# কমপিউটার জগতের খবর

কমডেক্স/বসন্ত '৯২

## OS/2 এবং উইণ্ডোজ-এর যুদ্ধ

এবারের কমডেক্স/বসন্ত ৯২ কমপিউটার প্রদর্শনীতে OS/2 20-এর সাথে মাইক্রোসফট উইণ্ডোজের নতুন ভার্সন ৩.১-এর মধ্যেকার লড়াইটি ছিল সবচেয়ে আকর্ষণীয় ব্যাপার।

দীর্ঘদিন অহোরাত্রি পরিশ্রমের পর আইবিএম তাদের অপারেটিং সিস্টেমOS/2-এর নতুন ভার্সন ২০ ছেড়েছে নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যক ব্যবহারকারীর কাছে। এসব পুরাতন ক্রেতারা ২০-এর শক্তিতে পরিতৃপ্ত হলেও আইবিএম তার শক্তি নিয়োগ করবে বিরাট সংখ্যক আইবিএম বহির্ভূত ক্রেতাদের কাছে এটিকে জনপ্রিয় করার জন্য।

এটি নেহায়েত ডস-এর ৩২ বিটের একটি উন্নত সংস্করণ নয়, বরং একটা সত্যিকার অর্থে জীবন্ত অপারেটিং সিস্টেম। এতে উন্নমানের ইউজার ইন্টারফেস রয়েছে এবং দীর্ঘ ১১ বছর যাবৎ ডস ব্যবহারকারীদের ১৬ বিটের একঘেয়েমির অবসান হবে।

সফটওয়্যার প্রস্তুতকারীগণ যদি '৩২ বিটের অ্যাপলিকেশন্‌স তৈরি করে তবে যাদের হার্ডওয়্যার এটা সাপোর্ট করবে তারা খুবই লাভবান হবেন। তাছাড়াOS/2তে কেবল তার জন্য লেখা অ্যাপলিকেশন্‌সমূহ চালানো যাবে না, উইণ্ডোজ এবং ডসের জন্য লেখা অ্যাপলিকেশন্‌সমূহও একই সঙ্গে চালানো যাবে। OS/2 চালানোর জন্য একটি মেশিনে কমপক্ষে ইন্টেল 80386 বা কমপাটিবল মাইক্রোপ্রসেসর, চার মেগাবাইট র‍্যাম এবং ষাট মেগাবাইট হার্ডডিস্ক লাগবে। OS/2 কোডের জন্যই ১৫ থেকে ৩০ মেগাবাইট ডিস্ক স্পেস দরকার হয়।

স্পিডে আইবিএম পারদর্শী নয় বলে যুক্তরাষ্ট্রে আইবিএম-এর দুর্নাম রয়েছে। ২০ বিক্রির আক্রমণাত্মক স্পিনন কৌশল ও পদক্ষেপ দিয়ে তারা এবার তা ঘুচাতে বদ্ধপরিকর। আইবিএম এটির প্রচলনের জন্য বিজ্ঞাপনে রেকর্ডমাত্রায় ব্যয় করবে বলে জানা গেছে। কোম্পানীটির অন্য কোন একক পণ্যের জন্য এত ব্যয় করা হয়নি। ২০ বিক্রি বাড়ানোর জন্য আইবিএম তার সকল কর্মচারিদের উৎসাহিত করছে এবং তাদের জন্য বিভিন্ন ধরণের সুযোগ ও পুরস্কারের ব্যবস্থা করেছে।

এদিকে বিজ্ঞাপনের ব্যাপক পরিকল্পনাসহ মাইক্রোসফট উইনডোজের ৩১ এবং উইণ্ডোজের টেকনোলজীর আওতায় অ্যাপলিকেশন্‌সমূহও প্রদর্শন করে।

নতুন এই অপারেটিং সিস্টেমটিতে ১০০০টি উন্নত কার্যক্রম (enhancements), দ্রুতগতি এবং সহজে ব্যবহারযোগ্যতা রয়েছে।

মাইক্রোসফট দাবি করেছে যে রিলিজ হবার আগেই তারা এটির ১০ লক্ষ কপি বিক্রির অর্ডার পেয়েছে। ৮৫টি পিসি প্রস্তুতকারক কোম্পানী তাদের উৎপাদিত পিসির সাথে উইনডোজ ৩১ ইনসটল করে দেবার চুক্তি করেছে মাইক্রোসফটের সাথে।

বিভিন্ন ধরণের মেশিন কনফিগারেশনে মাইক্রোসফট ১৫০০০ এরও বেশি স্থানে এটার পরীক্ষামূলক টেস্ট করিয়েছে। উইনডোজ ৩.১-এ থাকছে সত্যিকার টাইপফন্ট, অবজেক্ট লিংকিং ও এমবেডিং, মাল্টিমিডিয়া এবং পেন কমপিউটিং-এ সাপোর্ট।

উইনডোজ অপারেটিং সিস্টেম ভার্সন ৩১ ব্যবহার করতে দরকার হয় এমএস ডস্ ৩.১ বা ৫০, কমপক্ষে ইনটেল 80286 বা কমপাটিবল মাইক্রোপ্রসেসরযুক্ত পিসি, ৫.২৫ ইঞ্চি হাইডেনসিটি ডিস্ক ড্রাইভ ইত্যাদি।

মাইক্রোসফট ঘোষণা করেছে যে, হার্ডওয়্যার নির্মাতা ডেল, এএসটি রিসার্চ এবং এনইসি তাদের পিসির স্ট্যাণ্ডার্ড বৈশিষ্ট হিসেবে ক্রেতাদের ৩১ সরবরাহ করবে। ❁

## অবশেষে কাগজ ছাড়া অফিস

বর্তমানে অনেক অফিস কর্মকর্তারই অভিযোগ যে কিছুতেই তারা কাগজের অরণ্য থেকে বের হতে পারছেন না। অফিসে তারা কমপিউটারের সংখ্যা বাড়িয়েই যাচ্ছেন; কিন্তু তাতে তাদের টেবিলের উপরের কাগজের স্তূপের আয়তন কমছে না। আসলে এখনো পর্যন্ত বিভিন্ন মেমো, ব্রোশিয়ার, রিপোর্ট, ম্যানুয়্যাল, ডাইরেক্টরী, ক্লিপিং ইত্যাদি কাগজে প্রিন্ট হওয়ার পরই দেখতে হয়। কারণ প্রিন্টিং-এর বদলে অন্য কমপিউটারের পর্দায় যদি এগুলো দেখতে হয় তবে ডকুমেন্টগুলো এক কমপিউটার থেকে বিভিন্ন কমপিউটারে পাঠাতে হবে। যেহেতু সমস্ত কমপিউটারে একই ধরনের হার্ডওয়্যার নেই সেজন্য কোন এক কমপিউটারে চমৎকার ফন্ট, গ্রাফিকস ইত্যাদি ব্যবহার করে দারুণ ঝকমকে একটি ডকুমেন্টকে অন্য একটি কমপিউটারে পাঠানোর পরে হয়তো দেখা যাবে সেখানে ওটি দেখা যাচ্ছে বিশুষ্ক কয়েক লাইনের একটি টেক্সট ডকুমেন্ট। যাই হোক — এ অবস্থা থেকে পরিত্রাণের উপায় নিয়ে এসেছে এডোবে। এডোবে বিখ্যাত তার পোষ্টস্ক্রিপ্ট পেজ ডেসক্রিপসন ল্যাংগোয়েজের জন্যে। এখনো পর্যন্ত বিভিন্ন লেজার প্রিন্টারে জটিল প্রিন্টিং-এর জন্যে পোষ্টস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়। এই এডোবে ঘোষণা দিয়েছে যে তারা পোষ্টস্ক্রিপ্টভিত্তিক একটি নতুন টেকনিক বের করেছে। এটির সাহায্যে বিভিন্ন হার্ডওয়্যার সম্পৃক্ত ও কমপিউটারে ডকুমেন্ট একই রকম দেখা যাবে। তবে এর জন্যে ঐসব কমপিউটারগুলিতে ক্যারৌসেল থাকতে হবে। সুতরাং কোন অফিসে যদি অনেকগুলি কমপিউটার থাকে আর সেগুলোতে যদি ক্যারৌসেল থাকে তবে আর চিন্তা নেই বিভিন্ন ধরনের হার্ডওয়্যারের ঝামেলা নিয়ে। অনায়াসে প্রিন্ট আউটের বদলে ডিস্ক বা নেটওয়ার্কেই মাধ্যমে বিভিন্ন জনের কাছে ইচ্ছে মত ডকুমেন্ট পাঠান যাবে। কাগজের ঝামেলা থেকেও বাঁচা যাবে। ❁

## এবার রিস্ট-টপ কমপিউটার

রিস্ট-ওয়াচ অর্থাৎ হাত-ঘড়ির আকারের একটি কলমভিত্তিক কমপিউটার বাজারে ছাড়ছে গ্রীড কোম্পানী। এটা ঘড়ির মত সময় এবং তারিখ বলবে। কিন্তু এতে সব রকমের দৈনন্দিন কর্মসূচী, ফোন নম্বরসহ ৩০টি পর্যন্ত নাম ঠিকানা এবং আরও অনেক কিছু ধারণ করা যাবে। এটা গ্রীডের মূল কোম্পানী ট্যান্ডি তৈরি করবে না। তবে গ্রীডের প্যাটেন্ট করা এটার প্রস্তুতকারক হবে একটি জাপানী কোম্পানী। ❁

## পারমাণবিক বোমার বদলে উন্নত কমপিউটার—

মার্কিন জ্বালানী দপ্তর এখন পারমাণবিক বোমা তৈরীর পেছনে উন্মত্ত দৌড় বন্ধ রেখে উন্নততর কমপিউটার সৃষ্টির মহৎ উদ্দেশ্যে কাজ করবে। তারা সম্প্রতি এ ব্যাপারে প্রসিদ্ধ মার্কিন কমপিউটার নির্মাতাদের সাথে একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে।

জ্বালানী দপ্তর পারমাণবিক অস্ত্রসামগ্রীর জন্য তাদের জাতীয় ল্যাবরেটরীতে যে অতি গোপনীয় উন্নততর সফটওয়্যার, নতুন যন্ত্রপাতি, মাইক্রোইলেক্ট্রনিক্স ও ম্যানুফ্যাকচারিং কৌশলাদি তৈরী করেছিল এই চুক্তির ফলে কোম্পানীসমূহের সেগুলিতে দ্রুত প্রবেশের সুযোগ উন্মুক্ত হলো।

জ্বালানী দপ্তর ও ১২টি শীর্ষস্থানীয় কমপিউটার কোম্পানী প্রধানদের নিয়ে গঠিত কমপিউটার সিস্টেমস পলিসি প্রোজেক্ট এ ব্যাপারে একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। কোম্পানীসমূহের মধ্যে রয়েছে আইবিএম, ডিজিট্যাল ইকুইপমেন্ট, অ্যাপেল, হিউলেটপ্যাকার্ড, ক্রে রিসার্চ এবং কমপ্যাক।

টেক্সাসভিত্তিক মাইক্রোইলেক্ট্রনিক্স এণ্ড কমপিউটার কোম্পানী প্রধান মার্ক এটোন বলেন এখনই হয়তো এসব প্রযুক্তি সম্ভার বাণিজ্যিক ব্যবহারে লাগানো না গেলেও গত ৫০ বছর ধরে তিলে তিলে গড়া এই ঐশ্বর্যের সদ্ব্যবহারের জন্য কঠোর পরিশ্রম করতে হবে।

সান মাইক্রোসিস্টেমের প্রতিনিধি বলেন— 'জ্বালানী দপ্তরের এই ল্যাবরেটরীতে দেশের সেরা এবং মেধাবী কমপিউটার প্রতিভা রয়েছে। এই এক ঝাঁক গবেষণামুখী প্রতিভা ও গবেষণালব্ধ ফলাফল আমরা পাবো বিনা অর্থ ব্যয়ে। যা দীর্ঘমেয়াদী একটা সুফল আনবে কমপিউটার শিল্পের জন্য।'

এই মার্কিন পদক্ষেপের পথিকৃৎ হলো ফ্রান্স। এর আগে অনুরূপ একটা চুক্তি সম্পাদিত হয় ফ্রান্সের সরকারী ইলেক্ট্রনিক্স কোম্পানী থমসন এবং তাদের এটমিক এনার্জি কমিশনের শিল্প বিভাগের সাথে। সেই চুক্তি এখন অবশ্য সমস্যাগ্রস্থ।

মার্কিন জ্বালানি দপ্তরে এখন প্রায় ৫৯ হাজার বৈজ্ঞানিক এবং প্রকৌশলী কর্মরত রয়েছেন যারা ঠাণ্ডা যুদ্ধের সাম্প্রতিক যবনিকায় নতুন একটা লক্ষ্যের জন্য উন্মুখ। তাদের এই সম্মিলিত মেধাকে এখন বাণিজ্যিক উদ্দেশে ব্যবহার করা হবে সার্থকভাবে।

অবশ্য ক্রে রিসার্চ ইতিমধ্যেই তাদের সুপার কমপিউটারে যে সফটওয়্যার ব্যবহার করেছে সেটির প্রোগ্রাম উদ্ভাবন করেছিল জ্বালানি দপ্তরের একটি ল্যাবরেটরী। এই প্রোগ্রামটি তারা তৈরী করেছিল ক্ষেপনাস্ত্রের কার্যকারিতা পরীক্ষার জন্য। ❁

## ওলিভেট্টির নতুন পিসি উদ্যোগ

ইতালীর ওলিভেট্টি কোম্পানী তাদের পুরানো জাপানী সহযোগী কোম্পানী Y-E Data এবং ক্যাননের সাথে বর্তমান বলবৎ যৌথ প্রকল্পের পরিধি বাড়ানোর জন্য বেশ কয়েকটি আসন্ন চুক্তির ঘোষণা দিয়েছে।

১৯৮৮ সালের প্রসিদ্ধ জাপানী ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ নির্মাতা Y-E Data-র সাথে 'পেগাসাস' নামে টোকিওভিত্তিক যে যৌথ প্রকল্পটি ওলিভেট্টি এর আগে সম্পাদিত করে, তার আওতায় Y-E নির্মিত একটি বহনযোগ্য পিসি বাজারজাত হচ্ছে।

বার্ষিক এক লক্ষ পিসি বিক্রীর যে লক্ষ্য পেগাসাস নির্ধারিত করেছিল তা অর্জিত হয়নি। এখন ওলিভেট্টি এবং Y-E Data এমন একটি পিসি তৈরীর ব্যাপারে আলোচনা চালাচ্ছে যেটির আয়তন হবে হাতের তালুতে (Palm-top) রাখা এবং নোটবুক কমপিউটারের মধ্যবর্তী একটা আয়তনের এই নতুন পিসিটি তৈরী হবে সম্ভবত সিঙ্গাপুরে। কারণ সিঙ্গাপুরে ওলিভেট্টি টাইপরাইটার ও পিসি তৈরী করে আগে থেকেই।

ওলিভেট্টি একটি প্রিন্টার তৈরীর জন্য আলোচনা, চালাচ্ছে ক্যানন কোম্পানীর সাথে। তাদের একটা যৌথ ফটোকপি কারখানা আছে ইতালীতে। ❁

## পিসির দাম কমানোর যুদ্ধ

পিসির দাম কমানোর পাগলপারা যুদ্ধে আইবিএম, হিউলেট প্যাকার্ড, এভারেক্স, এডভান্সড লজিক রিসার্চ এবং লিডিং এজ আরেক দফা দাম কমিয়ে দিলো তাদের পিসিসমূহের।

আইবিএম তাদের মডেল ৩৫-এর দাম কমিয়ে ১৩১০ ডলার এবং ডিস্কবিহীন মডেল ৪০-এর দাম ১৪২৫ ডলার করেছে। ডিস্কসহ ৮০ মেঃ বাঃ হার্ডড্রাইভ বিশিষ্ট মডেল ৪০-এর দাম ১৯৬৫ ডলার করেছে।

এভারেক্স তাদের STEP ও TEMPO পিসিসমূহের দাম কমিয়েছে শতকরা ৭ থেকে ৩০ ভাগ।

দামের এই সোজা পতনের ফলে ৩৮৬এসএক্স মাইক্রোপ্রসেসর দ্রুত হয়ে উঠছে নূন্যতম পিসি মান। ২৮৬ মাইক্রোপ্রসেসর হয়ে পড়ছে গতায়ু।

৩৮৬ মাইক্রোপ্রসেসরভিত্তিক নোটবুকেরও দাম দ্রুত কমে ১৫০০ ডলারে দাঁড়িয়েছে। এ বছরের শেষের দিকে এটি এক হাজার ডলারের নীচে নেমে আসবে। এর ফলে বাণিজ্য প্রতিষ্ঠানগুলি প্রতি একটি পিসির সাথে তিনটি করে নোটবুক কিনবে আর্থিক সাশ্রয়ের জন্য। বর্তমানে একটি প্রচলিত নোটবুকের মূল্য ২৪৭২ ডলারের মত।

পরবর্তী ৩৮৬এসএক্সভিত্তিক নোটবুকসমূহের র‍্যাম হবে ২ এমবি এবং হার্ডড্রাইভ হবে ৪০ এমবি। উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন নোটবুকের দামও কমবে এই গড্ডালিকাতে। জুন মাসে ইন্টেলের ৪৮৬ মাইক্রোপ্রসেসরভিত্তিক যে নোটবুক টেক্সাস ইন্সট্রুমেন্ট বাজারে ছাড়বে তার দাম তিনহাজার ডলারের কম হবে। নোটবুকের বাজার যে ক্রমশ পূর্ণতা পাচ্ছে দামের পতন তারই স্বাক্ষর। ❑

## আইবিএম ও অ্যাপেল যৌথ মাল্টিমিডিয়া

আইবিএম ও অ্যাপেল কমপিউটার একটা আন্তর্জাতিক মাল্টিমিডিয়া মান প্রতিষ্ঠার যৌথ লক্ষ্যে প্রধান জাপানী ইলেক্ট্রনিক কোম্পানীসমূহকে অন্তর্ভূক্ত করার ঘোষণা দিয়েছে ২২শে মে। এই যৌথ প্রকল্পের নাম Kaleida। মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তিতে ইমেজ, শব্দ ও ডাটা-কে একত্রিত করা হবে পিসির জন্য।

যে সব জাপানী ইলেক্ট্রনিক কোম্পানীর সাথে মার্কিনীরা এ ব্যাপারে যোগাযোগ স্থাপন করেছে সেগুলি হচ্ছে সনি, ন্যাশনাল (মাতাওশিতা), এনইসি, হিটাচী ও শার্প। এদের মধ্যে কেবল শার্প ঘোষণা করেছে যে তারা এই প্রস্তাব বিবেচনা করবে।

এনইসি ঘোষণা করেছে যে Kaleida-র মান যদি মাইক্রোসফট উদ্ভাবিত মাল্টিমিডিয়ার মানের হয় তবে তাদের এতে যোগ দেওয়ায় আইনগত অসুবিধা আছে।

জাপানী সূত্র জানিয়েছে যে কমপিউটার প্রযুক্তিতে যুগান্তসৃষ্টিকারী এই বিশাল প্রকল্পের জন্য অপর জাপানী ইলেক্ট্রনিক কোম্পানী তোশিবা এবং প্রধান ইউরোপীয় ইলেক্ট্রনিক কোম্পানী ফিলিপস এবং থমসনের সাথেও মার্কিনীরা যোগাযোগ করেছে। ❑

## সফটওয়্যার পাইরেসী রোধে একজোট

আমেরিকার পঞ্চাশটির মত সফটওয়্যার কোম্পানীর সিনিয়র ম্যানেজাররা সম্প্রতি এক ভোজসভায় একত্রিত হয়েছিলেন। উদ্দেশ্য সফটওয়্যার পাইরেসী ঠেকানো। এই বৈঠকে মাইক্রোসফটের ম্যানেজিং ডাইরেক্টর ডেভিড সুইনডসেন এবং লোটাস ডেভেলপমেন্ট কর্পোরেশনের কপিরাইট প্রোটেকশান ডাইরেক্টর হ্যারী ম্যালিনিসন উপস্থিত ছিলেন। এই বৈঠকে ইন্টারন্যাশনাল সফটওয়্যারের মিঃ রিচার্ড নর্থ বলেন তাদের ফেডারেশন কপি করা সফটওয়্যারের বিরুদ্ধে যে প্রচারণা চালিয়ে যাচ্ছে তাতে ফল হচ্ছে। কিছুদিন আগে বড় বড় কোম্পানীগুলো তাদের প্রতিষ্ঠানে কোন পাইরেটেড সফটওয়্যার চলছে কিনা সে ব্যাপারে মাথা ঘামাত না। কিন্তু এখন দিন বদলাচ্ছে। এ ধরনের কোম্পানীতে এখন নিয়মিত সফটওয়্যার অডিট হচ্ছে। এখানে বলা যেতে পারে পশ্চিম ইউরোপে গত ১৯৯০তে সফটওয়্যার পাইরেসীর কারণে সফটওয়্যার কোম্পানীগুলোর সাড়ে চার বিলিয়ন ডলারের ক্ষতি হয়েছে। ❑

## বৃটেনে সংসদ সদস্যদের জন্য তথ্য প্রযুক্তি নীতি

বৃটেনের পিটকম (PITCOM) বা পার্লামেন্টারী আই টি. কমিটি হাউস অব কমন্সের নবনির্বাচিত এমপিদের প্রতি দলমত নির্বিশেষে তাদের নতুন আই. টি পলিসির প্রতি সমর্থন দানের আহ্বান জানিয়েছে। পিটকম চাচ্ছে নতুন ১৪০ জন সদস্য যেন পিসির স্ট্যাণ্ডার্ড হিসেবে আইবিএম বা আইবিএম কমপ্যাটিবলকেই বেছে নেন। পিটকম ওয়ার্ড পারফেক্টকে স্ট্যাণ্ডার্ড ওয়ার্ড প্রসেসর হিসেবে বেছে নেয়ার জন্যেও সুপারিশ করছে। কমিটি কিছুদিন আগে প্রকাশিত তাদের একটি রিপোর্ট 'কমপিউটার সার্ভিসেস ফর মেম্বারস'-এ তাদের নতুন আইটি পলিসির গাইড লাইন দিয়েছেন। পিটকমের বক্তব্য অনুযায়ী সমস্ত সম্মানিত এমপিগণ যদি তাদের দেয়া গাইডলাইন অনুযায়ী একটি স্ট্যাণ্ডার্ড মেনে চলেন তবে সহজেই তাদের সবার অফিসকেই একটি ইলেকট্রনিক মেইল নেটওয়ার্কের আওতায় আনা যাবে। পিটকমের চেয়ারম্যান মাইকেল মার্শাল বলেছেন যে, শত বিপত্তি সত্বেও নতুন প্রজন্মের এমপিদের সহযোগিতায় পার্লামেন্টের ইনফর্মেশন টেকনোলোজীকে তারা পরবর্তী শতাব্দির উপযোগী করে গড়ে তুলবেন। ❑

## এনইসি'র প্রিন্টার

P3200 এবং P3300 এনইসি সিঙ্গাপুর প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানীর তৈরী দুটি ২৪পিন ডট মেট্রিক্স প্রিন্টার। এগুলি বাজারে ছাড়ার পর গ্রাহক প্রতিক্রিয়া প্রিন্টার দুটির পক্ষে যাচ্ছে। P3200 একটি ৮০ কলাম প্রিন্টার এবং P3200 একটি 132 কলামের প্রিন্টার। দুটি প্রিন্টারই প্রতি সেকেণ্ডে ৭২ ক্যারেক্টার লেটার কোয়ালিটি প্রিন্ট করতে পারে। হাইস্পীড ড্রাফটের ক্ষেত্রে এই গতি প্রতি সেকেণ্ডে ১০৮ ক্যারেক্টার পর্যন্ত বেড়ে যায়। প্রিন্টারগুলিতে একটি কনভার্টেবল পুশ/পুল ট্রাকটর রয়েছে। এর সাহায্যে কোন স্লিপ বা মিসএলাইনমেন্ট ছাড়াই মাল্টিপল শীট প্রিন্ট করা যায়।

প্রিন্টারগুলির অটোপার্ক ফাংশন কন্টিনিউয়াস ফর্ক সেটিং-এ কাটশীট ব্যবহার করার সুযোগ দেয়। যেসমস্ত ফন্ট প্রিন্টারগুলিতে পাওয়া যাচ্ছে সেগুলি হলে — গথিক, কুরিয়ার, প্রেসটিজ, এলিট, ডব্লিউপি (wp) এবং বোল্ড পিএস (ps) এনইসি সিঙ্গাপুরের মার্কেটিং ম্যানেজার গ্যাব্রিয়েল প্যাঙ বলেন নতুন টেকনোলোজির কারণে ক্রমশ চব্বিশ পিন প্রিন্টারের দাম কমে আসছে এবং তার ফলে নয়পিন প্রিন্টারের বাজারও কমে যাচ্ছে।

গ্যাব্রিয়েল প্যাঙ বলেন এনইসি ক্রমশ তার বাজার প্রসারিত করছে। ❑

## আই, বি, এম-এর AS/ 400 এবং রচেস্টার টিম

আই, বি, এম তার এ্যাপ্লিকেশন সিস্টেম/ 400 বা AS/ 400 ১৯৮৮ সালে বাজারে ছাড়ে। আজ পর্যন্ত দেড় লক্ষের মত এই AS/400 বিক্রী হয়েছে। গত বছরে এর বিক্রী প্রায় পঞ্চাশ শতাংশ বেড়েছে। AS/ 400 তৈরী হয় মিনেসোটার রচেস্টারে। AS/400-এর সাফল্যের পেছনে আইবিএম-এর এই রচেস্টার টিমের প্রচুর খাটতে হয়েছে। বাজারের চাহিদার প্রতি সব সময়ই এরা তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রেখেছে। এই মিনি কমপিউটার তৈরীর গ্রুপটি সবসময়ই তাদের গ্রাহকদের সঙ্গে যোগাযোগ রক্ষা করে চলে। বছরে ছ'শত বার তারা তাদের ব্যবহারকারীদের নিয়ে মিটিং-এ বসে। মার্কেটিং এক্সিকিউটিভ থেকে ইঞ্জিনীয়ার সবাই উপস্থিত থাকে এসব মিটিং-এ। বিশদ আলোচনা হয় প্রোডাক্ট নিয়ে আর তার ফলে জানা যায় গ্রাহক কোন জিনিষটি চাইছে আর কোনটি অপছন্দ করছে। যারা AS/400 কিনেছেন তারা প্রত্যেকেই কেনার নব্বই দিনের মাথায় কোম্পানী থেকে ফলো-আপ কল পেয়েছেন। ঐ সময়েও তারা প্রোডাক্ট সম্পর্কে বিশদ মত বিনিময়ের সুযোগ পেয়েছেন। রচেস্টার টিমটি কোন সময়েই বিগ-ব্লুর খুব মনোযোগের বিন্দু ছিল না। সত্তরের দশক ছিল মেইনফ্রেম কালচারের যুগ। আর আশীর দশকে গ্লামার প্রোডাক্ট ছিল পারসোনাল কমপিউটার। একারণে বলা যেতে 'মিনি' তৈরীকারক এই টিমটি বরং বরাবর বিমাতাসুলভ আচরণই পেয়ে এসেছে কর্পোরেট অফিস থেকে। তারা নিজ উদ্যোগেই এগিয়েছে এবং বেশীরভাগ ক্ষেত্রেই উদ্ভাবনশীলতার পরিচয় দিয়েছে। AS/400 মেশিনেই প্রথম আইবিএম-এর ১৬ মেগাবাইট ডি-র‍্যাম চিপ ব্যবহৃত হয়। অবস্থা দৃষ্টে মনে হচ্ছে আইবিএম যদি তার টিমগুলোকে যা তারা ভাল করে এমন কাজ স্বাধীনভাবে করতে দেয় তবে বোধহয় পুরোনো অবস্থান ফিরে পাওয়া সম্ভব। ❑

## স্বাগতম APC

আমেরিকান পাওয়ার কনভারশন কর্পোরেশন সম্প্রতি তাদের বিশ্ববিখ্যাত ইউপিএস ঢাকায় বাজারজাত করার জন্য অ্যাপ্লাইড কমপিউটার টেকনোলজি লিঃ-কে পরিবেশক নিয়োগ করেছে বলে অ্যাপ্লাইড -এর এমডি জনাব ফায়াজ জামিল কমপিউটার জগৎকে জানিয়েছেন। আমরা APC-কে বাংলাদেশে স্বাগত জানাই। ❑

## কপিরাইট নিয়ে আমেরিকা তাইওয়ান দ্বন্দ্ব

আমেরিকান কোম্পানী এবং ব্যক্তিদের জ্ঞান-বিজ্ঞান সম্পত্তি অধিকার (intelcetual propcrty rights) সংরক্ষণের জন্য আমেরিকা তাইওয়ানকে প্রচণ্ড চাপ প্রয়োগ করছে।

তাইওয়ানে জ্ঞান-বিজ্ঞান সম্পত্তি অধিকার আইন পুরাপুরিভাবে মানা হচ্ছে না এই কারণে আমেরিকা তাইওয়ান থেকে আমেরিকার রপ্তানীযোগ্য সকল হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের উপর কড়াকড়ি নিরীক্ষণ ব্যবস্থা কার্যকর করতে চাচ্ছে।

শতকরা ১০ থেকে ১৫ ভাগ পণ্য নিরীক্ষণ করতে হলেও তাইওয়ানকে অতিরিক্ত আরও ৫০০০ ইঞ্জিনিয়ার এ কাজের জন্য নিয়োগ করতে হবে।

তাইওয়ান গত বছর ৭ বিলিয়ন ডলার মূল্যের পিসি রপ্তানী করেছে যার শতকরা ৪০ ভাগ আমেরিকায় রপ্তানী হয়েছে।

যে সমস্ত দেশে কপিরাইট আইন পুরাপুরি মানা হয় না সেখানে আমেরিকা এখন ১৯৮৮ সালের ট্রেড এ্যাক্টের ৩০১ ধারা আরোপ করছে।

আমেরিকা জ্ঞান-বিজ্ঞান সম্পত্তি অধিকারের আইন কড়াকড়িভাবে প্রয়োগ করার জন্য সিঙ্গাপুর এবং ভারতের উপরও চাপ দিচ্ছে। ❑

## নোটবুকের পর্দা রঙ এবং স্টোরেজ ক্ষমতা বাড়ছে

যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগোতে অনুষ্ঠিত বসন্তকালের কম্পিউটার প্রদর্শনী কমডেক্স-৯২-র বড় আকর্ষণ ছিল নোটবুক পিসিতে বাহারী রং-এর চমক এবং বর্ধিত স্টোরেজ ক্ষমতা।

তোশিবা এবং জেনিথ প্রবেশ করছে রঙীন নোটবুক বাজারে যথাক্রমে তাদের নতুন দুটি মডেল T4400SXC এবং Z-NOTE 325LC মডেল ১২০ নিয়ে। উভয় কোম্পানীই তাদের মডেলের হার্ডড্রাইভের স্টোরেজ ক্ষমতা ১২০ মেগাবাইটে নিয়ে গিয়ে এক নতুন অধ্যায়ের সূচনা করেছে।

অবশ্য দাম পরবে বেশ চড়া। ৮০ মেগাবাইট হার্ডড্রাইভ বিশিষ্ট একটা তোশিবা T4400SXC-র খুচরা দাম পরবে ৮১৯৯ ডলার এবং জেনিথের Z-NOTE 325LC-র ৭২৯৯ ডলার

'নতুন মডেলের মনোক্রোম নোটবুকসমূহের সর্বনিম্ন মূল্য ১৫৯৫ ডলার। CompuAdd কোম্পানী ছেড়েছে তাদের ৩৮৬ এসএক্সএল মাইক্রোপ্রসেসর ৬০ মেঃ বাঃ হার্ড ড্রাইভ, ২৫ মেঃ হাঃ গতি এবং উইনডোস ৩.১ সফটওয়্যারসহ 325TX মডেল।

গ্রিড সিস্টেম কোম্পানী ছেড়েছে ৩৮৬ এসএল ভিত্তিক মনোক্রোম মডেল গ্রিড ১৬৬০ নোটবুক ৩৯৯৫ ডলারে। জেনিথও রেখেছে তিনটি মনোক্রো মডেল। জেনিথের এসব নোটবুকের নেটওয়ার্কিং ক্ষমতা সুউচ্চ। সম্প্রতি কমেক্স টেকনোলোজী মাত্র ৫৮ পাউণ্ড ওজনের ৪৮৬ডিএক্স মাইক্রোপ্রসেসর বিশিষ্ট মনোক্রম বাজারজাত করেছে ৩৩৯৫ ডলারে। ❐

## কমপিউটার সমিতির নির্বাচন আইবিএম –অ্যাপল জোট জয়ী

গত ২১শে '৯২ অনুষ্ঠিত বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির নির্বাচন আইবিএম-অ্যাপল জোট জয়ী হয়েছে। গত বছর বিশ্বব্যাপী উক্ত দু'টি কোম্পানীর জোট গঠন সম্পর্কে দারুণ চাঞ্চল্যের সৃষ্টি হয়। বাংলাদেশেও আইবিএম-অ্যাপল জোট নির্বাচনে জয়ী হওয়ায় কমপিউটার অঙ্গনে উৎসাহের সৃষ্টি হয়েছে।

সমিতির রেজিষ্ট্রি হবার পর আগামী দুই বছরের জন্য এই নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। নির্বাচন কমিশনার জনাব এমএন ইসলাম স্বাক্ষরিত এক চিঠিতে নবনিযুক্ত কর্মকর্তাদের নাম ঘোষণা করা হয়।

নবনিযুক্ত কর্মকর্তাবৃন্দ হচ্ছেন - সভাপতি আইবিএম বাংলাদেশের ব্রাঞ্চ ম্যানেজার জনাব সাজ্জাদ হোসাইন, সহ-সভাপতি ন্যাশনাল কমপিউ-টার-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক জনাব এসডি শহীদ ; সাধারণ সম্পাদক কমপিউটার সলিউশন-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক জনাব মইন খান ; যুগ্ম সম্পাদক সাইটেক-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক জনাব গোলাম মহিউদ্দিন, কোষাধ্যক্ষ জে এ এন-এর জনাব এ এইচ কাফী, সদস্য (১) আনন্দ কমপিউটার্স-এর জনাব মোস্তফা জব্বার ও (২) দি এক্সিস-এর জনাব এম, এইচ রানা। উল্লেখ্য যে, সদস্য দু'জন বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নির্বাচিত হন। নির্বাচনের পরদিন নির্বাচন কমিশনার জনাব এন এম ইসলাম কমপিউটার জগৎ-কে জানান যে, নির্বাচন অত্যন্ত সুষ্ঠু এবং শান্তিপূর্ণভাবে অনুষ্ঠিত হয়েছে। কমপিউটার জগৎ নবনিযুক্ত কর্মকর্তাদের উষ্ণ অভিনন্দন জানাচ্ছে। ❐

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির নবনিযুক্ত কর্মকর্তাবৃন্দ
সর্বজনাব সাজ্জাদ হোসাইন, এসডি শহীদ, মইন খান, গোলম মহিউদ্দিন, এ এইচ কাফী, মোস্তফা জব্বার এবং এম, এইচ রানা।

## অটোডেসকের নতুন কর্মকর্তা

ক্যারল বার্জ(Caral Bartz) অটোডেসকের নতুন সিইও হিসেবে দায়িত্ব নিয়েছেন। অটোডেসক একটি দুশ চুয়াত্তর মিলিয়ন ইউ, এস ডলারের সফটওয়্যার কোম্পানী। এই কোম্পানীর কমপিউটার এইডেড ডিজাইন প্যাকেজ অটোক্যাডের নাম জানে না এমন জন কমপিউটার জগতে খুব কমই আছে। পিসি এ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার কোম্পানীগুলির মধ্যে অটোডেসকের স্থান পঞ্চম। ক্যারল বার্জ ডেক (DEC) এবং থ্রীএম (3M) কর্পোরেশনের সেলস ম্যানেজমেন্টের বিভিন্ন পদে চাকরি করেছেন। তিনি সান মাইক্রোসিস্টেম-এ যোগ দেন ১৯৮৩ সালে। প্রথমে মার্কেটিং ম্যানেজার হিসেবে যোগ দিলেও এক বছরের মধ্যে তিনি মার্কেটিং ভাইস-প্রেসিডেন্ট হন এবং ১৯৮৭ সালে সান ফেডারেলের প্রেসিডেন্ট হন। তার নেতৃত্বেই 'সান'-এর রাজস্ব দু'বছরে ২১ মিলিয়ন মার্কিন ডলার থেকে ১২৪ মিলিয়ন মার্কিন ডলারে উন্নীত হয়। অটোডেসকে যোগ দেয়ার আগে ক্যারল বার্জ 'সান'-এর 'ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ফিল্ড অপারেশনস'-এর ভাইস প্রেসিডেন্ট ছিলেন। তার সময়ে দুনিয়াব্যাপী সানের যে বিভিন্ন অফিস রয়েছে সেগুলির রাজস্বের পরিমাণ ২·৬ বিলিয়ন মার্কিন ডলার থেকে বেড়ে গিয়ে ৩·২ বিলিয়ন মার্কিন ডলারে দাড়ায়। বার্জের মতে সফটওয়্যারই কমপিউটার ইণ্ডাষ্ট্রি চালায়। আর তিনি চান অটোডেসককে সফটওয়্যার বাজারের নেতা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করতে। ❐

## কনসেপ্টের ওয়্যান (WAN) সার্ভিস

ঢাকার কনসেপ্ট কমপিউটার নেটওয়ার্ক সার্ভিস সম্প্রতি ঘোষণা দিয়েছে যে তারা খুব শীঘ্রই 'অনলাইন' নামে একটি ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্ক সার্ভিস চালু করতে যাচ্ছেন। এর ফলে কোন আইবিএম বা কম্প্যাটিবল মেশিনে যদি মোডেম লাগানো থাকে তবে তার সাহায্যে অন্য যে কোন মোডেমযুক্ত মেশিনের সাথে এই নেটওয়্যার্কের মাধ্যমে দ্রুত সংযোগ স্থাপন করা যাবে। 'অনলাইন'-এর অন্যান্য সুবিধাদির মধ্যে থাকবে 'ডাটা লকার সার্ভিস'। এরফলে 'অনলাইন' সদস্যরা অল্প চার্জের বিনিময়ে এর স্টোরেজে দরকার মত ডাটা রাখতে পারবেন। এছাড়া 'মাস ডাটা সার্ভিস' নামে আরেকটি সার্ভিস থাকবে। এতে সদস্যরা বিভিন্ন প্রয়োজনীয় আপডেটেড তথ্যাবলী দেখতে পারবেন; যেমন বিমান কোম্পানীগুলির শিড্যুল বা ট্রাভেল ইনফরমেসন। অনলাইনের মাধ্যমে টেলেক্স/ফ্যাক্সও পাঠান যাবে। বিভিন্ন সদস্যরা ইচ্ছে করলে একে অন্যের সাথে এর মাধ্যমে ইলেকট্রনিক মেইল বিনিময় করতে পারেন 'অনলাইন' সার্ভিসে নিউজ বুলেটিন এবং বিজ্ঞাপনও দেখা যাবে। সদস্যরা তাদের ব্যক্তিগত বা প্রাতিষ্ঠানিক প্রোফাইল নিজেদের মধ্যে বিনিময় করতে পারবেন এই 'অনলাইন' নেটওয়ার্কের মাধ্যমে। অনলাইনের ব্যাপারে অধিক তথ্যের প্রয়োজনে 'কনসেপ্ট নেটওয়্যার্ক' কর্মকর্তাদের সঙ্গে যোগাযোগ করা যেতে পারে। কমপিউটার জগৎ কনসেপ্টের এই প্রচেষ্টাকে স্বাগত জানায়। ❐

## সীগেইট-এর হার্ড ডিস্ক উইণ্ডোজ, ডসসহ বাজারজাত হচ্ছে

হার্ডডিস্ক ড্রাইভ নির্মাতা সীগেইট টেকনোলজী ইচ্ছুক ক্রেতাদের কাছে তার উৎপাদিত হার্ডডিস্ক ড্রাইভে উইণ্ডোজ ৩১ এবং ডস ৫·০ ইনস্টল করে বাজারজাত করবে।

উৎপাদন করার সময় ই উইণ্ডোজ এবং ডস লোড করার ফলে ব্যবহারকারীদের খরচ কমার সুবিধাসহ আটটা ফ্লপি ডিস্ক থেকে এগুলি লোড করার দুই ঘন্টা সময় বেঁচে যাবে। ❐

## স্বাগতম WANG

Wang ল্যাবরেটরী আমেরিকা, সম্প্রতি ঢাকার টেকভ্যালী কমপিউটারকে বাংলাদেশে তাদের একমাত্র পরিবেশক নিযুক্ত করেছে। এ ব্যাপারে এক চুক্তি উভয় প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তাবৃন্দ সম্প্রতি ঢাকায় স্বাক্ষর করেন।

টেকভ্যালী এখন থেকে এদেশে Wang-এর সব ধরনের সলিউশন স্থাপন ও বিক্রোয়োত্তর সেবা প্রদান করবে।

উল্লেখ্য যে, Wang-এর সহযোগিতায় টেকভ্যালী বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার সায়েন্স বিভাগকে একটি মিনি কমপিউটার অনুদান হিসেবে প্রদান করছে। এজন্য Wang-এর এশিয়া ম্যানেজার ডব্লু কে ইয়ং এবং ইঞ্জিনীয়ার হো চাই বাংলাদেশে এসে বুয়েটে Wang-এর ইমেজ প্রসেসিং তদারক করে গেছেন। Wang তাদের অফিস ২০০০-এর অংশ হিসেবে ওপেন/ইমেজ প্রসেসিং সফটওয়্যার উদ্ভাবন করেছে। ইমেজিং-এর মাধ্যমে অফিসের ফাইলপত্রের কাজ অনেক কমিয়ে দেয়ার ব্যবস্থা রয়েছে। এর ফলে কাগজের ফাইলপত্রের সংরক্ষণের প্রয়োজন প্রায় হবেই না। এবং ডাটাবেসসহ অন্যান্য ল্যাংগুয়েজের সাহায্যে এগুলো MIS-এর অংশ হিসেবে ব্যবহৃত হবে। ব্যাংক, সরকারী অফিস, ইন্সুরেন্স, লিগ্যাল সার্ভিসসহ সব ধরনের বৃহৎ কাজ করার ক্ষমতা ওপেন/ইমেজ প্রসেসিং-এর মাধ্যমে সম্ভব।

এর সবচেয়ে বড় সুবিধা এই যে, এর জন্য প্রারম্ভিক কাজ পিসিতেই করা সম্ভব। তবে ভবিষ্যতে মিনিতে যাবার সুযোগ রয়েছে। বর্তমানে আইবিএম কম্পাটিবল, ম্যাকিনটশ, ইউনিক্স সার্ভার এবং ল্যান, এমনকি মেইনফ্রেম পর্যন্ত সব সিস্টেমের জন্যই ওপেন/ইমেজ উন্মুক্ত রয়েছে। টেকভ্যালীর পরিচালক জনাব আসিফ বলেন — 'Wang ইমেজ প্রসেসিং-এ বিশ্বব্যাপী শীর্ষস্থানে অবস্থান করছে'। ❐

## কুমিল্লায় সফটওয়্যার তৈরীর উদ্যোগ

কুমিল্লার কয়েকজন কমপিউটারবিদ স্থানীয় অফিস-আদালতে, ব্যাংক বীমায় ব্যবহারের জন্য সফটওয়্যার তৈরীর সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

কুমিল্লার কয়েকটি ট্রেনিং ইনুষ্টিটিউট-এর পক্ষ থেকে জনাব এস, এম, ফজলে এলাহী কমপিউটার জগৎকে জানান যে, ২/৩ মাসের মধ্যে এই সফটওয়্যারের কাজ শেষ হলেই তারা স্থানীয়ভাবে এক প্রদর্শনীর মাধ্যমে তা আগ্রহীদের দেখাবেন। আমরা তাদের স্বাগত জানাচ্ছি।•

## দেশে ডিশ এন্টেনা ও স্যাটেলাইট রিসিভার

সাম্প্রতিক সরকারী সিদ্ধান্তের ফলে ঢাকাসহ সারা দেশে ডিশ এন্টেনা ও স্যাটেলাইট রিসিভার আমদানী ও সংস্থাপন শুরু হয়েছে। ঢাকায় কয়েকটি প্রতিষ্ঠান এই পণ্য বিপনন করছেন। এদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে সাইটেক ভিশন, স্যাটাভিশন, ডাটাকম, অনির্বাণ, ভিডিও কানেকশন, ইত্যাদি। কয়েকটি প্রতিষ্ঠান নিজেদের উদ্যোগে ডিশ দেশে তৈরী করে বাজারজাত করছে। বাজারে দাম ৫০,০০০ টাকা থেকে ৩,০০,০০০ টাকার ভেতর। যদিও সংবাদপত্রের খবরে ডিউটি ও ট্যাক্সের ব্যাপারে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডে যোগাযোগ করতে বলা হয়েছে, ২৬-৫-৯২ ইং তারিখে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড এ ব্যাপারে সম্পূর্ণ অজ্ঞতা প্রকাশ করে জানিয়েছেন, তারা কেবল মৌখিক আদেশ শুনেছেন, কোন লিখিত আদেশ তাদের হাতে আসেনি।

দামের এই তারতম্যের ব্যাপারে প্রতিষ্ঠানগুলি জানায়, বিভিন্ন দেশের পণ্যের জন্য দাম বিভিন্ন এবং ডিশের আকৃতির জন্যও দামের তারতম্য হয়। তারা আরো জানান, সুনির্দিষ্ট নীতিমালা না থাকায় মাল ছাড়াতে অসুবিধা হচ্ছে। ✪

## অ্যাপ্লাইডের দু'টি সেমিনার

অ্যাপ্লাইড কমপিউটার টেকনোলজির ব্যবস্থাপনা পরিচালক ফায়াজ জামিল কমপিউটার জগৎকে জানিয়েছেন যে, আগামী ৩ ও ৮ জুন হোটেল শেরাটন ও হোটেল সোনারগাঁয়ে দু'টি সেমিনারের আয়োজন করা হয়েছে। প্রথম সেমিনারটি অনুষ্ঠিত হবে সকাল ৯ টায়।

এতে 'ডাষ্ট' সফটওয়্যারের উপর আলোচনায় অংশ নিতে আমেরিকা থেকে এসেছেন কুমিল্লায় জন্মগ্রহণকারী ডঃ মুক্তি দাস।

অন্য সেমিনারটি সকাল ৯.৩০ মিঃ এ শুরু হবে। এতে 'আমেরিকান পাওয়ার কনভারশন' (APC) -এর বাংলাদেশে বাজার সম্প্রসারণের ঘোষণা দেয়া হবে।

২য় সেমিনারে সবাইকে অংশগ্রহণের অনুরোধ জানানো হয়েছে। এ ব্যাপারে বিশদ জানতে হলে ৮৩৩৬৪৭-এ যোগাযোগ করা যেতে পারে। ✪

## কমপিউটার মন্ত্রণালয় প্রতিষ্ঠার দাবীর প্রতি সমর্থন

বাংলাদেশ কমপিউটার প্রফেশনাল এসোসিয়েশন-এর অন্যতম কর্মকর্তা মোঃ দেলওয়ার হোসেন কমপিউটার জগৎ-কে টেলিফোনে জানান যে সাম্প্রতি বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় প্রকাশিত কমপিউটার মন্ত্রনালয় প্রতিষ্ঠার যে দাবী উঠেছে তার প্রতি তাদের পূর্ণ সমর্থন রয়েছে। তারা আরও দাবী জানান যে, কমপিউটার প্রফেশনালদের জন্য একটি স্বতন্ত্র বেতন স্কেল ঘোষণা করা হোক। ✪

## বগুড়াতে কমপিউটার শো

আগামী ৪ঠা জুন বগুড়া পলিটেকনিক ইনষ্টিটিউটে একটি কমপিউটার প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে। বগুড়াতে অবস্থিত কমপিউটার ট্রেনিং সেন্টারগুলো এ প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করবে। বগুড়া পলিটেকনিক ইনষ্টিটিউট প্রদর্শনীর আয়োজন করেছে।

পলিটেকনিকের কমপিউটার ল্যাবের ভারপ্রাপ্ত কর্মকর্তা জনাব শহিদুল ইসলাম জানিয়েছেন এ প্রদর্শনীতে অংশগ্রহনকারীরা কমপিউটার প্রশিক্ষণ এবং সে অঞ্চলে কমপিউটারায়ন সংক্রান্ত একটি সেমিনার করবেন।

ঢাকার বাইরে এ ধরনের প্রদর্শনী ও সেমিনার বাংলাদেশে কমপিউটারায়নের ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখবে। কমপিউটার জগৎ-এ প্রদর্শনী ও সেমিনারের সাফল্য কামনা করি। ✪

## টেক্সাস ইলেক্ট্রনিক্সের প্রদর্শনী

গত ২৯ ও ৩০শে মে ঢাকাস্থ হোটেল সোনারগাঁয়ে টেক্সাস ইলেকট্রনিক্সের কমপিউটার ও কমপিউটারাইজড এমব্রয়ডারী মেশিন বারোদান-এর প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত হয়ে গেল। টেক্সাস রিসোর্সের চেয়ারম্যান সৈয়দ ফরিদউদ্দিন আহমেদ প্রদর্শনীর উদ্বোধন করেন ২৯ মে সকালে।

জনাব আহমেদ জানান — কমপিউটার ও অন্যান্য সামগ্রীসহ কমপিউটারাইজড এমব্রয়ডারী মেশিনের পরিচিতি এই প্রদর্শনীর মুখ্য উদ্দেশ্য। কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিনিধিকে তিনি জানান বর্তমান যুগের অত্যাবশ্যকীয় যন্ত্র কমপিউটার শিক্ষার ব্যাপক প্রচলন এ মুহূর্তে অত্যন্ত জরুরী। তবে খেয়াল রাখতে হবে কেউ ভুল কিছু যেন না শিখে। এ ব্যাপারে হাতে কলমে শিক্ষিত অভিজ্ঞ জনশক্তি একান্ত দরকার। তাই নিম্ন পর্যায়ের শিক্ষা প্রতিষ্ঠান থেকে শুরু করে উচ্চ বিদ্যাপিঠে এর শিক্ষার ব্যাপারে জোর প্রচেষ্টা এখনই দরকার।

তিনি আরও জানান আমাদের এই গরীব দেশে যাতে স্বল্প ব্যয়ে কমপিউটার উৎপাদন করা যায় তার জন্য ডিজাইন করে দিতে তিনি আগ্রহী। তবে এজন্য আগে সরকারী উদ্যোগ নেয়া দরকার।

প্রতিষ্ঠানের পরিচালক সৈয়দ ফারুক আহমেদ জানান তাঁদের এই প্রতিষ্ঠান টেক্সাস ব্রান্ডের কমপিউটার ছাড়াও এএসটি কমপিউটার ও প্রিন্টার এইচপি ও ওকেআই প্রিন্টার এবং স্ক্যানার বাজারজাত করছেন এবং তারা বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের জন্য সফটওয়্যার উন্নয়নের কাজ করে যাচ্ছেন

বারুদান এশিয়া প্রাঃ লিঃ এর সার্ভিস ইঞ্জিনীয়ার ডেনি সি. এল লিম কমপিউটার এমব্রয়ডারী মেশিনে কিভাবে কমপিউটার ব্যবহার করা হয় তা বুঝিয়ে দেন। তিনি বলেন তাদের উৎপাদিত এমব্রয়ডারী মেশিনের বাংলাদেশে ব্যাপক চাহিদা রয়েছে।

এমব্রয়ডারী মেশিনে কমপিউটার ব্যবহার এবং এর সফটওয়্যার সকল দর্শককেই আকৃষ্ট করেছে। উপস্থিত দর্শকদের একজন এখানে কমপিউটারের ব্যবহার দেখে জানান, তথ্যপ্রযুক্তির এই যুগে কমপিউটারের অবদান যে কত ব্যাপক তা অনুমান করা দুরূহ। তিনি কমপিউটার শিক্ষার ব্যাপারে সরকারী বিমুখতায় ক্ষোভ প্রকাশ করে বলেন — আমাদের সরকার এবং সংশ্লিষ্ট মহল কেন ঘুমিয়ে আছেন ?

প্রদর্শনী সম্পর্কে বলতে গিয়ে প্রতিষ্ঠানের সবাই বলেন ভবিষ্যত সম্পর্কে তারা খুবই আশাবাদী। ✪

## বিসিসি-র সেমিনার

গত ১১ থেকে ১৫ই মে, ১৯৯২ইং বিসিসি এবং এশীয় প্রশান্ত মহাসাগরীয় উন্নয়ন কেন্দ্র এপিডিসি-র যৌথ উদ্যোগে "আর্থসামাজিক উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা" শীর্ষক ৫ দিনব্যাপী সেমিনার এবং কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। Asian and Pacific Development Information Network (APDIN) দেশসমূহের আর্থসামাজিক উন্নয়নের বিভিন্ন ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারলব্ধ জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা পর্যালোচনা এবং জাতীয় তথ্য প্রযুক্তি পরিকল্পনা প্রণয়নে তথ্য সংগ্রহ এই সেমিনারের উদ্দেশ্য বলে জানানো হয়েছে।

সেমিনারে বাংলাদেশ, চীন, ভারত, মালয়েশিয়া, শ্রীলংকা এবং থাইল্যান্ড থেকে মাত্র ৩৫ জন তথ্য প্রযুক্তিবিদ এই সেমিনার কাম ওয়ার্কশপে অংশ নিয়েছেন বলে জানা গেছে। সেমিনারের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন মাননীয় শিক্ষা প্রতিমন্ত্রী প্রিন্সিপাল মোহাম্মদ ইউনুস খান এবং প্রধান অতিথি ছিলেন মাননীয় শিক্ষামন্ত্রী ব্যারিষ্টার জমিরউদ্দিন সরকার।

উদ্বোধনী বক্তৃতায় এপিডিসি-র পরিচালক অধ্যাপক সুক-বুম-ইউন বলেন ১৯৮০ সাল থেকে এশীয় দেশগুলো মেইনফ্রেম কমপিউটার উদ্ভূত প্রযুক্তিগত অবরোধ ডিঙিয়ে নব প্রযুক্তির যুগে প্রবেশ করেছে। এই উন্নয়নধারা অব্যাহত রাখতে এপিডিসি ১৯৮৬ সাল থেকে সাতটি এশীয় দেশের সমন্বয়ে যে গবেষণা প্রকল্প হাতে নিয়েছে তার উদ্দেশ্য হল তথ্য প্রযুক্তিগত সরকারী নীতি নির্ধারণ এবং আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারে প্রকল্প প্রণয়ন, অবকাঠামো নির্মাণ ও প্রাতিষ্ঠানিক রূপ প্রদান এবং মূল্যায়নকরণ। তিনি আশা করেন এপিডিসি আয়োজিত সেমিনার এবং কর্মশালা, জাতীয় গবেষক এবং প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে সহযোগিতা বৃদ্ধি করবে এবং এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় দেশগুলোতে তথ্য প্রযুক্তির প্রসার আরো ত্বরান্বিত করবে। মাননীয় শিক্ষা প্রতিমন্ত্রী প্রিন্সিপাল মোহাম্মদ ইউনুস খান বলেন দ্রুতগতিতে জটিল তথ্যের নির্ভুল ব্যবস্থাপনা এবং যথা সময়ে উপযুক্ত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হলে তথ্য প্রযুক্তির বিকল্প নেই। আমাদের দৈনন্দিন কাজে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করতে পারলে আমাদের অর্থনীতিতে তার প্রভাব হবে কল্পনাতীত। তিনি বলেন, তথ্য প্রযুক্তির অভাবে অনেক জরুরী বিষয়ে, যেমন দুর্যোগের প্রাক্কালে, বিলম্বিত সিদ্ধান্ত গ্রহণ লক্ষ লক্ষ টাকার সম্পদ এবং বহু মূল্যবান জীবনের ধ্বংস ডেকে আনতে পারে। দক্ষতা এবং উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে সামাজিক এবং অর্থনৈতিক উন্নতিবিধান করতে প্রশাসন এবং ব্যবস্থাপনার সকল পর্যায়ে আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করার উপায় বিসিসিকে খুঁজে বের করতে হবে।

বিসিসির নির্বাহী পরিচালক কর্ণেল (অবঃ) এম, আজিজুর রহমান বলেন সরকার বিসিসিকে প্রতিষ্ঠা করেছে জাতীয় পর্যায়ে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের প্রধান প্রধান ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করা এবং এ প্রযুক্তির ব্যবহার বাস্তবায়িত করে সরকারী দক্ষতা এবং কর্মকুশলতা বৃদ্ধি করা, কিন্তু অন্যান্য APDIN সদস্যভুক্ত দেশগুলোর মত বাংলাদেশে তথ্য প্রযুক্তির উন্নয়নে প্রয়োজনীয় সম্পদ ও দক্ষতার অভাব থাকায় তথ্য প্রযুক্তিগত চাহিদা অপূর্ণ রয়ে গেছে। এই সেমিনার এবং কর্মশালায় আলোচনা পর্যালোচনা এবং প্রযুক্তিগত তথ্য আদান-প্রদানের মাধ্যমে সদস্যভুক্ত দেশগুলো তাদের জন্য করণীয় কর্তব্যসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। বাংলাদেশেও তথ্য প্রযুক্তির প্রসারে APDIN সদস্যভুক্ত দেশগুলোর অভিজ্ঞতার আলোকে বাস্তবায়নে পারস্পরিক সহযোগিতার পথ প্রশস্ত করতে পারবে বলে তিনি মনে করেন। সবশেষে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগের যুগ্ম সচিব মিসেস খোদেজা আজম ধন্যবাদ জ্ঞাপন করেন এবং আয়োজিত সেমিনারের সফলতা কামনা করেন।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রায় শ'তিনেক অতিথি উপস্থিত থাকলেও বাংলাদেশের কমপিউটার অঙ্গনের উল্লেখযোগ্য বেশ কিছু ব্যক্তিত্বকে সেখানে দেখা যায় নি। কমপিউটার জগৎকে তাদের অনেকেই পরে টেলিফোনে জানান যে, তাঁরা কোন নিমন্ত্রণপত্র পাননি।

এদিকে কমপিউটার অঙ্গনের অল্প পরিচিত কোন কোন ব্যক্তি ৩/৪টি করেও নিমন্ত্রণপত্র পেয়েছে বলে জানা গেছে। ৫দিন ব্যাপী কর্মশালা সম্পর্কে বিস্তারিত কিছু জানা যায়নি, কারণ সেখানকার কার্যক্রম রিপোর্ট করার জন্য কোন সাংবাদিককে ডাকা হয়নি বা প্রেস রিলিজ দেয়া হয়নি। ✪

## বাংলাদেশের তৈরি GIS-এ আগ্রহ

হংকং-এ অবস্থিত বৃটিশ সেনাবাহিনীর ভৌগলিক শাখার একজন সেনা কর্মকর্তা লেঃ কর্ণেল এ. জে. এম. ডিকার্স এবং বৃটিশ প্রতিরক্ষা উপদেষ্টা কর্ণেল গ্রাহাম লন্ডেন বাংলাদেশের সাইটেক কোম্পানীর জিআইএস (জিওগ্রাফিক্যাল ইনফরমেশন সিষ্টেম) দেখে তার ভূয়সী প্রশংসা করেন। তাঁরা এই জিআইএস-এর বিশেষ করে দুর্যোগ মোকাবেলায় চমৎকার কার্যক্রম সম্বন্ধে বিভিন্ন সংস্থা এবং সেনাবাহিনীর কর্মকর্তাদের সাথে আলাপ করছেন।

এ মাসে হাওয়াইতে ত্রাণ পরিকল্পনা, ব্যবস্থাপনা এবং সেনাবাহিনী কর্তৃক আন্তর্জাতিক সমন্বয় সম্পর্কিত একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হবে। তাতে সাইটেক কোম্পানীর জিআইএস প্রদর্শনের জন্য লেঃ কর্ণেল ডিকার্স অনুরোধ জানিয়েছেন। ✪