

News Letter

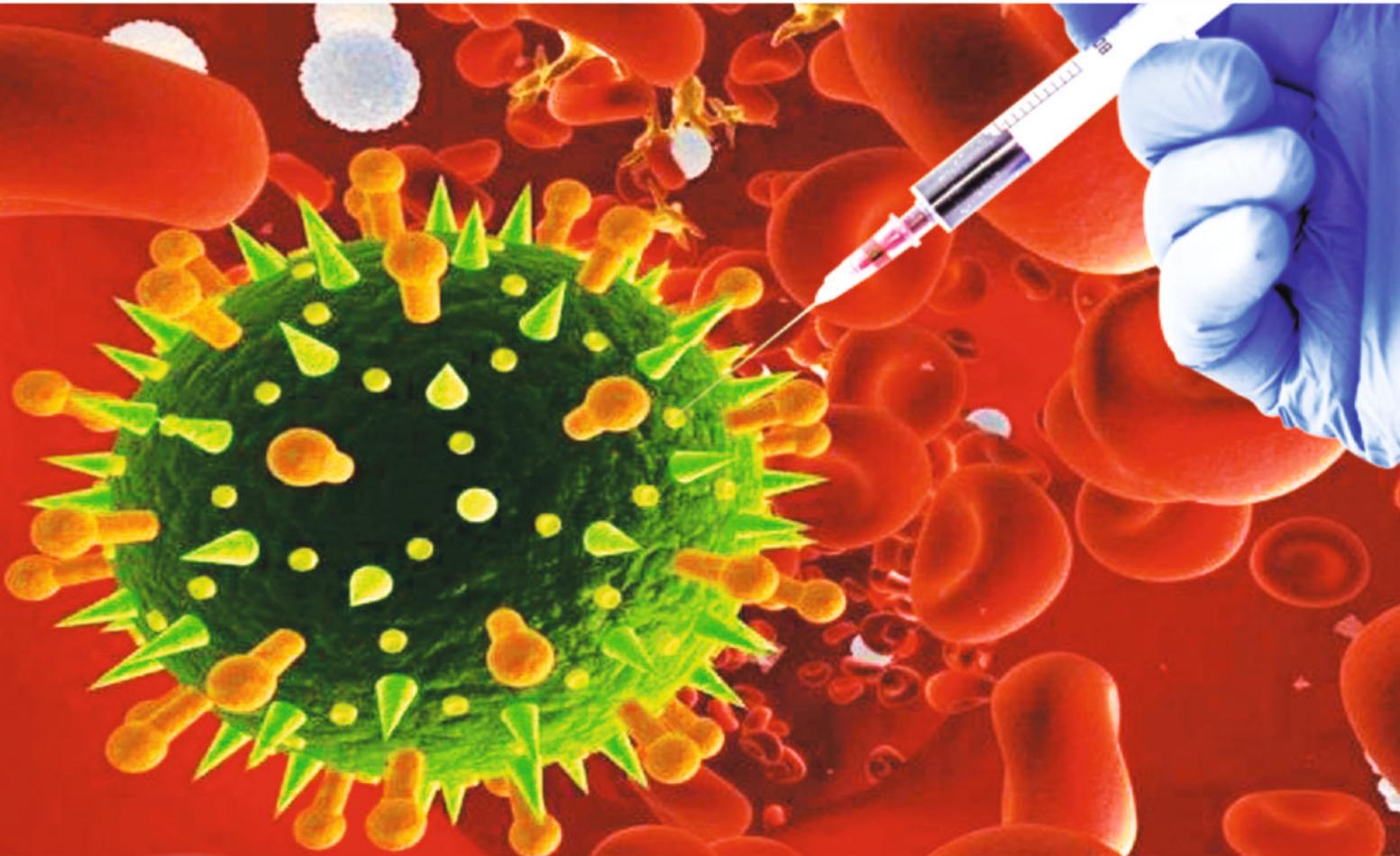
पुनर्जीवा

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

अक्टूबर-दिसम्बर 2020

अब कोरोना पर जीत की बारी

अब तक 18 लाख से अधिक लोगों की कोरोना से हो चुकी है मौत



बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार



सड़क सुरक्षा

एनसीसी द्वारा जारी आकड़े के अनुसार 2019 में 7205 लोगों की मौतें और 7206 लोग घायल हुए।

बिहार में सड़क दुर्घटनाएं बड़ी संख्या में हो रही हैं, जिससे व्यक्ति एवं उनके परिवार को काफी क्षति होती है। थोड़ी सावधानी एवं धैर्य से हम निम्नलिखित नियमों का पालन कर इन दुर्घटनाओं को कम कर सकते हैं:-

- ❖ सड़क पार करते समय दायें, बायें देख कर ही पार करें। यदि कोई तेज वाहन आ रहा हो तो उस समय सड़क पार न करें।
- ❖ सड़क के बायें चलें एवं सड़क चिन्हों का अनुसरण करें।
- ❖ सड़क, जेबरा क्रॉसिंग से ही पार करें।
- ❖ सड़क पर चलते समय या सड़क पार करते समय कान में इयरफोन लगा कर न चलें।
- ❖ बिना लाईसेंस का वाहन न चलाएं ?
- ❖ दुपहिया वाहन चालक और उनके पीछे बैठने वाली सवारी हमेशा हेलमेट पहन कर चलें।
- ❖ वाहन चलाते समय सेल्फी न लें। यह जानलेवा हो सकता है।
- ❖ थकान महसूस करने पर गाड़ी न चलाएं।
- ❖ सीट बैल्ट बांध कर गाड़ी चलायें।
- ❖ नशे की हालत में गाड़ी कदापि न चलाएं।
- ❖ ट्रैफिक के नियमों और संकेतों का पालन करें।
- ❖ गाड़ी दायें और बायें मुड़ते समय, गाड़ी रोकते समय और गाड़ी धीमी करते समय संकेत अवश्य दें।
- ❖ सड़क दुर्घटना में घायल किसी व्यक्ति को तुरंत प्राथमिक उपचार दें और उसे तुरंत किसी नजदीकी चिकित्सालय में ले जायें। नये कानून के अनुसार घायल को ईलाज सबसे पहले करें। इसमें पुलिस की प्रतीक्षा करने की कोई कानूनी बाध्यता नहीं है।
- ❖ वाहन सवार एवं पैदल यात्री एम्बुलेंस एवं अग्निशामन सेवा की गाड़ियां जाने के लिए रास्ता छोड़ दें।
- ❖ गाड़ी हमेशा उचित स्थान पर सड़क के बायें किनारे पर खड़ी करें। साथ ही हमेशा बायीं तरफ से ही उतरें।
- ❖ गाड़ी का दरवाजा खोलते समय पीछे से आने वालों की सुरक्षा का ध्यान रखें।
- ❖ सड़क का चौराहा / तिराहा पार करने के पूर्व दाहिने और बायें देखें एवं सावधानी से पार करें।
- ❖ रेल फाटक या लाइन पार करते समय रेलवे लाइन के दोनों ओर देख कर ही ध्यान से पार करें।
- ❖ गाड़ी की समय-समय पर सर्विसिंग कराते रहें।



News letter
पुनर्जीवा अक्टूबर-दिसम्बर 2020

**विकास ऐसा हो जो आफत से बचाये,
ऐसा न हो जो की आफत बन जाए।**

संरक्षक मंडल

व्यास जी, भा०प्र०स० (से० नि०)
उपाध्यक्ष, बि०रा०आ०प्र०प्राधिकरण

डॉ० उदयकान्त मिश्र,
सदस्य, बि०रा०आ०प्र०प्राधिकरण
पी० एन० राय, भा.पु.से. (से०नि०)
सदस्य, बि०रा०आ०प्र०प्राधिकरण

श्याम बिहारी मीणा, भा.प्र.से.
सचिव, बि०रा०आ०प्र०प्राधिकरण

मुख्य संपादक : शशि भूषण तिवारी
उपाध्यक्ष के विशेष कार्य पदाधिकारी

वरीय संपादक : कुलभूषण कुमार गोपाल
संपादक मंडल

डॉ० सतेन्द्र, भा.व.से (से.नि.) वरीय सलाहकार
(मानव संसाधन एवं क्षमता वर्द्धन)

बी० के० मिश्रा, वरीय सलाहकार (तकनीकी)
नीरज कुमार सिंह, सीनियर कंसल्टेंट

डॉ० मधु बाला, परियोजना पदाधिकारी
डॉ० जीवन कुमार, परियोजना पदाधिकारी

डॉ० पल्लव कुमार, परियोजना पदाधिकारी
अशोक कुमार शर्मा, परियोजना पदाधिकारी

प्रवीण कुमार, वरीय शोध पदाधिकारी
आई.टी. : श्रीमती सुम्मुल अफरोज,
मनोज कुमार

ई.मेल : sr.editor@bsdms.org

वेबसाईट : www.bsdma.org

सोशल मीडिया : www.facebook.com/bsdma

नोट:- पुनर्जीवा में प्रकाशित आलेख लेखकों
के व्यक्तिगत एवं अध्ययन स्वरूप विचार हैं।
लेखक द्वारा व्यक्त विचारों के लिये बिहार राज्य
आपदा प्रबंधन प्राधिकरण उत्तरदायी नहीं है।

**आपदा नहीं हो भारी,
यदि पूरी हो तैयारी।**

संपादकीय

अपना बिहार बहुआपदा प्रवण राज्य है। इसमें कोविड-19 वैश्विक महामारी ने हम बिहारवासियों को एक और बड़ी आपदा का सामने करने और जूझने को मजबूर कर दिया। हम बिहारवासियों की बुद्धिमता और राज्य सरकार की चुस्त दुरुस्त तैयारी ने इस वैश्विक महामारी की खतरा के असर को कम ही नहीं किया बल्कि आज बिहार कोविड पर जीत का जश्न मनाने की तैयारी में है। आज बिहार देश में कोरोना से निपटने के मामले में सभी इंडिकेटर्स में बेर्स्ट परफॉर्म कर रहा है। कोरोना मामले में बिहार देश के टॉप 10 राज्यों की सूची में भी नहीं है। यहां मृत्यु दर सबसे कम है। संक्रमण से ठीक होने का दर भी सबसे अधिक है। इसके बावजूद हमें फिलहाल कोरोना को हल्के में नहीं लेना होगा।



चूंकि कोरोना से जंग अब भी जारी है कोरोना का खतरा खत्म नहीं हुआ है। कोरोना को खत्म करने के लिए फाइजर, भारत बॉयोटेक समेत देसी और कई अंतरराष्ट्रीय दवा कंपनियां वैक्सीन तैयारी की अंतिम चरण में हैं। नव वर्ष में वैक्सीन उपलब्ध होने का दावा पुख्ता है। हम इस वैक्सीन से कोरोना को मात देंगे। आम लोगों को वैक्सीन मिलने में अभी समय लगेगा। आज भी रोज कुछ न कुछ संक्रमित रोगियों की मौत और संक्रमण की सूचना मिलती रहती है। यदि सावधानी नहीं बरती गई तो हमारी असावधानी हमें संक्रमण का शिकार बना देगी। हमें वैक्सीन का स्वागत और इंतजार करना चाहिए, पर जब तक आमलोगों तक यह सुलभ नहीं हो जाता है तब तक हमें मास्क, दो गज की सामाजिक दूरी और नियमित हाथ की साबुन और पानी से सफाई ही इस खतरे से बचाएगा।

ब्रिटेन में कोविड-19 के दूसरे स्ट्रेन के मिलने से हाहाकार मचा हुआ है। ब्रिटेन से भारत में यह स्ट्रेन पहुंच भी चुका है। पूरी दुनिया ने ब्रिटेन आने जाने के फ्लाइट बंद कर दिए हैं। ऐसे में इस बीमारी के खतरे को कम आंकना गलत होगा। हां, दूसरी बात यह कि कोरोना वैक्सीन को लेकर तरह तरह की चर्चा हो रही है। खासकर इसका साइड इफेक्ट, वैक्सीन का असर, वैक्सीन लेने के बाद भी इम्यून न होना और विभिन्न कपनियों के वैक्सीन की गुणवत्ता को लेकर तर्क-वितर्क जारी है। फिलहाल सुरक्षित रहते हुए वैज्ञानिकों और सरकार के प्रतिनिधियों के निर्देश का इंतजार करना चाहिए।

26वां
शशि भूषण तिवारी
(मुख्य संपादक)

विषय सूची

क्र० स०	विषय	लेखक	पेज संख्या
1.	कोविड का अंत निकट	कुलभूषण	3 – 4
2.	जलवायु परिवर्तन एवं आपदाएं	डॉ. जीवन कुमार	5 – 6
3.	आपदा, आपदा प्रबंधन एवं स्थानीय समुदाय	प्रवीण कुमार	7 – 8
4.	नौका दुर्घटना—एक चुनौती	अजीत कुमार सिंह	9 – 12
5.	घटना प्रतिक्रिया प्रणाली	नीरज कुमार सिंह	13 – 16
6.	भवन धवस्त होने के बाद खोज व बचाव	कै. कै. झा	17 – 18
7.	भूकंपरोधी भवन निर्माण : जरूरी जानकारी	बरुण कान्त मिश्र	19 – 28
8.	छोड़ो कल की बातें, रिलीफ की बात पुरानी	डॉ सतेन्द्र	29

हमारी गतिविधियाँ

9.	कोविड – 19 काल : बदलनी पड़ी कार्यप्रणाली	कुलभूषण	30
10.	भूकंपरोधी निर्माण तकनीक	प्रवीण कुमार	31
11.	मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम	डा० पल्लव कुमार	31 – 33
12.	वर्चुअल सामुदायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम	डा० मधु बाला	33
13.	अस्पताल अग्नि सुरक्षा कार्यक्रम	कुंदन कौशल	34
14.	शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों/पदाधिकारियों का संवेदीकरण	अशोक कुमार शर्मा	35 – 37
15.	शहरी बाढ़ प्रबंधन : निपटने के लिए बनेगी मार्गदर्शिका	डा० मधु बाला	38
16.	झूबने—नौका दुर्घटना रोकने के लिए ऑनलाइन संवेदीकरण	डा० जीवन कुमार	39
17.	संडक दुर्घटनाओं की रोकथाम के लिए ऑनलाइन संवेदीकरण	डा० जीवन कुमार	40
18.	आपदाओं से निपटने के लिए संसाधनों की जानकारी जरूरी	सुम्बुल अफरोज	40 – 41
19.	आपदा से बचाव के लिए मास मैसेजिंग	मनोज कुमार	41 – 42
20.	फोटो न्यूज		43
21.	प्राधिकरण की गतिविधियाँ		44

आपदा नहीं हो भारी,
यदि पूरी हो तैयारी।

कोरोना का अंत निकट

वैक्सीनेशन की तैयारी अंतिम चरण में

दुनियाभर में अब तक 18 लाख से अधिक लोगों की हो चुकी मौत
अब भी मास्क और सामाजिक दूरी बचाव के लिए कारगर हथियार



कुलभूषण, वरीय संपादक

कोरोना संक्रमण के दौर के लगभग 10 माह बाद लोगों को कोरोना संक्रमण से मुक्ति की उम्मीद जगी है। हालांकि अब भी यह विमर्श का विषय बना हुआ है कि कोरोना के वैक्सीन के बाद लोगों को पूरी तरह सामान्य जिंदगी यानी मार्च 2020 के पहले वाली हालात में पहुंच पाएंगे या नहीं। इसी बीच कोरोना संक्रमण के दूसरे स्ट्रेन से ब्रिटेन में खलबली मची हुई है। दुनिया के अन्य देशों से ब्रिटेन का हवाई संपर्क खत्म कर दिया गया है ताकि यह खतरा दूसरे देशों तक न पहुंच जाए। इस आशंका के बावजूद वैक्सीन से दुनिया को उम्मीद की नई किरण दिख रही है कि कम से कम लोगों को असामान्य हालात से थोड़ी राहत जरूर मिलेगी। वैज्ञानिकों और संक्रमण से जूझ रहे चिकित्सकों से बार बार पूछा जा रहा है कि क्या वैक्सीन के बाद लोग सुरक्षित हो जाएंगे या फिर वैक्सीन के बाद भी लोगों को मास्क पहनने, सामाजिक दूरी और नियमित हाथों की सफाई के नियम का पालन करना होगा? इन तमाम प्रश्नों और आशंकाओं के बीच वैक्सीन की उम्मीद से राहत मिली है। विशेषज्ञों द्वारा लगातार बताया जा रहा है कि वैक्सीन के बाद भी संक्रमण से बचने के लिए हमें पूर्व की तरह मास्क, सामाजिक दूरी और साफ-सफाई का ध्यान रखना होगा।

**दुनिया में अब तक
कोरोना से 18 लाख से अधिक
लोगों की हो चुकी है मौत**

31 दिसम्बर 2020 तक कोरोना बिहार में :	
कुल संक्रमित : 2,52,792	सक्रिय संक्रमित मरीज : 6107
कुल ठीक हुए : 2,46,685	कुल मौत : 1397

कोरोना से दुनियाभर में अब तक

18 लाख से अधिक लोगों की मौत हो चुकी है। वहीं संक्रमितों की संख्या 31 दिसंबर तक करीब 08 करोड़ 26 लाख से अधिक हो चुकी है। इस डाटा से कोविड-19 की खतरे की गंभीरता को समझा जा सकता है।

जहाँ तक अपने देश का सवाल है यहां सबसे अधिक सुकून देने वाली खबर यह है कि यहां संक्रमण से उबरने के दर 96 प्रतिशत से अधिक है। भारत में अब तक 9860280 लोग इस बीमारी से उबर चुके हैं। सक्रिय मामलों में कमी आयी है। अब रोजाना एक लाख लोगों के संक्रमित होने की खबर नहीं आ रही है। दिसम्बर के अंत में अब मात्र 257656 लोग ही संक्रमित हैं। कुल मामलों का यह मुश्किल से 2.51 प्रतिशत है। भारत में अब तक कुल 148738 लोगों की मौत कोरोना की वजह से हो चुकी है।

कोरोना पर जीत का दौर शुरू

संक्रमण से सहमी दुनिया को उस वक्त बहुत खुशी हुई जब यूरोप के लगभग सभी देशों में वैक्सीनेशन का दौर शुरू हुआ। अब यह दौर गैर यूरोपीय देशों में भी शुरू होने ही जा रहा है। जैसा कि भारत में जनवरी से वैक्सीनेशन शुरू करने की घोषणा की जा चुकी है। इसके लिए प्रशिक्षण समेत अन्य आवश्यकताओं को पूरी की जा रही है।

वैक्सीनेशन और नए स्ट्रेन का खतरा

एक ओर जहाँ कोरोना संक्रमण के खतरे को रोकने के लिए वैक्सीनेशन की तैयारी अंतिम चरण में है, तो दूसरी ओर कोरोना के नए संक्रमण की खबर से लोग सहम गए हैं। वैज्ञानिकों और चिकित्सकों के लिये यह बड़ी चुनौती के रूप में देखी जा रही है। आखिर कोरोना के बदलते स्वरूप का क्या होगा? ब्रिटेन और दक्षिण अफ्रीका में फैले नए स्ट्रेन का व्यवहार अब तक स्पष्ट नहीं हो सका है।

हाल ही में टाइम मैगजीन में छपी विशेषज्ञों की राय के अनुसार अब तक कोरोना का 12 हजार बदलाव यानी म्युटेशन हो चुका है। पिछले साल चीन में कोरोना संक्रमण की पहचान के कुछ माह बाद ही D614G नाम के नए स्ट्रेन की पहचान हुई थी। यह नया वायरस यूरोप, अमेरिका और दक्षिण अमेरिका तक फैल गया था। बताया यह जा रहा है कि वर्तमान में बन रही वैक्सीन से इस तरह के स्ट्रेन को भी मात दिया जाएगा। अमेरिकी माइक्रोबायोलॉजिस्ट प्रो राल्फ बेरिक का कहना है कि वायरस के इस किस्म पर वैक्सीन कारगर होगा। वहीं ब्रिटेन और दक्षिण अमेरिका में मिला N501Y नामक नया स्ट्रेन है।

कोरोना से निपटने के लिए ये हैं सात वैक्सीन

कोरोना संक्रमण से निपटने के लिए पूरी दुनिया के वैज्ञानिक और विशेषज्ञ जुटे हैं। लगभग सभी देश इस महामारी से निपटने के लिए युद्ध स्तर पर तैयारी में हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार लगभग दौ सौ से अधिक वैक्सीन इस महामारी से निपटने के लिए तैयार हो रहा है। लगभग एक दर्जन वैक्सीन को तो संक्रमण से लड़ने के लिए कारगर होने की मान्यता भी मिल चुकी है। भारत में भी दो वैक्सीन की मान्यता केन्द्र सरकार दे चुकी है। इन वैक्सीन की मदद से कोरोना पर जीत दर्ज करेगी दुनिया। इसके लिए भारत बॉयोटेक और सीरम इन्स्टीच्यूट के वैक्सीन के अलावा सात से अधिक वैक्सीन कोरोना से जंग जीतने की तैयारी में हैं। सभी औपचारिकताएं पूरी की जा रही हैं। वैक्सीनेशन की अनुमति मिलते ही इस महामारी की अंत की पटकथा लिखना प्रारंभ हो सकेगा।

कोविशिल्ड : ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी और अस्ट्राजेनेका द्वारा विकसित यह वैक्सीन भारत में उपयोग होगा। इसकी मंजूरी भी मिल चुकी है। बताया गया है कि इसे दो से आठ डिग्री कम तापमान में स्टोर किया जा सकेगा। इस वैक्सीन से लोगों को काफी उम्मीद भी है।

कोवेक्सन : भारत बॉयोटेक और आईसीएमआर द्वारा विकसित इस वैक्सीन के बारे में बताया गया है कि सामान्य तापमान पर भी एक सप्ताह तक रखा जा सकता है। लोगों को तीन सप्ताह के अंतराल पर दो डोज लेना होगा।

फाइजर बायोएंटेक : 90 प्रतिशत प्रतिरोधक क्षमता की दावा करने वाली इस टीका को माइनस 70 डिग्री तापमान पर रखना होगा। कई देशों ने इसकी मंजूरी भी दे दी है। यह वैक्सीन तीन सप्ताह के अंतराल पर दूसरा डोज लेना होगा।

मोडर्ना : 94 प्रतिशत कारगर होने का दावा वाली यह वैक्सीन अमेरिका कंपनी मोडर्ना द्वारा तैयार किया गया है। इसका उपयोग चार सप्ताह के अंतराल पर दो डोज लेना होगा। भंडारण भी दो से आठ डिग्री से 0 में 30 दिन तक करना संभव है।

कोनवीडेसिया : चीन की एक दवा कंपनी द्वारा तैयार इस वैक्सीन का कई देशों में द्रायल चल रहा है।

वेक्टर इन्स्टीच्यूट : रूस की वेक्टर इन्स्टीच्यूट द्वारा वैक्सीन : यह टीका आठ डिग्री से 0 पर भंडारण किया जा सकता है। इस टीका का भी द्रायल अंतिम चरण में है।

कोरोनावैक : यह भी चीन की एक कंपनी द्वारा तैयार किया जा रहा है। इस टीका का दो सप्ताह के अंतराल पर डोज लेना होगा। इसके साथ ही भारत समेत दुनिया के कई देशों में वैक्सीन के लिए काम किया जा रहा है। इसमें कैडिला हेल्थकेयर, भारत सिरम एंड वैक्सीन, बायोमेड प्राईवेट लिमिटेड, इंडियन इम्युनोलॉजिकल, इंटास बायोफार्मा, पेनेसिया बायोटेक, पेमास बॉयोटेक, रिलायंस लाइफ साइंसेज, शशुन फार्मा, सिंजिन इंटल, वेखार्ड फार्मा आदि शामिल हैं। देर सबेर इन कंपनियों के टीके भी लोगों को उपलब्ध होगा।

वैक्सीन और आशंकाएं : पूरे देश में वैक्सीन उपलब्ध होने की जहां लोगों में खुशी है वहीं वैक्सीन द्रायल के दौरान की छिटपुट घटनाओं की वजह से आशंकाएं भी लोगों को परेशान कर रहे हैं। हालांकि कई आशंकाएं ऐसी हैं जो पूर्व के दिनों में वैक्सीनेशन के दौरान भी सामने आयी थीं, पर इस बार कुछ जायज सवाल लोगों को परेशान कर रहा है। कुछ ऐसे ही सवालों का जबाब एक दैनिक समाचार पत्र से बातचीत में भारत के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के विजय राघवन ने कहा भी था कि टीकाकरण के बाद भी लोगों को कोविड प्रोटोकॉल का पालन करना होगा।

जलवायु परिवर्तन एवं आपदाएं

डॉ. जीवन कुमार, परियोजना पदाधिकारी
बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण



विश्व स्तर पर जलवायु परिवर्तन पर अध्ययन कर रहे वैज्ञानिकों द्वारा जलवायु परिवर्तन से होने वाले तात्कालिक एवं दीर्घकालिक प्रभावों के बारे समय-समय पर अवगत करवाया जा रहा है। जलवायु परिवर्तन के कारण कहीं असमय बारिश हो जाती है, तो कहीं अतिवृष्टि, बिना मौसम पड़ने वाले ओले और बर्फ किसानों की फसल को खराब कर देते हैं। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार पिछले 20 वर्षों (2000–2019) से हो रही प्राकृतिक आपदाओं के लिए काफी हद तक जलवायु परिवर्तन को जिम्मेदार बताया गया है। पिछले दो दशकों के दौरान दुनिया भर में 7,348 प्रमुख विभिन्न आपदा संबंधी घटनाएं हुईं। इन घटनाओं में लगभग 12.3 लाख (1.23 मिलियन) लोग मारे गए, 420 करोड़ लोग प्रभावित हुए और वैश्विक अर्थव्यवस्था पर गंभीर प्रभाव पड़ा है। इनमें ऐशियाई देश सर्वाधिक प्रभावित हुए हैं। वर्ष 2019 में औसत वैश्विक तापमान में पूर्व-औद्योगिक अवधि के मुकाबले 1.1 डिग्री सेल्सियस अधिक की बढ़ोत्तरी दर्ज की गयी है। बढ़ते तापमान को जलवायु संबंधी आपदाओं में हो रही वृद्धि के लिए जिम्मेदार माना जा रहा है, जिसमें बाढ़, सूखा, तूफान और जंगल की आग सहित Extreme Weather Events आदि शामिल हैं। साथ ही अत्यधिक गर्मी विशेष रूप से जनमानस को प्रभावित करती है।

रिपोर्ट्स के अनुसार जलवायु परिवर्तन एवं पर्यावरणीय क्षति की वजह से आपदाओं की तीव्रता एवं आवृत्ति भी अधिक हुई है? इंटरगवर्नर्मेंट पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आई.पी.सी.सी.) के अनुसार जलवायु परिवर्तन का सबसे बड़ा प्रभाव लोगों के पलायन के रूप में होगा। दिसंबर 2019 में जारी वर्ल्ड माइग्रेशन रिपोर्ट 2020 के अनुसार हिंसा और संघर्ष के तुलना में प्राकृतिक आपदाओं से लोग अधिक विस्थापित हो रहे हैं। इसके साथ ही अधिक से अधिक देश प्राकृतिक आपदाओं का शिकार हो रहे हैं। जैसे—जैसे प्राकृतिक आपदाओं की संख्या और तीव्रता बढ़ेगी, अधिक संख्या में लोग अपना घर और देश छोड़ने को मजबूर होंगे।



(Courtesy : Photo by The Third Pole)

पृथ्वी के तापमान में ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में हो रही वृद्धि को स्थिर करने और पृथ्वी को जलवायु परिवर्तन के खतरे से बचाने के लिए सन 1994 में UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) का गठन हुआ था। इसमें वर्ष 2015 तक 197 देशों ने सदस्यता ग्रहण की थी। दिसंबर 2015 में पेरिस में हुई COP(Conference of Parties) की 21वीं बैठक में कार्बन उत्सर्जन में कटौती के जरिये वैश्विक तापमान में वृद्धि को दो डिग्री सेल्सियस के अंदर सीमित रखने को लेकर एक व्यापक सहमति बनी थी। समय-समय पर इस तरह के अन्य समझौते भी किए गए हैं। COP (Conference of Parties) की बैठकों में विवाद का सबसे बड़ा मुद्दा सदस्य देशों के बीच जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए तय की गई जिम्मेदारियों एवं दायित्वों को पूरा नहीं कर पाना रहा है। विकसित देश भारत और चीन जैसे विकासशील देशों पर कार्बन उत्सर्जन में हो रही वृद्धि के लिए वैश्विक उत्सर्जन बढ़ाने का दोष लगाते रहे हैं, जबकि आज भी विकासशील और विकसित देशों के बीच प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन में बड़ा अंतर है।

World Risk Report 2020 में जलवायु परिवर्तन से होने वाले आगामी खतरों के लिए की गई तैयारियों संबंधी विश्लेषण के आधार पर दिए गए World Risk Index (WRI) के अनुसार भारत 181 देशों में 89वें स्थान पर है, और अत्यधिक आपदाओं से निपटने के लिए अपनी क्षमताओं को देखें तो हमारा देश अभी भी हमारे पड़ोसी देशों श्रीलंका, भूटान और मालदीव की तुलना में भी पीछे है। इस विश्लेषण के आलोक में हमारे देश एवं राज्यों के स्तर पर आवश्यक पहल किए जाने कि आवश्यकता है।

वैश्विक जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न होने वाली स्थितियों एवं संबंधित आपदाओं से निपटने के लिए हमारे देश एवं राज्यों के स्तर पर स्थानीय पर्यावरणीय दशाओं को ध्यान में रखते हुए आवश्यक तैयारी की आवश्यकता है। वर्तमान समय की महती आवश्यकता है कि हम जलवायु परिवर्तन के खतरों से निपटने के लिए विविध प्रकार की Mitigation और Adaptation गतिविधियों के क्रियान्वयन को सुदृढ़ करें। जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक मुद्दा है और इसके कारण होने वाले प्रभावों से पूरी मानवता एवं सभी जीव-जन्तु प्रभावित होते हैं, इसलिए यह आवश्यक है कि सभी देश अपनी क्षमताओं एवं जिम्मेदारियों को ध्यान में रखते हुए सहयोग की भावना से कार्य करें। हमारे देश में राष्ट्रीय कार्ययोजना के अंतर्गत जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न खतरे और इससे मुकाबला करने के उपायों (अनुकूलन तथा शमन, ऊर्जा दक्षता एवं प्रकृतिक संसाधन संरक्षण) के बारे में जन-प्रतिनिधियों, सरकार की विभिन्न एजेंसियों, वैज्ञानिकों, उद्योगों और समुदाय को जागरूक करने के उद्देश्य से आठ मिशन तय किया गया जो इस प्रकार है :-

राष्ट्रीय सौर मिशन, विकसित ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन, सुस्थिर निवास पर राष्ट्रीय मिशन, राष्ट्रीय जल मिशन, सुस्थिर हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र हेतु राष्ट्रीय मिशन, हरित भारत हेतु राष्ट्रीय मिशन, सुस्थिर कृषि हेतु राष्ट्रीय मिशन और जलवायु परिवर्तन हेतु रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन बनाए गए हैं।

इस समस्या के लिए स्थानीय, राष्ट्रीय, वैश्विक स्तर पर सामुहिक रूप से ठोस कदम उठाने होंगे। इसके लिए विद्यालयों में पर्यावरणीय शिक्षा का प्रचार-प्रसार एवं समुद्धानिक विकास एक ऐसा दृष्टिकोण अपनाना होगा जिसके फलस्वरूप पारिस्थितिक, आर्थिक एवं तकनीकी पहलुओं में सामंजस्य बना रहे।

पर्यावरण के प्रमुख घटकों का संरक्षण एवं सम्मान करना आवश्यक है जिससे संसाधनों का बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग, अक्षयकारी ऊर्जा स्रोतों का विकास, कृषि में जैविक खाद का प्रयोग, सर्वजन परिवहन सुविधाओं का अधिकाधिक उपयोग, उद्योगों में क्लीन डेवलपमेंट तकनीक को लागू किया जाना आवश्यक है, जिससे ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन कम किया जा सके। राष्ट्रीय एवं राज्यों के बजट में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास हेतु बजट का प्रावधान अत्यन्त आवश्यक हो गया है। इसके साथ ही साथ लोगों में आदतों में परिवर्तन, दृष्टिकोण में बदलाव, पर्यावरणीय मूल्यों को प्राथमिकता देना एवं लोगों की क्षमता विकास की महती आवश्यकता है।

इस समस्या के लिए स्थानीय, राष्ट्रीय, वैश्विक स्तर पर सामुहिक रूप से ठोस कदम उठाने होंगे। इसके लिए विद्यालयों में पर्यावरणीय शिक्षा का प्रचार-प्रसार एवं समुद्धानिक विकास एक ऐसा दृष्टिकोण अपनाना होगा जिसके फलस्वरूप पारिस्थितिक, आर्थिक एवं तकनीकी पहलुओं में सामंजस्य बना रहे।

पर्यावरण के प्रमुख घटकों का संरक्षण एवं सम्मान करना आवश्यक है जिससे संसाधनों का बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग, अक्षयकारी ऊर्जा स्रोतों का विकास, कृषि में जैविक खाद का प्रयोग, सर्वजन परिवहन सुविधाओं का अधिकाधिक उपयोग, उद्योगों में क्लीन डेवलपमेंट तकनीक को लागू किया जाना आवश्यक है, जिससे ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन कम किया जा सके। राष्ट्रीय एवं राज्यों के बजट में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास हेतु बजट का प्रावधान अत्यन्त आवश्यक हो गया है। इसके साथ ही साथ लोगों में आदतों में परिवर्तन, दृष्टिकोण में बदलाव, पर्यावरणीय मूल्यों को प्राथमिकता देना एवं लोगों की क्षमता विकास की महती आवश्यकता है।

- यूएन रिपोर्ट : दो दशक में 7348 प्राकृतिक आपदाओं में 12.3 लाख की मौत (downtoearth.org.in)
- भविष्य में हीटवेच से लाखों की जा सकती है जान : अध्ययन downtoearth.org.in)
- <https://www.downtoearth.org.in/hindistory/climate-change/global-warming/know-the-details-of-paris-agreement-66893>
- [How ready is India for climate change? Not much, says this report \(downtoearth.org.in\)](https://www.downtoearth.org.in/hindistory/climate-change/climate-change)
- <https://www.downtoearth.org.in/hindistory/climate-change/climate-crisis>
- <https://www.amarujala.com/columns/opinion/displacement-due-to-climate-change>
- <https://hindi.indiawaterportal.org/content/yaudadha-aura-hainsaa-sae-jayaadaa-laoga-jalavaayau-parivaratanasae-haue-vaisathaapaita/content-type-page/1319335402>
- <https://www.indiabudget.gov.in/budget2012-2013/es2011-12/hchap-12.pdf>
- <http://www.dudhwalive.com/2020/04/climate-change.html>

आपदा, आपदा प्रबंधन एवं स्थानीय समुदाय

प्रवीण कुमार, वरीय शोध पदाधिकारी

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, E-mail : pravinkumar@bsdma.org



मनुष्य और समाज एक दूसरे का पूरक रहा है। इसलिए यह कहा जाता है कि – मनुष्य एक समाजिक प्राणी है। मनुष्य और समाज, इन दोनों ने अपने बीते कल में ना केवल कई आपदाओं का सामना किया है बल्कि उन आपदाओं से सीख लेकर खुद को पहले से बेहतर बनाते हुए आगे बढ़ता गया। समय के साथ आपदा और विकास हमारे प्रगतिशील समाज का अभिन्न हिस्सा बन गया। ये दोनों समकालीन भी समझे जाते रहे हैं। बदलते समय के साथ इन दोनों का आकार – प्रकार एवं प्रभाव भी बदलता गया। वर्तमान समय में आपदा को कई रूप में समझा जा सकता है, जिसमें से एक है – “जब कभी किसी घटना के कारण, किसी समुदाय के काम – काज में गंभीर रूप से नुकसान एवं जान – माल के साथ–साथ आर्थिक एवं पर्यावरण की इतनी भारी क्षति हो कि इस घटना का प्रभाव, प्रभावित समुदाय के पास उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर निपटने की क्षमता से भी अधिक हो, तो ऐसी घटना उस समुदाय के लिए आपदा कहलाती है।” अर्थात् समुदाय की जितनी अधिक क्षमता होगी, आपदा का प्रभाव उतना ही कम होगा।

बदलते परिवेश का आपदाओं की प्रवृत्ति पर भी व्यापक असर पड़ा है। आपदाओं के आकार – प्रकार, समय एवं स्थान आदि को लेकर तेजी से परिवर्तन देखने को मिल रहा है। इन परिवर्तनों को आमतौर पर अनियोजित जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण एवं तेजी से हो रहे जलवायु परिवर्तन के परिणाम स्वरूप माना जा सकता है। आइ0 एस0 डी0 आर0 के रिपोर्ट – “Living with Risk – a global review of disaster reduction initiative, 2004 के अनुसार –



- ❖ हर साल, आपदाओं की संख्या बढ़ रही है।
- ❖ आपदाओं से प्रभावित लोगों की संख्या बढ़ रही है।
- ❖ सर्वसमावेशी रूप से, आपदाएं कम जानलेवा हो रही है।
- ❖ सर्वसमावेशी रूप से, आपदाओं से आर्थिक नुकसान ज्यादा हो रही है।
- ❖ गरीब देशों के ऊपर आपदाओं के प्रभाव का अनुपात ज्यादा है।

आपदाओं के प्रबंधन को लेकर विश्व स्तर पर नजरिया बदला है। Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World (1994), Hyogo Framework for Action (2005-2015) एवं The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015-2030) इसके उदाहरण हैं। अपने देश में आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के साथ ही आपदा प्रबंधन के प्रति समग्र दृष्टिकोण (holistic approach) देखने को मिलता है। इस दृष्टिकोण ने आपदा प्रबंधन

को राहत वितरण तक सीमीत न रखते हुए, आपदाओं का व्यवस्थित (Systematic) रूप से अवलोकन (Observation) एवं विश्लेषण (Analysis) कर आपदा पूर्व तैयारी (Preparedness) रोकथाम (Prevention) एवं शमन (Mitigation) से संबंधित उपायों को और अधिक कारगर बनाने की पद्धति के रूप में विकसित होता जा रहा है।

आपदा प्रबंधन के संदर्भ में यह कहा जाता कि स्थानीय समुदाय, आपदाओं का पहला प्रत्युत्तर (Responder) होता है। इसलिए यह आवश्यक हो जाता है कि आपदा प्रबंधन को सुदृढ़ करने के लिए स्थानीय शासन तंत्र को अधिक से अधिक मजबूत किया जाए। इस दिशा में पहला कदम सन् 1980 को माना जा सकता है जब Community Based Disaster Management (CBDM) जैसे दृष्टिकोण को केंद्र में रखते हुए कई कार्यक्रमों/गतिविधियों को आयोजित किया जाने लगा। वर्तमान समय में भी यह प्रचलन बना हुआ है, लेकिन बहुत कम मामलों में ही CBDM को नीतिगत ढाँचों में शामिल कर मुख्यधारा में लाया गया है।

आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में स्थानीय समुदाय की भूमिका को आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना 2019 भी विशेष महत्व देते हुए इसे शासन तंत्र की धारा बतलाया है। स्थानीय शासन तंत्र को मजबूत, सशक्त एवं आत्मनिर्भर बनाने के लिए विभिन्न हितभागियों द्वारा बहुआयामी प्रयास किये जा रहे हैं जिसमें से बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण भी एक है। प्राधिकरण द्वारा स्थानीय समुदाय के क्षमतावर्द्धन हेतु विभिन्न आपदाओं के प्रति जागरूकता एवं प्रशिक्षण के कार्यक्रम जैसे प्रखण्ड स्तर पर राजमिस्त्रियों को भूकम्परोधी भवन निर्माण तकनीक पर मुखिया, सरपंच एवं अन्य पंचायत प्रतिनिधियों को आपदा जोखिम न्यूनीकरण एवं प्रबंधन पर नाविकों एवं नाव मालिकों को मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत प्रत्येक शनिवार को स्कूली बच्चों को आपदा एवं उसके प्रबंधन प्रति जागरूकता कार्यक्रम आदि लगातार चलाये जा रहे हैं ताकि आपदा के पहले प्रत्युत्तर को पहले से और ज्यादा सबल बनाया जा सके जिससे की किसी घटना का प्रभाव, उस प्रभावित समुदाय के पास उपलब्ध संसाधनों का उपयोग कर निपटने की क्षमता से भी अधिक न हो पाए।

उपरोक्त विभिन्न जागरूकता/क्षमतावर्द्धन एवं प्रशिक्षण के कार्यक्रमों में से एक जिला के सभी प्रखण्डों के स्तर पर अनुभवी राजमिस्त्रियों को भूकम्परोधी भवन निर्माण तकनीकी पर दिए जाने वाले प्रशिक्षण के अंतर्गत जनवरी 2021 तक 34 जिलों के कुल 473 प्रखण्डों से 14308 अनुभवी राजमिस्त्रियों को प्रशिक्षित किया जा चुका है।



नौका दुर्घटना—एक चुनौती

अजीत कुमार सिंह, सहायक कमाण्डेंट

9वीं बटालियन एनडीआरएफ



05 नवम्बर 2020 को सुबह पता चला कि भागलपुर जिलान्तर्गत नवगछिया अनुमंडल के गोपालपुर थाना क्षेत्र में तीनटांगा के नजदीक यात्रियों से भरी एक नाव अचानक गंगा नदी में पलट गई। इस घटना में 08 लोगों की मौत की खबर आई। वास्तव में आपदा चाहे प्राकृतिक हो या मानव जनित—वहां का परिदृश्य बहुत ही हृदय विदारक होता है। यह प्रशासन एवं समुदाय के एक जिम्मेदार नागरिक को सोचने पर मजबूर भी करता है कि आखिर आपदा के प्रति तैयारी में चूक कहां हुई? यहां हम मानव जनित आपदा—नौका दुर्घटना पर प्रकाश डालेंगे जो कि बिहार राज्य के लिए ही नहीं बल्कि हमारे राष्ट्र के लिए एक चुनौती है।



पिछले वर्ष मुझे एक कॉलेज में मॉक एक्सरसाइज की तैयारी के दौरान आपदा प्रबंधन विषय पर चर्चा करने का मौका मिला। उपस्थित छात्रों में आपदा प्रबंधन विषय के बारे में कृष्ण नया सीखने के प्रति रुचि तथा उत्साह साफ झालक रहा था। चर्चा का आरम्भ मैंने छात्रों से एक सवाल के साथ किया यदि परीक्षा देने के लिए आप किसी दूसरे शहर में जाते हैं और वहां आपको होटल में रुकना पड़े तो कमरे की बुकिंग करने से पहले आप किन—किन बातों को ध्यान में रखेंगे तथा होटल स्टाफ से जानकारी लेना चाहेंगे? सवाल बड़ा ही रोचक और आसान था। जबाब देने में छात्रों की भागीदारी भी खूब हुई। ज्यादातर छात्रों का जबाब था कमरा आरामदायक होना चाहिए, खाने की सुविधा अच्छी होनी चाहिए, होटल स्टाफ का व्यवहार अच्छा होना चाहिए, साफ—सफाई अच्छी होनी चाहिए, बिजली की सुविधा 24 घंटे हो, वाई—फाई की सुविधा इत्यादि हो। लेकिन, जिस मुद्दे पर इन छात्रों का ध्यान में ले जाना चाहता था वो बात आखिर तक स्पष्ट रूप से सामने नहीं आईटल के अन्दर आपातकाल में बचाव के लिए क्या सुरक्षा उपकरण हैं? आपदा के दौरान आपातकालीन निकासी प्लान (इमरजेंसी इवैक्योशन प्लान) क्या है? अचानक जरूरत पड़ने पर इमरजेंसी सर्विसेज के फोन नम्बर कहां से प्राप्त कर सकते हैं? अग्नि सुरक्षा के क्या उपाय हैं? साधारण भाषा में कहें तो आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए जरूरी है कि हरेक जगह— चाहे हमारा घर हो, ऑफिस हो, स्कूल हो, होटल हो, सफर में हो—हमें हर प्रकार की आपदाओं को गंभीरता से लेना चाहिए और उससे कुशलता से निपटने के लिए हमेशा तत्पर व तैयार रहना चाहिए। आपदा प्रबंधन हमारे जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होना चाहिए। कभी—कभी किसी व्यक्ति की थोड़ी सी लापरवाही अथवा अति आत्मविश्वास भारी नुकसान पहुंचा देती है जिसकी भरपाई मुमकिन नहीं होता।

नौका दुर्घटनायें प्राचीन काल से ही हमारे समाज के लिए एक चिन्ता का विषय रहा है। इन दुर्घटनाओं में लगभग 90 प्रतिशत फेरी वाला नौका होती है। अभी भी भारत में हर साल सैकड़ों नौका दुर्घटनाएं हो रही हैं। अपने देश की भौगोलिक स्थिति की बात करें तो यह तीन तरफ से समुद्री भू—भाग से धिरा हुआ है। लगभग 5,700 किलोमीटर समुद्री तट है। देश में नदियों का जाल है। वर्तमान में देश भर में कुल 111 राष्ट्रीय जलमार्ग हैं। कुल जलीय मार्ग की लंबाई लगभग 14,500 किलोमीटर है, जबकि नदी के रास्ते जलीय मार्ग लगभग 5,200 किलोमीटर है। बिहार राज्य की बात करें तो यहां पूरे राज्य में नदियों का जाल है। राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्रों का लगभग 73% बाढ़ प्रभावित क्षेत्र हैं।

प्राचीनकाल से ही काफी संख्या में लोग अलग—अलग वजहों से नौका की सवारी करते हैं। नौका परिचालन के दौरान कभी—कभी एक छोटी सी चूक भयावह स्थिति ले लेती है। परिणाम स्वरूप, नौका दुर्घटना के बाद अनेकों लोगों की बहुमुल्य जानें चली जाती है। विगत कुछ वर्ष पहले की बात करें तो 30 अप्रैल 2012 को असम के धुबरी जिलान्तर्गत फकीराग्राम के नजदीक एक सैकड़ों यात्रियों से भरी नौका दुर्घटना ब्रह्मपुत्र नदी में हुई थी। इसमें लगभग 250 लोगों की मौत हुई थी। 14 जनवरी 2017 को बिहार राज्य के पटना एन०आई०टी० घाट के सामने सबलपुर गंगा नदी दियारा में एक नौका दुर्घटना हुई थी, जिसमें 24 लोगों की मौत की दुःखद खबरें मिली थी। इस प्रकार के और भी कई हृदयविदारक नौका दुर्घटनाएं हो चुकी हैं जिसमें हजारों लोगों को अपनी बहुमुल्य जान गंवानी पड़ी। नौका दुर्घटनाओं के बाद खोज व बचाव ऑपरेशन के लिए एनडीआरएफ तथा एसडीआरएफ की रेस्पांस टीमें घटनास्थल पर यथाशीघ्र पहुंचने का प्रयास करती हैं, लेकिन गोल्डेन पीरियड में पीड़ित लोगों तक पहुंचना अधिकांशत घटनाओं में मुमकिन नहीं हो पाता है। गौरतलब है कि इन नौका दुर्घटनाओं में सवार यात्री यदि जीवन रक्षक जैकेट (लाइफ जैकेट) का इस्तेमाल किया होता तो शायद वे मौत की भेंट ना चढ़े होते।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण के क्षेत्र में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण एवं राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण तथा सम्बंधित विभागों द्वारा कई महत्वपूर्ण कार्य किये जा रहे हैं। आपदा—पूर्व तैयारी व बचाव के साथ—साथ सामुदायिक क्षमता निर्माण पर निरन्तर प्रयास किये जा रहे हैं। एनडीआरएफ के बचावकर्मी भी इस दिशा में पूरे देश में एनडीएमए तथा सम्बंधित राज्य सरकारों व प्रशासन के समन्वय से सामुदायिक जागरूकता कार्यक्रम व विद्यालय सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रम के माध्यम से समाज के लोगों तथा छात्रों को आपदा प्रबंधन के प्रति सचेत और उन्हें तैयार करने में सार्थक भूमिका निभा रहे हैं। नौका दुर्घटना की गंभीरता को देखते हुए अप्रैल 2017 में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा नौका सुरक्षा पर एक विस्तृत दिशा—निर्देश जारी किया गया। इससे पहले भी हमारे देश और राज्यों में फेरी एकट और नौका संचालन से सम्बंध में दिशा—निर्देश, संचालन प्रक्रिया और कानून बनाये जा चुके हैं जिसमें बंगाल फेरी एकट 1885, नॉर्डन इंडिया फेरी एकट 1878, बिहार फेरी मैनुअल ऑफ 1956, ओडिसा बोट रुल्स 2004 आदि शामिल हैं। आमतौर पर इस प्रकार के कानून की जानकारी और प्रशासन के दिशा—निर्देशों की जानकारी आमलोगों को कम होती है। जरूरत इस बात की है कि नौका सुरक्षा से सम्बंधित दिशा—निर्देश, कानून व नियम के बारे में आम लोग जागरूक हों। नौका सुरक्षा से संबंधित सुरक्षात्मक दिशा—निर्देशों का सख्ती से पालन कर नौका दुर्घटना को काफी हद तक रोका जा सकता है। नौका दुर्घटनाएं तथा इससे होने वाली मौतों के कारण पर प्रकाश डालें तो इसके कुछ मुख्य कारण निम्नवत हैं :—

- नाव पर क्षमता से काफी अधिक लोगों की सवारी (ओवरलोडिंग)
- नाव पर भार का असमान बँटवारा
- नाव की बनावट में तकनीकी खराबी
- खतरों की उपेक्षा करना
- बोट पर सवार नवयुवकों द्वारा अति उत्साहित होकर मौज मस्ती करना या “मोबाइल सेल्फी” लेना जिससे नौका की संतुलन बिगड़ जाती है



- अति आत्म-विश्वास / गलतफहमी
- नाविक समूह द्वारा नदी की धारा या वेग का गलत अंदाजा लगाना
- अप्रशिक्षित नाविक समूह
- घाट प्रबंधन में खामियां
- तैराकी व बाढ़—बचाव के प्रशिक्षण / कौशल का अभाव
- खराब मौसम अथवा मौसम पूर्वानुमान को दरकिनार करना
- लाइसेंस वैद्यता या पंजीकरण की प्राथमिक जांच में कमी
- परिचालन / फेरी में इस्तेमाल होने वाले नाव अच्छी हालत में नहीं होना
- इंजनयुक्त नाव में अग्निशमन उपकरण की व्यवस्था नहीं होना ।
- नाव में उसकी क्षमता के अनुसार जीवन रक्षक जैकेट (लाइफ जैकेट) एवं छल्ले (लाइफबॉय) मौजूद नहीं होना
- नाव परिचालन से पहले नाविकों द्वारा यात्रियों को सुरक्षात्मक उपाय के बारे में नहीं बताया जाना ।
- नाव पर यात्रियों के साथ जानवरों को ले जाना
- नाव में खड़े होकर यात्रा करना अथवा अनावश्यक हरकत करना
- स्थानीय प्रशासन द्वारा जारी नौका सुरक्षा संबंधी नियमों का पालन नहीं करना
- खराब मौसम में नाव का परिचालन / यात्रा करना इत्यादि ।

नौका दुर्घटना और इस आपदा से होने वाली मौतों के और भी कई मानवीय कारण हो सकते हैं। इस गंभीर विषय पर बात करते समय एक बात मुझे आत्ममंथन करने पर मजबूर करती है कि जान जोखिम के मद्देनजर सुरक्षात्मक पहलुओं पर सोचने के नजरिये में हम भेदभाव क्यों करते हैं? एक बार ध्यान से सोचिये जब हम हवाई जहाज से सफर के लिए एयरपोर्ट पहुंचते हैं। जान जोखिम की गंभीरता के मद्देनजर सुरक्षा के सभी प्रोटोकॉल का सख्ती से पालन करते हैं। एयरपोर्ट पर प्रवेश से लेकर फ्लाइट के अन्दर बैठने तथा पूरी हवाई यात्रा के दौरान सभी सुरक्षात्मक दिशा-निर्देशों को सावधानी से समझते हैं और उसका अक्षरशः पालन करते हैं। काफी हद तक एक परम्परा विकसित हो चुकी है कि फ्लाइट के अन्दर सवार अधिकांशतः लोग जीवन सुरक्षा के “जीरो एरर सिंड्रोम” को ध्यान में रखते हुए स्वतः जिम्मेदारी के साथ सभी सुरक्षात्मक उपायों का सख्ती से पालन करते हैं। बात जब नौका सवारी की करते हैं तो कम पढ़े लिखे लोग ही नहीं बल्कि पढ़े लिखे लोग, नवयुवक सरेआम लापरवाही करते देखे जा सकते हैं, जबकि तैराकी नहीं जानने वाले के लिए बिना लाइफ जैकेट के नौका की सवारी में जान जोखिम कितना है, हम अच्छी तरह समझ सकते हैं। यहां अति आत्म-विश्वास कभी—नौका यात्रियों को मौत की गोद में सुला देती है। नौका की परिचालन और सवारी ग्रामीण व शहरी दोनों क्षेत्रों में है। समयानुसार आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में लोगों का नजरिया भी तेजी से बदल रही है। अब समय की जरूरत है कि प्रखण्ड, पंचायत और ग्रामीण हरेक स्तर पर एक ऐसी परम्परा को विकसित किया जाये कि नौका सवारी के दौरान जीवन रक्षक उपकरणों / सामानों के महत्व को हरेक लोग गंभीरता से समझें और इसके बिना नौका यात्रा नहीं करें। इस दिशा में स्थानीय सामानों की मदद से बनाये जाने वाले इम्प्रोवाइज्ड जीवन रक्षक राफ्ट का भी इस्तेमाल किया जा सकता है। नौका सुरक्षा से सम्बंधित कुछ महत्वपूर्ण सुझाव इस प्रकार हैं।

- नौका परिचालन में कभी भी जल्दबाजी न किया जाए।
- नाव पर हर हालत में क्षमता के अनुसार ही यात्रियों को बैठाया जाये। ओवरलोडिंग से सख्ती से बचा जाए।
- नाव पर “भार जल आरेख सूचक चिन्ह” जरूर चिन्हित किया जाए। “आरेख सूचक चिन्ह” डूबने की स्थिति में नाव का परिचालन भार कम करने के बाद ही किया जाये।
- परिचालन / फेरी में इस्तेमाल होने वाले नाव अच्छी हालत में होनी चाहिए।
- नाव यदि इंजनयुक्त हो तो अग्निशमन उपकरण की व्यवस्था जरूर हो।
- नाव में उसकी क्षमता के अनुसार जीवन रक्षक जैकेट (लाइफ जैकेट) एवं छल्ले (लाइफबॉय) मौजूद हो।

- नाव में सवार सभी लोगों को लाइफ जैकेट पहनाया जाए। खासतौर पर महिलाओं बच्चों तथा तैरना नहीं जानने वाले लोगों को लाइफ जैकेट जरूर पहनाया जाये।
- बोट पर सवार लोगों को अति उत्साहित होकर मौज मस्ती तथा “मोबाइल सेल्फी” लेने से रोका जाये।
- नाव पर संचार उपकरणों की व्यवस्था होनी चाहिए ताकि मुसीबत के समय जरूरी मदद मांगी जा सके।
- नौका परिचालन से पहले एक बार नाविक द्वारा यात्रियों को सुरक्षात्मक उपाय के बारे में जरूर बताया जाये।
- नाविक प्रशिक्षित होने चाहिए। सम्भव हो तो उन्हें सिमुलेशन ट्रेनिंग भी दिया जाए।
- यात्रियों तथा जानवरों को ढोने के लिए अलग—अलग नाव का इस्तेमाल किया जाये।
- स्थानीय मौजूद सामानों की मदद से इमोवाइज्ड जीवन रक्षक राफ्ट बनाने और इस्तेमाल करने के तकनीक पर समुदाय के लोगों तथा छात्रों को प्रशिक्षण दिया जाये।



- नाव में खड़े होकर यात्रा करने से रोकी जाये। साथ ही अनावश्यक हरकत करने वाले व्यक्तियों को भी रोका जाये।
- नाविक तथा समुदाय के लोगों को नौका सुरक्षा से संबंधित जिला प्रशासन द्वारा जारी किए गए दिशा—निर्देशों की जानकारी होनी चाहिए। इससे सम्बंधित महत्वपूर्ण दिशा—निर्देशों को नदी घाटों तथा अन्य महत्वपूर्ण जगहों पर होर्डिंग बोर्ड पर लिखकर प्रदर्शित किया जाए।
- स्थानीय प्रशासन द्वारा जारी नौका सुरक्षा सम्बंधित नियमों का सख्ती से पालन किया जाये।
- बाढ़ के दौरान तेज बहाव में बेवजह नाव द्वारा यात्रा करने से बचा जाए।
- रात्रि के समय आपातकाल के अलावे नाव की परिचालन अथवा यात्रा न किया जाये।
- तैराकी कौशल हेतु शहरी एवं ग्रामीण विद्यालयों में अतिरिक्त ध्यान देने पर बल दिया जाए।
- नाव का लाइसेंस एवं पंजीकरण सुनिश्चित किया जाए।
- घाटों पर पुलिस तथा रेस्क्यू बोट के साथ रेस्क्यूर्स की व्यवस्था होनी चाहिए।
- घाट प्रबंधन में सुधार।

लोगों को जागरूक करने की दिशा में आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, आपदा प्रबंधन विभाग, पर्यटन विभाग, शिक्षा विभाग, सूचना एवं प्रसारण विभाग आदि सभी का समावेश तथा आपस में कुशल तालमेल होना चाहिए।

वास्तव में एक जान का भी खोना बेहद ही दुःखद भरा क्षण होता है। परिवार व समुदाय में हरेक व्यक्ति का अपना महत्व होता है। कभी—कभी एक व्यक्ति जो कि अपने परिवार का मुखिया होता है, उसकी असामिक मृत्यु उस परिवार के समक्ष वर्षों तक आपदा की स्थिति पैदा कर देती है। आपदा से मृत्यु के बाद संबंधित परिवार को त्वरित राहत के तौर पर सरकार द्वारा मुआवजा जरूर दिया जाता है, लेकिन एक बार सोचिये कि उस मुआवजे से क्या उस व्यक्ति की कमी को पूरा किया जा सकता है? कदापि नहीं। नौका दुर्घटना एक ऐसी मानव जनित आपदा है जिसे रोकने की दिशा में हम सभी अपना महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। इस गम्भीर पहलू पर समुदाय के लोगों को ज्यादा से ज्यादा जागरूक कर इसे रोकने की दिशा में हम एक सार्थक पहल कर सकते हैं। आपदाओं का सामना तो हमें करना ही है, लेकिन सच्चाई है, कि आपदा पूर्व तैयारी में ही समझदारी है अर्थात् “आपदा नहीं हो भारी यदि पूरी हो तैयारी”।

घटना प्रतिक्रिया प्रणाली : आपातकालीन संचालन केंद्र व मॉक अभ्यास प्रक्रिया की रूपरेखा तथा कार्यप्रणाली

नीरज कुमार सिंह

वरीय सलाहकार, बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकारण



जुलाई-सितम्बर 2020 पुनर्जीवा के अंक में आपदाओं के प्रभावी प्रबंधन के अंतर्गत घटना प्रतिक्रिया प्रणाली क्या है? इसकी आवश्कताओं एवं व्यवस्था पर प्रकाश डाला गया था, उसी क्रम में घटना प्रतिक्रिया प्रणाली के तहत आपातकालीन संचालन केंद्र व मॉक अभ्यास प्रक्रिया के संचालन में उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए कुछ सुविधाओं की आवश्यकता होती है। ऐसी सुविधाएं स्थापित करने के लिए आपात स्थिति के विभिन्न कारकों का मूल्यांकन किया जा सकता है जिसके अंतर्गत आपातकालीन संचालन केंद्र मुख्य रूप से शामिल है, लेकिन आपातकालीन संचालन केंद्र (EOC) एक ऑफ-साइट सुविधा है जिसे विभिन्न प्रकार की सुविधाओं के साथ आपदा प्रतिक्रिया के लिए स्थापित की जाती है।

आपातकालीन संचालन केंद्र

आपातकालीन संचालन केंद्र (EOC) जो राज्य/जिला मुख्यालय से कार्य करेगा और जो वास्तव में एक संवर्धित नियंत्रण कक्ष है इसमें विभिन्न कार्य योजनाओं को समायोजित करने के लिए संचार सुविधाएं और स्थान होता है। आपातकालीन संचालन केंद्र (EOC) सरकार और विभिन्न विभागों का एक संयोजन है जिनकी सेवाओं का उपयोग आमतौर पर घटना की प्रतिक्रिया के दौरान आवश्यक होती है। ये विभाग जिम्मेदार अधिकारी (आरओ) को किसी भी घटना के दौरान मार्गदर्शन व निर्णय लेने में सक्षम रूप से भागीदार होंगे और घटना प्रतिक्रिया प्रणाली (IRS) के उद्देश्यों को प्राप्त करने में जिम्मेदार अधिकारी (आरओ) की सहायता कर सकेंगे। आरओ यह भी सुनिश्चित करेगा कि विभिन्न विभाग और अन्य हितभागी एजेंसियां अपने क्षेत्र स्तर के अधिकारियों को समानांतर और विरोधाभासी निर्देश जारी न करें।



घटना प्रतिक्रिया प्रणाली (IRS) के अंतर्गत आपातकालीन संचालन केंद्र के मुख्यतः तीन अनुभाग होंगे—

1. योजना अनुभाग
2. संचालन अनुभाग
3. संसाधन/रसद अनुभाग

इसकी सहायता से आपातकालीन संचालन केंद्र किसी भी घटना की उभरती स्थिति का जायजा लेगा और विभिन्न विभाग के संसाधनों, श्रम शक्ति और विशेषज्ञता को जुटाने में जिम्मेदार अधिकारी (आरओ) की सहायता करेगा। आरओ को बदलती स्थिति और सभी प्रकार के सहयोग के बारे में सूचित भी करता है। इस जिम्मेदारी को सब से प्रभावी ढंग से तभी निर्वहन किया जा सकता है, जब इस के लिए प्रभावी क्षमताओं को लागू करने की अनुमति दिया जाय जिसमें जानकारी साझा करना, निर्णय लेना, योजनाओं को सक्रिय करना, आईआरटी तैनात करना, प्रदर्शन अभ्यास करना तथा सभी आवश्यक राहत गतिविधियों का संचालन करना महत्वपूर्ण है।

आपातकालीन संचालन केंद्र (EOC) की प्रभावी क्षमताएं

- आपदा प्रबंधन में अनुभव रखने वाले ईओसी प्रभारी के रूप में एक सीनियर प्रशासनिक अधिकारी आवश्यक सहायकों के साथ प्रतिनियुक्त हैं।

- संसाधनों को तत्काल जुटाने के लिए प्राधिकरण के साथ सभी संबंधित विभागों के प्रतिनिधि ।
- विभिन्न हितभागी एजेंसियों और विभागों में सामंजस्य स्थापित करने के लिए उचित बुनियादी ढांचे के साथ पर्याप्त स्थान ।
- अंतिम मील तक कनेक्टिविटी के साथ संचार सुविधाएं ।
- मुख्यालय और घटनास्थल के साथ तत्काल संपर्क प्रदान करने के लिए प्रभावित जगह में तैनाती के लिए एचएफ, वीएचएफ और उपग्रह (सेटेलाइट) फोन ।
- केंद्रीय टीमों (NDRF, सशस्त्र बलों) का एक प्रतिनिधि जो अपने संसाधनों, विशेषज्ञों को एकीकृत करने और प्रतिक्रिया के दौरान उत्पन्न होने वाले समस्याओं को हल करने के लिए तैनात किया जाता है ।
- स्थानीय संचार के साथ SDRF, NDRF सशस्त्र बल के संचार क्षमताओं को स्थापित करने के लिए प्रावधान और उचित योजना ताकि सभी बड़े पैमाने पर आपदाओं के समय स्थानीय संचार प्रणालियों की विफलता के समय में एक-दूसरे से जुड़ सकें ।
- प्रभावित साइट को दर्शाने वाला नक्शा, तैनात किए गए संसाधन, इंसीडेंट कमांड पोस्ट, स्टेजिंग एरिया, इंसिडेंट बेस, कैंप, रिलीफ कैंप, हेलीपैड आदि जैसी सुविधा की रूपरेखा व कार्य योजना ।
- राज्य और जिले के सभी संबंधित विभागों की आपदा प्रबंधन योजना ।
- राज्य और जिले की आपदा प्रबंधन योजना ।
- सभी जिला मुख्यालयों और पुलिस स्टेशनों के साथ कनेक्टिविटी ।
- ऑनलाइन / वेब आधारित निम्नलिखित घटकों की उपलब्धता के साथ—
 - आईआरएस में चिह्नित और प्रशिक्षित कर्मियों के विवरण के साथ कमान संरचना का मानकीकरण
 - सक्रिय योजना सुविधाएं ।
 - व्यापक संसाधन प्रबंधन प्रणाली ।
 - निर्णय समर्थन के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) ।
 - आपात स्थितियों सहित बड़े पैमाने पर घटनाओं के लिए हताहतों की संख्या और संसाधनों की भविष्यवाणी करने की मॉडलिंग क्षमता ।
 - आईडीआरएन / एसडीआरएन के डेटाबेस एवं सभी लाइन विभागों के साथ कनेक्टिविटी के संसाधन ।

मॉक अभ्यास

मॉक अभ्यास उन परिस्थितियों और स्थितियों के बारे में मान्यताओं या कल्पना पर आधारित होती हैं जो किसी आपदा के दौरान घटित होती हैं। एनडीआरएफ, एसडीआरएफ, सेना, सामुदायिक संगठनों, गैर सरकारी संगठनों, औद्योगिक ईकाइयों सहित विभिन्न सरकारी विभागों के बीच प्रतिक्रिया का मूल्यांकन करने और समन्वय में सुधार करने के लिये मॉक अभ्यास मदद करते हैं। यह मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) और घटना प्रतिक्रिया योजनाओं का मूल्यांकन करके इसकी पहचान करने में मदद करता है कि यह किस हद तक प्रभावी है तथा आवश्यकता पड़ने पर योजना को संशोधित करने में भी मदद करता है। इसके अतिरिक्त यह भी सुनिश्चित करने में भी मदद करता है कोई भी हितधारक अपनी भूमिका और उत्तर दायित्व को संगठित तरीके से घटना प्रतिक्रिया प्रणाली के अनुसार तत्काल और बेहतर प्रतिक्रिया देने की क्षमता के उद्देश्य को समझते हैं।

मॉक अभ्यास की प्रक्रिया व क्रियान्वयन

मॉक अभ्यास की प्रक्रिया में इन गतिविधियों को सम्मिलित करते हुये क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है—
समन्वय सम्मेलन — इस सम्मेलन में मॉक अभ्यास के कार्यान्वयन के लिये घटना प्रतिक्रिया प्रणाली के सभी उद्देश्यों को सम्मेलन में उपस्थित प्रतिभागियों का उन्नमुखीकरण किया जाता है ताकि राज्य और जिला स्तर पर सभी आईआरटी सदस्य इस आयोजन के लिए तैयार हो सकें और अपनी—अपनी योजनाओं को प्रस्तुत कर सकें। यह बैठक राज्य स्तर पर राज्य आपातकालीन संचालन केंद्र के नेतृत्व में सभी जिलों के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आयोजित की जा सकती है। इस बैठक के दौरान निम्नलिखित गतिविधियों को अंतिम रूप दिया जाता है।

- मॉक अभ्यास के उद्देश्यों की जानकारी
- मॉक अभ्यास का दायरा और परिदृश्य
- मॉक अभ्यास के संचालन के लिए स्थानों का चयन
- मॉक अभ्यास संबंधित घटना के लिए काल्पनिक चित्रण
- प्रतिभागियों का चयन



टेबल टॉप अभ्यास—दूसरे दिन टेबल टॉप अभ्यास का आयोजन किया जायेगा। यह भी राज्य आपातकालीन संचालन केंद्र के नेतृत्व में सभी जिलों के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आयोजित की जा सकती है। इसमें सभी आईआरटी सदस्यों और जिलों के अधीनस्थ कर्मियों को उनके मुख्यालय से प्रतिभाग किया जाना होता है। यह किसी भी काल्पनिक घटना का पूर्ववर्ती मॉक अभ्यास होता है। पूर्ववर्ती अभ्यास में निम्नलिखित गतिविधियों के संबंध में सभी हितभागियों के द्वारा तैयारी हेतु प्रस्तुति दिया जाता है।

- आईआरएस के अनुसार अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों से संबंधित हितधारकों द्वारा प्रस्तुति किया जाना।
- चयनित आपदा से संबंधित परिदृश्यों को चित्रित करना।
- राज्य और जिले सहित आईआरटी के सभी सदस्यों के साथ आपदा प्रतिक्रिया से संबंधित समन्वय और सुरक्षा उपायों पर विस्तृत चर्चा करना।
- जिलों में आपातकालीन संचालन केंद्र को संचालन संबंधी कमांड कपोस्ट, ऑन साइट प्रबंधन, मंचन क्षेत्र, राहत शिविर, आदि के लिये मार्गदर्शन करना।
- जिला में मॉक अभ्यास के संचालन के लिए स्थानों को अंतिम रूप दिया जाना तथा आईआरटी और भाग लेने वाली एजेंसियों (वर्दीधारी सेवा, रेडक्रॉस और एनजीओ) को आईआरएस के अनुसार खुद को व्यवस्थित एवं निर्देशित करना।

घटना स्थल पर मॉक अभ्यास—समन्वय सम्मेलन और टेबलटॉप अभ्यास के दौरान लिए गए निर्णयों के आधार पर तीसरे दिन मॉक अभ्यास किया जा सकता है। प्रत्येक जिले में पांच उप विभागों को मिला कर पांच स्थल को चिह्नित किया जाय। इसके उपरांत एक सुनिश्चित समय पर किसी काल्पनिक घटना का अभ्यास किया जा सकता है। इसमें विभिन्न गतिविधियों का संचालन मुख्यतः करना है।

- राज्य और जिलों में कमांड पोस्ट को तैयार करना
- मंचन क्षेत्रों में अभ्यास का आयोजन करना
- उपयुक्त संचार प्रणाली स्थापित करना
- योजना के अनुसार कार्य बल का गठन एवं पर्यवेक्षक की अध्यक्षता में किया जाना

- राहत शिविर स्थापित करना
- अस्पतालों का हताहतों के उपचार के लिए उपयोग करना
- एनडीआरएफ, सेना आदि के विशेषज्ञों का प्रतिभाग करना
- जिले में आईआरटी के संचालन अनुभाग, योजना अनुभाग और संमाधन / रसद अनुभागों के को सक्रिय किया जाना



मूल्यांकन :—

मूल्यांकन मॉक अभ्यास का एक महत्वपूर्ण घटक है। यह मॉक अभ्यास के उद्देश्यों को पूर्ण करने के लिये तुलना कर अभ्यास की गतिविधियों को संशोधित करने का कार्य है। मूल्यांकन निम्निलिखित की तुलना आधार पर किया जा सकता है :—

- स्व मूल्यांकन प्रारूप के माध्यम से प्रतिभागियों की कार्रवाई का मूल्यांकन।
- घटना संबंधी योजना को लागू करते समय जवाब देने वाली एजेंसियों की क्षमता का मूल्यांकन।
- आईआरएस के अंतर्गत मानक संचालन प्रक्रियाओं की प्रभावशीलता और विश्वसनीयता का मूल्यांकन।
- घटना होने तथा प्रतिक्रिया तक की समयावधि का मूल्यांकन।
- अभ्यास के दौरान किसी भी तरह के कठिनाइयों का मूल्यांकन।
- पर्यवेक्षक द्वारा दिये गये सुझावों के आधार पर मूल्यांकन।

**विकास ऐसा हो जो आफत से बचाये,
ऐसा न हो जो की आफत बन जाए।**

**आपदा नहीं हो भारी,
यदि पूरी हो तैयारी।**

भवन ध्वस्त होने के बाद खोज व बचाव

के. के. झा, द्वितीय कमान अधिकारी, एस0डी0आर0एफ0



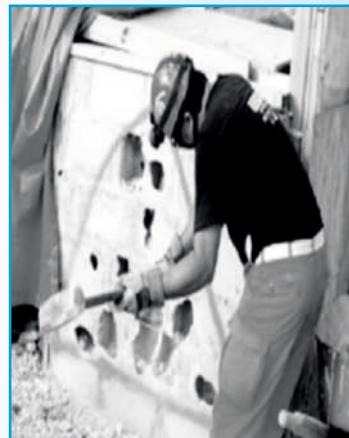
मकान ध्वस्त होने की घटनाएं यदा—कदा होती रहती हैं। प्रायः बरसात के दिनों में पुराने घरों के ढहने के समाचार आते रहते हैं। अगर गौर से देखा जाय तो कई मकान, निर्माणाधीन भवन या पुल के टूटने की घटना होती है। नई भवन के ढहने का प्रमुख कारण मकान का संरचनात्मक भार, पिलर का लोड लेने की क्षमता से कम होना या जमीन का अधिक नमी होना आदि होता है।

भूकंप के समय जमीन में कंपन से मकान/भवन या पुल के टूटने/गिरने की ही घटनाएं होती हैं। इन दुर्घटनाओं में संपत्ति के साथ—साथ जान—माल की भी बहुत नुकसान होती है। कई बार लोग मकान के अंदर दब जाते हैं या फिर ध्वस्त भवन के अंदर फंस जाते हैं। बाहर निकलने के रास्ते अवरोधित हो जाते हैं। अतः हमें भवन ढहने के बाद की खोज व बचाव की प्रक्रिया के बारे में जानकारी होनी चाहिए ताकि जल्द से जल्द बचाव की प्रक्रिया शुरू की जा सके। देर तक ध्वस्त मलबे के नीचे दबे/फंसे रहने के कारण और अधिक देर तक घायल का रक्तश्वाव के कारण जान जा सकती है।



भवन गिरने पर दीवार को त्रिकोणात्मक काटना सुरक्षित

ध्वस्त भवन में दीवार को त्रिकोण के आकार में काट कर बचाव के लिए घुसना सुरक्षित होता है, अन्यथा खड़ी दीवार के ढहने की अधिक संभवाना होती है। त्रिकोण आकार में काटने में समय भी कम लगता है।



ध्वस्त भवन में घायल को ढूँढ़ने के उपकरण :-

बड़े ध्वस्त भवन, विद्यालय, महाविद्यालय, होटल या बड़े कार्यालय में कई कमरे होते हैं जहां ध्वस्त होने के बाद घायल / मृतक का खोज आवश्यक है। ध्वस्त इमारत में खोज जल्दी करना है, ताकि बचाव की प्रक्रिया की शुरुआत की जाये। बचाव कर ध्वस्त भवन से बाहर निकालने के बाद प्राथमिक उपचार देना होता है। अगर गंभीर रूप से घायल हैं तो पीड़ित को अस्पताल पूर्व चिकित्सा देकर अस्पताल भेजना चाहिए।



छत तोड़ने के लिए
Hydraulic breaker



द्वार फैलाने के लिए
Hydraulic cutter & spreader



छत तोड़ने के लिए
Hydraulic cutter

Air pneumatic bag to lift a vehicle



गिरे हुये ध्वस्त मकान/वाहन/ट्रेन में उपयोग के लिए
Hydraulic Jack



ध्वस्त मकान को भेदने—तोड़ने—काटने की मशीन

इस तरह के उपकरण से कंक्रीट, लोहा, स्टील, लकड़ी आदि काटने के काम आता है। ये अलग—अलग आकार और प्रकार के होते हैं जो खास परिस्थिति में काम आते हैं।



Circular saw



Diamond Chain saw



Reciprocating saws

अद्वृ ध्वस्त भवन में खोज व बचाव कार्य करने के लिए सुरक्षित बनाने व जल्द काटने के लिए खास उपकरण की मदद ली जाती है। उन उपकरणों का नाम, कार्य व फोटो जानकारी हेतु दर्शाया जा रहा है ताकि अगर आपको आस—पास इस तरह का उपकरण कहीं दिखता है तो इसे आकस्मिक आपदा के समय में उपयोग में लाने की योजना बनाया जा सके।

मकान ध्वस्त होते समय क्या करना चाहिए?

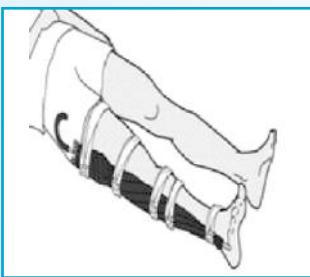
भवन ध्वस्त होते समय खाली जगह (VOID Space) में छिप कर बचने का स्थान (Survival Space) भूकंप आने पर या अन्य कारणों से मकान के गिरने पर मलबे के बीच बनी खाली जगह (Void Space) में भूकंप पीड़ित / फंसे व्यक्ति के बचने की जगह बनती है, जहां छिपकर व्यक्ति जान बचा सकता है। यह स्थान कमरे का कोना का जगह और चौखट है। इसके अलावा मजबूत पलंग, चौकी या टेबुल के नीचे घुसकर फर्नीचर के पांव को पकड़ कर गिरते मलबे से अपने आपको बचाएं। इसे “झुको—ढको—पकड़ो” की कारवाई कहते हैं। भूकंप के समय दो मिनट तक सुरक्षित स्थान पर ही रहें। शीशे की दीवार/ खिड़की से दूर हो जाएं।

प्राथमिक उपचार करने की प्रक्रिया :-

साधारणत मकान के टूटने/ गिरने की घटना के बाद व्यक्ति दब जाता है। सिर फटने तथा हाथ—पांव टूटने की घटनाएं भी होती हैं। कई दुर्घटनाओं में ज्यादा देर तक दबे रहने के कारण अधिक खून बहने से घायल की जान चली जाती है। इसलिए घायल को प्राथमिक उपचार में रक्तश्वाव रोकने की विधि की जानकारी के अलावा हड्डी टूटने के प्राथमिक उपचार (खपच्ची बांधना, हाथ में स्वाथ—सीलिंग गले के साथ बांधना) का ज्ञान अवश्य होना चाहिए। सांस और हृदय गति बंद होने की स्थिति में सीपीआर (CPR) की कारवाई कर जान बचाने की विधि का प्रयोग किया जाता है।



CPR की प्रक्रिया से हृदय व सांस वापस लाना



प्रेसर लगा कर बेंडेज बांधकर रक्तश्वाव रोकना



टूटे हुये हड्डी खपच्ची बांध कर स्थिरता प्रदान करना



स्वास्थ और स्लींग लगा कर हाथ के हड्डी को स्थिरता प्रदान करना

भूकंपरोधी भवन निर्माण : जरुरी जानकारी

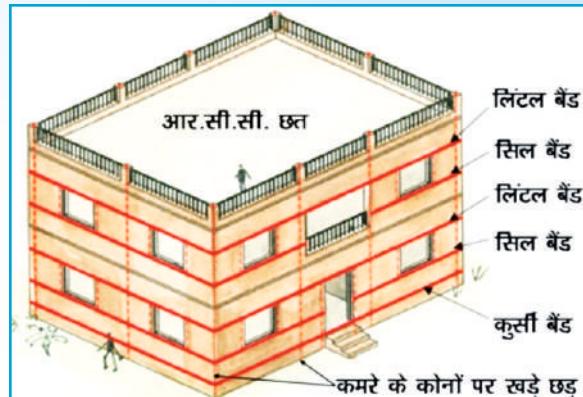
बरुण कान्त मिश्र, वरीय सलाहकार, (तकनीकी),
बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण



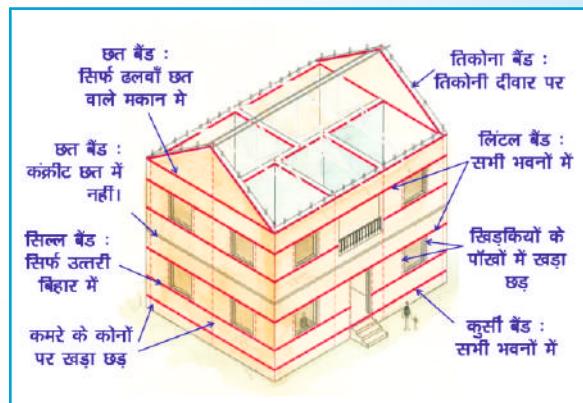
भूकंपरोधी घर बनाने के लिए, मकान को बक्सा की तरह बांधना

सपाट छत वाले मकान

पड़ी दिशा में सभी भारवाहक दीवारों को आर.सी.सी. बैंड से बांधें तथा खड़ी दिशा में नींव से छत तक ईट पॉकेट के अंदर खड़ी छड़ से बांधें।



ढलान छत वाले मकान

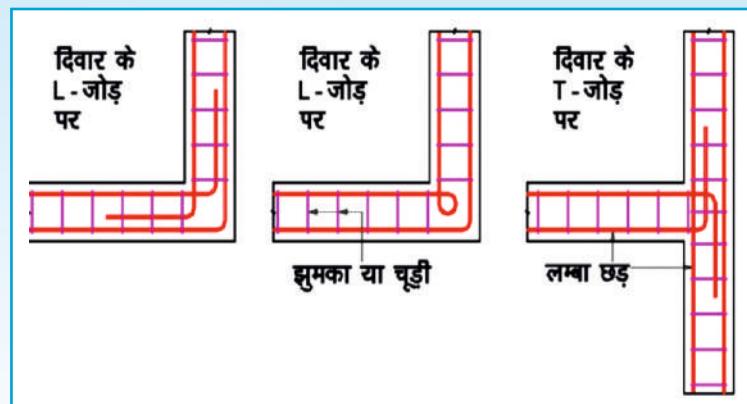


भूकंप जोन	पड़ी दिशा में आर.सी.सी. बैंड	कमरों के कोनों पर ईट पॉकेट में खड़ी छड़
V	कुरसी बैंड लिंटल बैंड सिल बैंड छत बैंड	कमरों के सभी कोनों पर तथा एक मीटर से बड़े दरवाजों एवं खिड़कियों के दोनों तरफ
IV	कुरसी बैंड लिंटल बैंड छत बैंड	कमरों के सभी कोनों पर तथा 1.5 मीटर से बड़े द्वारों एवं खिड़कियों के दोनों तरफ
III	कुरसी बैंड लिंटल बैंड छत बैंड	दो मंजिल से ऊचे मकान के कमरों के सभी कोनों पर

- अगर ईट दीवार के उपर आर.सी.सी. छत है तो छत बैंड आवश्यक नहीं है।
- ढलान छत वाले मकान में छत के निचले स्तर पर (ओलती पर) छत बैंड आवश्यक है।
- ढलान छत वाले मकानों में, तिकोनी दीवारों पर, तिकोनी बैंड आवश्यक है।

दीवार में आर.सी.सी. बैंड

16 फीट तक लम्बे दीवार में,
10 मिमी. का 2 छड़ बिछाएं।
झुमका 9 इंच की दूरी पर लगाएं।
4 इंच मोठा आर.सी.सी. बैंड ढालें।



दीवारों के जोड़ पर बैंड में छड़ बांधने का सही तरीका



दो तरफ ढाल वाले
छत में तिकोनी दीवार के ऊपर
आर.सी.सी. बैंड बनाएं।



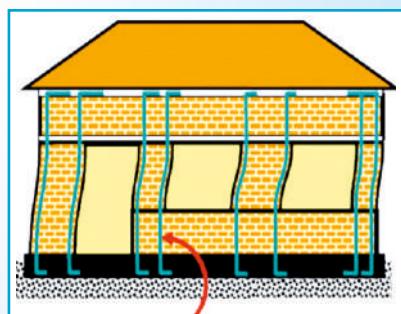
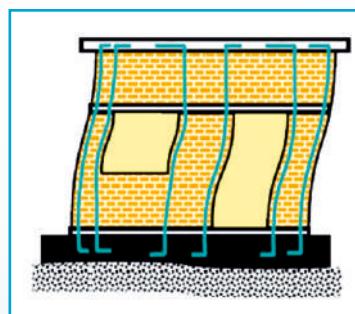
ओलती बैंड से तिकोनी बैंड
के लिए छड़ निकालें।



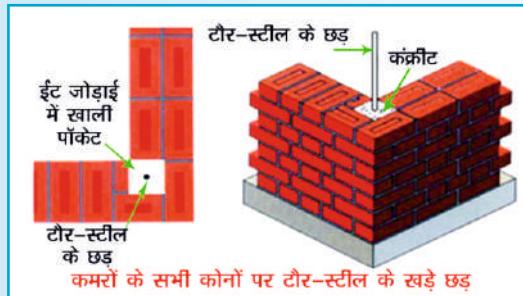
छत की कड़ी को जकड़ने के लिए
ओलती बैंड में जस्ती तार को जाम
कर उपर का हिस्सा बाहर निकालें।

ईट पॉकेट के अंदर खड़ी छड़

कमरों के सभी कोनों पर
तथा दरवाजों / खिड़कियों
के पाखों में, छड़ खड़ी
करें। इससे भूकम्प के
दौरान दीवारों में दरार
पड़ने की सम्भावना कम हो
जाती है।



नींव एवं छत में खड़ी छड़ का बंधन



ईट जोड़ाई में दीवार में खाली
पॉकेट बनाएं। पॉकेट में छड़ खड़ा
करके कंक्रीट ढालें। खड़ी छड़ को
नींव से शुरू करना है। खड़ी छड़
को अंतिम छत की ढलाई के अंदर
500 मिलीमीटर मोड़ दें।

एक मंजिल मकान में 12 मिमी. का एक छड़, दो या तीन मंजिल मकान में 16 मिमी. का एक छड़ लगाएं।

शटरिंग करना, छड़ बाँधना, कंक्रीट बनाना एवं ढलाई करना

कंक्रीट के अंदर छड़ डालकर ढलाई किया जाता है उसे आर.सी.सी. कहते हैं।



मजबूत बल्ली का उपयोग करें। ढलाई के समय शटरिंग न दबे।



शटरिंग के तख्तों के बीच गैप न रहे। कंक्रीट से सीमेंट चू जाएगा।



दीवार के उपर शटरिंग का चैनेल मत चढ़ाएं।



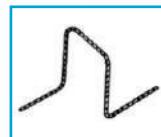
बल्ली का निचला सिरा नुकीला न बनाएँ।



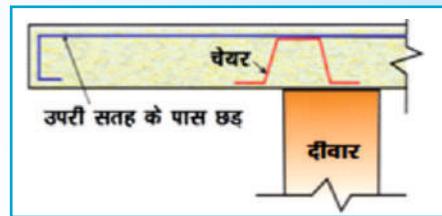
छड़ के बगल में कवर ब्लॉक



छड़ के नीचे कवर ब्लॉक



चेयर



स्लैब के उपरी लेयर छड़ों को स्लैब के उपरी सतह से आधा इंच की नीचे रखते हुए, छड़ों के नीचे, एक मीटर की दूरी पर चेयर लगाएं।

शटरिंग एवं छड़ों के बीच कवर ब्लॉक लगाएं।

दो छड़ों के जोड़ पर, छड़ के व्यास के 50 गुना तक, एक दूसरे पर चढ़ाकर तार से बांध देना चाहिए।

ढलाई से एक दिन पहले ही सभी सामग्री इकट्ठा कर लें। सामग्रियों की जांच कर लें। यदि सभी आकार के गिर्धी नहीं मिले हुए हों तो 20 मिमी. गिर्धी एवं 12 मिमी. गिर्धी को आधा-आधा मिलायें।



मिक्सर मशीन से कंक्रीट बनाएं।



सीमेंट बालू गिर्धी
एक बैग



पानी
25–30 लीटर



अच्छा कंक्रीट पानी ज्यादा नहीं, कम भी नहीं। गोला बनाकर जाँच लें।



कंक्रीट की ढलाई को भाइब्रेटर या 16 मिमी. के छड़ से सघन करें।

सिमेंट : बालू : गिर्धी का अनुपात $1 : 1.5 : 3$ रखें।

अप्रैल-मई के दोपहर में अत्यधिक गर्मी रहती है और तेज हवा बहती है। ढलाई के सतह से लेकर अंदर तक कंक्रीट का पानी उड़ जाता है। ठोस होने से पहले ही कंक्रीट का पानी सूख जाता है और सतह पर पतली दरार पड़ने लगता है। ऐसे समय में सुबह में या शाम में ढलाई करें।



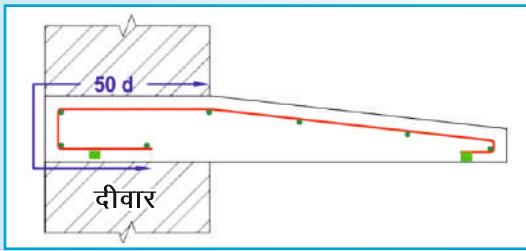
शटरिंग हटाने के समय कंक्रीट के सतह की जाँच करें।



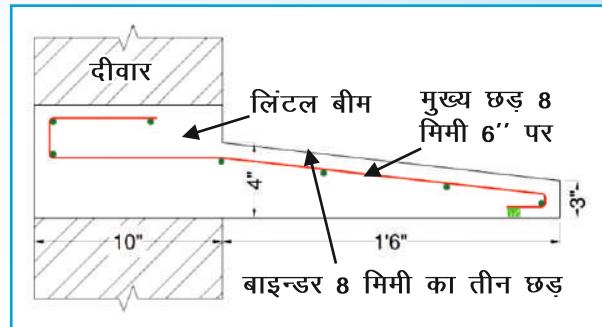
कंक्रीट को 10 दिनों तक लगातार पानी से गीला रखें।

छिद्रयुक्त एवं खुरदुरे सतह की मरम्मत कर लें।

छज्जा, लिंटल बीम एवं सीढ़ी में छड़ बांधना

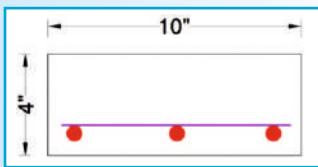


दीवार से निकलता छज्जा

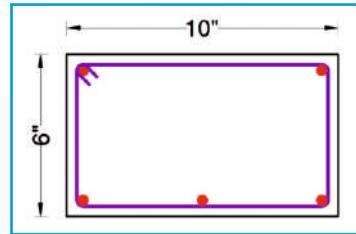


लिंटल बीम से निकलता छज्जा

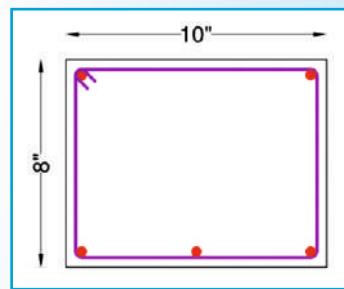
10'' चौड़े दीवार पर लिंटल बीम



स्पैन 3 फीट तक
नीचे 8 मिमी का तीन छड़ 6 मिमी का झुमका 5'' पर

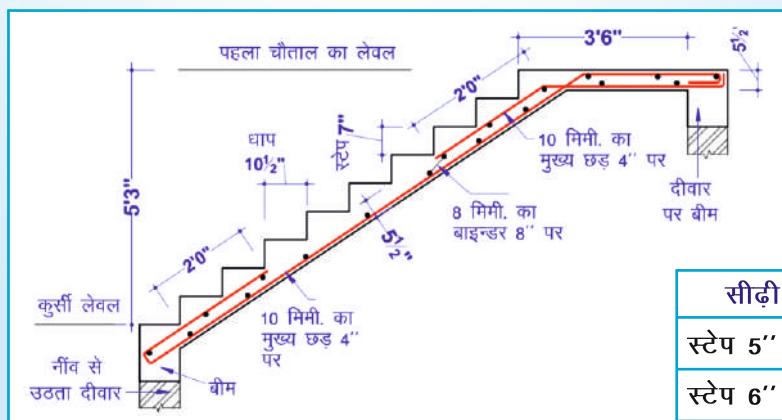


स्पैन 3 फीट से 6 फीट तक
उपर 8 मिमी का दो छड़ नीचे 8 मिमी का तीन छड़ 6 मिमी का चूड़ी 6'' पर



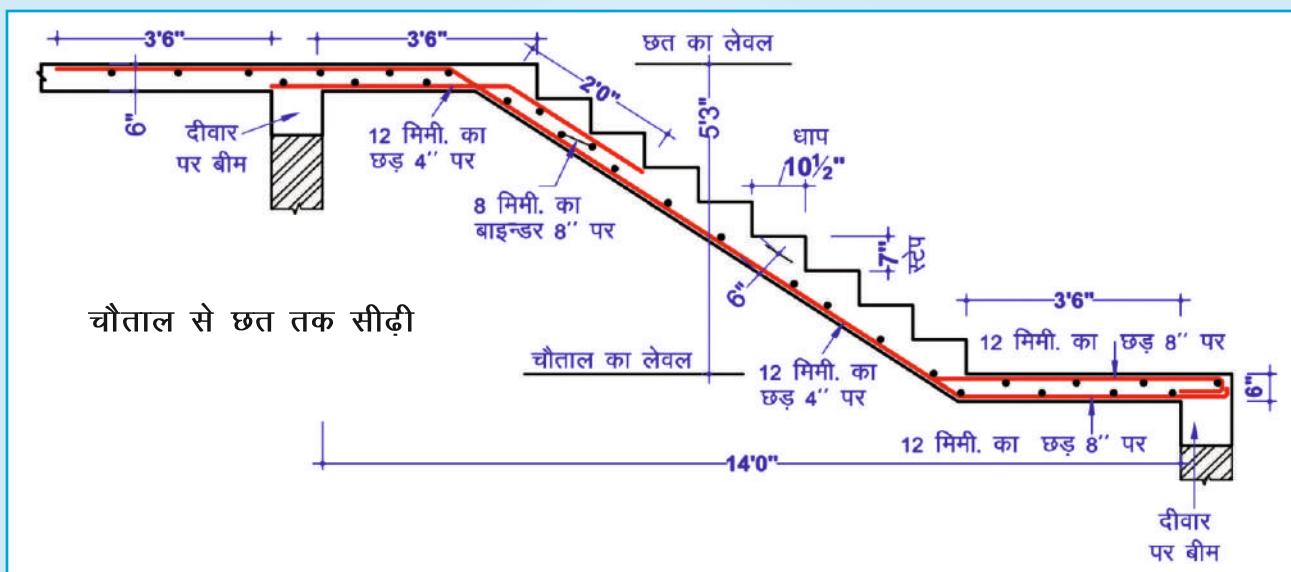
स्पैन 6 फीट से 8 फीट तक
उपर 8 मिमी का दो छड़ नीचे 10 मिमी का तीन छड़ 6 मिमी का चूड़ी 6'' पर

कुर्सी से पहला चौताल तक सीढ़ी



सीढ़ी में स्टेप एवं धाप

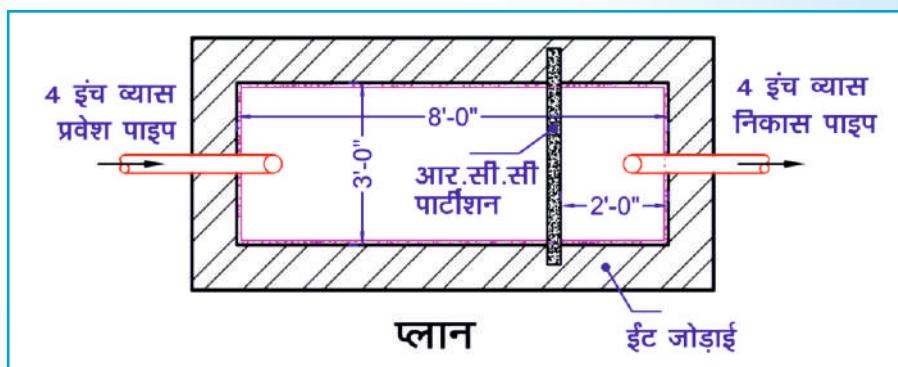
स्टेप 5"	धाप 12" से 18"
स्टेप 6"	धाप 10" से 16"
स्टेप 7"	धाप 8" से 14"



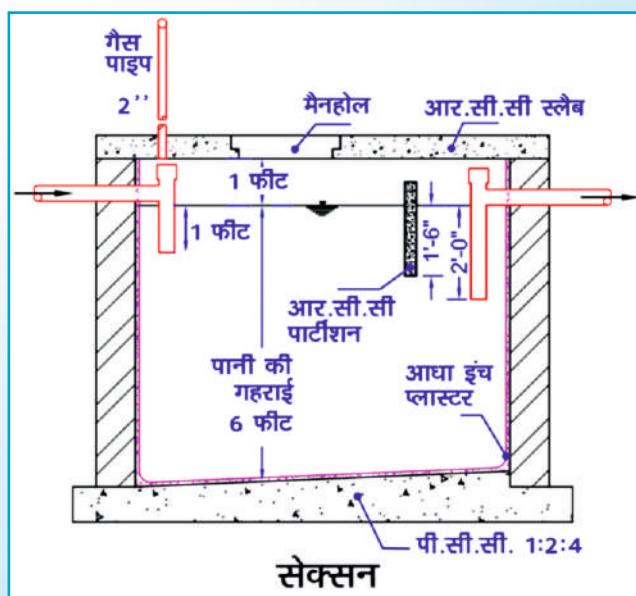
सभी धाप एक ही साइज का बनाएं। सभी स्टेप एक ही साइज का बनाएं।

10 लोगों के लिए सेप्टिक टैंक एवं सॉकपिट

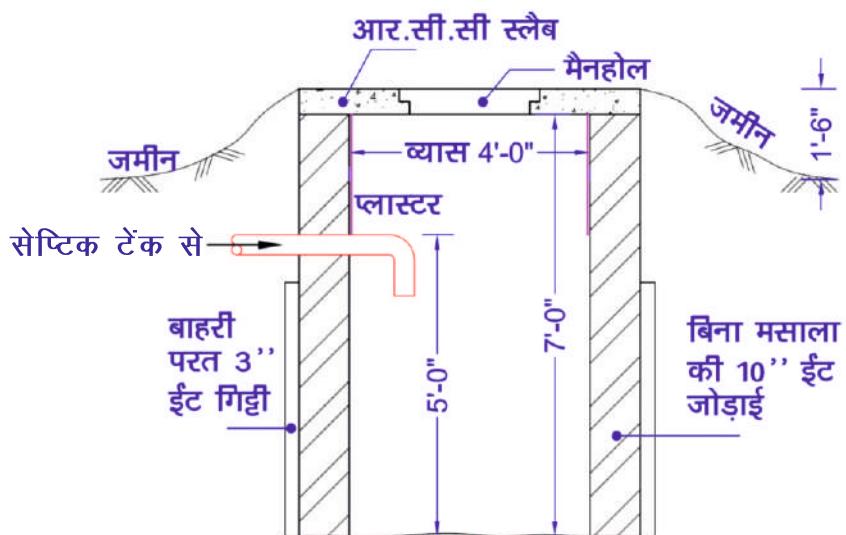
सेप्टिक टैंक की दीवारों के ऊपर छत ढालें। दीवारों पर अंदर एवं बाहर प्लास्टर करें। प्लास्टर करने से पहले पानी भरकर रिसाव चेक कर लें। प्लास्टर के मसाले में इंटेग्रल वाटर-प्रूफिंग मिलाएं।



सेप्टिक टैंक के अंदरूनी हिस्से का बाहरी हवा या पानी से संपर्क नहीं रहना चाहिए।



सेप्टिक टैंक से निकलने वाले पानी को सोख्ता में ले जाते हैं। इस सोख्ता को प्रत्येक 2-3 वर्षों के बाद खाली कर सकते हैं। निकली सामग्री का खाद के रूप में खेतों में उपयोग होता है।



दीवार वाला सोख्ता

हल्के छत के उड़ने से कैसे बचाया जाय

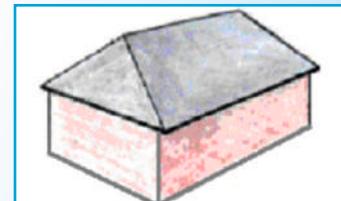
तेज चक्रवाती हवाओं से प्रभावित बिहार राज्य के जिलों का मानचित्र इस आलेख के पृष्ठ 28 पर दिखाया गया है। प्रतिवर्ष गर्मियों के प्रारम्भ में, बिहार राज्य के उत्तर-पूर्वी इलाकों में, चक्रवाती (अत्यधिक तेज तूफानी) हवाएं आती हैं। तेज हवाओं से हल्के छत उड़ जाते हैं एवं बांस-फूस के दीवार ढह जाते हैं। इससे बचाव हेतु यहां उपाय बताए गए हैं।



दीवारों एवं छतों के कुछ हिस्सों को हवा ठेलने लगती है एवं कुछ हिस्सों को हवा खींचने (चूसने) लगती है।



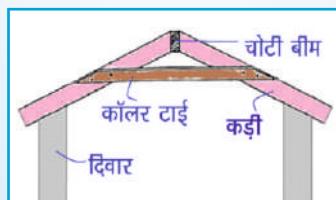
यदि दूर तक घर के पास खुली जगह हो तो वायु अवरोध के लिए मजबूत वृक्ष लगाएं



चारों तरफ ढालवाला छत बनाएं। छत का ढाल 2 पड़ा : 1 खड़ा रखें।



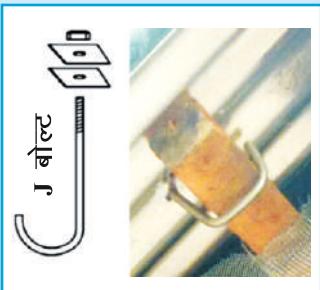
ओलती पर आर.सी.सी. बैंड बनाएं। बैंड में जस्ती तारों को जाम करें। जस्ती तारों के साथ कड़ियों को बांध दें।



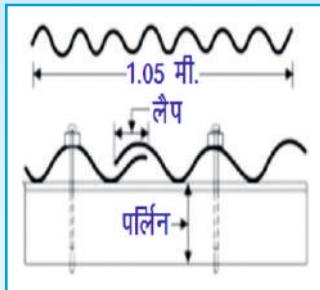
कड़ियों को पसरने से रोकने के लिए, कड़ियों के बीच लकड़ी या स्टील का कॉलर टाई लगाएं।



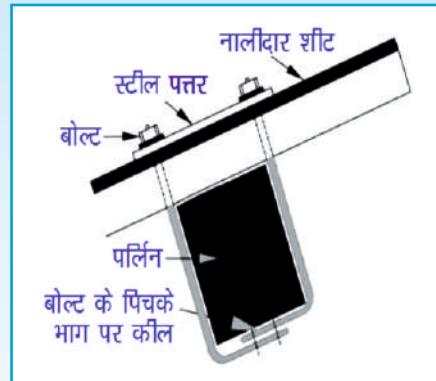
चोटी बीम को कड़ियों के साथ तथा कड़ियों को पर्लिन/बैटन के साथ जस्ती तारों या लोहे के पत्तर से बांध दें।



छत के शीट को बाँधने के लिए, बोल्ट का उपयोग करें।



J बोल्ट के बीच की अधिकतम दूरी 450 मि.मी.



छत के कोनों एवं किनारों पर दो बोल्ट एवं लोहे का पत्तर से बंधन

भूकम्परोधी भवन के विषय पर, बिहार के सभी प्रखंडों में राजमिस्त्रियों का प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। प्रशिक्षित राजमिस्त्रियों की सूची आपके प्रखंड में तथा प्राधिकरण के वेबसाइट www.bsdma.org पर उपलब्ध है। प्रशिक्षित राजमिस्त्रियों से काम ले सकते हैं।

बांस से घर कैसे बनाया जाय

बांसों के परिरक्षक रासायनिक उपचार करें।



चार घंटे के अंदर कटे बांसों के जड़ वाले सिरे पर पम्प से दवाव डालकर रासायनिक परिरक्षण

बांस खम्बा को जमीन में नहीं गाड़ें, बांस सड़ जाता है।



आर.सी.सी पोस्ट पर बांस का खम्बा

पहले जमीन पर आर.सी.सी खूंटा ढाल लें। जमीन में आर.सी.सी पोस्ट गाड़ें। बांस खम्बे के निचले सिरे को क्लैम्प के सहारे पोस्ट से जकड़ दें।

बांस खम्बे को आर.सी.सी. बैंड के साथ जकड़ सकते हैं



- चारों तरफ ढाल वाला छत बनाएं।
- 5 से 6 फीट पर बांस का खम्बा खड़ा करें।
- कुर्सी तक ईंट का दीवार बनाएं, उसपर बांस-बत्ती दीवार खड़ा करें।
- छत संरचना के ढांचे को खम्बों से जकड़ दें।



खम्बों के बीच तथा छत संरचना में तिरछा बन्धनी लगायें और कोनों को बांध दें।



बांस को बीचो—बीच चीरकर तिरछा बन्धनी बना सकते हैं।

बांस एवं बत्तियों में कांटी मत ठोकें, यह फट जाता है।

- बर्मा से छेद करके, दोनों छोर पर छल्ला लगे बोल्ट का उपयोग करें।
- जूट या नारियल रस्सी के बदले अच्छे प्रकार के नायलन फीता अथवा जी.आई. तार का उपयोग करें।



जी.आई. तार

नायलॉन फीता

अगलगी से सुरक्षा

ईंधन, गरमी एवं ऑक्सीजन के मेल से आग लगती है।

यदि एक भी अवयव अनुपस्थित रहे जैसे, आग लगने वाली जगहों से ईंधन को दूर कर दें या आग पर पानी, गर्दा, झाग डालकर या ईंधन को छितराकर गरमी कम कर दें अथवा आग पर पानी, गर्दा, झाग या रसायन डालकर ऑक्सीजन से संपर्क कम कर दें तो आग नहीं लगेगी।



ठनका से अथवा भूकम्प के दौरान भी आग लग सकती है।

अतिज्वलनशील वस्तुओं के गरम होने से आग लगती है

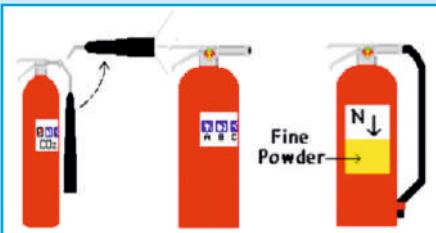
- असावधानीपूर्वक पटाखों का भंडारण से।
- गैस चूल्हे का गैस बंद नहीं करने से।
- गैस चूल्हे का गैस-पाइप लीक होने से।
- पेट्रोल, डीजल आदि के गरम होने से।

बिजली से आग लगना

बिजली तारों के सटने या पतले तारों पर लोड बढ़ने से आग लगती है। ऐसी स्थिति में बिजली के मेन स्विच को तुरत बंद करें और आग बुझाने का प्रयास करें। बिजली मेन स्विच, सीढ़ी एवं गलियारा में ज्वलनशील सामग्री न रखें।

अग्निशमन : आग पर नियंत्रण

- यह व्यवस्था करें कि आग लगने की स्थिति पैदा न हो।
 - आग के स्रोत को ज्वलनशील वस्तुओं से दूर रखें।
 - अगलगी से बचाव हेतु दूर-दूर मकान बनाएं।
 - ज्वलनशील वस्तुओं की मात्रा एवं फैलाव कम करें।
 - भीड़ में, ट्रेनों एवं बसों में ज्वलनशील वस्तु न ले जाएं।
- आग बुझाने वाले दमकल द्वारा आग को बढ़ने एवं पसरने से रोकें। अग्निशामक से आग पर नियंत्रण करें।
- अगर कपड़ों में आग लग जाए तो जमीन पर लेटकर करवट लेकर लोटने का प्रयास करें।



बाजार में कई प्रकार के अग्निशामक उपलब्ध हैं। ABC टाइप अग्निशामक विभिन्न प्रकार के सामग्रियों के आग को बुझा सकते हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों में अगलगी से बचाव

अगलगी की घटनाएं मुख्यतः मार्च से मई महीनों के बीच होती हैं। जमीन तथा हवा गरम रहती है और तेज हवा बहती है। फूस के छत, झोपड़ियां एवं खेत-खलिहानों में आग लग जाती है। कारण :—

- रसोई चुल्हे, ढिबरी, मोमबत्ती या लालटेन से
- अलाव की आग को बिना बुझाए ही छोड़ देने से
- खेतों में सूखे डंठलों में आग लगा देने से
- बच्चों द्वारा हरा चना, छीमी आदि भूनने के दौरान
- अधजले बीड़ी / सिगरेट यत्र-तत्र फेंक देने से

आग को बुझाने के लिए जल की जरूरत होगी, अतएव, जल स्रोतों (पोखर, पईन आदि) को उड़ाहें और पम्पिंग सेट / बोरिंग को चालू हालत में रखें।

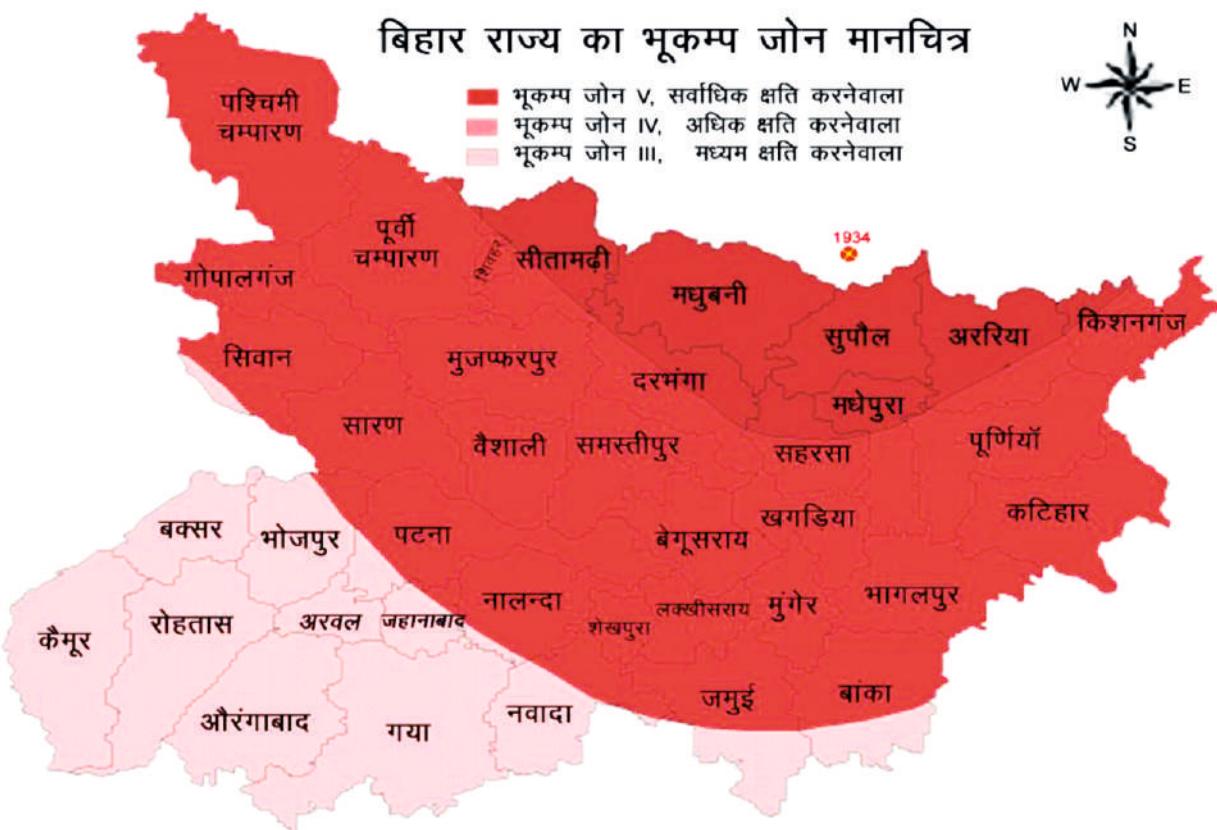
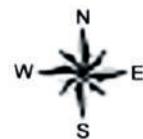
बहुमंजिली मकान में आग से बचाव

मकान के बाहर खुली जगह तक जाने का छोटा एवं सीधा गलियारा रहना चाहिए। आग लगने पर बाहर निकलने हेतु बहुमंजिली मकान के बाहरी भाग में अलग सीढ़ी बनाएं। आग के जहरीले धुएं से बचने के लिए नाक, मुँह एवं कान को मोटे गीले कपड़े से ढक लें। घुटनों के बल बाहर निकलें। निकलने का उपाय न हो तो कमरे में धुआं आने के रास्ते बंद कर पेटकुनियां लेटे रहें। फायर बिग्रेड को 101 नंबर पर सूचित करे एवं प्रशासन को तुरंत सूचना दें।



बिहार राज्य का भूकम्प जोन मानचित्र

- भूकम्प जोन V, सर्वाधिक क्षति करनेवाला
- भूकम्प जोन IV, अधिक क्षति करनेवाला
- भूकम्प जोन III, मध्यम क्षति करनेवाला



तेज चक्रवाती हवाओं से बिहार राज्य के प्रभावित जिले



छोड़ो कल की बातें, रिलीफ की बात पुरानी

सलाहकार, आई.एफ.एस. (से.नि.)

(बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण)

डॉ सतेन्द्र, भा०व०से० (से.नि.) वरीय सलाहकार



छोड़ों कल की बातें, रिलीफ की बात पुरानी ।

आपदा प्रबंधन पर लिखें, मिल कर नयी कहानी

हम हैं सेनानी, आपदा प्रबंधन सेनानी ।

“ओनली रिलीफ” की बातों को हम छोड़ चुके हैं ।

“जोखिम न्यूनीकरण” से नाता जोड़ चुके हैं ।

“सेन्डर्फ-फ्रेमवर्क” से नाता जोड़ चुके हैं ।

हम भी, “DRR Roadmap” से रिश्ता जोड़ चुके हैं ।

नये रास्ते, नयी-नयी मंजिल, अब है नयी रवानी ।

हम हैं सेनानी, आपदा प्रबंधन सेनानी ।

“आओ झुको, ढको, पकड़ो” का अभ्यास करायें ।

बच्चों को अपने, आपदा से महफूज बनायें ।

गुरु गोविन्द की पावन धरती, गौतम की भूमि को ।

सपनों से प्यारा, सुरक्षित बिहार बनायें ।

हम हैं सेनानी, आपदा प्रबंधन सेनानी ।

चहुँओर जोखिम है, आँख उठा कर देखो ।

“सुरक्षित विद्यालय योजना” को अपना कर देखों ।

“सेफ स्विम” है, हमसब का प्यारा ।

“भूकम्प सुरक्षा” का अभ्यास करा कर देखों ।

नये रास्ते, नयी है मंजिल, अब है नयी रवानी ।

हम हैं सेनानी, आपदा प्रबंधन सेनानी ।

हम हैं सेनानी, आपदा प्रबंधन सेनानी ।

हमारी गतिविधियाँ

कोविड-19 काल : बदलनी पड़ी कार्य प्रणाली

58 ऑनलाइन बैठकों में शामिल हुए 16455 प्रतिभागी

वैश्विक महामारी कोरोना (कोविड-19) की वजह से आमलोगों की दिनचर्या ही नहीं बल्कि सरकारी कामकाज का स्वरूप भी बदल गया। चूंकी महामारी और संक्रमण से बचने के लिए सामाजिक दूरी बनाना एक दिशा निर्देश बन गया था। इसलिए भौतिक स्वरूप में होने वाली बैठकें चाहे, वह सरकारी आयोजन हो अथवा निजी क्षेत्रों के आयोजन हो। सभी बैठकें, प्रशिक्षण, विचार-विमर्श आदि ॲनलाइन शुरू हो गए। वर्तमान परिस्थिति और कोविड-19 के खतरा से बचने के लिए सरकार द्वारा जारी दिशा निर्देश के अनुसार बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण में होने वाली नियमित बैठकें प्रशिक्षण आदि रोक कर ऐसे आयोजन ॲनलाइन शुरू करने पड़े। यह ॲनलाइन प्रशिक्षण संवेदीकरण, विमर्श (अथवा प्राधिकरण के लिए अब भी जारी है।) अब तक प्राधिकरण के विभिन्न विभागों द्वारा कुल 58 बैठकों का आयोजन ॲनलाइन किया जा चुका है इसमें 16455 हितभागियों की भागीदारी हुई। ऐसी बैठकों के पूर्व यानी मार्च 2020 के अंतिम सप्ताह से जून 2020 तक प्राधिकरण के प्रोफेशनल्स, कर्मचारी और अधिकारियों द्वारा लगातार कोरोना के खतरे और इससे बचाव के लिए जागरूकता अभियान चलाया गया।

प्राधिकरण द्वारा जारी जन-जागरूकता अभियान को देखते हुए विभिन्न सामाजिक, सांस्कृतिक, संगठनों आदि के द्वारा इस अभियान में शामिल हो गए। इन संगठनों द्वारा मिले सहयोग की वजह से बड़ी संख्या में दूसरे राज्यों के आने वाले मजदूरों, राहगीरों व अन्य को राहत पहुंचाया गया। यह राहत कार्य जून 2020 के अंत तक चला। वहीं जुलाई-अगस्त में हितभागियों की मदद से कई परिवार की मदद की गयी। मदद पाने वालों में वैसे परिवार शामिल हैं जिसमें रोजी-रोटी के लिए मजदूरी करने बाहर जाने वालों के बिहार लौटने के क्रम में दुर्घटनावश मौत हो गयी थी। इन परिवारों को सिलाई मशीन, खाद्यान्न, वस्त्र, बर्तन और जीविका शुरू करने के लिए नकद राशि दी गई। इसमें अमेरिकी एनआरआई नेहा व्यास ने सहयोग किया। यह अभियान जुलाई-अगस्त माह के अंत तक जारी रहा। इस जागरूकता-सह-सहयोग अभियान में प्राधिकरण को सहयोग करने वालों में अमेरिकी एनआरआई आशीष उपाध्याय, एस.डी. संजय समेत निम्नलिखित संगठनों का सहयोग मिला।

- ❖ व्यवसायी संघ, मुसल्लहपुर
- ❖ युगांतर
- ❖ महिला उद्योग संघ
- ❖ संकल्प ज्योति
- ❖ सैंट जोसेफ, एलुमनाई
- ❖ कम्युनिटी ट्रैफिक पुलिस
- ❖ सैंट माइकल, एलुमनाई
- ❖ रेड क्रॉस
- ❖ रिलायंस
- ❖ भाभा साह भोजन केन्द्र
- ❖ पूर्व वायुसेना अधिकारी
- ❖ यूनिसेफ



रिपोर्ट – कुलभूषण

भूकम्परोधी निर्माण तकनीक

राज्य में भूकम्परोधी भवन निर्माण के लिए लगातार प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया जा रहा है। प्रशिक्षण का दायरा अबतक 31 जिले में पहुंच चुका है। जल्द ही अन्य जिलों में भी यह शुरू कर दिया जाएगा। 03 नवम्बर 2020 तक 31 जिलों में कुल 13308 राजमिस्त्रियों एवं 32 जिलों में 2437 असैनिक अभियंताओं को प्रशिक्षित किया जा चुका है।

- (1) दिनांक 24 से 25 एवं 28 से 29 सितम्बर 2020 को राजमिस्त्रियों के प्रशिक्षण के लिए प्रशिक्षकों/भावी प्रशिक्षकों के लिए दो-दो दिवसीय रिफ्रेशर कोर्स सम्पादित किया गया। जिसमें कुल $16+27=43$ अभियंताओं ने प्रशिक्षण प्राप्त किया। प्रतिभागियों को एन.आई.टी.पटना परिसर में भूकम्प सुरक्षा क्लीनिक का शैक्षणिक भ्रमण भी कराया गया।
- (2) दिनांक 13 से 14 एवं 19 से 20 अक्टूबर 2020 को राजमिस्त्रियों के प्रशिक्षण के लिए प्रशिक्षकों/भावी प्रशिक्षकों के लिए दो-दो दिवसीय रिफ्रेशर कोर्स सम्पादित किया गया। जिसमें कुल $16+14=30$ राजमिस्त्री/अभियंताओं ने भाग लिया। प्रतिभागियों को एन.आई.टी.पटना परिसर में भूकम्प सुरक्षा क्लीनिक का शैक्षणिक भ्रमण भी कराया गया।



Mason Training on 24-25 September 2020 at Patna District

रिपोर्ट – प्रवीण कुमार

मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम

1. कोविड-19 की वजह से देशभर के विद्यालय बंद हैं, ताकि बच्चे समूह में न रह कर अपने घर में रहें और बच्चों तक इस बीमारी का संक्रमण नहीं पहुंचे। विद्यालय बंद होने के कारण बच्चे घर पर हैं और बच्चों की पढ़ाई का नुकसान भी हो रहा है, इसी को ध्यान में रखकर शिक्षा विभाग/बिहार शिक्षा परियोजना परिषद के द्वारा कक्षा 6 से 12वीं तक के विद्यार्थियों के लिए दूरदर्शन (बिहार) पर "मेरा दूरदर्शन मेरा विद्यालय" कार्यक्रम के द्वारा बच्चों की कक्षाएं संचालित हैं। इसी "मेरा दूरदर्शन मेरा विद्यालय" कार्यक्रम के अंतर्गत प्रत्येक शनिवार को "मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम–सुरक्षित शनिवार" का प्रसारण बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और यूनिसेफ की मदद से किया जा रहा है।

शनिवार के दिन सुरक्षित शनिवार कार्यक्रम में विभिन्न आपदाओं के बारे में (सुरक्षित शनिवार की वार्षिक सारणी के अनुसार) बच्चों को बताया जा रहा है। "मेरा दूरदर्शन मेरा विद्यालय" के अंतर्गत प्रसारित होने वाले इस सुरक्षित शनिवार कार्यक्रम में न केवल विभिन्न आपदाओं से बचाव के बारे में सैद्धांतिक जानकारी दी जा रही है, बल्कि राज्य आपदा मोर्चन बल (SDRF) और अन्य के सहयोग से विभिन्न आपदाओं के बारे में व्यावहारिक जानकारी भी मॉकड्रिल तथा प्रदर्शन (demonstration) के माध्यम से दी जा रही है। इस कार्यक्रम के माध्यम से बच्चे जो कुछ भी सीखेंगे वह सभी के काम आने वाली जानकारी होगी। अतः बच्चों से इस कार्यक्रम के माध्यम से यह अपेक्षा की जा रही है कि वे उन जानकारियों को अपने परिवार में चर्चा करेंगे। इससे बच्चों का आत्मविश्वास भी बढ़ेगा। सत्र पूरा होने पर बच्चों से कुछ सवाल पूछे जाते हैं उन्हें गृहकार्य भी दिया जाता है। इस प्रकार धीरे-धीरे और सीखते-सीखते हम सब मिलकर अपने राज्य बिहार को आपदाओं से सुरक्षित राज्य बनाने में सफल हो सकेंगे।

"मेरा दूरदर्शन मेरा विद्यालय" कार्यक्रम के तहत प्रत्येक शनिवार के दिन "मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम–सुरक्षित शनिवार" का कार्यक्रम दिनांक 09 मई 2020 से लगातार प्रसारित हो रहा है। प्रसारण के पश्चात यू-ट्यूब चैनल पर इसे अपलोड किया जाता है।

2. दूरदर्शन पर प्रसारित होने वाले इस कार्यक्रम के अतिरिक्त बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, यूनिसेफ और बिहार के शिक्षकों के एक ग्रुप "टीचर्स ऑफ बिहार" के द्वारा भी प्रत्येक शनिवार को "सुरक्षित शनिवार" मनाया जा रहा है। इस सुरक्षित शनिवार के तहत प्रत्येक शनिवार को दिन भर फेसबुक लाइव के माध्यम से शिक्षकों एवं समुदाय का विभिन्न आपदाओं के बारे में संवेदीकरण किया जाता है।

3. फोकल शिक्षकों का ऑनलाइन प्रशिक्षण

वर्तमान समय में Covid-19 वैशिक महामारी को ध्यान में रखते हुए दिनांक 24 नवम्बर से राज्य के सभी सरकारी/गैर-सरकारी/मदरसा बोर्ड/संस्कृत शिक्षा बोर्ड तथा अन्य विभागों के द्वारा चलाए जा रहे विद्यालयों के एक-एक फोकल शिक्षकों का ऑनलाइन वेबिनार के माध्यम से प्रशिक्षण शुरू किया गया है। फोकल शिक्षकों के तीन दिनों के पूर्व निर्धारित प्रशिक्षण कार्यक्रम को ऑनलाइन 13 सत्रों में विभाजित कर प्रत्येक फोकल शिक्षकों को 13 सत्रों का ऑनलाइन प्रशिक्षण कराया जा रहा है। दिनांक 24 नवम्बर से बांका जिले के फोकल शिक्षकों का 13 सत्रों का प्रशिक्षण प्रारम्भ हुआ। भागलपुर और शेखपुरा जिले के फोकल शिक्षकों का प्रशिक्षण 04 दिसम्बर से प्रारम्भ किया गया।

फोकल शिक्षकों के इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में सत्रानुसार शामिल हुए प्रतिभागियों की संख्या इस प्रकार है :-

जिला	सत्र	दिनांक	समय	प्रतिभागियों की संख्या
बांका	1	24.11.2020	11.30 – 12.30	1265
विद्यालयों की कुल संख्या – 2300	2	24.11.2020	02.30 – 3.30	1232
	3	25.11.2020	11.30 – 12.30	1407
	4	25.11.2020	02.30 – 03.30	1243
	5	26.11.2020	11.30 – 12.30	1338
	6	26.11.2020	02.30 – 03.30	1265
	7	27.11.2020	11.30 – 12.30	1266
	8	27.11.2020	02.30 – 03.30	1214

4. जिला एवं प्रखण्ड स्तरीय शिक्षा विभाग के पदाधिकारियों, कार्मिकों, प्रखण्ड साधन सेवियों, संकुल समन्वयकों एवं शिक्षकों का मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम (सुरक्षित शनिवार) तथा मानसून संबंधित आपदाओं के जोखिम न्यूनीकरण एवं प्रत्युत्तर के संदर्भ में ऑनलाइन संवेदीकरण कार्यक्रम प्रारम्भ किया गया। इस डेढ़ घंटे के कार्यक्रम में जिले के जोखिमों की प्राथमिकता के आधार पर शिक्षा से सम्बंधित पूर्व तैयारियां एवं प्रत्युत्तर, छोटे बच्चों का स्वास्थ्य एवं पोषण, स्वच्छ पेयजल प्रबंधन, सफाई, व्यक्तिगत स्वच्छता, डूबने की घटना, नाव दुर्घटना, सर्पदंश, वज्रपात, स्वास्थ्य संबंधी आपदाओं (कोविड-19 सहित) आदि के सम्बन्ध में जानकारी दी गयी।

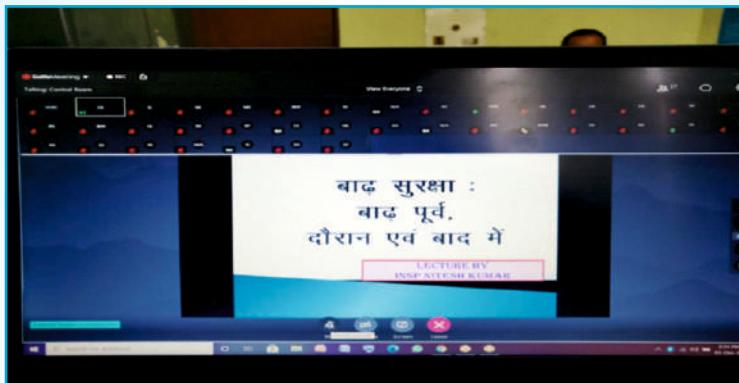
ज्ञातव्य हो कि यह कार्यक्रम बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण एवं यूनिसेफ के संयुक्त प्रयास से गठित 'आपदा जोखिम न्यूनीकरण ई-अकादमी' (DRR e-Academy) द्वारा कार्यान्वित किया गया। इन जिलों यह कार्यक्रम चलाए गए :-

क्रमांक	जिला	दिनांक
1	पूर्णियां, कटिहार, किशनगंज, अररिया	08.09.2020
2	मधुबनी, सुपौल, वैशाली, दरभंगा	10.09.2020
3	सीतामढ़ी, शिवहर, मुजफ्फरपुर, समस्तीपुर	11.09.2020

क्रमांक	जिला	दिनांक
4	पूर्वी चंपारण, पश्चिम चंपारण, बेगूसराय, शेखपुरा	15.09.2020
5	सिगान, खगड़िया, सारण, गोपालगंज	17.09.2020
6	नालंदा, भागलपुर, मधेपुरा, सहरसा	21.09.2020
7	बक्सर, लखीसराय, पटना, भोजपुर	22.09.2020

रिपोर्ट – डा० पल्लव कुमार

वर्चुअल सामुदायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम : सभी पंचायतों में 10–10 नौजवान आपदा से निपटने के लिए रहेंगे तैयार



बिहार राज्य बहु आपदा प्रवण राज्य है। फलतः गांव, पंचायतों, प्रखंड एवं जिलों में विभिन्न तरह की आपदाओं से आती रहती हैं। हम बाढ़, भूकम्प, सुखाड़, अगलगी, बिजली गिरना, आंधी तूफान, शीतलहर जैसी प्राकृतिक आपदाओं से प्रायः प्रभावित होते रहते हैं। इसके कारण जान-माल की भारी क्षति होती है। अगलगी को छोड़ शेष आपदाओं पर मानव का वश नहीं रहता, परंतु हम कुछ ऐसी आपदाओं से भी प्रभावित हो जाते हैं जो हमारी असावधानी के कारण होती है। इनके घटित होने पर प्रायः मृत्यु तक हो जाती है जैसे, अगलगी, नाव दुर्घटना, ढूबना, वाहन दुर्घटना इत्यादि। हम ऐसी आपदाओं को मानव जनित या मानव निर्मित आपदा भी कहते हैं। इन प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाओं के अतिरिक्त हम स्वास्थ्य संबंधी एवं सामाजिक समस्याओं का भी सामना करते हैं जिससे हम व्यक्तिगत एवं सामाजिक रूप से प्रभावित होते हैं।

इन आपदाओं से समुदाय को ही सबसे पहले निबटना पड़ता है। सरकारी अधिकारी तो सूचना मिलने पर ही मदद के लिए पहुंचते हैं। ऐसे में यह जरूरी हो जाता है कि समुदाय के रूप में हम अपने गांव, पंचायत, प्रखंड एवं जिले में आने वाली आपदाओं की जानकारी हासिल करें। आपदाओं के जोखिम को कम करने और इसके प्रबंधन के लिए समुदाय की सहायता में स्वयं को तैयार करें। इस प्रशिक्षण के माध्यम से बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण विभिन्न संस्थाओं/व्यक्तियों के सहयोग से राज्य के प्रत्येक पंचायत में 10–10 उत्साही नौजवानों/युवतियों की टोली तैयार कर रहा है ताकि वे अपने समुदाय के मददगार बन सकें।

यह वर्चुअल प्रशिक्षण कार्यक्रम कोविड-19 के मद्देनजर दिनांक 24.11.2020 से पूर्णियां जिले के प्रत्येक प्रखण्डों में शुरू किया जा चुका है। सामुदायिक प्रशिक्षण के पहले सत्र में कुल 250 नौजवानों/युवतियों की बाढ़ आपदा प्रबंधन (पशुओं एवं मानव) एवं भूकंप से बचाव के बारे में एन.डी.आर.एफ. एवं एस.डी.आर.एफ. के विशेषज्ञों के द्वारा प्रशिक्षण दिया गया।

रिपोर्ट – डा० मधु बाला

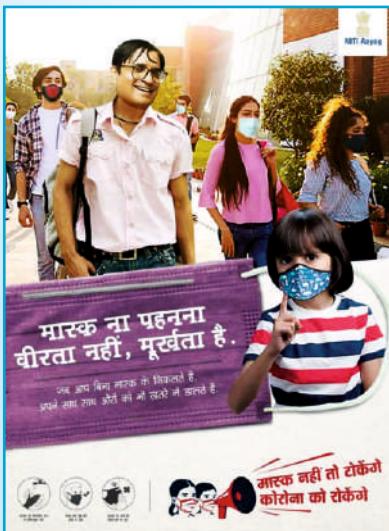
अस्पताल अग्नि सुरक्षा कार्यक्रम



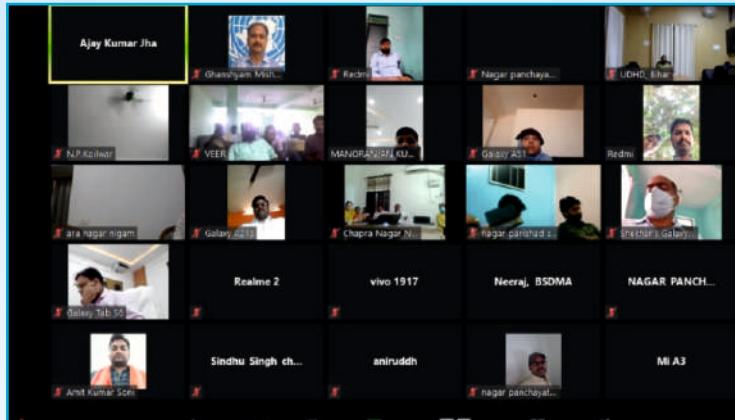
अस्पताल अग्नि सुरक्षा कार्यक्रम के तहत प्राधिकरण द्वारा अग्नि सुरक्षा पर निर्मित चार मॉडलों व फिल्म के माध्यम से 14.10.2020 एवं 26.11.2020 को विभिन्न हितधारकों का क्षमतावर्द्धन किया गया। जिसके तहत सात जिलों में पदस्थापित जिला कंसल्टेंट (एन.डी.एम.ए. कार्यक्रम से संबंधित), प्राधिकरण के प्रोफेशनल एवं अन्य प्रशिक्षितों को जागरूक, प्रशिक्षित तथा उन्मुखीकरण किया गया, जिसमें आग से संबंधित महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर चर्चा की गई। इसके अन्तर्गत किसी भवन में आग लगने के प्रमुख कारणों जैसे निम्न स्तर के विद्युतीय तार एवं उसपर क्षमता से अधिक उपकरणों का भार, ट्रांसफार्मर के आस-पास सफाई का अभाव, ज्वलनशील पदार्थों का असावधानी पूर्वक रख-रखाव व उपयोग में लापरवाही आदि की चर्चा की गयी।

इसके साथ-साथ आग लगने की स्थिति में इसकी सूचना तुरंत स्वचालित यंत्रों की सहायता से संबंधित व्यक्तियों/स्थानों तक पहुंचाना, सूचना मिलते हीं त्वरित कार्यवाई करते हुए सबसे पहले लोगों को सुरक्षित जगहों पर पहुंचाना साथ ही साथ आग पर जितनी जल्दी हो सके काबू पा लेना आदि है। मॉडल द्वारा यह भी प्रदर्शित किया गया कि कैसे किसी भवन के निर्माण में पर्याप्त वेंटिलेशन द्वारा धूँआ की निकासी सुनिश्चित की जा सकती है एवं स्वचालित अग्निशमन (फायर बॉल), स्वचालित धूँआ निकासी यंत्र, सूचना तंत्र, स्वचालित दरवाजा, अलार्म, स्प्रींकलर आदि उपकरणों को उचित एवं पर्याप्त संख्या में लगाकर किसी भी भवन को आग से सुरक्षित रखा जा सकता है। आग लगने की स्थिति में उससे होने वाले जान-माल की क्षति को रोका जा सकता है।

रिपोर्ट – कुंदन कौशल



शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों / पदाधिकारियों का संवेदीकरण



बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के द्वारा शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों एवं पदाधिकारियों को पेयजल एवं स्वच्छता, शहरी बाढ़, जलजनित बीमारियां तथा कोविड-19 विषय पर आपदा जोखिम न्यूनीकरण ई-अकादमी द्वारा संवेदीकरण कार्यक्रम का आयोजन 01 सितम्बर 2020 एवं 03 सितम्बर 2020 को किया गया। 01 सितम्बर 2020 को पू० चम्पारण, प० चम्पारण एवं गोपालगंज तथा 03 सितम्बर 2020 को सिवान, सारण एवं भोजपुर जिले के महापौर, उप-महापौर, मुख्य पार्षद, अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, उप-मुख्य पार्षद, वार्ड पार्षद, नगर आयुक्त, कार्यपालक पदाधिकारी एवं अन्य पदाधिकारीगण उपस्थित हुए। इस कार्यक्रम का उद्देश्य कोरोना महामारी के दौरान आपदा जोखिम न्यूनीकरण के मुद्दों पर वेबिनार के माध्यम से शहरी स्थानीय निकाय के सभी पदाधिकारियों एवं प्रतिनिधियों को क्षमतावर्धन करना था। दूसरी ओर नगर निगमों, नगर पंचायतों में जल-जमाव जैसी समस्याओं से बिहारवासियों को सामना करना पड़ता है। इससे शहरी क्षेत्रों में बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। बाहरी बाढ़ के दौरान पेयजल एवं स्वच्छता की समस्या उत्पन्न होती है। लोगों को विभिन्न प्रकार के जल जनित बीमारियों का सामना करना पड़ता है। इन समस्याओं के साथ-साथ कोरोना वायरस के संक्रमण को रोकने में वार्ड पार्षद एवं पदाधिकारियों की भूमिका के बारे बारे विशेषज्ञों द्वारा प्रस्तुतीकरण के माध्यम से जानकारी दी की गई।

इसी क्रम में कार्यक्रम का अगला बैच “शीतलहर एवं शहरी अगलगी जोखिम न्यूनीकरण” विषय पर शहरी स्थानीय निकायों का वेबिनार संवेदीकरण कार्यक्रम दिनांक 24.11.2020 से 11.12.2020 तथा दिनांक 18.12.2020 से “कचरा प्रबंधन एवं वेक्टर जनित बीमारियां” विषय पर आयोजित किया है। आयोजित कार्यक्रम में महापौर, उप-महापौर, अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, वार्ड पार्षद, नगर आयुक्त, उप-नगर आयुक्त, कार्यपालक पदाधिकारी, सिटी मैनेजर के अलावे अन्य पदाधिकारीगण द्वारा भाग लिया गया। इस संवेदीकरण कार्यक्रम में शीतलहर एवं अगलगी के बचाव एवं जोखिम न्यूनीकरण के साथ आग लगने के उपरांत प्राथमिक चिकित्सा पर विषय विशेषज्ञों द्वारा प्रस्तुतीकरण के साथ चर्चा किया गया। यह संवेदीकरण कार्यक्रम विभिन्न तिथियों में नगर निकायवार आयोजित किया गया जो इस प्रकार है:-

शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों एवं पदाधिकारियों का पेयजल एवं स्वच्छता, शहरी बाढ़, जलजनित बीमारियां एवं कोविड-19 विषय पर संवेदीकरण कार्यक्रम

क्रम सं०	दिनांक	जिला	नगर परिषद् / नगर पंचायत
1	01.09.2020	पू० चम्पारण	9
		प० चम्पारण	5
		गोपालगंज	4

क्रम सं०	दिनांक	जिला	नगर निकाय की संख्या
2	03.09.2020	सिवान	3
		सारण	7
		भोजपुर	6
3	08.09.2020	पटना	13
		अरवल	1
		जहानाबाद	2
4	10.09.2020	समस्तीपुर	3
		दरभंगा	2
		बेगूसराय	5
5	12.09.2020	गया	4
		औरंगाबाद	4
		नवादा	3
6	15.09.2020	कटिहार	3
		किशनगंज	3
		पूर्णियां	3
7	19.09.2020	अररिया	3
		सुपौल	3
		जमुई	2
8	22.09.2020	सीतामढ़ी	6
		शिवहर	1
		मधुबनी	4
		मुजफ्फरपुर	3
9	24.09.2020	सहरसा	2
		मधेपुरा	2
		खगड़िया	2
10	26.09.2020	लखीसराय	2
		मुंगेर	3
		बांका	1
11	26.09.2020	कैमूर	2
		रोहतास	6
		बक्सर	2
12	01.10.2020	भागलपुर	5
		नालंदा	6
		शेखपुरा	2

शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों एवं पदाधिकारियों का
“शीतलहर एवं शहरी अगलगी जोखिम न्यूनीकरण” विषय पर संवेदीकरण

क्रम सं०	दिनांक	जिला	नगर निगम
1	24.11.2020	पटना	1
		नालंदा	1
		भोजपुर	1
		गया	1
		भागलपुर	1
		मुजफ्फरपुर	1
2	25.11.2020	दरभंगा	1
		मुंगेर	1
		बेगूसराय	1
		पूर्णियां	1
		कटिहार	1
		सारण	1
3	26.11.2020	पटना	8
		बक्सर	2
4	27.11.2020	रोहतास	3
		कैमूर	1
		नालंदा	1
		जहानाबाद	1
		अरवल	1
		औरंगाबाद	2
		नवादा	1

रिपोर्ट – अशोक कुमार शर्मा



शहरी बाढ़ प्रबंधन : निपटने के लिए बनेगी मार्गदर्शिका



प्राधिकरण द्वारा शहरी बाढ़ प्रबंधन हेतु मार्गदर्शिका तैयार करने के लिए परिचर्चा का आयोजन किया गया। 22.09.2020 को प्राधिकरण के सभाकक्ष में आयोजित हुआ। इस परिचर्चा में नगर विकास एवं आवास विभाग और नगर निगम के पदाधिकारी शामिल हुए।

इस बैठक में लिए गए निर्णय इस प्रकार हैं:

1. गाइडलाइन निर्माण के लिए यूनिसेफ, गैर सरकारी संस्थाओं, संबंधित विभागों, नगर निकायों एवं विशेषज्ञों की ड्रापिंटग समिति बनायी जाएगी। ड्रापिंटग समिति का संयोजक प्राधिकरण के संबंधित प्रोफेशनल को बनाने का निर्णय लिया गया।
2. शहरी बाढ़ प्रबंधन की मार्गदर्शिका को व्यावहारिक एवं कार्रवाई योग्य (Practicable & Actionable) बनाने के लिए ड्रापिंटग समिति द्वारा सभी संबंधित विभागों यथा नगर विकास एवं आवास विभाग, नगर निगम, आपदा प्रबंधन विभाग, सिंचाई विभाग, लोक स्वास्थ्य एवं अभियंत्रण विभाग, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग, नगर निकायों, जिला प्रशासन आदि के पदाधिकारियों/विशेषज्ञों से विमर्श किया जायेगा।
3. राज्य के विभिन्न शहरों के अलग-अलग हिस्सों की स्थिति जैसे भूमि का ढलान, टोपोग्राफी, जल निकास आदि की जानकारी के साथ ही मौजूदा खतरों एवं जोखिमों को ध्यान में रखते हुये मार्गदर्शिका में की जाने वाली तथ्यों का सूत्रण किया जायेगा।
4. इसके लिए पेरीअर्बन क्षेत्रों में किये जा रहे विकास कार्यों एवं पारम्परिक जल निकायों की स्थिति का भी ध्यान रखा जायेगा। साथ ही राज्य के विभिन्न शहरों की जनसंख्या घनत्व का तुलनात्मक अध्ययन किया जायेगा।
5. मार्गदर्शिका में शहरी बाढ़ की रोकथाम, शमन एवं प्रत्युत्तर की अवधारणा पर चर्चा करते हुए यथानुसार अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक गतिविधियों का वर्णन किया जायेगा।
6. मार्गदर्शिका के सूत्रण के दौरान संबंधित विभिन्न विभागों द्वारा कराये गये अध्ययन, यदि कोई हो, तो इस अध्ययन का अवलोकन किया जायेगा एवं आवश्यकतानुसार इसमें उपयोगी जानकारियों का समावेश किया जायेगा।
7. कोविड-19 के दौरान विशेषज्ञों से विमर्श से सोशल डिस्टेंसिंग नियमों का पालन ऑनलाईन वेबिनार के माध्यम से किया जायेगा।
8. ड्रापिंटग समिति द्वारा तैयार प्रारूप पर विभिन्न हितधारकों के साथ व्यापक विचार विमर्श कर उसे अंतिम रूप दिया जाएगा। संभव है कि कोविड की परिस्थिति में मार्च 2021 तक सुधार हो जाए। अतएव, विचार विमर्श कार्यशालाओं के माध्यम से करने में सहूलियत होगी।

रिपोर्ट – डा० मधु बाला

झूबने—नौका दुर्घटना रोकने के लिए ऑनलाइन संवेदीकरण



प्राधिकरण द्वारा मानसून एवं कोविड-19 की स्थिति में झूबने एवं नौका दुर्घटनाओं से होने वाली मौतों की रोकथाम के लिए व्यापक पैमाने पर ऑनलाइन संवेदीकरण कार्यक्रम शुरू किया। इस दौरान 16 सितम्बर वैशाली जिले के महनार और हाजीपुर प्रखंडों के लिए आयोजित संवेदीकरण कार्यक्रम में 145, 18 सितम्बर को खगड़िया जिले के परवत्ता एवं गोगरी प्रखंड के 160, 19 सितम्बर को पटना जिले के पंडारक मन्नर प्रखंडों के 130, 23 सितम्बर को बेगूसराय जिले के बेगूसराय मठिहानी, साहेबपुर कमाल, बलिया एवं बरौनी प्रखंडों के 220, 25 सितम्बर को भोजपुर जिले के साहपुर एवं बड़हरा प्रखंडों के 250, 24 नवम्बर को पटना, भोजपुर जिले के 200, 27 नवम्बर को बक्सर सारण एवं भागलपुर जिले के 300 एवं 25 नवम्बर को बक्सर सारण और मुजफ्फरपुर जिले के 300 जनप्रतिनिधि, जनसमुदाय एवं बालक—बालिकाओं की भागीदारी हुई। संवेदीकरण कार्यक्रम में जनप्रतिनिधियों, जनसमुदाय एवं छात्र—छात्राओं को झूबने से होने वाली मौत एवं नाविकों/नाव मालिकों को नौका दुर्घटनाओं को कैसे रोकें से संबंधित जानकारी दी गई।

कार्यक्रम में विषय विशेषज्ञों द्वारा झूबने से बचाव के उपायों, झूबते हुये व्यक्ति को बचाने के तरीकों, प्राथमिक उपचार आदि के संबंध में वार्ता, प्रस्तुतीकरण एवं वीडियो डिमोन्स्ट्रेशन किया गया। इस अवसर पर प्रतिभागियों को झूबने से होने वाली मौतों की रोकथाम हेतु तेज बहाव के समय नदियों, तालाबों आदि में नहीं जाने, बच्चों को पुल/पुलिया आदि से पानी में कूदकर स्नान न करने, झूबते हुए व्यक्ति को धोती, साड़ी, रस्सी एवं बांस की सहायता से बचाने आदि के बारे में अवगत कराया गया। नौका दुर्घटनाओं की रोकथाम हेतु निम्नलिखित सुझाव दिए गए। बिना पंजीकृत नाव पर यात्रा न करने, भार आरेख पट्टी का निशान लगे नावों से यात्रा करना, ओवरलोडेड नावों पर नहीं बैठना, जिन नौकाओं पर जानवर ढोये जा रहे हो उससे यात्रा न करना, बच्चों को अकेले नाव यात्रा न करने देना एवं नौका यात्रा के दौरान सेल्फी न लेना नाव पर चढ़ते उत्तरते समय जल्दबाजी न करना एवं नाविक के निर्देशों का पालन करना आदि के बारे में प्रतिभागियों का संवेदीकरण किया गया।

उक्त संवेदीकरण कार्यक्रम के दौरान प्रतिभागियों को क्षतिग्रस्त एवं टूटी—फूटी नावों से परिचालन न करने एवं जिला प्रशासन से ऐसी नावों का परिचालन नहीं होने देने की जिम्मेवारी से अवगत कराया गया। झूबने से होनी वाली मौतों की रोकथाम के संबंध में जिला प्रशासन से खतरनाक घाटों की पहचान कर मनाही का चिन्ह लगाने एवं विशेषकर बच्चों को वहाँ न जाने की अपील की गई।

रिपोर्ट – डा० जीवन कुमार



सड़क दुर्घटनाओं की रोकथाम के लिए ऑनलाइन संवेदीकरण

कोविड-19 के मद्देनजर बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा परिवहन विभाग एवं AIIMS, पटना आदि के सहयोग से सड़क सुरक्षा जागरूकता के लिए मुजफ्फरपुर एवं भागलपुर जिलों के चिन्हित विद्यालयों के छात्र/छात्राओं एवं शिक्षकों के साथ ऑनलाइन संवेदीकरण कार्यक्रम आयोजित किया गया। प्रतिभागियों को सड़क दुर्घटनाओं के प्रमुख कारणों, सड़क सुरक्षा के चार Pillars यथा Education (शिक्षा), Engineering (अभियांत्रिकी), Enforcement (प्रवर्तन) और Emergency Care (आपातकालीन देखभाल), सड़क दुर्घटनाओं की रोकथाम के उपायों (क्या करें, क्या नहीं करें) एवं आवश्यक नियमों जैसे—कम उम्र के बालक/बालिकाओं को वाहन न चलाना, तीव्र गति से वाहन न चलाना, वाहन चलाते समय हेलमेट का उपोग अवश्य करना, सड़क पार करते समय दाहिने—बायें एवं सामने देखकर सड़क पार करना, वाहन चलाते समय मोबाइल एवं इयर फोन का उपयोग न करने आदि के बारे में वार्ता एवं प्रस्तुतीकरण के माध्यम से प्रतिभागियों को अवगत कराया गया। सड़क दुर्घटनाओं में घायल व्यक्तियों को यथा संभव सहायता प्रदान करना एवं तुरंत पास के अस्पताल में पहुंचाने आदि के बारे में भी प्रतिभागियों को अवगत कराया गया।

इस कार्यक्रम में प्रतिभागियों को अस्पताल पूर्व चिकित्सा के बारे में अवगत कराने के लिए प्रशिक्षकों द्वारा विस्तृत रूप से demonstration किया गया। प्रशिक्षण के दौरान प्रतिभागियों को दुर्घटना स्थल पर जाने से पहले स्वयं की सुरक्षा एवं अन्य सामान्य नियमों के बारे में, रक्तश्चाव रोकने के उपायों, हड्डी टूटने के स्थिति में घायल व्यक्ति की सहायता के तरीके दम घुटने जैसी स्थिति में प्राथमिक उपचार के तरीकों एवं सी0पी0आर0 आदि के बारे में अवगत कराया गया। सड़क सुरक्षा के संकेतों, गुड—समैरिटन एवं मोटर वाहन अधिनियम आदि के बारे में प्रस्तुतीकरण के माध्यम से अवगत कराया गया। मोटर वाहन संशोधन अधिनियम 2019 के तहत सड़क सुरक्षा नियमों के उल्लंघन करने पर संशोधित जुर्माने के बारे में भी बताया गया।

उल्लिखित ऑनलाइन संवेदीकरण कार्यक्रम को अक्टूबर माह 2020 में निम्न जिलों के चिन्हित विद्यालयों में संचालित किया गया। प्रतिभागियों की उपस्थिति सहित विद्यालयों का विवरण इस प्रकार है:—

क्र0 सं0	दिनांक	जिला का नाम	विद्यालय का नाम	उपस्थिति
1	07.10.2020	मुजफ्फरपुर	डी0 ए0 वी0 पब्लिक स्कूल, मुजफ्फरपुर	790
2	09.10.2020	मुजफ्फरपुर	रेजोनेंस इंटरनेशनल स्कूल, मुजफ्फरपुर	100
3	16.10.2020	भागलपुर	आनन्दराम धन्धानिया सरस्वती विद्या मंदिर, भागलपुर	350
			कुल	1240

रिपोर्ट – डा० जीवन कुमार

आपदाओं से निपटने के लिए संसाधनों की जानकारी जरूरी

बिहार एक बहुआपदा प्रवण राज्य है। इन आपदाओं से निपटने के लिए राज्य सरकार ने जिला स्तर पर आवश्यकतानुसार संसाधन उपलब्ध कराया है, लेकिन संसाधन के उपयोग के लिए उपलब्ध सामग्री की जानकारी भी बहुत आवश्यक है ताकि आपदा की घड़ी में बिना समय गवाएं संसाधन उपलब्ध हो और इसका आवश्यकतानुसार उपयोग हो सके।

इसके मद्देनजर Bihar State Disaster Resource Network BSDRN एक वेब आधारित प्लेटफार्म तैयार किया गया है। यह प्लेटफार्म विभिन्न उपकरणों, प्रशिक्षित मानवीय संसाधनों एवं अत्यावश्यक सामग्रियों की जानकारी आपदा रिस्पांस के लिए उपलब्ध कराता है। इसका प्रमुख उद्देश्य आपदा के समय उपयोग होने वाले उपकरणों एवं मानव संसाधनों आदि के विषय में सही जानकारी उपलब्ध कराना है, ताकि बिना समय गवाएं आपदा का सामना किया जा सके। इसके माध्यम से विभिन्न जिलों में विभिन्न आपदाओं से निपटने के लिए तैयारियों का अनुमान भी लगाया जा सकेगा। इसके माध्यम से आपदा के वक्त (Golden Hour) में लोगों तक प्रभावी रिस्पांस एवं राहत पहुंचा कर उनकी जान बचायी जा सकेगी।

BSDRN की स्थापना का उद्देश्य एक ऐसा राज्य स्तरीय Data Base तैयार करना है जो किसी आकस्मिक या आपदा के प्रबंधन के समय विभिन्न हितभागियों एवं प्रशासन को उपलब्ध संसाधनों की जानकारी प्रदान करेगा। यह जानकारी सभी आपदा प्रबंधकों को विभिन्न स्तर पर उपलब्ध हो सकेगी। BSDRN को उपकरण और कुशल मानव संसाधनों की एक व्यवस्थित सूची बनाने के उद्देश्य से विकसित किया गया है ताकि आपदा प्रबंधकों को तत्काल और प्रभावी प्रतिक्रिया के लिए संसाधनों का विस्तृत विवरण और उसकी उपलब्धता के बारे में जानकारी मिल सके।

आपदाओं से निपटने की चुनौतियाँ :-

पेशेवर तरीके से आपदाओं से निपटने के प्रमुख चुनौतियों में से एक संसाधनों की व्यवस्थित सूची की कमी है, जैसे बचाव उपकरण और कुशल मानव संसाधनों की उपलब्धता इत्यादि।

संसाधनों की सूची का अभाव प्रभावी और तेजी से प्रतिक्रिया में देरी करता है, यह घातक हो सकता है।

इसी उद्देश्य से पोर्टल में 30 नवम्बर तक कुल 6408 डेटा की इंट्री विभिन्न विभागों, विभिन्न जिलों तथा निजी संस्थानों के द्वारा की गई।

इसमें कुल छः Category के संसाधनों की सूची बनाई गयी है सभी Categories में अलग-अलग अंकित संसाधनों की संख्या है। इस केटोग्राफी पर क्लीक करते ही सम्पूर्ण व्योरा प्राप्त हो जाता है। इससे आपदा से निपटने में जुटी ऐजेंसियों को पता चलता है कि कहां कौन सामग्री उपलब्ध हैं।

अब तक संधारित आंकड़ों के अनुसार 6408 प्रकार की मानव बल, उपकरण आदि उपलब्ध हैं।

Search & Rescue Equipment : 2843

Food and Water Sources : 123

Skilled Manpower : 2492

Safety and Shelters : 733

Transportation : 114

Emergency Supplies And Services : 103

रिपोर्ट – सुम्बुल अफरोज

आपदा से बचाव के लिए मास मैसेजिंग

बिहार एक बहु-आपदा प्रवण राज्य है, जहां सभी तरह की प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाएं घटित होती रहती हैं। यह राज्य जहां एक ओर लगभग हर वर्ष बाढ़ का प्रकोप झेलता है, वहीं दूसरी ओर सुखाड़, अग्निकांड, शीतलहर तू, वज्रपात इत्यादि आपदाओं से भी राज्य का एक बड़ा भू-भाग प्रभावित रहता है। भूकंप की दृष्टि से भी बिहार अत्यन्त संवेदनशील है। प्राकृतिक आपदाओं को पूरी तरह रोका तो नहीं जा सकता, परंतु बेहतर प्रबंधन एवं इसके सुदृढ़ीकरण से नुकसान को कम किया जा सकता है। इसके लिए आमलोगों को आपदा की खतरा से अवगत कराना जरूरी है इसलिए आपदाओं में 'क्या करें क्या न करें' की एसएमएस के माध्यम से इन लोगों को सचेष्ट किया गया।

प्राधिकरण में उपलब्ध विभिन्न मोबाइल नंबर जैसे जिला पदाधिकारी DM (38), ADM (38), BDO (534), CO (534), साथ ही साथ प्रशिक्षित फोकल टीचर (1542) नाव एवं नाव मालिक (3820) पंचायत जन प्रतिनिधि (चयनित-207429, गैर चयनित-435699), जीविका दीदी— (148890), आशा कार्यकर्ता (77542), आंगनबाड़ी सेविका (45946) एवं प्राधिकरण द्वारा प्रशिक्षित अभियंता एवं राजमिस्त्रियों में उपस्थित अन्य (लगभग 36 लाख नंबर) पर विभिन्न आपदाओं के बारे में समय-समय पर नियमित मास मैसेजिंग (सामूहिक संदेश संप्रेषण) किया जाता है।

मास मैसेजिंग IT के क्षेत्र में आपदा प्रबंधन के संदर्भ में एक महत्वपूर्ण ईकाई बन गया है। जिसका उपयोग न केवल Early Warning तक सीमित है बल्कि आपदा प्रबंधन के विभिन्न आयामों जैसे कि Disaster Preparedness, Mitigation पर जागरूकता एवं बचाव हेतु जानकारी भेजी जाती है। इस तकनीक के मदद से कम समय में अधिकतम लोगों को Text Message के रूप में क्या करें, क्या न करें की जानकारी दी जा रही है। सितम्बर, अक्टूबर, नवम्बर माह में अब तक कुल 8389536+1162281+1074182 = 10,625,999 Mass Message निम्नलिखित विषयों पर भेजा जा चुका है।

- सड़क सुरक्षा
- मुख्यमंत्री विद्यालय सुरक्षा कार्यक्रम
- बाढ़ से बचाव एवं पूर्व तैयारी
- भूकंपरोधी भवन पर प्रशिक्षित राजमिस्त्रियों का
Online Refresher
- कोविड महामारी के दौरान सुरक्षित छठ पूजा
- सुरक्षित दिवाली
- नाव दुर्घटना से बचाव

जनहित में जारी

कोविड की महामारी के कारण सुरक्षित छठ पूजा के लिए कुछ सुझाव : यह पर्व घरों में ही मनाएं। यदि घाटों पर जा रहे हैं हो मास्क लगाकर ही जाएं एवं सामाजिक दूरी के नियमों का पालन करें। घाटों पर सफाई का विशेष ध्यान रखें। घाटों पर बुजुर्गों एवं छोटे बच्चों को साथ लेकर न जाएं। प्रशासन द्वारा दिये जाने वाले निर्देशों का पालन करें। बैरिकेडिंग को न पार करें, गहरे पानी में न जायें। छठ पूजा क्षेत्र में कहीं भी आतिशबाजी न करें।

दीपावली सुरक्षित मनाएं

बच्चों पर विशेष ध्यान दें। बच्चे बड़े की निगरानी में ही पटाखे जलाएं। पानी से भरी बाल्टी अपने पास रखें। किसी भी प्रकार की जलने की दुर्घटना में तुरंत प्राथमिक उपचार दें, तुरंत किसी नजदीकी अस्पताल में ले जाएं। किसी बड़ी आग की स्थिति में अग्निशाम सेवा को 101 नंबर पर सूचना दें।

आप अवगत हैं कि अब सुरक्षित शनिवार दूरदर्शन के डी.डी बिहार चैनल पर “मेरा दूरदर्शन, मेरा विद्यालय” के अंतर्गत प्रसारित किया जा रहा है।

अतः प्रत्येक शनिवार को सुबह 9 बजे से 10 बजे तक तथा शाम में 4.05 से 5.00 बजे तक दिनांक 17.10.2020 को पटाखों के जलाने से होने वाले वायु प्रदूषण से बचाव के विभिन्न उपायों के बारे में बताया जाएगा। कृपया सभी को इस कार्यक्रम को देखने के लिए प्रेरित करें।

बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

नाव दुर्घटना से बचने के उपाय

जिस नाव पर पंजीकरण संख्या अंकित हो उसी नाव से यात्रा करें। जिस नाव पर लदान क्षमता दर्शाते हुए सफेद पट्टी का निशान लगा हो उसी नाव से यात्रा करें। किसी भी स्थित में ओवर लोडेड नाव पर न बैठें। छोटे बच्चों को अकेले नाव की यात्रा न करने दें। जिस नाव पर जीवन रक्षा के लिए लाइफ जैकेट, लाइफ बॉय, के साथ प्राथमिक उपचार बॉक्स एवं रस्से आदि ठीक तरीके से रखे हों उसी नाव से यात्रा करें।

बाढ़ से बचने के उपाय

आपतकालीन किट हमेशा अपने पास रखें, जिसमें एक छोटी रेडियो, टार्च, बैट्री, मजबूत रस्सी, माचिस, मोमबत्ती, पानी, सूखा भोजन, खाद्य सामग्री आदि साथ हों। घर के सभी सदस्यों को नजदीकी सुरक्षित आश्रय का पता हो। बच्चों को बाढ़ के पानी में खेलने से रोके। सांपों एवं अन्य जहरीले जन्तुओं से बचकर रहें। चेतावनी व सुझाव के लिए रेडियो सुनें या टी वी देखें। अफवाह पर ध्यान न दें और न ही घबराएं।

रिपोर्ट – मनोज कुमार



पूर्णियां : बीड़ीओ एवं अन्य अधिकारियों के साथ
अन्य जन प्रतिनिधियों की ट्रेनिंग विषय : ग्राम
विकास योजना में आपदा जोखिम सुरक्षा
विषयों का समावेश

कम्युनिटी वॉलेंटियर मीटिंग : जलालगढ़, पूर्णियां



बैगुसराय में छठ घाट का निरिक्षण करते
अंचलाधिकारी, ग्रामीण व अन्य



मुजफ्फरपुर में शीतलहर से बचने के लिए
जिला प्रशासन द्वारा अलाव का इंतजाम

शीतलहर से बचाव

राज्य में सामान्यता दिसम्बर से जनवरी माह तक शीतलहर का प्रकोप रहता है। सामान्यता यदि तापमान 7 डिग्री से 0 अथवा इससे कम हो जाय तो इसे शीतलहर की स्थिति माना जाता है। शीतलहर से मानव एवं पशुओं के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतएव शीतलहर से बचने के लिए निम्न सलाह दी जा रही है:-

शीतलहर या ठंड लगने पर व्यक्ति में निम्न लक्षण उत्पन्न होते हैं:-

1. शरीर का ठंडा होना एवं अंगों का सुन्ना पड़ना
2. अत्यधिक कंपकपी या ठिठुरन
3. बार बार जी मिचलाना या उल्टी होना
4. अर्द्ध बेहोशी की स्थिति अथवा बेहोश होना

शीतलहर या ठंड से बचाव के उपाय :-

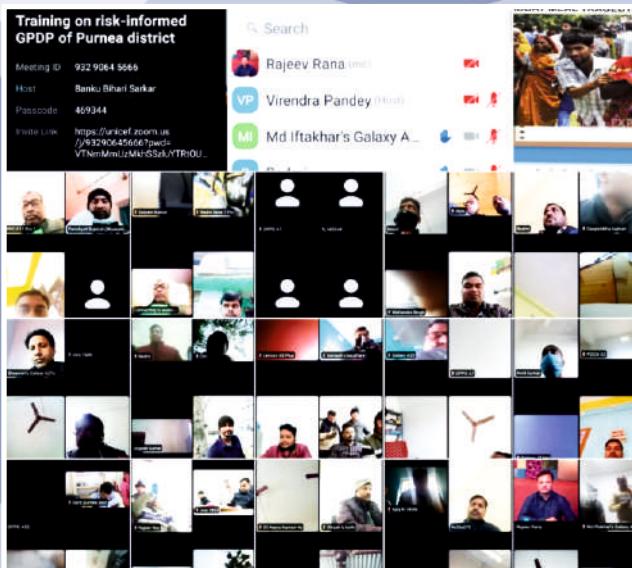
- ❖ अनावश्यक घर से बाहर न जाएं और यथासम्भव घर में ही सुरक्षित रहें (विशेषकर वृद्ध, बीमार एवं बच्चे)
- ❖ यदि घर से बाहर जाना आवश्यक हो तो गर्म कपड़े पहन कर ही निकलें एवं अपने सिर, चेहरे, हाथ एवं पैर को भी उपयुक्त गर्म कपड़े से ढक लें।
- ❖ समाचार पत्र/रेडियो/टेलिविजन के माध्यम से मौसम की जानकारी लेते रहें।
- ❖ शरीर में उष्णा के प्रवाह को बनाये रखने के लिए पौष्टिक आहार एवं गर्म पेय पदार्थों का सेवन करें।
- ❖ कमरों में जलती हुई लालटेन, दिया एवं कोयले की अंगीठी का प्रयोग करते समय धुएं के निकास का उचित प्रबंध करें। उपयोग के बाद उसे अच्छी तरह से बुझा दें।
- ❖ हीटर-ब्लोअर आदि का प्रयोग करने के बाद स्वच ऑफ करना न भूलें अन्यथा यह जानलेवा हो सकता है।
- ❖ उच्च रक्तचाप एवं मधुमेह के मरीज तथा हृदय रोगी चिकित्सक की सलाह जरूर लेते रहें तथा सामान्यतया धूप होने पर ही घर से बाहर निकलें।
- ❖ विशेष परिस्थिति में नजदीकी सरकारी अस्पताल से अविलम्ब चिकित्सीय परामर्श लें।
- ❖ पशुओं का बथान गर्म रखने की समुचित व्यवस्था करें। पशुओं को ठंड लगने पर पशु चिकित्सक की सलाह लें।



औरंगाबाद में छठ घाट का निरीक्षण



शीतलहर से बचाव के लिए गया में
अलाव का प्रशासनिक इंतजाम



गया : ऑनलाइन ट्रेनिंग का एक दृश्य



मुजफ्फरपुर में असहायों के बीच
कंबल वितरण



बिहार राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

आपदा प्रबंधन विभाग, बिहार सरकार

