जलवायु लचीला-
आपदा जोखिम-न्यूनीकरण हेतु

जिला कलेक्टरों हेतु हस्तपुस्तिका

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.)
नं० 224, पुर्दिलपुर, एम.जी. कालेज रोड,
गोरखपुर- 273001 (उ०प्र०)
फोन : + 91 551 2230004
फैक्स : + 91 551 2230005
ईमेल : geagindia@gmail.com,
geag@geagindia.org

Climate & Development Knowledge Network

ISBN *978-0-9843616-8-7*

Suggested citation *Gupta, A. K., Chopde, S., Wajih, S., Kumar, A., Singh. S. (2016). Handbook for District Collectors on Climate Resilient - Disaster Risk Reduction, Published by Gorakhpur Environmental Action Group, India, and Institute for Social and Environmental Transition USA.*

Design and print Aspire Design, New Delhi

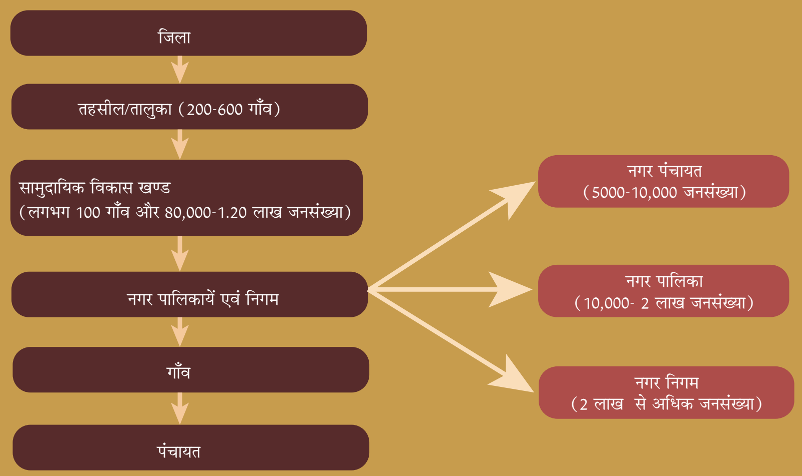
हस्त पुस्तिका क्या है ?

- जिलों को जोखिम में डालने वाले कारकों की एक व्याख्या
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, आपदा जोखिम न्यूनीकरण की एक परिभाषा तथा जिले को आपदा लचीलापन बनाने में उसकी प्रासंगिकता
- विकासात्मक गतिविधियों में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के एकीकरण पर एक महत्वपूर्ण अभिमत।
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए उत्तरदायी योजनाओं एवं नीतियाँ **के** उनकी विहंगम स्वरूप का प्रस्तुतीकरण
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण का शमन के विभिन्न उपायों के माध्यम से एकीकरण
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण गतिविधियों के क्रियान्वयन, निगरानी और अद्यतन करने के लिए स्वयं मूल्यांकन उपकरण

इस पुस्तिका का प्रयोग कौन कर सकता है ?

- जिला कलेक्टर/मजिस्ट्रेट, उपराष्ट्रीय स्तर, विकास सम्बन्धित विभागों के अधिकारी और सार्वजनिक सेवक जो विकास नियोजन/क्रिया-कलापों में जोखिम के कारकों के निदान में कार्यशील रहते हैं।
- स्थानीय नगर निकाय और पंचायती राज संस्थानों के अधिकारी जो कार्यक्रमों का क्रियान्वयन करते हैं।
- विगत एवं भावी संभावित आपदाओं एवं उनसे सम्बन्धित जोखिम परिदृश्यावलियों के अभिलेखन, मूल्यांकन में सहयोग कर सकने वाले विश्वविद्यालय, शोध एवं शैक्षणिक संस्थाने।
- सम्पूर्ण नागरिक समुदाय एवं नागर समाज

जिला स्तर

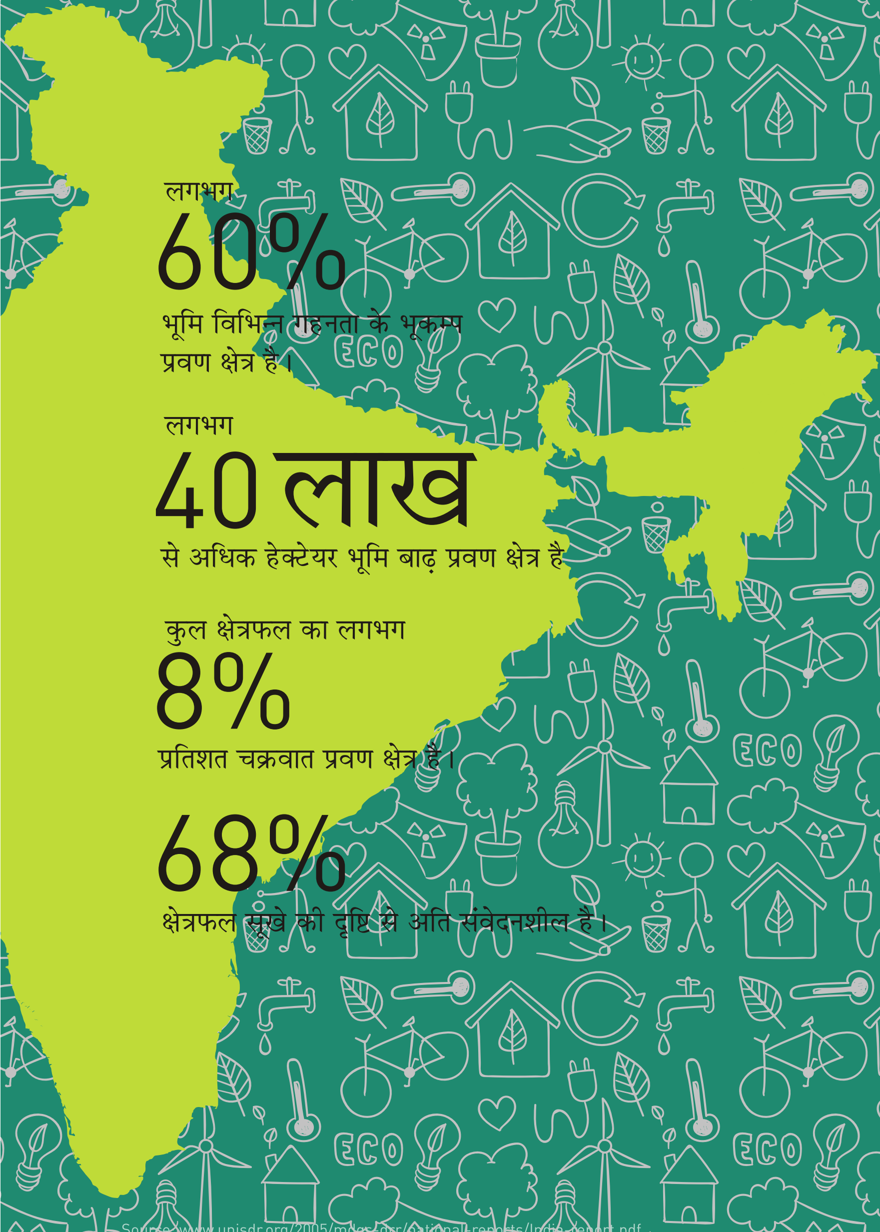


क्यों जलवायु लचीला आपदा जोखिम न्यूनीकरण ?

- भारत को अपनी तेजी से आर्थिक विकास बनाये रखने में जलवायु परिवर्तन के वैश्विक खतरों और आपदाओं की वृद्धि की चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- चेन्नई बाढ़ (2005, 2014, 2015, 2016), बेंगलूरू बाढ़ (2005 और 2016), महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, बिहार और असम के 2016 के बाढ़ तथा सबसे विनाशकारी 2016 का गुरूग्राम तथा 2013 के उत्तराखण्ड के बाढ़, बुन्देलखण्ड का सूखा आदि हाल के जलवायु से सम्बन्धित प्रमुख आपदाओं के उदाहरण है।
- अत: नीति निर्माताओं, नियोजको, वैज्ञानिकों और सामान्य समुदाय को मिलकर एक साथ एकीकृत काम करते हुए जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए उचित रणनीति विकसित करने की आवश्यकता है।

क्यो जिला कलेक्टर/मजिस्ट्रेट

- जिला कलेक्टर, जिला का प्रमुख अधिकारी होने के कारण जन-जीवन एवं सम्पत्ति की सुरक्षा, उत्पादन प्रणालियों और आजीविका की बहाली एवं संरक्षण, बाजार तक पहुँच बनाये रखने, सामाजिक एवं माननीय पूँजी के पुनर्निमाण तथा शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य को बनाये रखने के लिए विभिन्न प्रकार के संसाधनों के आवंटन हेतु मार्गदर्शक होते है।
- डी०एम० अधिनियम 2005 के अनुसार वह जिले स्तर पर आपदा प्रबन्धन और विकास के लिए संस्थागत प्रमुख होता है।
- संरचित ढाँचे और संचालन के उपायों के माध्यम से राष्ट्रीय एवं प्रान्तीय योजनाओं को एकीकरण के द्वारा जोखिम एवं नाजुकता को कम करने की अपार संभावना है जिसे बहुत प्रभावी ढंग से एक कलेक्टर ही क्रियान्वयन में मदद कर सकते हैं।



इस हस्त पुस्तिका

को जिला स्तरीय एवं अन्य स्थानीय निकायों के अधिकारियों के लिए ''जिलों को जलवायु लचीला बनाने की अनिवार्यता'' हेतु एक व्यवहारिक दिशा निर्देश के रूप में और जिले स्तर पर जोखिम कम करने की पहल को मदद तथा उसे लागू करने के लिए विकसित किया गया है जिससे आगे संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास के लक्ष्यों आपदा जोखिम न्यूनीकरण हेतु सेण्डाई फ्रेमवर्क और पेरिस जलवायु समझौता जिसका भारत भी एक अंग है और सतत् विकास के लिए प्रतिबद्ध है, के लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

क्रियान्वयन, जी.ई.ए.जी. और आईसेट द्वारा क्रियान्वित तथा सीडीकेन द्वारा सहायता प्राप्त अध्ययनों के निष्कर्षो और राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन संस्थान के तकनीकी विशेषज्ञों के सबक का उपयोग करते हुए जिला, उपजिला/स्थानीय स्तर के आपदा फ्रेम वर्क का विकास जिला कलेक्टर-सह-जिला मजिस्ट्रेट के लिए एक जिले में सभी स्तरों पर आपदा जोखिम प्रबन्धन के क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए एक दिशा निर्देश के रूप में किया गया है।

जलवायु से सम्बन्धित प्राकृतिक आपदाओं की आवृत्ति एवं गंभीरता की घटनायें सम्पूर्ण विश्व में बहुत बढ़ रही है। भारत भी अपने विशिष्ट भू-जलवायिक एवं सामाजिक-आर्थिक स्थिति के कारण सम्पूर्ण देश के विभिन्न भागों में अलग-अलग स्तर के विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक और मानव जनित आपदाओं के लिए नाजुक है। जब किसी जिले में बाढ़, सूखा, भू-स्खलन, भूकम्प, चक्रवात और अन्य तत्वों से सम्बन्धित आपदाओं का प्रहार होता है तो उस जिले के अधिकारियों और योजनाकारों को विनाशकारी परिणाम से मुकाबला करने के लिए उपलब्ध संसाधनों और उपकरणों की सही जानकारी की आवश्यकता होती है। इस प्रकार की सूचनाएं/उपकरण की जानकारी आपदाओं से मुकाबला की तैयारी के रूप में होते हैं। इसके अलावा जिला के अधिकारियों को जिले में चलायी जाने वाली विभिन्न विकासात्मक योजनाओं में जलवायु लचीला पहल को भी अपनाने की आवश्यकता होती है।

चित्र 1 :
प्राकृतिक आपदा और नाजुकता

आपदा एवं विपदा
नाजुकता एवं मुख्याधार के मामले

प्राकृतिक आपदायें, स्वयं विपदा के कारण नहीं होते है। कमजोर या नाजुकता जनसंख्या या समाज और आपदा से लड़ने की तैयारी की नीति आदि का संयुक्त रूप ही आपदा के परिणाम के रूप में होता है। जलवायु परिवर्तन आपदा को दो रूपों में प्रभावित करता है- पहला मौसम और जलवायिक खतरों में संभावित वृद्धि और दूसरा प्राकृतिक आपदाओं के प्रति समाज की नाजुकता में वृद्धि विशेषकर पारिस्थितिकी गिरावट, पानी एवं भोजन की उपलब्धता में कटौती, बुनियादी ढांचे की क्षति और आजीविका में परिवर्तन आदि।

जलवायु जोखिम का निराकरण करना
क्यों ?

दशकों से देखा जा रहा है कि विगत वर्षों में कुछ विशिष्ट आपदायें कुछ क्षेत्र विशेष में आ रही हैं जो वास्तव में पहले मौजूद नहीं थी। जैसे- एक अत्यन्त विशिष्ट तत्व अब अधिकांश क्षेत्रों में दिखायी देता है, वह है बाढ़ प्रवण क्षेत्रों में विकराल विनाशकारी बाढ़, जो पारम्परिक रूप से पहले इतना उग्र नहीं होता था। उदाहरण स्वरूप चेन्नई बाढ़ (2005, 2014, 2015, 2016), बंगलेरू बाढ़ (2005 और 2016), 2016 का गुरुग्राम का सबसे विनाशकारी बाढ़। थाने का चक्रवात, एलनिनो की घटनाएं, उत्तराखण्ड का बादल का फटना एवं 2013 का एकाएक बाढ़, बिहार में बार-बार आने वाला बाढ़, 2015 के मार्च माह में उत्तर प्रदेश में घनघोर वर्षा, 2016 का बुन्देलखण्ड का सूखे आदि की घटनायें, आपदाओं से लड़ने की तैयारियों एवं प्रतिक्रियाओं, साथ ही साथ स्थानीय स्तर पर उनके प्रभावों के मूल कारणों का निराकरण करने से सम्बन्धित गंभीर चिन्ताओं को प्रस्तुत करती है। भारत में वर्तमान समय में हुई घनघोर वर्षा की कुछ घटनाओं के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि वर्षा की चरम घटनायें मध्य भारत जैसे मध्य प्रदेश के कुछ जिलों में बहुत केन्द्रित हुई है। इसी तरह की विनाशकारी घटनायें अब लगभग नियमित रूप से घटने लगी है जिससे न केवल अधिकाधिक लोगों को लगातार कष्ट पहुँच रहा है, बल्कि गंभीर बीमारियों जैसे विशेषकर मलेरिया और हैजा के अतिरिक्त गंभीर पारिस्थितिकी और आर्थिक चुनौतियाँ भी प्रस्तुत कर रही है जिससे आर्थिक और सामाजिक लागत वर्ष दर वर्ष बढ़ता जा रहा है। यद्यपि कि समुदाय इन आवर्ती घटनाओं से निपटने के लिए लगातार बड़े पैमाने पर प्रयत्न कर रहा है फिर भी विकास योजना प्रक्रिया की मुख्य धारा में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (सी०सी०ए०) और आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डी०आर०आर०) को सम्मिलित करने के लिए नीति निर्माताओं, नियोजकों, वैज्ञानिक

बिरादरी और समुदाय की भागीदारी के साथ-साथ एकीकृत दृष्टिकोण अपनाते हुए एक साथ काम करने की आवश्यकता है।

आपदा, विकास, जलवायु के सम्बन्धों को मान्यता देना

अपने देश में आपदा-प्रबन्धन, राजस्व एवं राहत विभाग के अन्तर्गत आता है जबकि जलवायु एवं उससे सम्बन्धित विषय भारत सरकार के पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा सम्बन्धित राज्यों के पर्यावरण विभाग के अधिकार क्षेत्र में आता है। यद्यपि कि आपदा प्रबन्धन अधिनियम 2005 और आपदा प्रबन्धन नीति, 2005 में आपदा-जोखिम न्यूनीकरण का प्राविधान सम्मिलित है जो सम्बन्धित राज्यों के द्वारा वर्षों से प्रयोग किया जाने वाले पारम्परिक राहत केन्द्रित दृष्टिकोण के स्थान पर है। हालांकि, प्रत्येक विभाग के लिए अनिवार्य हो गया है कि वह विभागीय आपदा प्रबन्धन योजना तैयार करें तथा आपदा प्रबन्धन योजना (तैयारी और अच्छी प्रकार से शमन हेतु) के लिए विशेष बजट का आवंटन करें। फिर भी जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण उपाय राष्ट्रीय स्तर के उपायों के साथ एकीकृत किया जाये, ताकि ह्योगों फ्रेमवर्क, 2005-15, सेण्डाई फ्रेमवर्क 2015-2030, जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एन०ए०पी०सी०सी०) 2008 तथा अन्य मंत्रालय स्तरीय कार्यक्रमों के प्रति, भारत की प्रतिबद्धता के अनुरूप हो सके। इसके साथ ही साथ अलग-अलग विभाग जैसे जलापूर्ति, स्वास्थ्य, कृषि, ग्रामीण

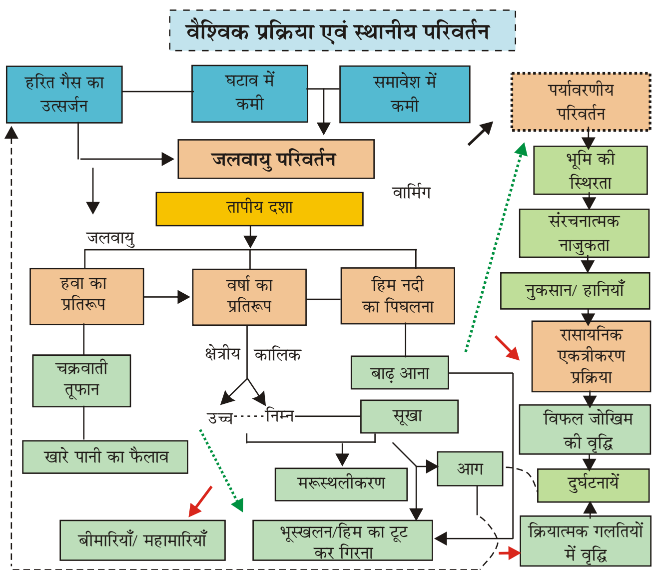


FIGURE 2: Environment, climate change and disasters-schematic work (Source: Gupta et al., 2014a)

विकास और नगरीय विकास भी ऐसे गतिविधियों एवं कार्यों को अपनायें जो जलवायु और आपदा के प्रति लचीला हो। हालांकि जब ऐसी परियोजनाएं और कार्यक्रमों का क्रियान्वयन राज्य या जिला स्तर पर किया जाता है तो विभागों के मध्य क्षैतिज एवं उर्ध्वाधर समन्वयन विशेषकर डी०आर०आर० और सी०सी०ए० के एकीकरण हेतु विभागीय स्तर पर बहुत कम होता है। इन कमियों को दूर करने के लिए डी०आर०आर० या सी०सी०ए० नीतियों का अनुपालन जमीनी स्तर पर उनके निष्पादन/कारवाई के लिए आवश्यक है।

> पर्यावरण, आपदा और विकास आपस में अभिन्न रूप से जुड़े हुए हैं और इनसे समन्वित ढंग से जोखिम को कम करने (आपदा से नुकसान) के लिए लगातार निपटा जा सकता है। समाज और आर्थिक विकास के लिए अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करना ही सतत् विकास का आधार बिन्दु है।
>
> अत: आपदा जोखिम प्रबन्धन (डी.आर.एम.) के दो प्रमुख पहलू हैं- एक आपदा न्यूनीकरण जो निवारक और शमन पर निर्भर है, बहुत हद तक पर्यावरण क्रियाकलाप और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन जो इसके प्रमुख तत्व है के अभिसरण पर आधारित है। दूसरा सक्रिय योजना और परिक्षित आपदा प्रक्रिया का समन्वयन योजना। आपदा जोखिम प्रबन्धन के ये दोनो पहलू पर्यावरण समझौतों तथा जलवायु जोखिम युक्त समुदाय और शासन को अधिकतम लचीला बनाने से सम्बन्धित है।

वर्ष 2015 संयुक्त राष्ट्र और वैश्विक विकास एजेण्डा के लिए एक मील का पत्थर वर्ष रहा है क्योंकि इसी वर्ष सतत् विकास, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, जलवायु परिवर्तन पर वैश्विक हित एवं चिन्ता के फलस्वरूप स्थायी और सुरक्षित विश्व के लिए एक रोड मैप आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेण्डाई फ्रेमवर्म, सतत् विकास लक्ष्यों और पेरिस जलवायु समझौते आदि के निर्माण के लिए मार्ग प्रस्तुत हुआ। वैश्विक महत्व के ये समझौते तो अलग-अलग है परन्तु ये सभी एक उभनिष्ट नीति बनाने के अवसर प्रदान करते हैं। इन तीनों फ्रेमवर्म के लक्ष्यों के बारे में एक संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है-

तालिका 1 : वैश्विक फ्रेमवर्क एवं भारत की प्रतिबद्धता

वैश्विक फ्रेमवर्क/ लक्ष्य/करार	मुख्य बिन्दु	भारतीय रूख
आपदा जोखिम न्यूनीकरण हेतु सेण्डाई फ्रेमवर्क 2015-2030	देशों की स्थानीय, सरकारी, निजी क्षेत्रों, अन्य हितधारकों के साथ डी0आर0आर0 के लिए उनकी जिम्मेदारियों को उजागर करने के लिए यह 15 वर्षों के लिए गैर बाध्यकारी स्वैच्छिक समझौता है। सेण्डाई फ्रेमवर्क गैप की पहचान, अच्छे सबक की सीख और भविष्य की चुनौतियों की पहचान द्वारा एच0एफ0ए0 को बेहतर बनाता है।	भारत सरकार ने सेण्डाई फ्रेमवर्क पर हस्ताक्षर किये हैं तथा स्वैच्छिक रूप से इसके पालन का प्रयास कर रहा है। हाल ही में जारी राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन योजना, 2016 में देश में आपदा जोखिम को कम करने, मानव, जान-माल, आजीविका, स्वास्थ्य, आर्थिक, शारीरिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय सम्पत्तियों के विनाश को कम करने के दृष्टिकोण से सेण्डाई फ्रेमवर्क में व्यक्त उपायों को शामिल किया गया है।
सतत् विकास लक्ष्य	इसमें वैश्विक सतत विकास के 17 मुख्य लक्ष्यों को 169 लक्ष्यों के साथ सम्मिलित किया गया है। नये सेण्डाई फ्रेमवर्क के 25 लक्ष्य तथा इसी प्रकार 17 में 10 प्रमुख लक्ष्य प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से डी0आर0आर0 से सम्बन्धित है। इसमें वर्णित एजेण्डा जलवायु और आपदा जोखिम को कम करने, समुदाय और राष्ट्र को लचीला बनाने और सतत् विकास के लक्ष्य प्राप्त करना मुख्य एजेण्डा है।	डी0आर0आर0, सी0सी0ए0 और लचीलापन के स्पष्ट सन्दर्भ में लक्ष्यों विशेषकर गरीबी, स्वास्थ्य से सम्बन्धित लचीलापन, बुनियादी सुविधाओं, शिक्षा, पानी की सतत व्यवस्था, जलवायु परिवर्तन, लचीला और स्मार्ट शहर का निर्माण के लक्ष्यों आदि को विशेष रूप से समाहित किया गया है।
पेरिस जलवायु समझौता 2015	यदि कोई राष्ट्र विशेष रूप से बाहर न किया गया हो तो सभी देशों के लिए पेरिस समझौता कानून बाध्यकारी है। इसमें सभी हरित गृह गैस उत्सर्जनों के स्रोतों जैसे मानव गतिविधियां, प्रत्येक प्रखण्डों, स्रोतों और उनको कम करने वाले स्रोतों को सम्मिलित किया गया है। यह समझौता शमन एवं अनुकूलन के मध्य संतुलन स्थापित करने की एक प्रक्रिया का निर्माण करेगा। भविष्य में जलवायु अनुकूलन, आपदाओं की वजह से नुकसान एवं हानि को जलवायु लचीलापन के लक्ष्य को पूर्ण करने के लिए बेहतर ढंग से शामिल किया जायेगा। समझौते की प्रस्तावना में आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेण्डाई फ्रेमवर्क को अपनाने के बारे में उल्लेख है।	भारत 2 अक्टूबर, 2016 को समझौते की पुष्टि कर चुका है।

आपदा प्रबन्धन में आयाम परिवर्तन

आवश्यकता एवं मुख्य धारा में लाना

भारत में आपदा प्रबन्धन में क्रियान्वयन स्तर पर आज भी आपदा तैयारी और कार्यवाही पर ही मुख्य रूप से ध्यान केन्द्रित होता है। आपदा प्रबन्धन फ्रेमवर्क में जलवायु परिवर्तन शमन / अनुकूलन के विभिन्न पहलुओं को आपदा प्रबन्धन अधिनियम में मान्यता प्राप्त नहीं हो पाया है। आपदा प्रबन्धन अधिनियम में पर्यावरण की क्षति या नुकसान को आपदा के रूप में परिभाषित करते हुए रोकथाम-शमन, क्षमता अभिवृद्धि पर विशेष जोर दिया है और सतता /स्थिरता, भूमि उपयोग और पर्यावरण को आपदा प्रबन्धन के उपाय के नियोजन के सन्दर्भ में विशेष रूप से दर्शाया गया है। यद्यपि आपदाओं के बाद पर्यावरण के नुकसान / पर्यावरण की बहाली के आंकलन का कोई विशिष्ट प्राविधान नहीं जबकि राहत, पुनर्स्थापन, पुनर्निमाण की प्रक्रिया के दौरान हमेशा पर्यावरण एक प्रमुख हिस्सा होता है। इससे वास्तव में जोखिम का परिणाम, जोखिम से नुकसान के पुनर्निमाण और भविष्य में फिर आपदा को बढावा या नये आपदा जोखिम बढा सकता है। भारत का पर्यावरण एवं वन मंत्रालय भविष्य में रासायनिक आपदाओं और जंगल में आग के लिए नोडल मंत्रालय है। यद्यपि पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 (ई.पी.ए.) जलवायु सम्बन्धी आपदाओं और अप्रत्यक्ष रूप से पर्यावरण असुरक्षा के कारकों एवं मुददों को सम्मिलित करता है, लेकिन जलवायु परिवर्तन के सन्दर्भ में प्रत्यक्षतः डी0आर0आर0 के बारे में जोर की कमी है। आपदा तथा उसके फलस्वरूप पर्यावरणीय नुकसान का सम्बोधन अपर्याप्त है और देश में हाल में बने पर्यावरणीय कानूनों में भी यह अस्पष्ट समाहित है। हालांकि नम भूमि नियमावली 2010 और तटीय नियमन क्षेत्र (सी.आर.जेड.) अधिसूचना में जोखिम मानचित्रण और जोखिम

चित्र 3 :
सी.सी.ए. और डी.आर.आर. के अन्तर्किया को प्रदर्शित करता आरेख (स्रोत : गुप्ता एवं अन्य, 2014)

आंकलन का विशेष प्राविधान किया गया है। वन नीति में जल-जलवायुविक आपदाओं से सम्बन्धित मुद्दों पर प्रभावी ढंग से चर्चा किया गया है, जबकि राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (एन.ई.पी.) 2006 में प्राकतिक संसाधनों जैसे जल, कृषि, नगरीय स्वच्छता, वन आदि से सम्बन्धित नीतियों का स्पष्ट सम्बोधित किया गया है और विकास, कल्याण तथा बुनियादी ढांचा विकास के विभिन्न कार्यों में डी0आर0आर0 और सी0सी0ए0 को सम्मिलित करके विस्तारित करने के लिए एक प्रारूप प्रस्तुत करता है। चरम घटनाओं से उत्पन्न नाजुकता के उन्मूलन सहित जलवायु सम्बन्धी जोखिमों के प्रबन्धन, वर्तमान तथा भविष्य में होने वाले जलवायु परिवर्तनों के तहत मानव स्वास्थ्य, समाज और पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए बेहतर समझ की आवश्यकता दर्शाता है। यही एक ऐसा क्षेत्र भी है जहाँ जलवायु परिवर्तन से अनुकूलन (सी.सी.ए.)और आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डी.आर.आर.) एक दूसरे से ओवरलैप करते हैं। डी0आर0आर0 और सी0सी0ए0 के संकल्पनात्मक और व्यवहारिक समानता एवं भिन्नता कई अध्ययनों का विषय रहा है जिसमें यह पाया गया है कि यद्यपि कुछ राजनीतिक एवं भौतिक विभेद इनके विषयगत क्षेत्र में पाया जाता है, लेकिन इनमें एक महत्वपूर्ण समानता पायी जाती है, वह है नाजुकता को कमी करना तथा लचीलापन को बढावा देना।

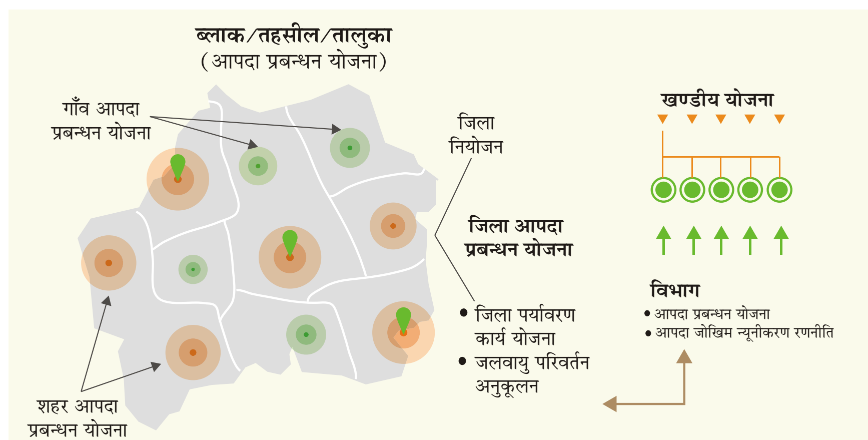
आपदा प्रबन्धन में जिला कलेक्टर की भूमिका

आपदा प्रबन्धन अधिनियम, 2005 की धारा 31 के अनुसार जिला आपदा प्रबन्धन योजना जिसमें आपदा नाजुकता क्षमता और जोखिम आंकलन (एच.आर.वी.सी.ए.), रोकथाम, शमन, तैयारियों के उपाय, प्रतिक्रिया योजनाओं और उपायों को शामिल करते हुए बनाना अनिवार्य है। जिला स्तर पर जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण आपदाओं से निपटने के लिए एक शीर्ष निकाय होता है जिसका जिला कलेक्टर क्रियात्मक अधिकारी (आर. ओ.) के रूप में नामित होता है। जिला कलेक्टर की आपदा प्रबन्धन हेतु निम्नलिखित भूमिकायें नियत की गई है -

- यह सुनिश्चित करना कि रोकथाम, शमन और तैयारियों की गतिविधि उचित निर्देशानुसार किया जा रहा हो,
- आपदा प्रबन्धन के विभिन्न पहलुओं जैसे पूर्व सूचना प्रणाली एवं अन्य तैयारियों की स्थिति आदि के सम्बन्ध में राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण को जानकारी उपलब्ध कराना।
- यह सुनिश्चित करना कि प्रासंगिक अधिकारी के पास आपदा प्रबन्धन के मुद्दों से निपटने के लिए पर्याप्त ज्ञान है।
- जिले की विशेष परिस्थिति तथा संस्थागत क्षमता और जिले में उपलब्ध संसाधन में अन्तराल (गैप) को देखते हुए जिले के लिए एक उपयुक्त राहत क्रियान्वयन रणनीति का विकास करना।
- आपदा पूर्व प्रबन्धन गतिविधियाँ बेहतर ढंग से सम्पन्न हो रही है, इसके सुनिश्चितीकरण के लिए स्थानीय सरकारी निकायों के साथ समन्वयन स्थापित करना।
- आपदा प्रबन्धन से सम्बन्धित मुद्दों पर पर्याप्त अन्तर्विभागीय समन्वयन स्थापित करना।
- समुदाय प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन और स्थानीय प्रशासन, गैर सरकारी संगठनों और निजी सहयोग से आपातकालीन सुविधाओं की स्थापना करना।
- योजना एवं विकास प्रक्रिया में समुदाय को लगाना तथा सहयोग लेना।
- जिले के स्थानीय अधिकारी, नगर निगम, ग्राम पंचायतों आदि सहित अपनी शमन नीतियों का विकास सुनिश्चित कराना।
- आपदा प्रबन्धन से सम्बन्धित आकस्मिक योजनाओं का पुनर्निरीक्षण एवं पुनआंकलन करना।
- यह सुनिश्चित करना कि उचित संचार प्रणाली ठीक से कार्यशील है तथा आकस्मिक योजनाओं में स्थानीय अभिकरणों की अधिकाधिक भागीदारी है।

आपदा जोखिम प्रबन्धन पर प्रधानमंत्री के 10 कार्यसूची

- विकास के प्रत्येक क्षेत्र में आपदा जोखिम प्रबन्धन के सिद्धान्तों को आत्मसात करना चाहिए।
- सझाी के लिए जोखिम आवरण के लिए कार्य हो।
- आपदा जोखिम प्रबन्धन में अधिक से अधिक महिलाओं की भागीदार एवं नेतृत्व को प्रोत्साहित करें।
- विश्व स्तर पर जोखिम मानचित्रण पर क्चर्च हो।
- आपदा जोखिम प्रबन्धन के प्रयासों की दक्षता बढ़ाने के लिए ऊीलक तकनीक का प्रयोग
- आपदा के मुद्दों पर कार्य करने के लिए विश्वविद्यालयों के एवं तंत्र का विकास
- सामाजिक मीडिया और मोबाइल तकनीकों के द्वारा प्रर्दा अवसरों का उपयोग
- स्थानीय क्षमता और पहल का निर्माण करें।
- एक आपदा से प्राप्त सीख को व्यर्थ न जाने दें। उससे सीखने का अवसर सुनिश्चित करें।
- अन्तरार्ष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया हेतु बेहतर सामंजस्य स्थापित हो।



चित्र 4 : एक जिले और उप जिला/स्थानीय स्तर पर आपदा लचीला आधारित योजना फ्रेमवर्क

जलवायु लचीला-आपदा जोखिम-न्यूनीकरण हेतु : जिला कलेक्टरों हेतु हस्तपुस्तिका

मार्गदर्शन और दृष्टिकोण :

भारत के अग्रणी जिलों से प्राप्त सबक

विविध प्रकार के उपकरण और विधियाँ है जिनके द्वारा डी0आर0आर0 और सी0सी0ए0 के उपायों को एकीकृत कर प्राकृतिक आपदाओं के जोखिम को कम किया जा सकता है। विविध प्रकार की वैधानिक और नीतिगत ढांचे, विकास योजनायें और कार्यक्रम, पर्यावरणीय एवं प्राकृतिक संसाधनों के कानून- जैसे पर्यावरण मूल्यांकन, जीचन चक्र मूल्यांकन, पर्यावरण लेखा परीक्षण आदि- का प्रयोग किया जा सकता है। भारत में गोरखपुर (उ0प्र0), पुरी (ओडिसा) और अलमोड़ा (उत्तराखण्ड) कुछ जिले हैं जिससे विभिन्न विकास योजनाओं एवं कार्यक्रमों में सी0सी0ए0 और डी0आर0आर0 के समन्वयन का प्रयास प्रारम्भ किया गया है और जलवायु लचीला, जिला आपदा प्रबन्धन योजना का निर्माण किया गया है।

तालिका 2 : उपराष्ट्रीय स्तर पर विकास योजना में डी०आर०आर० और सी०आर०आर० के एकीकरण के लिए उपागम : एक तुलनात्मक विश्लेषण

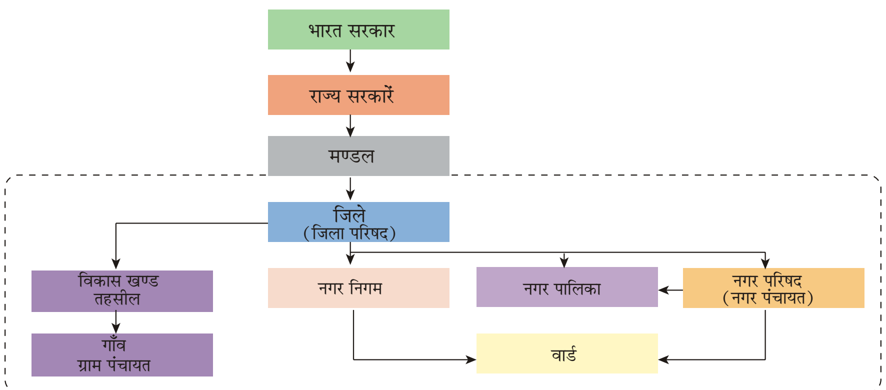
राज्य	उत्तर प्रदेश	ओड़िसा	उत्तराखण्ड
जिला	गोरखपुर	पुरी	अल्मोड़ा
आपदा	नदियों का बाढ़	समुद्र तटीय, विविध प्रकार की अन्य आपदायें- डेल्टायी बाढ़, सूखा, चक्रवात, तूफानी लहरें	विविध प्रकार की पहाडी आपदायें- बाढ़, भूस्खलन, जलाभाव, बर्फीले तूफान, बनाग्नि आदि।
नेतृत्व वाले अभिकरण	जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण, गोरखपुर	ओड़िसा राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण, ओड़िसा	जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण, अल्मोड़ा
नोडल अधिकारी	अपर जिलाधिकारी-वित्त एवं राजस्व	कलेक्टर एवं जिला मजिस्ट्रेट	जिला मजिस्ट्रेट
शोध संस्थान/ अभिकरण	जी.ई.ए.जी./आइसेट/ एन.आई.डी.एम.	जी.ओ.आई- यू.एन.डी.पी., जी.ई.ए.जी, एन.आई.डी.एम.	जी.ई.ए.जी., आईसेट, एन.आई.डी.एम.
संस्थागत व्याख्यात्मक प्रक्रिया	साझा सीख संवाद (एस.एल.डी.), कार्यशालाएं, गोल मेज नीतिगत चर्चा, प्रतिक्रिया, शिक्षण सत्र, प्रमुख तत्वों का मानचित्रण (विभाग/विषय)	साझा सीख संवाद (एस.एल.डी.),समुदाय परामर्श, कार्यशालायें, नीतिगत गोल मेज चर्चा, प्रतिक्रिया शिक्षण सत्र	साझा सीख संवाद (एस.एल.डी.), सामुदायिक परामर्श, कार्यशालायें, नीतिगत गोल मेज चर्चा, प्रतिक्रिया शिक्षण सत्र
जलवायु परिवर्तन घटक	प्रवृत्ति विश्लेषण, भावी जलवायु परिदृश्य, भूतकाल के प्रमुख आपदाओं का आपदा विश्लेषण	वर्षा एवं चक्रवात का ऐतिहासिक विश्लेषण	प्रवृत्ति विश्लेषण, भावी जलवायु परिदृश्य, भूतकाल के प्रमुख आपदाओं का विश्लेषण
सेण्डाई फ्रेमवर्क के अनुसार डी०आर०आर० घटक	-	इसमें क्रिया की चार प्राथमिकताओं जैसे जोखिम की समझ, शासन की मजबूती, निवेश और आपदा तैयारियों का बढ़ावा, को सम्मिलित किया गया है।	इसमें क्रिया की चार प्राथमिकताओं जैसे जोखिम की समझ, शासन की मजबूती, निवेश और आपदा तैयारियों का बढ़ावा, को सम्मिलित किया गया है।
एकीकरण के बिन्दु	**डी.आर.आर. और सी.सी.ए. के लिए योजना** • डी.आर.आर. को सम्मिलित करते हुए केन्द्रीय एवं प्रान्तीय सरकार की योजनायें का उल्लेख। • प्रत्येक योजना के तहत् सम्भावित कार्यवाही का उल्लेख।	**डी0डी0एम0पी0 में जोखिम न्यूनीकरण की योजना-जलवायु परिवर्तन कार्य योजना** • जलवायु जनित आपदाओं का विभाग, उसके प्रमुख प्रभावों और उससे मुकाबला करने के तंत्र के साथ सूचीबद्ध किया गया। **डी.आर.आर.और सी.सी.ए. के लिए योजना** • डी.आर.आर.को सम्मिलित करते हुए केन्द्रीय और राज्य सरकारों की योजनाओं का उल्लेख। • प्रत्येक योजना के तहत सम्भव कार्यवाही का उल्लेख	**डी.आर.आर.और सी.सी.ए. के लिए योजना-** • डी.आर.आर. को सम्मिलित करते हुए केन्द्रीय और राज्य सरकारों की योजनाओं का उल्लेख। • प्रत्येक योजना के तहत सम्भावित कार्यवाही का उल्लेख।

चित्र 5 : उपराष्ट्रीय स्तर पर विकास योजना और कार्यक्रमों में सी०सी०ए० और डी०आर०आर० के एकीकरण के आवश्यक चरण

एन.ए.पी.सी.सी. और एस.ए.पी.सी.सी. के लिए डी.डी.एम.पी. एक उपकरण के रूप में:

जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य याजना के दिशा-निर्देशों के अनुसार राज्य को राज्य और जिला स्तर पर आकस्मिक योजना तैयार करने के लिए आपदा विशिष्ट नाजुकता मूल्यांकन और प्रखण्डीय आंकलन करना होगा। इस सन्दर्भ में डी.डी.एम.पी. के लिए एच.आर.वी.ए. सबसे अधिक उपयोगी भाग है। जिले की स्थिति / दशा के विश्लेषण पर यह भाग आधारित है जिससे आपदा और जोखिम की प्राथमिकता तय करने और प्रशिक्षण, उपकरण और अभ्यास की आवश्यकताओं को परिभाषित करने के लिए मदद मिलता है। इसी से यह निर्धारित होता है कि कौन सी आपदा जिले में घट सकती है। प्रत्येक आपदा के लिए कौन-कौन नाजुकताएं है तथा जिले से सम्बन्धित अन्य आवश्यक समस्त सूचना प्राप्त हो सकती है। जोखिम विश्लेषण द्वारा जोखिमों के आगणित करने और जिले के उन आपदाओं की ओर ध्यान दिलाया जाता है जो जीवन, सम्पत्ति और पर्यावरण के लिए विशेष खतरनाक होते हैं।

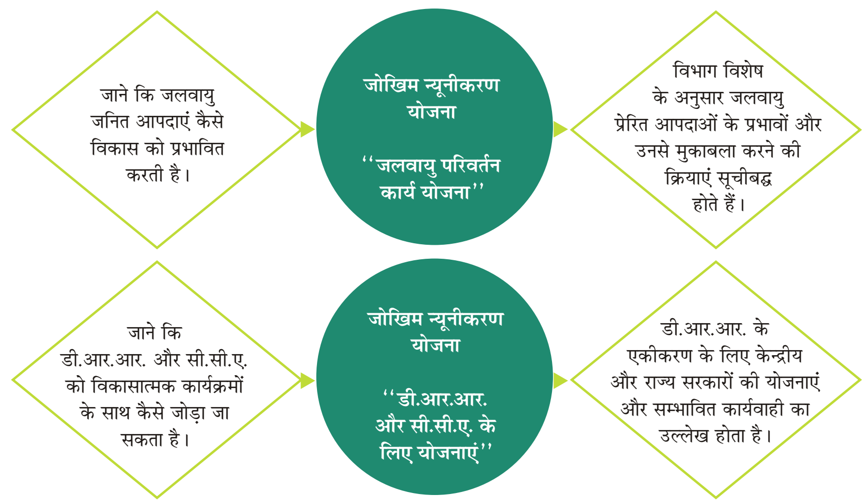
भारत का प्रशासनिक तंत्र



चित्र 6 : एक प्रशासनिक जिला के अन्तर्गत जलवायु लचीला एवं आपदा जोखिम प्रबन्धन हेतु योजना एवं हस्तक्षेप इकाईयां तथा राज्य स्तरीय नियोजन प्रक्रिया और राष्ट्रीय नीतियों के साथ जुड़ाव

प्रत्यक्ष सम्बन्ध : डी0डी0एम0पी0 का उद्देश्य - जिला, विकास खण्ड, पंचायत और ग्राम स्तर पर तैयारियों के माध्यम से प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाओं के प्रभावों को कम करने के लिए एस0ए0पी0सी0सी0 में वर्णित शमन उपायों से सम्बन्धित होता है। यह अनुभव किया गया है कि आम तौर पर एस0ए0पी0सी0सी0 सामान्यत: प्रस्तावित अनुकूलन और शमन के उपायों के बीच संतुलन प्रस्तुत करता है। यदि एक राज्य के समस्त निचली प्रशासनिक इकाइयां अपने स्तर पर मानव जनित, प्राकृतिक या जलवायु जनित आपदाओं के शमन के उद्देश्य से पुरी के सदृश्य योजना रखते हैं तो यह सीधे विभिन्न क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तन और उससे सम्बन्धित आपदाओं के शमन के लिए वहां के जरूरतों को पूरा कर सकेगा।

अप्रत्यक्ष सम्बन्ध : आपदा के बाद की रणनीति नुकसान का आंकलन और आगणन, परोक्ष रूप से एस0ए0पी0सी0सी0 में प्रस्तावित विभिन्न अनुकूलन उपायों को पूरा करेगा। किसी आपदा के बाद नुकसान के आंकलन की प्रक्रिया के दौरान न केवल संरचनात्मक क्षति का विश्लेषण किया जाता है, बल्कि तैयारियों में कमी को भी पहचाना जाता है। इससे नाजुकता और कमजोरियों से सम्बन्धित बृहद ज्ञान और सूचनायें प्राप्त होते हैं। इससे यह सुनिश्चित होगा कि लोग आगे की घटनाओं के लिए उचित अनूकूलन के उपायों को अपनाने के लिए तैयार रहें।



चित्र 7 : एस.ए.पी.सी.सी. में डी.आर.आर. को जोड़ने की प्रक्रिया को दिखाता एक आरेख

एकीकरण का मॉडल

विकास योजनाओं में आपदा जोखिम न्यूनीकरण, चिन्ताओं का विस्तार, जीवन और सम्पत्ति, उत्पादन प्रणालियों का संरक्षण और आजीविका की बहाली, बाजार से पहुंच की वापसी, सामाजिक, मानव पूंजी, भौतिक और मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य का पुनर्निर्माण की दिशा में संसाधनों के आवंटन हेतु मार्गदर्शन कर सकते हैं। इसलिए विकास योजनायें आपदा जोखिम प्रबन्धन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। राजनीतिक प्रतिबद्धता, सार्वजनिक समझ, वैज्ञानिक ज्ञान और विशेषज्ञता के साथ उचित उपकरणों और प्रणालियों की आवश्यकता विकास योजनाओं में डी0आर0आर0 को सम्मिलित करने के लिए होता है। राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय विकास योजनायें समुदाय के सामाजिक-आर्थिक विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। विशाल जनसंख्या को लक्षित कर इन योजनायें के क्रियान्वयन हेतु प्रति वर्ष एक बड़ी धनराशि की आवश्यकता होती है। इस प्रकार संरचनात्मक फ्रेमवर्क और संचालन के उपायों के माध्यम से राष्ट्रीय और राज्य की योजनाओं में डी0आर0आर0 के एकीकरण करके असुरक्षा और जोखिम को कम करने की अपार क्षमता है। नीति और वितरण के स्तर पर कुछ महत्वपूर्ण उपायों जिन्हें राष्ट्रीय एवं राज्य योजनाओं में सम्मिलित किया जा सकता है, नीचे सूचीबद्ध किया जा रहा है-

तालिका 3 : सेक्टर अनुसार राष्ट्रीय एवं राज्य योजनाएं

सेक्टर	राष्ट्रीय/राज्य योजनाएं	एकीकरण के बिन्दु
आवास	इन्दिरा आवास योजना राजीव आवास योजना	• मौजूदा मकानों की सुरक्षात्मक सम्परीक्षण। • सार्वजनिक शिक्षा एवं जागरूकता के लिए प्राद्यौगिक प्रदर्शन इकाइयों की स्थापना। • राज्य मिस्त्रियों का प्रमाणन और प्रमुख प्रशिक्षकों से सम्बन्धित जानकारी का आंकडा तैयार करना। • आपदा बाहुल्य क्षेत्रों में स्थानीय निर्माण कानूनों के अनुपालन और प्रवर्तन प्रक्रियाओं को मजबूत बनाना। • सभी विशेष समूहों के लिए निर्मित विशाल सार्वजनिक भवन और सामूहिक आवासीय परियोजनाओं के लिए डिजाइन और योजना में निर्माण तत्वों को सम्मिलित करना।

सेक्टर	राष्ट्रीय/राज्य योजनाएं	एकीकरण के बिन्दु
कृषि	टिकाऊ कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन राष्ट्रीय जल मिशन मनरेगा राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका योजना सूखा न्यूनीकरण रणनीति के लिए विशेष पैकेज। वर्षायुक्त क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय जलगम विकास योजना प्रधानमंत्री फसल बीमा सिंचाई योजना मृदा स्वास्थ कार्ड योजना राष्ट्रीय कृषि विकास योजना परम्परागत कृषि सुधार योजना	• सिंचाई नालियां, छोटे और बडे सिंचाई प्रणाली का निर्माण • छिडकाव और ड्रिप सिंचाई प्रणाली को प्रारम्भ कर सिंचाई प्रणाली की दक्षता में सुधार। • परम्परागत जल प्रबन्धन प्रणालियों का नवीनीकरण। • वर्षा जल संचयन सम्बन्धी, संरचना का विकास। • बांधों, बाढ दिवारों ओर बाढ तटबन्धों का सुदृढीकरण/निर्माण। • जल जमाव से बचने के लिए जल प्रवाह में सुधार/प्रबन्धन। • फसल सुधार। • लघु सिंचाई प्रौद्योगिकी का विकास एवं उपयोग। • बीमा आधारित उपायों के द्वारा फसल जोखिम को कम करना। • मृदा परीक्षण के आधार पर उर्वरकों का प्रयोग ताकि उर्वरकों की उपयोग क्षमता में वृद्धि हो तथा मिट्टी एवं भूमिगत जल का प्रदूषण कम से कम हो। • जोखिम कम करने के लिए पारम्परिक प्रथाओं और स्थानीय ज्ञान को प्रोत्साहित करना।
शहरी विकास	स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) नगरीय रूपान्तरण हेतु अटल कायाकल्प मिशन शहरी और क्षेत्रीय विकास योजनाओं और क्रियान्वयन के दिशा निर्देश का विकास स्थायी निवास्य राष्ट्रीय मिशन स्मार्ट सिटी मिशन	• शहरी एवं कस्बों की गलियों, सडकों और अन्य बुनियादी सुविधाओं की सफाई • पानी की आपूर्ति सहित परिवार के लिए बुनियादी सुविधाओं में सुधार। • वर्षा जल संचयन, जलीय क्षेत्र- झील, तालाब, हरित तथा खुले क्षेत्रों, जलापूर्ति प्रणाली, अपशिष्ट जल प्रबन्धन प्रणाली का संरक्षण एवं रखरखाव। • उर्जा दक्षता, नयी एवं नव्यीकृत उर्जा के लिए रणनीति, शहर की उर्जा की मांग की पूर्ति के लिए वैकल्पिक उर्जा में सुधार की नीति। • बिजली नुकसान को कम करने और सतता के अन्य समस्याओं के लिए स्मार्ट ग्रिड की स्थापना। • बुनियादी ढांच के लचीलापन, समूदाय आधारित आपदा प्रबन्धन द्वारा जलवायु परिवर्तन से अनुकूलन के लिए निवास्य क्षमता में सुधार लाना तथा मौसमी चरम घटनाओं की पूर्व सूचना के लिए विकसित प्रणाली में सुधार। • उपनगरीय खुले स्थलों और सम्बन्धित पारिस्थितिकी तंत्र को बनाये रखना।

सेक्टर	राष्ट्रीय/राज्य योजनाएं	एकीकरण के बिन्दु
जल एवं स्वच्छता	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम	• बाढ न्यूनीकरण- सुरक्षात्मक दिवाल, तटबन्धों को मजबूत करना आदि। • भू-जल प्रबन्धन, हैण्डपम्प को ऊपर करना, भूजल को बढाना आदि।
	सम्पूर्ण स्वच्छता अभियान	• वर्षा जल संचयन • जल सम्भरण और संरक्षण • सुरक्षित पेयजल • जल प्रवाह प्रणाली • शौचालयों का निर्माण
रोजगार	प्रधानमंत्री ग्रामोदय योजना	• बाढ नियंत्रण एवं सूखा बचाव के कार्यों को प्राथमिकता से अपनाना तथा पूर्ण करना।
	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारन्टी योजना	• पौध रोपण सहित भूमि का विकास • जलीय क्षेत्र-झील, तालाबों का पुनरोद्धार
प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन	एकीकृत जल ग्रहण क्षेत्र प्रबन्धन कार्यक्रम	• जल ग्रहण क्षेत्र के उपचार सहित पारम्परिक जल संचयन संरचनाओं का पुनरोद्धार
स्वास्थ्य	राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन	• आपातकालीन योजनाओं का विकास तथा अस्पतालों में मॉकड्रिल का संचालन।
	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन	• समुदाय के निगरानी की योजनाओं का विकास और प्रमुखत: स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा योजना की सूचना।
शिक्षा	सर्वशिक्षा अभियान	• डी0आर0आर0 के लिए बुनियादी ढांचे का उन्नयन। • स्कूल भवन, सुविधाओं के निर्माण और अध्ययन की प्रक्रिया में नाजुक वर्ग विशेषत: दिव्यांग बच्चों का विशेष ध्यान रखना। • आपदा जोखिम के प्रति जागरूकता, तैयारी और निवारक उपायों के बारे में अध्ययन सामग्रियों का विकास एवं स्कूल में वितरण। • शिक्षक प्रशिक्षण संस्थानों में डी0आर0आर0 को पाठ्यक्रम और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल करना। • स्कूल के छात्रों, शिक्षकों एवं शिक्षा प्रशासकों को जीवन रक्षक कौशल जैसे प्राथमिक चिकित्सा, खोज एवं बचाव, तैराकी आदि का प्रशिक्षण देना। • आपदा तैयारी से सम्बन्धी योजना का निर्माण तथा विद्यालय प्रबन्ध समिति के साथ मॉकड्रिल का आयोजन करना।
	मध्यान भोजन योजना	• आपदा के समय भोजन उपलब्ध कराना।
ऊर्जा	राष्ट्रीय सौर्य ऊर्जा मिशन सी०एफ०यल० को बढ़ावा कचरा से ऊर्जा कार्यक्रम	• जिले में नव्यीकृत ऊर्जा कार्यक्रम को बढावा देना। • सौर्य प्रकाश और अन्य नव्यीकृत आधारित ऊर्जा को बढावा देना। • सौर्य पम्प, सौर्य हीटर, स्मार्ट ग्रीड मीटर प्रणाली का उपयोग।

चित्र 8 : राष्ट्रीय मानव संसाधन योजना, 2010 में सुझावित जिला स्तर पर आपदा जोखिम प्रबन्धन क्षमता निर्माण हेतु संस्थागत ढांचा

क्रियान्वयन, निगरानी तथा डी.आर.आर. गतिविधियों का नवीनीकरण

जिला कलेक्टर को डी0आर0आर0 गतिविधियों का नियोजन, समन्वयन, निगरानी और क्रियान्वयन सुनिश्चित करना चाहिए। यह कार्य नीचे दिये गये सूची में प्रदान किये गये तथ्य के रूप में किया जा सकता है-

तालिका 4 : नियोजन, क्रियान्वयन एवं समन्वयन हेतु सूची

एस.एफ.डी.आर.आर. की प्राथमिकताएं	गतिविधियाँ	विस्तृत विवरण	हाँ/नहीं	विवरण
आपदा जोखिम की समझ	नियोजन (शमन और तैयारी)	जिला स्तर के सम्बन्धित विभिन्न विभागों से परामर्श कर योजना निर्माण एवं उसके लिए तैयारी		
		विभागवार योजना निर्माण के लिए समन्वयन -		
		अनुसंधान दल और जिले स्तर के विभागों के मध्य सूचना के आदान-प्रदान तथा नियमित संचार स्थापित रखना।		
		घटना प्रतिक्रिया (रिस्पांस) प्रणाली के अनुसार आपदाओं के विभिन्न पक्षों के लिए विभिन्न विभागों की भूमिका एवं जिम्मेदारी को परिभाषित करना।		

एस.एफ.डी. आर.आर. की प्राथमिकताएं	गतिविधियाँ	विस्तृत विवरण	हाँ/नहीं	विवरण
आपदा जोखिम शमन व्यवस्था का सुदृढ़ीकरण	क्रियान्वयन	शमन, राहत, पुनर्वास के मापदण्डों पर आधारित केन्द्र / राज्य सरकारों की योजनाओं को परिभाषित एवं क्रियान्वित करना।		
		जिले के सभी विभागों के प्रमुख सम्बन्धित विभागों के उपयुक्त एवं प्रासंगिक योजनाओं की पहचान सुनिश्चित करें जिससे आपदा जोखिम के समय उनका उपयोग किया जा सके।		
लचीलापन के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण हेतु खर्च को कम करना	निगरानी	प्रत्येक छः माह पर जिले में उपलब्ध संसाधनों की पर्याप्तता एवं उसके कार्यात्मकता की निगरानी।		
		यह निगरानी कराना कि सभी अग्र भाग के अधिकारीगण आवश्यकतानुसार प्रशिक्षित हैं। उदाहरण स्वरूप पारिस्थितिकी तंत्र आधारित आपदा आपदा जोखिम के शमन के लिए प्रशिक्षण।		
		विभिन्न विभागों जैसे पर्यावरण, सिंचाई (नहरों के बारे में) और श्रम विभाग (औद्योगिक सुरक्षा और स्वास्थ्य) आदि का रिपोर्ट।		
प्रभावशाली कार्यवाही हेतु आपदा तैयारी में अभिवृद्धि	समीक्षा एवं अद्यतन करना	पूर्व में घटित आपदा से बहुमूल्य जानकारी प्राप्त करना।		
		प्रशिक्षण से सबक की सीख।		
		जिले की आपदा प्रोफाइल में परिवर्तन - आपदा की तीव्रता, प्रकार और प्रतिरूप में तीव्रता।		
		नियामक आवश्यकता में परिवर्तन।		
		भौगोलिक सूचना तंत्र का प्रयोग कर डाटाबेस को अद्यतन करना।		
		सम्भावित आपदाओं / उनके शमन हेतु तकनीकी / नवाचारों का विकास		
		आपदा के प्रभावों/ नुकसान/ क्षति को कम करने हेतु बाधाओं को समझना।		

आभार

जिला कलेक्टर-सह-जिला मजिस्ट्रेट के लिए निर्मित यह पुस्तिका गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) एवं इन्टीच्यूट फार सोशल एण्ड एनवायरन्मेन्टल ट्रांजिशन (आइसेट) द्वारा संयुक्त रूप से सी.डी.के.एन. के सहयोग से राज्य एवं जिला स्तर (उत्तर प्रदेश-गोरखपुर, ओडिशा-पुरी और उत्तराखण्ड-अल्मोड़ा जिसमें क्रमश: विशेष रूप से बाढ़, बहु प्रकार के खतरा वाले पहाड़ी पर्यावरण और विविध प्रकार के खतरा वाले तटीय पर्यावरण) के अध्ययनों से प्राप्त निष्कर्षों पर आधारित है। आपदा प्रबन्धन के राष्ट्रीय संस्थान के विशेषज्ञों के तकनीकी सहयोग से किये गये इन अध्ययनों से प्राप्त सबक को क्षमता निर्माण के संसाधनों को बढ़ाने और नीतिगत पर्यावरण को सहयोग देने के लिए प्रशिक्षण मैनुअल का विकास भी किया गया है जिसके द्वारा जलवायु स्मार्ट आपदा प्रबन्धन प्रायोजना बनाने की प्रक्रिया के लिए एक मार्गनिर्देशिका का भी विकास किया गया है जो जोखिम से लचीलापन बनाने के लिए दिल्ली घोषणा 2014 के अनुरूप है।

सुश्री निवेदिता मणि (जी.ई.ए.जी.-दिल्ली कार्यालय), श्री दिलीप सिंह (आईसेट), सुश्री अदिति पॉल, श्री मिहिर भट्ट (सी.डी.के.एन.) और प्रो० वी.के. सहगल (प्रधान वैज्ञानिक, आई.ए.आर.आई., नई दिल्ली) का महत्वपूर्ण योगदान रहा है और उनके प्रति आभार ज्ञापित है।

लेखक

डा० अनिल के. गुप्ता, अध्यक्ष, नीति नियोजन विभाग, राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन संस्थान, नई दिल्ली

शशिकान्त चोपड़े, वरिष्ठ शोध अध्येता, इन्स्टीच्यूट फार सोशल एण्ड एनवायरन्मेन्टल ट्रांजिशन, यू.एस.ए. (भारतीय कार्यालय)

डा० शीराज़ अ. वजीह, अध्यक्ष, गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

अमित कुमार, परियोजना समन्वयक, गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

स्वाती सिंह, शोध सलाहकार, टेरी विश्वविद्यालय, नई दिल्ली, भारत

References:

Chopde, S., Singh, D., Gupta, A.K., Kumar, A. and Wajih, S. (2016). Unpacking Mainstreaming DRR-CCA in the sub-national level Development Planning: Insights from three states in India. GEAG, Gorakhpur (UP, India) and ISET, Colorado (US).

Gupta, A. K., Chopde, S., Katyal, S., Wajih, S., Kumar, A., Singh, D. (2016). District Disaster Management Plan as an effective tool for implementation of State Action Plan on Climate Change in India. GEAG, Gorakhpur (UP, India) and ISET, Colorado (US).

Gupta, A.K., Nair, S.S., Wajih, S.A., Chopde, S., Gupta, G. and Aggrawal, G. (2014 a). Mainstreaming Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction into District Level Development Plans. NIDM New Delhi (India), GEAG Gorakhpur (UP, India) and ISET, Colorado (US), P 114.

Gupta, A.K., Nair, S.S., Singh, S., Chaturvedi, A., Arora, R., Saluja, S., Mundra, N., and Mewes, H. (2014 b). Strengthening Climate Resilience through Disaster Risk Reduction: Approach in Andhra Pradesh and Tamil Nadu in India – Experience and Lessons. Special Technical Paper, GIZ - IGEP and NIDM, New Delhi, P 36.

हिन्दी अनुवाद : **प्रो० शिव शंकर वर्मा, सलाहकार**
गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
गोरखपुर, उ०प्र०, भारत