Leading International Marathi News Daily

लोकसत्ता
शनिवार, १३ जून २००९

एव्हरेस्टविजेती घडताना...
पण बोलणार आहे!
बिचारी एकटी आहे!
व्हू पॉइंट
मोठी त्याची सावली
विज्ञानमयी
प्रतिसाद
गतिमंदांचं सहजीवन
डोंबिवलीतील कोरियन पाहुणी
जनरेशन गॅप- एक वरदान
काळ सुखाचा
मदर - डॉटर क्लब
चिकन सूप...
शांतीदूत हेन्री डयुनान्ट
ऐसी कळवळ्याची जाती
कवितेच्या वाटेवर...
कुब्जा
चॅनेलवाले येता घरा..
हायस्कूल ग्रॅज्युएशन
जरतारी चोळी अंजिरी

Advertise with us

विज्ञानमयी

गेती हसन

गेतीचं संपूर्ण कुटुंब सुशिक्षित होतं. तिचे आई-वडील कॉलेजमध्ये शिकवत. त्यामुळे तिने खूप शिकावं, हे अपेक्षितच होतं. तिला बायॉलॉजी हा विषय फार आवडत असल्यामुळे तिने दिल्लीच्या मिरांडा हाऊस कॉलेजमधून बी. एस्सी. (ऑनर्स) केलं. तेव्हा तिच्या लक्षात आलं की, आपल्याला प्राणीजीवनातील रेणूरचना (मॉलिक्यूलर बायॉलॉजी) आणि अनुवंशशास्त्र (जेनेटिक्स) यांत जास्त रस आहे. जवाहरलाल नेहरू युनिव्हर्सिटीत स्कूल ऑफ लाइफ सायन्सेस येथे ते विषय शिकवत. म्हणून तिने या नव्यानेच सुरू झालेल्या कॉलेजमध्ये एम. एस्सी.साठी प्रवेश घेतला. त्याचवेळी उन्हाळ्याच्या सुट्टीत मुंबईच्या T.I.F.R. मध्ये पण तिने काही प्रयोग केले. परंतु एम. एस्सी. करूनही

तिला हव्या त्या विषयात हवं तितकं काम करता आलं नाही. पीएच.डी.साठी ती केंब्रिजला गेली. तेथे मात्र जनुकांच्या रचनेचा भरपूर अभ्यास तिला करता आला. तिथे प्राणिशास्त्रातले मोठमोठे तज्ज्ञ भेटले. आणि एकूणच प्राणिशास्त्राची चांगली समज तिला आली.

पीएच.डी. (केंब्रिज- १९८३) नंतर मात्र ती भारतात परतली. T.I.F.R. मध्ये पोस्ट डॉक्टरल पदावर काम करू लागली. पिकलेल्या फळांवर- विशेषत: केळ्यांवर जी माशी (Drosophila) बसते, तिला फळ पिकल्याच्या गंधाचा (वासाचा) सुगावा ज्या जनुकाद्वारे लागतो, त्याचा विशेष अभ्यास तिने येथे इतरांच्या सोबतीने सुरू केला. असा अभ्यास जगात इतरत्र कोठेही होत नव्हता. तो तिला रहस्यमय कादंबरीसारखा रोचक वाटला. प्रो. सिद्दिकींच्या विद्यार्थिनींबरोबर काम करताना तिला जे बौद्धिक समाधान मिळालं, ते आयुष्यभर पुरणारं होतं! ड्रोसोफिलाच्या गंधवाहक जनुकाचं गेतीने क्लोनिंग केलं आणि या क्लोन्ड जनुकाचा प्राणीजीवनात कुठे कुठे उपयोग करता येईल, याचा ती विचार करू लागली.

याच सुमारास तिचा विवाह झाला. तिचे पती बोस्टनला पोस्ट डॉक्टरल काम करीत होते. तेथून जवळच असलेल्या ब्रॅंडेस युनिव्हर्सिटीत तिने मग काम घेतले. येथे तिने ड्रोसोफिलामधील 'इनोसिटॉल' -Inositol- ग्रहण करणाऱ्या जनुकाचं क्लोनिंग नवीन पद्धतीने करून तो प्रकल्प बंगलोरच्या नॅशनल सेंटर फॉर बायॉलॉजिकल सायन्सेस येथे पुढे सुरू ठेवला. पूर्वी ती T.I.F.R मध्ये असतानाच हे केंद्र सुरू झाले होते. ती त्याच्या संस्थापकांमध्ये एक होती. या प्रकल्पामुळे तिला स्वत:ची प्रयोगशाळा सुरू करून तिथे जनुकांमध्ये हवे तसे फेरफार करण्याचे प्रयोग करता आले. सध्या तिथे ड्रोसोफिलाच्या संशोधनाचा मानवी आजार, मधुमेह, चेतातंतूंचे विकार वगैरेंवर कसा उपयोग करता येईल, याचा अभ्यास चालू आहे.

आपल्याला आवडलेल्या विषयात संशोधन करण्याचा आनंद अनोखा आहे. मात्र, त्यासाठी कुटुंबाचा भक्कम पाठिंबाही हवाच, असं गेती हसन म्हणते. तसंच संशोधनात स्त्री-पुरुष भेद, जाती-धर्मभेद मुळीच नसावा आणि आपले संशोधन प्रयोगशाळेतच न राहता जगापुढे यावे यासाठी सर्व स्त्री-संशोधकांनी एकत्रितपणे काम करावे, असे ती सुचवते.

सुलभा पाठक

सुलभाला लहानपणापासून तीन गोष्टींची फार आवड होती. लिहिण्याची, शिकवण्याची आणि जग पाहण्याची! शिक्षणात सर्वच विषयांत तिला गती होती. मायक्रोबायॉलॉजी घेऊन ती एम.एस्सी. झाली आणि लगेचच कॉलेजमध्ये लेक्चरर म्हणून लागली. तोपर्यंत लग्नाचा विचार सुरू झाला. तिने आधी पीएच.डी. करून मगच विवाह करावा, असे तिच्या उदारमतवादी वडिलांना वाटत होतं. पण संजीव हा मनासारखा जोडीदार वाटल्यामुळे तिने लग्नाला अग्रक्रम दिला. कॉलेजमध्ये शिकवत असतानाच तिने 'नोट्स इन मायक्रोबायॉलॉजी' हे पुस्तक लिहिलं आणि तिच्या लक्षात आलं की, आपल्याला खरी आवड संशोधनाची आहे. तोच संजीवची नेदरलॅंड्सला बदली झाली. कॉलेजची आवडती नोकरी सोडून तीही छोटय़ा मुलीला घेऊन नेदरलॅंड्सला गेली. मात्र, गेल्या गेल्या तिथल्या इरॅस्पस युनिव्हर्सिटीच्या इम्युनॉलॉजी शाखेचे प्रमुख प्रो. रॉब बेन्नर यांना भेटून त्यांच्या शाखेत फावल्या वेळेत (मुलगी शाळेत असेल तितकाच वेळ) विनावेतन काम करण्याची तिने तयारी दर्शवली. तिचे काम पाहून महिनाभरातच त्यांनी तिला रीतसर पगारी नोकरी दिली. हीच तिच्या पीएच.डी. संशोधनाची सुरुवात. संजीवची पुन्हा मुंबईला बदली झाली. तिचे मार्गदर्शक प्रो. हब हेसुद्धा दोन वर्षांसाठी स्टॅनफर्डला गेले. सुलभा मुंबईत आली. तिथे केलेल्या कामावर प्रबंध लिहायचा आणि प्रो. हब परतले की पुन्हा तिथे जाऊन पुढील संशोधन करायचे तिने ठरवले. मध्यंतरी मुंबईत एका औषधी कंपनीत रीसर्च कन्सल्टंट म्हणून तिने काम केले. दोन वर्षांनी पीएच.डी.चे काम पुन्हा सुरू झाले. वरचेवर इरॅस्पसला जाऊन संशोधन करायचे व मुंबईला येऊन त्यावर लेखन करायचे, अशा तऱ्हेने दहा वर्षांनी तिची पीएच.डी. पूर्ण झाली. मधल्या वेळेत तिने इम्युनॉलॉजीवर एक टेक्सबुकही लिहिले.

पुढे संजीवला अमेरिकेत चांगले पद मिळाले. सुलभालाही तिथे पोस्ट डॉक्टरल फेलो म्हणून काम मिळाले. तीन वर्षांनी संजीव मुंबईत परतले. पण सुलभा आपल्या संशोधनात इतकी गढली होती की संजीव व गौरी (मुलगी) यांनी तिचे तिथे राहणे मान्य केले. आतापर्यंत त्यांच्यासाठी तिने आपले संशोधन कमी लेखले होते. दीड वर्ष त्यांच्यापासून दूर राहून तिने M.I.T.; harward या ठिकाणी संशोधन केले आणि समाधानाने मुंबईस परतली. सध्या ती T.I.F.R. मध्ये पोस्ट डॉक्टरेट फेलो म्हणून काम करते आहे. त्याचबरोबर गरजू मुलांसाठी तसेच इतरही वेगवेगळ्या सामाजिक कार्यात ती प्रत्यक्ष काम करते. पुष्कळ प्रवास करते. तिच्या आयुष्यासंबंधीच्या सर्व इच्छा-आकांक्षा आता पूर्ण झाल्या आहेत.

वसुमती धुरू