



### चंदा जोग

चंदा जोग ही तिच्या उमलत्या वयात, सत्याद्रीच्या पायथ्याशी असलेल्या 'कळवे' या लहान गावात वाढलेली. तिने तिथे निसर्गसौंदर्य खूप अनुभवले. पहाटेच्या दवबिंदूपासून पावसाळ्यातल्या धवधव्यांपर्यंत, रानातल्या सरडे-विंचवापासून आकाशस्थ ग्रहताऱ्यांपर्यंत साऱ्यांचेच तिला आकर्षण वाटे. सुशिक्षित, उदारमतवादी आई-वडीलसुद्धा तिला हे पुस्तकापलीकडे जग वाचायला उत्तेजन देत होते. शाळेत तिच्या खास आवडीचे विषय होते फिजिक्स आणि जॉमेट्री. शिवाय तिला वाङ्मय, काव्य, शास्त्रीय संगीत यामध्येसुद्धा पुष्कळ रुची होती. इलेक्ट्रिकल इंजिनीअर असलेल्या पित्याकडूनही तिला प्रत्यक्ष ज्ञान मिळत होते. नंतर तिची मोठी बहीण 'बीएआरसी'त शिकायला गेल्यानंतर तर तिला आपणही शास्त्र शिकावे, संशोधन करावे, असे वाटू लागले.

पुढे चंदाने अमेरिकेत जाऊन पीएच. डी. केली. (सोनीब्रुकला १९८२ मध्ये) तेथील सहाध्यायी संशोधक आलोक जैन यांच्याशी तिने विवाह केला. आलोक नेहमीच तिच्या पाठीशी खंबीर उभे राहिले. भारतात परत आल्यावर चंदा जोग यांना असे जाणवले, की तरुण वयात जेव्हा संशोधिकेला शाबासकीच्या दोन शब्दांची मोठी आस असते, तेव्हा कोणीच आपल्याकडे लक्ष देत नाही. सहजगत्या घडणारी ही गोष्ट. पण त्यामुळे संशोधिकेचं कर्तृत्व तर खुटतंच आणि शिवाय तिचं, पर्यायाने एकूण समाजाचं नुकसान खूप होतं! (आश्चर्य म्हणजे युरोप-अमेरिकेत हीच स्थिती आहे, असं त्या म्हणतात.)

शास्त्रज्ञ स्त्रिया, विशेषतः फिजिक्स आणि त्यातही ॲस्ट्रोफिजिक्ससारख्या अत्यंत गतिमान व विविध असलेल्या क्षेत्रांत काम करणाऱ्या भारतीय स्त्रियांना जास्तच कठीण वास्तवाला तोंड द्यावं लागतं.

चंदा जोग सध्या बंगलोर येथे फिजिक्स शाखेत काम करतात. त्या 'फेलो ऑफ इंडियन ॲकेडमी ऑफ सायन्सेस' आहेत. तारकापुंजांमध्ये दोन ताऱ्यांमधील अंतरात जे विरळ रेणूंचे ढग असतात, त्यांचा पृथ्वीवर होणारा परिणाम- हा त्यांच्या अभ्यासाचा विषय.



तारकासमूहांच्या वेगवेगळ्या अवस्थांवर व त्यातून उद्भवणाऱ्या परिस्थितीवर त्यांनी पुष्कळ काम केले आहे. शास्त्राच्या इतर शाखांमध्येही त्यांना रस वाटतो. आपण करू शकलेल्या कामाबद्दल त्यांना आनंद व अभिमान वाटतो. असे आवडीचे काम केल्याबद्दल पगार मिळतो, याहून सुदैव कोणते- असे त्या म्हणतात. त्यांना दोन जुळ्या मुली आहेत. त्यांनाही आवडीच्या क्षेत्रांत काम करण्यास पूर्ण मुभा आहे. जे कराल ते मात्र सर्व सामर्थ्यानिशी करा, एवढीच अट!

आयुष्य पुन्हा नव्याने जगता आले तर? चंदा जोग म्हणतात, की मी देशोदेशीच्या शास्त्रीय परिषदांना अधिक प्रमाणात हजर राहीन. इतर संशोधकांशी संवाद साधून अधिक भरीव काम करीन. थोडक्यात म्हणजे, पुन्हा संधी मिळाली तरी हेच काम त्या अधिक प्रकर्षाने करतील!

### प्रभा चॅटर्जी

प्रभाला आणि तिच्या बहिणीला सुरुवातीपासूनच उत्तम शिक्षक लाभले. त्या दहावीत असताना रसायनशास्त्राचा त्यांचा वर्गच मुळी शाळेच्या प्रयोगशाळेत भरायचा. शिक्षिका शिकविताना रसायनशास्त्रातले एखादे समीकरण फळ्यावर लिहून दाखवायच्या. या थेट पध्दतीमुळे त्यांना रसायनशास्त्राची फारच गोडी लागली. या बहिणी-बहिणी मग घरी येऊन स्वयंपाकघरातील ओट्यावर रसायनशास्त्राचे प्रयोग करू लागल्या.

पुढे काही कारणामुळे त्यांना ते शहर



महत्वाचे नसते, तर तुम्हाला त्या विषयाची आंतरिक कळकळ किती आहे हे महत्वाचे असते. ती स्कॉलरशिप प्रभाला बीएस्सी, एमएस्सी, पीएच. डी.पर्यंत पुरली. (पीएच. डी.- १९७७ I. I. Sc. बंगलोर) उन्हाळ्याच्या सुट्टीतही तिने I. I. Sc., NCL, NPL वगैरे ख्यातनाम संस्थांमध्ये जाऊन संशोधन प्रत्यक्ष पाहण्याचा अनुभव घेतला. तेथे त्यांना सकाळी तज्ञांची व्याख्यानं ऐकायला मिळत आणि दुपारी प्रयोग! I. I. Sc. बंगलोर येथे प्रो. ए. के. एन. रेड्डी यांनी त्यांना रसायनशास्त्र शिकवलेच, पण त्याचबरोबर शास्त्रीय

नियतकालिके कशी पाहावी, संदर्भ कसे काढावे, प्रयोगांनी मिळालेल्या निकषांचे विश्लेषण कसे करावे हेही शिकविलं. तिथे त्यांची देशाच्या विविध भागांहून आलेल्या बुद्धिवंतांशी ओळख झाली. काही जणांशी तर कायमची मैत्री जमली.

प्रभा चॅटर्जी आता औद्योगिक क्षेत्रात आहेत. जी.ई. इंडिया टेक्नॉलॉजी सेंटर, बंगलोर येथे त्या कार्यरत आहेत. तसेच देशात शासकीय पातळीवर 'शास्त्र आणि तंत्रशिक्षण यांचे दिशा धोरण' ठरविण्यात त्यांचा सहभाग आहे. त्यांना औद्योगिक क्षेत्रातील

संशोधनाबद्दल मोठे बक्षिस मिळाले आहे. NSTS स्कॉलरशिपमुळे प्रभा चॅटर्जीसारख्या लहानसहान गावांतून आलेल्या कित्येक जणींचे जीवन उजळले. आपल्या संशोधनाचे लाभ कानाकोपऱ्यांत पोहोचावेत यासाठी त्या प्रयत्नशील असतात.

### ● वसुमती धुरु