसके अतिरिक्त, वे संघीय गृह मंत्रालय के सीधे नियंत्रण में होती है, जो कि आपदा प्रबंधन के लिए प्रधान मंत्रालय है।

iii) राज्य पुलिस, अग्नि शमन सेवाएं तथा होम गार्ड्स

राज्य पुलिस बल, अग्नि तथा आपातकाल सेवाएं तथा होम गार्ड्स (State Police, Fire Services and Home Guard) बहुत महत्वपूर्ण हैं तथा किसी आपदा के तत्काल उत्तरदाता हैं। बहुत-विपदा बचाव कार्यों में पुलिस का सीमित प्रशिक्षण होता है। फिर भी अग्नि शमन सेवाएं अपेक्षाकृत अच्छी स्थिति में हैं तथा आपातकाल अनुक्रिया में पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित हैं। होम गार्ड स्वेच्छाकर्मी भी बल गुणक होंगे यदि उनको आपदा तैयारी, आपातकाल अनुक्रिया, सामुदायिक लामबंदी आदि में प्रशिक्षित किया जा सके।

iv) नागरिक सुरक्षा (सिविल डिफेंस, CD) तथा होम गार्ड्स:

नागरिक सुरक्षा तथा होम गार्ड्स (Civil Defence and Home guards) को शहरी क्षेत्र में जन-जागरण तथा सामुदायिक तैयारी की जिम्मेदारी दी जा सकती है। क्योंकि पड़ोसी समुदाय सदैव किसी आपदाओं प्रथम उत्तरदाता/प्रतिक्रिया करने वाले होते हैं, इसलिए किसी भी आपदा की स्थिति में किसी कार्य स्टेशन पर स्वेच्छा से पहुँचने की एक संस्कृति, प्रत्येक जिले में CD को पुनः सक्रिय करना आपदा अनुक्रिया में लाभप्रद हो सकता है। नागरिक सुरक्षा को जिला केन्द्रित बनाने तथा आपदा अनुक्रिया में भागीदार होने का प्रस्ताव भारत सरकार में पहले ही स्वीकृत कर लिया है। लेकिन, राज्य सरकारों द्वारा उन्हें सही ढंग से संगठित करने के प्रयास दिखाई नहीं दिए हैं।

v) स्थानीय निर्वाचित निकाय (Local Elected Bodies)

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 ने एन. ए. सी. (N.A.Cs) नगर पालिकाओं, नगर निगमों, नगर परिषदों तथा पंचायती राज संस्थाओं (Panchayati Raj Institutions or PRIs) की भूमिका की परिभाषा धारा 41 (1) (2) में की है, इन निकायों से यह अपेक्षित है कि ये अपने कर्मियों या अधिकारियों का आपदा प्रबंधन में प्रशिक्षण तथा आपदा प्रबंधन से जुड़े संसाधनों को सुनिश्चित करें। इन निकायों के लिए राज्य तथा जिला आपदा प्रबंधन योजनाओं के अनुरूप प्रभावित क्षेत्रों में राहत कार्यों को लागू करना भी आवश्यक है। एस. डी. एम. ए तथा डी डी एम ए स्थानीय निकायों को अपनी आपदा प्रबंधन योजना में निश्चित भूमिका तथा दायित्व सौंपती हैं तथा उचित रूप में एकीकृत अनुक्रिया प्रणाली में एकीकृत करती हैं। एकीकृत अनुक्रिया प्रणाली (आई आर एस) क्या है ? इसकी चर्चा बाद में की जायेगी।

vi) आपदा प्रतिक्रिया में सामुदायिक भागीदारी

समुदाय आधारित संगठन जैसे गैर सरकारी संगठन, स्वयंसेवी समूह (SHG or Self Help Groups), युवा संगठन, राष्ट्रीय कैडेट कार्प या एन.सी.सी. (NCC or National Cadet Corps) के वोलन्टीयर्स (Volunteers), राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS or National Service Scheme), नेहरू युवा केन्द्र संगठन (एन वाई के एस NYKS or National Yuva Kendra Sangathan) तथा भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित विभिन्न परियोजनाओं कर्मचारी जैसे राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एन आर एच एम NRHM or National Rural Health Mission) समन्वित/एकीकृत बाल विकास सेवाएं (आई सी डी एस ICDS or Integrated Child Development Services) आदि प्रायः किसी भी आपदा के पश्चात अपनी सेवाएं प्रदान

करने की पेशकश करती है। इन युवा आधारित संगठनों के सामर्थ को आपदा प्रबंधन पर उन्हें प्रशिक्षण देकर और अधिक बढ़ाया जा सकता है।

आपदा प्रबंधन: अधिनियम,
नीति और संस्थागत
व्यवस्था

vii) अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

आपदाएं भौगोलिक सीमाओं तक सीमित नहीं होती हैं। बड़ी आपदाएं एक साथ अनेकों देशों को प्रभावित कर सकती हैं। प्रत्येक देश का यह प्रयास होना चाहिए कि आपदा प्रबंधन में अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर अति निकट सहयोग एवं समन्वय विकसित किया जाए। यहाँ कूटनीति (Diplomacy) की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

बोध प्रश्न 1

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।

2. इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1. आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

.....

.....

.....

2. एस डी एम ए तथा डी डी एम ए के बारे में चर्चा कीजिए।

.....

.....

.....

3. राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल (एन डी आर एफ) की व्याख्या कीजिए।

.....

.....

.....

5.6 आपदा प्रबंधन नीति

5.6.1 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति (एन पी डी एम), 2009

आपदा प्रबंधन के लिए समग्रवादी, सक्रिय, बहु-आपदा तथा तकनीकी-चालित रणनीति तैयार करके, एक सुरक्षित एवं आपदा लचीला भारत बनाने व राष्ट्रीय दृष्टि को ध्यान में रखते हुए तथा पर्याप्त विचार-विमर्श के पश्चात राष्ट्रीय नीति ढाँचा तैयार किया गया है। यह समझा गया था कि आपदाओं के दौरान तुरंत तथा कुशल अनुक्रिया सुनिश्चित करने के लिए आपदा रोकथाम, न्यूनीकरण तथा तैयारी की संस्कृति के माध्यम से यह प्राप्त किया जा सकता है, संपूर्ण प्रक्रिया ने समुदाय को केन्द्र में रखा तथा समस्त सरकारी अभिकरणों एवं गैर सरकारी संगठनों (एन जी ओ NGOs or Non-governmental Organisations) के सामूहिक प्रयास से गति एवं अवलम्बन प्रदान किया है।

इस दृष्टिकोण को नीति एवं योजनाओं में परिवर्तन करने के लिए एन डी एम ए ने राष्ट्रीय, राज्य एवं स्थानीय स्तरों पर क्रियाशील अनेकों संस्थाओं की सहायता से अनेकों पहलों वाले मिशन मोड (लक्ष्य रूप) को अपनाया है। केन्द्रीय मंत्रालयों एवं अन्य हितधारकों की

नीतियों एवं मार्गदर्शिकाओं को विकसित करने की भागीदारी को परामर्शदायी प्रक्रिया में शामिल किया गया है।

इस नीति का उद्देश्य है—

- ज्ञान नवोन्मेष तथा शिक्षा के माध्यम से सभी स्तरों पर रोकथाम, तैयारी तथा पलटाव की संस्कृति को बढ़ावा देना।
- तकनीकी, पारम्परिक ज्ञान तथा पर्यावरणीय दीर्घकालिक स्थिरता या निरंतरता पर आधारित न्यूनीकरण (Mitigation) को प्रोत्साहित करना।
- आपदा प्रबंधन को विकासात्मक योजना प्रक्रिया की मुख्य धारा में लाना।
- एक समर्थ करने वाली नियामक पर्यावरण तथा अनुपालन व्यवस्था की स्थापना करने के लिए संस्थागत एवं तकनीकी ढाँचों (Structures) की स्थापना करना।
- आपदा जोखिमों की पहचान, मूल्यांकन तथा निगरानी (Monitoring) के लिए कुशल व्यवस्था को सुनिश्चित करना।
- तकनीकी सूचना सहायता से संवेदनशील तथा असफलता के विरुद्ध सुरक्षित संचार से समर्थित अद्यतन पूर्व चेतावनी तथा समाकलीन पूर्वानुमान व्यवस्थाओं को विकसित करना।
- समाज के संवेदनशील वर्गों की आवश्यकताओं के प्रति ध्यान रखने वाली दृष्टि के साथ कुशल अनुक्रिया तथा राहत सुनिश्चित करना।
- आपदा स्थिति—स्थापक (Resilient) संरचनाओं तथा सुरक्षित जिंदगी के लिए आवासों के निवास के लिए पुनर्निर्माण हाथ में लेना
- आपदा प्रबंधन के लिए मीडिया के साथ उपयोगी एवं सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करना।

5.6.2 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (एन डी एम सी), 2016

भारतीय प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (एन डी एम पी NDMP or National Disaster Management Plan) का देश में सबसे पहली राष्ट्रीय योजना के रूप में विमोचन किया।

प्रमुख विशेषताएं

एन डी एम पी सेनडाई रूपरेखा (Sendai Framework) में उल्लिखित दृष्टिकोण को काफी हद तक शामिल करती है। योजना में आपदा प्रबंधन के सभी चरणों को शामिल किया गया है — रोकथाम, न्यूनीकरण, अनुक्रिया तथा पुनरुत्थान। यह सरकार को सभी अभिकरणों एवं विभागों के बीच समानान्तर (Horizontal) तथा लंबवत (Vertical) समाकलन (Integration) की व्यवस्था करती है। योजना का उद्देश्य भारत को आपदा स्थिति—संस्थापक (Disaster resilient) बनाना है। इसकी संरचना सभी प्रकार के आपदाओं के प्रत्युत्तर की तैयारी में वृद्धि करके तथा आपदा जोखिम में कमी को विकास के साथ एकीकृत करके सभी स्तरों पर आपदाओं का मुकाबला करने की देश की क्षमता को अधिक से अधिक करने के लिए बनी हैं।

योजना में आपदा प्रबंधन की वैश्विक प्रवृत्तियों को भी ध्यान में रखा गया है। यह सेन्डाई रूपरेखा या फ्रेमवर्क (2015–2030) में उल्लेखित आपदा जोखिम में कमी के प्रति

दृष्टिकोण को शामिल करता है जो संयुक्त राष्ट्र संघ के अधीन एक समझौता है जिस पर भारत ने भी हस्ताक्षर किए हैं।

आपदा प्रबंधन: अधिनियम,
नीति और संस्थागत
व्यवस्था

- योजना में पंचायत तथा शहरी स्थानीय निकाय स्तर तक सरकार के सभी स्तरों को भूमिका तथा उत्तरदायित्व आवंटित किए गए हैं।
- क्योंकि योजना क्षेत्रीय दृष्टिकोण का अनुसरण करती है, इसलिए यह न केवल आपदा प्रबंधन अपितु, विकासात्मक योजना के लिए भी लाभदायक हैं।
- यह प्रमुख क्रियाकलापों जैसे पूर्व चेतावनी, सूचना प्रसारण, स्वास्थ्य देखभाल, ईंधन, यातायात, खोज तथा बचाव, निकासी आदि की पहचान करती है जो कि आपदा का प्रत्युत्तर देने वाली अभिकरणों के लिए एक जाँच सूची (Check-list) का काम करें।
- योजना आपदाओं का सामना करने के लिए समुदायों को तैयार करने पर बल देती है, इसलिए यह सूचना, शिक्षा तथा संचार के क्रिया कलापों पर जोर देती है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना संन्डाई फ्रेमवर्क की वरीयता विशयों पर भी आधारित है जिनका नाम हैं –

आपदा-जोखिम को समझना, आपदा-जोखिम शासन को सुधारना, आपदा जोखिम की एवं आपदा तैयारी में निवेश करना (संरचनात्मक तथा गैर संरचनात्मक तरीकों के द्वारा), पूर्व चेतावनी तथा एक आपदा के घटित होने के पश्चात अच्छा निर्माण करना।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना, आपदा प्रबंधन के सभी चरणों को शामिल करती है : रोकथाम, न्यूनीकरण, अनुक्रिया एवं पुनरुत्थान। यह प्रमुख कार्यकलापों जैसे पूर्व चेतावनी सूचना प्रसार, स्वास्थ्य देखभाल, ईंधन, परिवहन, खोज व बचाव, निकासी आदि की पहचान भी करती है ताकि वे एक आपदा का सामना कर रहे अभिकरणों के लिए जाँच सूची के रूप में काम कर सकें। यह पुनरुत्थान के लिए एक सामान्यीकृत ढाँचा भी प्रदान करती है तथा एक स्थिति के मूल्यांकन तथा वापस अच्छा निर्माण करने के लिए लोच शीलता प्रदान करती है, साथ ही आपदाओं का सामना करने के लिए समुदायों को तैयार करने के लिए, एन डी एम पी सूचना, शिक्षा तथा संचार गतिविधियों की अधिकाधिक आवश्यकता पर बल देती हैं।

बोध प्रश्न 2

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।

2. ईकाइ के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1. आपदा प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति के प्रमुख बिंदुओं को लिखिए।

.....

.....

.....

2. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना 2016 की विशेषताओं को उजागर कीजिए।

.....

.....

.....

5.7 निष्कर्ष

प्रमुख आपदाओं जैसे 1999 का सुपर चक्रवात, 1999 एवं 2001 में आये भूकम्प से जीवन और सम्पत्ति को अधिक क्षति पहुँची। बड़े पैमाने पर तबाही के कारण, भारत में आपदा प्रबंधन से संबंधित संरचनात्मक व्यवस्था के उपाय आरंभ किये गये। ऐसे कुछ उपायों की इस इकाई में विस्तृत रूप से वर्णन किया गया है।

5.8 शब्दावली

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 (Disaster Management Act) : आपदा प्रबंधन एक्ट 2005 (23 दिसम्बर 2005) को 9 जनवरी 2006 को भारत के राष्ट्रपति की स्वीकृति प्राप्त हुई। एक्ट संपूर्ण भारत में लागू है। एक्ट में आपदाओं या उससे जुड़े मसलों या इसके सिवा आकस्मिक घटनाओं के प्रभावी प्रबंधन की व्यवस्था प्रदान करता है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण : (एन डी एम ए) (National Disaster Management Authority) : एन डी एम ए आपदा प्रबंधन के लिए नीतियाँ, योजनाएं तथा मार्गदर्शिकाएं निर्धारित करने तथा आपदा के प्रति समय पर एवं प्रभावी प्रत्युत्तर प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है। यह राज्य प्राधिकरणों द्वारा राज्य योजनाएं को बनाने में अनुसरण की जाने वाली मार्गदर्शिकाओं का निर्माण करने के लिए उत्तरदायी है।

राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल (एन डी आर एफ) (National Disaster Response Force) : राष्ट्रीय आपदा प्रत्युत्तर फोर्स एक विशेषज्ञ/विशेषीकृत फोर्स है जिसका गठन राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन एक्ट 2005 (धारा 44-45) के तहत आपदा स्थिति का खतरा वाली या आपदा के विशेषीकृत प्रत्युत्तर के उद्देश्य से किया गया है। जब गंभीर रूप की आपदाएं घटती हैं, केन्द्र सरकार प्रभावित राज्य को सहायता तथा मदद देने के लिए, राज्य के निवेदन पर सैन्य बलों, केन्द्रीय अर्ध सैनिक बलों, राष्ट्रीय आपदा प्रत्युत्तर फोर्स (एन डी आर एफ) की तैनाती तथा ऐसे संचार आकाश तथा अन्य परिसम्पत्ति को उपलब्ध कराती है और जिनकी आवश्यकता है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान : (एन आई डी एम (National Institute of Disaster Management)) : एन आई डी एम को भारत सरकार द्वारा विश्वविद्यालय के समकक्ष विश्वविद्यालय उच्च शिक्षा तथा समता निर्माण में उत्कृष्टता का संस्थान का दर्जा दिया गया है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने एन आई डी एम के साथ उच्च शिक्षा तथा शोध में आपदा प्रबंधन को मजबूत बनाने के उद्देश्य से एक आदर्श पाठ्यक्रम विकसित किया है।

5.9 संदर्भ लेख

Eapen, A. (2016). Role of Indo-Tibetan Border Police in disaster response in *hill area border villages: An analytical study*. Unpublished Thesis. New Delhi: IGNOU.

Government of India. (2005). Disaster Management Act, 2005. New Delhi: National Disaster Management Authority.

Government of India. (2016). *National Disaster Management Plan*. New Delhi: National Disaster Management Authority.

United Nations General Assembly Session 54 Resolution 219. (2000). Retrieved from <https://unisdr.org/files/resolutions/N0027175.pdf>

National Institute of Disaster Management. Retrieved from <http://www.nidm.gov.in/>

National Disaster Management Authority. Retrieved from <https://ndma.gov.in/en/>

National Disaster Response Force. Retrieved from <http://www.ndrf.gov.in>

5.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

- आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
 - राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन एक्ट 2005 में निर्मित हुआ
 - संस्थानिक ढाँचा जैसे एन डी एम ए, एन ई सी, एन डी आर एफ, एस डी एम ए तथा डी डी एम ए
- आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
 - राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
 - जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
- आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
 - एन डी आर एफ आपदा स्थिति के खतने या आपदा के विशेषीकृत प्रत्युत्तर के उद्देश्य से गठित एक विशेषीकृत फोर्स या बल है
 - यह सीमा सुरक्षा बल, केन्द्रीय आरक्षित पुलिस बल, केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल, भारत-तिब्बत सीमा पुलिस तथा सशस्त्र सीमा बल से बनी है।
- आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
 - केन्द्रीय मंत्रालयों व विभागों की भूमिका
 - राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति की भूमिका
 - राज्य तथा जिला प्रशासन

बोध प्रश्न 2

- आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।

- राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति, 2009
2. आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
- एन डी एम पी आपदा प्रबंधन के सभी चरणों को शामिल करती हैं – रोकथाम, न्यूनीकरण प्रतिक्रिया तथा पुनरुत्थान
 - उसने पंचायत तथा स्थानीय नगर निकायों के स्तर तक सरकार के सभी स्तरों की भूमिका तथा दायित्वों मैट्रिक्स रूप में दर्शाया है।
 - यह आपदा जोखिम में न्यूनीकरण को विकास के साथ जोड़कर तथा सभी प्रकार की आपदाओं के प्रतिक्रिया की तैयारी में वृद्धि करके सभी स्तरों पर आपदाओं का सामना करने की देश की क्षमता को अधिकतम करने में सहायता करेगा।
3. आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए।
- राष्ट्रीय स्तर
 - राज्य स्तर
 - जिला स्तर



इकाई 6 तैयारी, रोकथाम व न्यूनीकरण के केन्द्र-बिन्दु वाला आपदा प्रबन्धन चक्र*

इकाई की रूपरेखा

- 6.0 उद्देश्य
- 6.1 प्रस्तावना
- 6.2 आपदा के विषय में अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय दृष्टिकोण
- 6.3 आपदा प्रबन्धन चक्र
- 6.4 आपदा की रोकथाम
- 6.5 आपदा की तैयारी
 - 6.5.1 आपदा तैयारी ढाँचे के मुख्य घटक
 - 6.5.2 तैयारी के प्रकार
- 6.6 आपदा न्यूनीकरण
- 6.7 निष्कर्ष
- 6.8 शब्दावली
- 6.9 संदर्भ लेख
- 6.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

6.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप निम्न को समझ सकेंगे:

- आपदा प्रबन्धन चक्र और उसकी अवस्थाएँ;
- आपदा रोकथाम की अवधारणा और सिद्धान्त;
- आपदा तैयारी के उपायों और उनके प्रकारों का वर्णन; और
- आपदा न्यूनीकरण की अवधारणा और इसके दृष्टिकोण।

6.1 प्रस्तावना

आपदा प्रबन्धन उपाय पहले के समय में अधिकतर राहत कार्यों के रूप में मुख्य लक्ष्य होता था, जिसमें आपदा के पश्चात् पीड़ितों को राहत देने वाली वस्तुओं और साधनों को उपलब्ध कराया जाता था एवं उन्हें वितरित किया जाता था। परन्तु बाद के समय में यह महसूस किया गया कि इस तरह के आपदा प्रबन्धन करने से उद्देश्य पूरा नहीं हो सकता है, इसलिए आपदा की घटनाओं के पश्चात् पीड़ितों के लिए उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति करना पर्याप्त नहीं है, इससे बेहतर यह रहेगा कि आपदा की रोकथाम और इसके

* योगदान: डॉ. ए. सेंथामिज कनल, सलाहकार, लोक प्रशासन संकाय, सामाजिक विज्ञान विद्यापीठ, इग्नू, नई दिल्ली

न्यूनीकरण के उपायों को अपनाया जाए। इस पर ध्यान दिया जाए, जिसमें केवल जीवन रक्षा ही नहीं होगी, बल्कि सम्पत्तियों की क्षति को रोकने में सहयोग व सहायता मिलेगी। इसके साथ ही राजकोष पर वित्तीय दबाव को कम करने की दिशा में भी सहयोग मिलेगा।

अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय, दोनों स्तरों पर आपदा प्रबन्धन की दिशा के दृष्टिकोण में परिवर्तन हुआ है और आपदा प्रबन्धन चक्र तथा आपदा संकट रोकथाम और न्यूनीकरण की संस्कृति पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। इस इकाई में आपको आपदा प्रबन्धन चक्र के सम्बन्ध में जानकारी दी जाएगी जिसमें विभिन्न अवस्थाओं को सम्मिलित किया गया है, जैसे कि आपदा पूर्व, आपदा के दौरान तथा आपदा के पश्चात् स्थितियों का परिचय कराया जाएगा। आपदा पश्चात् किए जाने वाले उपायों पर ध्यान देते हुए, इसके अलावा आपदा पूर्व और आपदा के दौरान स्थितियों पर बल देते हुए सभी पक्षों को सम्मिलित किया है जैसे कि रोकथाम, तैयारी एवं न्यूनीकरण पर विशेष ध्यान दिया है, जिसका परिचय भी कराया जाएगा।

6.2 आपदा के विषय में अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय दृष्टिकोण

जैसा कि हम पहले बता चुके हैं कि आरम्भ में आपदा प्रबन्धन के उपायों में केवल पीड़ितों को राहत की वस्तुएँ वितरित करनी होती थी। योकोहामा आपदा न्यूनीकरण कार्यनीति (Yokohama Disaster Mitigation), 1994 के पश्चात् इसमें अत्यधिक परिवर्तन आया है, इनके इस सिद्धान्त व दृष्टिकोण ने राहत (Relief) से बदल कर इसकी दिशा न्यूनीकरण और रोकथाम (Mitigation and Prevention) की ओर कर दी है। योकोहामा आपदा न्यूनीकरण कार्यनीति कहती है कि "आपदा रोकथाम, न्यूनीकरण और तैयारी आपदा राहत से बहुत अधिक अच्छी है क्योंकि वह ऊँची लागत से अस्थायी परिणाम देती है। जबकि सुरक्षा में अंतिम सुधारों को पहले ही सहयोग में लाकर एकीकृत आपदा प्रबन्धन पर इनको केन्द्र बिन्दु के रूप में अपनाने के लिए स्वीकार करता है (यू.एन.आई.एस.डी.आर. – UNISDR, 1994)। इसी बिन्दु को यूनीसेफ (UNICEF, 2016) में उसने फिर से दोहराया था जिसमें कहा है कि औसत 1 डॉलर तैयारी में खर्च किया गया था जबकि आपातकालीन अनुक्रिया में 2 डॉलर से भी अधिक खर्च कर दिया गया था। और इस तैयारी ने एक सप्ताह के प्रचालन के समय में ही पीड़ितों को सुरक्षित कर दिया था तथा दानदाताओं, करदाताओं और अंशदाताओं पर दोहरा प्रभाव बन गया था।"

भारतीय संदर्भ में रोकथाम और न्यूनीकरण के दृष्टिकोण को आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005 के अंतर्गत देख सकते हैं। अधिनियम बताता है कि निम्नलिखित बिन्दुओं को सम्मिलित किया गया है:

- (i) आपदा की रोकथाम के लिए अथवा उनके प्रभावों को कम करने के लिए उपाय किए जाएँगे;
- (ii) विकास योजनाओं में न्यूनीकरण के उपायों को एकीकरण करने के लिए उपाय किए जाएँगे;
- (iii) आपदा स्थितियों या आपदा की किसी भी चुनौती के लिए प्रभावी अनुक्रिया के सम्बन्ध में तैयारी और क्षमता निर्माण करने के उपाय किए जाएँगे; और
- (iv) उपर्युक्त लिखित तीन पहलुओं पर उपायों के सम्बन्ध में विभिन्न मंत्रालयों या भारत सरकार के विभागों की भूमिका और उनके मंत्रालयों को निश्चित किया जाएगा (भारत सरकार, 2016)।

इसी तरह से अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर आपदा प्रबन्धन की दिशा में दृष्टिकोण में परिवर्तन देखा जा सकता है जो भारत सरकार का मुख्य उद्देश्य तथा केन्द्रीय सरकार, राज्य और स्थानीय स्तरों पर आपदा जोखिम न्यूनीकरण तथा रोकथाम की संस्कृति को उन्नत करना है।

6.3 आपदा प्रबन्धन चक्र

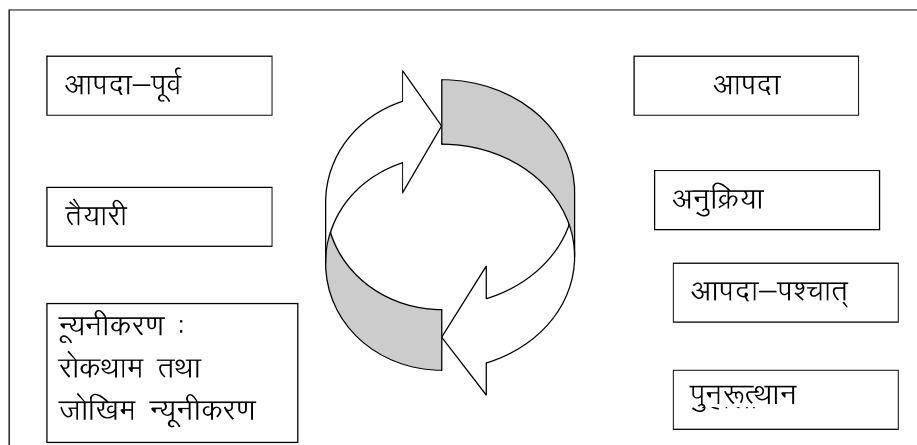
आपदा प्रबन्धन कोई एक सत्ता नहीं है। इसमें अनेक कार्य और हितधारियों को सम्मिलित किया गया है क्योंकि आपदा को किसी विशेष क्षेत्र पर निश्चित नहीं किया जा सकता है। यह एक ऐसी घटना होती है जो कहीं पर भी या किसी भी समय पर तुरंत और अकस्मात् घट सकती है और लोगों के जीवन तथा संरचनाओं को व्यापक रूप से नष्ट कर सकती है, तथा उसे हानि पहुँचा सकती है। आपदा की स्थिति का प्रबन्ध करने में आपदा प्रबन्धन चक्र पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता होती है जिसमें प्रासंगिक तरीके से आपदा से निपटते समय नए दृष्टिकोण को अपनाते हुए लागू करना चाहिए। आपदा प्रबन्धन चक्र में निम्न सम्मिलित हैं:

- विभिन्न पृथक या अलग-अलग क्रियाकलापों, प्रयासों और विभिन्न हितधारियों को एकत्रित करना;
- आपदा से निपटने में नए मार्ग को बताना जिससे राहतमूलक दृष्टिकोण से परिवर्तित करके सक्रिय रूप के दृष्टिकोण में बदला जा सके।

आपदा प्रबन्धन अधिनियम (Disaster Management Act), 2005 के अनुसार, “आपदा प्रबन्धन” का अर्थ योजना बनाने, संगठन बनाने, संयोजन करने तथा उपायों को क्रियान्वित करने की सतत् तथा एकीकृत प्रक्रिया है, जिसमें निम्नांकित तत्व आवश्यक और युक्तिसंगत हैं: (i) खतरे की रोकथाम या किसी आपदा का संकट; (ii) न्यूनीकरण या किसी भी आपदा के जोखिम का न्यूनीकरण अथवा इसकी भयंकरता या इसके परिणाम; (iii) क्षमता निर्माण करना; (iv) किसी भी आपदा से निपटने के लिए तैयारी; (v) किसी संकटपूर्ण आपदा स्थिति या आपदा की तुरंत अनुक्रिया करना; (vi) संकट या किसी आपदा के प्रभाव का विस्तार व मात्रा का आंकलन करना; (vii) निकास, बचाव और राहत; तथा (viii) पुनर्वास करना तथा पुर्नःनिर्माण करना। इस अधिनियम में ऊपर उल्लिखित ये सभी घटक पृथक या अलग-अलग नहीं हैं या एकल क्रिया तथा यह युक्तियुक्त, एकीकृत तथा एक-दूसरे से परस्पर संबद्ध होने चाहिए। इसलिए इन घटकों को प्रभावी आपदा प्रबन्धन के लिए विकासात्मक कार्यक्रमों में निर्मित किया जाना चाहिए या इनको सम्मिलित किया जाना नितांत आवश्यक है। इस प्रकार के प्रभावी आपदा प्रबन्धन केन्द्रीय, राज्य तथा स्थानीय स्तरों पर इनमें आपसी भागीदारी के आधार पर इनका कार्यान्वयन होना चाहिए ताकि समुचित तैयारी न्यूनीकरण, अनुक्रिया, राहत पुनरुत्थान एवं पुनर्वास के उपायों के माध्यम से लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

आपदा प्रबन्धन चक्र के चरण

आपदा प्रबन्धन चक्र को तीन चरणों में विभाजित किया गया है, जोकि आपदा-पूर्व (Pre-disaster), आपदा के दौरान (during-disaster) तथा आपदा के पश्चात् (Post-disaster) हैं।



स्रोत: भारत सरकार, 2016

आपदा पूर्व: आपदा से पहले के चरण में रोकथाम तथा न्यूनीकरण की कार्रवाई करना बहुत ही प्रमुख व महत्वपूर्ण है। यह रोकथाम के इस सिद्धान्त पर आधारित है कि देखभाल से अधिक महत्वपूर्ण आपदा की रोकथाम करना है। इस चरण में, विभिन्न रोकथाम तथा क्रियाकलाप व कार्रवाई करनी होती है जिसमें आपदा के अत्यंत प्रभावी तरीकों से रोकथाम के उपायों तथा क्रियाकलापों को किया जा सकता है। इससे आपदा से होने वाले प्रभावों से बच सकते हैं। यदि हम प्रारंभिक चेतावनियों पर ध्यान देकर तैयारी, रोकथाम तथा न्यूनीकरण के उपायों के साथ बचाव कार्यों का निष्पादन करने में अपनी शक्ति का प्रयोग करें तो आपदा से पूर्व स्थापन संरचना और समुदायों को आपदा का सामना करने के लिए तैयार करने के कार्यों पर ध्यान केन्द्रित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, भारत में, चक्रवात आना एक सामान्य सी परिघटना होती है और इसकी चेतावनी बहुत पहले से ही दे दी जाती है। यदि तैयारी के कार्यों को बहुत पहले से आरंभ कर दिया जाए तो आपदा के पश्चात् जो अत्यधिक क्षति होती है जिसमें व्यापक रूप से लोगों की जानें जाती हैं और सम्पत्ति की क्षति होती है उससे आसानी से बचा जा सकता है।

आपदा के दौरान: आपदा होने की अवधि या इसके दौरान की स्थिति में अनुक्रिया और राहत कई बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य होते हैं। इस आपदा के तुरंत बाद आरंभ होते हैं इसमें तुरंत कई न गतिविधियों को सम्मिलित कर देना चाहिए जैसे कि खोज, बचाव कार्य तथा निकास उन्हें दूसरे सुरक्षित स्थानों पर ले जाना, मृतक लोगों के शवों की पहचान करना तथा उनके आगे के कार्यों का प्रबंधन करना, भवनों व सड़कों पर पड़े मलबों को उठाना, प्राथमिक चिकित्सा, भोजन, पेयजल, शरण स्थल, बचाव व सुरक्षा, स्वास्थ्य देखभाल तथा स्वच्छता सम्बन्धी जैसे कि शौच आदि के लिए व्यवस्था करना, इन सब प्रावधानों और साधनों का तुरंत प्रयोग करना आवश्यक है। उदाहरण के लिए जब सन् 2004 में भारतीय महासागर में सुनामी का प्रकोप हुआ था तब उन सब उपायों को लागू कर दिया गया था।

आपदा के पश्चात्: आपदा के बाद के चरणों में जो प्रमुख कार्य तथा गतिविधियाँ अपनाई जाती हैं उनमें सम्मिलित हैं: पुनर्वास करना, पुनर्निर्माण और पुनरुत्थान है। ये कार्रवाइयाँ यह सुनिश्चित करेंगी कि आपदा से प्रभावित समुदाय फिर स्थापक हो गए हैं और अपनी पहली वाली सामान्य स्थिति में वापिस आ गए हैं। सामान्यतः यह चरण या अवधि में कार्यों की समय सीमा बहुत लम्बी होती है और फिर उन सब सुविधाओं को फिर से चालू करना होता है या फिर उनको सक्रिय करना होता है। इस चरण या अवधि में सबसे अधिक ध्यान इस बात पर दिया जाता है कि जो उपाय किए जा रहे हैं वे सामाजिक, आर्थिक तथा भौतिक संरचनाओं को लम्बे समय की अवधि में उसकी पूर्ति करते हुए तथा हानियों की भरपाई में सहयोग व सहायता कर रहे हैं। इसी तरह से प्रक्रियाओं पर भी ध्यान देना

आवश्यक होता है जैसे कि भविष्य में होने वाली आपदाओं के द्वारा होने वाली हानियों का फिर से प्रकोप न हो और यदि हो भी तो जो इस समय किए गए उपायों को उस आपदा में प्रयोग किए जाने के लिए आवश्यक हो।

जैसा कि हमने प्रारंभ में चर्चा की है कि इन सभी तीनों चरणों में जो कार्य किए जाते हैं वे एक-दूसरे से अलग नहीं हैं और न ही हम उनको अलग कर सकते हैं इसलिए समाज को एक प्रभावी अनुक्रिया तथा पहली जैसी स्थिति में लाने के लिए समुचित तैयारी और न्यूनीकरण के सभी आवश्यक उपायों को लागू किये जाने की अत्यंत आवश्यकता होती है। इसके पश्चात् आपदा के विभिन्न चरणों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है जिनको समझने के लिए हम निम्नांकित घटकों को प्रस्तुत कर रहे हैं (IGNOU-NDMA, 2012)। ये निम्नलिखित हैं:

रोकथाम (Prevention)	<p>रोकथाम क्रियाकलापों का उद्देश्य विपदाओं के विपरीत प्रभावों को नकारते हुए अथवा पूरी तरह से ध्यान न देते हुए पर्यावरणीय, प्रौद्योगिकी तथा जैव भौतिक आपदा के न्यूनीकरण के लिए साधनों व उपायों को उपलब्ध कराना है। यह सब सामाजिक तथा तकनीकी सुसंगत और लागत/लाभ निर्धारण, रोकथाम के उपायों पर निवेश की स्थिति को तर्कसंगत बनाते हुए जहाँ पर आपदाओं के द्वारा सम्बन्धित क्षेत्रों को प्रभावित करते हैं उसके आधार पर निर्धारण करना है।</p>
न्यूनीकरण (Mitigation)	<p>न्यूनीकरण का अर्थ आपदा या संभावित आपदा के विस्तार को कम करने के लिए कार्य किए जाने से तात्पर्य रखता है। न्यूनीकरण का कार्य पहले, वर्तमान यानि घटना की अवधि में अथवा आपदा के पश्चात् उपायों को अपनाने की एक प्रक्रिया है, परन्तु इस शब्द का प्रयोग प्रायः संभावित आपदा के विपरीत अथवा उसको रोकने के लिए की जाने वाली कार्रवाई है। न्यूनीकरण के उपाय भौतिक, संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक दोनों प्रकार के हो सकते हैं। संरचनात्मक उपाय ऐसे होते हैं जो हमें दिखाई देते हैं या हम आसानी से उनके प्रभावों की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं, जैसे कि भवनों को मजबूत बनाना आपदा का मुकाबला करने के लिए निर्माण कार्यों को और अधिक मजबूत बनाना तथा संरचनाओं को खड़ा करना है। गैर-संरचनात्मक उपाय प्रकृति में अप्रत्यक्ष होते हैं। इनकी मात्रा को आप आसानी से माप नहीं सकते हैं परन्तु यह बहुत ही महत्वपूर्ण होते हैं जैसे कि जागरूकता को उत्पन्न करना, शिक्षा तथा प्रशिक्षण देना और इससे सम्बन्धित नियमों और विनियमों से लोगों को अवगत कराना तथा उनकी समुचित जानकारी देना होता है।</p>
तैयारी (Preparedness)	<p>तैयारी करने की क्रियाओं की एक लम्बी शृंखला होती है जो विपदाओं के आने से पहले करनी होती है और इससे निपटने के लिए सुनिश्चित अनुक्रिया होती है, इसमें ठीक समय पर, प्रभावी व तुरंत चेतावनी देना निश्चित किया</p>

	<p>जाता है, आपातकालीन योजनाएँ, जानकारी का रखरखाव, जोखिम के समय की योजना, लोगों की एक स्थान से दूसरे स्थान पर निकासी, अथवा उनका स्थान बदलना और जहाँ पर जो स्थान खतरों से भरा हो, जहाँ संकट आने की संभावना हो, वहाँ से सुरक्षित स्थान पर बदलना होता है। ये वे उपाय हैं जिनमें सरकारों, समुदाय तथा व्यक्ति या वैयक्तिक रूप से आपदा स्थितियों से निपटने के लिए तुरंत अनुक्रिया करनी होती है और जो क्षतियाँ होती हैं उनको क्षतिपूर्ति करने का कार्य भी किया जाता है। इसमें निम्नलिखित महत्वपूर्ण घटक वह होते हैं जो आपदा से निपटने की तैयारी में शामिल हैं अर्थात् निकास योजना, घटना की अनुक्रिया की स्थापना, तर्कसंगत प्रबंधन, राहत प्रक्रियाओं का स्तरीकरण करना, भूमि प्रयोग योजना, आपदा बीमा, महिलाओं, वृद्धों और बच्चों की संवेदनशीलता पर जानकारी देना, तथा इसमें वंचित लोगों या अलाभकारी समाज के वर्गों को भी विशेष ध्यान देने की तैयारी करना है। आपदा कार्य बल की प्रासंगिकता, ज्ञान की भूमिका और समुदाय आधारित आपदा प्रबन्धन को सम्मिलित किया गया है।</p>
<p>अनुक्रिया / राहत (Relief)</p>	<p>राहत, तुरंत, लघु-अवधि या लम्बी अवधि की हो सकती है। उदाहरण के लिए प्रभावित या पीड़ित लोगों की खोज करना, और उनको बचाना, इसके साथ ही भोजन, अस्थायी आश्रम तथा आपदा से प्रभावित व पीड़ित लोगों की सहायता करना उनको चिकित्सा देखभाल के साथ उपयुक्त सभी सुविधाएँ उपलब्ध कराना और आपदा के पश्चात् सामान्य क्षेत्रों में अन्तरा हस्तक्षेप करना है। राहत कार्यनीतियाँ और उसके तरीकों में शामिल होती हैं जिसका कार्य पीड़ित तथा आपदा के न्यूनीकरण के द्वारा सहायता देना या पहुँचाना है। ताकि जो लोग अकस्मात अपनी आजीविका के साधनों को खो चुके हैं, और वे बहुत ही संतृप्त और संघात में हैं उनकी पीड़ाओं को राहत देना है। इसके अतिरिक्त, राहत का मुख्य उद्देश्य पीड़ित या प्रभावित लोगों को सहायता व राहत देकर उनको फिर से उनकी पूर्व स्थिति यानी सामान्य स्थिति में लाने के लिए तैयार करना है। आपदा अनुक्रिया के निम्नलिखित महत्वपूर्ण घटक हैं, खोज और बचाव, स्वास्थ्य का आंकलन, महामारी का सर्वेक्षण, अच्छे स्तर की परिचालन प्रक्रिया, आपातकालीन परिचालन केन्द्र, आपातकालीन स्वास्थ्य केन्द्र, भौगोलिक सूचना व्यवस्था और सुदूर संवेदन सामुदायिक रेडियो तथा इंटरनेट संचार और अलार्म व्यवस्था, निकास यानी लोगों को सुरक्षित स्थानों पर भेजना आदि शामिल हैं (अधिक जानकारी के लिए इकाई 7 का अध्ययन कीजिए)।</p>

पुनर्वास (Rehabilitation)	पुनर्वास करने की प्रक्रिया में सभी परिचालन तथा आपदा के बाद लिए गए निर्णय शामिल हैं, जिसमें पीड़ित समुदाय को फिर से उसकी पूर्व स्थिति में लौटाना जैसे कि वह पहले थे। इसमें आपदा के कारण उनमें जो परिवर्तन आया है उनको फिर उत्साहित करना, उनको समुचित सुविधाएँ उपलब्ध कराना और उनको समायोजित करना शामिल है (अधिक जानकारी के लिए इकाई 9 का अवलोकन करें)।
पुनर्निर्माण (Reconstruction)	पुनर्निर्माण की प्रक्रिया में आपदा के पश्चात् लोगों का पुनर्वास करना है जिसमें समुदाय के लोगों को पुनर्स्थापित करने की व्यवस्था सम्मिलित होती है। इन कार्यों में जो कार्य करने होते हैं वे हैं स्थायी और पक्के भवनों का निर्माण करना, जिसमें उन सभी सुविधाओं को उपलब्ध कराना जो उनके पास पहले से ही मौजूद थी। इसके साथ ही आपदा से पूर्व सभी भौतिक संरचनाओं को बहाल करना तथा सेवाओं को उपलब्ध कराना है (अधिक जानकारी के लिए इकाई 9 का अध्ययन कीजिए)।
पुनरुत्थान	पुनरुत्थान का अर्थ पीड़ित समुदाय की आपदा से पूर्व की जीवन स्थितियों की बहाली अथवा उसमें सुधार के विचार के साथ आपदा के बाद पुनर्वास तथा पुनर्निर्माण से सम्बन्धित निर्णय निर्धारण और कार्य करना है। इसी के साथ आपदा के ज़ोखिम को आवश्यक समायोजन व न्यूनीकरण को प्रोत्साहित करने तथा सुविधाएँ प्रदान करने पर ध्यान केन्द्रित करना है। पुनरुत्थान की गतिविधियाँ आपदा ज़ोखिम न्यूनीकरण उपायों को प्रभावित क्षेत्रों में वहाँ की स्थिति सुधारने और सुविधाएँ उपलब्ध कराना है। इसका उद्देश्य यह भी है कि आपदाओं की संवेदनशीलता और ज़ोखिम कम करने के साथ उस क्षेत्र का विकास करना है। क्षेत्र में सभी विकास कार्य विकास अवसरों के रूप में आपदा को कम करना, उससे निपटने की दिशा में पुनरुत्थान कार्यक्रमों के साथ पूरे क्षेत्र को मुख्यधारा में सम्मिलित करना है (अधिक जानकारी के लिए इकाई 9 का अवलोकन करें)।

स्रोत: इग्नू-एन.डी.एम.ए., (IGNOU-NDMA, 2012) से लिया गया।

6.4 आपदा की रोकथाम

जैसा कि हम जानते हैं कि आपदा अत्यावश्यक और अपरिहार्य है। परन्तु समुचित रोकथाम के उपायों से आपदा के प्रभावों को कम करने में सहायता मिलेगी। उच्च अधिकार प्राप्त समिति (High Powered Committee - HPC) ने आपदा प्रबन्धन पर सन् 2001 में रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसमें कहा है कि, “आपदा न्यूनीकरण के एक एकीकृत दृष्टिकोण के आवश्यक घटक के रूप में रोकथाम की संस्कृति को विकसित करना” निर्धारण किया गया है। समिति ने टिप्पणी की है कि, “रोकथाम की संस्कृति” को लोगों, सरकार तथा अन्य संगठन आधारित समुदाय के बीच विकसित करना चाहिए। हाल के

समय में आपदा प्रबन्धन की व्यवस्था में प्रमुख परिवर्तन और महत्व में भारी परिवर्तन किया गया है जिसमें आपदा रोकथाम को विशेष महत्व दिया गया है। राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन नीति (2009) ने निर्धारण किया है कि इसको “आपदा की सक्षम रोकथाम तथा निपटने के लिए समुचित संस्थागत ढाँचा, प्रबंधन व्यवस्था तथा संसाधनों के आबंटन” को आवश्यक स्थान दिया है या इसे स्थापित किया है।” तुरंत चेतावनी व्यवस्था का विकास करना और आपदा रोकथाम की दिशा में विकास योजना मुख्य उपाय हैं। दीर्घकालीन विकास या सतत विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए देश को अपनी नीतियों, योजनाओं तथा परियोजनाओं में आपदा रोकथाम घटकों को सम्मिलित करना चाहिए। आदर्श रूप में यह रोकथाम के उपाय तैयारी करने, अनुक्रिया, पुनरुत्थान तथा पुनर्वास की स्थितियों के दौरान बहुत सहायक होंगे। आपदा रोकथाम की दिशा में कुछ उपाय निम्नलिखित हैं:

6.4.1 आपदा रोकथाम की दिशा में उपाय

उच्च अधिकार प्राप्त समिति ने आपदा रोकथाम की दिशा में निम्नलिखित उपायों की सूची प्रस्तुत की हैं:

- समुचित और सफल आपदा न्यूनीकरण नीतियों को अपनाने के लिए ज़ोखिम मूल्यांकन करना आवश्यक कदम है।
- आपदा रोकथाम को आपदा राहत के लिए आवश्यकताओं को कम करने के लिए ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।
- आपदा रोकथाम को राष्ट्रीय, क्षेत्रीय, एकपक्षीय, बहुपक्षीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विकास नीति और योजना बनाने की प्रक्रिया में एक अटूट या एकीकृत हिस्सा या भाग लेना चाहिए।
- आपदा के सन्निकट होने की स्थिति की तुरंत चेतावनी तथा उनके प्रभावों को संचार माध्यमों का प्रयोग करते हुए इस की सूचना को प्रसारित किया व उसे फैलाया जाए, यह रोकथाम की सफलता का प्रमुख कारक है।
- रोकथाम के उपाय स्थानीय समुदाय से राष्ट्रीय स्तर से क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर तक में भागीदारी सम्मिलित होनी चाहिए ताकि इसकी प्रभाविकता को सुनिश्चित किया जा सके।
- समुचित अभिकल्प और विकास के ढाँचों को लागू करने के लिए उपयुक्त शिक्षा तथा प्रशिक्षण संवेदनशीलता को कम करने के लिए आवश्यक है, और इसके माध्यम से लक्ष्य समूहों पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।
- आपदा रोकथाम की आवश्यक प्रौद्योगिकी के साझीदारों की अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय की ओर से स्वीकृति होनी चाहिए, जिसमें तकनीकी सहयोग को एक अभिन्न अंग के रूप में ठीक समय पर मुक्त रूप से उपलब्ध और प्रयोग करने की स्वतंत्रता आवश्यक है।
- प्रत्येक देश प्राकृतिक आपदा के प्रभावों से तथा लोगों, संरचनाओं एवं अन्य राष्ट्रीय सम्पत्तियों को बचाने की सुरक्षा की प्राथमिक जिम्मेदारियाँ स्वयं ही वहन करते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय को मजबूत राजनीतिक संकल्पों को प्रदर्शित करना चाहिए जहाँ कि मौजूदा संसाधनों सहित वित्तीय, वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी उपायों की उपयुक्त गतिशीलता व सक्रियता की आवश्यकता होती है, (उच्च अधिकार प्राप्त समिति – High Powered Committee, 2001)।

अतः रोकथाम उपायों का केन्द्रबिन्दु संवेदनशीलताओं को कम करना और ज़ोखिम कम करने पर होता है। समुचित रोकथाम उपाय आपदा राहत और अनुक्रिया की माँग या आवश्यकताओं को कम कर सकते हैं। यद्यपि आपदाओं को पूरी तरह से कम नहीं किया जा सकता है फिर भी इसके लिए शीघ्र चेतावनी व्यवस्था तथा संचार की कार्यनीतियाँ पर ध्यान देने की आवश्यकता होती है, इनके माध्यम से आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायता मिल सकती है। रोकथाम के उपायों को समुदाय और सरकार के सहयोग के बिना लागू नहीं किया जा सकता है। निम्नलिखित तालिका (कोप्पोला - Coppola, 2015 से अपनाई) में अनुक्रिया और पुनरुत्थान आधारित प्रयास और ज़ोखिम तथा रोकथाम एवं ज़ोखिम न्यूनीकरण पर आधारित प्रयासों को निम्नलिखित रूप से स्पष्ट किया गया है।

अनुक्रिया और पुनरुत्थान आधारित प्रयास	रोकथाम और ज़ोखिम की कमी पर आधारित प्रयास
आपदा घटनाओं पर प्राथमिक संकेन्द्रण	संवेदनशील और ज़ोखिम क्षेत्रों पर संकेन्द्रण
एकल घटना आधारित परिदृश्य	सक्रिय, बहुपक्षीय ज़ोखिम मुद्दे और विकास परिदृश्य
एक घटना पर अनुक्रिया की मूल जिम्मेदारी	आंकलन, निगरानी और परिवर्तित स्थितियों का सम्पूर्ण खुलासा
प्रायः निश्चित, स्थान विशिष्ट स्थितियाँ	विस्तारित, परिवर्तन, भागीदारी या क्षेत्रीय स्थानीय विविधताएँ
एकल प्राधिकारी या अभिकरण में जिम्मेदारी	बहुपक्षीय प्राधिकारियों में सम्मिलित हित लाभ, अभिकर्ता
कमान और नियंत्रण निर्देशित परिचालन	स्थिति विशिष्ट कार्य, स्वतंत्र और मुक्त संस्थाएँ और भागीदारी
पदानुक्रम सम्बन्धों की स्थापना	परिवर्तित, तरल/लचीला, तथा स्पर्शीय सम्बन्ध
लोहे का सामान तथा औजार/ साधन पर प्रायः संकेन्द्रण	अभ्यास, योग्यता तथा ज्ञान आधार पर निर्भरता
विशिष्ट विशेषज्ञताओं पर निर्भर	एक रेखीय, विशिष्ट विशेषज्ञता तथा सार्वजनिक विचार और प्राथमिकताओं पर संकेन्द्रीकरण
चौकसी, योजना, सावधानी से ध्यान देना और प्राप्ति में तत्काल, तुरंत एवं कम समय में ढाँचा तैयार करना	चौकसी योजना, मूल्यों और प्राप्तियों में आधुनिक तथा लम्बे समय का ढाँचा तैयार करना
त्वरित परिवर्तन, सक्रिय सूचना प्रयास जोकि प्रायः विपरीत, विरोधी या संवेदनशील प्रकृति के होते हैं	समाहित, ऐतिहासिक, परतवार, सम्पूर्ण या सूचना का तुलनात्मक प्रयोग

प्राथमिक, प्राधिकृत या एकल सूचना स्रोतों के लिए निश्चित तथ्यों के लिए आवश्यक है	खुले या सार्वजनिक सूचना बहुपक्षीय, परिवर्तित अथवा बदलते स्रोत, विविध परिप्रेक्ष्य तथा विचार बिन्दु
इन आउट या सूचना का ऊर्ध्वाकार प्रवाह	प्रसारित, सूचना का पार्श्व प्रवाह या फैलाव
सार्वजनिक सुरक्षा, संरक्षण के मामलों से सम्बन्धित	जनहित, निवेश और मुद्रा के मामले

स्रोत: टेरी, Terry, (2001)

बोध प्रश्न 1

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. ईकाइ के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) आपदा प्रबन्धन चक्र और उसके चरणों की चर्चा कीजिए।

.....
.....
.....

2) आपदा रोकथाम की व्याख्या कीजिए।

.....
.....
.....

3) अनुक्रिया और पुनरुत्थान आधारित प्रयासों तथा रोकथाम और ज़ोखिम की कमी पर आधारित प्रयासों के बीच भिन्नता को उजागर कीजिए।

.....
.....
.....

6.5 आपदा के लिए तैयारी

आपदा के लिए तैयारी को "आपदा के आने से पहले किए गए उपाय के कार्यों के रूप में परिभाषित किया गया है, ताकि इसके द्वारा होने वाले प्रभावों के बचाव के लिए समुचित अनुक्रिया की जा सके तथा इसके परिणामस्वरूप होने वाले नुकसान की क्षतिपूर्ति व राहत कार्य किए जा सकें – इसका निष्पादन आखिरी क्षण में किए जाने वाली आवश्यकता समाप्त करता है" (कोपोला, Coppola 2015)। संयुक्त राष्ट्र अन्तर्राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण (UNISDR) कार्यनीति ने तैयारी का अर्थ "सरकारों, व्यावसायिक कार्यकर्ताओं तथा पुनरुत्थान संगठनों, समुदायों और व्यक्तिगत द्वारा विकसित किए गए ज्ञान और क्षमताओं का नाम है ताकि ये लागू आपदाओं के प्रभावों से पीड़ित लोगों के साथ अनुक्रिया पुनरुत्थान व पूर्व बचाव के कार्यों को कर सकें जैसे कि अकस्मात या तुरंत खतरनाक घटनाओं अथवा स्थितियों से पूर्ण ही बचाव कार्यों को सम्पादित किया जा सके।

आई.एफ.आर.सी. - IFRC (2005) के अनुसार, आपदा तैयारी का अर्थ है, “बहुआयामी क्षेत्रीय स्रोतों – संसाधनों से की गई गतिविधियों एवं संसाधनों की व्यापक सीमाओं को सम्मिलित करते हुए सतत् या लगातार और एकीकृत कार्य करते रहने की प्रक्रिया।” संयुक्त राष्ट्र आपदा राहत कार्यालय (यू.एन.डी.आर.ओ. - UNDRO, 1982) ने आपदा तैयारी की परिभाषा दी है “आपदा होने के मामले में संगठित और समय पर सुविधाएँ, सहायता तथा प्रभावी बचाव, राहत पुनर्वास परिचालन के लिए उपायों को डिजाइन किया जाता है। तैयारी करने के उपायों में अन्य के साथ आपदा राहत का तंत्र, आपातकालीन राहत योजना को सूत्रीकरण, विशिष्ट समूहों को प्रशिक्षण देना (तथा संवेदनशील समुदायों) के बचाव और राहत का कार्य हाथ में लेना, गोदामों में रखे राहत साधनों की आपूर्ति करना और राहत परिचालन व संचालन के लिए निधि निर्धारण करता है।” अतः तैयारी करने में आपातकालीन अवस्था से निपटने के लिए आपातकालीन योजनाओं को सूत्रबद्ध करना, चेतावनी व्यवस्था को विकसित करना तथा व्यक्तियों को इस सम्बन्ध में प्रशिक्षित करना शामिल है। इसमें सुरक्षित स्थानों पर बदलने के उपायों की योजना और बचाव उपायों की तैयारी करना भी है। तैयारी करने की योजना जीवन की क्षति या मृत्यु की स्थिति में आपदा होने की घटना की अवधि में संकटकालीन सेवाओं में आने वाली बाधाओं को हटाती है और क्षतियों व नुकसान को कम करने में सहायता करती है (कनल - Kanai, 2013)।

आपदा के लिए तैयारी करना आसान काम नहीं है, यह एक जटिल प्रक्रिया है। कोई भी नहीं जानता है कि आपदा के पश्चात् क्या स्थिति होगी। इसमें पहले से योजना बनाना, समुचित संस्थागत स्थापना तथा विभिन्न साझेदारों के बीच संयोजन करना होता है। इस तैयारी की प्रक्रिया में समुदाय की भूमिका बहुत ही महत्वपूर्ण होती है। तैयारी करना समुदायों को विभिन्न प्रलयों से जीवित रखने की प्रमुख आवश्यकता है। स्थानीय समुदायों की क्षमताओं और योग्यताओं को निर्मित करने की शीघ्र आवश्यकता है। इसके लिए उनकी क्षमताओं को मजबूत करना और उनकी पहचान के माध्यम से आत्मविश्वास में वृद्धि करना तथा उनके ज्ञान, व्यवहार व अभ्यास और उनके मूल्यों में वृद्धि करना है ताकि वे लोग विकासात्मक गतिविधियों की सक्रियताओं में सम्मिलित होकर आपदा से अपना व अन्य का बचाव करने में सक्षम हो सकें। इस संदर्भ में इकाई 13 में आपदा की तैयारी करने में समुदाय की भागीदारी की भूमिका की व्यापक रूप से चर्चा की गई है।

6.5.1 आपदा तैयारी ढांचे के मुख्य घटक

आपदा तैयारी ढांचे में अनेक प्रकार के उपाय सम्मिलित होने चाहिये। आपदा तैयारी के कुछ प्रमुख घटक निम्न प्रकार से हैं:

- क्षेत्रीय, राष्ट्रीय तथा स्थानीय आपदा प्रबन्धन से सम्बन्धित नीतियाँ, तकनीकी और संस्थागत क्षमताओं को मजबूत करना, इसके साथ ही प्रौद्योगिकी, प्रशिक्षण और इसी तरह से मानव और सामग्री संसाधनों से सम्बन्धित उपायों को भी शामिल करने की आवश्यकता है।
- आपदा ज़ोखिम न्यूनीकरण की दिशा में तथ्यगत दृष्टिकोण को उन्नत करने के उद्देश्य के साथ वार्तालाप, या संवाद, सूचना तथा संयोजन के परस्पर आदान-प्रदान को उन्नत और सहयोग करना है।
- तैयारी या पुनर्शिक्षण के लिए संयोजन, क्षेत्रीय दृष्टिकोण को मजबूत और विकसित करना, सभी स्तरों पर आपदा तैयारी की योजनाओं और नीतियों को समय-समय से पूरा करना और इसके साथ ही सबसे अधिक संवेदनशील क्षेत्रों और समूहों की पहचान करते हुए उन पर विशेष ध्यान देना।

- आपातकालीन निधियों की स्थापना में वृद्धि करना और जहाँ भी तैयारी करने के उपायों के लिए आवश्यक हों वहाँ पर सहायता करना।
- प्रासंगिक साझीदारों के साथ समुदायों एवं संवेदनशील स्थितियों के सहित सक्रिय भागीदारी और स्वामित्व में शामिल करने के लिए विशिष्ट रचनातंत्र को विकसित करना।

6.5.2 तैयारी के प्रकार

तैयारी की गतिविधियों को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है जिनके नाम हैं: (1) लक्ष्य-मूलक तैयारी करना; (2) कार्य-मूलक तैयारी करना; तथा (3) आपदा-मूलक तैयारी हैं। जिनकी हमने निम्नांकित चर्चा की है:

6.5.2.1 लक्ष्य-मूलक तैयारी

तैयारी करने की योजना एक विशिष्ट लक्ष्य है, तथा उदाहरण के लिए संवेदनशील समूहों के लिए योजना के विभिन्न प्रकारों को बनाने के लिए उन पर ध्यान केन्द्रित करना अर्थात् महिलाओं, बच्चों, वृद्धों और विकलांग लोगों पर ध्यान देना है। इसमें पशुओं पर भी ध्यान देना है। पशुधन के लिए विशिष्ट तैयारी योजना की आवश्यकता होगी। इसके अतिरिक्त स्वास्थ्य तैयारी योजना, जोखिम न्यूनीकरण तैयारी योजना तथा जागरूकता उत्पन्न करने की योजना इत्यादि में से कुछ विषयों की आगामी पाठों में चर्चा की गई है।

- **पशुधन तैयारी योजना (Livestock Preparedness Plan)** : इसको आँकड़ों पर आधारित तैयारी कार्य में सम्मिलित किया जा सकता है। इसमें, खतरों, समुदाय की रूपरेखा, पशुधन रूपरेखा तथा जोखिम में पशुओं को शामिल किया जा सकता है। पशु रोग विशेषज्ञ कर्मचारी दवाइयाँ और उपस्कर, संचल पशु रोग इकाइयाँ, पशु रोग अस्पतालों तथा समुदायों में सामान्य जागरूकता एवं पशुधन प्रबंधन पहलुओं में शामिल उनकी पुनरुत्थान, पुनर्वास और रोगों को नियंत्रण करने की प्रक्रिया के आंकलन के साथ संसाधनों की समीक्षा को शामिल करना है।
- **संयुक्त दीर्घकालीन स्वास्थ्य तैयारी योजना (Composite, Long-term Disaster Health Preparedness Plan)** : किसी भी प्राकृतिक आपदा के कारण होने वाली समस्याओं से सम्बन्धित चिकित्सा और स्वास्थ्य के कारणों के न्यूनीकरण के लिए संयुक्त कार्य योजना का निर्माण करना चाहिए। इसके साथ समुदाय की रूपरेखा, कार्य योजना, संसाधनों का नियोजन, प्रशिक्षण योजना और इससे जुड़े सावधिक अभ्यास, योजना का मूल्यांकन तथा इसके साथ ही परिणामस्वरूप संशोधन, सहयोग तथा संयोजन करना है और आस पड़ोस के क्षेत्रों में और वहाँ के अभिकरणों के साथ तालमेल बिठाना है।
- **सामुदायिक आधारित आपदा प्रबन्धन योजना (Community Based Disaster Management (CBDM) Plan)** : सामुदायिक आधारित आपदा प्रबन्धन योजना के लिए तैयारी करने का कार्य लोगों के जीवन, पशुधन और सम्पत्तियों की सुरक्षा करना तथा इसी सम्बन्ध में आपदा की तैयारी करने में समुदाय अथवा लोगों को सम्मिलित करना है। इसके साथ ही इसमें जोखिम आंकलन संवेदनशीलता का मूल्यांकन, संसाधनों का विश्लेषण तथा गतिशील सक्रियता, चेतावनी व्यवस्था और इसको प्रसारित या प्रसारण करने की व्यवस्था, समुदाय अनुक्रिया तंत्र, आश्रमों का निर्माण और उनका रखरखाव, मॉक ड्रिल्स (बनावटी अभ्यास), समुदाय की स्वयं सहायता क्षमता, आपदा प्रबन्धन समितियों और दलों की स्थापना करना, मौसमी या वार्षिक

कैलेंडर बनाना, विपदा निर्माण, संवेदनशीलता, जोखिम और क्षमता विश्लेषण करना इत्यादि इसमें सम्मिलित है।

तैयारी, रोकथाम व न्यूनीकरण के केन्द्र-बिन्दु वाला आपदा प्रबन्धन चक्र

- **समन्वयन योजना (Coordination Plan)** : यह कहना प्रासंगिक है कि सभी संस्थानों/अभिकरणों (सरकारी और गैर-सरकारी) में आपसी व्यवस्थिति स्थान प्राप्त करने के बीच समन्वयन होना चाहिए। यहाँ तक कि यद्यपि समन्वयन केन्द्रीय, राज्य तथा स्थानीय स्तरों पर समन्वयन करना नितांत आवश्यक है। समन्वयन के कार्यों के लिए आपदा की सूचना राज्य स्तर पर पहुँचती है, जोकि उसकी व्यापकता एवं आपदा की घटना पैमाने पर निर्भर करती है।

कार्य-मूलक तैयारी

कार्य-मूलक तैयारी की योजना विभिन्न कार्यों के उत्कीर्ण पर केन्द्रित होती है जिसमें निम्नलिखित तत्वों को सम्मिलित किया गया है:

- मैपिंग (Planning)
- योजना (Planning)
- आपदा कार्य बल निर्माण (Forming Disaster Task Forces)
- कार्य बल और अन्य स्वैच्छिक सदस्यों का प्रशिक्षण (Training of members of Task Force and other Volunteers)
- समन्वयन के लिए संरचना उत्पन्न करना (Creating Structures for Coordination)
- जागरूकता अभियान को उन्नत करना (Promoting Awareness Campaigns)
- आपदा प्रबन्धन का प्रचालन करण (Operationalising Disaster Management)
- राहत और वितरण कार्यों के लिए कार्मिकों की भर्ती करना (Recruiting Personnel for Relief and Distribution Tasks)।

आपदा-मूलक तैयारी

कभी-कभी आपदा की तैयारी आपदा के एक विशेष प्रकार की दिशा-मूलक होती है, जिसके लिए योजना संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक दोनों हो सकती है:

- **संरचनात्मक तैयारी के उपाय (Structural Preparedness Measures):** यह प्रति सक्रिय और पुनः सक्रिय उपाय है। यह आपदा के विपरीत प्रभावों को रोकने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह उपाय एक आपदा से दूसरे आपदा में भिन्न प्रकार कार्य करते हैं।
- **गैर-संरचनात्मक तैयारी के उपाय (Non-Structural Preparedness Measures):** इनमें प्रशासनिक और नियामक विधान, बीमा योजना, सूचना, शिक्षा और प्रशिक्षण, समुदाय की भागीदारी सामुदायिक कार्य समूह, चेतावनी व्यवस्था की अनुक्रिया करना, संस्थान निर्माण, प्रोत्साहन के प्रावधान और सार्वजनिक जागरूकता को उत्पन्न करना है (इग्नू-एनडीएमए - IGNOU-NDMA, 2012)

6.6 आपदा न्यूनीकरण

आपदा न्यूनीकरण परिघटनाओं के कारण आपदा के प्रभावों को कम करने के उपायों में सम्मिलित हैं। यह आपदा के प्रभावों को कम करने के कार्यों में सम्मिलित है जोकि घटना होने से पहले अपनाए जाते हैं, इसमें तैयारी करना, तथा दीर्घावधि जोखिम न्यूनीकरण उपाय सम्मिलित हैं। कोपोला Coppola (2015) के अनुसार आपदा प्रबन्धन चक्र के घटकों, जोकि तैयारी, अनुक्रिया और पुनरुत्थान का निष्पादन या तो विपदा की अनुक्रिया में होता है अथवा उनके परिणामस्वरूप पूर्व प्रतिबंधों या रोकने में की जाती है तथा न्यूनीकरण उपाय संभावित या खतरों के परिणामों के पहले जो आपदा के कारण होते हैं। आपदा प्रबन्धन अधिनियम (2005), न्यूनीकरण को परिभाषित करता है कि “उपायों का उद्देश्य जोखिम प्रभाव या आपदा का प्रभाव या आपदा की स्थिति की संकटपूर्ण चेतावनी को कम करना होता है।” तैयारी करना और रोकथाम के उपाय, न्यूनीकरण के जैसे उपाय आपदा से निपटने के लिए अत्यंत आवश्यक है। अतः आपदा प्रबन्धन की दिशा में सतत् विकास मॉडल न्यूनीकरण की प्रक्रिया पर बहुत अधिक संकेन्द्रित होते हैं।

आपदा न्यूनीकरण दृष्टिकोण

आपदा न्यूनीकरण को दो दृष्टिकोणों में विभाजित कर सकते हैं अर्थात् संरचनात्मक दृष्टिकोण और गैर-संरचनात्मक दृष्टिकोण।

संरचनात्मक दृष्टिकोण

संरचनात्मक दृष्टिकोण को इंजीनियरिंग संरचना और गैर-इंजीनियरिंग दो भागों में विभक्त किया गया है। इंजीनियरिंग संरचना उस संरचना को कहते हैं, जिसको वास्तुकार अभियन्ता तैयार करते हैं या निर्माण करते हैं। यह दृष्टिकोण विभिन्न गतिशील कार्यों में जैसे कि योजना बनाना और पुलों, बांधों, भवनों, मार्गों आदि को बनाने के कार्यों के लिए प्रयोग की जाती है। आपदा संभावित क्षेत्रों में विभिन्न संरचनाओं के निर्माण के लिए भवन संहिताओं या नियमों के प्रावधान उपलब्ध होते हैं। यद्यपि, इंजीनियरिंग की संरचना आपदा को कम करने या रोकने में बहुत खर्चीली सहायक होती है। दूसरी ओर गैर-इंजीनियरिंग संरचना कुछ इस प्रकार की है कि उसे स्थानीय लोग स्थानीय जानकारी या ज्ञान और कौशलों के आधार पर निर्माण करते हैं या संरचना करते हैं। इनको अधिकतर निर्माण करने वाले स्थानीय मौजूद मिस्त्री, कारीगर, बढई यानी कि लकड़ी का काम करने वाले कारीगरों के द्वारा पूरा किया जाता है। इसके लिए जो सामग्री का प्रयोग किया जाता है वह अधिकतर स्थानीय उपलब्ध कच्चा माल या सामग्री होती है। निर्माण की लागत बहुत कम होती है हालाँकि यह आपदा से बचाने के लिए सक्षम नहीं होती है। इस संरचनात्मक दृष्टिकोण को “व्यक्ति द्वारा प्रकृति पर नियंत्रण” भी कहते हैं।

गैर-संरचनात्मक दृष्टिकोण

गैर-संरचनात्मक दृष्टिकोण, जोकि आपदा न्यूनीकरण का दृष्टिकोण है, यह मानव व्यवहार मूलक है जोकि इंजीनियरिंग संरचना पर केन्द्रित नहीं है। इसको “मानव द्वारा अपनाई गई प्रकृति” के नाम पर जाना जाता है। न्यूनीकरण का गैर-संरचनात्मक दृष्टिकोण अर्थात् विधि निर्माण, बीमा, सूचना, शिक्षा और प्रशिक्षण, सामुदायिक भागीदारी, सामुदायिक कार्य समूहों, चेतावनी व्यवस्था की अनुक्रिया, संस्थान निर्माण, प्रोत्साहन तथा सार्वजनिक जागरूकता के प्रमुख घटक हैं।

बोध प्रश्न 2

तैयारी, रोकथाम व
न्यूनीकरण के केन्द्र-बिन्दु
वाला आपदा प्रबन्धन चक्र

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।

2. ईकाइ के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) आपदा तैयारी और उसके प्रमुख घटकों की व्याख्या कीजिए।

.....

.....

.....

2) आपदा तैयारी के विभिन्न प्रकारों की चर्चा कीजिए।

.....

.....

.....

3) आपदा न्यूनीकरण दृष्टिकोण का परीक्षण कीजिए।

.....

.....

.....

6.7 निष्कर्ष

आपदा की घटनाएँ दिन-प्रतिदिन देश की भारी आर्थिक स्थिति को घाटे की ओर ले जा रही हैं और इसके विकास को पीछे धकेल रही हैं। इस इकाई में हमने विकास की योजनाओं में आपदा के प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से समुचित रोकथाम, तैयारी और न्यूनीकरण की कार्यनीतियों को शामिल करते हुए व्यापक चर्चा की है। प्रभावी आपदा प्रबन्धन की दिशा में यह कहना प्रासंगिक है कि आपदा के सभी तीनों चरणों में आपदा प्रबन्धन चक्र में विभिन्न उपायों पर ध्यान केन्द्रित करते हुए समीक्षा की है तथा अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर आपदा प्रबन्धन के प्रभावों को सुनिश्चित किया गया है।

6.8 शब्दावली

आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005 : आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005, 23 दिसम्बर 2005 से पारित होकर लागू किया गया है। इस अधिनियम में आपदाओं के प्रभावी प्रबंधन तथा इसमें मामलों को संबद्ध किया गया है, इसमें आपदा के सभी घटनात्मक रूपों को सम्मिलित किया गया है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन नीति, 2009 : राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन नीति, 2009 को (National Policy on Disaster Management, 2009) केन्द्रीय कैबिनेट ने दिनांक 22 अक्टूबर, 2009 को इस दृष्टि से अनुमोदित किया था कि "भारत को सुरक्षित और आपदा

स्थापन के लिए निर्मित करना जो कि विकास संगत प्रति सक्रिय, बहु-आपदा मूलक और प्रौद्योगिकी रोकथाम की संस्कृति, न्यूनीकरण, तैयारी और अनुक्रिया के माध्यम से कार्यनीतियों को अपनाया गया था।

6.9 संदर्भ लेख

Coppola, D.A. (2015). *Introduction to International Disaster Management*. Burlington, USA: Butterworth-Heinemann.

IGNOU-NDMA. (2012). *Conceptual and Institutional framework of Disaster Management*. New Delhi.

Government of India. (2005). *Disaster Management Act, 2005*. New Delhi: National Disaster Management Authority.

Government of India. (2016). *National Disaster Management Plan*. New Delhi: National Disaster Management Authority.

High Powered Committee (HPC). (2011). *The Report of High Powered Committee on Disaster Management*. Government of India. New Delhi.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2005). World disaster report, 2005. Retrieved from <http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/WDR69001-WDR2005-english-LR.pdf>

IGNOU-NDMA. (2012). *Conceptual and Institutional framework of Disaster Management*. New Delhi.

Kanal, S. (2013). *Disaster Management in Tamil Nadu: A Case Study of Nagappatinam District*. Unpublished thesis. New Delhi: Indira Gandhi National Open University.

National Disaster Management Authority. (2009). *National Policy on Disaster Management, 2009*. New Delhi: Ministry of Home Affairs.

Sahni, P., Dhameja, A. & Medury, U. (Eds.). (2001). *Disaster Mitigation: Experiences and Reflections*. New Delhi: Prentice Hall of India.

Terry, J. (2001). The evolution of disaster reduction as an international strategy : Policy implications for the future. In Rosenthal, U., Boin, R.A., and Comfort, L.K (eds). *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunities*. Springfield:

Charles C.Thomas. UNDRO. (1982). *Natural Disasters and Vulnerability Analysis*. Geneva: Office of United Nations Disaster Relief Coordinator.

UNISDR. (1994). Yokohoma strategy and plan of action for a safer world: Guidelines for natural disaster prevention, preparedness and mitigation. Retrieved from http://www.unisdr.org/files/8241_doc6841contenido1.pdf

UNICEF. (2016). Preparedness for emergency response in UNICEF: Guidance note. Retrieved from https://www.unicef.org/emergencies/files/UNICEF_Preparedness_Guidance_Note_29_Dec__2016_.pdf

6.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

- 1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - आपदा प्रबन्धन चक्र विभिन्न छोड़ी हुई गतिविधियों, प्रयासों और विभिन्न कार्यकर्ताओं को अपने में एकीकृत करता है।
 - आपदा पूर्व, आपदा के दौरान तथा आपदा के पश्चात्।
- 2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - रोकथाम गतिविधियों का उद्देश्य खतरों के प्रभावों से होने वाली विपरीत हानियों से बचाव करना है तथा पर्यावरणीय, प्रौद्योगिकी एवं जैविक आपदाओं को कम करने के लिए साधन उपलब्ध कराना है।
 - आपदा रोकथाम की दिशा में किए जाने वाले उपाय।
- 3) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - अनुक्रिया और बहाली आधारित प्रयास
 - रोकथाम और जोखिम न्यूनीकरण आधारित प्रयास

बोध प्रश्न 2

- 1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - तैयारी में आपातकालीन योजनाओं को सूत्रबद्ध करना, चेतावनी व्यवस्था को विकसित करना तथा आपातकालीन स्थितियों से निपटने के लिए कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण व्यवस्था करना सम्मिलित किया गया है।
 - मुख्य घटकों को सम्मिलित करना।
- 2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - लक्ष्य—मूलक तैयारी करना
 - कार्य—मूलक तैयारी करना
- 3) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:
 - संरचनात्मक दृष्टिकोण
 - गैर—संरचनात्मक दृष्टिकोण

इकाई 7 आपदा राहत एवं अनुक्रिया*

इकाई की रूपरेखा

- 7.0 उद्देश्य
- 7.1 प्रस्तावना
- 7.2 आपदा राहत के उपाय एवं कार्य पद्धतियाँ
- 7.3 अनुक्रिया प्रक्रिया
- 7.4 निष्कर्ष
- 7.5 शब्दावली
- 7.6 संदर्भ लेख
- 7.7 बोध प्रश्न के उत्तर

7.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप निम्न को समझ सकेंगे:

- आपदा राहत एवं अनुक्रिया की अवधारणाएँ;
- आपदा राहत के उपाय एवं कार्य पद्धतियों का परीक्षण;
- आपदा अनुक्रिया प्रक्रिया का आकलन; और
- आपदा अनुक्रिया एवं राहत प्रक्रिया सम्मिलित सरकारी एवं गैर-सरकारी निकायों की भूमिका।

7.1 प्रस्तावना

आपदा एक ऐसी घटना है, जो अधिकतर अचानक एवं अप्रत्याशित रूप से घटित होती है। इससे लोगों और पर्यावरण में बहुत अव्यवस्था फैल जाती है, जिसके परिणामस्वरूप जीवन, संपत्ति और लोगों के स्वास्थ्य की काफी हानि होती है। ऐसी स्थिति में जीवन का सामान्य स्वरूप बिगड़ जाता है जिससे दुख और असहायता की परिस्थितियाँ उत्पन्न हो जाती हैं। इससे किसी क्षेत्र, देश या महाद्वीप में सामाजिक-आर्थिक संरचना इस सीमा तक प्रभावित हो जाती है कि राहत या तत्काल बाहरी मध्यस्थता की आवश्यकता पड़ती है।

आपदाएँ विश्व में अर्थव्यवस्था के लिए चुनौती बन जाती हैं। पिछले 20 वर्षों में भूकंपों, बाढ़ों, भूस्खलन, तीव्र तूफान, सूखा, सुनामी और अन्य आपदाओं से लगभग 30 लाख लोगों की जान गई है, गहन रूप से जख्मी हुए हैं, रोगी और बेघर हो गए तथा अन्य लगभग 1 लाख लोग पूरी तरह से तबाह/बर्बाद हो गए तथा कई हजार करोड़ रुपए के बराबर हानि हुई। विकासशील देश विशेषतः घनी आबादी वाले क्षेत्र प्राकृतिक आपदाओं की आघात से पीड़ित हुए हैं। सन् 1990 से 2015 के बीच प्राकृतिक आपदाओं से होने वाली मृत्यु में 97 प्रतिशत मृत्यु विकासशील देशों में हुई हैं। विश्व की अति भयानक प्राकृतिक आपदाओं से हजारों

जानें गई हैं और कई करोड़ों रुपयों की संपत्ति की हानि हुई है। गरीबी और अव्यवस्थित विकास प्राकृतिक आपदाओं के विपरीत प्रभावों को और अधिक बढ़ा देते हैं। विकासशील देश विशेष रूप से असुरक्षित हैं, क्योंकि इन प्रभावों की रोकथाम और सहने की उनकी क्षमता सीमित होती है।

आपदाओं से इंसान की दशकों की मेहनत बर्बाद हो जाती है जिससे पुनर्निर्माण और पुनर्वास की समाज से माँग करनी पड़ती है। फिर भी, जीवन और संपत्ति की हानि तथा पर्यावरणीय क्षति को उपयुक्त प्रभाव न्यूनीकरण और योजनाओं तथा उपलब्ध संसाधन और प्रौद्योगिकी सामंजस्य के द्वारा कम किया जा सकता है। भारत विश्व में सर्वाधिक आपदाओं वाले संभावित देशों में से एक है। भारत में प्रायः हर 2–3 वर्ष में बड़ी आपदाएँ आती रहती हैं और इन आपदाओं से प्रति वर्ष 5 करोड़ लोग प्रभावित होते हैं। वार्षिक आधार पर लगभग 10 लाख मकान क्षतिग्रस्त हो जाते हैं। इससे मानवीय, सामाजिक, आर्थिक और अन्य प्रकार की हानियाँ भी होती हैं।

आपदा पश्चात्, तत्काल आवश्यकता पीड़ितों को राहत पहुँचाने की होती है। यह राहत के उन व्यापक मापदंडों के अंतर्गत आता है जो आपदा के पश्चात् भारी तबाही का कारण बनते हैं। अनुक्रिया सुनिश्चित की जाती है जिससे तत्काल घटना में राहत प्रदान की जा सके।

न्यूनतम बुनियादी आवश्यकताएँ सुनिश्चित करने के लिए अनुक्रिया कार्य निचले पायेदान से प्रारंभ किया जाता है जिससे अनुक्रिया सुनिश्चित हो सके। बुनियादी अनुक्रिया के प्रयास से लोगों को निम्नलिखित चार चीजें उपलब्ध कराना सुनिश्चित किया जाता है:

- पर्याप्त पेय जल और स्वच्छता
- पर्याप्त भोजन
- प्राथमिक चिकित्सा देखभाल; और
- मौसम के प्रभाव से बचने के लिए आश्रय

7.2 आपदा राहत के उपाय एवं कार्य पद्धतियाँ

आपदा राहत, एक व्यवस्थित प्रयास है जो अनेक प्रकार की कार्यवाहियों द्वारा किया जाता है। इनकी चर्चा निम्नलिखित द्वारा की गई है:

निकास (Evacuation)

आसन्न आपदा की स्थिति में प्रदान की जाने वाली सहायता का पहला कदम है जहाँ सम्बन्धित क्षेत्र से निकासी की जाती है। यह लोगों की सुरक्षा के उद्देश्य से किया जाता है। इस प्रकार इसके द्वारा सम्बन्धित आपदा के जोखिम वाले क्षेत्र से लोगों को सुरक्षित स्थान पर स्थानांतरित किया जाता है। यह सुरक्षित स्थान तूफान से आश्रय, एक पक्का भवन और अस्थाई आश्रय बनाने के लिए कोई ऊँचा स्थान हो सकता है।

निकासी भिन्न प्रकार की होती है, जैसे:

- रोकथाम (आपदा के आने से काफी समय पूर्व किया जाता है);
- सुरक्षाकारी (महामारी फैलने का आसन्न आपदा से सुरक्षा प्रदान करने के लिए ऐतहियाती उपाय के रूप में किया जाता है);

- बचावानुकूलन (Rescue-oriented) आपदा के बाद बचावकारी अभियान पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है जिसमें वहाँ रहने वाले लोगों को सुरक्षित क्षेत्रों में निर्धारित स्थानों पर भेजा जाता है।

निकासी को प्रभावकारी रहने के लिए सही समय पर सही चेतावनी की आवश्यकता होती है, स्पष्ट रूप से जाने के निर्धारित सुरक्षित मार्ग, परिवहन व्यवस्था, प्रभावित क्षेत्रों के लोगों का सहयोग तथा भागीदारों के बीच समन्वय होना आवश्यक है। निकासी तभी सार्थक हो सकती है जब उसे प्रभावशाली ढंग से किया जाए। यह अक्टूबर 2013 में हेलिन तूफान के उदाहरण में सिद्ध हो चुका है जहाँ व्यापक स्तर पर निकासी की गई जिससे न्यूनतम लोगों की मृत्यु हुई परंतु कई करोड़ डॉलर की सम्पत्ति की क्षति हुई और 1.3 करोड़ लोगों का रोजगार प्रभावित हुआ (विश्व बैंक - World Bank, 2013)।

निकासी को सफल बनाने में पिछले अनुभव एवं ज्ञात पाठ भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह ओडिसा में एक अधिकारी द्वारा व्यक्त विचारों से सिद्ध हो चुका है। राज्य सरकार का नारा था “शून्य मौत”। हमने जोखिम कम करने के लिए सन् 1999 के तूफान को विकास नीतियाँ बनाने हेतु मानदंड बनाया और सन् 1999 की याद दिलाकर लोगों को निकासी के लिए तैयार किया। सन् 1999 के उदाहरण से हम जान गए थे कि तूफान से इतने अधिक लोगों की मृत्यु का मुख्य कारण था कुछ ही लोगों की निकासी (Interview with high-level official in charge of district of Ganjam, Bhubaneswar, November 2014)” (गंगम, भुवनेश्वर जिले के उच्च स्तरीय प्रभारी अधिकारी के साथ साक्षात्कार, नवम्बर 2014) (Walch, वाल्च, 2018)। निकासी प्रक्रिया में आवश्यक कार्रवाई के अनेक चरण सम्मिलित होते हैं जैसा कि निम्नलिखित तालिका 7.1 में दर्शाया गया है:

तालिका 7.1 : निकासी प्रक्रिया के चरण

चरण	कार्य
आवश्यकता का निर्धारण	यह निर्णय करना कि संपूर्ण निकासी की आवश्यकता है या निकासी की।
पुनः अवस्थित करने वाले क्षेत्र की पहचान करना	ऐसे क्षेत्र का चयन करना जो विपदाओं से मुक्त हों तथा जहाँ आसानी से पहुँचा जा सके।
संप्रेषण	शामिल प्रत्येक व्यक्ति को वहाँ से निकलने की आवश्यकता और आश्रय स्थलों की अद्यतन सूचना संप्रेषित करना।
पूर्व निर्धारित मार्ग	निकासी के क्षेत्र से आश्रय स्थल तक जाने का मार्ग निश्चित करना। विकल्पों पर भी विचार किया जाना चाहिए।
मार्गों की आवधिक जाँच	निकासी का सुचारु संचालन सुनिश्चित करना ताकि निकासी के दौरान निकासी मार्ग में कोई अवरोध उत्पन्न न हो।
निकासी की रिपोर्ट	अनावश्यक प्रयास दोहराने तथा जोखिमों से बचने के लिए सरकारी अभिकरणों तथा आपात प्रबन्धन कार्मिकों को सूचना भेजना सुनिश्चित करना।

स्रोत: इग्नू एनडीएमए, IGNOU-NDMA, 2012.

लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए खोज करना और बचाना (जिसे सामान्यतः एस. ए.आर. के नाम से जाना जाता है) सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। इस प्रक्रिया को आपदा के पश्चात् सम्बन्धित क्षेत्र में अपनाना आवश्यक है। यह स्थानीय लोगों, स्वयंसेवकों, स्वयंसेवी संस्थाओं और आपात अभिकरणों द्वारा संचालित की जाती हैं जो प्रथम मददगार होते हैं। खोज और बचाव का अर्थ है यथासंभव अधिक से अधिक फंसे हुए लोगों को बचाना। इसका उद्देश्य अधिकतम प्रभावित लोगों को जीवित बचाना है। यह प्रक्रिया प्रायः लोगों की सहायता से संचालित की जाती है क्योंकि वे सम्बन्धित क्षेत्र से परिचित होती हैं और उन्हें फंसे हुए लोगों का अनुमान भी होता है। मुख्यतः खोज और बचाव का कार्य प्रशिक्षित लोगों द्वारा किया जाता है जो सर्वेक्षण आकलन में तीन महत्वपूर्ण सिद्धान्तों का पालन करते हैं।

- देखना (Look) : दुर्घटनाओं को भौतिक रूप से देखना और एक समुचित दृश्य अवबोधन बनाना।
- सुनना (Listen) : समुदाय और सरकारी अभिलेख आदि सभी से सूचना स्रोतों को सुनना तथा जोखिम में घिरे हुए लोगों के बारे में समुदाय के आँकड़ों का आकलन करना।
- अहसास अथवा महसूस करना (Feel): तथ्यों के बारे में शामिल खतरों की गंभीरता तथा अनुक्रिया प्रदान करने की अपनी क्षमता के लिए अपने अहसास से संतुष्ट होना। (इग्नू-एन.डी.एम.ए. (IGNOU-NDMA), 2012)।

खोज और बचाव (Search and Rescue - SAR) किट (Kits) संवेदनशील इमारतों के क्षेत्र में केन्द्रीय स्थलों में रखे जाने चाहिए। इनमें आवश्यक औजार रखे जाने चाहिए। एक विशिष्ट खोज और बचाव किट में निम्नलिखित वस्तुएँ होनी चाहिए:

- इमारत या क्षेत्र का निकासी मानचित्र (Evacuation Map of the Building or Area)
- हथौड़ा (Hammer)
- पेचकस (6 इंच) (Screw Driver)
- कुल्हाड़ी (Axe)
- 24 इंच का सब्बल (कुदाल) (24" Crow Bar)
- फावड़ा (Spade)
- गैंती (कुदाली) (Pickaxe)
- 50 फुट लम्बी रस्सी (50 foot rope)
- टार्च (Torch)
- अतिरिक्त बैटरी सेल (Spare Battery Cells)
- सख्त जूते या गम बूट (Hard Shoes or Gum Boots)
- हेलमेट (Helmet)
- दस्ताने (Hand Gloves)

- धूल से बचने के लिए मास्क (डस्ट मास्क) (Dust Mask)

आपदाग्रस्त व्यक्ति का बचाव करने के लिए और पीड़ित व्यक्तियों को ले जाने की अनेक तकनीकें और तरीकें हैं। उन्हें निम्न प्रकार सूचीबद्ध किया गया है:

- (i) एक-एक व्यक्ति को हाथ पकड़ कर ले जाना (One Person Arm Carry)
- (ii) एक-एक व्यक्ति को पेट्टी बाँध कर ले जाना (One Person Pack-Strap Carry)
- (iii) दो व्यक्तियों को ले जाना (Two Person Lift)
- (iv) कुर्सी पर ले जाना (कुर्सी पर बैठा कर ले जाना) (Chair Carry)
- (v) कम्बल में ले जाना (कम्बल में लपेट कर ले जाना) (Blanket Carry)
- (vi) काम चलाऊ स्ट्रेचर पर ले जाना (Improvised Stretchers)
- (vii) घसीट कर ले जाना (Drag)
- (viii) रस्सियाँ गाठें और तकनीकें (Ropes, Knots and Techniques)
- (ix) डबल शीट बैण्ड (Double Sheet Bend)
- (x) चेयर नॉट (Chair Knot)
- (xi) बाँधना (किसी चीज को किसी अन्य चीज के साथ कसकर बाँधना (Lashings – Tie something firmly to something else)
 - चौकोर बाँधना (Square Lashing)
 - तिरछा बाँधना (Diagonal Lashing)
 - आठ के अंक की आकृति में बाँधना (Figure of Eight Lashings)
 - गोल बाँधना (Round Lashing)
- (xii) काम चलाऊ तैरना और तैरने में सहायक उपकरण (Improvised swimming and floating aids)
 - राफ्ट (Raft)
 - ब्रेस्ट लाइन (Breast Line – Life-lines)
 - ब्रेस्ट लाइन फेंकने के नियम (Rule of Breast line-throwing)

आश्रय

भूकंप, भूस्खलन, चक्रवात और बाढ़ जैसी आपदाएँ भवनों और आधारभूत ढाँचों को भारी क्षति पहुँचाती है। इसके अतिरिक्त तूफानों और बाढ़ के मामलों में लोगों को अपने घरों से निकलकर निर्धारित आश्रय स्थलों में जाने के लिए कहा जाता है।

आश्रय भी अनुक्रिया के उपायों में से एक है, क्योंकि इनमें संभावित आपदा या आपदा के बाद की स्थिति में लोगों को रहने के लिए स्थान प्रदान किया जाता है। इस प्रकार यह आपदा पीड़ित लोगों की बुनियादी आवश्यकताएँ पूरी करने के लिए अस्थायी आवास साधन/उपाय है। अस्थाई या निर्धारित आश्रय का मुख्य उद्देश्य लोगों को और

अधिक मुसीबत से बचाना और सुरक्षा प्रदान करना होता है। अस्थायी आश्रय का मुख्य उद्देश्य या तो तम्बू के रूप में लकड़ी, प्लास्टिक, टिन आदि सहित विविध सामग्रियों से बनाए गए अथवा जल्दी से जोड़े गए मकानों की व्यवस्था करके आपदा पीड़ितों की बुनियादी तात्कालिक आवश्यकताएँ पूरी करने के लिए घर की अंतरिम व्यवस्था करना है।

अस्थायी आश्रय व्यवस्था पर दस सूत्री मार्गदर्शन इयान डेविस (Ian Davis) द्वारा 2005 के कश्मीर भूकम्प के पश्चात् निम्नलिखित रूप से तैयार किए गए (इग्नू, IGNOU, 2006):

1) क्या हो रहा है इसकी निगरानी करें (Monitor What is Going On)

इस आपदा का प्रयोग समन्वय अभिकरणों को इस बारे में सूचना देने के लिए करें, कि इस क्षेत्र में सूक्ष्म (Micro) और बृहद् (Macro) स्तरों पर आगे क्या हो रहा है, जैसे आश्रय संबंधी दृष्टिकोणों पर निर्णय कौन कर रहा है, विशेषज्ञता कहाँ है, आश्रय के बारे में प्रचलित व्यावहारिक ज्ञान क्या है, दुविधाएँ और परस्पर विरोध क्या हैं? आदि

2) तम्बू (Tent)

यह संभावना रहती है कि विभिन्न प्रकार के और विभिन्न बनावटों के तम्बू पहुँचेंगे, कुछ बहुत उपयुक्त होंगे जबकि अन्य जलवायु या सांस्कृतिक स्थितियों के लिए निराशाजनक रूप से अनुपयुक्त होंगे। किसने क्या विशिष्टताएँ अपनाई हैं और क्या कोई गुणवत्ता नियंत्रण या मानकीकृत विशिष्ट निर्देश हैं? यदि वे परिवार सृजनात्मक तरीकों में कैनवास का प्रयोग करने के लिए खुद आबंटित तम्बू फाड़ते हैं, तो यह अत्यधिक प्रभावकारी हो सकता है, परन्तु कुछ मामलों में ज्ञात हुआ है कि कुछ "व्यवस्थाप्रिय मानसिकता" (Tidy Minded) के अधिकारियों ने इस अनुकूली प्रक्रिया पर प्रतिबंध लगाया है।

3) मानक (Standards)

आश्रय व्यवस्था के न्यूनतम मानक क्षेत्र परियोजना में दिए गए हैं और विश्व भर में स्वीकृत किए गए हैं। इन का पालन किया जाना चाहिए और जहाँ संशोधनों की आवश्यकता हो अनुकूलित किए जाने चाहिए। मानकों के मूल सिद्धान्त सभी अस्थायी आश्रय कार्यक्रमों में सुनिश्चित किए जाने चाहिए।

4) तम्बूओं का स्थान निर्धारण (Location of Tents)

जहाँ तक संभव हो, परिवारों को तम्बू लेने की और इसे केन्द्रीय शिविर स्थल की बजाय उनके मकानों के समीप लगाने की आज्ञा होनी चाहिए। इसके लिए कारण स्पष्ट है, कि इससे ग्रामीण परिवेश में पालतू पशुओं की बेहतर देखभाल हो सकेगी, परिवार की उन वस्तुओं की बेहतर सुरक्षा हो सकेगी जो उनके ध्वस्त मकानों के अंदर रह गई हैं और आजीविका का अनुरक्षण या बहाली हो सकेगी जो घर से जुड़े हो सकते हैं।

5) आश्रय की सामग्रियाँ (Shelter Materials)

संभवतः आश्रय सामग्री जैसे कम्बल, छप्पर, शीटें, प्लास्टिक शीटें, समतल लकड़ी के लम्बे लट्टे, मकान बनाने के औजार, तार, रस्सी, कीलें आदि का वितरण सबसे अच्छी नीतियों में से एक है। जहाँ संभव हो, निर्भरता से बचने के लिए जहाँ लोगों के पास धन है, इन्हें बेचा जा सकता है परन्तु जहाँ लोगों के पास संसाधन नहीं है, इन्हें दान कर सकते हैं। यदि छत शीटिंग आदि के लिए सामग्री निर्माण में सहायता के लिए

6) क्षतिग्रस्त घरों वाले परिवारों के लिए आश्रय (Shelter for Families with Damaged Dwellings)

आपदा के कारण उत्पन्न आघातों से घर क्षतिग्रस्त होने पर भी ऐसा हो सकता है कि गिरें नहीं, खड़े रहें। इसलिए ऐसे परिवारों को अपने घरों के बाहर तम्बूओं में या उन्नत आश्रयों में सोने की सलाह देनी चाहिए, भले ही वे दिन में अपने घरों में ही रहते रहें। जोखिम तब बहुत अधिक होते हैं जब लोग लेटे होते हैं, सोते रहते हैं और क्षतिग्रस्त इमारत ढह जाती है। आघात के पश्चात् और अधिक जनजीवन की हानि से बचाने के लिए महत्वपूर्ण उपाय के रूप में इस मुद्दे पर जाँच करने के लिए **शीघ्र क्षति सर्वेक्षण (Rapid Damage Surveys)** करना आवश्यक होता है।

7) स्थानीय सलाह केन्द्र (Local Advice Centres)

मरम्मत तत्काल प्रारंभ कर दी जाती है इस बात पर ध्यान दिए बिना कि जब तक संरचनात्मक सुरक्षा सर्वेक्षण शुरू नहीं किए जाते हैं, सरकार इस प्रक्रिया को रोकेंगी या नहीं। छोटे-छोटे दल बनाए जा सकते हैं जिनमें स्वयंसेवक इंजीनियर (अभियांत्रिक) / वास्तुकार / भवन निर्माता शामिल हों जिन्हें आश्रयों और मरम्मत तथा पुनर्निर्माण विकल्पों के सम्बन्ध में सलाह देने के लिए भिन्न-भिन्न क्षेत्र सौंपे जा सकते हैं।

8) ट्रांजिशन आवास (अंतःकालीन आवास) (Transition Housing)

ट्रांजिशन गृह अंतःकालीन बनाने के लिए परिवारों की सहायता करने का प्रयास करना एक प्रभावकारी कार्यनीति है, जो अंततः स्थायी घर के रूप में विकसित होती है। यह महँगा पुनर्वास उपलब्ध कराने के लिए उत्तम दृष्टिकोण है, जो बाद में एक अन्य स्थायी घर द्वारा बदला जाता है (वास्तव में यह खर्चीला दुहरा पुनर्निर्माण दृष्टिकोण है)। इसका उद्देश्य तीन कार्यों को पूरा करने के लिए आश्रय प्रक्रिया का प्रयोग करना है, अर्थात् आश्रय उपलब्ध कराना, स्थानीय आजीविका सुदृढ़ करना और मनोसामाजिक चेतना पुनरुत्थान करने की प्रक्रिया में सहायता करना होता है।

9) मलबा (Debris)

बहुत सी आपदा स्थितियों में सफाई और पुनरुत्थान प्रक्रिया के दौरान ध्वस्त मकानों के मलबे का बड़े पैमाने पर विनाश होता है। महत्वपूर्ण लकड़ी और चिनाई सामग्री का मलबा इस प्रक्रिया में नष्ट हो जाता है। पुनःचक्रण प्रयोजन के लिए उपयोगी इमारती मलबा एकत्रित करना आवश्यक है।

10) आश्रय इकाइयाँ (Shelter Units)

प्रत्येक आपदा साहसी अविष्कारकों या वाणिज्यिक अवसरवादियों के समुदाय को आकर्षित करती हैं जो कार्ड बोर्ड, प्लास्टिक, पालियूरेथेन आदि से बने अपने नवीन उत्पादों के लिए बड़ा क्रय आदेश देने के लिए अधिकारियों को आश्वस्त करने का प्रयास करते हैं। इस प्रकार के डिजाइन अनिवार्यतः समस्या के नए प्रत्युत्तर हैं। वे प्रायः तम्बूओं और आश्रय सामग्री से अधिक महँगे होते हैं, वे सांस्कृतिक दृष्टि से तथा जलवायु की दृष्टि से अनुपयुक्त हो सकते हैं और इनकी सुपुर्दगी में काफी समय लग सकता है। अन्य विकल्पों से ऊपर वर्णित अन्य विकल्प उससे बेहतर हैं।

आपदाओं से केवल मनुष्य ही नहीं अपितु पशु भी प्रभावित होते हैं। वास्तव में पशुओं के मरने की संख्या काफी अधिक होती है, क्योंकि उन्हें अपने खूँटे से बंधा हुआ छोड़ दिया जाता है और उनके पास बचने का कोई उपाय नहीं होता। इस प्रकार पशुओं के लिए भी आश्रय के प्रावधान की आवश्यकता है जिसमें चारे की उपलब्धता, सफाई रखने और पशु चिकित्सा सम्बन्धी कार्मिकों की सहायता उपलब्ध होने पर ध्यान दिया जाना चाहिए।

भोजन, पानी और चारे का वितरण (Distribution of Food, Water and Fodder)

आपदा पश्चात् पीड़ितों को भोजन, पानी, औषधियाँ और चारे आदि के वितरण के लिए, कई सरकारी और गैर-सरकारी अभिकरणों द्वारा अनेक कदम उठाए जाते हैं, फिर भी समुदायों को आपदा पश्चात् और प्रभावित स्थान पर राहत दल के पहुँचने तक उपभोग के लिए उपर्युक्त वस्तुओं का भंडार पास रखने की आवश्यकता होती है। समुदायों को राहत वितरण दल की सहायता के लिए भी तैयार रहना चाहिए क्योंकि वे समुदाय की भलाई के लिए ही कार्य करते हैं। फिर भी वितरण दल द्वारा इस कार्य को न तो पुण्य और न ही कृतज्ञता के रूप में माना जाना चाहिए तथा यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उपभोग्य वस्तुओं को कम समय में ज्यादा से ज्यादा लोगों तक पहुँचाना चाहिए।

मलबे की सफाई (Clearance of Debris)

ध्वस्त भवनों, पुलों और अन्य ढाँचों तथा उखड़े हुए वृक्षों, विज्ञापन बोर्डों आदि का मलबा लोगों की तलाश करने, उन्हें बचाने और राहत अभियानों में सबसे बड़ी बाधा होता है, क्योंकि इससे संचार सेवाओं और परिवहन में बड़ी रुकावट आती है। इस प्रकार मलबा उठाना परिवहन और संचार नेटवर्क की पुनरुत्थान और प्रभावी खोज तथा बचाव एवं राहत कार्यों का प्रथम कदम होता है।

आपदा के बाद की परिस्थिति में मलबे की सफाई करना न केवल अत्यधिक मात्रा और बाधित पहुँच के कारण अपितु विभिन्न प्रकार का मलबा होने के कारण भी बहुत जटिल कार्य है। यह मलबा क्षतिग्रस्त भवनों, पुलों और अन्य ढाँचों का मलबा, उखड़े हुए वृक्ष, खम्बे और विज्ञापन बोर्ड, क्षतिग्रस्त वाहन, वस्तुएँ और यहाँ तक कि एकत्रित ठोस अपशिष्ट पदार्थ हो सकता है, जो पुनः इस्तेमाल करने वाला (Bio-degradable) अथवा पुनः इस्तेमाल न करने वाला (Non-biodegradable) भी हो सकता है।

मलबा साफ करते समय इस बात का ध्यान रखना पड़ता है कि इससे जीवन या संपत्ति के लिए कोई खतरा न हो। मलबे के नीचे दबे हो सकने वाले जीवित लोगों की सुरक्षा का भी ध्यान रखना पड़ता है तथा मलबा साफ करते समय यह भी ध्यान रखना आवश्यक है, कि इससे किसी ढाँचे या सेवा नेटवर्क में व्यवधान न हो। पहले जीवित लोगों की तलाश की जा सकती है। समुदाय आपदा कार्यबल के सदस्यों की सहायता कर सकता है।

घायलों को चिकित्सालय पहुँचाना (Movement of Injured to Hospitals)

स्थानीय लोगों, गैर सरकारी संगठनों, पंचायत के निर्वाचित सदस्यों एवं स्थानीय अधिकारियों का बचाव दल की सहायता करना आवश्यक होता है ताकि गंभीर रूप से घायल पीड़ित लोगों को प्राथमिकता के आधार पर नजदीकी चिकित्सालयों में पहुँचाया जा सके। उपयुक्त उपचार के लिए क्रमशः गंभीर लोगों को मामूली घायलों से पहले पहुँचाना आवश्यक होता है।

मृतकों का निपटान करना (Disposal of Dead Humans)

मृतकों के तेज़ी से सड़ने के कारण बीमारियों को फैलने से रोकने के लिए मृत शरीरों की शीघ्रता से निपटान करना बहुत महत्वपूर्ण होता है। इसके अतिरिक्त उस स्थान पर मृत

शरीरों के सड़ने से तेज़ी से दुर्गंध फैल जाती है, जिससे बचाव कार्मिकों और जीवित बचे लोगों के लिए दूषित वातावरण बन जाता है। इससे उनके मानसिक स्वास्थ्य पर काफी बुरा प्रभाव पड़ सकता है।

लोगों के मृतक शरीरों का बहुत सावधानी से निपटान करने की आवश्यकता है, क्योंकि मृतकों के साथ भावात्मक मूल्य जुड़े होते हैं और मृत्यु की स्थिति में मानव की गरिमा का सम्मान करना होता है। इस प्रकार उनके निपटान के उपाय, प्रक्रिया और तरीका उनके संबंधियों और प्रियजनों के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। इसमें पहला कदम मृत शरीरों की पहचान करना है। यह पुलिस की औपचारिकताओं का पालन करने के लिए भी आवश्यक है। जब एक बार पीड़ितों की जाति की पहचान हो जाती है, तो उनकी धार्मिक और सांस्कृतिक परंपरा के अनुसार उनकी उपयुक्त व्यवस्था की जानी चाहिए।

दाह संस्कार के लिए ईंधन जैसे संसाधनों को भी तैयार रखने की आवश्यकता होती है जिनकी जातीय भूमिका दफन करने वाली है उन्हें उसी के अनुसार दफनाया जाना चाहिए। यदि मृतक का परिवार उपस्थित है और उसकी व्यवस्था स्वयं करना चाहते हैं तो यह कार्य किया जा सकता है। अन्यथा जहाँ कोई दावेदार नहीं है या जिन मृतकों की पहचान नहीं हो पाती उनकी सामूहिक रूप से दाह संस्कार या दफनाने के द्वारा व्यवस्था करनी चाहिए। कुछ मामलों में जहाँ फार्म भरने और पोस्टमार्टम की चिकित्सा रिपोर्ट जैसी औपचारिकताएँ और कानूनी कार्यवाई निहित हैं तो इन औपचारिकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक मदद प्रदान की जानी चाहिए।

मृत पशुओं की व्यवस्था (Disposal of Dead Animals)

अधिकतर प्राकृतिक आपदाओं में विशेषतः ग्रामीण क्षेत्रों के आवासीय क्षेत्रों में पशुओं की मृत्यु दर काफी अधिक है। इसका मुख्य कारण यह है कि घरेलू पशुओं को खूँटे से बाँध कर रखा जाता है और आपदा के समय लोग तेज़ी से पलायन कर जाते हैं और पशुओं को बंधा हुआ ही छोड़ दिया जाता है। अतः उनके पास भागने का अवसर नहीं रहता और प्रायः वे मर जाते हैं।

मृत पशुओं की व्यवस्था करना भी मृतक व्यक्तियों के समान महत्वपूर्ण है, क्योंकि पशुओं की सड़ी हुई लाश से लोगों के स्वास्थ्य व पर्यावरण को काफी खतरा रहता है। तो भी इस कार्य को खासतौर पर गली के लावारिस पशुओं के मामले में अधिक प्राथमिकता नहीं दी जाती। बचाव दल के सदस्य पशुओं की लाश उठाना नहीं चाहते। फिर भी यह कार्य अधिकारियों द्वारा कार्यसंभालने तक स्थानीय स्वयंसेवकों द्वारा तेज़ी से किया जाता है और पशुओं की लाशों की व्यवस्था कर दी जाती है। यह व्यवस्था दफनाने के द्वारा और कुछ मामलों में आवासीय क्षेत्रों से बाहर अच्छी तरह से की जा सकती है। ऐसे समय में किसी को भी पशु खाल या हड्डी या कोई अन्य पुनः इस्तेमाल में आने वाली किसी भी सामग्री को निकालने के लिए पशु की लाश रखने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए क्योंकि इसमें अत्यधिक जोखिम रहता है और उसकी शीघ्रता से व्यवस्था करना आवश्यक होता है।

पीड़ितों के प्रति सहानुभूतिपूर्ण व्यवहार (Sympathetic Attitude towards Victims)

जब लोग किसी आपदा से पीड़ित होते हैं तो उनमें कुछ मनोवैज्ञानिक समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं। यह मानसिक दबाव निम्नलिखित रूप से देखा जा सकता है:

- (i) सदमा (Shock)
- (ii) क्रोध (Anger)

- (iii) भय (Fear)
- (iv) असहाय महसूस करना (Helplessness)
- (v) बेचैनी (Anxiety)
- (vi) उदासीनता (Depression)
- (vii) दुखी रहना (Sadness)

पीड़ितों को उपर्युक्त मनोवैज्ञानिक सहारे की आवश्यकता होती है। दुखी व्यक्तियों की बातें सुनना और सहानुभूति तथा उनकी बातें समझने से वे स्वयं को अकेला नहीं मानते हैं और सच्चाई समझने लगते हैं। फिर भी सहारा देने वाले व्यक्ति की वस्तुनिष्ठ होने तथा तटस्थ रहने की आवश्यकता होती है और परामर्श देने तथा उनकी भावनाओं पर टिप्पणी करने से बचना चाहिए। इस कार्य के लिए केवल स्थानीय लोग ही सबसे उपयुक्त हैं क्योंकि पीड़ित व्यक्ति को उसके परिवार की सामाजिक-आर्थिक स्थिति आदि की पहले से ही जानकारी होती है।

बचाव दलों की सहायता करना (Assisting Rescue Teams)

जब आपदा घटित हो जाती है और सूचना सरकार एवं सम्बन्धित गैर-सरकारी संगठनों तक पहुँच जाती है, तो ये संगठन पीड़ितों के बचाव के लिए तेज़ी से कार्य करते हैं। काफी संख्या में बचाव दल आपदा स्थल पर पहुँचने का प्रयास करते हैं। समुदाय के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि सभी प्रकार की सूचना के द्वारा बचाव दलों को सभी प्रकार की भौतिक सहायता प्रदान की जाए ताकि वे अपना कार्य दक्षता और प्रभावशीलता के साथ कर सकें।

संपत्ति की सुरक्षा (Security of Property)

तूफान और बाढ़ जैसी आपदाओं में लोगों को सुरक्षित स्थान जैसे तूफान आश्रय स्थल, सबके आश्रय भवनों आदि में चले जाना चाहिए। यह देखा गया है कि कई लोग चोरी और उनके सामान के गायब होने के भय से अपना आवास छोड़ने से मना कर देते हैं। आपदा कार्यबल के सदस्यों को समाज के अन्य सदस्यों के साथ मिलकर उन लोगों की संपत्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए जो सुरक्षित स्थानों पर चले गए हैं। इससे न केवल उनकी संपत्ति की सुरक्षा होगी अपितु सुरक्षित स्थानों में उन्हें शांत रखने और मानसिक संतुलन बनाए रखने के द्वारा उनकी व्यवस्था करने में भी सहायता मिलेगी क्योंकि वे अपने सामान और संपत्ति की सुरक्षा के लिए चिंतित नहीं होंगे।

सूचना संप्रेषण एवं अफवाहों की रोकथाम (Information Dissemination and Checking of Rumours)

आपदाग्रस्त क्षेत्र के लोगों के सम्बन्धी उस क्षेत्र से दूर हो सकते हैं। फिर खण्ड और जिला स्तर पर अधिकारियों को भी सही सूचना जैसे आपदा की गंभीरता, क्षति का अनुमान, मरने वाले मनुष्यों और पशुओं की संख्या, जखमी मनुष्यों और पशुओं की संख्या प्रेषित करना आवश्यक होता है ताकि उपयुक्त बचाव अभियान चलाया जा सके। समुदाय के द्वारा अफवाहों की रोकथाम करना भी आवश्यक है, क्योंकि इससे नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है और आपदा प्रबन्धन दलों द्वारा आरंभ किए गए राहत और अनुक्रिया के उपाय ठप हो सकते हैं।

त्वरित अथवा तत्काल क्षति आकलन (Immediate Damage Assessment)

आपदा प्रबन्धन के सभी कार्यों के लिए क्षति का अनुमान लगाना पूर्व आवश्यकता है। त्वरित या तत्काल क्षति आकलन आपात राहत उपायों के लिए आवश्यक है। इससे चिकित्सा सहायता तथा भोजन भंडार की मात्रा आपदाग्रस्त क्षेत्र में पहुँचाने में सहायता मिलती है। तत्काल क्षति आकलन में प्रभावित किसी क्षेत्र गाँव में प्रभावित लोगों की संख्या, पूर्णतः और आंशिक क्षति वाले आवासों की संख्या, घायल व्यक्तियों और पशुओं की संख्या आदि शामिल करना आवश्यक है।

दावे प्रस्तुत करना (Filing of Claims)

दावे प्रस्तुत करने की प्रक्रिया को जल्द से जल्द शुरू हो जाना चाहिये। स्थानीय अधिकारी गैर-सरकारी संगठन तथा समुदाय दावे प्रस्तुत करने में प्रभावित लोगों की सहायता कर सकते हैं।

बोध प्रश्न 1

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. ईकाइ के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) राहत और अनुक्रिया से आप क्या समझते हैं?

.....
.....
.....

2) आपदा राहत उपायों के विभिन्न चरणों को सूचीबद्ध कीजिए।

.....
.....
.....

7.3 अनुक्रिया प्रक्रिया

राष्ट्रीय आपात प्रचालन केन्द्र (National Emergency Operations Centre - NEOC) इस चरण में संचार और समन्वय केन्द्र के रूप में कार्य करता है तथा अद्यतन सूचना के लिए पूर्ण चेतावनी अभिकरणों के साथ निरंतर संपर्क में रहता है। यह उपलब्ध सभी संचार माध्यमों और तंत्र प्रणाली से राज्य आपात प्रचालन केन्द्र (State Emergency Operations Centre - SEOC) को और जिला आपात प्रचालन केन्द्र (District Emergency Operations Centre - DEOC) को सूचित करता है। गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA) का आपदा प्रबन्धन प्रभाग/विभाग (Disaster Management Division - DM Division) निर्धारित पूर्व चेतावनी अभिकरणों, विभिन्न नोडल मंत्रालयों और राज्य सरकारों को सूचित करता है तथा समन्वय करता है। यह राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल (National Disaster Response Force - NDRF) के सशस्त्र बलों और केन्द्रीय शस्त्र पुलिस बलों (Central Armed Police Forces - CAPFs) से व्यक्तियों को भेजता है और परिवहन संसाधनों की यातायात योजना भी तैयार करता है। राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority - NDMA) गृह मंत्रालय की आवश्यकतानुसार राहत कार्य की समग्र रूप से सहायता करता है। राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण

सामान्य मार्गदर्शन प्रदान करता है और राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल की तैनाती का निर्णय करता है। राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल को राज्य सरकार के अनुरोध के आधार पर आवश्यकतानुसार तैनात किया जाता है। वे बल को हर समय कार्य के लिए तैयार रखते हैं।

राष्ट्रीय स्तर पर, केन्द्र सरकार ने विशेष आपदा राहत समन्वयन के लिए कुछ विशेष मंत्रालयों को आपदा मुख्य दायित्व दिए हैं। राष्ट्रीय कार्य समिति (National Executive Committee - NEC) आपदा की चेतावनी या आपदा की स्थिति में राहत कार्यों का समन्वय करती है। राज्य सरकार राज्य, जिला या खण्ड स्तर पर दुर्घटना अनुक्रिया दलों (Incident Response Teams - IRTs) को सक्रिय करती है और राज्य आपात प्रचालन केन्द्रों (SEOC) समन्वय सुनिश्चित करती है। राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (State Disaster Management Authority - SDMA) अनुक्रिया प्रणाली को मजबूत बनाने के लिए आवश्यक तकनीकी सहायता प्राप्त करता है। यह आवश्यक है कि प्रभावित क्षेत्रों में प्रथम अनुक्रियाकर्ता और अनुक्रिया यथा संभव न्यूनतम समय में पहुँच जाए। प्रायः स्थान, आपदा की प्रकृति के कारण तथा अत्यंत खेदजनक है कि पर्याप्त तैयारी के अभाव में वास्तविक रुकावटों के कारण असाधारण विलम्ब हो जाता है। कुछ परिस्थितियों में तो 6 से 12 घंटे का विलम्ब भी काफी बड़ा विलम्ब होता है जो स्वीकार्य नहीं है। मामला तब और भी गंभीर हो जाता है, जब अनुक्रिया टुकड़ों में या असमन्वित रूप से कई ऐसे संगठनों के साथ आती है, जो बिना किसी सामंजस्य योजना के स्वतंत्र रूप से पृथक कार्य करते हैं। ये संगठन आश्रय, वस्त्र, भोजन अथवा औषधियों जैसी अनुक्रिया के विभिन्न संदर्भों की उपयुक्त प्राथमिकता के बिना और कार्यों को दोहराने से बचने के लिए बिना किसी व्यवस्था के कार्य करने लगते हैं। कार्यान्वयन के दृष्टिकोण से भी चुनौतियाँ काफी जोखिम वाली रहती हैं। राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण ने आपदाओं के दक्ष, प्रभावी और व्यापक प्रबन्धन के लिए दुर्घटना अनुक्रिया प्रणाली (Incident Response System - IRS) मार्गदर्शन तैयार किया है। राज्यों द्वारा राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण का दुर्घटना अनुक्रिया प्रणाली मार्गदर्शन लागू करने से अनुक्रिया अभियानों को मानकीकृत करने, विभिन्न विभागों और अन्य अभिकरणों की ऐसी स्पष्ट भूमिका निर्धारित करने में राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण की काफी सहायता होगी जो अधिकतर आपदा अनुक्रिया स्थितियों में सामान्य रूप से होती है। केन्द्रीय स्तर पर आपदा मंत्रालयों को विभिन्न आपदाओं की समन्वय अनुक्रिया की भूमिका सौंपी गई है। तालिका 7.2 नामित मंत्रालयों की भूमिका को दर्शाती है:

तालिका 7.2: राष्ट्रीय स्तर पर आपदा अनुक्रिया के समन्वय के लिए केन्द्रीय मंत्रालय

क्र.सं.	आपदा	नोडल मंत्रालय/ विभाग/अभिकरण
1.	जैविक आपदाएँ	स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare - MoHFW)
2.	रासायनिक आपदाएँ एवं औद्योगिक दुर्घटनाएँ	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forests and Climate Change - MoEFCC)
3.	सिविल वायुयान दुर्घटनाएँ	नागरिक विमान मंत्रालय (Ministry of Civil Aviation- MoCA)

4.	तूफान, बवंडर और सुनामी	गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA)
5.	खनन आपदाएँ	कोयला मंत्रालय, खनन मंत्रालय (Ministry of Coal; Ministry of Mines – MoC; MoM)
6.	सूखा, ओलावृष्टि, शीत लहर और पाला गिरना, कीट आक्रमण	कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare - MoAFW)
7.	भूकंप	गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA)
8.	बाढ़	गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA)
9.	जंगल की आग/ दावानल	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forests and Climate Change - MoEFCC)
10.	भूस्खलन एवं हिम स्खलन	गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs - MHA)
11.	आणविक एवं विकिरण आपात स्थिति	परमाणु ऊर्जा विभाग, गृह मंत्रालय (Department of Atomic Energy; Ministry of Home Affairs – DAE, MHA)
12.	कच्चा तेल बिखरना	रक्षा मंत्रालय/ भारतीय तट रक्षा (Ministry of Defence; Indian Coast Guard – MoD/ ICG)
13.	रेल दुर्घटना	रेल मंत्रालय (Ministry of Railways - MoR)
14.	सड़क दुर्घटना	सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय (Ministry of Road Transport and Highways - MoRTH)
15.	शहरी बाढ़	शहरी विकास मंत्रालय (Ministry of Urban Development - MoUD)

स्रोत : भारत सरकार, GOI, 2016

विभिन्न राहत सेवाएँ प्रदान करते समय राज्य और जिला प्रशासन दुर्घटना अनुक्रिया प्रणाली (IRS) के मार्गदर्शन के अनुसार जैसे विभिन्न सुविधाएँ, दुर्घटना कमान चौकी, राहत शिविर, बेस, प्रशासन/प्रबन्धन क्षेत्र, शिविर और हवाई पट्टी की स्थापना के लिए जगह का चयन करता है। राज्य और स्थानीय प्रशासन द्वारा राज्य आपदा प्रबन्धन योजना (State Disaster Management Plan - SDMP) और जिला आपदा प्रबन्धन योजना (District Disaster Management Plan - DDMP) में वर्णित इन सुविधाओं के बारे में सूचना व्यापक रूप से संप्रेषित प्रसारित करनी चाहिए। चूँकि आपदा अनुक्रिया अभियान बहुआयामी, समय संवेदी, अत्यधिक तीव्र गामी और अधिकतर अनिश्चित होते हैं। अतः इसमें तत्पर आकलन,

कई विभागों में गहन समन्वयन, तत्काल निर्णयकारी, मानव संसाधन और मशीनों की तुरंत तैनाती के साथ-साथ गहन निगरानी की आवश्यकता होती है। विलम्ब से बचने और क्रमशः कमान के सम्बन्ध में भग्न को समाप्त करने के लिए राज्य आपदा प्रबन्धन योजना (SDMP) और जिला आपदा प्रबन्धन योजना (DDMP) द्वारा दुर्घटना अनुक्रिया प्रणाली के अनुसार अनुक्रिया संगठनों के प्रत्येक मामले को स्पष्ट कर देना चाहिए। इन योजनाओं में प्रशासन के विभिन्न स्तरों पर उपयुक्त दायित्व एवं जबाबदेही की व्यवस्था के साथ दुर्घटना अनुक्रिया दलों में विभिन्न ज़िम्मेदारी के लिए तैनात किए जाने वाले कार्मिकों की स्पष्ट पहचान होनी चाहिए। अनेक अभिकरण जैसे सेना, राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल, केन्द्रीय सशस्त्र पुलिस बल और अन्तर्राष्ट्रीय खोज एवं बचाव शहरी दलों की भागीदारी के मामले को एक समान कमान लागू करने का प्रावधान राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन योजना में स्पष्ट रूप से बताया जाना चाहिए। समय-समय पर आपदा प्रबन्धन योजना का परीक्षण और बनावटी अभ्यास मॉक ड्रिल करने द्वारा पूर्वाभ्यास करना चाहिए (Adopted from NDMP, Government of India, 2016 एन.डी.एम.पी., भारत सरकार से लिया गया)।

भूकंप, बाढ़, तूफान और सुनामी जैसी अनर्थकारी आपदाओं से अत्यधिक मौत होती हैं और संपत्ति एवं संरचनाओं को बहुत अधिक नुकसान होता है। भारत सरकार ने भयानक आपदा से पीड़ित राज्य या केन्द्र शासित प्रदेश को तत्काल और प्रभावशाली आवश्यक सेवाएँ प्रदान करने और उसकी सहायता को करने के लिए एक लचीली राहत व्यवस्था स्थापित की है। आपदा प्रबन्धन को राज्यों की ज़िम्मेदारी समझी जाती है, अतः आपदा में बचाव, अनुक्रिया और पुनर्वास के उपाय करने का प्राथमिक दायित्व राज्य सरकारों का होता है। केन्द्र सरकार राज्य सरकारों के अनुरोध पर गहन आपदाओं को समान और आर्थिक सहायता के माध्यम से उनके प्रयासों में अतिरिक्त सहायता करती है। ऐसी आपात स्थितियों का सामना करने के लिए जिला और राज्य प्रशासन के संसाधनों का भरसक उपयोग किया जाता है फिर भी उन्हें केन्द्रीय मंत्रालयों/विभागों और राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल, सशस्त्र बलों और केन्द्रीय शस्त्र पुलिस बलों और विशिष्ट मंत्रालयों/अभिकरणों की आवश्यकता पड़ती है और सहायता प्राप्त होती है।

कई बार आपदाओं का प्रभाव एक राज्य में होता है। परंतु यह अन्य राज्यों के क्षेत्रों में फैल सकता है। इसी प्रकार कुछ आपदाओं जैसे बाढ़ आदि के सम्बन्ध में बचावकारी उपाय दूसरे सम्बन्धित राज्य में भी किए जाने आवश्यक हो सकते हैं, क्योंकि उनका प्रभाव दूसरे राज्य पर भी पड़ सकता है। देश की प्रशासनिक क्रमबद्धता राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर के प्रशासन पर बनाई गई है। यह आपदा की एक से अधिक राज्यों में प्रभाव पड़ने की स्थिति में चुनौती प्रस्तुत करती है। ऐसी स्थितियों के प्रबन्धन में ऐसे समन्वित दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है जो सामान्यतः स्वयं को प्रस्तुत करने से एकदम भिन्न आपदा से पूर्व, आपदा के दौरान और आपदा पश्चात मुद्दों को व्यवस्थित कर सकें। राष्ट्रीय संकट प्रबन्धन समिति (National Crisis Management Committee - NCMC) ऐसे कई राज्यों की आपदा जैसे विषयों को संभालने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करती है। राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण ऐसी परिस्थितियों को पहचानने के लिए प्रोत्साहित करता है और राज्यों और केन्द्रीय मंत्रालयों, विभागों और अन्य सम्बन्धित अभिकरणों द्वारा उनसे निपटने के लिए समन्वित रणनीतियों की व्यवस्था स्थापित करता है।

वैसे तो आपदा के बाद अनुक्रिया के लिए आपदा विशेष सम्बन्धित पहलू होते हैं परंतु आपातकालीन कार्य प्रायः सभी आपदाओं में एक समान होते हैं। अतः आपातकालीन अनुक्रिया प्रदान करने के लिए विशेष मंत्रालय, विभाग या अभिकरण हैं। इसके अतिरिक्त कई बार बहुआयामी खतरे और बाढ़ की आपदाएँ भी होती हैं जो बड़ी आपदा के बाद आते हैं। अतः अनुक्रिया में मूलभूत रूप से बहु आयामी खतरों का दृष्टिकोण अपनाया जाता है।

इसलिए सभी अनुक्रिया कार्यों को एक ही सूची में लिखा जाता है जो सभी प्रकार की आपदाओं पर लागू होती हैं। अनुक्रिया दायित्व तालिका अनुक्रिया की प्रमुख विषयवस्तु को स्पष्ट करती है। यह अनुक्रिया की प्रमुख विषयवस्तु के लिए जिम्मेदार केन्द्र और राज्य सरकारों के अभिकरणों का वर्णन करती है। अनुक्रिया के लिए जिम्मेदार सभी अभिकरणों को राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण के दुर्घटना अनुक्रिया प्रणाली मार्गदर्शक निर्देशों का पालन करना चाहिए, जो उपयुक्त जवाबदेही और दायित्वों के विभाजन को सुनिश्चित करने में सहायता प्रदान करते हैं। विभिन्न मंत्रालयों और विभागों द्वारा अनुक्रिया कार्यों में विशिष्ट आपातकालीन अनुक्रिया प्रदान करनी पड़ती है। केन्द्र सरकार के कुछ अभिकरण प्रमुख भूमिका का निर्वाह करते हैं, जबकि दूसरे अभिकरणों की भूमिका सहायक की होती है। अनुक्रिया समन्वय के लिए इस स्तर पर राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (SDMA), अनुक्रिया आयुक्त (सी.ओ.आर.) या राजस्व विभाग राज्य स्तर पर अनुक्रिया समन्वय के लिए नोडल अभिकरण होते हैं। जिला स्तर पर जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMA) अनुक्रिया समन्वय के नोडल अभिकरण होते हैं। विभिन्न केन्द्रीय मंत्रालयों, विभागों, अभिकरणों तथा राज्य सरकारों को राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण के मार्गदर्शक निर्देशों के अनुसार राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन योजना के अनुरूप अपनी विशेष ज़ोखिम सम्बन्धी अनुक्रिया योजनाएँ बनानी पड़ती है। उन्हें हर समय अनुक्रिया की तैयारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है। उन्हें समय-समय पर तैयारी के बनावटी अभ्यास और परीक्षण करते रहना चाहिए तथा मंत्रालयों/विभागों को स्थिति की रिपोर्ट राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण को प्रस्तुत करनी चाहिए (भारत सरकार, GOI, 2016)। दायित्व तालिका में वर्णित अनुक्रिया के प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं:

1. पूर्व चेतावनी, मानचित्र, उपग्रह से प्राप्त सामग्री, सूचना प्रसारण (Early Warning, Maps, Satellite Inputs, Information Dissemination)
2. लोगों और पशुओं का निकासी (Evacuation of People and Animals)
3. लोगों और पशुओं की खोज और बचाव (Search and Rescue of People and Animals)
4. चिकित्सा देखभाल (Medical Care)
5. पेय जल, जल निकासी पंप/स्वच्छता सुविधाएँ/जन स्वास्थ्य (Drinking Water / Dewatering Pumps / Sanitation Facilities / Public Health)
6. भोजन एवं अन्य आवश्यक आपूर्ति (Food & Essential Supplies)
7. संचार सुविधाएँ (Communication)
8. आवास और अस्थाई आश्रम (Housing and Temporary Shelters)
9. विद्युत (Power/Electricity)
10. ईंधन (Fuel)
11. परिवहन (Transportation)
12. राहत का सामान और आपूर्ति श्रृंखला प्रबन्धन (Relief Logistics and Supply Chain Management)

13. पशुओं के कंकाल का निपटान अथवा व्यवस्था करना (Disposal of Animal Carcasses)
14. कमी वाले क्षेत्रों में पशुओं के लिए चारे की व्यवस्था करना (Fodder for Livestock in Scarcity-hit Areas)
15. पुनर्वास एवं पालतू और अन्य पशुओं की सुरक्षा और पशु चिकित्सा सुनिश्चित करना (Rehabilitation and Ensuring Safety of Livestock and other Animals, Veterinary Care)
16. आँकड़े एकत्रित करना और उनका प्रबन्धन करना (Data Collection and Management)
17. राहत रोजगार (Relief Employment)
18. मीडिया संपर्क (Media Relations)

आपदाओं की रोकथाम के लिए योजनाएँ बनाने और क्षमताओं के निर्माण करने के लिए सकारात्मक प्रभाव देखने को मिले हैं। यह कार्य स्थानीय और क्षेत्रीय स्तर पर व्यापक और मानकीकृत आँकड़े एकत्रित करने से आरंभ होता है। इससे आपात स्थितियों में अद्यतन एवं सही सूचना उपलब्ध हो जाती है, जिससे राहत भेजना और क्षति का आकलन आसान हो सकता है। इसके लिए अतिरिक्त जोखिम स्तर का आकलन करना एवं आपदा से अधिक संवेदनशील क्षेत्रों और आबादी का तथा बाद के प्रभावों का भी आकलन करना भी आवश्यक होता है।

इन गतिविधियों के लिए निरंतर और व्यवस्थित स्थानीय एवं सामुदायिक भागीदारी की आवश्यकता होती है। साथ ही सरकार एवं रक्षा संगठनों की सहायता के लिए गैर-सरकारी संगठनों एवं नागरिक समूहों पर निर्भर रहना पड़ता है।

आपातकालीन योजनाओं और तैयारी में सामुदायिक स्तर की तैयारी करना भी शामिल है, जिसके लिए स्थानीय, सरकारी, रक्षा और निजी संगठनों को प्रशिक्षण एवं संसाधन प्रदान करना आवश्यक है। यह सामान्य सुरक्षा प्रक्रियाओं से लेकर, क्या करना है और क्या नहीं करना है के लिए मार्गदर्शन, संचार की कड़ियाँ, आपात स्थितियों को नियंत्रित करने के लिए मार्गदर्शन, निकासी और अनुक्रिया अभ्यास करने तक हो सकता है।

अनेक समूहों और प्राधिकरणों एवं विशेषज्ञों के अनेक स्तरों के शामिल होने से सभी कार्यों को सुनिश्चित करने के लिए प्रबंध व्यवस्था बनाना भी आवश्यक होता है और यह भी सुनिश्चित करना आवश्यक होता है कि संचार व्यवस्था सुचारु रूप से कार्य कर रही है तथा आपदा का आकलन (हुई क्षति और वांछित चिकित्सा सहायता के संदर्भ में) सही है तथा सही समय पर किया गया है। ऐसी व्यवस्था के अभाव में आपात स्थिति पर अव्यवस्था और भ्रम की स्थिति हावी हो जाती है, जिससे संपत्ति और जिन्दगियों पर खतरा और बढ़ जाता है। जिससे राहत सामग्री और संसाधनों की बर्बादी होती है और अनुक्रिया कार्यों में विलम्ब होता है।

इस प्रकार आपदा राहत के विभिन्न स्तरों पर भागीदार सभी पक्षों के मध्य मजबूत समन्वय बनाना, स्पष्ट रूप से परिभाषित एवं लिखित भूमिकाएँ एवं दायित्व आवंटित करना तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की व्यवस्था बनाना अत्यंत महत्वपूर्ण होता है।

बोध प्रश्न 2

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. ईकाइ के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) भारत में आपदा अनुक्रिया व्यवस्था के संस्थागत ढाँचे की चर्चा कीजिए।

.....

.....

.....

2) आपदा अनुक्रिया के दौरान आपात प्रचालन केन्द्र की क्या भूमिका है?

.....

.....

.....

7.4 निष्कर्ष

आपदा पश्चात् चरण में सर्वप्रथम अभियान है खोज और बचाव कार्य प्रारंभ करना, आपदा के कारण लापता लोगों की खोज की जाती है और स्थानीय समुदाय की सहायता से उन्हें बचाया जाता है। आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005 के अनुरूप भारत सरकार ने आपदा दुर्घटनाओं में विशेषज्ञ अनुक्रिया सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल की स्थापना की है। राज्य आपदा प्रबन्धन योजना के द्वारा सभी प्रकार की आपात स्थितियों में त्वरित और प्रभावी अनुक्रिया प्रदान करने के लिए सभी आपदा विशेष व्यवस्थाओं को एक जगह केन्द्रित कर दिया है।

आपदा अनुक्रिया, आपदा योजना का वास्तविक कार्यान्वयन है। इस इकाई में राहत और अनुक्रिया के विभिन्न उपायों एवं विधियों की विस्तार से चर्चा की गई है। आपदा अनुक्रिया गतिविधियों का संगठन है जो आपदा पश्चात् स्थिति में घटनाओं के प्रति जवाबदेह होते हैं। आपदा चरण में आवश्यक आपातकालीन सुविधाओं का संग्रहण तथा प्रथम अनुक्रियादाता सम्मिलित होते हैं। अनुक्रिया का तंत्र, अनुक्रिया के विभिन्न घटकों का संक्रियन होता है जो मानकीकृत आपातकालीन प्रबंधन कार्य पद्धति, प्रोटोकॉल के अनुसार निर्धारित किया जाता है।

7.5 शब्दावली

खोज एवं बचाव
(Search and Rescue - SAR)

: खोज एवं बचाव या एस.ए.आर. जैसा कि नाम से स्पष्ट है विशेष रूप से प्रशिक्षित कार्मिकों द्वारा किया जाने वाला तकनीकी कार्य है जो विपरीत परिस्थितियों में जहाँ लोगों की जान खतरे में हो, वहाँ दुर्घटनाओं के समय जाते हैं और उनका बचाव करते हैं। खोज एवं बचाव का कार्य सहभागिता की भावना के साथ समुदाय के बड़े सहयोग के साथ पूरा किया जाता है। यह कार्य आपदा के तुरंत बाद जीवित और मृत व्यक्तियों की खोज के लिए किया जाता है।

**आपात प्रचालन केन्द्र
(Emergency Operations
Centre - EOC)** : स्थान आपात प्रचालन केन्द्र स्थान से दूर स्थित सुविधा है जो राज्य/जिला मुख्यालयों से कार्य करते हैं जो वास्तव में एक संवर्धित नियंत्रण कक्ष है जिसमें संप्रेषण सुविधाएँ हैं और जिसमें विभिन्न अधिकारियों को समायोजित करने की संभावना होती है।

आपदा राहत एवं अनुक्रिया

7.6 संदर्भ लेख

Brenda, P. (2009). *Disaster Recovery*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.

Government of India. (2012). *National Disaster Management Guidelines*. New Delhi: National Disaster Management Authority.

IGNOU. (2006). *Disaster Management. MPA-018*. New Delhi: Faculty of Public Administration.

IGNOU-NDMA. 2012. *Responding to Disasters*. New Delhi.

Jack, H. (2007). Disaster Response Planning and Preparedness. Retrieved from http://www.nydis.org/nydis/downloads/manual/NYDIS_Disaster_SC_MH_Manual_SectionI-Chapter1.pdf

Government of India. (2016). National Disaster Management Plan (NDMP). New Delhi: National Disaster Management Authority.

Pandey, R.K. (n.d.). *Guidelines and Operational Procedures for the Preparation of District Disaster Management Action Plan (DDMAP)*. Uttarakhand: Disaster Mitigation and Management Center.

Patwardhan, A. (2007). *Disaster Management in India*. IIT Bombay. 1-20.

Sinha P.C. (2006). *Disaster Relief, Rehabilitation and Emergency Humanitarian Assistance*. New Delhi: SBS publication & distribution Pvt. Ltd.

Sinha, P.C. (2006). *Disaster Vulnerabilities and Risk - Trends, Concepts, Classification and Approaches*. New Delhi: SBS publication & distribution Pvt.Ltd.

State Disaster Management Plan, Uttarakhand. (n.d.). Retrieved from http://smartnet.niua.org/sites/default/files/resources/complete_sdmap.pdf

Talwar A.K & Juneja S. (2009). *Cyclone Disaster Management*. New Delhi: Commonwealth Publishers.

http://www.india.wris.nrsc.gov.in/wrpinfo//index.php?title=Flood_Management#Flood_Prone_Areas_in_India Walch, C. 2018. Evacuation ahead of natural disasters: Evidence from cyclone phailin in India and typhoon Haiyan in the Philippines. *Geography and Environment*, DOI: 5. 10.1002/geo2.51. World Bank. (October 17, 2013). Cyclone Devastation Averted: India Weather Phailin.

Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/10/17/india-cyclone-phailin-destruction-preparation>.

7.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- आपदा राहत वह आर्थिक राहत या सेवाएँ हैं जो उन व्यक्तियों और समूहों को प्रदान की जाती हैं जिन्होंने आपदा बाढ़, तूफान, भूकंप, सूखा, ज्वालामुखी जैसी आपदाओं को झेला है और सामाजिक संदर्भों में व्यक्तियों और समूहों का सामाजिक स्वरूप विकृत हो गया है।
- यह वह आधार है जो व्यक्तियों को जीवित रखने के लिए न्यूनतम बुनियादी आवश्यकताएँ सुनिश्चित करता है।
- आपदा अनुक्रिया आपदा के बाद की जाने वाली संगठित गतिविधियाँ हैं।

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- खोज एवं बचाव
- निकासी
- भोजन और पेयजल का वितरण।

बोध प्रश्न 2

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल और राज्य आपदा अनुक्रिया बल
- सशस्त्र सेनाएँ और पैरा मिलिटरी सेनाएँ
- नोडल मंत्रालय/विभाग

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- स्थान आपात प्रचालन केन्द्र स्थान से दूर स्थित सुविधा है जो राज्य/जिला मुख्यालयों से कार्य करते हैं जो वास्तव में एक संवर्धित नियंत्रण कक्ष है जिसमें संप्रेषण सुविधाएँ हैं और जिसमें विभिन्न अधिकारियों को समायोजित करने की संभावना होती है।

इकाई 8 क्षति का आकलन*

इकाई की रूपरेखा

- 8.0 उद्देश्य
- 8.1 प्रस्तावना
- 8.2 आपदा क्षति आकलन के तत्व
- 8.3 क्षति आकलन के आयाम
- 8.4 ढांचा और पद्धतियाँ
 - 8.4.1 मानव जीवन की हानि और क्षति का आकलन
 - 8.4.2 आवासीय क्षति का आकलन
 - 8.4.3 सामुदायिक आधारभूत संरचनाओं का क्षति आकलन
 - 8.4.4 पर्यावरण की क्षति का आकलन
 - 8.4.5 आजीविका सम्बन्धी क्षति का आकलन
 - 8.4.6 स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव का आकलन
 - 8.4.7 आपदा के मनोसामाजिक प्रभाव का आकलन
 - 8.4.8 महिलाओं पर आपदाओं के प्रभाव का आकलन
- 8.5 निष्कर्ष
- 8.6 शब्दावली
- 8.7 संदर्भ लेख
- 8.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

8.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप निम्न को समझ सकेंगे:

- आपदा क्षति आकलन के मुख्य तत्व;
- आपदा आकलन के विभिन्न आयामों का स्वरूप; और
- क्षति आकलन का ढांचा और पद्धतियाँ।

8.1 प्रस्तावना

आपदा के प्रभाव की मात्रा का पूर्ण ज्ञान करने के लिए आपदाओं के तात्कालिक और भावी विश्लेषण के लिए क्षति आकलन एक महत्वपूर्ण साधन है। इससे भविष्य की तैयारी करने और बचाव की योजना बनाने का आधार तैयार हो जाता है। यह साधन से क्या हुआ था, प्रभाव क्या थे, किन क्षेत्रों में सर्वाधिक क्षति हुई, किन परिस्थितियों को प्राथमिकता दी जानी जाती है तथा कैसी सहायता, स्थानीय, राज्य या केन्द्रीय स्तर की सहायता चाहिए आदि ज्ञात करने के लिए आवश्यक होता है। यदि क्षति आकलन पहले कर लिया जाए, तो

* **योगदान:** डॉ. कमला बोरा, सहायक प्रोफेसर, गवर्नमेंट पी.जी. कालेज, रुद्रापुर, उत्तराखण्ड

आपातकालीन उपाय अधिक प्रभावी हो सकते हैं। उपकरणों और कर्मचारियों का अधिक अच्छी तरह से उपयोग किया जा सकता है, तथा सहायता शीघ्र पहुँचाई जा सकती है। क्षति आकलन के बुनियादी उद्देश्य संक्षिप्ततः निम्नलिखित बताए जा सकते हैं:

- तात्कालिक बचाव और राहत कार्यों के लिए प्रभावित क्षेत्रों में प्रभाव की स्थिति जानने हेतु शीघ्र आकलन तैयार करना;
- भोजन, वस्त्र, औषधियाँ, आश्रय या अन्य आवश्यक वस्तुओं के रूप में दी जाने वाली राहत की राशि का अनुमान तथा उसका रूप तैयार करना;
- दीर्घकालीन राहत और उपकरणों योजना की आवश्यकता के लिए विस्तृत आकलन करना; और
- भविष्य की समकक्ष परिस्थितियों में उसी प्रकार की कार्यवाही के उद्देश्य से विशेष क्षेत्रों की पहचान करना।

इस प्रकार प्रभावशाली आपदा राहत कार्यान्वयन प्रयासों के लिए, क्षति आकलन पूर्ण आवश्यकता है। प्रभावशाली निर्णयों के लिए आपदा के बाद राहत कार्य करने वाले कार्मिकों को क्षति/भावी क्षति के बारे में उचित रूप से सूचित करना चाहिए तथा भविष्य में किसी समय में राहत कार्यों का अभ्यास करना चाहिए। इससे वे वर्तमान और भावी आवश्यकताओं के संदर्भ में सटीक जानकारी रख सकेंगे।

उन्हें क्या हुआ था, दी जाने वाली राहत, तथा उपलब्ध संसाधनों के बारे में उपयुक्त एवं समय पर सूचना दी जानी चाहिए। उनके द्वारा लिए गए निर्णय कई जान बचा सकते हैं, घायलों की संख्या क्षति और हानि को न्यूनतम कर सकते हैं, किसी तरह की भावी जटिलताओं से बचाव कर सकते हैं, परवर्ती खतरों की रोकथाम कर सकते हैं तथा अपेक्षित लोगों को सूचित कर सकते हैं। सुव्यवस्थित राहत कार्य कार्यान्वयन भरोसा बनाने में तथा प्रशासन की विश्वसनीयता बनाने में सहायक भी होते हैं। राहत कार्य सूचनाओं के प्रबंधन और संसाधनों के लिए भी आवश्यक होते हैं, जो समय-समय पर किए गए आकलन और रिपोर्टों पर आधारित होते हैं। प्रशासन के प्रत्येक स्तर पर सूचना की आवश्यकता होती है परंतु अपेक्षित सूचना की प्रकृति उनके स्तर के अनुसार बदलती रहती है।

संक्षेप में, आपदा क्षति आकलन अल्पकालीन और दीर्घकालीन दोनों संदर्भों में आपदा के प्रभाव की मात्रा की पूर्ण जानकारी के लिए एक महत्वपूर्ण साधन है। यह आपदा प्रबंधन और क्षति को कम करने और कार्य योजना का आधार तैयार करती है। पुनःनिर्माण के चरण में क्षति आकलन प्रथम कदम है।

क्षति के आकलन में किसी दुर्घटना या आपदा के कारण हुई क्षति का आरंभिक और प्राथमिक मूल्यांकन क्षति के स्थल पर ही किया जाता है। क्षति आकलन के कार्य के द्वारा क्षति की राशि और डिग्री निर्धारित करने का प्रयास किया जाता है तथा यह भी ज्ञात किया जाता है कि किस उपकरण को बदलना है पुनः चालू करना है या बचाया जाना है। ऐसी क्रिया से मरम्मत, प्रतिस्थापन और बहाली में लगने वाले अपेक्षित समय का पहले से पता लगाया जा सकता है। इस प्रकार "क्षति आकलन" सरकारी अभिकरणों और अन्य संगठनों द्वारा किए जाने वाले प्रभावी एवं कुशल राहत कार्य कार्यान्वयन का एक अभिन्न अंग है (ओ.डी.पी.एम. ODPM)।

8.2 आपदा क्षति आकलन के तत्व

आपदा क्षति आकलन के निम्नलिखित महत्वपूर्ण तत्व हैं:

- 1) आवश्यक सूचना के प्रकार तथा आँकड़ें संग्रहण के स्रोतों की पहचान करना
- 2) प्राथमिक और माध्यमिक स्रोतों से आँकड़ें एकत्रित करना
- 3) आँकड़ों का विश्लेषण करना
- 4) आँकड़ों की व्याख्या करना
- 5) रिपोर्ट बनाना
- 6) निष्कर्ष निकालना
- 7) पूर्वानुमान लगाना
- 8) निर्णयकर्त्ताओं, योजनाकारों, कार्यान्वयनकारों, सामुदायिक समूहों, गैर-सरकारी संगठनों आदि के लिए संस्तुतियाँ और उपायों के सुझाव देना।

निःसंदेह विस्तृत आपदा क्षति आकलन में और अधिक तत्वों जैसे हताहतों की संख्या की पुष्टि करना, पशुधन की हानि, प्रति हेक्टेयरों में फसलों की क्षति, भवनों की क्षति, सार्वजनिक कार्यों, व्यवसायों और जन सुविधाओं की क्षति, तथा कुल आर्थिक हानि आदि को भी शामिल करने की आवश्यकता होती है।

आकलन से उत्पन्न बुनियादी आँकड़ें निम्नलिखित हैं:

- प्रभाव प्रभावित क्षेत्र पर पड़ा खतरे का प्रभाव;
- आपदा में बचे लोगों को बचाने और जीवित रखने के लिए किए जाने वाले तत्काल एवं आपातकालीन उपायों की आवश्यकताएँ एवं प्राथमिकताएँ;
- प्रयोग के लिए उपलब्ध संसाधन;
- दीर्घकालीन बहाली और विकास को बढ़ावा देने की संभावनाएँ;
- सूचना निर्देशिका: विभिन्न सम्बन्धित विभागों के संपर्क विवरण;
- आवास (गाँव/गली/वार्ड) विवरण;
- जोखिम की डिग्री सहित गाँव-वार विभिन्न प्रकार के जोखिम (अति असुरक्षित विवरण);
- भूतकाल की घटनाओं की क्षति और राहत व्यय के विवरण का रिकार्ड;
- जनगणना के आँकड़े – कृषि और आबादी की गणना, भवन और विभिन्न ढाँचों का विवरण।

8.3 क्षति आकलन के आयाम

क्षति आकलन एक बहु आयामी कार्रवाई है, जिसमें राजस्व, स्वास्थ्य, इंजीनियरिंग, लोक कार्य, समाजशास्त्री, गैर-लाभार्थी संगठन, समुदाय के कार्मिकों से लेकर विशेषज्ञ शामिल होते हैं, ताकि पर्याप्त भावी न्यूनतम क्षति योजना के लिए क्षतियों का विस्तृत लेखा तैयार किया जा सके। आवश्यक कुछ आँकड़े तो आधार रेखा के रूप में (मानचित्र, जनसंख्या आँकड़े आदि) पहले से ही उपलब्ध होते हैं। तो भी उनमें आपदा के दौरान बढ़ती क्षति की

मात्रा/प्रकृति के संदर्भ में उसी समय की सूचना क्षति स्थल से प्राप्त होने पर जोड़नी पड़ती है। इनमें अधिकतर आपदा के बाद आपदा की तस्वीरों से और विभिन्न स्रोतों से आने वाली सूचना के रूप में होती है) क्योंकि आपदा से पूर्व का अनुमान हो सकता है कि पर्याप्त सही सूचना प्रदान करने वाले न हो। प्राथमिक रूप से प्राप्त सूचना को मौटे तौर पर निम्नलिखित श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:

- 1) आपदा की प्रकृति अर्थात् तिथि, समय तथा आपदा का सही केन्द्र स्थल
- 2) आपदा घटित होने के विवरण
- 3) क्षति आकलन कार्य प्रगति की नियमित रिपोर्ट
- 4) किसी कार्य विशेष या अभियान की बहाली अथवा संपूर्ण होने की अपेक्षित तिथि एवं समय

क्षति का आकलन आँकड़ा संग्रहण और सूचना प्राप्ति तथा सूचना प्रेषण के माध्यम से किया जाता है। आँकड़े और सूचना में अंतर करना उपयोगी रहता है। आँकड़े सामान्यतः सूचनाएँ होती हैं जिनमें प्रत्यक्ष जानकारी, संख्या, टिप्पणियाँ, तथ्य या गणना शामिल होती हैं। कभी-कभी आँकड़े एक परस्पर विरोधी होते हैं जैसे एक ही घटना की दो व्यक्तियों की रिपोर्ट में व्यापक अंतर हो सकता है। जबकि सूचना दूसरी ओर उपयोगी आँकड़े होते हैं। आँकड़े उस समय सूचना बन जाते हैं जब उन्हें उनकी सार्थक, प्रासंगिक और बोधगम्य भाषा की व्याख्या की जाती है। यह विशिष्ट लोगों, समय और स्थान तथा विशेष उद्देश्य के लिए हो तो और भी महत्वपूर्ण होता है (इग्नू, एन.डी.एम.ए., IGNOU, NDMA 2012)।

आँकड़े संग्रहण का कार्य निरंतर जारी रहता है जो निम्नलिखित पर आधारित है:

- विशेषज्ञता और सर्वेक्षण विशेषज्ञों की सलाह;
- नमूना सर्वेक्षण का उपयोग;
- सांस्कृतिक मनोदृष्टि; तथा
- वैयक्तिक प्राथमिकताएँ

सम्बन्धित विभाग और सहायता समूह

सम्बन्धित प्रशासन नोडल विभाग को अपने विभाग के सम्बन्धित कार्मिकों के माध्यम से अतिशीघ्र ही आपदा से सम्बन्धित उपलब्ध सूचनाओं को एकत्रित करना और उसे तैयार करना होता है। सहायता समूहों का समन्वय क्षति आकलन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। वे पीड़ित लोगों के लिए एक मंच प्रदान करते हैं, जहाँ वे अपने अपने अनुभव बताते हैं। यह समूह सूचना स्रोत और संप्रेषण का भी साधन है। सहायता समूह लोगों की क्षति के लिए बेहतर क्षतिपूर्ति और सुरक्षा परिवर्तन के लिए दबाव बनाने हेतु अभियान चलाने के लिए आपदा में गहन मीडिया हितों का दोहन कर सकते हैं। आपदा प्रबंधन विभाग के सम्बन्धित मंत्री/सचिव, जिलाधीश ही प्रेस तथा इलैक्ट्रानिक मीडिया से वार्ता करने के लिए अधिकृत हैं। इन व्यक्तियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि केवल सही और प्रामाणिक सूचना ही मीडिया को दी जाए। इसी समय किसी घटना का या आपदा के बारे में किसी आलोचना या किसी के वैयक्तिक विचारों का किसी भी अति रंजित सार्वजनिक प्रेषण नहीं करना चाहिए।

क्षति आकलन मध्यस्थता दो बुनियादी स्तरों पर आवश्यक होती है।

पहला, यह आपातकालीन राहत उपायों के लिए आवश्यक है जिसमें राहत सामग्री और भोजन की मात्रा आपदाग्रस्त क्षेत्र में भेजने के लिए त्वरित क्षति आकलन ही आधार होता है। इस तरह के आकलन को त्वरित क्षति आकलन कहा जाता है। दूसरे स्तर पर दीर्घकालीन बहाली और उपकरणों कार्यों के लिए क्षति का विस्तृत तकनीकी आकलन किया जाता है। दीर्घकाल के परिप्रेक्ष्य में क्षति आकलन आपदा के दौरान हुई असफलता के तंत्र की जाँच करता है। इसे विस्तृत क्षति आकलन कहा जाता है। ये अध्ययन भविष्य में आपदाओं के समय सभी प्रकार की रोकथाम और क्षति को न्यूनतम रखने के लिए बहुत उपयोगी होते हैं।

त्वरित क्षति आकलन

आपदा की क्षति के अनुमान की सूचना देने वाले सरकारी अभिकरण प्रायः राज्य सरकार का राजस्व और राहत विभाग होते हैं क्योंकि पीड़ित व्यक्तियों को राहत बाँटने का अधिकार भी उन्हें ही होता है। हमेशा की तरह कार्मिकों में सबसे निचले स्तर पर ब्लॉक के माध्यम से गाँव/पंचायत/ राजस्व मंडल, तहसील/ताल्लुक और उपमंडल और अंत में जिला तथा बाद में राज्य के मुख्यालय में पदानुक्रम होता है। फिर भी आकलन के लिए गैर सरकारी संगठनों सहित राहत अभिकरण भी होते हैं जिनकी अपनी क्षति आकलन व्यवस्था एवं दल होते हैं। त्वरित आकलन में शामिल किये जाने वाले कुछ बुनियादी मदें इस प्रकार हैं:

- स्थान का नाम
- आपदा के कारक
- आपदा आने की तिथि और समय
- प्रभावित क्षेत्र
- कुल प्रभावित गाँव और आसपास का इलाज
- कुल आबादी

आपदा का आकलन

आपदा के प्रभाव का अनुमान संभावित क्षति और आवश्यकताओं के परिदृश्य के रूप में लगाया जा सकता है। प्रस्तुत अनुमानों से क्षति को पूरा करने के लिए वांछित संसाधनों को पहले से तैयार किया जाता है। यह भी ध्यान देना आवश्यक होता है कि अनुमानों को संभावित क्षति और आवश्यकताओं के परिदृश्य के रूप में समझा जा सके। इस प्रकार प्रस्तुत अनुमानों से क्षति की पूर्ति के लिए वांछित संसाधनों का पूर्वानुमान भी लगाया जा सकता है। इन अनुमानों में संभावित पीड़ितों को राहत पहुँचाने के लिए भोजन, औषधियाँ, मानव शक्ति और उपकरण तथा धनराशि की आवश्यकताएँ शामिल हैं।

बोध प्रश्न 1

- नोट:** 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

- 1) क्षति आकलन से आपका क्या अभिप्राय है?

.....

.....

.....

2) क्षति आकलन के तत्वों की चर्चा कीजिए।

.....
.....
.....

8.4 ढाँचा और पद्धतियाँ

क्षति आकलन की रूपरेखा को मुख्यतः दो भागों में विभाजित किया जा सकता है:

1. आरंभिक स्थिति का अवलोकन
2. आवश्यकताओं का विश्लेषण

पहले भाग में आपदा द्वारा सम्बन्धित क्षेत्र में हुई क्षति की मात्रा पर ध्यान दिया जाता है। सामान्यतः यह एक समयबद्ध कार्य है और आपदा घटित होने के बाद पहले आठ घंटे में ही प्रस्तुत करना आवश्यक होता है। इसमें हताहतों की संख्या, लोगों का विस्थापित होना और बचाव कार्यों की तथा दूसरी महत्वपूर्ण सेवाओं की क्षति पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है। यह कार्य अधिकांशतः महत्वपूर्ण संगठनों और कार्मिकों की टिप्पणियों के माध्यम से किया जाता है। आई.एस.ओ. (आरंभिक स्थिति का सिंहावलोकन (ISO – Initial Situation Overview)) प्रायः वायुयान, कभी-कभी उपग्रह की तस्वीरों और अन्य विभिन्न रिपोर्टों की सहायता से किया जाता है। आई.एस.ओ. से प्राप्त सूचना से केन्द्रीय/स्थानीय कार्मिकों द्वारा आपदा ग्रस्त क्षेत्र में राहत पहुँचाने की आवश्यक कार्रवाई तत्काल की जाती है (ओ डी पी एम - ODPM)।

दूसरा भाग प्रभावित आबादी के लिए अपेक्षित सहायता का प्रकार और स्तर निर्धारित करने का कार्य करता है। क्षति आकलन में आपदा की प्रकृति और मात्रा/तीव्रता, प्रभावित समुदाय की विशेषता असुरक्षित लोगों की प्रमुख आवश्यकता पर ध्यान दिया जाता है। यह क्षति की मात्रा और उसका प्रकार, बाद की चुनौतियाँ, उपलब्ध संसाधन और राहत पहुँचाने की स्थानीय क्षमता का भी विवरण प्रदान करता है। अंत में आकलन प्रक्रिया में कार्रवाई, मध्यस्थता तथा दीर्घकालीन उपकरणों और विकास की रणनीति बनाने के लिए आवश्यक संसाधनों का भी वर्णन किया जाना चाहिए।

आपदा के बाद किए जाने वाले आकलन में क्षति और जीवन पहलुओं पर इसके प्रभावों पर ध्यान दिया जाता है। विभिन्न महत्वपूर्ण क्षेत्रों के लिए क्षति आकलन योजनाएँ निम्नलिखित हैं:

8.4.1 मानव जीवन की हानि और क्षति का आकलन

मानव जीवन की हानि जीवित लोगों के जीवन को कई तरीकों से प्रभावित करती है जो सही जीवन जीने के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। इस हानि की पहली सूचना में इस प्रभावित क्षेत्र में रहने वाले परिवारों की संख्या के आधारभूत आँकड़े को ज्ञात करना है जिसका क्षति आकलन किया जाना है।

ऐसे आकलन के लिए मृतकों की संख्या, स्थाई विकलांगता, गंभीर रूप से घायल और मामूली घायल व्यक्तियों की संख्या तथा लापता व्यक्तियों की संख्या के आँकड़े एकत्रित करना उपयोगी रहता है। पूरी व्यापक जानकारी के लिए जेंडर, आयु या व्यवसाय के आधार पर इनका वर्गीकरण कर लेना चाहिए। व्यवसाय के विवरण परिवारों की आर्थिक स्थिति की भी जानकारी प्रदान करते हैं, तथा परिवारों में कमाई करने वाले एवं आश्रितों की संख्या का भी पता लग जाता है।

लोगों के कुछ उन विशेष समूहों की तरफ भी ध्यान देना महत्वपूर्ण है जो विस्तृत प्रक्रिया में छूट सकते हैं। विस्थापित श्रमिकों, पर्यटकों और यात्रियों या अपंजीकृत अनौपचारिक क्षेत्रों के कर्मचारियों के अभिलेख के अभाव में अनुमान लगाना कठिन है। ये सभी सूचनाएँ प्रभावशाली मानवीय उपाय करने में सहायता प्रदान करती हैं।

आकलन की ऐसी पद्धति अपनाना अनिवार्य है, जो समुदायों की सूचना बनाने वाले तथा मानवीय आधार पर उपाय करने की योजना बनाने वाले लोगों द्वारा इस्तेमाल की जा सकें। दूसरे स्रोतों से भी सूचना एकत्रित करना भी महत्वपूर्ण है। मृतकों का अनुमान सामुदायिक संस्थाओं, मीडिया और सरकार द्वारा लगाया जाता है, जो बहुत बार अलग-अलग संख्या बताते हैं। यह महत्वपूर्ण है कि क्षति आकलन रिपोर्टों में उन सभी संख्याओं को शामिल किया जाता है जो अलग-अलग रिपोर्टों में प्रकाशित होती हैं।

8.4.2 आवासीय क्षति का आकलन

घोर आपदा के विभिन्न कारणों से मकानों के अनेक प्रकार की क्षति होती है। मकान निर्माण की, प्रयुक्त सामग्री की गुणवत्ता, निर्माण प्रौद्योगिकी, मकानों की श्रेणी, स्थान आदि निर्मित मकानों की असुरक्षा का कारक होती है और क्षति की डिग्री को प्रभावित करती है।

आवासों की भौगोलिक स्थिति पहली आवश्यक सूचना है, जिसमें प्राकृतिक विशेषताएँ जैसे झील, नदियाँ या समूह की निकटता सम्बन्धी सूचना भी शामिल की जाती है। फिर आकलन में शहरी या ग्रामीण, आकार, डिजाइन और संरचनात्मक प्रणाली, स्वामित्व की श्रेणी और कार्य इस्तेमाल आदि के आधार पर श्रेणीकरण के संदर्भ में विस्तृत विवरण तैयार करना चाहिए।

प्रभावित क्षेत्र में सर्वप्रथम भ्रमण/दौरा करना चाहिए। आपदा प्रभावित गाँव आसपास के क्षेत्रों और आवासीय क्षेत्रों में घूमने से सर्वेक्षण अच्छा होता है और क्षति की मात्रा और प्रकार का पता लगता है। आवास क्षति के अच्छे आकलन के लिए निम्नलिखित भाग है:

- i) क्षेत्र का भ्रमण
- ii) आवासीय विवरण (सूचनाएँ जैसे मकान का प्रकार, क्षति की श्रेणी, असुरक्षित श्रेणी)
- iii) चित्रों, फोटों के दस्तावेज
- iv) मकानों के स्तर पर सर्वेक्षण

8.4.3 सामुदायिक आधारभूत संरचनाओं का क्षति आकलन

आधारभूत संरचनाओं (Infrastructural Buildings or Structures) की क्षति में न केवल बुनियादी सेवाएँ (जैसे पेयजल, सड़कें, बिजली आदि) शामिल हैं अपितु शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल, या अन्य सामाजिक सेवा देने वाले सार्वजनिक भवन भी शामिल हैं। किसी आपदा के बाद आधारभूत संरचनाओं या ढाँचों के क्षति आकलन में अच्छे आकलन के लिए निम्नलिखित तत्व शामिल किए जाने चाहिए:

- i) **ढाँचे का मानवीकरण (Infrastructure Mapping)**— इसमें क्षेत्र में किए जाने वाले कार्यों और उपलब्ध ढाँचों का पता लगता है। इन्हें सामुदायिक सदस्यों द्वारा निर्मित मानचित्रों पर दिखाया जाता है। इससे क्षति के भौगोलिक सीमा का तथा प्रभावित भागीदारों की जानकारी में सहायता मिलती है।

- ii) **क्षेत्र के स्तर पर सर्वेक्षण (Area Level Survey)**— क्षति की मात्रा जानने के लिए यह प्रत्येक भवन, बुनियादी सेवाओं और सार्वजनिक ढाँचों के लिए किया जाता है। इसमें परिवर्तन के लिए उठाए जाने वाले कदम भी शामिल किए जाने चाहिए।
- iii) **फोटो दस्तावेज (Photographic Documentation)** — ढाँचों के सम्बन्ध में निर्णय करने में काफी समय लग सकता है और हो सकता है कि यह निर्णय दूर स्थान से किया जाए। इसलिए मरम्मत और प्रतिस्थापन के सम्बन्ध में सही निर्णय करने के लिए फोटो दस्तावेज सहायता करते हैं।

8.4.4 पर्यावरण की क्षति का आकलन

प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव का पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को समझना और उसका क्षति आकलन करना भी आवश्यक होता है क्योंकि पर्यावरण का लोगों के जीवन पर महत्वपूर्ण प्रभाव होता है। अनेक प्राकृतिक संसाधनों जैसे भूमि, वृक्ष आदि की क्षति का प्रत्यक्ष आकलन किया जा सकता है। फिर भी कुछ क्षति विशेषतः प्रदूषण में कमी, कार्बन उत्सर्जन और वन्य जीव आवास आदि की सेवाएँ अप्रत्यक्ष होती हैं।

आपदा के बाद की स्थिति में निम्नलिखित परिवर्तनों पर ध्यान देना आवश्यक है क्योंकि पारिस्थितिकी तंत्र द्वारा दी जाने वाली वस्तुएँ (भोजन, चारा, जल, लकड़ी और अन्य काष्ठ से इतर उत्पाद) सेवाएँ (आक्सीजन उत्सर्जन, परणकरण आदि) प्रभावित हो सकती हैं:

- i) परिवर्तन से निर्मित विशेष/असामान्य भूमि
 - ii) प्राकृतिक जल निकासी में परिवर्तन
 - iii) भूमि की गुणता में कमी
 - iv) वृक्षों का विनाश
 - v) जल संक्रमण
 - vi) पौधों और पशुओं की या उनके प्राकृतिक आवासों की क्षति
- पर्यावरणीय क्षति का आकलन करने की पद्धतियाँ इस प्रकार हैं:

- i) **संसाधन/मानचित्र:** यह पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न तत्व दर्शाता है जिनमें पौधा रोपने के प्रकार, वन, प्राकृतिक जल स्रोत आदि जिनमें बस्ती स्थित होता है।
- ii) क्षेत्र का भ्रमण

8.4.5 आजीविका सम्बन्धी क्षति का आकलन

आपदाओं का समाज के सामाजिक-आर्थिक हित पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। विभिन्न व्यवसायों को अलग-अलग आपदाओं में विभिन्न प्रकार की असुरक्षा का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए, सूखे का किसानों पर गंभीर प्रभाव पड़ता है जबकि सूनामी का मछुवारों पर और भूकंपों का औद्योगिक श्रमिकों और कलाकारों पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

आपदाओं के प्रभाव का अध्ययन करते समय आमदनी में कमी, आर्थिक संपत्ति रोजगार की हानि, भोजन उपभोग की नाजुक स्थिति, शिक्षा और स्वास्थ्य पर व्यय का आकलन करने की भी आवश्यकता होती है। आपदा में आर्थिक हानि या आकलन भविष्य की

योजनाओं में महत्वपूर्ण होता है। आर्थिक हानि को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:

क्षति का आकलन

- 1) प्रत्यक्ष हानि
- 2) अप्रत्यक्ष हानि

प्रत्यक्ष में कृषि, मछली पालन, स्थानीय व्यापार और वस्तुओं के उत्पादन में कमी को शामिल किया जाता है। आपदा के कारण प्रत्यक्ष हानि की वजह से संभावित उत्पादन, भावी रोजगार और आमदनी आदि अप्रत्यक्ष हानि के अंतर्गत आते हैं।

8.4.6 स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव का आकलन

स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव के आकलन को आपदा के संभावित सकल प्रभाव के एक भाग के रूप में जानने की आवश्यकता है। स्वास्थ्य पर आपदा के नकारात्मक प्रभाव के कारण निकृष्ट जीवन परिस्थितियों के कारण स्वास्थ्य के जोखिम आपदा के बाद और कठिन हो जाते हैं। इसलिए पीड़ितों विशेषतः बच्चों वाले परिवारों, गर्भवती/स्तनपान कराने वाली महिलाओं, वृद्ध, निरंतर रोगियों, एच.आई.वी. से संक्रमित व्यक्तियों/ पीड़ितों का ध्यान रखना आवश्यक है। प्रभावित ध्यान की स्थितियों जैसे पानी जमा होना, मच्छरों का बढ़ना, उच्च प्रदूषण आदि के कारण स्वास्थ्य के खतरे बढ़ सकते हैं। जल, स्वच्छता का और आश्रय स्थलों में रोशनी और वायु निष्कासन (Light and Ventilation) का अभाव पौष्टिक भोजन आदि का आकलन महत्वपूर्ण है। मानवीय राहत के लिए योजनाकारों द्वारा एक अति महत्वपूर्ण पहलू पर आकलन करना आवश्यक है वह यह है कि किस स्तर की स्वास्थ्य सेवाओं की आवश्यकता है।

स्वास्थ्य सम्बन्धी आँकड़ों के आवधिक और व्यवस्थित संकलन के माध्यम से आसूचना रिपोर्टें स्वास्थ्य समस्याओं की श्रेणी, गंभीरता, स्वरूप और प्रकृति का विवरण प्रदान कर देती है। स्वास्थ्य सेवाओं के लिए गतिशील मानचित्र अत्यंत महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे दूरी, उपलब्ध होने की आवृत्ति तथा उपलब्ध सेवाओं के प्रकार की जानकारी प्रदान करते हैं। इससे रोगवाहकों की वृद्धि वाले स्थानों और विकसित होने वाले निमंत्रण तंत्रों की जानकारी में भी सहायता मिलती है।

8.4.7 आपदा के मनोसामाजिक प्रभाव का आकलन

आपदा समाज की भौतिक एवं आर्थिक स्थिति को ही प्रभावित नहीं करती अपितु यह उनकी मनोवस्था को भी प्रभावित करती है। यह उनके भावात्मक व्यवहारों में झलकता है और क्रोध, उत्तेजना, भयाक्रांत, अनिद्रा, कार्यों से अरुचि, चिंतित रहना, बच्चों को बुरे सपने आना आदि घटनाओं में वृद्धि हो जाती है। ये कुछ सर्वव्यापी लक्षण हैं जो उन लोगों में देखे जाते हैं जिनकी आपदा जैसी घटनाओं से तालमेल बैठाने की अनुकूलन क्षमता कम होती है।

दूसरी महत्वपूर्ण आवश्यकता सभी आपदा प्रभावित लोगों की मनोसामाजिक देखभाल प्रदान करने से सम्बन्धित है। मनो सामाजिक सदमे को समझने के लिए व्यक्ति को अहसास होना, उनका अवलोकन करना और श्रवण करना होता है जो सदमे की श्रेणी और मात्रा को समझने की सहायक अपेक्षित पद्धति है। मनोवैज्ञानिक रूप से यह कार्य सामुदायिक रूप से चर्चा करने, मिलने-जुलने और परिवारों से वैयक्तिक संपर्क करने से व्यक्ति इन लक्षणों को जान सकता है। गंभीर सदमे की स्थितियाँ उपरोक्त प्रक्रियाओं से जानी जा सकती है और व्यक्तियों के विस्तृत कार्ड तैयार किए जा सकते हैं। एक मामले का कार्ड उसकी केस हिस्ट्री के समान है और लक्षण, ऐसी प्रतिक्रियाओं से संबद्ध

वैयक्तिक और पारिवारिक पृष्ठभूमि का रिकार्ड बनाना महत्वपूर्ण है। इससे मनोसामाजिक विशेषज्ञों की सहायता ली जा सकती है।

8.4.8 कामहिलाओं पर आपदाओं के प्रभाव का आकलन

महिलाओं के सम्बन्ध में एक स्पष्ट रूपरेखा क्षति आकलन में असुरक्षा के महत्वपूर्ण पहलुओं को जानने में सहायक होती है। इसलिए महिला समूहों का आकलन बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि विभिन्न पक्षों के संदर्भ में निर्णय करने में महिलाओं का आकलन गतिविधियों और उनकी भूमिका की सीमा जानने में उपयोगी होता है। ये विभिन्न पक्ष दैनिक जीवन को नियंत्रित करने वाले होते हैं और आपदा में प्रभावित हो सकते हैं। ये सभी पक्ष असुरक्षा में कमी, सामाजिक समावेश, सामुदायिक भागीदारी और महिलाओं के संदर्भ में क्षति आकलन की महत्वपूर्ण प्रक्रिया का निर्माण करते हैं।

बोध प्रश्न 2

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) क्षति आकलन के ढाँचे की व्याख्या कीजिए।

.....

.....

.....

.....

2) पर्यावरण क्षति आकलन पर एक टिप्पणी लिखिए।

.....

.....

.....

.....

3) स्वास्थ्य और महिलाओं पर क्षति आकलन के प्रभाव की सूची बनाइए।

.....

.....

.....

.....

8.5 निष्कर्ष

क्षति आकलन आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण पहलू है। इस इकाई में हमने क्षति आकलन के विभिन्न तत्वों, आकलनों, ढाँचों और पद्धतियों को शामिल किया है। आपदा के बाद दक्ष एवं प्रभावी क्षति आकलन प्रभावशाली पुनर्वास, पुनर्निर्माण और पुनरुत्थान प्रदान करता है और समाज के लचीलेपन को पुनः स्थापित करता है। आपदा क्षति आकलन के कुछ मुख्य तत्व हैं – आवश्यकता के अनुसार सूचना के प्रकार, आरंभिक और माध्यमिक स्तर पर विवरण एकत्रित करने के स्रोत ज्ञात करना, आँकड़ों का विश्लेषण और व्याख्या

करना तदुपरांत रिपोर्ट बनाना, भविष्यवाणी करना और निर्णयकर्ताओं, योजनाकारों और सामुदायिक समूहों के लिए सिफारिश करना तथा उपायों के सुझाव देना।

क्षति का आकलन

8.6 शब्दावली

त्वरित क्षति आकलन — आर.डी.ए. : त्वरित क्षति आकलन प्रभावी राहत और संसाधनों (**Rapid Damage Assessment - RDA**) प्रदान करने के लिए क्षति की स्थिति और मात्रा के त्वरित आकलन पर जोर देता है। त्वरित क्षति आकलन दुर्घटना राहत दल (आई. आर.टी.) के योजना अनुभाग द्वारा संचालित किया जाता है जो राहत प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है। आई.आर.टी. के योजना अनुभाग को स्थानीय समुदाय की सहायता की आवश्यकता होती है।

विस्तृत क्षति आकलन — डी.डी.ए. : विस्तृत क्षति आकलन जिला स्तर पर किया (**Detailed Damage Assessment - DDA**) जाता है। यह विभिन्न क्रमशः सम्बन्धित विभागों के दक्ष लोगों को शामिल कर सेवा बहाली के स्तर पर किया जाता है। इस आकलन का उद्देश्य क्षति के आर्थिक और वित्तीय पक्षों को देखना, विस्तृत भवन क्षति का कृषि का और संपत्ति का आकलन करना है। मकानों, सड़कों, पुलों, चिकित्सालयों, विद्यालयों, मालगोदामों, रेलवे लाइनों और अन्य ढाँचों को सुधारना या मजबूत करना भी इसका उद्देश्य होता है।

8.7 संदर्भ लेख

Bhatt, M.R. and Pandya, M. & Murphy, C. (2005). Community damage assessment and demand analysis. Retrieved from <http://lib.riskreductionafrica.org/bitstream/handle/123456789/241/community%20damage%20assessment%20and%20demand%20analysis.pdf?sequence=1>

Brenda, P. (2009). *Disaster Recovery*.

Boca Raton: Taylor & Francis Group. Chaudhari, N. (2014). *Disaster Governance in India Series-2*. Mussoorie: Centre for disaster Management, Lal Bahadur Shastri National Academy of Administration.

IGNOU-NDMA. (2012). *Responding to Disasters*. New Delhi: Indira Gandhi National Open University.

Galante, V.M., Thakare, Ho. & Pande, A.M. (2010) Disaster Mitigation in India Planning, Skills and Training Needs. In Salpekar, A., & Sharma, K. (Eds.). *Disaster Management and Development Interference*. New Delhi. Jananada Prakashan (P&D).

Salpekar, A. & Sharma, K. (2010). *Disaster Management and Development Interface*. New Delhi : Jananada Prakashan.

Sinha, P.C. (2006). *Disaster Vulnerabilities and Risk - Trends, Concepts, Classification and Approaches*. New Delhi: SBS publication & distribution Pvt.Ltd.

8.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- क्षति आकलन आपदा का अल्पकालिक और दीर्घकालिक प्रभाव की मात्रा का पूर्ण आकलन करने की महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। यह किसी भी आपदा प्रबंधन, क्षति न्यूनीकरण प्रक्रिया और कार्य योजना का आधार बनाती है।
- क्षति आकलन प्रभावशाली पुनर्वास और पुनर्निर्माण के लिए आवश्यक है।

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- आवश्यकतानुसार सूचना के प्रकार, आरंभिक और माध्यमिक स्तर पर आँकड़े एकत्रित करने के स्रोत ज्ञात करना; आँकड़ों का विश्लेषण करना; व्याख्या करना; रिपोर्ट बनाना; निष्कर्ष निकालना; भविष्यवाणी करना तथा निर्णयकर्ताओं एवं योजनाकारों व सामुदायिक समूहों एवं गैर-सरकारी संगठनों आदि के लिए सिफारिश करना तथा उपायों के सुझाव देना।

बोध प्रश्न 2

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- रूपरेखा को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है अर्थात् आरंभिक स्थिति की समीक्षा और विश्लेषण की आवश्यकता।
- आरंभिक स्थिति की समीक्षा आपदा के कारण हुई क्षति की मात्रा का मौटे तौर पर जायजा लेने के लिए की जाती है।
- विश्लेषण की आवश्यकता प्रभावित आबादी के लिए आवश्यक सहायता निर्धारित करने का प्रयास करने के लिए होती है।

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- असाधारण भूमि परिवर्तन; प्राकृतिक जल निष्कासन में परिवर्तन; भूमि की उत्पादकता में कमी; वृक्षों का विनाश; दूषित जल; पौधों और जन्तुओं या उनके प्राकृतिक आवास की क्षति।
- संसाधनों का मानचित्रण और क्षेत्र भ्रमण या दौरान पर्यावरण क्षति आकलन की पद्धतियाँ हैं।

3) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- आपदा के दौरान स्थिति का विशेषतः बच्चों, गर्भवती महिलाओं, वृद्धों, दिव्यांगों, निरंतर रोगी, एच.आई.वी. संक्रमित सदस्यों आदि वाले परिवारों का ध्यान करना

आवश्यक है। प्रभावित स्थान की जल भराव, मच्छरों की वृद्धि तथा उच्च आबादी घनत्व आदि के कारण स्वास्थ्य सम्बन्धी खतरे बढ़ सकते हैं।

- जल, स्वच्छता, आश्रय स्थलों में रोशनी और वायु आवागमन, पौष्टिकता और भोजन की कमी का आकलन करना आवश्यक है। मानवीय राहत योजनाकारों के लिए स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की श्रेणी एवं मात्रा का आकलन करना भी अति आवश्यक है।
- महिलाओं के सम्बन्ध में बनाई गई रूपरेखा क्षति आकलन में असुरक्षा के संदर्भों को जानने में महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करती है।



इकाई 9 पुनर्वास, पुनर्निर्माण और पुनरुत्थान*

इकाई की रूपरेखा

- 9.0 उद्देश्य
- 9.1 प्रस्तावना
- 9.2 पुनर्वास
 - 9.2.1 भौतिक पुनर्वास
 - 9.2.2 सामाजिक पुनर्वास
 - 9.2.3 आर्थिक पुनर्वास
 - 9.2.4 मनोवैज्ञानिक पुनर्वास
- 9.3 पुनर्निर्माण
 - 9.3.1 भौतिक एवं आर्थिक ढाँचे का विकास
 - 9.3.2 पुनर्निर्माण के लिए धन का प्रबंध
- 9.4 पुनरुत्थान
 - 9.4.1 पुनरुत्थान कार्यों के लिए आधार
 - 9.4.2 पुनरुत्थान क्षेत्रों में समस्याएँ
- 9.5 निष्कर्ष
- 9.6 शब्दावली
- 9.7 संदर्भ लेख
- 9.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

9.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप निम्न को समझ सकेंगे:

- पुनर्वास के क्षेत्र;
- पुनर्वास की आवश्यकता;
- पुनर्निर्माण के क्षेत्र;
- पुनर्निर्माण की आवश्यकताएँ इनका महत्व; और
- पुनरुत्थान की प्रासंगिकता।

9.1 प्रस्तावना

पुनर्वास, पुनर्निर्माण और पुनरुत्थान आपदा पश्चात् के तीन आवश्यक चरण हैं। यह आपदा के स्वरूप, आपदा के स्थान, क्षति की मात्रा, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष हानियाँ, स्थानीय क्षमताओं के साथ मानव संसाधन की उपलब्धता, संस्थाओं की क्षमता के साथ उपलब्ध

* योगदान: डॉ. रंजु जोशी पाण्डे, एकडेमिक एसोसिएट, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हलद्वानी, उत्तराखण्ड

सामग्री पर निर्भर करते हैं। उदाहरण के लिए जब भूकम्प आता है, तो ढाँचों और भवनों की क्षति होती है। अतः पुनर्वास और पुनर्निर्माण की योजनाएँ भवनों और ढाँचों से सम्बन्धित होनी चाहिए। पिछली इकाई में हमने क्षति आकलन के बारे में पढ़ा और इस इकाई में हम पुनर्वास, उसके प्रकार, पुनर्निर्माण, उसकी आवश्यकताओं तथा पुनरुत्थान प्रासंगिकता एवं उसकी समस्याओं के बारे में चर्चा करेंगे।

9.2 पुनर्वास

पुनर्वास का अभिप्राय है, आपदा के बाद बुनियादी सेवाओं को पुनः चालू करना, रोगियों की मदद करना, आसपास हुई भौतिक क्षति की भरपाई करना और मनोवैज्ञानिक सहारा प्रदान करने, सामाजिक सुरक्षा तथा रोगियों को आराम प्रदान करने के लिए आर्थिक कार्यों को पुनः आरंभ करने के लिए आवश्यक कार्रवाई करना। यह कार्रवाई प्रभावित लोगों को जीवन के नियमित सामान्य कार्य पुनः आरंभ करने के लिए की जाती है। इसे दीर्घकालीन विकास और वर्तमान राहत के बीच की स्थिति के रूप में समझा जा सकता है। इस प्रकार पुनर्वास का मुख्य उद्देश्य रोगियों को सामान्य जीवन में पुनः प्रवृत्त करना होता है। पुनर्वास को इस प्रकार विभाजित किया जाता है:

- भौतिक पुनर्वास (Physical Rehabilitation)
- सामाजिक पुनर्वास (Social Rehabilitation)
- आर्थिक पुनर्वास (Economic Rehabilitation)
- मनोवैज्ञानिक पुनर्वास (Psychological Rehabilitation)

9.2.1 भौतिक पुनर्वास

भौतिक पुनर्वास, पुनर्वास का अत्यधिक महत्वपूर्ण तत्व है। इस चरण में हम मकान, भवन, रेल मार्ग, सड़कें, जल आपूर्ति, संचार नेटवर्क सम्बन्धी जैसे भौतिक साधनों के पुनर्निर्माण पर ध्यान केन्द्रित करते हैं। इसमें पर्यावरण संरक्षण, रोज़गार सृजन, नौकरियों की उत्पत्ति, जल प्रवाह प्रबंध, वैकल्पिक फसल उगाने की तकनीकें, नहर सिंचाई सम्बन्धी कार्य नीतियों को भी शामिल किया जाता है। भौतिक पुनर्वास के कुछ सम्बन्धित अन्य कार्य हैं: पशुपालन, कृषि, खेती के उपकरण, बाढ़ के समतल जोन बनाना, भू-उपयोग, योजना, एवं मकानों की पुनः फिटिंग (Retrofitting) करना।

9.2.2 सामाजिक पुनर्वास

सामाजिक पुनर्वास का अपना महत्व है। इसका उद्देश्य दुखी व्यक्तियों को सहारा प्रदान करना है। इसमें इस तरह की गतिविधियाँ की जाती हैं:

- शैक्षणिक समितियाँ बनाई जाती हैं जो दुखी व्यक्तियों को नियमित रूप से परामर्श प्रदान करती हैं।
- शैक्षणिक गतिविधियाँ संचालित करने के लिए व्यक्तियों की तलाश की जाती है तथा बच्चों को पुस्तकें और लेखन सामग्री दी जाती है।
- शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, तनाव प्रबंधन, पौष्टिकता और स्वच्छता आदि से सम्बन्धित विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।
- सीमित अवधि के लिए दुखी व्यक्तियों के लिए देखभाल और वृद्धाश्रम सुविधा प्रदान की जाती है।

- बहुउद्देशीय सामुदायिक केन्द्रों की स्थापना की जाती है और स्वयं सहायता समूहों (Self Help Groups) को बढ़ावा दिया जाता है।
- वृद्धों, महिलाओं और बच्चों जैसे दुखी व्यक्तियों के लिए स्वाभाविक वातावरण की तलाश की जाती है।

9.2.3 आर्थिक पुनर्वास

आपदा के कारण उत्पन्न आर्थिक हानि की प्रतिपूर्ति के लिए आर्थिक पुनर्वास की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इसमें निम्नलिखित के आधार पर रोगियों को प्रतिपूर्ति प्रदान करने का प्रयास किया जाता है:

- पीड़ित समूहों के वर्तमान और भावी खतरों एवं विवशताओं की व्यापक जाँच की जाती है।
- वर्तमान आजीविका योजना और व्यवसाय की जाँच की जाती है।

9.2.4 मनोवैज्ञानिक पुनर्वास

पुनर्वास के उठाए जाने वाले कदमों में से सर्वाधिक महत्वपूर्ण कदम मनोवैज्ञानिक पुनर्वास का है। यह बहुत ही संवेदनशील विषय है। आपदा के सदमे/आघात का पीड़ित की मनोदशा से प्रत्यक्ष सम्बन्ध होता है। पीड़ित व्यक्तियों पर प्रायः कई प्रकार के शारीरिक और मानसिक दबाव होते हैं।

आपदा से पीड़ित व्यक्ति विशिष्ट प्रकार की भावनात्मक अवस्थाओं से गुजरता है। मनोवैज्ञानिक पुनर्वास पीड़ित व्यक्ति का भावात्मक असंतुलन के साथ अनुकूलन के लिए उपचार पर ध्यान केन्द्रित करता है। मनोवैज्ञानिक पुनर्वास पीड़ित व्यक्तियों को सामान्य जीवन व्यतीत करने में सहायता प्रदान करता है। परामर्शक रोगियों को प्रसन्न एवं स्वस्थ जीवन जीने में सहायता प्रदान करते हैं।

9.3 पुनर्निर्माण

पुनर्निर्माण का अभिप्राय है भवनों और बुनियादी ढाँचों की मरम्मत करना या पुनः स्थापित करना, क्षतिग्रस्त संरचनाओं को बदलना, आर्थिक क्षेत्रों (उद्योग और कृषि) को पुनः संघटित करना तथा सही सांस्कृतिक और सामाजिक वातावरण बनाना। पुनर्निर्माण उपयुक्त उपायों के द्वारा भावी आपदाओं से क्षति को रोकने/या कम करने वाली दीर्घकालीन विकास योजना है। यह आवश्यक नहीं है कि क्षतिग्रस्त संरचनाओं को मरम्मत के द्वारा पहले वाले स्वरूप प्रदान किया जा सके। इसमें अस्थाई प्रबंध किए जा सकते हैं। पुनर्निर्माण का उद्देश्य सुरक्षित स्तर की ऐसी पुनर्निर्माण व्यवस्था बनाना है, जो भविष्य में खतरों को कम कर सके।

पुनर्निर्माण के प्रयासों का उद्देश्य प्रभावित ढाँचों को आपदा से पूर्व की स्थिति के समान या उससे अधिक श्रेष्ठ बनाना है। इसका उद्देश्य स्थाई आवास बनाना और बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करना भी है।

पुनर्निर्माण करते समय आपदा प्रभावित क्षेत्रों में शीघ्र पुनरुत्थान के लिए कुछ विशेष कार्यों पर ध्यान दिया जाना चाहिए। प्रत्येक आपदा से अलग-अलग प्रकार की क्षति होती है। जब कोई भूकम्प आता है तो यह उस क्षेत्र में ढाँचों और भवनों की क्षति होती है। अतः पुनर्निर्माण की योजना में वर्णित दबाव वाले क्षेत्रों में ध्यान केन्द्रित करना।

9.3.1 भौतिक एवं आर्थिक बुनियादी संरचना का विकास (Development of Physical and Economic Infrastructure)

बुनियादी संरचना (Infrastructure) को इस प्रकार विभाजित किया जाता है:

- **भौतिक संरचना:** भौतिक संरचना में सड़कें, जल, जल निकासी और विद्युत को शामिल किया जाता है।
- **सेवा बुनियादी संरचना:** सेवा संरचना में परिवहन, स्वास्थ्य एवं शिक्षा सेवाएँ सम्मिलित हैं।
- **सामाजिक बुनियादी संरचना:** सामाजिक संरचना में सामाजिक स्तर की सेवाएँ, प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएँ, वृद्ध आश्रम और सामुदायिक केन्द्र मुख्य हैं।
- **पर्यावरण बुनियादी संरचना:** पर्यावरण संरचना के अंतर्गत आपदा की जोखिमों को कम करने के लिए, आवश्यक पर्यावरण सम्बन्धी स्थितियाँ बनाना बेहद महत्वपूर्ण कार्य होता है।

जब हम आपदा के संदर्भ में भौतिक ढाँचे की चर्चा करते हैं, तो हमारा अभिप्राय: मकानों के स्वरूप से होता है। भूकम्प की स्थिति में यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि मकान भूकम्परोधी हो। बाढ़ के मामले में यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि मकान बाढ़ संभावित क्षेत्रों से दूर बनाए जाए। भूस्खलन के मामलों में यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि मकान भूस्खलन संभावित क्षेत्रों से दूर बनाए जाएँ। मकान निर्माण की योजना सम्बन्धित क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थितियों के अनुरूप होनी चाहिए।

इस संदर्भ में गुजरात में आए भूकम्प के बाद का उदाहरण देना उपयोगी होगा। पुनर्निर्माण कार्यक्रम के अंतर्गत संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू.एन.डी.पी. - UNDP) के अनुसार न केवल मकान बनाए गए अपितु ग्रामीणों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित करने के लिए उन्हें प्रदर्शनात्मक ढंग से भी बनाया गया। इन भवनों को मॉडल भवन के रूप में प्रस्तुत किया गया जिनमें भूकम्प रोधी प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया गया था।

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू.एन.डी.पी. - UNDP) के आश्रय कार्यक्रम का उद्देश्य था:

- स्थानीय क्षमताओं का निर्माण करना (अर्ध कुशल निर्माण श्रमिकों और राज मिस्त्रियों को जोखिम रोधी निर्माण में प्रशिक्षण देना)।
- पर्यावरण को बढ़ावा देना (वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करना)।
- स्थानीय समुदायों को सम्मिलित करना।
- समाप्त हुए रोज़गार की पुनर्स्थापना में सहयोग करना।

9.3.2 पुनर्निर्माण के लिए धन का प्रबंध (Funding Arrangements for Reconstruction)

आपदा प्रभावित क्षेत्र में पुनर्निर्माण के लिए दिए जाने वाले धन की उपलब्ध नीतियों की सही जानकारी रखना बहुत महत्वपूर्ण है। केन्द्र और राज्य सरकारों की आपदा प्रबन्धन कार्य जैसे पुनर्निर्माण एवं पुनर्वास की विशेष योजनाएँ/कार्यनीतियाँ होती हैं। धन प्रबंधन की कुछ नीतियाँ इस प्रकार हैं:

9.3.2.1 राष्ट्रीय आपदा राहत कोष – एन.डी.आर.एफ. (NDRF)

आपदा प्रबन्धन अधिनियम (Disaster Management Act – DM Act), 2005 की धारा 46 के अंतर्गत एक राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एन.डी.आर.एफ.) (National Disaster Response Fund – NDRF) (इसे पहले एन.सी.सी.एफ. (NCCF) के नाम से जाना जाता था) बनाया गया। इसमें तूफान, सूखा, भूकम्प, आग, बाढ़, सूनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना और महामारी हमलों की विपत्तियाँ/आपदाएँ शामिल की गई हैं। राष्ट्रीय आपदा राहत कोष एक गंभीर आपदा से प्रभावित लोगों को तुरंत राहत पहुँचाने के उद्देश्य से गैर-योजना व्यय के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा संचालित किया गया है। राष्ट्रीय आपदा राहत कोष को लोक लेखा में उपधारा (बी) आरक्षित फंड में वर्गीकृत किया गया है। इसमें राष्ट्रीय आपदा राहत कोष मुख्य शीर्ष 8235 “सामान्य एवं अन्य आरक्षित कोष” – 119 के अंतर्गत भारत सरकार का ब्याज नहीं लगता। धन को आपदा प्रबन्धन अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार राष्ट्रीय आपदा राहत कोष के खाते में जमा किया जाता है। आइए, हम ऐसे कुछ प्रावधानों पर नज़र डालें (इग्नू-एन.डी.एम.ए. - IGNOU-NDMA, 2012):

- किसी राज्य द्वारा उसके राज्य आपदा राहत कोष (एस.डी.आर.एफ.) (State Disaster Response Fund - SDRF) में पर्याप्त धन उपलब्ध न होने पर किए गए अनुरोध पर गृह मंत्रालय (एमएचए) (Ministry of Home Affairs - MHA) या कृषि मंत्रालय, जैसा भी मामला हो उनके द्वारा समीक्षा की जाती है कि क्या यह राष्ट्रीय आपदा राहत कोष/ राज्य आपदा राहत कोष के अंतर्गत निहित मार्गदर्शनों और स्वीकृत मदों के अंतर्गत राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से अतिरिक्त सहायता प्रदान करने का मामला है।
- गृह मंत्रालय देखता है कि जिस उद्देश्य के लिए राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से धन उपलब्ध कराया गया था उसको उसी उद्देश्य के लिए व्यय किया गया है तथा यह राष्ट्रीय आपदा राहत कोष के मार्गदर्शनों के अनुसार उसके अनुपालन की भी निगरानी करता है।
- वित्त मंत्रालय, कृषि मंत्रालय, गृह मंत्रालय के सदस्यों और योजना आयोग के उपाध्यक्ष द्वारा गठित एक उच्च स्तरीय समिति (High Level Committee - HLC) के अनुमोदन पर वित्त मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से राज्यों को सहायता जारी कर दी जाती है।
- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से किया गया वास्तविक व्यय लेखा पुस्तकों में मुख्य शीर्ष के अंतर्गत लघु शीर्षों में लिखा जाना चाहिए।
- वित्त मंत्रालय का वेतन एवं लेखा कार्यालय राज्य सरकारों को राशि की अदायगी करता है। राशि के विस्तृत लेखा मुख्य लेखा नियंत्रक, वित्त मंत्रालय के माध्यम से महालेखा नियंत्रक द्वारा तैयार किए जाते हैं।
- राज्य कार्य समिति को यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी दी जाती है कि राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से प्राप्त धन से किया गया व्यय राष्ट्रीय आपदा राहत कोष/ राज्य आपदा राहत कोष की मदों एवं नियमों के अनुरूप है।
- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष का लेखा नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (Comptroller and Auditor General - CAG) द्वारा प्रति वर्ष बनाए जाते हैं और उनकी लेखा परीक्षा की जाती है। इसकी रिपोर्ट गृह मंत्रालय और वित्त मंत्रालय को प्रस्तुत की जाती है।

आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005 की धारा 48(1ए) के अंतर्गत एक राज्य आपदा राहत कोष (एस.डी.आर.एफ.) (State Disaster Response Fund - SDRF) (इसे पहले विपत्ति राहत कोष – सी.आर.एफ. (Calamity Relief Fund - CRF) के नाम से जाना जाता था) बनाया गया। राज्य आपदा राहत कोष केवल राष्ट्रीय आपदा राहत कोष अनुदान के लिए विहित आपदा के पीड़ितों को तुरंत राहत प्रदान करने के लिए किए जाने वाले व्यय की पूर्ति के लिए बनाया गया है। राज्य आपदा राहत कोष आरक्षित कोष के अंतर्गत लोक लेखा में बनाया गया है, जिसमें मुख्य लेखा, मुख्य शीर्ष (Major Head) 8121 में ब्याज दिया जाता है। इसमें शामिल प्रावधान इस प्रकार हैं: (इग्नू-एन.डी.एम.ए., IGNOU-NDMA, 2012)

- तेरहवें वित्त आयोग द्वारा निर्धारित कुल योगदान का, भारत सरकार कुल वार्षिक आबंटन के गैर-योजना अनुदान के रूप में सामान्य श्रेणी राज्यों के लिए 75 प्रतिशत का तथा विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए 90 प्रतिशत का योगदान करेगी। शेष 25 प्रतिशत सामान्य श्रेणी राज्यों के मामले में तथा 10 प्रतिशत विशेष श्रेणी के राज्यों के मामले में सम्बन्धित राज्य सरकार द्वारा वहन किया जाएगा।
- राज्य आपदा राहत कोष सहायक अनुदान (ग्रांट-इन-एड) के रूप में भारत सरकार का हिस्सा मुख्य लेखा 3601 – सहायक अनुदान राज्य सरकारों को योगदान तथा 01 गैर योजना अनुदान 109 राज्य आपदा राहत कोष को अनुदान के अंतर्गत भारत सरकार लेखों में लिखा जाएगा।
- राज्य सरकार द्वारा प्रत्येक आपदा पर किए गए व्यय व अन्य तथ्यों के साथ विवरण की एक वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत की जाएगी। इसमें वित्त मंत्रालय की सहमति से गृह मंत्रालय द्वारा निर्धारित राज्य आपदा राहत कोष/राष्ट्रीय आपदा राहत कोष के व्यय के मुद्दे और नियमों के अनुसार अनुमत, प्रत्येक प्रकार के व्यय विवरण होंगे।
- राज्य के राज्य आपदा राहत कोष लेखा में राष्ट्रीय आपदा राहत कोष से प्राप्त सहायता को विशेष रूप से दर्शाया जाएगा तथा इसके अलावा शेष चार प्राप्ति स्रोत अर्थात् : (i) राज्य आपदा राहत कोष का केन्द्रीय हिस्सा; (ii) राज्य आपदा राहत कोष में राज्य सरकार का हिस्सा; (iii) निवेश से प्राप्त होने वाली आय और (iv) निवेश के विमोचन को भी अलग से दर्शाया जाएगा।
- राज्य सरकार आपदा प्रबन्धन अधिनियम के अनुसार, एक राज्य कार्यकारी समिति का गठन करेगी और उसे राज्य आपदा राहत कोष से तत्काल मिलने वाले राहत व्यय के लिए धन जुटाने से सम्बन्धित सभी मामलों का निर्णय करने का दायित्व दिया जाएगा।
- राज्य आपदा राहत कोष का लेखा और निवेश राज्य के लेखा प्रभारी महालेखाकर द्वारा रखा जाएगा। नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक द्वारा राज्य आपदा राहत कोष के लेखों की प्रति वर्ष लेखा परीक्षा की जाएगी।
- राज्य आपदा राहत कोष में केन्द्र सरकार का हिस्सा राज्य सरकारों को प्रत्येक वित्त वर्ष में दो किश्तों में दिया जाएगा। राज्य सरकारें गृह मंत्रालय और वित्त मंत्रालय को इस बात का प्रमाणपत्र प्रदान करेंगी कि पहले प्राप्त राशि के साथ राज्य के योगदान का हिस्सा राज्य आपदा राहत कोष के खाते में जमा करा दिया गया है। इसके साथ एक अद्यतन किए गए व्यय की तथा राज्य आपदा राहत कोष में उपलब्ध शेष राशि की एक विवरणी भी प्रेषित की जाएगी।

9.3.2.3 राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण कोष

आपदा प्रबन्धन अधिनियम (Disaster Management Act – DM Act), 2005 की धारा 47 के अंतर्गत केन्द्र सरकार केवल आपदा प्रभाव कम करने वाली परियोजनाओं के लिए एक राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण कोष (National Disaster Mitigation Fund - NDMF) की स्थापना कर सकती है। यह धारा अभी तक सरकार द्वारा अधिसूचित नहीं की गई है। जैसा कि पहले वर्णन किया गया है – चौदहवें वित्त आयोग (XIV Finance Commission – FC XIV) ने अपने विचारार्थ विषयों के अनुसार केवल विद्यमान प्रबंधों में ही अपनी सिफारिशें दी हैं। चौदहवें वित्त आयोग ने न्यूनीकरण कोष के लिए कोई विशेष सिफारिश नहीं की है (भारत सरकार, GOI 2016)।

9.3.2.4 चौदहवें वित्त आयोग की सिफारिशें

आपदा राहत के लिए अनुदानों के संदर्भ में चौदहवें वित्त आयोग ने तेरहवें वित्त आयोग की ही प्रक्रिया को अपनाया गया और राज्य आपदा राहत कोष संग्रह निर्धारण के लिए आपदा राहत पर किए गए पिछले व्यय को ही मानदंड माना गया। सिफारिश करते समय चौदहवें वित्त आयोग ने आपदा प्रबन्धन अधिनियम के अंतर्गत राज्यों और उनके जिला प्रशासनों पर अतिरिक्त जिम्मेदारी का ध्यान रखा। चौदहवें वित्त आयोग ने सूची में अधिसूचित नहीं किए गए, स्थान विशेष की प्राकृतिक आपदाओं का भी ध्यान रखा जो कुछ राज्यों के लिए विशिष्ट है (*Ibid.*)।

9.3.2.5 जिला स्तर के कोष

जिला स्तर पर आपदा राहत कोष विपत्ति राहत कोष – सी.आर.एफ. (Calamity Relief Fund - CRF) के सिद्धान्तों पर आधारित है, ताकि तत्काल आवश्यकताओं के लिए वे तैयार रहें। जिला आयुक्त/जिलाधीश की अध्यक्षता में गठित जिला स्तरीय राहत समिति जिला स्तर पर पुनर्वास के लिए कोष से आबंटित राशि के व्यय के मार्गदर्शी सिद्धान्त और नियम बनाएगी। कोषों में से कम से कम पचास प्रतिशत राशि का योगदान जनता से आना चाहिए। आपदा प्रबन्धन अधिनियम की धारा 48 के अनुसार अनिवार्यतः जिला स्तर पर डी. डी.आर.एफ. स्थापित किए जाने का प्रस्ताव है। जिला स्तर पर आपदा राहत कोष को आपातकालीन राहत, सहायता, पुनर्वास के खर्चे पूरे करने के लिए भारत सरकार और राज्य सरकार द्वारा वर्णित मार्गदर्शन और नियमों के अनुरूप इस्तेमाल किया जाएगा (डी. डी.एम.पी. - DDMP, 2012)

9.3.2.6 सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना

एक अन्य निधिकरण जिसे सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना (Member of Parliament Local Area Development Scheme; MPLADS) कहा जाता है का आरंभ दिसम्बर 1993 में किया गया। इस योजना के अंतर्गत अपने निर्वाचन क्षेत्र में विकास कार्य करने के लिए सांसदों को प्रति वर्ष धन आवंटित किया जाता है। प्रत्येक सांसद अपने निर्वाचन क्षेत्र में किए जाने वाले कार्यों की पसंद के विकल्प सम्बन्धित जिलाधीश को देते हैं, जो सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना के अंतर्गत अपने जिलों के विकास के लिए निर्धारित मार्गदर्शनों के अनुसार पूरे करवाते हैं।

9.3.2.7 प्रधानमंत्री राष्ट्रीय राहत कोष

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय राहत कोष (Prime Minister's National Relief Fund) स्वतंत्रता के बाद शीघ्र ही स्थापित कर दिया गया था जो मुसीबत में फंसे लोगों को तुरंत सहायता प्रदान करता है। यह कोष पूर्णतः जनता से स्वेच्छापूर्वक योगदान प्राप्त करने पर आधारित है।

यह कोष मुसीबत का सामना करने वाले व्यक्ति को सहायता प्रदान करता है। इसके संसाधन प्राकृतिक विपत्ति जैसे बाढ़, तूफान और भूकम्प में मारे गए व्यक्ति के परिवारों को तत्काल सहायता प्रदान करने के लिए उपयोग में लाए जाते हैं।

पुनर्वास, पुनर्निर्माण तथा
पुनरुत्थान

9.3.2.8 बीमा योजनाएँ

बीमा (Insurance) एक महत्वपूर्ण जोखिम हस्तांतरण तकनीक है। आपदा के कारण हुई हानियों को पूरा करने के लिए बीमा काफी सहायक है। तो भी बीमा राशि को आपदा के लिए धन प्रदान करने के रूप में नहीं माना जा सकता। हमें एक ऐसी बीमा योजना की आवश्यकता है, जो आम व्यक्ति विशेषतः ग्रामीण निर्धन लोग वहन कर सके। कुछ बीमा योजनाएँ इस प्रकार हैं:

- **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (Pradhan Mantri Fasal Bima Yojna - PMFBY)** – फसल नष्ट होने पर प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना बड़ी बीमा राशि प्रदान करती है। इस प्रकार किसानों की आमदनी को स्थिर किया गया है। इस योजना में उन सभी खाद्य और तिलहन फसलों और प्रत्येक वर्ष व्यावसायिक/बागवानी फसलों को शामिल किया गया है, जिनके लिए पिछले फसल उत्पादन के आँकड़े उपलब्ध हैं और जिनके लिए सामान्य फसल आकलन सर्वेक्षण (General Crop Estimation Survey - GCES) के अंतर्गत फसल कटाई प्रयोग (Crop Cutting Experiments - CCEs) अपेक्षित संख्या में उपलब्ध होती हैं (www.financialservices.gov.in)।
- **संशोधित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (Restructured Weather Based Crop Insurance Scheme - RWBCIS)** : संशोधित मौसम आधारित फसल बीमा योजना का उद्देश्य भारी वर्षा, तापमान, आंधी, नमी आदि से सम्बन्धित प्रतिकूल मौसमी परिस्थितियों के कारण पूर्वानुमति फसल क्षति से होने वाली संभावित आर्थिक हानि से बीमित किसानों की कठिनाइयों को कम करना होता है। मौसम आधारित फसल बीमा योजना फसल उत्पादन के लिए फसल क्षति को मानकर किसानों की क्षतिपूर्ति में मौसम के मानदंडों को प्रतिनिधि के रूप में मानता है। मौसम के कारकों को आधार मानकर क्षति की संपूर्ण मात्रा तक पीड़ित को भुगतान करने की प्रक्रिया बनाई गई है (www.financialservices.gov.in)।
- **बीज फसल बीमा (Seed Crop Insurance)** – यह बीज फसल नष्ट होने की स्थिति में बीज उत्पादक को आर्थिक सुरक्षा और आमदनी स्थिरता प्रदान करता है। इस योजना की मुख्य विशेषताएँ हैं – खेत में बीज उत्पादन में शामिल जोखिम, अपेक्षित कच्चे बीज की फसल में क्षति तथा फसल काटने के बाद बीज फसल की क्षति होने की जोखिम की क्षतिपूर्ति करना होता है, ताकि बीज उत्पादन में और अधिक किसान/संस्थाएँ/संगठन/बीज उत्पादन लोग प्रेरित हों और आगे आएँ (आर.के.एम.पी. - RKMP, 2011)।
- **किसान क्रेडिट कार्ड (Kisan Credit Card - KCC)** – किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड जारी करने के लिए यह योजना सन् 1988 में आरंभ की गई ताकि किसान बीज, उर्वरक, कीटनाशक आदि खरीदने के लिए और अपने उत्पादन की आवश्यकता के लिए नकद राशि निकालने के लिए उनको तत्काल इस्तेमाल कर सके। किसान क्रेडिट कार्ड योजना को और सरल बनाया गया है। अब इसमें एटीएम सुविधायुक्त रुपे डेबिट कार्ड, अन्य सुविधा सहित एक दस्तावेजों की सुविधा, सीमा के अंदर मूल्यवृद्धि और अधिकतम सीमा के अंदर असीमित बार निकासी आदि की सुविधाएँ प्रदान की गई है (पी.आई.बी. - PIB, 2018)।

बोध प्रश्न 1

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) पुनर्वास की अवधारणा और उसके प्रकारों की चर्चा कीजिए।

.....
.....
.....

2) पुनर्निर्माण से आप क्या समझते हैं?

.....
.....
.....

3) पुनर्निर्माण के लिए आर्थिक प्रबंधों की चर्चा कीजिए।

.....
.....
.....

9.4 पुनरुत्थान

पुनरुत्थान ऐसी प्रक्रिया है, जिसके द्वारा समाज और राष्ट्र की आपदा के बाद कार्य करने के लिए उपयुक्त स्थिति में वापिस आने में सहायता की जाती है। पुनरुत्थान प्रक्रिया में काफी समय लगता है जो प्रायः 5 वर्ष 10 वर्ष, या इससे अधिक भी हो सकता है। पुनरुत्थान प्रक्रिया में इस तरह के कार्य किए जाते हैं, जैसे आवश्यक सेवाओं की पुनर्स्थापना, मरम्मत योग्य मकान और अन्य भवनों का पुनर्निर्माण, वैकल्पिक आवास बनाना, आपदा से गुजरे लोगों की भौतिक और मानसिक सुविधा के लिए उपाय करना, तथा आपदा के द्वारा नष्ट हुए भवनों और आधारभूत संरचनाओं का जीर्णोद्धार करना आदि।

आपदा पश्चात् के विश्लेषण को भी पुनरुत्थान प्रक्रिया के भाग के रूप में शामिल करना चाहिए। इस प्रकार पुनरुत्थान प्रक्रिया जटिल और व्यापक होती है, इसमें कई प्रकार की समस्याएँ आ सकती हैं, जैसे पुनरुत्थान प्रक्रिया आगे बढ़ता है, कई बार मूल योजनाओं में परिवर्तन करना पड़ सकता है। इस प्रकार वरिष्ठ योजनाकारों को श्रेष्ठ परिणाम प्राप्त करने के लिए नीति कार्यान्वयन के समय लचीला दृष्टिकोण रखना चाहिए। यह भी ध्यान रखना महत्वपूर्ण होता है कि आपकी स्थिति से पुनरुत्थान राष्ट्रीय विकास के अवसर भी प्रदान करता है।

9.4.1 पुनरुत्थान कार्यों के लिए आधार

शीघ्रतम पुनरुत्थान कार्यवाई के आधार निम्नलिखित तथ्यों पर आधारित हैं:

- पुनरुत्थान स्वरूप के विभिन्न आवश्यक पक्षों की जानकारी;
- उपयुक्त प्रस्तावित और संभावित राष्ट्र विकास के साथ पुनरुत्थान की समग्र कार्यनीति का निर्धारण;

- समग्र कार्यनीति के अंतर्गत विशेष पुनरुत्थान कार्यक्रमों का निर्णय;
- समग्र कार्यनीति के अंतर्गत अलग-अलग कार्यक्रमों का कार्यान्वयन; और
- अलग-अलग कार्यक्रमों और परियोजनाओं को श्रेष्ठ निरीक्षण और समन्वय के आधार पर पूर्ण करना।

9.4.2 पुनरुत्थान क्षेत्रों में समस्याएँ

पुनरुत्थान क्षेत्रों में आने वाली बड़ी समस्याओं का उल्लेख करना आवश्यक है:

- पुनरुत्थान कार्यक्रमों के निर्धारण में हमेशा विलम्ब हुआ है क्योंकि आपदा का सामना करने और योजना बनाने में पुनरुत्थान कार्यक्रमों के विवरण और उन्हें लागू करने पर पर्याप्त रूप से विचार नहीं किया गया है।
- गंभीर और व्यापक क्षति इतनी अधिक विनाशक हो सकती है, कि पुनरुत्थान कार्यक्रमों को बनाने और लागू करने में अत्यधिक समय लग सकता है।
- पुनरुत्थान कार्यक्रम को बनाने सम्बन्धी सूचना अपर्याप्त है। आपदा के बाद अधिक सही प्रभाव स्थापित करने के लिए कुछ मामलों में पुनः सर्वेक्षण करना अनिवार्य हो सकता है।
- पुनरुत्थान कार्यक्रम सरकारी तंत्र पर अतिरिक्त भार डाल सकते हैं और सरकारी विभागों की कार्य प्रणाली इतनी धीमा हो सकती है, कि संपूर्ण पुनरुत्थान प्रक्रिया असंतोषजनक हो जाती है।
- पुनरुत्थान कार्यक्रम के संसाधन और धन किसी दूसरी बड़ी आपदा के आने पर स्थानांतरित करने पड़ सकते हैं।
- शासकीय दायित्व सम्बन्धी समस्याएँ उत्पन्न हो सकती है, क्योंकि पुनरुत्थान सम्बन्धी आवश्यकताएँ कई विभागों से सम्बन्धित होती हैं।
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों के निर्माण में धन की कम उपलब्धता और प्रतिबंधों के कारण बाधा आ सकती है।
- जब किसी क्षेत्र में दूसरे पुनरुत्थान कार्यक्रमों की तुलना में प्राथमिकता के आधार पर ध्यान नहीं दिया जाता तो कभी-कभी राजनीतिक समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

पुनरुत्थान कार्यक्रमों को प्रभावित कर सकने वाली उपरोक्त मदे आवश्यक नहीं हैं कि सभी समस्याएँ बताती हो। परन्तु ये उन समस्याओं के उदाहरण हैं, जिनसे आपदा राहत कर्मचारियों को निपटना पड़ सकता है।

दीर्घकालिक पुनरुत्थान कार्यक्रमों के लिए सरकार द्वारा काफी समय से आवश्यकता महसूस की जा रही है। केरल की सन् 2018 की व्यापक बाढ़ को देखते हुए कहा गया है कि शीघ्र पुनरुत्थान के लिए सरकार को चुनौतियाँ स्वीकार करने और तुरंत असाधारण प्रयास करने के लिए आगे आना चाहिए। जनता मुसीबत में है और पूरी तरह अव्यवस्थित है। सरकार द्वारा उन्हें सहायता दी जानी चाहिए और शीघ्र पुनरुत्थान के लिए नई योजनाओं के साथ काम में पुनः जुट जाना चाहिए। देश में ऐसी आपदाएँ पहले भी आई हैं। इसमें समय तो लगा परन्तु पुनरुत्थान सही ढंग से किया गया।

महाराष्ट्र (1993), आंध्र प्रदेश (1997, 2001), ओडिसा (1999), गुजरात (2001), तमिलनाडु (2005, 2015) अंडमान और निकोबार (2004), जम्मू और कश्मीर (2005, 2015), बिहार (2008), उत्तराखंड (2015) और कुछ अन्य राज्य पहले भी दीर्घकालिक पुनरुत्थान प्रक्रिया

से गुजर चुके हैं। कुछ राज्यों ने कुछ क्षेत्रों में आंशिक पुनरुत्थान दृष्टिकोण अपनाया और कुछ अन्य राज्यों ने महत्वपूर्ण पुनरुत्थान के साथ सभी क्षेत्रों में संपूर्ण पुनरुत्थान दृष्टिकोण अपनाया। राज्य के लिए प्राथमिक पुनरुत्थान की जरूरत तात्कालिक आवश्यकता होती है (कुमार - Kumar, 2018)।

बोध प्रश्न 2

नोट: 1. अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का प्रयोग कीजिए।
2. इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर मिलाइए।

1) पुनरुत्थान को परिभाषित कीजिए।

.....
.....
.....

2) पुनरुत्थान क्षेत्रों में आने वाली समस्याओं पर एक टिप्पणी लिखिए।

.....
.....
.....

9.5 निष्कर्ष

इस इकाई में पुनर्वास, पुनर्निर्माण तथा पुनरुत्थान के मुद्दों की चर्चा की गई है। विभिन्न प्रकार के पुनर्वास, जैसे भौतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा मनोवैज्ञानिक की व्याख्या की गई है। इसके अतिरिक्त पुनर्निर्माण के प्रमुख चरणों की व्याख्या भी की गई है। इसके आगे पुनर्निर्माण के धन प्रबंध का विश्लेषण किया गया है। अंत में पुनरुत्थान एवं उसके समस्या क्षेत्रों पर भी चर्चा की गई है।

9.6 शब्दावली

पुनर्वास (Rehabilitation)	: आपदा पश्चात् अच्छी, स्वस्थ या सामान्य स्थिति में लौटना।
पुनर्निर्माण (Reconstruction)	: पुनर्निर्माण किसी चीज को पुनः बनाने की प्रक्रिया है।
पुनरुत्थान (Recovery)	: क्षति या किसी समस्या के बाद पुनः चीज को सफल या सामान्य बनाना।
गैर-सरकारी संगठन (Non-Governmental Organisations - NGO)	: गैर-लाभ वाला ऐसा संगठन है, जो किसी भी सरकार के बिना स्वतंत्र रूप से कार्य करता है। विशेषतः ऐसे संगठन किसी सामाजिक या राजनीतिक विषय को उठाते हैं।
आर्थिक संरचना (Economic Infrastructure)	: आर्थिक ढाँचा आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देता है, जैसे सड़के, राजमार्ग, रेल मार्ग, हवाई अड्डे, बंदरगाह, विद्युत, दूरसंचार तथा जल आपूर्ति।

9.7 संदर्भ लेख

पुनर्वास, पुनर्निर्माण तथा
पुनरुत्थान

Asian Development Bank (ADB). (1991). *Disaster Mitigation in Asia and the Pacific*. Manila: Asian Development Bank.

Aysan, Y. & Davis. (1993). Rehabilitation and Reconstruction. Module prepared for Department of Humanitarian Affairs (DHA). UNDP.

Carter, N.W. (1991). *Disaster Management: A Disaster Managers Hand Book*. Manila: Asian Development Bank.

DDMP. (2012). District Disaster Management Plan of District Kinnaur, Himachal Pradesh. Kinnaur: District Disaster Management Authority.

IGNOU. (2006). Rehabilitation, Reconstruction and Recovery. New Delhi: Faculty of Public Administration, Indira Gandhi National Open University.

IGNOU-NDMA. (2012). Training Manual on Conceptual and Institutional Framework of Disaster Management. New Delhi.

Government of India. (2016). National Disaster Management Plan. New Delhi: National Disaster Management Authority.

Kumar, S. (September 13, 2018). Kerala Deluge: Dilemma of Long-term Recovery. Retrieved from <http://indianobserverpost.com/News-Detail.aspx?Article=118&WebUrl=Kerala-Deluge:-Dilemma-of-Long-term-Recovery>

Public Information Bureau. (August 7, 2018). Issue of Kisan Credit Cards. Retrieved from <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=181634>

RKMP. (2011). Pilot Scheme on seed crop insurance. Retrieved from <http://www.rkmp.co.in/content/pilot-scheme-on-seed-crop-insurance>

Sahni, P., Dhameja, A. & Medury, U. (Eds.). (2001). Disaster Mitigation : Experiences and Reflections. New Delhi: Prentice Hall of India

9.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- पुनर्वास का अभिप्राय है आपदा पश्चात् बुनियादी सेवाओं को पुनः चालू करना, रोगियों की सहायता करना, आसपास हुई भौतिक क्षति की प्रतिपूर्ति करना तथा भौतिक सहायता करने, सामाजिक सुरक्षा और रोगियों को आराम पहुँचाने के लिए आर्थिक कार्य पुनः आरंभ करना।
- भौतिक पुनर्वास, सामाजिक पुनर्वास, आर्थिक पुनर्वास और मनोवैज्ञानिक पुनर्वास

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- पुनर्निर्माण का अभिप्राय है भौतिक ढाँचे, सेवा ढाँचे और पर्यावरणीय ढाँचे की मरम्मत करना या पुनः स्थापित करना।

- इसका उद्देश्य अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित स्तर का पुनर्वास तंत्र बनाना है ताकि भावी जोखिम कम किया जा सके।
- पुनर्निर्माण प्रयासों का उद्देश्य प्रभावित भौतिक को आपदा से पूर्व की स्थिति के बराबर या उससे श्रेष्ठ बनाना है।

3) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- राष्ट्रीय आपदा राहत कोष
- राज्य आपदा राहत कोष
- राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण कोष
- चौदहवें वित्त आयोग की सिफारिशें
- जिला स्तर के कोष
- सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना
- प्रधानमंत्री का राष्ट्रीय राहत कोष
- बीमा योजनाएँ

बोध प्रश्न 2

1) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- पुनरुत्थान प्रक्रिया में अनेक गतिविधियाँ सम्मिलित हैं, जैसे आवश्यक सेवाओं को पुनः स्थापित करना, मरम्मत योग्य भवनों और अन्य भवनों का पुनर्निर्माण करना, वैकल्पिक आवास बनाना, आपदा से गुजरे लोगों के भौतिक और मनोवैज्ञानिक पुनर्वास की सुविधा के उपाय करना और आपदा के द्वारा नष्ट किए गए भवनों और ढाँचों के पुनर्निर्माण के भी दीर्घकालिक उपाय करना।

2) आपके उत्तर में निम्न को शामिल होना चाहिए:

- उपधारा 9.4.2 में चर्चित प्रमुख बिंदु
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों और उनके मूल्यांकन के लिए आँकड़े प्रदान करने वाले कुशल संगठन प्राधिकरण
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों के प्रकार और संख्या का तथा सम्बन्धित प्राथमिकताओं का निर्णय करने के लिए कुशल संगठन प्राधिकरण
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों की व्यवस्था और निगरानी के लिए कुशल संगठन प्राधिकरण
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए कुशल संगठन प्राधिकरण
- पुनरुत्थान कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने में सहायता प्रदान करने वाले योग्यता रखने वाले संगठन।