

# নেটওয়ার্কিং এ বিপ্লব সৃষ্টিকারী সফটওয়্যার সিস্টেম

অন্য ব্যয়ধার। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ফিল্ড রিসার্চ ও সামাজিক প্রেক্ষিত অধ্যয়ন। নরফল নরায়ণ অফিসে এনসিটি তার শিপিং সচল করেন। প্রত্যহ সাত-আটটি কার্ড গ্রহণ করেন শিপিং মাধ্যমেই। কাজ এ সময়ে তিনি অতিরিক্ত পিন্সা প্রতিষ্ঠানে খড়কালীন ক্রম স্থাপন। কয়েকটি শিক্ষার্থীর আবেদন। এনসিটি এবং দেশের বিভিন্ন শিক্ষা ও গবেষণা প্রতিষ্ঠানের বেশ কয়েকজন ছাত্রের গবেষণা তত্ত্বাবধায়ক হিসাবেও কাজ করেন। পিন্সেট সুলোনি বোর্ড নিয়ন্ত্রণ মাধ্যমে তিনি অধিক বিদ্যেয় যোগ্যতার পরামর্শে বেছে নুইভাবে পরিষ্কার পালন করছেন। কম্পিউটারের মাউসে ক্লিক করে প্রত্যহ সর্বমোট তিনটি জানতে চান গবেষণা ছাত্রদের অর্থ সাহায্য সম্পর্কে। উইথইন বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা ছাত্র রফিকুল হাসান তার গবেষণাকর্মের বিশেষ একটি সমস্যা নিয়ে সিদ্ধান্তে। বাল্যেই পড়াশোনা শক্তি কমিউনিকেশন হানান পোলাম কিরিয়াজ তার গবেষণা কর্মের সাথে স্ট্রীট কন্ট্রোলগো এইয়ের জটিলতা চেয়ে পরিচয়হীন। রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের অধিক আহম্মদ নিউক্লিয়ার কন্ট্রোলের বিশেষ কিছু তথ্য সম্পর্কে জানতে চেয়েছেন। এ পরবর্তীতে সুলোনি বোর্ডে পদপত্র সন্ধান রয়েছে। হানান হানায়র এক একটি করে পড়তে গিয়েছেন; পরিচয় নেই ইচ্ছে হান নিতে। পরবর্তীতে পরিচয় করে তিনি সঠিক সময়ে যথার্থ ব্যবস্থাও গ্রহণ করেন।

পার্বত্য, বাজের আদানের পেশের ক্ষেত্রে একক একটি অধ্যয়নকারী ব্যবস্থা সুদূর পল্লভে মনে হওয়াই যুক্তিসঙ্গত। কিন্তু আসলে তা নয়। দেশে নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থার অন্বেষণ হওয়াই। শিপিং ব্যবস্থার দিগে দিনে বাড়ছে। এখন শুধুমাত্র নেটস নামের সফটওয়্যার সিস্টেমে অসমাপী এই সফল প্রচেষ্টার মাধ্যমেই সফটওয়্যার ঘটনার হাজারো প্রতিফলন ঘটানো সম্ভব। তবে প্রকল্পে ব্যবহারকারীকে অংশীদারী জানতে হবে, নেটস কি ধরণের সফটওয়্যার/কিভাবে এ সফটওয়্যার নেটওয়ার্কিং এ অদান করা হবে বা রাখতে পারে।

নেটস হল নেটস কম্পিউটারে উদ্ভূত একটি জনপ্রিয় গ্রুপওয়্যার সফটওয়্যার। নেটওয়ার্কিং এর মাধ্যমে যৌথ কর্ম পরিচালনা সূত্রের এক মূহুর্তকারী বিধি নিয়ে গঠন। ৩৩ নেটসের পন, বহু ডিউ ডিউ নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থা অন্য অর্থমাত্রা নিয়ে প্রকৃতি জানতে প্রকৃতি রয়েছে বিভিন্ন গ্রুপওয়্যার। বিসপ কোন অসমাপী কিংবা দেশের সীমানা পেরিয়ে এ গ্রুপওয়্যার সিস্টেম বিকল্পে নেটওয়ার্ক সূত্রের প্রকাশ পাচ্ছে। সাধারণ সফটওয়্যার সিস্টেমের সাথে গ্রুপওয়্যার সিস্টেমের তুলন্য এখানেই। সাধারণ সফটওয়্যার সিস্টেম ডেভেলপ করা হয় মুহুর্তে একক ব্যবহারকারী হয়ে। কিন্তু গ্রুপওয়্যার অনেকক একত্রে বা গ্রুপসূত্র করে কাজ করার বিশেষ উপযোগী পরিচয় সূত্র করতে পারে। কাজের প্রক্রিয়া অনুসারে গ্রুপওয়্যারকে অনেকটা ই-মেইলের মত মনে হলেও ই-মেইলের সাথে এর পার্থক্য অনেক এবং তা সুস্পষ্ট। ই-মেইলের মাধ্যমে তথ্য পাঠাতে পারে একজন অন্যজনের কাছে (One to One) বা একজন বহুজনের কাছে (One to Many) পর্যন্তকরে, গ্রুপওয়্যারে মাধ্যমে বহুজনের মধ্যে বিভিন্নমুখী (Many to many) অধার আদান-

প্রদান সম্ভব। এর উপযোগীতা স্বাচ্ছন্দ্য ও কর্মপরিবেশ সূত্রের দৃষ্টিতে ই-মেইলের চেয়ে অনেক বেশী এবং ডিউ প্রকৃতির। গ্রুপওয়্যার ব্যবহারের মাধ্যমে গ্রুপসূত্র কেবল ব্যবহারকারী যে কোন মুহুর্তে তার সহকারী হিসাবে অসুখ কর্মকারীর কাজের অগ্রগতি, অসুখী বা কাজ করার উদ্দেশ্য সম্পর্কে সহজেই জানতে পারেন। এমনকি, জানতে পারেন তিনি কি বিষয়ে জড়িত আছেন অর্থাৎ জড়িত হলে ধরনের কাজ করতে পারেন সে সম্বন্ধেও। আসলে গ্রুপওয়্যার সিস্টেমগুলো কোন কোম্পানীকে সহায়িতকারেই সুপহেত হতে বাধ্য করে।

বিভিন্ন ধরণের গ্রুপওয়্যার সিস্টেমঃ ১. অর্থমাত্রা কম্পিউটার বিষয় প্রায় ৩০০ মিলিয়ন গ্রুপওয়্যার সিস্টেম প্রকৃতি রয়েছে। এর মধ্যে নিম্নোক্ত তার শ্রেণীর গ্রুপওয়্যার বিবেচনাযোগ্য উল্লেখযোগ্য।

১. বৈশ্বিক গ্রুপওয়্যারঃ বৈশ্বিক গ্রুপওয়্যার হল কাজের চেকবোর্ড এবং মেসো সর্জনিত তথ্য আদান-প্রদানে সক্ষম ব্যবস্থার সফটওয়্যার সিস্টেম। নেটস নেটস এ শ্রেণীর অঙ্গভূক্ত। সাধারণ ই-মেইল ব্যবস্থাপনায় কে যখন চানলে বা কোন বিষয়ে জানতে চানলে সে সময়ে সুলিঙ্গিতভাবে অবহিত হওয়া প্রয়োজন। কিন্তু গ্রুপওয়্যার সিস্টেম এধরণের তথ্য আদান প্রয়োজন হয় না। এসব গ্রুপওয়্যার সিস্টেম মাঝারী তথ্য বিভিন্ন ব্যবহারকারী কম্পিউটারের সুলোনি বোর্ডে প্রেরণ ও উপস্থাপন করা হয়। যার যে ধরনের তথ্য দমনকারী তা সুলোনি বোর্ড থেকে জানতে পারেন। বৈশ্বিক গ্রুপওয়্যার সিস্টেম হিসেবে যুক্তরাষ্ট্রে নেটস নেটসের জনপ্রিয়তা ব্যাপক। যুক্তরাষ্ট্রে বিভিন্ন কোম্পানী নেটস নেটস ব্যবহার করছে। বিভিন্ন কোম্পানী মেসো একাডেমি মার্কেটিং, কন্ট্রোল কম্পিউটার, চ্যাপ ম্যানুয়াল, সেন্সেল মর্ডেম ইত্যাদির নাম উল্লেখযোগ্য। ১৯৮৯ সালে প্রথম নেটস নেটস বাজারজাত হওয়ার পর ২৫০০টি কোম্পানীতে ৫০০,০০০ কপি বৈশ্বিক নেটস বিক্রি হয়েছে।

২. গ্লোবালিউজ সফটওয়্যারঃ ব্যবসায়িক এবং আনন্দপ্রিয় কাজের উপযোগী করে গড়ে তোলা হয়েছে এ সফটওয়্যার সিস্টেম। ইহা ব্যবহারকারীকে কোন কর্ম প্রক্রিয়ার ধাপগুলো বুঝতে এবং ধাপগুলো পরিচালনা সাধনে সহায়তা করে। তাছাড়া এ সফটওয়্যার সিস্টেম সহায়িতকারে কাজের ধারা এক ব্যবহারকারী থেকে অন্য ব্যবহারকারীর কাছে পৌঁছে দেয়। যুক্তরাষ্ট্রে মেল কোম্পানীগুলো এ ধরনের সফটওয়্যার তৈরি করছে তাদের মধ্যে ক্যালিফোর্নিয়ার একমাত্র টেকনোলজী, এনিসার এবং ক্যালিফোর্নিয়ার রিড সফটওয়্যার কোম্পানীর নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। গ্রুপনেটসেবলীর একমাত্র গ্লোবালিউজ সিস্টেম যুক্তরাষ্ট্রে ১৬০০০ ডলারে বিক্রয় হয়েছে। এনিসার এর সফটওয়্যার বিক্রয় হচ্ছে ১৯,৩০০ ডলারে এবং রিড সফটওয়্যার ওয়ার্কফ্রো বিক্রয় হচ্ছে ৫৯৮০ ডলারে। এ সবগুলো সফটওয়্যারেই একসঙ্গে ২০ জন ব্যবহারকারী কাজ করতে পারে।

৩. গিটিং সফটওয়্যারঃ গিটিং সফটওয়্যার ব্যবহারকারীদের মধ্যে শিপিং টাইম করার মাধ্যমে ডিভিড কনফারেন্সের সুবিধা প্রদান করে

থাকে। সন ব্যবহারকারীই যাতে সমানভাবে বলা এবং পঠনের সুযোগ পায়-এ সফটওয়্যার সিস্টেম সে নিম্নতমতাও প্রকাশ করে। যুক্তরাষ্ট্রে টেকনোলজি কোম্পানী এ ধরনের ব্যবহারকারী সফটওয়্যার ডেভেলপারদের মধ্যে অন্যতম। এ কোম্পানীর প্রতি ২০ জন ব্যবহারকারী উপযোগী এ সফটওয়্যার যুক্তরাষ্ট্রে ২৫০০০ ডলার বিক্রি করছে।

৪. সিডিউলিং সফটওয়্যারঃ সিডিউলিং সফটওয়্যার নেটওয়ার্কিং মাধ্যমে ব্যবহারকারীদের ইলেকট্রনিক ডায়েরীকে সমন্বয় সাধন করে। ফলে, কোন ব্যবহারকারী যে কোন মুহুর্তেই যে কোন ডায়েরীক ব্যবহার করার মাধ্যমে তার কাজের মনোভাব ও অগ্রগতি সাধন করতে পারেন। যুক্তরাষ্ট্রে বিভিন্ন কোম্পানী এধরণের সফটওয়্যার বাজারজাত করছে। বিশেষ করে মাইক্রোসফট এবং ওরাকল সোটাস সিস্টেম প্রকৃতি হিসেবে এ ধরনের সফটওয়্যার তৈরীতে ব্যাপক উদ্যোগ গ্রহণ করেছে।

গ্রুপওয়্যার ব্যবহারের সুবিধাসমূহঃ গ্রুপওয়্যারে ব্যবহারকারীর পরিচালনা, অগ্রগতি এবং সমন্বয় সাধনের ক্ষেত্রে এক ব্যাপক সাহায্য হিসেবে কম্পিউটার বিবে। নিচে এ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করা হল।

১. ব্যবসায়িক পদ্ধতির পুনর্বিন্যাসঃ ব্যবসায়িক কর্মকাণ্ডে গ্রুপওয়্যারের উপযোগিতা অত্যন্ত বেশী। এ সফটওয়্যার যে কোন ব্যবসায়িক সিস্টেমের পদ্ধতিতে করে গড়ে তুলতে সহায়তা করে। পুরানো রীতিমতী ও দেশীয় চেয়ে নতুন ধারায় কাজ করার রিক নির্দেশনা দেয়। ব্যাংকিং সিস্টেমের কথাই বিবেচনায় আনা যাক। স্বাভাবিকভাবেই একটি ব্যাংকের মাঝারী কার্মিগ মুঠু ও পদ্ধতিতেভাবে পরিচালনা হয়ে এ প্রত্যেক কর্মকাণ্ডই কর্মকারীর মাঝে সমন্বিত যোগাপাও বা আদান-প্রদানের প্রয়োজন হয়। গ্রুপওয়্যার সিস্টেমের মাধ্যমে এ ধরনের সমন্বয় ও সুসমঞ্জস্যতা পরিপূর্ণভাবে সম্ভব। কারণ গ্রুপওয়্যার ব্যবহারের মাধ্যমে কে কি কাজ করছেন, কাজ অগ্রগতি কতটুকু কোন সময়ে কাজ শেষ হবে? এ সব বিষয়ে নির্ভরতার সাথে স্ট্রীট সর্বাধি অবগত থাকেন। অর্থাৎ একে অন্যের কাছে নিয়ে তথ্য আদান প্রদানের প্রয়োজন পড়ে না। ফলে সময় লাগে কম এবং কার্যের পদ্ধতিতে অসুখ ব্যাপক পরিবর্তন। গ্রুপওয়্যার সিস্টেম প্রকল্পের কাজের পরিপূর্ণতা চেকবোর্ড সংরক্ষণ করে ফলে কেউ অসুখ হলে পরিলেও অন্য কেউ সহজেই তার কাজ করে নিতে পারেন। কাজই প্রখ্যাপিত আর থাকে না, ব্যাপক ডায়েরী সাহায্যেই কার্যে ব্যবহারকারীদের মধ্যে কর্মকাণ্ডের মাঝে সর্বাধি পরিপূর্ণতা সিস্টেমের গড়ে তুলতে সহায়তা করে। এভাবে ব্যাংকিং সিস্টেমের মত যে কোন সিস্টেমই গ্রুপওয়্যার পুনর্বিন্যাস এবং নতুন কর্মধারা পরিবর্তন করে যথার্থ সমন্বয়তা জানতে পারে।

২. দায়িত্বসীলতা বৃদ্ধিঃ পূর্বেই আমরা জেনেছি যে, গ্রুপওয়্যার সিস্টেম প্রত্যেক ব্যবহারকারী তার যাচের কাজ পেয়ে থাকেন ব্যাপক তথ্যের সমন্বয়। নতুন কাজ করার সময় তিনি তথ্যের বিশেষণ এবং যথাযথত্ব জ্ঞেয় ঘটানোর সুযোগও পান বেশী।

ফলে কাজে অগ্রহেণা এবং তত্ত্বের অভাবজনিত অল্পব্যত  
সেখানে প্রবর্তনা ব্যাপকভাবে কমে যায়। অন্যদিকে এ  
সিষ্টেমে প্রত্যেক কর্মচারী নিত্যদিনের কাছের  
হিসাব এবং ব্যবহৃত রেকর্ড সংরক্ষণ করে বলে  
কর্মচারী কর্মকর্তার সহজেই জানতে পারেন কোন  
কর্মচারীর দক্ষতা, কাজের তৌশিল, কাজের  
মানবোন্নতি কিংবা ফাঁকি দেয়ার প্রবণতা সম্বন্ধে। এ  
কারণে প্রত্যেক কর্মচারীই নিজ নিজ কাজের ব্যাপারে  
দায়িত্বশীল হয়ে উঠেন। অন্যদিকে কোম্পানী গ্রন্থও  
বেতন ভাতা কিংবা বোনাসের কোন কর্মচারী ঠকা বা  
জোতার সম্ভাবনা থাকেনা। এক্ষেত্রে প্রত্যেকের কাছের  
রেকর্ডই তার বেতনভাতা কিংবা বোনাস নির্ধারণের  
মানদণ্ড হিসেবে তুমিক পাশন করে। কর্মচারীর  
গ্রহণশনের জন্যও এই মানদণ্ডের বিচার বিশেষই  
যথেষ্ট। কাজেই যিনি যত বেশী বেতনভাতা-বোনাস  
আশা করবেন, যিনি যত ভাতাভতি গ্রহণশন চাইবেন,  
তিনি কাজ করবেন তত বেশী এবং তা হতে যিনি নিশ্চিন্ত  
এবং পরিশ্রম। এভাবে গ্রুপওয়ার কাজে কর্মচারীদের  
দায়িত্বশীলতা বাড়িয়ে দেয়।

৩. সমস্যার সৃষ্ট ও দূরিত সমাধান : কোন  
সিষ্টেমেও বিশেষ কোন সমস্যার সমাধানের ক্ষেত্রে  
গ্রুপওয়ার ফলপ্রসূ তুমিকা রাখতে পারে। সমস্যা  
সমাধানের ক্ষেত্রে সমস্যা সত্ত্বারা তথা অপরিহার্য বা  
মুদ্র নিয়ামক হিসেবে কাজ করে। অন্যদিকে গ্রুপওয়ার  
প্রয়োজনীয় তত্ত্বের যোগান দিতে পারে যত্ন সময়ে এবং  
কার্যকরভাবে। ইহা সমস্যাকে বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন  
জনের কাছে পৌঁছে দেয় ফলে একই সমস্যা নিয়ে  
অনেকে জবার সুযোগ পান। সমস্যার এসে যার পূর্ব  
যত্ন সময়ে। এ কারণেই হৃদয় গ্রুপওয়ারের জনপ্রিয়তা  
ক্রমেই বাড়ে। যুক্তরাষ্ট্রের গ্রুপওয়ার বিখ্যাত পত্রিকা  
গ্রুপ টক (Group Talk) এর বিশিষ্ট অনুযায়ী  
সেখা গেছে যে প্রতিবছর সেন্টসের স্কেতার  
সংখ্যা বাড়ছে আর অনেক ক্রেতাও সেন্টসের  
সমস্যা সমাধানের উকুট মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার

করছেন। তবে এ ক্ষেত্রে কিছু অসুবিধাও রয়েছে।  
গ্রুপওয়ারের মাধ্যমে সমস্যা সমাধানের পূর্ণ পর্ত হৃদয়  
সমন্যাকে পরিপূর্ণভাবে চিহ্নিত করে সমাধানের জন্য  
তত্ত্বের সমাবেশ ঘটানো এবং ধাপে ধাপে পূর্ণ সমাধানের  
শিকে এগিয়ে যাওয়া। কিছু ডেল কর্মশিটার  
গ্রুপওয়ারের ব্যবহার শুরু করার পর দেখা গেল যে,  
অনেক কর্মচারী নির্দেশিত সমস্যা সমাধানের জন্য  
কাজ না করে গ্রুপওয়ারকে মুক্তি আলাদা কিংবা  
অন্যান্য ব্যক্তিগত কাজে ব্যবহার করছে। ফলে ডেল  
কর্মশিটার বাধ্য হয়ে সেন্টস ব্যবহারের উপর বেশ  
আরোপ করল এবং কতিপয় কর্মচারীকে সেন্টস ব্যবহার  
থেকে বিরত রাখল। তবু কোম্পানী সেন্টসের ব্যবহার  
পুরোপুরি বন্ধ করল না। কারণ সেখা গেল যে, সেন্টস  
ব্যবহার শুরু করার পর তাদের বিভিন্ন সমস্যার দ্রুত  
সমাধান মিলছে। কর্মশিটার বিধে তাদের সুমান এবং  
গ্রহণযোগ্যতা বাড়ছে এবং কর্মচারীদের উৎসাহিতাও  
বাড়ছে। এ ব্যাপারে ডেল কোম্পানীর কর্মকর্তাদের  
নিম্নরুক্ত কথা হল যে, সেন্টস ব্যবহারের পূর্ব বিদ্যমান  
কর্মশিটার যোগ্যতার ব্যাপারে তাদের ধারণা ছিল  
সীমিত, সমস্যা সমাধানের জন্য তাদের অনেক সময়  
লিখে হত অথচ এখন যে কোন সমস্যা সমাধানের  
ক্ষেত্রেই তারা বেশ এগিয়ে আছে।

গ্রুপওয়ার ব্যবহারের প্রতিষ্ঠিতা ও গ্রুপওয়ার  
ব্যবহারের সুবিধা অনেক। তবে সেন্টসের  
এ উপযোগী এ সফটওয়ার এ পর্যায়ের পুরোপুরি ক্রটিমুক্ত  
নয়। বেশিরভাগ ক্রটিই সংযোজিত হয় ব্যবহারকারীদের  
অজ্ঞতার কারণে। প্রায়ই তারা এ সিষ্টেমের মাধ্যমে  
অপ্রয়োজনীয় তত্ত্ব সংরক্ষণ করেন আবার নির্দিষ্ট  
শুরুত্বহীন কাজ করে থাকেন। এ প্রসঙ্গে গ্রুপওয়ার  
বিশেষজ্ঞদের অভিমত হল যে গ্রুপওয়ার থেকে  
পুরোপুরি সুবিধা নিশ্চিত করতে হলে ব্যবহারকারীকে  
এ সিষ্টেম সম্পর্কে পরিপূর্ণ ও যথার্থ জ্ঞান রাখতে হবে।  
সেন্টস ব্যবহারকারীরাও শলাহে যে, অপ্রয়োজনীয়  
তত্ত্বের বাধ্যতাকে পরিহত করবে গ্রুপওয়ারের মাধ্যমে

প্রয়োজনীয় তত্ত্বটি মুছে বের করতে প্রায়ই সময় লেগে  
যায় যা সেন্টসই উল্লেখিত নয়। প্রত্যেক ব্যবহারকারী  
সম্মত হলেই কেবল এ ধরনের আনকালনিত মাধ্যমে  
থেকে মুক্ত হওয়া যায়। তদবিধাতে গ্রুপওয়ারের ব্যাপক  
সাফল্যের ব্যাপারে সেন্টস ব্যবহারকারীরা দারুন  
আশাবানী। তাদের ধারণা মতুন কোন প্রযুক্তিতে  
ক্রটি অসুবিধা থাকাই স্বাভাবিক। ক্রমাগতই ব্যবহারের  
মাধ্যমে সে অসুবিধা কাটিয়ে উঠতে হয়। যেমন,  
সেন্টসের অসুবিধাগুলো পরিবেশন করার পর সেন্টসের  
কোম্পানী যেমনই করছে যে সেন্টসের পরবর্তী ভার্সনে  
ইসক্রেটিক এক্ষেট সংযোজনের মাধ্যমে সব অসুবিধা  
দূর করা হবে এবং এ জার্নি ১৯৯৪ সালের শেষভাগে  
ব্যবহারভাত করা হবে। সেন্টসের প্রতি বিভিন্ন  
কর্মশিটার কোম্পানীর বোক থেকে এটাই কথা  
সুশ্রুতি যে তদবিধাতে গ্রুপওয়ার সিষ্টেম ব্যাপকভাবে  
জনপ্রিয় হয়ে উঠবে এবং আধুনিক সভ্যতার রূপায়নে  
ব্যাপক অবদান রাখবে।

আমাদের দেশের প্রেক্ষাপটে গ্রুপওয়ার সিষ্টেমের  
উপযোগিতা বিশ্লেষণ করে বলা যায় দেশের বিভিন্ন  
ক্ষেত্রে এ সিষ্টেমের ব্যবহার দেশকে প্রযুক্তিপন  
আধুনিকতা এবং সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে নিয়ে যেতে  
পারে। বিশেষ করে দেশের বিশ্ববিদ্যালয়গুলো, টি এড  
টি বোর্ড, আয়কর ব্যবস্থাপনা, রাজস্ব বোর্ড এবং শিক্ষা  
বোর্ডগুলোর বিভিন্ন কার্যক্রমে গ্রুপওয়ার সিষ্টেম ব্যবহার  
করে যথার্থ অর্থপতি সাধন সার্ব। কারণ এসব ক্ষেত্রে  
অনেক তত্ত্বের সমাবেশ, বিন্যাস, সমন্বয় এবং প্রেসোলি  
এক পরকর হয়। প্রয়োজন পড়ে অমনেই বোধ সিষ্টেমের  
সহায়তা সমাধানের। তাছাড়া দেশের যোগাযোগ  
ব্যবস্থার বেহাল অবস্থার কারণেও এ ক্ষেত্রে সেন্টসের  
যথার্থ উদ্যোগ সাধন সার্ব হলে না, অর্থপতি থেকে  
সৃষ্টি হচ্ছে প্রতিদ্বন্দ্বিতা। সেন্টস সেন্টসের মত কোন  
গ্রুপওয়ার সফটওয়ার সিষ্টেম ব্যবহারের মাধ্যমে  
সেন্টসের সৃষ্টি করে এসব সমস্যা অনেকাংশেই  
কাটিয়ে উঠা সম্ভব। \*

If You Need

SOFTWARE DEVELOPMENT  
COMPUTER & ENGINEERING CONSULTATION  
COMPUTER TRAINING & SERVICES

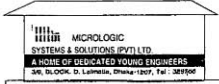
Then  
Come to Micrologic



ATTENTION  
FOLKS



TO



MICROLOGIC SYSTEMS & SOLUTIONS

Offers Training on the following Computer Courses :

WORD PERFECT 6.0	CLIPPER 5.2	QBASIC
LOTUS 1-2-3 REL. 3.4	MS-WORD	FORTRAN
QUATTRO PRO	WINDOWS 3.1	TURBO PASCAL
dBASE-IV Ver. 1.5	EXCEL FOR WINDOWS	TURBOC
ASSEMBLY LANGUAGE	AUTOCAD	& MORE

Address : 3/6, Block-D, Lalmita, Dhaka-1207. Tel : 329766