अंतरिक्ष पर्यटन और पर्यावरण

जल्दी ही अंतरिक्ष पर्यटन उद्योग रोज़ाना सैलानियों को अंतरिक्ष की सैर पर ले जाना शुरू कर देगा। इसके लिए सारी तैयारियां पूरी हो चुकी हैं।

अंतरिक्ष उड़ानों के लिए पहली हवाई पट्टी 22 अक्टूबर के दिन न्यू मेक्सिको में लास क्रूस में बनकर तैयार हो चुकी है। और तो और, सितंबर में यूएस कॉन्ग्रेस ने एक कानून पारित कर दिया है जिसके तहत 1.6 अरब डॉलर का निजी निवेश अंतरिक्ष उड़ानों के क्षेत्र में किया जा सकेगा। संभवतः अगले तीन वर्षों में सैलानियों के लिए प्रतिदिन दो उड़ानें प्रक्षेपित की जाएंगी। वर्जिन गैलेक्टिक जैसी कंपनियों ने ऐसी उड़ानों की पूरी तैयारी कर ली है।

मगर वैज्ञानिकों ने आशंका व्यक्त की है कि इन अंतरिक्ष उड़ानों की वजह से पर्यावरण पर काफी प्रतिकूल असर पड़ सकता है। वैज्ञानिकों को सबसे ज़्यादा परेशानी इस बात को लेकर है कि इस संदर्भ में अनुमान लगाने के लिए हमारे पास पूरे आंकड़े तक उपलब्ध नहीं हैं।

जो मॉडल्स वैज्ञानिकों ने विकसित किए हैं, उनके अनुसार यदि साल में ऐसी 1000 उड़ानें प्रक्षेपित की गईं तो ध्रुवों की सतह का तापमान लगभग 1 डिग्री बढ़ेगा जबकि ध्रुवों पर बर्फ की मात्रा में 5-15 प्रतिशत की कमी आएगी। अंतरिक्ष उड़ानों के दौरान जो कार्बन कण निकलते हैं वे पृथ्वी के वायुमंडल के ऊपरी भाग स्टेटोस्फीयर में टिके रहेंगे। आम हवाई उड़ानों में भी ऐसे कण निकलते हैं मगर वे बरसात के साथ ज़मीन पर आ जाते हैं। ऊपर अंतरिक्ष में तो इन्हें नीचे लाने के लिए कोई बारिश नहीं होती। वहां ये कण 3-10 साल तक तैरते रहेंगे।

आम तौर पर व्यापारिक रॉकेट्स में मिट्टी के तेल और ऑक्सीजन का उपयोग ईंधन के रूप में होता है। मगर वैज्ञानिकों को डर है कि कंपनियां जल्दी ही सस्ते ईंधनों का उपयोग शुरू कर देंगी जो ज़्यादा हानिकारक होगा।

वैज्ञानिकों द्वारा विकसित मॉडल्स से यह भी पता चलता है कि धरती की ओज़ोन परत पर भी इन उड़ानों का अच्छा असर नहीं होगा। वैसे इस मामले में ठीक-ठाक अनुमान लगाने के लिए और आंकड़ों की ज़रूरत होगी।

अंतरिक्ष उड़ानों को लेकर एक चिंता यह भी है कि आम तौर पर माना जाता है कि अंतरिक्ष का उपयोग सब लोगों के भले के लिए किया जाना चाहिए। इस मायने में अंतरिक्ष को साझा संसाधन माना गया है। इस तरह निजी कंपनियों को अंतरिक्ष के व्यापारिक उपयोग की छूट देना इस समझ पर सवालिया निशान लगा देता है। यहां यह गौरतलब है कि अब तक किए गए सभी अध्ययन दर्शाते हैं कि ऐसे क्रियाकलापों का असर विश्व व्यापी होता है। ***(स्रोत फीचर्स)***