Newsletter

पुनर्नवा

Bouncing back to life again and again...

Quarterly Newsletter January to Dec 2017

(संयुक्तांक)

अग्नि सुरक्षा सप्ताह 2017

भूकंप सुरक्षा सप्ताह 2017

सड़क सुरक्षा सप्ताह 2017

मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

(आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार)

आपदा में पशुओं का बचाव एवं प्रबंधन

Bihar State Disaster Management Authority
Workshop on
Developing Action Plan
for
Prevention /Reduction of Road Accidents

Newsletter
पुनर्नवा

Table of Contents

1.	सड़क सुरक्षा सप्ताह 2017	4
2.	भुकंप सुरक्षा सप्ताह 2017	18
3.	बिहार दिवस 2017	30
4.	अग्नि सुरक्षा सप्ताह 2017	39
5.	बाढ़ सुरक्षा सप्ताह 2017	51
6.	मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम	62
7.	नगरीय आपदा प्रबंधन योजना	75
8.	राज्य स्तरीय आपदा संसाधन नेटवर्क	77
9.	लू/गर्म हवाओं पर आधारित कार्ययोजना बनाने हेतु कार्यशाला	79
10.	छठ पूजा 2016 के दौरान डूबने से हुई मौतों के अध्ययन पर कार्यशाला	83
11.	केमिकल डिजास्टर–एक रिपोर्ट	89

Mentor: Sri Vyas Ji, IAS (Retd.), Vice-Chairman BSDMA, Sri U. K. Misra, Member BSDMA
Editor in Chief: Sri S. B. Tiwari (OSD to VC),
Sr. Editor: Monisha Dubey
Editorial Board: Sri B. K. Mishra, Sri Ajit Samaiyar, Dr. Shankar Dayal, Dr. Madhubala, Sri Praveen Kumar, Dr. Jeevan Kumar, Dr. Pallav Kumar, Smt. Shivani Gupta
IT: Smt. Sumbul Afroz, Sri Manoj Kumar
Write us on: E-mail: info@bsdma.org
Website & Social Media: www.bsdma.org, www.facebook.com/bsdma

सड़क सुरक्षा सप्ताह–2017

28th सड़क सुरक्षा सप्ताह (9 से 15 जनवरी) के अवसर पर तैयारी बैठक

विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक एवं मानवजनित आपदाओं में सड़क दुर्घटनाओं से होनें वाली मौतों की संख्या सर्वाधिक पाई गयी है। वर्ष 2015 में भारत में लगभग 5 लाख दुर्घटनाओं के मामले सामने आये जिनमे 146000 लोगों की मृत्यु हुई और इससे तीन गुना अधिक लोग घायल हुए। सड़कों के निरंतर होते विकास एवं गाड़ियों की संख्या में लगातार हो रही वृद्धि और बढ़ते शहरीकरण के कारण सड़क दुर्घटनाओं की संख्या में निरंतर वृद्धि हो रही है। 2015 में ही बिहार में लगभग 10000 सड़क दुर्घटनाएं हुई जिनमें लगभग 5000 लोगों की मृत्यु हुई और 7000 लोग घायल हुए।

इस गंभीर मानव जनित आपदा के प्रति लोगों में जनजागरूकता फैलाने एवं सम्बंधित विभागों के साथ मिलकर सड़क सुरक्षा जैसे महत्वपूर्ण विषय पर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा विशेष प्रयास किया जा रहा है। भारत सरकार के सड़क परिवहन एवं हाइवेज मंत्रालय (रोड सेफ्टी प्रभाग) के द्वारा जारी दिशानिर्देशों के अंतर्गत प्राधिकरण द्वारा पूरे राज्य में 28th सड़क सुरक्षा सप्ताह 9 जनवरी से 15 जनवरी 2017 तक मनाने का निर्णय लिया गया है। यह निर्णय बिहार के आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप द्वारा आपदाओं में होने वाली मौतों को 2030 तक आधा करने के निश्चय की दिशा एक सार्थक पहल है ।

सड़क सुरक्षा सप्ताह 2017 की तैयारियों के सम्बन्ध में बिहार राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण द्वारा 30 दिसम्बर 2016 को एक तैयारी बैठक आयोजित की गयी। जिसमें विभिन्न विभागों एवं अन्य संस्थाओं के प्रतिनिधिओं एवं विशेषज्ञों ने भाग लिया। इसमें प्रमुख रूप से परिवहन विभाग, पथ निर्माण विभाग, स्वास्थ्य विभाग, शिक्षा विभाग, मद्यनिषेध, आबकारी एवं निबंधन विभाग, सूचना एवं जनसंपर्क विभाग के प्रतिनिधिओं के साथ अन्तराष्ट्रीय गैर सरकारी संस्थाओं के प्रतिनिधि, DRR Roadmap Implementation Support Uni(RISU) UNICEF रेड क्रॉस, टाटा मोटर्स, इंडियन आयल कारपोरेशन, पटना पेट्रोलियम डीजल एसोसिएशन आदि के प्रतिनिधि शामिल हुए। इस अवसर पर राज्य परिवहन आयुक्त श्री राम किशोर मिश्र, सड़क सुरक्षा विशेषज्ञ Dr-Vinod Bhanti, श्रीमती यामिनी शर्मा, Sri Vishmay Ranjan Singh, श्री जयराज हांडा आदि ने सड़क सुरक्षा सप्ताह के दौरान की जाने वाली गतिविधियों पर आपने विचार रखे ।

बैठक की अध्यक्षता प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री व्यासजी ने की । अपने अध्यक्षीय उद्‌बोधन में श्री व्यासजी ने कहा की सड़क दुर्घटनाओं में होने वाली मौतों को रोकने जिम्मेदारी सभी सम्बंधित विभागों की संयुक्त रूप से है । उन्होंने बैठक में उपस्थित सभी भागीदारों से इस सप्ताह के दौरान एवं उसके बाद भी सड़क सुरक्षा पर समेकित रूप से कार्य करने पर बल दिया। सड़क सुरक्षा सप्ताह 2017 के दौरान 9 से 15 जनवरी 2017 के मध्य विभिन्न

भागीदारों द्वारा अनेक कार्यक्रम आयोजित किये जायेगें। जिनमें सड़क सुरक्षा रैली, चालकों एवं यातायात व्यवस्था से जुड़े लोगों का प्रशिक्षण, विद्यालयों में जनजागरूकता अभियान, नुक्कड़ नाटक, पेंटिंग प्रतियोगिता, स्लोगन प्रतियोगिता, नेत्र जाँच शिविर और सड़क सुरक्षा पर राज्य स्तरीय कार्यशाला आयोजित करना आदि प्रमुख रूप से शामिल है ।बैठक में यह भी निर्णय लिया गया की टाटा मोटर्स के सहयोग से परिवहन विभाग द्वारा इस सप्ताह से प्रारंभ करते हुए पुरे राज्य के सभी 38 जिलों में व्यवसायिक वाहनों के चालकों का प्रशिक्षण आयोजित किया जायेगा। साथ ही यह भी निर्णय लिया गया की इंडियन आयल कारपोरेशन एवं शिक्षा विभाग विद्यालयों में जनजागरूकता अभियान चलायेगें ।

सड़क दुर्घटनाओं की रोकथाम एवं कम करने की दिशा में एक कार्यशाला 9 मार्च, 2017

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से (9 मार्च, 2017) को सड़क दुर्घटनाओं को रोकने एवं कम करने के संबंध में एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में सड़क दुर्घटनाओं की रोकथाम एवं उसमें कमी तथा सड़क सुरक्षा पर कार्य–योजना **(Action Plan)** बनाने को लेकर विचार–विमर्श किया गया। इस अवसर पर कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी ने कहा कि बिहार सरकार ने आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए एक रोड मैप बनाया है, जिसके अंतर्गत राज्य में बढ़ रही सड़क दुर्घटनाओं को रोकने के लिए भी कार्य किया जाना प्रस्तावित है। इसी उददेश्य से आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में आपदा प्रबंधन के अतिरिक्त परिवहन विभाग, मोटर चालक यूनियन के कर्मियों, चिकित्सकों एवं अन्य भागीदारों ने भाग लिया।

श्री व्यास जी ने कहा कि राज्य में हर साल सड़क दुर्घटनाओं में पांच हजार से ज्यादा लोगों की मृत्यु होती है और जिस प्रकार से नयी एवं उच्च गुणवत्ता की

सड़कें लगातार बनी हैं तो आनेवाले समय में सड़क दुर्घटनाएं और बढ़ सकती हैं। प्राधिकरण द्वारा सड़क दुर्घटनाओं में कमी लाने के साथ–साथ इनसे बचाव के उपायों के लिए एक कार्य–योजना बनायी जायेगी।

कार्यशाला में चार समूहों में प्रतिभागियों को बाँटकर सड़क सुरक्षा के विभिन्न महत्वपूर्ण पहलुओं पर चर्चा की गयी। प्रतिभागियों को निम्नलिखित समूहों में बाँटा गया :

(i) Safer Road & Mobility (Structural Measures)
(ii) Safer Vehicles (Mechanical)
(iii) Enforcement of Traffic Regulation Policy/Behavioral), and
(iv) Lack of Awareness (Capacity Building)

प्राधिकरण के सदस्य, डॉ0 उदय कांत मिश्र ने कहा कि सड़क सुरक्षा के संबंध में Road Safety Audit का विशेष महत्व है। Road Safety Audit चार स्तरों पर की जानी चाहिए। प्रारंभिक संरचना के स्तर पर, विस्तृत संरचना के स्तर पर, परियोजना पूरी होने के समीप और परियोजना पूरी होने के एक वर्ष बाद ।

अग्निशमन एवं होमगार्ड के महानिदेशक, श्री पी0एन0 राय ने कहा कि शराबबंदी के कारण के कारण सड़क दुर्घटना मे कमी आई है। चालक की लापरवाही, लाइसेंस देने में लापरवाही अथवा गड़बड़ लाइसेंसिंग प्रक्रिया को ठीक करने की जरूरत है। चालकों को प्रशिक्षण देने की आवश्यकता है। आयुष के महानिदेशक डॉ0 सतेन्द्र ने कहा कि सड़क दुर्घटनाओं में किसी भी आपदा की अपेक्षा अधिक मौत होती है, जिसे रोके जाने की आवश्यकता है।

इसके अतिरिक्त Automobile Association of Eastern India (AAEI) के अध्यक्ष, श्री आर0एन0 दास, बिहार रेडक्रॉस के अध्यक्ष, डॉ0 बी0बी0 सिन्हा, डॉ0 विनोद भांटी, विंग कमांडर से0नि0, श्री नरेन्द्र कुमार आदि ने भी इस अवसर पर अपने विचार व्यक्त किये।

रोड सेफ्टी ऑडिट/ ROAD SAFETY AUDIT

आइये ROAD SAFETY AUDIT कर सुरक्षित बनायें रोड।
इस कार्य हेतु व्यवहार करें IRC : SP : 88 - 2010 कोड।।
परियोजना निरूपण, निर्माण एवं सड़क चालू होने सहित तीन मुख्य चरण।
तीनों ठीक से लागु करने पर बन जाएगा सड़क सुरक्षा आवरण।।
नये परियोजना एवं पुराने सड़क दोनों का करना है Safety ऑडिट।
उद्देश्य है यात्री, सड़क एवं वाहन सभी रहें सुरक्षित एवं फीट।।
Black Spots, मोड़, सड़क संधि स्थल का रखें ध्यान।
गौर करें कोड एवं विशिष्टियों के अनुसार रहे प्रावधान।।
सड़क पर वाहन का Speed कैसे करे नियंत्रण।
प्रयोग करे उचित संकेतक, सड़क पर मार्किंग एवं अन्य अभियंत्रण।।
स्कूल, हॉस्पीटल एवं घनी आबादी को रखें ध्यान।
IRC-35, IRC-67 एवं IRC : SP-73 में है समाधान।।
Footpath, Footover bridge, PUP है पैदल यात्री हेतु हो प्रावधान।।
ROB, RUB, Flyover निर्वाध यात्रा हेतु वरदान।।
Electric Pole, Transformer को Road way से रखें दूर।
गहरे गड्डे, ज्यादा उँची रोड पर सुरक्षा बैरियर लगाये जरूर।।
सड़क पर अतिक्रमण सड़क सुरक्षा हेतु चुनौती महान।
अवैध होर्डिंग, अवैध पार्किंग, Sight distant कम कर पहुँचाता नुकसान।।
Median तथा Service Road का निर्माण।
Access Control से दुर्घटना कम करना आसान।।
Bus bays तथा Way side सुविधा का करें प्रावधान।
Lighting, चमकीला पेंट, Marking, Stud पहुँचाता सुरक्षित मुकाम।।
जरूर देखें IRC: SP: -55, SP-73, SP-84, SP-87 का अद्यतन कोड।
मार्ग दर्शन करेगा उचित निरूपण एवं निर्माण सहित सुरक्षित रोड।।
आइये बनायें Forgiving रोड।
Road Safety Audit का करें प्रयोग।।

Shri Sanjay Sharma
(Written by Executive Enginers
Road Construction Divart)

Report On Developing Action Plan for Prevention/Reduction of Road Accidents

Road accidents cause more deaths than any other disaster in the country. In India, there is an accident every minute and every fourth minute one person dies of a road accident. The number of injured people and animals and those of maimed in India may be much larger than the reported one, since many cases of minor accidents from the rural areas are seldom highlighted. The proportion of fatal accidents in the total road accidents has consistently increased since 2002 from 18.1 to 24.4% in 2011. The severity of road accidents measured in terms of persons killed per 100 accidents has also increased from 20.8 in 2002 to 28.6 in 2011.

There are various causes of road accidents. Some of the main reasons are (a) the unqualified/inexperienced driver, (b) the poor condition of the vehicle, (c) the bad road conditions and (d) the inclement weather.

In the year 2016, the Govt. of Bihar has addressed this important issue through the ambitious DRR (Disaster Risk Reduction) roadmap wherein the issue of Road safety has been adequately addressed.Basically, the DRR Road map aims to achieve a substantial reduction over baseline level in loss of lives due to transportation related disasters by 2030.

As a first step, the Transport Department of Government of Bihar has mapped the accident-prone road sites for the entire state. These specific sites have been identified as "Black Spots".

In order to develop an Action Plan for prevention/ reduction of road accidents, Bihar State Disaster Management Authority organized a multi-stakeholder workshop on Prevention/Reduction of Road Accidents in Hotel Samarpan Nesh Inn, Patna, on 9 March 2017.

2. Proceeding of the Workshop:

a. Inaugural Session: The workshop was inaugurated by Sri Vyas Ji, Vice Chairman, Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA) in the presence ofShri R. N. Das, (IAS Rtd), Chairman of Automobile Association of Eastern India (AAEI), Dr. U.K. Misra, Member, BSDMA, Shri P. N. Rai, DG (Fire Services & Homeguards), Dr. Satendra, DG (Ayush, Health Department I/C Disaster Management), andDr. B.B. Sinha, Chairman, Red Cross, Bihar.

More than 80 experts and researchers, from different Departments and agencies, actively participated in the deliberations of the workshop.

In the inaugural session, the following views were expressed.

Sri Anuj Tiwari, Sr. Advisor, Bihar State Disaster Management, welcomed the guests. While initiating the deliberations, he said that the road accidents were really one of the most fatal man-made disasters. He mentioned the directions given in the DRR road map regarding the road safety and also highlighted the importance of the golden 4 E concept in Road Safety, viz.*Education, Engineering, Enforcement and Emergency Care.*

Shri R. N. Das,IAS (Rtd), Chairman of Automobile Association of Eastern India (AAEI) said that children should be educated about road safety from school days and also to make other people aware on this important issue. He reminisced about the old concept of 'Emergency Code Books' at the district levels, which were perhaps now being upgraded to DDMPs.

Dr. B.B. Sinha, Chairman, Red Cross, Bihar expressed his deep concern about improper driving licenses or without any license, especially in the rural areas of Bihar. He felt that the Road accidents, involving tractors in villages, was usually fatal. He informed that the Red Cross had already established 17 blood banks in Bihar. Some more were in the pipeline. He emphasized that Road safety awareness campaigns will have to be started from the villages.

Dr. Satendra, DG (Ayush) emphasized that the main cause of road accidents was unskilled driving.He further added that the death on the roads were the highest due to the accidents caused by the two-wheelers, mostly recklessly driven by the younger lot and generally either using a substandard headgear or using none at all. He also said awareness generation about Road safety to the community is very important and led to reduction of road accidents.

Shri P. N. Rai, DG (Fire Services & Home Guards) said that though there were many causesoffatal road accidents, but if even if only one major cause for road accidents is addressed adequately, there would be a substantialreduction in the number of accidents and deaths. He corroborated his statement by indicating that aftertotal prohibition of liquor in Bihar, a considerable reduction in the rate of road accidents were reported in the state. He emphasized that if similar concerted attention was paid to yet another issue, viz. strict enforcement of driver-centric rules by all stakeholders, there would be a remarkable reduction in the road accidents. He stressed upon that there should be no procedural lapse while issuing the driving licenses, regular driving trainings/tests, and adequate policing/patrolling on the accident-prone roads, especially around the 'Black Spot'.

Dr. U. K. Misra, Member, BSDMAwas required to speak about "Importance of RSA (Road Safety Audits) in preventing road accidents: Bihar Context". He indicated that Road Safety Audit was a technical subject which assumed central stage due to the construction

of expressways, national highways and state highways. He informed that the CRRI (Central Road Research Institute), India, in 2010, had brought out a manual as a special publication (IRC: SP 088-2010) on RSA (Road Safety Audit). He said that RSA was basically a third-party evaluation process. He informed about four stages for Road Safety Audit i.e. ***Preliminary design stage, detailed design stage, when project is about to complete and after one year of start of road usage***. He indicated that for all World Bank or ADB supported Road Construction projects, RSA has become mandatory. He said that due to the Hon. Supreme Court'sdirectives, each state shall have "Road Safety Council". Bihar state also has one. The Road Safety Audit process has been initiated in Bihar in year 2017. He informed that the first ever tenders have been received by the RCD (Road Construction Department), Bihar, for a road project in Bettiah for which the work was yet to be awarded. He felt that to train all the stake holders about Road Safety, a workshop was needed on the RSA Manual SP 088.

Sri Vyas Ji , Vice Chairman, Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA) started his deliberation with the important aspects about man-made disasters mentioned in Disaster Management Act 2005. He shared about his experiences of World Conference on Disaster Risk Reduction held in 2015 at Sandai, Japan. He said that Bihar was the first State in Asia, which has a clear cut DRR Roadmap for 15 years (2015-2030). The objective of this roadmap is to reduce the live lost substantially from baseline by 2030. In this regard, he also mentioned about the 7 targets and 5 priorities mentioned in DRR Roadmap.

Further, he said that there was a need to develop a collaborative action plan for prevention/reduction of Road accidents by involving maximum number of stakeholders. He said that managing man-made disasters is a big challenge. He further added that according to the available data on road accidents are the most severe death causing disaster when compared to any other disaster. For prevention of such incidents, there is a need to address both structural and behavioral issues. He appealed to all the stakeholders to work in synergy and coordination which are vital for addressing issues related to human induced disasters like road accidents.

B. Technical Session:

Shri Narendra Kumar (Wing Commander Rtd.)made his presentation on "***Road Accidents in India, Causes, Remedies and Action Plan in the Context of Bihar"***. In his deliberation, he emphasized the need for imparting driving skills amongst the untrained drivers for the prevention and reduction of Road accidents. He said that the process of issuing driving license should be strictly monitored.He suggested that the driving offenders must undergo proper training besides being fined and chastised. He wondered that how through one single test, a person could qualify to drive all kinds of non-commercial vehicles, including two wheelers and tractors. He was most concerned about the commercial vehicle drivers' licensing process, which, according to him, needed a complete overhauling. He discussed about the importance of antilock braking system. He said that there is lot to learn for safe driving. He also elucidated that the dense fog conditions were one of the major causes of road accidents.

Dr. Vinod Bhanti, Road Safety Expert, carried out his presentation on "***Importance of Communication and Rescue during Road Accidents"***.He initiated his deliberations by stating that the road

accidents were the 2nd leading causes of disability. He emphasized that the permanent disability was a most unfortunate incidence for the victim as well as his/her family members. He said that the proper management of victim's condition, immediately after the accidents, could lead to considerable reduction in the numbersof deaths and disability cases. He expressed that communication was very important in providing the first aid immediately after the accidents. He observed that overloading and faulty road engineering were also the major contributing factors of road accidents.

Sri Vyas Ji , Vice Chairman, Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA), concluded this session by mentioning about the role and responsibility of BSDMA, as enshrined in the DRR Road map. He emphasized about the purpose of developing an action plan forprevention/reduction of roadaccidents. He said that the present august gathering of experts should identify the different causes of road accidents and define the role and responsibilities of different stakeholders to address these causes. He also said that a coordination mechanism has to be developed for the implementation of a doable action plan.

3. Group Discussions and Presentations

In view of developing action plan forprevention/ reduction of road accidents the participants were divided in four groups to discuss four different themesseparately; namely (a) Causes of Road Accidents, (b) Action Plan in context of causes of Road Accidents, (c) Roles and responsibilities of different stakeholders, and (d) Post accident response.

4. Way Forward

Sri Vyas Ji , Vice Chairman, Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA), outlined the activities to be undertaken. He said that vehicle growth and projection, density of vehicles, need to be taken into consideration. Road length is also increasing day by day, that has also taken into consideration, He also articulated that data collection and analysis is important in planning and activities for short term and long term action plan.

As directed by Vice Chairman, BSDMA a drafting committee has been formed for the finalizing the short term and long term action plan for the Prevention/Reduction of Road Accidents in Bihar.

Development of Guidelines for the Prevention/Reduction of Road Accidents in the State

United Nation has for the first time, included Road Safety in 2030 agenda for Sustainable Development Goals launched in September 2015. It is remarkable that United Nation had declared the Decade 2011-2020 as DECADE OF ACTION on Road Safety by general assembly resolution 64/255 in 2010. As a signatory to **Brasilia Declaration,** India is committed to reducing the number of road accidents and fatalities by 50 % by 2020.

The focus is now being shifted on the people and services for inclusive growth and the road safety. Globally, road crashes result in fatalities of 1.3 million a year. India alone accounts for 11 per cent of the global road crashes. In the year 2015, about half a million road accidents occurred in India resulting in 146,133 fatalities and 5,000,279 serious injuries. **It tantamounts to approximately one fatality every four minutes on Indian roads**. The total socio-economic loss due to road accidents is estimated at 4 per cent of Gross Domestic Product (GDP).

The Government of India had constituted a Committee under the Chairmanship of Shri S. Sundar, Former Secretary (MoST) in the year 2005 to deliberate and make recommendations on creation of a dedicated body on **road safety and traffic management.** The Committee was also subsequently requested to finalise a draft National Road Safety Policy for consideration of the Government. The Committee while submitting its report in February, 2007 inter alia, recommended a draft National Road Safety Policy.

Based on the recommendations of Sundar Committee, the Union Cabinet on 15.03.2010 approved National Road Safety Policy. The National Road Safety Policy outlines the policy initiatives to be framed / taken by the Government at all levels to improve the road safety activities in the country. It also outlines various policy measures such as promoting awareness, establishing road safety information data base, encouraging safer road infrastructure including application of intelligent transport, enforcement of safety laws etc. Government of India has formulated a multipronged strategy based on 4 Es viz. (1) Education, (2) Engineering (both of roads and vehicles), (3) Enforcement and (4) Emergency Care. Advocacy/ Publicity campaign on road safety through the electronic and print media is an integral part of this initiative.

The menace of Road accidents has attracted the attention of Hon'ble Supreme Court of India. 'Three members committee on Road Safety', headed by Justice K.S. Radhakrishnan, has been constituted to look into the initiatives taken by centre and states to curb down road fatalities in an effective manner. A number of legislative amendments have since been made besides incorporating some new ones. In fact, Motor Vehicles (Amendment) Bill 2016 has already been passed in the Lok Sabha on 10th April, 2017. It is awaiting approval from the upper house of Indian Parliament as of now.

The Govt. of Bihar has placed paramount importance to the cause of Road Safety. It has implemented National Road Safety Policy on 29 July 2015. Bihar Road Safety Action Plan (BRSAP) was approved on 3rd May 2016. Short term, medium term and long term strategies have been made in this action plan with ambitious target of 10 percent reduction per annum in the road accidents. All five pillars i.e. i) Road Safety Management, ii) Safer Road and Mobility, iii) Emergency Care, iv) Safer Road Users and v) Safer Vehicles have been addressed with delegation of responsibilities, linked with time frame, for its

discharge by stakeholders concerned. One of the most laudable initiatives taken by Govt. of Bihar is the absolute ban on intoxication of any kind including alcohol, effective from April 2016. State Govt. has made road safety audit mandatory for all road projects costing above 10 crores and all new road projects of State Highways (SHs) and Major District Roads (MDRs).

Bihar has a road network of 142,610 km, of which 14,887 km (about 10 percent) roads are under the Road Construction Department (RCD). These are classified as State Highways (SHs) and/or Major District Roads (MDRs). Further 127,723 km of roads (about 90 percent) are under the Rural Works Department (RWD). These are classified as rural roads. 4,594 kilometres of National Highways (NH) also lie in Bihar.

Keeping in view the above scenario, Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA) has recognised this human induced disaster as a big challenge. In fact, the reduction of road accidents is one of its prime objectives. In 2016, the Government has approved of the ambitious DRR (Disaster Risk Reduction) roadmap for the year 2015-2030. In the DRR roadmap it has been committed to bring "substantial reduction by 2030" in number of lives lost due to road accidents and other transportation related disasters over baseline level. In DRR roadmap, BSDMA has to contribute significantly in achieving the set targets. The BSDMA has firm belief that with multi-pronged approach, to a greater extent, road accidents may be prevented and/or reduced. BSDMA has built the experience and expertise in formulating guidelines for coping with wide range of disasters. Therefore, BSDMA, with co-ordinated efforts of stakeholders concerned, look up the task of formulation of guidelines in respect of road safety.

II. Objectives of the Guidelines

The objective of the Bihar Road Safety Guidelines is to

I. integrate the sincere efforts of various stakeholders, who are presently working in isolation. The stakeholders are involved in formulating multi-pronged strategy based on 4 Es, for its effective implementation. Implementation of Road safety guidelines in the state would act as a definitive step towards achieving the goal of Brasilia Declaration to reduce the number of road accidents and fatalities *by* 50 % by 2020.

ii. provide doable guidance to all stakeholders in such a manner that the responsibility assigned to different departments in Bihar Road Safety

Care components:

- Core administrative & programmatic elements:
- **Lead national agency:** For legislative Development regulatory supervision, and organization and financing of the System.
- **Local administration:** Take into Account the local context and resources.
- **Medical direction:** The medical director should provide the essential Coordination of care, training and education, and quality improvement Initiatives.
- **Political & local community support:** Involvement should include members of the local community.
- **Integrated communication & record keeping system:** State should develop this system from its existing system in Disaster management department of Bihar.Care components:
- Core administrative & programmatic elements:
- **Lead national agency:** For legislative Development regulatory supervision, and organization and financing of the System.
- **Local administration:** Take into Account the local context and resources.

Action Plan (BRSAP) should be effectively discharged by departments concerned in a time bound banner.

II. Planned Areas for Action:

A. Education and Awareness

I. Behavioral Aspect:

II. Structural Aspect

III. Traffic management, control and deterrent measures

B. Training/Refresher Training of Drivers

C. Guidelines for Post Crash Management

I. Pre – Hospital Care

a) First responder care:

- **QMRT** (QUICK MEDICAL RESPONSE TEAM) training is a well-designed established program for First responders at the site of accident. It should extend training for drivers, community leaders, and volunteers from identified accident prone zones in the state.
- **QMRT Kit** (First aid and first aid kit) as well as program should be periodically monitored for quality.
- **Role of lay bystanders:** Contacting the emergency services, and calling for help; Taking action to **secure the scene** – such as preventing further crashes, **preventing harm** to rescuers and bystanders, and **controlling the crowd** gathered at the scene; **Organizing people** and resources, keeping bystanders away from the injured so that helpers can get on with rescue operations; **Applying first aid**; **Transporting the injured persons** to a hospital if no ambulance is available.
- All petrol pump outlets must discharge responsibility of keeping information about emergency health care centres/ ambulances and other vital information to guide users in emergency situations.

b) Taking an injured person to hospital

- Pre-hospital transport of victim should incorporate hard spinal board in QMRT kit.
- Develop system for safe rapid transport of victims.
- Establish networking and integration of Ambulance services.

Basic & Advanced pre –hospital trauma care:

II. Hospital Care:

III. Rehabilitation

IV. Proposed pilot project on Post Crash Management: Role of AIIMS Patna in Post crash care

D. Enforcement and Evaluation:

E. Guidelines for Road Data Management:

F. Settlement of Insurance Claims:

III. Annex

I. Guidelines for Different Road Users.

a) Guidelines for parents of school children

b) Guidelines for teachers for ensuring safety

of school children

c) Guidelines for Pedestrians

d) Guidelines for Cyclists

e) Guidelines for Bus Commuters

f) Guidelines for Motorcyclists

g) Guidelines for Car Drivers.

h) Guidelines for Bus and Truck Drivers

II. Rules and Guidelines:

Motor Vehicle Act 1988:

Motor Vehicle (Amendment) Bill 2016:

V References

भूकम्प सुरक्षा सप्ताह–2017

(15–21 जनवरी)

बिहार भूकम्प की दृष्टि से अति संवदेनशील राज्य है। राज्य के आठ जिले सीतामढ़ी, मधुबनी, दरभंगा, सुपौल, मधेपुरा, अररिया एवं किशनगंज भूकम्प के दृष्टिकोन से सर्वाधिक संवदेनशील, जोन V में आते हैं। इसी प्रकार से अन्य चौबीस जिले जोन IV तथा शेष छः जिले, जोन III में आते हैं । इस प्रकृतिक आपदा की गंभीरता के मद्देनजर इसके लिए जनमानस में भूकम्प से बचाव की तैयारी एवं इसके प्रति जागरूकता का होना अति अवशयक है ।

इस संदर्भ में सरकार का यह निर्णय है कि जागरूकता कार्यक्रम के माध्यम से जनमानस की क्षमता वृद्धि के लिए राज्य भर में प्रत्येक वर्ष 15 जनवरी से 21 जनवरी तक के एक सप्ताह को 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह' के रूप में मनाया जाय। तदनुसार प्रत्येक वर्ष राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, राज्य सरकार एवं जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकारणों द्वारा भूकम्प सुरक्षा सप्ताह में जन

जागरूकता संबंधी विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित की जाती है।

इसी क्रम में राज्य भर में 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह–2017' पर निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किया गया।

दिनांक – राज्यस्तर कार्यक्रम

15.01.2017 राज्यभर के अभियंताओं/वास्तुविदों /संवेदकों निर्माण कर्ता/राज मिस्त्रियों को भवनों के भूकम्परोधी निर्माण एवं रेट्रोफिटिंग तकनीक से संबन्धित प्रशिक्षण का शुभारंभ।

16.01.2017 (I) मधुबनी जिला में 02 स्कूल तथा अररिया में 01 स्कूल का रेट्रोफिटिंग का कार्यक्रम ।

(ii) भूकम्प से सुरक्षा हेतु पटना के अपार्टमेंट में भूकम्प पर NDRF के सहयोग से मॉकड्रिल का आयोजन ।

17.01.2017 भूकम्प से सुरक्षा हेतु पटना के व्यवसायिक भवन मौर्यालोक में भूकम्प पर NDRF के सहयोग से मोकड्रिल का आयोजन ।

18.01.2017 भूकम्प से सुरक्षा हेतु पटना के अस्पताल, पटना मेडिकल कॉलेज एवं हॉस्पिटल (PMCH) में भूकम्प पर SDRF के सहयोग से मोकड्रिल का आयोजन ।

19.01.2017 भूकम्प से सुरक्षा हेतु पटना के सिंचाई भवन में भूकम्प पर SDRF के सहयोग से मोकड्रिल का आयोजन ।

20.01.2017 भूकम्प से सुरक्षा हेतु पटना के विश्वेश्वरैया भवन में भूकम्प पर NDRF के सहयोग से मोकड्रिल का आयोजन ।

जिलास्तर – कार्यक्रम

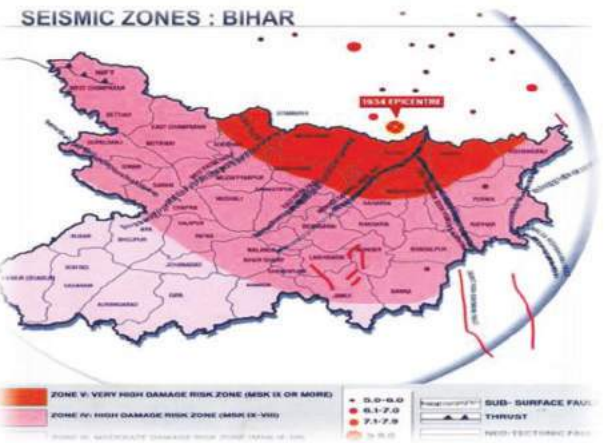
- NDRF/SDRF के सहयोग से समाहरणालयों, जिला स्तरीय महतावपूर्ण कार्यालयों, अस्पतालों, स्कूलों एवं व्यवसायिक भवन/कारखानों तथा चुनिन्दा अपार्टमेंट में भूकम्प संबंधी मोकड्रिल का आयोजन करना ।
- विद्यालयों एवं महाविद्यालयों के छात्रों के बीच भूकम्प एवं उससे सुरक्षा/बचाव पूर्व तैयारियों के विषय पर ड्राइंग, पेंटिंग, निबंध ,नारा लेखन एवं वाद–विवाद जैसी प्रतियोगिता का आयोजन।
- पंचायतों एवं जन प्रतिनिधियों को भूकम्परोधी एवं अपदारोधी भवनों के निर्माण तथा भूकम्प से सुरक्षा संबंधी उपायों के संबंध में संवेदित करने हेतु बैठक का आयोजन करना ।
- गीत एवं नुकक्ड़ नाटक के माध्यम से भूकम्प संबंधी जागरूकता का प्रचार–प्रसार।
- भूकम्प सुरक्षा सप्ताह के तहत जिले के विभिन्न स्तरों पर Run for DRR, सिनेमा हॉलों में स्लाइड के माध्यम से भूकम्प से सुरक्षा के उपायों का प्रचार–प्रसार , जिला सूचना एवं जन–संपर्क विभाग के सहयोग के माध्यम से भूकम्प से सुरक्षा के उपायों का प्रचार , सभी सरकारी यानि अनुमंडल, अंचल ,

प्रखंड, पंचायत स्तरों एवं गैर सरकारी कार्यालयों में बैठक का आयोजन एवं हवाई अड्डा, रेल्वे स्टेशन, पंचायत भवन, लाईब्रेरी, अस्पताल, बैंक, पोस्ट–ऑफिस, व्यवहार न्यायालय, बस स्टैंड, शॉपिंग मॉल, हाट –बाजार, नगर पालिका एवं नगर निगम के वार्डों , मुहल्लों के चौराहों इत्यादि में भूकम्प सुरक्षा का व्यापक प्रचार सुनिश्चित कराना ।

- भूकम्प जागरूकता संबंधी प्रभातफेरी, मानव शृंखला का निर्माण आदि ।
- थाना स्तर पर नागरिक परिषद के सहयोग से भूकम्प से सुरक्षा के विषय पर बैठक का आयोजन ।
- भूकम्प से संबन्धित लघु फिल्मों का प्रदर्शन ।
- जिलों में रेड क्रॉस/नागरिक सुरक्षा के बडी संख्या में प्रशिक्षित स्वंयसेवक उपलब्ध हैं । साथ ही गृह रक्षा वाहिनी के जवानो को भी आपदा प्रबंधन में प्रशिक्षण दिया जा रहा है। इन सभी प्रशिक्षित स्वयं सेवकों / जवानो का उपयोग 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह' में जन–जागरूकता के कार्यक्रम यथा–रैली, साइकिल रैली, मोकड्रिल इत्यादि ।

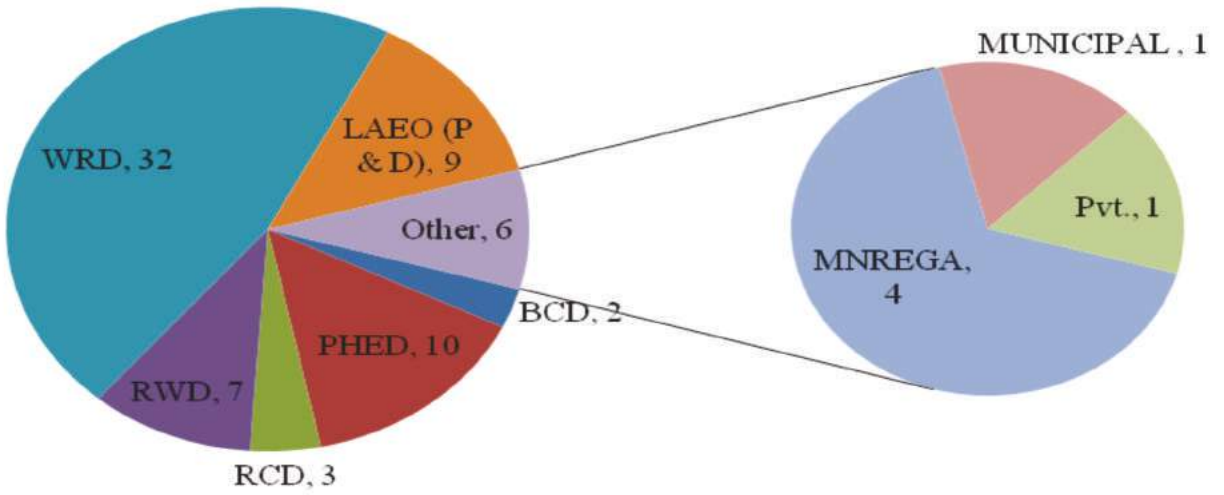
भुकम्परोधी भवनों का निर्माण

बिहार राज्य में भूकम्प का जोखिम और इसके प्रति अधिक संवेदनशीलता, इस बात से स्पष्ट होती है की राज्य के नेपाल से सटे आठ जिलें भूकम्प की दृष्टि से भूकम्प जोन 5 में आते हैं जो कि सर्वाधिक संवेदनशील है। 24 जिलें भूकम्प जोन 4 के अंतरर्गत आते हैं एवं शेष 6 जिलें भूकम्प जोन 3 में आते है इस प्रकार लगभग पूरा बिहार संवेदनशील भूकम्पीय क्षेत्र में आता है। यह सर्वविदित है कि भूकम्प के कारण लोगों की मृत्यु नहीं होती परन्तु भूकम्प के कारण संरचनाओं के गिरने से लोगो कि मृत्यु एवं जान–माल की क्षति होती है। इस संदर्भ में, आपदा प्रबंधन के बदले परिदृश्य में भूकंपरोधी भवनों का निर्माण एवं पूर्व में निर्मित मकानों का रेट्रोफिटिंग कर उन्हें भूकंपरोधी बनाया जाना एक सकारात्मक पहल है जिसके लिए यह आवश्यक हो जाता है कि निर्माण कार्य में संलंग्न सभी साझेदारों का क्षमतावर्धन किया जाय एवं संवेदको तथा आमजन को भूकंपरोधी भवनों के निर्माण के संर्दभ मे जागरूक किया जाए। राज्य सरकार ने बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के माध्यम से, राज्य के सभी जिलो के अभियंताओं को भवनों के भूकम्परोधी तकनीक से संबंधित प्रशिक्षण प्रदान करने का निर्णय लिया है।



निम्न एजेंडा के अनुसार जहानाबाद एवं अरवल जिला जो कि भूकम्प की दृष्टि से भूकम्प जोन 3 में आते हैं के कार्यपालक/सहायक/कनीय अभियंताओं को भवन के भूकंपरोधी विषय पर, चार दिवसीय प्रशिक्षण दो बैचो में दिया गया है।

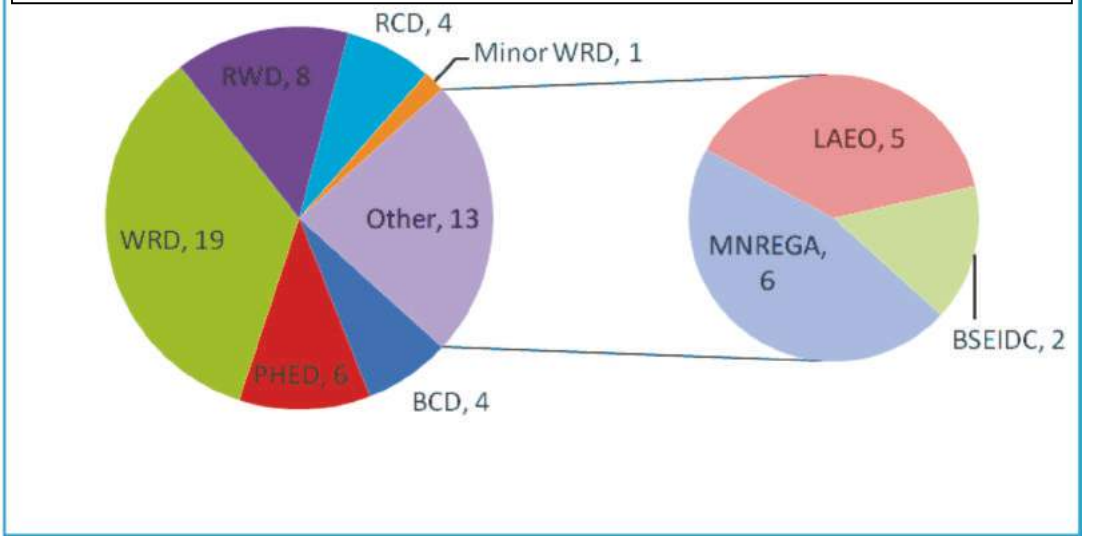
Summary of two batches Ers training prog. at Jehanabad (Total No. of Participants: 69)



जहानाबाद जिला के कार्यपालक/सहायक/कनीय अभियंताओं का प्रशिक्षण

जहानाबाद जिला के अभियंताओं द्वारा, प्रशिक्षण के दैरान भवनों का **RVS**

Summary of two batches Engineers Training programme at Arwal
(Total No. of Participants= 55



अरवल जिला के कार्यपालक/सहायक/कनीय अभियंताओं का प्रशिक्षण एवं जिला अधिकारी द्वारा प्रशिक्षण प्रमाण पत्र का वितरण

नेपाल/बिहार भूकंप
की दूसरी वर्षगांठ पर श्रद्धांजलि

दिनांक 25.04.2017 को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सभागार में नेपाल भूकंप, 2015 की दूसरी वर्षगांठ पर एक श्रद्धांजलि सभा का आयोजन किया गया। इस अवसर पर आपदा प्रबंधन विभाग, रिसू, एन0डी0आर0एफ0, एस0डी0आर0एफ0 के विभिन्न स्वयंसेवी संस्थाओं के प्रतिनिधिगण, भवन निर्माण विभाग, पथ निर्माण विभाग, लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग, योजना एवं विकास विभाग तथा नगर विकास एवं आवास विभाग के अभियंता प्रमुख, मुख्य अभियंता, अधीक्षण अभियंता उपस्थित थे।

इस अवसर पर नेपाल भूकंप, 2015 को याद किया गया तथा 2 मिनट का मौन रख कर भूकंप में गयी अनमोल जानों के प्रति श्रद्धांजलि अर्पित की गयी। इस अवसर पर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी, सदस्य, डॉ0 यू0 के0 मिश्र, अग्निशमन सेवा के महानिदेशक, श्री पी0एन0 राय उपस्थित थे। कार्यक्रम का संचालन डॉ0 शंकर दयाल, वरीय सलाहकार, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के द्वारा किया गया।

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष ने नेपाल भूकंप 2015 को याद करते हुए बताया कि भूकंप एक ऐसी प्राकृतिक आपदा है जिसमें कोई Early Warning System नहीं है तथा तैयारी ही इसका बचाव है जैसे – भूकंपरोधी भवन निर्माण तथा भूकंप आने पर क्या

करें और क्या न करें की जानकारी आदि। इस प्रकार से नेपाल भूकंप 2015 के अनुभवों को याद करते हुए उन्होंने कहा कि भूकंप के समय संचार व्यवस्था ठप हो जाती है और रिस्पांस कार्य को संचालित करना मुश्किल हो जाता है। भूकंप में हताहतों की जानकारी प्राप्त करना भी एक चुनौती बन जाती है।

संकल्प

विभिन्न आपदाओं की दृष्टि से बिहार राज्य देश के सर्वाधिक आपदा प्रवण 17 राज्यों में से एक है। यह राज्य बाढ़, भूकम्प, अग्निकांड तथा चक्रवात आदि आपदाओं से हमेशा प्रभावित होता रहता है। इस राज्य के कई जिलें भूकम्प के सर्वाधिक संवेदनशील जोन V एवं IV के अंतर्गत आते हैं। भूकम्प संवेदनशीलता की दृष्टि से 8 जिलें यथा –सीतामढ़ी, मधुबनी, दरभंगा, सुपौल, सहरसा, मधेपुरा, अररिया एवं किशनगंज सर्वाधिक संवेदनशील जोन V में आते हैं, जबकि पटना सहित 24 जिलें यथा – पटना, पश्चिम चंपारण, पूर्वी चम्पारण, शिवहर, गोपालगंज, सीवान, सारण, भोजपुर, वैशाली, मुजफ्फरपुर, समस्तीपुर, नालंदा, शेखपुरा, लखीसराय, बेगुसराय, खगड़िया, मुंगेर, जमुई, नावादा, जहानाबाद, बांका, भागलपुर, कटिहार एवं पूर्णिया संवेदनशील जोन IV में आते हैं, अन्य 6 जिले यथा –बक्सर, कैमूर, रोहतास,गया एवं अरवल जोन III में पड़ते हैं।

उल्लेखनीय है कि अभी तक भूकम्प पूर्वानुमान की कोई सटीक प्रणाली विकसित नहीं हुई है, जिससे इसकी पूर्व जानकारी प्राप्त हो सके । यह सच है कि भूकम्प किसी की जान नहीं लेता, परन्तु पुराने एवं कमजोर ढाँचे नये भवनों के निर्माण में न्यूनतम मानदंडो की अनदेखी तथा लापरवाही विनाश का कारण बनती है । अगर विशेषज्ञों द्वारा तैयार मानदंडो एवं निर्देशों का पालन किया जाए तथा उसे स्मरण रखा जाय, तो भूकम्प से होने वाले नुकसान से काफी हद तक बचा जा सकता है। इसके लिए जन मानस में भूकम्प से बचाव की तैयारी एवं जागरूकता का होना आवश्यक है , क्योंकि प्राकृतिक आपदा को रोका तो नहीं जा सकता परन्तु इससे बचाव के उपाय की जानकारी रखने तथा पूर्व तैयारी करके इसके कुप्रभावों को न्यूनतम अवश्य किया जा सकता है।

इस कार्यक्रम का मूल उद्देश्य यह था कि भूकंपरोधी भवनों का निर्माण राज्य में हो जिसके लिए प्राधिकरण द्वारा भूकंपरोधी भवन निर्माण तकनीक पर राज्य में प्रशिक्षण दिया जा रहा है।

भूकम्प क्या है ?

पृथ्वी की सतह अनेक प्लेटो से बनी है। ये प्लेटें सदैव चलायमान हैं। प्लेटों इस गति के कारण संग्रहीत होने वाली ऊर्जा, अत्याधिक प्रतिबल के कारण चट्टानों के चूर – चूर होने पर अचानक निर्मक्त होती और जमीन के भीतर तरंगो के रूप में फैलती है तब भूकम्प पैदा होता है। भूमिगत फॉल्ट पर अचानक गति के कारण भूमि में कंपन्न होता है। समान्यतः भूकम्प के उपकेंद्र से बदती दूरी के साथ भूमि कंपन कम होती है।

बिहार का भूकम्प (1934)

बिहार के इतिहास में 15 जनवरी 1934 का दिन प्रलयकारी दिन था। यह भूकम्प विश्व एवं भारत के बड़े भूकम्पों में गिना जाता है। डॉ ए0 एल0 कोल्स्न के अनुसार यह भूकम्प दोपहर 2 बजकर 13 मिनट एवं 22 सेकेंड पर आया था। जो तीन से चार मिनट तक रहा तथा जिसकी तीव्रता 8.3 मापी गई । यह भूकम्प नेपाल के तराई से उठकर बिहार का विध्वंश करते हुए संयुक्त प्रांत को हिलाते एवं दक्षिण को ठोकर मारते हुए बंगाल की खाड़ी में विलीन हो गया। दरभंगा, मुंगेर, मुजफ्फरपुर, भागलपुर, चम्पारण, पूर्णिया, सारण आदि शहर प्रभावित हुए। 30,000 से अधिक मील के क्षेत्र में भयंकर तबाही हुई। इस भूकम्प से करीब 10,500 (सरकारी आँकडे) लोग मारे गए। इस भूकम्प से करीब 55,147 जानवर प्रभावित हुए थे, जिनमे से 10,730 की मौत हो गई । भूकम्प के कारण कोई डिस्पेन्सरी या सिविल हॉस्पिटल सलामत नहीं बचा था जिसमें घायलों का इलाज किया जा सके।

बिहार में भूकम्प का इतिहास

क्र०	भूकम्प का स्थान	दिनांक	तीव्रता
1	बिहार – बंगाल सीमा	4 जून 1764	6.0
2	बिहार – नेपाल सीमा	23 अग० 1837	7.0
3	बिहार – नेपाल सीमा	23 मई 1866	7.0
4	बिहार – झारखंड सीमा	23 मई 1866	5.5
5	हजारीबाग	30 सितम्बर 1868	5.7
6	बिहार – यूपी सीमा	7 अक्टुबर 1920	5.5
7	बिहार – नेपाल सीमा	15 जनवरी 1934	8.4
8	बिहार – नेपाल सीमा	11 जनवरी 1962	6.0
9	बिहार – नेपाल सीमा	21 अगस्त 1988	6.7
10	सिक्किम – नेपाल सीमा	18 सितम्बर 2011	5.7
11	बिहार – नेपाल सीमा	25 अप्रैल 2015	6.8
12	बिहार – नेपाल सीमा	26 अप्रैल 2015	
13	बिहार – नेपाल सीमा	12 मई 2015	

घर सुरक्षित , आप सुरक्षित

हमारे देश में पिछले भूकम्पों ने इस सच्चाई को उजागर किया है कि मृत्यु भूकम्प से नहीं होती है, बल्कि असुरक्षित इमारतों के कारण होती है।यदि आप भूमंजिले भवन में रहते हैं और आपको यह ज्ञात नही है कि उसकी संरचना भूकम्प बलो का प्रतिरोध करने के लिए की गई है या नहीं, तो पहला कदम अपने साथी निवासियों तथा पड़ोस को उन क्षतियों एवं हानियों के बारे में जानकारी देना है जिसका सामना उन्हें भूकम्प के मामले में करना पड़ सकता है । अगला कदम एक सक्षम एवं अनुभवी संरचना इंजीनियर से भूकम्प सुरक्षा हेतु अपनी भवन की समीक्षा करवाना है। संभावित हानियों से बचने के लिए दीर्घकालीन सुदृढीकरण या रेट्रो फिटमेंट अनिवार्य रूप से किया जाना है । उग्र भूकम्प क्षेत्र में भूकम्प प्रतिरोधक विशेषताओं की अतिरिक्त लागत चिनाई इमारतों के लिए 4.6% और प्रबलित कंक्रीट इमारतों (4 से 8 मंजिला) के लिए 5% से 6% होती है।

अपने मकान का निर्माण करते समय, यह सुनिश्चित करना चाहिए कि आपकी सुरक्षा के लिए डिजाइन

किया गया है। यह देखें कि आपकी इमारत को भारतीय मानक बिऊरो (BIS) कि संहिताओ द्वारा मनको के अनुरूप डिजाइन एवं निर्माण क्या गया हैं।

राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा राज्य भर के अभियंताओं, वास्तुवेदों, संवेद्को तथा राज मिस्त्रियों के लिए भूकम्परोधी भवन निर्माण तकनीक पर प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया जा रहा है ।

प्राधिकरण द्वारा प्रेस को सम्बोधन

भूकम्प की इस गंभीरता के कारण सरकार ने यह निश्चय किया है कि प्रत्येक वर्ष 15 से 21 जनवरी तक भूकम्प सुरक्षा सप्ताह के रूप में मनाते हुए जनमानस में जागरूकता कार्यक्रमों के माध्यम से भूकंप के प्रति जानकारी बढाई जाए जिससे जनता को भूकंप के प्रति संवेदनशीलता बढ़े और भूकम्प के कारण आने वाली निपटने की क्षमता में वृद्धि हो सके। प्रत्येक वर्ष राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, राज्य सरकार एवं जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों के माध्यम से भूकम्प सुरक्षा सप्ताह में पूरे राज्य में भूकंप के संबंध में जन जागरूकता हेतु विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित की जाती हैं। भूकंप सुरक्षा सप्ताह के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से जन जागरूकता के तथा भूकंप से तैयारी के उपायों पर ध्यान दिया जायेगा।इस अवसर पर प्राधिकरण द्वारा सूचना भवन हॉल में एक प्रेस वार्ता का आयोजन किया गया, जिसकी अध्यक्षता प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री व्यास जी ने किया।

इस अवसर पर उन्होंने यह भी कहा कि बिहार के आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप में नीतिगत निर्णयों के विषय में भी अनेक बातें कही गयी हैं, अतः मुख्य अभियंता और अभियंता प्रमुख स्तर के लोगों को भी प्रशिक्षण में शामिल किया गया है। उन्होंने यह भी बताया कि अभियंताओं का प्रशिक्षण जिला स्तर पर आयोजित किया जायेगा और इसमें इंजीनियरिंग कॉलेजों को भी शामिल किया जायेगा। अभियंताओं के प्रशिक्षण में सरकारी और गैर–सरकारी अभियंताओं को शामिल किया जा रहा है। राजमिस्त्रियों के प्रशिक्षण में इंजीनियरिंग और पॉलिटेक्निक के अंतिम वर्ष के छात्रों को भी प्रशिक्षक के रूप में शामिल किया जायेगा। श्री व्यास जी ने बताया कि भूकंप सुरक्षा सप्ताह के दौरान मधुबनी के 2 और अररिया के स्कूल में रेट्रोफिटिंग कराया जायेगा। उन्होंने यह भी बताया कि प्राधिकरण द्वारा अगले 2 वर्षों कि योजना निर्धारित करके कार्य किया जा रहा है और PRA तकनीक और ग्राम आपदा प्रबंध योजना जैसे नए कार्यक्रमों के माध्यम से आपदा प्रबंधन को और प्रभावशाली ढंग से किया जायेगा। इस अवसर पर कार्यक्रम में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य श्री उदय कान्त मिश्र, आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार के संयुक्त सचिव श्री अनिरुद्ध कुमार के अतिरिक्त प्राधिकरण के कई अन्य वरीय पदाधिकारी भी मौजूद थे।

उपरोक्त के संदर्भ में, इस वर्ष भी राज्य स्तर पर 'भूकम्प सुरक्षा सप्ताह 2017 के दौरान निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं।

नेपाल/बिहार भूकंप 2016

1934 के बाद से अबतक के भीषणतम भूकंप का सामना बिहार राज्य के लोगों को अप्रैल 2015 में करना पड़ा, जब 25–26 अप्रैल एवं 12 मई को आये अतितीव्रता के भूकम्प ने लोगों को झकझोर दिया इस भीषण भूकम्प के बाद दहशत से लोगों ने राते अपने घरों से बाहर–खुले स्थानों या पार्को में गुजारी।

दिनांक–25 अप्रैल को दिन में अपराह्न लगभग 11:40 पर रिक्टर पैमाने पर 7.9 परिमाण का भूकम्प आया जिसका केन्द्र काठमांडु (नेपाल) से लगभग 80 कि0 मी0 उत्तर पश्चिम में था। इसके अगले ही दिन, यानि 26 अप्रैल को 6.7 तीव्रता भूकम्प पुनः आया और इसका भी केन्द्र नेपाल में ही था। इन दोनों भूकम्प की तीव्रता इतनी अधिक थी कि देश के अनेक राज्यों और विशेषकर बिहार में पूरे राज्य में इसके प्रभाव एवं तीव्र झटकों को महसूस किया गया। इन दोनों भूकम्प के कुछ दिनों बाद 12, मई को भी लगभग 7.4 की तीव्रता का भूकम्प पुनः आया और एक बार फिर इसे पूरे बिहार में महसूस किया गया। इन भूकम्पों से बिहार लगभग 60 लोगों की जान गई, सैकड़ों घायल हुए और कुछ स्थानों पर सम्पतियों को भी नुकसान पहुँचा।

25, अप्रैल को शनिवार (अवकाश) का दिन होने के बावजूद भूकम्प आते ही प्राधिकरण की पूरी टीम सक्रिय हो गई। प्राधिकरण के पदाधिकारियों से सर्व प्रथम सही सूचनाओं को एकत्र करना प्रारम्भ किया। इस सूचनाओं एवं जानकारियों के आधार पर ही आगे की रणनीति तय किया जाना था। एकत्र सूचनाओं के साथ प्राधिकरण में एक आपात बैठक 26 अप्रैल (रविवार) को बुलाई गई जिसमें आगे की रणनीति तय की जानी थी। बैठक के दौरान ही 26 अप्रैल के भूकम्प के तेज झटकों आये। कुछ देर रोकने के पश्चात् बैठक पुनः जरूरी रही। इस बैठक में कुछ महत्वपूर्ण निर्णय लिए गये।

(1) आपदा प्रबंधन विभाग के साथ सामंजस्य में तत्काल एक 24x7 आपातकालीन संचालन केन्द्र (EOC) प्रारम्भ करने का निर्णय लिया गया और EOC में प्राप्त सूचनाओं/शिकायतों को

संबंधित पदाधिकारियों/विभागों तक पहुँचाया जाये जिससे उनका निराकरण हो सके।

(2.) चूँकि नेपाल सीमा से लगे जिलों में भूकम्प का प्रभाव अधिक होने की जानकारियों प्राप्त हो रही थी। अतः यह निर्णय लिया गया कि प्राधिकरण की चार टीमें बनाकर महत्वपूर्ण बॉर्डर स्थलों के लिए रवाना की जाये और वहां की वस्तुस्थिति और चलाये जा रहे राहत कार्यो की सही जानकारी प्राप्त हो सके।

(i) आपतकालीन संचालन केन्द्र :–

बैठक में हुए निर्णय के अनुसार प्राधिकरण में तत्काल एक 24x7 आपातकालीन संचालन केन्द्र स्थापित किया गया जो कि आपदा प्रबंधन विभाग के आपातकालीन संचालन केन्द्र के अतिरिक्त था। दोनों आपातकालीन संचालन केन्द्रों के नम्बर विज्ञापनों के माध्यम से व्यापक रूप से प्रसारित कराये गये। प्राधिकरण के आपातकालीन संचालन केन्द्र में प्राप्त शिकायतो/ समस्याओं को दैनिक आधार पर संबंधित विभागों को अग्रेसित किया गया।

इस प्रकार यह आपतकालीन संचालन केन्द्र प्राधिकरण में लगभग 1 माह तक संचालन किया गया।

(ii) प्राधिकरण की टीमों का प्रभावित क्षेत्रों में भ्रमण प्राधिकरण द्वारा नेपाल बॉर्डर के भूकम्प प्रभावित क्षेत्रों में चार टीमें भेजने का फैसला लिया गया। इस प्रकार गठित चार टीमें ने निम्नलिखित क्षेत्रों का दौरा किया।

1. जोगबनी – बॉर्डर (फारबिसगंज, अररिया)
2. रक्सौल – बॉर्डर (पूर्वी चम्पारण)
3. जयनगर – बॉर्डर (मधुबनी)
4. बरगैनिया – (सीतामढ़ी)

इन सभी क्षेत्रों में प्राधिकरण के दो–दो वरीय पदाधिकारियों को भेजा गया। इन टीमों के भ्रमण का उद्देश्य था।

(क) इन क्षेत्रों में भूकम्प प्रभावित लोगों से मिलकर–भूकम्प के पश्चात् किसी प्रकार के व्यवहारिक परिवर्तन की जानकारी प्राप्त करना।

(ख) भूकम्प प्रभावित क्षेत्रों में समुदाय एवं अन्य भागीदारों के संबंधित मुद्दों और चुनौतियों की जानकारी प्राप्त करना।

(ग) बॉर्डर क्षेत्रों में राहत शिविरों में जाकर वहाँ की समस्याओं आदि की जानकारी प्राप्त करना।

(घ) इन क्षेत्रों के चलाये जा रहे भूकम्प राहत कार्यो का आकलन करना।

(च) भूकम्प से संबंधित महत्वपूर्ण सूचनाएँ, चित्र, विडियों आदि संग्रहीत करना।

(छ) कोई अन्य महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करना।

द्वारा डॉ॰ शंकर दयाल
वरीय सलाहकार, प्राकृतिक आपदा

Bihar Diwas 2017

(22-24 March,2017)

Bihar Diwas is observed every year on March 22, marking the formation of the state of Bihar. It was on this day when the British carved out the state from Bengal Presidency in 1912..

While the state of Bihar is prone to multi-hazards like floods, drought, earthquakes, recurrent village fires during summer, heavy wind as well as hot waves and cold waves, lightning, boat capsizing there has been considerable progress in the State in terms of raising awareness and mitigating disaster risks. Raising awareness can be successful and effective only if it focuses equally on all concerned stakeholders and all community without any discrimination; in this backdrop BSDMA is committed in raising awareness on DRR as per its mandate.

BSDMA Pavilion for raising DRR awareness

This year also the **Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA)** set up a large pavilion in the sprawling area of Gandhi Maidan, aimed at demonstrating various themes and aspects of Disaster Management in the context of Bihar. The BSDMA pavilion was formally inaugurated by Prof. Chandrashekhar, Hon'ble Minister, Disaster Management on 22nd March,2017. Following the inauguration of the pavilion, he visited all the stalls and learnt about the kind of messages being passed on to the people. He appreciated the role of BSDMA in its endeavor of creating mass awareness on DRR with a multi hazard approach Besides, the BSDMA pavilion was also visited by H.E., the Governor of Bihar Sri Ram Nath Kovind, Honorable Speaker, Bihar Legislative Council Sri Awadhesh Narayan Singh and Honorable Speaker Bihar Legislative Assembly, Sri Vijay

Kumar Chaudhary. In addition, large number of dignitaries also visited BSDMA pavilion and profoundly acknowledged the role of BSDMA in Bihar on DRR awareness.

Over the three consecutive days, BSDMA pavilion witnessed the footfall of hundreds of thousands of people, mostly visiting the pavilion with a learning attitude about disasters and the steps about mitigating its impact. This year BSDMA took an innovative idea of showcasing the various DRR and response tools on different natural and man-made disasters that evidently gave a clear idea to the visiting people about the kind of disasters being experienced in Bihar.

BSDMA showcased various tools for spreading the message on disaster awareness in general public. As a collaborative approach, during the Bihar Diwas Celebration, BSDMA along with its partners/stakeholders strived to capitalize the prospect of generating mass awareness for general public with special focus on children, women etc. as one of the most appreciated learning opportunities for the general masses and carrying the same back to their home. The

BSDMA pavilion attracted large number of people equally both from rural and urban conglomerations, besides providing excellent prospect to demonstrate the thrust area on DRR.

During the Bihar Diwas celebration, NGOs' involvement in the DRR awareness generation activities has proved beneficial for a number of reasons and basically demonstrated that NGOs can operate at grassroots level with communities and local organizations as partners, and take a participatory approach to DRR planning.

Impact of awareness generation through Bihar Diwas:

The role of BSDMA in generating mass awareness through Bihar Diwas celebration spread over for three days cases, reflected the crucial role a local government in implementing disaster risk reduction in a most demonstrative way and providing relevant take-home DRR messages. It has clearly surfaced as a pioneer in creating new models to capture the value at the grass root level. It came out as a visible sign of changing the organization where a government institution is innovating to make an impact in the life of its people in a significant way, touching the lives of people and beyond" for community which are as follows:

It effectively engaged local communities and citizens with DRR awareness activities and linked their concerns with government priorities. The showcasing of various DRR tools in the BSDMA pavilion highlighted the significance of community centric DRR approach by BSDMA.

During the three day's event BSDMA and its partners devised and showcased innovative tools and techniques for disaster risk reduction, which can be replicated elsewhere or scaled up

statewide.

HIGHLIGHTS FROM THE STALLS

Cyclonic Wind Prevention:

(BSDMA & BIT Patna)

The BSDMA & BIT stall demonstrated the Bamboo Construction housing pattern for protection against cyclonic wind which also has the resistance against termites and reptiles following the bamboo treatment. The large size wall felx displaying the construction pattern was able to educate the people of different walks of life both in a technical and layman language by the BIT students working as volunteers.

Earthquake Safety Awareness Basics

(BSDMA & NIT, Patna)

The BSDMA & NIT stall conveyed the basic safety techniques to the visitors. As a take home message for the visitors, the large size wall flex with messages, IEC materials

and the presence of NIT students as volunteers laid stress on explaining that earthquakes are inevitable but the damage can be limited even in a strong earthquake if structural and non-structural measures are appropriately taken.

How to construct earthquake resistant safe housing

(BSDMA)

The stall basically underlined the relevance of Earthquake resistant safe housing focusing on range of housing practices (Housing in urban areas, Housing in rural areas, apartments) based on Earthquake Safe Construction of Masonry Buildings with simplified structure for earthquake zone-III, IV and V. The need for such awareness initiatives on safe construction become particularly apparent after recent Nepal earthquakes in 2015 affecting Bihar as well, where post-earthquake damage reported by some of visitors illustrated widespread use of unsafe design, detailing and construction practices.

Retrofitting and Building Bye-laws Training

(BSDMA)

The stall primarily disseminated awareness about the retrofitting aspect of Earthquake Structural Safety and deciphering the same in a layman language to the visitors. With the support of miniature, background flex the NIT volunteers (Students) demonstrated that the buildings affected by earthquake may suffer both non-structural and structural damages. It can be mitigated by the non-structural/ architectural as well as structural repairs, seismic strengthening and seismic retrofitting of existing buildings through Seismic Evaluation & Strengthening of RC Building, Repair, Restoration, Condition Assessments and Seismic Strengthening of Masonry Building.

Earthquake Safety Clinic

BSDMA also demonstrated the "Earthquake Safety Clinic" which is an innovative initiative of BSDMA where a NIT Patna team of earthquake/structural engineer, architects provides technical advise on earthquake-resistant construction to people visiting the clinic from different locations. The clinic is conducted with an objective to bring knowledge of safer building construction at the construction site of informal buildings, assist Building Code implementation at site level, monitor impact of earthquake awareness and further stimulate the house owners, builders to consider earthquake risk.

Fire Safety

(Bihar Fire Services)

Considering the growing incidences of fire

accidents in both urban and rural areas of Bihar, the Bihar Fire Service stall has been able to generate awareness by demonstrating the various means of fire control tools as well as fireproof rural houses. The stall also displayed different types of fire extinguishers, fire alarm system, VSET, Thermal Imaging Camera, Diamond chain saw etc. One of the key attractions of the stall has been fire proof hut made of garbage, soil and straw which has the resistance to fire hazard. People visiting the stall especially from the rural community appreciated this idea showed keen interest of replicating this in the structuring thatched houses.

Veterinary Emergency Response Unit (VERU)

(Bihar Veterinary College, Patna)

& World Vision

The Bihar Veterinary collage, Patna and World Vision combined stall exhibited about the preparedness measures for the animals in

disasters and climate change adaptation and mitigation measures respectively.

The VERU team displayed various preparedness tools for the animals like Warning line tape for barricading, life jackets, vaccinations etc. that highlighted the importance of deploying protection measures for the animals at the time of disasters that often gets ignored.

(Child Centric DRR)

Save the Children:

Save the Children highlighted the role of children in DRR. They demonstrated the model of Kids Corner (Child Friendly Space) and boat capsizing and drowning. It showcased the model of DRR through child cantered approach of awareness raising under Child Friendly Space (Kids Corner) save the children show cared Awareness Heading on "Flood shelters & safe Boat Transportation" by save the children. Awareness on model boat law, 2011 and roles and responsibility of boatman, boat users and district administration during flood time as well as during normal time to prevent boat tragedy.

. The concept of safe flood shelter is replication of cyclone shelter approach in coastal area of India with the provision of Early Warning Equipment's, Search and Rescue equipment's, First Aid provision along with Utensils and other facilities for meeting the need of 200-250 people at the time of emergency. By way of kids' corner it demonstrated the various approach of awareness raising through painting, quiz, slogan writing and distribution of IEC in child friendly manner. Save the Children also screen the various movies on the issue of children for awareness raising and capacity building and also organized puppet show and skit play on the issue related to DRR and Child Rights.

(Flood Safety & Kids wrnor)

Caritas India:

Caritas India showcased two thematic areas – Flood and Women and Kids Corner. Under the thematic area **FLOOD "Focusing on Community and Individual Preparedness,** Caritas India facilitated games, and best practices videos on flood preparedness across the globe. Besides, engaging people on games **"To Know Floods near your home"** to create awareness on Preparedness on Floods Individually and Community.

Doctors For You

The Doctors for you stall emphasized the role of medical emergency services when emergencies strikes. The Doctors & You team demonstrated their Public Health in Emergencies experience with their equipments and tools that provide immediate assistance to the victims of disaster, significant outbreak of an infectious disease, or other significant catastrophic event. The demonstrative Field hospital consisting of Delivery rooms, general wards was set-up in the stall that caters to the medical emergency needs of the affected people following disasters was also displayed.

Civil Defence

Civil Defence Stall underlined their effort to protect the citizens of State (generally non-combatants) from military attacks and natural disasters. By way of IEC materials, gadgets, devices, they displayed about threat assessment which involves studying each threat so that preventative measures can be built into civilian life. They also demons traded carrying out training and Civil Defence measures during peace time, where Civil Defence volunteers are deployed, on voluntary basis, in various constructive and nation building activities including assistance to the administration in relief and rescue work during natural calamities like flood, earthquake, cyclone and drought, etc. by the State Government.

Oxfam India

Oxfam India took part in the three day long 'Bihar Diwas' Celebration today, by showcasing its work on Humanitarian and DRR, at BSDMA pavilion that it has been undertaking on the disaster theme across the State and nationwide. While children showed particular interest in the miniatures, adults were keen about the efforts that should be undertaken in the reduction of the risks associated with hazards like flood, fire and earthquake as well as generating awareness about Climate Change and its adaptation measures while keeping women in the central.

The elevated toilet and hand pump along with the improvised life jacket ware integrated in teire proprare. Oxfam India also organized puppet show on Climate Change/ WASH both at the stall and on the main stage of the pavilion, which attracted huge crowd. This helped in engaging with the audience and highlighting the topics / issues of Climate Change/WASH to make them participatory in nature. Smokeless Chulhas were also displayed as alternatives to coot emitting chulhas which is a public health priority.

Sky met Weather Services

On the occasion of Bihar Diwas in the BSDMA pavilion, the Sky Mate Weather Services Private Limited disseminated about ways to prevent seasonal incidents. At the request of the Bihar government, SkyMet removed a number of misconceptions related to seasonal incidents between people and staging a stall at the venue, and also gave tips on how to defend against bad weather conditions. Skymet also demonstrated the UAV, which is extremely helpful in quickly assessing the damage after the disaster.

Stampede Control & (Emergency Communication –

(GP Sinha Centre for Disaster Management and Rural Development)

By way of emergency communication tools, display materials including IEC materials, the GPSCDMRD generated awareness by laying stress on Crowd mangers which they should determine a wide range of information about a venue and the people occupying it before a large assembly occurs. The GPSCDMRD generated information about assessment of the nature of the group, experience with similar groups, potential behavior patterns, projected

occupancy, facility processing rates, staffing, and means of communication between staff and with the crowd.

Road Safety & Traffic Park

Traffic Police

The Road Safety Stall organized by Traffic Police created awareness on safe driving, distribution of pamphlets, and awareness posters raised the importance of the cooperation between the traffic police and road-users that essentially bring down the accident rate. It also underscored that road-users must join hands with the police in enforcing road rules, and must desist from using mobile phones while driving. Besides, recognizing that accidents could be brought down to a great extent if road-users adhere to rules and regulations. Traffic police also displayed Whatsapp number on this occasion where people can send pictures of traffic rule violators.

The Traffic Park cutting across the sprawling BSDMA pavilion created awareness among the children traffic rules especially about the traffic lights and zebra crossing. Impairment by alcohol is an important factor in causing accidents and in increasing the consequences of the same. Alcohol consumption by

National Disaster Response Force

National Disaster Response Force (NDRF) was

able to generate awareness and sensitize masses visiting their stall for guarding against natural and human induced calamities like floods, earthquake, chemical and fire incidents etc. NDRF 9th battalion based at Bihta spreading the awareness though various events like exhibition of search and rescue equipment, demonstration on cutting/approach techniques of collapsed structure, Nukkad Natak based on cardiac arrest and mock drill on Chemical Emergency.

The main aim was to enhance awareness level of civilians, students and also different stakeholders in the field of disaster

management. Informative pamphlets and stickers based on various disasters like earthquake, flood, road accident, snake bite, school disaster management plan were also distributed to the visitors. The rich display of safety equipment and imparting of knowledge was drawing youngsters, students and women to the NDRF stall in BSDMA pavilion.

State Disaster Response Force (SDRF)

The Stall of State Disaster Response Force (SDRF) exhibited its services in the BSDMA pavilion to deal with disasters in the State of Bihar, Given that it has rendered services in rescuing affected people during natural crisis in Bihar over the years, the display units in the stall reflected its

preparedness to deal with calamities and a range of equipments, which the force has acquired. The Mock Drill performed by SDRF jawans illustrated glimpses of how the SDRF men would respond to situations like earthquake and rescue people trapped in debris.

Feedback Centre This Should be last Para

(Bihar Inter Agency Group)

An important tool in evaluating the effectiveness of disaster awareness that is by way of feedback from the visitors as out BSDMA and its partners/ stakeholders as organizers to assess whether and how awareness activities accomplished its intended outcomes. The BIAG team took the responsibility the process to determine how effective BSDMA's disaster awareness efforts have been.

(Street Play & Mock Drill)

Plan India

In the BSDMA pavilion Plan India conducted 'Nukkad Natak' (street play) on the there of Child Centric Disaster Management. This generated awareness about earthquakes and fire. The team demonstrated the use of basic first aid and informed the visitors about emergency planning at individual, family and community level. The do's and don'ts in the event of earthquake or fire were also illustrated.

The Plan India team including their volunteers also conducted emergency evacuation mock drill, to practice and demonstrate the evacuation, rescue and safety. The Plan India team demonstrated the efficacy of Disaster Management Plan during the three days Programme.

UNICEF

The UNICEF stall presented series of its DRR work on different thematic areas. UNICEF principally generated awareness among the visitors with support audio-visual clips, wall flex, IEC materials about technical support to the Government for effective use of Multi hazard vulnerability mapping –Risk Informed Development Planning System by key government stakeholders.

CBDRR

By way of CBDRR work, UNICEF portrayed the development of community based programs in DRR seeking to identify, highlight and mitigate social vulnerabilities which exacerbate the effects of natural disasters. It highlighted about the key themes using a social work perspective revealing CBDRR as a strengths-based approach to disaster management and engagement with at-risk communities. The identified roles and tasks of CBDRR practitioners are in direct alignment with social work practice skills and imply the suitability of social workers within CBDRR interventions.

School Safety Programme

With the support of audio-visual tools, booklet etc, UNICEF disseminated about its School Safety Programme (SSP) disaster prone districts of Bihar, specially designed to equip children with the necessary knowledge and practical skills to counteract the devastating effect of

disasters. It valued the importance of Disaster Risk Reduction (DRR) that has been mainstreamed into the weekly schedule and curriculum of intervention schools.

Conclusion/Para As many of the DRR awareness tools and techniques showcased in the BSDMA pavilion, it reflected the imperativeness to promote a culture of participatory planning and implementation of disaster risk reduction initiatives with such a large platform like Bihar Diwas event.

It was assessed that such awareness event can bring about a positive change in the level of understanding about disasters and the significance of disaster risk reduction measures. At the same time, it emphasized that awareness generation is not a short-term affair. The sustainability of large scale awareness generation activity is essential in inculcating disaster risk reduction as a part of people's life and culture. Moreover, it was also found that creating awareness on DRR becomes more challenging, when dealing with a multi-cultural population coming from different walk of life (urban, peri-urban and rural areas), with varying levels of literacy and exposure so designing a tailor-made awareness generation material became little demanding. However in doing so it is crucial for strengthening the capacity of the people by improving DRR messages and providing IEC materials to people, and finally marshalling resources of every kind in building capacity of the people to cope with natural or human-induced hazards and to prevent them from turning into disasters.

अग्नि सुरक्षा सप्ताह 2017

(14-20 अप्रैल)

विभिन्न आपदाओं की दृष्टि से बिहार राज्य देश के सर्वाधिक आपदा प्रवण 17 राज्यों में से एक है । राज्य में प्रति वर्ष अग्निकांड आपदा से प्रभावित होता रहता हैं। इस मानवजनित एवं प्राकृतिक आपदा से प्रतिवर्ष जान–माल की व्यापक क्षति होती है। जान–माल की क्षति को रोकने हेतु प्रति वर्ष 14–20 अप्रैल के बीच राज्य भर में अग्नि सुरक्षा हेतु जन जागरूकता अभियान चलाया जाता है । इस जन जागरूकता अभियान में लोगों को आग से बचने के विभिन्न उपायो को बताया जाता है । अग्नि–आपदा को व्यवहार में बदलाव लाकर पूरी तरह से रोका जा सकता है। अतएव, सरकार ने निर्णय लिया है कि प्रति वर्ष 14–20 अप्रैल के बीच राज्य भर में अग्नि सुरक्षा के प्रचार–प्रसार पर जन जागरूकता का अभियान चलाया जाएगा ।

राज्य में अप्रैल से मई तक के महीनों में भीषण गर्मी पड़ती है, इस समय पछुआ हवा का प्रकोप भी बढ़ जाता है, ऐसे में गाँवों में अगलगी की घटनाएँ बढ़ जाती है । अगलगी से हमारे घर, खेत–खलिहान एवं जान–माल की व्यापक क्षति होती है। इन अगलगी की घटनाओं से कृषि, जीविका तथा पर्यावरण बुरी तरह प्रभावित होते हैं।

वर्ष 2016 में 175 जानें अगलगी में चली गई, इसी प्रकार से करीब 25000 घर जल कर खाक हो गए। इस प्रकार से अगलगी की घटनाएँ शहरों के बजाए गाँवों में ज्यादा देखी जा रही है। बिहार अग्निशमन सेवा द्वारा राज्य के करीब बारह जिलों को hot & spot वाला जिला घोषित किया गया है। अगलगी की घटनाएँ जिन जिलों में ज्यादा देखी जा रही हैं, वह है–औरंगाबाद, बेगुसराय, भोजपुर, बेतिया, गया, जहानाबाद, मधेपुरा, समस्तीपुर, सुपौल,वैशाली, मुजफ्फरपुर तथा पटना हैं । यह भी देखा गया है कि राज्य में अगलगी की घटनाएँ मानवजनित एवं प्राकृतिक आपदा का मिश्रण है।

बिहार अग्निशमन सेवा द्वारा अगलगी को रोकने के लिए जवाबी कार्यवाही की जा रही है परन्तु इन जवाबी कार्यवाही से अगलगी जैसी आपदा को रोक पाना संभव नही है। अगलगी को रोकने के लिए समुदाय/समाज में जन जागरूकता एवं प्रशिक्षण की जरूरत है, जिससे लोग अगलगी की गंभीरता को समझे तथा अपने व्यवहार में परिवर्तन लाएँ। अगलगी की रोकथाम केवल अग्निशमन सेवा की जिम्मेवारी नहीं है बल्कि प्रमुख हितधारकों की भूमिका भी अहम है।

अगलगी के प्रमुख कारण राज्य में घरों, खेत – खलिहान आदि में गर्मी के दिनों में अगलगी के प्रमुख

कारण निम्नवत हैं

- मिट्टी के चूल्हे पर खाना बनाने के समय लापरवाही खाना बन जाने के बाद चूल्हे की आग को न बुझाना
- खाना बनाते समय पहने कपड़ो का सही रख–रखाव नहीं, सिल्क या पॉलियस्टर कपड़ों का व्यवहार
- चूल्हे के पास अधिक जलावन रखना
- घरों में ढिबरी के इस्तेमाल में लापरवाही
- जिन घरों में गैस चूल्हे पर खाना बनता है, वहाँ गैस सिलिंडर का गैस बंद नही करना लीक होना
- स्टोव में क्षमता से अधिक तेल भरना
- बरसात के मौसम में जलावन गीला रहने के कारण खाना बनाने के बाद लकड़ी को सूखाने हेतु चूल्हे पर छोड़ देना
- मवेशी घर में मच्छर भगाने के लिए धुआँ हेतु आग जलाकर छोड़ देना
- ग्रामीण सड़क / NH /SH सड़क के किनारे सूखे पेड़ या पत्ते से होकर बिजली के नंगे तार होने से बहुत बार तेज हवाओं के कारण अगलगी की घटना का होना
- बिजली के उपकरणों में शॉट सर्किट के कारण
- बिजली की लूज तारों के हवा चलने से आपस में टकराने से उत्पन्न चिंगारी
- गेहूँ की दवनी के लिए थ्रेशर से निकली चिंगारी के कारण
- गेहूँ का कच्चा बाली एवं खेसारी की छेमी बच्चों ग्रामीणों द्वारा खेत के पास ही होड़हा लगाना
- गेहूँ कट जाने के बाद खेतों में छोड़े गए डंठलों में आग लगाने की लापरवाही
- शादियों में पटाखो के इस्तेमाल में लापरवाही, लाईसेंसी दुकानों की कमी
- अवैध रूप से पटाखों का भंडारण एवं वितरण करना
- बीड़ी सिगरेट पीने के बाद बिना बुझाए यत्र–तत्र फेंकने के कारण
- Four wheeler गाड़ियों में पूर्ण रूप से शीशे, दरवाजा बंद कर spray को मारकर सिगरेट पीना या लाइटर जलाना
- पछुआ हवा चलते समय हवन आदि करते समय लापरवाही

बहादुरपुर की झोपड़ियों में लगी अगलगी की घटना के अध्ययन का रिपोर्ट: -

आग हमारे जीवन का एक आवश्यक एवं उपयोगी अंग है जो हमारे जीवन में चारों ओर रसोई घर से लेकर विभिन्न कारखानों, दुकानों तक हर जगह उपयोग में पाया जाता है। परन्तु अगलगी की भयावहता उसी तरह हर समय हमें डराती भी रहती है। यह कभी भी, कहीं भी, कई कारणों से एक आपदा का रूप ले लेती है. आग की एक विशेषता है की यह जहाँ नियंत्रित रूप में हमारे लिए बहुत

उपयोगी है, वहीं अनियंत्रित या विकराल रूप धारण करने पर बहुत ही विध्वंसात्मक हो जाती है और अत्यधिक तेजी से नुकसान पहुंचाती है।

आग की एक अन्य विशेषता है की यह लोगों में एक भय की स्थिति पैदा करती है. इसका कारण है कि लोगों की अज्ञानता से यह कुछ ही पलों में किसी को भी जला सकती है अथवा स्थायी शारीरिक क्षति पहुंचा सकती है और संपर्क में आई हुई हर चीज को पूरी तरह नष्ट कर सकती है. अगलगी के कारण स्थायी मानसिक आघात भी देखने को मिलता है.

अगलगी की घटना में मूलतः लापरवाही एक कारण होती है, चाहे वह रसोईघर में की गई लापरवाही हो, बिजली के तारों की स्थापना में की गई लापरवाही हो, विशेष मौकों पर पटाखे जलाने में की गई लापरवाही हो, बीडी-सिगरेट के बचे हुए अनबुझे टुकड़ों को फेंकने जैसी लापरवाही हो। अगलगी की घटनायें सामान्यतया गर्मियों के मौसम में ज्यादा देखने को मिलती है परन्तु लापरवाही के कारण यह वर्ष के किसी भी दिन और महीने में भी देखने को मिल जाती है।

ऐसी ही एक घटना जो पटना शहर के बहादुरपुर क्षेत्र में बसे हुए झुग्गी झोपड़ियों में दीपावली के ठीक पहले लगी एक अगलगी की घटना है। आग लगने की घटना २८ अक्टूबर, 2016 की रात लगभग 10.15 बजे हुई।

इस सम्बन्ध में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने इस घटना की गंभीरता को संज्ञान में लेते हुए तुरंत ही दो सदस्यीय अध्ययन दल को घटना से सम्बंधित पूर्ण जानकारी लेने और भविष्य में ऐसी घटना से बचाव के सम्बन्ध में की जाने वाली व्यवस्थाओं की जानकारी प्राप्त करने के लिए भेजा। इस अध्ययन दल के सदस्य डॉ. पल्लव कुमार (परियोजना पदाधिकारी, मानव संसाधन विकास, क्षमतावर्धन एवं प्रशिक्षण) एवं डॉ. जीवन कुमार (परियोजना पदाधिकारी, मानव जनित आपदा) थे।

यह पटना सदर क्षेत्र में नगर निगम के वार्ड नंबर ४७ के अधीन आता है। यह इलाका एक तरफ से मोइउनुल हक स्टेडियम से घिरा है तो दूसरी तरफ सैदपुर हॉस्टल से। इसके बहुत ही करीब में मुसल्लहपुर बाजार समिति है जो फलों और सब्जियों की थोक मंडी है। अंचल अधिकारी पटना सदर से प्राप्त सुचना के अनुसार यहाँ पर करीब ४५० झोपड़ियाँ है जिसमे करीब ५००० लोग रहते है। इन्ही में से १०३ झोपड़ियों में आगलगी की घटना हुई।

झोपड़ियों के निवासियों की सामाजिक और आर्थिक स्थिति – यहाँ लगभग ९५% लोग पिछड़े वर्ग से है जबकि ५% लोग अनुसूचित जाति के है। ज्यादातर पुरुष अपने जीवन निर्वाह के लिए मजदूरी करते हैं अथवा रिक्शा एवं ठेला चलाते हैं। महिलाएं आसपास के घरों में घरेलू कामकाज करती है।

अध्ययन के लिए अपनाये गए तरीके:-

१. विशेषज्ञों से परिचर्चा,
२. फेस टू फेस इंटरेक्शन,
३. focussed ग्रुप डिस्कशन,
४. सम्बंधित अधिकारियों का साक्षात्कार

५. समाचार पत्रों में प्रकाशित सामग्रियों का अध्ययन एवं
६. घटनास्थल का निरीक्षण

अगलगी के कारण –

यहाँ पर प्रभावित लोगों के साथ परिचर्चा के दौरान ये पता चला कि आग लगने का कारण देर रात्रि को पटाखे छोड़ना था। राकेट पटाखे को घनी बसी बस्ती के अन्दर से ही छोड़ा गया जो ऊपर से गिरने के बाद एक झोपडी के छत पर लगे सूखे पुआल पर गिर गया जिससे उसमे आग लग गई। चूँकि रात्रि का समय था और ज्यादातर लोग झोपड़ियों के अन्दर थे इसलिए लोगों को आग का पता ही नहीं चला। जब आग तेज़ हो गई तब लोगों ने भागना शुरू किया। सोनी देवी की मृत्यु उसी झोपडी में सोये होने के कारण हो गई। उनको बचाने के क्रम में २ लोग और आग से झुलस गए। इसके पश्चात कई सारे गैस सिलिंडर फट गए जिससे आग ने व्यापक रूप ले लिया. कुल ८ छोटे-बड़े सिलिंडर में विस्फोट हुआ।

हांलाकि थाना प्रभारी से जब इस सम्बन्ध में पूछा गया तो उन्होंने आग लगने के सही कारण के बारे में कुछ साफ़ नहीं कहा और जाँच की बात कही। इसी तरह पटना सदर के अंचलाधिकारी ने भी कोई निश्चित कारण नहीं बताया और पटाखा के साथ बिजली के शार्ट सर्किट एवं चूल्हे की आग को भी अन्य संभावित कारणों के तौर पर भी सम्भावना जताई।

अगलगी से हुए नुकसान –

१. इस घटना में २२ वर्ष की गर्भवती महिला जिसका नाम सोनी देवी था की मौत हो गई।
२. ५ लोग इस घटना में घायल हुए।
३. १०३ झोपड़ियाँ जल कर पूरी तरह राख हो गई।
४. इस अगलगी की घटना में लोगों के कपडे, बिस्तर, कम्बल, खाने का सामान, रसोई का सामान, साइकिल, ठेला, पंखे, टी.वी., बिजली के मीटर इत्यादि जल गए।
५. इसके अलावा लोगों के पहचान पत्र, आधार कार्ड, राशन कार्ड, बच्चों के स्कूल बैग, किताबें और सर्टिफिकेट्स आदि भी जल गए।
६. लोगों ने जो रूपये डब्बो में रख रखे थे वो भी जल कर राख हो गए।
७. स्थानीय लोगों के अनुसार ये आग और भी विकराल रूप ले सकती थी यदि उस समय गश्त पर पुलिस पेट्रोलिंग पार्टी वहां से न गुजर रही होती। पुलिस पेट्रोलिंग पार्टी ने जल्दी से लोगों को सुरक्षित निकालने में बहुत तेजी दिखाई और इस कारण और अधिक जान माल की क्षति होने से बच गई।

अगलगी से नुकसान के प्रमुख कारण –

1. घनी आबादी।
2. बस्ती के अन्दर की पतली गलियां। ज्यादातर गलियां १.५ फीट से २ फीट ही चौड़ी है. इस कारण लोगों को बाहर की ओर भागने में मुश्किल होती है और उनके फंसने की संभावना बढ़ जाती है।
3. गैस सिलिंडर का फटना।
4. झोपड़ियों की छत में सूखी घास एवं पुआल का इस्तेमाल।
5. अवलोकन के दौरान यह भी देखा गया कि

ज्यादातर झोपड़ियों की छत पर थर्मोकोल की शीट का इस्तेमाल हुआ है जो की मुस्सल्लहपुर बाजार समिति में आसानी से मिल जाता है। ये थर्मोकोल का शीट आग आसानी से पकड़ लेता है।

6. स्थानीय लोगों के अनुसार फायर ब्रिगेड की गाड़ियां आधे घंटे के बाद पहुंची जिस कारण आग को फैलने का समय मिल गया।

अगलगी के प्रभाव –

1. प्रभावित लोग खुले में रहने को मजबूर हैं,
2. खाने के सामान का अभाव,
3. उत्पन्न परिस्थितियों के कारण रोजगार में व्यवधान,
4. बच्चे स्कूल नहीं जा पा रहे,
5. महिलाओं में असुरक्षा की भावना,
6. ठण्ड, मच्छर और संक्रामक बिमारियों का खतरा,
7. बच्चे, वृद्ध, और दिव्यांगओं को मुश्किलें।

सामान्य अवलोकन से प्राप्त तथ्य –

1. परिचर्चा के दौरान ये पता चला कि यहाँ पर आग की ये पहली घटना नहीं है। इससे पहले भी कई बार इसी जगह अगलगी की घटना घट चुकी है।
2. १९९७ में लगी आग इतनी भीषण थी की इसने सभी झोपड़ियों को राख में बदल दिया था। इसके बाद कई बार छोटी-छोटी आग की घटनाएं यहाँ घटी है, खासकर २००४, २००८ एवं 2015 में।
3. इतनी अगलगी की घटना होते रहने के बाद भी यहाँ पर लोग आग जैसी आपदा से तैयारी से बिलकुल अवगत नहीं है।
4. यहाँ पर कभी भी आपदा पूर्व तैयारी का कोई भी कार्यक्रम समुदाय के बीच में नहीं किया गया है, ना ही कोई जागरूकता पैदा करने के लिए कोई प्रयास किया गया है।
5. अगलगी के पश्चात जिला प्रशासन द्वारा तुरंत ही प्रभावित लोगों को 9800/- रूपये की आर्थिक मदद प्रदान की गयी और इसके साथ ही पॉलिथीन शीट भी प्रभावित लोगों के बीच में वितरित किया गया। मृतक सोनी देवी के परिवार वालों को ४ लाख का चेक भी दिया गया।

आपदा से बचाव के लिए सुझाव –

1. अगलगी से बचाव के लिए स्थानीय समुदाय को अगलगी से पूर्व तैयारी के बारे में प्रशिक्षित करना
2. अग्नि सुरक्षा एवं अन्य आपदाओ सम्बन्धी मौक ड्रिल कराया जाये
3. समुदाय के लोगों की ट्रेनिंग के साथ क्षमतावर्धन की आवश्यकता है
४. B S D M A के द्वारा जागरूकता सम्बन्धी प्रकाशनों को लोगों के बीच वितरित किया जाना चाहिए जिससे वो अगलगी के समय क्या करें और क्या नहीं करें की जानकारी प्राप्त कर सकें
५. Hoardings एवं अन्य माध्यमों से भी Dos &

Don'ts का व्यापक प्रचार प्रसार किया जाना चाहिए।

6. बिजली विभाग द्वारा सभी बिजली के कनेक्शन एवं वायरिंग की जाँच की जानी चाहिए।

7. आवास एवं नगरीय विकास विभाग के द्वारा साफ़, सुरक्षित एवं विस्तृत कॉलोनी के विकास की योजना बनाकर उसे कार्यान्वित किया जाये।

8. पानी की भी समुचित व्यवस्था की जानी चाहिए जिससे अगलगी के समय उसका समुचित इस्तेमाल आग बुझाने में किया जा सके

9. संभव हो सके तो महत्वपूर्ण स्थानों पर Fire Extinguisher की पोजिशनिंग हो सके

10. असुरक्षित गैस सिलिंडर के इस्तेमाल पर पाबंदी लगनी चाहिए

11. झोपड़ियों के छत के ऊपर इस्तेमाल होने वाले थर्मोकोल के इस्तेमाल पर प्रतिबन्ध लगाना चाहिए

12. झोपड़ियों को ढकने के लिए पॉलिथीन के प्रयोग पर पाबंदी लगनी चाहिए (जिला प्रशासन द्वारा तात्कालिक सहायता के रूप में पॉलिथीन शीट का वितरण किया गया जो पुनः ऐसी घटनाओं को बढ़ने वाली साबित हो सकती है)

13. सबसे महत्वपूर्ण बात ये की गलियों की चौड़ाई को बढ़ने की आवश्यकता है, जिससे अगलगी की घटना होने पर उसे बुझाने वाले कर्मियों को दुर्घटना स्थल तक पहुँचने में कोई मुश्किल न हो एवं फंसे लोगों को निकलने में आसानी हो सके।

द्वारा डॉ॰ जीवन कुमार, डॉ॰ पल्लव कुमार
परियोजना पदाधिकारी

अग्नि से सुरक्षा की कार्य योजना पर एक दिवसीय कार्यशाला

आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण एवं अग्नि ाम सेवा द्वारा संयुक्त रूप से अग्नि से सुरक्षा की कार्य योजना बनाने हेतु एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन शुक्रवार को होटल पाटलिपुत्र अशोक में किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी ने कहा कि बिहार एक बहु आपदा प्रवण राज्य है, जहां के लोगों को विभिन्न प्रकार की आपदाओं को झेलना पड़ता है। ऐसी बहुत सारी आपदाएं है जिनके जोखिम को कम कर सकते है लेकिन पूर्णतः रोक नहीं सकते है लेकिन अगलगी एक ऐसी आपदा है जिसके जोखिम को पूर्णतः जन–जागरूकता से कम किया जा सकता है। उन्होंने कहा कि गर्मी के मौसम में जब पछुआ हवा चलती है तो राज्य के सभी जिलों में अगलगी की घटनाएँ भी बड़े पैमाने पर होती है। इस अगलगी में फसलों एवं घरों के क्षतिग्रस्त होने के अलावा बड़ी संख्या में लोगों की मृत्यु भी हो जाती है जिसमें बच्चों से लेकर व्यस्क एवं मूक मवेशी भी आग में झुलस कर जान गंवा देते हैं। वर्ष 2016 गर्म वर्ष था लेकिन 2017 सदी का सबसे गर्म वर्ष होने जा रहा है। जिसके लिए हमें एक

समेकित योजन बनाने की आवश्यकता है। पंचायती संस्थाओं को शामिल करके अगलगी के तमाम कारणों को संबोधन किया जा सकता है।

श्री पी0एन0 राय, डी0जी0, अग्निशाम सेवाएं ने कहा अगलगी की घटनाओं को कम किया जा सकता है अगर सभी सहभागी साथ मिलकर काम करें। अग्निशाम सेवा लगभग चार हजार गांव में अगलगी की घटनाओं की रोकथाम एवं जन–जागरूकता के लिए कार्य कर रहा है। उन्होंने ने कहा कि समुदाय की क्षमतावृद्धि करना अति आवश्यक है।

श्री वाई0 सुभाष, प्रबंधक, इण्डियन ऑयल कॉरपोरेशन लि0 ने कहा कि उज्जवला योजना के तहत गांवों में गैस सिलिण्डर का वितरण किया जा रहा है जोकि एक स्वच्छ ईंधन का रूप माना जाता है। इसके द्वारा लकड़ी, कोयला और गोबर को ईंधन के रूप में खत्म किया जा रहा है। इस प्रयास से भी आग लगने की घटना पर काबू पाया जा रहा है।

श्री सॉवर भारती, सचिव, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने कहा कि अगलगी एक ऐसी आपदा है जिसकी रोकथाम जागरूकता से हो सकती है। इस कार्यशाला में अग्नि से सुरक्षा हेतु कार्य योजना बनाने तथा इसको जिलों में भेजने में सफलता मिलेगी।

आपदा प्रबंधन विभाग के विशेष कार्य पदाधिकारी, अविनाश कुमार ने कहा कि विभाग द्वारा प्रत्येक सोमवार को समाचार पत्रों के माध्यम से अगलगी से बचाव तथा जन–जागरूकता हेतु क्या करें, क्या न करें का विज्ञापन प्रसारित प्रचारित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त सभी जिलों के जिला अधिकारियों को जिले में अगलगी से बचाव तथा उसके रोकथाम के लिए अभियान चलाने हेतु पर्याप्त राशि भेजी जा रही है।

एक दिवसीय कार्यशाला में विभिन्न विभागों/संस्थाओं आदि से आये सहभागियों ने ग्रुप डिस्कशन कर अगलगी से बचाव व उसके रोकथाम के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा की।

इस कार्यशाला का संचालन वरीय सलाहकार, डॉ0 शंकर दयाल एवं मंच संचालन डॉ0 मधुबाला के द्वारा किया गया। बिहार अग्निशाम सेवा के महासमादेष्टा के द्वारा एक विस्तृत प्रस्तुतीकरण किया गया। डॉ0 पल्लव कुमार, परियोजना पदाधिकारी के द्वारा पिछले वर्ष दीवाली से ठीक पहले बहादुरपुर के झुग्गी, झोपड़ियों में लगी आग का अध्ययन रिपोर्ट पर एक प्रस्तुती दी गयी। कार्यक्रमों में विभिन्न प्रखंडों के अंचल अधिकारी, बिहार अग्निशाम सेवा के पदाधिकारीगण और विभिन्न गैर सरकारी संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

अग्नि सुरक्षा दौड़

दिनांक 16.04.2017 को अग्नि सुरक्षा सप्ताह –2017 (14–20 अप्रैल) के अवसर पर बिहार अग्निशमन सेवा एवं बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के संयुक्त तत्वावधान में अग्नि सुरक्षा दौड़ का आयोजन किया गया ।

7.00 पूर्वाह्न में एस॰ के॰ पुरी, चिल्ड्रेन पार्क से बिहार सरकार के मुख्य सचिव श्री अंजनी कुमार सिंह ने हरी झंडी दिखा कर दौड़ को रवाना किया । यह दौड़ राजधानी वाटिका, इको पार्क में जाकर समाप्त हुई ।

समापन स्थल पर सभा का आयोजन किया गया, जिसमें अग्निशमन सेवा के महानिदेशक, श्री पारस नाथ राय ने बताया की राज्य में अगलगी का मुख्य कारण लोगों द्वारा बरती जाने वाली लापरवाही है । श्री राय ने यह भी कहा कि अगलगी से बचाव की सावधानियाँ केवल अग्नि सुरक्षा सप्ताह तक सीमित नहीं रहनी चाहिए बल्कि लोगों को जीवन में इसका सदैव पालन करना चाहिए ।

इस अवसर पर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी ने अपने अध्यक्षीय उदबोधन में राज्य में अगलगी की घटनाओं पर चिन्ता प्रकट किया । उन्होने कहा की अमेरिका के वर्ल्ड ट्रेड सेंटर पर जब आतंकवादी हमला किया

गया था तो बचाव में सबसे पहले अग्नि सेवा गई थी, इस प्रकार से अग्निशामन सेवा की बहुत अच्छी उपयोगिता हो सकती है । इस अवसर उन्होनें खेत–खलिहान एवं झोपड़ियों में होने वाले अगलगी के बचाव हेतु विभिन्न उपायों को बताया । उन्होनें झोपड़ियों में रहने वाले लोगों को सुबह का खाना 9 बजे के पहले बना लेना चाहिए तथा शाम का खाना 6 बजे के बाद बनाने की सलाह दिया । उन्होनें बिहार अग्निशमन सेवा के महानिदेशक, श्री पारस नाथ राय, को अग्नि सुरक्षा दौड़ के सफल आयोजन के लिए बधाई दिया ।

इस अवसर पर आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य, डॉ उदय कान्त मिश्र, आपदा प्रबंधन विभाग के प्रधान सचिव श्री प्रत्यय अमृत, पटना के जिलाधिकारी श्री संजय अग्रवाल, पटना के वरीय पुलिस अधीक्षक श्री मनु महाराज , यातायात पुलिस अधीक्षक श्री पी के दास, प्रबंध निदेशक, सुधा डेयरी, श्री सुधीर कुमार सिंह, 9वी बटालियन एन.डी.आर.एफ. के समादेष्टा, श्री विजय सिन्हा, एस.डी.आर.एफ. के उप–समादेष्टा, श्री एव केव झा तथा विभिन्न संथानों के प्रतिनिधि जैसे भारतीय स्टेट बैंक, एन.सी.सी., भारत स्काउट एवं गाइड, एन.एस.एस., वर्ल्ड विजन इंडिया, सेव चिल्ड्रेन इंडिया, कैरिटास इंडिया, ऑक्सफैम इंडिया, रेड क्रॉस सोसाइटी आदि ने भाग लिया ।

समादेष्टा, बिहार गृह रक्षा वाहिनी मुख्यालय, श्री हर किशोर राय ने धन्यवाद ज्ञापन दिया तथा प्राधिकरण के वरीय सलाहकार, डॉ शंकर दयाल ने इस कार्यक्रम का समन्वय किया ।

Fire incidents in Bihar

Fire incidents scenario in Bihar:

The Fire incidents in the state commenced during the period of late March and throughout the April of 2016. The beginning of the summer of 2016 witnessed calamity of fire in an unprecedented manner in the state. Around twenty two thousands houses were gutted and more than 60 people lost their lives due to the fire breakout in the state. Along with precious lives the loss of property, facilities, household items, crops and even livestock made the situation worse for the victims. The intense and elongated heat wave, right from the mid of March till end of April, and poor rainfall, due to bad monsoon, for last three consecutive years led to the fire incidents aggravation many folds.

The incidents of fire were reported from both rural as well as urban setups however, the rural damages were much bigger and higher. The victims mostly belonged to poor segments of the society be it rural or urban populations. The government of Bihar, Honorable Chief Minister of Bihar himself took the cognizance of the situation and ordered the government machinery to act swiftly to control the menace and help the vulnerable populations. The Department of Disaster Management took appropriate actions and passed several orders and circulars to curb the damages from fire incidents in the state.

Fire Brigade services were put on state wise alert to meet any eventualities. The Fire stations were duly equipped to meet any emergency needs. The respective district administrations also ordered closing or rescheduling of schools. Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA) also floated mitigation advertisements of fire Do's and Don'ts for both rural and urban masses.

The scared and suffering community also took useful mitigating steps in some of the villages. The age old practice of no cooking in the afternoon and late evening, carefully smoking and/or no smoking in public place, careful use of lamps / candles (*Dhibri*) etc were undertaken as mitigation efforts. The Fire Department alone conducted 899 mock drills with the participation of community members in some selected locations/villages but unfortunately it did not prove to be sufficient for the state as a whole. The fire severely damaged the state in a big way.

Causes of fire incidents:

The fire incidents are due to fusion of natural and human causes.

(i) Natural causes and

(ii) Human causes

(ii) Human causes - Human causes are important factor for fire outbreaks in Bihar.

(a) Cooking- Cooking in traditional Hearth (*chulha*) is one of the major reasons for fire in the habitats. The use of such chulha supplemented by human errors and negligence cause fire. Though LPG connections are now widely used but it is also one of the reasons for fire, mostly in urban areas.

(b) Electricity Usage – The use of electricity is common in urban areas and villages are also being rapidly electrified. Electrical short circuit is very common nowadays. Office, shop, restaurant, hospital and other such public places are the main places of electrical short circuits. However, it also affects villages and urban households quite frequently.

(c) Agricultural equipments – Use of agricultural equipments especially thrashers are major cause of fire in the agriculture fields.

(d) Fire Crackers in marriages- Carelessness

in use of fire crackers in marriages.

(e) Smoking- Negligence & carelessness causes fire.

(f) Fire from debris and Bonfire – Negligence and carelessness causes fireFire affected districts of Bihar: The casualty wise ten(10) most fire affected districts of Bihar. Muzaffarpur(21), Aurangabad(17), Vaishali(13), Samastipur(11), Chapra(11), Pashchim Champaran(08), Begusaria(08), Gaya(08), Madhepura(06) and Patna(06) (Source: Disaster Management Department, G.O.B) Similarly, Bihar Fire Services has identified ten (10) blackspot districts and panchayats reported major fire incidents in Bihar. Aurangabad (Teghra), Gaya (Wazirganj), Banka (Sainchak&Katra), Muzaffarpur (Paru), Siwan (Hasanpur, Panchrukhi), Jhanabad (Kasma), Lakhisarai(Suryagarha), Patna(Akilpur, Diara), Kaimur(Sonhar) and Betia.

(Source: Bihar Fire Services, G.O.B.)

Stakeholders and role: Preventing fire is not sole responsibility of Bihar Fire Services and Disaster Management Department. There are various stakeholders having specific roles and responsibilities for preventing fire. These stakeholders will have to work in coordination with others line departments towards preventing fire incidents in Bihar.

The following stakeholders have been identified for preventing fire incidents in Bihar.

(i) BSDMA, (ii) Department of Disaster Management, G.O.B, (iii)Bihar Fire Services,(iv) Panchayati Raj Department, (v)Power Department, (vi)Education Department, (vii) Health Department, (viii)Animal Husbandry Department, (ix)Urban Department, (x) District Magistrates/ADMs(Disaster Management), (xi)Circle Officers,(xii) Police/SHOs, (xiii)Community, (xiv) N.G.Os, etc.

बाढ़ सुरक्षा सप्ताह–2017
(1–7 जून)

विभिन्न आपदाओं की दृष्टि से बिहार राज्य देश के सर्वाधिक आपदा प्रवण 17 राज्यों में से एक है। यह राज्य बाढ़, भूकम्प, अग्निकांड तथा चक्रवात आदि आपदाओं से हमेशा प्रभावित होता रहता है । राज्य के 28 जिले बाढ़ प्रवण माने जाते हैं , जिसमे 15 जिले अति बाढ़ प्रवण यथा (1) सुपौल, (2) मधेपुरा, (3) शिवहर, (4) सहरसा, (5) खगड़िया, (6) सीतामढ़ी, (7) दरभंगा, (8) मुजफ्फरपुर, (9) मधुबनी, (10) समस्तीपुर, (11) वैशाली, (12) कटिहार, (13) पूर्वी चम्पारण, (14) बेगुसराय तथा (15) भागलपुर हैं। इसी प्रकार से 13 जिले बाढ़ प्रवण हैं यथा —(1) सारण, (2) नालंदा, (3) पुर्णिया, (4) पश्चिम चम्पारण, (5) पटना, (6) सिवान, (7) गोपालगंज, (8) बक्सर, (9) अररिया, (10) किशनगंज, (11) शेखपुरा, (12) लखीसराय तथा (13) भोजपुर।

बिहार के अत्यधिक बाढ़ प्रवणता के कारण सरकार ने निर्णय लिया है कि जन जागरूकता कार्यक्रम के माध्यम से जनमानस की क्षमता वृद्धि के लिए राज्य भर में प्रत्येक वर्ष 1–7 जून तक के एक सप्ताह को बाढ़ सुरक्षा सप्ताह'' के रूप में मनाया जाए। इसी क्रम में वर्ष 2017 को भी 1–7 जून की अवधि में ''बाढ़ सुरक्षा सप्ताह'' मनाया गया। प्रत्येक वर्ष राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण एवं जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा बाढ़ सुरक्षा सप्ताह में जनजागरूकता संबंधी विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित की जाती है।

भूमिका

बिहार में प्रत्येक वर्ष बाढ़ सुरक्षा सप्ताह 1–7 जून तक मनाया जाता है/बाढ़ सुरक्षा सप्ताह एक जागरूकता अभियान है, जिसमें आबादी, स्थानीय प्रशासन, मीडिया और अन्य हितधारकों को बाढ़ आपदा के बारे में जानकारी प्रदान की जाती है।इस दौरान प्राधिकरण द्वारा बाढ़ पूर्व तैयारी तथा बाढ़ प्रबंधन जैस गंभीर विषयों पर लोगो को जागरूक किया जाता है। हम जानते हैं कि बिहार राज्य निचली गंगा वासी का अंश है, गंगा पश्चिम से पूरब की ओर बहती है और भौगोलिक रूप से बिहार को दो भागों में बाँटती है, जिसे हम उतरी बिहार एवं दक्षिणी बिहार के रूप में जानते हैं। उतरी बिहार एवं दक्षिण/दक्षिणी बिहार से आने वाली नदियाँ गंगा की सहायक नदियाँ हैं/वार्षिक बाढ़ गंगा और उसकी सहायक नदियों की विशेषता है, जिससे हमारे राज्य के 16.5: क्षेत्र बाढ़ से प्रभावित होते हैं और लगभग 22% आबादी प्रभावित होती है। अध्ययन से यह पता चला है कि बिहार में बाढ़ क्षेत्र का क्षेत्रफल बदता जा रहा है। हमारे राज्य के 15 जिले अति प्रवण, 13 जिले प्रवण क्षेत्र में पड़ते हैं। इन सब कारणों को देखते हुए, यह माना जा सकता है कि बाढ़ सुरक्षा सप्ताह की महत्ता बढ़ती जा रही है।

बिहार का बाढ़

बिहार देश का अति बाढ़ प्रवण राज्य माना जाता है ।

बिहार के कुल भौगोलिक क्षेत्र 94,163 वर्ग किमी भाग, जो करीब 73.6: है, बाढ़ से प्रभावित होतें हैं। हिमालय से निकलने वाली नदियाँ, बिहार के मैदानी भागों से होकर गंगा से मिलती हैं। कोसी, गंडक, बूढ़ी गंडक, बागमती, कमला बालन, महानंदा और अधवारा समूह नदियाँ नेपाल से निकलती हैं और अपने साथ पानी और गाद को बिहार के मैदानी भागों में जमा करती हैं। इन नदियों का 65% कुंड नेपाल/तिब्बत में पड़ता हैं और 35% कुंड बिहार में पड़ता है । वर्ष 1978, 1987, 1998, 2004 और 2007 में बाढ़ की तीव्रता काफी अधिक पाई गई है। वर्ष 2004 में बाढ़ की तीव्रता अधिक पाई गई, जिसके करीब 23,490 वर्ग कि0मी0 क्षेत्रफल में बागमती, कमला और अधवारा समूह की नदियों द्वारा बाढ़ लाई गई। इसमे करीब 80 लोगों की जान चली गई थी।

3. बाढ़ सुरक्षा सप्ताह का महत्व

बिहार में वर्षा ऋतु का आना एक प्राकृतिक प्रक्रिया है। बाढ़ पूर्व तैयारी और बाढ़ जागरूकता अभियान, आपदा प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण अंश माना जाता है। इस जागरूकता अभियान से जान–माल की क्षति को कम किया जा सकता है । बाढ़ का प्रभाव स्थानीय स्तर पर, समुदाय स्तर पर एवं पूरे बेसिन स्तर पर पड़ता है। इसलिए बाढ़ जोखिम न्यूनीकरण एक महत्वपूर्ण विषय है, जिससे हम बाढ़ आपदा से होने वाली क्षति को कम कर सकते हैं। बाढ़ सुरक्षा सप्ताह में बाढ़ पूर्व तैयारी, बाढ़ के समय तथा बाढ़ पश्चात् पर क्या करें, क्या न करें जैसे विषयों पर लोगों को विशेष जानकारी दी जाती है।

(4) बाढ़ पूर्व तैयारी

बिहार में बाढ़ आपदा का मुख्य कारण हिमालय के क्षेत्र (catchment) में अति वर्षा को माना जाता है द्य आजकल वर्षा का अनुमान 48 घंटे पूर्व में पूर्व में प्राप्त किया जा सकता है। इस विषय पर प्रशासन एवं मीडिया द्वारा दी गई सूचना पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

(5) बाढ़ के समय

बाढ़ का समय निश्चित ही एक आपात स्थिति होती है, जब काफी लोग बाढ़ में फॅसे होते हैंद्य बाढ़ से बचना एवं सुरक्षित स्थानों का चयन स्थानीय लोगों की मदद से प्रशासन द्वारा बाढ़ पूर्व कर लिया जाता है। प्रशासन, स्वयंसेवी संस्थानों तथा स्वास्थ्य विभाग द्वारा लोगों को प्रशिक्षण दिया जाता है, कि वो शरण स्थल पर स्वच्छता का पालन कैसे करें तथा विसंक्रमणीकरण/कीटाणुशोधन के उपायों तथा औषधियों का प्रयोग करें ।

(6) बाढ़ के बाद

बाढ़ के दौरान पानी का निरंतर आकलन किया जाता है, पानी के बढ़ने और घटने की सूचना को रेडियो पर भी प्रसारित किया जाता है। इस समय दूषित पानी से संबन्धित रोगों की समस्या उत्पन्न हो जाती है। अतः लोगों की भागीदारी एवं प्रबंधन से जीवन को बचाया जा सकता है।

इसी क्रम में राज्य भर में बाढ़ सुरक्षा सप्ताह –2017 पर निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किया गया है।

दिनांक	विषय
01.06.2017	आपदा प्रबंधन में लैंगिक मुद्दों पर कार्यशाला का आयोजन, स्थान –होटल पाटलीपुत्र अशोक , वीरचंद पटेल मार्ग, पटना, समय 10:00 बजे पूर्वाहन
02.06.2017	City Disaster Management Plan विषय पर Consultative Workshop स्थान –प्राधिकरण का सभागार, पंत भवन, बेली रोड, पटना समय –10:00 बजे पूर्वाहन
03.06.2017	NDRF/SDRF के सहयोग से दियारा के पूरापुर गाँव में mock drill का आयोजन, समय – 3:00 बजे अ.प.
05.06.2017	बाढ़ के दौरान जानवरों के बचाव एवं Safe Evacuation पर SDRF के पाँच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन, स्थान –बिहार वेटनेरी कॉलेज, पटना, समय – 10:00 बजे पूर्वाह्न
06.06.2017	Developing Strategy and Action Plan for Safe Boat Transportation पर कार्यशाला, स्थान –होटल समर्पण नेस्स इन्न, किदवईपूरी पटना, समय – 10: 00 बजे पूर्वाह्न
07.06.2017	ठनका के रोकथाम एवं बचाव पर कार्ययोजना के निर्माण पर कार्यशाला, स्थान –पाटलीपुत्र अशोक होटल, वीरचंद पटेल मार्ग, पटना , समय –10:00 बजे पूर्वाहन

"आपदा में पशुओं का बचाव एवं प्रबंधन" विषय पर SDRF का प्रशिक्षण

बाढ सुरक्षा सप्ताह, 2017 के अंतर्गत दिनांक 05 जून, 2017 (सोमवार) को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा राज्य आपदा मोचन बल (SDRF) के पदाधिकारियों एवं जवानों के लिए "आपदा के दौरान जानवरों के बचाव एवं प्रबंधन "विषय पर एक सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम का शुभारंभ किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन बिहार वेटनेरी–कॉलेज, पटना परिसर में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, वर्ल्ड एनीमल प्रोटेक्शन (WAP) तथा बिहार वेटनेरी कॉलेज के संयुक्त तत्वावधान में किया जा रहा है। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन पशु एवं मत्स्य संसाधन मंत्री, बिहार सरकार, श्री अवधेश कुमार सिंह ने किया।

इस अवसर पर अपने उद्घाटन भाषण में पशु एवं मत्स्य संसाधन मंत्री, श्री अवधेश कुमार सिंह ने कहा कि हमारे जीवन में पशुधन का विशेष महत्व है। उन्होने कहा कि हम सभी जीवन में कभी न कभी पशुओं की सेवा लेते

है अतः आपदा के समय में उनकी रक्षा करना हमारा दायित्व है। उन्होंने कहा कि हमारे समाज में गाय को माँ का दर्जा दिया गया है।.

इस अवसर पर बिहार. राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष जी व्यास जी ने कहा कि SDRF को लोगों के साथ–साथ पशुओं का भी बचाव करना होता है। उन्होंने कहा कि बचाव के साथ–साथ SDRF को समुदाय को भी प्रशिक्षित करना चाहिए। उन्होंने कहा कि इस प्रशिक्षण से SDRF जो सीखेगा उसका उपयोग पूरे देश में होगा।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के पूर्व सदस्य, श्री के0 एम0 सिंह ने प्रशिक्षण के महत्व पर जोर देते हुए कहा कि प्रशिक्षण से किसी कार्य को करने का पूरा तरीका ही बदल जाता है। उन्होंने बताया कि आपदा प्रबंधन में अभी तक पशुधन के बचाव एवं प्रबंधन को अनदेखा किया जाता रहा है, यहाँ तक कि आपदा प्रबधन अधिनियम 2005 में भी आपदाओं में पशुधन के बचाव एवं प्रबंधन के विषय में कोई चर्चा नहीं है।

आपदा प्रबंधन के विशेषज्ञ एवं आयुष के महानिदेशक डॉ0 सतेन्द्र ने कहा कि जानवरों में कुछ विशेष गुण पाये जाते हैं और कई बार उनके व्यवहार से आने वाली आपदाओं की पूर्व सूचना मिल जाती है।

SDRF के Commandant श्री विनोद कुमार ने SDRF के जवानो से अपील किया कि वे इस प्रशिक्षण को पूरी गम्भीरता से लें और तन्मयता से सीखें।

बिहार वेटनेंरी कॉलेज के डीन डॉ0 सामन्तरे ने कहा कि आपदाओं में पशुधन का बहुत नुकसान होता है, और ऐसी परिस्थिति में लोग अपने पशु को छोड़ कर नहीं जाते।

बिहार वेटनेरी कॉलेज के डॉ0 पंकज कुमार ने प्रशिक्षण कार्यक्रम के बारे में विस्तार से जानकारी दी। कार्यक्रम का संचालन प्राधिकरण के वरीय सलाहकार श्री अनुज तिवारी ने किया और धन्यवाद ज्ञापन वर्ल्ड एनीमल प्रोटेक्शन के श्री हानसेन थाम्बी प्रेम ने किया।

लैंगिक मुद्दों पर आधारित–कार्यशाला

बाढ़ सुरक्षा सप्ताह 2017 (1–7 जून) का आगाज 1 जून (गुरूवार) को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्रधिकरण द्वारा ''आपदा प्रबंधन में लैंगिक मुद्दे'' विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का आयोजन पटना के होटल पाटलिपुत्र अशोक में किया गया। कार्यशाला का उद्घाटन बिहार विधान सभा के अध्यक्ष श्री विजय कुमार चौधरी ने किया और इस कार्यक्रम में विभिन्न महिला संगठनों, किन्नर समुदाय के प्रतिनिधियों और लैंगिक मुद्दों के विशेषज्ञों ने भाग लिया।

अपने उद्घाटन भाषण में विधान सभा अध्यक्ष श्री विजय कुमार चौधरी ने उपस्थित प्रतिभागियों को बताया कि आपदा प्रबंधन विभाग और प्राधिकरण अपने कार्यों में अत्यन्त तत्परता के साथ कार्यरत हैं। उन्होंने यह भी बताया कि आपदा प्रबंधन प्राधिकरण सभी प्रकार के Valnerable groups के प्रति अत्यन्त संवेदनशील है।

उन्होंने कहा कि आपदा प्रबंधन में लैंगिक मुद्दे अत्यन्त प्रासंगिक हैं और transgender समुदाय को अनेक सामाजिक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

इस अवसर पर प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री व्यास जी ने कहा कि यह एक बड़ी विडम्बना है कि न केवल बिहार या भारत में अपितु विश्व के अनेक विकसित देशों में भी आपदाओं के समय महिलाएं सर्वाधिक शिकार रही हैं। उन्होंने इस बात के महत्व पर जोर दिया कि बहुत सी बातें विशेषज्ञों को भी नहीं मालूम होती हैं और उन्हें पीड़ित समुदाय ही बेहतर समझ सकता है और उन्हें हमारे समझ सकता है।

श्री व्यास जी ने कहा कि अभी तक लैंगिक मुद्दों के नाम पर केवल महिलाओं की समस्याओं को ही संबोधित किया गया और transgender समुदाय की समस्याओं को अनदेखा किया गया लेकिन अब प्राधिकरण ने लैंगिक मुद्दों पर चर्चा में transgender के मुद्दों को भी शामिल करने का निर्णय लिया है और अपने इस कार्य में प्राधिकरण विभिन्न भागीदारों के साथ समन्वय में काम करेगा।

प्राधिकरण के सदस्य डॉ0 उदय कांत मिश्र ने transgender समुदाय के समाज में स्थान और महत्व को लेकर अपने अनुभव साझा किये। उन्होंने transgender समुदाय के द्वारा समाज में जिन समस्याओं का सामना करना पड़ता है उनका भी जिक्र किया।

आपदा प्रबंधन के विशेषज्ञ और आयुष के महानिदेशक डॉ0 सतेन्द्र ने बताया कि अब तक दुनिया में जहाँ भी आपदाएं आयी हैं उनमें गरीब महिलाओं की दशा बहुत खराब रही है। ऐसा इसलिए होता है कि सामान्य दिनों में भी महिलाओं की दशा बहुत अच्छी नहीं होती है। उन्होंने कहा कि महिलाओं को आपदा प्रबंधन में हर स्तर पर शामिल करने की आवश्यकता है और साथ ही महिलाओं के ज्ञान और अनुभव का लाभ उठाने की आवश्यकता है।

महिला मुद्दों की विशेषज्ञ पदमश्री डॉ0 सुधा वर्गीज ने कहा कि समाज में महिलाओं को अपने बच्चों और परिवार के लिए त्याग और बलिदान करना पड़ता है। महिलाओं को निजता और सुरक्षा की चुनौतियों का भी सामना करना पड़ता है।

कार्यशाला में लैंगिक मुद्दों पर अनेक विशेषज्ञों ने अपने प्रस्तुतीकरण के माध्यम से अनेक महत्वपूर्ण विषयों को उठाया। इनमें मुख्य रूप से कैरिटास से सिस्टर रोजलीन, UNFPA से पल्लवी कुमार, transgender संस्था दोस्ताना सफर से रेशमा प्रसाद, एकता परिवार से श्री प्रदीप प्रियदर्शी, कैरिटास स्विटजरलैण्ड से शिल्पी एवं भूमिका बिहार और Action Aid से शहदा बारी और अरविन्द कुमार आदि शामिल रहे।

कार्यशाला मे तीन समूहों में प्रतिभागियों ने अनेक महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा के बाद अपना प्रस्तुतीकरण दिया।

"ठनका (वज्रपात) अथवा आसमानी बिजली गिरने से बचाव हेतु कार्ययोजना"

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से ठनका (वज्रपात) अथवा आसमानी बिजली गिरने से बचाव हेतु कार्ययोजना पर कार्यशाला का आयोजन बुधवार को होटल पाटलिपुत्र अशोक, पटना में किया गया। कार्यक्रम की शुरूआत ठनका (वज्रपात) के कारणों पारिस्थितिक जोखिम एवं उससे सुरक्षा पर आई0आई0टी0एम0, पुणे के वैज्ञानिक, डॉ0 वी0 गोपालकृष्णन ने प्रस्तुती दी। Indian Institute of Tropical Meterology, Pune (IITM), ने विदर्भ तथा मराठवाड़ा, क्षेत्रों में प्रयोग के तौर पर एक महाराष्ट्र मॉडल विकसित किया है।

आन्ध्र प्रदेश राज्य में भी आन्ध्र प्रदेश आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा ठनका पर एक मॉडल ISRO की मदद से विकसित किया जा रहा है। आन्ध्र प्रदेश में विकसित किये जा रहे मॉडल के बारे में श्री संजय श्रीवास्तव ने एक प्रस्तुतिकरण किया।

कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए आपदा प्रबंधन विभाग के मंत्री, प्रो0 चन्द्रशेखर ने कहा कि सुरक्षित बिहार की परिकल्पना के लिए हमनें आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोड मैप में अगले 30 वर्षों का लक्ष्य पूर्व से ही निर्धारित कर लिया है। ठनका (वज्रपात) एक ऐसी आपदा है जिससे होने वाली क्षति को पूर्णरूप से समाप्त नहीं किया जा सकता है लेकिन उसके प्रभाव को आंशिक रूप से कम किया जा सकता है। किसी भी आपदा के पूर्व सूचना (Early Warning) से जान–माल की क्षति को कम किया जा सकता है। आपदा प्रबंधन के प्रति समपर्ण का अभाव देखा जाता है जबकि ज्ञान में कोई कमी नहीं है। यदि समर्पण और संकल्प हो तो किसी भी चुनौती का सामना कर सकता है।

श्री व्यास जी, उपाध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने कहा कि विकसित पूर्व सूचना प्रणाली की मदद से अब वज्रपात की जानकारी आधा घंटा पहले मिल सकेगी। बिहार में वज्रपात की जानकारी के लिए तीन सेंसर स्थापित किया जायेगा जिसे कि आधा घंटा पहले इसकी सूचना लोगों को दी जा सकेगी। उन्होंने कहा कि प्रत्येक सेंसर की क्षमता 125 किलो मीटर के दायरे तक होगी। मौसम विज्ञान विभाग के विशेषज्ञों द्वारा इस सेंसर को विकसित किया गया है।

आपदा प्रबंधन विभाग के अपर सचिव, श्री अनिरूद्ध कुमार ने कहा कि वज्रपात से सबसे ज्यादा मध्यम वर्ग के लोग प्रभावित होते है और हाल के वर्षों में ठनका से मरने वालों की संख्या में बढ़ोत्तरी हुई है। इस संबंध में सभी भागीदारों को मिलकर एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) विकसित करना होगा।

इस कार्यशाला में विभिन्न जिलों के ADM, SDC, नोडल पदाधिकरी (आपदा प्रबंधन), एवं विशेषज्ञ शामिल हुए। कार्यक्रम का संचालन नोडल पदाधिकारी एवं प्राधिकरण के वरीय सलाहकार, डॉ0 शंकर दयाल ने किया तथा धन्यवाद ज्ञापन प्राधिकरण के सचिव श्री सांवर भारती ने किया।

"Developing Strategy and Action Plan for Safe Boat Transportation"

Due to geographical feature i.e. criss-cross of various rivers and their tributaries, a large number of people in rural Bihar are forced to use boats in their daily routine work. They mostly use locally available boats which are open and have less free space. The incidents of boat capsizing are obvious because of poor quality of boats and lack of awareness about the safety measures among the community as well. In Bihar boat accidents happen mostly due to non-adherence to optimum safety measures at different levels and due to this travellers safety becomes a critical issue. Bihar Government has already introduced the "*Model Rules, 2011 under Bengal Ferries Act-1885*" to find out ways and means to ensure the safety of people and it is being implemented in entire district of state.

The State had witnessed various serious boat accidents in the past. In year 2009, at least 30 people, mostly women and children drowned and over 45 went missing after the boats capsized during Vijayadashmi celebrations in Bagmati and Kamala Balan rivers of north Bihar. Cyclonic storm was the reported cause of this boat tragedy. On 14 January 2017,a boat carrying more than 40 passengers capsized in the Ganges , Patna, 25m from the Sabalpur Diara river bank in Saran , 25 people were killed. Overloading of boat was one of the important causes reported for the incident. It was reported that the boat was primarily used to carry vegetables from *Sabalpur Diara to Patna*. It was occasionally used to ferry passengers. The boat had a capacity of 25 passengers, despite that about 50 passengers had boarded it. The boat was not registered and carries no life-jackets or other safety measures.

Overloading, dilapidated boat conditions, unfavourable weather and visibility conditions, winds conditions etc. are among major causes of boat accidents reported in the state. It was usually also found that the boats become overloaded during the festival seasons.

Out of 4 key targets areas of DRR Road map, Bihar, one is *"Lives lost due to transportation related disasters(Road/Rail and Boat accidents) in Bihar would be substantially reduced over baseline level by 2030"*.

The guidelines for boat safety and safe boat transportation have also been stated in the Standard Operating Procedures (SOP) on flood preparedness by Department of Disaster Management, Govt. of Bihar. Transport Department, prepared by Govt. of Bihar is the Nodal department to look after the boat navigation issues and also in preventing boat accidents.

Past boat accidents as mentioned above reveal about the extent of lives lost due boat accidents. The DRR Road map targets persistent for the substantial reduction of Boat accidents in the state. In view of it, developing a strategy for achieving the milestones of DRR Roadmap for preventing/reducing the rate of boat accidents is vital. Keeping in view these issues, a multi-stakeholder workshop is being organised by BSDMA for developing an action plan for the Safe Boat transportation in the state.

Objective:

To develop an action for the prevention / reduction of boat accidents by involvement of various stakeholders

Key Themes for Discussion:

- Causes of Boat Capsizing incidents
- Strategies to prevent /reduce Boat Capsizing incidents
- Strategies for effective implementation and enforcement of Model Boat Rules, 2011 under Bengal Ferries Act-1885
- Role and Responsibilities of Different Stakeholders

Expected Outcome of the Workshop:

- Strategies for the effective implementation and enforcement of Model Boat Rules, 2011 under Bengal Ferries Act-1885 should be introduced and enforced
- To enable for development of appropriate prevention and control measures for Boat Safety.
- Inputs received will help in formulating the contents of the Advisory messages for prevention/reduction of boat accidents.
- A drafting committee will be formed for the finalization of action plan.
- Inputs received will help in formulating orientation and training programmes for divers and boatman for safe sailing and boat surveyors

List of Stakeholders:

- Transport Department, GoB
- Home Department, GoB
- Department of Disaster Management, GoB
- Police Department, GoB
- Health Department , GoB
- NDRF / SDRF
- Home Guards and Fire Services, GoB
- Civil Defence
- Representatives from DDMAs (*Patna, Supaul, Saharsa, Madhepura, Kisanganj, Sitamarhi, Purnea, Araria, Madhubani, Darbhnga, Katihar, Buxar, Bhojpur, Samastipur, Begusarai, Khagaria, Bhagalpur, Munger, Lakhisarai, W. Champaran, E Champaran, Gopalganj, Saran, Vaishali, Muzaffarpur and Aurangabad)*
- Representatives from BIAG/RISU, DMD
- Representatives from NGOs / INGOs – UNICEF, Save the Children, Plan India, Oxfam, CARITAS, World Vision, Doctors for you, UNDP, Red Cross
- Representatives from Panchayats of north Bihar Districts
- Identified Boatman/Divers from flood affected districts/Boat owners associations
- Identified SHG members from flood affected districts
- Representatives from Private and Govt. schools

मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम (सुरक्षित शनिवार)

(1-15 July)

बच्चों के समग्र विकास में शिक्षा एवं शिक्षा के सुरक्षित वातावरण की अहम् भूमिका है। विभिन्न आपदा जनित घटनाओं के उपरांत पूरे शिक्षण कार्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जैसे अधिकांश विद्यालयों का बंद हो जाना या विद्यालयों में राहत आदि केन्द्रों का संचालित होना, विद्यालय जाने के रास्ते अवरूद्ध हो जाना, बच्चों का विद्यालय न आना आदि। बच्चों के लिए विद्यालय एक ऐसा स्थान है जहॉ वे सबसे ज्यादा समय व्यतीत करते हैं और शैक्षणिक कार्य करते हैं। बच्चे अपने घर से विद्यालय एवं विद्यालय से पुनः घर लौटने के क्रम में कई आपदाओं के जोखिमों का सामना भी करते हैं। आपदाओं के समय विद्यालय की अन्य गतिविधियों के साथ–साथ शिक्षण कार्य पूर्णतः अवरूद्ध हो जाता है, जिससे बच्चों का व्यक्तित्व, मानसिक, बौद्धिक एवं सामाजिक विकास बाधित हो जाता है। इसके प्रकोप से बच्चों में निराशा, कुंठा एवं अभिघात से ग्रसित होने की संभावनाएँ काफी रहती है। इसी संदर्भ में अचानक आयी आपदाओं से बच्चे गंभीर रूप से घायल हो जाते हैं और कभी–कभी तो उनकी मृत्यु भी हो जाती है। आपदाओं के उपरांत बच्चे कई प्रकार के बीमारियों से ग्रसित भी हो जाते है। इन स्थितियों में विद्यालय के बच्चों एवं शिक्षकों की उपस्थिति कम हो जाती है और धीरे–धीरे बच्चों के छीजन दर (ड्राप आऊट) में वृद्वि होती जाती है।

उपरोक्त परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए विद्यालयों को सुरक्षित बनाने एवं बच्चों को सुरक्षित रखने की नितांत आवश्यकता है। इस परिपेक्ष्य में विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम अनिवार्य आवश्यकता हो गया है। इस संदर्भ में माननीय मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की 7 वीं बैठक में दिनांक 24.05.2013 को विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम पूरे राज्य में संचालित करने का निर्णय लिया गया। अतएव इस कार्यक्रम का नाम मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम रखा गया है। उक्त कार्यक्रम के माध्यम से यह प्रयास किया जा रहा है कि विद्यालयों को सुरक्षित बनाया जाए एवं बच्चों को निरापद रखा जाए। प्रयास यह भी है कि विभिन्न आपदाओं से होनेवाली क्षति को कम से कम करने के प्रति बच्चों और समाज को उनके माध्यम से जागरूक किया जाय ताकि अगली पीढ़ी का बेहतर निर्माण हो। बिहार राज्य में सरकार के स्तर से आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप (वर्ष 2015–2030) विकसित किया गया है, जिसमें विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम को प्रमुखता से समाहित किया गया है।

1. विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम का औचित्य

भौगोलिक परिस्थितियों, जोखिमों की अधिकता एवं जनसंख्या घनत्व के आधार पर देखा जाय तो बिहार राज्य बहु आपदा प्रवण क्षेत्र में आता है। राज्य के 38 जिलों में से 10 जिले भूकंप जोन V तथा 22 जिले भूकंप जोन IV के अन्तर्गत आते हैं जो कि खतरों की दृष्टि से अति संवेदनशील जोन हैं, शेष 6 जिले जोन III में आते हैं, जहाँ भूकम्प के प्रकोप का असर देखा गया है। राज्य के दो जिलों, मधुबनी एवं सुपौल, का पूरा क्षेत्र भूकंप जोन V में है। बाढ़ की संवेदनशीलता की दृष्टि से 15 जिले अति बाढ़ प्रवण क्षेत्र तथा 13 जिले बाढ़ प्रवण क्षेत्र

में आते हैं। वर्ष 2016 की बाढ़ में राज्य के 38 जिले में से 31 जिले बहुत ही गंभीर रूप से प्रभावित हुए थे। वे जिले भी बाढ़ प्रभावित हुए थे जिन्हें बाढ़ प्रवण नहीं माना जाता। अगर गत वर्षो की बाढ़ के ऑकड़ों का विश्लेषण किया जाये तो जमुई एवं बाँका को छोड़कर राज्य के सभी जिलों के कुछ न कुछ भाग बाढ़ से प्रभावित होते रहे हैं। राज्य का दक्षिणी भूभाग सूखे के लिए जाना जाता है। गर्मी के समय में अगलगी धीरे–धीरे भयानक रूप लेते जा रही है। सड़क दुर्धटना, वज्रपात, शीतलहर, लू एवं चक्रवाती तूफान, नाव दुर्घटना एवं डूबने से प्रतिवर्ष सैकड़ों मौतें हो रही हैं जिनसे राज्य को सर्वाधिक आर्थिक क्षति का सामना करना पड़ रहा है।

ऐसी विपरीत परिस्थितियों में सबसे ज्यादा प्रभावित होनेवाले बच्चे होते है, क्योंकि उनमें आपदाओं के प्रभाव को सहन करने की क्षमता उतनी नहीं होती है जितनी वयस्कों की होती है। पूरे देश में घटित पिछली कुछ विनाशकारी घटनाओं पर नजर डालने से पता चलता है कि असुरक्षित निर्माण के ढह जाने, जानकारियों के अभाव, पहले से तैयारी न होने एवं आत्मरक्षा के तरीकों की जानकारी नहीं होने के कारण विद्यालयों में एवं घरों में बच्चों की ही मौतें ज्यादा हुई है। इसका प्रमुख कारण यह भी है कि बच्चे किसी भी योजना निर्माण अथवा निर्णय का हिस्सा नहीं बनाये जाते चाहे वह घर की कोई योजना हो या विद्यालय तथा सामुदायिक स्तर की कोई योजना हो। इस कारण उनकी क्षमता वृद्वि नहीं हो पाती है और वे बहुत सारी आपदारोधी क्षमतावृद्धि के लिए आवश्यक जानकारियों से वंचित रहते है। बच्चों से संपर्क का सशक्त माध्यम विद्यालय है। विद्यालय एक ऐसा केन्द्र है जहॉ पर लगभग सभी बच्चों का आना होता है और वहॉ पर उनके विकास के सभी आयाम खुलते हैं। बिहार में विभिन्न आपदाओं से प्रभावित होनेवाले जिलों की कुल आबादी का लगभग 48 प्रतिशत जनसंख्या 18 साल से कम उम्र के बच्चों की अर्थात लगभग आधी आबादी नई पौध की है। यदि बच्चे आपदाओं की रोकथाम, न्यूनीकरण, तैयारियों एवं रिस्पांस में सक्रिय रूप से जुड़ेंगे तो न केवल वे सुरक्षित रहेंगे अपितु उनके माध्यम से समाज एवं राज्य को सुरक्षित बनाने में सहायता मिलेगी। इस परिपेक्ष्य में मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम राज्य में प्रारंभ करने का निर्णय लिया गया था। इस कार्यक्रम में प्राप्त अनुभवों को समेटते हुए बिहार आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप में राज्य के सभी प्राथमिक एवं मध्य विद्यालयों में "सुरक्षित शनिवार" के माध्यम से इस कार्यक्रम को निरंतरता प्रदान करने का निर्णय लिया गया है।

2. विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के अन्तर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं राज्य के स्तर पर नीतिगत ढ़ॉचा

विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के संचालन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं राज्य के स्तर पर अनेक नीतियॉ, दिशा– निर्देश, अधिनियम पारित किये गये है जिसमें बच्चों के अधिकार, आपदाओं से सुरक्षा, निर्वाध शिक्षा, जीवन रक्षक सुरक्षा, विद्यालय परिसर एवं आसपास की सुरक्षा के लिए स्पष्ट रूप से प्रावधान

किया गया है। इनमें प्रमुख प्रावधानों का वर्णन निम्नरूपेण किया जा रहा है–

- **संयुक्त राष्ट्र के बाल अधिकार संधिपत्र, 1989**

  इस संधि के महत्वपूर्ण विन्दुओं में बच्चों के लिए निम्न अधिकार की बात की गयी है–

  - अविभेदीकरण का।
  - विशेष संरक्षण तथा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, नैतिक, आध्यात्मिक विकास हेतु अवसरों व सुविधाओं का।
  - एक नाम व राष्ट्रीयता का।
  - समाजिक सुरक्षा, उचित पोषण, निवास, मनोरंजन व स्वास्थ्य सेवाओं का।
  - दिव्यांग बच्चों को विशेष उपचार, देखभाल व शिक्षा का।
  - माता –पिता से प्रेम, स्नेह, नैतिक व भौतिक सुरक्षा का।
  - कम से कम प्राथमिक स्तर पर निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का।
  - यदि आपदा आए तो प्रथम बचाव का।
  - सभी प्रकार की उपेक्षा, क्रूरता, शोषण से संरक्षण का।
  - प्रजातीय, धार्मिक या भेदभाव के अन्य रूपों से संरक्षण का।

प्राथमिकता 1 – सुनिश्चित करता है कि आपदा जोखिम में कमी लाना एक राष्ट्रीय और स्थानीय प्राथमिकता है जिसके क्रिर्यान्वयन के लिए एक मजबूत संस्थागत आधार होना चाहिए।

प्राथमिकता 2 – आपदा जोखिमों की पहचान, मूल्यांकन एवं निगरानी तथा प्रारंभिक चेतावनी को बढ़ावा दिया जाय।

प्राथमिकता 3 – सभी स्तरों पर सुरक्षा और रेजिलिएन्स् की संस्कृति का निर्माण करने के लिए ज्ञान, नवाचार और शिक्षा का उपयोग करें।

प्राथमिकता 4 – अंतर्निहित जोखिमों के कारकों को कम करें।

प्राथमिकता 5 – सभी स्तरों पर प्रभावी प्रतिक्रिया के लिए आपदा तैयारियों को मजबूत बनायें।

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005**

  आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के लागू होने के बाद एक नए बहुआयामी पक्ष को केन्द्र में रखा गया। इसमें राहत वितरण कार्य से एक कदम दूर आपदा निवारण और जोखिम न्यूनीकरण को प्राथमिकता दी गयी।

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के अंतर्गत देश में त्रि–स्तरीय आपदा प्रबंधन की संरचना दी गयी–राष्ट्रीय स्तर, राज्य स्तर एवं जिला स्तर।

राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का गठन किया गया जिसके अध्यक्ष माननीय प्रधानमंत्री होते हैं। राज्य स्तर पर राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण है जिसके अध्यक्ष माननीय मुख्यमंत्री होते हैं। जिला स्तर पर जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण होते हैं जिसके अध्यक्ष जिला पदाधिकारी होते है और सह–अध्यक्ष जिला पंचायती राज अध्यक्ष होते हैं।

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति 2009**

आपदा प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति 2009 प्रतिरोध, शमन, तैयारी और प्रतिक्रिया की संस्कृति के जरिये समग्र, बहु–आपदा केन्द्रित एवं प्रौद्योगिकी द्वारा संचालित रणनीति विकसित करके सुरक्षित एवं आपदा से निपटने में सक्षम भारत के निर्माण की परिकल्पना करती है। इसमें सिविल सोसाईटी को शामिल करके आपदा प्रबंधन के सभी पहलुओं में पारदर्शिता लाने एवं जबाबदेह बनाने का प्रावधान किया गया है। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति 2009 की प्रमुख बातें निम्न हैं–

- **बिहार आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप 2015–2030**

- सेंडई (जापान)में आयोजित तृतीय विश्व आपदा प्रबंधन काँग्रेस में आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए पूरे विश्व का 15 वर्षों का एक रोडमैप विकसित किया गया।
- इसी के आधार पर बिहार सरकार ने भी आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए 15 वर्षों का एक रोडमैप तैयार करने का निर्णय लिया।
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप (2015–2030) के क्रियान्वयन के पॉच प्रमुख स्तंभ हैं–
  - Resilient Village
  - Resilient Livelihoods
  - Resilient Critical Infrastructure
  - Resilient Basic Services
  - Resilient Cities
- इसके अंतर्गत निश्चित कार्ययोजना, उसके लिए उत्तरदायी विभाग या संस्था और समय निर्धारित किया गया है।
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप (2015–2030) के अंतर्गत बिहार के लिए कुछ लक्ष्य निर्धारित किया गया है–
  - बिहार में आपदाओं से होनेवाली मौतों को 2030 तक 75 प्रतिशत तक कम कर लिया जाएगा।
  - बिहार में सड़क, रेल या नाव दुर्घटना में होनेवाली मौतों को 2030 तक बहुत बड़ी संख्या में कम कर लिया जाएगा।

- बिहार में आपदा से प्रभावित होने वालों की संख्या 2030 तक 50 प्रतिशत तक कम कर लिया जाएगा।
- बिहार में आपदा से होने वाले नुकसान को 2030 तक 50 प्रतिशत तक कम कर लिया जाएगा।

- माननीय उच्च न्यायालय के दिनांक 13 अप्रैल 2009 के आदेशानुसार विद्यालय में सुरक्षा के मानदण्ड राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता के अनुसार ही होने चाहिए।

3. भारत एवं बिहार के विद्यालयों में घटित कुछ हादसे

शिक्षा विभाग, बिहार के अनुसार राज्य में 80,000 से ज्यादा सरकारी प्राथमिक एवं मध्य विद्यालय है जिसमें 95 प्रतिशत विद्यालय ग्रामीण क्षेत्रों में अवस्थित हैं। इसके अलावा निजी क्षेत्रों में काफी विद्यालय हैं जिनमें प्रारंभिक शिक्षा (Elementary Education) दी जाती है। वर्ष 2008 में कोसी नदी से आयी बाढ़ के दौरान सहरसा, सुपौल, मधेपुरा, पूर्णिया एवं अररिया जिले के 7,480 विद्यालय प्रभावित हुए जिसमें क्रमशः 173 विद्यालय पूर्णतः तथा 481 विद्यालय आंशिक रूप से क्षतिग्रस्त हुए। इस राष्ट्रीय आपदा में लगभग 450 बच्चों की मृत्यु भी हुई थी। इसी प्रकार वर्ष 2013 में सारण जिले के प्राथमिक विद्यालय में मध्याहन् भोजन खाने से 23 बच्चे की मृत्यु हो गई। वर्ष 2015 में नेपाल में आये भूकंप से नेपाल के विभिन्न विद्यालयों के लगभग 3000 वर्ग कक्ष पूर्णतः ध्वस्त हो गये। उपरोक्त तथ्यों के अतिरिक्त वर्ष 2016 में गंगा में आयी बाढ़ के कारण 03 मध्य विद्यालय पानी के तेजधार में विलुप्त हो गये। उपरोक्त उल्लेखित आपदाओं के अलावे देश के अलग–अलग हिस्सों में कई आपदायें आयी जिसमें विशेषकर विद्यालय के बच्चे एवं शिक्षकों की मृत्यु हुई। उदाहरणस्वरूप विभिन्न आपदाओं से हुए नुकसान की कुछ विवरणी निम्नरूपेण है –

1. वर्ष 1995 में मंडी दाववाली, जिला–सिरसा, हरियाणा में अगलगी से 400 लोगों (अधिकांशतः बच्चों) की मृत्यु हुई।
2. वर्ष 1988 में भूकंप से बिहार के दरभंगा जिले का एक मदरसा विद्यालय पूर्णतः क्षतिग्रस्त हो गया।
3. वर्ष 2001 में गुजरात के अंजार शहर में आयी भूकंप के कारण 400 बच्चों की मृत्यु हुई।
4. वर्ष 2004 में अगलगी के कारण तमिलनाडु के कुंभाकोणम में 90 बच्चों की मृत्यु हुई।
5. वर्ष 2005 में केरल में नाव दुर्घटना में 15 बच्चों एवं 03 शिक्षकों की मृत्यु हुई।

4. राज्य में संचालित किये गये विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रमों की वस्तु–स्थिति एवं अनुभव (STATUS AND LESSON LEARNT)

4.1 राष्ट्रीय विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम

बिहार राज्य के दो जिलों यथा अररिया एवं मधुबनी के दो–दो प्रखंडों के 200–200 विद्यालयों में केन्द्र

सम्पोषित पॉयलट कार्यक्रम के अन्तर्गत वर्ष 2011 से जून, 2013 तक राष्ट्रीय विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम का क्रियान्वयन किया गया। उक्त पॉयलट कार्यक्रम से निम्नलिखित सीखें प्राप्त हुईं –

1. बच्चों में आपदा पूर्व तैयारी करने की संस्कृति विकसित हुई।
2. राष्ट्रीय विद्यालय सुरक्षा हेतु मार्गदर्शिका बनाये गये।
3. मॉडल विद्यालय आपदा प्रबंधन योजना का प्रारूप विकसित हुआ।
4. राज्य तथा तत्संबंधी जिलों के सरकारी पदाधिकारियों में विद्यालय के बच्चों की सुरक्षा के प्रति रूचि जागृत हुई।

5. विद्यालय सुरक्षा से संबंधित मास्टर प्रशिक्षक तैयार किये गये।

4.2 यूनिसेफ संचालित विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम

यूनिसेफ द्वारा राज्य के 6 जिलों यथा, मधुबनी, दरभंगा, सुपौल, समस्तीपुर, सीतामढ़ी एवं पूर्वी चम्पारण में वर्ष 2011 से विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम क्रियान्वित किया जा रहा है। शुरूआत के 2 वर्षो में प्रत्येक जिले के 30–30 विद्यालयों में सघन रूप से गतिविधियॉ संचालित की गयी और यह कार्यक्रम एक तरह से अनुभवों एवं सीखों के आधार पर विकसित हुआ। इस कार्यक्रम की मुख्य बात थी कि जिलों / प्रखंडो एवं विद्यालयों की सामाजिक– भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार गतिविधियॉ सोची गई एवं क्रियान्वित की गई। जिला स्तर पर जिला प्रशासन एवं शिक्षा विभाग की महत्वपूर्ण भूमिका रही जिनके निर्देशन में प्रखंड स्तर से लेकर संकुल एवं विद्यालय स्तर तक सुरक्षा कार्यक्रम के सभी निर्धारित गतिविधियों को क्रियान्वित करने में सहयोग प्रदान किया गया।

इस कार्यक्रम का प्रमुख उद्देश्य था कि विद्यालय बच्चों के लिए एक सुरक्षित स्थान बने जहॉ पर निर्बाध रूप से हर समय बच्चे पढ़– लिख सके एवं बौद्धिक क्षमता के साथ–साथ शारीरिक विकास भी कर सके। यह पूरा कार्यक्रम बच्चों को केन्द्र में रख कर रचा गया जिसमें विद्यालय समुदाय (बच्चे, शिक्षक एवं अभिभावक) की संकल्पना के साथ–साथ समुदाय के अन्य हितभागियों को भी विद्यालय से जोड़ने की गुंजाइश रखी गई।

वर्ष 2013–14 में यूनिसेफ के अनुभवों के आधार पर इस कार्यक्रम का विस्तार उपरोक्त 6 जिलों के लगभग 3000 विद्यालयों में किया गया। विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत मुख्य 8 गतिविधियॉ निकलकर आयी जिन्हें चरणबद्ध तरीके से क्रियान्वित करने पर विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम का एक चक्र पूरा होता है। ये गतिविधियाँ निम्न है–

1. उचित वातावरण निर्माण की तैयारी।
2. विद्यालय समुदाय को संगठित करना।
3. विद्यालय परिसर एवं आसपास के जोखिमों की पहचान करना।
4. विद्यालय आपदा प्रबंधन योजना का निर्माण करना।
5. जोखिमों एवं खतरों को कम करने के उपाय ढूँढ़ना एवं उसे क्रियान्वित करना।
6. जानकारी/ज्ञान एवं कौशल हेतु क्षमता वृद्धि।
7. समुदाय एवं अन्य सेवा प्रदाताओं से संबंध स्थापित करना।
8. अनुश्रवण एवं खतरों की नियमित पहचान करना।

4.3 मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम (MSSP)

बच्चों की सुरक्षा के मद्देनजर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, आपदा प्रबंधन विभाग एवं शिक्षा विभाग तथा बिहार शिक्षा परियोजना परिषद् के संयुक्त तत्वाधान में वर्ष 2015 में विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के अन्तर्गत विभिन्न आपदाओं के संदर्भ में विद्यालयों में मॉकड्रिल आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों एवं जिला प्रशासन का भी सहयोग लिया गया। विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के समेकित प्रतिवेदनों के अनुसार राज्य के 67,000 सरकारी एवं 50,000 निजी विद्यालयों में मॉकड्रिल आयोजित किये गये। इस कार्यक्रम में लगभग 02 करोड़ छात्र–छात्राओं ने भाग लिया। 1.51 लाख नोडल शिक्षकों को चयनित कर मॉकड्रिल आयोजित करने का प्रशिक्षण दिया गया। इस कार्यक्रम के तहत् विद्यालय प्रबंधन समिति के 6 लाख सदस्यों को भी शामिल किया गया। प्रचार–प्रसार सामग्री के रूप में मॉकड्रिल से संबंधित पुस्तिका की 50 लाख प्रतियॉ विद्यालयों में वितरित की गईं। राज्य स्तर पर 400 शिक्षकों को मास्टर प्रशिक्षक के रूप में तैयार किया गया। उक्त कार्यक्रम के अन्तर्गत वर्ष 2016 में भी दिनांक 01–15 जुलाई तक विद्यालय सुरक्षा पखवाड़ा मनाया गया जिसमें सभी विद्यालयों में बाढ़, भूकंप एवं अगलगी से संबंधित आपदाओं से बचाव के बावत प्रशिक्षण तथा उसके अभ्यास के रूप में मॉकड्रिल आयोजित किया गया।

इस कार्यक्रम से निम्नलिखित सीखें प्राप्त हुईं–

1. बच्चों में आपदा पूर्व तैयारी करने की संस्कृति विकसित हुई।
2. विद्यालयों के शिक्षक एवं बच्चे अपनी सुरक्षा के प्रति संवेदनशील हुए।
3. विद्यालय सुरक्षा विषय से संबंधित मास्टर प्रशिक्षक तैयार किये गये।
4. बच्चों को जागरूक करने हेतु आई0ई0सी0 सामग्रियाँ विकसित की गईं।

6. "सुरक्षित शनिवार" (Safe Saturday) की रूप रेखा

बिहार आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप 2015–2030 में शिक्षा विभाग को यह दायित्व सौपा गया है कि वह मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम को निरंतरता प्रदान करते हुए उसे वर्ष में एक बार आयोजित करने की अपेक्षा इसे विस्तारित कर प्रत्येक शनिवार को विद्यालयों में आयोजित करें। इस कार्य में शिक्षा विभाग को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा तकनीकी अनुसमर्थन प्रदान किया जाएगा। इसके अतिरिक्त शिक्षा विभाग द्वारा स्कूली पाठ्य पुस्तकों में आपदा प्रबंधन विषय को भी यथा अनुसार शामिल किया जाय। मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम की निरंतरता एवं विस्तार से बच्चों में जोखिमों की पहचान, उनकी समझ एवं उनसे निपटने की क्षमता का विकास होगा तथा उनके व्यवहार में दीर्धकालीन परिवर्तन आएगा। बच्चों का विद्यालय में ही सुरक्षित रहना पर्याप्त नहीं है, अपितु उन्हें "घर से विद्यालय एवं विद्यालय से घर तक" (Home to School and School to Home) सुरक्षित रखने की कोशिश करनी होगी। रोडमैप में "सुरक्षित बिहार" की संकल्पना की गई। सुरक्षित बिहार के निर्माण की शर्त है कि बिहार के हर नागरिक में आपदाओं के जोखिम की पहचान, उनकी समझ एवं निपटने की क्षमता का विकास हो सके। बच्चे भविष्य के नागरिक होते है। अतएव यदि बच्चों के अंदर ऐसी क्षमता स्कूली जीवन में विकसित होती है, तो वे बचपन से लेकर वृद्धावस्था पर्यन्त आपदाओं से सुरक्षित बने रह सकते हैं जिससे हमें सुरक्षित बिहार के निर्माण में सहायता मिलेगी। साथ ही बच्चे स्कूल में सीखे कौशल अपने घर–परिवार के साथ भी बाँट सकते है। ऐसा होने से उनके घर–परिवार के सदस्यों में भी आपदाओं से निपटने की समझ विकसित हो सकती है।

"सुरक्षित शनिवार" **(Safe Saturday)** के अन्तर्गत निम्न कार्यक्रम किए जाएंगे :

1. विद्यालय में किसी एक शिक्षक को फोकल शिक्षक के रूप में चिन्हित कर प्रशिक्षित किया जाएगा। फोकल शिक्षक के कार्यदायित्व निम्नरूपेण होगें–
   - विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति का गठन और उसका प्रशिक्षण करवाना एवं उसके लिए कार्य नियमावली तैयार करना।
   - हजार्ड हंट / जोखिमों की पहचान करवाना।
   - विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति की नियमित बैठक आयोजित करना।
   - विद्यालय आपदा प्रबंधन योजना का निर्माण करवाना तथा उसे विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति / विद्यालय शिक्षा समिति के समक्ष प्रस्तुत करना।
   - बाल प्रेरकों का चयन करना तथा उनके क्षमतावर्द्धन एवं प्रशिक्षण हेतु कार्ययोजना बनाने के साथ–साथ योजनानुसार कार्य संपादित करना।

- अपने विद्यालय के प्रधानाध्यापक को कार्यक्रम की प्रगति से अवगत कराना।

2. विद्यालय में बच्चों के संगठन जैसे मीना मंच, बाल–संसद आदि की सक्रिय भागीदारी से विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति बनाया जाएगा। विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति का गठन निम्नरूपेण किया जायेगा–

   - बाल संसद के सभी छः मंत्री, फोकल शिक्षक, विद्यालय शिक्षा समिति के अध्यक्ष तथा 2–3 अलग–अलग कक्षा के नामित छात्र/छात्राएँ इसमें शामिल होगें।
   - बाल–संसद में अन्य मंत्रियों के अलावे एक बाल सुरक्षा मंत्री तथा उसके उप–मंत्री नामित किये जाएंगे। इन दोनों को भी विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति में शामिल किया जाएगा।
   - मध्य विद्यालयों में मीना मंच की मीना और उप–मीना/सहायक मीना को भी विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति में शामिल किया जाएगा।
   - विद्यालय आपदा प्रबंधन समिति का आकार अधिकतम 12–13 सदस्यों का होगा।

3. विद्यालय में बच्चों को जोखिमों को पहचानने (हजार्ड हंट) का कौशल विकसित कराया जाएगा।

4. जोखिमों की पहचान (हजार्ड हंट) करने के उपरांत विद्यालय आपदा प्रबंधन योजना तैयार कराया जाएगा।

5. विद्यालय आपदा प्रबंधन योजना के संबंध में चर्चा एवं चिन्हित खतरे तथा जोखिमों के कुप्रभाव को कम करने के उपायों की चर्चा विद्यालय शिक्षा समिति की बैठक में की जाएगी।

6. विद्यालय के बच्चों के अभिभावकों, शिक्षकों एवं विद्यालय प्रबंधन समिति/विद्यालय शिक्षा समिति के सदस्यों का उन्मुखीकरण किया जाएगा।

7. विद्यालय के प्रत्येक वर्ग से बाल प्रेरक का चयन कर उन्हें प्रशिक्षित किया जाएगा। (नोट :– बाल प्रेरक के रूप में केवल प्राथमिक विद्यालयों में चौथी एवं पाँचवीं कक्षा के 3–4 बच्चों का बाल प्रेरक समूह तैयार किया जाएगा। पाँचवीं कक्षा के बाल प्रेरक दूसरे विद्यालय में छठी वर्ग में चले जाने की स्थिति में चौथी वर्ग के बच्चे अगर शुरूआत से बाल प्रेरक के रूप में तैयार रहेगें तो एकाएक वर्गकक्ष बदलने से कार्य बाधित नहीं होगा। अतएव प्राथमिक विद्यालयों में चौथी वर्ग के बच्चों को भी बाल प्रेरक के रूप में तैयार किया जाएगा। इसी प्रकार अपर प्राईमरी या

मध्य विद्यालयों में कक्षा 6, 7 एवं 8 के बच्चों को ही बाल प्रेरक तैयार किया जाएगा। बाल प्रेरक में बाल–संसद एवं मीना मंच के छात्र– छात्राओं को भी शामिल किया जा सकता है। बाल प्रेरक को विशेष रूप से प्रशिक्षित कर तैयार किया जाएगा। तदोपरांत प्रशिक्षित बाल प्रेरक विद्यालय के अन्य बच्चों को सुरक्षित शनिवार की वार्षिक कार्य–सारणी के अनुसार विषयवार जानकारी देंगें।

8. विद्यालय के अन्य सभी बच्चों में आपदाओं के प्रति जागरूकता, क्षमतावर्द्धन, कौशल एवं व्यवहारिक ज्ञान बाल प्रेरकों द्वारा दिया जाएगा।

9. बाल प्रेरकों द्वारा सुरक्षित शनिवार के वार्षिक सारणी (अनुलग्नक–1) के अनुसार निर्धारित गतिविधियाँ प्रत्येक शनिवार को क्रियान्वित किया जाएगा।

10. बच्चों को दिये गये ज्ञान एवं कौशल का निरंतर अभ्यास कराया जाएगा।

मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के क्रियान्वयन पर कार्यशाला

विद्यालय की आपदा से सुरक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम बढ़ाते हुए आज एक महत्वपूर्ण राज्य स्तरीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, बिहार शिक्षा परियोजना परिषद एवं यूनिसेफ द्वारा संयुक्त रूप से मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा योजना (MSSP) पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें आपदा प्रबंधन और शिक्षा व्यवस्था से जुड़े लोगों ने भारी संख्या में भाग लिया।

कार्यक्रम का उद्घाटन माननीय मंत्री, आपदा प्रबंधन विभाग प्रो0 चन्द्रशेखर ने किया। इस अवसर पर अन्य गणमान्य अतिथियों में श्री व्यास जी, उपाध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, डॉ0 उदय कांत मिश्र, सदस्य, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, श्री कमल किशोर, सदस्य, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA), श्री पी0एन0 राय, महानिदेशक, अग्निशाम सेवा, श्री संजय सिंह, राज्य परियोजना निदे ाक, बिहार ि ाक्षा परियोजना परिषद, श्री अनिरूद्ध कुमार, संयुक्त सचिव, आपदा प्रबंधन विभाग आदि मौजूद थे।

इस अवसर पर माननीय मंत्री, आपदा प्रबंधन विभाग द्वारा Foundation Hazard Society एवं Thales Foundation द्वारा तैयार किये गये विद्यालय सुरक्षा ऐप (School Safety App) का लोकार्पण भी किया गया।

इस अवसर पर कार्यशाला का उद्घाटन करते हुए माननीय मंत्री, आपदा प्रबंधन विभाग के प्रो0 चन्द्रशेखर ने कहा कि आपदा को व्यापक परिदृश्य मे देखने की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि विद्यालयों के

माध्यम से हम पूरे समाज, राज्य और देश को आपदाओं से सुरक्षित बना सकते हैं।

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी ने कहा कि बचपन में सीखी गयी बातें जीवन भर याद रहती हैं। उन्होंने कहा कि यद्यपि इस कार्यक्रम का नोडल विभाग शिक्षा विभाग है तथापि प्राधिकरण इस कार्यक्रम के लिए अपना यथा संभव तकनीक सहयोग प्रदान करेगा। उन्होंने यह भी कहा कि इस कार्य योजना को विद्यालयों में बच्चों के बीच भी ले जाया जायेगा जिससे उनकी समझ को भी इसमें शामिल किया जा सके।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य श्री कमल किशोर ने कहा कि बिहार विद्यालय सुरक्षा के क्षेत्र में देश के अग्रणी राज्यों में है। उन्होंने कहा कि बच्चों पर शिक्षा का भार बढ़ रहा है कि हम स्कूलों में आपदा प्रबंधन की शिक्षा किस प्रकार दें कि यह उनके जीवन का एक अंग बन सके। आपदाओं के दौरान स्कूली शिक्षा में आने वाले व्यवधान पर भी उन्होंने चिंता व्यक्त की और उसे रोकने पर भी बल दिया।

बिहार शिक्षा परियोजना परिशद के राज्य परियोजना निदे ालय, श्री संजय सिंह ने कहा कि विद्यालयों में आपदा प्रबंधन की ि ाक्षा बच्चों को सुगम रूप में प्रदान किया जाना चाहिए जिससे उनमें इसकी समझ बढ़े। उन्होंने कहा कि शिक्षा विभाग इस कार्यक्रम को पूरी तन्मयता से लागू करने के लिए बचनबद्ध है।

इसके लिए अतिरिक्त इस अवसर पर अग्नि ाम के महानिदे ाक, श्री पी0एन0 राय और प्राईवेट स्कूल वेल्फेयर एसोसिये ान के अध्यक्ष श्री भामाइल अहमद ने भी अपने विचार व्यक्त किये। यूनिसेफ की ओर से श्री बंकु बिहारी सरकार एवं श्री घन याम मिश्र और प्राधिकरण के परियोजना पदाधिकारी डॉ0 पल्लव कुमार ने भी विद्यालय सुरक्षा पर प्रस्तुतीकरण किया। कार्यक्रम का संचालन प्राधिकरण के वरीय सलाहकार, श्री अनुज तिवारी ने किया।

''नगरीय आपदा प्रबंधन योजना'' पर कार्यशाला

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा बाढ़ सुरक्षा सप्ताह, 2017 के अंतर्गत आयोजित होने वाले कार्यक्रमों की श्रृखंला में दूसरे दिन नगरीय आपदा प्रबंधन योजना पर 2 जून, 2017 (शुक्रवार) को एक कार्यशाला आयोजित की गयी। कार्यशाला का आयोजन पंत भवन स्थित प्राधिकरण के सभागार में किया गया। अपने अध्यक्षीय उद्‌बोधन में प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री व्यास जी ने कहा कि नगरीय बाढ़

(Urban flooding) सहित नगरों की अपनी विशेष समस्याएं होती हैं। जिन्हें नगरीय आपदा प्रबंधन योजना के माध्यम से संबोधित किये जाने की आवश्यकता है। जिला आपदा प्रबंधन योजना के पश्चात बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने नगरीय आपदा प्रबंधन योजना बनाने का निश्चय किया है जिसकी तैयारी के संबंध में यह कार्यशाला आयोजित की गयी है।

कार्यशाला में भाग लेने आये पटना के नगर आयुक्त श्री अभिषेक सिंह ने पटना शहर से संबंधित समस्याओं को रेखांकित करते हुए नगरीय आपदा प्रबंधन योजना में उनके समावेश की आवश्यकता पर बल दिया। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण से पधारे विशेषज्ञ डॉ0 पवन कुमार सिंह ने देश के अन्य शहरों में विकसित नगरीय आपदा प्रबंधन योजनाओं की विशेषताओं को

उल्लिखित करते हुए उनको बिहार की नगरीय आपदा प्रबंधन योजनाओं में शामिल करने की बात की। सिक्किम आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, प्रो0 वी0 के0 शर्मा ने नगरीय आपदा प्रबंधन योजनाओं में विज्ञान एवं तकनीकी के प्रयोग पर बल दिया। सड़क सुरक्षा के विशेषज्ञ डॉ0 विनोद भांटी ने ट्रैफिक व्यवस्था दुरूस्त करने एवं लोगों में जागरूकता फैलाने की बात की । गोरखपुर इन्वायरनमेंटल एक्शन ग्रुप के डॉ0 शिराज वजीह ने पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन को नगरीय आपदा प्रबंधन योजना में शामिल करने की आवश्यकता बतायी। यूनिसेफ के श्री घनश्याम मिश्र ने आपदा जोखिम न्यूनीकरण रोडमैप के प्रावधानों के अंतर्गत नगरीय आपदा प्रबंधन योजना बनाने की बात की। कोशिश संस्था के श्री रूपेश जी ने झुग्गी–झोपड़ी में रहने वालों के हितों को ध्यान में रखने की बात की। आपदा प्रबंधन विशेषज्ञ एवं आयुष के महानिदेशक डॉ0 सतेन्द्र ने भी सभी लोगों की सहभागिता की बात की।

कार्यशाला में नोडल पदाधिकारी एवं प्राधिकरण के वरीय सलाहकार श्री अनुज तिवारी ने नगरीय समस्याओं एवं नगरीय आपदा प्रबंधन योजना पर एक प्रस्तुतीकरण दिया और प्रतिभागियों ने तीन समूह में चर्चा कर महत्वपूर्ण निष्कर्षों को साझा किया। कार्यशाला में प्राधिकरण के सदस्य डॉ0 उदय कांत मिश्र, स्कूल ऑफ प्लानिंग एण्ड आर्किटेक्चर, नई दिल्ली के प्रो0 वी0 के0 पॉल, NDRF के डिप्टी कमांडेंट श्री आलोक कुमार, BIAG के श्री संजय पाण्डेय और प्राधिकरण के अन्य वरीय पदाधिकारियों ने भाग लिया।

राज्य स्तरीय आपदा संसाधन नेटवर्क
(State Disaster Resource Network - SDRN)

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से 08 मार्च, 2017 को एक कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें एक राज्यस्तरीय आपदा संसाधन नेटवर्क (SDRN) विकसित करने पर चर्चा की गयी।

SDRN क्या है :–

- SDRN एक Tool है जो Data Management Information System के रूप में काम करेगा।
- इस Tool के माध्यम से हमारे राज्य में उपलब्ध संसाधनों (Resources) की Mapping होगी जिससे समुदाय तक उपलब्ध संसाधनों की सूची एक जगह पर प्राप्त हो सके। इससे आपदा के पश्चात बिना समय खराब किये जान–माल की रक्षा की जा सकेगी।
- बिहार सरकार के DRR Roadmap में भी SDRN की भूमिका पर बल दिया गया है, जिसमें प्रशिक्षित मानव संसाधन सहित सभी संसाधनों की inventory होना आवश्यक बताया गया है।
- बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण इस कार्य के लिए एक Web based SDRN Portal तैयार करेगा, जो एक Electronic

Inventory (Database) के रूप में होगा। इस Database में समुदाय, पंचायत, प्रखंड, जिला, राज्य स्तर के विभिन्न विभागों एवं एजेन्सियों के पास उपलब्ध संसाधनों की सूची होगी।

- इस कार्यशाला में तीन समूह में चर्चा के द्वारा SDRN के विभिन्न अवयवों, संरचना एवं जिलों सहित विभिन्न भागीदारों की भूमिका पर अनेक महत्वपूर्ण विचार निकलकर आये।

कार्यशाला में बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष श्री व्यास जी ने कहा कि संसाधनों की mapping करना एक बड़ी चुनौती है। इस कार्यशाला में जिला स्तर के पदाधिकारियों को भी बुलाया गया है, क्योंकि वे ही SDRN के प्राथमिक उपयोगकर्ता हैं। उन्होंने यह भी कहा कि समाज में तथा राज्य में संसाधनों की कमी नहीं है लेकिन उनके बारे में सूचना का अभाव है। SDRN के द्वारा Material Resources, Human Resources, Good Samaritans, Medicines तथा सरकारी क्षेत्र, निजी क्षेत्र एवं अन्य सहभागियों को एक साथ जोड़ने की योजना है। जिलों में विभिन्न आपदाओं एवं उनके प्रबंधन में उपयोग में आने वाले संसाधानों की एक विस्तृत सूची को SDRN में शामिल करने की योजना है।

प्राधिकरण के सदस्य, डॉ0 उदय कांत मिश्र ने कहा कि किसी भी तकनीक की उपयोगिता एवं विकास लोगों के ऊपर निर्भर है। आप तकनीक का जितना इस्तेमाल करेंगे, वो आपको उतना ही मदद करेगी। SDRN का सर्वप्रथम उपयोग हमें अस्पतालों के संसाधनों की mapping एवं updation में करना चाहिए।

इस कार्यशाला में अग्निशमन सेवा एवं होमगार्ड के महानिदेशक श्री पी0 एन0 राय, आयुष के महानिदेशक डॉ0 सतेन्द्र, NDRF के कमाण्डेड श्री विजय सिन्हा, NIC के Principal Systems Analyst श्री ए0 एन0 झा आदि श्री उपस्थित थे। कार्यशाला में प्राधिकरण के वरीय सलाहकार श्री अनुज तिवारी एवं NIC के श्री ए0 एन0 झा ने SDRN के विभिन्न पहलुओं पर अपना प्रस्तुतीकरण दिया।

लू / गर्म हवाओं पर आधारित कार्ययोजना बनाने हेतु कार्यशाला

भूमिका

हाल के वर्षो में गर्मी की लहरें प्रमुख मौसम संबधी खतरों के रुप में उभरी है जिससे संभवतः बाढ़ और चक्रवाती तुफानों की तुलना में अधिक संख्या में मृत्यु हो सकती है। आने वाले वर्षो में जलवायु परिवर्तन और बढ़ते तापमान के कारण गंभीर समस्याएँ उत्पन्न हो सकती है। विश्वस्तर पर वर्ष 2016 सबसे गर्म वर्ष था। पिछले कुछ सालों से भारत में भीषण गर्मी की तरंगों के कारण हताहतों की संख्या असमान्य रुप से बढ़ी है। अधिकांश मौतों की खबरे आंध्रप्रदेश, तेलंगाना, पंजाब, उत्तर प्रदेश, ओड़िसा और बिहार से प्राप्त हुई है। बिहार में इसकी तीव्रता का असर मानव स्वास्थ्य पर गंभीर रुप से आँका गया है जिसकी चिन्ता के मद्देनजर 05 मई 2017 को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार तथा यूनिसेफ के संयुक्त तत्त्वाधान में "Heat Action Plan " बनाने हेतु कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का आयोजन तात्कालीन आपदा मंत्री प्रो0 चन्द्रशेखर के द्वारा किया गया। इस कार्यशाला में विभिन्न विभागों के पदाधिकारी, स्वयं सेवी संस्थाओं के लोगों को आमंत्रित किया गया।

कार्यक्रम में मुख्य वक्ता के रुप में पूर्व राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य श्री विनोद मेनन एवं श्री के0 एम0 सिंह उपस्थित हुए। विषय विशेषज्ञों के अतिरिक्त विभिन्न जिलों के आपदा प्रभारी, वार्ड सदस्य, नगर निगम, नगरपालिका तथा मीडिया के लोग भी आमंत्रित थे।

उद्देश्य –

गर्म लहर से होने वाली हानियों से बिहार के लोगों को बचाने तथा लोगों को बचाव के लिए तैयार करने हेतु Standard Operating System बनाना ही "Heat Wave Action Plan" का उद्देश्य है। इस कार्य योजना में विभिन्न विभागों एवं हितधारकों को इस विशेष आपदा से बचाने के लिए कार्यवाही करने हेतु मार्गदर्शन दिया गया है। Heat Wave पर आधारित SOP के जरिये संबंधित विभागों को विभिन्न गतिविधियों के क्रियान्वयन, समन्वयन तथा मूल्यांकन के लिए व्यापकता प्रदान करने का निर्देश दिया जाएगा।

कार्यशाला की गतिविधियाँ –

प्रो0 चन्द्रशेखर, माननीय मंत्री, आपदा प्रबंधन विभाग ने कहा कि प्राधिकरण के उपाध्यक्ष के द्वारा तन्मयता पूर्वक आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में किये जा रहे कार्यो की सराहना की। उन्होंने यह सुझाव दिया कि रोड सेक्टर

की कोई भी योजना जिसमें पौधरोपण का प्रावधान न हो उसे सरकार द्वारा मंजूरी न प्रदान की जाय। उन्होंने कहा कि मनुष्य एवं पशुओं में Heat Wave के द्वारा हो रही बीमारियों का अवलोकन होना चाहिए। उन्होंने कहा कि इस तरह की कार्य योजना को आगामी 50 वर्षो को ध्यान में रख कर किया जाना चाहिए। जिससे बिहार न सिर्फ सात निश्चय के लक्ष्यों को हासिल कर पाने में अग्रणी बने बल्कि आपदाओं की सुरक्षा के क्षेत्र में भी पहले पायदान पर रहें।

श्री व्यास जी, माननीय उपाध्यक्ष, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने बढ़ती गर्मी एवं गर्म हवाओं की बढ़ती प्रवणता पर अपनी चिंता जताई। उन्होंने आपदा न्यूनीकरण रोड मैप की चर्चा करते हुए कहा कि आगामी 15 वर्षों में आपदा प्रभावितों की संख्या में 75 प्रतिशत तक कमी लाने का लक्ष्य है। इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु उन्होंने कहा कि न सिर्फ सरकार ही बल्कि इस आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में सभी हितभागियों को Colloborative Mode में कार्य करने की आवश्यकता है। उन्होंने इस बात पर आश्चर्य जताया Heat Wave के प्रभाव की गंभीरता को देखते हुए बिहार सरकार ने इसे आपदा घोषित किया है जबकि केन्द्र सरकार द्वारा अभी से आपदा का दर्जा नहीं दिया गया है। उन्होंने कहा कि ग्लोबल वार्मिंग एवं ओजोन परत के क्षरण बढ़ती गर्मी एवं गर्म हवाओं की तीव्रता के प्रमुख कारक है। उन्होंने यह कहा कि यदि गर्म हवाओं से राज्य में मौतें होती है तो इसके लिए अनुदान दिया जाना चाहिए। उन्होंने कहा कि नाजुक वर्गो जैसे– बच्चों, महिलाओं, बेघर नागरिकों और मवेशियों की सुरक्षा पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।

श्री व्यास जी कहा कि दिनांक 29 अप्रैल 2017 को माननीय मुख्यमंत्री की अध्यक्षता में एक बैठक हुई जिसमें यह निर्णय लिया गया कि जिला स्तर पर एक समिति बनाई जाए। यह समिति तपती गर्मी के बढ़ने के अनुसार विभिन्न विभागों को निर्देश जारी करने का कार्य करेगी जैसे – मनरेगा से संबंधित कार्य एवं बसों का परिचालन को 11:30 बजे पूर्वा0 से 3:30 बजे अप0 तक बंद किया जा सकता है। इस विषय पर उन्होंने कहा कि आपदा प्रबंधन विभाग द्वारा Drinking Water Crisis Management विषय पर एक SOP बनाया गया है । इसके operational होने के सन्दर्भ को जोड़ना चाहिये। Contingency Plan अपडेट कर लेना चाहिए ।

शहरी क्षेत्रों में Water Supply System का उपयुक्त रूप से संचालन होना चाहिये। जिन स्थानों पर Electricity की व्यवस्था न हो वहां पर डीजल के उपयोग होने चाहिये। उन्होंने गर्म हवाओं की वृद्धि के न्यूनीकरण के उपाय के रूप में पुनर्वनीकरण को लागू करने पर बल दिया।

डॉ0 यू0 के0 मिश्र, माननीय सदस्य, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने विभिन्न जिलों के Heat Vulnerability Index की चर्चा की। उन्होंने विभिन्न तापमान दशाओं की चर्चा करते हुए कहा कि जब

तापमान 400–450 डिग्री सेल्सियस तक कई दिनों तक Persist करने लगता है Heat Wave जैसी दशाएं पैदा हो जाती है। डॉ0 मिश्र ने कहा कि ग्रामीण समुदाय की प्राथमिकता को ध्यान में रख कर कार्य योजना बनायी जानी चाहिए।

प्रो0 विनोद मेनन, भूतपूर्व सदस्य, एन0डी0एम0ए0 ने कहा कि भारत में प्रतिवर्ष लगभग तीन हजार लोगों की लू से मृत्यु हो जाती है। जो एक बड़ी क्षति है। उन्होंने जलवायु परिवर्तन एवं वैश्विक गर्मी के कारण बढ़ते तापमान की दर पर भी बहुत चिंता जताई जिसमें पिछले वर्षो में Significant दर से बढ़ोत्तरी हुई है। उन्होंने बढ़ते तापमान एवं आर्द्रता का आम जन–मानस जैसे – गली कूचे के बच्चे, फुटपाथ पर रहने वाले लोगों, वृद्ध, अनाथ आदि के जीवन पर हो रहे प्रतिकूल प्रभाव से बचने के लिए एक समुचित कार्य योजना बनाये जाने की पहल की । साथ ही उन्होंने वन्य जीवों, पक्षियों आदि के उत्तरजीविता हेतु उन्हें वैकल्पिक साधनों द्वारा जल एवं अन्न पदार्थ की उपलब्धता की आवश्यकता बताई। उन्होंने गर्म हवाओं से बचने के लिए विभिन्न महत्वपूर्ण स्थानों पर पेय जल, कोल्ड मिल्क एवं अन्य पेय पदार्थो को उपलब्ध कराये जाने की आवश्यकता बताई। उन्होंने यह सुझाव दिया कि बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा बनाई जा रही "Heat Action Plan" का प्रारूप कार्य योजना को प्राधिकरण के वेबसाईट पर लोड करके विभिन्न हितभागियों के सुझाव लिया जाना चाहिए। जिससे एक उत्कृष्ट कार्य योजना का निर्माण हो सके। उन्होंने विद्युत उर्जा प्रक्षेत्र में बढ़ते लोड एवं इससे उत्पन्न होने वाली समस्याओं के अवलोकन एवं समुचित उपाए किये जाने की आवश्यकता महसूस की।

श्री के0 एम0 सिंह, भूतपूर्व सदस्य, एन0डी0एम0ए0 ने कहा कि वर्ष 2016 सदी का सबसे गर्म वर्ष रिकार्ड किया गया और वर्ष 2017 और भी गर्म वर्ष होने की संभावना आंकी गयी है। इस परिप्रेक्ष्य में उन्होंने विगत दो वर्ष पूर्व सेडंई जापान में हुई आपदा न्यूनीकरण कार्यशाला की चर्चा करते हुए कहा कि प्रथम बार उक्त कार्यशाला में पशुधन प्रबंधन पर चर्चा की गयी। जैसा कि भारत पूरी दुनिया में सबसे अधिक दूध का उत्पादन करने वाला देश है। परंतु यहां पर आपदाओं के दौरान होने वाले पशुधन की क्षति के आकड़ों का सही संकलन नहीं होने के कारण समुचित बचाव के उपाय नहीं किये जा सकें है। एक आकड़े का हवाला देते हुए उन्होंने बताया कि प्रति वर्ष बाढ़ के दौरान लगभग 95 हजार पशुओं की मृत्यु हो जाती है। विभिन्न आपदाओं में पशुधन क्षति को कम करने के लिए विभिन्न हितभागियों जैसे – पशुपालन विभाग, वेटनरी डॉक्टर्स एवं अन्य संबधित विभागों को सहयोग एवं समन्वयन में कार्य करने की सलाह दी। गर्म हवाओं को उन्होंने Silent Disaster का नाम दिया। उन्होंने कहा कि हम पशुधन क्षति को तभी कम कर सकते है जब पंचायतों की सक्रिय भागीदारी के द्वारा जागरूकता एवं क्षमता संवर्द्धन का कार्य किया जा सके। उन्होंने इस बात पर प्रसन्नता जताई की आज की कार्यशाला में पशुधन क्षति को कम करने हेतु कार्य योजना बनाने पर चर्चा की जा रही है।

Heat Action Plan विषय पर आधारित इस कार्यशाला में प्रतिभागियों को चार समूहों में बॉट कर समूह कार्य करवाया गया। जिसके आधार पर Heat Action Plan Draft में कई बिन्दुओं को शामिल किया गया।

पुनः 19 मई 2017 को Heat Action Plan के तैयार Draft हेतु Consultation Workshop का आयोजन बिहार राज्य आपदा प्रबंधन के सभाकक्ष में किया गया जिसमें विभिन्न विभागों के प्रतिभागियों की उपस्थिति दर्ज हुई। इस Consultation Workshop में विभिन्न विभागों के वरिष्ठतम पदाधिकारियों को आमंत्रित कर उनके विभाग से संबंधित इनपुट को शामिल किया गया। Heat Action Plan, Bihar, 2017 की कार्ययोजना विचारोपरांत तथा सुझावो के पश्चात अन्तिम रूप दिये जाने की अवस्था में है।

गर्म हवा एवं लू से संबंधित "Heat Action Plan" को अतिम स्वरूप देने हेतु 18 जूलाई 2017 को बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सभा कक्ष में माननीय उपाध्यक्ष श्री व्यास जी की अध्यक्षता में Consultation बैठक रखी गयी। उपाध्यक्ष श्री व्यास जी ने कहा कि आपदा प्रबंधन विभाग से भी क्या करना है उनकी सलाह लेते हुए, उसका उपयोग इस कार्ययोजना में समाहित किया जाएगा।

गर्मी के मौसम में पानी की Crisis होती है। इसलिए तदनुसार Plan में इसे जोड़ने की आवश्यकता प्रतीत होती है। Draft में किसी भी प्रकार के काल्पनिक और Unscientific चीजों को नहीं डाला जाए। जो भी नए विचार आए उसके आधार पर Salient Feature डालें जाएं।

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की तरफ से जो भी उपाय दिए जाते हैं उसमें पारम्परिक उपायों को भी शामिल किया जाए। जैसे कि गर्मी के प्रभावों से बचने के लिए सत्तू, ठंडा पानी पीना, छाता का उपयोग, भींगा तौलिया लपेट कर धूप में निकलना, प्याज का इस्तेमाल इत्यादि। उपाध्यक्ष महोदय ने इनके अलावा क्या करें, क्या न करें को भी Heat Action Plan Document में डाले जाने की बात कही।

Heat **Wave** की परिभाषा को प्रत्येक पाँच साल पर Revised करने की भी चर्चा की गई। संवेदनशील जिलों में Heat Wave के प्रभावों के दौरान अधिक क्रियाशील होना। जानवरों की सुरक्षा हेतु Food supplement तथा पानी की व्यवस्था को शामिल किया जाए।

"Heat Action Plan" को अंतिम प्रारूप देने हेतु प्रत्येक विभागों तथा हितधारियों को 7 दिनों का समय दिया गया और उसके आधार पर जो भी प्रतिक्रिया प्राप्त होंगी तद्नुसार Heat Action Plan में बदलाव कर अंतिम रूप दिए जाने की प्रक्रिया की जाएंगी।

लेखक श्री अजीत समैयार
वरीय सलाहकार, जलवायु परिवर्तन

छठ पूजा 2016 के दौरान डूबने से हुई मौतों के अध्ययन पर कार्यशाला

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की ओर से 17 फरवरी, 2017 को गत वर्ष छठ के दौरान डूबने से होने वाली मौतों पर तैयार की गयी रिपोर्ट की प्रस्तुती दी गयी तथा आगे ऐसी घटनाएँ न हो इसके रोकथाम की रणनिति बनाने के लिए कार्यशाला का आयोजन किया गया।

"Presentation of Study Report on Drowning incidents During Chhath Pooja-2016 and Developing a Strategy for Prevention/Reduction of Drowning Incidents" पर आयोजित कार्यशाला में प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी ने कहा कि आपदा प्रबंधन केवल रिस्पांस नहीं है बल्कि लोगों की जान बचाना भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। गत वर्ष प्रशासन की तरफ से छठ पर्व के दौरान संरचनात्मक एवं गैर संरचनात्मक उपाय होने के बावजूद लोगों, खासकर बच्चों, के डूबने तथा डूब कर मरने की सूचनाएँ प्राप्त हुईं। जिसमें 20 जिलों में लगभग 47 लोगों के डूब कर मरने की सूचना मिली। इसके मद्देनजर माननीय मुख्यमंत्री, बिहार–सह–प्राधिकरण के अध्यक्ष के दिशा निर्देश पर प्राधिकरण द्वारा एक दल गठित कर डूबने से होने वाली घटनाओं एवं मौतों के कारणों पर एक अध्ययन कराया गया। अध्ययन के पश्चात जो कारण सामने आया है उस पर एक विस्तृत रणनीति एवं रोडमैप

बनाने की आवश्यकता है जिसका आह्वान इस कार्यक्रम से किया जा रहा है। यह रोडमैप एवं एक्शन प्लान सभी सहभागियों के सहयोग से बनाये जाने पर ही इस आपदा को कम तथा नियंत्रित कर सकेंगे। श्री व्यास जी ने रोडमैप एवं रणनीति बनाने के साथ ही साथ व्यवहार परिवर्तन पर भी बल दिया। उन्होंने कहा कि बिहार में मॉनसून की दस्तक के पूर्व डूबने से बचने के लिए एक विस्तृत कार्य योजना तैयार करना अतिआवश्यक है जिससे कि इस तरह की घटनाओं की रोकथाम हो सके।

गौरतलब है कि माननीय मुख्यमंत्री के दिशा निर्देश पर 09 नवम्बर से 10 दिसम्बर, 2016 तक अध्ययन दल द्वारा विभिन्न जिलों में डूबने की घटनाओं का अध्ययन किया गया। अध्ययन के दौरान संबंधित अधिकारियों और डूबे गए व्यक्तियों के परिवारों, समुदायों के साथ सामूहिक चर्चा की गई। साथ ही प्राधिकरण के उपाध्यक्ष के निर्देशानुसार में बिहार इटर एजेंसी ग्रुप के सहयोग से डूबने की घटनाओं के पर्यवेक्षण एवं अध्ययन की योजना बनी ताकि डूबने और मरने के कारणों का पता चल सके तथा भविष्य में ऐसी घटनाओं को रोके जाने का प्रयास किया जा सके।

आयुष के महानिदेशक, डॉ0 सतेन्द्र ने कहा कि डूबने से होने वाली घटनाओं की रोकथाम के लिए व्यवस्थित दृष्टिकोण होना अतिआवश्यक है तथा साथ ही साथ हमें समस्या की जड़ तक जाने की आवश्यकता है। एक दिवसीय कार्यशाला का संचालन श्री अनुज तिवारी, वरीय सलाहकार ने किया तथा डॉ0 पल्लव एवं डॉ0 जीवन ने अध्ययन की प्रस्तुति दी।

Study on Drowning Incidents during the Chhath Pooja-2016

Chhath Puja is a famous festival known as "Chhath *Mahaparv*" in Bihar. It is also being celebrated in other parts of the country. The festival involves all the devotees to offer prayers (*Arghya)* to Sun God on the banks of Rivers and other water bodies. The rituals of the festival are rigorous and are observed over a period of four days. It includes holy bathing, fasting (*Vratta*), standing in water for long periods of time, and offering *prashd* (prayer offerings) and *arghya* to the setting and rising sun. In the year 2016, it was celebrated from 4 to 7 November.

This kind of large congregations, sometimes creates a difficult situation for the district administration and other authorities to tackle the mass gathering and any adverse situation. Drowning is *one of the major Threat* in Chhath Puja and it has been taken up as serious concern by Bihar Government. Preparation of Ghats and providing requisite safety arrangements in cities, towns and villages are done by concerned stakeholders. Despite this, total 47 drowning deaths reported in 19 districts of Bihar in the year 2016.

Hon'ble Chief Minister cum Chairman of Bihar State Disaster Management Authority (BSDMA), called an urgent meeting to discuss about the drowning deaths during Chhath Pooja. Under the supervision of Sri Vyas Ji,(IAS Rtd) , Vice Chairman, BSDMA a study was conducted to find out the causes of drowning during Chhath Puja in coordination with Bihar Inter Agency Group (BIAG). The study was undertaken as per the checklist prepared by BSDMA and BIAG team. Study team members from BSDMA were Dr. Jeevan Kumar and Dr. Pallav Kumar and representatives of BIAG provided their needful support in respective districts. The entire study was completed in about one month from 9th November 2016 to10th December 2016.

The objectives of the study were to know about the causes of drowning during Chhath Pooja and observe the gaps in preparations and safety arrangements at Pooja Ghats. In death context meeting of concerned officials, communities and families of drowned persons, focus group discussion with communities and transact walks at incident places were carried out in all the 19 districts.

Negligence towards dangerous Ghats, lack of awareness, lack of proper monitoring etc. were among the key causes of drowning death in most of the sites. The causes included lack of attention of families and communities towards their children while offering (Arghya) and other rituals, crossing the bamboo barricading for performing the rituals like floating of "Diyas", fast water current, and lack of knowledge about greater depth, varied topography (shallow and steep slopes) inside the water. At some places digging of Rivers and ponds, involvement of children in preparation of Ghats, accumulation of fog near to pooja site and offering pooja at unidentified and unsafe locations, heavy release of water in the canal and body imbalance in water were reported as leading causes of drowning death in different districts. The trained divers were not present at Ghats. Appropriate orientation and awareness activities were also not carried out before Chhath Pooja. The children who died, did not know swimming. It was found that the depth near drowning sites were from 6 to 20 feet's.

Out of total 47 deaths total 39 children including 7 female children and 32 male children were drowned. Only 4 persons knew swimming in all the drowned persons. It was reported that 16 persons drowned in Rivers, 14 in ponds, 5 in abandoned River channels and 4 in canals. 10 Ghats were identified by administration and 29 Ghats were unidentified and unmarked. At 35

locations Chhath Pooja have been carried out every year and at 4 places it was performed first time in year 2016. Preparations upto requisite levels were also not done at 10 identified Ghats by administration.

Drowning can be prevented by taking appropriate measures in coordination with different stakeholders. The drowning incidents could be prevented by providing training to children and youth on swimming at block and panchayat level. Proper signboards should be placed at all danger/ zones near water bodies. Parents should prevent children from enter we the water at dangerous Ghats. Every person should take precaution of increasing depth while entering inside the water. Time to time advisories should be published in media. The guidelines issued by the Department of Disaster Management, GoB like bamboo barricading at Ghats, deployment of divers along with motorboats, inflatable emergency lighting system, establishment of onsite control room, prevention on boat navigation during chhath pooja, developing action and communication plan and ensuring medical facilities etc. must be followed by the administration and organisers of pooja.

Block level officer in-charge and active members of PRIs should be actively involved in locating the safe Ghats. Strict rules should be made for avoiding the children involvement in preparation of Ghats. Triple bamboo barricading should be done at the Ghats. Awareness Generation by administration/social workers for controlled influx of devotees at Pooja sites. Monitoring of Ghats should be done on the date of event. Proper signages should be placed at all dangerous locations.

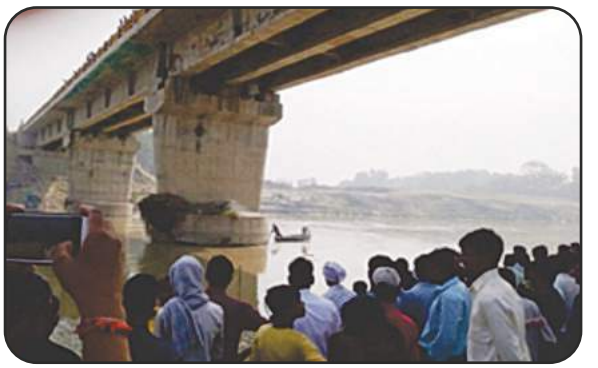
Photographs

Interaction with Community in Imbrahimpur Panchayat Barh, Patna

Drowing Site Soniawa, Dulhin Bazar Block, Patna

Drowing Site : Taranpur Panchayat, Karah Ghat, Punpun River, Sampatchak, Patna

Drowing Site : Pipra Kothi Block, East Champaran



Drowing Site : South Baheri Block, Darbhanga

Drowing Site : Kudhani Block, Muzaffarpur

Drowing Site : Sarkatti Saidpur Panchayat, Mahane River, Barh Patna

CO Barh Provides Ex-gratia amount to Father of drowned child at Sarkatti Saidpur Panchayat, Barh

Near Drowing Site : Ibrahimpur Panchayat, Barh

Drowning Site : Vidyapatinagar, Samastipur District

Drowning Site : Sarmera Block, Nalanda

Drowning Site : Surya Mandir, Gurua, Gaya

Interaction with Community in Dhamdaha Block, Purnea

अध्ययन
डॉ. जीवन कुमार
डॉ. पल्लव कुमार द्वारा

CHEMICAL DISASTER
(POSSIBILITIES & PREPAREDNESS IN CONTEXT OF BIHAR)

Bihar is a multi hazard –prone state. Whereas approximately 17% of the flood-prone area of the country, expanding over 28 districts of the state, lies in Bihar; on the other hand whole of the state is prone to earthquake. Drought has become a recurrent phenomena; every other year in the last decade the state has faced this disaster in some or the other part of the state .In recent past, lightening thunder has claimed hundreds of lives and boat capsizing has a day today affair .Cyclonic storms ,hailstorms ,fire incidents have been occurring regularly almost every year .The hydrological disasters- floods and drought- have obligated the state machinery to take up steps for preparedness and mitigation of these disasters .Although Bihar is said to be a 'state in emergency' ;in actuality the focus is more on floods and droughts .The SOPs for these two disasters are well in place and the state machinery is all geared up to combat these disasters in most efficient and effective way.

Although the DRR ROAD MAP 2015-30, recently formulated on the lines of the SENDAI FRAMEWORK OF ACTION, lays emphasis on the road accidents and has one of the targets as to reduce the deaths due to road mishap in substantial manner; yet the thrust on manmade disasters has been lesser in degrees in comparison with the natural disasters. So far as INDUSTRIAL /CHEMICAL DISASTERS are concerned, the road map entails upon the LABOUR RESOURCES DEPTT and the INDUSTRY DEPARTMENT of the state to ensure formulation of ONSITE &OFF SITE PLANS. But

much more is needed to be done. There have been only a few experiences with the industrial and chemical disasters in the state but given the density of population and lack of awareness amongst stakeholders, the scanning of the possibilities of their occurrence and setting up a proper preparedness & mitigation processes is the need of the hour.

Large quantities of chemicals are also stored/ processed in industries that are located in densely populated areas. Inappropriate and haphazard construction and the lack of awareness and preparedness on the part of the community further enhance their vulnerability. The potential of heavy losses and adverse consequences on the environment due to a chemical accident calls for further improvement of safety measures in all processes/procedures and the adoption of appropriate methods for handling HAZCHEMs. As per data available in State of Bihar there are approx. score(20) odd industrial units covered under the Factories Act,1948. Out of which one dozens of industrial units are covered under section 2 (cb) (HAZARDOUS FACTORIES) and there are 10 MAH (Major Accident Hazard) units in state of Bihar. The data available with the Labour Resources Department, GoB shows that in State of Bihar most of all MAH units have prepared their On- Site emergency Plan as per statutory requirements and all the District have been developed their Off –Site emergency plan in coordination with District Authority and Director of Factories. But in actuality, these on –size and off site plans are more in papers than in practice, An incident of leakage in Bhojpur district required the concerned District Magistrate to directly communicate SOS to the state authorities in 2012.No such plans were activated at that time.

Nonetheless, the state government has taken some steps in recent times and issued guidelines for classification of Industries /Factories as Low/ Medium/High Risk Industries and Factories vide notification no,526 dt 10.02.2016. Earlier in consonance with the Factory Act, 1948, Bihar Govt. has framed rules as earlier 1950. After the amendment in Factory Act in 1997 more administrative structures have come up. The Site Appraisal Committee has been notified since 2011. In similar vain, although as per statutory provisions regarding constitution of Crisis Groups under. The Manufacture Storage and Import of Hazardous Chemicals rules,1989 (Ammended 2000) and The Chemical Emergency (Planning Preparedness and Response) Rules 1996 under E.P. Act 1986 all MAH industries have to prepare and implement on-site emergency plans and participate in off-site emergency plans prepared by district administrations in line with regulatory provisions. They also have to participate in mock drills to test the operation for the worst case scenario, which also provides data for improving existing plans. All districts have constituted their District Crisis Group(DCG)and Local Crisis Groups(LCG) s, but still lack of coordination in between Governmental Service Organisation is in existence with. (There is a need of co-ordination in between the State Crisis Group(SCG), DCG and LCG .Meetings are seldom held. The administrative structures are in existence but are not functional. One of the reasons might be slow rate of industrialization in the state and the presumption that chemical /industrial disasters are less likely to occur. But, as the dictum goes ”Prevention is better than cure”, an assessment of the risks involved and the level of preparedness is very much necessary.

In the state of Bihar, district and local crisis groups have the following cumulative responsibilities as per the Chemical Accidents

(Emergency Planning,

Preparedness and Response) Rules 1996:

- Reviewing all district off-site emergency plans,
- Assisting the state government in planning and preparing for chemical accident and their mitigation and management,
- Continuously monitoring the post-accident situation, and
- Conducting full-scale mock-drill

The Bhopal Gas Disaster in December 1984 brought into sharp focus the unprecedented potential of HAZCHEM like Methyl Isocyanate in terms of loss of life, health, injury and the long term effects on the population and environment. It created compelling evidence to approach Disaster Management and chemical safety holistically. The era of restructuring with the induction of new HAZCHEM control systems and procedures all over the world in the wake of the Bhopal disaster also resulted in the strengthening of institutional mechanisms at local, district, state and central levels for the management of chemical disasters in India. The consolidation of these institutional mechanisms and the mobilisation of corporate support for the preparation and implementation of emergency plans is an integral part.

Legal Framework for Chemical Disaster Management :-

I). Prior to Bhopal tragedy

- **Factories Act, 1948 (amended in 1987)**
- **The Exploxive Act**
- **The Petrolium Act, 1934**
- **The Inflameble Sustrances Act, 1952**
- **The Insecticide Act, 1968**
- **Static and Mobile Pressure Vessel Rule, 1981**

The focus of these enactments was on safety management on on-site/ unit level.

After Bhopal Tragedy-

Focus on Legal framework for management of Hazardous substances, industrial comical risk management and comical disaster prevention. The MOEF, GOI has taken the following measures towards developing or regulatory framework for comical safety :

1). The environment protection Act was enacted in 1986 . Under the act, two rules have been notified for ensuring chemical safety;

A. The Manufacture,Storage and Importof Hazardous Chemicals Rules,1989

B. The Chemical Accident (Emergency, Planning, Preparedness and Response)Rules 1996

2) The Public Liability Insurance Act 1991 require the hazardous units to procure an insurance policy and deposit an equal amount in Environment Relief Fund to provide immediate relief to victims in chemical accidents.

Sources of Chemical Disasters

Chemical accidents may originate in:

I) Manufacturing and formulation installations including during commissioning and process operations; maintenance and disposal.

ii) Material handling and storage in manufacturing facilities, and isolated storages;

warehouses and godowns including tank farms in ports and docksand fuel depots.

iii) Transportation (road, rail, air, water, and pipelines).ck drill of a chemical accident at a site. tatus MAH UNITS-Al lCausative Factors Leading to Chemical Disasters Chemical disasters, in general, may result from:

I) Fire.

ii) Explosion.

iii) Toxic release.

iv) Poisoning.

v) Combinations of the above.

What is a Chemical incident?

`There are many definitions of a chemical incident. Definitions vary according to each organisation and agencies roles and capabilities.

DIFINITION OF A CHEMICAL ACCIDENT :- An occurrence of public health or environmental concern caused by a release of a toxic or potentially toxic agent or agents. The **chemical incident life cycle** describes the stages through which emergency personnel prepare for emergencies and chemical incidents.

It summarises the methods used to plan for prevention, preparedness, responce and recovery from such incidents. These provide a framework in which medical professionals, emergency responders, those concerned with environmental containment and other aspects of chemical incident management can mitigate and reduce the risk of effects to health, the environment and property.

STAGES OF THE CHEMICAL INCIDENT LIFE CYCLE

Prevention phase :

Prevention is the actions taken to avoid or eliminate the occurrence of a chemical incident and therefore to prevent any harmful effects.

The preventive measures taken by the industrial installation during process through In-built safety measures, operational safety measures, standard operating procedures, safety. operating procedures, rigorous operational safety training and retraining of the employees and public at large. Preventive measure might include a prohibition on the road or rail transportation of chemicals over a certain tonnage through a city during rush hour. Through the application of prevention practices, our society can ensure that fewer peoples and their communities become victims of chemical incidents.

Preparation phase

Whether one is a responder or a health professional or a member of a volunteer group or a government agency, preparedness means identifying the actions that any one and members of any organisation would need to take in the event of a chemical incident. For example preparedness ensures that when a chemical incident occurs, emergency responders provide effective response safely.

The actions taken during the prevention phase improve resource and skill capabilities by structuring and establishing a mechanism for effecting a timely and appropriate response. Other activities in this phase may include activities undetaken by a range of government organisations and professional groups leading to legislation, resource inventories, hazard and vulnerability analysis, risk estimation, development of emergency response plans, aquiring necessary equipment to respond to a chemical incident and the training of emergency response teams. Emergency plans and training, for example, to determine actions required if essential services break down are very valuable. Most importantly, practising the plan within your own organisation and with all the other agencies and professional groups likely to be involved in the response phase will help to identify any weaknesses preferably before an incident occurs. operating procedures, rigorous operational safety training and retraining of the employees and public at large.

Warning phase

Preceeding a chemical incident, occasionally a period can be identified when it becomes obvious

that something hazardous will occur. This is known as the warning or alert phase and prediction of, for example, severe weather phenomena, volcanic eruption, large scale fires or earthquakes allows a period of time when an appropriate response can be geared up. However most chemical incidents are unforeseen, therefore a level of preparedness will need to be maintained at all times.

Response phase

Response begins as soon as a chemical incident is detected or threatened. Once the chemical incident is declared a number of actions must be taken to save lives and reduce suffering requiring co-operation and co-ordinated actions of all responders. Depending on the type of incident these actions may include

Shri Gagan
(Writer is disaster expert,
Presently PGRO Mahnar)

Natural Milk Factory पाटलिपुत्र इंडस्ट्रियल एरिया, पटना में अमोनिया गैस रिसाव के कारणों का अध्ययन।

पाटलिपुत्र इंडस्ट्रियल एरिया, पटना में एक प्राकृतिक दूध फैक्ट्री अवस्थित है जहाँ दूध का प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग किया जाता है। प्रति यूनिट प्रतिदिन के हिसाब से 10000 लीटर दूध के प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग की क्षमता वाले इस फैक्ट्री में लगभग 21 कर्मचारी अपनी विभिन्न भूमिकाओं में कार्य करते है।

24 दिसम्बर, 2016 के शाम 3 से 4 बजे के मध्य इस औद्योगिक यूनिट से अमोनिया गैस के रिसाव की सूचना मिली थी, जिसके प्रभाव को उसी दिन रात के दस बजे तक स्थानीय निवासियों तथा आस–पास से गुजरने वाले राहगिरों के महसूस भी किया था।

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के उपाध्यक्ष, श्री व्यास जी के मार्गदर्शन में फैक्ट्री से अमोनिया गैस के रिसाव के कारणों का पता लगाने का अध्ययन दिनांक–26, दिसम्बर 2016 को किया गया। इसके लिए श्री जीवन कुमार, परियोजना पदाधिकारी (मानव जनित आपदा) ने इस फैक्ट्री/घटना स्थल पर जाकर अमोनिया गैस रिसाव के कारणों की जानकारी प्राप्त की। उन्होंने ने अपने अध्ययन में यह पाया कि इस फैक्ट्री के ठीक सामने जल निकास अवरूद्ध था। उसी समय अमोनिया युक्त पानी को फैक्ट्री से प्रवाहित कर दिया गया। जिससे अमोनिया गैस पूरे वातारण में लगभग 20 से 25 मीटर क्षेत्र में फैल गयी और इसके परिणाम स्वरूप राहगीरों एवं आस–पास के दूकानों के मालिकों एवं कर्मियों द्वारा घबराहट, आँखों में जलन, सिर दर्द, उल्टी, इत्यादि के लक्षण महसूस किये गये। इस रिसाव ने पर्यावरण को भी प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया। ऐसी स्थिति में भगदड़ होने की भी संभावना हो सकती थी। अमोनिया गैस के रिसाव के प्रभावों को देखते हुए लोगों को अपनी दुकाने भी बंद करना पड़ा जिससे उनकी आजीविका भी प्रभावित रही।

यह आवश्यक है कि कारखानों में लोगों के प्रवेश और निकास का स्थान अलग–अलग होना चाहिए। साथ ही कारखाने में कार्यरत लोगो को प्रशिक्षित किया जाना चाहिए ताकि वह इस तरह के रिसाव को तथा इससे होने वाले खतरों को रोका जा सके। साथ ही साथ ऐसी फैक्ट्रियों में संभावित आपदाओं को चिन्हित करके उसके अनुसार समय–समय पर मॉकड्रिल का आयोजन किया जाना अत्यन्त ही आवश्यक है।

इस अध्ययन से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि इस प्रकार की फैक्ट्रियों में ऑन–साईट एवं ऑफ–साईट आपदा प्रबंधन योजना का होना एवं क्रियान्वयन अति आवश्यक है जिससे भविष्य में इस तरह की अन्य घटनाओं को होने से रोका जा सके।

डॉ॰ जीवन कुमार की रिपोर्ट
परियोजना पदाधिकारी

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

बिहार सरकार

मकर संक्रांति 2017 के पावन अवसर पर पटना जिले में गंगा नदी में दुर्भाग्यपूर्ण नाव दुर्घटना हुई है जिसमें कई बहुमूल्य जिन्दगियाँ काल कवलित हो गयीं। कई घरों के चिराग बुझ गयें हैं। यह स्थिति संबंधित परिवारों के लिए त्रासद है। हम नाव दुर्घटनाओं को भविष्य में घटित होने से रोक सकते हैं, अगर हम हर स्तर पर सावधानी बरतें।

नाव दुर्घटना से बचने के उपाय : रुकिए! सोचिए!

नाव की सवारी करने वाले कृपया ध्यान दें :

- जिस नाव पर पंजीकरण संख्या अंकित हो उसी नाव से यात्रा करें।
- जिस नाव पर लदान क्षमता दर्शाते हुए सफ़ेद पट्टी का निशान लगा हो उसी नाव से यात्रा करें।
- किसी भी स्थिति में ओभर लोडेड नाव पर न बैठें।
- नाव चलने के पहले देख लें कि लदान क्षमता दर्शाने वाली सफ़ेद पट्टी का निशान डूबा तो नहीं है। अगर डूबा है तो तुरन्त उतर जायें।
- तेज हवा / ख़राब मौसम / आँधी-तूफान एवं बारिश में नाव की यात्रा न करें।
- छोटे बच्चों को अकेले नाव की यात्रा न करने दें।
- जिस नाव पर जानवर ढ़ोये जा रहे हों तो उसमें यात्रा न करें।
- जर्जर / टूटी-फूटी नाव पर सवारी न करें। यह जानलेवा हो सकता है।
- जिस नाव पर जीवन रक्षा के लिए लाईफ जेकेट, लाईफ बॉय, के साथ प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स एवं रस्से आदि ठीक तरीके से रखे हों उसी नाव से यात्रा करें।
- नाव में यात्रा के दौरान शांत बैठें व उतरते-चढ़ते समय क्रम से ही नाविक के निर्देशानुसार उतरें व चढ़ें।
- सूर्योदय से पहले और सूर्यास्त के बाद नाव की यात्रा न करें। यह खतरनाक हो सकता है।
- नाव यात्रा के दौरान किसी तरह की जल्दीबाजी न दिखाएँ और नाविक के ऊपर किसी तरह का दबाव न डालें।

नाविक एवं नाव मालिक कृपया ध्यान दें :

- तेज हवा / खराब मौसम / आँधी-तूफान एवं बारिश में नाव का संचालन न करें।
- जिस नाव पर 15 से 30 लोगों तक सवारी बैठती हो तो उस नाव पर 2 नाविक होना अनिवार्य हैं तथा 30 से ऊपर बैठाने वाली बड़ी नाव पर 3 नाविकों का होना अनिवार्य है।
- बीमार व्यक्तियों / गर्भवती महिलाओं को नाव पर चढ़ाने में प्राथमिकता दें।
- किसी यात्री को किसी भी दशा में नाव संचालन न करने दें।
- नाव पर किसी तरह का नशा सेवन करने से यात्रियों को रोकें।
- जिस नाव में जानवर ढोया जा रहा हो तो उस नाव में जानवर के मालिक के अलावा अन्य सवारी ना बैठाएँ।
- किसी भी तरह की नाव, चाहे उस पर सवारी ढोयी जा रही हो अथवा जानवर या सामान, सभी नाव का पंजीकरण कराना एवं उसपर लदान क्षमता का निशान लगाना अनिवार्य है।
- नाव पर ऐसा कोई भी सामान या खतरनाक सामग्री, साँप आदि नहीं ढोया जाएगा जिससे अन्य यात्रियों को किसी प्रकार का खतरा उत्पन्न होता हो।

- नाव से पानी निकालने / उलीचने के लिए नाव में आवश्यक बर्तन रखें।
- रात में नाव का परिचालन न करें। यदि आवश्यक हो तो सक्षम प्राधिकार की अनुमति प्राप्त कर विशेष रोशनी के साथ परिचालन करें।
- सूर्योदय के पूर्व एवं 5.30 बजे शाम के बाद नाव का परिचालन न करें।

ज़िला प्रशासन कृपया ध्यान दें :

- बिना निबंधन के कोई भी नाव चाहे वह किसी भी उद्देश्य के लिए प्रयोग की जा रही हो, उसका परिचालन गैर कानूनी है। बग़ैर निबंधन के नाव का परिचालन नहीं होने दें।
- नाव में ओवर लोडिंग न होने दें।
- नावों में अलग से डीजल इंजन / मशीन बिना सक्षम प्राधिकार के अनुमति के नहीं लगाया जा सकता है। इसे सुनिश्चित किया जाए।
- घाटों पर प्रशिक्षित तैराकों, गोता खोरों एवं नजदीकी पुलिस थाना एवं जिला प्रशासन के प्रमुख पदाधिकारियों का फोन नंबर अवश्य प्रदर्शित कराया जाए।
- सुनिश्चित किया जाए कि नावों पर लदान क्षमता तथा सफेद पट्टी का निशान हर हाल में अंकित रहे ताकि यात्री समझ सकें कि नाव में कितने लोगों के बैठने की क्षमता है।
- नाव संचालन के संबंध में बिहार बंगाल नौ-घाट अधिनियम, 1885 के अधीन आदर्श नियमावली, 2011 के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित कराया जाए।
- सूर्योदय के पूर्व एवं 5.30 बजे शाम के बाद नाव के परिचालन पर रोक लगा दी जाए।
- नजदीकी पुलिस थाना, गोताखोरों एवं प्रशिक्षित का नम्बर घाटों पर अवश्य अंकित कराया जाए।

नाव की दुर्घटना रोकने के लिए हम सभी को साझे रूप से जिम्मेवारी लेनी होगी।
थोड़ा व्यवहार परिवर्तन एवं थोड़ी सजगता से नाव दुर्घटना में मौतों को रोका जा सकता है।

जनहित में जारी
अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

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

संपर्क करें : आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार फोन नं0. 0612 - 2215600 राज्य आपदा संचालन केन्द्र, बिहार फोन नं0. 0612 - 2217301, 2217302, 2217303, 2217304, 2217305

मुद्रण : 1000 प्रतियाँ