অনিশ্চয়তার পথে বাংলাদেশের বাংলা

মুহাম্মদ শামীমুজ্জামান ও মোস্তফা ইবনে আলম

কমপিউটারে বাংলা প্রয়োগ নিয়ে 'কমপিউটার জগৎ'-এর ইচ্ছে ছিলো না প্রচ্ছদ প্রতিবেদন উপস্থাপনের। না, ভাষা আন্দোলনের স্মৃতি নিয়েও এ লেখা নয়। তাহলে লিখছি কেন? আশ্চর্য হলেও সত্যি যে, এ লেখার মূল প্রেরণা এক ভিনদেশীর একটি প্রবন্ধ। হ্যাঁ, গত ২০ শে জানুয়ারী দৈনিক অবজারভার পত্রিকায় প্রকাশিত, এদেশে যুক্তরাষ্ট্রের প্রবাসী, জনাব এন্ড্রু রবিনসন-এর প্রবন্ধ "Compu-Bangla: From Matri Bhasha To Biswo Bhasha" আমাদের বাধ্য করলো আবার কলম তুলে নিতে। তাঁর প্রবন্ধের প্রতিপাদ্য বিষয় ছিলো কমপিউটারে বাংলা তথ্য বিনিময় কোড তালিকার বিন্যাস সাধন, যা হবে বিশ্বজনীন কম্পুবাংলা। এর মাধ্যমে ইংরেজিকে চিরতরে পেছনে ফেলে বাংলা আমাদের বিশ্বভাষায় পরিণত হতে পারে। বাংলা তার স্বীয় মর্যাদায় বিশ্ব আসনে প্রতিষ্ঠিত হতে পারে দৃঢ় ভাবে।

এ প্রবন্ধ পড়ে বিস্মিত হতে হয় বাংলার প্রতি এক বিদেশীর অনুভূতি দেখে। বারবার মনে জাগে কমপিউটার ব্যবহার করে বাংলা প্রচলনের যে প্রক্রিয়া তিনি উপস্থাপন করলেন, বাস্তবে তা রূপ পেতে আর কত দেরী? গত আট বছরেরও অধিক কাল ধরে ক্ষুধার্ত, দারিদ্র্য প্রপীড়িত নিরন্ন মানুষের এদেশে কমপিউটারে বাংলা বাস্তবায়নের নামে অঢেল অর্থ ব্যয় করেও নির্দিষ্ট সিদ্ধান্ত দিতে না পারার যৌক্তিকতা কতখানি? জনগণের টাকায় লালিত, বছরে কোটি টাকা ব্যয়ে পরিচালিত কমপিউটার প্রযুক্তির বিকাশকে মসৃণ করার দায়দায়িত্বে নিয়োজিত রয়েছে বিসিসি। প্রযুক্তির উপর খড়্গ হস্তধারী হিসাবে আবির্ভূত এ প্রতিষ্ঠানটির স্থবিরতার কারণে গতিশীল বিশ্ব থেকে আমরা ছিটকে পড়ছি প্রতিনিয়ত।

পৃথিবীতে আধুনিক কমপিউটার প্রচলনের প্রায় পঞ্চাশ বছর হতে চললো। পদার্থ বিজ্ঞান আর ইলেক্ট্রনিক্স প্রযুক্তির আবিষ্কার ও প্রয়োগ প্রতিনিয়তই কমপিউটারকে দিয়েছে উৎকর্ষ। কমপিউটারও তার আপন ক্ষেত্রকে বিস্তৃত করেছে দ্রুত। তার বিপুল ও বৈচিত্রময় ব্যবহার এনেছে বিপ্লব, সূচীত হয়েছে তথ্য প্রযুক্তি। পৃথিবীতে যে সব দেশ বা জাতি আজ বিশ্বের দরবারে প্রতিষ্ঠার শীর্ষে অবস্থানে প্রয়াসী, সে লক্ষ্য বাস্তবায়নকল্পে তারা হাতিয়ার হিসেবে বেছে নিয়েছে কমপিউটার বিপ্লবকে। অংশ নিচ্ছে তথ্য প্রযুক্তির আদান-প্রদানে। লক্ষণীয় ব্যাপার এই যে, প্রত্যেকেই নিজ স্বকীয়তাকে প্রতিষ্ঠা দেবার জন্যে ব্যবহার করছে নিজ নিজ ভাষা। অথচ এ দেশে? বেহাত হয়ে যাচ্ছে কমপিউটার ক্ষেত্রের সকল সুবিধাদি-এমন কী ভাষাও।

আমাদের পার্শ্ববর্তী দেশ ভারত তাদের প্রাদেশিক ভাষা বাংলার জন্যে তথ্য বিনিময় কোড তালিকা ISO থেকে প্রমিত করেছে বছর দুই আগে। তারা সে ভাষাকে এখন আন্তর্জাতিক করার জন্যে সচেষ্ট। দক্ষিণ ভারতের পুনাতে অবস্থিত সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট অব এডভান্স কমপিউটিং (সিডিএসি) ক্যাম্পাসে তৈরি হয়েছে গ্রাফিক্যাল ও বুদ্ধিমত্তা নির্ভর অক্ষর প্রযুক্তি বা GIST. এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে তাঁরা কমপিউটার কী-বোর্ডের মাত্র ৮০টি কী দিয়ে নির্দ্বিধায় লিখতে পারছেন ভারতের যে কোন ভাষা। আর আমরা? বাংলা তথ্য বিনিময় কোড আর নির্দিষ্ট কী-বোর্ড নির্ধারণে সময় নিয়েছি আট বছর (১৯৮৭-১৯৯৩)। রচনা করেছি নৈরাজ্য আর দীর্ঘসূত্রীতার প্রলম্বিত ইতিহাস। তা-ও আবার ISO কর্তৃক ভারতীয় বাংলাকে স্বীকৃতি দানের কারণে অত্যন্ত তড়িঘড়ি করে প্রস্তুত করা। যেন বুঝি জাত গেল ভাব! ফলে একট অসম্পূর্ণ তালিকা আজ ISO-তে পড়ে রয়েছে। কমপিউটার এবং তথ্য বিনময়ে আমাদের রাষ্ট্রভাষা বাংলাকে কোণঠাসা করে রাখার এই যে মনোবৃত্তি, মাতৃভাষার প্রতি এহেন অবহেলা প্রদর্শণ এক বিদেশী এন্ড্রুর প্রবন্ধ তা স্পষ্ট করে বারবার। আমাদের লজ্জিত না হয়ে উপায় থাকে না।

বাংলাদেশে কমপিউটারে বাংলা প্রচলণ ঃ

বাংলাদেশে কমপিউটারে বাংলা ভাষার ব্যবহার শুরু হয় আশির দশকের মাঝামাঝি বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসর তৈরির ফলশ্রুতিতে। জনাব সাইফ-উদ-দোহা শহীদ ১৯৮৪ সালে যখন এপল কমপিউটারে বাংলা ভাষার বর্ণগুলোকে দেখানো শুরু করেন, সমসাময়িক কালেই জনাব আব্দুল মোত্তালিব (বর্তমানে সহযোগী অধ্যাপক, কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়) এশিয়ান ইনষ্টিটিউট অব টেকনোলজী (AIT)-তে পিসিতে ব্যবহার উপযোগী একটি বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসর তৈরিতে সক্ষম হন। যা ১৯৮৪ সালের আগষ্টে AIT তে প্রদর্শিত হয়। পরে তিনি বাংলাদেশে, বাংলাদেশ পদার্থ বিজ্ঞান সমিতি কর্তৃক আয়োজিত আন্তর্জাতিক সেমিনার "Physics and Energy for Development"-এ তাঁর এই ওয়ার্ড প্রসেসর সম্পর্কে অবহিত করেন (দ্রষ্টব্য একুশের কলাম, দৈনিক ইত্তেফাক, ১১ই ফেব্রুয়ারী ১৯৮৫)। মূলতঃ এটিই ছিল এদেশে কমপিউটারে বাংলা ব্যবহারের প্রথম সফল প্রয়াস।

এরপরের ইতিহাস সকলেরই জানা। ডেস্কটপ পাবলিশিং-এর হাত ধরে একে একে বাজারে এসেছে বিজয়, বর্ণ, লেখনী, অনির্বাণ, আবহ, প্রবর্তণ ইত্যাদি নামের অনেকগুলো বাংলা ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যার। প্রচলিত হয়েছে অপটিমা মুনীরসহ এদের প্রত্যেকের ভিন্ন ভিন্ন কীবোর্ড। বর্তমানে বানান শুদ্ধিকরণ ও ডাটাবেস ব্যবস্থাপনায় ব্যবহারযোগ্য বাংলা সফটওয়্যারও পাওয়া যাচ্ছে বাজারে।

এ কথা সত্য যে, বাংলার এই প্রচলণ মূলতঃ ব্যবসায়িক স্বার্থে এবং অন্যান্য ভাষাভাষীদের কল্যাণেই সাধিত। সফটওয়্যার নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ নিজেদের পণ্য জনপ্রিয় করার জন্যে অন্যান্য ভাষায় ওয়ার্ড প্রসেসিং এবং একই সাথে ফন্ট ডিজাইন করা যায় এমন সফটওয়্যার প্রণয়ন করে। এগুলো ব্যবহার করে নিজেদের ইচ্ছে মতো ফন্ট ডিজাইন ও অন্যান্য আনুষঙ্গিক প্রক্রিয়াদি সম্পন্নের মাধ্যমে যে কোন পরিবেশের (ডস বা উইন্ডোজ) জন্যে ওয়ার্ডপ্রসেসর নির্মাণ জটিল কোন প্রক্রিয়া নয়। এদেশের ভেন্ডার সমাজ এ পদ্ধতিকে লুফে নেয় আগ্রহের সাথে। ফলস্বরূপ ডজন খানেক কী বোর্ড প্রচলিত হয়েছে। বাংলা তথ্য বিনিময় কোড দূরে

ASCII কোডিং এবং কোড তালিকার গঠন

যোগাযোগের জন্য আমাদের কাছে ভাষা যেমন অপরিহার্য, কমপিউটারের জন্যে ASCII (American Standard Code for Information Interchange) ঠিক তেমনি। আমরা জানি, কমপিউটার তার সকল কার্যাদি সম্পন্ন করে কেবল মাত্র দুইটি বৈদ্যুতিক স্তর ব্যবহার করে যা ০ এবং ১ হিসাবে পরিচিত। এই ০ এবং ১ এর নির্দিষ্ট কোন সমাবেশ যদি নির্দিষ্ট কোন অক্ষরকে চিহ্নিত করে তাহলে সে সমাবেশটি হবে ঐ অক্ষরটির জন্যে কমপিউটারের একটি কোড। যেমন ঃ ১০০ ০০০১ যদি A কে চিহ্নিত করে তাহলে ১০০ ০০০১ হবে A এর কোড। যে সমগ্র কোডের মাধ্যমে একটি কমপিউটার বর্ণমালার অক্ষরসমূহ, সংখ্যাসমূহ, বিভিন্ন ধরনের চিহ্নসমূহ, ইত্যাদি বুঝতে পারে তাদের বলা হয় আলফানিউমারিক কোড। অন্যভাবে বলা চলে একটি কমপিউটার কী বোর্ডে অবস্থিত প্রতিটি কী এর জন্যেই একটি করে আলফানিউমারিক কোড রয়েছে।

ASCII (উচ্চারণ ঃ আসকী) হলো সবচাইতে জনপ্রিয় এবং প্রচলিত আলফা নিউমেরিক কোড। এই কোডটি সব ধরনের মাইক্রো ও মিনি কমপিউটারে এবং কিছু সংখ্যক মেইন ফ্রেইম কমপিউটারে ব্যবহৃত একমাত্র কোড। সাধারণ ভাবে কোন অক্ষর বা চিহ্নকে নির্দিষ্ট করার জন্যে মোট ৭ টি ০ এবং ১-এর সমাবেশ ঘটে এ কোডে। তাই ASCIIকে ৭ বিট কোডও বলা হয়ে থাকে। যেমন ঃ Z এর জন্যে ৭বিট ASCII কোড হচ্ছে ১০১ ১০১০। প্রতিটি কোডে ৭টি বিট থাকার কারণে মোট $২^৭$ বা ১২৮টি কোড গ্রুপ তৈরি করা সম্ভব। এখন, প্রতিটি কোডে জোড় সংখ্যক না বিজোড় সংখ্যক ১ রয়েছে তার হিসাব রাখার জন্যে ৭ বিট ASCII কোডের একেবারে বামপাশে একটি ০ বা ১ অর্থাৎ অষ্টম বিট জুড়ে দেয়া হয়। তৈরি হয় ৮ বিট ASCII কোড। এ দিয়ে মোট ২৫৬ টি ভিন্ন ভিন্ন কোড নির্দেশ সম্ভব। ASCII কোড তালিকার প্রথম ১২৮টি (নিম্ন ASCII) কন্ট্রোল কোড, ইংরেজী বর্ণমালা ও যতি চিহ্নের জন্য এবং পরবর্তী ১২৮টি স্থান (উর্ধ্ব ASCII) গ্রাফিক্স ক্যারেক্টারের জন্যে নির্ধারিত রয়েছে।

থাক এতে গবেষণারও কোন ব্যাপার ছিল না। ভবিষ্যতের জন্যে ডেস্কটপ পাবলিশিং ছাড়া, তথ্য প্রযুক্তির অপরাপর ক্ষেত্রগুলো যেমন নেটওয়ার্কিং, যোগাযোগ, ইন্টারনেট, ই-মেইল ইত্যাদি প্রয়োগের কোন পন্থাও এতে নেই। ব্যাপারগুলোকে বেমালুম চেপে যাওয়া হয়েছে।

কমপিউটারে বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কমিটি যখন এই কোডিং সমস্যা দূরীকরণে কাজ শুরু করে, তখন সবচেয়ে বড় বাধা স্বরূপ হয়ে দাঁড়ায় এই কী বোর্ডসমূহের কয়েকজন স্বত্ত্বাধিকারী। অথচ আশ্চর্যের ব্যাপার এই যে, এঁদের অনেকেই তখন ঐ কমিটির সদস্য। জাতীয় স্বার্থে তাঁরা তখন নিঃস্বার্থ হতে পারেননি। এরই মাঝে বাংলা একাডেমী কমপিউটারে বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কমিটিকে তোয়াক্কা না করে কমপিউটার ও টাইপরাইটারের জন্য দু'টি প্রতিষ্ঠানের পৃথক পৃথক দু'টি কী-বোর্ডকে একাডেমী কীবোর্ড ঘোষণা করলে বিড়ম্বনা আরও বৃদ্ধি পায়। এই ঘটন অঘটনের সুবিন্যস্ত কাহিনী '৯৩-এর জানুযায়ী ও ফেব্রুয়ারী মাসে বাংলা একাডেমীর হাতে বিপন্ন বাংলা- এই শিরোনামে প্রচ্ছদ প্রতিবেদন হিসাবে **কমপিউটার জগৎ**-এ প্রকাশিত হলে সংশ্লিষ্ট সকল মহল থেকে বাদপ্রতিবাদ, আলোচনা সমালোচনার ঝড় ওঠে। সমগ্র জাতির সোচ্চার দাবীর মুখে এক পর্যায়ে সংশ্লিষ্ট সবাই উদারচিত্তে বিসিসি কর্তৃক ভবিষ্যতে অনুমোদিত কী-বোর্ড ও বাংলা তথ্য বিনিময় কোড তালিকাকেই মেনে নিতে অঙ্গীকার করে। জাতিও আশায় উন্মুখ হয়ে থাকে। এর পরের ঘটনা প্রতিবেদনের শুরুতেই উদ্ধৃত হয়েছে। একটি তথ্যবিনিময় কোড তালিকা ও কী-বোর্ড লে-আউট জাতীয় ভাবে আলোচনায় না এনে BSTI-এর মাধ্যমে হুট করে ISO-র কাছে পাঠিয়ে তৎকালীন শিক্ষামন্ত্রী বিসিসির কর্মকর্তা ও কাউন্সিলের সদস্যবৃন্দ কমপিউটারে বাংলা বাস্তবায়ন কমিটি-এঁরা সবাই যে শুধু কান্ডজ্ঞানহীনতার পরিচয়ই দিয়েছেন তা আর বলার অপেক্ষা রাখে না। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রতি জাতীয় ব্যক্তিবর্গের চরম অবহেলার এমন নজির পৃথিবীতে দ্বিতীয়টি আর নেই।

"বাংলাদেশের বাংলা ভারতের নিয়ন্ত্রণে" ঃ বিসিসির মন্তব্য

একটা প্রবাদ আছে "গেঁয়ো যোগী ভিখ্ পায় না"। 'কমপিউটার জগৎ'-এর অবস্থা অনেকটা সে রকমই। পত্রিকার আগষ্ট ১৯৯৩ সংখ্যায় 'বিসিসির পোস্টমর্টেম ঃ বাংলাদেশের বাংলা ভারতের নিয়ন্ত্রণে' শিরোনামে যে প্রতিবেদনটি প্রকাশিত হয় সরকারী মহল তাকে তখন কোন গুরুত্বই দেননি। এদিকে এ প্রতিবেদনটি কানাডায় বসবাসরত বাংলাদেশীদের মুখপত্র "দেশ বিদেশ" পত্রিকাতে ছাপা হলে তা কোন ভাবে বাহরাইনে অবস্থিত বাংলাদেশ দূতাবাসের মাননীয় রাষ্ট্রদূতের হাতে আসে। তিনি সে পেপারকাটিংসহ একটি চিঠি ৪ অক্টোবর ১৯৯৩ তারিখে শিক্ষা মন্ত্রীকে পাঠান। শিক্ষা মন্ত্রণালয় থেকে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের হাত ঘুরে ১৬ই জানুয়ারী ১৯৯৪ তারিখের একটি চিঠি বিসিসি পায় যাতে ঐ পেপার কাটিং-এর বিষয়বস্তুর উপর মন্তব্য করতে বলা হয়।

অবস্থা দৃষ্টে এ ভাবা অসমীচীন নয় যে, দেশে প্রযুক্তির কী-হলো না হলো তা নিয়ে ভাববার প্রয়োজন কেউ অনুভব করেন না। আর বিদেশে যখন মুখ দেখানো দায় হয়ে উঠে তখনই শুরু হয় জোর তলব- কেন হয় নি, কে করেনি বিবিধ। কিন্তু তারপর? অচলায়তন ভাঙ্গার পরিবর্তে কুম্ভকর্ণের মতো পড়ে পড়ে ঘুমানোটাই আজ বাস্তব চিত্র।

সে যাই হোক, বিসিসির- নির্বাহী পরিচালক ১২/০৪/১৯৯৪ তারিখে ঐ চিঠির পরিপ্রেক্ষিতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের কাছে যে মতামত প্রদান করেন, তাতে তাঁদের কর্মকাণ্ডের বিশাল এক ফিরিস্তি রয়েছে বটে কিন্তু কোথাও উল্লেখ করা হয়নি কেন ISO-তে আমাদের কাজ আগে পাঠানো যায় নি। শুরুতেই জানবার সুযোগ থাকা সত্ত্বেও কেন ভারতীয় বাংলা তথ্য বিনিময় কোড প্রমিত হয়ে যাবার অনেক পরে তা আমরা জেনেছি? কেন সাতটা সভা করতে সাত বছর সময় লেগেছে? প্রমিত করণের জন্যে যা ISO-তে পাঠানো হয়েছে কেন তা আজও লোক চক্ষুর আড়ালে?

মতামতের ৪র্থ অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে ".....তাছাড়া Bangladesh Standards and Testing Institution (BSTI)ও ইহাকে জাতীয় পর্যায়ে প্রমিত ঘোষণা করার ক্ষমতা রাখে"। বলা হয়নি ঘোষণা কবে আসবে কিংবা এ সম্পর্কে উদ্যোগ নেবার জন্যে বিসিসি BSTI-কে কোন অনুরোধ করেছে কী-না? প্রমিত করণের বিষয়টি যেহেতু জনগণের সাথে সম্পৃক্ত, জনগণ সে সুযোগ কবে থেকে ভোগ করবে তার উল্লেখও প্রদত্ত মন্তব্যে নেই। মতামতের শেষ বাক্যটি ছিল "উপরে উল্লেখিত বর্ণনার আলোকে ইহা প্রতীয়মান হয় যে, সূত্রে উল্লেখিত পেপার কাটিং-এর বিষয়বস্তু তথ্যভিত্তিক নয়"। ভারতের বাংলা তথ্য বিনিময় কোড কী ভাবে এদেশে আগ্রাসী ভূমিকা রাখতে পারে তা আর নতুন করে বলার অপেক্ষা রাখে না। পাঠক আপনারাই বিচার করে নিন **কমপিউটার জগৎ** এর প্রতিবেদনটির বিষয়বস্তু তথ্য ভিত্তিক ছিল কী না?

আবার কমিটি ?

দোভাষী বাংলা কাব্যের ভাষায় পুঁথি সাহিত্যিকগণ যেমন লিখেছিলেন-

ঘোড়ায় চড়িয়া মর্দ্দ হাঁটিয়া চলিল
কিছুদূর যাইয়া মর্দ্দ রওয়ানা হইল॥

এদেশে বিএসটিআই ঠিক এ কান্ডটিই ঘটিয়েছে। ৪ আগষ্ট ১৯৯৩ তারিখ বিসিসি তাদের অনুমোদিত বাংলা কোড তালিকার সেট এবং প্রমিত কমপিউটার কী বোর্ডের কাগজ পত্র বিএসটিআইকে দেয়। বিএসটিআই সেগুলো ২৪ আগষ্ট '৯৩ জেনেভাস্থ ISO তে প্রেরণ করে তাদের অনুমোদন লাভের জন্য। ৭ সেপ্টেম্বর ১৯৯৩ ISO একটি পত্রের মাধ্যমে এসব দলিলাদির প্রাপ্তি স্বীকার করে এবং পরবর্তী কার্যক্রমের আশ্বাস দেয়। অথচ বিস্ময়ের ব্যাপার হচ্ছে, বিএসটিআই গত ডিসেম্বরে বাংলা কোড তালিকা প্রণয়নের জন্য পুনরায় বিসিসিকে নির্বাহী দায়িত্ব দিয়ে একটি কমিটি গঠন করেছে। যে কমিটি গঠনের কারণ বিসিসি

বাংলা হবে বিশ্বভাষা তবে..... ঃ এন্ড্রু রবিনসন

ঔপনিবেশিক শাসনব্যবস্থার ফল হিসাবে বিশ্বজুড়ে ইংরেজী প্রচলণ শুরু হলেও প্রকৃত বিচারে মাতৃভাষা রূপে সঠিক উচ্চারণে খুব কম অঞ্চলে এবং তুলনামূলকভাবে অল্প সংখ্যক ভাষাভাষীর মাঝেই তা ব্যবহৃত হয়ে থাকে। অন্যদিকে ভাষাভাষীর সংখ্যা বিবেচনায় মাতৃভাষা হিসাবে বাংলা বাস্তবিকই একটি অন্যতম প্রধান প্রাকৃতিক ভাষা।

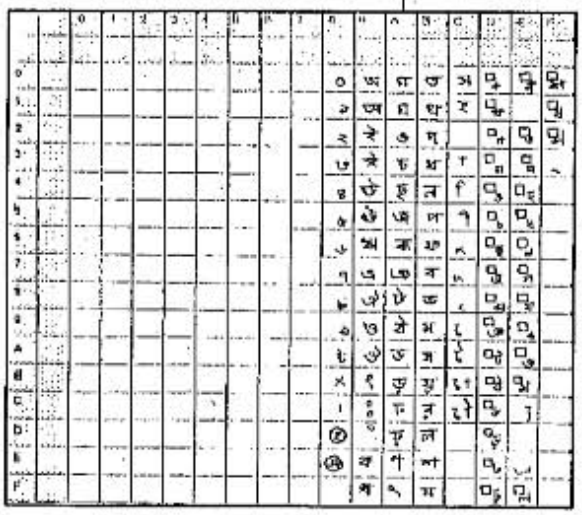
তথ্যপ্রযুক্তির এই যে বিপ্লব আজ প্রত্যক্ষ করছি, এটির সেরুদণ্ড যেই কমপিউটার সেটি আবিষ্কৃত হয়েছে পাশ্চাত্যে। স্বাভাবিক কারণেই এর কী বোর্ডের উপর ইংরেজী অক্ষরের ছাপই অঙ্কিত। আবার ISO ইংরেজীর এসব অক্ষরের জন্যে একটি অভিন্ন ASCII কোড সেট প্রমিত করে দিলে গোটা বিশ্বে ইংরেজীর জন্যে একটি মাত্র চেহারার কী বোর্ড ব্যবহারকারীর মাঝে প্রচলিত হয়ে পড়ে। কিন্তু এক কমপিউটার যখন অন্য কমপিউটারের সাথে তথ্য আদান-প্রদান করে অর্থাৎ কথা বলে তখন 'এক' ও 'শূন্য'-এর বৈদ্যুতিক ভাষাতেই তা ঘটে। ইন্টারনেট কিংবা ই-মেইলের মাধ্যমে ঢাকায় বসে যখন কোন তথ্য আমেরিকার NASA-র কমপিউটার থেকে আহরণ করতে চান তখন বিশ্বের দুই প্রান্তে দুই কমপিউটার এই আবেগহীন ভাষায় তথ্য বিনিময় করে। কমপিউটারের কাছে সেক্ষেত্রে ইংরেজীও যা বাংলাও তা।

বাংলাদেশের আমরা সেটা না বুঝলেও অগ্রসর বিশ্বের প্রায় সব ভাষাভাষীর কাছেই আজ এ সত্যটি স্পষ্ট। ফলতঃ ইংরেজীর আভিজাত্য ও একচ্ছত্র আধিপত্য এখন খর্ব হয়ে গেছে। জার্মান, ফরাসী, স্পেনিশ ইত্যাদি সবাই তাদের মাতৃভাষাকেই ব্যবহার করে কমপিউটারে আন্তর্জাতিক যোগাযোগের ভাষা হিসাবে। দীর্ঘ আলাপচারিতায় এন্ড্রু রবিনসন ঠিক একথাটি বলেন।

বাংলা ভাষার উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত বাংলাদেশ। বিশ্বের কাছে তার যে সম্পদটি গুরুত্বপূর্ণ তা ভূ-অভ্যন্তরের কোন খনিজ নয়, নয় অর্থকরী ফসল, সে তার মাতৃভাষা বাংলা। বাংলা ব্যবহার করেই বাংলাদেশীরা তথ্য আদান-প্রদান করতে পারে দেশের ভেতর কোন প্রত্যন্ত অঞ্চলে কিংবা বিদেশের মাটিতে সুদূর মধ্যপ্রাচ্যে। ইউরোপ আমেরিকায় শত সহস্র বাংলা ভাষাভাষী তরুণ, বিজ্ঞান গবেষণায় প্রযুক্তিতে বিশ্বমানের অবদান রাখছে। ঐ প্রাযুক্তিক উৎকর্ষের ফসল দূরে থাক তার খবরও আমরা পাইনা। অথচ বাংলা ভাষার মাধ্যমেই তথ্য প্রযুক্তি ঘটিয়ে বহুল আলোচিত প্রযুক্তি হস্তান্তর প্রক্রিয়াটিও সম্পন্ন হতে পারে অনায়াসে। খুব সহজসাধ্য অনুবাদ প্রোগ্রামের মাধ্যমে বাংলা তথ্য বিদেশীদের কাছেও পাঠানো সম্ভব। আবার বাংলাভাষা শেখার সফটওয়্যারও অন্যান্য ভাষার মতো ইন্টারনেটের মাধ্যমে বহু বিদেশীকে বাংলা শেখাতে সহায়তা করতে পারে। উচ্চ শিক্ষার জন্যেও ইংরেজী এখন আর অপরিহার্য নয়, অনুবাদক প্রোগামগুলোর মাধ্যমে ইংরেজী বইগুলোকে বাংলায় অনুবাদ সম্ভব।

মোটকথা বিপুল ঐশ্বর্য্যশালী এ ভাষাটির সকল সম্ভাবনাকে খাটিয়ে বাংলায় পুরো বিশ্বের সাথেই যোগাযোগ স্থাপন সম্ভব। বিশ্বের পঞ্চম বৃহত্তম জনগোষ্ঠির মাতৃভাষা বাংলা পরিণত হতে পারে বিশ্বভাষায়। আর তা সম্ভব এ মুহূর্তেই বিজ্ঞান সম্মত একটি মাত্র তথ্য বিনিময় কোড নির্ণয়ের মাধ্যমে।

আমাদেরকে জানাতে পারেনি। যে কোন শুভবুদ্ধি সম্পন্ন ব্যক্তির কাছে এটা স্পষ্ট যে, কথিত চূড়ান্তভাবে অনুমোদন প্রাপ্ত কী-বোর্ড ও তথ্য বিনিময় কোড দেশের অভ্যন্তরে যথাযথভাবে প্রচলন বা জনগণকে অবহিত না করে দায়সারা ভাবে ISO-তে পাঠিয়ে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি আদায়ের পূর্বেই এক বছরের মাথায় হুট করে আবার শুরু থেকে শুরু করার প্রয়াসে



এই তালিকারই সামান্য পরিবর্তীত রূপ বর্তমানে ISO তে প্রমিত হবার জন্যে অপেক্ষায় রয়েছে।

BSTI-এর এই কমিটি গঠন এবং বিসিসির দায়িত্ব গ্রহণ তাদের অসামঞ্জস্যপূর্ণ কার্যকলাপেরই পরিচয় দেয়। ১৬ সদস্য বিশিষ্ট এই কমিটি গত ১৭ই ডিসেম্বর '৯৪ তাদের প্রথম সভাতে গঠন করে ৬ সদস্যের আরেক সাব কমিটি। তথ্য বিনিময় কোডের খসড়া তালিকা প্রণয়নই হবে এদের কাজ। এটি অত্যন্ত কৌতুকপ্রদ, এই সাব কমিটিতে নেই কোন কমপিউটার প্রযুক্তিবিদ কিংবা গবেষক। আছেন তাঁদের অনেকেই, বিগত আট বছর ধরে যাঁদের কর্মকুশলতা প্রত্যক্ষ করার সৌভাগ্য এদেশবাসীর হয়েছে। এদের কাছে জাতি এখন আর কি আশা করতে পারে?

ISO তে পাঠানো বাংলা তথ্য বিনিময় কোড তালিকা ও কীবোর্ডের স্বরূপ

এ প্রশ্ন আজ স্বাভাবিক ভাবেই জাগে, যে কীবোর্ড-লেআউট এবং বাংলা তথ্য বিনিময় কোডটি বিসিসির দ্বাদশ কাউন্সিল সভায় অনুমোদন পেয়ে BSTI-এর মাধ্যমে ISO-তে পাঠানো হলো তার স্বরূপ আজও অপ্রকাশিত কেন? কোন পন্থাতেই বা এগুলো তৈরি হয়েছে? ISO-এর অনুমোদন পেলে প্যাটেন্ট যাবে BSTI-এর ঘরে অথচ দেশে এদের প্রচলণের ক্ষেত্রে BSTI আজও কেন নিশ্চুপ?

বাংলা তথ্য বিনিময় কোড তালিকা ও কী বোর্ডের রূপটি কেমন এবং যে কাঠামো পদ্ধতি অনুসরণ করে তাদের অনুমোদনের জন্যে প্রস্তুত করা হয় তার যথার্থতা নিরূপণে আমরা ডঃ মোঃ মুজিবর রহমান, পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় এবং ডঃ আব্দুল মোত্তালিব–এঁদের দ্বারস্থ হই।

তাঁদের মতে বাংলা কী-বোর্ড পঠনের প্রাথমিক বিষয়–এর মৌলিক বর্ণ ও চিহ্ন সমূহকে চিহ্নিত করা। এর পর এদের ঘটনের একটি পরিসংখ্যান তালিকা (frequency table) প্রস্তুত করতে হবে। এ জন্যে কয়েক লক্ষ (সম্ভব হলে কোটি) শব্দ বিশ্লেষণ প্রয়োজন। পরবর্তী ধাপ অক্ষরগুলোকে কী-বোর্ডে উপস্থাপন। আমরা ১০টি আঙুল ব্যবহার করলেও সর্বাধিক ব্যবহৃত আঙুল এবং সর্বাধিক ব্যবহৃত অক্ষর কাছাকাছি রেখে অর্থাৎ একটা অনুপাত বজায় রেখে কী বোর্ড চূড়ান্ত করা উচিৎ যা হবে বিজ্ঞান নির্ভর এবং ব্যবহারেও সহজ।

বাংলা কী বোর্ডে অবস্থিত এসব মৌলিক অক্ষরকে ASCII তালিকার উর্ধ্বস্থানে স্থাপন করে একটি দ্বিভাষিক তালিকা তৈরি করা যায়। এতে বাংলা তালিকায় বেশ কিছু যতি চিহ্ন আলাদাভাবে নির্ধারণ করার দরকার হবে না বরং সে সমস্ত স্থানে যুক্তাক্ষর জুড়ে দেয়া যেতে পারে। এই কোড তালিকা এমন ভাবে বিন্যস্ত (সর্টিং) হওয়া উচিৎ যাতে বাংলা আভিধানিক বিশ্লেষণও সম্ভব হয়। ড. রহমান মনে করেন উপরোক্ত পদ্ধতি অনুসরণ করেই এদেশে বাংলা তথ্য বিনিময় কোড ও কী বোর্ড প্রমিত করণের চেষ্টা হয়েছিল।

ড. মোত্তালিব জানালেন, এ প্রমিতকরণ প্রক্রিয়ায় প্রচুর পবেষণার অবকাশ রয়ে গেছে এখনও। কোন গবেষণা প্রতিষ্ঠান কিংবা অভিজ্ঞ ব্যক্তিদের শ্রমের ফসল ব্যাতিরেকে অন্য কোন স্থানে বসে এ কাজ সম্পন্ন করা অযৌক্তিক ও অবৈজ্ঞানিক। বিশেষজ্ঞ ও বিজ্ঞানীদের মত বিনিময়ের মাধ্যমে যদি এটি গড়া যেত তবে তা যুগান্তকারী হতে পারতো।

১৯৯৩ সালের ৩০ শে জুন কমপিউটারে বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কমিটি সুপারিশকৃত যে বাংলা কী বোর্ড ও তথ্য বিনিময় কোড তালিকাটি চূড়ান্ত করেন সেই দাখিলকৃত সুপারিশ থেকে কী বোর্ড ও তথ্য বিনিময় কোড তালিকা পাঠকদের জ্ঞাতার্থে এখানে হুবহু ছাপা হলো।

টেবিলটিতে ২৫৬ কোড সম্বলিত ASCII কোড তালিকার ১২৮ (80 hex) থেকে ১৩৭ (89 hex) পর্যন্ত বাংলা সংখ্যাসমূহ, ১৩৮ (8A hex) থেকে ১৪৩ (8F hex) এবং ২৪৪ (F4 hex) থেকে ২৫৪ (FE hex) পর্যন্ত বাংলায় ব্যবহৃত বিশেষ চিহ্নসমূহ এবং ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্যে নির্দিষ্ট সংকেত সমূহের জন্যে নির্দিষ্ট রাখা হয়েছে। ১৪৪ (90 hex) থেকে ১৯৩ (C1 hex) পর্যন্ত বাংলা মূল বর্ণসমূহ এবং ১৯৪ (C2 hex) থেকে ২৪৩ (F3 hex) পর্যন্ত বর্ণসমূহের অনুরূপ ফলা, কার, এবং সংযুক্তি বর্ণ স্থাপন করা হয়েছে।

BSTI কর্তৃক অধুনা গঠিত বাংলা তথ্য বিনিময় কোড বাস্তবায়ন কমিটি নতুন করে যে কোড তালিকা বাস্তবায়ন করতে যাচ্ছেন তাতে ইংরেজী অক্ষর ও চিহ্নসমূহকে বাদ দিয়ে ASCII তালিকার ২৫৬ টি কোড স্থানকেই বাংলার জন্যে ব্যবহার করবেন বলে জানা গেছে।

[আগ্রহী পাঠক যাঁরা এ সম্পর্কে আরও জানতে চান তাঁদের জ্ঞাতার্থে বলে রাখি কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত কমপিউটারে বাংলা প্রয়োগ ঃ কিছু সমস্যা ও সমাধান, জুন ১৯৯২; সার্বিক সমস্যা সমাধান সহ কমপিউটারে বাংলা ব্যবহার, আগষ্ট ১৯৯২; আপনার জন্যে কী বোর্ড, নভেম্বর ১৯৯২; বিজ্ঞানসম্মত বাংলা কী-বোর্ড, জানুয়ারী ১৯৯৩; ইত্যাদি প্রবন্ধে বাংলা কী বোর্ড ও তথ্য বিনিময় তালিকা নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা হয়েছে।]

সামনে সমূহ বিপদ!

আমাদের অন্তহীন খামখেয়ালীপনা আর উদাসীনতার ছিদ্রপথে সবচেয়ে বিষধর যে সাপটি আজ আমাদের বাংলা ভাষাকে ছোবল দিতে উদ্যত হয়েছে তার খবর শুনলে শিউরে উঠতে হয়।

প্রস্তাবিত কী বোর্ড

কমপিউটার বিশ্বের খোঁজ খবর যাঁরা একটু আধটু রাখেন কিংবা ব্যবহারকারী মাত্রই জানেন পৃথিবীর বাঘাবাঘা অপারেটিং সিস্টেম ও সফটওয়্যার উৎপাদনকারী মাইক্রোসফট, এপলদের নাম। এদের তৈরি সফটওয়্যার ছাড়া কমপিউটার আজ অচল। ব্যবহারকারীদের কব্জা করতে এরা এখন বিশ্বের সব প্রধান প্রধান ভাষায় অপারেটিং সিস্টেম ও সফটওয়্যার বাজারজাত করছে। এইতো এবছরই মাইক্রোসফট যেমন উইন্ডোজ '৯৫ এর চীনা ভার্শন প্রকাশ করবে।

এটি অনুমান করা অসঙ্গত নয় যে, এসব প্রতিষ্ঠান অচিরেই বিশ্বের ৫ম বৃহত্তম ভাষ্যভাষীর ভাষা বাংলার জন্যে সফটওয়্যার তৈরিতে এগিয়ে আসবে। এবং এও সত্য যে, ISO থেকে প্রমিত হবার কারণে ভারতের বাংলা তথ্য বিনিময় কোডই হবে যার ভিত্তি। BSTI যদি এরই মাঝে তাদের একটি বাংলা তথ্য বিনিময় কোড অনুমোদন করেও, ISO থেকে প্রমিত না হবার কারণে মাইক্রোসফটদের দৌরাত্মে তা এদেশেই প্রচলিত হবে না।

আমাদের নির্বিকার কর্তারা দেশে অন্তত কিছু একটা করেছি এমন ভাব দেখিয়ে উটপাখির মতো বালির মধ্যে মুখ গুঁজে আত্মপ্রসাদ লাভে যদি নিমগ্ন

থাকেনও তাতে মাইক্রোসফটদের সৃষ্ট প্রলয় বন্ধ হবে না। বাজারজাত করণের আধিপত্যের দাপটে এদেশের লক্ষ লক্ষ ব্যবহারকারীর কাছ থেকে উঠে যাবে আমাদের কর্তাদের আত্মতুষ্টির প্রলাপ এবং সেই সাথে এদেশের বাংলাও। আর আমাদেরকেও 'ৎ' হারিয়ে, দাঁড়ি (।) হারিয়ে টিকি নিয়েই সন্তুষ্ট থাকতে হবে।

শেষ কথা

দ্রুত থেকে দ্রুততর কেবলই পাল্টে যাওয়া সময় ও পরিস্থিতির নিরিখে তথ্য প্রযুক্তিকে মেরুদন্ড বিবেচনা করে আমাদের প্রাণপ্রিয় মাতৃভাষা বাংলাকে বিশ্বজনীন করার সংগ্রামে আমরা বাংলাদেশের মানুষ আজ কোন কর্মযজ্ঞে নিয়োজিত? সে সুরতহাল রিপোর্ট তৈরি করতে মুখোমুখি হয়েছিলাম ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক ও প্রতিষ্ঠাতা চেয়ারম্যান ডঃ মোঃ লুৎফর রহমান এবং সহযোগী অধ্যাপক ডঃ আব্দুল মোত্তালিব-এর। কথা বলেছিলাম প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের বিদগ্ধজন ডঃ আনোয়ারুল আজিম চৌধুরী এবং ডঃ মুস্তিবুর রহমানের সাথে। মতামত পেয়েছি জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের সহকারী অধ্যাপক মোঃ জাহিদুর রহমানের কাছ থেকে। অত্যন্ত প্রাণবন্ত সাক্ষাৎকার প্রদান করেন সফটওয়্যার প্রণয়নকারী ও ডাটা এন্ট্রির প্রতিষ্ঠান দি ডেভেলপার্স কমপিউটার সিস্টেমের সিস্টেম এনালিষ্ট জনাব মোর্শেদ। আলাপ হয় কমপিউটার বিজ্ঞানের শিক্ষানবীশদের সাথে। যাঁর প্রবন্ধ পড়ে আজকের এই অবতারণা, যুক্তরাষ্ট্রের সেই প্রবাসী গবেষক জনাব এন্ড্রু রবিনসনের সাথেও আমাদের কথা হয় (তাঁর বিস্তারিত বক্তব্য আলাদা বক্সে দেয়া হয়েছে)। বিস্তারিত জানবার আশায় আমরা সাক্ষাৎ করি বিসিসির নির্বাহী পরিচালক জনাব আব্দুস সালাম এবং উপ-পরিচালক জনাব আজহারুল হক সাহেবের সাথে।

লিখিত ও ক্যাসেটে ধারণকৃত মন্তব্য এবং সংগৃহীত দলিল পত্রের অনুসন্ধানে একটি বিষয় পরিষ্কার ফুটে উঠেছে যে গবেষণা প্রসূত, সৃষ্টিশীল মেধা সঞ্জাত ও বিজ্ঞান সম্মত একটি নির্দিষ্ট বাংলা কী বোর্ডও প্রমিত বাংলা তথ্য বিনিময় কোড আট বছরান্তেও এদেশে সৃষ্টি হয় নি। হয়েছে আবারও সেই পুরানো ধারার অভ্রগোছের শঙ্কর গতিসম্পন্ন নানান ফর্মুলার মিশেলে বানানো কমিটি, সাব কমিটি ইত্যাদি। অথচ বিশেষ কোন প্রজেক্ট আকারে কিংবা বিশেষ কোন গ্রুপ তথা গবেষণা প্রতিষ্ঠানকে দিয়ে প্রয়োজনে জরুরী ভিত্তিতে এ কাজটি করিয়ে নেয়া যেতে পারতো অনেক আগেই, যেমনটি ঘটেছে ভারতের CDAC-তে।

বহু পূর্বেই যে কাজটি সম্পন্ন হওয়া উচিত ছিল, সে কাজটি কেন আজও হলো না তার জবাব কে দেবে? বিসিসি না কী BSTI? শিক্ষামন্ত্রণালয় না কী প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়? দুইটি ভিন্ন কী বোর্ড অনুমোদনকারী বাংলা একাডেমী না কী সংস্কৃতি মন্ত্রণালয়? নাকের ডগায় নিজস্ব ভাষা, সংস্কৃতি ও কৃষ্টির বিপর্যয় প্রত্যক্ষকারী উদাসীন রাজনৈতিক সরকার না কী বিরোধীদল? এদেশের জনগণ কার কাছে ভাষা হারানোর বেদনায় ক্ষত বিক্ষত হয়ে ফরিয়াদ নিয়ে হাজির হবে? প্রযুক্তিবিদদের কাছে? তারা কোথায়? এমন একটি জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপারে আমাদের জ্ঞানী বিদগ্ধজন, বুদ্ধিজীবি ও প্রযুক্তিবিদদের নির্বিকার ভূমিকা দেখে বিস্মিত না হয়ে পারা যায় না। সব দোষ নন্দঘোষের ঘাড়ে চাপিয়ে দিলেই কী আমাদের সমস্যার সমাধান হবে?

বাংলা নির্দিষ্ট কী বোর্ডের সঠিক বিজ্ঞানসম্মত গঠন বিন্যাস এবং কোড নির্ধারণে যেখানে প্রযুক্তিবিদ, বিজ্ঞানী, গবেষক এবং সৃষ্টিশীল তরুন উদ্ভাবকের অংশগ্রহণের বিকল্প দেখিনা, সেখানে অধুনা গঠিত ছয় সদস্যের সাব কমিটিতে এদের নাম গন্ধ নেই কেন? সে কী নাথোশ কর্মকর্তার মুখ থেকে ক্ষোভের সাথে ফসকে পড়া বক্তব্য মতে বিসিসির নেতৃত্ব এবং পেশাজীবী ও প্রযুক্তিবিদদের সংগঠন কমপিউটার সোসাইটির মাঝে যে ঠান্ডা লড়াই বিরাজমান তারই ফলশ্রুতি!

কমপিউটার জগৎ এর দীর্ঘ ৪ বছরের আন্দোলনের ফলশ্বরূপ আজ দেশের স্কুল-কলেজ-ভার্সিটিতে কমপিউটর প্রচলনের উদ্যোগ গৃহীত হচ্ছে। এটি এমন একটি সময় যখন সমগ্র বিশ্বের প্রযুক্তি যুদ্ধের সম্মুখ ভাগে ইংরেজীকে হটিয়ে বাংলা বিশ্বজনীন হয়ে উঠবার সুবর্ণ সুযোগের দ্বারপ্রান্তে। আমাদের সরকার প্রশাসন ও কর্তাব্যক্তিরা এবং আমরা সবাই কী নতুন প্রজন্মের জন্য প্রিয় মাতৃভাষা বাংলার বদলে ইংরেজী কী বোর্ড হাতে দিয়েই ক্ষান্ত হবো? না-কী প্রচন্ড দ্রুততায় আমাদের বাংলা তথ্য বিনিময় কোড ISO-থেকে প্রমিত না করে প্রকারান্তরে মাইক্রোসফট এপল-এর মতো বিশ্বজয়ী সফটওয়্যার প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানকে ভারতের বাংলায় সফটওয়্যার ইত্যাদি বাজারজাত করতে দিয়ে সর্বত্র তাদের ব্যাপক আগ্রাসী আধিপত্য বিস্তারের সুযোগে ভারতের বাংলাকে নতুন প্রজন্মের জন্যে নির্ধারিত করে আমাদের বাংলা ভাষাকেই আগামীতে নিক্ষেপ করবো অনিশ্চয়তার অন্ধকার গহ্বরে?

[এই প্রতিবেদন তৈরিতে তারেকুল মোমেন চৌধুরী এবং হানিফ বিন আজহার ইকো সহযোগিতা করেছেন]

DIPLOMA IN COMPUTER

Contact for detail informations :

COMPUTER BUREAU

PACKAGE: WORDPERFECT, বসুন্ধরা
LOTUS-1-2-3, D BASE, SPSS PC+, QUATTRO,
MS WINDOWS. HARVARD GRAPHICS.

PROGRAMMING: DBASE, BASIC,
PASCAL, TURBO-C, FORTRAN, FOXPRO
ASSEMBLER, CLIPER, COBOL, RPG.

HARDWARE, UNIX O/SYSTEM AUTOCAD

DHAKA :78 KAZI NAZRUL ISLAM AVENUE, FARMGATE (ফার্মগেট সোনালী ব্যাংকের উপরে)

CHITTAGONG : 1005/4. CDA AVENUE, EAST NASIRABAD (NEAR SHOLOSHAHAR GATE NO-2)

CALL 814493, 817492