০৫

কথায় এত শব্দ

সোনালী হংসী নিবাসে যাওয়ার পথে বেরেমিজ সামির যেসব অসাধারণ হিসাব-নিকাশ করেছেন। আমাদের পুরো ভ্রমণে যতগুলো শব্দ ও গড়ে মিনিটে যত শব্দ ব্যবহার করেছেন। কীভাবে তিনি একটি সমস্যার সমাধান করেছিলেন।

শেখ নাসাইর ও উজির মালুফের কাছ থেকে বিদায় নিয়ে আমরা সোনালী হংসী নামে একটি মুসাফিরখানায় উঠলাম। এটা সুলাইমান মসজিদের পাশেই অবস্থিত। সেখানে কাছের পরিচিত এক উটচালকের কাছে আমাদের উটগুলো বিক্রি করলাম।

পথিমধ্যে আমি বেরেমিজকে বললাম, “দেখেছো বন্ধু, আমি বলেছি না, তোমার মতো এমন গুণতে ওস্তাদ মেধাবী বাগদাদে সহজেই চাকরি পেয়ে যাবে। তুমি আসতে না আসতেই তারা তোমাকে উজিরের সচিবের পদ গ্রহণ করতে প্রস্তাব দিল। এখন আর তোমাকে খোই গ্রামের বিষণ্ণ ও পাথুরে জায়গায় ফিরে যেতে হবে না।

গণনাকারী বললেন, “এখানে হয়ত আমি উন্নতি করতে পারব। ধনী হব। কিন্তু আবার একদিন পারস্য ফিরে গিয়ে আমি আমার স্বদেশকে দেখতে চাই। সে তো এক অকৃতজ্ঞ যে এক মরুদ্দ্যানে উন্নতি ও সুবিধা পেয়ে গিয়ে নিজের দেশ ও শৈশবের বন্ধুদের ভুলে যায়।“

আমার বাহুতে হাত রেখে তিনি বললেন, “আমরা ঠিক একদিন একসঙ্গে চলেছি। এই সময়ে বিভিন্ন জিনিস ব্যাখ্যা ও আলাপ-আলোচনা করতে গিয়ে আমি ঠিক ৪,১৪,৭২০ টি শব্দ উচ্চারণ করেছি। আট দিনে ১১,৫২০ মিনিট হয়। অতএব, সহজেই হিসাব করা যায়, এই ভ্রমণের সময় আমি গড়ে প্রতি মিনিটে ৩৬টি শব্দ বলেছি। মানে ঘণ্টায় ২,১৬০ শব্দ। সংখ্যাগুলো বলছে, আমি কম কথা বলেছি। আমি কথা বলেছি সতর্কতার সাথে। অর্থহীন আলাপ করে তোমার সময় নষ্ট করিনি। অল্প কথার ও অনেক বেশি নিরব মানুষ অনাকর্ষণীয় প্রাণীতে পরিণত হন। আবার যারা অনর্গল কথা বলে যেতেই থাকে তারা সঙ্গীকে বিরক্ত করে ফেলেন। অতএব, অর্থহীন আলাপ পরিহার করা উচিত। আবার মুখ বন্ধ করে রেখে সোজন্যহীনও হওয়া যাবে না। এ প্রসঙ্গে তোমাকে একটি ঘটনা বলব।“

একটু দম নিয়ে গণনামানব শুরু করলেন:

“পারস্যের তেহরানে এক বৃদ্ধ বণিকের তিন ছেলে ছিল। একদিন বণিক তাদেরকে ডেকে বললেন, ‘যে অর্থহীন কথা না বলে সারাদিক কাটাতে পারবে পুরস্কার হিসেবে ২৩টি স্বর্ণমুদ্রা দেব।‘

“রাতের বেলা তিন ছেলেই বৃদ্ধ বাবার শিয়রে হাজির হলো। বড় ছেলে বলল, ‘বাবা, আমি সব ধরনের অর্থহীন বাক্যালাপ থেকে বিরত থেকেছি। আমার আশা, আমিই সেজন্যে প্রতিশ্রুত পুরস্কারটি পাব। আপনার নিশ্চয় মনে আছে ২৩টি স্বর্ণমুদ্রা দেবেন বলেছিলেন।‘

“দ্বিতীয় ছেলেও আসল। বাবার হাত চুম্বন করে বলল, ‘শুভ সন্ধ্যা, বাবা।’

“সর্বকনিষ্ঠ ছেলে কোনো কথাই বলল না। বাবার কাছে এসে হাত প্রসারিত করে পুরস্কার তুলে দেওয়ার ইঙ্গিত করল। বণিক তিন ছেলেরই আচরণ দেখলেন। বললেন, ‘বড় ছেলে আমার কাছে এসে নানান ধরনের অর্থহীন কতা বলে আমার মনযোগ হারিয়ে ফেলল। ছোট ছেলে অতিমাত্রায় অল্পভাষী। অতএব, পুরস্কার পাবে দ্বিতীয় ছেলে। সে সতর্কতার সাথে কথা বলেছে। বাগাড়ম্বর করেনি। সরল আচরণ করেছে। দম্ভ দেখায়নি।‘ ”

গল্প শেষ করে বেরেমিজ আমাকে জিজ্ঞেস করলেন, “তোমার কি মনে হয় বৃদ্ধ লোকটি ছেলের সাথে সঠিক আচরণ করেছে?”

আমি জবাব দিলাম না। ভাবলাম, এই বিস্ময়কর মানুষটার সাথে ২৩টি মুদ্রা নিয়ে আলাপ না করাই ভাল। তিনি তো সবসময় সবকিছুকে সংখ্যায় পরিণত করেন। গড় বের করেন। সমস্যা সমাধান করেন।

একটু পর আমরা সোনালী হংসীতে পৌঁছলাম। মুসাফিরখানার পরিচালকের নাম সালিম। একসময় বাবার হয়ে কাজ করতেন। আমাকে দেখে হাসলেন, আবার কাঁদলেন, “খোকা, আল্লাহ তোমার সহায় হোন। এখন ও সবসময় তোমার ইচ্ছা পূরণে আমি প্রস্তুত।“

তাকে বললাম, আমার ও আমার গণনাকারী বন্ধু উজিরের সচিব বেরেমিজ সামিরের জন্যে কক্ষ প্রয়োজন।

সালিম জিজ্ঞেস করল, “ইনি একজন গণিতবিদ? তাহলে আমাকে একটি কঠিন সমস্যা থেকে উদ্ধার করতে একদম ঠিক সময়েই এসেছেন তিনি। এক স্বর্ণকারের সাথে এইমাত্র আমার তর্ক হলো। অনেক তর্কের পরেও আমরা সমস্যাটির সমাধান করতে পারিনি।”

মুসাফিরখানায় মহান এক গণিতবিদের আগমন ঘটেছে শুনে বেশ কিছু কৌতূহলী মানুষের সমাগম হয়েছে। স্বর্ণকারকে ডেকে আনা হলো। সেও সমস্যার সমাধানে দারুণ ইচ্ছুক।

“সমস্যাটা কী?” জিজ্ঞাসা বেরেমিজের।

“এই লোকটা,” স্বর্ণকারকে দেখিয়ে বৃদ্ধ সালিম বললেন, “সিরিয়া থেকে বাগদাদ এসেছে দামী রত্নপাথর নিয়ে। সে প্রতিশ্রুতি দিয়েছে, তার সব রত্ন ১০০ দিনারে বিক্রি করতে পারলে থাকার খরচ হিসেবে ২০ দিনার দেবে আমাকে। আর ২০০ দিনারে বিক্রি করতে পারলে ৩৫ দিনার দেবে। কয়েকদিনের চেষ্টার পরে সে সবগুলো রত্ন ১৪০ দিনারে বিক্রি করেছে। এখন আমাকে কত দেওয়া উচিত?”

“২৪.৫ দিনার! এটাই সঠিক হিসাব। ” সিরিয়ানের জবাব। “২০০ দিনারে বিক্রি করলে যদি ৩৫ দিনার দেওয়া লাগে, তাহলে তার দশ ভাগের এক ভাগ প্রতি ২০ দিনারের জন্য আমাকে দিতে হবে ৩.৫ দিনার। এখন, তোমরা জানো, আমি রত্ন বিক্রি করে ১৪০ দিনার পেয়েছি, যা আমার হিসাব মতে ২০ এর ৭ গুণ। অতএব, রত্নগুলো ২০ দিনারে বিক্রি করলে ৩.৫ দিনার ভাড়া দিতে হলে ১৪০ দিনারে বিক্রি করলে ভাড়া হবে ৭ গুণ ৩.৫। মানে ২৪.৫ দিনার।“

২০০: ৩৫ :: ১৪০:ক

ক =

“তুমি ভুল বলেছো,” বৃদ্ধ সালিম রেগে বললেন। “আমার হিসাব মতে আমি ২৮ দিনার পাব। শোনো! ১০০ দিনারে বিক্রি হলে আমি পেতাম ২০ দিনার। ১৪০ দিনারের জন্যে তাহলে পাব ২৮ দিনার। দাঁড়াও, দেখাচ্ছি।

“১০০ দিনারের জন্যে ২০ দিনার পেলে এর দশ ভাগের এক ভাগ ১০ দিনারের জন্যে পাব ২ দিনার করে। ১৪০ হলো ১০-এর ১৪ গুণ। তাহলের ১৪০ দিনারের জন্য পাব ১৪ গুণ ২ দিনার। মানে ২৮ দিনার।

১০০: ২০:: ১৪০: ক

“অতএব, আমাকে ২৮ দিনার দিতে হবে।“ বৃদ্ধ সালিমের কণ্ঠে উত্তেজনা।

“শান্ত হও তোমরা,” গণনাকারী বললেন। “মাথা ঠাণ্ডা রেখে হিসাব করতে হবে। তাড়াহুড়ো করলে রাগ আর ভুল হয়। তোমাদের দুজনের হিসাবই ভুল। আমি দেখাচ্ছি।“

“কথা ছিল, ১০০ দিনারে রত্ন বিক্রি হলে হলে ভাড়া হবে ২০ দিনার আর ২০০ দিনারে বিক্রি হলে ৩৫ দিনার। মানে এ রকম:

|  |  |
| --- | --- |
| বিক্রয় মূল্য | ভাড়া |
| ২০০ | ৩৫ |
| -১০০ | -২০ |
| ১০০ | ১৫ |

“দেখতেই পাচ্ছো, বিক্রয়মূল্যে ১০০ দিনারের পার্থক্য হলে ভাড়ার পার্থক্য হয় ১৫ দিনার। বুঝতে পেরেছো?”

“একদম পরিষ্কারভাবে বুঝেছি।“ দুজনই বলল সমস্বরে।

“তাহলে,” গণিতবিদ বলে গেলেন, “বিক্রয়মূল্য ১০০ দিনার বাড়লে ভাড়ার পার্থক্য হয় ১৫ দিনার। তাহলে বিক্রয়মূল্য ৪০ টাকা বাড়লে ভাড়া কত বৃদ্ধি পাওয়া উচিত? ৪০ হলো ২০-এর দ্বিগুণ। ২০ হলো ১০০-এর ৫ ভাগের এক ভাগ। আবার ১৫ এর ৫ ভাগের এক ভাগ হলো ৩। তাহলে বিক্রয়মূল্য ২০ দিনার বাড়লে ভাড়া বাড়বে ৩ দিনার। তাহলে ৪০ দিনারের পার্থক্যের জন্যে ভাড়া বাড়বে ২০-এর দ্বিগুণ, মানে ৬ দিনার। অতএব, ১৪০ দিনারে রত্ন বিক্রি করায় ভাড়া হবে ২০ + ৬ = ২৬ দিনার।১

১০০: ১৫:: ৪০:ক

“বন্ধুগণ, সংখ্যাকে দেখতে সরল হলেও অনেক সময় সেরা জ্ঞানীকেও কুপোকাত করে দিতে পারে। যে ভাগকে দেখে মনে হয় নিখুঁত তাও হতে পারে পারে ভুলে ভরা। হিসাবের অনিশ্চয়তা থেকেই আসে গণিতবিদের সম্মান। চুক্তি অনুসারে মুসাফিরখানাকে ২৬ দিনার দিতে হবে, ২৪.৫ নয়। “

“ভদ্রলোক ঠিকই বলেছেন,“ স্বর্ণকার মেনে নিলেন। “আমি বুঝতে পেরেছি, আমার হিসাব ছিল ভুল।“

তিনি বৃদ্ধ সালিমকে ২৬ দিনার বের করে দিলেন। আর একটি রত্নপাথরের আংটি তুলে দিলেন বেরেমিজের হাতেও। প্রকাশ করলেন কৃতজ্ঞতা। জড় হওয়া মানুষগুলো গণনাকারীর প্রশংসা করতে করতে নিজ নিজ পথ ধরল।

অনুবাদকের নোট

১। এটা আমরা আরেকভাবে বের করতে পারি। ১৪০ দিনারে কত ভাড়া হবে সেটা বের করতে হলে ১০০ এবং ২০০ দুই বিক্রয়মূল্যই মাথায় রাখা লাগবে। এখন দুটোর গড় করে ফেললে কেমন হয়? ৩৫ এবং ২০ এর গড় ২৬.৫। কিন্তু বিক্রয়মূল্য ১৪০ তো ১০০ এবং ২০০ থেকে সমান দূরে নয়। কিন্তু গড় করে ফেললে তো দুটো সংখ্যা সমান গুরুত্ব পায়। অতএব কোন সংখ্যাকে কতটুকু গুরত্ব দেব তা ঠিক করতে হবে। ১০০ এবং ২০০ এর ব্যবধানকে ১০ ভাগ করি। ১৪০-এর আগে থাকে ৪ ভাগ আর পরে থাকে ৬ ভাগ। ১৪০ যেহেতু ১০০ এর বেশি কাছে, তাই ১০০কে (মানে ভাড়া ২০কে) বেশি গুরুত্ব দেওয়া উচিত। তাহলে ২০-এর গুরুত্ব (পরিসংখ্যানের ভাষায় weight) হবে ৬, আর ৩৫ এর গুরুত্ব ৪। আর ওয়েট থাকা অবস্থায় গড় করতে ভাগ দিতে হবে মোট ওয়েট দিয়ে। তাহ্লে