বাংলাদেশে তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কমপিউটার জগৎ

জানুয়ারি ২০০৫ ১৪তম বর্ষ ৯ম সংখ্যা

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

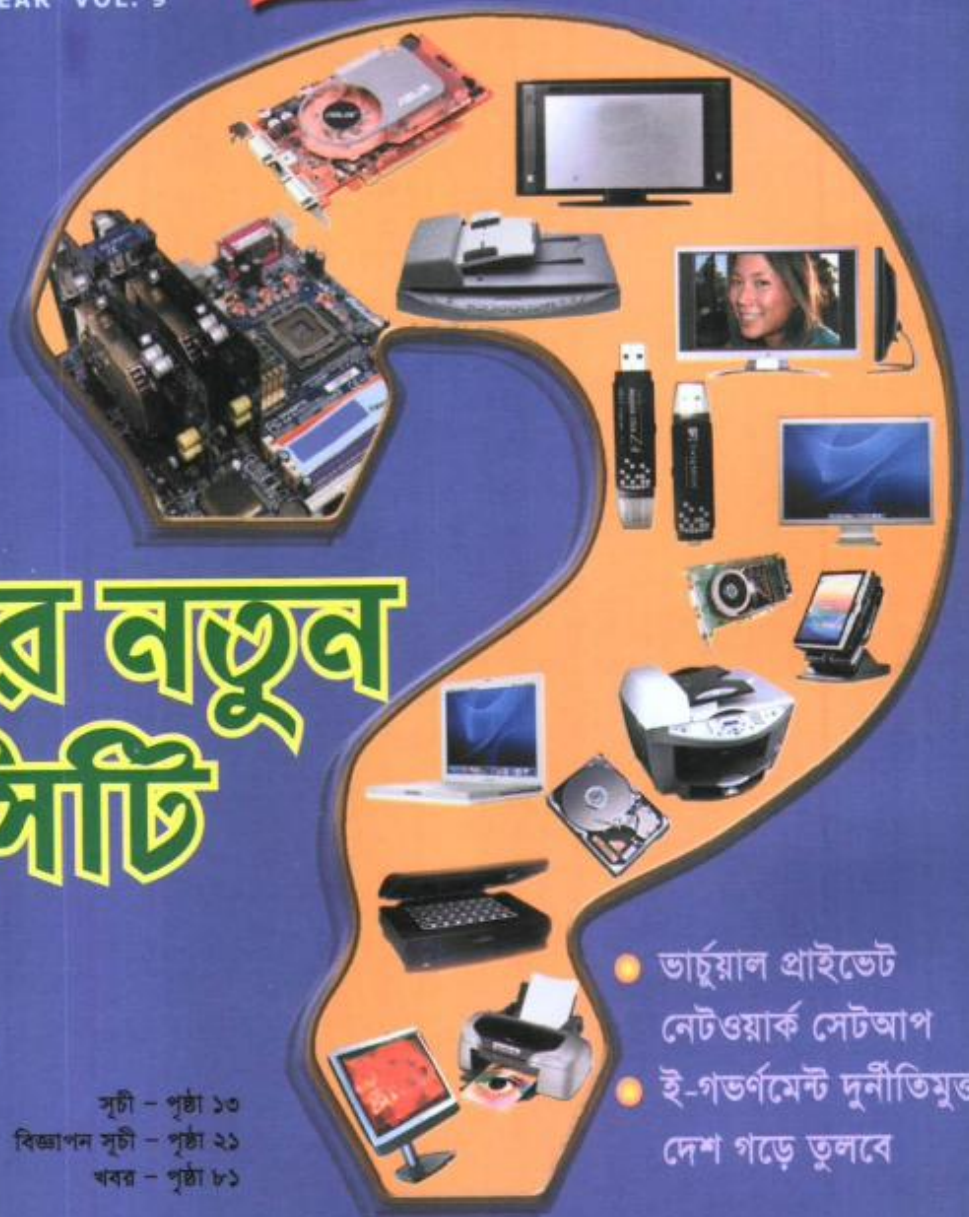
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

দাম মাত্র ৳৩০

JANUARY 2005 14TH YEAR VOL. 9

- কৌন বনেগা ক্রোড়পতি
- উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০
- দেশীয় ব্রান্ডের ম্যাট্রিক্স পিসি
- উইন এক্সপি এবং ডাটা রিকভারী
- সাউন্ড এডিটিংয়ে কুল এডিট-২০০০

বছরের নতুন আইসিটি পণ্য



পৃষ্ঠা-২৩

- ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপ
- ই-গভর্ণমেন্ট দুর্নীতিমুক্ত দেশ গড়ে তুলবে

সূচী – পৃষ্ঠা ১৩
বিজ্ঞাপন সূচী – পৃষ্ঠা ২১
খবর – পৃষ্ঠা ৮১

মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর
গ্রাহক হওয়ার চাঁদার হার (টাকায়)

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	[illegible]	[illegible]
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৭৫০	১৪০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	১০৫০	১৯০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	১২৫০	২৩৫০
আমেরিকা/কানাডা	১৪০০	২৬০০
অস্ট্রেলিয়া	১৫০০	২৮০০

গ্রাহকের নাম, ঠিকানাসহ টাকা নগদ বা মানি অর্ডার মারফত "কমপিউটার জগৎ" নামে কক্ষ নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১৩৫২২
৮১২৫৮০৭, ০১৭১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

- ডিএলএল ফাইল ম্যানেজমেন্ট
- বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪
- সিটিআইটি মেলা ২০০৪

মাসিক কমপিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
জানুয়ারি ২০০৫ চতুর্দশ বর্ষ ৯ম সংখ্যা

সূচীপত্র

১৫ সম্পাদকীয়

২১ পাঠকের মতামত

২৩ বছরের নতুন আইটিসি পণ্য
সফলতা আর ব্যর্থতার মাঝে চলে গেছে ২০০৪ সাল। নতুন বছর এলো, সঙ্গত কারণেই আমাদের জানা উচিত চলতি বছরে কমপিউটার বাজারে কি কি নতুন আইসিটি পণ্য আসছে। এই সচেতনতা থেকে আপনি খুব সহজে আপনার উপযুক্ত মানসম্পন্ন কমপিউটার এবং আইসিটি পণ্যটি খুজে নিতে পারবেন। তা নিয়ে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী।

৩১ একটা বাগড়ম্বরের বছর গেলো
২০০৪ সালে বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি অঙ্গনে ঘটে যাওয়া বিভিন্ন ঘটনার আলোকে এই প্রতিবেদন তৈরি করেছেন আবীর হাসান।

৩৫ ই-গভর্ণমেন্ট দুর্নীতিমুক্ত দেশ গড়ে তুলবে
ই-গভর্ণমেন্ট পলিসি এন্ড প্রকটিসেস অব বাংলাদেশ শীর্ষক দিনব্যাপী সেমিনার সম্পর্কিত রিপোর্ট।

৩৬ আইসিসিআইটি ২০০৪
সম্প্রতি অনুষ্ঠিত আইসিসিআইটি ২০০৪ সম্মেলন সম্পর্কিত রিপোর্টটি করেছেন এস.এস. গোলাম রাব্বি ও কে. এম. আসাদুজ্জামান।

৩৭ আইসিইসিই-২০০৪
সম্প্রতি অনুষ্ঠিত আইসিইসিই-২০০৪ সম্পর্কিত রিপোর্টটি করেছেন আসাদুজ্জামান জুয়েল।

৩৯ প্রযুক্তি প্রেমীদের চাওয়া পাওয়ার মেলা
সম্প্রতি অনুষ্ঠিত বিসিএস কমপিউটার মেলা ২০০৪ সম্পর্কে রিপোর্ট।

৪০ সাদা চোখে দেখা
সিলেটে অনুষ্ঠিত কমপিউটার মেলা, বিসিএস এবং বেসিস মেলার সফলতা এবং ব্যর্থতা সম্পর্কিত প্রবন্ধটি লিখেছেন মোস্তাফা জব্বার।

৪৩ সিটি আইটি মেলা ২০০৪
৩০ ডিসেম্বর থেকে অনুষ্ঠিত সিটি আইটি মেলা ২০০৪ সম্পর্কিত রিপোর্ট।

৪৪ রামপালের জ্ঞান মেলা
রামপালে অনুষ্ঠিত তথ্য প্রযুক্তি মেলা সম্পর্কে রিপোর্টটি করেছেন কাজী শামীম আহমেদ।

৪৫ ম্যাট্রিক্স পিসি
দেশীয় ব্রান্ডের ম্যাট্রিক্স পিসি সম্পর্কিত রিপোর্টটি করেছেন এস.এম. গোলাম রাব্বি।

46 English Section
* GKP Youth Fellowship Program
* The Future of Bangladesh, Best lies on its Knowledge Industries

50 NEWSWATCH
* Intel Channel Conference held

৫৯ সফটওয়্যারের কারুকাজ
ওয়ার্ড ২০০২-এর টিপস ও উইন্ডোজ টিপস নিয়ে এবারের কারুকাজ লিখেছেন যথাক্রমে মো: জাকির হোসেন, হৃদয় ও সেলিম।

৬০ ফ্রন্টপেজ ও পিএইচপি দিয়ে ফীডব্যাক ফর্ম তৈরি
ওয়েবসাইটের জন্য ফীডব্যাক ফর্ম তৈরির প্রজেক্ট সম্পর্কে লিখেছেন মো: জাকির হোসেন।

৬১ জিএসএম প্রযুক্তি
জিএসএম প্রযুক্তির কার্য প্রণালী সম্পর্কে লিখেছেন মো: ফারুক আজম।

৬৩ ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপ
কীভাবে ভিপিএন সেটআপ করা যায় সে সম্পর্কে লিখেছেন কে.এম. আলী রেজা।

৬৬ উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০
মাল্টিমিডিয়া এন্টারটেইনমেন্ট সফটওয়্যার উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ নিয়ে লিখেছেন সৈয়দ জহুরুল ইসলাম।

৬৮ কৌন বনেগা ক্রোড়পতি
কৌন বনেগা ক্রোড়পতিকে অনুসরণ করে ডেভেলপ করা গেমিং প্রজেক্ট নিয়ে লিখেছেন সিফাত শাহরিয়ার।

৭১ পিকাসা: ফটো সাজানোর চমৎকার সফটওয়্যার
ফটো এডিটিং সফটওয়্যার পিকাসা সম্পর্কে লিখেছেন মিথিলা জামান।

৭২ সাউন্ড এডিটিংয়ে কুল এডিট ২০০০
সাউন্ড এডিটিং সফটওয়্যার কুল এডিট ২০০০-এ সাউন্ড এডিটিংয়ের কৌশল সম্পর্কে লিখেছেন আকমল হোসেন।

৭৭ ইন্টারএক্টিভ ভিডিও প্রজেক্ট
ফ্লাসে ইন্টারএক্টিভ ভিডিও যুক্ত করা এবং কিছু বেসিক এডিটিং সম্পর্কে লিখেছেন মো: আতিকুজ্জামান লিমন।

৭৯ ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ নির্ণয়ে কমপিউটেড টমোগ্রাফি স্ক্যানিং
১১ সেপ্টেম্বরের হামলা থেকে সৃষ্ট রোগ ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ নির্ণয়ে কমপিউটারের ব্যবহার সম্পর্কে লিখেছেন প্রাণ কানাই চৌধুরী।

৮৯ গেম-এর জগৎ
ভ্যাম্পায়ার: দ্য মাসকুরেড-ব্লাডলাইনস, নিড ফর স্পীড: আভারগ্রাইন্ড ২, গেমের কিছু সমস্যা ও সমাধান ইত্যাদি বিষয়ে লিখেছেন সৈয়দ জুবায়ের হোসেন ও সিফাত শাহরিয়ার।

৯৩ অটোক্যাড ২০০২-এ অঙ্কন কৌশল
কমান্ড লাইন ব্যবহার করে কোন কিছু অঙ্কনের কৌশল সম্পর্কে লিখেছেন মো: আহসান আরিফ।

৯৫ কমপিউটারের ক্রাশ এড়াতে ডিএলএল ফাইল ম্যানেজমেন্ট
ডিএলএল ফাইল সংক্রান্ত এরর ম্যানেজম্যান্ট সম্পর্কে লিখেছেন মো: আলমগীর সিদ্দীক।

৯৬ উইন এক্সপি রিকভারী এবং ডাটা রিকভারী
উইন্ডোজের বিল্টইন সিস্টেম রিকভারী ব্যবহার করে কীভাবে এক্সপি এবং ডাটা রিকভার করা যায় সে সম্পর্কে লিখেছেন মো: মোকারম হোসেন।

কমপিউটার জগতের খবর ৮১

- খুলনায় ৭ দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত হলো বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪
- সার্ক অঞ্চলের বৈঠক অনুষ্ঠিত
- তড়িৎ ও কমপিউটার কৌশল বিষয়ক আন্তর্জাতিক সম্মেলন
- আইসিটি খবর-ভিত্তিক ওয়েব
- ই-গভর্নমেন্ট নীতিমালা ও চর্চা কর্মশালা
- গণিত অলিম্পিয়াডের ওয়েবসাইট
- ২০০৪ সালে সর্বাধিক বিক্রিত পণ্য
- বাংলাদেশে কমপিউটার প্লান্ট স্থাপন
- পিনাকল স্টুডিও এভি/ডিভি ডিলাক্স কার্ড
- নতুন এমডি মোস্তফা শামসুল ইসলাম
- ক্যানন ডিলারদের সিঙ্গাপুর ভ্রমণ
- জেনেটিক-এ স্নাতক কোর্স
- জেটটেক'র ইউপিএস বাজারজাত
- এক্সিয়মে মাল্টিমিডিয়া কোর্সে ভর্তি
- কমপিউটার গেম ডেভেলপে বিওএল
- টেকনোকিডস-এর পাঠক্রম
- এথলন ৬৪ এবং ৬৪ এফএক্স
- মরহুম মো: আব্দুল কাদের-এর ৫৫তম জন্মদিন
- ঘাটাইলে কমপিউটার শিক্ষা মেলা
- এইচপি পণ্য দিয়ে জীবনকে রাঙিয়ে দিন
- ইস্ট ওয়েস্ট ইলেকট্রনিক্স ক্লাব
- নতুন মডেলের ভিউসনিক মনিটর
- অসুস A9250GE মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড
- এবি ব্যাংক এবং লিড্স কর্পো'র চুক্তি
- ডেফোডিল ও হেনসা ওয়ার্ল্ডের চুক্তি
- চট্টগ্রাম আইসিটি ফোরামের সভা
- টুইনমস-এর লাইফ টাইম ওয়ারেন্টি
- বিজয় একুশে আনন্দ ২০০৫ প্রকাশিত
- ক্রিয়েটিভ ইনস্ট্যান্ট ওয়েবক্যাম
- ২৫৬ মে.বা. কিংস্টোন মোবাইল ডিস্ক
- ভিলেজ ফেস্টিভল-২০০৪
- দেশীয় ব্রান্ড পিসি ম্যাট্রিক্স মিডিয়া
- খুলনায় জে.এ.এন এসোসিয়েটস
- বেসিস ও ক্যাটালিস্টের চুক্তি
- মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স এসোসিয়েশন-এর সংবাদ সম্মেলন
- গ্রামীণফোনের প্রি-পেইড কার্ড
- মারকারি পণ্যের ওয়ারেন্টি
- গ্রামীণফোন ও একটেলের চুক্তি
- কোয়াব-এর নতুন কমিটি
- সিটিসেলের নতুন সার্ভিস
- একটেলের মোবাইল উৎসব অনুষ্ঠিত
- বাংলা লিংকের ফোন নম্বর পরিবর্তন
- মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক ডিজিটাল উৎসব
- একটেল ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সার্ভিসেস
- র‍্যাব ও সিটিসেলের কর্পোরেট চুক্তি
- হিটাচী মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর
- বেসিসের ষষ্ঠ বার্ষিক সাধারণ সভা
- ওয়েব-ভিত্তিক কাজের জরিপ
- আনন্দ মাল্টিমিডিয়া, ফেনী ক্যাম্পাস
- ইউনিভার্স পাবলিকেশন্সের ওয়েব ডিরেক্টরী
- ইউনিলিভারের সফটওয়্যার

Advertisers' Index 21

কমপিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT

প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

উপদেষ্টা
ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী
ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম
ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ
ড. মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন
ড. যুগল কৃষ্ণ দাস

সম্পাদনা উপদেষ্টা	প্রকৌশলী এম. এস. ওয়াহেদ
সম্পাদক	এস. এ. বি. এম. বদরুদ্দোজা
ভারপ্রাপ্ত সম্পাদক	গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক	মইন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক	এম. এ. হক অনু
কারিগরী সম্পাদক	মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সম্পাদনা সহযোগী	মো: আহসান আরিফ
	সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বিদেশ প্রতিনিধি

জামাল উদ্দীন মাহমুদ	আমেরিকা
ড. খান মনজুর-এ-খোদা	কানাডা
ড. এস মাহমুদ	বৃটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী	অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান	জাপান
এস. ব্যানার্জী	ভারত
আ. ফ. মো: সামসুজ্জোহা	সিংগাপুর
মো: জহিদুর রহমান	মালয়েশিয়া
নাছির উদ্দিন পারভেজ	মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ ও শিল্প নির্দেশক	এম. এ. হক অনু
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা	সমর রঞ্জন মিত্র

মুদ্রণে : ক্যাপিটাল প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজেস লি:
৫০-৫১, বেগম বাজার, ঢাকা।

অর্থ ব্যবস্থাপক	সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক	শিরীন আখতার
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক	প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ
উৎপাদন ও বিতরণ ব্যবস্থাপক	মাধুরী রানী অধিকারী
সহকারী বিতরণ ব্যবস্থাপক	হাফী মো: আবদুল মতিন
অফিস সহকারী	মো: আনোয়ার হোসেন

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী
আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৭১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
ই-মেইল : jagat@comjagat.com
ওয়েব : www.comjagat.com

যোগাযোগের ঠিকানা :
কমপিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী
আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭। ফোন : ৮১২৫৮০৭

Editor	S.A.B.M. Badruddoja
Editor in Charge	Golap Monir
Associate Editor	Main Uddin Mahmood
Assistant Editor	M. A. Haque Anu
Technical Editor	Md. Abdul Wahed Tomal
Senior Correspondent	Syed Abdal Ahmed
Correspondent	Md. Abdul Hafiz
Manager (Finance)	Sajed Ali Biswas

Published from :
Computer Jagat
Room No. 11
BCS Computer City, Rokeya Sarani
Agargaon, Dhaka-1207
Tel : 8125807

Published by : Nazma Kader
Tel. : 8616746, 8613522, 0171-544217
Fax : 8802-9664723
E-mail : jagat@comjagat.com

জানুয়ারি ২০০৫

সম্পাদকের দফতর থেকে

নতুন বছর নিয়ে আসুক নতুন সমৃদ্ধি

দেখতে দেখতে আমাদের ব্যক্তি, সমাজ ও জাতীয় জীবন থেকে চলে গেলো আরো একটি বছর ২০০৪ সাল। আমরা ইতোমধ্যেই পা রেখেছি ২০০৫ সালে। নতুন এ বছরের সূচনায় আমাদের কাজ হবে তথ্য প্রযুক্তি খাতে সদ্য বিগত ২০০৪ সালে কতটুকু পেলাম, আর কতটুকু পাওয়ার উচিত ছিলো, তার একটা হিসেবে-নিকেশ করা। সুনির্দিষ্ট কোন বিষয় বিশেষের ওপর আলোচনায় না গিয়েও বলা যায়, ২০০৪ সালে আমাদের চাওয়া ছিল অনেক। কিন্তু সে তুলনায় আমাদের পাওয়ার পরিসর খুবই কম। তথ্য প্রযুক্তির সড়কে আমাদের চলার গতি ছিলো অতিমাত্রায় ধীর। ফলে আমাদের পিছিয়ে পড়াটাই নিশ্চিত হয়েছে একটার পর একটি বছর পার হওয়ার মধ্য দিয়ে। তথ্য প্রযুক্তির মহাসড়কে অন্যান্যদের সাথে তাল মিলিয়ে চলার জন্যে অপরিহার্য অনেক কিছুই এখনো আমাদের নেই। আমাদের নেই কোন নির্ভরযোগ্য আইটি অবকাঠামো। এখনো দ্রুতগতির ইন্টারনেটের জন্যে ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগ সীমাবদ্ধ স্বপ্নের খাতায়। সফটওয়্যার শিল্প নিয়ে আমরা কয়েক বছর ধরে কোটি টাকার স্বপ্ন দেখলেও প্রত্যাশিত সে স্বপ্ন অপূর্ণই থেকে গেছে। দেশের আইটি খাতে অনেক উদ্যোক্তা এগিয়ে আসলেও তাদের বেশির ভাগ প্রতিষ্ঠানই শক্ত ভিতের ওপর দাঁড়াতে পারছে না। প্রয়োজনীয় যে পৃষ্ঠপোষকতা বিভিন্ন মহল থেকে পাওয়ার কথা ছিলো, তা তারা পাচ্ছে না। এভাবে আমাদের ব্যর্থতার তালিকা দীর্ঘায়িত করা যাবে। অপরদিকে আইটি খাতে সামান্য যে ক'টি প্রতিষ্ঠান বিচ্ছিন্নভাবে কিছু সফল হয়েছে, তাকে সার্বিক আইটি খাতের সাফল্য হিসেবে চিহ্নত করা যাবে না। সে কারণেই এ বছরের শুরুতে আমাদের সবার উচিত আইটি খাতে আমাদের সাফল্য আর ব্যর্থতার একটা খতিয়ান তৈরি করা এবং এরই ওপর ভিত্তি করে নতুন বছরের করণীয় নির্ধারণ করা। তবে এ করণীয় নির্ধারণে বাস্তবতার ছোঁয়া যেনো থাকে। নইলে আবারো আশাহত হওয়ার কারণ হয়ে দাঁড়াবে।

গত ১ জানুয়ারি প্রধানমন্ত্রী বেগম খালেদা জিয়া শিল্পকলা একাডেমী প্রাঙ্গনে উদ্বোধন করেছেন 'ঢাকা বই মেলা ২০০৫'। এ মেলা উদ্বোধনের সময় প্রধানমন্ত্রী বেগম খালেদা জিয়া ২০০৫ সালকে 'বিজ্ঞানগ্রন্থবর্ষ' ঘোষণা করেছেন। এ ঘোষণা দেয়ার সময় প্রধানমন্ত্রী এ বছরে আরো বেশি করে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক বই লেখা, অনুবাদ ও প্রকাশ করার জন্যে সংশ্লিষ্ট সবার প্রতি আহবান জানিয়েছেন। প্রধানমন্ত্রীর এ ঘোষণাকে স্বাগত জানিয়ে আমরা বলতে চাই 'বিজ্ঞানগ্রন্থবর্ষ ২০০৫' সফল হোক। তবে আমরা মনে করি, এই 'বিজ্ঞানগ্রন্থবর্ষ ২০০৫' সফল করার ক্ষেত্রে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। এ মন্ত্রণালয় এবছরে উল্লেখযোগ্য সংখ্যক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক বই প্রকাশের সুনির্দিষ্ট একটি কর্মসূচী হাতে নিতে পারে। তবে তহবিল সঙ্কটের এ মন্ত্রণালয়ের জন্যে সে ধরনের কোন বরাদ্দ আছে কি-না আমাদের জানা নেই। আসলে প্রয়োজনীয় অর্থ বরাদ্দ না হলে ২০০৫ সালকে বিজ্ঞানগ্রন্থবর্ষ হিসেবে ঘোষণা কোন অর্থবহ সাফল্য বয়ে আনবে না। বরং তা প্রধানমন্ত্রীর আহবানের মধ্যে সীমিত হয়ে পড়বে। অতএব প্রয়োজনীয় অর্থ বরাদ্দের জোরালো তাগিদ আমাদের পক্ষ থেকে রইলো।

গত ৩১ ডিসেম্বর ছিলো **কমপিউটার জগৎ**-এর প্রতিষ্ঠাতা এবং এদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের অগ্রপথিক মরহুম আবদুল কাদের-এর ৫৫তম জন্মদিন। ক্ষণজন্মা এ ত্যাগী পুরুষটি ছিলেন তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের ক্ষেত্রে সত্যিকারের এক প্রেরণা পুরুষ। গত বছর ৩ জুলাইয়ে তিনি আমাদের ছেড়ে চলে গেছেন ওপারে। আমরা তাঁর ৫৫তম জন্মদিনে তাঁর প্রতি জানাই শ্রদ্ধা।

আর ক'দিন পরেই অনুষ্ঠিত হবে পবিত্র ঈদুল আযহা। ত্যাগ ও মহিমার প্রতীকী ধর্মীয় উৎসব ঈদুল আযহার এ প্রাক্কালে আমাদের পাঠক, লেখক, এজেন্ট, বিজ্ঞাপনদাতা, শুভানুরাগী ও সংশ্লিষ্ট সবার প্রতি রইলো ঈদের আগাম শুভেচ্ছা। সবার ঈদ হোক আনন্দময়, সে কামনা রইলো। □

লেখক সম্পাদক
• প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • কাজী শামীম আহমেদ • মো: জুয়েল ইসলাম • মো: আবদুল ওয়াজেদ

পাঠকের মতামত

(মতামতের জন্য সম্পাদক দায়ী নন)

আলোচিত-সমালোচিত বেসিস সফটএক্সপো-২০০৪

বেসিস আয়োজিত তৃতীয় সফটওয়্যার মেলা সম্প্রতি সমাপ্ত হয়েছে। এই মেলা নিয়ে ইতোমধ্যে অনেক আলোচনা-সমালোচনার সৃষ্টি হয়েছে। কারো মতে, বাংলাদেশের বর্তমান প্রেক্ষপটে এই মেলার আয়োজন সফল। আবার কেউ কেউ বলেছেন উদ্যোক্তাদের সত্যিকারের লক্ষ্য অর্জিত হয়নি। বেসিস-এর সত্যিকারের উদ্দেশ্য যদি হয় দেশীয় সফটওয়্যারগুলো দেশী-বিদেশী সফটওয়্যার ব্যবহারকারীদের প্রদর্শনের ব্যবস্থা করা তাহলে বলা যায় মেলার উদ্দেশ্য অর্জন খানিকটা হলেও অর্জিত হয়েছে। আর যদি বলা হয় বিদেশের বাজার ধরার লক্ষ্যে মেলার আয়োজন তাহলে বলতে হয় তার আগে আমাদের ভাবতে হবে এসব সফটওয়্যারের গুণগত মান কেমন। বোধকরি বাংলাদেশে যেসব সফটওয়্যার ডেভেলপ করা হচ্ছে এগুলো বিজ্ঞানসম্মত নয়। গ্রামের হাতুরে ডাক্তারদের মতোই সাধারণ কিছু ধারণা নিয়ে এসব উদ্যোক্তা সফটওয়্যার ডেভেলপ করছেন।

সফটওয়্যার শিল্পে SW-CMM (ক্যাপাবিলিটি ম্যাচুরিটি মডেল ফর সফটওয়্যার) নামক একটি বিষয় আছে। এর আবার কয়েকটি লেভেল বা পর্যায় আছে। এই পর্যায় অর্জন করার ওপর নির্ভর করে কোন সফটওয়্যার ডেভেলপকারী কি মানের সফটওয়্যার ডেভেলপ করতে পারে এবং তার যোগ্যতা ও অভিজ্ঞতা কেমন। বাংলাদেশে সফটওয়্যার ডেভেলপকারী উদ্যোক্তা প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা অনেক। কোন কোন প্রতিষ্ঠানের মতে তারা বিরাট অংকের সফটওয়্যারও ডেভেলপ করছে। কিন্তু এই পর্যায় বা লেভেল অর্জনকারী কয়টি প্রতিষ্ঠান দেশে আছে তা বেসিস বলছে না। সাম্প্রতিক মেলায়ও বেসিস এই কাজ করতে পারতো কিন্তু করেনি। বেসিস তা কি বুঝে না। না, বুঝেও না বুঝার ভান করছে । তা-ই আজ পর্যবেক্ষক মহলের জিজ্ঞাসা।

উচ্চ পর্যায়ের একাডেমিক ডিগ্রী অর্জন না করলে যেমনি ভাল চাকরি মিলে না। তেমনি আন্তর্জাতিক বাজারে প্রতিযোগিতামূলক কাজ সংগ্রহ করতে হলেও এসডব্লিউ-সিএমএম লেভেল অর্জন না করলে কাজ পাওয়া যায় না। পাওয়া যায় না এ কথা বলা ঠিক হবে না। পাওয়া যায়, তবে সেগুলোকে মানের বিচারে সম্মানজনক বা মানসম্পন্ন কাজ বলা যায় না। অনেকটা বলা যায়, সর্বোচ্চ একাডেমিক ডিগ্রী অর্জন করে পিয়ন, দাড়োয়ানের কাজ করার মতোই অবস্থা। যাদের শিক্ষার এই মান তাদের সফটওয়্যার আউটসোর্সিং সার্ভিস প্রদানের জন্য এভাবে এগুলে চলবে না। যা কিছু করতে হবে বিজ্ঞানসম্মতভাবেই। আশাকরি, বেসিস সদস্যরা এই সত্য উপলব্ধি করতে শিখবে, তার সাথে সংশ্লিষ্টজনেরাও। সে প্রত্যাশায় যদি আমরা বিশ্বাসী হই তাহলে ভবিষ্যতে এ ধরণের কোন মেলা অনুষ্ঠানের পর আর সমালোচিত হতে হবে না।

ফারজানা আক্তার তানীয়া
ঝিকাতলা, ধানমন্ডি, ঢাকা।

মানসম্পন্ন অন-লাইন ব্যাংকিং এবং প্রেক্ষপট বাংলাদেশ

বাংলাদেশে ৬৪ জেলায় কম পক্ষে ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানের সাড়ে চার শতাধিক শাখা রয়েছে। এসব শাখা প্রতিষ্ঠানগুলোর মাধ্যমে সারা দেশে ব্যাংকিং সেবা দিচ্ছে রাষ্ট্রায়ত্ব এবং বেসরকারি উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলো। এসব ব্যাংকের সেবার মান ভালো নয় একথা যেমন বলা যায় না, তেমনি একথাও বলা যায় না এরা গ্রাহকদের সন্তুষ্টিবিধান করে ব্যাংকিং সেবা দিতে পারছে। এ প্রেক্ষাপটে বিদেশী মালিকানাধীন ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলোর সেবার মান অনেক ভালো। কিন্তু কেন? বলা যায়, আধুনিক প্রযুক্তিনির্ভর সেবা কার্যক্রম অবকাঠামো গড়ে তোলার জন্যই তাদের এই অবস্থা। তাই সমাজের উচ্চ মধ্যবিত্ত থেকে শুরু করে এলিট শ্রেণীর লোকজন এসব ব্যাংকের সেবা-ই নেয়। এতে দেশীয় মালিকানাধীন ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলোতে আমানত যেমনি কমেছে বর্তমানে অন্য ক্ষেত্রেও সীমাবদ্ধতার সৃষ্টি হচ্ছে।

এটা যেকোন বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের জন্যই শুভ লক্ষণ নয়। এ থেকে রক্ষায় দেশে অন-লাইন ব্যাংকিং সেবা চালুর কোন বিকল্প নেই। কিন্তু সে সেবা হতে হবে আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন এবং দেশব্যাপী বিস্তৃত। এই মান অর্জনের জন্য ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলো ছাড়াও সরকারের কিছু করণীয় আছে। সে করণীয় সরকারকে ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে স্থির করতে হবে। এরপর একটা স্ট্যান্ডার্ড অবকাঠামো সুবিধা গড়ে তোলার উদ্যোগ নিতে হবে। এর সাথে লক্ষ রাখতে হবে যেন প্রত্যেকটি ব্যাংকের ব্যাংকিং কার্যক্রম পরস্পরের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়। অন্তত এই কাজও যদি সরকার করে দেয় তাহলে ব্যাংকিং সেবাদাতা দেশীয় প্রতিষ্ঠানগুলো বিদেশী ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলোর কাছে মার খাবে না। উন্মুক্ত বাজার ব্যবস্থা চালু হয়েছে ১ জানুয়ারি থেকে। তাই দ্রুত এ ধরনের সিদ্ধান্ত না নিলে দেশীয় ব্যাংকিং প্রতিষ্ঠানগুলোর অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখা কঠিন হবে। এজন্য আশা করবো সরকার যথাযথ উদ্যোগ নিয়ে এগিয়ে আসবেন।

সবুজ-সুজন
কালুরঘাট, চট্টগ্রাম।

Advertisers' INDEX

Name of Company	Page No.
Agni Systems Ltd.	20
Asia Infosys Ltd.	60
B&F International Co. Ltd.	12
Bijoy Online Ltd.	22
Brac BD Mall Network Ltd.	80
Ciscovalley	62
Com Valley Ltd.	52
Computer Source Ltd.	100
Computer Source Ltd.	101
Excel Technologies Ltd.	10
Excel Technologies Ltd.	11
Excel Technologies Ltd.	103
Flora Limited	3
Flora Limited	4
Flora Limited	5
Genuity Systems	57
Global Brand (Pvt.) Ltd.	19
Hewlett Packard	Back Cover
Intel	105
Intel	106
International Computer Network	16
International Office Equipment	104
International Office Machines Ltd.	17
J.A.N. Associates Ltd.	54
J.A.N. Associates Ltd.	55
Leads Corporations Ltd.	34
Microimage Bangladesh	102
Multilink Int'l. Co. Ltd.	6
Multilink Int'l. Co. Ltd.	7
Multilink Int'l. Co. Ltd.	9
Orient Computers	18
Oriental Services	8
Power Point Ltd.	38
Promiti	76
Proshika Computer Systems	65
Proshika Computer Systems	56
Rahim Afrooz Distribution Ltd.	51
Rangs ITT Ltd.	2nd Cover
Retail Technologies	58
SMART Technologies (BD) Ltd.	33
SMART Technologies (BD) Ltd.	97
SMART Technologies (BD) Ltd.	98
SMART Technologies (BD) Ltd.	99
Solar Enterprise Ltd.	75
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	3rd Cover
Techno BD	14
Universe Computer System	78
Valentine International	53

প্রত্যাশা আর প্রাপ্তি নিয়ে

বছরের নতুন আইসিটি পণ্য

বছর গড়িয়ে নতুন বছর এলো। বিশ্বের আইসিটি খাতে এ বছরও অনেক প্রত্যাশা আর প্রাপ্তি আছে। এগুলো হতে পারে নতুন কমপিউটার, তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি সামগ্রী কেন্দ্রিক। শ্রেণীগত বিভেদে এসব পণ্যের তালিকা অনেক বড়। তারপরেও আমাদের জানা উচিত এসব পণ্য কেমন কার্যক্ষমতাসম্পন্ন। এ প্রেক্ষাপটে ২০০৫ সালে যেসব কমপিউটার, তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি এসেছে সেগুলো থেকে কয়েকটি পণ্য নিয়ে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন।

প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী

নতুন বছর। নতুন প্রত্যাশা তাই নতুন বছর এলেই চলে নতুন নতুন আকর্ষণীয় সব পণ্য কেনার হিড়িক। কিন্তু প্রযুক্তি ও সঠিক প্রযুক্তিপণ্য সম্পর্কে বিস্তারিত না জানার ফলে অনেক পণ্যই আমাদের চাহিদা ও প্রত্যাশা পূরণ করতে পারে না। এতে ক্রেতাদের সাহস যোগানোর জন্যে বলেছে বিভিন্ন পরামর্শক প্রতিষ্ঠান। এসব প্রতিষ্ঠানের রিপোর্ট বলছে শুরুতেই প্রকাশ করে। বছর বর্ষশুরুর দিকের ক্রেতাদের চাহিদা মোটেও পাবেনা এসব প্রতিষ্ঠান। ফলে এসব ক্রেতাদের নির্ভর করতে হয় একান্তই নিজস্ব অভিজ্ঞতার ওপর। এতে কেউ কেউ ভুল করেন। আবার কেউ নতুন কমপিউটার কেনার সঠিক সিদ্ধান্ত নেন। এবং চাহিদা অনুযায়ী সঠিক পণ্যটি কিনে আনেন। এ লক্ষ্যে আমাদের প্রচেষ্টা ছিল অনেক, কিন্তু প্রাপ্তি খুবই কম। তথাপি বলা যাবে কম সময়ের অনুসন্ধানে যেসব প্রযুক্তি পণ্যকে খুঁজে পাওয়া গেছে এগুলো আমাদের দেশের প্রেক্ষাপটে অত্যন্ত উপযোগী। তাছাড়া অত্যাধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর হওয়ায় যেকোন বিনিয়োগ দীর্ঘ স্থায়ী হবে। অর্থাৎ যেকোন পণ্য কেনার পর অনেক দিন একে ব্যবহার করা যাবে এবং বেশ কয়েক বছর আপগ্রেড করার ঝামেলাও থাকবে না। তাছাড়া এসব কমপিউটার পণ্য বাছাই করার সময় দেশী বাজার এবং কমপিউটার ব্যবহারকারীদের চাহিদার প্রতি লক্ষ রাখা হয়েছে বেশি। এতে বিদ্যমান ব্রান্ডগুলো ছাড়াও মানসম্পন্ন অত্যাধুনিক কমপিউটার পণ্য ক্রেতা বা ভেন্ডর সহজে আন্তর্জাতিক বাজার থেকে সংগ্রহ করতে পারবেন।

আমাদের দেশে যেসব কমপিউটার সামগ্রী কেনা এবং ব্যবহার করা হয় এগুলোর বেশির ভাগই অনেকটা পুরানো। অর্থাৎ বেশ কিছুদিন আগে যে কমপিউটার সামগ্রী রিলিজ করা হয়েছে সেটি এখন ব্যবহারের কথা আমরা ভাবছি। অথচ প্রথম যখন এটি বা নতুন কোন প্রযুক্তি সমন্বিত কমপিউটার সামগ্রী বাজারে এসেছিল তখন যদি এটি কিনে ব্যবহার করতাম, তাহলে বাণিজ্যিক দিক থেকে অনেক বেশি লাভবান হতাম। এ কথা গবেষকরাও বিশ্বাস করেন। বিশেষজ্ঞদের এই গুরুত্বারোপের প্রতি লক্ষ রেখে কমপিউটার কেনা বা কনফিগারেশন স্থির করা উচিত। ঠিক এ কৌশলেই অতি সাম্প্রতিক কমপিউটার সামগ্রীগুলো শ্রেণীবিন্যাস করে এ প্রতিবেদনে তুলে ধরা হয়েছে।

কমপিউটার সামগ্রী বলতে অনেক কিছুই বুঝায়। এ সামগ্রীগুলোর একটির সাথে অন্যটির সমন্বিত রূপই কোন কমপিউটার সিস্টেম। তাই যেকোন সিস্টেম নির্ধারণের সময় সবার আগে মনিটরের প্রতি গুরুত্ব দিতে হয়। আপনি যে ধরনের কাজের প্রতি লক্ষ রেখে কমপিউটার কেনার কথা ভাবছেন সে কাজ যেন অনেক দিন করতে পারেন সে দিকে লক্ষ রেখে মনিটরটি বাছাই করবেন। এরপর যথাযথ প্রসেসর মাদারবোর্ড ও হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ নির্ধারণ করুন। আরো পরে আনুসঙ্গিক ডিভাইস ও হার্ডওয়্যার পেরিফেরালগুলো নির্ধারণ করুন।

একটি কমপিউটার সিস্টেমে বিভিন্ন ধরনের কমপিউটার হার্ডওয়্যার, পেরিফেরাল ও ডিভাইস থাকে। এগুলোর মূল্য অপেক্ষাকৃত কম। তাছাড়া দ্রুত পরিবর্তনশীল। তাই এসব পণ্যের সর্বশেষ সংস্করণ বাছাই করে নিবেন। এ কাজ খুব সহজ বলে মনে হলেও সহজ নয়। এখানে কম্পাটিবিলিটির প্রশ্ন জড়িত। তাই কমপিউটার বাজারজাতকারী কোম্পানিগুলো বিভিন্ন কনফিগারেশন উল্লেখ করে কমপিউটার সিস্টেম গড়ে তুলেন। এ সময় ক্রেতার কাজ ও চাহিদার প্রতি গুরুত্ব দেয়া হয়। এ ধরনের কয়েকটি জনপ্রিয় ব্রান্ড পিসি নিয়ে মূল প্রতিবেদনে আলোচনার পাশাপাশি বিশেষ কিছু কিছু পার্শ্ব প্রতিবেদনও সাথে রয়েছে।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

ব্রান্ড পিসি হিসেবে বাংলাদেশে ডেল, আইবিএম, এইচপি, এপল সমধিক পরিচিত। এগুলো বিদেশী ব্রান্ড। এছাড়া ডেফোডিল, ফ্লোরা, মাল্টিলিংক, গ্লোবাল, আকিজ, ম্যাট্রিক্স, রিশিত, রায়নস ইত্যাদি দেশীয় ব্রান্ড পিসি হিসেবে কম সময়ে বেশ পরিচিতি পেয়েছে। এগুলো মূলত ক্লোন পিসি, যা বিভিন্ন ব্রান্ড নামে বাজারজাত করা হচ্ছে। এসব ব্রান্ড পিসি'র কনফিগারেশন দেশের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে নির্ধারণ করা হয়। আর বিদেশী ব্রান্ড পিসিগুলোর কনফিগারেশন আন্তর্জাতিক বাজারের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে নির্ধারণ করা হয়। ফলে উভয় ব্রান্ডের মধ্যে সিস্টেম কনফিগারেশনে বেশ পার্থক্য লক্ষ করা যায়। আর বিদেশী ব্রান্ড পিসি-তে যেহেতু অত্যাধুনিক প্রযুক্তি সম্বলিত হার্ডওয়্যার পেরিফেরাল ও ডিভাইস সমন্বিত অবস্থায় থাকে, সেহেতু এগুলোর মূল্য দেশীয় ব্রান্ডের চেয়ে অনেক বেশি। কিন্তু এগুলো সাম্প্রতিক প্রযুক্তি-নির্ভর এবং মানসম্পন্ন। তাই কমিপউটার বাজারের সিংহভাগই বিদেশী ব্রান্ড পিসি'র দখলে। এ পরিস্থিতি শুধু বাংলাদেশেই নয় বিশ্বের অন্যান্য দেশেও। মূলত এজন্যই বিদেশী ব্রান্ড পিসিকে দেশীয় ব্রান্ড পিসি'র তুলনায় বেশি গুরুত্ব দেয়া হয়। এছাড়া এসব পিসি'র সাথে বান্ডেল অবস্থায় যেসব সফটওয়্যার থাকে এগুলো বৈধ বিধায় কপিরাইট আইন ভঙ্গের প্রশ্ন থাকে না।

এ দিক থেকে সর্বাধিক বিক্রিত ব্রান্ড পিসি ডেল। ডেল কমপিউটার ইঙ্ক-এর যতো মডেলের পিসি আছে, তাদের মধ্যে মাঝারি পর্যায়ে ▶

ডেল ডাইমেনশন এক্সপিএস জেন ৪

আইবিএম থিঙ্কসেন্টার এস ৫০

এইচপি মিডিয়া সেন্টার পিসি m1050y

এপল পাওয়ারম্যাক জি৫

ব্যবহারের লক্ষ্যে সম্প্রতি বাজারে এসেছে ডেল ডাইমেনশন এক্সপিএস জেন ৪। ১৯৭৬ ডলার মূল্যের এ সিস্টেম ইন্টেল পেন্টিয়াম ৪ এক্সট্রিম এডিশন ৩.৪৬ গি.হা. প্রসেসর, ২৫৬ মে.বা. পিসিআই এক্সপ্রেস এক্স১৬ এটিআই রেডিয়ান এক্স৮০০ এক্সটি গ্রাফিক্স কার্ড, ৪০০ গি.বা. এসএটিএ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, সর্বোচ্চ ৪ গি.বা. ২টি ডিডিআর২ - ৫৩৩ মে.হা. এসডির‍্যাম, সাউন্ড ব্লাস্টার অডিজি সাউন্ড কার্ড, ইন্টিগ্রেটেড গিগাবাইট ইথারনেট কার্ড ও ৮টি ইউএসবি পোর্ট সমন্বিত অবস্থায় বাজারজাত করা হচ্ছে। এছাড়া এতে ৩.৫ ইঞ্চি ফ্লপি ড্রাইভ, ১টি ১৫ হোল ডিভিও কানেক্টর, ১টি ফ্রন্ট হ্যান্ডফোন জ্যাক, ৫.১ চ্যানেল অডিও জ্যাক ও মাইক্রোফোন এবং ৪টি পিসিআই স্লট রয়েছে। এর চেসিস আকর্ষণীয় ৭টি ব্যাক লাইট কালারে তৈরি করা হয়েছে। ক্রেতা তার পছন্দ অনুযায়ী যেকোনটি বাছাই করে নিতে পারবেন। ১৯.৩x৮.৭x১৯.২ ইঞ্চি আকারের এই পিসি ৯০ দিনের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বাজারজাত করা হচ্ছে।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

এরপর আইবিএম থিঙ্কসেন্টার এস ৫০ সিস্টেমের কথা ভাবা যায়। প্রায় ১,১৩০ ডলার মূল্যের এই ডেস্কটপ পিসি পেন্টিয়াম ৪ ৩.২ ই গি.হা. প্রসেসর, ৮০০ মে.হা. ফ্রন্ট সাইড বাস, ১ মে.বা. ইন্টারনাল এল ২ ক্যাশ মেমরি, ডিডিআর এসডির‍্যাম ৫১২ মে.বা./২ গি.বা. র‍্যাম, ২টি ডিআইএমএস র‍্যাম স্লট, সিরিয়াল এটিএ/আল্ট্রা এটিএ-১০০ ৭২০০ আরপিএম ৪০ গি.বা. হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, ডাইরেক্ট এজিপি ইন্টার্নাল এক্সট্রিম গ্রাফিক্স ২ কার্ড, ১৪/এক্স/২৫এক্স/২৪এক্স/৮এক্স ম্যাক্স. সিডি-আরডব্লিউ/ডিভিডি-রম কম্বো ড্রাইভ, ইন্টেল RR0/100 গিগাবিট ইন্টিগ্রেটেড ইথারনেট কার্ড, সাউন্ডম্যাক্স ক্যাডিনজা সাউন্ড কার্ড, আইবিএম প্রো ফুল সাইজ PS/2 কীবোর্ড, আইবিএম ইউএসবি অপটিক্যাল হুইল মাউস ও ফ্লাশ রম বায়োস সমন্বিত অবস্থায় বিক্রি করা হচ্ছে।

এ কনফিগারেশনে কোন মনিটর অন্তর্ভুক্ত করা হয়নি। তাই ক্রেতা ২০ ইঞ্চি আইবিএম থিঙ্কভিশন মনিটর অন্তর্ভুক্ত করে নিতে পারেন। এতে অতিরিক্ত ১,০৮০ ডলার মূল্য সংযোজিত হবে। কিন্তু এই পিসিকে বাসা-বাড়ির কাজ থেকে শুরু করে কর্পোরেট পর্যায়ের প্রফেশন্যাল কাজে এবং মাল্টিমিডিয়া পিসি হিসেবেও ব্যবহার করা যাবে।

আমাদের দেশে অতি পরিচিত ব্রান্ড এইচপি সম্প্রতি তাদের মিডিয়া সেন্টার পিসি m1050y সিরিজের সিস্টেম রিলিজ করেছে। উইন্ডোজ এক্সপি মিডিয়া সেন্টার এডিশন ২০০৫ ওএস ইনস্টল এই পিসি ইন্টেল পেন্টিয়াম ফোর প্রসেসর, ইন্টেল 915p এক্সপ্রেস চিপসেট, পিসিআই টিভি টিউনার কার্ড, ৯২০০ আরপিএম এটিএ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ সমন্বিত।

এই সিরিজের পিসি ইন্টেল পেন্টিয়াম ফোর ২.৪, ৩.২, ৩.৪, ৩.৬ ও ৩.৮ গি.হা. প্রসেসর; ৫১২ মে.বা., ১ গি.বা. ও ২ গি.বা. ডিডিআর ডিআইএমএম র‍্যাম; ৮০, ১৬০, ২০০, ২৫০ ও ৪০০ গি.বা. ৭২০০ আরপিএম এসএটিএ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ; ১৬০ গি.বা. ৭২০০ আরপিএম এইচপি পার্সোনাল মিডিয়া ড্রাইভ; ৪৮এক্স ম্যাক্স. সিডি-আরডব্লিউ/ডিভিডি-রম কম্বো ড্রাইভ ও ডবল লেয়ার ১৬ এক্স ডিভিডি+/-আর/আরডব্লিউ প্রাইমারী ড্রাইভ; ৪৮ এক্স ম্যাক্স. সিডি-রম ড্রাইভ ও ১৬ এক্স ম্যাক্স. ডিভিডি-রম সেকেন্ডারি ড্রাইভ; ১২৮ মে.বা. ডিডিআর এটিআই রেডিয়ান এক্স-৩০০ এসই ও ২৫৬ মে.বা. ডিডিআর এটিআই রেডিয়ান এক্স ৬০০ প্রো টিভি আউট ও ডিভিআই গ্রাফিক্স কার্ড, ইন্টিগ্রেটেড ইন্টেল হাই ডেফিনেশন অডিও ও সাউন্ড ব্লাস্টার অডিজ২ জেডএস সাউন্ড কার্ড; এইচপি মিডিয়া সেন্টার কীবোর্ড ও ওয়্যারলেস মিডিয়া সেন্টার কীবোড; এইচপি অপটিক্যাল মাউস ও ওয়্যারলেস অপটিক্যাল মাউস; হারম্যান-কার্ডন ২ পিস এক্টিভ স্পীকার, হারম্যান-কার্ডন ২ পিস সাব-উফারসহ স্পীকার, এলটেক ল্যাসিং VS2121 2.1 স্পীকার, এলটেক-ল্যাসিং VS3151 ৫.১ স্পীকার, kLIPSCH প্রোমিডিয়া ২.১ স্পীকার এবং kLIPSCH প্রোমিডিয়া আল্টা টিএইচএক্স সার্টিফাইড ৫.১ স্পীকার; হাইস্পীড ৫৬কে ডাটা/ফ্যাক্স মডেম এবং ১০/১০০ বেজ-টি ফাস্ট ইথারনেট ইন্টারফেস সাপোর্ট করে। তাই ক্রেতা তার কাজ এবং আর্থিক সামর্থের ওপর ভিত্তি করে কনফিগারেশন নির্ধারণ করতে পারবেন।

প্রয়োজনীয় সফটওয়্যারসহ ১ বছরে যন্ত্রাংশ ও শ্রম, ১ বছরের টেকনিক্যাল সাপোর্ট ও ১ বছরের ই-মেইল সহায়তা বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় এ সিরিজের পিসি বিক্রি করা হচ্ছে। এ সিরিজের সর্বনিম্ন সিস্টেমের মূল্য ৮৫০ ডলার।

বিশ্বে দু'ধরনের কমপিউটার প্লাটফরম রয়েছে। একটি পিসি এবং অন্যটি ম্যাক। ম্যাক প্লাটফরমে একক রাজত্ব করছে এপল কমপিউটার ইঙ্ক। এ কোম্পানির সর্ব সাম্প্রতিক ব্রান্ড পিসি পাওয়ারম্যাক জি৫। বিভিন্ন স্পীডের ৬৪-বিট প্রসেস-ভিত্তিক পাওয়ার ম্যাক জি৫ প্রসেসর ১.৮ গি.হা. সুপারড্রাইভ, ডুয়েল ১.৮ গি.হা. সুপারড্রাইভ, ডুয়েল ২ গি.হা. সুপার ড্রাইভ এবং ডুয়েল ২.৫ গি.হা. সুপারড্রাইভ সমন্বিত M9555LL/A, M9454LL/A, M9455LL/A ও M9457LL/A মডেলে এ ম্যাক সিস্টেম সম্প্রতি বাজারে এসেছে। এই সিস্টেমগুলোতে প্রত্যেক প্রসেসর ৫১২কে এল২ ক্যাশ; ৬০০ মে., হা., ৯০০ মে.হা. ১ গি.হা. ও ১.২৫ গি.হা. ফ্রন্টসাইড বাস; ২৫৬ মে.বা. পিসি৩২০০ থেকে ৪ গি.বা. এবং ৫১২ মে.বা. পিসি৩২০০ থেকে ৮ গি.বা. ডিডিআর এসডির‍্যাম মেমরি; এনভিডিয়া জিফোর্স এফএক্স ৫২০০ আল্ট্রা ৮এক্স এজিপি প্রো গ্রাফিক্স কার্ড, এটিআই রেডিওন ৯৬০০ এক্সটি ৮এক্স এজিপি প্রো গ্রাফিক্স কার্ড; ৯২০০ আরপিএম ৮০ গি.বা. সিরিয়াল এটিএ এবং ১৬০ গি.বা. সিরিয়াল এটিএ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ; সুপারড্রাইভ অপটিক্যাল ড্রাইভ থ্রী ওপেন ফুল-লেন্থ ৩৩ মে.হা., ৬৪ বিট পিসিআই স্লট ও থ্রী ওপেন ফুল-লেন্থ পিসিআই-এক্স স্লট ১৩৩ মে.হা. ৬৪ বিট স্লট ও দুটি ১০০ মে.বা. ৬৪ বিট পিসিআই স্লট; বিল্ট ইন ১০/১০০/১০০০ বেজটি ইথারনেট কার্ড ও ৫৬কে ভি.৯২ মডেম; এপল কীবোর্ড; মাউস; এপল আইপড; এপল ফাইবার চ্যানেল পিসিআই-এক্স কার্ডসহ এক্সসার্ভার রেইড এক্সটার্নাল স্টোরেজ এবং এয়ারপোর্ট এক্সট্রিম কার্ড, এয়ারপোর্ট এক্সট্রিম বেজ স্টেশন, এয়ারপোর্ট এক্সপ্রেস ফিচারিং এয়ারটিউন, এয়ারপোর্ট এক্সট্রিম বেজ স্টেশন, এক্টেনাসহ ইন্টার্নাল ব্লুটুথ মডিউল সাপোর্ট করে।

২০.২ কেজি ওজনের সিস্টেমগুলো সর্বোচ্চ ২টি এপল সিনেমা ডিসপ্লে সাপোর্ট করে। তাই একটি ডিসপ্লেকে ডেস্কটপ ও অন্যটিকে ভিডিও মিররিং মোডে রেখে কাজ করা যায়।

এ সিস্টেমগুলো ৯০ দিনের ফ্রী টেলিফোন সুবিধা ও ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বাজারজাত করা হচ্ছে। এ সিস্টেমগুলোর সাথে কোন মনিটর নেই। ক্রেতাকে প্রয়োজন অনুযায়ী ডিসপ্লে সিস্টেমের সাথে কিনে নিতে হবে।

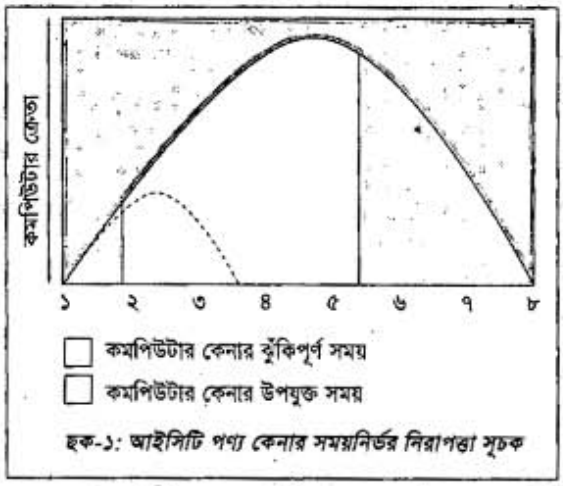
হাই পারফরমেন্স ও হাই স্পীড কমপিউটার বলতে দেশে বিদেশে এই কমপিউটারগুলোকেই বুঝানো হয়। এছাড়া ফিলিপস, গেটওয়ে ও ডাটামিনি-র মতো কিছু ব্রান্ড পিসি আছে। এসব ব্রান্ড পিসি আমাদের দেশে তেমন বাজার না পেলেও এগুলোর মান খারাপ নয়। আর দেশীয় ব্রান্ড পিসিগুলোর কথা আগেই বলা হয়েছে। এগুলো অটোমেটেড প্লান্টে সংযোজিত হয় না। কম মূল্যের পিসি কেনার কথা যাঁরা ভাবছেন, তাদের জন্য এগুলো অতি উত্তম। দেশীয় ব্রান্ড পিসি কেনার ক্ষেত্রে বড় সুবিধা হচ্ছে, এসব ▶

কমপিউটার সামগ্রী কেনার উপযুক্ত সময়

যেকোন ক্রেতাই কমপিউটার সিস্টেম কেনার সময় হয় নিজের ইচ্ছেমতো নয়তো বিক্রেতার পরামর্শ অনুযায়ী নির্দিষ্ট কনফিগারেশনের কমপিউটার সিস্টেম কিনেন। এটা এক ধরনের বোকামী। কারণ, কিছু দিন যাওয়ার পর সিস্টেমের কোন কোন হার্ডওয়্যার যখন ব্যবহারোপযোগিতা হারায়, তখন কমপিউটার ভেন্ডরকে দোষারোপ করেন। তাই ক্রেতার উচিত যেকোন কমপিউটার সিস্টেম বা কমপিউটার হার্ডওয়্যার কেনার আগে যাচাই করে দেখা সেটি কত দিন আগে রিলিজ করা হয়েছে।

যেকোন ব্রান্ডের যেকোন কমপিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি সামগ্রী নির্মাতা প্রতিষ্ঠান নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত উৎপাদন করে। এরপর বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই পুরানো মডেলের পণ্য আর উৎপাদন করা হয় না। তাই কমপিউটার সিস্টেমে সংযোজিত কোন হার্ডওয়্যার ডিভাইস যদি বেশি পুরানো হয়, তাহলে তা একবার নষ্ট হলে বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই পাওয়া যায় না।

এক গবেষণায় দেখাগেছে, কোন নির্মাতার নির্মিত কমপিউটার হার্ডওয়্যারের বেশির ভাগই এক বা দু'বছর স্থায়ী হয়। তাই কমপিউটার সামগ্রী কেনার ক্ষেত্রে যেকোন ঝুঁকি এড়াতে এসব কমপিউটার সামগ্রী এড়িয়ে যাওয়া উচিত। তাছাড়া এসব হার্ডওয়্যারের কম্পাটিবল সফটওয়্যার তেমন পাওয়া যায় না। এছাড়া যেসব মডেলের কমপিউটার হার্ডওয়্যার বাজারে ছাড়ার পর ৫ বছর অতিক্রম করেছে সেগুলো এড়িয়ে যাওয়া উচিত। সাধারণত কমপিউটার হার্ডওয়্যার নির্মাতা প্রতিযোগিতামূলক বাজারে টিকে থাকার লক্ষে গড়ে ৮ বছর পর ঐ মডেলের হার্ডওয়্যার উৎপাদন বন্ধ করে দেয়। কারণ, সফটওয়্যার ডেভেলপকারী নতুন কোন অপারেটিং বা এপ্লিকেশন সফটওয়্যার কিংবা এর আপডেট ভার্সন ডেভেলপের সময় এসব হার্ডওয়্যারের প্রতি লক্ষ রাখে না। ফলে এগুলো ব্যবহারোপযোগিতা হারায়। এজন্য বিশেষজ্ঞরা বলেন, যেকোন কমপিউটার হার্ডওয়্যার উৎপাদনের ১ বছরের মধ্যে এগুলো কেনা ঠিক নয়। কারণ, এ সময় প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ডেভেলপ সম্ভব না হওয়ায় সিস্টেমের সাথে কম্পাটিবল হয় না। এ বিশেষজ্ঞদের মতে, ১ থেকে ৫ বছর পর্যন্ত এসব হার্ডওয়্যার কেনা উত্তম, আর ৫ থেকে ৮ বছর সময়ও ক্রেতার জন্য ঝুঁকিপূর্ণ। তবে কমপিউটার হার্ডওয়্যার বাজারে প্রতিযোগিতামূলক পরিস্থিতি সৃষ্টি হওয়ায় এখন ০ থেকে ৬ মাসকে ঝুঁকিপুর্ণ সময় বলে গণ্য করা হয়। এছাড়া ৬ মাস থেকে ৩ বছর পর্যন্ত সময়কে নিরাপদ মনে করা হয়। এর পরের সময়কে ঝুঁকিপূর্ণ মনে করা হলেও দু'বছর আগের হার্ডওয়্যার সামগ্রী কেউ কিনে না।



ছক-১: আইসিটি পণ্য কেনার সময়নির্ভর নিরাপত্তা সূচক

ব্রান্ডকে ক্রেতা তার ইচ্ছে মতো কাস্টমাইজ করে নিতে পারেন।

ক্লোন পিসি যাদের পছন্দ তাদের উচিত দেশীয় ব্রান্ড পিসি কেনা। কারণ, এসব ব্রান্ড পিসি'র কনফিগারেশন নির্ধারণের সময় ভেন্ডররা অবশ্যই হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যারের কম্পাটিবিলিটির প্রতি গুরুত্ব দেন। ফলে ক্লোন পিসি'র চেয়ে এসব ব্রান্ড পিসি অনেক ভাল কাজ করে। তাছাড়া দেশীয় ব্রান্ড পিসি আর ক্লোন পিসি'র মধ্যে মূল্যের তেমন পার্থক্য থাকে না।

বিশেষজ্ঞদের মতে, বিশ্বে ব্রান্ড পিসি বলতে কিছু নেই। আবার ক্লোন পিসি বলতেও কিছু নেই। সবই ব্রান্ড, সবই ক্লোন। পার্থক্য এখানেই। ক্রেতা ক্লোন পিসি'র কনফিগারেশন নির্ধারণ করেন। আর ব্রান্ড পিসি'র কনফিগারেশন নির্ধারণ করে বাজারজাতকারী কোম্পানি। এ সময় তারা আন্তর্জাতিক বাজার চাহিদার প্রতি গুরুত্ব দেয় বেশি।

ব্রান্ড পিসি কিনবেন, না ক্লোন পিসি কিনবেন, তা নিতান্তই ব্যক্তিগত ব্যাপার। কিন্তু কেনার আগে অবশ্যই ছক-১ এর প্রতি লক্ষ রাখবেন। নইলে ঠকে যাবার সম্ভাবনা থাকবে। আর ব্রান্ড ও মডেল নির্বাচনের সময় অবশ্যই সম্ভব হলে চাহিদা অনুযায়ী সর্বোচ্চ পারফরমেন্সসম্পন্ন আইসিটি পণ্যগুলোকে অন্তর্ভুক্ত করার চেষ্টা করবেন। তাহলে পছন্দের সিস্টেমটি ব্যবহার করে অনেক কাজ অনেকদিন যাবৎ করতে পারবেন।

পরিচিতি বা জনপ্রিয়তা আর মান অর্জন এক কথা নয়। পরিচিত পণ্য হলেই যে তা মানসম্পন্ন হবে তাও নয়। যেকোন পণ্যের ক্ষেত্রেই এই বিশেষণ কার্যকর। বাংলাদেশে উভয়গুণাবলীসম্পন্ন কয়েকটি ব্রান্ডের প্রিন্টার আছে। এ ব্রান্ডগুলোর মধ্যে ক্যানন, ইপসন এবং এইচপি প্রিন্টার অন্যতম। এছাড়া কিছু ব্রান্ডের কথা বলা হয় আসলে এগুলো কমপিউটার পণ্য বাজারজাতকারী কিছু কোম্পানির প্যাকেজ আইসিটি সামগ্রী।

প্রিন্টার নির্বাচনের লক্ষে এ ক্ষেত্রে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে মধ্যম পর্যায়ের প্রতি। কারণ, এ পর্যায়ের প্রিন্টার কিনে ছোট অফিস থেকে শুরু করে কর্পোরেট এবং প্রফেশনাল কাজও করা যায়। এ ধরনের কয়েকটি প্রিন্টার হচ্ছে-

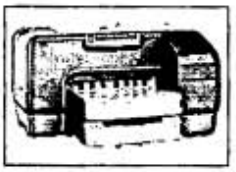
ক্যানন প্রিক্সমা iP8500 ফটো প্রিন্টার: এটি ক্যাননের সর্ব সাম্প্রতিক প্রিন্টিং প্রযুক্তি নির্ভর প্রিন্টার। ক্যাননের ভিয়েতনাম ফ্যাক্টরিতে এ অত্যাধুনিক প্রিন্টার নির্মাণ করা হচ্ছে। ৯৩২৫এ০০১এএ কোড নামের এ প্রিন্টার প্রায় ৩৫০ ডলারে বিক্রি করা হচ্ছে। ৮-কালার প্রিন্টিং ক্ষমতাসম্পন্ন এ প্রিন্টার প্রফেশনাল কাজ ছাড়াও ফটোগ্রাফী প্রিন্টিংয়ের জন্য অত্যন্ত উপযুক্ত। ক্রোমাপ্লাস ইঙ্ক সিস্টেম এতে সমন্বিত করার প্রাণবন্ত ফটো প্রিন্ট করা যায়। কমপিউটারের সহায়তা ছাড়াই পিক্টব্রীজ কম্পাটিবল ডিজিটাল ক্যামেরা ও ডিভিডি ক্যামকর্ডারকে এর সাথে সংযুক্ত করে বর্ডার ছাড়া ৪×৬, ৫×৭ ও ৮.৫×১১ ইঞ্চি আকারের ছবি প্রিন্ট করা যায়। এর প্রিন্টিং ক্ষমতা সাদাকালো ১৬ পিপিএম, রঙিন ১২ পিপিএম এবং প্রতি ২১ সেকেন্ডে ৪×৬ ইঞ্চি রঙ্গিন ছবি ১টি।

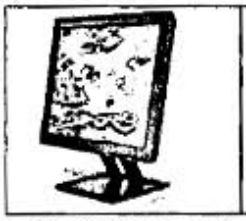
প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

এতে ৭৬৮×৮ কালার নজেল সমন্বিত করায় সাদাকালো এবং রঙিন ৪৮০০×২৪০০ ডিপিআই রেজ্যুলেশনে প্রিন্ট করা যায়। একে পিসি বা অন্য কোন ডিভাইসের সাথে ইউএসবি ২.০ হাই-স্পীড এবং ডাইরেক্ট প্রিন্ট পোর্টের মাধ্যমে সংযুক্ত করেও প্রিন্ট নেয়া যায়। ১৭.৮×৬.৭×১১.৫ ইঞ্চি আকারের এই প্রিন্টারের ওজন ১৫.৪ পাউন্ড।

এই প্রিন্টার প্লেইন পেপার, ইউএস নম্বর ১০ এনভেলাপ, ক্যানন গ্লোসি ফটো পেপার, ম্যাটি ফটো পেপার, ফটো পেপার প্লাস গ্লোসি, ফটো পেপার ডাবল সাইড, ফটো পেপার প্লাস সেমি গ্লোসি, ফটো পেপার প্রো ও বাবল জেট ট্রান্সপারেন্ট পেপারে প্রিন্ট করতে পারে। ৮০ কি.বা. বাফার মেমরিসম্পন্ন এ প্রিন্টার ১ বছরের ওয়ারেন্টিতে বিক্রি করা হচ্ছে।

এইচপি বিজনেস ইঙ্কজেট ১২০০ dtwn: প্রফেশনাল প্রিন্টিং কাজের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে বাজারজাত করা সর্বাধুনিক প্রিন্টার এইচপি বিজনেস ইঙ্কজেট ১২০০ ডিটিডব্লিউএন। এইচপি থার্মাল ইঙ্কজেট প্রিন্টিং টেকনোলজি সমন্বিত এ প্রিন্টারের সাহায্যে ১২০০×১২০০ ডিপিআই রেজ্যুলেশন সাদাকালো এবং ৪৮০০×১২০০ ডিপিআই কালার রেজ্যুলেশনসম্পন্ন প্রিন্ট করা যায়। এ প্রিন্টার ▶





আইবিএম থিঙ্কভিশন এল২০০পি

এপল ৩০ ইঞ্চি ডিসপ্লে মনিটর

এলজি L4200A ৪২ ইঞ্চি মনিটর

এইচপি F2304 এলসিডি ফ্লাট প্যানেল

এওসি LM929 এলসিডি

এক সময় ব্রান্ড পিসি'র সাথে মনিটর অন্তর্ভূক্ত থাকতো। কিন্তু এখন মনিটরকে অন্তর্ভূক্ত করা হয় না। তাই পিসি কেনার সময় মনিটর নির্বাচন করতে হয় কৌশলে। আমাদের দেশের প্রেক্ষাপটে মনিটরের তালিকায় এখন এপল, ডেল, আইবিএম, এইচপি, এলজি, এওসি, ফিলিপস এবং ভিউসনিক মনিটর স্থান করে নিয়েছে। এছাড়াও কিছু কিছু মনিটর আছে যেগুলোর তেমন চাহিদা দেশে সৃষ্টি হয়নি।

আপনি যে ব্রান্ডের যেকোন কনফিগারেশনের কম্পিউটার কিনেন না কেন, মনিটর যদি ভাল না হয় তাহলে আপনার সম্পূর্ণ প্রচেষ্টা ব্যর্থ হবে। কারণ, এটাই হচ্ছে আপনার এবং কমপিউটারের মধ্যে মিথস্ক্রিয়ার সমন্বিত ফলাফল উপস্থাপনের একমাত্র মাধ্যম। তাই মনিটরটি অত্যন্ত মানসম্পন্ন হওয়া উচিত। এ প্রেক্ষিত সাম্প্রতিক কয়েকটি ব্রান্ড মনিটর সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

আইবিএম থিঙ্কভিশন এল২০০পি: ক্যাড বা ক্যাম, ইঞ্জিনিয়ারিং ডিজাইন, ডেস্কটপ পাবলিশিং, কমপ্লেক্স স্প্রেডশীট, মাল্টিটাস্কিং ও ফিনান্সিয়াল এনালাইসিস-এর কাজের প্রতি লক্ষ রেখে এ মনিটর ডিজাইন ও নির্মাণ করা হয়েছে। ১৬০০×১২০০ডিপিআই রেজ্যুলেশন, ১.৯ মেগাপিক্সেল স্ক্রীন, ২০.১ ইঞ্চি ভিউয়েবল এরিয়া সুবিধাসম্পন্ন এ মনিটর ১,০৮০ ডলারের বাজারজাত করা হয়েছে। কালো রংয়ের মনিটরটি ৪০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও-তে যেকোন ডকুমেন্ট উপস্থাপনে সক্ষম। ২০.৯ পাউন্ড ওজন বিশিষ্ট এ মনিটর ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বিক্রি করা হচ্ছে। এটি ডুয়েল ইনপুট এবং এনালগ ও ডিজিটাল সিস্টেম কানেক্টিভিটি সুবিধাসম্পন্ন। আইবিএম কমপিউটারের প্রতি লক্ষ রেখে মনিটরটি ডিজাইন করা হলোও পিসি প্লাটফরমের যেকোন ব্রান্ড পিসি সাপোর্ট করে।

এপল ৩০ ইঞ্চি ডিসপ্লে মনিটর: ম্যাক প্লাটফরমের জন্য এই মনিটরের কোন বিকল্প নেই যদিও অনেকে ভিউসনিক মনিটর ব্যবহার করেন। এপলের সব চেয়ে বড় ডিসপ্লে মনিটর এটি। এর ২০, ও ২৩ ইঞ্চি মডেল রয়েছে। এই ডিসপ্লে মনিটরগুলো সিনেমা ডিসপ্লে চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে ডিজাইন এবং নির্মাণ করা হয়েছে। ১,২৯৯ ডলার থেকে সর্বোচ্চ ৩২৯৯ ডলারে এই মনিটর বিক্রি করা হচ্ছে। এ মনিটরগুলোর মধ্যে ৩০ ইঞ্চি মনিটর ২৯.৭ ইঞ্চি ভিউয়েবল এরিয়ায় ২৫০০×১৬০০ অপটিমাল রেজ্যুলেশন, ১৬.৭ মিলিয়ন কালার, ডিভিআই ডিসপ্লে কানেক্টর সাপোর্ট করে এটি ২টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, ২টি ফায়ারওয়্যার ৪০০ পোর্ট সমন্বিত। এনভিদিয়া জিফোর্স গ্রাফিক্স কার্ড সমন্বিত সিস্টেম ছাড়া মনিটরটি রান করে না।

এলজি L4200A ৪২ ইঞ্চি মনিটর: বাসা এবং অফিসের কাজের পাশাপাশি কমপিউটারকে বিনোদনের মাধ্যম হিসেবে ব্যবহারের প্রতি লক্ষ রেখে এলজি ইলেকট্রনিক্স নির্মাণ করেছে এলজি WXGA টিএফটি ৪২ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর। ১৩৬৬×৭৬৮ রেজ্যুলেশনে ১৬.৭ মিলিয়ন কালার ডিসপ্লে ক্ষমতাসম্পন্ন এই মনিটরের পিক্সেল পিচ ০.৬৮১×০.৬৮১ এমএম। ১০০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিওতে মনিটরটি ১৭৬/১৭৬ ভিউয়িং এঙ্গেলে যেকোন কিছু উপস্থাপন করতে পারে। আরজিবি এনালগ/ ডিজিটাল ভিডিও সিগনাল ইনপুট সুবিধাসম্পন্ন এই মনিটরের আকার ১০৫৭×১১৮×৬৫৩ এমএম এবং ওজন ৪০.৫ কেজি। এতে বাড়তি টিভি টিউনার প্যাক, মাল্টিমিডিয়া স্টিরিও ১০ ওয়াট × ১০ ওয়াট স্পীকার, ফ্লাটরণ এলসিডি L4200A পিভোট ফাংশন, ডিভিডি প্লেয়ার, ভিসিআর, ভিডিও গেম কন্সোল এবং ক্যামকর্ডার ব্যবহার সুবিধা সমন্বিত কারা হয়েছে।

এইচপি F2304 ২৩ ইঞ্চি এলসিডি ফ্লাট প্যানেল মনিটর: কমপিউটার হোম থিয়েটারের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে এ মনিটর ডিজাইন করা হয়েছে। এইচপি মিডিয়া সেন্টার পিসি'র জন্য এটি উত্তম মনিটর। ডিজিটাল ফটোগ্রাফ, ভিডিও এডিটিং ও গেমিংয়ে ১৯২০×১২০০ রেজ্যুলেশন ও ১৬.৭ মিলিয়ন কালার প্রেজেন্টেশনে সক্ষম এই মনিটর। ৫.৯ ফুট এসি পাওয়ার ক্যাবল, ৫.৯ ফুট ডিভিআই-ডি ভিডিও সিগনাল ক্যাবল, ৫.৯ ফুট ভিজিএ ভিডিও সিগনাল ক্যাবল, পিসি অডিও ক্যাবল, কম্পোজিট এস-ভিডিও এডাপ্টার, ডকুমেন্টশন কিট ও সীমিত ওয়ারেন্টি কার্ডসহ স্ট্যান্ডার্ড প্যাকেটে ২,১০০ ডলারে এই মনিটর বিক্রি করা হচ্ছে।

এওসি LM929 ১৯ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর: বাংলাদেশে এ মনিটর নতুন হলেও কম মূল্যের মনিটর কেনা যাদের লক্ষ তারা এ কিনতে পারেন। ডিজিটাল এবং এনালগ ইনপুট সুবিধাসম্পন্ন এ মনিটরের কন্ট্রাস্ট রেশিও ৬০০:১, ২৫ এমএস রেসপন্স টাইম, ৩৭৬ এমএম× ৩০১ এমএম ডিসপ্লে এরিয়া, ০.২৯৪ এমএম × ০.২৯৪ এমএম পিক্সেল পিচ, ১২৮০×১০২৪ ডিপিআই রেজ্যুলেশন ও ১৬ মিলিয়ন কালার ফিচারসম্পন্ন। ১৭.২×১৭.৪-২১.৭×৯.৬ ইঞ্চি আকারের এ মনিটরের ওজন মাত্র ১৭.২১ পাউন্ড। ১৯ ইঞ্চি ডায়াগোনাল টিএফটি এক্টিভ ম্যাট্রিক্স এলসিডি প্যানেল এ মনিটর ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বিক্রি করা হচ্ছে।

সাদাকালো ড্রাফট কোয়ালিটি ২৮ পিপিএম, নর্মাল কোয়ালিটি ৯ পিপিএম, বেস্ট কোয়ালিটি ৪ পিপিএম ও লেজার কোয়ালিটি ৭ পিপিএম; এবং কালার ড্রাফট মুডে ২৪ পিপিএম, নর্মাল মুডে ৮ পিপিএম, বেস্ট কোয়ালিটি মুডে ৪ পিপিএম ও লেজার কোয়ালিটি মুডে ৬ পিপিএম প্রিন্ট ক্ষমতাসম্পন্ন।

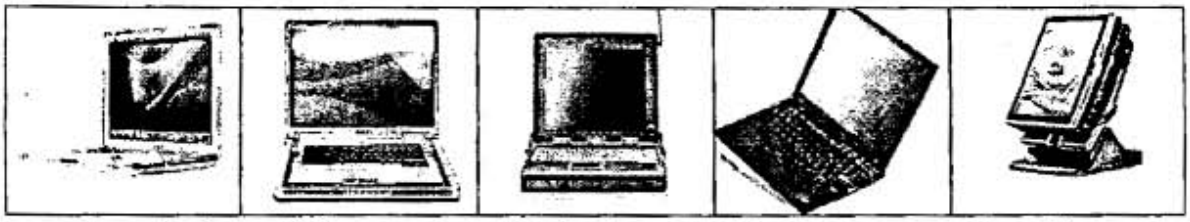
এতে রেজ্যুলেশন এনহ্যান্সমেন্ট টেকনোলজি (RET) ফটোরিট থ্রী প্রযুক্তি সমন্বিত করা হয়েছে। ৩২ মে.বা. র‍্যাম, ৪ মে. বা. রম সম্পন্ন এ প্রিন্টারে ব্লাক, সায়েন, মেজেন্টা ও ইয়েলো কালারের প্রিন্টার কার্ট্রিজ ব্যবহার করা যায়। এতে ২টি পেপার ট্রে আছে যার প্রত্যেকটিতে ৪০০ সিট পেপার রাখা যায়। এ কালার প্রিন্টার লেটার, লিগাল, এক্সিকিউটিভ, এনভেলাপ আকারের প্রিন্ট মিডিয়ায় প্রিন্ট করতে পারে। ১৯.৯২×১৮.২৬×১০.৮৩ ইঞ্চি আয়তনের এই ডুপ্লেক্স প্রিন্টারের ওজন মাত্র ২৬.৫ পাউন্ড। এইচপি অনুমোদিত সার্ভিস সেন্টার থেকে পাল্টিয়ে নেয়ার ১ বছরের ওয়ারেন্টিতে ৩৪৯ ডলারে এ প্রিন্টার বিক্রি করা হচ্ছে।

ইপসন স্টাইলাস ফটো R800 প্রিন্টার: গতানুগতিক এবং ফটো কোয়লিটির প্রিন্টিং চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে নির্মিত

অপেক্ষাকৃত কম মূল্যের অত্যধিক কার্য সম্পাদনে সক্ষম প্রিন্টার এটি। প্রায় ৪শ' ডলার মূল্যের এই প্রিন্টার থেকে প্রিন্ট করা ছবি কম পক্ষে ১শ' বছর পর্যন্ত নিখুঁত থাকবে। বিশ্বের প্রথম ১.৫ পিকোলিটার ড্রপলেট এবং ৫৭৬০×১৪৪০ ডিপিআই রেজ্যুলেশনসম্পন্ন এ প্রিন্টার ৮ কালার প্রিন্টিং ক্ষমতাসম্পন্ন। ১৭ পিপিএম সাদাকালো এবং ৫×৭ ইঞ্চি ফটো ৪৫ সেকেন্ডে প্রিন্ট ক্ষমতাসম্পন্ন এই প্রিন্টার সর্বোচ্চ ৮.৩×৪৪ ইঞ্চি আকারের মিডিয়ায় প্রিন্ট করতে পারে। এছাড়া প্রিন্টারটি লেটার, লিগাল, এফোর, স্টেটমেন্ট, এক্সিকিউটিভ এবং ব্যবহারকারী প্রয়োজনে ৪×৬ ইঞ্চি, ৪ ইঞ্চি, ৫×৭ ইঞ্চি, ৮×১০ ইঞ্চি , ৮.৩ ইঞ্চি রোল এবং প্যানোর‍্যামিক (৮.৩×২৩.৪ ইঞ্চি) আকারের কাগজে প্রিন্ট করতে পারে।

২৫×১৯.৫ ×১২.৮ ইঞ্চি আকারের এই প্রিন্টারের ওজন ১৭.৬ পাউন্ড। আপাতত সিলভার এবং কালো ধুসর রংয়ের কেইসে একে বাজারে ছাড়া হয়েছে। এতে এডভান্স মাইক্রো পিজো পিগমেন্ট ইঙ্কজেট প্রিন্ট প্রযুক্তি ব্যবহার করায় প্রত্যেক ব্লাক ইঙ্ক কার্ট্রিজ ৪শ' পৃষ্ঠা গ্রাফিক্স, ৫৫০পৃষ্ঠা ব্লাক এবং ৪০০ পৃষ্ঠা কালার প্রিন্ট করতে পারে। ২৫ হাজার পৃষ্ঠা প্রিন্টিং ডিউটি লাইফসম্পন্ন এ প্রিন্টার ১ বছরের বিক্রোত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বিক্রি করা হচ্ছে।

লেক্সমার্ক X7170 মাল্টিফাংশন প্রিন্টার: হোম অফিস, স্মল অফিস এবং মিড রেঞ্জ অফিসের কাজের প্রতি লক্ষ রেখে প্রিন্টার নির্মাতা লেক্সমার্ক সাম্প্রতি বাজরে ছেড়েছে এক্স ৭১৭০ ▶



এপল M9628LL/A আইবুক জি৪ | ডেল ইন্সপাইরেশন ৯২০০ | এইচপি রাগিড nr3600 | আইবিএম থিঙ্কপ্যাড X40 | তোশিবা পোর্টেজ R100

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

হালনাগাদ তারুণ্যের এবং অফিস এক্সিকিউটিভদের ফ্যাশনে পরিণত হয়েছে নোটবুক কমপিউটার। অবশ্য কাজে কর্মের সুবিধার্থে অফিসের বাইরে পেশাগত দায়িত্ব পালনের জন্য যাদের কমপিউটার প্রয়োজন তাদের জন্যই নোটবুক কমপিউটার। বাংলাদেশে ডেল, আইবিএম, এইচপি, এপল এবং তোশিবার মতো নামীদামী কোম্পানির নোট বুক যেমনি ব্যবহার করা হয়, তেমনি বিশ্বের অনেক নাম অজানা নোট বুক কমপিউটার ব্যবহার করা হয়। এ প্রেক্ষাপটে ভাইয়ো এবং ক্রিয়েটিভ নোটবুক পিসি অনেকটা আলোচিত। নিশ্চিত বলা যায়, এসব ব্রান্ডের নোটবুক কমপিউটার কেনা হলে নির্ভাবনায় অনেক দিন কাজ করতে পারবেন এবং এসব কমপিউটার যুগের চাহিদা মেটাতেও সক্ষম। চলতি বছর এসব কোম্পানির হাই পারফরমেন্সের যেসব নোটবুক বাজারে এসেছে সেগুলো সম্পর্কে নিচে আলোকপাত করা হলো।

এপল M9628LL/A আইবুক জি৪: হাই-পারফরমেন্স এ নোটবুকে ১.৩৩ গি.হা. মেকিন্টোশ পাওয়ার পিসি জি৪ প্রসেসর, ২৫৬ মে.বা. র‍্যাম (যাকে ১.২৫ গি.বা. পর্যন্ত বাড়ানো যায়), টুডি এবং থ্রীডি এটিআই মোবিলিটি র‍্যাডিয়ন ৩২ মে.বা. গ্রাফিক্স প্রসেসর, ১০২৪X৭৬৮ রেজ্যুলেশন টিএফটি এক্টিভ ম্যাট্রিক্স ১৪.১ ইঞ্চি ডায়াগনাল কালার ইন্টার্নাল স্ক্রীন, ১৬ বিট স্টিরিও সাউন্ড কার্ড, ৬০ গি.বা. এটিএ/১০০ ৪২০০ আরপিএম হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, ২টি ইন্টিগ্রেটেড স্পীকার, ১০ বেজ টি/১০০ বেজ টিএক্স ইথারনেট পোর্ট, বিল্টইন মাইক্রোফোন, বিল্টইন ৫৬কে ভি.৯২ ফ্যাক্স মডেম, বিল্টইন এয়ারপোর্ট এক্সট্রিম এন্টিনা, ইন্টিগ্রেটেড কীবোর্ড এবং ইন্টিগ্রেটেড এপল ট্রাকপ্যাড সমন্বিত অবস্থায় রয়েছে। সুপার ড্রাইভ ডিভিডি অর ড্রাইভ সমন্বিত এই নোটবুকের আয়তন ১.৩৫X১২.৭X১০.২ ইঞ্চি। ৫.৯ পাউন্ড ওজনের নোটবুকটি ১ বছরের খুচরা যন্ত্রাংশ এবং শ্রমের নিশ্চয়তায় ১৪৯৯.৮৮ ডলারে বিক্রি করা হচ্ছে।

ডেল ইন্সপাইরেশন ৯২০০ নোটবুক: ডেল কমপিউটারের অত্যধিক পারফরম্যান্সসম্পন্ন নোটবুক এটি। এই নোটবুক কমপিউটার ৮৫৫ পিএম চিপসেটসম্পন্ন পেন্টিয়াম এম ২ গি.হা. প্রসেসর, ১২৮ মে.বা. এটিআই মোবিলিটি রেডিয়ন ৯৭০০ গ্রাফিক্স প্রসেসর, ইন্টিগ্রেটেড এস-ভিডিও আউটপুট, ২.৪/৫ গি.হা. ডুয়েল ব্যান্ড এন্টেনা, ২৫৬ মে.বা. থেকে সর্বোচ্চ ২ গি.বা. মেমরি, ১৭ ইঞ্চি আল্ট্রাশার্প ওয়্যাইড স্ক্রীন, ব্যাকলাইট মাল্টিমিডিয়া বাটনস, ২টি SDIMM সকেট এবং ৪টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট সমন্বিত অবস্থায় বাজারে ছাড়া হয়েছে। ১.৬ X১৫.৫ X১১.৩ ইঞ্চি আয়তনের এ নোট বুক কমপিউটারের ওজন মাত্র ৭.৭১ পাউন্ড। ১ বছরের সীমিত ওয়ারেন্টি, ১ বছরের মেইল ইন সার্ভিস এবং ১ বছরের টেকনিক্যাল সাপোর্টের নিশ্চয়তায় নোটবুক কমপিউটারটি বিক্রি করা হচ্ছে। কম পক্ষে ৩.৪ ঘন্টার ব্যাকআপ টাইম সুবিধাসম্পন্ন ৬ সেল ৫৩ ডব্লিউএইচআর লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি নোটবুকটিতে রয়েছে।

এইচপি রাগিড নোটবুক nr3600: উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল এনভায়রনমেন্টের এই নোটবুক কমপিউটার মানের দিক থেকে খারাপ নয়। ১.৭ গি.হা. ইন্টেল পেন্টিয়াম এম প্রসেসর, ১২.১ ইঞ্চি টিএফটি এক্সজিএ টাচস্ক্রীন, 3RF ওয়ারল্যাস মডেম, ৫১২ কেবি এল২ ক্যাশ, ২৫৬-১০২৪ মে.বা. ডিডিআর এসডির‍্যাম, এটিআই মোবিলিটি র‍্যাডিয়ন ৪এক্স এজিপি গ্রাফিক্স কার্ড, ৪০ থেকে ৮০ গি.বা. রাগিডাইজ রিমোভেবল হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, ৩.৫ ইঞ্চি ডিস্কেট ড্রাইভ বা 24X সিডি, 8X ডিভিডি, ডিভিডি সিডিআরডব্লিউ কম্বো ড্রাইভ, ইন্টার্নাল মাইক্রোফোন, ২ স্পীকার, ওয়াটার প্রুফ নিটিভিউ কীবোর্ড ও ৩ বাটন কন্ট্রোল টাচপ্যাড এবং ৯ সেল স্মার্ট ৬০০ এম্পায়ার লিথিয়াম ব্যাটারি সমন্বিত অবস্থায় এ নোটবুক বিক্রি করা হচ্ছে।

৭.৯ পাউন্ড ওজন ও ২.৩৬X১২X৯.৮ ইঞ্চি আকারের এ নোটবুক ৩ বছরের কেইস পার্টস, ইলেকট্রিক্যাল কম্পোনেন্টস, কালেক্টরস; ১ বছরের ব্যাটার, চার্জার ও ক্যারিং স্ট্যাপস এবং ৯০ দিনের সফটওয়্যার ওয়ারেন্টিতে ৩,৯০০ ডলারে বিক্রি করা হচ্ছে।

আইবিএম এক্স সিরিজ থিঙ্কপ্যাড X40: এইচপি'র রাগিড নোটবুকের প্রায় অর্ধেক মূল্যের নোটবুক এটি। ২৩৮২ ইউইউ মডেলের এ নোটবুক ২,২০০ ডলারে বিক্রি হচ্ছে। উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল এডিশন ইনস্টল এই নোটবুক ১.২০ গি. হা. পেন্টিয়াম এম প্রসেসর, ৪০০ মে.হা. ফ্রন্টসাইড বাস, ১ মে. বা. ইন্টার্নাল এল২ ক্যাশ মেমরি, ২৫৬ মে.বা./১.২৮ গি.বা. র‍্যাম, ১টি SODIMM র‍্যাম স্লট, ৪২০০ আরপিএম এটিএ-১০০ ৪০ গি.বা. হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, ইআইডিই 24X/24X/24X/8X ম্যাক্স. সিডি-আরডব্লিউ/ডিভিডি-রম কম্বো ড্রাইভ, ২টি ইন্টিগ্রেটেড স্পীকার, ডাইরেক্ট এজিপি এক্সজিএ ইন্টেল এক্সট্রিম গ্রাফিক্স২ কার্ড, ১০২৪X৭৬৮ রেজ্যুলেশন ব্যাকলাইট টিএফটি ১২.১ ইঞ্চি ডায়গোনাল স্ক্রীন, ৫৬কে ভি.৯২ মডেম, ওয়্যারলেস 11b:11 এসবিপিএস ইন্টেল পিআরও / ওয়ারলেস নেটওয়ার্ক কানেকশন 802:11b, ৫৬ ওয়াট এ/সি এডাপ্টর, প্রেস টু সিলেক্ট ট্রেকপয়েন্ট, ফুল সাইজ কীবোর্ড, আইবিএম এম্বেডেড সিকিউরিটি সাবসিস্টেম ২.০ সিকিউরিটি চিপ, ফ্লাশ রম বায়োস সমন্বিত অবস্থায় বিক্রি করা হচ্ছে। ৩.১৭ পাউন্ড ওজন ও .৯৪X৯.৩২X১০.৫ ইঞ্চি আয়তনের এই নোটবুক ৩ বছরের ওয়ারেন্টিতে বিক্রি হচ্ছে।

তোশিবা পোর্টেজ R100 নোটবুক: অত্যাধুনিক প্রযুক্তি সমন্বিত কিন্তু সর্বাধিক হাল্কা নোটবুক এটি। ৭ ইঞ্চি পুরো এই নোটবুকের ওজন মাত্র ২.৪ পাউন্ড। ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল পেন্টিয়াম ৪ প্রসেসর, ১২.১ ইঞ্চি পলিসিলিকন টিএফটি কালার ডিসপ্লে, এক্সপিএম ৩২ এলপি গ্রাফিক্স কন্ট্রোলার, ৫১২ মে.বা. পিসি ২১০০ ডিডিআর মেমরি, ৪০ গি.বা. ৪২০০ আরপিএম হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ এবং ইন্টেল প্রো ওয়্যারলেস ২২০০ বিজি প্রযুক্তি সমন্বিত অবস্থায় এ নোট বুক বিক্রি করা হচ্ছে। এছাড়া এতে ২টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, মাইক্রোফোন জ্যাক, হ্যাডফোন জ্যাক, ১০/১০০ ইথারনেট V.92/৫৬কে মডেম সংযুক্ত করার ব্যবস্থা রয়েছে। এই নোটবুকে ৬.৫ ঘন্টার ব্যাটারি টাইমসম্পন্ন ৩ সেল/৬ সেল ব্যাটারি রয়েছে। ৩ বছর খুচরা যন্ত্রাংশ এবং ১ বছরের ব্যাটারি ওয়ারেন্টিতে এ নোটবুক বিক্রি করা হচ্ছে।

মডেলের এ প্রিন্টার। অল-ইন-ওয়ান এই প্রিন্টার ব্যবহার করে প্রিন্টিং, ফটোকপি, স্ক্যানিং এবং ফ্যাক্স করা যায়। ৪৮০০X১২০০ রেজ্যুলেশনে. ২২ পিপিএম ব্লাক এবং ১৫ পিপিএম কালার প্রিন্টিং ক্ষমতাসম্পন্ন এই প্রিন্টারের আয়তন ১৯.৩২X১৬.৬৪X১২.০২ ইঞ্চি। এটি ৪৮-বিট কালার ও ১৬-বিট গ্রেস্ক্যাল এবং ২৫% থেকে ৪০০% পর্যন্ত ছোট বড় কপি করতে পারে। তাছাড়া ৩৩.৬ কেবিপিএস মডেমের সাহায্যে কালার ও সাদাকালো ফ্যাক্স করতে পারে।

এ প্রিন্টার উচ্চতর রেজ্যুলেশনের ১টি কালার কার্ট্রিজ, ১টি ব্লাক কার্ট্রিজ, ১টি ইউজার গাইড ও সেটআপ সীট, ইনস্টলেশন সফটওয়্যার সিডি, ১টি পাওয়ার কর্ড ও ১টি ফোন কর্ডসহ বিশেষ প্যাকেজে বিক্রি করা হচ্ছে। ব্যবহারকারী প্রয়োজনে পিক্টব্রিজ কম্পাটিবল ডিজিটাল ক্যামেরাকে এর সাথে যুক্ত করে কমপিউটারের সহায়তা ছাড়াই কালার এবং সাদাকালো ছবি প্রিন্ট করতে পারবেন। লেক্সমার্ক ব্রান্ডের মাল্টিফাংশনাল অল-ইন ওয়ান সর্ব সাম্প্রতিক প্রিন্টার এটি।

যেকোন কমপিউটার পণ্য কেনার সময় অভিজ্ঞ ক্রেতারা ৩টি বিষয়ের প্রতি লক্ষ রাখে। এ বিষয়গুলো হচ্ছে, কম মূল্য সর্বোচ্চ মান, সর্বাধুনিক এবং সর্বোচ্চ কার্যক্ষমতা। এদিক থেকে বাংলাদেশে ইপসন, এইচপি, ক্যানন এবং ইউম্যাক্স স্ক্যানার সবার দৃষ্টি কেড়েছে। তাই বলে এসব ব্যান্ডের স্ক্যানার ছাড়া আর কোন স্ক্যানার ▶

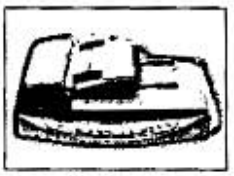
নেই তা নয়। তবে সেগুলো বাংলাদেশের বাজারে এখনো আসেনি। তাই স্ক্যানার কেনার উক্ত ব্রান্ডের ব্রান্ডগুলোকেই মূল্যায়ন করা হয়। বাসা-বাড়ি, ছোট ও মাঝারি ধরনের অফিসের কাজে এই স্ক্যানারগুলো অত্যন্ত উপযোগী এবং মানসম্পন্ন।

ইপসন GT-30000 স্ক্যানার: এ ফ্লাটবাড কালার ইমেজ স্ক্যানার সর্বোচ্চ ১১.৭X১৭.০ ইঞ্চি আকারের ডকুমেন্ট সর্বোচ্চ ৯৬০০X৯৬০০ ডিপিআই রেজ্যুলেশনে স্ক্যান করতে পারে। কালার সিসিডি লাইন সেন্সর ফটোইলেকট্রিক ডিভাইস সমন্বিত এ স্ক্যানারে একটি অটোমেটিক ডকুমেন্ট ফিডার আছে, যাতে সর্বোচ্চ ১০০ পৃষ্ঠা কাগজ রাখা যায়। স্ক্যাজি ৬৮-পিন ও স্ক্যাজি ৫০-পিন স্ট্যান্ডার্ড ইন্টারফেস প্রযুক্তিসম্পন্ন এ স্ক্যানার ড্রাফট মুডে লাইন আর্ট ০.৩৯ msec/line, গ্রেস্ক্যাল ০.৩৯ এমসেক/ লাইন, ফুল কালার ০.৭৯এমসেক/লাইন স্পীডে স্ক্যান করতে পারে। ২৫.৯X১৯.২X১০ ইঞ্চি আয়তনের স্ক্যানারটির ওজন মাত্র ৬৬ পাউন্ড।

পেন্টিয়াম-৪ বা একই ক্ষমতাসম্পন্ন প্রসেসর, ৬৪ মে.বা. র‌্যাম, স্ক্যাজি ২ বা স্ক্যাজি ৩ পিসিআই কার্ড ও ক্যাবল, আইইইই ১৩৯৪ পোর্ট সমন্বিত পিসি সিস্টেম বা পিসিআই আইইইই ১৩৯৪ কার্ড, উইন্ডোজ ২০০০/মি. ইন্টেল সিস্টেম কম্পাটিবল এই স্ক্যানার। এর মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে ৪,০০০ ডলার।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

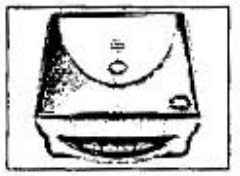
এইচপি স্ক্যানজেট 8290 ডুপ্লেক্স ডকুমেন্ট স্ক্যানার: ৪৮০০ ডিপিআই অপটিক্যাল রেজ্যুলেশন, ৪৮-বিট কালার প্রফেশনাল স্ক্যানিংয়ের জন্য এইচপি সম্প্রতি রিলিজ করেছে এ স্ক্যানার। প্রতি মিনিটে ২৫ পৃষ্ঠা স্ক্যানিং ও ৩৫ এমএম নেগেটিভ স্ক্যানিং সুবিধাসম্পন্ন এ স্ক্যানার পিসি এবং ম্যাক কম্পাটিবল। হাই স্পীড ইউএসবি ২.০ পোর্ট-এর মাধ্যমে একে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করা যায়। এইচপি কাস্টমার কেয়ার সার্ভিস ও সাপোর্ট প্রোগ্রামের অধীন ১ বছরের সীমিত বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় এ স্ক্যানার বিক্রি করা হচ্ছে।



সিসিডি ইমেজ টেকনোলজি সমন্বিত এই স্ক্যানার অপটিক্যাল ৪৮০০X৪৮০০ ডিপিআই, ৪৮০০X৪৮০০ ডিপিআই হার্ডওয়্যার এবং ৯৯৯৯৯৯ ডিপিআই এনহ্যান্সড রেজ্যুলেশনে স্ক্যান করতে পারে। এ স্ক্যানার ৪X৬ ইঞ্চি কালার ফটো এমএসওয়ার্ডে ২৯ সেকেন্ড, ওসিআর পূর্ণ পৃষ্ঠা এমএস ওয়ার্ডে ৪৭ সেকেন্ড এবং ৪X৬ ইঞ্চি ফটো ৩১ সেকেন্ডে স্ক্যান করতে পারে। সর্বোচ্চ ৮.৫X১৪ ইঞ্চি আকারের ডকুমেন্ট স্ক্যানিং ক্ষমতাসম্পন্ন এই স্ক্যানার পেপার ফটো, এনভেলাপস লেবেল, বিজনেস কার্ড, থ্রিডি অবজেক্ট, নেগেটিভ ও ৩৫ এমএম স্লাইড সাপোর্ট করে। ২২.৬X১৫.৭X৭.৭ ইঞ্চি আকারের এ স্ক্যানারের ওজন মাত্র ১৯ পাউন্ড।

একে রান করতে হলে সিডি রম ড্রাইভ, ৬৪ মে.বা. র‌্যাম, ১৭৫ মে.বা. হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ স্পেসসহ ফুল কালার স্ক্যানিংয়ের জন্য ৫০ মে.বা. স্পেস, মেকিন্টোসের জন্য ২৪০ মে.বা. ডিস্ক স্পেস, সিডি রাইটার, এসভিজিএ মনিটর (৮০০X৬০০ ডিপিআই, ১৬-বিট কালার) এবং ইউএসবি পোর্ট স্পেসিফিকেশনের পিসি বা ম্যাক কমপিউটার প্রয়োজন।

ক্যানোক্যান 9950F কালার ইমেজ স্ক্যানার: ফ্লাটবাড, কালার ও মনোক্রম স্ক্যানিং সুবিধাসম্পন্ন এ স্ক্যানার ৪৮০০ ডিপিআই অপটিক্যাল, ৪৮০০X৯৬০০ ডিপিআই হার্ডওয়্যার ও ১৯২০০X১৯২০০ ডিপিআই ইন্টারপোলেটেড রেজ্যুলেশনে স্ক্যান করতে পারে। সর্বোচ্চ ৮.৫X১১.৭ ইঞ্চি আকারের ডকুমেন্ট, ৩৫ এমএম X৩০ ফ্রেম, ৩৫ এমএম X ১২ ফ্রেম, ফিল্মস্ট্রিপ এবং ৪X৫ ইঞ্চি ফিল্ম স্ক্যানিং করতে পারে এ স্ক্যানার। ১২.৪ পাউন্ড ওজনের এ স্ক্যানারের ওজন মাত্র ১২.৪ পাউন্ড। ইউএসবি ২.০ হাই স্পীড ও ফ্যায়ারওয়্যার ইন্টারফেসিং সুবিধায় একে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করা যায়। ১ বছরের সীমিত বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় ৪শ' ডলারে এ স্ক্যানার বিক্রি করা হচ্ছে।



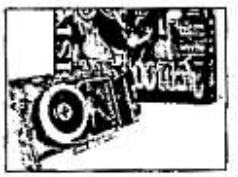
ইউম্যাক্স পাওয়ারলুক 2100XL স্ক্যানার: অপেক্ষাকৃত কম দামে পাওয়া যেত বলে এক সময় অনেকেই বিশেষত বাসা বাড়িতে বা ছোট অফিসে কাজের সুবিধার্থে এ ব্রান্ডের স্ক্যানার ব্যবহার করতো। যখন বাংলাদেশে ক্যানন এবং এইচপি স্ক্যানারের অবির্ভাব ঘটে তখন এ ব্রান্ড ব্যবহার কিছুটা কমে যায়। তথাপি এ বছর অত্যাধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর নতুন মডেলের কিছু ইউম্যাক্স স্ক্যানার বাজারে এসেছে। এ ধরনের একটি স্ক্যানার পাওয়ারলুক ২১০০ এক্সএল। ১,৬০০ ডলার মূল্যের এ স্ক্যানার ইতোমধ্যে বিভার্স চয়েস এওয়ার্ড অর্জন করেছে। ৫০ টি তথ্য প্রযুক্তি পণ্যের মধ্যে এটি ছিল সর্ব শীর্ষে।

বিশেষত গ্রাফিক্স এবং ইমেজ প্রফেশনালদের জন্য ইলাস্ট্রেশন, নিউজপেপার, ম্যাগাজিন, ট্রান্সপারেন্সি, রঙিন ছবি, এক্সরে, টেক্সটাইল, নেগেটিভ ইত্যাদি মিডিয়া থেকে উচ্চতর রেজ্যুলেশন ও ফাস্ট কালার স্ক্যানিংয়ের ক্ষেত্রে এটি অত্যন্ত উপযুক্ত স্ক্যানার।

৮০০X১৬০০ ডিপিআই রেজ্যুলেশনে স্ক্যানিং ক্ষমতাসম্পন্ন এই স্ক্যানারে মিরর মুভিং টেকনোলজি সমন্বিত করায় যেকোন ডকুমেন্টকে জুমিং করে সর্বোচ্চ মানে স্ক্যান করা যায়। সর্বোচ্চ ১২X১৭ ইঞ্চি এবং ১৮X২৪ ইঞ্চি আকারের ছবি স্ক্যানিং ক্ষমতাসম্পন্ন এ স্ক্যানার ২ মে.বা. আইও বাফার মেমরিসম্পন্ন। সিলভারফাস্ট এআই ৬.০ প্রযুক্তি সমন্বিত এই স্ক্যানারের ওজন ৪৭.০৬ পাউন্ড। এটি উইন্ডোজ ৯৫/৯৮/৯৮এসই/ এনটি/ মি/২০০০ ও এক্সপি ওএস সাপোর্ট করে।

কমপিউটারের আকর্ষণীয়তা অনেকাংশে নির্ভর করে গ্রাফিক্স প্রেজেন্টেশনের ওপর। এর মূলে রয়েছে উন্নত প্রযুক্তি নির্ভর গ্রফিক্স কার্ড। বাংলাদেশে কমপিউটার ব্যবহারকারীদের এক্ষেত্রে চাহিদা এমএসআই, আসুস, গিগাবাইট এবং এনভিডিয়ার গ্রাফিক্স কার্ড। এছাড়াও কিছু গ্রাফিক্স কার্ড আছে। এগুলো মানসম্পন্ন হলেও বাংলাদেশে ব্যবহার হয় না। তাই গ্রাফিক্স কার্ড সম্পর্কিত আলোচনা এর মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকবে।

এমএসআই জিফোর্স ৬৮০০ গ্রাফিক্স কার্ড: এটি এমএসআই'র সর্বাধুনিক প্রযুক্তি সমন্বিত গ্রাফিক্স কার্ড। এতে এনভিডিয়া জিফোর্স ৬৮০০ সিরিজ জিপিইউ, সিনেএফএক্স ৩.০ ইঞ্জিন, ইন্টেলিস্পেল ৩.০ প্রযুক্তি, হাই-প্রিসিশন ডায়নামিক রেঞ্জ প্রযুক্তি, এনভিউ মাল্টি ডিসপ্লে প্রযুক্তি, ডিজিটাল ভাইব্রেন্স কন্ট্রোল, ফোর্স ওয়্যার ইউনিফাইড ড্রাইভার আর্কিটেকচার, এজিপি ৮এক্স ও পিসিআই এক্সপ্রেস সাপোর্ট, মাইক্রোসফট ডাইরেক্টর এক্স ৯.০, ওপেনজিএল ১.৫ ও ৪০০ মে.হা. র‌্যামড্যাক সমন্বিত করা হয়েছে।

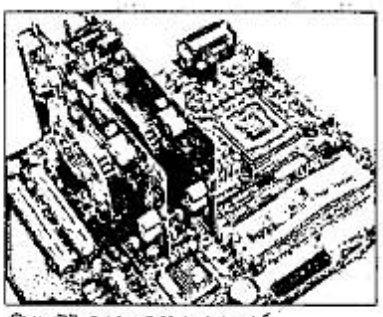


এতে এমএসআই থ্রিডি টার্বো এক্সপিরিয়েন্স, এমএসআই লাইভ আপডেট সার্ভিস, এমএসআই গুডমেম, এমএসআই লকবক্স এবং এমএসআই ডব্লিউ এমইনফো ফিচার যুক্ত করা হয়েছে। এছাড়া ৫.১ চ্যানেল অডিও সাপোর্টেড ডিভিডি প্লেব্যাক সফটওয়্যার ইনস্টল থাকায় ব্যবহারকারী ভাল মানের ডিভিডি প্লে করে উপভোগ করতে পারবেন।

আসুস এটিআই রেডিয়ন X800XT প্লাটিনাম ভিপিইউ: ০.১৩ মাইক্রন প্রযুক্তিতে নির্মিত এ গ্রাফিক্স কার্ড ৪গি.বা./সে. বাইডিরেকশনাল পিক ব্যান্ডউইথে ১৬ ল্যান সাপোর্ট করে। স্মার্টশ্যাডার ও ভিডিও শ্যাডার, ৪টি প্রিসিশন পাইপলাইন, অসুস গেমফেস লাইভ, ভিডিও সিকিউরিটি, অনস্ক্রীন ডিসপ্লে স্মার্টডক্টর, হাইপার ড্রাইভ, হাই-ডেফিনেশন টিভি এবং ২ ডিভিআই প্রযুক্তি সমন্বিত। ফলে এ গ্রাফিক্স কার্ড ইনস্টল পিসি ব্যবহার করে গেমাররা মাল্টিপ্লেয়ার অডিও ও ভিডিও চ্যাটিং, পিসি'র নিরাপত্তা বিধান, বড় স্ক্রীনে টিভি বা গেম খেলা এবং পিসিকে ডিজিটাল ফ্লাট প্যানেল ডিসপ্লের সাথে সংযোগ দিয়ে মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন উপভোগ করতে পারবেন। ►

আরো কিছু নতুন প্রযুক্তি

মাদারবোর্ড: যারা ক্লোন পিসি কেনার পক্ষপাতি তাদের প্রধানত প্রসেসর, মনিটর, হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, মাদারবোর্ড এবং গ্রাফিক্স কার্ড এ কয়টি হার্ডওয়্যারের প্রতি অত্যন্ত সচেতন হতে হয়। কারণ, কোন সিস্টেমের জন্য এগুলোই হচ্ছে মূল কম্পোনেন্ট। হাইপারথ্রেডিং প্রযুক্তি সমন্বিত পেন্টিয়াম ৪ প্রসেসর কিনলেই হবে না, এর

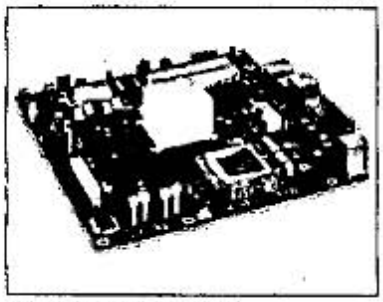


গিগাবাইট GA915PSLI মাদারবোর্ড

উপযুক্ত এবং কম্পাটিবল মাদারবোর্ডও কিনতে হবে। এক্ষেত্রে আপনার পছন্দ যদি হয় ইন্টেল মাদারবোর্ড তাহলে তো ঝামেলাই নেই। যদি আর্থিক কারণে অন্য কোন ব্রান্ড আপনার পছন্দ হয় তাহলে গিগাবাইট বেছে নিতে পারেন।

গ্রাফিক্স প্রফেশনালদের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে গিগাবাইট এসএলআই প্রাযুক্তিক সুবিধাসম্পন্ন এই মাদারবোর্ড রিলিজ করেছে। গিগাবাইট GA915PSLI মাদারবোর্ড-এ ২টি পিসিআই স্লট রয়েছে। এর নর্থব্রীজে X16 কানেক্টর এবং সাউথব্রীজে X16 কানেক্টর রয়েছে। এতে 915P চিপসেট সমন্বিত করায় আকর্ষণীয় গেম এবং থ্রীডি এনিমেশন প্রেজেন্টেশন ক্ষমতা অন্যান্য মাদারবোর্ডের তুলনায় অনেক বেশি এবং ভাল।

চলতি বছরের শুরুতেই ইন্টেল রিলিজ করেছে **ইন্টেল** D925XEBL ডেস্কটপ

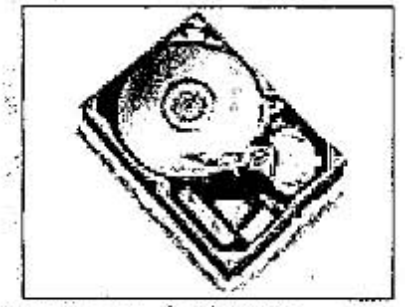


ইন্টেল D925XEBL মাদারবোর্ড

মাদারবোর্ড। এটি এইচটি প্রযুক্তি সমন্বিত পেন্টিয়াম৪ প্রসেসর, পিসিআই এক্সপ্রেস X16, ডিডিআর২ মেমরি, ইন্টেল মেট্রিক্স স্টোরেজ প্রযুক্তি, গিগাবাইট ল্যান ও ইন্টেল হাই-ডেফিনেশন অডিও সাপোর্ট করে। এতে ৮টি ইউএসবি ২.০, ১টি সিরিয়াল পোর্ট, ১টি প্যারালাল পোর্ট, ৪টি সিরিয়াল এটিএ ইন্টারফেস, ১টি প্যারালাল এটিএ আইডিই ইন্টারফেস, ১টি ডিস্কেট ড্রাইভ এবং ps/2 কীবোর্ড ও মাউস পোর্ট রয়েছে। এটি পেন্টিয়াম৪ এক্সট্রিম এডিশন LGA775 সকেট ৮০০/১০৬৬ মে.হা. সিস্টেম বাস এবং পেন্টিয়াম৪ এলজিএ ৭৭৫ সকেট ৫৩৩/৮০০ মে.হা. সিস্টেম বাস, ৪টি ২৪০ পিন ডিডিআর ২ এসডিব্র্যাম ডিআইএমএম সকেট ডিডিআর২ ৫৩৩ মে.হা., ডিডিআর২ ৪০০ মে.হা. ডিআইএমএম এবং সর্বোচ্চ ৪ গি.বা. সিস্টেম মেমরি সাপোর্ট করে।

বাজারে আরো অনেক মডেলের মাদারবোর্ড আছে। কিন্তু এসব মাদারবোর্ডের নূতন কোন সংস্করণ এখনো বাজারে আসেনি। তাই সর্বশেষ প্রযুক্তি নির্ভর মাদারবোর্ড কেনার ক্ষেত্রে এ দু'টিকে মূল্যায়ন করা যায়।

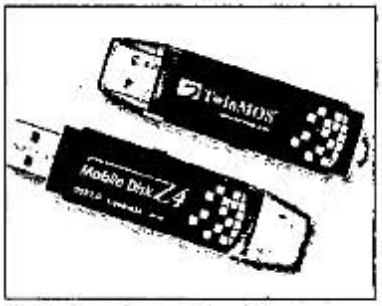
হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ: আমাদের দেশে বিশেষত ম্যাক্সটর এবং স্যামসাং এ দু' ব্রান্ডের হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ বিক্রি করা হয়। এক সময় সিগেট হার্ড ডিস্ক ড্রাইভও বিক্রি করা হতো। কিন্তু এ ব্রান্ডটি একীভূত হওয়ার পর সে বাজার এখন উপরোক্ত দু'টি ব্রান্ডের দখলে চলে গেছে। এছাড়া দু'টি ব্রান্ডের মধ্যে তীব্র প্রতিযোগিতাও লক্ষ করা যাচ্ছে। এই প্রতিযোগিতায় ম্যাক্সটর সম্প্রতি বাজারে ছেড়েছে এর সর্বাধুনিক প্রযুক্তি MAXLine



ম্যাক্সটর MAXLine থ্রী হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ

থ্রী হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ। ২৫০ থেকে ৩০০ গি.বা. স্টোরেজ ক্ষমতাসম্পন্ন এই হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ এসএটিএ বা থ্রিএটিএ ইন্টারফেস, ৯.৩ এমএস গড় সিক টাইম, ৭২০০ আরপিএম, S.M.A.R.T ফিচার এবং ১৬ মে.বা. বাফার ক্যাশ সমন্বিত। বিশেষত রেফারেন্স স্টোরেজ এপ্লিকেশন, ই-মেইল আর্কাইভ, ডাটা ওয়্যার হাউজিং, পয়েন্ট-ইন টাইম কপি, স্ন্যাপশট ক্লোন, রিমোট রিপ্লিকেশন, ডিস্ক-টু-ডিস্ক ট্যাপ, ডিভিও সিকিউরিটি এপ্লিকেশন, এন্ট্রি-লেভেল RAID এপ্লিকেশন, এন্ট্রিলেভেল NAS এনভায়রনমেন্ট এবং হাই-এন্ড ওয়ার্কস্টেশনের মতো এন্টারপ্রাইজ এপ্লিকেশন কাজের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে এ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ ডিজাইন ও নির্মাণ করা হয়েছে। এছাড়া যারা গ্রাফিক্স ও মাল্টিমিডিয়ার কাজ করছেন তারা এই হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ বেছে নিতে পারেন।

মোবাইল ডিস্ক: হার্ড ডিস্কের পর আমরা যদি মোবাইল ডিস্কের কথা ভাবি, তাহলে বলতে হয় বাংলাদেশে এক্ষেত্রে টুইনমস অনেকটা এগিয়ে আছে। সম্প্রতি এ ব্রান্ডের ইউএসবি ২.০ মোবাইল ডিস্ক জেড ৪ বাজারে এসেছে। ১২৮,২৫৬ এবং ৫১২ মে.বা. স্টোরেজ ক্ষমতাসম্পন্ন এ ডিস্কে সিকিউরিটি ফাংশন, পার্টিশন ফাংশন, রাইট প্রটেক্ট সুইচ এবং বুটআপ ফাংশন যুক্ত করা হয়েছে। এ মোবাইল ডিস্কে রাখা যেকোন ডাটাকে পাশওয়ার্ড দিয়ে সংরক্ষণ করা যায়। আবার পার্টিশন ফাংশনের সহায়তায় মোবাইল ডিস্ক স্পেসকে প্রাইভেট ও পাবলিক এ দুভাগে ভাগ করে প্রাইভেট জোনটি পাশ ওয়ার্ড দিয়ে লক করা



টুইনমস ইউএসবি ২০ মোবাইল ডিস্ক Z4

যায়। এতে একটি মোবাইল ডিস্ক একাধিক ব্যক্তি অনায়াসে ব্যবহার করতে পারবেন এবং একজনের ডাটা অন্য কেউ এক্সেস করতে পারবেন না। এছাড়া রাইট প্রটেক্ট সুইচ থাকায় অসাবধানতা বশত কোন ফাইল ডিলিট করার পরেও পুনরায় ফিরে পাওয়া যাবে। যদি কমপিউটারের মাদারবোর্ডের বায়োস ইউএসবি বুটেবল ডিভাইস সাপোর্ট করে তাহলে এ মোবাইল ডিস্ক থেকে কমপিউটারকে বুট করা যাবে।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

এতে একটি এলইডি ইন্ডিকেশন সমন্বিত করায় সহজেই জানা যায় এটি এক্টিভ অবস্থায় আছে কি-না। ৭৩X২০X৮ এমএম আকারের এ ডিস্কের ওজন মাত্র ১৫ গ্রাম। ইনস্টলেশন গাইড এবং নিক ষ্ট্রেপ ইউএসবি এক্সটেনশন ক্যাবলসহ স্ট্যান্ডার্ড প্যাকেজে এটি বাজারজাত করা হচ্ছে।

প্রসেসর: প্রসেসর বাজারে নতুন বছরের নতুন প্রযুক্তি ইন্টেল পেন্টিয়াম৪ এক্সট্রিম এডিশন। হাই এন্ড গেমিং এবং অত্যন্ত

ইন্টেল পেন্টিয়াম৪ এক্সট্রিম এডিশন

পারফরমেন্সসম্পন্ন এপ্লিকেশন ডেভেলপের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে এ প্রসেসর ডিজাইন এবং নির্মাণ করা হয়েছে। ১৩০ ন্যানামিটার প্রসেস টেকনোলজিতে নির্মিত এ প্রসেসর হাইপার থ্রেডিং প্রযুক্তি; ৫১২ কি.বা. এল২ ক্যাশ; ২ মে.বা. এল থ্রী ক্যাশ; ৩.২ থেকে ৩.৪৬ গি.হা. ক্লক স্পীড; ৮০০ মে.হা. ও ১০৬৬ মে. হা. ফ্রন্ট সাইড বাস; ইন্টেল 925XE, 925X, 915G ও 915P এক্সপ্রেস; 875P, 865PE, 865G, 865GV ও 848P চিপসেট এবং ইন্টেল পেন্টিয়াম৪ কম্পাটিবল মাদারবোর্ড সাপোর্ট করে। ইন্টেল নেটব্রাষ্ট মাইক্রো আর্কিটেকচার ফিচার এতে সমন্বিত করা হয়েছে। বিশেষজ্ঞদের মতে, এ যাবৎ সর্বাধুনিক প্রসেসর এটি।

২০০৪ সালের বিস্ময়কর আইসিটি পণ্য

এমন কিছু পণ্য, সেবা বা বিষয় আছে যা সব সময়ই বিস্ময়কর। যুগ যুগ ধরে এগুলোর চাহিদাও থাকে। এমনই যোগ্যতা বা গুণগত বৈশিষ্ট্য অর্জন করেছে ২০০৪ সালে বাজারে আসা কিছু কমপিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি পণ্য। এ পণ্য তালিকায় নামীদামী কোম্পানি যেমনি আছে, তেমনি আছে নাম অজানা বা আমাদের কাছে অপরিচিত কিছু কোম্পানি। আলোচ্য প্রতিবেদনে এসব পণ্য ও সেবাকে খুজে নেয়ার সর্বাত্মক চেষ্টা করা হয়েছে। তাহলে আসুন জেনে নেই এগুলো কি–

এক্স-৯ জিপিএস ঘড়ি: গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম সমন্বিত বিশ্বের সবচেয়ে ছোট ডিজিটাল হাত ঘড়ি এটি। যারা নিয়মিত শরীরচর্চা করেন তাদের নিত্যদিনের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে ৭৬৯ ডলার মূল্যের এ হাত ঘড়ি বাজারজাত করছে সান্তু।

মিরাভিশন মিরর টিভি: টেলিভিশন দেখা এবং অফ অবস্থায় স্ক্রীণকে আয়নার মতো ব্যবহারে সুবিধাসম্পন্ন ৪,২০০ ডলার মূল্যের বিশেষ এ প্রথম টিভি আয়না নির্মাণ করেছে ফিলিপস।

নোকিয়া ৭২৮০ ফোন: কথা বলে ফোন নম্বর বা ব্যক্তির নাম উচ্চারণ করে মোবাইল কল করার উপযুক্ত মোবাইল ফোন নির্মাণ করেছে নোকিয়া। ডায়ালিং প্যাডবিহীন ৫৫০ ডলার মূল্যের এ মোবাইল ফোনে একটি আয়না আছে যাকে চাইলে এলসিডি স্ক্রীনে পরিণত করা যায়।

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

ফাইনপিক্স এফ৪৫০ ডিজিটাল ক্যামেরা: ২ ইঞ্চি এলসিডি প্যানেল, ৫.২ মেগাপিক্সেল রেজুলেশন, ৩.৪ এক্স অপটিক্যাল জুম এবং অডিওসহ ফুল মোশন ভিডিও ফিচারসম্পন্ন ছোট আকারের এই ডিজিটাল ক্যামেরা নির্মাণ করেছে ফুজিফিল্ম। এর মূল্য ৩৫৯ ডলার।

ওয়্যারলেস আইম্যাক জি৫: ওয়্যারলেস কী-বোর্ড এবং মাউসসম্পন্ন এই কমপিউটারকে দেখতে ঠিক ফ্লাট প্যানেল ডিসপ্লের মতো মনে হবে। ভিসিআর/ ডিভিডি প্লেয়ার ও স্পীকার সমন্বিত ১,৪০০ ডলার মূল্যের এ কমপিউটার বাজারে ছেড়েছে এপল কমপিউটার ইঙ্ক।

রায়োবিটুলস লেজার মার্কার: মার্কার পেন দিয়ে কাগজের লেখর ওপর যেমনি মার্ক করা যায় তেমনি দেয়াল বা শক্ত কিছুর উপর মার্ক করার লেজার মার্কার বাজারে ছেড়েছে রায়োবিটুলস। ৪০ ডলারের এ লেজার সিস্টেম দিয়ে ঘরের দেয়ালে ইচ্ছে মতো রংয়ের স্পেশাল ইফেক্ট দেয়া যায়।

সাউন্ডডক ডিজিটাল মিউজিক সিস্টেম: এপলের আইপড সেন্ট্রিক সিস্টেমের চেয়ে আরো মানসম্পন্ন এ সাউন্ড সিস্টেম বাজারে ছেড়েছে বস। এর সহায্যে যেকোন ঘর বা রুমকে অনায়াসে হোম থিয়েটার বানানো যাবে। এর মূল্য প্রায় ৩শ' ডলার।

অডি এসএ ২৫০ এমপিথ্রী প্লেয়ার: এ এমপিথ্রী প্লেয়ার ও ইউএসবি ফ্লাশ ড্রাইভে ২৫৬ মে.বা. এমপিথ্রী ও ডব্লিউএমএ ফাইল সংরক্ষণ করে প্লে করে শোনা যায়। ভয়েস রেকর্ডিং সুবিধাসম্পন্ন ১৩০ ডলারের এ প্লেয়ার একটি মাত্র এএএ ব্যাটারীতে ১৫ ঘণ্টা চলে।

ডেলফাই এক্সএম মাইফাই: এই পোর্টেবল স্যাটেলাইট রেডিও সিস্টেমকে যেকোন স্থানে নিয়ে প্রায় ১ শ' চ্যানেলে অনুষ্ঠান উপভোগ করা যায়। ৩৫০ ডলারের সিস্টেমটি ১টি এডাপ্টারসহ বিক্রি করা হচ্ছে যাকে গাড়ি এবং বাসায় বৈদ্যুতিক সংযোগ সুবিধায় চালানো যায়। এজন্য মাসে ১০ ডলার এক্সএম রেডিও সার্ভিস ফি দিতে হয়।

শুরী E5c সাউন্ড এয়ারফোন: বাইরের কোন শব্দ ছাড়াই মিউজিক প্লেয়ার থেকে মিউজিক প্লে করে শোনার লক্ষ্যে নির্মাণ করা হয়েছে এই হ্যান্ডফোন বা এয়ার ফোন। এর মূল্য ৫শ' ডলার।

থ্রীএম ল্যাপটপ প্রাইভেসী ফিল্টার: ল্যাপটপ কমপিউটারের ডেস্কটপে যে ফাইল বা ই-মেইল ম্যাসেজটি কম্পোজ করেছেন সেটি যদি অন্য কেউ দেখলে আপনার গোপনীয়তা নষ্ট হতে পারে। এ ধরনের গোপনীয়তা রক্ষায় সক্ষম এই ফিল্টারিং সফটওয়্যার ৫০-১৫০ ডলারে বিক্রি করা হচ্ছে।

ডিনন DHT-485DV হোমথিয়েটার: ডিভিডি প্লেয়ার বা টিভি'র সাউন্ড অত্যাধিক বাড়ানোর জন্য একে টিভি বা ডিভিডি সেটের সাথে যুক্ত করে নিন। এতে আগের তুলনায় আওয়াজ অনেক বাড়বে। এর মূল্য ৬৪৯ ডলার।

হারমনি H676 রিমোট কন্ট্রোল: গতানুগতিক রিমোট কন্ট্রোলারের পরিবর্তে এ রিমোট কন্ট্রোলার ব্যবহার করে Watch a movie বা Watch TV বাটন ব্যবহার করে ঠিক মিডিয়াসেন্টার পিসি'র মতো টিভিকে অপারেট করা যায়। এর মূল্য ২৩০ ডলার।

ডেল W4200HD হাই-ডেফিনেশন ডিসপ্লে: লিভিং রুমকে মিডিয়া সেন্টারে পরিণত করার উপযুক্ত ডেল কমপিউটারের জন্য নির্মিত ৪২ ইঞ্চি আকারের এই প্লাজমা ডিসপ্লের মূল্য ৩,৪৯৯ ডলার। এর সাথে ৩ ইঞ্চি চওড়া দুটি স্পীকার রয়েছে।

আইরিভার পোর্টেবল মিডিয়া প্লেয়ার PMP-120: ২০ গি.বা. স্টোরেজ ক্ষমতাসম্পন্ন এ প্লেয়ারে ৮০ ঘণ্টার ভিডিও কিংবা ৬০০ ঘণ্টার এমপিথ্রী বা ডব্লিউএমএ মিউজিক স্টোর করা যায়। ৩.৫ ইঞ্চি এলসিডি ডিসপ্লে, বিল্ট-ইন এফএম রেডিও এবং ভয়েস রেকর্ডার সমন্বিত প্লেয়ারটির মূল্য ৫শ' ডলার।

রাজার ডায়মন্ডব্যাক মাউস: ৭টি প্রোগ্রামেবল বাটনসম্পন্ন এ অপটিক্যাল মাউস হার্ডকোর গেমারদের প্রতি লক্ষ রেখে নির্মাণ করা হয়েছে। ৬০ ডলারের মাউসটি কমিলীয়ন (রং পরিবর্তনশীল), গ্রীণ এবং স্যালাম্যান্ডার রেড রংয়ের।

ক্যানন অপটোরা ৪০০ ডিজিটাল ক্যামকর্ডার: ১০ এক্স অটিক্যাল জুম লেন্স, ইমেজ স্টেবিলাইজেশন, ২.২ মেগাপিক্সেল ডিজিটাল ফটো, লেদার কেইস ও গিফট বক্সসমন্বিত এই ক্যামেরার মূল্য ১ হাজার ৯৯ ডলার।

ডিইমেইজ A2 ডিজিটাল ক্যামেরা: প্রায় ১ হাজার ডলারের কনিকা মিনোলটাস ৮-মেগাপিক্সেল এই ডিজিটাল ক্যামেরা ৭এক্স অপটিক্যাল জুম সমন্বিত। সৌখিন ফটোগ্রাফারদের জন্য এটি নির্মিত।

এপল আইপড ফটো: ৬০ ও ৪০ মে.বা. ধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন এ স্টোরেজ ডিভাইসে ডিজিটাল ফটো, মিউজিক এবং মিউজিক্যাল স্লাইড শো সংরক্ষণ করা যায়। ৪৯৯ ও ৫৯৯ ডলার মূল্যের এ প্লেয়ারের সমন্বিত স্ক্রল হুইল ব্যবহার করে পছন্দের ছবি দেখা বা মিউজিক প্লে করা যায়।

ক্যাসিও এক্সিলিম Z55 জুম: ৫ মেগাপিক্সেল সেন্সর, ৩ এক্স পেনটেক্স অপটিক্যাল জুম লেন্স, ২.৫ ইঞ্চি এলসিডি ডিসপ্লে সমন্বিত এই ক্যামেরা দেখতে একটি প্লেয়িং কার্ডের মতো। এর মূল্য ৪৫০ ডলার।

এনভিডিয়া জিফোর্স ৬ জিপিইউ: বিশ্বে যতো ব্রান্ডের গ্রাফিক্স কার্ড আছে এগুলোর মধ্যে এনভিডিয়া জিফোর্স ৬ সর্বাধুনিক। সুপারস্কেলার ১৬-পাইপ জিপিইউ আর্কিটেকচারে নির্মিত এ গ্রাফিক্স কার্ডে সিনেএফএক্স ৩.০ ইঞ্জিন, এডাপ্টেবল প্রোগ্রামেবল ভিডিও প্রসেসর, এনভিডিয়া এসএলআই প্রযুক্তি, আল্ট্রাশেডো ২ প্রযুক্তি, ৬৪-বিট টেক্সার ফিল্টারিং ও ব্লেন্ডিং, ইন্টেলিস্যাম্পল ৩.০ প্রযুক্তি, ইউনিফাইড ড্রাইভার আর্কিটেকচার (ইউডিএ), এনভিউ মাল্টি-ডিসপ্লে প্রযুক্তি, ডিজিটাল ভাইব্রেন্স কন্ট্রোল ৩.০ প্রযুক্তি, এনভিডিয়া পিওর ভিডিও প্রযুক্তি, মাইক্রোসফট ডাইরেক্টএক্স ৯.০ এপ্লিকেশন, হাই-স্পীড জিডিডিআর ৩ মেমরি ইন্টারফেস, ২৫৬-বিট মেমরি ইন্টারফেস, ১২৮ বিট স্টুডিও-প্রিসিশন কমপিউটেশন, ফুল স্পীড

(বাকি অংশ ৮৭ পৃষ্ঠায়)

একটা বাগড়ম্বরের বছর গেলো

আবীর হাসান

২০০৪ সালের শেষ মাসেই বাংলাদেশে এসেছিলেন মালয়েশিয়ার সাবেক প্রধানমন্ত্রী ডা. মাহাথির মোহাম্মদ। ডা. মাহাথির মোহাম্মদ নব্বইয়ের দশকের প্রথম দিকেই বুঝেছিলেন, অন্য যেকোন প্রযুক্তির চেয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিই পারবে মালয়েশিয়াকে দ্রুত উন্নতি এনে দিতে। সে কারণেই তিনি তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাথে অন্যান্য বাণিজ্যিক উদ্যোগকে সম্পৃক্ত করেছিলেন এবং দেশকে দ্রুত উন্নয়নের পথে নিয়ে যেতে পেরেছিলেন।

বাংলাদেশ কিন্তু সেই নব্বুইয়ের দশকের গোড়ার দিকে হোঁচট খেয়েছিল। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগ প্রায় খরচ ছাড়াই পাওয়ার সুযোগ পেয়েও হাত ছাড়া করেছিল, রাষ্ট্রীয় গোপনীয়তা ফাঁস হয়ে যাওয়ার ভয়ে। শুধু এটুকুই নয় নব্বইয়ের দশকের প্রথম পাঁচ বছরে যখন বিশ্বব্যাপী কমপিউটারায়নের হুজুগ ওঠেছিল এবং ডাটা এন্ট্রির কাজ করানোর জন্য পাশ্চাত্যের বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো হন্যে হয়ে ওঠেছিল, তখন আমরা কোন সুযোগই নিতে পারিনি। ডাটা এন্ট্রির পাশাপাশি এসেছিল সফটওয়্যার ডেভেলপ ও বাণিজ্যের সুযোগ। কিন্তু সে সুযোগও পাইনি আমরা, মূলত সরকারি পৃষ্ঠপোষকতার অভাবেই। ১৯৯৬ সালের পর আইসিটি'র মূল্যায়নের চরিত্র কিছু বদল হয়। কিন্তু তখন তা নিয়ে বাগড়ম্বর যতো বেশি হয়েছে, কাজের কাজ তেমন কিছু হয়নি। ততোদিনে মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর, থাইল্যাণ্ড ও ভারত ডাটা এন্ট্রি ও সফটওয়্যার বাণিজ্য এবং প্রফেশনাল তথা আইসিটিতে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে অনেক এগিয়ে গিয়েছিল। ১৯৯৬ সালে বাংলাদেশে আইসিটি পণ্যের ওপর থেকে সরকারি যে শুল্ক ও কর প্রত্যাহারের সিদ্ধান্ত নিয়েছিল তাতে করে ব্যক্তি খাতে আইসিটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে কিছুটা চাঙ্গা ভাব সৃষ্টি হয়েছিল, কিন্তু প্রকাশনা শিল্প ছাড়া অন্যান্য পেশাগত ক্ষেত্রে আইসিটি-ভিত্তিক পেশা ও পণ্যের গ্রহণযোগ্যতা সৃষ্টি না হওয়ায়, চোখে পড়ার মতো উন্নতি যাকে বলে, তা হয়নি।

সেই সময়েও সরকারি খাতে আইসিটি'র ব্যবহার ও সেজন্য প্রফেশনাল নিয়োগের কোন নীতিমালা সরকার নেয়নি। হয়তো সরকার মনে করেছিল শুল্ক ও কর প্রত্যাহার করায় বেসরকারি খাতে আইসিটি বাণিজ্যের প্রসার ঘটবে এবং বেসরকারিভাবেই বাংলাদেশ আইসিটির জগতে স্থান করে নেবে। কিন্তু অবকাঠামো না থাকা, দেশের ভেতরে সফটওয়্যারের বাজার তৈরি না হওয়া, এবং প্রফেশনাল তৈরির নামে নিয়ন্ত্রণহীন ও প্রচুর প্রশিক্ষণ সেন্টার গজিয়ে ওঠায় শুল্ক ও কর প্রত্যাহারের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়নি। ব্যক্তি পর্যায়ে মানুষ প্রতারিত হয়েছে, মধ্যবিত্তকে বিদেশে চাকরির প্রলোভন দেখানো হয়েছে, কিন্তু আইসিটি যে অন্যান্য মানবসম্পদের মতো শ্রমিক তৈরি করে না, তা নীতিনির্ধারকেরা বুঝতে পারেননি। এর ফল হয়েছে, সরকারের সাথে ব্যবসা-বাণিজ্যে জড়িত বেসরকারি খাতের উদ্যোক্তারাও আইসিটি-ভিত্তিক পেশাগত সুযোগ বা কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে পারেনি বা উৎসাহিত হয়নি।

দুর্নীতি প্রবণতা এক্ষেত্রে একটা বড় ভূমিকা পালন করেছে। শিক্ষামন্ত্রণালয়, ভূমিমন্ত্রণালয়, বন্দর কর্তৃপক্ষ ইত্যাদি ক্ষেত্রে ন্যূনতম কমপিউটারায়নের উদ্যোগ বাধার মুখোমুখি হয়েছিল। এমনকি অনেক তফশিলী বাণিজ্যিক ব্যাংকের কমপিউটারায়ন বিলম্বিত হয়েছে, দুর্নীতিবাজদের প্রবল বাধার কারণে। কাজেই একথা বলা যাবে না, বিংশ শতাব্দীর শেষ পাঁচ বছরে সরকারি উদ্যোগ একদম কিছুই ছিল না, কিন্তু এটাও ঠিক নয়, যা করা হয়েছে বা যে সব উদ্যোগ নেয়া হয়েছিল তা বিচ্ছিন্নভাবে নেয়া হয়েছিল। তেমন কোন নীতিমালা ছিল না এবং তার ফলেই ভাল উদ্দেশ্যে নেয়া পদক্ষেপ তেমন কোন সুফল ফলাতে পারেনি। আবার দেখা গেলো, ২০০১ সালে নতুন সরকার আসার পর নীতিমালা হলো, কিন্তু আইসিটি-ভিত্তিক উন্নয়নে গতি আসলো না। ২০০১ সালে ১১ সেপ্টেম্বরের পর বিশ্বব্যাপী একটি মন্দা দেখা দেয়। ২০০২ সালে আগস্ট মাসের পর তা কেটে যায়। অথচ তার পরেও দেখা যাচ্ছে বাংলাদেশের মন্দা কাটেনি। আমরা এখনো পর্যন্ত না পেরেছি আইসিটি খাতে তেমন গতিশীলতা আনতে, না পেরেছি অন্য শিল্প বাণিজ্যের ক্ষেত্রে উন্নতি করতে। এটি হয়েছে আইসিটি'র নিজস্ব এবং অন্যান্য শিল্প বাণিজ্যের ক্ষেত্রে আইসিটি'র সমন্বয় না হওয়ার কারণে। সর্বোপরি সরকারি কর্মকাণ্ড আইসিটি-ভিত্তিক না হওয়ায়।

এ মন্তব্যকে ঢালাও বলা যেতে পারে। অভিযোগও তোলা যেতে পারে, ২০০৪ সালে অনেক সম্ভাবনার কথা আমরা জেনেছি আর সেগুলো বাস্তবায়িত হলেই তো আইসিটি'র ক্ষেত্রে উন্নতি হবে। আসলে বিষয়টি এত সহজ নয়। কেননা, সম্ভাবনা সব সময়ই ছিল, সেই বিংশ শতাব্দীর নব্বইয়ের দশক কিংবা তারো আগে থেকে। একবিংশ শতাব্দী নিয়ে আমাদের অনেক আশা ছিল, সম্ভাবনা ছিল। কিন্তু তা বাস্তবায়িত হয়নি বলেই আইসিটি-ভিত্তিক উন্নয়ন আমাদের হয়নি এবং সে কারণে আইসিটি ড্রিভেন নেশন গড়ে ওঠেনি। যদিও এ ক্ষেত্রে যুক্তি উথাপন করা যায়, আইসিটি ড্রিভেন নেশন হিসেবে বাংলাদেশের মাথা তুলে দাঁড়ানোর সময় নির্ধারিত করা হয়েছে ২০০৬ সাল পর্যন্ত। '২০০৬ সালের মধ্যে বাংলাদেশ হয়ে যাবে আইসিটি ড্রিভেন নেশন'। কিন্তু সে বছরটা আসতে কী খুব দেরি আছে? মাঝখানে আছে আর মাত্র একটি বছর। তারপরই ২০০৬ সাল এবং ঐ বছরটির শেষাবধিও যদি আমরা ধরি তাহলেও হয় দু'বছরেরও কম সময়। এ সময়ে আইসিটি ড্রিভেন নেশন হয়ে ওঠার পূর্বশর্তগুলো কী আমরা বাস্তবায়িত করতে পারবো?

লক্ষ্যমাত্রার ১০০% অর্জন করা না গেলে ৬০% থেকে ৭০% অর্জনও করা হয়তো যেতো, যদি ২০০৪ সালে অবশ্য করণীয় কতগুলো সিদ্ধান্ত আমরা নিতে পারতাম। এগুলোর মধ্যে প্রধান বিষয়গুলো হচ্ছে, আন্তর্জাতিকমানের অবকাঠামো সুবিধা পাওয়া। আইসিটি'র মূল বাণিজ্যিক ধারার কাজ শুরু করা এবং এজন্য কিছু বিধি ও আইন প্রণয়ন। দেশের তথ্যাভিজ্ঞ মহল এবং আইসিটি খাতের শিল্প বাণিজ্যের উদ্যোক্তারা বেশ কিছু পরামর্শ ও তাগিদ দিয়েছিলেন, কিন্তু দেখা যাচ্ছে, তেমন কোন উন্নতি কোন ক্ষেত্রেই ঘটেনি।

২০০৪ সালে আমরা দেখেছি বিশ্বব্যাপী আইসিটি'র ক্ষেত্রে অনেক উন্নতি হলেও বাংলাদেশে তেমন কিছু হয়নি। কয়েকটি আকর্ষণীয় মেলা হয়েছে, সেমিনার হয়েছে, কিন্তু বাস্তবিক যে কাজগুলো করলে উপস্থিত এবং সুদূরপ্রসারী উন্নতি হতে পারে, তা হয়নি। বরং অনেক সম্ভাবনা অনিশ্চিত হয়ে গেছে। যেমন সাবমেরিন ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগের বিষয়টিকে ধরা যায়। ২০০৫ সালের মাঝামাঝি এ ক্যাবল সংযোগটি পাওয়ার কথা। তবে এবার তো লাইনটা কিনে নিতে হবে। বাংলাদেশের মাটিতে এর রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনার ব্যবস্থা করতে হবে। এসব কাজ টিঅ্যান্ডটি'র মাধ্যমে করা সম্ভব নয়। কারণ, প্রয়োজনীয় প্রযুক্তি ও অভিজ্ঞ লোক নেই। ২০০৪ সালে অর্থমন্ত্রী এখাতে অর্থ বরাদ্দের প্রতিশ্রুতি ইসলামী ডেভেলপমেন্ট ব্যাংকের কাছ থেকে আদায় করতে পেরেছেন। কিন্তু পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কাজ কারা করবে, তা নিয়ে যে সমস্যা দেখা দিয়েছে! এক্ষেত্রে আছে ত্রিমুখী সমস্যা। কারণ, সরকার আহূত দরপত্রে প্রতিযোগিতা করেছিল মার্কিন কোম্পানি টাইকো। সে কোম্পানিটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে কিছু আইনগত সমস্যায় পড়লে ফরাসি এলকাটেল ও সিঙ্গাপুরের যৌথ উদ্যোগ সিঙ্গাপুর টেলিকম সুযোগ নেয়ার চেষ্টা করে কাজটি পাওয়ার জন্য। অভিযোগ রয়েছে দেশের কতিপয় প্রভাবশালী রাজনীতিবিদের যোগসাজশে তারা জটিলতা সৃষ্টি করেছে। আবার ইতোমধ্যেই মার্কিন কোম্পানি টাইকো তাদের দেশীয় এজেন্টের মাধ্যমে কাজটি পাওয়ার জন্য মরিয়া হয়ে ওঠেছে এবং বিভিন্ন দেশে সিঙ্গাপুর টেলিকম ও বাংলাদেশের প্রভাবশালীদের নানা কথা দেশী-বিদেশী আইসিটি বাণিজ্যিক মহল, বিনিয়োগ ও আর্থিক ফোরামগুলোকে জানাচ্ছে। দীর্ঘদিন ধরে এ নিয়ে ▶

টানাপোড়েন চললেও সরকারের যথাযথ উদ্যোগের খবর পাওয়া যায়নি। এর ফলে বিভিন্ন মহলে একদিকে যেমন বাংলাদেশের ভাবমূর্তি ক্ষুণ্ন হচ্ছে, তেমনি আইসিটি-ভিত্তিক বিনিয়োগ ফোরামেও আস্থার অভাব পরিলক্ষিত হচ্ছে।

আইসিটি-ভিত্তিক শিল্পের বাণিজ্যিক উদ্যোগ বাংলাদেশের অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে খুব একটা অবদান রাখতে না পারলেও ২০০৪ সালে কিছু বেসরকারি উদ্যোগের খবর পাওয়া গেছে। সামান্য হলেও কাস্টমাইজড সফটওয়্যার এবং এনিমেশন ধরনের শিল্পোদ্যোগের ক্ষেত্রে অগ্রগতি হয়েছে নানা প্রতিকূলতা সত্ত্বেও। এবছর বাংলাদেশ সফটওয়্যার সমিতি এবং কম্পিউটার সমিতি আলাদা আলাদা যে মেলা দু'টি করেছে তাতে বাংলাদেশের প্রফেশনাল ও প্রতিষ্ঠানগুলোর ইতিবাচক সম্ভাবনার বাস্তব ইঙ্গিত পাওয়া গেছে। এ ছাড়া এবছর কয়েকটি সরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্যোগেও প্রদর্শনীর আয়োজন হয়েছে, আয়োজিত হয়েছিল ৭ম আন্তর্জাতিক আইসিটি বিষয়ক সেমিনার। জানা গেছে, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা জাপান এবং ইইউভুক্ত দেশগুলো থেকে কিছু কিছু আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা আশা করছেন বাংলাদেশের বেসরকারি খাতের উদ্যোক্তারা। এটা একটা বড় ব্যাপার হয়ে ওঠতে পারে, যদি ২০০৫ সালের মধ্যে কিছু আউটসোর্সিং ভিত্তিক শিল্প বাংলাদেশে গড়ে ওঠে। বস্তুত ২০০১-০২-এর প্রলম্বিত মন্দা এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রসহ বিভিন্ন দেশে নিরাপত্তা প্রশ্নে বিদেশী আইসিটি পেশাজীবীদের চলাচল বাধাগ্রস্ত হওয়ায় এবং তাদের দেশীয় প্রফেশনালদের খাতে ব্যয় বেড়ে যাওয়ায়, ২০০৩ সালের মাঝামাঝি এ আউটসোর্সিং শুরু হয়। নামী-অনামী কোম্পানিগুলো হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার উভয় ক্ষেত্রে এশীয় দেশগুলোতে তাদের উৎপাদন ইউনিট খোলার উদ্যোগ নেয়। এ ক্ষেত্রে সবচেয়ে লাভবান হয় চীন ও ভারত। এ ছাড়া রাশিয়া, ভিয়েতনাম, মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর এবং মিশরও বেশ কিছু আউটসোর্সিং সুবিধা পেয়েছে। এর ফলে তাদের দেশে আইসিটি-ভিত্তিক শিল্প গড়ে ওঠছে।

বাংলাদেশে আউটসোর্সিংয়ে সমূহ সম্ভাবনা দেখা দিয়েছে সফটওয়্যার, এ্যানিমেশন ইত্যাদির ক্ষেত্রে। কিন্তু এক্ষেত্রে দু'টি বাধা এখনো আমরা দূর করতে পারিনি। প্রথমত হাইস্পীড ডাটা ট্রান্সমিশনের ব্যবস্থা হয়নি এবং আইপিআর বা ইন্টালেকচুয়াল প্রোপার্টি রাইটস আজো বলবৎ হয়নি। আইসিটি-ভিত্তিক আউটসোর্সিং বাণিজ্যের জন্য এ দু'টি বিষয় অত্যন্ত জরুরী। তা বাংলাদেশের আইসিটি খাতের বিশেষজ্ঞরা মাঝে মধ্যেই মনে করিয়ে দিয়েছেন। কিন্তু অজ্ঞাত কারণে সরকার কার্যকর উদ্যোগ নেয়নি। হাইস্পীড ডাটা ট্রান্সমিশনের জন্য সাবমেরিন ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংক্রান্ত জটিলতার বিষয়গুলো আমরা আগেই জেনেছি। আইপিআর বিষয়টিও অবশ্য বহুল আলোচিত। এ সংক্রান্ত একটি আইন যথাযথ কর্তৃপক্ষের পরীক্ষা-নিরীক্ষা শেষে সংসদের বিগত অধিবেশনে উপস্থাপন করার কথা থাকলেও তা হয়নি। ফলে আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা নিয়ে বিদেশী যে উদ্যোক্তারা আসবেন, তারা যে হোঁচট খাবেন তা নিশ্চিত। কারণ তাঁদের পণ্যের এবং লগ্নি করা অর্থ ও কৌশলের নিরাপত্তা তাঁরা অবশ্যই চাইবেন। ২০০৪ সালে আউটসোর্সিংয়ের সুবিধা আসার যে সম্ভাবনাগুলো দেখা গেছে, তার বেশিরভাগই সফটওয়্যার এবং এনিমেশন ধর্মী। এ উদ্যোগগুলোর জন্যই আইপিআর খুব জরুরী। এদেশে বড় বড় আইসিটি কোম্পানির কর্তারা যখনই আসেন তখন তাঁরা আইপিআর নিয়ে দৃষ্টি আকর্ষণ করেন।

বাংলাদেশে যোগাযোগ প্রযুক্তির ক্ষেত্রে ২০০৪ সালে কিছু কিছু সম্ভাবনা জোরালো হয়ে ওঠেছে। যেমন, অত্যাধুনিক ব্রডব্যান্ড ক্যানোপি সিস্টেম নিয়ে এসেছে মটোরোলা, যাকে প্রীজিতে উত্তরণ ঘটানো তেমন কোন সমস্যা হবে না, কিন্তু সমস্যা হচ্ছে অভ্যন্তরীণভাবে ভাল সার্ভিস পাওয়া গেলেও আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে যেহেতু হাইস্পীড ডাটা ট্রান্সমিশনের সুবিধা নেই, সেহেতু তা আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ক্ষেত্রে আপতত তেমন অবদান রাখতে পারবে না। এক্ষেত্রে আবার রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি নিয়ন্ত্রণে সরাসরি রক্ষণশীলতার অভিযোগ আছে। একথা বলার অপেক্ষা রাখে না, আঞ্চলিক ইন্টারনেট যোগাযোগ ব্যবস্থা ওয়াই-ফাই ওয়াই ম্যাক্স-ভিত্তিক হয়ে ওঠা মানেই রেডিও ব্যাণ্ড ব্যবহার, এ ছাড়া প্রত্যন্ত অঞ্চলের ওয়্যারলেস যে যোগাযোগ ব্যবস্থা তাও রেডিও ব্যান্ড নির্ভর। এক্ষেত্রে যদি বিধি ও নিয়মের কড়াকড়ি করা হয়, তাহলে নতুন যুগের প্রযুক্তি আসতে যে সমস্যা হবে, তা বলাই বাহুল্য। ২০০৪ সালে বাংলাদেশে কর্মরত মার্কিন সাহায্য সংস্থা কেয়ার দেশের উত্তরাঞ্চলের বন্যাপ্রবণ কয়েকটি অঞ্চলে দুর্গত মানুষকে সাহায্যের জন্য মটোরোলার সহায়তায় রেডিও যোগাযোগ ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করার সময় বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রী স্বয়ং এ রেডিও ব্যান্ড নিয়ন্ত্রণের বাধা দূর করার আহ্বান জানিয়েছিলেন। ২০০৫ সালে যখন ওয়াইম্যাক্স পদ্ধতির ব্রডব্যাণ্ড ইন্টারনেট প্রযুক্তি প্রচলন বিশ্বব্যাপী শুরু হবে, তখন বাংলাদেশ পিছিয়ে থাকলেও সমস্যা হবে, এটা কী সরকারি মহল বুঝতে পারছেন?

বাংলাদেশে হার্ডওয়্যার শিল্পের যৌথ উদ্যোগে একটি সম্ভাবনাও সৃষ্টি হয়েছিল ২০০৪ সালের প্রথমার্ধেই। এটা ছিল অনেকটা না চাইতে পাওয়ার মতো ব্যাপার। সুযোগটা আসতে পারতো তাইওয়ান থেকে কিন্তু চীনের প্রবল বিরোধিতা এবং সরকারের কিছু প্রভাবশালী মন্ত্রী ব্যাপারটাকে অঙ্কুরেই বিনষ্ট করছেন। যদিও আমাদের সরকারি নীতি 'সবার সঙ্গে বন্ধুত্ব, কারুর সঙ্গে শত্রুতা নয়' বলে প্রচার করা হয়, কিন্তু বাস্তবে দেখা যায়, অনেক সমস্যাই আমরা তৈরি করি বিরোধিতা দিয়ে। চীন নিজেও যেখানে তাইওয়ানের বিনিয়োগ সহজ করেছে, সেখানে বাংলাদেশের ক্ষেত্রে তাদের বাধা দেয়া যে অনুচিত এবং এ চাপ সৃষ্টি করা যে বিশ্ববাণিজ্য সংস্থার নিয়মের পরিপন্থী, তা সরকারি মহলের লোকজন আন্তর্জাতিক ফোরামে তুলে ধরেননি। এ কাজ না করাই তাঁরা দেশীয় বেশ ক'জন উদ্যোক্তা এবং তাইওয়ানী উদ্যোক্তাদের জানিয়ে দিয়েছেন বাংলাদেশ তাইওয়ানের যৌথ শিল্পদ্যোক্তা হবে না। তাইওয়ানের রাজনৈতিক অফিস পর্যন্ত খুলতে দেয়া হয়নি। এতে ক্ষতিটা হয়ছে বাংলাদেশের। কারণ, চীন তৈরি পণ্য রফতানি করে। কখনো অন্য দেশের শিল্পে বিনিয়োগ করছে না বা যৌথ উদ্যোগে শিল্প চালায় না। চীন সম্ভবত কম মূল্যের যানবাহনে বা অন্যান্য নিম্নমানের পণ্য কম মূল্যে দিবে না বলে হুমকি দেয়াতেই বাংলাদেশ সরকার তাইওয়ানী বিনিয়োগকে অনুমতি দিতে অপারগতা প্রকাশ করেছে। কিন্তু এ সময়ে এ ধরনের বিনিয়োগ আসলে বাংলাদেশ আইসিটি'র হার্ডওয়্যার এবং টেক্সটাইলের মতো অত্যন্ত জরুরী দু'টি খাতে রফতানিযোগ্য পণ্য উৎপাদন করতে পারতো। এর ফলে ২০০৫ সালের জানুয়ারি থেকে চালু হওয়া ডব্লিউটি'র নিয়মের মধ্যে থেকেই অর্থকরী নতুন রফতানি পণ্যের বাণিজ্যের ক্ষমতা বাড়াতে পারতো।

দেখা যাচ্ছে, ২০০৪ সালে ছোটখাট কিছু ভাল সিদ্ধান্ত সরকারের দিক থেকে নেয়া হলেও বড় বড় এবং বহুল আলোচিত যে সিদ্ধান্তগুলো নেয়া প্রয়োজন ছিল, সময়ের দাবির পরিপ্রেক্ষিতে সেগুলো নেয়া হয়নি। আবার কোন মত পরিবর্তনের ক্ষেত্রেও দূরদর্শীতার পরিচয় দেয়া হয়নি। ২০০৪ সালেও বাংলাদেশে বিশ্বব্যাংক আইএমএফ-এর র‍্যাংকিংয়ে স্বল্পোন্নতদের পর্যায়ে যে থেকে গেলো, সেজন্য আইসিটি বিষয়ক এ অদূরদর্শীতাকে যদি দায়ি করা হয়, তাহলে কী খুব ভুল হবে?

বাংলাদেশে ই-গভর্ণমেন্ট চালু নিয়ে ২০০৪ সালের আধাআধি সময় পর্যন্ত সরকারি মহল থেকে অনেক কথা বলা হয়েছে। প্রথম দিকে সেমিনারগুলোতে প্রায় সব সরকারি ব্যক্তিত্বই ই-গভর্ণেন্সের কথা বলতেন। কাজেই ২০০৪ সালে এটি ছিল বাংলাদেশে বহুল আলোচিত বিষয়। কিন্তু এখন দেখা যাচ্ছে ই-গভর্ণেন্স বলতে যা বোঝানো হয়েছিল, তা ছিল ভুল। কারণ সাধারণ মানুষকে আইসিটি'র মাধ্যমে সামিল করার কোন কর্মসূচি অনুমোদন না করে, সিদ্ধান্ত না নিয়েই, ই-গভর্ণেন্স প্রতিষ্ঠার কথা বলা হয়েছিল। ই-গভর্ণেন্সের প্রাথমিক কাজ তো বটেই সরকারের আইসিটিকরণের বিষয়টাও ঝুলে আছে। ২০০৪ সালের মাঝামাঝি একটা উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন কমিটি করা হয়েছিল শুধু সচিবালয়ে আন্তঃমন্ত্রণালয় আইসিটি-ভিত্তিক সংযোগ গড়ে তোলার জন্য, কিন্তু পরে সেই কার্যক্রমের খোঁজ আর পাওয়া যায়নি। আশা ছিল, এসব হলে সরকারের ভিতরে যে দুর্নীতির সুযোগ তৈরি হয়, যার জন্য এতো বদনাম, সেই দুর্নীতি কমে আসবে। মালয়েশিয়ার মতো ইলেক্ট্রনিক্যালি টেন্ডার আহবান, যাচাই ও পেমেন্টের সিস্টেম চালু

(বাকি অংশ ৮৮ পৃষ্ঠায়)

বাংলাদেশে ই-গভর্ণমেন্ট নীতি ও চর্চা শীর্ষক সেমিনারের অভিমত

ই-গভর্ণমেন্ট দুর্নীতিমুক্ত দেশ গড়ে তুলবে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ☐ বাংলাদেশের দা মিলিনিয়াম ইউনিভার্সিটি এবং অস্ট্রেলিয়ার 'মনাস ইউনিভার্সিটির যৌথ আয়োজনে ঢাকাতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয় 'ই-গভর্ণমেন্ট পলিসি এন্ড প্রাকটিসেস অব বাংলাদেশ' শীর্ষক দিনব্যাপী কর্মশালা। খান ফাউন্ডেশনের সহায়তায় আয়োজিত এ কর্মশালায় সভাপতি ছিলেন বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান। বিশেষ অতিথি ছিলেন বৃটেনের রাষ্ট্রদূত আনোয়ার চৌধুরী, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান ড. আসাদুজ্জামান এবং ইউএনডিপি'র উপ-আবাসিক প্রতিনিধি ল্যারী মারামিস। কর্মশালায় মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন মনাস ইউনিভার্সিটির প্রফেসর জুলিয়ান টাইসার। এছাড়াও প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন নর্থ-সাউথ ইউনিভার্সিটির প্রফেসর ড. কায়কোবাদ, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক ড. এ এম চৌধুরী, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি এস এম ইকবাল এবং মনাস ইউনিভার্সিটির বাংলাদেশী বংশদ্ভূত প্রফেসর ড. শরীফ সাবের। কর্মশালায় স্বাগত বক্তব্য রাখেন মিলিনিয়াম ইউনিভার্সিটির উপ-উপাচার্য এবং খান ফাউন্ডেশনের নির্বাহী পরিচালক এডভোকেট রোকসানা খন্দকার। অনুষ্ঠানে উচ্চ পদস্থ সরকারি কর্মকর্তা, বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক, ছাত্র, সাংবাদিক এবং সুশীল সমাজের প্রতিনিধিরা অংশ নেন।

কর্মশালার শুরুতে স্বাগত বক্তব্যে এডভোকেট রোখসানা খন্দকার মিলিনিয়াম ইউনিভার্সিটির বিভিন্ন সুযোগ সুবিধার কথা বর্ণনা করে বলেন, আজকের এ কর্মশালা বাংলাদেশের মতো দুর্নীতিগ্রস্ত দেশের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ই-গভর্ণমেন্ট স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা, আইন-শৃঙ্খলা উন্নয়নসহ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণে বিশেষ ভূমিকা রাখবে বলে তিনি মত প্রকাশ করেন।

সভাপতির স্বাগত ভাষণে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান বলেন, তথ্য প্রযুক্তির এ যুগে প্রত্যেক নাগরিকের ইন্টারনেটসহ কমপিউটার পাওয়া অনেকটা মৌলিক অধিকার। কারণ, তথ্য প্রযুক্তির মহাসড়কে প্রবেশ করতে চাইলে এর কোন বিকল্প নেই। নিজের ই-মেইল অভিজ্ঞতা বর্ণনা করে মন্ত্রী আরো বলেন, যোগাযোগের দ্রুত ও নির্ভরযোগ্য মাধ্যম হিসেবে তিনি ই-মেইল, এসএমএস ইত্যাদির মাধ্যমে সরাসরি জনগণের সাথে সম্পৃক্ত। প্রতিদিন নির্ধারিত সময় তিনি জনগণের ই-মেইলের উত্তর দিয়ে থাকেন।

সম্মেলনে রি-থিঙ্কিং ই-গভর্ণমেন্ট শিরোনামে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করে প্রফেসর জুলিয়ান টাইসার বলেন, ই-গভর্ণমেন্ট জনগণের সাথে সরকারের সরাসরি যোগাযোগের দ্রুত ও অত্যাধুনিক মাধ্যম। তা দেশের জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে সহায়ক হবে। এর প্রতিফলন জনগণের সীমাবদ্ধতাকে দূর করে। গ্রাম আর শহর অঞ্চলের মধ্যে যোগাযোগের বিভেদ দূর করে। তিনি বলেন, ই-মেইল এখন যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রচলিত ধারণাকে বদলে দিয়েছে। এরপর তিনি ই-গভর্ণমেন্টের বিভিন্ন টেকনিক্যাল স্লাইড প্রদর্শন করেন। তিনি আরো বলেন, ই-গভর্ণমেন্ট সরকারি তথ্যসমূহ জনগণকে সহজে পেতে সাহায্য করে এবং জনগণ ও সরকারের মধ্যে নিবিড় যোগাযোগ ব্যবস্থা গড়ে তোলে। বিশেষ করে উন্নয়নশীল দেশে আমলাতান্ত্রিক জটিলতা কমিয়ে স্বচ্ছ ও জবাবদিহিমূলক সরকার ব্যবস্থাপনায় ই-গভর্ণমেন্ট একমাত্র কার্যকর হাতিয়ার। তবে বাস্তবতার আলোকে জনগণকে তথ্য প্রযুক্তির সাথে আরো সম্পৃক্ত হওয়া প্রয়োজন বলে তিনি উল্লেখ করেন। কারণ বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর কাছে তথ্য প্রযুক্তি সহজলভ্য না হলে এর সুফল পাওয়া যাবে না। এজন্য প্রয়োজনীয় টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো, আইনগত ভিত্তি মজবুত করা, দক্ষ ব্যবস্থাপনা, লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য নির্ধারণ করা ইত্যাদি বিষয়ে বিশেষ জোর দেয়া উচিত। সবশেষে তিনি উল্লেখ করেন, ই-গভর্ণমেন্ট চালু হলেই দুর্নীতি একদম কমে যাবে এ ধারণাও ঠিক নয়। তবে ই-গভর্ণমেন্ট ব্যবস্থাপনা অবশ্যই কাজের গতি বাড়াবে এবং আমলাতান্ত্রিক জটিলতা অনেকখানি কমিয়ে দেবে।

ই-গভর্ণমেন্ট পলিসি এন্ড প্রাকটিসেস অব বাংলাদেশ শীর্ষক সেমিনারে বক্তব্য রাখছেন ড. আবদুল মঈন খান

ইউএনডিপি'র উপ-আবাসিক প্রতিনিধি ল্যারী মারাসিস বাংলাদেশের উন্নয়নে গত ৩০ বছর ধরে জাতিসংঘের বিভিন্ন কার্যক্রমের কিছু বিশেষ চিত্র তুলে ধরেন। তিনি বলেন, দক্ষ সরকার ব্যবস্থাপনার জন্যই ই-গভর্ণমেন্ট জরুরী। বাংলাদেশে তাদের প্রধান দু'টি লক্ষ্য হলো প্রযুক্তির উন্নয়ন এবং ইন্টারনেটযুক্ত কমপিউটারের সংখ্যা দ্রুত বাড়ানো। কারণ, ডিজিটাল বৈষম্য দূর না হলে প্রযুক্তির সুফল থেকে বৃহৎ জনগোষ্ঠী বাইরেই থেকে যাবে। তিনি শিক্ষার মান উন্নয়ন এবং গ্রামাঞ্চলে তথ্য প্রযুক্তি শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরেন। এছাড়াও তিনি গ্লোবাল ইন্টারনেট ব্যাকবোনের সাথে বাংলাদেশের দ্রুত সংযোগ স্থাপনের তাগিদ দেন।

চা বিরতির পর বাংলাদেশী বংশোদ্ভূত বৃটেনের রাষ্ট্রদূত আনোয়ার চৌধুরী যুক্তরাজ্যে প্রবর্তিত ই-গভর্ণমেন্ট প্রযুক্তির আলোকে বাংলাদেশের প্রেক্ষাপট আকর্ষণীয়ভাবে তুলে ধরেন। তিনি প্রচলিত যোগাযোগ প্রযুক্তি যেমন- টেলিভিশন, মোবাইল ফোন ইত্যাদির সাথে ইন্টারনেটের সমন্বয় ঘটিয়ে ব্যবসায়, পরিবহন, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, বিচার বিভাগ ইত্যাদি খাতে সমন্বিত যোগাযোগ ব্যবস্থা গড়ে তুলে সর্বস্তরের জনগণের কাছে তথ্য সরবরাহ করার বিভিন্ন কৌশল নিয়ে আলোচনা করেন। তিনি দৃঢ়ভাবে উল্লেখ করেন, আগামী দিনের অর্থনীতি হবে জ্ঞাননির্ভর। আর তাই মেধা আর যোগাযোগকে কাজে লাগিয়ে সামনে আগাতে হবে। ই-গভর্ণমেন্ট বাংলাদেশে সফল করতে চাইলে নির্দিষ্ট কিছু লক্ষ্য সঠিকভাবে নির্ধারণ করে যথাসময়ে তা বাস্তবায়ন করতে হবে। বাংলাদেশের মানুষ শুধু কথাই বলে। এর পরিবর্তে চিন্তাভাবনা আর কাজ করতে হবে। এরপর তিনি অংশগ্রহণকারীদের একাধিক প্রশ্ন উত্তরে জানান, বৃটেনের অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে তার সরকার বাংলাদেশে ই-গভর্ণমেন্ট প্রজেক্টে সহায়তা দিতে প্রস্তুত। তিনি ইতোমধ্যেই উন্নয়নখাতে তার সরকারের বিভিন্ন সহযোগিতার কথাও তুলে ধরেন।

এরপর বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান ড. আসাদুজ্জামান তার বক্তব্যে ই-গভর্ণমেন্ট বর্তমান বাস্তবতার সঠিক প্রতিফলন হিসেবে অবহিত করেন। তিনি বলেন, বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তিকে সঠিকভাবে উন্নয়নের লক্ষ্যে ব্যবহার করে ক্ষুধা, দারিদ্র্যতা ও কুসংস্কারকে জয় করা যাবে। তিনি দেশের জনশক্তিকে দক্ষ জনশক্তিতে রূপান্তর করার জন্য জনগণের চাহিদা নির্ভর ই-গভর্ণমেন্ট চালুর পরামর্শও দেন।

প্রথম পর্বের প্রশ্নোত্তরে বৃটেন রাষ্ট্রদূত বলেন, ইংরেজি শিক্ষায় আরো জোর দিতে হবে। ইংরেজি না জানা অন্ধত্বের সামিল। কারণ, তথ্য প্রযুক্তি জগতের সব তথ্যই ইংরেজিতে। আর তাই মিশ্র অর্থনীতিতে ই-গভর্ণমেন্ট সফলতার জন্য দেশে ইংরেজি শেখার মান আরো ভালো হওয়া দরকার।

মধ্যাহ্ন বিরতির পর ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ বর্তমান সরকারের ই-গভর্ণমেন্ট প্রজেক্ট 'বিজ্ঞান এবং তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তি' মন্ত্রণালয়ের পরিবর্তে অন্য মন্ত্রণালয়ের আওতায় থাকায় সমালোচনা করেন এবং নির্ধারিত সময়ে লক্ষ্য পূরণ না হওয়াকে চলমান ই-গভর্ণমেন্ট প্রকল্পের প্রধান প্রতিবন্ধকতা হিসেবে উল্লেখ করেন। তবে চলমান ই-গভর্ণমেন্ট প্রকল্প (সাপোর্ট টু আইসিটি টাস্ক ফোর্স)-এর লক্ষ্যসমূহ সম্পর্কে তিনি বিশেষভাবে আশাবাদী। পরিব দেশ হিসেবে তিনি প্রযুক্তির পুরো সদ্ব্যবহারের আহ্বান জানান। প্রয়োজনে অফিস

(বাকি অংশ ৩৭ নং পৃষ্ঠায়)

ICCIT

আইসিসিআইটি-২০০৪

BRAC UNIVERSITY

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ❑ একজন গবেষকের গবেষণা তখনই সার্থক হয় যখন এটি আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি পায় এবং বাস্তব জীবনে এর প্রতিফলন ঘটে। সারা বিশ্বে অর্থনীতির ক্রমবিকাশের মূলে রয়েছে প্রাযুক্তিক গবেষণা। আর তথ্য প্রযুক্তি ভিত্তিক গবেষণাকর্মগুলো এর মধ্যে শীর্ষে অবস্থান করেছে। ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স অন কমপিউটার এন্ড ইনফরমেশন টেকনোলজী (আইসিসিআইটি) হচ্ছে এমনই একটি সম্মেলন যেখানে বাংলাদেশসহ সারা বিশ্বের আইটি গবেষকদের গবেষণাপত্র উপস্থাপন করা হয়। গত ২৬ ডিসেম্বর, ২০০৪ থেকে ২৮ ডিসেম্বর, ২০০৪ পর্যন্ত ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি কর্তৃক আয়োজিত হয় আইসিসিআইটি। সম্মেলন থেকে ফিরে এ প্রতিবেদনটি তৈরী করেছেন এস.এম. গোলাম রাব্বি ও কে. এম. আসাদুজ্জামান (জুয়েল)।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের সাবেক অধ্যাপক ড. লুৎফর রহমান ও তার কয়েকজন সহকর্মীর উদ্যোগে ১৯৯৭ সালে "ন্যাশনাল কনফারেন্স অন কমপিউটার এন্ড ইনফরমেশন সিস্টেম" নামে এই সম্মেলনটি শুরু হয়। ১৯৯৮ সাল থেকে এটি তার ব্যাপ্তি ছড়িয়ে আন্তর্জাতিকভাবে অনুষ্ঠিত হয়। আর তখন থেকেই এ সম্মেলনের নাম "আইসিসিআইটি"। ১৯৯৮ সাল থেকে প্রতি বছর বাংলাদেশের কোন না কোন বিশ্ববিদ্যালয় এ সম্মেলনটির আয়োজন করছে।

অত্যন্ত নিরিবিলি পরিবেশে অনুষ্ঠিত তিন দিনব্যাপী এ সম্মেলনের ইন্টারন্যাশনাল প্রোগ্রাম কমিটির চেয়ারম্যান ছিলেন ওল্ড ডোমিনিয়ন ইউনির্ভাসিটি, ইউএসএ-এর অধ্যাপক ড. মো: আতাউল করিম। আয়োজক কমিটির চেয়ারম্যান ছিলেন ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যায়ের অধ্যাপক ড. মফিজউদ্দীন আহমেদ এবং সেক্রেটারী ছিলেন ঐ একই বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক ড. সাঈদ সালাম। ২৩ সদস্য বিশিষ্ট ইন্টারন্যাশনাল প্রোগ্রাম কমিটির ২১ জন সদস্যই ছিলেন বিদেশী বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক। আয়োজক কমিটির সবাই ছিলেন বাংলাদেশী বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক। আইসিসিআইটি-২০০৪ এর প্রধান স্পন্সর ছিল গ্রামীণ ফোন। অন্যান্য স্পন্সর ছিল যথাক্রমে টেকনোহ্যাভেন কোং লি:, টেক্সাস গ্রুপ, লিডসফট বাংলাদেশ লি:, দি ডিকোড লি:, স্যাউথটেক লি: এবং মার্কেন্টাইল ব্যাংক। বেশ কয়েকটি প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় ও একটি পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয় আইসিসিআইটির জন্য ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়কে আর্থিকভবে সহযোগীতা করে।

২৬ ডিসেম্বর ০৪ বেলা ১১:০০টার সময় শুরু হয় উদ্বোধনী অনুষ্ঠান। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে ছিলেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় শিক্ষামন্ত্রী ড. ওসমান ফারুক। পবিত্র কোরআন তেলোয়াতের পর উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত বিশেষ অতিথিবৃন্দসহ প্রধান অতিথি বক্তব্য রাখেন। প্রধান অতিথি তার বক্তব্যে বাংলাদেশে আইসিটি সেক্টরে তার সরকারের বিভিন্ন অবদান ও ভবিষ্যৎ পদক্ষেপের কথা তুলে ধরেন। ২০১৫ সালের মধ্যে বাংলাদেশের ৩.৫ মিলিয়ন লোক আইসিটি শিল্পের উপর নির্ভর করে বাঁচবে বলে তিনি আশাবাদ ব্যক্ত করেন। তিনি আরো বলেন যে, ই-গভর্ণ্যান্স বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বর্তমান সরকার ইতোমধ্যে বেশ কিছু প্রকল্পের কাজ হাতে নিয়েছে। অনুষ্ঠানে সভাপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ও বিশিষ্ট আইটি বিশেষজ্ঞ প্রফেসর ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী।

এবারের সম্মেলনে মোট ৬৭৯টি পেপার জমা পড়েছিল যা গত বারের তুলনায় ৩২% বেশি। তন্মধ্যে মোট ১৬৯ টি পেপার গৃহীত হয়। গৃহীত পেপারগুলোর মধ্যে ১২৬টি পেপারকে ওরাল প্রেজেন্টেশন এর জন্য এবং বাকি ৪৩ টি পেপারকে পোস্টার প্রেজেন্টেশন-এর জন্য অনুমোদন দেয়া হয়। যতগুলো পেপার এবারের সম্মেলনে জমা পড়ে তার মধ্যে ২৪.৮৯% গৃহীত হয়।

বিভিন্ন দেশের প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে অষ্ট্রেলিয়ার ৫টি, বাংলাদেশের ৪৮টি, জাপানের ৭টি, যুক্তরাষ্ট্রের ৬টি, কানাডার ৬টি, যুক্তরাজ্যের ৪টি, মালয়েশিয়ার ৩টি, থাইল্যান্ডের ১টি, নরওয়ের ১টি, ভারতের ১টি এবং হংকং এর ১টি প্রতিষ্ঠানের গবেষকদের গবেষণাপত্র এবারের আইসিসিআইটিতে গৃহীত হয়। এর মধ্যে অষ্ট্রেলিয়া থেকে ১২ টি, বাংলাদেশ থেকে ২০৪টি, জাপান থেকে ১০টি, যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডা থেকে ৮টি করে, যুক্তরাজ্য থেকে ৬টি, মালয়েশিয়া থেকে ৩টি, থাইল্যান্ড থেকে ২টি এবং নরওয়ে, ভারত, ও হংকং থেকে ১টি করে গবেষণাপত্র গৃহীত হয়। শীর্ষ দশটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ২৯টি, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ২২টি, ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ১৭টি, খুলনা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ১৩টি, ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলোজী, কুষ্টিয়া থেকে ১০টি, ইস্ট ওয়েষ্ট বিশ্ববিদ্যালয়, জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়, নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়, ও রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ৯টি করে এবং চট্টগ্রাম আন্তর্জাতিক ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ৮টি পেপার গৃহীত হয়। (এখানে উল্লেখ্য যে, গবেষকদের নামের সংখ্যা দ্বারা পেপারের সংখ্যা গণনা করা হয়নি; প্রতিষ্ঠানের নামের সংখ্যা দ্বারা পেপারের সংখ্যা গণনা করা হল)। বিভিন্ন বিষয়ভিত্তিক পরিসংখ্যানে দেখা যায় যে, এলগরিদম্স থেকে ১২টি, আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স থেকে ১৯টি, অটোমেশন কন্ট্রোল এন্ড রোবোটিক্স থেকে ৭টি, কমপিউটার এইডেড এডুকেশন থেকে ৩টি, কমপিউটার গ্রাফিক্স থেকে ১টি, কমপিউটার ভিশন থেকে ২টি, কমপিউটার নেটওয়ার্ক অ্যাণ্ড কমিউনিকেশন থেকে ১৯টি, ডাটাবেজ সিস্টেম থেকে ৯টি, ডিজিটাল সিগন্যাল এন্ড ইমেজ প্রোসেসিং থেকে ১৭টি, ডিজিটাল সিস্টেম এন্ড লজিক ডিজাইন থেকে ৫টি, ই-কমার্স এন্ড ই-গভর্ণ্যান্স থেকে ১০টি, আইসিটি ফর ডেভেলপমেন্ট থেকে ৩টি, ইনফরমেন সিস্টেম থেকে ১১টি, মডেলিং এন্ড সিমুলেশন থেকে ৪টি, প্যাটার্ন রিকগনাইজেশন থেকে ৯টি, সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিং থেকে ৪টি, সিস্টেম ডিজাইন থেকে ১০টি, ভিএলএসআই থেকে ২টি এবং বাংলা প্রসেসিং থেকে ২২টি পেপার গৃহীত হয়। এই সম্মেলনে সবচেয়ে আকর্ষণীয় বিষয় ছিল বাংলা প্রসেসিং-এর উপর গৃহীত সর্বাধিক পেপারের সংখ্যা বাংলা প্রসেসিং-এর গবেষণাপত্রগুলো মূলত: বাংলায় ডাটাবেজ তৈরি, বাংলায় মোবাইল কী-প্যাড তৈরি, ইংলিশ টু বাংলা ট্রান্সলেশন বাংলায় 10-সেগমেন্ট ডিসপ্লে, বাংলা ক্যারেকটার রিকগনাইজেশন প্রভৃতি বিষয়গুলো প্রাধান্য পায়।

আইসিসিআইটি ২০০৪ এ দুটি মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করা হয়। "গ্রীডি ইমেজিং এন্ড ডাটা ফিউশন ইন রোবোটিক্স" নামক গবেষণাপত্রটি উপস্থাপন করেন টেনেসী বিশ্ববিদ্যালয়, যুক্তরাষ্ট্র এর অধ্যাপক ড. মনজি আবেদী। ২য় মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন অষ্ট্রেলিয়ার মোনাস বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ড. মনজুর মোর্শেদ। তিনি "প্যাটার্ন বেজড ভেরি লো বিট রেট ভিডিও কোডিং টেকনিক" শিরোনামের গবেষণাপত্রটি নিয়ে আলোচনা করেন।

মহাখালীর ব্র্যাক সেন্টারের বিভিন্ন সেমিনার রুমে ২৭ ডিসেম্বর ও ২৮ ডিসেম্বর ভাং বিভিন্ন বিষয়ের ওপরে মোট ২৩টি কারিগরী অধিবেশন ও ২টি পোস্টার সেশন অনুষ্ঠিত হয়।

সম্মেলনের প্রথম দিনই অপরাহ্নে বাংলাদেশ চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রের প্লেনারী হলে শুরু হয় "আইসিটি এডুকেশন, রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ" বিষয়ের উপর প্যানেল ডিসকাশন। আলোচনা অনুষ্ঠানে সমন্বয়কারী ছিলেন অধ্যাপক ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী। উক্ত প্যানেল ডিসকাশনে প্রফেসর আতাউল করিম বলেন, "শুধু মেধা থাকলেই দক্ষ আইটি পেশাজীবি হওয়া যায় না; প্রয়োজন টীমওয়ার্ক, ফাইট এবং আর্গুমেন্ট করার ক্ষমতা।" বাংলাদেশের বর্তমান আইসিটি শিক্ষা পদ্ধতি সম্পর্কে তিনি বলেন, "বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে শুধুমাত্র ইনপুট ভিত্তিক অবকাঠামো থাকলেই চলবেনা, আউটপুট ভিত্তিক শিক্ষা পদ্ধতি তৈরি করতে হবে।" অধ্যাপক ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ বাংলাদেশে তথ্য প্রযুক্তি শিক্ষার উন্নয়নের জন্য ফ্যাকাল্টি মেম্বারদের উন্নয়নকে পূর্বশর্ত হিসেবে ধরেছেন। ছাত্র/ছাত্রীদেরকে আইসিটি ইন্ডাস্ট্রীগুলোর সাথে যোগাযোগ রেখে ছাত্রজীবন থেকেই প্রকল্পভিত্তিক কাজ করার পরামর্শ দেন বেসিস-এর সাবেক সভাপতি জনাব হাবিবুল্লাহ নুরুল করিম। নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ড. আ: আউয়াল বলেন "আইসিটি শিল্পে বাংলাদেশকে সমৃদ্ধ করতে হলে সরকারকেই এ কাজে নেতৃত্ব দিতে হবে।"

বাড়ছে গবেষকদের সংখ্যা, বাড়ছে গবেষণাপত্র কিন্তু আমাদের দেশে কোথায় জানি একটি শূন্যতা বিরাজ করছে। কমপিউটার গ্রাজুয়েটদের বেকারত্বই বাংলাদেশে আইসিটি শিল্পের মন্দাভাব প্রমাণ করে। শুধু সরকারের পক্ষেই সম্ভব উপযুক্ত নীতিমালা ও সুষ্ঠু পরিকল্পনা প্রণয়ন করে আইসিটি শিল্পকে একটি প্রধান শক্তি হিসেবে কল্পনা করে উন্নত বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে যাওয়া। তবেই আইসিটি নামক বিষয়টিতে আরো উৎসাহী হয়ে পড়বে আমাদের মেধাবী তরুণ সমাজ।

আইসিইসিই-২০০৪

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ❒ কোন দেশের শিক্ষা ও গবেষণার মান ঐ দেশকে বিশ্ব বাজার অর্থনীতিতে পরিচয় করিয়ে দেবার জন্য বিশেষ ভূমিকা পালন করে থাকে। তাই, উন্নত বিশ্বের প্রযুক্তির সাথে তাল মিলিয়ে চলতে হলে আমাদের দেশের প্রযুক্তিভিত্তিক গবেষণার মান বাড়াতে হবে এবং এই লক্ষ্যকেই সামনে রেখে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং (ইইই) বিভাগ গত ২৮ ডিসেম্বর, '০৪ থেকে ৩০ ডিসেম্বর, '০৪ পর্যন্ত ঢাকায় হোটেল সোনার গাঁ-এ আয়োজন করে ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স অন ইলেট্রিকাল এন্ড কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং-২০০৪ (আইসিইসিই-২০০৪)। সম্মেলনটি থেকে ফিরে এসে রিপোর্ট করছেন কে. এম. আসাদুজ্জামান (জুয়েল)।

বাংলাদেশের ইলেট্রিক্যাল ও ইলেক্ট্রোনিক্স ভিত্তিক গবেষণাকে অনুপ্রেরণা যোগাতে এবং শিক্ষক ও ছাত্রদের দক্ষতা বাড়াতে ১৯৯৯ সালে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (বুয়েট)-এর ইইইবিভাগ প্রথম এই সম্মেলনের উদ্যোগ গ্রহণ করেছিল। প্রাথমিক পর্যায়ে এটি জাতীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত হয় এবং পরবর্তীতে ২০০১ সালের জানুয়ারী মাসে আন্তর্জাতিকভাবে সম্মেলনটি আইসিইসি নামে আয়োজিত হয়। সে সময় অর্গানাইজিং চেয়ার ছিলেন প্রফেসর ড. শহিদুল ইসলাম খান। ২০০২ সালের ডিসেম্বর মাসে আয়োজিত হয় দ্বিতীয় আইসিইসিই। সে বছর আয়োজক কমিটির চেয়ারম্যান ছিলেন ড. শহিদুল ইসলাম। মূলত প্রতি দু' বছর অন্তর আয়োজিত এই আন্তর্জাতিক সম্মেলনের অর্গানাইজিং চেয়ারম্যান হন তিনিই যিনি ঐ বছরে ইইই বিভাগের প্রধান থাকেন। সেই ধারাবাহিকতায় এবারের অর্গানাইজিং চেয়ার ছিলেন প্রফেসর ড. মোহাম্মদ আলী চৌধুরী এবং অর্গানাইজিং সেক্রেটারী হলেন প্রফেসর ড. দীন মোহাম্মদ খসরু।

২৮ ডিসেম্বর, ২০০৪ এ হোটেল প্যান প্যাসিফিক সোনার গাঁ এর ৩নং বলরুমে সকাল ৯টা ৫৫ মিনিটে শুরু হয় উদ্বোধনী অনুষ্ঠান। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের প্রধান অতিথি ছিলেন বুয়েটের উপ-উপাচার্য প্রফেসর ড. আলী মর্তুজা। এছাড়াও উপস্থিত ছিলেন সম্মেলনের টেকনিক্যাল চেয়ার এস. শাহনেওয়াজ আহমেদ এবং টেকক্যিাল সেক্রেটারী এ.বি.এম. হারুন-অর-রশিদ।

সম্মেলনটির টেকনিক্যাল কো-স্পন্সর হলো IEEE (Institute of Electrical & Electronics Engineers) এবং আর্থিক সহযোগিতায় ছিল প্যারাডাইস ক্যাবলস, এনার্জি প্যাক, সাবিয়াম ইলেক্ট্রনিক্স ও ইউনাইটেড ইন্টান্যাশনাল ইউনিভার্সিটি।

এবারের সম্মেলনে মোট ৩০০টি গবেষণাপত্র জমা পড়ে। তন্মধ্যে ১৫১টি গবেষণাপত্র গৃহীত হয়। সারা বিশ্বের ৬৩ জন বিশেষজ্ঞ দিয়ে এই গবেষণাপত্রগুলো মনোনীত হয়। ১৫১ টি পেপারের মধ্যে ২০টি পেপার দেশী ও বিদেশী গবেষকদের যৌথ উদ্যোগে, ৫১টি পেপার বিদেশী গবেষকদের ও ৮০টি পেপার দেশী গবেষকদের। সম্মেলনে বাংলাদেশ ছাড়া যে সব দেশ থেকে গবেষণাপত্র আসে তার মধ্যে কানাডা, আমেরিকা, ইংল্যান্ড, জার্মান, ফিনল্যান্ড, থাইল্যান্ড, ফ্রান্স, সুইডেন, জাপান, সিঙ্গাপুর, ভারত, তাইওয়ান, চীন পাকিস্তান প্রভৃতি দেশ উল্লেখযোগ্য। মোট ১৯টি বিষয়ের ওপর পেপার জমা পড়ে। তম্মধ্যে ৬০% ইলেট্রিক্যাল ভিত্তিক এবং ৪০% কমপিউটার ভিত্তিক। পাওয়ার সিস্টেম, হাই ভোল্টেজ ইঞ্জিনিয়ারিং, ইলেট্রিকাল মেশিন, হাইরাইজ বিল্ডিং সার্ভিসেস, আর্টিফিসিয়াল ইন্টিলিজেন্স ও সিগন্যাল প্রসেসিং, রোবোটিকস্, ভিএলএসআই ডিজাইন, ন্যানোটেকনোলজি, মাল্টিমিডিয়া এন্ড ইন্টারনেট, কমপিউটার হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ইত্যাদি বিষয়গুলো ছিল সম্মেলনের প্রধান বিষয়।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠান শেষে ডিজাইন অফ ইলেট্রিকাল সার্ভিসেস এর ওপর একটি বিশেষ সেশন অনুষ্ঠিত হয়। ঐ সেশনে তিনটি মূল প্রবন্ধ আলোচনা করা হয়। প্রথম পেপারটি ছিল "ইমপরট্যান্স অব এক্সপার্ট ইলেকট্রিক্যাল ডিজাইন ফর হাই রাইজ বিল্ডিংস" এর ওপর। পেপারটির বিষয়বস্তু ছিল হাই-রাইজ বিল্ডিংগুলোর ক্ষেত্রে দক্ষ ইলেক্ট্রিক্যাল ডিজাইনের প্রয়োজনীয়তা। উঁচু বিল্ডিংগুলোর জন্য কীভাবে ডিজাইন করতে হবে, কী কী প্রতিরোধ ব্যবস্থা গ্রহণে বেশি নজর দিতে হবে তাই ছিল এই গবেষণাপত্রটির আলোচ্য বিষয়। পরের প্রবন্ধটি উপস্থাপন করেন প্রফেসর নজরুল ইসলাম এবং তার বিষয়টি ছিল "ইলেকট্রিক্যাল ফল্টস কজিং ফায়ার ইন বিল্ডিংস"। সারা বিশ্বে প্রতি বছর সর্ট সার্কিট ও ওভারলোডিং এর কারণে কী পরিমাণ ক্ষতি হয় এবং কী কী পদক্ষেপ নিলে এই সমস্যাগুলো দূর করা যায় সে ব্যাপারেই তিনি আলোচনা করেন। শুধু বাংলাদেশই নয়, উন্নত ও অনুন্নত বিশ্বের প্রায় সব দেশেরই ক্ষতির একটি বিশাল অংশ ঘটে এই ইলেকট্রিক্যাল শর্ট সার্কিট ও ওভারলোডিং-এর কারণে। সর্বশেষ পেপারটি ছিল সর্বাধুনিক প্রযুক্তি-"সিকিউরিটি সার্ভেলেন্স সিস্টেম ইমেজিং সিসিটিভি (ক্লোজ সার্কিট টেলিভিশন ক্যামেরা)"- এর ওপর। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে চুরি-ডাকাতি প্রতিরোধ, দুর্নীতি দমন, ট্রাফিক কন্ট্রোল ও ব্যাংক সিকিউরিটি, হাসপাতালের সিকিউরিটি প্রভৃতি ব্যবস্থা গ্রহণ করা সম্ভব। স্পীড কন্ট্রোল, ট্রাফিক কন্ট্রোলের জন্য মূল ব্যবস্থা থাকবে পুলিশ কন্ট্রোল রুমে এবং অপরটি থাকবে ট্রাফিক কন্ট্রোল রুমে যাতে করে খুব দ্রুত ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়। এক্ষেত্রে প্রতিটি সিসিটিভি-এর জন্য দরকার পড়বে প্রায় দুই লাখ টাকার।

৩০ ডিসেম্বর, ২০০৪ এ শেষ হল ৩য় আইসিইসিই। কিন্তু শেষ হবে না গবেষণা ও প্রযুক্তিক বিকাশ। আমরা অপেক্ষায় থাকব ২০০৬ এর ৪র্থ আইসিইসিই-এর দিকে- অপেক্ষায় থাকব নতুন কোন গবেষণার ফল পেতে যা দিয়ে নতুন করে বিশ্বের দরবারে প্রযুক্তির মাধ্যমে বাংলাদেশ পাবে হয়তো নবজন্ম।

ই-গভর্ণমেন্ট দুর্নীতিমুক্ত দেশ

(৩৫ নং পৃষ্ঠার পর)

সময়ের বাইরেও কমপিউটার ব্যবহার নিশ্চিত করে সীমিত সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহারের আহ্বান জানান। তিনি শিক্ষাখাতকে আরো গুরুত্ব দেয়ার জন্য সরকারের প্রতি আহ্বান জানান।

বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক ড. এ চৌধুরী বাংলাদেশের আইসিটি নীতিমালায় ই-গভর্ণমেন্টের বিভিন্ন বিষয় তুলে ধরেন এবং ই-গভর্ণমেন্ট প্রজেক্টের অগ্রগতি বিষয়ে বিস্তারিত তথ্য প্রদর্শন করেন। তিনি বলেন, ই-গভর্ণমেন্ট বাস্তবায়নের লক্ষ্যে আমরা তিনটি ধাপে অগ্রসর হচ্ছি যার কেবলমাত্র প্রথম ধাপ আমরা এখনো পার হইনি। মূলত আমরা দ্রুত ই-গভর্ণমেন্টের দিকে ধাবিত হচ্ছি, কিন্তু বাস্তবিক অর্থে আমাদের এখনো অনেক পথ পাড়ি দিতে হবে।

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি এস এম ইকবাল ই-গভর্ণমেন্টের টেকনিক্যাল দিক তুলে ধরেন। তিনি সবার মধ্যে আন্তরিক সহযোগিতার মাধ্যমে বাংলাদেশে এই প্রযুক্তির সফল বাস্তবায়ন আশা করেন।

মনাস ইউনিভার্সিটির ড. শরীফ সাবের পুরো কর্মশালার আলোকে তার প্রস্তাবনা তুলে ধরেন। তিনি এ সম্পর্কে আরো গবেষণার প্রয়োজন আছে বলেও মন্তব্য করেন। এছাড়া তথ্য প্রযুক্তির সীমাবদ্ধতাকে উল্লেখ করে তিনি বলেন, বর্তমানে খুব অল্পসংখ্যক জনগণ তথ্য প্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ত। এ অবস্থার উন্নয়ন আরো গতিশীল হতে হবে। এরপর তিনি ই-গভর্ণমেন্ট সংক্রান্ত একটি বিশেষ ফ্রেমওয়ার্ক বিশদভাবে ব্যাখ্যা করেন।

সবশেষে সভাপতির বক্তব্যে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান ই-গভর্ণমেন্টের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করে বলেন, একটি দক্ষ সরকার পরিচালনা এবং আধুনিক বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে চলতে ই-গভর্ণমেন্টের কোন বিকল্প নেই। তিনি দেশের জনশক্তিকে কমপিউটার ও ইন্টারনেট প্রযুক্তিতে দক্ষ করে তোলার বিষয়টি গুরুত্বসহকারে তুলে ধরেন। তিনি বলেন, ই-গভর্ণমেন্ট এমন একটি প্রযুক্তি, যা জনগণের জীবনের গতি পাল্টে দেয়। সরকারের স্বচ্ছতা নিশ্চিত হয় এবং জনগণের তথ্য জানার অধিকার নিশ্চিত হয়। সুশাসন নিশ্চিত করতে এবং সরকারের যাবতীয় কর্মকাণ্ডে জনগণের সম্পৃক্ততা নিশ্চিত করতে বর্তমানে বেশিরভাগ দেশেই ই-গভর্ণমেন্ট চালু হয়েছে। তিনি বৃহত্তর স্বার্থে ই-গভর্ণমেন্ট আমাদের দেশে সফলভাবে বাস্তবায়নের আশাবাদ ব্যক্ত করেন। সবাইকে ধন্যবাদ জ্ঞাপনের মাধ্যমে সভাপতি দিনব্যাপী এই কর্মশালার সফল সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪

প্রযুক্তিপ্রেমীদের চাওয়া পাওয়ার মেলা

BCS COMPUTER SHOW 2004
Marching to ICT Excellence

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট □ ১৯৯৩ সাল থেকে শুরু হওয়া বিসিএস (বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি) কমপিউটার শো'র এবারের আয়োজন ১৫তম। কমপিউটারকে মানুষের কাছে সহজবোধ্য করে তোলাই মূলত এই মেলার মূল লক্ষ্য। 'মার্চিং টু আইসিটি এক্সেলেন্স' এই শ্লোগান নিয়ে শুরু হয়েছিল এ মেলা। এ মেলার মাধ্যমে তথ্য প্রযুক্তি সেবার মানকে কীভাবে সর্বোচ্চ পর্যায়ে নেয়া যায় সে বিষয়টি নানা ভাবে উপস্থাপিত হয়েছে।

সাম্প্রতিক সময়ে বাংলাদেশ আইসিটিতে বেশ সক্রিয় ভূমিকা পালন করছে। বর্তমানে প্রতি কর্মক্ষেত্রেই যে আইসিটি ওতপ্রোতভাবে জড়িয়ে আছে, তা খুব সহজেই উপলব্ধি করা যায়। অনেক শহরের মধ্যবিত্ত পরিবারেই এখন একটি পার্সোনাল কমপিউটার আছে। বর্তমানে উচ্চ শিক্ষার জন্য কমপিউটার বেশ জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। টেলিফোনের মাধ্যমে জেলা শহরগুলোতে ইন্টারনেট ব্যবহার বাড়ছে। জীবন যাত্রাকে সহজ করে তোলার জন্য শপিং মল, ব্যাংক, ক্লিনিক, শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ব্যাপক হারে কমপিউটারের ব্যবহার বাড়ছে। কমপিউটারের প্রতি মানুষের আগ্রহও বেড়েছে সময়ের সাথে সাথে।

বিসিএস কমপিউটার মেলার মাধ্যমে কমপিউটার প্রযুক্তিকে সাধারণের কাছে খুব সহজভাবে উপস্থাপন করা হয়। সাধারণ মানুষের স্বতস্ফূর্ত অংশগ্রহণে মেলা হয়ে উঠেছিল আরো উপভোগ্য। প্রতিদিনই হাজার হাজার দর্শকের ভীড়ে নব নির্মিত নভোথিয়েটার পরিণত হয়েছিল প্রযুক্তিপ্রেমী মানুষের মিলন মেলায়। মেলাতে লক্ষাধিক দর্শকের আগমনের ফলে মেলার বড় আয়োজন থাকা সত্ত্বেও ভালোভাবে মেলা দেখা অনেক দর্শকের জন্যই বেশ কষ্টকর হয়েছিলো। মেলাতে এতো পরিমাণ দর্শক দেখে মেলা কর্তৃপক্ষ আগামীতে আরো বড় পরিবারের আয়োজনের কথা ভাবছেন।

রাষ্ট্রপতি প্রফেসর ড. ইয়াজউদ্দিন আহমেদ এক বর্ণাঢ্য অনুষ্ঠানের মাধ্যমে বিসিএস মেলার শুভ উদ্বোধন করেন। যা মেলাকে আরো বেশি সাফল্যমন্ডিত করে। দেশের সবচেয়ে বড় মেলা হিসেবে স্বীকৃত এ মেলার উদ্বোধন করতে গিয়ে রাষ্ট্রপতি আইসিটিতে শ্রেষ্ঠত্ব অর্জন করার তাগিদ দেন।

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস) প্রতি বছরের মতো এবারো এ মেলার মূল আয়োজক ছিল। এবারই প্রথম মেলার সহআয়োজক হিসেবে ছিল বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়। বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড.আব্দুল মঈন খান উদ্বোধন অনুষ্ঠানে বলেন, সরকারি ও বেসরকারি খাতের যৌথ পথচলা তথ্য প্রযুক্তি খাতের জন্য সুফল বয়ে আনবে।

স্মার্ট টেকনোলজিস মেলাতে নিয়ে এসেছিল স্যামসাং মনিটর, সিআরটি, এলসিডি স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, মাউস ও সিডি রাইটার। মেলাতে বিশেষ মূল্য ছাড় না থাকলেও পণ্যের সাথে বিশেষ উপহারের ব্যবস্থা ছিল। এম শরফুদ্দিন অনিক জানান, মেলায় তারা প্রচুর সাড়া পেয়েছেন। তারা গিগাবাইটের যেকোন পণ্য কিনলে একটি টি শার্ট ও টুইনমস পেন ড্রাইভের সাথে একটি সুদৃশ্য কলম এবং একটি কমপিউটার সিস্টেম কিনলে একটি আর্কষণীয় পেন ড্রাইভ উপহার দেন।

মেলাতেই যাত্রা শুরু করে নতুন ব্রান্ড কমপিউটার মেট্রিক্স পিসি। মেলা উপলক্ষে এ পিসি'র বিশেষ মূল্য ছিল ২৩,৪৯০ টাকা। মেট্রিক্স পিসি'র সিস্টেম ইঞ্জিনিয়ার শামসুল হক আলম বলেন, মেলায় নতুন ব্রান্ড মেট্রিক্স পিসি ব্যাপক সাড়া জাগায় মেলা উপলক্ষে পিসি'র সাথে ৬৫০ টাকার বিনিময়ে এইচপি ৩৭৪৪ প্রিন্টার ক্রেতাকে উপহার দেয়া হয়'।

ফ্লোরা লিমিটেড-এর প্রোডাক্ট ম্যানেজার এ.এইচ.এম মহসিন জানান, তারা এবারের মেলা উপলক্ষে ইপসনের ফটো আর ৩১০, ইপসন ডিজিটাল ফটো স্টুডিও, মাল্টিফাংশন প্রিন্টার, ডিজিটাল ক্যামেরাসহ ফ্লোরা লিমিটেডের অন্যান্য পণ্য প্রদর্শিত করে।

ইন্টারন্যাশনাল অফিস মেশিনস লিমিটেড তোশিবা ব্রান্ডের নতুন ল্যাপটপ কমপিউটার, ট্যাবলেট পিসি, ল্যাপটপ মোবাইল সহ সেন্ট্রিনো টেকনোলজি সমৃদ্ধ নতুন মডেলের নোটবুক কমপিউটার মেলাতে প্রদর্শন করে। এ মেলা উপলক্ষে আকর্ষণীয় উপহার ও কম দামে তোশিবাপণ্য বিক্রির বিশেষ ব্যবস্থা ছিল তোশিবার স্টলে।

মেলাতে আসুস এনেছিল ল্যাপটপ, পিডিএ, আসুস ওয়্যারলেস প্রোডাক্ট: ডাব্লিউএইচডিডি বক্স, ডাব্লিউএলএএন রাউটার, ডাব্লিউএলএএন এক্সেস পয়েন্ট ইত্যাদি প্রোডাক্ট।

সোলার এন্টারপ্রাইজ লি: মেলাতে এনেছিল হেনডেন অনলাইন ইউপিএস, এওসি মনিটর রোডেল এফটি ৭২০, এওসি এলসিডি মনিটর রোডেল এল আর ৫২০। মেলা উপলক্ষ্যে পণ্যের ওপর বিশেষ মূল্য ছাড়ের ব্যবস্থা ছিল। হেনডেন ৬০০ ভিএ মাত্র ২৫০০ টাকা, এওসি ১৭ ইঞ্চি মনিটর মাত্র ৭০০০ টাকা এবং এওসি ১৫ ইঞ্চি এলসিডি মনিটরের দাম ছিল মাত্র ২০,০০০ টাকা। মো: আশরাফুল আলম কাজল জানান, মেলায় আগত দর্শকদের হাটার জায়গার অভাব ছিল, তবে সর্বোপরি মেলা খুব ভালই হয়েছে।

খান জাহান আলী কমপিউটার্স লিঃ মেলাতে মার্কারী ল্যাপটপ জি ৫৫০ পি ফোর ২ মে.হা., ডিজিটাল ক্যামেরা ৫ মেগা পিক্সেল, এমপিথ্রী প্লেয়ার ১২৮ মেগা সাথেই ভিডিও রেকর্ডিং ও এফএম রেডিও এনেছিল। প্রোডাক্ট ম্যানেজার মো: জাহাঙ্গীর আলম বলেন, তাদের পণ্য সামগ্রীগুলো খুবই উন্নতমানের এবং অভাবনীয় কম মূল্যের। তিনি আরো জানান মার্কারীর জি ৩২০ ভ্যালু নোটবুক এবং পারফরমেন্স নোটবুক জি ৫৫৩ অচিরেই বাজারে আসছে।

মেলার তিন তলায় ছিল আইসিটি পন্য ও সার্ভিস প্রদর্শনীর ব্যবস্থা। যে সব প্রতিষ্ঠান সফলভাবে রফতানি ও আউটসোর্সিং করছে এমন ১০টি প্রতিষ্ঠান পণ্য ও সার্ভিস মেলাতে প্রদর্শন করে। উল্লেখযোগ্য প্রতিষ্ঠানের মধ্যে অনুপম ইনফোটেক, ডাটা সফট, বিজয়, বিজেআইটি অংশ নেয়। নতুন উদ্যোক্তা ও শিক্ষার্থীরা পণ্যের সংশ্লিষ্ট কর্মকান্ড দেখেছে এবং প্রয়োজনীয় দিক নির্দেশনা গ্রহণ করেছে।

জেনিস কমপিউটার লি: (ভিউ সনিক) মেলাতে এনেছিল ১৭ ইঞ্চি বিল্ট ইন পাওয়ার সাপ্লাই মনিটর, ১৭ ইঞ্চি সিআরটি মনিটর, ভিউ সনিক স্পীকার ইত্যাদি পণ্য।

গিগাবাইট মেলা উপলক্ষে ৪৭৮ মাদারবোর্ড, ৭৭৫ সকেট মাদারবোর্ড, এজিপি কার্ড ৫০৩৭ এনেছিল। তারা আরো জানায় মেলাতে তাদের পেন ড্রাইভ ও এমপিথ্রী প্লেয়ার বেশ ভাল সাড়া জাগিয়েছে।

কমপিউটার সোর্স মেলায় তাদের লেক্সমার্ক প্রিন্টারের সাথে একটি করে লেক্সমার্ক জেকেট উপহার দেয়। লেক্সমার্কের ১,৯০০ টাকার কালার প্রিন্টার ক্রেতাদের মাঝে ব্যাপক সাড়া জাগিয়েছে। এতকমদামে প্রিন্টার কেমন কোয়ালিটির হবে তা জানতে সবসময়ই লেক্সমার্কের স্টলে ভীড় লক্ষ করা গেছে। লেক্সমার্ক কর্তৃপক্ষ জানায়, মেলাতে তারা আশানুরূপ সাড়া পেয়েছে।

ফোর ইন জিনিয়াস নিজস্ব মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার দিয়ে দর্শকদের দৃষ্টি কেড়েছিল। তারা মেলায় 'স্বাধীন বাংলা' নামের বাংলা লেখা ও

(বাকি অংশ ৪২ নং পৃষ্ঠায়)

এক নজরে মেলা স্পেশাল

লেক্সমার্ক প্যাভিলিয়নে দর্শকদের ডিজিটাল ছবি তুলে বিনামূল্যে প্রিন্ট করে উপহার দেয়া হয়।

মাত্র একহাজার নয় শ' টাকায় লেক্সমার্কের রঙিন প্রিন্টারের সাথে বিদেশী জ্যাকেট ছিল বাড়তি উপহার।

ফিলিপস প্যাভিলিয়নে ৪২ ইঞ্চি বিশাল প্লাজমা টেলিভিশনের দিকে দর্শকদের ছিল দারুণ আকর্ষণ। ৩ লাখ টাকার দামী এই টিভি'র ক্রেতা কম থাকলেও দেখার আনন্দ উপভোগ করেছেন সবাই।

এই মেলাতেই প্রথমবারের মতো প্রদর্শিত হয়েছে ম্যাট্রিক্স পিসি, এলজি ব্রান্ড পিসি এবং তোশিবার নানা মডেলের ল্যাপটপ পিসি।

স্যামসাং ব্রান্ডের টাচ স্ক্রীন (হাতের স্পর্শে কমান্ড দেয়া যায়!) প্রযুক্তির ১৭ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর ছিল অভিনব।

মেলাতেই ইনফরমেশন সার্ভিস নেটওয়ার্ক লি: 'বাংলার রূপ' নামে বিশেষ ধরনের ওয়েব কার্ড প্রদর্শন করে। মাত্র তিন শ' টাকার এই কার্ড দিয়ে গ্রাহকরা কমপিউটার ছাড়াই তথ্য প্রযুক্তির নানারকম সেবা লাভ করতে পারবেন।

স্কাই বিডি-এর বিনামূল্যে ইন্টারনেট ব্যবহার করেছেন প্রচুর দর্শক।

নিচতলার গেম যুদ্ধে হাজার হাজার গেমার অংশ নেয়।

প্রতিদিন মেলা শেষে সুদৃশ্য লেজার শো ছিল দর্শকের জন্য বিশেষ বোনাস।

ভেফোডিল সফটওয়্যার স্কুল কলেজের ছাত্র/ছাত্রীদের পরীক্ষা নেয়ার বিশেষ সফটওয়্যার প্রদর্শন করে।

অপেক্ষাকৃত কম দামের মার্কারী ব্রান্ডের ল্যাপটপ পিসি'র সাথে বিনামূল্যে উপহার ছিল ডিজিটাল ক্যামেরা।

বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪

সাদা চোখে দেখা

মোস্তাফা জব্বার

মেলার নাম বিসিএস কমপিউটার শো'। ২০০৪ সালে বিসিএস সিলেট, ঢাকা এবং খুলনায় এমন মেলা করলো তিনটি। ১৯৯৩ সালে সোনারগাঁ হোটেলের বলরুমের অর্ধেকটা জুড়ে মাত্র তিন হাজার বর্গফুট জায়গায় এ মেলার যাত্রা শুরু। বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস) আয়োজিত মেলার সর্বশেষটি অনুষ্ঠিত হলো খুলনার জলিল টাওয়ারে। পত্র-পত্রিকায় এ মেলার খবর পাচ্ছি। এ লেখা লেখার সময় মেলাটির উদ্বোধন হয়েছে। যদ্দুর জেনেছি, খুলনার কমপিউটার বিক্রেতারা জলিল টাওয়ারে একটি কমপিউটার বাজার প্রতিষ্ঠা করে সেখানে মার্কেট জমানোর জন্য মেলা করার সব প্রস্তুতি শেষ করার পর, এমনকি বিসিএস খুলনা কমিটি গঠিত হবার আগেই, এর নামে 'বিসিএস কমপিউটার শো'র তিলক আটা হয়েছে। সেখানে উপস্থিত দোকানগুলোর বাইরে স্পন্সরের প্যাভিলিয়ন ছাড়া আর কোন স্টল বরাদ্দ করা হয়েছে কি-না, মেলার কেন্দ্রীয় আয়োজকেরা মেলা শুরুর আগের দিনও তা বলতে পারেননি। তবে বিসিএস'র সাধারণ সদস্যরা সম্ভবত এর জন্য একটি আমন্ত্রণ লিপিও পায়নি। অন্তত এ লেখক বিসিএস-এর অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা সদস্য ও সাবেক সভাপতি হিসেবেও সে মেলায় উপস্থিত থাকার জন্য কোন দাওয়াত পায়নি। বিসিএস-এর একজন সাধারণ সদস্য হিসেবে এটি আমাদের অধিকার ছিলো। মেলায় কারা অংশ নিয়েছে বা খুলনায় কারা কারা বিসিএস সদস্য হয়েছে, সে খবরও সমিতির কোন সদস্যই বলতে পারছেন না। সে মেলায় স্টল ভাড়া কতো, তাতে অংশ নিতে কী করতে হবে; এসব খবরও আমরা পাইনি। কিন্তু তা জানারও অধিকার আমাদের সবারই ছিলো। কিন্তু কে রাখে কার অধিকারের খবর? কে করে কাকে দাওয়াত?

শুরুতে আমার মনেই প্রশ্ন জেগেছে, খুলনায় বিসিএস কতোতম মেলা করলো। আর এর আগে ঢাকার বিসিএস কমপিউটার শো'টি কতোতম ছিলো তা নিয়ে অন্তত হিসাব মেলাতে পারছি না। কাগজে কলমে, বক্তৃতা-বিবৃতিতে মেলার আয়োজকেরা বিগত ১২-১৭ ডিসেম্বরের মেলাটিকে ১৫তম বিসিএস কমপিউটার শো' বলেছে। প্রথম মেলাটি থেকে এ পর্যন্ত সবক'টি মেলা গুণে দেখেছি সেটি ছিলো বিসিএস-এর ১৬তম মেলা। তবে বিসিএস ঐ ১৬টি মেলার মাঝে ২টি করেছে সফটওয়্যার মেলা। এসোসিও পুরস্কার পাওয়া বিসিএস সভাপতি আব্দুল্লাহ এইচ কাফির সময়ে ২০০০ ও ২০০১ সালে এ দু'টি মেলার আয়োজন করা হয়। সুতরাং ঢাকার মেলাটি ছিলো তাদের ১৬তম মেলা এবং ১৪ তম বিসিএস কমপিউটার শো'। তারা কোন হিসেবে সে মেলাটিকে ১৫তম মেলা বলেছে, তা বোধগম্য নয়।

খুব সঙ্গত কারণেই উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকতে পারিনি। কারণ যথাসময়ে দাওয়াত পত্রটি হাতে পৌঁছেনি। অন্য কেউ উদ্বোধন করলে হয়তো পারা যেতো। কিন্তু রাষ্ট্রপতির অনুষ্ঠানে আমন্ত্রণ পত্র ছাড়া হাজির হওয়া যায় না। তবে উদ্বোধনের পরে একদিন এক সেমিনারে সভাপতিত্ব করতে গিয়ে বুঝতে পেরেছি, কেন বিসিএস মেলার আমন্ত্রণ পত্র আমাদের কাছে পৌঁছায়নি। আয়োজকেরা সমিতির সাধারণ সদস্যদেরকে আমন্ত্রণ না জানিয়ে সম্ভবত দারুণ বুদ্ধিমত্তার পরিচয় দিয়েছেন। আসলে যে স্থানে মেলার উদ্বোধন হয়েছে, তাতে সমিতির সাধারণ সদস্যদের ঠাঁই হবার নয়। ফলে যদি সত্যি সত্যি সমিতির সদস্যরা উদ্বোধন পর্বে উপস্থিত হয়ে যান, তবে সেটি দর্শনীয় দৃশ্য হয়ে যেতে পারে। সম্ভবত আয়োজকরা তাই ভেবেছিলেন। সমিতির সর্বশেষ হিসেব মতে, এখন তাদের সদস্য সংখ্যা ৪২৩। উদ্বোধনী হলের আসন সংখ্যা শ' দেড়েকের বেশি নয়। তারা জানতেন, এতো মানুষের ঠাঁই উদ্বোধন স্থলে হবার নয়। তারা এটিও জানতেন, দাওয়াত পত্র বিলি না করলে রাষ্ট্রপতির অনুষ্ঠানে হাজির হবার সম্ভাবনাও নেই। সুতরাং যা হবার তা হয়েছে। তবে আমাদের জন্য এটি ছিলো অপ্রত্যাশিত। বরাবর বিসিএস কমপিউটার শো'র উদ্বোধনী অনুষ্ঠান দেশের তথ্য প্রযুক্তি খাতের মানুষদের একটি মিলনমেলায় পরিণত হয়। এ অনুষ্ঠানে যেমনি করে বিসিএস তার বক্তব্য তুলে ধরে, তেমনি করে সরকার বা শিক্ষাবিদেরা তাঁদের মত প্রকাশ করেন। বিসিএস-এর জন্য এটি হয়ে ওঠে তার দাবি-দাওয়া পেশের অনন্য এক সুযোগ। হোটেল সোনারগাঁ-শেরাটনের বলরুম, আগ্রাবাদের ইছামতি হল, আইডিবি'র প্যান্ডেল, ওসমানী মিলনায়তনের অডিটরিয়াম বা চীন-মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রের হলরুম কোথাও এমন ছোট্ট পরিসরে কমপিউটার মেলার উদ্বোধন হয়নি। যখন মন্ত্রীসভার সাধারণ সদস্যরা মেলার উদ্বোধন করেছেন বা ব্যবসায়ী নেতারা ফিতে কেটেছেন, তখনো এর চাইতে বিশাল আয়োজন করা হয়েছে। সিলেটে এবিসি টাওয়ারের সামনেও এর চাইতে অনেক বেশি চেয়ার ছিলো মেলার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে। সম্ভবত এতো কম জায়গায় এর আগে সমিতির আঞ্চলিক মেলার উদ্বোধনও হয়নি। এমন একটি স্থানে খোদ রাষ্ট্রপতিকে নিয়ে একটি মেলার উদ্বোধন করার আয়োজন করা সত্যি সত্যি দুঃখজনক।

২০০৪ সালের বিসিএস কমপিউটার শো নিয়ে কিছু অপ্রিয় ভাষণ করতেই হচ্ছে। আমি জানি, মেলার আয়োজকদের মাঝে সবাই আমার প্রিয়জন। তারা মেলায় যে ভালো কিছু করেননি তা নয়। এদের সাফল্যকে আমি ছোট করে দেখি না। সেসব সাফল্যগাঁথা আমরা বিভিন্ন পত্রপত্রিকায় একতরফাভাবে দেখে এসেছি। পত্রিকাগুলো তাদের রেভেনিউ লস না করার স্বার্থে নাকি শিশু শিল্পের ভবিষ্যত বিবেচনা করে এতো সুন্দর সুন্দর কথাগুলো বলেছেন, তা আমি জানি না। হয়তো আমাদের মেলায় যারা আয়োজক তাদের সাথে আমার দৃষ্টিভঙ্গীর অনেক পার্থক্য রয়েছে। এমন হতে পারে, মেলার যারা অংশ নেয়া অনেকের সাথেও আমার প্রচুর দ্বিমত হবে। আমার মতকে তারা হয়তো উগ্র বিরোধিতা মনে করবেন। কিছুদিন আগে শেষ হওয়া বেসিস মেলার সমালোচনা পড়ে কেউ কেউ রীতিমতো রেগে গেছেন। এখন যেসব মেলা হচ্ছে, তাতে হয়তো প্রচুর লোক সমাগম হচ্ছে। কিন্তু তাতে কি? আসলে এ মেলার উদ্দেশ্য অর্জিত হয়নি। আয়োজকদের জানাতে চাই, কেবলমাত্র বিসিএস কমপিউটার শো'-ই নয় বিগত এক বছরে তথ্য প্রযুক্তি খাতে আমাদের যে দুর্দশা বিরাজ করছে, তার জন্যও প্রধানত বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতিকেই দায়ী করবো। কারণ, আমাদের চাইবার জায়গা কমপিউটার সমিতি। এ সমিতি এ দেশকে অনেক কিছু দিয়েছে বলেই এর কাছে মানুষের প্রত্যাশা অনেক। সে প্রত্যাশা যদি অপূরণীয় হয়, তবুও চাইতেতো কোন দোষ নেই। হয়তো সমিতির নেতৃবৃন্দ তাদের সাধ্যমতোই চেষ্টা করেছেন। হয়তো এমন ঘটনা আছে, যা তাদের নিয়ন্ত্রণে ছিলো না। কিন্তু এসবতো বাইরে থেকে কেউ দেখবে না।

ফিরে আসি বিসিএস শো'র কথায়। খুব ভালো হতো, যদি মেলার প্রকাশনায় এ মেলার ইতিহাস বা ঘটনাপঞ্জী ছাপা হতো। কিন্তু এখানেও পরিকল্পনাহীনতার ছাপ রয়েছে। এমনকি বিগত এক বছরে বিদ্যমান কমিটি মেলার ইতিহাসও বদলাতে শুরু করেছে। বিসিএস সিলেট শাখার সাধারণ সম্পাদক কামরুজ্জামান সিলেট মেলা সম্পর্কে একটি বিভ্রান্তিকর তথ্য দিয়েছেন এভাবে: 'বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির ইতিহাসে এক মাইলফলক বিসিএস কমপিউটার শো' ২০০৪, সিলেট। রাজধানীর বাইরে এই প্রথম বিসিএস এবং তার আঞ্চলিক শাখা (বিসিএস সিলেট শাখা)'র যৌথ উদ্যোগে একটি সফল ও সার্থক আন্তর্জাতিক কমপিউটার মেলা অনুষ্ঠিত হলো।' কামরুজ্জামানের একথা সত্য, বিসিএসের আঞ্চলিক কমিটির প্রথম মেলা সিলেটে অনুষ্ঠিত হয়েছে। কিন্তু বিসিএস ১৯৯৪ এবং ১৯৯৭ এ দু' বছরেই বিসিএস কমপিউটার শো চট্টগ্রাম-এর আয়োজন করেছে। ঐ দু'টি মেলাই সেই সময়ের বিবেচনায় শুধু নয়, আজকের বিবেচনাতেও অত্যন্ত সফল ছিলো। তবে একথা ঠিক, আঞ্চলিক কমিটি গঠন করার ক্ষেত্রে সিলেটের সদস্যবৃন্দ যে সাহসী ভূমিকা নিয়েছেন তার তুলনায় চট্টগ্রামের অবস্থা অনেকটাই নড়বড়ে। মনে হয়, বিসিএস-এর বর্তমান নেতৃত্ব চট্টগ্রামের মেলা সম্পর্কে খবর রাখেন না বলেই সিলেট কমিটিকে ভুল তথ্য দেয়া হয়ে থাকতে পারে। তাছাড়া সিলেটের মেলাটিকে আন্তর্জাতিক বলাও ঠিক হয়েছে বলে আমি মনে করি না।

৯৩ থেকে ৯৭ পর্যন্ত মেলার আয়োজনে অবকাঠামো নির্মাণের জন্য লোক নিয়োগ ছাড়া এমনকি নিরাপত্তার জন্যও বাইরের কোন লোকের সহায়তা বিসিএস নেয়নি। সমিতির নেতৃবৃন্দ, সদস্যবৃন্দ ও প্রদর্শকেরা দিনে রাতে খেটে নিজের পকেটের টাকা খরচ করে বাড়ি বাড়ি নিমন্ত্রণপত্র পৌঁছিয়েছেন। কিন্তু সেটিও পায়নি এমন অভিযোগ খুব কম পাওয়া গেছে। এখনতো সমিতির নেতারা ১০-২০ হাজার টাকায় কলম ভাড়া করেন মেলার প্রেস রিলিজ লেখার জন্য। কুরিয়ার সার্ভিসে টাকা ঢালেন পৌঁছানোর জন্য। ভলান্টিয়ার নিয়োগ দেন ▶

কার্ড বিতরণের জন্য। কিন্তু না পত্রিকায় প্রেস রিলিজ যায় যথাযথভাবে, না সমিতির সদস্যরা পর্যন্ত আমন্ত্রণলিপি পায় নির্ধারিত সময়ে। হতে পারে, আমন্ত্রণপত্র বিলির জন্য কুরিয়ার সার্ভিস ভাড়া করার দরকার রয়েছে। কিন্তু মেলার জন্য প্রেস রিলিজ তৈরি করাতে সমিতি স্বেচ্ছাসেবী সদস্য পায় না, তা বিশ্বাস করা কঠিন। কিন্তু এর আগের দুই বছরে মেলার প্রচার প্রকাশনার সাথে জড়িত থেকে দেখেছি, আমাদের নেতৃবৃন্দ অজ্ঞাত কারণে ভাড়া করা লোক বেশি পছন্দ করেন। সমিতির অগাধ টাকা রয়েছে বলে এখন ১০-২০ হাজার টাকা দিয়ে দিতেও কোন সঙ্কোচ থাকে না কারো। কিন্তু এ সমিতি এক সময়ে সদস্যদের অফিসে সভা করতো, যাতে সমিতির চায়ের টাকা খরচ না হয়। এতো আয়োজন ও ভাড়া করার পরও তাহলে এ অবর্ণনীয় দুরাবস্থা কেন? জবাবটা সহজ, মার্শিনারী দিয়ে যুদ্ধে জেতা যায় না।

এবারের মেলার জন্য বিসিএস বিনামূল্যে যে ভেনুটি পায়, তাতে কিছু প্রদর্শকের প্রতি নির্মম তামাশা করা হয়েছে। বিশেষত বেসমেন্টে যে স্টলগুলো বরাদ্দ করা হয়, সেগুলোর প্রতি অবিচার সীমাহীন অত্যাচারে পরিণত হয়েছে। সব ধরনের নিয়মনীতির বালাই না রেখে ব্যক্তিগত পছন্দ অপছন্দের ভিত্তিতে শুধু স্টল বরাদ্দই করা হয়নি, যার কাছ থেকে যা খুশী অর্থ আদায় করা হয়েছে। কাউকে স্টল দেয়া হয়েছে বি-না পয়সায়। কারো কাছ থেকে একই জায়গার জন্য নেয়া হয়েছে ২২ হাজার টাকা। মেলার আয়োজকদের মাঝে এখন যে অর্থ কামাইটা মুখ্য হয়ে পড়েছে, তার নমুনা হলো বেসমেন্টে ছোট ছোট আইসিটি প্রতিষ্ঠানগুলোকে পাঠিয়ে দিয়ে বড় বড় কোম্পানিগুলোকে ঝলমলে প্যাভিলিয়ন এলাকা ছেড়ে দেয়া হয়েছে। নভো থিয়েটারটি বিনামূল্যে পাবার পরেও তথাকথিত স্পন্সরদের জন্য সমিতির সাধারণ সদস্যদেরকে বঞ্চিত করার অতীত কোন দৃষ্টান্ত নেই। বলা হয়েছে, মেলায় 'ব্রান্ড'কে উজ্জীবিত করার জন্যই এ প্যাভিলিয়ন চর্চা। সমিতির সভাপতি তার বাণীতে লিখেছেন BCS Computer Show 2004 has come up with new way of showcasing ICT products and services. Typical shop cum display stalls, are complemented with partition to promote brand and this to focus on display of the exhibits." একই কথা বলেছেন সমিতির স্মরনিকা সম্পাদক আজিজ রহমান। এটি খুবই চমৎকার এপ্রোচ। তবে ব্রান্ড সচেতনতা না বলে একে প্রযুক্তি সচেতনতা বলা উচিৎ ছিলো। কারণ, ব্রান্ড সচেতনতা আমাদের জন্য ততো জরুরি নয়, যতোটা এই ব্রান্ড প্রস্তুতকারী প্রতষ্ঠানসমূহের প্রযুক্তি সম্পর্কে জানা জরুরী। কিন্তু একথা কী তাদের কানে পৌঁছেছে যে কারো জন্য যা অতি আনন্দের হয়েছে, কারো জন্য তাই হয়েছে অতি বেদনার। যে দর্শক তৃতীয় স্তরের প্যাভিলিয়ন ঘুরে ঘটনাচক্রে বেসমেন্টের আন্ডাবলে ঢুকেছেন তাদের চোখেই এ নির্দয় নির্যাতনের দৃশ্যটা লটকে গেছে? অথচ আরো একটু নিলে মাত্র ৮০০ বর্গফুট জায়গায় দোতালা বা তিনতলার মূল মেলার ভেন্যুতে অবশ্যই করা যেতো। কিন্তু মেলার আয়োজকদের কাউকেই যেহেতু এ আন্ডাবলে ঠাঁই পেতে হয়নি, সেহেতু প্রদর্শক হিসেবে তাদের যন্ত্রণা মোটেও তারা অনুভব করেননি। সমিতির সভাপতির একটি স্টল আন্ডাবলে থাকলেও তার মূল পণ্য প্যাভিলিয়নে প্রদর্শিত হয়েছে। সুতরাং সার্বিকভাবে আয়োজকগণ সমঅধিকার ও সুবিচারের দাবির প্রতি যুক্তিসঙ্গত সহায়তা করেননি- স্টল বরাদ্দ করার ক্ষেত্রে। আগে এলে আগে পাবেন, এই নীতি লঙ্ঘন ছাড়াও সমিতির সদস্য নয় এমন প্রতিষ্ঠানকে সমিতির সদস্যদের আগে স্টল বরাদ্দ দেবার অনিয়মের দৃষ্টান্তও পাওয়া গেছে। একই সাথে স্মরণ করা দরকার, যারা বর্তমানে বিসিএস নেতৃত্বে আছেন তারা নির্বাচনের আগে তাদের সদস্যদেরকে এ প্রতিশ্রুতি দিয়েছিলেন, দেশীয় তথ্য প্রযুক্তিকে বিকশিত করাই তাদের উদ্দেশ্য হবে। কিন্তু বাস্তবে দেখা গেছে, মেলা বস্তুত আমদানিকারকদের একটি বিশাল শোকেসে পরিণত হয়েছে।

এমনিতেই বাংলাদেশে কমপিউটারের খুচরা বিক্রি এখন দস্তুর ব্যবসায় পরিণত হয়েছে। গুটিকয়েক আমদানিকারক বাকিতে সব খুচরা ব্যবসায় নিয়ন্ত্রণ করেন। ফলে স্থানীয় শিল্পের বিকাশ, স্থানীয় প্রযুক্তির উৎকর্ষ স্বপ্নের সোনার হরিণই রয়ে গেছে। সরকারের সাথেও সমিতির সম্পর্কটা তেমন নয়, যেমনটি হওয়া উচিৎ। এটি বলছিনা, কমপিউটার সমিতি জোট সরকারের অঙ্গ দলে পরিণত হয়েছে। তবে বিসিএস সমিতির সদস্যদের ওপর ভ্যাট আরোপের ক্ষেত্রে শুধু বড় বড় আমদানিকারকদের স্বার্থ সংরক্ষণের নীতি গ্রহণ করে এবং এরপর কার্যত দেশের সাধারণ কমপিউটার প্রেমিক, খুচরা বিক্রেতা, ছাত্র-ছাত্রী, ক্ষুদ্র ব্যবসায়ী বা মাঝারি শিল্পের সহায়ক কোন কর্মকাণ্ডে নিজেকে লিপ্ত করেনি। বরং নিষ্ক্রিয় আইসিটি মন্ত্রণালয়ের সহায়ক হয়ে নিজেরা নিষ্ক্রিয়তায় নাকি লেথারিজম শিকারে পরিণত হয়েছেন।

আমি মনে করি, এসব হচ্ছে রোগের লক্ষণ। প্রকৃতপক্ষে বিসিএস, বেসিস বা সামগ্রিকভাবে আমাদের তথ্য প্রযুক্তি খাত এখন দুরারোগ্য ব্যাধিতে আক্রান্ত। সরকারের আইসিটি মন্ত্রণালয় খেসারির ডাল বেশি খেয়ে ফেলেছে বলে তাদের লেথারিজম রোগ হয়েছে। এক সময়ে আমাদের দেশের উত্তরাঞ্চলে এ ধরনের রোগের বেশি প্রাদুর্ভাব হতো। এ রোগের লক্ষণ হলো, রোগী নড়তে চড়তে চায় না, পা ফুলে যায়, কাজ করে না ইত্যাদি। কিন্তু সরকারের এই অবস্থা বিশেষত বিসিএস কাটিয়ে তুলেছিলো। এরশাদ আমলের পতন থেকে খালেদা সরকারের প্রথম সময়টি পর্যন্ত কমপিউটার সমিতি দেশকে ও সরকারকে এমনভাবে নাড়া দিয়েছিলো যে কারো লেথারিজম থাকার উপায় ছিলো না। এর সুফল হিসেবে বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারকারীরা এখন বছরে অন্তত ১ শ' কোটি টাকার করের হাত থেকে রেহাই পাচ্ছেন। বিগত ছয় বছরে এর ফলে এদেশের মানুষ অন্তত ৬ শ' কোটি টাকার রেয়াত পেয়েছে তথ্য প্রযুক্তিতে। একই সাথে বিসিএস কমপিউটার শো দেশব্যাপী তথ্য প্রযুক্তিতে প্রচন্ড জাগরণ তৈরি করে। কিন্তু এ জাগরণটি বিসিএস নেতৃবৃন্দ সঠিক খাতে প্রবাহিত করতে ব্যর্থ হন তখন, যখন বিদেশী কমপিউটার শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলো এদেশের তরুণদের ভাগ্য নিয়ে প্রতারণার ফাঁদ পাতে। তারা ঐ প্রতারকদের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তোলার বদলে ছাত্রদের কাছে কমপিউটার বিক্রির রমরমা ব্যবসার লোভে পড়ে। এক শ্রেণীর আমদানিকারক রাতারাতি আঙ্গুল ফুলে কলা গাছে পরিণত হয় এবং অন্য এক শ্রেণীর মানুষ সরাসরি ঐ প্রতারকদের সহযোগীতে পরিণত হয়।

১৯৯৮-৯৯ সাল পর্যন্ত বিসিএস শো'র একটা ধারাবাহিকতা ছিলো। নভেম্বর-ডিসেম্বরে মেলা হবে সেটাই নিয়ম ছিলো। আবদুল্লাহ এইচ. কাফির কমিটি এক বছর মেলা করেননি। আর সবুর খানের কমিটি বছরের শুরুতে মেলার রেওয়াজ চালু করেন। বর্তমান কমিটি আবার তাকে ডিসেম্বরে আনার জন্য ২৩ মাসের বিরতি দেয়। এবার বিসিএস কমপিউটার শো' বস্তুত এ শিল্পকে বিভাজন রেখায় দাঁড় করিয়ে দিয়েছে। সম্প্রতি বেসিস সভাপতি তাঁর বেসিস সফটএক্সপো শেষ করে সদস্যদেরকে জানিয়েছেন, বেসিস ও সরকারের সংশ্লিষ্ট মন্ত্রীর মাঝে কিছুটা ভুল বোঝাবুঝি রয়েছে। ঘটনাটি এমন, সরকারের ঐ ▶

মন্ত্রী বিসিএস এবং বেসিসকে একসাথে মেলার আয়োজন করার পরামর্শ দিয়েছিলেন। কিন্তু বেসিস তার প্রস্তাবে সাড়া না দিয়ে নিজেরা আলাদাভাবে মেলার আয়োজন করে। মন্ত্রী তাতে ক্ষুব্ধ হন এবং বিসিএসকে বিনামূল্যে নভোথিয়েটার দিলেও বেসিসের মেলার কোন অনুষ্ঠানে উপস্থিতই হননি। ১৯৯২ সালে নিবন্ধিত ও ১৯৯৮ সালে বেসিস নিবন্ধিত হবার পর সরকারকে নিয়ে দুই সমিতিতে এমন মনোমালিন্য এর আগে হয়নি। বেসিস, বেসিস মন্ত্রীর মাঝে কেন এ মনোমালিন্য তা বোধগম্য নয়।

৪০ বছর পর আজকের বাংলাদেশে তথ্য প্রযুক্তিকে কোন সঠিক পথ নির্দেশনায় কোন বিশেষ গতিতে কোন একটি লক্ষ্যে পৌঁছাতে দেখতে না পেলে আমার মতো পাকা চুলের মানুষ না হয় দীর্ঘশ্বাস ফেলবো, কিন্তু সেই তরুণ-তরুণীর কী হবে, দিবালোকে স্বপ্ন দেখে, যাদের জীবন জড়িয়ে আছে এ মাটিতে, এ দেশের তথ্য প্রযুক্তিতে। ২০০৪ সালের শেষ প্রান্তে বিসিএস কমপিউটার শোকে সামনে নিয়ে আমাদের সেই শঙ্কা দূর হয়নি। Marching to (towards হলে কি ভালো হতো না) ICT excellence শ্লোগান দিয়ে বিসিএস হয়তো বলার চেষ্টা করেছে, দেশ আইসিটিতে অনেক পথ পেরিয়েছে। সময়ের বিবেচনায় ৪০ বছর অবশ্যই অনেক পথ। কিন্তু সেই অনেক পথের কামাইতো শূন্য।

সমিতির মহাসচিব আলী আশফাকের মতে, প্রায় লাখ খানেক দর্শকের মাঝে ৮০ হাজার দর্শক ১০ টাকার টিকেট কেটে মেলায় এসেছেন। যদিও প্রকৃত হিসাব সমিতির সামনের বছরের অডিট রিপোর্টে পাওয়া যাবে, তথাপি আমরা এ অঙ্ককে বিরাট অঙ্কই মনে করছি। তবে ২০০৪ সালে মেলাকে কেউ কেবল মর্ধক সংখ্যা গুণে বিচার করলে ভুল করবেন। সংখ্যার হিসাব এখন আর তেমন বিবেচ্য বিষয় হওয়া উচিত নয়। বরং মেলায় প্রযুক্তি বা তার প্রকাশ কী ঘটলো সেটিই বিবেচিত হওয়া উচিত।

একই সাথে সমিতির প্রোগ্রামিং আয়োজন বা মহাসচিবের নিজস্ব পণ্য স্পার্কেলের গেমিং প্রতিযোগিতা মহাসচিবের মতে অনন্য সাধারণ। মেলার এসব আয়োজন বাড়তি চমক বা জৌলুষ ছড়ায় এবং এসব চর্চা অবশ্যই ভালো। কিন্তু একটি অতি ক্ষুদ্র হলে প্রভাবহীন উদ্বোধনী অনুষ্ঠান বা সেমিনারগুলো বিশেষ করে গত বছরের তুলনায় অত্যন্ত ম্লান ছিলো। প্রায় ২৩ মাস সময় নিয়ে বিসিএস যেভাবে মেলার পুরো আয়োজনটাকে বিন্যস্ত করেছে তাকে আর যাই বলা হোক, অন্তত পরিপক্ক বলা যাবে না।

অন্যরা যেভাবেই ভাবুক, সমিতি তার সহ-সভাপতির পদত্যাগপত্র হাতে নিয়ে সম্ভবত ঘুমিয়ে ছিলো এবং অভিজ্ঞ সেই মানুষটির অভাব মেলার চারপাশেই চোখে পড়েছে। কিন্তু সমিতির সভাপতি যে দক্ষতার সাথে এর আগের দু'বছর অত্যন্ত চমৎকারভাবে সেমিনারসমূহের আয়োজন করেন, কিংবা বেসিস এবারও যতো সুন্দরভাবে সেমিনারগুলা পরিচালনা করে তাতে বিসিএস-এর এ কর্মকর্তাকে মনে হয়েছে ছেলে মানুষীর মতো। সমিতির মহাসচিবের নিজস্ব প্রতিষ্ঠান ও তারকাখ্যাত আব্দুন নুর তুষারের পতি মিডিয়ার প্রচার বা সাবেক মহাসচিব আজিজ রহমানের প্রকাশনা মেলাকে দেশের মানুষের কাছে কতো সফলভাবে উপস্থাপন করতে পেরেছে সে বিষয়ে আমি নিশ্চিত নই। একজন ডিজাইনারকে মাসের পর মাস বেতন দিয়েও সমিতি তাদের সব প্রচার কাজেই অতীতকে কেবল কপি করেছে। অথচ সমিতি যে অর্থ এই কাজে ব্যয় করেছে তাতে দেশবরেণ্য কোন শিল্পীর মেধাকে এখানে কাজে লাগানো যেতো। আমি অবাক হয়েছি, সমিতির মাঝেও যাদের মেধা এক্ষেত্রে কাজে লাগানো যেতো তাদেরকে এবার ডাকাই হয়নি। অর্থ বাঁচানোর জন্য কি-না জানি না, টিভিতে এমনকি একটি ভালো কণ্ঠও ব্যবহার করা হয়নি।

তবুও বলবো, সমিতির দায়িত্ব ছিলো একটি মেলা করার। তারা সেটি করেছেন। সমিতির সদস্যরা এজিএমে শুনবেন, মেলা থেকে কতো টাকা সমিতির লাভ হয়েছে। সচরাচর মেলা থেকে ব্যক্তিগত লাভ কার কতোটা হয় সেটি নিয়ে বিসিএস সদস্যরা মাথা ঘামান না। সুতরাং কোন নিয়মকানুন মেনে কিছু করা হলো কি-না তাতে তেমন কোন সরগরম অবস্থা তৈরি হবার সম্ভাবনা নেই। আমি ধারণা করছি, সমিতির মেলার বড় বড় আমদানিকারকেরা ছাড় দামে সমিতির ছোট সদস্যদের বলীর পাঠা বানিয়ে তাদের বিশ্বখ্যাত পণ্যের প্রসার যথেষ্টই করতে পেরেছেন।

কিন্তু বিসিএস মেলা ২০০৪ বাস্তব অর্থে বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তিতে তেমন কিছু দিতে পারেনি। এবার বাংলাদেশে কমপিউটার আসার ৪০ বছর পুরো হলো। যার হাত ধরে এদেশে প্রথম কমপিউটার এসেছিলো তিনি বৃদ্ধ হলেও এখনো জীবিত। প্রত্যাশা ছিল, বেসিস তাদের মেলায় বা পুরস্কার বিতরণী উৎসবে সে মানুষটিকে বা মানুষগুলোকে সম্মান দেবে বা অন্তত বিশেষভাবে আমন্ত্রণ জানাবে। বেসিস কর্মকর্তারা নিজেরা নিজেদেরকে পুরস্কৃত করেছে। কিন্তু তাদের খবরই নেয়নি। এরপর ভেবেছিলাম, বিসিএস ঢাকা বা খুলনায় কোন না কোনভাবে সেই ক্ষণজন্মা মানুষদেরকে ডাকবেন। অথচ খুলনার মেলা উদ্বোধন করলেন বিসিএস সভাপতি নিজেই। সেটি এই ক্ষণজন্মা মানুষদের কাউকে দিয়ে করা যেতো। অন্যথায় গুণীজন বা অন্য কাউকে সম্পৃক্ত করা যেতো।

কিন্তু বাংলাদেশে কমপিউটার আসার ৪০ বছর নীরবে নিভৃতে পার হলো। ড: মঈন খান, সারোয়ার আলম বা এস.এম ইকবাল কেউ একবার সে মানুষগুলোর কোন খবরই নিলেন না। এরপর আমরা কী মনে করতে পারি, এদেশে আইসিটির সত্যি সত্যি কোন ভবিষ্যৎ আছে? অথবা এদেশে হানিফউদ্দিন মিয়াদের জন্ম হবে?

প্রযুক্তিপ্রেমীদের চাওয়া পাওয়ার মেলা

(৩৯ নং পৃষ্ঠার পর)

ই-মেইল করার সফটওয়্যার মাত্র ৩০ টাকায় বিক্রি করেছে। তাদের ডেভেলপ করা আমার পড়া, বিজ্ঞানের খেলা, ফানিয়াস, মোবাইল মেনিয়া ইত্যাদি সফটওয়্যার ভালো বিক্রি হয়েছে।

গ্রামীণ সাইবার নেট মেলাতে ৬,৫০০ টাকার বিনিময়ে অপটিক্যাল ব্রডব্যান্ড সংযোগ দিয়েছে।

www.deshimobile.com নামের একটি ওয়েবসাইট চালু করেছে টেক্সাস গ্রুপ। এই পোর্টালের উদ্বোধন করেন বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের (বিটিআরসি) চেয়ারম্যান সৈয়দ মাহুব মোর্শেদ। এই সাইটে রয়েছে দেশের চারটি মোবাইল সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের বিস্তারিত তথ্য এবং মোবাইল ফোন ব্যবহার সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্য।

মেলার শেষের দিন বিআইজেএফ (বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরাম) তাদের ওয়েবসাইট উদ্বোধন উপলক্ষে এক অনুষ্ঠানের আয়োজন করে। অনুষ্ঠানে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান উপস্থিত ছিলেন। তিনি ল্যাপটপে এড্রেস টাইপ করে ওয়েবসাইটের শুভ উদ্বোধন ঘোষণা করেন। অন্যান্যের মধ্যে বিশিষ্ট কমপিউটার বিশেষজ্ঞ মোস্তাফা জব্বার ও বিআইজেএফ-এর সভাপতি আহমেদুল ইসলাম বাবু উপস্থিত ছিলেন। এই সাইটে তথ্য প্রযুক্তি সংক্রান্ত বিভিন্ন সংবাদ নিয়মিত পাওয়া যাবে। এই ওয়েবসাইটের ঠিকানা: www.bijf.org

মেলাতে বিপুল পরিমাণ দর্শক সমাগম হয়েছিল। স্কুল ছাত্র, পেশাজীবী, গৃহিণী, ছোট্ট ছোট্ট সোনামণি ও প্রযুক্তিপ্রেমীদের ভিড়ে মেলা হয়ে উঠেছিল আরো আর্কষণীয়। আইডিয়াল স্কুলের একদল ছাত্র এসেছিল মেলা দেখতে। সপ্তম শ্রেণীর হাফিজ আহমেদ জানায়, মেলাতে প্রবেশ মূল্য ছাড়া প্রবেশ করতে পেরে খুবই খুশি, বেসমেন্টে গেমস প্রতিযোগিতায় অংশ নিয়েছিলাম আমার বন্ধুরা খুব ভালো গেম খেলেছে, কিন্তু আমি ভাল করতে পারিনি'। মোহাম্মদপুরের মিস সফুরা এসেছিলেন মেলাতে। মেলা সম্পর্কে জানতে চাওয়া হলে তিনি জানান, নতুন সব কমিউটার পণ্য বেশ ভালো লেগেছে তবে ঢোকার সময় এক স্টলে কুরুচিপূর্ণ ভিডিও প্রদর্শন করছিল, যা না করলেও ভাল হতো। মেলাতে স্কুল কলেজের ছাত্রীদেরও অংশ নেয়া ছিল চোখে পড়ার মতো। দল বেধে মেলা উপভোগ করেছে এরা।

ফাইনালে মোট ১৫ জন গেমার অংশ নেয়। ফাইনালে গেমারদের খেলতে হয় আনরিয়াল টুর্নামেন্ট। উত্তেজনাপূর্ণ এই গেম প্রতিযোগীতায় বিজয়ী হয়েছে বজার সুড, ২য় ও ৩য় হয়েছে দুই সহদর আহম্মেদ জুবায়ের ও আহম্মেদ নুমায়ের। সবার জন্য উন্মুক্ত এই জনপ্রিয় প্রতিযোগিতায় সবার দৃষ্টি আকর্ষণ করেছিল মো: আসিফ জুম্মান। ছয় বছর বয়সী গভর্ণমেন্ট ল্যাবরেটরী স্কুলের ১ম শ্রেণীর ছাত্র সবার সাথে সমানতালে পাল্লা দিয়ে কোয়ার্টার ফাইনালে পৌঁছে।

তবে পূর্বঘোষণা অনুযায়ী প্রোগ্রামিং প্রতিযোগীতা অনুষ্ঠিত হয়নি। আয়োজক সূত্রে জানা যায়, শিগগির একটি আয়োজনের মাধ্যমে এই প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হবে।

মেলাতে প্রতিদিনই ছিল একাধিক সেমিনারের আয়োজন। এসব সেমিনারে দর্শকদের উপচে পড়া ভীড় লক্ষ করা যায়। বিভিন্ন বিষয়ের ওপর কমপিউটার বিশেষজ্ঞদের বক্তব্য দর্শনার্থীদের নজর কাড়ে।

তথ্য প্রযুক্তি জগতে অপার সম্ভাবনা ঘিরে সাধারণ মানুষের মধ্যে যে ব্যাপক উৎসাহ উদ্দীপনা আছে, তা এবারের মেলায় আরো একবার প্রমাণিত হলো। একই সাথে বিজ্ঞান এবং আইসিটি মন্ত্রণালয়সহ আয়োজক হিসেবে বর্তমান সরকারের আন্তরিকতার বহিঃপ্রকাশ ঘটেছে। মেলার বিশাল চত্তরে লোক সমাগমের ব্যাপকতা ছিল নিঃসন্দেহে অভাবনীয়।

সিটি আইটি মেলা ২০০৪

তথ্য প্রযুক্তি জগতে বাংলাদেশের এগিয়ে চলার ইঙ্গিত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ❑ ঢাকাতে এখন রীতিমতো কমপিউটার মেলার উৎসব। সফটওয়্যার এক্সপ্রো এবং বিসিএস কমপিউটার শো'র পর ৩০ ডিসেম্বর, ২০০৪-এ শুরু হয় বিসিএস কমপিউটার সিটি সপ্তাহব্যাপী চতুর্থ সিটিআইটি মেলা ২০০৪।

বিকেল ৩টায় ফিতা কেটে মেলার আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন বাংলাদেশ সরকারের বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান এমপি। এ উপলক্ষে আয়োজিত উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ফেডারেশন অব চেম্বারস্ অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ড্রাস্ট্রি বা এফবিসিসিআই'র সভাপতি আব্দুল আওয়াল মিন্টু এবং আমেরিকান চেম্বার অব কমার্স, বাংলাদেশ বা এমচেম'র সভাপতি আফতাব উল ইসলাম। এছাড়া বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি এস এম ইকবাল, বাংলাদেশ আইএসপি এসোসিয়েশনের সভাপতি মো: আক্তারুজ্জামান মঞ্জু এবং বাংলাদেশ এসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার ইনফরমেশন সার্ভিসেস বা বেসিস-এর সভাপতি সরোয়ার আলম অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বিসিএস কমপিউটার সিটির সভাপতি আজিমউদ্দিন আহম্মেদ। উল্লেখ্য, মেলার স্পন্সরদাতা তিন প্রতিষ্ঠান হলো আসুস, ডেফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি এবং গিগাবাইট।

অনুষ্ঠানের শুরুতে স্বাগত বক্তব্য রাখেন সিটিআইটি ২০০৪'র আহবায়ক আকতার হোসেন। তিনি বলেন, ১৯৯৯ সালে যাত্রা শুরু করে বিসিএস কমপিউটার সিটি এখন ক্রেতাদের কাছে একটি বিশ্বস্ত কমপিউটার মার্কেট হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে। দেশের সবচে' বড় কমপিউটার মার্কেট হিসেবে এখানে সবরকমের আধুনিক সুযোগ-সুবিধা এবং নিরাপত্তা নিশ্চিত করা হয়েছে। মার্কেট বিষয়ক বিভিন্ন তথ্যও তিনি সবাইকে অবহিত করেন।

বেসিস সভাপতি সারোয়ার আলম তার বক্তব্যে বলেন, সফটওয়্যার চালাতে গেলেই হার্ডওয়্যারের প্রয়োজন হয়। তাই এই মেলার গুরুত্ব অপরিসীম। বর্তমান যুগে সফটওয়্যার সার্ভিস কিংবা হার্ডওয়্যার বিভেদ না করে সমন্বিতভাবে আইসিটি সল্যুশন হিসেবে প্রকাশ করা হয়। তিনি মেলার সাফল্য প্রত্যাশা করে সবাই মিলে সম্মিলিত প্রয়াসের মাধ্যমে তথ্য প্রযুক্তিতে বাংলাদেশকে এগিয়ে নেয়ার আহবান জানান।

বিসিএস সভাপতি এস এম ইকবাল বিসিএস এর উদ্যোগে প্রথমবার কমপিউটার সিটিতে মেলা আয়োজন করার কথা স্মরণ করে বলেন, প্রথমবারের সেই ধারাবাহিকতায় এখন নিয়মিত

মেলা আয়োজিত হচ্ছে। সম্প্রতিক সময়ে পরপর একাধিক সফল মেলা প্রসঙ্গে তিনি বলেন, "আমরা এখন উৎসবের মধ্য দিয়ে চলছি। তিনি এক্ষেত্রে আগের দিনে সমাপ্ত হওয়া বিসিএস খুলনা মেলায় মানুষের ব্যাপক আগ্রহের কথা উল্লেখ করেন। তথ্য প্রযুক্তিকে গনমানুষের কাছে পৌঁছে দেয়ার জন্যে এধরনের মেলার আয়োজন অত্যন্ত দরকারি বলে উল্লেখ করেন।

এর পর এমচেম সভাপতি আফতাবুল ইসলাম সাম্প্রতিক সময়ের কমপিউটার মেলার প্রতি জনসাধারণের ব্যাপক আগ্রহের কথা উল্লেখ্য করেন। তিনি এক্ষেত্রে নতুন নতুন প্রযুক্তির দাম কেনার সাধ্যের মধ্যে আনার কথা উল্লেখ্য করেন। তিনি বলেন দেশে এখন জনসাধারণ যথেষ্ট আইসিটি সচেতন। এখন দরকার যথাযথ পরিবেশ ও সুযোগ। দেশের সাধারণ মানুষের কাছে তথ্য প্রযুক্তিকে পৌঁছানোর তাগিদ দিয়ে তিনি সবার জন্য ইংরেজি বিষয়ে দক্ষ হওয়ার প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরেন।

এফবিসিসিআই সভাপতি আব্দুল আওয়াল মিন্টু তাঁর বক্তব্যে বর্তমান তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নে সরকারের ভূমিকার নানা দিক তুলে ধরেন। তিনি বলেন, সরকার কমপিউটার পণ্যের ওপর ভ্যাট তুলে দিয়ে ব্যবসায়ীদের জন্যে সুযোগ করে দিয়েছে, এখন এ সুযোগের সদ্ব্যবহার করতে হবে। তবে তিনি কমপিউটার প্রযুক্তি ব্যয়বহুল এবং এ ব্যবসায় সংশ্লিষ্টদের পুঁজি স্বল্পতাকে অগ্রগতির প্রধান বাধা হিসেবে চিহ্নিত করেন। তিনি মন্ত্রীর দৃষ্টি আকর্ষণ করে সফটওয়্যার কপিরাইট আইন, কর্মসংস্থানের সুযোগ বাড়ানো, দেশের সব প্রতিষ্ঠানে ইন্টারনেট সংযোগসহ আইটি এনাবল সার্ভিসসমূহ সম্প্রসারণে সরকারের সহযোগিতার আহবান জানান।

প্রধান অতিথির বক্তব্যে মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান বলেন, আমি দেশের তথ্য-প্রযুক্তির বিকাশ নিয়ে বরাবরই মতোই আশাবাদী এবং সীমিত সম্পদ নিয়ে বর্তমানের মেধাবী তরুণ/তরুণী'র সাফল্যকে সম্পদে পরিণত করতে দৃঢ় প্রতিজ্ঞ। তিনি একে একে সাম্প্রতিক সময়ে তথ্য-প্রযুক্তির বেশ কিছু সাফল্য গাথা তুলে ধরেন। সম্প্রতি বেসিস সভাপতি কানাডা থেকে ২০ মিলিয়ন ডলারের কাজের অর্ডার পেয়েছেন। ক'দিন আগেই যুক্তরাজ্যের বিখ্যাত গেম নির্মাতা ডিপরেডের সাথে বাংলাদেশ অনলাইনের মধ্যে ২০ মিলিয়ন পাউন্ডের চুক্তি হয়েছে। অনুপম ইনফোটেক দেশে বসেই ফ্রান্সের বিভিন্ন বিজ্ঞাপণের কাজ করছে। নোকিয়া সর্বশেষ মডেলে সংযোজিত গেমগুলো ঢাকার বারিধারাতে বসে তৈরি করেছে বিজেআইটি, যুক্তরাষ্ট্রের বিশ্বখ্যাত কোম্পানি আইবিএম/ ইন্টেল/ মাইক্রোসফটের সর্বোচ্চ পর্যায়ে বাংলাদেশের মেধাবী তরুণেরা কাজ করছে। বিশ্ব ব্যাংকের ডিজিটাল প্রকাশনা ঢাকা থেকেই তৈরি করে দিচ্ছে দোহাটেক। সাম্প্রতিক সফটওয়্যার মেলায় ডেনমার্কের ১৬টি কোম্পানি সরাসরি অংশ নেয়। দেশের গ্রাফিক্স/ এনিমেশনও বর্তমানে বিশ্বমান হিসেবে একাধিক দেশে স্বীকৃত হয়েছে। তিনি গর্বের সাথে উল্লেখ করেন, বাংলাদেশ বর্তমানে ২৩টি দেশে আইসিটি সার্ভিস রফতানি করছেন। তিনি ব্যবসায়ীদের এখাতে আরো বেশি বিনিয়োগের আহবান জানান। আলোচিত সাবমেরিন কেবল প্রসঙ্গে তিনি জানান, আগামী বছরের মধ্যে এ সুবিধার আওতায় আমরা প্রতিটি ঘরে কম দামে ইন্টারনেট সংযোগ দিতে পারবো।

বিসিএস বা বেসিসকে মেলা করার আগে ভেন্যু নির্বাচন করতে হয়, তবে এক্ষেত্রে সিটি আইটি মেলা করার জন্য ভেন্যু খোঁজার প্রয়োজন হয় না। তাই বরাবরই মেলার আয়োজন থাকে বেশ গোছানো। মেলার আয়োজকেরা মেলা শুরুর বেশ আগে থেকেই প্রস্তুতি নিয়েছিল মেলাকে আরো আকর্ষণীয় করে তোলার জন্য।

এবারের মেলায় স্পন্সর হিসেবে ছিল বিশ্বখ্যাত কমপিউটার হার্ডওয়্যার ব্রান্ড আসুস, দেশীয় বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় ডেফোডিল, আন্তর্জাতিক বিশ্ববিদ্যালয় এবং বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয় হার্ডওয়্যার ব্রান্ড গিগাবাইট। এই প্রথম কোন বেসরকারি প্রতিষ্ঠান মেলার মূল স্পন্সর হিসেবে ছিল। মূল স্পন্সরের পাশাপাশি ভিউসনিক গ্রাফিক্স প্রতিযোগিতা এবং লাইট অন চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতার স্পন্সর করে।

মেলার প্রবেশ মূল্য রাখা হয়েছিল মাত্র ১০ টাকা। প্রতিদিন প্রবেশ টিকিটের ওপর আকর্ষণীয় র‍্যাফেল ড্রতে মাল্টিমিডিয়া কমপিউটারসহ নানা উপহার রাখা হয়েছিল। স্কুলের ছাত্র-ছাত্রীরা প্রবেশ মূল্য ছাড়াই মেলা দেখার সুযোগ পায় তবে, স্কুলের আইডি কার্ড সঙ্গে আনতে হয়েছে। প্রতিবন্ধীদের জন্য মেলায় প্রবেশাধিকার ফ্রী ছিল। *(বাকী অংশ ৪৪ পৃষ্ঠায়)* ▶

রামপালের জ্ঞান মেলা

কাজী শামীম আহমেদ

রামপাল থেকে ফিরে: ব্যতিক্রমধর্মী মেলা ছিলো এটি। চিরাচরিত বাঙালি পৌষ বা বৈশাখী মেলার তুলনায় এটি ছিল একটু অন্য রকম। পণ্যের পরিবর্তে অনেকে জ্ঞানের পসরা সাজিয়ে বসেছিলো বাগেরহাট জেলার রামপাল উপজেলার শ্রীফলতলা গ্রামে গত ১৫ ডিসেম্বর। বলা বাহুল্য, এ দিনটির ঠিক আগের এবং পরের দিনটি বাংলাদেশের ইতিহাস তথা জাতির স্বাধীনতা সংগ্রাম গাঁথার দুটি বিশেষ দিন। মেলা কর্তৃপক্ষ হয়তো এ কারণেই দিনটি বেছে নিয়েছিলেন। জ্ঞান মেলায় কোমলমতি শিক্ষার্থীরা তাদের জ্ঞানের পরীক্ষা দিয়েছিল গণিত, দাবা, চিত্রাঙ্কন এবং তথ্য প্রযুক্তির মতো আধুনিক বিষয়ের ওপর। শহরের কোলাহল থেকে বহুদূরে নিভৃত পল্লীতে যে এ ধরনের আধুনিক ধারণার ওপর ভিত্তি করে একটি সফল মেলার আয়োজন হতে পারে তা নিজ চোখে না দেখলে বিশ্বাস করা যায় না। 'জাতীয় উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি' ছিলো মেলার থিম। থিম তথ্য প্রযুক্তি হলেও মেলায় সর্বস্তরের জনগণ অংশ নিয়েছিলো। তথ্য প্রযুক্তি সম্পর্কে এদের খুব বেশি ধারণা না থাকলেও জ্ঞান মেলার সম্মানের ভাগীদার হতে তাদের আগ্রহের কোন কমতি ছিলো না।

সকাল ৯ টায় যখন মেলার উদ্বোধন করতে প্রধান অতিথি বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি)-এর চেয়ারম্যান সৈয়দ মার্গুব মোর্শেদ অন্যান্য আমন্ত্রিতদের সাথে নিয়ে সুসজ্জিত মঞ্চে ওঠেন তখন বোঝা যায়নি মেলার মাঠে দিনশেষে উৎসুক জনতার ঢল নামবে। জ্ঞান মেলার উদ্যোক্তা বাংলাদেশ ফ্রেন্ডশীপ এডুকেশন সোসাইটি (বিএফইএস) নামের একটি এনজিও। বিএফইএস তাদের 'আমাদের গ্রাম' প্রকল্পের মাধ্যমে মেলার যাবতীয় আয়োজন করেন। মেলার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন সাবেক বিজ্ঞান এবং আইসিটি সচিব কাজার মাহমুদুল হাসান। আরো উপস্থিত ছিলেন বাংলাদেশ এসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার এন্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস)-এর সহ-সভাপতি টি আই এম নুরুল কবীর প্রমুখ। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে জাতীয় যাদুঘরের মহাপরিচালক এবং বিএফইএস-এর প্রফেসর মাহমুদুল হক জ্ঞান মেলা আয়োজনের প্রেক্ষাপট তুলে ধরেন।

মেলার মূল স্থান ছিলো শ্রীফলতলা হাইস্কুলের বিশাল খেলার মাঠ। স্কুলের বিভিন্ন ভবনে একই সাথে সুশৃঙ্খলভাবে পরিচালিত হচ্ছিল বিভিন্ন নজেল ইভেন্ট। ইভেন্টগুলোর মধ্যে অন্যতম ছিল গণিত প্রতিযোগিতা, দাবা, কেরাম, চিত্রাঙ্কন ইত্যাদি। প্রতিযোগীদের সিংহভাগই ছিল স্কুলের শিশু ও কিশোর। বয়সের তুলনায় এদের দায়িত্ববোধ ছিল অনেক বেশি। ফলে কোথায় কোন নিয়মভাঙ্গার অশুভ প্রতিযোগিতা চোখে পড়েনি। স্কুলের ঐতিহ্য আর মেলার ভাবগাম্ভীর্য ধরে রাখার বিষয়ে যত্নবান ছিল ক্ষুদে জ্ঞান সাধকেরা।

ছোট বড় মিলে প্রায় ১৫ টি স্টল ছিলো মূল জ্ঞান মেলায়। অংশগ্রহণকারীদের সিংহভাগই এসেছিলো বাগেরহাট জেলার বিভিন্ন স্কুল এবং কলেজ থেকে। স্কুলের ছাত্র ছাত্রীদের তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার এবং এ বিষয়ে তাদের সচেতনতা দেখে সত্যিই অবাক হবার মতো। স্কুলের ইতিহাস, ঐতিহ্য, প্রতিষ্ঠা থেকে শুরু করে বিভিন্ন সময়ে স্কুলের প্রধান শিক্ষকের তালিকা তাদের সিডি বন্দি করেছে। সিডি-কে করেছে জ্ঞানের বাহন যা তারা শেয়ার করবে অন্যান্যদের সাথে। আর এভাবেই একদিন গড়ে ওঠবে নজেল নেটওয়ার্ক। স্কুলের ছেলে মেয়েরা পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনসহ কমপিউটারে বিভিন্ন এপ্লিকেশন প্যাকেজে ব্যবহারেও দক্ষতা দেখালো।

এক ফাঁকে আমি শ্রীফলতলা স্কুলের আশে পাশের জায়গাটি পরখ করে নিলাম। কিছুটা পথ যেতেই চোখে পড়লো 'আমাদের গ্রাম' কমপিউটার কেন্দ্র। খোঁজ নিয়ে দেখলাম এখানে নামমাত্র খরচে শিক্ষিত এবং স্বল্প শিক্ষিত তরুণ তরুণীদের কমপিউটার প্রশিক্ষণ দেয়া হয়। বড় বড় শহরগুলোতে যে সময়ে এপটেক, এনআইআইটি'র মতো বাঘা বাঘা আইটি প্রতিষ্ঠানগুলো গুটিয়ে যাচ্ছে, যেখানে নিভৃত পল্লীতে চলছে সফল কমপিউটার প্রশিক্ষণ কর্মসূচি। এখানকার কমপিউটার কক্ষটি খুব সাদামাঠা, শীততাপ নিয়ন্ত্রিত নয় এটি। কিন্তু প্রশিক্ষণের জন্য যা যা উপকরণ দরকার, তা সযত্নে রাখা আছে এখানে। সবচেয়ে ভালো লেগেছে প্রশিক্ষকদের আন্তরিকতা। তারা যতটুকু অর্জন করেছে তার পুরোটাই উজাড় করে দিচ্ছে প্রশিক্ষণার্থীদের মাঝে। চিড়িং চাষের জন্যে খ্যাত পবিত্রভূমি বাগেরহাটকে এরা যেনো তথ্য প্রযুক্তির উর্বর ক্ষেত্র হিসেবে প্রতিষ্ঠার জন্য সংকল্পবদ্ধ।

ফিডব্যাক: roseshamim@yahoo.com

সিটি আইটি মেলা ২০০৪

(৪৩ পৃষ্ঠার পর)

মেলার দর্শনার্থীরদের বিনামূল্যে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ দেয়া হয়েছিল। প্রত্যেক দর্শনার্থী ১৫ মিনিট করে ব্রাউজ কর্নারে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পেরেছিল।

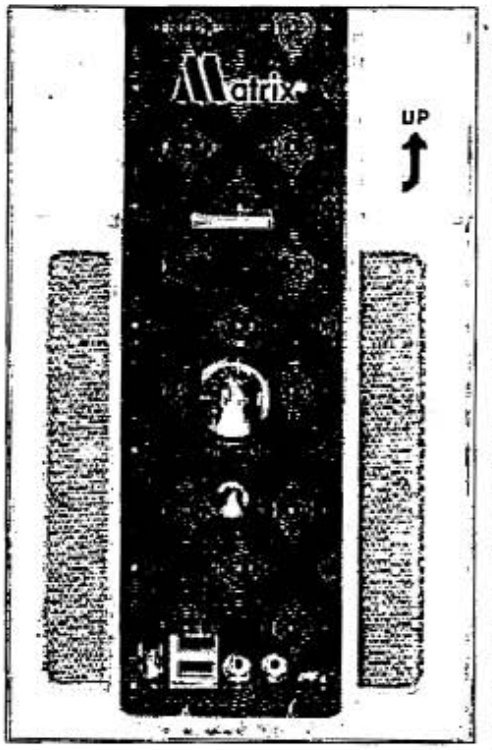
মেলার বিশেষ আয়োজনের মধ্যে ছিল গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রতিযোগিতা, গেমিং প্রতিযোগিতা, চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা, টক শো-সহ বিভিন্ন আয়োজন। 'ভিউসনিকে আঁকো, রঙে রঙে মাতো' গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রতিযোগিতার আয়োজন করে ভিউ সনিক ও সিটিআইটি যৌথভাবে। ৩১ ডিসেম্বর থেকে ৬ জানুয়ারি প্রতিদিন বেলা ১১টা থেকে ১২টা ৩০ পর্যন্ত এই প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়। অংশ গ্রহণকারীদের মেলা প্রাঙ্গনে গ্রাফিক্স ডিজাইন বুথ থেকে রেজিস্ট্রেশন ফরম ও অন্যান্য নিয়মাবলী সংগ্রহ করতে হয়। গ্রাফিক্স প্রতিযোগিতায় প্রতিযোগীরা শুধু এডোবি ইলাস্ট্রেটর, এডোবি ফটোশপ ও কোরেল ড্র সফটওয়্যার ব্যবহার করার সুযোগ পায়। এসব সফটওয়্যার ব্যবহার করে নির্দিষ্ট বিষয়বস্তুর ওপর গ্রাফিক্স ডিজাইন তৈরি করতে হয়েছিল। প্রতিযোগিতার প্রধান পুরস্কার হিসেবে ছিল ১৭" ভিউসনিক মনিটর। প্রতিদিন বিকেলে আইসিটি ব্যক্তিত্বদের অংশগ্রহণে টকশো অনুষ্ঠিত হয়েছিল। গেমিং প্রতিযোগিতার সময় প্রতিদিন দুপুর ১টা থেকে বিকাল ৩টা ৩০ পর্যন্ত। লাইটনের আয়োজনে শিশুদের জন্য চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতাও বেশ উপভোগ্য ছিল। মেলাতে আসা যাওয়ার জন্য মেলা কর্তৃপক্ষ বিভিন্ন রুটে বাসের ব্যবস্থা করেছিল। এসব বাসে বিনা ভাড়ায় মেলাতে আনা-নেয়া করা হয়। মেলা কর্তৃপক্ষের বরাবর আবেদন করে স্কুলের শিক্ষার্থীরা মেলাতে বিনা প্রবেশ মূল্যে মেলায় ঢুকতে পেরেছিল। যারা কমপিউটার সামগ্রী কিনেন তাদের জন্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন মূল্য ছাড়ের ব্যবস্থা রেখেছিল। পুরো কমপিউটার কিনলে দেয়া হয় আকর্ষণীয় মূল্য ছাড়। এ ছাড়া সফটওয়্যার, গেম, সিডি, ডিভিডি ও অন্যান্য পণ্য ক্রেতারা অপেক্ষাকৃত কম দামে কিনতে পারে।

সবশেষে কমপিউটার সিটির সভাপতি আজিমউদ্দীন আহম্মেদ সংশ্লিষ্ট সবাইকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে অনুষ্ঠানের সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

দেশীয় ব্রান্ডের ম্যাট্রিক্স পিসি

এস. এম. গোলাম রাব্বি

বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারকারীদের সর্বাধিক সুবিধা দেয়ার লক্ষে বাজারে এসেছে নতুন ব্র্যান্ডের ম্যাট্রিক্স পিসি। উন্নত বিশ্বে তৈরি ব্রান্ড পিসিগুলোতে যেসব সুবিধা দেয়া হয় ঠিক সেসব সুবিধা ম্যাট্রিক্স পিসিতে আছে। কমপিউটার ব্যবহারকারীদের হাতে একটি ভাল কমপিউটার উপহার দেয়ার উদ্দেশ্য নিয়েই কম ভেলী'র ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: তোফাজ্জল হোসনে চৌধুরী (সেলিম), বাইনারী লজিক এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা মনসুর আহমেদ চৌধুরী এবং কমপিউটার ভিলেজ-এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা মো: নাজিম উদ্দীনের সম্মিলিত উদ্যোগে এই পিসিটি বাজারে ছাড়া হয়। পিসি'র প্রধানতম বৈশিষ্ট্য হলো এর প্রধান প্রধান যন্ত্রাংশগুলোতে তিন বছরের ওয়ারেন্টি রয়েছে। সাধারণত কোন পিসিতে মাউস, কিবোর্ড, ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ কিংবা কোন অপটিক্যাল ডিভাইসের ওয়ারেন্টি দেয়া হয় না। কিন্তু ম্যাট্রিক্স পিসি'র এসব যন্ত্রাংশে এক বছরের ওয়ারেন্টি দেয়া হয়। একই সাথেএই কমপিউটারটির তিন বছরের ফ্রী সার্ভিসিং সুবিধাও রয়েছে। একজন কমপিউটার ব্যবহারকারীর সার্বক্ষণিক সুবিধা নিশ্চিতের লক্ষে ম্যাট্রিক্স পিসি দিচ্ছে ২৪ ঘন্টা হট-লাইন সার্ভিসের সুবিধা। আপনি যে কোন সময় কমপিউটার নিয়ে সমস্যায় পড়লে একটি নির্দিষ্ট নম্বরে ফোন করে তাৎক্ষণিকভাবে একজন কমপিউটার বিশেষজ্ঞের পরামর্শ নিয়ে আপনার কমপিউটারের সমস্যার সমাধান পেতে পারেন। ম্যাট্রিক্স পিসি কেনার আরেকটি সুবিধাজনক দিক হলো দু'টি বিভাগীয় শহর ঢাকা ও চট্টগ্রামের দু'টি অন-সাইট সার্ভিস সেন্টার আছে। আপনার ব্যবহৃত পিসি'র কোন সমস্যা হলে ম্যাট্রিক্স পিসি'র নিজস্ব টেকনিশিয়ান বাসায় এসে পিসি'র সমস্যা সমাধান করে দেবে। উল্লেখ্য, যদি ঢাকা থেকে কমপিউটার কিনে চট্টগ্রামে বসে ব্যবহার করেন, তাহলে চট্টগ্রাম সার্ভিস সেন্টারের মাধ্যমে কমপিউটারটি সারাতে পারবেন। এ সুবিধাটি কোন লোকাল ব্রান্ড পিসি দেয় না। শুধু আইবিএম, তোশিবা ইত্যাদি বিদেশী ব্র্যান্ড পিসি এ সুবিধা দিয়ে থাকে। ম্যাট্রিক্স পিসি কেনার সময় টেকনিশিয়ান কমপিউটারে ইন্টারনেট কানেকশন সেট আপ করে দিবে। বাসায় এসে শুধু ইন্টারনেটের তারটি সংযোগ দিয়েই ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবেন। পিসি'র কনফিগারেশনে একটি ইন্টারনাল ৫৬ কেবিপিএস মডেম রয়েছে। এই কমপিউটারটির সাথে তিন মাসের জন্য রেজিস্ট্রি করা একটি অরিজিনাল এন্টি ভাইরাস সফটওয়্যার দেয়া হয়। একজন কমপিউটার ব্যবহারকারী ঐ তিন মাসের মধ্যে যে কোন সময় ঐ সফটওয়্যারটির আপগ্রেড ভার্সন নিতে পারবেন। এছাড়াও পিসি কেনার সময় দেয়া হয় প্রয়োজনীয় সব সফটওয়্যারের একটি প্যাকেজ। নানা সুবিধাসমৃদ্ধ বাংলাদেশী এই ব্রান্ড পিসিটি কিনলে সবচে' সুবিধা হলো- পিসির দামের সাথে মাত্র চার হাজার টাকা যোগ করে একটি HP PSC 1110 ALL-IN-ONE পাওয়া যায়। এটি একই সাথে প্রিন্টার, ফ্যাক্স মেশিন ও ফটোকপিয়ারের কাজ করে। কিংবা একজন ক্রেতা মাত্র ৬৫০ টাকা বেশি দিয়ে একটি HP DESKJET 3744 প্রিন্টার পেতে পারেন। এছাড়াও প্রত্যেকটি ম্যাট্রিক্স পিসি'র সাথে বিভিন্ন ধরনের ফ্রী-গিফটের সুবিধাও রয়েছে। ক্রেতা তার পছন্দমত গিফট বেছে নিতে পারবেন। এ সুবিধা অন্য কোন লোকাল ব্রান্ড পিসি দেয় না।



এ পর্যন্ত ম্যাট্রিক্স পিসি'র মোট চারটি মডেল বের হয়েছে। Matrix PC, P1000, MatrixPC V10, Matrix PC S100 এবং Matrix media master 1360(M1360)। এ মডেলগুলোর দাম যথাক্রমে ৪১ হাজার ৯৯০ টাকা, ৩২ হাজার ৪৯৯ টাকা, ২৩ হাজার ৪৯০ টাকা ও ৮৬ হাজার টাকা। প্রতিটি মডেলই ইন্টেল প্রসেসর, ইন্টেল চিপসেট, কিংস্টোন মেমরি ও সীগেট হার্ডডিস্ক ব্যবহার করে। ম্যাট্রিক্স পিসির প্রতিটি ভার্সনে রয়েছে স্যামসাং কালার মনিটর, লাইট অন 16x ডিভিডি রম/ 52x সিডিরম, মিটসুমি ১.৪৪ মে. বা.-৩.৫" ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ, ইন্টেলের বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ড এবং সাউন্ড কার্ড। এই কমপিউটারটির সবগুলো মডেলরই রয়েছে মজবুত ক্যাসিং, স্ট্যান্ডার্ড PS2 মাউস, PS2 কী বোর্ড ও সাবউফারসহ স্পীকার। ক্ষমতা বা গতির তারতম্যের কারণে একটি মডেলের সাথে অন্য মডেলের দামের পার্থক্য রয়েছে।

ম্যাট্রিক্স পিসি'র সর্বশেষ সংস্করণের কিছু ব্যতিক্রমধর্মী উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হলো: এতে ৩.৬ গি. হা. গতিসম্পন্ন ইন্টেল প্রসেসর, একটি অতিরিক্ত সাউন্ড কার্ড, একটি টিভি টিউনার এবং পার্সোনাল ভিডিও রেকর্ডার রয়েছে। এর উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন সব যন্ত্রাংশ দিয়ে পিসিটি একই সাথে একই সময়ে অনেকগুলো কাজ করতে পারে। ম্যাট্রিক্স পিসির P100 ও M1360 মডেল দু'টি হাইপার গ্রেড টেকনোলজিতে তৈরি প্রসেসর ব্যবহার করে, যা অন্যান্য লোকাল ব্রান্ড পিসিগুলো থেকে এটিকে আলাদা করে।

এ ব্রান্ড পিসিটির কোন ক্রেতা ইচ্ছে করলে একটি নির্দিষ্ট মডেলের কোন একটি নির্দিষ্ট যন্ত্রাংশের পরিবর্তে অন্য মডেলের ঐ নির্দিষ্ট যন্ত্রাংশটি কিনতে পারবেন। উল্লেখ্য, এক্ষেত্রে অবশ্যই ক্রেতাকে ম্যাট্রিক্স পিসির ঐ নির্দিষ্ট ব্রান্ডের যন্ত্রাংশ নিতে হবে। যেমন–একজন ক্রেতা MatrixPC 1000 এর ইন্টেল Pentium-IV প্রসেসর এর পরিবর্তে MatrixPC V10 এর ইন্টেল Celeron D প্রসেসর নিতে পারবেন। কিন্তু তিনি ইন্টেল-এর পরিবর্তে অন্য কোন ব্রান্ডের প্রসেসর নিতে পারবেন না।

ইতোমধ্যেই প্রচুর সুনাম অর্জনকারী এ ব্র্যান্ড পিসিটির সত্ত্বাধিকারীরা জানান, অতিসত্বর তারা খুলনা, রাজশাহী ও সিলেটে আরো তিনটি সেলস্ ও সার্ভিস সেন্টার খুলতে যাচ্ছেন, যাতে করে সমগ্র বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারে আগ্রহী ব্যক্তিরা উপকৃত হতে পারে। গত বছর ডিসেম্বর মাসে ঢাকার ভাসানী নভো থিয়েটারে আয়োজিত বিসিএস কমপিউটার মেলায় ম্যাট্রিক্স পিসির স্টলে দর্শকদের ভীড় ছিল উপচে পড়া। উক্ত মেলায় দর্শকদের ব্যবহারের জন্য ৬টি কমপিউটার উন্মুক্ত রাখা হয়।

বৈদেশিক মুদ্রা বাঁচানো, জনশক্তিকে কাজে লাগানো, বিদেশে রফতানী করার চিন্তাভাবনা এবং বাংলাদেশের প্রত্যেকটি কমপিউটার উৎসাহী মানুষের হাতে একটি ভাল কমপিউটার পৌছে দেয়ার লক্ষ্য নিয়ে নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছেন ম্যাট্রিক্স পিসির সত্ত্বাধিকারীবৃন্দ। আরো জানতে হলে যোগাযোগ: ৯৬৬১০৩৪।

ফীডব্যাক: rabbi1982@yahoo.com

Rajesh Gupta Opines

The Future of Bangladesh, Best lies on its Knowledge Industries

Rajesh Gupta, Head of Technical Sales and Support at Intel for South Asia, based at Bangalore India has been working with Intel Corporation for over 9 years and joined it when Intel started its operation in India in 1995. During this period he has handled different functions in sales and marketing operations such as OEM business management, channels management, special projects and technical sales and support. Prior to joining Intel,he worked with a large System Integrator in India working on mainframe computers and PC Labs for over 7 years. Rajesh is an Electronics and Communications Engineer and is riched with an MBA degree.

Recently he visited Bangladesh to cover the intel channel conferene held in Dhaka on 23rd December, 2004, where he himself presented the key note paper in this conference. We Golap Munir and Moinuddin Mahmud of Computer Jagat duly interviewed him during his visit. Here are the excerpts:

Please tell us about the aims and objectives of your present visit to Bangladesh.

One of the aims of my present visit is to cover the Intel Channel Conference (ICC) held at Dhaka on 23rd December, 2004. And I am also meeting the Genuine Intel Dealers (GIDs) and Intel Premier Providers (IPP) in Bangladesh. During the visit I have also met with the ICT Minister to discuss some future proposals and other opportunities.

We like to know from you about Intel Channel Conference.

Rajesh Gupta: The Channel is a very large part of Intel business in Asia. Western markets like USA and Europe are mostly dominated by branded players and MNC players like IBM, HP, and DELL. A large part of PC business in Asia, almost in all Asian countries, is controlled by the Genuine Intel Dealers. It is important that we talk about business and technology to the dealers in this part of the world. So in every six months we have regular engagement with the GIDs, to share what happened, how was the business, how were the programs during the last six months, and what is the direction for the next six months.

In this context we arrange channel conference every six months on regular basis. We have a very detailed agenda for each conference. This year we have a keynote presentation discussing overall directions, growth, and opportunities. I myself presented the keynote in the just concluded Intel Channel Conference 2 in Dhaka. The title of the key note was 'Growth and Opportunities'. The conference was totally based on invitation, and only our authorized dealers and distributors can participate in this conference. Following the keynote presentation we have several other sessions too. We had a session on desktop featuring a lot of new technologies, and also on servers and mobiles which are also very essential elements of PC industry.

Does Intel has any incentive that is promotions for the participants of the conference or for the Genuine Intel Dealers and distributors in Bangladesh?

We are doing a lot of promotional activities in Bangladesh. We have already had an 'Eid Bonanza' promotion for the dealers during the month of Ramadan. This promotion was very specific to Bangladesh. You know every country has a festival time and lot of consumer buying happens during a festival. So we had a specific marketing promotion in Ramadan just before the Eid festival in Bangladesh. The other new initiative that we have just undertaken is to help develop local brand PC. Today we had a press conference for launch of a new model of PC from a "local brand". 3 local PC suppliers have joined their hands together and have introduced a local brand called **'Matrix PC'**. We believe these developments are very important for overall market growth and Intel has been the driving force behind these initiatives. We have experienced that in every country we do business, lot of demands and growth are met by the local players. Local players have a good understanding about the local market, and local brands can make very good contributions. We believe that any improvement in the business of our dealers will benefit our business. So we are ready to create new opportunities for our local dealers here. Besides desktop PC, we are also ready to help them in assembling and selling laptop computers.

How has Intel's business been in Global markets and how is in Bangladesh?

You know that in the western part of the global market there has been a recession. In USA market, which is the best part of the western market, the recession has been pretty deep. So, several Intel businesses in the western market, especially in the USA, have been flat. But our overall business was good and profitable. Our business was excellent in emerging markets, like South Asian market. India, Pakistan, Sri Lanka and Bangladesh have been showing a very good growth

Now tell us about the Digital Home and Digital Office.

Rajesh Gupta: This is a very interesting phenomena and a usage model that Intel has been working on. To enjoy better performance and new usage models from a PC, a lot of work is done at the platform level. Intel has driven numerous technologies like PCI, USB, AGP, PCI Express etc. All these technologies are being used in the PC now and have increased the performance and capability of the PC.

During the last 3-5 years period we have noticed that PC has become an integral part of our lives. Pictures, music, and movies are being downloaded from the Internet and from various devices like Digital still cameras, digital movie cams, and mp3 players. So entertainment has become an integral part of the PC. And the PC has also become a commodity. More and more home PCs are being used in every geography, even in the emerging markets. The worldwide digital camera business has grown more than 150 per cent in the last one year. Why is it so? It is because more and more common people are buying digital cameras, taking pictures, and storing them in the PC and enjoying it. Then comes music. People are using CDs during their travel time and a lot of people enjoy a good number of movies on the small screens. People have started to enjoy all sorts of digital contents inside their home. So Intel has developed a model called **Digital Home** giving the connectivity between the TV and the PC, and introducing modifications such as including a remote control. Most probably in 3-4 years people will find all entertainment and educational contents in the PC and will be able to enjoy/access the content via remote control on the TV or the PC. And that's the very concept of digital home.

An increasing number of companies are feeling that the people in all their branches have to be connected to their offices as well as with their customers and

suppliers. So they are looking for a new-kind of solution with servers, notebooks, PDAs, mobile phones, and all other solutions for seamless and speedy communications. And this kind of connectivity among different offices and devices is the concept of the Digital Office.

What is the warranty policy and period for Intel products?

Rajesh Gupta: Intel has the best warranty policy. For all our box products we offer 3 years warranty. That is called a standard warranty. The warranty process is very simple and seamless. When you purchase an Intel boxed product, warranty starts from that day.

We have come to know that the failure ratio for Intel Desktop Motherboards is very low. What is the secret behind it?

Rajesh Gupta: It is related to our quality policy. Our aim is to produce the best possible products. Our competitors often reduce quality of their products by cutting costs, compromising on design, production and validation. The secret of the better quality of Intel motherboards is that Intel products not only go through extensive tests for a sound. design, but also through a rigorous validation of the design. Intel has vast resources for validating products with a team of 3 thousand validation engineers in different laboratories. For every new model of Intel motherboard they do approximately a simulated validation of 50 thousand hours.

The other thing is that we don't

Rajesh Gupta

compromise when we do the initial design of the motherboard. The good quality is determined by several factors. One factor is the choice of components. In the market a wide range of components with different qualities and pricing are available for the same design. Take for example a simple thing like resistance, the resistance may have 5 per cent tolerance or say 10 per cent tolerance. So on different components, the better or worse quality depends on the validation. If you make any compromise on validation, the quality goes down.

Our last question is that if you are asked to advice our national policy makers on ICT, what would be your recommendations for the development of overall ICT sector in Bangladesh?

This is a very important part for Intel when it works in any individual developing country. And our experience is that the future of the countries or economies in Asia, more specifically in South Asia, best lies on **knowledge industries**. We also have a strong orientation of service. The entire knowledge industry depends on service that is IT enabled services. And for the IT industry, you should have basic IT knowledge and infrastructure. Our experience tells us it is very important, to invest in the IT infrastructure. At the same time, most common citizens should have access to ICT. This should be a priority to any government policy. The investment should not only be in higher education but also in lower level education. Both private sector and public sector should come forward to invest in the ICT sector. If we look at the experiences of Malaysia, Indonesia and China, we see that there is a strong and equal participation of both private and public sector in developing the ICT sector of their respective countries.

Interviewed by: **Golap Monir** and **Moinuddin Mahmud**

GKP Youth Fellowship Program

(From page 49)

GKP YFP Interns' Meeting in Thailand

After successful completion of three month internship at the final phase of the program there was a workshop at Burirum in Thailand. I myself and the interns from the other countries attended the workshop for the purpose of sharing knowledge and experiences with each other. This gathering was organized by GKP and hosted by Thai RuralNet, a GKP member organization. The GKP sponsored the travel and accommodation and other expenses for the interns.

I left Dhaka for Bangkok on 3rd December. After completion customs and immigration formalities at Don Maung International Airport, when I came out of the exit gate in the arrival terminal, I noticed a placard encrypted with "YFP – GKP" and my name. Then they took me to the Ambassador Hotel in Bangkok. All GKP-YFP interns were there for one night. There, we the GKP fellows during the dinner time, introduced with each others. It was really a nice experience to meeting with the boys and girls form different countries. After having our dinner we went to see the night market riding on a sky train. Sunit, Zeed, Bob and Dev, our hosts, guided us all time. Next morning we left the hotel and started for Burirum. One the way we stoped to see the Grand Palace and had our launch. Then we reached Burirum after a 6-hour journey by a microbus.

Our two-day workshop started on 5th December. Workshop was started with a welcome address by Leticia of GKP who introduced GKP and the fellowship elaborately. There after Rahul from 'ivolounteer' of India, Sunit from Thai RuralNet, I myself and other interns had the deliberations on different subjects in the workshop. The second day was specified for the interns only, where each interns share their experience. They also presented their fellowship oriented multimedia presentations.

The objective of this meeting was to facilitate learning and sharing among the GKP Interns. We had a exciting time and we were sure that we the interns benefited mutually through sharing our experiences.

On 7th December 2004, we had a field trip and a site visiting program to visit Thai RuralNet projects in Burirum and I enjoyed it much. Next day we returned to Bangkok from Burirum. Actually that was the end of my official visit to Thailand regarding my fellowship. There after I stayed in Bangkok for two days. On 9th December I visited different interesting places and shopping malls for my shopping. On 10th December I left Bangkok for Dhaka having a pleasant trip to Thailand and reached safely at home.

Before having a final end of this write-up, I must recognize the fact that during my week-long short visit to Thailand I had the opportunity to meet with some excellent people there. In this short period, I must say, they became real friend of me. And I will remember them in coming days. Among these friends I recall the names of Zadid, Audi, Daryl, Edua, Eligabet, Grace, Halim, John (Baba), Pop, Sunit, Zeed, Dev, Rahul and Leticia at this moment. I hope their bright future. I will be very happy if I get any opportunity to work with them later. I must stop here paying my gratefulness to GKP and PROSHIKA for their kind cooperation during my three-month fellowship and my outstanding visit to Thailand.

Feed Back: aw-tomal@yahoo.com

A Personal Account on
GKP Youth Fellowship Program

Muhammad Abdul Wahed Tomal

One day, in July 2004, I received an email form YCDO (Youth Creating Digital Opportunity) with an announcement on GKP Youth Fellowship Program (GKP-YFP). Going through that email my first feeling was that I must get this fellowship by any means. Because, it seemed to me, GKP Youth Fellowship Program is the best opportunity that could full-fill my great interest.

Finally my dream became a reality. I succeeded to get the fellowship and have already completed my three months internee at PROSHIKA, a GKP member organization and one of the largest NGO in Bangladesh, as a GKP youth fellow.

I should mention here that PROSHIKA is one of the leading NGOs in Bangladesh. Since 1976, it has been working to improve the social and economic conditions of the poor. Currently it is implementing 24 social and economic development programmes through 199 Area Development Centres (ADC) at the grassroot level throughout the country. It works with 1,658,305 women and 3,040,206 men organized in 92,092 and 50,946 primary groups respectively. Currently, total 2,075,775 households consisting of 11,416,777 grassroot people are involved with PROSHIKA as development partners.

All the Area Development Centres of PROSHIKA throughout the country are computerized, and Management Information Systems (MIS) of different development programmes are being used at the grassroot level. Since 1986, PROSHIKA has been using computer for efficient and effective implementation of development programmes for the poor with the support of its in-house software, hardware and network professionals.

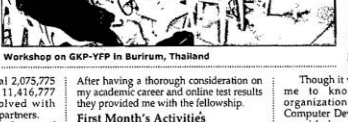
Before going to details of my experience about GKP internship, I must have a note on about GKP-YFP.

About GKP – YFP

The Youth Fellowship Program is a component of the Global Knowledge Partnership Youth Program that focuses on building capacity among young people and empowering them to be learners, developers and entrepreneurs. The initiatives under the GKP Youth Program are based on the YCDO framework; a strategic framework aimed at realizing the potential of young people as leaders in using information and communications technologies (ICTs) to achieve sustainable development in their communities and around the world.

Through the GKP Youth Fellowship Program, GKP member organizations hosted youths in a capacity building initiative in the field of Information and Communication Technologies for Development (ICT4D). This year youth from Bangladesh, Cambodia, India, Kenya, Malaysia, Nigeria, Philippines and Thailand got the opportunity to attend this program.

After filling up an online application form I participated in an online competition, and succeed duly to get the internship. To apply for this I was to follow a specific selection guide lines.



Workshop on GKP-YFP in Buriram, Thailand

After having a thorough consideration on my academic career and online test results they provided me with the fellowship.

First Month's Activities

I joined at PROSHIKA on 1st September. From the very beginning I have been working here under the guidance of Md. Badruddozza, a CDP coordinator of PROSHIKA. On the very first day he introduced me with the programmers, system analysts, network administrators, ADC Computerization Team members, Internet Server Management and Client Support Team members and with other colleagues of CDP (Computer in Development Programme). And he provided me with a computer and Internet connection. He also gave me some documents and presentations to study about PROSHIKA.

Reviewing all these documents and working with other members of CDP during the first one month I gathered lots of knowledge about PROSHIKA. In the mean time I have also visited two ADCs of PROSHIKA in Shibaloy on 11 September 2004 and Bhaluka on 25 September. At that time I got the opportunity to have a practical experience.

Shibaloy is a remote area, which is about 90 km away from Dhaka city. I spend a whole day there. I was introduced with one of the Deputy Directors (DD), Zonal Coordinators (ZC), Area Coordinator (AC) and other members of the ADC. During the first few hours I worked with computer operator, accountant and cashier to know about the whole computerized system. Then I met with the development workers and discussed on several issues like different development program of PROSHIKA, field experience and their concern about computer. Our discussions were mainly on the ICT4D issues.

And at Bhaluka, which is 85 km far from Dhaka city, I got a complete view on PROSHIKA activities. There I spent maximum time with the development workers and computer operator. Azharul Islam, AC of this ADC, arranged a short discussion session for me to discuss with the development workers and with the other members of the ADC. That session was a very interactive one, because except the members of that ADC there were top-level decision makers of PROSHIKA. We discussed about ICT related various issues and different ideas has come out both form development workers and policy makers. That discussion session really helped me to fix my next two months' target.

Though it was a very short period for me to know about such a big organization like PROSHIKA and its Computer Development Program, but it provided me enough experience to develop my objective of this GKP youth fellowship program and formulate next two month's research plan. I prepared the research plane based on my experience gathered and in line with the GKP and PROSHIKA's objectives of this fellowship program. During the first month I also reissued a number of liberation thoroughly.

Second Month's Activities

During second month of my 3-months' fellowship I visited a number of ADC of PROSHIKA, aiming to know the PROSHIKA activities. visited two ADCs in Rajshahi and Manikganj on October. At that time I got the opportunity to have a practical experience, working with the development worker and rural people.

I spend three days at Rajshahi. I was introduced with one of the Deputy Directors (DD), Zonal Coordinators (ZC), Area Coordinator (AC) and other members of the ADC. There I worked with computer operator, accountant and cashier to know about the whole computerized system. Then I arranged few workshops with the development workers and discussed with several

issues like different development programs of PROSHIKA, field experience and their concern about computer. Our discussions were mainly on the ICT4D issues.

At Manikganj, I got a cordial reception from the member and specially form the manager M. Salam. We had a long discussion about ICT related various issues and different ideas came out. That discussion session really helped me to fix my next month target.

Worked for Network Building: Working with PROSHIKA, I had the opportunity to build a network with Bangladesh Youth Forum on ICT (BYF), Bangladesh ICT Journalist Forum (BIJF), Ministry of Science and Information Technology of Bangladesh, Bangladesh Tele Regulatory Commission, Bangladesh National Commission for UNSCO, UNDP, SWISS Contact, KATALYST, Future Leaders Forum etc. I shared my jobs with all the organizations and have initiated a number of programs to make awareness among the youths about use of ICT. And for that I, with direct help from these organizations, arranged a number of workshops. Bangladesh ICT Journalist Forum helped me for press coverage of these events. It may be mentioned here, I am directly involved with the activities of BYF, as its general secretary and the forum is dedicated to ensure the rights of Youths through use of ICT in line with the aims and objectives of WSIS. I initiated to build a network between PROSHIKA and BYF and trying to establish a National Youth Campaign on WSIS.

Made a project page under YCDO: I have also made a project page under Youth Creating Digital Opportunity (www.projects.takingitglobal.org/gkp-yfp), which is a popular and most-hit global web portal. The aim of this project page was to inform tens of thousands of this web portal member and our local youth community to make acquainted with the activities of GKP Youth Fellowship Program.

Study on PROSHIKA Network System: During the second month I became well-informed about PROSHIKA Network System, working under direct supervision of M. Mokbul, network administrator of PROSHIKA. CDP, the IT department of PROSHIKA has been working to provide the IT supports to achieve the goal of PROSHIKA.

Third Month's Activities

During my 3rd month of internee at PROSHIKA I organized two seminars: 01. Video Conferencing Workshop and 02. WSIS National Youth Campaign: Bangladesh.

Video Conferencing Workshop: I, in cooperation with PROSHIKA, arranged a video conferencing workshop on November 24 at Begum Zarina Degree college at Manikgonj, a remote area 70 miles north-east of capital city of Dhaka. Hundreds of college students and village people of the rural area attended at the workshop, where they viewed different techniques of video conference for the first time in their lives. Md. Badruddozza, IT manager of PROSHIKA, demonstrated the college students and villagers in this workshop, how Internet may be the best tool for easy and speedy communications and they enjoyed it much.

Through the video conferencing workshop Hosne Ara Kazi, a villager of this locality, talked to her expatriate son, now living in Switzerland. After attending the video conferencing Hosne Ara reacted instantly as saying: "My son has been living at Switzerland for one and a half year. Until today I talked to him over telephone. Today I have talked with him viewing his picture too. I am very much happy today. I never knew that computer technology was able to make it possible. Today I have seen it and enjoyed it too. I welcome such video conferencing workshop and I hope that more and more such workshop would be arranged in other rural areas of Bangladesh.

Bikash Biswas, a director of a local computer training centre, after attending the workshop said: I was familiar with internet use earlier. But I never knew that video conferencing is possible with such a low cost. Today I have seen it practically. I hope I could apply my knowledge about video conference to my business.

I, a fellow of Global Knowledge Partnership and General Secretary of Bangladesh Youth Forum on ICT (BYF), had the opportunity to explain different uses and advantage of video conferencing in the workshop.

Engineer Md. Omar Faisal, a writer on ICT issues, Md. Abdul Karim, a lecturer of Zarina Degree College, Abdul Salam Faraz, coordinator of PROSHIKA Manikgonj and BYF joint secretary, Tanvir Hasan were present there as the special guests.

WSIS National Youth Campaign Bangladesh: It was an initiative of PROSHIKA and Bangladesh Youth Forum (BYF) a group of youth from Bangladesh to increase awareness of the youngsters from the biggest cities about the benefits of the Information Society by providing them useful information about the Information Society and particularly about the role of the youth in creating digital opportunities and providing young people from Bangladesh access to global and regional youth initiatives related to ICT. To implement the commitments of Bangladesh government made in the WSIS 2003 held at Geneva, Switzerland during December 10-12, 2003 require initiating massive and coordinated activities within a very short span of time. Otherwise it will turn to the same old stores of unimplemented commitments. The scenario may even worse this time, as most of the developing countries are moving with an integrated and long-term program to implement the WSIS Action Plan. Simultaneously, if we can involve the Youth force of the country in this

Md. Abdul Wahed Tomal delivering his speech

important line of activities, it will be easier to achieve the goal.

PROSHIKA and BYF has taken extensive initiatives and programs to implement the action plan and will ultimate benefit the nation through moving towards information society and different benefits from the development partners. Accordingly this Bangladesh youth forum organize a seminar on 27th November, 2004 at Softexpo-2004 in BCFCC Seminar room. Jamilur Reja Chowdhury, VC, BRAC University was the Chief gust of the Seminar. Beside him N.H Chowdhury (National Project Coordinator, BTRC, Madhukar Katakam, ICT4D Specialist, UNDP, Shahiduddin Akbar, ICT Consultant, Katalyst, Quazi M. Ahmed, Bussiness Consultant, Katalyst), Asifur Rahman, Lecturer, University of Asia Pacific, Badrudduza Sawpon, Coordinator/IT Manager, Computer Department, Prosika Computer Systems Ltd. were also present their.

I, as a GKP Youth Fellow, put on show the role of BYF for our young society who is specially related with ICT. I highlighted the opportunity of our youth in national and international participation especially on WSIS. I also added on my speech that we have a lot of aptitude youth and if we try then we can prove us in an international grade. Zaniul Zadid, GKP Youth Fellow and student of CSE dept, BRAC University also demonstrate a slide show about his present working platform with a project called "AMADAR GRAM" under Bangladesh Friendship Education Society (BFES). It was a nice presentation about our rural communication.

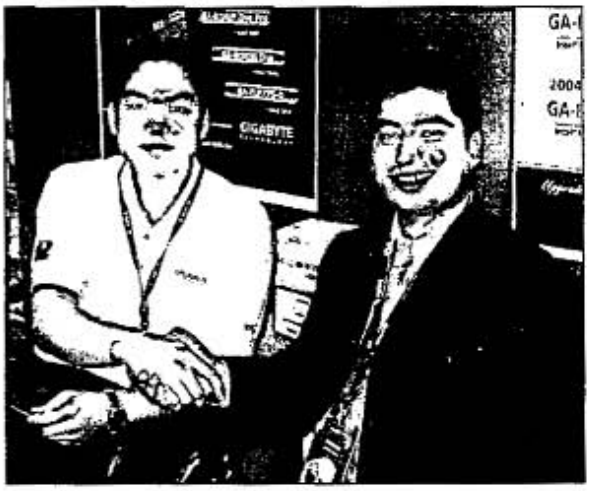
Jamelur Reja Chudhury appreciated the activities of PROSHIKA and of BYF and he also added that he has a genial wing to help the youth as much as he can. Shahiuddin Akbar also did a presentation where he gave an idea about the opportunity of our youth in home and abroad. It was really a nice presentation by Qazi, where he show how much we have the talent and how we can work with them not only in Dhaka but also out of it if they try. "There is a lot of opportunity for the youth of Bangladesh just they need a strong custodian who can lead the team muscularly" Madhukar Katakam told in his speech.

(See Page-47)

Intel Channel Conference held

The Intel Channel Conference-2 (ICC-2) was held at the Pan Pacific Sonargaon Hotel at Dhaka on December 23, 2004. This was the second of the two yearly channel training program that Intel arranges for Genuine Intel Dealers (GID) all over the APAC (Asia Pacific) Region. During ICC, the GIDs are trained on Intel products for desktop and server platforms, product roadmaps, new technologies, channel activities etc. so that they can offer their customers with the best solutions and support.

Members of the Genuine Intel Dealer (GID) program from Dhaka, Chittagong, and other parts of the country attended the program. The training consisted of both sales and technical topics including Desktop and Server as well as a product showcase. Rajesh Gupta, General Manager, Technical Sales Support Intel Technology India gave the keynote speech while Zia Manzur, Sales Manager, Bangladesh of Intel EM Ltd. updated the GIDs on the emerging new products and technologies. All the attending GIDs received training materials and attractive gifts. The event concluded after a lively Q&A session. ■



Jerry Teng a high official of GIGA-BYTE Technologies and Mohammed Zahirul Islam, Managing Director of Smart Technologies are seen at GIGA-BYTE stall in 'BCS Computer Show 2004'

HP Year Review: Summery of HP Activities in 2004

Digital Imaging Road show, December 19, 2003-January 7, 2004: Roving product show-case of HP digital cameras & Photo Smart printers at Comilla, Chittagong, Cox's Bazar, Rangamati and Kaptai Lake.

Proliant University, February 10, 2004: Sales and technical training of HP partners.

IT Service Management (ITSM) Workshop, March 22, 2004: ITSM was designed to share the ideas regarding the delivery of IT solutions with increased speed, agility and quality with the HP corporate customers.

HP Tablet PC Lucky Draw Campaign, March 15-April 23, 2004: This was a five-week sales promotion campaign in the PSG category. Each purchase of the selected products was registered on-line and each week one lucky winner got a HP Compaq Tablet PC TC1100 while the winning reseller, from whom the winning product was purchased, won a HP IPAQ.

Spring New Product Training, April 12, 2004: New Product Training (NPI) for HP products in the Imaging and Printing Group (IPG) category.

Chari Visits Dhaka, April 17-19, 2004: TVT Chari Vice-President, Personal Systems Group (PSG), HP for South-East Asia & Taiwan visited Dhaka.

HP Boishakhi Mela, April 25-27, 2004: Showcase of IPG and PSG products at the BCS Computer City.

Win with HP Original Print Cartridge, June-October, 2004: this campaign aimed at protecting the valued customers from counterfeit, sub-standard toner & cartridge by promoting the HP Anti-Tapering Label. Each HP toner or cartridge can be authenticated at www.checkgenuine.com by registering the holographic pin number & the password printed on the anti-tapering label.

Grand HP Promotion, June 15-September 30, 2004: Grand HP Promotion (GHP) was an end-user campaign that offered a gift with every purchase of selected HP products. On top of that, there were two grand prizes, a trip to the Olympic Games in Athens and a trip to the Sao Paulo Grand Prix.

HP New Product Introduction, October 7, 2004: The New Product Introduction (NPI) presented latest HP innovations to its partners and the media. Different models of Desktops (dx2000, dc7100, and dx6100), Notebooks (nx9040,), Hand-held Devices (IPAQ rx3400, IPAQ rx3700, IPAQ rz1710), Digital Camera (R707), Scanner (SJ5590), and Printers (CLJ2550, CLJ4650, OJ4255, OJ5510 DesignJet 100+, DesignJet 130) were presented in the NPI.

Color Your Life with HP, October 26-January 30, 2005: this end-user campaign offered gift with each purchase of selected HP products in IPG category. Gifts included DVD player, Mobile sets, Digital Clocks, Music System and Micro-wave Oven among others.

Big Bang 3, December 1, 2004: This New Product Introduction (NPI) focused on the latest array of HP digital cameras Camera R707, inkjet print cartridges with the new HP Vivera Inks and expanded line of photo papers. Also introduced were the latest array HP printers & scanners; DeskJet 3745, DeskJet 3845, DeskJet 5740, DeskJet 6540, Scan jet 4070, Scan jet 3770, Scan jet 4670VP, Photo Smart 8450, Photo Smart 7960, All-In-One 2355, LaserJet 1160, LaserJet 1320

Top Reseller Award, 2004: Advanced Computer Technology, Autodesk Ltd. Green Technology, Sys International, Greatway Computers, Computer Village, International Computer Connection, RM Systems, Data Solution, Technomedia, Dhaka Business Machine, Delta Network Systems, National Typewriter, Orion Computers, Tech Valley Computers Limited and Technics Computers won different awards in HP Supply Channel Health Program (SCH), HP Final-Tier Performance Plus (FTPP), Top Performance Award, Best of the Best Contest Best Total Customer Experience and Double Rewards campaign in the institutional category.

Mufassair Hossain Maruf of Desktop Computer Connection Ltd., Hedayet H. Shahin of Flora Ltd. and Mizanur Rahman of Techvalley Computers Ltd. Hasanul Islam of Flora Distributions Limited, Moshiur Rahman of Multilink Intl. Co. Limited and Sarwar Hossain of Flora Distributions Limited, were winners in the personal category.

Intel Year Review: A Summary of Intel Activities in 2004

Intel Winter Promo, October-December 2004: Intel 915 GAV, Intel 865 GBF, Intel 845 PERL, Intel 845 GVSR and Intel 845 PEMY Mother boards and different models of Intel Celeron, Intel Pentium 4 and Intel Pentium 4 with HT technology are eligible in the promotion.

More than 100 verities of prizes including different types of electronic goods, furniture, wrist watches, vacation packages, mobile sets and gift vouchers. Only purchases from authorized distributors were eligible in this dealer promotion.

Intel Channel Conference 2, December 23, 2004: Intel Channel Conference-2 (ICC-2) updated the Genuine Intel Dealers (GID) on Intel products for desktop and server platforms, product road-map, new technologies and channel activities. Rajesh Gupta, General Manager, Intel spoke on the occasion.

BCS Computer Fair 2004, December 12-17, 2004: Intel co-sponsored the fair. Their PC Experience Zone sponsored by Intel at the BCS Computer Fair 2004 allowed the visitor to taste the latest innovations from Intel.

SoftExpo 2004, November 25-29, 2004: Intel co-sponsored the fair. The Intel pavilion displayed its latest array of motherboard & processor and ran product demonstrations.

Business Advantage Seminar, November 27, 2004: Shrikant Patil, Director, Solutions Group, South Asia of Intel was the key-note speaker at the Business Advantage Seminar during the SoftExpo 2004 on November 27, 2004.

Intel LGA 775 Eid Bonanza, October 25-November 29, 2004: Intel Pentium 4 Processor 520 with HT Technology bundled with Intel 915 GAV Desktop Motherboard and Intel Pentium Processor 530 with HT Technology bundled with Intel 915 GAV Desktop Motherboard were eligible for this campaign.

Genuine Intel Dealers (GID) was awarded prizes according to their purchase volume. Only purchases from authorized sub-distributor were eligible for the campaign. Gifts included Dhaka-Singapore-Dhaka air-ticket, Nokia mobile phone, and Titan wrist watches among others.

Intel Introduces 915 GAV Mother board, August, 2004: Intel D915 GAV motherboard supports only Pentium 4 and processors and features the GMA 900 DirectX 9 compatible on-board.

Intel Iftar, June 6, 2004: Intel hosted an Iftar for its GID, Su-Distributors and Distributors.

Intel Summer Promo, June 1-July 15, 2004: Intel D 865 GBF, D 865 PERL, D 845 GVSR & D 875 PBZ & D 848 PMB Mother boards and different models of Intel Pentium 4 with HT technology were eligible in the promotion.

Vacation package to Bali, Philips Home Theatre, Rangs 29" flat-screen TV were among the gifts. Only purchases from authorized distributors were eligible in this dealer promotion.

Intel Channel Conference 1, June 1, 2004: Intel Channel Conference-1 (ICC-1) updated the Genuine Intel Dealers (GID) on Intel products for desktop and server platforms, product road-map, new technologies and channel activities. G B Kumar, Director, Sales and Nishant Goyel, Channel Platform Manager, spoke on the occasion.

Murty Visits Dhaka, April 15, 2004: Jayant Murty, Director Marketing of Intel South-Asia visited Bangladesh to launch the four new processors built in the new 90 nanometer technology.

Intel Introduces D848 PMB Mother board, April, 2004: Intel D848 PMB motherboard supports the Pentium 4 and Celeron processors and featured the HT technology.

ICMA Showcase, March 19, 2004: ICMA Showcase marked the introduction of HT technology built on the 90 nanometer process in the Intel Pentium 4 Processor. Besides the product showcase, Intel also organized a seminar in which Sandeep Arora, Channel Business Manager and Nishant Goyal, Channel Platform Manager spoke in the seminar.

Intel Introduces D845GVSR Mother board, March, 2004: Intel D845 GVSR motherboard supports the Pentium 4 and Celeron processors and has Intel Extreme Graphics on-board video solutions.

Intel Introduces D845EPI Mother board, March, 2004: Intel D845 EPI motherboard supports both Pentium 4 and Celeron processors and has the flexibility of using add-on graphics card.

সফটওয়্যারের কারুকাজ

Word ২০০২-এর টিপস

ননব্রেকিং স্পেস: আমরা যখন ওয়ার্ডে কোন কিছু লিখি তখন স্বাভাবিকভাবেই এক লাইন শেষ হলে স্পেসের পরের শব্দ তার নিচের লাইন থেকে শুরু হয়। কিন্তু দুই/ততোধিক শব্দকে সবসময় যখন একই লাইনে রাখতে চান সেক্ষেত্রে শব্দগুলোর মাঝে Ctrl+Shift+Spacebar চাপলে শব্দগুলো সবসময়ই এক লাইনে থাকবে।

সব ফরমেট রিমুভ করা: নির্দিষ্ট অংশটি সিলেক্ট করে Ctrl+Shift+N চাপুন। সিলেক্টেড টেক্সট-এর সব ফরমেট ডিলিট হবে।

Task Pane-এর সাহায্যে formatting দেখা/পরিবর্তন: যে অংশের formatting দেখতে চান সেখানে কার্সর রাখুন বা সে অংশটি সিলেক্ট করে Format > Reveal Formatting-এ ক্লিক করুন। Formatting পরিবর্তন করার জন্য আন্ডারলাইন করা লিংকে ক্লিক করুন।

একাধিক পেজ একসাথে দেখা: আমরা ডকুমেন্টের প্রিন্ট প্রিভিউতে একইসাথে একাধিক পেজ দেখতে পারি। কিন্ত কাজটি প্রিন্ট লেআউট ভিউতেও নিচের মত করে করাযায়–

File > Print Preview ক্লিক করুন, Print Preview টুলবারে ক্লিক করে Standard Toolbar সিলেক্ট করুন, আবারও টুলবারের উপর ক্লিক করে Customize-এ ক্লিক করুন, সর্বশেষে Ctrl চেপে ধরে Print Preview-এর Multiple Pages আইকনটি Standard Toolbar-এর যেকোন যায়গায় কপি করুন।

এখন এই আইকন ব্যবহার করে প্রিন্ট প্রিভিউ-এর মত এখানেও একইসাথে একাধিক পেজ দেখা সম্ভব।

স্বয়ংক্রিয় ফরমেট: ধরুন আপনি একটি নির্দিষ্ট ফরমেটের ডকুমেন্ট নিয়ে কাজ করেন। কিন্তু এর জন্য আপনাকে অন্যান্য ডকুমেন্ট থেকে (যে ডকুমেন্টে ফরমেটিং আপনার বর্তমান ডকুমেন্টের ফরমেটের সাথে অসঙ্গতিপূর্ণ) লেখা কাট/কপি করে এ ডকুমেন্টে সংযোগ করতে হবে। এ অবস্থায় সংযোজিত লেখার ফরমেট পরিবর্তন করা সময়সাপেক্ষ ব্যাপার। কিন্তু সহজেই আপনি imported লেখাকে বর্তমান ডকুমেন্টের ফরমেটে নিয়ে আসতে পারেন।

যেখানে লেখা paste করতে চান প্রথমে সেখানে একটি blank paragraph তৈরি করে প্রয়োজনমত ফরমেট পরিবর্তন করুন, তারপর যে ডকুমেন্ট paste করতে চান সেটি কপি করুন। আপনার মূল ডকুমেন্টে গিয়ে Edit > Paste Special > Unformatted Text সিলেক্ট করে Ok করুন। ফলাফল নিজেই দেখুন।

একইসাথে একাধিক অংশ সিলেকশন: আপনি একইসাথে ডকুমেন্টের একাধিক অংশকে ফরমেটিং করতে পারেন যদিও অংশগুলো পাশাপাশি নয়। মনে করুন, একটি প্যারাগ্রাফে-তিনটি লাইন রয়েছে। আপনি প্রথম এবং তৃতীয় লাইনকে একইরকম ফরম্যাটিং করতে চান। সেজন্য দুটি লাইনকে আলাদাভাবে সিলেক্ট করে ফরমেট করতে হবে। কিন্তু কাজটি আপনি একই সাথে করতে পারেন নিজের মত করে-

প্রথম লাইনটি সিলেক্ট করুন এবং Ctrl চেপে তিন নম্বর লাইনটিও সিলেক্ট করুন, এবার পছন্দমত ফরম্যাটিং করুন।

Vertically লেখা সিলেক্ট করা: প্রথমে Alt বাটন চেপে মাউস ক্লিক করে পয়েন্টারটি প্রথমে কিছু অংশ ডান দিকে এবং পরে নিচের দিকে drag করুন।

Extended Mode এ লেখা সিলেক্ট করা: F8 চেপে Extended Mode অন করুন। তারপর নিচের কীগুলো ব্যবহার করুন-

- Arrow Keys/মাউস ক্লিক করে লেখা সিলেক্ট করুন,
- ১ বার F8 শব্দ সিলেক্ট, ২ বার F8 বাক্য সিলেক্ট ইত্যাদি,
- Esc চেপে Extended Mode অফ করুন।

মোঃ জাকির হোসেন (রাজু)
rajuru@gmail.com

উইন্ডোজের টিপস

দ্রুতগতিতে সিস্টেম প্রোপার্টি ওপেন করা: দ্রুতগতিতে উইন্ডোজ প্রোপার্টি ওপেন করার জন্য একসাথে এবং একই সময়ে Windows+Pause কী চাপতে হয়।

এক্সপ্লোরারের ব্যাকগ্রাউন্ডে প্রোগ্রাম রান করা: এক্সপ্লোরারের ব্যাকগ্রাউন্ডে প্রোগ্রাম ওপেন ও রান করার জন্য Shift কী চেপে একটি আইকনে ডাবল ক্লিক করুন।

সাম্প্রতিকতম ফাইল দ্রুত ওপেন করা: সাম্প্রতিকতম ফাইল দ্রুত ওপেন করার জন্য ফাইল মেনু ওপেন করতে প্রথমে Alt+F চাপুন। এরপর 1, 2, 3 বা 4 চাপুন।

আন্ডার স্পেস তৈরি করা: Ctrl+U চেপে আন্ডারলাইন স্টার্ট করা হয়। এরপর Shift+space চাপলে প্রতি আন্ডার লাইনে স্পেস তৈরি হবে। সাধারণত প্রিন্টেবল ফর্মে এ ধরনের আন্ডার লাইন ব্যবহার করা হয়।

স্টার্ট মেনুতে দ্রুতগতিতে শর্টকাট যুক্ত করা: স্টার্ট মেনুতে দ্রুত গতিতে শর্টকাট মেনু যুক্ত করা যায় স্টার্ট মেনুতে আইকন ড্রাগ করে।

হাইপার লিংক তৈরি করা: মাইক্রোসফট-ওয়ার্ড, এক্সেল বা ফ্রন্ট পেজ-এর হাইপার লিংক দ্রুতগতিতে তৈরি করার জন্য-Ctrl+K প্রেস করুন।

কার্সর অস্থানে দ্রুতগতিতে মুভ করা: ডকুমেন্ট শেষ করে সেভ হবার সময় কার্সর যেখানে ছিল সেই অবস্থানে কার্সরকে নেবার জন্য Shift+F5 প্রেস করুন।

হৃদয়
শেওড়া পাড়া, মিরপুর।

উইন্ডোজ টিপস

নেট কমান্ড ডিসাবল করা: নেট কমান্ড ও মেসেঞ্জার সার্ভিস সিস্টেমে পাপ-আপ মেসেজ পাঠানোর জন্য ব্যবহার করা হয়। এ সার্ভিস বাইডিফল্ট উইন্ডোজ ২০০০ ও এক্সপিতে রান করে। নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে স্পামারদের কন্ট্রোল করা যায়।

Start — Run-এ ক্লিক করুন।

Run বক্সে services.msc টাইপ করে OK-তে ক্লিক করুন।

লিস্টের Messenger এন্ট্রিতে ডাবল ক্লিক করুন।

সার্ভিস বন্ধ করার জন্য Stop-এ ক্লিক করুন। স্টার্ট আপ থেকে Disabled সিলেক্ট করুন যাতে পরবর্তীতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে উইন্ডোজ স্টার্ট না হয়।

ক্যাপস্ লক-এর জন্য বীপ শব্দ এনাবল করা: ধরুন, আপনি টাইপ করার সময় প্রায় সময় ভুল করে আপার কেস ও লোয়ার কেসের মধ্যে তালগোল পাকিয়ে ফেলেন, যা বেশ বিরক্তিকর। বিশেষ করে কেস সেন্সেটিভ ক্ষেত্রে এবং ওয়ার্নিং বীপ শব্দ অনেকটা শক্তিদায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে।

সাধারণত উইন্ডোজে ক্যাপস্লক, নাম লক অথবা স্ক্রল লক লাইট অন থাকলে জ্বলতে থাকে। ব্যবহারকারী ইচ্ছে করলে উইন্ডোজ কনফিগারেশনকে জেনারেট করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে

এ ফাংশনকে এক্টিভেট করার জন্য উইন্ডোজ এক্সপি'র কন্ট্রোল প্যানেলকে ওপেন করুন। Accessiblity option-এ ডাবল ক্লিক করুন। উইন্ডোজের পুরানো ভার্সনের ক্ষেত্রে Control Panel ডায়ালগ বক্সে ক্লিক করুন।

কীবোর্ডে ট্যাবের অন্তর্গত use toggle key অপশন এক্টিভেট করুন এবং OK তে ক্লিক করুন।

এক্সপ্লোরারের মাধ্যমে কন্ট্রোল প্যানেল ওপেন করা: অন-লাইনে থাকা অবস্থায় উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারে ইউআরএল টাইপ করে ব্রাউজ করা যায়। এ কাজ তখনি ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের মাধ্যমে করা যায়।

এ কাজ ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে করার জন্য কন্ট্রোল প্যানেল ওপেন করতে হবে।

কন্ট্রোল প্যানেলের যেকোন আইটেম ওপেন করার জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে এড্রেস বারে নিচের কমান্ডটি টাইপ করতে হবে।

Control Panel\Control Panel Item name যেমন- User Accounts ওপেন করার জন্য টাইপ করতে হবে।

Control panel\user accounts.

* Go তে অথবা এন্টারে চাপতে হবে।

এর ফলে user account window open হবে।

একই কাজ ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে করতে হবে। অর্থাৎ উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারের এড্রেস বারে টাইপ করতে হবে।

সেলিম
বহদ্দার হাট, চট্টগ্রাম।

কারুকাজ বিভাগে লেখা আহ্বান

কারুকাজ বিভাগের জন্যে প্রোগ্রাম, সফটওয়্যার টিপস আহ্বান করা হচ্ছে। লেখা এক কলামের মধ্যে হলে ভাল হয়। সফট কপিসহ প্রোগ্রামের সোর্স কোডের হার্ড কপি প্রতি মাসের ২৫ তারিখের মধ্যে পাঠাতে হবে। সেরা ৩টি প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। এ ছাড়াও প্রোগ্রাম/টিপস মানসম্মত বিবেচিত হলে, তা প্রকাশ করে প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিটি অফিস থেকেও জানা যাবে। পুরস্কার কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিটি অফিস থেকে সংগ্রহ করতে হবে। সংগ্রহের সময় অবশ্যই পরিচয়পত্র দেখাতে হবে। এবং পুরস্কার চলতি মাসের ৩০ তারিখের মধ্যে সংগ্রহ করতে হবে।
এ সংখ্যায় প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য ১ম, ২য় এবং ৩য় স্থান অধিকার করেছেন যথাক্রমে অর্ণব, বুলবুল ও সাদাত শাহরিয়ার।

ফ্রন্ট পেজ ও পিএইচপি দিয়ে ফীডব্যাক ফর্ম তৈরি

মো: জাকির হোসেন (রাজু)

যখন কোন ভিজিটর আপনার ওয়েবসাইট ভিজিট করার পর এ ওয়েবসাইট সম্পর্কে তাঁর মতামত পাঠায়, তখন তাকে ফীডব্যাক বলা হয়। এর ফলে আপনার কাজ সম্পর্কে ভিজিটরের বক্তব্য জানতে পারেন। ফীডব্যাক প্রশংসা, সমালোচনা, অনুরোধ ইত্যাদির যে কোনটি হতে পারে। ফীডব্যাকের কারণে সহজেই আপনার ওয়েবসাইটকে সবার কাছে আরো গ্রহণযোগ্য করে গড়ে তুলতে পারবেন। নিচে কীভাবে একটি ফিডব্যাক ফর্ম তৈরি করা যায়, তা দেখানো হলো। এ ফিডব্যাক ফর্ম পূরণ করে পাঠালে তা আপনার কাছে ই-মেইল আকারে চলে আসবে।

এখানে দুটি পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। প্রথমত, ফ্রন্ট পেজের সাহায্যে এবং দ্বিতীয়ত, পিএইচপি'র সাহায্যে।

ফ্রন্ট পেজের সাহায্যে

যদি আপনার ওয়েবসাইটটি ফ্রন্ট পেজ সার্ভার এক্সটেনশন সমর্থিত কোন সার্ভারে হোস্ট করা হয় তাহলে খুব সহজেই ফ্রন্ট পেজ দিয়ে একটি Feedback ফর্ম তৈরি করা যায়। আমরা এখানে ফ্রন্ট পেজ ২০০২-এ কিভাবে ফিডব্যাক ফর্ম তৈরি করা যায় তা নিয়ে আলোচনা করবো।

প্রথমে ফ্রন্ট পেজ ২০০২ ওপেন করে File→New→Page or Web এ ক্লিক করুন; ডান পাশে New Page or Web নামে একটি টাস্ক প্যান দেখা যাবে, সেখান থেকে Blank Page-এ ক্লিক করুন; Insert মেনু থেকে Form→Form-এ ক্লিক করুন, এর ফলে ডকুমেন্টে Submit ও Reset বাটনসহ একটি ডটেড আয়তাকার ফর্ম এরিয়ার বক্স দেখতে পাবেন। এর মধ্যে আপনি যে ইনপুট ফিল্ড (Textbox, Text Area, Option button, Checkbox ইত্যাদি) রাখবেন শুধুমাত্র সে ফিল্ডগুলোর ভ্যালু আপনি ই-মেইল আকারে পাবেন।

ইনপুট ফিল্ড যোগ করা: ফর্ম এরিয়ার ভেতরে ছবির মতো করে লিখুন Subject:। এবার

এন্টার দিয়ে Insert মেনু থেকে Form→Textbox-এ ক্লিক করুন। একটি টেক্সট বক্স দেখতে পাবেন। এর উপর ডাবল ক্লিক করে Name ফিল্ডে Subject লিখে OK করুন। আবারও এন্টার দিয়ে Comment লিখে এন্টার দিন। এখন Insert মেনু থেকে Form→Text Area-এ ক্লিক করুন। একটি টেক্সটএরিয়া বক্স দেখতে পাবেন। এর উপর ডাবল ক্লিক করে Name ফিল্ডে comment লিখে Ok করুন। Subject ফিল্ডের মতো করে আরেকটি ফিল্ড তৈরি করুন যার Name দিন email।

এবার Form Area-এর উপর রাইট ক্লিক করে Form Properties-এ ক্লিক করুন। File name ফিল্ডটি blank রাখুন এবং E-mail address ফিল্ডে আপনার ই-মেইল এড্রেসটি টাইপ করে ওকে করুন।

ফিডব্যাক ফরম তৈরির কাজ আপাতত শেষ। এবার ফাইলটি feedback.htm নামে সেভ করে আপনার হোমপেজের সাথে লিঙ্ক করুন এবং ফাইলটি আপলোড করুন।

এ পেজটি সার্ভারে আপলোড করার আগ পর্যন্ত কাজ করবে না।

পিএইচপি-এর সাহায্যে

আপনার ওয়েবসার্ভারে যদি ফ্রন্ট পেজ সার্ভার এক্সটেনশন সাপোর্ট না থাকে, সেক্ষেত্রে পিএইচপি'র সাহায্যেও মেইল আকারে ফিডব্যাক পেতে পারেন। সেজন্য উপরের ফর্মটিকে সামান্য পরিবর্তন করতে হবে।

Form Area-এর উপর রাইট ক্লিক করে Form Properties-এ ক্লিক করুন। Sent to other অপশনটি সিলেক্ট করুন। Option বাটনে ক্লিক করুন, Action ফিল্ডে feedback.php লিখে দু'বার OK করুন।

এবার আরেকটি নতুন ফাইল তৈরি করে feedback.php নামে সেভ করুন। তারপর ডকুমেন্টের HTML ভিউতে ক্লিক করে এর-<body> ট্যাগ-এর পরে নিচের কোডটুকু যোগ করুন।

```
<?
$mto="rajuru@rubd.net";
$header = "MIME-Version: 1.0\r\n";
$header .= "Content-type: text/html;
charset=iso-8859-1\r\n";
$header .= "To: ".$mto."\r\n";
$header .= "From:
".$_POST['email']."\r\n";
$header .= "Subject:
".$_POST['subject']."\r\n";

if(mail($mto,$_POST['subject'],$_POST
['comment'],$header)) {
echo "Mail sent successfully";
} else { echo "Mail sending error"; }
?>
```

উপরের কোডে raju@rubd.net-এর জায়গায় আপনার ই-মেইল এড্রেসটি টাইপ করুন। এবার ফাইলটি আপলোড করে টেস্ট করুন। তবে লক্ষ রাখবেন feedback.htm ও feedback.php ফাইল দুটি যেনো একই ফোল্ডারে থাকে।

ফীডব্যাক: rajuru@gmail.com

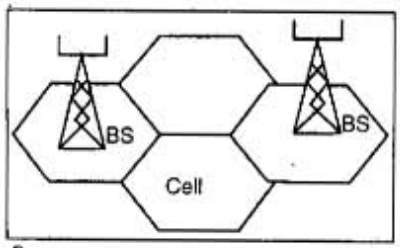
CISCO SYSTEMS
EMPOWERING THE INTERNET GENERATION
CISCO CCNA
Training & Certification
Are you new to networking or a networking professional looking to advance your career?
Then you have only one choice i.e. CCNA(Cisco Certified Network Associate.)
CCNA Cisco Certified Network Associate
Internet is powered by CISCO
We are the pioneer in CCNA training in Bangladesh and also have unbelieveable SUCCESS with our students.
Our facilities: Well Experienced Faculty. Latest syllabus from Cisco Press.
10% DISCOUNT FOR STUDENTS
Biggest Cisco lab with latest CISCO Routers, Catalyst Switch, Ethernet, IBM Token Ring Network. Unlimited lab practice.
ASIA INFOSYS LTD
www.asiainfosys.com
82, Motijheel C/A (8th Floor), Dhaka-1000.
Tel: 956-5876, 956-4417, Fax: 956-6900.
Mobile: 0189-028284, Email: info@ailweb.com

জিএসএম প্রযুক্তি

মো: ফারুক আজম

এমন অনেক প্রযুক্তি আছে, যা ডিজিটাল সেল্যুলার এবং কর্ডলেস ফোনের জন্য উদ্ভাবন করা হয়েছে। এর মধ্যে জিএসএম, CDMA, NA-TDMA এবং PDC সেল্যুলার সিস্টেমের জন্য এবং DECT এবং CT-2. কর্ডলেস সিস্টেমের জন্য। এখানে আমরা শুধু ডিজিটাল সেল্যুলার সিস্টেমের বেশি জনপ্রিয় প্রযুক্তি জিএসএম নিয়ে আলোচনা করবো।

মূলত সেল্যুলার শব্দটি ইংরেজি সেল নেয়া হয়েছে। সেল্যুলার প্রযুক্তি গোটা সার্ভিস এরিয়াকে অনেকগুলো সেল-এ ভাগ করা হয়। আর সেলের আকার ট্রান্সমিটারের পাওয়ারের ওপর নির্ভর করে নির্ধারণ করা হয়। সেল্যুলার সিস্টেমের মূল ধারণা হচ্ছে লো ট্রান্সমিটার ব্যবহার করে কার্যকর ফ্রিকোয়েন্সি পুনরায় ব্যবহার করা। যদি ট্রান্সমিটার বেশি শক্তিশালী হয়, তাহলে ফ্রিকোয়েন্সি পুনরায় ব্যবহার করা যাবে না এবং সিস্টেমের পারফরমেন্স ভাল হবে না।



চিত্র-

জিএসএম: আজকের দিনের সবচেয়ে সফল ডিজিটাল টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা হচ্ছে জিএসএম। এখন ১৩০টিরও বেশি দেশে ১০ কোটিরও বেশি লোক এ প্রযুক্তি ব্যবহার করছে। বাংলাদেশে গ্রামীণ, একটেল, সেবা জিএসএম প্রযুক্তি ব্যবহার করছে। জিএসএম-এর পুরো রূপ হচ্ছে Global System for Mobile Communication. এটি দ্বিতীয় প্রজন্মের ব্যবস্থা। ১৯৮২ সালে ইউরোপের একটি গ্রুপ CEPT, জিএসএম প্রযুক্তি উদ্ভাবন করে। এর উদ্দেশ্য ছিল ইউরোপের দেশগুলোর মধ্যে মোবাইল স্টেশনকে রোমিংয়ের সুবিধা দেয়া এবং আইএসপিএন ও লোকাল টেলিফোন সিস্টেম (পিএসটিএন)-এর সাথে ইন্টারেকশনের সুবিধা সৃষ্টি করা।

জিএসএম-এ ৮৯০ হতে ৯১৫ মে.হা. ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহার হয় মোবাইল স্টেশন থেকে বেইজ স্টেশনে যোগাযোগের জন্য। একে আপলিংক বলে, আবার ৮৯০ থেকে ৯১৫ মে.হা. ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহার হয় বেইজ স্টেশন হতে মোবাইল স্টেশন যোগাযোগের জন্য তখন তাকে বলা হয় ডাউনলিঙ্ক। আজকের দিনে জিএসএম এ ফ্রিকোয়েন্সি প্রচুর ব্যবহার হচ্ছে। বাংলাদেশেও জিএসএম-এর এ ফ্রিকোয়েন্সি ব্যবহার হচ্ছে। জিএসএম-এর এ ভার্সন কে বলা হয় জিএসএম-900। জিএসএম-এর আরো দু'টি ভার্সন জিএসএম-1800 বা DCS (Digital Cellular System) এবং জিএসএম-1900 বা PCS (Personal Communication Service) মূলত ইউরোপে ব্যবহার হয়।

জিএসএম সার্ভিস: জিএসএম-এর প্রাথমিক লক্ষ্য হচ্ছে উঁচুমানের ডিজিটাল ভয়েজ ট্রান্সমিশন।

SMS (Short Message Service) একটি খুব প্রয়োজনীয় মেসেজ ট্রান্সফার সার্ভিস, যেখানে সর্বোচ্চ ১৬০টি অক্ষর ব্যবহার করা যেতে পারে। সম্প্রতি MMS (Multimedia Message Service) আমাদের পাশের দেশ ভারতে চালু হয়েছে।

ইমার্জেন্সি নম্বর একটি অন্যরকম সার্ভিস, যা একই নম্বর পুরো ইউরোপীয় দেশে ব্যবহার করা যায় এবং প্রত্যেক সার্ভিস প্রোভাইডারের জন্য এটি বাধ্যতামূলক সার্ভিস। যেমন, আপনি ইউরোপের কোন একটি দেশ থেকে ৯৯৯ কল করেন, তাহলে ইমার্জেন্সি পুলিশের সহযোগিতা পাবেন। (ঘ) গ্রুপ ৩ ফ্যাক্স একটি নন ভয়েজ টেলি সার্ভিস, যেখানে ফ্যাক্স ডাটা ডিজিটাল ডাটা আকারে মডেমের মাধ্যমে এনালগ টেলিফোন নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ট্রান্সমিট হয়।

জিএসএম আর্কিটেকচার: জিএসএম নেটওয়ার্কে চারটি মূল অংশে ভাগ করা হয়েছে:

মোবাইল স্টেশন (এমএস)
বেইজ স্টেশন সাবসিস্টেম (বিএসএস)
নেটওয়ার্ক এবং সুইচিং (এনএসএস)
অপারেশন এবং সাপোর্ট সাবসিস্টেম (ওএসএস)

মোবাইল স্টেশন: মোবাইল স্টেশন দুটি কম্পোনেন্ট নিয়ে গঠিত। মোবাইল টার্মিনাল, যা মূলত আমরা মোবাইল সেট হিসাবে ব্যবহার করি। এবং সাবসক্রাইবার আইডেন্টিটি মডিউল (SIM), যেখানে গ্রাহক সম্পর্কিত তথ্যাদি সংরক্ষণ করা থাকে। সিম কার্ডটি চার ডিজিট পার্সোনাল আইডেনটিফিকেশন নম্বর দিয়ে সুরক্ষিত থাকে। যখনই সিম কার্ড মোবাইল টার্মিনালে প্রবেশ করান হয়, তখন এমএসটি উক্ত গ্রাহকের অন্তর্ভুক্ত হবে এবং সাবসক্রাইবার তার সার্ভিস প্রোভাইডারের সাথে যোগাযোগ করতে পারবে।

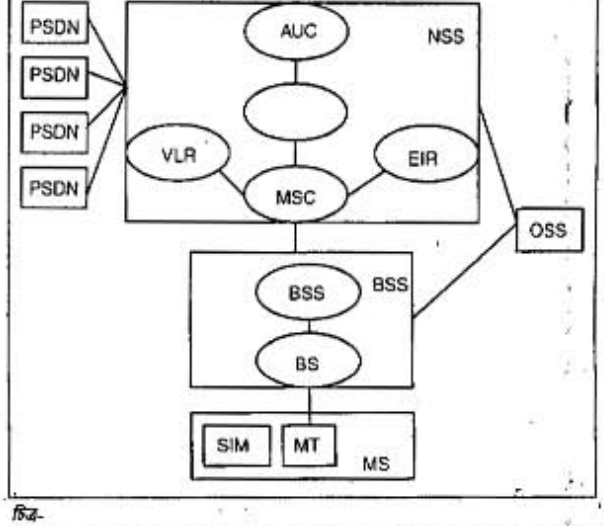
বেইজ স্টেশন সাবসিস্টেম: বিএসএস-এর কাজ হচ্ছে এমএস-কে NSS-এর সাথে যোগাযোগ গড়ে দেয়া। এটি দু'ভাগে বিভক্ত। প্রথমত, বেইজ স্টেশন যা সেলের মাঝখানে স্থাপন করা হয়। আর সেলের পরিধি নির্ধারণ হয় বেইজ স্টেশনের ট্রান্সমিটিং পাওয়ার দিয়ে। দ্বিতীয় বেইজ স্টেশন কন্ট্রোলার যা একটি বেইজ স্টেশন গ্রুপকে নিয়ন্ত্রণ করে। বেইজ স্টেশন কন্ট্রোলারের মূল কাজ হচ্ছে হ্যান্ডওভার, ফ্রিকোয়েন্সি হপিং এবং রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি পাওয়ার লেভেল নিয়ন্ত্রণ।

নেটওয়ার্ক এবং সুইচিং: এনএসএস-এর প্রধান কাজ হচ্ছে একজন মোবাইল ইউজারের সাথে অন্য ইউজার যেমন: মোবাইল ইউজার, ISDN ইউজার, ফিক্সড টেলিফোনি ইউজার (পিএসটিএন) ইত্যাদির মধ্যে কমিউনিকেশন ও মোবিলিটি পরিচালনা করা। তাছাড়াও NSS প্রত্যেক ইউজার সম্পর্কিত তথ্য ডাটাবেজে সংরক্ষণ করে রাখে। NSS-এর বিভিন্ন কম্পোনেন্ট হচ্ছে-

মোবাইল সার্ভিস সুইচিং সেন্টার (এমএসসি), যা NSS-এর সেন্ট্রাল কম্পোনেন্ট। নেটওয়ার্কের সুইচিং কাজটি এখানে সম্পাদিত হয়ে থাকে।

গেটওয়ে মোবাইল সার্ভিস সুইচিং সেন্টার (জিএমএসসি), যা মোবাইল সেল্যুলার নেটওয়ার্কের সাথে পিএসটিএন সিস্টেমের সমন্বয় ঘটায়।

হোম লোকেশন রেজিস্ট্যার (HLR), এটি একটি খুব গুরুত্বপূর্ণ ডাটাবেজ যা এমএসসি নির্ধারিত এরিয়ার অর্ন্তভুক্ত গ্রাহক সম্পর্কিত তথ্য সংরক্ষণ করে। তাছাড়াও গ্রাহকের বর্তমান অবস্থান সম্পর্কিত তথ্য সংরক্ষণ করে।



চিত্র-

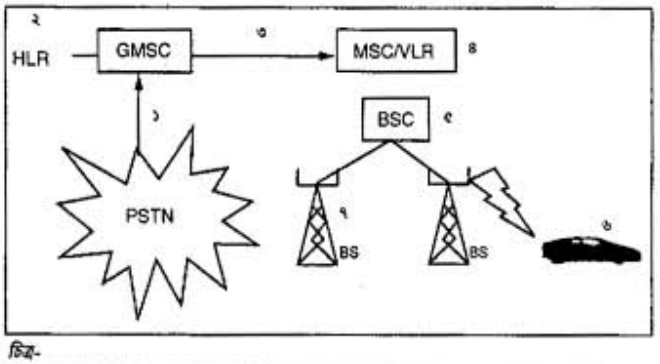
ভিজিটর লোকেশন রেজিস্ট্যার (ভিএলআর), সে সব গ্রাহকদের তথ্য সংরক্ষণ করে, যারা নিজস্ব এমএসসি নির্ধারিত এরিয়া থেকে অন্য কোন নতুন এমএসসি নির্ধারিত এরিয়ায় এসেছে। ভিএলআর-এর মাধ্যমে একজন গ্রাহক নেটওয়ার্ক থেকে দ্রুত সার্ভিস পেয়ে থাকে। ভিএলআর সবসময় এমএসসি'র সাথে যুক্ত হয়ে কাজ করে।

অথেন্টিকেশন সেন্টার (AUC), এটি সিকিউরিটির উদ্দেশ্যে ব্যবহার হয়। এতে প্রত্যেক ইউজারকে একটি নম্বর দেয়া হয়, যা দিয়ে ব্যবহারকারীকে সনাক্ত করা হয়। ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্ট্যার (EIR), সিকিউরিটির উদ্দেশ্যে ব্যবহার হয়। প্রত্যেক MT-কে একটি নম্বর দিয়ে আইডেন্টিফাই করা হয় এবং সেই নম্বরগুলোকে EIR ডাটাবেজে সংরক্ষণ করা হয়। ফলে, কোন চুরি হওয়া বা অননুমোদিত MT-কে EIR সহজেই ব্লক করে দেয়।

অপারেশন এবং সাপোর্ট সাবসিস্টেম: এটি NSS-এর বিভিন্ন কম্পোনেন্টের সাথে এবং BSC'র সাথে সংযোগ স্থাপন করে যাতে জিএসএম সিস্টেমকে কন্ট্রোল এবং মনিটর করা যায়। তাছাড়াও এটি BSS-এর ট্রাফিক লোড কন্ট্রোল করে।

এতোক্ষণ আমরা জিএসএম-এর আর্কিটেকচার সম্বন্ধে জানলাম। এখন আমরা দেখবো কী কী কাজ জিএসএম সিস্টেমে সম্পাদিত হয় যখন: ০১. কোন কল যেমন পিএসটিএন বা এমএস থেকে এমএস আসে এবং ০২. কোন কল এমএস থেকে পিএসটিএন বা এমএস যায়।

০১. ধরি, পিএসটিএন থেকে একটি কল কোন একটি এমএস-এর সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে চাচ্ছে। তখন সবার আগে উক্ত এমএস-কে ট্র্যাক করতে হবে। কারণ, এই এমএস-এর লোকেশন অজানা কিন্তু পিএসটিএন লোকেশন ফিক্সড। কীভাবে পিএসটিএন থেকে এমএস এ কল সেট আপ হচ্ছে সেই ধারাবাহিক ধাপগুলো হচ্ছে: ০১. পিএসটিএন গ্রাহক এমএস গ্রাহকের নম্বর ডায়াল করবে এবং জিএমএসসি তা রিসিভ করবে। ০২. এমএসসি/ভিএলআর এই কল রুট করে দেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য জিএমএসসি HLR কোয়ারি করবে। যদি HLR-



চিত্র-

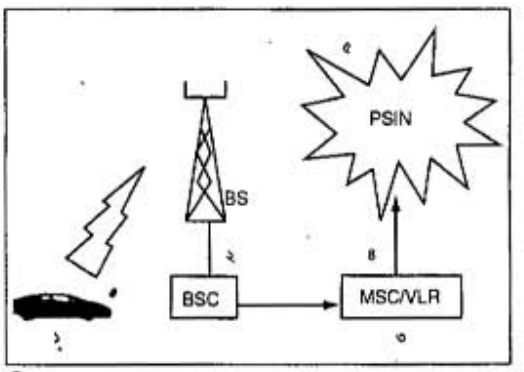
এ উক্ত ইউজার সম্পর্কিত তথ্য সংরক্ষণ না থাকে, তবে কলটি আর রুট হবে না। কলটি সেখানে কেটে যাবে। ০৩. আর যদি পায়, তাহলে কলটি রুট করে দিবে। ০৪. এমএসসি এমএস-এর লোকেশন বের করার জন্য ভিএলআর-এ চেক করে। ০৫. এমএসসি একটি রিকোয়েস্ট চ্যানেলের মাধ্যমে এমএস এবং BS-এর সাথে যোগাযোগ করে। ০৬. এমএস তা রেসপন্স করে। ০৭. BSC উক্ত এমএস-এর ট্রাফিক চ্যানেল বরাদ্দ করে এবং তা টিউনিং (Tuning) করে নেয়ার জন্য এমএস-কে নির্দেশ দেয়। এমএস সেই ট্রাফিক চ্যানেলে টিউনিং করার পর, রিংগিং সিগন্যাল তৈরি হয় এবং এমএস টি বেজে উঠে। এখন উক্ত এমএস গ্রাহক কলটি রিসিভ করলে, তখনই কলটি সেট আপ হয়।

খ. কোন এমএস থেকে একটি কল পিএসটিএন-এর সাথে সেট আপ হতে হলে, নেটওয়ার্কে যে ধারাবাহিক ধাপগুলো অতিক্রম করে তা হলো:

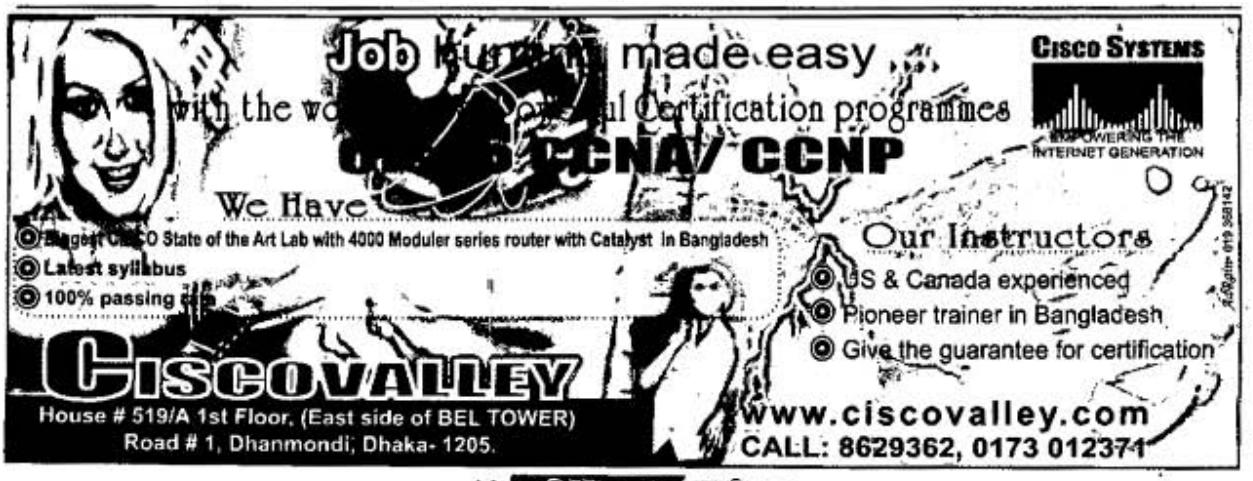
০১. এমএস গ্রাহক পিএসটিএন গ্রাহকের নম্বর ডায়াল করবে ০২. এমএসসি/ভিএলআর এই রিকোয়েস্ট রিসিভ করবে।

০৩. এমএসসি/ভিএলআর চেক করে দেখবে উক্ত এমএস টি অথরাইজড কিনা। যদি অথরাইজড হয়, তাহলে এমএসটি সিসটেমে প্রবেশ করতে পারবে অন্যথায় নয়। ০৪. এমএসসি/ভিএলআর উক্ত ডায়ালকৃত পিএসটিএন নম্বরটি এনালাইজ করবে এবং পিএসটিএন নেটওয়ার্কের সাথে কল সেট আপ করার উদ্যোগ নিবে এবং ০৫. এমএসসি/ভিএলআর BSC-কে নির্দেশ করবে উক্ত এমএস-কে একটি ফ্রী ট্রাফিক চ্যানেল দেয়ার জন্য। এখন উক্ত পিএসটিএন গ্রাহক কলটি রিসিভ করলে কলটি সেট আপ হয়।

এতোক্ষণ আমরা জিএসএম সিস্টেমের ওপর কিছুটা ধারণা নিলাম। পরবর্তীতে আমরা আরো এই সিস্টেম সম্পর্কে জানার চেষ্টা করবো। এখন পুরো বিশ্বে মোবাইল মার্কেটে ৮০ ভাগ বাজার জিএসএম সিস্টেম দখল করে আছে এবং তা আরো সম্প্রসারিত হচ্ছে। আমাদের দেশের জিএসএম ব্যবহারকারীর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি।



চিত্র-



ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপ

কে, এম, আলী রেজা

প্রচলিত ডায়াল-আপ নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে সার্ভারের সাথে বেশ কিছু টেলিফোন লাইন সংযুক্ত থাকে যাতে করে দূরবর্তী অবস্থানের গ্রাহকেরা সহজেই রিসোর্স শেয়ারের জন্য সার্ভারে এক্সেস করতে পারে। টেলিফোন লাইনের সংখ্যা কম হলে এবং গ্রাহকের সংখ্যা বেশি হলে সঙ্গত কারণে ডায়াল-আপের সময় গ্রাহক লাইন ব্যস্ত (Busy) পাবেন এবং তাকে হয়তো ঘন্টার পর ঘন্টা অপেক্ষা করতে হবে। গ্রাহকের সংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে সে হারে টেলিফোন লাইন বাড়ানো অনেক সময় সম্ভব হয় না। এর পিছনে দুটি কারণ আছে। এর একটি হলো ল্যান্ড টেলিফোন এক্সচেঞ্জের লাইন বরাদ্দ নিতে হলে মোটা অঙ্কের (বিশেষ করে আমাদের মতো দেশের প্রেক্ষাপটে) অর্থ টেলিফোন কর্তৃপক্ষকে পরিশোধ করতে হয়। অপর কারণটি হলো- অনেক দূর থেকে যেমন এনডব্লিউডি কলের মাধ্যমে সার্ভারে সংযোগ নিতে গ্রাহককে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ অর্থ ব্যয় করতে হয়।

বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেটের ব্যাপক প্রসার ও কাভারেজ (Coverage) গ্রাহককে বিশ্বের যেকোন স্থানে অবস্থিত নেটওয়ার্ক বা সার্ভারে স্থানীয় কলের খরচে এক্সেসের সুযোগ করে দিয়েছে। ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক বা ভিপিএন হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা যাতে গ্রাহক ইন্টারনেটকে কাজে লাগিয়ে একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্ক থেকে ডাটা ট্রাফিক দূরবর্তী অন্য একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্কে পাঠাতে পারে। এ প্রক্রিয়ায় কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানগুলো বিপুল অঙ্কের অর্থ সাশ্রয় করতে পারে। ভিপিএন বা ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্কের সংজ্ঞা কেউ কেউ এভাবে দিয়ে থাকেন-

ভিপিএন হচ্ছে একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্ক যা টেলিফোন সার্ভিস প্রোভাইডার প্রদত্ত পাবলিক সুইচড সার্কিট (Public Switched Circuit)-এর মাধ্যমে কাজ করে এবং ডাটা প্যাকেট পরিবহনের সময়ে সম্মিলিতভাবে প্যাকেট টানেলিং (Tunneling), অথেনটিকেশন (Authentication) এবং ডাটা এনক্রিপশন (Encryption) প্রোটকল ইত্যাদি কৌশল ব্যবহার করে।

কোন ডায়াল-আপ সংযোগ বা রিমোট এক্সেস (Remote Access) সংযোগে ডাটা ট্রাফিকের মাধ্যম হিসেবে ইন্টারনেট বা অন্য কোন প্রোভাইডারের ব্যবস্থাপনায় চালিত নেটওয়ার্ক ব্যবহৃত হলে, সেক্ষেত্রে ভিপিএন প্রযুক্তি ব্যবহৃত হচ্ছে বলে ধরে নেয়া হবে। এক্ষেত্রে বলে রাখা ভালো যে, ইন্টারনেট ডাটা প্রবাহের যায় খুব বেশি নিরাপত্তা দিতে পারে না কিন্তু ভিপিএন সমাধানে ডাটা ট্রাফিকের নিরাপত্তা বিষয়টিকে সর্বাধিক গুরুত্ব দেয়া হয়। এছাড়া ডাটার সুরক্ষায় ভিপিএন বিশেষ প্রোটকল ব্যবহার করে।

আগেই উল্লেখ করা হয়েছে যে, একটি ভিপিএন বা ভার্চুয়াল প্রাইভেট সংযোগ হচ্ছে এমন একটি সিস্টেম যা দিয়ে কোন প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তি অত্যন্ত নিরাপদে দূরবর্তী ব্যবহারকারী সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারে। স্থাপিত এ সংযোগকে বলা হয় টানেলিং যা স্পর্শকাতর ডাটা এনক্রিপটেড অবস্থায় ট্রান্সমিশন করা হয়। টানেলের ভেতর দিয়ে ইউজার দূরবর্তী সার্ভারে ডায়াল করে এবং ঐ নেটওয়ার্কের একটি সদস্য হয়ে যায়। অনুমোদিত ইউজারের কাছে মনে হবে সে যেন সরাসরি ঐ দূরবর্তী নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত হয়েছে। যদিও ভিপিএন একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্কের এক্সটেনশন হিসেবে বিবেচিত হয় কিন্তু প্রকৃতপক্ষে ভিপিএন মোটেই প্রাইভেট নেটওয়ার্কের সমতুল্য নয়। তার কারণ একটি আবদ্ধ পরিমন্ডলে ফিজিক্যালি সংযুক্ত ডিভাইসের সাথে রিমোট সংযোগের সাথে তুলনা করা যায় না। ভিপিএন সংযোগ থেকে নিচে বর্ণিত সুবিধাদি পাওয়া যায়:

- অনেক দূরত্বের জন্য ব্যয়বহুল লীজড লাইন এর প্রয়োজন হয় না। ফলে সংযোগ ব্যয় কমে আসে।
- অন্যান্য বিকল্প পদ্ধতির সাথে তুলনা করলে দেখা যায় ক্লায়েন্ট এবং সার্ভার উভয় প্রান্তে ভিপিএন সেটআপ অপেক্ষাকৃত সহজ।
- ফ্লেক্সিবিলিটি অর্থাৎ ইন্টানেট সংযোগ আছে বিশ্বের এমন যে কোন জায়গা থেকে ভিপিএন সার্ভারের সাথে সংযোগ স্থাপন করা যায়।

ভিপিএন-এর যে সব সীমাবদ্ধতা রয়েছে তা নিচে দেয়া হলো:

- দ্রুত এবং বিশ্বস্ত ইন্টারনেট সংযোগ সুবিধা না থাকলে ভিপিএন থেকে কাঙ্ক্ষিত পারফরমেন্স পাওয়া যায় না। তবে এ বিষয়টি ভিপিএন ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠানের নিয়ন্ত্রণের বাইরে।
- ট্রান্সমিশনের আগে ডাটা এনক্রিপশনের কারণে গতি কমে যায়।
- ভিপিএন প্রধানত দুটি অংশ নিয়ে গঠিত। এর একটি হলো ভিপিএন সার্ভার এবং অপরটি ভিপিএন ক্লায়েন্ট।

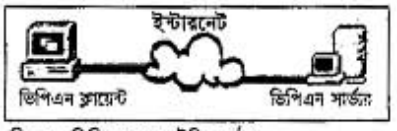
ভিপিএন সার্ভার

ভিপিএন সার্ভার হচ্ছে এমন একটি কমপিউটার যা ভিপিএন ক্লায়েন্ট থেকে প্রাপ্ত ভিপিএন সংযোগ গ্রহণ করে। ভিপিএন সার্ভার রিমোট এক্সেস সংযোগ বা রাউটার-টু-রাউটার ভিপিএন সংযোগ সুবিধা প্রদান করে। উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৩-এ আরআরএএস (Routing and Remote Access Server) নামক এডমিনিস্ট্রেটিভ টুলের মাধ্যমে ভিপিএন সার্ভার সেটআপ করা যায়।

ভিপিএন ক্লায়েন্ট

ভিপিএন ক্লায়েন্ট হতে পারে একজন রিমোট ইউজার যে ভিপিএন সার্ভারের সাথে সংযোগ স্থাপন করে বা করতে চায়। ক্লায়েন্ট, সার্ভারের সাথে সংযোগ স্থাপন করে নেটওয়ার্কে একটি সেশন শুরু করে। ভিপিএন সংযোগ স্থাপনের জন্য ক্লায়েন্ট যে ইন্টারফেস ব্যবহার করে তা হচ্ছে ডায়াল-ইন মডেম বা ডেডিকেটেড ইন্টারনেট সংযোগ যেমন- এডিএসএল।

চিত্র ১-এ একটি ভিপিএন সংযোগের মৌলিক গঠন দেখানো হলো:

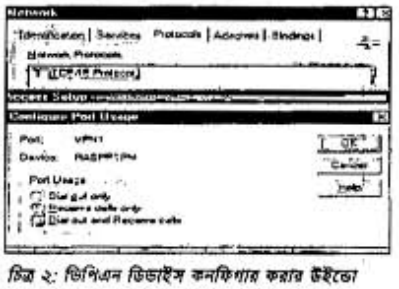


চিত্র: ১: ভিপিএন-এর মৌলিক গঠন

ক্লায়েন্ট এবং সার্ভারের মধ্য ক্লাউড মূলত: পাবলিক ইন্ট্রানেট বা ইন্টারনেট নির্দেশ করে। কোন কোন ক্ষেত্রে এ ক্লাউড ডেডিকেটেড সংযোগও নির্দেশ করে। এ সংযোগের মাধ্যমে ভিপিএন ক্লায়েন্ট সার্ভারের সাথে যুক্ত হয়।

ভিপিএন ডিভাইস কনফিগারেশন

রিমোট এক্সেস সার্ভিসের জন্য সংযোগ করা প্রতিটি ভিপিএন ডিভাইসকে ভিন্ন ভিন্ন ভাবে কনফিগার করতে হয়। ভিপিএন ডিভাইস কনফিগার করার আগে পর্দায় প্রথমে কনফিগারেশন ডায়ালগ বক্স নিয়ে আসতে হবে। ডায়ালগ বক্স নিয়ে আসার জন্য Remote Access Setup উইন্ডো থেকে কাঙ্ক্ষিত ভিপিএন ডিভাইসকে হাইলাইট করে Configure বাটনে ক্লিক করতে হয়। এমতাবস্থায় পর্দায় Configure Port Usage ডায়ালগ বক্স আসবে এবং এখানে নির্বাচিত পোর্টটি তিনটি অপশনের মধ্য থেকে একটি অপশনে কনফিগার করতে হবে। এবার পোর্টটি পুনরায় সিলেক্ট করে Network বাটনে ক্লিক করে Network Configuration বক্স ওপেন হবে। চিত্র ২-এ ডায়ালগ বক্সটি দেখানো হলো।



চিত্র ২: ভিপিএন ডিভাইস কনফিগার করার উইন্ডো

এ বক্সে অন্তর্মুখী (Inbound) এবং বহির্মুখী (Outbound) যে সব প্রোটকল সাপোর্ট করাতে চান তা প্রথমেই কনফিগার করে নিতে হবে। অধিকাংশ ভিপিএন শুধু টিসিপি/আইপি সাপোর্ট করে। তার কারণ, টিসিপি/আইপি হচ্ছে একমাত্র প্রোটকল সুট যা প্রায় সব আইএসপি'র সার্ভার সমর্থন করে।

এরপরে অন্তর্মুখী সংযোগের জন্য টিসিপি/আইপি নেটওয়ার্ক সেটিং কনফিগার করতে হবে। Configure বাটনে ক্লিক করলে টিসিপি/আইপি কনফিগারেশন ডায়ালগ বক্স আসবে। এই ডায়ালগ বক্সে আপনি ইপ্সিত সেটিংগুলো করে নিন (চিত্র-৩)।

• পিপিটিপি সার্ভারের মাধ্যমে অন্তর্মুখী ক্লায়েন্ট কি পুরো নেটওয়ার্কে প্রবেশাধিকার পাবে না কি শুধু একটি পিসিতে প্রবেশাধিকার পাবে তা নির্ধারণ করে দিন। যদি পুরো নেটওয়ার্কে প্রবেশাধিকার দিতে চান তাহলে আইপি রাউটিং (IP Routing) কনফিগার করা হবে।

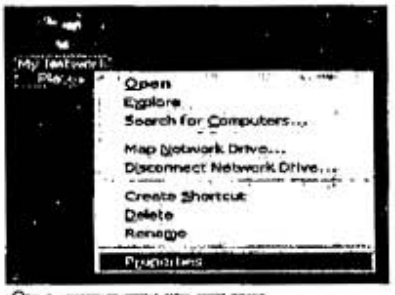
চিত্র ৩: টিসিপি/আইপি কনফিগারেশন ডায়ালগ বক্স

• দ্বিতীয় সেটিংটি হচ্ছে ক্লায়েন্টকে আইপি এড্রেস বরাদ্দ সম্পর্কিত। আপনি আইপি এড্রেস বরাদ্দের গুরু দায়িত্বটি ডিএইচসিপি (DHCP-Dynamic Host Control Protocol) সার্ভারের ওপর ছেড়ে দিতে পারেন অথবা ম্যানুয়ালি স্ট্যাটিক আইপি এড্রেস ক্লায়েন্টের জন্য নির্দিষ্ট করে দিতে পারেন।

পিপিটিপি-এর মাধ্যমে ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক বা ভিপিএন সংযোগ সৃষ্টি:

নেটওয়ার্কে পয়েন্ট-টু-পয়েন্ট টানেলিং প্রোটকল (পিপিটিপি) ব্যবহার করে ভিপিএন বা ভার্চুয়াল প্রাইভেট সংযোগ সৃষ্টির জন্য আপনাকে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে-

১। প্রথমে Start (Setting Network and Dial-up Connections) ওপেন করুন অথবা My Network Places-এ ডান ক্লিক করে পপ-আপ মেনু থেকে Properties সিলেক্ট করুন (চিত্র-৪ দেখুন)।



চিত্র ৪: নতুন সংযোগ চালু করা হচ্ছে

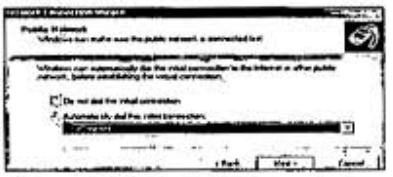
২। এবার Make New Connection-এ ডাবল ক্লিক করুন, তাহলে Network Connection Wizard চালু হবে। এমতাবস্থায় Next বাটনে ক্লিক করুন।

৩। Network Connection Type থেকে Connect to a private network through the Internet সিলেক্ট করুন। পুনরায় Next বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-৫)।

চিত্র ৫: নেটওয়ার্ক যথাযথ সংযোগের ধরন এখান থেকে নির্দিষ্ট করে দিন

৪। যদি ইতোমধ্যেই ডায়াল-আপ সংযোগ স্থাপন সম্পন্ন করে থাকেন তাহলে-

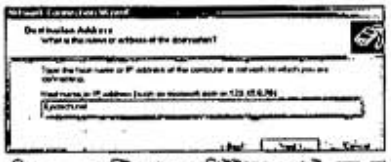
ডেস্টিনেশন কমপিউটারে ডাটা টানেলিং (Tunneling)-এর আগে আইএসপি'র সাথে সংযোগ স্থাপন করতে চাইলে Automatically dial this initial connection অপশনটি সিলেক্ট করুন। এবার সংযোগ তালিকা থেকে ইতোমধ্যে সৃষ্ট সংযোগ (এক্ষেত্রে SysConnect) সিলেক্ট করুন এবং Next বাটনে ক্লিক করুন।



চিত্র ৬: ডাটা টানেলিং-এর জন্য Automatically dial this initial connection সিলেক্ট করুন

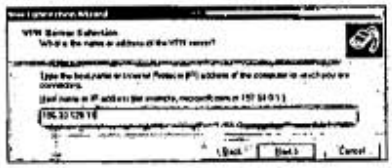
প্রাথমিক সংযোগ ডায়াল করতে না চাইলে Do not dial the initial connection সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

৫। ধরে নিচ্ছি আমরা চাচ্ছি Systech নামক কমপিউটারের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে, এমতাবস্থায় হোস্ট নেম হিসেবে Systech.net লিখতে পারি অথবা এর আইপি এড্রেসও বসাতে পারি। এরপর Next বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-৭ দেখুন)।



চিত্র ৭: ডেস্টিনেশন কমপিউটারের হোস্ট নেম বা আইপি ঠিকানা এখানে এন্ট্রি দিন

VPN Server Selection উইন্ডোতে ভিপিএন সার্ভারের আইপি এড্রেস বা হোস্ট নেম এন্ট্রি দিন। এক্ষেত্রে আইপি এড্রেস এন্ট্রি দেয়া শ্রেয়। নেটওয়ার্ক এডমিনিস্ট্রেটরের কাছ থেকে ক্লায়েন্ট এ আইপি এড্রেস জেনে নিতে পারেন (চিত্র-৮)।



চিত্র ৮:

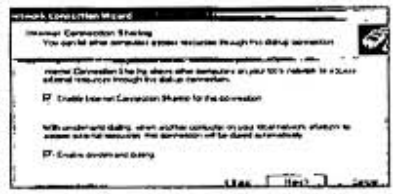
৬। এবার Connection Availability নামক উইজার্ডে নিচের যে কোন একটি অপশন বেছে নিতে পারেন-

নেটওয়ার্কের সব ইউজারকে যদি এই সংযোগ ব্যবহারের সুবিধা দিতে চান তাহলে For all users অপশনে ক্লিক করে Next বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-৯)।

চিত্র ৯: প্রত্যেক ইউজারের জন্য সংযোগ নিশ্চিত করা হচ্ছে

সংযোগটি যদি শুধু আপনার নিজের ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করে রাখেন তাহলে Only for myself অপশনে ক্লিক করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

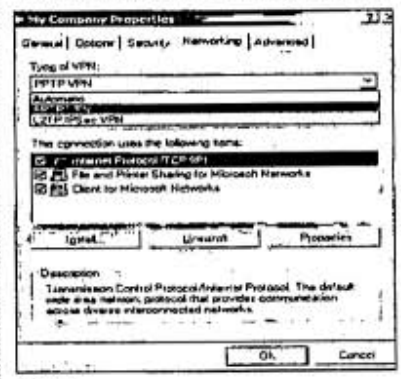
৭। অন্যান্য কমপিউটারকে যদি এ ডায়াল আপ সংযোগের মধ্য দিয়ে রিসোর্স এক্সেসের সুযোগ দিতে চান, তাহলে Enable Internet Connection Sharing for this connection চেক বক্সটি সিলেক্ট করুন এবং Next বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-১০)।



চিত্র ১০: নেটওয়ার্কে অন্যান্য ইউজারদের এই সংযোগের মাধ্যমে রিসোর্স এক্সেসের সুযোগ দেয়া হচ্ছে

৮। সবশেষে এ সংযোগের একটি নাম দিয়ে Finish বাটনে ক্লিক করুন। আমরা যে নামটি ব্যবহার করছি তাহলে SysVPN। সবগুলো ধাপ সম্পন্ন করার পর Finish বাটনে ক্লিক করলে নেটওয়ার্ক সংযোগ উইন্ডোতে নতুন সংযোগের নাম দেখা যাবে।

নতুন সংযোগের উপর রাইট ক্লিক করে পপ-আপ মেনু থেকে properties কমান্ড সিলেক্ট করে properties উইন্ডো ওপেন করুন। এখানে আপনি নেটওয়ার্ক সেটিংসহ অন্যান্য অপশন সেট করতে পারবেন। এবার Networking ট্যাব সিলেক্ট করে Type of VPN ড্রপ-ডাউন লিস্ট থেকে PPTP VPN সিলেক্ট করুন। নেটওয়ার্কে ফাইল এবং প্রিন্টার শেয়ারিং সার্ভিস দিতে চাইলে File and Printer Sharing for Microsoft Networks অপশনটি পরের অপশন উইন্ডো থেকে সিলেক্ট করতে হবে (চিত্র-১১)।



চিত্র ১১:

আপনি General ট্যাব থেকে ভিপিএন সার্ভারের আইপি এড্রেস বা হোস্ট নেম পরিবর্তন করতে পারেন। এখানে আরো বলে দিতে পারেন ভিপিএন সংযোগ শুরু করার আগে অন্য কোনও সংযোগ স্থাপন করতে চান কিনা। এমন হতে পারে যে, ভিপিএন সার্ভারে ডায়াল করার আগে আপনি হয়তো এডিএসএল সংযোগ স্থাপন করতে চান (চিত্র-১২)।

চিত্র ১২:

(বাকি অংশ ৮৮ পৃষ্ঠায়)

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০

সৈয়দ জহুরুল ইসলাম

গান শুনতে, মুভি দেখতে পছন্দ করে না এরকম মানুষের সংখ্যা খুবই কম। গান শুনতে হলে অবশ্যই আপনাকে ক্যাসেট প্লেয়ার, সিডি প্লেয়ার প্রভৃতি ব্যবহার করতে হবে। আমরা যারা কমপিউটারে গান শুনি তারা বিভিন্ন ধরনের মিডিয়া প্লেয়ার ব্যবহার করি। এর মধ্যে জনপ্রিয় প্লেয়ারটি হচ্ছে মাইক্রোসফট-এর উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার। কিছু দিন আগে মাইক্রোসফট বাজারে ছেড়েছে উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০। এটি এর আগের যে কোন ভার্সনের চেয়ে অনেক কার্যক্ষম এবং দেখতেও দারুন। আপডেটেড এ প্লেয়ারটির মাধ্যমে গান শোনা, মুভি দেখা ছাড়াও সিডি রিপ করা, সিডি রাইট করা এবং ডিভিডি চালানো যাবে। আপনার কমপিউটারের অপারেটিং সিস্টেমটি যদি উইন্ডোজ এক্সপি হয় তাহলে এ প্লেয়ারটির মাধ্যমে ইন্টারনেটে গান শোনা, যে কোন ডিজিটাল মিউজিক ভিডিও খুঁজতে কিংবা কিনতে চাইলে সর্বোচ্চ সুবিধা পাবেন। এছাড়া আগের ভার্সনের সুবিধাগুলো তো থাকছেই। আসুন এবার দেখা যাক প্লেয়ারটিতে আর কি কি নতুন সংযোজন ঘটেছে।

চমকপ্রদ ডিজাইন

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০কে ডিজাইন করা হয়েছে অত্যন্ত চমকপ্রদ করে। এর মিডিয়া লাইব্রেরি আগের চেয়ে উন্নতর করা হয়েছে। যে কোন ডিজিটাল মিডিয়া যেমন: ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করা গান বা মুভি, সিডি থেকে রিপ করা মিউজিক, টিভি থেকে রেকর্ড করা প্রোগ্রাম প্রভৃতি একই স্থানে অর্থাৎ মিডিয়া লাইব্রেরিতে রাখা যায়।

চিত্র-১

মেনুবার

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এ ডিফল্ট হিসেবে মেনুবার হিডেন অবস্থায় রাখা হয়েছে। প্লেয়ারটির উপরে ডানপাশের আইকনে ক্লিক করলে মেনুবারটি পাওয়া যায়।

স্মার্ট জুকবক্স ফিচার

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এর স্মার্ট জুকবক্সের ফিচারগুলো বিশাল ডিজিটাল মিডিয়া

চিত্র-২

সংগ্রহ থেকে খুব সহজে ডিজিটাল মিডিয়াকে ম্যানেজ করেছে। এই ফিচারগুলো আপনার প্লেব্যাক অভিজ্ঞতার ওপর আরো কন্ট্রোল প্রদান করেছে।

রেডিও টিউনার

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এর মাধ্যমে যে কোন রেডিও স্টেশন থেকে রেডিও শোনা যাবে (এজন্য অবশ্য ইন্টারনেট কানেকশন দরকার)। আপনার কাছাকাছি প্রায় ২০০০ স্টেশন থেকে বিভিন্ন অনুষ্ঠান শুনতে পাবেন। প্লেয়ারটির Guide-এ যে অপশনটি আছে সেখানে ক্লিক করে Radio Tuner পছন্দ করতে হবে।

চিত্র-৩

সিডি দ্রুত রিপ করা

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ দিয়ে সিডি থেকে কমপিউটারে গান রিপ বা কপি করতে পারবেন। রিপ করার জন্য প্লেয়ারটি চালু করুন এবং ড্রাইভে সিডি প্রবেশ করান। যে গানগুলো রিপ করতে হবে সেগুলোর মিডিয়া তথ্যগুলো লাইব্রেরি ফিচারে প্রদর্শিত হবে। এখন রিপ অপশনে ক্লিক করুন। এভাবে সিলেক্ট করা গানগুলো রিপ করা যাবে।

সিডি বার্ন বা রাইট করা

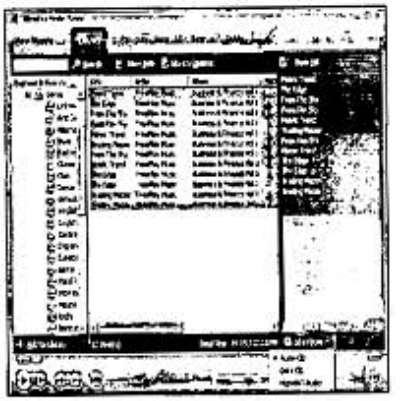
উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এ সিডি বার্ন বা রাইট করার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। এজন্য অবশ্য একটি সিডি রাইটার এবং ব্ল্যাংক বা খালি ডিস্ক দরকার। সিডি বার্ন করার জন্য নিচের পদ্ধতি অবলম্বন করুন। প্রথমে Library থেকে List Pane-এ ক্লিক করুন। এরপর List name->List->Burn List যদি রাইটেবল গানগুলো অন্য কোন ফোল্ডারে

চিত্র-৪

থাকে তাহলে তা ড্রাগ করে বার্ন লিস্টে আনুন। এখন বার্ন লিস্টে নিচের অংশে স্টার্ট বার্ন-এ ক্লিক করুন এবং লিস্ট থেকে অডিও সিডি সিলেক্ট করুন। সবশেষে পুনরায় স্টার্ট বার্ন বাটনে ক্লিক করুন।

সাইজ কন্ট্রোল

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এ এর ডেস্কটপ উইন্ডোর সাইজ সর্বোচ্চ ছোট করার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। ফলে প্লেয়ারটিকে ডেস্কটপের যে কোন জায়গায় ছোট আকারে রেখে অন্য কাজ করা যায় এবং গান শুনা যায় এবং প্লেয়ারটির সবগুলো মেনু আইটেম কন্ট্রোল করা যায়। প্লেয়ার ছোট



চিত্র-৫

করার জন্য প্লেয়ারটির টাস্কবারে রাইট ক্লিক করুন এবং টুল বারস সিলেক্ট করুন। এরপর উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারটি চেক করুন। এখন মিডিয়া প্লেয়ারের মিনিমাইজ বাটন ক্লিক করলে প্লেয়ারটি একদম ছোট হবে। আগের অবস্থায় যেতে চাইলে উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারটি আনচেক করুন।

উইন্ডোজ মিডিয়া SDKs-এর কম্পোনেন্ট

উইন্ডোজ মিডিয়া ১০ প্লাটফর্ম-এর নিয়মকানুন, সমাধান এবং ডেভেলপের জন্য নিচের টেবলে উইন্ডোজ মিডিয়া সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট কিট কম্পোনেন্ট নির্ধারণ করা হয়েছে।

বর্ণনা	ব্যবহারকারী	যে ওএস সাপোর্ট করে
1. **Windows Media 10 SDKs** উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ এসডিকে পোর্টেবল ডিভাইস-এর কনটেন্ট, উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারের প্রিমিয়াম সার্ভিস গঠন এবং পোর্টেবল ডিভাইস, টিভি, ফটো কনটেন্ট-এর উপর নতুন নতুন মেটাড্যাটা আরোপের কাজে ম্যানেজ করা হয়েছে।	স্কিন ডেভেলপার, প্লাগইন ডেভেলপার, ইনডিপেনডেন্ট সফটওয়্যার ভেন্ডর (আইএসভি) প্রিমিয়াম সার্ভিস প্রোভাইডার, ওয়েব ডেভেলপার।	নতুন ফিচারের জন্য প্রয়োজন মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এক্সপি এবং উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০।
2. **Windows Media Format 9.5 SDK** বিভিন্ন নেটওয়ার্ক ডিভাইস যেমন: ডিজিটাল অডিও রিসিভার-এ কনটেন্টসমূহ চলাচলে বাধা প্রদান করার ব্যবস্থা করা হয়েছে। নতুন উইন্ডোজ মিডিয়া ভিডিও ও ইমেজ V2 কোডেক ব্যবহার করে ইমেজের গুণগত মান এবং জটিল ট্রানজিশন উন্নত করা হয়েছে।	ইন্ডিপেনডেন্ট সফটওয়্যার ভেন্ডর (আইএসভি) বা ISP	শুধু উইন্ডোজ এক্সপি
3. **Windows Media Device Manager 10 SDK** বিভিন্ন ডিভাইস-এর সাথে কাজ করা হয়েছে যা সাপোর্ট করে নতুন মিডিয়া ট্রান্সফার প্রোটোকল, মডিফাইড Windows CE (পকেট পিসি)-এর ক্লাস ড্রাইভার এবং মাইক্রোসফট ক্লাসটারের নতুন ক্লাস ডিভাইস।	ISV ((Independent Software Vendor), পোর্টেবল প্লেয়ার ম্যানুফ্যাকচারার	শুধু উইন্ডোজ এক্সপি

চিত্র-৬

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার SDK

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ডেভেলপে যে প্রযুক্তিগুলো ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নরূপ:

- মাইক্রোসফট ভিজ্যুয়াল সি++ ডেভেলপমেন্ট সিস্টেম।
- মাইক্রোসফট ফাউন্ডেশন ক্লাস (এমএফসি)
- মাইক্রোসফট ভিজ্যুয়াল বেসিক ৬.০
- প্রোগ্রামটি ডেভেলপে আরও ব্যবহার করা হয়েছে .Net Frame Work. প্রোগ্রামের কোড লেখার কাজে সি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করা হয়েছে।

কোথায় পাবেন উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ ইনস্টল করার জন্য সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি হলো মাইক্রোসফট-এর সাইট থেকে আপডেট বা ডাউনলোড করা। এই ইউআরএল হলো: www.microsoft.com।

কিছু প্রশ্ন ও উত্তর

যদি উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ৯ অথবা এর আগের ভার্সন হয় তবে কীভাবে এটি আপডেট করা যাবে?

- উইন্ডোজ মিডিয়া ডাউনলোড সেন্টার ওয়েব পেজে গিয়ে এর উপরের অংশে তিনটি বক্স দেখা যাবে– Download, Version এবং Language Select Download লিস্টে উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারটি চেক করুন। সিলেক্ট ভার্সন লিস্টে প্লেয়ার ১০ ক্লিক করুন এবং সিলেক্ট ল্যাঙ্গুয়েজ লিস্টে প্লেয়ারটির ল্যাঙ্গুয়েজ বা ভাষা সিলেক্ট করুন (এটি ওএস যে ভাষায় সেই ভাষায় হওয়া উচিত)। ওয়েব পেজটি রিফ্রেশ-এর পর Download Now বাটনে ক্লিক করুন।

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ ইনস্টল করার আগে পুরানো ভার্সনের মিডিয়া প্লেয়ারটি আনইনস্টল করা যাবে কি?

- না। কারণ উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার আপনার ওএস-এর একটি ফিচার এবং এ কারণে আপনি এটিকে রিমুভ করতে পারবেন না।

ইনস্টল-এর জন্য সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ ব্যবহারের জন্য হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার রিকোয়ারমেন্ট হলো:

কম্পোনেন্ট	যা প্রয়োজন	যা হলে ভাল হয়
অপারেটিং সিস্টেম	মাইক্রোসফট উইন্ডো এক্সপি হোম এডিশন, উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল, উইন্ডোজ এক্সপি মিডিয়া সেন্টার এডিশন।	উইন্ডোজ এক্সপি হোম এডিশন, উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল, উইন্ডোজ এক্সপি এসপি২।
প্রসেসর	২৩৩ মে.হা. প্রসেসর যেমন: ইন্টেল পেন্টিয়াম টু অথবা এএমডি প্রসেসর।	১.৫ গি.হা. বা এর চেয়ে দ্রুততর প্রসেসর।
র‍্যাম	৬৪ মে.বা.	৫১২ গি.বা. অথবা এর চেয়ে বেশি।
হার্ড ডিস্কে খালি জায়গা	১০০ মে.বা.	৬০ গি.বা.
মডেম	২৮.৮ কিলোবিট পার সেকেন্ড	যে কোন ব্রডব্যান্ড কানেকশন।
সাউন্ড কার্ড	১৬ বিট সাউন্ড কার্ড	High Definition compatible Digital (HDCD) কনটেন্ড চালানোর জন্য ২৪ বিট সাউন্ড কার্ড। সবচেয়ে ভাল হয় ৫.১ মাল্টিচ্যানেল অডিও সাউন্ড কার্ড যেমন: Creative Sound Blaster Live.
মনিটর	সুপার VGA (৮০০X৬০০) রেজ্যুলেশন	একই অথবা এর চেয়ে বেশি রেজ্যুলেশন-এর।
ভিডিও কার্ড	৬৪ মে.বা.-এর ভিডিও কার্ড এবং Direct X:	২৫৬ মে.বা.-এর ভিডিও কার্ড এবং Direct X 9.0b অথবা এর পরের ভার্সন।
স্পীকার	যে কোন স্পিকার বা হেডফোন	৫.১ মাল্টিচ্যানেল স্পিকার।
ইন্টারনেট ব্রাউজার	মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৬ বা নেটস্কেপ ৭.১	মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৬ সার্ভিস প্যাক ২ অথবা নেটস্কেপ ৭.১।

(বাকি অংশ ৮৮ পৃষ্ঠায়)

কৌন বনেগা ক্রোড়পতি

সিফাত শাহরিয়ার

কয়েক বছর আগে ভারতের টিভি চ্যানেলে কে.বি.সি নামে অসম্ভব জনপ্রিয় এ খেলাটি ছোট বড় সবাই দারুণভাবে উপভোগ করেছিল। সে সময়ের অন্যান্য কুইজ অনুষ্ঠানগুলোর সাথে এর বড় একটি ব্যতিক্রম ছিল প্রশ্ন করা এবং উত্তর যাচাইয়ের ক্ষেত্রে কমপিউটারের ব্যবহার। এখানে অনেকটা সেরকম একটি প্রোগ্রাম ডেভেলপের কথা আলোচনা করা হবে এবং সংক্রান্ত কোড বিশ্লেষণ করা হবে।

প্রথমে একটি সাধারণ উইন্ডো তৈরি করে তাতে প্রোগ্রামের নাম লেখা হয়েছে। তারপর গেমটি খেলার জন্য আরেকটি উইন্ডোতে প্রশ্নোত্তর এবং কয়েকটি অপশনের সুযোগ রাখা হয়েছে। প্রথম বড় আয়তাকার ঘরটিতে দুটি ছোট বক্স তৈরি করে phone a friend এবং 50:50 দেখানো হয়েছে। আর নিচের ঘরটিতে প্রশ্নের উত্তর দেয়ার জন্য এর A, B, C, D-এর যে কোন একটি কী চাপলেই হবে। এখানে সবগুলো ঘর x, y এর স্থানাঙ্ক ব্যবহার করে করা হয়েছে। তারপর কোডের উত্তরের সাথে মিলিয়ে ফলাফল জানানো হবে। এজন্য ব্যবহৃত correct() এর কাজ হচ্ছে উত্তর সঠিক হলে খেলোয়াড়কে পরের প্রশ্নে নিয়ে যাওয়া আর incorrect() এর কাজ হলো ভুল উত্তরের ক্ষেত্রে looser() কে কল করা যা একটি উইন্ডোতে You are a true looser মেসেজটি দেখিয়ে গেম শেষ করে দেবে। আর গেমার যদি সবগুলো উত্তর ঠিকমতো দিতে পারে তবে winner() টি কাজ করবে।

গেমের উত্তর দেয়ার সাথে সাথে কোনটি ঠিক আর কোনটি ভুল তা দেখিয়ে দেয়া হয়েছে (√) এবং (X) চিহ্ন ব্যবহার করে। এজন্য দুটি ফাংশন right() এবং wrong() ব্যবহার করা হয়েছে যার প্যারামিটার হলো প্রতিটি উত্তরের পাশের সুবিধাজনক একটি বিন্দু স্থানাঙ্ক। যদিও মূল খেলায় তিনটি লাইফ ছিল কিন্তু এ গেমে উত্তরদাতার জন্য মাত্র দুটি লাইফ রাখা হয়েছে। প্রশ্ন না পারলে কেউ যদি 50:50 ব্যবহার করে তবে দুটি ভুল উত্তর চিহ্নিত করে তাকে সাহায্য করা হবে। আর কেউ যদি phone a friend-এর সুযোগ গ্রহণ করতে চায় তবে তাকে মনে রাখতে হবে যে, বন্ধুর দেয়া উত্তর ঠিক হতেও পারে, আবার নাও হতে পারে। আর এ ক্ষেত্রে আসলেও ভাগ্যের সাহায্য নেয়া হয়েছে একটি বিল্ট ইন ফাংশন randomize() ব্যবহার করে– যার কাজ হলো ইচ্ছেমতো সংখ্যা তৈরি করা। random() নামের ইউজার ডিফাইন্ড ফাংশনে চেক করা হয়েছে সংখ্যাটি জোড় না বিজোড়– জোড় হলে বন্ধুর প্রদত্ত উত্তর সঠিক, বিজোড় হলে ভুল অর্থাৎ খেলা সেখানেই শেষ। আর এ দুটি লাইফ কেউ যেন একাধিক বার ব্যবহার করতে না পারে সেজন্য check_jk() নামের একটি ফাংশন ব্যবহার করা হয়েছে। অন্যান্য প্রোগ্রামের মতো গ্রাফিক্স ফাংশনগুলোর প্যারামিটার পরিবর্তন করে আউটপুটে ইচ্ছেমতো কালার আনা সম্ভব। আর line(), rectangle() ইত্যাদি ফাংশনের স্থানাংক পরিবর্তন করে বিভিন্ন উইন্ডোর আকৃতিও বদলানো যাবে।

মাত্র দশটি প্রশ্ন ব্যবহার করে প্রোগ্রামের কোডিং করা হয়েছে। তবে আপনি ইচ্ছেমতো প্রশ্ন যোগ করে গেমটিকে নিজের মতো সাজিয়ে নিতে পারেন। প্রতিটি প্রশ্ন আসলে একেকটি ফাংশন হিসেবে ব্যবহার হয়েছে এবং main() থেকে তাদেরকে সিরিয়াল অনুযায়ী কল করা হয়েছে। তাই আরেকটি প্রশ্ন যোগ করা মানে আরেকটি ফাংশন তৈরি করে তাকে main() থেকে কল করা। তবে প্রশ্নের উত্তরে A, B, C, D-এর কোনটা ঠিক হবে তা আপনাকে কোডের মধ্যে নিশ্চিত করে দিতে হবে। এভাবে অসংখ্য প্রশ্ন যোগ করে এটিকে ভালো কুইজ প্রোগ্রামে রূপ দিতে পারেন। এখানে সময়ের সীমাবদ্ধতার জন্য অপশনটি রাখা হয়নি। একটি সাধারণ ডিজিটাল ঘড়ি তৈরি করে বা time.h হেডার ফাইলের বিভিন্ন বিল্ট ইন ফাংশন ব্যবহার করে তিরিশ সেকেন্ডের একটি সীমা নির্ধারণ করতে পারেন প্রতিটি উত্তরের জন্য। আশা করছি এই, কোড নবীন প্রোগ্রামারদের জন্য যথেষ্ট সহায়ক হবে।

```
/*************The game-KBC************/
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
#include<dos.h>
#include<stdlib.h>
#include<graphics.h>
#include<process.h>
#include<stdio.h>
/* PROTOTYPES OF QUESTION FUNCTIONS */
int question1();
int question2();
int question3();
int question4();
int question5();
int question6();
int question7();
int question8();
int question9();
int question10();
/*  FUNCTIONS & VARIABLES */
void think(); //Shows Processing Box
void border();
void start();
void correct();
void incorrect();
void right();
void wrong();
void winner();
void looser();
void check_jk();
int random();

int x1=35;
int x2=355;
int y1=345;
int y2=415;
int i=0;
char ch;
/* j & k are used to check the validity
of phone and 50:50 options respectively */
int j = 1, k = 1 ;
/* r holds the return value of random(); */
int r=random();

/************ BORDER ************/
void border()
{ // Creating answer box
setcolor(LIGHTBLUE);
line(0,322,640,322);
line(0,325,640,325);
line(0,470,640,470);
line(0,467,640,467);
line(2,325,2,467);
line(5,325,5,467);
line(639,325,639,467);
line(636,325,636,467);
line(0,395,640,395);
line(320,325,320,467);
// setting A,B,C D
setcolor(YELLOW);
settextstyle(0,HORIZ_DIR,1);
outtextxy(15,355,"A.");
outtextxy(335,355,"B.");
outtextxy(15,425,"C.");
outtextxy(335,425,"D.");
//creating rectangles of chances
setcolor(WHITE);
setfillstyle(SOLID_FILL,RED);
// rectangle of "PHONE"
rectangle(460,40,510,70);
// rectangle of "50:50"
rectangle(460,90,510,120);

setcolor(BLUE);
outtextxy(350,75,"Press 1 to :");
outtextxy(460,75,"PHONE A FRIEND");
outtextxy(350,125,"Press 2 to :");
outtextxy(460,125,"50:50");
setcolor(GREEN);
outtextxy(400,200,"Press ESC to exit");

setcolor(WHITE);
rectangle(10,10,620,260);
rectangle(20,20,610,250);
floodfill(15,15,WHITE);
}

void correct()
{ setcolor(RED);
outtextxy(150,200,"RIGHT ANSWER");
}

void incorrect()
{ setcolor(RED);
outtextxy(150,200,"WRONG ANSWER");
sleep(1);
setcolor(BLACK);
outtextxy(150,200,"WRONG ANSWER");
setcolor(YELLOW);
outtextxy(150,200,"-- SORRY GOTTA GO !");
sleep(1);
looser();
}

void right (int m,int n)
{ setcolor(YELLOW);
  //first line of tick sign
  line( m-3, n-5, m, n );
  //second line of tick sign
  line( m, n, m+15, n-10 );
}

void wrong (int m,int n)
{ setcolor(YELLOW);
  // Creating two cross lines
  line( m, n, m+15, n-10 );
  line( m+15, n, m, n-10 );
}

void check_jk()
{ if(!j)
  { setcolor(BLACK);
    outtextxy(350,75,"Press 1 to :");
    wrong(478,60);  // box closed
  }
if(!k)
  { setcolor(BLACK);
    outtextxy(350,125,"Press 2 to :");
    wrong(478,108);
  }
}

int random()
{  int i; randomize();
   i=rand();
   if(i%2) return 1; // Odd number
```

```
   else return 0;  // Even number
}
void start()
{
setcolor(BLUE);
rectangle(10,10,620,460);
rectangle(20,20,610,450);
setfillstyle(SOLID_FILL,LIGHTBLUE);
floodfill(15,15,BLUE);
setcolor(GREEN);
settextstyle(10,HORIZ_DIR,1);
outtextxy(getmaxx()/2-222,getmaxy()/2-
50,"WELCOME TO - KBC ");
setcolor(RED);
outtextxy(getmaxx()/2-122,getmaxy()/2-10,"
THE ULTIMATE CHALLENGE ");
sleep(2);
}

/*************MAIN
FUNCTION**************/
void main()
{
clrscr();
int gdriver = DETECT, gmode;
initgraph(&gdriver, &gmode,"\\tc\\bgi");
start();
question1();
question2();
question3();
question4();
question5();
question6();
question7();
question8();
question9();
question10();
winner();
}

//starting question functions body
int question1()
{ int w; clearviewport();
border();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"1.WHERE CLONING IS
PROHIBITED ? ");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"SINGAPORE");
outtextxy(x2,y1,"AMERICA");
outtextxy(x1,y2,"BHUTAN");
outtextxy(x2,y2,"GERMANY");

ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        j--;
        wrong(478,60);  // box closed
        // if r is even, friend tells the truth
        if(!r)
         { right(250,365);  wrong(570,365);
           wrong(250,435);  wrong(570,435);
           sleep(2);
           return 0;
         }
         else  incorrect();

  case '2':      //50:50
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        right(250,365);  wrong(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();

if (ch=='a'||ch=='A' || ch =='1')
  {  correct();  }
else
  {  incorrect();  }
sleep(1);
return 0;
}

int question2()
{ int w; clearviewport();
border(); check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"2.WHAT EINSTEIN IS
FAMOUS FOR? ");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"ELECTRON");
outtextxy(x2,y1,"PROTON");
outtextxy(x1,y2,"RELATIVITY ");
outtextxy(x2,y2,"ATOMIC STRUCTURE");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend

        if(!j) exit(1);
        j--; wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
         {
        wrong(250,365);
        wrong(570,365);
        right(250,435); // relativity
        wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
         }
        else incorrect();

  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k-- ;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,365);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if(ch=='c'||ch=='C')
  {  correct();  }
else
  {  incorrect(); }
sleep(1);
return 0;
}

int question3()
{ int w; clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"3.WHO GAVE THE LAWS OF
MOTION ?");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"GALLILIO");
outtextxy(x2,y1,"I.NEWTON");
outtextxy(x1,y2,"AVAGADRO");
outtextxy(x2,y2,"C.V.RAMAN");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--; wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
         {
        wrong(250,365);  right(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
         }
        else incorrect();

  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,435);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);  right(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='b'||ch=='B')
  {  correct(); }
else
  {  incorrect(); }
sleep(1);
return 0;
}

int question4()
{ int w; clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"4.THE MOST EXPENSIVE
CITY OF SOUTH ASIA IS ");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"DHAKA");
outtextxy(x2,y1,"MUMBAI");
outtextxy(x1,y2,"COLOMBO");
outtextxy(x2,y2,"KARACHI");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--;  wrong(478,60); // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();

  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,365);
        break;
  default:
        think();
        right(250,365);  wrong(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if(ch=='A'||ch=='a')
  {  correct();  }
else
  {  incorrect(); }
sleep(1);
return 0;
}

int question5()
{ int w; clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"5.WHICH WEIGHS MORE -
1kg IRON OR AIR ?");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"IRON");
outtextxy(x2,y1,"COTTON ");
outtextxy(x1,y2,"BOTH ARE EQUAL");
outtextxy(x2,y2,"MERCURY");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--; wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();

  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;  wrong(478,108); // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,365);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='C'||ch=='c')
  {  correct();  }
else
  {  incorrect();  }
sleep(1);
return 0;
}
```

```
int question6()
{ int w; clearviewport();
border();
 check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"6.THE TOP RUN SCORER IN
A TEST INNINGS IS:");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1," BRADMAN");
outtextxy(x2,y1," GAVASCAR");
outtextxy(x1,y2," LARA");
outtextxy(x2,y2," SACHIN");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--;
        wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();
 case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,365);
        break;
 default:
        think();
        wrong(250,365);  wrong(570,365);
        right(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='C'||ch=='c')
   {  correct();  }
else
   {  incorrect();  }
sleep(1);
return 0;
}

int question7()
{ int w; clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"7.HOW MANY WEEKS ARE
THERE IN A YEAR ?");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"52");
outtextxy(x2,y1,"50");
outtextxy(x1,y2,"51");
outtextxy(x2,y2,"53");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--;
        wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
         {
        right(250,365);  wrong(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();
  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        right(250,365);  wrong(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='A'||ch=='a')
   {  correct();  }
else
   {  incorrect();  }
  sleep(1);
  return 0;
}

int question8()
{ int w; clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"8.WHICH METAL EXISTS IN
BLOOD ?");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"MERCURY");
outtextxy(x2,y1,"IRON");
outtextxy(x1,y2,"COPPER");
outtextxy(x2,y2,"ZINC");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--;
        wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365);  right(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();
  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--;
        wrong(478,108);  // box closed
        wrong(250,365);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);  right(570,365);
        wrong(250,435);  wrong(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='B'||ch=='b')
   {  correct();  }
else
   {  incorrect();  }
  sleep(1);
  return 0;
}
int question9()
{ int w;   clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"9.Bangladesh is the _
member of TestCricket");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"8th");
outtextxy(x2,y1,"9th");
outtextxy(x1,y2,"11th");
outtextxy(x2,y2,"10th");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--; wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365); wrong(570,365);
        wrong(250,435); right(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();
  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--; wrong(478,108); // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);       wrong(570,365);
        wrong(250,435);  right(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='D'||ch=='d')
   {  correct();  }
else
   {  incorrect();  }
  sleep(1);
  return 0;
}

int question10()
{  int w;  clearviewport();
border();
check_jk();
setcolor(WHITE);
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
outtextxy(15,280,"10.THE WORD 'SIFAT'
MEANS --");
settextstyle(7,HORIZ_DIR,2);
outtextxy(x1,y1,"LIGHT");
outtextxy(x2,y1,"KNOWLEDGE");
outtextxy(x1,y2,"PURE");
outtextxy(x2,y2,"VIRTUE");
ch=getch();
sleep(.1);
w= ch;
if (w==27) exit(1);
switch(ch)
{ case '1': //phone a friend
        if(!j) exit(1);
        j--; wrong(478,60);  // box closed
        if(!r)
        {
        wrong(250,365); wrong(570,365);
        wrong(250,435); right(570,435);
        sleep(2);
        return 0;
        } else incorrect();
  case '2':      //50:50
        if(!k) exit(1);
        k--; wrong(478,108); // box closed
        wrong(570,365);
        wrong(250,435);
        break;
  default:
        think();
        wrong(250,365);       wrong(570,365);
        wrong(250,435);  right(570,435);
} //end of switch
if(ch=='2') ch=getch();
if (ch=='D'||ch=='d')
   {  correct();  }
else
   {  incorrect();  }
  sleep(1);
  return 0;
}

void winner()
{ clearviewport();
 setcolor(LIGHTRED);
settextstyle(10,HORIZ_DIR,1);
outtextxy(getmaxx()/2-265,getmaxy()/2-
50,"BRAVO ! YOU ARE THE WINNER ");
outtextxy(getmaxx()/2-265,getmaxy()/2-
20,"Collect your check from ");
outtextxy(getmaxx()/2-
100,getmaxy()/2+20,"AMITAV BACHAN");
sleep(2);
exit(1);
}
void looser()
{ clearviewport();
setcolor(LIGHTGREEN);
settextstyle(10,HORIZ_DIR,1);
outtextxy(getmaxx()/2-270,getmaxy()/2-
50,"Ha Ha Ha..YOU ARE A TRUE LOOSER");
sleep(2);
exit(1);
}

void think() //Shows Processing Box
{
int k=0,p1=142,q1=50,p2=142,q2=70;
settextstyle(0,HORIZ_DIR,1);
setcolor(WHITE);
outtextxy(30,60,"PROCESSING...");
setcolor(LIGHTRED);
rectangle(140,49,210,71);
for(;k<34;k++)
  {    setcolor(LIGHTBLUE);
       line(p1,q1,p2,q2);
       p1+=2;p2+=2; delay(250);
  }
settextstyle(2,HORIZ_DIR,8);
}
```

প্রত্যেকটি প্রশ্নের উত্তর যাচাই করতে কমপিউটারের এক সেকেন্ডেরও অনেক কম সময় লাগে। গেমারকে কিছুটা টেনশনে রাখার জন্য Trink() ফাংশনটি লেখা হয়েছে। এর ভিতর delay() -এর আর্গুমেন্টের মান সুবিধামতো বাড়িয়ে বা কমিয়ে নিন।

পিকাসা: ফটো সাজানোর চমৎকার সফটওয়্যার

মিথিলা জামান

এখন ডিজিটাল ফটোর যুগ। কোন রকম ফিল্ম ছাড়াই অসংখ্য ফটো কমপিউটারে সেভ করে রাখা যায়। অনেক ফটোর ভীড়ে পছন্দের ফটো খুঁজে বের করা অনেকসময় কষ্টসাধ্য হয়ে পড়ে। তবে যদি কাছে থাকে গুগলের পিকাসা সফটওয়্যারটি, তাহলে ফটো খোঁজা বা সাজানো কারোকাছেই কঠিন মনে হবে না। একবার পিকাসা ইনস্টল করার পর সফটওয়্যারটি আপনা থেকেই কমপিউটারের সব ফটো ফাইল সাজাতে। সফটওয়্যারটি ব্যবহার যেমন সুবিধা তেমনি এতে আছে এডিটিং করার সুযোগও।

পিকাসা ব্যবহারের শুরুতে

যদি পিকাসা ১.৬ ভার্সনটি ইনস্টল করতে চান তাহলে নিচের ধাপগুলো অনুসরন করুন:

www.picasa.com ওয়েবসাইট থেকে পিকাসা ১.৬ ভার্সনটি ডাউনলোড করতে পারেন।

অন্যান্য সফটওয়্যারের মতো শুধু নেক্সট বাটন চেপে খুব সহজেই ইনস্টল করা যাবে সফটওয়্যারটি।

যখন ইনস্টল শেষ হবে তখন 'রিড মি ফাইল' এবং 'লাঞ্চ দি প্রোগ্রাম' এ দু'টি অপশন দেখা যাবে। 'রিড মি ফাইলে' ক্লিক করে পিকাসার নতুন ফিচার সম্পর্কে জানা যাবে অন্যটি চাপলে সফটওয়্যারটি রান হবে।

এরপর যে ডায়ালগ বক্স আসবে এতে দু'টি অপশন দেখা যাবে। এখান থেকে আপনি ইচ্ছে করলে পুরো হার্ড ডিস্ক সার্চ করার অপশনটি সিলেক্ট করতে পারবেন অথবা নির্দিষ্ট কোন ড্রাইভ/ফোল্ডার নির্বাচন করে দিতে পারবেন।

যদি পুরো হার্ড ডিস্ক সার্চ করার অপশনটি নির্বাচন করেন তাহলে কমপিউটারে যতোগুলো ফটো আছে, তা ফোল্ডার অনুযায়ী সাজাবে। এক্ষেত্রে হার্ড ডিস্কে অনেক বেশি ফটো থাকলে সাজানোর প্রক্রিয়ার সময় কিছুটা বেশি নেবে।

প্রধান স্ক্রীনের জন্য কিছু টিপস

০১। এলবাম টাইটেলের উপর ডাবল ক্লিক করে এলবাম টাইটেল, তারিখ অথবা ক্যাপশন পরিবর্তন করা যাবে।

০২। ছবি নির্বাচিত অবস্থায় ড্র্যাগ করে অন্য এলবামে নেয়া এবং এলবামের ভেতরে আগে পরে সাজানো যাবে।

০৩। এলবাম প্যানে থাকা অবস্থায় কীবোর্ডে আপ ডাউন বাটন চেপে এলবাম প্যানের ছবি স্ক্রল করে দেখা যাবে।

০৪। কালেকশন প্যানের এলবামগুলো সিলেক্ট অবস্থায় উপরে কিংবা নিচে নেয়া যাবে।

০৫। মনে রাখতে হবে, পিকাসাতে ছবির এলবাম উপরে নিচে রাখলে হার্ড ডিস্কের ফাইলের কোন পরিবর্তন হবে না।

পিকাসা সবরকম ফটো খুবই দ্রুত খুজতে সাহায্য করে

পিকাসা ইনস্টল করার সময়ই কমপিউটারের সব ফাইল স্ক্যান করবে। পিকাসা কমপিউটারের ডিজিটাল ফটো ও মুভি ক্লিপগুলো নিজে থেকেই আলাদা আলাদা এলবামে গুছিয়ে রাখবে। এ সফটওয়্যার JPEG, BMP, PSD, MPG, AVI, WMV এবং ASF ফাইল ফরমেট সাপোর্ট করে। তারিখ অনুযায়ী ফটো ও মুভি অ্যালবামগুলো সাজানো থাকবে বামপাশে, যা লিস্ট আকারে দেখা যাবে। পিকাসা ব্যবহার করে খুব সহজেই নতুন এলবাম তৈরি করা যাবে এবং দুটি এলবামের ফাইল একত্রিত করা যাবে।

প্রধান স্ক্রীন লে-আউট

প্রধান স্ক্রীন লে-আউট সাহায্য করবে ছবি খুজতে, সাজাতে, ইমপোর্ট, ই-মেইল ও প্রিন্ট করতে।

এ স্ক্রীনকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়: কালেকশন প্যান, পিকচার ট্রে ও এলবাম প্যান (চিত্র ০১)।

(চিত্র ০১)

০১। কালেকশন প্যান: এখানে সবগুলো এলবামের তালিকা পাওয়া যাবে। ইচ্ছে করলে তালিকাগুলোকে নাম ও তারিখ অনুযায়ী সাজানো যাবে। নাম ও তারিখ অনুযায়ী সাজাতে এলবাম টাইটেলের উপর রাইট ক্লিক করতে হবে এবং 'সর্ট বাই' থেকে মনের মতো করে লিস্ট সাজিয়ে দিন।

০২। পিকচার ট্রে: পিকচার ট্রে-তে পছন্দের ছবি ড্রাগ করে রাখা যাবে। ড্রাগ করে ছবি ট্রেতে রাখা হলে ছবির নিচের দিকে একটি সবুজ চিহ্ন দেখা যাবে যার অর্থ হলো ছবিটিকে ট্রেতে কিছু সময়ের জন্য 'হোল্ড' করে রাখা হয়েছে, ডান পাশ থেকে প্রিন্ট, ই-মেইল, এক্সপোর্ট, অর্ডার প্রিন্ট ও সেন্ড হ্যালো ইত্যাদি অপশনগুলো ছবির জন্য প্রোয়োগ করা যাবে। ট্রে থেকে হোল্ড করা ফাইল ডিলিট করতে 'ক্লিয়ার' বাটনে ক্লিক করতে হবে।

০৩। এলবাম প্যান: এলবামের মধ্যে যেসব ছবি আছে তা প্রদর্শন করবে। প্রদর্শিত ছবির সাইজ বাড়িয়ে কমিয়ে দেখা যাবে।

পিকাসাতেই করুন ফটো এডিটিং

পিকাসার সাহায্যে খুব সহজেই ফটো ক্রপ, রেড আই বাদ দেয়া, এবং ফটোর কালার ও কনট্রাস্ট নির্ধারণ করা যাবে। ছবির উপর ডাবল ক্লিক করলে তা এডিটিং মোডে প্রদর্শিত হবে (চিত্র:২)।

(চিত্র ০২)

০১. রেড আই সমস্যা: রেড আই নির্বাচন করে ছবির চোখ অংশ মাউস চেপে ধরে ড্রাগ করুন এবং ছেড়ে দিন। তাহলে রেড আই সমস্যার সমাধান হবে।

০২. ক্রপ করা: ক্রপ সিলেক্ট করে ছবির যে অংশ আলাদা করতে চান, তা সিলেক্ট করুন এবং ওকে বাটনে ক্লিক করুন।

০৩. ইনহ্যান্স: ফটোর কালার সমস্যা দূর করার জন্য এ অপশনটি ব্যহার করা যেতে পারে। ইনহ্যান্স বাটনে ক্লিক করলে আপনা থেকেই ছবির কালার ঠিক হয়ে যাবে।

এডিট স্ক্রীনের জন্য কিছু টিপস

ছবি এডিট করার জন্য এলবাম প্যানের থাম ফটোর উপর ডাবল ক্লিক করতে হবে।

ছবির রেড আই, ক্রপ, এনহ্যান্স ইত্যাদি প্রয়োগ করার পর যদি বাদ দিতে চান, তাহলে 'আনডু', বাটনে ক্লিক করুন।

অনেক ছবিতে এডিট করার পরে তা বাদ দিতে 'আনডু অল এডিট' বাটনে ক্লিক করুন।

এডিট সম্পর্কে আরো বেশি জানা যাবে পিকাসার হেল্প মেনু থেকে।

ফীডব্যাক: mithila@london.com

সাউন্ড এডিটিংয়ে কুল এডিট-২০০০

আকমল হোসেন

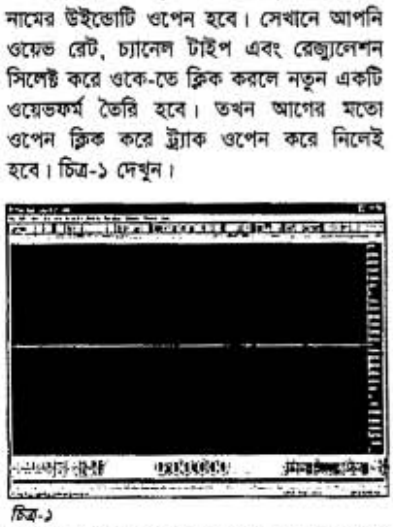
সাউন্ড এডিটিং শব্দের সাথে আমরা বর্তমানে কমবেশি সবাই পরিচিত। সাউন্ড এডিটিংয়ের মাধ্যমে একটি অডিও ট্র্যাকে অনেক কিছু পরিবর্তন করা সম্ভব। যেমন, অডিও ট্র্যাকের অপ্রয়োজনীয় অংশ মুছে ফেলা যায়, একটি ট্র্যাকের মাঝে অন্য ট্র্যাকের অংশ যোগ করা যায়, গানের সাথে কথা অথবা কথার সাথে গান সংযোজন ইত্যাদিসহ আরও অনেক কিছু করা যায়। এর মাধ্যমে অডিও ট্র্যাকের সাউন্ডের মানও উন্নত করা যায়। কমপিউটারের কল্যাণে সাউন্ড এডিটিং এখন বেশ সহজ হয়ে পড়েছে। সাউন্ড এডিটিংয়ের অনেক সফটওয়্যার রয়েছে, যা দিয়ে নিজে নিজেই এডিটিংয়ের কাজ করতে পারেন। এমনই একটি সাউন্ড এডিটিং সফটওয়্যার কুল এডিট-২০০০। এটি বেশ জনপ্রিয় একটি সফটওয়্যার। এর মাধ্যমে সাউন্ড এডিটিং করা বেশ সহজ ও এডিটিংয়ের মানও বেশ ভাল হয়।

যেভাবে ব্যবহার করবেন

সাউন্ড এডিটিং এর মূল তিনটি কাজ হলো কাট, কপি এবং পেস্ট। সাধারণত আমরা যেভাবে কাট, কপি এবং পেস্ট করি ঠিক সেভাবেই করা যায়। এক্ষেত্রে ট্র্যাক ওপেন এবং সিলেক্ট করার কিছু নিয়ম মেনে চলতে হয়।

অডিও ট্র্যাক ওপেন এবং সিলেক্ট করা

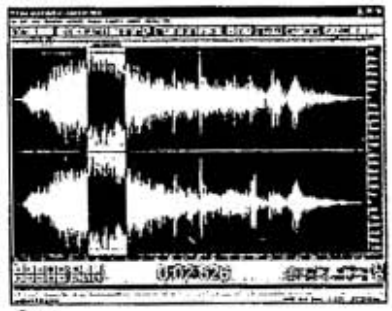
মেনুবারের ফাইল অপশন থেকে ওপেন-এ ক্লিক করে পছন্দমত ট্র্যাক ওপেন করতে পারেন। এভাবে ট্র্যাক ওপেন করলে ট্র্যাকের ওয়েভ রেট ৪৪১০০, চ্যানেল টাইপ স্টেরিও এবং রেজ্যুলেশন ১৬ বিট অটোমেটিক সেট হবে। ওয়েভ রেট, চ্যানেল টাইপ এবং রেজ্যুলেশন নিজে সেট করতে চাইলে ফাইল অপশনে নিউ-তে ক্লিক করলে নিউ ওয়েভফর্ম নামের উইন্ডোটি ওপেন হবে। সেখানে আপনি ওয়েভ রেট, চ্যানেল টাইপ এবং রেজ্যুলেশন সিলেক্ট করে ওকে-তে ক্লিক করলে নতুন একটি ওয়েভফর্ম তৈরি হবে। তখন আগের মতো ওপেন ক্লিক করে ট্র্যাক ওপেন করে নিলেই হবে। চিত্র-১ দেখুন।



চিত্র-১

ওপেন করার পর ট্র্যাকটির সাউন্ড ওয়েভ হিসেবে উইন্ডোতে দেখা যাবে। ওয়েভটির যে অংশে লেফট ক্লিক করলে একটি হলুদ ডট লাইন দেখা যায়, তাকে সিলেকশন লাইন বলে। লাইনটিকে লেফট ক্লিক করে যতটুকু অংশ ড্র্যাগ করবেন ততটুকু অংশ সিলেক্ট হবে। সিলেক্ট করা অংশকে বড় করতে হলে সিফ্‌ট চেপে ড্র্যাগ করলেই হবে। প্রতি বিট হিসেবে সিলেক্ট করতে হলে মেনুবারের এডিট ক্লিক করে ফাইন্ড বিট অপশন থেকে ফাইন্ড নেক্স্ট বিট (লেফট বা রাইট)-এ ক্লিক করে করতে পারেন। একাধিক অংশ সিলেক্ট করে রাখতে চাইলে অটো কিউ অপশন থেকে ফাইন্ড ফ্রেজ অ্যান্ড মার্ক-এ ক্লিক করে সিলেক্ট করা অংশগুলোকে চিহ্নিত করে রাখতে পারেন।

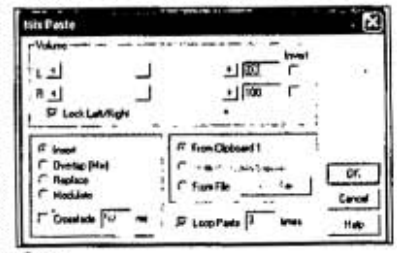
অডিও ট্র্যাকটি মনো চ্যানেলে রেকর্ড করা হলে পুরো উইন্ডোতে একটি ওয়েভ দেখা যাবে এবং স্টেরিও চ্যানেলে রেকর্ড করা হলে লেফট চ্যানেলের ওয়েভ উপরে ও রাইট চ্যানেলের ওয়েভ নিচে দেখা যাবে। এক্ষেত্রে দু'টো চ্যানেলে আলাদাভাবে বা একসাথে এডিট করতে পারেন। শুধু লেফট চ্যানেলে এডিট করতে হলে এডিট লেফট চ্যানেল বাটনটি ক্লিক করলে সিলেকশন শুধু লেফট চ্যানেলের ওয়েভেই হবে। একইভাবে এডিট রাইট চ্যানেল বাটনটি ক্লিক করে শুধু রাইট চ্যানেল এবং এডিট বোথ চ্যানেল বাটনটি ক্লিক করে দুটো চ্যানেলে একসাথে এডিট করা যায়। চিত্র -২ দেখুন।



চিত্র-২

কাট, কপি, পেস্ট: এডিট অপশন থেকে কাট, কপি এবং পেস্ট সাধারণ নিয়মেই করতে পারেন। এছাড়াও এতে বেশ কিছু আলাদা পদ্ধতিও আছে।

কপি করা ওয়েভের অংশগুলোকে ক্লিপবোর্ডে সেভ করে রাখতে পারেন, যা অন্য যেকোন ট্র্যাকেও ব্যবহার করতে পারেন। এজন্য প্রতিটি অংশ কপি করার প্রথমে এডিট অপশনে সেট কারেন্ট ক্লিপবোর্ড থেকে প্রতিটির জন্য একটি আলাদা ক্লিপবোর্ড নম্বর সিলেক্ট করে নিতে হবে। এরপর কপি সিলেক্টেড টু ক্লিপবোর্ড বাটনটি ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ওয়েভটুকু ঐ নম্বরে কপি হয়ে যাবে। একইভাবে কাট্ সিলেক্টেড টু ক্লিপবোর্ড বাটনটি ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ওয়েভটুকু কাট্ হয়ে ঐ নম্বরে কপি হয়ে যাবে। পেস্ট করার সময় প্রথমে সঠিক ক্লিপবোর্ড নম্বরটি সিলেক্ট করে পেস্ট 'ক্লিপবোর্ড ইনটু ওয়েভফর্ম' বাটনটি ক্লিক করতে হবে। এক্ষেত্রে মিক্স পেস্ট বাটনটি ক্লিক করলে একটি উইন্ডো ওপেন হবে যেখানে সিলেক্ট করা ওয়েভটুকুর অনেক কিছু পরিবর্তন করতে পারেন। যেমন: লেফট বা রাইট চ্যানেলের ভলিউম কমাতে-বাড়াতে পারেন, ক্রসফেড লেভেল কমাতে-বাড়াতে পারেন। ক্লিপবোর্ড ছাড়াও ফাইল থেকে ট্র্যাক নিয়ে এখানে মিক্স করে পেস্ট করতে পারেন। একই অংশ একাধিকবার পেস্ট করতে হলে লুপ পেস্টে সংখ্যা দিতে হবে। উইন্ডোটিতে কত নম্বর ক্লিপবোর্ড নিয়ে এডিট করছেন তাও দেখতে পাবেন। এখানে পেস্ট করার কয়েকটি অপশন আছে। যেমন: ইনসার্ট অপশনে ওয়েভের যে অংশটি সিলেক্ট করবেন তার মাঝে পেস্ট হবে, রিপ্লেস অপশনে সে অংশটি মুছে পেস্ট হবে, ওভারল্যাপ অপশনে সে অংশটির সাথে ওয়েভটুকু যোগ হয়ে পেস্ট হবে। ওভারল্যাপ পেস্ট করলে অডিওর দু'টো অংশ একই সাথে বাজবে। সবকিছু সেট করে ওকে ক্লিক করলে আপনার ইচ্ছেমত পেস্ট হবে। চিত্র-৩ দেখুন।



চিত্র-৩

ট্র্যাকের কোন অংশ মুছে ফেলতে চাইলে সেটুকু সিলেক্ট করে ডিলিট সিলেক্টেড বাটনটি ক্লিক করতে হবে। এক্ষেত্রে যে অংশটুকু মুছে ফেলবেন সে অংশটুকু ফাঁকা থাকবে না। ফাঁকা রাখতে চাইলে স্লাইস আউট বাটনটি ক্লিক করতে হবে। আপনি যদি শুধু সিলেক্ট করা অংশটুকু নিয়ে এডিটিং করতে চান তাহলে ট্রিম আউট অল একসেপ্ট সিলেক্টেড-এ ক্লিক করলে সিলেক্ট করা অংশটুকু নিয়ে একটি নতুন ওয়েভফর্ম তৈরি হবে।

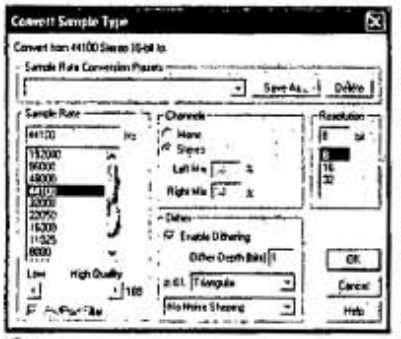
সাউন্ড ওয়েভে এডিটিং

সাউন্ড ওয়েভে বিভিন্ন ধরনের পরিবর্তনের জন্য সফটওয়্যারটিতে অনেক অপশন রয়েছে। যেমন:

রিভার্স সিলেকশন বাটনটি ক্লিক করলে ওয়েভের সিলেক্ট করা অংশ ডানে-বামে উল্টো করে সেট হবে। তাহলে অডিওর সে অংশটুকু উল্টো করে বাজবে। একইভাবে ইনভার্ট সিলেকশন বাটনে ক্লিক করলে ওয়েভের সিলেক্ট ▶

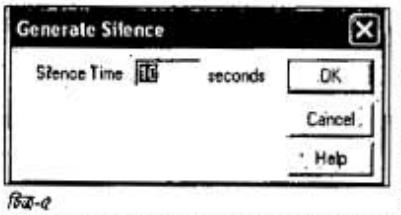
করা অংশ উপরে-নিচে উল্টো করে স্লেট হবে।

ওয়েভের সিলেক্ট করা অংশের ওয়েভরেট, চ্যানেল টাইপ এবং রেজ্যুলেশন নতুন করে সেট করতে হলে কনভার্ট স্যাম্পল্ড টাইপ বাটনটি ক্লিক করলে এর উইন্ডোটি ওপেন হবে। এখানে ওয়েভরেট, চ্যানেল টাইপ এবং রেজ্যুলেশন নতুন করে সেট করে নিতে পারেন। চিত্র-৪ দেখুন।



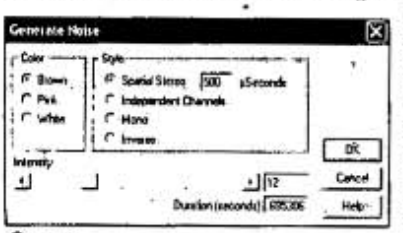
চিত্র-৪

ওয়েভের কোন অংশের ওয়েভ না মুছে সাউন্ড মুছে ফেলতে জেনারেট সাইলেন্স বাটনে ক্লিক করে এর উইন্ডোটিতে যতোক্ষণ প্রয়োজন সে সময়টি উল্লেখ করে দিতে হবে। চিত্র-৫ দেখুন।



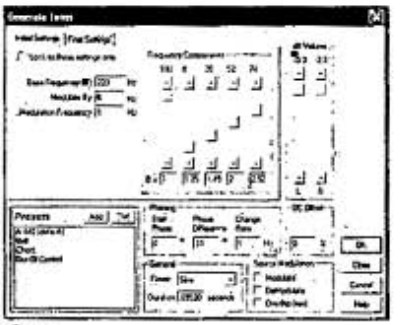
চিত্র-৫

সাউন্ড মুছে সে অংশে নয়েজ তৈরি করতে চাইলে জেনারেট রেনডম নয়েজ বাটনে ক্লিক করে ব্রাউন, পিঙ্ক বা হোয়াইট, এ তিন ধরনের নয়েজ তৈরি করতে পারেন। ব্রাউন লেভেলে নয়েজ সবচেয়ে কম, পিঙ্ক লেভেলে এর চেয়ে বেশি এবং হোয়াইট লেভেলে নয়েজ সবচেয়ে বেশি। নয়েজের চ্যানেল স্টাইলও এখানে পরিবর্তন করে নিতে পারেন। এছাড়া ওয়েভের ইনটেনসিটি লেভেল বাড়িয়ে বা কমিয়ে নয়েজ বাড়িয়ে বা কমিয়ে নিতে পারেন। চিত্র-৬ দেখুন।



চিত্র-৬

নয়েজের পরিবর্তে বিভিন্ন ধরনের সাউন্ড যেমন: কর্ড, বেল ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারেন। এজন্য জেনারেট টোনস্ অ্যান্ড ওয়েভফর্ম বাটনেটি ক্লিক করলে যে উইন্ডোটি ওপেন হবে, সেখান থেকে এধরনের সাউন্ড সিলেক্ট করে নিতে পারেন। চিত্র-৭ দেখুন।

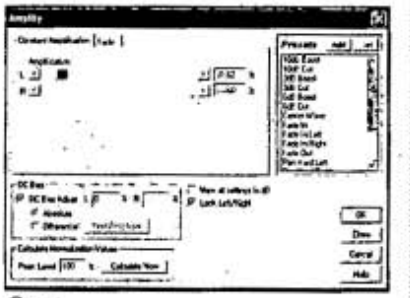


চিত্র-৭

মেনুবারের জেনারেট অপশন থেকেও উপরের তিনটি কাজ করা যায়। এছাড়া ট্রান্সফর্ম অপশনে এম্প্লিচুড, ডিলে ইফেক্ট, ফিল্টার, নয়েজ রিডাকশন, স্পেশাল এবং টাইম/পিচ নামের কতগুলো বিশেষ এডিটিং অপশন আছে যেগুলো ব্যবহার করে এডিটিংয়ের মান অনেক উন্নত করা যায়। তবে এ অপশনগুলো প্রথমে কুল এডিট ওপেন করার সময় একটি উইন্ডো আসবে তা সিলেক্ট করে নিলেই ওপেন হবে।

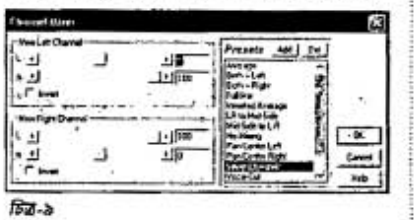
এম্প্লিচুড

ট্র্যাককে এম্প্লিফাই করতে হলে এ অপশনে গিয়ে এম্প্লিফাই বা বাটনটিতে ক্লিক করলে এর উইন্ডোটি ওপেন হবে। এর প্রিসেট অপশনে অনেক এপ্লিফিকেশন অপশন আছে যেমন: ১০ডিবি বুস্ট, ফেড ইন, ফেড আউট ইত্যাদি। সেখান থেকে ইচ্ছেমত সিলেক্ট করে ওকে ক্লিক করলে সে অনুযায়ী এম্প্লিফাই হয়ে যাবে। চিত্র-৮ দেখুন।



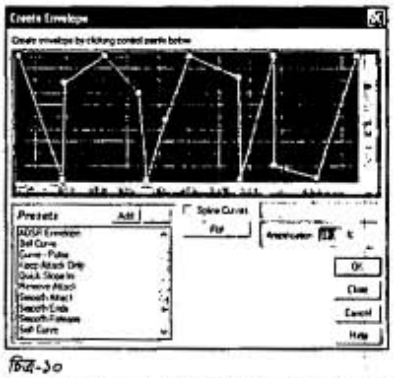
চিত্র-৮

চ্যানেল মিক্সার উইন্ডোটি দিয়ে ট্র্যাকের লেফট ও রাইট চ্যানেলের সাউন্ড মিক্স করতে পারেন। এর প্রিসেট অংশে অনেক ধরনের মিক্সিং অপশন রয়েছে, তা থেকে আপনি ইচ্ছেমত একটি সিলেক্ট করতে পারেন। চিত্র-৯ দেখুন।



চিত্র-৯

এনভেলপ অপশন থেকে ওয়েভের ওয়েভসেপ পরিবর্তন করতে পারেন। ওয়েভসেপে পরিবর্তন করা হলে সাউন্ডেও পরিবর্তন হবে। অর্থাৎ ওয়েভ যে অংশে ছোট বা বড় হবে সে অংশের সাউন্ড কমবে বা বাড়বে। এর প্রিসেটে অনেক ধরনের ওয়েভসেপ রয়েছে যেখান থেকে আপনি সিলেক্ট করতে পারেন। এছাড়াও লেফট ক্লিকে ড্র্যাগ করে ওয়েভের যেকোন পয়েন্টের ওয়েভসেপ নিজে তৈরি করতে পারেন। চিত্র-১০ দেখুন।

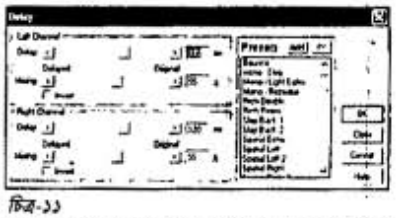


চিত্র-১০

ডিলে ইফেক্ট

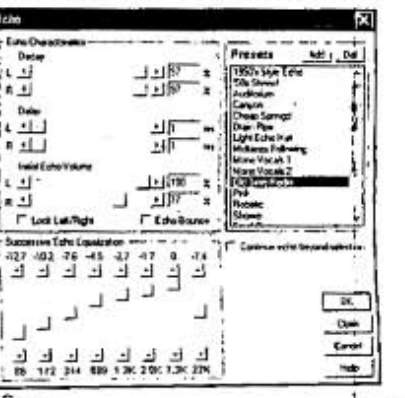
এ অপশন থেকে ওয়েভের বিভিন্ন অংশে বিভিন্ন ধরনের সাউন্ড ইফেক্ট তৈরি করতে পারেন।

ডিলে-তে ক্লিক করলে এর উইন্ডোটি ওপেন হবে। এখানে লেফট ও রাইট চ্যানেলে আলাদা আলাদা অথবা একসাথে বিভিন্ন ধরনের সাউন্ড ইফেক্ট প্রিসেট থেকে সিলেক্ট করে দিতে পারেন। এখানের সাউন্ড ইফেক্টের বিশেষ দিক হচ্ছে একটি চ্যানেলে ইফেক্ট আরেকটি থেকে আগে বা পরে সেট করতে পারেন। এ সময়কে বলা হয় ডিলে টাইম। চিত্র-১১ দেখুন।



চিত্র-১১

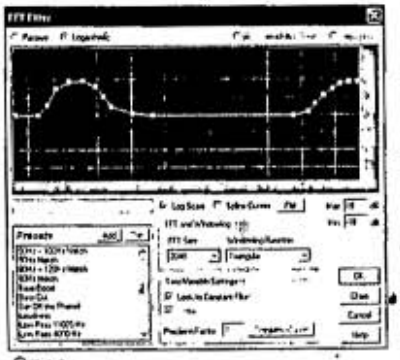
সাউন্ড ইফেক্টে প্রতিধ্বনি তৈরি করতে ইকো-তে ক্লিক করে সেখানে প্রিসেট থেকে বিভিন্ন ধরনের প্রতিধ্বনি সিলেক্ট করতে পারেন। প্রতিধ্বনিতে গ্রীডি ইফেক্ট দিতে চাইলে ইকো চেম্বার-এ ক্লিক করে সেখানাকার প্রিসেট থেকে ইফেক্ট সিলেক্ট করতে পারেন। চিত্র-১২ দেখুন।



চিত্র-১২

চিত্র-১৩

অডিওর সাউন্ডকে ফ্লেনজ করতে হলে বা এতে রিভার্স ইফেক্ট তৈরি করতে হলে ডিলে ইফেক্টের ফ্লেনজার বা রিভার্স-এ ক্লিক করে এর উইন্ডো ওপেন করে সেখানে প্রিসেট থেকে যেকোন ইফেক্ট তৈরি করতে পারেন। চিত্র-১৩ দেখুন।



চিত্র-১৪

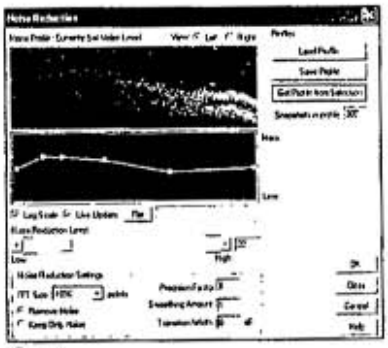
ফিল্টার

ফিল্টার অপশনে দু'ধরনের ফিল্টার রয়েছে। এফএফটি ফিল্টার এবং কুইক ফিল্টার। এদের মাধ্যমে সাউন্ডের বিভিন্ন ইফেক্ট যেমন : বেস কমাতে বা বাড়াতে পারেন। এফএফটি ফিল্টারে ওয়েভসেপ বিভিন্ন পয়েন্টে ড্র্যাগ করে সাজিয়ে নিতে পারেন। চিত্র-১৪ দেখুন।

নয়েজ রিডাকশন

যদি অডিও ট্র্যাকে কোন শব্দজট থাকে যেটি আপনি মুছে ফেলতে চান (যেমন: অডিও ক্যাসেট থেকে রেকর্ড করা ট্র্যাক) তাহলে নয়েজ রিডাকশন-এ ক্লিক করে এর উইন্ডোটি ওপেন করে প্রথমে গেট প্রোফাইল ফ্রম সিলেকশন-এ ক্লিক করে শব্দ কি পরিমাণে মুছতে চান তা নয়েজ রিডাকশন লেভেলে সেট করে ওকে-তে ক্লিক করতে হবে। নয়েজ লেভেল সেট করার সময় উইন্ডোতে দেখানো গ্রাফের সাহায্য নিতে পারেন। এছাড়া বিভিন্ন পয়েন্টে ড্র্যাগ করেও গ্রাফটি সেট করতে পারেন। চিত্র-১৫ দেখুন।

এছাড়া স্পেশাল অপশনে ব্রেইনওয়েভ সিনক্রোনাইজার দিয়ে ওয়েভের ফ্রিকোয়েন্সি এবং ইনটেনসিটি পরিবর্তন করতে পারেন, ডিসটরশন দিয়ে নয়েজ ডিসটরশন অর্থাৎ শব্দজট তৈরি করতে পারেন, মিউজিক দিয়ে নিজের তৈরি মিউজিক নোট দিয়ে মিউজিক যোগ করতে পারেন। টাইম/পিচ অপশনে স্ট্রেচ -এ পিচ সেট এবং বিভিন্ন সাউন্ড ইফেক্ট তৈরি করতে পারেন। ট্র্যাক



চিত্র-১৫

এডিট করার পর একে রেকর্ড করে রাখতে পারেন। এভাবে একটি অডিও ট্র্যাককে কুলএডিট-২০০০ দিয়ে বিভিন্নভাবে এডিট করা যায়।

ফীডব্যাক: shuvo707@hotmail.com

উইন এক্সপি রিকভারী এবং

(৯৬ পৃষ্ঠার পর)

প্রথম ধাপে সবগুলো স্টোরেজ মিডিয়া দেখাবে, যেখান থেকে মুছে ডিলিট করা যে ডিস্কে আছে তা সিলেক্ট করতে হবে। দ্বিতীয় ধাপে ঐ ডিস্কের যে ড্রাইভের ডাটা রিকভার করা হবে তা সিলেক্ট করতে হবে। পরের ধাপে file system-এর যে অংশ স্ক্যান করতে চান তা সেট করতে হবে। এক্ষেত্রে source disk সেকশনে Entire Disk ও Partial Disk নামক দুটি অপশন থাকে। চাহিদা অনুসারে যেকোন একটি সিলেক্ট করলেই এটি স্ক্যান করা শুরু করবে। চতুর্থ ধাপে এটি NTFS ফাইল সিস্টেমের লিস্ট দেখাবে যেখান থেকে যে সিস্টেম থেকে ডাটা রিকভার করা হবে সেটা সিলেক্ট করতে হবে। Next-এ ক্লিক করলে এটি সিলেক্টেড ফাইল সিস্টেমের হারানো ডাটা স্ক্যান করা শুরু করবে।

এই স্ক্যানিং শেষ হলে পঞ্চম ধাপে এটি সব উদ্ধার করা ফাইলের লিস্ট দেখাবে। লাইসেন্স করা ব্যবহারকারীদের ক্ষেত্রে এই ফাইলগুলো সিলেক্ট করে F5 চাপলে ডাটা সেভ করা যাবে। কিন্তু রেজিস্টারবিহীন ব্যবহারকারীরা এই সুবিধা পাবেন না। এবার ডাটাগুলো যে ড্রাইভে বা ফোল্ডারে সেভ করা হবে তার path দিয়ে দিলেই ফাইল সেভ করা শুরু হবে।

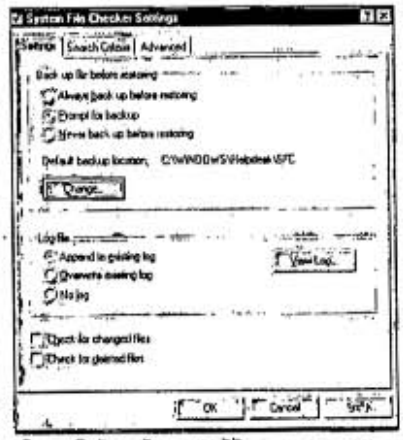
উপরের দুটি সফটওয়্যার দিয়েই সফলভাবে ডিলিট করা ফাইল উদ্ধার করা সম্ভব। এ সফটওয়্যার দুটি নিম্নোক্ত ওয়েব লিংকে পাওয়া যাবে।

http://memberwebs.com/nielsen/software/scrounge/
www.softempire.com/getdataback-for-ntfs.htms

ডিএলএল ফাইল ম্যানেজমেন্ট

(৯৫ পৃষ্ঠার পর)

যদি উইন্ডোজ-৯৮ ব্যবহার করেন তবে স্টার্ট মেনুর রান-এ গিয়ে sfc.exe (System File Cheaker) চালু করুন (চিত্র-১) এরপর সেটিংস-এ ক্লিক করে



চিত্র-১: সিস্টেম ফাইল চেকার উইন্ডো (Windows-98)

check for deleted files এবং check for changed files অপশন দুটি এনাবল করুন এবং মেইন পেজ থেকে scan for altered files অপশন ক্লিক করে স্টার্ট বাটনে ক্লিক করুন। এখন লক্ষ করুন পুরানো ফাইলগুলো যদি ওভাররাইট হয় ও সিস্টেম যদি আনস্ট্যাবল মনে হয় এবং কিছু কিছু প্রোগ্রাম যদি যথাযথ রান না করে সেক্ষেত্রে নতুন ভার্সনের ফাইলগুলো পুনরায় ইনস্টল করে প্রক্রিয়া শেষ করুন।

হঠাৎ প্রোগ্রাম ক্রাশ করলে করণীয়: ধরুন, কমপিউটারে গেম খেলছেন, অথবা গান শুনছেন। কিন্তু দেখা গেল হঠাৎ আপনার কমপিউটারের সাউন্ড বন্ধ হয়ে গেছে। সাধারণত ডিএলএল ফাইল করাপ্ট হলে এ ধরনের ঘটনা ঘটে। এ সব ক্ষেত্রে একটা সাধারণ রিস্টার্টের মাধ্যমে সমস্যার সমাধান পেতে পারেন। যদি না হয় তবে সাউন্ড কার্ডের ড্রাইভার বা সংশ্লিষ্ট প্রোগ্রামটি পুনরায় ইনস্টল করলে সমস্যার সমাধান পাবেন। আর তাতেও যদি না হয় তবে সংশ্লিষ্ট প্রোগ্রামকে আনইনস্টল করে পুনরায় ইনস্টল করলে আশা করি সমাধান পাবেন।

ফীডব্যাক: alamgir_cst@yahoo.com

পাঠকদের প্রতি

কমপিউটার বিষয়ক আপনার যে কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস, কারু-কাজ, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে পাঠালে আমরা তা **কমপিউটার জগৎ**-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্য লেখকদের যথাযথ সম্মানী দেয়া হয়। আপনাদের সহযোগিতা আমাদের কাম্য।

লেখা পাঠানোর ঠিকানা: 'মাসিক কমপিউটার জগৎ' রুম নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭।

ফ্লাস এমএক্স ২০০৪-এ ইন্টারএক্টিভ ভিডিও প্রজেক্ট

মোঃ আতিকুজ্জামান লিমন

ফ্লাস এমএক্স ২০০৪ ভার্সনের অন্যতম প্রধান ফিচার হলো ইন্টারএক্টিভ ভিডিও নিয়ে স্বাচ্ছন্দ্যে কাজ করা। সেই সাথে আছে চমৎকার কিছু মুভি এডিটিং ফিচার। এর ফলে ফ্লাসের মাধ্যমে ওয়েবে এবং মাল্টিমিডিয়া সিডিতে খুব সহজেই ভিডিও এড করতে পারবেন। আলোচ্য টিউটোরিয়ালে একটি ইন্টারএক্টিভ ভিডিও ফ্লাসে যুক্ত করা এবং কিছু বেসিক এডিটিং টেকনিক নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

ধাপগুলো: (ভিডিও ইম্পোর্ট)

ফ্লাস এমএক্স ২০০৪ চালু করে ফাইল মেনু থেকে New-তে ক্লিক করুন।

এরপর File-> Import-> Import to stage-এ ক্লিক করুন। পর্দায় ইম্পোর্ট ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হবে (চিত্র-০১)।

চিত্র ০১

যে ভিডিও ফাইলটি ফ্লাসে আনতে চান তা ব্রাউজ লোকেশন কমান্ড দিয়ে সিলেক্ট করুন। ওপেন বাটনে ক্লিক করলে ভিডিও ইম্পোর্ট উইজার্ড ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হবে (চিত্র-০২)। মনে রাখা দরকার ভিডিও ফরমেট অনুযায়ী ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হবে। অর্থাৎ কোন কুইকটাইম ভিডিও ফরমেট সিলেক্ট করলে যে ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হবে, এভিআই বা এমপিথ্রী ফরমেটের ভিডিও ফাইল সিলেক্ট করলে এই উইজার্ড ডায়ালগ বক্সটি ভিন্নভাবে প্রদর্শিত হবে। যে ফরমেটেই সিলেক্ট

চিত্র ০২

করুন না কেন স্বাভাবিকভাবে পরবর্তীতে নেক্সট বাটনে ক্লিক করতে হবে।

পরবর্তী ডায়ালগ বক্স থেকে Inport Inter Video অপশনটি সিলেক্ট করুন।

পর্দায় এডিটিং এসকেডিং ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হবে। এখান থেকে বিভিন্ন কম্প্রেশন টেকনিক সিলেক্ট করা যাবে। এ পর্যায়ে ডিএএল/ক্যাবল ২৫৬কে অপশনটি সিলেক্ট করে ফিনিশ বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-০৩)।

চিত্র ০৩

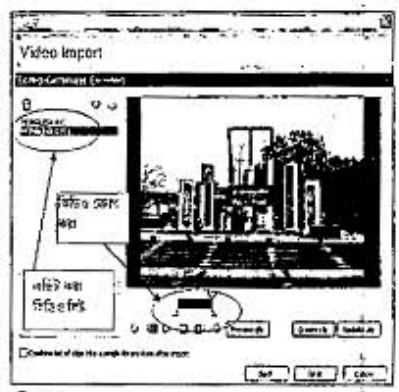
কিছুক্ষণের মধ্যে ভিডিওটি ফ্লাস স্টেজে প্রদর্শিত হবে। ইচ্ছে করলে টাইমলাইন স্পাইডারের সাহায্যে প্রিভিউ দেখতে পারবেন (চিত্র-০৪)।

চিত্র ০৪

টিপস: ফ্লাস এমএক্স ২০০৪ নিচের ভিডিও ফরমেটগুলো সাপোর্ট করে। এগুলো হলো- কুইকটাইম (.mov), ভিডিও ফর উইন্ডোজ (.avi), এমপিইজি (.mpg), ডিজিটাল ভিডিও (.dv, dvi), উইন্ডোজ মিডিয়া (.asf, wmv), এবং ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্লাস ভিডিও (.flv)।

ধাপগুলো: (বেসিক ভিডিও এডিটিং)

প্রথম ধাপে ভিডিও ইম্পোর্ট। ইম্পোর্ট করার ধাপগুলোতে Edit Video First প্রদর্শিত হয়েছিল। এই অপশন সিলেক্ট করা হলে ভিডিও ইম্পোর্ট উইজার্ড এডিটিং ডায়ালগ বক্স (চিত্র-০৫) প্রদর্শিত হবে।

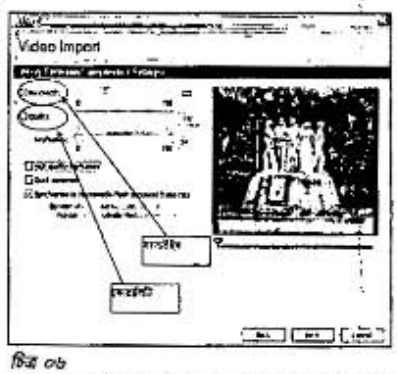


চিত্র ০৫

এখান থেকে ভিডিও ফাইলটি নানাভাবে কেটে বাদ দেয়া যাবে বা অংশ বিশেষ সিলেক্ট করেও রান করা যাবে। ভিডিও ক্রপ করার জন্য প্রিভিউ উইন্ডোর নিচ থেকে ইন (লেফট) ও আউট (রাইট) ড্রাগ করে আলাদা আলাদা ক্লিপ তৈরি করা যাবে এবং প্রিভিউ ক্লিপ-এ ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ক্লিপ ভিডিওটি প্রদর্শিত হবে। প্রতিটি ক্লিপের আলাদা নাম দিতে পারেন যা বামপাশে লিস্ট আকারে দেখাবে।

এই ধাপের পর নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ফলে কম্প্রেশন বা এনকোডিং উইজার্ড প্রদর্শিত হবে। এখানে নিম্নলিখিত সেটিংগুলো নির্ধারণ করতে পারেন-

ব্যান্ডউইথ: ডিফল্ট অবস্থায় ব্যান্ডউইথ ২২৫। ভিডিও ব্রডব্যান্ড গ্রাহকের জন্য হলে এ মানই যথেষ্ট তবে ডায়ালআপ গ্রাহকদের জন্য মান আরো কমানোই ভালো। আবার সিডি থেকে চালানোর ক্ষেত্রে এ মান অনেক বেশি নির্ধরণ করতে পারেন (চিত্র-০৬)।



চিত্র ০৬

কোয়ালিটি/ কী ফ্রেম

কম ব্যান্ডউইথ-এর ক্ষেত্রে এখান থেকে কোয়ালিটি ও কী ফ্রেম মান কমানো দরকার। আর ব্রডব্যান্ড কিংবা সিডি ব্যবহারকারীদের জন্য কোয়ালিটি ১০০ ও কী ফ্রেমের মান ৩০ নির্ধারণ করতে পারেন। উল্লেখ্য কোয়ালিটি ও কী - ফ্রেমের মান যত বেশি হবে মুভির আকারও তত বেশি হবে।

ফ্লাস এমএক্স-এর ভিডিও টিউটোরিয়াল আজ এ পর্যন্তই।

ফীডব্যাক: infolimon@yahoo.com

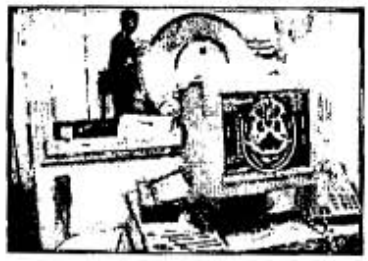
বিশ্বমানবতাকে সুপ্রভাত

ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ নির্ণয়ে কমপিউটেড টমোগ্রাফি স্ক্যানিং

গবেষকরা এক ধরনের নতুন বক্ষব্যাধীর সন্ধান পেয়েছেন। ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে হামলায় পরিবেশ বিপর্যয়ের কারণে এ ধরনের ব্যাধীর সৃষ্টি। সিটি স্ক্যান সুবিধায় এই ব্যাধী সনাক্ত করা সম্ভব...

প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী

প্রায় সোয়া তিন বছর আগে যুক্তরাষ্ট্রে ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে যে হামলা চালানো হয়েছিল এতে শত শত মানুষের অকাল প্রয়ান ছাড়াও বিশ্বের অত্যাধুনিক এক সভ্যতা টীর দিনের জন্য ধ্বংস হয়ে যায়। ১১ সেপ্টেম্বর ২০০১ সালের এই হামলা তাই আজ কালের স্বাক্ষী হয়ে আছে আমাদের কাছে এবং থাকবেও। এতেও কোন কোন সভ্য মানুষের আপত্তি ছিল না। অসভ্য মানুষের হামলায় সভ্য মানুষের কেন আপত্তি ছিল না তার অনেক কারণ আছে। কিন্তু অতি সম্প্রতি গবেষকরা এমন এক তত্ত্বের ব্যাখ্যা করেছেন যা শুনে সভ্যই নয় অসভ্য মানুষেরও আঁতকে ওঠার কথা। এই গবেষকদের মতে ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারের ধ্বংসাবশেষ থেকে পরিবেশ বিপর্যয়ের কারণে নতুন এক ধরনের বক্ষব্যাধীর সৃষ্টি হয়েছে। যার ফলে আক্রান্ত ব্যক্তি অনেক দিন যাবত কঠিন ও জটিল শ্বাস-প্রশ্বাসজনিত কষ্টে ভুগবেন। কারণ, নতুন এই বক্ষব্যাধীর কোন চিকিৎসা গবেষকদের জানা নেই।

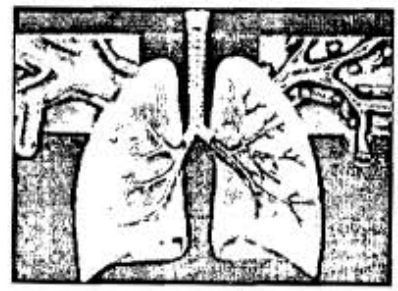


ভারতে ভুপালে গ্যাস বিস্ফোরণ এবং জাপানে হিরোশিমায় পারমাণবিক বোমা বিস্ফোরণ উভয়ক্ষেত্রে সৃষ্ট পরিবেশ বিপর্যয়ের কারণে আজও মানুষ বিভিন্ন রোগে ভুগছেন। এর ক্ষেসারত আমাদের কত দিন দিতে হবে তার কোন হিসাব নেই। ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে হামলার পর যে পরিস্থিতির সৃষ্টি হয়েছে প্রাথমিকভাবে তা আমাদের জন্য ক্ষতিকর কি-না সে বিষয়টি এতোদিন সুস্পষ্ট না হলেও এখন এ গবেষণার মাধ্যমে তা সুস্পষ্ট হয়েগেছে। গবেষকরা তাদের গবেষণাকর্ম শেষ করার পর এখন এই নতুন বক্ষব্যাধীর কথা বলছেন। এরপর বিষয়টি নিয়ে সারা বিশ্বে নতুন এক সমালোচনার সৃষ্টি হয়। এ প্রেক্ষিত এই রোগ সনাক্ত করার কৌশল উন্মুক্ত করার দাবি ওঠে। এই গবেষণায় গবেষকরা এ রোগে আক্রান্ত রোগীর কমপিউটেড টমোগ্রাফি স্ক্যানিং রিপোর্টগুলো সমন্বিত করে কতগুলো ভিজ্যুয়াল সাইন নির্ধারণ করেন। যা গতানুগতিক বক্ষব্যাধীগুলোর চেয়ে সম্পূর্ণ ব্যতিক্রম। কয়েক শ' রোগীর ওপর পরিচালিত এই গবেষণায় প্রাপ্ত এসব ভিজ্যুয়াল সাইনকে স্ট্যান্ডার্ড ধরে এই রোগ নির্ণয়ের বিষয়টি নিশ্চিত করা হয়। এক্ষেত্রে বিশেষজ্ঞদের দীর্ঘদিনের অভিজ্ঞতাকেও কাজে লাগানো হয়।

নিউইয়র্ক সিটিতে টুইন টাওয়ারে হামলার পর প্রাণে বেঁচে যাওয়া লোকজন এবং আশেপাশের লোকজনের মধ্যে যারাই এই রোগে আক্রান্ত হয়েছেন তাদের চিকিৎসায় গতানুগতিক বক্ষব্যাধী চিকিৎসক এবং বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকরা পর্যন্ত চিন্তিত হয়ে পড়েন। শেষে দীর্ঘদিনের অভিজ্ঞতা সম্পন্ন বক্ষব্যাধী চিকিৎসকরা বিষয়টি নিয়ে গবেষণা শুরু করেন এবং এক সময় দেখতে পান টুইন টাওয়ারে হামলার পর নিকটস্থ লোকজনের যারা বক্ষব্যাধীতে আক্রান্ত হয়েছেন সে রোগ তার আগের বক্ষব্যাধীগুলোর লক্ষণের চেয়ে সম্পূর্ণ নতুন এক ধরনের রোগ লক্ষণ বহন করছেন। সংশ্লিষ্ট চিকিৎসকরা এর নাম দিয়েছেন 'ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ'। একে স্বাভাবিকভাবে ঠিক হাঁপানির মতো মনে হলেও বাস্তবিকই সম্পূর্ণ ব্যতিক্রম। ব্যতিক্রম হচ্ছে– স্বাভাবিক শ্বাসকষ্টের রোগীরা দীর্ঘ শ্বাস নেন এবং একে অনেকক্ষণ ধরে রাখেন আর ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ-এ আক্রান্ত রোগী দীর্ঘ শ্বাস নেন এবং আস্তে আস্তে শ্বাস ছাড়েন। এন্ড এক্সপাইরেটরী কমপিউটেড টমোগ্রাফী (এন্ড-এক্সপাইরেটরী সিটি) প্রাযুক্তিক সুবিধায় সংশ্লিষ্ট গবেষকরা এ বিষয়টি নিশ্চিত হয়েছেন।

এন্ড এক্সপাইরেটরী কমপিউটেড টমোগ্রাফী প্রাযুক্তিক সহায়তায় ২৯ জন রোগীর উপর পরীক্ষার সময় দেখা গেছে ২৫ জনের শ্বাস নালীতে অতি সূক্ষ্ম এক ধরনের কালো প্রলেপ রয়েছে। ফলে শ্বাস নালী পথে আস্তে আস্তে বায়ু প্রবাহিত হয়। এতে রোগী শ্বাস গ্রহণ ও ত্যাগের সময় স্বাভাবিকতা হারায়। গবেষণার কাজে ব্যবহৃত এই কমপিউটারাইজড সিস্টেমে ভিজ্যুয়াল স্কেল দাড়ায় গড়ে ১০.৫৫। ধূমপায়ীদের ক্ষেত্রে যেসব বক্ষব্যাধীর সৃষ্টি হয় এগুলোর ভিজ্যুয়াল স্কেল ০ থেকে ৪। এই গবেষণা কর্ম যখন সবার সম্মুখে প্রদর্শন করা হয় তখন গবেষকরা তথ্য প্রমাণ উল্লেখ করে দেখিয়েছেন টুইন টাওয়ারের ধ্বংসাবশেষ ও ধুলোবালি থেকে সৃষ্ট বিষাক্ততা থেকে সংশ্লিষ্টরা কিভাবে পরিবেশ দুষণের কারণে এ রোগে আক্রান্ত হয়েছেন এবং হচ্ছেন। তাদের মতে এই বিষাক্ততা থেকে আক্রান্ত রোগীর ফুসফুসে বিদ্যমান শ্বাস নালীগুলোতে একধরনের এলক্যালাইন সিমেন্ট জমাট বেধে যায়। আর এ থেকেই ব্যতিক্রম শ্বাস কষ্টের সৃষ্টি হয়।

সংশ্লিষ্ট গবেষকদের এই গবেষণা কর্মকে ইতোমধ্যে রেডিওলজি সোসাইটি অফ নর্থ আমেরিকা এবং ব্রিটিশ মোরাসিস সোসাইটি স্বাগত জানিয়েছে। তবে এসব সংস্থার সংশ্লিষ্ট বিভাগের গবেষকরা কিছু কিছু ক্ষেত্রে ভিন্ন মতামত পোষণ করলেও এন্ড এক্সপাইরেটরী কমপিউটেড টমোগ্রাফী স্ক্যান প্রযুক্তি নিয়ে সাধারণের কৌতুহল কাটেনি। কমপিউটেড টমোগ্রাফী স্ক্যানিং সুবিধায় শরীরের বিভিন্ন অংশ স্ক্যান করে পূর্বে নির্ধারিত স্কেল বা মানদন্ডের সাথে মিলিয়ে কমপিউটারের সহায়তায় অস্বাভাবিকতার বিষয় নিশ্চিত করা হয়। এরপর এই অস্বভাবিকতা নিশ্চিত হয়ে সংশ্লিষ্ট চিকিৎসকরা রোগ নির্ণয় করেন এবং চিকৎসা সেবা প্রদানের উদ্যোগ নেন। এই প্রাযুক্তিক সুবিধায় ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ নির্ণয়ের সময় দেখাগেছে যেখানে স্বাভাবিক অবস্থায় বুকের স্ক্যানিং ইমেজ ছাই রংয়ের দেখা যায় যেখানে উক্ত রোগে আক্রান্ত হলে এলক্যালাইন সিমেন্ট-এর প্রলেপ পড়ায় সেসব স্থানে কিছুটা ব্যতিক্রম দেখায়। সাধারণ বক্ষব্যাধী এবং ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ-এর মধ্যে এই ব্যতিক্রম থেকেই বিষয়টির সুস্পষ্টতা সম্পর্কে চিকিৎসকরা নিশ্চিত হন।



ব্যতিক্রম রোগ ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ নির্ণয় সম্ভব হলো। হয়তো এক সময় এই রোগের চিকিৎসা পদ্ধতিও উদ্ভাবন সম্ভব হবে। কিন্তু প্রশ্ন হচ্ছে এই রোগ আমাদের জন্য কোন খারাপ প্রতিক্রীয়ার সৃষ্টি করবে কি-না। এ ক্ষেত্রে ভারতের ভুপালের গ্যাস বিস্ফোরণ এবং জাপানের হিরোশিমার ঘটনা থেকে আমরা শিক্ষা নিতে পারি। সাধারণত এ ধরনের পরিস্থিতি থেকে পরিবেশ দূষণজনিত যেসব রোগের সৃষ্টি হয় তা দুর্ঘটনা সংঘটিত স্থান এবং এর আশপাশেই সীমাবদ্ধ থাকে। তবে দুর্ঘটনা থেকে কোন ছোয়াছে রোগের উৎপত্তি হলে তা অন্যান্যদের জন্য ক্ষতিকর পরিস্থিতির সৃষ্টি করে। ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ এ ধরনের রোগ নয়। তাই আমাদের জন্য ক্ষতিকর পরিস্থিতি সৃষ্টির কোন সম্ভাবনা নেই। তবে এ বিষয়ে গবেষণা চূড়ান্ত পর্যায়ে সমাপ্ত হলে আমরা সম্পূর্ণভাবে নিশ্চিত হতে পারবো।

রোগ নির্ণয়ে কমপিউটারের এ ধরনের ব্যবহার নতুন কিছু নয় যদি তা পুরানো রোগ হয়। কিন্তু সম্পূর্ণ নতুন কোন রোগ হলে দীর্ঘ গবেষণার প্রয়োজন হয়। ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার কফ-এর ক্ষেত্রেও এর ব্যতিক্রম ঘটেনি। আর এই গবেষণা কর্ম, নির্ভুলভাবে সম্পন্ন করা হয়েছে। তাই গবেষকদের এই সাফল্যকে সুপ্রভাত।

ফীডব্যাক: citnewsviewss@yahoo.com

কমপিউটার জগতের খবর

খুলনায় ৭ দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত হলো
বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪

কমপিউটার জগৎ নিউজ ডেস্ক ☐ বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস), খুলনা শাখার উদ্যোগে সম্প্রতি ৭ দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত হলো বিসিএস কমপিউটার শো ২০০৪। অনুষ্ঠিত এই মেলায় ঢাকার কমপিউটার সোর্স লি:, সোলার এন্টারপ্রাইজ, খান জাহান আলী কমপিউটারস, কমপিউটার পয়েন্ট এবং ইনফরমেশন সার্ভিসেস নেটওয়ার্ক ছাড়াও বাংলাদেশ সিডি গ্যালারি, ই-জোন, রোন টেকনোলজি, কমপিউটার পয়েন্ট এবং আকিজ আইটি-সহ বেশ কয়েকটি স্থানীয় প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়।

এই মেলার কার্যক্রম সুষ্ঠুভাবে অনুষ্ঠানের লক্ষ্যে নুরুল ইসলামকে আহ্বায়ক করে একটি আহ্বায়ক কমিটি গঠন করা হয়। মেলা ৬ দিনব্যাপী অনুষ্ঠানের কথা থাকলেও পরবর্তীতে ১ দিন বাড়ানো হয়। বিসিএস-এর সহায়তায় বিসিএস খুলনা শাখা আয়োজিত এই মেলায় প্রচুর দর্শক সমাগম ঘটে। মেলায় প্রতিদিন গেম প্রতিযোগিতা ও একাধিক সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। এবং মেলা শেষে বিভিন্ন পণ্যের ওপর র‍্যাফেল ড্র অনুষ্ঠিত হয়। মেলার স্পন্সর ছিল লেক্সমার্ক এবং ফিলিপস। এছাড়া অফিসিয়াল ইন্টারনেট সার্ভিস দেয় আইএসএন। প্রতিদিন সকাল ১০টা থেকে রাত ৮টা পর্যন্ত এ মেলা অনুষ্ঠিত হয়। ■

WSIS সম্পর্কিত সার্ক অঞ্চলের বৈঠক অনুষ্ঠিত

আগামী নভেম্বর তিউনিসিয়ায় অনুষ্ঠেয় জাতিসংঘের তথ্য সমাজ সংক্রান্ত সম্মেলন ওয়ার্ল্ড সামিট অন দ্যা ইনফরমেশন সোসাইটি (ডিব্লিউএসআইএস)-এর দ্বিতীয় পর্যায়কে সামনে রেখে সম্প্রতি ঢাকায় সার্ক অঞ্চলের ৩ দিনের বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়। ওয়ানওয়ার্ল্ড সাউথ এশিয়া ও এপিসি-এর সহায়তায় ডব্লিউএসআইএস, বাংলাদেশে ওয়ার্কিং গ্রুপ ও বাংলাদেশ ফ্রেন্ডশীপ এডুকেশন সোসাইটি (বিএফইএস) এই বৈঠকের আয়োজন করে। পররাষ্ট্র উপদেষ্টা রিয়াজ রহমান বৈঠকের কার্যক্রম আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন। অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশন (বিটিআরসি)-এর চেয়ারম্যান সৈয়দ মার্গুব মোরশেদ, সিডিআরসির চেয়ারম্যান ড. মীজানুর রহমান শেলী এবং বিএফইএস-এর সহযোগী পরিচালক রেজা সেলিম বক্তব্য রাখেন। এছাড়া অনুষ্ঠানে ডব্লিউএসআইএস সচিবালয়ের নির্বাহী পরিচালক চার্লস গিজারের লিখিত বক্তব্য পাঠ করে শোনানো হয়।

এই বৈঠকে উন্নয়নের জন্য আইসিটি ধারণার বাস্তবায়নে অর্থায়ন কীভাবে হবে এবং ইন্টারনেট কীভাবে পরিচালিত হবে এ দুটি বিষয়ে আলোচনা হয়। বৈঠকে বাংলাদেশ ছাড়াও শ্রীলঙ্কা, ভারত, পাকিস্তান, নেপাল, মালয়েশিয়া, ফিলিপাইন ও যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিনিধিরা অংশ নেন। সবার জন্য উন্মুক্ত এই বৈঠকে উন্নয়নের জন্য আইসিটি ধারণায় অর্থায়ন ও ইন্টারনেট গভর্নেন্স, আইসিটি নীতিমালা বিষয়ক আলাদা আলাদা অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। ■

আইসিটি খবর-ভিত্তিক ওয়েব outsourcebangladesh.com

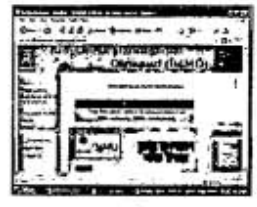
দেশীয় তথ্য প্রযুক্তি পণ্য বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠানাদির খবরা-খবরের ভিত্তিতে ওয়েবসাইট outsourcebangladesh.com-এর কার্যক্রম সম্প্রতি আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়। এই সাইটে প্রায় ২ হাজার প্রতিষ্ঠানের খবর থাকবে এবং নিয়মিত আপডেট করা হবে। এতে দেশী বিদেশী কমপিউটার বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠানগুলো ঘরে বসেই তাৎক্ষণিক আইসিটি খাতের সার্বিক খবরা খবর জানতে পারবে। সাইটটিতে নতুন পণ্যের খবরের ওপর প্রাধান্য দেয়া হবে। বাংলা আইটির উদ্যোগে ডেভেলপ করা হয়েছে সাইটটি। ■

ই-গভর্নমেন্ট নীতিমালা ও চর্চা শীর্ষক কর্মশালা অনুষ্ঠিত

ঢাকার মিলেনিয়াম ইউনিভার্সিটিতে ই-গভর্নমেন্ট নীতিমালা ও চর্চা শীর্ষক এক সেমিনার সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। এই কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান। কর্মশালায় ব্রিটিশ হাইকমিশনার আনোয়ার চৌধুরী বিশেষ অতিথি এবং সম্মানিত অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন মিলেনিয়াম ইউনিভার্সিটির উপ-উপাচার্য রোখসানা খোন্দকার, ইউএনডিপি ঢাকার উপ-আবাসিক প্রতিনিধি লেরি মারমেইস, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান ড. এম আসাদুজ্জামান, নর্থ-সাউথ ইউনিভার্সিটির ভিজিটিং প্রফেসর ড. এম কায়কোবাদ, বিসিএস সভাপতি এস এম ইকবাল, বিসিসি'র নির্বাহী পরিচালক ড. এ এম চৌধুরী প্রমুখ। কর্মশালায় মূল প্রবন্ধ পাঠক করেন অস্ট্রেলিয়ার মোনাশ ইউনিভার্সিটির অধ্যাপক জুলিয়ান থ্যাচার। রি-থিংকিং ই-গভর্নমেন্ট শিরোনামের এই প্রবন্ধে ই-গভর্নমেন্টের বহুমুখী সুবিধা এবং প্রায়োগিক দিকসহ বাংলাদেশে এর সম্ভাবনা ও প্রতিবন্ধকতাগুলো তিনি তুলে ধরেন। ■

গণিত অলিম্পিয়াডের ওয়েবসাইট

বাংলাদেশে গণিত অলিম্পিয়াডের কার্যক্রম, আগাম কর্মসূচী, খবরাখবর সমন্বিত ওয়েবসাইট www.matholympiad.org.bd-এর কার্যক্রম সম্প্রতি আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়েছে। শিক্ষার্থীদের গাণিতিক দক্ষতা বাড়ানো এবং ২০০০ সালে আন্তর্জাতিক গণিত



অলিম্পিয়াডে বাংলাদেশ দল পাঠানোর আগাম প্রস্তুতি নিতে এই ওয়েবসাইট সহায়তা করবে। এই সাইটে গত বছরের গণিত অলিম্পিয়াডের প্রশ্নপত্রও আছে। ■

তড়িৎ ও কমপিউটার কৌশল বিষয়ক আন্তর্জাতিক সম্মেলন অনুষ্ঠিত

তড়িৎ ও কমপিউটার কৌশল বিষয়ক আন্তর্জাতিক সম্মেলন ঢাকায় এক স্থানীয় হোটেলে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। ইনস্টিটিউট অব ইলেকট্রিক্যাল এন্ড ইলেক্ট্রনিক্যাল ইঞ্জিনিয়ার্স (আইইইই)-এর সহযোগিতায় বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (বুয়েট) এই সম্মেলনের আয়োজন করে। ২ দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এই সম্মেলনে বিশ্ব তথ্য প্রযুক্তির উন্নয়ন এবং বাংলাদেশে তার অবস্থান সম্পর্কে মোট ১৮টি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারে বৈদ্যুতিক ব্যবস্থা, ন্যানাটেকনোলজি, অপটিক্যাল ফাইবার যোগাযোগ, মাল্টিমিডিয়া ও ইন্টারনেট, বায়োমেডিক্যাল ইলেকট্রনিক্স, সিগনাল প্রসেসিং ইত্যাদি বিষয়ে আলোচনা করা হয়।

বুয়েটের উপাচার্য অধ্যাপক আলী মুর্তুজা সম্মেলনের কার্যক্রম উদ্বোধন করেন। এ সময় অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বুয়েটের তড়িৎ কৌশল বিভাগের প্রধান অধ্যাপক মো: আলী চৌধুরী, অধ্যাপক দীন মো: খসরু, ড. শহীদুল ইসলাম খান প্রমুখ অংশ নেন। সম্মেলনে দেশী বিদেশী গবেষকদের মোট ১৫১টি প্রবন্ধ পাঠ করা হয়। ■

২০০৪ সালে সর্বাধিক বিক্রিত আইসিটি পণ্য ডিজিটাল ক্যামেরা

আইসিটি বাজারে ২০০৪ সালে সর্বাধিক বিক্রিত পণ্যের স্থান দখল করে নিয়েছে ডিজিটাল ক্যামেরা। ব্যবহারবিধি সহজ হওয়া এবং ফিল্মের কোন ঝামেলা না থাকা, ছবি তোলা, ডেভেলপ ইত্যাদি ক্ষেত্রে কোন ঝামেলা না থাকায় পণ্যটি বেশি বিক্রয় হয় বলে ধারণা করা হচ্ছে। গত বছর অক্টোবর থেকে ২৫ ডিসেম্বর ২০০৪ পর্যন্ত যুক্তরাষ্ট্রে ১শ' কোটি ডিজিটাল ক্যামেরা বিক্রি হয়। এগাতে যুক্তরাষ্ট্র সরকারের আয় হয়েছে ৪শ' কোটি ডলার। ধারণা করা হচ্ছে চলতি বছর বিক্রি ২৫% বাড়বে। ■

বাংলাদেশে কমপিউটার প্লান্ট স্থাপনে ডেফোডিল ও পেনাসনিক-এর চুক্তি

বাংলাদেশে একটি কমপিউটার প্লান্ট স্থাপনের লক্ষ্যে ডেফোডিল কমপিউটার্স এবং পেনাসনিক (মালয়েশিয়া) সম্প্রতি একটি চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেছে। ডেফোডিল কমপিউটার্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: সবুর খান এবং পেনাসনিক

অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করছেন মো: সবুর খান এবং ডিক্সন চিউ

মালয়েশিয়ার ব্যবস্থাপনা পরিচালক ডিক্সন চিউ নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এই চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন। অনুষ্ঠানে মালয়েশিয়ার সাবেক প্রধানমন্ত্রী ড. মহাথির মোহাম্মদ, অর্থ ও পরিকল্পনা মন্ত্রী এম সাইফুর রহমান, পররাষ্ট্র মন্ত্রী এম মোর্শেদ খান, বাণিজ্য মন্ত্রী এয়ার ভাইস মার্শাল (অব.) আলতাফ হোসেন চৌধুরীসহ দেশের বিশিষ্ট শিল্পপতিগণ উপস্থিত ছিলেন।

এই উদ্যোগের মাধ্যমে দেশে পেনাসনিক-এর কমপিউটার ও ইলেকট্রনিক্স সামগ্রী উৎপাদন করা হবে। এতে কম মূল্যের পেনাসনিক পণ্য আমরা যেমনি পাবো, তেমনি বেকারত্বও খুচবে। ■

পিনাকল স্টুডিও এভি/ডিভি ডিলাক্স ক্যাপচার কার্ড বাজারে

প্রফেশনাল ভিডিও ক্যাপচার ও এডিট করার উপযুক্ত ক্যাপচার কার্ড পিনাকল স্টুডিও এভি/ডিভি ডিলাক্স ইন্টার্নাল ক্যাপচার কার্ড সম্প্রতি বাজারজাত শুরু করেছে গ্লোবাল ব্রান্ড প্রা: লি:। পিনাকল স্টুডিও ৯.০ ভার্সন ইনস্টল এই কার্ডের সহায়তায় ভিডিওতে টাইটেল,

মিউজিক ও স্পেশাল ইফেক্ট-এর সমন্বয়ে ডিজিটাল বা এনালগ ভিডিও টেপ, ডিভিডি এবং ইন্টারনেটের জন্য আউটপুট নেয়া যায়। ১শ'র বেশি সীন ট্রানজিশন ও হলিউড এফএক্স ত্রি-মাত্রিক ট্রানজিশন, পিনাকল টাইটেল ডেকো সফটওয়্যার, ফাস্ট/স্লো মোশন ইফেক্ট, স্পেশাল ভিডিও ইফেক্ট ও ইমেজ কারেকশন, ভিডিও এনহান্সমেন্ট, ইমেজ স্ট্যাবিলাইজেশন, অটোমেটিক কালার কারেকশন, ফ্লাগ-ইন সাপোর্ট ও ফেড-ইন / ফেড-আউট ইফেক্ট সুবিধা সম্পন্ন এই ক্যাপচার কার্ড ১২ হাজার টাকায় বাজারজাত করা হচ্ছে। যোগাযোগ: ৮১২৩২৭৩-৪। ■

ফ্লোরা লি:-এ মোস্তফা শামসুল ইসলামের এমডি পদে যোগদান

দেশের অন্যতম শীর্ষ স্থানীয় আইসিটি পণ্য বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান ফ্লোরা লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক হিসেবে সম্প্রতি দায়িত্ব গ্রহণ করেছেন মোস্তফা শামসুল ইসলাম প্রিন্স। তিনি ১৭ বছর যাবৎ নিষ্ঠা ও সাফল্যের সাথে এ প্রতিষ্ঠান পরিচালনা করছেন।

দায়িত্ব গ্রহণ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে মোস্তফা নূরুল ইসলাম ইসলাম (বর্ম ডানে) এবং মোস্তফা শামসুল ইসলাম প্রমুখ

এছাড়া তিনি দেশের আইসিটি খাতের উন্নয়নেও অগ্রণী ভূমিকা পালন করছেন। এক সময় বিসিএসের নেতৃত্বও দিয়েছেন। সম্প্রতি আনুষ্ঠানিক ভাবে হাতে এ দায়িত্ব অর্পন করা হয় এবং ফ্লোরা লি:-এর পক্ষ থেকে ফুলেল শুভেচ্ছা জানানো হয়।

তিনি এ দায়িত্ব গ্রহণের পূর্বে মোস্তফা নূরুল ইসলাম একই সাথে প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ও চেয়ারম্যানের দায়িত্ব পালন করতেন। ■

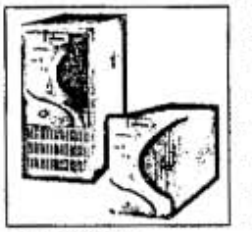
ক্যানন ডিলারদের সিঙ্গাপুর ও মালয়েশিয়া ভ্রমণ

বাংলাদেশে ক্যানন পণ্য বাজারজাতকরণে কাঙ্খিত লক্ষমাত্রা অর্জনের জন্য ১৬টি কমপিউটার বাজারজাতকারী কোম্পানির প্রতিনিধিদের ক্যাননের একমাত্র পরিবেশক জে.এ.এন এসোসিয়েটস-এর উদ্যোগে সম্প্রতি সিঙ্গাপুর ও মালয়েশিয়া ভ্রমণের ব্যবস্থা করে দেয়া হয়। এ প্রতিনিধি দলে নেট স্টার; ডেফোডিল কমপিউটার; সুইপ কমপিউটার; ওয়ান স্টপ কমপিউটার; সুরিদ কমপিউটার; বিজনেস লিঙ্ক কমপিউটার; এঞ্জেল কমপিউটার; এবিসি কমপিউটার; গ্লোবাল ব্রান্ড প্রা: লি: ; সাইবার প্লাজা, ম্যাকরোটেক, বগুড়া; কমপিউটার ফেয়ার, রাজশাহী; কমপিউটার ভিলেজ, চট্টগ্রাম; ম্যানটেইনান্স, চট্টগ্রাম; টেকনো ভিলেজ, সিলেট এবং ইনডেক্স আইটি লি:-এর প্রতিনিধিগণ ছিলেন।

প্রতিনিধি দল সিঙ্গাপুরে অবস্থানের সময় জে.এ.এন এসোসিয়েটসের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আবদুল্লাহ এইচ কাফী এবং ক্যানন সিঙ্গাপুর পিটি লি:-এর এশিয়া জোনের ম্যানেজার কুমার সাইয়ামুর সাথে এক মিটিংয়ে মিলিত হন। এ সময় জানানো হয় ক্যানন সিস্টেম প্রোডাক্ট বিক্রেতাদের জন্য ভবিষ্যতে আরো আকর্ষণীয় সুবিধা দেয়া হবে। ■

ভ্যালেন্টাইন ইন্টা.-এর জেটটেক'র ইউপিএস বাজারজাত

জেটটেক-এর সোল ডিস্ট্রিবিউটর ভ্যালেন্টাইন ইন্টারন্যাশনাল সম্প্রতি বাংলাদেশে LXA & SFT সিরিজের ইউপিএস বাজারজাত শুরু করেছে।



জেটটেক ইউপিএস

হাই-পারফরমেন্স সিস্টেম, ডবল কনভারসন অন-লাইন ডিজাইন, ট্রু সাইন ওয়েব আউটপুট, মাইক্রোপ্রসেসর কন্ট্রোল, ওয়াইড ইনপুট ভোল্টেজ রেঞ্জ এবং ইউনিটি ইনপুট পাওয়ার ফ্যাক্টর ফিচারসম্পন্ন বিভিন্ন মাত্রার ব্যাকআপ টাইমের এই ইউপিএসগুলো ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় বিক্রয় করা হচ্ছে। এই ইউপিএসগুলোতে লাইটেনিং ও সার্জ প্রোটেকশন, ফুল টাইম EMI/RFI ফিল্টার প্রোটেকশন, ইনপুট ওভার ভোল্টেজ প্রোটেকশন ও আউটপুট শর্ট-সার্কিট প্রোটেকশন সুবিধা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। যোগাযোগ: ৬৫৪১৫২, ৬৫২২৫২। ■

জেনেটিক-এ স্নাতক কোর্সে কমপিউটার ও ইনফরমেশন সিস্টেম বিষয়ে ভর্তি

জেনেটিক কমপিউটার স্কুলে কমপিউটার ও ইনফরমেশন সিস্টেম শীর্ষক স্নাতক কোর্সে চলতি সেশনে সম্প্রতি ভর্তি কার্যক্রম শুরু হয়েছে। কমপিউটার বিষয়ে ডিপ্লোমারাধারীরা ঢাকাতে থেকেই ক্রেডিট ট্রান্সফার করে ১৮-২৪ মাসের মধ্যে ৪ বছরের এই স্নাতক কোর্স সম্পন্ন করতে পারবেন। সুদানের পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয় সায়েন্স এন্ড টেকনোলজি ইউনিভার্স-এর আওতায় ২০০৫-২০০৬ সেশনে এই ভর্তি কার্যক্রম চলছে। ভর্তির সর্বশেষ তারিখ নির্ধারণ করা হয়েছে ১০ জানুয়ারি। প্রতিষ্ঠানের ধিলক্ষেত ও উত্তরা ক্যাম্পাসে আগ্রহী শিক্ষার্থীরা ভর্তি হতে পারবেন। যোগাযোগ: ৮৯১৫৪৬৪, ৮৯২০২৭২। ■

এক্সিয়মে মাল্টিমিডিয়া কোর্সে ভর্তি

এক্সিয়ম টেকনোলজিসে মাল্টিমিডিয়া প্রোডাকশন কোর্সে সম্প্রতি ভর্তি কার্যক্রম শুরু হয়েছে। এই কোর্সে ডিজিটাল গ্রাফিক্স ডিজাইন, স্থপতি, ইন্টেরিয়র ডিজাইনার, টিভি বিজ্ঞাপন নির্মাণ, বিশেষ আবহ নির্মাণ, ত্রিমাত্রিক গেম নির্মাণ ও ইন্টারএক্টিভ সফটওয়্যার ডেভেলপ বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। যোগাযোগ: ৯১২৮৩৫৬-৮। ■

কমপিউটার গেম ডেভেলপ ও বিদেশে রফতানির লক্ষ্যে বিওএল'র যৌথ উদ্যোগ

কমপিউটার গেম ডেভেলপ করে বিদেশে রফতানির লক্ষ্যে বাংলাদেশ অনলাইন লি: যুক্তরাজ্যের ডিপরেড গেমস লি: এবং জার্মানির কোচ মিডিয়ার যৌথ সহায়তায় বিওএল ডিপরেড টেকনোলজিস নামক একটি ত্রীদেশীয় কোম্পানি সম্প্রতি প্রতিষ্ঠা করেছে। এ লক্ষ্যে তিনটি কোম্পানি সম্প্রতি এক চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করে। এই অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান। বিশেষ অতিথি ছিলেন ব্রিটিশ হাইকমিশনার আনোয়ার চৌধুরী। অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বিনিয়োগ বোর্ডের চেয়ারম্যান মাহমুদুর রহমান বক্তব্য রাখেন।

এই ত্রীদেশীয় কোম্পানি গঠনের লক্ষ্যে বেক্সিমকোর তথ্য প্রযুক্তি বিভাগের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা শায়ান এফ রহমান এবং ডিপরেডের পরিচালক পল বিরুরি নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এ চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন। অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করেন বিওএল-এর প্রধান তথ্য কর্মকর্তা এরশাদ শাফি চৌধুরী।

যৌথ উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত এই কোম্পানি কমপিউটার, প্লেস্টেশন, নিনটেনডো, এক্সবক্সসহ সব ধরনের সিস্টেম উপযোগী কমপিউটার গেম ডেভেলপ করবে। ■

টেকনোকিডস-এর পাঠক্রমকে সৌদি আরব সরকারের অনুমোদন

সৌদি আরবের শিক্ষা মন্ত্রণালয় সে দেশের সরকারি স্কুলে পাঠক্রম হিসেবে বাংলাদেশের টেকনোকিডস প্রণীত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি পাঠক্রমকে অনুমোদন দিয়েছে। ২০০৫ সালের শুরু থেকেই সরকারি স্কুলগুলোর বিভিন্ন শ্রেণীতে এ পাঠক্রম অনুসরণ করা হবে। ■

এএমডি এথলন ৬৪ এবং এথলন ৬৪ এফএক্স বাজারে

অন্যতম প্রসেসর নির্মাতা এএমডি-এর সাম্প্রতিক দুটি প্রসেসর এএমডি এথলন ৬৪ এবং এথলন ৬৪ এফএক্স সম্প্রতি বাংলাদেশে আনুষ্ঠানিক বাজারজাত শুরু করা হয়েছে। এ উপলক্ষে এএমডি প্রসেসরের বাংলাদেশে পরিবেশক গ্লোবাল ব্রান্ড প্রা: লি: এক কারিগরি সেমিনারের আয়োজন করে। এই সেমিনারে অন্যান্যের মধ্যে এএমডির দক্ষিণ এশীয় ব্যবস্থাপনা পরিচালক ভিনেত আরিয়া, গ্লোবাল ব্রান্ডের চেয়ারম্যান এস এম আবদুল ফাত্তাহ ও ব্যবস্থাপনা পরিচালক রফিকুল আনোয়ার প্রমুখ বক্তব্য রাখেন। সেমিনারে বক্তারা ৬৪বিট প্রযুক্তিতে নির্মিত প্রসেসর দুটির কারিগরি দিক তুলে ধরেন। ■

মরহুম মো: আব্দুল কাদের-এর ৫৫তম জন্মদিন

৩১ ডিসেম্বর ছিলো কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা ও এদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের অন্যতম অগ্রপথিক মরহুম মো: আব্দুল কাদের-এর ৫৫ তম জন্ম দিন। অধ্যাপক মো: আব্দুল কাদের ১৯৪৯ সালের ৩১ ডিসেম্বর ঢাকার লালবাগ জন্মগ্রহণ করেন। তার বাবা মরহুম আব্দুস সালাম ছিলেন লালবাগের নওয়াবগঞ্জের স্থায়ী বাসিন্দা।

মধ্যবিত্ত ঘরের সন্তান আবদুল কাদের যেমনি ছিলেন শিক্ষানুরাগী তেমনি ছিলেন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিপ্রেমী অন্যরকম এক মানুষ। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে মৃত্তিকা বিজ্ঞানে এমএসসি পাস করে তিনি সোহরাওয়ার্দী কলেজে প্রভাষক হিসেবে শিক্ষকতা পেশায় যোগ দেন। পরবর্তীতে বিভিন্ন কলেজে শিক্ষকতা শেষে তিনি মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক অধিদপ্তরের কমপিউটার সেলে যোগ দেন। সেখানে বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণপদে দায়িত্ব পালনের সময় ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে কমপিউটার শিক্ষার প্রয়াস চালান।

চাকরির পাশাপাশি প্রযুক্তি প্রেমী এ মানুষটি মাসিক কমপিউটার জগৎ প্রকাশের উদ্যোগ নিয়ে অসমান্তরাল অবদান রাখেন। এদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনকে সামনে এগিয়ে নেয়ার জন্য অনেকটা নেপথ্যচারীর ভূমিকা তিনি পালন করেছেন। তার এ অসাধারণ অবদানের জন্য তিনি আজ বিতর্কাতীতভাবে পরিচিতি এ দেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনে অগ্রপাথিক হিসেবে। কর্মবীর অসাধারণ মানুষটি ২০০৩ সালের ০৩ জুলাই ইন্তেকাল করেন। তার ৫৫তম জন্ম দিনে গভীর শ্রদ্ধার সাথে আমরা তাকে স্মরণ করছি। ■

ঘাটাইলে কমপিউটার শিক্ষা মেলা অনুষ্ঠিত

টাঙ্গাইলের ঘাটাইল উপজেলায় ঝড়কা গ্রামে সম্প্রতি দু'দিনব্যাপী কমপিউটার শিক্ষা মেলা অনুষ্ঠিত হয়। স্থানীয় স্ট্যান্ডার্ড কমপিউটার স্কুল এ মেলার আয়োজন করে। ঘাটাইল পৌরসভার চেয়ারম্যান মো: আবদুর রশিদ মিয়া এই মেলার কার্যক্রমের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন। এ সময় অন্যান্যের মধ্যে ঘাটাইল জিবিবি বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদবিদ্যা বিভাগের অধ্যাপক মো: জুলফিকার-ই হায়দার এবং স্ট্যান্ডার্ড কমপিউটার স্কুলের অধ্যক্ষ মোস্তাফিজুর রহমান বক্তব্য রাখেন। মেলায় বিপুল দর্শক সমাগম ঘটে। ■

ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটিতে ইলেকট্রনিক্স ক্লাব গঠিত

ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটির শিক্ষার্থীদের উদ্যোগে গঠন করা হয়েছে ইলেকট্রনিক্স ক্লাব। সাবেক সচিব জালাল উদ্দিন আহমেদ সম্প্রতি এ ক্লাবের আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম উদ্বোধন করেন। এ সময় অনুষ্ঠানে বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রতিষ্ঠাতা উপাচার্য ড. মো: ফরাসউদ্দিন, উপ-উপাচার্য অধ্যাপক ড. এম মুসা, কমপিউটার বিজ্ঞান ও কৌশল বিভাগের অধ্যাপক মোজাম্মেল হক আজাদ খান ও সহযোগী অধ্যাপক সৈয়দ অকতার হোসেন বক্তব্য রাখেন। অনুষ্ঠানে মূল প্রবন্ধ পাঠ করেন সিলেট শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল। ■

এইচপি পণ্য দিয়ে জীবনকে রাঙিয়ে দিন

এইচপি পণ্য দিয়ে জীবনকে রাঙিয়ে দিন প্রচারণাকে ১১ জানুয়ারী ০৫ পর্যন্ত সম্প্রসারিত করা হয়েছে। এ ধরনের এন্ড ইউজার প্রচারণায় এইচপি কিছু সুনির্দিষ্ট পণ্য কেনার জন্য আকর্ষণীয় পুরস্কার সম্প্রতি ঘোষণা করেছে।

বিসিএস কমপিউটার সিটি'র ৩২২ নং স্টলে এইচপি রিডেম্পশন সেন্টার থেকে ক্রেতারা ইনভয়েস দেখিয়ে রিডেম্পশন কার্ড সংগ্রহ করতে পারবেন। এবং রেডেম্পশন কার্ডে স্ক্রাচ করে যথাযথ পুরস্কার গ্রহণ করতে পারবেন।

এ প্রচারণায় বিভিন্ন মডেলের এইচপি ডেস্কজেট, ইঙ্কজেট, লেজার জেট প্রিন্টার এবং এইচপি স্ক্যানজেট স্ক্যানার অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এ সব পণ্য সনাক্ত করা হবে N Win স্টীকার স্ক্রাচ করে যেখানে রয়েছে রেডেম্পশন সেন্টারের ঠিকানা। ■

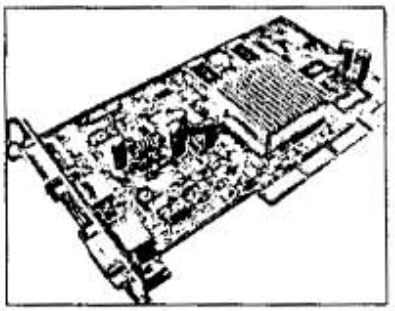
নতুন মডেলের ভিউসনিক মনিটর বাংলাদেশে

ভিউসনিক মনিটরের বাংলাদেশে পরিবেশক জেসেসিস কমপিউটার লি: ভিউসনিকের বিভিন্ন মডেলের এলসিডি ও সিআরটি মনিটর সম্প্রতি বাজারজাত শুরু করেছে। আকর্ষণীয় ডিজাইন ও মানের এই মনিটরগুলোর মধ্যে ভিউসনিক E50C/E50C SB ১৫ ইঞ্চি, E71F/E71 SB ১৭ ইঞ্চি, E72F+SB ১৭ ইঞ্চি, E90F+SB ১৯ ইঞ্চি, P95F+SB ১৯ ইঞ্চি সিআরটি মনিটর এবং VE510B/S ১৫ ইঞ্চি, VG510B/S ১৫ ইঞ্চি, VE710B/S ১৭ ইঞ্চি ও VG710B/S ১৭ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর রয়েছে।

ভিউসনিক কর্পোরেট বিজনেস অফার (সিবিও) প্যাকেজে এই মনিটরগুলো বাংলাদেশে বাজারজাত করা হচ্ছে। কর্পোরেট গ্রাহকরা এই প্যাকেজ-এ মনিটর কিনলে বিশেষ সুবিধা পাবেন। যোগাযোগ: ৯৬৬৬০৪৬। ■

অসুস A9250GE মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে

গেম এবং হাই রেজ্যুলেশনের গ্রাফিক্স কাজের প্রতি লক্ষ রেখে নির্মিত আসুস A9250GE মডেলের মাদারবোর্ড সম্প্রতি বাংলাদেশে বাজারজাত শুরু করেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা: লি:। ২৫৬ মে.বা. ভিডিও মেমরি, ৪০০ মে.হা. মেমরি ক্লক, ২৪০ মে.হা. ইঞ্জিন ক্লক, ৪০০ মে.হা. র‍্যাম ডেক, ১২৮ বিট



অসুস A9250GE গ্রাফিক্স কার্ড

ডিডিআর মেমরি ইন্টারফেস, এজিপি২ এক্স/ ৪ এক্স / ৮ এক্স স্ট্যান্ডার্ড বাস, এটিআই রেডিয়ন ৯২৫০ গ্রাফিক্স ইঞ্জিন, ২০৪৮× ১৫৩৬ ডিপিআই রেজ্যুলেশন, স্ট্যান্ডার্ড ১৫ পিন ডি সাব ভিজিএ আউটপুট, এসভিডিও টিভি আউটপুট ফিচারসম্পন্ন এই গ্রাফিক্স কার্ড ৬,৫০০ টাকায় বাজারজাত করা হচ্ছে। যোগাযোগ: ৯১৩৩৭৭৬। ■

পিসি ব্যাংক ২০০০ ব্যবহারের লক্ষ্যে এবি ব্যাংক এবং লিড্স কর্পো'র চুক্তি

আরব বাংলাদেশ (এবি) ব্যাংক এবং লিড্স কর্পো. লি:-এর মধ্যে সম্প্রতি এক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। উভয় প্রতিষ্ঠানের মধ্যে এই চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন এবি ব্যাংক লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক এম এ আউয়াল এবং লিড্স কর্পো. লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক শেখ আবদুল আজিজ। এ সময় অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে এবি ব্যাংকের এক্সিকিউটিভ ভাইস প্রেসিডেন্ট এম এ রইস খান, সিনিয়র ভাইস প্রেসিডেন্ট মো: আমিরুল ইসলাম, আইটি ও কার্ড বিভাগের প্রধান জাভেদ ইসলাম, চীফ অফিসার মিসেস নাজমা খাতুন এবং লিড্সের মকবুল হোসেন, তৌহিদুল হক ও আনিসুর রহমান খান প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করছেন এমএ আউয়াল এবং শেখ আবদুল আজিজ। পাশে রয়েছেন আগত অতিথিবৃন্দ

এই চুক্তির শর্তানুযায়ী অন-লাইন ব্যাংকিং সার্ভিস চালুর লক্ষ্যে লিড্স কর্পো. লি: কর্তৃক ডেভেলপ করা পিসি ব্যাংক ২০০ এবি ব্যাংকে ব্যবহার করা হবে। এই সফটওয়্যার ব্যবহার করে এবি ব্যাংক অন-লাইন ব্যাংকিং, এটিএম ব্যাংকিং, এসএমএস ব্যাংকিং, ইন্টারনেট ব্যাংকিং ইত্যাদি সেবা দিতে পারবে।

এছাড়া এবি ব্যাংক তাদের মার্চেন্ট ব্যাংকিং বিভাগের জন্য লিড্সের ডেভেলপ করা মার্চেন্ট ব্যাংকিং এপ্লিকেশন সফটওয়্যার জনুলগ্ন থেকে ব্যবহার করে আসছে। ■

ডেফোডিল ও হেনসা ওয়ার্ল্ডের চুক্তি

বাংলাদেশ ইআরপি এবং সিআরএম সফটওয়্যার বাজারজাত করার লক্ষ্যে ডেফোডিল কমপিউটার্স লি: এবং হেনসা ওয়ার্ল্ড-এর মধ্যে সম্প্রতি এক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। হেনসা ওয়ার্ল্ড-এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা জোহান ওলান্ডার এবং ডেফোডিল কমপিউটার্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: সবুর খান নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এই চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন।

চুক্তি স্বাক্ষর শেষে অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখছেন জোহান ওলান্ডার। তার পাশে রয়েছেন মো: সবুর খান প্রমুখ

হেনসা কর্তৃক ডেভেলপ করা হেনসা ইআরপি এবং সিআরএম সফটওয়্যার ২৩টি ভাষায় বিশ্বের ৭৫টি দেশে ৬ হাজার কোম্পানিতে ব্যবহৃত হচ্ছে। অন্যান্য সফটওয়্যারের তুলনায় ২৫-৩০% সাশ্রয়ী এই সফটওয়্যার ক্রেতাদের যাবতীয় সেবা ও প্রশিক্ষণ দিবে ডেফোডিল কমপিউটার্স। ■

চট্টগ্রাম আইসিটি ফোরামের বার্ষিক সাধারণ সভা অনুষ্ঠিত

চট্টগ্রাম আইসিটি ফোরামের বার্ষিক সাধারণ সভা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। চট্টগ্রাম আইসিটি ফোরামের সভাপতি প্রকৌ. নিজাম উদ্দিনের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত উক্ত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন চট্টগ্রাম চেম্বার অব কমার্স এন্ড ইন্ডাস্ট্রিজের সভাপতি আমীর হুমায়ুন মাহমুদ চৌধুরী। এ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বক্তব্য রাখেন স্থানীয় কমপিউটার ব্যবসায়ী মোহাম্মদ মোস্তাক, চট্টগ্রাম আইসিটি ফোরামের সহ-সভাপতি মো: জসিম উদ্দিন, সাধারণ সম্পাদক মো: শাহরিয়ার চৌধুরী ও সহ-সাধারণ সম্পাদক আবছর উদ্দিন। অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করেন ফোরামের অর্থ-সম্পাদক দেবাশীষ মজুমদার।

এই সভায় ফোরামের ওয়েবসাইট www.ctgictf.org-এর আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়। ■

পাঠকদের প্রতি

কমপিউটার বিষয়ক আপনার যে কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস, কারু-কাজ, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে পাঠালে আমরা তা কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্য লেখকদের যথাযথ সম্মানী দেয়া হয়। আপনাদের সহযোগিতা আমাদের কাম্য।

লেখা পাঠানোর ঠিকানা:

'মাসিক কমপিউটার জগৎ' রুম নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭।

টুইনমস-এর লাইফ টাইম ওয়ারেন্টি ঘোষণা

বিশ্বখ্যাত মেমরি মডিউল নির্মাতা টুইনমস-এর বিভিন্ন মডেলের মোবাইল ডিস্ক পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস লি: টুইনমস মেমরি মডিউলের জন্য সম্প্রতি লাইফ টাইম ওয়ারেন্টি ঘোষণা করেছে। এই ঘোষণা যেকোন মডেলের মোবাইল ডিস্ক-এর ক্ষেত্রে বাংলাদেশে কার্যকর হবে।

উল্লেখ্য স্মার্ট টেকনোলজিস মোবাইল মিউজিক ডিস্ক সিরিজ MPM S11 মোবাইল ডিস্ক ইউএসবি ২.০ জেড৪, মোবাইল ডিস্ক ইউএসবি ২.০ থ্রী, ইউএসবি ২.০ মোবাইল ডিস্ক ফোর বাংলাদেশে বাজারজাত করছে। যোগাযোগ ৯৬৭৪০১৩। ■

বিজয় একুশে আনন্দ ২০০৫ প্রকাশিত

বিজয় একুশের দ্বিতীয় সংস্করণ বিজয় একুশে আনন্দ ২০০৫ সম্প্রতি আনুষ্ঠানিক বাজারে ছাড়া হয়েছে। বাংলা একাডেমীর মহাপরিচালক অধ্যাপক মনসুর মুসা আনুষ্ঠানিক এই কার্যক্রম উদ্বোধন করেন। এই সংস্করণে বিজয়-এর ঐতিহ্যবাহী আসকি এনকোডিং ছাড়াও ইউনিকোড এনকোডিং রয়েছে। এতে হিন্দি ও চাকমা লিপিও আছে। এই সংস্করণে বিজয় ক্লাসিক, অভিধান, বিজয় মেইল ও বিজয় একুশে কনভার্টার আছে। এই সংস্করণের মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে ৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ: ৭১০১৩৫৪। ■

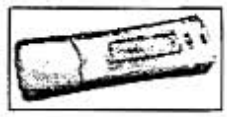
ক্রিয়েটিভ ইনস্ট্যান্ট ওয়েবক্যাম বাজারে

ক্রিয়েটিভ ইনস্ট্যান্ট ওয়েবক্যাম সম্প্রতি বাংলাদেশে বাজারজাত শুরু করেছে গ্লোবাল ব্রান্ড প্রা: লি:। ৩,৮০০ টাকা মূল্যের এই ওয়েবক্যাম ৩৫২×২৮৮ রেজ্যুলেশনে যেকোন দৃশ্য ধারণ করে। এছাড়া এটি দিয়ে ৬৪০×৪৮০ রেজ্যুলেশনে স্থির চিত্র তোলা যায়। প্রতি সেকেন্ডে এটি ৩০ ফ্রেম হারে ভিডিও ধারণ ও প্লে করতে পারে। কমপিউটারে ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে একে সংযুক্ত করা যায়। ■

ক্রিয়েটিভ ইনস্ট্যান্ট ওয়েবক্যাম

২৫৬ মে.বা. কিংস্টোন মোবাইল ডিস্ক বাজারে

অন্যতম মেমরি মডিউল নির্মাতা কিংস্টোন টেকনোলজি'র ২৫৬ মে.বা. স্টোরেজ ক্ষমতাসম্পন্ন মোবাইল ডিস্ক সম্প্রতি বাংলাদেশে বাজারজাত শুরু হয়েছে। কিংস্টোনের অথোরাইজড ডিস্ট্রিবিউটর কমপিউটার সোর্স লি: এই পণ্য ১,৯৫০ টাকা মূল্যে বাজারজাত করছে। ১.৫ মে.বা./সে. ডাটা ট্রান্সফার রেট, ইউএসবি ২.০ কম্পাটিবল সুবিধাসম্পন্ন এই ডিস্কে কোন ডাটা একবার সংরক্ষণ করা হলে তা কমপক্ষে ১০ বছর অক্ষত অবস্থায় থাকবে। এটি উইন্ডোজ এক্সপি, ২০০০, ৯৮, ৯৫, এনটি এবং ম্যাক ওএস কম্পাটিবল। ৫ বছরের ওয়ারেন্টিতে এই মোবাইল ডিস্ক বিক্রি করা হচ্ছে। ■



ভিলেজ ফেস্টিভল-২০০৪-এর পুরস্কার ঘোষণা

চট্টগ্রামস্থ কমপিউটার ভিলেজ ও টেকনোভিলেজ প্রা: লি:-এর যৌথ উদ্যোগে আয়োজিত ভিলেজ ফেস্টিভেল ২০০৪-এর পার্টনার স্ক্রীমে বিজয়ীদের সম্প্রতি আনুষ্ঠানিক পুরস্কার বিতরণ করা হয়। মাসব্যাপী অনুষ্ঠিত এই ফেস্টিভেলে জননী কমপিউটার ব্যাংকক ট্যুর, কমপিউটার হাউজ ২১ ইঞ্চি স্যামসাং টিভি, ট্রীমস কমপিউটার ও মাইক্রোবাংলা কমপিউটার সংযোগসহ মোবাইল ফোন; পিসি পার্ক, কমপিউটার সিটি, এবসন কমপিউটার; ইনোভেটিভ এসোসিয়েটস, সফটওয়্যার এন্ড পিসি ক্লিনিক ও নেট উইংস কমপিউটার ডিনারসেট লাভ করে। ভিলেজ পরিচালনা পরিষদের চেয়ারম্যান জসীম উদ্দীন, পরিচালক আবু ওবায়দা, রফিকুল ইসলাম ও তৌফিক এলাহী উক্ত অনুষ্ঠানে এ সময় উপস্থিত ছিলেন। ■

খুলনায় জে.এ.এন এসোসিয়েটস-এর ডিলার মিটিং

ক্যানন-এর বাংলাদেশে ডিস্ট্রিবিউটর জে.এ.এন এসোসিয়েট-এর উদ্যোগে সম্প্রতি খুলনায় এক ডিলার মিটিংয়ের আয়োজন করা হয়। মিটিংয়ে জে.এ.এন এসোসিয়েটসের ব্যাবস্থাপক প্রশাসন কবির হোসেন, উপ

ডিলার মিটিংয়ে আগত অতিথিবৃন্দ

ব্যবস্থাপক সোহরাব হোসেন, ম্যাট্রিক্স কমপিউটারের রনি, কমপিউটার পয়েন্টের কবির হোসেন, ইন্টার ওয়েবের মিঠু, স্মার্ট আইটির অপু, ইন্ডিজার কমপিউটারের মোহাম্মদ আলী এবং নিউটেক কমপিউটারের মুজাহিদ প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন। মিটিংয়ে স্থানীয় পর্যায়ে ক্যানন পণ্যের বাজার উন্নয়নের ব্যাপারে আলোচনা করা হয়। ■

বেসিস ও ক্যাটালিস্টের চুক্তি

বাংলাদেশ এসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার এন্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস) এবং বাজার উন্নয়ন সংস্থা ক্যাটালিস্ট উভয়ে সম্প্রতি এক সমঝোতা স্মারকে স্বাক্ষর করেছে। এই চুক্তির শর্তানুযায়ী উভয় সংস্থা দেশের তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে যৌথ উদ্যোগে বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করবে। উভয় সংস্থার পক্ষে চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন ক্যাটালিস্টের মহাব্যবস্থাপক প্রশান্ত রানা এবং বেসিস সভাপতি সারওয়ার আলম। সংস্থা দুটি ছোট ব্যবসায়ের জন্য বাজার গবেষণা, আইসিটি প্রতিষ্ঠানগুলোর যোগ্যতা বাড়ানো এবং ছোট ব্যবসায়ে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহার ও উপকারিতা বিষয়ে সচেতনতা সৃষ্টির কাজ করবে। ■

দেশীয় ব্রান্ড পিসি ম্যাট্রিক্স মিডিয়া মাস্টার ১৩৫০ বাজারে

দেশীয় ব্রান্ড পিসি ম্যাট্রিক্স মিডিয়া মাস্টার ১৩৫০ মডেল সম্প্রতি বাজারে এসেছে। দ্বি-মাত্রিক ও ত্রি-মাত্রিক ডিজাইন, এনিমেশন; গেম খেলা, অডিও ভিডিও এডিটিংসহ যেকোন ধরনের মাল্টিমিডিয়া কাজের উপযোগী করে এই পিসি'র কনফিগারেশন নির্ধারণ করা হয়েছে। এই মডেলে হাইপার থ্রেডিং প্রযুক্তি সমন্বিত পেন্টিয়াম ৪ ৩.৬ গি.হা. প্রসেসর, ৫১২ মে.বা. র‍্যাম, ৬ চ্যানেল অডিও সিস্টেম, ১২০ গি.বা. হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, ডিভিডি-রম ড্রাইভ ও ১৭ ইঞ্চি মনিটর সমন্বিত করা হয়েছে। এটি ব্যবহার করে টেলিভিশন দেখা যাবে। ৮৫ হাজার টাকা মূল্যের এই পিসি'র সাথে বিনা মূল্যে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার এবং ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবার নিশ্চয়তায় এ পিসি বিক্রয় করা হচ্ছে।

ম্যাট্রিক্স মিডিয়া মাস্টার ১৩৫০

এই পিসি বাজারজাতের লক্ষে সম্প্রতি এক সাংবাদিক সম্মেলনের আয়োজন করা হয়। এই সম্মেলনে অন্যান্যের মধ্যে বাংলাদেশে ইন্টেলের বিক্রয় ব্যবস্থাপক জিয়া মঞ্জুর, ইনগ্রাম মাইক্রোর প্রধান প্রতিনিধি ইন্দ্রজিৎ সরকার, কম ভ্যালির প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা তোফাজ্জল হোসেন সেলিম এবং বাইনারি লজিকের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা মনসুর আহমেদ চৌধুরী প্রমুখ বক্তব্য রাখেন। ■

বাংলাদেশ মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স এসোসিয়েশন-এর সংবাদ সম্মেলন

মোবাইল ফোন চোরাচালান বন্ধের দাবিতে বাংলাদেশ মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স এসোসিয়েশন (বিএসপিআইএ) সম্প্রতি এক সংবাদ সম্মেলনের আয়োজন করে। এই সম্মেলনে সংগঠনের সহসভাপতি এন এস এম ফারুক, সদস্য ফজলুল করিম এবং দিলীপ রোজারিও উপস্থিত ছিলেন।

সংবাদ সম্মেলনে বক্তারা জানান, দেশে যেসব মোবাইল সেট আসে তার ৮০%-ই চোরাইপথে আনা হয়। তাছাড়া এসব মোবাইল সেটের মানও ভালো নয়। এতে ক্রেতা এবং সরকার উভয়েই ক্ষতিগ্রস্থ হয়। তাদের মতে, বৈধ উপায়ে মোবাইল সেট আমদানী করা হলে ভ্যাট ও অন্যান্য খরচ বাবদ সেট প্রতি ১,৮০০ টাকা বেশি খরচ হয়। আর অবৈধভাবে আমদানী করা হলে ২ থেকে ৩শ' টাকা বাড়তি খরচ যোগ হয়। এতে বৈধ ও অবৈধ আমদানীকারকদের মধ্যে সেট প্রতি মূল্য পার্থক্য দাড়ায় ১,৫০০ থেকে ১,৬০০ টাকা। এই অসম প্রতিযোগিতার জন্য আমদানীকারকরা বাজারে টিকে থাকতে পারছে না। তাদের মতে, গত অর্থবছরে এজন্য সরকার প্রায় ২৪৭ কোটি ৫০ লাখ টাকার রাজস্ব থেকে বঞ্চিত হয়েছে। ■

গ্রামীণফোনের ৫০ টাকার প্রি-পেইড কার্ড

মোবাইল ফোন কল ক্যারিয়ার গ্রামীণফোন সম্প্রতি ৫০ টাকা মূল্যের প্রি-পেইড কার্ড বাজারে ছেড়েছে। ৯দিনের ইনকামিং মেয়াদসম্পন্ন এই কার্ড ৩ দিনের আউটগোয়িং সুবিধাসম্পন্ন। গ্রামীণফোন অথোরাইজ ডিস্ট্রিবিউটর এবং রিসেলারদের কাছে কার্ডটি পাওয়া যাচ্ছে। ■

মারকারি পণ্যের ওয়ারেন্টির মেয়াদ বৃদ্ধি

মারকারি পণ্যের বাংলাদেশস্থ পরিবেশক খান জাহান আলী কমপিউটার্স লি: মারকারি ব্রান্ডের বেশ কিছু পণ্যের ওয়ারেন্টি সেবা বৃদ্ধির সম্প্রতি ঘোষণা দিয়েছে। এই ঘোষণা অনুযায়ী মারকারি মাদারবোর্ড, ইউপিএস, র‍্যাম ও মনিটরের ক্ষেত্রে ওয়ারেন্টি দু'বছর কার্যকর হবে। ১ ডিসেম্বর থেকে এই সেবা কার্যকর হচ্ছে। যোগাযোগ: ৮৬১০৮৩০। ■

কোয়াব-এর নতুন কার্যনির্বাহী কমিটি

সাইবার ক্যাফে ওনার্স এসোসিয়েশন অব বাংলাদেশ (কোয়াব)-এর নতুন কার্যনির্বাহী কমিটি সম্প্রতি গঠন করা হয়েছে। ২০০৫-০৬ সাল মেয়াদের জন্য নির্বাচিত এই কমিটিতে জহিরুল হোসেন সভাপতি, আশফাক উদ্দিন মামুন সাধারণ সম্পাদক, এ এস এম সুফিয়ান

সভাপতি

সাধারণ সম্পাদক

মাহমুদ সিনিয়র সহ-সভাপতি, শাহ মজদু উদ্দিনও জহিরুল আলম সহ-সভাপতি, সহ-সাধারণ সম্পাদক রেজাউল ইসলাম বুলবুল, অর্থ সম্পাদক এস এম জুলফিকার হায়দার, সাংগঠনিক সম্পাদক মো: শহিদ উল্লাহ, শিক্ষা ও সাংস্কৃতিক বিষয়ক সম্পাদক মাহমুদুল হক, সমাজকল্যাণ সম্পাদক মো: মোরশেদুর রহমান টুটুল, আন্তর্জাতিক যোগাযোগবিষয়ক সম্পাদক মোহাম্মদ ইয়াকুব, কারিগরি সম্পাদক মো: তৌফিক এলাহী, প্রচার ও প্রকাশনা সম্পাদক মো: রোকনুজ্জামান সুজন এবং কাজী আলী আশরাফ, কামাল উদ্দিন রানা, মো: মাহতাব হোসেন ও মো: রাফেজ-উল হক নির্বাহী সদস্য নির্বাচিত হয়েছেন। ■

সিটিসেলের নতুন সার্ভিস ৩ মিনিট পর ১ মিনিট ফ্রী

অন্যতম মোবাইল কল ক্যারিয়ার সিটিসেল প্রী-পেইড আলাপ গ্রাহকদের জন্য সম্প্রতি বাড়তি সুবিধাসহ নতুন সার্ভিস চালু করেছে। ২৮ ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত কার্যকর এই সুবিধায় প্রী-পেইড আলাপ গ্রাহকরা ৩ মিনিট কথা বলার পর ১ মিনিট ফ্রী কথা বলতে পারবেন। এ ক্ষেত্রে প্রথম মিনিট থেকেই ৩০ সেকেন্ড পালস্, আইএসডি, এনডব্লিউডি ও টিএন্ডটি ইনকামিং-আউটগোয়িং সুবিধা কার্যকর হবে। সিটিসেল মোবাইল থেকে ১২১ এবং যেকোন মোবাইল থেকে ০১১-১২১১২১ নম্বরে রিং করে বিস্তারিত জানা যাবে। ■

একটেলের মোবাইল উৎসব অনুষ্ঠিত

দেশের অন্যতম মোবাইল ফোন সার্ভিস প্রোভাইডার একটেল ঢাকার বাইরে সম্প্রতি মোবাইল উৎসবের আয়োজন করে। ৯ থেকে ২৯ ডিসেম্বর পর্যন্ত এই উৎসব অনুষ্ঠিত হয়। ১৬ দিনের এই উৎসবের প্রথম ৪ দিন খুলনায়, ১৫ থেকে ১৮ ডিসেম্বর বগুড়ায়, ২০ থেকে ২৩ ডিসেম্বর সিলেট এবং ২৬ থেকে ২৯ ডিসেম্বর ফেনীতে অনুষ্ঠিত হয়। ■

১৭ জানুয়ারী থেকে বাংলা লিংকের ফোন নম্বর পরিবর্তন হচ্ছে

সেবা টেলিকম-এর কার্যক্রম সম্প্রতি বাংলা লিংক নামে শুরু করা হয়েছে। এর ফলশ্রুতিতে বাংলালিংকের মূল কোম্পানি ওরাসকম টেলিকম কোং নতুন করে বাংলা লিংকের কার্যক্রম বিন্যাস করছে। কোম্পানির এক ঘোষণা অনুযায়ী তাদের সব মোবাইল নম্বর ০১৯-এর পূর্বের নম্বরের স্থলে ১ যুক্ত হবে। ১৭ জানুয়ারী থেকে এই ঘোষণা কার্যকর হবে। ■

টঙ্গীতে মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক ডিজিটাল উৎসব অনুষ্ঠিত

মহান বিজয় দিবস উপলক্ষে টঙ্গী কলেজিয়েট স্কুল এন্ড কলেজে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয় ডিজিটাল উৎসব। উৎসবে মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক ভিডিও চিত্র, স্থিরচিত্র ইত্যাদি প্রদর্শন করা হয়। এছাড়া মুক্তি নামের একটি ডিজিটাল প্রকাশনা উৎসবে প্রদর্শন করা হয়। ■

একটেল ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সার্ভিসেস চালু

একটেল গ্রাহকদের চাহিদার প্রতি লক্ষ রেখে সম্প্রতি একটেল ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সার্ভিসেস (AIRS) চালু করেছে। এ সুবিধায় গ্রাহকরা বিশ্বের ১৭০ টির বেশি দেশে মোবাইল ফোন কল করতে পারবেন। উক্ত দেশগুলোর ১৩৫টি স্থানীয় অপারেটরের মাধ্যমে এ সুবিধা দেয়া হবে। এই সুবিধায় কোন একটেল গ্রাহক বিশ্বের যেকোন দেশ থেকে বিশেষ কোড ব্যবহার করে কথা বলতে পারবেন।

এ উপলক্ষে সম্প্রতি এক সংবাদ সম্মেলনের আয়োজন করা হয়। এ সময় একটেলের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা বিজয় ওয়াটসন, ডিরেক্টর কো-অর্ডিনেশন ফজলুর রহমান এবং বিপণন বিভাগের সহকারী মহাব্যবস্থাপক সানিয়া মাহমুদ উপস্থিত ছিলেন।

এয়ারস সুবিধা গ্রহনেচ্ছু গ্রাহকদের ১ হাজার টাকা ফী দিয়ে আবেদনপত্র সংগ্রহ করতে হবে। এছাড়া বাংলাদেশীদের ২০ হাজার, বিদেশী নাগরিকদের ৫০ হাজার এবং কর্পোরেট গ্রাহকদের প্রত্যেককে ১৫ হাজার টাকা নিরাপত্তা ফী দিতে হবে। রোমিং অবস্থায় সংশ্লিষ্ট দেশের নিয়ম অনুযায়ী প্রত্যেক কলচার্জ কার্যকর হবে। ■

গ্রামীণফোন ও একটেলের মধ্যে আন্তঃঅপারেটর এসএমএস সার্ভিস সংক্রান্ত চুক্তি

মোবাইল ফোন সার্ভিস প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান গ্রামীণ ফোন এবং একটেল উভয় প্রতিষ্ঠানের গ্রাহকদের মধ্যে এসএমএস সার্ভিস লেনদেনের লক্ষ্যে সম্প্রতি এক চুক্তি হয়েছে। একটেলের মূল কোম্পানি টিএম ইন্টারন্যাশনাল বাংলাদেশ (টিএমআইবি)-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: নাসির বিন রহমান এবং গ্রামীণ ফোন লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক এরিক অস এই চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন।

একটেল ও গ্রামীণফোনের গ্রাহকদের আন্তঃনেটওয়ার্ক এসএমএস প্রেরণে উভয় কোম্পানির বর্তমান চার্জ প্রযোজ্য হবে। ■

র‍্যাব ও সিটিসেলের কর্পোরেট চুক্তি

সম্প্রতি র‍্যাব ও সিটিসেলে মধ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এই চুক্তির শর্তানুযায়ী দেশব্যাপী সিটিসেলের নেটওয়ার্ক ও সেবা গ্রহণ করে র‍্যাবের টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো গড়ে তোলা হবে। এই চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন র‍্যাবের ভারপ্রাপ্ত পরিচালক কর্নেল চৌধুরী ফজলুল বারি এবং সিটিসেলের সিনিয়র ভাইস প্রেসিডেন্ট ইফতেখার মাহমুদ। ■

বছরের নতুন আইসিটি পণ্য

(৩০ পৃষ্ঠার পর)

৩২-বিট কালার প্রিসিশন, ইন্টিগ্রেটেড টিভি এনকোর্ডার, ওপেনজিএল২ এপ্লিকেশন, এজিপি ৮এক্স, ডুয়েল ৪০০ মে.হা. র‍্যামড্যাক, ডুয়েল-লিঙ্ক ডিভিআই এবং ০.১৩ মাইক্রন প্রসেস টেকনোলজি সমন্বিত করা হয়েছে।

এজন্য জিফোর্স ৬৮০০ আল্ট্রা, ৬৮০০ জিটি, ৬৮০০ ও ৬৬০০ জিটি যেকোন দু'টি গ্রাফিক্স কার্ডকে একই সাথে রান করা যায়। এতে ইন্টিগ্রেটেড টিভি এনকোডার সমন্বিত করায় ১০২৪×৭৬৮ রেজ্যুলেশনে টিভি দেখা যায়। এছাড়া ডুয়েল-লিঙ্ক ডিভিআই সাপোর্টিং সুবিধা সমন্বিত করার সবচেয়ে বড় এবং সর্বোচ্চ রেজ্যুলেশনের ফ্লাট প্যানেল ডিসপ্লে রান করা যায়।

এছাড়াও কিছু গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে পাওয়া যায়। কিন্তু এগুলো এনভিদিয়া জিফোর্স ৬ সিরিজ সমন্বিত প্রযুক্তি নির্ভর হওয়ায় সব গ্রাফিক্স কার্ডের সেরা হিসেবে একেই মূল্যায়ন করা হয়। প্রসেসর বলতে যেমন ইন্টেল, এএমডি বা সেলেরনকে বুঝায় গ্রাফিক্স কার্ড বলতে এনভিদিয়া জিফোর্স ৬কে তা-ই বুঝানো হয়।

শেষ কথা

এখন নিশ্চয় বুঝতে পেরেছেন কেমন কনফিগারেশনের কমপিউটার কিনবেন তা সম্পূর্ণ নির্ভর করছে কমপিউটার ব্যবহার করে কি কাজ করবেন তার উপর। এই বিবেচনটুকু যদি যথাযথভাবে করতে পারেন তাহলে উপযুক্ত কমপিউটার আপনি সহজেই নির্ধারণ করতে পারবেন। যেকোন কাজের উপযুক্ত কমপিউটার কিনতে হলে খরচ মূল বিবেচ্য বিষয় নয়। যারা খরচকে প্রাধান্য দেন তারা কখনোই উপযুক্ত কমপিউটার কিনতে পারেন না। অত্যাধুনিক আইসিটি পণ্যের আলোকে আপনি সে কাজটি করুন এবং যেকোন বিড়ম্বনা থেকে নিজেক রক্ষা করুন।

ফীডব্যাক: citnewsviewss@yahoo.com

সংশোধনী

কমপিউটার জগৎ ডিসেম্বর ২০০৪ সংখ্যায় 'বাংলাদেশের সফটওয়্যার শিল্প, আগে দেশীয় বাজার, পরে রফতানি' শীর্ষক প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে ৩২ পৃষ্ঠায় 'কিছু সুপারিশ' শিরোনামযুক্ত বক্স অংশে ৪ নম্বর সুপারিশে 'সরল পদ্ধতি'র স্থানে ভুল করে 'সকল পদ্ধতি' ছাপা হয়েছে। এ জন্য আমরা আন্তরিকভাবে দুঃখিত। -স.ক.জ

নতুন মডেলের হিটাচী মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর বাজারে

হিটাচীর অথোরাইজড বিতরণকারী অরিয়েন্টাল সার্ভিসেস বাংলাদেশে হিটাচী CP-S335, CP-X340 ও CP-X345 মডেলের মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর সম্প্রতি বাজারজাত শুরু করেছে। আকর্ষণীয় ডিজাইনের এই প্রজেক্টরগুলোর মধ্যে হিটাচী সিপি-এস৩৩৫ ৮০০×৬০০ রেজ্যুলেশন, ২০০০ এনসি লুমেন্স ব্রাইটনেশ এবং ২.৫ কেজি ওজন বিশিষ্ট।

হিটাচী সিপি-এস৩৩৫

এছাড়া হিটাচী সিপি-এক্স ৩৪০ ১০২৪×৭৬৮ রেজ্যুলেশন, ১৫০০ এনসি লুমেন্স ও ২.৫ কেজি ওজন এবং হিটাচী সিপি-এক্স ৩৪৫ ১০২৪×৭৬৮ রেজ্যুলেশন, ২০০০ এনসি লুমেন্স ও ২.৫ কেজি ওজন বিশিষ্ট। যোগাযোগ ৭১০১৯০১, ০১৭১৫৩৬৩২৩। ■

বেসিসের ষষ্ঠ বার্ষিক সাধারণ সভা অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ এসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার এন্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস)-এর বার্ষিক সাধারণ সভা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। সংগঠনের সভাপতি সারওয়ার-ই আলমের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত উক্ত অনুষ্ঠানে সংগঠনের ভারপ্রাপ্ত সাধারণ সম্পাদক সৈয়দ ফারুক আহমেদ বার্ষিক প্রতিবেদন উপস্থাপন করেন। এবং কোষাধ্যক্ষ রফিকুল ইসলাম রাওয়ালি বার্ষিক অডিট রিপোর্ট উপস্থাপন করেন।

অনুষ্ঠানে দেশের আইসিটি খাতের উন্নয়ন, ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি রাইটের যথাযথ প্রয়োগ, আইসিটি খাতের জন্য মানবসম্পদ উন্নয়ন ইত্যাদি বিষয়ে কাজ করার দৃঢ় প্রত্যয় ব্যক্ত করা হয়। এ অনুষ্ঠানে বেসিসের সাধারণ সদস্যরাও উপস্থিত ছিলেন। ■

ইউনিভার্স পাবলিকেশন্সের ওয়েব ডিরেক্টরী প্রকাশ

ইউনিভার্স পাবলিকেশন এস.এম. শাহজাহান সজীব প্রণীত ওয়েব ডিরেক্টরী সম্প্রতি প্রকাশ করেছে। ৬১৫ পৃষ্ঠার বইটিতে ৫০টি গ্রুপে দেশী-বিদেশী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও সংস্থার ২০ হাজারের বেশি ওয়েবসাইট রয়েছে। ৩শ' টাকা মূল্যের বইটির এটি প্রথম ভলিউম। ইউনিভার্স ছাড়াও জ্ঞানকোষ প্রকাশনী এবং সিসটেক পাবলিকেশন্সে বইটি পাওয়া যাচ্ছে। যেকোন প্লাটফরমের ইন্টারনেট ব্যবহারকারী ওয়েব ব্রাউজিংয়ে বইটির সহায়তা নিতে পারবেন। যোগাযোগ: ৯৬৬২৬০২। ■

ওয়েব-ভিত্তিক কাজ সম্পর্কিত জরিপের ফলাফল প্রকাশ

বেসিস সফটএক্সপোতে ওয়েবভিত্তিক কাজ সম্পর্কিত জরিপের ফলাফল সম্প্রতি প্রকাশ করা হয়েছে। ঢাকার ধ্রুব লি: কর্তৃক পরিচালিত এই জরিপে ১ হাজার ৬শ' দর্শক অংশ নেন। জরিপের ফলাফলে দেখা গেছে ওয়েব সমাধানে ৪০%, ফরমায়েশি সফটওয়্যার ও সেবা গ্রহণে ৬০% এবং হিসাবরক্ষণ সফটওয়্যার ব্যবহারে ৪০% দর্শক আগ্রহী।

এই জরিপে অংশগ্রহণকারীদের জন্য একটি র‍্যাফেল ড্র-এর আয়োজন করা হয়। ড্র'তে ২০২৯ কুপন ১২৮ মে.বা. পেন ড্রাইভ, ০৮৬৮ ওয়েব ক্যাম, ০৭৪৬ ৩২ মে.বা. পেন ড্রাইভ, ১০৬০ ও ১৪১৬ মাউস ফোন এবং ১১০১, ১১১৬, ০৫৯৬, ১৪৭০ ও ০৬৯০ স্পীকার পেয়েছে। এছাড়া ২৫ জন বিজয়ী ফ্রল মাউস পেয়েছেন। ■

ইউনিলিভারের সফটওয়্যার ডেভেলপ করছে কমপিউটার ইজ

দেশীয় সফটওয়্যার ডেভেলপকারী প্রতিষ্ঠান কমপিউটার ইজ লি: ইউনিলিভার, আরবের জনসম্পদ ও পে-রোল সফটওয়্যার ডেভেলপের কাজ পেয়েছে। এ সফটওয়্যারের সাহায্যে মধ্যপ্রাচ্যের ৯টি দেশে কর্মরত ইউনিলিভারের কর্মীদের বেতন ও মানবসম্পদ-বিষয়ক তথ্য প্রক্রিয়ার কাজ করা হবে।

ইতোমধ্যে কমপিউটার ইজ পিডিএ-ভিত্তিক একটি সফটওয়্যার ডেভেলপ করেছে। এই সফটওয়্যারকে খুচরা পণ্য বিক্রয়কারী দোকানে পণ্য সরবরাহ-সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহের কাজে ইউনিলিভার বাংলাদেশ ব্যবহার করবে। এই সফটওয়্যার দেশে ইউনিলিভারের ৫০ পরিবেশক ইতোমধ্যে ব্যবহার শুরু করেছে। ■

আনন্দ মাল্টিমিডিয়া, ফেনী ক্যাম্পাসে ফটোগ্রাফ ও প্রিন্টিং কোর্স

আনন্দ মাল্টিমিডিয়া স্কুল, ফেনী ক্যাম্পাসে ডিজিটাল ফটোগ্রাফি ও প্রিন্টিং কোর্সে সম্প্রতি ভর্তি কার্যক্রম শুরু হয়েছে। এই কোর্সে নেগেটিভ ফ্লিম, স্লাইড ফ্লিম নির্মাণ, স্ক্যানিংয়ের কৌশল, সাদা-কালো ও রঙ্গীন ছবি ডিজিটাল মাধ্যমে সম্পাদনার কৌশল, ছবির বিভিন্ন রকমের ডিজাইন তৈরি, ডিজিটাল ক্যামেরা ব্যবহার, ফটো ইঙ্কজেট প্রিন্টার ও ডিজিটাল কালার ল্যাবে ডিজিটাল মাধ্যমে ছবি প্রিন্ট করার কৌশল শেখানো হবে। যোগাযোগ: ০১৭২১৯২১৯৩। ■

সিটিআইটিতে ক্যানন প্রিন্টারের মূল্য ছাড়

ঢাকার আগারগাঁও বিসিএস কমপিউটার সিটিতে অনুষ্ঠিত হচ্ছে সিটি আইটি ২০০৪। এ উপলক্ষ্যে ক্যাননের বিভিন্ন মডেলের প্রিন্টারের মূল্য ছাড় ঘোষণা করেছে বাংলাদেশে পরিবেশক জে.এ.এন এসোসিয়েটস। এই ঘোষণা অনুযায়ী ক্যানন i255 প্রিন্টার ২,৮০০ টাকা, i560 প্রিন্টার ৬০০০, LBP-1210 লেজার ১১,৫০০, রঙিন লেজার ৪২ হাজার ও প্রিন্ধমা iP1000 প্রিন্টার ৩ হাজার টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে। এছাড়া মেলা শেষে পিক্সমা প্রিন্টারের র‍্যাফেল ড্রও অনুষ্ঠিত হবে। ■

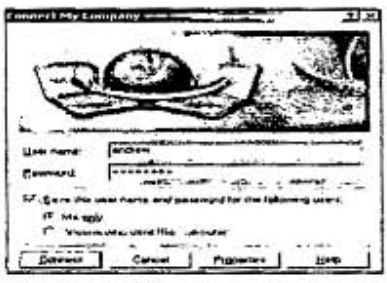
আইআইটিএম সফটওয়্যারের CDP পে-ইন্টার্ণশীপ প্রোগ্রামে ভর্তি

আইআইটিএম সফটওয়্যারে ৩ মাস মেয়াদী পে-ইন্টার্নশীপ প্রোগ্রামে সম্প্রতি ভর্তি কার্যক্রম শুরু হয়েছে। ক্যারিয়ার ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম (সিডিপি) নামক এই কোর্সে সর্বোচ্চ ২৪ জন অংশ নিতে পারবেন। ১ বছরের মধ্যে যারা গ্রাজুয়েশন সম্পন্ন করেছেন বা আগামী ৬ মাসের মধ্যে যারা গ্রাজুয়েশন শেষ করবেন এমন শিক্ষার্থীরা এই কোর্সে ভর্তি হতে পারবেন। আগ্রহীদের ১০ জানুয়ারীর মধ্যে যোগাযোগ করতে হবে। যোগাযোগ: ৮১১৬৭৬৩। ■

ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপ

(৬৪ পৃষ্ঠার পর)

এবার OK বাটনে ক্লিক করে সেটআপ উইজো বন্ধ করে নেটওয়ার্ক সংযোগ উইন্ডোতে ফেরৎ আসুন। ভিপিএন সংযোগ আইকনে ডাবল ক্লিক করলে পর্দায় লগঅন উইন্ডো আসবে (চিত্র-১৩)।



চিত্র ১৩: সংযোগ উইন্ডো

সংযোগ স্থাপনের জন্য ইউজার নেম এবং পাসওয়ার্ড এন্ট্রি দিয়ে Connect বাটনে ক্লিক করুন। ইউজার অথেন্টিকেশন প্রক্রিয়া শেষ হবার পরই আপনি ভিপিএন সার্ভারে লগঅন করবেন। এ সময় স্ক্রীনের ডান দিকে নিচে দুটো কমপিউটারের আইকন দেখা যাবে। এ অবস্থায় ভিপিএন সার্ভার রিমোট হোস্টের সাথে ডাটা লেন-দেন করতে সক্ষম হবে। ■

ফিডব্যাক: kazisham@yahoo.com

টিসিএল-এ দীর্ঘ মেয়াদী কমপিউটার কোর্সে ভর্তি চলছে

কমপিউটার প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান দি কমপিউটারস লি: (টিসিএল)-এ দীর্ঘ মেয়াদী ৩টি কোর্সে সম্প্রতি ভর্তি কার্যক্রম শুরু হয়েছে। টিসিএল সার্টিফিকেট ইন ওয়েবসাইট ডিজাইন (TCIWD), টিসিএল সার্টিফিকেট ইন ইনফরমেশন এন্ড সিস্টেম ম্যানেজমেন্ট (TCISMV) এবং টিসিএল সার্টিফিকেট ইন ইনফরমেশন এন্ড সিস্টেম ম্যানেজমেন্ট (TCISMJ) নামক এ ৩টি কোর্সে প্রশিক্ষণ সমাপ্তকারী শিক্ষার্থীরা প্রফেশনাল সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ফার্মে কাজ করতে পারবেন। যোগাযোগ: ৮৩১৭৩৫৭। ■

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০

(৬৭ পৃষ্ঠার পর)

আপনি,শুধু পুরানো ভার্সনকে আপডেট করতে পারবেন। তবে Set Program and Access Defaults ফিচারের মাধ্যমে উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার-এর ব্যবহার বন্ধ করতে পারবেন। এ জন্য যে কাজটি করতে পারেন: Control Panel-> Add/Remove Program->Set Program and Access Defaults। এরপর যে কোন একটি কনফিগারেশন পছন্দ করুন যেমন: Non Microsoft বা Custom এবং Ok করুন।

উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারের ভার্সন কীভাবে বোঝা যাবে?

• আপনার মিডিয়া প্লেয়ারটি কোন ভার্সনের এটি বোঝা অত্যন্ত সহজ। এজন্য প্লেয়ারটির Help মেনু থেকে About Windows Media Playerটি ক্লিক করুন। উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০-এর ভার্সন নম্বর হলো: 10. 00. 00. 3646

চিত্র-৭

এরপরও আপনার যদি উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার ১০ সম্পর্কে কোন প্রশ্ন থাকে তাহলে ওয়েবসাইটে গিয়ে প্রশ্ন করতে পারবেন। ওয়েবসাইট www.microsoft.com/windows/windowsmdeia/knowledgecenter/mediaadvice/0030.aspx ■

ফীডব্যাক: Email: zahir_du@go.com

একটা বাগড়ম্বরের বছর গেলো

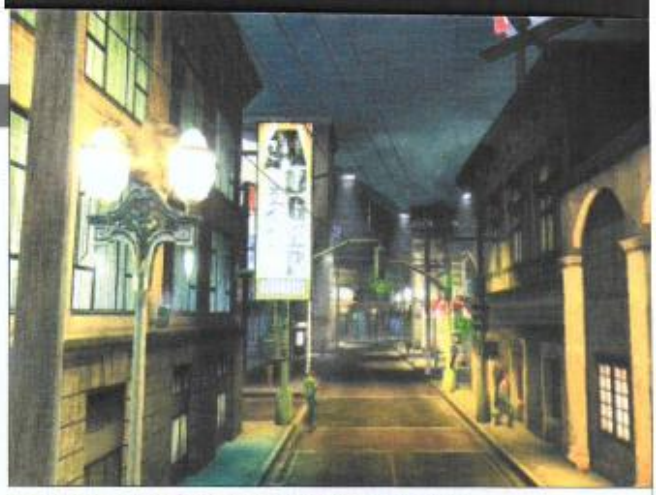
(৩২ পৃষ্ঠার পর)

হলে হয়তো দুর্নীতি অর্ধেক কমে যেতো। আবার সরকারের মন্ত্রণালয় ও বিভাগগুলো আইসিটি-ভিত্তিক হয়ে ওঠলে দেশের সফটওয়্যার বাজার বড় হয়ে উঠতো। কারণ, সরকারের বড় প্রতিষ্ঠান অনেক সফটওয়্যার কিনে। যেসব দেশে ই-গভর্ণেন্স এখানো হয়নি, কিন্তু সরকার আইসিটি'র ভিত্তিতে কাজ করে সেসব দেশে সফটওয়্যার শিল্প দাঁড়িয়ে গেছে এবং তাদের রফতানি করতেও সমস্যা হচ্ছে না। যাহোক, ২০০৪ সালের শেষে এসে মনে হচ্ছে, ই-গভর্ণেন্সের বিষয়টা তো ধামাচাপা পড়ছেই সরকারের মন্ত্রণালয়গুলোকে আসিটিসমৃদ্ধ করার বিষয়টাও ভেস্তে গেছে। এটা কারা করলো? দুর্নীতিবাজদের দিকে সন্দেহের আঙ্গুল তোলা যায়।

সার্বিকভাবে ২০০৪ সালের পর্যালোচনা করলে দেখা যাবে, এ সময়ে এক্ষেত্রে লেখক-সাংবাদিক পেশাজীবী সংগঠনগুলোর নেতৃবৃন্দের অভিজ্ঞতা ও পারস্পরিক সৌহার্দ্য বেড়েছে তাঁরা করণীয় সম্বন্ধে আরও দৃঢ়চেতা হয়েছেন, এখন ঢালাও মন্তব্য না করে তাঁরা 'টু দি পয়েন্ট' আলোচনা করেন অত্যন্ত দক্ষতার সাথে কিন্তু সমস্যা এখনো রয়েছে সরকারের লোকজন নিয়ে। তারা আগবাড়িয়ে অনেক কিছু বলে ফেলেন কিন্তু কার্যক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত নিতে পারেন না। সিদ্ধান্ত নিলেও বাস্তবায়ন করতে পারেন না। একারণেই আইসিটি পার্কের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন হলেও তাতে কাজ এগুচ্ছে না। ইনকিউবেটরের পারফরমেন্স নিয়ে প্রশ্ন ওঠেছে। আইসিটি শিক্ষার মান নিয়ন্ত্রণ, সিলেবাস পুনর্মূল্যায়ন ইত্যাদি কাজ পড়ে রয়েছে। অথচ এইচপি'র কাছ থেকে পনের হাজার পিসি কিনছে সরকার, ২০০৪ সালেই এ বিষয়ে চুক্তি হয়েছে, কিন্তু আধুনিক শিক্ষা সম্প্রসারণে এর অবদান কেমন হবে তা নিয়ে প্রশ্ন আছে। আইসিটি খাতের বৈদেশিক বাণিজ্য বা এখাতে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগ আনার সরকারি চেষ্টা এতো গোলমেলে হয়ে গিয়েছিল, ২০০৪ সালে যে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সিলিকন ভ্যালির অফিস নিয়ে প্রশ্ন উঠেছে, ওটা কি কিছু লোকের পুনর্বাসনের জন্য করা হয়েছিল?

আসলে ২০০৪ সালে আমাদের অভিজ্ঞতার ঝুলি ভারি হলেও আইসিটি উন্নয়নের ক্ষেত্রে গতিশীলতা আসেনি। ২০০৫ সাল একটা কঠিন সময় বা বছর। ঐ বছরটিতে ২০০৪ সালের না করা কাজগুলো না করলে, আর চলবেই না। শুধু কথা বললে হবে না, কাজ করতে হবে, অবকাঠামো উন্নত করতে হবে, যার মধ্যে হাইস্পীড ডাটা ট্রান্সমিশনের ব্যবস্থা, টেলিডেনসিটি বাড়ানো এবং বিদ্যুৎ সরবরাহের ব্যাপারগুলোও থাকতে হবে। এগুলো নিয়ে গত এক বছরে অনেক কথা হয়েছে, সেজন্য ২০০৪ সালকে আমরা বাগাড়ম্বরের বছর বলে যদি অভিহিত করি, তা তাহলে কী অত্যুক্তি হবে? যদিও ২০০৫ সাল, তেমন হবে, সে আশা আমরা করি না। ■

ভ্যাম্পায়ার: দ্য মাসকুরেড-ব্লাডলাইনস



লস এঞ্জেলসের এই গাড়ীবিহীন রাস্তায় আপনি খেলা শুরু করবেন

গত বছরের শেষের দিকে 'স্টার ওয়ারস: নাইট অব দ্য ওল্ড রিপাবলিক' রিলিজ করার পর আর কোন উল্লেখযোগ্য সিঙ্গেল প্লেয়ার রোল প্লেয়িং গেম রিলিজ করা হয়নি। তারপর থেকে রোল প্লেয়িং গেমের জগতে বেশ মন্দা চলছে। তার মাঝে 'ভ্যাম্পায়ার: দ্য মাসকুরেড-ব্লাডলাইনস' গেমটি রিলিজ পেয়ে স্বাভাবিকভাবেই সবার দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে। গেমটি আরো উল্লেখযোগ্য হয়েছে ভালভ-এর সোর্স ইঞ্জিন ব্যবহারের কারণে, যা 'হাফ লাইফ টু'র ইঞ্জিন হিসেবে ব্যবহার হয়েছে।

ভ্যাম্পায়ার: দ্য মাসুরেড-ব্লাডলাইনস, নীড ফর স্পীড : আন্ডারগ্রাউন্ড ২ এবং গেমের কিছু সমস্যা নিয়ে এবারের গেম-এর জগৎ লিখেছেন সৈয়দ জুবায়ের হোসেন ও সিফাত শাহরিয়ার।

গেমপ্লে: গেমটি শুরু হয় একজন ভ্যাম্পায়ার তৈরির মাধ্যমে। প্রধান সাত প্রজাতির ভ্যাম্পায়ারের মাঝে আপনি খেলার স্টাইল অনুযায়ী ভ্যাম্পায়ার তৈরি করতে পারেন। যেমন: বুদ্ধিমান ভ্যাম্পায়ার, যারা আলোচনার মাধ্যমে বেশিরভাগ পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণে আনে; শক্তিশালী ভ্যাম্পায়ার, যারা সুযোগ পেলেই মারামারি করতে চায়; ডেমনিক ভ্যাম্পায়ার, যারা অন্ধকারে লুকিয়ে গোপনে নিজের কাজ করে।

ব্লাডলাইনস-এর খেলা শুরু হয় লস এঞ্জেলসের সান্তা মনিকাতে। প্রথমদিকে ভ্যাম্পায়ার লর্ডের হয়ে বিভিন্ন ছোটখাট কাজ করতে হয়। কিছুক্ষণের মাঝেই আপনি গেমটির মূল ঘটনার দিকে এগিয়ে যাবেন, যেখানে ভ্যাম্পায়ারদের একাধিক দল নিজেদের আধিপত্য বিস্তারের জন্য লড়াই করে। আপনি যে কোন দলের হয়ে খেলতে পারেন। আপনার কাজ অনুযায়ী গেমটি চার রকম সমাপ্তি ঘটতে পারে। এর ফলে অন্যরকম সমাপ্তি দেখার জন্য গেমটি আবার খেলতে পারেন।

গেমটির আগ্নেয়াস্ত্রের ব্যবহারের চেয়ে অন্যান্য অস্ত্র ব্যবহার অনেক সুবিধাজনক

গেমটির মিশনগুলো বেশ বৈচিত্র্যময়। রোল প্লেয়িং গেমের কমন মিশন, যেমন কোন স্থানে কারো সাথে যোগাযোগ করা বা কোন কিছু উদ্ধার করা প্রভৃতির পাশাপাশি এতে বেশ কিছু চমৎকার মিশন রয়েছে। একটি মিশনে আপনাকে একটি হন্টেড বাড়িতে অনুসন্ধানের জন্য যেতে হবে। এ মিশনের পারিপার্শ্বিক অবস্থা নিঃসন্দেহে আপনার রক্ত হীম করে দেবে। মারামারির মিশনগুলো সাধারণ হলেও গেমের উল্লেখযোগ্য বেশ কিছু মিশনে আপনাকে লুকিয়ে খেলতে হবে। এসব মিশনে ডেউস এক্স, স্প্লিন্টার সেল প্রভৃতি গেমের প্রভাব রয়েছে। আপনাকে সিকিউরিটি গার্ড, ক্যামেরা থেকে লুকিয়ে থাকতে হবে, পথে বন্ধ দরজা পিক করা, কমপিউটারে হ্যাক করা প্রভৃতি কাজ করতে হবে। প্রধান মিশনগুলোর পাশাপাশি এতে বেশ কিছু সাইড মিশনও রয়েছে।

অন্যান্য রোল প্লেয়িং গেমের মতো এখানেও প্রত্যেক মিশন পার হওয়ার জন্য কিছু এক্সপেরিয়েন্স পয়েন্ট পাবেন, যা প্লেয়ারের বিভিন্ন দক্ষতা যেমন লকপিকিং, হ্যাকিং, স্টেলথ, ফাইটিং প্রভৃতি বাড়াতে কাজে লাগে। এর সাহায্যে একজন সাধারণ ভ্যাম্পায়ারের পাশাপাশি কোন বিশেষ দিকে স্পেশালিস্ট ভ্যাম্পায়ারও তৈরি করতে পারেন।

তবে গেমটির কমব্যাট সিস্টেম সন্তোষজনক নয়। আপনি ফার্স্ট পার্সন মোডে আগ্নেয়াস্ত্র হাতে খেলতে পারেন, আবার থার্ড পার্সন মোডে অন্যান্য অস্ত্র ব্যবহার করতে পারেন।

গ্রাফিক্স: গেমটির গ্রাফিক্স ভাল হলেও 'হাফ লাইফ টু'র মতো ভাল নয়। তবে রোল প্লেয়িং গেমের মাঝে এর গ্রাফিক্স খুবই ভাল। এখানে রাস্তাঘাট বেশ ফাঁকা। ফুটপাতে কিছু লোক থাকলেও রাস্তায় কোন গাড়ি নেই, যা লস এঞ্জেলস এর মতো জায়গার জন্য খুবই অস্বাভাবিক। তবে গেমটির পরিবেশ বেশ ভাল। ভ্যাম্পায়ার হওয়ার কারণে পুরো গেমটির সব ঘটনাই রাতে ঘটে। বেশির ভাগ অংশই অন্ধকার। এখানে কোন টর্চলাইটও নেই। যার সাহায্যে অন্ধকার দূর করা যায়। এক্ষেত্রে একমাত্র সমাধান গেমের ভিডিও অপশন থেকে গামা বাড়িয়ে দেয়া।

গেমটির সমস্যাগুলোকে উপেক্ষা করতে পারলে গেমটি আরো আনন্দদায়ক হয়। গেমটির ঘটনা প্রবাহ ও গ্রাফিক্স সব মিলিয়ে গেমটি ভালই। গেমটির রিকোয়ারমেন্ট একটু বেশি হলেও মাঝারি রেঞ্জের পিসিতে রান করে।

Make your PC a Digital Entertainment Centre

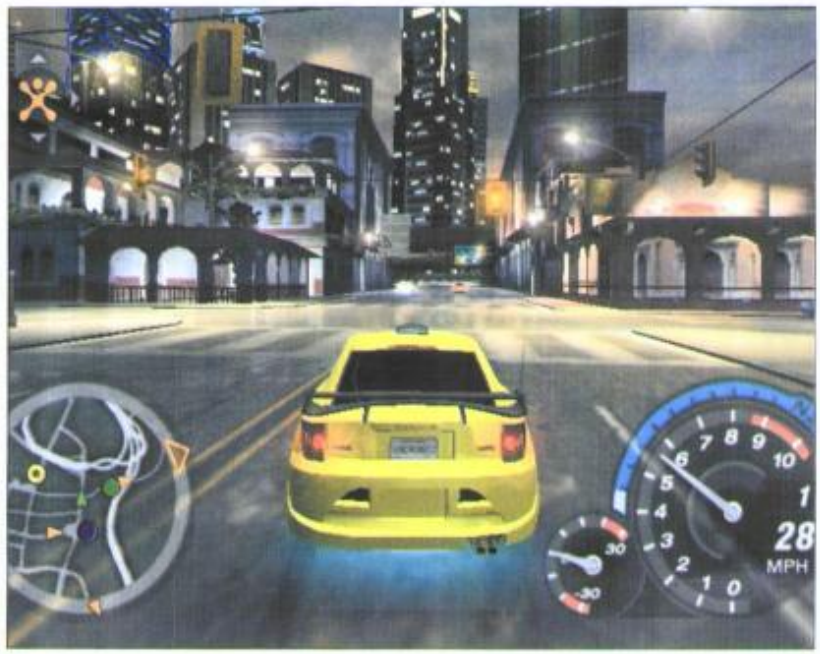
Home Theatre on your PC with the Intel® Pentium® 4 Processor with HT Technology and the Intel® D915GAV Desktop Board

intel inside pentium 4

Intel 915G

নিড ফর স্পীড: আন্ডারগ্রাউন্ড ২

রেসিং গেমের কথা আসলে স্বাভাবিকভাবেই সবার আগে আমাদের মনে পড়ে 'নিড ফর স্পীড' গেম সিরিজটির কথা। প্রায় বছরখানেক আগে EA Games রিলিজ করেছিল নিড ফর স্পীড: আন্ডারগ্রাউন্ড, যা ছিল সিরিজের আগের গেমগুলোর তুলনায় অনেকাংশেই ব্যতিক্রমধর্মী। আর সম্প্রতি EA Games রিলিজ করেছে নিড ফর স্পীড: আন্ডারগ্রাউন্ড ২, যাতে সংযোজন করা হয়েছে আরো কিছু নতুন ধরনের রেস এবং সেইসাথে থাকছে রেসিংয়ের জন্য উন্মুক্ত বিশাল এক শহর।



গেমপ্লে: যারা The Fast and the Furious মুভিটি দেখেছেন তারা হয়তো অনেক দিক দিয়েই মুভিটির সাথে এ গেমটির সামঞ্জস্য খুঁজে পাবেন। গেমটিতে গেমারকে নিয়ে যাওয়া হয় Bayview নামে অত্যন্ত জাঁকজমকপূর্ণ এক শহরে যেখানে আছে ১২৫ মাইলেরও বেশি রেসিং উপযোগী রাস্তা। এখানে আপনাকে বিভিন্ন ফ্রীওয়েতে রেসিংয়ে অংশগ্রহণ করতে হবে, খুঁজে বের করতে হবে গোপনীয় কিছু স্থান ও গ্যারেজ যা আপনার গাড়ীকে করে তুলবে আরো আধুনিক, আরো উন্নত। আর এ সবকিছুর পিছনে আপনার উদ্দেশ্য হবে আপনার গাড়ীটিকে শহরের সেরা স্পোর্টস কারে পরিণত করা।

NFS Underground 2 তে ভিন্ন ভিন্ন মোট সাত ধরনের রেস আছে। এগুলো হল: Circuit, Sprint, Drag, Drift, Street X, Underground Racing League এবং Free Run। সার্কিট মোডটি হলো সাধারণ Lap রেস যেখানে গেমারকে কোন একটি ট্র্যাকে নির্দিষ্টসংখ্যক কিছু ল্যাপের মধ্যে অন্যান্য প্রতিদ্বন্দ্বীদের পরাজিত করতে হবে। স্প্রিন্ট হলো যতোটা দ্রুত সম্ভব একস্থান থেকে অন্য স্থানে যাওয়ার প্রতিযোগিতা। ড্রাগ মোড অনেকটা স্প্রিন্ট মোডের মতোই, তবে পার্থক্য হলো এখানে আপনাকে গাড়ীর গিয়ার ম্যানুয়ালি পরিবর্তন করতে হবে এবং এখানে রাস্তার দৈর্ঘ্যও তুলনামূলকভাবে অনেক কম। ড্রাগ মোডে গাড়ীর নিয়ন্ত্রণ রাখা তুলনামূলকভাবে একটু কঠিন এবং এখানে গিয়ার পরিবর্তনও করতে হবে একদম সঠিক সময়ে। ড্রিফট মোডে গেমারকে চেষ্টা করতে হবে ব্রেক করে যতোটা সম্ভব স্টাইলের সাথে ড্রিফট করে সর্বোচ্চ পয়েন্ট সংগ্রহ করা। স্ট্রীট এক্স-এ গেমারকে ছোট একটি ট্র্যাকে অল্পসংখ্যক ল্যাপের মধ্যে প্রথম স্থান অধিকার করতে হবে। তবে এক্ষেত্রে গেমার প্রতিদ্বন্দ্বীদের কাছ থেকে অন্যান্য মোডের প্রতিদ্বন্দ্বীদের মতো আচরণ পাওয়ার আশা করলে ভুল করবেন। আন্ডারগ্রাউন্ড রেসিং লিগটিই হলো মূলত আসল রেসিং মোড, যেখানে রেসিং ট্র্যাকে গেমারকে বিপক্ষের সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করতে হবে। আর ফ্রী রান-এ গেমার তার ইচ্ছেমতো শহরের বিভিন্ন জায়গায় গাড়ী চালিয়ে যেতে পারবেন এবং খুঁজে বের করতে পারবেন বিভিন্ন গোপনীয় স্থান। Career মোডে গেমারকে প্রথমে শহরটির বিভিন্ন স্থান দেখতে হবে এবং এরপর যেকোন এটি গাড়ী নির্বাচিত করে

Supercharge Your Sound

with Intel® High Definition Audio
• 24 bit 192 KHz Crystal clear sound
• Dolby Digital on PC
• Up to 7.1 channel Surround

intel inside pentium 4

Intel 915G EXPRESS CHIPSET

সেটি নিয়ে শহরের বিভিন্ন ধরনের রেসে অংশগ্রহণ করতে হবে। এসব রেসে জয়ী হলে গেমারের পয়েন্ট বাড়তে থাকবে এবং ধীরে ধীরে আনলক হতে থাকবে নতুন নতুন ট্র্যাক, গাড়ী এবং গাড়ীর বিভিন্ন পার্টস।

এই গেমের আরেকটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হলো আপনি আপনার নির্বাচিত গাড়ীটির ইঞ্জিনের যেকোন যন্ত্রাংশ থেকে শুরু করে গাড়ীর স্টিকার পর্যন্ত সবকিছুই নিজের পছন্দানুযায়ী পরিবর্তন করতে পারবেন। তবে গেমের একটি বড় সমস্যা হলো এখানে কোন ড্যামেজ সিস্টেম নেই। অর্থাৎ আপনি ১০০ মাইল বেগে এসে কোন গাড়ীকে ধাক্কা দিলেও আপনার গাড়ীর কোন ক্ষতি হবে না। এবং গাড়ীর পারফরমেন্সও কমবে কিংবা বাড়বে না। এ ব্যাপারটি মোটেই বাস্তবসম্মত নয়।

গ্রাফিক্স: NFS Underground 2-এর গ্রাফিক্স এক কথায় দুর্দান্ত। যেহেতু গেমের যাবতীয় রেসই হয় রাতের বেলায়, সুতরাং লাইটিং ইফেক্ট গ্রাফিক্সের ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এবং সেক্ষেত্রে গেম ডেভেলপাররা শতভাগ সফল। নিয়ন সাইন, রোড ল্যাম্প বা গাড়ীর হেডলাইট প্রতিটি ক্ষেত্রেই লাইটিং ইফেক্ট হয়েছে একদম নিখুঁত ও বাস্তবসম্মত। এছাড়া আরেকটি লক্ষ্যণীয় বিষয় হলো এখানে বিভিন্ন সময় অনুযায়ী রাতের অন্ধকারও বাড়বে-কমবে। মোট কথা, গেমের লাইটিং ইফেক্ট তৈরি করা হয়েছে বাস্তবতার ভিত্তিতে। গ্রাফিক্সের অন্যতম শ্রেষ্ঠ একটি বিষয় হলো আবহাওয়ার দ্রুত পরিবর্তন। হয়তো আপনি গাড়ী চালাচ্ছেন শুকনো খটখটে রাস্তায়, পরমুহূর্তেই কোনরকম পূর্বাভাস না দিয়েই শুরু হলো মুষলধারে বৃষ্টি। অবশ্য বৃষ্টির মাঝে গাড়ী চালাতে ভালো লাগলেও গাড়ী নিজ-নিয়ন্ত্রণে রাখা বেশ কষ্টসাধ্য হয়ে পড়ে। লাইটিং ও আবহাওয়ার পাশাপাশি গাড়ীর মডেলগুলোকেও অত্যন্ত সুন্দরভাবে ফুটিয়ে তুলেছেন ডেভেলপাররা। এবং মূল গাড়ীগুলোর অনুকরণেই ডিজাইন করা হয়েছে গেমে ব্যবহৃত গাড়ীগুলোর। আর গ্রাফিক্সের যে বিষয়টির কথা না বললেই নয়, সেটি হলো এর Blur ইফেক্ট। অবশ্য এই ইফেক্ট আগের ভার্সনের গেমটিতেও ব্যবহার করা হয়েছিল। খুবই দ্রুত গাড়ী চালানোর সময় অথবা নাইট্রাস অক্সাইড ব্যবহার করলেই শুধু এই Blur ইফেক্ট দেখা যাবে। তবে অনেক গেম বিশেষজ্ঞের মতে, এই ইফেক্ট পূর্বের সংস্করণেই বেশি সুন্দরভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছিল।

সাউন্ড: গ্রাফিক্সের তুলনায় এই গেমের সাউন্ড ইফেক্ট আরো উন্নত। প্রতিটা গাড়ীর ইঞ্জিনের শব্দ এতোটাই নিখুঁত ও বাস্তবসম্মত যে তা সবাইকেই মুগ্ধ করবে। আবার ইঞ্জিনের পার্টস পরিবর্তন করলে সে অনুযায়ী শব্দও বদলে যাবে। এছাড়া রাস্তার অন্যান্য গাড়ী কিংবা রাস্তার পাশের দেয়াল বা রেলিংয়ের সাথে সংঘর্ষের শব্দও যথেষ্ট বাস্তবসম্মত। গেমের অন্যান্য সাউন্ড ইফেক্টও অত্যন্ত সুন্দর। আর গেমটির শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত সবসময়ই চলতে থাকবে বিভিন্ন র‍্যাপ মিউজিক। গেমের পরিবেশের সাথে এই মিউজিকগুলো বেশ ভালোভাবেই মানিয়ে গেছে। তবে অনেকের কাছেই তা বিরক্তিকর মনে হতে পারে। গেমটির সাউন্ড ভালোভাবে উপভোগ করতে চাইলে ভালো সাউন্ড কার্ড ও স্পীকার সেট দরকার হবে। বিশেষ করে যাদের ৫:১ সারাউন্ড সাউন্ড সিস্টেম আছে, তাদের কাছে গেমটি অনেকগুণ বেশি আকর্ষণীয় মনে হবে।

নিড ফর স্পীড: আন্ডারগ্রাউন্ড গেমটি যাদের পছন্দ, তারা এই গেম পছন্দ করবেন এ কথা নির্দ্বিধায় বলা যায়। আশা করা যায় দুই সিডির এই গেম যেকোন রেসিং গেম ভক্তকেই মুগ্ধ করবে। তাই আর দেরী না করে, দ্রুত গেমটি সংগ্রহ করে ঢুকে পড়ুন Bay View-এর রেসিং জগতে।

ন্যূনতম চাহিদা

পেন্টিয়াম থ্রী ৮০০ মে.হা.
১২৮ মে.বা. র‍্যাম
৩২ মে.বা. এজিপি
১.৪ গি.বা. ফ্রী হার্ড ডিস্ক স্পেস
ডাইরেক্ট এক্স ৯.০ কম্প্যাটিবল সাউন্ড কার্ড এবং
১৬ এক্স সিডি-রম ড্রাইভ

It works hard....
so that you can play hard
Gaming becomes more fun with the Intel® Pentium® 4 Processor with HT Technology and the Intel® D915GAV Desktop Board
intel inside pentium 4
Intel® 915G EXPRESS CHIPSET

গেমের কিছু সমস্যা ও সমাধান

সমস্যাটি পাঠিয়েছেন মিরপুর থেকে মোশাররফ।

সমস্যা: আমি প্রায় ৫ মাস যাবৎ সাইবেরিয়া ট্র গেমের এক পর্যায়ে বরিস এর একটি করাপ্ট হওয়া প্লেনের কাছে আটকে আছি। রাডার স্টেশনে ০৩২৮ কোড ব্যবহার করে বরিসকে ঝুলন্ত অবস্থা থেকে নামিয়ে এনে তার সাথে কথা বলা শেষ করার পর প্লেনটিতে উঠতে বলে। প্লেনের ককপিটে বেশ কিছু সুইচ আছে যেগুলো সঠিকভাবে ব্যবহার করতে বলে। আমি সুইচগুলো বিভিন্নভাবে অন/অফ করে দেখেছি কোন কাজ হয়নি। বরিস বারবারই ক্লিপটাকে সোজা করতে বলে। দয়া করে আমাকে উদ্ধার করবেন কি?

সমাধান: এখানে আপনাকে প্রথমে Vertical ও Horizontal পজিশন ঠিক করতে হবে। এজন্য প্রথমে ৪০ ও ২০ কোড Entry করুন। এরপর Eject বাটনটি প্রেস করলেই আপনার সমস্যার সমাধান পাবেন।

Battlefield Vietnom ও Delta Force 5 : Black Hawk Down-এর চিটকোড জানতে চেয়েছেন মিরপুর থেকে সৌরভ ও ঝিগাতলা থেকে শোভন।

Batttlefield Vietnam-এর চীটকোড

গেমি রানিং অবস্থায় '~' বাটন চেপে নিচের Case sensitive কোডগুলো টাইপ করুন।

Effect	Code
Invincibility1	aiCheats.code ByeByeNow
Kill enemy bots	aiCheats.code Jonathan.Gustavsson
Kill bots	aiCheats.code Thomas.Skoldenborg
Bots cheat	aiCheats.code BotsCanCheatTooInVietnam
Toggle AI statistics	aiCheats.code TheAllSeeingEyeOfTheAIProgammer
New spawn location	aiCheats.code WalkingIsWayTooTiresomeInVietnam
Automatic loss	aiCheats.code Hitler.Rules

Delta Force 5-এর চীটকোড

গেমি রানিং অবস্থায় '~' বাটন চেপে কন্সোল উইন্ডোটি আনুন। এবার নিম্নলিখিত কোডগুলো টাইপ করে Enter বাটন চাপুন।

Effect	Code
Refill ammunition	fc1ef2ed
Unlimited ammunition	3cfe170c
Extra health	91d428aa
Invisibility	43b24753

Soldier of Fortune 2 এবং NFS2 SE-এর চীটকোড জানতে চেয়েছেন নড়াইল থেকে সুমন।

Soldier of Fortune 2-এর চীটকোড

প্রথমে '~' বাটন চেপে কন্সোল উইন্ডোটি আনুন। এরপর 'setrandom sv_cheats 1' টাইপ করে Enter বাটনটি চেপে চীটকোড এনাবল করুন। এখন নিম্নলিখিত কোডগুলো টাইপ করুন।

Effect	Code
Toggle God mode	god
Toggles no clipping mode	noclip
All weapons and ammo	give all
Spawn indicated item or NPC	give <item or NPC name>
Armor	give armor
Full ammunition for current weapons	give ammo
Health	give health
Stamina	give stamina
Unlimited power	pinkspider
Disable enemy AI	notarget
Never get tired	nofatigue
List console commands	cmdlist

নতুন আসা গেম

- Armies of Exigo
- Back to Earth 2
- Blitzkrieg Rolling Thunder
- Brave Piglets
- Case Blue
- D-Day
- Dark Age of Camelot: Catacombs
- Flight Sim: Vietnam Carrier Ops
- Gates of Troy
- Konung 2
- Lineage II: Chronicle 2: Age of Splendor
- Magic Ball 2
- NRA Varmint Hunter
- Painkiller: Battle out of Hell
- Polar Golfer
- Prince of Persia: Warrior Within
- Redisruption
- Repton 2
- Rise of the Nile
- Shadow Vault
- Shadowbane: Throne of Oblivion
- Steer Madness
- Super Dudester
- The Last Days
- The Lord of the Rings: The Battle for Middle-earth
- Torrente

শীর্ষ গেম তালিকা

- Half-Life 2
- The Sims 2
- Prince of Persia: Warrior Within
- World of Warcraft
- Dark Age of Camelot: Catacombs
- Need for Speed Underground 2
- EverQuest II
- Colin Mcrae Rally 2005
- Sid Meier's Pirates
- SACRED Plus
- City of Heroes
- The Lord of the Rings: The Battle for Middle-earth
- Painkiller: Battle out of Hell
- Medal of Honor Pacific Assault
- Zoo Tycoon 2
- Armies of Exigo
- Joint Ops: Escalation
- Wings Over Vietnam
- MTX Mototrax
- American McGee Presents: Scrapland
- Axis & Allies
- Vampire: The Masquerade - Bloodlines
- Flat-Out
- Legacy Dark Shadows
- Return to Mysterious Island

Display current map name	mapname
List maps	dir maps
Advance to indicated map	map, spdevmap or devmap <level name>
Level select icon at main menu	raven 1
Change gravity; 800 is default, set to 0 to fly	g_gravity <0-800>
Change movement rate; 320 is defeault, lower is slower	g_speed <number>
Change player's name	name <text>
Toggle windowed and full screen; will restart game	toggle r_fullscreen
Show current server settings	serverinfo
Reconnect to last server	reconnect
Suicide	kill
Have dialogue said out loud	/sounds or /sounds2
Exit game	quit

NFS2 SE-এর চীটকোড

মেনুতে থাকাকালীন সময়ে নিম্নলিখিত কোডগুলো টাইপ করুন।

Effect	Code	Effect	Code
Daytona car	tombstone	School bus4	go18
Bomber BFS car	bomber	Pickup	go19
FZR 2000 car	fzr2000	Truck	go21
Ford Indigo	red racer	Blue Sedan	go23
Multicolor car and horizon1	kcjones	Green VW	go27
Slow motion	slip	Grey convertible	go28
Pioneer engine	pioneer	Mercedes Unimog army truck	go31
Beep horn to crash opponent	roadrage	Yellow snow truck	go33
Dinosaur traffic	rexrage	Tram	go34
Monolithic studio track	hollywood	Limousine	go35
Chase mode	chase	Crate	go40
Smoking cow tires1	mad	Hand cart	go41
Large tires	reenoip	Wooden stand	go42
Different colors	madland	Tyrannosaurus Rex	go43
Limousine traffic	vip	Wild West wagon	go44
School bus traffic	schoolzone	Souvenir stand	go45
Increased traffic	rushhour	Souvenir stand	go46
Slot car mode2	slot	News stand	go47
Rain mode3	rain	Log	go48
Various objects	go<18 - 51>	Crate 1	go49
		Beer box	go50
		Rock	go51

Always Buy from a Genuine Intel Dealer

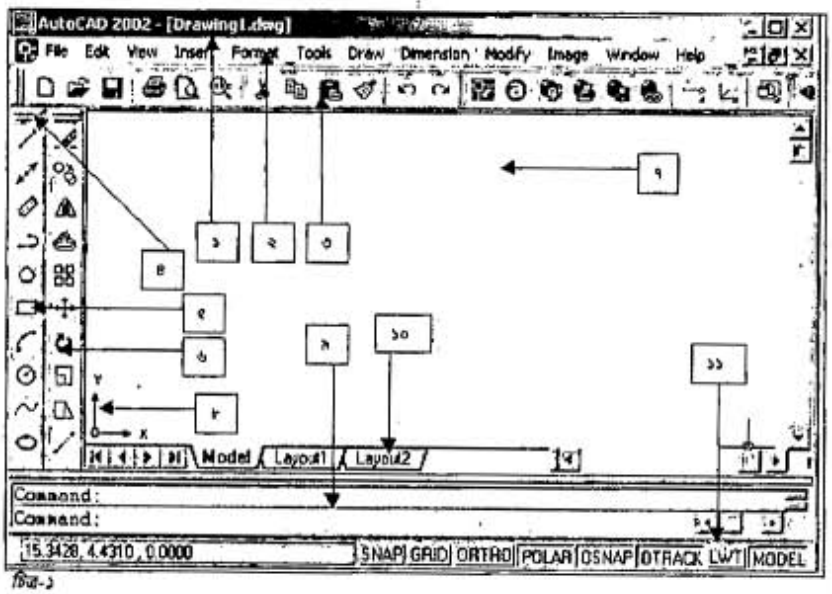
• Flora Limited, Tel: 9667236 • NCLL Systems, Tel: 9144481 • Rishit Computers, Tel: 9121115
• Ryans Computer, Tel: 8151389 • Sharanee Ltd., Tel: 9133591, 0189-251678 • Foresight Tel: 9120754
• Comtrade Tel: 9117986 • Tech Valley Computers Ltd., Tel: 9120799 • Techview Ltd., Tel: 9136682
• Spectrum Ltd., Tel: 9122387 • Excelsior Corporation, Tel: 7114533 • Wave Computers, Tel: (0521)-62751
• Computer Village, Tel:(031) 726551 • Comtrade Chittagong Tel: (031) 650400

অটোক্যাড ২০০২-এ অংকন কৌশল

মো: আহ্সান আরিফ

আজকের এ অনুশীলনে অংকনের মৌলিক কলাকৌশল সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। অটোক্যাড ২০০২-এ অংকনের ব্যাপারে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো কমান্ড লাইনের ব্যবহার। এসব কমান্ড ব্যবহার করে বাস্তবের সাথে তাল মিলিয়ে যেকোন ছবি আঁকা সম্ভব। আজকের অনুশীলনে কীভাবে বিভিন্ন ছবি, রেখা দিয়ে অংকিত বস্তু এবং এনটিটির স্থানান্তর করা যায় তা আলোচনা করা হবে।

অটোক্যাড ২০০২-এর মূল স্ক্রীন চিত্র-১ এর বিভিন্ন অংশের পরিচিতি ক্রমিক নং অনুযায়ী নিচে লক্ষ করুন।



চিত্র-১

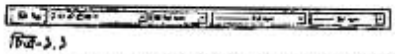
১. এটির নাম টাইটেল বার, এখানে বর্তমানে সক্রিয় চিত্রের নাম প্রদর্শিত হয়। অর্থাৎ বর্তমানে আপনি যে ফাইলটি ওপেন করছেন কাজ করবার জন্য এটি সেই ফাইল ধারণ করে।

২. এটি মেনুবার, এখানে পুলডাউন মেনুগুলো সেট করা থাকে। ড্রইং এবং এডিটিং কমান্ডগুলো এখানে থাকে।

৩. এটি স্ট্যান্ডার্ড টুলবার নামে পরিচিত। সচারচার যেসব টুল ব্যবহার করা হয় তা এই বারে থাকে।

৪. অবজেক্ট প্রপার্টিজ টুলবার। (চিত্রে টুলবারটিই হাইড অবস্থায় রয়েছে যা চিত্র-১.১-এর অনুরূপ)

৫. ড্র টুলবার।



চিত্র-১.১

৬. মডিফাই টুলবার।

৭. ড্রইং এডিটর।

৮. ওয়ার্ল্ড কোঅর্ডিনেট সিস্টেম আইকন, যার মাধ্যমে ড্রইং প্লেন দেখায়। এর ধরন পাল্টানো যায়।

৯. কমান্ড লাইন, এর মাধ্যমে কমান্ড টাইপ করে কাজ করা যায়।

১০. পেপারস্পেস বা পুট লেআউট।

১১. স্ট্যাটাস বার যা ড্রইং এইড এবং কো-অর্ডিনেটস দেখায়।

এখন একটি ড্রইং করে সেটি সেভ এবং ওপেন করার পদ্ধতি সম্পর্কে ধাপ অনুসারে লক্ষ করুন।

সেভ

ধাপ-১: ফাইল ড্রপ ডাউন মেনুতে ক্লিক করুন।

ধাপ-২: Save as সিলেক্ট করে ক্লিক করুন।

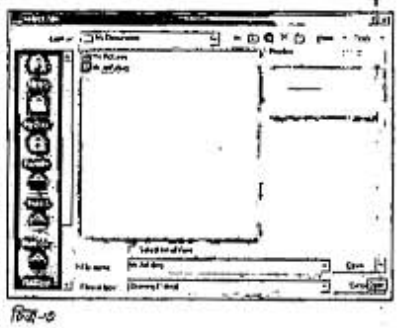
ধাপ-৩: এরপর Save drawing as ডায়ালগ বক্সে পছন্দমতো একটি নাম টাইপ করুন এবং সেভ বাটনে ক্লিক করুন (চিত্র-২)। অটোক্যাড ২০০২ অনেক বড় বর্ণনামূলক নাম সাপোর্ট করে।

চিত্র-২

বিদ্যমান ড্রইং খোলা

ধাপ-১: ফাইল মেনুর ওপেন অপশনে ক্লিক করুন।

ধাপ-২: Select file ডায়ালগ বক্সে সঠিক ফোল্ডার সিলেক্ট করুন (চিত্র-৩)। তালিকায় প্রতিটি ফাইলের শেষে dwg থাকবে। এটা দেখে বোঝা যাবে যে এসব ড্রইং ফাইল।



চিত্র-৩

ধাপ-৩: কাঙ্ক্ষিত ফাইলটি হাইলাইট করে সিলেক্ট করুন। প্রিভিউ অংশে ফাইলটির একটি ক্ষুদ্রাকার ইমেজ দেখা যাবে।

ধাপ-৪: এখন অটোক্যাড ২০০২-এর এডিটরে উক্ত ফাইলটি ওপেন করার জন্য ওপেন বাটনে ক্লিক করুন।

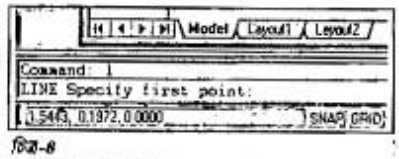
এখন একটি রেখা আঁকানো লক্ষ করুন।

ধাপ-১: কমান্ড লাইনে L টাইপ করুন এবং এন্টার বাটনে ক্লিক করুন।

ধাপ-২: অথবা Draw ড্রপ-ডাউন মেনু হতে লাইন অপশনে ক্লিক করুন।

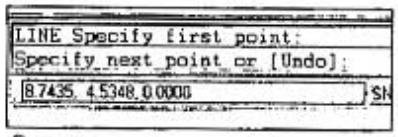
ধাপ-৩: অথবা টুলবারের আইকনের ওপরে ক্লিক করুন।

ধাপ-৪: এরপর অটোক্যাড কমান্ডলাইনে জানতে চাইবে Specify the first poin: (চিত্র-৪), এখন একটা বিন্দুতে ক্লিক করুন এবং মাউস সরাতে থাকুন।



চিত্র-৪

ধাপ-৫: এখন কমান্ড লাইনে Specify the next point or [undo]: (চিত্র-৫) লেখা আসবে। এরপর



চিত্র-৫

অন্য কোন বিন্দুতে ক্লিক করুন অথবা মাউস সরিয়ে নিয়ে এন্টার বাটন চাপুন অথবা Esc বাটনে ক্লিক করুন। এতে মাউসের কার্সরটি ফ্রী হবে।

এখন আপনার অংকিত রেখাটি চিত্র-৬ এর অনুরূপ দেখাবে।

এখন একটি বৃত্ত আঁকানো লক্ষ করুন।

ধাপ-১: কমান্ড লাইনে C টাইপ করুন এবং এন্টার কী প্রেস করুন। ▶

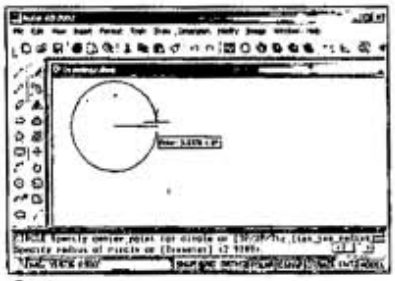
চিত্র-৬

ধাপ-২: অথবা ফাইল মেনু হতে Draw > Circle-এ ক্লিক করুন।

ধাপ-৩: অথবা টুলবারে অবস্থিত Circle বাটনে ক্লিক করুন। যা মাউস পয়েন্টার রাখলেই টেক্সট টুল টিপ দেখে বুঝতে পারবেন।

ধাপ-৪: এখন পর্দার ওপরে যেকোন স্থানকে বৃত্তের কেন্দ্র হিসেবে পছন্দ করুন।

ধাপ-৫: এখন কমান্ড লাইনে প্রদর্শিত হবে Circle specify center point for circle or[3p/2p/ttr(tan tan radius)] এখানে ব্যাসার্ধটি ডিফল্ট অপশন। মাউসকে নড়ালে একটা ভাসমান বৃত্ত দেখা যাবে। একটা বিন্দুতে ক্লিক করলে বৃত্তটি আঁকা হয়ে যাবে এবং পর্দায় স্থির হবে। এরপরে কমান্ড লাইন খালি হয়ে যাবে (চিত্র-৭ লক্ষ করুন)।



চিত্র-৭

কো-অর্ডিনেট ইনপুট-এর ব্যবহার লক্ষ করুন।

কোন অবজেক্টের দৈর্ঘ্য বা এর কৌণিক অবস্থান নির্ধারণ করার জন্য অটোক্যাড ২০০২-এ কো-অর্ডিনেট ইনপুট দেবার ব্যবস্থা রয়েছে। কোন অবজেক্টকে কপি, মুভ বা স্ট্রেচ এবং দূরত্ব নির্ধারণ করার জন্যও ব্যবহার করা যেতে পারে কো-অর্ডিনেট ইনপুট। এমনকি এর মাধ্যমে দু'টি অবজেক্টের মধ্যকার দূরত্ব নির্ধারণ করা যায়। নিচে বিভিন্ন রকম কো-অর্ডিনেট বিস্তারিতভাবে আলোচিত হলো।

এবসলিউট কো-অর্ডিনেট

এই কো-অর্ডিনেট ব্যবস্থাটি X, Y অক্ষ দুটি নিয়ে কাজ করে। কোন বিন্দুর অবস্থানকে কমার মাধ্যমে আলাদা করা দুটি সংখ্যা দিয়ে বোঝানো হয়। প্রথম সংখ্যাটি X অক্ষে এবং দ্বিতীয় সংখ্যাটি Y অক্ষের দূরত্ব।

রিলেটিভ কো-অর্ডিনেট

যে বিন্দুটিকে সবশেষে দেবেন তাকে কেন্দ্র করে এই ব্যবস্থা কাজ করে। কো-অর্ডিনেটের আগে @ চিহ্নটি বসে। এর অর্থ হচ্ছে "শেষ বিন্দু হতে"। @45, 67-এর অর্থ শেষ অবস্থান থেকে X অক্ষের দিকে ৪৫ একক এবং Y অক্ষের দিকে ৬৭ একক দূরের অবস্থান। এটির কার্যকারিতা ড্রইংয়ের উদাহরণের সময় আপনার কাছে পরিষ্কার হবে।

পোলার কো-অর্ডিনেট

এটি ড্রইং এ কোণ প্রদান করে যেমন,

@distance<n/angle

এখানে,

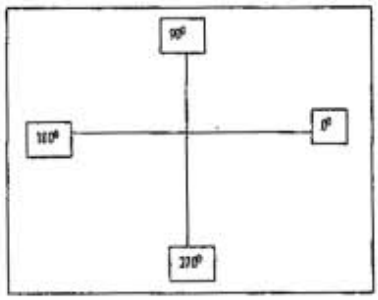
@=(from the last point)

distance = দূরত্ব

< = কোণের চিহ্ন

n = কোণ

পোলার কো-অর্ডিনেটের দিক বোঝার জন্য চিত্র-৮ লক্ষ করুন।



চিত্র-৮

এখন মূল বিন্দু হতে একটি রেখা এবসলিউট কো-অর্ডিনেটের মাধ্যমে আঁকার জন্য নিচের ধাপগুলো লক্ষ করুন।

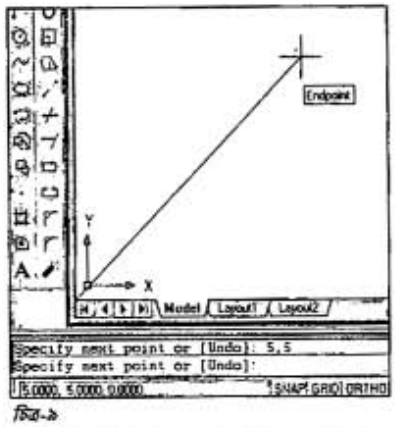
ধাপ-১: কমান্ড লাইনে L টাইপ করুন।

ধাপ-২: এখন কমান্ড লাইনে Line specify first point সম্পর্কে জানতে চাইবে। এখানে ০, ০ টাইপ করুন এবং এন্টার বাটনে ক্লিক করুন।

ধাপ-৩: এরপর কমান্ড লাইনে Specify next point or undo দেখা যাবে। এখন ৫, ৫ টাইপ করুন এবং এন্টার কী প্রেস করুন।

ধাপ-৪: আবার এন্টার কী চেপে কাজ শেষ করুন। এডিটর এলাকায় মূল বিন্দু গমণকারী একটি রেখা দেখতে পাবেন যা চিত্র-৯ এর অনুরূপ হবে।

এখন মূল বিন্দু হতে এবসলিউট এবং পোলার কো-অর্ডিনেটের মাধ্যমে একটি রেখা



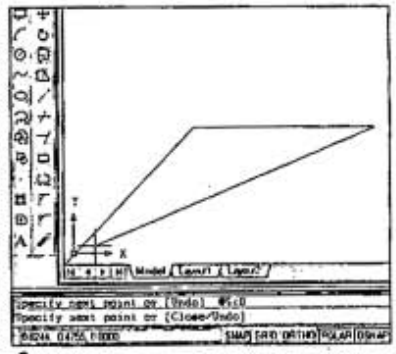
চিত্র-৯

আকার জন্য নিচের ধাপগুলো লক্ষ করুন।

ধাপ-১: আগের মতো লাইন কমান্ড প্রয়োগ করুন। কমান্ড লাইন লক্ষ করুন এবং এবসলিউট কো-অর্ডিনেট হিসেবে ০, ০ প্রদান করুন।

ধাপ-২: এরপর এন্টার বাটনে ক্লিক করুন। মূল বিন্দু থেকে একটা রেখা ক্রসহেয়ার পর্যন্ত দেখা যাবে। কমান্ড লাইনে specify the next point হিসেবে পোলার কো-অর্ডিনেট @5<45 প্রদান করুন।

ধাপ-৩: ৪৫ ডিগ্রী কোণে ৫ মি.মি. দীর্ঘ একটি রেখা অংকিত হবে। specify the next point-এর জন্য আবার @5<0 লিখুন এবং এন্টার সিলেক্ট করুন। এতে করে অংকিত চিত্রটি চিত্র-১০ এর অনুরূপ হবে।



চিত্র-১০

এখন চিত্রের আকার আনুপাতিক হারে ছোট/বড় করার সুবিধা প্রদান করে জুম। স্ট্যান্ডার্ড টুলবার বা ড্রপ-ডাউন মেনুতে View > ToolBar > Zoom বেছে নিয়ে জুম টুলবারে প্রবেশ করা যায়। আইকনগুলো কাজের সুবিধার্থে ব্যবহার করবেন। এবং খুব বড় এলাকা নিয়ে কাজ করার সময় এরিয়্যাল ভিউ বিশেষভাবে উপকারী। এর মাধ্যমে ড্রইং উইন্ডোতে পুরো চিত্রের একটা ছোট ইমেজ দেখা যায়। এরিয়্যাল ভিউতে প্যানিং বা জুমিং করলে মূল উইন্ডোর চিত্রে তা প্রতিফলিত হবে। এরিয়্যাল ভিউ উইন্ডোকে পর্দার যেকোনো স্থানে টেনে নেয়া, ছোট/বড় করা, এমনকি এক জায়গা থেকে অন্যস্থানে টেনে নেয়া যায়। এ ভিউ পাবার জন্য কমান্ড লাইনে dsviewer টাইপ করে এন্টার কী চাপ দিন। এতে করে এরিয়্যাল ভিউ প্রদর্শিত হবে। এরপর অপশন মেনুর Dynamic update বক্সে টিক করা থাকলে চাহিদামতো যেকোন পরিবর্তন আনতে পারবেন। এর পরবর্তীতে অটোক্যাডে কীভাবে উন্নততর ড্রইং কমান্ড ব্যবহার করতে হয় তা দেখবেন।

ফীডব্যাক: panchabibi@hotmail.com

বাংলা ভাষায় তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক সর্বাধিক প্রচারিত ম্যাগাজিন মাসিক কমপিউটার জগৎ পড়ুন। একটি কমপিউটার জগৎ পত্রিকা আপনার হাতের কাছে থাকলে কমপিউটারের সমস্ত জগৎটাকে আপনি হাতের মুঠোয় পাবেন।

ডিএলএল ফাইল ম্যানেজমেন্ট

মো: আলমগীর সিদ্দীক

বছর কয়েক আগের কথা। তখনো উইন্ডোজ-২০০০ প্রফেশনাল অপারেটিং সিস্টেম বাজারে আসেনি। ঠিক সেই সময় কোন একটা ম্যাগাজিনে ছোট্ট একটা কার্টুন আমার চোখে পড়েছিল। কার্টুনটির সারমর্ম ছিলো: মাইক্রোসফট অপারেটিং সিস্টেম মানে Alt+Ctrl+Del। কার্টুনটি দেখেই আমি বুঝেছিলাম যেহেতু খুব বেশী উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে ঘন ঘন ক্রাশ এবং হ্যাংয়ের ঘটনা ঘটে, তাই কোন রসিক রসিকতা করে এমন কাজটি করেছে। আর যেহেতু অপারেটিং সিস্টেম বড় প্রোগ্রাম, তাই ছোট-খাট বাগ থাকাটা অস্বাভাবিক কিছু নয়। তাই সাধারণত যারা উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করেন, তাদের ক্ষেত্রে এটি একটা নিত্ত নৈমিত্তিক ঘটনা এবং রীতিমতো বিরক্তির ব্যাপারও বটে। যেসব কারণে সিস্টেম সবচেয়ে বেশি ক্রাশ করে, তাহলো ডিএলএল ফাইল-সংক্রান্ত এরর। ডিএলএল ফাইল সম্পর্কে ভাল জানা থাকলে এরকম পরিস্থিতির হাত থেকে অনেকটাই রেহাই পাওয়া যায়। তাই ডিএলএল ফাইল সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে এবং ডিএলএল ফাইল-সংক্রান্ত সমস্যা মোকাবেলার বিষয়টি নিয়ে নিচে আলোচনা করা হলো।

ডিএলএল ফাইল এবং এর কাজ

ডিএলএল ফাইল ডাইনামিক লিঙ্ক লাইব্রেরি ফাইল, যা অন্যান্য সিস্টেম ফাইলের মতোই এবং উইন্ডোজ তার গুরুত্বপূর্ণ কাজের জন্য যেমন- স্ক্রীনে কোন কিছু প্রদর্শন, সাউন্ড, মিউজিক, ইন্টারনেট এক্সেস ইত্যাদি কাজে ডিএলএল ব্যবহার করে। ডিএলএল একটা লাইব্রেরির মতো, যেখান থেকে অনেক প্রোগ্রাম ডাটা শেয়ার করে। একথা সত্য, বেশিরভাগ সিস্টেম ক্রাশ হওয়ার মূল কারণ হলো ডিএলএল সংক্রান্ত এরর। প্রয়োজনীয় ডিএলএল ফাইল সিস্টেমে না থাকলে অথবা করাপ্টেড অথবা পুরানো ভার্সনের ডিএলএল ফাইলের কারণে প্রোগ্রাম যথাযথভাবে রান করতে পারে না বা প্রোগ্রাম ক্রাশ করে। ডিএলএল ফাইল উইন্ডোজের বিভিন্ন ফাইলগুলোকে দ্রুত এক্সিকিউট করতে সাহায্য করে। এছাড়া উইন্ডোজ এবং এপ্লিকেশন প্রোগ্রামকে দ্রুত কাজ করতে সহায়তা করে। তাছাড়াও বিভিন্ন কারণে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম ডিএলএল ফাইল ব্যবহার করে।

এ ফাইল কোথায় থাকে ও কীভাবে চেনা যাবে?

বেশিরভাগ ডিএলএল ফাইল উইন্ডোজের সিস্টেম ফোল্ডারের মধ্যে থাকে। তবে কিছু কিছু প্রোগ্রাম আছে যেগুলোর ইনস্টল করলে ডিএলএল ফোল্ডারের মধ্যে ফাইলগুলোকে সংরক্ষণ করে। সাধারণত .dll এক্সটেনশন যুক্ত ফাইলগুলোকে ডিএলএল ফাইল বলা হয়। এছাড়াও .drv, .ocx, .cpl, .fon নামেও ডিএলএল ফাইল হতে পারে। যেহেতু বিভিন্ন প্রোগ্রাম অনেক সময় একই ডিএলএল ফাইল ব্যবহার করে তাই এটা হার্ড ডিস্কের র‍্যামে সংরক্ষণ করে রাখে। সাধারণত একশ'র মতো ডিএলএল ফাইল থাকে।

ডিএলএল ফাইলের মধ্যে কী থাকে?

যদি উইন্ডোজের জন্য কুইক ভিউ ইনস্টল করেন এবং একটা ডিএলএল ফাইলে রাইট ক্লিক করে কুইক ভিউ অপশন সিলেক্ট করেন তবে, ঐ প্রোগ্রামের ইনস্ট্রাকশন সম্বলিত যাবতীয় টেকনিকাল ইনফরমেশন, যেমন- ভার্সন নম্বর, ডেভেলপার ইত্যাদি সম্পর্কে বিভিন্ন তথ্য দেখতে পাবেন।

○ এরর ম্যাসেস: "A required dll file was not found"

ধরুন, আপনি একটি প্রোগ্রামে কাজ করছেন, হঠাৎ স্ক্রীনে উপরোক্ত এরর মেসেজটি আসলে তখন কী করবেন?

সাধারণভাবে কোন প্রোগ্রাম রানিং অবস্থায় তার প্রয়োজনীয় ডিএলএল ফাইল না পেলে এরকম মেসেজ দেখায়।

এমনি অবস্থায় প্রথমত হার্ড ডিস্কে ডিএলএল ফাইল সার্চ করুন। Windows/System ফোল্ডার ছাড়া অন্য কোথাও পাওয়া গেলে তা Windows/System ফোল্ডারের মধ্যে কপি করুন। আর যদি না পান, তবে উইন্ডোজ সিডি'র সাহায্য নিতে পারেন। এক্ষেত্রে সিডি থেকে আগে ক্যাব ফাইল ভিউয়ার-এর সাহায্যে (যেমন- পাওয়ার টয়েজ ক্যাব ফাইল ভিউয়ার) ক্যাব ফাইল খুঁজে বের করুন। পরে ক্যাব ফাইল থেকে প্রয়োজনীয় ডিএলএল ফাইল এক্সট্রাক্ট করে Windows/System ফোল্ডারের মধ্যে কপি করে কমপিউটার রিস্টার্ট করুন। ক্যাব ফাইল এক ধরনের কম্প্রেসড ফাইল, যা উইন্ডোজের সব ফাইল সংরক্ষণ করে এবং ইনস্টলেশনের সময় ক্যাব ফোল্ডার থেকে ফাইলগুলোকে সিস্টেমে কপি করে। সর্বোপরি যদি উইন্ডোজ সিডিতে না পান, তবে নিচের ওয়েবসাইট থেকে সংগ্রহ করতে পারেন:

http://solo.abac.com//dllarchive.index.html.
http://www.filez.com//
http://www.hotfiles.com/

○ এরর ম্যাসেজ: "DINPUT.DLL not found!"

ধরুন, একটা গেম ইনস্টল করেছেন এবং তা রান করার চেষ্টা করছেন কিন্তু উপরের মেসেজটি পাচ্ছেন। এখন কী করবেন?

সাধারণত আপনার সিস্টেমে যদি লেটেস্ট ভার্সনের ডাইরেক্ট এক্স ড্রাইভার না থাকে, তবে এ ধরনের এরর মেসেজ পেতে পারেন। এ অবস্থায় লেটেস্ট ভার্সনের ডাইরেক্ট এক্স ড্রাইভারটি পিসিতে ইনস্টল করলে এ ধরনের এরর মেসেজের হাত থেকে রেহাই পেতে পারেন। ডাইরেক্ট এক্স ড্রাইভার হলো ডিএলএল ফাইলের সংগ্রহশালা, যা মাল্টিমিডিয়া এবং উইন্ডোজ গেমের পারফরমেন্স বাড়াতে সহায়তা করে। নিচের ওয়েবসাইট থেকে লেটেস্ট ভার্সনের ডাইরেক্ট এক্স ড্রাইভারটি সংগ্রহ করতে পারেন:

http://www.microsoft.com/directx/download.asp

প্রোগ্রাম আনইনস্টলেশন: কোন প্রোগ্রাম আনইনস্টল করার সময় উইন্ডোজ আনইনস্টলার কোন ডিএলএল ফাইল পেলে তা ডিলিটের আগে অবশ্যই একটা সতর্ক বার্তা দিয়ে থাকে: আপনি কি উক্ত ফাইল রাখতে চান, অথবা সম্পূর্ণ ডিলিট করতে চান? ঐ ফাইল সম্পর্কে ভাল ধারণা না থাকলে তা ডিলিট না করাই শ্রেয়।

নতুন প্রোগ্রাম ইনস্টলেশন: নতুন কোন প্রোগ্রাম ইনস্টল করার পর দেখা গেলো আগে ইনস্টল করা কিছু কিছু প্রোগ্রাম আপনি রান করাতে পারছেন না। এখন কী করবেন? সাধারণত যখন নতুন কোন প্রোগ্রাম ইনস্টল করা হয়, তখন অনেক সময় দেখা যায়, নতুন প্রোগ্রাম সংশ্লিষ্ট ডিএলএল ফাইলগুলো আগে ইনস্টল করা ডিএলএল ফাইলের উপর ওভার রাইট হয়। আর সফটওয়্যার ডেভেলপাররাও সাধারণত নতুন প্রোগ্রামে নতুন ভার্সনের ডিএলএল ফাইল ব্যবহার করেন। ফলে আগে ইনস্টল করা প্রোগ্রাম ওভার রাইটেড ডিএলএল ফাইল ব্যবহার করে প্রোগ্রাম রান করতে পারে না। এ অবস্থায় আপনাকে নিশ্চিত হতে হবে, প্রত্যেকটি নতুন ভার্সনের ডিএলএল ফাইল হার্ড ডিস্কে আছে। অবশ্য ভার্সন ইনফো ১.০ ইউটিলিটি প্রোগ্রামের সাহায্যে উইন্ডোজে অবস্থিত সব ডিএলএল ফাইল প্রদর্শন করতে পারেন। নিচের সাইট থেকে উক্ত সফটওয়্যারটি ডাউন লোড করতে পারেন:

http://www.shareware.com/

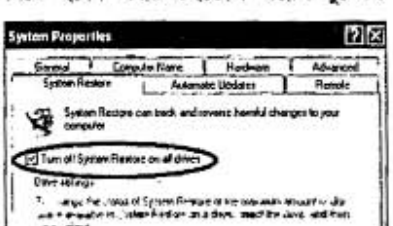
যদি সবগুলো ডিএলএল ফাইলের ভার্সন একই হয় তবে প্রত্যেকটা ফাইলের একটা কপি Windows/System ফোল্ডারে কপি করে বাকিগুলো ডিলেট করে ফেলুন। আর যদি একই ফাইলের বিভিন্ন ভার্সন থাকে তবে, নতুনগুলোকে Windows/System ফোল্ডারে কপি করে পুরানো ফাইলগুলোকে হার্ড ডিস্কের অন্যত্র সরিয়ে রাখুন। সবশেষে সিস্টেম রিবুট করে টেস্ট করে দেখতে পারেন।

(বাকি অংশ ৭৪ পৃষ্ঠায়)

উইন এক্সপি রিকভারী এবং ডাটা রিকভারী

এ. এস. মো: মোকাররম হোসেন

উইন্ডোজ ব্যবহারকারীদের মধ্যে অনেকের অভিযোগ হল অনেক সময়ই তাদের কমপিউটারে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম ক্রাশ করে বা বুট হতে চায় না, এমনকি সেফ মোডেও না। অনেকেই এতে ভাবেন তার মেশিনটি নষ্ট হয়েছে এবং সার্ভিস সেন্টারে যান। আসলে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে যা হয় তা হলো উইন্ডোজ এক্সপির জরুরী সিস্টেম ফাইলগুলোর কয়েকটি হয়তো ভাইরাসের আক্রমণে বা ড্রাইভারগুলোর মিসকনফিগারেশনের কারণে করাপ্টেড হয়। অনেকে এসময় প্রয়োজনীয় ডাটা ব্যাকআপ করে উইন্ডোজ এবং এপ্লিকেশন সফটওয়্যারগুলো নতুন করে ইনস্টল করেন। যারা ভুক্তভোগী তারাই জানেন এ কাজটি সময়সাপেক্ষ এবং বিরক্তিকর। উইন্ডোজের বিল্ট ইন সিস্টেম রিকভারী ব্যবহার করে এ সমস্যা দূর করা যায়। নিচের ধাপগুলো দেয়া হলো:



প্রথমেই দেখে নিতে হবে উইন্ডোজের সিস্টেম রিস্টোর অপশন অন করা কিনা। যদিও ডিফল্ট হিসেবে এটি অন করা থাকে তবুও চেক করার জন্য My Computer>Properties> Syetem Restore-এ গিয়ে Turn Off System Restore To All Drives চেকড কি-না দেখে নিতে হবে। এবার উইন্ডোজ এক্সপি বুটেবল

সিডি'র সাহায্যে মেশিন রিবুট করালে ইনস্টলার প্রয়োজনীয় ফাইল লোড করার পর জানতে চাইবে উইন্ডোজ রিইনস্টল করতে চান না রিপেয়ার করতে চান। এখানে R চাপলে রিকভারী কন্সোল আসবে। এখানে কমপিউটারের বর্তমানের সব উইন্ডোজ ভার্সনগুলোর লিস্ট দেখাবে। এখান থেকে উইন্ডোজ এক্সপি সিলেক্ট করে এডমিনিস্ট্রেটিভ পাসওয়ার্ড দিয়ে নিচের কমান্ডগুলো লিখতে হবে:

```
Del C:\windows\system32\config\sam
Del C:\windows\system32\config\security
Del C:\windows\system32\config\default
Del C:\windows\system32\config\software
Del C:\windows\system32\config\system
Copy C:\windows\repair\sam
C:windows\system32/config
Copy C:\windows\repair\security
C:windows\system32/config
Copy C:\windows\repair\default
C:windows\system32/config
Copy C:\windows\repair\software
C:windows\system32/config
Copy C:\windows\repair\system
C:windows\system32/config
md tmp
exit
```

এবার মেশিনকে রিবুট করালে উইনএক্সপি ডিফল্ট সেটিংসসহ বুট হবে। এখন সিস্টেম রিস্টোর করতে হলে প্রথমেই সব হিডেন ফাইল এবং ফোল্ডার শো করতে হবে। এ জন্য উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার খুলে টুলস>ফোল্ডার অপশন> ভিউ ট্যাব হতে Hide protected operating system files অপশন আনচেক করতে হবে এবং Show hidden files and folders অপশন এনাবল করতে হবে। এবার C: ড্রাইভে গিয়ে সিস্টেম ভলিউম ইনফরমেশন" এ রাইট ক্লিক করে প্রপার্টিজ সিলেক্ট করুন। Security Tab-এ এডমিনিস্ট্রেটর উইজার যোগ করুন। এবার উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার হতে এই ফোল্ডার ওপেন করে _restore{55706CDF-B36E-40D0-BEEC-BE01D443C11} \RP1\snapshort ফোল্ডারে যান। এখানে { } এর মাঝের কোড প্রতিটি মেশিনের জন্য আলাদা। এবার নিচের ফাইলগুলো রিনেম করে c:\windows\tmp এ কপি করুন:

পুরানো নাম	নতুন নাম
_REGISTRY_MACHINE_SAM	sam
_REGISTRY_MACHINE_SECURITY	security
_REGISTRY_MACHINE_SYSTEM	system
_REGISTRY_USER_.DEFAULT	default
_REGISTRY_MACHINE_SOFTWARE	software

এবার উইন্ডোজ এক্সপি ইনস্টল হতে বুট করে রিকভারী কন্সোলে গিয়ে নিচের কোডগুলো লিখুন:

```
cd\windows\tmp
copy * c:\windows\system32\config
```

A চেপে ওভাররাইট করে হার্ড ড্রাইভ থেকে রিবুট করলে বর্তমানের সেটিংস পাওয়া যাবে। এবার Start>Programs>Accessories>System Tools এ System Restore-এ ক্লিক করে System Restore Wizard ওপেন করি। এখান থেকে যে তারিখে সিস্টেম ক্রাশ হয়েছে তার পূর্বের তারিখ দিলেই সিস্টেম ওই দিনের সেটিংস রিস্টোর করবে।

হারানো ডাটা রিকভার

অনেক সময় অপ্রয়োজনীয় ফাইল ডিলিট করতে গিয়ে অসাবধানতাবশত দরকারী ফাইল ডিলিট করা হয়। পরবর্তী সময়ে ঐ ফাইলগুলো আর হাতের কাছে পাওয়া যায় না। এই সমস্যা থেকে মুক্তি পেতে রয়েছে অনেক সফটওয়্যার। আজ আমরা এরকম সফটওয়্যার দুটি নিয়ে আলোচনা করব। উইন্ডোজ এর যেকোন NTFS পার্টিশন হতে এইসব ডিলিটেড ডাটাকে দুটো সফটওয়্যারের সাহায্যে উদ্ধার করা যায়। এদের একটি সম্পূর্ণ ফ্রী (Scrounge-NTFS) আর আরেকটি বাণিজ্যিক (Getdataback for NTFS)। Scrounge-NTFS ব্যবহার করে এমনকি ফরম্যাটেড হার্ড ড্রাইভ থেকেও ডাটা পুনরুদ্ধার করা সম্ভব। তবে ডাটা রিকভারের সময় একটি অতিরিক্ত হার্ড ড্রাইভ রাখা ভাল, কারণ ডাটা রিকভারী একটি স্পর্শকাতর বিষয়।

Scrounge-NTFS

এই সফটওয়্যার scrounge-ntfs.zip নামে থাকে। একে এক্সপি অথবা ২০০০ অপারেটিং সিস্টেমের মেশিনে আনজিপ করলে scrounge-ntfs.exe নামে একটি ফাইল তৈরি হয়। এবার start>run-এ cmd.exe লিখে এন্টার কী চেপে কমান্ড উইন্ডো ওপেন করতে হবে। এবার কমান্ড উইন্ডোতে নিচের কমান্ড লিখে এন্টার কী চাপুন:

```
c:\>scrounge-ntfs.exe
```

এতে স্ক্রীনে সব হার্ড ড্রাইভের লিস্ট দেখাবে।

start sector	end sector	clustersize	MFToffset
drive:0			
63	40965687	8	6291456
40965812	78156162	8	6291456

উপরের লিস্টটিতে একটি ৪০ গিগা হার্ড ড্রাইভের দুটি NTFS পার্টিশন দেখাচ্ছে। যখন আমরা ডাটা রিকভার করতে যাব তখন Drive:0 কানেক্টেড ড্রাইভ হবে। ৬৩ থেকে ৪০৯৬৫৬৮৭ হলো ১ম পার্টিশনের শুরু এবং শেষ সেক্টর। অপরদিকে ৪০৯৬৫৮১২ থেকে ৭৮১৫৬১৬২ হলো দ্বিতীয় পার্টিশনের। আর ৬২৯১৪৫৬ হলো MFT (Master Table File) রেকর্ড। এবার এই মানগুলো লিখে রাখতে হবে। এরপর নিম্নোক্ত কমান্ডগুলো লিখতে হবে:

```
scrounge-ntfs [ -d drive] [ -m mftoffset] [
-c clustersize] [-o output folder] start-sector
end-sector
```

এক্ষেত্রে প্যারামিটারগুলো হচ্ছে:

```
c:\>scrounge-ntfs -d c: -m 6291456 -c 8
d:\recoverd 63 40965687
```

উপরের কমান্ড c: ড্রাইভে স্ক্যান করে ডিলিট করা ডাটা d:\revoverd ফোল্ডারে সেভ করতে হবে।

Getdataback For NTFS

এ সফটওয়্যারটি বাণিজ্যিক এবং অন্য একটি মেশিনে Getdataback-এর লাইসেন্স করা কপি ইনস্টল থাকতে হবে। এবার সফটওয়্যার ইনস্টল করে যে ডিস্কের ডাটা উদ্ধার করতে হবে তাকে ঐ অন্য কমপিউটারের সেকেন্ডারী ড্রাইভ হিসেবে প্লাগ ইন করতে হবে। এবার start>Program>Runtime software হতে Getdataback রান করালে নিচের ৫টি ধাপে পুরো কাজটি সম্পন্ন হবে।

(বাকি অংশ ৭৪ নং পৃষ্ঠায়)