বাংলাদেশে কমপিউটারায়ন ঃ সমস্যা ও সম্ভাবনার প্রেক্ষিত

সৈয়দ জগলুল পাশা

বিশ্বের প্রযুক্তিগত উন্নয়নের সাথে সাথে বাংলাদেশে এর প্রভাব এসে পড়াটা স্বাভাবিক। বিশেষ করে কমপিউটার স্যাটেলাইট ইত্যাদির তথা তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক বিকাশে বর্তমান বিশ্বে দেশে দেশে, প্রতিষ্ঠানে প্রতিষ্ঠানে ও মানুষে মানুষে যোগাযোগের দ্রুত ও উন্নত ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার ফলে নতুন শতাব্দীর শুরুতে আমরা প্রায় ভৌগোলিক সীমারেখা অতিক্রম করতে চলেছি।

বিগত দু'দশক আগেও বাংলাদেশে প্রযুক্তি আহরণের ক্ষেত্রে বিভিন্নমুখী ধারণা প্রচলিত ছিল। শিল্প, কৃষি ও অন্যান্য উন্নয়ন কাজে প্রযুক্তি ব্যবহারের অধিকতর শ্রম ঘনত্ব/নিবিড়তা চিন্তার কারণে সর্বশেষ প্রযুক্তি আহরণ আমাদের পক্ষে সম্ভব হতো না। তাছাড়া প্রযুক্তি সরবরাহকারীদের রক্ষণশীলতা ও ব্যয়বাহুল্যতো রয়েছেই। স্বাভাবিকভাবেই বাংলাদেশে মাঝারী, দ্বিতীয় বা তৃতীয় শ্রেণীর প্রযুক্তিগত বিকাশ সাধিত হয়েছে। বাংলাদেশের মত উন্নয়নশীল দেশে উন্নত প্রযুক্তি আহরণ ও এর ব্যবহারে যত বিলম্ব ঘটবে ততই আমাদের উন্নয়ন হবে ব্যাহত। এবং পরবর্তীকালে পক্ষান্তরে আমাদের অত্যাধুনিক প্রযুক্তির পরিবর্তে সেমি-আধুনিক, পরনির্ভরশীল ও প্রতিযোগিতার সাথে অসামঞ্জস্যপূর্ণ প্রযুক্তি নিয়ে সন্তুষ্ট থাকতে হবে।

সম্প্রতি কমপিউটার প্রযুক্তি একটি ব্যাপক গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হয়ে দাঁড়িয়েছে। আমাদের দেশে কমপিউটার প্রযুক্তির প্রথম প্রচলন ঘটে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে ষাটের দশকের শেষ ভাগে ব্যাংক, বিদ্যুৎ কর্তৃপক্ষ ও কয়েকটি সংস্থায়। কমপিউটার ব্যবহার করে দ্রুত গ্রাহক সেবা পৌঁছে দেয়া এর মূল লক্ষ্য ছিল। মুক্তিযুদ্ধের সময় ও স্বাধীনতাউত্তরকালের পুনর্গঠন ও পুনর্বিন্যাসকালে এ সকল প্রতিষ্ঠানের কমপিউটারায়ন, রক্ষণাবেক্ষণ ও বিকাশ ক্ষতিগ্রস্ত হয়। তাছাড়া তখন মাইক্রোকমপিউটার প্রযুক্তি সম্প্রসারণ না ঘটায় সামগ্রিকভাবে কমপিউটার ব্যবহারের উপযোগিতা ও ব্যয় নির্বাহক্ষমতাও অনেক প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তির নাগালে আসেনি। ফলে কিছু কিছু প্রতিষ্ঠান কমপিউটার ব্যবহার করলেও সামগ্রিক প্রভাব মূল্যায়ন করা হয়নি।

বর্তমান সময়ে অনেক ক্ষেত্রে বাংলাদেশে ব্যাপক কমপিউটারায়ন হচ্ছে। দেশে বর্তমানে প্রচুর মাইক্রো কমপিউটার, কিছু মিনি কমপিউটার ও কয়েকটি মেইন ফ্রেম কমপিউটার রয়েছে। অনেক প্রতিষ্ঠানে মাইক্রো ও মিনি কমপিউটার ভিত্তিক নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা স্থাপিত হয়েছে। স্যাটেলাইট যোগাযোগ, মডেম ইত্যাদির মাধ্যমে ডাটা এন্ট্রি প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে। ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ এর মাধ্যমে আন্তর্জাতিক ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ে এর সাথে আমরা সংযুক্ত হয়ে পড়ছি।

আমার আলোচনায় পর্যায়ক্রমিকভাবে ক) বাংলাদেশের কমপিউটারায়নের বৈশিষ্ট্য খ) কমপিউটারায়নের বিভিন্ন ক্ষেত্র সমূহ এবং গ) কমপিউটারায়নের জন্য করণীয় কিছু সুপারিশের প্রতি আলোকপাত করার অভিপ্রায় রয়েছে। এর মূল লক্ষ্য হচ্ছে প্রযুক্তি আহরণ ও সম্প্রসারণ, প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সেবা গ্রহণ ও সঠিকভাবে প্রযুক্তি নির্ভর জনশক্তি সৃষ্টির প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করা। আমাদের জাতীয় উন্নয়ন সাধনে সকল সচেতন নাগরিকের এমনিতরো লক্ষ্য নির্ধারণের বিষয়ে চিন্তা ভাবনার প্রয়োজন আছে। বাংলাদেশের বর্তমান কমপিউটারায়ন পরিস্থিতি পর্যালোচনা করলে আমরা নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলো লক্ষ্য করি।

১) বাংলাদেশের কমপিউটারায়ন বিলম্বে অগ্রসর হওয়ায় আমরা অপেক্ষাকৃত অগ্রসর কমপিউটার প্রযুক্তি ব্যবহার করছি।

২) আমাদের কমপিউটারায়নে মাইক্রো কমপিউটারের সম্প্রসারণ হয়েছে বেশি। সম্প্রতি দেশে কয়েকটি কমপিউটার সংযোজন প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠায় মাইক্রোকমপিউটার ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে।

৩) বৈদেশিক সাহায্য পুষ্ট প্রকল্পসমূহের উপকরণ ও সরঞ্জাম আকারে অধিক ব্যয়ে কমপিউটার আহরিত হলেও অধিকাংশক্ষেত্রে মূল্য ও উন্নত ব্রান্ড কমপিউটারের সম্প্রসারণ ঘটেছে।

৪) বৈদেশিক সহায়তার আওতায় ব্যাপক জনশক্তি কমপিউটারে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে অন্তত কমপিউটার ব্যবহারের দৃষ্টিভঙ্গি ও সাহসিকতা অর্জন করেছে।

৫) প্রাথমিক পর্যায়ের ও বাস্তবায়িত প্রকল্পসমূহের কমপিউটারসমূহ আপগ্রেডেশন এর আওতায় আসেনি বিধায় ব্যবহার বিস্তারজনিত সমস্যা রয়েছে।

৬) কমপিউটার বাংলা সফটওয়্যার এর সাধারণ মান বিশেষ করে প্রমীত কী-বোর্ড এবং কোডিং নিরূপিত না হওয়ায় এবং দেশের শিক্ষা ব্যবস্থায় ইংরেজী শিক্ষার সুযোগের সীমাবদ্ধতায় কমপিউটার ব্যবহার বিকাশে সমস্যা হয়েছে।

৭) বাংলাদেশ মূলত প্যাকেজ সফটওয়্যার ভিত্তিক প্রোগ্রামই কমপিউটারসমূহে ব্যবহৃত হচ্ছে। ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশীট এবং ডাটাবেস এর প্যাকেজ সফটওয়্যারের ব্যবহারই সর্বাধিক।

৮) আমাদের রপ্তানীমুখী পোশাক শিল্পের মতই কমপিউটারায়ন বিকশিত হয়েছে মূলত বেসরকারী উদ্যোগে। বর্তমানে বাংলাদেশের বেসরকারী প্রতিষ্ঠান সফটওয়্যার রপ্তানীর সাফল্য ও যোগ্যতাও অর্জন করেছে।

৯) কমপিউটার শিক্ষার জন্য প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, শাহজালাল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, বিসিসি, নট্রামস এবং বিএমডিসি-এর স্বল্প আসন সম্বলিত প্রাতিষ্ঠানিক আয়োজন ছাড়া আর কোন স্বীকৃত ব্যবস্থা নেই। এ সকল প্রতিষ্ঠানের ডিগ্রী, ডিপ্লোমা বা সার্টিফিকেট কোর্স ব্যতিত অন্য বেসরকারী প্রাতিষ্ঠানিক আয়োজন দক্ষ কমপিউটার কুশলী তৈরি করলেও তাদের শিক্ষা ও প্রশিক্ষনের মান নিরূপিত না হওয়ায় শ্রমবাজারে এর যথাযথ মূল্যমান বিদ্যমান নেই।

১০) কমপিউটার ও তার যন্ত্রপাতি আমদানীর শুল্ক ও কর বিন্যাস সহজতর পর্যায়ে না আসায় কমপিউটারের মূল্য এখনো সাধারণ শিক্ষিত গ্রাহক, কর্মজীবী ও শিক্ষার্থীদের নাগালে আসেনি।

১১) বেসরকারী প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহ স্বল্প সময়ে কমপিউটার শ্রমশক্তি তৈরি করছে। এ সকল প্রতিষ্ঠানের কোর্সের নির্দিষ্ট মাপকাঠি নেই। প্রশিক্ষণ ব্যয়ও বেশি। অবশ্য বর্তমানে প্রতিযোগিতামূলক বাজার সৃষ্টি হওয়ায় এ ব্যয় ক্রমশ হ্রাস পাচ্ছে।

১২) সরকারী প্রতিষ্ঠান, সংস্থা ও প্রকল্পসমূহের বিদ্যমান জনশক্তিকে কমপিউটার ব্যবহারে অধিকতর দক্ষ করার চেয়ে কমপিউটারায়নের জন্য নূতন পদ ও পদসোপান সৃষ্টির দৃষ্টিভঙ্গি কাজ করে। ফলে কমপিউটার ব্যবহারে সম্ভাবনাময় বিপুল বিদ্যমান বর্তমান জনশক্তি এখনো কমপিউটার ব্যবহারের আওতায় আসেনি।

১৩) সর্বোপরি দেশের সরকারী, স্বায়ত্বশাসিত সংস্থা, আধা-সরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ এবং প্রকল্পে কমপিউটার ব্যবহারের সুনির্দিষ্ট নীতিমালা ও পদ্ধতি গড়ে উঠেনি। এ সকল প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের বিভিন্ন স্তরে কমপিউটার কিভাবে, কোন প্রোগ্রামে এবং কোন কারণে ব্যবহৃত হবে তার কোন সাধারণ নীতি পদ্ধতি প্রণীত হয়নি। ফলে এসব প্রতিষ্ঠানে অনেক ক্ষেত্রে ব্যক্তিক দৃষ্টিভঙ্গির উপর নির্ভর করে কমপিউটার ব্যবহার বিকাশ লাভ করছে। এতে বদলী, পদোন্নতি ও কর্মস্থল পরিবর্তনের সাথে সাথে কমপিউটার ব্যবহার ও উপযোগিতা পরিবর্তিত হচ্ছে। Sustainable System of Computer use গড়ে উঠছে না।

১৪) কমপিউটারায়নের ক্ষেত্রে প্রযুক্তি বাছাই খুবই গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপার। সরকারী সংস্থা ও প্রকল্প পর্যায়ে এ সকল প্রযুক্তি পছন্দের দায়িত্ব অনেক ক্ষেত্রে কমপিউটার সম্পর্কে অনভিজ্ঞদের পালন করতে হয়। কোথাও কোথাও প্রয়োজন ছাড়া অত্যাধুনিক কমপিউটার বসছে, আবার কোন কোন স্থানে প্রয়োজন থাকলেও অপেক্ষাকৃত পুরনো প্রযুক্তির কমপিউটার প্রচলিত হচ্ছে। আবার একই প্রতিষ্ঠানের একাধিক কমপিউটারের মধ্যে পারস্পারিক ব্যবহার (Compatability) উপযোগিতা না থাকায় কার্যক্রম ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছে। অপরদিকে, Choice of Technology এর ক্ষেত্রে সরকারী নিয়ন্ত্রণ আনাও সম্ভব নয়। এতে সামগ্রিক প্রযুক্তির আহরণ প্রক্রিয়া আমলাতান্ত্রিক জটিলতায় ভরপুর হয়ে যেতে পারে।

১৫) বাংলাদেশের কয়েকটি খাত যথা বিমান, রেলওয়ে, টেলিযোগাযোগ, ব্যাংকিং ও শুল্ক ব্যবস্থাপনা কমপিউটারায়ন হচ্ছে। এগুলোর গুণগত ও পরিমাণগত সম্প্রসারণ উন্নততর সেবা প্রদান ও সেবা বিতরণ ব্যয় সাশ্রয়ে সহায়ক হয়ে উঠতে পারে।

১৬) শিক্ষা ক্ষেত্রে কমপিউটারায়নের যাত্রা সূচিত হয়েছে। এসএসসি ও এইচএসসি পরীক্ষা পদ্ধতি কমপিউটারায়ন মডেলের প্রতি আন্তর্জাতিক আগ্রহ দেখা যাচ্ছে। মাধ্যমিক পর্যায়ের সিলেবাসে কমপিউটার শিক্ষা অন্তর্ভুক্ত করণ, বেসরকারী শিক্ষা প্রতিষ্ঠান সমূহে কমপিউটার শিক্ষক প্রদান ও তাদের দ্বারা কমপিউটার সংগ্রহে সহায়তা প্রদান কর্মসূচী গ্রহণ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনে নট্রামস এর মাধ্যমে কমপিউটার শিক্ষক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম এবং বিভিন্ন সরকারী শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রকল্পের আওতায় কমপিউটার প্রদান শিক্ষা ক্ষেত্রে কমপিউটারায়নে নব দিগন্তের সূচনা করেছে। শিক্ষা ক্ষেত্রে যথার্থ কমপিউটারায়নের উপর আগামী দিনের জনশক্তির দক্ষতা নির্ভরশীল।

সামগ্রিকভাবে কমপিউটারায়নকে গতিশীল করার জন্য প্রয়োজন লাগসই পরিকল্পনা, পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়নে দ্রুত কার্যক্রম গ্রহণ এবং সরকার ও বেসরকারী খাতের ঘনিষ্ঠ সম্পর্কযুক্ত সহায়ক কর্মসূচী গ্রহণের বিষয় বিবেচনায় আনয়ন। আগামীতে এ সব বিষয়ে আলোচনার প্রত্যাশা রইলো।

(চলবে)