

# गतिविधि रिपोर्ट (2011-2015)



हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण  
(एच० पी० एस० डी० एम० ए०)

हिमाचल प्रदेश सरकार  
राजस्व विभाग (आपदा प्रबंधन प्रकोष्ठ)

[www.hpsdma.nic.in](http://www.hpsdma.nic.in)

# गतिविधि रिपोर्ट (2011-2015)

---

## 1. परिचय:

हिमाचल प्रदेश एक बहु-आपदा उन्मुख राज्य है। उच्च अधिकार समिति (एच० पी० सी०) द्वारा चिन्हित कुल 33 आपदाओं में से राज्य 25 के लिए अति संवेदनशील है। प्रदेश प्रतिवर्ष प्राकृतिक तथा मानव निर्मित संकटों का सामना करता आ रहा है। माप पद्धति, भू-विज्ञान एवं स्थलाकृतिक विविधता के फलस्वरूप बादल फटने, फ़्लैश-फ्लड, हिमस्खलन, सूखा तथा अन्य प्राकृतिक आपदाएं प्रदेश को प्रायः प्रभावित करती रहती हैं। देश के आपदा उन्मुख मानचित्र में भूकंप, फ़्लैश-फ्लड, भूस्खलन, हिमस्खलन तथा वनों में आग लगने जैसे संकटों के दृष्टिकोण से प्रदेश की गणना दुर्भाग्यवश प्रथम पाँच राज्यों में होती है।

निम्नलिखित विशिष्टताएं प्रदेश की जनता की आपदा संवेदनशीलता को और सघन बना देती हैं :

- भौतिक अलगाव एवं कठिन क्षेत्र
- अधिवास एवं बस्तियों का बिखरा होना
- कठोर जलवायु परिस्थितियां
- उच्च निर्माण लागत
- अप्रयाप्त अधोसंरचना
- अप्रयाप्त सड़क सुविधा
- जीवनयापन हेतु 70% जनता का कृषि एवं सम्बंधित क्षेत्रों पर निर्भर रहना
- अपर्याप्त सिंचाई सुविधा तथा वर्षा पर अधिकतर निर्भर रहना
- पशुधन की बड़ी संख्या (52,26,388)
- जलवायु परिवर्तन संवेदनशीलता

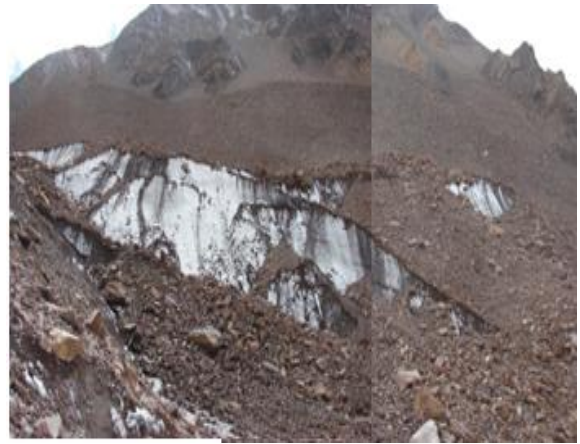
# प्राकृतिक आपदाओं के कोष में नए संस्करण

हिमाचल प्रदेश का संवेदनशील एवं जोखिम भरा क्षेत्र

- हिमाचल प्रदेश बहु-आपदा उन्मुख राज्य है।
- उच्च-अधिकार समिति द्वारा चिन्हित 35 में से 25 आपदाओं द्वारा प्रभावित।
- फ्लैश-फ्लड नई घटना नहीं है परन्तु जी०एल०ओ०एफ़० व एल०डी०ओ०एफ़०/ एल०एल०ओ०एफ़० जलवायु परिवर्तन की नयी संभावनाएं दृष्टिगोचर हुई हैं।



पूर्व अनुभवों के अनुसार बाढ़, भू-स्खलन तथा भूकंप जैसी आपदाएं तुरंत प्रभाव से सड़क सुविधा को प्रभावित करती हैं। कई बार भू-स्खलन, झीलें बनने तथा सड़कों के पानी में समा जाने के फलस्वरूप प्रदेश में सड़क सुविधा कई महीनों तक बाधित रहती है। किन्नौर तथा लाहौल व स्पिति जिले अनेकों बार राज्य के अन्य क्षेत्रों से कई महीनों तक कटे रहे। हिमस्खलन तथा बर्फानी तूफानों के कारण भी यातायात अवरुद्ध रहता है और प्रभावित सीमा क्षेत्र के लिए परिवहन व्यवस्था बाधित रहती है। यातायात के अभाव में आवश्यक वस्तुओं की पूर्ति की अनुपलब्धता, अमीरों द्वारा भण्डारण तथा गरीब जनता को कठिनाई उत्पन्न होने जैसी अनुषंगी समस्याएं भी उत्पन्न होती हैं।



सड़कों से दूर उच्च स्थलों, पहाड़ियों तथा घाटियों में नीचे अलग-थलग एवं बिखरी बस्तियों के निवासी आपदा की परिस्थितियों में अतिसंवेदनशील स्थिति में पड जाते हैं। उदाहारणार्थ सड़क सुविधा के आभाव में जिला शिमला में रोहड़ू क्षेत्र के चचवाडी गाँव में अग्निशामक वाहन नहीं पहुँच सके। 23 दिसंबर 2011 को गाँव अग्निकांड की बलि चढ़ गया। फलस्वरूप 65 घर खाक हो गए, 250 पशु जल गए और 4 बुजुर्गों तथा बच्चों सहित 450 लोग प्रभावित हुए। 2011 की जनगणना के अनुसार राज्य के विभिन्न जिलों में लगभग 20000 गाँव हैं जिनमे से आजतक लगभग 8000 ही सड़क से जुड़े हुए हैं। सड़कों के आलावा संचार व्यवस्था तथा बिजली आपूर्ति के छिन्न भिन्न हो जाने से समुदायों की संवेदनशीलता और बढ़ जाती है।

प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों में प्रभावित समुदायों तथा ग्रामों का अलग-थलग पड़ना, बर्फ़बारी, वर्षा, जमा देने वाला तापमान तथा अपेक्षित राहत की अनुपलब्धता के कारण मृत्युदर में वृद्धि की जोखिम के अलावा उन्हें हर प्रकार से संवेदनशील बना देता है। वास्तव में किन्नौर में 1975 में आये भूकंप से ज्यादा लोगों की मृत्यु भूकंप से न होकर भारी हिमपात के कारण हुई। प्रभावित लोगों को राहत पहुँचाना कठिन हो गया था, घायलों को स्वास्थ्य सेवाओं के आभाव, खाद्यान्न की कमी, गर्म कपड़ों तथा आश्रय की कमी के कारण लोग प्रभावित हुए। खराब मौसम तथा अपर्याप्त दृश्यता के कारण हेलीकाप्टर द्वारा भी प्रभावित गावों में राहत पहुँचाना संभव नहीं था।

सन्निकट भूकंप का बड़ा खतरा राज्य पर मंडरा रहा है और राज्य की बड़ी जनसंख्या जो भारत के भूकंपीय क्षेत्र के मानचित्र के अनुसार उच्चतम जोखिम क्षेत्र V (5) में रह रही है, उस पर खतरे की तलवार लटकी हुई है। गत वर्षों के भूकंप रिकॉर्ड तथा सामान्य से बड़े दर्जे के लगातार आ रहे भूकम्पों के फलस्वरूप हिमाचल प्रदेश की भूकंप संवेदनशीलता बहुत ऊँची परिलक्षित होती है। यद्यपि भूकंप सामान्यतः विरल व न्यून संभाव्यता घटना मानी जाती है जिनकी पुनरावृत्ति दशकों बाद होती है, तथापि वे अत्यधिक जोखिम भरे होते हैं। वास्तव में राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र के 32% क्षेत्र जो कि बहुत उच्च जोखिम क्षेत्र में पड़ते हैं, में प्रदेश की लगभग 60% जनसँख्या निवास करती है, जो प्रदेश की भूकंपीय संवेदनशीलता का एक अर्थपूर्ण द्योतक है।



भूकंप से होने वाले खतरे का अंदाजा हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा क्षेत्र में 1992 में आये एक बड़े भूकंप से हुई क्षति से सहज ही लगाया जा सकता है। 1905 में आये भूकंप के परिदृश्य पर आधारित 7900 वर्ग किलोमीटर प्रभावित क्षेत्र में भूकंप से 145,000 मकान पूर्ण रूप से ध्वस्त हो गए और 2,68,000 मकानों को आंशिक क्षति पहुंची थी। जिस ऋतु, दिन तथा समय पर भूकंप आया उस के आधार पर 88,999 से 3,44,000 तक का जान/माल नुकसान हुआ। आई० आई० टी० मुंबई व मद्रास के भूकंप इंजीनियरी विशेषज्ञों के एन० डी० एम० ए० दल द्वारा डब्लू० आई० एच० जी०; जी० एस० आई० व आई० एम० डी० से विचार विमर्श करके हाल ही में एक अन्य अनुमानिक परिदृश्य तैयार किया गया है। इसके अनुसार एम० 8.0 का भूकंप, जिसका केंद्रबिंदु हिमाचल प्रदेश के जिला मण्डी में सुन्दर नगर के समीप होगा और, राज्य के अधिकांश भागों में बड़ी जोर के झटके आने की भविष्यवाणी है और इसकी तीव्रता >9.00 होगी। भूकंप से प्रदेश के कुल क्षेत्र का लगभग 64% क्षेत्र प्रभावित होगा जिसके अंतर्गत 80% शहरी क्षेत्र जैसे कि बिलासपुर, चंबा, हमीरपुर, कांगड़ा, कुल्लू, लाहौल-स्पिति, मण्डी, शिमला और ऊना जिलों का शहरी क्षेत्र शामिल होगा, भूकंप की तीव्रता 9.00-10.00 होगी जो कि उच्चतम है। इस अनुरूपण से राज्य में क्षति का एक भयानक परिदृश्य परिलक्षित होता है जिससे प्रदेश जूझने वाला है। अनुमानतः 84% जनसंख्या को क्षति की उच्चतम प्रचंडता का सामना करना पड़ेगा। अनुमानतः 1,60,000 (जनसंख्या का 2.3%) मौतें, 16% (11,00,000) घायल होंगे और 700 करोड़ रुपये की अनुमानित अनुग्रह राशि होगी।

प्रदेश की 70% जनता कृषक है और अधिकांशतः मौसमी वर्षा एवं जलवायु परिस्थितियों पर निर्भर है। अनिश्चित वर्षा एवं मौसम की परिस्थितियां राज्य की जल निकास व्यवस्थाओं के कमांद क्षेत्र में प्लैश फ्लडों का कारण बनती हैं, जिससे जान और माल का भारी नुकसान होता है। दक्षिण-पश्चिमी बरसात के मौसम के दौरान प्रदेश में बदल फटने की घटनाएँ घटित होती हैं और जुलाई व अगस्त के महीनों में ये घटनाएँ और बढ़ जाती हैं। राज्य में घाटियों की भौगोलिक बनावट मेघपुंज बनाने हेतु भाप को ऊपर ले जाने के लिए आवश्यक वातावरण प्रदान करती हैं, जब ऊपर की ओर जाने वाली धारा अचानक निष्क्रिय हो जाती है तो मेघपुंज का सारा पानी एक छोटे से क्षेत्र पर बड़े वेग से अचानक गिरता है, फलस्वरूप विध्वंस का कारण बनता है। कुल्लू, शिमला, किन्नौर तथा मण्डी जिले के क्षेत्रों में अक्सर बादल फटते रहते हैं। उच्च पातन के सन्दर्भ में, जहाँ धाराओं की वहन क्षमता बढ़ती है, बाढ़ जलप्लावन की स्थिति उत्पन्न करती है। विगत वर्षों में प्लैश-फ्लड तथा बदल फटने की घटनाओं से जान और माल का बड़ा नुकसान हुआ है। यह जोखिम कई गुणा बढ़ गया है क्योंकि राज्य में अनेक विद्युत परियोजनाएं तथा पेयजल आपूर्ति ढांचे बड़ी नदी घाटियों में ही स्थापित किये गए हैं। विभिन्न प्रकार की बाढ़ों के कारण हुई क्षति प्रतिपूर्ति हेतु प्रत्येक वर्ष राहत वितरित की जाती है।



प्रदेश का लगभग 1% क्षेत्र सभी प्रकार के भूस्खलनों से प्रभावित होता है, अतः भूस्खलन व भूमि खिसकने की घटनाएँ घटित होना एक आम बात है। भूस्खलन अथवा बड़ी चट्टानों के खिसकने के कारण कोई न कोई सड़क अवरुद्ध हो जाती है, जिसके फलस्वरूप लोगों का सामान्य जीवन प्रभावित होता है। भू-स्खलन के लिए प्रथमतः जलवायुमण्डलीय परिस्थितियां तथा भुरभुरी भौमिकीय संरचना जिम्मेदार है। भूस्खलन तथा भूमि खिसकने के कारण सामान्यतया जान/माल का नुकसान, भवनों को क्षति, भू-क्षरण, वनभूमि की हानि, पुलों को क्षति, संचार लाइनें तथा जल विद्युत् संरचनाएं प्रभावित होती हैं।



हिमाचल प्रदेश राज्य में वन तथा भवनों में आग लगना एक सामान्य बात है। प्रदेश के लगभग सभी हिस्सों में इस आपदा से बहुमूल्य जान/माल का नुकसान हुआ है। कस्बों में तथा बस्तियों का अव्यवस्थित विकास भी इन्हें हर प्रकार के अग्नि काण्डों हेतु अतिसंवेदनशील बनाता है। प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्र विशेषकर अतिसंवेदनशील होते हैं क्योंकि गृहनिर्माण हेतु बड़ी मात्रा में लकड़ी का इस्तेमाल होने के साथ-साथ खाना पकाने व सेंकने के लिए भी लकड़ी का प्रयोग किया जाता है। प्रतिवर्ष आग लगने की अनेक घटनाओं के कारण मानव जीवन, पशुधन तथा माल की क्षति होती है। प्रदेश के कुल्लू जिले के मलाणा गाँव तथा शिमला जिले के रोहडू क्षेत्र के चचवाडी गाँव का विध्वंस इसके ताज़ा उदहारण हैं।



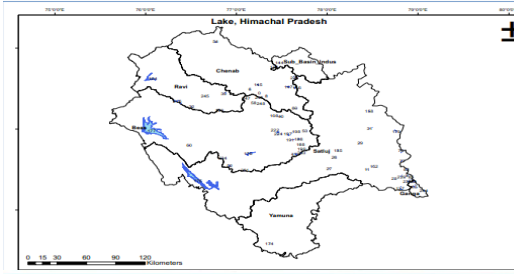
मानव निर्मित आपदाओं में सड़क दुर्घटनाएं मुख्य घातक घटनाएँ हैं। सड़क दुर्घटनाओं, जिनसे मृत्यु तथा जखम लगते हैं, में सभी प्रकार के वाहन शामिल हैं। हिमाचल प्रदेश राज्य की स्थलाकृति ऐसी है कि कहीं पर भी बिना किसी चेतावनी के दुर्घटना घटित हो सकती है।

निम्नलिखित तालिका प्रदेश में इस समस्या के परिमाण को दर्शाती है:

वर्ष	घटित घटनाएँ	मारे गए व्यक्ति	घायल व्यक्ति	शामिल वाहन
2003-04	2,794	843	4,293	3,195
2004-05	2,758	920	4,674	3,423
2005-06	2,868	861	4,755	2,868
2006-07	2,737	929	4,886	2,917
2007-08	2,953	921	5,272	3,756
2008-09	2,840	898	4,837	3,583
2009-10	3,023	1,173	5,630	3,705
2010-11	3,104	1,105	5,350	3,810

भौमिकीय आपदाओं के अतिरिक्त हिमाचल प्रदेश में विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक आपदाएं भी घटित होती हैं। उदहारण के लिए अभूतपूर्व भारी बर्फ पड़ने के कारण राज्य सरकार द्वारा किन्नौर जिले को प्राकृतिक आपदा जिला घोषित करना पड़ा। मास फरवरी 2013 के दौरान जिले में 3 से 3.5 मीटर बर्फ पड़ने से मानव एवं संरचना को भारी क्षति पहुँचने के अतिरिक्त सामान्य जन-जीवन ठप्प पड़ गया। जलवायु परिवर्तन के कारण प्राकृतिक आपदाओं की प्रचण्डता और तीव्रता दोनों में वृद्धि हुई है। इसलिए वर्तमान में राहत प्रदान करने हेतु प्रवृत्त प्रणाली में सुधार किये जाने की आवश्यकता है। हाल ही में सतलुज घाटी में वर्षा के पानी के आलावा बर्फ तथा हिमनद पिघलने से आये फ़्लैश-फ्लड से नदी के बरसाती बहाव ने प्रदेश की नदी घाटियों की आपदा संवेदनशीलता को एक नया मोड़ दिया। अत्यधिक एवं तेज़ वर्षा से बदल फटने तथा बढ़ रहे तापमान के फलस्वरूप बर्फ व ग्लेशियरों का तेज़ी से पिघलना, फ़्लैश-फ्लड के मुख्य कारण चिन्हित किये गए हैं। ग्लेशियर पोषित नदियों से ऊपर के पहाड़ों पर ग्लेशियर पिघलने से बन रही झीलें तथा उनका विस्तार, हिमाचल प्रदेश के लिए एक और शोचनीय एवं चिंता का विषय है। ग्लेशियर युक्त क्षेत्रों में ग्लेशियर से बनी झीलों के बाँध टूटना एक आम बात है। प्रदेश में 3200 मीटर से अधिक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में 268 से अधिक पानी की बावड़ियां या जलयुक्त भूमि को मानचित्रित किया गया है। बर्फानी क्षेत्रों तथा ग्लेशियरों के पिघलने की दर में वृद्धि दर्ज की जा रही है, फलस्वरूप ग्लेशियर झीलें निर्मित हो रही हैं।

# GLACIAL LAKES IN HIMACHAL (HVRA ATLAS)



LAMDAL DHO-DHAR



DASHAUR ROHTANG



THAMSAR P. PANJAL



सबसे पहले दर्ज कि गयी जी०एल०ओ०एफ़० / एल०एल०ओ०एफ़० घटना शायद चन्द्र नदीघाटी की है जब 1836 में बड़ा-शिंगरी ग्लेशियर के फटने से क्षतिग्रस्त हुई चन्द्र नदी पर एक बहुत बड़ी झील बन गयी, अंततः वह झील टूट गयी औए नीचे पूरी घाटी विध्वंस का शिकार हो गयी । हिमाचल प्रदेश जिला गज़ेटियर लाहौल-स्पिति 1975 के अनुसार स्पिति के लोगों ने कुंजम दर्रा पर यह देखने के लिए प्रहरी तैनात कर दिए कि कहीं पानी का स्तर ऊँचा होकर स्पीति की ओर पानी न आ जाये । इसी प्रकार की बाढ़ 1850 में बड़ा-शिंगरी से आयी थी, यहाँ तक कि वर्तमान राष्ट्रीय सीमा के उस पार भी सभी पुल क्षतिग्रस्त हो गए थे ।

आइ०सी०आइ०एम०ओ०डी० नेपाल, तथा स्विट्ज़रलैंड से शोधकर्ताओं एवं हिमाचल प्रदेश राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद् द्वारा तैयार ग्लेशियल झीलों की सूची के अनुसार बड़ी मात्रा में ग्लेशियल झीलें विद्यमान हैं और उनमें से कुछेक को खतरनाक चिह्नित किया गया है।

## हिमाचल प्रदेश में ग्लेशियल झील सूची का सारांश :

झीलों की कुल संख्या	क्रिटिकल झील	संभावित जोखिमपूर्ण झील	स्रोत
45	2	16	Warni et al 2012
156		16	ICIMOD NEPAL/HPCSK AGI - UNI PALAMPUR 2004
212		11	HVRA ATLAS 2013 HIMACHAL PRADESH
391			H.P SCST&E 2013

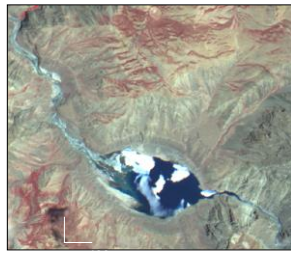
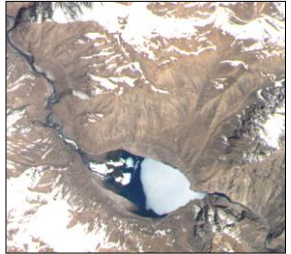
वर्षावृष्टि के अतिरिक्त, भूकम्पीय गतिविधियों तथा स्थायी रूप से जमी बर्फ के पिघलने से भी भूस्खलन होता है, जिसके कारण नदियों के स्रोत जलमार्गों में बाधा बनते हैं और झीलों का निर्माण होता है। ये प्राकृतिक बाँध घाटी में उपरी नालों में बाढ़ का कारण बनते हैं और धीरे-धीरे झीलों के पानी के दबाव से टूट जाते हैं जिससे फ़्लैश-फ्लड या मलबा घाटी में नीचे बह कर आते हुए जान और माल को भारी क्षति पहुंचाता है। पारचू झील का फटना एक ऐसी घटना है जिसने हिमाचल प्रदेश में भू-पर्यावरणीय क्षेत्रों के कारण झीले बनने की संभावनाओं को एक नया मोड़ दिया है। प्रदेश में विभिन्न नदी घाटियों में बड़ी मात्रा में स्थापित जल विद्युत परियोजनाओं तथा जलापूर्ति संरचना विशेष रूप से जी०एल०ओ०एफ़० व एल०एल०ओ०एफ़० तथ्याधीन जोखिम में है।

### Pareechu Lake



Aug, 2004

April, 2006



June, 2006

July, 2006

Sept, 2006

यद्यपि जंगली जानवरों द्वारा पहुँचाई जा रही क्षति एवं हानि को राहत मैनुअल में चिन्हित आपदाओं की सूची में अभी शामिल नहीं किया गया है, जबकि गत वर्षों से इस मामले ने गंभीर रूप ले लिया है। किसानों ने राज्य में जंगली जानवरों तथा बंदरों को अपने जीवन-यापन के लिए प्रमुख खतरा माना है। जंगली जानवरों तथा बंदरों द्वारा किये जा रहे हमले को बहुत हानिकारक माना गया है, क्योंकि ये बिना किसी चेतावनी के नियमित रूप से हो रहे हैं। 2009-2012 की अवधि के आंकड़ों के अनुसार मनुष्य तथा पशुधन पर जंगली जानवरों द्वारा 2789 हमले किये गए जिनमे 21 लोगों को अपनी जान से हाथ धोने पड़े। फसलों के नुकसान

रोकने या कम करने के लिए जानवरों और मानव के मध्य का संघर्ष एक बड़ी चुनौती बन गया है। मीडिया सूचना के अनुसार प्रदेश की लगभग 2600 पंचायतों में करीब 3.5 लाख बन्दर कृषक वर्ग को प्रभावित कर रहे हैं। फसलों को अनुमानतः 500 करोड़ रूपये का नुकसान प्रतिवर्ष हो रहा है।

हिमाचल प्रदेश में प्रतिवर्ष घटित होने वाली आपदाओं का पूर्ण ब्योरा प्राकृतिक आपदाओं हेतु मान्य सूची में नहीं है। उदाहरणार्थ उच्च अधिकार समिति द्वारा चिन्हित 33 आपदाओं में से हिमाचल प्रदेश प्रतिवर्ष भिन्न-भिन्न तीव्रता तथा परिमाण की 25 आपदाओं से प्रभावित होता है। अतः यह आवश्यक है कि आपदाओं की मान्य सूची में आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 में परिभाषित आपदाओं के अनुरूप संशोधित किया जाये। मनुष्य और जानवरों के मध्य बढ़ते संघर्ष की चिंता, जैसे कि बंदरों से खतरा को भी बर्फानी तूफान, शीत लहरों तथा सड़क दुर्घटनाओं के आलावा राहत प्रतिपूर्ति हेतु सूची में शामिल किया जाना चाहिए, जिसने प्रदेश में आपदा का रूप धारण कर लिया है।

वर्तमान आवंटन पद्धति प्रदेश की राहत जरूरतों को पूरी तरह प्रतिपूर्ति नहीं करती है। यह इस बात से भली-भांति स्पष्ट हो जाता है कि राज्य सरकार द्वारा की गयी मांग और केंद्र सरकार द्वारा प्रदत्त राशि के मध्य कितना बड़ा अंतर होता है। हिमाचल प्रदेश की विशेष परिस्थितियों तथा जलवायु परक आपदाओं के बढ़ते हुए खतरों के दृष्टिगत वर्तमान आवंटन प्रणाली में परिवर्तन किये जाने की आवश्यकता है, प्रदेश की 90% जनता ग्रामों में रहती है, जिनके पास छोटी-छोटी कृषि जोत है। प्राकृतिक अनिश्चितता कृषि क्षेत्र में उनके जीवन-यापन को प्रभावित करती है। सभी प्रकार की फसलों, जिसमें बहुमूल्यवान सेब जैसी वाणिज्यिक फसल भी शामिल है, के पूरी तरह नष्ट हो जाने की स्थिति में जीवन निर्वाह की उनकी क्षमता बहुत ही सीमित हो जाती है। ऊँचाई वाले क्षेत्रों में बड़ा सीमित मौसम होता है जिसमें काम किया जा सकता है तथा वहां पर विविधिकरण, मिश्रित खेती, आदान-प्रदान तथा संसाधनों का साझा प्रयोग जैसी पारम्परिक जीवन-निर्वाह प्रणाली के लोप हो जाने के कारण उनकी स्थिति और भी दुर्बल होती है।

पूर्व अनुभवों के अनुसार, आपदा के बाद तुरंत सुनियोजित एवं प्रभावी कार्यवाही किये जाने से न केवल जान व माल के नुकसान को कम किया जा सकता है अपितु इससे शीघ्र उबरने में भी मदद मिलती है। एकीकृत संस्थागत प्रबंध, पूर्वानुमान लगाने की अत्याधुनिक तकनीक तथा अचूक संचार व्यवस्था के साथ साथ शीघ्र चेतावनी देने की प्रक्रिया, प्रभावी प्रतिक्रिया पद्धति के महत्वपूर्ण घटक हैं। किसी भी आपदा से पीड़ितों को राहत प्रदान किये जाने हेतु संचार व्यवस्था एक प्राथमिक एवं महत्वपूर्ण पहलू होता है। भू-स्खलन, बाढ़

तथा हिमस्खलन के कारण पहाड़ी क्षेत्रों में सड़क सुविधाएँ प्रायः ठप पड़ जाती हैं ; उत्तरोत्तर सरकारों द्वारा सुप्रयासों के बावजूद एक तिहाई ग्रामों को अभी सड़कों से जोड़ा जाना शेष है। पर्यावरण के दृष्टिगत, हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा वनों का परिरक्षण भी ऐसे ग्रामों तक सड़क न पहुँचा पाने के प्रमुख कारणों में से एक कारण है। वन एवं पर्यावरण अधिनियमों के कारण सड़क निर्माण हेतु स्वीकृति प्रदान नहीं की जाती, फलस्वरूप जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा प्रकृति के थपेड़े झेलने के लिए छूट जाता है।

आपदा के प्रति तैयारियां तथा नीति तैयार करने हेतु सरकार द्वारा राज्य एवं जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों तथा उनकी सहायता के लिए सलाहकार समितियों का गठन किया गया है। जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों की अनुसंधान तथा बचाव की दक्षताओं को बेहतर एवं सुदृढ़ बनाने के लिए सभी जिलाधीशों को 4.25 करोड़ रुपये की धनराशि प्रदान की गयी है। प्रदेश द्वारा विभिन्न स्तरों पर प्रायोगिक योजनायें तैयार करने की प्रक्रिया प्रारंभ कर दी गयी हैं। हिमाचल प्रदेश द्वारा तैयार की गयी राज्य आपदा प्रबंधन योजना (एस०डी०एम०पी०) की राष्ट्रीय स्तर पर सराहना की गयी है, यह बड़े संतोष का विषय है। राज्य तथा जिला स्तर पर भी 13 इमरजेंसी ऑपरेशन सेंटर (ई०ओ०सी०) स्थापित करने पर भी कार्य किया जा रहा है। प्रथम चरण में राजस्व विभाग शिमला में राज्य आपात संचालन केंद्र (एस०ई०ओ०सी०) तथा मण्डी और कांगड़ा जिलों में जिला स्तरीय केंद्र स्थापित करेगा, जिसके लिए 3.00 करोड़ रुपये खर्च किये जायेंगे। इसी प्रकार डी०एन०ए० आधारित आपदा पीड़ित पहचान सुविधा व्यवस्था स्थापित किये जाने हेतु सरकार ने प्रक्रिया आरम्भ कर दी है, इस हेतु राज्य न्यायिक विज्ञान प्रयोगशाला जुनगा, शिमला को 52 लाख रुपये की राशि आवंटित की गयी है, पहाड़ी राज्यों में यह अपनी तरह की पहली व्यवस्था होगी। प्रदेश का अधिकतर क्षेत्र दुर्गम होने के दृष्टिगत सरकार आपदा के समय खोज तथा बचाव गतिविधियों में सुधार लाने हेतु कम लागत युक्त संचार व्यवस्था स्थापित करने के अतिरिक्त मानवरहित हवाई वाहन (यू०ए०वी०) तकनीक प्रयोग किये जाने की सम्भावनाये खोज रही है। इस तकनीक को प्रदेश में कार्यान्वयन स्तर पर प्रयोग करने हेतु रक्षा अनुसन्धान तथा विकास संगठन (डी०आर०डी०ओ०) के साथ सहयोजित कार्यक्रम तैयार किये जायेंगे।

अनुभव दर्शाते हैं कि सरकार इस समस्या से अकेले नहीं निपट सकती है, अतः इसके लिए सभी पणधारियों में बहु-स्तरीय एवं बहुआयामी तालमेल एवं सहयोग अपेक्षित है। सरकार 3243 पंचायतों तथा 49 शहरी स्थानीय निकायों में ग्रामीण आपदा प्रबंधन समितियों (वी०डी०एम०सी०) के गठन का विचार रखती है। ग्रामीण स्तर पर स्वयंसेवकों के दलों को खोज एवं बचाव, निकासी, अग्निशमन और प्राथमिक सहायता प्रदान

करने सम्बन्धी प्रशिक्षण प्रदान किया जायेगा। एन०जी०ओ०, पूर्व सेना व अर्ध-सेना के स्वयंसेवकों की सहभागिता से दक्षता विकास कार्य चलाये जायेंगे।

सरकार ने 4 अप्रैल से आरंभ होने वाले सप्ताह के दौरान प्रतिवर्ष कांगड़ा भूकंप स्मरण दिवस के रूप में राज्यव्यापी पूर्वाभ्यास किये जाने का भी निर्णय लिया गया है ताकि आपदाओं के प्रति तैयारियां तथा बचाव कार्य सुनिश्चित किये जाने का स्मरण रहे।

## समर्थ-2015

आपदा न्यूनीकरण हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस – 2015 को सफलतापूर्वक मनाने के परिपेक्ष्य में, संवेदनशील समुदाय को एक प्रतीक के रूप में, सामूहिक रूप से आपदा पूर्व तैयारियों के बारे में जागरूक किया गया। हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने 1 अक्टूबर 2015 से 13 अक्टूबर 2015 के बीच, श्रृंखलाबद्ध रूप से आपदा प्रबंधन से सम्बंधित कार्यक्रम आयोजित किये गये। हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा समर्थ – 2015 के अंतर्गत वार्षिक जन जागरूकता एवं क्षमता निर्माण अभियान चलाया गया। हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी एजेंसियों जैसे संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम, गैर सरकारी संगठन तथा विभागों के सहयोग से विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किये। “जीवन के लिए ज्ञान” समर्थ 2015 का विषय था ताकि इसके उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके। इस अभियान में संबंधित विभागों, मीडिया, शैक्षणिक तथा अनुसंधान संस्थानों, उद्योगों, शासकीय, गैर-शासकीय एवं समुदाय आधारित संस्थाओं ने सक्रीय रूप से अपनी भागीदारी सुनिश्चित कि। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा समर्थ – 2015 कि सराहना कि गयी। गतिविधियों का विस्तृत विवरण “अनुलग्नक-ए” में संलग्न है।



## 2. हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए आपदा संवेदनशीलता, जोखिम विश्लेषण एटलस तथा रिपोर्ट तैयार करना:

प्राकृतिक आपदाएं पूरे प्रदेश के लिए चिंता का विषय हैं, क्योंकि राज्य को प्रतिवर्ष विभिन्न प्रकार के प्राकृतिक प्रकोपों का सामना करना पड़ता है, जैसे की बादल फटना, फ़्लैश फ्लड, भू-स्खलन, हिमस्खलन, सूखा, वनों में आग, भूकंप, ओलावृष्टि इत्यादि। मानव द्वारा उत्पन्न, सड़क दुर्घटनाएं, भगदड़, बिजली से अग्नि आदि आपदाएं घटित होना भी आम बात है। हिमाचल प्रदेश की भूकंपीय संवेदनशीलता भी उच्च आंकी गयी है, क्योंकि यहाँ की अवस्थिति के कारण प्रतिवर्ष भूकंप के दर्ज़नों हल्के झटके महसूस किये जाते हैं। प्रदेश के सभी हिस्सों में भूकंप की बड़ी घटनाएँ भी घटित हो चुकी हैं, जिनमे से सबसे बड़ा भूकंप 1905 में कांगड़ा में आया था। भूकम्पीय संवेदनशीलता का प्रमुख कारण इण्डियन-प्लेट का उत्तर की ओर गतिशील होना तथा एम०बी०एफ़०, एम०बी०टी० तथा एम०सी०टी० आदि जैसी बड़ी विस्थापन विशेषताएं हैं। पूर्व में आये भूकम्पों से यह भी ज्ञात होता है कि भूकम्प का प्रभाव हर जगह एक समान न हो कर स्थानानुसार अलग-अलग होता है, क्योंकि धरती का कम्पन तथा स्थल विस्तार ऐसी घटनाओं के दौरान संरचनात्मक क्षति को नियंत्रित करने में अहम भूमिका निभाते हैं। महत्वपूर्ण तथ्य यह भी है राज्य में अधिक भूकम्पीय जोखिम वाले क्षेत्रों में सघन जनसंख्या तथा भारी संरचना अवस्थित है। इस दृष्टिकोण से प्रदेश में आने वाले भूकम्पों के परिणाम भयानक हो सकते हैं। आवास, जल, उर्जा, परिवहन इत्यादि की जरूरतों को पूरा करने हेतु सहबद्ध संरचना की मांग तथा आबादी दोनों ने राज्य में लगभग सभी कस्बों को उच्च भूकम्पीय जोखिम संवेदी बना दिया है।

विभिन्न प्राकृतिक आपदाओं के परिमाण, प्रकार तथा विस्तार के बारे में जानकारी राज्य स्तर पर उपलब्ध है जबकि सम्बंधित संवेदनशीलता के बारे में कुछ क्रमबद्ध सूचना जिला, खण्ड तथा ग्राम स्तर पर उपलब्ध है। जनता तथा निर्मित संरचना की सुरक्षा सुनिश्चित करने के दृष्टिगत यह आवश्यक होगा कि आपदा उन्मुखी क्षेत्रों में संवेदनशीलता एवं जोखिम संगत विकास सुनिश्चित किये जाने हेतु उचित नीतियां अपनाई जायें। यह तभी संभव होगा यदि आपदा के परिमाण, प्रकृति तथा बारंबारता और जनता, सम्पत्ति, संरचना एवं पर्यावरण सम्बन्धी सूचना का आँकलन एवं चित्रांकन वैज्ञानिक तकनीकों के माध्यम से किया जाये। हिमाचल प्रदेश राज्य में इस विषय में विद्यमान डाटाबेस तथा जानकारी न केवल अधूरी अपितु संकीर्ण भी है।

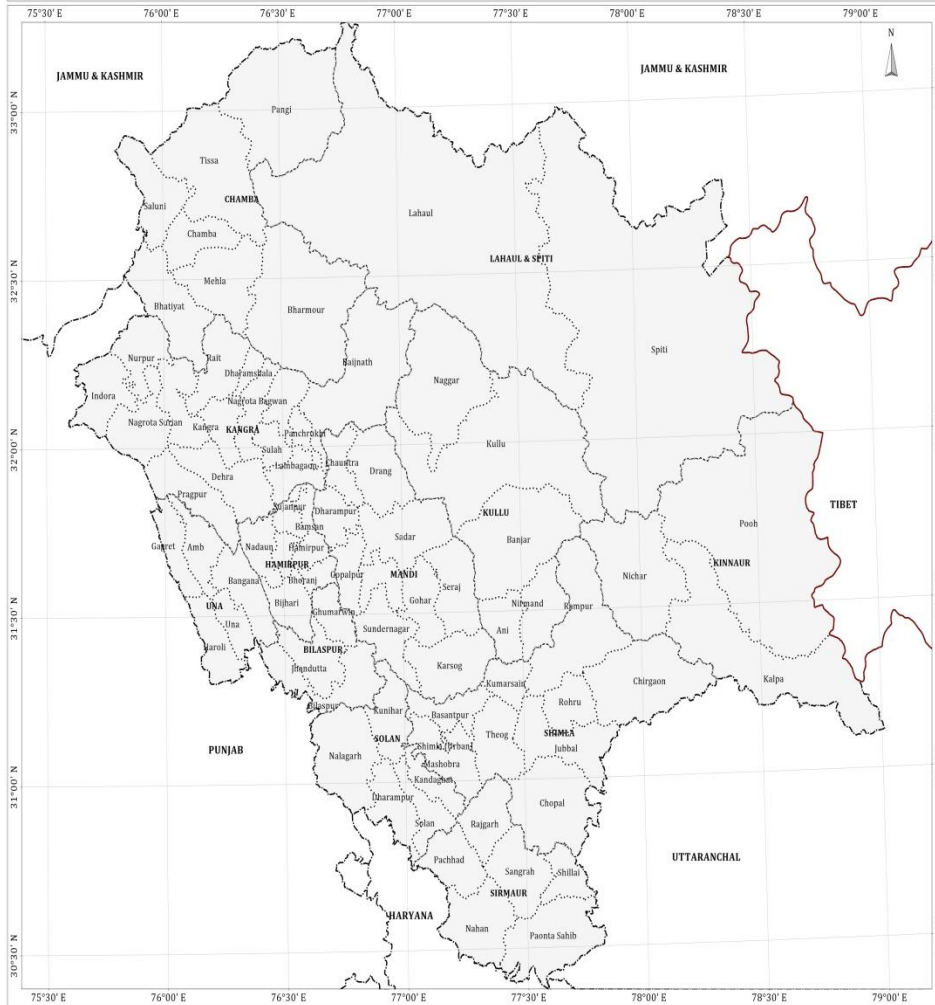
राजस्व विभाग (आपदा प्रबंधन कक्ष) द्वारा आपदा निरोध तथा न्यूनीकरण सम्बन्धी अपनी गतिविधियों में संकट, संवेदनशीलता तथा जोखिम का पूर्व आँकलन किया जाना अनिवार्य बनाया गया है। विभाग द्वारा

राज्य में सम्बंधित क्षेत्रों में तथा समुदायों के मध्य सुरक्षा संस्कृति निर्मित करने के उद्देश्य से आपदा जोखिम कम करने संबंधी एक अध्ययन एवं परियोजना श्रृंखला आरम्भ की गयी है, जिसके अंतर्गत प्रमुख कार्य “ हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए आपदा संवेदनशीलता जोखिम विश्लेषण एटलस तथा रिपोर्ट” तैयार किया जाना है, इसके लिए प्राकृतिक आपदाओं को अधिमान देते हुए यहाँ की जनता की भौतिक, सामाजिक तथा आर्थिक संवेदनशीलता, परिसम्पत्तियों तथा आर्थिकी पर उनके पारस्परिक प्रभाव को आधार माना जायेगा। यह एटलस नीचे दिए गए डिजिटल डाटाबेस से तैयार की जाएगी, इस डाटाबेस को प्रतिक्रतीय पद्धति के माध्यम से समय-समय पर अद्यतन किया जाना प्रत्याशित होगा और यह पद्धति इस अध्ययन (निर्णय समर्थन प्रणाली स्थापित करके, जो वर्तमान अध्ययन का एक संघटक है ) के दौरान तैयार की जाएगी। आशा है कि इस एटलस का वर्तमान तथा बाद का संस्करण हिमाचल प्रदेश राज्य में बहु-आपदा आपातकाल तैयारियों, प्रतिक्रिया तथा न्यूनीकरण, निवेश एवं मध्यस्थता सम्बन्धी प्राथमिकतायें निर्धारित करने के क्षेत्र में अहम भूमिका निभाएंगे। प्रतिक्रिया तथा समुदाय आधारित न्यूनीकरण मध्यस्थता हेतु संसाधन प्रदान किये जाने के अतिरिक्त यह अध्ययन राज्य स्तर पर आपदा प्रबंधन योजनायें तैयार करने हेतु आधार तैयार करेगा और राज्य में विकास कार्यक्रमों हेतु नीति तथा योजना में तालमेल स्थापित करने के लिए मार्गदर्शन प्रदान करेगा। जी०आइ०एस० सहयोगी इस सुविधा से हिमाचल प्रदेश सरकार को अंतर-अभिकरण समन्वय एवं सहयोग की सुविधा प्रत्याशित है और राज्य में राजस्व विभाग तथा क्रियाशील विकास कार्यक्रमों के बीच नीति एवं आयोजना में तालमेल बिठाने में मदद मिलेगी इसके साथ-साथ “आपदा प्रबंधन को विकास आयोजना के साथ एकीकृत” किये जाने के सिद्धांत के दृष्टिगत राज्य आपदा प्रबंधन संसाधन नेटवर्क (एस०डी०आर०एन०) के विकास में सुविधा रहेगी।

**Himachal Pradesh: Administrative Blocks  
(Census 2011)**



Hazard, Vulnerability & Risk Analysis Atlas  
Government of Himachal Pradesh



**Legend**

- International Boundary
- State Boundary
- District Boundary
- Block Boundary
- text Name

Note:  
International boundaries are not authenticated.

Source:  
Survey of India, AGISAC, TARU Analysis (2014)

0 50 km  
Datum: WGS 84  
Projection: UTM 43 (N)

Map No.: ADM 02 of 08  
Date: 2-Apr-2015



## 2.1 कर्तव्य एवं उद्देश्य:

इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य प्रदेश के लिए संवेदनशीलता एटलस तैयार करने हेतु बेसिक-डाटा तैयार करना, आपदा जोखिम स्तर के परिमाण व इससे सम्बंधित कारक क्षेत्रों का गहन विश्लेषण करना है। यह अध्ययन आपदा जोखिम कम किये जाने हेतु उपाय भी सुझाएगा। निम्नलिखित पूरक उद्देश्यों को प्राप्त किये जाने के माध्यम से ऐसा किया जाना प्रत्याशित है :

- i) राज्य, जिला तथा ब्लॉक स्तर पर समस्त आपदा उन्मुखी क्षेत्रों को मानचित्रित किया जाना, जिसके तहत (आगामी 20 वर्षों के दृष्टिगत) हिमाचल प्रदेश में जल एवं जलवायु, पर्यावरणिक, रासायनिक एवं औद्योगिक, जैविक तथा दुर्घटना सम्बन्धी संकटों को शामिल किया जाएगा।
- ii) आगामी 20 वर्षों में इन संकटों में संभाव्य वृद्धि के मद्देनज़र संवेदनशीलता, जनता की जागरूकता आधारभूत संरचना तथा आर्थिक गतिविधियों के विस्तार का आँकलन करना।
- iii) संरचनात्मक तथा गैर-संरचनात्मक, दोनों क्षेत्रों में, आपदा न्यूनीकरण एवं रोकथाम उपाय अपनाकर स्थान आधारित विस्तृत समाधान चिन्हित एवं प्रस्तावित करना, ताकि आपदा संकटों से बचा जा सके।

इसके अतिरिक्त इस विश्लेषण से निम्नलिखित अनुषंगी उद्देश्यों की भी पूर्ति होगी:

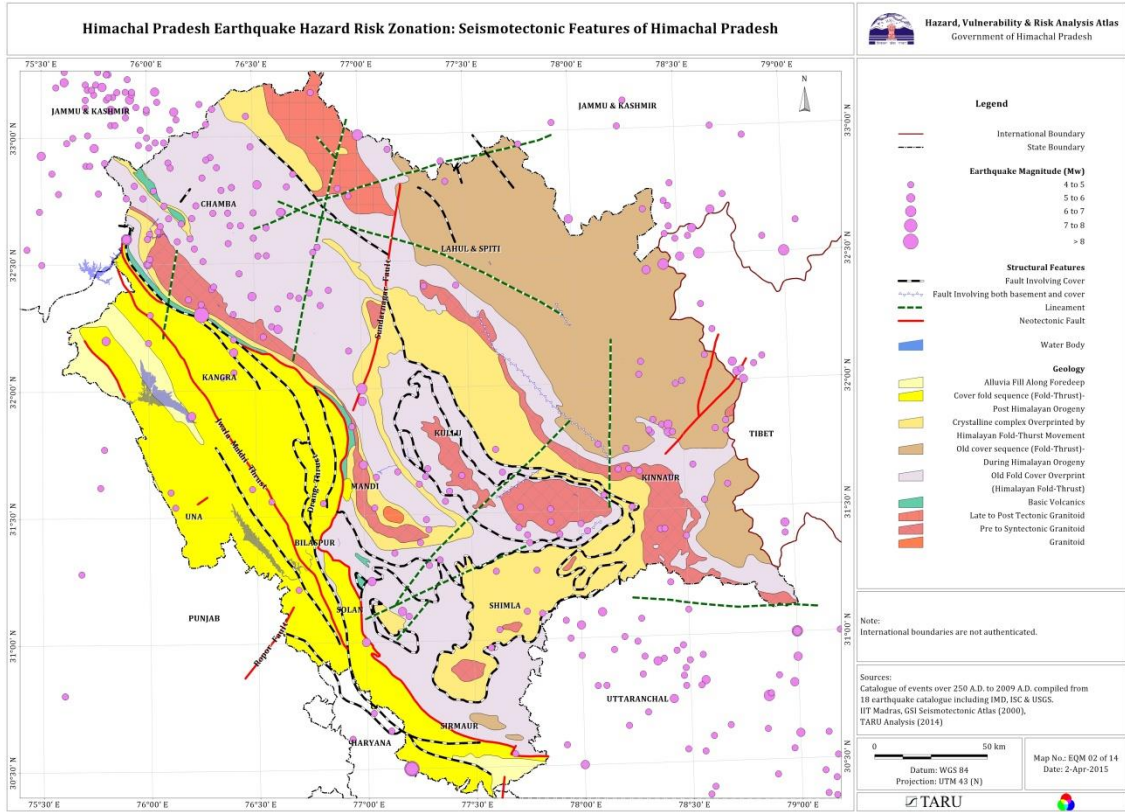
- a. जिलों के अंतर्गत ग्राम स्तर तक समस्त आपदा उन्मुखी क्षेत्रों को मानचित्रित एवं अंकित कर 1:50,000 अनुमाप से जी०आइ०एस० आधारित एटलस तैयार करना, जिसके अंतर्गत मानव-जनित विज्ञान सहित सभी भौगोलिक, जल-मौसम विज्ञानिकीय, औद्योगिकीय व पर्यावरणिक आपदाओं को शामिल किया जायेगा।
- b. इन आपदाओं के प्रति जनता की जाग्रति, संरचना तथा आर्थिक गतिविधियों का आँकलन करना।

- c. सभी प्रकार की प्राकृतिक एवं मानव निर्मित आपदाओं के अधीन संकट में पड़ने वाले घटकों जैसे घर, संरचना, सार्वजनिक स्थान एवं सुविधाओं की संवेदनशीलता के स्तर का आँकलन करना।
- d. खण्ड वार आपदा संभाव्यता मैट्रिक्स तैयार करना जिसमें आपदा घटित होने की संभाव्यता तथा उनकी संभावित प्रबलता सम्बंधित विवरण हो।
- e. राज्य के लिए आपदा घटनाओं की श्रेणी तथा संभाव्यता आधारित मैट्रिक्स तैयार करना।
- f. हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए विविध जोखिम एटलस तैयार करना।

## 2.2 प्रणाली:

विविध जोखिम के क्रमबद्ध निर्धारण में निम्नलिखित शामिल हैं :

1. जोखिम अधीन घटकों का आँकलन : इसके अंतर्गत: (क) भौतिक घटक: आवास, संकटपूर्ण भवन तथा जीवन रेखीय संरचना, (ख) सामाजिक आर्थिक घटक: जनसंख्या के विभिन्न वर्ग, विशेषतया आर्थिक एवं सामाजिक दृष्टि से संवेदनशील, (ग) आर्थिक घटक: उत्पादक गतिविधियाँ विशेषत: कृषि, शिल्प तथा उद्योग।
2. आपदा जोखिम विश्लेषण: पूरे प्रदेश में आपदा जोखिम पर भूकम्प, सूखा, बादल फटना, बांध फटना, हिमस्खलन, वनों में आग, बाढ़, भूस्खलन, जी०एल०ओ०एफ०, औद्योगिक एवं पर्यावरणिक विश्लेषण स्वतंत्र रूप से जिले-वार किया जाना। आपदा जोखिम विश्लेषण में शामिल हैं: (क) आपदा का स्थान, (ख) आपदा का ऋतु-काल, (ग) घटित होने की आवृत्ति, (घ) विभिन्न स्थानों पर आपदा की संभावित प्रचण्डता / तीव्रता।
3. संवेदनशीलता आँकलन: ऐतिहासिक डाटा के विश्लेषण, क्षेत्रीय सर्वेक्षण, पूर्व मामलों पर अध्ययनों को मंगवाकर, पणधारियों से परामर्श तथा अन्य सादृश्य सहभागिताओं पर आधारित तथा स्थापित आपदा सघनता पैमाने का प्रयोग करते हुए आपदा तीव्रता जोखिम अधीन उपरोक्त घटकों के लिए संवेदनशीलता का स्वतंत्र विश्लेषण किया जाना।
4. विविध जोखिम आँकलन: हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए TARU ब्रीफ अपडेट – एच०वी०आर०ए० का प्रयोग करते हुए विविध जोखिम का अंकगणितीय एवं भौगोलिक विश्लेषण।



### 2.3 निर्धारित कार्य तथा मूल लक्ष्य:

- i) "हिमाचल प्रदेश राज्य के लिए आपदा संवेदनशीलता जोखिम विश्लेषण एटलस एवं रिपोर्ट को तैयार करना", निम्नलिखित नौ मुख्य कार्यों के आधीन रखा गया है।
- ii) T1-परियोजना परीक्षण, T2-आपदा जोखिम आँकलन, T3-अवस्थिति एवं संवेदनशीलता विश्लेषण (भौतिक एवं सामाजिक अवस्थिति), T4-संकटकालीन मानचित्र तथा बड़े पैमाने के डिजिटल मानचित्र, T5-एच०वी०आर०ए० एटलस, T6-संयुक्त ड्राफ्ट रिपोर्ट, T7-अंतिम तकनीकी रिपोर्ट, T8- जानकारी का हस्तांतरण, T9- परियोजना प्रबंधन एवं रिपोर्टिंग। प्रत्येक आपदा के संभाव्यता परक, अनुमान लगाने के लिए आपदा मानचित्र, आपदा के कारणों, आवृत्ति तथा तीव्रता से सम्बंधित पर्याप्त वैज्ञानिक विश्लेषण प्रदान करते हैं। गहन क्षेत्रीय सर्वेक्षण तथा एम०ए०एस०डब्लू० परीक्षण प्रणाली अपना कर भूकम्पीय आपदा के सम्बन्ध में डाटा प्राप्त करने का कार्य कर लिया गया है। संवेदनशीलता की सामाजिक प्रणाली की जानकारी लेने हेतु पूरे प्रदेश में वृहद सामाजिक-आर्थिक संवेदनशीलता एवं जोखिम आँकलन सर्वेक्षण

(एस०ई०वी०आर०ए०) किया जा चुका है ( जिसके तहत लिंगभेद, कमजोर वर्गों, विक्लांगता, विधवापन तथा अन्य सामाजिक अभावग्रस्तता इत्यादि से सम्बन्धित संवेदनशीलताएं शामिल हैं) इस आँकलन के अंतर्गत, प्रदेश के सभी 12 जिलों की(ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों की) 0.5% जनसंख्या शामिल हुई है। सर्वेक्षण के अंतर्गत 12 शहरों के 726 परिवार तथा 412 ग्रामों के 6618 ग्रामीण परिवार शामिल हैं। भौतिक संवेदनशीलता के आँकलन में आवास, संकटपूर्ण संरचना तथा जीवनरेखाएं और विद्यालय, अस्पताल इत्यादि अनिवार्य सुविधाएं, जो आपदा हेतु अपनी संवेदनशीलता संरचना के रूप में प्रस्तुत करते हैं, शामिल हैं। भवन संवेदनशीलता आँकलन में भवन वर्गीकरण, आवासीय, माल की अवस्थिति तथा विभिन्न निर्माण शैलियों की संवेदनशीलता का निर्धारण शामिल है। आर०वी०एस०प्रणाली/ रूप-विधान का प्रयोग करते हुए लगभग 20,000 लक्षित भवनों के डाटाबेस तैयार किये जायेंगे और विस्तृत संवेदनशीलता आँकलन के माध्यम से उनका विश्लेषण किया जाएगा। अध्ययन के दौरान विगत में घटित आपदाओं के प्रभाव का आर्थिक विश्लेषण किया जायेगा और आपदाओं के प्रभाव का सांख्यिकीय एवं विश्लेषणात्मक आँकलन किया जायेगा। अंत में जो मसौदा तैयार होगा, वह जी०आइ०एस० मानचित्रों पर संवेदनशीलताओं की विभिन्न श्रेणियों को प्रस्तुत करेगा। और इस प्रकार से राज्य / कस्बे/ जिला/ खण्ड के लिए एक संयुक्त संवेदनशीलता एवं बहु-संकट संभाव्यता मानचित्र तैयार किया जायेगा। एच०वी०आर० एटलस में, राज्य/ जिला तथा ब्लॉक-वार, संकट और संवेदनशीलता, दोनों प्रदर्शित किये जायेंगे, अंत में एक तकनीकी रिपोर्ट तैयार की जाएगी जिसमें समस्त मूल कार्यों के डाटा सहित उनकी प्रक्रिया, मानचित्र तैयार किये जाने हेतु व्यवस्था के चयन के लिए अपनाई गयी पद्धति का विवरण दिया जायेगा। इसके अतिरिक्त TARU विकासआत्मक योजना के अंतर्गत संकट एवं संवेदनशीलता की चिंताओं को एकीकृत करने हेतु संस्तुतियां प्रदान करेगा।

- iii) एच०वी०आर०ए० तैयार किये जाने तथा उसको लागू करने सम्बन्धी जानकारी चिन्हित अधिकारियों/ पदस्थों/ सरकारी कार्यकर्ताओं को हस्तांतरित की जाएगी। प्रत्येक जिले से 2 प्रतिभागियों को एच०पी०एस०डी०एम०ए० के द्वारा चिन्हित कर उन्हें एच०वी०आर०ए० मास्टर प्रशिक्षक के रूप में प्रशिक्षित किया जायेगा।

### 3. हिमाचल प्रदेश राज्य में आपदा प्रबंधन के विद्यमान ज्ञान स्तर, जागरूकता तथा निरोधक प्रक्रिया के आँकलन पर बुनियादी सर्वेक्षण

राजस्व विभाग में डी०एम०सी० द्वारा प्रभावी दक्षता निर्माण अभियान चलाये जाने के दृष्टिगत, आपदा के प्रति तैयारियों, अपेक्षाओं तथा विभिन्न पणधारियों के ज्ञान, प्रेरणा व व्यवहार (के०ए०पी०) बारे एक अध्ययन आरम्भ किया गया था ताकि वर्तमान में हिमाचल प्रदेश के विभिन्न हिस्सों में प्रवृत्त ज्ञान, व्यवहार व अभ्यास के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त की जा सके। गहन क्षेत्रीय कार्य के अतिरिक्त परिमाणात्मक एवं गुणवत्ता परक प्रक्रिया अपनाते हुए डाटा की कमियों का पता लगाये जाने के उद्देश्य से यह अध्ययन अर्थ एवं सांख्यिकी विभाग द्वारा आयोजित किया गया, इस तथ्य को मद्देनज़र रखते हुए की इस अध्ययन के माध्यम से प्रारंभिक आँकलन किया जायेगा, प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा पाठ्यक्रम विषयवस्तु तैयार किया जाना समुचित समझा गया।

इस अध्ययन से अभियांत्रिकी व वास्तुकला, स्वास्थ्य सेवाओं, ग्रामीण एवं शहरी निवासियों, जिला प्रशासन, विद्यालय सुरक्षा इत्यादि क्षेत्रों में वर्तमान ज्ञान स्तर का पता लगाया गया है।

निम्नलिखित कुछेक तथ्य हैं जिन पर आयोजनाकारों तथा नीतिकारों का ध्यान आकृष्ट किया जाना अपेक्षित है:

अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि भले ही प्रतिदर्शित जनसंख्या के 90% से अधिक लोगों ने आपदा संकल्पना के विषय में सुना या पढ़ा है फिर भी उनमें से 83% ने किसी प्रकार की औपचारिक या अनौपचारिक प्रशिक्षण प्राप्त नहीं किया है और 86% ने किसी भी प्रकार पूर्वाभ्यास में कभी भाग नहीं लिया है।

सब से अधिक हैरानी की बात तो ये पता चली है की 19% अधिकारी राज्य व राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित आपदा प्रबंधन से अनभिज्ञ थे।

व्यवहार तथा अभ्यास के मामले में सर्वेक्षण से पता चला है की अधिकांश ग्रामीण जनसंख्या का विश्वास है कि आपदा की घटनाओं के पीछे ईश्वरीय कोप है। व्यवहार के इस मामले का निवारण यदि गंभीरता से ना किया गया तो आपदा प्रबंधन के प्रयासों को चरितार्थ किया जाना कठिन हो जायेगा। इसलिए सभी प्रशिक्षण संस्थानों तथा क्षमता विकास कार्यक्रमों के लिए यह अनिवार्य होगा कि वे विषयवस्तु तथा मॉडयूल्स तैयार करते समय इसके निमित्त विचार करें।

सर्वेक्षण डाटा से जिला तथा प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में जागरूकता स्तर का पता चलता है, जिसे संतुलित किया जाना चाहिए। उदहारणार्थ सर्वेक्षण से यह ज्ञात होता है कि जनजातीय क्षेत्र तथा चम्बा जिला पहले से ही इस स्तर तक सुग्राही है कि तैयारियों तथा न्यूनीकरण पहलूओं को प्रशिक्षण द्वारा ही निपटाया जा सकता है, जबकि ऊना, सिरमौर, कांगड़ा के लोगों को सुग्राही बनाने हेतु प्रारंभिक स्तर पर प्रयास किये जाने अपेक्षित है।

सर्वेक्षण से यह भी ज्ञात होता है कि रेट्रोफिटिंग जैसी संकल्पना पर इंजिनियरों की अभी पूरी पकड़ नहीं है और विशेष दक्षता विकास के प्रयास किये जाने अपेक्षित हैं। इसी प्रकार प्रतिदर्शित जनसंख्या में से 92% को आपदाओं से सम्बंधित किसी प्रकार की पूर्व चेतावनी नहीं मिली।

विभिन्न स्तर के अधिकारियों/कर्मचारियों की आपदा प्रबंधन अधिनियम तथा आपदा प्रबंधन योजनाओं के बारे में जानकारी भी अपर्याप्त पायी गयी।

मात्र 46% जनसंख्या को ही अग्निशामक यंत्र चलाने की जानकारी थी।

अधिकांश जनता को पी०आर०आई० तथा समुदाय की भूमिका एवं उत्तरदायित्व भी स्पष्ट नहीं थे। एक निराशाजनक क्षेत्र जिसपर तुरंत ध्यान देने की आवश्यकता है, वह है स्वास्थ्य सेवाएं। सर्वेक्षण में 67% स्वास्थ्य व्यवसायियों ने माना है कि वे किसी भी प्रकार की आपदा का सामना करने के प्रति तैयार नहीं और न ही पूरी तरह से आपदा सम्बन्धी उपकरणों से लैस हैं।

इस अध्ययन के प्रतिफल को प्रभावी ढंग से निम्नलिखित हेतु प्रयोग किया जा सकता है:

- 1) आपदा प्रबंधन चक्र के विभिन्न चरणों में कमियों को चिन्हित कर उन्हें दूर करने में।
- 2) प्रशिक्षण ढांचे पाठ्यक्रम विषयवस्तु मॉडयूल्स व प्रशिक्षण कार्य पद्धतियाँ तैयार करने में।
- 3) विभिन्न जिलों में ध्यान देने योग्य प्राथमिक क्षेत्रों को चिन्हित करने तथा लक्ष्य निर्धारित करने में।
- 4) क्षेत्र आधारित चिंताओं तथा प्राथमिकताओं के निपटान में।

यह रिपोर्ट उन सभी एजेंसियों को भेजी गयी जो प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से मानव संसाधन एवं दक्षता विकास कार्यक्रमों से जुड़े हैं ताकि उनके द्वारा चलाये जा रहे प्रशिक्षण एवं दक्षता विकास कार्यक्रमों में वे अध्ययन के निर्णयों का प्रयोग करें।

## 4. आपदा प्रबंधन के लिए आपातकाल संचालन केन्द्रों की स्थापना :

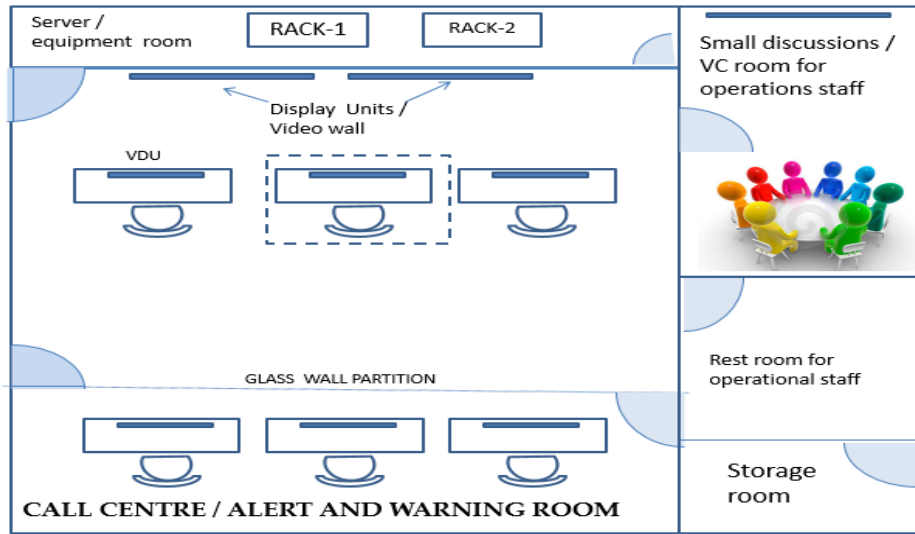
प्रभावी आपदा प्रबंधन हेतु पर्याप्त एवं प्रचुर संचार व्यवस्था की उपलब्धता सुनिश्चित किये जाने के दृष्टिगत बहुमाध्यम एवं बहु-प्रणालीय संचार व्यवस्था स्थापित किया जाना अनिवार्य है। आपदा प्रबंधन हेतु, भारत सरकार की राष्ट्रीय रूपरेखा के अनुसार राज्य तथा जिला स्तर पर नियंत्रण कक्ष / आपातकाल संचालन हेतु केंद्र स्थापित करने हेतु राज्यों को सहायता प्रदान की जाती है। आपातकालीन गतिविधियों के संचालन में आपातकाल संचालन केन्द्रों की अहम भूमिका होती है। यह केंद्र राहत कार्यों से सम्बंधित गतिविधियों के बारे में सूचना का सम्प्रेषण करते हैं। सामान्य स्थिति के दौरान ये केंद्र आवश्यक उपलब्ध संसाधनों, दूरभाष नंबरों, सरकारी तथा गैर-सरकारी महत्वपूर्ण अधिकारियों/कर्मचारियों अंतर्राष्ट्रीय निकायों, एन०जी०ओ० के नाम और पतों का क्रमिक डाटाबेस तैयार करते हैं। संकट के दौरान इनसे निर्णय लेने तथा राहत कार्यों के सुचारू रूप से संचालित किये जाने हेतु चहूँ-ओर से सूचना के सम्प्रेषण की प्रत्याशा रहती है।

ई०ओ०सी० की स्थापना हेतु योजना तैयार किये जाने के लिए राजस्व विभाग द्वारा परामर्शदाता की सेवाएं ली जा रही हैं जो राज्य तथा जिला स्तर पर ई०ओ०सी० स्थापित किये जाने के सम्बन्ध में पूरी संकल्पना के डिजाइन, स्थलों का मूल्यांकन एवं चयन बारे परामर्श देगा। प्रक्रिया को निम्नलिखित के माध्यम से पूरा किया जाना निश्चित किया गया है:

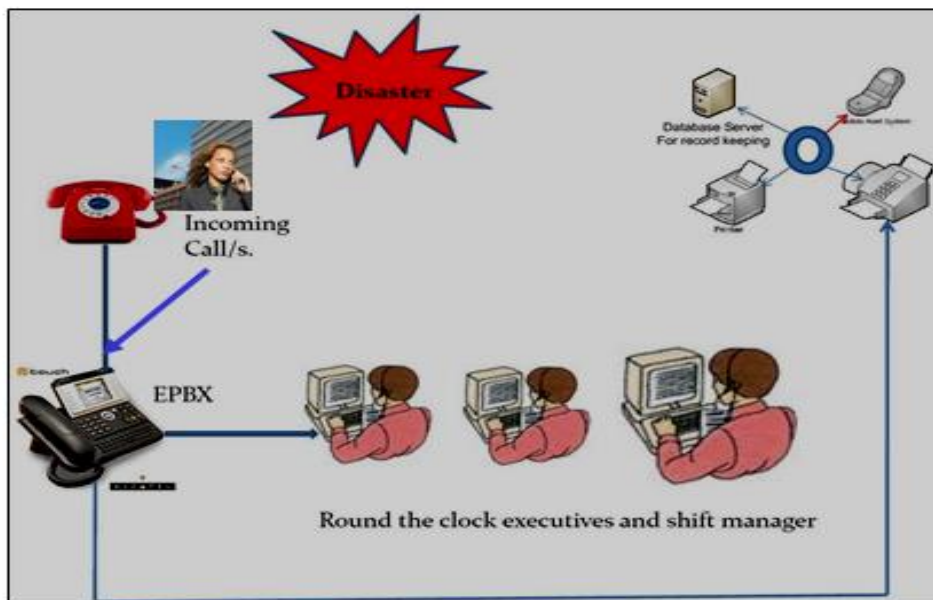
- 1) आपातकाल संचार एवं प्रतिक्रिया नेटवर्क तैयार करना।
- 2) ई०डब्ल्यू०एस० हेतु नेटवर्किंग एवं उन्हें जोड़ने के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी सुझाना।
- 3) प्रोटोकॉल तथा मैनुअल तैयार करना।
- 4) सभी 13 ई०ओ०सी० के लिए स्थल सुझाना तथा उनका मूल्यांकन करना।
- 5) ई०ओ०सी० के लिए स्थल आधारित अभिन्यास तैयार करना।
- 6) सॉफ्टवेयर तथा उपकरणों का तकनीकी दृष्टि से विवरण तैयार करना।
- 7) ई०ओ०सी० के लिए चिन्हित हार्डवेयर व सॉफ्टवेयर खरीद हेतु संविदा दस्तावेज़ तैयार करना तथा उन्हें खरीदने में मदद करना।
- 8) ई०ओ०सी० को स्थापित करने तथा उन्हें संचालित करने के बारे में तकनीकी निरीक्षण एवं मदद प्रदान करना।

शिमला और कुल्लू में ई०ओ०सी० अगस्त 2015 के अंत तक कार्य करना आरम्भ कर देगी । स्थल आधारित अभिन्यास, प्रोटोकॉल तथा मैनुअल बजट प्रावधानों सहित सभी उपायुक्तों को प्रदान किये जा चुके हैं । शिमला सचिवालय में राज्य आपातकाल संचालन व्यवस्था तथा मण्डी और कांगड़ा में जिला स्तरीय ई०ओ०सी० स्थापित किये जाने हेतु एन०डी०एम०ए० के साथ एम०ओ०यू० भी हस्ताक्षरित किया जा चुका है । कार्य जुलाई – अगस्त 2015 में आरम्भ होने की आशा है

## OPERATIONS / CONTROL ROOM (LAYOUT)



## कॉल सेंटर आधारित आपदा प्रतिक्रिया कक्ष



## आपात कॉल सेंटर एवं प्रबंधन

## 5. हिमाचल प्रदेश आपदा प्रबंधन एवं राहत मैनुअल का आधुनिकीकरण:

गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संप्रेषित 14वे वित्त-आयोग की संस्तुतियों को शामिल करते हुए हिमाचल प्रदेश आपदा प्रबंधन एवं राहत मैनुअल 2012 को संशोधित किया गया है। नए दिशा-निर्देश 01-04-2015 से लागू हो गए हैं। अधुनिकीकृत दिशा-निर्देशों में जो एक महत्वपूर्ण संशोधन किया गया है, वह है पीड़ित परिवारों अनुग्रह राशि का आवंटन किया जाना, वह चाहे कहीं के भी निवासी या नागरिक हों। संशोधित दिशा-निर्देशों में मृतक के परिवार को दी जाने वाली 1.5 लाख रूपये की अनुग्रह राशि को बढ़ा कर 4.00 लाख रूपये किया गया है। इसी प्रकार से कृषि तथा बागवानी के क्षेत्र में अब 33% फसलों के नुकसान पर भी किसानों को लाभ प्रदान किया जायेगा जबकि पहले यह लाभ 50% फसलों के नुकसान पर ही प्रदान किया जाता था। हिमाचल प्रदेश राहत मैनुअल में कपडे और बर्तन, गृहस्थी के सामान के नुकसान की स्थिति में राष्ट्रीय स्तर के मानदण्डों से इतर 15000 रूपये की मदद किये जाने का प्रावधान है, जबकि राष्ट्रीय स्तर पर 2000 रूपये प्रति परिवार की दर से मदद दी जाती है। हिमाचल प्रदेश राहत मैनुअल में राहत सम्बन्धी एक और महत्वपूर्ण प्रावधान है, दुकानदारों को उनके सामान को अग्नि या किसी अन्य प्राकृतिक आपदा से नुकसान होने की स्थिति में 25,000 रूपये की मदद प्रदान करना।

## 6. राज्य स्तरीय न्यायिक विज्ञान प्रयोगशाला तथा क्षेत्रीय न्यायिक विज्ञान प्रयोगशाला स्तर पर आपदा पीड़ित पहचान कक्षों की स्थापना:

हिमाचल प्रदेश की भू-जलवायु परिस्थितियां इसे आपदाओं को न्योता देने हेतु संवेदी बनाती है। आपदाएं प्राकृतिक हों या मानव निर्मित, बहुमूल्य जान व माल के भारी नुकसान की कारक होती हैं। आपदा घटित होने के उपरांत प्रशासन मृतकों को ढूंढने तथा पुनरुद्धार और तदोपरांत उनकी पहचान कार्य में जुट जाता है ताकि उनके मृत शरीर को उनके वैध निकटतम सम्बन्धियों के सुपुर्द करने में प्राधिकारियों को मदद मिल सके। पाश्चात्कथित की अनुपस्थिति में मानसिक भावनात्मक, आर्थिक इत्यादि मामले हावी हो जाते हैं।

आधुनिक युग में प्रौद्योगिकी के आगमन तथा राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के अनुसार यह लक्ष्य रखा गया है कि बिना पहचान किये किसी भी मृतक का अंतिम संस्कार न किया जाये।

माननीय मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में हिमाचल प्रदेश न्यायिक विज्ञान विकास बोर्ड की संस्तुति के अनुसार आपदा पीड़ितों की पहचान किये जाने के प्रयोजन में डी०एन०ए० प्रोफाइल प्राप्त करने के लिए स्टेट ऑफ़ द आर्ट फैसिलिटी स्थापित करने हेतु डी०एम०सी० द्वारा आपदा पीड़ित पहचान कक्षों को स्थापित किये जाने का समर्थन किया गया है। इस पहल के महत्व पर बल देने के उद्देश्य से लारजी बांध आपदा का उदहारण दिया गया था जिसमे 25 विद्यार्थियों की मृत्यु हो गयी थी और पानी में बह गए पहचान रहित मृत शरीरों की डी०एन०ए० प्रोफाइल की अचूक तकनीक से उनकी पहचान किये जाने के क्षेत्र में राज्य एफ़०एस०एल० देश में एक अग्रिणी संस्थान के रूप में सामने आया था। आवश्यकता पड़ने पर पहचान रहित मानव मृत शरीरों की पहचान का कार्य सुचारू रूप से किये जाने के प्रयोजन से क्षेत्रीय केन्द्रों में सैपल एकत्रित करने व उन्हें परिरक्षित रखने तथा राज्य मुख्यालय पर पहचान किये जाने की सुविधाएँ उपलब्ध करवा के राज्य द्वारा एफ़०एस०एल० के इन प्रयासों को और भी सुदृढ़ एवं संघटित किये जाने का निर्णय लिया है। इस गतिविधि पर उपकरण खरीदने, अभिशीतलन सुविधाओं एवं प्रशिक्षित जनशक्ति सृजन पर चरणबद्ध पद्धति से 52.00 लाख रुपये व्यय किये जायेंगे।

## 7. आपदा प्रबंधन योजनायें तैयार करना:

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के अनुसार आपदा से सम्भावित जान व माल को होने वाली क्षति को कम करने तथा आपदा से निपटने के लिए सुदृढ़ तैयारियां, प्रतिक्रिया, राहत एवं पुनर्वास उपायों को सुनिश्चित किये जाने के प्रयोजन से भारतवर्ष के प्रत्येक राज्य द्वारा अपनी अपनी आपदा प्रबंधन योजनायें तैयार की जानी होंगी। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा प्रदत्त दिशा-निर्देशों तथा वर्तमान संकट संवेदनशीलता व विभिन्न पणधारियों की इस बारे में धारणा के आधार पर राज्य एवं जिला आपदा प्रबंधन योजनायें तैयार की गयी हैं। राज्य की विशिष्टताओं के दृष्टिगत संस्थागत तंत्र के विभिन्न अंगों द्वारा निष्पादित किये जाने वाले कार्यों तथा उनकी भूमिकाएं निर्धारित कर दी गयी हैं। आपदा प्रबंधन हेतु, जैसे कि इसकी प्रकृति है, बहु-अनुशासनिक प्रणाली की आवश्यकता होती है अतः मजबूत समन्वय आपदा प्रबंधन की सफलता की कुंजी है। इस योजना में एस०डी०एम०ए०, एस०ई०सी०, राज्य राहत आयोग तथा डी०डी०एम०ए० जैसी प्रमुख एजेंसियों के कार्यों की रूपरेखा का उल्लेख है। हिमाचल आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एच०पी०एस०डी०एम०ए०) तथा

एस०ई०सी० की सम्बंधित विभागों द्वारा मदद की जाती है । हालांकि प्रत्येक सम्बंधित विभाग हेतु निर्धारित कार्य अनिवार्य होते हैं फिर भी प्रत्येक सम्बंधित विभाग और डी०डी०एम०ए० को राज्य योजना के अनुरूप अपनी आपदा प्रबंधन योजनायें बनानी अपेक्षित हैं । एस०डी०एम०पी० विभिन्न गौण स्त्रोतों से एकत्रित की गयी सूचना का प्रतिफल है क्योंकि राज्य के लिए एच०वी०आर०ए० पर डाटा अभी संकलित किया जा रहा है । एस०ई०सी० द्वारा इस योजना का समय-समय पर पुनः निरीक्षण किया जायेगा ताकि यह सुनिश्चित किया जाये कि एच०वी०आर०ए० एटलस का प्रयोग करते हुए सभी गतिविधियों व सूचनाओं का आधुनिकीकरण किया गया है, एटलस अक्टूबर 2015 तक तैयार हो जाएगी । आपदा परिस्थितियों तुरंत प्रभावी प्रतिक्रिया सुनिश्चित किये जाने के उद्देश्य से सभी पणधारियों तथा विशेषकर पदस्थों को 'हिपा' व अन्य प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से नियमित प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है ।

राज्य योजना में 14 अध्याय हैं जिनके अंतर्गत राज्य की रूपरेखा, सामाजिक-आर्थिक रूपरेखा, संवेदनशीलता परिदृश्य तथा आपदा प्रबंधन के विभिन्न चरणों में की जाने वाली कार्यवाही का उल्लेख शामिल है । समुदाय की आर्थिक सहभागिता तथा आपदा प्रबंधन के विभिन्न स्तरों पर की जाने वाली कार्यवाही के क्रमबद्ध विवरण के माध्यम से एक समन्वित, व्यापक एवं प्रबंधन केन्द्रित प्रतिक्रिया प्रणाली स्थापित किये जाने का भी योजना में उल्लेख है । वर्ष 2012 में तैयार की गयी योजना की समीक्षा व संशोधन किया जा रहा है और इसमें 2012 से लेकर जो भी परिवर्तन हुए हैं उन्हें शामिल कर, तथा एच०वी०आर०ए० अध्ययन जो अक्टूबर 2015 तक तैयार हो जाएगी, के आधार पर संशोधन किया जा रहा है । कुल 12 में से चम्बा को छोड़ 11 जिलों में तैयार है, चम्बा के लिए भी कार्य प्रगति पर है । जिला स्तरीय योजनायें अनुमोदित हो चुकी है और एस०डी०एम०ए० वेबसाइट पर डाल दी गयी हैं । सभी विकास विभागों को निर्देश एवं मार्गदर्शन कर दिए गए हैं कि वे एस०डी०एम०पी० एवं डी०डी०एम०पी० के अनुरूप अपने-अपने क्षेत्रों एवं विभाग आपेक्षिक योजनायें तैयार करें । अभी तक 18 विभागों द्वारा योजनायें तैयार कर ली गयी हैं और अन्य सम्बंधित पणधारियों से टिप्पणी लेने हेतु वेबसाइट पर डाल दी गयी हैं । डी०एम०सी० द्वारा सभी जल-विद्युत् परियोजना प्रस्तावकों को उर्जा विभाग के माध्यम से विशेष निर्देश जारी किये गए हैं कि वे आपातकाल प्रतिक्रिया, संकट प्रबंधन सहित आपदा प्रबंधन योजनायें तैयार करें । ये योजनायें दिसंबर 2015 तक तैयार हो जाएंगी ।

## 8. बहु-राज्य वृहद् मॉक-अभ्यास:

भूकम्प सबसे भयावह प्राकृतिक आपदाओं में से एक है, जिससे जान माल तथा अर्थव्यवस्था को बड़ी क्षति पहुंचती है। भूकम्पों की न तो पूर्व जानकारी मिल सकती है और न ही इसकी रोकथाम हो सकती है, परन्तु बेहतर तैयारियों तथा जागरूकता पैदा कर भूकंप से होने वाले प्रभाव को कुछ हद तक कम किया जा सकता है। आपदा के प्रति बेहतर तैयारियों के दृष्टिगत सम्बंधित क्षेत्रों को उनके संसाधनों को सहक्रियात्मक बनाने हेतु एन०डी०एम०ए० द्वारा MW-Mandi भूकंप परिदृश्य- बहु-राज्य अभ्यास एवं जागरूकता अभियान चलाया गया था। 13 फरवरी को चंडीगढ़, पंचकूला और मोहाली त्रि-शहरों तथा शिमला में एक बहु राज्य वृहद् मॉक-अभ्यास का आयोजन किया गया था, जिसके अंतर्गत इन राज्यों तथा केंद्र शासित राज्य चंडीगढ़ के प्रतिक्रिया तंत्र व अन्तर्विभागीय समन्वय का मूल्यांकन किया गया था। इसके अंतर्गत इंजिनियरों का एक संगठन बनाया गया था और उनमें आर०वी०एस० तकनीकों के प्रयोग तथा तैयार किये गए वातावरण की संवेदनशीलता का आँकलन करने हेतु उनका उपयोग करने के प्रति उनमें जागरूकता पैदा करने के प्रयास किये गए थे, इनमें विभिन्न पणधारियों को सरकारी पदस्थों व समुदायों सहित भूकंप के प्रति तैयारियों के लिए सुग्राही बनाना भी शामिल था।



वृहद् मॉक अभ्यास निम्नलिखित उद्देश्यों से किया गया था:

- उत्तर पूर्वी भारत में उच्च परिमाण वाले भूकंप हेतु विज्ञान-आधारित परिदृश्य तैयार करना।
- क्षेत्र में इस प्रकार के भूकंप के प्रत्यक्ष और परोक्ष परिणामों की जानकारी प्राप्त करना।
- ऐसे भूकम्पों के प्रभावों की जानकारी तथा उनके बारे में जागरूकता उत्पन्न करना।

- उत्तर-पूर्वी राज्यों में आपदा प्रबंधन तथा प्रतिक्रिया योजनाओं को तैयार करने तथा उनके पुनर्निरीक्षण में सहायता देने हेतु
- विभिन्न पणधारियों की तैयारियों तथा कार्यप्रणाली का मूल्यांकन करना ।
- उनकी तैयारियों और प्रतिक्रिया में कमियों को चिन्हित करना ; तथा
- भूकंप आपदा प्रबंधन हेतु अन्तर्विभागीय व अंतर्राज्यीय समन्वय में मदद करना ।

### 8.1 भूकंप परिदृश्य:

एन०डी०एम०ए० के मार्गदर्शन तथा वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी, आइ०एम०डी० के भू-विज्ञान, भूकंप डिवीज़न के परामर्श से आइ०आइ०टी० बम्बई और आइ०आइ०टी० मद्रास से भूकंप अभियांत्रिकी विशेषज्ञों तथा भारत के भू-विज्ञान सर्वेक्षण विभाग द्वारा MW-8 भूकंप का एक अनुमानिक भूकंप परिदृश्य तैयार किया गया है जिसका केंद्र हिमाचल प्रदेश में मण्डी के समीप सुंदरनगर में माना गया, ताकि क्षेत्र में इसके प्रभाव तथा परिणामों का आँकलन किया जा सके । परिकल्पित केंद्र भूकंप क्षेत्र-V में 15 कि०मी० की गहराई पर मेन बाउंड्री थ्रस्ट (एम०बी०टी०) पर माना गया था । इसको हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, पंजाब राज्यों तथा केंद्र शासित क्षेत्र चंडीगढ़ में भूमि के प्रत्याशित गति से हिलने के बारे में अनुमान हुआ ।



## 8.2 मॉक अभ्यास:

एन०डी०एम०ए० के नेतृत्व तथा राज्य सरकारों व चंडीगढ़ यू०टी० की सहभागिता से 13 फरवरी, 2013 को प्रातः 10:30 बजे त्रि-शहर – चंडीगढ़, मोहाली तथा पंजाब के साथ शिमला में सहभागी राज्यों तथा चंडीगढ़ यू०टी० के विभिन्न विभाग, एजेंसियों की आपदा प्रबंधन के प्रति तैयारियों का जायजा लेने के उद्देश्य से, एक बड़े मॉक-अभ्यास करने के लिए भूकंप आने की काल्पनिक परिस्थिति उत्पन्न की गयी थी। यह अभ्यास चण्डीगढ़, मोहाली, पंचकूला शिमला में 15-15 स्थानों पर किया गया।

मॉक-अभ्यास में चण्डीगढ़ में यूनिफाइड कमांड का एक्टिवेशन शामिल था, जो की चण्डीगढ़, मोहाली, पंचकूला तथा शिमला में राज्य एवं जिला आपात संचालन केन्द्रों (ई०ओ०सी०) तथा एन०डी०एम०ए० नियंत्रण कक्ष दिल्ली के साथ सम्पर्क बनाये हुए था। अभ्यास में घटना प्रतिक्रिया प्रणाली (आइ०आर०एस०) कार्यान्वयन तथा घटना प्रतिक्रिया दलों (आइ०आर०टी०) की तैनाती भी शामिल थी। पुलिस, अग्निशमन एवं आपात सेवाएं, स्वास्थ्य सेवाएं, रोगी-वाहन (एम्बुलेंस), नगर निगम, राजस्व विभाग, जल, विद्युत, संचार, गृह-रक्षक एवं नागरिक सुरक्षा, स्वयंसेवकों आदि राज्य के महत्वपूर्ण विभागों द्वारा इसमें भाग लिया गया। तृतीय पक्ष निरीक्षण हेतु सेना से तटस्थ पर्यवेक्षक तैनात किये गए थे। राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (एन०डी०आर०एफ०) द्वारा 30 स्वतःपूर्ण दल तैयार किये गए थे जिन्हें भटिंडा, गाजियाबाद और गांधीनगर से बुलाया गया था।



इस अभ्यास में भूकंप का ऐसा परिदृश्य दर्शाया गया मानो वास्तव में ही भूकंप आया हो, धीरे-धीरे जिला से प्रथम प्रतिक्रिया हुई, फिर राज्य की ओर से और फिर तीनों राज्यों व चण्डीगढ़ यू०टी० के प्राधिकरणों की मदद के लिए केन्द्रीय बल का आगमन हुआ, सामान्य संचार-व्यवस्था लैंडलाइन और मोबाइल को ठप दर्शाया गया, इसलिए वायरलेस संचार-सुविधा का प्रयोग किया गया। मुख्य क्षेत्रों, जैसे प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता, संचार तथा स्वास्थ्य सहायता के प्रावधान के क्षेत्र में भी प्रतिक्रिया का आँकलन किया गया।

### 8.3. सीख (शिक्षा):

पणधारियों द्वारा उनकी आपात-योजनाओं को कार्यान्वित करने तथा तैयारियों जैसे अभावग्रस्त क्षेत्रों आदि के बारे में, कमियां चिन्हित करने का अवसर इस अभ्यास से लगभग वास्तविक जीवन अनुभव करने जैसा था। इस प्रकार समन्वित तरीके से कार्य करते हुए, राज्यों एवं चण्डीगढ़ यू०टी० को भूकंप बारे जागरूकता तथा सम्भाव्य आपदा परिस्थितियों से निपटने के लिए तैयार रहने की आवश्यकताओं पर पुनः बल देने के महत्व की अनुभूति हुई है। इस अभ्यास से जो महत्वपूर्ण सीख (शिक्षा) मिलती है उसे एन०डी०एम०ए० द्वारा निम्नलिखित रूप से संचित किया गया है:

- विभिन्न स्तरों पर मजबूत आपदा प्रबंधन योजनाओं की आवश्यकता तथा उनका समय समय पर पुनः निरीक्षण।
- प्रत्येक विभाग के लिए एस०ओ०पी० की आवश्यकता।
- राज्य तथा जिला-स्तर पर प्रचुर मात्रा में स्टेट ऑफ़ दी आर्ट आपात संचालन केन्द्रों (ई०ओ०सी०) की आवश्यकता
- ई०ओ०सी० के लिए कुशल एवं प्रशिक्षित कर्मियों की आवश्यकता।
- विभिन्न एजेंसियों तथा पणधारियों में समन्वय तथा समय-समय पर विचार विमर्श की आवश्यकता।
- भूकंप आपदा परिदृश्य के दौरान प्रभावी संचार हेतु पणधारियों के लिए वायरलेस संचार व्यवस्था स्थापित करना तथा उसका प्रयोग।
- बेहतर सड़क सुविधा या आपदा के समय किसी वैकल्पिक सड़क सुविधा की आवश्यकता।
- सरकारी तथा निजी, दोनों क्षेत्रों के लिए स्टेट-ऑफ़-द-आर्ट उपकरणों, तथा संसाधनों की क्रमबद्ध सूचि की आवश्यकता।
- पर्याप्त संख्या में रोगी-वाहनों की आवश्यकता।

- तैयारियों में वृद्धि करने हेतु समाज को और अधिक जागरूक करने तथा लोगों को सुग्राही बनने की आवश्यकता ।
- प्रत्येक स्तर पर विशिष्ट कार्य-बल से समुदाय का क्षमता निर्माण किये जाने की आवश्यकता ।
- भूकंप के संकट तथा उससे निपटने के तंत्र के प्रति युवाओं को जागरूक करना ।
- नागरिक सुरक्षा का सुदृढीकरण ।
- भूकंप की घटना के दौरान स्वयं को बचने की तकनीक एवं सुझाव के बारे में जनता को शिक्षित किये जाने हेतु आपदा आधारित तैयारियों पर पुस्तिका तैयार करना ।
- इस प्रकार के अभ्यासों के माध्यम से आपात योजनाओं को लगातार प्रोत्साहित किया जाना और पूरे शहर/जिला के पणधारियों और समुदाय की भागीदारी हेतु प्रोत्साहित किया जाना; और इस अभ्यास के फलस्वरूप राज्यों और यू०टी० में आपदा न्यूनीकरण तथा प्रबंधन हेतु सुधरी हुई तैयारियों के लिए गुणवत्तापूर्ण निवेश प्रदत्त हुए हैं ।

## 9. राज्य विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम:



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन०डी०एम०ए०) द्वारा यू०टी०/ राज्य सरकारों की प्रतिभागिता से "राष्ट्रीय विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम (एन०एस०एस०पी०) – एक प्रदर्शन परियोजना" कार्यान्वित की जा रही है। भूकंप क्षेत्र IV एवं V (भूकंप उन्मुखी) में आने वाले 22 राज्यों / यू०टी० के चयनित 43 जिलों में, 200 विद्यालय प्रति जिला की दर से, विद्यालय के विद्यार्थियों तथा विद्यालय समुदाय को आपदा के प्रति तैयारियां तथा सुरक्षा उपायों के लिए ग्राही बनाने के उद्देश्य से, इस परियोजना के अंतर्गत लिया गया है। हिमाचल प्रदेश से इस परियोजना के लिए कांगड़ा और कुल्लू जिले चयनित किये गए हैं। विद्यालय सुरक्षा तथा आपदा जोखिम को कम किये जाने हेतु तंत्र के प्रति विद्यार्थियों, अभिभावकों, अध्यापकों, विद्यालय प्रशासन तथा बड़ी संख्या में समुदाय को जागरूक करने के उद्देश्य से इस परियोजना के अंतर्गत सूचना शिक्षा संचरण (आइ०ई०सी०) सामग्री को तैयार तथा परिपत्र द्वारा भेजने का कार्य आरम्भ किया गया है। प्रत्येक जिले के 200 विद्यालयों में मॉक-ड्रिल, निर्माणात्मक न्यूनीकरण उपायों तथा तत्काल दृश्य स्क्रीनिंग का कार्य किया गया है। धर्मशाला की एक वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला (लड़के) में डेमोंसट्रेटिव स्ट्रक्चरल रेट्रोफिटिंग का आयोजन किया गया है।



# राष्ट्रीय स्कूल सुरक्षा कार्यक्रम-कांगड़ा (हि.प्र.)



## भूकम्प जानकारी एवं बचाव



भारतवर्ष के भूकम्पीय मानचित्र पर हिमाचल प्रदेश को जोन 4 और 5 में वर्गीय किया गया है। यह हिमाचली प्रदेश को टेक्टोनिक प्लेटों इन्डो-ऑस्ट्रेलियन और यूरेशियन प्लेटों के जोड़ की रेखा पर या आसपास होने के कारण, यहाँ पर सदैव अति तीव्रता वाले भूकंप आने की सम्भावना बनी रहती है। प्लेटों के जोड़ों/तलों पर संघित ऊर्जा/ तनाव के कारण हिमाचल प्रदेश का सर्वाधिक आबादी वाला जिला कांगड़ा पुनिया के अति संवेदनशील भूकम्पीय क्षेत्रों में से एक है। भूकम्प को टालना नहीं जा सकता लेकिन पूर्व की जानकारी और तैयारी से होने वाले नुकसान को अवश्य टाला या कम किया जा सकता है।



भारत का भूकम्पीय मानचित्र

प्लेटों के जोड़ (Fault Lines) दर्शाता मानचित्र

### हिमाचल प्रदेश का भूकम्पीय मानचित्र



**SOURCES: BHAIRAV MAPS AND TOOLS**

जोन 4: MSK 5 का अधिक मौसमी और भूकम्प सम्भावित क्षेत्र  
जोन 4: MSK 6 का कम सम्भावित क्षेत्र

आपातकाल के प्रखर प्रहरी पुलिस	100
फायर विंगेड	101
एम्बुलेंस	108
आपदा प्रबंधन कंट्रोल रूम	1077



- #### भूकम्प से पहले क्या करें ?
- आपातकालीन सेवाओं के संपर्क संख्याएं जान लें।
  - घर में चलने से सुरक्षित स्थान तक चले जाते हैं जहाँ भूकम्प के समय रहना सही जाए।
  - घर के सामान का एक-दोसा ढेर तैयार से होना चाहिए कि भूकम्प के दौरान इनको गिरने से कोई नुकसान न हो। इन्हें अपने स्थान पर अच्छी तरह से बांध दिया जाए।
  - स्कूल या कॉलेज में सभी को प्राथमिक उपचार की जानकारी होनी चाहिए ताकि उपयुक्त सहायता मिलने तक घायल व्यक्तियों की देखभाल की जा सके।
  - स्कूल बनाने या घर को बारी करने के लिए सुरक्षित रखने और सुरक्षित स्थिति जागह को निर्धारित कर दिया जाए।
  - भूकम्प/हमला का बीमा करवाया जाए।
  - इमारत किसी पहाड़ी या चट्टान के पास न बनाए।
  - भूकम्पीय जोन IV और V में भवन भूकम्प कोड बनाए जाएं और निर्माण करने और इतिहास कोड (BIS Code) अपनाने किया जाए।
  - भूकम्प सुरक्षा से सम्बंधित माॅक ड्रिल जैसे 'ड्रको, ड्रको, पकड़ो', स्कूल या कॉलेज में सभी का काम से काम समय में सुरक्षित तरीके से इमारत को बारी करना, सुरक्षित जगह इकट्ठे होना, आदि की जाएं ताकि प्राथमिक भूकम्प आने पर तैयारी करना सरलता का सके।
  - अग्नि प्रमाण-पत्र, बीमा आदि जरूरी दस्तावेज सुरक्षित जगह पर रखा कर लें।

- #### भूकम्प के दौरान क्या करें ?
- भूकम्प के दौरान किसी मजबूत कंठ या मेज के नीचे छिप जाएं और पकड़े रहें ताकि घबराहट से बचाव कर पाएँ। भूकम्प के रुक जाने तक प्रतीक्षा करें।
  - कम्पन रुक जाने पर सुरक्षित स्थिति बनाए रखें तब तक किसी भी प्राथमिक सुधार, बिजली के तारों आदि को छूने से बचना चाहिए।
  - सबसे पहले अपने बच्चों को तथा गर्भवती महिलाओं एवं इलाकों को सुरक्षित स्थिति में लाएं।
  - लिकर का प्रयोग न करें और दहन के कारण इमारत से खुदने की कोशिश न करें।
  - घर/इमारत के बाहर निकलने के समय भगदड़ न मचाएं, सभी को सावधान करें व सावधानीपूर्वक कार्य करें।
  - घरों में छिपे हुए बच्चों की सुरक्षा प्रदान करें व कम्पन रुकने तक छिपे हुए बच्चों की सुरक्षा न करें।
  - कान की सिंक्रिस्टियों में अपना दूध-सूत वाली बरतनों से बचें।
  - घर से बाहर होने की स्थिति में पानी, पेय, बिजली की तार व पोल, खार्ड, सीढ़ी इत्यादि पर चढ़ना से बचें।
  - इमारत में किसी का भी पैर फिसल बचाव करें।
  - वाहन में सफर कर रहे हों तो वाहन को सुरक्षित स्थिति में लाएं।

- #### भूकम्प के बाद क्या करें ?
- आधिक रूप से क्षतिग्रस्त इमारतों में प्रवेश नहीं करें। बाद के भूकम्पीय झटकों से कमगिरे हुए संरचनाएं टूट सकती हैं।
  - भूकम्प के पश्चात् प्रायः काफी समय तक छोटे भूकम्पों का आना स्वाभाविक है। इस बात को ध्यान में रखकर बचाव कार्य किए जाएं।
  - बचाव कार्य करने से पहले बिजली, गैस, पानी आदि की सहायता को भली-भांति बंद कर दिया जाए।
  - पब्लिक/स्कूल के सभी सदस्यों की जानकारी होनी चाहिए, कौन कहाँ है ?
  - मलबे को निकालने समय इस बात पर विशेष ध्यान दिया जाए कि इससे भीषे कोई जीवित व्यक्ति हो सकता है। चूने हुए सम्बंधित विषय व्यक्तियों को निकालने की सहायता करने कोशिश की जाए।
  - आपातकालीन सेवाओं के लिए सड़कों को अवरोध मुक्त करें। बाहरी सहायता मिलने तक संभल रहें एवं स्वायत्त प्रारंभिक उपचार एवं बचाव कार्य करें।
  - यदि इमारत में जान लग गई हो तो तेजकर निकलने का प्रयास करें।
  - भूकम्प के कारण गिरि इमारतों के पास भीड़ एकत्रित न करें। अफवाहें न फैलाएं।
  - क्षतिग्रस्त इमारत की सुरक्षा केवल संरचना इंजीनियर की ही देख रेख में की जाए और इमारत सुरक्षित घोषित होने पर उसमें रहना शुरू किया जाए।

**सौजन्य से** NDMA (राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण) के तहत भारत सरकार (भूकम्प) के तहत BBMA (जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण) द्वारा

अतिरिक्त सार जिला शिक्षा अधिकारी जी.के.एस.सिंह दूरभाष : 09180-87788, 01892-293124	अतिरिक्त परीक्षा सार जिला शिक्षा अधिकारी बी.के.एस.सिंह दूरभाष : 09180-87788, 01892-293124	जिला प्रमुख NIS&SP बी.बी.एस.सिंह दूरभाष : 01892-293124	जिला प्रमुख NIS&SP बी.बी.एस.सिंह दूरभाष : 01892-293124	जिला प्रमुख NIS&SP बी.बी.एस.सिंह दूरभाष : 01892-293124	परिचालना एवं प्रशिक्षण, जिला प्रमुख जिला परीक्षा सार NIS&SP 09180-87788	सूचना कुलपति शिक्षा प्रेम, कांगड़ा (हि.प्र.) दूरभाष : 01892-293124, संचालक-सूचना
---	---	--	--	--	--	--

उपरोक्त परियोजना के आलावा, अध्यापकों और विद्यार्थियों में विद्यालय सुरक्षा संस्कृति का विकास किये जाने हेतु 13वें वित्त आयोग द्वारा प्रदत्त वित्तीय सहायतानुदान राशि से निम्नलिखित दो परियोजनाएं भी चलाई जा रही हैं :

- 6 जिलों (शिमला, सोलन, ऊना, किन्नौर, बिलासपुर, सिरमौर) में राज्य शिक्षा, अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् के माध्यम से क्षमता निर्माण।
- 6 जिलों (कांगड़ा, कुल्लू, लाहौल-स्पीति, मण्डी, चम्बा और हमीरपुर) में राजकीय अध्यापक शिक्षा महाविद्यालयों के माध्यम से क्षमता निर्माण।

भौतिक/ वित्तीय उपलब्धियों की स्थिति निम्नलिखित है

संस्थान	प्राप्त धनराशि	उपलब्धियां
एस०सी०ई०आर०टी० सोलन	56.34. लाख	अध्यापक प्रशिक्षित = 3166 कवर किये गए विद्यालय = 1533
जी०सी०टी०ई० धर्मशाला	49.90 लाख	अध्यापक प्रशिक्षित = 1797 कवर किये गए विद्यालय = 633

## 10. राज्य में आपदा और जलवायु परिवर्तन के प्रति संस्थागत एवं सामुदायिक समुत्थान शक्ति बढ़ाने हेतु भारत सरकार – यू०एन०डी०पी० परियोजना:

आपदा और जलवायु परिवर्तन के प्रति संस्थागत एवं सामुदायिक समुत्थान शक्ति बढ़ाने हेतु भारत सरकार – यू०एन०डी०पी० परियोजना का उद्देश्य आपदा जोखिम कम करना तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी योजना की रूपरेखा को तेजी से लागू करने हेतु सरकारी, सामुदायिक तथा संस्थानों की क्षमता मजबूत करने के लिए उन्हें तकनीकी सहायता प्रदान करना है। 6.117 मिलियन यू एस डॉलर की लागत से यह परियोजना आसाम, आंध्र-प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड, केरल, महाराष्ट्र, उड़ीसा, सिक्किम, त्रिपुरा और उत्तराखण्ड, देश के 10 राज्यों में चलाई जा रही है। परियोजना अवधि के दौरान कुल 25 जिले, 10 शहर, और 10,000 ग्रामों को इसके तहत लाया जायेगा।

### 10.1. मुख्य योजनायें:

- डी०आर०आर० और सी०सी०ए० पर ठोस उच्च-स्तरीय राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करना (जोखिम आँकलन, पूर्व-चेतावनी प्रणाली की स्थापना, डी०आर०आर० के लिए एक तकनीकी-वैध रूपरेखा को सुदृढ़ करना, न्यूनीकरण गतिविधियाँ डिज़ाइन तथा लागू करना इत्यादि) और उसे स्थानीय जानकारी से जोड़ना।
- 12वीं पंचवर्षीय योजना के अनुसार डी०आर०आर० को मुख्यधारा में लाने में सहायता हेतु उच्च-गुणवत्ता विशेषज्ञता प्रदान करना।
- प्रशिक्षण संस्थानों के साथ काम करके क्षमता निर्माण करना, संस्थान इसके बदले उप-जिला स्तर पर प्रशिक्षक / स्त्रोत व्यक्तियों को तैनात कर सकते हैं।
- आपदाओं तथा जलवायु विविधताओं से निपटने के लिए उनकी समुत्थान शक्ति को बढ़ाने हेतु सरकार की सहायता से चयनित संवेदनशील समुदायों की क्षमताओं को बढ़ाना।
- राष्ट्रीय स्तर पर एक ज्ञान प्रबंधन केंद्र स्थापित कर ज्ञान प्रबंधन गतिविधियों के माध्यम से सीख एवं अनुभवों को साँझा करना तथा डाटा के क्रमबद्ध एकत्रीकरण, भण्डारण तथा विश्लेषण को प्रोत्साहित करना। यह केंद्र यू०एन०-समाधान, आदान-प्रदान नेटवर्क के सहयोग से कार्य करेगा।

## 10.2. मुख्य परियोजना घटकों में शामिल हैं:

- 1) डी०आर०आर० तथा सी०सी०ए० को विकास योजना की मुख्यधारा में शामिल करना ।
- 2) शहरी जोखिम घटाना ।
- 3) तकनीकी सहायता एवं क्षमता निर्माण ।
- 4) ज्ञान प्रबंधन हेतु सहायता ।
- 5) निश्चायक मार्गदर्शी ग्राह्य अभिक्रमों के माध्यम से आपदाओं तथा जलवायु परिवर्तन से जूझने हेतु प्रभाव्य समुदायों की समुत्थान शक्ति में अभिवृद्धि करना ।

हिमाचल प्रदेश राज्य में जिला चम्बा और कुल्लू में परियोजना चलाई जा रही है । इस कार्यक्रम के तहत अभी तक जो मुख्य कार्य किये गए/ किये जा रहे हैं वे निम्नलिखित हैं:

- हिमाचल प्रदेश में विभिन्न पणधारियों के लिए डी०आर०आर० व सी०सी०ए० में प्रशिक्षण अपेक्षित आँकलन पर दस्तावेज़ ।
- डी०आर०आर० व सी०सी०ए० को निर्माण, सामाजिक, पर्यावरणिक व प्राकृतिक संसाधनों के क्षेत्र में मुख्यधारा से जोड़ने हेतु राज्य स्तरीय परामर्शी बैठक ।
- डी०आर०आर० व सी०सी०ए० को ग्रामीण विकास तथा शिक्षा क्षेत्र की योजनाओं के साथ एकीकृत किये जाने हेतु कार्ययोजना तैयार करना ।
- आपदा जोखिम कम करने के प्रयोजन शिक्षा विभाग के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम ।
- हिमाचल प्रदेश में आपदा प्रबंधन / जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी पारंपरिक देशी तथा सर्वोत्तम व्यवहार का प्रलेखन व संकलन ।
- शिक्षा विभाग के लिए डी०आर०आर० व सी०सी०ए० पर पाठ्यक्रम मॉडयूल तैयार करना ।
- कुल्लू जिला की चयनित ग्राम पंचायतों में बाढ़ जोखिम न्यूनीकरण व अनुकूलन उपायों को विकासात्मक स्कीमों के साथ एकीकृत किये जाने के माध्यम से ग्रामीण समुदायों की समुत्थान शक्ति बढ़ाने हेतु पायलट-प्रोजेक्ट ।
- प्रदेश के चम्बा व कुल्लू जिलों में समुदाय की समुत्थान शक्ति संकेतकों के आँकलन हेतु आधारक डाटाबेस (बी०एल०डी०) तैयार करना ।
- कुल्लू जिला में ब्यास नदीघाटी के चयनित पाँच गाँवों की सर्वाधिक प्रभाव्य जनता के लिए बाढ़ / फ्लैश-फ्लड बारे पूर्व चेतावनी व्यवस्था पर अध्ययन ।

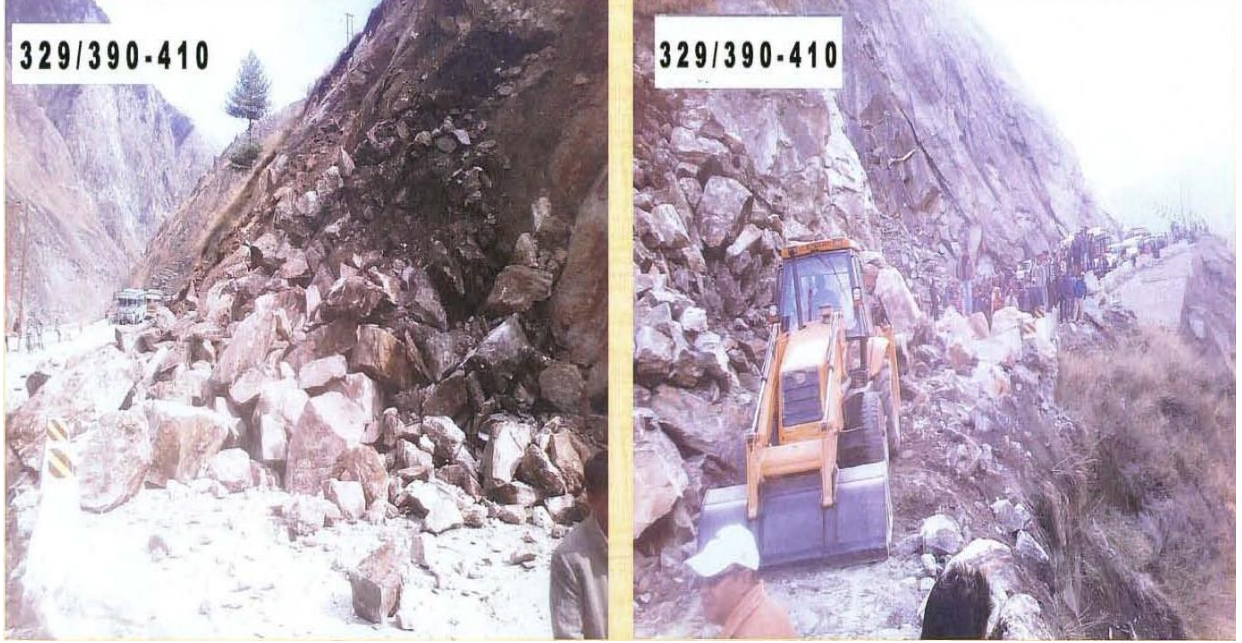
- कुल्लू तथा चम्बा जिलों में समुदाय आधारित आपदा के प्रति तैयारियों हेतु एन०जी०ओ०/नागरिक सामाजिक संगठनों की संभावनाओं पर अध्ययन।
- कुल्लू व चम्बा जिलों में ग्रामीण आपदा प्रबंधन समितियों / पंचायती राज कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण।
- शहरी आपदा प्रबंधन योजना का आधुनिकीकरण।
- शहरी स्तर पर जलापूर्ति तथा मलजल में डी०आर०आर० व सी०सी०ए० को एकीकृत करने हेतु कार्ययोजना तैयार करना।
- शहरी स्तर पर पूर्व-चेतावनी व्यवस्था पर अध्ययन।

## 11. वर्षा से हुई क्षति पर ज्ञापन-पत्र प्रस्तुति:

हिमाचल प्रदेश में बरसात ऋतु के दौरान राज्य को प्रतिवर्ष भारी क्षति होती है। यह क्षति कभी अतिवृष्टि तो कभी सूखे के कारण होती है। उदारहरणार्थ वर्ष 2012 के दौरान अपूर्व भारी वर्षा के कारण लगभग 29 जाने गयी और समग्र रूप में अनुमानतः 1271 करोड़ रुपये का कुल नुकसान हुआ।



वर्ष 2013 इस दिशा में एक बुरा वर्ष रहा, जिसके दौरान बरसात तथा शरद, दोनों ऋतुओं में क्षति हुई । भारी वर्षा से 29 जाने गयी, और 1972 करोड़ रूपये की वित्तीय क्षति पहुंची । इसी प्रकार शरद ऋतु के दौरान किन्नौर जिला में भारी हिमपात के कारण हिमस्खलन, भूस्खलन तथा शीत-लहर चली, जिसके परिणामस्वरूप सामान्य जन जीवन ठप हो जाने के आलावा जान व माल की भारी क्षति हुई ।



17 लोगों को अपनी जान से हाथ धोना पड़ा तथा 117.87 करोड़ रूपये का सकल नुकसान पहुंचा । डी०एम०सी० द्वारा प्रति वर्ष नुकसान का जायजा लिया जाता है । और क्षति रिपोर्ट तैयार की जाती है, जिसे तैयार करने में सम्बंधित विकास विभागों का योगदान रहता है और भारत सरकार को प्रस्तुत किये जाने हेतु नुकसान का ज्ञापन-पत्र तैयार किया जाता है । राज्यों के लिए सहायता स्वीकृत किये जाने से पूर्व क्षति के आँकलन एवं वैधता तय करने हेतु केन्द्रीय विशेषज्ञ दल के साथ डी०एम०सी० समन्वय स्थापित करता है और उसे सहयोग भी प्रदान करता है । गत वर्षों के दौरान मांगी गयी तथा प्राप्त सहायता राशि का विवरण निम्नलिखित है:

वित्त वर्ष	भा०स० द्वारा जारी धनराशि (करोड़ रु०)	रा०स० द्वारा जारी की गयी धनराशि (करोड़ रु०)	उपलब्ध कुल धनराशि (करोड़ रु०)	प्रयुक्त धनराशि (करोड़ रु०)	अप्रयुक्त धनराशि (करोड़ रु०)	प्राप्त तथा भा०स० को प्रेषित राशि के उपयोग प्रमाण पत्र (करोड़ रु०)
2010-11	117.68	13.08	130.76	130.76	शून्य	130.76
2011-12	123.57	13.73	137.30	137.30	शून्य	137.30
2012-13	129.75	14.42	144.17	144.17	शून्य	144.17
2013-14	136.24	15.14	151.38	151.36	00.02	151.36
2014-15	143.06	15.89	158.95	158.93	00.02	158.93

## 12. एस०डी०एम०ए० का सुदृढीकरण:

डी०एम० अधिनियम 2005 के प्रावधानों के अनुसार हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 की धारा 14की उपधारा 2 के खण्ड ख के अंतर्गत हिमाचल प्रदेश के मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एस०डी०एम०ए०) का गठन किया गया है। एस०डी०एम०ए० को और मजबूती प्रदान किये जाने के प्रयोजन से 21/05/2014 को जारी की गयी अधिसूचना के माध्यम से परिषद् के 8वें सदस्य के रूप में उपाध्यक्ष को शामिल किया गया है। हिमाचल प्रदेश सरकार के मुख्य सचिव की अध्यक्षता में एस०ई०सी०, जिसके सदस्य अतिरिक्त मुख्य सचिव (स्वास्थ्य), अतिरिक्त मुख्य सचिव(राजस्व), अतिरिक्त मुख्य सचिव(गृह) तथा अतिरिक्त मुख्य सचिव(पी०डब्लू०डी०) हैं, एस०डी०एम०ए० को इसके कार्य निष्पादन में सहयोग तथा राज्य प्राधिकरण द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुरूप कार्यवाही में समन्वय स्थापित करती है।

(अनुबंध - 1)

## 13 राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल का गठन

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के तहत आपदा प्रतिक्रिया, तैयारियां तथा न्यूनीकरण हेतु राज्य को अनेक कदम उठाये जाने की शक्तियां प्राप्त हैं, उनमें से एक है राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल (एस०डी०आर०एफ़०) का गठन किया जाना। राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का ध्येय आपदा के समय त्वरित एवं सक्षम आपदा प्रतिक्रिया तैयार करने हेतु निरोधी, न्यूनीकरण तथा तत्परता संस्कृति के माध्यम से

एक सुरक्षित एवं आपदा समुत्थानी हिमाचल प्रदेश बनाना है। एस०डी०आर०एफ़०, एस०डी०एम०ए० के अनुभवों के आधार पर सभी राज्यों, विशेषकर आपदा की दृष्टि से संवेदनशील, को अपना एस०डी०आर०एफ़० गठित करने के लिए कहा गया है। यह सुनिश्चित किये जाने हेतु कि एस०डी०आर०एफ़० का असाधारण, उच्च-व्यावसायिकता युक्त किसी भी प्रकार की आपदा परिस्थितियों से निपटने हेतु सक्षम बल हो, इसके लिए यह आवश्यक है कि एन०डी०आर०एफ़० पद्धति अनुरूप एस०डी०आर०एफ़० मात्र आपदा प्रतिक्रिया हेतु समर्पित एक लाजवाब बल होना चाहिए। इस प्रयोजन से सुझाव है कि सरकार राज्य सशस्त्र पुलिस हेतु अतिरिक्त अमला स्वीकृत करे और तदोपरांत उतनी ही संख्या में राज्य सशस्त्र पुलिस से 4-5 वर्षों के लिए प्रतिनियुक्ति पर अमला लिया जाए। इस प्रकार इस बल में प्रतिवर्ष 20 से 25 % तक अमले की आमद होगी जो नियमित रूप से देख-भाल करेगा। इस औपचारिकता से एस०डी०आर०एफ़० में युवा आयुवर्गों के प्रशिक्षित पुलिसकर्मियों की सदैव उपलब्धता भी सुनिश्चित होगी।

एस०डी०आर०एफ़० आपदाओं के दौरान विशिष्ट प्रतिक्रिया प्रदान करने, सन्निकट आपदा परिस्थितियों के दौरान सक्रिय तैनाती, अपने प्रशिक्षण कार्यक्रम एवं कौशल के अर्जन व नियमित उन्नयन, संपर्क, सर्वेक्षण, अभ्यास व मॉक-ड्रिल करवाने, पुलिस, नागरिक सुरक्षा, गृह-रक्षकों तथा सामान्य जनता को प्रारंभिक व परिचालन स्तरीय प्रशिक्षण प्रदान करवाने में सक्षम होना चाहिए। प्रशिक्षण हेतु आधार-भूत संरचना तैयार एवं सुदृढ़ किये जाने के प्रयोजन से आइ०आर० बटालियन पंडोह को डी०एम०सी० द्वारा 1.25 करोड़ रुपये की विशेष सहायता राशि प्रदान की गयी। हिमाचल प्रदेश राज्य में एस०डी०आर०एफ़० तथा पुलिस व अन्य अर्ध-सैनिक बलों जिसमें नागरिक सुरक्षा कर्मी भी शामिल हैं, को प्रशिक्षण सुविधा प्रदान करने हेतु इस प्रशिक्षण संस्थान को एक "प्रधान संसाधन सुविधा" के रूप में चिन्हित किया गया है। यहाँ पर आवश्यक सुविधा का सृजन कर दिया गया है और अपेक्षानुसार इसे उन्नयनित किया गया है।

#### 14. हिमाचल प्रदेश में एक एन०डी०आर०एफ़० कंपनी के गठन के बारे संक्षिप्त स्टेटस नोट :

हिमाचल प्रदेश में एन०डी०आर०एफ़० कंपनी तैनात किये जाने के सम्बन्ध में 05/08/2013 को प्रदेश के मुख्य सचिव की अध्यक्षता में हुई बैठक में निर्णय लिया गया। कंपनी स्थापित किये जाने हेतु उपयुक्त स्थल सुझाने के लिए राज्य सरकार तथा एन०डी०आर०एफ़० भटिन्डा का एक संयुक्त दल गठित किया गया था। दल ने 25/09/2013 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसमें कम्पनी को बटालियन मुख्यालय पंडोह या आइ०आर०बी०एन० आहाता सकोह जिला कांगड़ा में समायोजित किये जाने का सुझाव दिया।

एन०डी०आर०एफ़० के अनुरोध पर उपयुक्त भूमि चिन्हित किये जाने की प्रक्रिया आरम्भ की गयी और भू-अर्जन अधिनियम के तहत 2011 में लगभग 17 हेक्टेयर निजी तथा 23 हेक्टेयर सरकारी भूमि के अर्जन हेतु अधिसूचना जारी की गयी। अगस्त 2012 में निजी भूमि के लिए 12.86 करोड़ रूपये का अंतिम अवार्ड जारी किया गया। इसके अतिरिक्त 12.00 करोड़ रूपये की अनुमानित लागत पर 23 हेक्टेयर सरकारी वन भूमि के हस्तांतरण हेतु सैद्धांतिक अनुमोदन भी प्राप्त कर लिया गया। कुल 24.68 करोड़ रूपये की धनराशि की मांग एन०डी०आर०एफ़० को भेजी गयी।

हिमाचल प्रदेश के मुख्यमंत्री द्वारा प्रदेश में कम से कम एक बटालियन का मुद्दा मा० प्रधानमंत्री / एन०डी०आर०एफ़० के साथ अनेक अवसरों पर उठाया गया।

अर्धसरकारी पत्रों के उत्तर में संयुक्त सचिव एम०एच०ए० से 10.12.2014 को एक सूचना प्राप्त हुई, जिसमें यह सूचित किया गया कि नूरपुर में एक बटालियन तैनात किये जाने बारे लिए गए पूर्व निर्णय पर पुनर्विचार किया गया और यह निर्णय लिया गया है कि बटालियन के बजाए हिमाचल प्रदेश में अब एन०डी०आर०एफ़० के कुछ दल तैनात किये जायेंगे। जो आपदा के दौरान तुरंत प्रतिक्रिया प्रदत्त करेंगे। उन्होंने यह भी अनुरोध किया की कांगड़ा में एन०डी०आर०एफ़० की एक कंपनी की स्थायी तैनाती हेतु उपयुक्त भूमि या निर्मित आवास सुविधा प्रदान की जाये।

उपायुक्त कांगड़ा द्वारा अब जिला कांगड़ा के ज्वाली में 5 एकड़ भूमि चिन्हित की गयी है। क्षेत्र की उपयुक्तता जांचने के उद्देश्य से एन०डी०आर०एफ़० दल द्वारा क्षेत्र का सर्वेक्षण कर लीया गया है, और हिमाचल प्रदेश में एक कंपनी की तैनाती बारे प्रक्रिया शीघ्र ही आरम्भ हो जाएगी।

## 15. राज्य में खोज एवं बचाव क्षमता का सुदृढीकरण:

खोज और बचाव पहलू आमतौर पर और प्रतिक्रिया चरण पर विशेष रूप से आपदा प्रबंधन चक्र का एक महत्वपूर्ण घटक होते हैं। इस क्षेत्र में प्रशिक्षित व्यावसायिक संस्थानों व व्यक्तियों द्वारा विभिन्न तकनीकों व उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। स्थानीय आपदा संवेदनशीलता व जोखिम के दृष्टिगत अपेक्षित उपकरणों की खरीद हेतु सभी उपायुक्तों और एस०डी०एम० को डी०एम०सी० द्वारा विशेष अनुदान प्रदान किया जाता है।

हिमाचल प्रदेश राज्य में घटित होने वाली विशेष आपदाओं से निपटने के लिए बहु उपकरणों से लैस वाहनों की खरीद हेतु गृह-रक्षा एवं नागरिक सुरक्षा विभाग को विशेष अनुदान प्रदान किया गया है।

## 16. सेंडाई संस्तुतियों का क्रियान्वयन :

आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डी०आर०आर०) हेतु मार्च 2015 को भारत सरकार द्वारा हस्ताक्षरित सेंडाई रुपरेखा के क्रियान्वयन के लिए डी०एम०सी० द्वारा कदम उठाने आरम्भ कर दिए गए हैं। क्रियान्वयन प्रक्रिया के एक पहलू के रूप में आपदा जोखिम न्यूनीकरण परियोजनाएं तैयार करने हेतु 10% फ्लेक्सी-फण्ड के प्रयोग किये जाने के लिए आवश्यक निर्देश जारी करने हेतु वित्त विभाग को अनुरोध किया गया है। योजना विभाग से भी अनुरोध किया गया है कि वह आपदा जोखिम न्यूनीकरण को परियोजना आयोजन एवं क्रियान्वयन के एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में शामिल किये जाने हेतु आवश्यक निर्देश जारी करे। पर्यावरण प्रभाव आँकलन की तर्ज़ पर आपदा प्रभाव आँकलन रिपोर्ट तैयार किये जाने की प्रक्रिया आरम्भ करने का भी परामर्श दिया गया है। प्रभावी प्रतिक्रिया हेतु आपदा जोखिम पर जानकारी, आपदा जोखिम से निपटने हेतु आपदा जोखिम तंत्र को मज़बूत करना, आपदा के प्रति तैयारियों तथा समुत्थान को मजबूती प्रदान किये जाने के लिए डी०आर०आर० में निवेश किये जाने हेतु समस्त डी०डी०एम०ए० को उपायुक्तों के माध्यम से परामर्श दिया गया है कि वे इस क्षेत्र में विशेष कार्यवाही करें। सेंडाई घोषणा के अंग के रूप में चिन्हित 7 लक्ष्यों के तहत रखे गए उद्देश्यों को पूरा करने के बारे में भी निर्देश जारी किये गये हैं।

## 17. एच०पी०एस०डी०एम०ए० वेबसाइट :

एच०पी०एस०डी०एम०ए० द्वारा उपभोक्ता-मित्र, सुखोज्य वेबसाइट तैयार की गयी है जिसमें आपदा प्रबंधन विषय सम्बन्धी महत्वपूर्ण सूचना उपलब्ध है। वेबसाइट डी०एम० अधिनियम 2005, आपदा पर प्रतिक्रिया हेतु एस०ओ०पी०, आपातकालीन सहायता कार्य योजना, स्कूलों/ शिक्षण संस्थाओं में भूकंप व अग्नि मॉक-ड्रिल करवाने बारे दिशा निर्देश तथा राहत नियमावलियों के बारे में सूचना प्रदान करती है। निम्नलिखित संपर्क एवं उप संपर्कों का समय समय पर आधुनिकीकरण किया गया है:

वेबसाइट के मुख्य वर्ण्य विषय निम्नलिखित हैं:

क्रमांक	मुख्य संपर्क	उप-संपर्क
1.	हमारे बारे में	SDMA संरचना
		राष्ट्रीय DM संरचना
		भूमिका एवं उत्तरदायित्व
		संगठन संरचना
		स्थान
2.	राज्य रूप रेखा	राज्य रूप रेखा
		आपदा रूप-रेखा
		संवेदनशीलता की वर्तमान स्थिति
		आवासीय संवेदनशीलता
3.	आपदा प्रबंधन	DM तक पहुँच
		योजनायें
4.	अधिनियम एवं अधिसूचना	
5.	कार्यक्रम	GOI-UNDP DRR कार्यक्रम
		FC-XIII के तहत क्षमता निर्माण के अधीन प्रशिक्षण
		राष्ट्रीय स्कूल सुरक्षा परियोजना
6.	संसाधन सूची	हेलिपैड सूची
		प्रशिक्षित कर्मी सूची
		स्रोत व्यक्तियों की सूची
		आपात संचालन केंद्र
		दूरभाष दिग्दर्शिका
		संसाधन सूची
		मानचित्र
		क्षति/ घटना रिपोर्ट
7.	नागरिक क्षेत्र	सुरक्षा सुझाव
		IEC सामग्री
		सुरक्षित निर्माण हेतु दिशा निर्देश
		प्रशिक्षण / सम्मेलन / वृतांत
		हाल की आपदाएं
8.	NGO क्षेत्र	आपदा प्रबंधन में भूमिका
		NDMA दिशा-निर्देश
		स्वयंसेवक पंजीकरण
	वेबसाइट पर अन्य संपर्क	चित्र गैलरी, उपयोगी संपर्क, एफ०ए०क्यू० अद्यतन समाचार एवं संपर्क का पता व दूरभाष

## 18. मानव संसाधन विकास:

आपदा प्रबंधन के विभिन्न चरणों पर समस्त पणधारियों के कौशल एवं ज्ञान में वृद्धि तथा जागरूकता बढ़ाना आपदा प्रबंधन कक्ष के प्राथमिक कार्यों में से एक कार्य है। निम्नलिखित संस्थाओं के माध्यम से क्षमता विकास प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं :

- हिमाचल प्रदेश लोक प्रशासन संस्थान (HIPA)
- राज्य शिक्षा अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (SCERT)
- एन०आइ०टी० हमीरपुर
- राजकीय अध्यापक शिक्षा महाविद्यालय (GCTE)
- क्षेत्रीय प्रशिक्षण संस्थान, जोगिन्दर नगर
- पंचायती राज प्रशिक्षण संस्थान (PRTI)
- अटल बिहारी पर्वतारोहण एवं सम्बद्ध खेल संस्थान
- स्वास्थ्य प्रशिक्षण संस्थान, परीमहल, शिमला

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान हिपा द्वारा अधिकारियों के लिए विभिन्न स्तरों पर अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गए, जिनके तहत आपदा-पूर्व जोखिम न्यूनीकरण तथा आपदा पश्चात समुत्थान व पुनर्वास जैसे आपदा चक्र पहलुओं के बारे में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। केन्द्रों द्वारा नियमित रूप से राज्य सरकार के अधिकारियों, कर्मचारियों, पंचायती राज संस्थाओं, शहरी स्थानीय निकायों, एन०जी०ओ०, महिला/युवक मण्डलों, तथा अन्य सार्वजनिक एवं निजी इकाइयों के प्रतिनिधियों को प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। इन केन्द्रों द्वारा समुदायों और समुदाय आधारित संगठनों को भी प्रशिक्षण प्रदान करने का उत्तरदायित्व संभाला गया है, और उनके माध्यम से आपदा नीति, निरोधक तंत्र, न्यूनीकरण उपाय, तत्परता तथा प्रतिक्रिया योजनाओं के क्षेत्र में एक मजबूत क्षेत्रीय ज्ञान आधार तैयार होगा। केंद्र द्वारा अभी तक आपदा प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर 225 से अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गए हैं, जिनमें 10,000 से अधिक व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।

आपदा प्रबंधन केंद्र हिपा द्वारा 2011-2012 से 2015-2016 तक गत 5 वर्षों में आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विवरण:

क्रमांक	वित्त वर्ष	आयोजित कार्यक्रमों की कुल संख्या	प्रतिभागियों की संख्या	कुल प्रशिक्षण दिवस	कुल कार्य दिवस
1	2011-2012	36	1817	123	5294
2	2012-2013	27	964	62	1977
3	2013-2014	19	780	51	1890
4	2014-2015	25	844	61	1876
5	2015-2016	6	148	17	405
6	कुल योग	113	4553	314	11442

हिपा द्वारा भूकंप आपदा तैयारियों के बारे में आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विवरण:

वर्ष	प्रशिक्षण संस्थान का नाम : हिपा, फेयर लॉन, शिमला-2	आयोजित प्रशिक्षणों की संख्या	प्रशिक्षित पदस्थों की संख्या				लागत राशि (रुपयों में)
			अभियंता	वास्तुकार/ टी०सी०पी०/ ड्राफ्ट्समैन	गैर-तकनीकी व्यक्ति	योग	
2012-13	-do-	5	82	38	26	146	3,19,680.00
2013-14	-do-	2	77	01	0	78	2,90,927.00
2014-15	-do-	1	14	09	0	23	73,499.00
<b>कुल योग</b>		<b>08</b>	<b>173</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>247</b>	<b>6,84,106.00</b>

## 19. हैम रेडियो क्लब की स्थापना:

अव्यवसायी रेडियो एक वैज्ञानिक गतिविधि है जिसको आमतौर पर "हैम-रेडियो" के नाम से जाना जाता है। 12 वर्ष से ऊपर की आयु का कोई भी व्यक्ति अव्यवसायी रेडियो ऑपरेटर बन सकता है – इसके लिए आयु, लिंगभेद या शारीरिक योग्यता कोई मायने नहीं रखती। अव्यवसायिक रेडियो ऑपरेटर दोहरे रेडियो स्टेशनों का प्रयोग करते हुए दूसरों के साथ संचार स्थापित करते हैं, उसी प्रकार संचार की विभिन्न प्रणालियों, जैसे आवाज, मोर्स कोड, कंप्यूटर, इन्टरनेट इत्यादि के प्रयोग करने हेतु प्राधिकृत होते हैं। उन्नत अव्यवसायिक रेडियो संचार तकनीकों में स्वचालित पोजीशन प्रणाली शामिल होती है, जिसके तहत रिपीटर स्टेशनों की इन्टरनेट लिंकिंग, चित्र, ई-मेल इत्यादि के आदान प्रदान हेतु इन्टरनेट के माध्यम से आमने सामने होने, तथा दृश्य-संचार मोड्स व जी०पी०एस० सूचना का प्रयोग किया जाता है।

रेडियो के माध्यम से तार-रहित संचार नेटवर्क अतिप्रभावी एवं वैकल्पिक संचार माध्यमों में से एक है, जो संचार के अन्य सामान्य माध्यमों के नाकाम हो जाने पर विश्वसनीय संचार सुविधा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। आवश्यकता तथा आपातकालीन परिस्थितियों में सार्वजनिक सेवाओं के लिए प्रशिक्षित रेडियो ऑपरेटर के कौशल का प्रयोग किया जा सकता है। विकट परिस्थितियों में हैम द्वारा अनेकों बार निपुणता पूर्वक अव्यवसायिक रेडियो संचार सुविधा तथा मानवीय सहायता प्रदान की गयी है, विशेषकर, 2013 में उत्तराखण्ड बाढ़, 2009 में आईला चक्रवात, 2004 में हिन्द-महासागर सुनामी, उड़ीसा सुपर चक्रवात, 1999 तथा देश में घटित विभिन्न प्रकार की अन्य प्राकृतिक आपदाओं के दौरान।

इसके साथ-साथ यह भी उल्लेखनीय है कि राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग, संघ योजना आयोग, राज्य सरकारों तथा यहाँ तक कि पूर्व केंद्रीय सतर्कता आयुक्त द्वारा अव्यवसायिक रेडियो को आपदा न्यूनीकरण / प्रबंधन के हिस्से के रूप में प्रोत्साहित किये जाने हेतु नीतिबद्ध निर्णय लिए जाने की संस्तुति की गयी है।

12 वर्ष के ऊपर आयु वर्ग के व्यक्तियों द्वारा हैम रेडियो अपना शौक बनाये जाने हेतु प्रोत्साहित करने के प्रयोजन से उन्हें प्रशिक्षण देने के लिए आवश्यक वातावरण बनाये जाएँ, इसकी योजना तथा अव्यवसायिक रेडियो कक्ष स्थापित कर इस प्रक्रिया को मूर्त रूप देने के उद्देश्य से डी०एम०सी० द्वारा 10 लाख रूपये की सहायता राशि प्रदान की गयी है। प्रशिक्षण के लिए 3 आवश्यक घटक होंगे :

- प्रदर्शनियों/ निरूपण तथा प्रचार प्रसार के माध्यम से विद्यार्थियों/ आम जनता/ पदस्थों के लिए हैम रेडियो पर जागरूक कार्यक्रम।

- उपरोक्त जागरूकता कार्यक्रम के पश्चात रूचि रखने वाले व्यक्तियों का चयन कर उन्हें ए०एस०ओ०एल० के लिए प्राथमिक प्रशिक्षण लेने हेतु प्रोत्साहित करना और फिर दूरसंचार विभाग, संचार एवं आइ०टी० मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली, द्वारा परीक्षा ली जाये।
- ए०एस०ओ०एल० परीक्षा पास करने वालों को वायरलेस एवं समन्वय प्रभाग, संचार एवं आइ०टी० मंत्रालय, भारत सरकार, द्वारा, अव्यसायिक रेडियो स्टेशन स्थापित करने, चलने, तथा उसके रख-रखाव हेतु लाइसेंस प्रदान किये जायेंगे। प्राकृतिक आपदाओं के दौरान अपनी सेवाएँ दे पाने हेतु योग्य बने इसलिए वे हैम चलाने सम्बन्धी आवश्यक तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त करेंगे।

## 20. जी०ओ०-एन०जी०ओ० सहभागिता:

पिछले कुछ समय से आपदा प्रबंधन में एन०जी०ओ० की भूमिका में बदलाव आ रहा है, वे अब आपदा उपरांत राहत प्रदान किये जाने वाले कार्य से लेकर क्षमता निर्माण, सार्वजनिक जागरूकता अभियान, मॉक अभ्यास, कार्यशाला एवं सम्मेलन इत्यादि के माध्यम से आपदा पूर्व तैयारियां व न्यूनीकरण को मजबूत करने के क्षेत्र में कार्य कर रहे हैं। एन०जी०ओ० द्वारा आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में राज्य, जिला तथा उप-जिला स्तर पर सार्वजनिक-निजी सहभागिता (पी०पी०पी०) परियोजनाओं तथा कार्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सी०एस०आर०) कार्यों में कार्पोरेट एंटीटीस के साथ सहभागिता करना प्रारंभ कर दिया है। आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में अभी तक एन०जी०ओ० का कार्य अधिकांशतः विरल, क्रियाशील व प्रभावनीय रहा है और जिस क्षेत्र में विकास परियोजनाओं को क्रियान्वित किया जा रहा है वहां की भौगोलिक परिस्थितियों के अधीन कार्य संचालित होता है, और सरकारी तंत्र के साथ, और यहाँ तक कि गैर-सरकारी संगठनों में पारस्परिक ताल-मेल बिठाने में भी उन्हें प्रायः अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इस दिशा में आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के प्रावधानों के अनुसार, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एन०डी०एम०ए०) द्वारा आपदा प्रबंधन में गैर सरकारी संगठनों की भूमिका के बारे में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन मार्गदर्शन सिद्धांत जारी किये गए हैं, जिसमें आपदा प्रबंधन में एन०जी०ओ० की भूमिका को परिभाषित किया गया है।

हिमाचल प्रदेश सरकार का मानना है की समुदाय की प्रतिक्रिया क्षमता में वृद्धि कर के संभावित आपदाओं से होने वाले अनेक विध्वंसक प्रभावों की रोकथाम की जा सकती है, क्योंकि यही वे अग्रणी समुदाय होते हैं जो आपदाओं के तुरंत प्रभाव का सामना करते हैं। राज्य आपदा प्रबंधन योजना के अनुसार एन०जी०ओ० तथा अन्य स्वैच्छिक दल आपदा प्रबंधन एजेंसियों और प्रभावित समुदायों के मध्य सफल संचार संपर्क स्थापित करने के सबसे प्रभावी माध्यम हैं, और सार्वजनिक जागरूकता, क्षमता निर्माण तथा ज्ञान

प्रबंधन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। इसलिए राष्ट्रीय मार्गदर्शन सिद्धांतों में निर्धारित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए, सरकार समुदायों एवं संसाधनों को जुटाने हेतु एन०जी०ओ० व अन्य नागरिक सामाजिक संगठनों को विनियोजित करना चाहती है। आपदा प्रभावित समुदायों की मदद या बचाव या प्रभावित समुदायों को राहत पहुँचाने या आपदा सम्बन्धी किसी चेतावनी की स्थिति में इसके प्रभावों से निपटने के लिए, प्रत्येक राज्य सरकार, एस०डी०एम०ए० के एस०ई०सी० तथा डी०डी०एम०ए० के लिए आपदा प्रबंधन अधिनियम की धारा 38(2)(ए) 22(2)(जे) व व 30 (2)(XIX) के तहत यह अनिवार्य है कि इन कार्यों में सामान्य रूप तथा बिना किसी भेदभाव के एन०जी०ओ० सहित पणधारी एजेंसियों को सहयोजित करें। अधिनियम के प्रावधानों तथा तदोपरान्त बनाये गए मार्गदर्शक सिद्धांतों के अनुरूप जी०ओ०-एन०जी०ओ० नेटवर्क स्थापित किये जाने के प्रयोजन से राजस्व विभाग के डी०एम०सी० द्वारा हिमाचल प्रदेश में कार्यरत सभी एन०जी०ओ० की एक बैठक का आयोजन किया गया। राज्य आपदा प्रबंधन योजना, जिसके अंतर्गत ग्रामीण स्तर पर आपदा प्रबंधन समितियों के गठन का प्रावधान है, हेतु राज्य स्तर पर एन०जी०ओ० कार्यबल का गठन तथा कार्यक्रम तैयार किया गया है। आपदा प्रबंधन में एन०जी०ओ० की भूमिका के विवरण तथा प्रदेश में आपदा प्रबंधन कार्यों हेतु वित्तीय सहायता को विनियमित करने के प्रयोजन से डी०एम०सी० द्वारा मार्गदर्शक सिद्धांत तैयार किये गए हैं। (अनुबंध) निर्धारित मार्गदर्शक सिद्धांतों के अनुसार एस०डी०एम०ए०, डी०डी०एम०ए० तथा अन्य सम्बंधित विभाग हिमाचल प्रदेश राज्य में आपदा प्रबंधन की प्रभाव्यता में सुधार लेने हेतु गैर-सरकारी संगठनों को शामिल करने को विधिवत प्राथमिकता देंगे। इसके अतिरिक्त आपदा प्रबंधन कक्ष द्वारा निम्नलिखित सुविधाओं का भी सृजन किया गया है:

- एन०जी०ओ०/स्वयंसेवकों का ऑनलाइन पंजीकरण
- स्वयंसेवकों हेतु पंजीकरण प्रपत्र
- स्वैच्छिक संस्थाओं के पंजीकरण हेतु प्रपत्र
- आपदा के प्रति तत्परता तथा प्रतिक्रिया हेतु स्वयंसेवकवाद पर टूलकिट (अंग्रेजी)
- आपदा के प्रति तत्परता तथा प्रतिक्रिया हेतु स्वयंसेवकवाद पर टूलकिट (हिंदी)
- एन०जी०ओ० के लिए कार्यक्रम आयोजन शीट

## 21. मेनस्ट्रीमिंग ब्रेनस्टोर्मिंग वर्कशॉप :

विभिन्न विकास क्षेत्रों में "आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डी०आर०आर०) तथा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (सी०सी०ए०) मेनस्ट्रीमिंग पर जून 2014 में आर्म्सडेल सभागार तथा सितम्बर 2014 में हिमा में राज्य स्तरीय ब्रेनस्टोर्मिंग परामर्श बैठकों की श्रृंखला का आयोजन किया गया। हिमाचल प्रदेश आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की मदद से आयोजित यह कार्यशालाएं जी०ओ०आइ०-यू०एन०डी०पी० परियोजना के एक हिस्से के रूप में आयोजित की गयी। इन कार्यशालाओं में शिक्षा, स्वास्थ्य, हिमाचल प्रदेश विश्वविद्यालय, ग्रामीण विकास, हिमुड़ा, पंचायती राज, कृषि, बागवानी, नौणी विश्वविद्यालय-सोलन, वन, हिमऊर्जा, हिमाचल बिजली बोर्ड, शहरी विकास, राजस्व, पर्यटन एवं नागरिक उड्डयन, पी०डब्ल्यू०डी०, सिंचाई एवं जन स्वास्थ्य, हिमाचल प्रदेश राज्य सड़क परियोजना, विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण आदि राज्य स्तर के प्रमुख विभागों के प्रतिनिधियों तथा जिला प्रशासन के प्रतिनिधियों द्वारा भाग लिया गया।

विस्तृत विचार विमर्श एवं चर्चा के पश्चात प्रतिनिधियों ने विभागों/एजेंसियों द्वारा चलाई जा रही विकासात्मक गतिविधि में डी०आर०आर० व सी०सी०ए० के एकीकरण की आवश्यकताओं व रीतियों के बारे में चर्चा की। यह भी आवश्यक समझा गया कि सम्बंधित विभागों द्वारा चलाई जा रही योजनाओं/ कार्यक्रमों के माध्यम से डी०आर०आर० व सी०सी०ए० को मुख्यधारा से जोड़ने के लिए नीति तथा कार्ययोजना तैयार किये जाने हेतु निम्नलिखित क्षेत्रों को चिन्हित किया गया:

- i) लोक-निर्माण विभाग
- ii) शिक्षा विभाग
- iii) ग्रामीण विकास विभाग

यह भी निर्णय लिया गया कि विकास आयोजना के एक हिस्से के रूप में राज्य सरकार सम्भाग्य जोखिम आँकलन तथा नीतियों के एकीकरण हेतु सघन एवं समन्वित प्रयास करेगी, और जोखिम घटाने के लिए क्षेत्रीय योजनाओं को संसाधन आवंटित करेगी और डी०आर०आर० को मुख्यधारा से जोड़ने और आवश्यक संसाधनों के आवंटन हेतु विभिन्न विभागों की अंतरक्षेत्रीय समनिरूपता के बारे में राज्य योजना आयोग से परामर्श लिया जायेगा।

## 22. हिमाचल प्रदेश राज्य में पूर्व सूचना तंत्र को सुदृढ़ करना:

जल तथा जलवायु आधारित संकटों के बारे में पूर्व सूचना आइ०एम०डी०, विश्वविद्यालयों और हिमस्खलन अध्ययन संस्थाओं के नेटवर्क के आलावा जिला मुख्यालयों पर स्थापित जिला स्तरीय वर्षा मापी केन्द्रों द्वारा प्रदान की जाती है। विद्यमान नेटवर्क को अपर्याप्त पाया गया और इसे और सुदृढ़ बनाने के प्रयोजन से राज्य सरकार द्वारा शिमला में डॉपलर मौसम राडार की स्थापना को सुकर बनाया है। भू-अर्जन तथा अन्य अपेक्षित सुविधाओं के लिए आइ०एम०डी० को आवश्यक सहायता प्रदान की गयी है। डी०एम०सी० चम्बा और कांगड़ा जिलों में भी डॉपलर मौसम राडारों की स्थापना को सुकर बनाएगा।

## 23. प्रशिक्षण आवश्यकता निर्धारण(टी०एन०ए०):

आपदा प्रबंधन एक बहु-अनुशासनिक एवं संस्कारी कार्य है। विभिन्न स्तरों पर कार्य निपटान किये जाने हेतु, कार्यक्रम चलाने के लिए अपेक्षित, व्यावसायिक उपागम को एक जटिल कारण के रूप में चिन्हित किया गया था। सरकार द्वारा यह अनुभव किया गया कि आपदा प्रबंधन चक्र के दो महत्वपूर्ण चरणों, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, तथा प्रतिक्रिया की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आपदा प्रबंधकों के ज्ञान एवं कौशल में बड़ी कमी है।

समग्र आपदा प्रबंधन के लिए एक व्यावहारिक मानव संसाधन विकास नीति बनाये जाने के प्रयोजन से हिमाचल प्रदेश राज्य सरकार द्वारा प्रशिक्षण आवश्यकता निर्धारण (टी०एन०ए०) का प्रयोग किया गया, जिसमें एन०आइ०डी०एम० और हिमाचल प्रदेश राज्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद् से तकनीकी सहायता लेकर विभिन्न पणधारियों को शामिल किया गया है। एक अध्ययन से एक और जहाँ विद्यमान क्षमता एवं दक्षताओं के आँकलन में सहायता मिली वहीं दूसरी ओर कमियाँ चिन्हित करने में भी मदद मिली। कार्यशाला का आयोजन इस प्रकार किया गया कि प्रतिभागियों को पहले राज्य में आपदा तथा आपदा प्रबंधन चक्र के बारे में सुग्राही बनाया गया, तदोपरान्त विभाग आपेक्षिक विकास कार्य योजना से अवगत कराया गया। इस प्रकार से एकत्रित सूचना का प्रयोग एस०डब्ल्यू०ए०टी० विश्लेषण हेतु किया गया। समस्त प्रतिभागी विभागों को, उनके कार्य की प्रवृत्ति, उपलब्ध विशेषज्ञता, प्रशिक्षण अंतरालों, डी०आर०आर० तथा ई०एस०एफ़० में उनकी भूमिका के अनुसार 11 वर्गों में श्रेणीबद्ध किया गया। कार्यवाही को सभी संबंधितों द्वारा अनुवर्ती कार्यवाही के प्रयोजन से संकलित किया गया। कार्यशाला आयोजन तथा कार्यवाही के संकलन हेतु डी०एम०सी० द्वारा एस०सी०एस०टी०ई० को 5 लाख रूपये की सहायता राशि प्रदान की गयी।

## 24. बज़ट

गृह मंत्रालय भारत सरकार (आपदा प्रबंधन खण्ड) द्वारा 13वें वित्त आयोग अनुदानों के तहत 4.00 करोड़ रूपये प्रतिवर्ष की दर से 2010-11 से 2014-15 तक की अवधि के लिए 20.00 करोड़ रूपये की अनुदान राशि प्रदान की गयी। इन अनुदानों का प्रयोग करते हुए क्षमता निर्माण के लिए अनुमोदित संदर्श योजना अनुबंध में संलग्न है। अभी तक 17,32,98,795,रूपये का व्यय किया गया है, और शेष राशि आपात संचालन केन्द्रों तथा आपदा जोखिम संवेदनशीलता विश्लेषण के लिए परामर्श प्रभार के प्रतिबद्ध दायित्व हेतु रखी गयी है।

डी०एम०सी० द्वारा क्रियान्वित स्कीमों हेतु बज़ट की वस्तुस्थिति निम्न प्रकार से है :

14वें वित्तायोग अनुदानों के तहत गृह मंत्रालय(एम०एच०ए०) भारत सरकार द्वारा राज्य आपदा प्रतिक्रिया निधि (एस०डी०आर०एफ़०) के अंतर्गत 90:10 की दर से, केंद्र तथा राज्य, दोनों के हिस्से के रूप में, 1304 करोड़ रूपये की अनुदान राशि स्वीकृत की। इस अनुदान में (2015-2020) पाँच वर्ष की अवधि में क्षमता निर्माण हेतु 5% राशि का प्रावधान भी शामिल है।

13वें वित्तायोग के तहत बज़ट का व्यय-विवरण अनुबंध में संलग्न है।