



বাংলাদেশ হবে হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার ম্যানুফ্যাকচারিং হাব

কৃষিবিপ্লবের পর থেকে অর্থাৎ শিল্পবিপ্লবের সূচনালগ্ন থেকেই মানবসভ্যতার বিবর্তন ঘটতে থাকে খুব দ্রুতগতিতে। বলা হয়, শিল্পবিপ্লবের হাত ধরেই বদলে যেতে থাকে সারা বিশ্বের প্রেক্ষাপট। শিল্পবিপ্লবের চূড়ান্ত উৎকর্ষের যুগকে বলা হয় তথ্যপ্রযুক্তির যুগ, যা আমাদের জীবনযাত্রাকে করেছে সহজ, সরল, সাবলীল ও খুব দ্রুত। তবে তথ্যপ্রযুক্তির অপর কল্যাণে আমাদের জীবনযাত্রা এত দ্রুত উন্নত থেকে উন্নত হতে শুরু করেছে যে, পরবর্তী আরেক যুগের আগমনের বার্তা ইতোমধ্যেই আমরা পেতে শুরু করেছি। সম্ভবত এ যুগটি হবে এআই বা আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স যুগ। অথচ আমরা এখনো পরে আছি তথ্যপ্রযুক্তির সেই মধ্যযুগে। এখনো আমাদের অনেকের কাছে পুরো দেশটাকে ডিজিটালে রূপান্তর করা কঠিন ও স্বপ্নের মতো মনে হয়। অথচ সারা বিশ্ব এখন ধাবিত হচ্ছে ‘ইন্টারনেট অব থিংস’ তথা আইওটি ডিভাইস এবং আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের দিকে। এ কথা সত্য, আইওটি এবং আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের যুগকে সম্পূর্ণরূপে উপেক্ষা করে কোনোভাবে তথ্যপ্রযুক্তির যুগের প্রকৃত সুবিধা উপভোগ করা সম্ভব হবে না।

এ কথা সত্য, তথ্যপ্রযুক্তিকে ভিত্তি করে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক অবস্থার পরিবর্তনের তথা উন্নয়নের কর্মকাণ্ড শুরু হয় ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ঘোষিত হওয়ার পর। যথার্থ অর্থে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে চাইলে

আমাদেরকে অবশ্যই প্রযুক্তিপণ্যের আমদানি নির্ভরতা পরিহার করে প্রযুক্তিপণ্য উৎপাদনের দিকে মনোযোগী হতে হবে।

কিন্তু দুঃখের বিষয়, আমাদের দেশে তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক যত কাজ হয় তার সবই হয় আমদানি করা প্রযুক্তিপণ্য দিয়ে। অবশ্য বাংলাদেশ থেকে ইদানীং বিশ্বের বিভিন্ন দেশে বেশ কিছু সফটওয়্যার রফতানিও হচ্ছে। বাংলাদেশ থেকে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে সফটওয়্যার রফতানি করা দেশের সংখ্যা দিন দিন বাড়ছে। এ দেশে সফটওয়্যার তৈরি করে বিদেশে রফতানি করেও আমরা পুরোপুরি সম্ভব হতে পারি না, কেননা এই সফটওয়্যার তৈরি করতে যে হার্ডওয়্যারের দরকার হয়, তার শতভাগই আমাদেরকে আমদানি করতে হয় বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে। সুতরাং বলা যায়, তথ্যপ্রযুক্তি ক্ষেত্রে আমরা এখনও পুরোপুরিভাবে এক আমদানিনির্ভর দেশ হয়ে আছি, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ঘোষিত হওয়ার পরও।

প্রকৃত অর্থে বাংলাদেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশ হিসেবে প্রতিষ্ঠা করতে চাইলে সরকারকে অবশ্যই দেশে সফটওয়্যারের পাশাপাশি হার্ডওয়্যার ম্যানুফ্যাকচারিং হাব হতে হবে। এ দেশে হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ম্যানুফ্যাকচারিং হাব হিসেবে প্রতিষ্ঠা করতে হবে। এ লক্ষ্যে দেশে হাইটেক পার্ক, সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্ক স্থাপন করা হচ্ছে। বেসরকারি উদ্যোগে দেশে বেশ কিছু সফটওয়্যার কোম্পানি গড়ে উঠেছে এবং অর্থনীতিতে অবদান রাখতে শুরু করেছে। কিন্তু, হার্ডওয়্যার পণ্য তৈরি করার ক্ষেত্রে সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে কোনো উদ্যোগ পরিলক্ষিত হতে দেখা যায়নি।

হার্ডওয়্যার পণ্য তৈরি করতে চাই বিপুল অঙ্কের টাকা, দক্ষ জনবল এবং প্রয়োজনীয় অবকাঠামো উন্নয়ন- যা আমাদের মতো অল্প উন্নত দেশে সম্ভব নয়। আর এ কারণে দরকার সরকারি-বেসরকারি পার্টনারশিপ, বিদেশি বিনিয়োগে উৎসাহদান করতে প্রয়োজনীয় অবকাঠামো উন্নয়নসহ বিভিন্ন উদ্যোগ। কেননা, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে চাইলে আমাদেরকে অবশ্যই প্রযুক্তিপণ্য আমদানিকারক দেশ থেকে প্রযুক্তিপণ্য উৎপাদনকারী দেশে উন্নীত হতে হবে।

প্রাণকানাই রায়
কঁঠালবাগান, ঢাকা

শিশু-কিশোরদের জন্য চাই বেশি বেশি প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা

এদেশের সাধারণ মানুষ থেকে শুরু করে নীতিনির্ধারণী মহলের প্রায়ই মনে করত এ দেশে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক বিস্তার হলে অনেকেই চাকরি হারাবেন, ফলে দেশে বেকারত্বের হার আরো অনেক বেড়ে যাবে। তাই এ দেশের মানুষের মাঝে বিরাজমান এ ভীতি দূর করতে মরহুম আবদুল কাদের মাসিক কমপিউটার জগৎ নামের পত্রিকাটির প্রকাশনা শুরু করেন। তিনি যথার্থই উপলব্ধি করতে পেরেছিলেন যে, তথ্যপ্রযুক্তিই হতে পারে আমাদের দেশের অর্থনীতির মুক্তির চাবিকাঠি। তাই তিনি কমপিউটার জগৎ-এর প্রকাশনার কয়েক বছর পর আয়োজন করেন দেশের প্রথম কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা। কেননা, তিনি বুঝতে পেরেছিলেন, তথ্যপ্রযুক্তির পুরো সুবিধা পেতে চাইলে দরকার প্রচুর পরিমাণে সফটওয়্যার প্রোগ্রামার। আর সফটওয়্যার প্রোগ্রামার রাতারাতি তৈরি করা সম্ভব নয়। শিশু-কিশোর বয়সি ছেলেমেয়েরা ভালো প্রোগ্রামার হতে পারে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে চাইলে প্রথমে দরকার তথ্যপ্রযুক্তিতে দক্ষ জনবল তৈরি করা। আর এ কাজটি করা দরকার শিশু-কিশোরদেরকে তথ্যপ্রযুক্তিতে প্রশিক্ষিত করার মাধ্যমে। অর্থাৎ শিশু-কিশোরদেরকে স্কুল বয়স থেকে ইন্ডাস্ট্রি চাহিদার সাথে সঙ্গতি রেখে বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে প্রশিক্ষিত করে তুলতে হবে, যাতে তারা পরবর্তী সময়ে সফটওয়্যার ডেভেলপার হিসেবে নিজেদেরকে প্রতিষ্ঠিত করতে পারে। নিজেদেরকে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করতে পারে এবং দেশের অর্থনীতিতে অবদান রাখতে পারে।

ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্নদ্রষ্টা প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা যথার্থই উপলব্ধি করতে পেরেছেন যে, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে চাইলে প্রচুর পরিমাণে প্রোগ্রামার দরকার। তাই তিনি অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সারা দেশে প্রোগ্রামার তৈরি করতে উদ্যোগী হন। এজন্য শিশুদের তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষায় আগ্রহী করতে দেশের ৬৪ জেলায় ১৮০টি শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাবে জেলা পর্যায়ের প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা সম্পন্ন হয়েছে। ৬৪ জেলা থেকে প্রাথমিকভাবে ৫ হাজার ৪০০ জন এ প্রতিযোগিতায় অংশ নেয়। স্ক্যাচ ও পাইথন দুই বিভাগে অনুষ্ঠিত এ প্রতিযোগিতায় ২ হাজার ৭০০ জন করে অংশ নেয়। স্ক্যাচ প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতায় তিনজন শিক্ষার্থী একটি দল হিসেবে অংশ নেয় এবং পাইথনে এককভাবে অংশ নেয়। এর আগে সারা দেশে ১৮০টি শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাবে গত ১২ থেকে ৩০ মে পর্যন্ত তাদের প্রশিক্ষণ দেয়া হয়। বাংলাদেশ কৃষিবিদ ইনস্টিটিউটে গত ১৬ ও ১৭ এপ্রিল প্রশিক্ষকদের দুই দিনব্যাপী প্রশিক্ষণ দেয়া হয়। সেখানে ৩৬০ জন আইসিটি শিক্ষক এবং শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাবের কো-অর্ডিনেটরেরা প্রশিক্ষণ নেন।

লাভলী আক্তার
শেখঘাট, সিলেট



শুপতি ইয়াফেস ওসমান
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রী

প্রযুক্তি প্রগতির
পথ বলে গণ্য
ডিজিটাল বাংলাদেশ
হবে সকলের জন্য ॥