जैव विकास - 6 : चाल मेरी मस्तानी

माधव गाडगिल

अपना जोश दिखाने के लिए कई जंतुओं के शरीर पर भारी-भरकम और नितांत असुविधाजनक अंग विकसित हो जाते हैं। आखिर क्यों?

इस लेख की शुरुआत दस साल की शांता नाम की एक बच्ची की कहानी से करता हूं। शांता के पैरों की पायल बहुत मधुर छम-छम आवाज़ करती थी। किंतु एक दिन शांता ने सहेली के भारी-भरकम, चमचमाते हुए कड़े देख लिए और वैसे ही कड़े पहनने की ज़िद पकड़ ली। उसने ऐसा रोना-धोना मचाया और हाथ-पैर पटकना शुरू किया कि उसके दादाजी ने आखिर हार मान ली और चांदी के पुराने गहने पिघला कर भारी कड़े बनवाए। शांता ने खुशी-खुशी कड़े पहन तो लिए लेकिन उनके भार की वजह से उसका खड़ा होना मुश्किल हो गया। दादी ने पूछा, "क्या कड़े भारी लग रहे हैं?" शांता ने कहा, "नहीं, नहीं, बिलकुल नहीं।" उसने जैसे-तैसे चलने की कोशिश की। पहले वह सहेलियों के साथ खूब धमा चौकड़ी मचाती थी, छिपाछाई और सतोलिया खेलती थी, किंतु अब उसके पैरों में पड़ी कड़ा-रूपी बेड़ियों के कारण यह सब असंभव होने लगा। फिर भी, उसकी धीमी चाल में एक अलग ही रौब था। उसके चमकदार कड़ों के कारण सहेलियों में भी उसकी इज़्ज़त बढ़ गई। किंतु ऐसे संभल-संभलकर कितने दिन चला जा सकता है? एक दिन सहेलियों में यह मुकाबला हो रहा था कि सीढ़ियों पर से ज़्यादा दूर कौन कूद सकता है। अब शांता को भी जोश आ ही गया। उसने ज़ोर से छलांग लगाई और मुंह के बल ज़मीन पर आ गिरी। उसके हाथों में चोट आई, कड़ों के टकराने के कारण पैरों से खून बहने लगा। मां दौड़कर आई, उसने कड़े उतारे, घावों पर दवा लगाई, तब जा कर शांता को चैन आया।

ऐसे रौब के लिए मानव क्या-क्या नहीं करता? कितना असहनीय भार नहीं उठाता? मानव ही नहीं, सभी सामाजिक जंतुओं में स्वयं को अपने समूह के अन्य जंतुओं से श्रेष्ठ दिखाने की होड़ लगी रहती है। सन 1899 में थोर्स्टाइन व्हेबलेन नामक अर्थशास्त्री ने इस प्रवृत्ति का बहुत सटीक विवेचन किया था। उनका कहना था कि मानव अपने धन का उपयोग अपनी वास्तविक ज़रूरतों की पूर्ति के लिए बिलकुल नहीं करता। जेब में पैसा आते ही उसे लगने लगता है कि अपनी शानो शौकत दिखाने में ही दुनिया की असली सुंदरता है, दूसरों को चिढ़ाने में ही जीवन का असली मज़ा है। तब वह यह दिखाने के फेर में पड़ जाता है कि मैं कितना अमीर हूं और कितनी लापरवाही से पैसा उड़ा सकता हूं। इसमें कोई शक नहीं कि मानव का स्वभाव बहुत अजीब है, किंतु आखिर

हमारी प्रवृत्तियां भी तो जैव विकास के सांचे में ढली हैं। यह स्वाभाविक ही है कि व्हेबलेन का सिद्धांत जंतु जगत पर भी लागू करके देखा जाए।

इस्राइल के वैज्ञानिक आमोट्ज़ ज़ाहावी ने इस पर विचार करके 1975 में मोर के पिच्छों के विकास का बहुत अच्छे ढंग से विवेचन किया था। देखा जाए तो मोर के लम्बे-चौड़े पिच्छ उसके लिए एक मुसीबत से कम नहीं हैं। खतरे का एहसास होते ही मोरनियां तो जल्दी से उड़ जाती हैं क्योंकि उनके पिच्छ छोटे और संभालने लायक होते हैं। किंतु नर मोरों के लिए यह संभव नहीं होता। वे कुछ दूरी तक भागते हुए फिर उड़ सकते हैं, ठीक हवाई जहाज़ के समान। इसके अलावा, हर वर्ष इतने सारे पिच्छ झड़ जाने पर नए पिच्छ बढ़ाने में भी काफी ऊर्जा खर्च होती है।

प्राकृतिक चयन की प्रक्रिया में आनुवंशिक गुणों को इस कसौटी पर लगातार कसा जाता है कि वे गुण सुरक्षा और प्रजनन करने में कितनी मदद करते हैं। तो इस कसौटी पर मोर की जान के लिए खतरा बनने वाले उसके पिच्छ कैसे खरे उतरते हैं? जीवन प्रक्रियाओं में कई किस्म के समझौते होते रहते हैं। एक ओर तो भारी-भरकम पिच्छ मोर के लिए खतरे का कारण बन जाते हैं, तो दूसरी ओर, वे यह भी दिखाते हैं इन पिच्छों को फैलाकर नाचने वाला मोर सचमुच बलवान है और इतना भार सहजता से उठा सकता है। मोरों के स्वयंवर में मोरनियां यह तय करती हैं कि सबसे बड़े पिच्छों वाला मोर ही सबसे ताकतवर होगा और उसके आनुवंशिक गुण अपने बच्चों में भी आ जाना चाहिए। अतः चयन उसी का होता है। चाहे ऐसे मोर के जीवन को अधिक खतरा हो, किंतु वह सबसे अधिक मादाओं को आकर्षित कर सकता है। ऐसी शान दिखाने वाली सुंदरता जीवधारियों में बहुतायत से पाई जाती है। ज़हावी ने इसे असुविधा का सिद्धांत (हैन्डिकैप प्रिन्सिपल) नाम दिया है। (आशय यह है कि सम्बंधित जंतु यह दर्शाता है कि बड़े-बड़े पंख जैसी असुविधा को ढोकर भी वह नाच सकता है, तो वह अवश्य ही अत्यंत बलशाली होगा। जैसे फिल्मों में कई बार हीरो कहता है कि मैं एक हाथ बांधकर लड़ लूंगा।)

जिस प्रकार मोर की सुंदरता असुविधाजनक पिच्छों से बनी है, वही हाल मधुर स्वर में गाने वाले पीलक (*गोल्डन ओरिओल*), दहियल (*मैगपाय रॉबिन*) आदि पक्षियों का होता है। प्रजनन का मौसम आते ही नर पक्षी अपना एक इलाका तय कर लेते हैं और उसमें किसी मौके के स्थान (जो प्रायः किसी पेड़ की सबसे ऊंची डाल का सबसे ऊपर का सिरा होता है) पर बैठ कर गाना शुरू कर देते हैं। ऐसा करने पर वे मादाओं का ध्यान तो आकर्षित करते हैं किंतु साथ ही वे शिकारियों को भी आसानी से दिखाई पड़ जाते हैं। फिर भी यह खतरा उठाकर ये नर दिखाते हैं कि मैं ही सबसे ऊंची और सबसे मधुर आवाज़ में गा सकता हूं। और सचमुच सबसे अधिक ध्यान आकर्षित करने वाले ऐसे नरों को मादाएं पसंद भी करती हैं।

अपनी श्रेष्ठता दिखाने के लिए जंतु केवल नाच और गाने का ही नहीं, कूदने की क्षमता का प्रदर्शन भी करते हैं। जब चिंकारा हिरन दुश्मन से बचने के लिए फर्राटे से भागते हैं तब ऐसा लगता है कि वे दुश्मन से अधिक से अधिक दूरी बनाने के लिए जीतोड़ प्रयास करते रहेंगे। किंतु ऐसा नहीं होता। कुछ हिरन भागते-भागते यकायक रुककर अपने खुरों को एक-दूसरे से टकराते हुए ऊंची कूद लगाते हैं और फिर तेज़ी से भागने लगते हैं। वे ऐसा क्यों करते हैं? क्या वे निस्वार्थ भाव से अपने साथियों को खतरे का संकेत देते हैं? किंतु शिकारी उनका पीछा छुपकर तो नहीं कर रहा होता है, उसे तो सब हिरन देख सकते हैं। अतः ये कूदना खतरे की

चेतावनी तो नहीं हो सकता। ये कूदना भी एक प्रकार की असुविधा है। झुंड के सारे हिरन तो इस प्रकार कूदने की हिम्मत नहीं करते हैं। कुछ गिने-चुने हिरन ही ऐसा खतरा उठाते हैं। नाचने वाले मोर और गाने वाले दहियल अपनी प्रियतमाओं को इशारा करते हैं, किंतु ये कूदने वाले हिरन तेंदुए या बाघ जैसे दुश्मन को यह संदेश देते हैं कि हम इतने तेज़ और दमदार हैं कि तू हमें पकड़ नहीं पाएगा। अतः तू चुपचाप किसी और शिकार को खोज।

तो ऐसी हैं जीवधारियों की सुंदरता में चार चांद लगाने वाली असुविधाओं की विविध लीलाएं। ***(स्रोत फीचर्स)***