তথ্য প্রযুক্তির যুদ্ধ জয়ে ওরাকলের প্রস্তুতি

ইদিশতা নবী

বাণিজ্যিক তথ্যভাণ্ডার তৈরীর সফটওয়্যার সৃষ্টির এক নম্বর প্রতিষ্ঠান ওরাকল প্রতি বছর ৬৪০০ কোটি টাকা ব্যবসা করে। পৃথিবীর বৃহৎ উৎপাদনকারী কোম্পানীসমূহ তাদের উৎপাদন প্রক্রিয়া, জনসংযোগ, বিপণন ধারা, হিসাবপত্তর থেকে শুরু করে সামগ্রিক কর্মকাণ্ড পরিচালনায় অত্যন্ত নির্ভরযোগ্যতার সাথে এই সিস্টেম ব্যবহার করে থাকে।

বিশাল কমপিউটার প্রতিষ্ঠান ওরাকল সিস্টেম করপোরেশনের প্রধান নির্বাহী ৪৯ বছরের ল্যারী এলিসন। তিনি এই কোম্পানীর সহপ্রতিষ্ঠাতাও বটে। সফটওয়্যার ব্যবসায় বিলিওনিয়ার **বিল গেটস, পল এলেন** এবং **স্টিভ বলমারের** সাথে **ল্যারী** এলিসনের মৌলিক পার্থক্যটি হলো তিনি অভিবাসিত হয়ে আসা রাশিয়ান ইহুদী। দ্বিতীয় যে পার্থক্যটি উল্লেখযোগ্য তা হলো অন্যরা সফটওয়্যার সরবরাহ করে পিসির জন্য আর ল্যারী কাজ করেন পিসি, ইউনিক্স মেইনফ্রেমসহ প্রায় ১০০টি বৃহৎ সিস্টেমের কমপিউটার জগতে। ৮,০০০ কোটি টাকা মূল্যের ওরাকল কোম্পানীর ২৩ শতাংশের মালিক এলিসন বিশ্বাস করেন আগামী ডিজিটাল বিশ্বের নেতৃত্ব তারাই দিবেন। এই বিশ্বাসের মূলে রয়েছে ভবিষ্যত পৃথিবীর কাজের ধারার বিশ্লেষণ এবং তাদের কোম্পানীর উৎপাদিত পণ্যের কার্যকারিতা ও ভবিষ্যত পণ্যের অবস্থানগত প্রাধান্যের মূল্যায়ন।

ল্যারী ওরাকল কোম্পানীর কর্মদক্ষতা ও যোগ্যতার প্রমাণে তার কোম্পানীর 'আলেকজান্দ্রিয়া প্রকল্প'-এর উদাহরণ দিয়ে থাকেন। এটি এমনই একটি প্রকল্প যেটির বাস্তবায়নে মানুষের জ্ঞানের সাম্রাজ্যের তথ্য ধারণে আসবে অভাবিত পরিবর্তন। এটি প্রাচীন আমলের গ্রীকদের স্বপ্নের বাস্তব রূপ দিবে। তখন গ্রীকরা পৃথিবীর সব মুদ্রিত তথ্যাবলীকে সংরক্ষণের জন্য গ্রীসের আলেকজান্দ্রিয়া নগরীতে একটি লাইব্রেরী গড়ে তুলেছিল। খৃষ্টপূর্ব ৩৯১ সালে শত্রুরা সেটি পুড়িয়ে দেয়ার পূর্ব পর্যন্ত লাইব্রেরীতে ৫ লাখ মুদ্রিত পুস্তক সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়েছিল। গ্রীকদের স্বপ্নের বাস্তব রূপ দিতে ওরাকলের লক্ষ্য মাল্টিমিডিয়াভিত্তিক এমন একটি তথ্যভাণ্ডার গড়ে তোলা যেখানে শুধুমাত্র পৃথিবীর সমস্ত মুদ্রিত পুস্তক এবং চিত্রই সন্নিবেশিত হবে না আরো সন্নিবেশিত হবে এ পর্যন্ত হলিউডে তৈরী সমস্ত চলচ্চিত্র, টিভি চিত্র এবং আরো অনেক কিছু। এলিসনের লক্ষ্য হলো বিশ্বজুড়ে ভোক্তা বাজার সৃষ্টি। এর ফলে বাংলাদেশের হস্তশিল্প ও পাটজাত দ্রব্য আমেরিকার ক্রেতার নিকট ইলেকট্রনিক মাধ্যমে প্রদর্শন ও বিক্রি করা সম্ভব হবে।

স্বপ্নের বাস্তবায়নে ল্যারী এবং তার অরাকল কঠোর পরিশ্রম করছে। অরাকল এখন এমন ডাটাবেজ তৈরীতে মনোনিবেশ করেছে যেটি তৈরী হলে বর্তমানের চেয়ে ১০ হাজার হতে ১০ লাখ গুণ বেশী কার্যক্ষমতা সম্পন্ন ডাটাবেজ তৈরী সম্ভব হবে।

বর্তমানে ওরাকল যে ধরনের সিস্টেম বাজারজাত করছে সেগুলো ৫০ –১০০ গিগাবাইট মেমোরিসমৃদ্ধ। এই শক্তি দিয়ে ভবিষ্যতের ডিজিটাল পৃথিবী নিয়ন্ত্রণ সম্ভব হবে না। কারণ এই ক্ষমতায় মাত্র গোটা পঞ্চাশেক ভিডিও চলচ্চিত্র অনলাইনে সরবরাহ সম্ভব। অথচ এমন অনেক ভিডিও লাইব্রেরী আছে যাদের সংগ্রহে রয়েছে ১০,০০০ এর অধিক ক্যাসেট অর্থাৎ ২০ টেরাবাইট তথ্য।

এ কারণেই এলিসনের লক্ষ্য এমন মালটিমিডিয়া ডাটাবেজ সিস্টেম তৈরী করা যেটি ভবিষ্যতের বিশ্ব বাণিজ্যের স্রোতে আপন মহিমায় মিশে যেতে পারবে এবং বাণিজ্যকে করবে গতিশীল। পুরো আমেরিকা এবং বিশ্বের কমপিউটার ও ইলেকট্রনিক প্রতিষ্ঠানগুলো অধীর আগ্রহে অপেক্ষা করছে তথ্য মহাসড়কের জন্য। তথ্য মহাসড়কে থাকবে দ্রুতগতির ডিজিটাল কমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক যার মাধ্যমে যে কোন ধরনের তথ্য যে কোন সময় যে কাউকে টেলিফোন, ইন্টারএকটিভ টিভি, পিসি, পিডিএ এগুলোর যে কোন একটি মাধ্যমে সরবরাহ করা যাবে।

আসন্ন এই তথ্য প্রযুক্তি যুগের জন্য **এটিএন্ডটি, আইবিএম, টেনডেম কমপিউটারস** এবং **সিলিকন** ভ্যালীসহ অন্যরা হার্ডওয়্যার নির্মাণে মনোনিবেশ করেছে। **এলিসন** ইতিমধ্যে জানিয়ে দিয়েছেন, যে যাই করুক না কেন তার হাতে এখনই এমন হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার রয়েছে যা দিয়ে অন্য যে কোন কোম্পানীর তুলনায় অধিক দক্ষতা ও যোগ্যতার সাথে ওদের চেয়ে বড় আকারের মালটিমিডিয়া তথ্য ভাণ্ডার গড়ে তোলা সম্ভব।

এলিসনের হার্ডওয়্যারের শক্তি হলো **এন-কিউব** করপোরেশন। এটি ক্যালিফোর্নিয়ার স্টার সিটিতে গড়ে উঠা ১০ বছর বয়সী এক প্রতিষ্ঠান। এরা ম্যাসিভলী প্যারালাল প্রসেসর যুক্ত কমপিউটার নির্মাণে পথিকৃৎ। এটির বর্তমান নিয়ন্ত্রণ ও এলিসন করে থাকেন।

আর সফটওয়্যারের জন্য **ওরাকলই** সেরা। ওরাকলের **ফ্লাগশীপ** ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রাম ম্যাসিভলী প্যারালাল মেশিনকে এমনভাবে চালাতে সক্ষম যেটিতে ভিডিও, অডিও এবং টেক্সুয়াল ডাটাকে সংরক্ষণ করা সম্ভব।

এন-কিউবের হার্ডওয়্যার এবং **ওরাকলের** সফটওয়্যার এই দু'য়ের উপর নির্ভর করে এলিসন লড়ে যাচ্ছেন। ইতিমধ্যে ব্যক্তিগত ৬০ মিলিয়ন ডলার তিনি ব্যয় করেছেন এই দুই পণ্যের জন্য।

এলিসনকে লড়াই করতে হচ্ছে **বিল গেটসের** মত সফটওয়্যার বিলিওনিয়ারের সাথেও যিনি বিশ্বাস করেন ডিজিটাল ভবিষ্যতের সফটওয়্যারের সাম্রাজ্য দখল করবে **মাইক্রোসফট**। বিল গেটস আরো বিশ্বাস করেন ডিজিটাল ভবিষ্যত দুনিয়ায় হার্ডওয়্যারের গুরুত্ব অনেক কমে যাবে। মানুষ তখন সফটওয়্যার নির্ভর হয়ে উঠবে। আর সফটওয়্যার নির্ভর হওয়া মানেই **মাইক্রোসফটের** জন্য নতুন দিগন্তের উম্মোচন।

প্রতিদ্বন্দ্বী হিসেবে **বিল গেটস–ই** এলিসনের জন্য সব থেকে কঠিনতম একজন। করেণ **বিল** গেটস তার গুরু মাইক্রোসফটের গবেষণা ও উন্নয়ন প্রধান নাথান মারবোল্ডের পরামর্শে ভবিষ্যত ডিজিটাল পৃথিবীর জন্য এখন থেকেই প্রচুর অর্থ ব্যয়ে গবেষণা কর্ম চালিয়ে যাচ্ছেন। প্রতি বছর **বিল** গেটস নতুন প্রজেক্টের জন্য ১০০ মিলিয়ন ডলারের চেক লিখে দিচ্ছেন। গত বছর প্রজেক্টের গবেষণা দলে কর্মীর সংখ্যা ছিল ৫০ এখন তা ৩০০ তে পৌছেছে। আশা করা হচ্ছে অদূর ভবিষ্যতে এই সংখ্যা দ্বিগুণ হবে। **বিল** গেটস বলেন, তিনি নিজে তার মেধার ৯০ শতাংশ ব্যয় করছেন নতুন প্রজেক্টের জন্য।

ল্যারী এলিসন এ ধরনের সমস্যাকে কোন সমস্যাই মনে করেন না। ধীশক্তি সম্পন্ন স্থির মস্তিকের অধিকারী ল্যারী ষাটের দশকে কলেজের পড়া ছেড়ে কমপিউটার ব্যবসা শুরু করেছেন। **আইবিএম**-এর প্রথম ক্লোন মেইনফ্রেম তৈরীর দলে তিনিও একজন সদস্য। ১৯৭৭ সালে আইবিএম ছেড়ে তিনি যখন ওরাকল প্রতিষ্ঠা করেন তখন তিনি সবকিছু দেখে শুনে তবেই শুরু করেছিলেন। এবং তিনি যে কতটা সঠিক ছিলেন তার প্রমাণ আইবিএম-এর তিন বছর আগেই ওরাকলের মেইনফ্রেমের জন্য জনপ্রিয় সফটওয়্যার নিয়ে বাজারে আসা। বড় বড় করপোরেট কোম্পানীগুলো ওরাকলকে লুফে নিয়েছিল। এরপর ওরাকলকে আর পিছন ফিরে তাকাতে হয়নি। আশির দশকে বছরে দ্বিগুণ গতিতে ব্যবসা বৃদ্ধির মাধ্যমে ওরাকল দ্রুতগতিতে প্রতিষ্ঠিত কোম্পানীর রূপ লাভ করে। রিলেশনাল ডাটাবেজ সফটওয়্যার সিস্টেম তৈরীতে ওরাকলের দক্ষতা তাকে এক নম্বর প্রতিষ্ঠানে পরিণত করে এবং অল্প সময়েই ওরাকল রিলেশনাল ডাটাবেজ সফটওয়্যার সিস্টেমের বিশ্ব বাজারের ৩৪ শতাংশ নিজ দখলে নিতে সক্ষম হয় যেখানে আইবিএম-এর দখলে রয়েছে মাত্র ২৬ শতাংশ বাজার। বাজার বিশেষজ্ঞদের অভিমত, ওরাকলের রিলেশনাল ডাটাবেজ মার্কেট বছরে প্রায় ২০% বাড়ছে। এটি বেশ গুরুত্বপূর্ণ একটি ব্যাপার।

সবমিলিয়ে একটি বিষয় সকলের নিকট পরিষ্কার আগামীর ডিজিটাল পৃথিবীতে অরাকল নিজের অবস্থান তৈরীতে জোর লড়াই লড়বে। ০

হিউলেট প্যাকার্ড

(৩৫ নং পৃষ্ঠার পর)

অবস্থান তৈরী করা। দেশ জোড়া ডিজিটাল নেটওয়ার্ক তৈরীর মধ্য দিয়ে যে তথ্য মহাসড়ক গড়তে চান যুক্তরাষ্ট্রের ভাইস প্রেসিডেন্ট আল গোরে এবং তথ্য সাম্রাজ্যের রাজাগণ সেখানে এইচপির 'ভিডিও সার্ভার' জুড়ে দেয়াই প্লাটের লক্ষ্য। ভিডিও সার্ভার হলো উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কমপিউটার নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা যেটি হাজার হাজার চলচ্চিত্র এবং অন্য অনুষ্ঠানকে সংরক্ষণ করবে। অতঃপর ঐ নেটওয়ার্কে যুক্ত যে কেউ যখনই যেটি চাইবে তৎক্ষণাৎ সেটি তার বাড়ীতে বা অফিসে পেয়ে যাবে। ধারণা করা হচ্ছে ২০০০ সালের মধ্যে ভিডিও সার্ভারের বাজার ২০ বিলিয়ন ডলারে পৌঁছবে।

প্লাটের দ্বিতীয় পরিকল্পনাটি বাড়ীর দর্শকদের নিয়ে। ইন্টারএকটিভ দৃশ্যাবলী দেখার সহায়ক ক্ষুদ্র রিমোট ও বহনযোগ্য টিভি কন্ট্রোলার বক্স সরবরাহের মাধ্যমে ঘরে ঘরে এইচপিকে পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে প্লাট ইতিমধ্যে টিভি এনসার ইনক্ নামে একটি কোম্পানীর সাথে চুক্তিবদ্ধ হয়েছে।

এভাবে প্লাট তার MC^2 প্রোগ্রামকে সফল করে তুলতে চায়। তার মতে, 'আমরা প্রতিনিয়ত নতুন নতুন মাল্টিবিলিয়ন ডলারের ব্যবসা খুঁজছি। আমরা এমন কিছু নিয়ে বাজারে আসতে চাই যা পুরো বাজারের গতিধারা পালটে দিবে।' এইচপির অতীত বিশ্লেষণ করলে প্লাটের এই ভাবনাকে খাটো করে দেখার কোন সুযোগ নেই। কারণ আজকে এইচপি প্রিন্টারের ৪.৩ বিলিয়ন ডলারের যে বাণিজ্য, শুরুতে এমনটি যে হবে সেটি কেউ বিশ্বাস করেনি।

আর প্লাট এইচপি জগতে নতুন কেউ নয়। ১৯৬৬ সালে প্লাট এইচপির মেডিকেল প্রোডাক্ট ডিভিশনে যোগদান করেন। তারপর অনেক বিভাগে কাজ করে অবশেষে কোম্পানীর প্রধান নির্বাহী হয়েছেন। যতটুকু তিনি জানতেন না তাও ব্রিনবামের নিকট হতে জেনে নিয়েছেন। কোম্পানীর বিভিন্ন ডিভিশনের জেনারেল ম্যানেজাররা তার গুণপনায় মুগ্ধ। নির্বাহীর দায়িত্ব লাভের পর প্লাট কমপক্ষে ১০০ বার অধীনস্থদের সাথে 'কফি চক্রে' মিলিত হয়েছেন। সবাই সন্তুষ্ট। নতুন উদ্যমে কাজ করছে সবাই। বিশ্ববাজারে এইচপির অবস্থান মজবুত করতে সবাই দৃঢ় প্রতিজ্ঞ। জোর কদমে চলছে এইচপি। লক্ষ্য একটাই– ভবিষ্যতের ডিজিটাল পৃথিবীর রাজা হওয়া। ০