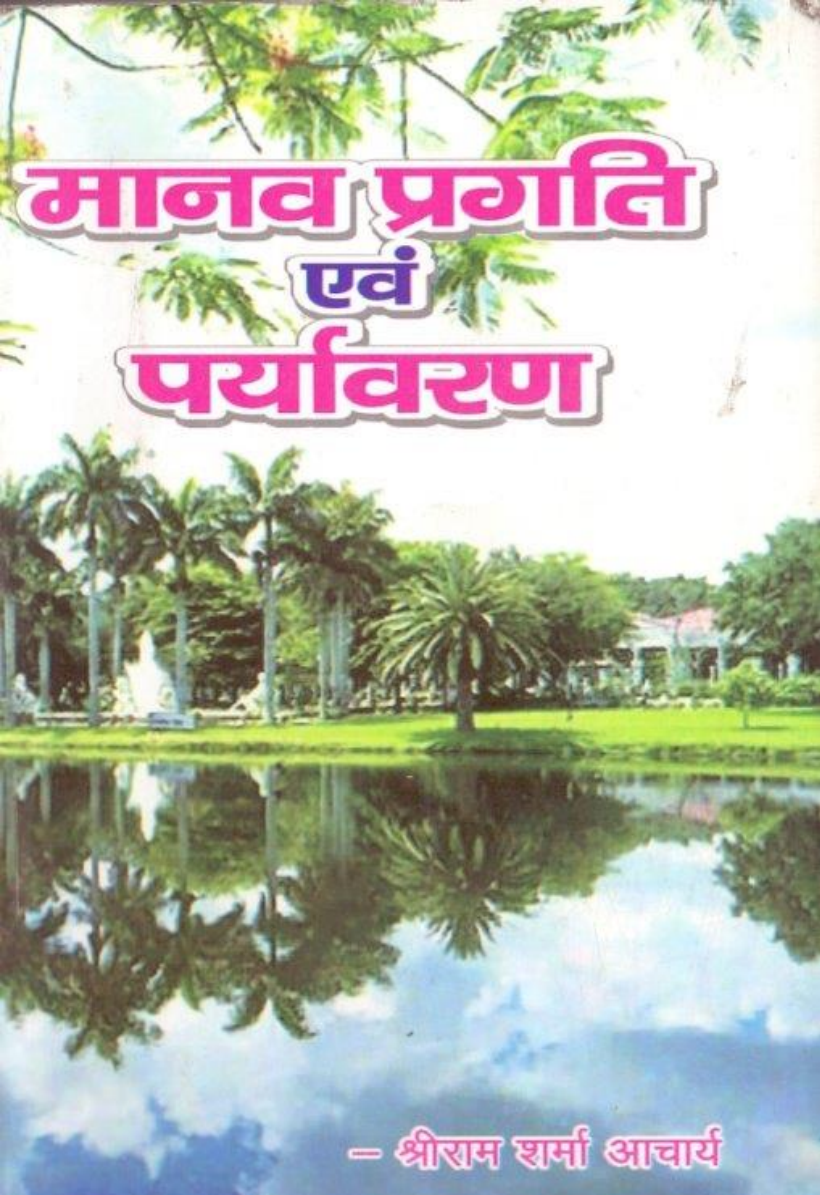
मानव प्रगति
एवं
पर्यावरण
– श्रीराम शर्मा आचार्य

मानव प्रगति एवं पर्यावरण

✸

लेखक
वेदमूर्ति तपोनिष्ठ पं० श्रीराम शर्मा आचार्य

✸

प्रकाशक :
युग निर्माण योजना विस्तार ट्रस्ट
गायत्री तपोभूमि, मथुरा
फोन : (०५६५) २५३०१२८, २५३०३९९
मो. ०९९२७०८६२८७, ०९९२७०८६२८९
फैक्स नं०- २५३०२००

✸

पुनरावृत्ति सन् २०११ मूल्य : २८.०० रुपये

प्राक्कथन

औद्योगिक, आर्थिक, वैज्ञानिक एवं राजनैतिक क्रांतियों का दौर विगत दो शताब्दियों में चला है। विगत डेढ़ सौ वर्षों को विशेष रूप से मानवी प्रगति का दौर कहा जाता है। मानव चाँद तक पहुँच गया एवं सैटेलाइट्स के जंगल उसने ब्रह्मांड में पृथ्वी की कक्षा में खड़े कर दिए हैं। उसी तादाद में उसने औद्योगीकरण-शहरीकरण के बढ़ते अभिशाप के चलते सारा वायुमंडल प्रदूषित कर दिया है। वायुमंडल में कार्बन-मोनो ऑक्साइड-नाइट्रस ऑक्साइड, सल्फर डाइ ऑक्साइड जैसे विषैले घटक बढ़ते चले जा रहे हैं। श्वास रोग भी इसी परिमाण में बढ़ रहे हैं। समृद्धि-सुख साधन की होड़ में सबसे बहुमूल्य घटक पानी तक को ऐसा प्रदूषित कर दिया गया है कि वह पीने योग्य अब रह नहीं गया। हमारी प्रायः सभी नदियाँ प्रदूषित हैं एवं हिमालय से ग्लेशियर के पिघलने से उनकी यात्रा कुछ ही आगे बढ़ती है कि यह मानवी खिलवाड़ चालू हो जाती है। मात्र 100 मील के अंदर वह पीने की पात्रता खो बैठता है। जगह-जगह मिनरल वाटर की बोतलें बिकती दिखाई देती हैं, पर महँगी कीमत पर वे भी दूषित जल ही बाँट रही हैं।

वर्षा भी अब प्रदूषण के कारण अम्लप्रधान होने लगी है। कभी पर्जन्य बरसता था, पर अब वह तो दूर उद्योगों की रेलमपेल में तथाकथित प्रगति ने प्राकृतिक रूप से शुद्ध वर्षा के जल को भी दूषित कर दिया है। पर्यावरण के इस तरह की खिलवाड़ का एक ही परिणाम दिखाई पड़ता है—सामूहिक आत्महत्या। हम सबका मरण—वह भी घुट-घुटकर। विनाश की ओर बढ़ते विज्ञान के चरण मनुष्य को आज सोचने पर विवश कर रहे हैं कि प्रगति के के नाम पर इस विज्ञान को गले लगाया क्यों गया एवं कब तक इसके साथ जिया जा सकेगा ?

भोगवादी सभ्यता से परे एक सोच अब पैदा हो रही है कि "इकॉलोजीकली वायेबल-सस्टेनबुल" विकास हो अर्थात् हम पर्यावरण को बिगाड़े बिना विकास की सोचें। काप्रा की पुस्तक "वेब ऑफ लाइफ" ने डीप इकॉलोजी के आंदोलन को जन्म दिया है एवं "ग्रीन सोसायटी" वाला यह आंदोलन तेजी से गति पकड़ रहा है। आध्यात्मिक प्रगति की पृथ्वी के विकास के साथ बात कहने वाला यह आंदोलन ही एक आशा का केंद्रबिंदु लगता है। जहाँ से मानव पीढ़ी के महाविनाश को बचाया जा सकता है। परम पूज्य गुरुदेव पं० श्रीरामशर्मा आचार्य जी के समय-समय पर अभिव्यक्त विचारों का पर्यावरण एवं मानवी प्रगति के परिप्रेक्ष्य में संकलन सप्त आंदोलनों की सक्रियता की वेला में परिजनों के समक्ष प्रस्तुत किया जा रहा है। इससे नई दिशा मिलेगी—प्रगति का सही मार्ग प्रशस्त होगा।

—डॉ० प्रणव पंड्या

विषय-सूची

१. **भौतिक प्रगति की दिशाधारा विहंगावलोकन** ५

(क) भौतिक प्रगति हमें कहाँ ले आई ? ६

(ख) पर्यावरण विकृति का कारण विज्ञान दर्शन १०

(ग) क्या दिया है प्रगति ने मानव को १२

(घ) कितना सुंदर भविष्य निर्धारण कर दिया है इस प्रगति ने १३

(च) बुद्धिमान् मनुष्य की मूर्खतापूर्ण प्रगति १७

२. **प्रगति बनाम पर्यावरण से खिलवाड़** २३

(क) वायु प्रदूषण एक अभिशाप २५

(ख) समृद्धि के नाम पर बढ़ता जहर २६

(ग) कहाँ मिलेगा शुद्ध जल ? ३३

(घ) जल प्रदूषण के कुछ भयंकर दुष्परिणाम ४०

(च) यह विषाक्त भोजन मारे बिना नहीं छोड़ेगा ४३

(छ) प्रगति का एक घटक—ध्वनि प्रदूषण ५१

(ज) वन संपदा दोहन से बिगड़ा पर्यावरण संतुलन ५६

(झ) धरती पर अत्याचार ५६

(त) ब्रह्मांडीय पर्यावरण को विकृत न करें ६५

३. **भौतिक प्रगति, पर्यावरण की क्षति, मानव की दुर्गति** ७०

(क) कारखानों का धुआँ घुट-घुटकर मरने को विवश करेगा ७४

(ख) अब जल नहीं अम्ल बरसेगा ७८

(ग) प्रगति-ख्याति के लिए पर्यावरण को विक्षुब्ध तो न ही करें। ८५

(घ) परमाणु शक्ति से खेल—पर्यावरण की क्षति ८६
(च) कोलाहल—एक भयावह जीवन संकट ६५
४. वैज्ञानिक प्रगति का उपहार—युग विभीषिका १०२
(क) मृत्युघाटी में परिवर्तित हो रहा है संसार १०५
(ख) पर्यावरण से खिलवाड़—यानि सामूहिक आत्महत्या १०८
(ग) ब्रह्मांडीय पर्यावरण कुपित है ११३
(घ) दुर्बुद्धि से उपजा दुर्गति का त्रास ११८
(च) विनाश की ओर बढ़ते चरण १२२
(छ) भूगर्भीय उत्पातों की बढ़ती शृंखला १२६
(ज) मौसम की अनिश्चितता के लिए पर्यावरण ही जिम्मेदार १३१
५. भोगवाद यानि विनाश की ओर बढ़ते कदम १४३
(क) प्रत्यक्ष लाभ को ही न देखें, पर्यावरण को भी समझें १४७

भौतिक प्रगति की दिशाधारा विहंगावलोकन

पिछले कुछ सौ वर्षों में सभ्यता और प्रगति के भौतिकवादी आवरण में कसा मानव समाज पर्यावरण और प्रकृति संरक्षण की मनोवृत्ति को त्यागकर उसका शोषण और दोहन करने में जुट पड़ा है। प्रगति के क्रम में मानव जाति व्यक्तिगत सुखों को कायम रखने से ही संतुष्ट नहीं हो पा रही, बल्कि उसमें निरंतर बढ़ोत्तरी करने के नैतिक-अनैतिक प्रयासों में संलग्न दिखाई पड़ती है।

भौतिकवादी प्रगति का दर्शन मनुष्य को अपनी आवश्यकताओं और सुखाकांक्षा की पूर्ति के लिए पर्यावरण विनष्ट करने की तो बात क्या, बिच्छू की तरह अपनी माँ का पेट खाकर भी आगे बढ़ने, उन्नति करने के लिए पथ-प्रदर्शन करता रहा है। इन दिनों "जिओ और जीने दो" के सिद्धांतों को बेमानी, अप्रासंगिक, अनुपयुक्त माना जाने लगा है।

भारतीय धर्म और संस्कृति मनुष्य को भोगवाद से हटकर त्याग की उपयोगिता और महत्ता सिखाती रही है तथा भौतिक प्रगति की बजाए आध्यात्मिक प्रगति की ओर प्रवृत्त और प्रेरित करती रही है, जिससे मनुष्य लोभ-लालच की बजाय सीमित और नियंत्रित आवश्यकताओं में विश्वास करना सीखता था। वैसे तो मुस्लिम, सिख, ईसाई, जैन, बौद्ध आदि सभी धर्म इस बात का मंडन करते आए हैं। पर पाश्चात्य सभ्यता और प्रगति की चकाचौंध में हम भी अब भारतीय संस्कृति और सभ्यता के मूलमंत्र **'आत्मवत् सर्वभूतेषु'**, **'वसुधैव कुटुंबकम्'** को भूलते जा रहे हैं।

प्रगति के नाम पर प्रकृति का अंधाधुंध दोहन तथा उसके हवा, पानी, मृदा, मौसम आदि सभी घटकों में प्रदूषण, असंतुलन और व्यतिक्रम उत्पन्न किए जाने से पर्यावरण को जो क्षति पहुँचाई जा रही है, उसके कारण कालांतर में मानवता को प्रलयंकारी विभीषिकाओं का सामना करना अवश्यंभावी दिखाई पड़ता है। प्रगति के दर्शन ने आज नैतिक, सामाजिक मूल्यों तथा संस्कृति में

जो बिखराव उत्पन्न किया है, उसके कारण पर्यावरण संरक्षण असंभव-सा दिखाई पड़ने लगा है। जबकि यह तथ्य कितना स्पष्ट है कि प्रकृति प्रदत्त साधनों का उपयोग आवश्यकतानुसार करते हुए उसे संरक्षित रखने का उत्तरदायित्व भी हमारा ही है। कोई गाय के दुग्ध-दोहन के पूर्व और इसके पश्चात् उसे संरक्षण प्रदान न करे तो क्या होगा ?

पिछले कुछ सौ वर्षों में भौतिक प्रगति की छत्रछाया में प्राकृतिक संसाधनों पर अधिकार की प्रवृत्ति को प्रश्रय मिला, पर उसके संरक्षण में किसी का ध्यान नहीं गया, जिससे पर्यावरण की समस्या विकराल रूप धारण कर चुकी है।

पश्चिमी जगत् में भौतिक प्रगति के फलस्वरूप हस्तगत होती सुविधा-साधनों ने वहाँ की मानव जाति की नस-नाड़ियों में भोग प्रवृत्ति का ऐसा नशा भर दिया है कि अब उस शिकंजे से छुटकारा असंभव-सा दिखाई पड़ने लगा है। हैरोइन, स्मैक के नशे की जिसे लत लग गई हो, उसे नशा प्राप्त करने के लिए नैतिकता-अनैतिकता, आदर्श कहीं कुछ भी दिखाई कहाँ पड़ते हैं ? पर अभी भी हमारा देश प्रगति रूपी उस नशे की पूर्ण गिरफ्त में नहीं फँसा है। अभी भी समय है कि हम चेतें और प्रगति के नाम पर सुविधा-साधनों के अंबार खड़े करने की अपेक्षा हलकी-फुलकी, हँसती-हँसाती जिंदगी जीते हुए अध्यात्म के तत्त्वदर्शन और मानव जीवन दर्शन को हृदयंगम करने का प्रयास करें। उसी से प्राकृतिक संतुलन स्थापित हो सकेगा तथा पर्यावरण संरक्षण संभव होगा और तभी मानव समाज के लिए नित्य, निरंतर आनंद, सुख-शांति की प्राप्ति हो सकेगी।

(क) भौतिक प्रगति हमें कहाँ ले आई ?

प्रकृति की व्यवस्थाएँ इतनी सर्वांगपूर्ण हैं कि उसे ही परमात्मा के रूप में मान लिया जाए, तो कुछ अनुचित नहीं होगा। शिशुजन्म से पूर्व ही माँ के स्तनों में ठीक उस नन्हें बालक की प्रकृति के अनुरूप दूध की व्यवस्था, हर प्राणी के अनुरूप खाद्य

व्यवस्था बनाकर जगत् में सुव्यवस्था और संतुलन बनाए रखने वाली उसकी कठोर नियम व्यवस्था भी सुविदित है। इस व्यवस्था को जो कोई तोड़ता है, उसे दंड का भागी बनना पड़ता है।

इन दिनों मनुष्य ने अपनी बुद्धि का उपयोग कर अनेकानेक साधन-सुविधाएँ विकसित और अर्जित कर ली हैं। वह निरंतर प्रगति करता जा रहा है, उत्पादन पर ध्यान केंद्रित किया है। मानवी रुचि में अधिकाधिक उपयोग की ललक उत्पन्न की जा रही है, ताकि अनावश्यक किंतु आकर्षक वस्तुओं की खपत बढ़े और उससे निहित-स्वार्थों को अधिकाधिक लाभ कमाने का अवसर मिलता चला जाए। इसी एकांगी घुड़दौड़ ने यह भुला दिया है कि इस तथाकथित प्रगति और तथाकथित सभ्यता का सृष्टि संतुलन पर क्या असर पड़ेगा ? इकोलॉजीकल बैलेन्स गँवाकर मनुष्य सुविधा और साधन प्राप्त करने के स्थान पर ऐसी सर्पविभीषिका को गले में लपेट लेगा, जो उसके लिए विनाश का संदेश ही सिद्ध होगी।

एकांगी भौतिकवाद अनियंत्रित उच्छृंखल दानव की तरह अपने पालने वाले का ही भक्षण करेगा। यदि विज्ञान रूपी दैत्य से कुछ उपयोगी लाभ उठाना हो, तो उस पर आत्मवाद का, मानवीय सदाचार का नियंत्रण अनिवार्य रूप से करना ही पड़ेगा।

मनुष्य प्रगति की दिशा में आगे बढ़े यह उचित है। विज्ञान की प्रगति इस युग की एक बड़ी उपलब्धि है। उसने मनुष्य जाति को एक नया उत्साह दिया है कि उज्ज्वल भविष्य के लिए, अधिकाधिक सुख संवर्द्धन के लिए बहुत कुछ किया जा सकता है, सो किया भी जा रहा है। इन्हीं शताब्दियों में वैज्ञानिक खोजों ने मनुष्य को बहुत कुछ दिया है और कितने ही क्षेत्रों में आशा भरा उत्साह उत्पन्न किया है। इन उपलब्धियों के महत्त्व को झुठलाया नहीं जा सकता।

वैज्ञानिक प्रगति के साथ-साथ मानवीय सुख-सुविधाओं में जो वृद्धि हुई है उसकी महत्ता से इनकार नहीं किया जा सकता। यातायात, कल-कारखाने, कृषि व शिल्प, विनोद, चिकित्सा, शिक्षा आदि के क्षेत्रों में सौ-दो सौ वर्ष पूर्व के लोगों की तुलना में अब

कहीं अधिक साधन संपन्नता है। बिजली, तार, रेडियो, टेलीफोन, प्रेस, अखबार आदि के सहारे जो सुविधाएँ मिली हैं, वे अभ्यास में आने के कारण कुछ आश्चर्यजनक भले ही प्रतीत न हों, पर आज से पाँच सौ वर्ष पूर्व का कोई मनुष्य आकर यह सब देखे और अपने जमाने की परिस्थितियों के साथ तुलना करे तो उसे प्रतीत होगा कि वह किसी अनजाने दैत्यलोक में विचरण कर रहा है। द्रुतगामी वाहनों की अपनी शान है। रेल, मोटर, वायुयान, पनडुब्बी, जलपोतों के कारण मिलने वाली सुविधाएँ कम नहीं आँकी जानी चाहिए। चिकित्सा एवं शल्य क्रिया की उपलब्धियाँ कम नहीं हैं। सिनेमा और टेलीविजन, रेडियो के माध्यम से गरीब लोगों के लिए भी मनोरंजन की सुविधा संभव हो गई है। अंतरिक्ष यात्रा के क्षेत्र में हुई प्रगति ने मनुष्य के चरण, तीन चरणों में तीन लोक नाप लेने वाले वामन भगवान् जितने लंबे बना दिये हैं। शास्त्रास्त्रों की दुनिया में अब मारण का व्यवसाय इतना सरल बन गया है कि एक बच्चा भी पृथ्वी पर निवास करने वाले समस्त प्राणधारियों का अस्तित्व क्षण भर में समाप्त कर सकता है।

पशु-पक्षियों और वृक्ष-वनस्पतियों की वर्णसंकर जातियाँ उत्पन्न करने की कृत्रिम गर्भाधान, टेस्ट ट्यूबों की सफलता प्राप्त करके मनुष्य सृष्टि के निर्माता विधाता के पद पर आसीन होने की तैयारी कर रहा है। विशालकाय स्वसंचालित यंत्रों से पौराणिक दैत्यों का काम लिया जा रहा है। वरुण से जल भराने, वायु से पंखा झलवाने, अग्नि से ऋतु का प्रभाव संतुलित कराने का काम रावण लेता था, आज जल-कल बिजली की बत्ती, फेन, रेफ्रीजरेटर, हीटर, कूलर आदि के माध्यम से वे रावण जैसी उपलब्धियाँ हर किसी के लिए संभव हो गई है। पुष्पक विमान पर अब हर कोई उड़ सकता है और समुद्र लाँघने की हनुमान् जैसी शक्ति किसी भी वायुयान और जलयान यात्रा से सहज ही उपलब्ध है।

'सोमियोलोजी' नामक मस्तिष्क विद्या की एक शाखा के अंतर्गत ऐसे अनुसंधान हो रहे हैं कि मनुष्यों की चिंतन पद्धति

कुछ समय के लिए आवेश रूप में नहीं, वरन् स्थायी रूप में बदली जा सकेगी। जिस प्रकार प्लास्टिक सर्जरी से अंगों की काट-छाँट करके कुरूपता को सुंदरता में बदल दिया जाता है, उसी प्रकार मस्तिष्क की विचारणा एवं संवेदना का आधार भी बदल दिया जाए, जिससे वह सदा के लिए अपने मस्तिष्क चिकित्सक का आज्ञानुवर्ती बनने के लिए प्रसन्नतापूर्वक सहमत हो जाये।

समुद्र के खारे पानी को मीठे जल में बदलने की, कृत्रिम वर्षा कराने की, रेगिस्तानों को उपजाऊ बनाने की, अणु शक्ति से ईंधन का प्रयोजन पूरा करने की, समुद्र संपदा के दोहन की, जराजीर्ण अवयवों का नवीनीकरण करने की योजनायें ऐसी ही हैं, जिनसे आँखों में आशा की नई ज्योति चमकती है।

इन उपलब्धियों से मदोन्मत्त होकर मनुष्य अपने को प्रकृति का अधिपति मानने का अहंकार करने लगा है और अपने को सर्व शक्तिमान् बनाने की धुन में मारक अणु-आयुध बनाने से लेकर जीवन-यापन की प्रक्रिया में उच्छृंखल स्वेच्छाचार बरतने के लिए आतुरतापूर्वक अग्रसर हो रहा है। सफलताओं के जोश में उसने होश गँवाना आरंभ कर दिया है। इसका दुष्परिणाम उसके सामने आ रहा है।

कारखाने और द्रुतगामी वाहन निरंतर विषैला धुआँ उगलकर वायुमंडल को जहर से भर रहे हैं। उनमें जलने वाले खनिज-ईंधन का इतनी तेजी से दोहन हुआ है कि समूचा खनिज भंडार एक शताब्दी तक भी और काम देता नहीं दीख पड़ता। धातुओं और रसायनों के उत्खनन से भी पृथ्वी उन संपदाओं से रिक्त हो रही है। उन्हें गँवाने के साथ-साथ धरातल की महत्त्वपूर्ण क्षमता घट रही है और उसका प्रभाव धरती के उत्पादन से गुजारा करने वाले प्राणियों पर पड़ रहा है। जलाशयों में बढ़ते शहरों के, कारखानों का कचरा उसे अपेय बना रहा है। साँस लेते एवं पानी पीते समय यह आशंका सामने खड़ी रहती है कि उसके साथ कहीं मंद विषों की भरमार शरीरों में न हो रही हो। उद्योगों-वाहनों द्वारा छोड़ा गया प्रदूषण, "ग्रीन

हाउस इफेक्ट" के कारण अंतरिक्ष में अतिरिक्त तापमान बढ़ा रहा है, जिससे हिम-प्रदेशों की बरफ पिघल जाने और समुद्रों में बाढ़ आ जाने का खतरा निरंतर बढ़ता ही जा रहा है। ब्रह्मांडीय किरणों की बौछार से पृथ्वी की रक्षा करने वाला ओजोन कवच, विषाक्तता का दबाव न सह सकने के कारण फटता जा रहा है। क्रम वही जारी रहा, तो जिन सूर्य किरणों से पृथ्वी पर जीवन का विकास हुआ है, वे ही छलनी के अभाव में अत्यधिक मात्रा में आ धमकने के कारण विनाश भी उत्पन्न कर सकती हैं।

अणु-ऊर्जा विकसित करने का जो नया उपक्रम चल पड़ा है, उसने विकिरण फैलाना तो आरंभ किया ही है, यह समस्या भी उत्पन्न कर दी है कि उनके द्वारा उत्पन्न राख को कहाँ पटका जाएगा ? जहाँ भी वह रखी जाएगी, वहाँ संकट खड़े करेगी।

(ख) पर्यावरण विकृति का कारण, विज्ञानदर्शन

यह विज्ञान के उत्कर्ष के साथ ही उसके दुरुपयोग की कहानी है, जिसमें कि सुखद अंश कम और दुःखद भाग अधिक है। वह उपक्रम अभी भी रुका नहीं है, वरन् दिन-दिन उसका विस्तार ही हो रहा है। भौगोलिक पर्यावरण में हुई विकृति से अब तक जो हानियाँ सामने आई हैं, जो समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं, उन्हीं का समाधान हाथ नहीं लग रहा है, फिर इस विज्ञान दर्शन का अधिकाधिक संवर्द्धन अगले ही दिनों न जाने क्या दुर्गति उत्पन्न करेगा ? इसका अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है कि कुछ ही समय के वैज्ञानिक दुरुपयोग का क्या नतीजा निकला और अगले दिनों उसकी अभिवृद्धि से और क्या अनर्थ हो सकने की आशंका है ?

एक तरफ वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, विकरण जैसी विभीषिकायें तो विज्ञान की देन हैं ही, दूसरी तरफ विज्ञान-दर्शन ने मनुष्य के चिंतन, चरित्र को भी विकृत कर दिया है। विज्ञान का दर्शन प्रत्यक्षवाद पर अवलंबित है। उसने मानव जीवन के दर्शन को भी प्रभावित किया है और यह मान्यता

विकसित की है कि जो कुछ सामने है उसी को सब कुछ माना जाए। इसका निष्कर्ष आज के प्रत्यक्ष लाभ को प्रधानता देता है। परोक्ष का अंकुश अस्वीकार कर देने पर ईश्वर, धर्म और उसके साथ जुड़े हुए संयम, सदाचार और पुण्य-परमार्थ के लिए भी कोई स्थान नहीं रह जाता। मर्यादाओं और वर्जनाओं को अंधविश्वास कहकर उनसे पीछा छुड़ाने पर इसलिए जोर दिया गया है, कि इससे व्यक्ति की निजी सुविधाओं में कमी आती है। पूर्ति का सिद्धांत यही कहता है कि जिस प्रकार भी, जितना भी लाभ उठाया जा सके उठाना चाहिए, उसमें सिद्धांतवाद को आड़े नहीं आने देना चाहिए। इसी मान्यता ने पशु-पक्षियों के वध को स्वाभाविक प्रक्रिया बनाकर असंख्यों गुना बढ़ा दिया है। अन्य प्राणियों के प्रति निष्ठुरता बरतने के उपरांत जो बाँध टूटता है, वह मनुष्यों के साथ निष्ठुरता न बरतने का कोई सैद्धांतिक कारण शेष नहीं रहने देता। मनुष्य को पशु-प्रवृत्तियों का वहनकर्ता ठहरा देने के उपरांत यौन स्वेच्छाचार न बरतने के पक्ष में भी कोई ठोस दलील नहीं रह जाती।

विज्ञान और बुद्धिवाद की नई धाराएँ खोजने के लिए और उनके आधार पर तात्कालिक लाभ के जादू-चमत्कार प्रस्तुत करने वाली आधुनिकता, नीति और सदाचार का एक सिरे से उन्मूलन करती, मनुष्य को स्वेच्छाचारी बनाती जा रही है।

विज्ञान दर्शन में कामुकता को प्राकृतिक मनोरंजन मानकर उसे उन्मुक्त रूप से अपनाने के पक्ष में दलीलें दीं जाती हैं। फलतः बंधनमुक्त यौनाचार जनसंख्या वृद्धि की नई विभीषिका खड़ी कर रहा है। गर्भनिरोध से लेकर भ्रूण हत्याओं तक को प्रोत्साहन मिलने के बाद भी जनसंख्या वृद्धि में तेजी से बढ़ोत्तरी हो रही है। पूरी पृथ्वी पर जनसंख्या चक्रवृद्धि ब्याज के हिसाब से बढ़ रही है। एक के चार, चार के सोलह, सोलह के चौंसठ बनते-बनते संख्या न जाने कहाँ तक जा पहुँचेगी? तीन हजार वर्ष पहले मात्र तीस करोड़ व्यक्ति सारे संसार में थे, अब तो वे छह सौ करोड़ हो गए हैं।

लगता है कि अगले कुछ वर्षों में यह जनसंख्या वृद्धि ऐसा संकट उत्पन्न करेगी, जिसमें मकान का, आहार का संकट तो रहेगा ही, रास्तों पर चलना भी मुश्किल हो जाएगा। भौतिक प्रगति और विज्ञान दर्शन द्वारा पर्यावरण में जो व्यतिक्रम उत्पन्न किए जा रहे हैं उससे मानव का अस्तित्व बनाए रखना ही नामुमकिन दीख पड़ रहा है।

(ग) क्या दिया है प्रगति ने मानव को ?

विज्ञान दर्शन ने भौतिक प्रगति के नाम पर पर्यावरण में जो विकृति उत्पन्न कर दी है उससे मानव जाति को अनेकानेक प्राकृतिक विक्षोभों का सामना करना पड़ रहा है। प्रदूषण ने जीवन के आधारभूत तत्त्वों जल, वायु तथा अन्न को जहर से भर दिया है।

कोलाहल, प्रदूषण, गंदगी, बीमारी आदि विपत्तियों से घिरा हुआ मनुष्य दिनों-दिन जीवनी शक्ति खोता चला जाता है। शारीरिक और मानसिक व्याधियाँ उसे जर्जर किए दे रही हैं। दुर्बलताजन्य कुरूपता को छिपाने के लिए सजधज ही एकमात्र उपाय दीखता है। शरीर और मन की विकृतियों को छिपाने के लिए बढ़ते शृंगार की आंधी; आदमी को विलासी, आलसी, अपव्ययी और अहंकारी बनाकर एक नए किस्म का संकट खड़ा कर रही है।

चमकीले आवरणों का छद्म उघाड़कर देखा जाए, तो प्रतीत होता है कि इन शताब्दियों में मनुष्य ने जो पाया है, उसकी तुलना में खोया कहीं अधिक है। सुविधायें तो निःसंदेह बढ़ती जाती हैं, पर उसके बदले जीवनीशक्ति से लेकर शालीनता तक का क्षरण-अपहरण बुरी तरह हुआ है। आदमी ऐसी स्थिति में रह रहा है, जिसे उन भूत-पलीतों के सदृश कह सकते हैं, जो मरघट जैसी नीरवता के बीच रहते और डरती-डराती जिंदगी जीते हैं।

समृद्धि बटोरने के लिए इन दिनों हर कोई बेचैन है, किंतु इसके लिए योग्यता, प्रामाणिकता और पुरुषार्थपरायणता संपन्न करने की आवश्यकता पड़ती है, पर लोग मुफ्त में घर बैठे

जल्दी-जल्दी, अनाप-शनाप पाना चाहते हैं। इसके लिए अनाचार के अतिरिक्त और कोई दूसरा मार्ग शेष रह नहीं जाता। इन दिनों प्रगति के नाम पर संपन्न बनने की ललक ही आकाश चूमने लगी है। उसी का परिणाम है कि तृष्णा भी आकाश छूने लगी है। लोगों में अपव्यय और दुर्व्यसन अपनाने की लगन लगी रहती है। इस मानसिकता की परिणति एक ही होती है, मनुष्य अनेकानेक दुर्गुणों से ग्रस्त होता जाता है। पारस्परिक विश्वास और स्नेह-सद्भाव खो बैठने पर व्यक्ति हँसती-हँसाती सद्भाव और सहयोग की जिंदगी जी सकेगा, इसमें संदेह ही बना रहेगा।

ऐसा लगता है, अस्तव्यस्तता और अनगढ़ता ने उभरकर, कहीं प्रगतिशील उपलब्धियों पर कब्जा तो नहीं कर लिया अथवा अभिनव उपलब्धियों के नाम पर उभरे हुए अति उत्साह ने, अहंकार बनकर पर्यावरण संरक्षण जैसे शाश्वत मूल्यों का तिरस्कार कर दिया है। दोनों में से जो भी कारण हो, है वह सर्वथा चिंताजनक।

(घ) कितना सुंदर भविष्य निर्धारित कर दिया है—इस प्रगति ने ?

प्रगति के नाम पर समस्त विश्व के आधे प्रतिभाशाली लोग युद्ध उद्देश्यों के निमित्त किये जाने वाले उद्योगों में प्रकारांतर से लगे हैं। पूंजी और इमारतें भी इसी प्रयोजन के लिए घिरी हुईं हैं। बड़ों के चिंतन और कौशल भी इसी का ताना बुनने में उलझे रहते हैं। इस समूचे तंत्र का उपयोग यदि युद्ध में ही हुआ, तो समझना चाहिए कि परमाणु आयुध धरती का महाविनाश करके रख देंगे। तब यहाँ जीवन नाम की कोई वस्तु शेष नहीं रहेगी। यदि युद्ध नहीं होता है, तो दूसरे तरह का नया संकट खड़ा होगा, कि जो उत्पादन हो चुका है उसका क्या किया जाए ? जो जन शक्ति, धन शक्ति और साधन शक्ति इस प्रयोजन में लगी है, उसे उलटकर नये क्रम में लगाने की विकट समस्या को असंभव से संभव कैसे बनाया जाए ?

इन सबमें भयंकर है मनुष्य का उलटा चिंतन, संकीर्ण स्वार्थपरता से बेतरह भरा हुआ मानस, आलसी, विलासी और अनाचारी स्वभाव, इन सबसे मिलकर वह प्रेत-पिशाच स्तर का बन गया है। भले ही ऊपर से आवरण वह देवताओं का, संतों जैसा ही क्यों न ओढ़े फिरता हो ? स्थिति ने जन समुदाय को शारीरिक दृष्टि से रोगी, अभावग्रस्त, चिंतित, असहिष्णु एवं कातर-आतुर बनाकर रख दिया है। इस सबका समापन किस प्रकार बन पड़ेगा ? इन्हीं परिस्थितियों में रहते, अगले दिनों क्या कुछ बन पड़ेगा ? इस चिंता से हर विचारशील का किंकर्तव्यविमूढ़ होना स्वाभाविक है। सूझ नहीं पड़ता कि भविष्य में क्या घटित होकर रहेगा ?

इसी आधार पर दुनिया के वैज्ञानिक, विचारक, अर्थशास्त्री और समाजशास्त्री हर कोई भविष्य की दुःखद-विनाशकारी संभावनाओं को लेकर चिंतित हैं। भविष्य में क्या होगा ? निश्चित तौर पर इसका कोई उत्तर नहीं दिया जा सकता। भविष्य अविज्ञात है। उसके संबंध में पहले से कुछ नहीं कहा जा सकता। नियति का ऐसा कोई निर्धारण नहीं है कि अमुक घटनाक्रम अमुक प्रकार से ही घटित होगा। परिस्थितियों के अनुसार भविष्य की कल्पनाएँ अथवा संभावनाएँ उलटी भी हो सकती हैं। फिर भी तथ्यों के आधार पर भावी संभावनाओं का बहुत कुछ अनुमान लगाया जा सकता है और वह करीब-करीब सही होता है।

ग्रह गणित वाले ज्योतिषियों और अतींद्रिय शक्ति से भविष्य कथन करने वालों की बात छोड़ दें, तो भी तथ्यों के आधार पर भावी संभावना की रूपरेखा प्रस्तुत करने वाले लोगों का महत्त्व बना ही रहेगा, क्योंकि उस आधार पर वर्तमान गतिविधियों की स्थापना करने में महत्त्वपूर्ण योगदान मिलता है। अस्तु, अब भविष्य-कथन प्रबुद्ध वर्ग में प्रचलित एक महत्त्वपूर्ण शास्त्र माना जाने लगा है और उसका उत्साहपूर्वक समर्थन-अभिवर्द्धन हो रहा है।

भविष्य कथन की ज्ञान शाखा का विकास अमेरिका में उच्च स्तर पर हुआ है। वहाँ की सरकार ने प्रो० डेनियल वेल की

अध्यक्षता में एक समिति नियुक्त की जिसमें विगत सन् २००० में विश्व का क्या स्वरूप होगा, इसके बारे में एक पूर्व कल्पना की है। समिति की रिपोर्ट पाँच खंडों में प्रकाशित हुई।

इसके अतिरिक्त हरमन इन्स्टीट्यूट के अध्यक्ष हरमन काहन तथा उनके सहयोगी एंथोनी वीनर ने इसी विषय पर एक पुस्तक प्रकाशित की जिसका नाम है, 'दि ईयर २०००—ए फ्रेम वर्क फार स्पेकुलेशन'। इसमें भी २०वीं शताब्दी के अंत तक विश्व के घटनाक्रम का सुविस्तृत एवं तथ्यपूर्ण उल्लेख है।

इस प्रकार के भविष्य कथन की पुस्तकें पिछले दिनों भी छपती रही हैं जिन्हें 'यूटोपिया' कहा जाता है। ऐसी अनेक टोपियाओं का एक संकलन 'येस्टरडेज एंड टुमारोज' नाम से प्रकाशित हुआ है। भूतकाल में यर्त्राद जूवेनेल, टामस मूर, एल्डस हक्सले, स्विफ्ट, ब्रेल्सफोर्ड आदि विद्वानों ने समस्त विश्व अथवा उसके किसी भाग का भविष्य कथन करने वाली यूटोपिया पुस्तकें प्रकाशित की हैं।

युटोपिया अललटप्पू कल्पना उड़ानों पर आधारित नहीं होती, वरन् उनके पीछे वर्तमान गतिविधियों और भावी परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए ही कुछ निष्कर्ष निकाला जाता है। विज्ञान की प्रगति, औद्योगिक विकास, राजसत्ताओं की उलट-पुलट, जनसंख्या वृद्धि, साधन स्रोतों की सीमा, मानवी प्रकृति में परिवर्तन, खपत और उत्पादन का संतुलन जैसे अनेक तथ्यों का सहारा लेकर यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि भविष्य का ऊँट किस करवट बैठने वाला है ? यह सभी तथ्य एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। किस तथ्य का रुझान किस ढलान की ओर लुढ़क रहा है और अगले दिनों उसमें क्या मोड़ आने वाला है, जो इस शतरंज को ठीक तरह समझ सकने की प्रखर कल्पना शक्ति सँजोए हों और आवश्यक तथ्यों का सही रुप से संग्रह कर रहे हों, उनके लिए भविष्य का ऐसा निष्कर्ष निकाल सकना कुछ बहुत कठिन नहीं होता, जो प्रायः सही नहीं उतरे। संपन्न देशों के बड़े व्यापारिक फर्म

अपना एक विभाग ही इस भविष्य कथन की शोध करते रहने के लिए नियुक्त रखते हैं और उस पर प्रचुर खर्च करते हैं।

भविष्य शास्त्र की ज्ञान शाखा के अंतर्गत महत्त्वपूर्ण शोध का कार्य अमेरिका की एक संस्था पिछले दिनों कर रही थी—नाम था उसका रैंड। सेंटामोनिका बीच के पास उसका विशाल भवन था। उसमें अनेक बुद्धिजीवी-संसार की विभिन्न गतिविधियों का अध्ययन करके भावी संभावनाओं का आकलन करके उस दिशा में अमेरिका के विभिन्न वर्गों को उपयोगी सुझाव देने योग्य निष्कर्ष प्रस्तुत करते थे। इन्हीं शोधकर्ताओं में एक था हरमन काहन। उसने उक्त संस्था छोड़कर ठीक उसी तरह का अपना अलग संस्थान बनाया। नाम रखा हरमन इन्स्टीट्यूट। जिसे लोग 'थिंक टैंक' अर्थात् ज्ञान सरोवर के नाम से भी पुकारते हैं। हरमन संसार के उच्च कोटि के ज्ञानवानों में से एक गिना जाता है।

हरमन की महत्त्वपूर्ण पुस्तक है—'आन थर्मोन्यूक्लिअर वार' इसमें अणु युद्ध उसकी संभावना तथा प्रतिक्रिया पर विस्तृत प्रकाश डाला है और सुझाव दिया है कि उस विभीषिका के संदर्भ में अमेरिका को क्या करना चाहिए ? इस पुस्तक ने जनता और सरकार के मस्तिष्क को बेतरह झकझोरा। पुस्तक की जहाँ उसके प्रकाशक ने भूरि-भूरि प्रशंसा की, वहाँ लेखक को 'इडियट जीनियस' कहकर तिरस्कृत भी किया गया। जो हो, हरमन अपने शोध कार्य में दत्त-चित्त से लगा है। उसकी शोध संस्था में ७५ व्यक्ति काम करते हैं। इनमें से ३५ तो बहुत ही उच्चकोटि के विद्वान् तथा सूक्ष्म दृष्टि संपन्न हैं। ३०० पौंड भारी इस मोटू भविष्यवक्ता की संसार भर में चलते-फिरते कंप्यूटर के रूप में ख्याति है। समय-समय में की गई उसकी राजनैतिक और औद्योगिक भविष्यवाणियाँ अब तक सही निकलती रही हैं।

हरमन ने (१) बढ़ती हुई जनसंख्या (२) बढ़ती हुई संपन्नता (३) बढ़ते हुए सरकारी नियंत्रण (४) बढ़ती हुई वैज्ञानिक प्रगति (५) बढ़ती हुई स्वार्थपरता की ओर संसार का ध्यान आकर्षित

किया है और कहा है—समय रहते इन पाँच विभीषिकाओं को रोका जाय अन्यथा अगली शताब्दी को असाध्य समस्याओं का सामना करना पड़ेगा। वर्तमान प्रगति अगले दिनों मनुष्य जाति के गले में पड़ा हुआ फाँसी का फंदा सिद्ध होगी।

(च) बुद्धिमान् मनुष्य की मूर्खतापूर्ण प्रगति

बढ़ती हुई आबादी अब बड़े शहरों की ओर भाग रही है। देखने में चुहल-चपाटा, मनोरंजन के साधन तथा सुविधा-सामग्री गाँवों की अपेक्षा शहरों में अधिक है। वहाँ पैसा भी आसानी से और अधिक कमाया जा सकता है। उपभोग की आकर्षक वस्तुएँ भी वहाँ अधिक मिल जाती हैं। ऐसी सुविधाओं का गाँवों में अभाव अनुभव किया जाता है। अस्तु, शहरों की—उनके आस-पास के इलाकों की आबादी हर जगह तेजी से बढ़ रही है। छोटे गाँव-कस्बे बन रहे हैं और कस्बे शहरों में परिणत हो चले हैं। शहरों में खचाखच भरी हुई आबादी के निर्वाह, एवं यातायात के लिए स्वभावतः कितने ही छोटे-बड़े कारखाने बनते हैं। बड़े उद्योगों की स्थापना भी उसी क्षेत्र में अधिक होती है। इससे कितनी ही ऐसी व्यवस्थाएँ चल पड़ती हैं, जो हवा और पानी जैसे जीवन धारण के लिए आवश्यक तत्त्वों को विषाक्त करती हैं। कोलाहल भी कम घातक नहीं है। इन सब का सम्मिश्रित परिणाम मनुष्य जाति के सामने भयंकर स्वास्थ्य संकट उत्पन्न करता चला जा रहा है। स्थिति यही बनी रही, तो दम घुटने से एवं विषाक्त अन्न जल के कारण दुर्बलता तथा रुग्णताजन्य विभीषिकाएँ, मनुष्य को अकाल मृत्यु के मुख में धकेल देंगी।

कल-कारखाने, रेलवे इंजन, ताप बिजलीघर, मोटरें, वायुयान इनकी संख्या द्रुतगति से बढ़ती जा रही है। इनमें जलने वाले पेट्रोल, डीजल, कोयले से निकलने वाली कार्बन मोनोऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड जैसी भयंकर गैसें वायुमंडल को दिन-दिन अधिक विषाक्त करती जा रही हैं। नगरों की बढ़ती हुई

जनसंख्या, वाहनों की धमाचौकड़ी, कारखानों की रेल-पेल, घरों में ईंधन का अधिक खर्च, हरियाली की कमी आदि कारणों से हवा में हानिकारक तत्त्वों का परिमाण बढ़ता ही चला जा रहा है। धूलि एवं धुएँ में इनका बाहुल्य रहता है। साँस के साथ वे शरीरों में प्रवेश करती है और उन्हें दुर्बल एवं रुग्ण बनाती चली जाती हैं।

अकेले दिल्ली नगर की रिपोर्ट यह है कि वहाँ ट्रक, बस, मोटर आदि के साइलेंसर प्रतिदिन २० हजार पौंड से भी ज्यादा सल्फर डाइऑक्साइड गैस हवा में फेंकते हैं। अकेला ताप बिजलीघर ६५ पौंड ऐसी गैस नित्य पैदा करता है, जो शरीरों के लिए ही नहीं, बल्कि इमारतों और लोहे के पुलों के लिए भी हानिकारक हैं। आगरे का ताजमहल उस नगर की गैसों के कारण गलता चला जा रहा है। उसे देर तक सुरक्षित रखने के लिए ऐसे घोल पोतने की बात सोची जा रही है, जिससे उस सुंदर संगमरमर का क्षरण रोका जा सके।

कार्बन मोनो ऑक्साइड गैस यदि हवा में एक अनुपात सात सौवें भाग में होगी, तो उसमें साँस लेने वाला मर जाएगा। यदि उसका एक अनुपात एक लाखवाँ भाग होगा, तो उस क्षेत्र के प्राणी बीमार पड़ जाएँगे।

औद्योगिक शहरों के ऊपर छाई धुंध कभी भी देखी जा सकती है। उसमें कार्बन, सल्फेट, नाइट्रेट, सीसा, हाइड्रो-कार्बन के योगिकों की भरमार रहती है। धूलि और धुआँ मिलकर एक ऐसी 'स्मॉग' चादर तानते हैं, जिसके नीचे रहने वाले न केवल मनुष्यों का वरन् पेड़-पौधों का भी दम घुटने लगता है। उनका स्वाभाविक विकास बुरी तरह अवरुद्ध हो जाता है।

पानी के जहाज जिधर से निकलते हैं, उधर ही समुद्र को गंदा करते हैं। कुछ समय पूर्व टोरीकेन्यन नामक जलयान ने गलती से इतना तेल बखेर दिया कि इंग्लैंड की नोसैना को उसमें भारी तादाद में बारुद गिराकर आग लगानी पड़ी। तेल निथारने के लिए जो डिटरजेंट इस्तेमाल किया गया, वह भी कम घातक सिद्ध

नहीं हुआ। इस उपद्रव ने उस क्षेत्र का जल ही दूषित नहीं किया, वरन् जलचरों का भी सफाया कर दिया।

फसल की रक्षा के लिए छिड़के गए कीटरसायन कितने कीड़ों को मारते हैं और कितना अनाज बचाते हैं, यह अन्वेषण का विषय है, पर यह सही है कि उस छिड़काव क्षेत्र के पक्षी यहाँ के कीड़े-मकोड़ों अथवा दानों को खाने के बाद बेमौत मरते हैं। स्पष्ट है कि पक्षियों से बढ़कर फसल का रक्षक और कोई नहीं। छोटे-मोटे पक्षी उन कीड़ों का सफाया करने में निरंतर लगे रहते हैं, जो पौधों को क्षति पहुँचाते हैं। पक्षियों के मर जाने से इन कीड़ों को स्वच्छंद वंशवृद्धि का अवसर मिलता है। फलतः विष छिड़काव से जितने कुछ कीड़े बच रहते हैं, वे ही कुछ समय में मृतकों की तुलना से कहीं अधिक बढ़कर हमारी बुद्धिमत्ता को धूलि में मिला देते हैं। कीड़ों में रासायनिक दवाओं के प्रभाव को सहने की क्षमता विकसित हो जाती है—एंटीबॉडीस।

नदियों के किनारे बसे हुए शहर तो उनके जल का लाभ उठाते हैं, पर नदियों को इन शहरों से गंदगी ही प्राप्त होती है, जिससे वे अपनी उपयोगिता खोती चली जाती है। बरौनी का तेल बहकर गंगा में जा पहुँचने और मुंगेर के पास पानी में आग लगने का समाचार अभी बहुत पुराना नहीं हुआ। आल इंडिया इन्स्टीट्यूट ऑफ हाइजीन एंड पब्लिक हेल्थ ने एक सर्वेक्षण में दिल्ली और आगरा के बीच बहने वाली यमुना का पानी बहुत गंदा पाया। बिहार की दहा और सोन नदियों में अब मछलियों का वंश नष्ट होता जा रहा है, गुजरात जिले की महिसागर नदी का पानी कुछ समय पूर्व हरा हो गया था। जिसे देख कर उस क्षेत्र के लोग बुरी तरह घबरा गये थे। गंगा, यमुना, काली, हुगली आदि नदियाँ कभी भीतरी और बाहरी पवित्रता प्रदान करने वाली मानी जाती थीं, अब वे गंदगी को ढोने वाली निराशाजनक नहरें मात्र बनती जा रही हैं।

इन दिनों समुद्र तटीय जल में नदियों द्वारा ५,००० टन दूषित तत्त्व प्रतिवर्ष जा पहुँचता है। अन्य कई विषैली रसायनें भी

उसके साथ रहती हैं। अनुमान है कि पिछले २० वर्षों में इस विष को खाकर चालीस प्रतिशत जलचर बेमौत मर गए हैं। एसिड, सल्फेट, क्लोराइड, फीनॉल, साइनाइड आदि रसायन समुद्री पानी की स्वाभाविक ऑक्सीजन को नष्ट कर रहे हैं, जिसके कारण जलचरों का जीवन निर्वाह होता है।

सर्वविदित है कि जलाशयों की भीतरी सफाई का सारा उत्तरदायित्व मछली जैसे छोटे जलचरों का है। वे अपनी खुराक उस गंदगी को ही बनाते हैं, जो पानी में इधर-उधर से जमा होती है। मछलियाँ न हों तो पानी बहुत जल्दी सड़ जायगा। कीटनाशक दवाएँ वर्षा के साथ घुलकर नदियों में पहुँचती है और वहाँ जाकर मछलियों के प्राण लेती हैं। ऐसी दशा में जलाशयों की गंदगी बढ़ती चली जाती है। इन दूरवर्ती दुष्परिणामों को देखते हुए हंगरी—स्वीडन और डेनमार्क आदि देशों ने डी० डी० टी० पर प्रतिबंध लगा दिया है। रूस में एल्ड्रिन और डाइएल्ड्रिन पर रोक है। यह दवाएँ फसल के कीड़े तो मारती है, पर दूसरे ऐसे उपद्रव खड़े करती है, जो कीड़ों से भी अधिक हानिकारक होते हैं। जापान में माताओं के दूध में शिशुघाती जहरीला डाइएल्ड्रिन पाया गया। निश्चित रूप से यह फसलों पर छिड़के जाने के बाद अन्न, शाक, फल अथवा पशु-पक्षियों के मांस द्वारा माताओं के पेट एवं दूध में पहुँचा था।

ऐल्फैल्फा, निकोटिन, मेटसस स्टोक्स आदि रसायनों के बारे में यह अनुमान लगाया गया था कि वे शत्रुपक्षी कीटकों को मारती है और मित्रपक्ष को बचा लेती हैं, पर यह अनुमान गलत साबित हुआ। विनाश कार्य से शत्रु और मित्र पक्ष को लगभग समान क्षति पहुँची और वे सुरक्षात्मक परिणाम नहीं निकले, जिनकी कि आशा की गई थी।

शहरों में सड़कों पर दौड़ने वाले द्रुतगामी वाहन, बिजली का प्रयोग, थोड़ी जगह में अधिक मात्रा में जलने वाली आग, घिच-पिच में श्वांस तथा शरीरों की गर्मी, कल-कारखाने आदि कारणों से तापमान ग्रामीण क्षेत्र की अपेक्षा कहीं अधिक बढ़ा रहता है। बिजली के पंखे

तापमान नहीं गिराते, केवल हवा को इधर से उधर घुमाते हैं। चुस्त एवं एक के ऊपर एक कपड़े लादने के फैशन ने शरीरों के इर्द-गिर्द की गर्मी और भी अधिक बढ़ा दी है। सड़कों और बसों की घमस से गर्मी बढ़ी-चढ़ी रहती है। पक्के मकान और पत्थर की सड़कों में तपन रहती ही है। इस बढ़े हुए तापमान में शहरों के निवासी अपनी स्वाभाविक शारीरिक क्षमता को गँवाते ही चले जाते हैं।

कोलाहल का अन्य प्राणियों पर क्या असर होता है, इनका पता लगाने के लिए किए गए अनेक प्रयोगों में से एक कैलीफोर्नियाँ की जीवन अनुसंधान संस्था द्वारा शार्क मछलियों पर किया गया था। संस्था के निर्देशक थियोब्राडन ने बताया कि पानी में लाउडस्पीकरों के द्वारा तेज आवाजें दौड़ाई गई, तो मछलियाँ उसे सुनकर आतंकित और विक्षिप्त हो उठीं। वे एक-दूसरे को इसका कारण समझकर आपस में हमला करने लगी और जब ध्वनि उन्हें असह्य हो गई, तो चट्टानों से सिर पटककर आत्महत्या कर बैठीं। ऐसे ही प्रयोग फ्रांसीसी कौलीनीशिया केरिगिरोजा एटौस में भी किए गए। उनका भी निष्कर्ष यही था कि जल जीव असाधारण कोलाहल के बीच सामान्य जीवन नहीं बिता सकते।

मोटरों की—कारखानों की लाउडस्पीकरों की चिल्लाहट शहरों को ऐसे शोर-गुल से भरती जा रही हैं, जिसके परिणाम से, इंडियन कौंसिल ऑफ मेडीकल रिसर्च के कथनानुसार, लोग धीरे-धीरे बहरे होते चले जायँगे। उनके मानसिक, स्नायविक और हृदय संबंधी रोग बढ़ सकते हैं।

अँग्रेज लेखिका श्रीमती एल्सपैथ हक्सले ने डी० डी० टी० प्रभृति कीटनाशक विषाक्त ओषधियों के प्रयोग के खतरे से जनसाधारण को सावधान किया है। उनका कथन है, पौधों पर छिड़के हुए रसायन अन्न, शाक एवं मांस के माध्यम से अंततः मनुष्य के शरीर में जा पहुँचते हैं और ऐसी हानि की जड़ जमाते हैं, जो आरंभ में तो थोड़ी दीखती है, पर पीछे भयानक संभावनाओं को जन्म दे सकती है। यह विषाक्त रसायन वर्षा के साथ घुलकर नदी तालाबों और कुँओं

में पहुँचते हैं। तटवर्ती समुद्र के निकट यह जल पहुँचता है, तो उस क्षेत्र की मछलियों में भी यह विष उत्पन्न हो जाता है। इन्हें खाने वाले लोग उस दुष्प्रभाव से बच नहीं सकते। श्रीमती हक्सले ने अपनी बात को प्रामाणिक सिद्ध करने के लिए पानी के, मांस के तथा अन्य प्रकार के सबूत संग्रह करके अपनी पुस्तकों में प्रकाशित किये हैं, जिसके लिए प्रयोग रूप में वे एक कृषि फार्म चलाती हैं, पर कभी भी कीटनाशक दवाओं का प्रयोग नहीं करतीं।

राष्ट्रसंघ के तत्वावधान में वातावरण को जीवन योग्य बनाए रहने की समस्या पर विचार करने के लिए जो अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन स्टाकहोम में हुआ था, उसका सम्मिलित स्वर यही था—"हमारे पास एक ही पृथ्वी है। इसे जीने लायक बनाये रखना चाहिए।" सम्मेलन का सुझाव था कि प्राकृतिक भंडारों का मितव्ययता के साथ उपयोग किया जाए, प्रयोग की हुई वस्तुओं को पुनः काम के लायक बनाया जाए, बढ़ते हुए शोर को रोका जाए और वायु एवं जल के बढ़ते हुए प्रदूषण को रोका जाए।

जिस क्रम से हमारी तथाकथित 'प्रगति' प्राकृतिक संतुलन को बिगाड़ रही है, उसे दूरदृष्टि से देखा जाए, तो इसी निष्कर्ष पर पहुँचना पड़ेगा कि तात्कालिक लाभ में अंधे होकर हम भविष्य को घोर अंधकारमय बनाने के लिए आतुर हो रहे हैं।

मनुष्य की बुद्धिमत्ता शहरों की वृद्धि—साधनों की आबादी की वृद्धि में इस तरह अविवेकपूर्वक लगी हुई है कि इस तथाकथित प्रगति का अंत रोमांचकारी संकट के रूप में सामने आता दिखाई पड़ता है। आज प्रकृति को विषाक्त करके जो प्रगति खरीदी जा रही है, वह कल कितनी महँगी पड़ेगी, इसका अनुमान न जाने क्यों नहीं लगाया जा रहा है ? बुद्धिमान् मानव जाने क्यों इतनी अदूरदर्शिता का परिचय दे रहा है।

❐ ❐

प्रगति बनाम पर्यावरण से खिलवाड़

विज्ञान ने मनुष्य को कितनी ही साधन सुविधाएँ उपलब्ध कराई हैं और उसे पहले की अपेक्षा समृद्ध-संपन्न बनाया है। उसकी शक्ति बढ़ी है और सामर्थ्य भी। विकास की गवेषणा करते समय वर्तमान शताब्दी को विज्ञान का युग कहा जाता है। परंतु इस विकास का एक और पहलू भी है, वह है वैज्ञानिक उपकरणों के उपयोग और उस आधार पर खड़ी की गई साधन सुविधाओं से उत्पन्न होने वाला प्रदूषण। यह प्रदूषण हवा, पानी और खाद्य वस्तुओं को भी विषाक्त कर किस प्रकार मानवजीवन के लिए संकट उत्पन्न कर रहा है ? अब इस दिशा में भी गंभीरता से विचार किया जाने लगा है।

उदाहरण के लिए वायु को ही लें। वह मनुष्य ही नहीं संसार के समस्त जीवित प्राणियों और वृक्ष-वनस्पतियों के लिए आवश्यक तत्त्व है। संभवतः इसीलिए प्रकृति ने समस्त पृथ्वी मंडल को वायु से आच्छादित कर रखा है। एक सामान्य व्यक्ति दिन भर में लगभग १० कि० ग्राम वायु का सेवन करता है। यह मात्रा सारे दिन में ग्रहण किए गए अन्न और जल से आठ गुना अधिक है। इसी से प्रतीत होता है कि मनुष्य जीवन में वायु का महत्त्व समस्त खाद्य वस्तुओं से कितना अधिक है ? अन्न और जल के अभाव में तो मनुष्य फिर भी कुछ समय तक जीवित रह लेता है, किंतु वायु के बिना तो कुछ ही क्षणों में उसके प्राण घुटने लगते हैं।

इसके साथ ही यह भी एक तथ्य है कि जीवित रहने के लिए केवल अन्न और जल का होना ही पर्याप्त नहीं है, उसे स्वस्थ बनाए रखने के लिए स्वच्छ और पौष्टिक भोजन चाहिए। वह न मिले, तो भी कोई कठिनाई नहीं है, किंतु कम से कम भोजन और पानी गंदा तथा सड़ा हुआ तो नहीं ही होना चाहिए। गंदा और सड़ा भोजन कर लेने से जी मिचलाने लगता है और तत्काल मृत्यु हो जाती है। भोजन में और तरह की त्रुटियाँ हों, तो उसके विष

शरीर में घुलते रहते हैं तथा कुछ ही समय बाद अपनी दूषित प्रतिक्रिया शारीरिक, मानसिक व्याधि के रूप में प्रकट करने लगते हैं। आठ गुना कम आवश्यक और सेवित दूषित अन्न के प्रदूषण की मात्रा से जब मनुष्य इतना प्रभावित हो सकता है, तब दूषित वायु मनुष्य के स्वास्थ्य पर कितना घातक दुष्प्रभाव डालती होगी ? इसकी कल्पना नहीं की जा सकती।

विश्व के मूर्द्धन्य विचारक और मनीषी अब इस समस्या पर गंभीरता से विचार कर रहे हैं और मान रहे हैं कि औद्योगीकरण तथा आधुनिक सभ्यता द्वारा मशीनी ढाँचे में ढाली जा रही मनुष्य की जिंदगी जिन अभिशापों से त्रस्त हुई है, वायु प्रदूषण उनमें से एक है और संभवतः सबसे प्रमुख भी। अमेरिका की सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा तथा राष्ट्रीय कैंसर संस्थान के निर्देशक का कथन है कि इन दिनों जिस गति से वायु प्रदूषण हो रहा है, यदि यही क्रम कुछ और वर्ष चलता रहा, तो मनुष्य को मारने के लिए किसी बड़े युद्ध की अथवा आणविक अस्त्रों के उपयोग की आवश्यकता नहीं पड़ेगी, वरन् वायु प्रदूषण ही इस काम को पूरा कर देगा।

वायु प्रदूषण के समान जल प्रदूषण भी संसार के सामने दिन-प्रतिदिन विकराल रूप धारण करता जा रहा है। ज्यादातर नदियाँ कचड़ा बहाने वाली गटर बन गई हैं। लाखों लोगों का मल-मूत्र ही नहीं, कारखानों से निकलने वाले विषैले रासायनिक तत्त्व भी नदियों में ही बहा दिए जाते हैं। देश की कई नदी, झीलों की ऐसी दुर्दशा है कि उनका पानी पीने की बात तो दूर रही, किसी भी तरह के उपयोग के लायक नहीं रहा है।

औद्योगिक क्रांति, अदूरदर्शी प्रगति से जहाँ वायु और जल प्रदूषण की समस्याएँ उपजी हैं, वहीं ध्वनि प्रदूषण, मृदा प्रदूषण तथा ब्रह्मांडीय पर्यावरण से छेड़छाड़ की घटनाओं में भी निरंतर अभिवृद्धि होती जा रही है।

मानवीय सभ्यता ने अपने जीवन के आधार तत्त्वों को किस बुरी तरह दूषित किया है, उसके क्या दुष्परिणाम अब तक आ गए

हैं और भविष्य कितना अंधकारपूर्ण है ? विनाश की इस काली घटा को मात्र दर्शन के रूप में देखना संपूर्ण मानवजाति के लिए खतरनाक सिद्ध होगा।

(क) वायु प्रदूषण एक अभिशाप

वायु प्रदूषण के परिणाम कितने घातक हो सकते हैं ? इस संबंध में आए दिनों चर्चाएँ तो चलाई जाती हैं, किंतु उसकी रोकथाम के लिए कोई बड़े प्रयास कम ही किए जाते हैं। अमेरिका में प्रति वर्ष २०० करोड़ टन दूषित तत्त्व वायु में मिलते रहते हैं। जर्मनी, फ्रांस, इटली, रूस और ब्रिटेन भी इससे पीछे नहीं हैं। इन देशों में तथा विश्व के अन्य दूसरे देशों में उत्पन्न होने वाला प्रदूषण वायु को इतना विषाक्त बना रहा है, उसमें इतने विषैले तत्त्व घोल रहा है कि यह क्रम इसी प्रकार चलता रहा, तो प्रदूषण के कारण पृथ्वी के भयंकर रूप से गर्म हो उठने की संभावना है और उस धुएँ के कारण प्राणियों के घुट-घुटकर मर जाने की आशंका है।

यह आशंका तो जब पूरी होगी तब होगी, परंतु इन दिनों ही वायु प्रदूषण जनजीवन पर अपना बुरा प्रभाव डालने से नहीं चूक रहा है। उन्नत, विकसित और आधुनिक देशों के महानगरों की स्थिति देखी जाए, तो प्रतीत होगा कि इस कारण वहाँ का जीवन आए दिन अस्त-व्यस्त होता रहता है। पिछले दिनों बी० बी० सी० के एक प्रसारण में बताया गया कि लंदन की सड़कों पर नियुक्त ट्रैफिक पुलिस को अक्सर अपने चेहरे मास्क से ढकने पड़ते हैं। ऐसा इसलिए करना पड़ता है कि वहाँ की सड़कों पर दौड़ने वाले वाहन इतना धुआँ उगलते हैं कि कई बार दिन में ही धुंध छा जाती है। ट्रैफिक पुलिस के सिपाही यदि ऐसा न करें, तो उनके लिए पाँच घंटे खड़ा रहना मुश्किल हो जाए।

यह धुआँ आदमी को घुट-घुटकर मरने के लिए जब बाध्य करेगा, तब करेगा, किंतु इसके दुष्प्रभाव विभिन्न रूपों में जन

स्वास्थ्य से अभी ही खिलवाड़ करने लगे हैं। जापान में सौ व्यक्तियों के पीछे एक व्यक्ति अनिवार्य रूप से 'ब्रॉन्काइटिस' का रोगी है। इसका कारण और कुछ नहीं यह धुआँ ही है, जिसे मोटर कारें, रेलगाड़ियाँ और कल-कारखानों की चिमनियाँ निरंतर उगलती रहती है। बढ़ते हुए औद्योगीकरण के कारण कई मानसिक रोग, कैंसर, हृदय रोग तथा यक्ष्मा जैसे राजरोग भी बढ़े हैं। अमेरिका की राष्ट्रीय स्वास्थ्य अनुसंधान समिति के अनुसार इन रोगों की बाढ़ का एक बड़ा कारण हवा में घुला हुआ यह जहर है।

जर्मनी के उद्योग धंधे प्रतिवर्ष २ करोड़ टन विषाक्त द्रव्य हवा में उड़ाते हैं। इनमें कोयला और तेल जलाने से उत्पन्न हुई गैस तथा जमीन खोदकर इन पदार्थों को निकालते समय उड़ने वाली गैस प्रमुख है। अमेरिका से प्रकाशित होने वाली पत्रिका 'डाइवमैगजीन' में बताया गया है कि एक कार साल भर में इतना धुआँ उगल देती है कि उसके कार्बन डाई-ऑक्साइड से ईसाइयों के प्रसिद्ध चर्च सेंटपाल का गुंबद दो बार, कार्बन मोनो ऑक्साइड से तीन कमरों वाला बंगला नौ बार तथा नाइट्रोजन से एक डबल डैकर बस दो बार भरी जा सकती है। कार द्वारा सात वर्ष में उगले गए धुएँ का यदि सीसा छान लिया जाए, तो वह एक गोताखोर के सीने ढकने के लिए बनाए जाने वाले बख्तर के लिए पर्याप्त होगा।

यह नाप तौल तो एक कार से उत्पन्न होने वाले विषाक्त तत्त्वों के बारे में है, जबकि इस समय विश्व भर में करोड़ों कारें हैं। अकेले ब्रिटेन में डेढ़ करोड़ कार और मोटर गाड़ियाँ हैं। अमेरिका के संबंध में तथ्य यह है कि वहाँ कारों का उत्पादन बच्चों से भी ज्यादा होता है। जितनी देर में वहाँ पाँच बच्चे पैदा होते हैं उतनी देर में यहाँ सात नई कारें बनकर तैयार हो जाती हैं। वहाँ के प्रसिद्ध समाचारपत्र 'वाशिंगटन पोस्ट' ने लिखा है कि पिछले वर्ष केवल कार मोटरों द्वारा ३ लाख टन धुआँ वायुमंडल में छोड़ा गया। एक तथ्य यह भी है कि पेट्रोल और डीजल से चलने

वाले वाहन वायु प्रदूषण के लिए सत्तर प्रतिशत जिम्मेदार हैं, जबकि बाकी तीस प्रतिशत वायु प्रदूषण 'कल' कारखानों और छोटी-बड़ी फैक्टरियों द्वारा होता है।

इन स्रोतों से हवा में घुलने वाला विष मानव स्वास्थ्य पर तो प्रभाव डालता ही है, अन्य जीव-जंतुओं को समान रूप से प्रभावित करता है तथा प्राकृतिक स्रोत को भी गंदा और जहरीला बनाता है।

रोम की राष्ट्रीय अनुसंधान समिति के निर्देशक राबर्ट पैसिनो ने समिति द्वारा आयोजित पर्यावरण विषय पर एक सेमिनार में कहा है कि औद्योगीकरण के साथ जो खतरे जुड़े हैं उन्हें भी ध्यान में रखना चाहिए। इसके कारण मानव स्वास्थ्य की समस्या तो विकट होती ही जा रही है, पृथ्वी पर विद्यमान जीवन के लिए भी गंभीर संकट उत्पन्न हो रहा है।

उल्लेखनीय है कि औद्योगिक कारखाने निरंतर तीन हजार तरह के जहर अपनी चिमनियों से वायुमंडल में उगलते हैं। इसके कारण जर्मनी की १३० लाख एकड़ जमीन पर स्थित वन संपदा नष्ट होती जा रही है। स्विट्जरलैंड में इन दिनों कपड़ा मिलों की संख्या पिछले पच्चीस वर्ष पूर्व की संख्या से चार गुनी हो गई है। उनके कारण आस-पास की वन संपदा श्री हीन होती जा रही है। इन कारखानों से बहाई गई गंदगी आस-पास की नदियों और झीलों को तो विषैला बनाती ही है, उन नदियों और झीलों का पानी किनारे लगे पेड़ों को भी जहर पिलाता है। फलस्वरूप उनकी आयु कम होती जाती है और वायु में से जीव जंतुओं के लिए अनुपयोगी तथा विषैले तत्त्वों का अवशोषण करने की क्षमता भी कम हो जाती है।

ब्रिटिश वैज्ञानिकों का कथन है कि पिछले कुछ वर्षों में ही साढ़े तीन खरब टन कार्बन डाई-ऑक्साइड वायुमंडल में छोड़ी गई। यह विषैली गैस जलवायु पर बुरा असर डाल रही है। वायुमंडल में इन गैसों का एक आवरण बन जाता है। सूर्य की गरमी उस गैस आवरण को बेधकर पृथ्वी तक ले आती है, किंतु

पृथ्वी से उत्सर्जित किया जाने वाला अतिरिक्त ताप उस आवरण को बेधकर वापस नहीं जा पाता। परिणाम यह होता है कि वह गर्मी पृथ्वी के वायुमंडल में ही बँधकर रह जाती है, यदि यही क्रम रहा, तो अगले दशक तक वायुमंडल का तापमान दो डिग्री सैंटीग्रेड बढ़ जाएगा और इस बढ़े हुए तापक्रम के कारण ध्रुवों पर जमी हुई बरफ पिघलना आरंभ हो सकता है। यदि सचमुच ध्रुवों की बरफ पिघलने लगेगी, तो उससे समुद्र का पानी बढ़ेगा और सागर तट पर बसे हुए अनेक नगरों का पानी में डूब जाने की संभावना है। समुद्र का जल स्तर बढ़ने के कारण खंड प्रलय जैसी स्थिति भी उत्पन्न हो जाए तो कोई आश्चर्य नहीं है।

भारत में पश्चिमी देशों की अपेक्षा कल-कारखाने भी कम हैं और मोटर कारें भी, किंतु यहाँ के महानगरों की स्थिति उनसे कोई भिन्न नहीं है। कलकत्ता में किए गए सर्वेक्षण से तो यह पता चला है कि वहाँ के वायुमंडल में पश्चिमी महानगरों की अपेक्षा अधिक प्रदूषण है, इसका कारण पुराने मॉडल की मोटरों द्वारा अधिक धुआँ फेंकना है। भारत के महानगरीय क्षेत्रों में स्थित कारखानों की चिमनियाँ घटिया कोयला जलाती हैं और सफाई के संयंत्र लगाने की ओर भी लापरवाह रहती हैं। फलतः भारतीय महानगरों में वायु प्रदूषण पश्चिमी देशों के बराबर ही जा पहुँचता है।

वृक्ष-वनस्पति वायु प्रदूषण के संकट को कम करने में कुछ सहायक होते हैं, किंतु इन दिनों बढ़ती हुई आबादी के लिए भरण-पोषण के उपयुक्त अन्न पैदा करने के लिए कृषि योग्य जमीन की माँग भी बढ़ी है। कृषि के लिए बढ़ती हुई जमीन की माँग को पूरा करने के लिए जंगलों का सफाया करने के अतिरिक्त और कोई चारा नहीं बचता। सो, वही उपाय अपनाया जा रहा है और वायु प्रदूषण की भयावहता कम करने के लिए रहे-बचे उपाय भी नष्ट होते जा रहे हैं।

वायु प्रदूषण के कारण होने वाली रासायनिक प्रक्रियाएँ वायु दुर्घटनाओं, बीमारियों का ही कारण नहीं बनती, वरन् उससे भूकंप ज्वालामुखियों के विस्फोट तथा समुद्र में तूफान जैसी प्राकृतिक विपत्तियों में भी बढ़ोत्तरी होती है। गर्भस्थ शिशु पर तो इस प्रदूषण का बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। अमेरिका के महानगरों में कुरूप तथा टेढ़े-मेढ़े बच्चों की जन्म दर पिछले वर्षों से निरंतर बढ़ती जा रही है। कुछ ही दिनों में वायु में घुले जहर से प्रभावित होकर खरदूषण, त्रिशिरा और मारीच जैसी कुबड़ी, भयंकर विचित्र संतानें उत्पन्न होने लगें, तो कोई आश्चर्य नहीं होगा। वायु प्रदूषण मनुष्य जीवन को अनेक पहलुओं से दबाता-दबोचता बढ़ रहा है और उसके कारण मनुष्य जीवन का अंत बहुत ही निकट दिखाई देने लगा है। उससे कैसे बचा जाए ? अब इस प्रश्न को उपेक्षित नहीं किया जा सकता।

(ख) समृद्धि के नाम पर बढ़ता जहर

कल-कारखानों की वृद्धि करते समय यह सोचा जाता है कि इससे आर्थिक लाभ बढ़ेगा, किंतु यह लाभ अंततः बहुत महँगा पड़ता है। कारखाने जो धुआँ छोड़ते हैं, उससे वायु में विषाक्तता बढ़ती है और वह साँस के द्वारा शरीर में पहुँचकर न केवल उनमें काम करने वाले श्रमिकों तथा उस क्षेत्र में रहने वाले निवासियों को हानि पहुँचाती है, वरन् दूर-दूर तक हवा के साथ उसका प्रभाव पहुँचता है और उससे जन साधारण के स्वास्थ्य को असीम हानि पहुँचती है।

कारखानों के अतिरिक्त रेल, मोटर आदि वाहन भी विषैला धुआँ छोड़ते हैं। इससे यात्रा करने वालों को कुछ सुविधा भले ही होती हो, पर सर्वसाधारण को इस विषैले धुएँ से हानि ही होती है।

कारखानों के निर्माण प्रयोजनों में प्रायः विषैले रसायनों का प्रयोग होता है। वे अंततः किसी जलाशय में बहाने पड़ते हैं। जिनमें वे पहुँचते हैं, उनका जल उपयोग के योग्य नहीं रहता।

औद्योगीकरण के कारण इन दिनों समूचे विश्व में पर्यावरण बड़ी तेजी से प्रदूषित होता जा रहा है। इसका सबसे प्रमुख कारण है—औद्योगिक इकाइयों से निकलने वाले धूलिकण, धुआँ और अवशिष्ट पदार्थ या कचरा। इस विषाक्तता का सर्वाधिक बुरा प्रभाव मनुष्य के स्वास्थ्य पर पड़ता है। पिछले दिनों सन् १९६८ में ब्रिटेन का समूचा वायुमंडल धूलिकणों से लाल हो उठा था। इसी प्रकार अफ्रीका में युद्धकालीन दिनों में बड़ी मात्रा में धूलिकण उड़कर कैरिबियन सागर तक पहुँच गए थे। वायुमंडल में धूलकणों की बहुलता से लोगों को श्वास लेने में कठिनाई होती है तथा उसके दुष्प्रभाव फेंफड़ों की अनेक बीमारियों के रूप में परिलक्षित होते हैं। स्विट्जरलैंड के वायुमंडल में पिछले दिनों ८० प्रतिशत तक धूलिकणों की अभिवृद्धि पाई गई थी। इसी प्रकार हवाई टापू में जब से औद्योगीकरण आरंभ हुआ, वहाँ के वातावरण में प्रदूषण और विषाक्तता की मात्रा बढ़ गई है। कारखानों से उठने वाले धुएँ और कार्बन डाईऑक्साइड गैस भी वातावरण को विषाक्त बनाते रहते हैं। इस कारण भी अनेकानेक बीमारियाँ उत्पन्न होती रहती हैं।

औद्योगिक क्षेत्र में सबसे अग्रणी देश जापान का टोकियो शहर आज विश्व का सबसे अधिक प्रदूषित क्षेत्र बन गया है। उस क्षेत्र की विषाक्तता का अनुमान इसी से लगाया जा सकता है कि दिन में चार घंटे तक वहाँ की सड़कों पर परेड करने वाले ट्रैफिक पुलिस के लिए स्थान-स्थान पर ऑक्सीजन टंकियों की व्यवस्था की गई है, जिससे घुटन महसूस होने पर जब-तब वे ऑक्सीजन लेते रहें और जीवन रक्षा कर सकें। शोधकर्ताओं का कहना है कि वहाँ हर व्यक्ति के फेंफड़ों में प्रतिदिन इतनी कार्बन डाईऑक्साइड भर जाती है, जितनी १०५ सिगरेट पीने से भरती है। जिन दिनों टोकियो में घना कुहरा छाया होता है, उन दिनों वहाँ के विद्यार्थी अपने मुँह में एक विशेष प्रकार की छन्नी पहने रहते हैं और छनी हवा ही साँस द्वारा खींचते हैं। किंतु इतनी सावधानी बरतने के बाद भी वे उस विषाक्तता की मार से बच नहीं पाते। वहाँ प्रायः

हर छात्र आँख, नाक और गले की किसी न किसी बीमारी से ग्रस्त पाया जाता है।

जापान में एक मात्र पर्वत फ्यूजियामा है। वहाँ के लोग इसकी अपने देश के गोवर्धन पहाड़ की तरह ही पूजा करते हैं, किंतु प्रदूषण की चपेट से यह पवित्र पहाड़ भी नहीं बच पाया। अब इस हिम-मंडित पहाड़ के वर्ष में मात्र चालीस दिन ही दर्शन हो पाते हैं, शेष दिनों में यह औद्योगीकरण के कारण उत्पन्न धूल और धुएँ से आच्छादित रहता है। कुछ वर्ष पूर्व इस विष वर्षा के कारण टोकियो शहर की औसत मृत्यु संख्या १६० से बढ़कर १७० हो गई थी। जब कारखानों को कुछ दिन के लिए बंद कर दिया गया, तब कहीं जाकर मृत्यु दर घटकर ११६ हुई। द्वितीय महायुद्ध से पूर्व अमेरिका का पिट्सबर्ग शहर धुएँ के कारण उत्पन्न विषाक्तता के लिए विख्यात था। इसके कारण वहाँ के निवासियों ने सफेद वस्त्र पहनना छोड़ दिया था, कारण श्वेत कपड़े पहनने के कुछ ही क्षणों बाद उस पर कालिख की एक मोटी परत जम जाती थी और कपड़ा काला पड़ जाता था। उन्हें धोकर बाहर सुखाया जाता तब भी यही स्थिति सामने आती। उन दिनों वहाँ की स्थिति इतनी खराब थी कि धुएँ के सघन अंबार के कारण पास-पड़ोस के मकान भी दिखाई नहीं पड़ते थे। किंतु जैसे ही मूर्च्छना हटी, उस धूम्र प्रदूषण पर धीरे-धीरे नियंत्रण स्थापित किया गया और आज पिट्सबर्ग अमेरिका के सबसे अधिक साफ-सुथरे शहरों में गिना जाता है। द्वितीय महायुद्ध के बाद वहाँ धुआँ और धूल में ८४ प्रतिशत की कमी आई। यदि मनुष्य सामूहिक रूप से मिल-जुलकर प्रयास करे, तो कोई भी ऐसी समस्या नहीं, जिसका समाधान न निकाला जा सके।

सर्वेक्षणकर्ताओं के अनुसार औद्योगिक प्रगति के नाम पर अमेरिका विश्व का सबसे अधिक विषाक्तता उत्पन्न करने वाला देश है। संसार की सबसे अधिक अंग्रेजी दवाइयाँ भी यहीं बनती और बिकती हैं। वातावरण में बढ़ रही विषाक्तता के कारण मनोरोगियों,

सनकियों एवं अर्ध-विक्षिप्तों की संख्या भी सबसे अधिक उसी देश में हैं। इसी तरह कुछ वर्ष तक ब्रिटेन में ७० अरब पौंड (लगभग ४२ खरब रु.) वार्षिक खर्च ऐसे रोगों पर किया जाता रहा, जो प्रदूषण के कारण पैदा हुए थे। विकासशील देशों की अपेक्षा विकसित देश जल एवं वायु को दूषित बनाने में भी आगे निकल गये हैं। इसका दुष्परिणाम उन्हें तो भुगतना ही पड़ रहा है, पर उसकी चपेट में आने से अन्य देश भी अछूते नहीं बचे हैं।

विश्व के अधिकांश जलागार आज कारखानों-औद्योगिक इकाइयों से उत्पन्न कचरों से प्रदूषित हो रहे हैं। समुद्र तो विकसित देशों के कबाड़खाने बन गए हैं। प्लास्टिक, रंग, रबर, विभिन्न प्रकार के विषैले रसायनों एवं रेडियोधर्मी पदार्थों के अवशेषों को इन्हीं को समर्पित कर दिया जाता है। इससे जल प्रदूषण तो होता ही है, समुद्री जीव-जंतु भी बड़ी तेजी से मारे जा रहे हैं। जो किसी प्रकार बच जाते हैं, उनके शरीर में भी इनका प्रवेश हो जाता है। मछली एवं अन्य जलीय जीवों के माध्यम से ये घातक रसायन, मनुष्य शरीर में प्रविष्ट होकर तरह-तरह की जानलेवा बीमारियाँ पैदा करते हैं। विशेषज्ञों का कहना है कि कुछ वर्ष पूर्व तक विभिन्न प्रकार के रासायनिक उत्पादनों के पाँच लाख टन कचरे समुद्र में बहाए जाते थे, किंतु वर्तमान समय में यह मात्रा अब दस गुनी (५० लाख टन) अधिक हो गई है। इन कचरों में विभिन्न प्रकार के रसायन, धातु, रेडियोधर्मी अवशेष, गैसें, दवाइयाँ आदि सम्मिलित हैं। आँकड़े बताते हैं कि प्रति वर्ष ५० लाख टन से लेकर एक करोड़ टन खनिज तेल एवं उसके अन्यान्य उत्पाद नदियों में बहकर समुद्र में पहुँचते हैं। २०-३० लाख टन के करीब मोटर-वाहनों का धुआँ प्रतिवर्ष वातावरण में मिलकर पुनः वारिश के साथ समुद्री सतह पर अवक्षेपित हो जाता है। तेलवाहक जहाजों से १०-१५ लाख टन तेल बहकर जल में मिलता है। इसके अतिरिक्त बड़े शहरों का मल-मूत्र अन्यान्य गंदगी भी नदी-नालों के माध्यम से इसमें मिलते रहते हैं। नदी

जैसे छोटे जलाशयों के पानी का तो नवीनीकरण भी होता रहता है, पर समुद्री जल को इस प्रक्रिया में युग बीत जाते हैं। इसी कारण इनके प्रदूषण का प्रभाव भी लंबे समय तक बना रहता है और स्वास्थ्य संकट उत्पन्न करता रहता है।

फाइटोप्लेंकटन-जलीय वनस्पतियाँ समुद्री सतह पर सदा तैरती रहते हैं। गंदगी और प्रदूषण के लिए ये एक प्रकार से छन्नी का काम करते हैं। इनकी समाप्ति समुद्री जीवों के लिए घातक सिद्ध हो सकती है। सन् १६०० में एक लिटर समुद्री जल में २.२५ घन सेमी० ऑक्सीजन घुली रहती थी, किंतु प्रदूषण के कारण धीरे-धीरे इसकी मात्रा में कमी आती गई। सन् १९४० में घटकर यह ०.४५ घन सेमी० रह गई, जबकि वर्तमान समय में इसकी यह मात्रा मात्र ०.१ घन सेमी०, से भी कम रह गई है। समुद्री जीवों के लिए भी प्राणवायु उतनी ही आवश्यक है, जितनी हमारे लिए। यदि इसकी मात्रा इसी प्रकार निरंतर घटती गई, तो कुछ ही दिनों में न केवल समुद्री जीवों का सफाया हो जाएगा, वरन् मानवी अस्तित्व के लिए भी विनाशकारी सिद्ध होगा।

(ग) कहाँ मिलेगा शुद्ध जल ?

वायु प्रदूषण के समान ही जल प्रदूषण भी आधुनिक प्रगति की देन है। जीवन निर्वाह के लिए अनिवार्य आवश्यकताओं के क्रम में जल का स्थान दूसरे नंबर पर आता है। वेदों में जल को अमृत कहा गया है।

जल के महत्त्व को भारत ही नहीं, विश्व के सभी देश और वैज्ञानिक भी स्वीकार करते हैं। फिनलैंड में हजारों वर्ष से शनिवार के दिन सामूहिक स्नान करने की प्रथा है। बड़े घरों में लोग गृह वाटिकाओं में तालाब रखते हैं। जर्मनी में कटि स्नान और जल चिकित्सा को व्यापक महत्त्व दिया गया है। वहाँ के वैज्ञानिक ब्रांड लीभर-मीस्टर तथा जीम सीन ने जल चिकित्सा पर शोध की और उसे बहुत लाभकारी बताया, जिससे वहाँ जल-चिकित्सा का सर्वत्र

प्रसार हुआ। कुछ तो गाँव के गाँव ऐसे हैं, जहाँ घर-घर जल चिकित्सा होती है। अमेरिका के फिलाडेलिफिया, न्यूयार्क, वर्जीनिया विंटरनीज ने अपने यहाँ जल-चिकित्सा के क्लास चलाये। रोम, जापान, चेकोस्लोवाकिया में प्राकृतिक झरनों आदि में स्नान का प्रचलन है। वहाँ स्नान पर वैज्ञानिक खोजें हुई हैं। भारतवर्ष में तीर्थों के महत्त्व के साथ वहाँ स्नान का महत्त्व अनिवार्य रूप से जुड़ा है। गंगाजी का जल तो अमृत की तरह पूज्य माना गया है। यह सब देखते हुए उसे प्राणियों का प्राण कहा जाए तो उसमें जरा भी अत्युक्ति नहीं। आयुर्वेद का कथन है—प्रातः काल सोकर उठते ही एक गिलास शीतल जल पीने वाला सदैव नीरोग रहता है, मस्तिष्क शीतल, पेट का पाचन संस्थान मजबूत, आँखों में चमक रहती है। शुद्ध जल मनुष्य का जीवन, उसके बिना मनुष्य जीवित नहीं रह सकता है।

खेद है कि जल को इतना अधिक महत्त्व देने और उसकी शुद्धता को अनिवार्य मानने वाली मनुष्य जाति ही आज उसे गंदा करके स्वयं भी नष्ट होने, बीमार और चिररोगी होने के सरंजाम जुटा रही है। अमेरिका के प्रसिद्ध विचारक आर्थर गाडफ्रे एक स्मरण में लिखते हैं—"मैं उन दिनों हेसब्राडक हाइट्स में पढ़ने जाता था। उन दिनों न्यूजर्सी में सैडिल नदी के तट पर पहला कारखाना लगा था, कारखाने की कीचड़ इस तरह से उस पर गिरती थी कि हम लोग स्नान नहीं कर सकते थे। स्वार्थी और पेटार्थी लोगों ने हमारे निवेदन को नहीं सुना था और अब तो पैसाइक, हैकेनसैक खाड़ी, हडसन सारी नदियाँ नरक कुंड बन गई हैं, सारा जल दूषित हो गया। मनुष्य जाति जल को दूषित कर आत्मघात की तरह स्वयं रोगी बनने जा रही है, इसे उसकी भूल नहीं मूर्खता ही कहा जा सकता है।"

आज जल प्रदूषण संसार के सामने एक महँगी समस्या बन गया है। अधिकांश शहर नदियों के तट पर बसे होते हैं। भारी उद्योग शहरों में ही होते हैं। कनाडा आदि देशों में तो हाइपीरिन

जैसे टैंक भी बनाए गए हैं, जो शहरों का मल और गंदगी को साफ कर देते हैं। केवल शुद्ध किया हुआ जल ही नदियों में गिरने देते हैं। किंतु भारतवर्ष में तो शहरों के लाखों लोगों का मल-मूत्र भी नदियों में ही गिराया जाता है। गंगा, आदिकाल से हमारी संस्कृति का अंग है। वर्ष की १२ अमावस्याओं के स्नान तो निश्चित ही हैं, पर्व और त्योहार अलग रहे, जिनमें आज भी करोड़ों लोग स्नान करते और बर्तनों में जल भर ले जाते हैं, वह आज अधिकांश मल-मूत्र का प्रवाह हो गई हैं। ऋषिकेश के एंटीबायोटिक कारखाने से लेकर कलकत्ते तक उसमें कितना मैला, कूड़ा, कचरा गिरता है उसकी याद करने मात्र से जी सिहर उठता है और लगता है कि आज सचमुच ही गंदगी की दृष्टि से दुनिया नरक हो गई है।

किसी समय अमेरिका के सुंदर झरने, जो अपनी प्राकृतिक छटा के कारण प्रकृतिप्रेमियों का मन ललचाते थे और लोग वहाँ कुछ समय बिताकर शांति प्राप्त करने के लिए जाया करते थे, अब उनके किनारों पर बड़े-बड़े सूचना बोर्ड लगे हैं—डेंजर, पोल्यूटेड वाटर ? नो स्वीमिंग, खबरदार पानी जहरीला है, इसमें तैरिये मत ! औद्योगिक नगरों के निकटवर्ती सरोवर एक प्रकार से मृतक संज्ञा में गिने जाते हैं। उनका पानी किसी के उपयोग में नहीं आता। नदियाँ अब गंदगी बहाने वाली गटरें भर रह गई हैं। राइन नदी को यूरोप का गटर कहा जाता है।

रसायन विशेषज्ञ नारवल्ड डफिम राइट ने नॉर्वे की सेंट पलेयर झील से पकड़ी गई मछलियों का रासायनिक विश्लेषण किया, तो पारे की खतरनाक मात्रा पाई गई। मछलियों में पारा कहाँ से आया ? अधिक बारीकी से पता लगाया, तो मालूम हुआ कि औद्योगिक रसायनों में पारे की भी एक बड़ी मात्रा होती है और वह गंदगी के रूप में बहती हुई झीलों में पहुँचती है। सोचा यह गया था कि पारा भारी होने के कारण जल की तली में बैठ

जायेगा। कुछ मछलियाँ यदि पारे से मर भी गईं, तो कुछ विशेष हानि न होगी, पर वह अनुमान गलत निकला।

शोधों ने बताया कि जल में पहुँचकर पारे की रासायनिक प्रतिक्रिया होती है। उसकी सूक्ष्म मात्रा जीवकणों में प्रवेश कर जाती है। इन्हें छोटे कीड़े खाते हैं और वे मछलियों की खुराक बनते हैं, इस प्रकार पारे की रासायनिक प्रतिक्रिया मछली के मांस में एक इकाई बनकर बस जाती है। विश्लेषणकर्ताओं ने बताया है कि इस प्रकार की पारा प्रभावित मछलियों को खाने वाले मनुष्य अंधे या पागल हो सकते हैं और विशेष परिस्थितियों में तो मर भी सकते हैं।

पारे की भाँति कुछ और भी ऐसे ही रसायन हैं, जिनका खतरा कम नहीं, कुछ ज्यादा ही है। उन्हें भी उद्योगों में भरपूर मात्रा में प्रयोग किया जाता है और उनका कचरा भी जल प्रदूषण में अग्रणी ही रहता है। डार्ट माउथ मेडीकल कॉलेज के डॉक्टर हेनरी श्रुडर ने अमेरिकी प्रशासन को चेतावनी दी है कि सीसा, कैडमियम, निकिल, कार्बोनिल जैसे पदार्थ भी कम घातक नहीं हैं। इनका प्रयोग इन दिनों बहुत चल पड़ा है। इनकी अति सूक्ष्म मात्रा भी रक्तचाप एवं फेफड़े का कैंसर उत्पन्न कर सकती है।

अमेरिका में कचरा वृद्धि का एक और कारण है। वहाँ ४८ अरब डिब्बे, २८ अरब बोतलें, १० करोड़ टायर, ७० लाख मोटर गाड़ियाँ हर साल कचरा बन जाती हैं। इसी तरह की और भी बहुत-सी चीजें हैं, जिनको रद्दी हो जाने के बाद कचरा ही बनना पड़ता है, और फिर उसे समुद्र में पटक दिया जाता है। फलतः यह कूड़ा समुद्र तट के किनारे को खतरा बनता जा रहा है। इस कचरे में गंदगी जड़ जमाती है और फिर समीपवर्ती क्षेत्र के लिए विपत्ति खड़ी करती है। थोड़ा इस्तेमाल करो, फेंक दो और नया खरीदो का नारा उस देश को विलासिता और समृद्धि बढ़ाने में कितना सहायक सिद्ध हुआ, यह तो समय ही बताएगा, पर उससे कचरे में असाधारण वृद्धि हुई है। लोग अपनी पुरानी मोटरों

के प्लेट उतारकर कहीं यों ही छोड़ जाते हैं। कारों के कब्रिस्तान हर जगह मौजूद मिलेंगे, डिब्बे और बोतलों को कोई उठाता तक नहीं। इस समस्या से क्षुब्ध जनता ने अर्थ डे मनाया और यह कचरा उनके बनाने वाली फैक्टरियों के दरवाजे पर पटक कर पहाड़ लगा दिए और माँग की कि बनाने के साथ-साथ इनके रद्दी होने पर उनका कचरा उठाने की जिम्मेदारी भी वे ही लें।

पानी में ऑक्सीजन की मात्रा घट जाने पर विषाक्त तत्त्वों के बढ़ जाने से वहाँ वृक्ष-वनस्पति विषैले होकर मर रहे हैं। बादलों में भी यह विष मिल जाता है और फिर जहरीली वर्षा के रूप में बरसता है, उससे पक्षी और पौधे दोनों ही झुलसते देखे गए हैं। मछलियाँ मरती, घटती जा रही हैं। जो उन्हें खाते हैं, वे बीमार पड़ते हैं। अब वहाँ जहरीली मछलियों की एक नई जाति विकसित हो रही है, जिसे कार्प कहते हैं। इसने जहर भरे पानी में रहना और जीना तो सीख लिया है, पर मच्छीमारों के लिए तो ये किसी काम की नहीं रहीं।

यू० एस० ए० में बीस करोड़ लोगों के पीछे ८॥ करोड़ मोटर हैं। अकेले लॉस ऐंजलिस नगर में ही २० लाख आबादी में १० लाख मोटरें हैं। वहाँ नई मोटर ३०० डालर की मिल जाती है। ऐसी दशा में पुरानी गाड़ियों की मरम्मत महँगी पड़ती है। पुरानी होते ही उन्हें कूड़े में फेंक दिया जाता है। यही हाल मोटर साइकिलों तथा दूसरी मशीनों का है। यह कचरा कहाँ फेंका जाता रहेगा ? यह प्रश्न उस देश की सरकार के लिए सिरदर्द बना हुआ है। फिलहाल तो यह कबाड़ समुद्र में गिराया जा रहा है, पर वहाँ भी तो यह पहाड़ गिरते-गिरते पटने ही लगेगा। समुद्र तटों का तो अभी भी बुरा हाल है। वहाँ इस कचरे की सड़ाँध निकट भविष्य में किसी बड़े स्वास्थ्य संकट का कारण बन सकती है।

सागर अंतराल के शोधकर्ता जेक्वीस वाइवस ने समुद्र में बढ़ती हुई अशुद्धता को शोचनीय स्थिति में पाया है और जल प्रदूषण से समुद्रों की उपयोगिता नष्ट होने की आशंका व्यक्त की

है। उन्होंने तेल कणों तथा दूसरे विषाक्त रसायनों की मात्रा बढ़ जाने के फलस्वरूप विगत २० वर्षों में ४० प्रतिशत जल जंतुओं के मर जाने का हिसाब लगाया है। उनका कथन है कि मछलियाँ ही नहीं, वनस्पतियाँ भी समुद्र तल से गायब होती चली जा रही हैं।

कीटाणुनाशक दवाओं में क्लोरीन जैसे पदार्थों का उत्पादन इन दिनों ५० लाख टन से अधिक है। उसकी स्वल्पमात्रा से ही चूहे जैसे छोटे जीव तत्काल मर जाते हैं। यह विष पदार्थ जलवायु में मिलकर इतना व्यापक होता जा रहा है कि ध्रुव प्रदेश के निवासी मनुष्यों और पक्षियों तक के शरीर में वह तत्त्व पाया गया है।

कारखानों की गंदगी घूम-फिरकर नदी-नालों में होती हुई अंततः समुद्र में जा पहुँचती है। वृक्ष-वनस्पतियों पर छिड़के जाने वाले कृमिनाशक विष भी वर्षा जल के साथ समुद्र में ही जा पहुँचते हैं। अणु भट्ठियों की राख को भी समुद्र में ही प्रश्रय मिलता है। समुद्र विशाल भले ही हो, असीम नहीं है। विष को पचाने की उसकी भी एक सीमा है। वह मात्रा जब बढ़ रही हो तो समुद्र का विषाक्त होना स्वाभाविक है। ज़मीन की तरह उस जल राशि में भी वनस्पतियाँ हैं, इन तैरने वाली वनस्पतियों से जल जगत् के लिए आवश्यक प्राणवायु उपलब्ध होती है। पृथ्वी पर फैली पड़ी प्राणवायु का एक बहुत बड़ा अंश इन जल-वनस्पतियों—फिटो प्लैंकटीन—से ही मिलता है। समुद्र का जल जैसे-जैसे विषाक्त होता जाता है, इन वनस्पतियों का नाश होता जाता है और फलस्वरूप जल जंतुओं के लिए ही नहीं, धरती पर रहने वालों के लिए भी प्राणसंकट उत्पन्न हो रहा है।

समुद्र का जल ही बादल बनकर सर्वत्र बरसता है। बादलों में वह विष घुला रहता है और विषैली वर्षा का जल पीकर उगी हुई वनस्पति भी वैसी ही बनती जाती है। उस घास पर पलने वाले पशुओं का दूध और मांस दोनों ही अभक्ष्य स्तर के बनने लगे हैं।

अन्न और शाक, फलों में वे अवांछनीय तत्त्व बढ़कर मानवशरीरों में भी वे आरोग्य नष्ट करने वाली परिस्थितियाँ उत्पन्न कर रहे हैं।

फिनलैंड के हेलसिंकी क्षेत्र का समीपवर्ती पानी, पीने के लायक नहीं रहा, इसलिए १६० मील दूर से अच्छा पानी लाने का प्रबंध करना पड़ा है। साइप्रस के समीपवर्ती समुद्र जल में प्रदूषण भर जाने से उसका पर्यटन उद्योग ठप्प होता चला जा रहा है। नीदरलैंड भी इसी मुश्किल में फँसता चला जा रहा है। वहाँ सुझाव दिया गया है कि जहाँ भी बड़े कारखाने खड़े किए जाएँ, वहाँ प्रदूषण की शुद्धि के लिए कम से कम तीन प्रतिशत पूँजी अलग से रखी जाए, अन्यथा आज की औद्योगिक प्रगति कल एक भयंकर संकट बनकर सामने आएगी।

"शो डाउन फार वाटर" नामक जल प्रदूषण (वाटर पोलूशन) पुस्तिका में अमेरिका ने इस समस्या को अत्यंत जटिल, परेशान करने वाली और वर्तमान अस्त्र-शस्त्रों से भी भयंकर बताया है और लिखा है कि उस समस्या के लिए किए जा रहे प्रयत्नों से कई गुना वह और भी जटिल होती जा रही है।

अमेरिका ने १९६५ और १९६६ में ऐसे कानून भी बनाए, पर विज्ञान और भारी उद्योगों के विकास के पागलपन के आगे लाखों को मारने और करोड़ों को बीमार बनाने वाली इस मामूली-सी समस्या पर कौन ध्यान दे, कौन सोचे ?

इंग्लैंड में साबुन, फिनाइल, डी० डी० टी० और केवल कीटाणुनाशक औषधियों के निर्माण से ४५ करोड़ गैलन पानी दूषित होता है, जो बाद में घरों में इस्तेमाल किया जाता है। यही जल जब समुद्र में पहुँचता है तो उसमें से झाग उठने लगते हैं, उसे देखकर कोई भी अनुमान कर सकता है कि यह जल नहीं केवल मात्र गंदगी बहकर आई। अमेरिका में इंग्लैंड से चार गुना अधिक जल नागरिक प्रयोग में आता है। कम-ज्यादा संसार के सभी देश ऐसी गंदगी निकालते हैं, यह सारी ही समुद्र में जाती है। अमेरिका अपने यहाँ की रद्दी समुद्र में झोंक रहा है। अभी कुछ ही दिन पूर्व

उसने १४४० प्राणघातक नर्व गैसों के रैकेट भरकर फ्लोरिडा के पास समुद्र में फेंके हैं। यह प्रदूषण जहाँ जल का ऑक्सीजन नष्ट करता है, वहाँ समुद्र का संतुलन बनाए रखने वाले जीव-जंतुओं और पौधों को भी मारता है। उससे समुद्र की शोभा नष्ट होने की हानि उतनी गंभीर नहीं, जितनी उसके अमर्यादित होने की। अगले दिनों समुद्र के भीषण उत्पात मनुष्य जाति को तंग कर सकते हैं। गंदगी मिले जल की भाप भी दूषित होगी, मेघ दूषित होंगे, तब फिर जो वर्षा होगी, वह रोगों की वर्षा होगी। उसका प्रभाव सीधे भी मनुष्य जाति के स्वास्थ्य पर पड़ेगा और फसलों के द्वारा भी स्वास्थ्य प्रभावित होगा।

(घ) जल प्रदूषण के कुछ भयंकर दुष्परिणाम

टोरीकेन्यन नामक एक तेलवाहक समुद्री जहाज ब्रिटेन के पास से गुजर रहा था, १८ मार्च १९६७ के दिन जहाज दुर्घटनाग्रस्त हो गया और उसका ३०००० टन तेल समुद्र में गिर गया और देखते-देखते १८ मील क्षेत्र में फैल गया। हवा के झोकों और समुद्री तरंगों के कारण शीघ्र ही वह १०० वर्ग मील क्षेत्र को प्रभावित करने लगा। वही दूषित जल कुछ दिन बाद फ्रांस के तट तक जा पहुँचा। अब मौतें प्रारंभ होती हैं—अप्रैल १९७० में अलास्का तट अमेरिका के पास जल प्रदूषण से हजारों पक्षी, समुद्री सिंह और ह्वेल मछलियाँ मरी पाई गईं। ४०० सीलों का झुंड इस तेल दूषण की चपेट में आकर जान गँवा बैठा। हजारों समुद्री वृक्ष नष्ट हो गये।

दिल्ली में दस से अधिक गंदे नाले यमुना नदी में गिरते हैं। कुछ समय पूर्व बजीराबाद और ओखला के बीच हजारों मछलियाँ इस गंदगी से मरी पाई गईं। इन मछलियों का व्यावसायिक मूल्य ६ लाख रुपया आँका गया। १९५६ में जल की समस्या गंभीर हो गई थी, सारी दिल्ली में पीलिया रोग ने भयंकर रूप धारण कर लिया था। सन् १९७० में भयंकर पीलिया होते-होते बचा, इसके

बाद माडल टाउन के पीछे झील में हजारों मछलियाँ मरी पाई गईं। उनकी सड़न एक समस्या बन गई।

गंगाजी के तट पर बसे मुंगेर (बिहार) में पेट्रोल के गंगा नदी में बह जाने के कारण गंगाजी के जल में ५० मील दूर तक आग लग गई। पानी में आग की लपटें उठने लगीं, लोग आश्चर्य और भय से इस कांड को देखते रहे।

यह सब इस बात के प्रमाण हैं कि मानवीय सभ्यता ने अपने जीवन के आधार जल को किस-किस तरह दूषित किया है। उसके क्या दुष्परिणाम अब तक आगे आ गये हैं और भविष्य कितना अंधकारपूर्ण है ? विनाश की इस काली घटा को मात्र दर्शन के रूप में नहीं देखना चाहिए, अपितु दुर्बुद्धि रूपी रावण की काली पाटी से बँधे वरुण देव की मुक्ति (शुद्धि) के उपायों पर भी विचार करना चाहिए अन्यथा उसके घातक दुष्परिणाम प्रस्तुत हो सकते हैं।

ओहियो अनुसंधान परिषद ने फ्लोराइड मिश्रित जल की खामियों को जनसाधारण के सामने प्रस्तुत किया है और अपने शोध निष्कर्षों को डेली मेल-संडे डिस्पैच आदि पत्रों में छपवाया है, जिसमें उसे प्रयुक्त न करने का परामर्श दिया गया है।

अमेरिका की कितनी ही स्वास्थ्य संस्थाओं का एक संयुक्त विरोध सरकार के तथा जनता के सामने प्रस्तुत किया गया था, जिसमें उस संयुक्त मोर्चे के अध्यक्ष जे० मेक कारलेल फोर्ब्स ने 'स्काट्स मैन' आदि पत्रों में विस्तारपूर्वक मिश्रित जल की खामियाँ गिनाई थीं और कहा गया था कि शोधन के नाम पर विषाक्तता का समावेश होता है।

न्यूबर्ग में फ्लोराइड सहित और किंग्स्टन में उससे रहित पानी देकर उसके परिणामों की जाँच की गई। उसका विवरण "पेनग्विन साइंस न्यूज" पत्रिका में छपा। जिसमें बताया गया कि रासायनिक जल से दाँतों की खराबियों और जोड़ों के दर्द की शिकायत उत्पन्न होती है।

वर्ल्ड हेल्थ आर्गनाइजेशन के जिनेवा कार्यालय से प्रकाशित एक बुलेटिन में फ्लोरीन युक्त पानी के संबंध में कई ख्यातिनाम स्वास्थ्य विशेषज्ञों के लेख छपे हैं। जिनमें प्रायः सभी ने इस रासायनिक सम्मिश्रण का विरोध किया है।

पक्ष समर्थन में तो केवल एक ही लेख है—फ्लोरिडा विश्वविद्यालय के रसायन प्रमुख ए० पी० ब्लैक का।

जलशोधन के लिए नगरपालिकाएँ अक्सर पानी में फ्लोरीन मिलाती हैं। पानी में घोला हुआ यह सोडियम फ्लोराइड एक तीव्र रसायन है, जो जल में पाए जाने वाले स्वाभाविक कैल्सियम फ्लोराइड की तुलना में ८५ गुना अधिक तीक्ष्ण है। शोधन के लिए प्रयुक्त किया गया, यह रसायन एक मंद विष के रूप में पीने वालों के शरीर में प्रवेश करता और जमता चला जाता है। आरंभ में तो उसकी उतनी हानि प्रतीत नहीं होती, पर तीस-चालीस वर्ष बाद उसके दुष्परिणाम कई मंद और तीव्र रोगों के रूप में फूटने लगते हैं। इस तथ्य को समझते हुए स्वीडन, फ्रांस, पश्चिमी जर्मनी, आस्ट्रेलिया, स्विट्जरलैंड आदि ने इस सम्मिश्रण को बंद कर दिया है। अमेरिका के ५८० नगरों में भी इसे बंद कर दिया है।

वैज्ञानिक सफलताएँ भी अन्य सफलताओं की तरह तब दुर्भाग्यपूर्ण बन जाती हैं, जब वे अत्युत्साह एवं अहंकार उत्पन्न करती हैं। कुछ की सफलताओं के कारण अपनी सर्वांगपूर्ण बुद्धिमत्ता का अभियान किया जाने लगता है और यह भुला दिया जाता है कि कुछ काम की कुछ सीमा तक मिली सफलता का अर्थ यह नहीं है कि अपना हर चिंतन और हर प्रयास सही या सफल ही होगा। सफलता के लिए क्रिया ही काफी नहीं, सतर्कता भी आवश्यक है। भूल न होने पाए—इस पक्ष को ध्यान में रखकर फूँक-फूँककर कदम बढ़ाने की नीति यदि छोड़ दी जाए और जल्दीबाजी में कुछ भी कर गुजरा जाए तो ऐसे दुष्परिणाम सामने आ सकते हैं जैसे कि जलशोधन संबंधी प्रयास की त्रुटि के संदर्भ में सामने आ रहे हैं।

(च) यह विषाक्त भोजन मारे बिना नहीं छोड़ेगा

हवा और पानी के बाद यदि कुछ शुद्ध बचा था, तो वह था अन्न, किंतु अब अन्न भी कहाँ पौष्टिक और भरपूर शक्ति देने वाला रहा है। अन्न और सब वस्तुओं से ज्यादा आवश्यक है, इसलिए इस आवश्यकता की पूर्ति के लिए भी बिना आगा-पीछा देखे ऐसे तरीके अपनाए जा रहे हैं, जो अंततः हानिकर ही सिद्ध हैं। रासायनिक खादों से भूमि को उत्तेजित करके उससें अधिक कमाई करने की रीति-नीति अपनाई जा रही है। सोचा जा रहा है, इस तरह अधिक पैदावार का लाभ उठाया जा सकेगा।

जो प्रयोग हम आज करने चले हैं, उसे अमेरिका में बहुत पहले अजमाया जा चुका है। जल्दी से जल्दी, अधिक से अधिक लाभ उठाने की नीति अपनाकर, उन्होंने रासायनिक खादों का अंधाधुंध उपयोग किया। कुछ समय तक उसके लाभ भी मिले, पर अंत में उस भूमि का अधिकांश भाग अपनी उर्वरा शक्ति खोकर बेकार हो गया।

अमेरिका के कृषि विभाग की भूमि संरक्षक संस्था ने 'हमारी बची हुई भूमि' नामक एक पुस्तक छापकर उसमें रासायनिक खादों के द्वारा भूमि पर पड़ने वाले कुप्रभावों का विस्तृत वर्णन किया था। उसमें बहुत भयंकर आँकड़े थे। रासायनिक खादों के उत्पादनकर्ताओं के दवाब या अन्य किसी कारण से उस पुस्तक के दुबारा छपने का अवसर नहीं आया।

उपर्युक्त पुस्तकों के तथ्यों की भयंकरता को घटाते हुए उस पुस्तक का एक सरल संस्करण 'हमारी उपजाऊ भूमि' के नाम से छपवाया गया। यह पुस्तक एग्रीकल्चर इन्फार्मेशन बुलेटिन संख्या १०६ के क्रम से प्रकाशित है और १० सेंट मूल्य के गवर्नमेंट प्रिंटिंग ऑफिस-२५ डी० सी० से खरीदकर पढ़ी जा सकती है।

इस पुस्तक में लिखित उद्धरणों से विदित होता है कि रासायनिक खादों के प्रभाव से अमेरिका की २८ करोड़ एकड़

जमीन बरबाद हो गई। जो कि देश के इलीनाय, आइयोवा, मिसूरी, कन्यास, नेब्रास्का और वायोमिंग राज्यों की कुल जमीन के बराबर होती है। इसके अतिरिक्त कृषि योग्य चारागाह तथा जंगली ७७ करोड़ ५० लाख एकड़ भूमि और ऐसी है, जिसका बहुत कुछ अंश बरबाद हो चुका है, पुस्तिका में वर्णन है कि केवल ४६ करोड़ एकड़ उपयोगी जमीन अमेरिका के पास बची है। पेट भरने के लिए तो इतनी भी काफी है, पर यदि इसे सँभालकर नहीं रखा गया और पिछली गलतियाँ दुहराई जाती रहीं, तो हर साल आगे भी ५० लाख एकड़ जमीन बरबाद होती चली जाएगी।

फसलों पर कीटाणुनाशक घोलों के छिड़के जाने से कीटाणुओं तथा पशु-पक्षियों, कीड़े-मकोड़ों से होने वाली हानि को बचाने की बात सोची जाती है और यह अनुमान किया जाता है कि उससे फसल की बरबादी बचेगी। इस प्रयोजन के लिए ऐसे विषाक्त कीटाणुनाशक रसायनों का उत्पादन भी तेजी से किया जा रहा है। डी० डी० टी० तथा दूसरे रसायनों की वृद्धि तेजी से हो भी रही है। पाराथियन सरीखे विष इसी प्रयोजन के लिए उत्पन्न किए जा रहे हैं। इनमें से कुछ औषधियाँ तो 'नर्व गैस' सरीखी युद्ध में काम आने वाली भयंकर गैसों जैसी घातक होती हैं, पर हम भूल जाते हैं कि फसल, अन्न आदि खाद्य पदार्थों पर छिड़के हुए यह विष उन खाद्यों में ही जा पहुँचते हैं। यह विषैलापन मात्रा में कितना ही न्यून क्यों न हो, आखिर कुछ तो असर डालता ही है और थोड़ा-थोड़ा करके भी इतना अधिक हो जाता है कि उससे सामान्य स्वास्थ्य पर असर पड़ना नितांत स्वाभाविक है।

अमेरिकन कृषि विभाग के अंतर्गत 'एंटोमोलोजी रिसर्च' शाखा ने इन कीटाणुनाशक विषों की प्रतिक्रिया की जाँच कराई, तो मालूम हुआ कि दस साल लगातार इस विष सेवन से ६ इंच गहराई तक की भूमि में डी० डी० टी०, बी० एच० सी० और लिंडेन तथा आरोलीन के अंश खतरनाक मात्रा में मिले हुए थे, इलीनाय, जार्जिया, न्यूजर्सी राज्यों की जमीनें भी ऐसी ही विषाक्त पाई गईं। विचारशील लोग यह

अनुमान लगा रहे हैं कि भूमि में बढ़ती हुई विषाक्तता की यह अभिवृद्धि अंततः मानवीय आहार को भी विषाक्त बनाकर ही रहेगी और उसके परिणाम उसे भुगतने पड़ेंगे।

फल, फूल, दूध, शक्कर, साग, अन्न, हम जो कुछ भी खाते हैं, उनमें अधिकांश कार्बनतत्त्व होता है। कार्बन हवा और मिट्टी में पाया जाता है। अन्य अकार्बनिक तत्त्व और खनिज, पौधों को पृथ्वी से मिलते हैं। रासायनिक खादें इतनी उत्तेजित होती हैं कि वह खनिज तत्त्वों को भारी मात्रा में निकाल देती हैं, जिससे उपज बहुत अधिक बढ़ जाती है। साधारण आलू का वजन १०० ग्राम से अधिक नहीं होता। एस्तोनियाई सोवियत समाजवादी जनतंत्र के 'वीयदूतेये' सामूहिक कृषि फार्म में खुदाई करते समय वहाँ के मैनेजर को एक आलू इतना बड़ा मिला, जिसका वजन १ किलो २५० ग्राम था। यह अत्यधिक विकास रासायनिक खाद की कृपा से हुआ, पर मिट्टी की जाँच करने से पता चला कि उसमें खनिज तत्त्व क्रमशः घटते ही चले जा रहे हैं। एक बार में १२% तक खनिज तत्त्व निकाल देने से भूमि का जीवन तत्त्व कितनी तेजी से नष्ट होता होगा, इसे आसानी से समझा जा सकता है, पर आज के लोगों का ध्यान तो सवा किलो के आलू की तरफ अधिक है। भूमि के जीवन तत्त्व नष्ट हो रहे हैं, यह कोई नहीं देखता।

लेडी ईव बैलफर ने अपनी पुस्तक 'लिविंग सोइल' में स्पष्ट कर दिया है कि यदि मनुष्य यह समझता है कि धरती निष्प्राण है, तो यह उसकी भूल है। जिस तरह शरीर में जीवन है, पृथ्वी में भी ठीक वैसा ही जीवन विद्यमान है। खनिज द्रव्यों की चट्टान सेंद्रिय खाद तत्त्व तथा अति सूक्ष्म कीटाणुओं के सम्मिश्रण से मिट्टी बनी है। मनुष्य और प्राणी जगत् का जो मल-मूत्र निकलता है तथा वनस्पति, जो जमीन पर गिर जाती है, उन्हें पृथ्वी के सूक्ष्म जीवाणु उसी प्रकार सेंद्रिय खाद तत्त्व या प्राण में बदलते हैं, जिस प्रकार शरीर के जीवाणु खाद्य से शरीर को पोषण प्रदान करते हैं। हमारी जीवन व्यवस्था और पृथ्वी के जीवन में कोई अंतर नहीं है,

इसलिए यह समझा जा सकता है कि उत्तेजक पदार्थों से जो निष्क्रियता मनुष्य शरीर पर आती है, ठीक वैसी ही पृथ्वी में उत्तेजक खादों से आती है। अतएव विज्ञान को अपनी इस उपलब्धि को महत्त्व न देकर उसे एक नशा ही समझना चाहिए, जो धरती के लिए कभी भी उपयुक्त नहीं हो सकती।

दूध और घी, मक्खन तथा छाछ से मिले जीवन तत्त्व की तुलना जिस प्रकार शराब और निकोटीन नहीं कर सकती, उसी प्रकार कंपोस्ट खाद, हरी खाद, मल-मूत्र की स्वाभाविक खादों से पृथ्वी को कहीं अधिक शक्तिशाली और दीर्घजीवी बनाया जा सकता है, तो विष पिलाना ही क्या आवश्यक हो सकता है ? हमारी धरती के संस्कारों का भी तो महत्त्व है। यदि उनकी इस उत्तेजना को रोका न गया, तो यह कुसंस्कारी अन्न मनुष्य में दुर्बुद्धि के रूप में फूटेगा और अपने देश को भी योरोप की तरह उद्दंड, स्वेच्छाचारी, कामुक, शोषक एवं उपयोगितावादी प्रवृत्ति का बना देगा। यह हानि पृथ्वी के बाँझ होने से भी अधिक कटु है।

फसलों की सुरक्षा के लिए कीटनाशक दवाइयों के उपयोग के रूप में एक ऐसा प्रचलन चल पड़ा है कि वह केवल कीटों को ही नहीं खाता, वरन् खाने वाले को हानि पहुँचाता है। यह फसलों की रक्षा के लिए कीड़ों को नहीं मारता, वरन् प्रयोगकर्ता को भी हानि पहुँचाता है। फसलों की रक्षा के लिए तरह-तरह के कीटनाशक तैयार किए गए, पर उनके उपयोग में सावधानी न बरतने का दुष्परिणाम यह है कि यह कीटनाशक भी एक अलग समस्या बन गए हैं।

कीटनाशक उपायों में अब तक एक ही कारगर उपाय सोचा जा सका है कि विषैले रासायनिक घोल छिड़ककर जहाँ भी ये कीड़े हों, वहाँ ही उन्हें मार डाला जाए। डी० डी० टी० प्रभृत ओषधियों का प्रयोग इसी दृष्टि से उत्साहपूर्वक हुआ है, पर उससे भी कुछ हल निकला नहीं। उन्हें हर कोई न तो खरीद सकता और न उसका सही प्रयोग जानता है। अवांछनीय मात्रा में

असावधानी से उनका प्रयोग किया जाए, तो पौधों के नष्ट होने और उनके फल, बीज खाने वालों में विषाक्तता बढ़ जाने का खतरा स्पष्ट रहता है।

इन दवाओं के मंद उपयोग का भी जो दुष्परिणाम सामने आया है, उसने विचारशील वर्ग को चिंता में डाल दिया है। कीटनाशक ओषधियों के छिड़काव का प्रभाव पौधों पर ही नहीं, अन्न, शाक, फल आदि पर भी रहता है और वे पेट में पहुँचकर स्वास्थ्य संकट उत्पन्न करते हैं। गोदामों में अन्न को सुरक्षित रखने के लिए जो रसायन छिड़के जाते हैं, वे घूम-फिरकर खाने वालों के पेट में पहुँचते हैं और वह मंद विष भी कालांतर में विघातक परिणाम उत्पन्न करता है। छिड़काव से प्रभावित घास-फूस खाने वाले पशुओं का दूध, घी और मांस भी अखाद्य बनने लगता है। इस प्रकार वह कीटनाशक रासायनिक उपचार कीड़ों को मारने में भले ही असफल रहे, पर मनुष्यों पर अपना प्रभाव जरूर डालता है।

रेकल कार्सन ने अपनी पुस्तक 'साइलेंट स्प्रिंग' में अमेरिकी जनता की शारीरिक स्थिति की चर्चा करते हुए लिखा है कि यहाँ हर मनुष्य के शरीर में डी० डी० टी० एवं आर्गेक्लोरीन समूह के विषैले रसायनों की मात्रा बढ़ती ही जा रही है। अभी यह परिणाम दस लाख पीछे १२ भाग है, पर यह क्रमशः बढ़ता ही जाएगा और फिर विविध-विधि स्वास्थ्य संकट उत्पन्न करेगा। कीटनाशक दवाएँ बनाने वाले कारखानों के कर्मचारियों में तो यह मात्रा ६४८ भाग तक पहुँच गई है। ब्रिटेन के स्वास्थ्य विज्ञानी का चिंतन है कि कीटनाशक रासायनिक प्रभाव से मानवी आहार को किस प्रकार बचाया जाए ? यह चिंता एक देश की नहीं, वरन् समस्त विश्व की समस्या है।

यहाँ एक और विचित्र समस्या है कि यह कीड़े जल्दी ही विषाक्त घोलों से अपनी रक्षा कर सकने योग्य क्षमता अपने में विकसित कर लेते हैं और उनकी नई पीढ़ियाँ ऐसी ढीठ उत्पन्न

होती हैं, जिन पर इन रसायनों का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। वे इन छिड़कावों को अँगूठा दिखाते हुए फसलों के विनाश का कार्य प्रसन्नतापूर्वक करते रहते हैं।

खाद्यान्न सुरक्षित रखने के लिए रेडिएशन (विकिरण) का प्रयोग किया जा रहा है। रासायनिक खादों की भरमार के आधार पर खेतों में अधिक अन्न उपजाने की बातें सोची गई हैं। कीड़ों से खाद्य पदार्थों की रक्षा करने के लिए डी० डी० टी०, क्लोरेडेन, डेलड्रिन, एनड्रिन सरीखी ओषधियों के छिड़काव का प्रचलन बढ़ रहा है। खेतों में भी कृमिनाशक घोल छिड़के जा रहे हैं। इनसे तात्कालिक समाधान मिलता है, पर दूरगामी परिणामों की उपेक्षा करते रहें, तो फिर जिस मानव प्राणी के लिए यह खाद्य बढ़ाने और सुरक्षित रखे जाने का प्रयत्न हो रहा है, वह इस योग्य ही न रह जाएगा कि कुछ खा या पचा सके, तो आज की सफलता को असफलता से कम दुर्भाग्यपूर्ण न माना जाएगा।

डी० डी० टी० जैसे रसायन छिड़कने से कुछ कीड़े मरे, कुछ जहरीले बनकर जिंदा रह गए। उन्हें खाकर पक्षी मरे। चिड़ियों की चहचहाहट से जो वन-उपवन गूँजते थे, वे सब सुनसान हो गए। कारसन ने 'दि साइलेंट स्प्रिंग' (गूँगा बसंत) नामक पुस्तक में पक्षियों के विनाश का दर्दनाक चित्र खींचा है और लिखा है रासायनिक खादों और कृमिनाशक रसायनों ने प्रकृति का संतुलन ही बिगाड़ दिया है। कीड़े मरें या न मरें, यह गौण बात है, उन रसायनों से सनी घास खाकर पशु और बीज एवं कीड़े खाकर पक्षी विषैले बने। उनका मांस खाकर मनुष्यों के शरीरों में विषाक्तता घुस गई और अब उनकी प्रतिक्रिया तरह-तरह की चित्र-विचित्र बीमारियों के रूप में दृष्टिगोचर हो रही है।

अमेरिका तथा योरोप के कतिपय देशों में पशु-पक्षियों की प्रजनन क्षमता में भारी कमी आई है। अमेरिकी कृषि विभाग ने अपने रोग निरोधक कार्यक्रम में डी० डी० टी० आदि प्रभावी कीटनाशकों पर अस्थायी रोक लगा दी है और उस हानि से बचने

का उपाय खोजा जा रहा है, जो इन रसायनों के प्रयोग से उठानी पड़ती हैं।

लॉरेल (मेरीलेंड) स्थित 'ब्यूरो ऑफ स्पोर्ट फिशरीज एंड वाइल्ड लाइफ' संस्थान के तत्त्वावधान में दो वैज्ञानिकों ने इस संबंध में विशेष खोज की हैं। इनके नाम हैं आर० डी० पोर्टर और एस० एन० बायमेयन, उन्होंने कुछ पक्षियों पर परीक्षण किए। उनके भोजन में इतनी अल्प मात्रा इन कृमिनाशक रसायनों की मिलाई, जिससे प्रत्यक्षतः उन पर कोई घातक प्रभाव न पड़े। लगातार दो वर्ष तक उस परीक्षण के तीन परिणाम निकले (१) घोंसलों में से उनके अंडे गुम होने लगे (२) स्वयं पक्षी अपने अंडों का नाश करने लगे (३) अंडों के ऊपर का खोल बहुत पतला पड़ गया। यह पतलापन १० प्रतिशत तक हो गया, फलस्वरूप वे अंडे तनिक से आघात से टूटने लगे। यहाँ तक कि मादा जब उन्हें सेने के लिए उठती-बैठती या करवट बदलती, तो उतने में ही वे फूट पड़ते।

आश्चर्य यह था कि पक्षी अपने अंडे खाने लगे। आमतौर से ऐसा कहीं अपवाद स्वरूप ही होता है कि कोई मादा अपने अंडों को खाती है। नासमझी या आपत्तिकाल की बात अलग है, सामान्यतः क्रूर या हिंसक समझे जाने वाले पशु-पक्षी भी अपने अंडे-बच्चों को प्यार करते हैं और उनकी रखवाली पर पूरा ध्यान देते हैं, पर यह पक्षी इतने भावनाशून्य और आलसी हो गए कि खुराक ढूँढ़ने जाने का कष्ट उठाने की अपेक्षा घर में रखे इस भोजन से ही काम चलाने लगे। मातृत्व की प्रकृति प्रदत्त भावना और प्रेरणा को भी उठाकर उन्होंने ताक पर रख दिया।

यह प्रभाव था, जो वर्ष के अंदर ही पक्षियों पर देखा गया और वह भी, तब जबकि आहार में मिलावट की मात्रा १-३ पी० पी० एम० (एक पी० पी० एम० बराबर है दस लाखवें भाग के) जितनी स्वल्प थी। अंडों की संख्या का घटना, उनका छोटा और हलका होना तो प्रत्यक्ष ही था। कई ऋतुसेवन करने के बाद भी

गर्भ धारण करने से वंचित रहे, जबकि आमतौर से पक्षियों का ऋतुसेवन शत-प्रतिशत प्रजनन में ही परिणत होता है।

उनके स्वास्थ्य पर अथवा पीढ़ियों पर स्वल्प विष सेवन का क्या प्रभाव पड़ेगा, यह जानना अभी शेष है। फिर आशंका यह की जा सकती है कि आगे चलकर उनके स्वास्थ्य में अवांछनीय दुष्परिणाम देखे जा सकते हैं और पीढ़ियों पर बुरा असर पड़ सकता है।

हम जब अंधानुकरण कर रहे हैं, तब अमेरिका के विचार इस दिशा में गंभीरता से पीछे लौटने की सोच रहे हैं। जेम्स एंड व्हाइट ने अपनी पुस्तक 'रेप आफ दि अर्थ' (धरती पर अत्याचार) में लिखा है "अमेरिका में धरती पर अत्याचार हो रहे हैं। हजारों एकड़ भूमि रेगिस्तान बन गई है" एड्रेनवेल ने अपनी पुस्तक 'खेत के लोग' (मैन ऑफ दी फील्ड्स) में लिखा है—"रासायनिक खाद देकर पैदा की हुई चीजें देखने में चाहे कितनी सुंदर और आकर्षक लगें, उनमें प्राकृतिक खाद के समान ओज, स्वत्व और जीवन शक्ति नहीं है, पर गरीब किसान के अनुभव को कौन पूछता है ? आज तो विज्ञान के अभियान में पड़े तथाकथित बुद्धिजीवी लोग अपने उद्योग और कारखानों को चलाये रखने के लिए रासायनिक खादों का धुआँधार प्रचार कर रहे हैं। गरीब किसान, भोला किसान उनकी चतुरतापूर्ण, छलप्रपंच से सनी बातों को समझ नहीं पाता और तो और जनता के कर्णधार जो कृषि विशेषज्ञ या कृषि शिक्षक हैं, वे तक अपनी नौकरियों पर टिके रहने के लिए न तो ग्रामीण जनता के हित की बात सोचते हैं, न आने वाली पीढ़ी और अपने ही दीर्घकालीन जीवन तत्त्व के रक्षण की बात।"

इंग्लैंड के विचारशील लोगों ने 'सोइल एसोसिएशन' नामक एक संस्था गठित की है। वह तथाकथित सुधारवादियों से मोरचा लेने को तत्पर है। इस संस्था में कई बड़े वैज्ञानिक, डॉक्टर और कृषि विशेषज्ञ हैं। संस्था के घोषणा पत्र में कहा है—"हम एटम बम के खतरे को जानते हैं, पर आज धरती का जो शोषण हो रहा है उससे बेखबर हैं। इसलिए जनता को इसके प्रति जाग्रत् करना

जरूरी है। क्या हम चाहते हैं कि इतिहास हमारे बारे में यह लिखे कि यह एक ऐसी पीढ़ी थी, जो मृत्यु के कार्य में इतनी व्यस्त थी कि जीवन के मूल स्रोत ढूँढ़ने के लिए उसे कभी अवकाश ही नहीं मिला या हमारे बारे में यह लिखा जाए कि यही पहली पीढ़ी थी जिसने धरती को क्षीण होने से बचाया और मानवजीवन का मूलाधार-धरती की उर्वरा शक्ति को बनाये रखा।"

यह निर्णय इन्हीं क्षणों में, इन्हीं दिनों करना है। कहीं ऐसा न हो, हमारी दुर्बुद्धि सर्वग्राही विग्रह की तरह संपूर्ण मनुष्य समेत इस सुंदर ग्रह-गोलक को भी सदा सर्वदा के लिए ले डूबे।

(छ) प्रगति का एक घटक—ध्वनि प्रदूषण

भौतिक प्रगति और वैज्ञानिक उन्नति की दौड़ में यह ध्यान ही नहीं दिया गया कि मानव जीवन को शांत, स्थिर तथा सुखी बनाए रखने के लिए वातावरण को कोलाहलपूर्ण न किया जाए। प्रगति के नाम पर हो रहा ध्वनि प्रदूषण—मानवजाति के लिए एक भारी समस्या बन गया है।

शब्द शक्ति का असाधारण महत्त्व है। इसी शक्ति के आधार पर मंत्र विज्ञान की सृष्टि हुई है। इसी विज्ञान को विकसित कर आर्षकालीन महामानवों ने विश्व को ज्ञान का भंडार दिया है। सूक्ष्म प्रकृति के अंतराल में ध्वनि को ही गतिशील माना गया है, जिसके स्पंदनों से ऊर्जा की तरंग शृंखलाएँ उत्पन्न होती हैं। शास्त्रकारों और साधकों ने मंत्र की गरिमा का सुविस्तृत प्रतिपादन किया है। मंत्र द्वारा न केवल शरीर की मलीनताओं को धो सकना, अपितु मन की शक्ति को जगाना एवं आत्मा की अनंत शक्ति को विकसित कर सकना भी संभव है।

आज विज्ञान ने औद्योगीकरण की चरम सीमा पर मनुष्य को वे सभी साधन उपलब्ध करा दिए हैं, जिन्हें पाकर वह अपने आपको सौभाग्यशाली मान सकता है, पर यह शीघ्र प्रगति वाली महत्त्वाकांक्षा अंततः हानिकारक ही सिद्ध हुई। ध्वनि का दुरुपयोग

एवं शोर के रूप में उसका प्रदूषण विज्ञान द्वारा मानवजाति को दिया गया आज का अभिशाप है, जिसका विवेचन वैभव देने वाली प्रगति के साथ किया जाना आवश्यक है। इस अदूरदर्शिता ने, जिसे अनैतिकता की संज्ञा ही दिया जाना चाहिए, मनुष्य को पागलपन के नजदीक लाकर रख छोड़ा है।

एक सर्वेक्षण के अनुसार अमेरिका के पागलखानों में उन पागलों की संख्या अधिक है, जो कि औद्योगिक इकाइयों में कर्मचारी थे तथा वहाँ मशीनों के शोर के कारण अपना मानसिक संतुलन खो चुके हैं। शोर वस्तुतः शब्द शक्ति का विकृत स्वरूप है। उसी का परिष्कृत स्वरूप मंत्र शक्ति, संगीत आदि के रूप में मानसिक एवं शारीरिक स्वास्थ्य पर सुखद प्रभाव डालता है। शोर वातावरण में जो ध्वनि-तरंगें उत्पन्न करता है, उन्हें दोलनदर्शी यंत्र (ऑसिलोस्कोप) से देखने पर असमान एवं कुरूप दिखाई देती हैं, जबकि संगीत स्वर लहरियों की ध्वनि-तरंगें प्रवाहपूर्ण एवं समान होती हैं। शोर विचारों की शृंखला को तोड़ देता है, तो संगीत एकाग्र, तन्मय होने में सहायक होता है।

पंद्रह वर्ष पूर्व नोबेल पुरस्कार विजेता जीवाणुशास्त्री रॉबर्ट कॉक ने यह भविष्यवाणी की थी कि "एक दिन ऐसा आयेगा, जबकि मनुष्य को अपने स्वास्थ्य के दुष्टतम शत्रु शोर से ही लड़ना होगा। वह समय वस्तुतः आ चुका है।

वैज्ञानिक भाषा में वायु अथवा द्रव के अणुओं के बीच की दूरी के घटने-बढ़ने से ध्वनि पैदा होती है। अणुओं के बीच की औसत दूरी के कम होने को 'विरलन' कहते हैं। इन दोनों के युग्म को ध्वनि युग्म कहते हैं। इस ध्वनि के कम-अधिक होने पर शोर उत्पन्न होता है। शोर अथवा ध्वनि की व्यापक इकाई को 'डेसीबल' नाम दिया गया है। इस पैमाने के आधार पर शून्य ध्वनि तीव्रता का वह स्तर है, जहाँ से ध्वनि सुनाई देना आरंभ होती है। पेड़ों की पत्तियों की ध्वनि चालीस डेसीबल का शोर उत्पन्न करती है। टेलीफोन पर वार्त्तालाप करने से सत्तर डेसीबल तथा सामान्य

वार्त्तालाप से चालीस डेसीबल का शोर उत्पन्न होता है। सड़क पर भारी वाहनों के आवागमन से अस्सी डेसीबल तथा रेल की पहियों की धड़-धड़ाहट से नब्बे डेसीबल का शोर पैदा होता है। हड़ताल, जुलूस आदि से सौ डेसीबल तथा कारखानों में मशीनों की आवाज से १२० डेसिबल का शोर होते देखा गया है। जेट यान के उड़ने से १५० एवं विस्फोट के समय राकेट के छूटने से १७० डेसीबल का शोर होता है।

ज्ञातव्य है कि कानों में मात्र ८० से ८५ डेसीबल तक की ध्वनियों को ही सुनने की क्षमता होती है। इससे ऊपर की क्षमता की ध्वनि घातक होती है। शोर संबंधी उपर्युक्त आँकड़ों से स्पष्ट है कि हम आज ऐसे वातावरण में रह रहे हैं, जिससे शारीरिक स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है एवं मानसिक क्षमताओं पर भी।

आज द्रुतगामी वायुयानों (सुपरसोनिक ट्रांसपोर्ट) ने विश्व को एक छोटा महाद्वीप बना दिया है, जहाँ कुछ ही घंटों में कोई भी व्यक्ति इस कोने से उस कोने में पहुँच सकता है। समय की इतनी बचत विश्व को किस कीमत पर मिल रही है, इसका भी अनुमान सबको होना चाहिए। तेज विमानों की पराध्वनि गति वायुमंडल की 'ओजोन' परत को क्षति पहुँचाती है। यही कारण है कि पर्यावरण के लिये हानिकारक पराबैंगनी किरणों का आगमन धरती पर अधिक होने लगा है। सामान्यतः इन किरणों को, जो जीवधारियों के शरीर पर हानिकारक प्रभाव डालती हैं, ओजोन की परत रोक लेती है। त्वचा के कैंसर से लेकर आनुवंशिक रोग इन्हीं के कारण अधिक होते हैं और चिकित्सकों के अनुसार आज इन्हीं रोगों की बहुलता है।

शोर का कारण ये विमान ही नहीं, आज की शहरी सभ्यता के प्रधान अंग कल-कारखाने एवं सड़कों पर दौड़ने वाले द्रुतगामी वाहन भी हैं। ग्रामीण सभ्यता की शांति को भूल हर व्यक्ति शहर को ही भागता दृष्टिगोचर हो रहा है। शहरों की परिधियाँ बढ़ती

चली जा रही हैं एवं यही वातावरण भारतीय गाँवों को भी अपने चंगुल में ले रहा है।

मात्र तुरंत लाभ की दृष्टि से उठाया गया हर कदम हानिकारक होता है। इसके प्रमाण रूप में हम वैयक्तिक जीवन में मनुष्य को स्वार्थी एवं विलासी तथा सामाजिक जीवन में निष्ठुर एवं अपराधी बनता देख ही रहे हैं। फिर भी इन प्रदूषणजन्य समस्याओं का कहीं कोई हल करता अथवा विरोध करता दिखाई नहीं देता।

शोर का सीधा प्रभाव अनुकंपी तंत्रिका तंत्र से नियंत्रित होने वाले अंगों पर पड़ता है। इससे इन अंगों में तनाव बढ़ता है। रक्तचाप बढ़ने से लेकर धमनियों में रक्त के थक्के जमने तक की गंभीरतम प्रक्रिया शोर के प्रभाव से होती पाई गई है। हमारी अंतःस्रावी ग्रंथियों से होने वाले स्राव की मात्रा शोर बढ़ने से असंतुलित हो जाती है, फलतः शारीरिक रोग तथा मनोविकार उत्पन्न होते हैं। शोर के प्रभाव से मस्तिष्कीय विद्युत् तरंगों में कई असामान्य परिवर्तन देखे गए हैं। एक प्रयोग से अमेरिकी वैज्ञानिकों ने यह निष्कर्ष निकाला है कि १२० डेसीबल से तीव्र ध्वनि का प्रतिकूल प्रभाव गर्भवती महिलाओं के स्वास्थ्य एवं आने वाली नई संतति के विकास पर पड़ता है। पचासी डेसीबल शोर से व्यक्ति क्रोधित हो उठता है एवं १५० डेसीबल पर कम सुनाई देने लगता है। १७५ डेसीबल के ऊपर शोर पर प्रायोगिक जंतु मर जाते हैं, मनुष्य के कान का परदा फटने से हमेशा के लिए बहरापन आ जाता है। शहरों में ५० वर्ष से अधिक की आयु के अधिकांश व्यक्तियों की सुनने की क्षमता में भारी कमी पाई गई है, जबकि दक्षिण अफ्रीका में आज भी शोर प्रदूषण से दूर रहने वाले अधिकांश व्यक्ति एक-दूसरे से काफी दूर होने पर भी बिना तेज बोले बातचीत कर लेते हैं।

न्यूयार्क के डॉ० सैमुअल रोजेन का कथन है कि "शहरों में होने वाले ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव से आँखों की पुतलियाँ फैलने

लगती हैं, त्वचा पीली पड़ जाती है, आँतों में ऐंठन होने लगती है तथा श्लेष्म झिल्लियाँ निचुड़ने लगती हैं।" फ्रांस में एक प्रयोग के उपरांत यह देखा गया कि कार्यालय में होने वाले शोर में २० डेसीबल की कमी से नौ प्रतिशत काम अधिक होने लगा है।

आज जिस अनुपात में निदान एवं चिकित्सा की सुविधाएँ बढ़ी हैं, उसी अनुपात में व्याधियाँ भी बढ़ी हैं। जिस तरह फीस के पैसे सस्ते मनोरंजन में देकर विद्यार्थी तुरंत तो प्रसन्न हो लेता है, पर भविष्य में उसे इसके बदले पढ़ाई का एक वर्ष गँवाना पड़ता है। इससे वह अपना भविष्य अंधकारमय बना लेता है। यही हाल आज विकसित बुद्धि-कौशल एवं विज्ञान का हुआ है। सुविधा संवर्धन की दृष्टि से हमने ऐसे कदम उठाए, जो शोर उत्पन्न करके प्रकारांतर से भारी अहित उत्पन्न करते हैं। इसी अदूरदर्शिता का मानसिक विक्षिप्तता, बहरापन, कुस्वास्थ्य के रूप में हमें प्रकृति ने यह दंड दिया है। यदि समय रहते चेता न गया, तो छोटी-सी उपेक्षा के द्वारा मिलने वाले घातक परिणामों से सारी मानव जाति विनाश के गर्त में चली जाएगी।

राष्ट्रपिता बापू ने हमेशा गाँवों को ही भारत का प्रतीक माना था। छोटे-छोटे कुटीर उद्योगों को ही उन्होंने महत्ता दी थी। यदि इसी तरह हमने भी ग्राम्य सभ्यता को प्रश्रय दिया होता, उद्योगों एवं निवासों को घनीभूत न किया होता, तो प्रदूषण के वर्तमान दुष्परिणाम नहीं भोगने पड़ते। विकास ग्राम्य-जीवन की ओर होना चाहिए एवं उद्योगों का विकेंद्रीकरण होना चाहिए, ताकि स्वास्थ्य पर हो रहे दूषित प्रभाव से मुक्त रहा जा सके।

बुद्धिमत्ता इसी में है कि ध्वनि का वरदायक पक्ष ही उपयोग में लाया जाए। संतुलित, दूरदर्शिता पूर्ण नीति यही कहती है कि विज्ञान का उपयोग अभिशाप न हो। जिन्हें धन ही प्यारा है, वे व्यक्ति भले ही शहरों में रहें, पर जिन्हें जीवन की समस्वरूपता पसंद है, वे अपना निवास प्रकृति के सान्निध्य में बनाएँ। इसी से सर्वत्र आनंद, उल्लास का संचार हो सकता है। जीवन की गरिमा आहत होने से पूर्व ही रक्षा

की व्यवस्था करने में है। यदि आज मानवजाति का भविष्य सुख-शांतिमय बनाना है, विक्षिप्त समाज की विभीषिका से विश्व को बचाना है, तो वातावरण में व्याप्त कोलाहल से सुरक्षा का प्रबंध कर लिया जाना चाहिए। मानवीय सभ्यता का विकास दूरदर्शी, शालीन, बुद्धिमान् व्यक्तियों पर ही टिका हुआ है। यदि ये ही व्यक्ति समय पर नहीं चेते, तो विनाश सुनिश्चित है। प्रकृति के सौंदर्य एवं वातावरण की शांति को बनाए रखने के लिए जितने भी प्रयत्न किए जाएँ, कम हैं।

(ज) वनसंपदा का दोहन से बिगड़ा पर्यावरण संतुलन

पर्यावरण संतुलन में वृक्ष-वनस्पतियों का जितना योगदान है उतना प्रकृति के अन्य किसी भी घटक का नहीं है। दिन-प्रतिदिन वातावरण में घुलते जहर के परिशोधन तथा जीवन के परिपोषण के लिए उपयोगी तत्त्वों के अभिवर्धन में ये मूक, पर सजीव संरक्षक की भूमिका निभाते हैं। इनके महत्त्वपूर्ण उदात्त अनुदानों को देखकर ही पुरातनकाल में द्रष्टा ऋषियों ने वृक्ष-वनस्पतियों के पोषण और संरक्षण को देवाराधना जितना पुण्य फल देने वाला माना था। वृक्षारोपण को दान, पुण्य, तीर्थ सेवन, उपासना और साधना के समकक्ष माना जाता था। यह मान्यता अकारण नहीं थी। वृक्ष-वनस्पतियों के असंख्य अनुदानों के कारण ही उन्हें इतना अधिक महत्त्व मिला हुआ था।

मनुष्य की भौतिक समृद्धि में असाधारण सहयोग करने वाली वृक्ष संपदा का तात्कालिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अंधाधुंध कटाई का एक दौर शुरू हुआ। उसके दूरवर्ती किंतु महत्त्वपूर्ण परिणामों की उपेक्षा हुई। फलतः संपूर्ण इकॉलॉजिकल चक्र ही डगमगा गया, जिसकी परिणति अनेकों प्रकार की विभीषिकाओं के रूप में सर्वत्र दृष्टिगोचर हो रही है। भूस्खलन, मौसम में असामयिक हेरफेर, अतिवृष्टि, अनावृष्टि जैसे कितने ही प्रकृति- प्रकोप संतुलन के लिए अनिवार्य वृक्षसंपदा के नष्ट करने के ही दुष्परिणाम हैं।

प्रकृति विक्षोभों की श्रृंखला में एक भयंकर कड़ी जुड़ी है— भूस्खलन एवं भूक्षरण की। जिससे प्रतिवर्ष उपजाऊ भूसंपदा का एक बड़ा भाग गँवाना पड़ रहा है। साथ ही असंख्यों व्यक्तियों को अपने जीवन से प्रति वर्ष हाथ धोना पड़ रहा है। विगत कुछ वर्षों से हिमालय के निकटवर्ती क्षेत्रों में भूस्खलन की घटनाओं में निरंतर अभिवृद्धि हो रही है। १६ अगस्त १९७९ की रात को चमोली जिले के कोथा गाँव में मूसलाधार वर्षा हुई। वर्षा के साथ हुए भूस्खलन से पूरा गाँव ही नीचे दब गया। श्मशान जैसी स्थिति बन गई। अगस्त ९६७८ में हिमाचल प्रदेश में हुए एक भूस्खलन से लगभग तेरह सौ व्यक्ति मारे गये और सैकड़ों घायल हुए। इसी माह जन्माष्टमी की मध्य रात्रि को पिथौरागढ़ जिले के शिशना गाँव के तीन सौ व्यक्ति जमीन के अचानक धँसने से भीतर दब गए। सैकड़ों पशु भी इस चपेट में मारे गए। उसी रात निकटवर्ती एक अन्य गाँव गाशिला में भी भूस्खलन से असंख्यों की जानें गईं। गाँव की खेती और बने घर बरबाद हो गए। इसी प्रकार १५ अगस्त १९७७ को तवाघार क्षेत्र में पृथ्वी में दरार पड़ने से सैकड़ों व्यक्तियों की अकाल मृत्यु हुई। भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में प्रतिवर्ष भूस्खलन की समस्यायें आती रहती हैं।

भूक्षरण विशेषज्ञ एरिक एकहोम ने भूस्खलन की इन घटनाओं का कारण पर्वतीय क्षेत्र में वृक्षों की कटाई को माना है। उनका कहना है कि भारत की समृद्धि का महत्त्वपूर्ण स्रोत हिमालय बीमार है। उसकी बीमारी भूस्खलनों के रूप में अपना परिचय दे रही है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि हिमालय की वृक्ष संपदा की कटाई रोकी न गई तो देश को गंभीर संकटों का सामना करना पड़ सकता है। गंगा के पानी से लाखों हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि सिंचित होती है। अनुमानतः तीन सौ करोड़ रुपये प्रति वर्ष का गंगा जल से लाभ होता है। भूस्खलन से गंगा के प्रवाह का रुख भी बदल सकता है। भूस्खलन के कारणों को स्पष्ट करते हुए वैज्ञानिकों ने बताया कि

तेरह हजार फीट की ऊँचाई पर हिमालय की वृक्षसंपदा को बुरी तरह नष्ट किया जा रहा है। वनों के काटे जाने से पर्वतीय क्षेत्र में जल रोकने की क्षमता नष्ट हो जाती है। मिट्टी, पत्थर की पकड़ वृक्षों के कारण बनी रहती है। उनके कटते ही जमीन पर कृत्रिम नाले एवं झीलें बन जाती हैं तथा भूस्खलन की घटनाएँ आरंभ हो जाती हैं।

कुमायूँ विश्वविद्यालय के भूगर्भ विज्ञान के अध्यक्ष ने विस्तृत सर्वेक्षण एवं अध्ययन के बाद अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए कहा है कि हिमालय के मध्यवर्तीय संधि स्थान पर कमजोर चट्टानों की पट्टी है। पिछले दशक के अधिकांश भूस्खलन इसी पट्टी के क्षेत्र में आते रहे हैं। वर्तमान समय में इस क्षेत्र में भूस्खलनों के निरंतर बढ़ने के प्रमुख कारण हैं—वनों का विनाश तथा विस्फोटक पदार्थों का चट्टानों को तोड़ने के लिए उपयोग। सर्वेक्षण करने वाले इन विशेषज्ञों का कहना है कि इस क्षेत्र में हरे पेड़ों की कटाई पर कड़ाई से प्रतिबंध लगाना चाहिए। साथ ही किसी भी तरह के विस्फोटक पदार्थों का कभी उपयोग न किया जाए। यदि इन बातों की उपेक्षा हुई, तो महाविनाश की स्थिति कभी भी उत्पन्न हो सकती है।

भू-वैज्ञानिकों का मत है कि भारत प्रतिवर्ष ८ हजार हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि गँवाता जा रहा है, क्योंकि पहाड़ों पर जंगल कट जाने से तेजी से दौड़ता वर्षा का पानी खड्ड और दर्रे बनाता है। नदियों में रेत मिट्टी अधिक जम जाने से उनकी चौड़ाई और प्रवाह का क्षेत्र बढ़ता जा रहा है। पिछले तीस वर्षों में वनों की कटाई अत्यधिक हुई है। एक आँकड़े के अनुसार, छह हजार टन उपजाऊ मिट्टी प्रतिवर्ष बहकर नदियों में चली जाती है। गंगा क्षेत्र में लगभग ४ करोड़ ५० लाख एकड़ भूमि को अधिक उपजाऊ बनाने जितनी उर्वरा मिट्टी का प्रतिवर्ष ह्रास हो रहा है। अब तक पूरे देश से ४२ करोड़ ५० लाख एकड़ भूमि भूक्षरण से बरबाद हो चुकी है। १ करोड़ ७५ लाख एकड़ भूमि अम्ल एवं क्षार की मात्रा

बढ़ने से बेकार पड़ी है। नदियों की सतह ऊपर उठ आने से प्रतिवर्ष ५ करोड़ एकड़ जमीन बाढ़ की चपेट में आती है और पानी के निकास की व्यवस्था न बन पाने से बेकार पड़ी रहती है। कृषि योग्य मिट्टी की सतह लगभग २० सेमी० तक होती है। इसमें पोषकतत्त्वों—नाइट्रोजन, पोटैशियम, फॉस्फोरस की बहुलता होती है। १३ अन्य प्रकार के पोषक तत्त्व तथा ऐसे जीवाणु पाए जाते हैं, जो भूमि की उर्वरा शक्ति को बढ़ाते हैं। भूक्षरण से उपजाऊ परत नष्ट हो जाती है, जिसकी आपूर्ति किसी भी कृत्रिम खाद से नहीं हो सकती है।

भूगर्भशास्त्रियों का मत है कि वन संपदा को विनष्ट होने से रोका न गया, तो देश को कुछ ही वर्षों में उपजाऊ योग्य भूमि का एक बड़ा भाग गँवाना पड़ेगा। प्रतिवर्ष आने वाली बाढ़ें मानसून की नहीं, प्रकृति विक्षोभ की परिचायक हैं। मानसून तो प्रकृति की वह देन है, जिस पर फसलें जीवित रहती हैं। वृक्षों के कटने से बाढ़ों में भी वृद्धि हुई है। फलतः प्रतिवर्ष कृषि योग्य भूपरतों को बाढ़ें बहा ले जाती तथा अपनी विनाशलीला रच जाती हैं। पर्यावरण संतुलन के लिए भूभाग के एक-तिहाई हिस्से में वृक्षों का होना अनिवार्य माना गया है। जबकि भारत में एक-चौथाई से भी कम, लगभग २२ प्रतिशत भू-भाग में वन हैं। प्रकृति के प्रकोपों बाढ़, सूखा, भूस्खलन, भूक्षरण, भूकंप, ज्वालामुखी की घटनाओं में इसी कारण वृद्धि होती जा रही है।

(झ) धरती पर अत्याचार

धन की तरह प्रगति का भी एक नशा होता है। आवश्यकता से अधिक जो भी चीज जमा हो जाती है—पेट में भरे हुए अनावश्यक अन्न की तरह अपच और सड़न उत्पन्न करती है। बुद्धि का भी यही हाल है। थोड़ी-सी सफलताएँ मिलने पर हमारा ओछापन इतराने पर उतारू हो जाता है और नगण्य-सी समर्थता को सर्वशक्तिमत्ता मान बैठता है। विज्ञान के क्षेत्र में मिली

यत्किंचित् सफलताओं से लगता है कि अपनी पीढ़ी की बुद्धिमत्ता को अहंमन्यता के उस स्तर पर पहुँचा दिया है, जिसे 'विक्षिप्तता' कहा जा सकता है।

प्रकृति हमारी पालनकर्त्री है, उसे बछड़े की तरह दुहने की मर्यादा में रहें, तो ही लाभ हैं। अन्यथा सोने का अंडा देने वाली मुर्गी का पेट चीरकर सारे अंडे निकालने की बात सोचने वाले लालची की तरह अपनी भी दुर्गति ही होती है। प्रकृति पर विजय प्राप्त करने का उद्धत स्वप्न अंततः अपने ही पैर में आप कुल्हाड़ी मारने की तरह घातक सिद्ध होगा।

धरती को ही लें—वह हमारी माँ है। माँ से सत्कारवर्धक दूध पीकर जीव जगत् मुद्दतों से अपना निर्वाह करता चला आ रहा है, पर स्वाभाविक क्रम का उल्लंघन कर हम तात्कालिक लाभ के लिए धरती का प्राण हरण करने के लिए उतारू होंगे, तो पायेंगे कम, खोयेंगे अधिक। सृष्टि का एक संतुलित क्रम है, उसे यथावत् चलने देने से ही हमारी जीवन रक्षा होगी। प्रगति की एक सीमा है, उसी में हमें रहना चाहिए। विशेषतः धरती-आकाश को जीतकर उन्हें मन चाहे प्रयोग के लिए तो विवश नहीं ही करना चाहिए। धरती के साथ इन दिनों हम जो अत्याचार बरत रहे हैं, उसका परिणाम अगले ही दिनों विघातक विभीषिका बनकर सामने प्रस्तुत होगा।

'लिविंग सॉइल' (जीवित मिट्टी) पुस्तक की विद्वान् लेखिका—ईव बलफर ने लिखा है—मनुष्य की काया मिट्टी से बनी है। मिट्टी ही उसे पालती-पोसती है। इसलिए सच्चे अर्थों में वह उसकी माँ है। यदि इस मिट्टी-माता को मारेगा, तो न केवल खुद मरेगा, वरन् संसार से अन्य जीवों का भी अस्तित्व मिटा देगा।

देखने में मिट्टी नगण्य लगती है—न उसका कुछ मूल्य है, न महत्त्व। चाहे जितनी मात्रा में, चाहे जितनी, चाहे जहाँ पड़ी-बिखरी मिल सकती है और आवश्यकतानुसार मुफ्त में भी उसे पाया जा सकता है। पैरों के नीचे कुचलती और हवा में उड़ती हुई पाई

जाती है, पर थोड़ी गहराई में उसे परखें, तो प्रतीत होगा कि यह पर्यावरण का महत्त्वपूर्ण घटक है और ऐसा बहुमूल्य रासायनिक सम्मिश्रण है, जिसके ऊपर प्राणियों की जीवन धारण क्षमता का सार तत्त्व भरा पड़ा है। उसे चाहे तो मिनिरल रॉक—खनिज-रसायनों की चट्टान कह सकते हैं। सेंद्रिय खाद तत्त्व तथा माइक्रोऑरगेनिजम्स—अति सूक्ष्म जीवाणुओं के सम्मिश्रण से मिट्टी बनी है। अति सूक्ष्म जीवाणुओं द्वारा गोबर तथा घास-पात जैसी चीजों को सड़ाने पर जो डीकंपोजिशन बनता है, वही खाद तत्त्व मिट्टी को प्राणवान् बनाता है।

कार्बन दस भाग और नाइट्रोजन एक भाग के सम्मिश्रण से सेंद्रिय खाद तत्त्व बनता है। वह जब फर्मेंटेशन, सड़न की प्रक्रिया से बने तभी अधिक समर्थ होता है। उसी से भूमि की उर्वरा-शक्ति बढ़ती है।

'फार्मर्स ऑफ फॉरटींथ सेंचुरी' नामक पुस्तक के लेखक—डॉ० किंग ने लिखा है—अमेरिकी किसान, जिन्हें प्रगतिशील कहा जाता है, चार सौ वर्षों के भीतर ही अपनी जमीन को बंजर बना रहे हैं। जब कि चीन और भारत जैसे प्रतिगामी पुरातन-पंथी समझे जाने वाले खेतिहर अपनी भूमि को कम से कम जीवित तो बनाए हुए हैं। कृषि विद्या का मूल सिद्धांत यह है कि धरती से उत्पन्न होने वाली चीजें उपयोग करने के बाद उसी को वापस लौटा दी जाएँ। मनुष्यों और पशुओं को जो आहार—अन्न, फल, शाक, घास आदि के रूप में प्राप्त होता है, स्वभावतः उसे मल-मूत्र और कूड़े-कचरे के रूप में फिर धरती को वापस किया जाना चाहिए, तभी उसकी उर्वरा-शक्ति जीवित रहेगी और उत्पादन का चक्र यथाक्रम चलता रहेगा।

इन दिनों रासायनिक-खादों की धूम है। इससे तुरंत लाभ होता है और अधिक उत्पादन होता है। यह बड़ा आकर्षक भी है। किंतु कुछ ही वर्षों में दुष्परिणाम सामने आता है कि रासायनिक खादों से उत्पन्न प्रदूषण से भूमि की शक्ति किस तरह घटी और

नष्ट हुई ? इतना ही नहीं, इस प्रकार दुर्बल बनाई गई भूमि की रोग प्रतिरोध शक्ति भी क्षीण हो जाती है और फिर फसलों पर तरह-तरह के कीड़े हमला बोलते हैं और उत्पादन को चट कर जाते हैं। फसल को कीड़ों से बचाने के लिए उस पर जहरीली दवाओं के घोल छिड़के जाते हैं। कीड़े मरने का तात्कालिक लाभ मिल जाए, तो भी प्रदूषण के रूप में पहले मिट्टी में जाते हैं फिर वनस्पति, अन्न आदि के द्वारा वे विष घुम-फिरकर मनुष्यों और पशु-पक्षियों के पेट में पहुँचते हैं। इससे उनके रुग्ण होने और असमय में ही मरने का संकट उत्पन्न होता है

जेम्स एंड व्हाइट की 'रैप ऑफ़ द अर्थ' यानि "पृथ्वी पर अत्याचार" (पूर्व में भी है) नामक पुस्तक में धरती पर होने वाले अत्याचार और उसके दुष्परिणामों पर रोमांचकारी प्रकाश डाला है और आँकड़ों सहित बताया गया है कि अमेरिका में सॉइल इरोजन—भू-रक्षण की समस्या कितनी विकट होती चली जा रही है। रासायनिक-खाद किस तरह धरती को अनुर्वर बना रहे हैं। उसकी जल धारण करने की क्षमता नष्ट हो रही है और मरी हुई धरती रेगिस्तान बन रही है।

मिट्टी और मनुष्य का स्वास्थ्य एक-दूसरे के साथ जुड़ा हुआ है। धरती यदि प्रदूषित, कमजोर या बीमार होती चली गई, तो उसका बुरा प्रभाव निश्चित रूप से मनुष्य को ही भुगतना पड़ेगा। मनुष्य ही क्यों, अन्य प्राणी भी उस अस्वस्थता की लपेट में आए बिना न रहेंगे। मिट्टी स्वस्थ होगी तो घास, अनाज, शाक, फल स्वस्थ होंगे, उन पर निर्वाह करने वाले प्राणी स्वस्थ रहेंगे। किंतु यदि बीमारी जड़ में ही घुस गई, तो पत्तों को सूखते-झड़ते क्या देर लगती है ? आहार का मूल-स्रोत धरती में है, वहीं विकृति घुस पड़ी, तो उसका परिणाम वे सभी भुगतेंगे—जो प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रूप से अपना आहार भूमि के उत्पादनों से ग्रहण करते हैं। क्या शाक, क्या मांस—उसका उत्पादन तो मूलतः धरती से ही होता है। मांसाहारी—शाकाहारियों को खाते हैं। शाकाहारियों का खाद्य धरती

ही तो उपजाती है। इस तरह कीड़े-मकोड़ों और मनुष्य से लेकर पशु-पक्षी तक सभी को भूमि ही निर्वाह प्रदान करती है। जलचर भी उस क्षेत्र से बाहर नहीं। समुद्रों तथा जलाशयों में जीवन तत्त्व है, वह धरती से ही बहकर पहुँचता है। जलचरों को आहार उसी से मिलता है। जल—अकेला जल ही नहीं है, उसमें आहार भी प्रचुर मात्रा में घुला रहता है। धरती से समुद्र को मिलने वाला यह अनुदान यदि विकृत होगा, तो उसका प्रभाव जलचरों पर भी पड़े बिना न रहेगा।

मैक केरिसन ने चूहों को कई तरह की भूमियों में उत्पन्न हुए गेहूँ के अलग-अलग प्रयोग-क्षेत्रों में रखा और देखा कि उसका क्या परिणाम होता है ? सेंद्रिय-खाद की जमीन में उपजे गेहूँ खाकर चूहे पूरी तरह परिपुष्ट हुए, जबकि रासायनिक-खादों से उगाये गये गेहूँ खाने वाले चूहों का बुरा हाल था।

पाश्चात्य देशों में स्वास्थ्य रक्षा की दिशा में बहुत कार्य हुआ है। सरकार इस पर बहुत खर्च करती है। चिकित्सा विज्ञान का विकास हुआ है। फलस्वरूप छूत के रोग घटे हैं। स्त्रियों का प्रसूति-मरण भी धातृविद्या के विकास से काफी कम हुआ है। किंतु डी-जनरेटिव डिसिजेस—शरीर को क्षीण करने वाले रोग बेहिसाब बढ़े हैं और वे इतने उग्र हैं कि डॉक्टर उनके सहारे अपना धंधा तो चलाते हैं, पर नियंत्रण कर सकने में असमर्थ हैं। इन बढ़ते हुए क्षीणताकारी रोगों का एक मात्र कारण है—दोषयुक्त आहार। रासायनिक-खादों का उत्पादन वजन और आकार में तो बड़ा होता है, पर उसमें पौष्टिकता के स्थान पर स्वास्थ्य को क्षीण करने वाली विकृतियाँ भरी होती हैं। इस तथ्य पर एड्रेनवेल को 'मैन ऑफ दि फील्डस्' में तथ्य और तर्क प्रस्तुत करते हुए बताया गया है।

कुछ समय पूर्व फसलों में कीड़े लगने की घटनाएँ बहुत कम देखने में मिलती थीं। दीमक, चूहे, टिड्डी तो फसलों को बिगाड़ते थे, पर जिस तरह, तरह-तरह के कीड़े लगने से अब फसलें

बरबाद होने लगी हैं, वैसा पहले नहीं होता था। यह नया उपद्रव भावी संकट की सूचना देने वाली चेतावनी समझी जानी चाहिए। कंपोस्ट-खादों की अपेक्षा—रासायनिक-खादों की भरमार धरती की जीवनी शक्ति घटाती है। उसमें फसल को नीरोग उत्पन्न करने एवं रोगों के आक्रमण से जूझ सकने की क्षमता घटती है। उस सामर्थ्य से रहित पौधे सहज ही कीड़ों के आक्रमण से ग्रसित हो जाते हैं। ऊपर से कीड़े मारने के जो विष-घोल छिड़के जाते हैं, उससे फसल की रही-सही पौष्टिकता भी नष्ट हो जाती है। देखने में अनाज अथवा शाक-फल, रंग-रूप में सामान्य लगते हैं, पर उनकी जीवनी शक्ति को नाप्पा-तौला जाय, तो प्रतीत होगा कि आहार की उपयुक्तता एवं पौष्टिकता बुरी तरह गँवा दी गई है। ऐसा खाद्य खाकर प्राणियों की नीरोगता कैसे अक्षुण्ण रह सकती है ? प्राकृतिक-खाद के अभाव में केंचुए जैसे धरती को पोला करने और उसकी सजीवता बढ़ाने वाले कीड़े भी नष्ट होते चले जा रहे हैं। उसका भी बुरा प्रभाव पर्यावरण असंतुलन और उर्वरता घटने के रूप में सामने आ रहा है। मामूली जानवर इस अंतर को समझते हैं। यदि कंपोस्ट-खाद और रासायनिक-खाद से उगाए हुए चारे पशुओं के सामने रखे जाएँ, तो वे अपनी सहज बुद्धि से प्राकृतिक-खाद वाले चारे को ही रुचिपूर्वक स्वीकार करेंगे।

इंग्लैंड में श्रीमती ऐलिस हेबनहम ने प्राकृतिक ढंग से खेती करने का और रासायनिक-खाद के खतरों को समझाने का एक व्यवस्थित आंदोलन ही चलाया और उन्होंने अपने प्रतिपादन के पक्ष में अनेक तर्क और तथ्य प्रस्तुत किए। अब इस प्रयोजन के लिए 'सॉइल एसोसिएशन' नामक संस्था का ही गठन हो गया है, जिसकी शाखाएँ संसार के प्रायः सभी प्रमुख देशों में हैं। संस्था ने अपने घोषणा-पत्र में धरती के शोषण को एटम-बम से भी बड़ा खतरा बताया है और कहा है—"इतिहासकार हमारी पीढ़ी को मृत्यु-के मुख में जाने हेतु इतनी उत्सुक कहेगें, जिसका जीवन तत्त्वों को सुरक्षित रखने की ओर ध्यान ही न था। देश पर

आक्रमण होने पर सभी देशवासी मिलकर उसका मुकाबला करते हैं। धरती पर होने वाले आक्रमण को बचाने के लिए उन सभी धरतीवासियों को एक होना चाहिए, जिन्हें अपनी और अपनी संतानों के जिंदगी से लगाव और प्यार है।

'कॉन्वेस्ट ऑफ नेचर' का, 'प्रकृति पर विजय' का नारा थोथा है। प्रकृति और पर्यावरण को संतुलित रहने दें, तो ही हमारा अस्तित्व बचा रह सकता है। प्रकृति के प्रति हमें विनम्र होना चाहिए। उससे लाभ उठायें सो ठीक, पर अत्यधिक लाभ के फेर में पड़कर हानिकर पक्ष की ओर दृष्टि ही न डाली जाए, ऐसी मूर्खता नहीं करनी चाहिए। पर्यावरण के संतुलन में इन तुच्छ जीवाणुओं का भी योगदान है, जो हमारी धरती को जीवित रखे हुए हैं।

'सरवाइवल ऑफ दी फिटेस्ट' जैसे उद्धत सिद्धांतों का अनुसरण करके हम पृथ्वी पर विजय प्राप्त करने चलेंगे, तो उसका जीवन भी नष्ट करेंगे और हम स्वयं भी नष्ट होंगे।

(त) ब्रह्मांडीय पर्यावरण को विकृत न करें

अंतरिक्ष विज्ञानियों में आजकल यह चिंता का विषय बना हुआ है कि अब अंतरिक्ष जगत् के अनुदान पृथ्वी को मिलते रहने का क्रम कम क्यों होता जा रहा है ? उसकी जगह उसके अभिशापों की वर्षा अधिक होने लगी है। ऐसा क्यों ?

गंभीरता से विचार करने पर जिन तथ्यों की जानकारी मिलती है, वह यह है कि प्रगति की स्पर्धा में इन दिनों विभिन्न देशों की अंतरिक्ष में अपना-अपना कब्जा जमाने की होड़ असाधारण रूप से बढ़ी है। मनुष्य ने अब पृथ्वी के अतिरिक्त चंद्रमा, मंगल, बुद्ध, वृहस्पति जैसे ग्रह-उपग्रहों तक यात्राक्रम चलाकर अंतरिक्ष में अपना हस्तक्षेप आरंभ कर दिया है। चंद्रमा पर तो बस्ती बसाने की भी योजना बन रही है। ऐसी दशा में इन ग्रह-पिंडों के गति-प्रवाह में गतिरोध उत्पन्न होता है, जिसकी प्रतिक्रिया विभिन्न प्रकार के विक्षोभों के रूप में सामने आती है।

इसके अतिरिक्त विभिन्न उद्देश्यों को लेकर प्रति वर्ष न जाने कितने कृत्रिम भू-उपग्रह छोड़े जाते हैं। यह सभी पृथ्वी के रक्षा-कवच को भेदते हुए निकल जाते हैं। ओजोन से बने इस रक्षा-कवच पर लगातार होने वाले प्रहार से अब वह कमजोर पड़ता जा रहा है। उसमें जगह-जगह छिद्र बन गए हैं, जिससे विनाशकारी किरणें बे-रोकटोक आने लगी हैं, जिससे पृथ्वी का पर्यावरण प्रभावित हुआ है और पृथ्वी में तरह-तरह के उपद्रव खड़े होने लगे हैं। जब एक कवच क्षतिग्रस्त हो और अन्य सही हों, तो किसी प्रकार काम चल जाता है, पर जब सभी रक्षा-कवच क्षतिग्रस्त हो गए हों, तो निश्चय ही यह चिंता की बात है। अब तक तो हमें सिर्फ ओजोन परत के रूप में एकमात्र रक्षा-कवच की जानकारी थी, पर विशेषज्ञ बताते हैं कि पृथ्वी के चारों ओर इस प्रकार के अनेकानेक कवच हैं। रेडियो किरणें, ब्रह्मांडीय किरणें, आइनोस्फीयर, स्ट्रेटोस्फीयर, थर्मोस्फीयर आदि परतों को इन्हीं के समतुल्य समझा जा सकता है। अंतरिक्ष से छेड़छाड़ के दौरान यह सभी परतें न्यूनाधिक रूप में विनष्ट होती है। इसके अतिरिक्त इस क्रम में हम प्रकृति के उस स्वाभाविक क्रम में भी व्यतिक्रम उत्पन्न करते हैं, जिससे समस्त ग्रह-नक्षत्र संबद्ध हैं। आँकड़े बताते हैं कि प्रतिवर्ष छोड़े जाने वाले सैकड़ों भू-उपग्रहों के क्षतिग्रस्त पुरजों का कबाड़ा अंतरिक्ष में अब तक इतने बड़े परिमाण में इकट्ठा हो गया है, जिसे टनों में आँका जा सकता है। दिन-दिन इस मलबे में बढ़ोत्तरी हो रही है, जिससे अंतरिक्ष जगत् के प्रवाह में गतिरोध उत्पन्न होता है। इन दिनों अंतरिक्ष के बढ़ते दुष्प्रभाव का, अनेक कारणों में यह एक प्रमुख कारण है कि उसे नगरपालिका का कूड़ा-घर बना दिया गया है।

साँप जब कुंडली के भीतर रहता है, तो वह हर प्रकार सुरक्षित होता है। पिंजरों में रहने वाले शेरों एवं अन्य पशु-पक्षियों के संबंध में भी यही बात लागू होती है। मनुष्य के संबंध में भी यही बात सत्य है। उसकी सुरक्षा इसी में है कि वह पृथ्वी के

रक्षाकवच की लक्ष्मण-रेखा के भीतर रहे। अंतरिक्ष अन्वेषण के नाम पर उससे बाहर निकलने की अनावश्यक चेष्टा न करे, अन्यथा समस्त मानवता के लिए प्राण-हरण जैसी विपदा का सामना करना पड़ सकता है। समय-समय पर होने वाले परीक्षणों-पर्यवेक्षणों से इसकी जानकारी भी मिल रही है कि इन दिनों मनुष्य द्वारा उठाया गया कदम अंततः आत्मघाती सिद्ध हो सकता है, क्योंकि विभिन्न क्षेत्रों में पूर्व की और अब की परिस्थितियों में जब परस्पर तुलना की जाती है, तो पाया जाता है कि दोनों की स्थिति में जमीन-आसमान जैसा अंतर आ गया है। इन दिनों पृथ्वी की रक्षा कुंडली के टूटने के कारण परिस्थितियाँ और खराब ही हुई हैं।

जिन्होंने अंतर्ग्रही परिस्थितियों और हलचलों का सूक्ष्म दृष्टि से अध्ययन किया है, उनका मत है कि विगत कुछ दशकों में ब्रह्मांडीय पर्यावरण में असंतुलन इतना बढ़ गया है, जिसकी प्रतिक्रिया स्वरूप सूर्य, चंद्र और पृथ्वी की प्रकृति में विपरीतता का व्यवहार दृष्टिगोचर हो रहा है। इसका कारण बताते हुए खगोलवेत्ता कहते हैं कि इस विशाल ब्रह्मांड का हर घटक परोक्ष रूप से एक-दूसरे से संबद्ध है। यहाँ एक की हलचल सदा दूसरे को प्रभावित करती हैं। अतः प्रत्यक्ष रूप से कोई अवांछनीय कार्य न करके भी परोक्ष रूप से हम वैसे कार्यों में संलग्न हो रहे हैं, जिनका दूरगामी दुष्परिणाम बाद में सामने आकर रहेगा।

क्रिया की प्रतिक्रिया का सिद्धांत सर्वविदित है। जब किसी को अनावश्यक रूप से छेड़ा जाता है, तो उसका परिणाम सदा बुरा होता है। पिंजरे में बंद शेर, भालू, बंदर जैसे प्राणियों को छेड़ने पर वह कुपित होते और आक्रमण के प्रयास करते हैं। विषधर सर्प छेड़े जाने पर न केवल फुसकारता है, वरन् कई अवसरों पर तो वह छेड़खानी करने वाले के लिए प्राणघातक सिद्ध होता है। अंतरिक्ष के संबंध में हमारे वर्तमान क्रियाकलाप भी इसी स्तर के हैं, फलतः उसके दुष्परिणाम भी भुगतने पड़ रहें हैं।

चंद्रमा को ही लें। वह पृथ्वी के समीप होने के कारण आकाश मंडल में विद्यमान तारों की रश्मियों को हम तक पहुँचाने में संचार उपग्रह का काम करता है। पृथ्वी का मौसम बहुत कुछ इसी के संतुलन पर निर्भर करता है। इसमें थोड़ा-सा भी व्यतिरेक भूकंप, ज्वालामुखी-विस्फोट, उल्कापात, अतिवृष्टि, अनावृष्टि जैसे विनाशकारी परिवर्तनों को जन्म देता है। काफी पहले सन् १६३० में अमेरिका में पड़े दुर्भिक्ष का प्रमुख कारण चंद्रमा की असंतुलित गतिविधियों को बताया जाता है। स्कॉट एयरफोर्स बेस के विलियम कैंपबेल ने अध्ययनों के आधार पर बताया है कि पिछले दिनों भारत में पड़ने वाला असाधारण सूखा ऐसे ही अंतर्ग्रही असंतुलन का परिणाम था। वैज्ञानिकों के अनुसार चंद्रमा के गतिचक्र संबंधी ५०० वर्षों के रिकार्ड का जब अध्ययन किया गया, तभी अनेक देशों में बार-बार आने वाले प्राकृतिक-प्रकोपों का रहस्योद्‌घाटन हो सका। उनका कहना था कि इसी अध्ययन के बाद यह जाना जा सका कि क्यों चीन का उत्तरी भाग बाढ़ और सूखे की चपेट में लंबे समय से आता रहा है। जापान और दक्षिण अमेरिका में आने वाले प्राकृतिक-प्रकोप भी अंतर्ग्रही असंतुलन के परिणामस्वरूप पर्यावरण में उत्पन्न विग्रह बताए जाते हैं।

अंतर्ग्रही संबंधों और प्रभावों का उल्लेख भारतीय मनीषियों ने हजारों वर्ष पूर्व ही कर दिया था और कहा था कि हम सब ग्रह-नक्षत्रों से असंदिग्ध रूप से प्रभावित होते हैं। इसी आधार पर उन्होंने ज्योतिष का विकास किया था, ताकि ग्रहों का विशिष्ट लाभ विशिष्ट परिमाण में हस्तगत करने के लिए विशिष्ट एवं उपयुक्त समय की जानकारी प्राप्त की जा सके। उसकी गणना और परिणामों की सत्यता के आधार पर ही उसे विज्ञान स्तर की मान्यता मिल सकी और उसकी एक स्वतंत्र शाखा के रूप में उसे स्वीकार किया जा सका। इससे न सिर्फ इस विधा की प्रामाणिकता सिद्ध हो सकी, वरन् अंतर्ग्रही प्रभावों-परिणामों की भी सत्यता असंदिग्ध सिद्ध हुई। तब ज्योतिर्विज्ञान का विकास इसलिए किया

गया था कि अंतर्ग्रही अनुदानों से लाभान्वित हुआ जा सके, पर अंतरिक्षीय प्रवाह के स्वाभाविक क्रम में छेड़छाड़ से अब स्थिति वैसी नहीं रही। कारण है कि अब उसकी गणनाएँ और भविष्यवाणियाँ प्रायः गलत सिद्ध होने लगी हैं तथा ग्रहपिंडों के दुष्परिणाम बढ़ने लगे हैं, पर ऐसी बात नहीं है कि ग्रह-नक्षत्रों ने अपने अनुदान पूर्णतः बंद कर दिए हों। सूर्य अब भी महासूर्य से ताप और तेजस्विता अर्जित करके पृथ्वी सहित अन्य अनेक ग्रहों को आभा और ऊर्जा प्रदान करता रहता है। उसी प्रकार चंद्रमा शीतलता प्रदान करता है। यदि उसकी शीतलता पृथ्वी को प्राप्त होती नहीं रहती, तो यहाँ सब कुछ जलकर भस्मसात् हो गया होता।

यह सब ग्रहों के धरतीवासियों पर उपकार हैं, जो आगे भी बने रह सकते हैं, बशर्ते कि उपकार का बदला प्रत्युपकार से चुकाया जाय, छेड़खानी न की जाय, अन्यथा माँ जैसी स्नेह-शीतलता का अनुदान-वरदान प्रदान करने वाले ग्रह-गोलक काली, दुर्गा, फुसकारती सर्पिणी, खूँखार शेरनी की भूमिका निभाने लगें, तो आश्चर्य नहीं करना चाहिए। अच्छा हो, हम पहले अपने ग्रह का—पृथ्वी का ध्यान रखें, अंतरिक्ष में अनावश्यक हस्तक्षेप न करें, तभी हम उनके बढ़े-चढ़े अनुदानों को हस्तगत करने में सफल हो सकते हैं।

❑ ❑

भौतिक प्रगति, पर्यावरण की क्षति, मानव की दुर्गति

प्रकृति की प्रत्यक्ष पदार्थ संपदा और अदृश्य शक्तियों की अधिकाधिक उपलब्धि से ही मनुष्य इतना साधनसंपन्न और समर्थ बन सका है कि उसे सर्व-समर्थ कहा जाने लगा है। विश्वास किया जाना चाहिए कि यह प्रगति क्रम दिन-दिन आगे ही चलेगा। जो लाभदायक पक्ष हाथ लगा है, उसे छोड़ते नहीं बनता। धरती से खाद्य उत्पादन और पशुपालन के लाभ जब तक विदित न रहे होंगे, तब तक आदिकाल के मनुष्य का काम किसी अन्य प्रकारों के सहारे भी चल जाता होगा, पर अब जबकि वे विधाएँ उपलब्ध हो गई हैं, यह संभव नहीं रहा कि उनका परित्याग कर दिया जाय। आग से लेकर बिजली तक का प्रयोग जब से व्यवहार में आने लगा है, तब से यह निश्चित हो गया है कि भविष्य में कभी भी इनसे विमुख नहीं हुआ जा सकेगा। इसी आधार पर यह भी मानकर चलना चाहिए कि प्रकृति के रहस्यों का अन्वेषण और दोहन भविष्य में और भी द्रुतगति से चलेगा। निश्चित ही उसी गति से पर्यावरण संरक्षण की समस्याएँ भी बढ़ती ही जायेंगी।

न संपदा को पर्याप्त माना जा सकता है और न सुविधा-संवर्धन की ललक घट सकती है। यह क्रम पीछे नहीं हटेगा, वरन् आगे ही बढ़ेगा। भावी पीढ़ियाँ अब की अपेक्षा और भी अधिक साधनसंपन्न होंगी। ऐसी दशा में यह खतरा और भी अधिक बढ़ेगा कि यदि कहीं उनका दुरुपयोग होने लगा, तो उपलब्धियाँ अनर्थ का कारण बनेंगी। जब तक लाठी हाथ में है, तब तक उसके दुरुपयोग का बचाव भी हो सकता है, पर जब मशीनगन चलने लगे और बम बरसने लगें, तो फिर सुरक्षा का प्रश्न कठिन हो जाता है। असाधारण उपलब्धियाँ यदि कभी नियंत्रण से बाहर होने लगें और मनुष्य की उद्दंडता पर अनुशासन न लगे, तो

परिणति कितनी भयंकर होती है, इसका परिचय भूतकाल में भी मनुष्य जाति अनेक बार प्राप्त कर चुकी है।

वृत्रासुर, हिरण्यकशिपु, महिषासुर, भस्मासुर, रावण, कंस, दुर्योधन से लेकर मध्यकालीन आक्रांताओं के दिल दहलाने वाले कृत्य अभी भी सामने हैं। जिन्होंने कत्लेआम की शृंखला चलाई थी और निरीहों को गाजर-मूली की तरह काटकर रख दिया था। यह सामर्थ्य ही है, जो अनियंत्रित होने पर प्रेत-पिशाच का रूप धर लेती है और उपलब्धियों के अहंकार में कुछ भी कर बैठती है। यह अनर्थ अगले दिनों और भी अधिक तेजी से दुहराया जा सकता है। मदांध जो भी कर बैठे, वह कम है। अणु बम बने ही नहीं हैं, प्रयुक्त भी हुए हैं और सारे संसार पर आतंक की छाप छोड़ गए हैं। ऐसा ही दुरुपयोग भविष्य का शक्तिसंपन्न मनुष्य न करेगा, इसकी कोई गारंटी नहीं। ऐसी दशा में उपलब्धियों का हर्ष आशंकाओं के विवाद से घिरकर ऐसा बन जाएगा, जिसे वरदान नहीं, अभिशाप ही गिना जाएगा।

उपार्जन सरल है, उसे तो लुटेरे भी बड़ी मात्रा में कर लेते हैं, पर सदुपयोग के लिए बढ़ी-चढ़ी विवेकशीलता और दूरदर्शिता चाहिए। इसके बिना खतरा ही खतरा बना रहेगा। किसी उद्दंड के हाथ में पहुँची माचिस की एक तीली-सारे गाँव को भी देखते-देखते जलाकर भस्म कर सकती है। फिर महाविनाशकारी अस्त्रों के ढेर में किसी पागल द्वारा एक चिनगारी फेंक देने पर इस सुंदर पृथ्वी का, प्राणि जगत् का अस्तित्व ही खतरे में पड़ सकता है।

आश्चर्य इस बात का है कि सुविधा-साधनों की इतनी अभिवृद्धि होते हुए भी मनुष्य विलास, अनाचार और आक्रमण पर इस कदर क्यों उतारू है और यह ढीठता दिन-दिन क्यों अधिक बढ़ती जा रही है ? कानून-कचहरी क्यों काम नहीं आ रही हैं ? धर्मोपदेश और नीति नियमन के लिए किए जा रहे अनेकों प्रस्तुतीकरण क्यों अप्रभावी सिद्ध हो रहे हैं ? साहित्य, संगीत कला, का परंपरागत रुझान अपना परंपरागत राजमार्ग छोड़कर

किस कारण पतन और पराभव का वातावरण बनाने को जुट गया है ? यह सभी प्रश्न जितने अनसुलझे हैं, उतने ही कष्टकारक भी हैं। साथ ही यह सोचा जा सकता है कि जब अगले दिनों मानव अधिक चतुर और समर्थ होगा, तो वह सार्वजनिक शांति के लिए कितना खतरनाक सिद्ध होगा ? ऐसी दशा में अगले दिनों जिस प्रगति की आशा की जाती और संभावना देखी जाती है, उसका लाभ मनुष्य को मिलेगा या वह और भी अधिक गहरे दलदल में फँस जाएगा, यह एक प्रश्न चिह्न है।

इस अनबूझ पहेली की जड़, उस वैज्ञानिक प्रगति के साथ जुड़ी देखी जा सकती है, जिसने आज हमें अपेक्षाकृत अधिक साधन-संपन्न बनाया है। आश्चर्य यह है कि ऐसी उलटी गंगा कैसे बहने लगी, जिससे अधिक सुविधाओं की अपेक्षा की गई थी, पर अधिक भारी पड़ रही है? नैतिकता, सामाजिकता, चरित्र निष्ठा जैसे मानवीय गरिमा के आधारभूत तथ्यों का एक प्रकार से दिवाला निकलता चला जा रहा है। एक ओर प्रगति, दूसरी ओर उससे भी अधिक अवगति ! एक ओर आँख से लाभ ही लाभ दीखता है, तो दूसरी ओर हानि, अनर्थ और पर्यावरण असंतुलन की विभीषिका उपजती जा रही है। इस असमंजस को क्या कहा जाए ? और इस दुर्गति के लिए किसे दोषी ठहराया जाय ?

विज्ञान ने साधन-संवर्धन के लिए जो अधिक परिश्रम किया है, उसकी सराहना ही की जाएगी। तथ्यों का पता लगाने में उसने पूर्वाग्रहों से तनिक भी लगाव नहीं रखा है, यह उसकी सत्य निष्ठा है। अन्वेषणों में योगी स्तर की एकाग्रता का जो उपयोग हुआ है उसने तथाकथित ध्यानयोगियों को एक कोने में बिठा दिया है। समूची मनुष्य जाति उसके सुई, माचिस जैसे छोटे साधनों से लेकर माइक्रोचिप्स कंप्यूटरों की विविधता से लाभान्वित हुई है। शल्य चिकित्सा ने वरदान की भूमिका निभायी है। द्रुतगामी वाहनों और संचार साधनों से असाधारण सुविधा हाथ लगी है। ऐसे-ऐसे अनेक कारण गिनाए जा सकते हैं, जिनके आधार पर विज्ञान की

मुक्तकंठ से सराहना की जा सकती है, पर बात एक ही जगह अटक जाती है कि उसने मानवीय आदर्शवादिता के तत्त्वदर्शन को अमान्य ठहराकर पशु और पिशाच की श्रेणी तक बढ़ चलने की छूट दे दी है। पशु के लिए कोई मर्यादा नहीं। पिशाच के लिए कोई कुकृत्य नहीं। मांसाहार और पशु शरीरों की परीक्षण के नाम पर चीरफाड़ फैशन के लिए प्राणियों की चमड़ी उखाड़ना, वैज्ञानिक दृष्टि से अनुचित नहीं ठहरता, पर उससे इकोलॉजीकल बैलेन्स तो गड़बड़ाता ही है। फिर जब भावनात्मक करुणा का बोध टूटा तो फिर वह आगे ही बढ़ेगा। आज नहीं तो कल वैसा ही व्यवहार मनुष्य-मनुष्य के साथ करने में भी कोई संकोच न करेगा ? दार्शनिक छूट मिल जाने पर मनुष्य कुछ भी कुकृत्य कर सकता है। उसकी चतुरता समाज की आँखों में धूल झोंकने और कानून को चकमा देने में सहज सफल हो सकती है।

नास्तिकवादी मनोभूमि चाहे विज्ञान द्वारा समर्थित हो या किसी अन्य कारण उपजी हो, संसार के लिए विघातक ही साबित हुई है। मनुष्य से लेकर अन्य प्राणियों के कत्लेआम उसी निष्ठुरता की देन है, जो भावनातंत्र को मृत नहीं तो मूर्च्छित करके अदृश्य कर देती है। नृशंसता का लंबा इतिहास है, उसका व्यवहार भी चित्र-विचित्र रीति से व्यापक क्षेत्र में होता है। यों यह कुसंस्कार पाये तो अनायास भी जाते हैं, पर जब उन्हें विज्ञान जैसे प्रामाणिक समझे जाने वाले तंत्र का समर्थन मिल जाता है, तो फिर "करेला नीम चढ़ा" की उक्ति चरितार्थ होती है। कामुकता की अति और तद्विषयक मर्यादाओं का समापन **"यावत् जीवेत् सुखं जीवेत्"** का ही एक रूप कहा जाएगा। इसी प्रकार अनेकानेक अनाचार जो इन दिनों बरसाती उद्भिजों की तरह उभर पड़े हैं, यदि उन्हें प्रत्यक्षवादी भौतिक दर्शन की देन कहा जाए, तो अत्युक्ति न होगी।

तात्कालिक लाभ के लिए कुछ भी कर गुजरने की प्रत्यक्षवादी देन भौतिक विज्ञान ने दी है। जीव-जंतुओं की गतिविधियों का उल्लेख वे इसी प्रयोजन की सिद्धि के लिए करते

हैं। मनुष्य की विशेष जिम्मेदारी की बात तो अध्यात्ममार्ग में आती है, उसे मान्यता क्यों मिले ?

औद्योगीकरण के विस्तार का श्रेय विज्ञान को है। साथ ही पर्यावरण को प्रदूषण से भर देने का दोष भी उसे देना होगा। द्रुतगामी वाहनों और विशालकाय कारखानों के लिए जो ईंधन प्रयुक्त होता है, उससे वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, आकाश के तापमान की अभिवृद्धि, ईंधन के लिए लकड़ी का अतिशय प्रयोग होने से तापमान की अभिवृद्धि और वनों का विनाश जैसे अनेकों संकट खड़े होते हैं। उसकी प्रतिक्रिया जब प्रौढ़ता के स्तर पर पहुँचेगी, तो उसका प्रतिफल समुद्रों के उफनने, हिम भंडारों के गलने के रूप में अपनी भयंकरता प्रकट किए बिना न रहेगा। अणु-ईंधन के प्रयोग से फैलने वाला विकिरण प्राणियों की जीवनी शक्ति को भारी आघात पहुँचाए बिना नहीं रह सकता। ओजोन परत फटने से ब्रह्मांड किरणें, सौर लपटें धरती पर बरसने लगने और जो उपयोगी है, उसे जला डालने की चेतावनी अभी से मिल रही है।

(क) कारखानों का धुआँ घुट-घुटकर मरने को विवश करेगा

विज्ञान की अंधी दौड़ कल-कारखानों की भरमार करती चली जा रही है। बहुत जल्दी—अधिकाधिक मात्रा में लाभ उपार्जन के लिए लालायित लोग नित नए कारखाने खड़े करते चले जा रहे हैं। इसे प्रगति कहा जाता है और सभ्यता का वरदान घोषित किया जाता है।

सरकारें इसका समर्थन करती हैं और उन्हें टैक्स आदि की अधिक आमदनी होती हैं। अर्थशास्त्रियों की दृष्टि तात्कालिक लाभ पर केंद्रित रहती हैं। वे कहते हैं, कारखाने सस्ती चीजें बनाते हैं, साफ-सुथरी और सुंदर। हाथ से काम करने पर चीजें उतनी साफ-सुथरी भी नहीं बनती हैं और महँगी भी पड़ती हैं। इसलिए

गृह उद्योग, हस्त कौशल अधिक श्रम साध्य और स्वल्प लाभ देने के कारण निरर्थक है। प्रोत्साहन कारखानों को ही मिलना चाहिए।

जनता की गरीबी-बेकारी को देखते हुए गृह उद्योगों का प्रत्यक्ष और प्रबल विरोध तो नहीं किया जाता। आँसू उनके भी पोंछे जाते हैं, पर ध्यान सभी का बड़े कल कारखानों पर है। इनमें चंद लोगों को काम मिलता है और शेष असंख्यों को बेकार-बेरोजगार बना दिया जाता है।

इस हानि के अतिरिक्त सबसे बड़ी हानि है, कारखानों से निकलने वाले धुएँ से उत्पन्न होने वाला वायु प्रदूषण। कारखानों का धुआँ हवा में मिलकर जनसाधारण के शरीर में विषैले तत्त्व पहुँचाता है, इससे स्वास्थ्य बिगड़ता है, बीमारियाँ बढ़ती हैं, आयुष्य घटता है और अकाल मृत्यु का शिकार बनना पड़ता है। आँखों से न देखते हुए भी परोक्ष रूप से यह कारखाने सार्वजनिक स्वास्थ्य को जिस बुरी तरह नष्ट करते हैं, उसे देखते हुए इनकी उपयोगिता के पक्ष में दिये जाने वाले सभी तर्क निरर्थक सिद्ध होते हैं।

यह धुआँ कभी-कभी आकाश में वायु सघनता और शीतलता की मात्रा बढ़ जाने से जहाँ-तहाँ बरसने लगता है, उससे होने वाली तात्कालिक हानि को लोग देखते-समझते हैं और उस संबंध में हाय तोबा मचाते हैं; पर स्थिति सुधरते ही फिर सब कुछ ठंढा हो जाता है।

वायु-प्रदूषण मानवजाति के लिए एक संकट बनता जा रहा है। कारखाने, मोटरें, भट्ठियाँ दिन-रात विषैला धुआँ उगलती रहती हैं। सभ्यता की घुड़दौड़ में यह बाढ़ थोड़े दिन से आई है, उसी ने हर विचारशील को चिंता में डाल दिया है। आगे चलकर दिन दूने रात चौगुने क्रम से बढ़ने वाले इन कारखानों द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य का कैसा सर्वनाश होगा? उस विभीषिका का स्वरूप सामने आते ही सिर चकराने लगता है।

पेनसिलवानिया (अमेरिका) में मोनोनग सेला नामक नदी के किनारे डोनोरा नामक एक छोटी-सी औद्योगिक बस्ती है, यहाँ कल-कारखाने बहुत हैं। यों यहाँ इन फैक्टरियों का धुआँ आमतौर से छाया रहता है और उसे सहन करने में लोग अभ्यस्त भी हो गये हैं, पर एक समय तो वहाँ स्थिति ही विचित्र हो गई। धुएँ और धूलि भरी धुंध ऐसी छाई कि चार दिन तक बरसाती घटाओं जैसी अंधियारी छाई रही। किसी ने यह जाना ही नहीं कि दिन निकला। दिन में भी रात लगती रही, कालोंच इतनी बरसी कि सड़कों पर उनकी परतें जम गईं और निकलने वालों के पैर उस पर स्पष्ट रूप से छपने-उभरने लगे। हवा में गंधक मिली हुई तेज गंध सूँघी जा सकती थी। सड़क पर कारें चलना बंद हो गईं। बीमारों से अस्पताल खचाखच भरे थे। डॉक्टर अपनी जान बचाने के लिए कहीं दूर चले जाने के लिए पलायन करने लगे। गले की खराबी, सिर में चक्कर, उलटी, आँखों की सूजन आदि रोगों से उस १८ हजार आबादी की छोटी-सी बस्ती में ६ हजार बीमार पड़े। इनमें से कितनों को ही मौत के मुँह में जाना पड़ा।

ऐसी ही एक घटना घटी मेक्सिको के रोजारिका क्षेत्र में। बस्ती तो सिर्फ १५ हजार की है, पर वहाँ हाइड्रोजन सल्फाइड तथा दूसरी तरह के कारखाने बहुत हैं। एक दिन किसी गलती से कारखाने की गैस, बंधन तुड़ाकर, एक घंटे के लिए खुले आकाश में भ्रमण करने के लिए निकल पड़ी। इतनी-सी देर में उसने सारे नगर को हिला दिया। ३२० तो अस्पताल में भरती हुए, जिनमें से कितने ही तो घर लौटे नहीं, उन्हें वहीं प्राण गँवाने पड़े।

ऐसी ही विपत्ति एक बार लंदन में आई। सन् १९५२ ४ दिसंबर का दिन था। यकायक काले धुएँ के बादल आसमान में घिर आए। उनकी सघनता इतनी अधिक हो गई कि दस फुट से आगे कुछ भी दीख नहीं पड़ता था। आसमान में वायुयानों का उड़ना और जमीन पर मोटरों का चलना असंभव हो गया। सूरज आसमान में एक धुँधली बत्ती की तरह लटकता भर दीखता था,

रोशनी उसमें से निकल ही नहीं रही थी। हवा में सल्फर डाईऑक्साइड जैसी अनेकों विषाक्त वस्तुएँ घुली थीं। सांस लेना कठिन हो रहा था। इससे कितने बीमार पड़े, यह गिनना तो कठिन है, पर मौत का लेखा-जोखा यह है कि उन्हीं ४-५ दिनों में ४ हजार तुरंत मर गये और बीमारों में से ८ हजार कुछ ही दिन में चल बसे।

सन् १९५६ ई० में ऐसा ही एक और वायु प्रदूषण लंदन पर बरसा था, जिसमें एक हजार व्यक्ति मरे थे। इसके कुछ दिन पहले ऐसा ही एक और झोंका चार सौ की जान ले चुका था। न्यूयार्क में सन् १९६३ ई० में दो सौ इसी कुचक्र में फँसकर मरे थे। सन् १९६६ ई० में १६८ लोग मरे। वायु में बढ़ी हुई धुंध तथा विषाक्तता को देखकर स्वास्थ्य अधिकारियों ने लोगों को घरों में बंद रहने की ही सलाह दी। सड़कों पर तो इतनी कालोंच बरस रही थी कि उसका सांस के साथ भीतर जाना खतरे से खाली नहीं था। लोग सब काम छोड़कर यह विपत्ति टलने तक घरों में ही बंद बैठे रहे।

धुआँ उगलने वाली कारखानों की भट्ठियाँ बंद की गईं, मोटरें चलना रोका गया, घरों में चूल्हे जलाने पर पाबंदी लगी। अच्छा हुआ मौसम सुधर गया, अन्यथा स्थिति को देखते हुए ४० हजार लोगों के इस विपत्ति के चपेट में आने का अनुमान लगा दिया गया था।

बेलजियम की म्यूजा घाटी में लोहे के कल-कारखाने अधिक हैं। उस क्षेत्र में विशेष रूप से और अन्य क्षेत्रों में सामान्य रूप से, एक दिन धुएँ से भरा कुहासा छाया, धुंध और घनी होती गई। तीन दिन तक यही स्थिति रही। लोगों के दम फूलने लगे, खाँसी हुई, दमा जैसी बीमारी उमड़ी, अनेकों लोग बीमार पड़े। अस्पताल भर गए, डॉक्टरों के यहाँ भीड़ लग गई और देखते-देखते उसी घुटन में ६३ व्यक्तियों को प्राणों से हाथ धोना पड़ा। मृतकों में बूढ़ों और बच्चों की संख्या अधिक थी।

कारखानों और दूसरी भट्ठियों का धुआँ निकलकर आकाश में छाने लगता है। अवसर पाते ही वह धरती की ओर झुक जाता है और 'थर्मल इनवर्शन' (ताप-व्युत्क्रमण) का अवसर पाते ही धुंध के रूप में बरसने लगता है। जब तक वायु गर्मी से प्रभावित रहती है, तब तक धुएँ धुंध के कारण हवा के साथ ऊपर उठते रहते हैं, पर जब शीतलता के कारण वायु नम होती है, तो धूलि का उठाव रुक जाता है और वह वायु दूषण नीचे की ओर ही गिरने लगता है। हवा का बहाव बंद हो जाने पर तो यह विपत्ति और भी बढ़ जाती है। प्रदूषण नियंत्रक विभाग का कहना है कि १९५२ और १९५६ ई० की लंदन स्मॉग दुर्घटना के प्रदूषण स्तर पर दिल्ली, मुंबई, कानपुर, कलकत्ता, अहमदाबाद आदि अनेक शहर पहुँच गए हैं या पहुँच रहे हैं।

अच्छा हो, समय रहते चेता जाए। धुआँ उड़ाने वाले कारखानों पर प्रतिबंध लगाया जाए। धुआँ घनी आबादी वाले नगरों की अपेक्षा कहीं विरल जंगलों में धकेलकर छितरा दिया जाय। ध्यान गृह उद्योगों पर दिया जाना चाहिए, ताकि बेकारी की समस्या हल हो, अधिक लोगों को काम मिले और वायु प्रदूषण की विभीषिका से बचा जा सके। बड़े कारखाने उन्हीं वस्तुओं के लगें, जो गृह उद्योगों से न बन सकती हों। मोटरें उन्हीं के पास रहें, जिन्हें राष्ट्रीय हित के किन्हीं महत्त्वपूर्ण कार्यों के लिए अनिवार्य रूप से आवश्यक है। धनियों को अधिक संपत्तिशाली बनाने और बड़े लोगों की हविश और विलासता के पोषण की बलिवेदी पर सार्वजनिक स्वास्थ्य के विनाश का बीजारोपण करना न्याय और औचित्य की दृष्टि से अवांछनीय ही ठहराया जायगा।

(ख) अब जल नहीं अम्ल बरसेगा

क्रिया की प्रतिक्रिया का नियम प्रकृति का अकाट्य सिद्धांत है। इसे सर्वत्र देखा एवं अनुभव किया जा सकता है। प्रकृति के गर्भ में जिन तत्त्वों का बीजारोपण होगा, उन्हीं के अनुरूप प्रतिफल

भी सामने आएँगे। प्रकृति की यह अद्‌भुत विशेषता है कि उसे जितना दिया जाता है, उसका कई गुना बनाकर-बढ़ाकर लौटाती है। मिट्‌टी में थोड़े-से बीज पड़ते हैं, जो पेड़-पादप के रूप में गलकर बढ़ते हैं, पर असंख्य गुना होकर वापस लौटते हैं। अपनी मौलिक विशिष्टता को अक्षुण्ण रखते हुए भी बीज परिमाण की दृष्टि से अपने सादृश्य तक बड़ी बिरादरी को साथ लिए लौटते हैं। बीज चाहे आम का हो अथवा मादकता युक्त विषाक्तता भरी अफीम का, उपरोक्त नियम सबके ही साथ एक जैसा लागू होता है। देने में प्रकृति बनिए जैसी नापतौल नहीं करती, अत्यंत उदारता बरतती है। एक से अनेक, सीमित को असीम बनाने में उसकी क्षमता बेमिसाल है, पर यह विशेषता अनिवार्य रूप से जुड़ी हुई है कि जैसा बीजारोपण होगा, प्रतिफल उन्हीं विशेषताओं के अनुरूप मिलेगा।

प्राचीन काल में इस तथ्य को भलीभाँति ध्यान में रखा जाता था कि प्रकृति से समस्त जीव समुदाय को अगणित अनुदान मिलते हैं। उसे स्वस्थ एवं संतुलित न रेखा गया, तो भारी संकटों का सामना करना पड़ सकता है। इसी कारण प्रकृतिगत संतुलन व परिशोधन हेतु घर-घर यज्ञ किए जाते थे। वातावरण में दैनंदिन जीवन के कृत्यों से जो गंदगी घुलती रहती थी, उसकी सफाई हो जाया करती थी। त्योहारों, पर्वों तथा अन्य अवसरों पर सामूहिक विशाल यज्ञ भी किए जाते थे, ताकि वातावरण की विषाक्तता घुलती चले, साथ ही प्रकृति चक्र सुदृढ़ बना रहे, फलतः प्रतिक्रिया स्वरूप प्रकृति से जो कुछ भी मिलता था, मनुष्य जाति के लिए लाभप्रद रहता था। तब सूक्ष्म अंतरिक्ष से प्राणवान् पर्जन्य की वर्षा होती थी, जिसमें प्रचुर परिमाण में जीवनदायी प्राणतत्त्व होते थे। वृक्ष, वनस्पतियाँ, जीव, जंतु सभी उसका पान करके स्वस्थ एवं नीरोग बने रहते थे।

यज्ञों की यह परंपरा तो लुप्त हो गई, जो प्रकृति का शोधन करती एवं पोषण देती थी। अंधाधुंध औद्योगीकरण की अदूरदर्शिता

से वातावरण में विषाक्तता असीम परिमाण में भरती चली गई। प्रकृति चक्र चरमरा उठा। अब वह स्थिति अत्यंत भयावह हो चली है। प्रकृति उस गरल को अब वर्षा के विषाक्त जल के रूप में उगल रही है। प्रकोपों की शृंखला में एक सर्वाधिक गंभीर कड़ी जुड़ी है—अम्ल वर्षा की। अगणित शोध निष्कर्षों का मत है कि वर्षा जल में तेजाब की मात्रा तेजी से बढ़ती जा रही है। पर्जन्य बरसाने वाली प्रकृति जब तेजाब की वर्षा करेगी, तो उपस्थित होने वाले संकटों की सहज ही कल्पना की जा सकती है।

शुद्ध जल, का पी० एच० दर (डिस्टिल्ड वाटर) (हाइड्रोजन आयनों का जमाव) ७ होता है। इससे कम होने पर पानी में अम्लीयता बढ़ती है। दर अधिक होना पानी में क्षारीय तत्त्वों के बढ़ने की परिचायक होती है। वर्षा के जल का पी० एच० दर प्रायः ५०७ होता है। ऐसी वर्षा फसलों एवं जीवधारियों के लिए उपयोगी, पोषक मानी जाती है। जीवनदायी सूक्ष्म तत्त्वों का उसमें बाहुल्य होता है। वर्षा जल में पी० एच० का मान कम होना यह दर्शाता है कि उसमें प्रदूषक तत्त्व न्यूनाधिक मात्रा में मौजूद हैं। ऐसे निष्कर्ष अनेकों खोजों से प्रकाश में आये हैं कि पृथ्वी के विभिन्न क्षेत्रों में अब अम्लीय वर्षा होने लगी है, जो मानव द्वारा वायुमंडल में छोड़े गए प्रदूषण का ही परिणाम है।

अम्ल वर्षा में सल्फ्युरिक एसिड तथा नाइट्रिक एसिड का प्रमुख योगदान होता है। ये दोनों ही अम्ल औद्योगिक उत्पादनों में छोड़े गये सल्फर डाइ ऑक्साइड तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड की वाष्प कणों से हुई प्रतिक्रिया के फलस्वरूप बनते हैं। वे ही जल में घुलकर बरसते हैं। 'साइंस टूडे' मासिक पत्रिका में प्रकाशित एक समाचार के अनुसार सन् ९६६६ में टोरंटो विश्वविद्यालय—कनाडा के जीव विज्ञानियों ने लक्सडन सरोवर में ४ हजार से भी ऊपर की संख्या में युवा सॉलयन मछलियों की गणना की थी, किंतु एक वर्ष बाद ही उनमें से एक भी जीवित नहीं बची, जबकि उनकी देख-रेख, सुरक्षा में किसी प्रकार की कमी न रखी गई। संदेह होने

पर सरोवर के जल का परीक्षण करने पर उसकी अम्लीयता अत्यधिक पाई गई। वहाँ एक दशक के अंतर में अम्लीयता में ५०० गुनी वृद्धि पाई गई। उस आधार पर होने वाली वर्षा जल का परीक्षण किया गया। वैज्ञानिकों को यह देखकर आश्चर्य का ठिकाना न रहा कि उस जल में भी पी० एच० की दर सरोवर जितना ही था। उस सरोवर को विषाक्त घोषित कर दिया गया।

कनाडा में किए गए एक अध्ययन के अनुसार ओंटेरियो क्षेत्र में ढाई लाख सरोवरों में से लगभग पचास हजार अम्ल वर्षा के कारण बुरी तरह से दूषित हो चुके हैं। उनमें से अधिकांश मृतप्राय हैं। पूर्वी उत्तरी अमेरिका में किए गए परीक्षणों में भी अम्ल वर्षा के प्रमाण मिले हैं। अनुमान है कि वहाँ नाइट्रोजन ऑक्साइड की ६० प्रतिशत मात्रा ऑटोमोबाइल्स से, १० प्रतिशत जीवाष्म ईंधन ऊर्जा प्लांट से तथा ३० प्रतिशत अन्य उद्योगों से उत्पन्न होती है। यू० एस० ए० में कुल ३० प्रतिशत अम्ल वर्षा का कारण यह उत्पादन पूर्वी उत्तरी अमेरिका है। शेष ७० प्रतिशत सल्फ्युरिक एसिड के कारण अभिप्रेरित है, जो सल्फाइड जैसी कच्ची धातु के गलने से, अन्य धातुओं के परिशोधन प्रक्रिया से तथा जीवावशेष ईंधन को उपयोग में ला रहे थर्मल पावर प्लांट से उत्पन्न होती है। यूनाइटेड स्टेट्स में प्रतिवर्ष २ करोड़ ८० लाख टन सल्फर डाइ ऑक्साइड तथा २ करोड़ ४० लाख टन नाइट्रस ऑक्साइड वायु मंडल में फेंका जाता है, जो जलवाष्प से सौर किरणों के उत्प्रेरण में क्रिया करके सल्फ्युरिक एवं नाइट्रिक एसिड में बदल जाते हैं और अम्ल वर्षा का कारण बनते हैं। उत्तरी अमेरिका के कितने ही क्षेत्रों में अम्ल वर्षा होने से कितनी ही नदियाँ तथा सरोवर विषाक्त हो चुके हैं, तालाबों, सरोवरों से जलचर जीव बड़ी तेजी से नष्ट होते जा रहे हैं।

टोरंटो—कनाडा से ४०० किलोमीटर दूरी पर स्थित एक समुद्रतटीय क्षेत्र है। यह क्षेत्र विश्व का प्रमुख निकेल उत्पादक है। यहाँ कच्चे पदार्थों के रूप में लोहा, कॉपर और निकेल सल्फाइड

उपलब्ध हैं, जिनके दहन क्रिया के फलस्वरूप सल्फर डाइ-ऑक्साइड का बादल उस क्षेत्र में सदा छाया रहता है। फलतः होने वाली वर्षा में अम्लीयता अत्यधिक रहती है। उस क्षेत्र की उर्वरा भूमि इस कारण तेजी से अपनी उर्वरता गँवाती जा रही है। एसिड एवं ठोस धातुओं के कारण मिट्टी विषैली हो चुकी है। यहाँ प्रतिदिन २५०० टन सल्फर डाइ ऑक्साइड वायुमंडल में फेंकी जाती है। परीक्षण करने वाले विशेषज्ञों का कथन है कि अगले दिनों उस क्षेत्र में होने वाली वर्षा में अम्ल की मात्रा इतनी बढ़ जाएगी कि वृक्ष-वनस्पतियों तथा जीवधारियों का जीवन दूभर हो जायेगा।

उत्तरी वरमाउंट के पहाड़ पर कैमेल हम्प नामक एक सदाबहार जंगल है। बीस वर्ष पूर्व लाल रंग के स्प्रूस वृक्ष तथा सौ फीट से भी ऊँचे देवदार के सुंदर वृक्ष पाए जाते थे। इनमें कुछ की आयु तो सैकड़ों वर्ष से भी ऊपर की थी, पर उनमें से अधिकांश अब मर चुके हैं तथा जो बचे हैं, वे भी नष्ट होने वाले हैं। अब यह क्षेत्र सुनसान-सा दीखता है। पश्चिम जर्मनी, यू० एस० ए० के कितने ही क्षेत्रों की स्थिति भी यही है। केंद्रीय यूरोप में लगभग २१ लाख से लेकर ५० लाख एकड़ तक वन क्षेत्र नष्ट हो चुके हैं। उल्लेखनीय यह है कि उनका विनाश कटाई से नहीं, अम्ल मिश्रित जल के कारण हुआ है, जो अब अनेकानेक संभावित खतरे की ओर ध्यान आकृष्ट कर रहा है। उपरोक्त तथ्यों का रहस्योद्घाटन हर्वर्ट डब्ल्यू वोगेलमन नामक वनस्पतिशास्त्री ने किया, जो यूनिवर्सिटी ऑफ वरमाउंट—कनाडा में प्रोफेसर हैं।

एक पर्यवेक्षण के रिपोर्ट के अनुसार मथुरा में नव स्थापित तेल शोधक कारखाने से उत्पन्न धुएँ के कारण आगरा के ताजमहल के सौंदर्य के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न हो गया है। उस क्षेत्र का अध्ययन करने वाले वैज्ञानिकों का कहना है कि तेल

शोधक कारखाने से उत्पन्न होने वाले प्रदूषण से अगले दिनों आस-पास के सारे क्षेत्र में अम्ल वर्षा की संभावना बढ़ गई है।

अम्ल वर्षा से अनेकानेक खतरनाक संभावनाएँ जुड़ी हुई हैं। अम्ल वर्षा में समाहित नाइट्रोजन ऑक्साइड, सल्फर-डाइ ऑक्साइड व सल्फेट आयन के लंबी अवधि तक अंतःश्वसन से एंफीसेमा तथा इसके समरूप अन्य दमे या, श्वसन रोग उत्पन्न होते हैं। १९५१ में लंदन में छायी धुंध में इसका प्रत्यक्ष प्रमाण देखा गया। उसके दुष्प्रभाव से मात्र दो दिन में पाँच हजार व्यक्ति काल-कवलित हो गए। अम्ल वर्षा का जल पीने से अनेकों प्रकार के पाचन संबंधी तथा रक्त संबंधी विकार पैदा होते हैं।

अम्ल वर्षा भूमि की उर्वरता को नष्ट कर देती—ऊसर बना देती है। मिट्टी के आवश्यक पोषक तत्त्व—कैल्सियम, मैग्नेशियम, फास्फोरस आदि नष्ट हो जाते हैं। यदि पी० एच० दर अत्यंत न्यून हो जाए तो नाइट्रोजन, पोटेशियम, सल्फर जैसे तत्त्व भी मिट्टी से समाप्त हो जाते हैं। ऐसी भूमि में पैदावार की जाए तो भी इसमें विषाक्तता आ जाएगी, जो अगणित रोगों को जन्म देगी। जर्मनी में हुए एक अध्ययन का निष्कर्ष है कि अम्ल वर्षा से उत्पन्न अल्यूमिनियम की विषाक्तता पौधे के विकास में अत्यंत हानिकर है।

अम्ल वर्षा से प्रभावित क्षेत्रों में अमेरिका तथा कनाडा सबसे आगे हैं। दोनों ने एक-दूसरे के ऊपर यह आरोप लगाया है कि अम्लीय वर्षा के कारक प्रदूषक तत्त्वों को वायुमंडल के माध्यम से वे एक दूसरे के देश में फैला रहे हैं। वास्तविकता की जांच-पड़ताल के लिए दोनों ही देशों ने एक संयुक्त कमेटी विशेषज्ञों की बनायी है। वैज्ञानिकों का वह ग्रुप वायु से नमूना एकत्रित करेगा तथा दूसरे देश में होने वाली अम्ल वर्षा में उसकी भूमिका मालूम करेगा। विषाक्त वर्षा से सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र बरमॉट, न्यू हंपशायर, एडीरॉडैक पर्वत, न्यूयार्क तथा कनाडा के उत्तरी क्षेत्र—प्रीकैंब्रियन शील्ड के सबसे बड़े झील में प्राकृतिक पोषक

तत्त्व समाप्त हो चुके हैं। जिसमें फसलें जंगल तथा उनमें रहने वाले जलचर, थलचर जीव तेजी से मर रहे हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार इन क्षेत्रों में अम्ल वर्षा उपरोक्त हानियों के लिए जिम्मेदार हैं। जबकि अमेरिका की तुलना में पांच गुना कम अम्ल वर्षा के लिए कारक प्रदूषक तत्त्व कनाडा द्वारा अमेरिकी क्षेत्र में फैलाए जाते हैं।

पिछले दिनों पूर्व दिल्ली क्षेत्र में हुई वर्षा में भी अम्ल की मात्रा पाई गई। कानपुर के निकट गंगाजल में अम्ल की मात्रा का पाया जाना इस बात का प्रमाण है कि अब अपने देश के वायुमंडल की स्थिति दूसरे यूरोपीय देशों जैसी ही विषाक्त बनती जा रही है। आसन्न इस संकट की अगले दिनों और भी अधिक गंभीर होने की संभावना कितने ही मौसम विज्ञानियों ने व्यक्त की है।

अम्ल वर्षा के रूप में दिखायी पड़ने वाली विभीषिका मानवी अदूरदर्शी क्रिया की ही प्रतिक्रिया है। प्रकृति के गर्भ में बीजारोपण विष बीजों का किया जा रहा है, प्रतिफल भी उसी के अनुरूप दृष्टिगोचर हो रहा है। जो क्रम चल रहा है, यथावत् चलता रहा, तो वे प्रकोप और भी तीव्र होंगे। यह सोचना अविवेकपूर्ण हैं कि उनसे सीमित क्षेत्र अथवा देश विशेष प्रभावित होंगे। कारण कि वायुमंडल को देश की भौगोलिक सीमा में बाँध सकना तथा उसके भले-बुरे प्रभावों से अछूता रखना, सर्वथा असंभव है। समस्त संसार एक प्रकृति चक्र से बँधे होने के कारण देर-सबेर में प्रभावित होगा। गड़बड़ाए संतुलन को सुधारने, वातावरण में भरे विष का परिशोधन करने तथा आगे के लिए रोकथाम की अविलंब व्यवस्था न बनाई गई तो वरदायी प्रकृति का दूसरा क्रुद्ध रूप महाकाल के रूप में प्रकट होकर समस्त मानवजाति को घुट-घुटकर मरने को विवश करेगा।

(ग) प्रगति-ख्याति के नाम पर पर्यावरण को विक्षुब्ध तो न ही करें

१७ मई १९५८ को लंदन से छपने वाले दैनिक अखबार 'डेली मिरर' में जीर्ण और खोए हुए स्वास्थ्य को पुनः युवावस्था में बदलने का विज्ञापन छपा था। यह प्रयोग धनी आदमियों को उनकी विलासिता में शेष बचे शरीर को फिर से यौवन में बदलने और खूब पैसा कमाने के लिए किया गया। हुआ यह सब मानवता की सेवा के नाम पर। उसके पीछे उद्देश्य और ओषधि-निर्माण की प्रक्रियाएँ कितनी दानवीय हैं, आज के शिक्षित समाज को यह जानने की आवश्यकता ही कहाँ है ? इंग्लैंड के एक डॉ० नीहान्स महोदय को यह ओषधि बनाने का श्रेय मिला है। गर्भिणी भेड़ों के भ्रूण निकाल-निकालकर उनका सत निकाला और उसे जवानी की दवा के रूप में प्रयोग किया। इस दवा से कुछ महीनों के लिए ही उत्तेजना आई और फिर वे सेवनकर्ता और भी अधिक गई गुजरी स्थिति में चले गए।

३० नवंबर १९६० के 'एल० युनिएट' दैनिक पत्र (यह पत्र अमेरिका के ब्राजील राज्य में फोर्टालीजा नगर से निकलता है) में 'वैक्सीनेशन ऑन संडे' शीर्षक से एक समाचार छपा, जिसमें एक टीका लगाने से २० व्यक्तियों के पागल होकर मर जाने की सूचना दी गई है। यह टीका १०८ व्यक्तियों को तब तक और भी लग चुका था, जो या तो अस्पताल में अपना इलाज करा रहे थे अथवा पागल होकर घरों में भूँक रहे थे।

यह टीका निरंतर बीस वर्षों तक पशुओं को मार-मारकर बुरी तरह के प्रयोग और परीक्षणों के बाद फोर्टालीजा की स्वास्थ्य डाइरेक्टोरेट के डाइरेक्टर डॉ० लिटन ने इस आशा से बनाया था कि उससे विश्व भर में उनकी ख्याति हो जाएगी और अथाह धन मिलेगा, पर परीक्षण के नीचे आते ही टीके के विषाक्त पहलू सामने आ गये और उसने तीन लाख आबादी वाले इस शहर में

हाहाकार मचा दिया। एक घर की तो ऐसी बरबादी हुई, जिसका वर्णन भी नहीं हो सकता। एक लड़के की इस टीके में मृत्यु हो गई। दूसरा बिलकुल कुरूप हो गया। बाप स्वयं भी पागल हो गया। प्रतिशोधवश वह डॉक्टर के पास पहुँचा और उसे भी बुरी तरह घायल कर दिया। सारे नगर में इस टीके का आतंक छा गया, तब सरकार ने सड़कों पर लाउडस्पीकर लगवा-लगवाकर लोगों को उससे बचने और जो खरीद चुके हैं, वापस करने की आज्ञा प्रसारित की, जबकि इससे पूर्व वह सरकारी अधिकारियों द्वारा प्रमाणित भी किया जा चुका था। मूक और निरीह प्राणियों की पीड़ा से पर्यावरण कभी भी अछूता नहीं रहा है। ऐसा लगता है कि अथाह पीड़ा के संवेदनशील क्षणों में कुछ ऐसी तरंगों का प्रवाह निकलता है, जोकि पर्यावरण को विक्षुब्ध बनाकर पूरे समाज के लिए विभीषिका के रूप में प्रकट होता है।

यह दुष्परिणाम आज के शिक्षित समाज को यह सोचने के लिये विवश करते हैं कि कुछ अधिकारियों की वैज्ञानिक प्रामाणिकता को ही शिरोधार्य नहीं किया जा सकता। प्रकृति का कार्य है, दंड—बुरे कार्यों की या पुरस्कार देने की प्रतिक्रिया और भी तीव्र और सामूहिक होगी, उसका दुष्परिणाम सारे समाज को भोगना पड़ेगा। ऐसा ही सब कुछ आज हो रहा है और यदि हम उनसे बचना चाहते हैं, तो हमें मनुष्य जीवन के सूक्ष्म, धार्मिक, ईश्वरवादी, मानवतावादी पहलुओं को स्वीकार करना ही पड़ेगा। अन्यथा एक दिन मनुष्य, मनुष्य को ही खाने लगेगा और अब जो थोड़ी बहुत स्नेह, उदारता का प्रकाश रहा है, वह भी निश्चित रूप से नष्ट हो जाएगा।

"वैज्ञानिक अंधविश्वास और उसकी लाल रोशनी" शीर्षक से जुलाई ६६ की अखण्ड ज्योति में एक लेख दिया गया था, उसमें बताया गया था कि ओषधियों के लिए प्राणियों की किस प्रकार हिंसा की जाती है ? कैसे-कैसे उत्पीड़ित करके उन पर प्रयोग किए जाते हैं। उनके रक्त, मल-मूत्र से जाने कैसी-कैसी ओषधियाँ

बनतीं और जनस्वास्थ्य सेवा के नाम पर प्रयुक्त की जाती हैं। यदि विश्लेषण करके देखा जाए तो यह सब कुत्सित प्रयोग केवल व्यवसाय, बहुत धन कमाने अथवा नोबुल पुरस्कार के लाभ में किए गए होते हैं। सेवा तो तथाकथित प्रयोग-परीक्षण और ओषधि निर्माण का ऊपरी खोल है, जिससे कि हिंसा की कुत्सा ढकी और छिपी रहे। आइन्स्टीन ने पता लगाया था कि जब बड़े पैमानों पर जीवों की हत्या की जाती है, चाहे ये मनुष्य की हों या पशु-पक्षियों की, उनसे जो वेदना उत्पन्न होती है, उससे जबर्दस्त तरंगें उत्पन्न होती हैं, जिन्हें ई० पी० तरंगों (Einstein Pain waves) का नाम दिया गया। विभिन्न शोध-परीक्षणों में पाया गया है कि ये ई० पी० तरंगें ही प्राकृतिक विक्षोभों तथा पर्यावरण असंतुलन को उत्पन्न करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

भौतिक-प्रकृति से संस्कारों का अंतर्संबंध है। सरकार भौतिक प्रकृति और पर्यावरण को प्रभावित-रूपांतरित कर सकते हैं। पंजाब और उत्तर प्रदेश का निम्न उदाहरण, वृक्ष-वनस्पतियों के सूक्ष्म-संस्कारों को किस तरह प्रभावित-परिवर्तित करता है ? से देखा-समझा जा सकता है। पंजाब और उत्तर प्रदेश में कई देशी आमों के नाम सौंफिया, हिंगहा, केशरी, कपूरी आदि होते हैं। यह नाम इसलिए होते हैं कि इन आमों में सौंफ, हींग, केशर और कपूर की-सी सुगंध भी आया करती है। यह सुगंध अपने आप नहीं आती। किसान आम की गुठली रोपने से पहले सौंफ, हींग, केशर आदि जिस किसी तरह की सुगंध वाला आम चाहता है, उसके घोल में उस गुठली को डाल देता है। तीन-चार दिन उसी में पड़ी रहने पर, वह गुठली उस वस्तु के गुण ग्रहण कर लेती है। इसके बाद गुठली बो देते हैं, यदि गुठली सौंफ के घोल में रखी गई है, तो उस आम के वृक्ष में आने वाले सभी फल सौंफ की सुगंध वाले होते हैं। किसी भी आम की गुठली लेकर उसका रासायनिक विश्लेषण करें, तो उसमें सौंफ नाम की कोई वस्तु नहीं होगी, पर इस आम की गुठली चाहे कहीं भी, चाहे कई पीढ़ियों बाद कहीं

लगाई जाए, तो भी उसके फलों में तब तक वही सुगंध बनी रहेगी, जब तक उससे भी तीव्र प्रभाव से गुठली को संस्कारित न किया जाए।

संस्कार-भौतिक प्रकृति के गुण नहीं, अत्यंत सूक्ष्म और मनोमय चेतना है, पर उसकी सत्यता उपरोक्त प्रयोग से ही परखी जा सकती है। अब जबकि भेड़, सुअर, बंदर, कुत्ते, बिल्ली, चूहे, कबूतर आदि पशु-पक्षियों के दुर्गुणयुक्त मल-मूत्र, रक्त-मांस, शरीर में ओषधि रूप में जाएँगे, तो उसके क्या प्रभाव होंगे ? यह हममें से प्रत्येक व्यक्ति को विचार करना ही चाहिए। यह अंधाधुंध प्रयोग संस्कार ही नहीं, स्वास्थ्य के लिए भी बड़े घातक हैं। अमेरिका, इंगलैंड और फ्रांस में आज ही जितना अधिक वीर्य-रोग बढ़े हैं, वही इतनी बड़ी चिंता के कारण हैं कि वहाँ कुछ दिनों में ही पैदा होने वाला कोई भी बच्चा ऐसा न होगा, जो वीर्य रोग से बचा होगा। रूस में अधिक संकट का उतना खतरा नहीं, जितना अपने देश के नवयुवकों में बढ़ रही नपुंसकता का है। इंजेक्शनों, ओषधियों और आहार में सिवाय विष, कीटाणु और रक्त-मांस के, हमारी शरीरों में और जाता भी क्या है ? अब उसके दुष्परिणामों की कल्पना भी हमें ही करनी चाहिए।

आज का वैज्ञानिक संसार ओषधि क्षेत्र में खूब उन्नति कर रहा है। नया रोग पैदा होने में कम समय लगता है, उसके इलाज बनने में देर नहीं लगती। चमत्कारी ओषधियाँ तुरंत तैयार होती हैं और सजी-सजाई वेषभूषा में सभ्य और शिक्षित लोगों तक पहुँचती है। लोग दवाओं की प्रशंसा भी करते हैं, पैसे भी देते हैं और अनजाने में ही नये-नये रोगों की जड़ें अपने शरीर में भरते चले जाते हैं। इन बुराइयों की विस्तृत जानकारी कोई पढ़ना चाहे, तो उसे प्रसिद्ध अमेरिकी वैज्ञानिक डॉ० डब्ल्यू हिक्स की पुस्तक—'डॉक्टरों के विरोध में' (रिवोल्ट अगेन्स्ट डॉक्टर्स) और डॉ० नामन वार्नबी, एम० डी० की पुस्तक 'डाक्टरी अंधेर और पाप' (मेडिकल आऊट रेज एंड क्राइम) पढ़ना चाहिए। उन्होंने इन

पुस्तकों में लिखा है कि आधुनिक विज्ञान बिल्कुल खोखला है और ओषधियों के नाम पर मानवता एवं जनस्वास्थ्य के साथ खिलवाड़ किया जा रहा है। इन्होंने लिखा है कि स्टेप्टोमाइसीन के प्रयोग से आँखों और कानों में खराबी आती है। पेन्सिलीन से चमड़ी में दूषित प्रतिक्रिया होती है। क्लोरटेट्रासाइक्लीन और ऑक्सीटेट्रासाइक्लीन के प्रयोग से पेट में अन्न पचाने वाले कीटाणु नष्ट हो जाते हैं, इनमें तीव्र विष होता है। क्लोरंपेनिकोल हड्डियों के द्रव में खराबी उत्पन्न करता है, जिससे शरीर का रक्त सूख जाता है। एलोपैथी की प्रायः सभी ओषधियाँ तीव्र प्रतिक्रिया वाली होती हैं और उससे शरीर के किसी-न-किसी हिस्से की शक्ति का ह्रास और विषवर्द्धन ही होता है।

सब लोग स्पष्ट जानते हैं कि डी० डी० टी० कीड़ों को मारने वाली एक विषैली ओषधि है, तो भी उसे जानबूझकर खाद्य पदार्थों में मिलाया जाता है और यह सब डाक्टरी निरीक्षण में इस दृष्टि से किया जाता है, जिससे कि उन पदार्थों में किसी प्रकार के कीटाणु न पड़ें। विदेशों से आने वाले अनाज में दस लाख टन अनाज में सात टन डी० डी० टी० होती है। जिस प्रकार पीढ़ी-दर-पीढ़ी और अधिक दूषित प्रभाव डालते चले जाते हैं, उसी तरह इन ओषधियों के सूक्ष्म संस्कार आने वाली पीढ़ी को किस तरह कमजोर और अष्टावक्र बनाएँगी, उसका सहज में ही अनुमान नहीं लगाया जा सकता।

(घ) परमाणु शक्ति से खेल—पर्यावरण की क्षति

मनुष्य जितना समझदार है उतना ही अदूरदर्शी भी। समझदार इसलिए कि प्रगति के लिए उसकी बुद्धि नित नए सरंजाम जुटा रही है। सुख-सुविधाओं एवं साधनों के आविष्कार में वह पूरी तत्परता से लगी हुई है और इस प्रयास में उसे निरंतर सफलता मिलती जा रही है। इसके लिए बुद्धि की जितनी प्रशंसा की जाए, कम ही होगी। मानवीय बुद्धि का चमत्कार आज चारों

ओर बिखरी अनेकानेक उपलब्धियों के रूप में देखा जा सकता है। आदिम पत्थर युग से वर्तमान परमाणु-युग में प्रगति क्रम को ला पटकने में बुद्धि की प्रखरता एवं तेजस्विता का ही योगदान है तथा उसी का वर्चस्व प्रगति के दर्पण में प्रतिबिंबित होता दिखाई पड़ता है।

मनुष्य अदूरदर्शी भी कम नहीं है। अदूरदर्शी इसलिए कि प्रगति की अंधी दौड़ में बुद्धि के बे-लगाम घोड़े पर चढ़कर वह सरपट दौड़ता चला जा रहा है। वह कहाँ ले जाकर पटक दे, इसका कोई ठिकाना नहीं। प्रगति की दौड़ के दूरवर्ती परिणामों की उपेक्षा अदूरदर्शिता का ही परिचायक है, जिसके कारण कितनी ही समस्याओं-संकटों का सामना करना पड़ता है। पर्यावरण का असंतुलन वातावरण की विषाक्तता की प्रस्तुत विभीषिकाएँ मनुष्य की स्वयं की विनिर्मित हैं। इसमें एक सर्वाधिक खतरनाक कड़ी जुड़ी है—रेडियो ऐक्टिव पदार्थों से सतत होते रहने वाले विकिरण की। शक्ति के प्रचंड स्रोत माने जाने वाले इन पदार्थों के संचय एवं उपयोग का प्रचलन विश्व में तेजी से बढ़ रहा है। फलस्वरूप उनसे निःसृत होने वाले विकिरण की विषाक्तता ने नए प्रकार के गंभीर संकटों को जन्म दिया है। पहले परमाणु विस्फोटों से होने वाले विकिरण को ही घातक माना गया था। अब जो तथ्य सामने आए हैं, वे बताते हैं कि रेडियाधर्मी पदार्थों का उपयोग सृजनात्मक समझे जाने वाले कार्यों में भी निरापद नहीं है।

अमेरिका के केलीफोर्निया राज्य के सॉन जॉकिन नामक गाँव में होने वाली एक घटना ने उपर्युक्त तथ्य की ओर वैज्ञानिकों का ध्यान सबसे अधिक आकर्षित किया। पाँच सौ की आबादी का यह गाँव एक ऐसी फैक्टरी द्वारा बसाया गया है, जिसमें 'पेस्टिसाइड'—'एक प्रकार की कीटनाशक दवा, जो वनस्पतियों पर छिड़कने के काम आती है'—बनाने का काम होता है। 'आक्सीडेंटल केमिकल्स' नामक इस कंपनी को स्थापित हुए लगभग दस वर्ष हुए थे कि सन् १९७७ में अचानक गाँव के

निवासियों का ध्यान इस तथ्य की ओर गया कि क्या कारण है कि पिछले सात वर्षों में गाँव के किसी भी व्यक्ति के घर एक भी संतान की उत्पत्ति नहीं हुई ? इस चर्चा ने जोर पकड़ा तथा विज्ञजनों का ध्यान आकर्षित किया। महिलाएँ संतान न पैदा होने से अधिक परेशान थीं। उन्होंने पुरुषों को जाँच करवाने के लिए उकसाया। चिकित्सकों के एक दल ने गाँव के प्रत्येक व्यक्ति की डाक्टरी परीक्षा की। परीक्षण के उपरांत जो निष्कर्ष सामने आया, वह चौंकने वाला था। रिपोर्ट के अनुसार कंपनी में काम करने वाले पुरुषों में प्रजनन के लिए आवश्यक अंग से शुक्राणु उत्पत्ति का क्रम ही समाप्त हो गया था। इसका कारण विशेषज्ञों के दूसरे दल ने यह बताया कि पेस्टीसाइड के निर्माण के समय एक विशिष्ट प्रकार के होने वाले विकिरण की विषाक्तता है, जिसके दुष्प्रभाव से स्पर्म का बनना ही बंद हो गया।

डॉ० हेराल्ड एल० गॉर्डन 'मेडिकल डायरेक्टर ऑफ डोव केमिकल कॉर्पोरेशन' अमेरिका के अनुसार अमेरिका में महिलाओं के गर्भपात तथा गर्भस्राव की घटनाओं में ४० प्रतिशत की वृद्धि हुई है। साथ ही विकलांगता की दर तेजी से बढ़ी है। इसका कारण उन्होंने यह बताया कि वातावरण में रेडियो विकिरण का प्रभाव बढ़ता जा रहा है, जिसकी विषाक्तता सबसे अधिक गर्भस्थ शिशुओं को प्रभावित कर रही है। सामान्यतः गर्भस्राव और गर्भपात को विशेष चिंता की बात नहीं माना जाता, पर इन घटनाओं में तीव्रतम वृद्धि को आनुवंशिकी विशेषज्ञ गहरी चिंता का विषय मानने लगे हैं, क्योंकि अनुसंधान के उपरांत यह मालूम हुआ है कि उपर्युक्त प्रकार की घटनाओं में बढ़ोत्तरी का प्रमुख कारण जेनेटिक असंतुलन है। इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपों की सहायता से यह देखा गया है कि गर्भस्राव अथवा गर्भपात के प्रसंगों के समय किए गए परीक्षणों में कुल संख्या के ५० प्रतिशत मामलों में क्रोमोसोम (गुणसूत्र) अथवा जीन्स का म्यूटेशन ही उपर्युक्त घटनाओं का प्रमुख कारण है। यह भी मालूम हुआ है कि जेनेटिक म्यूटेशन का

स्थायी दुष्प्रभाव गर्भस्थ शिशु पर बना रहता है, जो पीढ़ी-दर-पीढ़ी आनुवंशिक रोगों के रूप में चलता रहता है।

आनुवंशिकी विशेषज्ञों के अनुसार जीन्स में ही मनुष्य के गुण, कर्म, स्वभाव की विशेषताएँ सूक्ष्म रूप में सन्निहित होती हैं। सामान्यतः जीन की संरचना में हेर-फेर करना कठिन पड़ता है। अब तक परिवर्तन के लिए जो प्रयास किए भी गए हैं, वे सफल होते हुए भी अंततः मनुष्य के लिए हानिकारक सिद्ध हुए हैं। विशेषज्ञों का मत है कि रेडियो विकिरण जीन्स पर सर्वाधिक दुष्प्रभाव डालते हैं। यह कुप्रभाव विभिन्न प्रकार के गंभीर रोगों को जन्म देता है, जो वंश परंपरा के अनुसार पीढ़ी-दर-पीढ़ी आगे बढ़ते हैं। हिरोशिमा तथा नागासाकी में परमाणु बम का विस्फोट हुए लगभग छह दशक पूरे होने को हैं। भीषण नर-संहार से जो गिने-चुने व्यक्ति बचे, उनमें विकिरण के दुष्प्रभाव से हुए 'जेनेटिक' पीढ़ी-दर-पीढ़ी चलते आ रहे हैं। आज भी जो बच्चे पैदा होते हैं उनमें से अधिकांश विकलांगता, अपंगता अथवा मानसिक विक्षिप्तता से ग्रस्त रहते हैं।

यू० एस० नेशनल एकेडमी साइंसेज द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट 'बायोलॉजिकल इफेक्ट्स ऑफ एटॉमिक रेडिऐशन' तथा 'यू० के० मेडिकल रिसर्च कौंसिल' लंदन की पत्रिका में प्रकाशित शोध निबंध दि हेजार्ड्स टू मेन ऑफ न्यूक्लियर एंड एलाइड रेडिएशन' के अनुसार प्रत्येक जीवित प्राणी की कोशिकाओं में अवशोषित रेडियो विकिरणों के फलस्वरूप जीन्स में म्यूटेशन होते हैं। यह म्यूटेशन वयस्क 'जर्म सेल' की अपेक्षा अविकसित जर्म सेल में दस गुना अधिक होता है तथा वयस्क व्यक्ति की तुलना में गर्भस्थ शिशु पर यह कुप्रभाव ५५ गुना अधिक होता है।

चिकित्सा प्रयोगों के लिए निरापद समझे जाने वाले रेडियो विकिरणों का भी घातक पक्ष इन दिनों सामने आया है। 'जर्नल ऑफ अमेरिकन मेडिकल एसोसिएशन' की रिपोर्ट के अनुसार अमेरिका में ८२ हजार डॉक्टरों की आयु मर्यादा का सर्वेक्षण किया

गया। इनकी औसत आयु ६५.७ वर्ष पाई गई। इसके विपरीत उन डॉक्टरों की, जो एक्स-रे लेने (रेडियोलाजिस्ट) का काम करते हैं, औसत आयु ६०.५ वर्ष आई जो कि सामान्य की अपेक्षा ५.२ वर्ष कम थी अर्थात् एक्स-रे के निरंतर संपर्क में रहने वाले डॉक्टर उसके घातक प्रभाव से अपनी पाँच वर्ष से भी अधिक आयु गंवा बैठते हैं। अमेरिका के ही 'मेडिकल रिसर्च काउन्सिल' द्वारा ल्यूकेमिया रोग की रोक-थाम के लिए गहन शोधकार्य किया गया है। अनुसंधान के दौरान विशेषज्ञों की एक टीम ने १४ हजार ऐसे रोगियों का परीक्षण किया, जिनको उपचार के लिए 'एक्स रे' की अधिक मात्रा दी गई थी। अध्ययन से पता चला कि सामान्य व्यक्तियों की तुलना में उन व्यक्तियों में 'ल्यूकेमिया' रोग की दर १० प्रतिशत अधिक थी। रिपोर्ट में बताया गया कि चिकित्सा के लिए एक्स-रे के प्रयोग से ल्यूकेमिया रोग होने की संभावना बढ़ जाती है।

एक अन्य अध्ययन से यह मालूम हुआ कि किसी व्यक्ति को यदि एक्स-रे का १७० रोन्टजेन (विकिरण नापने की इकाई) की मात्रा दी जाए, तो वह ३० साल की ही आयु में ल्यूकेमिया के कारण मर जाएगा। यदि सारी आबादी को मात्र ३० रोन्टजेन से युक्त वातावरण में रखा जाए, तो ल्यूकेमिया से मरने वालों की दर दुगुनी हो जाएगी।

यू० एस० ए० ई० सी० द्वारा प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार 'जॉन हॉपकिन्स यूनिवर्सिटी ऑफ पब्लिक हेल्थ' में बंदरों पर किए गए प्रयोगों से पता चला है कि वर्षों पूर्व स्वस्थ हो गये टाइफाइड के रोगी, रेडियो विकिरणों के हल्के संपर्क में आने पर उसके कीटाणुओं के पुनः सक्रिय हो जाने से फिर अस्वस्थ हो जाते हैं। इस निष्कर्ष के आधार पर यह बताया गया कि पूर्वी यूरोप से आकर अमेरिका के बाल्टीमोर प्रदेश में बसे हुए प्रवासियों की एक-तिहाई जनसंख्या, जो पूर्वी यूरोप के जीवनकाल में एक बार टाइफाइड से ग्रस्त हो चुकी थी, किसी अन्य रोग के लिए

रेडियो ऐक्टिव तत्त्वों युक्त दवा लेने पर पुनः टाइफाइड से ग्रस्त हो गई। रेडियो सक्रिय तत्त्वों वाली दवाएँ मनुष्य की प्रजनन क्षमता के लिए उत्तरदायी, गोनाड्स ग्रंथियों को बुरी तरह प्रभावित करती हैं। उपर्युक्त रिपोर्ट में ही यह बताया गया कि १००० या इससे अधिक रोन्टजेन इकाई वाली दवाओं से प्रजनन क्षमता के स्थायी रूप से समाप्त होने का भय बराबर बना रहता है।

रेडियोथेरेपी के अनुसार कैंसर रोग के उपचार में विभिन्न मात्रा के विकिरणों का तुरंत लाभ रोगी पर दीखता है, पर वास्तविकता यह है कि यह खतरनाक उपचार अंततः रोगी के लिए घातक सिद्ध होता है। बहुत ही त्वरित गति से संख्या बढ़ाने वाली कैंसर कोशिकाएँ शरीर की अन्य कोशिकाओं की अपेक्षा विकिरणों से अधिक प्रभावित होती हैं। फलतः स्वस्थ कोशिकाओं की तुलना में कैंसर कोशिकाएँ अधिक संख्या में मरती हैं। तुरंत ऐसा लगता है कि उपचार अत्यंत कारगर रहा, पर कुछ ही समय बाद कैंसर कोशिकाएँ पुनः बढ़ने लगती हैं। साथ ही जिन स्वस्थ कोशिकाओं पर विकिरण का प्रभाव पड़ता है, उससे अन्य कितनी ही प्रकार की बीमारियाँ जन्म लेती हैं। कुल का लेखा-जोखा लिया जाए तो स्पष्ट होगा कि रेडियोथेरेपी दूरवर्ती परिणामों की दृष्टि से घातक है।

डॉ० एफ० नोवेल जोन्स, लॉस एंजेल्स स्थित यूनिवर्सिटी ऑफ़ केलीफोर्निया (यू० सी० एल० ए०) में मनोविज्ञानी हैं। उन्होंने लॉस एंजेल्स के अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे के निकटवर्ती क्षेत्र में १९७८ ई० के पूर्व तीन वर्ष के भीतर पैदा हुए २ लाख ५५ हजार बच्चों का अध्ययन किया। इस सर्वेक्षण में उन्होंने पाया कि वहाँ रहने वाले प्रति हजार बच्चों में से ५० विकलांग थे, जबकि अन्य स्थानों पर विकलांगता की दर प्रति हजार पीछे सात थी। विकलांगता शारीरिक और मानसिक दोनों ही प्रकार की थी। अप्रत्याशित विकलांगता की दर बढ़ने का कारण मालूम करने के लिए वैज्ञानिकों की एक टोली बुलाई गई। खोजबीन करने पर पता

चला कि माइक्रोवेव रेडियेशन विकलांगता बढ़ाने के लिए जिम्मेदार था। लंदन के हीथ्रो एयरपोर्ट तथा जापान के ओसाका एयरपोर्ट के समीपवर्ती क्षेत्र में पैदा होने वाले बच्चों पर भी इसी प्रकार का दुष्प्रभाव देखा गया। एक अन्य सर्वेक्षण में यह पाया गया कि यूरेनियम खदानों में काम करने वाले व्यक्तियों में फेफड़ों का कैंसर अधिक होता है। अन्य खदानों में काम करने वालों की अपेक्षा कैंसर का रोग यूरेनियम खदान में काम करने वालों को ५० प्रतिशत अधिक होता है।

रेडियोधर्मी पदार्थों के विकिरण से होने वाले ये ऐसे संकट हैं, जिनकी ओर सामान्य व्यक्ति का ध्यान भी नहीं जाता। परमाणु परीक्षणों से फैलने वाले अदृश्य विषाक्त विकिरण की हानियों की चर्चा कुछ वर्षों से सर्वत्र हो रही है। प्रगतिशीलता की अंधी दौड़ में यदि तात्कालिक लाभों को ही प्रमुख माना जाता रहा, दूरवर्ती परिणामों की उपेक्षा होती रही, तो वह दिन दूर नहीं, जब मनुष्य की अपनी ही वैज्ञानिक उपलब्धियाँ भस्मासुर की भाँति उसे भस्मीभूत करने के लिए चढ़ दौड़ेंगी। समय रहते ही विवेक का अवलंबन लेकर नीति निर्धारण कर लिया जाय, यही श्रेयस्कर है।

(च) 'कोलाहल'—एक भयावह जीवन संकट

शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य की सुरक्षा के लिए जहाँ अवांछनीय आहार-विहार से गंदगी और रोग कृमियों से बचना आवश्यक है, उतना ही आवश्यक कोलाहल से बचना भी है। इस तथ्य को भारत में चिरकाल से जाना जाता रहा है। शांत मनःस्थिति के लिए उपयुक्त दृष्टिकोण अपनाने पर हमारे पूर्वज जोर देते रहे हैं और साथ ही यह भी कहते रहे हैं कि सुविकसित जीवन के लिए शांत वातावरण भी नितांत आवश्यक है।

प्राचीनकाल में बड़े नगर नहीं थे। जो थे वे भी सघन बसे हुए नहीं थे, उनमें काफी बिखराव था। सटाकर घर बनाना—कई-कई मंजिल की इमारतें खड़ी करना, न कलात्मक

समझा जाता था न सुखद। स्वच्छ वायु—खुला सूर्य प्रकाश और शांत वातावरण इन तीनों को अन्न-जल और वस्त्रों की तरह ही आवश्यक माना जाता था। यह इसलिये था कि शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य को ठीक बनाए रखने की आरंभिक आवश्यकता को पहले पूरा किया जाना चाहिए। धन, वैभव, ऐश्वर्य, यश, पद, विलास आदि तो पीछे की चीजें हैं, यदि शरीर और मन रुग्ण रहें तो फिर अन्य सफलताएँ और उपलब्धियाँ दुर्बल काया से किस प्रकार प्राप्त की जा सकेंगी ? यदि प्राप्त कर भी ली गईं, तो उनका संरक्षण या उपयोग कैसे संभव होगा ? स्वस्थ और समर्थ व्यक्ति स्वल्प साधनों से भी सुखी रह सकता है, जबकि दुर्बल एवं रुग्ण व्यक्ति के लिए विपुल संपदा सभी निरर्थक, कष्टकारक और भार रूप ही सिद्ध होती है।

तथाकथित बुद्धि-विकास, वैज्ञानिक-विकास, सभ्यता-वृद्धि और संपदा-बाहुल्य ने इन दिनों बड़े शहरों की भारी बढ़ोत्तरी की है। देखते-देखते विगत दस वर्षों में मुंबई, दिल्ली, कानपुर, अहमदाबाद जैसे नगरों की आबादी दूनी हो गई और द्रुतगति से उसमें वृद्धि होती चली जा रही है। सघन और गगनचुंबी अनेक मंजिलों के मकान बनते चले जा रहे हैं। रोशनी और हवा की भारी कमी पड़ती चली जा रही है। आधे से अधिक मकान ऐसे होते हैं, जिनमें सूर्य की किरणों का कभी भी प्रवेश नहीं होता। स्वच्छ हवा की तो गुंजायश ही कहाँ ? बिजली की बत्तियाँ और पंखे ही सूर्य भगवान् और पवन देवता का प्रतिनिधित्व करते हैं। इस पर भी कोलाहल की भरमार। जो वायु और प्रकाश के अभाव की अपेक्षा कुछ कम नहीं, अधिक भयावह होता है।

शहरों में रहने की प्रवृत्ति गरीब और मध्यम श्रेणी के लोगों के लिए एक प्रकार से प्राणघातक ही है। अमीर लोग तो साधनों के बल पर अपना बहुत कुछ बचाव कर भी लेते हैं, पर गरीबों के लिए तो यह चमकीले-भड़कीले बड़े नगर सड़-सड़कर मरने के लिए एक प्रकार के नरक ही है। नई पीढ़ी के युवक इस बाहरी

चकाचौंध से आकर्षित होकर शहरों में छुटपुट नौकरी या धंधा करने भागते हैं और अपने शांत, सरल देहाती जीवन का तिरस्कार करते हैं—इस मनोवृत्ति को दुर्भाग्य के अतिरिक्त और क्या कहा जाए ?

नगरों में बढ़ता हुआ कोलाहल धीरे-धीरे शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य की दृष्टि से अभिशाप ही बनता जा रहा है। कल कारखाने, मोटरें, लाउड स्पीकर, रेलें, भगदड़, वार्तालाप आदि अनेक कारणों से कोलाहल की मात्रा बढ़ती ही चली जा रही है और वह प्रचलित बीमारियों में सबसे बड़ी सिद्ध हो रही है।

ध्वनि का माप करने की इकाई 'वेल' कहलाती है। वेल के दशांश को 'डेसीवेल' कहते हैं। अंतरिक्ष में २५ डेसीवेल कोलाहल ही मनुष्य के लिए पर्याप्त है। यह बढ़ने लगे तो संकट उत्पन्न होगा। १२० से १३० तक यह कोलाहल बढ़ जाए, तो कानों में दर्द होने लगेगा। १४० से १५० तक पहुँचने पर उसे कुछ ही देर सुनने वाला कुछ समय के लिए बहरा ही हो जाता है।

रूस के ध्वनिवेत्ता 'ब्लादीमिर चदनोव' का कथन है—"कुछ समय पूर्व बड़े नगरों की सड़कों पर भी ६० डेसीवेल से ज्यादा शोर नहीं होता था, पर अब तो उसका औसत १०० से भी आगे बढ़ने लगा है। रात को भी वह ७२ से नीचे नहीं घटता। जबकि स्वाभाविक निद्रा आने के लिए २५-३० से अधिक शोर नहीं होना चाहिए। बढ़े हुए शोर में रहने से उसका उत्तेजक प्रभाव नाड़ी संस्थान को धीरे-धीरे क्षतिग्रस्त करता रहता है। फलतः स्नायु संस्थान, रक्त वाहिनियाँ, हृदय, मस्तिष्क सभी का संतुलन गड़बड़ाता है और उन प्रमुख अवयवों में कितने प्रकार के रोग उठ खड़े होते हैं।"

आस्ट्रिया के शब्दवेत्ता—डॉ० ग्रिफिथ ने बड़े शहरों का स्वास्थ्य सर्वेक्षण करके यह पाया कि यहाँ के ३० प्रतिशत लोगों को असमय में ही बुढ़ापा आ घेरता है। यहाँ के निवासियों की आयु औसतन आठ वर्ष घट जाती है। इस समय से पूर्व की अकाल

मृत्यु का कारण शहरी वातावरण में बढ़ा कोलाहल ही होता है। श्रमिकों की क्षमता ४० प्रतिशत कम हो जाती है, वे थके हुए रहते हैं और साधारण स्वस्थ मनुष्य की तुलना में ६० प्रतिशत ही काम कर पाते हैं। उनके काम में गलतियों की संख्या अनुभव एवं अभ्यास से घटते चलने की अपेक्षा बढ़ती ही जाती है और पुराने श्रमिक अपेक्षाकृत अधिक गलती करते हैं। वह जान-बूझकर नहीं होता, शोर के कारण उत्पन्न हुई उनकी स्नायविक दुर्बलता से ही ऐसा होता है।

अमेरिका में यांत्रिक विकास सबसे अधिक है। वहाँ के ४५ लाख कारखाना मजदूरों में से दस लाख के कान खराब पाए गए। इंग्लैंड में बड़े नगरों के सर्वेक्षण की रिपोर्ट है कि वहाँ एक-तिहाई स्त्रियाँ और एक-चौथाई पुरुष न्यूरोसिस (अर्ध-विक्षिप्तता) के शिकार बने हुए हैं। फ्रांस की औद्योगिक बस्तियों के पागलखाने बताते हैं कि हर पाँच पीछे एक पागल कोलाहल की उत्तेजना से अपना दिमाग खो बैठता है। पूरी निद्रा न ले सकने वाले जब तेज सवारियाँ चलाते हैं, तो सड़क दुर्घटनाओं की संख्या में बेतरह अभिवृद्धि होती है।

साइंस डाइजेस्ट के एक लेख में कुछ समय पूर्व बताया गया था कि कनाडा की मांट्रियल विश्वविद्यालय में शोर के प्रभाव का चूहों पर परीक्षण किया गया। कोलाहल में रहने के कारण उन सभी के स्नायु संस्थान गड़बड़ा गए। शोधकर्ताओं का कथन है कि ऐसे उत्तेजित वातावरण के कारण मनुष्यों को अक्सर ग्रंथि-क्षय, गुरदे की खराबी, हृदय की धड़कन जैसी बीमारियाँ हो सकती हैं। कोलाहल से प्रवाहित रोगियों की चिकित्सा में संलग्न डॉक्टर सेक्युएल रोजेन का कथन है—"हम कोलाहल को क्षमा कर सकते हैं, पर कोलाहल हमें कभी क्षमा नहीं करता। उसके संपर्क में आकर हमें बहुत कुछ खोना पड़ता है।"

शोर विशेषज्ञ डॉ० रोजेन ने अपने विषय की शोध के सिलसिले में सूडान (अफ्रीका) का दौरा किया और वे 'माबान'

कबीले के ऐसे लोगों के साथ रहे जिन्हें गाजे-बाजे का शौक नहीं था और शांतिप्रिय वातावरण में रहने के आदी थे, उनमें से एक भी रक्त-चाप, हृदय रोग, अनिद्रा सरीखी बीमारियों का मरीज नहीं था। रूस के ८५ वर्षीय नागरिकों की इतनी श्रवण शक्ति पाई गई जितनी कि औसत ६५ वर्ष के अमेरिकी की होती है। इसका कारण वातावरण में शोर की न्यूनाधिकता ही है। डॉ० रोजेन के प्रयोगों से शोर में रहने वाली चुहिया के बच्चे अधूरे और अस्त-व्यस्त जन्मे और चूहों में ८० प्रतिशत नसों की ऐंठन के शिकार हो गए।

संसार में आजकल लगभग ४० करोड़ से अधिक मोटरें दौड़ती हैं। ब्रिटेन के अर्थशास्त्री बार्बरा वार्ड का कथन है कि—"शहरों की असली निवासिनी यह कारें ही हैं और वे परमाणु बमों जितनी भयावह हैं, अंतर इतना ही है कि बम तुरंत मार डालते हैं और ये रगड़-रगड़कर मारती हैं।"

हवाई जहाज इस संकट को बढ़ाने में सबसे आगे हैं। अमेरिका के सुपरसोनिक जेट जहाज से उठने वाली ध्वनि तरंगों से कैन्योन की कुछ प्राचीन गुफाएँ दरार देकर मुँह फाड़ गईं। उन विमानों की ध्वनि तरंगें ५० मील का क्षेत्र प्रभावित करती चलती हैं। प्रभाव लगभग बिजली गिरने जैसी प्रतिक्रिया पैदा करता है। ब्रिटेन और फ्रांस के सहयोग से बने कनकार्ड जेट की ध्वनि तरंगों से लंदन के सेंट पॉल गिरजे को तथा पार्लिमेंट भवन को खतरा उत्पन्न हो गया, तो उसकी उड़ानें रोकी गईं। वैज्ञानिकों ने आगाह किया था कि इस विमाग के रास्ते में १०० मील तक के दोनों ओर हृदय रोगियों का जीवन संकट में पड़ जाएगा। समय-समय पर कोलाहल की वृद्धि के खतरे के संबंध में अन्य विशेषज्ञ भी चेतावनी देते रहे हैं। कैलीफोर्निया विश्वविद्यालय के विज्ञान अधिकारी डॉक्टर बर्न नुहडसन ने कहा है कि, जिस गति से आकाश में शोर बढ़ रहा है, उसी तरह बढ़ता रहा तो कुछ ही समय में संक्रामक और संघातिक रोग के कारणों में एक ओर नया आधार 'शोर' जुड़ जाएगा। यह विषाक्त वायु की तरह ही

प्राणघातक सिद्ध होगा। अमेरिका के चिकित्सक संघ के अधिकारी डॉक्टर गेराल्ड डोरमेंन ने चेतावनी दी है कि—जहरीली गैसों की तरह ही कोलाहल हमारे वातावरण को विषाक्त करता चला जा रहा है। इससे जल, वायु, वनस्पति, जमीन और प्राणियों का बुरी तरह विनाश होगा। जीवाणुवेत्ता नोबेल पुरस्कार विजेता डॉ० राबर्ट क्रोच ने कहा है कि—"अगले दिनों हमें स्वास्थ्य के निर्मम शत्रु 'कोलाहल' से भी जूझना पड़ेगा। उसे परास्त किए बिना मनुष्य का जीवन संकट में पड़ जाएगा।' डॉक्टर रोस युएन, डॉक्टर मार्क्स जान्सन, डॉक्टर लीस्टर सोंटाग प्रभृति वैज्ञानिकों ने भी ऐसी ही चेतावनियाँ दी हैं। मेंफिक विश्वविद्यालय के शोधकर्मी जेंस फ्लूगार्थ ने तो यहाँ तक कहा है कि—"शोर की वर्तमान अभिवृद्धि अगले दिनों बधिरों की ऐसी पीढ़ी पैदा करेगी, जो तीस वर्ष के होते-होते आधी श्रवण शक्ति खो बैठेंगी।"

इस बढ़ते हुए कोलाहल के विरुद्ध सजग जन समाज द्वारा आवाज भी उठाई जा रही है। अमेरिका में जन-स्तर पर इसके लिए आंदोलन भी खड़ा हुआ है। न्यूयार्क के कोलाहल निवारक आंदोलन के अध्यक्ष श्री एलेक्स वैरन का कथन है कि—"जनता को कोलाहल से होने वाली हानियों की यदि पूरी जानकारी मिल जाए, तो वह सरकार पर वैसा ही दवाब डालेगी जैसा कि बुरे से बुरे संकट के निवारण के लिए डाला जाता है।"

इस संकट से सरकारें भी परिचित हैं और वे उससे बचने के कुछ उपकरण बनाने की—कुछ बंधन-प्रतिबंध लगाने की तैयारी कर रही हैं। कई देशों में ऐसा कुछ-कुछ हो भी रहा है। कितने ही देशों में जन-स्तर पर इसके लिए आंदोलन खड़े किए गए हैं और शोर करने वालों पर प्रतिबंध लगाने तथा सर्वसाधारण को इस संदर्भ में प्रशिक्षित करने में यह आंदोलन अपने ढंग से कुछ-कुछ कर भी रहे हैं।

सरकारी स्तर पर—जन-स्तर पर कोलाहल के समाधान के लिए प्रयत्न होने ही चाहिए, पर साथ ही व्यक्तिगत रूप से भी इस

संदर्भ में ध्यान दिया जाना चाहिए। हमें यह समझकर चलना चाहिए कि औद्योगिक प्रगति के नाम पर अंधाधुंध बढ़ते चले जा रहे कल-कारखानों की आगे वृद्धि ही होगी। संपन्नता के साथ-साथ मोटरें रेलें भी बढ़ेंगी। छोटी मोटर बनने वाली है, अनुमान है कि इसके बनते ही मोटरों की संख्या में भारी वृद्धि होगी। सिनेमा, लाउड स्पीकर अपनी गतिविधियाँ कब कम करने वाले हैं ? जनसंख्या की वृद्धि रुक नहीं रही है; फलतः कारखाने यातायात के साथ यह भागदौड़ का बढ़ना भी स्वाभाविक है। अब उसका परिणाम कोलाहलों की अधिकाधिक वृद्धि के रूप में ही सामने आयेगा और आज के बड़े नगर कल सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए संकट बनकर उभरेंगे।

परिस्थिति को ध्यान में रखते हुए शहरों से पीछे हट कर देहातों में बसने की बात सोचनी चाहिए। अधिक कमाई—अधिक चमकीले चकाचौंध के आकर्षण में अपना शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य गँवा बैठना-न बुद्धिमानी है न दूरदर्शिता।

प्राचीनकाल में इस संकट को भलीभाँति समझा गया था, इसलिए उस जमाने में शिक्षण संस्थाएँ, शोध संस्थान, चिकित्सा केंद्र, साधना स्थल, सुदूर देहातों में एकांत एवं वन्य प्रदेशों में बनाए गए थे। जिसमें कोलाहलरहित वातावरण में शांत संतुलित, स्वस्थ, सुखी और सुंदर जीवन जिया जा सके, हमारे लिए भी उसी राह को अपनाना श्रेयस्कर होगा।

❐ ❐

वैज्ञानिक प्रगति का उपहार—युग विभीषिका

इन दिनों प्रगति और चमक-दमक का माहौल है, पर उसकी पत्री उघड़ते ही सड़न भरा विषघट प्रकट होता है। विज्ञान, शिक्षा और आर्थिक क्षेत्र की प्रगति सभी के सामने अपना चकाचौंध प्रस्तुत करती है। आशा की जानी चाहिए कि इस उपलब्धि के आधार पर मनुष्य को अधिक सुखी, समुन्नत, प्रगतिशील, सुसंपन्न, सभ्य, सुसंस्कृत बनने का अवसर मिलेगा, पर आज तक हुआ ठीक उलटा। स्थूल ही नहीं, सूक्ष्म पर्यावरण भी बुरी तरह विकृत हो गया है, जिससे मनुष्य के दृष्टिकोण, चरित्र और व्यवहार में निकृष्टता घुस पड़ी हैं तथा संकीर्ण स्वार्थपरता और मत्स्य-न्याय जैसी अतिक्रमणता का प्रवाह चल पड़ा है। मानवीय गरिमा के अनुरूप उत्कृष्ट आदर्शवादिता की उपेक्षा, अवमानना हुई, और विलास, संचय, पक्षपात तथा अहंकार का दौर चल पड़ा। जिस लोभ, मोह और अहंकार को कभी शत्रु मानने, बचने, छोड़ने की शालीनता अपनाई जाती थी, अब उसका अता-पता नहीं दीखता और हर व्यक्ति उन्हीं के लिए मरता दीखता है। परंपरा उलटी तो परिणति भी विघातक होनी चाहिए थी। हो भी रही है। शक्ति संपन्नता एक ओर—विनाश-विभीषिका दूसरी ओर। देखकर हैरानी तो अवश्य होती है, पर यह समझने में भी देर नहीं लगती कि भ्रष्ट चिंतन और दुष्ट आचरण अपनाने पर भौतिक समृद्धि से अपना ही गला कटता है, अपनी ही माचिस से आत्मदाह जैसा उपक्रम बनता है।

चौंधियाने वाली परत का परदा उघाड़ते ही प्रतीत होता है कि सब कुछ खोखला हो चला और घुना हुआ शहतीर किसी भी क्षण धराशायी होने की स्थिति में पहुँच गया। जन-जन का स्वास्थ्य खोखला होता जा रहा है। दुर्बलता और रुग्णता से हर काया जर्जर हो रही है। लोग आधी-अधूरी आयुष पूरी होते-होते मौत के मुँह में घुस पड़ते हैं। मानसिक संतुलन के क्षेत्र में हर किसी को

चिंतित, भयभीत, आशंकित, खिन्न, विपन्न, असंतुष्ट एवं उद्विग्न देखा जाता है।

तनावग्रस्त मस्तिष्क न किसी को रात में चैन से सोने देता है और न दिन में संतोष-उल्लास का अनुभव होने देता है। उद्विग्नता एक प्रकार की विक्षिप्तता है। जिससे मनुष्य मात्र अशुभ ही सोचता और अनुचित ही करता है। इस स्थिति की व्यापकता को अपनी या पड़ोसियों की मनःस्थिति का पर्यवेक्षण करके भली प्रकार जाना जा सकता है।

लिप्सा, अपव्यय, दुर्व्यसन, आलस्य, प्रमाद, अहंकार, ठाठ-बाट और कुरीतियों के माहौल में हर किसी की आर्थिक व्यवस्था असंतोषजनक स्थिति में रह रही है। जो हस्तगत होता है, कम पड़ता है। फलतः लोग भ्रष्टाचार पर उतरते हैं। न करने योग्य भी बहुत कुछ करते हैं। अपराधी प्रवृत्ति, स्वभाव का अभ्यास में सम्मिलित होती जा रही है। आक्रमण न सही, छल या शोषण सही, येन-केन प्रकारेण मनुष्य भ्रष्टोपार्जन में संलग्न है। फिर भी अपव्यय की खाई सुरसा का मुख बनकर चौड़ी ही होती जाती है। पाटने से पटती ही नहीं।

परिवार में न सुख है, न चैन, न स्नेह, न सहयोग, न सामंजस्य। हर सदस्य को अपनी पड़ी है। जेलखानों, सरायों, मुसाफिरखानों में भी भीड़ एक साथ रहती है। भेड़ें भी एक बाड़े में बंद रहती हैं। परिवारों की स्थिति प्रायः ऐसी ही है। लोग अंधाधुंध प्रजनन पर उतारू और अपनों को विलासी बनाने के लिए उनकी प्रसन्नता खरीदने के लिए श्रम, समय और धन पानी की तरह बहाते, होली की तरह जलाते हुए देखे जाते हैं। फिर भी उस क्षेत्र में दुष्प्रवृत्तियों का अनुपात ही बढ़ता जाता है। जिन घर-घरौंदों में कभी स्वर्ग का दर्शन होता था, उनमें आज विग्रह और असंतोष के अतिरिक्त और कहीं कुछ ढूँढ़े नहीं मिलता।

इस समय आर्थिक क्षेत्र का भ्रष्टाचार और नैतिक क्षेत्र का अनाचार समाजव्यवस्था की कमर तोड़े दे रहा है। सामाजिक

कुरीतियों के कारण होने वाली बरबादी को समझते सभी हैं, पर उन्हें छोड़ता कोई नहीं। उनके लाभदायक पक्ष को जब छोड़ा नहीं जाएगा, तो हानिकारक पक्ष से भी छुटकारा न मिलेगा। बेटी के विवाह में सुधारवादी और बेटे के विवाह में परंपरावादी बनने वाले कुचक्र से छूटते ही नहीं। दुरंगी चाल और दोगली नीति अपनाने वाले कोल्हू के बैल की तरह ही पिलेंगे। समाज के हर क्षेत्र में अवांछनीयताओं का माहौल संव्याप्त है।

राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय क्षेत्रों में सर्वग्राही जनसंख्या वृद्धि, जन-जन के स्वभाव में सम्मिलित अपराधी प्रवृत्ति, वर्ग-विद्वेष, संचय और विलास का, कूटनीतिक कुचक्रों का कुछ ऐसा माहौल बन गया है कि विग्रह और आक्रमण के अतिरिक्त और किसी को कुछ सूझता ही नहीं। संकीर्णता की बढ़ोत्तरी भाषा, क्षेत्र, संप्रदाय, वर्ग आदि की आड़ में कुछ को लाभ कमाने के लिए उत्तेजित करती और दूसरों को बरबाद कर देने पर उतारू दीखती है। एकता समता, न्याय, औचित्य और दूरगामी परिणामों की मानो किसी को कोई चिंता ही न रह गई हो। ऐसी स्थिति में समस्याओं का समाधान निकले तो कैसे ? निकाले तो कौन निकाले ? पुलिस, कानून, जेल, कचहरी की सीमा नगण्य है। वह हजारों अपराधियों में से एक दो को दंडित कर पाती है। जो जेल जाते हैं, वे सुधरने के स्थान पर अधिक ढीठ और प्रशिक्षित होकर लौटते हैं। गृह युद्ध, क्षेत्रीय युद्ध और विश्व युद्ध इसी माहौल की देन है।

पिछले दो महायुद्ध हो चुके हैं। अणु-आयुधों की खनखनाहट पग-पग पर विश्व विनाश की महाप्रलय की चुनौती देती है। बढ़ती हुई दुष्प्रवृत्तियों ने अदृश्य वातावरण को विषाक्तता से भर दिया है और रुष्ट प्रकृति आए दिन दैवी प्रकोप के रूप में अपना कोप बरसाती है।

वैज्ञानिक और आर्थिक प्रगति ने वायु प्रदूषण, खाद्य प्रदूषण, रेडियो विकिरण की मात्रा इतनी बढ़ा दी है कि दम घुटने, पीढ़ियाँ अपंग होने से लेकर ध्रुवों के पिघलने, समुद्र उमड़ने और हिम युग

आ धमकने तक की ऐसी विभीषिकाएँ सामने हैं, जो इस ब्रह्मांड की स्रष्टा की इस सर्वोत्तम कलाकृति धरती को चुटकी बजाते इस अंतरिक्ष में धूलि बनाकर उड़ा सकती है। संकट काल्पनिक नहीं, वास्तविक है। शतुर्मुर्गों को तो अपनी मौत भी दिखाई नहीं पड़ती, पर जिन्हें वस्तुस्थिति के पर्यवेक्षण की सूक्ष्म दृष्टि प्राप्त है, वे जानते हैं कि संकट कितना गहरा है और किस प्रकार मानवी अस्तित्व जीवन-मरण के झूले में इस समय झूल रहा है ?

(क) मृत्यु घाटी में परिवर्तित हो रहा संसार

अमेरिका के कैलीफोर्निया राज्य में एक ऐसा स्थान है, जो समुद्र तल से २८० फुट नीचा है। यह स्थान एक ओर तो अत्यंत गर्म और बालू से भरा है, दूसरी ओर समुद्र तल से इतना नीचा होने के कारण इस क्षेत्र का सारा धुआँ यहाँ वर्ष भर छाया रहता है।

धुएँ में कार्बन डाईऑक्साइड जैसी गैसें होती हैं। हाइड्रोजन सबसे हलकी गैस है, इसलिए वायुमंडल के सबसे ऊपरी सतह पर आच्छादित रहती है, उसी प्रकार कार्बन डाईऑक्साइड भारी होने के कारण सबसे निचला स्थान ढूँढ़ती है। यह स्थान संसार भर में सबसे नीचा होने के कारण यहाँ से कार्बन डाईऑक्साइड कभी कम नहीं होता। शीत ऋतु का-सा कोहरा वर्ष भर भरा रहता है। कोई भी पक्षी, कोई भी मनुष्य, वाहन तथा जीवजंतु वहाँ जाकर आज तक वापस नहीं लौटा। उसकी विषैली धुंध में लोग घुट-घुटकर, तड़प-तड़पकर मर जाते हैं। यह घाटी करोड़ों मन हड्डियों और नर-कंकालों से पटी हुई है, इसीलिए उसे "मृत्यु घाटी" कहते हैं। यहाँ जाकर आज तक कोई सही सलामत नहीं लौटा।

समुद्र तल से इतना निचला होने के कारण यहाँ कार्बन डाईऑक्साइड जमा है—इसका अर्थ यह नहीं कि यह विषैली गैस केवल वहीं है। आजकल धरती में धुआँ इतना अधिक बढ़

रहा है कि उसके विषैले प्रभाव से हिमालय जैसे कुछ ही ऊँचे स्थान बच रहे होंगे, शेष संसार में तो यह धुआँ मौत-घाटी की तरह ही बढ़ता जा रहा है। उसके कारण हजारों तरह की बीमारियाँ मानसिक रोग और मृत्यु दर बढ़ती जा रही है। विश्व की आबादी ६ अरब हो जाने की तो चिंता हुई। उसके लिये तो दुनिया भर के देश अपने यहाँ पृथक् परिवार-नियोजन मंत्रालय खोलकर इस समस्या के समाधान में रत हैं, जबकि उससे भी भयंकर है धुएँ की यह समस्या—उस पर आज किसी का भी ध्यान नहीं जा रहा है।

जेट विमानों से जो धुआँ निकलता है, उसमें ईंधन (फ्यूल) के रूप में पेट्रोल जलता है और कार्बन मोनोऑक्साइड तथा कार्बन डाईऑक्साइड बनाता है। इसमें कार्बन मोनोऑक्साइड तो एक प्रकार का विष ही है, जबकि कार्बन डाईऑक्साइड भी कम विषैली नहीं होती। यह जेट तो धुआँ छोड़ने वाले यंत्रों का एक छोटा घटक मात्र है। अपने आप चलने वाले ऑटोमोबाइल्स, मोटरें, कारें, साइकिलें, डीजल इंजन, पंप, रेलवे इंजन, फैक्टरियों के कंबस्चन इंजन, फैक्टरियों की चिमनियाँ सब की सब कार्बन डाईऑक्साइड निकालती हैं। कार्बन डाईऑक्साइड भारी गैस है। हाइड्रोजन का परमाणु-भार एक है, तो कार्बन डाईऑक्साइड का ४४; उसे पौधे ही पचा सकते हैं, मनुष्य तो उससे मरता ही है सो अब जो स्थिति उत्पन्न हो रही है, उससे सब ओर आज नहीं तो कल वही मृत्युघाटी के लक्षण उत्पन्न होने वाले हैं।

२७ जुलाई १९६७ के एक प्रसारण में बी० बी० सी० लंदन ने बताया कि लंदन में यातायात की वृद्धि यहाँ तक हो गई है कि कई बार ट्रेफिक रुक जाने से १७-१७ मील तक की सड़कें जाम हो जाती हैं। यहाँ के सिपाहियों को, जो ट्रेफिक पर नियंत्रण करते हैं अन्य वस्त्रों के साथ मुँह पर एक विशेष प्रकार का नकाब (मास्क) भी पहनना पड़ता है। यदि वे ऐसा न करें, तो उन सड़कों पर उड़ रहे मोटरों के धुएँ में ५ घंटे खड़ा रहना

कठिन हो जाए, इन क्षेत्रों में स्थायी निवास करने वालों के स्वास्थ्य, मनोदशा और स्नायविक दुर्बलता के बारे में तो कहा ही क्या जा सकता है ? आज सारे इंग्लैंड में इतना अधिक धुआँ छा गया है कि वहाँ की प्रतिवर्ग भूमि पर प्रति वर्ष एक किलोग्राम राख जमा हो जाती है।

परीक्षणों से पता चला है कि मोटरों के धुएँ का प्रभाव शराब से भी अधिक घातक होता है। इस दुष्प्रभाव को इंग्लैंड के स्वास्थ्य संबंधी आँकड़े देखकर सहज ही समझा जा सकता है। २४ नवंबर सन् १९६७ ई० को लंदन से प्रसारित 'मानसिक स्वास्थ्य अनुसंधान समिति' की वार्षिक रिपोर्ट में बताया गया है कि इंग्लैंड में मानसिक रोग से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या तेजी से बढ़ रही है। इस समय 'मति विभ्रम' नामक मानसिक रोग से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या ६० हजार के लगभग है। इनमें से अधिकांश ड्राइवर और घने धुएँ वाले क्षेत्र के ही लोग हैं।

इसी प्रकार १९०६ ई० में धुएँ से फेफड़े के कैंसर के कुल १०० रोगी लंदन में थे, इसके ६० वर्ष बाद १९६६ में उस अनुपात से १२००० ही संख्या होनी चाहिए थी, जबकि पाई गई २७ हजार। अब यह वृद्धि और भी अधिक है।

मोटरें, इंजन, मिल और फैक्टरियाँ अकेले इंग्लैंड और अमेरिका में ही नहीं, सारी दुनिया में हैं और बढ़ रही हैं। सन् १९०० की जाँच के अनुसार सारे संसार में पहले ही २६०००००००० टन कार्बन गैस छा गई थी। अब उसकी मात्रा बीस गुने से भी अधिक है। रेडियो विकिरण का दुष्प्रभाव उससे अतिरिक्त है। धुएँ का यह उमड़ता हुआ बादल एक दिन ऐसा भी आ सकता है, जब सारी पृथ्वी को ही मृत्यु घाटी की तरह गर्म और ऐसा बना दे कि यहाँ किसी के भी रहने योग्य वातावरण न रह जाए। बहुत होगा तो पेड़-पौधे खड़े उस धुएँ को पी रहे होंगे, मनुष्य तो लुप्त-जीवों की श्रेणी में पहुँच चुका होगा।

(ख) पर्यावरण से खिलवाड़—यानि सामूहिक आत्महत्या

सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों की बढ़ती मात्रा के कारण धरती वीरान और बंजर हो सकती है। तापमान असाधारण रूप से बढ़ सकता है, जिससे बरफ पिघलने से जल प्रलय जैसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है। आगामी पीढ़ियों को गंभीर आनुवंशिक क्षति का सामना करना पड़ सकता है। म्युटेशन जैसी विरल जेनेटिक घटनाएँ सामान्य स्वाभाविक बन सकती हैं, जिससे समस्त मनुष्य जाति में विलक्षण, विचित्र परंतु घातक परिवर्तन हो सकते हैं। इससे पेड़-पौधे भी सर्वथा अप्रभावित नहीं रह पाएँगे। रोग-प्रतिरोधी क्षमता के नष्ट हो जाने से ८० प्रतिशत वृक्ष-वनस्पतियाँ समाप्त हो सकती हैं। फसल उत्पादन में भी इसका घातक असर पड़े बिना न रह सकेगा।

उपरोक्त संभावना व्यक्त की है—कैलीफोर्निया विश्वविद्यालय इरविन के मूर्द्धन्य रसायनशास्त्री शेरब्रुड राऊलैंड ने। उल्लेखनीय है कि उन्होंने ही सर्वप्रथम क्लोरोफ्लोरो कार्बन नामक रसायन की खोज की थी और यह पता लगाया था कि ओजोन जैसे धरती के रक्षाकवच को सर्वाधिक हानि पहुँचाने वाला पदार्थ यही है। यह ओजोन ही है, जो सूर्य से आने वाली खतरनाक विकिरणों को रोककर पृथ्वी के पर्यावरण को सुरक्षित रखता है। इतना सब जानते-समझते हुए भी अमेरिका ने ही सबसे पहले इस रसायन का प्रयोग एयरकंडीशनरों, रेफ्रीजरेटरों जैसे विलासिता के अत्याधुनिक यंत्रों के निर्माण में करना शुरू किया। धीरे-धीरे इस अनुकरण को पश्चिम के अन्यान्य देशों ने भी अपनाना प्रारंभ किया और औद्योगिक स्तर पर इंग्लैंड, जर्मनी, फ्रांस जैसे विकसित राष्ट्रों में भी इसके उत्पादन आरंभ हुए। प्रतिस्पर्द्धा बढ़ी तो एक प्रकार की शृंखला-प्रतिक्रिया इस क्षेत्र में शुरू हुई और इन दिनों

लगभग समस्त विश्व में यह साधन-सामग्री बरसात की मखमली चादर की तरह छा गई है।

खतरे की घंटी तब बजी, जब रसायन की खोज के ५४ वर्ष बाद इस संदर्भ में दी गई चेतावनी सन् १९८५ ई० में पुष्ट होती नजर आयी और पहले-पहल यह साबित हुआ कि ओजोन पर्त में एक बड़ा भारी सुराख हो गया है। इससे उत्पादक देशों में हड़कंप मच गई। सबसे अधिक चिंता इसकी अमेरिका को हुई, अतः उसने इसके दो वर्ष बाद इस संबंध में विस्तृत अध्ययन और जानकारी उपलब्ध करने के लिए एक विशेष प्रकार का यान यू-२ अंतरिक्ष के उक्त क्षेत्र में भेजा। उससे उपलब्ध आँकड़े चौंकाने वाले थे। अध्ययन से सुराख की सुनिश्चित जानकारी तो मिल गई, पर साथ-साथ एक अन्य तथ्य का भी पता चला, जिससे अमेरिकी प्रशासन और वैज्ञानिक सकते में आ गए। ज्ञात हुआ कि उक्त रसायन से उत्तरी ध्रुव के ओजोन कवच में जो छिद्र बना है, उसका क्षेत्रफल अमेरिका के कुल भू-भाग का तीन गुना है और उसके आकार-विस्तार में लगातार वृद्धि होती जा रही है एवं आने वाले कुछ वर्षों में इस विस्तार में दुगुनी अभिवृद्धि की संभावना है।

इन आँकड़ों ने संपूर्ण विश्व में खलबली मचा दी, पर इससे सबसे ज्यादा बेचैन अमेरिका, ब्रिटेन एवं यूरोप के वे धनी देश ही हुए हैं, जहाँ क्लोरोफ्लोरो कार्बन्स का सर्वाधिक उत्पादन और उपयोग होता है। पिछले दिनों तक ब्रिटेन यूरोप में सी० एफ० सी० का मुख्य निर्यातक देश रहा है। सन् १९८० के दशक में उसने अकेले एक वर्ष में लगभग सवा सौ देशों को आधा लाख टन उक्त रसायन का निर्यात किया। विश्व भर में सी० एफ० सी० गैस के निर्माण एवं खपत संबंधी किए गए अध्ययन बताते हैं कि संसार भर में हर वर्ष इसका लगभग ८ लाख मीट्रिक टन उत्पादन होता है। इसमें से अकेले अमेरिका १४ प्रतिशत का निर्माण करता है, जबकि शेष ८६ प्रतिशत में विश्व के सभी गरीब-अमीर देश सम्मिलित हैं, किंतु इस सबकी औसत खपत अमेरिका से कम ही है। जनसंख्या की दृष्टि से यदि इसके उत्पादन

पर विचार किया जाए, तो विश्व पटल पर चीन और भारत ही ऐसे दो देश हैं, जो सबसे घनी आबादी वाले राष्ट्र हैं, जिनमें विश्व की एक-तिहाई जनसंख्या निवास करती है, किंतु यहाँ सी० एफ० सी० की खपत कुल मिलाकर ५ प्रतिशत ही होती है, जबकि ब्रिटेन की आबादी इन दोनों देशों की तुलना में नगण्य जितनी है। इसी से अंदाज लगाया जा सकता है कि औद्योगिक दृष्टि से विकसित देशों में इस रसायन का उपयोग और उत्पादन कितने खतरनाक स्तर पर होता है, जबकि तीसरी दुनिया के अनेक ऐसे गरीब देश हैं, जहाँ अभी-अभी ही इस तकनीक का विकास हो पाया है। अतः वहाँ विलासिता के उत्पादों में खपने वाले इस रसायन का निर्माण कितने न्यून स्तर पर हो रहा होगा, इसका अनुमान लगाया जा सकता है।

आरंभ में अमेरिकी यान ने आर्कटिक पोल का निरीक्षण कर मात्र यही बताया कि ओजोन पर्त में नुकसान सिर्फ इसी क्षेत्र तक सीमित है, पर जल्दी ही यह पता चल गया कि ऐसे ही सुराख की निर्माण प्रक्रिया दक्षिणी ध्रुव के रक्षाकवच में भी चल पड़ी है और आने वाले कुछ वर्षों में उससे भी बड़ा विवर हिंद महासागर के ऊपर अंटार्कटिक के आकाश में बनने जा रहा है। अध्ययनवेत्ता बताते हैं कि दक्षिणी गोलार्द्ध में ओजोन पर्त की क्षति ५२ प्रतिशत के आसपास पहुँच चुकी है, जबकि पिछले वर्ष के अंत तक उत्तरी गोलार्द्ध में यह हानि ५५ प्रतिशत के करीब आँकी गई थी।

इन हानियों को देखते हुए इस संदर्भ में समय-समय पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित होते रहे हैं, जिनमें इस बात पर अधिकाधिक बल दिया जाता रहा है कि ओजोन छतरी को क्षति पहुँचाने वाली इस गैस के निर्माण पर पूर्ण पाबंदी संपूर्ण विश्व में लगा दी जाए, पर इस संबंध में अब तक के प्रयास कोई उत्साहवर्धक नहीं रहे हैं। हाँ, पहले की तुलना में इसके उत्पादन में वर्तमान में कुछ सीमा तक कमी तो आई है, पर शून्य उत्पादन की आशा अब भी दुराशा बनी हुई है।

यहाँ उस घातक रासायनिक प्रतिक्रिया की चर्चा कर देना अप्रासंगिक न होगा, जो सी० एफ० सी० नामक उस विषैले व विनाशकारी रसायन समूह के ओजोन से मिलने पर होते हैं। जानने योग्य तथ्य है कि ओजोन गैस में ऑक्सीजन के तीन परमाणु होते हैं। जब इसका समागम सीं० एफ० सी० नामक कार्बनिक यौगिक से होता है, तो यह यौगिक ओजोन के ऑक्सीजन परमाणुओं से प्रतिक्रिया कर एक नया यौगिक क्लोरीन मोनोक्साइड का निर्माण करता है। यह प्रतिक्रिया जब लगातार लंबे समय तक चलती रहती है, तो उक्त क्षेत्र में ओजोन का स्तर घटते जाने के कारण अंततः उसकी सुरक्षा छतरी में छेद हो जाता है, जिससे सूर्य की पराबैंगनी जैसी विघातक विकिरणें धरती तक निर्विघ्न पहुँचने और वहाँ के पादप व प्राणियों को असाधारण हानि पहुँचाने लगती हैं। कैलीफोर्निया विश्वविद्यालय के रसायनज्ञों शेरब्रुड रोलैंड एवं सहयोगी मारियोमार्लिस का कहना है कि क्लोरीन का एक परमाणु ओजोन के लक्षाधिक परमाणुओं को एक-साथ एक समय में विनिष्ट कर सकता है। क्लोरीन गैस का यह स्रोत लगभग सौ वर्ष तक अपना अस्तित्व बनाए रखने में सक्षम है और ओजोन विनाश की उक्त प्रक्रिया को लंबे समय तक जारी रख सकता है।

आखिर पराबैंगनी किरणों में ऐसी क्या बात है, जो भयावह भूत की तरह संपूर्ण संसार को भयभीत किए हुए है ? इस संबंध में विशेषज्ञों का कहना है कि सूर्य से आने वाली यह विकिरण-वर्षा वृक्ष-वनस्पतियों से लेकर जीवजंतुओं तक को समान रूप से हानि पहुँचाती है। उनके अनुसार मनुष्य में इससे आँख की बीमारियों व असाध्य कैंसर से लेकर अंधेपन तक की परेशानी पैदा हो सकती हे। अन्नोत्पादन में इसका बुरा असर पड़ सकता है। पशुओं पर किए गए परीक्षणों से यह कैंसर जन्य भी साबित हुई है। इस आधार पर जीव विज्ञानियों का अनुमान है कि इससे सीधे संपर्क में आने से मनुष्यों में त्वचा कैंसर की संभावना बढ़ सकती है।

उनके अनुसार ओजोन में एक से डेढ़ प्रतिशत की कमी से पराबैंगनी किरणों की मात्रा में बढ़ोत्तरी होगी, उससे दुनिया में त्वचा कैंसर के ६५,००० मामले प्रतिवर्ष पैदा हो सकते है।

ओजोन में १० प्रतिशत की कमी से २५ प्रतिशत कैंसर के मरीज पैदा होने का खतरा है। इस किरण की वेधकक्षमता कितनी अपार है, इसका अंदाज इसी से लगता है कि यह समुद्र तल के वनस्पतियों को भी अप्रभावित नहीं रहने देती और उन्हें भी हानि उठानी पड़ती हैं।

मौसम विज्ञानियों का कहना है कि इससे वायुमंडलीय तापमान बढ़ने के कारण बरफ पिघलने से समुद्र के जल स्तर के बढ़ने की संभावना बलवती होने लगती है। यूनेप नामक एक अंतरराष्ट्रीय पर्यावरण संरक्षण संस्थान का इस बारे में कहना है कि बढ़ते तापमान का खाद्यान्न उत्पादन पर सबसे बुरा असर पड़ेगा और इससे संपूर्ण विश्व प्रभावित हुए बिना नहीं रहेगा।

जिन क्षेत्रों में इसका सबसे अधिक खराब प्रभाव पड़ेगा, वह हैं—दक्षिण पूर्व संयुक्तराष्ट्र अमेरिका। संस्थान के अनुसार इससे फ्रांस, कनाडा एवं संयुक्तराज्य अमेरिका, जो अनाज का तीन चौथाई का भाग विश्व के दूसरे देशों को निर्यात करते हैं, के उत्पादन पर सबसे घातक असर पड़ेगा। एक अन्य अंतरराष्ट्रीय अध्ययन दल का कहना है कि पिछले दशक से समस्त विश्व में हिमपात में महत्त्वपूर्ण गिरावट आती देखी जा रही है। इस अध्ययन दल के अनुसार भारत का गंगोत्री ग्लेशियर पिछले दो दशाब्दियों में सिकुड़कर अत्यंत संकीर्ण हो गया है। वह सिकुड़न को २५० मीटर से भी ज्यादा बताते हैं। इस संकुचन का कारण अध्येता पराबैंगनी किरणों के परिमाण में होने वाली वृद्धि को बताते हैं।

इसके भयावह परिणामों को देखते हुए देश-विदेश में इससे बचने के तरह-तरह के उपाय-उपचार अपनाते देखे जा रहे हैं। न्यूजीलैंड के स्वास्थ्य विभाग ने स्कूली बच्चों को धूप के सीधे

संपर्क में आने से बचने की सलाह दी है। इसके लिए उनके साथ टोपी पहनने की अनिवार्य शर्त जोड़ दी गई है। चिली में बच्चों को प्रातः दस बजे से तीन बजे तक धूप में बाहर न निकलने का सुझाव दिया गया है। वहाँ दोपहर में होने वाले विभिन्न प्रकार के खेलों पर रोक लगा दी गई है। आस्ट्रेलिया सरकार 'सन-बाथ' से बाज आने की चेतावनी बार-बार अपने प्रचार माध्यमों से देशवासियों को दे रही है। डेनमार्क में लोगों को हैट व गॉगल्स-चश्में लगाकर ही धूप में निकलने की अपील की जा रही है।

इसी प्रकार के कितने ही तरीके न जाने कितने देशों में अपनाए जा रहे हैं, पर फिर भी मस्तिष्क में बार-बार एक ही प्रश्न उभरता है कि इतने भर से इस धरती को सुरक्षित रखा जा सकता है क्या ? इनसे मनुष्य तो कुछ हद तक अपनी सुरक्षा कर लेगा, पर 'इंटरडिपेंडेंस' पर आधारित इस पर्यावरण का क्या होगा ? अन्य प्राणियों, पादपों, ऋतुओं एवं बढ़ते तापमान व ऊँचे समुद्री जल स्तर से बचाव किस भाँति हो सकेगा ? यह सवाल अनुत्तरित रह जाते हैं। प्रकृति की हानि कर हम सुरक्षित कदापि नहीं रह सकते—इस बात पर हजार बार सोचा और विचार किया जाना चाहिए एवं विश्व स्तर पर ऐसा मानस बनाया जाना चाहिए, जो प्रकृति की अक्षुण्णता की महत्ता को समझ सके व वैसी ही रीति-नीति अपना सके। संपूर्ण विश्व का कल्याण इसी में है। यही आज की सर्वोपरि आवश्यकता है।

(ग) ब्रह्मांडीय पर्यावरण कुपित है

दार्शनिक एवं वैज्ञानिक दृष्टि से ब्रह्मांड में होने वाले सृजन-संहार एवं परिवर्तन पर्यावरण के ही विविध रूप हैं। पर्यावरण का क्षेत्र असीमित हैं। पर्यावरण और प्राणी एकदूसरे पर अन्योन्याश्रित हैं। प्रत्येक प्राणी पर्यावरण के अनुरूप ही अपना जीवन-चक्र पूरा करता है, पर साथ ही अपने जीवन-चक्र में वह

पर्यावरण को निरंतर प्रभावित व परिवर्तित करता है। प्रगति के नाम पर सुविधा-साधन को ज्यादा से ज्यादा हथियाने तथा अपने सुखोपभोग के लिए मनुष्य ने वनस्पति एवं प्राणी जगत् से अत्यंत ही लोमहर्षक खेल खेला है। ऐसा लगता है प्राणियों की दर्दनाक पीड़ा व क्षोभ से पृथ्वी का वातावरण, जिसे वैज्ञानिक रक्षा कवच के रूप में बताते हैं, बुरी तरह से कमजोर हो गया है। फलस्वरूप ब्रह्मांड से पृथ्वी में आने वाले खतरनाक विकिरणों तथा अंतर्ग्रही प्रभावों से मानव जाति के लिए प्रलयंकारी परिस्थितियाँ उत्पन्न होने की संभावनाएँ बढ़ गई हैं। मौसम में व्यापक उलटफेर होने लगे हैं।

विज्ञजनों ने ज्योतिर्विज्ञान को 'साइंस ऑफ रेडियेशन' नाम दिया है। वस्तुतः यह पर्यावरण का ही विज्ञान है, जो ब्रह्मांडीय, अंतर्ब्रह्मांडीय, चराचर सृष्टि एवं मनुष्य जीवन के हर पक्ष पर प्रकाश डालता है। जीवकोश के पिंड से लेकर तारा ब्रह्मांड तक के विशाल परिवार में चल रहे आदान-प्रदानों को इस आधार पर समझने में बहुत सहायता मिलने की संभावना है।

प्रसिद्ध मनोविज्ञानी कार्लजुंग ने अपने अनुभवों की चर्चा करते हुए लिखा है। उनने कितनी ही अनसुलझी पहेलियों को एस्ट्रोलॉजिकल डाटा के आधार पर सुलझाया है। वे गुत्थियाँ अन्य किसी प्रकार सुलझने में आ नहीं रही थीं।

साइबेरिया के तुगुस्का क्षेत्र में सन् १९०८ में कोई वस्तु पृथ्वी से टकराई थी और उसने ५०० मील क्षेत्र में भारी विनाश प्रस्तुत किया था। घटना के बाद कारण खोजने के लिए विशेषज्ञों के दल वहाँ जाते रहे हैं, पर अभी तक उल्कापात का कोई चिह्न वहाँ देख नहीं सके हैं, जबकि छोटे-बड़े सभी उल्कापातों के ढेरों अवशेष टकराने वाले स्थान पर मिल जाते हैं। घटना को ६४ वर्ष हो गए, फिर भी उसका रहस्य अभी भी यथास्थान बना हुआ है और शोधकर्ता अभी भी उतनी ही तत्परता के साथ रहस्य खोजने में लगे हुए हैं।

अब इस संदर्भ में प्रतिपदार्थ का कोई घटक के धरती का कवच बेधकर भीतर आ घुसने की बात कही जाने लगी है। अब उस अनुमान ने मान्यता प्राप्त कर ली है कि विराट् के गर्भ में ऐंटीएटम, ऐंटीमैटर, ऐंटीयुनिवर्स का भी अस्तित्व है और दूर होते हुए भी निकट है। विश्व और प्रतिविश्व के बीच जब तक संतुलन बना हुआ है, मध्यवर्ती दीवार का प्रतिबंध बना हुआ है, तभी तक सब कुछ ठीक है। अन्यथा आक्रमण के लिए कोई छेद खुला तो महाविनाश का दृश्य उपस्थित होगा और यह समूचा ब्रह्मांड वैसा न रहेगा जैसा कि अब है। तुगुस्का दुर्घटना के संबंध में प्रति पदार्थ का कोई ढेला पृथ्वी से टकराने का अनुमान यदि सही हो तो आशंका बनती है कि भूत ने घर देख लिया, तो फिर यह उनको आगे-आगे भी प्रवेश पाने का क्रम बना सकता है।

पृथ्वी का कवच ऐसा ही है, जो न केवल उल्का पिंडों से वरन् अंतर्ग्रही रेडियो बौछारों से भी धरातल को सुरक्षित बनाए रहता है। इस कवच में कहीं छोटा छेद हो जाने पर भी ऐसी आशंका है, उसमें होकर धरती पर कोई विघातक तत्त्व आ सकते हैं और वर्तमान वातावरण में विघातक परिवर्तन कर सकते हैं।

उल्कापातों, अंतर्ग्रही प्रभावों का धरती की ओर उन्मुख होना एक बुरी संभावना है। सूर्य के धब्बे और उसमें उठने वाली लपटों के चुंबकीय प्रभाव, सौर मंडल के ग्रहगोलकों का बार-बार बिगड़ने वाला असंतुलन-कहीं पृथ्वी के रक्षा कवच को क्षत-विक्षत न कर दे, ऐसी आशंका बनती है।

ध्रुवीय बरफ पिघलने का क्रम इन दिनों बढ़ गया है। इस कारण उस क्षेत्र की हवा अधिक ठंढी होती जा रही है और जब वह दक्षिण की ओर चलती है, तो वहाँ की हवा का भी तापमान गिरा देती है।

अब मौसम सर्वथा प्रकृति-चक्र पर अवलंबित नहीं रहा। मनुष्य ने उसमें असाधारण हस्तक्षेप करना आरंभ कर दिया है। ईंधन का अत्यधिक उपयोग होने लगा है, जिससे बढ़ते प्रदूषण

और विकिरण ने भी बहुत गड़बड़ी उत्पन्न की है। फलतः वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा असाधारण रूप से बढ़ गई है। इस बढ़ी गर्मी ने ध्रुवों के पिघलने की गति बढ़ाई और उसने हवा में ठंढ का अनुपात बढ़ा दिया। कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा पृथ्वी पर आने वाली सूर्य किरणों को भी रोकती है और कोढ़ में खाज का उदाहरण बनती है।

यह सब कारण मिलकर बताते हैं कि हम सुहावने मौसम का एक चक्र पूरा कर चुके और इस दिशा में कदम बढ़ा रहे हैं, जिसमें ठंढक की बहुलता रहेगी। मौसम विशेषज्ञों ने पिछले पाँच लाख वर्ष की स्थिति का पर्यवेक्षण करते हुए कहा है कि ऐसा संतुलित और सुहावना मौसम मात्र दस हजार वर्ष ही रहा है। पहले तो बार-बार उलट-पुलट होती रही है। अच्छे दस हजार वर्ष गुजार लेने के उपरांत फिर इस भूलोक को असंतुलित परिस्थितियों में से गुजरना पड़ सकता है। हो सकता है, वे परिस्थितियाँ छोटे-बड़े हिमयुग जैसी भयावह और कष्टकारक हों।

इन दिनों पृथ्वी पर वृहस्पति का प्रभाव भी अत्यधिक है। इस प्रभाव के स्वरूप और प्रभाव पर प्रकाश डालने वाली पुस्तक 'जुपीटर इफेक्ट' में बहुत कुछ लिखा गया है। यों यह बात १८ वर्ष पूर्व घट चुकी, लेकिन लेखक द्वय डॉ० जॉन रिविन और डॉ० स्ट्रीफेट के अनुसार इसकी परिणति जलवायु की विषमता के रूप में दृष्टिगोचर होगी। सर्दी-गर्मी का संतुलन बिगड़ेगा और घनी आबादी वाले क्षेत्रों में भूकंप आते रहेंगे। इस पुस्तक को विवादास्पद मानकर कइयों ने अनावश्यक रूप से डराने पर कड़ी समीक्षा की है, तथापि परिणतियाँ वैसी ही नजर आ रही हैं।

वृहस्पति पृथ्वी से ३०० गुना अधिक भारी है। उसका व्यास पृथ्वी से ११ गुना बड़ा है एवं गुरुत्वाकर्षण ढाई गुना अधिक है। यूनानी साहित्य में तो उसे आकाश का राजा कहा गया है। सौरमंडल में उसकी विशेष स्थिति है। पुच्छल तारों को विशेष रूप से खींचकर चंगुल में जकड़ता रहता है।

गुरु और शनि जब एक सीध में आ जाते हैं, तो उनमें मध्य चुंबकीय आदान-प्रदान बढ़ जाता है। जिन दिनों वृहस्पति सूर्य की सीध में होता है,उन दिनों उसके धूलि कण पृथ्वी के वातावरण में अधिक मात्रा में प्रवेश करते हैं। फलतः उस अनभ्यस्त धूलि के उदरस्थ करते समय पृथ्वी को मितली जैसी आने लगती है और कई प्रकार की प्रतिकूल विपन्नताएँ उत्पन्न होती हैं।

१६ सितंबर १६७८ ई० में रूस ने हाइड्रोजन बम का भूमिगत परीक्षण किया था। उसके ३६ घंटे के भीतर ही ईरान में इतना भयानक भूकंप आया, जिसमें पच्चीस हजार मरे और संपदा की अपार हानि हुई। संगति बिठाने वाले दोनों घटनाओं के बीच कड़ी जोड़ते हैं और कहते हैं कि दोनों स्थानों में मीलों की दूरी होते हुए भी भीतरी परतों में कोई ऐसी नाली हो सकती है, जो एक स्थान का प्रभाव दूसरे स्थान तक पहुँचाए।

प्रगति के नाम पर मनुष्य द्वारा प्रकृति की छेड़छाड़ अब इतनी अधिक बढ़ गई कि मौसम से लेकर वातावरण तक में संकट भरी परिस्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं। ऐसे अवसरों पर प्रकृति क्षेत्र में चलते रहने वाले अनिष्टों को अधिक खुलकर खेलने का अवसर मिलता है।

प्रदूषण के साथ-साथ वातावरण का तापमान बढ़ता रहा है। ध्रुवों पर जमी बरफ पिघलने और समुद्र की सतह ऊँची उठने से जल प्रलय की आशंका की जा रही है। हिमयुग की पुनरावृत्ति होने की संभावना भी कम नहीं है।

ऐसे ही अनेक कारण एक साथ मिलते जा रहे हैं और उनमें से किसी एक का भी दाँव चल जाने से ऐसा संकट खड़ा हो सकता है जैसा कि पूर्ववर्ती भविष्यवक्ताओं ने निरूपित किया है।

परिस्थितियों की विपन्नता को देखते हुए हमारे लिए उचित है कि प्रकृति के साथ अधिक छेड़खानी करना बंद कर दें। **वसुधैव-कुटुंबकम्** और **आत्मवत् सर्वभूतेषु** के भाव को जीवन में स्थान दें। अन्य प्राणि, वनस्पति के साथ स्नेह, सहकारिता,

परस्परता तथा पूरकता का व्यवहार करें। पृथ्वी को बहुत न खोदें। आकाश में अवांछनीय कचरा न फेंके। अपने हिस्से की सावधानी बरतने पर भी संकट की संभावना टलने में सहायता मिलती है।

(घ) दुर्बुद्धि से उपजा दुर्गति का त्रास

आदिकाल से लेकर अब तक भौतिक प्रगति के इतिहास में तीन घटनाएँ सर्वाधिक क्रांतिकारी, सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण रही हैं। महत्त्वपूर्ण इस दृष्टि से कि उनने संसार की काया पलट करने की पृष्ठभूमि तैयार की। पहली घटना थी—अग्नि के आविष्कार की, दूसरी डायनामाइट की खोज तथा तीसरी परमाणु के नाभिकीय विखंडन की। पहली से मनुष्य ने यह आत्मविश्वास अर्जित किया कि वह समर्थ है कि जीवन योग्य परिस्थितियाँ अर्जित कर सके। बुद्धि बल की महत्ता उस आविष्कार से सर्वप्रथम स्वीकारी गई। इसके पूर्व तो आदिम मानव बाहुबल को ही सब कुछ मानता था। क्रमिक सोपानों में अपनी बुद्धि के उपयोग द्वारा मानव ने खेती करने, घर बसाने, छोटे-मोटे यंत्र निर्माण करने की कला सीख ली, जिसके सहारे किसी प्रकार मनुष्य की गाड़ी लुढ़कने लगी। प्रकृति के विभीषिकाओं तथा खूँखार वन्य पशुओं से सुरक्षा की बात बनी।

दूसरी घटना थी—डायनामाइट के आविष्कार की। जिसका पहली बार खुलकर प्रयोग प्रथम विश्व युद्ध में विध्वंस के लिए हुआ। पदार्थों की शक्ति का एक मोटा अंदाजा मिला। पदार्थ की सूक्ष्म शक्तियों को जान पाने के प्रति मनुष्य का उत्साह बढ़ा। उन्नीसवीं सदी के आरंभ की वह प्रख्यात घटना थी, जिसमें डायनामाइट की शक्ति हाथ लगी। आविष्कार जितना महत्त्वपूर्ण नहीं था, उससे भी अधिक प्रमुख बात यह थी कि पदार्थ की सूक्ष्म शक्तियों के विषय में सोचने, खोजने तथा उन्हें करतलगत करने की पृष्ठभूमि तैयार होना।

तीसरी तथा सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण घटना परमाणु के नाभिकीय विखंडन के आविष्कार के रूप में सामने आई। परमाणु

युग में मनुष्य ने एक ऐसी जबरदस्त छलांग लगाई, जिसके समक्ष सभी घटनाएँ फीकी पड़ गईं। हजारों-लाखों वर्षों में जितनी शक्ति नहीं अर्जित की जा सकी, उससे कई गुनी अधिक कुछ वर्षों में मनुष्य की झोली में आ गई।

पचाने की सामर्थ्य न रहने पर अच्छे, स्वादिष्ट, पौष्टिक भोजन भी हानिकर होते हैं, घृत जैसे पोषक पदार्थ भी विष का कार्य करते हैं। प्रयत्नों से शक्तियाँ तो मनुष्य को हाथ लगती गईं, पर उनके सदुपयोग की दूरदर्शिता विकसित न हो सकी। शक्ति जो अमृत का कार्य कर सकती थी, विष बनकर रह गई। परमाणु बम का एक ऐसा महादैत्य तैयार हुआ, जिसके समक्ष पौराणिक राक्षसों का पराक्रम भी तिनके जैसा प्रतीत होता है।

निर्माणकर्ताओं की जितनी कल्पना थी, उससे भी अधिक विध्वंसक वह महादैत्य साबित हुआ। राजनीति विशारदों का मत है कि जापान पर परमाणु बम द्वितीय विश्व युद्ध को रोकने के लिए गिराया गया। यह बात कहाँ तक सच है, विशद खोज का विषय है। इस दृष्टि से औचित्य, अनौचित्य की खोज-बीन करना अपनी चर्चा का विषय नहीं। यहाँ पर प्रकाश उस महादैत्य की विध्वंसक शक्ति तथा उसकी निर्मात्री उस दुर्बुद्धि पर डाला जा रहा है, जिसके कारण असंख्यों मासूमों को तड़प-तड़प कर अकाल मौत मरना पड़ा।

द्वितीय विश्व युद्ध की भभकी आग दावानल का रूप लेकर एशिया के एक बड़े भू-भाग को अपनी चपेट में ले चुकी थी। एक छोटा राष्ट्र होते हुए भी अपने पराक्रम, शौर्य, साहस के कारण जापान दुर्जेय हो रहा था। ६ अगस्त १९४५ ई० की प्रातः तक हिरोशिमा नगर सुरक्षित बचा हुआ था। जबकि टोकियो आदि शहर अमेरिका के बी० २९ विमानों से गिराए गए बमों से तहस-नहस हो चुके थे। नगर के निवासियों को खतरा मंडराता इसलिए दिखाई पड़ रहा था, क्योंकि वह नगर सैनिक केंद्र तथा वितरण डिपो के रूप में प्रख्यात था। जिसकी सूचना अमेरिकी गुप्तचरों को मिल

चुकी थी। ठीक प्रातः आठ बजे जापानी रेडार यंत्र से जानकारी मिली कि काफी ऊँचाई पर तीन विदेशी विमान मंडरा रहे हैं। युद्धकाल में जहाजों का आकाश में मंडराते रहना एक आम बात मानी जाती है। जापानी नागरिकों तथा सेना के अधिकारियों ने उसे विशेष महत्त्व नहीं दिया, न ही सुरक्षा की कुछ विशेष व्यवस्था बनाई। उन्हें जरा भी सुराग न मिल सका कि वे जहाज सामान्य नहीं, साक्षात् मृत्यु का कहर बरसाने वाले ऐसे वाहन हैं, जिनसे कुछ ही पलों में समूचा नगर श्मशान बनने वाला है। कुछ ही क्षणों बाद वह ऐतिहासिक धमाका हुआ। ऐसा धमाका जैसे आसमान टूटकर गिर पड़ा हो। सारा वायुमंडल तीव्र प्रकाश से चकाचौंध हो उठा। भयंकर ताप तथा अग्नि की तेज लपटों से हजारों व्यक्ति तिनकों की तरह भस्मीभूत हो गये। पाँच वर्ग मील का क्षेत्र पाँच सौ मील प्रति घंटे चलने वाले गरम तूफान में जलकर राख बन गया। एक बहुत बड़ा नगर का चिकित्सालय पृथ्वी के गर्भ में उसी प्रकार समा गया, जैसा कि भयंकर भूकंप के समय होता है। क्षण मात्र में नगर के सभी प्रासाद ध्वस्त हो गए। कोई ऐसा स्थान नहीं था, जहाँ भागकर कोई अपनी सुरक्षा कर सके। विस्फोटक प्रचंड ऊर्जा सर्वत्र विद्यमान थी तथा बिना भेदभाव किए वस्तुओं एवं जीवधारियों सहित सबको ही भस्म कर रही थी। ७८ हजार व्यक्तियों के तत्काल मरने की खबर मिली, पर अनेकों दुनिया के समाचारपत्रों में मरने वालों की संख्या लाखों के ऊपर बताई।

अमेरिका द्वारा दूसरा परमाणु बम उसी दिन मध्याह्न में ११ बजकर २ मिनट पर जापान के दूसरे औद्योगिक नगर नागाशाकी पर गिराया गया। हिरोशिमा की तरह ही यह घटना भी प्रलंयकारी थी। ५ वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र तिनकों की भाँति कुछ ही मिनटों में जलकर समाप्त हो गया। तत्काल पचास हजार व्यक्ति मौत की गोद में सो गए। लगभग इतने ही गंभीर रूप से घायल हुए।

हिरोशिमा और नागाशाकी पर ४२५०० गज ऊपर से गिराए बम को पृथ्वी तक पहुँचने में कुल ५२ सेकंड का समय लगा था। इन बमों ने आकाश में ही आग की विशाल गेंद का रूप धारण कर लिया था, जिसका तापक्रम दस करोड़ डिग्री सेंटीग्रेड था तथा एक मील दूर से वे सूर्य की अपेक्षा सौ गुना प्रचंड दिखाई पड़ रहे थे।

इन घटनाओं के एक दिन बाद जापान के शासक वर्ग ने जनरल सैजोअरीस को उन क्षेत्रों का निरीक्षण करने के लिए भेजा। लौटकर आने पर जनरल के उद्‌गार इस प्रकार थे—'बम वर्षक' क्रूर अमेरिकी विमानों के लौटने के बाद हिरोशिमा, नागाशाकी में गहरी कालिमा धारण किए हुए मात्र एक मृत काले वृक्ष का अस्तित्व विद्यमान था, मानो इन शहरों में मात्र एक कौआ निवास करता हो। हवाई जहाज से जब हम अड्डे पर उतरे, तो पेड़-पौधे, घास सभी लाल रंग के अंगारे के रूप में दिखाई पड़ रहे थे। सर्वत्र श्मशान जैसी नीरवता थी। लाशों के पहाड़ को देखकर मेरी आँखों से अश्रुधारा बहने लगी। युद्ध से घृणा हो गयी। एक सैन्य अधिकारी होते हुए भी मेरी स्थिति उस समय उस बच्चे-सी हो गई, जो अत्यंत भयभीत हो गया हो।

द्वितीय विश्व युद्ध में कुल मारे जाने वाले व्यक्तियों की संख्या ६ करोड़ तक आँकी गई। रूस के एक लाख १० हजार योद्धा तथा ७० लाख नागरिक, पोलैंड के ५८ लाख व्यक्ति, जर्मनी के ३५ लाख योद्धा तथा ७ लाख ८० हजार नागरिक, चीन के १३ लाख १० हजार योद्धा तथा २ करोड़ २० लाख नागरिक, जापान के १३ लाख योद्धा तथा ६ लाख ७२ हजार नागरिक, यूगोस्लाविया के ३ लाख ५६ हजार सैनिक तथा १२ लाख असैनिक, यूनाइटेड किंगडम के २ लाख ६४ हजार सैनिक तथा एक लाख गैर सैनिक तथा यूनाइटेड स्टेट्स के २ लाख ६२ हजार व्यक्ति मारे गये।

द्वितीय विश्व युद्ध तो समाप्त हो गया, पर सदा के लिए एक स्थायी कलंक मानवता के मस्तक पर लग गया। परमाणु बम की विध्वंशक शक्ति का पहली बार अनुमान लगा। तब से लेकर अब तक इस महादैत्य को तैयार करने की होड़ अनेक देशों में चल पड़ी। अनुमान है कि सारे विश्व में ५० हजार से भी ऊपर संख्या में परमाणु बम बन चुके हैं। जिनकी क्षमता भी असामान्य रूप से बढ़ी है। हिरोशिमा पर गिराए गए परमाणु बम की तुलना में ५० हजार गुने सामर्थ्य वाले बम तैयार हो चुके हैं। यदि उनमें एक भी फूट पड़े, तो प्रस्तुत होने वाले महामरण की कल्पना सहज ही की जा सकती है। विश्व में बढ़ता हुआ तनाव जाने-अनजाने महाशक्तियों को उस विस्फोटक स्थिति की ओर ही घसीटकर ले जा रहा है। परिणाम क्या होगा ? यह कल्पनातीत है।

ऐसी हालत में की गई उस भूल की ओर सहज ही ध्यान जाता है कि शक्ति करतलगत करना ही पर्याप्त नहीं है, उस पर नियंत्रण एवं सुनियोजन की वह विवेक दृष्टि भी विकसित होनी चाहिए, जिससे मानवजाति का कल्याण जुड़ा हो। अन्यथा हिरोशिमा, नागाशाकी जैसी घटनाओं की पुनरावृत्ति भी संभव है।

(च) विनाश की ओर बढ़ते चरण

युद्ध सभ्यता का नहीं, असभ्यता का परिचायक है। सभ्यता की समृद्धि के साथ-साथ युद्ध व शस्त्रों का मूल्य कम होना चाहिए। इसके विपरीत आज का सभ्य कहलाने वाला मनुष्य शस्त्रास्त्रों की होड़ लगा रहा है। यह होड़ दिनों-दिन बढ़ रही है, घटने का नाम नहीं लेती।

पहले जब आमने-सामने युद्ध होते थे, तो इसकी भयंकरता इतनी नहीं थी। जो बहुसंख्यक, बलवान्, चतुर तथा साहसी होते, वे ही जीतते थे। दूसरों को पराजय का मुँह देखना पड़ता था। आज तथ्य उससे विपरीत हो गए हैं। परमाणु बमों के द्वारा व्यक्ति एक स्थान पर ही बैठा हुआ विश्व के किसी भी स्थान पर बम

गिरा सकता है। ये बम इतने विनाशकारी होते हैं कि थोड़े-से बमों से सारी मनुष्य जाति समाप्त हो सकती है। यह सब विज्ञान की ही देन है।

विज्ञान द्वारा प्राप्त हुई इस शक्ति का सदुपयोग करके मनुष्य ने पृथ्वी की ही नहीं, ग्रह, उपग्रहों की दूरियाँ भी बहुत कम कर दी हैं। टेलीविजन जैसा महत्त्वपूर्ण आविष्कार विज्ञान ने ही दिया है। यह तो मनुष्य की विवेकशीलता पर निर्भर करता है कि वह विज्ञान द्वारा प्रदत्त शक्ति का उपयोग किस दिशा में करें ?

मानवता के विनाश की सामग्री तथा सैनिक व्यय पर इन दिनों खरबों रुपया व्यय होता है। अंतरराष्ट्रीय शांति अनुसंधान केंद्र ने पिछले दिनों एक पुस्तक प्रकाशित की है, जिसमें विविध राष्ट्रों के सैनिक व्यय का ब्यौरा दिया गया है। यह ब्यौरा चौंका देने वाला है। इस पुस्तक के अनुसार १९७० में विश्व भर के देशों ने अपनी शस्त्रास्त्रों पर दो सौ अरब डालर खर्च किए हैं। इतनी ही राशि सारे विश्व के राष्ट्र, चिकित्सा तथा शिक्षा जैसे मानव कल्याण के कार्यों में लगाते हैं।

जितनी राशि सेना तथा अफसरों पर व्यय की जाती है, इसका बीसवाँ भाग भी यदि विकासशील राष्ट्रों की सहायता करने पर व्यय किया जाता, तो उनके लिए यह दस वर्ष तक पर्याप्त हो सकता था। यह राशि सारे विश्व की आय का ६ प्रतिशत है। शस्त्रास्त्रों पर होने वाला यह व्यय निरंतर बढ़ ही रहा है। इस वृद्धि का कारण भयंकरतम अस्त्रों की होड़ ही है, इनके अनुसंधान तथा निर्माण पर ही सर्वाधिक खर्च बैठता है।

मृत्यु का यह साज-सामान बढ़ता ही जा रहा है। यह वृद्धि बड़े राष्ट्रों के कारण ही होती है। ये देश नये-नये शस्त्रास्त्रों का निर्माण करते हैं। अविकसित राष्ट्रों तथा विकासशील देशों को भी अपनी सुरक्षा के लिए शस्त्रास्त्र खरीदने पड़ते हैं। इसके लिए उन्हें अपने विकास तथा जनमंगल के कार्यों पर होने वाले व्यय में कमी करनी पड़ती है।

अमेरिका की निरस्त्रीकरण तथा आयुध नियंत्रण समिति रिपोर्ट के अनुसार १९९९ में सैन्य शक्ति की मद में विश्व के १२० राष्ट्रों में १८२ अरब डालर (९, ३९, ५०० करोड़ रुपये) तक पहुँच चुका था। १९७० में यह बढ़कर २०० अरब डालर हो गया। इसका अभिप्राय यही हुआ कि प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष शस्त्रास्त्रों की मद में ४२० रुपया व्यय होने लगा है। भारतवर्ष की प्रति व्यक्ति आय १९७० में इससे कम ही थी। केवल भारत ही नहीं २९ ऐसे विकासशील देश हैं, जिनकी प्रति व्यक्ति आय इससे बहुत कम है।

अस्त्र-शस्त्रों पर व्यय किया जाने वाला यह धन इसी गति से बढ़ता रहा, तो २०१० तक यह राशि तीन सौ खरब रुपये हो जायेगी।

जितनी राशि आर्थिक असमानता दूर करने में खर्च की जाती है, उसका बीस गुना शस्त्रास्त्रों पर खर्च होती है। स्वास्थ्य पर होने वाले व्यय से यह तीन गुना थी। १९७० में जितना व्यय इन पर सारे विश्व में हुआ, उस धन को यदि मानव कल्याण में लगाया गया होता, तो दो करोड़ व्यक्तियों को सुंदर मकान उपलब्ध किये जा सकते थे। जिसकी आज विश्व को आवश्यकता है, युद्ध सामग्री की नहीं।

इतना सारा धन इसलिए खर्च किया जाता है कि एक देश दूसरे देश पर आक्रमण कर दे, तो अपनी सुरक्षा की जा सके। सभ्य होने का दावा करने वाली मनुष्य की सभ्यता का मानदंड क्या सही है कि वह एक-दूसरे पर आधिपत्य जमाये ?

मौत का खेल निरंतर महँगा होता जा रहा है। किसी जमाने में एक शत्रु सैनिक को मारने के लिए अत्यल्प व्यय आता था। प्रथम विश्व युद्ध में बढ़कर यह कई सौ गुना हो गया और अब तो उससे दस गुना व्यय सामान्य बात है। इसका कारण भयंकरतम और अत्यंत व्यय साध्य शस्त्रास्त्रों का निर्माण ही है। कोई इस होड़ में पिछड़ न जाए, इसलिए नये-नये भयंकरतम आयुधों का निर्माण हो रहा है नये-नये अनुसंधान केंद्र खुल रहे हैं। मिसाइल,

ऐंटी-मिसाइल, ऐंटी-ऐंटी-मिसाइल, ऐंटी-ऐंटी-ऐंटी मिसाइल आदि ऐसे अस्त्र हैं, जिनके द्वारा ये एक-दूसरे को कई-कई बार नष्ट कर सकते हैं।

हथियारों का यह व्यापार विकासशील देशों में भी परस्पर तनाव उत्पन्न करता है। इन देशों में से कुछ देश ऐसे हैं, जो आर्थिक विकास की ओर ध्यान न देकर केवल सैन्य शक्ति को बढ़ाने में ही अपनी भलाई समझते हैं। पाकिस्तान इसी प्रकार का देश है। ऐसे युद्धप्रिय देश दूसरों के लिए भी सिर दर्द बनते हैं।

सैनिक संधियों तथा शस्त्रास्त्र व्यापार का विकासशील देशों पर बड़ा कुप्रभाव पड़ता है। वे अपने देशवासियों की रोजी-रोटी की समस्या में उलझे हुए हैं और उनकी पीठ पर युद्ध का अतिरिक्त भार पड़ जाता है। जो विकासशील देश स्वेच्छा से यह भार लाद लेते हैं, उनकी पाकिस्तान की तरह दुर्गति होती है।

शस्त्रास्त्र निर्माण की इस होड़ ने मानव जाति के विनाश की आशंका तो उत्पन्न की है, साथ ही साथ आणविक परीक्षणों तथा आणविक अवशिष्टों का विसर्जन एक समस्या बन गया है। अणु विकिरण के कारण नई-नई बीमारियाँ उत्पन्न होती हैं। सागर के गर्भ में किए जाने वाले आणविक परीक्षण तथा बम विस्फोट सामुद्रिक जल, वनस्पति तथा जीव-जंतुओं पर विषाक्त प्रभाव डालते हैं।

समुद्र में परीक्षण तथा विस्फोट किए जाते हैं। अणु अवशिष्ट सागर में डाले जाते हैं। जल में परमाणु विकीरण का बुरा प्रभाव पड़ता है। ऐसे सागरों से उठने वाले मानसून उस दुष्प्रभाव को धरती पर बरसा देते हैं, जो मनुष्य के स्वास्थ्य का नाश का कारण बनता है।

इस प्रकार के आयुधों के द्वारा होने वाली हानि नई नहीं है। उसे अलंकारिक भाषा व कथानक के माध्यम से महाभारत में मूसल चूर्ण के रूप में दर्शाया गया है। जिसने द्वापर में समस्त यादव वंश का ही सर्वनाश कर दिया था। यही कारण है कि भारत

में इस प्रकार की वैज्ञानिक प्रगति पर अध्यात्म की विवेकशीलता का अंकुश रहा था।

विनाश के इस कगार पर खड़े हुए मानव को बचाने का एक ही मार्ग है, वह यह है कि संकुचित राष्ट्रीय वृत्ति को भुलाकर विश्व-स्तर पर ऐसी सांस्कृतिक चेतना जगाई जाए, जिससे शस्त्रास्त्रों की होड़ ही निरुत्साहित न हो, वरन् मनुष्य का हृदय इतना विशाल हो कि समस्त प्राणियों में एकात्म स्थापित किया जा सके। भारतीय संस्कृति ही विश्वमानव के इस विकास का सोपान बन सकती है। ऐसे समय में भारतवासी पीड़ित मानवता को यही अनुदान देने को कृत संकल्प हो जाएँ, तो अभीष्ट परिणाम दृष्टिगोचर हो सकेंगे।

(छ) भूगर्भीय उत्पातों की बढ़ती शृंखला

यों तो भूकंप की कहानी पृथ्वी के जन्म के साथ अविच्छिन्न रूप से जुड़ी हुई है। जापानी साहित्य में वहाँ की प्राचीन सभ्यता में भूकंप देवता की पूजा-उपासना का सुविस्तृत उल्लेख मिलता है। उस मान्यता के अनुसार मनुष्य के उच्छृंखलतापूर्ण व्यवहार से कुपित होकर भूकंप देवता अपना ध्वंसात्मक स्वरूप प्रकट करते और मनुष्य सहित समूचे प्राणि समुदाय को दंडित करते-त्रास देते हैं। विश्व के भिन्न-भिन्न राष्ट्रों में भी इस संबंध में अलग-अलग तरह की मान्यताएँ एवं धारणाएँ प्रचलित हैं, लेकिन उनके वैज्ञानिक कारण उपलब्ध न होने से उन्हें प्रामाणिक नहीं माना गया। प्रख्यात ग्रीक दार्शनिक अरस्तु का कहना है कि प्रकृति के साथ जब कभी मनुष्य का व्यवहार असहनीय हो जाता है, तो वह पृथ्वी के भीतर भरी वाष्प को बाहर निकालकर दुर्बल स्थानों पर विस्फोट कर देती है।

चीन की पौराणिक गाथाओं के अनुसार पृथ्वी भी मनुष्य की तरह साँस लेती है। मनुष्य की श्वास-प्रश्वास प्रक्रिया में व्यवधान पड़ने पर जिस प्रकार से उसका दम घुटने लगता है और प्राणों

पर बन आती है, ठीक उसी तरह धरती की श्वसन प्रक्रिया में भी व्यतिक्रम उत्पन्न होने पर भूकंप आने लगते हैं। सुप्रसिद्ध वैज्ञानिक चार्ल्स एफ० रिक्टर ने भूकंपमापी यंत्र की खोज इसी आधार पर की है, जिसे रिक्टर स्केल के नाम से जाना जाता है। पृथ्वी में प्रतिवर्ष ७५ लाख कंपन होते हैं, पर उनमें से मात्र ६ हजार कंपनों को ही मापा जा सकता है। अब इन कंपनों की संख्या में तीव्रता आती जा रही है और हर वर्ष आने वाले कुल भूकंपों की संख्या में अभिवृद्धि होती जा रही है। इनकी तीव्रता भी बढ़ रही है, जो जन, धन की असाधारण हानि का कारण बनती है।

पृथ्वी के निर्माण से अब तक करोड़ों भूकंप आए हैं। विगत दिनों सूर्य के एक सीध में नौ ग्रहों के एक ओर इकट्ठे हो जाने की घटना संभवतः अब तक के इतिहास में अपने ढंग की एकमात्र ऐसी घटना है, जो अन्य सौर घटनाओं के साथ घट रही है—यथा पूर्ण सूर्य ग्रहण, सौर कलंकों की अभिवृद्धि का चरम वर्ष, चंद्र ग्रहण, धूमकेतु का उदय आदि-आदि। इन सब घटनाओं का प्रभाव पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र को असामान्य रूप से प्रभावित करेगा। इसलिए ऐसे भूकंपों के आने की संभावना व्यक्त की जा रही है, जो अब तक कभी नहीं आए होंगे।

आने वाले भूकंपों की विध्वंसकता का अनुमान लगाने के लिए अब तक आए उन भूकंपों का विवरण जान लेना उपयुक्त रहेगा। जिन्होंने सर्वाधिक विनाश किया है और जहाँ वे आए हैं, वहाँ प्रलय का-सा दृश्य उपस्थित किया है। प्राकृतिक विपदाओं में यदि सबसे अधिक विनाशकारी और सर्वाधिक हानि पहुँचाने वाली विपत्ति यदि कोई है, तो वह भूकंप ही है। किन्हीं भी प्राकृतिक विपत्तियों ने उतनी हानि नहीं पहुँचाई, न उतना विनाश किया, जितना कि भूकंपों के कारण हुआ है। भूकंप क्यों आते हैं ? उनके रोकथाम का क्या उपाय है ? आदि बातें जानने के लिए वर्षों से प्रयास किये जा रहे हैं। कुछ ही वर्षों पूर्व दिल्ली वि० वि० के प्रख्यात वैज्ञानिक डॉ० मदन मोहन बजाज ने अपने दो सहयोगी

के साथ सिद्ध कर दिया है कि भूकंप जैसी महाविनाशकारी विभीषिका का संबंध प्राणियों के सामूहिक संहार से है। वैज्ञानिकों के अनुसार पृथ्वी पर तीन प्रकार की तरंगें चलती रहती हैं। (१) प्राथमिक तरंगें, (२) द्वितीय तरंगें, (३) तलीय तरंगें। प्राथमिक तरंगें बहुत तेज चलती हैं और द्वितीय स्तर की तरंग धीमी। ये दोनों ही तरंगें जीवों की जघन्य हत्या या उत्पीड़न के समय उत्पन्न दारुण वेदना (पीड़ा) से निःसृत होती हैं। लगातार प्राणियों के उत्पीड़न से ये तरंगें संकलित (डेंसीफाई) हो जाती हैं। जब इनकी सम्मिलित ऊर्जा-शक्ति विस्फोटक स्थिति में पहुँच जाती है, तो पृथ्वी में कंपन होने लगता है। इन तरंगों की सर्वप्रथम खोज आइन्स्टीन ने की थी। इन वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुत शोध पत्र में विज्ञान और दर्शन का अद्‌भुत समन्वय है। इस शोधपत्र के अनुसार अदूरदर्शितापूर्ण भौतिक प्रगति ही भूकंप का मुख्य कारण है। मनुष्य चाहे, तो उसे रोक भी सकता है, पर जहाँ तक रोक-थाम की बात है वैज्ञानिकों के लिए अभी इतना ही संभव हुआ है कि भूकंप आने के कुछ क्षणों पहले पता चल जाए कि धरती काँपने वाली है। परंतु वह पता इतने थोड़े-से समय पहले चल पाता है कि जहाँ भूकंप आने वाला है, वहाँ से जान-माल हटाकर सुरक्षित स्थान पर पहुँचाने के लिए कोई समय नहीं मिल पाता। इस स्थिति में भूकंप की संभावना का पता लग जाना और नहीं लगना बराबर ही है।

पृथ्वी पर कुछ क्षेत्र ऐसे हैं, जहाँ प्रायः भूकंप आते रहते हैं। इनमें जापान द्वीप समूह, चीन, एंडीज पर्वतमाला, पूर्वी अनातोलिया तथा अमेरिका का पश्चिमी तट प्रमुख है। वैसे भूकंप को किसी सीमा विशेष में बाँध पाना संभव नहीं है। वह कभी भी और कहीं भी आ सकता है। फिर भी उक्त क्षेत्रों में भूकंप की संभावना और स्थानों की अपेक्षा अधिक रहती है।

पिछले दिनों महाराष्ट्र, नेपाल, बिहार में आए भूकंप अब तक आये सभी भूकंपों का रिकार्ड तोड़ चुके। उनकी विभीषिका का

अनुमान लगाने के लिए अब तक आये भूकंपों की विभीषिका को आधार बनाया जा सकता है। एक अनुमान के अनुसार प्रति वर्ष ५०००० व्यक्ति भूकंपों के कारण मृत्यु का ग्रास बनते हैं। धन-संपत्ति की होने वाली क्षति का अनुमान लगाना, लगभग असंभव है। सन् १९६० में मोरक्को, ईरान तथा चिली में भूकंपों के कारण १७००० लोग मर गए थे और करीब ५ अरब रुपयों की संपत्ति नष्ट हुई थी।

जुलाई १९७६ में चीन के तंगशान इलाके में आया भूकंप इस शताब्दी का सबसे भयंकर भूकंप माना जाता है। उस भूकंप में अकेले तंगशान नगर में ८ लाख व्यक्ति मारे गए थे, जबकि इस नगर की जनसंख्या कुल १० लाख थी। जो लोग बच सके थे, वे भी कोई पूरी तरह सुरक्षित नहीं थे। उनमें से भी अधिकांश को शारीरिक क्षति पहुँची। किसी का हाथ टूट गया, किसी का पैर टूट गया। किसी की आँखें फूट गईं, तो कोई इमारतों के ढह जाने से गिरने वाले मलवे की चोट के कारण अपना चेहरा ही विकृत कर बैठा। प्रत्यक्षदर्शियों के अनुसार भूकंप आने के पूर्व इस क्षेत्र के ऊपर आकाश में एक तेज चौंधियाँ देने वाला प्रकाश फैल गया था। इस प्रकाश को २०० मील दूर रहने वाले उन लोगों ने भी देखा, जहाँ भूकंप नहीं आया था। कुछ सेकंडों तक थरथरा उठी धरती के कारण होने वाला धमाका इतना जोर का था कि कई एकड़ क्षेत्र में लगी हुई फसल अपनी सतह के साथ उखड़कर इस प्रकार दूर जा गिरी, जैसे किसी ने दूध पर से मलाई उतारकर दूसरे बरतन में बिछा दी हो। तंगशान नगर इस भूकंप का केंद्र था और वहाँ के नगर के बीचों-बीच की जमीन फट गई तथा बहुत चौड़ी और मीलों लंबी दरार बन गई। इस दरार में लाखों मनुष्य, मकान, इमारतें, सड़कें और सड़कों पर चलते हुए लोग समा गए। भूकंप के धक्के से राह चलते, बैठे और सोये-लेटे हुए लोग भी कई फुट ऊँचे उड़ गए। इस स्थिति में पेड़ों का उखड़कर दूर जा गिरना तो स्वाभाविक ही था। रेल की पटरियाँ

और जमीन के भीतर लगाए गए पाइप भी इस प्रकार मुड़-तुड़ गए जैसे किसी ने धागे की गुड़ी-मुड़ी करके लपेट दिया हो।

सितंबर १९२३ में जापान के टोकियो-याकोहामा क्षेत्र में भी ऐसा विनाशकारी भूकंप आया था कि पूरे क्षेत्र की जमीन एक दिशा में इस प्रकार झुक गई, जैसे किसी ने तराश दिया हो। इस भूकंप में ५ लाख मकान गिर गए थे और करीब १२ लाख व्यक्ति मारे गए थे। निकटवर्ती संगामी खाड़ी में ३६ फुट चौड़ी दरार उत्पन्न हो गई तथा आबादी वाले क्षेत्रों में ऐसी भयंकर आग लगी कि उस क्षेत्र में तीन दिन तक मकान, इमारतें और वृक्ष-वनस्पति धू-धू करके जलते रहे, इसके तीन वर्ष पहले चीन और तिब्बत की सीमा पर स्थित कन्सू क्षेत्र में भी ऐसा ही भूकंप आया था, जिसमें कुछ ही सेकंडों के भीतर लगभग २ लाख व्यक्ति मारे गए। इसी क्षेत्र में दिसंबर १९३२ में आए भूकंप की विनाशलीला देखने वाले कई लोग तो अभी भी जीवित हैं, जिसमें करीब ७०,००० व्यक्ति मारे गए थे।

सन् १९०८ में इटली के मोसीना नगर में आए भूकंप से करीब १ लाख व्यक्ति तो मरे ही, पूरा का पूरा शहर इस तरह बरबाद हो गया कि अब उसका कहीं भी नाम-निशान नहीं है। इस भूकंप के झटके इटली के कुछ अन्य नगरों में भी महसूस किए गए थे और उन क्षेत्रों में भी करीब ५० हजार लोग मर गए थे। दक्षिण अमेरिका के पेरू क्षेत्र में तो मई १९७० में भूकंप के साथ-साथ भारी वर्षा भी हुई। बरफ की चट्टानें पर्वत-शिखरों से टूट-टूटकर इमारतों और लोगों को पीसती हुई आगे निकल गईं। इसी तरह का एक विचित्र भूकंप जून १९९२ में जमैका के समुद्र तटीय इलाकों में आया था। उस समय समुद्र की लहरें उफनते हुए पानी की तरह बढ़ी और शहर के भीतर तक घुस आई। पोर्ट रायल बंदरगाह पर मरम्मत के लिए खड़ा एक जहाज पानी के इस तेज बहाव में बहता हुआ नगर के भीतर तक चला गया और मकानों, इमारतों सहित सैकड़ों लोगों को

पीसता हुआ नगर के दूसरे छोर पर जा टिका। जन-धन की इस क्षति के साथ वहाँ की भौगोलिक संरचना में भी कुछ ऐसा परिवर्तन हुआ कि शहर का दो तिहाई हिस्सा सागर बन गया। वहाँ की जमीन पर समुद्र की लहरें कई फीट ऊँचाई तक लहराने लगीं। दो-ढाई सौ वर्ष बाद तक उस नगर की इमारतों का ऊपरी भाग समुद्री क्षेत्र में पानी की सतह के ऊपर दिखाई देता रहा, यह विनाश कुछ ही मिनटों में हो गया।

ऐसा ही एक भूकंप सन् १७५५ में पुर्तगाल के लिस्बन क्षेत्र में आया, जिसके पहले ही झटके में शहर के ८५ प्रतिशत मकान धराशायी हो गए तथा हजारों लोग मारे गए। चालीस मिनट बाद भूकंप का दूसरा झटका आया और उसने बाकी के मकानों को भी ध्वस्त कर दिया। मकानों और इमारतों के मलवे में आग लग गई। यह आग किन्हीं मानवी प्रयत्नों से नहीं बुझी, बल्कि उस समय बुझी जब तीसरे झटके के साथ ही समुद्र की लहरें १६ से २० फीट की ऊँचाई पर लहराती हुई नगर में घुस पड़ी। इस भूकंप के कारण १३ लाख वर्ग मील क्षेत्र प्रभावित हुआ। मोरक्को, स्पेन तथा वेस्टइंडीज में भी उसी तरह का विनाश दृश्य उपस्थित हुआ। वही झटके और उसके बाद समुद्री लहरों का वही उत्पात। स्पेन में तो ६० फीट ऊँचाई तक समुद्र उफनने लगा था।

(ज) मौसम की अनिश्चितता के लिए पर्यावरण ही जिम्मेदार

यह एक सर्वविदित तथ्य है कि पृथ्वी का अस्तित्व एवं वैभव सौर जगत् और अन्यान्य ग्रहों के पारस्परिक सहयोग पर निर्भर है। एक चक्र में जुड़ी होने के कारण वह मात्र दूसरे ग्रहों से प्रभावित ही नहीं होती, वरन् उन्हें अपनी स्थिति से प्रभावित भी करती है। आज उसकी जो स्थिति है, एक सदी पूर्व में नहीं थी। हरीतिमा की चादर में वह लिपटी थी। अनगढ़ होते हुए भी सर्वत्र सौंदर्य बिखरा था। औद्योगीकरण के अभिशाप ने उसका सौंदर्य,

उसकी सुषमा को छीनकर उसे अनगढ़ बना दिया है। बढ़ी हुई प्रदूषण की विषाक्तता भूतल तक सीमित नहीं रही, उसके आवरण को चीरते हुए अंतरिक्ष में जा पहुँची। सौर परिवार के अन्य ग्रह भी परोक्ष रूप से प्रभावित हुए हैं। उनकी गति एवं स्थिति पर भी प्रभाव पड़ा है। अंतर्ग्रही संबंध से जो इकॉलॉजिकल चक्र प्रचलित रूप से काम करते रह सकते हैं, वह बिगड़ता चला गया है। इस असंतुलन की ही परिणति आज सर्वत्र प्रकृति-प्रकोपों-विक्षोभों के रूप में देखी एवं अनुभव की जा रही है।

'प्लेन ट्रथ' (अप्रैल १९८३) के संपादक डॉ० हर्बर्ट आर्मस्ट्रांग ने इस शताब्दी के मौसम परिवर्तनों का अपनी पत्रिका में विस्तार से उल्लेख किया है। विद्वान् लेखक डॉन टेलर इसमें लिखते हैं कि संसार में औद्योगीकरण बढ़ने से पृथ्वी के वायुमंडल का तापक्रम तेजी से बढ़ता जा रहा है। यह बढ़ोत्तरी ही प्राकृतिक प्रकोपों, अप्रत्याशित मौसम परिवर्तनों का प्रमुख कारण है। मौसम विज्ञानी भी मानते हैं कि पृथ्वी के सौर चक्र में जो परिवर्तन गत दशाब्दियों में हुए हैं, वे पहले कभी नहीं देखे गए। सौर कलंक भी इन्हीं दिनों अधिक दृष्टिगोचर हो रहे हैं। पृथ्वी पर बढ़ते तापक्रम का सीधा संबंध भूकंपों, ज्वालामुखी विस्फोटों से है।

डॉन टेलर का कहना है कि १९८० के बाद में जितने अभूतपूर्व परिवर्तन संसार के मौसम में देखे गए हैं, उतने पहले कभी, किसी समय नहीं हुए। वर्ष १९८२ महत्त्वपूर्ण परिवर्तनों के लिए विशेष रूप से उल्लेखनीय हैं। विद्वान् लेखक ने संसार के विभिन्न क्षेत्रों में प्रकट हुए प्रकृति विक्षोभों का विस्तृत अध्ययन कर उसका सार संक्षेप इस प्रकार प्रस्तुत किया है—

आस्ट्रेलिया में पूरे वर्ष भर सूखे का प्रकोप रहा। अपने उत्पादन का यह देश ४५ प्रतिशत सदा निर्यात कर रहा है, पर उस वर्ष उसे बाहरी राष्ट्रों से मदद मांगनी पड़ी, भारी मात्रा में खाद्यान्न आयात करना पड़ा।

दक्षिण महासागर स्थित टोंगा द्वीप में मार्च माह में १७२ मील प्रति घंटे की रफ्तार से तूफान आया। नब्बे प्रतिशत फसल नष्ट हो गई तथा ६५ प्रतिशत अचल संपत्ति, मकान, भूमि आदि समुद्र के गर्भ में समा गए।

चीन के सबसे बड़े प्रांत होबाई एवं लाओनिग में इस सदी का सबसे भयंकर सूखा पड़ा। ठीक समय साथ-साथ के लगे एक-दूसरे प्रांत-शांघजींग में बाढ़ के प्रकोप से हजारों व्यक्ति अकाल मृत्यु के मुँह में समा गए, लाखों बेघर हुए, खरबों की संपत्ति नष्ट हुई।

दक्षिणी चीन में वर्ष के उत्तरार्द्ध में पीली नदी में आयी भयंकर बाढ़ ने पिछले सभी रिकार्ड चीन के तोड़ दिए। हजारों व्यक्ति काल के ग्रास बने, लाखों बेघर हुए।

इंडोनेशिया के एक करोड़ पचास लाख व्यक्ति सूखे के, दुर्भिक्ष के कोप भाजन बने। ऐसा सूखा वहाँ पिछले दो सौ वर्षों में कभी नहीं पड़ा था।

फ्रांस का दक्षिणी क्षेत्र अंगूर की फसल के लिए प्रख्यात है। विश्व भर की पैदावार का अस्सी प्रतिशत अंगूर यहीं होता है। सूखे के भयंकर प्रकोप से समूची फसल मारी गयी, जबकि उत्तरी फ्रांस में उन्हीं दिनों वर्ष की सर्वाधिक बरफ पड़ी।

इटली का मौसम का असाधारण व्यतिरेक देखा गया। ठंड के मौसम में भयंकर गर्मी तथा रात्रि में ओलों की वर्षा से सारी फसलें नष्ट हो गईं। सिसली प्रांत की राजधानी पर्लेरमों तथा उसके आसपास के इलाकों में बयालीस डिग्री सेंटीग्रेड तापमान रिकार्ड किया गया, जो वहाँ के लिए एक अनहोनी घटना है। ऐसी स्थिति मात्र ट्रॉपिक्स में ही होती है। जापान की नागाशाकी नदी में गत वर्ष ऐतिहासिक बाढ़ आई। हिरोशिमा पर बमबारी से हुई क्षति के बाद पहली बार इतनी अधिक जनशक्ति तथा धनशक्ति नष्ट हुई।

न्यूजीलैंड के अधिकांश प्रांतों को सूखे का शिकार होना पड़ा। देश को अकाल के दुर्भिक्ष से सामना करना पड़ा। जिंबाब्वे,

साउथ अफ्रीका में इस सदी का भीषणतम सूखा पड़ा। खाद्यान्न संकट से हजारों व्यक्तियों की मृत्यु हुई। कितने ही नए प्रकार के रोग फैले।

सोवियत रूस का उत्तरी भाग, जो उत्तरी ध्रुव के निकट पड़ता है, तुलनात्मक दृष्टि से अधिक ठंडा है, पर इस बार वह अत्यधिक गर्म रहा। जबकि दक्षिणी भाग में भयंकर ठंड पड़ी। बरसात एवं ओलों के कारण करोड़ों हैक्टेयर की फसलें नष्ट हो गईं। कितनी ही नदियों में बाढ़ आई।

दक्षिण पूर्व एशिया के थायलैंड, मलेशिया आदि देशों में भी इस वर्ष मौसम का असंतुलन विशेष रूप से देखा गया। मात्र १०-२० मील के फासले पर कहीं सूखा तो कहीं अतिवृष्टि जैसे व्यतिक्रम देखे गए।

अमेरिका में वसंत के मौसम में ओलों की वर्षा से जनजीवन अस्तव्यस्त रहा। उत्तरी भाग की सभी नदियों में आई बाढ़ से फसलों को भारी क्षति पहुँची, असंख्यों के मकान बह गए। समुद्र किनारे बसे फ्लोरिडा, सॉनफ्रांसिस्को, वाशिंगटन डी० सी० न्यूयार्क, लॉसबेगास नगरों में बाढ़ का पानी तटों को पार कर शहरी क्षेत्र में फैल गया। बरसाती पानी की सड़न-दुर्गंध से उन नगरों में महामारी फैली। हजारों की जानें गईं।

कुछ वर्ष पूर्व पश्चिम जर्मनी में इतनी मूसलाधार वर्षा हुई कि बाढ़ की स्थिति आ गई। जर्मनी के अधिकांश इलाकों के बाजारों में सड़कों पर बतखें तैर रही थीं। डाक नावों से बाँटी गई। अधिकारियों का कहना था कि गत ३६ सालों में इतनी भयंकर बाढ़ कभी नहीं आई। सैकड़ों के मरने तथा असंख्यों के बह जाने की यह खबर सुर्खियों के साथ अनेकों समाचार पत्रों ने छापी। लंदन में लगातार ३५ दिनों तक मूसलाधार वर्षा होती रही है। १६४० के बाद झड़ी लगी सतत वर्षा का यह नया कीर्तिमान है। केंद्रीय मौसम पूर्वानुमान कार्यालय के अनुसार इस घटना की फिर पुनरावृत्ति होने की संभावना है। इस वर्षा के साथ ही साढ़े छह

किलोमीटर क्षेत्र में ८ सेंटीमीटर बरफ की परतें कई दिनों तक जमी रहीं। आवागमन, यातायात पूर्णतः अवरुद्ध रहा। सरकारी प्रयत्नों से बरफ काट-काटकर हटाई गई, तो भी यातायात शुरू न हो सका। मौसम के सामान्य होने, वर्षा बंद होने के कुछ दिनों बाद सामान्य क्रम कुछ-कुछ पटरी पर आया है।

भारत भी इस पर्यावरण असंतुलन से अछूता नहीं रहा है। विगत कुछ वर्षों से भारत का मौसम भी बहुत तेजी से बदला है। प्रकृति-प्रकोपों के अतिवाद की बहुलता देखी गई है। सन् १९७९ में चमोली जनपद के कोथा गाँव में १६ अगस्त की रात्रि को घनघोर वर्षा हुई। दूसरे दिन भूस्खलन हुआ। पूरा गाँव पृथ्वी के भीतर समा गया। हिमाचल प्रदेश में हुए भू-स्खलन से तेरह सौ व्यक्तियों की जानें गयीं, कितने ही घायल हुए। शिमला व निकटवर्ती क्षेत्रों में मई माह तक बरफ गिरती रही है। पिथौरागढ़ जिले के शिसना गाँव के लोगों पर १९८१ की मध्य रात्रि को प्रकृति की एक भयंकर काली साया मँडरायी और वहाँ के संपूर्ण जनजीवन को समाप्त करके तिरोहित हो गई। यह एक तूफानी बवंडर था।

१५ अगस्त १९७७ को ताबा घाट प्रभाग (तराई) में जमीन के धँसने से हजारों लोग मृत्यु की गोद में चले गए। भूस्खलनों के कारणों के बारे में वैज्ञानिकों का कहना है कि हिमालय क्षेत्र में वृक्ष-वनस्पतियों की अंधाधुंध कटाई के कारण उस क्षेत्र की जमीन की जल रोकने की क्षमता में निरंतर ह्रास आ रहा है। वृक्षों के कारण ही मिट्टी का कटाव नहीं हो पाता, किंतु पेड़ों के कटते ही उनकी जड़ों से चिपकी मिट्टी का कटाव आरंभ हो जाता है तथा अनेकानेक गड्ढे-नाले बनना आरंभ हो जाते हैं।

पिछले वर्षों में उड़ीसा में आया तूफान अत्यंत विध्वंसक रहा। उसके बवंडर से तत्काल पाँच सौ व्यक्ति काल के ग्रास बने, १००० घायल हुए। दो लाख व्यक्तियों को गृहहीन करने का श्रेय इस चक्रवात को ही मिला था। कटक, बालासोर, पुरी, क्योंझर, धेनुकनाल के पाँचों जिले उस तूफान से बुरी तरह प्रभावित हुए।

जून १९८२ का वह तूफान वस्तुतः भयावह एवं अविस्मरणीय घटना के रूप में हमेशा याद किया जाता रहेगा। २२० किमी० प्रति घंटा की भयंकर गति से चलने वाले इस तूफान ने पाराद्वीप बंदरगाह को १२ घंटे की विनाशलीला के बाद श्मशान में परिणत कर दिया। ३५ हजार निवासियों की करोड़ों की संपत्ति नष्ट हुई। बंदरगाह पर खड़े ३२ से ३५ फीट लंबे ट्रेलर्स एक-दूसरे के ऊपर ऐसे चढ़ गये जैसे लकड़ी के अनेकों खोखे एक पर एक जमा दिए गये हों। ५०० से अधिक नावों को क्रेन से पानी के बाहर निकाला गया। ८० फीट ऊँचे तीन चट्टान जैसे प्रकाश स्तंभ टूटकर गिर पड़े।

सन् १९८२ वस्तुतः भारत के लिए दुर्भाग्यपूर्ण रहा। देश के दस करोड़ व्यक्ति सूखे की चपेट में आए। आंध्र, गुजरात, कर्नाटक के तटीय क्षेत्रों पर आए तूफान ने सहस्रों व्यक्तियों की जान ले ली। संचारतंत्र अव्यवस्थित हुआ। अरबों की संपत्ति नष्ट हुई। उत्तरी पश्चिमी क्षेत्र तो मौसम के झंझावतों से और भी अधिक प्रभावित रहा। १९८२ के बाद से हर वर्ष मौसम की अस्थिरता बढ़ती गयी है और उसी के अनुरूप उत्पातों की श्रृंखला भी अब तो एक ही दिन में, तेज सर्दी, अधिक गर्मी, भयंकर वर्षा के तीनों ही मौसम समय के थोड़े-थोड़े अंतरों पर दिखाई पड़ने लगे हैं।

पिछले दिनों आर्मीनिया गणराज्य, मैक्सिको, कोलंबिया का ज्वालामुखी विस्फोट एवं बांग्लादेश में आई बाढ़ से लोगों को असमय ही जीवन से हाथ धोना पड़ा। कोलंबिया एवं फिलीपीन्स के बड़े-बड़े शहरों की पूरी आबादी गर्म लावे में बदलकर रह गई। अमेरिका के सुप्रसिद्ध वैज्ञानिक जेम्स कार्नेल ने अपनी पुस्तक 'द ग्रेट इंटरनेशनल डिजास्टर' नामक पुस्तक में इस तरह की विश्व भर में घटित होने वाली प्राकृतिक आपदाओं का विस्तारपूर्वक वर्णन किया है। उनका कहना है कि प्रकृति के साथ छेड़छाड़ एवं धरती के दुरुपयोग के कारण ही प्रायः ऐसी घटनाएँ घटती हैं। उदाहरण प्रस्तुत करते हुए उन्होंने बताया है कि किस

प्रकार भूतकाल में बढ़ती आबादी के दबाव के कारण जंगलों का सफाया हुआ और प्राकृतिक विक्षुब्धता का सामना न कर पाने के कारण समुन्नत मयसभ्यता को अपना अस्तित्व गँवाना पड़ा। इसी तरह सुमेरियन सभ्यता, एटलांटिस सभ्यता, बेबिलोनिया, मेसोपोटामिया एवं सिंधु घाटी की उन्नत मानव सभ्यताएँ भी अपने बौद्धिक उन्माद और प्रकृति की रुष्टता के करण अतीत के गर्भ में विलीन हो गई।

विशेषज्ञों का कहना है कि प्राकृतिक पर्यावरण को सुरक्षा प्रदान करने वाली वृक्ष-वनस्पतियाँ वायुमंडल को नम बनाए रखने में महती भूमिका निभाती हैं। हरीतिमा के अभाव में मानसून बिखर जाता है और असामान्य वर्षा को जन्म देता है। इससे कहीं भारी वर्षा, कहीं कम और कहीं बिल्कुल वर्षा न होने की स्थिति पैदा हो जाती है। पेड़ों की चुंबकीय शक्ति ही बादलों को धरती के करीब खींचतीं और उन्हें वर्षा करने के लिए बाध्य करती है। पेड़-पौधों की वजह से पृथ्वी की जल-शोषण क्षमता बनी रहती है। इनके अभाव में भू-क्षरण की वृद्धि होती और वर्षा का संपूर्ण पानी मैदानी भागों में फैल जाता और बाढ़ का रूप धारण कर लेता है। यही कारण है कि प्रति दूसरे वर्ष प्रत्येक नदी में पानी चढ़ जाता है और पाँच-दस वर्ष के क्रम से एक भयावह बाढ़ आती है। इस बाढ़ से न केवल जान-माल की अपूरणीय क्षति होती है, वरन् संचार माध्यमों एवं परिवहन व्यवस्था में गड़बड़ी, पीने के पानी की कमी, आर्थिक-सामाजिक क्षति और भूमि की उर्वराशक्ति का ह्रास भी इसमें सम्मिलित हैं। प्रतिवर्ष २५-३० हजार लोगों को बाढ़ के कारण अपनी जान गँवानी पड़ती है।

अपने देश के उत्तरी राज्यों में बाढ़ और भूस्खलन एक सामान्य बात हो गई है। जिस तीव्रता के साथ वनों की कटाई हो रही है, बाढ़ की दर भी उसी अनुपात से बढ़ी है। हर साल ३२.८ करोड़ एकड़ भूमि में से १४ करोड़ एकड़ भूमि बाढ़ या भू-स्खलन से प्रभावित होती है, साथ ही ६००० करोड़ टन उपजाऊ मिट्टी

इस क्षेत्र से वर्षा के साथ बहकर नदियों में चली जाती है। हजारों वर्षों में उपजाऊ-उर्वर बनाया गया क्षेत्र, एक ही मौसम में अनुत्पादक बन जाता है।

विश्वव्यापी मौसम में सुव्याप्त इस हेर-फेर का कारण क्या है ? मूर्द्धन्य मौसम विज्ञानियों का मत है कि सूक्ष्म अंतरिक्ष में एक जैट-स्ट्रीम लॉकिंग व्यवस्था सतत चल रही है। पृथ्वी की सतह के ऊपर वातावरण अधिक गरम है, जबकि ध्रुवों पर अपेक्षाकृत अधिक ठंडा है। ऐसे में जहाँ ये दोनों मिलते हैं, ६ से १० मील लंबी बादलों की सघन श्रृंखला बनती चली जाती है। ये बादल सामान्य नहीं, अपितु अत्यंत ठंडे कृत्रिम तथा विज्ञात वायु घटकों के घनीभूत रूप हैं। सामान्यतः ये बादल बनकर कुछ ही समय में समाप्त हो जाते थे, किंतु विगत बीस वर्षों में हुए पृथ्वी के वातावरण में परिवर्तन के फलस्वरूप इन बादलों की परस्पर लॉकिंग होने से एक ही स्थान पर कई माहों से वे स्थिर से हो गये हैं। ऐसे एक नहीं, करोड़ों 'जैट स्ट्रीम' हैं। ध्रुवों पर होने वाले ये परिवर्तन सारे पृथ्वी के बदलते मौसम के मूल कारण हैं।

आखिर अचानक ऐसी स्थिति कैसे बनी ? ध्रुवों पर परिवर्तन तथा अंतरिक्ष में घातक गैसों की मात्रा में वृद्धि इस सीमा तक कैसे पहुँची ? वैज्ञानिकों का मत है कि पृथ्वी का तापमान बढ़ते औद्योगीकरण, संसाधन दोहन, हरीतिमा उन्मूलन जैसे मानवी दुष्कृत्यों के कारण सतत बढ़ता जा रहा है। उत्तरी व दक्षिणी ध्रुवों पर असामान्य स्थिति उत्पन्न करने में मानवी दुर्बुद्धि ने प्रमुख भूमिका निभाई है। सारा विश्व जिस इकॉलॉजिकल साइकल से चलता हो, ध्रुवीय व्यवस्था से सुनियोजित होता हो, उसे ही यदि अव्यवस्थित कर दिया गया, तो मौसम के दुष्प्रभावों से कोई भी अछूता नहीं रह सकता। विक्षोभों के बादल सतत विश्व समुदाय पर मँडरा रहे हैं और ये आगे भी उग्र स्वरूप लेंगे, इसमें संदेह नहीं।

"वर्ल्ड वाच इन्स्टीट्यूट" के अध्यक्ष विख्यात वैज्ञानिक लेस्टर ब्राउन ने अपने अध्ययन में बताया है, "जिस अनुपात में

इन दिनों मनुष्य की जनसंख्या बढ़ी है, उसका अप्रत्यक्ष प्रभाव वर्षा पर पड़ा है, क्योंकि अधिक लोगों के लिए अधिक जगह चाहिए, जिसके लिए पेड़-पौधों की, वनों की कटाई करनी पड़ती है और इसका दूरगामी प्रभाव वर्षा पर पड़ता है। बाढ़ एवं दुर्भिक्ष उसी की देन हैं। इतना ही नहीं, वातावरण में भरती जा रही विषाक्तता वायुमंडलीय ताप में भारी परिवर्तन लाकर समुद्री तूफानों एवं चक्रवातों के रूप में सामने आती है। प्रकृति का यह सबसे भयंकर रूप है, जो सबसे अधिक तबाही मचाता है।"

सन् १९८२ के बाद से प्रकृति का रुख, संसार के मौसम विशेषज्ञों के अनुसार, धरती के विभिन्न भागों में असाधारण रूप से अनिश्चित रही है। सामान्यतः ऐसा होता नहीं। मौसम की विभिन्न क्षेत्रों में एक निर्धारण है। उसी के अनुसार यथासमय सर्दी-गर्मी-वर्षा जैसे परिवर्तन होते रहते हैं। यों अनिश्चित और अप्रत्याशित परिवर्तन भी कभी-कभी हो जाते हैं, पर वे अपवाद ही माने जाते हैं। पर अब तो यह अपवाद सर्वत्र छाया रहता है।

ऐसी अनिश्चित स्थिति वैज्ञानिकों के अनुसार तब होती है, जब धरती को हिमयुग जैसे संकटों में से गुजरना होता है। भूतकाल में ऐसी खंड प्रलय अनेक बार हुई है, जब मौसम के असंतुलन से विभिन्न क्षेत्रों में प्राणियों और वनस्पतियों के लिए जीवन संकट उत्पन्न हुआ और चहल-पहल वाले क्षेत्र निस्तब्ध-वीरान हो गए।

ऐसे खंड प्रलय वाले समय हजारों वर्ष लंबे होते हैं। इस अवधि में मात्र प्राणियों और वनस्पतियों पर ही संकट नहीं आता, वरन् धरती और समुद्र के मध्यवर्ती क्षेत्र भी बदल जाते हैं। धरती पर महाद्वीपों की जो स्थिति अब है, भूतकाल में वैसी नहीं थी। समुद्री क्षेत्रों में द्वीप उभर आए और धरातल के बीच में दरारें बनाकर समुद्र बहने लगा। जब भी ऐसे परिवर्तन हुए हैं, उसका आभास मौसम के विचित्र परिवर्तन के रूप में प्रस्तुत होता रहा है। ऐसी ही कुछ अनगढ़ परिस्थितियाँ इन दिनों भी बन रही हैं, जिसे

देखते हुए भावी विपत्तियों का अनुमान लगता है। यदि वैसा ही कुछ होने जा रहा हो, तो यह आशंका उत्पन्न होगी कि धरातल के किस भाग का क्या हश्र होगा और न जाने कहाँ, क्या कहर बरसने लगे ?

सन् १९९९-२००० के मई माह में भारत के उत्तरी भाग में सर्वाधिक ठंढक रही। ऐसा मौसम सौ वर्षों से इधर कभी नहीं आया। मई में अत्यधिक गर्मी रही। मई के अंत में इतनी अधिक ठंढक पड़ने लगी कि ऊनी वस्त्रों का प्रयोग करना पड़ा। जुलाई में फिर से गर्मी पड़ने लगेगी। इस प्रकार के असामान्य मौसमीय परिवर्तन का गहराई से अध्ययन करने पर पता लगता है कि मौसम में कोई विशेष परिवर्तन होने वाला है।

पृथ्वी पर तापमान को देखकर लगता था कि सूर्य द्वारा चलित कोई हीट इंजन ही धरती पर उतर आया है। कहीं ठंढक, कहीं गर्मी का कारण वेजिटेशन और समुद्र का होना है। समुद्र और वनस्पतियाँ सूर्य की गर्मी को अपने में अवशोषित कर लेते हैं, जिसके कारण उन स्थानों का तापमान अन्य स्थानों की तुलना में कम रहता है।

आसमान का ऐसा अनिश्चित तापमान लाखों वर्षों बाद देखा जा रहा है। हिमयुग और हाट पीरियड्स (गरम काल) के बीच की स्थिति को वार्म इंटरग्लैशियल पीरियड कहते हैं। वैसा ही कुछ समय अब आ रहा है। विश्व की जलवायु का इतिहास गर्मी और बर्फानी पीरियड्स से भरा पड़ा है। लाखों वर्षों से अब तक वातावरण में छोटे-बड़े अनेकों परिवर्तन होते रहे हैं। इस समय की जलवायु गर्मी से इंटरग्लैशियल पीरियड की ओर अग्रसर हो रही है। कुछ वर्षों पूर्व संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्यवर्ती पश्चिमी भाग में शीतलहर से २४६ लोग काल के ग्रास बन गए। भयंकरता के ही कारण इसका नाम 'साइबेरियन एक्सप्रेस' पड़ गया, क्योंकि यह बर्फानी तूफान साइबेरिया के ध्रुव प्रदेश से आया हुआ बताया गया। परिणामस्वरूप पारा शून्य से भी ५६ अंश नीचे गिर गया था।

इस शीत लहर ने नया कीर्तिमान स्थापित किया। ऋतु विज्ञानियों की दृष्टि में अब तक उन्नीसवीं एवं बीसवीं शताब्दी का सबसे प्रचंडतम शीत लहर मध्य अमेरिका का यही था।

हिमानी वर्षा के कारण उत्तरी जार्जिया के बहुत से राजमार्ग अवरुद्ध रहे तथा मध्य एवं उत्तरी इंडियाना, ओहियो एवं मिशीगन में बहुत सी दुर्घटनाएँ घटीं।

ऐसे अप्रत्याशित एवं आकस्मिक ऋतु परिवर्तन क्यों होते हैं ? अंतरिक्षीय स्थिति में आने वाले उतार-चढ़ाव क्या इसके लिए उत्तरदायी हैं ? इसकी खोजबीन वैज्ञानिक क्षेत्रों में इन दिनों गंभीरतापूर्वक की जा रही है और यह जानने का प्रयत्न किया जा रहा है कि क्या यह सब प्रकृति विपर्यय है या इसके साथ किसी भावी अनिष्ट की आशंका के सूत्र जुड़ते हैं ?

साधारण ऋतु विज्ञान ने इस वर्ष की प्रस्तुत उथल-पुथल के कारणों को समझने-समझाने का प्रयत्न किया, तो वे सामान्य अंतरिक्षीय परंपरा के आधार पर ही कुछ कारण ढूँढ़ने की स्थिति तक पहुँचे हैं। उनके प्रतिपादनों का सार-संक्षेप इस प्रकार प्रकाश में आया है

'ऊँची उठती हुई पर्वत शृंखलाएँ' भूक्षरण आदि कारणों से वायुमंडलीय परिवर्तन होते हैं। जलवायु और समुद्र इस वातावरण से प्रभावित होते जा रहे हैं। सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन गोलाकार से वृत्ताकार में होते हैं, जिसका प्रभाव मौसम पर पड़ता है। पृथ्वी अपना अक्ष भी बदल रही है। इन सभी परिवर्तनों के कारण पृथ्वी की सतह पर पड़ने वाली सूर्य की किरणों का, गर्मी का असमान वितरण होना है।

ज्वालामुखीय धूल से चारों ओर से सूर्य के ढँक जाने पर भी वायुमंडल में परिवर्तन हो जाता है। वायुमंडल की ऊपरी परत स्ट्रैटोस्फियर के धूल से ढँक जाने पर पृथ्वी की सतह तक सूर्य की विकसित किरणें नहीं पहुँच पातीं, जिससे वह ठंडी हो जाती है। ज्वालामुखीय धूल कभी-कभी एक वर्ष से सात वर्ष तक वायुमंडल

में बादल की तरह छाई रहती है। इस तरह के उदाहरण में मेक्सिको के इलचियोन ज्वालामुखी विस्फोट को लिया जा सकता है। इस ज्वालामुखी से निकली धूल कई महीने तक वायुमंडल में छाई रही। १० प्रतिशत विकिरण को धूल ने रोक लिया।

ज्वालामुखीय धूल के अतिरिक्त मनुष्यों द्वारा विनिर्मित औद्योगिक प्रदूषणों से अपने चारों ओर के वातावरण की पारदर्शिता समाप्त होती जा रही है, जिसका प्रभाव लंबे समय तक बने रहने की संभावना है। पृथ्वी की सतह पर गर्मी के अवशोषण और वितरण का संतुलन वनस्पति जगत् और पानी के स्रोतों पर निर्भर है। जिसके आधार पर ही बरफ जमती और हिमपात होता है। वन-प्रदेशों—जंगलों के कटते जाने, नष्ट करते जाने से यह संतुलन दिनों-दिन बिगड़ता चला जा रहा है और जलवायु शुष्क होती है।

सूर्य धब्बों की संख्या घटती-बढ़ती रहती है। इन धब्बों की अधिकतम संख्या १९वें वर्ष, २० से २४वें वर्ष में सर्वाधिक होती है। कई बार तो ८० और ६० वर्ष तक की अवधि इन धब्बों के बनने में लग जाती है। कुछ समय विशेष ऐसे होते हैं, जिनका संबंध सन स्पाट साइकल्स और मौसम परिवर्तन से होता है। सौर कलंकों की अधिकता वाले समय में सूखा पड़ता है। इसके ठीक विपरीत इस बार एक अनोखी बात सामने आई। मेक्सिको के इलचिदोन ज्वालामुखी विस्फोट के कुछ दिनों बाद ही भारत के तमिलनाडु प्रांत में अत्यधिक वर्षा हुई, जिसका कोई कारण समझा नहीं जा सका।

❑ ❑

भोगवाद यानि विनाश की ओर बढ़ते कदम

प्रगति के नाम पर वैभव को कमाया तो असीम मात्रा में भी जा सकता है, पर उसे एकाकी पचाया नहीं जा सकता। मनुष्य के पेट का विस्तार थोड़ा-सा ही है। उसमें सीमित मात्रा में ही आहार भरा जा सकता है। यदि बहुत कमा लिया गया है, तो उस सबको उदरस्थ कर जाने, उपयोग में लगाने की ललक-लिप्सा कितनी ही प्रबल क्यों न हो, पर वह संभव हो नहीं सकेगी। नियत मात्रा से अधिक जो भी खाया गया है, वह दस्त, उलटी, उदर शूल, जैसे संकट खड़े करेगा, भले ही वह कितना ही स्वादिष्ट क्यों न लगे ?

शारीरिक और मानसिक दोनों ही क्षेत्र भौतिक पदार्थ संरचना के आधार पर विनिर्मित हुए हैं। उनकी भी अन्य पदार्थों की तरह एक सीमा और परिधि है। जीवित रहने और अभीष्ट कृत्यों में निरत रहने के लिए सीमित ऊर्जा, सक्रियता एवं साधन-सामग्री ही अभीष्ट है। इसका उल्लंघन करके असीम संचय और उपभोग की ललक जगे, तो समझना चाहिए कि तट-बंधों को तोड़कर बहने वाली बाढ़ अपनी उच्छृंखलता के कारण अनर्थ ही अनर्थ करेगी। बिखरा हुआ पानी तो व्यर्थ जायेगा ही, उस उन्माद के कारण कितने ही खेत, खलिहान, बस्ती झोपड़ी तथा उपयोगी पदार्थ भी उसी प्रवाह में बहते और पड़ते, गलते दीख पड़ेंगे।

उपभोग की दृष्टि से थोड़े साधनों में भी भली प्रकार काम चल सकता है, पर अपव्यय की कोई सीमा-मर्यादा नहीं। कोई चाहे तो लाखों के नोट इकट्ठे करके उनमें माचिस लगाकर होली जलाने जैसा कौतूहल करते हुए प्रसन्नता भी व्यक्त कर सकता है, पर इस अपव्यय को कोई भी समझदार न तो सराहेगा और न उसका समर्थन करेगा। बेहद चाटुकार तो कुल्हाड़ियों से अपना पैर काटने के लिए उद्यत अतिवादी की भी हाँ-में-हाँ मिला सकते हैं।

मन के छुपे रुस्तम का तो कहना ही क्या ? वह पीपल पर निवास करने वाले यक्ष-राक्षस की तरह अदृश्य तो रहता है, पर कौतुक-कौतूहलें इतने बनाता-दिखाता रहता है कि उस व्यामोह में फँसा मनुष्य दिग्भ्रांत होकर भूल-भुलैयों में भटकने वाले बनजारे की तरह इधर-उधर मारे-मारे फिरने में ही अपनी समूची चिंतन-क्षमता गँवा-गुमा दे। तृष्णा तो समुद्र की चौड़ाई और गहराई से भी बढ़कर है। उसे तो भस्मासुर, वृत्रासुर, महिषासुर जैसे महादैत्य भी पूरी न कर सके। फिर बेचारे मनुष्य की तो बिसात ही क्या है ? जो संतोष की अभिव्यक्ति के लिए कहीं कोई आश्रय प्राप्त कर सके ?

दिग्भ्रांत मनुष्य आज अपने आपे को शरीर तक सीमित मान बैठा है, क्योंकि प्रत्यक्ष तो इतना ही कुछ दीख पड़ता है। मन यद्यपि अदृश्य है, पर वह भी शरीर का ही एक अवयव है। इसे ग्यारहवीं इंद्रिय भी कहा जाता है। वासना-तृष्णा इन्हीं दोनों का मिला-जुला खेल है, जो अनंत काल तक चलते रहने पर भी कभी समाप्त नहीं हो सकता है। इसी उलझन के भव बंधनों में बँधा हुआ जीव चित्र-विचित्र प्रकार के अभाव अनुभव करता, असंतुष्ट रहता और उद्विग्नता, चिंता, आशंका के त्रास सहता रहता है। कोल्हू के बैल की तरह पिसते-पीसते रहने पर भी उसके पल्ले थकान और निराशा के अतिरिक्त और कुछ नहीं पड़ता। आश्चर्य इस बात का है कि अवांछनीय जाल-जंजालों से अपने को उबारने के लिए कुछ करना तो दूर, सोचने तक का अवसर नहीं देता। उल्टे अनाचारों पर उतारू होकर कुछ भी करते रहने के लिए स्वयं सनकता, औरों को उकसाता रहता है, भले ही वह घृणित एवं अनर्थ स्तर का ही क्यों न हो ?

यही है अपने समय के मनुष्य का तात्त्विक पर्यवेक्षण। मूर्खता को कहने-सुनने में तो उपहासास्पद बताया जाता है, पर वस्तुतः वह इतनी प्रबल, आतुर, एवं आवेशग्रस्त होती है कि उसके आवेग को रोक सकना अच्छे-अच्छों तक के लिए कठिन हो जाता है। यह

उन्माद जब सामूहिकता के साथ जुड़ जाता है, तो फिर स्थिति विशालकाय 'पागलखाने' जैसी हो जाती है, जिसमें उस क्षेत्र के रोगी एक-दूसरे को उकसाने, भड़काने, गिराने, सताने जैसी विडंबनाओं में और पर्यावरण में विश्रृंखलता पैदा करने में ही लगे रहते हैं। वे सभी मात्र हानि ही हानि उठाते हैं।

गीताकार ने सच ही कहा है कि जब दुनिया सोती है, तब योगी जागते हैं। यह अनबूझ पहेली तभी प्रामाणिक सिद्ध हो सकती है, जब यह सोचा जाए कि असंख्यों अवांछनीयताओं की लहरें उठाते चलने वाले प्रस्तुत प्रवाह के साथ बहते रहने की अपेक्षा कोई आश्रय दे सकने वाला किनारा खोज सकने का मन उभरे। प्रचलनों को एक किनारे पर रखकर नए तौर-तरीके अपनाकर यथार्थता का आश्रय लेने वाली उमंग-उमगे, अन्यथा अच्छे-भले नदी-नाले वाली जल संपदा—खारे समुद्र में गिरकर अपेय ही बनती चली जाएगी।

वर्तमान में सर्वत्र कुहासा छाया दीखता है। पतझड़ की तरह सर्वत्र ठूँठ ही ठूँठों का जमघट दीख पड़ता है। पतन और पराभव का नगाड़ा बजता सुनाई देता है। भविष्य अंधकारमय प्रतीत होता है। लगता है कि मनुष्य समुदाय अब सामूहिक आत्महत्या करने पर ही उतारू होने के आवेश से बुरी तरह ग्रसित हो रहा है। चूहों और खरगोशों की संख्या जब असाधारण रूप से बढ़ जाती है और उनके लिए खाने, पीने, रहने के लिए सहारा शेष नहीं रहता, तो वे किसी बड़े जलाशय में स्कैंडिनेवियन लेमार्क की तरह डूब मरने के लिए बेतहाशा दौड़ लगाते देखे जाते हैं। चल रही गतिविधियों के प्रभाव से पर्यावरण में जो व्यापक हेर-फेर दृष्टिगोचर हो रहे हैं, उसका परिणाम समझने के लिए जो भी समझदार प्रयत्न करते हैं, उन्हें ऐसी ही विनाशकारी विभीषिका—पूर्व की दिशा में उठने वाले घटाटोपों की तरह बढ़ती चलती आ रही प्रतीत होती है। साथ में चला आ रहा तूफान अपनी भविष्यवाणी अलग से करता है कि मानवीय सत्ता, महत्ता,

संपदा और प्रगति जैसे संचय में से कुछ भी उसकी चपेट से बचकर रह नहीं सकेगा।

अहंकारी यदुवंशी आपस में ही लड़-मरकर खप गए थे। उन पर बाहर से कोई वज्रपात नहीं हुआ था। आग सबसे पहले उसी स्थान को जलाती है, जहाँ से वह प्रकट होती है। बाहर फैलने और अन्यान्य वस्तुओं को जलाते चलने की प्रक्रिया तो बाद में आरंभ होती है। उद्दीप्त वासना, अनियंत्रित तृष्णा और उन्माद जैसी अहंकारिता का त्रिदोष जब महाग्राह की तरह मानवीय गरिमा को निगलता, गटकता चला जा रहा हो, तो बच सकने की आशा यत्किंचित ही शेष रह जाती है। वर्तमान में पर्यावरण में आई विकृतता के बीच उफनते तूफानी अनाचार को देखते हुए औसत आदमी भावी संभावनाओं के संबंध में आशंकित और आतंकित ही हो सकता है। सचमुच हम महाविनाश की प्रलय-प्रक्रिया की ओर सरपट चाल से दौड़े जा रहे हैं।

प्रचंड प्रवाह को रोक सकने वाला बाँध विनिर्मित करने, जलधारा को नहरों के माध्यम से खेत-बगीचे तक पहुँचाने का काम तो निश्चय ही बड़ा कष्ट साध्य और श्रम साध्य है, पर करने वाले जब प्राणपण से अपने पुरुषार्थ को सृजन की सदाशयता के साथ संबद्ध करते हैं, तो उनकी संसाधना भी कम चमत्कारी परिणाम उत्पन्न नहीं करती। फरहाद शीरी को पाने के लिए पहाड़ खोदकर लंबी नहर निकाल सकने में एकाकी प्रयत्नों के बलबूते ही सफल हो गया था। गंगा को स्वर्ग से घसीटकर जमीन पर बहने के लिए बाधित करने में भगीरथ अकेले ही सफल हो गए थे। व्यापक अंधकार पर छोटा दीखने वाला सूरज ही विजय प्राप्त कर लेता है, फिर यह आशा भी की जा सकती है कि मनुष्य में उत्कृष्टता का उदय होगा, तो यह वातावरण भी बदल जाएगा, जो हर दृष्टि से भयंकर ही भयंकर दीख पड़ रहा है। यह आशावाद ही उज्ज्वल भविष्य का प्राण है।

(क) प्रत्यक्ष लाभ को ही न देखें, पर्यावरण को भी समझें

यह जगत् दो हिस्सों में बँटा है। एक प्रत्यक्ष और दूसरा परोक्ष, जिसे पर्यावरण के रूप में भी जाना जाता है। दृश्य पदार्थों के भीतर एक प्रेरक शक्ति काम करती है, जिसे आँखों से नहीं देखा जाता, उसकी क्षमता एवं गति को देखकर अनुमान लगाया जाता है कि प्रकृति के अंतराल में शब्द, ताप और प्रकाश की तरंगें काम करती हैं, उसे पर्यावरण के रूप में ही पहचाना जा सकता है। शरीर सारे काम करता है, पर उसके भीतर चेतना की परोक्ष प्राण शक्ति ही यथार्थ में काम करती है। भूमंडल की व्यवस्था और संचालन के संबंध में भी यही बात है। भूमंडल की यह प्राण शक्ति ही पर्यावरण-परिस्थितियों के रूप में पहचानी जाती है। वह जल-थल और नभ के तीन भागों में विभक्त है। किंतु उसका थोड़ा-सा भाग ही दृष्टिगोचर होता है। भूगर्भ में क्या हलचलें चल रही हैं ? समुद्र तल में क्या हो रहा है ? आकाश में कितना पदार्थ वायुभूत होकर उड़ रहा है ? इसकी जानकारी सामान्य बुद्धि या साधनों से प्राप्त नहीं होती, वह सभी एक प्रकार से परोक्ष या अदृश्य हैं।

प्रत्यक्ष के संबंध में ही हमें हलकी-फुलकी जानकारी होती है। इतने पर भी प्रत्यक्ष की तुलना में परोक्ष की क्षमता असंख्य गुनी है। एक चुटकी धूलि का कोई महत्त्व नहीं, किंतु एक परमाणु की परोक्ष शक्ति का विस्फोट गजब ढा देता है। समुद्र के खारे जल में ज्वार-भाटे मात्र उठते हैं, पर इसे बहुत कम लोग जानते हैं कि धरातल के कोने-कोने में जल पहुँचाने के लिए उसकी अदृश्य प्रकृति एवं हलचल ही महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यही बात आकाश के संबंध में भी है। वह पोला, खाली दृष्टिगोचर होता है, किंतु पवन, पर्जन्य, प्राण जैसे अति महत्त्वपूर्ण तत्त्व प्रचुर परिणाम में उसी में भरे पड़े हैं। यदि उनका लाभ प्राणियों को न

मिले, तो किसी का भी जीवन एक कदम आगे न बढ़े। वैसे तो प्रत्येक प्रयोजन के लिए यों हमें प्रत्यक्ष लाभ और प्रगति से ही पाला पड़ता है और उसी को सब कुछ मानने तथा बढ़ाने-बदलने का अभ्यास रहता है, फिर भी विचारशील यह भी भूलते नहीं कि पर्यावरण की सत्ता असाधारण है और उसकी उपेक्षा करके खिलौने से खेलने की तरह मात्र छोटे बच्चों जैसी स्थिति हमारी बनी रहती है। एक अविकसित बनवासी मात्र घास-पात की संपदा पर ही निर्भर रहता है, किंतु एक वैज्ञानिक प्रकृति की शक्ति-संपन्नता को जानता है तथा उसमें घुसकर अपने लिए सुविधा-साधनों के मोती निकाल लाता है। इसे परोक्ष सामर्थ्य की जानकारी एवं उपलब्धि का चमत्कार ही कह सकते हैं।

यहाँ चर्चा अदृश्य जगत् की हो रही है। धरातल के पदार्थों, प्राणियों की हलचलों, संपदाओं, सुविधाओं को हम देखते हैं। उस क्षेत्र की प्रतिकूलताओं को अनुकूलताओं में बदलने के लिए प्रयत्न भी करते हैं, पर यह भूल जाते हैं कि प्रत्यक्ष के पीछे परोक्ष कारण या पर्यावरण जगत् ही महत्त्वपूर्ण भूमिका संपन्न कर रहे होते हैं और उन्हें समझने और उनसे निपटने के लिए भी कुछ किया जाना चाहिए। इस भूल का परिणाम है कि प्रयत्न करने पर भी समस्याएँ सुलझने में नहीं आतीं और श्रम निरर्थक चला जाता है। थकान, निराशा और खीज ही पल्ले पड़ती है। हमें गहराई में उतरने की आदत डालनी चाहिए और समझना चाहिए कि मोती बटोरने के लिए गहरी डुबकी लगाने के अतिरिक्त और कोई चारा नहीं। किनारे पर भटकते रहने से सीप और घोघें के अतिरिक्त और कुछ पल्ले नहीं पड़ सकता।

रोग प्रत्यक्ष है और ओषधि भी; दोनों आपस में सुलझते-समझते भी रहते हैं। एक-दूसरे को चुनौती चिरकाल से देते आ रहे हैं, किंतु ओषधियाँ हारतीं और बीमारी जीतती चली आ रही हैं। यह क्रम तब तक चलता ही रहेगा, जब तक कि असंयम से शक्तियों के अपव्यय और पर्यावरण-विषाक्तता के

उद्‌भव का अदृश्य कारण न समझा जाए और उसके निवारण के लिए चटोरेपन की आदत का परिमार्जन न किया जाए। यह बात अर्थ संकट, मानसिक तनाव, पारिवारिक विग्रह, समाजिक विक्षोभ जैसी समस्याओं को भी अपने में समावेशित किए हुए हैं। मनःस्थिति बदलने से परिस्थिति बदलती है, इस सूत्र की जब तक उपेक्षा होती रहेगी, झंझट, संकट, अभाव एवं विग्रह अपने स्थान पर यथावत् जड़ जमाए रहेंगे। हटने का नाम नहीं लेंगे।

इन दिनों प्रत्यक्ष जगत् में वैयक्तिक एवं सामाजिक जीवन में पतन-पराभव का माहौल है। पिछले दिनों आर्थिक, बौद्धिक एवं वैज्ञानिक क्षेत्र में असाधारण प्रगति हुई है। उस आधार पर सुविधा-साधनों की इतनी अभिवृद्धि हुई है कि सृष्टि के इतिहास में अद्यावधि कभी भी नहीं हुई। इतने पर भी व्यक्ति हर दृष्टि से घटता और घुटता जा रहा है। समाज का कोई क्षेत्र ऐसा नहीं, जिसमें गतिरोध न अड़ गए हों। संकटों के चक्रवात न मचल रहे हों। मिल-जुलकर समाधान खोजने की प्रवृत्ति को तिलांजलि दी जा रही है, आस्तीनें ऊँची करने, ताल ठोकने, घूँसा दिखाने के अतिरिक्त और किसी को कुछ सूझता ही नहीं। अपराधों का आश्रय लेने और अन्यान्यों को नीचा दिखाने के अतिरिक्त चिंतन और प्रचलन में कहीं कोई तत्त्व दिखाई नहीं पड़ते, जिसमें व्यक्ति को सुखी, सुसंस्कृत एवं समाज को समृद्ध-समर्थ बनाने की आशा बँध सके। बुद्धिमानों की कमी नहीं। मूर्द्धन्य प्रतिभाएँ भी हर क्षेत्र में विद्यमान और सक्रिय हैं, फिर भी दो गज जुड़ने के साथ-साथ चार गज टूटने जैसी विपन्नता बढ़ती जा रही है। मनुष्यकृत उत्पातों का प्रतिफल किसी भी दिन विश्व विनाश की स्थिति उत्पन्न कर सकता है। युद्धोन्माद किसी भी दिन मनुष्य समुदाय को सामूहिक आत्महत्या के लिए विवश कर सकता है। जनसंख्या की अभिवृद्धि, प्रदूषणों और विकिरणों के घटाटोप, अपराधों के तूफानी चक्रवात, जैसा युद्धोन्माद ऐसा है, जिसके कारण सर्वनाश की घटाएँ घुमड़ती दीखती हैं।

गुत्थियों को सुलझाने के लिए कडुए-मीठे प्रयत्न न हो रहे हों, सो बात नहीं। विनाश से बचाव और उत्कर्ष के आधार ढूँढ़ने के लिए अपने-अपने ढंग से सभी प्रयत्नशील हैं, पर समाधान निकट आने के स्थान पर दूर ही हटते जा रहे हैं। इन परिस्थितियों में कई बार तो वह निराशा सिर पर सवार होती है कि मनुष्य नियति के सम्मुख असहाय जैसा है। पुरुषार्थों का माहात्म्य अतिशयोक्तिपूर्ण है।

यहाँ सहज ही पर्यावरण पर दृष्टि जाती है और लगता है कि कोई किसी मर्मस्थल में ऐसा काँटा तो नहीं घुसा बैठा है, जो नासूर बनकर रिसते रहने की स्थिति बनाए रहे। किसी उपचार को सफल न होने दे। तत्त्व ज्ञानी इस दृष्टि से सदैव भावनाशील रहे हैं, वे प्रत्यक्ष को जड़ एवं आवरण मानते हैं। परोक्ष को उन्होंने चेतन-प्रेरणा माना है और चेतना को ही पर्यावरण या वातावरण का दूसरे शब्दों में मनःस्थिति को ही परिस्थिति का, जन्मदाता कहा है। तथ्यतः यह प्रतिपादन शत-प्रतिशत सच है। मानवी चिंतन, चरित्र और व्यवहार को प्रभावित करने वाली आस्था विकृत हो जाने से हर क्षेत्र में अनेकानेक संकट खड़े हुए हैं। आत्यंतिक समाधान के लिए तब तक प्रतीक्षा ही करती रहनी पड़ेगी, जब तक कि आस्थासंकट से निपटने के लिए कारगर प्रयत्न नहीं किए जाते। इस संबंध में एक छोटे-से प्रयत्न अंधेरे में टिमटिमाते दीपकों की तरह प्रज्ञा अभियान का मूल्यांकन भी किया जा सकता है।

परोक्ष जगत् की परिधि में मानवी आस्था को महत्त्व तो दिया जा सकता है। फिर भी वह समग्र नहीं है। दृश्य जगत् की पीठ पर एक अदृश्य जगत् भी है और उसमें चल रही हलचलों और गतिविधियों से प्रत्यक्ष जगत् पूरी तरह प्रभावित होता है। देखना यह भी है कि अदृश्य जगत् में यानि पर्यावरण में कहीं अवांछनीय तत्त्व तो नहीं घुस पड़े हैं और उनके प्रभाव से प्रत्यक्ष जगत् का वातावरण तो विषाक्त नहीं हो रहा है।

ऋतुओं के प्रभाव को सर्दी, गर्मी तथा नमी के रूप में अनुभव किया जाता है, किंतु वस्तुतः वे सूर्य और पृथ्वी के परिभ्रमण से उत्पन्न होने वाली परिणतियाँ भर हैं। इसे समझे बिना ऋतु परिवर्तन के रहस्य से अपरिचित ही बने रहना पड़ता है। अंतरिक्ष से इतना कुछ बरसता है, जिसे जल और थल की संयुक्त उपलब्धियों की तुलना में कहीं अधिक कहा जा सके। अदृश्य की शक्ति पर कभी तथाकथित प्रत्यक्षवादी अविश्वास करते थे, पर अब बढ़ते हुए विज्ञान का समूचा आधार ही अप्रत्यक्ष को समझने और हस्तगत करने में केंद्रीभूत हो रहा है।

पदार्थ विज्ञान के साथ अध्यात्म विज्ञान को जोड़ने से ही समग्र तत्त्व ज्ञान का सृजन होता है। उसी समन्वय के आधार पर जो जानने योग्य है, उसे जाना जा सकता है और जो पाने योग्य है, उसे पाया जा सकता है। इन दिनों की विकट समस्याओं में यदि परोक्ष जगत् की विकृतियों को समझने, सुधारने का प्रयत्न किया जाए, तो उसे दूरदर्शी विवेकशीलता ही कहा जाएगा। फुन्सियाँ अच्छी न हो रही हों, तो रक्त विकार के कारण खोजने तक दृष्टि दौड़ानी चाहिए। मच्छरों को भगाते न बन रहा हो, तो सड़ी-कीचड़ के खोजने और हटाने का प्रयत्न करना चाहिए। पतन और पराभव भ्रांतियों और विकृतियों की पर्यावरण में गड़बड़ी का ही प्रतिफल होते हैं।

जिनको परोक्ष पर, अदृश्य पर विश्वास कर सकने योग्य समझ मिल सकी है, उन्हें वर्तमान की समस्याओं को सुलझाने योग्य गुत्थियों के पीछे पर्यावरण में संव्याप्त विषाक्तता खोजनी होगी। इसी का प्रभाव है कि लोक चिंतन में अवांछनीयता बढ़ रही है और प्रकृति-प्रकोपों का दौर चल पड़ा है। वर्षा होती है, तो धरती पर हरी चादर बिछती है। जल-जंगल एक होते हैं। सर्दी की पतझड़ और गर्मी की जलन का सामना करते समय उसका कारण अदृश्य में ही खोजना पड़ता है। दृश्य के प्रत्यक्ष से निपटने की सामर्थ्य जब कुंठित हो चले, तो परोक्ष की ओर दृष्टि डालनी

चाहिए। रिसते नासूर के मूल में घुसे हुए काँटे को कुरेदना चाहिए। कठपुतली स्वयं कहाँ नाचती है ? उनसे कौतूहल कराने में बाजीगर की उंगलियाँ ही चमत्कार दिखाती रहती हैं।

इन दिनों प्रकृति-प्रकोप एवं पतन-पराभव, विनाश-विग्रह के पीछे अदृश्य जगत् की स्थिति को समझने का प्रयत्न होना चाहिए। साथ ही उसे सुधारने-संतुलित करने का भी व्यक्ति का स्तर और सृष्टि का भविष्य जिस प्रकार चिंतनीय बनता जा रहा है, उसे महामारी प्रवाह की तरह किसी अदृश्य विषवमन का परिणाम समझा जा सकता है। अच्छा हो, प्रगति को ही सब कुछ न समझकर पर्यावरण की ओर भी दृष्टि दौड़ाई जाए और उस क्षेत्र में संव्याप्त अशुभ से निपटने तथा शुभ का परिपोषण करने के लिए उपाय सोचे और प्रयास किए जायें। न सुलझने वाली गुत्थियों को सुलझाने के लिए हमारा ध्यान परोक्ष की ओर मुड़े और अदृश्य के संतुलन का प्रयास चले, तो उसे यथार्थ का अवलंबन ही कहा जाएगा।

❑ ❑

मुद्रक : युग निर्माण योजना प्रेस, मथुरा