সংবাদে ভ্রান্তি ঃ আইনস্টাইনের 'ভুল' !

যুগলকান্তি রায়

১৯০০-০১ সালে প্ল্যাঙ্কের কোয়ান্টাম তত্ত্বের মধ্যে দিয়ে নব্য পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা হল। আইনস্টাইনের ১৯০৫ সালের বিশেষ আপেক্ষিকতাবাদ তত্ত্ব সনাতন পদার্থবিজ্ঞানের কতকগুলি মৌল ধারণাকে বদলে দিল ; শুধু তাই নয়, মানুষের মননজগতেও একটা বৈপ্লবিক পরিবর্তন ঘটল। আইনস্টাইনের ১৯০৫ সালের এই তত্ত্বের মূল কথা সত্যেন্দ্রনাথ বসুর কথাতেই শোনা যাক । বাংলা ১৩৪২ সালে 'পরিচয়'-এর শ্রাবণ সংখ্যায় তিনি 'আইনস্টাইন' শীর্ষক নিবন্ধে শুরুতেই লিখছেন :

''তিরিশ বছর আগে আইনস্টাইন যে প্রবন্ধে আপেক্ষিকতাবাদের সূচনা করেন, তাহা পদার্থবিজ্ঞানে নূতন যুগের সূচনা করিয়াছে । জড়জগতের ঘটনা-সমূহের বিবৃতি ও উহাদের কার্যকারণের সম্বন্ধ নির্ধারণের জন্য বৈজ্ঞানিক যে দেশ ও কালরূপ প্রক্ষেপভূমির পরিকল্পনা করেন, তাহা যে দর্শক নিরপেক্ষ নয়, দ্রষ্টার গতির সহিত তাহার পরিকল্পিত দেশ-কাল-ধর্মের যে নিকট ও নিত্য সম্পর্ক আছে, ইহাই এই নূতন মতবাদের প্রধান কথা। এই তত্ত্বটি দার্শনিকের কাছে খুব নূতন না ঠেকিলেও ইহাকে স্বীকার করিয়াও যে পদার্থবিজ্ঞান সম্ভব হইতে পারে, এই সত্য একেবারে অনায়াসবোধ কিংবা স্বতঃসিদ্ধ নয় । ফলতঃ আইনস্টাইনের পূর্বে কোন বৈজ্ঞানিকই ইহা সম্ভব বলিয়া ভাবেন নাই ।'' 'স্থান-কাল-ভর' (Space-Time-Mass)-এর চরম বা পরম (absolute) সংজ্ঞা বলে যে কিছু থাকতে পারে না এবং এখানেই যে নিউটনীয় বলবিদ্যার সঙ্গে আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতাবাদের পার্থক্য, তা সনাতন পদার্থবিজ্ঞানীদের অনেকেই ঠিক মেনে নিতে পারেন নি । দৈর্ঘ্য-সময়-ভর-এর বোধ ও পরিমাপ নির্ভর করে দর্শকের গতি বা বেগের উপর এবং সর্বোপরি আলোর বেগ সর্বাধিক এবং দ্রষ্টার কোনো অবস্থানেই তার পরিবর্তন হয় না --- এ ধরনের সব সিদ্ধান্ত বিজ্ঞানের শিক্ষক, ছাত্র-ছাত্রী তো বটেই, বিজ্ঞানীদের পক্ষেও মেনে নিতে অসুবিধে হচ্ছিল । এসব কথা ভাবতে ভাবতেই একটা মজার কথা মনে পড়ে গেল । চব্বিশ বছর আগের এক ব্যাঙ্ককর্মীর কথা ।

'বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি' ফিচার পৃষ্ঠার দায়িত্ব নেওয়ার সূত্রে তখন আমি 'আজকাল'-এর সঙ্গে যুক্ত আছি । গৌরবাবু - মানে, গৌরকিশোর ঘোষ তখন সম্পাদক । ১৯৮২-র ২৯শে মে শুক্রবার গৌরবাবু যতদূর মনে পড়ে ১৫/২০ পৃষ্ঠার একটি ছাপানো বই হাতে দিয়ে বললেন, 'কাল এ ব্যাপারে প্রেস কনফারেন্স আছে, যেও।' বইটি হাতে নিয়ে বুঝলাম আইনস্টাইনের বিশেষ আপেক্ষিকতাবাদ নিয়ে লেখা । বইটি, বরং বলা ভাল পুস্তিকাটি উল্টে দেখি, লেখক আইনস্টাইনকে পুরোপুরি নস্যাৎ করে বলেছেন, আইনস্টাইন তাঁর কিছু মনগড়া ভাবনা মানুষের উপর চাপিয়ে দিয়েছেন -- এই 'অপরাধে' আইনস্টাইনকে শুধু শয়তান বলতে বাকি রেখেছেন । বিদেশের কিছু নামকরা বৈজ্ঞানিক সংস্থাকে -- এর মধ্যে রয়্যাল সোসাইটিও আছে -- ভদ্রলোক তাঁর বক্তব্য পাঠানোর পর তাঁরা যথারীতি প্রাপ্তিস্বীকার করে জানিয়েছেন, ''... বিষয়টি যথাযোগ্য জায়গায় পাঠানো হচ্ছে ।'' এরপর তাঁরা আর কোনো কিছু না জানানোয় লেখক একদিকে তাঁদের যেমন গালাগালি করেছেন, অপরদিকে তাঁদের এই নীরবতাকে এই বলে ব্যাখ্যা দিচ্ছেন যে, তাঁর বক্তব্যের বিরিধিতা করার মতো নিশ্চয় কিছু নেই । বিশেষ আপেক্ষিকতাবাদ সম্পর্কে কিছুটা ধারণা থাকার সুবাদে মাইকেলসন-মর্লের পরীক্ষা ও সেই সংক্রান্ত গাণিতিক দিকগুলি দেখতে গিয়ে দেখি 'আপেক্ষিক বেগ' সম্পর্কে ভদ্রলোকের ধারণাটাই গোলমেলে । পরের দিন গৌরবাবুকে গিয়ে জিজ্ঞেস করি এরকম অবস্থায় সাংবাদিক সম্মেলনে যাওয়ার আদৌ দরকার আছে কিনা । বিষয়ের গভীরে না গিয়ে, সেরকম অনুশীলন না করে বড় আবিষ্কারের দাবি করার রেওয়াজ তখন বেশ শুরু হয়েছিল । 'ফ্যারাডে-রবীন্দ্রনাথের কি ডিগ্রি ছিল ? আমারও সেরকম ডিগ্রি নেই । তা বলে কি বড় আবিষ্কার করতে পারি না'? এ ধরনের আত্মশ্লাঘায় আমরা অনেকেই ভুগি ।

যাইহোক, গৌরবাবুর কথায় সেদিন শনিবার, ৩০শে মে (১৯৮২) বিকেলে ময়দানে প্রেস ক্লাবে যাই । সংবাদপত্রে বিজ্ঞানের বিষয়কে বিশেষ গুরুত্ব দেওয়ার একটা বড় ঝোঁক ছিল গৌরবাবুর -- তা সে তত্ত্বীয় বিজ্ঞানই হোক, বা প্রযুক্তিই হোক । কেউ কিছু করার চেষ্টা করলে তাদের উৎসাহ দিতেন । তত্ত্বীয় বিজ্ঞানের উপর সাংবাদিক সম্মেলনে উপস্থিত হওয়া আমার সেই প্রথম। ভাবলাম, বিষয়টি সম্পর্কে নিজের কী জানা আছে না আছে সেটা কথা নয়, নিজের ভূমিকটা একজন সাংবাদিকের -- সে দেখবে বিষয়টি যথাযথ ফোরামে, যেমন, কোনো গবেষণাপত্রে, কোনো বৈজ্ঞানিক সম্মেলনে আলোচিত হয়েছে কিনা এবং সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীরা সেখানে কী বলছেন সেটাই তুলে ধরা -- কেননা, কোনো গবেষণার যথার্থতা যাচাই করার কাজ সাংবাদিকের তথা সংবাদমাধ্যমের নয় । প্রেস ক্লাবে গিয়ে দেখি ঐ ব্যাঙ্ককর্মী ছাড়াও, যতদূর মনে পড়ে, সেখানে আছেন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফলিত গণিতের প্রাক্তন লেকচারার উমারঞ্জন বর্মন এবং শিবপুর বি. ই. কলেজের গণিতের অধ্যাপক স্বপনকুমার বর্মন। সাংবাদিক হিসেবে আমার সঙ্গে আরও চারজন ছিলেন ।

শুরুতেই ভদ্রলোক নানা কথায় জানালেন মাইকেলসন-মর্লের পরীক্ষার ফলের সঙ্গে নিউটনীয় বলবিদ্যার কোনো অসঙ্গতি নেই, আইনস্টাইন শুধু শুধু কতকগুলো মনগড়া কথা মানুষের উপর চাপিয়ে নিজে কৃতিত্ব নিয়েছেন । এ ব্যাপারে আলোচনা করার ক্ষেত্র এটা নয় । তবে, এটুকু বলা যায়, আলোর বেগ যে পর্যবেক্ষক-নির্ভর নয় তা এই পরীক্ষাতেই জানা গেল । বিজ্ঞানীমহল এতে হতভম্ব হয়ে গেছিলেন । নিউটনের পর প্রায় ২০০ বছর ধরে যে যান্ত্রিক মডেলে সব কিছু ব্যাখ্যা দেওয়া হচ্ছিল এক্ষেত্রে তা করা গেল না । ভদ্রলোক এও বললেন, তিনি তাঁর বক্তব্য বহু বিজ্ঞানী ও বৈজ্ঞানিক সংস্থাকে পাঠিয়েছিলেন, কিন্তু কেউ তা গ্রহণ করেন নি । গ্রহণ করেন নি কেন ? ভদ্রলোকের ব্যাখ্যা -- তাঁদের সে সাহস বা বুদ্ধি নেই যে আইনস্টাইনকে ভুল বলেন ।

ভদ্রলোকের বলা শেষ হলে বিশেষজ্ঞ হিসেবে অধ্যাপক উমারঞ্জন বর্মন ও অধ্যাপক স্বপনকুমার বর্মনকে এ ব্যাপারে তাঁদের মতামত জানাতে বললে দুজনেই বলেন, ভদ্রলোক তাঁদের কাছে অনেকবার গেছেন, সৌজন্যের খাতিরে তাঁরা এসেছেন । তাঁরা দুজনেই দুটি বিখ্যাত প্রতিষ্ঠানের গণিতের অধ্যাপক । তাঁদের মতামতের একটা গুরুত্ব আছে একথা স্মরণ করিয়ে দিলে উমারঞ্জনবাবু বলেন তিনি ভদ্রলোকের লেখা পুস্তিকাটি পড়েনই নি এবং বিজ্ঞানীরা যখন তাঁর বক্তব্য গ্রহণ করেন নি তখন উনি পুনর্ভাবনা করলেই পারেন, আর স্বপনবাবু জানান তিনি বক্তার বক্তব্যের সঙ্গে একমত নন । সাংবাদিক সম্মেলন এখানেই শেষ হয় । ঠিক এর আগে একটি প্রশ্নের উত্তরে উমারঞ্জনবাবু বলেন, সাংবাদিক সম্মেলনে বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের প্রতিষ্ঠা হয় না ।

গৌরবাবুকে এসে রিপোর্ট দিলে বার্তা সম্পাদকের হাত ঘুরে সেটি ২রা জুন (১৯৮২) আজকাল-এ ‘আইনস্টাইন আপেক্ষিকতাবাদ কল্পনামাত্র’--- এই শিরোনামে প্রকাশিত হয় । মুদ্রণপ্রমাদ ছাড়াও শিরোনামটি যে পাঠকদের ভুল তথ্য পরিবেশন করে সেটা কিন্তু রয়েই গেল :

আইনস্টাইন আপেক্ষিকতাবাদ কল্পনামাত্র

৩০ মে শনিবার বিকেলে কলকাতা প্রেস ক্লাবে রিজার্ভ ব্যাঙ্ক, ইন্ডিয়ার জনৈক কর্মী শ্রী দেবব্রত ঘোষ বলেন, মাইকেলসন মর্লির পরীক্ষার ফলের সঙ্গে নিউটনীয় বলবিদ্যার কোন অসঙ্গতি নেই এবং আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতাবাদ একটি কল্পনা মাত্র । শ্রী ঘোষ জানান যে, তিনি দেশ বিদেশের কয়েকজন বিজ্ঞানীর কাছে তাঁর গবেষণাপত্র পাঠিয়েছিলেন, কিন্তু তাঁরা তা গ্রহণ করেননি । এ প্রসঙ্গে তিনি তাঁর লেখা একটি ইংরাজী বই সকলকে দেখান । উপস্থিত ব্যক্তিদের মধ্যে ছিলেন মৌলানা আজাদ কলেজের প্রাক্তন অধ্যক্ষ ও কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফলিত গণিতের লেকচারার শ্রী উমারঞ্জন বর্মণ । এ বিষয়ে তাঁর মতামত জানতে চাইলে তিনি বলেন তিনি বইটি পড়েন নি ।তবে, বিজ্ঞানীরা যখন শ্রী ঘোষের বক্তব্য গ্রহণ করেননি তখন বিষয়টি সম্পর্কে শ্রী ঘোষের পুনর্ভাবনা করা দরকার ট্ট সাংবাদিক সম্মেলনে কোন বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের প্রতিষ্ঠা হয় না । শিবপুর বি ই কলেজের গণিতের অধ্যাপক শ্রী স্বপনকুমার বর্মন বিষয়টি আলোচনার পর শ্রী ঘোষের সঙ্গে একমত হতে পারেন নি ।

আমাদের এই প্রতিবেদন জনৈক ব্যাঙ্ককর্মীকে ছোট করার জন্য নয় । কিন্তু বৈজ্ঞানিক গবেষণা করবো এবং তার কৃতিত্বের দাবি করবো, অথচ বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিটা মানবো না এটা কেমন কথা ? দুঃখের কথা, একজন সাধারণ ব্যাঙ্ককর্মী শুধু নন, সহজ, চটুল রাস্তায় বিখ্যাত হওয়ার এই লোভ অনেক বিজ্ঞানীকেও পেয়ে বসেছে । একসময় সংবাদপত্রের সঙ্গে যুক্ত থাকার সুবাদে এরকম কিছু অভিজ্ঞতার স্মৃতি এখনও আছে । আর এখন তো বৈদ্যুতিন মাধ্যমের ছয়লাপ । আবিষ্কারেরও ছড়াছড়ি -- অবশ্যই কোনোরকম সুনির্দিষ্ট পদ্ধতির তোয়াক্কা না করেই । সেসব কথায় সম্ভব হলে পরে আসা যাবে ।