বিশ্বব্যাপী কমপিউটার চালিত বাণিজ্য ধারা গড়ে উঠছে

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

ট্রেড পয়েন্টঃ বিশ্ব বাণিজ্যে টার্ণিং পয়েন্ট

ডাঃ মোরতায়েজ আমিন ওপেল

১৯৯২ সালে কলাম্বিয়ায় আঙ্কটাডের সম্মেলনে 'ট্রেড-নেট' নামক যে কনসেপ্টের প্রথম উপস্থাপনা ছিল, মাত্র দু'বছরে ২০টিরও অধিক দেশে ৬০টি কেন্দ্র স্থাপিত হবার মাধ্যমে তা এখন বিকশিত, পল্লবিত। প্রত্যেক উৎপাদক যাতে রপ্তানীকারকে পরিণত হয় সেই লক্ষ্যকে সামনে রেখে বিস্তৃত হচ্ছে 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর জাল। 'ট্রেড-পয়েন্ট' একটা কমপিউটারাইজড ক্লিয়ারিং হাউজ হিসেবে কাজ করবে এবং এর মাধ্যমেই কাস্টমস্, ব্যাংকিং, বীমা, শিপিং এবং অন্যান্য আর্থিক লেনদেন সম্পন্ন হবে। 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর মাধ্যমে Electronic Data Interchange ব্যবহার করে বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো সরাসরি ঢুকে পড়তে পারবে বাণিজ্য বিষয়ক বিশাল তথ্যরাজ্যে। সেখান থেকে বাজার, সম্ভাব্য ক্রেতা, বিনিয়োগ সহযোগী এবং বিভিন্ন দেশের ট্যারিফ ও বাণিজ্যের নিয়নকানুন জানতে পারবে। কলম্বিয়ায় এর বাস্তব উদাহরণ পাওয়া যাবে। একদল অশিক্ষিত গ্রাম্য মহিলা তাদের হস্তশিল্প সামগ্রী বিপণন করছে ইউরোপের বিভিন্ন দেশে এবং এটা সম্ভব হয়েছে 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর কল্যাণে। তথ্য প্রযুক্তির এই প্রায়োগিক দিক নিয়েই সাজানো হয়েছে প্রতিবেদনটি।

বিশ্বজোড়া বাণিজ্য যোগাযোগের সর্বাধুনিক কাঠামো হিসেবে সিঙ্গাপুর সরকার 'ট্রেডনেট' নামক ইলেকট্রনিক ডাটা ইন্টারচেঞ্জ (ইডিআই) এর একটি তথ্য আদান প্রদানের ভূবন জোড়া নেটওয়ার্ক গড়ে দিয়েছে। সিঙ্গাপুরের প্রায় ৮৫০০ কোটি ডলারের আমদানী-রপ্তানীর বাণিজ্য অবিশ্বাস্য রকম দ্রুত। প্রায় নির্ভুলভাবে সম্পন্ন হয় এই কমপিউটারাইজড ব্যবস্থার মাধ্যমে। আমদানী-রপ্তানী নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি ইলেকট্রনিক ঘোষণা দলিল তৈরী করে দিয়েছে সে দেশের সরকার। আমদানী রপ্তানীকারকরা পিসির মধ্যে এই দলিল পূরণ করে তা ট্রেডনেটের কমপিউটারে ট্রান্সমিট করে দেয়। এ দলিলের তথ্যাবলী যদি সব শর্ত পূরণ করে তাহলে আমদানী বা রপ্তানীর তাৎক্ষণিক অনুমতি পাওয়া যায়। সারা দিন রাত সার্ভিস দেয় ট্রেডনেট। শুল্ক বিষয়ক অনুমতি এখন মাত্র ১৪ মিনিটের ব্যাপার। তথ্য যোগাযোগ অবকাঠামোর ভিত হয়ে উঠেছে ট্রেডনেট। বিশ্বজোড়া বাণিজ্যিক যোগাযোগের জাল বিস্তার করেছে এই ব্যবস্থা। ফলে বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান গুলো দক্ষতায় অতুলনীয় হয়ে উঠেছে। শুল্ক অবমুক্তি এবং অনুমোদন ঘটে যায় জাহাজ সিঙ্গাপুরে ভিড়বার আগেই।

না গায়ে চিমটি কাটার প্রয়োজন নেই। উপরের ছবিটা নিজের অস্তিত্বের মতোই বাস্তব। কল্পনা আর বাস্তবতার মাঝে মোটাদাগের যে ব্যবধান তার অনেকটা কমিয়ে এনেছেন সিঙ্গাপুরের দূরদর্শী, বিচক্ষণ রাষ্ট্র পরিচালনাকারীগণ।

আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর এক বিশ্ব-বাণিজ্য ব্যবস্থা বিনির্মাণে এগিয়ে এসেছে জাতিসংঘও। গত ১৭-২১শে অক্টোবর পর্যন্ত যুক্তরাষ্ট্রের ওহিও রাজ্যের কলম্বাস শহরে অনুষ্ঠিত হলো 'THE WORLD SUMMIT ON TRADE EFFICIENCY' বিশ্বের ১৮৭টি দেশের প্রায় ২৫০০ প্রতিনিধি উপস্থিত হয়েছিলেন বাণিজ্যে দক্ষতা বিষয়ক এই শীর্ষ সম্মেলনে। সরকারী প্রতিনিধি, শিল্প উদ্যোক্তা, প্রযুক্তি বিশারদসহ বিশ্বের অনেক শহরের নির্বাচিত মেয়র ছিলেন উপস্থিত। বাণিজ্যে দক্ষতা বিষয়ক শীর্ষ সম্মেলন মূলত একটা 'ধারণা'কে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয়। সেটা হচ্ছে 'ট্রেড পয়েন্ট'। ধারণাটি ১৯৯২ সালে কলাম্বিয়ার কার্টাজেনায় অনুষ্ঠিত UNCTAD (আঙ্কটাড)-এর সম্মেলনে প্রথম উপস্থাপিত হয়।

তথ্য প্রযুক্তির অভাবনীয় বিকাশ স্বপ্নকে এত দ্রুত বাস্তব করেছে যে স্বপ্নদ্রষ্টা মিঃ জীন গুরুলিয়ানও বিস্মিত, বিমুগ্ধ।

আজ ৬০টিও বেশী 'ট্রেড-পয়েন্ট' বিশ্বের ২০টি দেশে প্রতিষ্ঠিত অথবা প্রতিষ্ঠিত হবার পথে। যদিও উদ্যোক্তারা প্রথমে একটা পাইলট প্রজেক্টের অধীনে ১৬টি কেন্দ্র প্রতিষ্ঠা করতে চেয়েছিলেন কিন্তু অধিক সংখ্যক দেশের ক্রমবর্ধমান আগ্রহের প্রেক্ষাপটে দ্রুত বিস্তৃত হচ্ছে 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর জাল। শিগগিরই ১০০ ছড়িয়ে যাবে এর সংখ্যা।

এ বছরের শেষ দিকে আমেরিকার কলম্বাস নগরীর কেন্দ্রটি তার কার্যক্রম শুরু করবে। ভার্চুয়াল এই অফিসটির কেবলমাত্র একটি ইলেক্ট্রনিক এড্রেস থাকবে। যে কেউ এখানকার বিশাল বিশাল ডাটাবেজ থেকে বাণিজ্য তথ্য সংগ্রহ করতে পারবে, যা এখন ভিন্ন ভিন্ন উৎস থেকে সংগ্রহ করতে হয়। আঙ্কটাড ব্যাংককে একটি 'ট্রেড-পয়েন্ট' পরিচালনা করছে। এখানে ইলেকট্রনিক ট্রেডিং অপরচুনিটি (ইটিও) নামে একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ তৈরি করা হচ্ছে। আঙ্কটাডের উদ্যোগে ট্রেড পয়েন্ট সমূহে এটি সরবরাহ করা হবে। এই সফটওয়্যারটির সাহায্যে একটি মাত্র কেন্দ্র থেকেই বিশ্বের যে কোন স্থানের ব্যবসা-বাণিজ্যের সুযোগ সম্ভাবনা সহ সব ধরনের প্রয়োজনীয় খবরাখবর জানা যাবে।

বাণিজ্য-দক্ষতা বিষয়ক শীর্ষ সম্মেলনটি চারটি ভাগে বিভক্ত ছিল ঃ-

১। **UN International symposium on Trade Efficiency** ঃ- এতে আঙ্কটাডের ১৮৭টি সদস্য দেশের মন্ত্রীরা অংশ নেন। 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর বিস্তৃতি, অগ্রগতি এবং বিশ্বব্যাপী এর ব্যবহার বৃদ্ধি সম্পর্কে আলোচনা এবং পর্যালোচনা করেন।

২। **Global Summit for Mayors** ঃ- এতে বিশ্বের বিভিন্ন শহরের মেয়রগণ অংশ নেন। সরকারী এবং বেসরকারী খাতের অংশগ্রহণ সম্পর্কিত আলোচনা ছিল এর বিষয়বস্তু।

৩। **Global Executive Trade Summit** ঃ- বিশ্বের বিভিন্ন দেশের ছোট এবং মাঝারী মাপের বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তাবৃন্দ এতে অংশগ্রহণ করেন।

৪। **World Trade Efficiency and Technology Exhibition** ঃ- 'ট্রেড-পয়েন্ট' ধারণাকে চাক্ষুস করে তোলে এ প্রদর্শনী। কমপিউটার এবং টেলিযোগাযোগ মাধ্যম কে ব্যবহার করে বিশ্ব-বাণিজ্য ব্যবস্থাকে এমন একটা রূপ দেয়া সম্ভব যা কল্পনাকে হার মানায়। প্রদর্শনীটা ছিল মানুষের পায়ের কাছে আছড়ে পড়া একটা কল্পনা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ছোঁয়ায় বাস্তবে রূপ নেয়া একটা স্বপ্নের।

'ট্রেড-পয়েন্ট' কনসেপ্ট হিসেবে খুবই সহজ, সরল। কমপিউটার ও টেলিযোগাযোগ তথা তথ্য-প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে ক্রেতা এবং বিক্রেতার মধ্যে সরাসরি সম্মিলন ঘটানোই 'ট্রেড-পয়েন্ট'-এর কাজ হবে। এবং এটা হবে দেশ ভিত্তিক, অঞ্চলভিত্তিক এমনকি বিশ্বব্যাপী বিস্তৃত। এক্ষেত্রে 'ট্রেড-পয়েন্ট' কাজ করবে একটা কমপিউটারাইজড ক্লিয়ারিং হাউজ হিসেবে এবং এর মাধ্যমেই কাষ্টমস্, ব্যাংকিং, বীমা, শিপিং এবং অন্যান্য আর্থিক লেনদেন সম্পন্ন হবে। কতক্ষণ লাগতে পারে পুরো কাজটা সারতে? হিসেবটা মিনিট অথবা ঘন্টায় করতে হবে। দিন বা সপ্তাহের হিসেব একেবারেই সেকেলে। অন্ততঃ 'ট্রেড-পয়েন্ট' ব্যবহারে সুযোগ প্রাপ্ত ভাগ্যবানদের কাছে।

আসলে এ রকম প্রযুক্তি নির্ভর যে কোন ব্যবস্থার কথা বললে প্রথমেই ধারনা আসে যে বড় বড় বাণিজ্যিক সংস্থা, কর্পোরেটগুলো এগুলোর ব্যবহারকারী, সুফল ভোগকারী হবে। সত্যিকার অর্থে 'ট্রেড-পয়েন্ট' কনসেপ্টের আগের চিত্র সে কথাই বলে। উন্নত দেশগুলোতে তথ্য-প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার তাদের উৎপাদন, বিপণন ও ব্যবস্থাপনা প্রভৃতি প্রতিটি স্তরে এনেছে মসৃণতা, দক্ষতা আর কার্যকারিতা। সেখানকার কোম্পানীগুলোর নগদ অর্থ প্রবাহের কমপক্ষে ২৫% হতে সর্বোচ্চ ৮০% পর্যন্ত তথ্য-প্রযুক্তির লাইন বেয়ে আসে। তাদের আন্তর্জাতিক ও আভ্যন্তরীণ বাণিজ্যের প্রানকেন্দ্র এখন ইলেকট্রনিক ডাটা এক্সচেঞ্জ। ইলেকট্রনিক লেনদেন ব্যবস্থায় পণ্য বিক্রি এবং অর্থ আদায় দুটোই সম্ভব হচ্ছে। দলিলপত্র, পণ্যের চেহারা প্রভৃতি ইমেজ প্রযুক্তির মাধ্যমে হাজির হচ্ছে। এবং সর্বোপরি প্রতিটি বড় কোম্পানী তাদের প্রধান সরবরাহকারী ও ক্রেতার সাথে সরাসরিভাবে সংযুক্ত।

এই অবস্থায় 'ট্রেড-পয়েন্ট' ছোট ও মাঝারী উৎপাদকদের জন্য বিশ্ব বাজারের দ্বার অবারিত করে দিয়েছে। কারণ বর্তমানে প্রচলিত ব্যবস্থায় বিভিন্ন ধরনের প্রতিবন্ধকতার জন্য এদের পক্ষে আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশ করা অনেকটা অসম্ভব। অর্থাৎ 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর মূল লক্ষ্য খুব সংক্ষেপে বলতে গেলে প্রত্যেক উৎপাদনকারীকে রপ্তানী কারকে পরিণত করা। কলাম্বিয়ায় এর বাস্তব উদাহরন পাওয়া যাবে। *একদল অশিক্ষিত, গ্রাম্য মহিলা তাদের হস্ত শিল্প সামগ্রী বিপণন করছে ইউরোপের বিভিন্ন দেশে এবং এটা সম্ভব হয়েছে 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর কল্যাণে।* যোগাযোগের সস্তা মাধ্যম হিসেবে অনেক ক্ষেত্রে ইন্টারনেটকেও ব্যবহার করা হচ্ছে।

এক হিসেবে দেখা গেছে, 'ট্রেড পয়েন্ট' কনসেপ্ট বিশ্বব্যাপী বাস্তবায়িত হলে বছরে প্রায় ১০,০০০ কোটি ডলার বেঁচে যাবে। কারণ এটা অস্বীকার করার উপায় নেই যে, বাণিজ্যিক লেনদেনের সময় বিশেষতঃ তৃতীয় বিশ্বে, কাষ্টমস কর্তৃপক্ষ এবং অন্যান্য নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষ পদে পদে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে। বন্দরে স্তূপীকৃত হয় মালামাল, শুল্ক বিভাগের রন্ধ্রে রন্ধ্রে দুর্নীতি, বিভিন্ন জটিলতায় মাল খালাসে বিলম্ব হওয়া, পেপারওয়ার্ক, বিভিন্ন ধরনের ফী এবং অন্যান্য অবাঞ্ছিত খরচ একসাথে যোগ করলে চক্ষু ছানাবড়া হয়ে যায়। অংকটা হবে শত শত কোটি ডলার। আর এই খরচের সবটাই পরিশেষে বহন করতে হয় ক্রেতা সাধারণকে।

এ অবস্থাও থাকবে না বিজ্ঞান-প্রযুক্তিকে আঁকড়ে ধরলে। কমপিউটারায়নের মাধ্যমে কাষ্টমস ক্লিয়ারেন্স দ্রুত করা যায়, সরকারের রাজস্ব আয় বাড়ানো যায় এবং সর্বোপরি দুর্নীতির সুযোগ কমে যায়। **আঙ্কটাডের Automated System for Customs Data (Asycuda) ব্যবহার করছে প্রায় ৬০টি উন্নয়নশীল দেশ। ঘানা ও মরিশাস এই সিস্টেম ব্যবহার করে কাষ্টমস ক্লিয়ারেন্সের সময় ৭দিন থেকে কমিয়ে মাত্র অর্ধদিনে নিয়ে এসেছে। শ্রীলংকা তার রাজস্ব আয় বাড়িয়েছে ২৫ মিলিয়ন ডলার, মাত্র তিনমাসে।** আঙ্কটাডের হিসেব মতে, যদিও উন্নত এবং উন্নয়নশীল প্রায় ১০০টি দেশ 'Asycuda' ব্যবহার করছে কিন্তু এখনও ব্যবসা-বাণিজ্য মূলত কাগজ ভিত্তিক রয়ে গেছে। যার জন্য ভুলভ্রান্তি এবং অনিবার্য বিলম্বের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো এবং সর্বোপরি ক্রেতাগণ। এ থেকে পরিত্রাণ পাবার উপায় হিসেবে কাগজবিহীন বাণিজ্য বা Electronic Data interchange ইডিআই কে চিহ্নিত করেছে আঙ্কটাড। তবে এই সিস্টেমকে কার্যকরী করতে হলে বাণিজ্যের সাথে সংশ্লিষ্ট সব পক্ষ যেমন কোম্পানী, কাষ্টমস, ব্যাংক, বীমা প্রতিষ্ঠান, যোগাযোগ সংস্থা সবাইকে ইডিআই ব্যবহার করতে হবে। 'ট্রেড-পয়েন্ট' এর মাধ্যমে ইডিআই ব্যবহার করে কোম্পানীগুলো সরাসরি ঢুকে পড়তে পারবে বাণিজ্য বিষয়ক তথ্যরাজ্যে। সেখান থেকে বাজার, সম্ভাব্য ক্রেতা, বিনিয়োগ সহায়েগী এবং বিভিন্ন দেশের ট্যারিফ ও বাণিজ্যের নিয়ম কানুন জানতে পারবে।

অর্থাৎ 'ট্রেড-পয়েন্ট' ধারণাটি বিস্মৃত তখনই হয়ে উঠবে যখন টেলিযোগাযোগের অবকাঠামোগত সুবিধা থাকবে। বিশ্বব্যাপী 'ট্রেড-পয়েন্ট' স্থাপন করার কাজটি সাফল্যজনকভাবে সম্পন্ন করার পথে এটাই প্রধান প্রতিবন্ধকতা। কলম্বাসে জাতিসংঘের বাণিজ্য দক্ষতা সম্পর্কে আন্তর্জাতিক সিম্পোজিয়ামে অংশগ্রহণকারী কর্মকর্তাদের সাথে টেলিভিশন "হুক আপের" মাধ্যমে আলাপকালে যুক্তরাষ্ট্রের ভাইস প্রেসিডেন্ট আল-গোর বলেন, যুক্তরাষ্ট্র বাণিজ্যকে উন্নয়নের চালিকা শক্তি হিসেবে ব্যবহারের জন্য বিভিন্ন দেশকে উৎসাহিত করেছে। তিনি সকল দেশকে বাজার উন্নয়নের সহায়ক নমনীয় নিয়ন্ত্রণ কাঠামোসহ পাঁচটি নীতি অনুসরণের আহ্বান জানান। এর অন্যতম হচ্ছে– কমপিউটার নেটওয়ার্কের সুযোগ নিশ্চিত করা। গোর বলেন, বিশ্বব্যাপী এসব নীতি মেনে চলা হলে সকলের কল্যাণের জন্য বিশ্বব্যাপী তথ্য অবকাঠামো গড়ে উঠবে।

আমাদের দেশে কাঠামোগত দৈন্যতার সাথে যুক্ত হয়েছে রাষ্ট্র পরিচালনাকারীদের মানসিক দৈন্যতা, পশ্চাৎমুখী এবং স্বার্থপর চিন্তা চেতনা। বর্তমান বিশ্বে অর্থনীতিই হচ্ছে রাজনীতির চালিকাশক্তি, কূটনীতি পরিবর্তিত হয়ে এখন ক্রমশঃ বাণিজ্য-কূটনীতির অবয়ব পাচ্ছে। কিন্তু হতভাগ্য এদেশবাসী এই পরিবর্তনের সুফল থেকে বঞ্চিত।

রাজনৈতিক লক্ষ্য হীনতা, সর্বজ্ঞানী আমলাদের অদক্ষতা এ জাতিকে পিছিয়ে দিচ্ছে প্রতি মুহূর্তে। এই কিছুকাল আগেও যারা ছিল আমাদের পিছনে, সর্বক্ষেত্রে, তারা এগিয়ে গেছে অনেক দূর, আমাদের ধরা ছোঁয়ার বাইরে। মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, দঃ কোরিয়া, সিঙ্গাপুর এবং আরো কত দেশ। তাদের উন্নতি সম্ভব হয়েছে শুধুমাত্র সঠিক পরিকল্পনা এবং দূরদর্শিতার জন্যে। যেটা আমাদের নেই।

সিম্পোজিয়ামের মন্ত্রী পর্যায়ের অধিবেশনে বক্তৃতাকালে যুক্তরাষ্ট্রের পররাষ্ট্র বিষয়ক আন্ডার সেক্রেটারী জোয়ান স্পেরো উল্লেখ করেন যে, সাম্প্রতিক বছরগুলোতে যোগাযোগ প্রযুক্তি আর্থিক সার্ভিসগুলোতে বাণিজ্যের আমূল পরিবর্তন করেছে। তিনি আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে বিশ্ববাজারে অংশগ্রহণের পরিধি সম্প্রসারণকে কলম্বাস আলোচনার লক্ষ্য হিসেবে বর্ণনা করেন।

সিম্পোজিয়ামে আমাদের বাণিজ্য মন্ত্রী জনাব শামসুল ইসলাম "বাণিজ্য দক্ষতায় সরকারের ভূমিকা" শীর্ষক আলোচনা পর্বে সভাপতিত্ব করেন। পরে তিনি যুক্তরাষ্ট্রের সেক্রেটারী অব কর্মাস মি. রন ব্রাউনের সাথে সৌজন্য বৈঠকে উন্নয়নশীল দেশগুলোর পক্ষ থেকে পণ্য উৎপাদন এবং বৈচিত্র্য আনয়নে, প্রযুক্তি হস্তান্তর এবং অধিকতর বাণিজ্য সুবিধা প্রদানে এগিয়ে আসার জন্য উন্নত বিশ্বের প্রতি আহ্বান জানান।

কিন্তু যে দেশের তথ্য প্রযুক্তির অবকাঠামো গড়ে তোলার কোন সরকারী উদ্যোগ নেই, যে দেশে কমপিউটারকে সর্বমোট ৩৪% ট্যাক্সের বেড়াজালে বেঁধে রাখা হয়েছে, যে দেশে সর্বাধুনিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার পরিকল্পনা করার আগেই এর বিরুদ্ধে আন্দোলন শুরু হয়ে যায় সে দেশ কিভাবে প্রাপ্ত বাণিজ্য সুবিধা ব্যবহার করবে? অথচ দুর্ভিক্ষ, খরা পীড়িত মহাদেশ আফ্রিকার অনেক দেশই অর্থনৈতিক মুক্তির অন্বেষায় দ্বারস্থ হয়েছে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির। আলজেরিয়া, মিশর, তিউনিসিয়া, ইতিমধ্যেই ব্যবহার করতে শুরু করেছে 'ট্রেড-পয়েন্ট'। ব্রাজিলে চালু হয়েছে ৫টি কেন্দ্র। আরও কিছু দেশে 'ট্রেড পয়েন্ট' প্রতিষ্ঠিত হবার পথে– সেগুলো হলো গ্যাবন, কেনিয়া, মৌরিতানিয়া, মরক্কো, মোজাম্বিক, সেনেগাল, জাম্বিয়া এবং জিম্বাবুইয়ের মত দেশসমূহ। অর্থাৎ পিছিয়ে আছি শুধু আমরাই। অবকাঠামো গড়ে তোলার মতো প্রয়োজনীয় মেধা, দক্ষ জনশক্তি আমাদের রয়েছে। কিন্তু উদ্যোগ নেই, কোন চিন্তা ভাবনাও নেই নেতৃত্বের মাথায়। পুরো জাতিকে মাশুল গুণতে হচ্ছে এজন্য। বঙ্গোপসাগরের পানির উচ্চতা বাড়ার আগেই অতলে তলিয়ে যাচ্ছি আমরা। কারণটা স্পষ্ট। ১২ কোটি মানুষের দেশে মাত্র ৩০ জন কমপিউটার প্রযুক্তিবিদ বের হয় প্রতিবছর। টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তির উপর কোন কোর্স নেই এদেশটায়। একবিংশ শতাব্দীর গোড়ায় এসে এ অবস্থা জাতির জন্য চরম লজ্জাকর। কিন্তু যারা আমাদের পরিচালনা করেন তাদের দুকানই যে কাটা। অথচ পাশের বাড়ী ভারতের দিকে লক্ষ্য করুন। সেখানে ১০০টি ইউনিভার্সিটি, ১২১৬টি কলেজ ও ২৫০০ স্কুলে কমপিউটার কোর্স চালু রয়েছে। পরিসংখ্যানটি বছর দুয়েক আগের। এরই মধ্যে এগুলোর সংখ্যা যে অনেক বেড়েছে তাতে কোন সন্দেহ নেই। শ্রদ্ধায় মাথা নুয়ে আসবে যখন আপনি জানবেন দু'বছর আগেই ভারতে কংগ্রেস সরকার পার্লামেন্টে তাদের সংসদ সদস্যদের জন্য পার্সোনাল কমপিউটার ব্যবহারের সুযোগ করে দিয়েছেন। বিতর্কে প্রতিপক্ষের চেয়ে সুবিধাজনক অবস্থানে থাকার জন্য এই ব্যবস্থা নেন তারা।

এদেশে 'ট্রেড-পয়েন্ট' স্থাপনের জন্য আবেদন করেছে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ, আঙ্কটাডের কাছে। আঙ্কটাড নীতিগতভাবে এ ব্যাপারে সমীক্ষা চালাতেও রাজী হয়েছে। কিন্তু অবকাঠামো গড়ে তুলবে কে? ই-মেইল, ইন্টারনেট, সস্তায় কমপিউটার পাবার ব্যবস্থা, শিক্ষা ব্যবস্থায় তথ্য প্রযুক্তি এবং কমপিউটারের অন্তর্ভুক্তি, দক্ষ জনশক্তি গড়ে তোলার জন্য প্রাতিষ্ঠানিক সুযোগসুবিধা– এসবের কি হবে? গাঁথুনী নেই, সুরম্য অট্টালিকা কি ভাবে দাঁড়াবে? অথচ ডাটা এন্ট্রিসহ কমপিউটার সার্ভিস শিল্প গড়ে তোলার ব্যাপারে বিশ্বব্যাংক কারিগরি ও বিশেষজ্ঞ পরিসেবা পাবার জন্য বাংলাদেশকে সহায়তা দানের প্রস্তাব দিয়ে আসছে গত কয়েক বৎসর যাবৎ। বাংলাদেশে সংশ্লিষ্ট সরকারী সংস্থায় সে চিঠির উপর ধুলার আস্তরণ পড়ে গেছে। কোন জবাব দেবার তাগিদ অনুভব করেননি আমাদের সব কাজের কাজী আমলারা। মাত্র ৪০,০০০ ডলার ব্যয়ে একটি 'ট্রেড-পয়েন্ট' স্থাপন খুব বেশি একটা খরচও নয়। সমস্যা হচ্ছে পয়েন্ট সমূহের মধ্যে ডাটা আদান-প্রদানের জন্য উন্নত টেলিযোগাযোগের ব্যবস্থার সহজলভ্যতা।

উন্নত টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা সহজলভ্য করা সম্ভব। কিন্তু উন্নত ও অগ্রসর মানসিকতা সম্পন্ন রাষ্ট্র পরিচালনাকারী রাজনীতিবিদ ও আমলা সহজলভ্য কিভাবে হবে এদেশে? মেধা আমাদের ঘাটতি ছিল না কোন কালেই। যুক্তরাষ্ট্রের বিশ্বজয়ী ইন্টেলের সর্বাধুনিক চিপ পেন্টিয়ার উদ্ভাবনে এই বাঙালী মেধাই ব্যবহৃত হয়েছে। যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ সংস্থা বা নাসাসহ পাশ্চাত্যের খ্যাতনামা অনেক প্রতিষ্ঠান, বিশ্ববিদ্যালয় আজ এদেশী মেধায় উদ্ভাসিত ও গর্বিত। কিন্তু দেশের কল্যাণে এদের নিয়োজিত করার জন্য যে পরিবেশ, সুযোগ সুবিধা এবং অবকাঠামো দরকার সেটা তৈরী করার জন্য কোন গরজ নেই আমাদের নেতৃবৃন্দের। দায়িত্বটা

(বাকী অংশ ২৭ নং পৃষ্ঠায় দেখুন)

যানজট নিরসনে কমপিউটার

প্রকৌশলী দেলোয়ার হোসেন আজাদ

ধরুন আপনি গাড়ী নিয়ে পুরানো ঢাকার ওয়ারী থেকে জরুরী কাজে গুলশানে যেতে ইচ্ছুক। এ ক্ষেত্রে আপনি সাধারণত অভিজ্ঞতা এবং ধারনার উপর ভিত্তি করে সবচেয়ে সহজ-সংক্ষিপ্ত ও নিরাপদ যাত্রাপথটি বেছে রওয়ানা হয়ে যাবেন গন্তব্যে। কিন্তু আপনার 'ধারনা'র সাথে সবসময় বর্তমান ট্রাফিক সিস্টেমের (একে যদি আদৌ "সিস্টেম" বলা যায়) "মিলন" ঘটবে না এবং দেখা যাবে বেছে নেয়া যাত্রাপথের কোন এক চৌরাস্তায় জ্যামে আটকে মাথার চুল ছিড়ছেন (অবশ্য টাক হলে তাও পারবেন না)। বাস্তবতায় দেখেছি জরুরী প্রয়োজনের ক্ষেত্রে এমনি ঘটে বেশিরভাগ সময়। এটাকেই আমরা মেনে নিয়েছি ভাগ্যের "বিধান" বলে। কিন্তু আমি আপনাদের জাগ্রত করতে চাই এই বলে যে এ "বিধান"টি ক্ষমতার চেয়ারে উপবিষ্ট অযোগ্য অকাল কুষ্মাণ্ড কর্তাবাবুদের উন্নাসিকতা এবং দূরদৃষ্টিহীনতার ফসল। সদিচ্ছা, দূরদৃষ্টি আর আন্তরিক প্রচেষ্টা থাকলে অনেক উন্নত কিছুও করা সম্ভব। আসুন, আবার কিছু উদাহরণ দেখি।

আমেরিকার ফেডারেল হাইওয়ে এডমিনিষ্ট্রেশন এর প্রোগ্রাম ম্যানেজমেন্ট এবং সিস্টেম ইঞ্জিনিয়ারিং-এর প্রধান মিঃ গ্যারী ইউলার বলেন, "অতীতে আমরা পরিবহন সমস্যার সহজ সমাধান দিয়েছি নিত্য নতুন রাস্তা তৈরি করে। কিন্তু তখনকার মতো এখন এ সমাধান আর গ্রহণযোগ্য কিংবা সম্ভব নয়।" আর তাই বদলে গেছে তাদের কাজের এবং চিন্তাধারার ধরন। তাদের এখনকার লক্ষ্য হল উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে কিভাবে একই রাস্তায় দ্বিগুণ-তিনগুণ গাড়ি নিরাপদে যাতায়াতের ব্যবস্থা করা যায়।

এ লক্ষ্যে তাদের বিশাল প্রজেক্ট Intelligel Vehicle Highway System (IVHS) ছয়টি ক্ষেত্রে উন্নয়নের চেষ্টায় লিপ্ত। প্রথম তিনটি–ভ্রমণকারীদের তথ্য, ট্রাফিক ব্যবস্থাপনা এবং গাড়ির কর্তৃত্ব ব্যাপক উন্নত প্রযুক্তির সাহায্যে বাস্তবায়ন চলছে। আমার আলোচনায় একে একে এ তিনটিই প্রাধান্য পাবে।

ভ্রমণকারীদের তথ্য ঃ

এ প্রযুক্তিটি মূলতঃ গাড়ির ভেতরেই সীমাবদ্ধ এবং বাহিরের যৎসামান্য সহযোগী Infrastructure হলেই এটা কার্যক্ষম হতে পারে। ১৯৮৭ সালে Toyota সর্ব প্রথম "ডিজিটাল ম্যাপ ডিসপ্লে সিস্টেম" বাজারজাত করে। চার বৎসর পর জাপানের সর্ববৃহৎ সেই গাড়ি প্রস্তুতকারক কোম্পানী ম্যাপ ডিসপ্লে সিস্টেমের সঙ্গে যুক্ত করলো "রুট গাইডেন্স", যাতে করে ম্যাপ সিস্টেম বিভিন্ন রুটের হিসাব করে গাড়িচালককে সঠিক ও সহজ পথপ্রদর্শন করতে পারে। ১৯৯২ সালে সিস্টেমটির সাথে আরো যুক্ত হলো "ভয়েস গাইডেন্স" যা গাড়িচালককে কণ্ঠস্বরের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় ও গুরুত্বপূর্ণ পথ নির্দেশ দিতে সক্ষম।

বর্তমান টয়োটা নেভিগেশন সিস্টেমটিতে আছে ইনফ্রারেড টাচ্ স্ক্রীণসহ একটি ১৪ সে. মি. লিকুইড ক্রিষ্টাল ডিসপ্লে যা টেলিভিশন, নেভিগেশন, পশ্চাদ দৃশ্য দেখার ক্যামেরা, টেলিফোন এবং রেডিও কন্ট্রোল সাপোর্ট করে। একটি জিওম্যাগনেটিক কম্পাস ও ফিয়ারিং সেনসর ছাড়া গাড়ির সামনে ও পিছনে আরও আছে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম এর স্যাটেলাইট ডাটা রিসিভার। যার সাহায্যে ম্যাপে গাড়ির নিখুঁত অবস্থান নির্ণয় করা যায়। আরো আছে একটি স্বয়ংক্রিয় সিডি রম প্লেয়ার যা প্রয়োজনীয় ডিস্কটি নিজে বদলে নিতে পারে। এতে আছে জাপানকে আটভাগে ভাগ করা এবং আটটি আলাদা সিডি-রমে এ রাখা ৪০৯৬ মেগাবাইটের ম্যাপ ডাটাবেজ যার ৪০ ভাগ হলো কণ্ঠস্বর। ম্যাপ ডাটাবেজে প্রতিটি রোড ইন্টারসেকশনের জন্য প্রয়োজনীয় বর্ণনাসহ কণ্ঠ নির্দেশও রক্ষিত আছে। জাপানের বেশিরভাগ গাড়ি প্রস্তুতকারক যেমন- নিশান, হোন্ডা, মিতসুবিসি একটি স্ট্যান্ডার্ড ডাটাবেজ ব্যবহার করে ডিজিটাল ম্যাপ সিস্টেমসহ গাড়ি বিক্রি করছে। এর মধ্যেই ম্যাপে গাড়ির অবস্থান নির্ণয়কারী লক্ষ লক্ষ বেসিক নেভিগেশন সিস্টেম বিক্রি হয়ে গেছে।

এদিকে আমেরিকায় জেনারেল মটরস কর্পোরেশন জানুয়ারী মাসে ডেট্রয়েট অটো শো'তে উন্মোচন করলো দেশের সর্বপ্রথম প্রস্তুতকৃত নেভিগেশন সিস্টেম। এর নামকরণ করা হয়েছে–Oldsmobile Navigation / Information System যার ডাটাবেজ একটি PCMCIA কার্ডে রক্ষিত থাকে। এ জন্য বাড়তি ২,০০০ ডলার বা ৮০,০০০ /= টাকা খরচ পড়বে। এ ক্ষুদ্র কমপিউটারটি মটোরোলার 68ECO20 প্রসেসরে তৈরি এবং আপনার যাত্রাপথের প্রতিটি পর্যায়ে ডানে-বায়ে যাবার ভয়েস নির্দেশ দিয়ে আপনাকে পৌছে দেবে গন্তব্যে। এর ১০ সেন্টিমিটার একটিভ মেট্রিক্স কালার এলসিডি মনিটরে আপনাকে আরো দেখাবে ঐ স্থানের দর্শনীয় বস্তুর ধরন, বিবরন এবং কাছাকাছি হোটেল ও গ্যাস স্টেশনের স্থান। এই দামী ইউনিটটি চুরি রোধ করার জন্য একে খুব সহজে খুলে সাথে বহন করার ব্যবস্থা আছে।

Oldsmobile সিস্টেমটি নেভিগেশন টেকনোলজির তৈরি ম্যাপ ডাটাবেজ ব্যবহার করে জেক্সেল ইউএসএ বাজারজাত করেছে। এরজন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার লিখেছে এস. ই. আই. ইনফরমেশন টেকনোলজি। ট্রাভটেক নামক এই প্রজেক্টটি গত বছর ফিল্ড টেস্ট করা হয়। ১০০টি Olmobile গাড়ির প্রতিটিতে দু'ধরনের সিস্টেমের (একটি ইলেকট্রনিক ইয়োলো পেজের মতো হোটেল রেষ্ট্রেরেন্ট ও এ জাতীয় অন্যান্য তথ্য সম্বলিত এবং অন্যটি রুট গাইডেন্স সিস্টেম যা Orlando এলাকার ৩০০০ কিলোমিটারের ভেতর যে কোন গন্তব্যের সরাসরি বা alternative রুট হিসেব করে বের করতে পারে) একটি করে ইনস্টল করা হয়। একটি ৪৮০০ কমিউনিকেশন লিঙ্ক এবং একটি ডাটা রেডিও'র সাহায্যে চালকগণ আবহাওয়া, ট্রাফিক অবস্থা, কনসার্ট বা খেলাধুলার যাবতীয় সর্বশেষ তথ্য সহজেই পেতে পারেন। কখন মোড় ঘুরতে হবে বা সামনে ট্রাফিক অবস্থা কেমন সে বিষয়ে কমপিউটার সিনথেসাইজড ভয়েস চালককে নির্দেশও দিতে পারবে।

এক সপ্তাহ ব্যবহার করার পর ব্যবহারকারীদের কাছ থেকে সিস্টেমটির কার্যক্ষমতা এবং উপযোগিতার উপর মন্তব্য চাওয়া হয় ১ (খুব খারাপ) থেকে ৬ (অপূর্ব) স্কেলে। রুট গাইডেন্স সিস্টেমটি গড়ে ৫.২ রেটিংস পেয়েছিল। টুরিস্টদের কাছে সিস্টেমটি খুবই চমকপ্রদ ও সাহায্যকারী হিসেবে জনপ্রিয় হয়। আর ব্যবসায়ী মহল আরো বেশী appointment রক্ষা করে উপকৃত হন। বয়স্ক চালকরা মন্তব্য করেছিল যে রাতে তাদের মোড়ে মোড়ে থেমে রাস্তার নাম পড়ার জন্য দুশ্চিন্তা করতে হয়নি। এবং ব্যবহারকারীদের কেউই সিস্টেমটি ফেরত দিতে ইচ্ছুক ছিল না। এতে করেই সিস্টেমটির উপযোগিতা প্রমান হয়ে যায়। সিস্টেমটি এখন শুধু সঠিক সময়ে এবং বাজারের চাহিদা অনুযায়ী মূল্য নির্ধারণের অপেক্ষায় আছে। প্রস্তুতকারকদের লক্ষ্য হল একটি এয়ার কুলারের সমমূল্যে সিস্টেমটি বাজারজাত করা। ●

ট্রেড-পয়েন্ট

(১৮নং পৃষ্ঠার বাকী অংশ)

ছিল রাজনীতিবিদদের। কারণ আমলারা কখনোই এগিয়ে আসবে না। জনগণের কাছে কেন, কারোর কাছেই জবাবদিহিতা করতে হয় না তাদের। অযোগ্যতা, অদক্ষতা, দূর্নীতি ইত্যাদি বিষয়ে রাজনীতিবিদদের তবুও প্রশ্নের মুখোমুখি হবার সম্ভাবনা থাকে। অভিযুক্ত হওয়া, এমনকি কারাদন্ডে দন্ডিত হতে হয় অনেক সময় রাজনীতিবিদদের। কিন্তু এসব কারণে কখনো কোন আমলা অভিযুক্ত হয়েছেন কিংবা দন্ডিত হয়েছেন এমন ইতিহাস খুব সম্ভবতঃ অনুপস্থিত। জবাবদিহিতার বালাই নেই বলেই তথ্য-বিপ্লবের ঢেউ আছড়ে পড়েনি এদেশে। কোন সুপরিকল্পিত কর্মসূচী নেই, সাধারণ মানুষকে তথ্য-প্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ত করার কথা, প্রস্তাবনা ফাইলচাপা পড়ে যায় রাজনীতিবিদদের উদাসীনতায় আর আমলাদের উপেক্ষায়। কারণটা ও স্পষ্ট। তাহলে প্রতিটি স্তরে অক্টোপাশের মতো তাদের সর্বগ্রাসী নিয়ন্ত্রণ শিথিল হয়ে যাবে। দূর্নীতির অবাধ সুযোগ হবে সংকোচিত। অথচ পরিবর্তন ঘটছে দ্রুত এবং সর্বত্র। ব্যতিক্রম শুধু আমরাই। প্রযুক্তি আর সম্ভাবনা আমাদের ভবিষ্যতকে স্বপ্নময় করে তুলতে পারে। কিন্তু এর জন্য যে প্রস্তুতির প্রয়োজন সেটা অনুপস্থিত। নেতৃত্বের এই উপেক্ষা আর লক্ষ্যহীনতা আমাদের বর্তমান এবং ভবিষ্যতকে সংকটাপন্ন করে তুলছে। সময়ের চাকা কে পিছনে ঠেলে দেবার তাদের এই অপপ্রয়াস পুরো জাতিকে নিয়ে যাচ্ছে অন্ধকারে, ধ্বংসের অতল গহ্বরে।

এই মেধাবী জাতিকে আর কতদিন মেনে নিতে হবে এ সব অথর্ব নেতৃত্ব? কতদিন পায় করবো আমরা ভোরের অপেক্ষায়?

বিশ্ব জুড়ে তথ্য-প্রযুক্তির এই জোয়ার আমাদের সামনেও খুলে দিয়েছে স্বপ্নলোকের দুয়ার। অথচ এই বিপ্লবে অংশ নেবার জন্য কাঁচামালের প্রয়োজন নেই। বিরাট মূলধনেরও প্রয়োজন নেই। শুধু প্রয়োজন দূরদর্শিতা এবং পরিকল্পনা। যে বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি স্বর্গকে মর্ত্যে হাজির করতে পারে, স্বপ্নকে করতে পারে বাস্তব, সেই বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি হচ্ছে সবচেয়ে বেশি উপেক্ষিত, এদেশে।

এফ.বি.সি.সি.আই'র নবনির্বাচিত সভাপতি জনাব সালমান এফ. রহমান তাঁর নির্বাচনী প্রচারাভিযানের সময় বাণিজ্য কে জাতির 'Lifeline' বলে আখ্যায়িত করেছিলেন। প্রযুক্তিগত ভিত্তি ছাড়া দ্রুত ধাবমান এই বিশ্বে এটা যে 'Lifeless line'-এ রূপ পাবে এটা তারচে' বেশী কে জানবে। তথ্য-প্রযুক্তি'র বিপ্লব এদেশে ত্বরান্বিত করতে তাঁরসহ অন্যান্য ব্যবসায়ী নেতৃবৃন্দের মেধা, প্রভাব এবং আন্তরিক প্রচেষ্টা আজ সময়ের দাবী।

পরিশেষে, আঙ্কটাডের একটা সতর্কবাণী যদি আমাদের নেতৃত্ব মর্মে গেঁথে নেন তাহলে জাতি বড়ই উপকৃত হবে। সতর্কবাণীটা হলো ঃ–

'In a world where information has become the main strategic factor of competitiveness, the border between teade winners and loser is often the one that separates the haves and the have-nots of technology.'।

[কৃতজ্ঞতা স্বীকার ঃ এ. এইচ. এম. মোয়াজ্জেম হোসেন
সম্পাদক ঃ দি ফিন্যান্সিয়াল এক্সপ্রেস]