



Quarterly
Newsletter

April to June
2015
Issue 9

आपदा
राहत
बचाव

पुनर्नवा

...bouncing back to life again and again...

जोखिम
न्यूनीकरण



बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
(आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार)



From prevention to building back better Bihar...



माननीय मुख्यमंत्री श्री नीतीश कुमार द्वारा "मुख्यमंत्री स्कूल
सुरक्षा पखवाड़ा 2015" का उद्घाटन एवं घोषणा



1934 के भूकंप की यादें | 27

इतिहास की नजर में भूकंप | 28-29

Parameters of Devastation Gauged | 30-31

Face - to -Face | 32

रिमोटसेन्सिंग और जीआईएस : पटना नगर में भूकंपीय संवेदनशीलता अध्ययन | 33

Challenges in Managing Disasters in India | 34-35

खास बातचीत...



श्री पी.एन. राय,
महानिदेशक (अग्निशाम सेवा)
एवं महा समादेष्टा
(गृह रक्षा वाहिनी)...

36

Events

अग्नि सुरक्षा सप्ताह 2015

- 05 | अग्नि सुरक्षा पर प्रशिक्षण सह मॉक ड्रिल कार्यक्रम
06 | मुखियाओं के अग्नि सुरक्षा मॉक ड्रिल

बाढ़ सुरक्षा सप्ताह 2015

- 09 | बाढ़ एवं सुखाड़ पर सतत कृषि कार्य पर कार्यशाला
10 | बाढ़ एवं सुखाड़ पर गठित सलाहकार समिति की पहली बैठक
22 | सरकारी/ गैर-सरकारी अभियंताओं एवं वास्तुविदों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला

Meetings

नगर आपदा प्रबंधन योजना

20

Departmental Activities/ Programmes

21 | BCDRR....

11 | Tribute to Kalam

20 | आपदा जोखिम न्यूनीकरण में परंपरागत स्वास्थ्य विज्ञान की निर्णायक भूमिका

मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम 2015

24

SERIES Our Rivers: at a Glance

The Ganga...

12-13

SERIES History of Floods in Bihar...

14-19

International Best Practices

Japan: Emergency Kit

37

आपदा नहीं हो भारी, यदि पूरी हो तैयारी

Disaster Kit for Family...

38

प्रधान संपादक : श्री अनिल कुमार सिन्हा, उपाध्यक्ष, भा०प्र०से० (से०नि०)

संपादन परामर्शी: प्रो० ए० एस० आर्या, सदस्य एवं डॉ० यू० के० मिश्र, सदस्य (बि०रा०आ०प्र०प्रा०)

संपादक : मोनीषा दूबे

ई-मेल : info@bsdma.org

वेबसाइट/ सोशल मीडिया : www.bsdma.org, www.facebook.com/bsdma



प्राकृतिक असंतुलन और थोड़ी सी असावधानी के फलस्वरूप आपदा के बढ़ते खतरे के कारण जीवन में दिन प्रतिदिन हमें नई- नई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। पड़ोसी देश नेपाल में गत 25 अप्रैल को 7.8 तीव्रता तथा 12 मई को 7.3 तीव्रता वाले भूकंप से उत्पन्न त्रासदी ने सबको झकझोर कर रख दिया है। यह त्रासदी हम सब के लिए एक खतरे की घंटी है तथा साथ ही हमें

अप्रैल महीने में अग्नि सुरक्षा सप्ताह मनाया गया, जिसके अंतर्गत स्कूलों में शिक्षकों, शिक्षिकाओं और बच्चों को मॉक ड्रिल के माध्यम से आग लगने और उसके बाद बचाव के कार्यों से अवगत कराया गया और साथ ही उन्हें प्रशिक्षित भी किया गया।

आपदाओं के प्रति अतिसंवेदनशील होता है। अधिक गर्मी की वजह से आगजनी, सुखाड़ और अधिक बारिश की वजह से बाढ़ जैसी आपदाओं से लोग परेशान रहते हैं। इन महीनों में होने वाली आपदाओं से निपटने के लिए बिहार राज्य आपदा प्राधिकरण व्यापक जन जागरूकता और मॉक ड्रिल का आयोजन करता है जिसके माध्यम से लोगों को आपदा जोखिम से निपटने के लिए तैयार करता है। अप्रैल महीने में अग्नि सुरक्षा सप्ताह मनाया गया, जिसके अंतर्गत स्कूलों में शिक्षकों, शिक्षिकाओं और बच्चों को मॉक ड्रिल के माध्यम से आग लगने और उसके बाद बचाव के कार्यों से अवगत कराया गया और साथ ही उन्हें प्रशिक्षित भी किया गया। प्राधिकरण ने एक नई पहल के तहत पंचायत स्तर पर अग्नि सुरक्षा मॉक ड्रिल प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसके अंतर्गत पंचायत के मुखियाओं को भी अग्नि से बचाव का प्रशिक्षण दिया गया। बाढ़ सुरक्षा सप्ताह के अंतर्गत भी कई कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसके तहत बाढ़ एवं सुखाड़ पर गठित सलाहकार समिति की पहली बैठक आयोजित की गई। इस बैठक में के विभिन्न पहलुओं पर देश एवं राज्य के कई विशेषज्ञों द्वारा चर्चा की गई। 1 से 15 जुलाई तक विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा का शुभारंभ माननीय मुख्यमंत्री श्री नीतीश कुमार द्वारा किया गया। पुनर्नवा के इस अंक से हम कुछ नया करने का प्रयास कर रहे हैं जिसके तहत अंक में एक नई श्रृंखला को जोड़ा जा रहा है। इसमें बिहार में पूर्व में घटित आपदाओं के इतिहास से भी अवगत कराया गया है। साथ ही आपदा प्रबंधन से जुड़े किसी अनुभवी व्यक्ति विशेष से साक्षात्कार भी है। इसके अतिरिक्त कुछ आपदाओं के संबंध में आवश्यक और कुछ इमरजेंसी टिप्स भी दिया गये हैं, जिससे आपदाओं के वक्त हम स्वयं की तथा अपने आसपास के लोगों की मदद कर सकेंगे।

अनिल कुमार सिन्हा

उपाध्यक्ष, भाग्यसे (सेमिनर)

प्रधान संपादक

पुनर्नवा के इस अंक से हम कुछ नया करने का प्रयास कर रहे हैं जिसके तहत अंक में एक नई श्रृंखला को जोड़ा जा रहा है।

यह सोचने को विवश करता है कि क्या बिहार इस प्रकार की त्रासदी को झेलने के लिए तैयार है? ऐसी आपदाओं से निपटने के लिए राज्य सरकार की ओर से कई पहल किए गए हैं। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण इसके लिए विशेष तौर पर कार्य कर रहा है।

आपदा से निपटने के लिए हम अगर पूर्व से ही तैयार हों और थोड़ी सी सावधानी बरतें तो जान-माल की क्षति को हम काफी हद तक कम कर सकते हैं। इसके लिए लोगों में सतत जनजागृति और प्रचार-प्रसार पर बल देना होगा। राज्य में अन्य सामग्रियों और मॉक ड्रिल के माध्यम से इसे व्यापक प्रचारित करने के काम में तेजी आई है। उल्लेखनीय है कि, बिहार में मार्च से लेकर सितम्बर तक का समय



अग्नि सुरक्षा सप्ताह-2015 के अंतर्गत प्रशिक्षण-सह-मॉक ड्रिल

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से पूरे प्रदेश में 14 से 20 अप्रैल तक "अग्नि सुरक्षा सप्ताह" मनाया गया। जिसके तहत प्राधिकरण की ओर से पटना के प्राइवेट और सरकारी स्कूलों में अग्नि सुरक्षा संबंधी कार्यक्रमों का आयोजन किया गया। समनपुरा स्थित वेस्ट पाइंट स्कूल में लगभग आधा दर्जन शिक्षक, शिक्षिकाओं, संचालकों और छात्र-छात्राओं ने मॉक ड्रिल में हिस्सा लिया और अग्नि सुरक्षा के गुर सीखे। कार्यक्रम में आग से निपटने और आगे प्रकार की जानकारी दी गयी। मॉक ड्रिल के माध्यम से सिलेंडर में लगी आग को बुझाने में छात्रों, शिक्षकों और प्राधिकरण के अधिकारियों ने प्रदर्शन कर आग बुझाने में रुचि दिखाया। अग्निशाम सेवा के राज्य अग्निशामन पदाधिकारी ने अग्नि सुरक्षा दिवस मनाने के इतिहास पर प्रकाश डाला। मुंबई के डॉक यार्ड पर 14 अप्रैल 1944 को आग लग गयी थी और हजारों लोग मारे गये थे। जिसमें बिहार के कई लोग भी शामिल थे। उन्होंने ने आग लगने के कई तरीकों पर बेहद रोचक जानकारियों को साझा किया।

अग्निशामन पदाधिकारी ने कहा कि बिजली से और गैस से आग लगने की स्थिति में सावधानी की आवश्यकता होती है। गैस सिलेंडर से आग लगने की स्थिति में गैस का ऑक्सीजन से संपर्क को बंद करना पहली सावधानी होती है।





बिहार ग्राम स्वराज सोसाइटी के राज्य परियोजना पदाधिकारी श्री ओम प्रकाश ने भी खेत खलिहान और ग्रामीण क्षेत्रों में आग की घटनाओं के कारण और उससे कैसे करें बचाव पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि आपदा के वक्त हम खुद first responder हो तो बाहरी मदद में थोड़ी विलंब हो भी जाए तो नुकसान अधिक नहीं होगा।

मुखियाओं के लिए अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण सह मॉक ड्रिल कार्यक्रम



आपदा के वक्त एक दूसरे से बंध जाते हैं। प्रस्तुतीकरण में जापान में आये भूकंप का उदाहरण देते हुए कहा कि उन्होंने कहा की हम लोगों को जापान को अपना रोल मॉडल बनाना चाहिए।

इसलिए हमें इसके लिए पहले से तैयार रहना चाहिए, जो केवल जागरूकता के माध्यम से ही हो सकती है। NDRF का गठन रिसर्पोस फोर्स के तौर पर किया गया है जोकि आपदा में response के अतिरिक्त कम्युनिटी अवेयरनेस का भी काम कर रही है। बिहार ग्राम स्वराज सोसाइटी के राज्य परियोजना पदाधिकारी श्री ओम प्रकाश ने भी खेत खलिहान और ग्रामीण क्षेत्रों में आग की घटनाओं के कारण और उससे बचाव पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि आपदा के वक्त हम खुद प्रथम responder हो तो बाहरी मदद में थोड़ी विलंब हो भी जाए तो नुकसान अधिक नहीं होगा। कार्यक्रम में रेडक्रॉस की आपदा प्रबंधन समन्वयक सुश्री वंदना सिंह ने भी रेडक्रॉस की भूमिका और ग्रामीण क्षेत्रों में अग्नि सुरक्षा के लिए चलाए जा रहे जागरूकता अभियान की जानकारी दी। श्री विरेन्द्र पाण्डे, यूनीसेफ ने बताया कि पिछले तीन साल 255 गावों में अग्नि सुरक्षा जागरूकता अभियान चलाया जा रहा है जिसकी वजह वही कोई भी आगजनी की घटना नहीं हुई है। कार्यक्रम में अधिक आगलगी वाले क्षेत्रों के मुखियाओं ने अपने अनुभव को लोगों के समक्ष रखा।

पी.पी.टी. के माध्यम से एन.डी.आर.एफ. के सब इंस्पेक्टर मिथिलेश कुमार ने शरीर में आग लग जाने के बाद उसका प्रथम उपचार कैसे करें की विस्तृत जानकारी दी। जागरूकता प्रशिक्षण कार्यक्रम में मुखिया को अग्नि से सुरक्षा के लिए मॉक ड्रिल के माध्यम से जागरूक किया गया।

अग्नि सुरक्षा के अंतर्गत 100 पंचायत मुखियाओं के लिए अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण सह मॉक ड्रिल कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

एक दिवसीय अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण सह मॉक ड्रिल कार्यक्रम का उद्घाटन अलग-अलग

पंचायत/प्रखण्ड की महिला मुखियाओं द्वारा दीप प्रज्ज्वलित कर किया गया।

कार्यक्रम का आगाज दृष्टान्त की पंक्तियों से मेरे सीने में नहीं, तेरे सीने में सही, हो कहीं भी लेकिन आग जलनी चाहिए ... से मुख्य अतिथि

प्राधिकरण के नव मनोनीत सदस्य श्री उदय कांत मिश्र ने कहा कि हमारे यहाँ अक्सर मौत तैयारी की कमी होने के अभाव में होती है। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण में आकर एक बात समझ आयी की यहाँ जीने का मकसद है।

9वीं NDRF Battalion के श्री विजय सिन्हा ने प्राधिकरण के आपदा मित्र गीत-आपदा में है हम दोस्त, आपदा में है हम मित्र... पर बल देते हुए कहा कि यह अपनी कार्यवाही को बयान करता है। हम सभी मित्र है और

गाँव में आग की घटनाओं पर लगा विराम



ग्राम का जोखिम आकलन करने के उपरान्त तैयार ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना में आग से बचाव हेतु

बिहार में प्रतिवर्ष आग की घटनाओं के कारण सैकड़ों गाँव तबाह होते हैं जिसके कारण लाखों की सम्पत्ति का नुकसान प्रभावित परिवार को सहना पड़ता है। पिछले 4 वर्षों से बिहार राज्य के ऐसे भी 235 गाँव हैं जो आग की घटना से प्रभावित ही नहीं हुईं। जबकि इसके पूर्व इनमें से बहुत से गाँव लगभग प्रतिवर्ष आग की घटना से प्रभावित होते थे। लेकिन यूनीसेफ एवं सहयोगी संस्थाओं के सहयोग से गठित ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति की सजगता एवं पूर्व तैयारी के कारण आग की कोई भी घटना इन गाँवों में नहीं हुई। यूनीसेफ, पटना के द्वारा बिहार राज्य के 6 जिलों के 11 प्रखण्डों के 235 गाँव में सहयोगी संस्थाओं के सहयोग से समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रम का संचालन 2011 से संचालित किया जा रहा है। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत ग्राम स्तर पर

आपदा प्रतिरोधी विकास की संस्कृति को विकसित करने के साथ ही, आग से बचाव हेतु पूर्व तैयारी के लिये प्रखण्ड एवं ग्राम स्तर पर संयुक्त रूप से कार्य किया गया। प्रथमतः प्रखण्ड स्तर पर प्रखण्ड विकास अधिकारी एवं अंचल पदाधिकारी द्वारा निम्न गतिविधियों का संपादन किया गया।

वर्ष प्रखण्ड विकास पदाधिकारी, अंचल पदाधिकारी एवं स्थानीय थानाध्यक्ष की उपस्थिति में सभी पंचायत प्रतिनिधियों एवं ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति के साथ ग्राम स्तर पर आग से बचाव एवं पूर्व तैयारी के लिये बैठक का आयोजन प्रखण्ड स्तर पर करना। प्रखण्ड विकास पदाधिकारी एवं अंचल पदाधिकारी द्वारा सभी पंचायत को आग से बचाव हेतु पूर्व तैयारियों के लिए पत्र जारी करना। ग्राम पंचायत स्तर पर आग से बचाव हेतु खुली बैठक एवं पूर्वाम्यास कार्यक्रमों का

आयोजन करने हेतु सभी पंचायत मुखिया को पत्र जारी करना। प्रत्येक पाक्षिक/माह पर प्रखण्ड विकास

पदाधिकारी/अंचल पदाधिकारी द्वारा पूर्व में दिये गये निर्देशों के अनुपालन के सन्दर्भ में समीक्षा करना।

35 वर्षीय हारुण अत्यंत गरीब मुस्लिम परिवार से आते हैं। जो राज मिस्त्री मजदुर के रूप में मजदुरी करके अपने परिवार का जीविकोपार्जन का कार्य करते हैं। प्रतिवर्ष अपने गांव में लगने वाले आग से हारुण और ग्रामवासियों की आर्थिक स्थिति बहुत खराब हो गई थी। 2012

जब इनके ग्राम में समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रमों आरम्भ हुआ तो ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति ने इनका कैंटलिस्ट/उत्प्रेरक के रूप में चुनाव किया। अपने गाँव में आग न लगे, इसके लिये..... आगे.....



ग्राम का जोखिम आकलन करने के उपरान्त तैयार ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना में आग से बचाव हेतु

ग्राम स्तर पर ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति एवं पंचायत के सहयोग से खुली बैठक का आयोजन। गांव ग्राम कचहरी से आग के रोकथाम के लिये चेतावनी पत्र जारी करना। गांव को चेतावनी पत्र को ग्राम के मुख्य स्थानों पर चस्पा करना। गांव को ग्राम स्तर खुली बैठक के दौरान लिये गये निर्णय के अनुपालन के लिये टास्क फोर्स एवं गस्ती दल का गठन करना।

इन्होंने ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति के सहयोग से कार्ययोजना बनाई। जिसके अन्तर्गत सर्वप्रथम ग्राम कचहरी से आगजनी सुरक्षा हेतु पत्र निर्गत करवाया। उसके उपरान्त समुदाय में उपलब्ध 10 प्लास्टिक के पानी के टैंक ;500ली0 की क्षमता वाले एवं 20 गांव घर में नदी से पानी भर कर रखने का

कार्य प्रतिदिन ग्राम वासियों के सहयोग से किया जाने लगा। इसके अतिरिक्त दो हांडा पानी हेंड पंप से निकालने हेतु हमारे आवश्यकता के लिए ला कर रखना इनका काम था।

आग से सुरक्षा के लिये ग्राम स्तर पर गस्ती दल बनाया। इन सभी पूर्व तैयारीयों का ही परिणाम रहा कि पिछले तीन वर्षों से इनके ग्राम में आग की कोई घटना नहीं हुई।

प्रखण्ड झंझारपुर, जिला दरभंगा में आग से बचाव हेतु पूर्व तैयारी बैठक

द्वितीयक रूप से ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति के द्वारा, समुदाय एवं पंचायत के सामुहिक सहयोग से, ग्राम का जोखिम आकलन करने के उपरान्त तैयार ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना में गांव को आग से बचाव हेतु पूर्व तैयारी की कार्ययोजना को सम्मिलित करना। जिसकी विधियों निम्न है।

ग्राम स्तर पर ग्राम आपदा प्रबन्धन

समिति एवं पंचायत के सहयोग से खुली बैठक का आयोजन। गांव ग्राम कचहरी से आग के रोकथाम के लिये चेतावनी पत्र जारी करना। गांव को चेतावनी पत्र को ग्राम के मुख्य स्थानों पर चस्पा करना। गांव को ग्राम स्तर खुली बैठक के दौरान लिये गये निर्णय के अनुपालन के लिये टास्क फोर्स एवं गस्ती दल का गठन करना। गांव को ग्राम स्तर पर पानी का पर्याप्त भंडारण सुनिश्चित कराना। गांव को प्रति सप्ताह ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति, टास्क फोर्स एवं गस्ती दल के सदस्यों के साथ समीक्षा बैठक

का आयोजन करना। आज प्रखण्ड, पंचायत एवं ग्राम स्तर किये गये सामुहिक प्रयास के परिणामस्वरूप इन 235 गांव आग प्रतिरोधी संस्कृति का निर्माण हुआ है। जिसके कारण इन गांवों में पिछले 4 वर्षों से कोई भी आग की घटना नहीं हुई है।



एक अन्य तकनीकी सत्र में बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान आवश्यक प्रबंधन पर प्रकाश डालते हुए वक्ताओं ने मौसम विज्ञान संबंधी जानकारी देते हुए उसके अनुसार कृषि प्रबंधन की आवश्यकता पर बल दिया।



बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान सतत् कृषि कार्य पर कार्यशाला

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा पूरे राज्य में चलाये जा रहे बाढ़ सुरक्षा सप्ताह (1-7 जून) के अन्तर्गत 4 जून, 2015 को स्थानीय मौर्या होटल में "बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान सतत् कृषि कार्य" विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का उद्देश्य बिहार में प्रत्येक वर्ष आने वाली बाढ़ एवं सुखाड़ के प्रति लोगों को सचेत करना और विशेष रूप से कृषि संबंधी सावधानियों से लोगों को अवगत कराना था।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में बोलते हुए बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा ने कहा कि बाढ़ और सुखाड़ की समस्या बिहार में काफी लम्बे समय से है। बिहार में एक ही समय में कई जिले बाढ़ की चपेट में होते हैं, वही बहुत सारे जिले सूखे की मार झेल रहे होते हैं। ऐसे में एक समेकित जल प्रबंधन की आवश्यकता है। श्री सिन्हा ने यह भी कहा कि बाढ़ सुरक्षा सप्ताह को बाढ़ एवं सुखाड़ सुरक्षा सप्ताह के रूप में मनाये जाने की आवश्यकता है।

उद्घाटन सत्र में बोलते हुए केन्द्रीय जल आयोग के पूर्व अध्यक्ष श्री विभास

कुमार ने किसानों द्वारा चेतावनियों को ध्यान में रखते हुए अपनी कृषि संबंधी योजनाएं बनाने की सलाह दी।

आई0 आई टी0 कानपुर के प्रो0 राजीव सिन्हा ने कोशी नदी की प्रकृति एवं उससे सम्भावित प्रभावों पर विस्तार से चर्चा की।

तकनीकी सत्रों में बिहार में बाढ़ एवं सुखाड़ के संदर्भ में अपनायी जाने वाली रणनीतियों एवं उनके प्रबंधन पर चर्चा की गई। प्रथम तकनीकी सत्र में प्रो0 राजीव सिन्हा के अतिरिक्त, प्रो0 सन्तोष कुमार, डॉ0 ए0 के0 सिंह, डॉ0 बी0 के0 सिन्हा, डॉ0 पी0 सी0 चन्द्रन, डॉ0 दिनेश मिश्र आदि ने अपने विचार व्यक्त किए एवं बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान किसानों के हित के अनुरूप रणनीति बनाने संबंधी अनेक उपयोगी सुझाव दिए।

एक अन्य तकनीकी सत्र में बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान आवश्यक प्रबंधन पर प्रकाश डालते हुए वक्ताओं ने मौसम विज्ञान संबंधी जानकारी देते हुए उसके अनुसार कृषि प्रबंधन की आवश्यकता पर बल दिया। डॉ0 सामन्तरे ने बाढ़ एवं सुखाड़ के दौरान पशुओं के संबंध में किए जाने वाले आवश्यक उपायों को बताया। नबार्ड के प्रबंधक श्री अनीश कुमार सतत्

कृषि कार्य में वित्तीय संस्थाओं की भूमिका पर अपने विचार व्यक्त किये। कार्यशाला का अन्तिम सत्र आपदा एवं पूर्व चेतावनी पर आधारित था। इस सत्र में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के डॉ0 ए0 के0 सेन एवं FMISC के डॉ0 सरोज वर्मा के अतिरिक्त विभिन्न स्थानीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने आपदा पूर्व चेतावनी पर किये जा रहे विभिन्न उपायों की जानकारी दी और भविष्य में किए जा सकने वाले विभिन्न कार्यों के संबंध में अपने सुझाव दिये। एक दिवसीय कार्यशाला का समापन करते हुए बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा ने कहा कि बाढ़ एवं सुखाड़ एक ऐसा मुद्दा है जिसके लिए हमें समय-समय पर इस तरह की कार्यशाला का आयोजन करना पड़ेगा, जिसमें हम बाढ़ एवं सुखाड़ पर स्थानीय लोग की जानकारी को डॉक्यूमेंट कर सकें तथा एक डायरेक्टरी बनायें जिसमें की मुद्दे पर काम कर रहे लोगों एवं संस्थाओं की सूची हो। इसके पूर्व अन्तिम तकनीकी सत्र की अध्यक्षता बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य डॉ0 उदय कांत मिश्र ने किया।

ADVISORY COMMITTEE MEETING ON FLOODS AND DRO



बाढ़ एवं सुखाड़ पर गठित सलाहकार समिति की पहली बैठक

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा सलाहकार समितियों का गठन 5 जून, 2015 को किया गया। इसके साथ ही बिहार भी उन राज्यों में शामिल हो गया जहां प्राधिकरण में सलाहकार समितियों का गठन आपदा प्रबंधन अधिनियम- 2005 के तहत किया गया। बाढ़ एवं सुखाड़ पर गठित समिति की पहली बैठक का उद्घाटन होटल चाणक्य के उत्सव हाल में किया गया। आपदा प्रबंधन प्राधिकरण अधिनियम 2005 के तहत बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण में बाढ़ एवं सुखाड़, भूकम्प, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन आदि पर पाँच सलाहकार समितियों का गठन किया है जिसमें देशभर से उत्कृष्ट उपलब्धि वाले बुद्धिजीवियों ने हिस्सा लिया। बैठक की अध्यक्षता प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा, भा0प्र0से0(से0नि0) ने कहा कि आपदा जोखिम तथा न्यूनीकरण में समुदाय की हिस्सेदारी एक अहम भूमिका निभाती है। बिहार में बाढ़ एवं सुखाड़ एक महामारी की तरह है, जिसका असर बिहार की एक बड़ी जनसंख्या पर पड़ता है। इस अहम मुद्दे पर सबसे महत्वपूर्ण और आवश्यक सवाल यह उठता है कि इस

जटिल समस्या से लड़ने के लिए क्या योजना बनायी जाए। उन्होंने कहा कि ऊपरी तौर पर कई कार्य हो रहे हैं। अब जरूरत है कि जिस प्रकार नसों में सूई दी जा है, निचले स्तर पर जाकर काम करने एवं जागरूकता फैलाने की जरूरत है। इसके लिए हमें एक डॉक्यूमेंटेशन तैयार करने की जरूरत है। श्री सिन्हा ने कहा कि पंचायत स्तर पर भी एक नौलेज बेस तैयार करना होगा। प्रो0 राजीव सिन्हा, आई0आई0टी0 कानपुर ने कहा हमें सबसे पहले प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण की आवश्यकता है। साथ ही हमें अपने डाटा बैंक को भी सही करना होगा। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की प्रथम सलाहकार समिति की बैठक में कई अन्य बुद्धिजीवियों ने भी बाढ़ एवं सुखाड़ और उससे निपटने व प्रभावों को कम करने के उपायों पर चर्चा की। चर्चा में प्रो0 पी0 के0 माहोपात्रा ने कहा कि सबसे पहले हमें अपनी प्राथमिकता को रेखांकित करना होगा। साथ ही अन्य राज्यों में बाढ़ एवं सुखाड़ पर चल रहे कार्यों पर भी नजर रखने की जरूरत है तथा उनका बिहार के संदर्भ में उपयोग में लाए जाने पर विचार करने की

जरूरत। कार्यक्रम में सलाहकार समिति के सदस्यों के अलावा श्री अजित कुमार समैयार, डॉ0 के0 जे0 आनंदा कुमार, प्रो0 ए0 के0 टंडण, डॉ0 भानू श्री गजानंद, श्री विभाष कुमार, डॉ0 विक्रान्त जैन, डॉ0 एस0 सामांत राय, डॉ0 अतुल आदित्य पांडे, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य श्री उदय कांत मिश्र ने भी सलाहकार समिति की बैठक में बाढ़ एवं सुखाड़ पर अपने महत्वपूर्ण विचार प्रकट किए। कार्यक्रम का समापन करते हुए बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष अनिल कुमार सिन्हा ने कहा कि आसाम, नागालैंड आदि में बहुत सारे ऐसे कार्य हो रहे हैं जो कि एक राष्ट्रीय पोर्टल की कमी की वजह से इसकी जानकारी लोगों तक नहीं पहुँच पा रही है। उन्होंने कहा कि आई0 आई0 टी0 कानपुर की नौलेज नेटवर्क सेंटर को पुनः पुनर्जीवित किया जाएगा। इस अवसर पर समिति के सदस्यों को बिहार का प्रतीक चिन्ह टिकुली आर्ट दे कर सम्मानित किया गया। कार्यक्रम का संचालन बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के डॉ0 शंकर दयाल एवं डॉ0 मधुबाला ने किया।



After being airlifted from Shillong to Guwahati in an air force helicopter, the body was flown to Delhi in a special military flight.



Nation pays homage to

Kalam

The funeral of former President A P J Abdul Kalam was held in Rameswaram, his birth place in Tamil Nadu, on July 30 with full military honours. The gun carriage with the mortal remains of Kalam left his 10 Rajaji Marg residence for Palam at 7 AM. A special aircraft carrying the mortal remains took off from the Palam Airport at 7.45 AM.

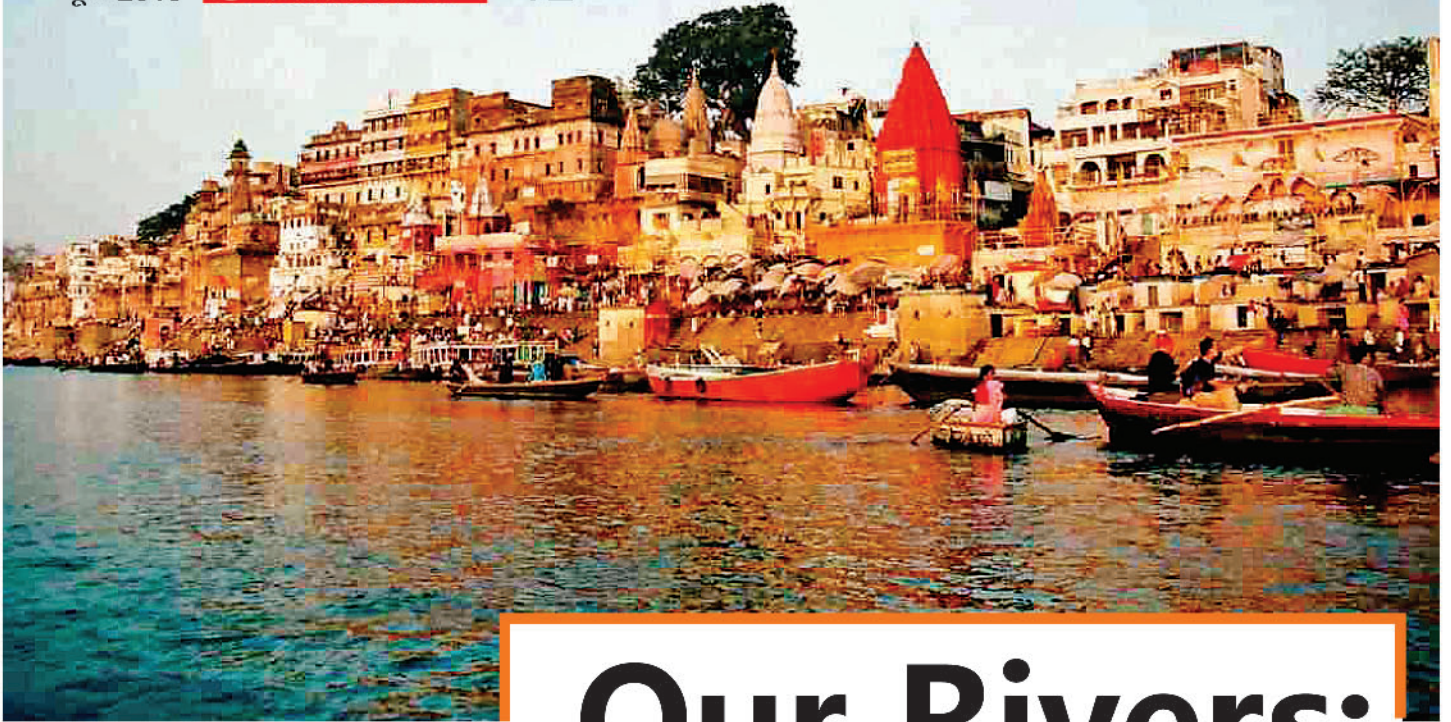
Kalam, who would have turned 84 in October and was the head of state during 2002-07, died after suffering a massive cardiac arrest at the IIM-Shillong.

After being airlifted from Shillong to Guwahati in an air force helicopter, the body was flown to Delhi in a special military flight.

The C-130 Hercules aircraft carrying Kalam's body touched down at Palam air-

base in Delhi at 12.15pm. Wreaths were placed on the body on behalf of the three services, Delhi Police, Delhi chief minister, Prime Minister and President. Both Mukherjee and Modi stood in silence before the body, wrapped in the tricolour, as a mark of respect and a tri-services contingent presented a guard of honour. Vice president Hamid Ansari, defence minister Manohar Parrikar, Delhi chief minister Arvind Kejriwal, Lieutenant Governor Najeeb Jung and the three service chiefs too paid tribute to Kalam at the airport.





The

rivers of India are the main source of living of the Indian

people. There are some major Rivers in India like, Ganga, Yamuna, Narmada, Mahanadi and Brahmaputra. Punjab- The land of five great river's Jhelum, Chenab, Ravi, Beas and Sutlej. Every river of Punjab has its own significance and symbolic importance. The Himalayan Rivers are best for white water sports like rafting and other river sports. The seven rivers are counted as the holy rivers of India; one of the holiest river in India is Ganga or The Gange. Rivers are India's lifeline and enjoy a special place in prayers and its traditional practices. Most of the holy places in India like, Varanasi, Haridwar, Talakaveri, Nasik, Ujjain and Patna are situated along with the bank of seven holy rivers. The Triveni Sangam in Allahabad is a confluence of 3 rivers the Ganges, Yamuna, and the mythological Saraswati river. A place of religious importance and the site for

Our Rivers: at a Glance

historic Kumbh Mela held every 12 years and Sadhu the holy men of India are gather here for holy bath from all over India. It is said that by taking a bath in the holy rivers, man can be freed from all the sins of his life. Apart from the rivers we Hindu also worship trees, stones and animals, we believed they are the forms of different deities.

Ganga River: The Ganges, originates in the Himalayas at Gaumukh flowing into the bay of Bay of Bengal is the most sacred river of India and the longest river in India. The river has been declared as India's "National River" and the Gange dolphins are also declared as the national aquatic animal of India. There are so many tributary to the Ganga like Yamuna, Chambal, Betwa and one of the major is the Ghaghara, which

meets it before Patna. Varanasi is one of the oldest continuously inhabited cities in the world, it has has hundreds of temples so called "City of Temples" is situated along the banks of the Ganges. There are two major dams in gange river one is The Haridwar dam and another is Farakka. One of the longest road bridge in India named as Mahatma Gandhi Setu is build on river Gange at Patna. The mouth of River Ganga forms a vast delta, the Sundarban delta the largest delta in the world, Also these river's create some of the beautiful valley's in India.

Yamuna River: Yamuna River is a major river and most polluted river of the Indian subcontinent rising form Yamunotri in the Himalaya Mountains and merges with the Ganges at Triveni Sangam, Allahabad, the site for

the Kumbha Mela. This is one of the country's most sacred rivers, Gokul and Mathura on the other bank of the river are holy places for hindu. The Tons, Chambal and Giri rivers are the important tributaries of Yamuna, River Mandakini is the last tributaries of river Yamuna before it joins The Gange in Allahabad. The famous Taj Mahal is situated on the bank of the holy Hindu river Yamuna in Agra. One of the famous Naini Bridge builds across the Yamuna river.

Sarasvati River: Saraswati is an ancient river that flowed in northern India during the vedic era. Although the river does not have a physical existence today, the ancient river lost in the desert. The Triveni Sangam in Allahabad is a confluence of 3 rivers, the Ganges, Yamuna, and Saraswati, of these three The legendary Saraswati River is invisible and is said to flow underground and join the other two rivers from below and the point of confluence is a sacred place for Hindus.

Narmada River: The Narmada is one of the most sacred of the seven holy rivers of India. Narmada River originates from the Maikala ranges at Amarkantak in Madhya Pradesh and flows between the Vindhya and Satpura ranges in a generally southwestern direction and emptying into the Gulf of Khambhat or Gulf of Cambay, an inlet of the Arabian Sea India. The Narmada valley has many waterfalls, Dhuandhar waterfall and deepest waterfall Kapiladhara are best of them. Sardar sarover dam one of the India's most controversial dam projects was builds across the Narmada river. Narmada Bridge is the Longest Road Bridge in Gujarat. Narmada River is one of only three major rivers in peninsular India that runs from east to west along with the Tapti River and Mahi River. The Hindu God Lord Shiva

Name	Origin From	Fall into	Length (km)
Ganges	Combined Sources	Bay of Bengal	2525
Satluj	Mansarovar Rakas Lakes	Chenab	1050
Indus	Near Mansarovar Lake	Arabian Sea	2880
Ravi	Kullu Hills near Rohtang Pass	Chenab	720
Beas	Near Rohtang Pass	Satluj	470
Jhelum	Verinag in Kashmir	Chenab	725
Yamuna	Yamunotri	Ganga	1375
Chambal	M.P.	Yamuna	1050
Ghagra	Matsatung Glacier	Ganga	1080
Kosi	Near Gosain Dham Park	Ganga	730
Betwa	Vindhyanchal	Yamuna	480
Son	Amarkantak	Ganga	780
Brahmaputra	Near Mansarovar Lake	Bay of Bengal	2900
Narmada	Amarkantak	Gulf of Khambhat	1057
Tapti	Betul Distt. Of MP	Gulf of Khambhat	724
Mahanadi	Raipur Distt. In Chattisgarh	Bay of Bengal	858
Luni	Aravallis	Rann of kuchchh	450
Ghaggar	Himalayas	Near Fatehabad	494
Sabarmati	Aravallis	Gulf of Khambhat	416
Krishna	Western ghats	Bay of Bengal	1327
Godavari	Nasik distt. In Maharashtra	Bay of Bengal	1465
Cauvery	Brahmagir Range of Western Ghats	Bay of Bengal	805
Tungabhadra	Western Ghats	Krishna River	640

Omkareshwar temple on the banks of Narmada river situated in the Khandwa district of Madhya Pradesh also this district host India's largest water reservoir known as Indira Sagar

Kshipra River: The Shipra, also known as the Kshipra rises in the Vindhya Range north of Dhar and flows south across the Malwa Plateau to join the Chambal River. It is one of the sacred rivers in Hinduism. The holy city Ujjain is situated on its right bank. Ujjain is an ancient city of Malwa region in central India and famous for one of the twelve celebrated Jyotirlingas in India known as Mahakaleshwar. In every 12 years, the Kumbh Mela festival takes place on the city and millions of people take holy dip and bath in the holy river Shipra.

Godavari River: The river Godavari originates near Trimbak in Nashik flows towards the Eastern Ghats into the Bay of Bengal. This second largest

river is considered to be one of the big river basins in India. Kumbh Mela at Nashik is well known as an important center of Pilgrimage in India because the holy river Godavari. Godavari, the largest and the longest river of South India is popularly referred as to as the Dakshina Ganga. Jayakwadi dam is one of the largest earthen dams in India build across Godavari River in Maharashtra.

Kaveri River: Kaveri or Cauvery River is considered to be a very sacred river of southern India. It originates from the Brahmagiri Hill in the Western Ghats flow towards the Bay of Bengal. This sacred river travels across the heartland of Karnataka and Tamil Nadu. It is one of the major rivers of the Peninsular flowing east and running into the Bay of Bengal. The Mettur Dam is a large dam build across the Kaveri River. The beautiful shivasamudram falls of Kaveri river is the second biggest water falls in India.



History of Floods in

Continued..

Three hundred and eighty one persons died and public property worth rupees 9,284 lacs was damaged.

Bihar is India's most flood-prone State, with 76 percent of the population, in the north Bihar living under the recurring threat of flood devastation. About 68800 sq Km out of total geographical area of 94163 sq Km comprising 73.06 percent is flood affected.

The plains of Bihar, adjoining Nepal, are drained by a number of rivers that have their catchments

in the steep and geologically nascent Himalayas. Kosi, Gandak, Burhi Gandak, Bagmati, Kamla Balan, Mahananda and Adhwara Group of rivers originates in Nepal, carry high discharge and very high sediment load and drops it down in the plains of Bihar. About 65% of catchments area of these rivers falls in Nepal/Tibet and only 35% of catchments area lies in Bihar. A review by Kale

(1997) indicated that the plains of north Bihar have recorded the highest number of floods during the last 30 years. In the years 1978, 1987, 1998, 2004 and 2007 Bihar witnessed high magnitudes of flood. The total area affected by floods has also increased during these years. Flood of 2004 demonstrates the severity of flood problem when a vast area of 23490 Sq Km was badly affected



n Bihar



by the floods of Bagmati, Kamla & Adhwara groups of rivers causing loss of about 800 human lives, even when Ganga, the master drain was flowing low.

Flood highlights during 1998-2012

In the year 1998 maximum discharge in the first week of July in most of the rivers in North Bihar caused excessive



pressure on the embankment along the rivers resulting in damages at several places. Embankments of Burhi Gandak, Bagmati, Adhwara and Kosi were partially damaged. Three

hundred and eighty one persons died and public property worth rupees 9,284 lacs was damaged. There was crop damage of about rupees 36,696.68 lacs.



Floods

In the year 1999 there was unexpected heavy rains in the month of October in the catchments in Nepal and flood level suddenly touched the 1987 HFL at Jhanjharpur Railway Bridge in Kamla Balan river and the spurs in Kosi river experienced threat throughout the flood season. Crop of rupees 24,203.88 lacs, and public property of rupees 5409.99 lacs were damaged. In the year 2000 Kamla Balan and Bhutahi Balan catchments received heavy rainfall during first and last week of July resulting in unexpected rise of water level. In first week of August 2000 Eastern Kosi Afflux Bund was punctured. Twelve thousand three hundred and fifty one villages were affected and crop

worth rupees 8303.70 lacs were damaged.

In the year 2001 north Bihar was badly affected by flood due to heavy rain in Nepal portion of catchments of rivers. Western Kosi embankment, Bhutahi Balan right embankment, Bagmati left embankment and Burhi Gandak left embankment were partially damaged. Crop of rupees 26721.79 lacs and public property of rupees 18353.78 lacs were damaged.

During year 2002 North Bihar experienced serious flood and overtopping reported in Kamla Balan left embankment and Khiroi right embankment. Four hundred and eighty nine persons died. Crop damage of rupees 51149.61 lacs and public

property damage of rupees 40892.19 lacs were reported.

In the year 2003 HFL at Bhagalpur surpassed the 1978 record of 34.18m and at Gandhighat, Patna the HFL surpassed the 1994 record of 50.27m in river Ganga and the status of flood in other rivers except Ganga and Gandak remain normal.

In the year 2004 catchment area of North Bihar Rivers received heavy rainfall in the first week of July itself which not only broke last three years flood record but also surpassed the 1987 flood. Flood level at Dubbadhar site on river Bagmati surpassed all time high flood level by about 1.18 m. Similarly Burhi Gandak river on 15.7.04



In Burhi Gandak and in Bagmati river basins there has been regular rainfall in July and August which kept the river water level continuously rising.



28 बाढ़ प्रवण जिला

- | | |
|--------------------|----------------|
| 01. सुपौल | 02. सारण |
| 03. नालन्दा | 04. वैशाली |
| 05. पूर्णियाँ | 06. शिवहर |
| 07. सीतामढ़ी | 08. खगड़िया |
| 09. मधुबनी | 10. पटना |
| 11. सिवान | 12. गोपालगंज |
| 13. बक्सर | 14. दरभंगा |
| 15. समस्तीपुर | 16. कटिहार |
| 17. सहरसा | 18. मुजफ्फरपुर |
| 19. भागलपुर | 20. अररिया |
| 21. मधेपुरा | 22. शेखपुरा |
| 23. किशनगंज | 24. भोजपुर |
| 25. लखीसराय | 26. बेगूसराय |
| 27. पश्चिम चम्पारण | |
| 28. पूर्वी चम्पारण | |

Almost whole of north Bihar was badly affected and heavy losses of crops and public property occurred.

and Kamla Balan river on 10.7.04 touched all time high flood level. This itself speaks about the fury of flood in the year 2004. Many places in the embankments of north Bihar were breached, resulting in flood inundation in a vast area of North Bihar.

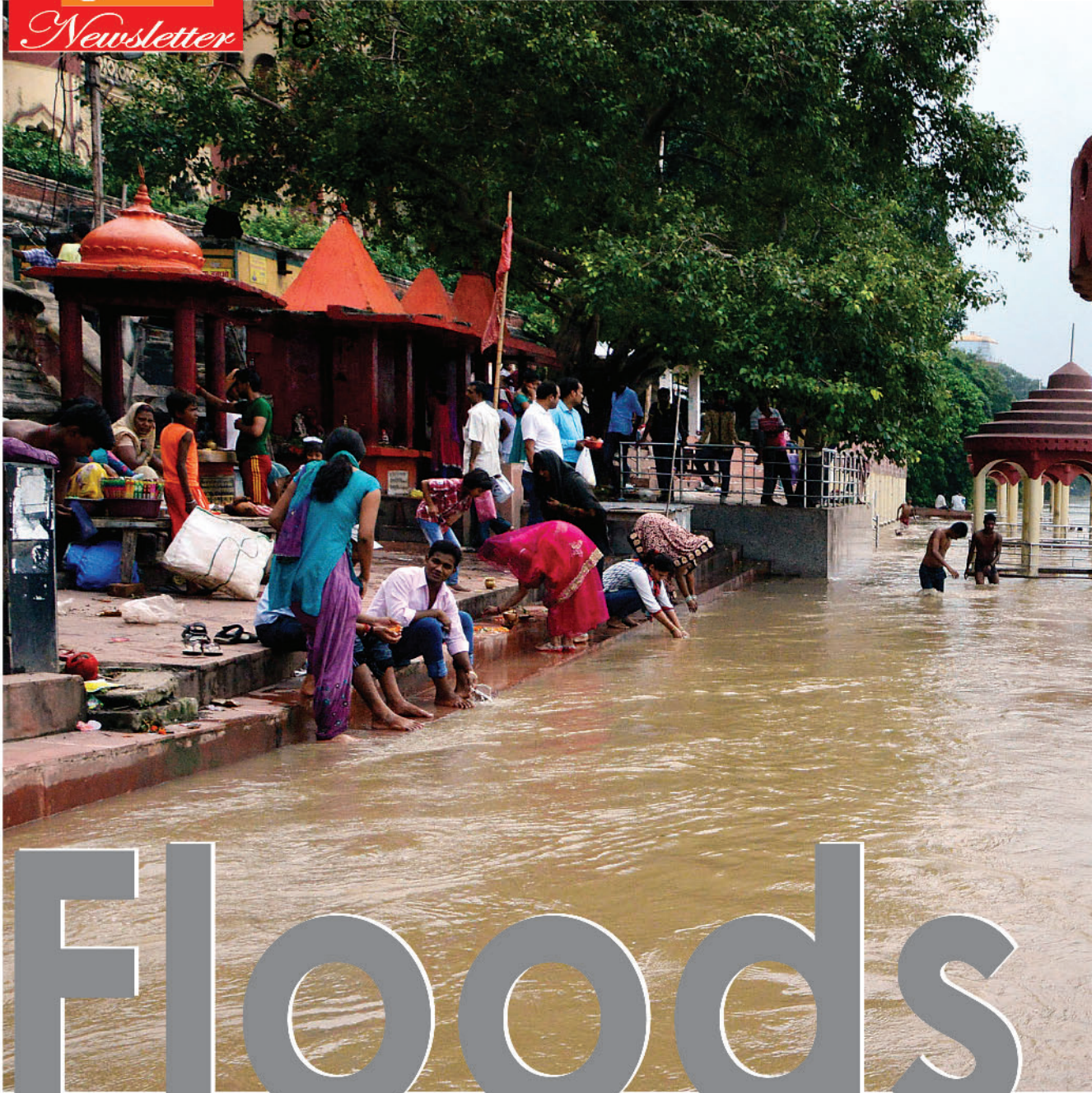
Unprecedented flood in river Bagmati, Burhi Gandak, Kamla Balan and Bhutahi Balan and Adhwara group of rivers breached the embankments at many places and there was loss of life and property on a large scale. In river Kosi, situation by and large remains normal. There were altogether 53 number of breaches during 2004 flood season. Crop damage of rupees 52205.64 lacs, public property damage of rupees 103049.64 lacs and death of 885

persons were reported. Flood situation during 2005 and 2006 remain normal but in the year 2007 the flood situation was serious in north Bihar due to heavy rainfall in catchments of almost all rivers flood situation during 2007 was very serious in north Bihar. There were 28 breaches at different locations of the embankments during 2007 flood season. Heavy spell of rainfall (average 82.70mm) was observed in the beginning of flood season. In Burhi Gandak and in Bagmati river basins there has been regular rainfall in July and August which kept the river water level continuously rising. Almost whole of north Bihar was badly affected and heavy losses of crops and public property occurred.

2008: an appreciable amount of

rainfall was received on very first day of monsoon season i.e. 15th June (160mm at Chanpatia, 141 mm at Sikanderpur and 92.2 mm **2009:** The rainfall was scanty in entire Bihar in the year 2009. The situation was so aggravated that Disaster Management Department GoB declared 26 districts as draught hit. The first appreciable rain fall was recorded in late June-09 and early July-09. There were few isolated storms at few stations of some basin in September and October. Flood situation remained normal this year except few breaches such as Tilak Tajpur on right embankment of river Bagmati under Runnisaidpur block of Sitamarhi district, Gobindpur site of Labha Choukia Paharpur embankment of **Continued..**

About 68800 sq Km out of total geographical area of 94163 sq Km comprising 73.06 percent is flood affected.



Floods

Mahananda river and Sallehpur Tandespur site of Gandak river. The loss to life and property brought to minimum by undertaking rescue and relief measures

2010: The flood situation this year remained quite normal with normal average rainfall. Only a few cases of breaches were reported viz. eastern Kosi Afflux Bundh and Saran 10 Embankment in a length of 200 m between 122.75 km and 122.95 km near Simaria village both due to sharp change in the

river course.

2011: The flood situation remained normal with a few exceptions such as damage of nose of spur no-9 between Ismailpur and Bindtoli and that of revetment in 30 m length near Kazikoria of Raghapur village u/s of Vikramshila Setu and at spur no-9 and spur no-7 in a length of 138 m and 65 m respectively in d/s of Vikramshila Setu under Gopalpur block of Bhagalpur district, both on left embankment of river Ganga due to non-completion

of antierosion work on time.

Damages were also reported in Pataraha Chharki and P. D. ring bundh in Gopalganj district under Chief Engineer, Siwan jurisdiction. It is worth mentioning that water level attained by river Ganga at Bhagalpur this year was recorded as 34.17 m on 19.08.2011 against the water level of 33.26 m recorded last year on 03.09.2010. There was unprecedented flood in river Sone also with a max discharge of 9,58,000 cusecs on 25.9.11 at



Indrapuri Barrage whereas the same was 61,130 cusec last year on 14.7.10.

2012: Gandak remained in spate since the beginning of monsoon and kept on exerting pressure on both its embankments. The incessant pressure on Gandak right embankment, especially in Pipra-Piprasi reach was so enormous that round the clock vigil and protection work had become necessary. The problem was accentuated by eroded length of spur at

Dhuniawapatti at 26.75 km of PP right embankment.

Heavy rain in the catchment of Burhi Gandak resulted in overbank flow in smaller rivers and rivulets causing some flash flood in West Champaran, where overtopping on railway track was reported at Sikta railway station.

Continuous high level of Ganga exerted pressure on some of the protecting structures along its left bank in Bhagalpur, Vaishali and Samastipur districts. Ismailpur

Bindtoli Embankment on left bank of river Ganga between spur no. 5-6; situated downstream of Vikramshila setu in Bhagalpur district was severely threatened. Incessant threat on the left bank of Ganga upstream of Vikramshila setu at Raghapur- Khairpur site kept the department on its toes. The dowel at left bank of river Ganga at Chandpur-Dhamaun-Rasalpur in Samastipur district ad to be strengthened continuously to save it from breach/overtopping.

परंपरागत स्वास्थ्य संस्कृति अत्यन्त वैज्ञानिक चिकित्सा पद्धति है और जीवन की समग्रता को स्वीकार करते हुए प्रकृति के साथ तालमेल बैठा कर जीवनयापन करने की प्रेरणा देता है।

**हमारी प्रकृति संरक्षण
करना सिखाती है**



आपदा जोखिम न्यूनीकरण में परंपरागत स्वास्थ्य चिकित्सा की निर्णायक भूमिका

परंपरागत स्वास्थ्य संस्कृति—समग्र जीवन शैली तथा जलवायु परिवर्तन आपदा जोखिम न्यूनीकरण की चुनौतियाँ “ विषय पर घोघरडीहा प्रखण्ड स्वराज्य विकास संघ जगतपुर एवं मधुबनी तथा बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा संयुक्त रूप से किया गया।

राज्य स्तरीय कार्यशाला का उद्घाटन बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा ने अपने उद्घाटन भाषण में परंपरागत स्वास्थ्य संस्कृति की विशेषता को बताते हुए कहा कि यह अत्यन्त वैज्ञानिक चिकित्सा पद्धति है और जीवन की समग्रता को स्वीकार करते हुए प्रकृति के साथ तालमेल बैठा कर जीवन यापन करने की प्रेरणा देता है। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि एलोपैथी चिकित्सा पद्धति की तरह इसका भी विकास होना चाहिए। सरकार को निश्चित कार्यक्रम/नीति के द्वारा गाँव-गाँव में इसके संवर्धन पर जोर देना चाहिए।

डा० उदय कान्त मिश्र, सदस्य, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, पटना ने जीवन में आध्यात्मिक पहलुओं पर ध्यान देने पर बल दिया। उन्होंने भारतीय संस्कृति के बारे में चर्चा करते हुए कहा कि यह हमारी प्रकृति का संरक्षण करना सिखाती है। यह जलवायु परिवर्तन सदा से होता रहा है और मनुष्य प्रकृति के साथ कालान्तर में जीना सीख लेता है।



अन्य वक्ताओं में डा० वी०वी० उपाध्याय ने शास्त्रों में वर्णित पौधे खास कर तुलसी, आँवला, पीपल, वर जैसे – पौधों को बहुतायत मात्रा में गाँव-गाँव में लगाकर जलवायु में हो रहे परिवर्तन को रोका जा सकता है। डा० शाबिर अली युनानी चिकित्सक, डा० महेश प्रसाद होमियोपैथी चिकित्सक, डा० अशोक दूबे, आयुर्वेदाचार्य /से०नि० ड्रग निदेशक, श्री बंकु विहारी सरकार – यूनिसेफ, श्री मुकुल कुमार – सेव द चिल्ड्रेन तथा अन्य वक्ताओं ने भी उक्त विषय के बारे में अपने विचार व्यक्त किये।

कार्यशाला की शुरुआत में श्री रमेश

कुमार – अध्यक्ष, घोघरडीहा प्रखण्ड स्वराज्य विकास संघ, मधुबनी ने संघ द्वारा पारम्परिक स्वास्थ्य संवर्धन के लिए किये जा रहे प्रयासों के बारे में बताते हुए कहा कि उत्तर बिहार के 10 जिलों में 200 देशी चिकित्सकों के साथ 100 गाँवों में इसके संवर्धन का काम कर रही है। प्रतिवर्ष 25000 लोग इस चिकित्सा के द्वारा अपना इलाज करवा रहे हैं। कार्यशाला में वक्ताओं ने कहा कि देश में चिकित्सा व्यवस्था को सुदृढ़ करने के लिए देशी चिकित्सा को संवर्धन करना जरूरी है। कुल 65 प्रतिभागियों की इस कार्यशाला में भाग लिया।



प्रथम बिहार आपदा जोखिम न्यूनीकरण सम्मेलन का घोषणा पत्र

प्रथम बिहार आपदा न्यूनीकरण सम्मेलन (13 से 14 मई 2015, पटना) में प्रतिनिधियों से प्राप्त सुझावों के आलोक में आपदाओं से सुरक्षित बिहार (Disaster Resilient Bihar) बनाने के दृष्टिकोण से बिहार सरकार आज दिनांक 14.05.2015 को बिहार आपदा जोखिम न्यूनीकरण ढांचा (Bihar Disaster Risk Reduction Framework) को इस घोषणा पत्र की माध्यम से अंगीकार करती है। इसमें 10 प्रतिबद्धता शामिल हैं, जिन्हें 2015-30 के अवधि के बीच हासिल किया जाएगा। Bihar Disaster Risk Reduction Framework की 10 प्रतिबद्धताएं निम्नानुसार हैं:-

1. सभी प्रतिभागियों को शामिल करते हुए राज्यव्यापी अभियान के माध्यम से वर्ष 2015 में आपदा न्यूनीकरण को संस्थागत बनाया जाना।
2. यह सुनिश्चित किया जाना कि सुरक्षा, त्वरित रिस्पास एवं राहत के लिए आपदा प्रवण एवं भेद्य समुदायों (Disaster Prone and Vulnerable Areas and Communities) का राज्य के संसाधनों पर अविच्छेद्य (Inalienable) एवं पहला हक है।
3. बिहार सरकार के योजनाओं की प्रक्रियाओं की मुख्य धारा में आपदा जोखिम न्यूनीकरण को पूर्व तैयारियों, त्वरित रिस्पास, पुनर्स्थापन, पुनर्निर्माण एवं पुनर्वासन के आवश्यकताओं के आलोक में प्रमुखता से जोड़ा जाना।
4. जोखिम की रोकथाम (Risk avoidance), जोखिम अंतरण (Risk Transfer), जोखिम की साझेदारी (Risk Sharing) एवं अवशेष जोखिमों का प्रबंधन (Residual Risk Management) को विकास की योजनाओं में

शामिल किया जाना।

5. पंचायती राज संस्थाओं एवं शहरी स्थानीय निकायों को आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए वित्तीय एवं विनियामक (Regulatory) शक्तियों से युक्त किया जाना।

6. सामुदायिक कौशल, ज्ञान एवं क्षमताओं को

समाहित करते हुए समावेशी एवं सहभागी प्रक्रियाओं के माध्यम से आपदा जोखिम न्यूनीकरण से संबंधित निर्णय लिए जायेंगे। इन निर्णयों में प्रासंगिक विशिष्टियों एवं समाजिक समूहों के विविध आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाएगा।

7. महत्वपूर्ण आधारभूत संरचनाओं एवं आवश्यक सेवाओं का आपदाओं के प्रति लचीलापन सुनिश्चित किया जाएगा। अवरोध की स्थिति में उनकी कार्यशीलता एवं निरन्तरता भी सुनिश्चित की जाएगी।

8. पूर्व चेतावनी से संबंधित सूचनाओं को एकत्र करने, उनकी विवेचना तथा सभी हितभागियों के बीच उनका प्रचार-प्रसार करने के लिए राष्ट्रीय तंत्र के अनुरूप प्रक्रिया

स्थापित की जाएगी।

9. प्राकृतिक एवं गैर प्राकृतिक आपदाओं से जीवन, पशु जीवन एवं जीविका की सुरक्षा सुनिश्चित किया जाना।

10. आपदाओं से सुरक्षित बिहार बनाने के लिए आवश्यक वित्तीय संसाधनों एवं मानव संसाधनों की व्यवस्था किया जाना। बिहार

सरकार के द्वारा आपदा जोखिम न्यूनीकरण ढांचा (Bihar Disaster Risk Reduction Framework) को बिहार सरकार के द्वारा एक आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोड मैप (DRR Roadmap) का सूत्रण कर लागू किया जाएगा। यहाँ ढांचा DRR Roadmap के लिए मार्गदर्शी सिद्धान्त के रूप में काम करेगा तथा सरकार के प्रशासनिक तंत्र के द्वारा बहुहितभागी सहभागिता एवं सहयोग जिसमें मीडिया, सिविल सोसाइटी, निजी क्षेत्र तथा शिक्षाविद शामिल होंगे। यह ढांचा जवाबदेह, पारदर्शी एवं मजबूत अनुश्रवण प्रणाली के माध्यम से

सामुदायिक कौशल, ज्ञान एवं क्षमताओं को समाहित करते हुए समावेशी एवं सहभागी प्रक्रियाओं के माध्यम से आपदा जोखिम न्यूनीकरण से संबंधित निर्णय लिए जायेंगे। इन निर्णयों में प्रासंगिक विशिष्टियों एवं समाजिक समूहों के विविध आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाएगा

लागू किया जाएगा। साथ ही क्षमता संवर्द्धन, ज्ञान प्रबंधन एवं जन जागरूकता के कार्यक्रमों में पर्याप्त निवेश कर आपदा जोखिम न्यूनीकरण की प्रक्रियाओं को सुदृढ़ किया जाएगा।



सरकारी/गैर सरकारी अभियंताओं एवं वास्तुविदों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला



बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा सरकारी/गैर-सरकारी अभियंताओं एवं वास्तुविदों के लिए पाँच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला 27 से 31 मई 2015 तक सम्पन्न हुई। इस संबंध में पूर्व में दिनांक 20 जनवरी, 2015 को पटना में भूकम्प सलाहकार समिति की प्रथम बैठक में विशेषज्ञों द्वारा यह सुझाव दिया गया था कि बिहार में समर्पित एवं प्रशिक्षित अभियंताओं/वास्तुविदों की टीम की पहचान की जाय, उन्हें प्रशिक्षित किया जाय, उनका मूल्यांकन किया जाय और उन्हें भवनों के भूकम्परोधी निर्माण एवं रेट्रोफिटिंग हेतु प्रशिक्षक के रूप में चयन किया जाय। चयनित प्रशिक्षित टीम के सदस्यों का कुछ प्रशिक्षण अनुभव प्राप्त कर लेने के बाद, उन्हें मास्टर ट्रेनर के रूप में प्रशिक्षित किया जाय।

दिनांक 27 मई 2015 को चाणक्य होटल

में इस प्रशिक्षण कार्यशाला का उद्घाटन बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा द्वारा किया गया। इस अवसर पर प्राधिकरण के अन्य सदस्यगण प्रो० ए० एस० आर्य तथा डॉ० उदयकान्त मिश्र, आपदा प्रबंधन विभाग के प्रधान सचिव श्री व्यास जी एवं भवन निर्माण विभाग की प्रधान सचिव श्रीमती अंशुलि आर्य उपस्थित थे। इस प्रशिक्षण के उपरांत इन प्रशिक्षकों को बिपार्ड द्वारा कराये जा रहे अभियंताओं/वास्तुविदों/संवेदकों/राजमिस्रित्रियों के प्रशिक्षण में तथा प्राधिकरण अथवा सरकारी या गैर-सरकारी संस्थाओं द्वारा आयोजित कतिपय कार्यक्रमों में प्रशिक्षण प्रदान करने के लिये, आमंत्रित किया जा सकेगा। किसी सम्भावित भूकम्प आपदा के घटित होने के बाद, क्षतिग्रस्त संरचनाओं के मूल्यांकन में भी इन प्रशिक्षित पेशेवरों की सेवा ली जा सकती है।

यह प्रशिक्षण का प्रथम चरण था और

इसमें अभी बिहार के इच्छुक सरकारी/गैर-सरकारी अभियंताओं एवं वास्तुविदों के लिये, पाँच दिवसीय (27-31 मई, 2015), प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया। प्रशिक्षण के दौरान विभिन्न विषयों पर अलग-अलग उम्मीदवारों का मूल्यांकन किया गया।

इस प्रशिक्षण कार्यशाला का समापन दिनांक 31 मई, 2015 को हुआ। पाँच दिवसीय प्रशिक्षण एवं विभिन्न विषयों में मूल्यांकन के उपरांत सभी प्रतिभागियों (लगभग 45) को सहभागिता प्रमाण-पत्र प्रदान किये गए। साथ ही मूल्यांकन के पश्चात् प्रशिक्षक के रूप में सफल घोषित हुए लगभग 30 प्रतिभागियों को विशिष्ट प्रमाण-पत्र प्रदान किया गया। इस अवसर पर प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा, एवं सदस्यगण प्रो० ए० एस० आर्य तथा डॉ० उदयकान्त मिश्र उपस्थित थे।



पटना एवं बिहार के अन्य बड़े शहर सभी प्रकार की प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाओं के प्रति संवेदनशील हैं। हमें नगरों को आपदा के भीषणतम प्रभाव की स्थिति के लिए तैयार करना होगा। नगर आपदा के प्रबंधन के लिए पूरे नगरीय प्रशासन को समन्वय में काम करने की आवश्यकता है।

नगर आपदा प्रबंधन योजना पर प्राधिकरण की बैठक



दिया। पुलिस महानिदेशक (अग्निशाम सेवा) एवं महा समादेष्टा (गृह रक्षा वाहिनी) श्री पी० एन० राय ने अग्नि कांडों से सुरक्षा एवं इसके संबंध में चलाये जा रहे जन जागरूकता कार्यक्रम के बारे में जानकारी दी। बैठक में श्री उपेन्द्र कुमार सिन्हा, उप पुलिस महानिरीक्षक, श्री चन्दन कुशवाहा, पुलिस अधीक्षक (मध्य) ने प्रथम रिस्पॉन्डर के रूप में पुलिस की भूमिका एवं चुनौतियों पर प्रकाश डाला। साथ ही किसी आपदा के वक्त मिडिया (प्रिंट व इलेक्ट्रॉनिक) माध्यमों की महत्वपूर्ण भूमिका पर बल दिया। आपदा प्रबंधन विभाग के विशेष कार्य पदाधिकारी श्री विपिन राय ने आपदा प्रबंधन विभाग की विभिन्न योजनाओं एवं प्रावधानों के विषय में जानकारी दी।

पटना नगर निगम के मुख्य अभियन्ता ने बहुमंजिली इमारतों की सुरक्षा संबंधी उपायों के लिए पटना नगर निगम द्वारा किये जा रहे उपायों को बताया। बैठक में नगर विकास विभाग, स्वास्थ्य विभाग, विद्युत विभाग, बिल्डर्स एसोसिएशन ऑफ इण्डिया, यूनिसेफ, सेव द चिल्ड्रेन, कैरिटास आदि के प्रतिनिधियों ने भी भाग लिया और नगरीय आपदा प्रबंधन के विषय में अपने विचार व्यक्त किये। कार्यक्रम के आरम्भ में नगरीय आपदा प्रबंधन पर प्राधिकरण के वरीय सलाहकार श्री अनुज तिवारी ने एक प्रस्तुतिकरण दिया। कार्यक्रम के अन्त में प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा ने कहा कि प्राधिकरण, पटना से शुरुआत करते हुए अन्य नगरों की नगरीय आपदा प्रबंधन योजना बनाने की दिशा में कार्य करेगा।

शहरों में बढ़ती आपदा के खतरों एवं प्रभावों के मद्देनजर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा नगर आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने के संबंध में एक बैठक का आयोजन बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सभागार में किया गया। बैठक में विभिन्न विभागों एवं गैर सरकारी संगठन के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। नगर विकास में आपदा जोखिम की अनदेखी से उसके बढ़ते कुप्रभावों एवं नगरों में ज्यादा होने वाली आपदाओं के प्रति तैयारी एवं उनके बचाव की रणनीति बनाने के संबंध में बैठक में चर्चा की गयी। इसकी अध्यक्षता करते हुए प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा ने कहा कि पटना एवं बिहार के अन्य बड़े शहर सभी प्रकार की

प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाओं के प्रति संवेदनशील हैं। हमें नगरों को आपदा के भीषणतम प्रभाव की स्थिति के लिए तैयार करना होगा। नगरीय आपदा के प्रबंधन के लिए पूरे नगरीय प्रशासन को समन्वय में काम करने की आवश्यकता है। श्री सिन्हा ने कहा कि किसी भी आपदा के समय विभिन्न भागीदारों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। शहरों में भूकम्प से होने वाली क्षति पर प्रकाश डालते हुए प्राधिकरण के सदस्य प्रो० ए० एस० आर्य ने बहुमंजिली इमारतों के निर्माण में ली जाने वाली सावधानियों एवं नियमों के पालन पर प्रकाश डाला। प्राधिकरण के एक अन्य सदस्य डॉ० उदय कांत मिश्र ने विभिन्न जोखिमों एवं भागीदारों के चिन्हित करने की आवश्यकता पर जोर



मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा 2015 के अन्तर्गत विद्यालय स्तरीय मॉक ड्रिल सह प्रशिक्षण कार्यक्रम

मुख्यमंत्री स्कूल सुरक्षा कार्यक्रम को मूर्तरूप देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण एवं शिक्षा विभाग, बिहार सरकार द्वारा जुलाई माह में विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा (01-15 जुलाई) का आयोजन किया जा रहा है।

माननीय मुख्यमंत्री श्री नीतीश कुमार द्वारा विद्यालय सुरक्षा को प्राथमिकता पर रखते हुए इस कार्यक्रम में पुलिस, अग्निशमन सेवा, विद्यालय में अध्ययनरत छात्र-छात्राओं, उनके माता-पिता, विद्यालय प्रबंधन समिति के सदस्यों, स्थानीय समुदाय एवं सरकारी कर्मियों को सम्मिलित करने का निर्देश दिया गया है। इस कार्यक्रम की सफलता

को सुनिश्चित करने के निमित्त दिनांक 1 जून 2015 को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा एक राज्य स्तरीय प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक जिले से 7 शिक्षकों के अतिरिक्त, अग्निशमन सेवा, पुलिस तथा होमगार्ड के लोगों को प्रशिक्षक के रूप में तैयार किया जायेगा। ये प्रशिक्षक जून माह में जिला स्तरीय प्रशिक्षक तैयार करेंगे। इन प्रशिक्षकों के माध्यम से 1 से 15 जुलाई 2015 तक सभी जिलों के समस्त स्कूलों में व्यापक रूप से विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा के अन्तर्गत मॉक ड्रिल्स का आयोजन किया जायेगा। इस मॉक ड्रिल के अन्तर्गत समस्त छात्र-छात्राओं,

अभिभावकों, विद्यालय प्रबंधन समिति के सदस्यों के साथ ही स्थानीय समुदाय को Alarm Evacuation, Earthquake, Fire एवं First Aid संबंधी मॉक ड्रिल कराया जायेगा।

दिनांक 1 जून 2015 को प्रेमचन्द्र रंगशाला, राजेन्द्र नगर में आयोजित प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला में बिहार सरकार के माननीय शिक्षा मंत्री श्री पी० के० शाही, माननीय मंत्री आपदा प्रबंधन विभाग, श्रीमती लेशी सिंह, श्री पी० एन० राय, डीजी होमगार्ड एवं अग्निशमन सेवा, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के माननीय उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा, माननीय सदस्यगण प्र० ए० एस० आर्या एवं डॉ० उदयकान्त मिश्र आदि विशिष्ट अतिथि शामिल थें।

आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, शिक्षा विभाग, बिहार सरकार और एनडीआरएफ के संयुक्त तत्वावधान में राज्य स्तरीय "प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला-सह-मॉक ड्रिल" का आयोजन सभागार में किया गया।



राज्य स्तरीय

प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला-सह-मॉक ड्रिल

मुख्यमंत्री स्कूल सुरक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत जुलाई माह में प्रस्तावित "विद्यालय सुरक्षा परखवाड़ा" के क्रम में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, शिक्षा विभाग, बिहार सरकार और एनडीआरएफ के संयुक्त तत्वावधान में राज्य स्तरीय "प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला-सह-मॉक ड्रिल" का आयोजन प्राधिकरण के सभागार में किया गया।

इस अवसर पर सदस्य श्री उदय कांत मिश्र ने कहा कि उनके जीवन में शिक्षकों का बहुत अधिक प्रभाव रहा है और वे आज जो कुछ भी है उसका श्रेय उनके शिक्षकों को जाता है। मॉक ड्रिल की आवश्यकता पर बल देते हुए उन्होंने कहा कि प्राधिकरण का स्लोगन आपदा नहीं हो भारी, यदि पूरी हो तैयारी... एकदम सटीक बैठता है कि अगर हम पूर्व से तैयार हो तो किसी भी आपदा से निपट सकते हैं। वहीं प्रशिक्षक भी पूरी तरह से स्वस्थ और तैयार हो तो वे अच्छे प्रकार से प्रशिक्षण दे सकते हैं। कार्यक्रम में बिहार शिक्षा परियोजना के राज्य कार्यक्रम निदेशक श्री भीरू सी. ने भी प्रतिभागियों को संबोधित कर उनका उत्साहवर्धन किया।

एनडीआरएफ के मनीष रंजन ने कहा कि प्राधिकरण द्वारा किया जा रहा कार्य सहायक है। उन्होंने कहा कि एनडीआरएफ के पास प्रशिक्षित और योग्य जवान हैं, वहीं जिले तथा प्रखंडों में काम कर रही स्वयंसेवी संस्थाओं ने जमीनी तौर पर आपदा जोरिम न्यूनीकरण के लिए काफी कार्य कर रही हैं। अगर दोनों मिल जाए तो किसी भी आपदा से निपटा जा सकता है।

मुख्यमंत्री स्कूल सुरक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत मॉक ड्रिल

क्योंकि ताली एक हाथ से नहीं बजती। कार्यशाला में चार प्रकार के मॉक ड्रिल पर प्रशिक्षण दिया गया, जिसमें हार्ट अटैक के समय सीपीआर कैसे दें, शरीर के किसी भी अंग की हड्डी के टूटने का उपचार, अगलगी और श्रूकंप के अलावे प्राथमिक उपचार (फर्स्ट ऐड) भी शामिल है।

सहायक कमांडेंट के के झा ने कहा कि एनडीआरएफ सामुदायिक जागरूकता कार्यक्रम के तहत कई प्रकार के कार्यक्रम और मॉक ड्रिल के जरिए लोगों को जागरूक कर रही है। किसी भी जिले में स्वयंसेवी संस्था सबसे पहले पहुंचती है, इस लिए इस तरह के कार्यशाला और मॉक ड्रिल के तकनीक को उन्हें एनडीआरएफ से सीखना

चाहिए, जिससे किसी भी आपदा के समय उसका उपयोग कर सकें। एक दिवसीय कार्यशाला में विद्यालय सुरक्षा पर संयुक्त मॉक ड्रिल का भी आयोजन किया गया।

गौरतलब है कि इस तरह के प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन बिहार में मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा योजना के तहत १ से १७ जुलाई तक चलने वाले "विद्यालय सुरक्षा परखवाड़ा" के मद्देनजर किया गया, जिसमें कि लगभग ८ हजार सरकारी विद्यालयों और पचास हजार गैर सरकारी विद्यालयों के शिक्षकों और छात्र-छात्राओं को मॉक ड्रिल के माध्यम से आपदा प्रबंधन का प्रशिक्षण दिया जाएगा।



नेपाल भूकंप: बज गई ख़तरे की घंटी

नेपाल में 7.8 तीव्रता वाला भूकम्प था, जो 25 अप्रैल 2015 सुबह 11:56 स्थानीय समय में घटित हुआ। भूकम्प का केन्द्र **लामजुंग काठमांडू** से 38 कि॰मी॰ उत्तर-पश्चिम में था। भूकम्प के केन्द्र की गहराई जमीन से लगभग 15 कि॰मी॰ नीचे थी। भूकंप में कई महत्वपूर्ण प्राचीन ऐतिहासिक मंदिर व अन्य इमारतें भी नष्ट हो गईं। सन 1934 के बाद पहली बार नेपाल में इतनी प्रचंड तीव्रता वाला भूकम्प आया जिसमें 8000 से अधिक लोग मौतें हुईं और 2000 से अधिक लोग घायल हुए। भूकंप के झटके चीन, भारत, बांग्लादेश और पाकिस्तान में भी महसूस किए गए। भूकंप की वजह से एवरेस्ट हिमस्खलन भी हुआ, जिसकी वजह से 17 पर्वतारोहियों की मृत्यु हो गई। काठमांडू घाटी में यूनेस्को की विश्व धरोहर समेत कई प्राचीन ऐतिहासिक इमारतों को नुकसान पहुंचा। 18वीं सदी की **धरहरा मीनार** पूरी तरह से नष्ट हो गई अकेले इस मीनार

के मलबे से 200 से ज्यादा शव निकाले गए। भूकंप के बाद के झटके 12 मई 2015 तक भारत, नेपाल, चीन, अफगानिस्तान, पाकिस्तान व पड़ोसी देशों में महसूस किये गए। इस भूकंप की वजह से नेपाल सहित पूरा भारत हिल

17 पर्वतारोहियों की मृत्यु हो गई। काठमांडू घाटी में यूनेस्को की विश्व धरोहर समेत कई प्राचीन ऐतिहासिक इमारतों को नुकसान पहुंचा।

गया है। भूकंप का केंद्र नेपाल था, जहां से भारी नुकसान की खबर रही है। नेपाल के भूकंप का असर पूरे उत्तर भारत में भी देखने को मिला, लोगों ने भारी झटके महसूस किये। दिल्ली, यूपी, बिहार, हिमाचल प्रदेश, पश्चिम बंगाल में भी इसका असर देखने को मिला। गौरतलब है कि भूकंप आना पृथ्वी की भूगर्भीय गतिविधियों का एक भाग है, जो कभी भी, कहीं भी आ सकता है। यदि आप यह सोचते हैं कि जहां



आप रहते हैं वो इलाका भूकंप की दृष्टि से संवेदनशील नहीं है, तो आप गलत हैं। भूकंप तब आता है जब पृथ्वी के नीचे की सतह पर मौजूद प्लेटें, जिन्हें टेक्टॉनिक्स कहते हैं, खिसकती हैं और टेक्टॉनिक कहीं भी खिसक सकती हैं या आपस में टकरा सकती हैं। इसलिए आपको हमेशा पता होना चाहिये कि भूकंप आने पर क्या करना चाहिये।



1934 के भूकंप में बड़ी तबाही हुई थी। जगह-जगह जमीन फट कर पानी एवं बालू निकल गया था। कई लोग जमीन के अंदर समा गये थे। उस जमाने में जबकि ज्यादातर घर मिट्टी के गिलावे या सुरखी-चूना का बना हुआ होता था। उस समय सारे घर जमींदोज हो गये थे। -डॉ० मधुबाला (परियोजना पदाधिकारी) की रिपोर्ट।

मुंगेर से 1934 के भूकंप से संबंधित एक पुस्तिका प्राप्त हुई

1934 के भूकंप की यादें

बिहार बहु आपदा प्रवण राज्य है। यहाँ के ज्यादातर जिले साइस्मिक जोन 4 एवं 5 के अन्तर्गत आते हैं। बिहार के भूकंप के इतिहास में अब तक का सबसे बड़ा भूकंप 15 जनवरी 1934 को आया था। इस भूकंप की विभीषिका भयावह थी जिसमें करीब 10,700 लोगों की मृत्यु उत्तरी बिहार तथा नेपाल में हुई थी। इस भूकंप के कारण बिहार में कई शहर बर्बाद हो गये थे। मुंगेर में तबाही सबसे ज्यादा हुई थी और पटना में भी करीब 174 लोग मारे गये थे। पटना की कुल आबादी में से 47,448 की संख्या में लोग प्रभावित हुये थे। सौभाग्य से 1934 के पश्चात् पिछले 80 वर्षों में किसी भी भूकंप की पुनारावृत्ति नहीं हुई। हालांकि 1988 में आये भूकंप के खतरे काफी कम थे। इसके पश्चात् 18 सितम्बर, 2011 को सिक्किम, 25 अप्रैल 2015 एवं 12 मई 2015 में नेपाल में आये भूकंप के झटकों को बिहार के लोगों ने अच्छी

तरह महसूस किया है। भूकंप का पूर्वानुमान नहीं लाया जा सकता, लेकिन ऐतिहासिक आँकड़ों पर नजर डाले तो प्रत्येक 100 वर्ष के अन्तराल पर उसी तीव्रता में भूकंप की पुनारावृत्ति होती है। बिहार के इतिहास में बताया गया है कि 1833 में आये भीषण भूकंप 1934 की अबतक की भयावह भूकंप से जान-माल की काफी क्षति हुई थी।

1934 से 2034 की ओर हम बढ़ रहे हैं, ऐसे में एक बड़े भूकंप के खतरे को हम अनदेखा नहीं कर सकते। इसी क्रम में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के माननीय उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा के नेतृत्व में 1933 एवं 1934 के भूकंप के संबंध में दस्तावेजों/लिखित प्रमाण/प्रलेखन या कोई अन्य रिपोर्ट न के बराबर मिलें। माननीय उपाध्यक्ष द्वारा बहुत खोजबीन के दौरान श्रीकृष्ण सेवा सदन पुस्तकालय, मुंगेर से 1934 के भूकंप से संबंधित एक पुस्तिका प्राप्त हुई, जिसकी प्रस्तावना/भूमिका डॉ० राजेन्द्र

प्रसाद द्वारा लिखी गई है तथा भूकंप-पीड़ित बिहार निवासियों के सहायतार्थ पंडित जवाहर लाल नेहरू के कार्यों का विस्तृत वर्णन और उनके द्वारा खींचे हुये चित्र दर्शाये गये हैं। इसी क्रम में माननीय उपाध्यक्ष के नेतृत्व में 1934 के यादों को ताजा करने के लिए भागलपुर, मुंगेर सहित पटना के करीब 12 (बारह) वैसे लोगों से साक्षात्कार लिया गया जिन्होंने 1934 के भूकंप को महसूस किया है या फिर किसी अपने से सुना है। सर्वप्रथम भागलपुर की श्रीमती सावित्री देवी (उम्र-92 वर्ष), मुंगेर योग केन्द्र के स्वामी ज्ञान भिक्षु (उम्र-77 वर्ष) एवं स्वामी शंकरानंद जी (उम्र-88 वर्ष), श्री शिव नंदन सलिल (उम्र-61 वर्ष), श्री अच्युतानंद सिंह (उम्र-80 वर्ष), श्री शिव प्रसन्न सिंह (उम्र-91 वर्ष), श्रीमती हेमलता देवी (उम्र-95 वर्ष), श्री बिन्देश्वरी सिंह (उम्र-102 वर्ष) तथा पटना में श्री एन० के० प्रसाद (90 वर्ष), श्रीमती शारदा देवी (उम्र-85 वर्ष), श्री चन्द्रमौलेश्वर प्रसाद सिन्हा (उम्र-91 वर्ष) तथा श्री बजर किशोर प्रसाद (उम्र-92 वर्ष) ने 1934 के भूकंप के बारे में विस्तृत रूप से प्रकाश डाला। इनके अनुसार 1934 का अबतक के इतिहास में सबसे भयावह भूकंप था। 1934 के भूकंप में बड़ी तबाही हुई थी। जगह-जगह जमीन फट कर पानी एवं बालू निकल गया था। कई लोग जमीन के अंदर समा गये थे। उस जमाने में जबकि ज्यादातर घर मिट्टी के गिलावे या सुरखी चूना का बना हुआ होता था। तभी सारे घर जमींदोज हो गये। चारों तरफ तबाही ही तबाही थी लोगों को पहनने, ओढ़ने तक कुछ नहीं बचा। जाड़े का दिन होने के बावजूद लोग कई दिनों तक बाहर रहें। मुंगेर पूरी तरह ध्वस्त हो चुका था। एक भी मकान साबुत नहीं बचा था। लोग सामूहिक रूप से कपड़ों को घेर कर शरण लिये हुए थे। इनके अनुसार अभी आया हाल का भूकंप 1934 के भूकंप के आगे बच्चा समान था।

1 सितंबर
1805

गढ़वाल (उत्तराखंड)

केंद्र : वमोली व उतरकाशी के बीच
तीव्रता : 7.5 से आठ रिक्टर स्केल
असर : जानमाल का नुकसान नहीं
हुआ

26 अगस्त 1833

नेपाल, केंद्र : पश्चिम
काठमांडू तीव्रता : 7.5
रिक्टर स्केल असर, 500
मौतें और 4600 घर ध्वस्त

15 जून
1897

शिलांग

(मेघालय)
तीव्रता : 8.7 रिक्टर
स्केल
केंद्र : शिलांग
असर : 1542 मौतें,
कोलकाता, भूटान और
म्यांगमार में नुकसान

इतिहास की नजर में भूकंप



Continued..

03 जुलाई
1930

धुबरी

(असम)

तीव्रता : 7.1 रिक्टर स्केल
केंद्र : पश्चिमी धुबरी
असर : 30 मौतें, इमारतों
को नुकसान

12 जनवरी
1934

नेपाल-बिहार
सीमा

केंद्र : माउंट एवरेस्ट के
9.5 किमी दक्षिण
तीव्रता : 08 रिक्टर स्केल
असर, 10 से 12 हजार
मौतें, 7253 बिहार में मरे

29 जुलाई
1947

असम

अरुणाचल और
तिब्बत
तीव्रता : 7.7
रिक्टर स्केल
असर : असम और
तिब्बत में इमारतों
को नुकसान

15 अगस्त
1950

असम

केंद्र : अरुणाचल-तिब्बत
सीमा
तीव्रता : 8.7 रिक्टर स्केल
असर : 3300 मौतें क्षेत्र में
नोट : सिक्किम भूटान में
दो 8.7 तीव्रता के भूकंप का
खतरा

विकास ऐसा हो जो ग्राफ्ट से बचाए, विकास ऐसा न हो जो ग्राफ्ट बन जाए



भूकंप

से बचने के सेफ्टी टिप्स

1. भूकंप के लिए हमेशा और हर वक्त तैयार रहना चाहिए। घर बनाते वक्त हमेशा भूकंप की दृष्टि से मजबूत घर बनवाना चाहिये, ताकि भूकंप आने पर घर पर ज्यादा असर नहीं पड़े।
2. घर में इस प्रकार सामान रखें कि आपदा के वक्त आप आसानी से बाहर निकल सकें। यह नियम ऑफिस में भी लागू होता है।
3. घर में फर्स्ट एड किट हमेशा तैयार रखनी चाहिये।

जब भूकंप आये

1. जैसे ही आपको भूकंप के झटके महसूस हों, जैसे ही आप किसी मजबूत टेबल के नीचे बैठ जायें और कस कर पकड़ लें।
2. जब तक झटके जारी रहें, तब तक एक ही जगह बैठे रहें या जब तक आप सुनिश्चित न कर लें कि आप सुरक्षित ढंग से बाहर निकल सकते हैं।
3. बड़ी अलमारियों से दूर रहें, यदि वो आपके ऊपर गिर गई तो आप चोटिल हो सकते हैं।
4. यदि आप ऊंची इमारत में रहते हैं तो खिड़की से दूर रहें।
5. यदि आप बिस्तर पर हैं तो वहीं रहें और उसे कसकर पकड़ लें। अपने सिर पर तकिया रख लें।
6. यदि आप बाहर हैं तो किसी खाली स्थान पर चले जायें, यानी बिल्डिंग, मकान, पेड़, बिजली के खंभों से दूर।
7. उस समय कार चला रहे हैं तो कार धीमी करें एक खाली स्थान पर ले जाकर खड़ी कर दें। तब तक कार में बैठे रहें, जबतक झटके खत्म नहीं हो जायें।

30 मई
1985

श्रीनगर

केंद्र श्रीनगर से कुछ मील दूर तीव्रता 7 रिक्टर स्केल प्रभाव 03 हजार की मौत, दस हजार घर तबाह

08 अक्टूबर
2005

केंद्र पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर

तीव्रता 7.6 रिक्टर स्केल 28 लाख प्रभावित नोट कश्मीर में दो से आठ तीव्रता के भूकंप की आशंका बारामुला (जम्मू एवं कश्मीर)

04 अप्रैल
2015

कांगड़ा (हिमाचल प्रदेश)

केंद्र : कांगड़ा घाटी में पथार कस्बा तीव्रता : 08 रिक्टर स्केल असर : 20 हजार मरे: 10 हजार इमारतें गिरी, कांगड़ा, मैकलोडगंज और धर्मशाला में तबाही

The earthquake that struck Nepal on April 25th resulted in huge devastation across 14 districts in the country. Six districts - Dhading, Dolokha, Gorkha, Nuwakot, Rasuwa and Sindhupalchock - were particularly badly hit and were further affected by several aftershocks including a big one measuring 6.8 on the Richter scale on May 12th.



Parameters of Devastation Gauged



Crops: Impact on stored crops is very significant, particularly for rice maize and millet. Impact on standing crop much lower, but further damage can be expected on growing crops and post-harvest. Impact on seed availability is very significant for rice and millet, posing a further threat to household food security from October onwards, when the crops will be harvested.

Agricultural Tools, Fertilizer and Labour: The proportion of agricultural tools destroyed is particularly high in the six districts, and this will seriously reduce capaci-



FACT Sheet

NEPAL EARTHQUAKE
NUMBERS AT A
GLANCE **7.903**

Estimated Fatalities Resulting from the Earthquake, Government of Nepal (GoN) - May 8, 2015 **7.803**

ty for cultivation. Household access to fertilizer reduced, further threatening production prospects in the summer cropping season. A steep reduction in labour availability for agriculture is apparent as households struggle to meet more urgent shelter needs for themselves and their livestock.

Livestock: Livestock ownership is a major contribution to agricultural livelihoods, 80% of households own animals. Animal

losses due to the earthquake are significant with 16% for cattle and 36% for poultry with more animals injured and sick. Animal health is at risk due to lack of shelter and feed and limited access to veterinary services. Production of animal products has been reduced due to stress syndromes and deteriorated health conditions. This affects household consumption and income earning.

Irrigation and Agricultural



IRRIGATION and Agricultural Infrastructure: If not repaired quickly, damage to small-scale irrigation will have significant negative consequences on crop production in the winter cropping season. Damage to Agricultural and Livestock Service Centre buildings and facilities will seriously affect the ability of extension staff to provide technical services to farmers.

Estimated Number of People injured by the Earthquake, GoN - May 8, 2015 **288.798**

Estimated Number of Houses Destroyed by the Earthquake, GoN - May 8, 2015 **257.112**

Infrastructure: If not repaired quickly, damage to small-scale irrigation will have significant negative consequences on crop production in the winter cropping season. Damage to Agricultural and Livestock Service Centre buildings and facilities will seriously affect the ability of extension staff to provide technical services to farmers.

Crop Needs: The most urgent needs for the summer cropping season are clearly seeds and

fertilizers, followed by irrigation, tools and technical support. The window for rice planting has almost closed, however there is still time to provide millet and vegetable seeds. Rehabilitation of irrigation will be a critical need for the winter cropping season, as well as barley and wheat seeds.

Livestock needs: The most urgent need is shelter, followed by feed, medicine and vaccinations, and water. Recovery of

communities, interventions should be phased and designed appropriately to support and promote resilient livelihood recovery. This implies to not only focus on the effects of this earthquake but rather have a comprehensive approach to reduce the vulnerability of households to other more frequent hazards, such as landslides, floods, droughts, pests and diseases. Particular awareness should be given to the needs of women farmers and elderly headed households.



Sneha Gupta



(aged about 10 years, Forbesganj, Araria) - A student of class - IV in a school in Kathmandu, her family belongs to Forbesganj in Araria district. Her family had come back to Forbesganj, Araria, following the earthquake. During our discussion, she explained how she could save herself along with her younger sister and brother during earthquake, using the knowledge imparted in her school few days back about dos and don'ts for earthquake.

Nawal Kishore Gupta

(Businessman of Kathmandu from Forbesganj, Araria) - He told us that he was doing business of Colours and Paints (Neel Factory in Forbesganj and handling Godown in Kathmandu). His godown got damaged partially and he feels that the money which he was supposed to

recover from market (about Rs. 5 Lakh) will never come back. He is planning to go back soon and restart his business.



Students and Teachers of Secondary School under UNICEF supported School Safety programme (Bisfi Block, Madhubani) - EQ Safety awareness helped the students to take proactive role at the time of EQ- (Drop, Cover, Hold, Controlling rumors, taking shelter at identified safe locations , post earthquake actions etc.). Meeting with teachers revealed that demand of EQ resistant school is of utmost importance.

Atiqullaha, 28, Kathmandu



(Raxaul Border, E. Champaran) - He was a Sewing

FACE
TO
FACE

Interviewed By Ajit Samaiyar (Sr. Advisor), Anuj Tiwari (Sr. Advisor) & Vishal Vasvani (Project Officer)

Machine maker and stayed in Kathmandu with his mother, one brother and one sister. Lost contact with his only brother after the earthquake. Arrived in SSB Relief camp at Raxaul on 04/05/2015. He told BSDMA team that his house in Kathmandu got severely damaged. They had to live in a park after quake, ate only dry food items and the relief workers arranged water through tankers".

Jeevesh Kumar , 13, NCC Cadet (Raxaul Border, E. Champaran) - A student and NCC cadet from Hazrilal High School , Raxaul - when earth-



quake came, we were studying at home. Suddenly realised that everything is shaking. My mother told me not to shake the bed. When I said, I am not doing so then she slapped me, not believing me.



पटना शहर भारत के सबसे प्राचीन शहरों में से एक है। यह शहर तीन नदियों से घिरा है, जिसके उत्तरी सीमा से गंगा नदी प्रवाह करती है। —डॉ० शंकर दयाल (वरीय सलाहकार) की रिपोर्ट:

रिमोटसेन्सिंग और जीआईएस द्वारा पटना नगर में भूकंपीय संवेनशीलता अध्ययन

अंतरिक्ष विज्ञान की प्रगति के साथ अब यह संभव है कि भूकंप से शहर की बुनियादी ढाँचे की तीव्रता के लिए जिम्मेदार कारको का पता लगाया जा सके। एक रिमोट सेन्सिंग छवि (Remote Sensing Image) पटना नगर निगम जैसे भौगोलिक क्षेत्र में प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा seismic vulnerability डाटा एकत्र करने में मदद कर सकते हैं, जिसके लिए Remote Sensing data Thematic Mapper (ET M+) वर्ष 1999 और 2010 के लिए 28.5 मि० के resolution पर 7 band orthorectified किया गया और भूकंपीय संवेदनशीलता का अध्ययन किया गया। पटना शहर भारत के सबसे प्राचीन शहरों में से एक है। यह शहर तीन नदियों से घिरा है, जिसके उत्तरी सीमा से गंगा नदी प्रवाह करती है। सोन नदी पटना शहर के पश्चिम से प्रवाह करती है और पुनपुन नदी पटना शहर के दक्षिण से पूरब की ओर प्रवाह करती है। इस शहर का विस्तार गंगा नदी के दाहिने किनारे पर एक रेखीय रूप से बड़ा हो गया है, जिसकी औसत चौड़ाई 3.5 कि०मी० मापी गई तथा पूरब से पश्चिम लगभग 25 कि०मी० है। भू-वैज्ञानिक रूप से यह शहर Quaternary alluvium से बना है, जिसमें तीन प्रभावशाली Lineaments हैं जो NW-

SE, ENE-WSW तथा NE-SW दिशा में जाती है। Natural Levee शहर के उत्तरी दिशा में है, जिसकी ऊँचाई समुद्र तल से करीब 48.60–50.60 मि० है, दक्षिण पटना बाढ़ का मैदान है, जिसकी ऊँचाई करीब 45–48 मि० बताया जाता है। Back Swamps शहर के पूरब एवं पश्चिम किनारे पर पाया जाता है, जिसकी ऊँचाई करीब 45–45.5 मि० है। अगर शहर का Landuse/Landcover साँचा देखा जाए तो यह साबित हो जाता है कि पटना नगर निगम में शहरीकरण की प्रक्रिया काफी तेजी हुई है, जिसके परिणाम स्वरूप कृषि योग्य भूमि, जलाशय, झाड़-झखाड़ तथा दलदली भूमि में काफी कमी आई है। इसी प्रकार से हिमालय से आने वाली नदियों द्वारा गाद का जमाव गंगा नदी में हो रहा है, जिसके परिणाम स्वरूप पटना शहर के किनारे गंगा नदी में Alluvial island, Lateral bars और Mid channel bars का आकार बढ़ता जा रहा है। गंगा नदी का channel area घटता जा रहा है और bar area बढ़ता जा रहा है, जिससे गंगा नदी के अन्दर गंगा कई धाराओं में प्रवाह कर रही है। गंगा नदी में गाद के जमाव से पटना शहर के किनारे कई स्थानों से गंगा नदी दूर चली गई है। पटना नगर निगम भूकंप की दृष्टि से

Zone IV में आता है, जो अतिसंवेदनशील क्षेत्र माना जा सकता है। इस प्रकार से शहर के भवनों का भूकंपरोधी होना अति आवश्यक है। शहर के भवनों का भूकंपरोधी अध्ययन यहाँ के Geology, Geomorphology, Land use/Land cover, Soil, groundwater तथा जनसंख्या वृद्धि पर आधारित है। Census 2001 के अनुसार पटना AA (Urban Area Agglomeration) की जनसंख्या करीब 16.97 लाख और census 2011 के अनुसार जनसंख्या 22.03 लाख हो गई है। भूकंपीय संवेदनशील अध्ययन एक चुनौती पूर्ण कार्य है, जिसमें काफी समय लगता है और इसमें कई प्रकार के आँकड़ों की जरूरत होती है तथा इसके अध्ययन में कई विषयों के विशेषज्ञों की भागीदारी भी जरूरी मानी जाती है। इस प्रकार से कई जटिलताओं के साथ, यह अध्ययन आपातकालीन तैयारी की योजनाओं को विकसित करने के लिए और भूकंपी जोखिम न्यूनीकरण को बढ़ावा देने के लिए एक बहुत ही उपयोगी उपकरण साबित होगा।

(वर्तमान अध्ययन पेट्रोलियम और ऊर्जा अध्ययन विश्वविद्यालय, देहरादून के प्रशिक्षु शालिका आशीष के साथ जून 2015 में सम्पन्न किया गया।)

Continued..

National Consultation on "Challenges in Managing Disasters" was organized by ITRA at Telecom Center of Excellence, C-DoT Campus

Challenges in Managing Disasters in India



Among the participants present in the national consultation on "Challenges in Managing Disasters" organized by ITRA were Prof. Narendra Ahuja, Director (ITRA), Sh. Anil K Sinha, IAS (Retd) Vice Chairman, BSDMA, Lt Gen N. C. Marwah, Member-NDMA, GoI, Sh. Kamal Kishore, Member-NDMA, GoI, Dr. R. Bannerji, IAS (Retd) Ex-CEO (GSDMA), GoG, Sh. Rajesh Kishore, IAS (Retd) Ex-Secretary General (NHRC), GoI, Sh. G V R Reddy, IAS Commissioner Disaster Management - Govt. of Telangana, Ms. Anju Sharma, IAS (Represented by Ankanksha) CEO - GSDMA, GoG, Shri Vimal Wakhlu, CMD, TCIL, GoI, Maj. Rahul DMMC, Govt. of Uttarakhand, Sh. Arjun Katoch, DM Expert, Dr. R.K. Dave, Head Government Initiatives, ITRA. Welcoming all participants Prof. Narendra Ahuja gave an over view of the ITRA's approach toward enhancing quality and quantity of resources (capacities) and ICT and ICT-X through research and developments.

With a touch to the modern innovation used in disaster management - Dr. R K Dave briefly discussed recommendations in - Planning commission's Working group report (XII five year plan) and the recommendations of S&T group of ISDR. Climatic change has strong correlation with increase in the frequency/magnitude of disasters. This will add to the existing vulnerabilities of global population. We have no option except to plan for making effective use of scientific research and technology to mitigate - said Dr. Dave. Need for science & technology based interventions it has never been felt so critical, as they are now. Scientists, technocrats, planners, and practitioners urgently need to undertake serious dialogue for drafting a technology-enabled mechanism to address "present and future challenges" community is susceptible to. Giving an example of post disaster damage assessment (PDDA) and post disaster need assessment (PDNA) being undertaken by the survey teams - Sh. Kamal Kishore, Member (NDMA) mentioned that

the practices and procedures used by the surveyors for PDDA and PDNA does not follow any standard. It is observed that such assessment takes days, weeks depriving the affected people from receiving relief when it is needed most. He suggested that - science and technology supported "snap shot" based assessment system need to be researched, planned, devel-

Climatic change has strong correlation with increase in the frequency/magnitude of disasters. This will add to the existing vulnerabilities of global population. We have no option except to plan for making effective use of scientific research and technology to mitigate Climatic changes.

Dr. Dave

oped and tested to reduce time taken in preliminary post disaster assessment. Sh. Kamal Kishore, Member (NDMA) also suggested to consider "building tele-medicine" and "building tele-health" as another areas for scientific research for bringing out solutions for minimizing / prevent-



ing losses and damages to lives and property. He added further that - as part of “structural tele-health project” - sensory systems should be installed on critical infrastructures (bridges / buildings/ monuments/ storage etc.).Mentioning about India’s long history of research practices with numerous scholars and their unique finding in science and

Biggest challenge in managing disasters in India is lack of required capacities at the level of district HQ and below. District Disaster Management Authority (DDMA) and roles and responsibilities as envisaged in the DM Act 2005.

Anil K. Sinha

technology and many other areas, Sh.VimalWakhlu, Chairman & Managing Director (TCIL, GoI) suggested that – ITRA is appropriate agency to look into old/traditional knowledge base and initiate new research on that basis. Ancient wisdom must pave our way to new

researches.While agreeing to the necessity to look into Indian ancient wisdom, Shri Anil K. Sinha, VC (BSDMA) expressed that – the biggest challenge in managing disasters in India is lack of required capacities at the level of district HQ and below. He specifically mentioned about the District Disaster Management Authority (DDMA) and roles and responsibilities as envisaged in the DM Act 2005.He stated further that all disasters are basically local and so initial or first responsealso is predominantly local, with support and supplementation coming from state and national governments depending on the nature and magnitude of the disasters. The key elements in a local response include – local government, local residents, and local resources. Local resources need to be tailored and trained based on the local hazards and response needs. Biggest challenge is that - we do not have required professional “DM/DRR abilities” at district and levels below. Districts authorities look outside for help even for preparing a district disaster management plan. ITRA

should come out with S&T based tools for enhancing DM capacities at the level of districts, specifically for the DDMA – as statutory bodies with critical responsibilities and below through instituting appropriate research. Dr. RanjitBanerji, IAS (retd), Ex-CEO (GSDMA) expressed that climatic change induced disasters are going to be pose multiple challenges to practitioners, responders and administration at all levels in the country. S&T will play a key role in monitoring, analyzing, alerting/warning and trigger various mitigation measures before, during and after disasters.He further stated that – agency like ITRA should have “climatic change” as a focus area and institute studies to assess the evidence and impacts of recent deviations of Climatic condition, to examine association of climate variability with changing patterns of flood, drought, cyclone and storm surge, extreme rainfall events and sea level. Such studies should also suggest S&T based mitigation measures for containing climatic variability and at the same time suggesting measures to adapt and reduce negative impacts.Members / experts also discussed the key issues of availability and enforcement of standards, specifically in the field of construction. Participants were of the opinion that ITRA should research and suggest S&T based measures for – validation of standards and their enforcement across the country. Members also discussed the land use planning, specifically in hazard prone areas and suggested that GIS / GPS based tools should be developed for management of land use in vulnerable areas.CMD, TCIL also discussed PAN Africa project for distance education. Members discussed possibility of using same experience for planning and commissioning a SAARC emergency communication network under SDMC.

श्री पारसनाथ राय
(पी.एन. राय) (भा0
पु0 से0)

आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में लंबा अनुभव रखते हैं। आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में आपका विशेष योगदान रहा है।

श्री राय Incident Response System (IRS) के विशेषज्ञ है साथ ही BIPARD में आपदा प्रबंधन के संकाय प्रमुख हैं। वर्तमान में आप बिहार में पुलिस महानिदेशक अग्निशाम सेवा एवं महा समादेष्टा गृहस्था वाहिनी के पद पर कार्यरत हैं। प्रस्तुत हैं श्री राय के साथ आपदा प्रबंधन के विभिन्न आयामों पर वरीय संपादक मोनीषा दूबे से की गई बातचीत के कुछ अंश...



वर्तमान में बिहार में आपदा प्रबंधन के परिदृश्य को आप किस रूप में देखते हैं?

उत्तर:- बिहार में पिछले तीन-चार सालों में आपदा प्रबंधन को लेकर हो रहे कार्यों में काफी विकास हुआ है जो उत्साहवर्धक है। Prevention व Response के क्षेत्र में भी काफी काम हो रहा है। खासकर प्राधिकरण के बनने के बाद से Prevention और preparation के क्षेत्र में काम हो रहा है। रिस्पॉन्स में एन.डी.आर.एफ. की यूनिट बिहार में है और एस.डी.आर.एफ. का गठन भी किया गया है। साथ ही अभियंताओं, पुलिस और सिविल सेवा के अधिकारियों की भी ट्रेनिंग हो रही है। आपदा जोखिम न्यूनीकरण में भी विकास हुआ है लेकिन इसको परम्परा के तौर पर विकसित करना होगा जो अगर आपदा प्रबंधन के Culture के रूप में विकसित हो तो भविष्य के लिए अच्छा होगा।

आपदा प्रबंधन के कई पहलू हैं जैसे आपदा के पहले और आपदा के बाद, आपके मुताबिक दोनों में से किस पक्ष में कमी रह गयी है?

उत्तर:-Pre-disaster Prevention और Preparedness आपदा प्रबंधन के दो भाग हैं। पहले pre-disaster कार्य करना होगा।

Response Mechanism भी कमजोर है क्योंकि एस.डी.आर.एफ. का गठन हो गया है लेकिन अभी भी उसमें कई खामियाँ हैं। Response में अनेक

एजेन्सियाँ कार्य कर रही हैं जैसे अग्निशाम, होम गार्ड, नगर निगम आदि जो तुरंत respond करती हैं लेकिन आज की तारीख में वे पूर्ण रूप से तैयार नहीं हैं। इसलिए हमें आपदा से पहले और आपदा के बाद को मजबूती देनी होगी। इन सभी एजेन्सियों के कार्य एवं भूमिका को स्पष्ट करना होगा। लोगों में सबसे पहले जन-जागरूकता और तैयारी की मानसिकता को सुदृढ़ करना होगा। इसलिए हमें पहले आपदा पूर्व तैयारी को मजबूती प्रदान करने पर बल देना होगा।

Incident Response System के क्षेत्र में कौन-कौन से उपाय करने की आवश्यकता है?

उत्तर:- Incident Response के क्षेत्र में अन्य अंतरराष्ट्रीय देशों की तरह यहां आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में काम कर रही अन्य एजेन्सियाँ ऑन बोर्ड नहीं हैं। गृह मंत्रालय, NDMA सब अलग-अलग आपदा के क्षेत्र में काम कर रहे हैं। किसी भी संस्था में प्रशिक्षित लोगों की कमी है जिसकी वजह से Capacity Building कमजोर है।

आपदा प्रबंधन में ठोस कार्य के मामले में बिहार देश में अग्रणी है। बिहार आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में अन्य राज्यों के मुकाबले आगे है और वे आप से सीख ले सकते हैं। बिहार में गृह रक्षावाहिनी की उपस्थिति गांव-गांव में है एवं इसकी क्षमता ६० हजार है। अगर इन्हें प्रशिक्षित कर दिया गया तो इसकी मदद से हम गाँव में समुदाय को प्रशिक्षित कर सकते हैं। निर्णय लेने वाले लोगों में भी

जागरूकता व प्रशिक्षण की आवश्यकता है।

अग्नि सुरक्षा एवं गृह रक्षा वाहिनी के संदर्भ में आपदा प्रबंधन संबंधी कौन-कौन से प्रयास किये जा रहे?

उत्तर:- अग्निशाम सेवा के प्रशिक्षण कार्यक्रम में 3 दिन का आपदा प्रबंधन का module दे रहे हैं। जिसके तहत अग्निशाम सेवा के लोगों को ७ जिलों दरभंगा, वैशाली, बिहटा, सहरसा, भागलपुर, पटना में स्थित केंद्रों पर आपदा प्रबंधन का प्रशिक्षण प्राप्त करेंगे और समुदाय स्तर पर आग और बाढ़ से बचने के लिए जागरूकता फैलाएंगे। मुख्यमंत्री स्कूल सुरक्षा कार्यक्रम सरकार की एक बहुत अच्छी योजना है, जिसके अन्तर्गत हम स्कूल के बच्चों एवं शिक्षकों में Culture of Preparedness विकसित कर रहे हैं। इस कार्यक्रम को एक लंबे समय तक चलाना है तो स्कूल प्रबंधन को प्रोत्साहित करना होगा। इसे निरंतर चलाने की आवश्यकता है। अग्निशाम सेवा स्कूल के बच्चों के लिए नई योजना शुरू करने जा रहा है जिसके अन्तर्गत अग्निशाम सेवा स्कूलों में जाकर मॉक ड्रिल करारों के साथ ही बच्चों को fire Station में लाकर लोग जानकारी देंगे। इस कार्यक्रम को हम आवासीय क्षेत्रों एवं कॉलोनीयों में भी चलायेंगे। आम नागरिकों की सुविधा के लिए अग्निशाम १०१ एक नंबर का प्रचार-प्रसार करेगा साथ ही सारे अग्निशाम सेवा के अधिकारियों के टेलीफोन नं० को सार्वजनिक किया जाएगा जिससे किसी भी घटना के वक्त फौरन संपर्क किया जा सके।



EMERGENCY Survival Kit

While they need not be placed in your emergency bag, the following items may also prove useful.

Wet wipes, towels, change of clothes, spare glasses, etc.: Include wet wipes or alcohol gel so that you can clean or sterilize without soap or water. Those with poor eyesight or other medical problems should also prepare any necessary spare devices. A change of underwear may also be a good idea. Diapers and sanitary items should be prepared if necessary.

THE Japanese national and regional governments suggest you prepare the items listed below. It is recommended that you prepare 3 days' worth of supplies for each member of your family. However, kits should also remain light weight as the ability to evacuate quickly is vital. Divide your emergency kit into smaller packs, containing only the absolute necessities. Items should be placed in a backpack in order to leave both hands free while evacuating.

Water: 3L per person per day.

FOOD: Disaster survival food, hard candies, chocolate, nutritional supplements and other concentrated sourced of calories, and powdered milk or baby food if necessary.

FIRST AID KIT: Common household medicines, disinfectant, bandages, gauze, surgical masks, etc.

SPARE BATTERIES AND CHARGERS: It is a good idea to prepare a stock of dry cell batteries and solar chargers.

RADIO: Radios will be a vital source of information. Those with a built-in hand crank generator as well as a flashlight and mobile phone chargers make a convenient choice.

FLASHLIGHT (LIGHTING): Include a flashlight or a headlamp for power outages. Candles and lighters are also acceptable.

Cash, copies of identification,

contact information: Proof of identification as well as emergency contact details will be useful. Cash should include change and small denomination paper bills.

Wet wipes, towels, change of clothes, spare glasses, etc.: Include wet wipes or alcohol gel so that you can clean or sterilize without soap or water. Those with poor eyesight or other medical problems should also prepare any necessary spare devices. A change of underwear may also be a good idea. Diapers and sanitary items should be prepared if necessary. While they need not be placed in your emergency bag, the following items may also prove useful.

"Work gloves, helmet, wind/waterproof gear, outdoor knife, and shoes: In order to protect against hazards such as broken glass or falling debris you should prepare work gloves, a helmet and shoes with sturdy soles which are easy to walk in. Wind and waterproof gear will not only protect against bad weather but also against heat and cold. Complete emergency evacuation kits are sold in stores and on the Internet. In addition to the above items, many of these kits contain blankets, portable toilets, or other items. It is best to investigate the contents of these kits yourself, and to furnish any other items you feel are lacking.

सुरक्षा किट

एक रेडियो और टॉर्च तथा अतिरिक्त बैटरियाँ।

पेयजल, क्लोरीन गोलियों और खाद्य पदार्थ।

मेमबर्नी और एक माक्स।

बुखार, सिस्टरद, आदि जैसे सामान्य बीमारियों के लिए दवाइयाँ।

आपात दूरभाष नम्बर और पत्तों की सूची।

पेय जल लाने के लिए प्लास्टिक की बाल्टी।

सभी चीजें ले जाने के लिए एक टॉटर फूफ थैला।

रक्षण कार्ड और पहचान-पत्र जैसे महत्वपूर्ण दस्तावेज।

बाढ़ : बाढ़, जल के स्तर के बेतहाशा बढ़ने से आती है जिससे भूमि जलमग्न हो जाती है। बाढ़ किसी जलाशय जैसे नदी या झील में जल की अत्यधिक मात्रा हो जाने के कारण आती है, जिससे जल बह निकलता है या किनारों को पार कर जाता है, परिणामस्वरूप कुरु जल अपनी सामान्य सीमा को तोड़कर बह निकलता है। तटीय क्षेत्रों या नदी के किनारों पर रहने वाले लोग बाढ़ के खतरे से अधिक प्रभावित होते हैं। सावधानी बरतने के उपाय क्या करें और क्या न करें

क्या करें?

ताजा जानकारी प्राप्त करने के लिए रेडियो/टेलीविजन पर समाचार देखते सुनते रहें। जरूरी वस्तुओं और खाने की चीजों को सुरक्षित स्थान पर रखें। सुरक्षा किट को अपने पास रखें। पालतू जानवरों को पहले ही सुरक्षित स्थान पर भेज दें या जब जल का स्तर बढ़ रहा हो तो उन्हें खुला छोड़ दें।

प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र स्थल और सहायता के अन्य स्थलों की जानकारी रखें।

सूचना और मदद के लिए स्थानीय प्रशासन और सरकारी संगठन (एनजीओ) के संपर्क में रहें। सुरक्षित, ऊँचे स्थान पर चले जाएं। उपचार के लिए किसी योग्य डॉक्टर के पास जाएं।

क्या न करें

मदद के बिना बाढ़ के पानी में न जाएं। बाढ़ का पानी न पीएं। बच्चों को बाढ़ के पानी से दूर रखें। बाढ़ के पानी में बाह्य न चलाएं। बाढ़ के पानी से भोजन न पकाएं।

DISASTER KIT

Will you and your family be prepared?



WATER

Store 1 gallon/person/day (2 quarts for drinking and 2 quarts for food preparation and sanitation).

_____ people X 3 = ___ gallons of water you need for your family for 3 days



Don't forget water for your pets!!



FOOD



- Canned meats, fish, fruits, and vegetables
- Canned juices, milks, soups
- Sugar, salt, pepper
- High energy foods – peanut butter, jelly, crackers, granola bars, trail mix, nuts, jerky, dried fruits, etc..
- Comfort/stress foods – cookies, hard candy, cereal, coffee, tea, powdered drink mixes, etc..
- Foods for infants, elderly persons or persons on special diets



Don't forget food for your pets!!



SANITATION

- Disinfectant
- Feminine supplies (tampons, pads, etc..)
- Household chlorine bleach
- Personal hygiene items (toothbrushes, toothpaste or baking soda, brush, comb, deodorant, shaving cream, razors, etc..)
- Plastic garbage bags with twist ties, small plastic grocery bags
- Plastic bucket with tight lid (for human waste use)
- Soap, liquid detergent, hand sanitizer (with at least 60% alcohol), moist towelettes or sanitizing wipes, hydrogen peroxide, etc..)
- Toilet paper and baby wipes
- Wash cloths, hand and bath towels



Pets – cage or carrier, kitty litter, etc..



CLOTHING AND BEDDING

- At least 1 complete change of clothing and footwear per person
- Blankets or sleeping bags
- Rain gear



Pets – bedding, leash, muzzle



TOOLS & EMERGENCY SUPPLIES

- Aluminum foil & resealable plastic bags
- Battery operated radio and extra batteries
- Cash and some change
- CD (could be used as a reflector if stranded)
- Compass
- Flashlight & extra batteries
- Manual can opener and utility knife
- Map of the area
- Matches in a waterproof container, candles
- Paper and pencil
- Paper cups, plates, plastic utensils, paper towels
- Plastic sheeting
- Tape (plastic & duct)
- Signal flare
- Tools – pliers, screwdrivers, shovel..
- Small camp stove and mini propane bottle
- Wrench (to turn off household gas and water)
- Whistle
- First Aid Kit – bandages, adhesive tape, antibiotic ointment, or gel, antiseptic towelettes, cleansing agent, cotton swabs, disposable gloves, gauze pads, scissors, thermometer, tweezers, etc..



Pets – medications, special foods, and medical/immunization records, and toys



SPECIAL ITEMS

- Entertainment – games, books, cards
- Important Family Documents (keep in waterproof, portable safe container and update as needed. Keep copies of papers off-site in a safety deposit box or with a family member)



FOR INFANTS:

- Bottles, diapers, baby wipes, diaper rash ointment, formula cereals, medications, powdered milk and juices, small soft toys

FOR ELDERLY AND DISABLED

- Special medicines, list of prescription medications and dosages, copy of Medicare card, extra eye glasses or contact lenses and supplies, hearing aid batteries, denture needs, bladder control garments and pads



Put your items in an easy to carry container with a lid or in a waterproof backpack.

Write the date on food cans or labels to show when you bought each item. Remember to rotate new bottles of water and check other supplies every **6 months** to make sure they are still good and working.

Next Issue...

JULY TO SEPTEMBER 2015



मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा 1 से 15 जुलाई 2015

पुनर्वा Newsletter प्रेस कवरेज

शहरों में आपदा प्रबंधन के लिए प्रशिक्षकों को ट्रेनिंग

कार्यशाला

- एक से 15 जुलाई तक मनेगा विद्यालय सुरक्षा पर्यटन
- पहले से तैयारी होने पर हर आपदा से बचाव संभव : मिश्र

किसी भी तरह की आपदा से निपटने का सकारात्मक तरीका है। एमआरआर के सेंटर इन कामांड प्रत्येक स्कूल में कक्षा शिक्षक शिक्षकों को प्रशिक्षण देकर अगले प्रबंधन के दिनों में प्रशिक्षकों को अपादा प्रबंधन में विद्यार्थियों को आपदा प्रबंधन के बारे में कैसे बतलाएंगे। प्रशिक्षण के सफल उपकरणों में से कहा कि अगर पहले से तैयारी हो तो

आपदा से निपटने को आम लोगों का साथ जरूरी

पटना। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष अनिल कुमार सिन्हा ने कहा है कि आम लोगों को सहभागिता के चल पर ही आपदाओं पर काबू पाया जा सकता है। प्राधिकरण की बाढ़ व सुखाड़ पर बनी सलाहकार समिति की पहली बैठक में उपाध्यक्ष ने कहा कि बाढ़ व सुखाड़ से निपटारे को बचाव जल्द ही शुरू करना होगा। प्रशिक्षण के माध्यम से आम लोगों को आपदा प्रबंधन के बारे में जानकारी दी जा रही है।

दैनिक भास्कर

न्यूज़ इनबॉक्स

आपदा के खतरों को कम करने के लिए जरूरी है आपदा से बचाव की तैयारी

आपदा के खतरों को कम करने के लिए नगरीय आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने आवश्यकता है। आपदा से निपटने के लिए पहले से ही तैयारी से ही इसके प्रभाव को कम किया जा सके। ये बातें बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण उपाध्यक्ष अनिल कुमार सिन्हा ने शुक्रवार को नया प्रबंधन योजना की तैयारियों को लेकर आयोजित शाला में कहा। इस मौके पर प्राधिकरण के सचिव एस अर्जुन, उदय कांत मिश्रा, फारन सिंसिया

शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यशाला व मॉक ड्रिल



कार्यशाला

प्रशिक्षण कार्यशाला व मॉक ड्रिल का उद्देश्य शिक्षकों को आपदा प्रबंधन के बारे में जानकारी देना है। इस कार्यक्रम में शिक्षकों को आपदा प्रबंधन के बारे में बताया गया और मॉक ड्रिल का आयोजन किया गया।

15 जुलाई तक मनेगा विद्यालय सुरक्षा पर्यटन

विद्यालय सुरक्षा पर्यटन

विद्यालय सुरक्षा पर्यटन का उद्देश्य विद्यार्थियों को आपदा प्रबंधन के बारे में जानकारी देना है। इस कार्यक्रम में विद्यार्थियों को आपदा प्रबंधन के बारे में बताया गया और मॉक ड्रिल का आयोजन किया गया।

शहरों में आपदा प्रबंधन के लिए प्रशिक्षकों को ट्रेनिंग

कार्यशाला

प्रशिक्षण कार्यशाला व मॉक ड्रिल का उद्देश्य शिक्षकों को आपदा प्रबंधन के बारे में जानकारी देना है। इस कार्यक्रम में शिक्षकों को आपदा प्रबंधन के बारे में बताया गया और मॉक ड्रिल का आयोजन किया गया।

आपदा से निपटने के लिए समेकित जल प्रबंधन जरूरी

सुखाड़ की आशंका से सरकार जुटी तैयारी में

बाढ़ व सूखा के लिए समेकित जल प्रबंधन आवश्यक : अनिल

शहरों के लिए आपदा प्रबंधन की योजना

आपदा के खतरों को कम करने के लिए जरूरी है आपदा से बचाव की तैयारी

आपदा प्रबंधन योजना तैयार करने के लिए जरूरी है आपदा से बचाव की तैयारी

न समय की मांग : प्रशिक्षण कार्यशाला का उद्घाटन करते अतिथि



प्रशिक्षण कार्यशाला का उद्घाटन करते अतिथि

प्रशिक्षण कार्यशाला का उद्घाटन करते अतिथि

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

(आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार)

द्वितीय तल, पंत भवन, बेल्ही रोड, पटना-800001 Tel.: +91(612)2522032, Fax.: +91(612)2532311
Visit us : www.bsDMA.org; e-mail : Info@bsDMA.org

आपदा नहीं हो भारी यदि पूरी हो तैयारी !!