প্রকাশনা বিশ্বে কমপিউটার প্রযুক্তি

আজকাল সাধারণেএই টাইম, নিউজউইক এবং বড়ো বড়ো হোটেলগুলোতে ইন্টারন্যাশনাল হেরাল্ড ট্রিবিউন, ইউ-এস টুডে ইত্যাদি পত্রিকাগুলো বিক্রি হয়। অতি উচ্চ মুদ্রণ মানের বিদেশী বইতো আসে হরেক রকমের। এদেশের অনেক প্রকাশকই ভাবেন, এসব পত্র-পত্রিকা-বই বুঝি আহামরি কোন যন্ত্র দিয়ে প্রকাশ করা হয়।

বাস্তবে ঘটনা কিন্তু ভিন্ন। আমাদের দেশের পত্র-পত্রিকা এবং বই যার সাহায্যে প্রকাশিত হয়-সেই মাইক্রো কমপিউটারই বিদেশী এসব প্রকাশনার মূল শক্তি। এই আলোকে বিশ্ব প্রকাশনায় কমপিউটারের ব্যবহার বিষয়ে বাংলাদেশের গুটেনবার্গ নামে খ্যাত মোস্তফা জব্বার এর নিবন্ধ।

মানব সভ্যতায় প্রকাশনা বা মুদ্রণ শিল্পের ইতিহাস সুপ্রাচীন হওয়া সত্ত্বেও এই শিল্পে আধুনিক যন্ত্রের ব্যবহার প্রাগৈতেহাসিক কালের নয়। পনেরো শতকে গুটেনবার্গের মুদ্রণ যন্ত্র প্রচলিত হবার পর থেকে এই উনিশ শতকের শেষ ভাগ পর্যন্ত প্রকাশনার প্রাক মুদ্রণ স্তরে খুব বেশী পরিবর্তন হয়নি। মুদ্রণ স্তরে লেটার প্রেস পদ্ধতির বদলে অফসেট পদ্ধতির প্রচলনও বস্তুত সাড়ে পাঁচশো বছরে সংঘটিত একটি মাত্র উল্লেখযোগ্য ঘটনা। প্রাক মুদ্রণ পর্যায়েও সত্তর দশকে টাইপসেটার প্রবর্তিত হওয়াটাই গুটেনবার্গের আমল থেকে একমাত্র উন্নতি।

কিন্তু টাইপসেটার আসার পর মাত্র দুই যুগে প্রাক-মুদ্রণ ও মুদ্রণ উভয় স্তরেই কমপিউটার মুদ্রণ শিল্পের সকল স্তরের কর্তৃত্ব দখল করে নিয়েছে। আমরা বাংলাদেশের প্রকাশনা শিল্পের দিকে তাকালেও দেখবো, মাত্র ১৯৮৭ সালে মাইক্রোকমপিউটার এলো প্রকাশনা জগতে। অথচ এখন এমন কোন বই-পত্রিকা নেই যা প্রাক মুদ্রণ স্তরে কমপিউটার নির্ভর নয়। এর ব্যতিক্রম যেন ভাবাই যায়না।

আমাদের দেশে এখনো কমপিউটার ব্যবহৃত হয় প্রধানত টাইপসেটিং এর কাজে। কিন্তু তাও সম্পূর্ণ নয়। আমরা টেক্সট এন্ট্রি করার জন্য অপারেটর রাখি। নিজেরা করি। প্রুফ রীডাররা ভুল সংশোধন করে। এরপর কমপিউটার থেকে কলাম আকারে ট্রেসিং প্রিন্ট বের করে পেস্টারের সাহায্য নিয়ে বই-পত্র-পত্রিকা প্রকাশ করা হয়। কদাচিৎ কোন পত্রিকা পেজ মেকআপ করে থাকে। ছবি আসে ট্রাডিশনাল পদ্ধতিতে অফসেট লিথো ক্যামেরা বা ট্রাডিশনাল কালার স্ক্যানার থেকে। এনটি কাটার, টেপ, কাঁচি এসব এখনো আমাদের নিত্যসঙ্গী।

প্রায়শই আধুনিক প্রযুক্তির প্রয়োগে এই অপারগতার জন্য আমরা আক্ষেপ করে থাকি। আমি অবশ্য মনে করি, ব্যাপারটা অর্থনৈতিক। আমাদের প্রকাশকরা এখনো প্রযুক্তির পেছনে বিনিয়োগের চেয়ে জনশক্তি নিয়োগকে প্রাধান্য দিচ্ছেন বা লাভজনক মনে করছেন।

অবশ্য সাম্প্রতিককালে এপল এর ৬০০ ডিপিআই প্রিন্টার ও উচ্চ ঘনত্বের এপল/মাইক্রোটেক স্ক্যানার অত্যন্ত সস্তা হয়ে যাবার ফলে আমাদের দেশেও পেজ মেকআপ-ফটো এডিটিং ইত্যাদি বিষয়ে প্রকাশকদের আগ্রহ বেড়েছে। হয়তো অচিরেই আমাদের প্রকাশনা শিল্পও আন্তর্জাতিক প্রকাশনা মান ধারণ করতে সক্ষম হবে।

বিশ্ব প্রকাশনার চালিকা শক্তি : কমপিউটার

আমাদের দেশের সম্ভাবনাকে অবলোকন করার আগে আমরা দেখতে পারি টাইম-নিউজউইক এর মতো সাময়িকী, ইউ-এস টুডের মতো রঙীন দৈনিক বা সানফ্রানসিসকো এক্সামিনার এর মতো বহু সংস্করণের দৈনিক (এই পত্রিকাটি দিনে অনেকগুলো সংস্করণ প্রকাশ করে। কয়েকঘন্টা পরপর এটি প্রকাশিত হয়) কি প্রযুক্তি ব্যবহার করে।

এক সময়ে এসব প্রকাশনা প্রধানত ট্রাডিশনাল সিস্টেম এর অংশ হিসেবে টেক্সট এডিট টার্মিনাল, পেজ প্রিভিউ সিস্টেম এবং টাইপসেটার ব্যবহার করতো। আশির দশকের পর থেকেই এসব যন্ত্রপাতি পরোক্ষে কমপিউটার প্রযুক্তিই ব্যবহার করতো। তবে এগুলো ছিলো ডেডিকেটেড কমপিউটার।

কিন্তু কালচক্রে এসব প্রকাশনা এখন ব্যবহার করছে মাইক্রো কমপিউটার ; আমাদের দেশের মতোই। পার্থক্যটা হলো যে, আমরা বেশীর ভাগ ক্ষেত্রে এন্ট্রি লেভেলের মাইক্রো কমপিউটার ব্যবহার করি, প্রধানত টেক্সট এন্ট্রি ও টাইপসেটিং-এর জন্য। আর বিদেশের এসব প্রকাশনায় মাইক্রো কমপিউটারের মিডরেঞ্জ হাইরেঞ্জের সিস্টেমগুলো ব্যবহার করা হয় ; ডাটা এন্ট্রি, পেজ মেক আপ, ফটো এডিটিং, কালার সেপারেশন এবং কম্যুনিকেশনের জন্য।

গোড়া থেকেই সারা দুনিয়াতেই ডেস্কটপ পাবলিশিং-এ মেকিন্টোস আধিপত্য বিরাজ করে আসছে। প্রধানতঃ মেকিন্টোসের গ্রাফিক্স ক্যাপাবিলিটির জন্যই প্রকাশকরা মেকিন্টোস ব্যবহার করে আসছেন। অবশ্য সাম্প্রতিককালে উইণ্ডোজ এর আবির্ভাবের ফলে পিসি-তেও পরিস্থিতির বেশ কিছু পরিবর্তন হয়েছে। এর আগে প্রকাশনার সাধারণ স্তরের জন্যও পিসিতে ভালো সফটওয়্যার ছিলোনা। ৮৫ সালে মেকিন্টোস, পেজমেকার, লেসাররাইটার ও পোস্টস্ক্রিপ্ট ল্যাঙ্গুয়েজ এর সাহায্যে ডেস্কটপ প্রকাশনার সূচনা হয়েছিলো বলেই হয়তো এক্সপ্রেস-ফটোশপ এর মতো সফটওয়্যার এখনো পিসিতে পাওয়া যায় না। রেডিয়াসের রকেটশেয়ার যেমনি পিসিতে দুর্লভ, তেমনি অতি উচ্চ ঘনত্বের কালার মনিটরও মেকিন্টোসের এলাকা ছাড়তে চায়না। অবশ্য মেকিন্টোসের অনেক কিছুই এখন পিসিতে (বিশেষত উইণ্ডোজে) পাওয়া যায়, তবুও প্রকাশনা এবং ম্যাক যেন এক বৃন্তে দুটি ফুল।

প্রকাশনার উচ্চ স্তরের জন্য মেকিন্টোসের বর্তমান প্রচলিত কমপিউটারগুলো হলো সেন্ট্রিস ও কোয়াড্রা। ২৫ থেকে ৩৩ মেগাহার্টজ এবং বিশাল ধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন এই রেঞ্জের কমপিউটারগুলোতে ৩ থেকে ৬টি স্লট থাকে। এসব স্লট কখনো ২৪ বিট ভিডিও কার্ড, মাল্টিমিডিয়া কার্ড বা রকেট শেয়ার জাতীয় একসিলেরেটর কার্ড এর জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

টাইম বা নিউজউইক কিংবা সানফ্রানসিসকো এক্সামিনার এই প্রজাতির কমপিউটারে পেজ মেকআপ, ফটো এডিটিং ও কালার সেপারেশন ইত্যাদি করে থাকে। টেক্সট এডিট বা এন্ট্রি করার জন্য পিসি বা ম্যাকে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, ওয়ার্ড পারফেক্ট ইত্যাদি সফটওয়্যার ব্যবহৃত হয়। একসময়ে পিসিতে ওয়ার্ড স্টার ছিলো ওয়ার্ড প্রসেসিং এর প্রধান সফটওয়্যার। কিন্তু ম্যাক এবং উইণ্ডোজ উভয় জগতকে বিবেচনায় নিলে মাইক্রোসফট ওয়ার্ডকেই ওয়ার্ড প্রসেসরের হেভিওয়েট চ্যাম্পিয়নের পদকটি দিতে হবে। প্রায় সকল ক্ষেত্রেই এসব পত্রিকার সাংবাদিকেরা পিসি এটি (এরটি ইতিমধ্যে অবসলিট হয়ে গেছে), ক্লাসিক-ক্লাসিক-২ (মেকিন্টোসের এই মডেল দুটিও এরই মাঝে অবসলিট হয়ে গেছে), এলসি-২, পাওয়ার বুক বা নোটবুক পিসিতে তাদের নিজেদের রিপোর্ট তৈরী করে থাকেন। সম্পাদক, সহসম্পাদক বা বার্তা সম্পাদকরা নেটওয়ার্ক বা কম্যুনিকেশন সিস্টেম

এর সাহায্যে প্রাপ্ত রিপোর্টগুলোকে সম্পাদনা করেন নিজেদের কমপিউটারে। মেকিন্টোসের সিস্টেম ৭ এর আওতায় নেটওয়ার্কিং মানে হলো কেবল ছাপ্পারে অন্য একটি কমপিউটার বাছাই করা। অপারেটিং সিস্টেমের এই সংস্করণে এপল শেয়ার বিল্ট ইন থাকে। ফলে যে কেউ নেটওয়ার্কিং পেয়ে যান স্বতস্ফূর্তভাবে। এপলটক রিপোর্ট একসেস বা টিমবুকটু নামক একটি সফটওয়্যার এর সাহায্যে টেলিফোন এর মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানের কমপিউটারকে নিজের কমপিউটারের ডেস্কটপে এনে মাউন্ট করে সেই কমপিউটারের ডাটা-এপ্লিকেশন শেয়ার করা যায়। এমনকি অন্য প্রান্তে যদি একটি পিসিও থাকে তবে তার এপ্লিকেশনটি ম্যাক এর মাঝে চালানো যায়। বলে রাখা ভালো মেকিন্টোস এমনিতেই শুধুমাত্র সফটওয়্যারের সাহায্যে (সফট পিসি) পিসি কম্পাটিবল করা যায়। এতে এমনকি উইণ্ডোজও চালানো যায়। তবে আজকালের দুনিয়াতে পিসিতে এমন সফটওয়্যার পাওয়া দুর্লভ যা মেকিন্টোসে নেই অথচ পিসিতে আছে। বরং শিল্প নির্দেশনার বা সম্পাদনার কাজ যারা করেন তাদের জন্য ম্যাক হচ্ছে এক অনিবার্য আকাঙ্ক্ষা।

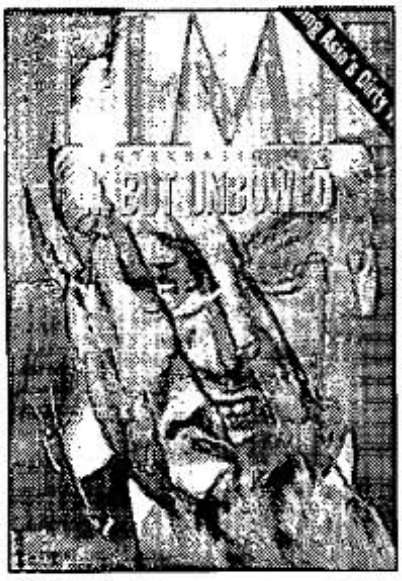
তাদের কাছে প্রিয় যন্ত্র হলো মেকিন্টোসের কোয়াড্রা সিরিজ। এর সাথে রেডিয়াস-সুপারম্যাকএর ১৯-২১ ইঞ্চির উচ্চ ঘনত্বের মনিটর, ২৪ বিট গ্রাফিক্স কার্ড ও এক্সিলেরেটর, এবং স্পেশাল এফেক্টস এর জন্য বিশেষ কার্ড এ কাজে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ছবি সম্পাদনার কাজে একচেটিয়া আধিপত্য ফটোশপ নামক এডবি'র একটি সফটওয়্যার এর। আমাদের হাতের কাছে আগত সকল পত্র-পত্রিকার ফটো এডিটিং ফটোশপ এর সাহায্যে হয়ে থাকে। মরফ নামক মেকিন্টোসের একটি বিশেষ এফেক্ট সফটওয়্যারের সাহায্যে সাম্প্রতিককালে টাইম পত্রিকার প্রচ্ছদে বুশের ছবিকে ক্লিনটনের ছবিতে রূপান্তরিত করা হয়েছিলো। ইফাই এর কেস্টে নামক একটি সফটওয়্যার সম্প্রতি ছবি সম্পাদনাকে অনেক সহজ করে দিয়েছে। কালার ষ্টুডিও নামক লেট্রাসেট কোম্পানীর তৈরী একটি সফটওয়্যার ছবি সম্পাদনার কাজে ব্যবহৃত হয়। ড্রইং এবং প্রাসঙ্গিক অন্যান্য কাজে ইলাসট্রেটর ও ফ্রীহ্যাণ্ড ছাড়াও সাম্প্রতিককালে বাজারজাতকৃত ইনটেলি ড্র ব্যবহার করা হয় শিল্প সম্পাদনার কাজে। এ ক্ষেত্রে ইলাসট্রেটর কিছুটা এগিয়ে। তবে ফ্রী হ্যাণ্ড এর ব্যবহারও রয়েছে। পিসিতে হার্ডার্ড গ্রাফিক্স দেখে যারা চমকে উঠেন তারা হয়তো মেকিন্টোসের ক্যানভাস দেখেননি। ম্যাক এর জন্য সঙ্গী ম্যাকপেইন্ট এবং তার সহোদর সুপার পেইন্ট ক্যানভাসের ধাক্কায় প্রায় হারিয়ে যেতে বসেছে। টাইপের বিশেষ এফেক্ট এর জন্য টাইপস্টাইলার একটি জনপ্রিয় সফটওয়্যার। আমাদের দেশেও এই সফটওয়্যারটি এখন ব্যবহৃত হয়। তবে এর আগে আমরা টাইপ এলাইন ব্যবহার করেছি।

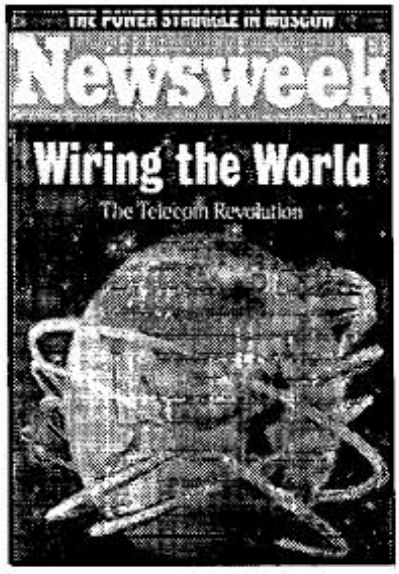
আগামী প্রজন্মের পি-৫ (পেন্টিয়াম) বা পাওয়ার পিসি প্রসেসর ভিত্তিক কমপিউটার এই প্রকাশনা জগতকে আরো এক ধাপ উপরে নিয়ে যাবে যা মাত্র ২০ বছর আগে প্রকাশকরা কল্পনাও করতে পারতো না।

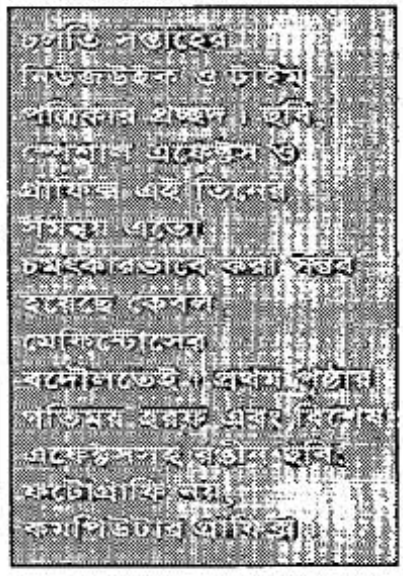
প্রকাশনায় ব্যবহারের জন্য কমপিউটারে ছবি আনা হয় স্ক্যানারের সাহায্যে। উচ্চ মানের কালার সেপারেশনের জন্য স্ক্যানমেট ও স্ক্রীন জাতীয় ড্রাম স্ক্যানার ব্যবহার করা হয়। এগুলো পিএমটি প্রযুক্তি ব্যবহার করে। এ ধরণের স্ক্যানার এর কোন কোনটির ৪ হাজার ডিপিআই পর্যন্ত স্ক্যান করার ক্ষমতা আছে। ট্রাডিশনাল কালার স্ক্যানিং প্রযুক্তিতে এখনো এ ধরণের ড্রাম স্ক্যানার ব্যবহার করা হতো। আমাদের দেশে এখনো যে সব ট্রাডিশনাল স্ক্যানার ব্যবহৃত হয় তার সবগুলোই ড্রাম স্ক্যানার। টাইম নিউজউইক এর মতো পত্রিকাগুলো এ ধরণের স্ক্যানারের সাহায্যে ছবি স্ক্যান করে থাকে। তবে এসব স্ক্যানারের অস্বাভাবিক দাম। যেখানে হাজার ডলারে একটি ১২০০ ডিপিআই ডেস্কটপ স্ক্যানার কেনা যায়, সেখানে এ ধরণের একটি স্ক্যানারের দাম পড়ে প্রায় ৫০ হাজার ডলার। কোন কোন ক্ষেত্রে ট্রাডিশনাল স্ক্যানারকে ইন্টারফেস এর সাহায্যে ইনপুট দেবার জন্য যুক্ত করা হয়। তবে এসব সমাধান কেবল অতি উচ্চমূল্যে করা বিনিয়োগকে রক্ষা করার জন্য মাত্র। আজকাল ডেস্কটপ স্লাইড স্ক্যানার থেকে বেশ ভালো ফল পাওয়া যাচ্ছে। এমন একটি স্ক্যানার হলো নিকন এর এএফ সিরিজ। এটি শীতকালীন অলিম্পিক ও উপসাগরীয় যুদ্ধে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়েছে। কোন কোন প্রকাশনা ডিজিটাল ক্যামেরা ব্যবহার করে। কেনন এ ধরণের ক্যামেরা তৈরী করে। ভিডিও বা টিভি থেকে প্রকাশনার জন্য ছবি গ্রহণের সরাসরি সুযোগ রয়েছে। এর জন্য সুপারম্যাক এর কার্ড পাওয়া যায়। সানফ্রান্সিসকো এক্সামিনার নামক একটি পত্রিকা ভিডিও ক্যামেরা ব্যবহার করে। খবরের সাথে সংশ্লিষ্ট সকল ছবি তারা ভিডিওতে ধারণ করে এবং তা বিশেষ কার্ডের মাধ্যমে কমপিউটারে নিয়ে আসা হয়। ভিডিও প্রিন্টারএর সাহায্যেও টিভি-ভিসিআর-ক্যামেরা থেকে সরাসরি ছবি প্রিন্ট করা যায়। তবে সেসব ছবি আবার স্ক্যান করতে হয়।

প্রকাশনার শেষ পর্যায়ে ব্যবহৃত হয় পেজমেকআপ সফটওয়্যার। প্রথম দিকে পেজমেকার এ কাজে ব্যবহৃত হয়েছে। কিন্তু এক্সপ্রেস ৩.২ বাজারে আসার পর প্রতিযোগিতায় পেজ মেকার অনেকটা পিছিয়ে পড়ে। এডিশনস ও কালার সেপারেশন করার ক্ষমতাই এক্সপ্রেস এর প্রধান ধার। পেজমেকার এর ডকুমেন্ট আবার প্রি প্রিন্টএর সাহায্যে কালার সেপারেশন করতে হয়। পেজ মেকআপ এর জন্য ইন্টারলীফ পাবলিশারও একটি উচ্চ ক্ষমতাধর সফটওয়্যার। এসব সফটওয়্যারের মাঝে পেজ মেকার পিসিতে পাওয়া যায়। ফটোশপ এর বিকল্প ও পিসিতে রয়েছে। ফ্রীহ্যাণ্ড পাওয়া যায় পিসির জন্য। সাধারণ স্ক্যানারগুলোর সবগুলোই ম্যাক এবং পিসি'র জন্য তৈরী হয়। তবে অনেক ড্রাম স্ক্যানারই কেবলমাত্র এর জন্য তৈরী হয় (যেমন ডাই নিপ্পন স্ক্রীন) ফলে প্রকাশনার সাধারণ কাজেই কেবল ম্যাক এর পাশাপাশি পিসিও ব্যবহৃত হয়। এব্যাপারে পিসি'র ডস অপারেটিং সিস্টেমের অবস্থান একেবারেই নাজুক অবস্থায়। উইণ্ডোজ এর বাইরে পিসি প্রকাশনাকে প্রায় চিন্তাই করা যায় না। এক সময়ে ডসে জনপ্রিয় ভেনচুরাকে উইণ্ডোজ পেজমেকার এর কাছে শিশু মনে হয়।

প্রকাশনার পেজ ম্যাক আপ ও কালার সেপারেশন (যদি প্রয়োজন হয়) হয়ে যাবার পর একে পোস্টস্ক্রিপ্ট ফাইলে রূপান্তর করা যায়। কিংবা টাইপসেটারে সরাসরি প্রিন্ট করা যায়।







পোস্টস্ক্রিপ্ট ফাইলে রূপান্তর করার সুবিধা হলো এই যে, এরপর সেই ফাইল যেকোন পোস্টস্ক্রিপ্ট প্রিন্টারে অবিকৃত অবস্থায় মূল এপ্লিকেশন ছাড়াই প্রিন্ট করা যায়।

রমে এর সাহায্যে স্থানান্তর বা কমপ্রেস করার জন্যও পোস্টস্ক্রিপ্ট ফাইল একটি উৎকৃষ্ট উপায়।

বাইট, ম্যাক ওয়ার্ল্ড, পিসি ওয়ার্ল্ড বা ফ্যাশন, চলচ্চিত্র, রেসিং ইত্যাদি হাজারো বিষয় ভিত্তিক ম্যাগাজিনে যে বিপুল পরিমাণ রঙের ব্যবহার করা হয়ে থাকে কিংবা বিশেষ এফেক্ট, গ্রাফিক ডিজাইন, অর্থনৈতিক গ্রাফ এবং রঙীন বিজ্ঞাপন ইত্যাদি একসাথে কোন কোন পাতায় পাশাপাশি ব্যবহার করা হয় তা আজ কেবল উচ্চ ক্ষমতাধর মেকিন্টোস এর মতো কমপিউটারের জন্যই সম্ভব হয়েছে। ০৪০ ব্যাক বা ৪৮৬ পিসি বা আগামী প্রজন্মের পি-৫ (পেন্টিয়াম) বা পাওয়ার পিসি প্রসেসর ভিত্তিক কমপিউটার এই প্রকাশনা জগতকে আরো এক ধাপ উপরে নিয়ে যাবে বা মাত্র ২০ বছর আগে প্রকাশকরা কল্পনাও করতে পারতো না। অনেকের মতে অবশ্য আমরা এখন যা করছি তাতেও আগামী বিশ বছর পর কি হবে তা ভাবতেও পারছিনা নাকি। পেন্টিয়াম বা পাওয়ার পিসি আমাদেরকে কোথায় নেবে তা এখনো আমাদের স্বপ্নের অতীত।

আমাদের দেশে

প্রশ্ন হলো, আমাদের দেশেও কি এরকমটি করা সম্ভব। উত্তরটি হলো, হ্যা। গুটেনবার্গ মুদ্রণ প্রযুক্তি প্রবর্তনের পর বাংলাদেশে সেই প্রযুক্তি এসেছিলো শত শত বছর পর। কিন্তু দুনিয়াতে ১৯৮৫ সালে ডেস্কটপ প্রকাশনা আসার পর সারা দুনিয়ার প্রায় সমকালেই আমরা সেই প্রযুক্তি পেয়ে গেছি। হয়তো প্রযুক্তির উচ্চতর প্রয়োগ আমরা করতে পারি না। কিন্তু আমরা এমন কিছু করি যা অন্যেরা ভাবতেও পারে না। একটি দৃষ্টান্ত দিই। আমাদের দেশে উচ্চতর মানের প্রকাশনাও এখন ট্রেসিং পেপারে মুদ্রিত আউটপুট থেকে করা হয়ে থাকে। এই ব্যবস্থাটি দুনিয়ার আর কোথাও নেই। এমনকি আমাদের পাশের দেশ ভারতে এ কাজে ট্রান্সপারেন্সি শীট ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

টাইম পত্রিকা প্রকাশের জন্য প্রয়োজনীয় কমপিউটার প্রযুক্তি অবশ্যই ব্যয়বহুল। কিন্তু আমাদের জন্যে তার বিকল্প রয়েছে। আমরা যেমনি টেক্সট সেটিং আউটপুট এর জন্য টাইপসেটারের বদলে লেসার প্রিন্টারকে বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করে আসছি, তেমনি আজকের দিনের ৬০০ ডিপিআই লেসার প্রিন্টার, ২৫ মেগাহার্টজ এর ম্যাক এল-সি স্ক্রী ও সাধারণ ডেস্কটপ স্ক্যানার দিয়ে আমরা মধ্যমানের প্রকাশনা, এমনকি কালার সেপারেশনসহ চমৎকার কাজ করতে পারি।

মার্চ মাসের ১১-১২ তারিখে প্রথমবারের মতো বরিশালে করা এক কমপিউটার প্রদর্শনীতে আমি মেকিন্টোসে স্ক্যান করে আনা একটি ছবি এপল এর লেসাররাইটার প্রো ৬০০ প্রিন্টারে সাদা কালোতে প্রিন্ট করে দেয়ার পর সেটি পরের দিনের স্থানীয় দৈনিক প্রবাসীতে প্রকাশিত হয়। আমরা ছবির মান দেখে খুশী হয়েছি। দৈনিক ইত্তেফাকে একইভাবে স্ক্যানার ব্যবহার করে এমনকি কঠোর মান নিয়ন্ত্রক ক্যামেরা সেকশনের (এই সেকশনের লোকেরা হাতে সর্বদা আই গ্লাস নিয়ে চলেন। কারণ ছবিতে হাইলাইট আছে কিনা বা ডট মার খেলো কিনা তা প্রতি মুহূর্তেই তাদের নির্ণয় করতে হয়) কাছে অনুমোদিত হয়েছে। আশা করা হচ্ছে অচিরেই এই শিল্প কমদামী লেসার প্রিন্টারই অফসেট ক্যামেরার জায়গা দখল করে নেবে। কমপিউটার জগতের এই লেখায় ব্যবহৃত ছবি এবং আনন্দ কমপিউটারসের বিজ্ঞাপনে ব্যবহৃত ছবিতে এই নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। এমনকি আমি ফটোশপে কালার সেপারেশন করে নিজের প্রেসে ছোপ দেখেছি তার মান মোটেই কম নয়। বরং এই প্রযুক্তিতে আমাদের অর্থনৈতিক সাফল্য হবে অকল্পনীয়।

কেবলমাত্র মেধার চর্চা করে আমাদের প্রতিভাবান মানুষেরা যেমনি করে প্রকাশনার প্রাকমুদ্রণ স্তরের টাইপসেটিং এর ব্যয় কমিয়ে এনেছে তেমনি আধুনিক উচ্চ প্রযুক্তির সুযোগ সুবিধা প্রদান করেও ছবিসহ একটি সম্পূর্ণ প্রকাশনা অতি নগন্য ব্যয়ে আমরা প্রকাশ করতে শুরু করছি। আমার জানা মতে কমপিউটার জগৎও তাদের আগামী সংখ্যায় এই অত্যাধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ করবে।

আসুন, আমরা আমাদের সাফল্য কামনা করি।

নিজে নিজে কমপিউটার মেরামত করুন

কমপিউটার হার্ডওয়ার ডিপ্লোমা

বেসিক ইলেক্ট্রনিক্স, ডিজিটাল ইলেক্ট্রনিক্স, ট্রাবল সুটিং ও রিপিয়ারিং কমপিউটার সিস্টেম ইউনিট, মনিটর, কী-বোর্ড, প্রিন্টার, ইউপিএস, ভোল্টেজ ষ্ট্যাবিলাইজার।

বিশেষ সফট্ওয়ার প্যাকেজ — কোর্স ফি-৩০০০/=

ডস, ওয়ার্ডপারফেক্ট, লোটাস, ডিবেস, হার্ভার্ড গ্রাফিক্স

সাধারণ কোর্সসমূহ ঃ

কমপিউটারের মৌলিক বিষয় ও ডস
ওয়ার্ড প্রসেসিং ঃ ওয়ার্ডস্টার / ওয়ার্ড পারফেক্ট
স্প্রেডশীট ঃ লোটাস ও অন্যান্য বিষয়
ডাটাবেস ম্যানেজমেন্ট ঃ ডিবেস
প্রোগ্রামিং ঃ ডিবেস, বেসিক, সি, ফোরট্রান ৭৭

ডিপ্লোমা ইন কমপিউটার এক বৎসর মেয়াদী

কমপিউটারের মৌলিক বিষয় ও ডস
ওয়ার্ড প্রসেসিং ঃ ওয়ার্ডস্টার, ওয়ার্ড পারফেক্ট
স্প্রেডশীট এনালাইসিস ঃ লোটাস ও অন্যান্য ডাটাবেস ম্যানেজমেন্ট
প্রোগ্রামিং ঃ ডিবেস বেসিক, ফোরট্রান
পি.সি.ট্রাবল সুটিং ও রিপিয়ারিং।

সার্ভিসসমূহ ঃ কমপিউটার, প্রিন্টার, ইউ.পি.এস, ভোল্টেজ স্ট্যাবিলাইজার, টেলিভিশন (সাদাকালো ও রঙ্গিন), ভিসি আর, ভি.সি.পি. এবং আধুনিক ইলেক্ট্রনিক্স যন্ত্রসমূহ।

ইলেক্ট্রোনিক্স এণ্ড কমপিউটার্স

১৫৬ এলিফ্যান্ট রোড (২য় তলা), হাতিরপুল, ঢাকা, ফোন ঃ ৫০ ৫৪ ৬৯

দেশ বিদেশের দক্ষ প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত প্রকৌশলী দ্বারা পরিচালিত।