प्राचीन चमगादड़ प्रतिध्वनि से दिशाज्ञान नहीं करते थे

यह तो सभी जानते हैं कि चमगादड़ दिशा व दूरी के ज्ञान के लिए अपने द्वारा पैदा की गई आवाज़ों की प्रतिध्वनि की मदद लेते हैं। ये आवाज़ें बहुत उच्च आवृत्ति की होती हैं, जो हमें सुनाई नहीं पड़ती। मगर हाल ही में वर्णित एक जीवाश्म के अध्ययन से पता चला है कि प्रतिध्वनि-संवेदन की यह क्षमता प्राचीन काल के चमगादड़ों में नहीं होती थी। इस खोज के साथ ही यह सवाल उठा है कि फिर वे चमगादड़ अपना भोजन कैसे ढूंढते होंगे।

चमगादड़ का उपरोक्त जीवाश्म लगभग सवा पांच करोड़ साल पुराना है और इसकी चारों भुजाओं पर पांच-पांच उंगलियां पाई गई हैं। वैसे तो यह जीवाश्म काफी पहले ही खोज लिया गया था मगर यह जीवाश्म व्यापारियों के हाथ लगा था, इसलिए इसका अध्ययन काफी समय तक नहीं हो पाया था।

गौरतलब है कि चमगादड़ एकमात्र स्तनधारी हैं जो उड़ते हैं। समस्त स्तनधारी प्रजातियों में से 20 प्रतिशत तो चमगादड़ ही हैं और इनकी कोई 1100 प्रजातियां ज्ञात हैं व लगातार नई-नई प्रजातियां खोजी जा रही हैं। ऐसा माना जाता है कि चमगादड़ों का विकास पेड़ पर रहने वाले उड़ान-रहित जंतुओं से हुआ है। यह भी माना जाता था कि प्रतिध्वनि-संवेदन और उड़ान का विकास साथ-साथ ही हुआ होगा बल्कि शायद प्रतिध्वनि संवेदन का विकास पहले ही हुआ होगा। मगर उपरोक्त जीवाश्म के मस्तिष्क तथा नासा गुहा की रचना के आधार पर न्यूयॉर्क के अमेरिकन म्यूज़ियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री की प्रमुख संरक्षक नैन्सी सिमन्स का निष्कर्ष है कि चमगादड़ों ने उड़ना पहले शुरू किया था और प्रतिध्वनि-संवेदन बाद में आया होगा। सिमन्स व उनके साथियों ने इस रोचक शोध के परिणामों का विवरण सोसायटी फॉर वर्टिब्रेट

पैलिओन्टोलॉजी के सम्मेलन में दिया।

इस प्रकरण में एक और बात सामने आई है कि जीवाश्मों की खोज व व्यवसाय निजी हाथों में होने के कारण कई बार अनुसंधान पर असर पड़ता है। जैसे, अमेरिका में कुछ जीवाश्म खोजी कंपनियों को लायसेंस प्राप्त हैं। यह जीवाश्म व्योमिंग प्रांत के ग्रीन रिवर फॉर्मेशन के मशहूर यू.एस. फॉसिल बुटे से मिला था। यहां 5 करोड़ वर्ष पुराने जीवाश्मों का भंडार-सा है। इस जगह पर खुदाई के लायसेंस 6 कंपनियों के पास हैं। ज़रूरी नहीं कि ये कंपनियां उन्हें प्राप्त जीवाश्म वैज्ञानिकों को ही उपलब्ध कराएं। लिहाजा वैज्ञानिकों ने मांग की है कि जीवाश्म व्यापार का बेहतर नियमन किया जाना चाहिए। अब इस सम्बंध में एक विधेयक पारित करने की तैयारी भी चल रही है। ***(स्रोत फीचर्स)***