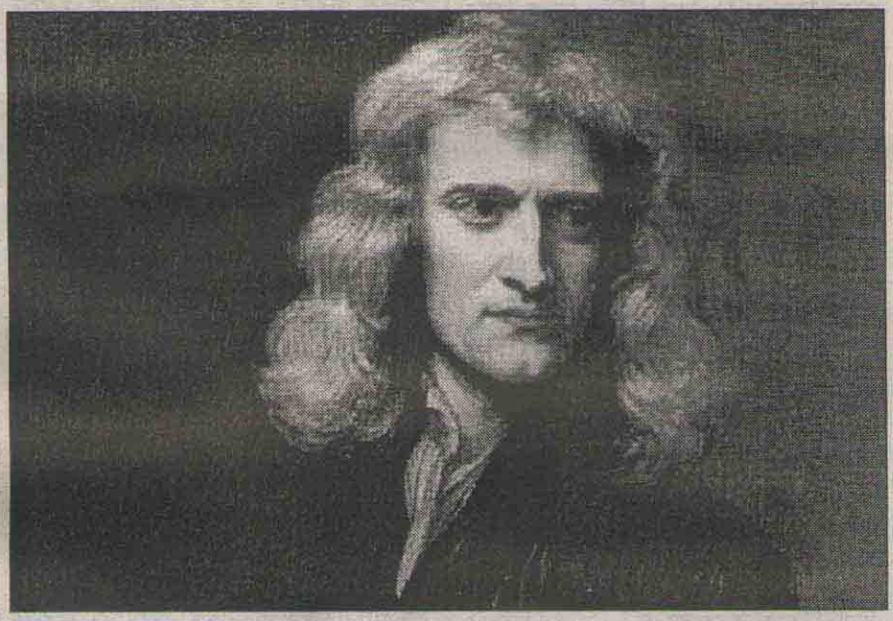
সাপ্তাহিক বিচিত্রা, ১০ ডিসেম্বর, ২০০৪



# আলো হাতে আঁধারের যাত্রী

অভিজিৎ রায়

**এই দানবরা কারা, যাদের কাঁধে পা রাখতে পেরে নিউটন সমসাময়িক বিজ্ঞানীদের মধ্যে প্রকৃতিকে অনেক বেশি দেখতে ও বুঝতে পেরেছিলেন? অনেকে বলে থাকেন যে নিউটন কথিত দানবরা আসলে হলেন- ইউক্লিড, রেনে দেকার্ত, বয়েল, কোপার্নিকাস, কেপলার, গ্যালিলিওর মতো পূর্বসুরি খ্যাতিমান বিজ্ঞানীরা যাদের বৈজ্ঞানিক মর্মকথাগুলো তিনি সঠিকভাবে অনুধাবন করতে পেরেছিলেন অনেকের চাইতে বেশি**





১.

**ঈশ্বর বললেন, লেট নিউটন বি...**

'বলি আমরাও পারতাম'!

'কী পারতাম?' আমি অবাক আমার বন্ধুর 'ইউরেকা' মার্কা চাহনিতে।

'কী আবার? এই মাধ্যাকর্ষণ সূত্র আবিষ্কার করে জগৎবাসীকে তাক লাগিয়ে দিতে'।

'তো সমস্যা কোথায়? তাক লাগাতে মানা করেছিল কে?'

সমস্যা তো গোড়াতেই। নিউটন সাহেবের কপাল ভাল। উনি বসেছিলেন তার বাগানে আপেল গাছের নিচে। গাছ থেকে আপেল খসে মাথায় পড়তেই তিনি বুঝে ফেলেছিলেন মহাকর্ষের নিগূঢ় রহস্যের কথা। কিন্তু উনি বিলেতে না জন্মে এই বাংলাদেশে জন্মালে তাকে বসতে হতো আপেল নয় কাঁঠাল গাছের নিচে। মাথায় আপেল পড়া আর কাঁঠাল পড়া তো আর এক কথা নয়! বাঙালি বিজ্ঞানীদের কপাল তাই মন্দ! মাধ্যাকর্ষণের ধারণা মাথায় এলেও কাউকে বলে যেতে পারেননি। দুই মণ ওজনের বেমাক্কা কাঁঠালের আঘাতে অকস্মাৎ মৃত্যু হওয়ায়...

'থাক! থাম এবার। তুই কি জানিস, নিউটনের এই আপেল মাথায় পড়ার কাহিনীটি একেবারেই বানানো।'

'বানানো মানে?' এবার অবাক হওয়ার পালা আমার বন্ধুটির!

'বানানো মানে, বানানো। স্রেফ বানোয়াট! তোর কি সত্যিই মনে হয় যে তিনি বাগানে বসলেন, মাথায় আপেল পড়ল আর তার পরেই মহামতি নিউটনের বোধোদয় হলো- 'মারহাবা'! নিশ্চয়ই এমন কোন নিয়ম প্রকৃতিতে আছে যার কারণে আপেল অর্থাৎ জড়বস্তু মাটিতে পড়ে! আমার আর তোর মতো আহাম্মক তো সবাই!'

শোন, নিউটনের প্রথম জীবনীকার ডেভিড ব্রিউস্টারের গ্রন্থে এই আপেল মাথায় পড়ার কাহিনীটি কিন্তু স্থান পায়নি। তিনি ভেবেছিলেন এই কাহিনীটি আদম-ইভের পৌরাণিক কাহিনীর চেয়ে কম অবিশ্বাস্য নয়। সাধারণ মানুষের 'কীভাবে নিউটনের মাথায় মাধ্যাকর্ষণের ধারণার উদ্ভব হলো' এই কৌতূহল নিবৃত্তির কারণে নিউটন সম্ভবত এই আপেলের কাহিনীর অবতারণা করেছিলেন। তাই অনেকেই এখন বলে থাকেন যে গাছ থেকে আপেলটি মাটিতে পড়ার পরই নিউটন নাকি ভাবতে শুরু করেছিলেন, আচ্ছা, আপেলটি মাটিতে না পড়ে উপরের দিকে উঠে গেল না কেন? এই প্রশ্ন থেকেই নাকি নিউটনের চিন্তায় মাধ্যাকর্ষণের ধারণার সূত্রপাত ঘটে। গণিতজ্ঞ অগাস্ট দ্য মর্গান (১৮০৬-১৮৭১) তার "A Budget of Paradoxes" বইয়ে বলেছিলেন, 'আসলে এই আপেল কাহিনী নিউটনের ভাগ্নি মিসেস কন্ডুইটের কাছ থেকে প্রথম সবাই জানতে পারে। এরপর থেকেই আপেল কাহিনী জনগণের মাঝে ছড়িয়ে পড়ে। 'নিউটন বাগানে বসেছিলেন, আর তার পাশেই টুপ করে আপেলটি পড়েছিল'- এ ধরনের কাহিনী সে সময় চালু হয়েছিল।

পরবর্তীকালে 'দ্য ইসরায়েলি দ্য ইসরায়েলি' নামে জনৈক ইতিহাসবিদ গল্পটির ঈষৎ পরিবর্তন ঘটিয়ে আপেলটিকে মাটিতে না ফেলে নিউটনের মাথায় ফেলেছিলেন, যেন আপেলের চোট খেয়েই নিউটনের মাথা খুলে গিয়েছিল। কেন কি উদ্দেশ্যে ইতিহাসবিদ গল্পে পরিবর্তন আনলেন তা জানা যায় না। ইতিহাসবিদের ভাষায় গল্পটি হলো একেবারেই 'ভালগার মিথ'। সে যাই হোক, আমার বন্ধুটির কাঁঠালের গল্প যে নেহাতই রসিকতা এতে সন্দেহ নেই।

আসলে আপেল-কাঁঠাল নিউটনের জীবনে তেমন কিছু গুরুত্বপূর্ণ কিছু ছিল না কখনই। নিউটন (১৬৪২-১৭২৭) তখন ছিলেন কেমব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র। ১৬৬৫ সালের দিকে প্লেগ মহামারী আকারে দেখা দিলে বিশ্ববিদ্যালয় ছুটি দিয়ে দেয়া হয়। নিউটন চলে গিয়েছিলেন তার গাঁয়ে উলসথ্রোপে (Woolsthrope) অবসর সময় কাটাতে। সেখানেই মহাকর্ষণের ধারণাটি তার মাথায় আসে। শুধু মহাকর্ষ নয়, এ সময়ই তিনি