উন্নয়নের প্রবৃদ্ধি কমপিউটারে নিহিত

* নাজীম উদ্দিন মোস্তান * মুঃ তারেকুল মোমেন চৌধুরী

নীতি নির্ধারণে বেসরকারী উদ্যোক্তাদের সংগঠিত অংশগ্রহণ ৯০-এর দশককে সফল করতে পারে

শতাব্দী শেষ হয়ে আসছে। নূতন শতাব্দীর হাতছানি সবচাইতে স্পষ্ট হয়ে উঠছে বিজ্ঞান ও তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে। ৯০-এর দশকে অগ্রগতি ও প্রবৃদ্ধির সম্ভাবনা কমপিউটারে নিহিত ঃ এশীয় কমপিউটার শার্দুলদের আসরে বাংলাদেশ মূষিক কেন? —এ প্রশ্ন নিয়ে জাতির বিবেক, মনীষা ও প্রযুক্তিবিদদের কাছে কেবল নয়, নীতিনির্ধারকদের কাছেও আমরা হাজির হয়েছিলাম। তিন মাসের এ আলোড়নে যারা ছিলেন একদম নির্বাক, নিরুত্তর তাঁরা সচিব, মন্ত্রী ও রাজনীতিকেরা। কিন্তু বাকী সবাই একটি কথা স্পষ্ট করে বলেছেন, কমপিউটারের শক্তিকে ব্যবহার করে কোটি কোটি মানুষের জীবন, জীবন ক্ষেত্র ও অর্থনীতিতে বড় রকমের পরিবর্তন আনার কোন শক্তি, সরকারী কাঠামো ও কর্তৃপক্ষের নেই, আগ্রহও তাদের দায়িত্বের চাইতে কম। ফিলিপাইনস ও থাইল্যাণ্ডে লক্ষ লক্ষ নারীপুরুষ অহোরাত্র শ্রম ঢেলে অর্থ উপার্জনের মত কর্মক্ষেত্র পেয়েছে ডাটা এন্ট্রি শিল্পে, কলকাতার সস্তা ভাড়ার দালানে দালানে হাজার হাজার তরুণ তরুণী কমপিউটার সামনে পেতে দেশে বসে উপার্জন করছে বৈদেশিক মুদ্রা, সরকারী নীতি ও পদক্ষেপের বদৌলতে। কিন্তু বাংলাদেশ কোটি কোটি টাকা ব্যয়ে সরকারী প্রতিষ্ঠান চালনা করা সত্বেও কেন এ সম্ভাবনাকে বাস্তবে মূর্ত করে তুলতে পারেনি, এ ক্ষোভ ব্যক্ত হয়েছে প্রত্যেক সাক্ষাৎকারদাতা কমপিউটার প্রেমি বিশেষজ্ঞের মুখে। বিদ্যমান পদ্ধতি ও কাঠামো দিয়ে ৯০-এর দশকের অতি বাস্তব সম্ভাবনাকেও রূপায়ন করা যাবে না, এ অনাস্থা উচ্চকিত করে কমপিউটার রাজ্যের খ্যাতনামা সংগঠকেরা। কমপিউটার প্রসার ও প্রয়োগ দ্বারা জাতীয় উন্নতি ত্বরান্বিত করার জন্য নীতিনির্ধারণে বেসরকারী উদ্যোক্তাদের সংগঠিত ভূমিকা দাবী করেছেন। জাপান ও তাইওয়ানের মত আমাদের বেসরকারী উদ্যোক্তাদেরও সংগঠিত হয়ে পরিকল্পনা তৈরী করে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগের মাধ্যমে তা রূপায়নের নীতি দাবী করতে পারেন বলে মনে করেন প্রদেষ্টার সমুদ্র হক।

শিক্ষা - শিক্ষা এবং শিক্ষা -- উন্নয়ন ও কমপিউটারয়নের জন্য এ হচ্ছে পূর্বশর্ত। এ কথা বলেছেন সবাই। সে সাথে দাবী উঠেছে স্বাধীনতার। গবেষক শিক্ষাবিদ অধ্যাপক মোহাম্মদ আলিম উল্ল্যা মিয়ান বলেছেন, তথ্যপ্রযুক্তির স্বাধীন বিকাশের উপর নিয়ন্ত্রণের বেড়ী যারা পড়াতে চাইছে তারা গণতন্ত্র, নাগরিক স্বাধীনতা, প্রগতি ও বাজারমুখী বিকাশের প্রতিপক্ষ। তিনি জনজীবনে কমপিউটারের সুফল পৌঁছানোর জন্য 'সরকারী নিয়ন্ত্রণের কব্জামুক্ত একটি কাউন্সিল গঠনের' পরামর্শ দিয়েছেন, যেখানে 'সরকারসহ যোগ দেবে সকল প্রতিষ্ঠান ও জনগণ।' কমপিউটারের রাজ্যে আধিপত্য ও স্বৈরাচারের অবসান ঘটিয়ে জাতীয় সমস্যা বেকারত্ব দূর করার লক্ষ্যে সম্মিলিতভাবে কাজ করার জন্য একটা গণতান্ত্রিক আবহাওয়া সৃষ্টির দাবী হয়ে উঠেছে সর্বব্যাপী। কারণ, এ প্রতিবন্ধকতা এবং বাধা লক্ষ লক্ষ কর্মসংস্থান, শিল্পের পত্তন এবং মেধা-মনীষা বিকাশের সাবলীল ধারাকে ব্যাহত করেছে। আজ যখন ৬৪ লক্ষ টাকায় উপগ্রহ চ্যানেল ভাড়া করে বেসরকারী উদ্যোক্তারা ঢাকায় ব্যাপকভাবে ডাটাএন্ট্রির কাজ শুরু করতে চাচ্ছেন, তখন উৎসাহ দান দূরের কথা, ডাটা এন্ট্রির কোন সম্ভাবনা নেই, কমপিউটার কর্মসংস্থান হ্রাস করবে এসব কথা বলছে তারাই -সরকার যাদেরকে দায়িত্ব দিয়ে পদপদবীতে বসিয়েছেন।

উন্নয়ন ও বিকাশের সম্ভাবনা রহিত করার এই আমলাতান্ত্রিক প্রতিবন্ধকতার মধ্যে ডাটাএন্ট্রি শিল্পের দ্রুতপ্রসার ঘটানোর জন্য, উদ্যোক্তারা সাক্ষাতকারে বলেছেন, ডাটা এন্ট্রি ইণ্ডাষ্ট্রীর উপার্জিত বৈদেশিক মুদ্রাকে ওয়েজ আর্নার্স স্কীমের আওতায় দেশে আনার সুযোগদানই এ পর্যায়ে যথেষ্ট। কেবল এ পদক্ষেপ দ্বারাই মেইল অর্ডার হাউসের ট্রান্সফার প্রসেসিং, হাসপাতাল, বিমান সংস্থার কাজ এবং প্রকাশনা ক্ষেত্রের বিপুল ডাটা এন্ট্রির কাজ এখনি বাংলাদেশে আসতে পারে।

আমরা যে সকল প্রশ্ন নিয়ে হাজির হয়েছিলাম

১। কমপিউটারের সংখ্যা এবং তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের ক্ষেত্রে আমরা এশীয় শার্দুলদের তুলনায় অবিশ্বাস্য রকম পিছিয়ে আছি। এ অবমাননাকর অবস্থান থেকে উত্তরণের জন্য আমাদের কী কী লক্ষ্যে কিভাবে পদক্ষেপ গ্রহণ করা দরকার বলে আপনি মনে করেন?

২। তথ্য প্রযুক্তির প্রয়োগ বা বিস্তারের সম্ভাবনা আপনার মতে কোন্ কোন্ ক্ষেত্রে সব চেয়ে অনুকূল? তার সংক্ষিপ্ত উল্লেখ করে বলুন, ১৯৯২ সালে আমরা এর মধ্যে কিভাবে অগ্রাধিকার সাব্যস্ত করবো বা করা উচিৎ?

৩। অগ্রাধিকারের ক্ষেত্রে ১৯৯২ বা চলতি তিন বৎসর মেয়াদী কোর প্ল্যানের মেয়াদকালে কিভাবে লক্ষ্য (Target) ঠিক করা দরকার? এই লক্ষ্যের পরিধি ও ভিত্তি কি?

৪। আপনার মতে, এই লক্ষ্য এবং অগ্রাধিকার অর্জনের ক্ষেত্রে কী কী কাঠামোগত প্রতিবন্ধকতা (Organisational constraints), ধারণাগত (conceptual) ও অর্থ সংস্থানগত সীমাবদ্ধতা এবং বাস্তবায়নের সীমাবদ্ধতা আছে। এগুলো অতিক্রমের জন্য কোন্ কোন্ পন্থা ও পদ্ধতি কাজে লাগানো যেতে পারে?

৫। প্রয়োজনীয় মেধা ও প্রযুক্তি এবং সম্ভাবনাময় সকল উপাদান / ফ্যাক্টর আমাদের হাতে থাকা সত্ত্বেও সহজ, সরল ও অজটিল কমপিউটার প্রযুক্তি প্রয়োগ ও প্রসারে এ দেশের প্রশাসন, শিল্প, বাণিজ্য, ব্যবস্থাপনা, শিক্ষা এশীয় মানে যে লজ্জাকর অবস্থানে পৌঁছেছে এর জন্য কে বা কারা দায়ী বলে মনে করেন?

৬। কমপিউটারের রাজ্যে নিত্য নতুন উদ্ভাবন, পরিবর্তন, পরিবর্ধন এবং obsolence ব্যাপক, দ্রুত এবং সুদূর প্রসারী। জনজীবনের ভিত্তিমূলে তথ্য প্রযুক্তির সম্প্রসারণ কাজের চেয়ে নিয়ম-কানুনের বেড়ি, প্রযুক্তির সুফল মুষ্টিমেয় লোকের কুক্ষিগত রাখার regulatory কাজে মনোনিবেশ এ দেশে বেশি হচ্ছে বলে কি আপনি মনে করেন? আমাদের পিছিয়ে পড়ার জন্য এটা কতখানি দায়ী?

৭। সরকারের উপর নির্ভরতামুক্ত হয়ে সাধারণ মানুষের কাছে সামাজিক বা জনজীবনে কমপিউটারায়নের প্রসার বা সুফল পৌঁছানোর জন্য কি কি করা উচিৎ।

৮। অন্যান্য দেশে target planning সরকার করে থাকেন। বেসরকারী খাত ও সরকারের সংস্থাসমূহ এটা endorse করে। এরপর তা বাস্তবায়নের কাজটি বেসরকারী পর্যায়ে হয়ে থাকে। জাপান, কোরিয়া, তাইওয়ান এভাবে উন্নতি করেছে। আমাদের দেশে বিশেষ করে কমপিউটারায়নের ক্ষেত্রে এটা কিরূপ হওয়া উচিৎ?

৯। মার্কেটিং feedback-এর মাধ্যমে উন্নয়ন ও প্রসারে (development and extention) অবদান রাখে। কমপিউটারায়ন এবং জনশক্তি উন্নয়নের ক্ষেত্রে উদ্ভাবনমূলক বাজার প্রসার অনবদ্য ভূমিকা পালন করতে পারে (যেমন এ্যাপল কমপিউটার বিক্রির ক্ষেত্রে করেছেন জনাব মোস্তফা জব্বার) কিন্তু অন্যান্য বিক্রেতাগণ কমপিউটারকে সীমিত গণ্ডীর মধ্যে রাখার যে elitist ঝোঁক প্রকাশ করেছেন তা সরকারী নিয়ন্ত্রণের সাথে মিশে যে আবদ্ধ অবস্থা তৈরি করেছে এর কবল থেকে কমপিউটার প্রযুক্তি ও জনগণকে মুক্ত করার জন্য কি ধরণের মার্কেটিং এবং ব্যবহার (adoption) পদ্ধতি অনুসরণ করা যেতে পারে?

১০। আমাদের দেশের ভেণ্ডারদের (যাদের বেশীরভাগই কমপিউটার উচ্চ শিক্ষিত এবং দেশ সেবার জন্য এদেশে ফেরৎ এসেছেন) বর্তমান ভূমিকার মূল্যায়ন করুন এবং দেশে তথ্য প্রযুক্তি প্রসারের স্বার্থে তাদের কিভাবে কাজ করা উচিৎ বলে মনে করেন?

১১। আমাদের জাতীয় লক্ষ্য হিসেবে কি ইউনিয়ন পরিষদ পর্যায় পর্যন্ত কমপিউটার স্থাপন করা উচিৎ? কত সালের মধ্যে তা করা যায় সে সম্পর্কে মন্তব্য করুন। এই লক্ষ্যে ১৯৯২ সালে কী করা উচিৎ?

১২। দেশে ডাটা এন্ট্রি শিল্প গড়ে তোলার ব্যাপারে প্রবল উৎসাহ দেখা যাচ্ছে। এ ব্যাপারে সরকারের করণীয় সম্পর্কে কমপিউটার জগৎ-এর পক্ষে জনাব মেঃ আবদুল কাদের কিছু রূপরেখা দিয়েছেন (জানুয়ারী ১৯৯২ সংখ্যা দ্রষ্টব্য) এ বিষয়ে আপনার মতামত কি? এ ব্যাপারে ১৯৯২ সালের মধ্যে সরকারের কী কী করা উচিৎ?

১৩। কমপিউটারায়নে ইতিপূর্বে সরকার চরমভাবে ব্যর্থ হয়েছে। কমপিউটারায়নের দায়-দায়িত্ব এখন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগের উপর। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগ এই নতুন সম্ভাবনাময় প্রযুক্তির প্রসারের নীতি সরকারী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিনীতিতে যথাযথভাবে অন্তর্ভুক্ত করেনি। কমপিউটারায়ন ও নব প্রযুক্তিকে যথাযথ গুরুত্ব সহকারে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিনীতিতে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য ১৯৯২ সালে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিনীতি সংশোধন করা প্রয়োজন কি-না?

১৪। নব্বই দশকের অগ্রগতি ও প্রবৃদ্ধির সম্ভাবনা কমপিউটারে নিহিত - এই ধ্বনি এখন বিশ্বময়। এ ব্যাপারে আপনার নিজস্ব মন্তব্য পেশ করুন। আমাদের জাতীয় লক্ষ্য হিসেবে কমপিউটারায়নের মাধ্যমে সর্বক্ষেত্রে উন্নতি ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির ধ্বনি কতটা সময়ানুগ হতে পারে?

চট্টগ্রামের একজন ব্যবসায়ী নিউইয়র্ক টাইমসে বাংলাদেশে ডাটা এন্ট্রির কাজ করার ব্যাপারে আগ্রহী পক্ষগুলিকে বাংলাদেশের সাথে যোগাযোগ করার জন্য বিজ্ঞাপন দিয়ে এত অনুসন্ধান পেয়েছেন যে ফ্যাক্সে তার জবাব দিতে তাঁর প্রায় ৬দিন লেগেছে। এমন একটি অনুসন্ধান পত্র দেখিয়ে প্রোগ্রামিং-এর ক্ষেত্রে অগ্রসর রপ্তানীকারে নিয়োজিত শাহাব সাত্তার বলেছেন, বিদেশী যে সব কোম্পানী এখানকার উদ্যোক্তাদের ডাটা এন্ট্রির কাজ যোগাড় করে দিতে রাজী তারা (১) কাজ করার জন্য কত সময়ের প্রয়োজন, (২) দর, (৩) তথ্য প্রেরণের ব্যবস্থা –এ তিনটি জিনিসই জানতে চান। ডিস্ক, টেপ, অপটিক্যাল ডিস্কে কাজ ফেরৎ পাঠিয়েও বাংলাদেশ এখন বিপুল কাজ পেতে পারে। সম্প্রতি হক বলেছেন, বাংলাদেশে বসে বিদেশে কাজের জন্য পত্রিকা-টিভিতে বিজ্ঞাপন দিলে কাজ আসবে প্রচুর। কিন্তু বিদেশে বিজ্ঞাপনের খরচের অর্থ প্রেরণের কোন ব্যবস্থা রাখেনি সরকার। এ ব্যাপারেও সরকারী নীতি সংশোধন করা দরকার।

কমপিউটারল্যাণ্ড লিমিটেড-এর ম্যানেজিং ডিরেক্টর শাহাব সাত্তার ডাটা এন্ট্রি শিল্পের ব্যাপারে, বর্তমান পর্যায়ে, উদ্যোক্তা ও সরকারের করণীয় সম্পর্কে সবচাইতে স্পষ্ট ও সহজ সমাধান উপস্থাপন করেছেন। সফটওয়্যার তৈরীর কার্যক্রমে পা দেবার প্রথম ধাপ হিসাবে ডাটা এন্ট্রিকে লক্ষ্য করেন তিনি। ভারতে, বিশেষ করে বোম্বে ও কলকাতায় প্রোগ্রামিং-এর ফার্মে বসে, বাংলাদেশের গার্মেন্টিসের মত সস্তা ফ্লোর ভাড়া নিয়ে পিঠের উপর পিঠে ঘনঘন হয়ে বসে কর্মচারীরা কি ভাবে কমপিউটারে ডাটা এন্ট্রি করছে, তা তিনি নিজে দেখে এসেছেন। তিনি মনে করেন, ডাটা এন্ট্রি শিল্পের ক্ষেত্রে এখন উদ্যোক্তাদের কাজ হচ্ছে, মার্কেটিং এ্যাপ্রোচে অগ্রসর হয়ে যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপের দেশে দেশে ডাটা কোম্পানীর সাথে যোগাযোগ করা। এবং সরকারের কাজ হচ্ছে, ডাটা এন্ট্রি কাজের বৈদেশিক মুদ্রা দেশে আনার জন্য এ আয়কে ওয়েজ আর্নার স্কীমের আওতায় কোম্পানীর একাউন্টে জমা করা ও বাজার দরে ভাঙানোর জন্য সুবিধা ঘোষণা করে রাজস্ব বোর্ড থেকে কেবলমাত্র একটা এস-আর-ও জারী করা। তাতে অর্জিত আয় আয়কর মুক্ত এবং বৈদেশিক মুদ্রা ভাঙানোর হার বেশ আকর্ষনীয় হলে, এ উৎসাহে লোকে যেমনি ডাটা শিল্পে নামবে, তেমনি একাজ করে দেশে অর্থ এনে কর্মচারীদের বেতন কড়ি প্রদান এবং উন্নয়নমূলক খাতে বিনিয়োগের সুবিধা পাওয়া যাবে।

ভারতে ডাটা এন্ট্রি ও প্রোগ্রামিং শিল্পের ব্যাপারে ভারত সরকার এমনি উৎসাহ ও পদক্ষেপ নিয়েছে। সেখানে কর্তৃপক্ষ বুঝতে পেরেছে, ডাটা এন্ট্রি ও প্রোগ্রামিং শিল্প এমনি এক রপ্তানী, যার চালান হালকা ডিস্কেট, টেপ কিংবা অপটিক্যাল ডিস্কে বিদেশে চলে যাবে এবং আসবে ডকুমেন্ট আকারে। এ শিল্পের আয় প্রচুর, কর্মসংস্থানও লাখ লাখ। কেবল উৎসাহ দিয়ে এ শিল্পের উপার্জন দেশে আনা সম্ভব। অর্থ দেশে আনার জন্য ভারত সরকার, এখাতের বৈদেশিক মুদ্রার আয়কে আয়করমুক্ত করেছেন। এ শিল্পের আয় এ শিল্পের প্রসারে বিনিয়োগ করার জন্য স্থির করা রয়েছে যে, অর্জিত বৈদেশিক মুদ্রা দিয়ে কমপিউটার ও তথ্য প্রযুক্তির যন্ত্রসরঞ্জাম আমদানী করলে, তা হবে শুল্ক মুক্ত। এ উৎসাহে, ভারতে প্রোগ্রামিং - ডাটা এন্ট্রির বার্ষিক উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি পাচ্ছে বৎসরে শতকরা ৮০ ভাগ হারে। সরকার এমন স্বাচ্ছন্দ ও আকর্ষণীয় পথ করে না দিলেও ডাটা এন্ট্রি শিল্পের প্রসার বসে থাকবেনা। সমস্যা হবে এই, উপার্জিত অর্থ বিদেশে জমবে, হুণ্ডির পথ ধরবে এবং দেশ লাভবান হবে না।

তথ্য প্রযুক্তি স্বাধীন বিকাশের জন্য নিয়ন্ত্রনের বেড়ী থাকা উচিৎ নয়।

– অধ্যাপক মোঃ আলিমউল্যা মিয়ান
প্রেসিডেন্ট IUBAT, ঢাকা

আমাদের দেশ কমপিউটারের সংখ্যা এবং তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের ক্ষেত্রে অন্যান্য দেশের চেয়ে পিছিয়ে আছি বললে শুধু এক দিকের কথাই বলা হয়। শিল্প বাণিজ্য শিক্ষা থেকে শুরু করে সবক্ষেত্রেই আমরা পিছিয়ে আছি। তারই একটা স্বাভাবিক অংশ হিসাবে কমপিউটারের ক্ষেত্রে পিছিয়ে আছি। আমাদের দেখতে হবে সার্বিক উন্নয়নের মধ্যে কমপিউটার এবং তথ্য প্রযুক্তি কতটা এগিয়েছে। দেশে যে পরিমান কমপিউটার আছে তার কতটুকু ব্যবহার হচ্ছে। পর্যালোচনা করলে দেখা যাবে সমস্ত কমপিউটারের সঠিক এবং সার্বক্ষনিক ব্যবহার হচ্ছে না। সংখ্যার দিক দিয়ে দেখলে কমপিউটারের সংখ্যা অনেক কম এবং ব্যবহার দেখলে দেখা যাবে তাও আবার সঠিক এবং সময় ভিত্তিক ব্যবহার হচ্ছে না। আমরা সার্বিকভাবে ২০% থেকে ৩০% সময় ব্যবহার করছি বিনা সন্দেহ।

আর একটা হচ্ছে প্রয়োগের দিক কোনদিকে ব্যবহার করছি বা করব। শুধুমাত্র ওয়ার্ড প্রসেসিং বা এ জাতীয় কাজ করলেই আমরা তথ্য প্রযুক্তির উন্নতি করতে পারছিনা। ব্যবহার করতে হলে সার্বিক দিকে বা ক্ষেত্রে ব্যবহার বা প্রয়োগ করতে হবে।

তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে মানব সম্পদ উন্নয়ন আরেকটি মূল ব্যাপার। এর জন্য কার্যকরী পদক্ষেপ এখনও নেয়া হয়নি। এখন পর্যন্ত যে সব মেশিন আছে সেগুলো দিয়েই প্রচুর মানব সম্পদ উন্নয়ন সম্ভব। শিক্ষার সার্বিক অবমূল্যায়ন এখানেও প্রভাব বিস্তার করছে। শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

প্রতিটি বিশ্ববিদ্যালয়, বি. আই. টি তে কমপিউটার সায়েন্স চালু করা প্রয়োজন। বুয়েটে যে কমপিউটার প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা তা আবার সবল নয়, সোচ্চার নয়। স্কুল কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়ে সহায়ক বিষয় হিসাবে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে। বিশেষ করে কমপিউটার শিক্ষার প্রসার হওয়া প্রয়োজন। মানব রয়েছে প্রচুর। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সেটা মানব সম্পদে উন্নীত করতে হবে। সেখানে প্রয়োজন উপযুক্ত সিলেবাস। সিলেবাস কার্যকরীভাবে প্রচলনের জন্য থাকা চাই নীতিমালা। কমপিউটার সোসাইটি বা বিসিসি অথবা ট্রেনিং ইনষ্টিটিউটগুলোর দ্বারা গঠিত কোন কমিটি এই নীতিমালা প্রণয়ন করতে পারে। সেখানে থাকা চাই দক্ষ লোক এবং পরিস্থিতির উপর ভিত্তি করে নীতিমালা হওয়া দরকার। আর এসবের মান নিয়ন্ত্রণ না করে মান রক্ষা করার কার্যকর পদক্ষেপ নিতে হবে।

আর একটি দিক হচ্ছে এর জন্য শিক্ষাগত এবং প্রশিক্ষণগত অবকাঠামো প্রয়োজন। শুধুমাত্র মেশিনপত্র নয়, দক্ষ শিক্ষক এবং প্রশিক্ষক এদেরকেও দেখা দরকার। এমন কিছু করা উচিত যেখানে প্রশিক্ষক তৈরির ব্যবস্থা করতে হবে। এমন কোন নীতিমালা যদি থাকে যা কমপিউটার শিক্ষা তথা এর প্রয়োগে বিঘ্ন ঘটায় তা বর্জন করতে হবে। তথ্য প্রযুক্তির বিকাশকে বাধা দিতে পারে এমন নীতির সংশোধন করা দরকার। এখন গবেষণায় আমরা যেতে পারব না। তবে সার্ভিস বা মানব সম্পদের সঠিক ব্যবহার করতে পারলে এক্ষেত্রে আমরা এগিয়ে যেতে পারব।

তথ্য প্রযুক্তির বিস্তারের সম্ভাবনার কথা বলতে গেলে কমপিউটার প্রয়োগের দিকেই আমাদের এগুতে হবে। উদ্ভাবনের দিকে নয়। বৃহদাকার ডাটা প্রসেসিং এর ক্ষেত্রে রয়েছে সেটা দেখতে হবে। ব্যবস্থাপনা, একাউন্টিং ইত্যাদি ক্ষেত্রে এর প্রয়োগ করতে পারি যথেষ্ট। এখুনি অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে জরীপ করা উচিত। যে কেউ এটা করতে পারে। বিসিসি পারবে বলে মনে হয় না, পেশাগত দক্ষতা বা লোকবল সেখানে নেই। **এ রকম জরীপ করা থাকলে বছর শেষে বা পাঁচ বছর পর দেখতে পারবো আমাদের অবস্থান কোথা থেকে কোথায় এসেছে। এ ব্যাপারে কর্মসূচী প্রণয়নের ব্যবস্থা নেয়া দরকার।**

বিভিন্ন প্রচার মাধ্যম বিশেষ ভূমিকা পালন করতে পারে। তথ্য প্রযুক্তি বা কমপিউটার ইনফরমেশন সেন্টার দরকার। লাইব্রেরী থাকলে সমগ্র জিনিষগুলো অনেকেই দেখতে পারতো। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে দুই বছর আগে কমপিউটার সায়েন্স এর উপরে কমিটি গঠিত হয়েছিল। কিন্তু কাজ আগায়নি।

শিক্ষাখাতে বাজেটের একটি অংশ কমপিউটার শিক্ষার প্রসারে ব্যয় করা যেতে পারে। আমাদের দেশে প্রতিবন্ধকতার একটি অন্যতম কারন ধারণাগত ভুল। এই ধারণাগত প্রতিবন্ধকতা দুর করা উচিত। এর জন্য দরকার বলিষ্ঠ মাধ্যম। সকল প্রচার মাধ্যম এক্ষেত্রে যথেষ্ট ভূমিকা রাখতে পারে। নীতিগত এবং ব্যবহারিক উভয় ধারণার কথাই বলছি। এছাড়াও সেমিনার, প্রদর্শনী আলোচনা অব্যাহতভাবে চালিয়ে যাওয়া প্রয়োজন। এমন কিছু করতে হবে যার মাধ্যমে লোকে বুঝে তথ্য প্রযুক্তি একটি শিল্প। তথ্য প্রযুক্তি একটি প্রকৌশলগত প্রযুক্তি এ ধারণা আমাদের সমাজে অনেক দিনের। এ ধারণা পাল্টাতে হবে। কমপিউটার সোসাইটিও সাবলিলভাবে সুস্পষ্ট কিছু বলেনি। অনেকের মাঝেই যে ধারণাগত ভুল রয়েছে সেই ধারণাগত দিকটি উন্নত করতে পারলে নীতি নীর্ধারণের জন্য এর প্রয়োগ করা যেতে পারে।

আর আর্থিক সীমাবদ্ধতা আমাদের দেশে আছেই। তবে আমরা যদি সঠিকভাবে কমপিউটার ব্যবহার এবং এর মাধ্যমে সার্ভিস প্রয়োগ বাড়ানোর ব্যবস্থা করি তবে এই আর্থিক দিকটা উন্নয়ন করা সম্ভব। প্রয়োগ না বাড়িয়ে মেশিন কিনতে চাইলে সীমাবদ্ধতা বেড়ে যাবে।

কমপিউটার বা তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে কেউ এককভাবে দায়ী নয়। সমগ্র সমাজই বরঞ্চ এব্যাপারে দায়ী। অন্যান্যক্ষেত্রে অগ্রসরতা এটাকে অনগ্রসর করে রেখেছে বলা চলে। আমি বলব যে এটা সম্ভাবনাময় শিল্প হিসেবে গড়ে উঠতে পারে সেখানে আমরা পিছিয়ে আছি। এটার মাধ্যমে আমরা প্রচুর মানব সম্পদ কাজে লাগাতে পারি বা প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রাও আয় করতে পারি যা আমরা খতিয়ে দেখিনি।

যে কোন রকমের রেগুলেটরি ভূমিকার প্রতি আমার সম্পূর্ণ অনীহা। রেগুলেটরি কাজ হচ্ছে গণতন্ত্র, স্বাধীনতা, প্রগতি ও বাজারমুখী উন্নয়নের সম্পূর্ণ বিপরীতমুখী। যে কোন regulation থাকলে খতিয়ে তা বের করে দেয়া উচিত।

সাইন্স এণ্ড টেকনোলজী বিভাগে সাবাশি কিছু কথা আছে। কমপিউটারের ব্যাপারে সে ধরনের কোন কিছু নেই। এটা অবশ্যই বাস্তবমুখী করে সংশোধন করা প্রয়োজন।

আপনাদের একটি উক্তি "জনজীবনে কমপিউটারের সুফল পৌছানো চাই" এটা সত্যি খুব সময়োপযোগী বক্তব্য। এর জন্য সরকারের নিয়ন্ত্রণহীন একটি কাউন্সিল গঠন করা উচিত যেখানে সরকারসহ যোগ দেবে সকল প্রতিষ্ঠান তথা সর্বস্তরের জনগণ। এর মাধ্যমে কমপিউটারের সুফল সকলের নিকট পৌছানো সম্ভব।

বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমিতির মত কমপিউটার সমিতি গঠন করা প্রয়োজন।

আমার আরও একটি কথা। আমাদের সরকার যেন এককভাবে কোন ভেণ্ডারকে সমর্থন না করেন। এব্যাপারে সবারই দ্বার উন্মুক্ত রাখতে হবে। মার্কেটিং ফিডব্যাকের কথা বলতে গেলে আমি বলবো রপ্তানী উন্নয়ন ব্যুরো বিশেষ ভূমিকা পালন করতে পারে। আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহ এব্যাপারে আমাদেরকে সহায়তা করতে পারে। আমাদের দেশের ভেণ্ডাররাও এ ব্যাপারে ভূমিকা পালন করতে পারে। তাদের আরও সক্রিয় ভূমিকা থাকা উচিত। তাদের বিক্রয়োত্তর সেবা আরও ভাল করতে হবে। সকল ভেণ্ডার একটি কেন্দ্রিয় সার্ভিস সেন্টার গঠন করতে পারে।

আমার মতে স্কুল পর্যায়ে কমপিউটার চালু একটি স্বপ্নমাত্র। কারণ বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায়েই এখনও তা সঠিকভাবে চালু হয়নি। নীচের পর্যায়ে চালু করলে প্রশিক্ষক পাওয়া যাবে না।

ডাটা এন্ট্রি শিল্প সম্বন্ধে এখন কারো কোন দ্বিমত নেই। যেহেতু আমাদের লোকবলের অভাব নেই তাই লক্ষ লক্ষ শিক্ষিত বেকারের কর্মসংস্থানের জন্য এই শিল্প গঠনের ব্যাপারে সঠিক পদক্ষেপ নেয়া উচিত। এ ব্যাপারে কাস্টমস এবং প্রেরণ মাধ্যম বা ইলেক্ট্রনিক মাধ্যমগুলোকে পরিবর্তন করা প্রয়োজন। প্রয়োজন সরকারী নীতি পরিবর্তন। উদ্যোক্তাদের উৎসাহী করে তোলা প্রয়োজন। ঋণদানের ব্যবস্থা করতে হবে।

কমপিউটারায়নকে সরকারী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতিতে অন্তর্ভূক্ত করার জন্য তা সংশোধন করা প্রয়োজন। এটাকে বাস্তবায়নের জন্য একটি আলাদা ডাইরেক্টরেট থাকা প্রয়োজন বা টেকনিক্যাল যে ডাইরেক্টরেট আছে সেখানে এ প্রাসঙ্গিক ডেপুটি ডাইরেক্টর পোস্ট দিয়ে কাজ করানো যায়।

নব্বই দশকের অগ্রগতি ও সম্ভাবনা কমপিউটারে নিহিত ঠিকই, কিন্তু এটা সম্ভাবনাময় যদি বৃহৎ জনগোষ্ঠী এই সম্ভাবনায় অংশ গ্রহণ করেন। এতে পাট বা অন্যান্য দ্রব্য রপ্তানীর মতো কোন জিনিষ নয়। এটা হচ্ছে সার্ভিস উন্নয়নের ব্যাপার। এটা দক্ষতা রপ্তানী, মেধা রপ্তানী। এটা মেধার সাথে সম্পৃক্ত। তাই আবারও বলতে হচ্ছে আমাদের মানবসম্পদ তথা মেধা উন্নয়নের পদক্ষেপ গ্রহন করতে হবে।

> **ডাটা এন্ট্রি শিল্পকে ওয়েজ আর্নার্স স্কীমের আওতায় আনুন।**
>
> **– শাহাব সাত্তার**
>
> ব্যবস্থাপনা পরিচালক, কমপিউটার ল্যান্ড।

শিল্প বানিজ্য প্রতিষ্ঠানের গড়ন আমাদের দেশে ক্ষুদ্র, ব্যবস্থাপনা একান্তই ব্যক্তিকেন্দ্রিক। এটা কমপিউটার প্রসারে অন্যতম বাধা। ব্যবসা প্রতিষ্ঠানে পেশাদারী ব্যবস্থাপনা, বহু শাখা থাকলে প্রতিটি শাখায় কমপিউটারের ব্যবহার বৃদ্ধি পায়। কমপিউটার সব কিছু করে দেবে, এমন একটা ভ্রান্ত ধারণা এবং নিজস্ব সমস্যা সমাধানের উপযোগী প্রোগ্রাম সন্ধান না করে মেশিন ও পদ্ধতির উপর জোর দান আমাদের দেশের দ্বিতীয় দুর্বলতা। এর পরিণামেই কেনা কমপিউটার অলস পড়ে থাকে, চালনাকারী নেই বা বিক্রেতা খারাপ এমন অজুহাত ওঠে।

কমপিউটারকে ব্যবহারকারীর হিসাব সংরক্ষণ, ডিজাইন, পেরোল, অফিস ব্যবস্থাপনার চাহিদার সাথে যথাযথ প্রোগ্রামিং দিয়ে ফলপ্রসূভাবে কাজে লাগানো হয় না, কেবল কমপিউটারের ক্ষমতা ও শক্তির তথ্য বিজ্ঞাপনে জাহির করে ক্রেতা ধরা হয়। আমরা মনে করি, কমপিউটারকে জাহাজ চলাচল কোম্পানী, ব্যাঙ্ক, নির্মান কোম্পানী, চিংড়ি রপ্তানীকারক — এ ধরনের বিভিন্ন কর্মক্ষেত্রের প্রতিষ্ঠানের সুনির্দিষ্ট চাহিদা, কিংবা বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অর্থ ব্যবস্থাপনা, লোকবল ব্যবস্থাপনা, সম্পদ ও উপকরণ ব্যবস্থাপনা, তথ্য ব্যবস্থাপনার সাথে যুক্ত করা দরকার। এভাবেই কমপিউটারের প্রকৃত চাহিদা বাড়ানো যায়।

কমপিউটারায়নের ক্ষেত্রে এশীয় শার্দুলদের তুলনায় বাংলাদেশ পিছিয়ে পড়েছে, এর জন্য সরকার, অংশতঃ ভেণ্ডার, এমনকি প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ও দায়ী। তিন মাস ছয় মাসের মধ্যে যে প্রযুক্তি আমূল বদলে যাচ্ছে, সে কমপিউটার প্রযুক্তির জগতে বিশেষ বিশেষ ব্যক্তির বিশেষ পদ্ধতির আগ্রহ সমগ্র জাতির উপর চাপিয়ে দেবার মানসিকতার কারণেই দেশ এমন দুর্দশার মধ্যে পড়ে আছে। ভারতের কেন্দ্রীয় ব্যাঙ্ক তথ্য আদান প্রদানের সুবিধার কথা বলে একদা ইউনিক্স প্রবর্তন করেছিল, আজ তার নির্মম খেসারত দিচ্ছেন। কারণ, স্টেশন বাড়লে ইউনিক্সের হোস্ট-এর মেমোরী ও প্রসেসরের ক্ষমতা বিভক্ত হয়ে তা অকর্মন্য ও অসার হয়ে ওঠে। পক্ষান্তরে যত স্টেশন বাড়ে তত শক্তি বাড়ে, খরচ কমে এমন পদ্ধতি 'ন্যান' সারা বিশ্বে প্রসারলাভ করছে। পুরাতন ডস ও নানা পদ্ধতিকে মনে রেখে মাইক্রোসফট উইণ্ডোজ বিশ্বে আলোড়ন সৃষ্টি করেছে, এদেশে তার খবর পৌঁছানোর মতও কোন কর্তৃপক্ষ নেই। **কোন সিস্টেমের কাছে মাথা ও মগজ বন্ধক রেখে অন্ততঃ কমপিউটারের ক্ষেত্রে যে জাতি অগ্রসর হতে পারে না, আখেরে আমরা তা বুঝবো, কঠিন মূল্য দিয়ে।** আমাদের প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় তার শিক্ষার্থীদের নয়া নয়া প্রয়োগ পরীক্ষা ও আবহের সাথে পরিচিত না করিয়ে পুরাতন পন্থাপদ্ধতি শিখিয়ে তরুণদের ছেড়ে দিচ্ছেন। এদিকে ভেণ্ডারগণও ভার্টিকেল মার্কেটিং, ব্যাংকের বিশেষ সমস্যা সমাধানের প্রোগ্রাম বের করে তার সহায়তায় একসঙ্গে বিপুল কমপিউটার বিক্রয়ে না গিয়ে, দু'একটি পিসি বিক্রির গণ্ডীতে আটকে পড়ে আছেন।

আমাদের দেশে একেতো কমপিউটারের প্রয়োগ যথেষ্ট সীমিত তার উপর রয়েছে প্রায়োগিক ভিত্তি। এই ভয়কে বিতাড়িত করতে সকল মহলকে এগিয়ে আসতে হবে। তাছাড়া আমরা পড়ে আছি এক অন্ধকার রাজ্যে। এক্ষেত্রে বুয়েট অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে পারে। আমার জানামতে বুয়েটে সফটওয়্যার লাইব্রেরী নেই। অথচ সেখানে তা থাকা উচিত। এক্ষেত্রে ভূমিকা এবং করণীয় রয়েছে যথেষ্ট বিসিসি'র। কিন্তু বিসিসি সীমিত কিছু করছে। বিসিসিতে উন্নতমানের সফটওয়্যার লাইব্রেরী নেই। বিসিস তাদের দায়িত্ব ঠিকমত পালন করতে পারছে না। বিসিসি'র কারণেই অনেক বড় বড় কোম্পানীতে কমপিউটারায়ন হচ্ছে না।

নিয়ম কানুনের বেড়ি আমাদের দেশে সকল ক্ষেত্রেই। যতনা কাজ তার চেয়ে বেশি ঢাকঢোল পিটানো। তবে কমপিউটারায়নের ক্ষেত্রে নিয়ন্ত্রকের ভূমিকা পালন করছে বিসিসি। তারা নির্দিষ্ট কিছু ক্ষেত্রকেই গুরুত্ব দিচ্ছে। বিসিসি মনে করছে তারা যা করছে সেটাই ঠিক। বিসিসিতে যোগ্য লোকের অভাব রয়েছে। আমরা বিসিসি'র বিরুদ্ধে কিছু বলতে পারছিনা, কারণ ব্যবসায়িক খাতিরে তাদের সাথে আমাদের সম্পর্ক ঠিক রাখতে হবে।

সাধারণ মানুষের কাছে কমপিউটারের সুফল পৌঁছাতে ব্যবসায়ীরা যথেষ্ট কিছু করতে পারে। সেটা হচ্ছে বিভিন্ন স্কুল বা কলেজে কিছু কিছু মেশিন দান করে। এ কাজ আমরা সরকারী নির্ভরতা মুক্ত থেকেই করতে পারি। **ভেণ্ডাররা যদি সবাই কিছু কিছু মেশিন (যা সাধারণত এখন বিক্রি হয় না বললেই চলে যেমন XT জাতীয় পুরাতন মেশিন) বিভিন্ন স্কুলে দান করে দেই তবে সেটা কমপিউটার শিক্ষার ক্ষেত্রে যথেষ্ট অবদান রাখবে বলে আমি মনে করি।** কমপিউটার শিক্ষার প্রসার না হলে এর প্রয়োগ বাড়বেনা আর প্রয়োগ না বাড়লে এদেশে কমপিউটারায়নও সম্ভব নয়।

আমাদের মত দুর্বল সরকারী ব্যবস্থাপনার দেশে টার্গেট পরিকল্পনা স্থির করে তা সরকারী উদ্যোগে বাস্তবায়ন করা অসম্ভব। এখানে বেসরকারী খাতের ক্ষমতা ও জাতীয় আকাঙ্ক্ষা বিবেচনা করে মাঝারী পর্যায় থেকে লক্ষ্য অর্জনের শক্তিগুলোর বিকাশ ঘটানো জরুরী। তাতে কিছুটা বাস্তবতা থাকবে হয়তোবা।

ভেণ্ডারদের কেউ হিসাব সংরক্ষণ, কেউ ইঞ্জিনিয়ারিং, কেউ নির্মাণ শিল্প, কেউ পরিবহণ শিল্পে কমপিউটার ব্যবহারের ফলপ্রসূ পদ্ধতি গড়ে তুলে অগ্রসর হলে কাজ হতে পারে দ্রুত। অর্থাৎ ভেণ্ডাররা যদি বিভিন্ন গ্রুপ করে বিভিন্ন সেক্টরের দায়িত্ব নেয় যেমন কেউ গার্মেন্টস সেক্টর, কেউ ব্যাংকিং সেক্টর, কেউ টেক্সটাইল সেক্টর, কেউ জুট মিলস সেক্টর ইত্যাদি বিভিন্ন সেক্টর ওয়াইড কমপিউটারায়ন করার দায়িত্ব নেয় তবে খুব দ্রুত এক্ষেত্রে সাফল্য আনা সম্ভব।

এটা সম্পূর্ণভাবে ঠিক না যে ভেন্ডারগণ বেশির ভাগই বিদেশ থেকে কমপিউটারে উচ্চ শিক্ষা লাভ করে এখানে কমপিউটার ব্যবসা করছেন। তবে অনেকেই করছেন। আমাদের দেশে আমরা যারা ব্যবসা করছি সবাই অনিশ্চয়তার মধ্যে রয়েছি। যেমন প্রবৃদ্ধির অনিশ্চয়তা, বাজারের অনিশ্চতা। শুধুমাত্র কমপিউটার ব্যবসা করে অন্য কোন ব্যবসা সাথে না থাকলে কেউ টিকে থাকতে পারবেনা। এখানে ব্যবসার ক্ষেত্রটি অনুকূল নয়। বাইরে যারা রয়েছেন তাই তারা এসে ঝুঁকি নিতে চান না। বিদেশে উচ্চ শিক্ষা লাভের পর সেখানে ভাল অর্থ কামাই করতে পারেন। আরও একটি ফ্যাক্টর রয়েছে, বিদেশে থেকে এসে এই দেশে কেউ চাকরী করতে চান না। নিজেরাই ব্যবসা নিয়ে বসতে আগ্রহী। অথবা তারা অংশীদার হতে চান। দেশ সেবার মানসে তাদের মনোভঙ্গি বদল করা উচিত বলে মনে করি।

যেহেতু এখন গণতান্ত্রিক সরকার বলছে শিক্ষা বাজেট বেশি তাই স্কুল পর্যায় থেকেই কমপিউটার চালু করতে পারে। যে সমস্ত স্কুলকে মডেল হিসেবে করা হচ্ছে সেখানে কমপিউটার দেয়া যেতে পারে। কমপিউটার বড় লোকের জিনিষ নয়। আমি যেটা বলতে চাচ্ছি কমপিউটারসমৃদ্ধ শিক্ষা পদ্ধতি শুরু করা উচিত। ইউনিয়ন পর্যায় থেকে কমপিউটারায়ন করা উচিৎ। তবে সরকারের বাজেট কত আছে সেটা আসল ব্যাপার। শিক্ষিত জনশক্তির বিষয়টিও ভাববার ব্যাপার। আরও একটা জিনিষ যে, শিক্ষা ব্যয়ের কত শতাংশ কমপিউটারের জন্য দেয়া আছে।

আমি কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত রূপরেখার সংগে সম্পূর্ণ একমত। এবং আমি এই মতের সাথে আরও কিছু যুক্ত করতে চাই। সেটা হলো ডাটা এন্ট্রিতে ওয়েজ আর্নার্স স্কীমের মত ঘোষণা দেয়া দরকার। ওয়েজ আর্নার্স স্কীমের মত বৈদেশিক মুদ্রা আনার ব্যাস্থা করতে হবে সেটা করমুক্ত থাকবে। তখন সরকারকে নতুন করে আইন তৈরি করতে হবে না। ডাটা এন্ট্রিকে আয়কর মুক্ত করতে হবে।

এখন যে নীতি বা পলিসি রয়েছে সেটা রেগুলেটরী পলিসি, এবং এই রেগুলেটরী পলিসি উন্নয়নের অন্তরায়। কারও অঙ্গুলী হেলনে প্রযুক্তির প্রয়োগ নির্ধারিত হয় না। খোলামেলা নীতি দরকার এখানে। দ্বাররুদ্ধ করা চলবে না। কিছু নির্দিষ্ট মেশিন বা নির্দিষ্ট সফটওয়্যার বা নির্দিষ্ট

সিস্টেম ব্যবহার করার কথা নির্দিষ্ট করে বলে দেয়া আছে। এখন যদি নতুন কোন প্রসেসর উদ্ভাবিত হয় এবং মেশিনের উন্নত কোন ভার্শন বের হয় সেটা ব্যবহার করার ক্ষেত্রে এই পলিসি বাধা হয়ে দাঁড়াবে। কাজেই গাইড লাইনের কোন বেড়ী থাকা উচিত নয়।

নব্বই দশকের অগ্রগতি ও প্রবৃদ্ধির সম্ভাবনা কমপিউটারে নিহিত-এই শ্লোগান বাস্তবে রূপ দিতে প্রযুক্তির শক্তি সঠিকভাবে ব্যবহার করতে হবে। কমপিউটারের সুফল পেতে হলে সবাই যে তার সবকিছু জানতে হবে এটা তো নয়। যেমন ব্যাংকে কমপিউটার হলে গ্রাহকদের সেটা জানতে হবে না। কিন্তু তার সুফল তিনি ভোগ করবেন। প্লেনে যারা চড়ছে তাদের প্লেনের সব জানতে হবে সেটাতো না। রেলওয়েতে কমপিউটার হলে যাত্রীরা সুফল ভোগ করবেন কমপিউটার তাকে জানতে হবে, সেটা কি ঠিক ? সুফল এর উপর ভর করে অগ্রসর হতে হবে। কমপিউটারায়ন হলে ম্যানুয়াল-এর চাইতে দ্রুত সব ফলাফল পাওয়া যাবে।

কমপিউটারায়নের লক্ষ্যে সর্বাগ্রে প্রয়োজন শিক্ষার প্রসার, বাস্তবমুখী নীতি, সকল মহলের উদার আগ্রহ, সর্বোপরি আন্তরিক প্রচেষ্টা। কমপিউটার জগৎ এব্যাপারে অবশ্যই প্রশংসনীয় ভূমিকা পালন করছে। আমি কমপিউটার জগৎ-এর সর্বাঙ্গীন সাফল্য কামনা করি। কমপিউটার জগৎ-এর সকলের প্রতি রইল আন্তরিক অভিনন্দন।

সরকারী নীতি সংশোধন করা দরকার।

- সমুদ্র হক

ব্যবস্থাপনা পরিচালক
প্রদেষ্টা লিমিটেড

বিয়োগ বোধক, হতাশাব্যঞ্জক বক্তব্য ও চিন্তা পরিহার করতে হবে। আমরা ভালই এগুচ্ছি বলে আমি মনে করি। দীর্ঘ মেয়াদী পরিকল্পনা বেশী করে নেওয়া উচিৎ। না হলে আমরা সর্বদাই আমাদের কাংখিত নতুন নতুন লক্ষ্যের পিছনে ছুটে বেড়াবো।

দক্ষতা অর্জন ও গবেষণালব্ধ অভিজ্ঞতা অর্জনের জন্যে সরকার কয়েকটি নির্দিষ্ট কমপিউটার জড়িত ক্ষেত্র চিহ্নিত করে সেই সকল ক্ষেত্রে সূচনা/উদাহরণমূলক প্রকল্প অনুমোদন ও সাহায্য দান করতে পারে। এতে অত্যন্ত কম খরচেই আমরা বুঝতে পারবো, কোন "প্রযুক্তি" বাংলাদেশের জন্য অনুকূল বা অনুকূল নয়। "মরুভূমির মধ্যে পানির দৃশ্য দেখলেও পিপাসু ভ্রমনকারী সব সময়ে পানি না পেয়ে mirage অথবা মরিচিকা পেতে পারে"।

আমাদের সকল ভাত্ কমপিউটার পরিবেশক ডিস্ট্রিবিউটর ও কনসালটিং ফার্ম - একটিও কেউ শিক্ষামূলক ক্ষেত্রের জন্যে ডিসকাউন্ট বা মূল্য হ্রাসে সচরাচর রাজী হয় না - এই ধরণের লাভজনক চিন্তা-ভাবনা অনেক গ্রাহককেই কমপিউটারের সুবিধা থেকে বঞ্চিত করে রেখেছে।

আমি দেখতে চাই সব কোম্পানী সুবিধাজনক হারে স্কুল, কলেজও ছোট প্রতিষ্ঠানসমূহকে নির্দিষ্ট প্রকারে সাহায্য করতে এগিয়ে আসছে। না হলে ডস/ম্যাকিন্টোস/ইউনিক্স ঐ বড় সাহেবের পিএ-এর টেবিল হতে অন্য জায়গায় যাবে না।

এ বছরের আইবিএম বাংলাদেশ-এর শ্লোগান সবার জন্য শ্লোগান হওয়া উচিৎ বলে আমি ব্যক্তিগতভাবে পছন্দ করি। সবাই সকল কাজে পারদর্শী নয়। আবার সকলেই যদি একই ক্ষেত্রে ব্যবসা ধরার জন্যে নেমে পড়েন তা হলে কেউই লাভ করতে পারবে না। আইবিএম-এর সাজ্জাদ হোসেন সাহেবের মতামত : Growth Through Alliance খুবই সময় উপযোগী আমাদের জন্যে।

১৯৯২ এর মাঝামাঝি থেকে ১৯৯৭ এর মাঝামাঝি সময়ের জন্য কমপিউটার আনুসঙ্গিক প্রযুক্তির ক্ষেত্রের বিসিসি, বাংলাদেশ কমপিউটার সোসাইটি, বাংলাদেশ কমপিউটার পরিবেশক সোসাইটির পরিকল্পনা পৃথক পৃথক ভাবে প্রকাশ করা উচিৎ। প্রতিযোগিতামূলক ক্ষেত্রে পরিকল্পনা (সুস্পষ্ট) না থাকলে কেবলই সময় ও টাকার অপচয় হয়।

নিম্নলিখিত কয়েকটি ক্ষেত্রে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে পরিকল্পনা অথবা সরকারে সক্রিয় সহযোগীতায় শুরু করা উচিৎ-

(১) বিরাট আকার ডাটাবেস তৈরী করা, যাতে
— উদাহরণ স্বরূপ অভিজ্ঞতা অর্জন হয়।
— বিভিন্ন প্লাটফর্মে তার উপযুক্ততা নির্ণয় করা যায়।
— MIS ও Financial MIS তৈরী করা যায়। (WASA, PDB, T&T, BBS প্রভৃতি বড় প্রতিষ্ঠানের জন্যে।)

(২) জাতীয় পর্যায়ে প্রতিটি বিভাগে অন্ততঃ ৫টি স্যাটেলাইট গ্রাউণ্ড স্টেশন, অথবা মাইক্রো ওয়েভ লিংক অথবা সরাসরি X.25 Link স্থাপন ও বাণিজ্যিক হারে তার ক্ষমতা ও কার্যকারিতা জনসাধারণের জন্যে বিক্রয় করা।

(৩) সরকারী প্রতিষ্ঠানের মধ্যে বাছাইকৃত কয়েকটির উপর গবেষণার ভিত্তিতে, একটি প্রধান Accounting System, Inventory Management System প্রবর্তন করা যাতে-

(ক) দেরী না করে স্তূপীকৃত ফাইল দূর করা যেতে পারে।

(খ) স্থানীয় সফ্টওয়্যার ডেভেলপার অভিজ্ঞতা অর্জন করতে পারে।

এই সকল কাজের জন্যে বিসিসি এর ধাচের প্রতিষ্ঠান মূল কন্ট্রাক্টর হিসাবে কাজ করতে পারে বলে আমি মনে করি।

কমপিউটার বিষয়ক সরকারী প্রতিষ্ঠানের উপর নির্ভরশীলতা ত্যাগ করতে হবে।

(ক) আমরা সকলেই বিদেশী মার্কেটে কাজ ধরতে চাই। কিন্তু নিয়মমাফিক ঐ সকল মার্কেটে খবরের কাগজ/ম্যাগাজিন-এ বিজ্ঞাপণ দেওয়াটিতে দুমুখো সমস্যা — অত্যাধিক খরচ ও বিদেশে ডলার পাঠাবার অব্যবস্থা। "Advertisement Fee" তো কখনই পাঠানো যায় না। তাহলে আমরা কিভাবে বাংলাদেশে বসে বহির্বিশ্বে প্রতিযোগী হতে পারি?

(খ) নতুন প্রযুক্তি ভাল/খারাপ হতে পারে। কিন্তু না ব্যবহার করলে ঐ ভাল খারাপ বোঝা যায় না। আবার অনেক নিশ্চিত ক্রয়কারী ভাল যন্ত্রপাতি ক্রয় করা থেকে বঞ্চিত হন কারণ সেই সকল যন্ত্র (কমপিউটার বা অন্য কিছু) Sample হিসাবে বাংলাদেশে আনবার ব্যবস্থা নেই, নিয়মমাফিক মাত্র ২০০০০টাকা। (আনুমানিক ৫০০ ডলার) এর জিনিস আনা যাবে সারা বছরে। এই পুরানো নিয়মকে পরিবর্তন করতে হবে।

(গ) নতুন কমপিউটার প্রযুক্তি ক্রয়তে আয়কর রেয়াত ও হিসাব রক্ষণে depreciation এর নিয়ম-কানুন যুগোপযোগী করতে হবে। আজ কাল প্রযুক্তি ২-৩ বছরেই বদলে যায়, আমাদের সরকারী হিসাব নিকাশে যদিও তা ৫-১০ বছরের আয়ু দেখানো হয় অযৌক্তিকভাবে।

আমরা যে ক্ষেত্রে পিছিয়ে আছি তা হল : — পরিচিতি ও ব্যবহার। এ জন্য কেউই দায়ী নন— কাউকে দায়ী করা উচিৎ হবে না। তবে এ কথা স্মরণ করা উচিৎ : —

— আমরা এদেশে নিজে কোন কাজ করতে দ্বিধা বোধ করি। আপনারা কি নিজে কখনও টাইপ করেছেন— না "টাইপিস্ট" দিয়ে করান?

— নিজে অফিসে চা বানান, না পিয়ন আছে?

— আপনার পরিচিত কমপিউটার পরিবেশক কয়জনের ডেস্কে ব্যবহৃত অবস্থায় কমপিউটার আছে? বিক্রয়ের জন্যে নয় — ব্যবহারের জন্যে।

কমপিউটারায়ণের ক্ষেত্রে এদেশে রেগুলেটরি কাজ বেশী হচ্ছে এ কথা আমি মনে করি না। কিছু কিছু নিয়ম-কানুন থাকা প্রয়োজনীয় এবং স্বাভাবিক। গত দুই বছরে বহুবার ডস/মেকিনটোস/ ইউনিক্স/ওরাকল ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা সমালোচনা হয়েছে। যার জন্যে অনেক মূল্যবান প্রকল্প ইতিমধ্যে বানচাল হয়ে গেছে। এই রকম ঝগড়ার মধ্যে না যাওয়া উচিৎ। তবে এই কথাটি বলে রাখতে চাই, গত ছয় মাসে, এই দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ায় যে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য সফ্টওয়্যার কন্ট্রাক্ট দেওয়া হয়েছে তার অধিকাংশ কন্ট্রাক্ট-এর মূল উপাদান কিন্তু (কিছুটা অনাশ্চর্যভাবে) বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের UNIX/C/ORACLE-এর গাইডলাইনের অনুসারী।

আমাদের টাকা অর্জনের সুবিধার্থে বিদেশে কর্ম সংস্থানের সুবিধার্থে আমরা কি বিসিসির পলিসি অনুসরণ করতে পারি না? ভিবেস/লোটাস/ডস দিয়ে তো আর সেই সকল কাজ ধরা সম্ভব না।

(ক) কমপিউটার সফ্টওয়্যারসমূহকে বাংলায় রূপান্তর করতে হবে। হার্ডওয়্যার এবং সফ্টওয়্যারকে সাধারণ মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে আনতে হবে।

(খ) কমপিউটার হার্ডওয়্যার, পেরিপেরালস্, সফ্টওয়্যার এবং কমপিউটার বুকস্ এর উপর শুল্ক রহিত করতে হবে।

দেশে পরিকল্পনার ব্যাপারে বলা যায়।

(ক) যে কোন প্ল্যান বাস্তবায়িত হওয়ার জন্য রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা দরকার

(খ) সত্যিকার দেশপ্রেমিক দরকার।

(গ) জাপানীদের মত কাজের লোক চাই।

যে কোন উদ্ভাবনী কাজের জন্য অর্থনৈতিক সহায়তা দরকার। প্রতিটি প্রতিষ্ঠানকে Research & development খাতে অর্থ ব্যয় করতে হবে। গবেষণাকারীকে কখনও যেন অর্থনৈতিক দুশ্চিন্তা করতে না হয়। কমপিউটার বিক্রেতাগণ এবং সরকার কেনই বা কমপিউটারকে সীমিত গন্ডীর মধ্যে রাখতে যাবে? দরকার বাস্তবসম্মত পরিকল্পনা।

প্রয়োজনের তুলনায় এদেশে বিক্রেতাদের অবদান যথেষ্ট নয়। জাতীয় স্বার্থে সম্মিলিতভাবে বিভিন্ন উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে।

আমাদের দেশে নেটওয়ার্ক নেই, টেলিফোন নেই, অভিজ্ঞতা নেই, ডাটাবেস নেই, প্রোগ্রাম নেই, লক্ষ্য নেই, অর্থ বরাদ্দ নেই। তৃণমূল পর্যায়ে কমপিউটারায়নের পূর্বে এগুলো দরকার। কমপিউটারের সবচেয়ে ভাল ব্যবহার কেবলমাত্র ডাটা এন্ট্রি দিয়ে হয় না। এটা একটা মাত্র কাজ। **সকল প্রকার শিল্প কারখানায় Computerized control system চালু করা জরুরী। সমগ্র উৎপাদন ব্যবস্থাকে কয়েক গুণ বাড়িয়ে রীতিমত অর্থনৈতিক বিপ্লব ঘটানো যেতে পারে।**

জাপানী/তাইওয়ানীরা সরকারের উপর আমাদের মত এতটা নির্ভরশীল নয়। তারা কাজ করে, নিজেরা

পরিকল্পনা করে বাস্তবায়ন করে। বেসরকারী ভাবে সংগঠিত হয়ে গুরুত্ববহ প্রস্তাব/পরামর্শ দিলে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগ তা অন্তর্ভুক্ত করবে বলে আমি মনে করি।

আমাদের সবাইকে আরও সহনশীল হতে হবে।

কমপিউটার এর best utilization করতে পারলে শুধু নব্বই দশক নয় পরবর্তী সকল দশকেই অনেক অনেক অগ্রগতিই সম্ভব।

সর্ব প্রথমে প্রশিক্ষন ও ব্যবহারের উপরে দৃষ্টি দিতে হবে।

- আসিফ মাহমুদ
পরিচালক
টেকভ্যালী কমপিউটার্স, ঢাকা।

প্রথমতঃ আমাদেরকে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারে উপকারিতা ব্যবহারকারীদের কাছে প্রদর্শন করতে হবে এবং এর cost benefit analysis উনাদের কাছে প্রমান করতে হবে। বাংলাদেশের অর্থনৈতিক পরিস্থিতি বিবেচনা করলে আমাদের পিছিয়ে পড়াটা কোনভাবেই অবাস্তব নয়। বিশেষ করে, হার্ডওয়্যারের-এর ক্ষেত্রে R & D চালানোর মত সম্পদ ও সুযোগ বর্তমানে কোনটিই আমাদের নাই। তবে সফটওয়্যারের ও সংশ্লিষ্ট ক্ষেত্রে অবশ্যই আমাদের উজ্জ্বল সম্ভাবনা আছে। এক্ষেত্রে আমাদের একটি স্পষ্ট নীতিমালা প্রণয়ন করা দরকার এবং সাথে সাথে বাস্তবায়নের জন্য সকলকেই যৌথভাবে পদক্ষেপ নিতে হবে। উদাহরণ স্বরূপ বলা যেতে পারে, যদি দেশে ডাটা এন্ট্রি ও সফটওয়্যার উন্নয়ন শিল্প গড়ে ওঠে ব্যাপকভাবে তবে শুধু কমপিউটারের সংখ্যা ও তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারই বাড়বে না, বৈদেশিক মুদ্রাও অর্জন হবে।

আমাদের দেশের সবচেয়ে বড় প্রতিষ্ঠান হচ্ছে সরকার এবং এর কর্মকাণ্ডের গতি ও পদ্ধতি সম্পর্কে সকলেই অবগত। সম্পূর্ণ সরকারী ব্যবস্থাকে আরো দক্ষ করতে হলে সরকারকে অবশ্যই ব্যাপক কমপিউটারের ব্যবহার অর্থাৎ তথ্য প্রযুক্তি সকল সরকারী কর্মক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে হবে। এর সাথে সাথে আমাদের অর্থনৈতিক সংস্থাগুলো যেমন ব্যাংক, বিনিয়োগকারী সংস্থা ইত্যাদি ক্ষেত্রে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার বাঞ্চনীয়।

এর সাথে সাথে অন্যান্য ক্ষেত্র আপনা আপনি থেকেই ব্যবহার করতে বাধ্য হবে। আমরা সকলেই জানি, সরকার হচ্ছে সবচেয়ে বড় consumer এবং নীতি নির্ধারক। সুতরাং তারই নিজেকে প্রথমে এর ব্যবহার করতে হবে ব্যাপকভাবে। যদিও আমাদের হাতে প্রযুক্তি নাই তবে মেধা ও কিছু কিছু উপাদান রয়েছে। তবে কাউকেই এক ভাবে দায়ী করা যায় না। আমাদের শিক্ষার হার, অর্থনৈতিক অবস্থা পূর্ববর্তী এবং সরকারের অদূরদর্শিতা অসম্পূর্ণ নীতিমালা এইরূপ আরো অনেক কিছু দায়ী।

প্রযুক্তির সুফল মুষ্টিমেয় লোকের কুক্ষিগত রাখার যে প্রবনতা সেটাতো দেখতেই পাচ্ছি, আর মনে করবো কি। এর জন্য আমরা পিছিয়ে পড়ছিতো বটেই এবং পরে আছি অন্ধকার রাজ্যে। তাদেরকে সর্বপ্রথমেই উৎখাত করতে হবে।

আমাদের বর্তমান অর্থনৈতিক পরিস্থিতিতে সরকারের কাছ থেকে সম্পূর্ণ নির্ভরতামুক্ত হওয়ার সময় এখনো আসে নাই।

আমাদের দেশেও ঠিক একই রকম টার্গেট প্লানিং থাকা উচিত এবং এর বাস্তবায়নে যেন বেসরকারী সংস্থাসমূহের প্রত্যক্ষ অংশগ্রহণ থাকে সে ব্যাপারটা নিশ্চিত করতে হবে।

ভেণ্ডারগণ এখনো ব্যবসায়ী হিসাবে চিহ্নিত। অথচ তাদেরকে সঠিকভাবে পরিচালিত করলে এবং তারা টেকনোক্রেট হিসাবে চিহ্নিত হলে অবশ্যই অবদান রাখতে পারবেন।

আগামী ৫ বৎসরের মধ্যে আমরা হয়ত ইউনিয়ন পরিষদ পর্যায়ে কমপিউটার স্থাপন করার কথা চিন্তা করতে পারি। তবে সর্বপ্রথমে প্রশিক্ষণ ও ব্যবহারের উপরে দৃষ্টি দিতে হবে। ব্যবহার না করলে কমপিউটার স্থাপন করে কোন লাভই হবে না।

এক্ষেত্রে সরকার রপ্তানী উন্নয়ন ব্যুরোর একটা আলাদা বিভাগ তৈরি করে আমাদের দেশের জন্য বিশ্ব বাজারে একটা বাজার সৃষ্টি করার চেষ্টা করতে হবে। এ ছাড়া আমাদের দেশের বিভিন্ন Chamber of Commerce পোষাক শিল্পের মত ডাটা এন্ট্রি শিল্পের বিশ্ব বাজারে আমাদেরকে Promote ও প্রতিষ্ঠিত করতে পারে।

অবশ্যই আছে এবং নতুন করে সংশোধনের পূর্বে দেশের বিভিন্ন কমপিউটার ব্যবসায়ীদের ও বিশেষজ্ঞদের মতামত নেয়া উচিত। তবে এক্ষেত্রে বিশেষজ্ঞ নিয়োগের crieteria সঠিকভাবে প্রনয়ন করতে হবে। এক্ষেত্রে শুধুমাত্র কমপিউটার বিশেষজ্ঞ নয়, সকল ধরনে বিশেষজ্ঞের সমান প্রয়োজন।

নব্বই দশকের অগ্রগতি ও প্রবৃদ্ধির সম্ভাবনা কমপিউটারে নিহত আমিও এই মতে বিশ্বাসী। তবে বর্তমানে দেশে পূর্ববর্তী সরকারের যে নীতি রয়েছে সেই অনুযায়ী আমরাতো ঐ ধ্বনির সাথে একাত্মতা ঘোষণা করতে পারি না।

বর্তমানে দেশের কমপিউটার শিল্প ও আনুষঙ্গিক শিল্প (যেমন — ডাটা এন্ট্রি, সফটওয়্যার উন্নয়ন)এর পলিসি নির্ধারনের জন্য যে সকল সংস্থা রয়েছে, তাদের কার্যকলাপের ব্যাপক উন্নয়ন সাধনের প্রয়োজন রয়েছে।

আশা করি সরকার শীঘ্রই এ বিষয় দৃষ্টি দিবেন।

হাতে কলমে কমপিউটার শিখুন

(জন প্রতি কমপিউটার)

Announcing Next Special Courses :

1. Computer Programming Using dBase III+ (4th Batch)
   Duration : 3Months
   Starts From : 12,03,92
2. Hardware Maintenance & IBM PC Trouble Shooting (7th Batch)
   Duration : 3Months
   Starts From : 15,03,92

ICMS
Computer Training Centre
(A Project of Detosearch)

(Courses conducted by Engr.Hakikur Rahman)

Mirpur 10 - B,Ave. 1/plot - 3
Dhaka 1221, Phone : 802458

Dedicated Trainer in Software and Hardware since 1989.

COMPUTER

SALES	RENT & SERVICES	DATA ENTRY
COMPUTER	COMPUTER	BIO-DATA
PRINTER	PRINTER	THESIS/LETTER
RIBBON	UPS	PAY ROLL
DISKETTE	HARDWARE INSTALL.	REPORT
STABILIZER	CONSULTANCY	STOCK/L.C.
PAPER	SOFTWARE DEV	FIELD REPORT
FAX	RIBBON RE-INKING	GENERAL LEDGER
UPS	RIBBON RE-FILLING	STATISTICAL DATA

TRAINING

PACKAGE	PROGRAMMING
WORD PERFECT/WS	dBASE III PLUS
LOTUS 1-2-3	BASIC
QUATTRO PRO	TURBO - C
dBASE III PLUS	PASCAL
SPSS PC +	FORTRAN-77
ACCOUNTING	COBOL

ANANTA JOTI
TOP OF THE TIME
BAITUSH SHARF MOSQUE
FARMGATE (OPS-Tejgoan Police Station)
149/A, AIRPORT ROAD (2nd Floor)
DHAKA - 1215. Phone : 815445, 814253