



आओ मिलकर चलें एक सुरक्षित भारत की ओर

भाग-III

आगे बढ़ता कदम

कक्षा X के विद्यार्थियों के लिए आपदा प्रबंधन की पाठ्य पुस्तक



केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

प्रीत विहार, दिल्ली-110092

आओ मिलकर चलें एक सुरक्षित भारत की ओर भाग-III

कक्षा X के विद्यार्थियों के लिए आपदा प्रबंधन की पाठ्य पुस्तक

प्रथम संस्करण : 2005 © CBSE, दिल्ली

संशोधित संस्करण : 2006

नवम्बर : 2007

मुद्रित प्रतियां - 80000

मूल्य :

"This book or part thereof may not be reproduced by any person or agency in any manner.:"

प्रकाशक : सचिव, केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
“शिक्षा केन्द्र”, 2, सामुदायिक केन्द्र, प्रीत विहार, दिल्ली-110092

रूप रेखा विन्यास : मल्टी ग्राफिक्स, 8A/101, डब्ल्यू ई ए, करोल बाग, नई दिल्ली-110005
तथा निर्देशन फोन : 25783846

मुद्रक :

भारत का संविधान

उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक सम्पूर्ण 'प्रभुत्व-संपन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को:

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय,
विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म

और उपासना की स्वतंत्रता,
प्रतिष्ठा और अवसर की समता

प्राप्त कराने के लिए
तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा

'और राष्ट्र की एकता और अखंडता
सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने के लिए

वृद्धसंकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवम्बर, 1949 ई० को एतद्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।

1. संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 की धारा 2 द्वारा (3.1.1977) से "प्रभुत्व-संपन्न लोकतंत्रात्मक गणराज्य" के स्थान पर प्रतिस्थापित।
2. संविधान (बयालीसवां संशोधन) अधिनियम, 1976 की धारा 2 द्वारा (3.1.1977) से "राष्ट्र की एकता" के स्थान पर प्रतिस्थापित।

भाग 4 क

मूल कर्तव्य

51 क. मूल कर्तव्य - भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य होगा कि वह -

- (क) संविधान का पालन करे और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगान का आदर करे;
- (ख) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखे और उनका पालन करे;
- (ग) भारत की प्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करे और उसे अक्षुण्ण रखे;
- (घ) देश की रक्षा करे और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करे;
- (ङ) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करे जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग पर आधारित सभी भेदभाव से परे हों, ऐसी प्रथाओं का त्याग करे जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध हैं;
- (च) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझे और उसका परिरक्षण करे;
- (छ) प्राकृतिक पर्यावरण की जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी, और वन्य जीव हैं, रक्षा करे और उसका संवर्धन करे तथा प्राणी मात्र के प्रति दयाभाव रखे;
- (ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करे;
- (झ) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखे और हिंसा से दूर रहे;
- (ञ) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करे जिससे राष्ट्र निरंतर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई उंचाइयों को छू ले;
- ¹(ट) यदि माता-पिता या संरक्षक है, छह वर्ष से चौदह वर्ष तक की आयु वाले अपने, यथास्थिति, बालक या प्रतिपाल्य के लिये शिक्षा के अवसर प्रदान करे।

1. संविधान (छयासीवां संशोधन) अधिनियम, 2002 की धारा 4 द्वारा प्रतिस्थापित।

THE CONSTITUTION OF INDIA

PREAMBLE

WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a '**SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC**' and to secure to all its citizens :

JUSTICE, social, economic and political;

LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;

EQUALITY of status and of opportunity; and to promote among them all

FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the²unity and integrity of the Nation;

IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do **HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.**

1. Subs, by the Constitution (Forty-Second Amendment) Act. 1976, sec. 2, for "Sovereign Democratic Republic" (w.e.f. 3.1.1977)

2. Subs, by the Constitution (Forty-Second Amendment) Act. 1976, sec. 2, for "unity of the Nation" (w.e.f. 3.1.1977)

THE CONSTITUTION OF INDIA

Chapter IV A

FUNDAMENTAL DUTIES

ARTICLE 51A

Fundamental Duties - It shall be the duty of every citizen of India-

- (a) to abide by the Constitution and respect its ideals and institutions, the National Flag and the National Anthem;
- (b) to cherish and follow the noble ideals which inspired our national struggle for freedom;
- (c) to uphold and protect the sovereignty, unity and integrity of India;
- (d) to defend the country and render national service when called upon to do so;
- (e) to promote harmony and the spirit of common brotherhood amongst all the people of India transcending religious, linguistic and regional or sectional diversities; to renounce practices derogatory to the dignity of women;
- (f) to value and preserve the rich heritage of our composite culture;
- (g) to protect and improve the natural environment including forests, lakes, rivers, wild life and to have compassion for living creatures;
- (h) to develop the scientific temper, humanism and the spirit of inquiry and reform;
- (i) to safeguard public property and to abjure violence;
- (j) to strive towards excellence in all spheres of individual and collective activity so that the nation constantly rises to higher levels of endeavour and achievement;
- ¹(k) who is a parent or guardian to provide opportunities for education to his/her child or, as the case may be, ward between age of 6 and 14 years.

1. Subs. by the Constitution (Eighty - Sixth Amendment) Act, 2002

प्राक्कथन

इंडोनेशिया में (उत्तरी सुमात्रा के पश्चिमी तट से दूर) 26 दिसम्बर, 2004 को प्रातः 6.28 बजे रिक्टर पैमाने पर 8.6 तीव्रता वाला भयंकर भूकम्प आया। यह भूकम्प पिछले 40 वर्षों में सबसे बड़ा भूकम्प था और इसके कारण दक्षिणपूर्व एशिया और भारत के तटीय इलाकों में विनाशकारी सुनामी लहरें उत्पन्न हुईं। भारतीय समय के अनुसार प्रातः 9:51:26 बजे पुलो कुंजी (ग्रेट निकोबार) के पश्चिम में 81 कि.मी. की दूरी पर रिक्टर पैमाने पर 7.3 तीव्रता वाला एक और भूकम्प आया आरम्भिक भूकम्प में दर्जनों इमारतें ध्वस्त हो गईं। भारत के दक्षिणी राज्यों में समुद्र से पानी की विशाल लहरें आने से 10,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई। इस घटना के कुछ समय पहले 16 जुलाई, 2004 को तमिलनाडु के कुम्भकोणम इलाके में एक दुःखद अग्निकांड में 93 निर्दोष बच्चों की जानें गईं।

बाढ़, चक्रवात और सूखे जैसे विभिन्न संकटों की भविष्याणी की जा सकती है, किन्तु भूकम्प, भूस्खलन तथा मानवजनित आपदा जैसी अकस्मात आने वाली विभिन्न आपदाओं की भविष्यवाणी नहीं की जा सकती। इस प्रकार की आपदायें आज के युग में बार-बार आती रहती हैं। इन संकटों के कारण देश में व्याप्त असुरक्षा की भावना को ध्यान में रखते हुए अब समय आ गया है कि इन संकटों से निपटने के लिए हम स्वयं को तैयार रखें।

आपदा प्रबन्धन पर कक्षा आठ और कक्षा नौ के लिए “आओ मिलकर चलें एक सुरक्षित भारत की ओर” नामक पुस्तक के भाग-I और भाग-II में देश में उत्पन्न होने वाले विभिन्न खतरों, उनसे बचाव के पूर्वोपायों और उनका सामना करने के लिए पहले से तैयार रहने की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। इन उपायों में ऐसे ढांचागत और गैर-ढांचागत उपाय करने पर भी विशेष रूप से ध्यान दिया गया है जो ऐसी आपदाओं का सामना करने के लिए ज़रूरी हैं। आपदा प्रबंधन पर कक्षा दस की पाठ्य पुस्तक का उद्देश्य है – आपदा प्रबंधन के बारे में विद्यार्थियों में व्यावहारिक समझ पैदा करना। सुनामी की दुःखद घटना के बाद बोर्ड ने यह महसूस किया है कि सुनामी पर एक ऐसा अध्याय शामिल किया जाना चाहिए जिसमें सुनामी पैदा होने के कारणों और इन विनाशकारी लहरों का सामना करने के लिए पहले से तैयार रहने के लिए किए जाने वाले उपायों के बारे में उपयोगी सूचना दी गई हो। विद्यार्थियों के ज्ञान को संपुष्ट करने और उसे बढ़ाने के लिए कुछ सामग्री बाक्सों में दी गई है। अध्यापकों से हमारा अनुरोध है कि वे विद्यार्थियों को पढ़ाते समय इनका उपयोग करें। यद्यपि इस पुस्तक के अध्याय-1 और अध्याय-7 को परीक्षा में मूल्यांकन के लिए शामिल नहीं किया गया है तथापि आपदा प्रबंधन विषय को बेहतर ढंग से समझने के लिए उनका अध्ययन करना काफी महत्वपूर्ण है। मुझे आशा है कि इस पुस्तक से सभी विद्यार्थियों को लाभ होगा क्योंकि वे ही देश के भावी नागरिक, स्वयं सेवक और आपदा प्रबंधक भी हैं। उन्हें आपदाओं का सामना करने में समर्थ बनने के साथ-साथ बेहतर आपदा प्रबंधक भी बनना है और बहुत से बेशकीमती जीवनो को बचाना है।

मैं पाठ्य सामग्री तैयार करने के कार्य में सहायता एवं मार्गदर्शन करने तथा देश के विभिन्न भागों में पुनश्चर्या कार्यक्रम चलाने के कार्य में बोर्ड की सहायता करने के लिए गृह मंत्रालय का धन्यवाद करता हूँ। मैं यू.एन.डी.पी. टीम के प्रति आभार व्यक्त करता हूँ जो इस कार्य में निरंतर हर संभव आवश्यक सहायता देते रहे हैं और जिनकी सहायता के बिना इस कार्य को आगे बढ़ाना मुश्किल होता। सबसे अधिक, मैं पूरे देश के अध्यापकों के प्रति आभार व्यक्त करता हूँ जिन्होंने न केवल एक विषय के रूप में बल्कि एक अनिवार्य जीवन रक्षा कौशल के रूप में भी इस विषय को अपने स्कूलों में लागू करने का हर संभव प्रयास किया है। बहुत से स्कूलों ने अपने स्कूल भवनों से बाहर जाकर माता-पिता और समुदाय में भी जागरूकता पैदा करने का प्रयास किया है।

अन्त में, मैं डॉ. साधना पाराशर, निदेशक (शैक्षणिक/अनुसन्धान/प्रशिक्षण एवं नवाचार) और उनकी टीम के प्रति आभार व्यक्त करते हुए उन सबको धन्यवाद देता हूँ जिन्होंने इस पुस्तक के लिए पाठ तैयार करने और साथ ही स्कूलों को एक सुरक्षित स्थान बनाने के कार्य में अत्याधिक रुचि ली।

विनीत जोशी

अध्यक्ष, सी.बी.एस.ई., दिल्ली

आभार

सी.बी.एस.ई. सलाहकार

- श्री विनीत जोशी, अध्यक्ष, केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, दिल्ली
- डॉ. साधना पाराशर, निदेशक (शैक्षणिक/अनुसन्धान/प्रशिक्षण एवं नवाचार), केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, दिल्ली

सम्पादक

- श्री आर. के. सिंह, भा. प्र. सेवा, संयुक्त सचिव, गृह मंत्रालय, भारत सरकार
- श्री सरोज झा, भा. प्र. सेवा, निदेशक एन. डी. एम. III, गृह मंत्रालय, भारत सरकार

लेखक

- प्रोफेसर ए. एस. आर्य, श्री अंकुश अग्रवाल एवं श्री अरविन्द नागराजू
- श्री अनूप कारंथ
- डॉ. कमला मेनन तथा सुश्री ए. वेंकटचलम
- सुश्री बलका डे
- श्री हेमांग करेलिया
- सुश्री मालिनी नारायणन

समन्वय कार्य

- सुश्री सुगंध शर्मा, अपर निदेशक, केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

हिन्दी रूपान्तरण एवं संपादन सहयोग

- श्री राजेन्द्र सिंह, निदेशक (राजभाषा), गृह मंत्रालय
- श्री एस. एस. रावत, उप-निदेशक (राजभाषा), गृह मंत्रालय
- श्री बलदेव राज, सहायक निदेशक (राजभाषा), गृह मंत्रालय

विद्यार्थियों के लिए.....

कक्षा आठ और नौ में आपदा प्रबंधन के बारे में प्राप्त अनुभव से अब आपको विभिन्न संकटों, उनके कारणों और प्रभाव को बेहतर ढंग से समझने और इनसे पड़ने वाले दुष्प्रभाव को कम करने के लिए अपनाई जाने वाली कार्यनीतियों को समझने में काफी सहायता मिली होगी। आपके जीवन के इस पड़ाव पर, **केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड** आपको भावी “आपदा प्रबंधकों” के रूप में तैयार करना चाहता है, ताकि आपदाओं से निपटने के लिए हमारे पास विशेषज्ञों की बेहतर टीमें उपलब्ध हों। पुस्तक का प्रारम्भ सुनामी पर एक विशेष अध्याय से किया गया है। इस अध्याय में यह बताया गया है कि सुनामी लहरें क्या होती हैं और उनके प्रभाव से अपनी रक्षा के लिए कौन-कौन से संभावित कदम उठाए जा सकते हैं। इस पुस्तक में विद्यार्थियों को जीवन रक्षा के विभिन्न कौशलों के बारे में व्यावहारिक अनुभव से परिचित कराने का प्रयास किया गया है। कोई आकस्मिक स्थिति उत्पन्न होने पर इस अनुभव के आधार पर अनेकों बेशकीमती जानें बचाई जा सकती हैं। इस पुस्तक में उन विभिन्न वैकल्पिक संचार प्रणालियों के बारे में भी चर्चा की गई है जिनका प्रयोग आपदा के समय मौजूदा संचार प्रणाली के विफल होने पर किया जा सकता है। सुरक्षित घर में सुरक्षा की पूरी व्यवस्था होती है। अतः जैसा कि अध्याय पांच में बताया गया है, सुरक्षित निर्माण की कार्य पद्धतियों को अपनाना और अपनी मौजूदा इमारतों को सुदृढ़ करना जरूरी है। हम आपको यकीन दिलाना चाहेंगे कि समुदाय की सुरक्षा के इस पावन कार्य में आप अकेले नहीं हैं। अध्याय छह में उन अनेकों सरकारी और गैर-सरकारी संस्थाओं के बारे में बताया गया है जिनकी, आपदाओं के प्रबंधन के कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है और आवश्यकता पड़ने पर आपकी सहायता कर सकती हैं। उनके बारे में सही जानकारी होने से यह लाभ होगा कि जरूरत पड़ने पर उनकी सहायता लेने में आपको आसानी होगी। अतएव अपने प्रियजनों की सुरक्षा के बारे में विचार करके योजना बनाने के लिए यह सही समय है। अध्याय 7 में कुछ ऐसे उपायों के बारे में चर्चा की गई है जिनको ध्यान में रखकर ही कोई योजना बनाई जानी चाहिए।

जैसे कि अब सब जान चुके हैं, आपदाओं से जानमाल और रोजी रोटी की भारी हानि होती है। अतः आपदा प्रबंधन को न केवल जीवन के एक अंग के रूप में बल्कि आवश्यक जीवन रक्षा कौशल के रूप में मान्यता देने का समय आ गया है। आपदा का शिकार बनने की बजाए हम अपने प्रियजनों की सुरक्षा के लिए तैयार रहें, कहीं ऐसा न हो कि हमें बाद में पछताना पड़े।

विषय सूची

प्राक्कथन

विद्यार्थियों के लिए

अध्याय 1	परिचय	1
अध्याय 2	सुनामी-विनाशकारी समुद्री लहरें	7
अध्याय 3	खतरे में जीवित रहने का कौशल	13
अध्याय 4	वैकल्पिक संचार प्रणालियां- आपदाओं के दौरान	28
अध्याय 5	सुरक्षित निर्माण की कार्य पद्धतियां	33
अध्याय 6	उत्तरदायित्व में भागीदारी	45
अध्याय 7	आगे की योजना बनाना	52