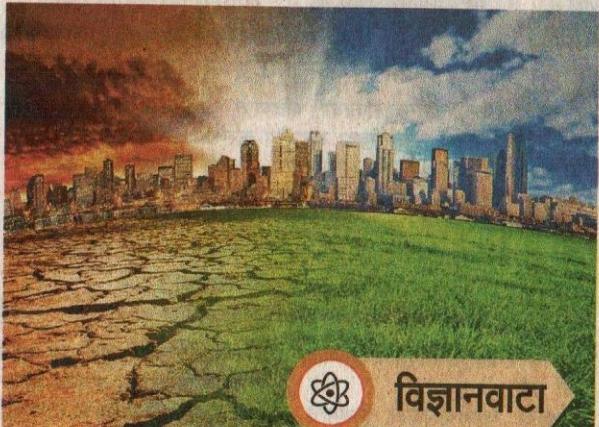


प्रा. शहाजी मोरे

निसर्गचक्रातील मानवी हस्तक्षेपामुळे येत्या काही दशकांत पृथ्वीवरील सजीवसृष्टी भीषण संकटात सापडणार असल्याचे संकेत संयुक्त राष्ट्रसंघाने याच महिन्यात प्रसिद्ध केलेल्या अहवालाने दिले आहेत. पृथ्वीवरील प्राणी व वनस्पतींच्या एकूण सुमारे ८० लाख प्रजाती असाव्यात असा शास्त्रज्ञांचा अंदाज असून, त्यांपैकी सुमारे दहा लाख प्रजाती विनाशाच्या उंबरठ्यावर असल्याचा इशारा 'ग्लोबल असेसमेंट रिपोर्ट ऑन बायोडायाक्सिर्टी अँड इकोसिस्टिम सर्किंसेस' या अहवालाने दिला आहे. जगभरातील ४५० शास्त्रज्ञ व तज्ज्ञांनी पंधरा हजार विविध शोधनिवंधांचा व अन्य सरकारी अहवालांचा सखोल अभ्यास करून हा निष्कर्ष काढला आहे.

पृथ्वीवरील २५ टक्के जीवसृष्टी नामरेष होणार असल्याची भीती या अंदाजाने वर्तीवली आहे. मात्र, पृथ्वीवर ही वेळ काही पहिल्यांदा आलेली नाही. यापूर्वीही अनेकदा पृथ्वीवरील सजीवसृष्टी भीषण संकटातून गेलेली आहे. प्रत्येक वेळेला किमान ७५ टक्के सजीव सृष्टी नामरेष झाली आहे; परंतु यापूर्वीच्या संकटांना मानवी हस्तक्षेप कारणीभूत नव्हता. येऊ घातलेले हे संकट केवळ मानवी हस्तक्षेपामुळे ओढवले आहे आणि म्हणूनच हे संकट अभूतपूर्व म्हणावे लागेल. यापूर्वी पहिले असे संकट (मास एकस्टंक्शन) ४४.५ कोटी वर्षांपूर्वी वर्षांपूर्वी घडून आले असावे. या प्रलयात तत्कालीन ६०-७० टक्के प्रजाती नामरेष झाल्या असाव्यात व

सजीव सृष्टी संकटात



विज्ञानवाटा

पृथ्वीवरील प्राणी व वनस्पतींच्या सुमारे ८० लाख प्रजातींपैकी सुमारे दहा लाख प्रजाती विनाशाच्या उंबरठ्यावर असल्याचा इशारा तज्ज्ञांनी दिला आहे.

९८ मे, २०१९

अल्पकालावधीचे हिमयुग हे या प्रलयाचे कारण असावे, असा शास्त्रज्ञांचा कथास आहे. त्यानंतरचा दुसरा प्रलय ३६ ते ३७ कोटी वर्षांपूर्वी घडून आला असावा. याला 'डेव्होनियन एक्स्टंक्शन' असे म्हणतात व यामध्ये एकूण प्रजातींपैकी ७५ टक्के प्रजाती नामरेष झाल्या असाव्यात असा शास्त्रज्ञांचा अंदाज आहे. ऑक्सिनचना अभाव हे त्यामगचे एक कारण सांगितले जाते.

२५ कोटी वर्षांपूर्वी तिसरा 'पर्मियन एक्स्टंक्शन' नावाचा प्रलय येऊन गेला व त्यामध्ये त्याकाळी अस्तित्वात असलेल्या प्रजातींपैकी तब्बल ९५ टक्के प्रजाती नामरेष झाल्या असाव्यात.

ज्वालामुखींचे उद्रेक व अशींची पृथ्वीवरील घडक ही त्याची कारणे समजली जातात. वीस कोटी वर्षांपूर्वी 'द्रायऑसिक एक्स्टंक्शन' नावाच्या प्रलयात ७०-८० टक्के प्रजातींचा विनाश झाला असावा. त्याची अनेक कारणे सांगितली जातान्तरात त्याबाबत शास्त्रज्ञांमध्ये एकूण नव्ही. त्यानंतर ६.६ कोटी वर्षांपूर्वी असेही घडकमुळे 'क्रेटीशीयन एक्स्टंक्शन' प्रलय घडून आला आणि यानंतर ७५ टक्के प्रजाती नाहीशा झाल्या असाव्यात.

यापैकी एकाही प्रलयात मानवी हस्तक्षेप हे कारण नाही. मानवी हस्तक्षेपामुळे होणारा प्रथम प्रलय

नंजीकच्या भविष्यात घडून येणार असल्याचे ताजा अहवाल सांगतो. मानवी हस्तक्षेपामुळे निसर्ग कसा संकटाच्या खाईत सापडला आहे याचे विश्लेषण या अहवालात आहे. जंगले, गवताळ प्रदेश व अन्य क्षेत्रांचे रूपांतर शेती, नागरी वस्ती व अन्य विकासासाठी केले जाते. त्यामुळे तीन चतुर्थांश जमीन, दोन तृतीवांश समुद्र व ८५ टक्के दलदलीचे क्षेत्र पूर्णपणे निसर्गांपासून तोडले गेले आहेत. यामुळेच तेथील प्रजातींवर कुन्हाड कोसळत आहे.

समुद्रातून भरमसाठ मासेमारी केली जाते व त्यामुळे समुद्रातील अनेक प्रजाती धोक्यात येतात. संतुलन राखण्यासाठी आवश्यक असलेल्या माशांच्या संख्येपेक्षा तिपटीने अधिक मासेमारी केली जात आहे. जीवाशम इंधने जाळल्याने हवामानात बदल घडून येत आहेत. या हवामान बदलामुळे पृथ्वीवरील अर्धे सस्तन प्राणी, सुमारे एक चतुर्थांश पक्षी यांचे आश्रयस्थान नष्ट होत चालले आहे. जमीन, पाणी आदीचे व प्लॅस्टिकमुळे होणारे प्रदूषण, तसेच ३०-४० कोटी टन जड धातू व अन्य विषारी कचरा या प्रदूषणामुळे दरवर्षी पाण्यात मिसळला जात आहे. अशी अनेक कारणे नोंदविली आहेत.

अजूनही वेळ गेलेली नाही असे ही अहवाल सांगतो. त्यासाठी असलेली सरकारी, खाजगी उद्योग, सेवा यातील प्रत्येक घटकाने योग्य दृष्टाने व संमजसपणाने यातून मार्ग काढला पाहिजे. स्थानिक, राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरांवर सातत्याने प्रयत्न हवेत. अन्यथा माणूस तमाम सजीव सृष्टीचा स्वतः बोरेबरच गळा घोटत आहे, असे म्हणावे लागेल!