Leading International Marathi News Daily

लोकसत्ता
शनिवार, २३ मे २००९

वाळवण-संस्कृती
‘सुका’ मेवा
वाळवणांचा वाणवसा
...पण बोलणार आहे!
जनरेशन ‘आर’
व्ह्यू पॉइंट
स्वातंत्र्याचं बिगुल
विज्ञानमयी
वाळवणी वैविध्य
काळ सुखाचा
शब्दांचे खेळ
चिकन सूप...
सुझीची पराकाष्टा
कुर्रम् कुर्रम् ची कथा!
कवितेच्या वटेवर...
ही भरली घागर तुझ्या शिरावर
बाळे
ललित
वाळवणाची आंघोळ
गैरसमजांचे साखळदंड
तारवाली भिंगरीची कसरत
घटि थोडेसे उदक घालिजे..
जोशिली बाइकटूर!

Advertise with us

विज्ञानमयी

मंगला नारळीकर

मंगला लहानपणापासूनच बुद्धिमान विद्यार्थिनी म्हणून ओळखली जात होती. शासनातर्फे दिल्या जाणाऱ्या माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक शिष्यवृत्ती तिने सहजगत्या मिळवली होती. सर्व विषयांमध्ये तिला उत्तम गती होती, परंतु तिला गणित विशेष आवडायचं.
तिने निव्वळ गणित (प्युअर मॅथ्स) एम.ए. करण्याचा पर्याय निवडला. तिला निव्वळ गणित (प्युअर मॅथ्स) फार आवडल. हा अभ्यासक्रम पूर्ण करताना तिच्या हेही लक्षात आलं की गणिताच्या अभ्यासकांना पदार्थविज्ञानशास्त्राचं ज्ञान असणं आवश्यक असतं. पदव्युत्तर अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर मंगलाने टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेत गणित विषयात संशोधन सुरू केलं होतं. तेथे तिला साहाय्यक संशोधक म्हणून बदली मिळणार होती. तोच एक ‘योग्य स्थळ’ सुचविलं गेलं आणि तिने ‘हो’ म्हटलं. विख्यात खगोलशास्त्रज्ञ जयंत नारळीकर हे तिचे पती. त्यावेळी ते इंग्लंडच्या केंब्रिज विद्यापीठात काम करीत होते. त्यांनी

मंगलाची पुढे शिकण्याची इच्छा मान्य केली. मंगलाने केंब्रिजमधून लहानसहान
पदव्युत्तर अभ्यासक्रम पूर्ण केले. काही काळ त्यांनी पदवीपूर्व विद्यार्थ्यांना शिकवलेही. पण नवा संसार आणि नव्या भूमिका पार पाडताना त्यांच्या संशोधनात मात्र व्यत्यय आला. यथावकाश त्यांना दोन मुली झाल्या.
टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेत प्राध्यापक म्हणून रुजू होण्यासाठी जयंत नारळीकर हे कुटुंब भारतात परतले. इथे परतल्यानंतर मंगला नारळीकर यांनी गणिताचा अभ्यास पुढे सुरू केला. प्रा. रामचंद्रन यांच्या ग्रुपबरोबर ती विश्लेषणात्मक संख्याशास्त्रांत काम करू लागली. वृद्धत्वाकडे झुकलेले सासू-सासरे, दोन छोटय़ा मुली यांची जबाबदारी सांभाळत असल्यामुळे पीएच.डी. पूर्ण करायला मंगला यांना तसा वेळच लागला (१९८२ मुंबई). तोपर्यंत त्यांना तिसरी मुलगी झाली. मंगला नारळीकर या टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेत अधिकारी म्हणून काम करू लागल्या. कालिना येथील मुंबई विद्यापीठात त्या एम.फील.च्या विद्यार्थ्यांना गणितात व्याख्यानं देऊ लागल्या. १९८९ साली नारळीकर पुण्यात ‘आयुका’ची जबाबदारी सांभाळण्यासाठी गेले, तेव्हा त्या पुणे विद्यापीठात गणिताच्या अंशकाळ प्राध्यापक म्हणून रुजू झाल्या.
आज मंगलाबाईंच्या तिन्ही कन्या आपापल्या व्यवसायात व संसारात पूर्ण यशस्वी आहेत. प्रत्येकीला आपल्या पतीचा पूर्ण पाठिंबा आहे. मात्र, आज मागे वळून पाहताना मंगला नारळीकर यांना असे जरूर वाटते की, त्यांच्याजवळ सर्व काही होते, फक्त व्यक्तिगत महत्त्वाकांक्षा नव्हती. यामुळे संसार उत्तम झाला, मात्र संशोधन काम मात्र म्हणावे तसे त्यांना करता आले नाही.

शुबबती गोस्वामी

शुबबतीला या कुटुंबात मुलींनासुद्धा हवे ते कार्यक्षेत्र निवडण्याची मुभा असल्यामुळे तिला भाग्यवान म्हणायला हवं. तिला शाळेपासूनच विज्ञानआणि गणित आवडत होतं. या विषयांत तिने पदवी संपादन केली.
पीएच.डी.साठी शुबबती यांनी कलकत्ता विद्यापीठात प्रा. अमिताभ रायचौधुरी यांच्या मार्गदर्शनाखाली ‘न्यूट्रिनो फिजिक्स’ हा नवीनच विषय निवडला. त्यात त्या आवडीने कामही करू लागल्या.
तिने स्वपसंतीने एका पदार्थविज्ञान शास्त्रज्ञाशी विवाह केला. १९९८ मध्ये त्यांनी कलकत्ता विद्यापीठात आपला प्रबंध पीएच.डी.ला सुपूर्द केला आणि पती होते त्याच संस्थेत पोस्टडॉक्टरल पदासाठी अर्ज केला. बराच काळ वाट पाहून निश्चित उत्तर मिळाले नाही. त्यांना टाटा मूलभूत संशोधन संस्थेत त्यांना काम मिळत होते. मात्र तेव्हा त्या गर्भार होत्या. दिवसही भरत आले होते, म्हणून त्यांन ते पद स्वीकारता आले नाही. त्यानंतर त्यांना पती होते त्या संस्थेत योग्य ते पद मिळाले. मात्र मध्ये एक वर्षांचा खंड पडला होता. लहान मुलीची जबाबदारी त्यांच्यावर होती. मात्र, त्यांनी हिमतीने व मोठय़ा आवडीने संशोधकाचे काम व्यवस्थित सुरू ठेवले. परंतु त्यांच्या विभागप्रमुखाने शुबबती अनियमित असल्यामुळे पोस्ट-डॉक्टरल कामास योग्य नसल्याचे मत नोंदविले. मात्र त्यांनी न डगमगता स्वतचे काम सुरू ठेवले. मात्र संधी मिळताच २००१ साली साहा इन्स्टिटय़ूटमध्ये ‘व्हिजिटिंग फेलो’ म्हणून जबाबदारी सांभाळली. इथे त्यांचे काम मनासारखे सुरू होते. न्यूट्रिनोच्या क्षेत्रात भरीव संशोधन सुरू होते. नवनवे निष्कर्ष मिळत होते. त्या त्यात गढून गेली होती. तोच त्यांच्या पतीने सुचविले की, तिने साहा इन्स्टिटय़ूट सोडून पतीच्याच ठिकाणी यावे. कारण मुलीला चार वर्ष पूर्ण होत होती. मुलीच्या शाळेच्या प्रवेशाचा विचार करून शुबबती पतीजवळ परतली. मात्र तिथेही त्यांनी संशोधनोचे काम सुरू ठेवले आणि त्यांनी आपल्याला मिळालेल्या निष्कर्षांचे विश्लेषण करणारा शोधनिबंध लिहिला. या शोधनिबंधाला मोठी मान्यता मिळाली. या कामात आपले सहकारी संध्या चौबे आणि अभिजित बंदोपाध्याय यांच्या योगदानाचा त्या कृतज्ञतापूर्वक उल्लेख करतात. याच वेळी त्यांनी परदेशांतील संशोधन संस्थांमध्ये संशोधकपदासाठी अर्ज करणे सुरू ठेवले होते. तिला स्पेन, पोर्तुगाल, जपान येथून होकारही मिळाला होता. त्याच वेळेस अलाहबादच्या ‘हरिश्चंद्र रिसर्च इन्स्टिटय़ूट’ मध्ये जबाबदारी सांभाळण्याची संधी मिळाली.२००२ साली त्यांनी त्या संस्थेत काम स्वीकारले. त्यांना ते खूपच आवडले. भोवतालच्या प्रसन्न वातावरणात त्यांचे संशोधनकार्य वेगात सुरू झाले.
हा काळ ‘न्यूट्रिनो फिजिक्स’च्या संशोधनाचा सुवर्णकाळ म्हणता येईल. निरनिराळ्या प्रयोगांमधून महत्त्वाचे निकष मिळत होते की, न्यूट्रिनो (अणूच्या मूल्यकणांपैकी एक मूलकण) हे अदृश्य कण समजले जातात तसे वस्तुमानरहित नसून त्यांना वस्तुमान आहे हे निश्चित. मान्यताप्राप्त निकषांना धक्का देणारे हे संशोधन विचारांना चालना देणारे ठरले. त्या विषयात ‘हरिश्चंद्र रिसर्च इन्स्टिटय़ूट’चे नाव जगभर आदराने घेतले जाऊ लागले. शुबबतीच्या कामाच्या दृष्टीनेही हा सुवर्णकाळ होता. या काळात त्या पतीपासून दूर परगावी राहत होत्या. मात्र, दोघांनी एकत्र राहण्यासाठी एकाच्या कामाची आहुती पडणे टाळून दूर राहून दुसऱ्याच्या कामाचा आदर करावा व आनंदाने राहावे ही जीवनशैली या उभयतांनी स्वीकारली. त्या दोघांना एकत्र जोडणारा दुवा म्हणजे त्यांची मुलगी होतीच. स्वबळावर आपण हे करू शकलो याचा त्यांना सार्थ अभिमान आहे. २००७ साली शुबबती यांना ‘फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी, अहमदाबाद’ (जेथे त्यांचे पती कार्यरत आहेत) येथे ‘फॅकल्टी’पद मिळाले. तिथेच त्या आता पती व मुलीसह राहात आहेत. शुबबती यांना ‘शील मेमोरिअल लेक्चर अॅवार्ड’, ‘हंबोल्ड फेलोशिप’ आणि ISPS फेलोशिप’ हे सन्मान मिळाले आहेत. मान्यताप्राप्त ज्येष्ठ संशोधक व कुटुंबवत्सल स्त्री या दोन्ही भूमिका त्यांनी समर्थपणे पेलल्या आहेत.
वसुमती धुरू

| Express H ealthcare Mg mt.