

# আবার র্যান্ডম পাগলামো

## -বিপ্লব

পদার্থবিজ্ঞান বয়সকালে না জানলে পরবর্তী জীবনে শেখানো খুব কঠিন।

আমি আগেও বলেছি রায়হান জানেই না প্রসেস বা পদ্ধতি কাকে বলে। ডেটারমিনিস্টিক বা র্যান্ডম অনেক দূর অন্ত। আমি আবার দেখাচ্ছিঃ

(বিপ্লব পালও আমার ডিটারমিনিস্টিক প্রসেসকে লিটারালি নিয়ে বিশাল এক তফসির ফেঁদেছেন। মিলিয়ন-মিলিয়ন বছর ধরে মিলিয়ন-মিলিয়ন প্রাণী পৃথিবীর বুকে আসছে ... কিছু সময় থাকছে ... আবার চলে যাচ্ছে। এই সত্যটাকেই একটি 'প্রসেস' বলা হয়েছে। পৃথিবী

আবার দেখুন এর লেখা। *আবার বলে এই সত্যটাকেই প্রসেস বলে!* আরে ভাই এটাকে প্রসেস বলে না-এটাকে বলে বৈজ্ঞানিক সূত্র যা একটা প্রসেসের জন্য ভ্যালিড বা সত্য। **এখানে প্রসেসটা হচ্ছে প্রাণের সময়ের অক্ষে প্রাণীর জন্ম বা মৃত্যু-এবং সময়ের স্কেলে তা র্যান্ডম সিস্টেম।** কেও কি জানে কোন প্রাণীটা ঠিক কখন মারা যাবে? এত দেখছি বিজ্ঞান ঠিক ঠাক না শিখে, ভুল স্বীকার না করে গেলো তর্ক করে যাবে! পদ্ধতি আর সূত্রের মধ্যে পার্থক্য ই বোঝে না ঠিক করে, সে আবার কথায় কথায় 'লিটারাল' মিনিং এর বাত ঝাড়ে। আপনারা আমার আগের আর্টিকলে সেই গুরু প্রেমানন্দের বক্তব্য শুনেছেন নিশ্চয়-তার কথাও ছিল সেই সরকম-বেদে সব ই আছে। লিটারাল মিনিং এ আছে। যন্ত্রোসব ভাঁড়ের দল। বিজ্ঞানের নুন্যতম বেসিক জ্ঞান নেই, শেখে নি ঠিক করে এখন সাহিত্য তথা লিটারাল মেটাফের শেখাতে এসেছে।

আরে ভাই র্যান্ডমেনেসের ওপর এই বেসিক বইগুলো আগে পড়-তারপরে এইসব বাতচিত শোনা যাবে।

Huang, Kerson (1990). *Statistical Mechanics*. Wiley, John & Sons

Introduction to the Theory of Random Processes (Dover Books on Mathematics) by I. I. Gikhman, A. V. Skorokhod

Probability and Random Processes by Geoffrey R. Grimmett and David R. Stirzaker

গ্রহ নক্ষত্রের ঘূর্ণন এর জন্যও এক ই সত্য! কেও কি জানে সূর্য্য কবে মারা যাবে? এই পৃথিবী চিরকাল ঘুরবে না-সূর্য্যের বয়সকালে এও মারা যাবে এবং সেটা ঠিক ঠাক বলা সম্ভব নয়। একটা অনুমান করা যায় মাত্র। পৃথিবীর ঘূর্ণন একটা কম সময়ের স্কেলে ডেটারমিনিস্টিক-মহাজাগতিক স্কেলে এই রকম অসংখ্য গ্রহ জন্মাচ্ছে এবং তারা মারাও যাচ্ছে। অর্থাৎ গ্রহ নক্ষত্রের ঘূর্ণন একটা ছোট স্কেলে ডেটারমিনিস্টিক হলেও এই মহাজগতের ঘটনাবলী সবটাই র্যান্ডম। যেটা ডেটারমিনিস্টিক বলে দৃশ্যত, তা সেই র্যান্ডম জগতের এপ্রক্সিমেশন। পদার্থবিজ্ঞানে র্যান্ডমেনেসের পেছনে আছে অনুপরমানুর অসংখ্য সংঘর্ষ এবং কোয়ান্টাম বাস্তবতা।

অর্থাৎ সৃষ্টিতে ডেটারমিনিস্টিক বলে কিছু নেই। যেটা ডেটারমিনিস্টিক বলে দেখা যায় তা র্যান্ডমেনেসের

একটা বিশেষ ক্ষেত্র-যেখানে র‍্যাডম বা বিশৃঙ্খলা কম।

ডেটারমিনিজম র‍্যাডমেনেসের একটা স্পেশাল বা বিশেষ ক্ষেত্র এবং ম্যাক্রোস্কোপিক প্রকাশ। হাইজেনবার্গের অনিশ্চয়তা সূত্র থেকে আমরা জানি প্ল্যাঙ্কের স্কেলে অর্থাৎ খুবই ক্ষুদ্র সময়ের বা স্থানের স্কেলে অনিশ্চয়তার বহির্প্রকাশ ঘটে। গ্রহ বা নক্ষত্রে ভর খুব বেশী বলে তাদের ঘূর্ণনে এটার প্রকাশ নেই। কিন্তু তার মানে এই নয় র‍্যাডমেনেস নেই। তার মানে এই যে বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে বিশৃঙ্খলা এত কম থাকে তা ডেটারমিনিষ্টিক জগৎ বলে মনে হয়।

কোয়ান্টাম বাস্তবতার জন্য এই মহাবিশ্বে কোন ডেটারমিনিষ্টিক সিস্টেম থাকতে পারে না। তবুও যে আপাত ডেটারমিনিষ্টিক যে জগৎটাকে আমি দেখি, সেটা মোটেও ডেটারমিনিষ্টিক নয়-তার মূলে আছে বিশৃঙ্খলা। অর্থাৎ র‍্যাডমেনেসের বক্তব্য এই মহাবিশ্বে এত ডেটারমিনিষ্টিক সিস্টেম-আর সামান্য কিছু র‍্যাডম সিস্টেম, পুরো অজ্ঞানের প্রলাপ। কোয়ান্টাম মেকানিক্সের জন্য এই মহাবিশ্বের যাবতীয় যা কিছু র‍্যাডম পদ্ধতি! সেটাই জানে না র‍্যাডম! ভুল ধরলাম -এখন সেই গুরুদেবের লিটারাল মিনিং দেখাচ্ছে-আরে ভাই ধার্মিকদের এমন হাজার ট্যামনামো দেখছি জন্ম অন্দি। কেও 'লিটারাল' জোকর হতে চাইলে-তাকেতো আর আটকানো যায় না।

অক্সামের ক্ষুর কাকে বলে র‍্যাডম সেটাও জানে না। অথচ সেটা নিয়ে এক গুচ্ছের বকেছে। কারণ অক্সামের ক্ষুর দিয়ে ঈশ্বরের অনন্তিত্ব প্রমানিত হয়। অনন্তিত্ব নয়।

অক্সামের ক্ষুরের মোদ্দা বক্তব্য হলে এক ই জিনিস ব্যাখ্যা করতে একাধিক তত্ত্ব থাকলে, যে তত্ত্বে অনুমানের সংখ্যা কম, তা শ্রেষ্ঠতর।

এবার সৃষ্টির বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গী ভাবুন।

অনুমান>> আমরা বলি সৃষ্টি স্বতস্ফূর্ত-অর্থাৎ সৃষ্টিকর্তার দরকার নেই।

একটাই মাত্র অনুমান

ঈশ্বরে বিশ্বাসীর দৃষ্টিভঙ্গীঃ

অনুমান ১> সৃষ্টির পেছনে সৃষ্টিকর্তা লাগে

অনুমান ২>> সৃষ্টিকর্তার সৃষ্টিকর্তা নেই

প্রথমত অনুমান ১ এবং ২ পরস্পর বিরোধি। তারপরেও যদি সত্য বলে ধরে নিই, বিশ্বাসীদের মডেলে লাগে দুটো অনুমান। যেখানে বৈজ্ঞানিক মডেলে মাত্র একটা। অর্থাৎ অক্সামের ক্ষুরে সৃষ্টির বৈজ্ঞানিক মডেল ই শ্রেষ্ঠতর।

আরে ভাই বিজ্ঞানে হিউমস ইন্ডাকশন বলে একটা সমস্যা আছে। সেটা হচ্ছে তাত্ত্বিক প্রমান— কেন কোন বৈজ্ঞানিক সত্য সার্বজনীন নয় এবং সর্বদা অসম্পূর্ণ থাকবে। এই অসম্পূর্ণতা = ঈশ্বর নাকি? এতো পাগোল ছাগলের কথা। এই অসম্পূর্ণতা আছে বলেই বিজ্ঞানের নিত্য পথ চলা।

বাকি আর্টিকলটাই এতো বেশী ভুল, আমি মাস্টারমশাই হিসাবে বসলে ওকে চোখে আঙুল দিয়ে দেখাতাম, বায়োলজী, পদার্থবিদ্যা, দর্শনের প্রাথমিক জ্ঞানটুকুও তার নেই। জাহেদ দেখিয়েছে অনেকটা। অভিজিৎ ও দেখালো। ও বোঝে তো নি ই, আবার এঁড়ে তর্ক করছে।

সবথেকে বড় কথা এই ঈশ্বরের সাথে ধর্মের সম্পর্ক অনেক দূর। ধর্ম সমাজের বিবর্তনের ফসল এবং সমাজের প্রয়োজনেই এর উদ্ভব। এই বিজ্ঞানের যুগে ধর্মকে টিকিয়ে রাখা মানে-আরো বেশী ওসামা বিন লাদেন, বুশ, নরেন মোদিদের জন্ম হবে। মানবতা ভুলগঠিত হবে। সেই জন্য সমাজবিজ্ঞান ছাড়া, ধর্মগ্রন্থের ওপর ভিত্তি করে ধর্মের চিন্তা করা অবৈজ্ঞানিক। এবং সময় নষ্ট। যারজন্য এই সব আলোচনায় আমি খুব বেশী জড়ায় না।

ধর্মের বিশ্লেষণে মার্ক্সবাদে কিছু ভুল থাকলেও তা ধর্মকে বোঝার জন্য পৃথিবীর সেরা দর্শন। মার্ক্সবাদে অরণি থাকলে আধুনিক নৃতত্ত্ববিদ্যা দিয়েও ধর্মকে বোঝা যেতে পারে। কিন্তু কোরান-বাইবেল-গীতা ইত্যাদি ফালতু কতগুলো ঐতিহাসিক বইয়ের ওপর সময় নষ্ট করতে আমি রাজী নই।

ঈশ্বর থেকে বা না থেকে আমার জীবনে কি আলাদা হবে? থাকলেও তার ক্ষমতা নেই আমাকে দেখার, না থাকলেও নেই। সুতরাং ঈশ্বর আছে কি নেই, সম্পূর্ণ সময় নষ্টের আলোচনা। যারা ঈশ্বর আছে বলে বিশ্বাস করেন, তাদের জন্য সি ভি রমনের কথাটা আবার বলি। ঈশ্বর খুঁজতে হলে আরো বড় টেলিস্কোপ বানিয়ে মহাবিশ্বে তাকে খোঁজ-বৈজ্ঞানিক প্রমাণ দাও। এই সব আলতু ফালতু প্রশ্ন করে সময় নষ্ট করো না। সময় মহামূল্যবান। হ্যাঁ ঈশ্বরের থেকেও মহামূল্যবান হচ্ছে সময়।

ক্যালিফোর্নিয়া ১১/২৯/০৬