

ৰামানুজনৰ উদ্যানলৈ মোৰ পৰৱৰ্তী আগমনটো ঘটিছিল ১৯৪৩ চনত। সেই সময়লৈ মই কেব্ৰিজ ভাগ কৰিছিলোঁ আৰু ৰয়েল এয়াৰ ফ'ৰ্চৰ (Royal Air Force) বাবে এজন পৰিসংখ্যাবিদ হিচাপে কাম কৰি আছিলোঁ। হাৰ্ডি তেতিয়া লণ্ডন গাণিতিক সমিতিৰ (London Mathematical Society) সচিব আছিল, যাৰ বাবে তেওঁ সমিতিখনৰ গৱেষণা-পত্ৰিকাখনৰ সম্পাদকো আছিল। তেতিয়া ইংলেণ্ডত গণিত অৱনতিৰ এটা অতি নিম্ন স্তৰত আছিল। সকলো যুৱ গণিতজ্ঞয়েই কিবা নহয় কিবা এটা প্ৰকাৰে যুদ্ধত জড়িত আছিল। তেওঁলোকৰ বেছিভাগেই ব্লেট্‌ছলিৰ (Bletchley) ক্ৰিপ্টোগ্ৰাফিক প্ৰতিষ্ঠানখনত অন্তৰ্ধান হৈ পৰিছিল, যিটো আছিল এটা কৃষ্ণ-গহ্বৰৰ দৰে। মানুহবোৰ ব্লেট্‌ছলিলৈ গৈছিল আৰু তেওঁলোকক পুনৰ কেতিয়াও দেখা নগৈছিল। মই সেই কম সংখ্যকৰ মাজৰ এজন আছিলোঁ যি ব্লেট্‌ছলিত নাছিলোঁ। তুলনামূলকভাৱে সহজে পাব পৰা অৱস্থাত মই আছিলোঁ, আৰু হাৰ্ডিয়ে জানিছিল যে ৰ'জাৰছ-ৰামানুজন অভেদসমূহত (Rogers-Ramanujan identities) মোৰ ৰাপ আছে। সেয়েহে তেওঁ মোলৈ এখন গৱেষণা-পত্ৰ পৰ্যালোচনাৰ (referee) বাবে পঠিয়াই দিছিল। সেই গৱেষণা-পত্ৰখন লিখিছিল ডব্লিউ. এন. বেইলিয়ে (W. N. Bailey) আৰু তাত ৰ'জাৰছ-ৰামানুজনৰ ধৰণৰ অভেদ কিছুমান নিৰ্ণয় কৰাৰ নতুন পদ্ধতি এটাৰ কথা আছিল। কিছু উন্নতকৰণৰ পৰামৰ্শ দি, সেইখন প্ৰকাশৰ বাবে অনুমোদন জনাই মই হাৰ্ডিলৈ লিখিলোঁ। হাৰ্ডিয়ে ভাবিলে যে ৰ'জাৰছ-ৰামানুজন অভেদসমূহত গভীৰ ৰাপ থকা ইংলেণ্ডৰ কেৱল দুজনই মানুহ পৰস্পৰ বিচ্ছিন্ন হৈ থকাটো অৱাস্তৰ কথা। সেয়েহে পৰ্যালোচকৰ নাম অপ্রকাশিত কৰি ৰখাৰ নিয়মটো তেওঁ সুবিবেচনাৰে ভাঙি পেলালে। মোৰ পৰ্যালোচনাটো তেওঁ বেইলিলৈ মোৰ নামৰ সৈতে পঠিয়াই দিলে। লগে লগেই বেইলিয়ে মোৰ লগত যোগাযোগ কৰিলে, আৰু আমি প্ৰায়ে অভেদসমূহ চৰ্চা কৰিবলৈ ধৰিলোঁ যেতিয়া নেকি বেইলিয়ে অভেদসমূহ নিৰ্ণয় কৰাৰ তেওঁৰ চূড়ান্ত আৰু অত্যন্ত প্ৰভাৱশালী বেইলি যুগ্ম (Bailey Pair) পদ্ধতি বিকশিত কৰিছিল। যুদ্ধকালীন কাগজৰ অভাৱৰ বাবে, মই পৰ্যালোচনা কৰা গৱেষণা-পত্ৰখন ১৯৪৭ চন পৰ্য্যন্ত ছপা হোৱা নাছিল, আৰু “বেইলি যুগ্ম” গৱেষণা-পত্ৰখন ১৯৪৯ পৰ্য্যন্ত ছপা হোৱা নাছিল। কিন্তু বেইলিৰ অসাধাৰণ কৰ্মটি ১৯৪৩-৪৪ ৰ শীতকালতেই সম্পন্ন হৈছিল, আৰু I was lucky to be acting then as his sounding-board. মই বেইলিক কেতিয়াও লগ নাপালোঁ। সেই মাহসমূহত, তেওঁ আছিল মানচেষ্টাৰ (Manchester) আৰু মই আছিলোঁ বাকিংহামশ্বাৰ (Buckinghamshire) এখন জংঘলৰ মাজত অৱস্থিত Royal Air Force Bomber Commandৰ মুখ্য-কাৰ্যালয়ত।



ৰয়েল ছ'চাইটিৰ বৰ্তমানৰ সভাপতিৰ কাৰ্যালয়ত থকা ৰামানুজনৰ আবক্ষ মূৰ্তিটো।

এটা দীঘলীয়া, কঠিন, ভয়াৱহ শীতকাল আছিল সেয়া। Bomber Commandত মই প্ৰতি সপ্তাহত ষাঠি ঘণ্টাকৈ কাম কৰিছিলোঁ। বোমাৰু হানিসমূহ, যিসমূহ মই বিশ্লেষণ কৰিবলগা হৈছিল, সেয়া অবিচ্ছিন্নভাৱে বাঢ়ি গৈছিল। যুদ্ধখনৰ সমাপ্তি কাণিমুনিকৈয়ো দেখা নগৈছিল। সেই শীতকালৰ সন্ধিয়াবোৰত মই ৰামানুজনৰ নন্দন-কাননত বিচৰণ কৰি নিজকে প্ৰকৃতিষ্ঠ কৰি ৰাখিছিলোঁ — বেইলিৰ পৰা মই পাই থকা চিঠিবোৰ পঢ়ি, বেইলিৰ ধাৰণাবোৰৰ মাধ্যমেৰে কাম কৰি আৰু মোৰ নিজৰ নতুন ৰ'জাৰছ-ৰামানুজন অভেদসমূহত আৱিষ্কাৰ কৰি। মই এইধৰণৰ বহুতো অভেদ নিৰ্ণয় কৰিছিলোঁ যিবোৰ ৰামানুজনে উপভোগ কৰিলেহেঁতেন। তাৰে এইটো মোৰ প্ৰিয় আছিল:



ফ্ৰীমেন ডাইছন

$$\sum_{n=0}^{\infty} x^{n^2+n} \frac{(1+x+x^2)(1+x^2+x^4)\cdots(1+x^n+x^{2n})}{(1-x)(1-x^2)\cdots(1-x^{2n+1})} = \prod_{n=1}^{\infty} \frac{(1-x^{9n})}{(1-x^n)}.$$

প্ৰচণ্ড শীতল, অন্ধকাৰ সন্ধিয়াবোৰত, যেতিয়া মই ১৯৪৪ চনৰ মৃত্যু আৰু ধ্বংসৰ মাজত এই সুন্দৰ অভেদবোৰ লিপিবদ্ধ কৰি আছিলোঁ, মই ৰামানুজনৰ সৈতে নিবিড়তা অনুভৱ কৰিছিলোঁ। ১৯১৭ চনৰ মৃত্যু আৰু ধ্বংসৰ মাজত তেওঁ তাতোকৈ অধিক সুন্দৰ অভেদবোৰ লিপিবদ্ধ কৰি আছিল।

— এই কথাখিনি লিখিছিল পদাৰ্থবিজ্ঞানী, গণিতজ্ঞ ফ্ৰীমেন ডাইছনে; তেওঁৰ “A walk through Ramanujan’s Garden” নামৰ দীঘল আৰু বিখ্যাত প্ৰবন্ধটোত। বক্তৃতাকৰূপে আগবঢ়োৱা যিটো প্ৰবন্ধ “Ramanujan Revisited: Proceedings of the Centenary Conference, University of Illinois at Urbana-Champaign, June 1-5, 1987”ত প্ৰকাশ হৈছিল। পিছলৈ “Ramanujan: Essays and Surveys” নামৰ

কিতাপখনতো প্ৰবন্ধটো সন্নিবিষ্ট হৈছিল। ডাইছনে একেধৰণৰ শিৰোনামেৰে আন এজন গণিতজ্ঞৰ উদ্যানৰ কাহিনীও লিখিছিল। “A walk through Ramanujan’s Garden”ৰ একেবাৰে শেষত ডাইছনে লিখিছিল যে—

যেতিয়াই মই ক্ৰোধান্বিত হওঁ বা হতাশাত ভোগো, মই ৰামানুজনৰ গৱেষণা-পত্ৰৰ সংকলনখন শ্বেফৰ পৰা নমাই আনো আৰু ৰামানুজনৰ উদ্যানত শান্তভাৱে এপাক ঘূৰি আহোঁ। মূৰ কামোৰণি বা স্নায়ৱিক গুণ্ডগোলত ভোগা সকলোকে মই এই থেৰাপিটো recommend কৰিছোঁ। আৰু ৰামানুজনৰ গৱেষণা-পত্ৰবোৰ কেৱল যে মূৰ কামোৰণিৰে ভাল চিকিৎসা এনে নহয়; সেইবোৰ সুন্দৰ ধাৰণাৰেও পৰিপূৰ্ণ যি আপোনাক অধিক আকৰ্ষণীয় গণিতিক কৰ্ম সম্পাদনত সহায় কৰিব পাৰে।