एच. एस. सावित्री

एच. एस. सावित्री यांचा जन्म बंगलोरला एका मध्यमवर्गीय कुटुंबात झाला. आई-वडिलांना शिक्षणाविषयी कळकळ असल्याने सर्वांनाच उच्चशिक्षण मिळाले. त्यांच्या दोघी मोठ्या बहिणी मेडिकल कॉलेजमध्ये शिकत होत्या. काही तरी वेगळे करायचे म्हणून त्यांनी सायन्स घ्यायचे ठरविले. बंगलोरला उन्हाळी सुट्टीत मुलांसाठी 'बंगलोर सायन्स फोरम' तर्फे खास कार्यक्रम असे. मुलीची आवड पाहून परवडत नसतानाही वडिलांनी त्यांना तेथे पाठविले. आणि हे फोरमच त्यांच्या आयुष्याला दिशा दाखविणारे ठरले. 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स'च्या ज्येष्ठ संशोधक-शिक्षकांची व्याख्याने तेथे असत. एकदा तर त्यांना 'रामन रिसर्च इन्स्टिट्यूट' पाहायला नेले. तेव्हा सर सी. व्ही. रामन भारतातील रंग-आंधळेपणा (Colour Blindness)वर संशोधन करीत होते. त्यांनी स्वतः जातीने प्रत्येक मुलाचे डोळे तपासले. तेव्हा नोबेल विजेत्या शास्त्रज्ञासोबत आपण ३० सेकंद घालविले यामुळे छोट्या सावित्रींना आकाश ठेंगणे झाले!

सावित्रींना केमिस्ट्री, बायोकेमिस्ट्रीत उत्तम गुण मिळाले होते. पीएच. डी.साठी त्या IISc च्या बायोकेमिस्ट्री शाखेत दाखल झाल्या. त्यांचे मार्गदर्शक होते एन. अप्पाजीराव ते सुप्रसिद्ध विकरज्ञ होते. त्यांनी तिला मूग (कडधान्य) दळून, त्यात पाणी घालून, गाळून त्यातील अपार्टेट ट्रान्सकार्बोमास्लेज या विकराचे कार्य यावर काम करण्यास सांगितले. त्यांचा पहिलाच प्रयोग उत्तम पार पडला. त्या विकराची आणखीही कार्ये त्यांनी उलगडून दाखविली.

दरम्यान, IISc च्या ऑरगॅनिक केमिस्ट्री शाखेतील एक बुद्धिमान विद्यार्थी MRN मूर्ती. यांच्याशी त्यांचा विवाह झाला. त्यांनी सावित्रींना त्यांच्या संशोधनांच्या निकषांचे नीट विश्लेषण करावयाचे याविषयी एक कार्यक्रम (कॉम्प्युटर प्रोग्रॅम) लिहून दिला. सावित्रींचे काम सोपे झाले. तेव्हापासून त्या दोघांची संशोधनातली भागीदारी जोमात सुरू झाली. त्यांच्या पहिल्या मुलाच्या जन्माच्या केवळ दहा दिवस आधी त्यांनी आपला पीएच.डी.चा प्रबंध सादर केला.

पुढे काही काळ या दोघा पती-पत्नींनी अमेरिकेतील पर्ड्यू युनिव्हर्सिटीत काम केले. भारतात परतल्यावर IISc मध्ये काम करण्यास सुरूवात केली. आल्याबरोबर त्यांनी एका तात्पुरत्या 'ग्रीन हाऊस'मध्ये काही वनस्पतींची लागवड केली. ज्या विषाणूंचा त्यांना विशेष अभ्यास करायचा होता, त्या विषाणूंनी वनस्पतींना बाधित केले. सावित्री (Council for Science and Industrial Research) CSIR मध्ये पूल ऑफिसर म्हणून रूजू झाल्या. तेथे प्रो. आप्पाजीराव यांनी उदारपणे त्यांना आपल्या प्रयोगशाळेत काम करण्याची मुभा दिली. तसेच सूर्यनारायण नावाच्या एका हुशार व प्रयोगशील विद्यार्थ्याने त्यांचे वनस्पती-विषाणूंवरील काम चालू ठेवले. 'फिसॅलीस मॉटल' या विषाणूंवरील त्यांचे काम Biological Chemistry या नियतकालिकात प्रसिद्ध झाल्यावर लगेचच त्यांना साहाय्यक प्राध्यापक हे पद मिळाले. त्याचा सावित्रीपेक्षाही मूर्ती आणि अप्पाजी राव यांना अधिक आनंद झाला. यानंतर त्यांनी विषाणूंच्या संरचनेबरोबरच त्यांच्या गुणसूत्रांच्या जोडीचा (Genome) अभ्यास सुरू केला. सध्या त्या वनस्पतींची विकरे, वनस्पतींवरील विषाणू आणि प्रथिनांचे रसायनशास्त्र या विषयांवर त्या काम करत आहेत. त्या FASc, FNASc, FNA आहेत. त्यांना अनेक मानसन्मान लाभले आहेत.

जी. व्ही. सत्यवती

मध्यमवर्गीय ब्राह्मण कुटुंबातील सात भावांची ती एकुलती एक बहीण. बायोलॉजीऐवजी मॅथ्स घेतल्याने इंटरसायन्सला उत्तम गुण मिळवूनही त्यांना मेडिकलला प्रवेश मिळाला नाही. सत्यवतींना म्हैसूरच्या 'कॉलेज ऑफ इंडियन मेडिसिन'मध्ये प्रवेश मिळाला. तेथे आयुर्वेद, ॲलोपथी आणि आधुनिक शास्त्रावर एक प्रगत अभ्यासक्रम शिकवला जाई. त्यामुळे सत्यवतींची संशोधक वृत्ती जागृत झाली. तेथे त्या पहिल्या आल्या. त्यामुळे म्हैसूरच्या मेडिकल कॉलेजमध्ये एम. बी. बी. एस.साठी त्यांना थेट प्रवेश मिळाला. मात्र सायकलवरून कॉलेजला जाताना वाटेत गुंडांकडून खूप उपद्रव होऊ लागला. स्त्रियांना दुय्यम मानणाऱ्या मानसिकतेचा त्यांचा खूप त्रास झाला. एम. बी. बी. एस. नंतर संशोधन करणार म्हणताच, हे कसलं खूळ? अशीच प्रतिक्रिया अनेकांची झाली. सरळ डॉक्टर होऊन प्रॅक्टिस करावी किंवा मेडिकल कॉलेजमध्ये लेक्चरर व्हावं असंच अनेकांनी सांगितलं. शेवटी एकदा वडिलांची संमत्ती मिळवून (प्रो. द्वारकानाथ यांच्या मध्यस्थीने) त्या पुढील अभ्यासासाठी 'बनारस हिंदू युनिव्हर्सिटी.'ला गेल्या. तेथे संशोधनासाठी उत्तम वातावरण होते. मात्र, एकट्या राहणाऱ्या स्त्रीकडे पाहण्याची दृष्टी निकोप नव्हती. परंतु प्रो. द्वारकानाथ, प्रो. उडुपा व अन्य हितचिंतकांच्या मदतीने दोन वर्षे कशीबशी पार पडली. विशेष म्हणजे त्यांना दोन वेगवेगळ्या ज्ञानशाखांमध्ये एम. डी. मिळाली. पहिली होती आयुर्वेदात- गुग्गुल वनस्पतीतला डिंक रक्तातील मेद (Lipid) कमी करतो या संशोधनाबद्दल. या संशोधनाला राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर मान्यता मिळाली. दुसरी एम. डी. फार्माकॉलॉजी मध्ये ICMR (इंडियन कौन्सिल फॉर मेडिकल रिसर्च)च्या CDRS (संपूर्ण औषधी संशोधन प्रकल्प) प्रकल्पात संशोधन करण्याबद्दल मिळाली. यात त्यांचे मार्गदर्शक होते डॉक्टर डी. एन. प्रसाद. त्यांच्याशीच त्यांनी पुढे विवाह केला. सत्यवतींनी I. C. M. R.मध्ये ज्येष्ठ संशोधन अधिकारी म्हणून काम केले. डॉ. द्वारकानाथ यांच्या मार्गदर्शनाखाली भारतीय पातळीवर औषधी वनस्पतींचे संशोधन सुरू केले. तेव्हापासून १९८४ पर्यंत त्यांनी तीन डायरेक्ट जनरलच्या हाताखाली काम करून जबाबदारीची पदे सांभाळली. अर्थातच संशोधन संस्थेतील जबाबदारी, गृहिणीपद सांभाळताना कसरतच करावी लागली. परंतु या दोन्ही जाबाबदाऱ्या त्यांनी उत्तमपणे पार पाडल्या.

'इंडियन जर्नल ऑफ मेडिकल रिसर्च'च्या त्या १८ वर्षे प्रमुख संपादक होत्या. 'भारतातील औषधी वनस्पती' या विषयावर त्यांनी दोन ज्ञानकोश संपादित केले. त्याबद्दल त्यांची खूप प्रशंसा झाली. १९९४ मध्ये त्या ICMR च्या डायरेक्टर जनरल झाल्या. एवढ्या मोठ्या संस्थेच्या पहिल्या व आजपर्यंत एकट्याच महिला डायरेक्टर जनरल म्हणून त्यांचा मोठा लौकिक आहे. त्यांना पुष्कळ मान-सन्मान लाभले आहेत. १९९७ मध्ये निवृत्त झाल्यावर त्या डी. एन. प्रसाद मेमोरियल फाउंडेशनचे काम पहात आहेत.

● वसुमती धुरू