

“অষ্টাদশ শতিকাৰ সময়ছোৱাত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে ইউৰেনাছ গ্ৰহটো আৱিষ্কাৰৰ লগতে শনিৰ আন কেইবাটাও উপগ্ৰহ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল। পৰিচিত গোটেইবোৰ গ্ৰহ আৰু উপগ্ৰহ একেটা দিশতে আৰু সূৰ্য্যৰ ঠিক বিষুৱীয় সমতলত ঘূৰি আছিল। সূৰ্য্যটো, গ্ৰহসমূহ, আৰু গোটেই উপগ্ৰহবোৰ, আটাইবোৰেই পৃথিৱীৰ দৰে একে দিশতে ঘূৰিছিল। যদিহে গোটেই ২৯ টা গতিৰ মিলটো কেৱল ভাগ্যৰ ফল আছিল, তেন্তে সেই ভাগ্যৰ সম্ভাৱিতা অতিমাত্ৰাই ক্ষুদ্ৰ হয়, $(\frac{1}{2})^{29}$, যিটো প্ৰায় ১০০০০ কোটি ভাগৰ ১!

লাপ্লাছে উপলব্ধি কৰিব পাৰিছিল যে মহাকাশৰ এই নীতিবদ্ধতাটোৰ এটা পদাৰ্থবিদ্যাগত কাৰণ থাকিব লাগিব আৰু তেওঁ সেইটো বিচাৰি পাইছিল। নিউটনে যিটো অসম্ভৱ বুলি ভাবিছিল লাপ্লাছে তাত সিদ্ধি লাভ কৰিছিল। ‘Mécanique céleste’ত লাপ্লাছে দেখুৱাইছিল যে কিদৰে সৌৰ-ঘূৰ্ণীবতাহৰ ফলস্বৰূপে সৌৰজগতখনৰ সৃষ্টি হ’ব পাৰে। ঘূৰ্ণীয়মান অৱস্থাত থকা গেছৰ গোলাকাৰ থূপসমূহ শীতল আৰু ঘনীভূত হৈ গ্ৰহ আৰু তাৰ উপগ্ৰহসমূহৰ উৎপত্তি হৈছে। আৰু সেয়ে সূৰ্যৰ সৈতে একে সমতলতে আৰু একে দিশত এই গ্ৰহ, উপগ্ৰহসমূহ আৱৰ্তন কৰি আছে।

১৭৮০ চনৰ পৰাই সম্ভাৱিতাৰ সম্পৰ্কত লাপ্লাছৰ কাম আৰম্ভ হৈছিল। ১৮১২ চনত তেওঁ সেই ক্ষেত্ৰত তেওঁৰ বিশাৰদী-সৃষ্টি ‘Théorie analytique des probabilités’ৰ (সম্ভাৱিতাৰ বিশ্লেষণাত্মক তত্ত্ব) প্ৰথম সংস্কৰণ প্ৰকাশ কৰে। লাপ্লাছৰ আগেয়ে সম্ভাৱিতাৰ ক্ষেত্ৰখনত কাম কৰা সকলো গণিতজ্ঞই অনুমান কৰিছিল যে, আকস্মিক পৰিঘটনাৰ পৰম সম্ভাৱিতাৰ বিষয়ে প্ৰতিজনৰে জ্ঞান থাকিব পাৰে। লাপ্লাছ এই কথাত একমত নহ’ল। লাপ্লাছে সিদ্ধান্ত দিছিল যে, পৃথিৱীখন নিৰ্ধাৰিত হোৱাৰ বাবে বস্তুবোৰত কোনো সম্ভাৱিতা থাকিব নোৱাৰে। সম্ভাৱিতা আমাৰ জ্ঞানৰ অভাৱৰ ফলত আহে।”

– ষ্টিফেন হকিং

“ভাৰতেই আমাক দহটা চিহ্নৰ দ্বাৰা সকলো সংখ্যা প্ৰকাশ কৰাৰ কৌশলী পদ্ধতি দিছিল, প্ৰতিটো চিহ্নই স্থানৰ একোটা মানৰ লগতে এটা নিশ্চিত মানো লাভ কৰিছিল; ই এটা গভীৰ আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ ধাৰণা যিটো এতিয়া আমাৰ বাবে ইমানেই সহজ যেন লাগে যে আমি ইয়াৰ প্ৰকৃত মান্যতাক আওকাণ কৰোঁ। কিন্তু ইয়াৰ অতি সৰলতা আৰু ইয়াৰ সহায়ত গণনাৰ বাবে যি অতি সহজতা, সিয়ে আমাক গাণিতিক উপযোগী উদ্ভাৱনৰ প্ৰথম স্থানত ৰাখিছে। যদিহে আমি এই কথাটো মনত পেলাও যে, ই প্ৰাচীন কালৰ দুগৰাকী শ্ৰেষ্ঠ ব্যক্তি আৰ্কিমিডিছ আৰু এপলনিয়াছৰ প্ৰতিভাৰ পৰা সাৰি গৈছিল, তেতিয়াহে আমি এই কৃতিত্বৰ সম্পৰ্কে অধিক সচেতন হওঁ।”

– পিয়েৰ চিমন লাপ্লাছ

● অনুবাদ: প্ৰাঞ্জল দাস