उड़ान में सुविधा देते हैं ड्रेगन फ्लाई के पंख

ड्रेगन फ्लाई को बच्चे हेलिकॉप्टर कीड़े के नाम से भी जानते हैं। यह बिलकुल हेलिकॉप्टर की तरह दिखता है। हाल ही में वैज्ञानिकों ने पाया कि इसकी उड़ान थोड़ी अनोखी है। इसके पंख लगभग पारदर्शी और काफी सख्त होते हैं। जॉर्ज वाशिंगटन विश्वविद्यालय के उड़ान इंजीनियर अबेल वर्गास और उनके सहयोगियों का विचार है कि ड्रेगन फ्लाई के पंखों की अनोखी रचना उन्हें उड़ने में विशेष सुविधा प्रदान करती है।

दरअसल, ड्रेगन फ्लाई के पंख ऐसे बिलकुल नहीं दिखते कि वे उड़ान के लिए ज़रूरी स्ट्रीमलाइन्ड सांचे में ढले हैं जिसका उपयोग हवाई जहाज़ उद्योग बरसों से करता आ रहा है। ड्रेगन फ्लाई के पंख कोरुगेटेड होते हैं यानी इन पर उभरी हुई धारियां होती हैं। इन्हीं धारियों की वजह से इन पंखों को लंबाई में बिलकुल मोड़ा नहीं जा सकता। यह बात तो काफी समय से पता थी मगर यह किसी ने नहीं सोचा था कि इस तरह की रचना से उड़ान में क्या मदद मिलती होगी।

यही पता करने के लिए अबेल वर्गास व साथियों ने ड्रेगन फ्लाई *ईश्चना साएनिया* के मॉडल तैयार किए। ये मॉडल कंप्यूटर मॉडल थे। इन मॉडल्स को तरल गति साइमुलेटर में उड़ाया गया। यह एक ऐसा उपकरण होता है जिसमें तरल पदार्थों की गति की अनुकृति बनाई जा सकती है। ऐसा करने पर उन्होंने देखा कि ड्रेगन फ्लाई के पंख की धारियां उसे बढ़िया उठाव यानी लिफ्ट प्रदान करती हैं। आम तौर पर ग्लाइडिंग उड़ान भरते समय इतना उठाव नहीं मिलता। इन धारियों वाले पंखों में जितना उठाव मिलता है वह सामान्य स्ट्रीमलाइन्ड पंखों से भी बेहतर पाया गया। वर्गास का मत है कि इसका कारण यह है कि जब हवा इन पंखों पर गुज़रती है, तो वह धारियों के बीच धंसे हुए हिस्सों में बहती है। इसका परिणाम यह होता है कि न्यूनतम ड्रैग वाले हिस्से बन जाते हैं जो उठाव को बढ़ावा देते हैं। ड्रैग वह बल है जो चीज़ों को पीछे की ओर धकेलता है।

इस खोज से शोधकर्ता इतने उत्साहित हैं कि उनका कहना है कि छोटे साइज़ (यानी हाथ की साइज़) के टोही विमानों में इस तरह की संरचना का उपयोग करके उनकी उड़ान क्षमता बढ़ाई जा सकती है और उन्हें अधिक शक्तिशाली भी बनाया जा सकता है। ***(स्रोत फीचर्स)***