खतरे में है प्रवासी पक्षियों की उड़ान

प्रवासी पक्षियों की उड़ान पर हमारा विकास अब एक काली छाया बन कर मंडराने लगा है। एक निश्चित समय और निश्चित आकाश मार्ग से दुनिया के एक कोने से दूसरे कोने को नापने वाले मनमोहक पक्षी अनजाने में ही अपनी जान गंवाते जा रहे हैं और इनकी जान की दुश्मन बनी हैं मानवीय गतिविधियां। दुनिया में विकास की तस्वीर को पूरा करते कम्युनिकेशन टॉवर, आकाश छूती इमारतें, हवा से बिजली का उत्पादन करने वाली टरबाइनें, विद्युत तारों और जगमगाते चौंधियाते शहर देख कर हम गौरवांन्वित तो अवश्य होते हैं लेकिन हमारे विकास के ये प्रतीक ही इन प्रवासी पक्षियों की जान ले रहे हैं।

प्रवासी पक्षियों के लिए पूरी दुनिया ही उनका घर है। मौसम बदलने के साथ ही वे अपने एक घर से दूसरे घर के लिए उड़ान भरते हैं। वैज्ञानिक भी उनके भौगोलिक ज्ञान से स्तब्ध हैं कि कैसे वे बिना भटके एक ही पथ से हजारों मील दूर की झीलों तक पहुंच जाते हैं। अध्ययन बताते हैं कि सालों साल बाद भी इनकी राह में भटकाव नहीं होता है। परन्तु उनकी यही विशेषता अब उनके लिए जानलेवा बन रही है। वास्तव में विश्व के प्रत्येक देश में विकास के लिए अनेक तरह के निर्माण हो रहे हैं। इन निर्माणों से मानव को ही लाभ होता है। उन से उन्हें इतने फायदे मिलते हैं कि उन से होने वाले नुकसान पर ध्यान कम ही जाता है। यदि नुकसान मानव को हो रहा होता तो जरूर उस पर गहन विचार-विमर्श किया जाता लेकिन जब बात किन्ही निरीह बेजुबान पशु-पक्षियों की आती है तब मानव भी बेजुबान सा आचरण करने लगता है।

संचार क्रांति के इस दौर में जहां-तहां ऊंचे-ऊंचे लौह टावर नजर आने लगे हैं। इन टावरों को सम्भालने के लिए खम्भे और मोटे मजबूत तारों के जाल बनाए जाते हैं। जब प्रवासी पक्षी तेज गति से उड़ते हुए आगे बढ़ते हैं तो उन्हें कई बार टावर तो

जगत शाह

कई बार तो पक्षी तारों में फंस कर तड़प-तड़प कर मर भी जाते हैं। अंधेरी एवं धुंध भरी रातों में इसकी सम्भावना और ज्यादा होती है। इसी तरह शीशे लगी गगनचुंबी इमारतें और शीशे की खिड़कियां भी पक्षियों के लिए जानलेवा साबित हो रही हैं। इन इमारतों के शीशे पक्षियों को भ्रमित कर देते हैं। उन्हें यह लगता है कि वे इनके बीच से उड़कर आगे निकल जाएंगे लेकिन वे शीशों से वेग से टकरा कर मर जाते हैं।

दिख जाते हैं लेकिन तार नजर नहीं आते हैं और पक्षी उनसे टकरा कर चोटिल हो जाते हैं। कई बार तो पक्षी तारों में फंस कर तड़प-तड़प कर मर भी जाते हैं। अंधेरी एवं धुंध भरी रातों में इसकी सम्भावना और ज्यादा होती है। इसी तरह शीशे लगी गगनचुंबी इमारतें और शीशे की खिड़कियां भी पक्षियों के लिए जानलेवा साबित हो रही हैं। इन इमारतों के शीशे पक्षियों को भ्रमित कर देते हैं। उन्हें इन शीशों में आसपास के आसमान और पेड़ों की छवि नजर आती है। उन्हें यह लगता है कि वे इनके बीच से उड़कर आगे निकल जाएंगे लेकिन वे शीशों से वेग से टकरा कर मर जाते हैं। शीशों से टकरा कर मरने वाले पक्षियों की संख्या सर्वाधिक होती है। प्रकाश को परावर्तित करने वाले शीशे लगी खिड़कियों से भी पक्षी भ्रमित हो कर चोटिल हो जाते हैं।

पवन ऊर्जा के संयंत्र भी अप्रवासी पक्षियों की उड़ान को प्रभावित करते हैं। टरबाइन चलाने के लिए लगे बड़े-बड़े पंखे हवा के वेग से बहुत तेज गति से घूमते हैं। इनकी गति कई बार दो सौ किलोमीटर प्रति घंटे से भी अधिक होती है। इसी तरह एयर ट्रैफिक सेफ्टी के लिए विंड टरबाइन संयंत्रों के आसपास बहुत रोशनी का इंतजाम होता है। यह रोशनी अप्रवासी पक्षियों को अपनी ओर आकर्षित करती है और नतीजा मशीनी पंखों से पक्षियों के कटने के रूप में सामने

जगमगाते आधुनिक शहर भी इनके लिए खतरा बनते जा रहे हैं। आसमान में चमकते तारों से अपनी उड़ान की दिशा तय करने वाले पक्षियों को प्रकाश का प्रदूषण भ्रम में डाल देता है और वह रोशन शहरों की ओर खिंचे चले आते हैं। यहां उनके सामने टकराने के अनेक खतरे होते हैं। साथ ही अपने सही पथ तक जाने के लिए उन्हें अधिक ऊर्जा भी लगानी पड़ती है जो उनकी लम्बी यात्रा पूरी होने के पहले खत्म करने को विवश कर देती है।

आता है। पवन ऊर्जा के संयंत्र ऊंचे पहाड़ों और समुद्री तटों के नजदीक इसलिए बनाये जाते हैं क्योंकि वहां हवा तेज रफ्तार से चलती है जबकि ये इलाके प्रवासी पक्षियों की यात्रा की राह में पड़ते हैं या उनके प्रवास स्थल ही होते हैं। इसी तरह अनेक पक्षी इन से टकरा कर मर जाते हैं। जाहिर है, पूरी दुनिया को रोशन करने के लिए खंभों के सहारे फैले बिजली की तारों के वे जाल भी इन पक्षियों की जान ले रहे हैं। यही नहीं जगमगाते आधुनिक शहर भी इनके लिए खतरा बनते जा रहे हैं। आसमान में चमकते तारों से अपनी उड़ान की दिशा तय करने वाले पक्षियों को प्रकाश का प्रदूषण भ्रम में डाल देता है और वह रोशन शहरों की ओर खिंचे चले आते हैं। यहां उनके सामने टकराने के अनेक खतरे होते हैं। साथ ही अपने सही पथ तक जाने के लिए उन्हें अधिक ऊर्जा भी लगानी पड़ती है जो उनकी लम्बी यात्रा पूरी होने के पहले खत्म करने को विवश कर देती है। हाल ही में हुए अध्ययनों से पता चला है कि मोबाइल फोन के लाखों टावरों से निकलने वाली इलैक्ट्रोमेग्नैटिक रेडियेशन से भी बहुत से पक्षी काल के गाल में समा रहे हैं। विशेषकर घरेलू चिड़िया 'गौरया' के खात्मे के पीछे इसी रेडिएशन का हाथ बताया जा रहा है। अमेरिका के कन्सास प्रान्त में ही 22 जनवरी 1998 की एक भयानक रात में 'लैप लैंड लॉंगस्पर्स' नामक 5,000 से लेकर 10,000 पक्षी एक 420 फुट

ऊंचे संचार टावर की तारों में फंसकर मारे गए थे। जाहिरा तौर पर तो इन्हें एक बर्फीले तूफान की वजह से मारा गया मान लिया गया था परन्तु बाद में हुई जांच में पता चला कि घने कोहरे के कारण टॉवर की विमानन सुरक्षा लाईटों से वे पक्षी चौंधिया गए थे और दिशा भ्रमित हो कर जब वे टावर के चारों ओर उड़ने लगे होंगे तो उसकी तारों से टकरा कर ही वे मारे गए। इनमें से कुछ पक्षी पूरे वेग से धरती से टकरा कर भी मरे होंगे। दुनियाभर में लाखों पक्षी बिजली, संचार और मोबाइल टावरों इत्यादि में फंस कर मारे जा रहे हैं। इस बात के अनेक तथ्य हैं कि अमेरिकी महाद्वीप में ही प्रत्येक वर्ष 20 से 40 लाख 'सांगबर्ड' मारे जाते हैं।

पक्षियों की ऊंचे-ऊंचे टावरों, गगनचूंबी इमारतों व शीशे की बिल्डिंगों से टकराकर मर जाने की घटनाएं तो पहले भी होती रही हैं जबकि ऊंचे टावरों में फंस कर पक्षियों के मरने की घटना ज्यादा पुरानी नहीं है। यद्यपि ऊंचे-ऊंचे टावर बनाने की शुरूआत 1940 व 1950 के बीच ही हुई थी परन्तु उस समय किसी ने भी यह नहीं सोचा था कि भविष्य में ये इतने पक्षियों की जान लेंगे। पक्षियों के टावरों से टकरा कर मारे जाने के विषय में शुरूआती अध्ययन बिजली के खम्बों व तारों को लेकर हुआ था और 1960 में यह मान लिया गया था कि इन से इतने पक्षी नहीं मरते हैं परन्तु पूर्वी अमेरिका

अमेरिका के कन्सास प्रान्त में ही 22 जनवरी 1998 की एक भयानक रात में 'लैप लैंड लॉंगस्पर्स' नामक 5,000 से लेकर 10,000 पक्षी एक 420 फुट ऊंचे संचार टावर की तारों में फंसकर मारे गए थे। जाहिरा तौर पर तो इन्हें एक बर्फीले तूफान की वजह से मारा गया मान लिया गया था परन्तु बाद में हुई जांच में पता चला कि घने कोहरे के कारण टॉवर की विमानन सुरक्षा लाईटों से वे पक्षी चौंधिया गए थे और दिशा भ्रमित हो कर जब वे टावर के चारों ओर उड़ने लगे होंगे तो उसकी तारों से टकरा कर ही वे मारे गए।

में जब केवल 5 टावरों से पक्षियों के मारे जाने का अध्ययन किया गया तो पता चला कि उनसे ही प्रत्येक वर्ष 1000 से 3000 पक्षियों की मौत होती है और तब ऐसे भयावह आंकड़े सामने आए। अब तो विश्वभर में कई लाख ऊंचे-ऊंचे टावर हैं, जाहिर है, उनसे असंख्य पक्षी जिनमें ज्यादातर प्रवासी पक्षी ही होते हैं, मारे जाते हैं।

विकास की राह चुनना गलत नहीं है लेकिन ये देखना भी जरूरी है कि इससे किसी जीव को कोई नुकसान तो नहीं पहुंच रहा है। अगर प्रवासी पक्षियों के लिए काल बनते इन कारणों को दूर नहीं किया गया तो वह दिन दूर नहीं जब इनका अस्तित्व ही समाप्त हो जाएगा। विंड टरबाइन, टावर आदि बनाते समय यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि ये पक्षियों के प्रवास स्थल या यात्रा की राह में न हों। गगनचुम्बी इमारतों और खिड़कियों के शीशों पर प्रकाश का परावर्तन न करने वाली लेयर लगायी जानी चाहिए। इसी तरह फ्लैश लाइट्स की चमक कम कर दी जाए तो तब भी परिस्थितियों में काफी सुधार की गुंजाइश है। पर्यावरणविद्ों को भी इस विषय का अध्ययन कर प्रवासी पक्षियों के मार्ग का एक नक्शा तैयार करना चाहिए ताकि भावी विकास योजनाएं तैयार करते समय उस मार्ग का भी ध्यान रखा जा सके

*लेखक अहमदाबाद स्थित 'क्लस्टर पल्स' एवं 'ग्लोबल नेटवर्क' नामक स्वयंसेवी संस्थाओं के अध्यक्ष तथा एक मैनेजमेंट गुरू हैं।