মুঃ তারেকুল মোমেন চৌধুরী ★ এম. আবদুল হক

বিপর্যস্ত সমাজ, জীবিকা ও শিক্ষাকে উদ্ধার করতে

ঘরে ঘরে পিসি আসছে

আশির দশকের প্রথম দিক থেকে শুরু করে পিসির অগ্রযাত্রার প্রথম দশটি বছর অফিস কমপিউটারের বাজার ছিল রমরমা। এর মধ্যে হোম অর্থাৎ বাসাবাড়ীর কমপিউটারের অংশ ছিল খুবই নগণ্য। গত বছর হঠাৎ করেই পিসির বাজারে আবাসগৃহে কমপিউটার কর্ম বা হোম কমপিউটিং সবচেয়ে দ্রুত বর্ধনশীল অংশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করেছে। আমেরিকা, ইউরোপ ও এশিয়ার উচ্চবিত্ত ও মধ্যবিত্ত ঘরে ঘরে আসছে পারসোনাল কমপিউটার বা পিসি। কেবলমাত্র আমেরিকাতেই বাসাবাড়ীতে ব্যবহারের জন্য ১৯৯৩ সালে রেকর্ড পরিমাণ ৫৮.৫ লক্ষ পিসি বিক্রি হয়েছে। সেখানে সমস্ত পিসির বিক্রি মাত্র ৫% বেড়ে দাঁড়িয়েছে ২৫০০ কোটি ডলারে অথচ কেবলমাত্র হোম পিসির বিক্রি ২৪% বেড়ে দাঁড়িয়েছে ৭০০ কোটি ডলারে। 'লিংক রিসোর্সেস' নামক একটি গবেষণা ও উপদেশনা প্রতিষ্ঠান এই তথ্যগুলো জানিয়েছে। আমেরিকায় প্রতি তিনটি বাসাবাড়ীর একটিতে রয়েছে কমপিউটার। সমগ্র আমেরিকাতে এর পরিমাণ ৩ কোটি ২০ লক্ষ ইউনিট।

হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারে নির্মাতাদের মতে, হোম-পিসির চাহিদা সবেমাত্র বাড়তে শুরু করেছে। মাইক্রোসফটের প্রধান নির্বাহী বিল গেটস ভবিষ্যতবাণী করেছেন, এ দশকের শেষ দিকে তাঁর কোম্পানীর আয়ের ৫০% আসবে বাসা বাড়ীতে বিক্রির খাত থেকে। বর্তমানে এ খাত থেকে মাইক্রোসফটের আয় হয় মাত্র ৫%।

ফরচুন ম্যাগাজিন সাম্প্রতিক সংখ্যায় উপরের তথ্যগুলো জানিয়ে আরো লিখেছে,–

প্রকাশনা শিল্প, টেলিকমিউনিকেশন, ব্রডকাস্টিং, খেলনা তৈরি ইত্যাদি শিল্প প্রতিষ্ঠানের সাথে সংশ্লিষ্ট সেবা ও পণ্য সরবরাহে হোম কমপিউটিং বিরাট সম্ভাবনার দ্বার খুলে দেবে। বিশেষজ্ঞরা বলছেন আগামী কয়েক বছরের মধ্যেই যে কোন শিল্পের তুলনায় হোম কমপিউটিং সবচেয়ে বেশি বাড়বে।

যে ৫টি প্রধান উপাদান হোম কমপিউটারের বিক্রি ত্বরান্বিত করবে সেগুলো হলোঃ

১) বাসায় বসে কাজ করার ব্যাপকতা বাড়ছে

এখন অফিসের অনেক কাজই বাসায় বসে করা সম্ভব হচ্ছে। এই ধারা আরো বাড়বে এবং বাইরের খন্ডকালীন কাজ এনেও পরিবারের লোকেরা এই মেশিনের সাহায্য নিতে পারবে। বিবিধ ধরনের কাজ করে আয় উপার্জন বাড়ানোর জন্যও হোম পিসি ব্যবহৃত হতে পারে। এদেশের সচিব পর্যায়ের ২/৩ জন, যুগ্ম ও উপ-সচিব পর্যায়ের বেশ কয়েকজন কর্মকর্তা আয় রোজগার বাড়ানোর জন্য উপদেশনার কাজে বাসায় কমপিউটার ব্যবহার করছেন। নিজের কাজের ফাঁকে ফাঁকে প্রকাশনা শিল্পের জন্য পরিবারের লোকদের দিয়ে বাইরের কাজ করিয়ে থাকেন এদেশের বহু নামকরা কবি সাহিত্যিক।

২) পিসির দাম দ্রুত কমে যাচ্ছে

কয়েক বছর মূল্য হ্রাস যুদ্ধের পর বাসাবাড়ীতে ব্যবহারযোগ্য পিসির দাম এখন অনেকেরই ধরা ছোঁয়ার মধ্যে। ৫০/৬০ হাজার টাকায় এখন এমন আইবিএম কম্পাটিবল পিসি পাওয়া যায়, যাতে রয়েছে বিপুল ক্ষমতার হার্ডডিস্ক ড্রাইভ এবং দ্রুতগতির প্রসেসর। এতে মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম এবং বহু জনপ্রিয় এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম চালানো যায়। ৩ বছর আগে এ ধরনের একটি মেশিন পেতে প্রায় ২/৩ গুণ বেশি খরচ পড়তো। এপল ম্যাকিনটোশ মেশিনের দামও প্রায় একই অনুপাতে কমে গেছে।

৩) পিসি এখন সহজেই চালু করা যায়

পিসি প্রস্তুতকারকগণ অবশেষে ঠিকই বুঝতে পেরেছেন যে নতুন পিসি স্থাপনের সময় কোন ব্যবহারকারীই জটিল জটিল হার্ডওয়্যার এবং দুর্বোধ্য সফটওয়্যার ব্যবহার করতে চান না। ফলে এখন পিসিগুলো ফ্যাক্টরীতেই এমনভাবে তৈরি হচ্ছে যে ক্রেতা বাক্স কিনে নিয়ে গিয়ে কয়েকটি মাত্র সংযোগ দিয়ে কয়েক মিনিটের মধ্যেই তা চালু করতে পারে। অনেক ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় প্রায় সব ধরনের সফটওয়্যারও আগেই ইনষ্টল করা থাকে। এগুলোতে উচ্চ ক্ষমতার হার্ডডিস্ক ছাড়াও অনেক ক্ষেত্রেই সিডি-রম ড্রাইভ এবং মডেমও যুক্ত থাকে।

৪) পিসি কেনা এখন জটিল বা ভীতিকর নয়

বিদেশে এখন বড় বড় দোকানে যারা ডিসকাউন্টে জিনিষপত্র বেচা-কেনা করে তাদের কাছে পিসি পাওয়া যায়। এমনকি মুদি দোকানগুলোতে এখন সফটওয়্যার কিনতে পাওয়া যায়। আমেরিকায় এখন পাঁচ হাজারেরও বেশি দোকানে ম্যাকিনটোশ বিক্রি হচ্ছে। এ সংখ্যা ১৯৯২ সালের দ্বিগুণ। বিক্রি হয়ে যাবার পরও বিক্রেতারা এখন ২৪ ঘন্টা গ্রাহক সেবাসহ অনেক রকম সহায়তা এবং গ্যারান্টি দিচ্ছে।

৫) চমকপ্রদ সফটওয়্যার এবং সিডি-রমসমূহ ক্রেতাদের আকৃষ্ট করছে

শিক্ষা, স্বাস্থ্য, অর্থ, সাহিত্য, টুকিটাকি কাজের উপর এখন হাজার হাজার সফটওয়্যার পাওয়া যাচ্ছে। আরো রয়েছে বাচ্চাদের জন্য অসংখ্য রকমের খেলা এবং শিক্ষামূলক প্যাকেজসমূহ। গত বছর আমেরিকাতে বাসাবাড়ীর জন্য সফটওয়্যার বিক্রি হয়েছে ৩ বিলিয়ন ডলারের যা আগের বছরের চেয়ে ২০% বেশি। মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তির ফলে পিসিতে এমন প্রোগ্রাম চালানো যাচ্ছে যাতে ধ্বনি, এনিমেশন, ভিডিওসহ সাধারণ টেক্সট এবং গ্রাফিক্সও চলছে। মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার সিডি-রমে পাওয়া যাচ্ছে যাতে ৪০টি সাধারণ ফ্লপি ডিস্কের সমান তথ্য থাকতে পারে। গত বছর বাসাবাড়ীর জন্য বিক্রিত সকল পিসির ১৫% সিডি-রম প্লেয়ারযুক্ত ছিল। এপলের কোন কোন ষ্টোর বাসাবাড়ীর জন্য যে মিশিন বিক্রি করে তার প্রায় অর্ধেকই সিডি-রম প্লেয়ারযুক্ত থাকে।

ঢাকার কমপিউটার প্রসারের অন্যতম ব্যক্তিত্ব মোস্তাফা জব্বারের মতে শক্তিশালী প্রসেসর উন্নত কমপ্রেশন প্রযুক্তির ফলে টেক্সট, গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও সবই এখন সিডি-রমে আসছে। দিনে দিনে পিসিতে সিডি-রম ড্রাইভ অবিচ্ছেদ্য অংশ হয়ে পড়ছে। সিডি-রম ড্রাইভসহ পিসি defacto ষ্ট্যান্ডার্ডে পরিণত হতে যাচ্ছে।

বাজার দখলের প্রতিযোগিতায় নেমেছে বড় বড় কোম্পানীগুলো

সবচেয়ে বড় বড় কোম্পানীগুলো আগ্রাসীভাবে হোম কমপিউটিংয়ের বাজার দখল করার প্রচেষ্টা চালাচ্ছে। কম্প্যাক অতি অল্প সময়ের মধ্যে সবচেয়ে বেশি আধিপত্য বিস্তার করেছে। এর Presario 425 গত আগষ্টমাসে বাজারে ছাড়ার পর অনেক জায়গাতেই খুচরা দোকানগুলোতে বিক্রি হয়েছে সবচেয়ে বেশি।

আইবিএম-এর PS/1 লাইন গত ৩ বছর যাবৎ বাজারে চালু রয়েছে। গত বছর এর বিক্রি পূর্ববর্তী

আমেরিকার একটি মুদি দোকানে একজন মহিলা ক্রেতা অন্যান্য সামগ্রীর সাথে বাচ্চাদের জন্য সফটওয়্যার কিনছেন।

বছরের তুলনায় বেড়েছে ৩০%। আইবিএম-এর পিসি বিক্রির মোট আয়ের ২০% এসেছে বাসাবাড়ীতে ব্যবহৃত এই পিসি বিক্রি থেকে। আইবিএম-এর প্রধান নির্বাহী লুই গার্স্টনার আর জে আর নাবিস্কোর রিচার্ড থম্পসনকে নিয়োগ করছেন এর বিক্রি আরো বাড়ানোর জন্য।

এপল বাসাবাড়ীর পিসি বাজারে সব সময়ই প্রাধান্য বিস্তার করে আসছে। গত বছর এই কোম্পানীর মোট বিক্রির ৩৫% এসেছে এই অংশ থেকে। ১৯৯২ সালে এপল যে Performa লাইন বাজারে ছাড়ে, তাতে হোম কমপিউটিং-এ এপলের আধিপত্য আরো বেড়ে যায়। গত দশ বছর **এপলের ক্রেতাদের মাত্র ২০% ছিল মহিলা। কিন্তু পারফর্মার ক্রেতাদের ৪৯% হচ্ছে মহিলা। মহিলারা এখন বাচ্চাদের জন্য কমপিউটার কেনার ব্যাপারটাতে তাদের স্বামীর উপর আর নির্ভর করে না।**

Edutainment এখন সবার পছন্দ

অনেক ক্রেতাই প্রথমে বাসায় কমপিউটার কেনার সিদ্ধান্ত নেন অফিসের কিছু কাজকর্ম বাসায় সারতে। পরবর্তীতে পরিবারের সকলে এটাতে মজা পেয়ে যান। বিশেষ করে বাচ্চারা এতে এতই আকৃষ্ট হয় যে, তারা ঘরে থাকলে বড়রা আর এটিকে ব্যবহার করার সুযোগ পান না। এর কারণও রয়েছে। বাচ্চাদের জন্য এখন পাওয়া যাচ্ছে, সুন্দর সুন্দর মন মাতানো সব প্রোগ্রাম, কোনটি কেবল খেলার, কোনটি শেখার। আবার কোনটি খেলতে খেলতে শেখার। অংক, গান, গল্প তৈরি করা সবই এখন কমপিউটারে গেমস-এর মাধ্যমে বাচ্চারা শিখতে পারে। ৩ বছরের উপর যে কোন বাচ্চার কাছেই এগুলো প্রিয়। বিনোদনের মাধ্যমে শেখা **edutainment** তাই এখন সবারই পছন্দ।

এদিকে, সিডি-রমে এখন এনিমেশন, ভিডিও সহ চমৎকার সব 'বই' বাচ্চাদের জন্য পাওয়া যাচ্ছে। যেমন ঈশপের গল্প The Tortoise and the Hare কিশোর বা বড়দের জন্য The 7th Guest এগুলো এতই জনপ্রিয় যে ষ্টোরে আসার সাথে সাথেই বিক্রি হয়ে যায়। আইবিএম অনেক PS/1 মেশিনের সাথে সিডি-রমে খুবই জনপ্রিয় একটি গেম Kings Quest VI বিনামূল্যে দিয়ে থাকে।

অনেক কোম্পানী তাদের মাল্টিমিডিয়া পিসির সাথে সিডি-রম এনসাইক্লোপিডিয়া দিয়ে দেয়। এতে পিসি বিক্রি করতে খুব সুবিধা হয়। সাধারণ কাগজের উঁচুমানের একটি এনসাইক্লোপিডিয়ার দাম পড়ে কমপক্ষে ৩৫/৪০ হাজার টাকা। অথচ অনেক ৮০/৯০ হাজার টাকার পিসিতে উঁচুমানের ইন্টারএক্টিভ এনসাইক্লোপিডিয়াসহ কয়েকটি প্রয়োজনীয় সিডি-রম টাইটেল বিনামূল্যে সরবরাহ করা হয়। সিডি-রমের এনসাইক্লোপিডিয়াতে কাগজের এনসাইক্লোপিডিয়ার চেয়ে টেক্সট ছাড়াও বাড়তি হিসাবে থাকে ধ্বনি, এনিমেশন এবং ভিডিও। যা ছোটদের জন্যতো বটেই বড়দের জন্যও খুব চিত্তাকর্ষক।

ভালোই হোক আর মন্দই হোক সফটওয়্যার ও বিনোদনের অন্যান্য শিল্প যেমন বই এবং রেকর্ডের মতই ছড়িয়ে পড়বে। মানুষের কৌতুহল যত ব্যাপক সফটওয়্যার টাইটেলও তত বেশি হবে। বইয়ের মত বিশেষ বিশেষ টাইটেলসমূহের ও বিশেষ বিশেষ সময়ে দারুণ কাটতি হতে পারে। এরই মধ্যে ভিডিও ষ্টোরগুলোতে সিডি-রম টাইটেলসমূহ ভাড়া দেয়া হচ্ছে। খুচরা বইয়ের দোকান এবং মুদি দোকানগুলোতে বিশেষ করে বাচ্চাদের সফটওয়্যার বিক্রি করা হচ্ছে।

বাসাবাড়ীর বাজার দখল করার জন্য সফটওয়্যার প্রস্তুতকারকগণ যখন ছুটছে, সে সময় সব ধরনের সফটওয়্যারের দাম দ্রুত কমে যাচ্ছে। অনেক ব্যবসায়িক সফটওয়্যার হোম অফিসের জন্য খুব কম দামে বিক্রি করা হচ্ছে। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, আগামী কয়েক বছরের মধ্যে বেশির ভাগ প্রোগ্রামের দাম কমে ২০/২৫ ডলারে দাঁড়াবে। এদের মান আরো উন্নত হবে। এগুলির এক একটি ডেভেলপ করার জন্য কোম্পানীগুলো মাসের পর মাস এমনকি বছর ব্যয় করছে। গুরুত্ব দেয়া হচ্ছে বাসাবাড়ীতে ব্যবহারের জন্য বিশেষ চাহিদার উপর।

যে শিশুরা কমপিউটার ব্যবহার করে

হোম কমপিউটিংয়ের উপর গবেষণার ফলাফল বিক্রি বাড়ানোর কাজে যথেষ্ট প্রভাব ফেলছে। গবেষণায় দেখা গেছে, **শিশুরা যারা কমপিউটার ব্যবহার করে, তারা টিভি দেখে কম।** আমেরিকার ফুজি ফটো ফিল্ম এর সহযোগিতায় ওপিনিয়ন রিসার্চ কর্পো. পরিচালিত এক সমীক্ষায় সম্প্রতি দেখা গেছে যে সমস্ত বাসায় কমপিউটার ব্যবহৃত হয় তাদের ছেলে-মেয়েরা টিভির সামনে বসে কম। তাদের ৯১% এর মত হল, **কমপিউটার শিশুদের মৌলিক দক্ষতা যেমন পড়তে পারা, লেখা এবং অংক কষার ক্ষমতা বাড়ায়। যে সমস্ত শিশু শিক্ষামূলক গেমস বা প্রোগ্রাম চালায় তারা টিভিতে সময় কাটায় না এবং তাদের স্কুলের ফলাফলও ভাল।**

ঘরে বসে যোগাযোগ

বাসাবাড়ীতে যাদের পিসি রয়েছে তারা সহজেই আর একটি সুযোগ গ্রহণ করছে। কেবল মাত্র একটি মডেমের সাহায্যে টেলিফোনের মারফত তারা প্রোডিজি, কমপুসার্ভ, আমেরিকা অন-লাইন সার্ভিসসমূহের সেবা গ্রহণ করতে পারে। ঘরে বসে স্বল্প খরচে পেতে পারে বিরাট বিরাট তথ্য ভাণ্ডার, সর্বশেষ খবর এবং মুদ্রাবিনিময় বা অর্থনৈতিক ডাটা। ব্যবহারকারীগণ ইলেকট্রনিক আলোচনায় যোগ দিতে পারে। বিবিধ বিষয়ের ভিন্ন ভিন্ন গ্রুপের সাথে বুলেটিন বোর্ডের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ করতে পারে, ই-মেইলের মারফত প্রিয়জনের সঙ্গে নিয়মিত যোগাযোগ রক্ষা করতে পারে। আমেরিকায় প্রধান প্রধান সবগুলো ব্রান্ডের বিক্রিত হোম কমপিউটারের সাথে বিনামূল্যে প্রোডিজি বা আমেরিকা অন-লাইনের পরীক্ষামূলক সদস্যভুক্তির সুযোগ দেয়া হয়।

অনেক বিশেষজ্ঞ মনে করছেন, অচিরেই সনাতন টিভির বদলে পিসি বিনোদনের একটি প্রধান বাহন হয়ে উঠবে। ঘরে টিভি রাখার আর কোন দরকারই পড়বে না। এপল এবং প্যাকার্ড বেল এখনই এমন পিসি বিক্রি করছে যা টিভির কাজ করে।

এদিকে, পিসি টেলিফোনের সাথেও মিলেমিশে যাবে। এটিএন্ডটির প্রধান কৌশল নির্ধারণকারী রিচার্ড বোডম্যানের মতে-এ দশকের শেষ দিকে একটি পিসিও থাকবে না যা টেলিফোনের কাজ দিবে না। ব্যবহারকারীরা ইচ্ছেমত পরস্পর ডাটা আদানপ্রদান করতে পারবে এবং ভিডিও কনফারেন্সিং পরিচালনা করতে পারবে।

রিচার্ড বোডম্যানের ভবিষ্যতের কথা থাক। আমেরিকার কম্প্যাক কোম্পানী যে Presario 425 বাজারজাত করছে তাতে রয়েছে একটি টেলিফোন এনসারিং মেশিন। পিসিটি একটি টেলিফোন লাইনের সাথে যুক্ত করা থাকলে কল আসার সাথে সাথে এটি চালু হয়। টেপে ধারণকৃত বক্তব্য শোনায় এবং বাইরে থেকে আসা কলের ম্যাসেজ বিভিন্ন নামের (৯৯৯টি পর্যন্ত) মেইল বক্সে ধারণ করে রাখতে পারে। বাসাবাড়ীর জন্য নির্মিত এই পিসিটি মাত্র দুই মাসে সারা দুনিয়ায় বিক্রি হয়েছে একলক্ষ ইউনিট।

প্রযুক্তি না জেনেও ব্যবহার করা যায়

আসলে বাসায় পিসি ব্যবহারকারীরা চান বিনোদন আর তাদের সব কাজ সহজে হয়ে যাওয়া। তাই পিসি প্রস্তুতকারকগণও এখন পিসির ব্যবহার আরো সহজতর করার দিকে নজর দিচ্ছে। যাতে এর প্রযুক্তি সম্পর্কে ধারণা না থাকলেও যে কেউ পিসি ব্যবহার করতে পারে। আজ থেকে ২ বছর আগে কুমিল্লার মুরাদনগরে কমপিউটার জগৎ এর কমপিউটার পরিচিতি অনুষ্ঠানে (মরহুম) অধ্যাপক নূরুল ইসলাম বলেছিলেন, মোটরগাড়ী যাঁরা চালান তাদের গাড়ীর ইঞ্জিন কেমন করে চলে তার প্রযুক্তি জানার যেমন দরকার পড়ে না, তেমনি জনগণের হাতে কমপিউটার এলে তার প্রযুক্তি না জেনেও সবাই তা চালাতে পারবেন, এর সুফল ভোগ করতে পারবেন। শিক্ষা, বিনোদন আয়-রোজগার বাহন হয়ে সহজ অথচ বিপুল ক্ষমতার পিসি আজ তাই ঠাঁই নিচ্ছে ঘরে ঘরে।

কমপিউটার জগৎ-এর নিয়মিত লেখক প্রখ্যাত সাংবাদিক নাজীমউদ্দিন মোস্তান (সর্ববামে) বাসায় কমপিউটার আনার ৫ মাসের মধ্যে তাঁর পরিবারের সকলে তাতে পারদর্শী হয়ে উঠে। শোবার ঘরের এই কমপিউটারটি দিয়ে প্রতি সপ্তাহে দেশের অন্যতম সাপ্তাহিক 'রাষ্ট্র'-এর প্রকাশনার ডিটিপির সকল কাজ সম্পাদন হয়। এটি এখন পরিবারের সকলের শিক্ষা ও বিনোদনের ও মাধ্যম।

এ কমপিউটার বিশেষজ্ঞের নয়, সাধারণের

টেলিফোন, ফ্যাক্স, টিভি, ভিসিআর, ভিডিও ফোন একত্রিত করে বহুবিধ বৈশিষ্ট্য নিয়ে নতুন পিসি এখন সাধারণ মানুষের জন্য আসছে। এ পিসি এখন আর বিশেষজ্ঞদের জন্য নয়। জনগণের জন্য কমপিউটারের অন্যতম প্রবক্তা মোস্তাফা জব্বার একথা বলেছেন। আমেরিকার ফরচুন তার কাহিনীর শুরুতে রান্নাঘরে রিফ্রেজারেটরের অদূরে পাতা ৪৮৬ পিসির সামনে তন্ময় বালক, তার দুপাশে সমান আগ্রহে নিমগ্ন দুই বালিকা সহোদরা আর এ আনন্দ ভুবনে শিশুদের পেছনে বসা পিতার হাসির সাথে জননী গৃহকর্ত্রীর হাস্যোজ্জ্বল উপস্থিতির মনমাতানো ছবি দিয়ে বলেছে, ওরা স্কুল থেকে ফিরেই কোট ঝেড়ে ফেলে ছুটে যায় পিসির কাছে। মুহূর্তে যায় ডুবে। বাইরের জগৎ থেকে ফিরে বাবা মাও আনন্দ অবকাশের ধ্যানে বসতে যায় কমপিউটারে। ঠিক একইদৃশ্যে এখন ঢাকার অনেক সারস্বত শিক্ষিত ও কর্মবাদী গৃহে।

স্কুল ব্যাগ রেখেই ওরা ছুটে যায় কমপিউটারে

একটি আন্তর্জাতিক সংস্থার প্রবীন কর্মকর্তা চৌধুরী আজিজুল হক মাত্র তিন মাস আগে নিজ বাসায় কমপিউটার আনেন, অফিস ও বাইরের কনসালট্যান্সির কাজ স্বগৃহে অবকাশে করার জন্য। তাঁর অবসর গ্রহণের সময় ঘনিয়ে এসেছে। অবসর জীবনে আয় রোজগার ও কর্মসংস্থানের জন্য তিনি অবলম্বন করেছেন পার্সোনাল কমপিউটারে। তিনি ভাবতে পারেননি, তার ছেলে সাদ্দাম এই তিন মাসের মধ্যে কমপিউটারকে এত আপন ও প্রাণবন্ত করে তুলবে। এখন ষষ্ঠ শ্রেণীর এই কিশোরের পাশাপাশি প্রবীণ পিতা কমপিউটার ব্যবহার করে ঢাকাতেও আবাসগৃহে কমপিউটার ব্যবহারের নজীর গড়ে তুলেছেন। এ তিন মাসে ষষ্ঠ শ্রেণীর ছাত্রটি বিভিন্ন গেমস ও প্রোগ্রামে পারদর্শী হয়ে উঠেছে। এ কিশোরও স্কুল থেকে ফিরে ব্যাগ রেখেই ছুটে যায় কমপিউটারের কাছে। সাদ্দাম একা নয়। ঢাকায় এখন গৃহকোনে কমপিউটারে পারদর্শী হয়ে উঠছে তার মত অনেক কিশোর-কিশোরী।

গৃহকোণে সংবাদপত্র নির্মাণে একটি পিসি

ঢাকায় মাত্র ৫ মাসে একটি সাপ্তাহিক সংবাদপত্র 'রাষ্ট্র' প্রকাশনাও আবাসগৃহে কমপিউটার কর্মের এক নিদর্শন হয়ে উঠেছে। ঢাকার অনেক কবি, সাহিত্যিক আগে ছাপাখানার ব্যবসা করতেন। এখন কমপিউটার হয়ে উঠছে আয় রোজগার ও গৃহকোণে বাইরের কাজ করার অবলম্বন। মোহাম্মদপুরে রুমানদের ঘরটি দিবাভাগে প্রশিক্ষণ, অবকাশে পারিবারিক কমপিউটার চর্চা ও বাইরের কাজ করার ক্ষেত্র হয়ে উঠেছে। ঘরোয়া ও পারিবারিক জীবনের সাথে মিশে যাচ্ছে কমপিউটার। আনন্দ, আয়-রোজগার, বুদ্ধিবৃত্তিক অনুশীলনের এমন সমন্বয় আর একালে অন্য কোন ক্ষেত্রে দেখা যায় না। দক্ষিণপূর্ব ও দক্ষিণ এশিয়া ঘুরে আবাসগৃহে কমপিউটার কর্ম এদেশেও যখন প্রসারিত হচ্ছে, তখনও কিছু কিছু 'উচ্চবর্ণ' কমপিউটারবিদ মনে করেন, আভিজাত্যের এই হাতিয়ারটিকে এতটা জনারণ্যে ছড়িয়ে দেওয়া ঠিক নয়। কমপিউটার আভিজাত্য, অফিসের সীমানা, সরকারী পদপদবীর সীমানা ডিঙিয়ে জনজীবনের গভীরে প্রবেশ করেছে, এটা ৯৪-র এক বিজয়বার্তা।

নাজমুন নাহার মিলি সে কলেজের ছাত্রী। সাংবাদিক পিতার আগ্রহে সাপ্তাহিক 'রাষ্ট্র' পত্রিকার নির্বাহী সম্পাদক হয়েছে সে। আজ রাষ্ট্র পত্রিকার ৭৫/৮০ ভাগ হরফবিন্যাস, মেকআপ, অজস্র গ্রাহক ঠিকানা সংরক্ষণ, এক্সেলে হিসাব সংরক্ষণের কাজ মিলি নিজেই করে মাত্র এগার বছর বয়সের ছোট বোন মৌকে নিয়ে। আর সবচে ছোট সাব্বির সবেমাত্র দ্বিতীয় শ্রেণীতে উঠেছে– গেমসে সে পাকা। কিন্তু প্রতিদিন টাইপ করা কপি বা হস্তাক্ষরের কপি থেকে সে হরফ গাঁথে কমপিউটারে কমসে কম একদুই পৃষ্ঠা। এ পরিবারটি ঘরে কমপিউটার পেয়ে মাত্র ৫ মাসে সার্বজনীন কমপিউটার সাক্ষরতা অর্জন করেছে। ছেলেমেয়ে ও তাদের মা দিনের বেলা যা কম্পোজ করে রাখে বাবা সংবাদপত্রের কাজ শেষে রাতে ফিরে সরাসরি কমপিউটারে বসে তা সম্পাদন ও সংশোধন করে নেন। মিলি মেকআপ করে। পেস্টিং করে। আকর্ষনীয় রুচিশীল একটি মর্যাদাকর সংবাদপত্র বেরিয়ে আসে শোবার ঘর ও খাবার ঘরের এই পরিবেশ থেকে। টেবিল, দেরাজ, কমপিউটারে তা যেন অফিস, আবার পাশে ছোট্ট খাট, অদূরে খাবার টেবিলে তা পারিবারিক গৃহ। লন্ডনের প্যানোস ফিচার সার্ভিসের দক্ষিণ এশীয় পরিচালক কারম্যান মিরান্ডাও এই গৃহকোণ থেকে একটি স্বাবলম্বী সংবাদপত্র নির্মাণে পারিবারিক অবদান ও কমপিউটার ব্যবহার ও কাজের চাপ দেখে এদের আরেকটি কমপিউটার উপহার দেবার প্রস্তাব রেখে গেছেন। গৃহকোণে এমন একটি পরিবেশে কমপিউটার ব্যবহারের স্বপ্ন একদিন আজিমপুরে কমপিউটার জগৎ-এ আলোচিত হতো। সে আলোচনায় কমপিউটার জগৎ-এর অধ্যাপক মোহাম্মদ আবদুল কাদের ও রাষ্ট্রের সংগঠকও অংশ নিতেন। আজ সে স্বপ্ন বাস্তব। সে প্রেরণায় উদ্বুদ্ধ হয়েই রাষ্ট্র গড়তে গিয়ে গৃহকোণে কমপিউটারকে প্রাণবন্ত পারিবারিক প্রয়োগে নিয়ে এসেছেন রাষ্ট্র পত্রিকার সম্পাদক কমপিউটার জগৎ-এর অন্যতম লেখক প্রখ্যাত সাংবাদিক নাজীমউদ্দিন মোস্তান।

ঘরে ঘরে শিক্ষাময় আনন্দ ভুবন তৈরি করতে হবে আমাদেরও

হোম পিসি আবার ঘর বিমুখ মানুষকে গৃহকোণে টেনে আনছে কর্ম ও আনন্দে। এ এক সাংস্কৃতিক নবজীবনেরও পর্ব। সন্তান, পিতা, মাতা কমপিউটারকে কেন্দ্র করে একত্রিত হচ্ছে, জ্ঞান, আনন্দ, কর্মের মিলন ভূমিতে এ যেন একবিংশ শতাব্দীর জীবনের হাতছানি। এ আবহ যখন বিশ্বময় তখন বাংলাদেশে তার ছিটেফোঁটা আলোর স্ফুরণ ঘটছে কমপিউটারপ্রিয় মানুষের ঘরে, এর পিছনে কোন সরকারী সমর্থন ও সহায়তা নেই।

ছেলেমেয়েরা বাইরের অশান্ত পরিবেশ থেকে আত্মরক্ষার বর্ম পাচ্ছে কমপিউটারে। ২৪ ঘন্টা ঘরে ও স্কুলে শিক্ষাময় আনন্দময় পরিবেশ সৃষ্টির নাম শিক্ষাময় আনন্দ ভুবন– **edutainment**। এদেশে যখন সমাজ-জীবিকা-শিক্ষা বিপর্যস্ত, তখন এমন অনিন্দ্য পরিবেশতো স্বপ্ন– বললেন একজন রাজনীতি সচেতন ব্যবসায়ী পিতা। তিনি বললেন, কালের ও জীবনের প্রয়োজনে ঘরে ঘরে এ শিক্ষাময় আনন্দভুবন তৈরী করতে হবে আমাদেরও। ❐

ব্যাচ প্রোগ্রামিং

(৪৫ নং পৃষ্ঠার পর)

```
CLS
@ ECHO OFF
REM MULTPRINT. BAT: COMPUTER JAGAT/MAR/1994: REZAUL KARIM
REM THIS FILE PRINTS ONE OR MORE TEXT FILES
REM ISSUE COMMAND MULTPRINT TXTFILE1 TXTFILE2 TXTFILE3
COPY % 1 LPT1
SHIFT
COPY %1 LPT1
SHIFT
COPY %1 LPT1
```

যদি AUTOEXEC. BAT আর CONFIG. SYS ফাইল প্রিন্ট করতে হয় তাহলে নির্দেশ দিতে হবে:- MULTPRINT AUTOEXEC. BAT CONFIG. SYS.

একটি ফাইল প্রিন্ট করতে হলে শুধু সেই ফাইলটির নাম দিতে হবে।

ব্যাচ ফাইলের সাহায্যে সকল ব্যবহারকারী তাঁদের কমপিউটার সংক্রান্ত কাজে সততা ও স্বাচ্ছন্দ দুইয়েরই সম্মিলন ঘটাতে পারবেন বলে আশা করা যায়। ◆

সাফল্যের ম্যাজিক

(২৫ নং পৃষ্ঠার পর)

থেকে নিতে ভুলে গেলে রাস্তায় বের হওয়ার পর কোন লাইনের মাধ্যমে কম্প্যানিয়নের ভেতর সংযোজিত মোডেমের মাধ্যমে সেই ফাইলটি পিসি থেকে অনায়াসে নেওয়া যাবে। একটি স্টাইলাসের মাধ্যমে যে কোন হস্তলিখিত নোট সরাসরি ফাইল করা যাবে কম্প্যানিয়নে এবং একটি অপশনাল প্লাগ-ইন কী বোর্ড থাকবে এর সাথে।

এই মোবাইল কম্প্যানিয়ন কম্প্যাক উদ্ভাবন করছে যৌথভাবে ইন্টেল ও মাইক্রোসফটের সাথে। উইন্ডোজ সফটওয়্যারের একটি বিশেষ ভার্সন মাইক্রোসফট তৈরী করছে এটির জন্য। সেরা কমপিউটার নির্মাতা হিসেবে আইবিএম-এর সাথে যুদ্ধে এ ধরণের মৈত্রী ভীষণ গুরুত্বপূর্ণ। অফিস নেটওয়ার্ক বাজারে আধিপত্য বিস্তার করে প্রধান সার্ভার নির্মাতা হওয়ার পর কম্প্যাক ঘনিষ্ঠভাবে কাজ করছে এই এলাকায় মাইক্রোসফট এবং নেটওয়ার্কিং সফটওয়্যার রাজা নোভেলের সাথে। ব্যয়বহুল মিনি কমপিউটারের বিকল্প হিসেবে কম্প্যাকের শক্তিশালী সার্ভার তাদের মোট বিক্রীর ১৭% এবং মোট মুনাফার ৩০% যোগান দিচ্ছে।

এক সময়ের দুই সহযোগী আইবিএম ও মাইক্রোসফটের সংঘাতের সুযোগকে পুঁজি করেছে কম্প্যাক সুচতুরভাবে। কম্প্যাক জানে যে একজন ক্রেতা মাইক্রোসফটের সফটওয়্যারভিত্তিক কোন সার্ভার খরিদ করতে চাইলে তারা কম্প্যাকেরটাই কিনবে কারণ কম্প্যাকের সাথে মাইক্রোসফটের ঘনিষ্ঠ ব্যবসায়িক সুসম্পর্কের কথাটা সবাই অবগত।

মূল্য হ্রাস লড়াইয়ের প্রতি কম্প্যাকের আগ্রহ এখনো কমেনি। তাদের সর্বশেষ পদক্ষেপটি হচ্ছে চার পাউন্ডের চেয়েও কম ওজনের একটা অনায়াসে বহনযোগ্য কন্টুরা এয়ারো সাবনোটবুক পিসি। এটিতে কোন ডিস্ক ড্রাইভ রাখা হয়নি। একটি মনোক্রম স্ক্রীন বিশিষ্ট পূর্ণাঙ্গ এয়ারো দাম পরবে ১৫০০ ডলারের নীচে। আইবিএম থিংকপ্যাড-৫০০-র চেয়ে যার দাম প্রায় ৫০০ ডলার কম। ডেস্কটপ পিসির ক্ষেত্রে কম্প্যাকের Prolinea যে কাজটি করেছে নোটবুকের ক্ষেত্রে Aera তাই করবে। তবে প্রোলিনেয়া সরবরাহ করতে কম্প্যাক যেভাবে পিছিয়ে পড়েছিল বড় চাহিদার চাপে এবার যেকোন বড় চাহিদা মোকাবিলায় সক্ষম কম্প্যাক। এয়ারো ছাড়ার এক সপ্তাহ আগেই কম্প্যাক তার সিঙ্গাপুর কারখানায় উৎপাদন শুরু করে সেটাই প্রমাণ করতে যাচ্ছে। ✪