



कमर रहमान

कमर रहमान लहान असताना आपल्या आजारी आईला एका महिला डॉक्टरने बरे केलेले पाहिले आणि आपणही डॉक्टर व्हायचे, असे त्यांनी ठरवले. मात्र त्यांची आई त्यांना म्हणाली की, महिला डॉक्टरला पुरुष रुग्णही तपासावे लागतात. म्हणून नकोच ते डॉक्टर होणे! म्हणून कमर बीएस्सी झाल्या. तिचे लग्न झाले. तिला एक मुलगीही झाली आणि कमरच्या लक्षात आले की, आपले आणि पतीचे विचार जुळत नाहीत. पतीला आपली काही पर्वाही नाही. सारासार विचार करून कमर यांनी एक धाडसी निर्णय घेतला. त्या सासर सोडून कायमच्या माहेरी आल्या. आईने छोट्या नातीला सांभाळले आणि त्या आग्रा येथील महाविद्यालयामधून फिजिकल केमिस्ट्री घेऊन एम.एस्सी. झाल्या आणि नंतर त्या आई-वडिलांसह आपल्या मूळ गावी राहाजहानपूरला परतल्या.

त्याच वेळी लखनौच्या करामत हुसेन मुस्लीम गर्ल्स कॉलेजला केमिस्ट्री शिकविण्यासाठी एका व्याख्यात्याची गरज होती. ती जागा कमर यांना मिळाली. ते काम त्यांनी खूप आवडीने केले. नंतर तिथल्याच पी. एस. बालकृष्णन यांच्या मार्गदर्शनाखाली त्या पीएच.डी. करू लागल्या.

देशाच्या 'कौन्सिल ऑफ सायन्टिफिक अँड इंडस्ट्रियल रिसर्च' (C. S. I. R.) या संस्थेच्या 'औद्योगिक अपायकारक वस्तुविषयक संशोधन केंद्रा'त सहाय्यक संशोधक पदासाठी जाहिरात आली होती. ते पद कमर यांना मिळाले. या क्षेत्रात तू नाव कमावशील, अशी शाबासकीही त्यांना परीक्षकांकडून मिळाली. १९७४ साली

त्या पीएच. डी. झाल्या. त्यांनी औद्योगिक क्षेत्रांत काम करणाऱ्या व्यक्तींच्या आरोग्याला अपायकारक अशा वस्तूंचा खोलवर अभ्यास केला आहे. उदा. कापडाचे किंवा कसलेही तंतू, दगडाचे, धुळीचे कण, अतिसूक्ष्म कण आदी गोष्टी. या विषयावर सुप्रसिद्ध अशा आंतरराष्ट्रीय नियतकालिकांमधून त्यांचे १२० शोधनिबंध प्रसिद्ध झाले आहेत. वाळूचे कण, अॅम्बेस्टॉस, अॅम्बेस्टॉसला पर्यायी पदार्थ, दगडी पारीची धूळ, गालिच्यांची धूळ व तंतू, काजळी वगैरे वातावरणातील आणि औद्योगिक क्षेत्रातील दोषकारक वस्तूंचा तर त्यांनी अभ्यास केलाच; पण हे अपायकारक पदार्थ ज्यांच्या भोवताली सतत असतात, अशा क्षेत्रांत काम करणाऱ्या लोकांमधील संसर्गजन्य रोगांचाही त्यांनी अभ्यास आणि



विश्लेषण केले. त्यात त्यांना दिसून आले की, अॅम्बेस्टॉसमुळे प्राणवायू व नत्र यांचे 'फ्री रेडिकल्स' तयार होतात. ते माणसाच्या फुफ्फुसांना तर इजा करतातच, पण 'डी. एन. ए.'वरही अनिष्ट परिणाम घडवतात. त्यात भर पडते ती पुरुष कामगारांनी ओढलेल्या बिड्यांच्या धुराची व स्त्री कामगारांना सामोरे जावे लागत असलेल्या चुलीतून काटक्या पाला-पाचोळा जाळल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या धुराची. या वर्गाला या दोन्ही गोष्टी टाळणे अत्यावश्यक आहे. (येथे प्रियदर्शनी कर्वे यांच्या निर्धूर चुलीची आठवण येते. त्यांचा अधिक प्रसार व प्रचार व्हायला पाहिजे.) या विषयावर कमर रहमान यांनी केलेल्या डॉक्युमेंटरी फिल्मला केंद्र सरकारचा पुरस्कार मिळाला आहे. राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरही त्यांना अनेक सन्मान प्राप्त झाले आहेत.

त्यांची कन्या आता डॉक्टर झाली आहे व त्यांच्या मुलांना संशोधनाची आवड आहे. औद्योगिक क्षेत्रातील

रोगप्रवण लोकांसाठी एक खास केंद्र उभारण्याचा त्यांचा मानस आहे.

हेमा रामचंद्रन

हेमा आणि तिचा भाऊ यांना वाढवताना आई-वडिलांनी कधीही मुलगा-मुलगी असा भेदभाव केला नाही. हेमा ही बुद्धीने तल्लख होती आणि तिची शारीरिक क्षमताही उत्तम होती. म्हणूनच तिला आपण आपल्या बरोबरीच्या मुलांपेक्षा कुठेतरी कमी आहोत, असे कधीच वाटले नाही.

मात्र तरीही, हेमा यांना लहानपणीचे काही प्रसंग आठवतात. एकदा परीक्षेत त्यांचा पहिला क्रमांक आला (नेहमीप्रमाणे) व त्यांच्या मित्राचा दुसरा. लगेच त्याचे आई-वडील त्या मुलाला उद्देशून म्हणाले की, एका मुलीने तुला हरवलं याची लाज नाही का वाटते?'



त्या बी.एस्सी. झाल्यानंतर लग्न न करता पुढे शिकत राहिल्या, याचेही नातेवाईकांना व आसपासच्या लोकांना नवल व्यक्त केले. एम.एस्सी.साठी त्यांना मुंबईच्या आयआयटीमध्ये प्रवेश मिळाला. मात्र त्याच वेळेस त्यांच्या एका वर्गामित्राला प्रयत्न करूनही तिथे प्रवेश मिळाला नाही. तेव्हा त्याने हेमा यांना सुनावले की, कशाला 'आयआयटी'त जातेस? उद्या लग्न करून घरी बसशील. तुझ्यामुळे एका होतकरू तरुणाची सीट मात्र वाया घालवलीस!'

सुदैवाने एमएस्सीनंतर लगेचच त्यांना मुंबईत नोकरी मिळाली. तिथे मात्र त्यांना लिंगसापेक्ष वागणुकीचा फारसा अनुभव आला नाही. मात्र त्यांच्यासोबत काम करणाऱ्या संशोधकांमध्ये त्यांना ती प्रवृत्ती आढळली. बाहेरगावी परिषद असली की, त्यांचे ज्येष्ठ सहकारी म्हणायचे, 'कसे जमेल तुला एकटीने जायला?'

या वृत्तीचा हेमा यांना खूप राग येई,

पण मग त्यांच्या लक्षात आले की, हा विचार काळजीपोटी होता. काही बरोबरीचे सहकारी मात्र त्यांच्या यशात मुद्दाम अडथळा आणित.

मात्र युवा आणि शिकारू संशोधक आणि त्यांच्यामध्ये नेहमीच सामंजस्याची, सहकार्याची भावना असे.

विवाहानंतर त्यांच्यापुढे मोठा प्रश्न उभा राहिला. त्यांचे पती बंगळूरला कार्यरत होते. मुंबईचे बी.ए.आर.सी.चे काम सोडून बंगलोरला जावे की नाही, या प्रश्न त्यांना पडला. बंगळूरला गेले तर काय उपयोग या स्त्री शास्त्रज्ञांचा? लग्न झाल्याबरोबर सर्व ज्ञान, अनुभव दिले सोडून, अशीच भावना इतर लोक व्यक्त करतील आणि गेले नाही तर जास्त शिकलेली बायको काय कामाची? संसार करत नाही, असेही एकावे लागेल, अशा विचारांनी त्यांची अवस्था द्विधा झाली. शेवटी त्या मुंबई सोडून बंगळूरला गेल्या. तिथे त्यांना भूकंपमापनशास्त्राच्या प्रयोगशाळेत काम मिळाले. त्यानंतर 'रामन रिसर्च इन्स्टिट्यूट' या सुप्रसिद्ध संस्थेत प्रकाशविषयक प्रयोगशाळा नव्याने स्थापन करण्यासाठी त्या सहभागी झाल्या.

तेव्हा त्यांच्या लक्षात आले की, पुरुष संशोधकसुद्धा कित्येकदा कार्यक्षेत्र बदलतात. मात्र ते अधिक लाभ, अधिक मान यासाठी बदलतात. स्त्री मात्र संसारासाठी जुळवून घेते. या बाबतीत अलीकडे मात्र स्त्रीच्या कामाचा अधिक विचार होऊ लागल्याचे समाधानही त्यांना वाटते.

हेमा रामचंद्रन १९९२ साली मुंबईहून पीएच. डी. झाल्या. त्यांचे आताचे संशोधन क्वान्टम लॉजिक (पूजाविषयक तर्कशास्त्र) क्वान्टम ऑप्टिक्स, शीत अणुरचना, बोस आइनस्टाइन कण्डेन्सेशन या विषयांमध्ये आहे. त्यांना होमी भाभा पुरस्कार, नॅशनल सायन्स अॅकॅडमीचे यंग सायन्टिस्ट अवॉर्ड आदी मानाचे सन्मान लाभले आहेत.

● वसुमती धुरु