विज्ञानमयी

शोभना शर्मा

शोभना शर्मा या एक यशस्वी शास्त्रीय संशोधक, पत्नी आणि माता आहेत. हिवतापावरील (मलेरिया) परजीवीच्या (पॅरासाइट) जीवनाचा अभ्यास करताना त्यांना तीन मोठे अडथळे ओलांडावे लागले.

पहिला आणि सर्वात मोठा अडथळा म्हणजे त्या पीएच.डी.साठी मुंबईच्या T.I.F.R. मध्ये प्रवेश घ्यायला निघाल्या तेव्हा वडिलांनी दिलेला साफ नकार. ते म्हणाले, ''मुंबई म्हणजे अगदी वाईट शहर आहे. तेथे एकट्या तरुणीने राहणे योग्य नाही. इथे कोलकात्यात मी तुला हव्या त्या कॉलेजमध्ये, हव्या त्या प्राध्यापकाकडे पीएच.डी.साठी प्रवेश मिळवून देतो.'' वडिलांच्या या भूमिकेवर शोभना सावध झाल्या. या अतिसंरक्षणाच्या कवचातून आपण

वेळीच बाहेर पडले पाहिजे या कारणास्तव त्या मुंबईला आल्या. T.I.F.R. मध्ये पीएच.डी.साठी मुलाखत देताना परीक्षकवर्गातील एकजण म्हणाले, ''तुम्हाला पीएच.डी.च कशासाठी हवी? मी तुम्हाला सोफिया कॉलेजमध्ये लेक्चररचे पद देतो. कायमची नोकरी आणि पगार इथल्या फेलोशिपपेक्षा दुप्पट!'' क्षणभर शोभना यांना मोह झाला. पण लगेच मनात विचार आला, पैशांपेक्षा ज्ञान महत्त्वाचं. ही संधी सोडली तर जन्मभर रुखरुख लागून राहील. पुढे त्या पीएच.डी. होऊन (१९८१) अमेरिकेला गेल्या. तेथे 'न्यूयॉर्क युनिव्हर्सिटी मेडिकल सेंटर'मध्ये त्यांनी मलेरियाच्या पॅरासाइटवर D.N.A. तंत्र वापरून काही प्रकाश टाकता येतो का या विषयावर त्यांनी दोन शोधनिबंध प्रसिद्ध केले. या शोधनिबंधामुळे त्यांना चांगली प्रसिद्धी मिळाली.

तरीही त्यांना त्यांच्यायोग्य काम मिळत नव्हते. मलेरियावरील संशोधन सोडून द्यावे, असाही विचार मनात आला. शेवटी त्यांचे तत्कालीन वरिष्ठ निगेल गॉडसन आणि त्यांचे मित्र माईक पार्कहाऊस यांनी शोभना यांना ड्यूक युनिव्हर्सिटी मेडिकल सेंटरमध्ये रॉन कोर्ले या प्रतिकारक्षमता विभागाच्या (Immunology) मुख्यांकडे काम मिळवून दिले.

त्यांच्या जीवनातील चढ-उतारात त्यांच्या एक लक्षात आले की, कितीही संकटे आली, तरी तुम्ही ठाम राहिलात तर उद्या तुम्हाला चांगले दिवस येतील.

संशोधनात शिरू इच्छिणाऱ्या तरुणींना त्या मोलाचा सल्ला देतात- 'कृपा करून कोणत्याही कारणाने तुमच्या कामात खंड पडू देऊ नका. लग्न करतेवेळी मनाशी ठरवून घ्या की काही दिवस अडचणीचे असतील. पण तुम्हाला कामावर जाणे अपरिहार्य असेल. तेव्हा पतीने घरी राहून जबाबदारी सांभाळली पाहिजे. अडचणीच्या वेळी तुम्ही घरी असल्याची एकदा सवय झाली, की तुमची मुले, तुमचा पती, इतकेच नव्हे तर तुमचे आईवडील तुमच्यावर नको इतका भावनात्मक दबाव आणतील. म्हणून लक्षात ठेवा, तुम्ही शास्त्रज्ञ आहात, शास्त्रीय कसोटीला उतरेल असेच वागा.'

त्यांचे संशोधक असलेले पती दिनेश हे याबाबतील त्यांचे आदर्श आहेत. ते नेहमीच त्यांच्या पाठीशी खंबीरपणे उभे राहिले.

शोभना यांना NST ची शिष्यवृत्ती मिळाली आहे. त्यांना विज्ञान रत्न ॲवॉर्डही मिळाले आहे.

मंजू शर्मा

मंजू शर्मा या नॅशनल ॲकॅडमी ऑफ सायन्सेसच्या अध्यक्ष आहेत. या संस्थेच्या किंबहुना भारतातील कोणत्याही सायन्स ॲकॅडमीच्या अध्यक्ष होणाऱ्या त्या एकमेव स्त्री आहेत. त्यांना अनेक मानसन्मान मिळाले आहेत. त्यांना पद्मभूषण, नॅशनल सीनियर विमेन बायोसायंटिस्ट ॲवॉर्ड, नॉर्मन बोरलॉग ॲवॉर्ड मिळाले आहे. एवढंच नव्हे तर कित्येक शास्त्रीय संस्था नव्याने स्थापन करण्यात त्यांनी प्रमुख भूमिका बजावली आहे. नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ इम्युनॉलॉजी, नवी दिल्ली, दि सेंटर फॉर डी.एन.ए. फिंगरप्रिंटिंग ॲंड डायग्नोस्टीक्स, हैदराबाद, दि नॅशनल ब्रेन रिसर्च सेंटर, मानेसर आणि इन्स्टिट्यूट ऑफ बायोरिसोर्सेस ॲंड सस्टेनेबल डेव्हलपमेंट, मणिपूर यांचा समावेश आहे. नुसती त्यांच्या ॲवॉर्डसची व त्यांनी स्थापलेल्या संस्थांची यादी वाचूनच मन थक्क होते. १९६५ मध्ये लखनऊमधून त्यांनी पीएच.डी. पूर्ण केली.

लहानपणापासूनच मंजू शर्मा अत्यंत बुद्धिमान होत्या. झाडांची व वनस्पतींची त्यांना एवढी परिपूर्ण माहिती होती, की कॉलेजमध्ये मित्रमंडळी त्यांना 'वनस्पती ज्ञानकोश' म्हणत. साहजिकच त्यांनी बॉटनी (वनस्पतीशास्त्र) मध्ये करिअर करण्याचं ठरवलं. घरून कोणी तसा सल्लाही दिला नाही किंवा विरोधही केला नाही. लखनऊ युनिव्हर्सिटीत पीएच.डी. करताना मार्गदर्शक प्रो. ए. आर. राव यांचे बहुमोल प्रोत्साहन मिळाले. त्यानंतर पुढील (पोस्टडॉक्टरल) संशोधन त्यांनी अमेरिकेतील पर्डयू युनिव्हर्सिटीत प्रो. ए. सी. लिओपाल्ड यांजकडे व कोपनहेगन युनिव्हर्सिटीत (डेन्मार्क) केले.

भारतात परत आल्यानंतर त्यांना एका विशिष्ट संस्थेत संशोधन करण्याची इच्छा होती. परंतु तेथे प्रवेश मिळाला नाही. त्यांनी संशोधन बाजूला ठेवून राज्यशास्त्रामध्ये व्यवस्थापकपद स्वीकारले. येथून त्यांच्या जीवनाला नवीनच वळण मिळाले. तेही त्यांनी आव्हान म्हणून स्वीकारले. एकूणच शास्त्रीय ज्ञानाबद्दल विश्वास व प्रेम तसेच शास्त्र व तंत्रज्ञान यांच्या एकत्रित उपयोगाने मोठे सामाजिक परिवर्तन होऊ शकेल, याची खात्री असल्यामुळे त्या शास्त्रीय ज्ञान व शासकीय व्यवस्थापन यांचा समन्वय साधू शकल्या. या कामात त्यांना पुष्कळ मोठ्या शास्त्रज्ञांचे मार्गदर्शन व प्रोत्साहन लाभले. सुप्रसिद्ध प्रो. एम. एस. स्वामीनाथन, डॉ. ए. रामचंद्रन, प्रो. एम. जी. के. मेनन, प्रो. ए. के. शर्मा व प्रो. पी. एन. टंडन यांचे विशेष सहकार्य लाभले. काही महत्त्वाचे निर्णय घेताना एक स्त्री म्हणून त्यांना विरोध पत्करावा लागला. परंतु कामावरील ठाम विश्वास व योग्य त्या अनुभवी व्यक्तींचे मार्गदर्शन यामुळे त्या विरोधकांपुढे मोठ्या आत्मविश्वासाने उभ्या राहू शकल्या. कोणतेही काम करताना आपल्यापेक्षा ज्येष्ठ किंवा कनिष्ठ असा विचार न करता त्यांनी सर्वांना बरोबरीने नेले. एकमेकांच्या विचारविनिमयानेच त्या निर्णय घेत. शास्त्रीय व तांत्रिक क्षेत्रांत स्त्रियांचे अत्यल्प प्रमाण हा त्यांना मोठा काळजीचा विषय वाटतो. स्त्रीशक्तीचा योग्य वापर करून घेतला तर देश कितीतरी पुढे जाईल, असा त्यांचा विश्वास आहे. म्हणूनच सहाव्या पंचवार्षिक योजनेत डॉ. स्वामीनाथन यांनी त्यांना संशोधन करून 'स्त्री, शास्त्र आणि तंत्रज्ञान' या विषयावर एक स्वतंत्र प्रकरण लिहायला सांगितले. त्यांनी ते लिहिले. आज भारतातच नव्हे, तर जगात कित्येक ठिकाणी हे विश्लेषण उपयोगी पडत आहे.

● वसुमती धुरू