

জনজীবনের ভিত্তিমূলে কমপিউটার চাই

তথ্য ব্যবস্থাপনাকে আধুনিক করতে প্রয়োজন কমপিউটারের ব্যবহার। সঠিক দিক নির্দেশনার মাধ্যমে এটিকে যতখানি কাজে লাগানো যেত এদেশে তার ছুঁত ভয়ানক লাগানো হয়নি। কিন্তু এ সুযোগ কাজে লাগিয়েছে ভারত, গ্রীলকো, মালয়েশিয়া ও হাংল্যাও। জনজীবনের ভিত্তিমূলে মেধাবী হাতিয়ার কমপিউটারকে এ শতাব্দীর মধ্যে পৌঁছে দেবার জন্য বাংলাদেশে চাইনি, মেথা, কৌশলের কোন অভাব নেই। এখন যা প্রয়োজন তা হলো, সরকারের নীতি নির্ধারক মূল, প্রশাসন ও বিজ্ঞানীদের সমন্বিত প্রয়াস গড়ে তোলার সঠিক কার্যক্রম, নির্দেশনা ও পরিকল্পনা। ভারতে ক্রিপস ও নিকোট এবং বাংলাদেশের AEZ ও GIS-এর পরিচয় এবং এ সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি ও দৃষ্টি আকর্ষণের লক্ষ্যে কমপিউটার জগৎ-এর পক্ষে এই প্রতিবেদনটি লিখেছেন যৌথভাবে নাজিম উদ্দিন মোস্তান, মোঃ আবদুল কাদের ও খোন্দকার নজরুল ইসলাম।

ক বল হরৎ বিন্যাসের জন্য নয়, কমপিউটার জীবনের সর্বস্তরে জীবনকে অবনয়নভাবে বিশাঙ্ক করার জন্য। ভারত এক বিশেষ শতাব্দীর জন্য যে তথ্য ব্যবস্থা গড়ে তুলছে তার গ্রামজনপদ হতে উপগ্রহ দিয়ে সারা দেশকে কেসের ও বিদ্যের সাথে যুক্ত করে, তা যদিও এখন পর্যন্ত বিকাশের শুরু, তবু এতে প্রতিভাত হচ্ছে, এশিয়ার জীবন ব্যবস্থায় জনজীবনের ভিত্তিমূলে পৌঁছে যাচ্ছে মেধাবী হাতিয়ার (mind tool) কমপিউটার। জীবনের শুরু থেকে, প্রশাসনের ছবাবদিহিতায়, কৃষিজীবনে অনুসরণীয় দিনকণের নিবর্তন প্রযুক্তি বনার ঘটনের মত বিস্তারে, দরিদ্র মানুষের বলিষ্ঠ ব্যাবিৎ ব্যবস্থায়, কল প্রশাসনে তীব্রতরী হাতিয়ার কমপিউটারের প্রয়োগের চেয়ে লক্ষণীয় হয়ে উঠেছে ভারতের প্রশাসনিক বাংলাদেশে। গ্রীলকো, ফিলিপাইনস, হাংল্যাও, মালয়েশিয়ায় কমপিউটার হয়ে উঠেছে উপাদান, ব্যবস্থাপনা সম্পদভাগ্যের তথ্য গ্রহণসহ শিক্ষা বিস্তারের সহায়।

ভারতের প্রশাসন ও উন্নয়ন তথ্য ব্যবস্থাকে অনুসরণ করে এশিয়ার দেশে দেশে যেমন জনপদ উন্নয়নের কমপিউটার তথ্য ব্যবস্থা গড়ে উঠেছে, তেমনি বাংলাদেশের কৃষি প্রতিবেশের কমপিউটার তথ্য বিন্যাসকে আগ্রহ সহকারে গ্রহণ করছে এশিয়া। এসব বড় কাজ যারা করছেন, তাঁদের সাথে কমপিউটার জগৎ আলোচনা করেছে পটভূমির পক্ষ থেকে। ভারত সুস্পষ্ট হয়েছে যে, ভারতে কমপিউটার তথ্য ব্যবস্থার বিশাল প্রসারে সরকারের চ্যিকো বিরাট। বাংলাদেশে পথিক্ণ ও

উৎসাহী বিজ্ঞানীরা আগ্রহর হচ্ছেন, কিন্তু সরকারী পৃষ্ঠপোষকতা নেই। কিছু বিদেশী সাহায্যকে অবলম্বন করে কাজ করছেন কমপিউটারবিদগণ। এ বাস্তবতা ও সম্ভাবনা নিয়েই কমপিউটার জগৎ-এর এবারের গ্রন্থ পিল্লোনাম।

ভারত বিশাল বিনিয়োগ, সুদূর প্রসারী পরিকল্পনা ও সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য নিয়ে কাজ করছে এক বিশেষ শতাব্দীতে সর্বাধুনিক তথ্য ব্যবস্থায় উন্নীত হবার জন্য। বাংলাদেশে তার সমকক্ষ কোন রষ্ট্রীয় অঙ্গীকার ও সরকারী উদ্যোগ নেই। বাংলাদেশে সরকারী ব্যবস্থায় নিষ্ক্রিয়, নিষ্কল কমপিউটারগুলি আমলাদের ক্ষমতার প্রদর্শনী বস্তু। এদেশে কিছু কিছু পথিক্ণ কিছু অসাধ্য সাধন করছেন। তাঁদের আত্মবিদ্বাস লক্ষ্য করার মত। আমাদের কমপিউটার বিশেষজ্ঞরা বলেছেন, ভারতের পদ্ধতিগুলি তাদের সমস্যার তিতিতে গড়ে ওঠে, এবং প্রয়োগের দিক দিয়ে সহজসরল। খুব বেশী শেখার কিছু হয়তো তাতে নেই। ভারতের কমপিউটার তথ্য ব্যবস্থার সফলতা পর্যালোচনা করে আমরা আমাদের সমস্যা দূরীকরণের কিছু উপাদান পেতে পারি। ভারতের সঙ্ঘ দল গুণ কমপিউটার জগৎ-তে বলেছেন, জনগণকে সেবা করার মনোভাব নিয়ে সহজভাবে কাজে নামলে কমপিউটার হয়ে ওঠে সর্বাধুনিক সেরক। গ্রাফিক ব্যাকের খালেদ শায়ম ১০ লক্ষ গ্রাহকের উন্নত ব্যবস্থাপনার সিষ্টেম নির্মাণ করে বলেছেন, ছোটভাবে কাজে হাত দিয়ে ধীরে ধীরে বিশাল ব্যবস্থা নির্মাণ করা যায়। ডঃ জজরুল করিম বলেছেন,

বাংলাদেশও এশিয়ায় কোন কোন চ্যোগ্রাফিং-এ পথিক্ণ। কমপিউটার বিজ্ঞয়কারী প্রতিষ্ঠান হাইটেক দুর্গো মোকাবেলার তথ্য ব্যবস্থাপনায় কমপিউটার ব্যবহার করেছে দক্ষতার সাথে। এখন চেষ্টা করছে জৌগলিক তথ্য বিন্যাস বা GIS-এ দেশের সব অঞ্চলের তথ্য ধারণের জন্য। ভারত যা করছে পরিকল্পনা কমিশন ও সরকারী ব্যবস্থা, আমরা তত বড় না হলেও তার চাইতে বৈচিত্র্যপূর্ণ কাজ করছেন বাংলাদেশের পথিক্ণেরা। কমপিউটার রাজ্যে নেতৃস্থ ও দিশারী ব্যক্তিই অন্যতম। এদেশে কমপিউটার যেতে পারে যখনমূলে, জীবনের সবনিম্ন স্তরিতে। একধিন এই শেকড় থেকে শক্তি নিয়ে গড়ে উঠতে পারে মিত্র-এ বাংলাদেশের ইনফরমেশন সিষ্টেম।

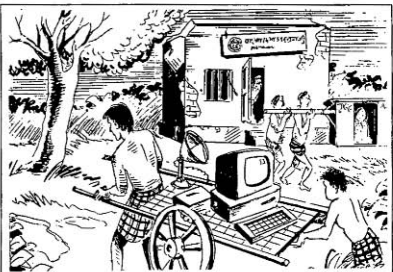
কিছুই এ জন্য ধরকার সরকারের রাজনৈতিক অধিকার এবং সংকল্পবদ্ধ উদ্যোগ। মানুষের জীবনের মান উন্নয়নের লক্ষ্যে অর্থনীতি, প্রশাসন, উপাদানসহ সর্বোৎসাহী প্রয়াস যখন কেন্দ্রীভূতভাবে প্রয়োগ করা হচ্ছে, তখন পরিকল্পনা হয়ে উঠেছে তার হাতিয়ার। কোন পরিকল্পনার সফলতা অনেকাংশে নির্ভর করে তথ্যবলী কতটুকু সঠিক তার উপর। সরকারী পর্যায়ে উন্নয়নে বা প্রশাসনের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য যে সমস্ত পরিকল্পনা করা হয় সেগুলি অনেক বেশী বাস্তবসম্মত ও কার্যকর হতে পারে যদি এগুলির ভিত্তি হয় সঠিক ও সফলকালীন (current) উপাত্ত। মারিট দূরীকরণ, স্টে ও কবি উন্নয়ন জোয়ায়াল ব্যবস্থা উন্নয়ন বা শিক্ষা সুবিধার উন্নয়ন

পরিকল্পনার প্রদান করা থেকে শুরু করে বাস্তবায়ন পর্যন্ত সমগ্র পর্যায়ে সঠিক সিদ্ধান্তের জন্যে যা দরকার তা হচ্ছে সঠিক সমকালীন তথ্যাবলী।

হারা যাক সিদ্ধান্ত নেয়া হল জেলা পর্যায়ে কিছু নতুন বিদ্যালয় স্থাপন করা হবে। পরিকল্পনার জন্যে দরকার আওতাধীন জেলাগুলি সম্পর্কে সমকালীন তথ্যাবলী—যেমন শিকার হার জেলার কোন কোন অঞ্চলে ফেমন, জনসংখ্যার অনুপাত বিদ্যালয়ের সংখ্যা কোন অঞ্চলে কত ইত্যাদি। একই ভাবে যোগাযোগ উন্নয়নের অংশ হিসেবে যদি সেতু নির্মাণের কথা ভাবা হয় বা বাস্তব পরিকল্পনার অংশ হিসেবে যদি টিউবওয়েল বসানোর কথা মনে করা হয় অথবা কৃষি উন্নয়নে যদি টিউন সিস্টেম ব্যবস্থা বা উনুন বীজ বিতরণের পরিকল্পনা নেয়া হয় তবে প্রতিটি ক্ষেত্রেই প্রয়োজন হবে এলাকাভিত্তিক সমকালীন তথ্যাবলী। এই সমস্ত তথ্যাবলী সহজে, কম সময়ে ও সঠিকভাবে পাওয়ার উপরই নির্ভর করে পরিকল্পনার সফলতা।

বর্তমানে এই আধুনিক কমপিউটার প্রযুক্তি ও উন্নত তথ্য বিনিময় ব্যবস্থার সুযোগ আমাদের দেশে পরিকল্পনা বা প্রকল্প প্রশাসন বা মনোনির্ভর প্রশাসনের জন্যে প্রয়োজনীয় তথ্যাবলী যা সংগ্রহ করা হয়, তা বাস্তব সম্পূর্ণ সঠিক বলে ধরে নেয়া হলেও সঠিক সিদ্ধান্ত নেয়ার সহায়ক হিসাবে অসুবিধাজনক কারণ, যতদিনে এসমস্ত তথ্যাবলী/উপাত্ত বিন্যস্ত ও প্রক্রিয়াজাত হয় ততদিনে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই এগুলি এদের সমকালীনত্বের গুণাবলী হারায়। এছাড়া দীর্ঘসময়তার কারণে অনেক সমস্যা দেখা যায় যে, যখন কোন পরিকল্পনার বাস্তবায়ন শুরু হয় তখন পরিবর্তিত পরিস্থিতির কারণে প্রকল্পটির কার্যকারিতাই হ্রাস পেতে পারে। আমাদের প্রশাসন ও পরিকল্পনাবিদদের তথ্যের এই আকালের মধ্যেই কাজ করতে হচ্ছে। তাই সামগ্রিক উন্নয়নে প্রশাসন বা পরিকল্পনা পুনর্বিন্যাসের আগে আমাদের দরকার তথ্য ব্যবস্থা আধুনিকীকরণ। প্রকৃতপক্ষে আমরা এখন সময়ে এসে দাঁড়িয়েছি যখন এছাড়া আমাদের কোন বিকল্প নেই।

তথ্য ব্যবস্থাপনাকে আধুনিক করতে প্রয়োজন কমপিউটারের ব্যবহার। সুবিধাজনক যেকোনো কবনে mind tool বলে। সেই কমপিউটার গনসক যন্ত্রটি ছাড়া সমস্তের সাথে পাল্লা দেওয়া আমাদের পক্ষে সম্ভব নয়। আমাদের দেশে পিসির ব্যবহার শুরু হয়েছে আর বছর পাঁচেক আগে। সঠিক স্তর নির্দেশনার মাধ্যমে এটিকে যতখানি কাজে লাগানো যেত তার ক্ষুদ্র ভূভাগে লাগানো যায়নি। অর্থাৎ এরই মধ্যে এই সুযোগ কাজে লাগিয়েছে আমাদের পার্বত্যবর্তী দেশ ভারত ও শ্রীলংকা। কমপিউটারায়নে পাকিস্তানও এগিয়ে গেছে অনেকখানি। এমন কি নেপালও গ্রহণ করেছে একটি সমন্বিত নিক নির্দেশনা — মানদেপিয়া বা সিঙ্গাপুরের কথা না হয় বাদই দেয়া গেল।



প্রশাসন ও পরিকল্পনার উন্নয়নের স্বার্থে ভারত তথ্য ব্যবস্থাপনাকে যেভাবে কমপিউটার ও উন্নত তথ্য বিনিময় ব্যবস্থার ব্যবহারের মধ্য দিয়ে আধুনিকীকরণ করেছে বা করার পথে রয়েছে তা আমাদের দেশে তথ্য ব্যবস্থাপনার আধুনিকীকরণের বেশ কাজে লাগবে বলে আমরা মনে করি। দুটি দেশেরই প্রশাসনিক ব্যবস্থার ধরন অনেকখানি এক রকমের যা কিনা বৃষ্টি শালনের উত্তরাধিকার হিসেবে পাওয়া। একেই অতিজ্ঞতা বিনিময়ের ফলস্বরূপ বলা যায়। একাধিক মনে রেখেই আমাদের এই নিবন্ধে পরবর্তী অংশে আমরা চেষ্টা করছি যে দেশের কমপিউটারের ব্যবহার কি করে তথ্য ব্যবস্থাপনার আধুনিকায়নে কাজে লাগানো হচ্ছে, এ ব্যাপারে চেষ্টার ধরনটি (approach) কী কী পদ্ধতিতে হতে পারে এবং এসমস্ত ক্ষেত্রে কী কী বাধার সম্মুখীন হওয়ার সম্ভাবনা আছে।

অতিজ্ঞতা আলোচনা করলে দেখা যায় যে প্রথমেই অতি উচ্চাকাঙ্ক্ষী বিশাল বাজেটের কোন তথ্য ব্যবস্থাপনা তৈরীর কাজ হাতে নেওয়ার অসুবিধা আছে অনেক। এধরনের কাজ ত্বরীয় বিধের কোন দেশে প্রচুর পরিমাণে বিদেশী সাহায্য ছাড়া আশ্রয় করা সম্ভব হয় না। এধরনের পরিকল্পনা বাস্তবায়নে দীর্ঘদিন ব্যয় হয় বলে নিত্য অর্থনৈতিকভাবে পরিবর্তনশীল বিশ্ব পরিস্থিতিতে সুস্থি ধরত ও প্রতিস্থাপনের পরিকল্পনা করা যায় না। অন্যদিকে ছোট করে এবং কেন্দ্রীয় কোন শালনের বাইরে থেকে যেকোন সময় আলাদাভাবে তথ্য ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা যেতে পারে। সমন্বিতকরণ পরবর্তীতে সম্ভব। এছাড়া কমপিউটারইজ্ঞতা তথ্য ব্যবস্থাপনা গড়ে তুলতে দেখে যখন বৃহৎ ডাটাবেস তৈরীর কথা আসবে তখন অনেক মহলেই অস্বস্তিতে ভোগে তাদের তথ্য ডাটাবেস সিতে অনীহা প্রকাশ করতে পারেন। এজন্যে প্রয়োজন কমপিউটারের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে সচেতনতা বৃদ্ধি করার প্রয়াস। তথ্য ব্যবস্থাপনার

কমপিউটারায়ন পরিকল্পনায় এ্যানালিস্ট প্রোগ্রামার ও অপারেটর দক্ষ শক্তি গড়ে তোলার পরিকল্পনাও থাকতে হবে। নইলে পরবর্তীতে জনশক্তির অভাবে মূল পরিকল্পনা বাস্তবায়ন হতে পারে। ঘাট পর্যায়ে কমপিউটার নিয়ে যাওয়ার জন্যে দেশের দুর্গম অঞ্চলে অনেক সময়েই কমপিউটারের লোকজনের কাজ করতে হবে। তাদের অনেকেই এতে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ না-ও করতে পারেন। এ ব্যাপারে তাদের মানসিকতা অনুভূলে আনার প্রয়াস নিতে হবে। আমাদের দেশে কমপিউটারভিত্তিক তথ্য ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলার পরিকল্পনায় এই আপাত ক্ষুদ্র কিন্তু গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখা দরকার।

জনশ্রীবনের ডিভিডুয়েল মেথারী হাতিয়ার কমপিউটারকে এ শতাব্দীর মধ্যে পৌঁছে দেবার জন্যে বাংলাদেশে চাহিনি, মেথার, কৌশলের কোন অভাব নেই। এখন যা প্রয়োজন তা হলো, সরকারের নীতি নির্ধারক মহল, প্রশাসন ও বিজ্ঞানীদের সমন্বিত প্রয়াস গড়ে তোলার সঠিক কার্যক্রম, নির্দেশনা ও পরিকল্পনা।

ভারতের ক্রিসপ ও নিকনেট

আমাদের দেশে যেমন, ভারতেও তেমনই পাঁচ বছর মেয়াদী পরিকল্পনার অধীনে নানা ধরনের উন্নয়ন পরিকল্পনা বাস্তবে নেয়া হয়ে থাকে। এগুলির বাস্তবায়নের দায়িত্ব কেন্দ্র ও প্রাদেশিক সরকারের জেলা কর্তৃপক্ষের/মন্ত্রণালয়ের উপর যৌথভাবে বোঝা। বাস্তবায়নের বিভিন্ন স্তরের নীচের স্তরে রয়েছে জেলা ও ব্লকভিত্তিক সরকারী কর্মকর্তাদের এবং ডি.আর.ডি.এ. বা ডিপিইউ রুয়াল ডেভেলপমেন্ট একেন্সীস। সেখানে ব্লক (বা তালুক) পর্যায়ে যাবতীয় তথ্যাবলী সংগ্রহ করা হয়। পরবর্তীতে ডি.আর.ডি.এ. এবং জেলায় জেলা পর্যায়ে এসমস্ত তথ্যাবলীর একত্রিকরণ হয়। জেলা পর্যায় থেকে প্রদেশ পর্যায় এবং তারপর

কেন্দ্রে অর্থাৎ দিল্লীতে উপাত্তের সমন্বয় করা হয়।

কম্পিউটার ছাড়া যতদিন একাধক করা হত ততদিন এই ব্যবস্থায় কাঙ্ক্ষিত ফল লাভ হত না। যে সমস্ত উপাত্ত পাওয়া যেত সেগুলি সহজে প্রয়োজনে নবায়ন করা যেতোনা এবং বেশীরভাগ ক্ষেত্রেই অনেক গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপারে সবকালীন তথ্য পাওয়া সম্ভব ছিল না। এর ফলে এগুলির উপারে ভিত্তি করে যে সমস্ত পরিকল্পনা করা হত সেগুলির সাফল্য বা বাস্তবায়নের ফল অনেক সময়ই অনিশ্চিততাপূর্ণ হয়ে থাকত। এমন অবস্থায় সোনাল পেল ক্রিসপ (CRISP— Computerised Rural Information Systems Project)—এর কথা। ভারতীয় পরিকল্পনা কমিশন বললো ঃ— ডিপার্টমেন্ট অফ রুরাল ডেভেলপমেন্ট—এর উচিত অতি সম্ভব ডি.আর.ডি.এ. পর্যায়ে একটি কম্পিউটার ভিত্তিক এম.আই.এস (MIS) বা ম্যানুয়ালস্টেট ইনফরমেশন সিস্টেম তৈরী করার ব্যবস্থা নিতে।

এদিকে 'নিক' (NIC) ন্যাশনাল ইনফরমেশন সেন্টারও এ ব্যাপারে কাজ শুরু করে নিয়েছিল। এদের উদ্দেশ্য ছিল কেন্দ্রে সরকারের জন্যে একটি কম্পিউটারভিত্তিক 'ডিশন সার্পোর্ট সিস্টেম' তৈরী করা। এর ভিত্তি হবে বিভিন্ন জেলা পর্যায়ে ডিস্ট্রিবিউটেড ডাটাবেস তৈরী করা এবং এগুলিকে একটি র্যানডম এক্সেস সেন্ট্রালসের সাথে সংযুক্ত করা। এন.আই.সি-র জন্ম ১৯৭৫ সালে। প্রাথমিকভাবে এটি গঠিত হয়েছিল সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের জন্যে কম্পিউটার ভিত্তিক ডাটাবেস তৈরী করে সরকারের সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়াকে উন্নত করার লক্ষ্যে। এটি তখন ডিপার্টমেন্ট অফ ইলেকট্রনিকসের অধীনে ছিল। বর্তমানে এটি ভারতীয় পরিকল্পনা কমিশনের অধীনে রয়েছে। এটি বর্তমানে ভারতের বৃহত্তম কম্পিউটার সংস্থা। এর কার্যক্রম ও দায়িত্ব ক্রমশই

বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং সেই সাথে বৃদ্ধি পাচ্ছে বিভিন্ন সমস্যা। ঐ সমস্যাকলীর মুখোমুখি তারা হচ্ছে অতিবৃহৎ ও উচ্চাকাঙ্খী সমস্ত পরিকল্পনা বাস্তবায়নের সময়েও।

ক্রিসপ ও এন.আই.সি— এই দুইটি জাতীয় পর্যায়ে প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য যদিও যোগাযোগ এক তবে বাস্তবায়নের ধরন আলাদা। এন.আই.সি-র DISNIC প্রোগ্রাম কেন্দ্র, প্রাদেশিক সরকার ও জেলা প্রশাসকের অফিসকে এক করে একটি নেটওয়ার্কের মাধ্যমে সমস্যার সমাধান দিতে চাইছে। এতে অবশ্য নানা ধরনের প্রশ্নও উঠছে। প্রশ্নগুলির ধরন রাজনৈতিক। প্রাদেশিক সরকারের অনেকে এটিকে অন্য চোখে দেখছেন। কারণ, এর পুরো কর্তৃত্ব কেন্দ্রের হাতে থাকবে। এন.আই.সি-র যথাপরিচালক সি.এন. শোসাগিরি অবশ্য বলছেন, যদিও পুরো প্রকল্পটি দিল্লী থেকে নিয়ন্ত্রিত হবে তবুও এটিকে কেন্দ্রীয় সরকারের কোন প্রকল্প না তেবে জাতীয় প্রকল্প হিসাবে জাৰা উচিত।

অন্য দিকে ক্রিসপ প্রোগ্রামটির বাস্তবায়নে কেন্দ্র থেকে প্রাধান্য পেয়েছে প্রশাসনের ক্ষুদ্রতম পর্যায়ের ইউনিটগুলি। অর্থাৎ ক্রিসপ স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়ে আলাদা ভাবে কাজ করবে। এটিতে গ্রাম উন্নয়ন পরিকল্পনার প্রয়োজনীয় উপাত্তের উপরে জোর অনেক বেশী দেয়া হয়েছে। গ্রাম উন্নয়নে বিভিন্ন প্রকল্প যেমন MNP (Minimum Needs Programme), NREP (National Employment Programme) বা IRDP (Integrated Rural Development Programme)।

এন.আই.সি-র প্রোগ্রামের ব্যাপারে অনেক প্রাদেশিক সরকার খোলা মন নিয়ে কথা না বললেও ক্রিসপ—এর ব্যাপারে প্রায় সবখানেই উৎসাহবাক্তক সারা পাওয়া গেছে। ক্রিসপ—এর একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হচ্ছে এটি ব্যবহার করার খরচ। এই খরচ এতই

কম যে এন.আই.সি-র District Information System বা DISNIC-ব্যবস্থারের খরচের সাথে তুলনা করলে এটিকে প্রায় নিখরচায় পাওয়া যায় বলা চলে। ক্রিসপ এরাই মধ্যে অনেক স্থানে প্রতিস্থাপিত হয়ে জল ভাবে কাজ করছে। অন্যদিকে DISNIC এর কাজও দ্রুত এগিয়ে চলেছে। এ অবস্থায় দুটি প্রোগ্রাম সম্পর্কেই আরও আলোচনা এখানে দেয়া হল।

এন.আই.সি.

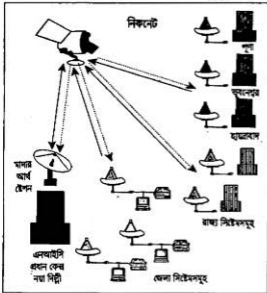
এন.আই.সি ভারতের এখাবৎ কালের সর্বশ্রেষ্ঠ বড় ও উচ্চাকাঙ্খী টেকনিক্যাল প্রজেক্টটি হতে নিচ্ছে। এন.আই.সি. মন করে এই প্রজেক্টটি সম্পন্ন হলে ভারত একদিনে শতাধীতে গ্রামের আশেই শ্রেষ্ঠ ইনফরমেশন টেকনোলজির অধিকারী দেশ হবে। ভারতের সমস্ত জেলা কম্পিউটার এবং উপগ্রহের মাধ্যমে সংযুক্ত হবে এবং এর ফলে তথ্যাবধানীর আরো উন্নত ও দক্ষতার ব্যবহার সম্ভব হবে। এর ক্ষমশ্রুতিতে তৈরী হবে উন্নততর পরিকল্পনা, হবে এর বাস্তবায়ন এবং উন্নত হবে সাধারণ জীবনযাত্রার মান।

সমস্ত অর্থনৈতিক উন্নয়নের স্বার্থে এন.আই.সি একটি সর্বব্যাপী বিশাল ডাটা বেস তৈরীর পরিকল্পনা নিয়েছে। এই ডাটাবেস অধীনস্থ সর্বোচ্চ সমস্ত উপাত্ত থাকবে। জেল পর্যায় থেকে শুরু করে সমস্ত তথ্য এতে জমা হবে এবং পরবর্তীতে প্রশাসনিক সিদ্ধান্তের কাজে ব্যবহৃত হবে। যে কোন জেলার তথ্য অন্য যে কোন জেলাতে বসেই পাওয়া সম্ভব হবে। তথ্য সংগ্রহ, গ্রহণ বা কমপিলাশন ও সমন্বিতকরণের স্ট্যান্ডার্ড ইতিমধ্যে এন.আই.সি ট্রাক করেছে। ১৯৭৫-এ স্থাপিত হওয়ার পর ১৯৭৭-এ NIC একটি ৪.০৯ মিলিয়ন মার্কিন ডলারের অনুদান পায়। এ সম্পর্কে গত সংখ্যা কম্পিউটার জগৎ-এ দুটি খবর ছাপা হয়েছিল।

এই সমস্ত জেলাগুলির প্রতিটিতে রয়েছে একটি DIO বা ডিসট্রিক্ট ইনফরমেশন অফিস। এই অফিসগুলির প্রতিটিতে আছে ৪টি টার্মিনাল সহ একটি করে সুন্দর পিসি এটি। এই পিসিগুলিতে আছে অটো মেগাবাইট অনবোর্ড মেমোরী এবং সেকেন্ডারী স্টোরেজ ডিভাইস হিসাবে আছে ডিস্কাল মেগাবাইটের একটি হার্ড ডিস্ক। এছাড়া প্রতিটি পিসির সাথে একটি করে হেভী ডিউটি প্রিন্টারও আছে। সব জেলার এই সমস্ত কম্পিউটারগুলি NIC-এর উপগ্রহ সেন্ট্রালসের মাধ্যমে C-200 টাইপের আর্থ স্টেশন ব্যবহার করে প্রাদেশিক রাজধানীর সাথে যুক্ত হয়েছে। এই মহিলা আর্থ স্টেশনগুলোর তথ্য গ্রহণ করার ক্ষমতা প্রতি মিনিটে ৯৬০০ বাইট। এটির তথ্য পঠানোর ক্ষমতা প্রতি মিনিটে ১৩০০ বাইট। এই আর্থ স্টেশনগুলির মূল্য প্রথমে ধরা হয়েছিল ১.৭



লাশ রূপী করে হবে। তবে এগুলি এখন বাতালারে স্থানীয়ভাবে তৈরি হচ্ছে এবং এর দাম ৬০,০০০ রুপীর মত।



নেটওয়ার্কের প্রাথমিক ইউনিটগুলির প্রতিটি থাকবে প্রাথমিক রাজধানীগুলিতে। এখানে থাকবে ১০০০ মেগাবাইট হার্ডডিস্ক ও ৪৬ মেগাবাইট মেমোরীর ক্ষমতা সম্পন্ন সুপার মিনি কম্পিউটার। এছাড়াও প্রাথমিক ইউনিটগুলিতে আরো পিসিএটি লাগানো থাকবে। এসময় কেম ইন্ফরমেশন সার্ভিসেসটি মারফত ডিল্লির দ্বারা আর্থ স্টেশনের সাথে সংযুক্ত থাকবে।

ক্রিসপ

ফি সমগ্র দশ গুণ নামের একজন আই.এ.এস. অফিসার এই ক্রিসপ প্রোগ্রামের উদ্যোক্তা। ফি দশগুণ ১৯৮০-৮৫ সালের দিকে কর্ণাটকের কাগওয়ান জেলায় কাজ করত ছিলেন। তার কাজ ছিল বিভিন্ন রুরাল ডেভেলপমেন্ট প্রকল্পের ব্যবস্থাপনা করা। এ কাজ করতে গিয়ে তিনি প্রয়োজনীয় খেতাব অর্জন করতেন। এই প্রয়োজন থেকেই দু'বছরে তিনি একটি কম্পিউটার ভিত্তিক ইন্ফরমেশন সিস্টেম তৈরী করেন। ঐ জেলার রুরাল ডেভেলপমেন্ট প্রকল্পগুলির মধ্যে ফি IRDP (Integrated Rural Development Programme), NRDP (National Rural Development Programme), RLEGP (Rural Landless Employment Guarantee Programme), Rural Water supply Programme ইত্যাদি। দশ গুণ এই সমস্ত প্রকল্পগুলির তথ্যবলী সংরক্ষণ প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার তৈরী করতেন। স্থানীয় DRDA স্টাফদের সহযোগিতায় কোন রকম অতিরিক্ত খরচ ছাড়াই এটিকে একটি আলাদা প্রকল্প হিসাবে দাঁড় করানেন। যে সফটওয়্যারটি তৈরী হল সেটিই হচ্ছে ক্রিসপ। এটি কর্মক্ষম করতে

যে হার্ডওয়্যারের প্রয়োজন হয় তা হল একটি পিসি এটি। পিসিটিতে ৩ মেগাবাইট র‍্যাম (RAM) একটি ৪০ মেগাবাইটের হার্ডডিস্ক, চারটি RS 232c সিরিয়াল পোর্ট ছিল। এর রুপি ডিস্ক ড্রাইভটি ১.২ মেগাবাইটের ছিল। সব মিলিয়ে দেড় লাখ ভারতীয় রুপীর মত খরচ পড়েছিল, যা এখন অনেক কমানাবে সম্ভব করা সম্ভব।

এর মধ্যে ডিপার্টমেন্ট অফ রুরাল ডেভেলপমেন্টের পরিচালক ফি এন জে কুরিয়ান কারওয়ান সফরে এলেন (১৯৮৫)। দশগুণের প্রকল্পটি তাকে দারুণভাবে চমকিত করল এবং অফিসে ফিরে গিয়েই তিনি পরিকল্পনা কমিশনের কাছে প্রস্তাব পাঠানেন পল্লী উন্নয়ন সেক্টর ব্যবহারী কম্পিউটারাইজড করার জন্যে। প্রকৃতপক্ষে কুরিয়ান যা প্রস্তাব করলেন তার অর্থ নিচায় প্রতিটি জেলা ও জেলা পরিষদ

স্তরে একটি করে কম্পিউটার দেয়া। কুরিয়ানের প্রস্তাবের প্রেক্ষিতে কারওয়ানের অভিজ্ঞতার আলোকে ১০টি জেলার পাইলট প্রকল্প হিসাবে কম্পিউটারায়নের কাজ আরম্ভ হল।

সারা ভারতে দশটি জেলাকে পাইলট প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত করা হল। প্রকল্পটির মূল উদ্দেশ্য থাকলো একটি সফটওয়্যার নির্মাণ যা দিয়ে DRDA সমস্ত রাজ্য জুড়ে যে সমস্ত রুরাল ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম কার্যকর করছে সেগুলোর সম্পর্কে প্রয়োজন মত তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করা যায়।

ডিপার্টমেন্ট অফ রুরাল ডেভেলপমেন্ট বছরে যে সমস্ত প্রকল্প হাতে নেয় তাতে সারা দেশের ডেভেলপমেন্ট লুকে তিন কোটি লোক উপকৃত হয়। সারা বছরে এই সমস্ত প্রকল্পগুলিতে দু'হাজার কোটি রুপীরও বেশী ব্যয় হয়। এখোয়ার হিসাব রাখার জন্য যানুয়াল সিস্টেম বিমানচালনা দপ্তর ও জা আর চালু রাখা যে সম্ভব নয় তা DRD বুঝতে সেরলেন। কাগওয়ানের অভিজ্ঞতার তারা দৈনন্দিন সেমসম ডেভেলপমেন্ট প্রকল্পগুলির সমকালীন তথ্য যদি হেড কোয়ার্টারে থাকে তবে নাও দাঁক দিয়ে দারুণ সুবিধে হয়। যেমন বিশ্লেষণের জন্যে আরো অনেক কার্যকর করা যায়। টাফরা একই কাজ করার করার হাত থেকে বাঁচ। সমগ্র দেশ সশ্রয় হয় দারুণভাবে। এবং সর্বোপরি গ্রাহকদের সম্ভ্রুতি অনেকাংশে বৃদ্ধি পায়। যাহোক পইন্ট প্রকল্পটি দশ গুণের নেকড়ে ১৯৮৬-এর যে মাসে সম্ভলবারে কাজ শুরু করে এবং এখন থেকে শুরু হবে ক্রিসপ-এর অগ্রযাত্রার নতুন পর্যায়।

কুরিয়ান বলেন - প্রথম থেকে এই প্রকল্পটি তৈরী করা হয়েছে এমনভাবে যাতে প্রতি DRD অফিস আলাদা আলাদা এবং স্বয়ংসম্পূর্ণভাবে কাজ করতে

পারে। অফিসগুলোতে কখনোই কম্পিউটার প্রয়োজনীয়সময়ে আনা হয়নি কাজ তদারকী বা উপদেশের জন্যে। পুরো প্রকল্পটিই চালু রয়েছে ডিআরটি-এর নিজস্ব জবদল দিয়ে। বিভিন্ন ডিআরটি অফিসে কম্পিউটার কেনার জন্যে আলাদা কোন বিশেষ ফান্ডের ব্যবস্থা করা হয়নি। অফিসগুলোকে বলা হয়েছে তাদের প্রশাসনিক গুণাবলিতে খরচ কমিয়ে মেশিন কেনার কথা। এভাবে পুরো দেশে মাত্র চার-পাঁচ কোটি টাকার বাজেট ক্রিসপ সিস্টেম ইনস্টল করা সম্ভব হয়। সমগ্র ভারতে সবগুলি DRD অফিসে ক্রিসপ শুরু হয় ১৯৮৮ সালে।

প্রথমে অনেকেই সন্দেহ করেছিলেন এরকম একটি প্রকল্প আদৌ কোনদিন সাফল্যের মুখ দেখবে কিনা। তারা এখন তাদের ধারণা পরিবর্তন করেছে। প্রোগ্রামটির প্রথম ডারসিফিক্টে দ্রষ্টব্য সুদীর্ঘকাল প্রকল্পগুলির পরিকল্পনা, মনিটরিং এবং বিশ্লেষণের সুবিধা রয়েছে। এর পরবর্তী ডারসিফিক্ট এ ডাটা বেস যান্বেলমেটের প্রয়োজনীয় সমস্ত সুবিধা এবং ম্যাসের সহযোগে অফলিভিক্ট পরিকল্পনা সুযোগ রয়েছে। ডারসিফিক্ট ১.১-এ নৌওয়ারি-এর সুযোগ দেয়া হয়েছে এবং এটি ব্যবহার করে বিভিন্ন জেলা বা রাজ্যের রাজধানীর মধ্যে টেলিফোন লাইন ও যাতায়েনের মাধ্যমে তথ্য বিনিময় করা যায়।

ক্রিসপ কিভাবে ইন্সটল করা হবে সেটি ছেড়ে দেয়া হলেই বিভিন্ন রাজ্য সরকারে সিদ্ধান্তের উপর। সফটওয়্যার হেইডকোয়ার্টারের ডারসিফিক্ট হচ্ছেই বিভিন্ন ইলেকট্রনিক্স একেম্বলীগুলোকে যত্নে এমনকি প্রোগ্রামের সোর্সকোড পর্যন্ত গিয়ে দেয়া হয়েছিল। অর্থাৎ পুরোপুরি ডিস্ট্রাইবুট বা কেন্দ্রমুক্ত একটি প্রকল্প। DISNIC প্রকল্প সম্পর্কে প্রশ্ন করা হলে দশগুণ বলেন, এটি পণ্ডিত অপব্যবহারের একটি উদাহরণ। কিন্তু এদিকে ক্রিসপ সম্পর্কে শেসাগিরি বলেন ক্রিসপ একটি অতিরিক্ত (redundant) অনেক। কারণ ক্রিসপ যা করে তা DISNIC আরো অনেক ভালভাবে তো করবেই, তাছাড়াও আরো অনেক বেশী কিছু করবে।

আমরা ভারতের ক্রিসপ থেকে কি কি শিখতে পারি, দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার অন্যান্য দেশে সরকারী পর্যায়ে কি কি রকমের কম্পিউটারায়ন হচ্ছে, আমাদের দেশে প্রশাসনে কি কি কাজে কম্পিউটার ব্যবহার করা যায়, এ ধরনের কাজে অর্থনৈতিক সফলতা কতটুকু হতে পারে ইত্যাদি প্রশ্ন নিয়ে এবং উত্তরে স্ব-অভিজ্ঞতা জ্ঞানতে চেয়ে কম্পিউটার জগৎ-এর পক্ষ থেকে গ্রামীণ ব্যাংকের উপ-ব্যবস্থাপনা পরিচালক জনাব খালেদ শামস, BARC-র সদস্য পরিচালক ডঃ মছরুল করিম, ভারতের (শর্তমানে বিদ্যায়গে আইআইটিতে কর্মরত) অধ্যাপক সম্রয় দশ গুণ এবং সাইটেক-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক গোলাম মহিউদ্দিন সাহেবের সাথে বিস্তারিত আলোচনা করি। উত্তরে স্বাচ্ছন্দ্যকারিতিকিত মূল্যবান মতামতগুলো সংক্ষেপে আকারে পরবর্তী পৃষ্ঠায় উল্লিখিত দেয়া হল।

ভারতের ক্রিসপ-এর বে অভিজ্ঞতা তাকে দেখা যাচ্ছে যে, জেলা বা উপজেলা পর্যায়ে কম্পিউটার ভিত্তিক ইনফরমেশন সিস্টেম করতে অর্থ ছোঁচানোটা তখন সম্ভব নয়। কারণটার জেলায় যখন সল্পয় দাস উচ্চ এই প্রকল্প শুরু করেন তখন তিনি কম্পিউটারের কিছুই জানতেন না। জেলা প্রশাসকের কনট্রোলিং অফিসার বরাক থেকে টাকা নিয়ে তিনি একটা পিসি এন্ডটি কম্পিউটার কিনেছিলেন। উনি যখন শুরু করেছিলেন সে সময়ের তুলনায় এখন কম্পিউটারের মাম অনেক অনেক কম, অথচ



খালেদ শামস
উপ-বায়নস ম্যানেজার
গ্রামীন ব্যাংক

ক্ষমতা অনেক বেশী। এখন সহজেই প্রায় একই খরচে 286, 386 কম্পিউটার সংগ্রহ করা যায়। উপজেলা বা জেলা পর্যায়ে 8088 প্রসেসর দিয়েও শুরু করা যায়। তাছাড়া স্যাটেলাইট ব্যবহার করে যদি দেশের NICNET-এর মত নেটওয়ার্ক করা যায়; তাহলে তা অত্যন্ত ভাল হয়। তবে এর খরচের সীকটও ভেবে দেখতে হবে। কিন্তু এখনই অগ্রাধিকার ভিত্তিকে আমাদের ছোট আকারে শুরু করা উচিত। বিনেী সাহায্যের আশায় আমাদের বসে থাকা ঠিক হবে না।

উপজেলা বা ইউনিয়ন পর্যায়ে এভাবে কম্পিউটারায়ন এখনই শুরু করা উচিত এবং এটা খুবই দরকার। যেখানে কম্পিউটার দেখা হবে সেখানেকার স্থানীয় প্রশাসনের জন্য তার প্রয়োজন কি, অথবা মাত্র পর্যায়ে প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য যে তথ্যসমূহ দরকার, তা যাচাই করে ওখানেই ইনফরমেশন সিস্টেম তৈরি হতে পারে। উপর থেকে কিছু চাপিয়ে দেয়া, যেমন—টাকায় বসে সচিবালয়ে বা প্রধানমন্ত্রীর দফতরে বা পরিকল্পনা কমিশনের প্রয়োজন মোতাবেক অন্য যদি আমাদের ইনফরমেশন সিস্টেম গুলান করি তাহলে এ মুহুর্তে কাম্বিতত ফলাফল হবে না। তবে নেত্র্যে যেটা প্রয়োজন তা স্থাপন করা যেতে পারে। কেন্দ্রীয় পর্যায়ে সিদ্ধান্ত নেয়ার জন্য একটা সেন্ট্রাল ডাটাবেইজ থাকতে পারে। কিন্তু নিম্নস্তর বাস্তবায়নের উদ্দেশ্যে এটা করলে ক্ষতিকর হবে। এখন গণভবনের মুগা ইনফরমেশন যত বেশি স্থানীয় পর্যায়ে শেয়ার করা যায় ততই উত্তম। সিস্টেমলাইভজ বা বিকেন্দ্রিত ইনফরমেশন সিস্টেম নিয়ে আমাদের শুরু করা উচিত।

প্রশাসন ছাড়াও এ মুহুর্তেই স্কুল পর্যায়ে বিশেষতঃ মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক স্কুল

কম্পিউটার খুব বেশি দরকার। অন্ততঃ জেলা স্কুলগুলোতে এন্ট্রি নিয়ে এটা এখনই চালু করা সম্ভব। এর জন্য বেশি অর্থের প্রয়োজন নেই। বড় বড় বিদ্যেতা বা কোম্পানীগুলো এ ব্যাপারে সাহায্যের হাত বাড়িয়ে এগিয়ে আসবে বলে আমার বিশ্বাস। স্থানীয় জনসাধারণ, ছেলে-মেয়েদের বাবা-মারও গার গার সার্বমর্থ্যত এগিয়ে আসবেন সাহায্য করতে, আমার বিশ্বাস। তবে এর জন্য ম্যোটিভেশন ও চেষ্টা লাগবে।

দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার অন্যান্য দেশের অভিজ্ঞতা —

মালদেশিয়া অনেক এগিয়ে গেছে। সকল সরকারী অফিস আমালতে তো বটেই এমনকি বেসরকারী সব প্রতিষ্ঠানে দোকানে, ছোট কারখানায়, পোট অফিসে কম্পিউটার ব্যবহৃত হচ্ছে। একটা মাত্র ডেকের মাধ্যমে সেখানেকার পিসি অফিসে সকল বিল (যেমন জমির খাজনা, পানির বিল, বিদ্যুৎ বিল ইত্যাদি) পরিশোধ করা যায়। তবে খুব বড় সিস্টেমের চালু আছে।

ওখানে প্রধান মন্ত্রীর অফিসে একটা প্রজেক্ট মনিটরিং ইউনিট আছে। এই সিস্টেমেই নাম হল SETIA মালদেশিয়াম ১০টি রাজ্যের প্রায় ১৯ হাজার প্রকল্পের তাৎক্ষনিক অবস্থাতা কি তা ঠাটা সাব সিস্টেমের মাধ্যমে মনিটর করা হয়। এই সাবসিস্টেমগুলো হলঃ

ক) নতুন যে পরিকল্পনা ও প্রকল্প হাতে নেয়া হয়েছে বা হচ্ছে তার বিস্তারিত তথ্য ও বিবরণ থাকে ছাড়াই পরিকল্পনা সংস্থার ইমফরমেশন সিস্টেমে।

খ) অর্থ মন্ত্রণালয়ে একটা সাব সিস্টেম আছে। প্রজেক্ট অনুমোদন হবার পর বাজেট বরাদ্দের সকল তথ্য এর মাধ্যমে প্রতিক্রিয়াস্বত হয়। সংশোধিত বা চূড়ান্ত বাজেট কি হলে তার সমস্ত ডাটা এর মাধ্যমে আসছে।

গ) বরাদ্দ হয়ে যাবার পর টাকাটা কিভাবে কতকটা খরচ হচ্ছে তা সঙ্গে সঙ্গে একাউন্টেন্ট জেনারেলের অফিসের ইনফরমেশন সিস্টেমের মাধ্যমে সংলগ্নিত ও প্রতিক্রিয়াস্বত হয়।

ঘ) চতুর্থ সাব সিস্টেম হচ্ছে আমাদের Implementation and Monitoring Evaluation Division-এর মত। প্রধানমন্ত্রীর বাস্তবায়ন স্পেন-এ সকল প্রকল্পের অগ্রগতি মূল্যায়িত হয়।

এই চারটা সাবসিস্টেমে সমস্ত পরিকল্পনা, প্রকল্প বাস্তবায়ন, অর্থ যোগান ও মূল্যায়ন ইত্যাদি তথ্য রাখা হয়। এগুলো মিলিয়ে হচ্ছে SETIA.

কিন্তু আমাদের দেশের মত আমলাতান্ত্রিক দ্বািতালায় বড় কেন্দ্রীভূত সিস্টেমে সঠিকভাবে এবং সঠিক-সময়ে ডাটা পাওয়া দূর্ব্বব্যাপার। অন্যান্যকি ক্রিসপ-এ সল্পয় দাস শুণ্ড যৌটা করেছেন, সেটা হচ্ছে প্রকল্প বাস্তবায়নের দায়িত্ব যার, যাতে যার কাজ সে-ই ডাটা ইনপুটের দায়িত্বটা নিচ্ছে এবং

তিনি প্রান্তিক ব্যবহারকারী হিসেবে ডাটা বা তথ্য তার ব্যবস্থাপনার কাজে লাগাচ্ছেন। মালদেশিয়াও এটা এখন অনুসরণ করার চেষ্টা করছে।

শ্রীলঙ্কায় তাদের সমন্বিত পল্লী উন্নয়ন কর্মসূচীর জন্য জেলাভিত্তিক ইনফরমেশন সিস্টেম গড় তুলেছে। ক্রিসপ-এর প্যাটার্শে। ক্রমবর্ধমান জেলা পর্যায়ে নেটওয়ার্ক করে বিভিন্ন বিভাগ যেমন— স্বাস্থ্য, শিক্ষা, কৃষি ইত্যাদির ডাটাবেজের সাথে ছক করা হবে। শ্রীলঙ্কায় এই কাজগুলো UNDP-র উদ্যোগে ৪/৫ বছর আগে নেয়া হয়েছে। এখন সব জেলায় জেলায় তারা কম্পিউটার ব্যবহার করছে। পাকিস্তানেও কম্পিউটার ব্যবহারের ব্যাপারে বেশ এগিয়ে আছে। তবে জেলা পর্যায়ে খুব বেশি অগ্রগতি হয়নি।

আমার মনে হয় বাংলাদেশের দ্রুত উন্নয়নের জন্য অধিলয়ে ক্রিসপ-এর ন্যায় প্রকল্প গ্রহণ করার দরকার। এখনই।

প্রশাসনে কম্পিউটার ব্যবহার —
আমাদের দেশে প্রশাসন ক্ষেত্রে তিনটি পর্যায়ে কম্পিউটার ব্যবহার হতে পারেঃ—

১। যে সমস্ত জায়গায় খুব বেশী পরিমাণ ইনফরমেশন দরকার হয় (high volume transaction)। যেমন আয়কর বিভাগ, এক্সি অফিস, মেট্রোগাজি ও চালক ড্রেইনিং স্টেশন, পাসপোর্ট বা ইমিগ্রেশন অফিস ইত্যাদিতে বড় বড় বাতা আর লেংকার ফোডার তথ্য রাখা হয় তাতে দক্ষতা না এসে দ্রুতিই আসাটা স্বাভাবিক। সমন্বত সঠিক তথ্য পাওয়া যায় না। ঐ সমস্ত জায়গায় কেন্দ্রীয়ের কাছে কম্পিউটারাইজড ইনফরমেশন সিস্টেম ব্যবহার করা হলে জনগণের জন্য তা খুবই মঙ্গলজনক হবে। তাড়াতাড়ি তথ্য পাওয়া যাবে। জনসাধারণের হস্তরনী কমাতে।

২। প্রশাসন বা উন্নয়ন সক্রোস্ত্র নীতি যেমন—আমাদানী গ্রহণনী বা শিল্প নীতি তৈরি করতে বড় বড় ডাটাবেইজ ব্যবহৃত হতে পারে। নিদ্র্যমিতভাবে বিভিন্ন স্টেটর, বিভাগ বা প্রতিষ্ঠানে থেকে তথ্য সংগ্রহ করে তার এ্যানালাইসিস করে পরিসি সক্রোস্ত্র সিদ্ধান্ত অত্যন্ত দ্রুততার সঙ্গে নেয়া যাবে।

৩। প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য যেমন—জেলা, উপজেলা প্রশাসন, সমন্বয়, পল্লী উন্নয়ন ও অন্যান্য কার্যক্রমে স্থানীয় পর্যায়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়াকে সাহায্য করার জন্য ডিসিশন সাপোর্ট সিস্টেম ব্যবহার করা যায়। এতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া সহজ ও দ্রুততর হবে; যা আমাদের দর দরির দেশে একান্ত কনকর। প্রকল্প মনিটরিং ও মূল্যায়ন অনেক দ্রুততার সঙ্গে করা সম্ভবপর হবে।

এই সমস্ত কিনিয় বাইরের সাহায্য নিয়ে বিরাট আকারে করার চেয়ে দেশের সম্পদ এবং অভিজ্ঞ ব্যক্তিদের দিয়েই তা ছোট আকারে শুরু করা সম্ভব। এর সাথে কার্যক্রম ও ব্যবহারযোগ্য ইনফরমেশন সিস্টেমও চালু করা যাবে।

কমপিউটারাইজেশনে গ্রামীণ ব্যাংকর অভিজ্ঞতা

এ ব্যাংক গ্রামীণ ব্যাংকের উদাহরণ দেয়া যেতে পারে। গ্রামীণ ব্যাংকের সাফল্যের জন্য কমপিউটারের অবদান অপরিণীম। আসলে কমপিউটারে তথ্য প্রক্রিয়াকরণ না হলে আমাদের ১০০টা শাখায় ১০ লক্ষ কল গ্রহীতরা বছরে যে ২৫০ কোটি টাকা ঋণ নেয়, তা দক্ষতার সাথে পরিচালনা করা সম্ভব হত না। অতি নিম্নমিতভাবে, দ্রুততার সাথে, দক্ষতার সাথে আমাদের কল কার্যক্রম মনিটরিং করা হচ্ছে। প্রতি মাসে বিভিন্ন ধরনের প্রায় ১০০টি রিপোর্ট তৈরি হচ্ছে। অন্য কোন ব্যাংকে এর রকম পরামর্শমূলক নেই হলে আমরা ধারণা। এটা সম্ভব হয়েছে কমপিউটার ব্যবহারের ফলে।

আমরা এখন ভাবলে অবাক হই ১৯৮৫ সালে বিভিন্ন শাখা বা জোন অফিসে যে রিপোর্ট আসতো তা আসতো বস্তায় বস্তায় ভরে বিরাট ভলিউমে। এখন তা ছোট ভিস্কে করে কুরিয়ারের মাধ্যমে আসে। এখানে বিরাট ইনফরমেশন সিস্টেম প্রথমেই শুরু হয়নি। বাইরের সাহায্য ছাড়া আমাদের ছেলো-মেয়েদেরই ধীরে ধীরে নিজেরা টেকে টেকে শিখে সিস্টেমটা ডেভেলপ করিয়েছে। এখন আমরা কমপিউটার ছাড়া গ্রামীণ ব্যাংকের কর্মকাণ্ডের কথা চিন্তাই করতে পারি না।

বালোলেপুর সরকারেরও এই সিস্টেম অনুদান করে কমপিউটারাইজেশন ট্রাস্টেবী বা পদ্ধতি চিন্তা করা প্রয়োজন। বিভিন্ন সিস্টেমের অফিসে অনেক কমপিউটার পড়ে আছে যা তাদের ক্ষমতার এক ভগ্নাংশ মাত্র বর্তমানে ব্যবহৃত হচ্ছে যা যে কোন কারণেই হোক কাজে লাগানো যাচ্ছে না। যেখানে যেখানে কমপিউটার আছে তার সঠিক মূল্যায়ন করা হচ্ছে না। সরকারী অনেক অফিসেই কমপিউটার পর্দানশীল মহিলার মত সাজানো আছে। এদের স্বাধীন ব্যবহার দরকার। বড় উপাদেটা, বৈদেশিক কারিগরী সাহায্য ইত্যাদি ছাড়াই কম খরচে, ছোট থেকে বড় বড় ইনফরমেশন সিস্টেম গড়ে তোলা সম্ভব।

বাংলাদেশে বড় সিস্টেমের অভিজ্ঞতা

কমপিউটারায়নে সরকারের দৃষ্টি উন্মুক্ত বদলাতে হবে। এটাকে কেন্দ্রীয় করণে উদ্দেশ্য বা কারো কৃপিত করে রাখা উচিত নয়। প্রয়োজনে সরকারি, এমনকি দেশপাড়া ছাড়া পিয়ন চ্যাপারশিপেও কমপিউটার ব্যবহার শিখাতে হবে। বিশেষ করে গুয়ার্ড প্রসেসিং-এর কাজতো সবাই করতে পারে।

৮০-এর দশকের প্রথম দিকে বিশ্ব ব্যাংকের সহায়তায় একটি বড় প্রজেক্ট সংগ্রহণ মন্ত্রণালয়ে নেতৃত্ব হয়েছিল। বিদেশী বিশেষজ্ঞরা হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার নির্ধারণ করে দেন। নানা কারণে ওটা খুব একটা সফলতা অর্জন করতে পারেনি। এটার কার্যক্রমকে প্রসারিত করে এখন ছেলা বা আরো

নিম্নতর পর্যায়ে নেয়া অত্যন্ত জরুরী। এটা ছাড়া দেশের উন্নয়ন সম্ভব নয়। ছেলাওয়ারী একটা মাত্র ৩৪৬ মেশিন বসালেই কয়েকটা বিভাগের (যে মন্ত্রণালয়ের) কাজ একাই করা সম্ভব। ছেলা প্রশাসক যে যে মন্ত্রণালয়ে রিপোর্ট করেন তা সবই এতে করা সম্ভব। আর একজন ছেলা প্রশাসকের পক্ষে খুব ভাল কনফিগারেশনের একটি ৩৪৬ মেশিন জোগাড় করা কঠিন কিছু নয়। আমরা ধারণা ছেলা পর্যায়ে আমরা যদি ছোট আকারে শুরু করি তাহলে অনেক ভাল হবে।

আমাদের এখানে মূলত কাজটা হচ্ছে কৃষির উৎপাদনশীলতা বাড়াতে প্রযুক্তির উদ্ভবন এবং তার প্রসার। এটাকে manually আর উন্নয়ন করা যাচ্ছে না। আমাদের আরও দ্রুতগতি সম্পন্ন পদ্ধতি দরকার। আমরা জাতীয় পর্যায়ে কেন্দ্রীয়ভাবে যে ভূমি, মৃত্তিকা, পানিসম্পদ, কৃষি অর্থনৈতিক Agro-ecological ডাটাবেজ আছে তা নিম্ন পর্যায়ে ছড়িয়ে দেয়ার (desiminate) জন্য। আমাদের এখানে বালোয় একটি পুস্তিকা "উপজেলা নির্দেশিকা" আছে। উপজেলা নির্দেশিকার উপর ভিত্তি করে উৎপাদন পরিকল্পনা করা যায়। কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের তত্ত্বাবধানে এটা মিলিতভাবে তৈরি করেছে মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (SRDI), কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট, এবং গবেষণা ইনস্টিটিউট। এটা ডাটাবেজ উপজেলা পর্যন্ত দেয়া যায়।



ডঃ জাজুরুল করিম
সদস্য পরিচালক,
BARC

অথচ উপজেলা, এমনকি ছেলা পর্যায়ের আমাদের কমপিউটার নেই। কিন্তু এটার নেটওয়ার্ক আমাদের অবশ্যই করতে হবে। ম্যানুয়েল সিস্টেমকে কমপিউটারাইজ সিস্টেম আনতে হবেই। যদি আমরা দক্ষতার সাথে আমাদের গবেষণার ফলাফল নিম্নতর কাছে পৌঁছাতে চাই।

প্রযুক্তির প্রসারের কমপিউটার
তাছাড়া এ ধরনের প্রযুক্তি প্রসারের মাঝে মাঝেই নতুন নতুন তথ্য বিনিময় করতে হবে। আজকে তথ্য কয়েক দিন পর প্রয়োজ্য না-ও হতে পারে। হয়তো শস্যের কোন প্রজাতি বদলাতে হবে বাচের পদ্ধতি বদলাতে হবে। এমন ক্ষেত্রে আমাদের দরকার জাতীয় পর্যায়ে যে ডাটাবেজ আছে তা ছেলা উপজেলা পর্যায়ের ডাটাবেজ এ পাঠানো। অনেক

সময় নির্দিষ্ট এলাকার (location specific) উৎপাদন পরিকল্পনা করতে হয় এবং এ ক্ষেত্রে তা ম্যানুয়েলি কার্যকর করা সম্ভব নয়। যেমন ধরন আবাদী রবি শস্যের জন্য একটা প্রকল্প নিবেন। কমপিউটারে ও এক প্রোগ্রাম লাগে। কিন্তু ম্যানুয়েলি আসলে তা প্রায় দু'বছর লাগবে। তা এটা কোন কাজে আসবে না।

আর একটা ব্যাপার হচ্ছে আমাদের দেশের কৃষি বিপর্যয় (agriculture disaster) অবহণতা ও পরিবেশগত পরিবর্তন (যেমন বড়, বন্যা) সবই পণ্য উৎপাদনের উপর প্রভাব ফেলে। এটা পুথিয়ে উঠাতে কোন কাজে ছাড়াই কৃষকের কি কি করা উচিত তা অবিশেষে উরিং গতিতে তাদের কাছে পৌঁছানো দরকার। এটার উপরই নির্ভর করবে আমরা ক্ষতি কতটা কাটিয়ে উঠতে পারবো। ম্যানুয়েলি এটা করা সম্ভব নয়। উদাহরণস্বরূপ, ২০ রকম ক্ষাভেতে উচ্চ ফলনশীল আমর ধান আছে। এগুলি এক একটা সুনির্দিষ্ট সময়ে বপন উপযোয়ী। দেশে বন্যা হলে তারপর কোন এলাকায় কতটুকু জায়গায় কোন ক্ষাভেতে চাষ করা যাবে তা প্রত্যক্ষ অফলে সহজে পাঠানো যায় না। জাতীয় পর্যায়ে এটা করতে গেলে তথ্য যাঁ পর্যায়ের পৌঁছাতে পৌঁছাতে এর প্রয়োজন ফুরিয়ে যায়। ব্যবস্থার নেয়ার আর সময় থাকে না। কমপিউটারাইজড সিস্টেম থাকলে খুব সহজেই নিম্নতর পর্যায়ে অপশনগুলো ঠিক করে দেয়া যায়। এর নেটওয়ার্কটা উন্নতমুখী হওয়া দরকার। কারণ, নিম্নপর্যায়ে যে সমস্ত দক্ষ কর্মকর্তা ও লোকজন আছে তাদেরকে এই সিস্টেমে কাজে লাগাতে হবে।

মশাি উপজেলায় ডাটাবেজ
আমাদের একটা ব্যাপক পরিকল্পনা আছে, এর জন্য বিদেশী সহায়তা দরকার। আপাতত: পাইলট স্ট্রীমে ১০ টা উপজেলাকে নিয়ে Agro-Ecological ডাটা বেজ করছি। GIS পদ্ধতিকে শক্তিশালী করার জন্য এটা করা হচ্ছে। উপজেলাগুলোতে কমপিউটার ফ্যাসিলিটি তৈরি করবে, নেটওয়ার্ক নয়। এখান থেকে সফটওয়্যার দিয়ে কাজ করাতে উপজেলা কৃষি উৎপাদন পরিকল্পনায় দক্ষতা বাড়াবার জন্য এটা করা হচ্ছে। এতে FAO আমাদের ২০ লক্ষ ডলার দিচ্ছে। আগ করছি, এই কমপিউটারাইজড সিস্টেম আবাদী বাচের মাঝামাঝিতেই শুরু করতে পারবো। তবে তার প্রয়োজ্য পুরোপুরি আসতে হতো আরও এক বছর লাগবে। কারণ এটার জন্য দক্ষ লোকবল তৈরি করতে হবে। জনমত তৈরি করতে হবে। উন্নত দেশের মত এদেশে নতুন প্রযুক্তি সহজে গ্রহণ করা হয় না। আমরা পুরানো সিস্টেমেই কাজ করতে বেশি পছন্দ করি।

প্রত্যেক মন্ত্রণালয়ের তথ্য ব্যবস্থা জরুরী
জাবে কিম্প টো-আছে তা ইনফরমেশন সিস্টেম। আমরা বোটা করছি সেটা খুব স্পেশিফিক

কাজ। আমরা কৃষি উৎপাদন পরিকল্পনটা দেখায়ে। প্রকৃতি এখান থেকে যাবে নিম্ন পর্যায়। ওখান থেকে ভাটবেজ এখানে আসবে। ওখানে তারা সুনির্দিষ্ট উৎপাদন পরিকল্পনা (specific production plan) তৈরি করতে শিখবে। ইনফরমেশন সিস্টেম এর থেকে অনেক হচ্ছে। আমরা তা তৈরি করছি না। আমরা গবেষণা ভিত্তিক কাজে ছড়িত। আমরা উৎপাদন পরিকল্পনা পদ্ধতিকে উপস্থাপনা পর্যায় নিয়ে যেতে চাইছি। কিন্তু ইনফরমেশন সিস্টেমও খুবই দরকার। কেবল মাত্র কৃষির জন্যই নয়— স্বাস্থ্য, জুনি, খাদ্য ও শিক্ষা মন্ত্রণালয় এবং আন্তঃ মন্ত্রণালয়ের জন্যও ইনফরমেশন সিস্টেম থাকা একান্ত জরুরী। তবে ভারতের মত এটাকে পরিকল্পনা কমিশনের হাতে দেয়া মুক্তিযুক্ত হবে না। কারণ এখানে তারা উন্নয়নের সকল অংশের যত্ন নয়।

ইনফরমেশন সিস্টেম থাকলে আর একটা সুবিধা হলো বিভিন্ন সরকারী অফিসে বৃষ্টিপ আদল থেকে অনেক কাজের অগ্রদোন্দলীয় ফর্মটী রয়েছে। অথবা বস্তার পর বস্তা ফাইল জমা হচ্ছে। এসব থেকে রক্ষা পাওয়া যাবে। তবে তার আগে বিভিন্ন বিভাগ এবং মন্ত্রণালয়ের এ ব্যাপারে সমঝোতা আসতে হবে। এবং প্রশাসনের পরের লেভেলে যারা আছেন তাদের ক্রিসপ-এর ব্যাপারে জানা উচিত।

আমরা ভারত থেকে এগিয়ে আছি

তবে আমরা Agro-Ecological database তৈরি ব্যাপারে ভারত থেকে এগিয়ে আছি। আমি গত সপ্তাহে ব্যাকেকে FAO-এর আঞ্চলিক মিটিং-এ গিয়েছিলাম। সেখানে বাংলাদেশ অর্থাৎ আমাদের Agro-Ecological database মডেল রূপ ছিল। অন্য কোন দেশ জুনি, মুক্তিকা ও জনবায়ু নিয়ে এক রকম কমপিউটারাইজড ডাটাবেজ তৈরি করতে পারেনি। চীন, গ্রীলকো, থাইল্যান্ড ও ফিলিপাইনস্ আমাদের এই সিস্টেমকে প্রয়োগ করার উদ্যোগ নিচ্ছে। কিছুটা পরিবর্তন করে এটা অন্যান্য দেশেও ব্যবহার করা যাবে। এই সিস্টেমটা এখানে বিশেষ করে আমাদের BARC, SRDI-র বিশেষজ্ঞরা এবং কয়েকজন বিদেশী বিশেষজ্ঞ মিলে করছেন। এ ব্যাপারে ভারতের কাছ থেকে জ্ঞানবার আমাদের তেমন কিছু নেই।

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 সন্মানী দেয়া হবে।

ক

নটিকের কারওয়ার জেলায় জেলা প্রশাসক হিসাবে কাজ করার সময় আমি অনেক সমস্যায় পরি। দরভাজ নিয়ে মানুষ আসে। বাবু, সাতসেরাম দুর এ যে রাস্তাটা, একদম ভাঙ্গা, মেলোমত করে দাও। দূর ব্লকে স্কুল চাই। এসব দাবী পূরণের আগে জানা দরকার ওখানে রাস্তাটা মেলামত সর্বশেষ হয়েছিল কবে। কে করেছিল কতটা অর্থ ব্যয়ে। যে ব্লকে স্কুল চাইছে মানুষ, সেখানে কাছাকাছি আর কোন স্কুল আছে কি-না। আমি এখাপারের সহকারী কমিশনারের কাছে জানতে চাইতাম। তিনি চাইতেন তার অস্থায়নের কাছে। অর্থন্তন চাইতেন তার



প্রথম সঙ্গর মাস গুপ্ত এ আই টি ব্যারক, থাইল্যান্ড

অস্থায়নের কাছে। এভাবে সহকারীর মাধ্যমে ধাপ ধাপে তদুপনী পাঠালে, তখন্টা কিরে আসবে কম করে হলও ৬ মাস পর। তখন সিদ্ধান্ত সেবার তাগিদটা যাবে ঝিমিয়ে। তাৎক্ষণিক দাবীর তাৎক্ষণিক সিদ্ধান্ত দেবার, প্রশাসক হিসাবে জবাবদিহিতার তাগিদ থেকে আমি কমপিউটার নিয়ে বসি। স্থান ও কালে জবাবদিহির তাগিদের সাথে প্রশাসনের দক্ষতা উন্নয়ন করে কাজ করবে স্বরূপের থাকার জন্য কমপিউটারের সহায়তা নেই। যথাসময়ে জনগণের কাছে জবাবদিহির হবার শক্তি নিয়েছে কমপিউটার। কিন্তু এখন অবস্থায় কিছুই জানতাম না। কাজের পর কাজ পর্ব গড়ে গিয়েছে।

পিসির জন্মদায়ু থেকেই যাত্রাপ্রকৃত ১৯৮২ সালের দিকে প্রথম পিসির প্রচলন হয়। ঐ সময়ই আমি ক্রিস্প প্রকল্পে যুক্ত হই। জেলা প্রশাসকের হাতে কত ধরনের তহবিলইতো থাকে। তা থেকে সামান্য অর্থ বসিয়ে একটা কমপিউটার কিনে ফেললাম। কাজ শুরু হল সিডান্ত ও কমতার আনতায়। এ পদ্ধতিতে প্রশাসনিক তথ্যাদির নির্ভরতা বাড়ে। প্রশাসনের বিভিন্ন স্তরের মাধ্যমে সিদ্ধান্ত গ্রহণের তথ্যগত ঐক্য যেমন এতে বাড়ে তেমন উন্নয়নের জরুরী খাত সোত, জমি, কৃষি বিপদনের দিকগুলোতে তথ্য ব্যবস্থাপনা প্রসারিত হতে থাকে।

অর্থনৈতিক সম্ভলতা অর্থনৈতিকভাবে এ প্রক্টেট অর্থবহ বলেই ভারতের পলারমেটে এ কার্যক্রম নিয়ে কখনো প্রশ্রুত থাকি হয় নি। অথবা যদি সেই মুহুর্তে ভীণ না

করতাম তবে অন্যান্য সেক্টরেও আমরা অনেক পিছিয়ে থাকতাম। উর্ভন কর্তৃপক্ষ ও সরকারে পূর্নপোষকতার কথা বলতে খেলে বলতে হয় উন্নয়ন বিভাগের সচিব এসে আমাদের কাজ দেখে পাইল প্রকল্প নিতে বলেন। সমঝটা ছিল প্রাক্তীয় গঠী শাসনামল। উনি বিজ্ঞানের লোক ছিলেন আনুদিকারনের জন্য সমঝটা ছিল গুরুত্বপূর্ণ আমলাতন্ত্র ও মধ্যস্থত্ব ভৌগীনের দার্পী (স্বমতভাবনের জায়গীর প্রথা) এতে করে গিয়েছিল। রাজনৈতিক সরকারের পূর্নপোষকতা এ উৎসাহ ছিল এ কারণেও। জন ব্যবহরণও এটাবে সাধারণ আহবান জারিয়েছে। এ ব্যবস্থাপনা কয়েকটি না করে সবার উপকার করেছে।

মহিলাকো আর্থ স্টেশন ব্যবহার

মহিলাকো আর্থ স্টেশন ব্যবহার করে এখন সব প্রকল্প এল্যাবোর্যাটরি (এর সংখ্যা ১০০০) স্যালেব্রিট মারফত দিল্লীর সাথে যোগাযোগ প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। মহিলাকো আর্থ স্টেশন এখন ব্যাংকালোতে তৈরি হচ্ছে। এর নাম সংখ্যক ৬০,০০০ টাকা থেকে ১০,০০০ হাজার টাকা। দিল্লী ও চারটি প্রাদেশিক কেন্দ্রে তথ্য ধারণ ও প্রক্রিয়াকরণের জন্য মাইনক্রাইম কমপিউটার ব্যবহার করা হচ্ছে। এই নেটওয়ার্ক প্রকল্পটির নাম NICNET এবং ৩০০০ মাইক্রো আর্থ স্টেশন ব্যবহৃত হবে ব্যাংক এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের যোগাযোগের জন্য।

জটিলতা বাড়িয়ে লাভ নেই

আসলে কাজে লেগে গেলেই হয়। সমস্যা ও ভাষণের মধ্যে থাকা থাকেন তারা কাজ হাত দিলে কমপিউটারের একটা তথ্য বিশ্লেষণের প্রণালী সমাজতে পারেন সহজেই। মাত্র ১২ টি জিআরটির ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় তথ্য বিশ্লেষণের প্রোগ্রাম ক্রিস্প, জটিলতা বাড়িয়ে লাভ নেই। কাজের উপযোগী মডুলার পদ্ধতিতে তথ্য ধারণ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপনের প্রোগ্রাম ক্রিস্প।

৬ মাসের মধ্যেই এটা করা সম্ভব

বাংলাদেশের প্রশাসক ও পরিকল্পনাবিদগণ সহজেই এর সমতুল্য ব্যবস্থা গড়তে পারেন। এখানে ক্রিসপের মত প্রক্টেট ব্যবস্থায়ন করার যথেষ্ট মানপাওয়ার আছে। সকল পর্যায়ের সমর্থন ও সহযোগিতা থাকলে ৬ মাসের মধ্যেই বাংলাদেশে এটা করা সম্ভব। আমি বর্তমানে লক্ষনী নিবাসী বাসিন্দা। জন্ম আমার ২৪ পরবর্তন হলেয়া। বাংলাদেশের ব্যাপারে আমি এখন খুব আশাবাদী। দুবছর আগে আমি যখন এখানে এসেছিলাম তখন এখানে তেমন কিছুই ছিল না। এখন কমপিউটারের ব্যাপারে সচেতনতা প্রচুর বেড়েছে। কমপিউটার জন্ম-এর মত পড়িকাণ্ড বের হচ্ছে। একবার কমপিউটারের যারা শুরু হলে (take off করলে) এটা প্রচণ্ড গতিতে চলবে। এটা হচ্ছেই। ঘড়ির কাটা কেট উন্মোচন মিলে খোরাক্ত পারবে না।

এ

বহুরের মাঝামাঝি সময়ে চট্টগ্রাম ও উপকূলীয় অঞ্চলে প্রচণ্ড ঝড় বয়ে যাবার পর সরকার এবং এনসিও-সমূহ কি কি কাজ কোথায় কোথায় হচ্ছে মনিটর করতে চেয়েছিল। সবাই রিলিফ পাচ্ছে কি-না, খাবার পানি আছে কি-না, পেছায় টিউবওয়েল আছে, কোথায় স্কুল আছে, স্কুলে কতজন লোক আশ্রয় নিচ্ছে ইত্যাদি ইত্যাদি। আর ৪০ ফটা সময়ে কমপিউটারের Disaster Information System সফটওয়্যার করে আমরা সেই চাহিদা মিটিয়ে। এটাকে শুমুদার ট্রিক করে (বোতাম টিপে) হচ্ছে মত বাংলা বা ইংরেজী ব্যবহার করা যায়। শুমুদার ট্রিক করে করে যে কোন জেলা, উপজেলা, ইউনিয়ন বা গ্রাম পর্যায়ে খেলে তাতে রক্ষিত সকল তথ্য তাৎক্ষণিকভাবে গ্রাফিকস বা টেবুট আকারে পাওয়া সম্ভব। এতে মুহুর্তে ঐ এলাকার সব ইনফরমেশন আমাদের হাতের কাছে এসে যায়। যিনি কমপিউটার চলাতে জানেন না তিনিও এটা ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় সব তথ্য সহজেই পেতে পারেন। এরকমভাবে সকল সরকারী বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানেরও হচ্ছে মত প্রোগ্রাম করে অনেক সুন্দরভাবে কাজ করা যায়। সেই প্রোগ্রামটি দেখে অনেকেরই খুব প্রশংসা করেন।

সারা বাংলাদেশের জন্য GIS



পৌলোম মহিউদ্দিন
এম এনসি, ছবি (মহ)
এম এনসি, ছবি (ডেভিসকাল)
ব্যবস্থাপনা পরিচালক
সাইটিক কেম সি

আমরা এখন সারা বাংলাদেশের জন্য Geo-graphical Information System (GIS) বানাচ্ছি। এটা হলো পোটা বাংলাদেশের একটি এনসাইক্লোপেডিয়া মতো। এখানে ইচ্ছেমত সব তথ্য চাফাকো যায়। সুপার কার্ড নামক প্রোগ্রাম ব্যবহার করে এটা করা হচ্ছে। এটা অতি সহজে যে কেউ ব্যবহার করতে পারবে। একজন সিদ্ধান্ত গ্রহণকারী কর্মকর্তা যেমন কোন প্রশাসক কিংবা ধরুন প্রধান মন্ত্রী বা অন্য কোন মন্ত্রী মহোদয় খুব স্রুত যদি তথ্য চান। তারতো কমপিউটার শেখার সময় নেই। তিনিও এটা ব্যবহার করতে পারবেন। এটাকে বৃহৎ একটি ডাটাবেজ "ওরাকল"-এর সাথে সংযুক্ত করা যাবে। সকল প্রয়োজনীয় তথ্য এখানে থেকে শুমুদার ট্রিক করে করেই পাওয়া যাবে। পরিচালনা গ্রহণ, বাস্তবায়ন এবং পর্যবেক্ষণের জন্য এটা খুবই সহায়ক হবে। ভারতের সম্ভব পুণ্ড যে ক্রিপস করছেন তার সাথে এটার পার্শ্বকী হচ্ছে মুনডার গ্রাফিকস এটাকে ভালো আসে এবং এটা ব্যবহার করা অত্যন্ত সহজ। এমনকি এটাকে অ্যানিমেশন বা

চলন্ত ছবিও ধরে রাখা যায়। কোন বিপদজনক তথ্য পেলে তা এমসি দিয়ে সতর্ক করে দেয়। যেমন কোন এলাকায় কলার হলে, নদীর পানি বিপন্নীনা অতিক্রম করলে, বরষা হলে, ধান্য গুলোতে ঝক কমে গেলে, ছুটি ডাক্তারি সংখ্যা বেড়ে গেলে এই প্রোগ্রাম অনেকটা স্বয়ংক্রিয়ভাবে আলার্ম দিয়ে সাবধান করে দিবে। ক্রিপস যেভাবে ভারতে সফলতা লাভ করেছে, আমরা অত্যন্ত জোর দিয়ে বলতে পারি, এখানে এটা অবশ্যই তার চেয়ে ভাল হবে। এবং প্রাথমিক অবস্থায় প্রয়োজন হলে দেশের খার্চে সফটওয়্যারের আমরা বিনামূল্যে দিতে রাজী আছি।

সম্পদ বন্টনে সুর্বর্ণি এলাকার সঠায় তথ্যের স্বল্পতা এবং তা প্রয়োজনের সময় পাওয়া যায় না বলে আমাদের দেশে অনেক উন্নয়নমূলক কাজ টিকমত হয় না। GIS ব্যবহার করলে প্রকৃে তথ্য হাতের কাছেই পাওয়া যাবে। এমনকি ঝড় বারটার সময়ও যদি ক্ষত্রী ভিত্তিতে কিছু জ্ঞানার দরকার পড়ে তা-ও (কোরে সাহায্য ছাড়াই) সহজে জানা যাবে। তাই যে কোন সিদ্ধান্ত গ্রহণে এটা অত্যন্ত ফলসূ হবে। সম্পদ বন্টনের (resource allocation)-এর জন্যও এটা প্রয়োজনীয়। এর সম্ভাব্যতার (feasibility) ব্যাপারে একটি কথাই বলা যায়—সারা দুনিয়া যখন কমপিউটার ব্যবহার করে এগিয়ে যাচ্ছে তখন এটা না দেশের কোন কোণে নেই। বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে চলতে হলে, প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে হলে আমাদের তথ্য প্রকৃতি ব্যবহার করতেই হবে। এর থেকে আমরা দূরে সরে থাকতে পারি না।

কমপিউটারে ট্যাক্স কমানো হলে
তাছাড়া সরকার যদি ট্যাক্স কমান তাহলে হার্ডওয়্যারের মূল্যও তেমন বেশি পড়বে না। যদিও সরকার "কমপিউটারের" উপর ৫% কর ধার্য করলেও আমাদেরকে প্রায় সব সময়ই ২০% কর দিতে হয়। কারণ মনিটর, কী বোর্ড এমনকি সিপিইউকেও আলানা আলান ধরা হয়। তগুলি

নাকি কমপিউটারের যন্ত্রাণ, "কমপিউটার" নয়। এই মুহুর্তে ৩০, ০০০ টাকা মূল্যের কমপিউটার দিয়ে যে কোন উপজেলায় কাজ করা যায়। এতে পরিপন্থ্যনা পাওয়া যাবে, বাংলার কাজ করা যাবে, তথ্য বিশ্লেষণ করা যাবে, গভর্নটমেন্টে করা যাবে, এমনকি বাংলায় ডাটা বেক্স বা স্টেডশীটও করতে পারা যাবে। এছাড়া GISও করা যাবে। এগুলিকে পরে একটা মেনু দিয়ে প্রকৃতিগত করা সম্ভব হবে। সংযোজ ব্যবহার জন্য স্যাটেলাইট, তার যোগাযোগ বা যে কোন মাধ্যম হতে পারে। এটা সরকারই নির্ধারন করতে পারেন।

"কমপিউটার জগৎ" দারুন কাজ করেছে
আমার মনে হয় নতুন সব কিছুতেই আমাদের কিছুটা জড়তা আছে। কিন্তু একবার যদি আরম্ভ হয় এবং তখন যদি দেখা যায় এটা ভাল কাজ করছে তখন হয়তো সকলেই উৎসাহী হবে। আমরা GIS-এর ব্যাপারে একটা প্রতিষ্ঠানের সাথে যুক্তিভবন হয়েছি। এটার কাজ দেখে অনেক উৎসাহিত হবেন বলে আশা করছি। আসলে ভারতের মতো NICENT বা CRISP আমাদের দেশে যেকোটা একান্তভাবে কামনা করি। তবে তাদের অনেক সীমাবদ্ধতা আছে। আমাদের স্টেট নেই। আমরা অনেক ভাল পারফরমেন্স দেখাতে পারবো। আমরা এটা সরকারকে বললে বলবে মেশিন বিক্রী করার জন্য এটা বলছি। কিন্তু সবেদানের মারফত যদি এ সময় ব্যাপারে লেখালেখি হয় তবে তা আলানা গুরুত্ব বহন করে। এই যেমন কমপিউটার জগৎ বলছি। দেশের খার্চে সকল সংযোজন এবং বুদ্ধিহীর্ষীদেরও ইউনিয়ন পর্যায় GIS-এর ব্যবহারের ব্যাপারে জনমত সৃষ্টি করতে এগিয়ে আসা উচিত।

কমপিউটার ভিত্তিক পেশা উন্নয়নে আমাদের বিশেষজ্ঞদের মতামত গ্রহণ করুন
আপনি হয়ত কোন কমপিউটার কোর্সে ভর্তি হওয়ার কথা ভাবছেন। কিন্তু পরবর্তীতে আপনি যে পেশায় যোগ দিবেন বা ইতিমধ্যেই যে পেশায় আপনি রয়েছেন তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কোন কোনটি করলে আপনার সব থেকে বেশি সুবিধা হবে তা ভাবছেন। এ ব্যাপারে কমপিউটার জগৎ আপনাকে সাহায্য করতে এগিয়ে আসবে।
কমপিউটার ভিত্তিক কোন পেশায় আপনাকে অবিরত আগ্রহ হতে হবে সামনে দিকে। কোন আয়গার থাকা মানে শুধু থাকা নয়, পিছিয়ে যাওয়া। অগ্রসর হওয়ার জন্যে আপনি কি করতে পারেন সে ব্যাপারে পরামর্শের জন্যে আমাদের কাছে লিখুন। আমাদের দেশের নেতৃহীন কমপিউটার বিশেষজ্ঞগণ ও কমপিউটার জগৎ পরিবারে দীর্ঘদিনের পেশাধীর্ষিগণ তাদের মূল্যবান মতামত দিয়ে আপনাকে সাহায্য করবে। আশাশী সবে্যে থেকে এ সন্দেশে একটি নতুন বিভাগ খোলা হবে।
পরামর্শের জন্য যোগাযোগ করুন—
পেশা উন্নয়ন পরামর্শ
কমপিউটার জগৎ
১৪৬/১ আফিমপুর রোড, ঢাকা ১৩০৫।