

बगदाद की बमबारी बहुत बिगाड़ेगी पर्यावरण

डॉ. ओ.पी. जोशी व डॉ. जयश्री सिक्का



इराक-अमरीका की लड़ाई पर्यावरण के लिए काफी हानिकारक है। इससे वायु, जल, शोर व रेडियोधर्मी प्रदूषण की समस्या पैदा हो जाएगी जो वन विनाश को भी बढ़ावा देगी। इस लड़ाई में जारी बमबारी एवं तेल कुओं की आग से निकला धुआं पर्यावरण को काफी हानि पहुंचाएगा। यह धुआं वायुमंडल में कितनी ऊंचाई तक पहुंचेगा उस पर इसका प्रभाव निर्भर रहेगा। मौसम वैज्ञानिकों के अनुसार यदि धुआं 50 कि.मी. की ऊंचाई पर समताप मण्डल (स्ट्रेटोस्फीयर) तक पहुंचता है तो इसके प्रभाव विश्वव्यापी होंगे एवं मानसून भी प्रभावित होगा। धुएं के 20 कि.मी. की ऊंचाई पर परिवर्ती मण्डल (ट्रोपोस्फीयर) में पहुंचने पर स्थानीय स्तर पर प्रभाव अधिक होगा।

धुएं में कई प्रकार की ज़हरीली गैसें (कार्बन डाय ऑक्साइड एवं कार्बन मोनो ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड्स, सल्फर डाय ऑक्साइड), हाइड्रोकार्बन एवं कार्बन के कण भी कालिख के रूप में पाए जाते हैं। कार्बन डाय ऑक्साइड एक प्रमुख ग्रीन हाउस प्रभाव पैदा करने

वाली गैस है। पिछले 30-40 वर्षों में वायुमंडल में इसकी मात्रा 360 से 380 पीपीएम तक बढ़ गई है। पिछले युद्ध में विभिन्न सामरिक कार्यों से आधा अरब टन कार्बन डाय ऑक्साइड वायुमंडल में समाई थी। सल्फर डाय ऑक्साइड अम्लीय वर्षा के लिए ज़िम्मेदार एक प्रमुख गैस है। इस गैस के अनु वायुमंडल में 40 घण्टे तक सक्रिय रहते हैं। अम्लीय वर्षा वायु की गति एवं दिशा पर काफी निर्भर रहती है। अध्ययन दर्शाते हैं कि इंग्लैण्ड में पैदा धुएं के कारण स्वीडन में अम्लीय वर्षा होती है। अम्लीय वर्षा पूरे इकोसिस्टम पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।

1991 में खाड़ी युद्ध के समय दक्षिण कोरिया के पर्यावरण मंत्रालय द्वारा जारी रिपोर्ट में बताया गया था कि एक महीने चलने वाली लड़ाई में और तेल कुओं में आग लगने से 30 अरब बैरल तेल जलेगा जिससे 18 लाख टन सल्फर डाय ऑक्साइड, डेढ़ लाख टन धूल एवं चार करोड़ टन कार्बन पैदा होगा। कार्बन कणों के कारण पृथ्वी तक प्रकाश पहुंचने की तीव्रता भी कम होगी एवं इससे काली वर्षा भी सम्भावित है। खाड़ी वर्षा के दौरान काले धुएं के कारण बाहरीन का तापमान सामान्य से सात डिग्री नीचे गिर गया था एवं गुलमर्ग में भी कई स्थानों पर काले धब्बे दिखाई दिए थे। 1991 से ही ईरान के दक्षिण प्रांत बशैर में 22 जनवरी की रात 10-15 मिनट तक काले धुएं तेल समान चिपचिपा पानी बरसा था।

तेल के कुओं की आग वायु प्रदूषण के साथ-साथ आंधी एवं भूकम्प जनक भी हो सकती है। आग से आसपास का तापमान लगभग 160 डिग्री फेरनहाइट से भी अधिक होगा जिससे वायु गर्म व हल्की होकर अन्य स्थानों पर जाएगी एवं अन्य स्थानों की वायु जलते तेल कुओं के आसपास स्थानांतरित होगी। इस प्रकार तेज आंधियां बढ़ेंगी। कुओं की आग से पृथ्वी से धर्षण पैदा होगा। इस धर्षण एवं आंतरिक दबाव से यदि चट्टानें प्रभावित होती हैं तो भूकम्पनीयता

बढ़ेगी। साथ ही तेल के कुओं की आग से उफनकर बाहर आया तेल पानी एवं मिट्टी को भी प्रदूषित करेगा। पिछली लड़ाई में लगभग 80 वर्ग कि.मी. में तेल की 300 झीलें बन गई थीं। इससे 5 करोड़ टन मिट्टी प्रदूषित हुई थी।

तेल का समुद्र सतह पर फैलाव भी पर्यावरण के लिए काफी घातक है। समुद्र के पानी पर फैलकर तेल एक परत बना लेता है। यह परत सूर्य के प्रकाश को गहराई तक जाने से रोकती है। इससे समुद्री वनस्पतियां प्रकाश संश्लेषण नहीं कर पाती हैं व समाप्त हो जाती हैं। इन समुद्री वनस्पतियों के खत्म होने से भोजन शृंखला टूट जाती है।

पृथ्वी पर उपयोगी लगभग 70 प्रतिशत ऑक्सीजन समुद्री वनस्पतियों से ही प्राप्त होती है। अतः उनकी कमी या समाप्ति ऑक्सीजन-कार्बन डाय ऑक्साइड संतुलन पर काफी प्रतिकूल प्रभाव पैदा करती है। समुद्र सतह पर फैला तेल अनुकूल मौसम में काफी कुछ उड़ जाता है। अध्ययन दर्शाते हैं कि 24 घंटों के अंदर 35 प्रतिशत एवं 10 दिनों में 45 प्रतिशत तेल उड़ जाता है। शेष तेल छोटी-छोटी कोलतार की गेंदों का रूप ले लेता है। ये गेंदें समुद्र सतह पर हवा के साथ तैरती रहती हैं एवं 8-10 दिनों के बाद ढूब जाती हैं। यह तैलीय प्रदूषण बड़ी मात्रा में मछलियों एवं समुद्री कछुओं को मार डालता है। जल पर तैरने वाले पक्षियों के पंख तेल के कारण भारी हो जाते हैं और वे उड़ नहीं पाते हैं। वैज्ञानिकों का आकलन है कि लगभग दो गैलन तेल समुद्र के एक कि.मी. क्षेत्र को बेजान बना देता है।

समुद्र किनारों पर पाई जाने वाली विशेष प्रकार की मैंग्रोव वनस्पतियों एवं समुद्री जल से पेयजल बनाने वाले संयंत्र भी इस तैलीय प्रदूषण से प्रभावित होते हैं। ईरान की मैंग्रोव वनस्पतियां समाप्त भी हो सकती हैं।

पिछले युद्ध के समय 56 कि.मी. लम्बा व 15 कि.मी. चौड़ा एक तेल का क्षेत्र समुद्री सतह पर बन गया था जिसकी आगे बढ़ने की गति 20 कि.मी. प्रतिदिन थी। यह तैलीय क्षेत्र इतना मोटा था कि समुद्र में लहरें उठना ही बन्द हो गई थी। इसके कारण लगभग 20 लाख समुद्री जीव मारे गए थे।

आग एवं बमबारी के कारण आसपास की वनस्पतियां

झुलसकर खत्म हो जाती हैं। पिछले युद्ध में कुवैत की लगभग 80 प्रतिशत हरियाली बमबारी के कारण झुलसकर खत्म हो गई थी। वनस्पतियों के खात्मे से भूमि में अपरदन की किया भी शुरू हो जाती है। भारी बमबारी से पहाड़ भी दहल जाते हैं एवं टूटने लगते हैं। इस कारण पहाड़ी हरियाली एवं उपलब्ध जल स्रोत समाप्त हो जाते हैं। वनस्पतियों एवं पानी की समाप्ति अन्य जीवों पर भी प्रभाव डालती है।

बमबारी भूकंप को भी जन्म दे सकती है। 30 मार्च 2002 को अफगानिस्तान में रिक्टर पैमाने पर 7.2 तीव्रता से आए भूकंप का कारण रूसी वैज्ञानिकों ने हिंदू कुश पहाड़ियों पर अमरीकी बमबारी ही बताया था। बमबारी से 160 डेसीबल का शोर भी पैदा होता है जो इंसान की श्रवण प्रणाली को प्रभावित करता है। शोर एवं धुआं अन्य पशु-पक्षियों में भी घबराहट पैदा करता है। शोर एवं धुआं प्रवासी पक्षियों के प्रवास को भी प्रभावित करता है। अफगानिस्तान में लड़ाई के कारण सोवियत संघ से सर्दियों में भारत आने वाले प्रवासी पक्षियों में काफी कमी देखी गई थी।

बर्मों के खोल भी खतरनाक धातुओं के बने होते हैं और पर्यावरण एवं जन स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव डालते हैं। पिछले खाड़ी युद्ध में सेना द्वारा उपयोग में लाए गए बर्मों के खोल परमाणु कार्यों के अपशिष्ट में से युरेनियम को परिष्कृत कर बनाए गए थे। लगभग 320 अरब ग्राम युरेनियम का उपयोग कर नौ लाख बम बनाए गए थे। इस कारण रेडियोधर्मिता काफी फैली थी एवं काफी लोगों में कैंसर देखा गया था। युद्ध में रसायनों का उपयोग पर्यावरण की हानि को कई गुना बढ़ा देता है। रसायनों से वनस्पतियां, जानवर, जल स्रोत एवं भूमि आदि प्रभावित होते हैं। वियतनाम युद्ध को समाप्त हुए 30 वर्ष हो गए हैं परन्तु रासायनिक पदार्थ 'एजेंट-ऑरेंज' का प्रभाव वहां आज भी देखा जा सकता है। अमरीकी विमानों ने सवा करोड़ गैलन 'एजेंट-ऑरेंज' का छिड़काव वियतनाम में किया था।

युद्ध पर्यावरण के लिए बहुत बड़ी आपदा है। युद्ध पर खर्च काफी अधिक होता है और बाद में पर्यावरण सुधार का कार्य युद्ध के खर्च से भी महंगा होता है। (स्रोत फीचर्स)