

# पक्षी कभी-कभी मज़े के लिए भी गाते हैं

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

दक्षिण भारत में नाच-गाने का मौसम है और खूब विविधता है, जिसमें से आप चुन सकते हैं। लगभग इसी समय वैज्ञानिकों के बीच बहस छिड़ी हुई है कि इन्सान के अलावा और कौन-से जानवर गा सकते हैं और अपने मज़े के लिए गाते हैं।

धरती पर मौजूद सारे जीवों में से दो ही गाते हैं: एक हम और दूसरे गायक पक्षी। सारे पक्षी नहीं गाते, सिर्फ वही पक्षी गाते हैं जिन्हें हम सॉन्गबर्ड्स यानी गायक पक्षी कहते हैं। मसलन, मुर्गे और फाख्ता सिर्फ आवाज़ें निकाल सकते हैं और उनका 'गीतों' का खज़ाना बहुत सीमित है। दूसरी ओर, यदि आपने तोता पाला हो तो आप जानते ही होंगे कि तोते और हमिंगबर्ड दूसरों का सुनकर नए-नए गीत सीख लेते हैं। पक्षियों की 9000 से ज़्यादा प्रजातियां हैं और इनमें से आधी गायक पक्षियों की है। ये वे पक्षी हैं जो स्व-रचित नए व पेचीदा संगीत-खंड गा सकते हैं।

दी साइन्टिस्ट के 7 जनवरी 2011 के अंक में सुश्री वेनेसा शिपानी ने बताया है कि न्यू जर्सी इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी के डेविड रॉथेनबर्ग पिट्सबर्ग पक्षी संग्रहालय जाकर अपना क्लेरिनेट बजाकर पक्षियों को सुनाते हैं। खास तौर से एक पक्षी, व्हाइट क्रेस्टेड लॉफिंग थ्रश, उनके साथ सुर-सुर से मिलाकर गाने लगता है। रॉथेनबर्ग का कहना है कि वे इस तरह से पक्षियों के साथ संवाद कर सकते हैं क्योंकि वे दोनों संगीत और सौंदर्य की एक समान सराहना करते हैं।

शिपानी इस संदर्भ में चार्ल्स डारविन का हवाला देती हैं। डारविन ने दी डिसेन्ट ऑफ़ मैन में लिखा था: "क्यों कुछ चटख रंग और तालमेल में होने पर कतिपय ध्वनियां खुशी को उकसाती हैं, यह बात वैसी ही है कि जैसे कुछ गंध ज़्यादा पसंद आती है; मगर इतना तय है कि उन्हीं रंगों और उन्हीं ध्वनियों को हम भी पसंद करते हैं और कई अन्य निम्नतर जंतु भी।"



अब्ल तो सवाल यह है कि पक्षी गाते या ध्वनियां पैदा ही क्यों करते हैं। परंपरागत वैज्ञानिक समझ यह है कि इनके माध्यम से वे प्रजनन के लिए साथी को आकर्षित करते हैं। सरल ध्वनि-उत्पादन, जिसे पुकार कहा जाता है, का उपयोग अन्य पक्षियों से संपर्क बनाने और उन्हें भोजन के स्रोत या संभावित खतरे के प्रति आगाह करने हेतु किया जाता है। गीत ज़्यादा पेचीदा होते हैं और इनकी अवधि भी ज़्यादा लंबी होती है। इनमें जटिल ध्वनि पैटर्न होते हैं। इनका उपयोग अपनी निजी पहचान बताने, इलाका चिन्हित करने और प्रजनन के उद्देश्य से साथियों को आकर्षित करने के लिए किया जाता है।

यह बात बढ़ते क्रम में साफ होती जा रही है कि जटिल गीत रचने के लिए सीखना ज़रूरी होता है। इसी संदर्भ में हम मुर्गे और कोयल के बीच भेद करते हैं। आप मुर्गे के सामने चाहे जितनी बीन बजाएं, या वह अपने कबीले से चाहे जो सुने, उसके पास ध्वनियों का जो समूह है, उसमें इज़ाफा नहीं होता। यदि उसकी ध्वनियों को संगीत कहा जा सके, तो वह बहुत सीमित है, अविकसित है और उसके डीएनए में अंकित है।

न्यूयॉर्क के वैज्ञानिक डॉ. ओफर चेर्नोवोव्की डेविड रॉथेनबर्ग के काम से प्रभावित होते हुए भी कहते हैं कि "मुर्गा और मेंढकों जैसे जीवों में ध्वनि के पैटर्न हार्डवायर्ड

(यानी उनके अंदर अंकित हैं) क्योंकि उन्हें ये ध्वनियां पैदा करने के लिए किसी से सुनना नहीं पड़ता।” दूसरी ओर, पक्षी जगत की एम.एस. सुब्बालक्ष्मी - बुलबुल - के पास 200 अलग-अलग गीतों का खज़ाना होता है। और तो और, वह परिस्थिति के अनुसार उनमें फेरबदल भी कर सकती है। हो सकता है एक बार वे ABCDEF क्रम गाएं और किसी अन्य मौके पर BEDF गाने लगें। इसके अलावा, जब वे जोड़ी में या कोरस में (यानी जुगलबंदी या सवाल-जवाब शैली में) गाते हैं तो गीत काफी जटिल होता है। इसी मामले में विज्ञान में स्पष्ट समझ नहीं है। हालांकि यह माना जाता है कि मादा पक्षी ऐसे नर को पसंद करती है जिसका गीत ज्यादा जटिल हो और लंबी अवधि का हो, मगर क्या यह मानना सही होगा कि मामला हमेशा प्रजनन का ही होता है या क्या माजरा इससे अधिक कुछ है?

इतना तो साफ है कि इन्सानों के समान गायक पक्षी भी सुनकर सीखते हैं, और नए पक्षी पुरानों की अपेक्षा ज्यादा संगीत की रचना करते हैं। कुछ गायक पक्षियों के मस्तिष्क संरचना के अध्ययन से पता चला है कि उनमें और इन्सानों में काफी समानता है।

मानव मस्तिष्क की संरचना द्विपक्षीय है। बाएं गोलार्ध का सम्बंध भाषा, विश्लेषणात्मक कार्य, समय क्रम निर्धारण वगैरह से होता है, जबकि दायां गोलार्ध संगीत क्षमता, हास्य, दृश्य-स्थान सम्बंधी क्षमता वगैरह से सम्बंधित होता है। इस बात के प्रमाण बढ़ते जा रहे हैं कि गायक पक्षियों, व्हेल्स व अन्य उच्चतर स्तनधारी प्राणियों में भी इस तरह की द्विपक्षीयता पाई जाती है।

दूसरा सवाल यह है कि क्यों कुछ पक्षी गा पाते हैं, जबकि अन्य नहीं। इसकी कुछ व्याख्या तो उनकी ध्वनि उत्पादन रचनाओं की बनावट से हो जाती है। सिरिक्स नामक उपांग की शरीर में स्थिति, और जटिलता ही गायक पक्षियों को अलग करती है।

जहां व्हेल के मस्तिष्क और उसके ध्वनि उत्पादन अंगों की संरचना पर तो और अनुसंधान चल रहा है वहीं यह स्पष्ट है कि गोरिल्ला, चिंपेन्ज़ी, गिबन जैसे प्राणियों (एप्स) की मस्तिष्क संरचना और ध्वनि उत्पादन अंग हमारे जैसे ही हैं। तो वे जटिल ध्वनियां और भाषा तो नहीं बोल पाते मगर उनमें निश्चित तौर पर लय की समझ होती है। संगीत शास्त्री कार्ल सैक्स और फ्रांसवाइज़-बर्नार्ड मेशे ने बताया है कि गोरिल्ला का कोई समूह साथ आकर एकसुर में ध्वनि उत्पादन कर सकता है - ‘गोरिल्ला-उच्चार’। इसी प्रकार से चिंपेन्ज़ी पेड़ के तने पर सरल ताल बजा सकते हैं।

मेशे ने पाया कि गायक पक्षियों में लय की गहरी समझ होती है। ऐसे कई पक्षी अलग-अलग लय के पैटर्न पर गीत बना सकते हैं (काल प्रमाणम) और बीच-बीच में तबले के ‘खाली’ के समान निर्धारित अवधि की चुप्पी भी रख सकते हैं। वे ऐसा सब क्यों करते हैं? सिर्फ प्रजनन साथी को आकर्षित करने के लिए, या अपने मज़े के लिए या उसके सौंदर्य की तलाश में?

और मोर जैसे नर्तक पक्षियों के बारे में क्या कहिएगा? क्या वे कथक का पक्षी संस्करण प्रस्तुत करते हैं। गायक पक्षियों, व्हेल्स और अन्य प्राणियों में सौंदर्य बोध की उत्पत्ति पर विज्ञान काफी शोध कर सकता है। (स्रोत फीचर्स)