Leading International Marathi News Daily

लोकसत्ता
शनिवार, ४ जुलै २००९

...पण बोलणार आहे!
बैरन सास ननंदिया..
विज्ञानमयी
व्ही. कल्पगम
जनरेशन ‘एल’
लग्नगाठ स्थलांतरितांची
भकास चेहरे उजाड वास्तव
काळ सुखाचा
नवा अध्याय
चिकन सूप...
एकीचे बळ..
जिद्दी सुनीलची कथा..
प्रतिसाद
मणिपूरची अस्वस्थता
पाहुणे.. त्या काळचे!
भुलविणाऱ्या रानवाटा!
ग्रीस आणि ऑलिव्ह्ज्

(अरुणा ढेरे यांचे ‘कवितेच्या वाटेवर’ हे सदर यापुढे दर पंधरा दिवसांनी प्रसिद्ध होईल.)

इंडियन एक्स्प्रेस ग्रुप

Advertise with us

विज्ञानमयी

व्ही. कल्पगम

व्ही. कल्पगम ही उच्चशिक्षित घरात वाढलेली. तिचे वडील फिजिक्सचे प्राध्यापक, आजोबा इंजिनीअर, मामा कानपूरच्या आय.आय.टी.मधून पहिल्याच तुकडीतून बी.टेक् . झालेले. सरोजिनी नायडू उस्मानिया विद्यापीठाचे कुलगुरू प्रा. भगवंतम् यांच्यासारखी बडी मंडळी वडिलांच्या नित्य परिचयाची. अशा वातावरणात ती वाढली. त्यामुळे कल्पगमने खूप शिकावं, नाव कमवावं, हे अपेक्षितच होतं.
कॉलेजमध्ये असताना सर सी. व्ही. रामन यांची व्याख्याने तिला ऐकायला मिळाली. कल्पगमने उस्मानिया विद्यापीठातून फिजिक्समध्ये एमएस्सी केलं. प्रा. भगवंतम इंडियन इन्स्टिटय़ूट ऑफ सायन्सचे संचालक म्हणून बंगलोरला गेले. त्यांच्याबरोबर काम करण्यासाठी कल्पगमही गेली. तिथे तिने मोठमोठय़ा रेणूंतून प्रकाशाचे विकरण कसे होते, याचा अभ्यास

केला. त्यासाठी लागणारी उपकरणेही तिने इंडियन इन्स्टिटय़ूट ऑफ सायन्समध्ये विकत घेतली होती. तिथे तिला नवनवीन विषयांचा परिचय होण्यासाठी बराच अभ्यास करावा लागला. पीएच.डी.चा प्रबंध सादर केल्यावर मात्र तिला सार्थक वाटलं.
तिला मटेरिअल सायन्स या नव्याने उदयास येत असलेल्या विषयाचा अभ्यास करण्यासाठी M.I.T. (यू.एस.ए.) येथे पाठवण्यात आलं. कारण I.I.Sc हा विषय अभियांत्रिकी अभ्यासक्रमात प्रामुख्याने समाविष्ट करणार होती. तेथे तिने प्रा. स्माकुला यांच्याकडे काम केलं. तेथेच तिची विक्रम साराभाई यांच्याशी भेट झाली. त्यांच्याकडून तिला खूपकाही शिकायला मिळालं.
भारतात परतल्यानंतर तिने I.I.Sc मध्ये विद्यार्थ्यांना मटेरिअल सायन्स शिकवायला सुरुवात केली. तिने ‘मोठय़ा रेणूसमूहांकडून प्रकाशाचे विकरण’ यावरील आपले संशोधन चालू ठेवले. अनेक विद्यार्थी त्यांच्याकडे पीएच.डी.साठी येऊ लागले. हळूहळू त्यांनी पॉलीमर्स (मोठे रेणूसमूह) बरोबरच को-पॉलीमर्सचाही अभ्यास सुरू केला. को-पॉलीमर्स हे शरीरात विघटन होणाऱ्या पॉलीमर्सना कृत्रिम पॉलीमर्स (मोठे रेणूसमूह) संलग्न करून बनविण्यात येतात. औषधशास्त्रात त्यांचा उपयोग कॅप्सुल्स बनविण्यासाठी होतो. या विषयांत त्यांच्याकडे सुमारे दहा विद्यार्थ्यांनी पीएच.डी. केली. म्हैसूरच्या जयचामराजेंद्र इन्स्टिटय़ूटने पॉलीमर शास्त्रात बी.ई.चा अभ्यासक्रम सुरू केला; तेव्हा तेथे कल्पगमनेच पॉलीमर प्रयोगशाळा सुरू केली. अभ्यासक्रम आखणाऱ्या समितीवर ती होती. परीक्षक म्हणूनही तिने काम पाहिले. अनेक नामांकित संस्थांमध्ये तिची व्याख्याने होतात. अनेक संशोधक प्रबंधही तिने सादर केले आहेत. या सर्व गोष्टीत तिचे पती व्ही.एस.आर. राव यांचे तिला खूप सहकार्य लाभले.

विदिता वैद्य

विदिताचे आजोबा गुजरातमधले एक नावाजलेले कादंबरीकार होते. तिचे आई-वडील डॉक्टर होते. लहानपणी विदिताला निसर्गातील अनेक गोष्टींबद्दल कुतूहल वाटे. त्यातही मुंग्या, मधमाशा एकमेकांबरोबर कशा संवाद साधत असतील, याबद्दल तिला विशेष कुतूहल वाटे. हे प्राणी-पक्षी आपली घरटी कशी बांधत असतील, याबद्दलही तिला आश्चर्य वाटे. ती तेरा वर्षांची असताना तिचे अमेरिकास्थित मॉलीक्युलर बायॉलॉजिस्ट काका डॉ. अखिल वैद्य यांनी तिला ‘दि ब्रेन’ हे रिचर्ड रिस्टॅलचे पुस्तक भेट दिले आणि तिला आपल्या प्रश्नांची उत्तरं मिळायला लागली. तिला चेतापेशीशास्त्राची ओळख झाली.
शालेय शिक्षण संपल्यावर तिने मुंबईच्या सेंट झेवियर्स कॉलेजमध्ये प्रवेश घेतला. तिथले वातावरण तिच्या ज्ञानाला पोषक होते. अमेरिकेत काकांबरोबर ड्रेक्सेल युनिव्हर्सिटीत काम करायला मिळाल्यामुळे चेता (मज्जा) पेशीशास्त्रातच संशोधन करण्याचे तिने ठरविले. पदवीपरीक्षा उत्तीर्ण झाल्यावर विदिताला अमेरिकेत येल युनिव्हर्सिटीत मज्जासंस्थाशास्त्र या विषयावर काम करण्याची संधी मिळाली. तेथे प्रा. रोनाल्ड डयुमन यांच्या मार्गदर्शनाखाली काम करताना या विषयातले तिचे स्वारस्य अधिकच वाढले. विशेषत: माणसाच्या भावनिक बदलांमध्ये मज्जासंस्था कशा्ी महत्त्वाची भूमिका बजावतात, याबद्दल तिने अभ्यास केला. अमेरिकेत पीएच.डी. करण्यापूर्वी त्या विद्यार्थ्यांची अर्हता चाचणी घेण्यात येते. विदिताने ही परीक्षा दिल्यानंतर तिची हुशारी पाहून परीक्षक प्रा. एमी अर्मस्टन यांनी तिला अभिनंदनाचे पत्र पाठविले.
दरम्यान, विदिताचा विवाह अजित महादेवन यांच्याशी झाला. त्यांनीही तिच्या कामात नेहमीच रस घेतला. तिला अडीअडचणींच्या वेळी नेहमीच मोलाची साथ दिली.
विदिता म्हणते, ‘शास्त्रज्ञ म्हणजे केवळ संशोधक नव्हे, ती एक मानसिक अवस्था आहे. आयुष्यात कोणत्या गोष्टींना प्राधान्य द्यायचे हे आपले आपणच ठरवायचे असते.’
मार्च २००० मध्ये विदिता भारतात परतली ती T.I.F.R. मुंबई येथे स्वतंत्र संशोधक म्हणून काम करण्यासाठीच. त्यानंतरची सात-आठ वर्षे तिच्यासाठी विशेष महत्त्वाची ठरली, असे ती मानते.
ती बंगलोर येथील इंडियन अॅकॅडमी ऑफ सायन्सेस या संस्थेची तरुण असोशिएट आहे. आणि वेलकम ग्रुपची सीनियर ओव्हरसीज रिसर्च फेलो आहे.

वसुमती धुरू