Serving Education for Last 40 Years

NEERAJ®

M.P.A. - 18

आपदा प्रबंधन

(Disaster Management)

Chapter Wise Reference Book
Including Many Solved Sample Papers

Based on

I.G.N.O.U.

& Various Central, State & Other Open Universities

By: *Ved Prakash Sharma* **M.A. (Pol. Science)**

NEERAJ PUBLICATIONS
(Publishers of Educational Books)

Mob.: 8510009872, 8510009878 E-mail: info@neerajbooks.com
Website: www.neerajbooks.com

MRP ₹ 300/-

Content

आपदा प्रबंधन

(Disaster Management)

Question Paper—June-2024 (Solved) 1

Question Paper—December-2023 (Solved) 1

Question Paper—June-2023 (Solved) 1

Question Paper—December-2022 (Solved) 1

Question Paper—Exam Held in February-2021 (Solved) 1

Question Paper—June, 2019 (Solved) 1

Question Paper—December, 2018 (Solved) 1

Question Paper—June, 2018 (Solved) 1

Question Paper—December, 2017 (Solved) 1

Question Paper—June, 2017 (Solved) 1

S.No.	Chapterwise Reference Book	Page

1. आपदाओं का अर्थ और वर्गीकरण 1
   (Meaning and Classification of Disasters)

2. आपदा प्रबंधन चक्र 9
   (Disaster Management Cycle)

3. आपदा प्रबंधन : नवीन प्रवृत्तियाँ 17
   (Disaster Management: Recent Trends)

4. आपदा तैयारी : भारतीय संदर्भ 24
   (Disaster Preparedness: Indian Context)

5. आपदा रोकथाम 34
   (Disaster Prevention)

6. संवेदनशीलता विश्लेषण और जोखिम आकलन 42
   (Vulnerability Analysis and Risk Assessment)

7. संसाधन विश्लेषण और संग्रहण 49
   (Resource Analysis and Mobilisation)

8. आपदा न्यूनीकरण 58
(Disaster Mitigation)

9. समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन 66
(Community Based Disaster Management)

10. खोज, बचाव और निष्क्रमण 78
(Search, Rescue and Evacuation)

11. अस्थायी आश्रय, मालगोदाम और माल अधिसंचयन 85
(Temporary Shelter, Warehouse and Stockpilling)

12. राहत सामग्री का वितरण 94
(Distribution of Relief Material)

13. आपात प्रचालन केन्द्र 104
(Emergency Operation Centres)

14. क्षति आकलन 114
(Damage Assessment)

15. पुनर्वास और पुनर्निर्माण 121
(Rehabilitation and Reconstruction)

16. आपदाएँ और विकास 132
(Disasters and Development)

17. प्रथम अनुक्रियाकर्त्ता 138
(First Responders)

18. आपदा प्रबंधक 146
(Disaster Manager)

19. आपदा प्रबंधन कार्यनीतियाँ.....154
(Disaster Management Action Policies)

■■

Sample Preview of the Solved Sample Question Papers

Published by:

NEERAJ PUBLICATIONS

www.neerajbooks.com

QUESTION PAPER

June – 2024

(Solved)

आपदा प्रबंधन
(Disaster Management)

M.P.A.-18

समय : 2 घण्टे] *[अधिकतम अंक : 50*

नोट: *किन्हीं* ***पाँच*** *प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग में से कम-से-कम दो प्रश्न अवश्य कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक* ***समान*** *हैं।*

भाग-I

प्रश्न 1. आपदा प्रबंधन के प्रति विकास संबंधी दृष्टिकोण पर एक टिप्पणी लिखिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-3, पृष्ठ-17, 'आपदा प्रबंधन के प्रति विकास संबंधी दृष्टिकोण'

प्रश्न 2. भारत में आपदा तैयारी के लिए उठाए गए विभिन्न कदमों का वर्णन कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-4, पृष्ठ-25, 'भारत में आपदा तैयारी'

प्रश्न 3. आपदा प्रबंधन में संसाधन जुटाने की नई दिशाओं की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-7, पृष्ठ-51, 'संसाधन जुटाने की नई दिशाएं : स्थानीय संस्थान'

प्रश्न 4. आपदा न्यूनीकरण और तैयारी की अवधारणाओं की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-8, पृष्ठ-58, 'आपदा न्यूनीकरण और तैयारी की अवधारणाएँ'

प्रश्न 5. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए–

(क) खोज और बचाव का महत्त्व और अवस्थाएँ

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-10, पृष्ठ-78, 'खोज और बचाव का महत्त्व', पृष्ठ-79, 'खोज एवं बचाव की अवस्थाएं'

(ख) आपदा प्रबंधन का अवस्थाएँ

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-2, पृष्ठ-9, 'आपदा प्रबंधन की अवस्थाएं'

भाग-II

प्रश्न 6. आश्रय व्यवस्था संबंधी आवश्यकताओं की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-11, पृष्ठ-85, 'आश्रय व्यवस्था संबंधी आवश्यकताएं'

प्रश्न 7. राहत वितरण के लिए किये जाने वाले उपायों की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-12, पृष्ठ-94, 'राहत वितरण के लिए किए जाने वाले उपाय'

प्रश्न 8. क्षति आकलन की अनिवार्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-14, पृष्ठ-114, 'क्षति आकलन की अनिवार्य विशेषताएं'

प्रश्न 9. ''घटना निर्देश प्रणाली आपदा प्रबंधन का अभिन्न अंग है।'' टिप्पणी कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-13, पृष्ठ-105, 'घटना निर्देशन प्रणाली'

प्रश्न 10. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए–

(क) बहु-अभिकरण समन्वय प्रणाली

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-13, पृष्ठ-110, 'बहु-अभिकरण समन्वय प्रणाली'

(ख) आपदा प्रबंधक के लिए मुख्य सबक

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-18, पृष्ठ-153, प्रश्न 3

■■

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

QUESTION PAPER

December – 2023

(Solved)

आपदा प्रबंधन
(Disaster Management)

M.P.A.-18

समय : 2 घण्टे] *[अधिकतम अंक : 50*

नोट: *किन्हीं* ***पाँच*** *प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग में से कम-से-कम दो प्रश्न अवश्य कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक* ***समान*** *हैं।*

भाग-I

प्रश्न 1. आपदाओं के वर्गीकरण पर एक टिप्पणी लिखिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-1, पृष्ठ-1, 'आपदाओं का वर्गीकरण'

प्रश्न 2. 'पर्यावरण संबंधी मुद्दों का विश्लेषण आपदा संवेदनशीलता विश्लेषण के लिए उचित है।' स्पष्ट कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-1, पृष्ठ-5, 'पर्यावरण संबंधी विचारणीय मुद्दे'

प्रश्न 3. समग्र आपदा जोखिम प्रबंधन दृष्टिकोण के लक्षणों तथा प्रासंगिकता का परीक्षण कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-2, पृष्ठ-12, 'समग्र आपदा जोखिम प्रबंधन दृष्टिकोण', पृष्ठ-13, 'आपदा प्रबंधन के लिए समग्र आपदा प्रबंधन दृष्टिकोण की प्रासंगिकता'

प्रश्न 4. भूकम्प संवेदनशीलता न्यूनीकरण के क्षमता निर्माण के स्वरूप की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-4, पृष्ठ-29, 'भूकम्प संवेदनशीलता न्यूनीकरण के लिए क्षमता निर्माण'

प्रश्न 5. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए–

(क) संवेदनशीलता और क्षमता के बीच संबंध

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-6, पृष्ठ-43, 'संवेदनशीलता और क्षमता'

(ख) आपदा न्यूनीकरण के मार्गदर्शी सिद्धांत

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-8, पृष्ठ-61, 'न्यूनीकरण के मार्गदर्शी सिद्धांत'

भाग-II

प्रश्न 6. आपदा प्रबंधन में जोखिम आकलन संचालित करने के तरीकों का वर्णन कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-6, पृष्ठ-44, 'जोखिम आकलन', पृष्ठ-43, 'जोखिम का आकलन करना'

प्रश्न 7. समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन के सिद्धांतों, कार्यनीतियों तथा चुनौतियों का परीक्षण कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-9, पृष्ठ-67, 'सिद्धांत, कार्यनीतियां और चुनौतियां'

प्रश्न 8. आपदा स्थितियों में एक अच्छे बचावकर्ता की व्यवहार संबंधी आवश्यकताओं की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-10, पृष्ठ-81, 'व्यवहार संबंधी आवश्यकताएं'

प्रश्न 9. पुनर्वास और पुनर्निर्माण के मार्गदर्शी सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-15, पृष्ठ-122, 'पुनर्वास और पुनर्निर्माण के मार्गदर्शी सिद्धांत'

प्रश्न 10. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए–

(क) समुदाय आधारित आपदा जोखिम अल्पीकरण प्रक्रिया की अवधारणा

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-17, पृष्ठ-141, 'समुदाय आधारित आपदा जोखिम अल्पीकरण प्रक्रिया'

(ख) आपात प्रचालन केन्द्र की अवधारणा

उत्तर–संदर्भ–देखें–अध्याय-13, पृष्ठ-110, प्रश्न 1

■■

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

Sample Preview of The Chapter

Published by:

NEERAJ PUBLICATIONS

www.neerajbooks.com

आपदा प्रबंधन

(Disaster Management)

आपदाओं का अर्थ और वर्गीकरण

(Meaning and Classification of Disasters)

1

परिचय

संयुक्त राष्ट्र की आपदा न्यूनीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय कार्यनीति (United Nations/International Strategy for Disaster Reduction; UN/USDR) ने संकट को इस प्रकार परिभाषित किया है, "संभावित रूप से ऐसी नुकसानदायक भौतिक घटना, परिघटना अथवा मनुष्य की गतिविधि, जिससे जीवन को नुकसान पहुंचता है, सम्पत्ति का नुकसान होता है, सामाजिक और आर्थिक नुकसान होता है अथवा पर्यावरण का ह्रास हो सकता है।" खतरे प्राकृतिक, हाइड्रो-मेट्रोलॉजिकल और जैविक (Biological) अथवा मानवीय गतिविधियों से प्रेरित हो सकते हैं। खतरे एकल अथवा संयुक्त हो सकते हैं। आपदा प्राकृतिक अथवा मानव-निर्मित कारणों का परिणाम है, जो जान और माल की गंभीर हानि करके अचानक सामान्य जीवन को उस सीमा तक अस्त-व्यस्त करती है, जिसका सामना करने के लिए उपलब्ध सामाजिक तथा आर्थिक संरक्षण कार्यविधियां अपर्याप्त होती हैं। इसलिए शुरुआत में ही खतरा और आपदा के मध्य वैचारिक अंतर स्पष्ट करना जरूरी है। आपदाएं आंतरिक और बाहरी कारकों के कारण पैदा होती हैं, जो सामूहिक रूप से घटना को भारी नुकसानदायक घटना के रूप में प्रस्तुत करती हैं।

इस अध्याय के अंतर्गत आपदाओं का वर्गीकरण, आपदाओं के विश्वव्यापी आयाम, प्राकृतिक और मानव-निर्मित आपदाओं का संक्षिप्त परिचय तथा विकास और पर्यावरण के बीच संबंध आदि की चर्चा की गई है।

अध्याय का विहंगावलोकन

आपदाओं का वर्गीकरण

आपदाएं उद्भव के आधार पर प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित आपदाओं में विभाजित की गई हैं। अगस्त, 1999 में जे.सी. पंत की अध्यक्षता में एक उच्चाधिकारिक समिति की स्थापना की गई थी। इस समिति ने राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर आपदा प्रबंधन के लिए विस्तृत प्रारूप योजनाएं बनाने का प्रस्ताव किया था। भारत में समस्त आपदाओं पर गंभीरतापूर्वक विचार करने का यह प्रथम प्रयास था। उच्चाधिकारिक समिति द्वारा लगभग 30 आपदाओं का निर्धारण किया गया, जिन्हें आमतौर पर 5 भागों में विभाजित किया गया है–

1. **जल और जलवायु (Water and Climate)**
   - *(i)* बाढ़ (Flood),
   - *(ii)* सूखा (Droughts),
   - *(iii)* लू और शीत लहर (Heat Wave and Cold Wave),
   - *(iv)* समुद्री अपरदन (Sea Erosion),
   - *(v)* बादल फटना (Cloudburst),
   - *(vi)* हिमपात (Snow Avalanches),
   - *(vii)* ओलावृष्टि (Hailstorms),
   - *(viii)* बादल गर्जन और बिजली (Thunder/Lighting)
   - *(viii)* चक्रवात (Hurricanes)
2. **भूवैज्ञानिक (Geological)**
   - *(i)* भूकम्प (Earthquake),
   - *(ii)* सुरंग अग्निकाण्ड (Mine Fires),

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

(iii) भू-स्खलन और पंक प्रवाह (Landslides and Mudflows),

(iv) बांध विफलता और बांध विस्फोट (Dam Bursts),

3. जैविक (Biological)

(i) पशु महामारी (Cattle Epidemics),

(ii) महामारी (Epidemics),

(iii) खाद्य विषाक्तता (Food Poisoning),

(iv) विनाशकारी कीटों का आक्रमण (Pest Attack),

4. रसायनिक, औद्योगिक और आणविक (Chemical, Industrial and Nuclear)

(i) रासायनिक और औद्योगिक आपदाएं

(ii) आणविक आपदाएं

5. दुर्घटनाएं (Accidents)

(i) गांव की आग

(ii) खान में बाढ़ (Mine Flooding)

(iii) क्रमिक बम विस्फोट (Serial Bomb Blasts)

(iv) तेल छलकना (Oil Spill)

(v) नौकाओं का उलटना (Boat Capscing)

(vi) बड़ी इमारतों का गिर जाना

(vii) त्योहार से संबंधित आपदाएं

(viii) विद्युत संबंधी आपदाएं और आग

(ix) हवाई, सड़क और रेल दुर्घटनाएं

(x) शहरी आग

(xi) जंगली आग

विश्व आपदा रिपोर्ट, 2004 (World Disaster Report, 2004) के अनुसार आपदाओं के कारण मौतों की बढ़ती संख्या, विशेष रूप से यूरोप में, के बावजूद आपदा और लोक स्वास्थ्य नीतियों में लू को सम्मिलित नहीं किया गया है। अगस्त, 2003 के दौरान संपूर्ण यूरोप में लू के कारण लगभग 22 हजार से 35 हजार लोगों की मृत्यु हुई। अब अधिकतर प्राकृतिक आपदाओं के पीछे उन मानव-निर्मित कारणों के प्रति जानकारी प्राप्त हुई है, जिसने वास्तविक रूप से आपदाओं के विषय में नई जानकारी की जरूरत उत्पन्न करके उसे क्रियान्वित भी किया है। प्राकृतिक और मानव-निर्मित दोनों आपदाओं के लिए ऐसे सुझाव देने के प्रमाण बढ़ रहे हैं कि दोनों ही प्रकृति की सनक के षड्यंत्र का परिणाम नहीं हैं, बल्कि वास्तविक रूप से नीति आपदाएं हैं। जहां छोटी-मोटी आग की घटनाएं और कर्मचारियों की मौतें इन दुर्घटनाओं के कारण हुई बताई गई हैं। वनों की अनियंत्रित कटाई, पर्वतीय परिस्थितियों को भयंकर नुकसान, भू-जल का अधिकतम प्रयोग, खेती की विधियों के बदलाव आदि के कारण बार-बार बाढ़ और सूखे की स्थिति पैदा हुई है। भारत आपदा रिपोर्ट (2005) द्वारा बताया गया है कि तम्बाकू और शराब के अधिकतम प्रयोग से 40 वर्ष से कम आयु के लोगों में मुख का कैंसर और हृदय रोग के आंकड़े बढ़ रहे हैं। यह अनुमान लगाया जा रहा है कि प्रत्येक वर्ष संसार में तम्बाकू से लगभग 3.5 करोड़ और प्रतिदिन 10 हजार मृत्यु होती हैं। इनमें से 10 लाख से ज्यादा मौतें विकासशील देशों में होती हैं। अनुमानत: 2020 तक तम्बाकू सेवन मृत्यु विकलांगता का प्रमुख कारण बन जाएगा, जिससे प्रतिवर्ष एक करोड़ लोगों की मृत्यु होगी। इसी प्रकार राजस्थान (1996) और मुम्बई (2005) में आई बाढ़ों के आधार पर अनुमान से ज्ञात होता है कि तथाकथित कारणों से उतनी मौतें नहीं होतीं, जितनी जमा हुए पानी में रोगवाहकों के पैदा होने के बाद महामारी के प्रकोप से होती हैं। उड़ीसा के कुछ क्षेत्रों में सूखे के अनुभव से पता चलता है कि किसानों की बाजार प्रतिस्पर्द्धा संबंधी आधी-अधूरी जानकारी, शिक्षा और स्वास्थ्य में कम निवेश और अन्य प्रणाली संबंधी कमियों के कारण स्वास्थ्य और पोषण के संपूर्ण स्तर में कमी आदि मृत्यु दर के वास्तविक कारण थे, न कि पर्याप्त वर्षा की कमी के लक्षण जैसे प्राकृतिक लक्षण। इसलिए आपदाएं विकास योजना पर पुन: विचार करने के लिए मजबूर करती हैं।

राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (National Sample Survey Organisatin; NSSO) के 55वें दौर के नतीजों के अनुसार वर्तमान दैनिक प्रस्थिति आधार (Current Daily Status; CDS) पर रोजगार की वृद्धि दर में कमी आई है। यह 1983-84 में 2. 7 प्रतिशत प्रतिवर्ष थी, जो घटकर 1994-2000 में 1.07 प्रतिशत हो गई। यह कमी प्रमुख रूप से कृषि क्षेत्र में गतिहीनता के कारण रही है। भारत आपदा रिपोर्ट, 2005 के अनुसार इस समय भारत की जनसंख्या का लगभग 40 प्रतिशत क्षीण संसाधनों पर जीवन निर्वाह करने के लिए मजबूर है। निराशा की भयंकर स्थिति में वे अपने मूल निवास से बाहर चले जाते हैं, जिससे अस्थायी शहरों की भयंकर समस्या उत्पन्न हो जाती है।

आपदाओं के विश्वव्यापी आयाम

शहरीकरण और बढ़ती हुई जनसंख्या के कारण संसार में आपदा हानियों की बढ़ती हुई प्रवृत्ति दिखाई देती है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार केवल वर्ष 2001 में ही मध्यम से उच्च तीव्रता की प्राकृतिक आपदाओं के कारण संसार में विगत वर्ष की तुलना में

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

दोगुना से भी लगभग 25 हजार ज्यादा मौतें हुईं और संसारभर में 36 बिलियन अमरीकी डॉलर से भी ज्यादा की आर्थिक हानि हुई। इन आंकड़ों में बहुत-सी छोटी-मोटी वे घटनाएं शामिल नहीं हैं, जिन्होंने स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावित करते हुए जीवन-शैली को हमेशा के लिए अस्त-व्यस्त कर दिया है।

केवल प्राकृतिक खतरों से उत्पन्न आपदाओं से ही विगत दशक में प्रतिवर्ष लगभग 21.1 करोड़ लोग प्रभावित हुए हैं। इसमें सबसे ज्यादा लोग एशिया में प्रभावित हुए हैं। आपदाओं के स्पष्ट और अस्पष्ट प्रभावों के विषय में विश्वव्यापी शाखा विभाजन होते हैं, इसलिए स्थानीय अतिसंवेदनशीलता का मुकाबला करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुदाय की ओर से सामूहिक कार्यवाही की जरूरत स्पष्ट होती है। विकासशील देश आपदा घटनाओं से ज्यादा प्रभावित हुए हैं, क्योंकि उनके पास ऐसी विनाशकारी आपदाओं का सामना करने के लिए विकसित देशों की तुलना में प्रणाली दक्षता की कमी है। एशिया आपदा आक्रमणों के प्रति विशेषकर संवेदनशील है। 1991-2000 के मध्य एशिया में 5,54,439 लोगों की मृत्यु हुई, जबकि शेष विश्व में कुल 11,159 मौतें हुईं। 1994 और 2003 के मध्य प्राकृतिक और प्रौद्योगिक दोनों प्रकारों की आपदाओं से 68,671 भारतीयों की मृत्यु हुई तथा प्रतिवर्ष लगभग 6.8 करोड़ लोग प्रभावित हुए और प्रतिवर्ष 1.9 अरब अमरीकी डॉलर की प्रत्यक्ष आर्थिक हानि हुई।

भारत में प्राकृतिक आपदाओं की समीक्षा

दसवीं पंचवर्षीय योजना (2002-07) में वर्णित भारत की प्रमुख संवेदनशीलताएं निम्नलिखित हैं–

1. चार करोड़ हेक्टेयर भूमि बाढ़ों के प्रति संवेदनशील है।
2. कुल बुआई क्षेत्र का 68 प्रतिशत सूखे के प्रति संवेदनशील है।
3. तटीय राज्य, विशेषकर पूर्व तटीय राज्य और गुजरात, चक्रवातों के प्रति संवेदनशील हैं।
4. कुल क्षेत्र का 55 प्रतिशत भूकम्पीय क्षेत्र 3.4 में है, इसलिए भूकम्पों के प्रति संवेदनशील है।
5. उप-हिमालय क्षेत्र और पश्चिमी घाट भू-स्खलनों के प्रति संवेदनशील है।

(क) बाढ़ (Flood)–मानसून के चार महीनों में लगभग 75 प्रतिशत वर्षा होती है, जिसके परिणामस्वरूप सभी नदियों में जल-स्तर काफी उच्च हो जाता है। अवसाद निक्षेपण, जल निकास संकुलन और नदी की बाढ़ों की समस्याएं तटीय क्षेत्रों में समुद्र की ज्वारीय लहरों के साथ बाढ़ के संकट को बढ़ा देती हैं। गंगा और ब्रह्मपुत्र घाटी सबसे ज्यादा बाढ़ग्रस्त क्षेत्र हैं। उत्तर-पश्चिम के क्षेत्र में पश्चिम की ओर बहने वाली प्रमुख नदियां नर्मदा और ताप्ती एवं दक्षिण क्षेत्र में पूर्व की ओर बहने वाली प्रमुख नदियां महानदी, कृष्णा और कावेरी हैं। हालांकि बाढ़ से 4 करोड़ हेक्टेयर क्षेत्र प्रभावित होता है, लेकिन वर्ष में बाढ़ से प्रभावित होने वाला क्षेत्र लगभग 80 लाख हेक्टेयर है।

(ख) सूखा (Drought)–भारत में ज्यादातर सिंचाई मानूसन पर निर्भर है। विगत 100 वर्षों के मूल्यांकन से पता चलता है कि शुष्क, अर्ध-शुष्क और उपार्द्र क्षेत्रों में सामान्य से कम वर्षा होने की आवृत्ति 54-57 प्रतिशत है। शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में भयंकर और असामान्य सूखा प्रत्येक 8-9 वर्षों में होता है। लगभग 50 प्रतिशत तक भयंकर सूखे शुष्क और अर्ध-शुष्क जलवायु वाले क्षेत्रों में हो सकता है, जिसमें आमतौर पर लगभग 76 प्रतिशत क्षेत्र सम्मिलित है।

(ग) चक्रवात (Cyclone)–भारत की तटरेखा काफी लम्बी है, यहां दो अलग-अलग चक्रवात मौसम हैं–मई-जून और अक्तूबर-नवम्बर। इन चक्रवातों का प्रभाव तटीय क्षेत्रों तक सीमित रहता है। सबसे ज्यादा भयंकर घटनाएं ज्वारीय लहरों, तूफानी लहरों तथा भारी वर्षा और तटीय बाढ़ों के कारण होती हैं।

(घ) भूकम्प (Earthquake)–विगत 53 वर्षों में रेक्टर पैमाने पर 8 से ज्यादा तीव्रता के चार भूकम्प इस क्षेत्र में आए हैं। भारत के प्रायद्वीपीय भाग में स्थिर महाद्वीपीय क्षेत्र समाहित हैं। इन क्षेत्रों को भूकम्पीय दृष्टि से सबसे कम सक्रिय माना जाता था, लेकिन रेक्टर पैमाने पर 6.4 गति वाले 30 सितम्बर, 1993 को लातूर में आए भूकम्प से जन-जीवन की भारी क्षति के साथ-साथ मूलभूत संरचना की हानि हुई।

(ङ) भूस्खलन और हिमपात (Landslides and Avalanches)–हिमालय, उत्तर-पूर्वी पर्वत श्रेणियों और पश्चिमी घाटों में अलग-अलग तीव्रताओं वाले काफी भूस्खलन होते रहते हैं। नदियों का रिसाव, भूकम्पीय हलचल और भारी वर्षा से समुचित गतिविधि पैदा होती है। आमतौर पर चक्रवातीय विक्षोभों के साथ भारी वर्षा से पश्चिमी घाटों के ढलानों पर भूस्खलन की घटनाएं ज्यादा होती हैं।

मानव-निर्मित आपदाओं की समीक्षा

मानव-निर्मित आपदाएँ वे अप्राकृतिक विनाशकारी घटनाएं हैं, जो आकस्मिक अथवा दीर्घकालीन हो सकती हैं। आकस्मिक मानव-निर्मित आपदाओं में संरचनाओं का ढहना, जैसे भवन और खानों का ढहना आदि शामिल हैं। इसके अतिरिक्त हवाई आपदाएं,

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

भूमि आपदाएं और समुद्री आपदाएं सभी मानव निर्मित हैं। एशिया क्षेत्र में ज्यादा जनसंख्या वाले देश हैं और इनकी अर्थव्यवस्थाएं निम्न आय वाली हैं। बार-बार होने वाली आपदाओं से विशेषकर सड़क और रेल दुर्घटनाएं, अग्निकाण्ड, गर्म और शीत लहरों की स्थिति में पटरियों पर रहने वाले व्यक्तियों की मौत आदि विकास प्रक्रिया के लिए भयंकर संकट पैदा करते हैं। उन्नति की तीव्र गति और विस्तृत जानकारी के बिना व्यापक अथवा शहरी योजना में तैयारी अनेक समस्याएं पैदा करती है, जिन पर व्यापक स्तरों पर शीघ्र ध्यान देना जरूरी है। स्थानीय प्रशासन की लापरवाही के कारण स्थिति बदतर हो जाती है। न्यूनीकरण उपायों के अभाव में भावी खतरों से हमारी जनसंख्या के बड़े भाग को खतरा है। ये खतरे हैं–हवाई दुर्घटनाएं, नौकाएं उलटना, इमारतों का ढहना, बिजली से आग लगना, त्योहारों से संबद्ध आपदाएं, दावानल, खानों में पानी भरना, तेल रिसाव, रेल दुर्घटनाएं, क्रमिक बम विस्फोट और अग्निकाण्ड आदि हैं।

परिवहन अनुसंधान और क्षति निवारण कार्यक्रम (Transportation Research and Injury Prevention Programme) द्वारा निर्मित व्यापक प्रलेख भारत और विदेश समस्या की भयंकरता को प्रदर्शित करते हैं। वर्ष 2002 में दुर्घटनाओं के संदर्भ में सरकारी आंकड़ों के अनुसार भारत की सड़कों पर 80,118 मौतें और 3,42,200 घायलों की संख्या दर्ज की गई है। विश्व में प्रतिवर्ष लगभग 7,00,000 दुर्घटनाएं होती हैं, जिनमें से 10 प्रतिशत भारत में हुई हैं।

परमाणु, रासायनिक और जैविक आशंकाएं वर्तमान परिदृश्य में दृष्टिगोचर हैं। भारत में विकासशील देशों द्वारा खतरनाक अपशिष्ट डम्प करने के विरोध में काफी आंदोलन किया जा रहा है। यह अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के क्षेत्र से संबंधित है। इस संबंध में विश्वसनीय कानून बनाने के लिए प्रभावकारी प्रतिक्रिया तथा न्यूनीकरण नीति के लिए भी गंभीर अनुसंधान और प्रयोगशाला मदद जरूरी है, जो विदेशों से बाहरी संबंधों को संकट में डाले बिना आंतरिक सुरक्षा निर्धारित कर सके। पर्यावरण प्रभाव आकलन (Environment Impact Assessments) भारत में पहले से ही हो रहा है। पर्यावरण सूचना केन्द्र देश में अनेक विकास संबंधी पहल कार्यों के लिए सुव्यवस्थित पर्यावरण संबंधी आंकड़े तैयार करने तथा प्रसार करने की जरूरत पूर्ण करता है।

भारत में मानव निर्मित आपदा की श्रेणी में साम्प्रदायिक दंगे भी सम्मिलित हैं, जो समय-समय पर भारत के अनेक भागों को प्रभावित करते हैं। इस संबंध में स्थिति सुधारने के लिए उपायों के पक्ष में राय जुटाने, आंदोलन में शामिल सामाजिक कार्यकर्त्ताओं को सक्रिय राजकीय मदद प्रदान करने जैसे उपायों द्वारा समुदायों के मध्य जागरूकता पैदा करना, सकारात्मक सामाजिक पूंजी सक्रिय रूप से जुटाना आदि आवश्यक गतिविधियां हो सकती हैं। आपदा प्रबंधन प्रयासों में स्वास्थ्य प्रमुख कारक है। विश्व आपदा रिपोर्ट, 2004 के अनुसार, दक्षिणी अफ्रीका में अप्रत्याशित आपदा उत्पन्न करने के लिए खाद्य असुरक्षा, गरीबी, बिगड़ता हुआ स्वास्थ्य, देखभाल, गंदा पानी और सफाई, अनियंत्रित शहरीकरण और साधारण रोगों के साथ एच.आई.वी./एड्स भी सम्मिलित हो गया है। भारत में भी समस्या कम भयंकर नहीं है, जहां वास्तविक और संभावित रोगियों की संख्या बढ़ती जा रही है। स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार की गति की तुलना पूर्वी एशिया और दक्षिण अमेरिका के देशों से सकारात्मक रूप से नहीं की जा सकती। इसका प्रमुख कारण यहां सफाई, पोषण, गरीबी उन्मूलन, शिक्षा, पेयजल आपूर्ति के मध्य अंतर्क्षेत्रीय संबंधों की छानबीन अभी तक नहीं की गई है। दसवीं पंचवर्षीय योजना में औषधि आपूर्ति और रोग निदान के विषय में उन्नत संभार तंत्र और स्वास्थ्य देखभाल के लिए वित्त पोषण की प्रणाली खोजने पर बल दिया गया है, ताकि सभी को कम कीमत पर जरूरी स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध हो सकें।

रेडक्रॉस के अनुसार नागरिक संघर्ष, गृहयुद्ध और अंतर्राष्ट्रीय युद्ध दीर्घकालीन मानव-निर्मित आपदाएं हैं, जो एकसमान नीति प्रासंगिक संबंधी विषय हैं। राष्ट्रीय स्तर पर इसमें एक ही देश के सशस्त्र समूहों के मध्य युद्ध की भांति मुठभेड़ें होती हैं, जो उस देश की सीमाओं के अंदर ही होती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन का कहना है कि भारत ने आपदा तैयारी के लिए अनेक उच्च मानदण्ड गठित किए हैं। देश ने सूनामी आपदा के प्रति अपनी तत्काल अनुक्रिया के लिए एक विश्व सर्वेक्षण में प्रशंसा भी प्राप्त की है। भारत दक्षिण एशिया के उन पाँच देशों में से एक है, जो आपदा तैयारी के बहुत-से मानदंडों को पूरा करते हैं और जिनके पास इस प्रयोजन के लिए कानूनी संरचना भी उपलब्ध है। दसवीं पंचवर्षीय योजना में वर्णन किया गया है कि अब विस्तृत आपदा प्रबंधन के लिए प्रशासनिक सुधार हेतु कार्यसूची में प्रमुख मद होंगी–प्रभावकारी विकेन्द्रीकरण द्वारा स्थानीय स्तरों पर शक्ति का विकास, आधुनिकीकरण और प्रशिक्षण द्वारा कानून और व्यवस्था में सुधार आदि।

भारत की संवेदनशीलता का पार्श्वचित्र

संवेदनशीलता का अर्थ, वह सीमा जिस तक किसी विशेष संकट के प्रभाव द्वारा समुदाय, संरचना, सेवा अथवा भौगोलिक

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com