21 दुर्लभ ''श्रीमान गणित''

श्वेता राम

जब मुझे अज़ीम प्रेमजी फाउण्डेशन के गिरिधर जी का ईमेल मिला कि लर्निंग कर्व का अगला अंक गणित पर आधारित है तो एकदम से मेरे दिमाग में दो शब्द उभरे – प्रेम... और... घृणा! और मुझे बड़ा सुखद आश्चर्य हुआ जब मैंने आगे पढ़ा कि लर्निंग कर्व की इच्छा है कि मैं गणित नामक इस पहेलीनुमा चिढ़ पैदा करने वाले विषय के साथ अपने (कुछ ऊबड़–खाबड़) सफर का वर्णन करूँ।

गणित की मेरी सबसे शुरुआती स्मृतियाँ किण्डरगार्टन और पहली कक्षा की हैं। मैं संख्याओं की अवधारणा को नहीं समझ पाती थी। वन एण्ड टू शुड बकल माई शू, तो थ्री कहाँ से आ गया?

एक तरफ जहाँ मेरे साथी हमेशा अपनी कार्यपुस्तिकाओं में काम पूरा करके लाते थे, वहीं मैं संख्याओं को और गिनती नामक अस्पष्ट अवधारणा को समझने के लिए संघर्ष करती थी। बेचारी मेरी माँ निरंतर मुझे मेरी उँगलियों पर गिनती सिखाने में लगी रहती थीं। मैं सोचती थी कि उँगलियों तो सिर्फ खाना खाने के लिए होती हैं। गिनती और संख्याओं को समझने में लगातार नाकाम रहने पर मैं क्लास टेस्टों में अक्सर नकल करती थी और मैं उसमें काफी अच्छी रही होऊँगी क्योंकि मैं बहुत कम बार पकड़ी गई। या हो सकता है मेरे दयालु शिक्षक सब देखकर भी अनदेखा कर देते थे, क्योंकि उन्हें पता था कि गणित में मेरी दाल कितनी पतली थी?

लेकिन जब मैं पाँचवी कक्षा में पहुँची तब तक मेरे भीतर एक ईमानदारी वाला भाव जाग चुका था। मैंने तय किया कि मैं सवालों को हल करने में संघर्ष करूँगी लेकिन परीक्षा में नकल नहीं करूँगी। नतीजा – मैं बस किसी तरह पास हो पाई। कंजूस गणित ने हर परीक्षा में अंकों का मेरा कुल योग एक झटके में कम कर दिया था। मुझे स्पष्ट रूप से याद है कि छःमाही परीक्षा के समय बच्चों के अंतिम रैंकों की घोषणा करते हुए मेरी एक शिक्षिका ने बताया था कि 41 बच्चों की कक्षा में मेरा स्थान आखिरी से एक पहले था। मैं मन ही मन मुस्कुराई कि चलो कोई एक बन्दा मुझसे भी पीछे है। पर मेरी यह खुशी ज्यादा समय नहीं रही–मैडम ने जल्दी ही अपनी बात का विस्तार किया, ''मलेरिया की वजह से रामकुमार दो पेपर नहीं दे पाया था, अतः तकनीकी रूप से हम उसके अंकों का अंतिम योग नहीं कर पाए!''

छठवीं तक पहुँचते–पहुँचते मैं वर्गमूल की भाँति अपनी कक्षा में एकदम नीचे चली गई और लगा कि जैसे अनंतकाल तक वहीं अटकी रही। तब तक, मेरे माता–पिता और मेरे दादा–दादी ने मेरी स्थिति बेहतर करने के लिए उन्हें ज्ञात हर तरकीब को आजमा कर देख लिया था पर उसका कोई खास असर नहीं हुआ था। गणित में मेरी कमजोरी संक्रामक सी थी, क्योंकि जल्दी ही इसका असर मेरे दूसरे विषयों पर भी पड़ने लगा। स्कूल मुझे नर्क जैसा लगने लगा।

मैं याद करने के मामले में कभी भी अच्छी नहीं थी। मुझे तो अभी भी अपना फोन नम्बर याद रखने के लिए मेहनत करना पड़ती है। तो मुझे समझ नहीं आता था कि मैं किस तरह गणित समझूँ। क्या मैं जटिल सूत्र याद कर डालूँ? क्या मैं रेखागणित की प्रमेयों को रट लूँ? क्या उन संख्याओं को अच्छी तरह से समझ लेने की कोई तरकीब थी जिनके साथ मेरे सभी साथी लगभग खेलते से थे।

मेरे चाचा एक असंभव योजना लेकर आए – गणित में अच्छे अंक ले आने पर उन्होंने मुझे छुट्टियाँ मनाने के लिए गोवा ले जाने का वादा किया। पर उस समय तक उन्होंने एक समझदारी का काम कर लिया। उन्होंने शादी कर ली। तब हम सब एक संयुक्त परिवार में रहते थे। उनकी खूबसूरत दुल्हन मेरे लिए दुनिया की सबसे अच्छी शिक्षिका, मार्गदर्शक और साथी साबित हुई। उन्होंने कुछ जादुई ढंग से गणित के साथ मेरे संघर्ष को समझ लिया और मुझे उस गर्त में से निकालने के लिए एक व्यावहारिक योजना बनाई। वे गणित का सवाल लेतीं और उसे खुद नहीं हल करती थीं। बल्कि, वे उस सवाल में छिपे तर्क को समझातीं और मुझे भी उसकी पहेली को समझने के लिए कहतीं और इस प्रक्रिया में हम दोनों मिलकर सवाल हल कर देते। गणित पढ़ने के मेरे तरीके में उन्होंने तर्क की समझ जोड़ दी, इससे मेरे लिए एक नए संसार का द्वार खुल गया। चीजों को तार्किक ढंग से देखने का मतलब था कि चीजों को रट कर सीखने की जरूरत नहीं रह गई थी। मुझे बस प्रश्न को समझकर उसकी जड़ तक

पहुँचना था और फिर तर्क के सहारे आगे बढ़ते जाना था। उनके मार्गदर्शन के परिणामस्वरूप मेरे भीतर गणित को लेकर ऐसी सहनशीलता की शुरुआत हुई जो आगे जाकर इस विषय के साथ एक सुखद सहअस्तित्व में बदल गई। आखिरकार मुझे भी संख्याओं के खेल में मज़ा आने लगा।

> *''मिसेज श्रीमति, मेरी शिक्षिका के अध्यापन का तरीका लगे रहने या जुटे रहने वाला प्रतीत होता था। उनका सिद्धान्त बड़ा अजीब सा था कि ''गणित के 500 सवाल हल करो, और फिर 501वाँ प्रश्न करते समय आपके पेन का ही दिमाग चलने लगेगा!'' सुनने में अजीब लगता है पर मेरे लिए तो यह तरीका जादू की तरह चला!''*

साथ ही साथ, गणित के कुछ पहलुओं में भी मेरी रुचि जगने लगी, खासतौर पर रेखागणित काफी रुचिकर लगने लगा। परीक्षाओं के लिए पढ़ते वक्त जब कभी भी मैं अंकगणित में कहीं अटक जाती, तो खट से मैं रेखागणित पढ़ने लगती थी। इस छोटे से विराम से हमेशा तनाव दूर हो जाता था। फिर जब मैं वापस गणित की ज्यादा मुश्किल चीजों पर पहुँचती तो अपने आप मैं सवाल को ज्यादा स्पष्टता और नए जोश के साथ करने की कोशिश करती।

10वीं कक्षा में पहुँचते–पहुँचते, मेरे प्रदर्शन में ज़बरदस्त सुधार आ गया था। लेकिन गणित बहुत कठिन हो चुका था जिसमें त्रिकोणमिति, मिश्रित बीजगणित, अवकलन और अनुकलन का भयानक मिश्रण शामिल हो चुका था। क्या गणित एक बार फिर दुष्टता करने वाला था?

सौभाग्य से मुझे एक ऐसी शिक्षिका मिल गई जिसने मेरा जीवन बदल दिया। मेरी शिक्षिका 'श्रीमति' के अध्यापन का तरीका लगे रहने या जुटे रहने वाला प्रतीत होता था। उनका सिद्धान्त बड़ा अजीब सा था कि ''गणित के 500 सवाल हल करो, और फिर 501वाँ प्रश्न करते समय आपके पेन का ही दिमाग चलने लगेगा!'' सुनने में अजीब लगता है – पर मेरे लिए तो यह तरीका जादू की तरह चला! आम आदमी की भाषा में, श्रीमति ने बस हमें यह भरोसा दिया कि बस कड़ी मेहनत करते जाएँ तो हर बार हमें अच्छे नतीजे मिलेंगे; पढ़ाई में आगे बढ़ने के लिए आपका अद्वितीय होना कोई जरूरी नहीं है। क्या श्रीमति का नुस्खा सुनकर कुछ लोगों की त्योरियाँ चढ़ गई हैं? भई, मेरे लिए तो यह तरीका काम कर गया।

यह मेरे जीवन का निर्णायक मोड़ था। गणित में अंक बढ़ते जाने से वह आत्मविश्वास दूसरे विषयों में भी झलकने लगा। इसके अलावा, एक बार सफलता का स्वाद चख लेने के बाद, उसे हाथ से जाने देना भी बहुत कठिन होता है!

इतनी ज्यादा मेहनत से पढ़ते वक्त हम खुद अपनी अध्ययन तकनीकें विकसित करने लगते हैं। निजी तौर पर मेरी प्रिय चीज थी कि मैं पढ़ाई के लिए एक बड़ा बेतुका और अति महत्वाकांक्षी टाइमटेबल बना लेती थी। ठीक चार घंटे में अनुकलन/अवकलन के 1000 सवाल हल करना है! जबकि मुझे यह मालूम होता था कि जो समय सीमाएँ मैंने तय की हैं उनके भीतर इतना काम करना निश्चित ही असंभव है। पर ऐसा करने से मुझे खुद से और मेहनत करवाने में परोक्ष रूप से मदद मिली। यदि मैं ज़रा कम कठोर या ज़्यादा व्यावहारिक समय सारणी बनाया करती तो निश्चित ही मैं थोड़ी सुस्त पड़ जाती और ढेर सारी चीजें पढ़कर अपने आपको इतना ज्यादा माँज नहीं पाती। इस तकनीक ने मुझे अपनी व्यावसायिक जिन्दगी में भी मदद की है। स्ट्रैच गोल्स (अवास्तविक लक्ष्य – ऐसे लक्ष्य जो किसी व्यक्ति की अपेक्षित कार्यक्षमता से बाहर हों) की सही कीमत साल के अंत में प्रदर्शन की समीक्षा में पता चलती है।

मैं बेझिझक यह स्वीकार करती हूँ कि मैं कभी भी बहुत दिमागदार विद्यार्थी नहीं थी। मैं तो हमेशा ही एक औसत विद्यार्थी ही रही, और आज भी हूँ। लेकिन, मैंने यह अहसास किया कि एक ऐसा उपकरण है कि जिसे मुझसे कोई नहीं छीन सकता। इस एक उपकरण को मैं अच्छे परिणामों की गारंटी के साथ किसी भी समय इस्तेमाल कर सकती हूँ। यह एक उपकरण जो मुझे कभी निराश नहीं करेगा वह है बस कड़ी मेहनत।

बल्कि, मेरा स्कूली दौर पूरा होते–होते यह तरीका इतना जबरदस्त ढंग से काम कर गया था कि मैंने जिंदगी भर के लिए संख्याओं का ही काम करने का निर्णय कर लिया। मैंने वित्त (फाइनेंस) में ही अपना पेशा चुना, पहले भारत में चार्टेड अकाउण्टेंट की डिग्री पूरी की और फिर अमरीका से सीपीए की

डिग्री हासिल की। इन दिनों, जब मुझसे पूछा जाता है कि मेरी ताकत क्या है, तो मैं बिना एक पल सोचे झट से कहती हूँ – संख्याएँ, तर्क और कड़ी मेहनत! तो मेरे लिए तो गणित एक ऐसी लम्बी कहानी रही है जो भय से शुरू हुई, फिर नफ़रत तक पहुँची और आखिरकार प्यार में बदल गई। गणित बैंगन के सदृश है! या तो आपको वह सब्जी पसन्द होती है और या आप उससे एकदम नफ़रत करते हैं बीच का कोई रास्ता नहीं होता। मैं आशा करती हूँ कि आप पढ़ाई की अपनी मनपंसद राह पर खूब मजा करें जितना कि मैं अपनी राह पर करती हूँ।

गणितीय रूप से आपकी,
श्वेता राम

श्वेता राम *बोस्टन साइंटिफिक, कैलिफोर्निया में वरिष्ट आर एण्ड डी फाइनेंस एनालिस्ट हैं। फाइनेंस में अपने पेशे के अलावा वे गायन के क्षेत्र में भी सक्रिय हैं। वे उदावुम कारंगल (तमिलनाडु स्थित जमीन से जुड़ा एक संगठन जो एक अनाथालय और बच्चों के लिए एक स्कूल चलाता है तथा जरूरत मन्द निराश्रितों को रहने की जगह देता है) के सैन फ्रांसिस्को चेप्टर के लिए भी स्वयंसेवी के तौर पर काम करती हैं। उनसे* shwetha1709@yahoo.com *पर सम्पर्क किया जा सकता है।*