

# फैल रहे हैं समुद्री रेगिस्तान

समुद्रों के अंदर एक गहराई पर पानी में ऑक्सीजन की मात्रा न्यूनतम होती है। इसे समुद्री रेगिस्तान कहते हैं। ताज़ा अनुसंधान दर्शाता है कि यह परत ऊपर-नीचे दोनों तरफ फैल रही है और आसपास के समुद्रों में भी पांव पसारती जा रही है।

ताज़ा अनुसंधान से पता चला है कि पिछले पचास वर्षों में समुद्रों में ऐसे क्षेत्रों का विस्तार हुआ है, जहां ऑक्सीजन की मात्रा बहुत कम है। इसका सम्बंध संभवतः वैश्विक जलवायु परिवर्तन से है। शोधकर्ताओं का मत है कि यदि यही रुझान जारी रहा तो समुद्री इकोसिस्टम पर घातक असर हो सकते हैं।

समुद्रों के अंदर एक गहराई पर पानी में ऑक्सीजन की मात्रा न्यूनतम होती है। ताज़ा अनुसंधान दर्शाता है कि यह परत ऊपर-नीचे दोनों तरफ फैल रही है और आसपास के समुद्रों में भी फैलती जा रही है।

आम तौर पर जलवायु के मॉडल्स बताते हैं कि जब मानवीय क्रियाकलापों के कारण समुद्र सतह गर्म होगी तो समुद्र के पानी का मंथन उतनी अच्छी तरह से नहीं हो पाएगा। ऐसा होने पर अंदर के पानी में ऑक्सीजन नहीं पहुंच पाएगी। जर्मनी के किएल विश्वविद्यालय के लोथर स्ट्रामा के नेतृत्व में किए गए उपरोक्त अनुसंधान से संकेत मिलता है कि यह प्रक्रिया शुरू हो चुकी है। स्ट्रामा और उनके साथियों ने तीन महासागरों में जगह-जगह पर 300 से 700 मीटर की गहराई की परत में ऑक्सीजन की मात्रा का व्यवस्थित मापन किया है। अब तक उपलब्ध आंकड़ों से तुलना करने पर उन्होंने देखा कि पिछले पचास वर्षों में समुद्र की इस परत में ऑक्सीजन की मात्रा घटती गई है।

गौरतलब है कि ये समुद्री रेगिस्तान उन समुद्री मृत क्षेत्रों

से अलग हैं जहां धरती से बहकर आने वाले नाइट्रोजन उर्वरकों की वजह से अचानक शैवाल की वृद्धि होती है। फिर यह शैवाल मरने लगती है और इन मरती शैवाल पर बैक्टीरिया की वृद्धि होती है। अपनी वृद्धि के दौरान ये बैक्टीरिया ऑक्सीजन सोख लेते हैं। यानी अति-पोषण की वजह से ऑक्सीजन खत्म हो जाती है।

समुद्री रेगिस्तान की बात करें तो ऑक्सीजन की घटी हुई मात्रा के आधार पर प्रशांत महासागर के पूर्वी कटिबंधीय भाग और हिंद महासागर के उत्तरी भाग को अर्ध-विषैला कहा जाता है। यहां ऑक्सीजन की मात्रा इतनी

कम हो चुकी है कि इकोसिस्टम पर असर पड़ने लगा है। ऐसे अर्ध-विषैले पानी में इतनी ऑक्सीजन नहीं होती कि नाइट्रोजन उससे क्रिया करके नाइट्रेट का निर्माण कर सके, जो कई जीवों के लिए पोषण का स्रोत होता है। इसकी अनुपस्थिति में सूक्ष्म जीवों (जैसे प्लवकों) को पोषण नहीं मिल पाता। गौरतलब है कि ये प्लवक ही समुद्री इकोसिस्टम में पोषण का बुनियादी स्तर हैं।

वैसे अभी यह कहना मुश्किल है कि व्यापारिक मत्स्य प्रजातियों पर इस प्रक्रिया का क्या असर होगा। कारण यह है कि ये कम ऑक्सीजन वाले क्षेत्र तटों से काफी दूर हैं जबकि अधिकांश व्यापारिक मत्स्य संसाधन तटों के नज़दीक ही हैं। मगर परोक्ष रूप से इन पर भी असर हो सकता है।

(स्रोत फीचर्स)