• নাজীমউদ্দিন মোস্তান •

জনগণের হাতে কমপিউটার চাই

জনগণের হাতে কমপিউটার চাই এ দাবী নিয়ে মাসিক কমপিউটার জগৎ তার প্রথম জিজ্ঞাসা ও অনুসন্ধানে প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চতর কমপিউটার শাস্ত্র শিক্ষণে নিয়োজিত পণ্ডিত, কমপিউটার ব্যবসায়ে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানসমূহের কাছে জানতে চেয়েছে, উন্মুখ জনগণ ও তাদের শিক্ষার্থী সন্তানদের হাতে অন্যান্য দেশের মত শিক্ষণ-প্রশিক্ষণের কমপিউটার তুলে দেবার ক্ষেত্রে সরকার, দিশারী পণ্ডিত ও কারবারে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানগুলোর ব্যর্থতা-চিন্তার জড়তা, সম্পদের সীমাবদ্ধতা না পদ্ধতিগত?

এ দেশে প্রচলিত রাজনীতি, অর্থনীতি, শিক্ষা, সুযোগ ও অধিকারের মতই কমপিউটারের বিস্তারও সীমিত হয়ে পড়ছে মুষ্টিমেয় ভাগ্যবান ও সৌখিন মানুষের মধ্যে। মেধা, বুদ্ধি, ক্ষিপ্রতায় অনন্য এদেশের সাধারণ মানুষকে আধুনিক জ্ঞান-বিজ্ঞান-প্রযুক্তিতে শানিত করে তোলা হলে তারাই সম্পদ-জীবন ও বিবেক বিনাশী কর্তমান জীবন ধারা বদলে দিতে পারে। ইরি ধানের বিস্তার, পোষাক শিল্প, হালকা প্রকৌশল শিল্পে কৃষক, সাধারণ মেয়ে, কর্মজীবি বালকেরা সৃষ্টি করেছে বিস্ময়। একই বিস্ময় কমপিউটারের ক্ষেত্রে সৃষ্টি হতে পারে — যদি স্কুল বয়স থেকে কমপিউটারের আশ্চর্য জগতে এদেশের শিশু ও শিক্ষার্থীদের অবাধ প্রবেশ ও চর্চার একটা ক্ষেত্র সৃষ্টি করা যায়। জনগণের হাতে কমপিউটার চাই — এ দাবী নিয়ে মাসিক **কমপিউটার জগৎ** তার প্রথম জিজ্ঞাসা ও অনুসন্ধানে প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চতর কমপিউটার শাস্ত্র শিক্ষণে নিয়োজিত পণ্ডিত, কমপিউটার ব্যবসায়ে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানসমূহের কাছে জানতে চেয়েছে, উন্মুখ জনগণ ও তাদের শিক্ষার্থী সন্তানদের হাতে অন্যান্য দেশের মত শিক্ষণ-প্রশিক্ষণের কমপিউটার তুলে দেবার ক্ষেত্রে সরকার, দিশারী পণ্ডিত ও কারবারে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানগুলোর ব্যর্থতা-চিন্তার জড়তা, সম্পদের সীমাবদ্ধতা না পদ্ধতিগত?

সাক্ষাৎকার সংগ্রহ করতে গিয়ে **কমপিউটার জগৎ** দেখতে পেয়েছে, সম্মানজনক ব্যতিক্রম বাদ দিলে কমপিউটার এমন মনীষা, মূলধন ও সংগঠকদের হাতে পড়েছে যারা এদেশের মানুষ ও মানসকে বোঝেন কম। একটি কমপিউটার বিক্রয়কারী প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা খাঁটি বাঙালী হওয়া সত্বেও বলেছেন, তিনি বাংলা বোঝেন না, বলতেও পারেন না। জনগণের জিজ্ঞাসার মূল্য দিয়েছেন অনেকে। তবে একটি কোম্পানীর বড় কর্তা ব্যস্ততায় এমনি বেঘোর, দীর্ঘদিন ঘোরাঘুরি করেও তাঁর সাক্ষাৎকার পাওয়া যায়নি। মন্দের ভালো, কেউ কেউ বাংলা প্রশ্নের জবাব দিয়েছেন পুরোপুরি ইংরেজীতে। দুই লক্ষ পার্সোনাল কমপিউটারের দেশ ভারতের বাংলাভাষী রাজ্য পশ্চিমবঙ্গে গেল বছর প্রায় ৭ হাজার পিসি বিক্রি হয়েছে, অথচ পুরোদস্তুর একটা স্বাধীন দেশ ও রাষ্ট্র বাংলাদেশে ১৯৮২ হতে ১৯৯০ পর্যন্ত কমপিউটার সম্ভবতঃ ৭ হাজারের বেশী ছাড়ায়নি, এর হেতু এ ধরনের মন-মানসও।

ভারতের যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ে সর্বভারতীয় সাইবারনেটিক্স-এর গবেষণা কেন্দ্র যার তত্ত্বাবধানে পরিচালিত হয়, তাঁর নাম ডঃ অমিতাভ ভট্টাচার্য। ইলেকট্রনিক্স ও কমপিউটারের এক অভাবিত জগতে অচেনা গাওগেরামের বালক-বালিকা ও ডানপিটে কিশোরদের টেনে আনার জন্য তাঁরা কারাভাঁ ওয়ার্ক (Carava Work) নামে গ্রামীন প্রকল্প এলাকা গড়ে তুলেছেন। উচ্চপ্রযুক্তির কাফেলা নিয়ে যারা গ্রামে যান, তারা প্রকৃতির বুকে মুক্ত মানস, ক্ষিপ্র চিন্তা ও প্রত্যুৎপন্নমতিত্বে গড়ে ওঠা বালকদের দাঁত মাজা, স্বাস্থ্যরক্ষা, নিরাপদ খাবার পানি সংগ্রহ, কৃষি প্রযুক্তির মত নানা দিকের তালিম দিয়ে ঘনিষ্ঠ হন — তারপরেই রেডিও ট্রানজিষ্টর কিংবা টু-ইন-ওয়ান ইত্যাদি খুলে পুনঃসংযোজনের মধ্য দিয়ে এক দুরূহ প্রযুক্তির জগতে তাদের প্রায়োগিক ভাবে অভ্যস্ত করে তোলেন। বাংলাদেশের সদ্যনির্বাচিত পঞ্চম জাতীয় সংসদে এ কাফেলা কর্মের প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতার অধিকারী প্রকৌশলীও এমপি হিসাবে এখন আসীন আছেন, অতীত হতে সাম্প্রতিককাল পর্যন্ত বেশ কয়েকজন বিজ্ঞানীও এদেশে ওজারতি করেছেন, কিন্তু জনগণের কাছে প্রযুক্তির এমন দীক্ষা কিংবা কমপিউটারের মত ভবিষ্যতজয়ী হাতিয়ার যাচ্ছে না।

নোবেল পুরস্কার বিজয়ী পদার্থ বিজ্ঞানী ও তৃতীয় বিশ্বের বিজ্ঞান একাডেমীর প্রতিষ্ঠাতা প্রফেসর আবদুস সালাম সম্প্রতি 'এশিয়া টেকনোলজি'র সাথে সাক্ষাৎকারে বলেছেন, আজ গরীব দুনিয়ার ঘুম ভাঙ্গছে ধীরে ধীরে, তারা এই পরম সত্যের নিকট উপনীত হয়েছে যে, আধুনিক ও অত্যাধুনিক জ্ঞান-বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সৃষ্টি, তার উপর প্রভুত্ব অর্জন এবং সর্বোতোমুখী ব্যবহার দ্বারাই উন্নয়নশীল দেশ উন্নত দেশের কাতারে পৌছুতে পারে। এছাড়া, আর কোন রীতি-পদ্ধতির অর্থনীতি, আর কোন কায়দার শাসন, কিংবা আর কোন সাংস্কৃতিকমান ও বিশ্বাসবোধ দিয়ে যুগ ও বিশ্ব জয় করা সম্ভব নয়।

কমপিউটারায়ন ও তথ্য প্রযুক্তির বিপ্লব আজ সারা বিশ্বে। আমাদের দেশে ঢাক ঢোল পিটিয়ে এখানে সেখানে সরকারী দফতরে বড় বড় পদ সৃষ্টি হয়েছে। কমপিউটারের নামে, এসব পদের কর্মকর্তার পারস্পরিক গোপন যুদ্ধে এদেশে উলু খড়ের প্রাণ ওষ্ঠাগত। আমলাদের অনীহা, অজ্ঞতা ও লক্ষ্যহীনতায় সমস্যা সমাধান হচ্ছে না, বরং সৃষ্টি করা হচ্ছে নবতর সমস্যা। কমপিউটার কাউন্সিলের গুটি কয়েক কর্মচারীর মাইনেপত্র বন্ধ হয়ে থাকে এ বিরোধ ও বিপত্তিতে। কমপিউটার নিয়ে নীতি, রীতি, আইন পাশ করার সময় সংসদে ও বাইরে বড় বড় কথাও বলা হয়েছে। কিন্তু ২ বৎসর আগে সরকার ঘোষণা দেওয়া সত্বেও স্কুল কলেজে কমপিউটার শিক্ষার প্রচলন এখনও ঘটেনি। বিনামূল্যে বা হ্রাসকৃত মূল্যে স্কুল-কলেজে কমপিউটার সরবরাহ করার সম্ভাবনা ও সুযোগ বিস্তর। কেবল এ পথেই একটা কমপিউটার প্রজন্ম গড়ে তোলা যায়, আমাদের মত দেশেও। কিন্তু সে সুযোগ-সম্ভাবনা কাজে লাগানোর কেউ নেই। কারণ, বাংলাদেশ আধুনিকায়ন ও প্রযুক্তি বিপ্লব সম্পন্ন করার ক্ষেত্রে আসলেই নেতৃত্বহীন।

যারা আছেন, তারা স্বীয় গণ্ডি অতিক্রম করছেন না। প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক বলেছেন, কমপিউটার এখন বিশ্ববিদ্যালয়ে সীমিত রাখা উচিত। কারণ, নীচের বিদ্যাপীঠে শিক্ষক নেই। তবে স্কুলে কমপিউটার সাক্ষরতা ও কলেজে তথ্য প্রযুক্তি শিক্ষা দিতে অবশ্য কারো আপত্তি নেই। তবে একটা কথা জোর দিয়ে সবাই বলেছেন, বেকারত্বের জুজুভীতি দেখিয়ে কমপিউরটার ঠেকানো যাবেনা। টাক ব্যবহার করে যদি দেশ উন্নতি লাভ করে, কমপিউটার ব্যবহার দ্বারাও উন্নতি হবে।

বেশ কয়েকটি কমপিউটার প্রতিষ্ঠানের সাথে কথা বলেছি আমরা। নিয়েছি তাঁদের সাক্ষাৎকার। তাঁদের কথা স্পষ্ট, এদেশে কমপিউটার প্রসারের কোন উদ্যমী কর্তৃপক্ষ নেই, কমপিউটার কাউন্সিল প্রমোটারের বদলে কন্ট্রোলারের অবস্থান নিয়েছে বলে অভিযোগ অনেক। নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষের সংকীর্ণ অস্তিত্বে আত্মজাহির করেই ক্ষান্ত হয়নি কমপিউটার কাউন্সিল, প্রতিষ্ঠানটিতে বুদ্ধিমান কনসালট্যান্টরা এখন নিজেদের পরোক্ষ প্রশিক্ষণ ব্যবসার আখড়া পেতেছেন। ভারতীয় কোম্পানীর সাথে চুক্তি করেছে কনসালট্যান্ট, কিন্তু সেই প্রশিক্ষণ বিক্রির জন্য ব্যবহার করা হচ্ছে কাউন্সিলের নাম। কমপিউটার জনপ্রিয় করার কোন ফলপ্রসূ উদ্যম তাদের নেই। এরা বলেছেন, এদেশে বাজার সীমিত। বাজারকে প্রসারিত করার জন্য কমপিউটার জেনারেশন বা নূতন প্রজন্মকে কমপিউটার জগতে নিয়ে আসার ব্যাপক মিছিল ও এক্ষেত্রে তারুণ্যের সম্মিলিত অভ্যুত্থান সৃষ্টির কথা কেউ ভাবছেন না। তাঁরা প্রচার, প্রদর্শনী, ক্লাব ও কথিত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কমপিউটার ছড়াতে চান, আয়কর ও শুল্ক মুক্ত আমদানীর দাবী বারবার।

সিঙ্গাপুরের আদলে কমপিউটার নীতি প্রণয়ন করেছে বাংলাদেশ। কিন্তু প্রয়োগক্ষেত্রে তা সরঞ্জাম নির্দিষ্টকরণের ফালতু কাজ ছাড়া কিছু দাঁড়ায়নি। আমেরিকার সিলিকন ভ্যালীর অনুকরণে গড়ে উঠা ভারতের বাঙ্গালোর কমপিউটার নগরীর অভাবিত সাফল্যের পর সে দেশে আরও ৪টি নগরী তৈরী করা হচ্ছে। কমপিউটার তথা মাইক্রোইলেকট্রনিক্স-এর নগরীতে। ভারতের অষ্টম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় ৯ লক্ষ পিসি ও ৮ লক্ষ মিনি কমপিউটার ছড়িয়ে পড়বে। বিশ্বে রোগ নির্ণয়, শিক্ষণ, প্রশিক্ষণ, বিমান চালনা, রিজার্ভেশন, উন্নত কৃষির বীজ-সার-পানির নির্ঘন্টমূলক অনুয় বা সিমুলেশন, যুদ্ধ পরিচালনা, ডিজাইন, তথ্য সংরক্ষণ, গবেষণা, ব্যাংকিং, তথ্য বিনিময়, লাইব্রেরী, মহাকাশ, আবহাওয়া — জীবন ও জগতের সবকিছুই কমপিউটারের স্মৃতি, বুদ্ধি, বিশ্লেষণ শক্তির মধ্যে ঠাঁই নেবে। এ বিরাট কাজ সম্পন্ন করতে গিয়ে ২০০০ সনে কমপিউটার সফটওয়্যার ও সেবার বিশ্ববাজার দাঁড়াবে ১ ট্রিলিয়ন ডলারের, এখন এ বাজার প্রায় ৫০,০০০ কোটি ডলারের। এ ব্যাপক বাজারের ভগ্নাংশও বিরাট সংখ্যক মানুষের কর্মক্ষেত্র, জীবন, জীবিকা ও ভবিষ্যত নিশ্চিত করতে পারে। ভারত ১৯৮৮তে সফট-ওয়্যার রপ্তানী করে ৫২ কোটি রুপীর। ১৯৯০ সনে তা ১৫০ কোটি রুপীতে উন্নীত হয়েছে। কয়েক বৎসরে মধ্যে তা ১২ গুণ বৃদ্ধির চেষ্টায় অবতীর্ণ হয়েছে ভারত। অথচ বাংলাদেশে কমপিউটার সীমিত হয়ে আছে কিছু মানুষের মধ্যে, জীবন ও জীবিকার প্রচণ্ড তাগিদ ও দাবীর সাথে কমপিউটার যুক্ত হচ্ছে না।

এ জড়তা ও সীমাবদ্ধতা ভাঙবার জন্য সরকারের রাজনৈতিক সংকল্প, প্রশাসনের অঙ্গীকার, দিশারী পণ্ডিতদের ঐকান্তিক সাধনা, অগ্রণী ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান, সংস্থা ও শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান সমূহের সম্মিলিত campaign বা একটানা কার্যক্রম দরকার। কিন্তু বিদ্যমান সহায় সম্পদ, মেধা ও চাহিদাকে যুক্ত করে একটা সুদূর প্রসারী কর্মসূচী সূত্রপাত করার জন্য কারো তাগিদ নেই। এক্ষেত্রে যোগাযোগ সৃষ্টি ও চিন্তা-ভাবনা শুরু করার জন্য **কমপিউটার জগৎ** অঙ্গীকার নিয়েছে। কমপিউটার জগতের নানা ক্ষেত্রে, বিশেষ করে বাণিজ্যে যারা আছেন, তাদেরকে স্ব-স্ব অবস্থান থেকে অভিন্ন সমস্যার প্রশ্নে কথা বলতে ও সমস্যা নিয়ে ভাবতে আগ্রহী করে তোলা এবং ব্যাপক জনগণকে তা অবহিত করার জন্য **কমপিউটার জগৎ** -এর পক্ষে **হুঁইয়া ইনাম লেনিন** সাক্ষাৎকারগুলো নিয়েছেন। এ সংখ্যায় পাঠকেরা অনেকটা বিশদভাবে তা পড়তে পারবেন। সমস্যা নিরসনে এ চিন্তন-প্রণালীতে আমাদের পাঠককুল ও কমপিউটার কুশলীরাও যুক্ত হতে পারেন। তাঁদের ভাবনা ও পরামর্শ লিখিত ভাবে পেলে **কমপিউটার জগৎ** পরবর্তী সংখ্যায় তা তুলে ধরতে চেষ্টা করবে। এ প্রচেষ্টা আসলে সমস্যাকে সামনে রেখে একটা ঐক্যমতের সন্ধানে আলোড়ন সৃষ্টির প্রক্রিয়া। প্রবল তাগিদ সৃষ্টি না হলে এদেশে আসলেই কিছু হয় না।

জনগণের হাতে কমপিউটার পৌঁছে দেয়া এবং বাংলাদেশকে ব্যাপকভাবে কমপিউটার জগতে সামিল করার জন্য দরকার আন্দোলন। এ আন্দোলন সফল হলে গার্মেন্টস কারখানার মত ব্যাপক কর্মসংস্থানের সফটওয়্যার ও কমপিউটার সংযোজন শিল্প গড়ে উঠতে পারে এদেশে — যাতে হাজার হাজার শিক্ষিত নিম্নবিত্ত ও মধ্যবিত্ত শিক্ষিত নারী পুরুষ খুঁজে পেতে পারে সৃষ্টিশীল জীবন ও জীবিকা। এ শিল্পের সফটওয়্যার শাখায় বাংলাদেশের মত জনশক্তির দেশে সম্ভাবনা অফুরন্ত। সফটওয়্যার তৈরী ও রপ্তানীর মাধ্যমে এদেশের মেধা বুদ্ধি ও শ্রমকে বিশ্বসভ্যতায় যুক্ত করতে পারি আমরা। সে সাথে অভাবিত পরিমানে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের পাশাপাশি বিশ্বজয়ী প্রযুক্তিতে দক্ষ হয়ে উঠতে পারে আমাদের দেশ। এমন একটি শিল্পের ভিত্তি স্থাপিত হতে পারে জনশক্তি তৈরীর মাধ্যমে। সেজন্যই স্কুলে, কলেজে, ক্লাবে কমপিউটার চাই আমরা। ■

যে প্রশ্নগুলো নিয়ে আমরা হাজির হয়েছিলাম

১। অন্যান্য দেশের মত আমাদের দেশেও কমপিউটার বিক্রেতারা শিক্ষা প্রতিষ্ঠান-সমূহে বিনামূল্যে বা হ্রাসকৃত মূল্যে কমপিউটার সরবরাহ করলে তা দেশে কমপিউটারায়নে এবং কমপিউটার শিক্ষায় যথেষ্ট প্রভাব ফেলবে বলে আমরা মনে করি। এ ব্যাপারে আপনার মতামত ব্যক্ত করুন।

২। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিকল্প বা গ্রামীণ ব্যাংকের মত গ্রুপ ভিত্তিক ঋণ সুবিধাসহ কমপিউটার সরবরাহ করলে তা জনসাধারণ ও ছাত্র-ছাত্রীদের তথ্য প্রযুক্তিতে আগ্রহী করবে। এ বিষয়ে আপনার মতামত কি?

৩। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের বর্তমান কার্যক্রম সম্বন্ধে আপনার মতামত কি? এর কর্মকাণ্ড আরও প্রসারিত করা উচিত কি না?

৪। বিক্রয়োত্তর সেবা এবং দেশে কমপিউটার তৈরী বা সংযোজনের অবস্থা ও সম্ভাবনা সম্পর্কে কিছু বলুন।

৫। কমপিউটার শিক্ষা ও কমপিউটারায়নে অন্যান্য দেশের তুলনায় আমরা অনেক পিছিয়ে আছি। এর জন্য কোন্ কোন্ ফ্যাক্টর দায়ী বলে মনে করেন? প্রতিকারের জন্য আপনার কোন প্রকল্প/পরিকল্পনা/সুপারিশমূলক পদ্ধতি (suggestive approach) থাকলে বলুন।

৬। অতীতের শিল্প ও প্রযুক্তি বিপ্লবে যোগ না দিয়ে আমাদের পূর্ব পুরুষেরা তার ফলাফল থেকে আমাদের বঞ্চিত করেছেন। কমপিউটার প্রচলনের ফলে বিশ্বব্যাপী যে তথ্য বিপ্লব ঘটছে তাতে যোগ দানে আমাদের কোনরূপ প্রযুক্তিগত বাধা নেই। মেধা ও দক্ষ জনশক্তি থাকতেও এ বিপ্লবে যোগ না দিলে ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে এর সুফল থেকে বঞ্চিত করার দায়ে আমরা কি দায়ী থাকবো না?

এ প্রশ্নমালার ভিত্তিতে, আগ্রহী যেকোন পাঠক বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান তাদের সুচিন্তিত বক্তব্য লিখে পাঠালে কমপিউটার জগৎ তা একত্র করার চেষ্টা করবে।

ইউরোপ, আমেরিকা এবং জাপানের কয়েকটি বৃহদাকার কমপিউটার কোম্পানী কিছু educational discount দিয়ে থাকে। নিশ্চয়ই এতে এই সমস্ত প্রতিষ্ঠান এবং ছাত্রগণ বিশেষভাবে উপকৃত হন। আমরা অত্যন্ত খুশী হতাম যদি আমরাও ঐরূপ সুবিধা দিতে পারতাম। আসলে আমাদের দেশে মূল সমস্যা হলো কমপিউটার কোম্পানীগুলো এত ছোট যে সাধারণভাবে তাদের এই ব্যাপারে অবদান রাখার অবকাশ অত্যন্ত সীমিত। তা সত্বেও আমরা শিক্ষার্থীর প্রতি একটু বেশী নমনীয়। বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে আমরা হ্রাসকৃত মূল্যে কমপিউটার সরবরাহ করে থাকি। আমাদের দেশে কিছু কিছু প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন সাহায্য সংস্থা থেকেও অনুদান হিসাবে কমপিউটার পেয়ে থাকে এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহ বিশেষ ক্রয় ব্যবস্থায় কর অব্যাহতি পেয়ে থাকে। এই প্রকার ক্রয়ের ব্যাপারে দৃষ্টিভংগি বাস্তবভিত্তিক হলে সীমিত ব্যয়ের মধ্যেও আরও বেশী উপকৃত হওয়া যায়।

কোন ব্যাংক বা অন্য কোন অর্থ লগ্নী প্রতিষ্ঠান যদি সোনালী ব্যাংকের "বিকল্প" ব্যবস্থার মত ঋণ সুবিধা দেয় সে ক্ষেত্রে আমাদের সহযোগীতা করার যথেষ্ট সুযোগ আছে। গ্রামীণ ব্যাংকও যদি গ্রুপ ভিত্তিক ঋণ সুবিধা দেয় সেক্ষেত্রেও আমরা সহযোগীতা করতে রাজী আছি। আর তা যদি ছাত্র/ছাত্রীদের জন্য হয়, তবে অবশ্যই discount দেবো।

বিগত ৭/৮ বৎসর ধরে সরকার বাংলাদেশে কমপিউটার প্রচলন বৃদ্ধির জন্য নানা রকম প্রয়াস রেখেছেন। তার যাত্রা শুরু হয় ১৯৮৩ সালের উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন ন্যাশনাল কমপিউটার কমিটির মাধ্যমে। পরে সরকার একজন সার্বক্ষনিক পরিচালকের সমন্বয়ে এটাকে ন্যাশনাল কমপিউটার বোর্ড নামে পুণর্গঠিত করেন। বর্তমানে যা আবার বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বি সি সি) নামে পরিচিত হয়েছে। এই প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশে ব্যাপক কমপিউটার ব্যবহারের উদ্দেশ্য নিয়ে গঠিত হয়। তবে অবস্থাদৃষ্টে মনে হয়, আমাদের দেশের অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের মত, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলও সম্প্রসারণ কাজের চেয়ে regulatory কাজের দিকে বেশী আসক্ত। আমরা যদি পাশ্চাত্যের উন্নত দেশগুলির অর্থনৈতিক বিকাশের ইতিহাস পর্য্যালোচনা করি অথবা এমনকি প্রাচ্যের জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, হংকং, তাইওয়ান বা সিংগাপুর-এর দিকে তাকাই তা হলে বুঝতে পারব ঐ সমস্ত দেশের উন্নতির অন্যতম কারণ হলো মুক্ত অর্থনীতি। এর ফল প্রসুতা যে কত অব্যর্থ তার প্রমাণ ইদানিং কালের সোভিয়েট রাশিয়া এবং পূর্ব ইউরোপের সমাজতান্ত্রিক দেশ গুলোয় সেচ্ছায় মুক্ত অর্থনীতি গ্রহণ করার মধ্যে মিলে। বেধে দেওয়া ব্যবস্থা যে কতটুকু ক্ষতিকর হতে পারে তার উজ্জল প্রমাণ মিলে পূর্ব জার্মানীর অর্থনৈতিক দেউলিয়াপনায়। পূর্ব জার্মানী পশ্চিম জার্মানীর তুলনায় অনেক পশ্চাদপদ হয়ে যাওয়ার অন্যতম কারণ over regulated economic-এর

এম এন ইসলাম
ব্যবস্থাপনা পরিচালক
ফ্লোরা লিমিটেড
বাংলাদেশে ইপসন, ক্যানন, ভারবাটিম,পাওয়ারট্রনিক্স, স্যামসন – এর এজেন্ট/ সোল ডিষ্ট্রিবিউটর।

রাজনৈতিক ব্যবস্থা। আমি ব্যক্তিগতভাবে মনে করি, "বিসিসি'র প্রধান ভুমিকা কমপিউটার শিক্ষা প্রসারণে সীমাবদ্ধ থাকা উচিৎ। সম্প্রতি তারা কমপিউটার ট্রেনিংয়ের যে ব্যবস্থা নিয়েছেন তা প্রসংশনীয়। এ কাজটা যদি সুষ্ঠু এবং ব্যপক ভাবে করা যায় তাহলে তারা একটা সত্যিকার ভাল অবদান রাখবেন। আমি আশা রাখব সাধারণ ভাবে কমপিউটার শিক্ষা প্রসারেও তারা অগ্রণী ভুমিকা পালন করবেন।

কমপিউটার কাউন্সিলের বেধে দেওয়া নিয়ম কানুনের বিপক্ষতা করায় অন্যতম কারণ হলো কমপিউটার জগতে নতুন উদ্ভাবন, পরিবর্তন এবং obsolescence এত ব্যাপক, দ্রুত এবং সুদূর প্রসারী যে ইউরোপ, আমেরিকার অনেক multi-billion dollar কমপিউটার এর সাথে তাল সামলাতে না পেরে দেওলিয়া হয়ে যাচ্ছে। এই অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে কোন্ প্রত্যয় নিয়ে বাংলাদেশের মত অনুন্নত দেশে আমরা রেগুলেশন করে obsolescence থেকে দূরে থাকতে পারব যা নতুন উদ্ভাবন বা পরিবর্তন, পরিবর্ধনের সাথে তাল মিলাতে পারবে? পার্শ-বর্তী ভারতে প্রাণ চঞ্চল Maruti'র কাছে স্থবীর Ambassador ও Premier গাড়ীর মার খাওয়ার করুণ ইতিহাস আমাদের অজানা নয়।

বিক্রয়োত্তর সেবার ব্যাপারে মানের দিক থেকে আমরা যথেষ্ট উন্নত। আমাদের কোম্পানীর প্রায় ৮০ জন কর্মচারীর অর্ধেকই সেবা কাজে নিয়োজিত সার্ভিস ইঞ্জিনিয়ার এবং প্রোগ্রামার। এই একটা পরিসংখানের মাধ্যমে বোঝা যায় বিক্রয়োত্তর সেবাকে আমরা কতটুকু গুরুত্ব দিয়ে থাকি। বিদ্যুৎ পরিবহণ ও বিতরণ, গ্যাস বিতরণ, বিমান সার্ভিসের মত utility গুলো যদি ব্যয় বহুল এবং উচ্চ শক্তি সম্পন্ন কমপিউটারের মাধ্যমে সেবা প্রদান করতে চায়, সেক্ষেত্রে ছুটির দিনসহ দিনরাত ২৪ ঘন্টা বিক্রয়োত্তর গ্রাহক সেবা দেয়া অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।

কমপিউটার সংযোজনের বা তৈরীতে মুখ্য উদ্দেশ্য হলো Value add করা। যতক্ষণ পর্যন্ত Value add না হচ্ছে ততক্ষণ কমপিউটার সংযোজনে তেমন গুরুত্ব দেওয়া প্রয়োজন আছে বলে আমি মনে করি না।

এটা একান্ত সত্য কথা যে কমপিউটার শিক্ষা তথা প্রযুক্তিতে অন্যান্য দেশের তুলনায় আমরা অনেক পিছিয়ে আছি। অনুন্নত দেশ হিসাবে কমপিউটার শিক্ষা এবং প্রযুক্তিতে আমাদের পিছিয়ে পড়া অস্বাভাবিক নয়। কিন্তু এটা অত্যন্ত পরিতাপের বিষয় যে, এ ব্যাপারে তেমন কোন পদক্ষেপ আমাদের সরকার এবং বিশ্ববিদ্যালয়গুলো নিতে পারেনি। অতি সম্প্রতি বাংলাদেশ ইঞ্জিনিয়ারিং ইউনিভার্সিটি কমপিউটারে স্নাতক পর্যায়ে শিক্ষাদানের ব্যবস্থা করেছেন। তারও আগে অবশ্য একই ইউনিভার্সিটি স্নাতকোত্তর কমপিউটার শিক্ষার প্রবর্তন করেন। এই উদ্যোগ সময় উপযোগী। তবে সত্যিকার অর্থে কেউ যদি কমপিউটার শিক্ষার প্রসারে বাংলাদেশে অবদান রেখে থাকেন, তারা হলেন শহরে, বন্দরে, অগণিত প্রাইভেট স্কুল যারা মাত্র এক হাজার টাকা থেকে দুই হাজার টাকার বিনিময়ে ৪ থেকে ৬ সপ্তাহ কমপিউটার শিক্ষা দিয়ে থাকেন। তাদের সুযোগ সুবিধা এবং মানের হয়ত অভাব আছে, কিন্তু তাদের নিরলস পরিশ্রমের ফলশ্রুতিতেই অনেক শিক্ষিত অথচ অদক্ষ যুবক যুবতীর জন্য কমপিউটার পরিচালনায় পারদর্শী হওয়ার দ্বার উন্মোচিত হয়েছে। পরবর্তী কালে বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারে তারাই বেশীর ভাগ মুখ্য ভূমিকা পালন করেছেন।

এই প্রসংগে আমার মতে কমপিউটার শিক্ষায় স্নাতক ডিগ্রির যেমন প্রয়োজন আছে, তার চেয়েও বেশী প্রয়োজন হলো স্বল্প মেয়াদী শিক্ষা ; যেমন দুই বা তিন বৎসরের ডিপ্লোমা কোর্স। আমাদের বিশেষ খেয়াল রাখতে হবে যে এটা প্রয়োগ ভিত্তিক ব্যবহারিক শিক্ষা। এই

শিক্ষা ছেলেমেয়েদেরকে এমনভাবে দিতে হবে যেন শিক্ষা সমাপনের পর তারা বাজারের চাহিদার যোগান দিতে পারে। এই চাহিদার বিশাল অংশ হলো অল্প শিক্ষিত, কিন্তু হাতে কলমে কাজ জানা লোকের। এই রকম vocational ট্রেনিংয়ের পাশাপাশি প্রাথমিক ভাবে অল্প সংখ্যক স্কুলে এবং কলেজে সাধারণ শিক্ষার সাথে কমপিউটার শিক্ষারও ব্যবস্থা রাখা অত্যন্ত প্রয়োজন।

দেশের রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা থাকলে কমপিউটার প্রচলন ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাবে। এ সম্বন্ধে কোনও সন্দেহ নাই। আমাদের দেশের একটা সৌভাগ্য হলো বাংলাদেশীদের একটা অংশ মোটামুটি ভাবে মুক্ত মনের অধিকারী। পোষাক শিল্পের প্রসারের ব্যাপারে আমরা দেখেছি এই মুক্তমন কি সুদূর প্রসারী ভূমিকা পালন করেছে। কমপিউটার ব্যবহারেও আমরা তারই নমুনা দেখতে পাই। ১৯৮৩ সালের যেখানে হাতে গণা কয়েকটি মাইক্রো কমপিউটার দিয়ে আমাদের যাত্রা শুরু হয়েছিল, সেখানে আজকে বাংলাদেশে আমার অনুমান মতে প্রায় ৭০০০/৮০০০ মাইক্রো কমপিউটার ব্যবহার হচ্ছে। এই সংখ্যা ভারতের ২,০০,০০০ এর তুলনায় আনুপাতিক হারে কম হলেও হয়ত একদিন আনুপাতিক হারে ভারতকেও আমরা ছাড়িয়ে যাবো। এই সাফল্যের দাবিদার হতে পারে দেশের কমপিউটার vendor গুলো, উৎসাহী কমপিউটার ব্যবহারকারী এবং সর্বোপরি সরকারের উদার আমদানী ও শুল্ক নীতি।

কমপিউটার প্রচলনে বিশ্বব্যাপী যে বিপ্লব ঘটছে তাতে আমরা কিছুতেই উদাসীন থাকতে পারি না। উদাসীনতা আমাদের জন্য শুধু সর্বনাশই ডেকে আনবে। বর্তমানে আমাদের জন্য একান্ত প্রয়োজনীয় হচ্ছে সমাজের সর্বস্তরে কমপিউটার প্রচলের মাধ্যমে এই প্রযুক্তির থেকে সর্বোতোভাবে ফায়দা আহরণ করা। আমরা যারা অনুন্নত বিশ্বে আছি, বর্তমানে তাদের একটা সুবিধা হলো প্রযুক্তিতে leap frog করা, অর্থাৎ "ক্ষয়িষ্ণু প্রযুক্তি"র পাশ কাটিয়ে "চলমান প্রযুক্তি"র পিছনে দ্রুত গতিতে ধাবিত হওয়া। বহির্বিশ্বের সাথে সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রক্ষা করা। সদা সচেতনতা এই অভিষ্ট লক্ষ্যে পৌছানোর অন্যতম পূর্বশর্ত। একবিংশ শতাব্দীর দ্বারপ্রান্তে এসে কমপিউটার প্রযুক্তির সত্যিকার সদ্ব্যবহারের মাধ্যমেই আমাদের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি সম্ভব। ■

আমাদের মতো তৃতীয় বিশ্বের দরিদ্র দেশগুলোর শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের জন্য দরকার কমপিউটার বিনামূল্যে দেয়া। উৎপাদকরা নিজ নিজ দেশে কমপিউটার বিনামূল্যে বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে দিয়ে থাকেন। আমরা যতটুকু সম্ভব দিয়েছি।

তবে আমাদের উৎপাদকদের কাছে আমাদের প্রস্তাব আছে এদেশের বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে বিনামূল্যে কমপিউ-টার দেয়ার জন্য। কারণ এই প্রযুক্তি যে কোন ভাবেই হোক না কেন, আমাদের গ্রহণ করতেই হবে।

আফতাব উল ইসলাম
কান্ট্রি ম্যানেজার
এন সি আর কর্পোরেশন
বাংলাদেশে এন সি আর এর সোল ডিস্ট্রিবিউটর।

তাছাড়া ২-৩ বছর আগে যখন আমরা বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে বিনামূল্যে কমপিউটার দিব বলে সিদ্ধান্ত নেই, তখন তারা এটা নেয়ার জন্য তৈরী ছিল না। আমরা সেগুলো বিভিন্ন সেবামূলক বেসরকারী প্রতিষ্ঠানকে দিয়েছি। Save the Childrens, RDRS, CARE — এই ধরনের সেবামূলক প্রতিষ্ঠান এর অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ঐ সময়ে এদেশের কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানেই কমপিউটার বিষয়ক শিক্ষা শুরু হয়নি। তখন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ডঃ হারুনুর রশিদ এবং অন্যান্যদেরও বলেছি। তারা বড় বড় কমপিউটার আনবে বলে আমাদেরটা নেননি। প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের ডঃ মাহবুব, ও ডঃ মজিবুর রহমান-এর সাথেও আলাপ হয়েছিল। তখন ওরা মাত্র বিভাগটি খোলার ব্যাপারে চিন্তাভাবনা করছেন — তাই তারা কোন কমপিউটার নেয়ার জন্য তৈরী ছিলেন না। গত দেড় বছর ধরে আমরা চেষ্টা করছি ওদের বড় কমপিউটার দেয়ার জন্য। এখন UNIX দেয়ার কথাবার্তা হচ্ছে। এটা সম্পূর্ণ বিনামূল্যে দেয়া হবে। এ ব্যাপারে আমাদের মূল কোম্পানী খুবই সদিচ্ছা দেখিয়েছে।

ব্যাংক বা সরকারী মাধ্যমে বেকার শিক্ষিত ছাত্ররা কমপিউটার নিতে চাইলে আমরা ঋণ দেবো। এইভাবে কমপিউটার শিক্ষার হার অনেক বাড়বে বলে আমার ধারণা।

বিসিসি সম্পর্কে বলতে গেলে এর ইতিহাস বলা দরকার। এটা সিঙ্গাপুর ন্যাশনাল কমপিউটার বোর্ড এর আদলে গঠন করা হয়। আমি সিঙ্গাপুর থেকে কাগজপত্র এনে তাঁদের দেই। কারণ ইণ্ডিয়া, মালয়েশিয়া, পাকিস্তানের আদলেরটা ওরা পছন্দ করেনি। আমাদের সিঙ্গাপুর এন সি আর-এর সফ্‌টওয়্যার ম্যানেজারকে এনে এর জন্য কাজ করিয়েছি। জেনারেল মুনএম তখন এর প্রধান ছিলেন। সিঙ্গাপুরের মডেল ছিল স্কুল-কলেজ-বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষা সংক্রান্ত। ঐ গাইডেই ছিল সরকারী নিয়ম কানুন। কিন্তু বিসিসি এখন সেভাবেও এগুতে পারছে না। মনে হয় বিসিসি কন্ট্রোলিংটা বড় করে দেখছে। অবশ্য এর কারণও আছে। কিছু বড় বড় কোম্পানী সরকারের কাছে কোটি কোটি টাকার কমপিউটার বিক্রি করে বিক্রোয়োত্তর সেবা দেয়নি। অনেক বড় বড় কমপিউটার অব্যবহৃত আছে। কারণ ঐগুলো বাতিল মডেল। এটা দেখেই বিসিসি কন্ট্রোলিং করছে। তা না হলে প্রাথমিক পর্যায়ে বাতিল কমপিউটার এদেশে বিক্রি করা হবে — কারণ আমরা কম জানি।

তাছাড়া কম্পিউটারের গঠন প্রযুক্তি যথাযথভাবে না জানলে প্রতারিত হবার সম্ভাবনাই বেশী। একারণেই বিসিসি হয়তো কন্ট্রোলিংটা করতে চায়।

কাস্টমস, জাতীয় রাজস্ব বোর্ড-এর লোকদের আগে কমপিউটার শিক্ষা দেয়া উচিৎ। ভারতের মতো কমপিউটার শিক্ষা তৃণমূল পর্যায় থেকে না হলে কোন রকমেই দেশে কমপিউটার শিক্ষার প্রসার ঘটবে না। এ জন্য বিসিসি ও জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড একসাথে কাজ করা দরকার। ক্লাশ ফাইভ সিক্স থেকে এটা শুরু করা দরকার। এখনই। আমরা ইতিমধ্যেই যথেষ্ট পিছিয়ে পড়েছি। এই শিক্ষার অভাবে ইতিমধ্যে সরকারী/আধা সরকারী অফিসে কমপিউটার এর প্রচলন হচ্ছে না। এজন্য বিসিসি'র এখনই অতি দ্রুত কাজে নামতে হবে।

ভারত বিশ্বে সবচেয়ে বেশী সফটওয়ার রপ্তানীর পরিকল্পনা করছে। সেখানে কমপিউটার তৈরীর বহু কারখানাও হচ্ছে। তবে এটা হয়েছে বহু ত্যাগের বিনিময়ে। ওরা প্রথমে সাব কন্ট্রাক্ট দিয়েছে। এটা আমাদের দেশের গার্মেন্টিস ইণ্ডাস্ট্রির মতো। আমাদের কোন ইনভেষ্টমেন্ট নেই। সংযোজন করতে হলে ব্যাক টু ব্যাক এলসিতে এগুতে হবে। সব ওরাই দেবে, আমরা শুধু সংযোজন করবো। তাতে সময়ও কম লাগবে। এ ব্যাপারে বিদেশে বিসিসি মেলা করতে পারে। সরকারকে আরো সক্রিয় হতে হবে।

তাইওয়ান বা হংকং-এর ঘরে ঘরে কুটি শিল্পের মতো আমাদেরও এগুতে হবে। শুধুমাত্র এভাবেই এদেশের ২/১ টি কোম্পানী ভিসিপি, ফ্যাক্স, কমপিউটার সংযোজন করে রাশিয়ায় রপ্তানী করেছে। এটা শুধুমাত্র স্ক্রু-ড্রাইভার এর কাজ। এখানে শুধু সংযোজন শুরু করা এখনই সম্ভব। কারণ আমরা নিজেরা পরীক্ষা করে দেখেছি হংকং এর দক্ষ ও অভিজ্ঞ শ্রমিকদের তুলনায় আমাদের শ্রমিকরা দ্রুত সংযোজন করতে পারেন। এখানে মেধা ও দক্ষতা দুইটি আছে। বিসিসি এবং সরকারের এ ব্যাপারে দ্রুত এগিয়ে আসা দরকার। তবে আমাদের কোন প্লান নেই। ভবিষ্যতে হতে পারে। আমরা প্রত্যেক সময় নিয়মিত ডাটা আমাদের মাদার কোম্পানীকে দিয়ে যাচ্ছি। আমরা উৎপাদন খরচ নিয়ে দক্ষিণ কোরিয়ার সাথে একটা তুলনামূলক সার্ভে করেছিলাম। ওতে দেখা গেছে দক্ষিণ কোরিয়ার উৎপাদন খরচ (assembling) আমাদের থেকে ৩ গুণ বেশী।

আমাদের দিবারাত্র ২৪ ঘন্টা বিক্রয়োত্তর সেবা প্রদানের ব্যবস্থা আছে। এমনকি ছুটির দিনেও। আমাদের প্রোডাক্ট যারা নিয়েছে তারা সার্ভিস ইঞ্জিনিয়ারকে ফোন করে প্রয়োজনের সাথে সাথে বিক্রয়োত্তর সেবা পেতে পারেন। আমাদের নিয়মই হলো কোন প্রোডাক্টে অসুবিধা দেখা দিলে তা ল্যাব-এ নিয়ে আসার আগে ওখানে অন্য একটা ভালো যন্ত্র স্থাপন করে আসা। এছাড়াও আমাদের মূল কোম্পানী যখন কোন মডেল পাঠায় সাথে সাথে খুচরা যন্ত্রাংশ ও পাঠায়। বিভিন্ন দেশে আমাদের trouble shooter আছে ; যে কোন বড় অসুবিধা সৃষ্টি হলে তারা সমাধান দেন। মোট কথা যে কোন এন সি আর সামগ্রী অচল হওয়ার সংক্ষিপ্ততম সময়ের মধ্যে আবার সচল হয়ে উঠে। ব্যাংক, আন্তর্জাতিক হোটেল-এর মতো ব্যস্ত প্রতিষ্ঠানও আমাদের সার্ভিসে সন্তুষ্ট

আমরা আগে যারা শুধু আমাদের কমপিউটার কিনতো তাদেরই ট্রেনিং দিতাম। আগামী জুন মাস থেকে ব্যাপকভিত্তিতে সাধারণের জন্যও ট্রেনিং-এর ব্যবস্থা করতে যাচ্ছি।

দেশে এখন যে ধরণের কমপিউটার ট্রেনিং সেন্টার আছে তারা কি মান ধরে শিক্ষা দেয় জানি না। তবে বিভিন্ন সময়ে আমাদের কাছে চাকরীর জন্য অনেকে এসেছে — আমরা তাদের কমপিউটার শিক্ষার মান দেখে হতাশ হয়েছি।

আমার মনে হয় দেশে এখন যে কমপিউটারায়ন হচ্ছে তা সঠিক পদ্ধতিতে হচ্ছে না। ব্যাংক, কাষ্টমস এ জাতীয় প্রতিষ্ঠানে কমপিউটারায়নে পাইলট প্রজেক্ট নেয়া উচিৎ বলে আমরা মনে করি। ■

বাংলাদেশে কমপিউটার শিক্ষার প্রসারে সরকারের উদ্যোগের অভাব নেই। আছে অর্থ বরাদ্দের এবং সঠিক উদ্যোগের অভাব। যেমন, ২/৩ বছর আগে একজন মন্ত্রী ঘোষনা দেন যে, স্কুল পর্যায়ে কমপিউটার শিক্ষা দেয়া হবে। সে ব্যাপারে সরকার কিছু কাজও করেছে, যেমন সিলেবাস তৈরী ইত্যাদি । কিন্তু, আমার মনে হয় প্রথমত দরকার একটি নেটওয়ার্ক তৈরী করা।

কোন স্কুলে সিলেবাস আর কমপিউটার পাঠিয়ে দিলেই শিক্ষা হবে না। এজন্য দরকার শিক্ষক প্রশিক্ষণ — যার প্রস্তাব আমরা ২ বছর আগেই দিয়েছি। এখনও কোন উত্তর পাইনি। অথচ সরকার প্রতি বছরই চেষ্টা করছে তার পরের বছর থেকেই স্কুলে কমপিউটার শিক্ষা দিতে – যা শিক্ষক প্রশিক্ষণ ছাড়া কোন মতেই সম্ভব নয়। সরকার বলেছে দশম শ্রেনী থেকে শুরু করতে। কিন্তু আমার মনে হয় সরকারের উচিৎ এখনই নিম্ন পর্যায়ে না গিয়ে প্রথমে বিশ্ববিদ্যালয়, তারপর কলেজে, স্কুলের দশম শ্রেনী, এ ভাবে এগুনো। সরকারী উদ্যাগ যতটা পদ্ধতিগতভাবে আসা উচিত ছিল, ততটা হয় নি।

কমপিউটার শিক্ষা বা কমপিউটারায়নের জন্য পদ্ধতিগত ভাবে এগুতো হবে। যেমন, প্রথম শ্রেনীতে কমপিউটার শিক্ষার দরকার নেই। ওখানে শুধু প্রদর্শন করলেই চলবে। বা বড় জোর পাঠ্যসূচীতে এভাবে শুরু করা যায়, যে 'ক' তে কলম, 'ক' তে কমপিউটার । হয়তো পয়সার অভাবে এখনই কমপিউটার প্রর্দশন সম্ভব নয় কিন্তু কমপিউটারের ছবি দেখানো যেতে পারে। তারপর ২/৩ ক্লাশ পর বলা হোল কমপিউটারের ওপর একটি রচনা লিখ। এভাবে স্কুল পর্যায়ে কমপিউটার সাক্ষরতার প্রসার ঘটিয়ে কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষা – তথ্য প্রযুক্তির শিক্ষা দেয়া যেতে পারে। স্কুল পার্যায়ে কমপিউটার দেখানোরও দরকার নেই। কমপিউটার কি কি কাজ করে, তার কাজের পরিধি কতটুকু, এতে কত রকমের ডিজাইন করা যায়, হিসাব পত্র রাখা যায় ইত্যাদিই প্রথমে শেখানো যেতে পারে। কারণ সমস্ত স্কুলে কমপিউটার দেয়া এখনই সম্ভব নয়।

সফ্‌টওয়্যার রপ্তানীর জন্য আমাদের নিজস্ব জনশক্তি এখন যা আছে তা দিয়ে ছোটভাবে রপ্তানী শুরু করা যাবে। বিরাট আকারে করতে হলে এখনই সম্ভব নয়। কিছু কিছু সফ্‌টওয়্যার আমরা এখনই রপ্তানী করতে পারি। কিন্তু কে কিনবে? কে জানে যে আমাদের দেশে সফ্‌ট ওয়্যার তৈরী হচ্ছে? বহির্বিশ্বের সবার ধারণা বাংলাদেশ গরীবদেশ, খেতে পায়না। সেখানে যে সফ্‌টওয়্যার তৈরী হয় এবং সেগুলো রপ্তানীযোগ্য তা কে জানে? বেসরকারী পর্যায়ে বহির্বিশ্বে ব্যাপক গণসংযোগ করে এটা করা যাবে না। কিন্তু

ডঃ সৈয়দ মাহবুব রহমান
বিভাগীয় প্রধান,
কমপিউটার সায়েন্স এণ্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ।
প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা।

সরকারী পর্যায়ে সম্ভব। সেটা প্রথমত প্রচারের মাধ্যমে। তারপর প্রয়োজন বাজার খোঁজা এবং সেই মত সরবরাহ করা। এ জন্য প্রাথমিক পর্যায়ে চাহিদা মাফিক কিছু প্রদর্শনীও প্রয়োজন হবে। সে জন্য দেশের ভেতরে সরকারী পর্যায়ে কিছু সফ্‌টওয়্যার তৈরী করতে হবে। আমাদের দেশে মেধার কোন অভাব নেই।

প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ে কমপিউটার বিষয়ে তার মান অনুযায়ীই শিক্ষা দেয়া হয়। এটা খুব বেশী উচ্চ মানের তাত্ত্বিক শিক্ষাও নয় অথবা পুরোপুরি ব্যবহারভিত্তিক ও নয়। মাঝামাঝি ধরনের। এখান থেকে একজন ছাত্র B.Sc ইঞ্জিনিয়ারিং ডিগ্রী নিয়ে বের হয়।

কমপিউটারে সাধারণ ট্রেনিংও দেয়া হয় এখানে। সরকারী বেসরকারী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কর্মচারীদের ট্রেনিং দেয়া হয়। তা ছাড়া সরকারকে প্রস্তাব দেয়া হয়েছে যে, স্কুলের শিক্ষকদের ট্রেনিংও এখানে দেয়া যেতে পারে। প্রথমে ১৪টি স্কুলের শিক্ষকদের ট্রেনিং দেয়ার প্রস্তাব দেয়া হয়। কিন্তু সরকার নীরব। আমরা সব সময় তৈরী, যে কোন সাহায্য সহযোগীতার জন্য। কিন্তু সরকার বা অন্যান্যদেরও তো এগুতে হবে? বিসিসি আমাদের সহযোগীতা চাইলে আমরা তা সব সময় দেবো।

"বিকল্প" ধরনের কোন প্রকল্প গ্রহণ করলে খুবই ভাল হয়। ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠানগুলোকে প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় এ ব্যাপারে শিক্ষকদের মাধ্যমে সাহায্য করতে পারে। এ ব্যাপারে বিশেষজ্ঞদের একটি প্যানেল তৈরী করতে হবে। এই প্যানেলের সবাইকে ব্যাংক বিশ্বাসী হতে হবে। এবং ব্যাংকের মাধ্যমেই ঋণ দিতে হবে।

যে কোন সরকারী ব্যাংক এটা করতে পারে। একজন ফুলটাইম/ পার্টটাইম বিশেষজ্ঞ নিয়ে এটা শুরু করা যায়। ব্যাংক এগিয়ে এলে এবং বিশেষজ্ঞদের সহযোগিতা পেলে এটা খুব দ্রুতগতিতে কমপিউটার শিক্ষার প্রসারে কাজ করবে।

এ দেশের কমপিউটার বিক্রেতারা প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় থেকে লাভ কম নেন। আমরা যে কোন কমপিউটার কেনার সময় তাদের কাছে বলেছি, আমাদের টাকা পয়সা কম। এবং তারা সেটা কম লাভে দিয়েছে। বিক্রয়োত্তর সেবা তারা দিয়ে থাকে তবে পারিশ্রমিকের বিনিময়ে । তা ছাড়া অনেকে হয়তো ফ্রি কমপিউটার দিতে আগ্রহ প্রকাশ করেছেন, সেগুলো শর্তহীন হলে আমরা নেবো। তবে শর্ত থাকলে নেবো না। কেউ যদি তাদের বাতিল কমপিউটার বা আমাদের জন্য অপ্রয়োজনীয় কমপিউটার দেন তা হলেও তা আমরা নেবো না। তবে আমাদের প্রয়োজনীয় কমপিউটারের যদি তারা বিনামূল্যে দেয়, সেটা আমরা ধন্যবাদের সাথে গ্রহণ করবো।

কমপিউটার প্রযুক্তি গ্রহণ না করে আমাদের কোন উপায় নেই। যদিও এ ব্যাপারে বেকারত্বের কথা চলে আসে। কিন্তু ঐ সব বেকারদের কপিউটারের শিক্ষা দিয়ে বিদেশে পাঠানো যেতে পারে। আর বেকারত্বের কথা বললে বলতে হয় যে, এখান থেকে কিছু ইট নেবো। সেটা কি ট্রাকে নেবো, না লোকের মারফত? ট্রাকে নিলে বেশ কিছু লোক বেকার হয়ে যাবে। কিন্তু পরে তারা অন্য কাজে নিয়োজিত হয়েই যায়। ট্রাকে যেমন মালামাল নিয়ে দ্রুত উন্নয়ন সম্ভব হয়েছে। দেশে কমপিউটারায়নের ফলে যে লাভ হবে তা অন্য ক্ষতির চেয়ে অনেক বেশী । সে জন্য অবশ্যই কমপিউটার প্রযুক্তি গ্রহণ করতে হবে। তা না হলে ভবিষ্যৎ প্রজন্মের কাছে আমরাই দায়ী থাকবো।

এ্যাপল কমপিউটার সারা বিশ্বে এর সহজ ব্যবহার পদ্ধতি বা Easc of Usc ও ব্যবহারকারীর সাথে বন্ধুত্ব User-Friendliness-এর জন্য পরিচিত। তাই শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে এ্যাপল কমপিউটার ব্যাপক বিস্তার লাভ করেছে। আমাদের জানামতে বাংলাদেশে এ্যাপল একমাত্র কোম্পানী যারা সকল শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে বিশেষ Educational Discount দিয়ে থাকে। এছাড়াও আমরা বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার কৌশল বিভাগের ছাত্র-ছাত্রীদেরকে আগামী বৎসর থেকে In-Service-Training-এ আনার কথা সক্রিয়ভাবে বিবেচনা করছি।

বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল-এর পরিসংখ্যান অনুযায়ী, বাংলাদেশে গত বছরের মোট কমপিউটার আমদানীর ৬০% হচ্ছে এ্যাপল ম্যাকিন্টশ কমপিউটার। ঢাকা ও অন্যান্য শহরে এ্যাপল কমপিউটারের ডিলারদের সহায়তায় বহু ডেস্কটপ কমপিউটিং সার্ভিস চালু হয়েছে বা হচ্ছে। এসব প্রতিষ্ঠানের উল্লেখযোগ্য অংশ আমাদের Installment/Credit সুবিধা গ্রহন করেছে। দুঃখের কথা, সরকারী বা আইনের বন্ধন না থাকায় কিছু কিছু ক্ষেত্রে Installment/Credit Recovery মোটেও আশাব্যঞ্জক নয়। তাই আমাদের ডিলাররা এতে আর তেমন আগ্রহ দেখাচ্ছে না। এ ব্যাপারে সরকার বা ব্যাংকসমূহের যে কোন পদক্ষেপকে আমরা স্বাগত জানাবো।

সরকারী প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার ক্রয়ের ক্ষেত্রে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল কর্তৃক অর্পিত নিয়ম-কানুন খোলা বাজারনীতির পক্ষে হওয়া উচিৎ, যাতে বাজারে সুস্থ প্রতিযোগিতা হয়। সরকারী বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানে কমপিউটারায়নের পক্ষে সেমিনার ও দেশীয় লাগসই প্রযুক্তি গরে তোলায় সাহায্য করে বি সি সি দেশকে এগিয়ে নিয়ে যেতে পারে।

বিক্রয়োত্তর গ্রাহক সেবার ব্যাপারে সকল বিক্রেতা সমানভাবে সচেষ্ট নন। আপনারা হয়ত দেখেছেন, বাংলাদেশে IBM compatible এর অনেক বিক্রেতা আছেন, যারা short term profit এর জন্য সামান্য লাভে কমপিউটার বিক্রি করে পরে বিক্রয়োত্তর সেবার কথা ভুলে যান। আমরা গর্বিত যে বাংলাদেশে আমরা ও এ্যাপল ডিলাররা সকল ছুটির দিন সহ

গোলাম মহিউদ্দিন
ব্যবস্থাপনা পরিচালক
সাইটেক কোঃ লিঃ
বাংলাদেশে এ্যাপেল- এর সোল ডিষ্ট্রিবিউটর।

২৪ ঘন্টা বিক্রয়োত্তর গ্রাহক সেবা প্রদান করে থাকি। আমাদের সম্মানিত গ্রাহকদের একাংশ পত্রিকা প্রকাশনার সাথে জড়িত। বলা বাহুল্য এই ক্ষেত্রে ২৪ ঘন্টা বিক্রয়োত্তর গ্রাহক সেবা অত্যাবশ্যকীয় ।

আপনারা জেনে সুখী হবেন যে, আমরা কমপিউটার সার্ভিস কন্ট্রাক্ট পদ্ধতি চালু করতে যাচ্ছি। এই চুক্তির পর, সারা বৎসর ধরে যত বার বা যত ধরনের হার্ডওয়্যার সমস্যা হোক না কেন, কোন খরচ ছাড়াই আমরা তা ঠিক করে দেব।

বর্তমানে দেশে কমপিউটার তৈরী বা সংযোজনের কোন পরিকল্পনা আমাদের নেই। তৃতীয় বিশ্বের পেছনের সারির একটি দেশ হিসেবে সাধ ও সাধ্যের তফাতকে অবশ্যই বিবেচনায় আনতে হবে। পলিসি মেকারদের বুঝতে হবে, কমপিউটার বিলাসদ্রব্য নয়, তাই ট্যাক্সও কমাতে হবে। নতুন প্রযুক্তির সাথে দেশের পরিচয় করিয়ে দিতে হবে, কাজের নিশ্চয়তা বিধান করে আরো মানুষকে কমপিউটার শিক্ষায় আগ্রহী করে তুলতে হবে।

কমপিউটারায়নের ব্যাপারে আমরা খুবই আশাবাদী। বাতাসের মত প্রযুক্তিও সর্বব্যাপী, একে থামানো সম্ভব নয়। এ সম্পর্কে আমাদের পরিকল্পনা/সুপারিশ ঃ

ক] স্কুল পর্যায়ে কমপিউটারায়নে সক্রিয় সরকারী সহযোগীতা।

খ] প্রতি মাসে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা।

গ] বৎসরে একবার সাধারণের জন্য প্রদর্শনী

ঘ] সাধারণ মানুষের কমপিউটার সম্বন্ধে জানার জন্য আমাদের খোলা দরজা নীতি - আমরা সব সময়ই আগ্রহীদের প্রশ্নের উত্তর দিতে আগ্রহী।

কমপিউটার বিষয়ক আপনার যে কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, আইডিয়া, প্রশ্ন, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে পাঠালে আমরা তা 'কমপিউটার জগৎ'- এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্য আপনাকে যথাযথ সম্মানী দেয়া হবে।

বিভিন্ন দেশে কোম্পানীর নিজস্ব ফাণ্ড থাকে। তাদের বাজার বেশ বড়। বিক্রিও হয় বেশী। বছরে কয়েক হাজার কোটি ডলার। আমাদের দেশ এবং মার্কেট বেশ ছোট। তাছাড়া আমরা education gift পাই না। তবে পেলে ভবিষ্যতে শিক্ষা প্রতিষ্ঠান সমূহে বিনামূল্যে কমপিউটার দেয়ার প্লান আছে। ইতিমধ্যে আমরা প্রায় ১৫-২০% ছাড়ে কমপিউটার এবং অন্যান্য সামগ্রী বিক্রি করেছি। আমরা দুটো সফ্‌টওয়্যার (Santa Cruz Unix Operating System) প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় ও অন্য একটি প্রতিষ্ঠানে বিনামূল্যে সরবরাহের সিদ্ধান্ত নিয়েছি।

হাবিবুল্লাহ নেয়ামুল করিম
বি এস ই ই,
ইয়েল বিশ্ববিদ্যালয়, ইউ.এস.এ
প্রেসিডেন্ট
টেকনোহ্যাভেন কোঃ
বাংলাদেশে এনসিও, এএলআর ও পিকের সোল ডিষ্ট্রিবিউটর/এজেন্ট।

ছাত্রছাত্রীদের জন্য "বিকল্পের" মত পরিকল্পনা কেবল ২/১টি কমপিউটার বিক্রেতার পক্ষে সম্ভব নয়। কারণ অল্প কয়েকজনকে সাহায্য করে খুব একটা ফলপ্রসূ প্রভাব ফেলবে না। তবে সরকার বা ব্যাংকসমূহ এ ব্যাপারে যথেষ্ট পদক্ষেপ নিতে পারে। কারণ কোন কমপিউটার বিক্রেতাই চাইবে না তাদের টাকা আটকিয়ে যাক।

বর্তমানে বিসিসি কর্তৃক বেধে দেয়া সমস্ত গাইড লাইন সমর্থন করি না। কেন না গাইড লাইনে যথেষ্ট পক্ষপাতিত্ব রয়েছে। মার্কেটের সাথে কোন সামঞ্জস্যই নেই। তবে আগেরগুলো তুলনামূলক ভাবে ভাল ছিল। বিসিসি'র প্রথম উদ্দেশ্যে ছিল কমপিউটারের ব্যবহার ব্যাপকভাবে সম্প্রসারণ করা। এটা সবার জন্য ভাল ছিল। কিন্তু এখন ওরা নিয়ন্ত্রণটাকেই বেশী প্রাধান্য দিচ্ছে। এ পর্যন্ত কোন বড় আকারে এক্সিবিশনও তারা ব্যবস্থা করতে পারে নি।

> আমরা বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান, বেক্সিমকো, কমপিটারল্যাণ্ড, কমপিউটার সেন্টার ও অ্যাবাকাস এণ্ড অটো-মেশনের সম্মানিত কর্মকর্তা-দেরও সাক্ষাৎকার নিয়েছি। কিন্তু দেরীতে পাওয়া বা অসম্পূর্ণ থাকার জন্য এ সংখ্যায় সেগুলো ছাপানো গেল না। আশা করি তাদের সুচিন্তিত বক্তব্য সমূহ আগামী সংখ্যায় পড়বেন।

বর্তমানে দেশে কমপিউটার তৈরী সম্ভব নয়। কেননা তার জন্য যা tools প্রয়োজন হবে তার কিছুই নেই এ দেশে। কমপিউটার তৈরীর জন্য যে ধরনের দক্ষ লোকবল প্রয়োজন তার ভগ্নাংশও নেই আমাদের দেশে। তবে সংযোন করা যেতে পারে। তার জন্য প্রয়োজন হবে দক্ষ লোকজনের। সেটাও আমাদের দেশে অনেক কম। আর এ ক্ষেত্রে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডকে অবশ্যই ট্যাক্স কমানোর ব্যবস্থা নিতে হবে।

কমপিউটার শিক্ষারপ্রসারে আমরা অন্য দেশের তুলনায় অনেক অনেক পিছনে আছে। এ ব্যাপারে সরকারী প্রচেষ্টার খুবই প্রয়োজন রয়েছে। সরকারকেই এ ব্যাপারে প্রথমে এগিয়ে আসা উচিত। সরকার নিম্নলিখিত পদ্ধতির মাধ্যমে ব্যাপক ভিত্তিক কমপিউটার সাক্ষরতাকে অনেক গুণে এগিয়ে নিতে পারে।

১) বিভিন্ন ধরনের পত্র পত্রিকা বা প্রচার মাধ্যমের সাহায্যে প্রচার করে জনগণকে উৎসাহিত করা (যা অন্যান্য দেশে বহু আগে থেকে প্রচলিত)।

২) কমপিউটার বিক্রেতা বা শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে।

৩) ব্যাপক কমপিউটার প্রদর্শনীর মাধ্যমে।

৪) বিভিন্ন ক্ষুদে কমপিউটার উৎসাহী ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠানকে ঋণ দিয়ে কমপিউটার বিক্রির মাধ্যমে।

যেহেতু কমপিউটার একটি তথ্য প্রক্রিয়া করণ যন্ত্র, এটা ব্যবহার না করে বাইরের ব্যবসায়ীদের কাছে থেকে আমরা অনেক পিছিয়ে পড়ছি। আর এটা এমন একটা প্রযুক্তি যা যে কোন ব্যবস্থাপনা কাজের সহায়ক হিসাবে ব্যবহার করা যায়।

আমরা শিল্প বিপ্লবকে মিস্ করেছি। তথ্য বিপ্লব আমাদের সেই গ্যাপ পূরণের এবং উন্নতির জন্য একটা বিরাট সুযোগ এনে দিয়েছে। এশিয়ার অন্যান্য দেশ এ সুযোগকে কাজে লাগিয়েছে। যেমন ভারতে কমপিউটার ক্রয় পুরাপুরি আয়কর মুক্ত। এতে ডিপ্রিসিয়েশন ৩৩%। সেখানে এ রকম আরও অনেক ব্যবস্থা নেয়া হয়েছে যা আমাদের এখানে নেই। আমাদের এখন একমাত্র উপায় ভারতের মত তড়িত ব্যবস্থা নেয়া। যাতে আর কোনদিন আমাদের পস্তাতে না হয়।■

কমপিউটার বিক্রেতাগণ আমাদের দেশে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহে বিনামূল্যে বা হ্রাসকৃত মূল্যে কমপিউটার সরবরাহ করলে তা দেশে কমপিউটারায়নে এবং কমপিউটার শিক্ষার প্রসারে অবশ্যই যথেষ্ট প্রভাব ফেলবে।

কমপিউটার স্কুল এবং কলেজে চালু করা হোক এই ধারণাকে আমরা দৃঢ়ভাবে সমর্থন করি। কিন্তু উন্নত দেশসমূহের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলো ব্যবসায়ী সম্প্রদায় এবং সরকার থেকে অনুদান পায়। ফলে সর্বাধুনিক শিক্ষা সম্পর্কিত যন্ত্রপাতি রাখার মতো নিজেদের অর্থনৈতিক সামর্থ্য থাকে অন্যদিকে আমাদের স্কুল কলেজের মাত্র কয়েকটি সরকার থেকে কিছু অর্থ সাহায্য পায় যা দিয়ে বেতন এবং রক্ষণাবেক্ষণ খরচ কোনমতে মেটানো যায়। আমরা মনে করি আমাদের শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের বিভিন্ন দাতাসংস্থা/দেশকে অনুদানের জন্যে এ্যাপ্রোচ করার জন্য উদ্যোগ নেয়া উচিত। আমি সম্পূর্ণ নিশ্চিত যে, অনেক দেশ এবং সংস্থা এ ব্যাপারে এগিয়ে আসবে।

রাশেদ চৌধুরী
পরিচালক (মার্কেটিং)
কমসমস কমপিউটার্স লিঃ
বাংলাদেশে ও আর কমপিউটার লিঃ এর সোল ডিষ্ট্রিবিউটর/এজেন্ট।

একটি বাণিজ্যিক এবং পেশাজীবি প্রতিষ্ঠান হিসেবে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোকে বিশেষ ডিসকাউন্ট এবং সেবা প্রদানের নীতি আমাদের রয়েছে।

তবে গণ সচেতনতা সৃষ্টির জন্যে কেবল একটা কমপিউটার একটা ছাত্রের হাতে তুলে দিলেই সমস্যার সমাধান হবে না, আমাদেরকে জনগণকে এর প্রয়োগ সম্পর্কে সচেতন করে তুলতে হবে।

এখন পর্যন্ত আমরা আমাদের পণ্য বিভিন্ন কমপিউটার বিক্রেতা, খুচরা ক্রেতা এবং কর্পোরেট গ্রাহকদের কাছে বিক্রী করে আসছি যারা তাদের প্রয়োজনের পূর্ণ সমাধান চায়। যার মধ্যে রয়েছে হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার যা আমরা খদ্দেরদের প্রয়োজন অনুযায়ী ডেভেলপ করে দিয়ে থাকি। আমরা ক্রেডিটে কমপিউটার বিক্রী করতে পারি।

আমাদের জানামতে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহে কমপিউটার ইনসটল করার একটি গাইডলাইন আছে, যা আমি মনে করি বাইণ্ডিং নয়। একটা পেশাদার কোম্পানী হিসেবে আমাদের দায়িত্ব হচ্ছে গ্রাহকদের কাছে ব্যাখ্যা এবং প্রমাণ করা কোন সফটওয়্যার অথবা প্রয়োগ পদ্ধতি তাদের প্রয়োজন সবচেয়ে ভাল মেটাবে। এখন পর্যন্ত আমরা এটা করতে সম্পূর্ণ সফল হয়েছি।

আমরা ২৪ ঘন্টা দিবারাত্রি সেবা প্রদান করে থাকি এবং গ্রাহকের টেলিফোন পাওয়ার দুঘন্টার মধ্যে আমাদের প্রকৌশলীরা সাড়া দেন। আমরা দেশের একমাত্র কমপিউটারাইজড বার্তা সংস্থা ইউনাইটেড নিউজ অব বাংলাদেশকে ব্যাক-আপ সেবা প্রদান করছি যা দিবারাত্র কাজ করে। বেশীরভাগ ক্ষেত্রেই আমরা দেখেছি কমপিউটার কোম্পানীগুলো অত্যন্ত অপেশাদারী মনোভাব নিয়ে কাজ করে। প্রতিটি কোম্পানী ওয়ারেন্টি এবং বিক্রয়োত্তর সেবার কথা বলেও তা রাখতে পারে না। আমার মনে হয় তাদের ইনভেন্ট্রিতে দরকারী খুচরা যন্ত্রাংশ বা লজিষ্টিকস নেই। এদিক দিয়ে আমাদের গ্রাহকরা খুবই সন্তুষ্ট।

যেসব কমপিউটার আমরা বাজারজাত করছি সেগুলো আমরাই অ্যাসেম্বল করে থাকি। এছাড়া আমরা কমপিউটার যোগাযোগ সরঞ্জাম ডিজাইন এবং উৎপাদন করছি ইউনাইটেড নিউজ অব বাংলাদেশে যে যোগযোগ ব্যবস্থা চালু রয়েছে তার ডিজাইনও কোনো প্রকার বিদেশী সহযোগিতা ছাড়াই আমরা তৈরী ও উন্নয়ন করছি।

যে কোন ব্যবসার ক্ষেত্রেই তথ্য প্রযুক্তি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বিশেষ করে প্রোগ্রামার ও সিস্টেম এ্যানালিষ্টদের শিক্ষার ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তি কমপিউটিংয়ের মানকে উন্নত করে। ব্যক্তিগতভাবে আমি মনে করি এ ব্যাপারে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল ও শিক্ষা মন্ত্রণালয়কে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে হবে। কর্তৃপক্ষকে কমপিউটার শিক্ষার মান নির্ধারণ করতে হবে। কোনো কমপিউটার ট্রেনিং ইনষ্টিটিউট কোনো সার্টিফিকেট ইস্যু করার আগে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের উচিত পরীক্ষাগুলো সমন্বিত (integrated) করা যা প্রশিক্ষণের মান উন্নত করতে সাহায্য করবে। কমপিউটার প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য হওয়া উচিত কমপিউটার এবং হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা দেওয়া, যেসব ব্যবসায়িক কাজে কমপিউটার ব্যবহৃত হয় সেগুলো সম্পর্কে ভূমিকা দেওয়া, কিভাবে কমপিউটার ব্যবসায়িক সংগঠনে সমন্বিত হয় তা শেখানো, প্রোগ্রামিং-এ প্রশিক্ষণ দেওয়া, যাতে একটা প্রোগ্রাম একটা বিশেষ ভাষায় লেখা এবং ডকুমেন্টিং করা যায় এবং ব্যবসায়িক সংগঠন সম্পর্কে ভূমিকা দেওয়া।

যেসব কমপিউটার প্রশিক্ষণ স্কুল প্রশিক্ষণের মান মেটাতে পারে সেগুলিকে সরকারের স্বীকৃতি দেওয়া উচিত এবং স্কুল-গুলোকে ভর্তুকি দেওয়া উচিত। উদাহরণস্বরূপ, সিংগাপুরের মতো উন্নত দেশেও সরকার প্রশিক্ষণ কোর্সগুলোকে শতকরা ৫০ থেকে ৭০ ভাগ ভর্তুকি দিয়ে থাকে। এই উদ্দেশ্যে কসমস কমপিউটার একটি স্কুল খুলেছে। গণ সচেতনতা অভিযান সৃষ্টির জন্য আমাদের সেমিনার ও সিম্পোজিয়াম করার পরিকল্পনা রয়েছে। আমরা আশা করি এই লক্ষ্য অর্জনের জন্যে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলও এগিয়ে আসবে। উন্নত দেশগুলোতে কমপিউটার পেশাজীবিদের প্রচুর চাহিদা রয়েছে। যদি আমরা এদেশে কমপিউটার প্রশিক্ষণের মান নির্দিষ্ট করতে পারি তা হলে আমরা দেশে বেকার সমস্যা অনেকাংশে দূর করতে পারি এবং ভীষণভাবে প্রয়োজনীয় বৈদেশিক মুদ্রা আয় করতে পারি।

দেশে কমপিউটার বিপ্লবের ব্যাপারে আমরা আশাবাদী। উপরের আলোচনা থেকেই বুঝা যাবে আমরা এ ব্যাপারে কাজ করে যাচ্ছি। ■

সফটওয়্যারের গোপন কারুকাজ

আবুল হাশেম

ওয়ার্ডস্টার ঃ কম্যাণ্ড শর্টহ্যাণ্ড

যারা ওয়ার্ডস্টার সফটওয়্যার ব্যবহার করেছেন তারা জানেন যে এতে একটা শর্টহ্যাণ্ড মেনু আছে এবং সেখানে 0 থেকে 9 এবং A থেকে Z অক্ষরগুলোর বিপরীতে ইচ্ছামত বহুল ব্যবহৃত বাক্য বা শব্দ সংজ্ঞায়িত করে রাখা যায়। কিন্তু আপনি জানেন কি –এটাতে ওয়ার্ডস্টারের বিভিন্ন কম্যাণ্ডও সংজ্ঞায়িত করে রাখা যায়? যেমন ধরুন– ফাইলের শুরুতে বা শেষে যাওয়ার জন্যে আপনি কম্যাণ্ড ব্যবহার করবেন ^QR বা ^QC। অথচ শর্টহ্যাণ্ডে এদের সংজ্ঞায়িত করে রাখলে শুধুমাত্র একটা কী প্রেস করেই এরূপ একটি কম্যাণ্ডের কাজ করতে পারেন। যেমনটি পারা যায় ফাংশন কী প্রেস করার মাধ্যমে। ধরা যাক E এর বিপরীতে আপনি ^QC কম্যাণ্ডটি সংজ্ঞায়িত করবেন। এরজন্য নীচের নিয়মাবলী অনুসরণ করুন ঃ

- Esc কী প্রেস করুন
- ! কী প্রেস করুন
- Character to be defined? প্রশ্নের সামনে E টাইপ করুন
- Description for Esc Menu? প্রশ্নের সামনে End of file টাইপ করে ↵ কী প্রেস করুন
- Definition ? প্রশ্নের সামনে প্রথমে ^P কম্যাণ্ড দিন তারপর ^Q কম্যাণ্ড দিন, আবার ^P কম্যাণ্ড দিন, এবং সবশেষে শুধু C টাইপ করে ↵ কী প্রেস করুন।

এ ভাবে আপনার বহুল ব্যবহৃত কম্যাণ্ডগুলো সংজ্ঞায়িত করুন। এবং সবশেষে Character to be defined ? প্রশ্নের সামনে ↵ প্রেস করুন এবং Store Changes onto disk (Y/N) ? প্রশ্নের সামনে Y প্রেস করুন, এতে করে আপনার সংজ্ঞাগুলো ডিস্কে স্থায়ীভাবে রক্ষিত হয়ে যাবে। এবার যখনই কম্যাণ্ডগুলো ব্যবহার করবেন তখন Esc কী প্রেস করে সেই অক্ষরটি প্রেস করুন যার বিপরীতে কম্যাণ্ডটি সংজ্ঞায়িত করেছেন। যেমন ^QC-এর বেলায় Esc কী প্রেস করে E প্রেস করুন তাহলেই কার্সর ফাইলের শেষে চলে যাবে। চেষ্টা করে দেখুন সহজে কাজ করার আনন্দ পাবেন।

লোটাস ১-২-৩ ঃ স্বয়ংক্রিয় ম্যাক্রো

যারা লোটাস ১-২-৩ তে ম্যাক্রো ব্যবহার করেছেন তারা জানেন যে, এ ম্যাক্রোগুলোকে A থেকে Z পর্যন্ত যেকোন অক্ষরের বিপরীতে সংজ্ঞায়িত করতে হয় এবং ম্যাক্রোগুলো প্রয়োগ করার জন্য Alt কী সহযোগে ঐ অক্ষরটি প্রেস করতে হয়। কিন্তু এটা জানেন কি যে – এমন একটা ম্যাক্রো আছে যাকে প্রয়োগ করতে কোন কী প্রেস করার প্রয়োজন হয় না? যে ফাইলে ম্যাক্রোটি সংজ্ঞায়িত করা রয়েছে সে ফাইলটি Retrieve করলেই ঐ ম্যাক্রোটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাজ করে। এরূপ ম্যাক্রোকে লোটাসে Auto execution Macro বলে। এটি সংজ্ঞায়িত করতে হয় 0 (শূন্য) এর বিপরীতে। যেসব কাজ আপনি ফাইল Retrieve করে নতুন কাজ শুরুর পূর্বেই করে নিতে চান সেগুলোকে স্বয়ংক্রিয় ম্যাক্রোতে সংজ্ঞায়িত করে রাখুন।

ধরে নিন, ওয়ার্কশীটটির H2 সেলে চলতি তারিখ এবং H3 সেলে চলতি সময় ব্যবহার করতে চান। এর জন্য ওয়ার্কশীটের নীচে একটা ফাঁকা জায়গা নির্ধারণ করুন। মনে করুন, এটা ২৫তম সারি (যার ঠিক উপরে বা নীচের সারিতে কোন লিখা বা এন্ট্রি থাকতে পারবে না)। এবারে নিম্নের প্রক্রিয়া অনুসরণ করুন –

- A25 সেলে কার্সর রেখে '/0 টাইপ করুন এবং ↵ প্রেস করুন।
- B25 সেলে কার্সর নিন এবং নীচের লাইনটি যেমন আছে তেমন টাইপ করে ↵ কী প্রেস করুন
{GOTO}H2~@NOW~/RFD1~
{GOTO}H3~@NOW~/RFDT1~/
WCS12~
- A25 সেলে কার্সর নিন এবং /RNLR ↵ কম্যাণ্ডটি প্রয়োগ করুন।

এবার ফাইলটি Save করে দিন। তাহলেই স্বয়ংক্রিয় ম্যাক্রোটি তৈরী হয়ে গেল। এবার যখনই ফাইলটি Retrieve করবেন তখনই স্বয়ংক্রিয় ভাবে নির্ধারিত স্থানে চলতি তারিখ ও সময় বসে যাবে। মনে রাখবেন, একই ফাইলে এরূপ ম্যাক্রো একের অধিক কার্যকর হবে না। ■