1. परिचय............. क्या आपको याद है?

क्या आप जानते हें इनमें से कोई भी आपदा चेतावनी देकर अथवा चेतावनी दिए बिना आपके इलाके को कभी भी प्रभावित कर सकती है?

मनुष्य तभी से जोखिम का सामना करता आ रहा है जब से उसने सामाजिक समूहों में शामिल होकर परिश्रम करना, संसाधनों को आपस में बांटना और जिम्मेदारी ग्रहण करना आरम्भ किया है। सामाजिक विकास और मानव कल्याण का दायरा इसीलिए बढ़ता रहा क्योंकि लोग जोखिम उठाते रहे हैं। अधिकतर यह देखने में आता है कि सारे विश्व में प्राकृतिक आपदाओं के कारण समाज के कमजोर वर्ग के लोग ही बड़ी संख्या में हताहत होते हैं। हाल के दशकों में प्राकृतिक आपदाओं की घटनाओं और उनसे पड़ने वाले सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरण के प्रभाव की मात्रा में भयानक वृद्धि होती जा रही है। इन आपदाओं के कारण प्रभावित समुदायों को जानमाल और आजीविका के साधनों की इतनी व्यापक हानि उठानी पड़ती है कि इन इलाकों के विकास की गति रुक जाती है और विकास की दौड़ में कई दशक पीछे रह जाते हैं।

क्या हम इस बारे में उदासीन हैं?

इसका उत्तर है **"नहीं"**। हाल ही में तमिलनाडु के कुम्बकोणम में आग लगने की एक दुखद घटना हुई। इस घटना में लगभग 93 मासूम बच्चों को जान गंवानी पड़ीं इस घटना ने हम सबको अपने बेशकीमती जीवन के बारे में सोचने के लिए विवश कर दिया था। असम और बिहार में बार-बार आने वाली बाढ़ों, राजस्थान और गुजरात में बार-बार पड़ने वाले सूखे और गुजरात में 2001 में आए भूकम्प के कारण पूरे देश में लोगों का सामान्य जीवन अस्त-व्यस्त हो गया है। आपदाओं का इतिहास उतना ही पुराना है जितना कि मानव इतिहास। मुख्यत: मानवीय दृष्टिकोण अपनाकर इनका मुकाबला किया गया है, जबकि चक्रवात, बाढ़, सूखा और भूकम्प जैसे

प्राकृतिक संकटों का विश्लेषण तकनीकी और वैज्ञानिक दृष्टिकोण के साथ किया गया है। आपदाओं को **"दैवी घटना"** या **"दैवी आपदा"** के रूप में नही लिया जाना चाहिए और यह नहीं सोचना चाहिए कि इन पर मनुष्य का कोई वश नहीं है। इन आपदाओं को समझने के लिए केवल वैज्ञानिकों पर भी नहीं छोड़ देना चाहिए। यही वक्त है जब देश के जिम्मेदार भावी नागरिक के रूप में हम इस बारे में सोचें और अपने कल को सुरक्षित बनाने के लिए स्वयं को तैयार रखें। जोखिम के बारे में जानना कि इनसे आपदाएं कैसे घटती हैं, यह समझना कि ये हमारी आजीविका के साधनों और पर्यावरण को कैसे प्रभावित करती हैं और उन परिस्थितियों पर काबू पाने के लिए हम पूरी निष्ठा के साथ कौन-कौन से सामूहिक प्रयास कर सकते हैं- यही मुख्य बातें इस पुस्तक **"आओ मिलकर चलें एक सुरक्षित भारत की ओर - भाग-III"** में बताई गई हैं और विभिन्न संकटों के बारे में उदाहरणों के माध्यम से छात्रों और अध्यापकों को समझाने का प्रयास किया गया है। आइए उन कुछ मुख्य-मुख्य आपदाओं पर नजर डालें जिनके कारण जान-माल की भारी क्षति हुई और यह जानने की कोशिश करें कि प्रभावित समुदाय के लोग इनका सामना कैसे करते रहे हैं। हमें पिछले अनुभवों से सीख लेनी चाहिए और स्वयं को भविष्य के लिए तैयार रखना चाहिए। इस पुस्तक में शामिल सभी अध्यायों पर यहां सरसरी नज़र डाली गई है।

इस घटना को घटे अभी एक वर्ष ही बीता है जब दक्षिण ईरान के धूलभरे रेगिस्तानी इलाके बाम में रविवार (26 दिसम्बर) को भूकम्प आया और एक वर्ष के बाद ही प्रकृति ने दुबारा अपना आतंक फैलाया। इंडोनेशिया के उत्तर-पूर्व में सुमात्रा द्वीप के समुद्र के नीचे एक तीव्र भूकम्प आया जिसे गत 40 वर्षों में विश्व का सबसे शक्तिशाली भूकम्प माना गया है। भूकम्प के अधिकेन्द्र (ऐपिसेंटर) से विशाल समुद्री लहरें (सूनामी) फैलने लगीं और अपने साथ मौत और विनाश लेकर दक्षिण और दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों के तटीय क्षेत्रों की ओर तेजी से बढ़ने लगीं। प्रत्यक्षदर्शियों के अनुसार इन लहरों का आकार 10 फुट से लेकर 30 फुट तक था। कुछ तटीय इलाकों में बाढ़ का पानी कई किलो मीटर अन्दर तक घुस गया। सुबह-सुबह रेडियो समाचारों में इस घटना में 500 लोगों के मरने की आशंका के बारे में बताया गया। किन्तु शाम ढलने तक यह संख्या 10,000 तक पहुँच गई और इसमें और भी वृद्धि होती जा रही थी। कई हजार व्यक्ति लापता अथवा घायल थे और लाखों व्यक्ति बेघर हो गए थे। इन विनाशकारी लहरों के बारे में **अध्याय-2** में विस्तार से चर्चा की गई है। इसमें बताया गया है कि इन लहरों ने सामान्य जीवन को अस्त-व्यस्त कर पूरे देश को कैसे प्रभावित किया और इनसे बचने के लिए कौन-कौन से उपाय या कदम उठाए जाने चाहिए।

कुम्बकोणम की दुःखद घटना ....

कुम्बकोणम, 16 जुलाई, सात और नौ वर्ष की आयु के बीच के बच्चों के लिए भरण-पोषण करने वाली आग उनकी सामूहिक चिता बन गई। सरस्वती प्राथमिक विद्यालय में घास-फूस से बनी छतों पर आग लगने से कम से कम 93 बच्चे धधकती आग की चपेट में आकर राख हो गए। आग भूमि तल पर बनी रसोई में उस समय लगी जब बच्चों के लिए दोपहर का भोजन बनाया जा रहा था। दमकल कर्मचारियों ने बताया कि पीड़ित बच्चों के बचने के आसार कम हैं क्योंकि दहकती घास-फूस की छत अन्दर फँसे बच्चों पर गिर गई थी। दिल दहला देने वाली इस घटना से तमिलनाडु के कुम्बकोणम शहर में ही नहीं बल्कि पूरे देश में शोक की लहर फैल गई।

क्या हम ऐसे स्कूलो में पढ़ते हैं जो सुरक्षित हैं? आज ही स्वयं से, अपने माता-पिता और अध्यापक से पूछें!

"इलाज से रोकथाम बेहतर है"

क्या आपने कभी सोचा है ऐसी दु:खद घटना क्यों घटी?

स्थानीय अधिकारी सूचना प्राप्त होते ही घटनास्थल पर पहुँचे और घटनास्थल का मुआयना करने के बाद उन्होंने बताया कि स्कूल में न तो निकास की उचित व्यवस्था है और न ही स्कूल अधिकारियों द्वारा अग्नि सुरक्षा के समुचित उपाय किए गए हैं। स्कूल में मौजूद अध्यापकों, कर्मचारियों और बच्चों में जागरूकता की कमी होने के कारण इतने सारे बच्चों की बेशकीमती जानें गईं। आग की चपेट में आए बच्चों को बड़ी तादाद में स्थानीय अस्पताल में इलाज के लिए ले जाया गया था किन्तु उनकी संख्या की तुलना में वहां समुचित इलाज की सुविधा नहीं थी और न ही स्कूल के बच्चों को प्राथमिक उपचार का प्रशिक्षण दिया गया था। स्कूल अधिकारियों ने घास-फूस से बने कमरों में चल रहे स्कूल की इमारत की ओर कोई ध्यान नहीं दिया था।

प्यारे दोस्तों,

आज ही इस कार्यक्रम में भाग लें....

कर्नाटक का दमकल विभाग छात्र अग्नि सुरक्षा शिक्षा संस्था (सेफ) के नाम से एक कार्यक्रम चलाता है और छात्रों को अग्नि सुरक्षा प्रशिक्षण देता है।
www.karnatakafireservices.gov.in

अपने इलाके के दमकल विभाग से बात करें और यह पता करें कि उनके यहां प्रशिक्षण सुविधा उपलब्ध है। यदि हां तो तुरन्त प्रशिक्षण प्राप्त कर लें।

इस दु:खद घटना के लिए किसको जिम्मेदार ठहराया जाए?

क्या स्कूल प्रशासन को, अध्यापको को अथवा बच्चों को?

जी हाँ, हम सब इसके लिए जिम्मेदार हैं। हममें से प्रत्येक की कोई न कोई भूमिका है। स्कूल के प्रधानाचार्य तथा स्टाफ के अन्य सदस्यों को चाहिए था कि वे जिला प्रशासन के साथ मिलकर स्कूल की आपदा प्रबंधन योजना बनाते। उन्हें विद्यार्थियों को प्राथमिक उपचार, खोज और बचाव कार्य तथा अग्नि शमन उपकरणों के उपयोग के बारे में प्रशिक्षण देना चाहिए। आग लगने या कोई अन्य संकट उत्पन्न होने पर, जिससे वे स्वयं भी असुरक्षित हैं, क्या करें अथवा क्या न करें के बारे में भी उनमें जागरूकता पैदा करनी चाहिए।

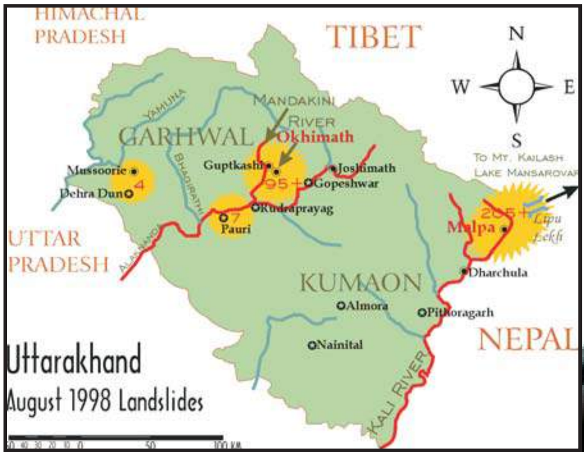
खोज एवं बचाव कार्य तथा प्राथमिक उपचार के बारे में कुछ "जीवन रक्षक कौशल" की जानकारी होने पर आप स्वयं सुरक्षित रह सकते हैं और अपने प्रिय मित्रों का जीवन भी बचा सकते हैं। **अध्याय-3** में जीवन रक्षक कौशलों के बारे में बताया गया है। कोई आकस्मिक स्थिति उत्पन्न होने पर किए जाने वाले खोज एवं बचाव कार्यों ; जलने, रक्त बहने, सर्पदंश, विष फैलने आदि जैसी स्थिति उत्पन्न होने

कार्यकलाप

यदि आप उसी कक्षा में पढ़ रहे होते जिसमें ये 93 बच्चे पढ़ते थे और ये बच्चे आपके अच्छे मित्र होते, तो इस घटना के बारे में आपकी क्या प्रतिक्रिया होती और आपने क्या कार्रवाई की होती। अपने मित्रों तथा अध्यापकों के साथ इस बारे में विचार-विमर्श करें और प्राप्त जानकारी को अपनी कक्षा के नोटिस बोर्ड पर चिपकाएं।

एक और उदाहरण ....

भूस्खलन से प्रभावित गांव



पर किए जाने वाले प्राथमिक उपचार के बारे में आपको इस अध्याय में उपयोगी जानकारी मिलेगी।

वर्ष 1998 के अगस्त महीने के दूसरे पखवाड़े में हिमालय के क्षेत्रों में भारी वर्षा हुई जिसके कारण इस क्षेत्र में भारी तबाही हुई। 14 अगस्त को ऊखीमठ ब्लाक (गुप्तकाशी के निकट) में भूस्खलन के कारण 69 व्यक्तियों की मृत्यु हो गई। एक हफ्ते बाद, माल्पा का पूरा गांव बह गया। यह गांव धार्चुला से लिपू लेख जाने वाले मार्ग पर काली नदी के समानान्तर बसा हुआ है।

क्या माल्पा के लोगों के लिए गांव खाली करने के लिए एक हफ्ते का समय काफी नहीं था? शायद अधिकारियों द्वारा गांववासियों को ठीक सूचना नहीं दी गई थी।

मृतको की संख्या 205 तक पहुँच गई थी और इनमें सड़क बनाने वाले मजदूर, कुली, सीमा पुलिस के कार्मिक और पांच दर्जन तीर्थयात्री शामिल थे जो तिब्बत में कैलाश पर्वत और मानसरोवर झील की यात्रा करके वापस लौट रहे थे (18 अगस्त)। अन्य दो दर्जन लोगों की उस समय मृत्यु हो गई जब रुद्रप्रयाग जिले में मंसुणा गांव भी अचानक लुप्त हो गया (अगस्त 19)। इसके अलावा, भारी वृष्टि के कारण सैंकड़ों मकान और बुनियादी सुविधाएं तबाह हो गईं और तेज हवाओं के कारण भी बचाव कार्यों में बाधा पड़ी।

क्या निर्माण कार्य करने के लिए स्थान का चयन करना महत्वपूर्ण नहीं है?

20 अगस्त तक अधिकारियों ने ऊखीमठ ब्लाक के 50,000 निवासियों को निकालने का काम आरम्भ किया क्योंकि मंदाकिनी नदी की सहायक नदी मदमहेश्वर में रोड़ी, मलबा और शिलाखंड गिरने से नदी का प्रवाह अवरुद्ध हो गया और वहां एक कृत्रिम झील बन गई। इन असुरक्षित स्थानों पर बने अनेकों मकान बह गए। इस कृत्रिम झील में जल स्तर बढ़ने के साथ-साथ खतरे की घंटियां भी बजने लगीं क्योंकि बाढ़ के पानी में दो दर्जन गांवों के विलीन हो जाने की आशंका उत्पन्न हो गई थी। सेना ने कृत्रिम बांध को डाइनामाइट से न उड़ाने की सलाह दी क्योंकि अचानक पानी बहने से नीचे बसे गांव जलमग्न हो सकते थे। ग्रामवासियों ने सुझाव दिया कि ऐसा करने के बजाए पानी को प्राकृतिक रूप से रिसने दिया जाए। साथ ही, स्थानीय ग्रामीणों और सामाजिक कार्यकताओं ने खोज एवं बचाव कार्य भी आरम्भ कर दिया, जबकि विभिन्न **गैर-सरकारी संगठनों** के कार्यकर्ता जरूरतमन्दों की देखभाल में जुट गए।

भूस्खलन के बाद सड़क, संचार व्यवस्था भंग हो गई

क्या आप मानते हैं कि विभिन्न एजेंसियों और समुदाय से प्राप्त सहायता से खोज एवं बचाव कार्य चलाने में तेजी आती है?

देहरादून और अन्य बड़े शहरों में, दानी लोगों ने एकजुटता का परिचय देते हुए भूस्खलन एवं बाढ़ पीड़ित लोगों के लिए सहायता भेजी क्योंकि इन संकटों से मैदानी इलाके भी बुरी तरह से प्रभावित हुए थे।

आपके विचार में वे कौन-कौन से जरूरी उपाय थे जिन्हें करने की प्रशासन और लोगों से अपेक्षा की जाती थी?

यदि मौसम के बारे में ग्रामीणों को पूर्व चेतावनी दे दी गई होती, खोज एवं बचाव कार्य तथा प्राथमिक उपचार के बारे में ग्रामीणों को विशेष प्रशिक्षण दिया गया होता और पर्वतीय क्षेत्रों में पुश्ता दीवारों का निर्माण कराया गया होता तो अनेकों बेशकीमती जीवनों को बचा लिया गया होता।

यदि आप इनमें से किसी इलाके में रह रहे हों, तो सुरक्षा संबंधी बातों का ध्यान रखें। उस स्थान की मिट्टी के नमूने के बारे में जानकारी प्राप्त करें और यदि वह स्थान असुरक्षित हो तो किसी सुरक्षित स्थान पर चले जाएं।

यदि आप भूस्खलन की आशंका वाले क्षेत्र में रहते हैं तो उस स्थान से लोगों को निकालने के लिए एक बचाव योजना तैयार करें।

उपर्युक्त मामले का अध्ययन करने से पता चलता है कि खोज एवं बचाव कार्य चलाने और साथ ही विभिन्न सरकारी और गैर-सरकारी एजेंसियों के साथ सम्पर्क स्थापित करने के लिए वैकल्पिक संचार व्यवस्था कितनी जरूरी है। इस पुस्तक के **अध्याय-4** में आधुनिक विज्ञान के युग में उपलब्ध विभिन्न वैकल्पिक संचार प्रणालियों के बारे में चर्चा की गई है। क्योंकि यह अध्याय विज्ञान पर आधारित है, इसलिए अपने

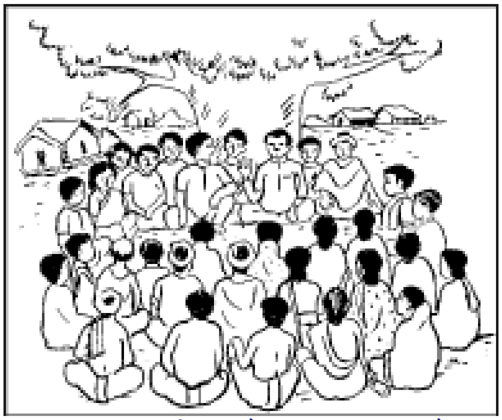
विज्ञान विषय के अध्यापक से अवश्य सहायता लें। आशा है कि इसे पढ़कर आपको भी आनन्द आएगा क्योंकि यह मामला आपके मनपसन्द विषय **"भौतिक शास्त्र"** से संबंधित है।

आपने अभी जिस घटना का अध्ययन किया है उससे स्पष्ट हो जाता है कि अच्छे निर्माण कार्यों की समझ हमारे लिए कितना महत्व रखती है ताकि आप लोग अपने स्कूलों और घरों में सुरक्षित रह सकें। सुरक्षित निर्माण की कार्य पद्धतियों की बेहतर जानकारी के लिए इस पुस्तक के **अध्याय 5** में सुरक्षित निर्माण की विभिन्न पद्धतियों के बारे में चर्चा की गई है। देश में भूकम्प, भूस्खलन, बाढ़ और चक्रवात की संभावना वाले असुरक्षित क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को इन सुरक्षित निर्माण की कार्य पद्धतियों का ही उपयोग करना चाहिए।

परम्परागत ढंग से निर्मित सुरक्षित मकान जो भारी भूस्खलन के बावजूद टिका रहा।

अब समय आ गया है कि हम **एन सी सी**, **एन एस एस** और **होमगार्ड** आदि जैसी सरकारी और विभिन्न एजेंसियों की सहायता एवं समर्थन से स्वयं को तैयार रखें। **अध्याय 6** में आपदाओं के प्रबंधन के मामलें में सरकारी और विभिन्न एजेंसियों की भूमिका के बारे में चर्चा की गई है। आप भी देश के एक सक्रिय और जिम्मेदार नागरिक की भांति महत्वपूर्ण भूमिका निबाह सकते हैं। आप एक स्वयं सेवक होने के साथ-साथ एक कुशल कार्मिक भी बन सकते हैं और किसी आपदा के आने पर अपने प्रिय देशवासियों के जीवन की रक्षा कर सकते हैं।

समय आ गया है कि जिस समुदाय/मोहल्ले में हम रहते हैं वहां के लोगों के जीवन की सुरक्षा और सुरक्षित भविष्य के लिए पहले से योजना बना लें। अपने समुदाय के एक सदस्य के रूप में आपको अब उस समुदाय/मोहल्ले के लोगों को तैयार करने की जिम्मेदारी उठानी चाहिए जहां आप रहते हैं। आप जो भी योजना तैयार करें वह उस स्थान विशेष में आने वाले संकट की संभावना पर आधारित होनी चाहिए।



सामुदायिक योजना तैयार की जा रही है।

इस पुस्तक के **अध्याय 7** में उन घटकों और प्रक्रियाओं के बारे में चर्चा की गई है जिन्हें आपको अपने क्षेत्र के लिए आपदा प्रबंधन योजना तैयार करते समय ध्यान में रखना होगा। नीचे दी गई घटना के वृतान्त से पता चलता है कि समुदाय के स्तर पर किस तरह सही योजना बनाने की वजह से विनाशकारी चक्रवात से बांग्लादेश के लोगों की जान बची।

बांग्लादेश में 1970 में आए चक्रवात में 50,000 व्यक्तियों की मृत्यु हो गई थी और इसके बाद बांग्लादेश सरकार ने तटीय चेतावनी और निकास कार्य प्रणाली में सुधार लाने की दिशा में काम करना आरम्भ किया। इसके पीछे मुख्य उद्देश्य यह था; पूर्व चेतावनी देना, आश्रय स्थलों का निर्माण एवं परिचालन (तट के साथ-साथ 1350 हैं)। निकास, खोज एवं बचाव कार्य में सहायता देना, प्राथमिक उपचार, राहत और पुनर्वास कार्य और सामुदायिक तैयारी क्षमता का निर्माण करना।

पुरुषों और महिलाओं को मिलाकर 32,000 ग्राम स्वयंसेवकों का एक संगठन बनाया गया और इन्हें 12 स्थानीय टीमों में बांट दिया गया। उन्हें मौसम संबंधी समाचार बुलेटिनों पर नजर रखने के लिए रेडियो सेटों, मेगाफोनों और हस्तचालित साइरनों, प्राथमिक उपचार किटों, बचाव उपकरणों और रक्षक परिधानों से लैस किया गया है। इन स्वयंसेवकों को समय-समय पर नियमित रूप से प्रशिक्षण दिया जाता था। रेडियो उपयोग, प्राथमिक उपचार और नेतृत्व के गुण पैदा करने जैसे विशेषज्ञ प्रशिक्षण अलग से दिए जाते हैं। स्वयंसेवकों ने गांवों में नियमित रूप से अभ्यास और प्रदर्शनों का आयोजन किया और हर वर्ष लोगों को जागरूक करने के अभियान चलाए। तथापि, इस सामुदायिक तैयारी कार्यक्रम की व्यापक रूप से सराहना हुई है और सैकड़ों हजारों लोगों को नित्यक्रम के रूप में चक्रवात क्षेत्रों से हटाकर सुरक्षित स्थानों पर पहुँचाया जा सकता है। मई 1994 में साढ़े सात लाख लोगों को हटाकर सुरक्षित स्थानों पर पहुँचाया गया था; केवल कुछेक लोगों की ही मृत्यु हुई थी।

इस प्रकार ऊपर दिए गए घटना–वृत्त से यह स्पष्ट हो जाता है कि विभिन्न प्राकृतिक और मानव निर्मित संकटों के कारण मनुष्य, समाज, अर्थव्यवस्था और पर्यावरण को होने वाली क्षति कम करने के लिए सही योजना बनाना और जानकारी होना जरूरी है। इससे आपदा रोधी जागरूक समाज का निर्माण होगा और यह विश्व एक सुरक्षित स्थान बन जाएगा।

वेब संदर्भ :

- http://www.gsi.gov.in/quake.htm
- www.karnatakafireservices.gov.in.

संदर्भ सामग्री

- गुड प्रैक्टिस रिव्यू–डिसास्टर रिस्क रिडक्शन मिटीगेशन एण्ड प्रिपेयर्डनेस इन डेवलपमेंट एण्ड इमरजेंसी प्रोग्रामिंग–जॉन ट्विग।
- वर्ल्ड कांग्रेस आन नेचुरल डिसास्टर मिटीगेशन, प्रोसीडिंग्स – वाल्यूम–2