IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 5, Issue 1, June 2019
Impact Factor: 4.819

आपदा प्रबन्धन में तकनीकी की भूमिका

(Role of Technology in Disaster Management)

Dr. Javed Akhter
Government PG College, Chharra Aligarh
javed8466@gmail.com

सारांषः *भारत अपनी अनूठी भू–जलवायु परिस्थितियों के कारण पारंपारिक रूप से प्राकृतिक आपदाओं के प्रति संवेदनशील रहा है। जैसा कि बाढ़, सूखा, चकृवात भूकम्प और भू–खलन एक आवृती करना ही है। इस तथ्य के बावजूद भी हम घटनों को आने से रोकने में असमर्थ रहे है। परन्तु इसके होने वाले जोखिम व नुकसान को अपनी तकनीकी व चलाने के द्वारा काम अवश्य कर सकते है। प्रकृतिक व मानवीय गतिविधिओं के कारण विज्ञान और प्रौधोगिकी को अनुप्रयोगी की सबसे बड़ी चुनौती हैं जबकि जौखिम कम करने वाली विभिन्न तकनीकी की एक समीक्षा की जा सकती है। इसमें डी0बी0एम0एस0, आर0डी0बी0एम0एस0, एम0आई0एस0, डी0एम0एस0 भौगिलिक सूचना प्रणाली और रिपोट सेटिंग की कार्य भता, कार्यप्रणली पर निर्भर करती है।*

मुख्यषाब्दः आपदा प्रबन्धन में तकनीकी की भूमिका

प्रस्तावना

आपदा में प्राद्यौगिकी व तकनीकी की भूमिका का अनुमान इस तरह से लगाया जा सकता है कि यह खतरे व संवेदनशील को कम करने में मदद करती है। प्राकृतिक खतरो और इससे उत्पन्न होने वाली दुखीयों की प्राद्यौगिकी की प्रगाति ने पिछले कई वर्षों में प्राकृति की समस्या के एकीकृत दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण बदलाव लाना संभव बना दिया है। विद्मान प्राद्यौगिकी ने वायुमण्लीय, भूवैज्ञानिक, जल विज्ञान और जैविक उत्पत्ति के प्राकृतिक खतरों के अन्तर को समझने और इन खतरों के आपदाओं में परिवर्तन का अह्मपन व विषलेषण करने में मदद करते है। इसमें मुख्यतः इंजीनियरिंग विज्ञान, प्राकृतिक, समाजिक व मानव विज्ञान शामिल है। लगभग पिछले तीन दशकों में प्राकृतिक खतरों की समय और स्थान में तीवृता और वितरण और इनका समाना करने में तकनीकी संसाधनों का काफी विस्तार हुआ है और इनको कम करने में सहायता मिली है। इसके बावजूद आपदा प्रबन्धन की तैयारी, समान, प्रतिक्रिया और पुनः प्रतिक्रिया के सभी चार चरणों में उपयोग करने वाली प्राद्यौगिकियों का व्यापक स्प्रेक्ट्म रिमोंट सेटिंग, भौगोलिक सूचना प्रणाली, ग्लोबल प्रोजिशनिंग सिस्टम, सैटेलाइट, नेविगेशन सिस्टम, सैटे लाइट संचार, किया और रेडियो टेलिविजन, सेल्युलर फोन वीडियों कॉल कॉफ्रेन्सिंग नेटवर्किड टेक्नोलॉजी, इटरनेट, ई–मेल, आवश्यक सूचना आदि तकनीकी का प्रयोग/अनुप्रयोग किया गया है। इनके माध्यम से चैतावनी देना, प्रबन्धन की योजना में सहायता मिलती हैं। आपदा जोखिम को कम करने में प्रद्यौगिकी तकनीकी के प्रकार प्राद्यौगिक का अनुप्रयोग अधिक महत्वपूर्ण है इनमें आपदा पर क्रिया, प्रतिक्रिया व रोकथाम की तैयारी के अनुप्रयोग में अधिक रचनात्मक की आवश्यक्ता बिना है इनमें मुख्य क्रम से निम्नलिखित तकनीकी का अनुप्रयोग किया जाता है।

1. डेटाबेस प्रबन्धन प्रणाली **(DBMS)**

यह एक कम्पयूटर आधारित प्रणाली है जिसका उपयोग भेजने, हेरफेर करने के लिये किया जाता है। डेटा पुनः प्राप्त करके चेतावनी आपदा निश्चित का आकलन आदि कार्य किये जाते है।

Copyright to IJARSCT
www.ijarsct.co.in

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 5, Issue 1, June 2019
Impact Factor: 4.819

2. प्रबन्धन सूचना प्रणाली **(MIS)**

इससे किसी की गातिधिवि की योजना बनाने में कुछ मानक मानदंडो और विशिष्टताओं का उपयोग किया जाता है इसके फीड बैंक सूचना के आधार पर रिपोट तैयार की जाती है।

जब सूचना का एकाशिक उपयोग अनुप्रयोग होता है इसे डेटा वेस सूचना कहा जाता है। इसमें मुख्यतः मानचित्र पर आधारित जोखिम व भेद मूल्यांकन के लिये किया जाता है।

3. निर्णय समर्थन प्रणाली

इस प्रक्ष्यवी को एकीकृत/एकीकरण रूप में परिभाषित करने में किया जाता है। जैसाकि–कम्पयूटर हार्डवेयर, साफ्ट्वेयर और कार्यप्रणाली जो निर्णय लेने में मनुष्य की सहायता करती है।

4. भौगोलिक सूचना प्रणाली

यह भी एक संगणक प्रणाली हैं इसमें कम्पयूटर के मध्यम से सूचना एकृत करना, प्रष्न–उत्तर करना और उन्हें समायोजित/संयोजित करके निर्णय–निर्माण किया जाता है। जी0आई0एस0 में मानचित्रों के विकास के रूप में माना जाता है। ग्लोबल प्रोजिशनिंग सिस्टम एक उपग्रह आधारित है। यह पृथ्वी पर कहीं भी सटीक जानकारी देता है। यह विशेततः जोखिम मूल्याक्रम में सहायता होता है। जोखिम को कम करने में सबसे छोटा रास्ता अपनाने में मदद करता है। विशेष रूप से कृषि में खतरों के सदंर्भ में आपदा घटनाओं का पूर्वानुमान और अनुकरण करने के लिये उपयोग किया जाता है।

5. रिमोंट सेसिगं

रिमोंट सेसिगं पृथ्वी की सतह के वास्तविक आस्तत्व के बिना उसके विषय में जानकारी प्राप्त करने की तकनीकी है। इसमें ऊर्जा व जानकरी को संसाधिन करने विश्लेषण करने और लाभ करने में मूख्यतः सात तत्व शामिल है (1) ऊर्जा (2) वितरण और वातावरण (3) लक्ष्य के साथ (4) ऊर्जा व्याडिंग सेन्सर द्वारा (5) ट्रासमिशन रिस्पेशन और प्रोसेसिंग (6) व्यापक व विश्लेषण तथा अनुप्रयोग।

निष्कर्षः–

प्रद्यौगिकी व तकनीकी के महत्व को समझा जा सकता है। हाँलाकि भूकम्प की भविष्यवाणी इसके बावजूद सम्भव नहीं है। लेकिन पूर्वानुमान लगाने और वाली घटनाओं की सटीक चेतावनी देने के लिये आज काफी विकल्प विराजमान है। इसी क्रम में वैज्ञानिकता और तकनीकी रूप से सुक्ष्म जौखिम मूल्यांकन और प्रबन्धन की जानकारी व जिम्मेदारी नीति–निर्माताओं और अन्य लोगों के साथ साझा करनी चाहियें। यदि विज्ञान व प्रद्यौगिकी को उन विषयों के साथ मिश्रण न किया गया तो प्राकृतिक आपदाओं से सुरक्षित कोई दुनिया नहीं हो सकती है। इससे चेतावनी बचाव व प्रबन्धन सम्भव हो सका है।

अतः कहा जा सकता है कि आपदाओं को उल्लेखनीय रूप से कम करने में सफलता हमारी पहुचँ से बाहर नहीं है। अब आपदा का यूनीकरण हेतु अन्तराट्रीय स्तर पर कार्य करने का समय आ चुका है।

IJARSCT
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
ISSN: 2581-9429
Volume 5, Issue 1, June 2019
Impact Factor: 4.819

शोध सन्दर्भ

1. प्रकृतिक संकट तथा आपदायें, कारण परिणाम तथा प्रबन्धन– NCERT Page No. 90,92, 104, 106
2. राष्ट्रीय जेविक प्रबन्धन समिति– NCERT विवरण Page No. 40, 42, 45
3. पर्यावरण भूगोल एवं आपदा प्रबन्धन नवम्बर 2015 से अगस्त 2016 तक
4. आपदा प्रबन्धन डॉ0 निशांत सिंह ..... –3 Page No. 10, 11, 13
5. आपदा प्रबन्धन डॉ0 शिव गोयल मिश्रा Page No. 15, 16, 17