কমপিউটারের দশ দিগন্ত

কমপিউটার এবার পটুয়া

সুন্দরী অফিস সেক্রেটারী টৈজানটে টার্নার প্রতিদিন সকালে তার পিসির কি বোর্ডে একটা চাপ দিতেই ভেসে আসে একটা মিষ্টি কণ্ঠস্বর তাকে কিছু একটা মনে করিয়ে দিতে।

মাইক গডউইন তার পিসিটিকে এমনভাবে প্রোগ্রাম করেছেন যে, এটি অব্যবহৃত থাকলেই 'ষ্টার ট্রেক' ছায়াছবির চরিত্র সমূহের চেহারা এক একটি করে ভেসে ওঠে স্ক্রীনে। এর অর্থ এটাই যে, তার পিসিটি তাকে মনে করিয়ে দেয় যে, এটি ওয়াশিংটনের নিরস, বৈষয়িক কোন আইনবিদ নয়।

কমপিউটার বিশ্বের কোটি কোটি টেবিলে যত দ্রুত ছড়িয়ে পড়ছে ততই এটি যার যার মত করে ক্রমশ একান্ত হয়ে উঠছে। এখন ব্যক্তিসত্তার বৈচিত্র রক্ষার সার্বক্ষনিক অনুচর কমপিউটার মনুষ্য অনুভূতি বিহীন রেজিমেন্টেশনের ধারক বলে কমপিউটারকে আর গালমন্দ করা যাবেনা।

এটি কি ভাবে সম্ভব হলো সে, প্রসঙ্গে সিলিকন ভ্যালির প্রযুক্তি গবেষক জ্যাক এম. নিলেস বলেন, 'বাজার চাহিদা এটি সম্ভব করেছে, বড় বাজার পেতে হলে এই মেশিনটিকে সব কিছুই করার সামর্থ দিতে হবে। এরপর তার প্রচন্ড শক্তি দিয়ে একটা গাড়ীর চেয়েও সহজে একান্ত করা যাবে কমপিউটারকে'।

ডাটাকোয়েষ্টের মুখ্য কমপিউটার বাজার বিশ্লেষক চাক স্টৈগম্যানের মতে, 'কমপিউটারের একান্তকরণের ব্যপ্তথ এখন অনেক ব্যাপক ও গভীর। আপনি একটা গাড়ী কিনলে এটিকে সাজাতে পারেন শোভা বৃদ্ধির জন্য কিন্তু আপনার ব্যবহারের সুবিধার জন্য এটির নিয়ন্ত্রণ সমূহকে অন্যত্র সরাতে পারবেন না কিন্তু সফটওয়্যার বারা একটি কমপিউটারে সেটি আপনি ইচ্ছামত করতে পারেন।'

এমনকি শিল্পকলা মহল পর্যন্ত আলিঙ্গন করেছে কমপিউটারকে। চিত্রকররা চাপ-সংবেদন ট্যাবলেট সমুহের মাধ্যমে তাদের তুলির আঁচরকে জীবন্ত হয়ে উঠতে দেখছেন স্ক্রীনে। সৃষ্টি হচ্ছে চমৎকার সব চিত্রকম।

জ্যাকেটের পকেটে বহনযোগ্য এপলের নতুন নিউটন পারসোনাল ডিজিটাল এ্যাসিসটেন্টকে ক্রমান্বয়ে আরো একান্ত করার ব্যবস্থা নেয়া হচ্ছে। ধারণা করা হচ্ছে এতে নিউটন ব্যবহারকারীর হস্তলিপি চিনতে পারে।

এভাবে কমপিউটার মানুষের এত একান্ত হয়ে উঠছে যে একজন অভিজ্ঞ কমপিউটার মিস্ত্রী হয়তো একটি বিশেষ হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সহ অবস্থান দ্বিতীয়বারের মত কিনদিন দেখতে নাও প্যারেন।

ভার্জিনিয়ায় কৈবল বডিড কমপিউটারের সভাপতি ডেনিশ পাইলেস বলেন 'এটা দারুন আর্শ্চয্যজনক শিল্প, কারো মেশিনে রক্ষিত ফাইল সমূহ দেখলে আপনি হয়তো বিস্মিত হবেন যে তিনি কোথায় চলে গিয়েছেন এবং কি করেছেন।'

যুক্তরাষ্ট্রের কোরকোরেন স্কুল অফ আর্টের কমপিউটার গ্রাফিক্স বিভাগের ছাত্র-ছাত্রী দারুন দ্রুতিতে বাড়ছে। বিভাগীয় চেয়ারম্যান ডিভিড এ্যাডামসন বলেন 'দু'বছর আগেও শিল্পীরা কমপিউটারকে শয়তানের প্রতিভূ বলে বিবেচনা করতো। আমার গ্যালারীতে প্রদর্শনের জন্য কমপিউটার সৃষ্টি কোন চিত্রকর্ম ছিলনা। কিন্তু এখন সবাই ভর্তি হতে চাচ্ছে কমপিউটারে চিত্রকর্ম সৃষ্টিকরা শেখার জন্য। একজন চিত্তশিল্পী যা করতে পারেন তার প্রতিটি কাজ করতে পারে কমপিউটার।'

শিল্পীর নিজস্ব ব্যক্তিসত্ত্বায় বিশ্বাসী এ্যাডামসন অনেকভাবে পরীক্ষা করেছেন যে, শিল্পীর সৃষ্টিধর্মী অন্তদৃষ্টির পথে প্রযুক্তি কোন অন্তরায় সৃষ্টি করে কিনা। তিনি বলেন 'উনবিংশ শতাব্দীর শেষের দিকের চিত্তশিল্পীরা ছিল রোমান্টিকধর্মী। তারা ছিল ভিন্ন জাতের মানুষ, দারিদ্রতায় নিমগ্ন। যেমন ভ্যান গগের মত চিত্তশিল্পী। খেয়ালের রাজ্যের বিচরণ করতো সবসময়।'

এ্যাডামসন যখন সত্তর দশকের গোড়ায় আর্ট স্কুলে ভর্তি হন তখন কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের একমাত্র কমপিউটারটি বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের নাক উঁচু ছাত্রদের একচেটিয়া অধিকারে থাকতো। আজ এই বিভেদ বৈষম্য আর নেই।

এ্যাডামসন বলেন 'আজকের নতুন প্রজন্মের চটপটে চিত্রশিল্পীরা মিডিয়া-ভিডিওটেপ, ফিল্ম এবং কমপিউটারকে ব্যবহার করছে ইচ্ছা মাফিক। এসব এখন তাদের কাছে উৎপীড়ন সৃষ্টিকারী কোন বস্তু নয়। এটি হচ্ছে তাদের সময়ের কাজ সমাধার একটা সহায়ক উপাদান মাত্র।

কিছুদিন আগে কমপিউটার প্রিন্টার ছিল সাদাকালো। রঙ্গিন করার প্রয়োজন পড়লে তাতে রং লাগাতে হতো। শুনতে অবিশ্বাস্য মনে হলেও এখন কমপিউটারে এক কোটি ষাট লক্ষ ধরনের রং সৃষ্টি করা যায়। এসব রং দিয়ে কমপিউটারে আঁকা ছবির প্রিন্ট নেওয়ার জন্য এখন যেকোন ধরণের জলরং কাগজ বা ক্যানভাস সৃষ্টি করা যায়।

এই কাগজ বা ক্যানভাস প্রচলিত প্রিন্টারের কাগজ নয়। আসলে যে, চিত্রকর্মটি কমপিউটারে সৃষ্টি করা হয় সেই চিত্রকর্মের পেছনে নিজ ধারনা থেকে এমন একটা টেক্সচারের প্রলেপ দেওয়া যাবে যা থেকে প্রিন্ট নিলে মনে হবে প্রকৃতই (ভার্চুয়াল) একটা জলরং কাগজ বা সত্যিসত্যিই একটা কাপড়ের ক্যানভাসে যেন ছবিটি আঁকা হয়েছে।

এই এলাকায় অগ্রদূত প্রযুক্তিবিদরা এখন পিসিকে আরো স্বাধীনতা দানের চেষ্টা করছে চিত্রশিল্প সৃষ্টির গুণগত মানকে একেবারে হাতে সৃষ্টি শিল্পকর্মের সাদৃশ্য করার লক্ষ্যে।

বিজ্ঞান বিষয়ক গল্পকার ব্রুস টার্লিং বলেন যে কমপিউটারকে একান্তকরণ একেবারে নাগালের বাইরে চলে যাবে কোনদিন। আমার আশংকা হয় যে, পারসোনাল ডিজিটাল এ্যাসিসটেন্ট PDA ক্রমান্বয়ে উন্নত হতে হতে এমন একদিন আসবে যেদিন কোন ব্যক্তি তার একাকন্ড প্রোকোষ্ঠে আকস্মিকভাবে হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হয়ে যদি মারা যায় তবে তার মরদেহ ফুলে, পঁচে, বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলেও কেউ জানতে পারবেনা তার সক্রিয় PDA-টির কল্যাণে।' বাইরের জগতের মানুষ তখনই তার খোঁজ করা শুরু করবে যখন ব্যাটারী শেষ হয়ে যাওয়ার তার PDA-টি স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিল পরিশোধ করা এবং ইলেট্রনিক মেইলেরও টেলিফোন বার্তা সমূহের উত্তর প্রদান করা বন্ধ করে দেবে। ❋

আদনান মারুফ

আপনার পিসিটিকে

(৫৯ পৃষ্ঠার পর)

কিলোবাইটের সেকশন বা পেজ-এ ভাঙ্গা অবস্থায় থাকে এবং EMS সফটওয়্যারের বারা ঐ Window-এর মাধ্যমে সেখানে পৌঁছানো হয়। EMS সফটওয়্যার এপ্লিকেশনটিকে একসাথে চার পেজ (৬ কিলোবাইট) পর্যন্ত একসিস করতে দেয়। এই পেজগুলোকে খুবই দ্রুত পেজফ্রেমের মধ্যে বিনিময় বা আনা-নেয়া করা যায়। ফলশ্রুতিতে কোন এপ্লিকেশনের মেমোরী নির্ভর ডাটা সংরক্ষণ-এর আকার প্রায় সীমাহীন হয়ে দাঁড়ায়।

এই স্পেসিফিকেশন (আদতে যাকে EMS-3.2 বলা হতো) ১৯৮৫ সালের এপ্রিলে বাজারজাত করা হয়। এএসটি/কোয়াডরাম/এসটেনটেট একে আরো নতুনত্ব দিয়ে উন্নত করে EEMS (Enhanced Expanded Memory Specification) নামে বাজারে ছাড়লো ১৯৮৬ সালের আগষ্ট মাসে। ১৯৮৭-তে লোটাস, ইন্টেল এবং মাইক্রোসফট EEMS কে আরো বর্ধিত ও উন্নত করে নাম দিল EMS ৪.০। EMS মেমোরী এখন ডাটা ধারণ কিংবা প্রোগ্রাম কোড রান করার জন্য ব্যবহার করা যায় এবং সিষ্টেম ও এক্সটেনডেড মেমোরীর বাইরে ৩২ মেগাবাইট পর্যন্ত মেমোরী ব্যবহার করতে পারে।

আপনার প্রসেসরটি যদি ৩৮৬-এর আগের সিরিজের হয়ে থাকে তাহলে এক্সপানডেড মেমোরীর জন্য বিশেষ ধরনের মেমোরী চিপ সম্বলিত এড-অন কার্ডের প্রয়োজন হবে। একটি ৩৮৬ বা ৪৮৬ মেশিনে QEMM-386 মেমোরী ম্যানেজার সফটওয়্যারের মাধ্যমে এক্সটেনডেড মেমোরীকে এক্সপানডেড মেমোরীতে রূপান্তর করা যায়। কোন মেশিনে EMS মেমোরীর জন্য একটি জিনিসই শুধুমাত্র দরকার তাহল একটি ৬৪ কিলোবাইটের Window অবশ্যই থাকতে হবে যাতে করে সে EMS মেমোরীতে পৌঁছতে পারে।

আজ আপাততঃ এটুকুই। আগামী সংখ্যায় কি কি পদ্ধতি ব্যবহার করে আপনার ৩৮৬ মেশিনের কাছ থেকে সর্বোচ্চ মেমোরী আদায় করতে পারবেন তার উপর আলোকপাত থাকবে। ❋

সুবর্ণ সুযোগ

আপনি কি মাসিক কমপিউটার জগৎ প্রকাশনার ৮টি বই-ই বিনামূল্যে পেতে চান? তাহলে যে-কোন ৩ জনকে এক বছরের জন্য কমপিউটার জগৎ-এর গ্রাহক হতে উৎসাহিত করুন। আপনার মারফত ৩ জন গ্রাহক হলে আপনি পাবেন ৮টি বই সম্পূর্ণ বিনামূল্যে। আর গ্রাহকগণ পাবেন প্রত্যেকে ২টি করে তাদের পছন্দ মত বই।

গ্রাহক হওয়ার নিয়মাবলী

কমপিউটার জগৎ-এর গ্রাহক হবার জন্য বার্ষিক দুইশত টাকা এবং ষান্মাসিক একশত দশ টাকা মাত্র 'কমপিউটার জগৎ' এই নামে ১৪৬/১ আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫ ঠিকানায় পাঠাতে হবে।

বাৎসরিক গ্রাহকের জন্য দুইটি, ষান্মাসিক গ্রাহকের জন্য একটি এবং ট্রেনিং সেন্টার গ্রাহক হলে চারটি কমপিউটার জগৎ প্রকাশনার বই বিনামূল্যে দেয়া হবে। পত্রিকা এবং বইসমূহ রেজিষ্ট্রী ডাকে অথবা কুরিয়ার সার্ভিস মারফত পাঠানো হয়।