দৈনিক ইনকিলাব

তারিখ 17 FEB 1988
পৃষ্ঠা 6 কলাম 1

বাংলাদেশে কম্পিউটারের প্রভাব

ইকবাল বাহার সিদ্দিকী

বিজ্ঞানের আধুনিকতম সংস্করণ কম্পিউটার। একে অনেকে 'প্রাণ ও মস্তিষ্ক' বলে আখ্যায়িত করেন। দ্রুত থেকে দ্রুততর অগ্রগতির জন্য, সব ধরনের বিজ্ঞান গবেষণায়, গাণিতিক হিসাব করার জন্য এবং জীবন ও সমাজের সর্বস্তরে স্বয়ংক্রিয়তা আনতে কম্পিউটার বিশেষ ভূমিকা পালন করে। অগ্রগতির আন্দোলনের পথে কম্পিউটার সব বাধা-বিপত্তিকে ডিঙিয়ে যেতে সক্ষম।

জাতীয় কম্পিউটার কমিটির সদস্য সচিব মেজর এ (অবঃ) রুহুল আমীন সিদ্দিক (সিনিয়র সিস্টেম এনালিস্ট, পি, এ, সি, সি, সংস্থাপন মন্ত্রণালয়) এক সাক্ষাতকারে বলেন, "কম্পিউটারের সংজ্ঞা নিরূপণ করা কঠিন ব্যাপার। কারণ আজ যে সংজ্ঞা আমি দেব তা আগামীকাল বিজ্ঞানের নতুন ধাপ সৃষ্টি হওয়ায় আরও পরিবর্তন ও পরিবর্ধন হতে পারে, তবে— কম্পিউটার এখন 'ইনফরমেশন টেকনলজীর' আওতায় একটি বিষয় যার বিকাশের গ্রাফ (লেখচিত্র) এখনও ঊর্ধ্বমুখী।"

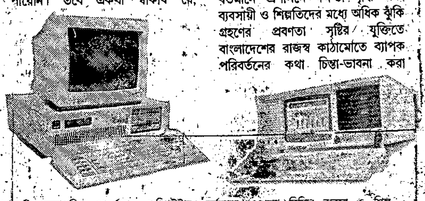
ইতিহাস ঘাটলে দেখা যায় এর ভ্রূণ সৃষ্টি হয়েছিল খ্রীস্টপূর্ব ৫০০ সালে কাউন্টিং মেশিন অ্যাবাকাস-এর মাধ্যমে মিশরে। সত্যিকারে মিশরে না চীনে এ নিয়ে মতভেদ আছে। তবে সংক্ষেপে বলা যায়, কম্পিউটার এসেছে 'কম্পিউটিং'-এর সূত্র ধরে এবং আধুনিক ইলেকট্রনিক কম্পিউটার যুগের যাত্রা শুরু হয় ১৯৪৬ সনে 'এনিয়াক' কম্পিউটার আবিষ্কারের মাধ্যমে। এটির আবিষ্কর্তারা ছিলেন মি, জে, প্রেস পার একার্ট এবং জন মকলি। উপস্থিতস্থল ছিল আমেরিকার পেনসিলভানিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের মুর স্কুল অব ইনজিনিয়ারিং-এ। মিঃ একার্ট এখনও জীবিত এবং কম্পিউটার গবেষণায় নিবেদিত।

এর আগে ১৯৪৩ সালে 'কোলোসাস' নামক ইলেকট্রনিক্স কম্পিউটার আলানটুরিং আবিষ্কার করেন। একেবারে নির্দিষ্ট দিন, তারিখ বা শতাব্দী দিয়ে এর নিশ্চয়তা করা কঠিন। কারণ ১৯৪১ সালে জুসি Z3 কম্পিউটার ইলেকট্রোম্যাগনেটিক রিলের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কিছু সময় পরিচালনা করেন।

এভাবে লোওয়া স্টেট কলেজের প্রফেসর জন, ভি, অ্যাটানাসফ (১৯৩৯), ডেভিড প্যাকার্ড এ উইলিয়াম হিউলেট (১৯৩৮), চার্লস ব্যাবেস (১৮০০), জার্মান গাণিনক গটফ্রিয়েড লেইবনিজ (১৬৭৩), ফ্রান্সের গণিত শাস্ত্রবিদ ব্লেইস প্যাসকল (১৬৪২) প্রমুখ নাম ধরে একেবারে খ্রীস্টপূর্ব ৫০০ সাল পর্যন্ত যাওয়া যায়। হয়ত গবেষণার মাধ্যমে আরও অতীত লুফে নিয়ে আসবে বিজ্ঞান। কারণ যা যত প্রতিষ্ঠিত, তার অতীতকে ভিত্তি হিসেবে গ্রহণ করতে চায় সবাই।

তবে অতীত যা-ই হোক বর্তমানে কম্পিউটার বদলে দিচ্ছে মানুষের জীবনধারা, সমাজ ব্যবস্থা। কেউ যদি বলেন "আমি লাইব্রেরী অব কংগ্রেস কিনতে চাই"— একথা এখন আর পাগলের প্রলাপের মত হবে না; কারণ কম্পিউটার তাও সম্ভব করে দিচ্ছে 'অন লাইন ডাটা বেস'-এর মাধ্যমে। লাইব্রেরীতে না গিয়ে বাসায় বসে কম্পিউটারের বোতাম টিপলেই আপনি পাচ্ছেন আপনার ঈপ্সিত বইটি, তবে এরজন্য অবশ্যই দরকার পূর্ব প্রস্তুতিসহ কম্পিউটার নেটওয়ার্ক সিস্টেমের।

বাংলাদেশে প্রথম ইলেকট্রনিক্স কম্পিউটার আসে ১৯৬৪ সনে আণবিক শক্তি কমিশন ঢাকা কেন্দ্রে— আই বি এম ১৬২০। কম্পিউটারের স্বপ্ন তখন বাস্তবায়িত হলেও যোগ্যতম পরিচালনার অভাবে তা দেশের অর্থনীতিতে নয়ই— কোন স্তরেই তেমন সাড়া জাগাতে পারেনি। তবে একথা স্বীকার্য যে,



ছবিটি অত্যাধুনিক, পার্সোনাল কম্পিউটার। বর্তমানে এগুলো বিভিন্ন ব্যবসা ও শিল্প প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত হচ্ছে।

কম্পিউটার আমাদের দেশে এখন যে জনপ্রিয়তা অর্জন করতে সক্ষম হয়েছে, তার ভিত্তি রোপিত হয়েছিল সেই ১৯৬৪ সনেই।

কালের প্রবাহে সমাজ এগুচ্ছে এবং অগ্রসরতা আরও দ্রুততর করার জন্য ক্রমান্বয়ে আমরা ঝুঁকে পড়ছি কম্পিউটারের উপর। বাংলাদেশ সরকার কম্পিউটারকে প্রয়োজনীয় বিভিন্নস্থানে বিকশিত করার উপর জোর দিয়ে আসছে এবং সরকারের প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে একটি 'জাতীয় কম্পিউটার কমিটি' গঠন করা হয়েছে।

সাবেক অর্থমন্ত্রী এম, সাইদুজ্জামান ৩১ ডিসেম্বর ১৯৮৬-তে ঢাকার টি, এস, টি-তে গবেষণায় কম্পিউটার প্রয়োগ-এর উপর এক আন্তর্জাতিক কর্মশিবিরে বলেন, "আমরা সরকারী খাতের বৃহদাকার সংস্থা ও প্রতিষ্ঠানের কর্মদক্ষতার তথ্য সংগ্রহ করে ব্যবস্থাপনার উন্নতির জন্য তা কাজে লাগানোর ক্ষেত্রে কম্পিউটারের সহায়তা নিচ্ছি।"

বর্তমানে প্রশাসন দক্ষতা বৃদ্ধি এবং ব্যবসায়ী ও শিল্পতিদের মধ্যে অধিক ঝুঁকি গ্রহণের প্রবণতা সৃষ্টির যুক্তিতে বাংলাদেশের রাজস্ব কাঠামোতে ব্যাপক পরিবর্তনের কথা চিন্তা-ভাবনা করা হচ্ছে। বিশ্বব্যাংকের সুপারিশে নতুন রাজস্ব কাঠামো গড়ে তুলতে কম্পিউটারের প্রয়োজনীয়তার কথা বিশ্বব্যাংক উল্লেখ করে। এ পরিকল্পনা বাস্তবায়িত হলে দেশের অর্থনীতিতে কম্পিউটার প্রত্যক্ষ ভূমিকা রাখবে বলে আশা করা যায়।

ইতিমধ্যে দেশে সম্পূর্ণ বাংলা কম্পিউটারাইজড একটি সাপ্তাহিক পত্রিকা কিছুটা প্রতিষ্ঠা লাভ করেছে। তাছাড়াও বুয়েট, ব্যুরো অব স্ট্যাটিসটিক্স, আদমজী জুটমিল, বাংলাদেশ ব্যাংক, আইসিডিডিআরবি, মেটিওরোলোজিক্যাল ডিপার্টমেন্ট, বাংলাদেশ বিমান, জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ ও পরিবার পরিকল্পনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে এর সার্থক ব্যবহার হচ্ছে এবং অর্থনীতির পথকে সুগম ও চাঙ্গা করে তুলছে। বাংলাদেশ সচিবালয়, বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, টেলিযোগাযোগ কর্তৃপক্ষও ইতিমধ্যে কম্পিউটার সার্ভিসের মাধ্যমে জনমনে দৃঢ় সাড়া জাগিয়েছে। এছাড়া বাণিজ্যিক ভিত্তিতে কল-কারখানায়, অফিস-আদালতে, যানবাহনে, গ্রন্থাগারে সর্বস্তরে কমিপউটার ব্যবহার অচিরেই বাড়বে— তাতে কোন সন্দেহ নেই।

দৈনিক ইনকিলাব

তারিখ 17 FEB 1988
পৃষ্ঠা 6 কলাম 1

বাংলা একাডেমীতে ইতিমধ্যেই বাংলা অক্ষরের কম্পিউটার চালু হয়েছে।

কম্পিউটার প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনশক্তি বৃদ্ধির চেষ্টা দেশে অনিয়মতান্ত্রিকভাবে চলছে। যত্রতত্র এসব হাতুড়ে প্রশিক্ষণে দেশের সার্বিক অবস্থাসহ কম্পিউটারকেই অবমূল্যায়ন করা হচ্ছে।

দেশে জাতীয় কম্পিউটার কমিটি থাকলেও কম্পিউটার ব্যবহার, প্রশিক্ষণ প্রভৃতি ক্ষেত্রে সরকারীভাবে নিয়ন্ত্রণের কোন সুষ্ঠু নীতিমালা এখনও প্রণীত হয়নি। এরকম অনিয়ন্ত্রিতভাবে কম্পিউটারের আমদানী, ব্যবহার ও প্রশিক্ষণ দেশের অর্থনীতিকে ব্যাহত করতে পারে এবং সেজন্যই যথাশীঘ্র আমাদের দেশে কম্পিউটারের উপর নিয়ন্ত্রণের সুষ্ঠু নীতিমালা প্রণয়ন করা দরকার।

কম্পিউটার জটিলতা ও সমস্যা সমাধান করতে পারে ঠিকই কিন্তু তা পূর্বে প্রয়োজন যথাযথ ও নির্ভুলভাবে সমস্যাটাকে কম্পিউটারকে জানানো। কম্পিউটারের সঠিক জবাবের জন্য সঠিক প্রশ্ন অত্যাবশ্যক। অর্থাৎ সৃষ্ট পরিকল্পনাই এনে দেবে আমাদের কম্পিউটারের সুদূর ভবিষ্যতের দিক-নির্দেশনা।

দিনে দিনে মানুষ অর্থনীতির তাগিদে এত ব্যস্ত হয়ে উঠছে যে, অল্প সময়ে বেশী কাজ করা ও আয় করার স্পৃহা বেড়ে যাচ্ছে। নরবার্ট উইনার কম্পিউটার ও স্বয়ংক্রিয় যন্ত্র সম্বন্ধে বলেছেন, "খুবই নিশ্চিত যে, এর ফলে বেকারত্ব সৃষ্টি হবে।" কিন্তু আজ বলতে হয় তিনি নিশ্চিত জানতেন না যে, দিনের পরিবর্তনে মানুষ কতটা বদলে যাবে, কতটা পরিশ্রমী হবে। কারণ কম্পিউটার যে সময়কে বাঁচাচ্ছে, সে সময় মানুষ আরেকটা আয়ক্ষম নতুন কাজ করতে পারছে। এবং উন্নয়নশীল দেশে সবাইকে আরও বেশী কাজ করতে হবে অর্থনৈতিক স্বচ্ছলতার জন্য।

কম্পিউটারের ভূমিকা বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কতখানি প্রভাব ফেলবে নিশ্চিত করে তা আজ বলা না গেলেও অর্থনীতির গতিশীলতায় কিছুটা পরিবর্তন ও পরিবর্ধন আসবে তাতে কোন সন্দেহ নেই।