

## फुलपाखरी वादळ

रे ब्रॅडबरीने १९५२मध्ये एक विज्ञानकथा लिहिली :

‘वीसशे पंचावन्नच्या काळातली गोष्ट. भविष्यातला एक कालप्रवासी त्या २०५५च्या काळातून निघून टाईम मशीनमधून डिनोसॉरांच्या काळात गेला. तिथे तो डिनोसॉरांना घाबरला; धडपडला; त्याचा पाय चुकून जमिनीवरच्या एका फुलपाखरावर पडला आणि ते चिरडून मेलं. २५० कोटी वर्षांपूर्वी घडलेल्या त्या छोट्याशा बदलाने जगात लहान-लहान फेरफारांची साखळी निर्माण झाली. जेव्हा तो कालप्रवासी २०५५मध्ये परतला तेव्हा त्याला त्याच्या शहरातली भाषा, लिपी, सामाजिक संकेत आणि राजवट सारंच बदललेलं दिसलं.’

थोडक्यात काय? जगातल्या एका ठिकाणी एखादा छोटासा फरक झाला तरी हजारो मैलांवरच्या दुसऱ्याच ठिकाणीही मोठा गोंधळ उद्भवू शकतो. हे ‘गोंधळी तत्त्व’ १८९८पासून माहीत होतं. लॉरेन्झ नावाच्या खगोलशास्त्रज्ञाने १९६१ साली याच तत्त्वावर शोधनिबंध लिहिला आणि बाह्यतर साली ब्रॅडबरीचं फुलपाखरू वापरून त्या तत्त्वाची छानशी म्हण केली, ‘चीनमधल्या फुलपाखराने पंख हालवले आणि न्यूयॉर्कमध्ये वादळ झालं.’

या म्हणीचा अनेक क्षेत्रांत प्रत्यय येत रहातो.

सायप्रससारख्या नगण्य देशातल्या व्यापारउदीमाला खोट आली तरी मुंबईचा शेअरबाजार घसरतो!

पॅसिफिक महासागरात उष्ण पाण्याचे प्रवाह येतात. त्यांना ‘एल निनो’ म्हणतात. त्यांच्यातल्या बारीकसारीक बदलाने जगाच्या दुसऱ्या टोकाला असलेल्या तामीळनाडूचा मान्सून आटतो. भारतातला १८९६ सालचा भीषण दुष्काळही एल निनोच्या कृपेनेच पडला होता.

हवामानावर फुलपाखरी पंखांखेरीज धुळीचे कण, ढग, परावर्तित किरण वगैरे अनेक लहान गोष्टींचा परिणाम होतो. अवकाशातही अशा छोट्या छोट्या गोष्टींचे दूरगामी ‘गोंधळी’ परिणाम होत असतात.

त्यांतला गोंधळ एक मूलभूत तत्त्व सांगतो. फुलपाखरापासून विश्वाच्या सीमारेषेवरच्या आकाशगंगांपर्यंत साऱ्याच गोष्टींची उत्पत्ती एकाच ‘बिग बॅंग’पासून झाली; त्या धमाक्यातून उत्पन्न झालेल्या साऱ्यांचं एकमेकांशी अतूट नातं असतं. ते त्यांचं नातं विश्वाचं संतुलन सांभाळायला हातभार लावतं. त्यात डिनोसॉर विशेष, फुलपाखरू गौण असं नसतं. प्रत्येकात त्या आदिऊर्जेची छोटी-मोठी गुंतवणूक असतेच. म्हणूनच त्यांतल्या एखाद्या नगण्य वाटणाऱ्या गोष्टीला धक्का पोचला तरी त्याचा इतरांवरही परिणाम होतो; कधी ना कधी, कुठे ना कुठे त्याचं पर्यवसान उत्पातांत होऊ शकतं. ‘चराचरांशी अपुलें नातें’ ... लॉरेन्झचं फुलपाखरू हेच सांगतं.

सध्याच्या यांत्रिक, संगणकी जगात हे तत्त्व विसरायला होतं. बेबंदपणे निसर्गावर नको ते अत्याचार केले जातात. मानवाच्या त्या पापांनी बहुतेक विश्वाच्या दूरच्या कुठल्यातरी कोनाड्यातला घडा भरत असेल. तो भरला की कुठल्या प्रकारचा प्रलय होईल; त्याचा पृथ्वीवर काय परिणाम होईल कोण जाणे! कदाचित यंदाच्या

फेब्रुवारीत रशियात झालेला उल्कापात ही त्या प्रलयाची पूर्वसूचनाही असू शकेल. त्यावरून माणसाने योग्य तो धडा घेतला; निसर्गाला अधिक आदराने वागवलं तर त्यात पृथ्वीचं नव्हे तर साऱ्या विश्वाचं हित साधेल.

**डॉ. उज्वला दळवी**

[-ujjwalahd9@gmail.com](mailto:-ujjwalahd9@gmail.com)

(‘esakal.com’ च्या सौजन्याने)