

কলাকাৰ আৰু গণিতজ্ঞ : এজন অস্তিত্বহীন অতি-প্ৰতিভাৱান গণিতজ্ঞ নিক'লা বহবাকীৰ কথা

৪ৰ্থ অধ্যায় : পেৰিছত আহি উপস্থিত

আমিৰ এক্জেল • অনুবাদ : ড° খনীন চন্দ্ৰ চৌধুৰী

অনুবাদক: এমেৰিতাছ প্ৰফেছৰ, গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়

(আমিৰ এক্জেলৰ (Amir Dan Aczel) 'The Artist and the Mathematician: The Story of Nicolas Bourbaki, the Genius Mathematician Who Never Existed' গ্ৰন্থৰ অনুবাদ।)

যেতিয়া ১৯৪৫ চনৰ মে'ত ইউৰোপত যুদ্ধৰ অৱসান ঘটিছিল, সোঁতৰ বছৰীয়া আলেকজেণ্ডাৰ গ্ৰোথিএনডিকৰ পুনৰ্মিলন হৈছিল মাকৰ সৈতে। যুদ্ধৰ সময়ত এৰা-এৰি হোৱা সন্তানবোৰৰ মাজত গ্ৰোথিএনডিক আছিল ভাগ্যৱান। কাৰণ তেওঁ যুদ্ধৰ পৰা ৰক্ষা পৰি গৈছিল একো হানি-বিঘিনি নোহোৱাকৈ আৰু লগতে মাক-বাপেকৰ একোজনকো লগ পাবলৈ সক্ষম হৈছিল।

হেংকা আৰু আলেকজেণ্ডাৰ মেইছাৰ্গুছৰ গাঁৱলৈ বুলি যাত্ৰা কৰিছিল। ঠাইটুকুৰা আছিল দক্ষিণ ফ্ৰান্সৰ ম'পেলিয়েৰ ওচৰৰ সুৰা তৈয়াৰ হোৱা ঠাই এটুকুৰা। আলেকজেণ্ডাৰে ম'পেলিয়ে বিশ্ববিদ্যালয়ত নাম ভৰ্তি কৰিছিল। গণিত পঢ়িবলৈ বুলি এই বিশ্ববিদ্যালয়খন আছিল ফৰাছীৰ অতি তলৰ স্তৰৰ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ভিতৰৰ এখন। তাত তেওঁ অধিক সময় খৰছ কৰিছিল হাইস্কুলত শিকিবলগীয়া পাঠ্যক্ৰমখিনি সাজু কৰাতহে। বিপৰীতে তেওঁ নজনাকৈয়ে নিজাববীয়াকৈ অন্বেষণ কৰি গৈছিল ফৰাছী গণিতজ্ঞ হেনৰী লেবেগৰ দ্বাৰা উদ্ভাৱন হোৱা- এক গাণিতিক শাখা - মেজাৰ থিয়ৰি বা মাপ-তত্ত্ব।

মঁচিয়ে টোলা নামৰ এজন অধ্যাপকে গ্ৰোথিএনডিকক কলন (কেলকুলাছ) শিকাইছিল। তেখেতক তেওঁ গণিতৰ অৱিষ্কাৰসমূহৰ বিষয়ে সুধিছিল। উত্তৰত মঁচিয়ে টোলাই কৈছিল- গণিতৰ শেহতীয়াভাবে মুকলি হৈ ৰোৱা সমস্যাসমূহৰ প্ৰায় আটাইখিনিয়েই প্ৰায় বিশ-ত্ৰিশ বছৰৰ আগেয়েই লেবেগ নামৰ এজনৰ দ্বাৰা সামাধা কৰা হৈছে। গ্ৰোথিএনডিকে এই উক্তিৰ মাজত ৰৈ থকা

বৈপৰীত্য তথা বক্ৰোক্তিখিনি লক্ষ্য কৰিছিল। উপৰিউক্ত এই কৰ্মখিনি নজনা হিচাপেই লৈ তেওঁ নিজাববীয়াকৈয়ে লেবেগৰ তত্ত্ব উন্মোচনত ব্যস্ত হৈছিল। অৱশ্যে লেবেগৰ তত্ত্বৰেই গণিতৰ শেষ কথা নহয়, সেৱা একেবাৰে সঁচা। কুৰি শতিকাৰ শেষৰ দশককেইটাৰ ফালে গণিতৰ জগতখনত ঘটা অভিনৱ আৰু বিস্ফোৰিত অগ্ৰগতিয়ে সেই শিক্ষকজনৰ মন্তব্যৰ অসাৰতাকেই প্ৰতীয়মান কৰে। এই অগ্ৰগতিত আলেকজেণ্ডাৰ গ্ৰোথিএনডিকৰ অৱদানখিনি গুৰুত্বপূৰ্ণ বিবেচিত হয়। সৌভাগ্যবশতঃ ছাত্ৰজন পতিয়ন যোৱা নাছিল।

গ্ৰোথিএনডিক ম'পেলিয়েত ছাত্ৰ হৈ থাকোঁতে মাকৰ স'তে দুয়োজনেই তেওঁ পাই থকা স্কলাৰশ্বিপটোৰ ওপৰতেই নিৰ্ভৰ কৰি জীয়াই আছিল। তেওঁলোক দুয়োজনেই ঋতুকালীন আঙুৰ ছিঙা দিন হাজিৰা কৰিছিল, স্থানীয় আঙুৰ বাগানত। আঙুৰ ছিঙা পৰ্ব শেষ হৈ গ'লে দুয়োজনেই কাম কৰিছিল আঙুৰৰ পৰা মদ তৈয়াৰ কৰাত। ১৯৪৫ ৰ পৰা ১৯৪৮ লৈ মাক-পুতেক দুয়োজনেই বাস কৰিছিল মাইৰাৰ্গুছৰ সৰু নিকটৰতী এলেকাত। তেওঁলোক আপাততঃ যেনিবা লুকাই আছিল- ম'পেলিয়েৰ পৰা কেইডজন কিলোমিটাৰ আঁতৰৰ আঙুৰ বাগানৰ আঁৰত। তেওঁলোকৰ এখন বিস্ময়কৰ সৰু বাগিছা আছিল: তেওঁলোকে বৰকৈ খাটিবলগীয়া হোৱা নাছিল, ইয়াৰ মাটি আছিল অতি সাৰুৱা, বৰষুণ হৈছিল প্ৰচুৰ, আৰু সেয়ে বাগিছাখনে উৎপাদন দিছিল বহুত- প্ৰধানকৈ ডিমৰু, পালেংজাতীয় শাক, আৰু বিলাহী আদি। তেওঁলোকৰ বাগিছাখন আছিল অতি উৎকৃষ্ট আফিংফুলৰ পথাৰ এখনৰ এমূৰত।

গ্ৰোথিএনডিকৰ মতে, সেই সময়খিনিত মাকৰ সৈতে হোৱা স্মৃতিখিনি আছিল ‘La belle vie, ল বেল ভাই’ বা উত্তম। পিছে মাক প্ৰায়েই অসুস্থ হৈয়ে আছিল। তেওঁৰ স্বাস্থ্য নিৰাময় হ’ব নোৱৰাকৈয়ে বেয়া হৈ পৰিছিল, যুদ্ধৰ সময়ৰ কষ্টেৰে ফৰাছী ভগনীয়া শিবিৰত থকাৰে পৰা। তাৰে পৰে বক্ষা পৰি যোৱা হিচাপে অৱশ্যে তেওঁ পাই আছিল বিনামূলীয়া চিকিৎসাখিনি। চিকিৎসকে তেওঁলোকলৈ বুলি আগবঢ়োৱা চিকিৎসা সেৱাখিনিৰ বাবদ তেওঁলোকে কোনো পইছা দিবলগীয়া হোৱা নাছিল।

বিশ্ববিদ্যালয়ত গ্ৰোথিএনডিকে ক্লাছসমূহ বিৰক্তিকৰ আৰু নিৰুৎসাহজনক পাইছিল। তাত অধ্যাপকসকলে বুজোৱা গণিততকৈ তেওঁ বুজিব খোজা বা বুজা গণিতখিনি আছিল বহুত উচ্চাপৰ। প্ৰতিটো ষাণ্মাষিকৰেই আৰম্ভণীত গ্ৰোথিএনডিকে পাঠ্যক্ৰমত লগা কিতাপ কিনি লৈছিল আৰু কিতাপৰ পৃষ্ঠাৰ পিছত পৃষ্ঠাকৈ পঢ়ি তথ্যসমূহৰ স’তে পৰিচয় হৈ লৈছিল। ষাণ্মাষিকটোৰ শেষৰফালে তেওঁ আৰু পাঠ্যক্ৰমৰে জড়িত হ’বলগীয়া একো নাছিল। তেওঁ তেনেদৰে ব্যস্ত হ’বলগীয়া একো নাছিলেই।

১৯৪৮ অত গ্ৰোথিএনডিক বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা স্নাতক হৈ ওলাইছিল। পেৰিছলৈ যাবলৈ বৃত্তি পাবলৈ বুলি চৰকাৰী অফিচাৰৰ স’তে প্ৰায় বিশ মিনিটৰ এটি সাক্ষাতৰ সমুখীন হ’বলগীয়া আছিল, তেওঁ অধ্যয়ন কৰিব খোজা বিষয়টোৰ জ্ঞানৰ সম্পৰ্কত। এই চুটি সময়ৰ সাক্ষাতটো প্ৰায় দুঘণ্টা ধৰি চলিছিল। গণিতৰ বিজ্ঞতা থকা সাক্ষাৎগ্ৰহণকাৰী অফিচাৰগৰাকীয়ে এই ছাত্ৰজনৰ বিষয়-জ্ঞানৰ গভীৰতা, বিশ্লেষণ ক্ষমতা আৰু সৃষ্টিশীলতাত বৰ আমোদ পাইছিল। তেওঁক যাতে বৃত্তিটো দিয়ে তাৰ বাবে অফিচাৰজনে গভীৰ অন্তঃকৰণেৰে অনুমোদন জনাইছিল। ম’পেলিয়েত পোৱা অধ্যাপকসকলৰ এজনে গ্ৰোথিএনডিকৰ প্ৰতি খুবেই প্ৰভাৱিত হৈছিল আৰু সেয়ে তেওঁ এগৰাকী প্ৰখ্যাত ফৰাছী গণিতজ্ঞলৈ তেওঁৰ গাণিতিক সক্ষমতাৰ সন্দৰ্ভত অনুমোদন জনাইছিল। সেই প্ৰখ্যাত গণিতজ্ঞজন আছিল- সেই সময়ত পেৰিছত থকা হেনৰী কাৰ্টেন।

উনৈশ বছৰত গ্ৰোথিএনডিকে পেৰিছৰ গণিত সমাজখনত এটা ধুমহা সদৃশ হৈ নামিছিল। কমকৈ ক’বলৈ হ’লে, তেওঁৰ আনুষ্ঠানিক গণিত প্ৰস্তুতিখিনি যথেষ্ট নাছিল, গণিতৰ স্কুলীয়া শিক্ষাখিনি পৰ্যাপ্ত নাছিল, লগতে সেই শিক্ষাখিনি বিচ্ছিন্ন আছিল। ম’পেলিয়েৰ বিশ্ববিদ্যালয়ত অধ্যয়নৰ পৰা পোৱা জ্ঞানখিনি পেৰিছৰ ইকোল নৰ্মেল ছুপেৰিয়ৰৰ ক’ৰ্চ আৰু ছেমিনাৰসমূহ আয়ত্ব কৰিবলৈ পৰ্যাপ্ত নাছিল। এই ‘এলিট’ স্কুলখনত, বিশেষকৈ হেনৰী কাৰ্টেনৰ ছেমিনাৰসমূহ অসাধাৰণ পৰ্যায়ৰ আগবঢ়া বিধৰ আছিল। বুজিবলৈ বুলি এক উচ্চাপৰ গাণিতিক উদ্যমপূৰ্বক সক্রিয়তা প্ৰয়োজন হৈছিল, যিখিনিৰ অভাৱ আছিল গ্ৰোথিএনডিকৰ ক্ষেত্ৰত। কিন্তু

এই উচ্চাভিলাসী আৰু অতি তীক্ষ্ণী ছাত্ৰজনে কৰা কঠোৰ অধ্যয়নসায়েৰে সেইসমূহ বিষয়ৰ স’তে নিজক একাত্ম কৰি ল’বলৈ সক্ষম হৈছিল। কাৰ্টেনৰ ছেমিনাৰত গ্ৰোথিএনডিকে ছেমিনাৰ-কোঠাৰ পিছপিনৰ পৰায়েই এই অধ্যাপকগৰাকীৰে কথোপকথনত ব্যস্ত হৈছিল, এনেদৰে যেনিবা এজন ছাত্ৰই অধ্যাপকৰ স’তে কথা হোৱাৰ বিপৰীতে তেওঁলোক দুয়োজনে পৰস্পৰে সমপৰ্যায়ৰহে আছিল।

নিজৰ স্মৃতি-লেখাত গ্ৰোথিএনডিকে লিখিছিল এনেদৰে:

“এবছৰ কি দুবছৰৰ পিছত যেতিয়া মই শেহতীয়াকৈ পেৰিছৰ গণিতৰ জগতখনৰে সংস্পৰ্শলৈ আহিছিলোঁ, মই অন্ততঃ বুজি উঠিছিলোঁ যে- ম’পেলিয়েত আন কেতবোৰৰ লগতে নিজাববীয়াকৈ মই যিখিনি কাম কৰিছিলোঁ সেইসমূহ গোটেই জগতখনতে জনাজাত আছিল - লেবেগৰৰ মাপ আৰু অনুকলন তত্ব - এই শিৰোনামৰ অধীনত। দুই-তিনিজন বয়োজেষ্ঠ ছাত্ৰৰ চকুত, তেওঁলোকক দেখুওৱা সেই কামখিনি (মোৰ পাণ্ডুলিপি দেখুৱাই উঠি) এনেহে লাগিছিল মই যেনিবা এইবোৰ কৰি এক পণ্ডশ্ৰমহে কৰিছিলোঁ। ইতিমধ্যে থকাখিনিকে পুনৰবাৰ কৰিছিলো কিজানি। কিন্তু মই হতাশ হোৱা বুলি মনলৈ নাহিছিল। সেইসময়ত মই কৰা কোনো কামৰ বাবে কাৰোবাৰ পৰা মান্যতা পোৱা বা অনুমোদন পোৱাটো মোৰ বাবে এক আশ্চৰ্যজনক কথায়েই আছিল।”

পিছে গ্ৰোথিএনডিকে এইখিনিও বুজি পাইছিল যে শৈক্ষিক পশ্চাৎপটত তেওঁ যিখিনি পঢ়িছিল- পেৰিছলৈ অহাৰ আগতে- সেই সময়খিনিৰ কোনো অপচয় কৰা নাছিল। তেওঁ তেওঁৰ নিজৰ বস্তুকেই পঢ়ি গৈছিল, যি নিজৰ জীৱনত লাগতিয়াল বিবেচিত হ’ব। তেওঁ গম পাইছিল সেই অনুভৱখিনি যে- তেওঁ এজন গণিতজ্ঞ। অতি গুৰুত্বপূৰ্ণভাবে, তেওঁ অনুধাৱন কৰিছিল, “সেই গুৰুত্বপূৰ্ণ বছৰকেইটাত মই অকলশৰীয়া হ’বলৈ শিকিছিলোঁ।” [তেওঁৰ গভীৰ প্ৰত্যয় এয়া।]

পেৰিছত, গ্ৰোথিএনডিক সোমাইছিল এটা গণিতজ্ঞৰ জোঁটত। তেওঁলোক এজনে আনজনক অতি গভীৰভাবে জানিছিল। প্ৰতিগৰাকীয়েই আছিল অতি প্ৰতিভাশালী আৰু তেওঁলোকে একেলগে কাম কৰিছিল আধুনিক গণিত সৃষ্টিৰ উদ্দেশ্যেৰে। কিন্তু গ্ৰোথিএনডিক আছিল যেনিবা এটা অকলশৰীয়া কুকুৰনেচীয়া যেন- তেওঁ দল বা গ্ৰুপত কাম নকৰিছিল। লোকজনে সাধাৰণতে যিখিনি সৰ্বসন্মতি ক্ৰমে সত্য বুলি মানি লৈছিল, নিজৰ কাৰণেই তেওঁ ইতিমধ্যে পাই অহা গাণিতিক তথ্যসমূহ সত্যাপন কৰি চাবলৈ খুজিছিল। যি হওক, তেওঁ পেৰিছত দলটোৰ ভিতৰত সু-আদৰণি পাইছিল। এইসকল আছিল প্ৰতিভাশালী চিন্তাবিদ, আৰু তেওঁলোকৰ বাবে গণিত আহিছিল বিনাকষ্টে। আনহাতে

গ্ৰোথিএনডিকে অনুভৱ কৰিছিল নিজকে এক মোলৰ (mole) দৰে, যি পৰ্বতলৈ বুলি নীৰৱে গাঁত খন্দাত ব্যস্ত – নিজৰ ৰাস্তা উলিয়াবলৈ বুলি। বিলম্বিত উপলব্ধিৰে তেওঁ বুজি পাইছিল যে “এই দলটোৰ অতি প্ৰতিভাধৰসকল হৈ উঠিছে উপযুক্ত আৰু প্ৰখ্যাত গণিতজ্ঞ। পিছে ত্ৰিশ বা পয়ত্ৰিশ বছৰ পাৰ হোৱাৰ পিছত, মই দেখিছিলোঁ যে তেওঁলোকে গণিতৰ জগতত কোনো প্ৰকৃত গভীৰ চাপ ৰাখি যাব পৰা নাছিল।”

পিছে গ্ৰোথিএনডিকৰ কৃতিখিনিয়ে নিশ্চিতভাৱেই আধুনিক গণিতক সলনি কৰিছে। তেওঁৰ মতটো এনেধৰণৰ যে এইসকল গণিতজ্ঞই তেওঁলোকে পাব পৰা কোনো গভীৰ ৰিজাল্ট নাপালেহেঁতেন, যদিহে তেওঁলোকৰ অকলশৰীয়া হ'ব পৰা ক্ষমতা নাথাকিলহেঁতেন, অকলশৰীয়া হৈ কাম কৰিব নোৱাৰিলেহেঁতেন, আৰু যদি আন কাৰোবাৰ কৰ্তৃত্বশীল চিন্তাক গ্ৰহণ নকৰি তেওঁলোকৰ নিজৰ বুদ্ধিমত্তাক গুৰুত্ব দি অকলে ভাবিব নোৱাৰিলেহেঁতেন।

যিসকল গণিতজ্ঞৰ মাজত গ্ৰোথিএনডিক আছিল তেওঁলোক হ'ল– হেনৰী কাৰ্টেন, ক্ল'ড চেভেৰ্ণী, অন্দ্ৰে ভেই, জঁ পীয়েৰ ছেৰ, আৰু লৰেণ্ট ছেৰাৰ্টজ। এই গোট্টেই কেইজনই তেওঁক গ্ৰহণ কৰিছিল বন্ধুভাৱেই, “কোনো দ্বিধা নকৰাকৈ, বা কোনো গোপনীয় অসন্মতি নথকাকৈয়ে। অৱশ্যে বোধহয় অন্দ্ৰে ভেইৰ বাদে।”

এয়া গ্ৰোথিএনডিকৰ কোৱা কথা যেনিবা, কাৰণ গ্ৰোথিএনডিক আৰু ভেই আছিল পৰস্পৰ বিৰোধী বৈশিষ্ট্যৰ। ভেই আছিল বিশেষ সুবিধাভোগী, স্পইন্ড বা নষ্টযোৱা, স্বাৰ্থপৰ, আৰু ক'বলৈ গ'লে এলেছাৰ। ভেইয়ে তেনে গণিততহে মগন আছিল, যিবোৰ তেওঁৰ বাবে আছিল উজু! তেনেবোৰ গণিতলৈ তেওঁ দৃষ্টি নিদিছিল যিবোৰ অতি কঠিন আছিল। তেওঁ নিজকে আমোদত ৰাখিছিল, ভ্ৰমণ কৰিবলৈ বিচাৰিছিল, সামাজিক হ'ব বিচাৰিছিল, আৰু বন্ধুৰ স'তে কটাবলৈ বিচাৰিছিল। আনহাতে গ্ৰোথিএনডিকৰ আছিল এক বঞ্চনা ভৰা শৈশৱ, আৰু তেওঁৰ ওচৰলৈ যিসমূহ আহিছিল, সেই সকলোবোৰেই আহিছিল অতি কষ্টেৰে। তেওঁ আছিল অতি উচ্চাকাঙ্ক্ষী, সহজতে পোৱাৰ বিপৰীতে কঠিন সমস্যাৰ সন্ধানত ৰত, আৰু সমূহীয়াকৈ কৰ্মৰত হোৱাৰ পক্ষত নাছিল। এই দুজন মানুহে পৰস্পৰে বৰ ভাল হৈ নথকাৰ অন্য কাৰণ আছিল পাৰস্পৰিক ঈৰ্ষা। দলটোত ভেই আছিল উত্তম গণিতজ্ঞজন, অৱশ্যে ডেকা গ্ৰোথিএনডিক নহালৈকেহে। ভেইয়ে নিশ্চিতভাৱেই উমান পাইছিল যে– গ্ৰোথিএনডিক ভেইতকৈ বেছি দূৰলৈ যাব পাৰিব। তেওঁ নৱাগতৰ প্ৰতি সন্দেহবাদী আৰু ঈৰ্ষাপৰায়ণ আছিল, আৰু তেওঁলোকৰ পৰা দূৰত্ব বজাই চলিছিল।

বাকীখিনিয়ে সমৰ্থন আগবঢ়াইছিল, নতুন গণিতৰ জ্ঞানৰ

সন্ধানত ব্যস্ত হৈ জীৱনৰ এটা অভিযানৰ বোকোচাত আৰোহণ কৰি ৰোৱা এই ডেকা যুৱকজনক। পিছে ভেইক দলটোৰ আন সকলোৱে মন দি আছিল। পেৰিছৰ গণিতজ্ঞৰ এই দলটোৱে পিছে ভেইক নেতা বুলিৱেই লৈছিল আৰু তেওঁ আছিল যেন সকলোৰে ওপৰত এগৰাকী প্ৰকৃতি বা ঈশ্বৰ প্ৰদত্ত হৈ। কিন্তু ডেকা গ্ৰোথিএনডিক আছিল এক সম্পূৰ্ণ সুকীয়া স্তৰত। আলেকজেণ্ডাৰ গ্ৰোথিএনডিক ভেইতকৈ আছিল বহুত পৃথক– প্ৰধানতঃ তেওঁৰ গণিত অভিজ্ঞতাৰ (approach) ক্ষেত্ৰত; গ্ৰোথিএনডিক কেৱল এজন গণিতৰ শৃংখলাখিনিক বুজি লোৱা বা ইয়াৰ লেখৰ ৰিজাল্টসমূহ প্ৰমাণ কৰা গণিতজ্ঞয়েই নাছিল। তেওঁ এনে এগৰাকী আছিল, যিজনে নতুন গণিত সৃষ্টি কৰিব পাৰিছিল বা জনম দিব পাৰিছিল। আৰু এইখিনি তেওঁ অকলেই কৰিছিল।

কেইবছৰমানৰ ভিতৰতেই গ্ৰোথিএনডিক পেৰিছত কৰ্মৰত হৈ ৰোৱা এই দলটোৰ এজন নিয়মিত সদস্য হৈ পৰিছিল। তেওঁ আন সকলোৰে লগত কাম কৰিবলৈ লৈছিল। তেওঁলোকে কি কৈছিল তাক তেওঁ শুনিছিল, আলোচনাত অংশ লৈছিল, আৰু তেওঁক চাৰিওপিনৰ থকাসকলক সহায় কৰিছিল। কিন্তু গণিত গৱেষণা তেওঁ অকলেহে কৰিছিল। আৰু ফলশ্ৰুতিত এই পৃথিবীত তেওঁ অকলেই জীৱন যাপন কৰিছিল।

গ্ৰোথিএনডিকে ট'প'লজিকেল গ্ৰুপ বা সংস্থিতীয়-সংঘৰ প্ৰতি মনযোগ আগবঢ়াই নিছিল বা বিকাশ ঘটাইছিল। সেয়া আছিল সেই সময়খিনিত প্ৰসাৰ লভা গণিতৰ এক উন্নত বা অগ্ৰসৰীয় পৰ্যায়ৰ শাখা। এই শাখাটোত তেওঁ নিজৰ গৱেষণা আগবঢ়াই লৈ গৈছিল। এদিনাখন বিশ্ববিদ্যালয়ত তেওঁ নিক'লা বহবাকীৰ দ্বাৰা আয়োজিত এখন ছেমিনাৰত উপস্থিত আছিল, য'ত এজন লেখৰ ফৰাছী গণিতজ্ঞ চাৰ্লচ এৰেছমেনে বক্তৃতা দিছিল, যিগৰাকী আছিল এই শাখাৰ পাৰ্গত। বক্তৃতা দি থাকোঁতেই গ্ৰোথিএনডিকে হঠাতে উঠি আহি চাৰ্লচক সুধিছিল, “আপুনি বাকু সংস্থিত-সংঘৰ পাৰ্গত নে?” এৰেছমেনে বিনয়েৰে কৈছিল, “হয়, মই সংস্থিত-সংঘৰ কিছু জানো...।” কিন্তু আঁতৰি গৈ পিছলৈ ঘূৰি গ্ৰোথিএনডিকে কৈছিল, “মই এই ক্ষেত্ৰখনৰ এজন সঁচা পাৰ্গতক বিচাৰি আছোঁ।”

~ o ~

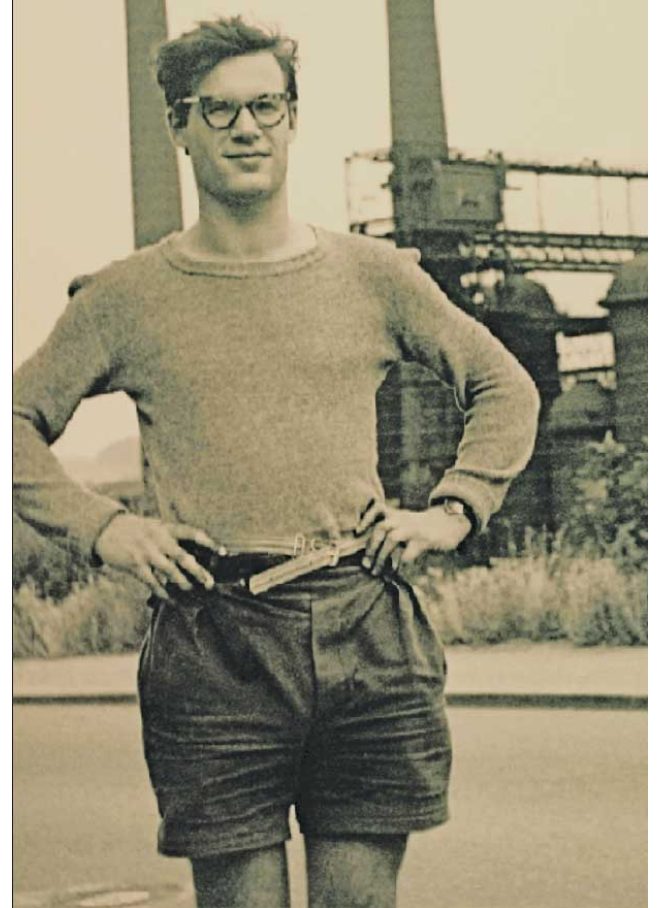
দ্বিতীয় মহাসমৰ ঠিক শেষ হোৱাৰ ক্ষণত পেৰিছত হোৱাহোৱে আগবাঢ়ি অহা বা পুনঃপৰিলক্ষিত হোৱা ক্ষেত্ৰসমূহৰ ভিতৰত অকল গণিতেই নাছিল। নগৰীখন উপচি পৰিছিল সাংস্কৃতিক কৃতি-কৰ্মৰে, যেনিবা যুদ্ধইহে ইয়াক বাধা দি ৰাখিছিল। আৰু সেয়ে মানুহে ইয়াক যথাপূৰ্ণতাৰে পাব পৰা নাই। স্মেৰাছাৰী শাসন আৰু ৰাজনৈতিক হাৰাশাস্তিৰ পৰা পোৱা এক নতুন ধৰণৰ স্বাধীনতাই ফৰাছী বুদ্ধিজীৱিসকলক থুপখুৱাই লৈ উলিয়াই

আনিছিল। এই সকলোৰে সৈতে লগ লাগিছিল দেশান্তৰিত বা নিৰ্বাসিত দাৰ্শনিক, লেখক, আৰু পৃথিবীৰ চাৰিওপিনৰ কলাকাৰসকল, আৰু তেওঁলোক সকলো মিলি পেৰিছক লৈ আহিছিল যুদ্ধ-পূৰ্ব কালৰ ইয়াৰ হৃত গৌৰৱলৈ যুগলৈ – সেই যুগটোলৈ কলাকাৰ, লেখক, পণ্ডিত, আৰু বুদ্ধিজীৱিসকলে ইয়াক গঢ়ি তুলিছিল এক সাংস্কৃতিক ৰাজধানী হিচাপে। বৌদ্ধিক জীৱনটো প্ৰস্ফুটিত হৈছিল ৰাজধানীৰ কাফেবোৰত, ইয়াৰ বাট-পথত, পেৰিছৰ ‘কাফে-বুদ্ধিজীৱি সকল’ৰ অবিসম্বাদী নেতাগৰাকী আছিল দাৰ্শনিক জ্য পল ছাৰ্ভে।

ছাই-ভাৰ্মৰ পৰা ফৰাছী চিন্তাক পুনৰোজ্জীৱিত কৰি লৈ ছাৰ্ভেয়ে দৰ্শনক ‘বাট-পথ’লৈ উলিয়াই আনিলে। ‘অস্তিত্ববাদ’ হৈ পৰিল সদাৰিৰাজমান এক দৰ্শন। ছাৰ্ভেয়ে ছিমন দি বিউভৰে লগ লাগি এখন জাৰ্নেল উলিয়ালে, নাম- ‘Les Temps Modernes’, লেছ টেম্পচ্ মডাৰ্ণচ্। ইয়াত ছাৰ্ভে আৰু বিউভৰে আৰু আনসকলে গুৰুত্বপূৰ্ণ সাংস্কৃতিক কৃতিসমূহ পুনৰীক্ষণ কৰিবলৈ লাগিল। ছাৰ্ভেয়ে আৰম্ভ কৰিলে বাতৰিকাকত ‘Liberation’, লিবাৰেছন। যিখন এতিয়াও আছে, আজিৰ ফৰাছীত এতিয়াও ই প্ৰভাৱ পেলাই ৰৈছে। তথাপি তেওঁৰ কৃতকাৰ্যতাখিনিয়ে তেওঁক অৰক্ষিত বা আক্ৰমণ সাধ্য কৰি থৈছে। আৰু ৪০ ৰ দশকৰ পিছৰ কালত আৰু ১৯৫০ ৰ আগৰকালত ইয়েই পূৰ্বৰ মিত্ৰগোষ্ঠীৰে এক বুজন সংখ্যক বিচ্ছেদৰ সমুখীন হৈছে। আৰু তেওঁৰ নতুন দৰ্শনক অধিক অৰক্ষিত কৰিছে। ১৯৪৯ ত বিভূউৰে টেম্পচ্ মডাৰ্ণচ্‌ত এখন কিতাপ পুনৰীক্ষণ কৰিছিল। কিতাপখন এজন ডেকা নৃতত্ত্ববিদৰ, নাম ক্লড লেভি-ষ্ট্ৰুউছৰ। তেওঁৰ এই পুনৰীক্ষণ অতি ধনাত্মকেই আছিল, কিন্তু ইতিহাসে কয়, লেভি-ষ্ট্ৰুউছে আগবঢ়োৱা বা জনম দিয়া দৰ্শনে অস্তিত্ববাদৰ সমাপ্তি ঘটাইছে। আৰু ইয়াৰ ঠাইত জন্ম দিছে এক নতুন দৰ্শনৰ, নাম তাৰ— structuralism, সংৰচনাবাদ।

জীৱনৰ প্ৰতি এই নতুন অভিজ্ঞানে, বিজ্ঞান আৰু আন আন মানৱ চৰ্তসমূহেৰে আৰম্ভ কৰিব এক নতুন সূত্ৰৰ বা নীতিৰ, এক বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানৰ, পিছে কিছুবছৰৰ শেষত ই সাৰি-পুছি লৈ যাব বৌদ্ধিক জীৱনৰ সকলো ক্ষেত্ৰকেই। যদিওবা সংৰচনাবাদৰ শাহ অংশত আছে এক গাণিতিক ধাৰণা, পিছে ই ধীৰে ধীৰে সামৰি ল’ব বিজ্ঞান, কলা, অৰ্থনীতি, আৰু দৰ্শনকো। সংৰচনাবাদ আৰম্ভ হয় কঠোৰ গাণিতিক শৃংখলাৰ পৰা। পিছে ই আগুৱাই গৈ থাকে ইয়াৰ সমুখত আহি পৰা বৌদ্ধিক জগতখনৰ সকলোকে সাৰি-পুছি লৈ, জোৱাৰৰ প্ৰকাণ্ড সমুদ্ৰ টোৰ দৰে। সংৰচনাবাদৰ এই নতুন দৰ্শনৰ ধাৰণাটো ৰূপিত হৈছিল ১৯৪০ ৰ পিছৰ ফালে এই ফৰাছী ৰাজধানীখনৰ ছেমিনাৰসমূহত, য’ত আলেকজেণ্ডাৰ গ্ৰোথিএনডিক উপস্থিত আছিল। ইয়াৰ স্ৰষ্টা আছিল কাৰ্যতঃ বা

বাস্তৱত, কাৰ্টেন, ভেই, চেভেল্লী, আৰু আনসকলকে লৈ তেওঁ লগ পোৱা সকলোকেইজন অধ্যাপক। পেৰিছৰ কাফে-জীৱন সেয়ে অকল দাৰ্শনিক, আৰু লেখক, বা কলাকাৰসকলৰ দ্বাৰায়েই প্ৰভাৱিত হৈ ৰোৱা নাছিল। এইসকলৰ উপৰি গণিতজ্ঞসকলেও প্ৰভাৱিত কৰি থৈছিল। বোধকৰোঁ সাধাৰণ সংস্কৃতিত, প্ৰথমবাৰৰ বাবে গণিতে আধুনিক ইতিহাসত এক মুখ্যভূমিকা লৈছে— ঠিক যেনেদৰে লৈছিল দূৰ অতীতত পুৰণি গ্ৰীচত।



ছাৰ্ভে আৰু তেওঁৰ মিত্ৰজোঁটৰ জীৱনৰ প্ৰতি দৃষ্টিভংগী অ-গাণিতিক আছিল, তেওঁলোকক দৃঢ়তাৰেই এৰি যাব লাগিব। তেওঁলোকৰ অস্তিত্ববাদৰ দাৰ্শনিক তত্ত্বৰ প্ৰভুত্ব শেষ হৈছিল, তাৰ ঠাই লৈছিল সংৰচনাবাদ শীৰ্ষক নিখুঁত স্বীকাৰ্যভিত্তিক, কঠোৰ আৰু প্ৰণালীবদ্ধ তত্ত্বই। ইয়েই ফৰাছী আৰু বাকী পশ্চিমক টোৱাই নিছিল। গণিতজ্ঞসকলে এক নতুন সঁচাৰকঠীয়া অংশ ল’ব নতুন পৰিবেশ তথা পৰিপাৰ্শ্বত – সেয়া কেৱল এক নতুন আৰু বহুল ব্যবহৃত জীৱনধাৰাৰ কোনো সমৰ্থক হিচাপেই নহয়, বিভিন্ন ক্ষেত্ৰৰ অভ্যাস-অনুশীলনীৰে ৰত হৈ ৰোৱা সংগতি ৰক্ষাকাৰী হিচাপেও: সঠিক বিজ্ঞান, সমাজ বিজ্ঞান, কলা, সাহিত্য, মনস্তত্ত্ব, অৰ্থনীতি, আৰু দৰ্শন আদিৰ দৰে। ইয়ে গণিতৰ এটা নতুন যুগৰ সূচনা কৰিব। ই এনে হ’ব, য’ত আমাৰ সংস্কৃতিত বিষয়টোৰ

প্ৰভাৱখিনি আন কাৰোৰে দ্বাৰা খাপখোৱা বিধৰ নহ'ব। কাৰণ য'ত গণিতজ্ঞসকলে তেওঁলোকৰ বিষয়টো বিমূৰ্ত আৰু দুৰ্বোধ্য কৰাৰ কাৰণে কঠোৰ চেষ্টা কৰিছে, বাস্তৱ জগতখনৰ পৰা পূৰাপূৰিভাৱে সম্পৰ্ক ৰহিত হৈ, পাৰিপাৰ্শ্বিকৰ সকলোতে অমনযোগী হৈ -- প্ৰকৃততে এইসকল পেৰিছৰ কাফেৰ গণিতজ্ঞই প্ৰসাৰ ঘটোৱা ধাৰণাৰাজী সামগ্ৰিকভাৱে সমাজখনতৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ বুলি প্ৰমাণিত হ'ব। এইসকল গণিতজ্ঞৰ ধাৰণাসমূহে মানৱ-চিন্তাৰ জগতখনত এক আলোড়নত বাদে আন একোৱেই নকৰিব। যাৰ প্ৰভাৱখিনি বহু দূৰ যোজনলৈ বিয়পি পৰিব। যেতিয়া এই বিপ্লৱখিনিয়ে এক উচ্চ শিখৰ পাইছিল ১৯৬০ ৰ পিছৰ ফালে, মানৱ-বিজ্ঞানৰ কোনো এটা শাখাকো ই স্পৰ্শ নকৰাকৈ নাথাকিল।

~ o ~

পেৰিছত এই কালছোৱাত, গ্ৰোথিএনডিক আছিল সেইবোৰলৈ সম্পূৰ্ণ অমনযোগী, যিবোৰ পৰিৱৰ্তন ঘটি ৰৈছিল তেওঁৰ পাৰিপাৰ্শ্বিকত। পিছে তথাপি তেওঁৰ কৃতি আৰু ধাৰণাখিনি এই নব্যদৰ্শনৰ আন্দোলনৰ অগ্ৰদূত। কিন্তু গ্ৰোথিএনডিকৰ মন ইমান নমনীয় আৰু ইমান উৰ্বৰ আছিল যে তেওঁ চিৰদিন নিজৰ সময়তকৈ অতিকৈ আগত থাকিব। এই প্ৰাক-কালৰ সময়ছোৱাত তেওঁৰ অজানিতেই কেইবছৰমানৰ ভিতৰতেই নতুন তত্ত্বৰ মাজত ভুল -দোষ উলিয়াব, যিয়ে পশ্চিমীয়া চিন্তাক সাৰি-পুছি লৈ যাব। তেওঁ অকলেই চেষ্টা কৰি গৈছিল গাণিতিক তত্ত্বৰ ত্ৰুটি বা ঘাটিখিনি পূৰাবলৈ, যি আছিল সংৰচনাবাদৰ নতুন দাৰ্শনিক তত্ত্ব আৰু বৈজ্ঞানিক চিন্তাৰ ৰাজহাডুস্বৰূপ।

পিছে আজিও পেৰিছৰ কাফেত গণিতজ্ঞসকলৰ লগতে লেখক, বুদ্ধিজীৱিসকলে গ্ৰোথিএনডিকৰ সেই কৰ্তৃত্বক অনুসৰণ কৰিবলৈ অসম্ভৱ যেনেই পাব। দিশ-দৰ্শন একো নাপাই হতাশাত পৰি, তেওঁ শেষত দল এৰিলে। আৰু নিজৰ পথত ধাৰমান হ'ল। পিছে তেওঁ মানৱতাক, দৰ্শনক, সমাজ-বিজ্ঞানক, আৰু অৰ্থনৈতিক সংকটৰ পৰা উদ্ধাৰ কৰিবলৈ অক্ষম হ'ল। অস্তিত্ববাদৰ দৰে সংৰচনাবাদো নামি আহিল, আৰু পশ্চিমীয়া সংস্কৃতিত দুয়োৱেই বাট উলিয়ালে এক নতুন পৰম্পৰাৰ, নাম তাৰ : উত্তৰ আধুনিকতাবাদ, পোষ্টমডাৰ্নিজিম। কিন্তু এয়া ভবিষ্যতৰ দশকেইটাৰ মাজতহে। ইতিমধ্যেই বৰ উত্তেজনাপূৰ্ণ কৰ্মত ৰত হ'বলৈ বুলি আছে, যিয়ে প্ৰভাৱিত কৰিব আমাৰ পৃথিবীখনৰ প্ৰতিটো শৃংখলাকেই। যুদ্ধৰ সমাপ্তিয়ে প্ৰকৃতার্থত এক নতুন আৰম্ভণৰ পথ মুকলি কৰি দিছিল- পশ্চিমীয়া সংস্কৃতিত!

~ o ~

অতিপ্ৰতিভাৰ স্বাক্ষৰ বহন কৰি ৰোৱা সত্ত্বেও গ্ৰোথিএনডিকৰ প্ৰয়োজন হৈছিল সাংঘাতিকভাৱেই এক গাণিতিক সবল ৰেঁটৰ। কাৰ্টেনে এই কথাটোকেই বুজি পাই বিচাৰিছিল গ্ৰোথিএনডিক পেৰিছ এৰি গুছি যাওক। গুছি আহক নেসিলৈ - নেসি বিশ্ববিদ্যালয়ত থকা অসাধাৰণ প্ৰতিভাশালী আৰু প্ৰখ্যাত অধ্যাপক লৰেণ্ট ছেৰাৰ্টজৰ তত্ত্বাৱধানত ডক্টৰেট কৰিবলৈ বুলি। কাৰ্টেনৰ উপদেশ সাৰোগত কৰি, গ্ৰোথিএনডিক গুছি আহিল নেসিলৈ। তাত তেওঁ নিজকে এজন ছাত্ৰ হিচাপে খাপিলে। এই প্ৰতিষ্ঠানত লৰেণ্ট ছেৰাৰ্টজ, লগতে আন আন অধ্যাপককো বাৰুকৈয়ে মুহিলে। গ্ৰোথিএনডিকে গাণিতিক ব্যুৎপত্তিৰ স্বাক্ষৰ বহন কৰি ছয়খন মৌলিক গৱেষণা-পত্ৰ আগবঢ়ালে। ইয়াৰ প্ৰতিখনেই একোখন অনুপম সৃষ্টি হিচাপে স্বীকৃত হ'ল। এখন ডক্টৰেল ডিচাৰ্টেছনৰ বাবে উপযুক্ত বিবেচিত হ'ল। তেওঁৰ অধ্যাপকসকল বিমোৰত পৰিছিল এই কথাটোক লৈ যে কোনখনকো ডক্টৰেলৰ বাবে লোৱা হ'ব। নেসী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা ১৯৫৩ ত তেওঁক গণিতৰ ডক্টৰেট প্ৰদান কৰা হ'ল।

নেসীত তেওঁ লৰেণ্ট আৰু মেৰী-হেলেন ছেৰাৰ্টজৰ সঘনাই আলহী হৈছিল, তেওঁলোকৰ ঘৰত তেওঁ মুকলি অনুভৱ কৰিছিল। ছেৰাৰ্টজ আৰু ডিউডনিয়ে গ্ৰোথিএনডিকক টপ'ল'জিকেল ভেট্টৰ অন্তৰীক্ষৰ প্ৰলেম কেতবোৰ দিছিল। এই বিষয়ক তত্ত্বখিনিয়ে সেইসময়ত প্ৰসাৰ লভি আছিল। অধ্যাপকদ্বয়ে আচৰিত হৈছিল যে কেইমাহমানৰ ভিতৰতেই এই ডেকা ছাত্ৰজনে এই অতিকৈ কঠিন প্ৰলেমকেইটাৰ প্ৰতিটোৰেই সমাধান দিছিল। এনেদৰেই তেওঁ এই নতুন ক্ষেত্ৰখনক উল্লেখনীয়ভাৱে আগবঢ়াই দিছিল।

নেসিত গ্ৰোথিএনডিক আছিল মাকৰ সৈতে। মাক সেইসময়ত ভূগি আছিল টিউবাৰকিউলোছিছত। অসামৰিক বন্দীৰ শিবিৰত থাকোঁতে এই বেমাৰে পোখা মেলিছিল। মাক-পুতেকে তাত এগৰাকী মহিলাৰ কোঠা এটি ভাড়াত লৈছিল। মহিলাগৰাকী গ্ৰোথিএনডিকতকৈ বয়সত ডাঙৰ আছিল। তেওঁৰে সৈতে গ্ৰোথিএনডিকৰ সম্পৰ্ক গঢ় লৈছিল। আৰু এই সম্পৰ্কয়েই জন্ম দিছিল তেওঁলোকৰ এটি পুত্ৰসন্তান- ছাৰ্জ।

ডক্টৰেট পোৱাৰ পিছত গ্ৰোথিএনডিক উভটি আহিছিল পেৰিছলৈ, আৰু পুনৰ ইকোল নৰ্মেলত ছেমিনাৰসমূহত যোগ দিছিল আৰু লগতে ছৰবনতো। এই অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ ছেমিনাৰখনত, ইয়াৰ গুৰি ধৰোঁতা হেনৰী কাৰ্টেনৰ লগতে নিক'লা বহবাকীৰ সৈতে যুক্ত গোট্টেই গণিতজ্ঞ গোট্টোক গ্ৰোথিএনডিকে ভালদৰে জানিবলৈ সুবিধা পাইছিল। কিন্তু এই নিক'লা বহবাকীনো কোন আছিল বাৰু?