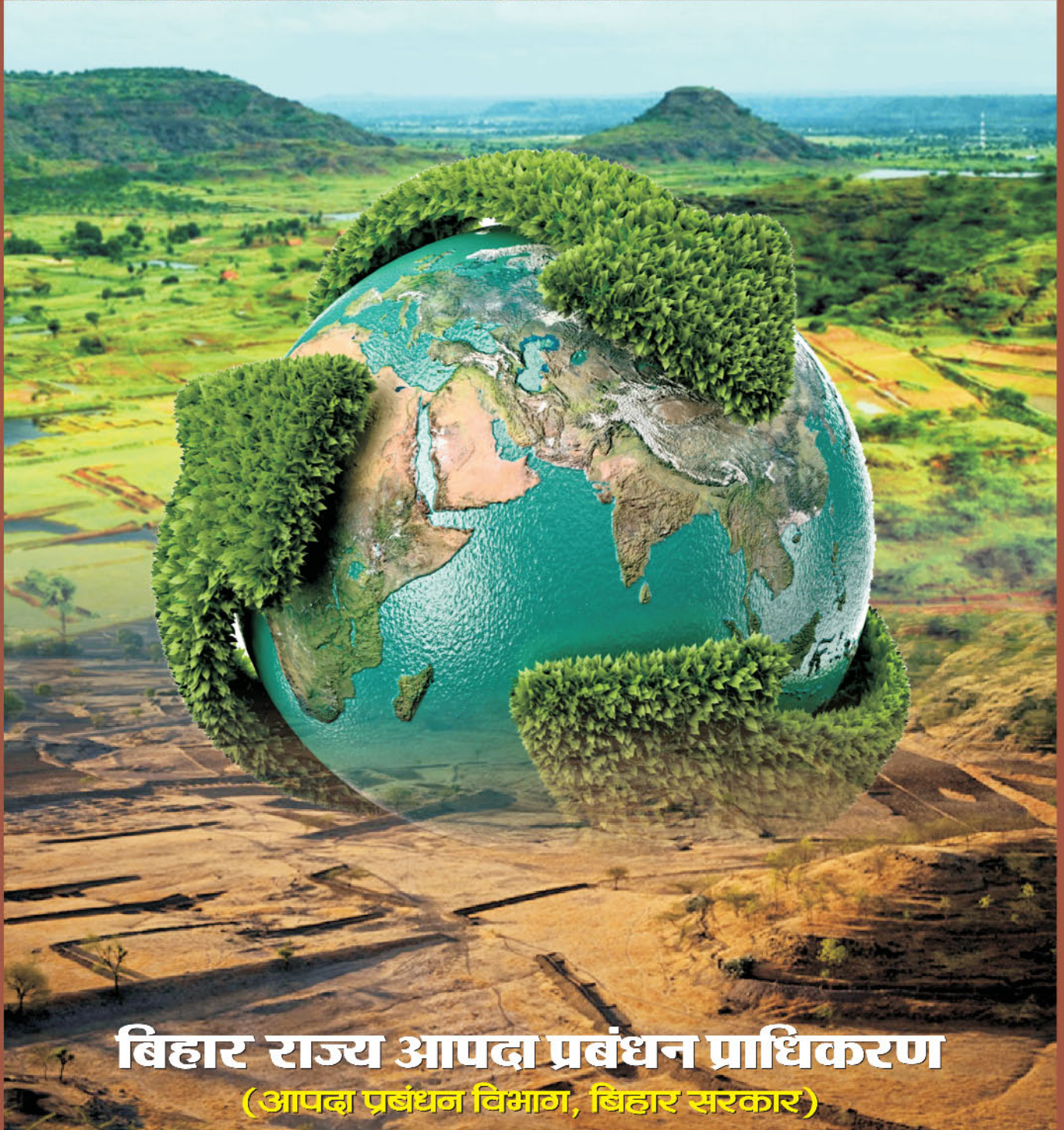


पुनर्नया..Newsletter

.... bouncing back to life again and again



Issue : 7 (October to December -2014)



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

Contents

■	सम्पादकीय	1
■	सारथी : प्राधिकरण का 7वाँ स्थापना दिवस	3
■	निबंध एवं नारा लेखन प्रतियोगिता (स्थापना दिवस के अवसर पर आयोजित)	3
■	सरस मेला-2014	6
■	हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014 (आपदा प्रबंधन जागरूकता कार्यक्रम)	8
■	“हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014 ‘कम्युनिटी पुलिस’ के सदस्यों का B.S.D.M.A. द्वारा क्षमता वर्धन”	9
■	सलाहकार समितियाँ	11
■	थाना स्तर के पुलिस पदाधिकारियों को आपदा न्यूनीकरण पर प्रशिक्षण	11
■	बिहार प्रशासनिक सेवा (BAS) के पदाधिकारियों का आपदा न्यूनीकरण पर प्रशिक्षण	12
■	श्री कृष्ण मेमोरियल में भीड़ प्रबंधन पर आयोजित कार्यशाला	13
■	OFFICE DISASTER MANAGEMENT PLAN (लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग)	14
■	जलवायु परिवर्तन : वर्तमान चुनौती	16
■	घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, (मधुबनी)	18
■	Flood Forecasting in North Bihar Rivers- Issues, Challenges and its Solutions.	20
■	आधी आबादी और आपदा	23
■	EARTHQUAKE SAFETY CLINIC & CENTRE	24
■	Up Coming Publications	25
■	राज्य स्तरीय समन्वय समिति	26
■	Outcomes of the U.N. Climate Change Conference in Lima	26
■	Disaster Management Round-up	27
■	Hazard and disaster terminology	28



अनिल कुमार सिन्हा, भा.प्र.अ.
उपाध्यक्ष

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण
प्रमुख सम्पादक

मुझे हार्दिक प्रसन्ता है कि पुनर्नवा के इस अंक के साथ मैं अपने दिल की बात आप तक रख रहा हूँ।

कुछ दिन पूर्व प्राधिकरण ने अपना सातवां स्थापना दिवस समारोह 'सारथी' के रूप में मनाया। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना के बाद से हम नन्हें-नन्हें कदमों से आपदा प्रबंधन एवं आपदा जोखिम न्यूनीकरण की दिशा में मजबूती से अग्रसर हो रहे हैं। हमने शुरुआत कुछ ही आपदाओं से निपटने की कोशिशों के साथ किया था लेकिन आज जलवायु परिवर्तन जैसी चुनौतियों को लेकर भी सजग हो गये हैं। आपदा मुक्त बिहार की परिकल्पना के साथ मैं बिहारवासियों के मौलिक जानकारी में वृद्धि हेतु जलवायु परिवर्तन पर केन्द्रित 2015 का DRR कैलेण्डर, प्राइमर, प्रवेशिका, बुकलेट और चार प्रकार के पोस्टर समर्पित करता हूँ।

तीन वर्ष पूर्व तत्कालीन माननीय अध्यक्ष-सह-मुख्यमंत्री बिहार का सपना था कि हम अपने बिहारवासियों के लिए सुरक्षित निर्माण हेतु निःशुल्क भूकम्प सुरक्षा परामर्श केन्द्र उपलब्ध करा सकें।

मुझे अपार खुशी है कि, इस वर्ष 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह' (15-21 जनवरी) में इस सपने को साकार करने में प्राधिकरण को सफलता मिली है। 'भूकम्प सुरक्षा परामर्श केन्द्र' का उद्घाटन एन.आइ.टी. पटना के परिसर में 20 जनवरी को माननीय अध्यक्ष-सह-मुख्यमंत्री बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के कर-कमलों द्वारा किया जा रहा है। देश में किसी राज्य सरकार द्वारा किया गया यह पहला प्रयास है साथ ही मैं खुले दिल से उन सभी संवेदनशील राज्यों को निमंत्रण देता हूँ कि वो सब पधारे और इस मॉडल का अपने-अपने राज्यों में मूर्त रूप दें। इस कार्य में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का तकनीकी सहयोग सदैव आपके साथ रहेगा।

मुझे यह भी बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण उन राज्यों में शामिल हो गया है जहाँ सलाहकार समितियों का गठन आपदा प्रबंधन अधिनियम-2005 के आधार पर किया गया है।

आगामी वर्ष में 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह' एवं 'सड़क सुरक्षा-सप्ताह' मनाये जाने का प्रस्ताव है। इन सुरक्षा सप्ताहों को अब न ही सिर्फ सप्ताह के रूप में मनाये जाने बल्कि आपदा मुक्त बिहार के संकल्प को पुनर्लक्षित करते हुए सीढ़ी-दर-सीढ़ी जन जागरूकता, क्षमतावर्धन एवं प्रशिक्षण लक्ष्य की ओर कदम बढ़ाने का इरादा है।

मुझे आशा है कि आगामी 'सड़क एवं भूकम्प सुरक्षा सप्ताह' आप सबके लिए जागरूकता का आधार के साथ-साथ आपदा मुक्त बिहार के सपने संजोने में सहायक साबित होगा।

आपदा रहित नववर्ष की शुभकामनाओं सहित!



(अनिल कुमार सिन्हा)

आपदा नहीं हो भारी यदि पूरी हो तैयारी



7 वाँ स्थापना (आपदा मित्र) दिवस “सारथी”



आपदा नहीं हो भारी ।
यदि पूरी हो तैयारी ॥

सारथी : प्राधिकरण का 7वाँ स्थापना दिवस

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना आपदा प्रबंधन विभाग की अधिसूचना संख्या 3449 दिनांक 06.11.2007 के द्वारा की गयी थी। प्राधिकरण प्रत्येक वर्ष अपने स्थापना दिवस को आपदा जन-जागरूकता के उद्देश्य से विशेष रूप से बच्चों को जागरूक एवं तैयार करने के लिए 'आपदा मित्र दिवस'



के रूप में मनाता है। स्थापना काल के बाद प्रथम वर्ष से ही किसी विशेष समूह एवं थीम के साथ स्थापना दिवस मनाने की परंपरा प्राधिकरण की रही है।

इस वर्ष प्राधिकरण का स्थापना दिवस 24.12.2014 को पटना के रविन्द्र भवन में मनाया गया। इस वर्ष का आयोजन एन0सी0सी0 एवं स्काउट्स एण्ड गाइड्स के कैंडेड्स की सक्रिय भागीदारी के साथ मनाया गया। देश के विभिन्न इलाकों में आयी आपदाओं में एन0सी0सी0 एवं स्काउट्स एण्ड गाइड की भूमिका सराहनीय रही है। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा इन समर्पित संस्थाओं के लगनशीलता एवं कर्तव्य निष्ठा को तकनीकी एवं संसाधनो से लैस कर इनके बेहतर सहयोग से आपदा न्यूनीकरण परिणाम को गति देने के उद्देश्य से इस वर्ष के स्थापना दिवस में इनकी भागीदारी सुनिश्चित की गयी।

इस वर्ष का स्थापना दिवस समारोह 10:30 बजे सुबह से 3:00 बजे अपराहन तक आयोजित किया गया, जिसमें मुख्य अतिथि श्री नीतीश मिश्र, माननीय मंत्री, ग्रामीण विकास विभाग, बिहार सरकार थे। इस अवसर पर प्राधिकरण द्वारा पूर्व के वर्षों में विभिन्न आपदाओं से बचाव, सुरक्षित निर्माण एवं क्षमता विकास पर तैयार किए गये चालीस सूचना केन्द्र, शिक्षा और संचार विषयक (IEC) सामग्रियों का विमोचन भी मुख्य अतिथि द्वारा किया गया।

निबंध एवं नारा लेखन प्रतियोगिता (स्थापना दिवस के अवसर पर आयोजित)

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना आपदा प्रबंधन विभाग की अधिसूचना संख्या 3449 दिनांक 06.11.2007 के द्वारा की गयी है। स्थापना (आपदा मित्र) दिवस के अवसर पर प्रत्येक वर्ष प्राधिकरण द्वारा जन जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से निबंध एवं नारा लेखन प्रतियोगिताओं का आयोजन प्राधिकरण द्वारा किया जाता रहा है।

प्राधिकरण ऐसे कार्यक्रम वर्ष 2011 से बड़े पैमाने पर आयोजित कर रहा है, जिसमें प्रथम वर्ष में माननीय मुख्यमंत्री, बिहार-सह-अध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने अन्य मंत्रीगण के साथ श्रीकृष्ण मेमोरियल

हॉल, पटना में उपस्थित होकर उस वर्ष के मूल विषय "आपदा मित्र" के अंतर्गत आपदा मित्रों का उत्साहवर्द्धन किया था। उस वर्ष आयोजित निबंध एवं नारा लेखन प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कृत किया था।

वर्ष 2012 में आयोजन प्रेमचंद्र रंगशाला, राजेन्द्र नगर पटना में आयोजित किया गया जिसमें आपदा जोखिम न्यूनीकरण (Disaster Risk Reduction) के विषय पर देश-विदेश की फिल्मों को प्रदर्शित किया गया था। इस वर्ष राज्य व्यापी निबंध एवं पंचलाईन प्रतियोगिता में विजेताओं को माननीय मंत्री, आपदा प्रबंधन विभाग के द्वारा पुरस्कृत किया गया था।

वर्ष 2013 में भी निबंध एवं नारा लेखन की राज्यव्यापी प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता में राज्य के स्कूल के विद्यार्थियों (कक्षा 6 से 12) तक एवं सामान्य नागरिकों (18 वर्ष से अधिक आयु) के लिए अलग-अलग विषयों पर अलग-अलग खंड के साथ प्रतियोगिता

हस्तलिखित एवं हिन्दी भाषा में आयोजित की गयी।

इस वर्ष 'निबंध एवं नारा लेखन प्रतियोगिता' का आयोजन पांच श्रेणियों में किया गया है। श्रेणियाँ एवं उनके विजेताओं का नाम निम्नलिखित है—

1. हमारी पृथ्वी, हमारा पर्यावरण : मेरी भूमिका (हिन्दी में निबंध, कक्षा 6 से 8 के लिए)

क्र.सं.	स्थान	नाम	पता
1	प्रथम	श्रेया सिन्हा, कक्षा-VI 'B'	नोट्रेडम एकेडमी पाटलीपुत्र, पटना
2	द्वितीय	अंबुज नयन, कक्षा- VII 'C'	मुज्जफरपुर
3	तृतीय	अर्पणा कुमारी, कक्षा- VII	दरभंगा

2. जलवायु परिवर्तन : विकासशील बिहार के लिए चुनौतियाँ तथा समाधान (हिन्दी निबंध, कक्षा 9 एवं 12 के लिए)

क्र.सं.	स्थान	नाम	पता
1	प्रथम	सौरभ कुमार, कक्षा-XI	संत जेवियर हाई, स्कूल, पटना ।
2	द्वितीय	संतोष कुमार, कक्षा- XI	डी.ए.वी. कॉलेज, सिवान ।
3	तृतीय	अनुज कुमार, कक्षा- VII	जे.एम. उच्च विद्यालय, सह इन्टर कॉलेज, सारण ।

3. Climate Change : Natural or Man Made (English Essay, Class 9 to 12)

क्र.सं.	स्थान	नाम	पता
1	प्रथम	मंजूषा कुमारी, कक्षा-XI	केन्द्रीय विद्यालय कंकड़बाग, पटना ।
2	द्वितीय	पूजा तिज्या, कक्षा - XII	जे. डी. वीमेंस कॉलेज, पटना ।
3	तृतीय	नेहा कुमारी, कक्षा- X	उर्सुलाइन कॉन्वेन्ट गर्ल्स हाई स्कूल, पूर्णिया, ।

4. Global Warming and its Effects on Environment (English Essay, for general people) एवं बिहार पर अलनीनो का प्रभाव (हिन्दी निबंध, सामान्य नागरिकों के लिए)

क्र.सं.	स्थान	नाम	पता
1	प्रथम	मेघा सूर्याशी	मधेपुरा
2	द्वितीय	अमित कुमार	भागलपुर
3	तृतीय	मितू झा	पटना

5. जलवायु परिवर्तन विषय पर नारा लेखन प्रतियोगिता

क्र.सं.	स्थान	नाम	पता
1	प्रथम	शिवांशु राज	श्री कृष्ण उच्च विद्यालय चेवारा, शेखपुरा।
2	द्वितीय	अबुंज नयन	जुनियर/सीनियर स्कूल गोशाला रोड, मुजफ्फरपुर
3	तृतीय	अतुल आदित्य पाण्डे	पटना
4	चतुर्थ	डा. जियाउर रहमान जाकरी	नालंदा
5	पंचम	आनंद मोहन सिन्हा	नालंदा

<p>प्रथम</p> <p>जैव विविधता का करो संरक्षण। तभी रुकेगा जलवायु परिवर्तन।।</p>	<p>द्वितीय</p> <p>तापमान बढ़लाव से कुदरत है हैरान। धरती नहीं पहाड़ की मिट रही पहचान।।</p>	<p>तृतीय</p> <p>जलवायु परिवर्तन से सब हैरान। नदियां, जंगल, खेत-खालिहान।।</p>
<p>चतुर्थ</p> <p>मौसम सभी समय पर आएंगे धरती-पानी पेड़ बचाएंगे।।</p>	<p>पंचम</p> <p>जलवायु परिवर्तन से बिगड़ता पर्यावरण प्यारा। जल-जंगल-जीव की सुरक्षा, ही संकल्प हमारा।।</p>	



सरस मेला-2014

ग्रामीण विकास विभाग, बिहार सरकार के महिला स्वयं सहायता समूह (SHG) द्वारा दिनांक 4 अक्टूबर से 13 अक्टूबर तक स्थानीय गाँधी मैदान, पटना में 'सरस मेला' का आयोजन किया गया।

इस मेला का उद्देश्य 'जीविका' (JEEVIKA) द्वारा संरक्षण प्राप्त स्वयं सहायता समूह (SHG) की महिला सदस्यों द्वारा उत्पादित, गाँव की सौधी महक लिये पकवान उत्पादों आदि को राजधानी के लोगों के समक्ष प्रस्तुत करना था।

चूँकि किसी भी आपदा में महिलाएँ एवं बच्चे सर्वाधिक संवेदनशील होते हैं, अतः ग्रामीण विकास

विभाग के विशेष आग्रह पर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने इनकी जागरूकता हेतु एक स्टॉल लगाया। इस स्टॉल पर भूकम्प, बाढ़ एवं अग्नि से बचाव हेतु सैकड़ों की संख्या में IEC मटेरियल वितरित किये गये। इसके साथ ही आपदा से संबंधित विभिन्न प्रकार की जागरूकता के वृत्त चित्र भी दिखाये गये।

इस स्टॉल का उद्घाटन माननीय मंत्री ग्रामीण विकास विभाग श्री नीतिश मिश्र द्वारा किया गया माननीय मंत्री द्वारा प्राधिकरण के प्रयासों की सराहना की गई। प्रस्तुत चित्र द्वारा इसे दर्शाया गया है।





Up Coming Events





उद्घाटन

भूकम्प सुरक्षा क्लिनिक एवं केन्द्र

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, अशोक राजपथ, पटना 5
(बिहार राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण एवं राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, पटना का संयुक्त प्रयास)

बिहार में भूकम्प की सम्भावना तथा भूकम्परोधी भवन निर्माण और वर्तमान भवनों के भूकम्परोधी सुदृढीकरण की लाईफ साईज मॉडल के द्वारा आप यहाँ नि:शुल्क जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

उद्घाटनकर्ता
श्री जीतन राम माँझी
माननीय मुख्यमंत्री सह-अध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण

दिनांक-20 जनवरी 2015, मंगलवार, 11 बजे पूर्वाह्न

यह केन्द्र आम नागरिकों के लिये दिनांक 21 जनवरी 2015 से हर मंगलवार एवं बुधवार को 12 बजे दिन से 4 बजे तक खुला रहेगा।

हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014

आपदा प्रबंधन जागरूकता कार्यक्रम

इस वर्ष विश्व प्रसिद्ध हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014 का उद्घाटन कार्तिक पूर्णिमा के शुभ अवसर पर दिनांक 4 नवम्बर 2014 को हुआ। एक माह तक चलने वाले इस पशु मेला में भारत एवं विश्व भर से सैकड़ों सैलानी आते हैं।

इस अवसर पर विभिन्न सरकारी एवं गैर-सरकारी संस्थाओं द्वारा अपने क्रिया कलापों को प्रदर्शित करने हेतु स्टॉल/मंडप लगाया जाता है।

हरिहर क्षेत्र सोनपुर एवं सारण जिला अति संवेदनशील भूकम्प जोन में आता है तथा बाढ़ और आगलगी की घटना भी यहाँ होती रहती है। मेला के दौरान भीड़ प्रबंधन भी अपना विशेष महत्व रखता है। इन सभी बिंदुओं को ध्यान में रख कर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा एक स्टॉल लगाया गया जिसमें आपदा से बचाव हेतु विभिन्न पहलुओं की आम जन मानस को जानकारी दी गई।

इस स्टॉल पर राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (NDRF) द्वारा किसी भी आपदा के दौरान खोज और बचाव तथा प्राथमिक चिकित्सा की पद्धतियों पर आम जन मानस के बीच जागरूकता फैलायी गई ताकि यदि कोई आपदा आती है तो वे अपनी सुरक्षा करने में सक्षम हो और त्वरित कारवाई कर सकें।

किसी भी आपदा में 'स्वच्छता' अपना विशेष महत्व रखती है। ऐसा देखा जाता है कि बाढ़ से कम लोग मरते हैं, परन्तु उसके बाद 'स्वच्छता' को ध्यान न रखने के कारण डायरिया, डिसेंट्री आदि द्वारा अधिक लोग हताहत होते हैं। इसे ध्यान में रखते हुये प्राधिकरण के सहयोग से लोगों के बीच जागरूकता फैलाने हेतु 'विश्व प्रसिद्ध स्वयं सेवी संस्था "ऑक्सेफम

इंडिया" द्वारा IEC मेटेरियल, नुक्कड़ नाटक, पपेट शो (कठपुतली का नाटक) आदि आयोजित किया गया जिसे सैकड़ों लोगों (विशेषकर महिला और बच्चों) ने पसन्द किया तथा स्वच्छ रहने की सीख ली।

ऐसा देखा गया है कि किसी भी आपदा में महिलाएँ तथा बच्चे संवेदनशील होते हैं। अतः आपदा के दौरान एवं उसके पश्चात महिलाएँ और बच्चों की सुरक्षा एवं जागरूकता हेतु अन्तरराष्ट्रीय स्वयं सेवी संस्था "सेव द चिल्ड्रेन" द्वारा जागरूकता स्टॉल लगाया गया तथा सैकड़ों की संख्या में IEC मेटेरियल वितरित किये गये।

हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला में भीड़ प्रबंधन हेतु स्थानीय प्रशासन द्वारा समुदाय के युवकों के सहयोग से "कम्युनिटी पुलिस" का गठन किया गया। कम्युनिटी पुलिस स्थानीय प्रशासन को भीड़ नियंत्रण, खोये हुये व्यक्तियों को मिलाने, ट्रैफिकिंग रोकने, छेड़खानी रोकने आदि में मदद करती हैं। उनके क्रिया कलापों को देखते हुए प्राधिकरण ने उन्हें आपदा प्रबंधन पर विशेष प्रशिक्षण देने का निर्णय लिया। कम्युनिटी पुलिस के 350 Volunteers को भूकम्प एवं बाढ़ से बचाव हेतु NDRF के कर्मियों द्वारा एक माह का विशेष प्रशिक्षण दिया गया। इसे स्थानीय समुदाय एवं उनके अभिभावकों द्वारा विशेष प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षित Volunteers द्वारा बताया गया कि किसी भी आपदा के आने पर वे स्थानीय समुदाय को सहयोग करने में विशेष रूप से सक्षम हो चुके हैं। सोनपुर मेला का समापन दिनांक 6 दिसम्बर 2014 को किया गया। इसमें स्थानीय समुदाय और प्रशासन द्वारा प्राधिकरण को विशेष साधुवाद दिया गया की वे आपदा प्रबंधन जैसे हुनर को समझने में सफल हो पाये।



“हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014

‘कम्युनिटी पुलिस’ के सदस्यों का B.S.D.M.A. द्वारा क्षमता वर्धन’

विश्व प्रसिद्ध हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला-2014 में पूरे देश से श्रद्धालु एवं पशु व्यापारी आते हैं। एक माह तक चलने वाले इस मेले में कार्तिक पूर्णिमा के दिन ही करीब दस लाख श्रद्धालु आते हैं। एक अनुमान के अनुसार पूरे एक माह में करीब एक करोड़ लोगों का आवागमन होता है।

इस परिस्थिति में इस अपार जन सैलाब का आपदा मुक्त प्रबंधन करना, प्रशासन एवं स्थानीय जन समुदाय के लिए एक चुनौती बन कर सामने आता है। इसे देखते हुये सारण पुलिस द्वारा सन् 2008 में स्थानीय युवकों का सहयोग लेकर “कम्युनिटी पुलिस” का गठन किया गया।

इसका उद्देश्य हरिहर क्षेत्र सोनपुर मेला में प्रशासन के प्रबंधन में सहयोग करना था। विगत छः वर्षों में कम्युनिटी पुलिस अपने कार्यों द्वारा अपनी विशिष्ट पहचान बनाने में सक्षम रही है। इनके द्वारा मेला में भीड़ प्रबंधन, खोये हुए बच्चों एवं व्यक्तियों की सूचना प्रदान करना, ट्रैफिकिंग एवं अवैध नशाखोरी पर नजर रखना आदि है। कम्युनिटी पुलिस में सोनपुर प्रखंड के सक्षम युवकों को ही रखा जाता है जिनका चरित्र प्रमाण पत्र स्थानीय थाना द्वारा प्रमाणित होता है। कम्युनिटी पुलिस के जवान व्यवहार कुशल होते हैं तथा किसी भी प्रकार का नशा (तम्बाकू, गुटखा, आदि) का सेवन नहीं करते।

अतः इनके इस विशिष्ट कार्य से स्थानीय प्रशासन को सहयोग मिलता है तथा वह मेला का बेहतर प्रबंधन करने में सक्षम होते हैं। बिहार पुलिस मन्थुअल, में भी कम्युनिटी पुलिस का स्थानीय स्तर पर गठित करने का निर्देश प्राप्त है जिससे स्थानीय प्रशासन को सहयोग प्राप्त हो तथा आम जनमानस से प्रशासन का निरन्तर संवाद स्थापित हो सके। उपरोक्त कम्युनिटी पुलिस की उपलब्धि को ध्यान में रख कर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (BSDMA) ने इनके Volunteers को प्रोत्साहन देने के लिए सोनपुर मेला में प्राधिकरण के स्टॉल पर इनको प्रशिक्षण देने

का निर्णय लिया। इस प्रशिक्षण का उद्देश्य Community Police के Volunteers का क्षमता वर्धन करना था, जिससे कि किसी भी प्रकार के आपदा की स्थिति में अपना तथा समुदाय की सुरक्षा कर सके आदि त्वरित सहयोग प्रदान कर सकें। 'कम्युनिटी पुलिस' के Volunteers को यह प्रशिक्षण राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force- (NDRF) के कर्मियों द्वारा दिया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में कम्युनिटी पुलिस के 350 Volunteers ने प्रशिक्षण लिया तथा स्थानीय स्तर पर जन समुदाय एवं प्रशासन द्वारा इसे काफी सराहा गया।

कम्युनिटी पुलिस के Volunteers अब भूकम्प और बाढ़ से बचाव हेतु खोज और बचाव तथा प्राथमिक चिकित्सा करने में समक्ष हैं। उनके कौशल को दर्शाने के लिये कम्युनिटी पुलिस के Volunteers ने बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के माननीय उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा को आमंत्रित किया। 22 नवम्बर-2014 को पुल घाट, सोनपुर पर सैकड़ों की संख्या में जन समुदाय तथा कम्युनिटी पुलिस के Volunteers, (NDRF) राष्ट्रीय आपदा मोचन बल तथा राज्य आपदा मोचन बल (SDRF) के साथ मिल कर (* बाढ़ एवं भूकम्प से बचाव हेतु) * एक मॉक ड्रिल (Mock Drill) कार्यक्रम को प्रस्तुत किया।



थाना स्तर के पुलिस पदाधिकारियों को आपदा न्यूनीकरण पर प्रशिक्षण

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा समुदाय सहित सभी भागीदारों में जागरूकता एवं उनके क्षमता वर्धन के लिए समय-समय पर अनेक कार्यक्रम चलाये जाते हैं। किसी भी आपदा के बाद तुरन्त रिस्पांस में जिले की स्थानीय पुलिस की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। स्थिति को पूर्णतय नियंत्रण में लेने के साथ ही मृतकों एवं घायलों की समुचित व्यवस्था भी स्थानीय पुलिस की जिम्मेदारी होती है। ऐसे में आवश्यक हो जाता है कि जिलों में पदस्थापित पुलिस पदाधिकारियों को आपदा प्रबंधन पर समुचित प्रशिक्षण दिया जाये।

प्राधिकरण की वार्षिक बैठक में माननीय मुख्यमंत्री-सह-अध्यक्ष बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की अध्यक्षता में पूर्व में लिए गये निर्णय के आलोक में इस विषय पर माननीय उपाध्यक्ष बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की अध्यक्षता गये में

एक बैठक की गयी। बैठक में महानिदेशक बिपार्ड, पुलिस महानिदेशक (प्रशिक्षण) एवं गृह विभाग के वरीय पदाधिकारी आदि सम्मिलित हुए। जिलों में पुलिस पदाधिकारियों की बड़ी संख्या को देखते हुए पहले प्रशिक्षकों को तैयार करने का निर्णय लिया गया जो बाद में जिले के पुलिस पदाधिकारियों को प्रशिक्षण देगे।

इस क्रम में पुलिस पदाधिकारियों के प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण का पहला कार्यक्रम बिपार्ड में 9 से 24 दिसम्बर 2014 तक आयोजित किया गया। पुलिस महानिदेशक (प्रशिक्षण) के निर्देशन में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (BSDMA) के साथ बिहार पुलिस एवं एन.डी.आर.एफ. की ओर से भी विशेषज्ञों द्वारा आपदा प्रबंधन संबंधी विभिन्न विषयों पर सैद्धान्तिक एवं व्यवहारिक ज्ञान प्रदान किया गया।



बिहार प्रशासनिक सेवा (BAS) के पदाधिकारियों का आपदा न्यूनीकरण पर प्रशिक्षण

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (BSDMA) एवं बिहार लोक प्रशासन एवं ग्रामीण विकास संस्थान (BIPARD) द्वारा संयुक्त रूप से बिहार प्रशासनिक सेवा (BAS) के पदाधिकारियों का आपदा न्यूनीकरण पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यापक रूप से चलाया जा रहा है। BAS के पदाधिकारी राज्य के विभिन्न विभागों एवं जिलों में महत्वपूर्ण पदों पर पदास्थापित होते हैं और इनका संबंधित विभागों एवं जिलों में आपदा प्रबंधन एवं न्यूनीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इनके योगदान को ध्यान में रखते हुए प्राधिकरण की बैठक में माननीय मुख्यमंत्री-सह-अध्यक्ष बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा इनके क्षमतावर्धन हेतु प्रशिक्षण के प्रस्ताव को अनुमोदित किया गया। अब तक पाँच प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से लगभग 200 BAS पदाधिकारियों को प्रशिक्षित किया जा चुका है और यह कार्यक्रम प्रत्येक माह में आयोजित किया जा रहा है।

इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में BAS पदाधिकारियों को आपदा प्रबंधन की अवधारणा, सिद्धांतों, डिजास्टर रिस्पांस एवं इंसिडेण्ट रिस्पांस सिस्टम (IRS), जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों द्वारा आपदा प्रबंधन, आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 आदि के संबंध में विशेषज्ञों द्वारा जानकारी प्रदान की जाती है। साथ ही Group Exercise के माध्यम से वास्तविक परिस्थितियों में आपदा प्रबंधन की कार्य-योजनाओं का अभ्यास कराया जाता है।

इन सभी प्रशिक्षण कार्यक्रमों में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के माननीय उपाध्यक्ष श्री अनिल कुमार सिन्हा, भा.प्र.से. (से.नि.), बिपार्ड के महानिदेशक श्री सुधीर कुमार राकेश, भा.प्र.से. एवं पुलिस महानिदेशक (प्रशिक्षण) श्री पी.एन.राय, भा.पु.से. का सक्रिय मार्गदर्शन प्राप्त होता रहा है। यह कार्यक्रम अनवरत रूप से चल रहा है।



श्री कृष्ण मेमोरियल में भीड़ प्रबंधन पर आयोजित कार्यशाला

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा समुदाय सहित सभी भागीदारों में जागरूकता एवं उनके क्षमता वर्धन के लिए समय-समय पर अनेक कार्यक्रम चलाये जाते हैं। किसी भी आपदा के बाद तुरन्त रिस्पांस में जिले की स्थानीय पुलिस की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। स्थिति को पूर्णतया नियंत्रण में लेने के साथ ही मृतकों एवं घायलों की समुचित व्यवस्था भी स्थानीय पुलिस की जिम्मेदारी होती है। ऐसे में आवश्यक हो जाता है कि, जिलों में पदस्थापित पुलिस पदाधिकारियों को आपदा प्रबंधन पर समुचित प्रशिक्षण दिया जाये।

प्राधिकरण की वार्षिक बैठक में माननीय मुख्यमंत्री-सह-अध्यक्ष बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की अध्यक्षता में पूर्व में लिए गये निर्णय के आलोक में इस विषय पर माननीय उपाध्यक्ष बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की अध्यक्षता में एक बैठक की

गयी। बैठक में महानिदेशक बिपार्ड, पुलिस महानिदेशक (प्रशिक्षण) एवं गृह विभाग के वरीय पदाधिकारी आदि सम्मिलित हुये। जिलों में पुलिस पदाधिकारियों की बड़ी संख्या को देखते हुए पहले प्रशिक्षकों को तैयार करने का निर्णय लिया गया जो बाद में जिले के पुलिस पदाधिकारियों को प्रशिक्षण देंगे।

इस क्रम में पुलिस पदाधिकारियों के प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण का पहला कार्यक्रम बिपार्ड में 9 से 24 दिसम्बर 2014 तक आयोजित किया गया। पुलिस महानिदेशक (प्रशिक्षण) के निर्देशन में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (BSDMA) के साथ बिहार पुलिस एवं एन.डी. आर.एफ. की ओर से भी विशेषज्ञों द्वारा आपदा प्रबंधन संबंधी विभिन्न विषयों पर सैद्धान्तिक एवं व्यवहारिक ज्ञान प्रदान किया गया।



OFFICE DISASTER MANAGEMENT PLAN

कार्यालय आपदा प्रबंधन योजना

विषय पर लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग में कराये गये प्रशिक्षण का संक्षिप्त प्रतिवेदन



Shri Manoj Kumar
Deputy Director, Pranjal

यूँ तो हमारे राज्य बिहार को कुदरत ने हरित भूमि, पर्याप्त भूजल एवं सतही जल नेमत के तौर पर दिया है मगर साथ-साथ दूसरी ओर यह प्रदेश बाढ़, सुखाड़, भूकम्प जैसे कुदरत के दंश झेलने को भी मजबूर है। हाल के दिनों में मानव जनित आपदा यथा आग, बिजली, के

झटके, भगदड़ जैसी घटनाओं में भी वृद्धि हुई है। लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग जनमानस को पेयजल एवं स्वच्छता जैसी मूलभूत सुविधायें मुहैया कराने को सदैव तत्पर है। आपदा की स्थिति में इसकी भूमिका बेहद महत्वपूर्ण हो जाती है। औसतन एक कर्मी अपने 30 वर्षों के पूरे सेवा काल में लगभग 10 वर्ष लगातार अपने कार्यालय में व्यतीत करता है। आपदा के दृष्टिकोण से उसका कार्यालय का सुरक्षित होना बेहद महत्वपूर्ण है। उपरोक्त स्थिति में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सहयोग से लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग के कर्मियों को OFFICE DISASTER MANAGEMENT PLAN विषय पर प्रशिक्षण विभाग के "प्रांजल" प्रशिक्षण सह शोध केन्द्र पटना द्वारा अगस्त से दिसंबर-2014 तक आयोजित किया गया।

प्रशिक्षण: दो-दिवसीय प्रशिक्षण प्रक्षेत्र स्तर पर पटना, पूर्णियाँ, भागलपुर एवं मुजफ्फरपुर में आयोजित किया गया जिसमें संबंधित प्रक्षेत्रान्तर्गत सभी प्रमण्डल (जिला) के पदाधिकारी एवं कर्मियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। चुने हुए प्रशिक्षकों को मास्टर प्रशिक्षक द्वारा प्रशिक्षण दिया गया। मास्टर ट्रेनर के रूप में श्री विशाल

वासवानी, आपदा प्रबंधन प्राधिकार, श्री सुनील गुप्ता, राज्य अग्निशमन, श्री डॉ० श्रवण कुमार सिंह एवं श्री अमित कुमार ने Medical First-Aid पर बेहद कुशलतापूर्वक, रोचक तरीके से अपनी सेवा प्रदान की। किसी भी समस्या के प्रबंधन के लिए उस समस्या की समुचित जानकारी होना बेहद अनिवार्य है। अतः प्रशिक्षण के दौरान विभिन्न सत्रों में आपदा के विभिन्न आयाम यथा Hazard, Vulnerability, Capacity building इत्यादि से प्रतिभागियों को अवगत कराते हुए आपदा जोखिम न्यूनीकरण के उपायों पर भी चर्चा की गयी। इसमें सबसे महत्वपूर्ण बिंदु कार्यालय की आपदा से निपटने की तैयारी रही। इस सत्र में कार्यालय परिसर में रखे गये Furniture, Electric Installation, First Aid box, Fire Audit, Safety Audit, Exit route, Medical emergency इत्यादि बिंदुओं पर प्रशिक्षुओं का आपदा के दृष्टिकोण से क्षमता संवर्द्धन करते हुए ODMP की आवश्यकता एवं महत्व को रेखांकित किया गया।

आपदा के वैश्विक, राष्ट्रीय परिदृश्य की पृष्ठभूमि में बिहार के विभिन्न कार्यालयों की स्थिति पर भी चर्चा की गयी। अग्नि सुरक्षा को समर्पित सत्र में अग्नि के तकनीकी बिंदुओं पर चर्चा करते हुए इसके विभिन्न आयामों से सरलता से प्रतिभागियों को परिचित कराया गया। Fire triangle एवं इसके रोकथाम पर भी विस्तृत चर्चा की गयी। प्रशिक्षण के दौरान एक सत्र "आपदा जोखिम न्यूनीकरण में प्राथमिक उपचार की भूमिका" भी बेहद सराहनीय एवं उपयोगी रहा। इस सत्र में जीवन रक्षक उपचार, विभिन्न प्रकार की पट्टियाँ, सर्पदंश, CPR, Evacuation इत्यादी के बारे में सरल, सुगम्य एवं रोचक तरीके से जानकारी दी गयी।

प्रशिक्षण की विधि:- प्रशिक्षण मूलतः Power Point Presentation एवं Live Demonstration के

माध्यम से प्रदान की गयी। प्रतिभागियों के बीच वितरित IEC सामग्री का इस्तेमाल भी चर्चा के दौरान किया गया। इस दौरान Open house discussion में बड़ी संख्या में प्रतिभागियों की जिज्ञासा इस बात का द्योतक रहा कि लोगों के बीच आपदा को लेकर जागृति बढ़ी है एवं प्रशिक्षण two way रहा। प्रशिक्षण के दौरान विभिन्न समूह द्वारा ODMP का Group Exercise भी किया गया।

प्रशिक्षण का फलाफल: पूरे प्रशिक्षण के दौरान यह बात उभर के आयी कि प्रशिक्षणोपरांत प्रशिक्षुओं का अपने आस-पास की चीजों को देखने का नजरिया बिल्कुल भिन्न हो गया है। कार्यस्थल पर उनके बीच परिचर्चा अब आपदा से संबंधित विषय यथा Exit Route, Hazard Hunt इत्यादि पर होती है।

प्रशिक्षण का त्वरित असर यह हुआ कि फिलहाल 10 जिलों से विभिन्न कार्यालयों का ODMP बनाकर कर समर्पित किया गया है एवं शेष में बनाने की तैयारी चल रही है।

भविष्य की कार्य योजना: इस बेहद उपयोगी प्रशिक्षण को जन मानस तक उतारने की आवश्यकता है। साथ ही ऐसे प्रशिक्षणोपरांत एक नियत अवधि पर Refresher training की भी आवश्यकता प्रतीत होती है। इसके साथ ही चूँकि इस विभाग के

तहत कई प्रयोगशाला इत्यादि हैं अतः इस प्रशिक्षण के दौरान Chemical Hazards को भी शामिल किया जाना लाजिमी प्रतीत होता है। विभाग अपनी योजनाओं में भी आपदा प्रबंधन को उचित स्थान दे रहा है।

आभार: इस जन सुरक्षा से जुड़े प्रशिक्षण के लिए हम अपने विभागीय प्रधान सचिव का आभार प्रकट करते हैं जिनके स्नेहिल नेतृत्व में इसका संचालन किया गया। हम विशेष रूप से आभार प्रकट करते हैं माननीय उपाध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का जिनका कुशल मार्गदर्शन हमें सदैव मिलता रहा। हम सहृदय धन्यवाद करते हैं प्राधिकरण के परियोजना पदाधिकारी श्री विशाल वासवानी जी का जिनका साथ हमें हर कदम पर मिला और कामना करते हैं कि ऐसा ही सहयोग भविष्य में भी मिलता रहे।



सलाहकार समितियाँ

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 की धारा 17 (i) एवं (ii) तथा बिहार राज्य आपदा प्रबंधन नियमावली 2012 में नियम 4 (ii) के अंतर्गत आपदा प्रबंधन में विभिन्न विषयों पर विशेषज्ञ सलाहकार समितियों के गठन का प्रावधान किया गया है।

माननीय मुख्यमंत्री-सह-अध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के अनुमोदन से प्राधिकरण के अंतर्गत वर्तमान में पाँच सलाहकार समितियों का गठन किया गया है।

1. बाढ़ एवं सुखाड़ (Flood & Draught)
2. भूकम्प (Earthquake)
3. मानव जनित आपदायें (Human induced Disaster)

4. पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन अनुकूलन (Environment & Climate Change Adaptation)
5. मानव संसाधन, प्रशिक्षण एवं क्षमता विकास (Human Resource, Training and Capacity Building)

भूकम्प सुरक्षा सप्ताह (15 – 21 जनवरी) एवं दिनांक 20.01.2015 को NIT पटना के परिसर में 'मुफ्त भूकम्प सुरक्षा परामर्श केन्द्र' का मा0 मुख्यमंत्री-सह-अध्यक्ष द्वारा उद्घाटन के अवसर पर 'भूकम्प विषय' पर आधारित सलाहकार समिति की पहली बैठक NIT परिसर में ही आयोजित की जा रही है जिसमें देश के प्रमुख विद्वान/विशेषज्ञ समिति के सदस्य के तौर पर भाग लेंगे।

जलवायु परिवर्तन : वर्तमान चुनौती



Dr. Jeevan Kumar,
Project Manager,
Nav Jagriti, Patna

पृथ्वी की जलवायु सूर्य, वायुमंडल, जलमंडल एवं जैवमंडल के अन्तः क्रियाकलापों पर निर्भर करती है। प्राकृतिक कारणों से जलवायु परिवर्तन की घटना आदिकाल से समय-समय पर होती रही है। वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन पर चिंतन की आवश्यकता इसलिए हो गयी

है क्योंकि असुनियोजित मानवीय क्रियाकलापों से पृथ्वी के तापमान में अवांछनीय दर से वृद्धि होने के प्रमाण वैज्ञानिक शोध परिणामों में परिलक्षित हो रहे हैं।

जलवायु परिवर्तन के लिए कार्बन डाइऑक्साइड गैस का योगदान लगभग 55 प्रतिशत, है जो अन्य सभी गैसों से काफी अधिक है। इसके प्रमुख कारण औद्योगीकरण, जीवाश्म इंधनों का अत्यधिक उपयोग एवं निर्वनीकरण आदि हैं। इसके अलावा मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड एवं क्लोरोफ्लोरो कार्बन का भिन्न-भिन्न मात्राओं में जलवायु परिवर्तन में योगदान है। यदि वर्ष 1975 से आज की तुलना करें तो वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की सान्द्रता 30 गुना अधिक हो गई है। यदि इसी दर से गैसों का उत्सर्जन होता रहा तो वैज्ञानिकों का ऐसा मानना है वर्ष 2050 तक विश्व का तापमान 4.5°C तक बढ़ जायेगा। यदि इन गैसों के उत्सर्जन की बात को देखें तो इसकी दो तिहाई हिस्सा केवल विश्व के 10 देश चीन, अमेरिका, रूस, भारत, जापान, जर्मनी, यूरोप, कनाडा, इटली है।

मानवीय विकास एक मौलिक अधिकार है परन्तु असुनियोजित तरीके से संसाधनों का दोहन, शहरीकरण, औद्योगीकरण, विकास के वर्तमान तौर तरीकों ने पर्यावरण एवं इसकी जैव विविधता पर तेजी से प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। जिसका परिणाम हम विभिन्न प्रजातियों के विलुप्त होने, जल एवं थल संसाधनों की गुणवत्ता में ह्रास के रूप में देख सकते हैं।

बिहार में वर्ष 2014 के अगस्त माह तक सामान्य से 26 प्रतिशत कम वर्षा रिकार्ड की गयी। बक्सर, सहरसा, गोपालगंज, पश्चिमी चम्पारण, पूर्वी चम्पारण, मुजफ्फरपुर, सारण, सीतामढ़ी, भोजपुर, वैशाली, मधेपुरा, अरवल, बांका, रोहतास एवं पटना आदि जिलों में सामान्य वर्षा से लगभग 30 से 60 प्रतिशत तक कमी रिकार्ड की गयी, जबकि पश्चिमी चम्पारण, पूर्वी चम्पारण, सारण, मुजफ्फरपुर, सीतामढ़ी, वैशाली, मधेपुरा आदि जिले बिहार के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों के अन्तर्गत आते हैं। बिहार की स्थिति पर नज़र डालें तो यहाँ लगभग 50 प्रतिशत लोग गरीबी रेखा के नीचे रहते हैं, जिनकी संख्या काफी अधिक है, ये मानव विकास सूचकांक के निचले पायदान पर है। बिहार के, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को मूलभूत एवं आवश्यक सुविधाओं के अभाव में एवं बदली हुई जलवायु दशाओं में जीवनयापन करना एक चुनौती है। लोगों को विभिन्न स्थानों पर जीवनयापन के लिए पलायित होना पड़ता है। वैज्ञानिक शोधों से यह भी पता चला है कि औसत बरसात के दिन घट गये जिसका फसल चक्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। पानी बरसता तो है लेकिन पेड़-पौधे कम होने की वजह से रूकता नहीं है। इससे भूजल कम हो रहा है। इंडियन काउंसिल फॉर एग्रीकल्चर रिसर्च के मुताबिक तापमान एक डिग्री भी बढ़ा तो चावल की पैदावार प्रति हेक्टेयर 0.75 टन तक कम हो सकती है। चावल की पैदावार 2020 तक 6.7 और 2050 तक 15 फीसदी घट जाएगी। इसी तरह गेहूँ की उपज भी 2020 तक 5.2 फीसदी और 2050 तक 15.6 फीसदी तक कम हो जाएगी। यदि जलवायु परिवर्तन के स्थायी हल के बारे में हम कोई ठोस कदम नहीं उठाते हैं तो यह समस्याएं भविष्य में बढ़ती हुई नज़र आयेगी।

क्योटो संधि के 1997 में अस्तित्व में आने के बावजूद भी ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाने में सभी देश अनदेखी करते जा रहे हैं। विकसित देश ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन के लिए 80 जिम्मेवार है जो अपनी जीवन शैली एवं संसाधनों के उपभोग के तरीके में बदलाव लाकर पर्यावरण संजय के अनुकूल रुख अपनाने को तैयार नहीं

है। सर्वविदित है कि ये देश जलवायु परिवर्तन के लिए अधिक जिम्मेवार है। लेकिन इसके प्रभावित होने वालों में गरीब एवं विकासशील देशों एवं राज्यों के लोगों की संख्या अधिक है।

7-18 दिसम्बर 2009 तक कोपेनहेगेन, डेनमार्क में ग्लोबल वार्मिंग एवं जलवायु परिवर्तन की समस्या के निवारण हेतु विश्व के 193 देशों का शिखर सम्मेलन हुआ, जिसका प्रमुख उद्देश्य तापमान की वृद्धि में दो डिग्री सेल्सियस तक की कमी पर आम सहमति, ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाना, विकासशील एवं गरीब देशों को जलवायु संकट से उबरने के लिए आर्थिक एवं तकनीकी मदद देना सुनिश्चित किया गया। कोपेनहेगेन में औद्योगिक देशों का विशेष दबाव भारत एवं चीन पर है। उनका तर्क है कि चीन द्वारा कुल कार्बन उत्सर्जन अमेरिका से ज्यादा किया जा रहा है। औद्योगिक देशों द्वारा विकासशील देशों को आर्थिक मदद का लालच देकर अपने साथ लाने का प्रयास किया जा रहा है

इस समस्या के लिए स्थानीय, राष्ट्रीय, वैश्विक स्तर पर सामूहिक रूप से ठोस कदम उठाने होंगे। इसके लिए स्कूलों में पर्यावरण शिक्षा का प्रचार-प्रसार एवं विकास एक ऐसा दृष्टिकोण अपनाना होगा जिसमें पारिस्थितिकी, आर्थिक एवं तकनीकी पहलुओं में सामंजस्य हो।

पर्यावरण के प्रमुख घटकों का संरक्षण एवं सम्मान करना आवश्यक है, जिसमें संसाधनों का बुद्धिमतापूर्ण उपयोग, अक्षयकारी उर्जा स्रोतों का विकास, कृषि में जैविक खाद का प्रयोग, सर्वजन परिवहन सुविधाओं का अधिकाधिक उपयोग, उद्योगों में क्लीन डेवलपमेन्ट तकनीकी को लागू किया जाना आवश्यक है, जिससे ग्रीन हाउस गैसों का

उत्सर्जन कम किया जा सके। राष्ट्रीय एवं राज्यों के बजट में नवीकरणीय उर्जा स्रोतों के विकास हेतु बजट का प्रावधान अत्यन्त आवश्यक हो गया है, शहरों में High Energy Efficient Architecture & Building Design को प्रमुखता से लागू करने की आवश्यकता है इसके साथ ही लोगों की आदतों में परिवर्तन, दृष्टिकोण में बदलाव, पर्यावरणीय मूल्यों को प्राथमिकता देना एवं लोगों में क्षमता विकास की महती आवश्यकता है।

बिहार सरकार द्वारा राज्य में हरियाली आवरण बढ़ाने एवं वन्य जीव संरक्षण हेतु तथा छात्रा/छात्राओं को पर्यावरण संरक्षण कार्यक्रम से प्रत्यक्ष रूप से जोड़ने के उद्देश्य से "मुख्यमंत्री छात्रा वृक्षारोपण योजना", "वन्यप्राणी वृक्षारोपण योजना", "वृक्ष संरक्षण योजना", "मुख्यमंत्री निजी पौधशाला योजना" एवं "हरियाली मिशन" की शुरुआत की गयी है। यह पर्यावरण संरक्षण की दिशा में एक सराहनीय कदम है।

उपयुक्त जलवायु दशाओं की निरंतरता को बनाए रखने हेतु मानवजनित विकासकार्यों की योजना बनाते समय पर्यावरणीय दृष्टिकोण का होना महती आवश्यकता है। हमारी पुरातन संस्कृति का दृष्टिकोण संरक्षणवादी रहा है। जबकि आज के समय में हम उपभोक्तावादी संस्कृति का पोषण एवं अनुसरण कर रहे हैं, जलवायु परिवर्तन की वर्तमान स्थिति के पीछे उपभोक्तावादी दृष्टिकोण अधिक जिम्मेवार है।

पर्यावरण की गुणवत्ता को परोक्ष या अपरोक्ष रूप से गरीबी की दर बढ़ने से प्रभावित होती रही है। इसके लिए उपभोक्तावादी दृष्टिकोण रखने वाले मानव समाज को विकास, गरीबी एवं पर्यावरणीय मूल्यों के बीच सामंजस्य बैठा कर एक समग्र दृष्टिकोण के साथ कार्य करने की आवश्यकता है।



घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, (मधुबनी)

आभार : मेघ पाईन अभियान, बिहार

वर्षाजल (जल कोठी)

उत्तर बिहार परिचय

उत्तर बिहार प्रतिवर्ष कोसी, कमला, बागमती, गंडक, बूढ़ी गंडक, भूतही बलान, घाघरा एवं महानन्दा नदियों की बाढ़ से ग्रसित रहता है। भारत के बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में बिहार सबसे अधिक प्रभावित राज्य है। बिहारवासियों के लिए बाढ़ एक नियति बन गई है। प्रतिवर्ष बाढ़ से जान-माल का नुकसान होता है। मवेशी बाढ़ के पानी में डूब जाते हैं या बह जाते हैं साथ ही फसल की भी बर्बादी होती है। फलतः बाढ़ मानव जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।

बाढ़ के दौरान आने वाली समस्याएं—ठहरने का उँचे स्थान, भोजन की व्यवस्था, आवागमन सुविधा, स्वास्थ्य सुविधा (बच्चे एवं गर्भवती महिलाएं), शौचालय एवं पेयजल जैसी मुख्य समस्याएं पैदा होती हैं। चारों तरफ बाढ़ का गंदा पानी रहता है। इसी गंदे पानी को लोग पीने व खाना बनाने के लिये भी इस्तेमाल करते हैं। तटबन्ध के अन्दर, पेयजल श्रोत बाढ़ के पानी से डूबा रहता है और तटबन्ध के बाहर का क्षेत्र वर्षा पानी से एवं



वर्षा जल संग्रहण की अस्थायी तकनीक यथा: जल कोठी एवं स्थायी संग्रहण संरचना बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों के लिए शुद्ध जल के सरल, सुगम व सक्षम विकल्प साबित हुआ है। आपदा प्रबन्धन के लिए समर्पित सरकारी एवं गैर

सरकारी संगठनों से अपील है कि ऐसे लोक आधारित तकनीकों को प्रोत्साहित करें।

— रमेश कुमार, अध्यक्ष
घोघरडीहा प्रखंड स्वराज्य विकास संघ,
मधुबनी बिहार

बांध के पानी रिसाव से जल-जमाव की स्थिति में रहता है। गांव में चापाकल तथा कुएं भी डूब जाते हैं, जिससे गांव में रहने वाले तथा बांध पर आश्रय लिए लोग बाढ़ के गन्दे पानी को पीने पर विवश होते हैं।

बाढ़ के समय स्वच्छ पेयजल का प्रयास

उत्तर बिहार में बाढ़ की समस्या पर एकलव्य प्रसाद (विकास कार्यकर्ता, प्राकृतिक एवं सामुदायिक संसाधन प्रबंधन) एवं स्थानीय संगठनों—ग्राम्यशील (सुपौल), कोसी सेवा सदन (सहरसा), समता (खगड़िया), घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, (मधुबनी) द्वारा 2005 में एक अध्ययन किया गया था। जिसके तहत यह महसूस किया गया कि बाढ़ के दौरान प्रभावित लोगों को पीने के लिए पानी की गंभीर समस्या रहती है। लोग 10-15 फिट गहराई तक के नये लगाये गये चापाकल से बाढ़ के गंदे व प्रदूषित पानी को ही पीते हैं। तीन महीने तक बाढ़ के गंदे पानी को पीने से साल के शेष नौ महीने तक लोग बीमारी की गिरफ्त में फंसे रहते हैं।

वर्षाजल संग्रहण

बाढ़ में फंसे लोगों के सामने स्वच्छ पेयजल की एक मुख्य समस्या रहती है, जिसको देखते हुए वर्षाजल संग्रहण के स्थानीय तकनीक को लगाने की आवश्यकता महसूस की गयी। परिणामतः बाढ़ से प्रभावित लोगों को स्थानीय संसाधनों की मदद से वर्षाजल संग्रहण द्वारा स्वच्छ पीने का पानी उपलब्ध कराने की जानकारी देने के लिए एक अभियान चलाया गया, जिसे लोगों ने मेघ पाईन अभियान के नाम से जाना। प्रथम चरण में सुपौल, सहरसा, खगड़िया, एवं मधुबनी के एक-एक बाढ़ प्रभावित पंचायतों में वर्षाजल संग्रहण का प्रथम प्रयोग किया गया।

मेघ पाईन अभियान अपने दूसरे चरण में सुपौल, सहरसा, खगड़िया मधुबनी एवं पश्चिम चम्पारण के कुल 21 पंचायतों में वर्षाजल संग्रहण की जानकारी प्रभावपूर्ण तरीके से फैलाने का प्रयास किया। पश्चिम चम्पारण में मेघ पाईन अभियान पहले सवेरा उसके उपरांत वॉटर

एक्शन नामक स्थानीय संगठन के साथ वर्षाजल संग्रहण का प्रयास किया। लोगों ने वर्षाजल को इकट्ठा कर पीने एवं खाना बनाने में उपयोग किया।

वर्षाजल भंडारण में समस्या

पहले चरण में वर्षाजल भंडारण के लिए नमूने के तौर पर प्लास्टिक गेलन का प्रयोग किया गया। लोगों ने इस गेलन में वर्षाजल जमा कर पीने के काम में उपयोग किया, लेकिन लोगों द्वारा इस वर्षाजल भंडारण के तरीके में कुछ कमियां को उजागर किया गया। पानी को अधिक दिन गेलन में रखने पर गंध आ जाता था। पानी दूषित होने की संभावना बनी रहती थी। वर्षाजल भंडारण, अभियान के लिए एक बहुत बड़े मुद्दे के रूप में उभर कर सामने आया। प्लास्टिक गेलन के उपयोग का विकल्प-स्थानीय तकनीक से बने मिट्टी के घड़े को, कार्यक्रम में शामिल किया गया। स्थानीय घड़े को, कार्यक्रम में शामिल किया गया। स्थानीय घड़े में नलका व ढक्कन का उपयोग किया गया ताकि पानी बाहरी वातावरण द्वारा दूषित न हो। यह भंडारण तकनीक सभी वर्गों के लिए उपयुक्त था। अस्थाई भंडारण का यह तकनीक भी अधिक दिनों के लिए उपर्युक्त साबित नहीं हुआ। मिट्टी का बना होने के कारण टूटने का भय हमेशा बना रहता था।

कोठी की सोच

ग्रामीणों द्वारा अभियान के दूसरे चरण के अन्त में लम्बी अवधि तक वर्षाजल संग्रहण व भंडारण से जुड़े बातें सामने रखी गईं। लोगों में वर्षाजल भंडारण की समस्या मुख्य कारक के रूप में उभरकर आई। अस्थाई भंडारण केवल वर्षा के 5-10 दिन तक ही उपयुक्त था, इसके बाद लगातार वर्षा नहीं होने पर वर्षाजल उन्हें दूषित पानी पीने पर मजबूर होना पड़ता था। वर्षा के दिनों में घरेलू उपयोग में लाए जाने वाले समान जैसे-बाल्टी, कठौत, डेकची, प्लास्टिक गेलन आदि बर्तनों में वर्षाजल जमा कर पीते थे,

लेकिन वर्षा लगातार नहीं होने पर वर्षाजल भंडारण में समस्या बनी रहती थी, जिससे वर्ष के चार महीने शुद्ध पेयजल का लगातार सेवन किया जा सके। लोग इस समय भी वर्षा पानी लगातार सेवन नहीं कर पा रहे थे। अभियान के लिए यह समस्या बहुत बड़ी चुनौती के रूप में सामने आयी। अभियान द्वारा इस समस्या के निदान के लिए स्थानीय तकनीक द्वारा निर्मित लम्बी अवधि तक वर्षाजल भंडारण के उपाय की खोज आरम्भ की गयी।

जल कोठी

पारम्परिक व्यवस्था और अभी की व्यवस्था में लोग अन्न भंडारण के लिए कोठी का उपयोग करते हैं। कोठी तीन तरह की होती है-1. मिट्टी से बनी कोठी 2. बांस और मिट्टी से बनी कोठी और 3. चदरा से बनी कोठी।

अन्न भंडारण के लिए उपयोग में लाई जा रही कोठी को स्थानीय तकनीक एवं संसाधन के द्वारा जल भंडारण के काम में लाने के लिए अभियान के अन्दर काफी विचार-विमर्श किया गया। कोठी को जल कोठी के रूप में लाने का पहला प्रयास सुपौल में किया गया। इसमें कुछ तकनीकी कमियाँ रही, जिसे दूर किया गया। इस जल भंडारण को अभियान द्वारा "जल कोठी" का नाम दिया गया।

बनाने की प्रक्रिया एवं लागत मूल्य

बांस का पतला एवं चौड़ीदार कमानी तैयार किया जाता है। कमानी से कोठी का ढांचा तैयार किया जाता है, पुनः इस ढांचे को सीमेंट बालू (1:3) से प्लास्टर किया जाता है। प्लास्टर के बाद इसे ठीक ढंग से पनिंग किया जाता है ताकि पानी रिस न पाये। निचले भाग में नल लगाया जाता है, जिससे पानी निकाला जाता है।

उपर्युक्त जल

कोठी खोखले बेलनाकार है। इसका आंतरिक व्यास 2.5 फीट, उंचाई 2.5 फीट है। इसकी धारिता 347 लीटर है।

बिहार के मधुबनी, सुपौल, सहरसा, खगड़िया तथा पश्चिम चम्पारण के हजारों परिवार द्वारा वर्षा जल संग्रहण कर पेयजल के रूप में उपयोग किया जा रहा है।

Flood Forecasting in North Bihar Rivers- Issues, Challenges and its Solutions.

Indian Water Resources Society, Patna Centre, in collaboration with Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA), organised a National Seminar on 13th Dec' 2014, at the Patliputra Exotica Greenville Hon'ble Minister of Water Resources, Govt. of Bihar, Sri. Vijay Kumar Chaudhary inaugurated the seminar. Hon'ble Vice Chairman, Sri. Anil Kumar Sinha, IAS (Retd.) presided over the function and Sri. Dipak Kumar Singh, Secretary, Water Resources Department, Bihar, was the Guest of Honour. The Seminar had two technical sessions besides the inaugural session. A total of one hundred and seventy delegates coming from Central Water Commission(CWC), Ganga Flood Control Commission (GFCC), National Institute of Hydrology (NIH), WALMI, Indian Council of Agricultural Research (ICAR), Indian Water Resources Society(IWRS), Water Resources Department (WRD), Govt. of Bihar, National Institute of Technology (NIT) Patna, India Meteorological Department (IMD), National Water Development Authority (NWDA), Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA) Patna, Flood Management Improvement Support Centre (FMISC), UNICEF, Bihar State Police Construction Corporation (BSPBCC), Magadh University and Patna University participated in the seminar .

The proceedings started with welcome address by Prof. Santosh Kumar, Chairman, IWRS, Patna Centre who said that flood forecasting is the key issue in mitigating the disastrous effects of floods.

Sri Vijay Kumar Chaudhary, Minister for Water Resources Department (WRD), in his inaugural address suggested to study the issue of sediment management in right earnest. The Minister expressed his reservation over the proposed construction of series of Barrages on Ganga between Haldia and Allahabad.

Presiding over the seminar Vice-Chairman, BSDMA, Mr. Anil Kumar Sinha, IAS (Retd.) said that through alertness the negative effects of any disaster can be reduced to a large extent. He informed that a project on Earthquakes in collaboration with Nepal is in the pipeline. He also proposed establishment of an Institution to research on Water Resources Management.

Speaking as Guest of Honour the Secretary WRD, Mr. Dipak Kumar Singh, IAS, opined that uni-directional thinking of considering embankments as the only solution for flood control should be revised.

In his key-note address Mr. Indu Bhushan Kumar, Chief Engineer, WRD presented an overview for North Bihar rivers. He also shared his experience with the Bagmati river flood forecasting and inundation model based on MIKE-11. He emphasized the need for an elaborate river gauging system.

In the first technical session chaired by Prof. Triyugi Prasad, former Principal BCE/NIT Patna, and Dean (Patna University) with Dr. Ashok Kumar as rapporteur two expert papers were presented. The first paper titled "Flood Forecasting in North Bihar-Existing Setup and future plans" was presented by Mr. Vishnu Deo Roy, Director (FFM), Central Water Commission (CWC), New Delhi. In his paper Mr. Roy underlined the need for a strong Gauging System supported by telemetry. He also advocated the need for program on public awareness. He claimed that CWC is able to forecast floods well in advance. In the second expert paper titled "Issues in Managing India-Nepal Trans-Border Flood Problems" presented by Mr. Prakash Paudel, Former Director General, Department of Water

Induced Disaster Prevention (DWIDP), Government of Nepal elaborated the flood forecasting measures adopted in Nepal. He said that co-operation on water related issues between India and Nepal will go a longway in improving the economic condition of the people of both the countries.

In the second technical session presided over by former Engineer-in-Chief, WRD, Sri. Shailendra Kumar Sinha with Er. T.K.Bhadury as rapporteur two expert papers were presented. First paper titled "Real Time Flood Forecasting Using Time Delay Neural Network (TDNN)" was that of Dr. R.N. Sankhua, Director, NWA, Pune, in which he explained a methodology based on adaptive ANN models for flood routing in river systems. He presented a case study for predicting flood flow in Krishna river. The last paper titled

"Integrated Approach To Flood Forecasting And Warning" was presented by Dr. Guna Nidhi Paudyal, Senior Flood Management Specialist, DHI (India) Water & Environment. He asserted that a strong maintenance plan needs to be provided for sustaining the monitoring network operation over the expected lifetime of technology which according to him is 10-15 years.

Concluding the sessions Dr. T. Prasad and Er. Shailendra Kumar Sinha, along a team of engineers made certain recommendations emerged out of full day deliberations.

Mrs. Arti Sinha, convenor of the seminar proposing a vote of thanks after the inaugural session informed about the proposed events to be taken up by IWRS, Patna Centre. Dr. Ashok Kumar proposed vote of thanks at the end of the technical sessions.



Resolution & Recommendations of the Seminar

Indian Water Resources Society, Patna Centre, organized National Seminar on the topic "Flood Forecasting in North Bihar Rivers-Issues, Challenges and its Solutions." at Patna, on December 13, 2014 in collaboration with Bihar State Disaster Management Authority, Patna.

Specialists from Central Water Commission, Ganga Flood Control Commission, National Institute of Hydrology, Walmi, Indian Council of Agricultural Research, Indian Water Resources Society, Water Resources Department, (Govt. of Bihar), National Institute of Technology (Patna), India Meteorological Department, National Water Development Authority, Bihar State Disaster Management Authority of about 170 delegates participated in it. On the basis of the four experts paper presented by experts from Central Water Commission, Nepal DHI (India) and after a long and fruitful discussions held in the seminar a team consisting of Er. S.K.Sinha, Prof. T.Prasad, Prof. Santosh Kumar, Er. Ravindra Kumar Sinha, Er. Timir Kanti Bhadury, Er. (Smt.) Arti Sinha and Dr. Ashok Kumar made following recommendation recommendations:

1. A strong Real Time Data Hydromet and River Gauging network developed and established in North Bihar river basins (Nepal portion included) for improved performance of Flood Forecast Model.
2. River and Embankment cross sections should be updated every year to take into account mobile bed and morphological changes in rivers.
3. Topographical survey of flood plains of North Bihar should be taken up at the earliest for preparing DEM of flood prone basins.
4. Seminar/workshops to be arranged on the following topics:
 - a) Role of sediment in flood.
 - b) Likely effect on river regime due to proposed construction of series of Barrages on Ganga to make it navigable.
 - c) Urban flooding.
5. Institutions like WALMI, IRI and FMISC may be strengthened through appropriate infrastructure and personnel.
6. Refresher courses be arranged for field engineers on river related issues.
7. Issues related to community be given priority while designing any flood mitigation plan.
8. Engineering colleges be requested to upgrade syllabus giving emphasis on river related courses.
9. Refresher courses be arranged periodically for Field Engineers at WALMI and FMISC.



आधी आबादी और आपदा



Dr. Madhu Bala
Project Officer, Natural Disasters
BSDMA, Patna

आपदा प्रबंधन एवं आपदा जोखिम न्यूनीकरण में महिलाओं की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है। महिलायें आपदा की पहली Victim भी होती है और पहली Responder भी हो सकती हैं। आपदा के पूर्व, आपदा के दौरान और आपदा के बाद भी सभी प्रकार की आपदाओं के पूर्वानुमान, खतरे का

ज्ञान, आपदा के आने पर की जाने वाली प्रारम्भिक प्रतिक्रिया, प्राथमिक चिकित्सा और आपदा के बाद न्यूनीकरण और पुनर्निर्माण के लक्ष्य को प्राप्त करने में महिलाओं की भूमिका अहम हो सकती है।

अगर हम आपदाओं के इतिहास और उनसे होने वाले क्षतियों का विश्लेषण करते हैं तो पाते हैं कि इन आपदाओं में महिलाएँ ज्यादा संवेदनशील समूह हैं। ऐसा इसलिए भी होता है क्योंकि महिलाओं की पहुँच संसाधनों (Resources) तक कम है। उनके सामाजिक संपर्क और निर्णय लेने के अधिकार सीमित हैं एवं घरेलू कार्यों के प्रति ज्यादा समर्पण और व्यस्तता के कारण उनका विस्थापन भी कमतर होता है।

पूर्व के आपदाओं से संबंधित आँकड़ों पर गौर करें तो 1991 में बंगलादेश की तुफान में दस वर्ष की आयु से अधिक महिलाओं की उसी आयु के पुरुषों के मुकाबले तीन गुणा ज्यादा मौतें हुई थीं, जबकि एशियाई देशों में हुए सुनामी में महिलाओं की मौतें पुरुषों के मुकाबले पाँच गुणे अधिक हुई थी। 1993 में

लातुर (महाराष्ट्र) में हुई भूकम्प में भी कुल मौतों में पचपन प्रतिशत महिलाएँ थी।

आपदाओं के बाद महिलाएँ आवास, परिवहन, आमदनी, रोजगार, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, महिलाओं के खिलाफ घरेलू और यौन हिंसा, राहत सामग्रियों तक नहीं पहुँच पाना और निर्णय लेने की क्षमता जैसी परेशानियों से जुझती है। आपदा के कारण परिवार के मुखिया एवं अन्य सदस्यों की मृत्यु, सुरक्षा की कमी, राहत कैंपों में असुरक्षित जीवन और स्वास्थ्य सुविधाओं के अभाव भी उन्हें झलने पड़ते हैं।

ऐसे में आपदा की स्थिति में महिलाओं के अधिकार उनकी जिम्मेदारियों और सुविधाओं में व्यापक, परिवर्तन अपेक्षित है। महिलाओं को केवल घरेलू काम-काज के दायरे से आगे बढ़कर निर्णय लेने, परिवार का नेतृत्व करने, स्वास्थ्य और आर्थिक पुनर्निर्माण में सहयोग करने जैसी महती भूमिकायें तय करनी होंगी, तभी हम एक सुन्दर स्वच्छ, स्वस्थ, आपदामुक्त समाज और देश की कल्पना कर सकेंगे।

चूँकि महिलाओं की प्रतिदिन का जीवन जोखिम भरा होता है यथा वह घर के कार्य या में संलग्न हो अथवा के बाहर के कार्य में ऐसे में आवश्यकता है कि महिलाओं के बीच सभी प्रकार के आपदाओं से निपटने के लिए व्यापक पैमाने पर जन-जागरूकता हेतु प्रचार-प्रसार किया जाये, उन्हें प्रशिक्षण प्रदान कर उनका क्षमतावर्धन किया जाये। निर्णय-निर्माण, नीति-निर्माण एवं नेतृत्व में उनकी सहभागिता सुनिश्चित किया जाये, ताकि परिवार एवं समाज में आपदा जनित जोखिम को कम किया जा सके।

“Full and active participation of men and women to reduce disaster risk is essential for achieving disaster resilient households, communities and Nation”



EARTHQUAKE SAFETY CLINIC & CENTRE

A MoU was signed to Establish EqSC,
on November 24, 2014
between the Joint Patrons:
Vice Chairman, BSDMA & Director, NITP



Operation of EqSC at NITP

SUPPORT FROM BSDMA

- ✓ Financial support for Establishment, Operations and Maintenance of EqSC and its growth as a 'Centre of Excellence for Disaster Risk Reduction'.
- ✓ Resource Materials for distribution and dissemination of knowledge in local language.
- ✓ Grant for establishing & demonstrating models, equipments, shake table etc.
- ✓ Supporting human resource needs for operation and maintenance.

SUPPORT FROM NITP

- Space for the Earthquake Safety Clinic and Centre.
- Operational support by providing faculties, experts and students of Civil Engineering and Architecture Department as resource person for consultation to the people in general.
- Initially the Centre will provide free consultations for two days (every Tuesday & Wednesday) in a week, which shall be extended as the Centre grows.

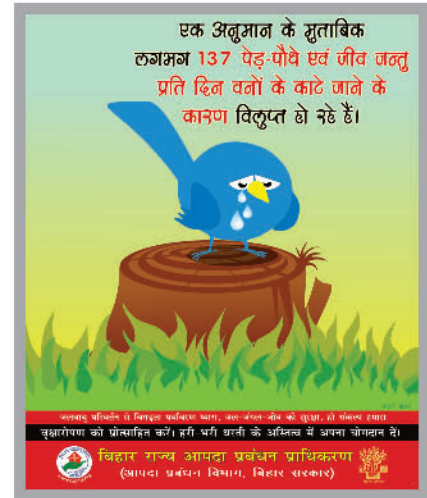
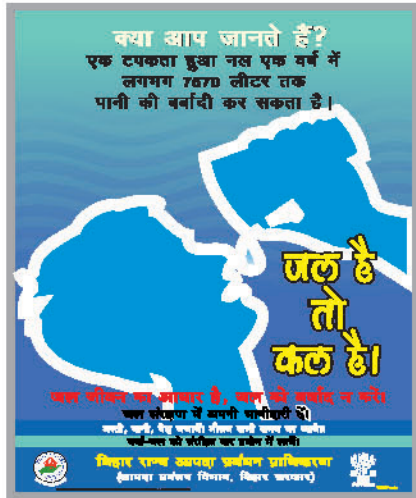


Scope of Earthquake Safety Clinic & Centre (EqSC)

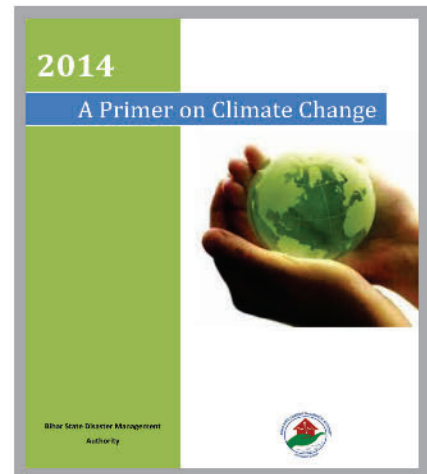
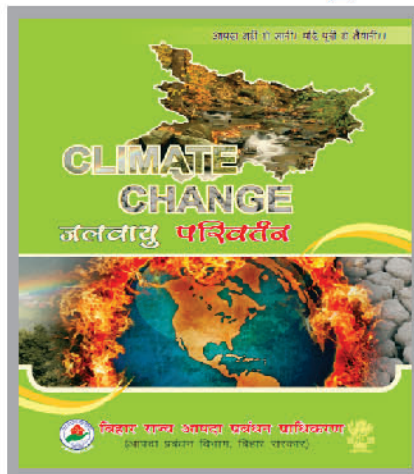
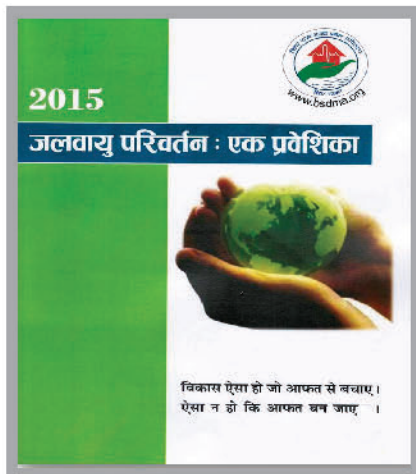
- ✓ To provide guidance to public, free of cost, on all aspects of Earthquake Safety of Buildings.
- ✓ To involve trained students, professionals and external experts in the activities of EqSC.
- ✓ To generate in-house capacities for Demonstrations of Earthquake Safety Solutions for new & existing buildings.
- ✓ To promote Research & Development in the field of Earthquake Risk Reduction.
- ✓ To undertake applied research in Seismic Safety Audits & Vulnerability Studies.
- ✓ To undertake studies for Seismically Safe New Construction and Seismic Retrofitting of Existing Structures.
- ✓ To collect and disseminate knowledge on Earthquake Risk Reduction by organizing Expert Lectures, Workshops, Seminars, Meetings, Trainings and Awareness Drives (like *Chetna-Rath* and other various ways).
- ✓ To generate resource materials such as documentaries, IEC materials and Journals on Earthquake Risk Reduction.
- ✓ To maintain resource inventories like directory of Engineers, Architects, Builders, Contractors, Agencies, Masons, Material vendors; who can take up jobs, required by building owners, interested in Earthquake Safe Construction and Retrofitting.
- ✓ To act as a resource hub and knowledge centre not only for government departments but also for private Engineers, Architects, Builders, Contractors and Masons.
- ✓ To provide and promote Internship and Learning Opportunities to young civil engineers.

Up Coming Publications

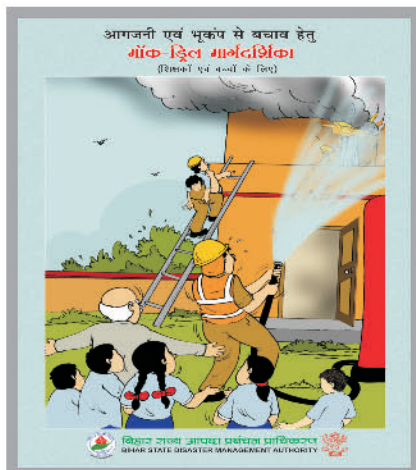
Posters



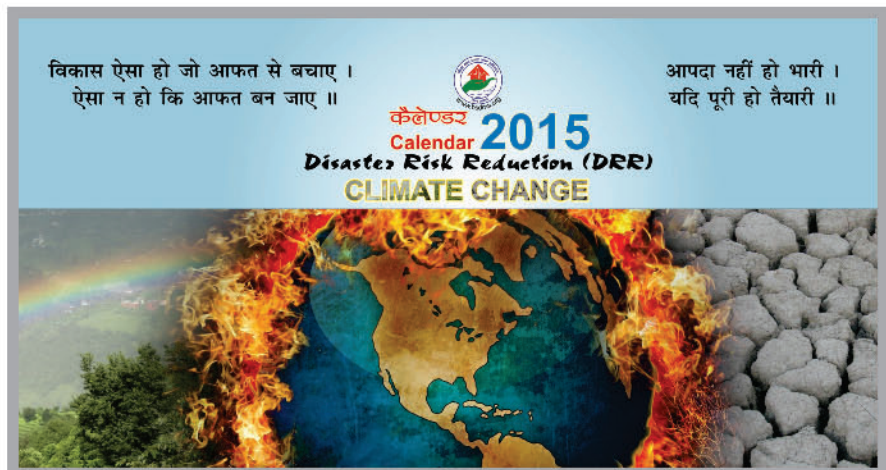
Primer/Booklet On Climate Change



Guidelines



Calendar 2015



राज्य स्तरीय समन्वय समिति

अभियंताओं/वास्तुविदों/संवेदकों/राजमिस्त्रियों को भूकम्परोधी निर्माण की तकनीक से संबंधित प्रशिक्षण हेतु 47,30,17,330/- ₹0 के अनुमानित लागत पर आपदा प्रबंधन विभाग द्वारा तीन प्रकार के प्रशिक्षण का समावेश किया गया था।

- I. BMPTC द्वारा पटना में 240 अभियंताओं एवं 150 वास्तुविदों का मास्टर ट्रेनर के रूप में प्रशिक्षण।
- ii. मास्टर ट्रेनरों द्वारा जिला स्तर पर 2130 अभियंताओं, 207 वास्तुविदों एवं 1140 संवेदकों का प्रशिक्षण।
- iii. प्रखण्ड स्तर पर 16000 राजमिस्त्रियों का प्रशिक्षण।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों के सफल समन्वय हेतु आपदा प्रबंधन विभाग के कार्यालय आदेश द्वारा जून 2012 में आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के मा. उपाध्यक्ष की अध्यक्षता में राज्य स्तरीय समन्वय समिति का गठन किया गया है जिसमें आपदा प्रबंधन, जल संसाधन, स्वास्थ्य, शिक्षा, ग्रामीण कार्य, लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण, पथ निर्माण, भवन निर्माण एवं लघु जल संसाधन के प्रधान सचिव/सचिव बिहार राज्य आवास बोर्ड, बिहार राज्य पुल निर्माण लिमिटेड एवं बिहार पुलिस भवन निर्माण निगम के अध्यक्ष सह प्रबंध निदेशक/अध्यक्ष इस समिति के सदस्य और महानिदेशक, बिपार्ड, पटना इस समिति के सदस्य सचिव हैं।

OUTCOMES OF THE U.N. CLIMATE CHANGE CONFERENCE IN LIMA

20th Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP 20) December 1-12, 2014.

A new 2015 agreement on climate change, that will harness action by all nations, took a further important step forward in Lima following two weeks of negotiations by over 190 countries including India.

Nations concluded by elaborating the elements of the new agreement, scheduled to be agreed in Paris in late 2015, while also agreeing the ground rules on how all countries can submit contributions to the new agreement during the first quarter of next year. These Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) will form the foundation for climate action post 2020 when the new agreement is set to come into effect.

During the two week 20th Conference of the Parties, countries also made significant progress in (COP) elevating adaptation onto the same level as action to cut and curb emissions.

Pledges were made by both developed and developing countries prior to and during the COP that took the capitalization of the new Green Climate Fund (GCF) past an initial \$10 billion target.

Levels of transparency and confidence-building reached new heights as several industrialized countries submitted themselves to questioning about their emissions targets under a new process called a Multilateral Assessment.

The Lima Ministerial Declaration on Education and Awareness-raising calls on governments to put climate change into school curricula and climate awareness into national development plans.

Disaster Management Round-up

International:

Disaster response robots to discern between humans and rubble

Researchers have developed a new algorithm that allows robots to differentiate between humans and debris while carrying out search and rescue operations following a natural disaster. Researchers from Mexico's University of Guadalajara (UDG) equipped a robot with motion sensors, cameras, a laser and infrared system to plot paths through an environment or create a 2D map.

The inclusion of a flashlight and stereoscopic HD camera allows the robot to obtain images of its environment and recognise if there are any people within it. The robot uses the HD cameras to scan the surrounding area, before the images are cleaned up and patterns of interest are isolated from their surrounds, such as rubble, 'Gizmag' reported.

A descriptor system obtains the 3D points to segment, applying numerical values to the captured images that represent the shape, colour and density of the shapes. The segments are then merged to create a new image that passes through a filter that determines whether it is a human silhouette or not. The whole system can be integrated into the robot, or the algorithm run on a separate laptop and the robot controlled wirelessly.

Source: http://zeenews.india.com/news/sci-tech/disaster-response-robots-to-discern-between-humans-and-rubble_1490688.html

National:

Nearly 6 billion dollars fund earmarked for disaster mitigation: Rijiju

Union Minister of State for Home Affairs Kiren

Rijiju has said that the Indian government has earmarked 10 per cent of funds in all Centre-sponsored development programmes for disaster mitigation, which amounts to about \$5.5 billion for the current fiscal.

It is in this regard that the minister said the Union government has "earmarked 10 per cent funds in all development schemes" for disaster mitigation, recovery and innovation. This amounts to \$5.5 billion for 2014-2015. "This is likely to increase over the years, as we tend to invest more and more in development schemes," he said.

Source: <http://ibnlive.in.com/news/nearly-6-billion-dollars-fund-earmarked-for-disaster-mitigation-rijiju/498014-3.html>

Govt. announces national medal for men in counter-disaster operations

Government of India has announced institution of a new national service medal for the personnel of country's lead disaster mitigation force NDRF and other such units who risk their lives to help the common man stuck in calamities.

Announcing the new step at an event of the National Disaster Response Force (NDRF), Union Home Minister Rajnath Singh said that the medal and the cash incentive is aimed to recognise the bravery and dedication to service of these personnel who are deployed as soon as any man-made or natural disaster occurs in any part of the country.

This is the first time that the central government will recognise the valour and efforts of its security personnel in the domain of disaster management, on lines of similar recognition and service medals in the counter-insurgency and anti-Naxal operations theatre.

Source: http://zeenews.india.com/news/india/govt-announces-national-medal-for-men-in-counter-disaster-operations_1501124.html

Government appoints 3 experts as NDMA members

The Government of India has appointed a scientist, an army man and a UN expert on disaster reduction as members of the revamped NDMA. Prime Minister Narendra Modi has approved the names of Kamal Kishore, a disaster reduction expert at the United Nations Development Programme, Lt. Gen. N. C. Marwah (retired), and D N Sharma, Director of Health, Safety and Environment Group at Bhabha Atomic Research Centre.

Kishore is the New York-based advisor on disaster reduction and recovery at the UNDP and has been handling crisis prevention. Sharma has been associated with NDMA for several years, helping the body draft guidelines for safety in radiation-related areas. Lt. Gen. Marwah was the Chief of Integrated Defence Staff to the Chairman, Chiefs of Staff Committee prior to his retirement.

Source: <http://www.dnaindia.com/india/report-government-approves-appointment-of-3-experts-as-ndma-members-2045959>

Hazard and disaster terminology:

- **Natural hazard** is a geophysical, atmospheric or hydrological event (e.g. earthquake, landslide, tsunami, windstorm, wave or surge, flood or drought) that has the potential to cause harm or loss.
- **Vulnerability** is the potential to suffer harm or loss, related to the capacity to anticipate a hazard, cope with it, resist it and recover from its impact. Both vulnerability and its antithesis, resilience, are determined by physical, environmental, social, economic, political, cultural and institutional factors.
- **A disaster** is the occurrence of an extreme hazard event that impacts on vulnerable communities, causing substantial damage, disruption and possible casualties, and leaving the affected communities unable to function normally without outside assistance.
- **Disaster risk** is a function of the characteristics and frequency of hazards experienced in a specified location, the nature of the elements at risk and their inherent degree of vulnerability or resilience.
- **Mitigation** is any structural (physical) or non-structural (e.g., land-use planning, public education) measure undertaken to minimize the adverse impact of potential natural hazard events.
- **Preparedness** means activities and measures taken before hazard events occur to forecast and warn against them, evacuate people and property when they threaten and ensure effective response (e.g., stockpiling food supplies).
- **Relief, rehabilitation and reconstruction** are any measures undertaken in the aftermath of a disaster to, respectively, save lives and address immediate humanitarian needs; restore normal activities; and restore physical infrastructure and services.
- **Climate change** is a statistically significant change in measurements of either the mean state or the variability of the climate for a place or region over an extended period, either directly or indirectly due to the impact of human activity on the composition of the global atmosphere or due to natural

क्या आप जानते हैं?

एक टपकता हुआ नल एक वर्ष में
लगभग 7570 लीटर तक
पानी की बर्बादी कर सकता है।



जल है
तो
कल है।

जल जीवन का आधार है, जल को बर्बाद न करें।
जल संरक्षण में अपनी भागीदारी दें।

धरती, पानी, पेड़ बचायें। मौसम सभी समय पर आये॥
वर्षा-जल को संरक्षित कर प्रयोग में लायें।

पाठकों से अनुरोध है कि पुनर्नवा के इस अंक पर अपने सुझाव/प्रतिक्रिया info@bsdma.org
पर ई-मेल कर सकते हैं या बिहार राज्य आपदा प्रबंधन के कार्यालय में भी पत्र द्वारा भेज सकते हैं।

बोतल बंद पानी
का उपयोग न
करें।

पारंपरिक बल्ब
की जगह
सी.एफ.एल/एल.ई.डी.
बल्ब का
उपयोग करें।

सप्ताह में
एक बार कार
पूलिंग अवश्य करें।

बिल का
भुगतान ऑन-
लाईन करें।

बायोगैस को
प्रयोग में
लायें।

प्रिंट कम करने
की आदत बनायें,
आवश्यकता पड़ने
पर ही प्रिंट करें।

कपड़ों को धूप
में सुखायें

काम होने के बाद
कम्प्यूटर को
बंद कर दें।

एक पेड़
अवश्य
लगायें।

गाड़ी के
टायरों में
पर्याप्त हवा रखें।

कागज के दोनों
तरफ लिखें।

पुनः उपयोग होने
वाले थैले का
उपयोग करें।

पैदल चलें या
साईकिल का
उपयोग करें।

घरेलू उत्पादों
को खरीदें।

खाली कमरे के
बल्ब को बंद कर दें
एवं सोने के समय
बल्ब को बुझा
कर सोयें।

प्लास्टिक एवं प्लास्टिक
से बने उत्पाद का इस्तेमाल
कम करें।

रिचार्जेबल बैट्री
का उपयोग करें।

आइये हम
कार्बन फुटप्रिंट को
कम करें।



www.bsdma.org

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

(आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार)

द्वितीय तल, पंत भवन, बेली रोड, पटना- 800 001, Tel. : +91 (612) 2522032, Fax. : +91 (612) 2532311
visit us : www.bsdma.org; e-mail : info@bsdma.org



बिहार सरकार