বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কমপিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

JULY 2008 YEAR 18 ISSUE 03

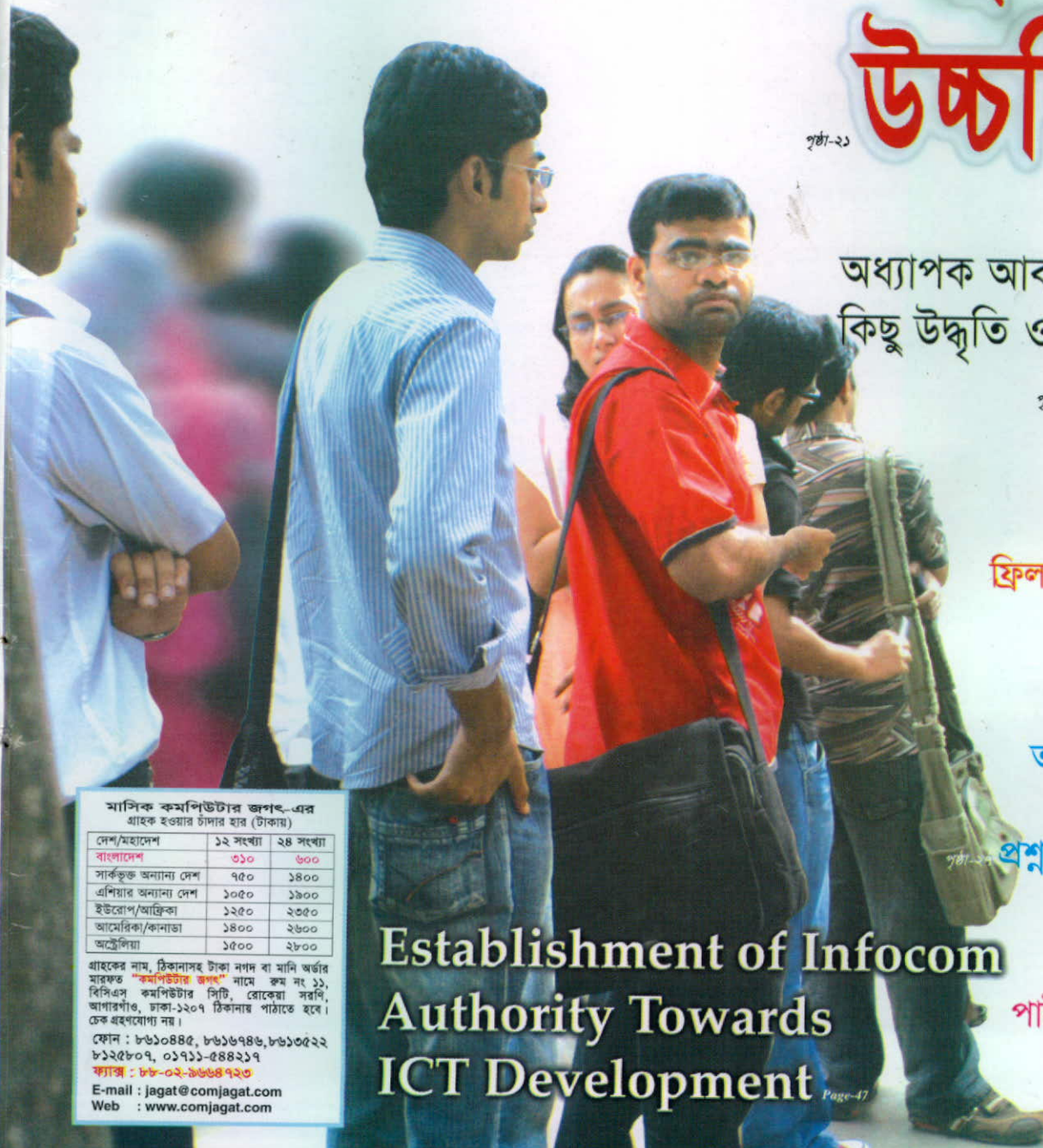
জুলাই ২০০৮ বছর ১৮ সংখ্যা ০৩

দাম মাত্র ৳৩০

অধ্যাপক মরহুম আবদুল কাদেরের পঞ্চম মৃত্যুবার্ষিকীতে তাকে গভীর শ্রদ্ধার সাথে স্মরণ করছি

তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষা

পৃষ্ঠা-২১



অধ্যাপক আবদুল কাদেরের কিছু উদ্ধৃতি ও বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি

পৃষ্ঠা-৩৬

রেন্ট-এ-কোডার ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সাইট

পৃষ্ঠা-২৯

তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বাজেটে মৌল প্রশ্নগুলো রয়েই গেল

পৃষ্ঠা-২৭

Establishment of Infocom Authority Towards ICT Development

Page-47

পাইরেসি প্রতিরোধে সরকারের সাফল্য চাই

পৃষ্ঠা-৪০

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

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৩১০	৬০০
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 রুম নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১৩৫২২
৮১২৫৮০৭, ০১৭১১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
জুলাই ২০০৮ বছর ১৮ সংখ্যা ০৩

সূচীপত্র

১৫ *সম্পাদকীয়*

১৬ *৩য় মত*

২১ *তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষা*
উচ্চ মাধ্যমিকের পর উচ্চশিক্ষার জন্য অনেক ছাত্রকেই ক্যারিয়ার নিয়ে হতাশায় ভুগতে দেখা যায়। যুগোপযোগী ক্যারিয়ার কাউন্সিলিং এই সমস্যা থেকে মুক্তি দিতে পারে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে সমস্যা ও সম্ভাবনার কথা নিয়ে ক্যারিয়ার কাউন্সিলধর্মী এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন তৈরি করেছেন *মর্তুজা আশীষ আহমেদ ও মাইনুর হোসেন নিহাদ*।

২৭ *তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বাজেটে মৌল প্রশ্নগুলো রয়েই গেল*
২০০৮-০৯ অর্থবছরের জাতীয় বাজেটে তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বাজেট নিয়ে লিখেছেন *গোলাপ মুনীর*।

২৯ *রেন্ট-এ-কোডার : ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সাইট*
ফ্রিল্যান্সিং সাইট রেন্ট-এ-কোডার নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন *মোঃ জাকারিয়া চৌধুরী*।

৩২ *টেলিসেন্টার হবে মানুষের সম্ভাবনার সাঁকো*

৩৫ *অধ্যাপক আবদুল কাদেরের কিছু উদ্ধৃতি ও বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি*

৪০ *পাইরেসি প্রতিরোধে সরকারের সাফল্য চাই*
এন্টিপাইরেসি টাস্কফোর্সের সাফল্যের দাবি তুলে লিখেছেন *মোস্তাফা জব্বার*।

৪১ *তথ্যবৈষম্য এবং সিইসি*
কমিউনিটিভিত্তিক ই-সেন্টার তৃণমূল পর্যায়ের মানুষের দোরগোড়ায় তথ্য পৌঁছাবার জন্য যেভাবে কাজ করছে তা নিয়ে লিখেছেন *মানিক মাহমুদ*।

৪৩ *মানুষের চিন্তা ধরা পড়বে কমপিউটারে*
মানুষের মনের গভীর থেকে তার চিন্তা, পরিকল্পনা ইত্যাদি বের করে আনার জন্য গবেষকরা যেভাবে কাজ করছেন তা তুলে ধরেছেন *সুমন ইসলাম*।

৪৪ *টেলিটক ও বাংলালিংকের ইন্টারনেট সেটিং*
টেলিটক ও বাংলালিংকের ইন্টারনেট সেটিং নিয়ে লিখেছেন *মাইনুর হোসেন নিহাদ*।

৪৫ *লিনআক্সের ব্যাশ শেল ও রানলেভেলের পরিবর্তন*
ব্যাশ শেলের বেশ কিছু কমান্ড তুলে ধরেছেন *মর্তুজা আশীষ আহমেদ*।

47 **ENGLISH SECTION**
* Establishment of Infocom Authority Towards ICT

48 **NEWSWATCH**
* HP Technology Leadership Seminar
* BenQ Unveils New Award-Winning LCD
* Exciting Computing with the New Eee PC
* Aspire PREDATOR Acer's New Line of PCs

৫৩ *মজার গণিত ও আইসিটি শব্দফাঁদ*
গণিতের কিছু সমস্যার সমাধান ও আইসিটি শব্দফাঁদ তুলে ধরেছেন *আরমিন আফরোজা*।

৫৪ *গণিতের অলিগলি*
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় গণিতদাদু তুলে ধরেছেন লিল্যান্ড নাম্বার ও জন্মদিন নিয়ে ভাবনা।

৫৫ *সফটওয়্যারের কারুকাজ*

৫৬ *দূরদেশ হতে নিয়ন্ত্রিত ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইস*
দূরদেশ হতে নিয়ন্ত্রিত ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইস নিয়ে লিখেছেন *মোঃ রেদওয়ানুর রহমান*।

৫৭ *ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের কাজে সাফারী*
এপলের তৈরি ওয়েব ব্রাউজার সাফারীর বিভিন্ন দিক নিয়ে লিখেছেন *এস. এম. গোলাম রাব্বি*।

৫৮ *স্টোরেজ মিডিয়া ব্লু-রে ডিস্ক*
স্টোরেজ মিডিয়া ব্লু-রে ডিস্ক নিয়ে সংক্ষেপে লিখেছেন *তাসনীম মাহমুদ*।

৫৯ *এন্টিভাইরাসের ম্যানুয়াল আপডেট প্রসেস*
ম্যাকাফি, পান্ডা, এভাস্ট ও এফ-সিকিউর ম্যানুয়াল আপডেট প্রসেস নিয়ে লিখেছেন *সৈয়দ হোসেন মাহমুদ*।

৬০ *ছবিতে যোগ করুন ভিন্নমাত্রা*
রোদে জ্বলা ছবি, ছবি থেকে গ্রেইন কমানো, ঘোলা ছবি স্পষ্ট করা ইত্যাদি নিয়ে লিখেছেন *আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী*।

৬২ *রিয়েক্টর র‍্যাগ-ডল ও হিন্জ ব্যবহার করে এনিমেশন*
রিয়েক্টর র‍্যাগ-ডল ও হিন্জ ব্যবহার করে এনিমেশন তৈরির কৌশল নিয়ে লিখেছেন *টংকু আহমেদ*।

৬৪ *উইন্ডোজ সার্ভার ২০০০-০৩-এ এক্টিভ ডিরেক্টরি*
উইন্ডোজ সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরির বিভিন্ন দিক নিয়ে লিখেছেন *মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান*।

৬৯ *ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং*
ভিবি ডট নেট প্রোগ্রামের সাথে ডাটাবেজ সংযুক্ত করা এবং তা ব্যবহারের কৌশল দেখিয়েছেন *মারুফ নেওয়াজ*।

৭০ *ড্রিমওয়েভার দিয়ে পিএইচপি*
ড্রিমওয়েভার সহযোগে যেভাবে পিএইচপি নিয়ে কাজ করা যায় তা তুলে ধরেছেন *মর্তুজা আশীষ আহমেদ*।

৭১ *উইন্ডোজ এক্সপির স্টার্টআপকে ম্যানেজ করা*
উইন্ডোজ এক্সপির স্টার্টআপের কিছু সমস্যার প্রতিরোধ ও সমাধান নিয়ে লিখেছেন *লুৎফুন্নেছা রহমান*।

৭৩ *কমপিউটার জগতের খবর*

৮৫ *কুংফু পান্ডা*

৮৬ *রেসড্রাইভার গ্রিড*

৮৭ *পুরনো জনপ্রিয় গেম*

৮৮ *নতুন আসা গেম, শীর্ষ গেম এবং গেমের সমস্যা ও সমাধান*

Advertisers' INDEX

Acer	2nd
AlohaIshoppe	11
Axis technologies	19
Anandacomputer	40
BdCom OnLine	56
B.B.I.T.	34
Bijoy	26
Bijoy Online	46
Ciscovally	70
Computer Source	90
Cd Vision	12
DevNet	81
Ecsas	96
Flora Limited (Epson)	05
Flora Limited (PC)	04
Flora Limited (HP)	03
Genuity Systems	50
Genuity Systems	51
Global Brand (Pvt.) Ltd.	17
Global	83
Grameen	65
General Automation	14
HP	Back Cover
Index IT	91
Index-IT	93
I.O.E (Iverson)	68
I.O.M Toshiba	08
I.O.M Toshiba	09
IBCS Primex	95
Intel MotherBoard	97
IT Bangla	42
IT Bangla	31
J.A.N. Associates Ltd.	49
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orient	67
Oriental	10
Rahim Afrooz	18
Retail Technologies	20
SMART Technologies Gigabite Mother Board	92
SMART Technologies SAMSUNG Printer	98
Smart Technologies Sumsung Monitor	94
Star Host	89
Smart (Samsung Odd)	66
Satcom	99
Techno BD	52
Toss	82
Dot Com	84
Zanala	33

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
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 অধ্যাপক ডা. এ কে এম রফিক উদ্দিন
সম্পাদক গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক মইন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী মো: আহসান আরিফ
সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বিদেশ প্রতিনিধি
জামাল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. খান মনজুর-এ-খোদা কানাডা
ড. এস মাহমুদ ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান জাপান
এস. ব্যানার্জী ভারত
আ. ফ. মো: সামসুজ্জোহা সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন পারভেজ মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ এম. এ. হক অনু
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা মো: আবু হানিফ
মো: মাসুদুর রহমান

মুদ্রণে : ক্যাপিটাল প্রিন্টিং অ্যান্ড প্যাকেজেস লি.
৫০-৫১, বেগম বাজার, ঢাকা।
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল খান
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ
উৎপাদন ও বিতরণ কর্মকর্তা মো: আনোয়ার হোসেন (আনু)

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি,
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৯১১৫৯৮৬১৮
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
ই-মেইল : jagat@comjagat.com
ওয়েব : www.comjagat.com
যোগাযোগের ঠিকানা :
কমপিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭।
ফোন : ৮১২৫৮০৭

Editor 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

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

Published by : Nazma Kader
Tel : 8616746, 8613522, 01711-544217
Fax : 88-02-9664723
E-mail : jagat@comjagat.com

সম্পাদকীয়

জাতীয় বাজেট, তথ্যপ্রযুক্তি খাত ও বাজেটীয় দর্শন

একটি জাতীয় বাজেট প্রণয়নের ক্ষেত্রে বেশকিছু মৌলিক বিষয়কে সামনে রাখতে হয়। এসব বিবেচ্যের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে বাজেটে অবলম্বিত দর্শন। যে দৃষ্টিভঙ্গিকে সামনে রেখে বাজেট প্রণেতারা বাজেট সূত্রায়ন করেন, সেটাই হচ্ছে বাজেটীয় দর্শন। এ বাজেটীয় দর্শন যেকোনো দেশের জাতীয় বাজেট প্রণয়নের ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, সঠিক দর্শনকে বিবেচনায় না নিয়ে বাজেট প্রণীত হলে, সে বাজেট হয় দিক্‌ভ্রান্ত বাজেট। আর এধরনের দিক্‌ভ্রান্ত বাজেট নিয়ে আর যাই হোক, জাতিকে সামনে এগিয়ে নেয়া যায় না।

আমাদের মনে হয়, এবার আমরা ভুল দর্শনের ওপর দাঁড়িয়ে দিক্‌ভ্রান্ত একটি বাজেট প্রণয়ন করলাম। আমরা এ পর্যন্ত একটা দর্শনের ওপর ভর করে স্বাধীনতাউত্তর প্রতিটি বাজেট প্রণয়ন করে আসছিলাম শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার খাত হিসেবে বিবেচনা করে। কিন্তু এবারের তত্ত্বাবধায়ক সরকার এই প্রথমবারের মতো শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতকে অগ্রাধিকারের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ খাত থেকে অবনমন করে দ্বিতীয় অবস্থানে নামিয়ে এনেছে। এবার সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দেয়া হচ্ছে ঋণের সুদ পরিশোধের খাতকে। এবারের বাজেটে এই দর্শনগত ভুল পদক্ষেপ আমাদের বাজেট প্রণেতাদের দূরদৃষ্টির অভাবকেই স্পষ্ট করে তুলেছে।

এছাড়া এযাবত শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতের বরাদ্দ দেয়া হয়েছে যৌথভাবে একক বরাদ্দে। এবারেও তার ব্যতিক্রম হয়নি। আমরা বার বার বলে এসেছি, তথ্যপ্রযুক্তি খাতকে আলাদা খাত বিবেচনা করে স্বতন্ত্র বরাদ্দ ঘোষিত হোক বাজেটে। বিশ্বজুড়ে মানুষ এখন যৌক্তিক কারণেই প্রযুক্তি খাতকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিচ্ছে। ফলে প্রায় প্রতিটি দেশ এখাতে বরাদ্দ যথাসম্ভব বাড়িয়ে তুলছে। আজকের দিনে উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলো মোটামুটি একটা ঐকমত্যে পৌঁছেছে, প্রযুক্তি খাতের বরাদ্দ যেনো সংশ্লিষ্ট দেশের মোট দেশজ উৎপাদন বা জিডিপির ৩ শতাংশের নিচে না নামে। কোনো কোনো ধনী দেশ এই প্রযুক্তি খাতের বরাদ্দ জিডিপির ৪ শতাংশে নিয়ে পর্যন্ত পৌঁছিয়েছে। আমরা আমাদের তহবিলের সীমাবদ্ধতার কারণে ২০০২ সালের জাতীয় আইসিটি নীতিমালায় প্রতিশ্রুতি ব্যক্ত করেছিলাম, আমরাও জাতীয় বাজেটে কমপক্ষে জিডিপির ১ শতাংশ প্রযুক্তি খাতে বরাদ্দ রাখবো। কিন্তু এর পরবর্তী সময়ে যে কয়টি অর্থবছরের জাতীয় বাজেট প্রণীত হয়েছে, তার কোনোটিতেই প্রতিশ্রুত এই ১ শতাংশ বরাদ্দ নিশ্চিত করতে পারিনি। এবারের সর্বশেষ বাজেটেও এই ব্যর্থতা আমাদের রয়েই গেলো। কিন্তু প্রযুক্তির ক্ষেত্র ক্রমবর্ধমান হারে প্রসারিত হয়েই চলেছে। অতএব এখাতে বরাদ্দ বাড়ানোর তাগিদটা স্বাভাবিকভাবেই এসে যাচ্ছে। এ প্রেক্ষাপটে আমরা দাবি করছি, আগামী অর্থবছরের বাজেট থেকে যেনো প্রযুক্তি খাতকে একটা স্বতন্ত্র খাত হিসেবে বিবেচনা করে শিক্ষা খাত থেকে পুরোপুরি আলাদা করে বরাদ্দ দেয়া হয় এবং এই বরাদ্দ যেনো জিডিপির ২ শতাংশের কম কিছুতেই না হয়। কারণ, তা না হলে আমরা আমাদের দেশের জন্য একটি শিক্ষিত-প্রশিক্ষিত-দক্ষ প্রযুক্তি প্রজন্ম গড়ে তুলতে পারবো না, পারবো না প্রযুক্তিবিষয়ক কোনো গবেষণা পরিচালনা করতে। আশা করি, বিষয়টি আমাদের নীতিনির্ধারকরা মাথায় রাখবেন ভবিষ্যৎ সব জাতীয় বাজেট সূত্রায়নের বেলায়।

আমরা চাই একটি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তুলতে। তাই যদি হয়, তবে আমাদের প্রয়োজন উচ্চশিক্ষিত ও উঁচুমানের প্রশিক্ষিত একটি প্রযুক্তিপ্রজন্ম। কিন্তু আমরা দুঃখের সাথে লক্ষ করছি, সামগ্রিক পরিস্থিতি বিবেচনায় রেখে আজকের দিনের তরুণ প্রজন্ম উচ্চশিক্ষায় তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষার বদলে বরং অন্যান্য অনুষদের উচ্চশিক্ষার প্রতি বেশি আকৃষ্ট হচ্ছে। কেনো এমনটি ঘটছে, তার কারণ অনুসন্ধান করে, এ সমস্যার অবসান ঘটিয়ে আমাদেরকে এমন একটি পরিবেশ সৃষ্টি করতে হবে, যাতে করে তরুণ প্রজন্ম তথ্যপ্রযুক্তিসংশ্লিষ্ট বিষয়ে উচ্চশিক্ষা নিতে আগ্রহী হয়। আর তরুণ প্রজন্মকেও বুঝতে হবে সামনে তথ্যপ্রযুক্তিসংশ্লিষ্ট কর্মসংস্থানের নানা সুযোগ আমাদের সামনে এসে হাজির হবে। এ জন্য প্রয়োজনীয় উচ্চশিক্ষায় শিক্ষিত হয়ে আমাদের প্রস্তুত থাকতে হবে।

তথ্যপ্রযুক্তি খাতে মেধাসম্পদ সংরক্ষণের বিষয়টি এখনো আমাদের দেশে তেমন গুরুত্ব পায়নি। অথচ সত্যিকার অর্থে তথ্যপ্রযুক্তি খাতকে এগিয়ে নিতে হলে মেধাসম্পদ রক্ষার ব্যাপারে আমাদের কঠোর অবস্থান নিতে হবে। সম্প্রতি সরকার এ ব্যাপারে একটু তৎপর হয়েছে বলে মনে হয়। আমরা সরকারের এই ইতিবাচক তৎপরতাকে স্বাগত জানাই।

চলতি জুলাই মাসের ৩ তারিখে আমরা পালন করেছি মাসিক *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রতিষ্ঠাতা, শিক্ষাবিদ ও এদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের অগ্রনায়ক অধ্যাপক আবদুল কাদেরের পঞ্চম মৃত্যুবার্ষিকী। ওই দিনে আমরা তাকে শ্রদ্ধার সাথে স্মরণ করছি। সেই সাথে মহান আল্লাহর কাছে তার রুহের মাগফিরাত কামনা করছি। আল্লাহ আমাদের সবার সহায় হোন।

লেখক সম্পাদক
• প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • আলভিনা খান • মীর লুৎফুল কবীর সাদী • মো: আবদুল ওয়াজেদ

অনলাইন ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং-এর মতো আশা জাগানোর প্রতিবেদন চাই

আমি *কমপিউটার জগৎ*-এর একজন নিয়মিত পাঠক। এ পত্রিকার প্রায় প্রতিটি বিভাগ আমি নিয়মিতভাবে পড়ি। *কমপিউটার জগৎ*-এর জুন ২০০৮ সংখ্যার 'অনলাইন ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং ঘরে ঘরে বিপুল আয়ের উপায়' শীর্ষক আশা জাগানো প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের জন্য ধন্যবাদ। দীর্ঘদিন পরে *কমপিউটার জগৎ*-এ এ ধরনের একটি প্রচ্ছদ প্রতিবেদন ছাপা হলো যেখানে কর্মরত আছেন কিছু তরুণ মেধাবী ছাত্রছাত্রী। এরা কাজ করছেন সম্পূর্ণরূপে অপ্রাতিষ্ঠানিকভাবে অর্থাৎ ব্যক্তিগত উদ্যোগে। ব্যক্তিগত উদ্যোগে এসব কাজ অন্য মেধাবী ছাত্রছাত্রীদেরও অনুপ্রাণিত করবে তাতে কোনো সন্দেহ নেই।

যেহেতু আমি কিছু কিছু বিদেশী আইসিটি বিষয়ক ম্যাগাজিন পড়ি, তাই আমি জানি যে ঘরে বসেই অনেকে এ ধরনের কাজ করে বিপুল পরিমাণ অর্থ আয় করছেন। আমাদের প্রতিবেশী দেশের অনেক ছাত্রছাত্রী। শুধু তাই নয়, তারা নিজেদের আর্থিকভাবে স্বাবলম্বী করেছেন। এদের সংখ্যা দিন দিন বাড়ছে। এসব কাজের মধ্যে আছে প্রোগ্রামিং, গ্রাফিক্স ডিজাইন, ম্যাপ ডিজাইনিং, আর্কিটেকচারাল ডিজাইন ও জিআইএসসংশ্লিষ্ট। শুধু তাই নয়, বিজ্ঞাপন ডিজাইনসংশ্লিষ্ট কাজও রয়েছে যথেষ্ট। ভারতীয় কিছু আইসিটিসংশ্লিষ্ট ম্যাগাজিনেও এ ধরনের আউটসোর্সিংসংশ্লিষ্ট লেখা প্রায়শ ছাপা হয়। কিন্তু দুঃখের বিষয় আমাদের দেশের আইটিসংশ্লিষ্ট ম্যাগাজিনগুলোতে তেমন একটা দেখা যায় না, যা পাই তা শুধু *কমপিউটার জগৎ*-এ। আমি চাই *কমপিউটার জগৎ* নিয়মিতভাবে এ ধরনের আশা জাগানোর লেখা তথ্যবহুল ও বিস্তারিতভাবে তুলে ধরুক যাতে অন্য মেধাবী ও আগ্রহী ছাত্রছাত্রীরা এসব কাজে উৎসাহী হয় এবং অন্যদেরও এ কাজে সম্পৃক্ত করে। জানি এ ধরনের কাজ করা সহজ নয়। কিন্তু মানেপ্রাণে চেষ্টা করলে একদিন সফলকাম হওয়া যাবে এ বিশ্বাসে ও ধৈর্য নিয়ে সবাই চেষ্টা করবে তা আমরা সবাই প্রত্যাশা করি।

এ ধরনের কাজ যারা করবে, তাদের টাকা উত্তোলনের ব্যাপারটি যেন ঝামেলামুক্ত ও সহজ হয় সে ব্যাপারে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের প্রতি অনুরোধ রইল।

শাহানা জামান
পাড়াডগার, ডেমরা, ঢাকা-১৩৬২

সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়সমূহে বিনামূল্যে ইন্টারনেট সংযোগ ও আমাদের করণীয়

সম্প্রতি প্রকাশিত সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়সমূহে বিনামূল্যে ইন্টারনেট সংযোগ প্রদানের সংবাদে সবাই যেমন আনন্দে উল্লসিত হয়েছেন তেমনি কিছু কিছু সচেতন অভিভাবক উদ্বিগ্নও হয়েছেন এর খারাপ দিক চিন্তা করে। ইন্টারনেটের বিশাল তথ্যভাণ্ডারের প্রায় শতকরা ২১ ভাগ হচ্ছে অশ্লীল, যা অতি সহজেই সবার নাগালের মধ্যে চলে আসে, এমনকি কোনো কোনো ক্ষেত্রে না বুঝে কিছু মেইল বা এটাচমেন্ট ফাইলে ক্লিক করলে খারাপ ছবি স্বয়ংক্রিয়ভাবে আসতে থাকে যা অভিজ্ঞ লোক ছাড়া বন্ধ করা সম্ভব নয়। কোমলমতি এই শিশুদের এসব অশ্লীল ছবির হাত থেকে মুক্তির বা নিরাপত্তার নিশ্চয়তা না দিতে পারলে, এই বিনামূল্যে ইন্টারনেট প্রদানের

উল্লাস বুমেরাং হয়ে তাদের অপূরণীয় ক্ষতির কারণ হবে। প্রতি বিদ্যালয়ে ১ জন শিশু ক্ষতিগ্রস্ত হলে ৪০ হাজার বিদ্যালয়ের ৪০ হাজার শিশুর ক্ষতির দায় কে নেবে? শিশুরা নিশ্চয়ই আমাদের এক্সপেরিমেন্টের বিষয় হতে পারে না। আমরা সবাই জানি, সাইবার ক্যাফেতে ছাত্রছাত্রীদের ইন্টারনেটের খারাপ ব্যবহার সম্পর্কে। পত্রিকায় এ নিয়ে অনেক সংবাদ ছাপা হয়েছে। তাই তাদের হাতে ইন্টারনেট তুলে দেয়ার আগে অবশ্যই এডাল্ট কনটেন্ট ফিল্টার ব্যবহার করতে হবে। ধর্মীয় এবং সামাজিক দায়বদ্ধতা থেকে ইন্টারনেটের খারাপ দিক হতে শিশুদের রক্ষা করার জন্য ফিল্টার ব্যবহার বাধ্যতামূলক করতে হবে। প্রয়োজনে এডাল্ট কনটেন্ট ফিল্টারে সক্ষম এমন সব দেশীয় প্রতিষ্ঠানকে এ কাজে সম্পৃক্ত করতে হবে এবং তা ব্যবহারে প্রতিটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকে বাধ্য করতে হবে, যাতে আমাদের শিশু-কিশোররা নিরাপদে ইন্টারনেট সার্ভিস পেতে পারে। এতে আমরা অভিভাবকরা যেমন নিশ্চিন্ত থাকতে পারি, তেমনি আমাদের সন্তানরা যথাযথ সুফল ভোগ করতে পারবে। আসুন আমরা সবাই শিশুদের নিরাপদ ইন্টারনেটের জন্য যার যার অবস্থান থেকে সর্বোচ্চ ভূমিকা পালনের চেষ্টা করি।

রেবেকা সুলতানা
মহাখালী, ঢাকা

কমপিউটার জগৎ-এ লেখা পাঠাতে চাই

গভীর কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি বিনামূল্যে কমপিউটার জগৎ প্রেরণের জন্য। আমি কমপিউটার জগৎ পাঠক ফোরাম সদস্য। নম্বর ২৩। কমপিউটার জ্ঞান আরো প্রসারিত হচ্ছে। তথ্যপ্রযুক্তি আরো অগ্রসর হচ্ছে। আমার পুরো পরিবার মনোযোগসহকারে কমপিউটার জগৎ পড়ে। কমপিউটার জগৎ পড়ে আমরা সবাই উপলব্ধি করতে পারছি কমপিউটারের ব্যবহার ও এর গুরুত্ব। এমনকি আমার বৃদ্ধ মা, বাবাও। *কমপিউটার জগৎ* কর্তৃপক্ষের কাছে আমার অনুরোধ, পাঠক ফোরামের সদস্যদের বিনামূল্যে কমপিউটার জগৎ দেয়া অব্যাহত থাকুক।

এছাড়া পাঠক-সদস্যদের জন্য কমপিউটার প্যাকেজ চালু করা, তাদের মতামতের ভিত্তিতে প্রতিটি জেলায় সেমিনার করার জন্য আহ্বান জানাচ্ছি। তথ্যপ্রযুক্তিতে গরিব মেহনতকারীরা কিভাবে উপকৃত হতে পারে সেদিকে নজর দেয়ার জন্য *কমপিউটার জগৎ* বিশেষ ভূমিকা নিতে পারে। সবশেষে জানতে চাই *কমপিউটার জগৎ*-এ লেখা পাঠাতে হলে বিশেষ কোনো যোগ্যতার প্রয়োজন আছে কি? কমপিউটার জগৎ-এর উত্তরোত্তর সাফল্য কামনা করি।

দাউদুল আলম
সদস্য নং-২৩

পাঠক ফোরাম সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে চাই

আমি *কমপিউটার জগৎ*-এর একজন নিয়মিত পাঠক। *কমপিউটার জগৎ*-এর সতেরো বছর পূর্তিতে আমি গভীর শ্রদ্ধার সাথে স্মরণ করছি তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের অগ্রপথিক বলে সুপরিচিত অধ্যাপক মরহুম আবদুল কাদেরকে। তিনি *কমপিউটার জগৎ* নামে পত্রিকা সৃষ্টি করেছেন বলে আমরা আজ সেই সৃষ্টিকে নিয়ে কথা বলছি। উল্লাস করছি। তিনি পথ দেখিয়েছেন বলেই সে পথে চলার সুযোগ পেয়েছি।

কমপিউটার জগৎ তাদের পাঠকদের নিয়ে একটি পাঠক ফোরাম গঠনের উদ্যোগ নিয়েছিল। সেই পাঠক ফোরামের আমি একজন সদস্য হয়েছি, যার ফলে মাসিক একটি সৌজন্য সংখ্যা আমার ঠিকানায় পৌঁছে যায় এবং কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি সৌজন্য সংখ্যার জন্য। বেশ কিছুদিন আগে একবার *কমপিউটার জগৎ* থেকে আমার সাথে ফোনে যোগাযোগ করা হয়েছিল কিন্তু এরপর আর কোনো যোগাযোগ বা ঘোষণা পাইনি। মনে হয় হঠাৎ থমকে গেছে পাঠক ফোরাম গঠনের উদ্যোগ। তারই প্রেক্ষিতে আমি আমার ব্যক্তিগত কিছু সুপারিশ/অভিমত প্রকাশ করছি–১. *কমপিউটার জগৎ* পত্রিকায় সদস্যদের জন্য একটি বিভাগ চালু করা। ২. *কমপিউটার জগৎ* পত্রিকার সব সদস্যের (পাঠক) নাম, ঠিকানা, ফোন নম্বরসহ একটি তালিকা প্রকাশ করা। ৩. সব সদস্যের সাথে যোগাযোগ করে একটি মতবিনিময়সভার আয়োজন করা (ঢাকায়)। ৪. সব সদস্যের মতামতের ভিত্তিতে একটি কেন্দ্রীয় কমিটি গঠন করা। ৫. এই কমিটি সারাদেশের মানুষকে তথ্যপ্রযুক্তি সম্পর্কে আরো সচেতন করে তুলবে এবং *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক মরহুম আবদুল কাদেরের স্বপ্ন বাস্তবায়নে কাজ করবে।

পরিশেষে *কমপিউটার জগৎ*-এর সতেরো বছর পূর্তিতে সম্মানিত সব উপদেষ্টা, পৃষ্ঠপোষক, সম্পাদকসহ কর্মকর্তা, লেখক, পাঠক ও সদস্যদের জানাই অকৃত্রিম শুভেচ্ছা এবং আশা করছি উপরোক্ত বিষয়ে একটি কার্যকার সিদ্ধান্ত নেবেন।

লিও এম. শাহাব উদ্দীন সাইফু
সদস্য নং-০৫১, চান্দগাঁও, চট্টগ্রাম-৪২১২

তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষা

আমাদের দেশের শিক্ষা ব্যবস্থার প্রতিটি স্তরে ড্রপআউট বা ঝরেপড়ার হারটা তুলনামূলকভাবে অন্যান্য দেশের চেয়ে বেশি। ফলে আমাদের দেশে প্রয়োজনীয় উচ্চশিক্ষিত জনবল নেই। এর অন্যতম কারণ আমাদের দেশের শিক্ষা ব্যবস্থার ত্রুটি। অবশ্য অনেকে এর কারণ হিসেবে আমাদের শিক্ষানীতিকে দায়ী করেন। এক দশক আগেও আমাদের দেশের ধনী পরিবারের ছাত্ররা উচ্চশিক্ষার জন্য বিদেশে পাড়ি জমাতো। এর ফলে দেশ থেকে চলে যেত প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা। এই অবস্থার পরিবর্তন এবং দেশের পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর পাশাপাশি বিশ্বমানের বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য ১৯৯১ সালে প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় আইন চালু হয়। পরিবর্তন আসে দেশের উচ্চশিক্ষার পাঠক্রমে। পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর পাশাপাশি বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোও এখন শিক্ষায় এগিয়ে চলেছে। এর পরও তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষায় দেশের ছাত্রদের আগ্রহে ঘাটতি লক্ষ করা যায়। ইতোমধ্যেই উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষা শেষ হয়েছে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষায় দেশের ছাত্রদের একটা দিকনির্দেশনা দেয়ার লক্ষ্যেই আমাদের এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন। আমাদের আশা, মাধ্যমিকের পর তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে উচ্চশিক্ষার একটা গাইডলাইন পাবে সংশ্লিষ্ট শিক্ষার্থীরা। এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি যৌথভাবে তৈরি করেছেন ***মর্তুজা আশীষ আহমেদ*** এবং ***মাইনুর হোসেন নিহাদ।***

১৯৯১ সালে বিশ্ববিদ্যালয় আইন চালু করার পর এদেশে যত্রতত্র নানা মাত্রার বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় গজিয়ে উঠতে থাকে। এই বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে অনেক বিশ্ববিদ্যালয়ই ইতোমধ্যে যথেষ্ট সুনাম অর্জন করেছে। অথচ শুরুর দিকে অনেকেরই ধারণা ছিল, যাদের বেশি টাকাপয়সা আছে তাদের জন্যই এসব বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়। এখন এ ধারণায় পরিবর্তন এসেছে। এখন অনেক মধ্যবিত্ত পরিবারের সন্তানেরাও এসব বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়ার সুযোগ পাচ্ছে। বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলো এখন পড়াশোনার দিকেও অনেক এগিয়েছে। কিছু কিছু বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় আন্তর্জাতিক র‍্যাঙ্কিংয়েও বেশ উপরের দিকে স্থান করে নিয়েছে। তাই দেখা যায়, অনেক ছাত্রছাত্রী উচ্চ মাধ্যমিকের পরে পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ের ভর্তিযুদ্ধে অংশ না নিয়ে বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হতে বেশি আগ্রহী।

বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের বিস্তৃতির ফলে আধুনিক বিশ্বের সাথে আমাদের দেশের শিক্ষা ব্যবস্থার মানোন্নয়ন এবং আধুনিকায়ন ঘটছে। এর শুরুটা হয়েছিল বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের হাত ধরে। এটি এখন পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়েও ছড়িয়ে পড়ছে। অনেক পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ে এখন পুরনো আমলের পাঠসূচি বদলে আধুনিক পাঠসূচি অনুসরণ করছে। তবে একথা অস্বীকার করার উপায় নেই, এতকিছুর পরও তাত্ত্বিক জ্ঞানের সাথে ব্যবহারিক জ্ঞানের অসামঞ্জস্য থেকেই যাচ্ছে। আমাদের দেশের সব বিশ্ববিদ্যালয়েই ব্যবহারিকের প্রয়োগ কম। ফলে অনেক প্রতিষ্ঠানের বিস্তৃতি শুধু সার্টিফিকেটসর্বস্ব। এতে করে ছাত্র-অভিভাবক সবাই দ্বিধাদ্বন্দ্বে পড়ে যান।

প্রায় সবার মধ্যেই কে কোন বিষয়ে পড়াশোনা করবে সেই দ্বিধার পাশাপাশি কোন প্রতিষ্ঠান পড়াশোনার জন্য ভালো, সে ধরনের দ্বিধাও কাজ করে। আগেই উল্লেখ করা হয়েছে, বাংলাদেশের অনেক বিশ্ববিদ্যালয় আন্তর্জাতিক র‍্যাঙ্কিংকিয়ে উপরের দিকে স্থান করে নিয়েছে। স্প্যানিশ প্রতিষ্ঠান সাইবার মেট্রিক্স ল্যাব তাদের জরিপের ওপর ভিত্তি করে এর র‍্যাঙ্কিং প্রকাশ করেছে। ভারতীয় উপমহাদেশ অঞ্চলের দেশগুলোর বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে প্রথম ১০০ বিশ্ববিদ্যালয়ের মধ্যে বাংলাদেশের ৪টি বিশ্ববিদ্যালয় স্থান করে নিয়েছে (webometrics.info থেকে জানুয়ারি, ২০০৮ পর্যন্ত সর্বশেষ পাওয়া তথ্য অনুযায়ী)। বিস্তারিত জানতে : http://www.webometrics.info/rank_by_country_select.asp এই সাইটটি ভিজিট করুন।

দেশীয় বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চশিক্ষা

আমাদের দেশে এখন আইসিটিতে উচ্চশিক্ষার যথেষ্ট সুযোগ আছে। বিশবিদ্যালয়ের পাশাপাশি বেসরকারি প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতেও মানসম্পন্ন শিক্ষা দেয়া হচ্ছে। এসব বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চশিক্ষা গ্রহণ করে অনেকেই ভালো প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন। দেশীয় বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে কোন কোন বিশ্ববিদ্যালয় আইসিটিতে উচ্চশিক্ষার জন্য আদর্শ, তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য বিশ্ববিদ্যালয় সম্পর্কে ধারণা দেয়া হলো।

বুয়েট

বাংলাদেশ প্রযুক্তি ও প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় তথা বুয়েট হচ্ছে দেশের সর্বপ্রথম বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়। এই বিশ্ববিদ্যালয়ের শুরুটা হয়েছিল আহছানিয়া মিশনের উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত আহছানউল্লাহ টেকনিক্যাল অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ থেকে। আহছানউল্লাহ টেকনিক্যাল অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ ছিল সে সময়ের নামকরা ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ। সময়ের প্রবাহে আজ এটি দেশের সেরা এবং আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন বিশ্ববিদ্যালয়। দীর্ঘদিন এটি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আধীনে থাকলেও এখন এটি পূর্ণাঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়।

উচ্চ মাধ্যমিকের পর শুধু দেশের সবদিক থেকে সেরা ছাত্ররাই এখানে পড়াশোনা করার সুযোগ পেয়ে থাকে। এখানে আইসিটির দুটি বিষয়ে স্নাতক এবং স্নাতকোত্তর কোর্স পড়া যায়। এগুলো হচ্ছে কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং এবং ইলেক্ট্রিক্যাল অ্যান্ড ইলেক্ট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং। স্নাতকের ক্ষেত্রে বছরে একটি সেমিস্টার এবং স্নাতকোত্তরের ক্ষেত্রে বছরে ২টি সেমিস্টার চালু আছে, যাতে শিক্ষার্থীরা ভর্তি হতে পারে। স্নাতকের ক্ষেত্রে মনে রাখতে হবে ▸

'জাতি হিসেবে আমরা আইসিটিতে যথেষ্ট দূরদর্শিতার পরিচয় দিতে পারিনি'

হাবিবুল্লাহ এন করিম
সভাপতি, বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস

১৯৯৮ সালের পর বাংলাদেশে আইসিটিতে মানুষের যে আগ্রহ দেখা গিয়েছিল, তা পরবর্তী সময়ে অনেকাংশেই স্তিমিত হয়ে যায়। এর বহুবিধ কারণ রয়েছে। উল্লেখযোগ্য কারণগুলোর একটি হচ্ছে, নয়-এগারোর পর বিশ্ববাজারে আইসিটি প্রফেশনালদের প্রতি বহুজাতিক কোম্পানিগুলোর অনাস্থা। সে সময় অনেক কোম্পানিকে দেখা যায় উল্লেখযোগ্য হারে কর্মী ছাঁটাই করতে। এদের মধ্যে বেশিরভাগই ছিল আইসিটির। আর তাছাড়া বিশ্বব্যাপী অর্থনৈতিক মন্দা তো ছিলই। আরেকটি কারণ হচ্ছে আমাদের নিজস্ব কিছু ব্যর্থতা। জাতি হিসেবে আমরা আইসিটিতে যথেষ্ট দূরদর্শিতার পরিচয় দিতে পারিনি। তথ্য এবং যোগাযোগপ্রযুক্তির ব্যবহারিক এবং তত্ত্বীয় দূরত্ব দূর করতে পারিনি। যথেষ্ট জনসচেতনতাও আমরা তৈরি করতে পারিনি।

এই অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে আমাদের কিছু কার্যক্রম চলছে। আমরা বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সাথে মিলে আইসিটিতে বর্তমান অবস্থার উন্নয়নে একটি প্রজেক্ট নিয়ে কাজ করছি। এর মূল লক্ষ্য হচ্ছে আইসিটি প্রফেশনালদের মধ্যে ব্যবহারিক এবং তত্ত্বীয় দূরত্ব দূর করা। আশা করি আমরা এই দুর্যোগ উত্তরণে সক্ষম হব।

ভর্তি পরীক্ষায় একবার বাদ পড়া ছাত্র দ্বিতীয়বার আর ভর্তি পরীক্ষায় অংশ নিতে পারবে না।

স্নাতক বা স্নাতকোত্তর ছাড়াও এখানে আইসিটিভিত্তিক বিভিন্ন সার্টিফিকেট কোর্সও চালু আছে। বিশ্বের নামীদামী প্রতিষ্ঠান তাদের নিজস্ব স্ট্যান্ডার্ডে এসব সার্টিফিকেট কোর্স পরিচালনা করে। সিসকো সিস্টেমসের বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক কোর্স এর মধ্যে অন্যতম।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

একসময় দুই বাংলা মিলিয়ে উচ্চশিক্ষার কেন্দ্রবিন্দু ছিল কলকাতা। বঙ্গভঙ্গের পর থেকেই চিন্তাভাবনা করা হয় ঢাকায় একটি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপনের। ১৮৬১ সালে স্থাপিত হওয়া এই বিশ্ববিদ্যালয়কে নতুন করে পরিচয় করিয়ে দেয়ার কোনো প্রয়োজন নেই। এটি দেশের প্রথম ও প্রাচীনতম বিশ্ববিদ্যালয়। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়কে এখনো প্রাচ্যের অক্সফোর্ড বলা হয়। বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের পর সব রাজনৈতিক আন্দোলনের কেন্দ্রবিন্দু এই বিশ্ববিদ্যালয় হলেও পড়াশোনা এবং মানের ক্ষেত্রে কখনো এই বিশ্ববিদ্যালয় আপোস করেনি। তাই আজো দেশের এবং আন্তর্জাতিক অঙ্গনের এক বিশ্বস্ত বিদ্যাপিঠের নাম ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইসিটিভিত্তিক যে বিষয়টি সবদিক থেকে আলোচিত তা হচ্ছে কমপিউটার বিজ্ঞানে সম্মানসহ স্নাতক এবং স্নাতকোত্তর কোর্স। প্রতি বছর হাজার হাজার ছাত্র এই অনুষদে পড়াশোনার জন্য হুমড়ি খেয়ে পড়ে। বছরে একটি সেমিস্টারে এই বিষয়ে ছাত্র ভর্তি করা হয়।

আহছানউল্লাহ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়

আহছানিয়া মিশন হচ্ছে একটি অলাভজনক সেবা সংস্থা। দেশের শিক্ষাক্ষেত্রসহ অন্যান্য ক্ষেত্রে এর অবদান সর্বজনবিদিত। আহছানিয়া মিশনের প্রতিষ্ঠিত ও পরিচালিত দেশের এই বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়টি বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে প্রথমদিকে প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯৯৫ সালে আহছানউল্লাহ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে এটিই বাংলাদেশের সর্বপ্রথম বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়। শুরু থেকেই শিক্ষার মান নিয়ে কোনো আপোস না করায় এই বিশ্ববিদ্যালয় এখন দেশের শীর্ষস্থানীয় বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে অন্যতম। সবার কাছে শুরু থেকেই এই বিশ্ববিদ্যালয়ের নিজস্ব ক্যাম্পাস নিয়ে আপত্তি থাকলেও ঢাকার প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে এই বিশ্ববিদ্যালয় সর্বপ্রথম নিজস্ব ক্যাম্পাসে স্থাপিত হয়েছে। আন্তর্জাতিক র‍্যাঙ্কিংয়ে এই বিশ্ববিদ্যালয় ভারতীয় উপমহাদেশের প্রথম ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ের মধ্যে অন্যতম। বর্তমানে এই বিশ্ববিদ্যালয়ে ছাত্রসংখ্যা প্রায় ৮ হাজারের উপরে।

এই বিশ্ববিদ্যালয়ে কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং এবং ইলেক্ট্রিক্যাল অ্যান্ড ইলেক্ট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং অনুষদ আইসিটি খাতের মধ্যে অন্যতম। ৪ বছরের মেয়াদের স্নাতক অনার্স কোর্সে বছরে ২টি সেমিস্টারে ভর্তি করা হয়। এগুলো হচ্ছে : স্প্রিং সেমিস্টার এবং ফল সেমিস্টার।

দেশের বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে এ বিশ্ববিদ্যালয়ই এখন পর্যন্ত সর্বাধিক ছাত্রদের স্নাতক ডিগ্রি দিয়েছে। সেই সাথে ছাত্রসংখ্যার দিক থেকেও এই বিশ্ববিদ্যালয় এখন পর্যন্ত সর্বোচ্চ স্থানে রয়েছে। শুধু দেশের মধ্যেই নয়, আন্তর্জাতিক অঙ্গনেও এই বিশ্ববিদ্যালয়ের বেশ সুনাম আছে। অত্যাধুনিক ল্যাব সুবিধার পাশাপাশি এই বিশ্ববিদ্যালয়ের রয়েছে মানসম্পন্ন ফ্যাকাল্টি। স্নাতক ছাড়াও এখানে আইসিটিভিত্তিক বিভিন্ন সার্টিফিকেট কোর্সও চালু আছে।

ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি

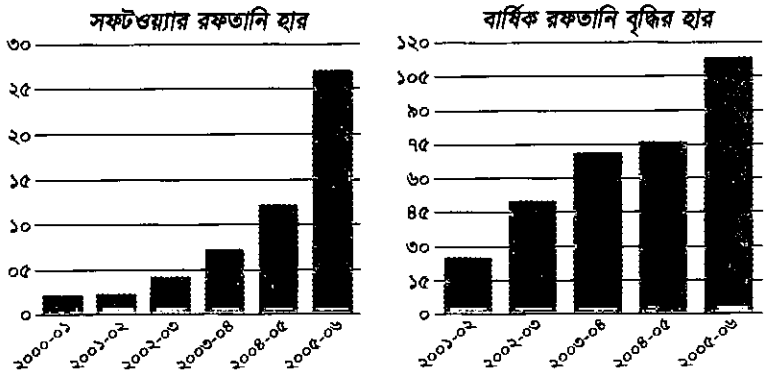
দেশে প্রথমদিকে প্রতিষ্ঠিত হওয়া বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে এই বিশ্ববিদ্যালয় একটি। ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি ১৯৯৬ সালে মাত্র ২৫ জন শিক্ষার্থী নিয়ে যাত্রা শুরু করে। বর্তমানে বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৫ হাজারের বেশি। দেশীয় সংস্কৃতি ও মূল্যবোধের সাথে পাশ্চাত্য ধ্যান-ধারণার সংমিশ্রণ ঘটিয়ে নতুন প্রযুক্তির শিক্ষার উদ্দেশ্য ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটির।

ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটিতে বছরে ৩টি সেমিস্টারে ছাত্র ভর্তি করা হয়। জানুয়ারি মাসের প্রথম সপ্তাহ থেকে এপ্রিল মাসের প্রথম সপ্তাহ পর্যন্ত স্প্রিং সেমিস্টার। মে মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত সামার সেমিস্টার। ফল সেমিস্টার সেপ্টেম্বর মাস থেকে ডিসেম্বর মাস পর্যন্ত।

৪ বছর মেয়াদী বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিং ভর্তির জন্য : এসএসসি ও এইচএসসি পরীক্ষায় কমপক্ষে জিপিএ ২.৫ পেতে হবে আলাদা আলাদাভাবে। ইউনিভার্সিটি অব লন্ডন অ্যান্ড ক্যামব্রিজ-এ জিসিই 'ও' লেভেলে ৪টি বিষয়ে কমপক্ষে জিপিএ ২.৫ এবং 'ও' এবং 'এ' লেভেলে ২টি বিষয়ে কমপক্ষে জিপিএ ২.৫ পেতে হবে। অথবা আমেরিকান হাই স্কুল ডিপ্লোমা এবং 'SAT Score' থাকতে হবে কমপক্ষে ১১০০।

শিক্ষার্থীরা দেশের বাইরের ▸

সফটওয়্যার রফতানিতে বাংলাদেশ



বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তিতে বাণিজ্যিক দিক থেকে উন্নতি ও সম্ভাবনা শীর্ষক ডেনমার্ক কর্তৃক পরিচালিত জরিপে এ তথ্য প্রকাশ পায়। এ গ্রাফ থেকে বুঝা যায় ভবিষ্যতে সফটওয়্যার প্রকৌশলীদের চাহিদা কেমন হবে।

সূত্র : http://www.doingbusiness.org (Word Bank - Doing_Business_2007_Country_pages.pdf)

বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে ক্রেডিট ট্রান্সফার করতে পারবে। ক্রেডিট ট্রান্সফারের জন্য কমপক্ষে ৫ম সেমিস্টার শেষ করতে হবে। প্রতি বছরই কিছু শিক্ষার্থী ক্রেডিট ট্রান্সফার করে থাকে। ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটিতে রয়েছে ১০২ জন পূর্ণকালীন এবং প্রায় ৪০ জন মানসম্পন্ন ফ্যাকাল্টি সদস্য।

নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়

১৯৯২ সালে নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয় মাত্র ১৩৭ জন শিক্ষার্থী নিয়ে যাত্রা শুরু করে। প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় আইন চালুর পর বাংলাদেশের মধ্যে প্রথম বিশ্ববিদ্যালয় হচ্ছে নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়। বর্তমানে এ বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রসংখ্যা ৬০০০-এর উপরে। প্রযুক্তির সাথে প্রতিনিয়ত যোগ হচ্ছে নতুন নতুন পাঠ্যক্রম। নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ে বছরে তিনটি সেশনে ভর্তি হওয়া যায়। এগুলো হচ্ছে স্প্রিং, সামার এবং ফল সেশন। স্প্রিং সেশন শুরু হয় জানুয়ারি মাসের মাঝামাঝি থেকে এবং শেষ হয় এপ্রিল মাসের মাঝামাঝিতে। একইভাবে সামার সেশন মে মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে শুরু করে আগস্ট মাস পর্যন্ত এবং ফল সেশন আগস্ট মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে শুরু করে ডিসেম্বর মাসের মাঝামাঝি পর্যন্ত।

এই বিশ্ববিদ্যালয়ের স্নাতক পর্যায়ের বিষয়গুলোর মধ্যে আইসিটিবিষয়ক বিভাগ হচ্ছে কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং, ইলেক্ট্রনিক্স অ্যান্ড টেলিকমিউনিকেশন ইঞ্জিনিয়ারিং ইত্যাদি।

এই বিশ্ববিদ্যালয়ে ক্যারিয়ার কাউন্সেলিং মাধ্যম রয়েছে। শিক্ষার্থীদের নিশ্চিত ভবিষ্যতের জন্য এই ক্যারিয়ার কাউন্সেলিং খুব শক্তিশালী মাধ্যম। এই কাউন্সেলিং থেকে শিক্ষার্থীদের ক্যারিয়ার গঠনের দিকনির্দেশনা দেয়া হয়। ছাত্রদের সমস্যা ও ক্যারিয়ার নিয়ে বিদ্যমান সমস্যার সমাধান করা হয়।

প্রায় সব দেশের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতেই এ বিশ্ববিদ্যালয়ের ক্রেডিট ট্রান্সফার সুবিধা আছে। এই সুবিধাটি এখন যুগের দাবি। কিন্তু দুঃখজনক হলেও সত্য, আমাদের দেশের পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর কোনোটিতেই ক্রেডিট ট্রান্সফারের তেমন উল্লেখযোগ্য সুযোগ বা সুবিধা নেই। এখান থেকে ছাত্ররা দেশে বা বিদেশে যেকোনো জায়গাতেই ক্রেডিট ট্রান্সফার করতে পারবেন। অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয় থেকেও এখানে ক্রেডিট ট্রান্সফার করা যায়। এই বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়নরত ছাত্রদের সুযোগ আছে আমেরিকা, কানাডা, অস্ট্রেলিয়াসহ বিশ্বের বিভিন্ন নামীদামী বিশ্ববিদ্যালয়ে যাবার।

এই বিশ্ববিদ্যালয়ের পাঠবহির্ভূত কর্মকাণ্ড বেশ শক্তিশালী। শিক্ষার্থীদের বিনোদনের জন্য রয়েছে বিভিন্ন ধরনের ক্লাব। আর সেই সাথে শিক্ষক হিসেবে রয়েছেন অভিজ্ঞ ফ্যাকাল্টি সদস্য। এদের বেশিরভাগই দেশের বাইরে থেকে উচ্চতর ডিগ্রিপ্রাপ্ত।

ইন্ডিপেন্ডেন্ট ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ

১৯৯৩ সালে ইন্ডিপেন্ডেন্ট ইউনিভার্সিটি এর কার্যক্রম শুরু করে। আধুনিক শিক্ষামান ও উৎকর্ষের আঙ্গিকে শিক্ষা দেয়াই এর উদ্দেশ্য।

এই বিশ্ববিদ্যালয়ে এক বছরে ৩টি সেমিস্টারে শিক্ষার্থী ভর্তি করা হয়। স্প্রিং সেমিস্টার : জানুয়ারি থেকে মে মাসের মাঝামাঝি সময়। সামার সেমিস্টার : জুন থেকে জুলাই। অটাম : আগস্ট থেকে ডিসেম্বর। এরপর আবার নতুন একাডেমিক ইয়ার শুরু হয়।

ভর্তি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হবার পর মূল ভর্তির জন্য মৌখিক পরীক্ষা দিতে হবে এবং এ পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার পরই চূড়ান্তভাবে ভর্তি হওয়া যাবে।

আন্ডার গ্র্যাজুয়েট ইঞ্জিনিয়ারিং এবং সায়েন্স বিষয়ে স্নাতক ডিগ্রি নেয়ার জন্য এই বিশ্ববিদ্যালয়ের ব্যাচেলর অব কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং, কমপিউটার সায়েন্স, কমপিউটার ইনফরমেশন সিস্টেম, ইলেক্ট্রিক্যাল অ্যান্ড ইলেক্ট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারিং এবং ইলেক্ট্রনিক্স অ্যান্ড টেলিকমিউনিকেশন্স ইঞ্জিনিয়ারিং– এই পাঁচটি বিষয় চালু আছে।

আইইউবি শিক্ষার্থীদের জন্য বর্তমানে চাকরির ক্ষেত্রে কী দরকার, তার ওপর দিকনির্দেশনা দেয়া হয়। আইইউবি থেকে ক্রেডিট ট্রান্সফার করা যায়। এক্ষেত্রে উভয় ভার্সিটির সিলেবাস একই হতে হবে। আইইউবি পূর্ণকালীন ফ্যাকাল্টি সদস্য রয়েছেন ১৩৫ জন এবং খণ্ডকালীন ফ্যাকাল্টি সদস্য রয়েছেন ৩০ জনের উপরে।

আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি

১৯৯৫ সালের ৮ নভেম্বর এআইইউবির কার্যক্রম শুরু হয়। ১৯৯৬ সালে সরকারি অনুমোদন লাভ করে। প্রথমদিকে এআইইউবির নাম ছিলো এ্যামা ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি। ২০০১ সালে এ্যামার নতুন নাম রাখা হয় আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি। মাত্র ৬৯ জন শিক্ষার্থী নিয়ে শুরু হয়েছিলো এর যাত্রা।

এআইইউবিতে বছরে তিনটি সেমিস্টারে ভর্তি করা হয়। জানুয়ারি মাসের মাঝামাঝি থেকে এপ্রিল মাস পর্যন্ত স্প্রিং সেমিস্টার। মে মাস থেকে আগস্ট মাসের দ্বিতীয় সপ্তাহ পর্যন্ত সামার সেমিস্টার। আগস্ট মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে ডিসেম্বর মাঝামাঝি পর্যন্ত ফল সেমিস্টার।

সায়েন্স এবং ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের জন্য গণিত আবশ্যক। কমপিউটার সায়েন্স এবং ইঞ্জিনিয়ারিং পড়ার জন্য শিক্ষার্থীদের 'ও' এবং 'এ' লেভেলে ▸

'তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে চাকরি বাড়ছে'

বিজ্ঞান ও প্রকৌশল শিক্ষার চাহিদা বিশ্বব্যাপী বাড়ছে। এর কারণ হিসেবে বিশ্বব্যাপী বাণিজ্য প্রসার এবং টেলিকম সেক্টরের প্রসার চিহ্নিত করা যায়। ওয়ার্ল্ড বিজনেস উইক পত্রিকায় গত ২৪ জুন, ২০০৮ তারিখে 'প্রযুক্তি : যেখানে সকল চাকরি' শীর্ষক এক প্রতিবেদনে এ ব্যাপারে আলোচনা করা হয়েছে।

সাইবার সিটিজ ২০০৮ জরিপে ৫১টি শহরের যে চিত্র তুলে ধরা হয়েছে তাতে দেখা যায় প্রতিটি শহরে উচ্চপ্রযুক্তি খাতে চাকরির সংখ্যা বেড়েছে। অর্থনৈতিক মন্দার কারণে বেশ কিছুদিন এই খাতে চাকরির বাজারে মন্দা বিরাজ করছিল। জরিপে দেখা যায় শুধু সিয়াটলে ৭,৮০০ নতুন চাকরি যোগ হয়েছে। নিউইয়র্ক এবং ওয়াশিংটন ডিসিতে যোগ হয়েছে প্রায় ৬,০০০ নতুন চাকরি। আইসিটিতে এই চাকরি বৃদ্ধির হার প্রায় ১২ শতাংশ। সিলিকন ভ্যালিতে প্রতি হাজারে ২৮৬ জন প্রযুক্তিকর্মী কাজ পাচ্ছে।

সেখানে বছরে এক লাখ ৪৪ হাজার ডলারের প্রযুক্তি চাকরি বেড়েছে এই বছর। প্রযুক্তিতে জাতীয় গড় হচ্ছে ৮০ হাজার ডলার। এখানেই শেষ নয় প্রযুক্তিকর্মীদের বেতন বেড়েছে প্রায় ৮৭ শতাংশ। যুক্তরাষ্ট্রের ব্যুরো অব লেবার প্রেডিক্টস আশা করছে ২০১৬ সালের মধ্যে সাড়ে আট লাখ আইটি চাকরি যুক্ত হবে।

'ভবিষ্যতে সব কিছুই কমপিউটার দিয়ে নিয়ন্ত্রিত হবে'

প্রফেসর ড. মোহাম্মদ লুৎফর রহমান
কমপিউটার বিজ্ঞান অনুষদ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

আইসিটি যে বাংলাদেশের জন্য অনেক সম্ভাবনাময়, তা নতুন করে বলার কিছু নেই। আর যেহেতু বাংলাদেশে মেধার কোনো ঘাটতি নেই, তাই তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির মাধ্যমে নতুন কিছু করা সম্ভব। একথা ঠিক, কিছুদিন আগেও আইসিটি পেশাজীবীদের মধ্যে খানিকটা হতাশা বিরাজ করেছিল। কিন্তু আমাদের সবাইকে ভেবে দেখতে হবে ভবিষ্যতে সব কিছুই কমপিউটার দিয়ে নিয়ন্ত্রিত হবে। আমাদের মনে রাখতে হবে, কমপিউটার ছাড়া ভবিষ্যৎ পৃথিবী কল্পনা করা যায় না। অনেকেই মনে করে কমপিউটার অনুষদে পড়াশোনা করে চাকরি পাওয়া যায় না। কথাটা পুরোপুরি সত্যি নয়। এখন অবস্থার পরিবর্তন হচ্ছে। ভবিষ্যতে আরো হবে। 'শুধু কমপিউটার বিজ্ঞান বা কমপিউটার প্রকৌশল নয়, আধুনিক উচ্চশিক্ষার সব ক্ষেত্রেই কমপিউটার একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম হয়ে উঠেছে। আরো কিছুদিন পরে কমপিউটার ছাড়া পড়াশোনা কল্পনাই করা যাবে না। তাই সবাইকে এই স্লোগানে শরিক হতে বলবো– "COMPUTER WITH ALL DEPARTMENTS OF EDUCATION."

'আইসিটি খাতে চাকরি নেই কথাটি বোধহয় ঠিক নয়'

সৈয়দ আখতার হোসেন
সহযোগী অধ্যাপক, কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রকৌশল অনুষদ, ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি

ওয়ার্ল্ড বিজনেস উইক পত্রিকার "Technology : It's Where the Jobs Are" লেখার উদ্ধৃতি দিয়ে সৈয়দ আখতার হোসেন বলেন, প্রযুক্তি বিশ্বে চাকরির হার বর্তমানে ধারাবাহিক গতিতে এগুচ্ছে। 'সাইবার সিটি ২০০৮' জরিপে দেখা যায় ২০০৬ সালে বিশ্বের ৫১টি শহরে উচ্চ প্রযুক্তির চাকরি যোগ হয়েছে। কিন্তু অর্থনৈতিক অনগ্রসরতা এই উন্নতিকে অনেক ক্ষেত্রে বাধা দিচ্ছে। এই জরিপ চলার সময়ে শুধু সিয়াটলে প্রায় ৮ হাজার নতুন চাকরি যোগ হয়। এর পরেই আছে নিউইয়র্ক এবং ওয়াশিংটন ডিসি। এই দুই শহরে এই সময়ে প্রায় ৬ হাজার নতুন চাকরি যোগ হয়। তাই আইসিটি খাতে চাকরি নেই কথাটি বোধহয় ঠিক নয়। জরিপে আরো প্রকাশ পায়, অন্যান্য চাকরির থেকে প্রযুক্তির চাকরিতে বেতন বেড়ে যাওয়ার হার প্রায় ৮৬ শতাংশ। যুক্তরাষ্ট্রের ব্যুরো অব লেবার আশা প্রকাশ করে যে, ২০১৬ সালের মধ্যে প্রায় সাড়ে আট লাখ আইটি চাকরি যুক্ত হবে। তাই আমাদের উচিত পেছনের দিকে না তাকিয়ে সামনে এগিয়ে যাওয়া।

পদার্থ বিজ্ঞান ও গণিত থাকতে হবে। এসব শর্ত সাপেক্ষে ভর্তি পরীক্ষায় অংশ নেয়া যাবে। ভর্তি ফরম ইউনিভার্সিটি অফিসে পাওয়া যাবে। ভর্তি পরীক্ষা ও মৌখিক পরীক্ষায় উত্তীর্ণরাই শুধু ভর্তির জন্য যোগ্য হবেন।

এআইইউবিতে ১৪৮ জন পূর্ণকালীন এবং আরোকিছু খণ্ডকালীন শিক্ষক রয়েছেন। ইলেক্ট্রিক্যাল বিষয়ে রয়েছে অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতিসহ ১৪টি ল্যাব। আরো আছে ১২টি ইন্টারনেট সার্ভার।

ইউনিভার্সিটির কাছেই ছাত্র ও ছাত্রীদের জন্য রয়েছে আলাদা হোস্টেল। শিক্ষার্থীদের বিনোদনের জন্য রয়েছে বিভিন্ন ধরনের ক্লাব ও ইনডোর গেমস। ড্রামা ক্লাব, ফটোগ্রাফি ক্লাব, ডিবেটিং ক্লাব এবং ক্রিকেট, ফুটবল, ব্যাডমিন্টন খেলার সুবিধা।

ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি

ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি ১৯৯৯ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। লক্ষ্য ছিল একটি ভালো শিক্ষা প্রতিষ্ঠান হিসেবে আধুনিক সময়ের সব চাহিদা মেটানো। ২০০১ সালে ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি নিজস্ব ভবনে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের কার্যক্রম শুরু করে।

ব্র্যাক ইউনিভার্সিটিতে বছরে তিনটি সেশনে ভর্তি করা হয়। স্প্রিং সেশন : জানুয়ারি-এপ্রিল, সামার সেশন : মে-আগস্ট, ফল সেশন : আগস্ট-ডিসেম্বর।

৪ বছর মেয়াদী বিএসসি ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে ভর্তির যোগ্যতা হচ্ছে এসএসসি ও এইচএসসি পরীক্ষায় আলাদাভাবে জিপিএ ৫.০০ পেতে হবে, 'ও' লেভেলে ৫টি বিষয়ে এবং 'এ' লেভেলে ২টি বিষয়ে 'এ' গ্রেড পেতে হবে। ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি ব্যাচেলর অব কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং, ব্যাচেলর অব ইলেক্ট্রনিক অ্যান্ড কমিউনিকেশন্স ১৪৫ ক্রেডিট। ১০৬ জন পূর্ণকালীন এবং প্রায় ৫০ জন খণ্ডকালীন ফ্যাকাল্টি সদস্য রয়েছে। ক্যারিয়ার কাউন্সেলিং থেকে ক্যারিয়ার সম্পর্কিত বিভিন্ন ধরনের দিকনির্দেশনা দেয়া হয়। ব্র্যাক ইউনিভার্সিটিতে ক্রেডিট ট্রান্সফারের সুবিধা রয়েছে। এক্ষেত্রে কোর্স কারিকুলামের সাথে উভয় ইউনিভার্সিটির মিল থাকতে হবে।

ইউনাইটেড ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি

২০০৩ সালের জানুয়ারী মাসে আন্তর্জাতিক মানের শিক্ষা দেয়ার প্রতিশ্রুতি নিয়ে ইউনাইটেড ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির যাত্রা শুরু হয়। একই বছরের ২ জুন সরকারীভাবে অনুমোদন পায়।

বাংলাদেশের কয়েকটি বিশ্ববিদ্যালয়ের ওয়েবসাইট

- বুয়েট www.buet.ac.bd
- ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলোজি (আইইউটি) www.iutoic-dhaka.edu
- ঢাকা ইউনিভার্সিটি www.univdhaka.edu
- কুয়েট www.kuet.ac.bd
- শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় www.sust.edu
- নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটি www.northsouth.edu
- আহছানউল্লাহ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় www.aust.edu
- আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি www.aiub.edu
- ইস্ট ওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি www.ewubd.edu
- ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি www.bracuniversity.ac.bd
- ডেফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি www.daffodilvarsity.edu.bd

এখানে বছরে তিনটি সেমিস্টারে শিক্ষার্থীদের ভর্তি করা হয়। এগুলো হচ্ছে স্প্রিং সেমিস্টার, সামার সেমিস্টার এবং ফল সেমিস্টার। এই বিশ্ববিদ্যালয় বেশ কয়েকটি বিষয়ে আন্ডারগ্র্যাজুয়েট প্রোগ্রামে ভর্তি হওয়া যায়। আন্ডারগ্র্যাজুয়েট প্রোগ্রামে ভর্তি হবার জন্য মাধ্যমিক এবং উচ্চমাধ্যমিক অথবা সমমানের পরীক্ষায় কমপক্ষে ২.৫ জিপিএ আলাদাভাবে পেতে হবে। ইংরেজী মাধ্যমে যারা পড়াশোনা করে এসেছেন তাদের ও লেভেলে ৫টি এবং এ লেভেলে কমপক্ষে ২টি বিষয়ে এই জিপিএ থাকতে হবে। এই বিশ্ববিদ্যালয়ে রয়েছে সমৃদ্ধ ফ্যাকাল্টি এবং ফ্যাকাল্টি মেম্বার। ফ্যাকাল্টি মেম্বারদের মধ্যে রয়েছে পূর্ণকালীন এবং খণ্ডকালীন অভিজ্ঞ শিক্ষকদের সমন্বয়। তাছাড়া শিক্ষার্থীদের বিনোদনের জন্য রয়েছে বিভিন্ন ইনডোর গেমসের ব্যবস্থা।

ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলজি, গাজীপুর

মুসলিম দেশগুলোর সবচেয়ে বড় সংগঠন অর্গানাইজেশন অব ইসলামিক কনফারেন্স (ওআইসি)-এর প্রতিষ্ঠিত আইআইটি এখন ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলজি (আইইউটি) নামে পরিচিত। প্রত্যেক মুসলিম রাষ্ট্রে ওআইসি একটি করে বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা করেছে। বাংলাদেশও এর ব্যতিক্রম নয়। এটি এখন দেশের একমাত্র আন্তর্জাতিক বিশ্ববিদ্যালয়। দেশের সবদিক থেকে এবং মেধাবী ছাত্ররাই উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষার ফলাফলের ভিত্তিতে এখানে পড়াশোনা করার সুযোগ পায়। এখানে আইসিটির কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইনফরমেশন টেকনোলজিতে পড়াশোনা করা যায়।

এই বিশ্ববিদ্যালয়গুলো ছাড়াও আরো অনেক বিশ্ববিদ্যালয় আছে যেগুলো খুব ভালো করছে। এর মধ্যে অনেকগুলোই আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন। স্থান সঙ্কুলানের অভাবে এসব বিশ্ববিদ্যালয় সম্পর্কে আলোচনা করা গেলো না।

বিদেশে পড়াশোনা

এক সময় বিদেশে পড়াশোনা নিরুৎসাহিত করতে সরকারের পক্ষ থেকে বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় আইনের প্রবর্তন করা হয়। ক্রমবর্ধমান শিক্ষার্থীদের উচ্চশিক্ষার চাহিদার কথা চিন্তা করলে তা সঠিক সিদ্ধান্ত ছিল। তারপরও বিদেশে উচ্চশিক্ষা নেয়ার জন্য গমনেচ্ছু ছাত্রসংখ্যার হার কিন্তু কম নয়। বিদেশে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে মনে রাখতে হবে, সেখানে শিক্ষার উন্নত মানের পাশাপাশি কাজ করার বা পাবার সুবিধা আছে, যা আমাদের দেশে সীমিত। তবে প্রথমদিকে ভাষা এবং পরিবেশগত কিছু সমস্যা হতে পারে, যা কাটিয়ে ওঠা কোনো সমস্যা নয়। আর আইসিটিসহ নতুন প্রযুক্তি বা প্রকৌশল অনুষদে পড়াশোনার জন্য বা হালনাগাদ থাকার জন্য বিদেশে উচ্চশিক্ষার বিকল্প নেই। অনেক সময় বড় বড় প্রতিষ্ঠান বা বিভিন্ন বহুজাতিক কোম্পানি টেকনিক্যাল বিভাগে কর্মরত পেশাদারদের নির্দিষ্ট বিষয়ে পড়াশোনা বা উচ্চতর ডিগ্রি নেয়ার জন্য বিদেশে পাঠিয়ে থাকে। তাই বিদেশে উচ্চশিক্ষা সম্পর্কে সবারই কিছুটা ধারণা থাকা দরকার আছে।

বিদেশে উচ্চশিক্ষার জন্য কোনো নির্দিষ্ট পর্যায় বা সীমা নেই। অনেকে উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ের পড়াশোনা শেষ করেই বিদেশে উচ্চশিক্ষার জন্য পাড়ি জমান। আবার স্নাতক বা স্নাতকোত্তর শেষ করেও উচ্চশিক্ষার জন্য পাড়ি জমান। আইসিটিতে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে বাইরের বিশ্ববিদ্যালয় বা ইনস্টিটিউটগুলোতে পড়াশোনার হালচাল কেমন তা এবার জানতে চেষ্টা করবো।

বিদেশে পড়াশোনার ক্ষেত্রে প্রথমেই দেখতে হবে কোন দেশে পড়াশোনার কি হালচাল। সেই সাথে অন্যান্য আনুষঙ্গিক সুবিধা দেখতে হবে। তাই দেশ ▸

নির্বাচন খুব জরুরি। মনে রাখতে হবে সব দেশে পড়াশোনার সুবিধা এক রকম নয়। বিদেশে পড়াশোনার ক্ষেত্রে এখনো ছাত্রদের প্রথম পছন্দ গ্রেট ব্রিটেন এবং অস্ট্রেলিয়া। বিদেশে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে মনে রাখতে হবে, সে দেশে ভাষার ব্যবহার কেমন। গ্রেট ব্রিটেন এবং অস্ট্রেলিয়া পছন্দের দিক থেকে সবার উপরে আছে। কারণ, ভাষাগত সুবিধা। ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের অনেক দেশসহ জাপান, কোরিয়া প্রভৃতি দেশে আইসিটি বিষয়ে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে প্রধান বাধা ভাষাগত সমস্যা। এসব দেশে প্রতিদিনের ব্যবহারের ভাষা হিসেবে আন্তর্জাতিক ভাষা ইংরেজি ব্যবহার করা হয় না। তাই কিছুটা সমস্যা হয়। এমন অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যে ভিসা-কাগজপত্র ঠিক করে অনেকেই উচ্চশিক্ষার জন্য বিদেশে চলে যান। কিন্তু ওখানকার পরিবেশ দেখে এবং ভাষার ব্যবহার দেখে কয়েক দিনের মধ্যেই ফিরে আসেন। তাই যাবার আগে সব ধরনের সুযোগসুবিধা জেনেই সিদ্ধান্ত নেয়া উচিত।

বিদেশে উচ্চশিক্ষার প্রস্তুতি

বিদেশে উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে কয়েকটি ধাপে প্রস্তুতি নিতে হয়। প্রথমেই দেশ নির্বাচন করে ঠিক করে নিতে হবে কি ধরনের প্রতিষ্ঠানে পড়াশোনা করতে চান। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে দেখা যায়, অনেকেই ছোট বা মধ্যম সারির প্রতিষ্ঠানে আবেদন করে ভিসা নিয়ে চলে যান। পরবর্তী সময়ে সুবিধামতো সময়ে ভালো বিশ্ববিদ্যালয়ে আবেদন করে কাঙ্ক্ষিত ডিগ্রি নিয়ে দেশে ফেরা যায়।

দেশ এবং প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করে প্রথমেই জেনে নিতে হবে সেই প্রতিষ্ঠানের চাহিদা কী। সাধারণত IELTS, GRE, GMAT প্রভৃতি কোর্সের নির্দিষ্ট স্কোর করলে আবেদন করা যায়। জেনে নিতে হবে, সেই নির্ধারিত স্কোর কত। এক্ষেত্রে ইন্টারনেটের সাহায্য নেয়া যেতে পারে। আগে ইন্টারনেটের সুবিধা যখন ছিল না, তখন এই খোঁজখবর নেয়ার জন্য বিভিন্ন দেশের দূতাবাসগুলোর সাহায্য নেয়া হতো। এখনও নেয়া যায়। তারপর কোর্সগুলোতে ভালো স্কোর করে আবেদন করতে হবে। প্রতিষ্ঠান থেকে সম্মতি আসলে ভিসার জন্য দূতাবাসে আবেদন করতে হয়। এই পদ্ধতিতে সরাসরি ডিগ্রি নেয়া যায়।

আরেকভাবে বিদেশে উচ্চশিক্ষার ডিগ্রি নেয়া যায়। এর নাম হচ্ছে ক্রেডিট ট্রান্সফার। এই সিস্টেমে দেশে থেকেই দেশের কোনো প্রতিষ্ঠান থেকে অর্ধেক বা নির্দিষ্টসংখ্যক ক্রেডিট সম্পন্ন করে বাকি অংশ বাইরের কোনো বিশ্ববিদ্যালয় থেকে সম্পন্ন করে পুরো ডিগ্রি অর্জন করা যায়। আমাদের দেশের প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মধ্যে বেশিরভাগেই ক্রেডিট ট্রান্সফার সুবিধা আছে। এক্ষেত্রে ভর্তি হবার আগে জেনে নিতে হবে ক্রেডিটট্রান্সফার সুবিধা কেমন।

বিদেশে উচ্চশিক্ষার জন্য অনেক বিশ্ববিদ্যালয় বা প্রতিষ্ঠান বৃত্তি দিয়ে থাকে। বৃত্তি নিয়ে অনেকেই ভালো ভালো বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়াশোনা করছে। তাছাড়া ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ফ্রাঞ্চাইজ শিক্ষা কার্যক্রমে বিশ্বের বিখ্যাত আইসিটি প্রতিষ্ঠানে পড়াশোনা করা যায়। এজন্য ব্রিটিশ কাউন্সিলে যোগাযোগ করা যেতে পারে।

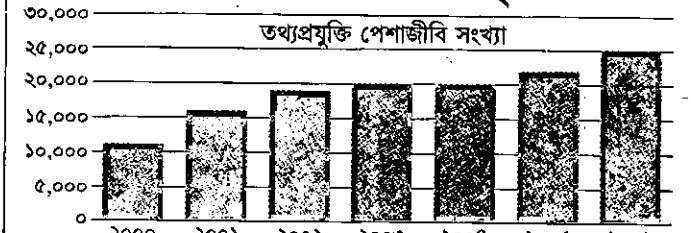
বার্ষিক তথ্যপ্রযুক্তি পেশাজীবী বৃদ্ধির হার

বেসিসের পরিসংখ্যান অনুযায়ী ৩০০টির বেশি স্থানীয় কোম্পানিতে ৫,৫০০ সফটওয়্যার পেশাজীবী কাজ করছেন ২০০৫ সালে অনুষ্ঠিত সফটওয়্যার মেলাতে (SOFTEXPO 2005) বেসিস ৫৫টি প্রতিষ্ঠানে কর্মরত ১,১০০ চাকরিজীবীদের মধ্যে এই জরিপ চালায়

শেষ কথা

বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই আমাদের দেশের ছাত্রদের ক্যারিয়ার নিয়ে সিদ্ধান্তহীনতায় ভুগতে দেখা যায়। শুধু সিদ্ধান্তহীনতার কারণে একদিকে যেমন ছাত্রদের সময় নষ্ট হচ্ছে, তেমনি অন্যদিকে যোগ্যতা থাকা সত্ত্বেও হারিয়ে যাচ্ছে অনেক মেধাবী। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে বাংলাদেশ সম্ভাবনাময় এ ব্যাপারে কারো সন্দেহ নেই। কিন্তু শুধু সচেতনতা এবং সুযোগের সদ্ব্যবহারের অভাবে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে আমরা বিশ্বব্যাপী শক্ত অবস্থান তৈরি করে নিতে পারিনি। সরকারের পাশাপাশি আমাদের বর্তমান শিক্ষা ব্যবস্থা এক্ষেত্রে ভূমিকা রাখতে পারতো। আমরা অস্বীকার করতে পারি না, আমাদের অনেক পরে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে অভিযাত্রা শুরু করে প্রতিবেশী অনেক দেশই আমাদের চেয়ে এগিয়ে গেছে, যা আমরা পারিনি। একথাও ঠিক, বাংলাদেশের বর্তমান অর্থনৈতিক অবস্থার পরিবর্তন করতে চাইলে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি দিয়েই এগিয়ে আসতে হবে। যেহেতু তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি নিয়ে তরুণদের আগ্রহ বেশি, তাই তরুণ প্রজন্মকেই এক্ষেত্রে অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে হবে। নয়-এগারোর পর পুরো বিশ্বেই তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে কর্মসংস্থানের হার কমে গিয়েছিল। আমাদের দেশেও তার প্রভাব পড়েছে। এখনো তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে পড়াশোনায় আসা ছাত্রদের সংখ্যা কমতির দিকে। অথচ আগামী কয়েক বছরের মধ্যেই এই খাতে কর্মপরিধি অনেক বেড়ে যাবে এবং তখন এই বিষয়ে এক্সপার্টদের অন্য দেশ থেকে আমাদের দেশে নিয়ে আসতে হবে। দেশ থেকে চলে যাবে অনেক বৈদেশিক মুদ্রা। এটি রোধ করার একটাই উপায় হচ্ছে প্রচুর পরিমাণে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে স্নাতক বা সমমানের পেশাজীবী তৈরি করা। এর শুরু করার উপযুক্ত সময় এখনই।

আমাদের দেশে সঠিক দিকনির্দেশনার অভাবে ঘটছে মেধার অপচয়। দেখা যায় উচ্চশিক্ষার সুযোগ থাকা সত্ত্বেও ক্যারিয়ার কাউন্সিলিংয়ের অভাবে উচ্চশিক্ষা নিতে ইচ্ছুক শিক্ষার্থীরা দিশেহারা হয়ে পড়েন। ইতোমধ্যে উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষা শেষ হয়েছে। এখনই সিদ্ধান্ত নিতে হবে উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষায় অংশ নেয়া শিক্ষার্থীদের যে, কোথায় এবং কিভাবে ক্যারিয়ার গড়ে তোলা যায়। আমরা চেষ্টা করেছি এই প্রতিবেদনের মাধ্যমে আইসিটিতে উচ্চ শিক্ষা নেয়ার সঠিক দিকনির্দেশনা দিতে। আইসিটিতে উচ্চশিক্ষা নিয়ে অনেকেই নিজেদের অবস্থান পরিবর্তনে সক্ষম হয়েছেন। শুধু সঠিক পরিকল্পনা এবং তার বাস্তবায়নেই সম্ভব সার্থক আইসিটি ক্যারিয়ার গঠন।



ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

'দেশে বেসরকারি এবং পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ের মান নির্ধারণ করার কেউ নেই'

মো: আনোয়ারুল কবীর
সহযোগী অধ্যাপক, আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি বাংলাদেশ

উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে বাংলাদেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের মধ্যে মানের যে বিশাল তারতম্যের ব্যবধান, তা কমিয়ে আনতে সরকারকেই এগিয়ে আসতে হবে। দেশে বেসরকারি এবং পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়ের মান নির্ধারণ করার কেউ নেই। আমাদের দেশীয় কেউ বা কোনো সংস্থা পাবলিক বা বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের মান নিরূপণে এগিয়ে আসেনি। কিন্তু একটা মানদণ্ড থাকার খুব প্রয়োজন, যাতে করে ছাত্র-অভিভাবক সবাই জানতে পারেন যে দেশে উচ্চশিক্ষার কী অবস্থা। শুধু মান নির্ধারণ বা র‍্যাঙ্কিং করলেই হবে না, তা স্বচ্ছ কি-না সেটিও ভেবে দেখতে হবে।

২০০১ সালের পর থেকে বাংলাদেশে কমপিউটার বিজ্ঞানে ভার্সিটিগুলোতে ছাত্রসংখ্যা আনুপাতিক হারে কমেছে। ২০০৪-২০০৫ সালেও এই সংখ্যা গড়ে ১০-১২ জনে এসে দাঁড়িয়েছিল। বর্তমানে এই হারের উন্নতি ঘটছে। কিন্তু আইসিটি পেশাজীবীদের চাহিদার অনুপাতে বাড়ছে না। মোট চাহিদার মাত্র ৫০ শতাংশ পূরণ হচ্ছে। এর ফলে ২০১০ সালে বাংলাদেশ আইসিটি পেশাজীবী সঙ্কটে পড়বে। এজন্য শিক্ষা মন্ত্রণালয় এবং বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরি কমিশনকে এগিয়ে আসতে হবে।

পুরো শিক্ষা ব্যবস্থাকেই ঢেলে সাজাতে হবে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির শিক্ষা অল্প অল্প করে প্রাইমারি লেভেল থেকেই শুরু করতে হবে। মাধ্যমিক এবং উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ে এই শিক্ষা যুগোপযোগী করতে হবে।

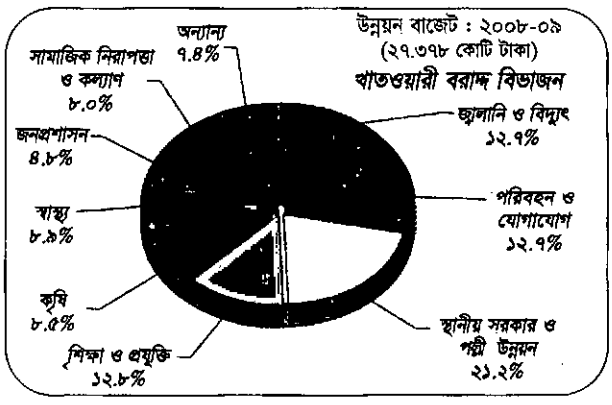
তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বাজেটে মৌল প্রশ্নগুলো রয়েই গেল

গোলাপ মুনীর

২০০৮-০৯ অর্থবছরে জাতীয় বাজেটে তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বাজেট নিয়ে আলোচনায় যাবার আগে জানা দরকার, এ বাজেট যখন ঘোষিত হলো তখন আমাদের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি খাত তথা আইসিটি খাতের প্রেক্ষাপটটি কেমন। যারা আমাদের আইসিটি খাতের সাথে কোনো না কোনোভাবে সংশ্লিষ্ট, তারা নিশ্চিতভাবেই জানেন, আমরা ২০০২ সালে একটি জাতীয় আইসিটি পলিসি প্রণয়ন করেছিলাম। এই আইসিটি নীতিমালা খারাপ ছিল, তেমনটি আমি মোটেও বলবো না, বলতে পারি না। বরং সত্য প্রকাশের খাতিরে অবশ্যই বলবো, এ নীতির বাস্তবায়নে সঠিক উদ্যোগ-আয়োজন ও প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিলে হয়তো ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন আমাদের অপূর্ণ থাকতো না। কিন্তু এ নীতিমালা বাস্তবায়নের জন্য যে পরিপাণ অর্থ বরাদ্দ আমাদের প্রয়োজন ছিল, তা অমরা কখনোই করতে পারিনি।

প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, বিশ্বের বেশিরভাগ উন্নত ও কিছু উন্নয়নশীল দেশের জাতীয় বাজেটে আইসিটি খাতে বরাদ্দ থাকে মোটামুটি সংশ্লিষ্ট দেশের জিডিপির ৩ শতাংশের মতো। আমরা আমাদের অর্থ যোগানোর সীমাবদ্ধতার দিকটি চিন্তা করে ২০০২ সালের প্রণীত জাতীয় আইসিটি নীতিমালায় উল্লেখ করেছিলাম, আমরা আইসিটি খাতে বরাদ্দ রাখবো আমাদের জিডিপির অন্তত ১ শতাংশের উপরে। কিন্তু বাস্তবে দেখা গেছে, কোনো অর্থবছরেই আমরা এই ১ শতাংশ বরাদ্দ আইসিটি খাতের জন্য রাখতে পারিনি। এতে করে ফলাফল যা হবার, তাই হয়েছে। জাতীয় আইসিটি নীতিমালায় ঘোষিত অনেক পদক্ষেপই অবাস্তবায়িত থেকে গেছে। প্রয়োজনীয় অর্থাভাবে আইসিটি পার্ক গড়ে তোলার কাজে গতি আসেনি। ই-গভর্নেন্স কায়েম করা সম্ভব হয়নি। সরকারি অফিস-আদালতে কিংবা প্রতিষ্ঠানে প্রয়োজনীয় কমপিউটারায়ন ঘটেনি। অতি প্রয়োজনীয় অবকাঠামো হয় গড়ে ওঠেনি, নয়তো গড়া হয়েছে অনেক দেরি করে, দেশে ডিজিটাল বিভাজন দূর করা যায়নি, দেশের সব জায়গায় সবস্তরের মানুষের কাছে সমভাবে সমব্যয়ে আইসিটি সেবা ও সুযোগ পৌঁছানো যায়নি। আইসিটি সেবা প্রত্যাশিত পর্যায়ের সস্তাতর করা যায়নি। প্রতিবেশী দেশগুলোর সাথে প্রতিযোগিতায় আমরা পিছিয়ে গেছি।

মোট কথা আইসিটিভিত্তিক একটা সমাজ গড়ে আইসিটিকে উন্নয়নের হাতিয়ার করে জাতিকে সবদিক থেকে সমৃদ্ধতর একটা অবস্থানে নিয়ে দাঁড় করার জন্য আমরা আমাদেরকে সন্তোষজনকভাবে প্রস্তুত করতে পারিনি। আর এই প্রস্তুত করার ক্ষেত্রে আমরা যে কতটুকু পিছিয়ে আছি, সাম্প্রতিক একটি রিপোর্টে সে হতাশাজনক চিত্রটিই ফুটে উঠেছে। ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম এইতো কিছুদিন আগে প্রকাশ করলো এর 'দ্য গ্লোবাল ইনফরমেশন টেকনোলজি রিপোর্ট ২০০৭-২০০৮'। এটি এই ফোরামের এধরনের সপ্তম বার্ষিক রিপোর্ট। এবারের এই রিপোর্টের আপ্তবাক্য ছিল 'fostering innovation through networked readiness'। ফলে স্বভাবতই এবারের রিপোর্টে জোরালো আলোকপাত ছিল প্রযুক্তি দিগন্ত প্রসারিত করার জন্য 'নেটওয়ার্ক ও রেডিনেস'-এর ওপর। সেই সূত্র এই রিপোর্টে ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম ও আন্তর্জাতিক বিজনেস স্কুল INSEAD একটি 'নেটওয়ার্ক রেডিনেস ইনডেক্স' তৈরি করেছে। ১২৭টি দেশকে এ সূচকের আওতায় আনা হয়েছে। এর মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান ১২৪তম স্থানে। এই হচ্ছে আমাদের নেটওয়ার্ক রেডিনেসের অবস্থা। সোজা কথায় আইসিটির ক্ষেত্রের আমাদের প্রস্তুতির বিপর্যস্ত অবস্থা।



এই যখন অবস্থা, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে যখন এই বিপর্যকর প্রস্তুতি, তখন আমাদের সামনে হাজির ২০০৭-০৮ অর্থবছরের বাজেট। আর ঠিক এমনি সময়ে আমাদের দেশের তথ্যপ্রযুক্তি বিশেষজ্ঞরা বলছেন স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তীতে অর্থাৎ ২০২১ সালের দিকে বাংলাদেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত করতে হলে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার বিকল্প নেই। সে কারণেই নাকি তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি নীতিমালা-২০০২ পুনর্মূল্যায়নের কাজ শুরু হয়েছে। অধ্যাপক জামিলুর রেজা চৌধুরীর নেতৃত্বে ২৩ সদস্যের একটি কমিটিও এরই মধ্যে কাজ শুরু করেছে। বলা হচ্ছে, এবারের নীতিমালা আগেরটির মতো অবাস্তব ও অবাস্তবায়নযোগ্য যেনো না হয়, সেজন্য সংশ্লিষ্ট সবার সহযোগিতা চেয়েছে কমিটি। গত ১৫ জুন জাতীয় প্রেসক্লাবে এক সাংবাদিক সম্মেলনে এ আহ্বান জানিয়েছে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল। এদিনে দেশব্যাপী জনমত যাচাই সংক্রান্ত এক ক্যাম্পেইনের উদ্বোধনও করা হয়। বলা হচ্ছে, নানা সীমাবদ্ধতার কারণে বিদ্যমান আইসিটি নীতিমালা বাস্তবায়ন সম্ভব হয়নি। তাই নীতিমালা পুর্নমূল্যায়নের কাজে হাত দেয়া হয়েছে।

প্রশ্ন আসে কোন সীমাবদ্ধতার কারণে আমরা ২০০২ সালের জাতীয় আইসিটি নীতিমালা বাস্তবায়ন যথাযথভাবে করতে পারিনি, নিজেদের নিয়ে দাঁড় করাতে পারিনি তথ্যপ্রযুক্তির মহাসড়কে, গড়তে পারিনি ডিজিটাল বাংলাদেশ, সৃষ্টি করতে পারিনি অর্থনৈতিক সমৃদ্ধির দিকে এগিয়ে যাবার চলার পথ। উত্তর আমার-আপনার সবার জানা। তবে উত্তরটা সবার উপলব্ধিতে সক্রিয় বলে মনে হয় না। উত্তরটা হচ্ছে তহবিলের সীমাবদ্ধতা। আমাদের জাতীয় বাজেটে তথ্যপ্রযুক্তি খাত বরাদ্দের সময়ে গৌণ বলে ভাবার সীমাবদ্ধতা। যে তথ্যপ্রযুক্তি খাতটি আমাদের জন্য সামগ্রিক সমৃদ্ধির পথ খুলে দিতে পারে, বাজেটে সেই খাতটিকে এখনো গুরুত্বপূর্ণ স্বতন্ত্র খাত বলে ভাবতে পারিনি। এখনো এ খাতটিকে শিক্ষা খাতের সাথে জুড়ে দিয়ে শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতের বরাদ্দ একসাথে দিয়ে এ খাতের গুরুত্বকে কার্যত আড়াল করে রাখা হয়েছে। আর এর সাথে প্রয়োজনের তুলনায় অনেক কম অঙ্কে আইসিটি খাতে বরাদ্দ দেয়ার প্রবণতা তো এখনো জারি আছেই। বরং সর্বশেষ প্রস্তাবিত বাজেটে শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাত আরো গুরুত্বহীন পর্যায়ে নেমে এসেছে। আমরা আমাদের বাজেট ইতিহাসে এই প্রথমবার দেখলাম শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে বরাদ্দ দ্বিতীয় অবস্থানে নামিয়ে আনা হয়েছে। গত অর্থবছরে যেখানে শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে বরাদ্দ ছিল মোট বরাদ্দের ১৪.৫ শতাংশ, ২০০৮-০৯ অর্থবছরে তা থেকে ২.২ শতাংশ কমিয়ে করা হয়েছে মোট বাজেটের ১২.৩ শতাংশ। এভাবেই শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে বাজেট বরাদ্দ দ্বিতীয় অবস্থানে নামিয়ে আনা হলেও বাজেট বরাদ্দ বাড়ানো হয়েছে অনুৎপাদনশীল খাতে। এবার সর্বোচ্চ বরাদ্দ দেয়া হয়েছে ঋণের সুদ পরিশোধ খাতের জন্য। যেখানে বিদ্যমান আইসিটি নীতিমালা অনুযায়ী আমাদের প্রয়াস থাকার কথা তথ্যপ্রযুক্তি খাতে অন্তত জিডিপির ১ শতাংশ বরাদ্দ নিশ্চিত করা, সেখানে এ খাতে বাজেট কমিয়ে আনার এ নীতি-দর্শন নিয়ে যে ডিজিটাল বাংলা গড়া সম্ভব হবে না, সে কথা কাকে বুঝাই। নীতি দর্শনগত ভ্রান্তির কারণেই আসলে এ খাতে আমাদের অগ্রগতি নিশ্চিত হচ্ছে না। এবারের বাজেটেও সে ভ্রান্তিটুকু রয়েই গেছে। সেজন্য বাজেট নিয়ে মৌল প্রশ্নটিও থেকে গেছে অমীমাংসিত। এমনিতে সাধারণভাবে বলবো বাজেটে কিছু উদ্যোগ আছে, তবে কাটেনি বাজেটের বরাবরের গতানুগতিকতা।

বাজেটের একটি ইতিবাচক দিক হলো, বাজেট প্রস্তাবে যেমনি আছে কিছু কর অবকাশ সুবিধা, তেমনি আছে আইসিটি খাতের জন্য কিছু ▸

প্রণোদনাও। কমপিউটার সামগ্রীর ওপর শুল্ক কমানো, ডাটা এন্ট্রি ও কলসেন্টারের আয়কে করমুক্ত রাখা, ই-গভর্নেন্স স্ট্র্যাটেজি অবলম্বন এবং জাতীয় আইসিটি রোডম্যাপ তৈরি, হাইটেক পার্কের মৌলিক অবকাঠামো নির্মাণসহ তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির বেশ কিছু বিষয়ে গুরুত্বের কথা উল্লেখ আছে এ বাজেটে। তবে বরাদ্দের বেলায় সে গুরুত্বের প্রতিফলন নেই।

বাজেটে কমপিউটার ও কমপিউটার সামগ্রীর বিদ্যমান ৫ শতাংশ হারের শুল্ক কমিয়ে ৩ শতাংশ করার কথা বলা হয়েছে। এতে করে কমপিউটার ও কমপিউটার সামগ্রীর দাম বাড়িয়ে দেয়ার জন্য বাজেটকে অজুহাত হিসেবে দাঁড় করানো যাবে না। আর ব্যবসায়ী মহল আন্তরিক হলে আসলে শুল্ক কমানোর ফলে কমপিউটার ও কমপিউটার পণ্যের দাম কমারই কথা। প্রযুক্তি শিল্পকে প্রণোদিত করার কথাও এ বাজেটে আছে। বাজেট মতে, ২০০৮ সালের ১ জুলাই থেকে ৩০ জুন ২০১১ পর্যন্ত ৩ বছরের জন্য সফটওয়্যার তৈরি, ডাটা প্রসেসিং, ডাটা এন্ট্রি ও কলসেন্টারের আয়কে করমুক্ত রাখার ইতিবাচক ব্যবস্থা রয়েছে। নতুন শিল্পের জন্যও আছে কর অবকাশ সুবিধা। এ সুবিধা আগের বাজেটেও বহাল ছিল। সরকার আশা করছে, এতে করে দেশী-বিদেশী শিল্পোদ্যোক্তারা বাংলাদেশে আইসিটিসংশ্লিষ্ট শিল্প স্থাপনে উদ্যোগী হবে। তবে উল্লেখ প্রয়োজন, শিল্পোদ্যোগে উৎসাহিত হওয়ার ব্যাপারটি শুধু এককভাবে এই কর অবকাশ সুযোগটিই মুখ্য নিয়ামক নয়। শিল্পোদ্যোগের পেছনে রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা, সার্বিক শিল্প পরিবেশ, বাজার সম্ভাবনা, শিল্প নিরাপত্তা, জনশক্তির সহজলভ্যতা, দেশে সার্বিক ভাবমূর্তিও গুরুত্বপূর্ণ নিয়ামক। অতএব সে দিকগুলোর প্রতিও আমাদের সযতন নজর রাখা চাই।

এবারের বাজেটে আরেকটি উদ্যোগ হচ্ছে কমপিউটারের অবচয় হার ২০ শতাংশের পরিবর্তে ৩০ শতাংশ নির্ধারণ। ব্যবসায়ীরা অবশ্য দাবি রেখেছিলেন এ হার ৫০ শতাংশে নির্ধারণের। যা-ই হোক বিদ্যমান ২০ শতাংশ থেকে ৩০ শতাংশ নির্ধারণ ব্যবসায়ীদের জন্য অর্থাৎ কমপিউটার বিক্রেতাদের জন্য উপকার বয়ে আনবে। এতে করে তাদের কমপিউটার বিক্রির পরিমাণ বাড়বে। কারণ, এর ফলে এখন সরকারি কর্মকর্তারা মোটামুটি প্রতি তিন বছর পর পর কমপিউটার পরিবর্তনের সুযোগ পাবেন। এরা আগে কমপক্ষে পাঁচ বছর পর পর কমপিউটার পরিবর্তন করতে পারতেন। কিন্তু বাস্তবে দেখা গেছে, এরা দুই বছর পার না হতেই কমপিউটার পরিবর্তনের জন্য অস্থির আগ্রহ প্রকাশ করতেন। এখন আইনগতভাবে তাদেরকে তিন বছর পর আর পুরনো কমপিউটার ব্যবহার করতে হবে না।

এবারো গত বছরের মতোই বিনিয়োগ বাড়ানোর আশা প্রকাশ করে আইসিটি খাতের সমমূল মূলধন তহবিল তথা ইকুইটি এন্টারপিনিউরশিপ ফান্ডের জন্য ১০০ কোটি টাকা বরাদ্দ রাখা হয়েছে। আমরা দেখেছি, গত বছর এ তহবিলের অর্থ ব্যবহার নিয়ে অনিয়মের অভিযোগ উঠেছে। আর গত বছর কোনো টাকাই খরচ হয়নি। আমাদেরকে সবার আগে খতিয়ে দেখতে হবে, কেনো গত অর্থবছরে এ তহবিলের কোনো অর্থ খরচ করা হয়নি। এর পর বিবেচনা করতে হবে এবারের বাজেটে বরাদ্দ দেয়া ১০০ কোটি টাকার তহবিল খরচের উপায়ের বিষয়টি। এবার অবশ্য বলা হচ্ছে, জটিলতা এড়াতে এবং এ তহবিলের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করতে কমপিউটার কাউন্সিল ও অন্যান্য প্রতিষ্ঠানকে এ তহবিল ব্যবহারের প্রক্রিয়ায়সংশ্লিষ্ট করা হবে। এ উদ্যোগের ফলে তহবিল সহজলভ্য হয়, না আরো জটিল আকার ধারণ করে, সেটাই এখন দেখার বিষয়। এদিকে অর্থ উপদেষ্টা ড. মির্জা আজিজুল ইসলাম বলেছেন, ঢাকার অদূরে কালিয়াকৈরে ২৩১ একর জমির ওপর হাইটেক পার্কের মৌলিক অবকাঠামো নির্মাণের প্রথম পর্যায়ের কাজ এ বছরেই শেষ হবে। পাশাপাশি হাইটেক পার্কের উন্নয়ন ও এতে বিনিয়োগের জন্য সরকারি ও বেসরকারি উদ্যোক্তাদের সম্পৃক্ত করার প্রচেষ্টা রয়েছে। তবে প্রশ্ন হচ্ছে, এ ধরনের বিমূর্ত প্রচেষ্টা কতটুকু বাস্তবায়িত হবে সেটাও দেখার বিষয়।

সুপারিশমালা

* আইসিটি খাতের বাজেট শিক্ষা খাত থেকে পুরোপুরি আলাদা করা হোক।
* আইসিটি খাতের বাজেট বরাদ্দ কমপক্ষে জিডিপির ২ শতাংশে উন্নীত করা হোক।
* সফটওয়্যার শিল্পের আয়ের ওপর কর রেয়াতি সুবিধা ১০ বছরে সম্প্রসারিত করা হোক।
* শিশুদের কাছে কম দামে ল্যাপটপ পৌঁছানোর আলাদা কর্মসূচি ও বরাদ্দ ঘোষিত হোক।
* তথ্যপ্রযুক্তি খাতে উদ্ভাবন প্রয়াস ও গবেষণা খাতে আলাদা বরাদ্দ ঘোষিত হোক।
* নেটওয়ার্ক রেডিনেস বাড়ানোর বাজেটীয় প্রয়াস চাই।
* সরকারি ই-গভর্নেন্স কার্যক্রমের প্রসার ঘটানো হোক।
* সরকারি অফিস-আদালতের কমপিউটারয়নের সুনির্দিষ্ট বাজেট পদক্ষেপ গৃহীত হোক।
* কলসেন্টার, ভিওআইপি ও ওয়াইম্যাক্স বাস্তবায়নে সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা বাড়ানো হোক।
* স্কুল পর্যায়ের ছাত্রদের মাঝে কমপিউটার ব্যবহার জোরদার করতে হবে।
* শুল্ক কমাতে হবে ডিজিটাল ক্যামেরার ওপর।
* শুল্ক তুলে দিতে হবে ফটোকপিয়ার, মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টার, নেটওয়ার্কসংশ্লিষ্ট পণ্যের ওপর থেকে।
* ইলেক্ট্রনিক ক্যাশ রেজিস্ট্রার বাধ্যতামূলক করার পরিবর্তে সফটওয়্যার ব্যবহার করা দরকার।
* এডিপিতে আইসিটি খাতের জন্য ১০ শতাংশ বরাদ্দ রাখা হোক।

তাছাড়া হাইটেক পার্কের পরবর্তী পর্যায়ের কাজের কী হবে অর্থ উপদেষ্টার ভাষণে তা নেই।

আরেকটি বিষয় এ বাজেটে উপেক্ষিত হয়েছে। বিষয়টি হচ্ছে শিশুদের হাতে ১০০ ডলার কিংবা কম দামের ল্যাপটপ পৌঁছে দেয়ার মতো বিশ্বব্যাপী বহুল আলোচিত বিষয়টি। সে ধরনের কোনো কর্মসূচি আমরা জাতীয়ভাবে এখনো শুরু করতে পারিনি। বাজেটে ছোটখাটো মাপের উদ্যোগ নিয়েও যদি এ কর্মসূচীর সূচনাটুকু করতে পারতাম, তবে তা হতো একটি ভালো কাজ। কারণ, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ায় যে স্বপ্ন আমরা প্রযুক্তিপ্রেমী বাংলাদেশীরা দেখি, তার বাস্তবায়নের জন্য তো ডিজিটাল প্রজন্ম তৈরি ছাড়া কোনো বিকল্প নেই। আর ডিজিটাল প্রজন্ম সৃষ্টি করতে হলে শিশুদেরকে সামগ্রিকভাবে কমপিউটারের সাথে ঘনিষ্ট করে তোলা চাই। অতএব এবারের বাজেটে এর একটা প্রয়াস কামনা করা যথার্থ যৌক্তিক।

বর্তমানে সরকার সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে ইলেক্ট্রনিক ক্যাশ রেজিস্টার ব্যবহারের ওপর জোর দিয়েছে। কোথাও কোথাও ব্যবহার্য বাধ্যতামূলক করা হয়েছে। এ প্রেক্ষাপটে বাজেটে এ পণ্যটির ওপর বিদ্যমান শুল্ক প্রত্যাহার করার কথা বলা হয়েছে। সরকার ব্যবসায়ীদের জন্য এ মেশিন সহজলভ্য করতে চায়। এজন্য তা আমদানির ক্ষেত্রে বিদ্যমান ১৫ শতাংশ ভ্যাট, ৩ শতাংশ অগ্রিম আয়কর ও ১.৫ শতাংশ অগ্রিম ভ্যাট মওকুফ করা হয়েছে।

সফটওয়্যার শিল্পের আয়ের ওপর রেয়াতি সুবিধা এ বছরই শেষ হওয়ার কথা ছিল। বাজেট প্রস্তাবে এই রেয়াতি সুবিধা আরো ৩ বছর বাড়ানো হয়েছে। সফটওয়্যার শিল্পোদ্যোক্তারা অবশ্য চেয়েছিলেন, তা আরো ১০ বছর বাড়ানো হোক। সফটওয়্যার শিল্পের প্রসার ঘটানোর জন্য এ দাবি যৌক্তিক বলেই মনে হয়। তারা সমমূলধন তহবিলে সফটওয়্যার কোম্পানির জন্য সহজশর্তে ঋণের ব্যবস্থার দাবিও করেছেন।

মানবসম্পদ উন্নয়নে বরাদ্দ যা আছে, তাকে উল্লেখযোগ্য বলা ঠিক হবে না। এবারের বাজেটে মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য উন্নয়ন ও অনুন্নয়ন ব্যয় মিলে ২১ হাজার ১১২ কোটি টাকা বরাদ্দের প্রস্তাব করা হয়েছে, যা প্রযুক্তি খাতের মোট বাজেটের ২১.১ শতাংশ। শতাংশের হারটা শুনতে ভালো লাগলেও অঙ্কের পরিমাণ প্রয়োজনের তুলনায় অনেক কম। বর্তমানে যখন কলসেন্টারের প্রসারের নতুন করে সম্ভাবনা সৃষ্টি হয়েছে, তখন এ খাতের জন্য উপযুক্ত মানবসম্পদ তথা জনশক্তি তৈরি করতে অতিরিক্ত পরিমাণে তহবিলের চাহিদা রয়েছে। সে ব্যবস্থা এ বাজেটে নেই। অন্যান্য খাতের আইটি জনবল দেশে-বিদেশের চাহিদা অনুযায়ী তৈরির জন্য এ খাতে বড় অঙ্কের বাজেট বরাদ্দের নিশ্চিত দাবি রাখে।

সরকার আইটি, টেলিযোগাযোগ ও যোগাযোগ খাতের জন্য বাজেট বরাদ্দ রেখেছে ৬ হাজার ৩৩৪ কোট টাকা। অর্থ উপদেষ্টা তার বাজেট বক্তৃতায় বলেছেন, এই বরাদ্দ যৌথভাবে অনুন্নয়ন ও উন্নয়ন খাতের জন্য। আর পরিমাণ মোট বাজেটের ৬.৬ শতাংশ। তবে তিনি এই তিন খাতের জন্য আলাদা বরাদ্দের কথা উল্লেখ করেননি।

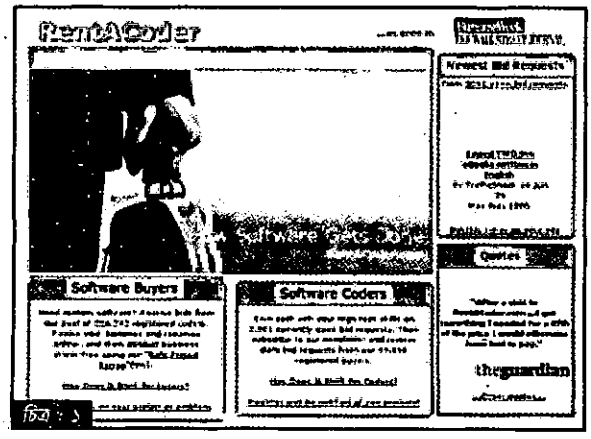
রেন্ট-এ-কোডার ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সাইট

কমপিউটার জগৎ-এর গত সংখ্যায় আমরা ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিংয়ের নানা দিক, সম্ভাবনা, টাকা উত্তোলনের উপায় ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা করেছিলাম। পাঠকদের অনুরোধের পরিপ্রেক্ষিতে এ বিষয় নিয়ে ধারাবাহিকভাবে কয়েকটি প্রতিবেদন প্রকাশ করা হবে। এই সংখ্যায় একটি ফ্রিল্যান্সিং সাইট www.RentACoder.com নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

মো: জাকারিয়া চৌধুরী

রেন্ট-এ-কোডার হচ্ছে ইন্টারনেটভিত্তিক মার্কেটপ্লেস, যেখানে প্রোগ্রামারদের স্বাধীনভাবে কাজের সুযোগ করে দেয়। এই সাইটে প্রোগ্রামিংয়ের পাশাপাশি গ্রাফিক্স ডিজাইন, রাইটিং, ডাটা এন্ট্রি, সার্চইঞ্জিন অপটিমাইজেশন (SEO), গেম ডেভেলপমেন্টসহ অসংখ্য ধরনের কাজ পাওয়া যায়। অতীতে কমপিউটারভিত্তিক ব্যবসায়-বাণিজ্যের জন্য একটি প্রতিষ্ঠানকে তাদের লোকাল বা আঞ্চলিক সার্ভিসের ওপর নির্ভর করতে হতো। এতে সার্ভিসের গুণগত মান ভালো হতো না এবং অনেক ক্ষেত্রে সার্ভিস চার্জ অনেক বেশি হতো। বর্তমানে রেন্ট-এ-কোডারের মতো সাইটগুলো আউটসোর্সিংয়ের যে সুযোগ করে দিয়েছে তাতে ক্লায়েন্টরা পৃথিবীর বিভিন্ন দেশ থেকে বাছাই করে তুলনামূলকভাবে কম খরচে ভালো লোক দিয়ে কাজ করিয়ে নিতে পারছে। অন্যদিকে প্রোগ্রামার, ডিজাইনার, অপারেটর এবং অন্য পেশাজীবীরা তাদের ঘরে বসে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করতে পারছে।

রেন্ট-এ-কোডারে দুই ধরনের ব্যবহারকারী আছে। যারা এই সাইটে প্রজেক্ট পোস্ট করে তাদেরকে বলা হয় বায়ার এবং যারা এই কাজগুলো সম্পন্ন করে তাদেরকে বলা হয় কোডার। বলা বাহুল্য, এই সাইটে কোডার বলতে শুধু প্রোগ্রামারই নয়, বরং সব ফ্রিল্যান্সারকেই বুঝায়। এ পর্যন্ত প্রায় ২,৯৭,০০০ কোডার রেজিস্ট্রেশন করেছে এবং প্রতিদিনই এই সংখ্যা বাড়ছে।



চিত্র : ১

রেজিস্ট্রেশনের ধাপগুলো

সাইটটিতে রেজিস্ট্রেশন করার সময় আপনার ব্যক্তিগত তথ্য সঠিকভাবে দিতে হবে। কোডার বা ফ্রিল্যান্সার হিসেবে রেজিস্ট্রেশনের ধাপগুলো হলো :

০১. অ্যাকাউন্ট তৈরি করা

সাইটের প্রথম পৃষ্ঠার নিচের অংশ থেকে Login নামের লিঙ্কটিতে ক্লিক করুন। লগইন পৃষ্ঠা থেকে Create your free account লিঙ্কটি ক্লিক করুন। এই অংশে আপনার ই-মেইল ঠিকানা দিতে হবে। সাইটটি তখন আপনাকে একটি ই-মেইল পাঠাবে। ই-মেইলে দেয়া লিঙ্কে ক্লিক করে সাইটটিতে প্রবেশ করুন এবং আপনার আইডি নিশ্চিত করুন।

০২. ব্যক্তিগত তথ্য প্রদান

অ্যাকাউন্ট তৈরি করার পর আপনার ব্যক্তিগত তথ্য সঠিকভাবে প্রদান করতে হবে। ইউজার ইনফরমেশন পৃষ্ঠায় আপনাকে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করতে হবে।

স্ক্রিন নেম : এই অংশে কোম্পানির নাম, আপনার পুরো নাম বা অন্য কোনো শব্দ ব্যবহার করতে পারেন। সাইটের সব ক্ষেত্রে এই নামটি আপনার পরিচয় বহন করবে।

পাসওয়ার্ড : এই অংশে একটি পাসওয়ার্ড দিন, যা প্রতিবার সাইটে লগইন করার সময় ব্যবহার করতে হবে।

বিলিং তথ্য : বিলিংয়ের বিভিন্ন টেক্সটবক্সগুলোতে আপনার নাম এবং পূর্ণাঙ্গ ঠিকানা দিন। ব্যক্তিগতভাবে সাইটে কাজ করতে চাইলে 'বিলিং কোম্পানি' ঘরটি খালি রাখুন। পরবর্তী সময়ে চেকের মাধ্যমে টাকা উত্তোলনের ক্ষেত্রে বিলিং অংশে দেয়া ঠিকানায় আপনাকে চেক পাঠানো হবে।

০৩. টাকা তোলার উপায়

এই ধাপে আপনাকে টাকা তোলার যেকোনো একটি পদ্ধতি নির্ধারণ করতে হবে। রেন্ট-এ-কোডার থেকে বিভিন্ন উপায়ে টাকা তোলা যায়, যা ***কমপিউটার জগৎ***-এর গত সংখ্যায় আলোচনা করা হয়েছে। এই ধাপটি যেহেতু খুবই গুরুত্বপূর্ণ তাই নতুন পাঠকদের সুবিধার জন্য তা আরেকবার বিস্তারিতভাবে উল্লেখ করা হলো।

স্নেইল মেইল চেক : এই পদ্ধতিতে খরচ তুলনামূলকভাবে কম। প্রতিবার টাকা তুলতে খরচ পড়বে মাত্র ১০ ডলার, যা চেকের মাধ্যমে আপনার ঠিকানায় পাঠানো হবে। তবে এটি একটি সময়সাপেক্ষ পদ্ধতি। সাইটে রেজিস্ট্রেশনের সময় ঝামেলা এড়াতে প্রাথমিকভাবে এই পদ্ধতিটি সিলেক্ট করতে পারেন। পরে যেকোনো সময় অন্য পদ্ধতিতে পরিবর্তন করতে পারবেন।

ব্যাংক টু ব্যাংক ওয়্যার ট্রান্সফার : টাকা তোলার একটি নির্ভরযোগ্য ও নিরাপদ উপায় হচ্ছে ওয়্যার ট্রান্সফার। এই পদ্ধতিতে মাস শেষে ৩ থেকে ৫ দিনের মধ্যে পুরো টাকা বাংলাদেশে আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্টে সরাসরি এসে জমা হয়ে যাবে। তবে এই পদ্ধতিতে চার্জ একটু বেশি। প্রতিবার টাকা তুলতে মোট ৫৫ ডলার খরচ পড়বে। এই পদ্ধতিতে টাকা উত্তোলন করতে হলে আপনাকে নিচে উল্লিখিত তথ্যগুলো সাইটে দিতে হবে (চিত্র-২) :

যুক্তরাষ্ট্র ব্যাংকের নাম : যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত একটি ব্যাংকের নাম যা মধ্যবর্তী হিসেবে কাজ করবে। এজন্য আপনি আপনার ব্যাংকে গিয়ে জেনে নিন, এরা ওই দেশের কোন কোন ব্যাংকের মাধ্যমে টাকা লেনদেন করে থাকে।

ইউএস ব্যাংক এবিএ রাউটিং নাম্বার : যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত ওই ব্যাংকের রাউটিং নাম্বার, যা আপনি ব্যাংকটির ওয়েবসাইটে পেয়ে যেতে পারেন। ব্যাংকের সাইট না পেলে গুগলে সার্চ করে দেখতে পারেন অথবা আপনার ব্যাংক থেকেও সংগ্রহ করতে পারেন।

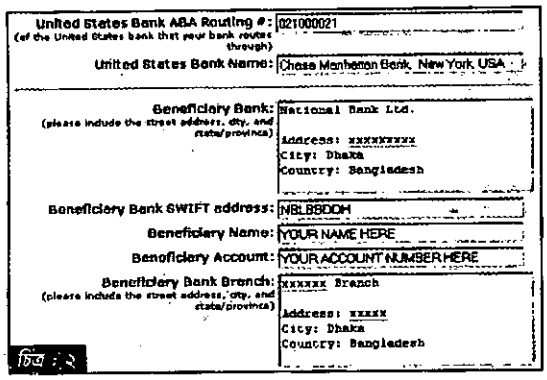
বেনিফিসিয়ারি ব্যাংক : দেশে অবস্থিত আপনার ব্যাংকের নাম এবং ঠিকানা।

SWIFT অ্যাড্রেস : আপনার ব্যাংকের SWIFT কোড।

বেনিফিসিয়ারি নেম : আপনার নাম অর্থাৎ ব্যাংকে যে নামে আপনার অ্যাকাউন্ট আছে সেই নাম।

বেনিফিসিয়ারি অ্যাকাউন্ট : আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্ট নাম্বার।

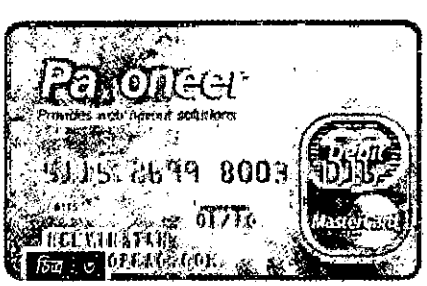
বেনিফিসিয়ারি ব্যাংক শাখা : আপনার ব্যাংকের শাখা এবং ঠিকানা।



চিত্র : ২

পাইওনিয়ার ডেবিট কার্ড

উপরের দুটি পদ্ধতি থেকে সবচাইতে দ্রুত পদ্ধতি হচ্ছে পাইওনিয়ার ডেবিট কার্ড (চিত্র-৪)। সম্প্রতি প্রায় ফ্রিল্যান্সিং সাইটগুলো এই মাস্টার কার্ড সার্ভিস চালু করেছে। এই পদ্ধতিতে মাস শেষে আপনি টাকা খুবই দ্রুত পৃথিবীর যেকোনো স্থান থেকে এটিএম-এর মাধ্যমে টাকা তুলতে পারবেন। এজন্য এককালীন খরচ পড়বে ২০ ডলার আর মাসিক খরচ পড়বে সর্বমোট ১০ ডলারের মতো। এটিএম থেকে প্রতিবার টাকা তোলার জন্য খরচ পড়বে ২.১৫ ডলার। এজন্য প্রথমে রেন্ট-এ-কোডারের মাধ্যমে পাইওনিয়ার সাইটে একটি অ্যাকাউন্ট করতে হবে। তারপর ১৫ থেকে ২০ দিনের মধ্যে আপনার ঠিকানায় একটি মাস্টার কার্ড পৌঁছে যাবে। কার্ডটি হাতে পাবার পর নির্দেশনা অনুযায়ী তা সচল করতে হবে এবং ৪ সংখ্যার একটি গোপন পিন নাম্বার দিতে হবে। পরে এই নাম্বারের মাধ্যমে এই কার্ডটি সাপোর্ট করে এমন যেকোনো এটিএম থেকে টাকা সহজেই তুলতে পারবেন। কার্ডটি সফলভাবে সচল করার পর রেন্ট-এ-কোডার সাইটের My Pay Options অংশে এসে কার্ডটির প্রাপ্তিস্বীকার করতে হবে। এরপর প্রতি মাস শেষে বা মাসের মাঝামাঝি সময়ে রেন্ট-এ-কোডার স্বয়ংক্রিয়ভাবে কার্ডে টাকা লোড করবে।



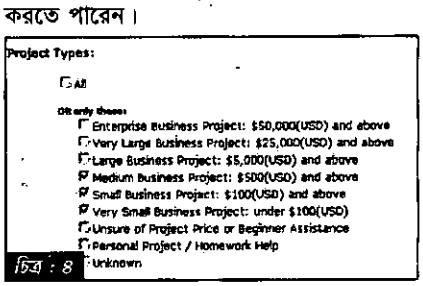
চিত্র : ৩

০৪. ই-মেইল এলার্ট এবং অন্যান্য তথ্য

প্রতিদিন নতুন নতুন কাজের তথ্য, বায়ারের রিপ্লাই এবং সাইটের অন্যান্য তথ্য ই-মেইলের মাধ্যমে পেতে চাইলে এই পৃষ্ঠায় ঠিক করে দিন। এই পৃষ্ঠার নিচের অংশে ইচ্ছে করলে আপনি আপনার ফোন নাম্বার, বায়ারের সাথে চ্যাট করার জন্য ম্যাসেঞ্জারের আইডি দিতে পারেন। সাধারণত আপনি কখনই আপনার ফোন নাম্বার এবং ই-মেইল ঠিকানা বায়ারকে দিতে পারবেন না। তবে কাজের মূল্য ৫০০ ডলারের বেশি হলে সাইটি নিজে থেকেই এই তথ্যগুলো বায়ারকে জানাবে। তখন আপনি বায়ারের সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে পারবেন। তবে সবচেয়ে নিরাপদ হলো সাইটের ম্যাসেজ সিস্টেমের মাধ্যমে বায়ারের সাথে যোগাযোগ করা।

০৫. নির্দিষ্ট ধরনের প্রজেক্ট ফিল্টার করা

আপনি যে ধরনের প্রজেক্টে কাজ করতে চান, তা এই ধাপে ঠিক করে দিতে হবে। প্রোগ্রামিং, গ্রাফিক্সের বা অন্য যে বিষয়ে আপনি কাজ করতে চান তা সিলেক্ট করুন, ফলে নতুন প্রজেক্টের পৃষ্ঠায় শুধু আপনার কাঙ্ক্ষিত প্রজেক্টগুলোই দেখতে পাবেন। এই ধাপে প্রজেক্টের বিভিন্ন মূল্যের ওপর ভিত্তি করে আরেকটি ফিল্টার করতে পারবেন (চিত্র-৪)। সাইটে ১০০ ডলার থেকে শুরু করে ৫০ হাজার ডলারের প্রজেক্ট বিভাগ আছে। প্রাথমিকভাবে ১০০ ডলারের প্রজেক্ট বিভাগ সিলেক্ট করুন, পরে সাইটে আপনার কাজের অভিজ্ঞতা বাড়ার সাথে সাথে বেশি মূল্যের প্রজেক্টগুলো ফিল্টার করতে পারেন।



চিত্র : ৪

০৬. রিজ্যুমে তৈরি করা

এই ধাপে আপনার একটি রিজ্যুমে তৈরি করে নিন। এই পৃষ্ঠায় দুটি টেক্সটবক্স পাবেন। প্রথমটিতে আপনার নিজের বা কোম্পানির বিস্তারিত তথ্য দিন। দ্বিতীয় বক্সে যে বিষয়গুলোতে আপনার অভিজ্ঞতা আছে, তা উল্লেখ করুন। এ তথ্যগুলো আপনার প্রোফাইল পৃষ্ঠায় সবার জন্য উন্মুক্ত থাকবে। বায়ার এ তথ্যের ওপর ভিত্তি করে আপনাকে কাজ দেবে। তাই রিজ্যুমে যথাসম্ভব আকর্ষণীয় এবং তথ্যবহুল রাখতে চেষ্টা করবেন। প্রয়োজনে অন্যান্য কোডারের প্রোফাইল থেকে আইডিয়া নিতে পারেন। তবে কখনই আপনার ই-মেইল ঠিকানা, ফোন নাম্বার বা অন্য কোনো তথ্য, যা দিয়ে বায়ার আপনার সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে পারে, তা উল্লেখ করতে পারবেন না। এই পৃষ্ঠায় আপনি আপনার ছবি বা আপনার কোম্পানির লোগো দিতে পারবেন।

একটি বিড রিকোয়েস্টের বিভিন্ন তথ্য

সাইটে একটি প্রজেক্টের মূল পৃষ্ঠায় (Bid Request) বিভিন্ন ধরনের তথ্য থাকে (চিত্র-৫)। সফলভাবে বিড আবেদন করার জন্য এই তথ্যগুলো ভালোভাবে জানা খুবই জরুরি। নিচে বিস্তারিত বর্ণনা করা হলো :

Posted-by : এ অংশে বায়ারের স্ক্রিন নাম ও অন্য কোডার প্রদত্ত বায়ারের গড় রেটিং দেখায়। স্ক্রিন নামের লিঙ্কে ক্লিক করে বায়ার সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানা যাবে।

Approved on : এই প্রজেক্টটি যে তারিখে রেন্ট-এ-কোডারে পোস্ট করা হয়েছে, তা দেখাবে।

Deadline : এই প্রজেক্টটি সম্পন্ন করতে সর্বোচ্চ সময়সীমা।

Phase : একটি প্রজেক্ট কয়েকটি পর্যায়ে বিভক্ত-বিড করা, কাজ শুরু করা, কাজ জমা দেয়া, শতভাগ মূল্য পরিশোধ ইত্যাদি। এই অংশে প্রজেক্টের সর্বশেষ অবস্থা দেখাবে।

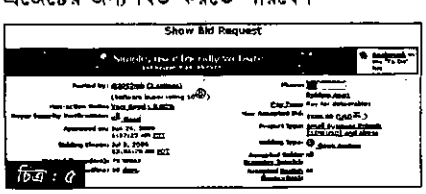
Pay Type : বায়ার দুই ধরনের পদ্ধতিতে আপনাকে মূল্য পরিশোধ করতে পারে। সম্পূর্ণ প্রজেক্টের জন্য নির্দিষ্ট মূল্য অথবা আপনার প্রতিঘণ্টা কাজের জন্য। এই সাইটে বেশিরভাগ কাজ পাওয়া যায় সম্পূর্ণ প্রজেক্ট হিসেবে।

Max Accepted Bid : এই প্রজেক্টে বিড করতে আপনি সর্বোচ্চ যে পরিমাণ মূল্য উল্লেখ করতে পারেন। অন্যভাবে বলতে গেলে বায়ারের সর্বোচ্চ বাজেট এই অংশে দেখা যাবে।

Expert Guarantee : অনেক প্রজেক্টের ক্ষেত্রে এই অংশটি আপনি দেখতে পাবেন, যেখানে বায়ার একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ মূল্য উল্লেখ করে দেয় (প্রজেক্টের মূল্যের ১০% বা ২০%)। এর অর্থ হচ্ছে প্রজেক্টটি শুরু করার সময় ওই নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ সাইটে সিকিউরিটি হিসেবে জমা করতে হবে। যদি ডেডলাইনে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে আপনি কাজটি জমা দিতে ব্যর্থ হন, তাহলে এ পরিমাণ অর্থদণ্ড আপনাকে দিতে হবে। সময়মতো কাজ জমা দিলে সম্পূর্ণ মূল্য আপনি ফেরত পাবেন। অনেক ক্ষেত্রে দেখা গেছে, কোডার ডেডলাইনের আগে কাজ জমা দেয়ার অঙ্গীকার করে, কিন্তু পরে ঠিক সময়ে কাজ জমা দেয় না। এই পদ্ধতিটি বায়ারকে সিরিয়াস এবং দক্ষ কোডার নির্বাচনে সাহায্য করে।

Project Type : এই অংশে প্রজেক্টের ধরন উল্লেখ করা থাকে : ক্ষুদ্র, মাঝারি না বড়, যার মূল্য ১০০ ডলারের কম থেকে শুরু করে ৫০ হাজার ডলার পর্যন্ত হতে পারে। ধরা যাক, কোনো একটি ক্ষুদ্র প্রজেক্টের ধরন হচ্ছে ১০০ ডলার বা তার চেয়ে বেশি এবং বিডের সর্বোচ্চ সীমা হচ্ছে ৫০০ ডলার। এক্ষেত্রে একজন কোডারকে ১০০ ডলার থেকে ৫০০ ডলারের মধ্যে বিড করতে হবে। এরপর বায়ার সিদ্ধান্ত নেবে কাকে কাজটি দেবে।

Bidding Type : একটি বিড রিকোয়েস্ট কয়েক ধরনের হতে পারে : সবার জন্য উন্মুক্ত, নির্দিষ্ট কয়েক জনের জন্য উন্মুক্ত বা শুধু একজন কোডারের জন্য উন্মুক্ত। সবার জন্য উন্মুক্ত (Open Auction) প্রজেক্টের ক্ষেত্রে যেকোনো কোডার বিড করতে পারবে। অন্যান্য ক্ষেত্রে বায়ার ঠিক করে দেয় কোন কোন কোডার এই প্রজেক্টের জন্য বিড করতে পারবে।



চিত্র : ৫

বিড রিকোয়েস্ট পৃষ্ঠার পরবর্তী অংশে প্রজেক্টটি সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা থাকে। বিড ▸

করার আগে সম্পূর্ণ তথ্য ভালোভাবে পড়ে নিন এবং কাজটি আপনি করতে পারবেন কি-না, তা নিশ্চিত হোন। অনেক ক্ষেত্রে বায়ার অতিরিক্ত ফাইলের মাধ্যমে প্রজেক্ট সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দিয়ে থাকেন। বিড করার আগে ফাইলটি অবশ্যই ডাউনলোড করে দেখে নিন এবং ক্লায়েন্টের চাহিদা সম্পর্কে নিশ্চিত হয়ে নিন। এই পৃষ্ঠার সর্বশেষ অংশে আপনি বিড করার জন্য অথবা বায়ারকে আপনার মতামত জানানোর জন্য একটি অংশ পাবেন (চিত্র-৬)। এই অংশের মধ্যে আছে–

Bid Amount : এ প্রজেক্ট আপনি কত ডলারে সম্পন্ন করতে ইচ্ছুক, তা উল্লেখ করুন। আপনি যদি বায়ারের চাহিদা সম্পর্কে নিশ্চিত না হোন অথবা আরো তথ্য জানার জন্য বায়ারের সাথে যোগাযোগ করতে চান, তাহলে এই ঘরটি খালি রাখুন। এই ঘরে মূল্য উল্লেখ করলে আপনার মেসেজটি একটি বিড হিসেবে গণ্য হবে এবং খালি রাখলে মন্তব্য হিসেবে গণ্য হবে।

Expert Guarantee : প্রজেক্টের শুরুতে যদি বায়ার একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ মূল্য নিরাপত্তার জন্য জমা দিতে বলে, তাহলে সেই পরিমাণ মূল্য (শতকরা হিসেবে) এখানে উল্লেখ করুন। অন্যক্ষেত্রে এই ঘরটি খালি রাখুন, তা না হলে অযথা ঝামেলায় পড়বেন।

Comment : এই অংশে প্রজেক্ট সম্পর্কে আপনার মন্তব্য, প্রশ্ন, পরিকল্পনা স্পষ্টভাবে উল্লেখ করুন। সাথে সাথে আপনার নিজের সম্পর্কে কিছু তথ্য, আগের কাজের অভিজ্ঞতা উল্লেখ করতে পারেন। তবে প্রজেক্ট সম্পর্কিত সামঞ্জস্যপূর্ণ মন্তব্য, আপনার মানসিক দৃঢ়তা, সঠিক সময়ে কাজ দেয়ার অঙ্গীকার ইত্যাদি কাজ পাবার ক্ষেত্রে বেশি ভূমিকা পালন করে থাকে। মন্তব্যের সাথে আপনার ফোন নাম্বার, ই-মেইল ঠিকানা ইত্যাদি দেয়া থেকে বিরত থাকুন।

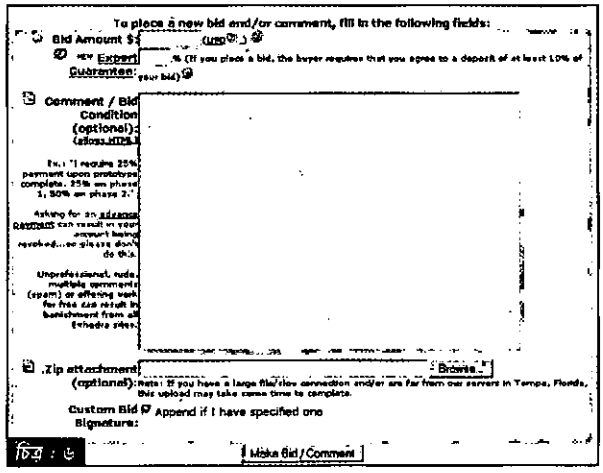
Attachment : বায়ারের সুবিধার জন্য মন্তব্যের সাথে আপনি অতিরিক্ত কোনো ফাইল, অতীতে কোনো প্রজেক্টের স্ক্রিনশট ইত্যাদি জিপ ফাইল আকারে আপলোড করতে পারবেন। তবে কখনই পূর্বে তৈরি করা কোনো প্রজেক্ট বা প্রজেক্টের অংশবিশেষ আপলোড করতে পারবেন না।

চিত্র : ৬

Make Bid/Comment : সর্বশেষে এই বাটনটি ক্লিক করে আপনার বিড অথবা মন্তব্য সম্পন্ন করুন।

শেষ কথা

রেন্ট-এ-কোডার সাইটের নিয়মকানুন খুব কড়াকড়িভাবে মেনে চলা হয়, যা বায়ার এবং কোডারের মধ্যে একটি আস্থার পরিবেশ সৃষ্টি করে। রেন্ট-এ-কোডারের মতো ফ্রিল্যান্সিং সাইটের কল্যাণে হাজারো কোডার তাদের ভাগ্য পরিবর্তনে সক্ষম হয়েছে। তবে এই সাইটের সার্ভিস চার্জ অন্যান্য ফ্রিল্যান্সিং সাইটগুলো থেকে তুলনামূলকভাবে বেশি, প্রতিটি কাজের ১৫ শতাংশ কোডারকে পরিশোধ করতে হয়। আরেকটা অসুবিধা হচ্ছে সাইটে গোল্ডমেম্বার বলতে কোনো কিছু নেই, যা অন্যান্য সাইটগুলোতে আছে। তারপরও এই সাইটি ফ্রিল্যান্সিং আউটসোর্সিংয়ের ক্ষেত্রে বায়ার এবং কোডারদের মধ্যে খুবই জনপ্রিয় এবং এর জনপ্রিয়তা দিন দিন বাড়ছে।



ফিডব্যাক : zakaria.cse@gmail.com

Learn RedHat Linux
from
RedHat Authorized Training & Exam Partner

RedHat Enterprise Linux 5

Pearson VUE Testing Center

The Course Modules: Course Duration: 104 hrs. Plus 12 hrs. Model Test

Module No.	Module Name	Hours	Certification
RH 033	RedHat Linux Essentials	40 hrs	RHCT Track
RH 133	RedHat System Administration	32 hrs	RHCT Track
RH 253	RedHat Networking and Security Administration	32 hrs	RHCE Track
Model Test	Module wise and Final Model Test	12 hrs	-

Special Features:

- IT Bangla is the best RedHat Training & RHCE Exam Partner in Bangladesh
- Study materials & original RedHat Enterprise Linux CD's directly provided by RedHat
- Course completion certificates are delivered directly from RedHat
- All Classes are conducted by live experienced RedHat Linux Certified Engineers (RHCE)
- Hands on Lab, Project based Classes, Regular Class Test & Module based Model Test

IT Bangla RedHat Academy
Where you can build your future!
IT Bangla Ltd., 32 Topkhana Road (Near Press Club), Chattagram Bhaban (3rd flr.), Dhaka-1000;
Phone: 9557053, 9558519; Mob: 0191-6669112; e-mail: education@itbangla.net; web: www.itbangla.net

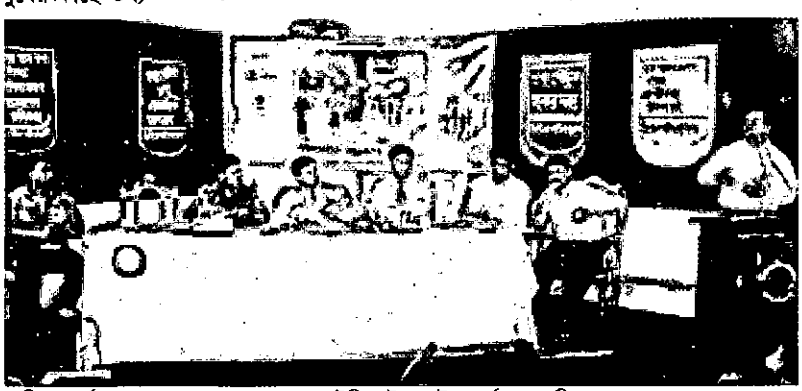
ICDL

টেলিসেন্টার
গ্রামের সুবিধাবঞ্চিত মানুষের সম্ভাবনার সাঁকো

নাজনীন কবীর

কয়েক মাস আগে বাংলাদেশের ওপর দিয়ে বয়ে গেছে ভয়াল সিডরের মর্মান্তিক আঘাত। এতে প্রাণ হারিয়েছে হাজার হাজার মানুষ। বিভিন্ন সংস্থা ও স্বেচ্ছাসেবীর দেয়া আগাম হুঁশিয়ারি সূত্রে অনেককে যথাসময়ে স্থানান্তর সম্ভব হয়েছিল নিরাপদ আশ্রয়স্থলে। একইভাবে বন্যাপরবর্তী সময়ে কেউ বাঁচার পথ খুঁজে পেয়েছে, আবার কেউ নিঃস্ব হয়ে গেছে। আসলে প্রয়োজনের সময় প্রয়োজনীয় তথ্যটি হাতের কাছে পেলে মানুষ পেতে পারে ঘুরে দাঁড়ানোর পথনির্দেশনা এবং দুর্যোগ মোকাবেলার সঠিক কোনো উপায়। আর সেজন্যই তথ্যের সহজলভ্যতা নাগরিক সাধারণের মৌলিক অধিকার। প্রযুক্তিনির্ভর তথ্য দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে তাদের অধিকার অর্জনে সহায়তা করে। ফলে অর্জিত অধিকার এই জনগোষ্ঠীকে দক্ষ ও সচেতন হতে সহায়তা করে এবং এটা তাদের ভাগ্যোন্নয়নের চাবিকাঠি হিসেবে কাজ করে। কিন্তু আমাদের মতো সুবিধাবঞ্চিত অনুন্নত দেশের পল্লী অঞ্চলের গরিব মানুষের কাছে তথ্য পৌঁছানোর পথটি বন্ধুর। প্রযুক্তির প্রসারে এর সহজলভ্যতা বাড়লেও সিংহভাগই সীমাবদ্ধ হয়ে আছে শহরাঞ্চলে। গ্রামের মানুষ বঞ্চিত রয়েছে টেকসই তথ্যপ্রযুক্তি বিশ্বের সুবিধা থেকে আর সেই সাথে বাড়ছে ধনী-গরিবের তথ্যবৈষম্য।

এই তথ্যবৈষম্য দূর করা এবং গ্রামের অভাবী জনগোষ্ঠীর ভাগ্যোন্নয়নে ২০০৭ সালের শুরুর দিকে যাত্রা শুরু করে পল্লী তথ্যকেন্দ্র তথ্য টেলিসেন্টার কর্মকাণ্ড। মূলত এ ধরনের টেলিসেন্টার বা পল্লী তথ্যকেন্দ্রগুলো দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে তাদের স্বাস্থ্যসেবা, জীবনমান, আয়-রোজগার ইত্যাদি বিষয়ে তথ্য প্রদানসহ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তাদের ভাগ্যোন্নয়নে সহায়তা করে। ২০০৫ সাল থেকে শুরু করে ২০০৮ পর্যন্ত অনেক সংস্থা ও প্রতিষ্ঠানের সহায়তায় পল্লী এলাকায় টেলিসেন্টার স্থাপন একটি সামাজিক আন্দোলনের রূপ নিয়েছে, যা আমাদের গরিব জনগোষ্ঠীর ভাগ্যোন্নয়নের জন্য খুব প্রয়োজন ছিল। এছাড়া এ সংস্থা দারিদ্র্য বিমোচনে সরকারকে বিভিন্নভাবে সহায়তা দিয়ে আসছে। এ ধরনের সংস্থাগুলোর মধ্যে ডি.নেট অন্যতম প্রধান সংস্থা, যারা তাদের গবেষণার মাধ্যমে পল্লী এলাকার মানুষের সমস্যা চিহ্নিত করে সমাধানের জন্য বাংলাদেশের অনেক গ্রামে স্থাপন করে পল্লী তথ্যকেন্দ্র। ডি.নেট বিভিন্ন জেলায় মূলত দুটি মডেলের পল্লী তথ্যকেন্দ্র তথা টেলিসেন্টার কার্যক্রম পরিচালনা করছে। যার একটি হচ্ছে কমিউনিটি ফর লার্নিং ইনফরমেশন কমিউনিকেশন অ্যান্ড নলেজ (ক্লিক)। এটি পরিচালনায় ডি. নেটকে সহযোগিতা করছে মাইক্রোসফট। মূলত মাইক্রোসফটের আনলিমিটেড পটেনশিয়াল পর্বের অলাভজনক কার্যক্রম এটি। এর আওতায় বাংলাদেশের বিভিন্ন জেলায় স্থাপিত হয়েছে মোট ১৩টি পল্লী তথ্যকেন্দ্র এবং টেলিসেন্টার। এ পর্যন্ত এ কেন্দ্রগুলো থেকে মোট ৬০০০ সুবিধাবঞ্চিত ব্যক্তিকে বিভিন্ন বিষয়ে সহযোগিতা দেয়া হয়েছে। ১০০০ লোককে দেয়া হয়েছে প্রযুক্তি বিষয়ে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ। মূলত এই ক্লিক প্রকল্পের অধীনে স্থাপিত পল্লী তথ্যকেন্দ্রগুলো আশপাশের অন্য তথ্যকেন্দ্রগুলোর হাব হিসেবে কাজ করছে। এর মাধ্যমে তথ্যকেন্দ্রগুলোর জন্য দক্ষ কর্মী তৈরির প্রশিক্ষণ কর্মশালা এবং ইন্টেল ওয়ার্ল্ড এহেড প্রোগ্রামের আওতায় দেয়া কারিগরি সহায়তা। তারই ধারাবাহিকতায় গত ১৬ জুন ২০০৮-এ গাইবান্ধার গণউন্নয়ন কেন্দ্র (গাক) নামের স্থানীয় এনজিও এবং ডি.নেটের পরিচালিত আরেকটি স্থানীয় পল্লী তথ্যকেন্দ্রের আয়োজনে গাইবান্ধার জেলা পরিষদে অনুষ্ঠিত হয় 'টেলিসেন্টার : সম্ভাবনার সেতুবন্ধ' শীর্ষক দিনব্যাপী এক প্রশিক্ষণ কর্মশালা। এই কর্মশালার সহযোগিতায় ছিলো মাইক্রোসফট, বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক (বিটিএন) এবং সিএলপি।



প্রশিক্ষণ কর্মশালায় বক্তব্য রাখছেন বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্কের মহাসচিব অনন্য রায়হান

কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি গাইবান্ধার জেলা প্রশাসক আবু মো: ইউসুফ জানান, দেশের উত্তরাঞ্চলীয় জেলাগুলোতে শিল্পকারখানার স্বল্পতার কারণে কাজের সুযোগ কম এবং কারিগরি জ্ঞানের অভাবে দক্ষ জনবলও অপ্রতুল। সেক্ষেত্রে এধরনের সংস্থার দেয়া প্রশিক্ষণ এখানে কর্মসুযোগ তৈরি করবে। কর্মশালায় সভাপতি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন স্থানীয় এনজিও গণউন্নয়ন কেন্দ্রের প্রধান নির্বাহী এম আব্দুস সালাম। বিশেষ অতিথি গাইবান্ধার পুলিশ সুপার মোল্লা নজরুল ইসলাম তার বক্তব্যে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারে দারিদ্র্য দূর করাসহ পল্লী এলাকার গরিব মানুষের ভাগ্যোন্নয়নে এনজিওদের এ ধরনের কর্মকাণ্ডের প্রশংসা করেন এবং এ ব্যাপারে তিনি সরকারের পক্ষ থেকে সার্বিক সহযোগিতার আশ্বাস দেন। তিনি মনে করেন, এনজিওগুলো তাদের এ ধরনের কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে মূলত সরকারকেই সহযোগিতা করছে। এছাড়া অনুষ্ঠানে সম্মানিত অতিথি মাইক্রোসফট বাংলাদেশের প্রধান ফিরোজ মাহমুদ 'ক্লিক' প্রকল্পের আওতায় সারাদেশের জেলা শহরে এ ধরনের পল্লী তথ্যকেন্দ্র স্থাপনের ঘোষণা দেন এবং এক্ষেত্রে সরকারি সহযোগিতা আশা করেন। ইন্টেল এহেড প্রোগ্রামের প্রকল্প পরিচালক আকতার উদ্দিন আহমেদ বাংলাদেশে টেলিসেন্টার নেটওয়ার্কের আওতায় পরিচালিত টেলিসেন্টারগুলোতে কারিগরি সহায়তা প্রদানে ইন্টেলের সহযোগিতা নিশ্চিত করেন। এছাড়া অনুষ্ঠানে সম্মানিত অতিথি ডি.নেটের নির্বাহী পরিচালক এবং বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্কের মহাসচিব অনন্য রায়হান তথ্যভিত্তিক সমাজ ব্যবস্থাপনা ও জীবনমান উন্নয়নে দেশীয় সেবাভিত্তিক টেলিসেন্টার বা পল্লী তথ্যকেন্দ্রগুলো অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও দারিদ্র্য বিমোচনে ভূমিকা রাখতে পারে বলে জানান এবং এক্ষেত্রে সবার অংশগ্রহণ কামনা করেন। এছাড়া বিটিএনের প্রধান কার্যকরী কর্মকর্তা মাহমুদ হাসান জানান, বর্তমান সরকার বাংলাদেশে বিভিন্ন পল্লী অঞ্চলে টেলিসেন্টার স্থাপনের বিভিন্ন বিষয়ে তাদের আগ্রহ প্রকাশ করেছে এবং সহযোগিতারও আশ্বাস দিয়েছে, যা দেশে দারিদ্র্য বিমোচনের এই কর্মকাণ্ডকে সহজ করবে। কর্মশালার মূল বক্তব্য পাঠ করেন ডি.নেটের সিনিয়র প্রোগ্রাম অফিসার মোশাররফ হোসেন। বক্তব্যে তিনি ক্লিক প্রকল্পের বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের ওপর একটি তথ্যচিত্র উপস্থাপন করেন, যেখানে উঠে আসে তৃণমূল পর্যায়ে পল্লী তথ্যকেন্দ্রের মাধ্যমে গরিব জনগোষ্ঠীর জীবনযুদ্ধে জয়ী হবার বাস্তব উদাহরণ। গাইবান্ধায় অনুষ্ঠিত এই কর্মশালায় আশপাশের জেলা শহর থেকে মোট ১৪০ প্রশিক্ষণার্থী ও নেতাকর্মী অংশ নেন। অনুষ্ঠানের ২য় পর্বে অংশগ্রহণকারীরা পল্লী তথ্যকেন্দ্রে কর্মী হিসেবে তাদের কাজের বিভিন্ন সমস্যা মোকাবেলা ও অভিজ্ঞতা নিয়ে মতবিনিময় করেন। এছাড়া কেন্দ্রগুলোর কর্মকাণ্ডে সামাজিক মূল্যায়নে স্থানীয় নেতাকর্মীরা মত পেশ করেন। পারস্পরিক আলোচনা ও মতবিনিময়ের এ পর্ব পরিচালনার দায়িত্বে ছিলেন ডি. নেটের সিনিয়র প্রোগ্রামার এস কে মাসুদুর রহমান এবং মাহমুদ হাসান। প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারীরা ক্লিক প্রকল্পের আওতয় স্থানীয়ভাবে পরিচালিত একটি তথ্যকেন্দ্র ঘুরে দেখেন। আঞ্চলিক পর্যায়ে আয়োজিত এ ধরনের প্রশিক্ষণ কর্মশালার মূল উদ্দেশ্য হলো :

০১. পল্লী তথ্যকেন্দ্র ও ক্লিক-এর কার্যপরিধি ও ব্যাপকতা সম্পর্কে বিভিন্ন পর্যায়ে জনসাধারণকে অবহিত করা। ০২. পল্লী তথ্যকেন্দ্রের প্রশিক্ষিতদের তাদের যোগ্যতা অনুযায়ী কর্মক্ষেত্র

(বাকি অংশ ৭০ পৃষ্ঠায়)

যে ভূমিকা রাখবে তাতে সরকারের আয় বাড়বে বহুগুণে। জুন ১৯৯২।

ভিত্তি নির্মাণ জরুরি

গত এক দশকে গার্মেন্টস শিল্প গড়ে তোলার জন্য যেমন অজস্র প্রতিকূলতা অতিক্রম করতে হয়েছে, তেমনিভাবে সরকারের সর্বোচ্চ মহলের আগ্রহে, পথিকৃৎদের নেতৃত্বে কমপিউটার সার্ভিস শিল্পের ভিত্তি নির্মাণ ও প্রসারিত করা জরুরি। জুলাই ১৯৯২।

বিশ্বাস যেন না হারাই

ভবিষ্যতের ওপর যেন আমরা বিশ্বাস না হারাই। এর চাইতে দুঃসহ বর্তমানের মধ্যেও অনেক জাতি অনুপম ভবিষ্যৎ রচনার কাজ করেছে। কমপিউটারে সজ্জিত একজন মানুষ কাগজপত্রে সজ্জিত হাজার মানুষের সমান–এ উপলব্ধি নিয়ে আমাদের এগিয়ে যেতে হবে। আগস্ট ১৯৯২।

দাম কমাতে হবে

বিশ্বব্যাপী চলছে কমপিউটারের দাম কমানোর প্রতিযোগিতা। কিন্তু এর সুফল বাংলাদেশের মানুষ পাচ্ছে না। কমপিউটারের দাম কম হলে মধ্যবিত্ত ও উচ্চ মধ্যবিত্তের এমনকি নিম্নবিত্তদের মধ্যে কমপিউটারের প্রসার হবে অভাবিত। সেপ্টেম্বর ১৯৯২।

প্রয়োজন পাঁচসালা পরিকল্পনা

কী ঘটছে, তার প্রচার আজ আর যথেষ্ট নয়। তথ্যপ্রযুক্তির নতুন স্তর আমরা কিভাবে আয়ত্তে আনতে পারবো, তার জন্য প্রযুক্তিগত ও রাজনৈতিক-অর্থনৈতিক পাঁচসালা পরিকল্পনা নিতে হবে। এমন পরিকল্পনা গ্রহণ ও বাস্তবায়নের জন্য আন্দোলন গড়ে তুলতে হবে শিক্ষিত ও সচেতন মানুষদের। নভেম্বর ১৯৯২।

সুপার কমপিউটার

পুরো জাতির লাখ লাখ মেধাবী মানুষের মননশীল ও বুদ্ধিবৃত্তিক অবদানকে ধারণ করে তার ভিত্তিতে সমস্যা সমাধানের একটি প্রায়োগিক বিস্ফোরণ ঘটাতে হলে সুপার কমপিউটার ও সিডি রমের স্তর স্পর্শ করা ছাড়া কোনো পথ নেই। হীনতা ও সংকীর্ণতার দিকে অগ্রসর না হয়ে সুপার কমপিউটার যুগে প্রবেশই হোক আমাদের অগ্রযাত্রার লক্ষ্য। ডিসেম্বর ১৯৯২।

কাজ ধরতে হবে

উন্নত বিশ্বের কাজ ছড়িয়ে পড়ছে বিশ্বময়। আমলাতান্ত্রিক জটিলতা পরিহার করে দক্ষ নেতৃত্বের মাধ্যমে কোটি কোটি ডলারের সেই কাজ ধরতে হবে। ফেব্রুয়ারি ১৯৯৩।

নৈরাজ্য প্রবল হচ্ছে

সরকার ও কমপিউটার কাউন্সিলের নিষ্ক্রিয়তায় কমপিউটার রাজ্যে নৈরাজ্য দিন দিন প্রবল হচ্ছে। জনগণ ও জাতিকে এজন্য মূল্য দিতে হচ্ছে। অর্থনীতি ও শিক্ষিত জনঅংশকে তথ্যপ্রযুক্তির অগ্রসরবৃত্তে এগিয়ে না নিতে পারলে এদেশকে আরো বহু দশক শোচনীয় বিপর্যয়ের অতলে পড়ে থাকতে হবে। মার্চ ১৯৯৩।

জনউদ্যম দরকার

সরকার, সংসদ ও কাউন্সিলের কাছে আর কোনো নিবেদন নয়। বরং সদ্য গড়ে ওঠা জনপ্রতিষ্ঠান সম্মিলিত কমপিউটার সার্ভিস কোম্পানিকে সামনে রেখে বিদেশ থেকে কাজ এনে শিক্ষিত তরুণদের ব্যাপক কর্মসংস্থানের দ্বারোদঘাটন এবং শিল্প ও বিজ্ঞানে দেশ-বিদেশের জাতীয় মেধা ও দক্ষতাকে কাজে যুক্ত করার জন্য আরো বড় জনউদ্যম দরকার। মে ১৯৯৩।

জনপ্রতিনিধিদের শ্রদ্ধাশীল হতে হবে

জনগণের চাহিদার প্রতি শ্রদ্ধাশীল হতে হবে জনপ্রতিনিধিদের। নিজস্ব মেধা ও সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার ঘটিয়ে চলমান বিশ্বের পরিবর্তনগুলোকে নিজেদের অনুকূলে কাজে লাগাতে হবে। এটি করতে হবে বাংলাদেশের বর্তমান প্রজন্মের কাজের জন্য, ভবিষ্যৎ প্রজন্মের সমৃদ্ধি ও বিশ্ব দরবারে আত্মমর্যাদাসম্পন্ন দেশ ও জাতি হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করার জন্য। জুলাই ১৯৯৩।

ব্যাংকিং খাতে কমপিউটারায়ন

কেবল কনভার্টিবিলিটির জন্য নয়, সার্বিক বিশৃঙ্খলা মুক্তির জন্যই ব্যাংকিং খাতে কমপিউটারায়ন দরকার। কমপিউটার কেবল কর্মসহায়ক যন্ত্র নয়, নতুন যুগে, নতুন সভ্যতার ধারণ, বিকাশের মাধ্যম ও বাহন হয়ে উঠেছে। অক্টোবর ১৯৯৩।

সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগ

বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি সার্ভিস শিল্পের বিকাশ ও সম্ভাবনা এখনো শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও হাইস্পিড ডাটা লিঙ্ক চ্যানেল প্রতিষ্ঠার ওপর নির্ভর করছে। ফাইবার অপটিকের জাতীয় টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা এবং বঙ্গোপসাগরের তলদেশে স্থাপনের পরিকল্পনাধীন ফ্ল্যাগ (এফএলএজি) বিশ্ব ফাইবার অপটিক সাবমেরিন ক্যাবলের সাথে বাংলাদেশের যোগাযোগ প্রতিষ্ঠা এর জন্য জরুরি। জানুয়ারি ১৯৯৪।

অধিকার চাই

আমরা আমাদের এই প্রিয় মাতৃভূমিতে জাতিসংঘ মানবাধিকার সনদের ২৭নং ধারায় বর্ণিত অধিকার বঞ্চিত করার অবসান চাই। চাই অবিলম্বে বিশ্ব জ্ঞানভাণ্ডারের সাথে যুক্ত হয়ে তথ্য আদান-প্রদানের পূর্ণ অধিকার। এপ্রিল ১৯৯৪।

টেলিযোগাযোগ অগ্রাধিকার খাত

টেলিযোগাযোগ যখন কমপিউটার, টিভি, ই-মেইলের সাথে যুক্ত হয়ে উঠেছে, তখন এ খাতটিকে জাতির সর্বোচ্চ অগ্রাধিকারের খাত হিসেবে গ্রহণ করা ছাড়া বাংলাদেশের আধুনিক শিক্ষা ও অর্থনীতিতে জরামুক্তি অসম্ভব। এমনকি বিদেশী বিনিয়োগ, শিল্পায়ন এবং রফতানির বিশাল কর্মকাণ্ড এই খাতের অগ্রগতি ছাড়া অগ্রসর হবে না। মে ১৯৯৪।

সেল্যুলার ফোন দিন

স্ট্যাটাস সিম্বল নয়, ব্যাপক জনগণের হাতে তুলে দিন সেল্যুলার ফোন। কৃষিযুগ, যন্ত্রযুগের পর বিশ্ব এখন এমন এক নতুন অর্থনৈতিক যুগে পড়েছে যার চালিকাশক্তি হচ্ছে উন্নত টেলিযোগাযোগ এবং কমপিউটার তথ্যপ্রযুক্তি। সেল্যুলার প্রযুক্তি ঘরে ঘরে পৌঁছে গেলে দৃঢ় হবে দেশের অর্থনীতির চাকা। জুলাই ১৯৯৪।

ইনফো পদ্ধতি

উন্নয়ন ও উত্তরণের অজস্র পথ ও পন্থার মধ্যে কমপিউটার, টেলিকমিউনিকেশন, অফিস অটোমেশন সম্বলিত ইনফো পদ্ধতি সবচাইতে দক্ষ ও কার্যকর। এ ব্যবস্থা মগজের ওপর চাপ কমায়, জনগণকে বুদ্ধিমান ও শক্তিশালী করাসহ সক্রিয় করে। আগস্ট ১৯৯৪।

উচ্চগতির পাইপলাইন

নতুন শতাব্দীতে এশিয়াকেন্দ্রিক প্রাযুক্তিক বাণিজ্যিক বিপ্লবের সাথে পা মিলিয়ে চলতে, সম্মানজনক অর্থনৈতিক মুক্তি নিশ্চিত করতে ডাটা এন্ট্রি সফটওয়্যার তথা কমপিউটার সার্ভিস শিল্প নিয়ে অগ্রসর হওয়া অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। এ লক্ষ্যে এ মুহূর্তেই সর্বপ্রথম প্রয়োজন ব্যাপকভাবে কমপিউটার বিজ্ঞান শিক্ষা বিস্তারের সাথে সাথে উচ্চগতির সুপ্রশস্ত ডাটা পাইপলাইন তথা উন্নত টেলিকমিউনিকেশন ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার। জানুয়ারি ১৯৯৫।

অর্থনীতি গতি পেত

সেল্যুলার টেলিফোনের মনোপলি যোগাযোগকে দুর্বিষহ করে তুলেছে। অথচ আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ১০/১২ গুণ বেড়ে গেলে সমাজ ও অর্থনীতি বদলাতে শুরু করতো অভাবিত গতিতে। মে ১৯৯৫।

গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ

এসএসসি ও এইচএসসি পরীক্ষার ফলাফল প্রস্তুতির ক্ষেত্রে কমপিউটার ব্যবহার কিংবা নির্বাচন কমিশনের ভোটার ডাটাবেজ ও আইডি কার্ডে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার অথবা স্কুল-কলেজে কমপিউটার দেয়া জাতির ভবিষ্যতের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ প্রযুক্তিগত পদক্ষেপ। জুন ১৯৯৫।

পিছিয়ে পড়ছি

শুধু পাশ্চাত্য নয়, উন্নয়নের নবযুগে প্রবেশ করেছে প্রাচ্যের প্রায় সব দেশ। ব্যতিক্রম শুধু বাংলাদেশ। সরকারের লক্ষ্যহীনতা, নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানের ব্যর্থতা আর উদাসীনতার কারণে পিছিয়ে পড়ছি আমরা। যদিও দেশে মেধার অভাব নেই। কমপিউটারবিদ হওয়ার উদগ্র বাসনায় নবীন প্রজন্ম দীপ্ত। জুলাই ১৯৯৫।

প্রয়োজন বিপুল প্রোগ্রামার

কেবল উচ্চগতিতে তথ্য আদান-প্রদানের সুবিধা এবং ইন্টারনেট সংযোগ দিয়েই বিশ্ব সফটওয়্যার বাজারে অনুপ্রবেশ করা যাবে না। প্রয়োজন হবে বিপুলসংখ্যক প্রোগ্রামারের। অক্টোবর ১৯৯৫।

ঋণ দিন

আমাদের তরুণ কমপিউটার শিক্ষার্থীরা যেনো তাদের শিক্ষাকালীন একটি কমপিউটারের ▸

মালিক হয়ে দক্ষতা অর্জনের মাধ্যমে আইটি শিল্পের বিকাশকে সুদৃঢ় করতে সক্ষম হয় সে জন্য দেশের ব্যাংকগুলোকে সহজশর্তে ঋণদান কর্মসূচি চালু করতে হবে। নভেম্বর ১৯৯৫।

নতুন বিশ্বের নেতৃত্ব

নতুন বিপ্লবের দ্বারপ্রান্তে কমপিউটার বিশ্ব। বিশ্বময় ইন্টারনেট ওয়েবের রূপকল্পকে পর্যবেক্ষকের দৃষ্টিতে অবলোকন করার দিন শেষ হতে চলেছে। তথ্যপ্রযুক্তির ধারণা ও চেতনায় স্বল্পমূল্যের সর্বজনীন গ্রহণযোগ্যতার প্রত্যয় নিয়ে এবার সগৌরবে তৃতীয় বিপ্লবের নেতৃত্ব দেবে ইন্টারনেট ও বেশ কয়েকটি প্রযুক্তিপণ্য। ডিসেম্বর ১৯৯৫।

হাত-পা বাঁধা

ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ের সাথে জাতির সংযোগ প্রতিষ্ঠার জন্য সারাবিশ্বে টেলিকমিউনিকেশন উন্মুক্ত করে দেয়া হচ্ছে। এ যোগাযোগ যুগপৎ প্রযুক্তি ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন নিয়ে আসবে। এক্ষেত্রেও বাংলাদেশের হাত-পা বেঁধে রেখেছে টিঅ্যান্ডটি বোর্ড ও ক্ষমতাসম্পন্ন কিছু প্রকল্প ব্যবসায়ী। মে ১৯৯৬।

ইন্টারনেট সংযোগ

ইন্টারনেটের তথ্যভাণ্ডার ব্যবহার করার মতো জ্ঞানসম্পন্ন বা পারদর্শী শিক্ষিত জনবল দরকার। এজন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহে ইন্টারনেট সংযোগ দিতে হবে। ইন্টারনেটকে সত্যিকার জাতীয় অগ্রগতির বাহন করতে হাজার হাজার দক্ষ মানুষ দরকার হবে। জুলাই ১৯৯৬।

জ্ঞানভিত্তিক সমাজ

দেশের সামাজিক-অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য আমাদের প্রয়োজন জ্ঞানভিত্তিক সমাজ ও সরকার। তথ্যপ্রযুক্তির মহাসড়ক বেয়ে বিশ্বের সব রাষ্ট্র এক ভূমণ্ডলায়নে যুক্ত হতে চলেছে। এক্ষেত্রে বাংলাদেশে উন্নতি এখন দূরের স্বপ্ন। প্রলয়বোধ করাই আশু করণীয়। আগস্ট ১৯৯৬।

তথ্যপ্রযুক্তি উৎপাদন মাধ্যমও

এ পরিবর্তনশীল বিশ্বের প্রধান নিয়ামক এখন তথ্যপ্রযুক্তি। তথ্যপ্রযুক্তি শুধু একটি লাভজনক পণ্যই নয়, উৎপাদন মাধ্যমও। একে জড়িয়ে জাতির বিভিন্ন অর্থনীতিতে তথা সমাজ-সংস্কৃতিতে পরিবর্তনের সূচনা হচ্ছে। সেপ্টেম্বর ১৯৯৬।

কার্যকরী তথ্যকাঠামো

দেশে একটি কার্যকরী তথ্যকাঠামো গড়ে তুলতে হবে। এ জন্য অনতিবিলম্বে প্রয়োজন বিক্ষিপ্তভাবে সরকারের যেসব দফতরে কমপিউটার ব্যবস্থাপনার প্রয়াস হয়েছে সেগুলোর মূল্যায়ন ও তার অভিজ্ঞতার আলোকে সরকারের অন্যান্য দফতরে কমপিউটার ব্যবস্থাপনার সমন্বিত পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তার বাস্তবায়ন। নভেম্বর ১৯৯৬।

সচেতন হতে হবে

সরকারের সচেতনতার অভাবে অত্যন্ত সম্ভাবনাময় ডাটা এন্ট্রি শিল্প শুরুতেই শেষ হয়ে যাচ্ছে। আমাদের তাই সচেতন হতে হবে এখনই, না হলে স্রেফ তথ্য এবং যোগাযোগ অবকাঠামোর অভাবে ভবিষ্যতে আরো বড় ধরনের বিনিয়োগ সুযোগ থেকে বঞ্চিত হবো আমরা। জানুয়ারি ১৯৯৭।

দূরদর্শিতা প্রয়োজন

সুপরিকল্পিতভাবে ব্যবহার করতে পারলে তথ্যপ্রযুক্তি খাতটি দেশের সার্বিক অর্থনীতিতে ব্যাপক প্রভাব রাখতে পারে। এজন্য প্রয়োজন নীতিনির্ধারণে দূরদর্শিতা এবং সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা। ফেব্রুয়ারি ১৯৯৭।

সুপার কমপিউটার চাই

প্রযুক্তিনির্ভর বাংলাদেশ গড়তে হলে আমাদের চাই সুপার কমপিউটার। ১৯৯২ সাল থেকেই আমরা এ দাবি করে আসছি। সরকারকে বিষয়টির গুরুত্ব এখনই বুঝতে হবে। ভারত এটি বুঝতে পেরে বহুদূর এগিয়ে গেছে। জুন ১৯৯৭।

অগ্রাধিকার দিন

আমাদের দেশের শিক্ষিত বেকারদের কথা চিন্তা করে তথ্যপ্রযুক্তি খাতটিকে আরো বাণিজ্যিক সহায়তা ও অগ্রাধিকার দিতে হবে। বিদেশে ১০ জন অদক্ষ শ্রমিক পাঠানোর চেয়ে একজন দক্ষ প্রোগ্রামার পাঠানোর উপযোগিতা বুঝা দরকার। সবকিছুতেই সফটওয়্যার শিল্প ও তথ্যপ্রযুক্তি প্রশিক্ষণের বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। সেপ্টেম্বর ১৯৯৭।

শিক্ষার্থীরা ঠকছে

স্কুল, কলেজ ও কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোর সিলেবাস যুগোপযোগী নয়। যারা শেখান তাদেরও নেই প্রশিক্ষণ। ফলে সেসব প্রতিষ্ঠানে শিক্ষার্থীরা ঠকছে। তাই আধুনিক সিলেবাস তৈরি করে শিক্ষা দিতে হবে। বেসরকারি প্রশিক্ষণের অভিন্ন পাঠক্রম, পরীক্ষা পদ্ধতি ও সার্টিফিকেশন পদ্ধতি চালু করে কমপিউটার প্রশিক্ষণবিষয়ক প্রতারণা কমিয়ে আনা সম্ভব। অক্টোবর ১৯৯৭।

অহেতুক আনুষ্ঠানিকতা

তথ্যপ্রযুক্তি খাতকে ব্যয়বহুল এবং অহেতুক আনুষ্ঠানিকতামুক্ত করতে হবে। বিদেশী দাতাদের অর্থে পাঁচতারা হোটেলে বিদেশী বিশেষজ্ঞদের আমন্ত্রণ জানিয়ে সেমিনার করলেই সমস্যার সমাধান হবে না। প্রকৃত কাজটা করতে হবে বাস্তবতার নিরিখে। ডিসেম্বর ১৯৯৭।

আমরা পিছিয়ে

দক্ষ জনবল এবং আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারে আমরা পিছিয়ে রয়েছি। সরকার একটু সচেষ্ট হলে প্রযুক্তিগত দৈন্য এবং জনবলের সমস্যাও দ্রুত কাটিয়ে ওঠা সম্ভব। জুলাই ১৯৯৮।

বঞ্চিত কমপিউটার সায়েন্স

আমাদের দেশের অধিকাংশ বিশ্ববিদ্যালয়ে কমপিউটার সায়েন্স ডিপার্টমেন্ট সবচেয়ে বঞ্চিত ডিপার্টমেন্টগুলোর একটি। তাদের না আছে ল্যাব, না লাইব্রেরি, না যথেষ্টসংখ্যক ক্লাসরুম। যথেষ্ট শিক্ষকও নেই। এখানে শিক্ষার্থীরা ইন্টারনেট ও ই-মেইলের সুযোগও পায় না। এর অবসান দরকার। আগস্ট ১৯৯৮।

বাংলা ভাষার কোড

ভারতীয় বাংলা ও বাংলাদেশের বাংলা নামে দ্বিখণ্ডিত মাতৃভাষা চাই না। আমরা চাই আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত একটিমাত্র বাংলা ভাষার কোড এবং সেটা অবশ্যই হতে হবে বাংলাদেশের বাংলা। সেপ্টেম্বর ১৯৯৮।

গ্রহণযোগ্য কী বোর্ড

বিজ্ঞানসম্মত ও ব্যবহারকারীদের কাছে গ্রহণযোগ্য একটি কী বোর্ড প্রমিত হিসেবে ঘোষণা এবং ইউনিকোডে বাংলার জন্য নির্ধারিত স্লটে আমাদের বাংলা ভাষার কোডসেটকে প্রতিষ্ঠা করা অত্যন্ত জরুরি। তা না হলে অপূরণীয়-সীমাহীন দুর্ভোগ মোকাবেলা করতে হবে। নভেম্বর ১৯৯৮।

পূর্বশর্ত

ইন্টারনেটের সুলভ ব্যবহারপ্রাপ্তি হলো ডাটা এন্ট্রি ও সফটওয়্যার শিল্প বিকাশের অন্যতম পূর্বশর্ত। কিন্তু অতিরিক্ত কর ধার্য করে এই বিকাশকে বিঘ্নিত করা হচ্ছে। একই সাথে তরুণ প্রজন্মের মেধার সমৃদ্ধি বাধাগ্রস্ত হচ্ছে। এর অবসান দরকার। ডিসেম্বর ১৯৯৮।

মেধাস্বত্ব আইন

মেধাস্বত্ব সংরক্ষণে আইন করতে হবে। চৌর্যবৃত্তির পথ খোলা রেখে আমরা মেধাবী কাজগুলো নমুনা হিসেবে আমাদের ভাণ্ডারে আনতে ও রাখতে সমর্থ হবো না। অর্থাৎ ডাটা এন্ট্রি হতে সফটওয়্যার পর্যন্ত শত শত কোটি ডলারের কাজ আমাদের অনায়ত্ত থেকে যাবে। মার্চ ১৯৯১।

কাঁচামাল যখন মেধা-মনন

সফটওয়্যার শিল্প আর দশটা সাধারণ শিল্পের মতো নয় যে কাঁচামাল কিনে এনে কারখানায় ঢুকিয়ে দিলেই বিক্রয়যোগ্য পণ্য হয়ে বেরিয়ে আসবে। এটিই একমাত্র শিল্প যেখানে কাঁচামাল হিসেবে দরকার হয় মেধা আর মননের। মে ১৯৯৯।

কমপিউটার কিনতে উৎসাহ

আয়কর রেয়াত পাবার লোভ দেখিয়ে যেভাবে সঞ্চয়পত্র কেনার জন্য উৎসাহ দেয়া হয়, উচ্চহারের অবচয়ের উল্লেখ করেও সেই একইভাবে ব্যবসায়ীদের কমপিউটার কেনার ব্যাপারে উৎসাহ দেয়া সম্ভব। জুলাই ১৯৯৯।

ঘরে বসে আয়

বিকল্প অর্থকরী কর্মকাণ্ডের একটি হচ্ছে স্বল্প পুঁজিতে বাড়িতেই ছোট্ট অফিস চালানো। পশ্চিমাদের ভাষায় যাকে বলা হয় স্মল অফিস হোম অফিস। ছাত্রছাত্রী, গৃহবধূ, পার্ট টাইম ওয়ার্কার, কমপিউটার পেশাজীবী থেকে শুরু করে প্রতিষ্ঠিত প্রোগ্রামাররা পর্যন্ত এ পদ্ধতিতে উপার্জন করতে পারেন বাসায় বসেই। আগস্ট ১৯৯৯। ▶

টেকনোলজি পার্ক চাই

নতুন মিলেনিয়ামের শুরুতেই দেশের তথ্যপ্রাযুক্তিক অবকাঠামোর ব্যাপারে আরো সচেতন হতে হবে। হাইস্পিড ডাটা ট্রান্সমিশনের সুবিধাসম্পন্ন একটি সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্ক করতে হবে। জানুয়ারি ২০০০।

খরচ কমবে

ভি-স্যাট ব্যবহারের ক্ষেত্রে বিটিটিবির নিয়ন্ত্রণ তুলে নেয়ায় ইন্টারনেটের খরচ কমেছে। এর ফলে ডাটা এন্ট্রি, সফটওয়্যার রফতানি, ব্যবসায় বাণিজ্য, চিকিৎসা সেবার সুযোগ বেড়ে যাবে এবং শিক্ষাক্ষেত্রে অবারিত সুযোগের দ্বার উন্মোচিত হবে। মার্চ ২০০০।

ভি-স্যাট

দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল রাজধানীর সাথে একই তথ্য অবকাঠামোর ভেতরে টেনে আনতে টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের পাশাপাশি ভি-স্যাটভিত্তিক নেটওয়ার্ক কাজে আসবে। আমাদের নদীমাতৃক দেশে এই ভি-স্যাটনির্ভর যোগাযোগ কাঠামোই হতে পারে প্রাকৃতিক দুর্গমতা, পরিকল্পনা এবং অর্থনৈতিক সামর্থ্যসিদ্ধ একমাত্র সমাধান। এপ্রিল ২০০০।

ব্রডব্যান্ড

বিশ্বজনীন অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে ইন্টারনেট তথা ব্রডব্যান্ড পাল্টে দেবে গোটা বিশ্ববাসীর জীবনযাত্রা। আমাদের সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ যদি এখন থেকেই এ প্রযুক্তিকে গ্রহণের জন্য উদ্যোগী হয়, তাহলে ব্রডব্যান্ড প্রযুক্তির বিশ্বব্যাপী সুফল আমরাও ঘরে উঠাতে পারবো। মে ২০০০।

কমিটমেন্ট চাই

তথ্যপ্রাযুক্তিক কর্মকাণ্ডে বিরাজমান স্থবিরতা কাটাতে পরিকল্পনার পাশাপাশি কমিটমেন্টও দরকার। নইলে কোনো কর্মসূচিই বাস্তবায়িত হবে না। জুলাই ২০০০।

ডিজিটাল ডিভাইড

দেশের বৃহত্তর জনগোষ্ঠীকে তথ্যপ্রযুক্তির সাথে পরিচয় করিয়ে দিতে হবে আমাদের নিজেদের স্বার্থে। তাই প্রযুক্তিকেন্দ্রিক বিভক্তি অর্থাৎ ডিজিটাল ডিভাইড দূর করতে হবে। এজন্য সচেতন মানুষ চাই। আগস্ট ২০০০।

রাজস্ব ঘাটতির ধুয়া

রাজস্ব ঘাটতির ধুয়া তুলে প্রযুক্তিকে ঠেকিয়ে রাখার অপচেষ্টা না করে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতার ভিত্তিতে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাকে যুগোপযোগী করতে হবে। সেপ্টেম্বর ২০০০।

কলসেন্টার

কলসেন্টার ডাটা ট্রান্সক্রিপশনের মতো সেবা শিল্প তৈরির জন্য সরকারি-বেসরকারি উভয় দিক থেকেই উদ্যোগ নিতে হবে। এই খাতই পারে জনগণকে তৃণমূল পর্যায়ে তথ্যপ্রাযুক্তিক বিপ্লবের সাথে সম্পৃক্ত করতে। নভেম্বর ২০০০।

সাধারণ মানুষের জন্য

কমপিউটার, ইন্টারনেট আর ই-কমার্স যেন শুধু সমাজের বিত্তবান মানুষেরই প্রযুক্তি না হয়ে ওঠে। এ প্রযুক্তিকে পৌঁছে দিতে হবে সাধারণ মানুষের নাগালের মধ্যে। ডিসেম্বর ২০০০।

ঐচ্ছিক নয়, বাধ্যতামূলক

কমপিউটার কোনো ঐচ্ছিক বিষয় নয়, বরং শিক্ষার প্রথম দিন থেকেই বাধ্যতামূলক বিষয় হওয়া উচিত। যতদিন এদেশের প্রতিটি মানুষ কমপিউটার ব্যবহার করতে না জানবে ততদিন আমরা একুশ শতকের দাবি করতে পারবো না। জানুয়ারি ২০০১।

উন্নয়নে বাধা

তথ্যপ্রযুক্তি উন্নয়নে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সমস্যা হচ্ছে এক্ষেত্রে প্রশিক্ষিত-দক্ষ জনবলের তীব্র অভাব। এছাড়া সাবমেরিন ক্যাবল বা ইনফরমেশন সুপার হাইওয়েতে যুক্ত না থাকা। ফলে এই খাতে বিনিয়োগে বিদেশীরা এগিয়ে আসছে না। মার্চ ২০০১।

মুখ ফেরাবো না

আমরা ইন্টারনেট থেকে মুখ ফিরিয়ে নেবো না। বরং আমরা সন্ধানে থাকবো আরো প্রতিশ্রুতিশীল ইন্টারনেটপ্রযুক্তির খোঁজে। নইলে এগিয়ে যাবার সড়কপথ থেকে ছিটকে পড়বো। মে ২০০১।

চাই আইপি টেলিফোনি

টেলিফোনির জগতে সুযোগ ও সম্ভাবনার নতুন দুয়ার খুলে দিতে এসেছে আইপি টেলিফোনি। আর এই প্রযুক্তি বাস্তবায়ন সম্ভব হচ্ছে ইন্টারনেট ভয়েস ওভার ইন্টারনেট প্রটোকল ভিওআইপির কল্যাণে। গরিব দেশ হিসেবে আমাদের প্রয়োজন সস্তায় নানা ধরনের সার্ভিস। আইপি টেলিফোনি আমাদের দিতে পারে সস্তায় ভয়েস কল সার্ভিস। জুন ২০০১।

এইচ ওয়ান বি ভিসা

আমাদের শিক্ষার্থীদের তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে যথাযথ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ করে তুলে যুক্তরাষ্ট্রের এইচ ওয়ান বি ভিসা পাওয়ার যোগ্য করে তুলতে পারি। এর ফলে দেশে বেকারত্বের চাপ কমবে। দেশে বৈদেশিক মুদ্রাও আসবে। জুলাই ২০০১।

মাল্টিমিডিয়া সম্ভাবনাময়

এ যুগের সম্ভাবনাময় এক প্রযুক্তি হলো মাল্টিমিডিয়া। এই সম্ভাবনাকে পুরোপুরি কাজে লাগাতে হবে। কাটাতে হবে দুর্বলতা। এ খাত থেকে মুখ ফেরানো বোকামিরই নামান্তর। আগস্ট ২০০১।

যুগোপযোগী কোর্স দরকার

নট্রামস ও অন্যান্য প্রতিষ্ঠান সারাদেশে প্রশিক্ষণ কেন্দ্র খুলে যে প্রশিক্ষণ দিচ্ছে এবং সেখানে যেসব কোর্স চালু রয়েছে সেগুলো অনেক ক্ষেত্রেই যুগোপযোগী নয়। তাই কোর্সগুলোকে করতে হবে প্রায়োগিক ও যুগোপযোগী। সেপ্টেম্বর ২০০১।

সাইবার অ্যাটাক মোকাবেলা

সাইবার অ্যাটাক মোকাবেলায় আমাদের সাইবার নিরাপত্তা বিন্যাস জোরালো করতে হবে, ভৌত নিরাপত্তার মূল্যায়ন করতে হবে, নীতিনির্ধারক ও সাইবার রেসপন্স টিমের মধ্যে বহুধা যোগাযোগ গড়ে তুলতে হবে, ভাইরাস সিগনেচার হালনাগাদ করতে হবে, নিষ্ক্রিয় অ্যাকাউন্ট অকেজো করতে হবে। অক্টোবর ২০০১।

কর্মপরিকল্পনা

দেশে যে খসড়া তথ্যপ্রযুক্তি নীতিমালা তৈরি হয়েছে তাকে বাস্তবভিত্তিক রূপ দেয়ার জন্য একটি যথাযথ কর্মপরিকল্পনা দরকার। এজন্য বেসরকারি খাতকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিতে হবে। ডিসেম্বর ২০০১।

সম্ভাবনার দুয়ার

সুযোগের সদ্ব্যবহারের সাথে সাথে খুলতে হবে সম্ভাবনার নতুন দুয়ার। এটা করতে না পারলে জাতীয় অর্থনীতিকে টিকিয়ে রাখা কিছুতেই সম্ভব নয়। তথ্যপ্রযুক্তি মহাসড়কে নিজেদের অবস্থান পাকাপোক্ত করতে হলে আমাদের হতে হবে দূরদৃষ্টিসম্পন্ন এবং খুঁজতে হবে সম্ভাবনার নতুন ক্ষেত্র। জানুয়ারি ২০০২।

প্রয়োজন সহায়তা

বাংলাদেশে সফটওয়্যার শিল্পকে অনেকটা সরকারি সহায়তা ছাড়াই এগিয়ে যেতে হচ্ছে। এই সহযোগিতা পেলে এ খাতে রফতানি আয় বহুগুণ বাড়ানো সম্ভব। মে ২০০২।

আয়ের পথ

আইটি এনাবল্ড সার্ভিস খাতটি বাংলাদেশের জন্য সম্ভাবনাময়। একে কাজে লাগানো গেলে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয়ের পথ সুগম হতে পারে। ফলে এক্ষেত্রে শক্ত ভিতের ওপর দাঁড়াবে বাংলাদেশ। জুন ২০০২।

যা দরকার

এ মুহূর্তে প্রয়োজন সরকারের নিজস্ব কমপিউটারাইজেশন এবং আইসিটি নীতিমালা প্রণয়ন ও কপিরাইট আইন বাস্তবায়ন। এর সাথে বিদেশে বাজারের সন্ধান, মার্কেটিং মিশন, দেশের একটি সুন্দর ইমেজ গড়ে তোলা, অবকাঠামো গড়ে তোলা, আইটি শিক্ষার প্রসার ও মান বৃদ্ধি ইত্যাদি। আগস্ট ২০০২।

প্রতারণা চাই না

ব্রডব্যান্ড নিয়ে প্রতারণা চলছে। ইন্টারনেট বিকাশের সময় এমন প্রতারণা দেশে নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে। নভেম্বর ২০০২।

আউটসোর্সিং

সারাবিশ্বে যখন আউটসোর্সিংয়ের জোয়ার, তখন বাংলাদেশের অবস্থান পেছনের সারিতে। এ অবস্থার উত্তরণে জরুরি ব্যবস্থা নেয়া দরকার। মার্চ ২০০৩।

পাইরেসি প্রতিরোধে সরকারের সাফল্য চাই

মোস্তাফা জব্বার

শেষ পর্যন্ত সরকারের উপদেষ্টা পর্যায়ে মেধাসম্পদ সংরক্ষণের বিষয়টি যথাযথ গুরুত্বসহকারে আলোচিত হতে শুরু করেছে। এর আগে কোনো সরকার মেধাসম্পদ বিষয়ে এমনিভাবে সংশ্লিষ্টদের সাথে সরাসরি কথা বলেনি। ধন্যবাদ সরকারের সংস্কৃতি বিষয়ক উপদেষ্টা রাশেদা কে চৌধুরীকে। কিছুদিন আগে তিনি কপিরাইট বোর্ডের একটি সভায় উপস্থিত হয়েছিলেন। সেখানে তিনি পাইরেসি বন্ধ করার জন্য কার্যকর পদক্ষেপ নেয়ার নির্দেশ দেন। সেই ধারাবাহিকতায়ই কিছুদিন আগে সংস্কৃতি মন্ত্রণালয়ের সচিব কপিরাইট বিষয়ে আরো একটি সভা করেন। আরো উল্লেখ্য, কিছুদিন আগে মার্কিন বাণিজ্য প্রতিনিধি অফিসের কর্মকর্তারা বাংলাদেশ সফর করতে এসে সরকারকে এ বিষয়ে কিছু কড়া কথা বলে গেছেন।

এসব প্রেক্ষাপট যে কপিরাইট বিষয়টি জরুরিভাবে সরকারের নজরে এনেছে, তাতে কারো কোন সন্দেহ থাকার অবকাশ নেই। সভা অনুষ্ঠানের সাথে এসব কার্যকারণ যুক্ত রয়েছে। বলা যায়, গত পহেলা জুলাই ২০০৮ পাইরেসি প্রতিরোধ বিষয়ক অনুষ্ঠিত এ সভার কার্যপত্রে খুব সহজেই এর প্রতিফলন দেখা যায়।

কার্যপত্রটিতে বলা হয়েছে বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি এবং কমপিউটারের প্রসারমান সাফল্যের এযুগে বাংলাদেশে মেধাস্বত্ব তথা কপিরাইট লঙ্ঘন এবং মেধাস্বত্ব কর্মের পাইরেসি উদ্বেগজনকভাবে বেড়ে চলেছে। মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ বর্তমান বিশ্ব বাণিজ্যে একটি সংবেদনশীল বিষয়। বাংলাদেশ বিভিন্ন চুক্তিসহ অন্যান্য আন্তর্জাতিক চুক্তি/কনভেনশনের কপিরাইট সংক্রান্ত সব শর্ত মেনে চলতে অঙ্গীকারাবদ্ধ। বাংলাদেশে যথাযথভাবে ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি রাইটস বাস্তবায়ন হচ্ছে না বিধায় যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক International Intellectual Property Allaince (IIPA)-এর 'স্পেশাল ৩০১' প্রতিবেদনে কালো তালিকাভুক্তকরণের জন্য United States Trade Representative (USTR)-এর কাছে সুপারিশ করে। এর প্রেক্ষিতে এ বছরে USTR প্রতিনিধি ঢাকায় এ মন্ত্রণালয়ে সচিবের সাথে সাক্ষাৎকালে মেধাস্বত্ব কর্মের পাইরেসি প্রতিরোধে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণে সচিবের পক্ষ থেকে প্রতিনিধি দলকে আশ্বস্ত করেন।

এতে আরো বলা হয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপেট এবং আন্তর্জাতিক কনভেনশন ও চুক্তির সাথে সামঞ্জস্য রেখে প্রণীত কপিরাইট আইন, ২০০০ (২০০৫ সালে সংশোধিত) যথাযথ প্রয়োগের মাধ্যমে মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ ও মেধাস্বত্ব কর্মের পাইরেসি প্রতিরোধে কার্যকর ব্যবস্থা নেয়া অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। কপিরাইট আইনের আওতায় মেধাস্বত্ব কর্ম তথা সাহিত্যকর্ম, নাট্যকর্ম, সংগীতকর্ম, শিল্পকর্ম, চলচ্চিত্র ফিল্ম, স্থাপত্যকর্ম, শব্দ রেকর্ডিং, সম্প্রচার প্রোগ্রাম, কমপিউটার প্রোগ্রাম ইত্যাদি সৃজনশীল কর্মের কপিরাইট লঙ্ঘন এবং পাইরেসির মাধ্যমে অডিও ক্যাসেট, সিডি, ভিসিডি, ডিভিডি, সফটওয়্যারের অনুলিপি ও প্লেট জব্দ করা এবং এর প্রস্তুত, বিক্রিয়, বিতরণ ও সংরক্ষণের সাথে জড়িত ব্যক্তি বা ব্যক্তিবর্গকে আইনের আওতায় সোপর্দ করা দরকার। এ লক্ষ্যে সংস্কৃতি মন্ত্রণালয়ে গত ২৩ মার্চ ২০০৮ সচিবের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত আন্তঃমন্ত্রণালয় সভায় র‍্যাব-এর সম্পৃক্ততায় একটি টাস্কফোর্স গঠন করে মেধাস্বত্ব কর্মের পাইরেসি বন্ধকল্পে অভিযান পরিচালনার সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। উল্লেখ্য, ট্রেড রিলেটেড আসপেক্টস অব ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি রাইটস বা TRIPS চুক্তির আওতায় স্বল্পোন্নত দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে কিছু শর্তসাপেক্ষে মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ তথা কপিরাইট বাস্তবায়নের বাধ্যবাধকতা ২০১৩ সালের ১ জুলাই পর্যন্ত অব্যাহতি দেয়া হয়েছে। কিন্তু এ দেশের কপিরাইট আইন মোতাবেক কপিরাইট লঙ্ঘন শাস্তিযোগ্য অপরাধ। কপিরাইট লঙ্ঘন ও পাইরেসির জন্য সর্বোচ্চ পাঁচ বছর কারাদন্ড ও পাঁচ লাখ টাকা অর্থদন্ডের বিধান রাখা হয়েছে। এ আইন অনুযায়ী সাব-ইন্সপেক্টরের নিম্নতর পদাধিকারী নন, এমন যেকোনো পুলিশ কর্মকর্তা গ্রেফতারী পরোয়ানা ছাড়াই কপিরাইট লঙ্ঘনজনিত/মেধাস্বত্ব কর্মের সব পাইরেটেড অনুলিপি এবং অনুলিপি তৈরির উদ্দেশ্য ব্যবহৃত সব প্লেট বা যন্ত্রপাতি যেখানেই পাওয়া যায়, তা জব্দ করতে পারেন।

কপিরাইট আইনের আওতায় মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ ও মেধাস্বত্ব কর্মের পাইরেসি রোধকল্পে সংস্কৃতি বিষয়ক উপদেষ্টা নির্দেশনায় এবং সচিবের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত আন্তঃমন্ত্রণালয় সভার সিদ্ধান্তক্রমে সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, র‍্যাব, কমপিউটার কাউন্সিল এবং অন্যান্য স্টেক হোল্ডারদের সমন্বয়ে ইতোমধ্যে মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ ও মেধাস্বত্ব পাইরেসি বন্ধকল্পে টাস্কফোর্স গঠন করা হয়েছে। টাস্কফোর্সের কার্যক্রম/অভিযানসফল করার জন্য সংশ্লিষ্ট সব সরকারি সংস্থা, বেসরকারি সংগঠন এবং স্টেক হোল্ডার সর্বাত্মক সহযোগিতা দেবে।

গঠিত টাস্কফোর্সের কার্যকর অভিযান পরিচালনার মাধ্যমে কপিরাইট লঙ্ঘন এবং পাইরেসির মাধ্যমে অডিও ক্যাসেট, সিডি, ভিসিডি, ডিভিডি, সফটওয়্যার ইত্যাদির অনুলিপি ও প্লেট জব্দ করা এবং এর প্রস্তুত, বিক্রিয়, বিতরণ ও সংরক্ষণের সাথে জড়িতদের আইনের আওতায় সোপর্দ করবে।

কপিরাইট আইনের ৯৩ ধারা অনুযায়ী পরোয়ানা ছাড়াই সাব-ইন্সপেক্টরের নিম্নতর পদাধিকারী নন, এমন যেকোনো পুলিশ কর্মকর্তা পাইরেটেড অনুলিপি বা অনুলিপি তৈরিতে ব্যবহৃত সব প্লেট যেখানেই পাওয়া যাক জব্দ করার ক্ষমতা ব্যাপকভাবে প্রয়োগ করবে।

সাধারণের মাঝে কপিরাইট সচেতনতা বাড়ানো লক্ষ্যে সংবাদপত্র, বেতার এবং টেলিভিশনে সতর্কীকরণ বিজ্ঞপ্তি প্রচারণাসহ অন্যভাবে ব্যাপক প্রচারণার কার্যক্রম নেবে।

এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট সরকারি ও বেসরকারি সংস্থাসমূহ এবং সুশীল সমাজের মাঝে কার্যকর অবদান রাখার লক্ষ্যে দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বিশেষজ্ঞ সমন্বয়ে নিয়মিত সেমিনার ও ওয়ার্কশপের আয়োজন করবে।

কপিরাইট অফিসে দক্ষ ও উপযুক্ত জনবল কাঠামো সৃষ্টি ও নিয়োগ এবং কর্মকর্তা-কর্মচারীদের দেশে-বিদেশে যথাযথভাবে প্রশিক্ষিত করে অফিসটিকে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ শক্তিশালী অফিসে রূপান্তর করা হবে।

কপিরাইট আইনের ৪১ ধারার বিধানমতে কপিরাইট সংক্রান্ত প্রত্যেক খাতের জন্য একটি করে সোসাইটি গঠন করা হবে।

কপিরাইট সংক্রান্ত দ্রব্যাদি আমদানি-রফতানীর ক্ষেত্রে এতদসংক্রান্ত আইনানুগ বিষয়াদি যথাযথভাবে প্রতিপালনের বিষয়টি নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে শুল্ক বিভাগ একটি ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি রাইটস সেল গঠন করবে।

পাইরেসি প্রতিরোধের জন্য আয়োজিত সভার এই কার্যপত্র পাঠ করে আমার মনে হয়েছে, সরকার শুধু আমেরিকার চাপটিই অনুভব করেছে। সেই চাপের প্রকাশটিই ঘটেছে সরকারের একটি এন্টিপাইরেসি টাস্কফোর্স গঠনের মধ্য দিয়ে।

প্রজ্ঞাপনে বলা হয়, পরবর্তী নির্দেশ না দেয়া পর্যন্ত টাস্কফোর্সের কার্যক্রম অব্যাহত থাকবে। এতে আরো বলা হয়, এ আদেশ অবিলম্বে কার্যকর হবে। রাষ্ট্রপতির আদেশক্রমে মন্ত্রণালয়ের উপসচিব মুনিরুল ইসলামের স্বাক্ষরিত এই প্রজ্ঞাপনের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশে কপিরাইট পরিস্থিতির উন্নয়নে একটি মাইলফলক কাজ হলো।

আমার বক্তব্য হচ্ছে, কেবল আমেরিকার সাথে বাণিজ্য সম্পর্ক বজায় রাখা বা বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার চুক্তি মেনে চলা নয়, মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ করা বা পাইরেসি রোধ করার অন্যতম ও মূল কারণ হচ্ছে দেশীয় মেধাসম্পদ সংরক্ষণ, গবেষণা ও মৌলিক আবিষ্কারের বিকাশ এবং সফটওয়্যার ও আইটি সেবা খাতকে সমৃদ্ধ করা। যারা মনে করেন, পাইরেসি রোধ করলে অ্যাডোবি-মাইক্রোসফটইউপকৃত হবে, তারা এটি অনুভব করেন না, বাংলাদেশে মাইক্রোসফটের সফটওয়্যার কপি হলে কার্যত তাদের কোনো ক্ষতিই হবে না। কারণ, এটি তাদের প্রধান বাজার নয়। বরং বাংলাদেশে আমরা যারা মেধাসম্পদ সৃষ্টি করি, তারা যদি পাইরেসির হাত থেকে মুক্তি না পাই, তবে এদেশে সব সৃজনশীলতা স্তব্ধ হয়ে যাবে। সেজন্যই এন্টিপাইরেসি টাস্কফোর্সের সাফল্য চাই।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.com

তথ্যবৈষম্য এবং সিইসি

মানিক মাহমুদ

ইউএনডিপি-বাংলাদেশ কমিউনিটিভিত্তিক ই-সেন্টার তথা সিইসি নামে একটি পাইলট প্রকল্প হাতে নেয় ২০০৭-এ। এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য তৃণমূল পর্যায়ের মানুষের দোরগোড়ায় তথ্য পৌঁছাবার একটি পথ খুঁজে বের করা, যা হবে টেকসই ও স্থানীয় নেতৃত্বে। শুরুতেই মানুষের কাছে তথ্য পৌঁছে দেয়ার জন্য কিছু প্রতিষ্ঠান কাজ করছে অর্থাৎ টেলিসেন্টারের ওপর একটি হরাইজন স্ক্যানিং পরিচালনা করছে। এটা করা হয় ২০০৭-এর মাঝামাঝি সময়ে। এর লক্ষ্য ছিল, বাংলাদেশে টেলিসেন্টারের অবস্থা পর্যালোচনা করা, খুঁজে দেখা, এরা কোন প্রক্রিয়ায় মানুষের কাছে তথ্য পৌঁছে দিচ্ছে এবং তা কতখানি কার্যকর। হরাইজন স্ক্যানিং রিপোর্ট থেকে তিনটি তাৎপর্যপূর্ণ বিষয় বেরিয়ে আসে। এগুলো হলো– এক. বিদ্যমান টেলিসেন্টারগুলোতে সচেতনতা সৃষ্টির প্রক্রিয়া নেই বললেই চলে। অথচ, স্থানীয় জনগোষ্ঠীর কাছে তথ্য সহজলভ্য করে তুলতে হলে তথ্যসচেতনতা এবং টেলিসেন্টারগুলোর ওপর তাদের এক ধরনের মালিকানাবোধ জরুরি। তথ্যসচেতনতা ও মালিকানাবোধ গড়ে তোলার ক্ষেত্রে মবিলাইজেশনই হলো সবচেয়ে শক্তিশালী হাতিয়ার। দুই. টেলিসেন্টারে যে তথ্যভাণ্ডার রয়েছে, তাকে আরো কমিউনিকেটিভ করে তোলা জরুরি। অন্যথায় তথ্যভাণ্ডার অর্থহীন হয়ে পড়বে। তিন. টেলিসেন্টারগুলোর অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন এখনো বহুদূর। টেলিসেন্টারগুলো এ জন্য চেষ্টা করে যাচ্ছে। এ এক বিরাট চ্যালেঞ্জ।

ইউএনডিপি বাংলাদেশের মাত্র দুটি ইউনিয়নে সিইসি পাইলট প্রকল্প শুরু করে। ইউনিয়ন দুটির একটি দিনাজপুরের সেতাবগঞ্জ উপজেলার মুশিদহাট ইউনিয়ন এবং অন্যটি সিরাজগঞ্জের তাড়াশ উপজেলার মাধাইনগর ইউনিয়ন। প্রথম থেকেই এ ধারণা স্পষ্ট করা হয়, সিইসি পরিচালিত হবে ইউনিয়ন পরিষদের নেতৃত্বে এবং এটি হয়ে উঠবে কমিউনিটির একটি জ্ঞানভাণ্ডার। সিইসিসংশ্লিষ্ট সবাইকে সেভাবেই তৈরি করার কাজ শুরু হয়। জুন ২০০৭-এ দুই সিইসিতে তথ্যভাণ্ডার তৈরির জন্য ভিত্তিমূলে জরিপ এবং এর পরপরেই সেখানে চাহিদা নিরূপণ করা হয়। এই চাহিদা নির্ধারণ করার সময়ই উপরে বর্ণিত হরাইজন স্ক্যানিংয়ের দুই নম্বর বিষয়টি বিশেষভাবে বিবেচনায় নেয়া হয়। চাহিদা নিরূপণের ভিত্তিতে সব কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু তৈরি করা হয় সেগুলো হলো– এনিমেশন, ভিডিও, অডিও ও টেক্সট। এর বাইরে আরো কনটেন্ট আছে যেগুলো অতিরিক্ত আরো প্রয়োজনের ভিত্তিতে সংগ্রহ করা হয়, এখনো সংগ্রহ করা হচ্ছে। এসবের মধ্যে একটি বড় অংশ ছাপা লেখা বা প্রিন্টিং মেটেরিয়াল। কয়েক মাস এই তথ্যভাণ্ডার ব্যবহারের পর এখন আমরা দেখার চেষ্টা করছি, মানুষ তার চাহিদা মতো তথ্য পেয়েছে কি-না, কিংবা তা যাচাই করতে। আমরা আরো খুঁজে বের করার চেষ্টা করছি, বিদ্যমান তথ্যভাণ্ডার স্থানীয় মানুষের কাছে প্রাসঙ্গিক কি-না, সহজবোধ্য কি-না, যথাযথ হয়েছে কি-না?

তথ্য মূলত সিইসির শুরুর সময়ে স্থানীয় মানুষের তথ্যচাহিদা জানতে গেলে এরা যেভাবে প্রতিক্রিয়াব্যক্ত করেন এবং তার মধ্য দিয়ে যে চিত্র উঠে আসে, তা খুবই তাৎপর্যপূর্ণ মনে হয়েছে।

তথ্য ব্যবধানের বিভিন্ন চিত্রটা পাওয়া যায় স্থানীয় মানুষের সাথে সংলাপের মাধ্যমে। এর কয়েকটি উদাহরণ দিলে বিষয়টি স্পষ্ট হবে। আমাদের সংলাপে অংশ নেয় স্থানীয় কৃষক ও বিভিন্ন পেশাজীবী। এটি পরিচালিত হয় পার্টিসিপেটরি অ্যাকশন, রিসার্চের পদ্ধতিতে। সংলাপে অংশ নেয়া সবাই প্রশ্ন করে আবার সবাই উত্তরও খুঁজে বের করে। সেখানে একজন সহায়তাকারী থাকেন, যার কাজ প্রশ্ন আর উত্তরের মাঝে সমন্বয় ঘটানো। কখনো কখনো সহায়তাকারীও প্রশ্ন করেন।

মুশিদহাটের একটি সংলাপের বিষয় ছিল– 'ধানের ফলন আরো বাড়ানো যায় কিভাবে?' শুরুতেই একজন প্রবীণ কৃষক বললেন, 'ফলন আর বাড়বে না।' সহায়তাকারীর প্রশ্ন ছিল– কেনো আর বাড়বে না? জনৈক আব্দুল মতিন বললেন, 'বেশি সার পাওয়া যায় না, পোকা লাগলে কীটনাশক পাওয়া যায় না, ফলন বাড়বে কিভাবে।' আবারো প্রশ্ন– এক বিঘা জমিতে কত সার, কত কীটনাশক লাগে? আব্দুল মতিনের জবাব, 'পরিমাণ জানি না। যে কয় কেজি সার পাই, ততটুকুই দেই।' আবার প্রশ্ন করা হয়, নির্দিষ্ট কোনো পরিমাণ নেই? জনৈক হালিম বললেন, 'যত সার দেবেন তত ভালো।' সুধীর চন্দ্র রায় বললেন, 'এক বিঘায় ঠিক কী পরিমাণ সার দিতে হয়, আমরা আসলে সঠিক তথ্য জানি না। তাই অনুমান করেই আমরা জমিতে সার, কীটনাশক দিই।' সুধীর বললেন, 'সার বেশি দিলে তো বেশি ধান হবেই। তবে আমরা পরীক্ষা করে দেখিনি।' ধানে পোকা লাগলে কী করেন? সুধির চন্দ্র রায় বলেন, 'কোন বিষে অর্থাৎ কোন কীটনাশকে যে কোন পোকা মরে তা আমরা সঠিক জানি না। আমরা দোকানদারকে গিয়ে বলি, ভাই এক নম্বর বিষ দেন, যাতে একবারে সব পোকা মরে যায়। দোকানদার যেটা ভালো মনে করে দেন, যতটুকু দেন, সেটাই ধানে দিই।' আব্দুল মতিন বললেন, 'দোকানদার অনেক সময় আমাদের বিষ দিয়ে বলেন, এটা দুইবার দিতে হবে, এটা বেশি করে দিতে হবে, আমরা তাই করি।'

কী ভয়ানক তথ্য! দিনাজপুরের কৃষক জানেন না কতখানি জামিতে কতটুকু সার, কীটনাশক দিতে হয়? তথ্যপ্রযুক্তির অগ্রগতির এ যুগেও দিনাজপুরের এই কৃষকরা ফলন বাড়াবার চেষ্টা করছেন 'অনুমাননির্ভর' হয়ে। দিনাজপুর হলো কৃষিতে অগ্রসর একটি এলাকা, সে এলাকারই চিত্র যদি হয় এমন, তবে যেখানে মানুষ আরো বেশি অসচেতন, আরো বেশি অনগ্রসর– সেখানে কী ঘটে?

কৃষক আব্দুল মতিন আবার বলা শুরু করলেন, 'ধানের ভালো ফলনের জন্য দরকার ভালো বীজ। আমরা ভালো বীজ পাই না।' আপনারা কী বীজ পান, কোথায় পান, কিভাবে পান? আব্দুল মতিন বললেন, 'আমরা নিজেরা যে বীজ রাখি সেটাই।' কিভাবে বীজ রাখেন? উত্তরে আব্দুল মতিন বলেন, 'আমরা বীজ তৈরি করি চটের বস্তায় রেখে। আর কোনো নিয়ম জানি না। যে জমিতে ভালো ফলন হয়, সেই জমির বীজ দিয়েই বীজ তৈরি করি'– সবাই তার কথায় সায় দেন। অর্থাৎ বীজ কিভাবে সংরক্ষণ করা যায়, তার কোনো উন্নত পদ্ধতি তাদের জানা নেই। এ ধারণাও নেই যে কোথায় সহজে ও কম দামে উন্নত বীজ পাওয়া যায়। একজন বলে ওঠেন, বাপ-দাদারা যেভাবে করে গেছেন, আমরাও তাই করছি।

কৃষ্ণপুরের এই সংলাপেই স্বাস্থ্য বিষয়ে হতাশ হবার মতো আর একটি খবর পাই। সার, কীটনাশক, বীজ এসব নিয়ে আলোচনা যখন তুঙ্গে তখন কৃষক শহীদুল ইসলাম প্রশ্ন করেন– 'সিইসিতে কি জনসংখ্যা কমানো নিয়ে কোন তথ্য থাকবে?' প্রশ্নটি সরল, কিন্তু থমকে যাবার মতো। জনসংখ্যা কমানো নিয়ে দেশব্যাপী এতো প্রচার– সেখানে শহীদুলের এই প্রশ্ন–এর মানে কী? জানতে চাই, জনসংখ্যা কমানো বিষয়ে তথ্য থাকা কি খুব দরকার? শহীদুল ইসলাম বললেন, 'হ্যাঁ, দরকার।' কেন? শহীদুল বলেন, 'ভাই, আমি আর বাচ্চা নিতে চাই না, কিন্তু আটকে যায়, আমি এখন কি করি!'

শহীদুলের প্রশ্নে হাসাহাসি শুরু হলো। আমি সত্যিই থমকে যাই– খুঁজতে শুরু করি এর পেছনের কারণ কী? ফ্যামিলি প্লানিং কর্মীদের কাছেও শহীদুলের প্রশ্নের উত্তর খুঁজেছি– তারা বিস্ময় প্রকাশ করে বলেছেন– এমন কথা বলেছে না-কি! তাহলে জানে কে? আসলে গ্যাপটা কোথায়? এতো প্রচারের পরেও কৃষক শহীদুল ইসলাম তথ্য বুঝতে পারেননি, না-কি তথ্য বোধগম্য ছিলো না, না-কি তথ্য আদৌ তার কাছে পৌঁছায়নি? এ প্রশ্ন সম্পর্কে ইউনিয়ন পরিষদ সদস্য সুধীর চন্দ্র রায় মন্তব্য করেন– স্বাস্থ্য কর্মীরা গ্রামে আসে, প্রচার করে, মহিলাদের বুঝায়– কিন্তু লোকে বুঝলো কি বুঝলো না– তা আর যাচাই করে না। সে তাগিদ আমরা কখনো তাদের মধ্যে দেখিনি।

জালগার একদল নারী যারা কৃষক অভিজ্ঞতা বর্ণনা করেন– 'আমরা হাসপাতালে ওষুধ চাইলে ডাক্তার আমাদের ধমক দিয়ে বলে ওষুধ নাই, আমাদের কী অসুবিধা তা ভালো করে শোনেও না।' কিন্তু ওষুধ পাওয়া তো আপনাদের অধিকার? এক মহিলা বলেন, 'সেজন্যে সিইসি হলে, সেখান থেকে খোঁজ নিয়ে যাবো, কী কী ওষুধ আমাদের জন্য বরাদ্দ আছে। আমরা ▸

দলবেঁধে যাবো, গিয়ে বলবো – আমাদের ওষুধ দেন। যদি বলে ওষুধ নাই, তবে জানতে চাইবো কোথায় গেল আমাদের জন্য বরাদ্দ করা ওষুধ? ... এ ওষুধ পাওয়া আমাদের অধিকার।'

মুর্শিদহাট ইউনিয়নে ২০টি পাল পরিবার বাস করে। তথ্য ব্যবধানের কারণে তাদের বংশানুক্রমিক পাল পেশা আজ হারিয়ে যেতে বসেছে। তাদের প্রধান আয়ের উৎস মাটির পণ্য তৈরি করে হাটে বিক্রি করা। মাটি দিয়ে তারা ব্যাংক, ধূপদানি, কলকি, কলস, দইপাত্র, বৈয়াম, বদনা, তেলের পাত্র প্রভৃতি তৈরি করে। এসব পণ্য এরা সেতাবগঞ্জে হাটবার সোমবারে বিক্রি করে। কুমার সুশান চন্দ্র পাল বলেন, 'হাটে চাহিদা আছে। যা বানাই সব বিক্রি হয়, আরো বানালে আরো বিক্রি হবে। এক হাটে ১,০০০-১,২০০ টাকার পণ্য বিক্রি করি, এতে লাভ হয় ৩০০-৪০০ টাকা।' তাদের পণ্য বানাবার মূল হাতিয়ার হলো কাঠের চাকা– যা খুবই সনাতনী – পরিশ্রমসাধ্য ও সময়ক্ষেপণকারী একটি হাতিয়ার। পালদের নিয়ে এক সংলাপে জানতে চাই, চাকায় তো অনেক সময় ব্যয় হয়, অন্য কোনো পদ্ধতি ব্যবহার করেন না কেনো? তিনি জবাব দেন, 'জানি না তো।' পরিবারের সবাই এ কাজ করেন? সবাই বললো, 'নারীরা কাজ করে, সব পুরুষ নয়। তবে এ পেশায় আমাদের চলবে না।' অথচ, এই কাঠের চাকার পরিবর্তে যদি এরা স্টিলের হুইল ব্যবহার করার সুযোগ পায়, তবে তাদের উৎপাদন ক্ষমতা কমপক্ষে পাঁচ গুণ বাড়ানো সম্ভব। একই সাথে এরা যদি ডাইস প্রযুক্তি ব্যবহার করতেই পারেন এবং তাদের মধ্যে যদি সামান্য আধুনিক শিল্পজ্ঞান দেয়া যায়, তাহলে অনায়াসে পণ্যের দাম বাড়ানো সম্ভব হবে। অন্যথায় এই পাল পরিবার খুব শিগগিরই হারিয়ে যাবে।

ধরুন, উল্লিখিত সব তথ্য সিইসি থেকে পাল পরিবার পেল, তাতে কি তাদের সমস্যার সমাধান হবে? না, খুব একটা পরিবর্তন এতে আসবে না সেখানে। কারণ একটি স্টিলের হুইল বানাতে ব্যয় পড়বে কমপক্ষে পাঁচ হাজার টাকা। এই ব্যয় বহনের সামর্থ্য তাদের আপাতত নেই বলে তারা মনে করেন। কিন্তু সবাই এই প্রযুক্তি চায়। যদিও তা কিভাবে অর্জন করা সম্ভব, সে সম্পর্কে তাদের স্পষ্ট ধারণা নেই। 'কী করে নতুন প্রযুক্তি আনা যায়'–সবাই মিলে আলোচনার এ বিষয়ে উত্তর খোঁজা শুরু করলে সহজে উত্তর বেরিয়ে আসে, এককভাবে না করে আমরা সবাই মিলে সমন্বিতভাবে উদ্যোগ নিলে এর সমাধান কঠিন নয়। এ সিদ্ধান্তেও এরা উপনীত হন, এটাই সবচেয়ে সম্মানজনক সমাধান। এ অভিজ্ঞতা থেকে বুঝা যায় মানুষের মধ্যে যৌথচিন্তার সহায়ক পরিবেশ নতুন শক্তি ও সম্ভাবনা তৈরি করে এবং তা খুবই জরুরি। অর্থাৎ 'কমিউনিটি ভিশন' অনিবার্য– যা তাদের মধ্যে ক'দিন আগেও এখনকার মতো প্রবল ছিল না। অথচ দেখা যাচ্ছে যৌথচিন্তার ধারাবাহিক অনুশীলন ঘটিয়ে এই ভিশন নির্মাণ সম্ভব। সিইসির তথ্যচাহিদা জানতে গিয়ে এই শিক্ষাই হলো, সিইসিতে কেবল জীবিকাভিত্তিক তথ্য রাখাই যথেষ্ট নয়। সেখানে মানুষ যাতে করে চিন্তা করতে পারে এবং প্রাথমিক চিন্তার পর যাতে করে অন্য ধাপে যাবার জন্য আরো অগ্রসর চিন্তা করতে পারে, তার রসদ থাকাও জরুরি। তা না হলে তথ্য মানুষের জীবনে কোনো মৌলিক পরিবর্তন আনতে পারবে না।

তথ্যঘাটতির কারণে আমাদের বেশিরভাগ শিক্ষার্থী সমাজের এ বৈষম্য বুঝতেই পারে না। অথচ তাদের উদ্বুদ্ধ ও সংগঠিত করে এসব দূরত্ব কমিয়ে আনার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ কাজে লাগানো সম্ভব। বৈষম্যের চিত্র তুলে ধরে সেতাবগঞ্জ পাইলট হাইস্কুলের ছাত্রছাত্রীদের কাছে জানতে চেয়েছিলাম– তোমরা কী করতে পারো এক্ষেত্রে? আমার প্রশ্ন শেষ না হতেই এরা স্বতঃস্ফূর্তভাবে বলতে শুরু করে– 'আমরাও গ্রামে যাবো .... গ্রামে যাবো সবাই মিলে ... গিয়ে খুঁজে বের করবো– গ্রামের মানুষের কী সমস্যা, তাদের আসলে কী তথ্য দরকার। ... তাছাড়া আমরা নিজেরাও তো তথ্যবৈষম্যের শিকার।' ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে সামাজিক দায়বদ্ধতাবোধের এই তাগিদ তৈরি হয়– যখন তাদের সাথে এই আলোচনা হয়, প্রতিটি ছাত্রছাত্রীর পড়ালেখার ব্যয় বহনের পেছনে দেশের সব মানুষের, এমনকি সবচেয়ে হতদরিদ্র মানুষটিরও করের অর্থ যুক্ত আছে। এ তথ্য তাদের মনে, এমন এক যন্ত্রণা সৃষ্টি করে, যার ফলে এরা সিদ্ধান্ত নেয়– এই সামাজিক ঋণ শোধ করতেই হবে।

ফিডব্যাক : *manikswapna@yahoo.com*

redhat

Learn Cisco Networking (CCNA) from Expert Cisco Certified Network Professionals

iTB

Cisco Certified Network Associate (CCNA)

The Course Modules: **New Course Curriculum: 640 - 802**

4 Months, 4 Semesters

Module No.	Module Name	Hours
CCNA 1	Network Fundamentals	36 hrs
CCNA 2	Routing Protocols and Concepts	42 hrs
CCNA 3	Switching Basics and Intermediate Routing	27 hrs
CCNA 4	WAN Technologies	30 hrs
Model Test	Real Life Model Test Based on Original Exam	09 hrs

(144 + 9) hrs = 153 hrs.

Special Features: **Special batch available (only friday 3:00 - 9:00 pm)**

- IT Bangla is the best Cisco Training Center in Bangladesh
- All classes are conducted by experienced Cisco Instructors
- Hands on lab, Project based classes and affordable Course fee
- Regular class test, Module based and Cisco exam Model Test
- IT Bangla is a Pearson VUE online testing center

PEARSON VUE

Pearson VUE Testing Center

ICDL

IT Bangla Cisco Academy

Where you can build your future!

IT Bangla Ltd., 32 Topkhana Road (Near Press Club), Chattagram Bhaban (3rd flr.), Dhaka-1000;
Phone: 9557053, 9558519; Mob: 0191-6669112; e-mail: education@itbangla.net; web: www.itbangla.net

মানুষের চিন্তা ধরা পড়বে কমপিউটারে

সুমন ইসলাম

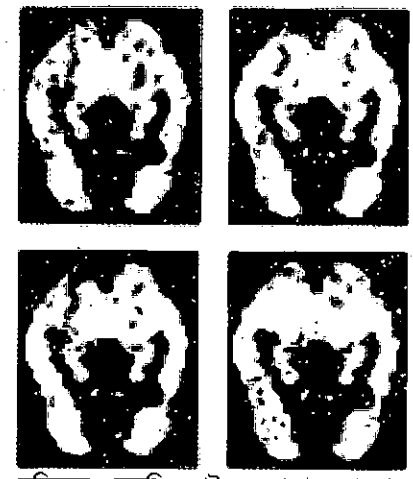
শতাব্দীর পর শতাব্দী ধরে বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনী এবং রূপকথার গল্পে এমন কিছু যন্ত্র এবং ব্যক্তির অস্তিত্ব পাওয়া যায়, যে বা যারা মানুষের গোপন কথা অলৌকিক ক্ষমতাবলে জেনে নিতে পারে। এদেরকে কখনো বলা হয় গণক, আবার কখনোবা ডাইনি কিংবা সাধক। কল্পনায় নয়, বিজ্ঞানীরা বাস্তবিকই এমন যন্ত্র উদ্ভাবনে দীর্ঘদিন ধরে কাজ করছেন, যে যন্ত্রটি মানুষের মনের গভীর থেকে তার চিন্তা, পরিকল্পনা বা ভাবনাকে বের করে আনবে। এখনো এ ব্যাপারে চূড়ান্ত সাফল্য আসেনি। তবে গবেষকরা বলছেন, মানুষের মস্তিষ্কের ভেতরে সুনির্দিষ্ট চিন্তা-ভাবনা ঠিক কিভাবে কাজ করে, তা পরিপূর্ণভাবে জানার খুব কাছাকাছি পৌঁছে গেছেন তারা। আর এই জানাটাকেই ব্যবহার করে এমন প্রযুক্তির উন্নয়ন ঘটানো হবে, যার ফলে কমপিউটার পড়ে ফেলতে সক্ষম হবে মানুষের চিন্তা। এ ব্যাপারে বিস্তারিত গবেষণা ফল প্রকাশিত হয়েছে বিজ্ঞানবিষয়ক সাময়িকী সায়েন্স-এ। গবেষকরা এখন কাজ করছেন কমপিউটেশনাল মডেলিং নিয়ে। তথ্য এবং চিন্তা-ভাবনা মস্তিষ্ক যেভাবে প্রসেস করে কমপিউটারও যাতে সেভাবে কাজ করতে পারে সে জন্য চেষ্টা চলছে।

কার্নেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞানী টম মিচেল এবং স্নায়ু বিজ্ঞানী মার্সেল জাস্ট এ বিষয়টি নিয়ে গবেষণা করছেন। তাদের করা এর আগের গবেষণা থেকে দেখা গেছে, কোনো ব্যক্তি যখন কোনো সুনির্দিষ্ট একটি শব্দ নিয়ে চিন্তা করে তখন মস্তিষ্কে যে স্পন্দন তৈরি হয় তা ধরতে এবং চিহ্নিত করতে পারে ফাংশনাল ম্যাগনেটিক রেজোনেন্স ইমেজিং (এফএমআরআই) সিস্টেম। তাদের এই গবেষণায় সহায়তা করেছে ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশন (এনএসএফ) এবং ডব্লিউ এম কেক ফাউন্ডেশন। গবেষকরা সেই গবেষণা থেকে প্রাপ্ত তথ্য-উপাত্ত ব্যবহার করে এখন একটি কমপিউটেশনাল মডেল উদ্ভাবন করেছেন, যা একটি কমপিউটারকে সেই শব্দ সঠিকভাবে চিহ্নিত করতে সহায়ক হবে, যে শব্দটি কোনো নির্দিষ্ট ব্যক্তির মস্তিষ্কে চিন্তা করা হয়েছে।

জাস্ট এবং মিচেল সম্প্রতি এফএমআরআই ডাটা ব্যবহার করে আরো স্পর্শকাতর কমপিউটেশনাল মডেল উদ্ভাবন করেছেন, যা মস্তিষ্কের কার্যক্রম ধরতে সক্ষম। কোনো সুনির্দিষ্ট শব্দ এফএমআরআই ডাটায় না থাকলেও মস্তিষ্কের চিন্তা থেকে তা বের করে আনা সম্ভব এই পদ্ধতিতে। গবেষকরা প্রথমে যে মডেল তৈরি করেন তাতে ১২টি ক্যাটাগরিতে ভাগ করে ৬০টি নাউন বা বিশেষ্য দিয়ে এফএমআরআই অ্যাকটিভেশন প্যাটার্ন করা হয়। ক্যাটাগরিগুলোর মধ্যে রয়েছে পশু-পাখি, দেহের অঙ্গ, ভবন, পোশাক, পতঙ্গ, যানবাহন এবং শাকসবজি। এই মডেলের মাধ্যমে বিষয়ভিত্তিক রচনা বা এক ট্রিলিয়নেরও বেশি শব্দ রয়েছে এমন রচনাবলী বিশ্লেষণ করা হয়েছে। তারপর দেখা গেছে কমপিউটার হাজার হাজার বিশেষ্যর ব্রেন অ্যাকটিভিটি প্যাটার্ন চিহ্নিত করতে পারছে।

গবেষকরা বলছেন, যেখানে অ্যাকচুয়াল অ্যাকটিভেশন প্যাটার্ন জানা যাচ্ছে সেখানে কমপিউটার মডেলের প্রিডিকশন বা ভবিষ্যদ্বাণীর সঠিকতা তাৎপর্যপূর্ণভাবেই বেশি। প্রতিটি লোকের মস্তিষ্কের অ্যাকটিভেশন প্যাটার্ন দেখতে কেমন হবে কমপিউটার তা কার্যকরভাবেই বলে দিতে সক্ষম হবে।

টম মিচেল বলেছেন, কোনো শব্দ বা বাক্য অর্থবহ করতে মস্তিষ্ক যেভাবে কাজ করে আমাদের বিশ্বাস আমরা তার বেশ কিছু বেসিক বিল্ডিং ব্লক চিহ্নিত করতে সক্ষম হয়েছি। আর এর ওপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে কমপিউটেশনাল মেথড। কোনো রচনায় কোনো শব্দ কিভাবে ব্যবহার হতে পারে এই মেথড তা বলে দিতে পারে। এই বিল্ডিং ব্লকগুলো কোনো নাউন বা বিশেষ্যর নিউরাল অ্যাকটিভেশন প্যাটার্ন তৈরি করতে সক্ষম। তিনি বলেন, আমরা দেখেছি এফএমআরআই ডাটা থাকলে শব্দ চিহ্নিতকরণ প্রশ্নে কমপিউটারের ভবিষ্যদ্বাণী অনেক বেশি সঠিক হয়ে থাকে।



মস্তিষ্কের সেন্সরি মোটর এলাকায় ভাবনার সময় স্পন্দন (নিচে); মস্তিষ্কের অ্যাকটিভেশন প্যাটার্ন (উপরে)

মার্সেল জাস্ট বিষয়টি ব্যাখ্যা করে বলেছেন, তাদের কমপিউটেশনাল মডেল মানুষের চিন্তাভাবনার গতিপ্রকৃতির ভেতরকার জিনিসটি বের করে আনতে পারবে। তিনি বলেন, মানুষ মৌলিকভাবেই অন্তর্মুখী এবং অভিনেতা। অনেক সময় সে ভাবে একটা, কিন্তু বলে আরেকটা। বিষয়টি এমনিতে বুঝার উপায় নেই। কোনো শব্দ বা বাক্য সে প্রকৃত অর্থেই বলেছে, নাকি এটা তার অভিনয় তা চিহ্নিত করে ফেলা যাবে তাদের মডেল ব্যবহার করে। অর্থাৎ এ পদ্ধতির চূড়ান্ত সংস্করণ বা সাফল্য যখন এসে যাবে তখন কেউ মিথ্যা বললে ধরা পড়ে যাবে। আরো বহুবিধ সুবিধা মিলবে নতুন উদ্ভাবিত পদ্ধতিতে। তিনি বলেন, আমাদের কাজটি ছোট, কিন্তু মস্তিষ্কের কোড ভাঙ্গার ক্ষেত্রে এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

কার্নেগি মেলনের গবেষকরা মস্তিষ্কের সেন্সরি মোটর এলাকা ছাড়াও মস্তিষ্কের সামনের অংশসহ অন্যান্য এলাকার কার্যক্রম সম্পর্কেও তাৎপর্যপূর্ণ তথ্য পেয়েছেন। মস্তিষ্কের সামনের অংশ দিয়েই পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং দীর্ঘমেয়াদী তথ্য সংরক্ষণের কাজটি করা হয়ে থাকে। যখন কেউ একটি আপেল নিয়ে চিন্তা করবেন, তখন তার মস্তিষ্ক প্রথমেই খুঁজে বের করবে যে সর্বশেষ তিনি কবে আপেল খেয়েছেন, কিংবা কিভাবে আপেল যোগাড় করা যায়। এ থেকে বুঝা যায় যে মস্তিষ্কের কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট প্যাটার্নে কাজ করে। ব্যক্তিভেদে প্যাটার্ন কিছুটা ভিন্ন হতে পারে, তবে মৌলিক কাঠামোতে সম্ভবত কোনো ভিন্নতা নেই। গবেষকদের উদ্ভাবিত পদ্ধতি যখন কাজে ব্যবহারের উপযোগী হবে তখন মানুষের চিন্তাভাবনা চিহ্নিত করতে ব্রেন স্ক্যান এবং অটিজম, স্কিটসোফেনিয়াসহ বুদ্ধিপ্রতিবন্ধিতা ও অন্যান্য মস্তিষ্কসংশ্লিষ্ট রোগ নিয়ে গবেষণার কাজ করা সহজ ও কার্যকর হবে। কেনো এ ধরনের রোগে আক্রান্ত হচ্ছে মানুষ তা বুঝতে পারা যাবে এবং মস্তিষ্কের কোন অংশের কি ধরনের কার্যক্রম এমন রোগ থেকে মুক্তির পথ দেখাতে পারে তা বেরিয়ে আসবে। ফলে চিকিৎসাশাস্ত্রে আসবে বৈপ্লবিক পরিবর্তন।

ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশনের কর্মকর্তারা বলেছেন, গবেষকদের এই আবিষ্কারে তারা উৎফুল্ল এবং উদ্দীপ্ত। প্রোগ্রাম অফিসার কেনেথ ওয়াং বলেন, এটি একটি তাৎপর্যপূর্ণ প্রকল্প। আমরা লক্ষ করছি এ ব্যাপারে আরো কি অগ্রগতির খবর আসে সেদিকে। তিনি বলেন, গবেষকদ্বয় কিছু মৌলিক ধারণা নিয়ে কাজ শুরু করেছিলেন। তাদের লক্ষ্য ছিলো এমন উপায় বের করা যাতে মেশিন কোনো বিষয়ে অভিজ্ঞ হয়ে ওঠে। এ কাজটি করতে গিয়ে তারা এমন পদ্ধতি উদ্ভাবন করে ফেলেছেন যে, উদ্ভাবিত পদ্ধতি মস্তিষ্কে ভাষার কার্যক্রম সম্পর্কে বুঝতে তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। মস্তিষ্ক কিভাবে ভাষার বিষয়টি নিয়ন্ত্রণ করে তা বুঝতে পারা খুবই জটিল বিষয়। আর এই জটিল বিষয়টি এখন অনেকটাই বুঝা সম্ভব হচ্ছে গবেষকদের নতুন কমপিউটেশনাল মডেল ব্যবহার করে।

তার বিশ্বাস মিচেল এবং জাস্টের এই গবেষণা কমপিউটেশনাল নিউরোসায়েন্স গবেষণার ক্ষেত্রে আরো গতি সঞ্চার করবে।

সোজা কথায়, মানুষ যা ভাবছে তা তার পক্ষ থেকে প্রকাশ করে দেবে কমপিউটার। কিংবা মানুষ যা বলতে চাইছে না, কিন্তু তার মস্তিষ্কে বিষয়টি রয়েছে তাও বের করে আনা যাবে। বিষয়টি নিয়ে আরো গবেষণা চলছে। তাই এ বিষয়ে একটি পূর্ণাঙ্গ পদ্ধতি পেতে আরো কিছুদিন অপেক্ষায় থাকতে হবে বৈকি।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

টেলিটক ও বাংলালিংকের ইন্টারনেট

মাইনুর হোসেন নিহাদ

মোবাইল ফোনের ব্যবহার আমাদের দৈনন্দিন জীবনে বেড়েই চলছে। কিন্তু মোবাইলে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা সে তুলনায় তেমন না বাড়লেও শেষ দু-তিন বছরে আসা সব ধরনের মোবাইলেও রয়েছে জিপিআরএস এবং এজ ব্যবহার করার সুবিধা। তবে ইন্টারনেট সেটিং করার পদ্ধতি হয়তো অনেকের কাছে কঠিন মনে হয়। ***কমপিউটার জগৎ***-এ মোবাইলের ইন্টারনেটের ওপর শেষ লেখাটি ছিল গ্রামীণফোন ও একটেলের ইন্টারনেট সেটিং নিয়ে। এ সংখ্যায় পাঠকদের উদ্দেশে এসএমএস অনুরোধ ও ই-মেইল অনুরোধে টেলিটক ও বাংলালিংকের ইন্টারনেট সেটিং নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

টেলিটকের জিপিআরএস

টেলিটক আমাদের ফোন। টেলিটক জিপিআরএস-এর মাধ্যমে ব্রাউজিং, ডাউনলোড, চ্যাট করা সম্ভব। জিপিআরএস সক্রিয় করার জন্য reg লিখে 111 সেন্ড করুন অথবা আনলিমিটেড জিপিআরএস ব্যবহার করার জন্য unl লিখে 111 সেন্ড করুন।

জিপিআরএস সেটিং

reg লিখে রেজিস্ট্রেশন করলে আপনি যতটুকু ব্যবহার করবেন সেই অনুযায়ী টাকা কাটবে। APN (এক্সেস পয়েন্ট নেম)-এ তখন লিখতে হবে Wap।

সেটিং করুন নিচের পদ্ধতি অনুযায়ী :

APN→Wap

IP→192.168.145.101

Port→9201

আনলিমিটেড জিপিআরএস ব্যবহার করার জন্য নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করুন :

APN→gprsunl

IP→192. 168. 145. 101

Port→9201

Wap ব্যবহারকারীদের জন্য প্রতি কিলোবাইট হিসেবে খরচ হবে ০.০২ টাকা।

আনলিমিটেড ব্যবহারকারীদের জন্য প্রতি মাসের খরচ ৮০০ টাকা+ভ্যাটসহ সর্বমোট ৯২০ টাকা পড়বে। অন্যান্য সেটিংয়ে সমস্যা হলে ভিজিট করুন নিচের সাইটে :

http://nehadbd.gprs.Lt

আনলিমিটেড জিপিআরএস বন্ধ করার জন্য ununl লিখে সেন্ড করুন 111।

বাংলালিংকের জিপিআরএস

বাংলালিংক জিপিআরএস-এর মাধ্যমে ই-মেইল ব্রাউজ করা ও ডাউনলোড করার সুবিধা রয়েছে। মোবাইল সেট থেকে ইন্টারনেট ব্রাউজ করার সুবিধাও রয়েছে।

ইচ্ছে করলে আপনার মোবাইল ফোনটিকে মডেম হিসেবে ব্যবহার করে ইন্টারনেটের কিছু সুবিধা পেতে পারেন আপনার কমপিউটার এবং ল্যাপটপেও। মোবাইল থেকে ল্যাপটপে অথবা কমপিউটারে ব্লুটুথ, ইনফ্রারেড ও ডাটা ক্যাবল সংযুক্ত করে ইন্টারনেট ব্যবহার করা সম্ভব।

জিপিআরএস সেটিং

বাংলালিংকের প্রি-পেইড ও পোস্ট-পেইড জিপিআরএস ব্যবহার করা খুব সহজ। কারণ জিপিআরএস সেটিং করাটা অনেকের কাছে কঠিন মনে হয়। সবার আগে মোবাইল সেটের জিপিআরএস সেটিংসে যেতে হবে। এর জন্য মেনু→সেটিংস→কানেকশন→এক্সেস পয়েন্ট→নিউ এক্সেস পয়েন্ট সিলেক্ট করতে হবে।

০১. কানেকশন নেম-এ blweb টাইপ করতে হবে।
০২. ডাটা বিয়ার GRRS টাইপ করতে/সিলেক্ট করতে হবে।
০৩. APN (এক্সেস পয়েন্ট নেম)-এ blwcb টাইপ করুন।
০৪. ইউজার নেম টাইপ করতে পারেন অথবা না করলেও হবে।
০৫. পাসওয়ার্ড মনে রাখতে হবে অথবা নো পাসওয়ার্ড।
০৬. অথেনটিকেশন– আপনি কি সংযোগটি Secure রাখতে চান নাকি Nonsecure রাখতে চান।
০৭. হোমপেজ http://nehadbd.gprs.Lt
০৮. অপশন সিলেক্ট করুন এবং অপশন অ্যাডভান্স সেটিং সিলেক্ট করুন।
০৯. ফোন আইপি এড্রেস Automatic সিলেক্ট করতে হবে।

ওয়াপ সেটিং

প্রথমে নতুন প্রোফাইল তৈরি করতে হবে। ওপেন করা নিচের সেটিংগুলো সেট করতে হবে।

০১. কানেকশন নেম-এ blwap টাইপ করতে হবে।
০২. ডাটা বিয়ার GRRS।
০৩. এক্সেস পয়েন্ট নেম (APN)-এ blwap টাইপ করতে হবে।
০৪-০৯. আগের মতো সেটিং করতে হবে।
১০. প্রাইমারি আইপি এড্রেস ০.০.০.০ ওকে করতে হবে।
১১. সেকেন্ডারি আইপি অ্যাড্রেস ০১০.০১০.০৫৫.০৩৪।
১২. প্রক্সি আইপি এড্রেস ১০.১০.৫৫.৩৪।
১৩. প্রক্সি পোর্ট নাম্বার ৮৭৯৯।

আর কোনো পরিবর্তন করতে হবে না। ওয়েব ব্রাউজারে গিয়ে নিচে সেটিং করে নিন।

মেইন অপশন→সেটিংস সিলেক্ট করুন blwap এবং ওকে করুন।

এখন আপনি Wap এবং Internet দুটি ব্যবহার করে ব্রাউজ, ই-মেইল ও ডাউনলোড ইত্যাদির সুবিধা পাবেন। এছাড়াও আরো জানার জন্য ভিজিট করুন <http://nehadbd.gprs.Lt>।

জিপিআরএস প্রতি কিলোবাইট ০.০২ টাকা। আনলিমিটেডের জন্য খরচ হবে ৬৫০ টাকা+ভ্যাট। আনলিমিটেড ব্যবহার করার জন্য বাংলালিংক পোস্ট-পেইড সিম থাকতে হবে। এছাড়াও জিপিআরএস সেটিংয়ের জন্য আপনি কল করতে পারেন বাংলালিংক কাস্টমার কেয়ার নাম্বার ১২১-এ। অন্যান্য মোবাইল সেটিংয়ের জন্য কল করতে পারেন ০১৯১৪৬১০৯৮৭ নাম্বারে।

ফিডব্যাক : nehad-aiub@yahoo.com

মোবাইলের থিম

মোবাইলে নিজের পছন্দমতো ছবি ওয়ালপেপার ও থিম দিয়ে সাজাতে কমবেশি সবার মন চায়। এ সংখ্যায় মোবাইল ফোনসেটের নতুন কিছু থিম-এর ছবি তুলে ধরা হলো পাঠকদের উদ্দেশে।

থিম-১

সাইজ ১১৪ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ১০-১৫ টাকা।

থিম-২

সাইজ ১২২ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ১৫-২০ টাকা।

থিম-৩

সাইজ ২১৭ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ২০-২৫ টাকা।

থিম-৪

সাইজ ৫৬৭ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ২৫-৩৫ টাকা।

থিম-৫

সাইজ ২৮৩ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ১৫-২০ টাকা।

থিম-৬

সাইজ ২৮৪ কেবি। ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ১৫-২০ টাকা। সরাসরি ডাউনলোড করতে পারেন এসএমএস-এর মাধ্যমে। এর জন্য ৩টি থিম ডাউনলোড করতে খরচ পড়বে ৫০-৬০ টাকার মতো। এসএমএস-এর মাধ্যমে সিলেক্ট করা থিম নাম্বার পাঠান ০১৭১৯৩৪৪৩১২ নাম্বারে। ফিরতি এসএমএস আপনার কাছে পৌঁছে যাবে ডাউনলোড করা লিঙ্কে (টার্ম এবং শর্তসমূহ)।

কোথায় পাবেন

http://nehadbd.gprs.Lt আপনি চাইলে সীমিত খরচে নিজের নামে ওয়াপ সাইট তৈরি করতে পারবেন। এতে রাখতে পারবেন নিজের ছবি ও তথ্য। আপনার যেকোনো পছন্দের ছবি এসএমএস-এর মাধ্যমে পাঠাতে পারেন ০১৭১৯৩৪৪৩১২ নাম্বারে।

লিনআক্সের ব্যাশ শেল ও রান লেভেলের পরিবর্তন

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

গত সংখ্যা থেকে আমরা লিনআক্সের ব্যাশ শেল নিয়ে আলোচনা শুরু করেছি। এই সংখ্যায় ব্যাশ শেলের বাকি *কমান্ড এবং কমান্ডের কার্যাবলী দেয়া হলো :*

false — সিস্টেমকে চুপচাপ বসিয়ে রাখার কমান্ড।
fdformat — ফ্লপি ডিস্ক ফরমেট করার কমান্ড।
fdisk — লিনআক্সের পার্টিশন তৈরি বা মডিফাই করার টুল। এই কমান্ড ডসের fdisk কমান্ডের মতো।
fgrep — ফাইলের ভেতরের কোনো স্ট্রিং খুঁজে বের করবে।
file — ফাইল টাইপ খুঁজে বের করবে।
find — ফাইল খুঁজে বের করার কমান্ড।
fmt — প্যারাগ্রাফের টেক্সট নতুন করে ফরমেট করার কমান্ড।
fold — নির্দিষ্ট দূরত্বে টেক্সট এক্সপান্ড করার কমান্ড।
for — শব্দ এক্সপান্ড করার কমান্ড।
format — ড্রাইভ ফরমেট করার কমান্ড।
free — মেমরি কতটুকু ব্যবহার করা হয়েছে, সে স্ট্যাটাস দেখা যায় এই কমান্ডের মাধ্যমে।
fsck — ফাইল সিস্টেমে এরর কালেকশন করার কমান্ড। অনেকটা উইন্ডোজের স্ক্যানডিস্কের মতো।
ftp — প্রটোকল।
function — ফাংশন ম্যাক্রো কমান্ড।
gawk — টেক্সটের ভেতরে Find and Replace করার কমান্ড। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের Ctrl+H কমান্ডের মতো কাজ করে।
getopts — পজিশনাল প্যারামিটার পার্সিং করে।
grep — নির্ধারিত প্যাটার্ন ফাইল সার্চ করার কমান্ড।
groups — সিস্টেমে একই গ্রুপে যারা আছে তাদের দেখাবে।
gzip — ফাইল কমপ্রেস বা ডিকমপ্রেস করার কমান্ড। উইন্ডোজের জিপ করার মতো।
hash — লোকেশন বা পাথনেম বের করার কমান্ড।
head — যেকোনো ফাইলের প্রথম অংশ দেখাবে।
history — কী কী কমান্ড ব্যবহার করা হয়েছে, তা প্রদর্শন করবে।
hostname — সিস্টেমের নাম দেখাবে।
id — ইউজার ও গ্রুপ আইডি দেখাবে।
if — নির্দিষ্ট শর্তে কমান্ড সম্পন্ন করবে।
ifconfig — ল্যানকার্ড বা নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড কনফিগার করবে।
import — এক্স সার্ভারের স্ক্রিনে যা প্রদর্শিত হবে, তা ইমেজ ফাইলে সেভ করে রাখবে।
install — ফাইল কপি করে অ্যাট্রিবিউট সেট করবে।
join — লাইন জোড়া দেয়ার কমান্ড।
kill — চলমান কোনো প্রসেসকে বন্ধ করার কমান্ড।
less — শুধু আউটপুটকে স্ক্রিনে একবার প্রদর্শন করার কমান্ড।
let — শেলের ভেরিয়েবলের সাধারণ গাণিতিক অপারেশন করার কমান্ড।
ln — দুটো ফাইলের মধ্যে লিঙ্ক তৈরি করার কমান্ড।
local — ভেরিয়েবল তৈরি করার কমান্ড।
locate — ফাইল খুঁজে বের করার কমান্ড।
logname — যে নামে লগইন করা হয়েছে, সেটি প্রিন্ট করবে।
logout — লগ আউট করার কমান্ড।
look — প্রত্যেক লাইনের শুরুতে নির্দিষ্ট স্ট্রিং দেখাবে।
lpc — প্রিন্টার কন্ট্রোল করার কমান্ড।
lpr — অফ লাইন প্রিন্ট।
lprint — ফাইলে প্রিন্ট করার কমান্ড।
lprintd — প্রিন্ট ক্যানসেল করার কমান্ড।
lprintq — প্রিন্ট কিউ লিস্ট দেখাবে।
lprm — প্রিন্ট কিউ থেকে নির্দিষ্ট প্রিন্টিং জব বাদ দেয়া।
ls — ফাইলের লিস্ট ইনফরমেশন দেখাবে।
lsof — খোলা ফাইলগুলোর লিস্ট দেখাবে।
make — নির্দিষ্ট প্রোগ্রামের গ্রুপকে নতুন করে কমপাইল করবে।
man — হেল্প ম্যানুয়াল।
mkdir — নতুন ফোল্ডার তৈরি করার কমান্ড।
mkfifo — ফার্স্ট ইন ফার্স্ট আউট তৈরি করবে।
mkisofs — ফাইল সিস্টেম তৈরি করার কমান্ড।
mknod — বিশেষ ক্যারেক্টারের ফাইল তৈরি করার কমান্ড।
more — এক স্ক্রিনে যতগুলো সম্ভব আউটপুট এই কমান্ডের মাধ্যমে পর্যায়ক্রমে দেখাবে।
mount — ফাইল সিস্টেম মাউন্ট করার কমান্ড।
mtools — ডস ফাইল তৈরি করবে।
mv — রিনেম করার কমান্ড।
netstat — নেটওয়ার্ক ইনফরমেশন দেখাবে।
nice — কমান্ডের প্রায়োরিটি সেট করার কমান্ড।
nl — লাইনের নম্বর দিয়ে ফাইলে লেখার কমান্ড।
nohup — কোনো কমান্ড দিয়ে সিস্টেমকে ব্যস্ত রাখার কমান্ড।
nslookup — সিস্টেমে সংযুক্ত ইন্টারনেট সার্ভারের নাম দেখাবে।
passwd — পাসওয়ার্ড মডিফাই করার কমান্ড।
paste — ফাইলের লাইন মার্জ করার কমান্ড।
pathchk — ফাইল নেম চেক করবে যাতে ফাইল কতটুকু বা কেমন বহনযোগ্য এবং অন্য ফাইলের সাথে নাম মিলে যাবার সম্ভাবনা কতটুকু তা খতিয়ে দেখবে।
ping — নেটওয়ার্ক কানেকশন ঠিক আছে কি-না, তা চেক করার কমান্ড।
popd — বর্তমানে অবস্থান করা ডিরেক্টরি পরিবর্তন আন ডু করার কমান্ড।
pr — প্রিন্ট করার জন্য ফাইল প্রস্তুত করা।
printcap — প্রিন্টারের ডাটাবেজ থেকে ক্যাপাবিলিটি চেক করার কমান্ড।

এই কমান্ডগুলোর মধ্যে অনেক কমান্ডের সাথেই আমরা পূর্বপরিচিত। এখানে ব্যাশ শেলের বেশ কিছু কমান্ড তুলে ধরা হয়েছে। আগামী কোনো সংখ্যায় বাকি কমান্ড প্রকাশ করা হবে।

রানলেভেল

লিনআক্স সিস্টেমে আপনি ডিফল্ট রানলেভেল হিসেবে যে লেভেল রাখবেন সেই রানলেভেলে লিনআক্স বুট হবে। লিনআক্সের অনেকগুলো মোড আছে। আমরা উইন্ডোজে যেমন কমান্ড প্রম্পট, সেফমোড প্রভৃতি মোড দেখতে পাই অনেকটা সেইরকম। তবে এখানে মাল্টি ইউজার মোড আছে যা উইন্ডোজে পুরোপুরি নেই। লিনআক্সে সাধারণত মোট ৭টি রানলেভেল থাকে। এই রানলেভেলগুলো হচ্ছে :

০১. সিস্টেম শাট ডাউন করার রানলেভেল।
০২. টেক্সট মোডে সিঙ্গেলইউজার হিসেবে সিস্টেম চালানোর রানলেভেল।
০৩. এনএফএস ছাড়াই মাল্টিইউজার হিসেবে টেক্সট মোডে সিস্টেম চালানোর রানলেভেল।
০৪. টেক্সট মোডে পুরোপুরি মাল্টিইউজার হিসেবে সিস্টেম চালানোর রানলেভেল।
০৫. সাধারণত ব্যবহার করা হয় না। রিজার্ভড।
০৬. গ্রাফিক্স মোডে সিস্টেম চালানোর রানলেভেল।
০৭. সিস্টেম রিস্টার্ট বা রিবুট করার রানলেভেল।

লিনআক্স চালানোর সময় একসাথে অল্টার কন্ট্রোল এবং ডিলিট চাপলে টেক্সট মোডে দেখাবে যে ৬ রানলেভেলে সিস্টেম চলার জন্য প্রস্তুত হচ্ছে। এর মানে হচ্ছে সিস্টেম রিবুট হচ্ছে। এর থেকে রানলেভেলের কিছুটা ধারণা পাওয়া যাবে।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

Establishment of Infocom Authority Towards ICT Development

Ahmed Hafiz Khan

This year is billed to be an eventful one for Bangladesh. Yes, the mysteries have started unfolding- Bangladesh remains committed to its journey on the highway of corruption, the country is ranked 4th in the index of the Failed Country and much hyped development in ICT has remained to be realized. The martial law, the political and the care taker government all have been too kind for this sector. The kindness has been rewarded by the ever increasing greed and unscrupulous activities in the sector. The money earned through illegal VoIP was shown as the earnings from software export.

The professionally bankrupts have embarked on a plan to develop a High Tech Park without understanding the intricate difference between the Export Processing Zone and the High Tech Park. Recent remarks by the special assistant to the Chief Adviser responsible for ICT to allocate land for garments factory in the High Tech Park shows the level of ignorance prevalent in the ministry of science and ICT. The country needs to reassess the whole management and implementation of the High Tech Park. The government should realize that the laissez faire economies are utopias; and have resulted in serious problems.

Many local and regional governments are keen to attract the high-tech industries. These industries are characterized by the rapid innovation and high returns on investment. And yet there are only very few areas that succeeded in becoming a high tech hub. In US many high-tech highways and silicon strips are under utilized and are therefore a liability instead of an asset to the local governments who financed them. There are very few areas in the world that are able to attract high-tech industries without proper planning of the total eco-system for sustaining High-Tech industry. Governments have to realize that number of jobs created by by high-tech industries is limited and typically far lower than in medium and low tech industries. At Bangladesh's current position high-tech industries may not result in substantial employment effects, as many workers will have to be imported as well. High-tech industries are less concerned about the costs of their operations. They will not respond to financial incentives. High-Tech industries need top notch R&D infrastructure, services, and demand very high living standards to convince the best scientists and engineers to move. Perhaps the most important location factor for high-tech industries is a highly skilled workforce including well trained technicians. High-tech industry seek the company of peers. University of technologies with high quality and preferably commercial oriented research programs are considered peers. Peers offer various advantages to high-tech firms. In first place, peers can help solving solutions, but they also offer additional engineers and scientists. When firms need additional engineers and scientists they will be able to find them in direct surroundings. However none of the factors is true for Bangladesh! Bangladesh suffers from quality education, R&D activities in the universities and government's sponsor of research in local institutions.

The bureaucrats and illiterates managing such projects in Bangladesh are more inclined to visit overseas countries in the name of Study Tours. The site-seeing mission of overseas tech-park is of no use. The real issue to understand is the education policy, industrialization policy and financing policy.

The country's capacity has degraded to such an extent that the ignorant are now taking overseas trip to "see the policy, roadmap" etc. It is not known how the government can be so blind to the reasons for overseas trips. These trips are sponsored by none other than the Ministry of Science & ICT. Ministry of Science and ICT though is dedicated for ICT, does not have any ICT division in itself. The ministry is not promoting science & technology sector nor does it serve the ICT. The beneficiary of science and technology fund scam can not be entrusted with national priority projects.

The ICT revolves around 4Cs – Computing, Connectivity, Content and (human) Capacity. In order to harness the technology the government must expedite merger of telecom and information technology through carving out ICT, telecom and broadcasting from existing three separate ministries. Bangladesh government must follow the path of Singapore, Malaysia and others to merge Bangladesh Telecom Regulatory Commission & Bangladesh Computer Council to establish an effective Infocomm Authority.

The merger will bring the 4Cs under one umbrella to realize the dream of our success in the ICT sector while Ministry of Science can dedicate itself with establishment of issues like nuclear power plant and R&D financing in the universities. It is understandable that the development of stable energy is also a pre-requisite for any endeavors in industrialization, ICT, agriculture and everything.

Bangladesh's energy security is not guaranteed unless new gas and oil wells are discovered and the issue of extracting coal is resolved. The bracketing of ICT with science & technology ministry has resulted in downgrading the emphasis on the development of nuclear energy, bio-technology and promotion of scientific research in the country. The government must follow the path shown by one of the great statesman of the sub-continent - Nehru. It is his vision and policy of promotion of science, technology and education that has given India the strength and resilience of modern nation. The government must take lesson from its past mistakes and undertake development of total eco-system rather than wasting valuable resources. The first step towards the development of the total echo-system can start from the establishment of the Information & Communication Authority – Infocomm Authority and reverting the Ministry of Science & ICT to Ministry of Science.

The Infocomm Development Authority of Singapore (IDA), a statutory board of the Singapore Government, was formed on 1 December 1999 when the government merged the National Computer Board (NCB) and Telecommunication Authority of Singapore (TAS), as a result of a growing convergence of information technology and telephony.

Source : http://www.ida.gov.sg/About%20us/20060406102431.aspx

HP Technology Leadership Seminar

On 25th June last Hewlett-Packard (HP) Imaging and Printing Group arranged a informative session at Dhaka on HP Technology Update followed by a gala dinner at Radisson Water Garden Hotel. Invitees from more than 100 large and medium corporate customers participated in this grand event. HP is the largest IT equipment manufacturer in the world having over US$100 billion revenue world-wide in 2007. HP is ranked as number world-wide in mono and color laser printers, scanners, large format printers, print servers, ink and laser supplies. HP has supplied over 525 million printers world-wide; among them are over 100 million laserjet printers.

HP leaders with the participants

William Sec, Country Sales Manager AEC of HP gave a presentation on how HP is offering their customers more value for money. He shared live examples how customers world-wide benefited by using HP having low total cost of ownership in long-run yet having high customer satisfaction level. Belinda Lee and Albert Seah, Market Development Manager AEC of HP highlighted the inventions that it has incorporated in their products. Sarower Choudhury and A.K. Azad, Sales Manager HP operation in Bangladesh highlighted the HP product ranges available in Bangladesh market. Shabbir Shafiullah, Country Business Development Manager Bangladesh ended the session with the vote of thanks. The session ended with a lively raffle draw. Four guests from the audience received HP printers and All-in-Ones by the courtesy of HP premium partners Flora Distributions Ltd., Multilink International Company Ltd., Techvalley Computers Ltd. and Trust Solutions Ltd ▪

BenQ Unveils New Award-Winning LCD

With the release of its new V2400W premium LCD display, BenQ not only debuts the world's slimmest 24" widescreen LCD monitor, but creates a new lifestyle trend in computer hardware design that targets the sophisticated, stylish consumer. The V2400W, in fact, recently received the internationally-renowned iF Design Award, a prestigious and coveted recognition of outstanding design that is vied for by the world's most elite companies.

Combining unexpected asymmetry and the aerodynamic curves of the B-2 stealth bomber, the V2400W is the world's first glimpse into BenQ's newly evolved Kinergy Design. This unique blend of dynamic energy, kinetic beauty and unconventional perspective elevates technology beyond the utilitarian to opulent art that expresses personal taste, social identity and lifestyle enjoyment. Even with high-end technology including a 4000:1 Dynamic Contrast Ratio, new RHCM injection process and full 1080p HD support, the V2400W's technical features are secondary to the product's visually arresting design.

The V2400W is available end of March in China and Asia; and available April in Europe and N. America. Com Valley Ltd. is the IT distributor for BenQ in Bangladesh ▪

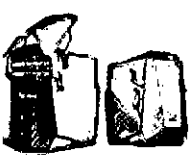
Exciting Computing with the New Eee PC

Amid overwhelming response to the previous model of the Eee PC, ASUS is once again making waves with the announcement of the new generation of Eee PCs - the Eee PC 901series; which will provide users with brand new user experiences.

Equipped with the built-in SSD (Solid State Drive) technology, the all new Eee PC 901 is your ideal mobile travel computing companions. The latest generation of Eee PC 901 consumes less power, allows the device to boot quickly, produces less heat and is less susceptible to shock damage.

Within the Eee PC, a full range of applications is perfectly designed to enhance the user's communication and computing experience. The Eee PC 901enables users to easily function in any connected environment. From the wild outdoors to the shopping centre, users will be able to enjoy fast and complete connectivity (WiFi 802.11n); while built-in Bluetooth will provide ease of data transfers. For contact- Global Brand Pvt. Ltd., Phone : 01713257900 ▪

Aspire PREDATOR Acer's New Line of PCs



Acer dedicates its new **Aspire *PREDATOR*** line of desktop computers to PC gaming enthusiasts. The new line is expressly designed for gaming users, who are notoriously demanding and tend to be high tech experts.

Acer's new Aspire *PREDATOR* desktop offers an outstanding gaming experience for gamers seeking to push the very limits of graphical performance. An original, aggressive chassis design conceals the latest generation technologies that expert players demand for new levels of unmatched intensity.

Fans will appreciate the deep metallic copper colored housing perfectly representing the power it encloses: the front of the body can be raised, accompanied by a world first optical bay mechanism to reveal a rewritable DVD and Blu-ray Disk reader. The easily accessed USB and audio ports on top are complemented with a front-mounted multi-card reader. Blue rays of light emanate from the power button and front hard-drive door, for a polished, powerful look.

One of the Predator's most striking features is the fact that you can also have easy access to the Hard Disks via a special door on the front of the lower part of the chassis: the standard Acer Easy-swap Hard Drive solution makes the 4 Serial ATA 3 Gb/s high capacity hard disks removable even when the PC is turned on and in use. This rapid access and replacement of hard disks transforms the new Acer Aspire PREDATOR into an easily expandable, scalable platform. RAID 0, 1, 5, 1+0 modes with NVIDIA MediaShield Storage technology guarantee the utmost data security in the event of disk failure. The optional high speed Raptor 10.000 rpm hard drives offer exceptional performance especially when configured in its RAID 0 striping configuration

The Aspire PREDATOR incorporates the highly overclockable Intel Core2 Extreme quad-core processor with 1333MHz FSB. The nTune overclocking utility offers simple control over the traditional complex process of overclocking the CPU, RAM and graphic cards without the need to constantly reboot after adjustments.

Acer is represented in Bangladesh by Executive Technologies Limited, the only authorized business and service partner of Acer Incorporated, Taiwan. Hotline: 01919222222 ▪

মজার গণিত

মজার গণিত : জুলাই ২০০৮

এক. নিচে একটি গাণিতিক প্রমাণ উল্লেখ করা হলো :

আমরা জানি,

$2 < 4$

$¼ < ½$

$\log(¼) < \log(½)$ [উভয় পক্ষে log নিয়ে]

$\log(½)^2 < \log(½)$

$2.\log(½) < 1.\log(½)$

$2 < 1$ [উভয় পক্ষকে $\log(1/2)$ দিয়ে ভাগ করে]

অতএব, ২ < ১।

এখানে প্রমাণ করা হয়েছে ২-এর চেয়ে ১ বড়। কিন্তু তা অসম্ভব। প্রমাণের একটি লাইনে ভুলের কারণে এমন ফলাফল এসেছে। ভুলটি কী?

দুই. যে সংখ্যাকে একের অধিক উপায়ে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করা যায় না, তাকে মৌলিক সংখ্যা বা প্রাইম নম্বর বলা হয়। আর অন্য সংখ্যাগুলোকে বলা হয় যৌগিক সংখ্যা বা কম্পোজিট নম্বর।

৫ একটি মৌলিক সংখ্যা, কারণ এটিকে একের অধিক উপায়ে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করা যায় না : $৫ = ১ \times ৫$। ৬ একটি যৌগিক সংখ্যা, কারণ এটিকে একের অধিক উপায়ে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করা যায় : $৬ = ৬ \times ১$ এবং $৬ = ২ \times ৩$।

কিছু মৌলিক সংখ্যা রয়েছে যাদের উল্টিয়ে লিখলেও (শেষ অঙ্ক থেকে প্রথম অঙ্ক) মৌলিক সংখ্যা বা প্রাইম নম্বর পাওয়া যায়। এগুলোকে বলে প্যালিন্ড্রোমিক প্রাইম। যেমন : ১৬৬৬১ সংখ্যাটি একটি প্যালিন্ড্রোমিক প্রাইম।

এখন পর্যন্ত খুঁজে পাওয়া প্যালিন্ড্রোমিক প্রাইমের সংখ্যা বেশি নয়। পাঠক, আরো কিছু প্যালিন্ড্রোমিক প্রাইম নম্বরের উদাহরণ দিন।

মজার গণিত : জুন ২০০৮ সংখ্যার সমাধান

এক. নিম্নোক্ত উপায়ে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান বের করা যায়। দেয়া আছে,

$ax^2 + bx + c = 0$

$4a^2x^2 + 4abx + 4ac = 0$ [উভয় পক্ষে 4a দিয়ে গুণ করে]

$4a^2x^2 + 4abx + 4ac + b^2 - b^2 = 0$

$4a^2x^2 + 4abx + b^2 = b^2 - 4ac$

$(2ax)^2 + 2.2ax.b + b^2 = b^2 - 4ac$

$(2ax + b)^2 = b^2 - 4ac$

$2ax + b = \pm\sqrt{(b^2 - 4ac)}$

$2ax = -b \pm\sqrt{(b^2 - 4ac)}$

$x = \{-b \pm\sqrt{(b^2 - 4ac)}\} / 2a$

অতএব, $x = \{-b \pm\sqrt{(b^2 - 4ac)}\} / 2a$

এটিই নির্ণেয় সমাধান।

দুই. এই সমাধানটি পরবর্তী সংখ্যায় আলোচনা করা হবে।

পাঠকের প্রতি

গণিত বিষয়ে আপনার সংগ্রহের চমকপ্রদ কোনো আইডিয়া এ বিভাগে পাঠিয়ে দিন jagat@comjagat.com ই-মেইল অ্যাড্রেসে। সমস্যার সাথে সমাধান পাঠানোরও অনুরোধ রইল। এবারের মজার গণিত এবং শব্দফাঁদ পাঠিয়েছেন *আরমিন আফরোজা*

কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-২৮

সুপ্রিয় পাঠক। মার্চ ২০০৬ সংখ্যা থেকে চালু হয়েছে আমাদের নিয়মিত বিভাগ 'কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ'। এ বিভাগে আমরা আমাদের সম্মানিত পাঠকদের জন্য দুটি করে গণিতের সমস্যা দিই। তবে এর উত্তর আমরা প্রকাশ করবো না। সঠিক উত্তরদাতাকে চিঠি দিয়ে জানিয়ে দেবো। প্রতিটি ক্যুইজের সঠিক সমাধানদাতাদের মধ্য থেকে লটারির মাধ্যমে সর্বাধিক ৩ জনকে পুরস্কৃত করা হবে। ১ম, ২য় ও ৩য় স্থান অধিকারী যথাক্রমে কমপিউটার জগৎ ১২, ৬ এবং ৩ সংখ্যা বিনামূল্যে পাবেন। সাদা কাগজে সমাধান পাঠাতে হবে। এবারের সমাধান পৌঁছানোর শেষ তারিখ ২৫ জুলাই ২০০৮। সমাধান পাঠানোর ঠিকানা : কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-২৮, রুম নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, আইডিবি ভবন, আগারগাঁও, ঢাকা-১২১৭

০১. সোহান সুন্দরবনে হরিণ দেখতে যাবে। প্রথম দিন সে সম্পূর্ণ দূরত্বের ১/৪ অংশ অতিক্রম করলো, দ্বিতীয় দিন অবশিষ্ট দূরত্বের ১/৩ অংশ, তৃতীয় দিন অবশিষ্ট দূরত্বের অর্ধেক এবং চতুর্থ দিন অবশিষ্ট ২৭ কিলোমিটার। সোহান সুন্দরবন থেকে কত দূরে বাস করে?

০২. দুইয়ের বেশি ক্রমিক সংখ্যা বের কর যাদের যোগফল ১১?

০৩. এক বৃদ্ধার দুই নাতনির বয়স তার বয়সের অংক দুইটির সমান। তিনজনের বয়সের যোগফল ৭২ হলে বৃদ্ধার বয়স কত?

এবারের সমস্যাগুলো পাঠিয়েছেন

ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ

অধ্যাপক, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়

আইসিটি শব্দফাঁদ

পাশাপাশি

০২. ইন্টারনেট ব্রাউজিং করা বুঝাতে ব্যবহার হয়।

০৪. ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব-এর ক্ষেত্রে একটি ছোট্ট প্রোগ্রাম, যা ওয়েব পেজের মাধ্যমে ইউজারের কাছে পাঠানো হয়।

০৫. কমপিউটারে অভ্যন্তরীণভাবে ডাটা পরিবহনের পথ।

০৬. প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে 'কোড অ্যারেঞ্জমেন্ট' বুঝায়।

০৮. ফাইল সঙ্কোচন বা ফাইলের সাইজ কমিয়ে আনা বুঝায়।

১০. মোবাইল ফোনের শর্ট মেসেজ সার্ভিস।

১২. অলটারনেটিভ ও ডিরেক্ট কারেন্ট-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

১৩. 'মাইক্রোসফট ফাউন্ডেশন ক্লাস', যা সি++ প্রোগ্রামিংয়ে ক্লাস সম্পর্কিত সহায়তা দিয়ে থাকে।

১৫. সিডিএম প্রযুক্তির রিমুভেবল ইউজার আইডেন্টিটি মডিউল।

১৬. ডিরেক্ট কারেন্ট-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

উপর নিচ

০১. মাউস রাইট বাটন ক্লিক করলে যে মেনু পাওয়া যায়।

০২. নেটওয়ার্ক বেসিক ইনপুট আউটপুট সিস্টেম।

০৩. সিরিয়াল অ্যাডভান্সড টেকনোলজি এটাচমেন্ট।

০৭. ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে অ্যাক্টিভ সার্ভার পেজের সংক্ষিপ্ত রূপ।

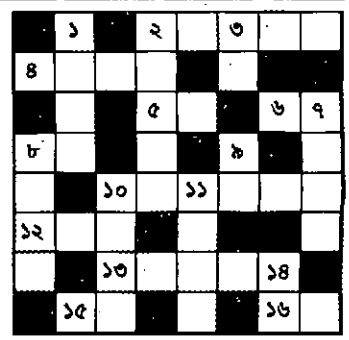
০৮. গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম, যা দিয়ে কোনো কিছুর ভৌগোলিক অবস্থান নির্ণয় করা যায়।

০৯. কমপিউটারের মাধ্যমে খেলা।

১০. বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা।

১১. আধুনিক মাদারবোর্ডগুলো যে শেপ ও লেআউটবিশিষ্ট।

১৪. কমপ্যাক্ট ডিস্ক-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।



আইসিটির মৌল ভিত্তি হচ্ছে জ্ঞান। জ্ঞানই মানুষকে করে তোলে ক্ষমতাধর। পাঠকদের ক্ষমতাধর করে তোলার লক্ষ্যে আমাদের এই শব্দফাঁদ। এতে অংশ নিন, নিজেকে জ্ঞানসমৃদ্ধ করুন। বর্তমান সংখ্যার সমাধান এ সংখ্যাতেই ৬৩ পৃষ্ঠায় প্রকাশ করা হলো।

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ৩২

লিল্যান্ড নাম্বার

যেকোনো দুটো সংখ্যা নিই। সংখ্যা দুইটি ধরা যাক ২ এবং ৩। এ দুটি সংখ্যা ব্যবহার করে আমরা দুটি সংখ্যা প্রকাশ করতে পারি এভাবে $২^৩$ এবং $৩^২$ এবং এদের সমষ্টি সংখ্যা $২^৩ + ৩^২ = ৮ + ৯ = ১৭$। এখানে ২ ও ৩ দিয়ে শুরু করে নতুন দুটি সংখ্যা তৈরি করে এদের সমষ্টি হিসেবে পাওয়া ১৭ সংখ্যাটির নাম Leyland Number।

এবার দেখা যাক ২ আর ৯ নিয়ে শুরু করে লিল্যান্ড সংখ্যাটি কী হয়? আগের দেয়া উদাহরণটি যদি বুঝে থাকি তবে নিশ্চয়ই সহজেই ধরতে পারবো ২ ও ৯ দিয়ে তৈরি করা লিল্যান্ড সংখ্যাটি হবে $২^৯ + ৯^২ = ৫১২ + ৮১ = ৫৯৩$। ঠিক একইভাবে ১৫ আর ৩২ দিয়ে তৈরি লিল্যান্ড নাম্বার হবে $১৫^{৩২} + ৩২^{১৫}$ = ৪৩১৪৩৯৮৮৩২৭৩৯৮৯৫৭২৭৯৩৪২৪১৯৭৫০৩৭৪৬০০১৯৩।

গণিতে সংখ্যাতত্ত্বে এ লিল্যান্ড সংখ্যার একটা সাধারণ সংখ্যা দেয়ার চেষ্টা করা হয়েছে এভাবে : লিল্যান্ড সংখ্যা হচ্ছে $y^x + x^y$ আকারের একটি সংখ্যা যেখানে x ও y স্বাভাবিক সংখ্যা, x ও y-এর মান সমান কিংবা একটি অপরটির চেয়ে ছোট কিংবা বড়ও হতে পারে, তবে x ও y-এর মান সব সময় ১-এর চেয়ে বড় হবে অবশ্যই।

সংজ্ঞায় দেয়া যে আকারের লিল্যান্ড সংখ্যার কথা বলা হয়েছে, তেমনি কয়েকটি লিল্যান্ড সংখ্যা এখানে তুলে ধরা হলো :

$২^৩ + ৩^২ = ১৭$
$২^৯ + ৯^২ = ৫৯৩$
$২^{১৫} + ১৫^২ = ৩২৯৯৩$
$২^{২১} + ২১^২ = ২০৯৭৫৯৩$
$২^{৩৩} + ৩৩^২ = ৮৫৮৯৯৩৫৬৮১$
$৫^{২৪} + ২৪^৫ = ৫৯৬০৪৬৪৪৭৮৩৩৫৩২৪৯$
$৩^{৫৬} + ৫৬^৩ = ৫২৩৩৪৭৬৩৩০২৭৩৬০৫৩৭২১৩৬৮৭১৩৭$
$১৫^{৩২} + ৩২^{১৫}$ = ৪৩১৪৩৯৮৮৩২৭৩৯৮৯৫৭২৭৯৩৪২৪১৯৭৫০৩৭৪৬০০১৯৩

২০০৭ সালের জানুয়ারি পর্যন্ত সময়ে দেখা গেছে $২৬৩৮^{৪৪০৫} + ৪৪০৫^{২৬৩৮}$ সংখ্যাটি হচ্ছে প্রমাণিত বৃত্তত্তম মৌলিক লিল্যান্ড সংখ্যা। সম্ভবত এরচেয়েও বড় মৌলিক লিল্যান্ড সংখ্যা থাকতে পারে তবে সেটি যে মৌলিক তা প্রমাণ করা কঠিন কাজ। Paul Leyland সম্প্রতি তার ওয়েবসাইটে লিখেছেন, অতি সম্প্রতি উপলব্ধি করা গেছে, প্রাইমালিটি প্রুভিং প্রোগ্রাম অর্থাৎ মৌলিক সংখ্যা প্রমাণের কর্মসূচি হিসেবে এ আকারের সংখ্যা একটি পরীক্ষা ক্ষেত্র।

জন্মদিন নিয়ে ভাবনা

আপনার সবচেয়ে কাছের এক বন্ধুর কথা ভাবুন। নিশ্চয় আপনার একটি জন্মদিন আছে, তেমনি বন্ধুটির আছে একটি নির্দিষ্ট জন্মদিন। হতে পারে দু'জনের জন্মদিন একই। আবার দু'জনের জন্মদিন হতে পারে সম্পূর্ণ ভিন্ন দুটি দিনে। এ দু'জনের জন্মদিন এক হওয়ার সম্ভাবনার চেয়ে ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি। স্বভাবতই প্রশ্ন আসতে পারে, দু'জনের জন্মদিন একই দিনে হওয়ার সম্ভাবনা কতটুকু? আর ভিন্ন ভিন্ন দিনে হওয়ার সম্ভাবনাই বা কতটুকু? গণিতে এ ধরনের নানা সম্ভাবনা নিয়ে একটি শাখায় কাজ করা হয়। এর নাম প্রবাবিলিটি। যাই হোক, গণিত বলে, উপরেও উল্লিখিত দুই বন্ধুর জন্মদিন এক হওয়ার সম্ভাবনা বা প্রবাবিলিটি ৩৬৫ ভাগের ১ ভাগ, আর ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনা ৩৬৫ ভাগের ৩৬৪ ভাগ। এখন এদের সাথে যদি তৃতীয় আরেক বন্ধুর জন্মদিনের বিষয়টি যোগ করে ভাবা হয়, তবে এ তিনজনের জন্মদিন একই দিনে হওয়া ও ভিন্ন দিনে হওয়ার বিবেচনাটি মাথায় আসে। তখন আপনার নিজের জন্মদিন এই দুই বন্ধুর জন্মদিন থেকে ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনা ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ ভাগ। চারজনের বেলায় জন্মদিন ভিন্ন ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনা ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ ভাগ।

এভাবে লোকের সংখ্যা বাড়ালে জন্মদিন একই দিনে না হওয়ার সম্ভাবনার হিসেবের একটা প্যাটার্ন পেতে পারি এরূপ :

০২ জন : ৩৬৪/৩৬৫ = ০.৯৯৭২৬ শতাংশ।
০৩ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ = ০.৯৯১৮০ শতাংশ।
০৪ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ = ০.৯৮৩৬৮ শতাংশ।
০৫ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ = ০.৯৭২৮৬ শতাংশ।
০৬ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ × ৩৬০/৩৬৫ = ০.৯৫৯৫৪ শতাংশ।
০৭ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ ×৩৬০/৩৬৫ × ৩৫৯/৩৬৫ = ০.৯৪৩৭৬ শতাংশ।
০৮ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ ×৩৬০/৩৬৫ × ৩৫৯/৩৬৫ × ৩৫৮/৩৬৫ = ০.৯২৫৬৬ শতাংশ।
০৯ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ × ৩৬০/৩৬৫ × ৩৫৯/৩৬৫ × ৩৫৮/৩৬৫ × ৩৫৭/৩৬৫ = ০.৯০৫৩৮ শতাংশ।
১০ জন : ৩৬৪/৩৬৫ × ৩৬৩/৩৬৫ × ৩৬২/৩৬৫ × ৩৬১/৩৬৫ ×৩৬০/৩৬৫ × ৩৫৯/৩৬৫ × ৩৫৮/৩৬৫ × ৩৫৭/৩৬৫ × ৩৫৬/৩৬৫ = ০.৮৮৩০৫ শতাংশ।

এভাবে এ প্যাটার্নটিকে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে গেলে দেখা যাবে, যত বেশি লোকের সংখ্যা বাড়ানো হবে, জন্মদিন ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনার মাত্রাও দ্রুত থেকে দ্রুততর কমে আসবে। যখন আমরা ২৩ জনের জন্মদিন নিয়ে ভাববো তখন সবার জন্মদিন আলাদা আলাদা হওয়ার সম্ভাবনা ফিফটি ফিফটিতে নেমে আসবে। আর লোকের সংখ্যা ৪১ পর্যন্ত বাড়ালে ভিন্ন ভিন্ন দিনে জন্মদিন হওয়ার সম্ভাবনা ১০ ভাগের ১ ভাগের নিচে নেমে আসবে। আর যদি ৫০ জনের একদল মানুষের জন্মদিনের কথা ভাবা হয় তবে ৩০ ভাগের ১ ভাগে নেমে আসবে। অতএব এক্ষেত্রে জন্মদিন এক না হওয়ার সম্ভাবনা নিয়ে বাজি ধরার কাজে নেমে পড়তে পারেন আপনি। কারণ বিষয়টি এমন তা অনেকের ভাবনায়ই নেই।

সবশেষে আরেকটি প্রশ্ন। আমরা যদি ১০০ জনের একদল মানুষের জন্মদিনের কথা ভাবি তবে সবার জন্মদিন ভিন্ন হওয়ার সম্ভাবনা নেমে আসবে ০.০০০০৩ শতাংশে। অর্থাৎ ১ কোটিতে মাত্র ৩ ভাগ সম্ভাবনা থাকবে এই ১০০ জনের জন্মদিন ভিন্ন ভিন্ন দিনে হওয়ার।

গণিতদাদু

বলুন তো কার ছবি : ২৮

তিনি ভারতের একজন মেধাবী গণিতবিদ। হিসাব-নিকাশে দক্ষ এক 'ক্যালকুলেটিং প্রডিজি'। কোনো যন্ত্র ছাড়াই তিনি জটিল গাণিতিক সমস্যা সমাধানে দক্ষ বলে তাকে ডাকা হয় হিউম্যান কমপিউটার বলে। তার জন্ম ১৯৩৯ সালের ৪ নভেম্বর ভারতের ব্যাঙ্গালোরে। তার বাবা ছিলেন সার্কাস শিল্পী। তার বাবাই তাকে গণিত শেখার জগতে নিয়ে যান তাসের খেলার চাতুর্যের মধ্য দিয়ে। তার ছিল অসাধারণ স্মরণ ক্ষমতা। তিন বছরের মধ্যে ভালোবাসা গড়ে তোলেন সংখ্যার সাথে। সময়ের সাথে তার ক্যালকুলেটিং ক্ষমতা বেড়েই চলে। এক সময় জটিল মানসাঙ্কে বিশেষজ্ঞ হয়ে ওঠেন। তার অসাধারণ দক্ষতার ক্ষমতা বিশ্ববিদ্যালয়সহ সারাবিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে। তিনি তার এ ক্ষমতাবলে ছাত্র-শিক্ষকদের বিমোহিত করতে পারেন। তার প্রদর্শনীতে ট্রম্যান হেনাধর মতো অন্যান্য ক্যালকুলেটিং প্রডিজিরাও উপস্থিত থেকেছেন। তিনি দ্রুত যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগসহ বর্গমূল, ঘনমূল ও অন্যান্য জটিল অ্যালগরিদম সমাধানে সক্ষম। যেমন ১৯৭৭ সালে ডালাসের সাউদার্ন মেথোডিস্ট বিশ্ববিদ্যালয়ে তিনি ১৫ সেকেন্ডে ২০১-এর ২৩তম মূল বের করতে সক্ষম হন। বলুন তো কে এই গণিতবিদ।

গত সংখ্যার ছবি : ২৭-এর উত্তর

গত সংখ্যার ছবিটি ছিল গণিতবিদ *মিনা স্পাইজেল রেস*-এর। সঠিক উত্তরদাতার নাম *তাহসিন*, প্র: মো: আ: হালাম খান, প্লট-৫০২, ব্লক-সি, খিলগাঁও আবাসিক এলাকা ঢাকা-১২১৯।

আপনার ঠিকানায় এ সংখ্যা থেকে শুরু করে আগামী ৬ মাস বিনামূল্যে *কমপিউটার জগৎ* পৌঁছে যাবে।

সফটওয়্যারের কারুকাজ

উইন্ডোজ এক্সপি থেকে অন্য উইন্ডোজ এক্সপি রিমোটলি ব্যবহার

উইন্ডোজ এক্সপিতে রিমোট স্থান থেকে যেকোনো উইন্ডোজ এক্সপি এক্সেস করা যায়। একটি নেটওয়ার্কে ৫০টি উইন্ডোজ এক্সপি থাকলে তা আপনি একটি ফিক্সড কমপিউটার থেকে এক্সেস করতে পারবেন। উইন্ডোজ এক্সপি ইনস্টল করার সময় স্বয়ংক্রিয়ভাবে রিমোট ডেস্কটপ কানেকশন সফটওয়্যার ইনস্টল হয়ে যায়। রিমোট ডেস্কটপ সুবিধা পাওয়ার জন্য নিচের পদ্ধতিগুলো অবলম্বন করুন, তবে আপনাকে একই নেটওয়ার্কের মধ্যে থাকতে হবে।

রিমোট কানেকশন এনাবল করা

০১. স্টার্ট→সেটিংস→কন্ট্রোল প্যানেল→সিস্টেমের ওপর ডান ক্লিক করে প্রোপার্টিজ সিলেক্ট করে রিমোট ট্যাবে যান।

০২. এলাও ইউজারস টু কানেক্ট রিমোটলি টু দিস কমপিউটার অপশনটি সিলেক্ট করে ওকে দিয়ে বের হয়ে আসুন।

রিমোট কমপিউটার এক্সেস করা

০১. স্টার্ট→অল প্রোগ্রামস→এক্সেসরিজ→কমিউনিকেশনসে গিয়ে রিমোট ডেস্কটপ কানেকশনে ক্লিক করুন।

০২. রিমোট ডেস্কটপ কানেকশনের কমপিউটার অপশনে যে কমপিউটার এক্সেস করতে চাচ্ছেন তার নাম দিয়ে অথবা আইপি দিয়ে ওকে দিন। যেমন : Computer 192.168.1.112।

০৩. রিমোট কমপিউটারের ইউজার আইডি এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে লগইন করুন।

রিমোট কানেকশনকে কাস্টোমাইজ করুন

নিয়মিত একসাথে অনেকগুলো কমপিউটারে যদি রিমোটলি কানেকশন হওয়ার দরকার পরে, সেক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতির মাধ্যমে এক্সেসকে আরো সহজ করে দিতে পারেন।

রিমোট ডেস্কটপ কানেকশনে ক্লিক করার পর কানেকশন সেটিংস বা অপশনে ক্লিক করুন।

রিমোট কমপিউটারের নাম বা আইপি অ্যাড্রেস, ইউজার নেম, পাসওয়ার্ড সেভ করে নিন।

এই সেভ করা ফাইলটি দিয়ে আপনি খুব সহজেই অন্য উইন্ডোজ এক্সপিতে লগইন করতে পারবেন।

এক্সেস শেষ হয়ে গেলে লগআউট করুন সফটওয়্যার থেকে।

আ. সাজিদ
কুমিল্লা

উইন্ডোজ কমান্ড প্রম্পটের কয়েকটি কমান্ড

উইন্ডোজ ২০০০ ও এক্সপিতে উইন্ডোজ কমান্ড প্রম্পটের ব্যবহার যথেষ্ট মাত্রায় কমে গেছে। উইন্ডোজের ইউজার ইন্টারফেসের ব্যবহার অনেক বেড়ে গেলেও এখনো উইন্ডোজ কমান্ডের ব্যবহার বেশ দেখা যায়। ভাইরাস অপসারণের মতো জটিল একগুঁয়ে কাজগুলো কমান্ড প্রম্পট ব্যবহার করে সম্পন্ন করা যায় যেগুলো উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার দিয়ে করা সম্ভব নয়। কমান্ড প্রম্পট স্টার্ট করার জন্য Start→Run-এ ক্লিক করে cmd টাইপ করে এন্টার চাপুন।

কমান্ড প্রম্পট হিস্ট্রি

ডসে সবকিছুই কমান্ড প্রম্পটে রান করতো এবং সেখানে সব কমান্ড হিস্ট্রি ডস কী-তে সংরক্ষিত হতো, যা প্রয়োজনে রিকল করা যেত। উইন্ডোজে আগে দেয়া কমান্ডকে আরো সহজভাবে ডিসপ্লে করা যায়। এজন্য F7 চেপে আপ বা ডাউন অ্যারো ব্যবহার করে লিস্ট হতে কমান্ড সিলেক্ট করে পুনরায় কমান্ড রান করতে পারেন। আপনি ইচ্ছে করলে লিস্ট ছাড়াই আপ ও ডাউন অ্যারো ব্যবহার করে কমান্ডজুড়ে সাইকেল করতে পারবেন। পূর্ববর্তী কমান্ড এন্টার করার জন্য F3 চাপুন। যদি লিস্ট হতে কমান্ড লাইন নম্বর এন্টার করতে চান, তাহলে F9 চেপে তা এন্টার করুন।

রানিং অ্যাপ্লিকেশনের পর কমান্ড প্রম্পট

অনেক সময় ডস বা কমান্ড লাইনভিত্তিক প্রোগ্রাম রান করানো হয় Start→Run প্রক্রিয়ার মাধ্যমে, যেমন chkdsk অথবা নেটওয়ার্ক কমান্ড tracert। এ কমান্ডগুলো এক্সিকিউট হয়ে কমান্ড লাইন উইন্ডো বন্ধ হয়। একটি অ্যাপ্লিকেশন এক্সিকিউশনের সময় কি ঘটে তা দেখা যাক। কমান্ড দেয়ার জন্য অ্যাপ্লিকেশনের নাম টাইপ করতে হয় অথবা cmd/k-এর পর কমান্ড দিতে হয়। যেমন cmd/k chkdskd. এই কমান্ডের ফলে ডিস্ক স্ক্যান হবে, ফলাফল প্রদর্শন করবে এবং পরিশেষে কমান্ড প্রম্পট উইন্ডো ওপেন রেখে ত্যাগ করবে।

অটো কমপ্লিট ফিচার

লিনআক্স কন্সোলের মতো উইন্ডোজ কমান্ড প্রম্পটেরও অটো কমপ্লিট ফিচার রয়েছে, যে কারণে আপনি পুরো ফাইল নেম টাইপ না করেও ফাইল নেম কমপ্লিট করতে পারবেন। এজন্য ফাইল নেমের বা ফোল্ডারের প্রথম কয়েকটি ক্যারেক্টার টাইপ করে ট্যাব কী প্রেস করুন। যদি এর ফলাফল একাধিক হয় তাহলে ট্যাব কী চেপে চেপে সাইকেল করতে পারবেন।

পূর্ণ স্ক্রিন মোড

Alt+Enter পূর্ণ স্ক্রিন মোডে কাজ করা যাবে আবার Alt+Enter চাপলে পূর্ববর্তী স্ক্রিনে কাজ করা যাবে।

আবদুল গনি
ব্যাংক কলোনি, সাভার

গুগল ফ্রিওয়্যার

প্রয়োজনীয় কিছু ফ্রিওয়্যার ইউটিলিটি খুজে পাওয়া যাবে http://pack.google.com/intl/dc/pack_installer.html সাইটে যা কয়েক ক্লিকের মাধ্যমে কাজ করা যাবে।

স্থায়ীভাবে বিরক্তিকর অফিস ক্লিপবোর্ড লুকানো

অফিস ক্লিপবোর্ড স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রোগ্রামের প্রান্তে ওপেন হয় যখন কোনো অফিস অ্যাপ্লিকেশন থেকে অন্য কোথায় ডাটা কপি করা হয়। এগুলো হয়তো আমরা কখনই ব্যবহার করি না। এ ধরনের অ্যাক্টিভিটি থেকে বিরত থাকতে পারি নিচের বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করে :

০১. মাইক্রোসফট অফিস স্যুট থেকে আপনার পছন্দের যেকোনো প্রোগ্রাম স্টার্ট করুন। যদি এই অ্যাপ্লিকেশন নতুন অফিস ২০০৭ মাল্টিফাংশন বার-এর সাথে কাজ করেন, তাহলে ক্লিপবোর্ডের টাইটেলবারে স্টার্ট ট্যাবে ক্লিক করুন।

০২. অন্যান্য পুরনো অফিস অ্যাপ্লিকেশন এবং আউটলুক ২০০৭-এ আপনি ওপেন করতে পারেন মেনু কমান্ড Edit→Office Clipboard-এ নেভিগেট করে। উভয় ক্ষেত্রে ডাটা কন্টেনার স্টার্ট হয় অ্যাপ্লিকেশনের ডান বা বাম বর্ডারে।

০৩. এবার প্যানেলের নিচে আবির্ভূত অপশনে ক্লিক করুন, যা ওপেন হবে। Show Office Clipboard Automatically অপশনের সামনের বক্সকে আনচেক করুন এবং অস্থায়ী মেমরি বন্ধ করুন। এর ফলে অফিস ক্লিপবোর্ড ওপেন হবে, যখন আপনি মেনুর মাধ্যমে ওপেন করবেন।

ইসরাত জাহান
শেখঘাট, সিলেট

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

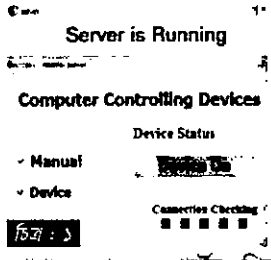
কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার টিপ্স লিখে পাঠান। লেখা এক কলামের মধ্যে হলে ভালো হয়। সফট কপিসহ প্রোগ্রামের সোর্স কোডের হার্ড কপি প্রতি মাসের ২০ তারিখের মধ্যে পাঠাতে হবে। সেরা ৩টি প্রোগ্রাম/টিপ্স-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। *সেরা ৩ টিপ্স ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপ্স ছাপা হলে তার জন্য প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়।* প্রোগ্রাম/টিপ্স-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/টিপ্স-এর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় স্থান অধিকার করেছেন যথাক্রমে আ. সাজিদ, আবদুল গনি ও ইসরাত জাহান।

দূরদেশ হতে নিয়ন্ত্রিত ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইস

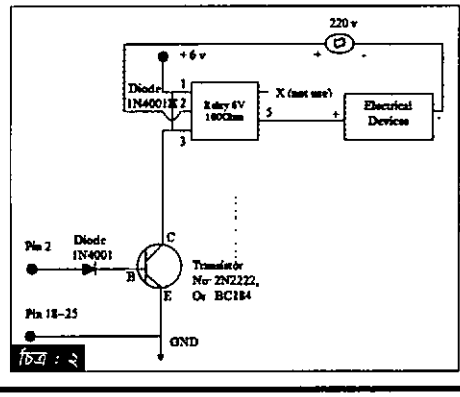
মো: রেদওয়ানুর রহমান

এক দেশ থেকে অন্য আর এক দেশে অবস্থিত কোনো সুনির্দিষ্ট বৈদ্যুতিক যন্ত্র বা ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইসকে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে। এ প্রজেক্টটি করা হয়েছে সার্ভার ক্লায়েন্ট পদ্ধতিতে। আর এ পদ্ধতির জন্য ব্যবহার করা হয়েছে SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)। এ প্রজেক্টে যে সার্ভার প্রোগ্রাম করা হয়েছে, সেই সার্ভারের সাথে বৈদ্যুতিক যন্ত্র সংযুক্ত থাকবে। চিত্র-১-এ সার্ভারের আউটপুট উইন্ডোটি দেখানো হয়েছে। এই সার্ভারের প্রোগ্রামিং কোড নিচের ওয়েব এড্রেস হতে ডাউনলোড করে নিতে পারবেন। সার্ভার প্রোগ্রামটি তৈরি করে এর সাথে যুক্ত করতে হবে বৈদ্যুতিক যন্ত্র যেমন– ফ্যান, লাইট, রেফ্রিজারেটর ইত্যাদি। এই সব বৈদ্যুতিক যন্ত্র সার্ভার কমপিউটারের সাথে যুক্ত হবে চিত্র-২-এর সার্কিটের সাহায্যে। চিত্র-২-এর সার্কিটটিতে বৈদ্যুতিক যন্ত্রগুলোকে কিভাবে যুক্ত করতে হবে তাও দেখানো হয়েছে। সার্ভারের সাথে এই সার্কিটটির সংযোগ করানোর জন্য প্রিন্টার পোর্ট ব্যবহার করা হয়েছে। সার্ভার কমপিউটারের প্রিন্টার পোর্ট পিন ২ যুক্ত হবে সার্কিটের পিন ২-এর সাথে আর সার্কিটের পিন ১৮-২৫ যুক্ত হবে প্রিন্টার পোর্ট পিন ১৮-২৫-এর সাথে। এই ১৮-২৫ পিনগুলো আসলে গ্রাউন্ড পিন। এই সার্কিটে ১টি ৬ ভোল্টের রিলে, ২টি ডায়োড (IN4001), একটি ট্রানজিস্টর (2N2222 বা BC184) আর ৬ ভোল্টের পাওয়ার সাপ্লাই ব্যবহার করা হয়েছে।



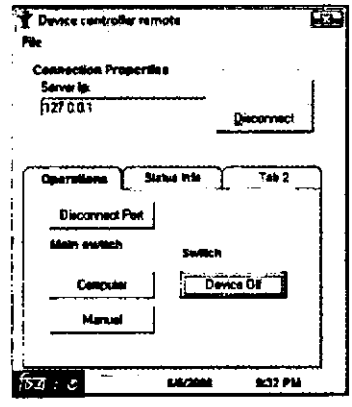
চিত্র : ১

সার্ভারের প্রিন্টার পোর্টের পিন ২-এর সাথে ডায়োড হয়ে ট্রানজিস্টরের বেজ 'B'-এর সাথে যুক্ত হবে। ট্রানজিস্টরের ইমিটর 'E' সার্ভারের প্রিন্টার পিন ১৮-২৫-এর সাথে যুক্ত হবে। সাপ্লাই ভোল্টেজ ৬ ভোল্ট রিলের পিন ১-এর সাথে যুক্ত হয়। রিলের পিন ৩-এর সাথে ট্রানজিস্টরের কালেক্টর 'C' যুক্ত করতে হবে। রিলের পিন ১ ও ৩-এর মাঝখানে একটি ডায়োড যুক্ত করতে হবে। রিলের পিন ২ যুক্ত হবে 220V-এর ধনাত্বক প্রান্তের সাথে। রিলের পিন ৫-এর সাথে একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্র যেমন ফ্যান যুক্ত করতে হবে আর 220V-এর ঋণাত্বক প্রান্ত বৈদ্যুতিক যন্ত্রের ঋণাত্বক প্রান্তের সাথে যুক্ত করতে হবে। রিলের পিন ২ সার্কিটটি সক্রিয় হলে রিলের পিন ৫-এর সাথে যুক্ত হবে। ফলে বৈদ্যুতিক ডিভাইসটি সক্রিয় হবে। যখন কমপিউটার হতে সিগন্যাল পিন ২-এ দেয়া হয়, তখন ট্রানজিস্টরটি সক্রিয়হয়। ফলে রিলে পিন ২-এর সাথে রিলের পিন ৫ যুক্ত হয়। আর তখনই বৈদ্যুতিক যন্ত্রটি চলতে থাকে।



চিত্র : ২

আবার যখন কমপিউটার থেকে প্রিন্টার পোর্ট পিনে কোনো সিগন্যাল দেয়া হয় না তখন ট্রানজিস্টরটি নিষ্ক্রিয় থাকে। ফলে রিলের পিন ২ ও পিন ৫ পরস্পরের সাথে বিচ্ছিন্ন থাকে। আর এর প্রভাবে বৈদ্যুতিক যন্ত্রটি বন্ধ হয়ে যাবে। এবার দূরদেশ থেকে যে সফটওয়্যার দিয়ে নিয়ন্ত্রিত হবে তা ক্লায়েন্ট কমপিউটার। চিত্র-৩-এ ক্লায়েন্ট বা দূর হতে নিয়ন্ত্রিত রিমোট উইন্ডোজটি দেখানো হয়েছে। এই ক্লায়েন্ট সফটওয়্যারের প্রোগ্রামিং কোড নিচের ওয়েব এড্রেসে দেওয়া হয়েছে। সার্ভার ও ক্লায়েন্ট উভয় প্রোগ্রামিং কোড ভিজ্যুয়াল বেসিকে ডেভেলপ করা হয়েছে। সার্ভার কমপিউটারে সার্ভার প্রোগ্রামটি চালু করতে হবে এবং ক্লায়েন্ট কমপিউটার ক্লায়েন্ট প্রোগ্রামটি চালু করে সার্ভার কমপিউটারে IP (Internet Protocol)টি ক্লায়েন্ট কমপিউটারে ইনপুট হিসেবে দিতে হবে। এরপর Conncet বাটনে চাপার সাথে সাথে সার্ভারের সাথে সংযোগ হয়ে যাবে ক্লায়েন্ট কমপিউটার। এরপর ক্লায়েন্ট কমপিউটার হতে Switch On/Off-এর মাধ্যমে বৈদ্যুতিক যন্ত্র নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হবে। এভাবে সার্ভার কমপিউটার এক দেশে আর ক্লায়েন্ট কমপিউটার অন্য একটি দেশ হতে একে অপরের সাথে সম্পর্ক স্থাপন করবে। সার্ভার কমপিউটারের সাথে বৈদ্যুতিক যন্ত্র যুক্ত থাকবে চিত্র-২-এর সার্কিটের সাহায্যে। সার্ভার কমপিউটারে inpout32.dll ফাইলটি থাকতে হবে। এই ফাইলটি প্রিন্টার পোর্টের সাথে সার্ভার প্রোগ্রামটির সংযোগে সাহায্য করবে। সাহায্যের জন্য দেখুন www.geocities.com/redu0007



চিত্র : ৩

ফিডব্যাক : redu0007@yahoo.com

Automatic Vehicle Location System

BDCOM Automatic Vehicle Location System **(AVLS)**

ensuring your vehicles

Safety, Security and Efficiency !

Call for Live Demonstration-01713331427

partnering ICT with trust

BDCOM

BDCOM Online Limited

House # 43, (4th, floor) Road # 27(Old), 16 (New), Dhanmondi R/A, Dhaka-1209, Bangladesh
Phone: 880-2-8125074-5, 8113792; Fax: 880-2-8122789; E-mail: office@bdcom.com
Web: http://www.bdcom.com

ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের কাজে ব্যবহার করুন সাফারী

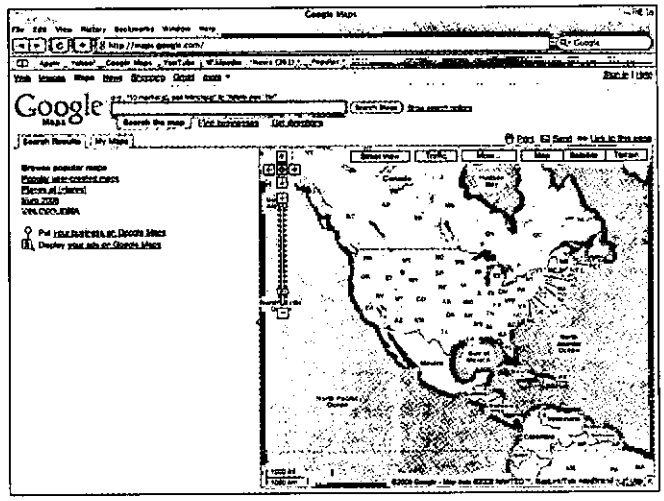
এস. এম. গোলাম রাব্বি

আমাদের দেশের বেশিরভাগ কমপিউটার ব্যবহারকারীই অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে উইন্ডোজ ব্যবহার করে থাকেন। আর ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের কাজে উইন্ডোজের সাথে দেয়া ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ব্যবহারে সবাই অভ্যস্ত। ইন্টারনেট জগতে ব্রাউজার হিসেবে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ছাড়াও বেশ কিছু ব্রাউজার রয়েছে। এমনই একটি ব্রাউজার হচ্ছে সাফারী।

সাফারী হচ্ছে বিশ্বখ্যাত তথ্যপ্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান এপলের তৈরি একটি ওয়েব ব্রাউজার। ইন্টারনেট বিশ্বে এটি হচ্ছে সবচেয়ে দ্রুততম ও সহজে ব্যবহারযোগ্য ব্রাউজার। প্রতিটি ম্যাক কমপিউটার, আইফোন এবং আইপড টাচ-এর সাথে বিল্ট-ইন হিসেবে এ ব্রাউজারটি দেয়া থাকে। সাফারী বর্তমানে উইন্ডোজ চালিত কমপিউটারেও ব্যবহার করা যায়। ব্রাউজার হিসেবে সাফারীর চমকপ্রদ বৈশিষ্ট্যগুলো নিচে আলোচনা করা হলো।

দ্রুততর গতি : যেকোনো প্লাটফর্মে অন্যান্য ব্রাউজারের চেয়ে দ্রুততর গতিতে ওয়েব জগতকে আপনি উপভোগ করতে পারবেন। সাফারী বেশি গতিতে পেজ লোড করে এবং জাভাস্ক্রিপ্ট এক্সিকিউট করে। কাজেই সাফারীর মাধ্যমে অল্প সময়ে পেজ লোডিংয়ের মাধ্যমে বেশি সময় ধরে সেগুলো উপভোগ করতে পারবেন।

সুশ্রী ইউজার ইন্টারফেস : সাফারীর রয়েছে একটি সুন্দর ইউজার ইন্টারফেস। এই পরিচ্ছন্ন ইন্টারফেসটি ওয়েব পেজগুলোর কনটেন্ট ব্রাউজারের ঠিক মাঝের অবস্থানে রাখে এবং এখানে কোনো অপ্রয়োজনীয় অংশ থাকে না।



মানসম্পন্ন সাপোর্ট : সবচেয়ে দারুণ ইন্টারনেট অভিজ্ঞতা দেয়ার জন্য সাফারী সর্বাধুনিক ওয়েব স্ট্যান্ডার্ড অনুসরণ করে। সাফারী হচ্ছে প্রথম ব্রাউজার যা ইন্টারনেট ভিডিও, অডিও এবং এনিমেশনের নতুন প্রজন্মের স্ট্যান্ডার্ড অনুসরণের মাধ্যমে ব্যবহারকারীদের সর্বোত্তম ওয়েব অভিজ্ঞতা দিয়ে থাকে। এছাড়াও জনপ্রিয় ইন্টারনেট প্লাগ-ইন যেমন– ফ্ল্যাশ সকওয়েভ, ক্যুইকটাইম ইত্যাদির সাপোর্টের মাধ্যমে সাফারী আজ ও আগামী দিনের ওয়েব অ্যাপ্লিকেশনসমূহকে দারুণ উপভোগ্য করে তুলছে। সাফারী সিএসএস ৩, সিএসএস এনিমেশন, এইচটিএমএল ৫ মিডিয়া, স্কেল্যাবল ভেক্টর গ্রাফিক্স (এসভিজি), এইচটিএমএল ৫ অফলাইন স্টোরেজ ইত্যাদি ওয়েব স্ট্যান্ডার্ড সাপোর্ট করে।

বুকমার্ক : একটি সিঙ্গেল উইন্ডোজ ইন্টারফেস ব্যবহারের মাধ্যমে আপনি সহজেই বুকমার্কগুলোর নামকরণ করতে পারবেন এবং সেগুলো অর্গানাইজ করতে পারবেন। এটি আইটিউন ব্যবহারকারীদের কাছে খুবই পরিচিত। প্রথমবার আপনি যখন সাফারী ব্যবহার করবেন, তখন এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৭ এবং ফায়ারফক্স থেকে আপনার বুকমার্কগুলো ইমপোর্ট করে নিয়ে আসবে।

ট্যাবড্ ব্রাউজিং : সাফারীর ট্যাবড্ ব্রাউজিং বৈশিষ্ট্যর মাধ্যমে আপনি একটি উইন্ডোর ভেতরে একাধিক ওয়েবসাইটকে ট্যাব হিসেবে খুলে রাখতে পারবেন এবং সহজেই এক সাইট থেকে অন্য সাইটে যেতে পারবেন। সাফারী হচ্ছে একমাত্র ব্রাউজার যার মাধ্যমে আপনি ট্যাব থেকে নতুন উইন্ডো খুলতে পারবেন।

পপ-আপ ব্লকিং : সাফারী স্বয়ংক্রিয়ভাবে পপ-আপ উইন্ডোজ ব্লক করে দেয়। ফলে ব্রাউজিং চলাকালে পপ-আপ উইন্ডোতে আসা অপ্রয়োজনীয় বিজ্ঞাপন ব্যবহারকারীকে বিরক্ত করতে পারে না। যেকোনো ব্যবহারকারী ইচ্ছে করলে এই পপ-আপ ব্লকিং অপশন ডিজাবল করে দিতে পারেন।

ফাইন্ড : যখন আপনি সাফারীর 'ফাইন্ড' কমান্ড ব্যবহার করবেন, তখন এটি আপনার প্রত্যাশিত টেক্সটির যেকোনো অবস্থাকে ওয়েব পেজে খুঁজবে এবং সেটি খুঁজে পেলে গ্রাফিক্যালি হাইলাইট করে দেখাবে।

স্নাপব্যাক : ব্রাউজিংয়ের সময় সাধারণত দেখা যায় একজন ব্যবহারকারী একটি সাইটের কোনো লিঙ্কে ক্লিক করে আরেকটি সাইটে ঢুকলেন। সেই সাইটের কোনো লিঙ্কে ক্লিক করে অন্য আরেকটি সাইটে ঢুকলেন। এভাবে করতে করতে তিনি অনেকগুলো সাইট পার হয়ে যান। এমতাবস্থায় সাফারীর স্নাপব্যাক বৈশিষ্ট্য ব্যবহার করে এক ক্লিকের মাধ্যমেই তিনি তার স্টার্টিং ওয়েবসাইটে ফিরে যেতে পারবেন।

স্বয়ংক্রিয় ফরম পূরণ : আপনার অ্যাড্রেস বুক, উইন্ডোজ অ্যাড্রেস বুক, মাইক্রোসফট আউটলুক অথবা এমন ডাটা যা আপনি আগে কোনো ফরমে ঢুকিয়েছিলেন, এসবের ওপর ভিত্তি করে সাফারী স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপনার জন্য যেকোনো ওয়েব ফরম পূরণ করতে পারে।

বিল্ট-ইন আরএসএস : সাফারীর এই বৈশিষ্ট্যের মাধ্যমে আপনি সহস্রাধিক ওয়েব সাইট থেকে সর্বশেষ সংবাদ, তথ্য কিংবা প্রবন্ধ স্ক্যান করতে পারবেন।

চমৎকার গ্রাফিক্স ও ফন্ট : সাফারী হচ্ছে একমাত্র ব্রাউজার যা চমৎকার গ্রাফিক্স সরবরাহের জন্য সর্বাধুনিক কালার ব্যবস্থাপনা ব্যবহার করে এবং সব ধরনের ডিসপ্লের জন্য সহজে পড়া যায় এরকম সুন্দর টেক্সট ব্যবহার করে।

প্রাইভেট ব্রাউজিং : একজন ব্যবহারকারীর এমন অনেক ব্যক্তিগত তথ্য থাকতে পারে যা সে ব্রাউজারে স্টোর করতে চান না। সাফারীতে রয়েছে প্রাইভেট ব্রাউজিং বৈশিষ্ট্য যার মাধ্যমে একজন ব্যবহারকারী নিশ্চিত হতে পারেন তার ব্যক্তিগত ডাটাগুলো ব্রাউজারে কিংবা যে কমপিউটারে তিনি ব্রাউজ করেছেন সে কমপিউটারে স্টোর হয়নি।

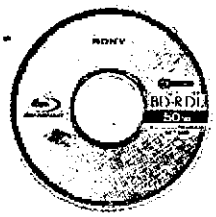
সিকিউরিটি : সাফারী ব্রাউজারের রয়েছে সর্বোত্তম নিরাপত্তা। রোবাস্ট এনক্রিপশন, স্ট্যান্ডার্ড বেজড অথেনটিকেশন এবং প্রক্সি সাপোর্ট ইত্যাদি সিকিউরিটি স্ট্যান্ডার্ডের মাধ্যমে সাফারী আপনাকে নিরাপদভাবে ইন্টারনেটের মাধ্যমে তথ্য গ্রহণ ও শেয়ার করতে দেবে।

একাধিক ভাষা সাপোর্ট : সাফারী ব্রাউজারের রয়েছে একাধিক ভাষা সাপোর্ট করার ক্ষমতা। এটি ১৫টিরও অধিক ভাষা সাপোর্ট করে।

www.apple.com/safari ওয়েবসাইট থেকে বিনামূল্যে সাফারী ব্রাউজারটি ডাউনলোড করা যাবে। সাফারী ব্যবহারের জন্য প্রয়োজন– ম্যাক পিসির জন্য : ম্যাক ওএসএক্স লিওপার্ড অথবা ম্যাক ওএসএক্স ১০.৪.১১ বা তার পরবর্তী সংস্করণসমূহ এবং উইন্ডোজ পিসির জন্য : উইন্ডোজ এক্সপি অথবা উইন্ডোজ ভিসতা, ৫০০ মেগাহার্টজ পেন্টিয়াম ক্লাস প্রসেসর এবং ২৫৬ মেগাবাইট র‍্যাম।

ইন্টারনেট বিশ্বে প্রতিনিয়ত আসছে বৈচিত্রতা, আসছে নতুন নতুন অভিজ্ঞতা। সাফারী ব্রাউজার ব্যবহার করে আপনি সেই বৈচিত্রতা কিংবা অভিজ্ঞতার স্বাদ নিতে পারবেন সহজেই।

ফিডব্যাক : rabbi1982@yahoo.com



আগামী প্রজন্মের স্টোরেজ মিডিয়া

ব্লু-রে ডিস্ক

তাসনীম মাহ্‌মুদ

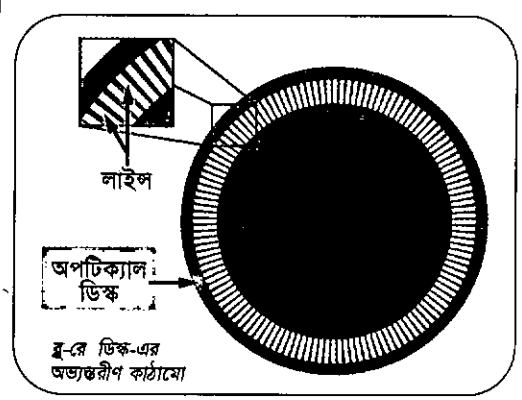
গত কয়েক বছর ধরে স্টোরেজ ক্যাপাসিটি, ফরমেট এবং অন্যান্য সুযোগ-সুবিধার ক্ষেত্রে অপটিক্যাল মিডিয়ার ব্যাপক উন্নয়ন ঘটেছে। এইচডি-ডিভিডির আবির্ভাবের সাথে সাথে স্টোরেজ মিডিয়ার পরবর্তী প্রজন্মের সূচনা ঘটে, যা এইচডি কনটেন্ট ডেলিভারিতে সক্ষম। ডিভিডি মিডিয়ার চেয়ে এইচডি-ডিভিডির স্টোরেজ ক্যাপাসিটি অনেক বেশি হলেও এর স্থায়িত্ব খুব বেশিদিন স্থায়ী হয়নি। বলা যায়, অনেকটা হঠাৎ হাই-ডেফিনেশনের বাজার চলে যায় ব্লু-রে ডিস্কের দখলে। মূলত অপটিক্যাল মিডিয়ার উত্তরসূরি ব্লু-রে ডিস্কের আগমনের সাথে সাথে অবসান ঘটে এইচডি-ডিভিডির যুগের, যা খুব বেশি দিনের পুরনো ঘটনা নয়। এইচডি-ডিভিডি যুগের অবসান সুস্পষ্ট হয়ে যায় ২০০৮-এর ১৯ ফেব্রুয়ারি তোশিবা প্রধান আতশুতোশি নিশাদা'র চূড়ান্ত ঘোষণার মাধ্যমে। তিনি বলেন, বাজার পর্যালোচনার ভিত্তিতে আমরা এইচডি-ডিভিডি প্লেয়ার রেকর্ডার ও পিসি ড্রাইভার আর তৈরি বা বাজারজাত না করার সিদ্ধান্ত নিয়েছি। আমরা আমাদের কোম্পানিকে ও ক্রেতাদেরকে হতাশ করেছি। কিন্তু আমরা দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি, এ ধরনের জোরালো সিদ্ধান্ত আমাদের বাজার উন্নয়নে সহায়তা করবে।

ব্লু-রে ডিস্ক

ব্লু-রে ডিস্ক হলো অপটিক্যাল ডিস্ক স্টোরেজ মিডিয়া, যা সংক্ষেপে ব্লু-রে বা বিডি নামে পরিচিত। ডিভিডি বা সিডির মতো ব্লু-রে ডিস্কের রয়েছে একই স্ট্যান্ডার্ড ডাইমেনশন। এর প্রধান কাজ হচ্ছে হাই-ডেফিনেশন ভিডিও ও ডাটা স্টোর করা।

ব্লু-রে ডিস্ক-এর নামটি আসে ব্লু-লেজার (ভায়োলেট রঙ)-এর ব্যবহার থেকে, যা এ ধরনের ডিস্কের ডাটা রিড ও রাইট করে। এটি হলো আগামী প্রজন্মের অপটিক্যাল ডিস্ক ফরমেট, যা যৌথভাবে ডেভেলপ করে ব্লু-রে ডিস্ক অ্যাসোসিয়েশন, বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় কনজ্যুমার ইলেক্ট্রনিক্স গ্রুপ, পার্সোনাল কমপিউটার ও মিডিয়া ম্যানুফ্যাকচারার যেমন এপলসহ ডেল, হিটাচি, এইচপি, জেভিসি, এলজি, প্যানাসনিক, পাইওনিয়ার, ফিলিপস, স্যামসাং, শার্প, সনি, টিডিকে এবং থমসন। এ ফরমেটটি ডেভেলপ করা হয়, যাতে এটি রেকর্ডিং, রিরাইটিং এবং হাই-ডেফিনেশন ভিডিও প্লে-ব্যাকে যেমন সক্ষম হবে, তেমনি বিপুল পরিমাণে ডাটা স্টোরিংয়ে সক্ষম হবে। এই ফরমেট অফার করে গতানুগতিক ডিভিডির স্টোরেজ ক্ষমতার চেয়ে ৫ গুণ বেশি ক্ষমতা এবং ধারণ করতে পারে সিঙ্গেল লেয়ার ২৫ গি.বা. এবং ডুয়াল লেয়ার ৫০ গি.বা।

ইদানীংকার অপটিক্যাল ডিস্ক টেকনোলজি যেমন DVD, DVD±R, DVD±RW এবং ডিভিডি-র‍্যাম নির্ভর করে লাল লেজারের ওপর, যা ডাটা রিড ও রাইট করে। পক্ষান্তরে ব্লু-রে ফরমেট ব্যবহার করে ব্লু-রে ভায়োলেট লেজার, যার কারণে বলা হয় ব্লু-রে। যদিও এতে ভিন্ন ধরনের লেজার ব্যবহার করা হয়েছে তথাপি ব্লু-রে পণ্য খুব সহজেই সিডি এবং ডিভিডির সাথে ব্যাকওয়ার্ড কম্পাটিবল। ব্লু-রে ডিস্ক ব্লু-রে ভায়োলেট লেজার যা ডাটা রিড ও রাইট করার জন্য ৪০৫ এনএম (ন্যানোমিটার) অপারেটিং ওয়েবলেংথ ব্যবহার করে। পক্ষান্তরে গতানুগতিক ডিভিডি ও সিডি ডাটা রিড করার জন্য ব্যবহার করে লাল ও প্রায় ইনফ্রারেড



ব্লু-রে ডিস্ক-এর অভ্যন্তরীণ কাঠামো

লেজার, যার ওয়েবলেংথ যথাক্রমে ৬৫০ ও ৭৮০ এনএম। এ কারণে ব্লু-রে ডিস্কে ডাটা আরো সুদৃঢ়ভাবে প্যাক ও স্টোর হয় ক্ষুদ্রতর স্পেসে। ফলে ডিস্কে আরো অনেক বেশি ডাটা স্টোর করা সম্ভব হয় যদিও এর সাইজ সিডি/ডিভিডির সমান।

বিভিন্ন মিডিয়ার স্টোরেজ ক্যাপাসিটির তুলনামূলক পার্থক্য

মিডিয়া	*সিঙ্গেল লেয়ার*	*ডুয়াল লেয়ার*
সিডি	৭০০ মে.বা.	প্রযোজ্য নয়
ডিভিডি	৪.৭ গি.বা.	৮.৪ গি.বা.
এইচডি-ডিভিডি	১৫ গি.বা.	৩০ গি.বা.
ব্লু-রে	২৫ গি.বা.	৫০ গি.বা.

ব্লু-রে বনাম ডিভিডি

ব্লু-রে ডিস্ক প্রসঙ্গে বলতে গেলে দুটি বিষয় আমাদের স্বাভাবিক বিবেচনায় আসে। আর তাহলো হাই-ডেফিনেশন কনটেন্ট এবং স্টোরেজ ক্যাপাসিটি। ব্লু-রে-এর স্টোরেজ ক্ষমতা ৫০ গি.বা. উন্নীত হলেও এটি পুনঃউৎপাদন করতে পারে এইচডি মুভি, যার রেজ্যুলেশন ১৯২০x১০৮০ পিক্সেল পর্যন্ত এবং ব্যান্ডউইডথ ৪০ মে.বিট/সে.। এক্ষেত্রে ডিভিডির ক্ষমতা ৪.৭ গি.বা. এবং ভিডিও প্রদান করতে পারে ৭২০x৫৭৬ পিক্সেল, যার ব্যান্ডউইডথ ১০ মে.বিট/সে.। ব্লু-রে-এর অন্যতম একটি ফাংশন হলো PIP বা পিকচার-ইন-পিকচার এবং এনহ্যান্স মেনু। এছাড়া ভিডিওর ক্ষেত্রে সাউন্ড হয় লসলেস ও আরো অনেক উন্নত।

ব্লু-ভায়োলেট লেজার ওয়েবলেংথকে আরো ক্ষুদ্রতর করায় ১২ সে.মি. সিডি/ডিভিডিতে অনেক বেশি ডাটা স্টোর করা সম্ভব হয়েছে। লেজার যেভাবে ফোকাস হবে তার ন্যূনতম স্পটসাইজকে সীমিত করা হয়েছে আলোকরশ্মিকে বর্ণালি রূপে বিচ্ছুরিত করার মাধ্যমে এবং আলোর ওয়েবলেংথের ওপর ভিত্তি করে ও লেন্সের নিউমেরিক্যাল অ্যাপারচার ব্যবহার করে এতে ফোকাস করা হয়। ওয়েবলেংথ কমানোর মাধ্যমে নিউমেরিক্যাল অ্যাপারচারকে ০.৬০ থেকে ০.৮৫ পর্যন্ত বাড়ানো হয় এবং তৈরি করা হয় অতি পাতলা লেয়ার যাতে করে অনাকাঙ্ক্ষিত অপটিক্যাল এফেক্টকে এড়ানো যায়। এতে লেজার বীমকে ক্ষুদ্রতম স্পটে ফোকাস করা যায়। এ কারণে একই পরিমাণ ক্ষুদ্রতম স্পেসে অনেক বেশি তথ্য স্টোর করা সম্ভব হয়। ব্লু-রে ডিস্কের এই স্পট সাইজ ৫৮০ এনএম।

বর্তমানে আমরা সবাই মুভি উপভোগ করার জন্য ডিভিডি ব্যবহার করি, যা আমাদের সবার ক্রয়ক্ষমতার মধ্যে আছে। ডিভিডি উপভোগ করার জন্য দরকার ৭২০x৫৭৬ রেজ্যুলেশনের স্ক্রিন অথবা টিভি, যাতে করে মুভি যথার্থভাবে উপভোগ করা যায়। পক্ষান্তরে ব্লু-রে-এর জন্য দরকার ন্যূনতম ২৪ ইঞ্চি মনিটর অথবা টিভি, যা সাপোর্ট করে সম্পূর্ণ এইচডি কনটেন্ট। শুধু তাই নয়, ব্লু-রে মুভি উপভোগ করতে চাইলে আপনাকে টিভিও বদলাতে হতে পারে।

বর্তমানে বিশ্বের ১৮০টিরও বেশি শীর্ষস্থানীয় কনজ্যুমার ইলেক্ট্রনিক্স, পার্সোনাল কমপিউটার, রেকর্ডিং মিডিয়া, ভিডিও গেম ও মিউজিক কোম্পানি ব্লু-রে ডিস্ক সাপোর্ট করছে। বর্তমানে প্রধান প্রধান শীর্ষস্থানীয় মুভি স্টুডিওগুলো এই ফরমেটকে সাপোর্ট করছে। বস্তুত বিশ্বে শীর্ষস্থানীয় ৮টি মুভি স্টুডিও-এর মধ্যে ৭টি মুভি স্টুডিও যেমন– ডিজনি, ফক্স, ওয়ার্নার, প্যারামাউন্ট, সনি, লায়নগেট ও এমজিএম তাদের ইদানীংকার মুভি ব্লু-রে ফরমেটে প্রকাশ করছে। এদের মধ্যে ডিজনি, ফক্স, সনি, ওয়ার্নার, লায়নগেট ও এমজিএম প্রভৃতি মুভি স্টুডিও এক্সক্লুসিভলি ব্লু-রে ফরমেটে তাদের ছবি রিলিজ করছে। এছাড়া অন্য মুভি স্টুডিওগুলোও তাদের নতুন ছবিগুলো ব্লু-রে ফরমেটে রিলিজ করার কথা ভাবছে বা আশা ব্যক্ত করেছে।

ব্লু-রে ডিস্কের ব্যাপক ডাটা স্টোরিং ক্ষমতাসহ অন্যান্য বৈশিষ্ট্য এবং বিশ্বখ্যাত মুভি স্টুডিওগুলোর এ ফরমেট সাপোর্টের প্রবণতাই বলে দেয়, স্টোরেজ মিডিয়া হিসেবে ব্লু-রে ডিস্ক হবে আগামী দিনের অন্যতম প্রধান মাধ্যম।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

ম্যাকাফি পান্ডা এভাস্ট এবং এফ-সিকিউর

এন্টিভাইরাসের ম্যানুয়াল আপডেট প্রসেস

সৈয়দ হোসেন মাহমুদ

গত সংখ্যায় নরটন, এভিজি এবং এভাইরা এন্টিভাইরাসের ম্যানুয়াল আপডেট প্রসেস দেখানো হয়েছে। এই সংখ্যায় ম্যাকাফি, পান্ডা, এভাস্ট ও এফ-সিকিউর এন্টিভাইরাসের ম্যানুয়াল আপডেট প্রসেস সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনার পাশাপাশি বিভিন্ন এন্টিভাইরাসের জন্য ভাইরাস ডেফিনেশন ফাইল পাওয়া যায় এমন কিছু ওয়েবসাইট সম্পর্কেও আলোকপাত করা হয়েছে।

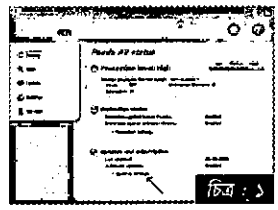
ম্যাকাফি এন্টিভাইরাস

ম্যাকাফির ভাইরাস ডেফিনেশন ফাইলগুলো সাধারণত DAT ঘরানার হয়ে থাকে। ইন্টারনেটে ম্যাকাফির এন্টিভাইরাস প্রোডাক্টগুলোর জন্য তিন রকমের ভাইরাস ডেফিনেশন ফাইল পাওয়া যায়। এগুলো হলো– কম্প্রেসড ড্যাট (DAT) প্যাকেজ, ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলার (XDAT.exe) ও সুপার ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলার (SDAT.exe)। কম্প্রেসড ড্যাট প্যাকেজের মধ্যে সরাসরি ড্যাট ফাইলগুলোকে সঙ্কুচিত বা কম্প্রেসড করে দেয়া থাকে। এগুলোর নাম হয় অনেকটা এরকম DAT-5322.zip এবং DAT-5322.tar। উল্লেখ্য, .tar ঘরানার ফাইলগুলো সাধারণত লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেমের জন্য। ফাইলের নামের প্রথম চারটি ডিজিট ভাইরাস ডেফিনেশন ফাইলগুলোর ভার্সন তথা সংস্করণ নির্দেশ করে। ডিজিটগুলো থাকায় নতুন ও পুরনো সংস্করণের মধ্যে পার্থক্য করা যায়। ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলার ও সুপার ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলারগুলো সেলফ এক্সট্রাকটিং ক্ষমতাসম্পন্ন। যার ফলে এগুলো ডাউনলোড করার পর ডবল ক্লিক করলেই স্বয়ংক্রিয়ভাবেই ইনস্টল হয়ে ম্যাকাফি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যারকে হালনাগাদ করে দেবে। জুন মাসের ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলার ও সুপার ড্যাট প্যাকেজ ইনস্টলারগুলোর আকার ছিল প্রায় ৪৬-৫০ মে.বা. পর্যন্ত। প্রতিমাসে এগুলোর আকার খানিকটা বেড়ে যায় নতুন ভাইরাস সমস্যার সমাধান সংযুক্ত করা হয় বলে। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.9antivirus.com/category/antivirus-update/mcafee।

পান্ডা এন্টিভাইরাস

পান্ডা এন্টিভাইরাসের ভাইরাস ডেফিনেশন আপডেট ফাইলগুলো .exe ঘরানার নয় বরং এগুলো .sig ঘরানার ফাইল। এগুলোর আকারও বেশ বড়। ওয়েবসাইটে আপডেট ফাইলকে কম্প্রেসড করে দেয়া থাকে। কম্প্রেসড করা অবস্থায় বা .zip অবস্থায় আকার প্রায় ১৮-২০ মে.বা. হয়ে থাকে কিন্তু ডাউনলোড করার পর আনজিপ করলে ফাইলের আকার প্রায় ৫০ মেগাবাইটের উপরে হয়ে থেকে। ফাইলের নাম হয় অনেকটা এরকম– Pav.zip। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.softpedia.com/get/ Others/Signatures-Updates/Panda-Virus-Signature-File.shtml।

পান্ডা এন্টিভাইরাসের আপডেট ফাইল ডাউনলোড করার পর জিপ করা ফাইল সিলেক্ট করে রাইট বাটন চেপে Extract All সিলেক্ট করে ভাইরাস সিগনেচার ফাইলকে আনজিপ করতে হবে। তারপর আনজিপ হওয়া pav.sig ফাইলটিকে কপি করে পান্ডা এন্টিভাইরাস যেখানে ইনস্টল করা আছে সেখানে যেতে হবে। সাধারণত পান্ডা এন্টিভাইরাস ২০০৮-এর জন্য ডিফল্ড ইনস্টলেশন ডিরেক্টরি হচ্ছে C:\Program Files\Panda Security\Panda Antivirus 2008। এখানে গিয়ে pav.sig ফাইলটিকে পেস্ট করে দিতে হবে। pav.sig ফাইলটি ওই ফোল্ডারে আগে থেকেই থাকলে একটা উইন্ডো আসবে যাতে বলা থাকবে আপনি ফাইলকে রিপ্লেস করবেন কি-না। Yes চাপুন তারপর পান্ডা এন্টিভাইরাস চালু করে মূল ইন্টারফেসে Update and Subscription সেকশনে লাস্ট আপডেটের স্থানে যে তারিখের আপডেট নামিয়ে ছিলেন সেই তারিখ দেখলে বুঝবেন এন্টিভাইরাস হালনাগাদ করার প্রক্রিয়া শেষ হয়েছে। অটোমেটিক আপডেট অপশন চালু করা থাকলে বার বার আপডেট করার নোটিফিকেশন দেখাতে পারে, যা অনেকের কাছেই বিরক্তিকর মনে হতে পারে। তাই অটোমেটিক আপডেট অপশন বন্ধ করে রাখা ভালো। এটি করার জন্য মূল ইন্টারফেসের Updates and Subscription সেকশনে Updates Settings-এ ক্লিক (চিত্র : ১) করে পরবর্তী উইন্ডোতে গিয়ে Enable Automatic Updates লেখা বক্স থেকে টিক চিহ্ন তুলে দিয়ে OK করে দিন।


চিত্র : ১

এভাস্ট এন্টিভাইরাস

এভাস্ট এন্টিভাইরাসের ফাইলগুলো সাধারণত .exe ঘরানার। যার ফলে আপডেট প্রসেস খুবই সহজ এবং শুধু ডবল ক্লিকের মাধ্যমেই ইনস্টল করার প্রক্রিয়া সম্পন্ন করা যায়। ভাইরাস ডেফিনেশন ফাইলগুলোর নাম হয় অনেকটা এরকম– vpsupd.exe এবং জুন মাসের ১৮ তারিখে নেয়া এই ফাইলটির আকার প্রায় ১৪.৮ মে.বা.। ওয়েবসাইটে পুরনো এভাস্ট ৪.০ সংস্করণের জন্য এবং পরবর্তী নতুন সংস্করণগুলোর জন্য আলাদা আপডেট ফাইল রয়েছে। প্রয়োজন মতো ফাইল ডাউনলোড করে নিলেই হবে। প্রতি সপ্তাহে অন্তত দুইবার আপডেট ফাইল ওয়েবসাইটে আপলোড করা হয়ে থাকে। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.9antivirus.com/category/antivirus-update/avast।

এফ-সিকিউর এন্টিভাইরাস

বর্তমানে এফ-সিকিউর এন্টিভাইরাস বেশ জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে এর সহজ ব্যবহার ও ভাইরাস ধরার ক্ষমতার জন্য। এটি ই-মেইলের সাথে আসা ভাইরাস ও স্পাইওয়্যার থেকে বেশ ভালো সুরক্ষা দিয়ে থেকে। এভাস্টের মতো এফ-সিকিউরের ভাইরাস ডাটাবেজ আপডেট ফাইলগুলোও সেলফ এক্সট্রাকটিং ক্ষমতাসম্পন্ন .exe ঘরানার ফাইল। ওয়েবসাইটে দেয়া আপডেট ফাইলগুলো শুধু এফ-সিকিউর এন্টিভাইরাসের ৪ এবং ৫ ভার্সনের জন্য প্রযোজ্য। আপডেট ফাইলের নাম fsupdate.exe এবং জুন মাসের ১৮ তারিখে নেয়া তথ্য অনুযায়ী ফাইলের আকার প্রায় ২৩.২ মেগাবাইট। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.9antivirus.com/category/antivirus-update/f-secure।

এন্টিভাইরাস আপডেট সংক্রান্ত কিছু ওয়েবসাইট

সাধারণত যেকোনো এন্টিভাইরাসের অফিসিয়াল ওয়েবসাইটগুলো তাদের নিজস্ব এন্টিভাইরাসের জন্য প্রয়োজনীয় ভাইরাস ডাটাবেজ আপডেট ফাইল সরবরাহ করে থেকে। কিন্তু এমন কিছু ওয়েবসাইটও আছে, যেখানে একসাথে অনেকগুলো এন্টিভাইরাসের জন্য আপডেট ফাইল পাওয়া যায়। তেমনি একটি চমৎকার ওয়েবসাইট হচ্ছে www.9antivirus.com। এই ওয়েবসাইটে হোমপেজেই এভাইরা এন্টিভির, এভাস্ট, এভিজি, এফ-সিকিউর, কাসপারস্কি, ম্যাকাফি, নরটন ও ট্রেন্ড মাইক্রো এন্টিভাইরাসের জন্য প্রয়োজনীয় সব ধরনের আপডেট দেয়া আছে। এছাড়াও এতে সব ফ্রি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার, ফ্রিওয়্যারের আওতাভুক্ত সব ধরনের সিকিউরিটি সফটওয়্যার (যেমন– অ্যাডওয়্যার রিমুভার টুলস, স্পাইওয়্যার রিমুভার টুলস, ফায়ারওয়াল সফটওয়্যার, ট্রোজান রিমুভার সফটওয়্যার ইত্যাদি) এবং অন্যান্য লাইসেন্সড এন্টিভাইরাসের ট্রায়াল ভার্সনগুলো পাওয়া যাবে। এছাড়া www.softpedia.com ওয়েবসাইটেও সব ধরনের এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামের জন্য আপডেট ফাইল প্রতি সপ্তাহে আপলোড করা হয়। তবে এই ওয়েবের হোমপেজেই আপডেট পাওয়া যাবে না, ওয়েবের নিজস্ব সার্চ অপশনে গিয়ে যে এন্টিভাইরাসের জন্য আপডেট দরকার তার নাম এবং সাথে Virus Definition Update বা Virus Signature Database Update লিখে সার্চ দিলেই কাঙ্ক্ষিত ফাইল চলে আসবে।

ফিডব্যাক : *shmt_21@yahoo.com*

ছবিতে যোগ করুন ভিন্ন মাত্রা

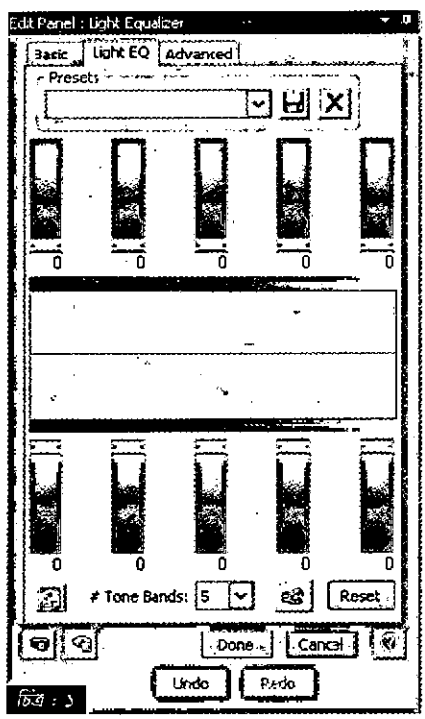
আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী

এমন লোক খুব কমই পাওয়া যাবে, যে ছবি তুলতে পছন্দ করে না। আগে ছবি তোলা যথেষ্ট ব্যয়বহুল ছিল। ক্যামেরা, ব্যাটারি আর ফিল্ম কিনে ছবি তুলে তা ডেভেলপ ও ওয়াশ করতে অনেক খরচ হতো। আর এতো কষ্ট করে তোলা ছবি যদি ভালো না আসে, অথবা মনের মতো না হয়, তাহলে কষ্ট আর খরচ সবই ব্যর্থ হবে। এখন ডিজিটালের যুগ, ডিজিটাল ক্যামেরার বদৌলতে ছবি তোলার খরচ অনেক কমেছে। ছবির মানও হচ্ছে উন্নত। যখনকার ছবি তখন দেখে ঠিক করে নিতে পারছেন, তারপরও কিছু মুহূর্তের তোলা ছবি যদি সঠিকভাবে না আসে তাহলেই বিপদ। সেই মুহূর্তটি আপনি হয়তো শত চেষ্টা করেও ফিরে পাবেন না। সেই সময় আপনার প্রয়োজন ডিজিটাল কারেকশন। আপনার তোলা ছবিটি কমপিউটারে কিছু ইমেজ এডিটিং সফটওয়্যারের মাধ্যমে মনের মতো করে নিতে পারেন। কখনো কখনো রাতে তোলা ছবিতে অসংখ্য অদ্ভুত রঙের বিন্দু বিন্দু স্পট দেখা যায়। এগুলোকে ছবির গ্রেইন বলে, যা ছবির ভাবার্থ নষ্ট করতে পারে। এই পর্বে এ ধরনের আরো কিছু সমস্যার সমাধান দেয়া হয়েছে।

যারা বিভিন্ন ছবি নিয়ে বিভিন্ন এক্সপেরিমেন্ট করতে পছন্দ করেন, তাদের এই লেখাটি উপকৃত করবে আশা করি।

রোদ জ্বলা ছবি

অনেক সময় দুপুরে ছবি তোলা প্রায় অসম্ভব হয়ে পড়ে। দুপুরের তীব্র সূর্যালোকের কারণে ছবি জ্বলে যায়। অথবা ছবিতে একটু অন্ধকার ভাব থাকে। অটোমেটিক ক্যামেরা সূর্যের আলোর প্রখরতার কারণে এর এপারচার ছোট করে দেয়। এর কারণে ছবিতে একটু অন্ধকার আসে। ক্যামেরার এই ত্রুটিকে কমপিউটারে ঠিক করে নিতে পারেন। এই কাজের ক্ষেত্রে এসিডি সি প্রো-২ ভালো কাজ করবে। এই সফটওয়্যারটি ইমেজ ভিউয়ার হিসেবে যেমন কাজ করে তেমনি ইমেজ এডিটর হিসেবেও কাজ করতে পারে। এর এডিট অপশনে গিয়ে Shadow/Highlights-এ গেলে একটি Light Equilizer পাবেন, যা দেখতে চিত্র : ১-এর মতো হবে। সাধারণত এতে টোন ব্যান্ড ৫টি দেয়া থাকে। আপনি চাইলে ৭ বা ৯টি ব্যান্ড নিয়ে কাজ করতে পারবেন। EQ-এর মাঝখানে ইমেজটির একটি লাইট গ্রাফ দেয়া থাকে। স্পর্শকাতর অংশ ধূসর বর্ণ থাকে, আর বাকি অংশ সাদা থাকবে। এবার ইকুইলাইজার বাড়িয়ে-কমিয়ে আপনার কাঙ্ক্ষিত লাইটটি নিয়ে আসুন। ইকুইলাইজারের কারণে কোনো বিশেষ স্থানকে আলোকিত অথবা অন্ধকার করে দিতে পারবেন। যত বেশি ব্যান্ড হবে তত বেশি ডিটেইল নিয়ে কাজ করতে পারবেন।



চিত্র : ১

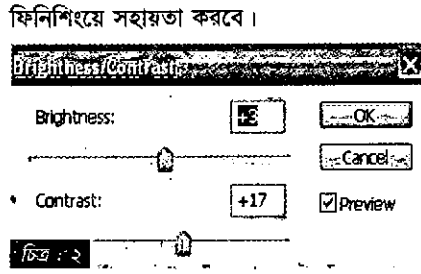
ছবি থেকে গ্রেইন কমানো

অনেক সময় আলো কম থাকার কারণে আমাদের তোলা ছবিতে বুটি বুটি কিছু দাগ আসে যাকে ফটোগ্রাফির ভাষায় গ্রেইন বলা হয়। এই গ্রেইনগুলোর বাস্তবে কোনো অস্তিত্ব নেই। আবার কখনো ভিজিএ ক্যামেরায় রাতে ছবি তোলা হলে এর মাঝে নানা রঙের ছোট ছোট স্পট দেখা যায়– এগুলোও ছবির গ্রেইন। এই গ্রেইন রিমুভ করার জন্য বেশ কিছু কৌশল রয়েছে অ্যাডোবি ফটোশপ সিএস ৩-এ। Choose effects→Noise & Grain→Remove grain- এ যান। প্রথমে গ্রেইন কমানোর জন্য Noise Reduction Value-কে সমন্বয় করে দেখতে পারেন। যদি কালার গ্রেইনের প্রতিটি চ্যানেল ধরে কমাতে চান, তবে Red, Green, Blue-এর Noise Reduction Value কমিয়ে-বাড়িয়ে দেখতে হবে। সাধারণত ফিল্মভিত্তিক ছবিগুলোতে নীল রঙের গ্রেইন বেশি দেখা যায়। তাই নীল রঙ কমিয়ে অন্য দুটি চ্যানেলকে আগের অবস্থানে রেখে দেখতে পারেন। এভাবে ছাড়াও Gaussian Blur Effect প্রয়োগ করেও গ্রেইন কমানো যায়। তবে এক্ষেত্রে ছবিটা আরো ঘোলাটে মনে হতে পারে। ছবিতে যদি গ্রেইনগুলো আকারে বড় হয়ে থাকে তাহলে Passes Value বাড়িয়ে দেখতে পারেন। Passes Value বাড়ালে বড় গ্রেইনগুলোকে নিশ্চিহ্ন করা সম্ভব। এভাবে বেশ কিছু অনাকাঙ্ক্ষিত গ্রেইন থেকে আপনার ছবিটি মুক্তি পেতে পারে।

ঘোলা ছবি স্পষ্ট করুন

অনেক সময়ই আমাদের তোলা ছবি খারাপ আসে ভুল বস্তু ফোকাস হবার কারণে। ক্যামেরায় ফোকাস একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। দেখা যায়, যার ছবি তুলতে গেছেন তাকে ফোকাস না করে পাশের মানুষটিকে ফোকাস করেছেন। ডেপথ অব ফিল্ড-এর কারণে ওই মানুষটির ছবি ঘোলা হয়ে গেছে। এমন অবস্থায় ছবিটি অনেকটাই নিয়ন্ত্রণ করে আনতে পারেন। এর জন্য অ্যাডোবি ফটোশপে ছবিটি ওপেন করুন। ছবির জন্য Brightness/Contrast ওপেন করুন। এটি করতে Image→Adjustments→Brightness/Contrast ক্লিক করুন, যা চিত্র : ২-এর মতো দেখাবে।

ছবির কনট্রাস্ট বাড়িয়ে দিন। এর কারণে ছবির edgeগুলো সহজেই ধরা পড়বে। এবার একটু ব্রাইটনেস বাড়িয়ে দিন। এর সমন্বয় ছবিটিকে অনেকটা পূর্ণতা দেবে। এবার ছবির যে অংশে ভুল ফোকাস হয়েছে, সে অংশে Gaussian Blur প্রয়োগ করে সে অংশটি আরো ঘোলা করে দিন। এক্ষেত্রে Layer mask তৈরি করে Gaussian Blur ব্যবহার করুন। ফোকাস হওয়া অংশ ঘোলা করার ফলে অন্য অংশগুলো আরো স্পষ্ট হয়ে উঠবে। এভাবে সবশেষে অটো লেভেল প্রয়োগ করে আলোর উজ্জ্বলতা সমন্বয় করতে পারেন। এটি ছবির অন্যান্য অংশের সাথে বিষয়সংশ্লিষ্ট আলোর সমন্বয় করবে বা ছবির ফিনিশিংয়ে সহায়তা করবে।

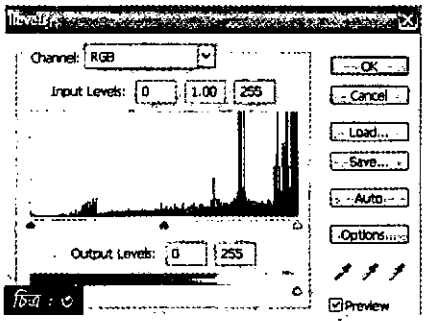


চিত্র : ২

ফিল্ম ক্যামেরায় তোলা ছবির ক্ষেত্রে কিছু কারেকশন

সাধারণত ফিল্ম ক্যামেরায় তোলা ছবির উজ্জ্বলতা নির্ভর করে প্রিন্ট মেশিনের ওপর। এটিকে যখন ডিজিটালাইজড করা হয়, তখন এর রঙগুলো ততটা উজ্জ্বল মনে হয় না। স্ক্যানিং করা ছবিকে সহজেই উজ্জ্বল ও প্রাণবন্ত করে আনতে পারেন Level Correction-এর মাধ্যমে। অ্যাডোবি ফটোশপে Image→Adjust→Levels-এ ক্লিক করুন। এখানে একটি গ্রাফসহ লেভেল কারেকশনের বক্স আসবে, যা চিত্র : ৩-এর মতো দেখা যাবে। এর নিচের দিকে তিনটি ▸

অ্যারো বার থাকে। বাম থেকে প্রথমটি আপনার ছবিতে উজ্জ্বলতা বাড়াতে সাহায্য করবে। দ্বিতীয়টি ছবির Midtone-এর জন্য কাজ করবে। এবং সর্বশেষ ডান পাশেরটি লাইটনেস কমানোর কাজ করবে। এভাবে আপনি প্রিভিউ-এর মাধ্যমে যে উজ্জ্বলতা চান, তা আনতে পারবেন। ঝামেলা এড়াতে চাইলে অটো লেভেল ব্যবহার করে দেখতে পারেন। এটি অ্যাডোবি ফটোশপ প্রয়োজন অনুযায়ী লেভেলিং করে দেবে। এটি করতে Image→Adjust→Auto Level-এ ক্লিক করুন। অথবা কী বোর্ড শর্টকাট হিসেবে Ctrl+Shift+L চাপুন। দেখুন ছবিটি কত উজ্জ্বল আর প্রাণবন্ত দেখাচ্ছে।



চিত্র : ৩

বাঁকা ছবি সোজা করা

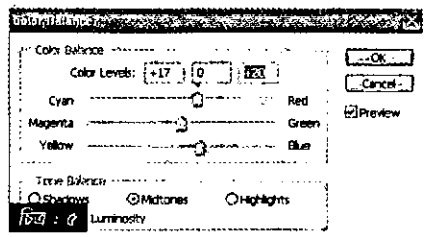
আমরা অনেকেই ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে নিজেদের পাসপোর্ট টাইপ ছবি তুলে থাকি। পোর্ট্রেট ছবির ক্ষেত্রে ছবিটি যদি বাঁকা আসে, তাহলে ছবিটিকে বাদ দেয়া ছাড়া উপায় থাকে না। কিন্তু ওই বাঁকা ছবিটি হয়তো অনেক ভালো এসেছে। এমন অবস্থায় ফটোশপে বাঁকা ছবিটিকে সহজেই সোজা করতে পারেন। Free transform করতে প্রথমে ছবিটি সিলেক্ট করুন। Edit→Free transform-এ ক্লিক করলে ছবির সীমানা সিলেক্ট হয়ে যাবে। এবার মাউসের সাহায্যে ছবির Skewness বাড়াতে পারেন, যা ছবিটিকে সোজা দেখাতে সাহায্য করবে।

রেড আই রিডাকশন

রাতে কারো ছবি তুলতে গেলেন, ছবি তোলার পর দেখা গেল ছবির মানুষটির চোখের মণি লাল এসেছে, যা দেখতে ভৌতিক। আসলে এটি ঘটে আমাদের চোখের মণি রিফ্লেক্টরের কারণে। অন্ধকারে মণিতে ফ্লাশ-এর আলো পড়ায় এমনটি ঘটেছে। ছবির এ অবস্থা থেকে মুক্তি পেতে এসিডি সি প্রো-২-এ রেড আই রিডাকশন-এ যান। এরপর এডিট মোডে গিয়ে Red eye Reduction-এ ক্লিক করুন। এবার চোখের মণিতে মাউস দিয়ে ড্র্যাগ করুন, দেখবেন চোখটি প্রাকৃতিক হয়ে গেছে। চোখের রঙ অনুযায়ী কালার বেছে নেবেন। তাহলে ব্যাপারটা অনেক স্বাভাবিক হবে। খেয়াল রাখবেন চোখের মণির বাইরে সিলেক্ট করবেন না তাহলে বাইরের লাল রঙের টোন হারাবে। এ কাজটি ফটোশপেও করা সম্ভব। তবে এসিডি সি কাজটিকে অনেক পূর্ণতা দেয়।

কালার ব্যালেন্স করুন

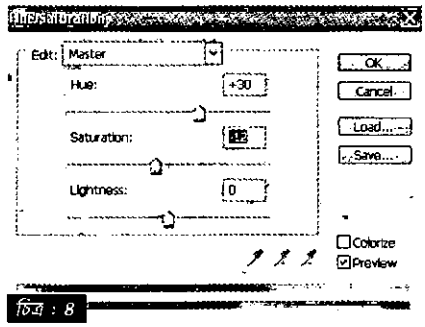
মাঝে মাঝে কোনো বিয়ের অনুষ্ঠানে ছবি তোলার সময় দেখা যায় ছবির প্রকৃত কালার টোন আসছে না। কারণ ভিডিও ক্যামেরার জন্য যে সানগান থাকে তা ছবির কালার টেম্পারেচার বাড়িয়ে দেয়। অর্থাৎ ছবির মাঝে একটু ম্যাজেন্টা টোন বেশি আসে। তাই ছবিগুলোতে প্রকৃত রঙ আসে না। এর জন্য দরকার কালার ব্যালেন্স। এটি করতে Image→Adjust→Color Balance-এ ক্লিক করুন, যা চিত্র : ৫-এর মতো দেখতে হবে। ম্যাজেন্টা টোন কমানোর জন্য Magenta বারটাকে কমাতে হবে এবং Blue বারটাকে বাড়াতে হবে। এভাবে আরো কিছু সমন্বয় করে দেখতে পারেন। যেটা আপনাকে সন্তুষ্টি দেবে সে সমন্বয়টি গড়ে তুলুন। অনেক পুরনো ও স্ক্যান করা ছবির ক্ষেত্রেও Color Balance ভালো ফলাফল দেয়।



চিত্র : ৫

আরো কিছু কারেকশন

ছবিকে প্রাণবন্ত করে তুলতে হলে ছবির স্পষ্টতা ও ভাবার্থ থাকা প্রয়োজন। এসব ক্ষেত্রে সেসব ছবিতে দিতে পারেন একটু এক্সক্লুসিভ লুক। যেমন একটি ছবির কথা ধরা যাক যাতে সাবজেক্ট ব্যক্তি ঘোলা চলে এসেছে। ছবির কন্ট্রাস্ট বাড়িয়ে দিয়েও কোনো লাভ হচ্ছে না। তখন ছবিকে একটু শৈল্পিকভাবে উপস্থাপন করে দেখতে পারেন। Hue/Saturation কন্ট্রোলের মাধ্যমে কালার ভেরিয়েন্স এনে দেখতে পারেন। এটি করতে Image→Adjustments →Hue/Saturation-এ ক্লিক করুন, যা চিত্র: 8-



চিত্র : ৪

এর মতো দেখা যাবে। Saturation বাড়ালে কালার টেম্পারেচার বাড়িয়ে দেবেন। কমালে কালার কমে আসবে। Hue আপনার ছবির কালার পরিবর্তন করতে সাহায্য করবে। এটি দিয়ে একই ছবিকে ভিন্ন ভিন্নভাবে উপস্থাপন করতে পারেন। মাঝে মাঝে দেখা যায় কোনো ছবির মানুষটি একই অবস্থানে। কিন্তু তার পোশাকের রঙটা শুধু বদলে গেছে। এটি Hue কন্ট্রোলের মাধ্যমে করা হয়ে থাকে। এভাবে ছবিতে বেশ কিছু আর্টিস্টিক লুক দিতে পারেন। এছাড়াও আপনার হাতের তোলা কিছু সাধারণ ছবিকে অসাধারণ করে তুলতে পারেন গুগলের Picaso সফটওয়্যারের মাধ্যমে। এর মাধ্যমে ছবির ভেতরে জ্যামিতিকভাবে কিছু অংশ রঙিন করে দিতে পারেন। আশা করি-এর পর থেকে আপনাদের তোলা প্রতিটি ছবিকে প্রাণবন্ত করে তুলতে পারবেন ডিজিটাল কারেশনের মাধ্যমে।

আগামী সংখ্যায় ফটোশপ সিএস থ্রি দিয়ে কি করে Gender Blending করা যায়, তা দেখানো হবে। অর্থাৎ একটি পুরুষ মানুষের ছবিকে কি করে চেহারা বদল করে মহিলা মানুষে রূপ দেয়া যায় তার প্রক্রিয়া দেখানো হবে। এইরকম আরো গ্রাফিক্সের কারুকাজ শিখতে হলে চোখ রাখুন *কমপিউটার জগৎ*-এর গ্রাফিক্সের পাতায়।

সমস্যা ও সমাধান

একটি ছবির ব্যাকগ্রাউন্ড কি করে পরিবর্তন করা যায়?

ছবিটি প্রথমে অ্যাডোবি ফটোশপে ওপেন করুন। ছবির সাবজেক্ট প্রথমে সিলেক্ট করে নিতে হবে। এজন্য প্রথমে Polygonal lasso tool দিয়ে ছবির সাবজেক্টকে সিলেক্ট করুন। যেমন একটি পোর্ট্রেট ছবিতে মানুষকে রেখে ব্যাকগ্রাউন্ডটি যদি পরিবর্তন করতে চান, তাহলে মানুষকে প্রথমে সিলেক্ট করে নিন। এরপর feathering করুন। এটি সর্বোচ্চ ৫ পিক্সেল করতে পারেন। এটি ছবির রেজ্যুলেশনের ওপর নির্ভর করবে। feathering আপনার ছবির সিলেকশনকে অনেক smooth করে দেবে। একে একটি নিউ লেয়ার হিসেবে সেভ করুন। এবার যে ছবি আপনি ব্যাকগ্রাউন্ড করতে চান তা এই ছবির ওপর ড্র্যাগ করে নিয়ে আসুন। নিউ লেয়ারকে দৃশ্যমান রেখে আগের ছবিটি লেয়ার প্যালেট থেকে ডিলিট করে দিন। এভাবে ছবির ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করতে পারেন। কিন্তু ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার আগে খেয়াল রাখবেন, ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে যে ছবিটি স্থাপন করতে চাইছেন তার কোয়ালিটি কেমন। অনেকে তাদের শিশু সন্তানের ছবি কোনো ফুলের ওপর স্থাপন করতে চান। তাদের জন্য বলছি, ছবিটির রেজ্যুলেশনের দিকে প্রথমে লক্ষ করবেন নয়তো ছবির তুলনায় ব্যাকগ্রাউন্ড ছবি বড় বা ছোট হয়ে যাবে। অথবা ব্যাকগ্রাউন্ডকে স্ট্রেচিং করে নিলে পরে প্রিন্ট করার পর ব্যাকগ্রাউন্ডটিকে ঘোলা মনে হবে। আর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ যে বিষয় তা হলো ছবিটির সাথে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজের যেন আলো সামঞ্জস্য থাকে। দেখা যায় ব্যাকগ্রাউন্ড ছবিটি অনেক উজ্জ্বল কিন্তু সাবজেক্ট অনেক অন্ধকারে। সাবজেক্টের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ছবি পছন্দ করলে ছবিটি অনেক প্রাকৃতিক হবে। তবে ব্যাকগ্রাউন্ড কি দেবেন তা ঠিক না করতে পারলে গ্রাডিয়েন্ট টুল ব্যবহার করে একটি সুন্দর শেড দিতে পারেন। সাবজেক্ট সিলেকশনের কারণে যদি ছবিটির কোনো অসমান থাকে তাহলে ব্লার টুল ব্যবহার করে ব্যাকগ্রাউন্ডের সাথে মিলিয়ে দিতে পারেন, যা আপনার ছবিটিকে অনেকটা প্রাকৃতিক করে দেবে।

ফিডব্যাক : ashraf.icab@gmail.com

3DS MAX টিউটোরিয়াল

রিয়েক্টর র‍্যাগ-ডল ও হিন্‌জ ব্যবহার করে এনিমেশন তৈরি

টংকু আহমেদ

পর্ব : ২

আমরা গত সংখ্যায় রিয়েক্টর ব্যবহার করে কয়েকটি বক্স ও একটি ঝুলন্ত লাইটের সিম্যুলেশন তৈরির কৌশল দেখিয়েছিলাম। চলতি সংখ্যায় রিয়েক্টর র‍্যাগ-ডল ও হিন্‌জ ব্যবহার করে একটি হিউম্যান ক্যারেক্টারের সিঁড়ি বেয়ে পড়ে যাওয়ার ন্যাচারাল এনিমেশন তৈরির কৌশলের ২য় অংশ দেখানো হয়েছে। এনিমেশনটির জন্য একটি সিঁড়ি ও একটি মানুষের কঙ্কাল বা ডামি ক্যারেক্টার প্রয়োজন হবে। কঙ্কাল তৈরির জন্য বোনস ব্যবহার করতে পারেন। আর ডামি হিউম্যান ক্যারেক্টার তৈরির জন্য বক্স, চেম্ফার বক্স অথবা সিলিন্ডার ব্যবহার করতে পারেন। এ প্রজেক্টটিতে 'চেম্ফার বক্স' ব্যবহার করা হয়েছে। প্রথমে সিঁড়ি ও ডামি ক্যারেক্টার তৈরি করার পর ক্যারেক্টারটিকে সিম্যুলেট করা হয়েছে।

৬ষ্ঠ ধাপ

কী বোর্ডের H চেপে 'সিলেক্ট অবজেক্ট' ডায়ালগ বক্স হতে All বাটনে ক্লিক করে অথবা ctrl+A চেপে সিনের সব অবজেক্ট একত্রে সিলেক্ট করুন; চিত্র-১৮। অবজেক্টগুলো সিলেক্ট থাকা অবস্থায় ম্যাক্স ইন্টারফেসের বামদিকের রিয়েক্টর প্যানেলের প্রথম টুল Create rigid body collection-এ ক্লিক করুন। সিনে রিজিড বডি আইকনটি দেখা যাবে এবং মডিফাই প্যানেলে আরবি কালেকশন প্রোপার্টিজের ঘরে অবজেক্টগুলোর নাম দেখা যাবে; চিত্র-১৯। এবার ফ্লোর, স্টেয়ারকেস ও রিজিড বডি ছাড়া অন্য সব অবজেক্ট সিলেক্ট করে রিয়েক্টর প্যানেল থেকে 'প্রোপার্টি এডিটর' ওপেন করে এর মাস=৫.০ টাইপ করুন; 'মেস কনভেক্স হাল' অপশন চেক থাকবে; চিত্র-২০। রিয়েক্টর প্যানেল থেকে constraint solver সিলেক্ট করে সিনের যেকোনো স্থানে একটি 'কনস্ট্রেইন্ট সলভার' ক্রিয়েট করুন এবং মডিফাই প্যানেলের প্রোপার্টিজ থেকে আরবি কালেকশনের নান বাটন সিলেক্ট করে সিনের 'আরবি কালেকশন ০১' আইকনকে মাউস পয়েন্টার দিয়ে পিক করুন। 'নান' বাটনে 'আরবি কালেকশন ০১' লেখা চলে আসবে; চিত্র-২১।

চিত্র : ১৮

চিত্র : ১৯

চিত্র : ২০

চিত্র : ২১

৭ম ধাপ

এবার হিন্‌জ ও র‍্যাগ-ডল অ্যাপ্লাইয়ের কাজ শুরু করতে হবে। প্রথমে মেইন টুলবারের Angle snap toggle-এ রাইট ক্লিক করে 'গ্রিড অ্যান্ড স্ন্যাপ সেটিংস' ডায়ালগ বক্সের অপশন ট্যাবের অধীন এঙ্গেলের মান ৯০ ডিগ্রি করে ক্লোজ করুন; চিত্র-২২। রিয়েক্টর প্যানেলের Hinge constraint বাটন সিলেক্ট করে ফ্রন্টভিউয়ের যেকোনো স্থানে একটি হিন্‌জ কনস্ট্রেইন্ট তৈরি করুন। মডিফাই প্যানেলের হিন্‌জ ০১-এর প্রোপার্টিজের 'প্যারেন্ট' বাটন চেক করুন, এর 'নান' বাটন সিলেক্ট করে Calf_R.Leg এবং চাইল্ড-এর নান বাটন সিলেক্ট করে Foot_R.Leg-কে পিক করুন। হিন্‌জটি ফুট এবং কাফ-এর জয়েন্টে অবস্থান নেবে; চিত্র-২৩।

চিত্র : ২২

চিত্র : ২৩

৮ম ধাপ

মেইন টুলবারের 'এঙ্গেল স্ন্যাপ টগল' বাটন সিলেক্ট না থাকলে সিলেক্ট করে নিন। হিন্‌জ সিলেক্ট অবস্থায় মডিফাই প্যানেলের প্রোপার্টিজের Lock Relative Transform ও Limited অপশনকে চেক করে দিন; চিত্র-২৪। মডিফাই প্যানেলের এডিট স্ট্যাক থেকে হিন্‌জ-এর প্লাস চিত্রের ওপর ক্লিক করে একে এক্সপান করুন এবং 'প্যারেন্ট স্পেস' অথবা 'চাইল্ড স্পেস' যেকোনো একটিকে সিলেক্ট করে টুলবারের রোটেট বাটন সিলেক্ট করুন। এবার ফ্রন্টভিউ হতে রোটেট কো-অর্ডিনেটের নীল বৃত্ত অর্থাৎ Z এক্সিস-এর ওপর কার্সর নিয়ে বামে (এন্টি-ক্লক) ৯০ ডিগ্রি এবং লাল বৃত্ত অর্থাৎ X-এর ওপর কার্সর নিয়ে নিচের দিকে ১৮০ ডিগ্রি ঘুরিয়ে দিন। হিন্‌জ লোকেশন পায়ের বরাবর হয়ে যাবে; চিত্র-২৫। প্রোপার্টিজ হতে লিমিটেডের Min Angle = -2.0 এবং Max.Angle = 145.0 টাইপ করুন; চিত্র-২৬। বাম পায়ের জন্য একই পদ্ধতি অবলম্বন করে ▸

চিত্র : ২৪

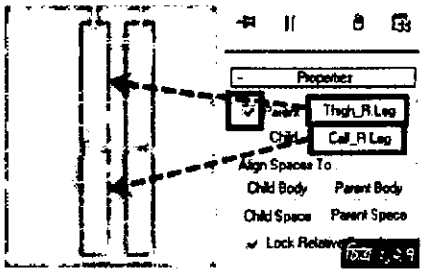
চিত্র : ২৫

চিত্র : ২৬

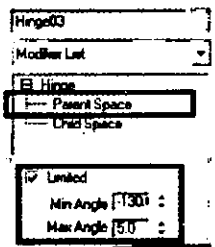
হিন্জ সেট করুন। এক্ষেত্রে 'প্যারেন্ট' হিসেবে Calf_L.leg এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Foot_L.leg-কে পিক করুন।

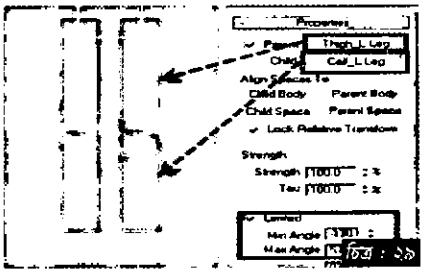
৯ম ধাপ

ফ্রন্টভিউতে আরেকটি হিন্জ তৈরি করে আগের মতো করে প্যারেন্ট হিসেবে Thigh_R.Leg চাইল্ড হিসেবে Calf_R.Leg চিনিয়ে দিন।



আগের উপায় অবলম্বন করে হিন্জ 'প্যারেন্ট স্পেস'কে Z-এর দিকে ৯০ ডিগ্রি ও X-এর দিকে -১৮০ ডিগ্রি ঘুরিয়ে নিন। লিমিটেডের মিনিমাম এঙ্গেল = -১৩০ ডিগ্রি এবং ম্যাক্সিমাম এঙ্গেল = ৫ ডিগ্রি টাইপ করুন; চিত্র-২৭, ২৮। বাম পায়ের জন্য অনুরূপভাবে আরেকটি হিন্জ সেট করুন; চিত্র-২৯। এক্ষেত্রে

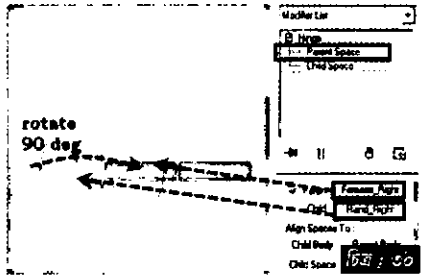




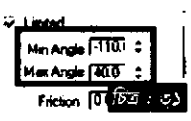
'প্যারেন্ট' হিসেবে Thigh_L.Leg এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Calf_L.Leg-কে পিক করুন।

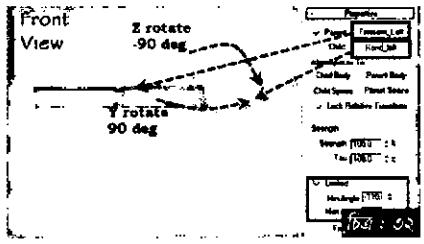
১০ম ধাপ

এখন দুই হাতের জন্য হিন্জ সেট তৈরির কৌশল দেখাবো। এর ফ্রন্টভিউতে একটি হিন্জ তৈরি করে আগের মতো 'প্যারেন্ট' হিসেবে Forearm_Right এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Hand_Right চিনিয়ে দিন। 'প্যারেন্ট স্পেস' সিলেক্ট করে রোটেট টুল চেক করে কো-অর্ডিনেটর সবুজ বৃত্ত বা Y এক্সিসের ডানে ৯০ ডিগ্রি ঘুরান; চিত্র-৩০। লিমিটেডের মিনিমাম এঙ্গেল = -১১০.০ ও ম্যাক্সিমাম এঙ্গেল =



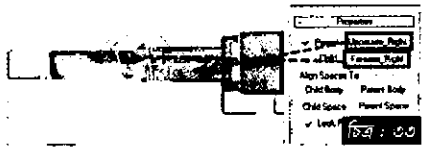
৪০.০ টাইপ করুন; চিত্র-৩১। বাম হাতের জন্য একই পদ্ধতি অবলম্বন করুন। এর 'প্যারেন্ট' হিসেবে Forearm_Left এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Hand_Left চিনিয়ে দিন। রোটেট-এর ক্ষেত্রে Y = ৯০ ডিগ্রি এবং Z = -৯০ হবে; চিত্র-৩২।

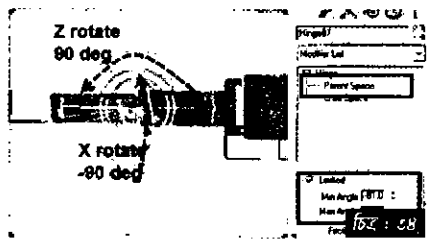




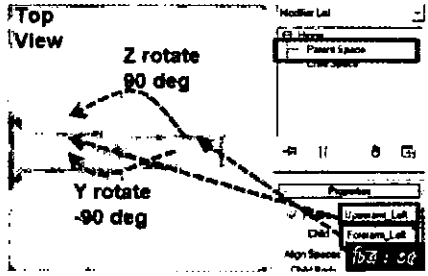
১১তম ধাপ

টপভিউতে একটি হিন্জ তৈরি করে এর 'প্যারেন্ট' হিসেবে Upperarm_Right এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Forearm _Right চিনিয়ে দিন; চিত্র-৩৩। 'প্যারেন্ট স্পেস'কে X এক্সিসে ৯০





ডিগ্রি এবং Z এক্সিসে ৯০ ডিগ্রি ঘুরিয়ে নিন। লিমিটেডের মিনিমাম এঙ্গেল = -৯১.০ এবং ম্যাক্সিমাম এঙ্গেল = ৬৫.০ টাইপ করুন; চিত্র-৩৪। বাম হাতের ক্ষেত্রে একই পদ্ধতি অবলম্বন করুন শুধু X-এর পরিবর্তে Y রোটেট ৯০ ডিগ্রি



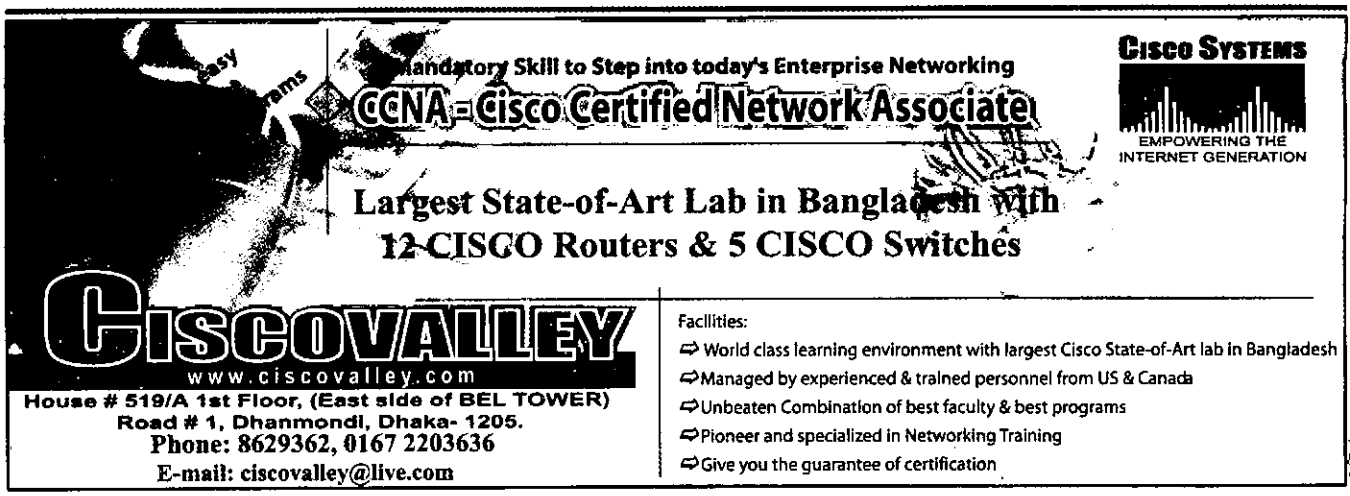
হবে। 'প্যারেন্ট' হিসেবে Upperarm_Left এবং 'চাইল্ড' হিসেবে Forearm _ Left চিনিয়ে দিন; বাকি সব অপরিবর্তিত থাকবে; চিত্র-৩৫। শেষ পর্ব পরের সংখ্যায়।

ফিডব্যাক : tanku3da@yahoo.com

আইসিটি শব্দফাঁদ (৫৩ পৃষ্ঠার পর)

সমাধান :

	প		নে	ট	সা	র্ফি	ং
অ্যা	প	লে	ট		টা		
	আ		বা	স		সি	এ
জি	প		য়ো		গে		এ
পি		এ	স	এ	ম	এ	স
এ	ডি	সি		টি			পি
স		এ	ম	এ	ফ	সি	
	রি	ম		ক্স		ডি	সি



উইন্ডোজ সার্ভার ২০০০/২০০৩-এ এক্টিভ ডিরেক্টরি

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

নেটওয়ার্কিং নিয়ে বিগত কয়েক বছর ধরে নিয়মিত লেখা হচ্ছে। এতদিন ধরে একাধিক কমপিউটারের মাঝে নেটওয়ার্কিং, ফাইল শেয়ারিং, ইন্টারনেট শেয়ারিং, নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। অফিস বা কোম্পানিতে একাধিক কমপিউটারের মাঝে নেটওয়ার্কিং করলে ওই সব কমপিউটার মেইনটেন্স করার জন্য প্রয়োজন পড়ে সার্ভারের। সার্ভার দিয়ে নেটওয়ার্কিং কমপিউটারকে সহজে মেনেজ করা যায়। আর এই সার্ভার নিয়েই এবারের সংখ্যাটি সাজানো হয়েছে। দুটি ধাপে সার্ভার সম্পর্কে বলা হয়েছে। প্রথমে সার্ভার সম্পর্কে কিছু আলোচনা করা হয়েছে। তারপর কিভাবে সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ দিতে হয় সে সম্পর্কে বলা হয়েছে।

ক্লায়েন্ট সার্ভারভিত্তিক প্রতিটি নেটওয়ার্কে একটি করে ডোমেইন কন্ট্রোলার থাকে। উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার বা ২০০৩ সার্ভারে একে বলা হয় ডোমেইন কন্ট্রোলার বা ডিসি। উইন্ডোজ এনটিতে বলা হয় প্রাইমারি ডোমেইন কন্ট্রোলার বা পিডিসি। ডোমেইন কন্ট্রোলার নেটওয়ার্কিং ইউজারসহ অন্যান্য অবজেক্টের ডাটাবেজ ধারণ করে থাকে। উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার বা ২০০৩ সার্ভারে ডোমেইন কন্ট্রোলারকে এমনভাবে পরিবর্তন করা হয়েছে যা এক্টিভ ডিরেক্টরির সুবিধা প্রদান করতে সক্ষম। উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার বা ২০০৩ সার্ভারে প্রাইমারি বা ব্যাকআপ ডোমেইন থাকে না, তবে এখানে একটিই ডোমেইন কন্ট্রোলার থাকে যাকে ডিসি হিসেবে ব্যবহার করা হয়। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম যখন একক অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে কাজ করে তখন একে স্ট্যানএলোন কমপিউটার বলে যতক্ষণ পর্যন্ত এটি কোনো সার্ভারে যোগ না হয়।

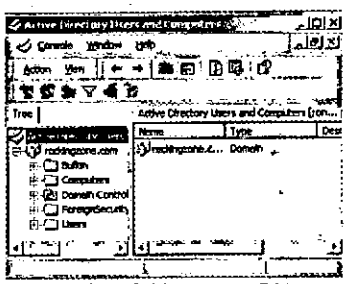
উইন্ডোজ সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ দেয়ার আগে এক্টিভ ডিরেক্টরি কি কি সুবিধা প্রদান করে তা আলোচনা করা হয়েছে :

০১. যেকোনো সময়ে সার্ভারে ইউজারের নাম, ছবি বা অন্যান্য তথ্য যোগ করা যায়। ০২. ইউজার, প্রিন্টারের সব রিসোর্সকে এক জায়গায় স্টোর করে রাখা যায়। ০৩. একাধিক ডিরেক্টরি একসাথে একই ডোমেইন কন্ট্রোলারে থাকতে পারে। ০৪. এডমিনিস্ট্রেটরের ক্ষমতা বিভিন্ন ইউজারের মাঝে সহজে ভাগ করে দেয়া যায় বা একজন ইউজারকে কিছু ক্ষমতা ভাগ করে দেয়া যায়।

উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার বা ২০০৩ সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ করতে গেলে নিচের রিকোয়ারমেন্টগুলো অনুসরণ করতে হবে :

০১. কমপিউটারের একটি ড্রাইভকে বেশ কিছু জায়গা নিয়ে এনটিএফএস হিসেবে পার্টিশন করতে হবে। ০২. এডমিনিস্ট্রেটর ইউজার নেম এবং পাসওয়ার্ড লাগবে। ০৩. উইন্ডোজের কারেক্ট অপারেটিং সিস্টেম লাগবে। ০৪. এনআইসি (NIC) কার্ড ও টিসিপি/আইপি। ০৫. ডিএনএস সার্ভার ইত্যাদি প্রয়োজন।

তবে যে ড্রাইভে উইন্ডোজ সার্ভার সেটআপ দেবেন তা যদি এনটিএফএস হিসেবে পার্টিশন দেয়া না থাকে তাহলে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ করতে পারবেন না (সব কিছু থাকলেও)।



এক্টিভ ডিরেক্টরি ইউজার ও কমপিউটার

উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভার বা উইন্ডোজ ২০০৩ এন্টারপ্রাইজ এডিশনে এক্টিভ ডিরেক্টরি ইনস্টলেশনের জন্য নিচের পদ্ধতিগুলো অনুসরণ করুন :

০১. প্রথমে এনটিএফএস ড্রাইভে উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভার বা উইন্ডোজ ২০০৩ এন্টারপ্রাইজ এডিশন ইনস্টল করুন। ০২. ইনস্টলেশন শেষ হয়ে গেলে কমপিউটার যখন স্টার্ট হয়ে লগইন স্ক্রিনে আসবে তখন এডমিনিস্ট্রেটরের ইউজার নেম ও পাসওয়ার্ড দিয়ে লগইন করুন। ০৩. স্টার্টে ক্লিক করে রানে যান। এখানে dcpromo টাইপ করে এন্টার দিন। তাহলে এক্টিভ ডিরেক্টরি ইনস্টলেশন উইজার্ড ওপেন হবে। ০৪. প্রাপ্ত উইজার্ড থেকে ডোমেইন কন্ট্রোলার টাইপ সিলেক্ট করতে হবে তাই Domain controller for a new domain সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ০৫. ক্রিয়েট ট্রি অর চাইল্ড ডোমেইন স্ক্রিনে Create a new domain tree সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। যেহেতু আমরা প্রথমবার এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ দিচ্ছি তাই এই অপশনটি সিলেক্ট করে নেক্সট করবো। আর আগে সেটআপ দেয়া ডোমেইনে যুক্ত হতে হলে পরের অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে। ০৬. এখানে ক্রিয়েট অর জয়েন ফরেস্ট উইজার্ড আসবে। এখানে Create a new forest of domain trees সিলেক্ট করে নেক্সট সিলেক্ট করুন। এখানে নতুন ডোমেইনের পাশাপাশি নতুন ফরেস্ট ক্রিয়েট করছেন। ০৭. New Domain Name স্ক্রিনে rockingzone.com টাইপ করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ০৮. নেটবায়োস ডোমেইন নেমে ROCKINGZONE লিখুন বা স্ক্রিনে ডিফল্ট সেটিংটি রেখে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ০৯. ডাটাবেজ এন্ড লগ লোকেশন স্ক্রিনের সেটিং ডিফল্ট অবস্থায় রেখে দিয়ে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ১০. এবারের উইন্ডো শেয়ারড সিস্টেম ভলিউম সংরক্ষণ সংক্রান্ত। এখানে যা থাকবে তাই ডিফল্ট হিসেবে রেখে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ১১. যদি সিস্টেমে ডিএনএস সার্ভার লোড করা না থাকে তাহলে এরর মেসেজ পাবেন। প্রথমবার যেহেতু এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ করতে যাচ্ছেন তাই আপনাকে ডিএনএস লোড করতে হবে। ডিএনএস কনফিগারেশনে দুটি অপশন আপনাকে দেবে। একটিতে বলা হবে এখনই ডিএনএস সেটআপ ও কনফিগার করা নিয়ে। অন্যটিতে বলা হবে যদি আপনি পরে ডিএনএস সেটআপ দেবেন কি-না সেই ব্যাপারে। ধরে নিচ্ছি এখনই ডিএনএস সেটআপ দেবেন। তাই Yes, install and configure DNS on this computer সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ১২. নেক্সট বাটনে ক্লিক করলে পারমিশন উইন্ডো আসবে। এখানে Permissions compatible with pre-Windows 2000 server সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। ১৩. এখানে ডিরেক্টরি সার্ভিস রিস্টোর মোডের জন্য এডমিনিস্ট্রেটর পাসওয়ার্ড দিতে হবে। ইচ্ছে করলে আপনি পাসওয়ার্ড না দিয়েই নেক্সট বাটনে ক্লিক করতে পারেন। ১৪. সামারির একটি উইন্ডো ওপেন হবে, যেখানে আপনার দেয়া সেটিংগুলো দেখাবে। কোনো পরিবর্তন করার দরকার হলে ব্যাক বাটনে ক্লিক করে পরিবর্তন করে নিন। যদি নেক্সট বাটনে ক্লিক করেন তাহলে এক্টিভ ডিরেক্টরি ইনস্টলেশন শুরু হবে যা শেষ হতে বেশ কিছু সময় লাগবে। ইনস্টলেশন শেষ করতে উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভারের বা উইন্ডোজ ২০০৩ এন্টারপ্রাইজ সার্ভারের i386 ফোল্ডারটির প্রয়োজন পড়বে। তা দিয়ে ইনস্টলেশন শেষ করে ফিনিশ বাটনে প্রেস করুন। ১৫. এক্টিভ ডিরেক্টরিকে কার্যকর করতে উইন্ডোজকে রিস্টার্ট করুন।

লক্ষণীয়

উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভারের মতো উইন্ডোজ ২০০৩ এন্টারপ্রাইজ এডিশনে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ করা যায়। তবে ১২ নম্বর ধাপে পারমিশন উইন্ডোতে Permissions compatible with pre-Windows 2000 server-এর সাথে Windows Server 2003 servers or operating অপশনটি থাকবে, যা সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করলে রিস্টোর মোডে এডমিনিস্ট্রেটর পাসওয়ার্ড উইন্ডো আসবে। যেখানে আপনাকে একটি পাসওয়ার্ড অবশ্যই দিতে হবে যা কি-না উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভারে না দিলেও হতো।

এক্টিভ ডিরেক্টরি ও ডিএনএস পরীক্ষা

উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরি সেটআপ হয়েছে কি-না তা পরীক্ষা করতে স্টার্ট থেকে প্রোগ্রামসের মাধ্যমে এডমিনিস্ট্রেটর টুলসে যান। এখানে এক্টিভ ডিরেক্টরি সংক্রান্ত কয়েকটি ফাইল থাকবে এবং ডিএনএস সেটআপ হয়ে থাকলে এখানে ডিএনএস-এর নামও থাকবে। এক্টিভ ডিরেক্টরির সেটআপ কনফার্ম হওয়ার জন্য স্টার্টে গিয়ে রানে যান। এখানে dsa.msc টাইপ করে এন্টার দিন। তাহলে এক্টিভ ডিরেক্টরি ইউজারস এন্ড কমপিউটারসের উইন্ডো ওপেন হবে যেখানে এক্টিভ ডিরেক্টরির সব কন্টেনার এবং

(বাকি অংশ ৭২ পৃষ্ঠায়)

ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং

মারুফ নেওয়াজ

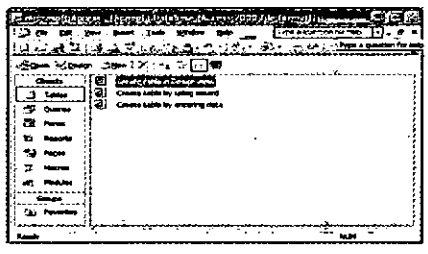
যেকোনো অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করার সময় প্রয়োজনীয় ডাটা সংরক্ষণ করার প্রয়োজন হয়ে থাকে। ডাটা সংরক্ষণের জন্য সাধারণত আমরা ডাটাবেজ ব্যবহার করে থাকি। ডাটাবেজে ডাটাগুলো খুবই নিয়মতান্ত্রিকভাবে সংরক্ষিত থাকে। এর ফলে পরে আবার এসব ডাটাকে সহজেই ব্যবহার করা যায়। ডাটাবেজ ব্যবস্থাপনার জন্য বিশেষ ধরনের কিছু প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। যেমন : মাইক্রোসফট এক্সেস, এসকিউএল সার্ভার (সিক্যুয়েল সার্ভার), ওরাকল ইত্যাদি। এই প্রোগ্রামগুলোকে বলা হয় ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমস (DBMS)। ডাটাবেজ ডাটাগুলোকে রিলেশনের ওপর ভিত্তি করে সংরক্ষণ করা হয়। তাই এই প্রোগ্রামগুলোকে রিলেশনাল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমসও (RDBMS) বলা হয়। ডাটাবেজ ডাটা সংরক্ষণ করা বা সংরক্ষিত ডাটাকে ব্যবহারোপযোগী করা (Retrieve), আপডেট করা বা মুছে ফেলার (Delete) জন্য একটি বিশেষ ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করা হয়। এর নাম স্ট্রাকচার্ড কুয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ বা সংক্ষেপে এসকিউএল (SQL)। এই ল্যাঙ্গুয়েজ প্রায় সব আরডিবিএমএস-ই সাপোর্ট করে।

ভিজ্যুয়াল বেসিক ডট নেট প্রোগ্রামের সাথে কিভাবে ডাটাবেজ সংযুক্ত করা হয় এবং তাকে কিভাবে ব্যবহার করা হয়, তা নিয়ে এখানে আলোচনা করা হয়েছে। প্রোগ্রামটির সাথে মাইক্রোসফট এক্সেস ডাটাবেজ ব্যবহার করা হয়েছে।

মাইক্রোসফট এক্সেস ডাটাবেজ তৈরি

'মাইক্রোসফট অফিস' স্যুটের মধ্যে থাকা এক্সেস প্রোগ্রামটি ওপেন করে নিচের ধাপগুলো অনুসরণের মাধ্যমে School.mdb নামে একটি ডাটাবেজ তৈরি করতে হবে।

০১. এক্সেস প্রোগ্রামের ফাইল মেনু থেকে New সিলেক্ট করে Blank Database অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে। ডাটাবেজের ফাইলের নামের স্থানে School লিখে Create বাটনে ক্লিক করলেই কাঙ্ক্ষিত ডাটাবেজ তৈরি হয়ে যাবে।

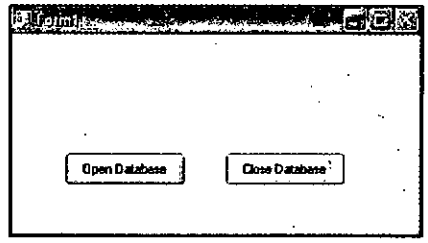


০২. এবার ডাটাবেজে Students নামের একটি টেবল তৈরি করতে হবে, যার কলামগুলো নিম্নরূপ :

Field Name	Data Type	Field Size
istudRollNo	Number	Integer
sStudName	Text	25
sStudAddress	Text	50
sStudPhone	Text	15

প্রোগ্রামে ডাটাবেজের ব্যবহার

প্রথমেই একটি উইন্ডোজ অ্যাপ্লিকেশন প্রজেক্টের ফরম নিয়ে নিচের মতো ডিজাইন করুন। এর উল্লেখযোগ্য প্রোপার্টিজগুলো নিম্নরূপ :



প্রথম বাটন	দ্বিতীয় বাটন
Name : btnOpenDB	Name : btnCloseDB
Text : Open Database	Text : Close Database

এখন এই প্রোগ্রামটির সাথে উপরোল্লিখিত ডাটাবেজকে সংযুক্ত করার জন্য একটি কানেকশন অবজেক্টের প্রয়োজন হবে। ভিবি ডট নেটে ডাটাবেজের প্রকারভেদ অনুসারে বিভিন্ন ধরনের কানেকশন অবজেক্ট ব্যবহার করা হয়। এ প্রোগ্রামটির সাথে যেহেতু এক্সেস ডাটাবেজকে সংযুক্ত করা হয়েছে, তাই এখানে OLE DB কানেকশন অবজেক্ট ব্যবহার করতে হবে।

বিভিন্ন OLE DB অবজেক্টের মধ্যে এক্সেস ডাটাবেজের জন্য Jet অবজেক্ট ব্যবহার করা হয়। এগুলো ডাটা প্রোভাইডার নামেও পরিচিত। এছাড়া SQL Server ডাটাবেজের জন্য SQL Server Data Provider এবং ওরাকলের জন্য Oracle Data Provider ব্যবহার হয়।

এবার প্রজেক্টটির ফরমের কোড উইন্ডোতে প্রথমেই নিচের কোডগুলো টাইপ করতে হবে।

```
Imports System.Data

Public Class Form4
 Dim con As New OleDb.OleDbConnection
 Private Sub Form4_Load(ByVal sender As
Object, _
          ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Load
  con.ConnectionString =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" & _
          "Data Source=C:\school.mdb;
User Id=admin; Password=;"
 End Sub

End Class
```

এখন যদি কোডের সর্বপ্রথম লাইনে অর্থাৎ Imports System.Data এ ভুল দেখায়, তাহলে বুঝতে হবে প্রজেক্টে ডাটা অবজেক্টের কোনো রেফারেন্স নেই। এ অবস্থায় নিচের বর্ণনামতো প্রজেক্টে রেফারেন্সটি যুক্ত করতে হবে।

প্রথমে মেনুবারে Project মেনুর মধ্যে Add Reference সিলেক্ট করতে হবে। এরপর ডায়ালগ বক্সের .NET ট্যাবে System.Data খুঁজে সিলেক্ট করে OK বাটনে ক্লিক করলেই রেফারেন্সটি যুক্ত হবে।

উপরের কোডে con ভেরিয়েবলটিতে কানেকশন অবজেক্টটিকে assign করা হয়েছে। কানেকশন অবজেক্টটির অনেকগুলো প্রোপার্টিজ এবং মেথড আছে। প্রথমেই ConnectionString প্রোপার্টি নিয়ে কাজ করা হয়েছে। এই প্রোপার্টিতে অনেকগুলো প্যারামিটার ব্যবহার করা যায়। কিন্তু এর সব থেকে গুরুত্বপূর্ণ প্যারামিটার হলো Provider এবং Data Source। Provider প্যারামিটারে প্রোগ্রামটিকে ডাটাবেজের সাথে যুক্ত করার জন্য কোন ডাটা প্রোভাইডার ব্যবহার করা হবে তা বলে দেয়া হয়, আর Data Source-এ ডাটাবেজের অবস্থান বলে দেয়া হয়। প্রত্যেকটি প্যারামিটারকে সেমিকোলন (;)-এর মাধ্যমে আলাদা করা হয়।

ডাটাবেজে যদি পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা হয়ে থাকে, তাহলে User Id এবং Password প্যারামিটারগুলো কানেকশন স্ট্রিং-এ যুক্ত করতে হবে। ফলে Connection Stringটি নিচের মতো হবে।

```
Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data
Source=C:\DatabaseName.mdb;
User Id=admin; Password=;
```

আবার যদি এক্সেস ডাটাবেজটি Set Database Password ফাংশন দিয়ে প্রটেক্টেড করা থাকে তাহলে কানেকশন স্ট্রিংটি হবে :

```
Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data
Source=C:\ DatabaseName.mdb;
Jet OLEDB:Database
Password=DatabasePassword;
```

এখন প্রোগ্রাম থেকে ডাটাবেজ ওপেন করার জন্য কানেকশন অবজেক্টের ওপেন মেথড ব্যবহার করা হয়েছে। btnOpenDB-এর ক্লিক ইভেন্টে নিচের কোডটি লিখতে হবে।

```
Private Sub btnOpenDB_Click(ByVal sender
As System.Object, _
          ByVal e As System.EventArgs)
          Handles btnOpenDB.Click
 con.Open()
 MessageBox.Show("Database Connection
Opened.")
End Sub
```

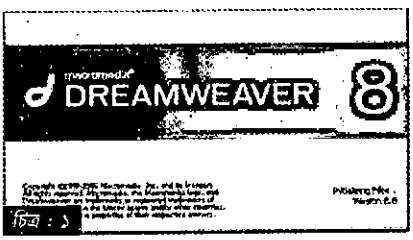
একইভাবে ওপেন কানেকশন বন্ধ করার জন্য btnCloseDB-এর ক্লিক ইভেন্টে নিচের কোডগুলো টাইপ করতে হবে।

```
Private Sub btnCloseDB_Click(ByVal sender
As System.Object, _
          ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnCloseDB.Click
 con.Close()
 MessageBox.Show("Database Connection
Closed.")
End Sub
```

এবার প্রোগ্রামটি রান করে Open Database এবং Close Database বাটনে ক্লিক করলে নির্দিষ্ট মেসেজ দেখাবে। ডাটাবেজের ভুল অবস্থান দেখানোর কারণে ডিবাগারে Error দেখাবে এবং সে অনুযায়ী তা সংশোধনের ব্যবস্থা নিতে হবে। এক্ষেত্রে কানেকশন ওপেন বা ক্লোজ করা সম্ভব হবে না।

আশা করি আলোচনা থেকে ভিবি ডট নেট প্রোগ্রামের ডাটাবেজ সংযুক্ত করার কৌশল সম্পর্কে জানতে পেরেছেন।

ফিডব্যাক : marufn@gmail.com



চিত্র : ১

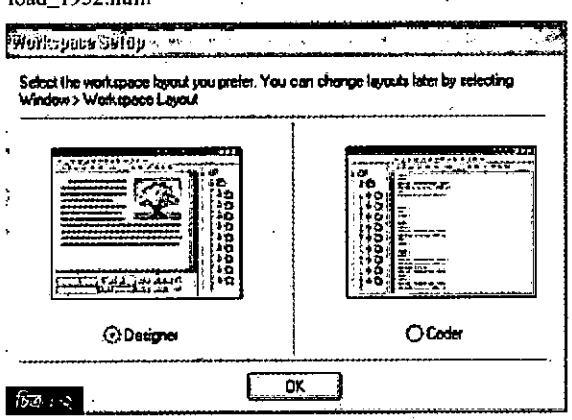
ড্রিমওয়েভার দিয়ে পিএইচপি

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

গত সংখ্যায় আমরা পিএইচপির ডেট টাইম ফাংশন নিয়ে জেনেছি। এই সংখ্যায় আলোচনা করা হয়েছে ড্রিমওয়েভার সহযোগে কিভাবে পিএইচপি নিয়ে কাজ করা যায়। তার আগে জেনে নিই ড্রিমওয়েভার দিয়ে কী কাজ করা যায়।

ড্রিমওয়েভার হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যার সাহায্যে যেকোনো ওয়েব পেজ বা স্ক্রিপ্টিং পেজ ইচ্ছেমতো ডিজাইন করা যায়। শুধু ডিজাইন নয় যেকোনো স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজের উপযোগী করে পেজ ডিজাইন করা যায়। যারা স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ তৈরি করতে বড় মাপের বা দৃষ্টিনন্দন ডিজাইন করতে চান তাদের বেশিরভাগের প্রথম পছন্দ এই ড্রিমওয়েভার।

ড্রিমওয়েভার দিয়ে ওয়েব পেজ ডিজাইন করার জন্য প্রথমেই সিস্টেমে এই ডিজাইনিং সফটওয়্যার ইনস্টল করে নিতে হবে। এটি বিভিন্ন ডাউনলোড সাইট থেকে ডাউনলোড করতে নিতে হবে। গুগলে গিয়ে একটু সার্চ দিলেই ড্রিমওয়েভার ডাউনলোডের পেজ খুঁজে বের করা সম্ভব। এরকম একটি সাইট হচ্ছে : http://www.soft32.com/download_1952.html

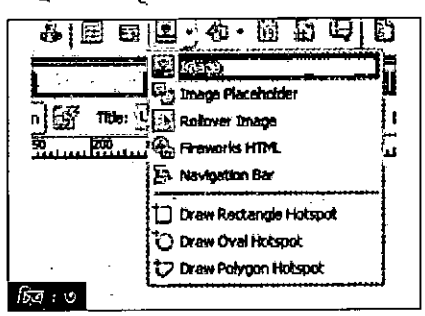


চিত্র : ২

এটি একটি ট্রায়াল ভার্সনের লিঙ্ক। শেখার জন্য এই ট্রায়াল ভার্সনই যথেষ্ট। কিন্তু সম্পূর্ণ ভার্সনও ইচ্ছে করলে একটু সার্চ করে ডাউনলোড করে নিতে পারেন। অ্যাডোবি ইনকর্পোরেটেড এই জনপ্রিয় সফটওয়্যারকে কিনে নেয়ায় এটি এখন অ্যাডোবি ড্রিমওয়েভার নামে নতুন ভার্সনে পাওয়া যাচ্ছে।

মূলত স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজের জন্য এটি একটি ডিজাইনিং এডিটর বা এইচটিএমএল এডিটর। বিশ্বের বেশিরভাগ ওয়েব ডেভেলপার এই এডিটর দিয়ে স্ক্রিপ্ট লেখে থাকেন। এর নতুন ভার্সন এএসপি ডট নেট, সি শার্প, সিএসএস, এক্সএমএল, এক্সএইচটিএমএল, কোল্ড ফিউশন, জেএসপি, জাভা, ভিবি স্ক্রিপ্ট, পিএইচপি প্রভৃতি সাপোর্ট করে।

এই ড্রিমওয়েভারের সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে প্রতি লাইনের ডিটেইল কোড থেকে প্রোগ্রামারকে দূরে রাখে। তাই কোডিং করা

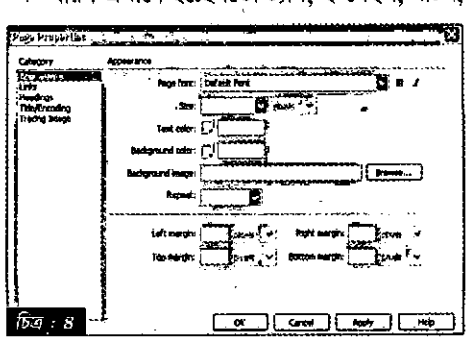


চিত্র : ৩

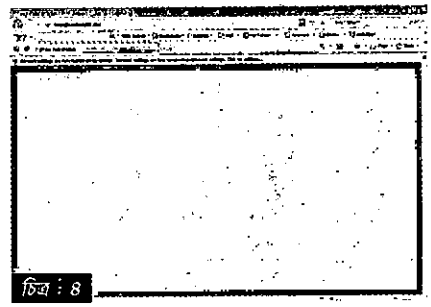
অত্যন্ত সহজ। যেমন ডিজাইনের কোনো রঙ পরিবর্তন করলে ব্যাকগ্রাউন্ড কোডেও তা পরিবর্তিত হবে স্বয়ংক্রিয়ভাবে।

ইনস্টল করা হয়ে গেলে ২য় চিত্রের মতো একটি উইন্ডো দেখতে পাবেন যেখানে আপনাকে অপশন সিলেক্ট করে দিতে হবে। আপনি কোডার উইন্ডোতে কাজ করতে চান নাকি ডিজাইন উইন্ডোতে কাজ করতে চান। এখানে ডিজাইন উইন্ডো সিলেক্ট করা হয়েছে। ওকে করার পর আপনাকে সিলেক্ট করে দিতে হবে যে কোন ল্যাঙ্গুয়েজে কাজ করতে ইচ্ছুক। যেহেতু পিএইচপিতে কাজ করা হচ্ছে তাই এখান থেকে পিএইচপি সিলেক্ট করে দিতে হবে।

এবারে ডিজাইনিংয়ের শুরুতে একটি খালি পেজ নিয়ে কাজ আরম্ভ করতে হবে। টুলবার থেকে ৩য় চিত্রের মতো ইমেজ সিলেক্ট করে যেকোনো ইমেজ ক্রিয়েটরের সাহায্যে তৈরি করা ইমেজ নিয়ে পেজ বানানো যায়। এখানে ইচ্ছেমতো ট্যাগ, ই-মেইল, বাটন,



চিত্র : ৪


চিত্র : ৪

টেম্পলেট, ফ্ল্যাশ কনটেন্ট, ফর্ম, টেবল, হাইপারলিঙ্ক প্রভৃতি বসানো যায়।

এবারে দেখা যাক কিভাবে একটি সাধারণ মানের ওয়েব পেজ ড্রিমওয়েভারের সাহায্যে তৈরি করা যায়। খালি পেজের নিচ থেকে পেজ প্রোপার্টিজ সিলেক্ট করলে ৪র্থ চিত্রের মতো একটি উইন্ডো পাওয়া যাবে। এখান থেকে ইচ্ছেমতো ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ বা কালার (রঙ) সিলেক্ট করে দিতে হবে। ক্যাটাগরি ট্যাব অপশন থেকে হেডিং সিলেক্ট করে ইচ্ছেমতো হেডিং দিতে হবে। একইভাবে টাইটেল লিখে দিতে হবে। টাইটেল লেখার সময় সিএসএস এনাবল করার প্রয়োজন হতে পারে। আর ডকুমেন্ট টাইপ এক্সএইচটিএমএল সিলেক্ট করে অ্যাপ্লাই করতে হবে। এবারে পেজে ইচ্ছেমতো কোনো কিছু লিখে পিএইচপিতে সেভ করে সার্ভার দিয়ে ফাইলটি চালিয়ে দেখুন। সেভ করার সময় অবশ্যই পিএইচপিতে সেভ করতে হবে।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

গ্রামের সুবিধাবঞ্চিত মানুষের সম্ভাবনার সাঁকো

(৩২ পৃষ্ঠার পর)

বেছে নেয়ার সুযোগ সৃষ্টি করে দেয়া। ০৩. স্থানীয় পর্যায়ে চাকরিদাতা প্রতিষ্ঠানগুলোর কর্তৃপক্ষের সাথে একদল দক্ষ জনগোষ্ঠীকে পরিচিত করে তোলা এবং দক্ষ জনবল নির্বাচনের সুযোগ সৃষ্টি করে দেয়া। ০৪. ক্লিক প্রকল্পের আওতায় স্থাপিত পল্লী তথ্যকেন্দ্রের মাধ্যমে স্থানীয় পর্যায়ে বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক (বিটিএন)-এর সহযোগী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে আন্তঃযোগাযোগকে আরো সুসংহত ও সংঘবদ্ধ করা।

বলা দরকার

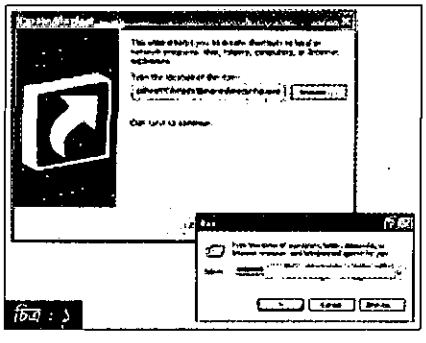
এ ধরনের প্রশিক্ষণ দিয়ে দক্ষ কর্মী তৈরি করে তাদের মাধ্যমে তথ্য ও প্রযুক্তি সেবা যদি মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছানো যায়, তবে দেশের সুবিধাবঞ্চিত মানুষকে অনেক বেশি সচেতন ও সাবলম্বী করা যেতে পারে। মোবাইল সেবাভিত্তিক টেলিসেন্টারের সাধারণ মানুষ শিক্ষা, স্বাস্থ্য, জীবন-জীবিকা সম্পর্কে যে তথ্য পাবে, তার মাধ্যমে সত্যিকার অর্থেই টেকসই সমাজ গঠন করা সম্ভব। কিন্তু সরকারি বা বেসরকারি কারো একার পক্ষে এ গণসচেতনতা সফল করা সম্ভব নয়। এর জন্য প্রয়োজন সংঘবদ্ধ প্রচেষ্টা। আর এই সংঘবদ্ধ প্রচেষ্টায় এগিয়ে আসা উচিত আমাদের সবার। তখন কমে আসবে তথ্যসমাজে ধনী-গরিবের বিদ্যমান এ দূরত্ব।

উইন্ডোজ এক্সপির স্টার্টআপকে ম্যানেজ করা

লুৎফুন্নেছা রহমান

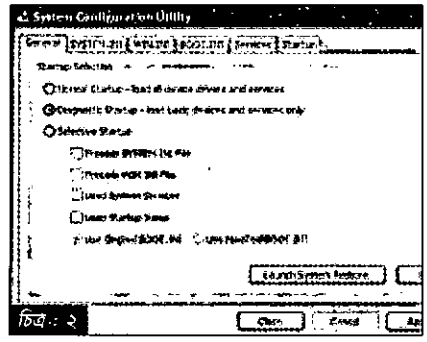
MSConfig সহযোগে নির্দিষ্ট সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার ডিজেবল করার মাধ্যমে কমপিউটারের সমস্যা ডায়াগনাস করে যখন উইন্ডোজ এক্সপি চালু হয়, তখন শুধু যে অপারেটিং সিস্টেম চালু হয় তা কিন্তু নয়, বরং এর সাথে চালু হয় প্রচুর ড্রাইভার, প্রোগ্রাম এবং সফটওয়্যার সার্ভিসসমূহ। বিস্ময়কর হলেও সত্য, উইন্ডোজ এক্সপির স্টার্টআপের বেশিরভাগ সমস্যার জন্য দায়ী হলো সেই সব আইটেম যেগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে কনফিগার হয়। উইন্ডোজ এক্সপির বিল্ট ইন সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটি msconfig ব্যবহার করা যেতে পারে, এসব আইটেমকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য এবং ঘরে বসেই এসব সমস্যার সমাধান করা সম্ভব। আইটেমগুলো একটি একটি করে ডিজেবল করে ট্রাবলশূটিংকে কার্যকর করা সম্ভব। এক্ষেত্রে এমএসকনফিগ প্রদান করে সহজ এক্সেসযোগ্য দরকারি টুল যেমন সিস্টেম রিস্টোর এবং সেইফ মোড, যা সমস্যা ফিক্সিংয়ের ক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। নিচে বর্ণিত ধাপগুলোর মাধ্যমে উইন্ডোজ এক্সপির সমস্যাগুলো প্রতিরোধ ও সমাধান করা যায়, তবে শিক্ষানবিস ব্যবহারকারীদের জন্য এ টিপরগুলো প্রযোজ্য নয়।

ধাপ-১ : সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটি বা এমএসকনফিগ ইউটিলিটিতে একাধিকভাবে এক্সেস করা যায়– হয় রান কমান্ড ব্যবহার করে নতুবা একটি শর্টকাট তৈরি করে। এজন্য Strat→Run-এ ক্লিক করে এন্টার চাপুন অথবা উইন্ডোজ কী চেপে R চাপুন। এবার কোট ছাড়া msconfig টাইপ করে এন্টার চাপুন। ভবিষ্যতে এ টুলে আরো সহজভাবে এক্সেসের জন্য ডেস্কটপে শর্টকাট তৈরি করে রাইট ক্লিক করুন এবং সিলেক্ট করুন New। এবার Tpye the location of the item লেবেল করা বক্সে C:\Windows\pchealth\helpctr\binaries\msconfig.exe টাইপ করে Next-এ ক্লিক করে এন্টার চাপুন।



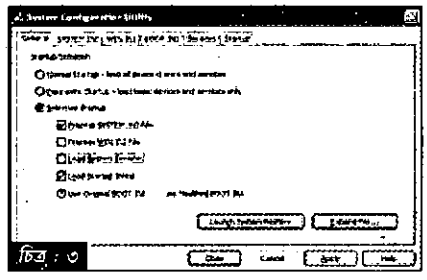
চিত্র : ১

ধাপ-২ : সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটির জেনারেল ট্যাবে নরমাল স্টার্টআপ অপশন বাইডিফল্ট সিলেক্টেড থাকে এবং এর জন্য উইন্ডোজ স্টার্টআপের স্ট্যান্ডার্ড সেট আইটেম, সার্ভিস ও ড্রাইভার চালু করে যদি উইন্ডোজের কোনো সমস্যার মুখোমুখি হোন অথবা ত্রুটিপূর্ণ ড্রাইভার আনইনস্টল করার প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করেন, তাহলে উইন্ডোজকে অন্য মোডে রান করানোর জন্য চেষ্টা করতে পারেন। এজন্য উইন্ডোজ রিস্টার্ট করার পর ডায়াগনস্টিক স্টার্টআপ অপশন সিলেক্ট করে ওকে করুন। এর ফলে উইন্ডোজ ন্যূনতম কম্পোনেন্ট সেট সহযোগে স্টার্ট হবে এবং ভিন্ন রূপ নিয়ে প্রত্যাবর্তন করবে। কমপিউটারে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন সাধন করে এমএসকনফিগ আরেকবার চালু করুন এবং পুনরায় নরমাল স্টার্টআপ অপশন সিলেক্ট করুন।



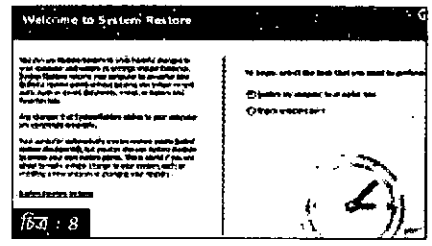
চিত্র : ২

ধাপ-৩ : যদি কমপিউটারে কোনো সমস্যা সৃষ্টি হয় তাহলে নির্বাচিত স্টার্টআপ অপশন বেশ সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে। বিশেষ করে স্টার্টআপসংশ্লিষ্ট সমস্যাগুলোর ক্ষেত্রে। জেনারেল ট্যাবে এই অপশন সিলেক্ট করলে বুঝতে পারবেন কোন ধরনের স্টার্টআপ আইটেম উইন্ডোজের সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হওয়া উচিত। এ প্রক্রিয়াব্যবহার করার মাধ্যমে সমস্যা শনাক্ত করা যেতে পারে। উইন্ডোজ রিস্টার্ট করার আগে একটি আইটেম আনচেক করে দেখতে পারেন। এ প্রক্রিয়া একটির পর একটি পর্যায়ক্রমে করে দেখতে পারেন কোন স্টার্টআপ আইটেম এ সমস্যার জন্য দায়ী। এটি একটি ধীর প্রসেস হলেও অত্যন্ত কার্যকর যদি পিসির স্টার্টিংয়ের জন্য এ সমস্যা সৃষ্টি হয়।



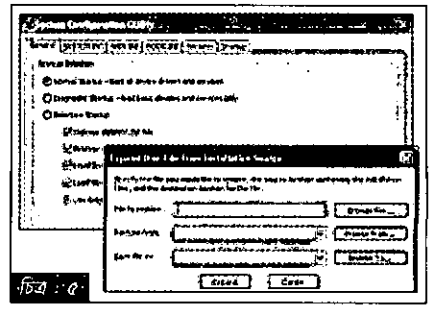
চিত্র : ৩

ধাপ-৪ : উইন্ডোজ এক্সপির সিস্টেম রিস্টোরিংয়ের সুবিধায় এক্সেসের জন্য এমএসকনফিগ ব্যবহার করা যেতে পারে। এ জন্য জেনারেল ট্যাবের লঞ্চ সিস্টেম রিস্টোর বাটনে ক্লিক করুন। এর ফলে উইন্ডোজকে আগের কনফিগারেশনে ফিরিয়ে আনা যাবে। যদি কোনো প্রোগ্রাম ইনস্টলেশন বা কোনো হার্ডওয়্যার স্টার্টআপ সমস্যার জন্য দায়ী হয়ে থাকে, তাহলে এ প্রসেসটি সহায়ক হবে। যেহেতু হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের পূর্বাবস্থায় উইন্ডোজকে রেস্টোর করা যায়, তাই ত্রুটিপূর্ণ হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যারকে অপসারণ করা সহজ হবে। এ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে স্পাইওয়্যার বা ভাইরাস আক্রান্ত কমপিউটারকে সহজেই রিকভার করা যায়।



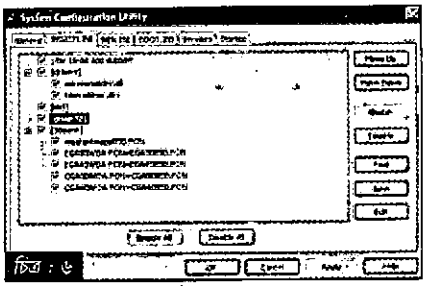
চিত্র : ৪

ধাপ-৫ : উইন্ডোজ সবসময় হারিয়ে যাওয়া ফাইল অথবা করাপ্ট সিস্টেম ফাইল সম্পর্কে অভিহিত করে। এমএসকনফিগকে ব্যবহার করা যেতে পারে এক্সপি ইনস্টলেশন সিডি হতে প্রয়োজনীয় ফাইল কপি করার জন্য। কিছু ইনস্টলেশন ফাইল কম্প্রেস ফরমেটে স্টোর হয় এবং এগুলো ম্যানুয়ালি হার্ডডিস্কে কপি করা কঠিন হয়ে পড়ে। কোন ফাইল কপি করতে হবে তা সিলেক্ট করার জন্য জেনারেল ট্যাবে এক্সপান্ড ফাইল বাটনে ক্লিক করুন এবং ডায়ালগ বক্সের ডানদিকের তিনটি বাটন ব্যবহার করুন। এরপর এক্সপান্ড বাটনে ক্লিক করুন কপি করার প্রসেস শুরু করার জন্য।

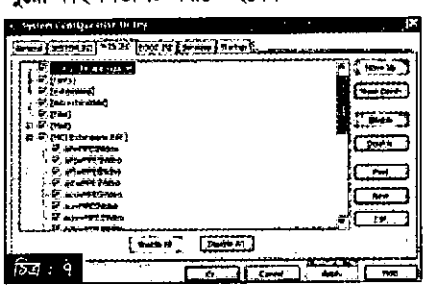


চিত্র : ৫

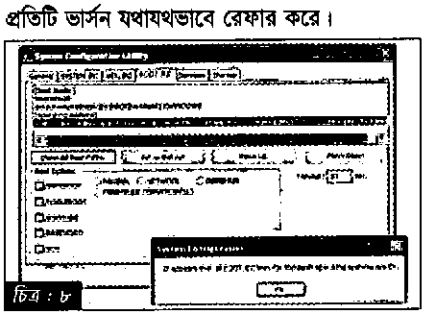
ধাপ-৬ : পরিবর্তনের জন্য যেসব স্পেশাল ফাইলকে কল করা হয়, তা যথাযথভাবে সম্পন্ন করতে পারে system.ini ট্যাব। রেজিস্ট্রিতে জটিল তথ্য স্টোর হওয়ার আগে system.ini ফাইল উইন্ডোজের পুরনো ভার্সন, অপসারণ করে। তবে system.ini ফাইল যদি হার্ডওয়্যার ডিভাইসকে রেফার করে, তাহলে সমস্যা সৃষ্টি হবে। সেক্ষেত্রে এটি আনচেক করে ডিজেবল করতে হয়। এক্ষেত্রে সম্পূর্ণ এন্ট্রিকে ডিলিট করাও যায়, অথবা প্রয়োজনে নতুন একটি তৈরি করা যায়।


চিত্র : ৬

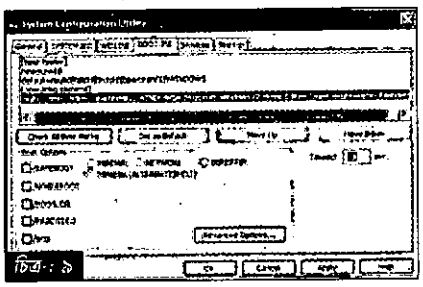
ধাপ-৭ : win.ini ফাইল উইন্ডোজের আগের ভার্সন থেকে পুরনো ফাইলকে প্রকাশ করে। যখন উইন্ডোজ চালু করা হয়, তখন এই ফাইল স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রোগ্রাম রান করতে পারে। যার ফলে কোনো কোনো আইটেম ডিজেবল করতে পারে, যা সমস্যা সৃষ্টির কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে। যেহেতু system.ini ফাইল দিয়ে সংশ্লিষ্ট চেকবক্সের আইটেমকে ডিজেবল করা যায় টিক চিহ্ন অপসারণ করে, তাই প্রয়োজনে এডিট দরকার হয় অথবা পুরো ফাইল ডিলিট করতে হবে।


চিত্র : ৭

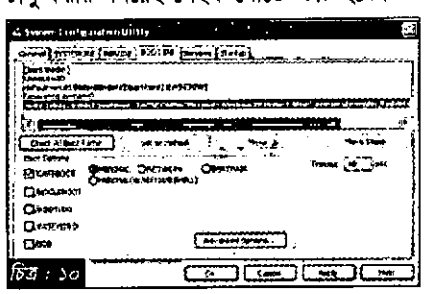
ধাপ-৮ : Boot.ini ফাইলে কোনো পরিবর্তন করার জন্য Boot.ini ট্যাব ব্যবহার করা যেতে পারে, যা বিভিন্ন স্টার্টআপ অপশনকে কনফিগার করা উইন্ডোজ এক্সপি ব্যবহার করে। ডায়ালগ বক্সের উপরে উইন্ডোজের সব ভার্সনের একটি তালিকা থাকে, যেগুলো বর্তমানে ইনস্টল করা হয়েছে। যদি উইন্ডোজ এক্সপি উইন্ডোজের অন্য আরেকটি ভার্সন সহযোগে ডুয়াল-বুটেড হয়, তাহলে সেখানে মাল্টিপল এন্ট্রি থাকতে পারে। কিন্তু বেশিরভাগ ক্ষেত্রে একটিমাত্র লাইন থাকে যা উইন্ডোজ এক্সপিকে রেফার করে। এক্ষেত্রে Check All Boot Paths বাটনে ক্লিক করুন, যাতে করে উইন্ডোজের প্রতিটি ভার্সন যথাযথভাবে রেফার করে।


চিত্র : ৮

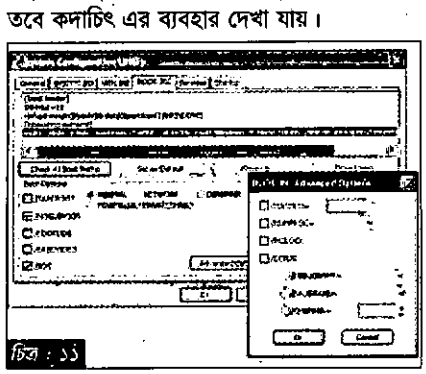
ধাপ-৯ : যদি উইন্ডোজের মাল্টিপল ভার্সন ইনস্টল করা থাকে, সেক্ষেত্রে একসেট ডিফল্ট বাটন ব্যবহার করা যেতে পারে কোনো ভার্সন বাই ডিফল্ট স্টার্ট হবে তা নির্দিষ্ট করা জন্য। মুভ আপ এবং মুভ ডাউন বাটন ব্যবহার করে অর্ডার পরিবর্তন করা যায়, যা অপারেটিং সিস্টেম স্টার্টআপ মেনুতে প্রদর্শন করে। এটি ডুয়াল বুট কমপিউটারে প্রদর্শিত হয়। টাইম আউট বক্স এডিট করা যায় সেকেন্ডের নম্বর পরিবর্তন করার জন্য। লোডেড ডিফল্ট অপারেটিং সিস্টেমে এই স্টার্টআপ মেনু ডিসপ্লে হবে।


চিত্র : ৯

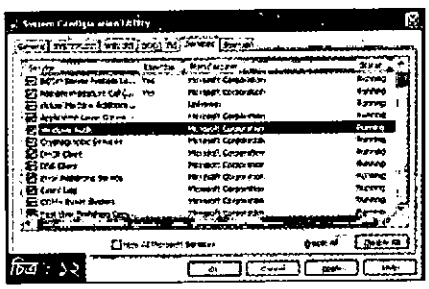
ধাপ-১০ : উইন্ডোজের একটি প্রয়োজনীয় ফিচার হলো সেইফ মোড, যা বিভিন্ন সমস্যাকে এড়িয়ে যাবার জন্য ব্যবহার করা হয়। একেবারে ন্যূনতম ড্রাইভার লোড করে উইন্ডোজ স্টার্ট করলে আনবুটেবল কমপিউটারও চালু করা সম্ভব হবে এবং সমস্যা সমাধানের কার্যকর পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে। সেইফ মোডে এক্সেসের জন্য দরকার পিসির পাওয়ার অন করার সাথে সাথে F8 কী চাপা। বুট অপশন সেকশনের /SAFEBOOT অপশন সিলেক্ট করলে উইন্ডোজ স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু করার সময়েই সেইফ মোডে স্টার্ট হবে।


চিত্র : ১০

ধাপ-১১ : /NOGUIBOOT সিলেক্ট করলে উইন্ডোজ স্টার্টিংয়ের সময় স্প্ল্যাশ স্ক্রিন (অথবা প্রোগ্রেসটেশন) প্রদর্শন করা থেকে বিরত থাকে এবং BOOTLOG অপশন উইন্ডোজকে বাধ্য করে লগ ফাইলে স্টার্টআপের সময় কী ঘটছে, তা রেকর্ড করার জন্য। উইন্ডোজ যাতে ভিজিএ ড্রাইভার ব্যবহার করে, সে ব্যাপারে জোর খাটানোর জন্য BASEVIDEO অপশন ব্যবহার হয়। এতে সমস্যা আর প্রদর্শিত হয় না এবং SOS অপশন ড্রাইভার সংক্রান্ত তথ্য প্রদর্শন করে যেগুলো লোড করা হয়েছিল। Advanced Option বাটনে ক্লিক করলে বাড়তি কিছু সেটিংয়ে এক্সেসের সুবিধা পাওয়া যায়, তবে কদাচিৎ এর ব্যবহার দেখা যায়।


চিত্র : ১১

ধাপ-১২ : সার্ভিসসমূহ হচ্ছে উইন্ডোজের বিল্টইন কম্পোনেট, যা স্টার্টআপে স্বয়ংক্রিয়ভাবে রান করানোর জন্য কনফিগার করা হয় যাতে করে এক সেট ফিচার এনাবল হয়। সার্ভিসেসের পূর্ণ লিস্ট এবং তাদের বর্তমান স্ট্যাটাস এমএসকনফিগ-এ ভিউ করা যায় সার্ভিস ট্যাব মুভ করার মাধ্যমে। যদিও সংশ্লিষ্ট টিক বক্স ক্লিয়ার করার মাধ্যমে সার্ভিসেস ডিজাবল করা যায়, তথাপি ভালো হয় সার্ভিস কন্সোল থেকে শুরু করা। এজন্য Start→Run টাইপ করে services.msn টাইপ করুন। এ তথ্যগুলো বেশ প্রয়োজনীয়।


চিত্র : ১২

সতর্কতা

কমপিউটারের যেকোনো সমস্যার জন্য অনেকক্ষেত্রে শুধু উইন্ডোজকে এককভাবে দায়ী করা হলেও আরো কিছু কারণ রয়েছে যা সমস্যা সৃষ্টি করতে পারে। এখানে সেসব সমস্যার কারণ ও সমাধান নিয়ে আলোচনা না করে কেবল উইন্ডোজ এক্সপির স্টার্টআপ ম্যানেজ করা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। এতে যারা উইন্ডোজ এক্সপির ট্রাবলশূটিংয়ে অভ্যস্ত নন তারা যেন অভিজ্ঞ ট্রাবলশূটারের সহায়তা নিয়ে এ ধরনের কাজ করেন, তার পরামর্শ রইল।

উইন্ডোজ সার্ভার (৬৪ পৃষ্ঠার পর)

অরগানেশনাল ইউনিট (OU) থাকবে।

ডিএনএস সার্ভিস পরীক্ষা করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

উইন্ডোজ ২০০০ এডভান্সড সার্ভারে ডিএনএস সেটআপ ঠিকমতো হয়ে থাকলে এডমিনিস্ট্রেটর টুলসে ডিএনএস সার্ভিসটি থাকবে। এই সার্ভিসে ক্লিক করে ফরওয়ার্ড লুকআপ জোন এবং রিভার্স লুকআপ জোন চেক করে নিন।

উইন্ডোজ ২০০৩ এন্টারপ্রাইজ এডিশনের এডমিনিস্ট্রেশন টুলস থেকে ডিএনএস কন্সোলটি চালু করুন। এবার এখানে ফরওয়ার্ড লুকআপ জোনের ডোমেইন নেম-এ rockingzone.com-এর মধ্যে _msdcs ফাইলটি আছে কি-না তা নিশ্চিত হোন যা এক্টিভ ডিরেক্টরির জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। আপনার সার্ভারটি ঠিকমতো ডোমেইন কন্ট্রোলারে পরিবর্তন হয়েছে কি-না তা দেখার জন্য মাই কমপিউটারের ওপর রাইট ক্লিক করে প্রোপার্টিজে গেলেই দেখতে পারবেন।

উইন্ডোজ ২০০০ এবং উইন্ডোজ ২০০৩ সার্ভারে এক্টিভ ডিরেক্টরি ইনস্টলেশনের ব্যাপারে আলোচনা করা হয়েছে। এক্টিভ ডিরেক্টরি ইনস্টল করার আগে রিকোয়ারমেন্টগুলো অনুসরণ করে নেবেন। আগামী সংখ্যায় আলোচনা করা হবে কি করে এক্টিভ ডিরেক্টরিতে ইউজার, কমপিউটার যোগ করা যায়, কোন ইউজারের ওপর নির্দিষ্ট এডমিনিস্ট্রেটরের ক্ষমতা অর্পণ করা যায় তা নিয়ে।

ফিডব্যাক : *rony446@yahoo.com*

কমপিউটার জগতের খবর

বিলুপ্ত হলো বিটিটিবি : নতুন দুই কোম্পানির যাত্রা শুরু বিটিসিএলের সর্বনিম্ন কলরেট ১০ পয়সা

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বাংলাদেশ টেলিগ্রাফ অ্যান্ড টেলিফোন বোর্ড (বিটিটিবি) ১ জুলাই থেকে পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি বিটিসিএল বা বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশনস লিমিটেড হিসেবে যাত্রা শুরু করেছে। কোম্পানির আনুমানিক মূলধন নির্ধারণ করা হয়েছে ১৫ হাজার কোটি টাকা। একই সঙ্গে বিটিটিবির সাবমেরিন ক্যাবল নিয়ে গঠিত অপর একটি কোম্পানি বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানি লিমিটেডেরও (বিএসসিসিএল) আলাদাভাবে যাত্রা শুরু হয়েছে। এ কোম্পানির অনুমোদিত মূলধন ১০০ কোটি টাকা। বিটিটিবি এই সাবমেরিন ক্যাবলের জন্য তার বিভিন্ন এক্সচেঞ্জ বন্ধক রেখে ইসলামিক উন্নয়ন ব্যাংক থেকে ৬০ মিলিয়ন ডলার ঋণ নিয়েছিল, যা এখনো পরিশোধ হয়নি।

৩০ জুন টেলিযোগাযোগ ভবনে আয়োজিত এক সংবাদ সম্মেলনে বিটিটিবিকে বিলুপ্ত করে নবগঠিত এ দুটি পাবলিক কোম্পানির যাত্রা শুরুর ঘোষণা দেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রধান উপদেষ্টার বিশেষ সহকারী অবসরপ্রাপ্ত ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এমএ মালেক। এসময় ওই মন্ত্রণালয়ের সচিব বিটিসিএল ও বিএসসিসিএলের চেয়ারম্যান ইকবাল মাহমুদ, বিটিসিএলের নবনিযুক্ত এমডি আশরাফুল আলীম এবং বিএসসিসিএলের নবনিযুক্ত এমডি মনোয়ার হোসেনসহ সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

সংবাদ সম্মেলনে জানানো হয়, ১ জুলাই থেকে বিটিসিএলের গ্রাহকদের জন্য স্থানীয় কলরেট হবে পিক আওয়ারে প্রতি মিনিট ১৫ পয়সা এবং অফপিকে প্রতি মিনিট ১০ পয়সা। এনডব্লিউডি কলরেট হবে পিক আওয়ারে প্রতি মিনিট ১ টাকা এবং অফপিকে প্রতি মিনিট ৭০ পয়সা। বিটিসিএল থেকে অন্য পিএসটিএন টেলিফোন কলরেট হবে পিক আওয়ারে প্রতি মিনিট ৮০ পয়সা এবং অফপিকে ৭০ পয়সা। মোবাইল ফোনের ক্ষেত্রে পিক আওয়ারে প্রতি মিনিট ১ টাকা এবং অফপিকে ৭০ পয়সা। গ্রাহকরা ঢাকা ও চট্টগ্রামের ক্ষেত্রে প্রতি মাসে ৫০ মিনিটের ফ্রি লোকাল কল করতে পারবেন। অন্য বিভাগীয় ও জেলা পর্যায়ে ১০০ মিনিট ও উপজেলা বা গ্রোথ সেন্টার পর্যায়ে প্রতি মাসে ১০০ মিনিট ফ্রি স্থানীয় কল করতে পারবেন। এছাড়া সংযোগ ফিও অনেক কমানো হয়েছে। ঢাকা ও চট্টগ্রাম মাল্টি এক্সচেঞ্জগুলোতে আগে সংযোগ ফি ছিল ৫ হাজার ৮৬০ টাকা। এখন থেকে ঢাকার জন্য দিতে হবে ২ হাজার টাকা এবং চট্টগ্রামের জন্য ১ হাজার টাকা। অন্য বিভাগীয় ও জেলা পর্যায়ে সংযোগ ফি ছিল ৩ হাজার ৮৪০ টাকা। এখন দিতে হবে ৬০০ টাকা। পিএবিএক্স ও ফ্যাক্সের চার্জও অর্ধেক কমানো হয়েছে।

বাংলাদেশে ওয়াইম্যাক্স ও স্যাটেলাইট খাতে বিনিয়োগ করতে চায় অগেরে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বিশ্বখ্যাত টেলিযোগাযোগ কোম্পানি অগেরে বাংলাদেশে ওয়াইম্যাক্স ও স্যাটেলাইট খাতে বিনিয়োগ করতে চায়। ১০ জুন অগেরে-এর চেয়ারম্যান ও সিইও এবং অরেঞ্জ টেলিকমের চেয়ারম্যান সঞ্জিব আহজা বিটিআরসির চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মনজুরুল আলমের সাথে সাক্ষাৎ করে এই আগ্রহের কথা জানান। টেলিযোগাযোগের অন্যান্য খাতেও বিনিয়োগ করতে আগ্রহী কোম্পানিটি।

সঞ্জিব আহজা বাংলাদেশকে টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে তাদের বিনিয়োগের সঠিক স্থান বলে উল্লেখ করেন। এসময় উপস্থিত ছিলেন বিটিআরসির ভাইস চেয়ারম্যান হাসান মাহামুদ দেলওয়ার, কমিশনার মুনির আহমেদ ও আলীবর্দী খন্দকার এবং অগেরে-এর পল ফ্রাংকলি। এর আগে অ্যালকাটেল-এর পক্ষ থেকেও টেলিকম খাতে বিনিয়োগের ব্যাপারে আগ্রহের কথা তুলে ধরা হয়।

পশ্চিমবঙ্গে তৈরি হচ্ছে নলেজ পার্ক ও স্যাটেলাইট বিমানবন্দর

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ভারতের পশ্চিমবঙ্গে আগামী কয়েক বছরের মধ্যে হতে যাচ্ছে নলেজ পার্ক, সৌর ও তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রসহ স্যাটেলাইট বিমানবন্দর। এসব করার জন্য ব্যয় হবে ২২ হাজার কোটি ডলার। বিশ্বের প্রভাবশালী শিল্পগোষ্ঠী ভিডিওকন ও আন্তর্জাতিক কয়েকটি প্রতিষ্ঠান যৌথভাবে কলকাতা, কল্যাণী, শিলিগুড়ি ও পুরুলিয়ায় এসব প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। নদীয়ার কল্যাণী ও উত্তরবঙ্গের শিলিগুড়ির নলেজ পার্ক তৈরির কাজ প্রায় চূড়ান্ত। আপাতত শিলিগুড়িতে ২৫ একর জমির ওপর তৈরি হচ্ছে নলেজ পার্ক। আগামী মার্চের মধ্যেই চালু হবে এটি। সফটওয়্যার, হার্ডওয়্যারসহ দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় বিভিন্ন ইলেকট্রনিক্স পণ্য তৈরি হবে নলেজ পার্কগুলোতে। সেখানে তথ্যকেন্দ্রও থাকবে। একটি নলেজ পার্ক তৈরি করতে ৫০০ একর জমির প্রয়োজন হবে।

সূত্র বলছে, ভিডিওকন শুধু দুটি নলেজ পার্কই নয়, আগামী ১০ বছরে পশ্চিমবঙ্গে তারা ইস্পাত ও তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র, তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক এবং সৌরশক্তি উৎপাদন কেন্দ্র তৈরি করতে আগ্রহী। এসব প্রকল্পের জন্য তারা সরকারের কাছে ৪২ হাজার একর জমি চেয়েছে। ইতোমধ্যেই তারা পুরুলিয়াতে সৌরশক্তি উৎপাদন কেন্দ্র ও কলকাতার অদূরে কাঁচরাপাড়ায় স্যাটেলাইট বিমানবন্দর তৈরির প্রস্তাব দিয়েছে।

মাইক্রোসফট ছেড়ে মানবসেবায় বিল গেটস

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বিশ্ববিদ্যালয়ের পড়াশোনার ঝক্কি ছেড়ে ১৯৭৫ সালে মাত্র ২০ বছর বয়সে দাঁড় করিয়েছিলেন কমপিউটার সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান মাইক্রোসফট। সঙ্গে পেয়েছিলেন বাল্যবন্ধু এলেনকে। তিন দশকেরও বেশি সময়ের পরিশ্রমে মাইক্রোসফটকে পরিণত করেছেন সফটওয়্যার শিল্পের বৃহত্তম প্রতিষ্ঠানে। বিনিময়ে টানা ১৩ বছর বিশ্বের শীর্ষ ধনী। ২৭ জুন সেই মাইক্রোসফটের প্রধান পদ থেকে সরে দাঁড়িয়েছেন প্রতিষ্ঠাতা বিল গেটস। বাকিটা জীবন অঢেল সম্পদ নিয়ে তিনি পাশে থাকবেন দুস্থ মানবতার।

তবে দায়িত্ব থেকে অবসরে গেলেও ৫২ বছর বয়সী গেটস মাইক্রোসফটের চেয়ারম্যান থাকবেন এবং এর বিশেষ প্রযুক্তিগত প্রজেক্টে কাজ করবেন। বর্তমানে মাইক্রোসফটের সর্বোচ্চ ৮ দশমিক ৭ শতাংশ শেয়ারের মালিক গেটস, যার মূল্য ২৩০০ কোটি ডলার।

বিল গেটসের জন্ম ১৯৫৫ সালের ২৮ অক্টোবর সিয়াটলের এক বিখ্যাত পরিবারে। মা-বাবার তিন সন্তানের মধ্যে তিনি দ্বিতীয়। বাবা উইলিয়াম হেনরি গেটস জুনিয়র ছিলেন শহরের সবচেয়ে প্রভাবশালী আইনি প্রতিষ্ঠানের অংশীদার। মা মেরি ছিলেন ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিচালনা পরিষদের সদস্য এবং দাতব্য তহবিল সংগ্রহকারী।

১৯৯৫ সালে বিল গেটস তার 'দ্য রোড এহেড' বইতে লেখেন, 'আমার যখন ১৯ বছর বয়স তখনই আমি ভবিষ্যৎ নির্ধারণ করি এবং তার ওপর ভিত্তি করে আমি তার সঠিকতা প্রমাণ করেছি।' মাইক্রোসফট প্রথম সাফল্যের দেখা পায় ১৯৮০ সালে। ইন্টারন্যাশনাল বিজনেস মেশিন কর্পোরেশন নামের একটি প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে মাইক্রোসফটের চুক্তি হলো পার্সোনাল কমপিউটারের অপারেটিং সিস্টেম এমএস-ডস তৈরির। গেটস জানিয়েছেন, যত বেশি সম্পদ তত বেশি দায়িত্ব। সেই দায়িত্ব পালনের জন্যই তিনি হয়তো মাইক্রোসফট ছেড়ে নেমে পড়লেন মানবসেবায়।

ক্ষুদ্রাকৃতির ল্যাপটপের প্রাধান্যের মধ্য দিয়ে শেষ হয়েছে কমপিউটেক্স তাইপে

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ এশিয়ার বৃহত্তম কমপিউটার মেলা হিসেবে বিবেচিত কমপিউটেক্স তাইপে ২০০৮ গত ৭ জুন সফলভাবে শেষ হয়েছে। এটি ছিল সর্বাধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি পণ্যের প্রদর্শন এবং বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় কমপিউটারসংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ীদের মিলনমেলা। এতে প্রাধান্য ছিলো ক্ষুদ্রাকৃতির কম দামের ল্যাপটপের।

বাংলাদেশ থেকে ১৯ সদস্যের তথ্যপ্রযুক্তিসংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ী এবং কর্মকর্তারা মেলায় অংশ নেন। এদের মধ্যে রয়েছেন মইনুল ইসলাম, মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, ফয়েজউল্যাহ খান, নাজমুল হক, এএসএম আব্দুল ফাত্তাহ, আসাদুজ্জামান খান, তফাজ্জল হোসেন, হামিদুল্লাহ খান, আফসানা আফরোজ, শহিদুল্লাহ খান, রোকনুর রহমান, মোহাম্মদ মনিরুল ইসলাম, আক্তারুজ্জামান, গৌতম সাহা, আব্দুল্লাহ আল মামুন, মহিউদ্দিন আব্দুল কাদের খসরু, জিয়াউর রহমান, বাশব বিজয় দেওয়ানজি, গোলাম মোরশেদ সরওয়ার প্রমুখ।

ওয়াইম্যাক্সের খসড়া গাইডলাইন প্রকাশ তিনটি লাইসেন্স দেবে বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এক্সেস (বিডব্লিউএ) বা ওয়াইম্যাক্স (ওয়ার্ল্ডওয়াইড ইন্টারঅপারেবিলিটি ফর মাইক্রোওয়েভএক্সেস) সার্ভিসের লাইসেন্সের খসড়া গাইডলাইন প্রকাশ করেছে। এই গাইডলাইনের কপি বিটিআরসির ওয়েবসাইট www.btrc.gov.bd-এ দেয়া হয়েছে। এর ওপর আলোচনা-পর্যালোচনার পর বিটিআরসি গণশুনানির জন্য গাইডলাইন তৈরি করবে। ওয়াইম্যাক্সের জন্য ৩টি লাইসেন্স দেয়া হবে। ২.৩ গিগাহার্টজের দুটি এবং ২.৫ গিগাহার্টজ ফ্রিকোয়েন্সিতে একটি লাইসেন্স দেয়া হবে।

খসড়া গাইডলাইন অনুযায়ী ১৫ বছরের জন্য ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এক্সেস সার্ভিসেস লাইসেন্স দেয়া হবে। এর আবেদন ফি ৫০ হাজার টাকা এবং বার্ষিক লাইসেন্স ফি ৩ কোটি টাকা। কোনো মোবাইল অপারেটর এই লাইসেন্স পাবে না। বিটিআরসির লাইসেন্সধারী দেশীয় কোনো মোবাইল ফোন কোম্পানি এর জন্য আবেদন করতে পারবে না। ৬০ শতাংশ বিদেশী বিনিয়োগ নেয়া যাবে। সার্ভিসে যাওয়ার ২ বছরের মধ্যে লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানের অবশ্যই ৫০ ভাগ উপজেলা এবং ২০ ভাগ গ্রামাঞ্চল সার্ভিসের আওতায় আনতে হবে। লাইসেন্স দেয়া হবে উন্মুক্ত নিলামের মাধ্যমে ■

একাডেমি ও ইন্ডাস্ট্রি সময়োপযোগী জাতীয় আইসিটি রোডম্যাপ তৈরিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে : এআইইউবিতে গোলটেবিলে অভিমত

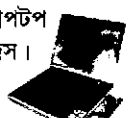
কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি বাংলাদেশ (এআইইউবি)-এর উদ্যোগে 'জাতীয় আইসিটি রোডম্যাপ'-এর ওপর ২১ জুন এক গোলটেবিল অনুষ্ঠিত হয়। এর মূল উদ্দেশ্য ছিলো একাডেমিক প্রফেশনালদের মাধ্যমে কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয়কে চিহ্নিত করা, যা সরকারকে জাতীয় আইসিটি রোডম্যাপে তৈরিতে সাহায্য করবে।

এআইইউবির ভাইস চ্যান্সেলর ড. কারমেন জেড ল্যামাগনা স্বাগত বক্তব্যে বলেন, আমি বিশ্বাস করি এই গোলটেবিল বৈঠকের মাধ্যমে এমন কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সামনে আনা সম্ভব, যা সরকারকে সাহায্য করবে এক টেকসই আইসিটি পলিসি তৈরিতে। প্রধান অতিথি বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ের সচিব এসএম ওহিদ-উজ-জামান বলেন, সরকার এটা অনুধাবন করতে পেরেছে যে, জাতীয় বিভিন্ন ক্ষেত্রে আইসিটির বিশাল ভূমিকা রয়েছে। আর সেজন্য সময়োপযোগী জাতীয় আইসিটি রোডম্যাপ তৈরিতে একাডেমি এবং ইন্ডাস্ট্রি এক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর মডারেটর ড. আতিউর রহমান বলেন, এখন সময় এসেছে আইসিটি সম্পর্কে নতুন দৃষ্টিভঙ্গি নেয়ার, যা আইসিটির সফল প্রয়োগে সাহায্য করবে। আমাদের এখন দরকার বিশ্বের উপযোগী তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষা এবং একই সময়ে সরকারের উচিত তাদের বিভিন্ন কার্যক্রম তথ্যপ্রযুক্তির মধ্যে নিয়ে আসা।

বৈঠকে গভ: থ্রি লিমিটেডের পক্ষে টিআইএম নুরুল কবির এবং ড. অনন্য রায়হান মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন। এআই-ইউবির পক্ষে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন এমএ কবির। বৈঠক আয়োজনে সহযোগী প্রতিষ্ঠান হিসেবে ছিল বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি), গভ: থ্রি লিমিটেড, স্পিনোভিশন লি., ডি. নেট ও বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক (বিটিএন)। অনুষ্ঠানের ইভেন্ট ম্যানেজমেন্টের দায়িত্ব পালন করেছে ইউনিভার্সিটির স্টুডেন্টস এবং প্রফেশনালদের সংগঠন নিওস্টার এলায়েন্স ■

গিগাবাইটের কোরটুডুয়ো ল্যাপটপ বাজারে



গিগাবাইটের কোরটুডুয়ো ল্যাপটপ বাজারে এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস। ইন্টেল কোরটুডুয়ো ১.৮৩ গিগাহার্টজ প্রসেসরসমৃদ্ধ এই ল্যাপটপের চিপসেট ইন্টেল ৯৪৫জিএম। এর ডিসপ্লে ১৪.১ ইঞ্চি টিএফটি-এলসিডি এবং র‍্যাম ১ গি. বা. ডিডিআর-২। এছাড়া অন্যান্য বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে হার্ডডিস্ক ১৬০ গি. বা. রিড অ্যান্ড রাইট (ডুয়াল) ডিভিডি, ব্যাটারি লাইফ সাড়ে তিন ঘণ্টা, ওজন ২.৪ কেজি এবং মডেম, ল্যান ও কার্ড রিডার সুবিধা। দাম ৫৯ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৫৮২২৪৬৪ ■

এমএসআই-এর আউটস্ট্যান্ডিং পার্টনারশিপ অব দ্য ইয়ার পুরস্কার পেল কমপিউটার সোর্স

কমপিউটার সোর্স লিমিটেডকে আউটস্ট্যান্ডিং পার্টনারশিপ অব দ্য ইয়ার পুরস্কার দিয়েছে এমএসআই। তাইওয়ানের রাজধানী তাইপেতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত এশিয়ার সর্ববৃহৎ কমপিউটার মেলা কমপিউটেক্স ২০০৮-এ কমপিউটার সোর্সকে এ পুরস্কার দেয় এমএসআই। এছাড়াও এমএসআই-এর পি৪৫ ডায়মন্ড মাদারবোর্ড এবং জিএক্স৬২০ নোটবুক বেস্ট চয়েস অব কমপিউটেক্স তাইপে ২০০৮ অ্যাওয়ার্ড অর্জন করে ■

বিআইজেএফ নির্বাচন ১৯ জুলাই

তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক সাংবাদিকদের সংগঠন বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের (বিআইজেএফ) নির্বাহী পরিষদের নির্বাচন ১৯ জুলাই বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির (বিসিএস) কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত হবে। ১২ জুলাই অনুষ্ঠিত হবে প্রার্থী পরিচিতি অনুষ্ঠান। ১৯ জুলাই সকাল ১০টা থেকে দুপুর ১২টা পর্যন্ত বিরতিহীনভাবে ভোট গ্রহণ করা হবে। এই নির্বাচনে তিন সদস্যের নির্বাচন কমিশনে প্রধান নির্বাচন কমিশনার হিসেবে দায়িত্ব পালন করছেন বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। অন্য দুই নির্বাচন কমিশনার হচ্ছেন সাংবাদিক শাহিনুর ওয়াহিদ এবং শহিদুল কে কে শুভ্র ■

বর্ষায় এইচপি পণ্যের সাথে মিলছে নানা উপহার

বিশ্বখ্যাত প্রিন্টার এবং আইটি পণ্য প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান হিউলেট প্যাকার্ড (এইচপি) বর্ষা উপলক্ষে ক্রেতাদের আকর্ষণীয় উপহার দিচ্ছে। ক্রেতারা ইঙ্কজেট প্রিন্টার, অল ইন ওয়ান, লেজার জেট প্রিন্টার, ডেস্ক জেট প্রিন্টার, স্ক্যানজেট এবং অরিজিনাল এইচপি প্রিন্ট কার্ট্রিজ কিনলে উপহার পাচ্ছেন ছাতা, রেইনকোট এবং ওয়াটার প্রুফ ব্যাক-প্যাক।

এইচপি অথরাইজড বিক্রেতাদের মাধ্যমে ক্রেতারা তাৎক্ষণিকভাবে বিসিএস কমপিউটার সিটিতে এইচপি রিডেম্পশন সেন্টার, এলিফ্যান্ট রোডের আইটি মার্কেট অথবা এইচপি অথরাইজড বিক্রেতাদেরকাছ থেকে এই উপহার সংগ্রহ করতে পারবেন।

এইচপির বিক্রেতাদের উপস্থিতিতে বিসিএস কমপিউটার সিটিতে এই প্রমোশনের উদ্বোধন করেন এইচপির কান্ট্রি বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার সাব্বির শফিউল্লাহ। এসময় আরো উপস্থিত ছিলেন ফ্লোরা লিমিটেডের সারওয়ার হোসেন এবং রফিকুল ইসলাম, মাল্টিলিংকের জুবায়েদ ইমাম এবং এসকে বিশ্বাস ■

ই-টেকে ওয়েবসাইট তৈরির বিশেষ প্যাকেজ

মানসম্পন্ন ওয়েবসাইট তৈরির বিশেষ প্যাকেজ ঘোষণা করছে ই-টেক সিস্টেমস। এই প্যাকেজের আওতায় স্ট্যাটিক, ডাইনামিক, ই-কমার্সসহ সব ধরনের প্রফেশনাল ও পারসোনাল ওয়েবসাইটের ওপর বিশেষ ছাড় রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭৩২৯৩৯৩৪৩ ■

সুলভ মূল্যে ফ্লাশ ডিস্ক ও রাউটার

বিজয় অনলাইনে এখন সুলভ মূল্যে আইডিই ফ্লাশ ডিস্ক ও মাইক্রোটিকরাউটার পাওয়া যাচ্ছে। আইডিই ফ্লাশ ডিস্কের মধ্যে মাইক্রোটিক সফটওয়্যার ইনস্টল করে খুব সহজেই একটি পিসিকে উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন রাউটার ও ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলরে রূপান্তর করা যায়, যা কয়েক শত এমবিপিএস ডাটা লোড ক্ষমতাসম্পন্ন হতে পারে। এর মধ্যে অসংখ্য ফিচার বিল্টইন রয়েছে, যা গ্রাফিক্যাল মোডে সহজেই কনফিগার করা যায়। যোগাযোগ : ৮৮২০৩০১-৫■

এসারের নতুন নোটবুক জেমস্টোন ব্লু'র আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন

এসারের যুগান্তকারী নোটবুক এসার জেমস্টোন ব্লু বাজারে এনেছে এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লিমিটেড (ইটিএল)। ২৫ জুন গুলশানের ব্যাটন রুজ রেস্টুরেন্টে আয়োজিত এক সংবাদ সম্মেলনে এই নোটবুকটি বাজারে আনার কথা ঘোষণা দেয়া হয়। অনুষ্ঠানে এসার ইন্ডিয়ার পক্ষে এমডি ডব্লিউ এস মুকুন্দ, সিএমও এস রাজেন্দ্রন, বাংলাদেশের

জেমস্টোন ব্লু প্রদর্শন করছেন (বাঁ থেকে) মোকলেসুর রহমান ও এস মুকুন্দ

বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার শেখর কর্মকার, এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিসের এমডি মোকলেসুর রহমান, জিএম সানাউল্লাহ ইমন, মার্কেটিং এজিএম সালমান আলী খান ও মেঘনা গ্রুপের ডিরেক্টর মশিউর রহমান উপস্থিত ছিলেন।

গত বছরের জুন মাসে এসার বিশ্ববাজারে জেমস্টোন সিরিজের অনুপ্রবেশ ঘটায়। এর আশাতীত সাফল্যের পর জেমস্টোন সিরিজের মূল বৈশিষ্ট্য অক্ষুণ্ন রেখে আরো উন্নত ডিজাইন, অত্যাধুনিক উপরিভাগ ও সর্বাধুনিক টেকনোলজির সমন্বয়ে বিশেষভাবে হোম ইউজারদের জন্য তৈরি করা হয় এসার এস্পায়ার জেমস্টোন ব্লু সিরিজটি। প্রথমবারের মতো এসার এই সিরিজের মধ্য দিয়ে আত্মপ্রকাশ ঘটিয়েছে ১৬ ও ১৮ ইঞ্চি স্ক্রিনের দুটি নতুন নোটবুক সিরিজ। যোগাযোগ : এসার মল : ০১৯১৯২২২১১১ ■

গিগাবাইটের প্রিমিয়াম ডিলার মিট অনুষ্ঠিত

গিগাবাইট ডিভিশনাল হেড-এর সাথে বাংলাদেশে গিগাবাইটের প্রিমিয়াম ডিলারদের এক মতবিনিময় অনুষ্ঠান ১৭ জুন ঢাকার একটি হোটেলে অনুষ্ঠিত

মতবিনিময় অনুষ্ঠানে বাঁ থেকে মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম ও অ্যালান সু

হয়। বাংলাদেশে গিগাবাইটের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেড আয়োজিত অনুষ্ঠানে উদ্বোধনী বক্তব্য রাখেন স্মার্টের এমডি মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম। গিগাবাইট মাদারবোর্ডের ডায়নামিক এনার্জি সেভার অ্যাডভান্সড টেকনোলজি সম্পর্কে বক্তব্য রাখেন গিগাবাইট ইউনাইটেড ইনকরপোরেটেড এশিয়া-ওশেনিয়া অঞ্চলের বিপণন বিশেষজ্ঞ অ্যালান সু। স্মার্টের বিজনেস ম্যানেজার এম শরফুদ্দিন অনিক অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন ■

বিসিএস কমপিউটার সিটি কমিটির নির্বাচন : স্বপন সভাপতি, মুক্তাদির সম্পাদক

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশের বৃহত্তম কমপিউটার বাজার রাজধানীর আগারগাঁওয়ের আইডিবি ভবনে বিসিএস কমপিউটার সিটি কমিটির ২০০৮-২০১০ সালের কার্যকরী পরিষদের নির্বাচনে হাইটেক প্রফেশনালের মজিবুর রহমান স্বপন সভাপতি ও নেটস্টার প্রা. লিমিটেডের এএসএম আব্দুল মুক্তাদির সাধারণ সম্পাদক নির্বাচিত হয়েছেন। পরিষদের ১৩টি পদের মধ্যে ১০ জন বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নির্বাচিত হন। কেবল দুটি পদেই ২১ জুন নির্বাচন হয়েছে। যুগ্ম সাধারণ সম্পাদক পদে কোনো প্রার্থী না থাকায় সেটি খালি রয়েছে।

মজিবুর রহমান স্বপন

এএসএম আব্দুল মুক্তাদির

সিটি কমিটির দফতরে অনুষ্ঠিত নির্বাচনে সকাল ১০টা থেকে বেলা ৩টা পর্যন্ত ভোট গ্রহণ হয়। ৭৪ ভোট পেয়ে সভাপতি হন স্বপন। তার প্রতিদ্বন্দ্বী পেরিনিয়াল ইন্টারন্যাশনালের মাজহার ইমাম চৌধুরী পিনু পেয়েছেন ৫২ ভোট। ৭২ ভোট পেয়ে সাধারণ সম্পাদক হয়েছেন মুক্তাদির। তার প্রতিদ্বন্দ্বী ইলেক্ট্রনিক্স প্রা. লিমিটেডের মাজহারুল ইমাম সিনা পেয়েছেন ৫৪ ভোট।

বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নির্বাচিতরা হলেন– সহসভাপতি নাজমুল আলম ভূইয়া জুয়েল, অর্থ সম্পাদক মো: জয়নুল আবেদীন, প্রচার, প্রকাশ ও জনসংযোগ সম্পাদক মো: আল মামুন খান, সাংস্কৃতিক ও সমাজকল্যাণ সম্পাদক এ. জামান এজাজ, তথ্যপ্রযুক্তি সম্পাদক একেএম মাহমুদুল হাসান খান। সদস্যরা হলেন– কাজী সামছুদ্দিন আহমেদ, মো: রোকনুর রহমান, মো: মাহমুদুর রহমান খান, শামীম হোসেইন ও একেএম আতিকুর রশিদ। নির্বাচন কমিশনের দায়িত্ব পালন করেন শাফকাত হায়দার, আলী আশফাক ও আসাদুজ্জামান খান ■

এইচপি সার্ভার ও স্টোরেজ পণ্যের ডিস্ট্রিবিউটর হলো কমপিউটার সোর্স

এইচপি ডেস্কটপ ও নোটবুক পিসির প্রিমিয়াম পার্টনার হিসেবে সাফল্যের সাথে ব্যবসা করে আসছে কমপিউটার সোর্স। এরই সফলতার ধারায় ২৩ জুন আনুষ্ঠানিকভাবে এইচপি সার্ভার সলিউশন (টিএসজি) পণ্যের অথরাইজড ডিস্ট্রিবিউটর হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয় কমপিউটার সোর্স লিমিটেড। এ চুক্তির আওতায় কমপিউটার সোর্স এইচপি ব্র্যান্ডের প্রায় সব পণ্যের বিপণন এবং আন্তর্জাতিক মানের সেবাদানে বিশেষ ভূমিকা পালন করবে।

এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানের শুরুতে এশিয়া অঞ্চলের এইচপির জেনারেল ম্যানেজার স্টিভেন কিম স্বাগত বক্তৃতায় বলেন, কমপিউটার সোর্সকে আমরা বিজনেস পার্টনার হিসেবে পাওয়ায় বাংলাদেশের ক্রেতাসাধারণের আরো কাছে যাওয়া সহজতর হয়েছে এবং আমাদের বর্ধিত পণ্য তালিকায় উন্নততর সেবামান নিশ্চিত করা গেছে। কমপিউটার সোর্সের এমডি এএইচএম মাহফুজুল আরিফ বলেন, আমরা সত্যিই গর্বিত এবং আনন্দিত দুনিয়ার শীর্ষ ব্র্যান্ড এইচপির সাথে হাতে হাত মিলিয়ে কাজ করতে পেরে। আমাদের প্রমাণিত ডিস্ট্রিবিউশন শক্তি, বিক্রয়পূর্ব ও বিক্রয়োত্তর পণ্যসেবার ট্র্যাক রেকর্ড রিসেলারদের সাথে আমাদের দায়বদ্ধতার পরিচয় বহন করে। বাংলাদেশে এইচপি সার্ভার ও স্টোরেজ সলিউশন মার্কেট এবং এ বিষয়ে কমপিউটার সোর্সের ভবিষ্যৎ কর্মপরিকল্পনা নিয়ে প্রেজেন্টেশন তুলে ধরেন প্রতিষ্ঠানটির নির্বাহী পরিচালক আসিফ মাহমুদ ■

নতুন ব্র্যান্ড জি অ্যান্ড জি পণ্য এনেছে কম ভ্যালী

কম ভ্যালী লিমিটেড এবার বাজারে এনেছে টোনার কার্ট্রিজ-এর নতুন ব্র্যান্ড জি অ্যান্ড জি। আমেরিকা, ইউরোপসহ বিশ্বের প্রায় ৪৩টি দেশে জি অ্যান্ড জি টোনার ও কার্ট্রিজ ডিস্ট্রিবিউশন করছে। ক্যানন, ইপসন, এইচপি ও স্যামসাং প্রিন্টারের টোনার ও কার্ট্রিজ বর্তমানে কম ভ্যালী দেশের বাজারে পরিবেশন করছে। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে চলছে রেডহ্যাট লিনআক্স কোর্স

রেডহ্যাট লিনআক্সের ট্রেনিং ও এক্সাম পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট লিনআক্স ভার্সন-৫ সার্টিফিকেশন কোর্সে ১০৪ ঘণ্টার কোর্সে বিশেষ ছাড়ে ভর্তি শুরু হয়েছে। কোর্সটির প্রশিক্ষকের দায়িত্বে রয়েছেন রেডহ্যাট সার্টিফাইড সিস্টেম ইঞ্জিনিয়ার। যোগাযোগ : ০১৯১১৪৭৬৩৬২ ■

পরিপূর্ণ ডিজিটাল ফটো স্টুডিও ৩৭ হাজার টাকায়

আইডিবি ভবনে সুইপ কমপিউটার লিমিটেড দিচ্ছে ৩৭ হাজার টাকায় ডিজিটাল স্টুডিও তৈরির পরিপূর্ণ প্যাকেজ। ইন্টেল সেলেরন ১.৮ গি. হা. প্রসেসর, ৮০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, ৫১২ মে. বা. র‍্যাম, ১৫ ইঞ্চি স্যামসাং মনিটর, কম্বোড্রাইভ ও স্পিকারের সমন্বয়ে একটি পরিপূর্ণ মাল্টিমিডিয়া কমপিউটার, ৫ মেগাপিক্সেলের ক্যানন৪৬০ ডিজিটাল ক্যামেরা, ক্যানন আইপি৩৫০০ ফটোপ্রিন্টারসহ পাওয়া যাচ্ছে এ প্যাকেজ। এর মাধ্যমে বেকার তরুণরা গ্রামগঞ্জে কম খরচে একটি পরিপূর্ণ ডিজিটাল স্টুডিও দিতে পারবেন। যোগাযোগ : ০১৭২০৫৪৩৭২২ ■

নোটবুক পিসি স্যাটেলাইট এম৩০০ এবং এ৩০০ এনেছে তোশিবা

তোশিবা সিঙ্গাপুর পিটিই লিমিটেডের শাখা তোশিবার কমপিউটার সিস্টেমের ডিভিশন (সিএসডি) রুচিশীল ডিজাইন এবং অভিনব বিনোদনের বিশেষত্য সম্বলিত তোশিবার নোটবুক পিসি স্যাটেলাইট এম৩০০ এবং এ৩০০ বাজারে ছেড়েছে। এই মডেলগুলোতে রয়েছে নতুন দৃষ্টিনন্দন তোশিবা ফিউশন ফিনিশ। অন্যান্য বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে হাই গ্লস, ট্যাকটাইল কী বোর্ড, ফেদার টাচ মাল্টিমিডিয়া বাটনস, ফ্লাসড টাচ প্যাড উইথ ক্রোম মাউস বাটনস এবং একটি সাদা লেড লাইটেড স্যাটেলাইট লোগো অন্যতম। স্যাটেলাইট এ৩০০ মডেলে রয়েছে হাই ডেফিনেশন ১৫.৪ ইঞ্চি ডব্লিউএক্সজিএ ক্লিয়ার সুপারভিউ টি এফটি ডিসপ্লে, এম৩০০ মডেলে রয়েছে হাই ডেফিনেশন ১৪.১ ইঞ্চি ডব্লিউএক্সজিএ ক্লিয়ার সুপারভিউ টি এফটি ডিসপ্লে। এই দু'টি মডেল পাওয়া যাচ্ছে তোশিবা ফিউশন ফিনিশসহ গ্লোসি মার্কারি সিলভার রঙে। এদের অন্যান্য বৈশিষ্ট্য হচ্ছে : সহজে লগ অন করার জন্য স্মার্টফেস প্রযুক্তি সম্বলিত বিল্টইন ওয়েব ক্যাম, এইচডি এমআই সিইসি প্রযুক্তি সম্বলিত টিভির সাথে সংযুক্তির জন্য রেগজা-লিঙ্ক (এইচডিএমআই সিইসি), ডিভিডি সুপারমাল্টি ডবল লেয়ার ড্রাইভ লেবেল ফ্লাশ প্রযুক্তি সংযুক্ত, বিল্টইন এফ এম টিউনার, এক্সপ্রেস কার্ডের মতো রিমোট কন্ট্রোল, হারমন/কার্ডন স্টেরিও স্পিকার, ফিঙ্গারপ্রিন্ট সিকিউরিটি স্যুইট, ৫ ইন ১ কার্ড রিডার। মডেলভেদে বৈশিষ্ট্য পরিবর্তনশীল।

স্যাটেলাইট এল৩১০ এবং এল৩০০ : স্যাটেলাইট এল৩১০ এবং এল৩০০ নামের নোটবুক পিসিও বাজারে এনেছে তোশিবা। এগুলো দৃষ্টিনন্দন এবং সুলভ মূল্যের। ২.৩৫ কেজি ওজনের বহনযোগ্য স্যাটেলাইট এল৩১০ মডেলটিতে আছে ১৪.১ ইঞ্চি ডব্লিউএক্সজিএ হাই রেজ্যুলেশন ক্লিয়ার সুপারভিউ টি এফটি ডিসপ্লে, রেজ্যুলেশন ১০২৪×৭৬৮। স্যাটেলাইট এল৩০০ মডেলটির ওজন ২.৫৭ কেজি থেকে শুরু এবং এতে আছে ১৫.৪ ইঞ্চি ডব্লিউএক্সজিএ হাই রেজ্যুলেশন ক্লিয়ার সুপারভিউ টি এফটি ডিসপ্লে, রেজ্যুলেশন ১২৮০×৮০০। তোশিবার এই পণ্যগুলো বাংলাদেশে বাজারজাত করছে ইন্টারন্যাশনাল অফিস মেশিনস লিমিটেড (আইওএম)। যোগাযোগ : ৮৮১৪৪৫২, ৮৮২৮৭২৭।

রাজধানীর একটি হোটেলে সম্প্রতি তোশিবার বিভিন্ন মডেলের নোটবুক প্রদর্শন করা হয়

এইচপি সি৭৬৫টিইউ নোটবুক এনেছে সোর্স

১.৩ মেগাপিক্সেল ওয়েব ক্যামেরাসহ স্টাইলিশ নোটবুক এইচপি কমপ্যাক সি৭৬৫টিইউ বাজারে ছেড়েছে এইচপি কমপ্যাক পণ্যের পরিবেশক কমপিউটার সোর্স। ইন্টেল সেলেরন এম ৫৫০ প্রসেসর সমৃদ্ধ এই নোটবুকের প্রসেসিং স্পিড ২ গিগাহার্টজ, ১ মেগাবাইট এল২ ক্যাশ এবং ফ্রন্টসাইড বাস স্পিড ৫৩৩ মেগাহার্টজ। এই নোটবুকের আছে ইন্টেল ৯৪৫ জিসি চিপসেট মাদারবোর্ড, ১০২৪ মেগাবাইট ডিডিআরটু এসডি র‍্যাম এবং ১২০ গি.বা. সাটা হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, ডবল লেয়ারবিশিষ্ট ডিভিডি রাইটার, হাই স্পিড ফ্যাক্স মডেম, মিডিয়া এক্সেলেটর এক্স ৩১০০-এর ইন্টেল গ্রাফিক্স ও ইন্টিগ্রেটেড অডিও। ১৫.৪ ইঞ্চি স্ক্রিন সমৃদ্ধ এই নোটবুকের ডাটা ট্রান্সফারের জন্য রয়েছে ব্লুটুথ, ইন্টিগ্রেটেড ল্যান। প্রতিটি এইচপি কমপ্যাক পণ্যে ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। দাম ৪৭ হাজার ৯৯৯ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩০৪৯২৫।

স্মার্ট পরিদর্শনে এসারের এমডি

এসার ডিসপ্লে প্রোডাক্টকে আরো জনপ্রিয় এবং ক্রেতাদের হাতে পৌঁছে দিতে বিভিন্ন উদ্যোগ নিয়েছে স্মার্ট এবং এসার। স্মার্টের এমডি ও এসারের প্রতিনিধিরা বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পে এসারের সব পণ্যকে আরো জনপ্রিয় করার নানা পদক্ষেপ নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন। পরে এসারের একটি প্রতিনিধিদল স্মার্টের করপোরেট অফিস ও সার্ভিস সেন্টার পরিদর্শন করে ভূয়সী প্রশংসা করে। প্রতিনিধিদলে ছিলেন এমডি ডব্লিউ এস মুকুন্দ, চীফ মার্কেটিং অফিসার এস রাজেন্দ্রন ও বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার শেখর কর্মকার এবং স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেডের এমডি মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, জেনারেল ম্যানেজার (সেলস) জাফর আহমেদ ও সেলস ম্যানেজার মো: মুজাহিদ আল বিরুনি সুজন।

প্রতিনিধিদলের সদস্যরা

ডট কম সিস্টেমসে রেডহ্যাট লিনআক্স কোর্সে ২০% ছাড়

বাংলাদেশে রেডহ্যাটের ট্রেনিং পার্টনার ডট কম সিস্টেমস রেডহ্যাট লিনআক্স কোর্সে ২০% ছাড় দিচ্ছে। ডট কম সিস্টেমসে রেডহ্যাট লিনআক্সের আরএইচসিই (এন্টারপ্রাইজ ভার্সন ৫) কোর্স করা যাবে। কোর্সে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে রেডহ্যাট লিনআক্স অ্যাসেনশিয়ালস, সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেশন এবং নেটওয়ার্ক ও সিকিউরিটি অ্যাডমিনিস্ট্রেশন। কোর্সের মেয়াদ ৯০ ঘণ্টা। যোগাযোগ : ৮৬২৭৮৭১।

আসুসের ২টি গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে

আসুসের ২টি অত্যাধুনিক গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.।

টার্বোক্যাশ প্রযুক্তির গ্রাফিক্স কার্ড : ইএন৬২০০এলই মডেলের গ্রাফিক্স কার্ডটির অনবোর্ড ভিডিও মেমরি ডিডিআর২ ৫১২ মেগাবাইট। এতে রয়েছে অত্যাধুনিক টার্বোক্যাশ প্রযুক্তি, যা গ্রাফিক্স কার্ডের ভিডিও মেমরির পাশাপাশি কমপিউটারে বিদ্যমান সিস্টেম মেমরি শেয়ার করে ১ গিগাবাইট পর্যন্ত ভিডিও মেমরি দিতে পারে। দাম ৫ হাজার ৮০০ টাকা।

৮৬০০জিটি চিপসেটের গ্রাফিক্স কার্ড : গেমারদের জন্য ইএন৮৬০০জিটি ম্যাজিক মডেলের পিসিআই এক্সপ্রেস গ্রাফিক্স কার্ডটির ভিডিও মেমরি ৫১২ মেগাবাইট ডিডিআর২। কার্ডটিকে ঠাণ্ডা রাখার জন্য এতে ব্যবহৃত হয়েছে অত্যাধুনিক কুলিং সিস্টেম। দাম ১০ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০।

আকর্ষণীয় বেনকিউ ল্যাপটপ অফার

বেনকিউ পণ্যের পরিবেশক কম ভ্যালী লিমিটেড বেনকিউ ল্যাপটপে দিচ্ছে আকর্ষণীয় অফার। আকর্ষণীয় ডিজাইন, মবিলিটি, দীর্ঘ ব্যাকআপ টাইম, ব্লু টুথ, বিল্টইন ক্যামেরা ইত্যাদি সম্বলিত জয়বুকগুলোতে রয়েছে এই প্রমোশনের ব্যবস্থা। ৪০ হাজার থেকে ৮০ হাজার টাকার মধ্যে গ্রাহকরা বেছে নিতে পারেন তাদের পছন্দমতো মডেলটি। দুই বছরের ওয়ারেন্টির জন্য রয়েছে ওয়ানস্টপ সলিউশন সার্ভিস।

বেনকিউ ব্র্যান্ডের এস৩২বি মডেলের ল্যাপটপের সাথে রয়েছে বেনকিউ ৫১৬০সি স্ক্যানার ফ্রি এবং এ৫৩ মডেলের সাথে বেনকিউ ৫০০০ইউ স্ক্যানার ফ্রি। এ৫২ই ও আর৪৩ই মডেলের প্রতিটির সাথে রয়েছে ১টি ২ গি.বা. ফ্লাশ ড্রাইভ ফ্রি। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪।

আইটি বাংলায় সিসিএনএ প্রশিক্ষণ

আইটি বাংলায় ৪ সেমিস্টারে ৪ মাস মেয়াদী সিসিএনএ একাডেমিক কোর্সের সান্ধ্যকালীন ব্যাচে প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। এ কোর্সে অ্যাডভান্সড নেটওয়ার্কিং, অ্যাডভান্সড রাউটিং প্রটোকল কনফিগারেশন, সুইচিং প্রটোকল, ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্ক, টেকনোলজির ওপর শতভাগ ব্যবহারিক ক্লাসের সাথে সর্বাধিক মডেল টেস্ট ও প্রশ্ন সমাধানের ওপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়। যোগাযোগ : ০১৯১৬৬৬৯১১২।

দিপ্তীতে ল্যাপটপ সার্ভিসিং কোর্স

ডেফোডিল ইন্টারন্যাশনাল প্রফেশনাল ট্রেনিং ইনস্টিটিউট (দিপ্তী)-এর ঢাকা ও চট্টগ্রাম শাখায় ল্যাপটপ কমপিউটার সার্ভিসিং কোর্সে ১৪তম ব্যাচে ভর্তি চলছে। ১ ও ৩ মাস মেয়াদী এই কোর্সটি সম্পূর্ণ ব্যবহারিক ক্লাসভিত্তিক। কোর্সটি সম্পন্ন করে একজন শিক্ষার্থী ল্যাপটপ কমপিউটারের সব সমস্যা সমাধান করতে পারবেন। কর্মজীবীদের জন্য শুক্রবার ক্লাসের ব্যবস্থা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭১১৪৫২২৪৬।

গিগাবাইটের বেস্ট পার্টনার অ্যাওয়ার্ড পেল স্মার্ট

গিগাবাইট আইসিটি পণ্যের একমাত্র পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেড গিগাবাইট বেস্ট পার্টনার অ্যাওয়ার্ড ২০০৮ লাভ করেছে। বাংলাদেশে গিগাবাইট ব্র্যান্ড আইসিটি পণ্যের বিপণন, প্রচার ও প্রসারসহ সার্বিক অবদানের জন্য তাইওয়ানের রাজধানী তাইপেতে অনুষ্ঠিত এশিয়ার বৃহত্তম কমপিউটার মেলা কমপিউটেক্স ২০০৮-এ গিগাবাইট ইউনাইটেড ইনকরপোরেশন এক বর্ণাঢ্য অনুষ্ঠানের মাধ্যমে স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেডকে এই সম্মাননায় ভূষিত করে।

বাঁ থেকে মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, মোহাম্মদ মাজহারুল ইসলাম ও জেমস লো

অনুষ্ঠানে গিগাবাইট ইউনাইটেড ইনকরপোরেশনের পরিচালক জেমস লো স্মার্টের চেয়ারম্যান মোহাম্মদ মাজহারুল ইসলাম ও ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোহাম্মদ জহিরুল ইসলামের হাতে গিগাবাইট বেস্ট পার্টনার অ্যাওয়ার্ড ২০০৮-এর ক্রেস্ট তুলে দেন ■

সরকারি কর্মকর্তাদের কমপিউটার প্রশিক্ষণ দিচ্ছে ডট কম সিস্টেমস

সরকারের উচ্চপদস্থ কর্মকর্তাদের কর্মদক্ষতা আরো বৃদ্ধি এবং স্বল্প সময়ে অধিক কাজ দ্রুততার সাথে করার জন্য তাদের তথ্যপ্রযুক্তির প্রশিক্ষণ দিচ্ছে ডট কম সিস্টেমস। ইউএনডিপির সাপোর্ট টু আইসিটি টাস্কফোর্স (এসআইসিটি) প্রকল্পের আওতায় এই প্রশিক্ষণ কর্মসূচী শুরু হয়েছে। কর্মসূচীতে সরকারি কর্মকর্তাদের ইন্টারন্যাশনাল কমপিউটার ড্রাইভিং লাইসেন্স (আইসিডিএল) কোর্স শেখানো হবে। ১৬ জুন ঢাকার আগারগাঁওয়ের পরিকল্পনা কমিশনে এই কর্মসূচির আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন হয়। উদ্বোধন করেন পরিকল্পনা সচিব জাফর আহমেদ চৌধুরী। অনুষ্ঠানে স্বাগত বক্তব্য রাখেন এসআইসিটি প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালক ড. মোহাম্মদ দেলোয়ার হোসেন খান। এর আগে মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপনার মাধ্যমে আইসিডিএল কোর্স সম্পর্কে বিস্তারিত জানানো হয়। কয়েকটি দেশে সরকারি কর্মকর্তাদের এ কোর্সের প্রশিক্ষণ নেয়া বাধ্যতামূলক। জুলাই থেকে ডিসেম্বরের মধ্যে ১৬০ কর্মকর্তাকে এই কোর্স করানো হবে। প্রথম পর্যায়ে ৬০ কর্মকর্তা প্রশিক্ষণে অংশ নিচ্ছেন। মেয়াদ ৪৫ দিন। কোর্সে রয়েছে ১৭ দিনের নিবিড় প্রশিক্ষণ, ৭ দিনের অ্যাসেসমেন্ট ও ৭ দিনের অনলাইন পরীক্ষা। যোগাযোগ : ৮৬২৭৮৭১ ■

গুলশানে চালু হলো নতুন এসার মল

এসার পণ্যের পরিবেশক ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লিমিটেড ভোক্তাদের জন্য আরেকটি এসার মল উদ্বোধন করেছে গুলশান এভিনিউতে ৪৪নং রোডে আর্চিস গ্যালারির পাশে। এসার ইন্ডিয়ার এমডি ডব্লিউ এস মুকুন্দ, সিএমও এস রাজেন্দ্রন ও ইটিএল-এর এমডি মোকলেসুর রহমান ফিতা কেটে মলটি উদ্বোধন করেন। অনুষ্ঠানে আরো উপস্থিত ছিলেন এসার বাংলাদেশের বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার শেখর কর্মকার, এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিসের জিএম সানাউল্লাহ ইমন, মার্কেটিং এজিএম সালমান আলী খান ও মেঘনা গ্রুপের ডিরেক্টর মশিউর রহমান।

এসার ইন্ডিয়ার এমডি ডব্লিউ এস মুকুন্দসহ অন্যরা ফিতা কেটে মল উদ্বোধন করেন

গুলশানের এই এসার মলটি এসার পণ্যকে আরো সহজলভ্য করে তুলবে। এখানে এসারের সব নোটবুক, ডেস্কটপ পিসি, প্রোজেক্টর ও সার্ভার পাওয়া যবে। এর আগে ইটিএল বসুন্ধরা আবাসিক এলাকায় একটি এসার মল চালু করেছে। এলিফ্যান্ট রোডে মাল্টিপ্লান সেন্টারের চতুর্থতলায় আরেকটি এসার মল চালু হতে যাচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২৩৩৩ ■

ল্যাপটপ ব্যবহারকারীদের জন্য ওয়্যারলেস প্রিন্টার জেড১৪২০

তারবিহীন নেটওয়ার্কের মধ্যে থাকলে যেকোনো স্থানে বসে দরকারি ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার সুবিধা নিয়ে বাজারে এলো লেক্সমার্ক জেড১৪২০ প্রিন্টার। অফিসে বা বাসায় যারা নোটবুক বা ল্যাপটপ ব্যবহার করেন, তাদের এই প্রিন্টার দেবে বাড়তি সুবিধা। একাধিক কমপিউটারের সাথে কানেক্টেড হতে পারে সর্বাধুনিক এই প্রিন্টারটি। এটি প্রতি মিনিটে ২৪ পৃষ্ঠা সাদাকালো অথবা ১৮ পৃষ্ঠা রঙিন প্রিন্ট করতে পারে। এটি বর্ডারবিহীন ছবি প্রিন্ট করতেও সক্ষম। লেক্সমার্ক ইমেজিং সফটওয়্যারের সাহায্যে ছবির বিভিন্ন সংশোধন করে প্রিন্ট করা যাবে। কমপিউটার সোর্স এই পণ্যে দিচ্ছে ১৪ মাসের রিপ্লেসমেন্ট ওয়ারেন্টি। দাম ৭ হাজার ২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৬৫২০৫ ■

অনলাইনে দেয়া যাবে আয়কর রিটার্ন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ আগামী করবর্ষ (২০০৮-০৯) থেকে অনলাইনে বার্ষিক রিটার্ন জমা দিতে পারবেন আয়করদাতারা। এজন্য প্রাথমিকভাবে রাজধানীর চেম্বার ও অ্যাসোসিয়েশনে বুথ স্থাপন করা হবে। এসব বুথে একজন করে কমপিউটার অপারেটর থাকবেন, যারা ব্যবসায়ী আয়করদাতাদের রিটার্ন দাখিলে সহায়তা করবেন। পর্যায়ক্রমে বিভাগীয় শহর ও অন্যান্য জেলায় এই অনলাইন ব্যবস্থা সম্প্রসারণ করা হবে।

অনলাইন বুথ স্থাপনের জন্য বিভিন্ন চেম্বার ও অ্যাসোসিয়েশনকে অনুরোধ করেছে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড (এনবিআর)। ব্যবসায়ীরাও এ ব্যাপারে ইতিবাচক সাড়া দিয়েছে। ব্যবসায়ী করদাতাদের যাতে অঞ্চল বা সার্কেল অফিসে যেতে না হয় সে জন্য জটিলতা এড়িয়ে সহজেই অনলাইনে রিটার্ন জমা দেয়ার এই ব্যবস্থা করেছে এনবিআর। অনলাইনে পাওয়া যাবে রিটার্ন ফরম। এটি পূরণ করে অনলাইনেই জমা দিতে হবে ■

এ-ডেটার ক্ল্যাসিক সিরিজের আকর্ষণীয় পেনড্রাইভ এনেছে গ্লোবাল

এ-ডেটা টেকনোলজি কোম্পানির ক্ল্যাসিক সিরিজের সি৭০১ মডেলের নতুন পেনড্রাইভ বাজারে এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লি.। আকর্ষণীয় ডিজাইনের এই পেনড্রাইভগুলো লাল, নীল ও গাঢ় কালো রঙের সাজে বাজারে বিদ্যমান। এই পেনড্রাইভগুলো সহজে ডাটা আদান-প্রদানের পাশাপাশি স্টাইল ও ফ্যাশনে যোগ করবে নতুন মাত্রা। সহজে বহনযোগ্য ও হালকা ওজনের পেনড্রাইভগুলো ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের পাশাপাশি ইউএসবি ১.১ সাপোর্ট করে। ২ গিগাবাইট ও ৪ গিগাবাইট ডাটা ধারণক্ষম পেনড্রাইভের দাম যথাক্রমে ৮৫০ টাকা এবং ১ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭২৯২০০৩০০ ■

রিংটোনের ওয়াপসাইট চালু

মোবাইলের রিংটোন, লোগো, ওয়ালপেপার, ক্রিকেট নিউজ, হোরোস্কোপসহ নানা ধরনের সুবিধা দিয়ে ওয়াপসাইট চালু হয়েছে। এই সাইট থেকে ফ্রি রিংটোন, লোগো, ওয়ালপেপার ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করা যাবে। ঠিকানা : http://lovezones.peperonity.com, http://tagtag.com/dhanshiri ■

বেনকিউ ডিভিডি ড্রাইভ বাজারে

বেনকিউ ডিভিডি হতে পারে আপনার ফাইনাল ড্রাইভ সিলেকশন। কারণ বর্তমানে বেনকিউ ডিভিডি ড্রাইভ যেসব কারণে অত্যন্ত জনপ্রিয় তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে– মুভি, গেমস, সফটওয়্যার হতে শুরু করে এনক্রোপেডিয়াস ইত্যাদি। সর্বোচ্চ মিডিয়া সাপোর্টসহ সব নতুন অ্যাপ্লিকেশন সাপোর্ট এবং মাল্টিসেশন ডিভিডি, রাইট/রিরাইট, ভিআর ফরমেটস, ব্লাক কালার সিডি ট্রে, উইন্ডোজ এক্সপি, ভিসতা সাপোর্টেড, রিডস্পিড ১৬এক্স(২১,৬০০ কে.বি./সে.), এক্সেস টাইম : ১২০ এমএস, সিঙ্গেল/ডবল লেয়ার ডিস্ক ফরমেট ইত্যাদি ফিচারসহ সাটা ও আইডি উভয় ইন্টারফেসে বেনকিউ ডিভিডি পাওয়া যাচ্ছে যেকোনো ডিলারের কাছে। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

গ্রামীণফোনের গ্রাহকসংখ্যা দুই কোটি ছাড়িয়ে গেছে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশের বৃহত্তম টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান গ্রামীণফোনের গ্রাহকসংখ্যা ২ কোটি ছাড়িয়ে গেছে। প্রতিষ্ঠানের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা অ্যান্ডার্স ইয়েনসেন বলেছেন, সেরা মানের নেটওয়ার্কের জন্য গ্রামীণফোনের সমাদৃত ব্র্যান্ড ইমেজ, উদ্ভাবনী, প্রয়োজনীয় পণ্য ও সেবা এবং নিবেদিত গ্রাহক সেবা আমাদের সাফল্যের মূল স্তম্ভ। তিনি বলেন, গ্রামীণফোনের সাম্প্রতিক 'কাছে থাকুন' ব্র্যান্ড ক্যাম্পেইনের সাফল্যের সাথে যৌক্তিক মূল্য এবং সারাদেশে বিক্রি ব্যবস্থার সম্প্রসারণ নতুন গ্রাহক আকর্ষণে বড় ভূমিকা রেখেছে। বিটিআরসির প্রকাশিত তথ্যে দেখা যায়, দেশে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৪ কোটি ২০ লাখ। গত মে মাসে ৬টি মোবাইল ফোন অপারেটর মিলে ১৭ লাখ নতুন গ্রাহক তৈরি করেছে। এর মধ্যে গ্রামীণফোন একাই করেছে ৯ লাখ ৮০ হাজার।

বর্তমানে গ্রামীণফোনের নেটওয়ার্কে ৬ হাজার ২ শয়েরও বেশি স্থানে ১১ হাজারেরও বেশি বেস স্টেশন রয়েছে। এসবের মাধ্যমে দেশের সব জেলায় নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা হয়েছে। ১৯৯৭ সালের ২৬ মার্চ প্রতিষ্ঠানটি কার্যক্রম শুরু করার পর থেকে এ পর্যন্ত নেটওয়ার্ক অবকাঠামো স্থাপনে ১১ হজার ১০০ কোটি টাকা বিনিয়োগ করেছে। গত বছর বিনিয়োগের পরিমাণ ছিল ৩ হাজার ৫৮০ কোটি টাকা ▪

একটেলের ৩০ ভাগ মালিকানা কিনবে জাপানের ডোকোমো

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ মোবাইল ফোন কোম্পানি একটেলের ৩০ ভাগ মালিকানা কিনে নিচ্ছে জাপানের বৃহত্তম মোবাইল ফোন অপারেটর এনটিটি ডোকোমো। এ জন্য সাড়ে তিন কোটি ডলার দিতে রাজি হয়েছে প্রতিষ্ঠানটি। ডোকোমো এক বিবৃতির মাধ্যমে টোকিও স্টক এক্সচেঞ্জকে জানিয়েছে, এ বছরের শেষ নাগাদ এই লেনদেন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হবে। একটেলের পরিচালক (সমন্বয় ও নিয়ন্ত্রণ) ফজলুর রহমান বলেছেন, মালিকানার অংশ হাতবদলের ব্যাপারে আমরা বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশনের (বিটিআরসি) অনুমতি চেয়েছি। একটেলের ওই ৩০ ভাগ শেয়ারের বর্তমান মালিক এ কে খান অ্যান্ড কোম্পানি। বাকি ৭০ ভাগ শেয়ার রয়েছে টিএম ইন্টারন্যাশনাল (বাংলাদেশ)-এর হাতে।

একটেল বাংলাদেশের তৃতীয় বৃহত্তম মোবাইল ফোন অপারেটর। বিটিআরসির হিসেব অনুযায়ী, গত মে মাস পর্যন্ত প্রতিষ্ঠানটির গ্রাহকসংখ্যা ছিল প্রায় ৭৭ লাখ ১০ হাজার। অনলাইন বাণিজ্য সাময়িকী ব্লুমবার্গ বলছে, একটেলের মালিকানার অংশ কেনার মধ্য দিয়ে ডোকোমো এমন এক বাজারে প্রবেশের সুযোগ পাবে যা জাপানের চেয়েও দ্রুত বাড়ছে। চলতি মাসে বার্তা সংস্থা রয়টার্সের এক খবরে বলা হয়েছিল, ডোকোমো ৪২ কোটি ৫০ লাখ ডলারে একটেলের ১৮ ভাগ শেয়ার কিনে নিচ্ছে।

ডোকোমোর বিবৃতিতে বলা হয়েছে, কেনার প্রক্রিয়া সম্পন্ন হওয়ার পর প্রতিষ্ঠানটি একটেলের ব্যবস্থাপনার কাজেও অংশ নেবে। বিশ্বের অন্যতম বৃহত্তম মোবাইল ফোন অপারেটর ডোকোমোর গ্রাহকসংখ্যা প্রায় ৫ কোটি ৩০ লাখ। টোকিও, লন্ডন ও নিউইয়র্ক পুঁজিবাজারে প্রতিষ্ঠানটি তালিকাভুক্ত ▪

বিশ্বে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সক্ষমতাসমৃদ্ধ হ্যান্ডসেটের চাহিদা বাড়বে : সনি এরিকসন

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ জাপান ও সুইডেনভিত্তিক মোবাইল হ্যান্ডসেট নির্মাতা প্রতিষ্ঠান সনি এরিকসন আশা করছে অদূর ভবিষ্যতে সারা বিশ্বে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সক্ষমতা সমৃদ্ধ মোবাইল হ্যান্ডসেটের চাহিদা দ্রুত বাড়বে। সেই সাথে আগামী ৫ বছরে মোবাইল ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের সংখ্যা ২২০ কোটিতে উন্নীত হবে বলে মনে করা হচ্ছে।

প্রতিষ্ঠানের সিনিয়র ভাইস প্রেসিডেন্ট (সেলস অ্যান্ড মার্কেটিং) টর্বজর্ন পোসনে সম্প্রতি সিঙ্গাপুরে এক সংবাদ সম্মেলনে বলেছেন, বিশ্বব্যাপী ক্রমবর্ধমান মোবাইল ব্যবহারকারীর মধ্যে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহার করার আগ্রহ দেখা যাচ্ছে। তাই যেসব হ্যান্ডসেট ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহার করা যাবে তার চাহিদা বাড়বে। সনি এরিকসন আশা করছে, সিঙ্গাপুরে দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি এশিয়ার অন্যান্য দেশে তাদের শ্রেষ্ঠত্ব অর্জনের পথে অগ্রসর হওয়া অব্যাহত থাকবে। আর এটি করা হবে উন্নত প্রযুক্তির হ্যান্ডসেট তৈরির মাধ্যমে ▪

দেশে প্রতি চারজনের তিনজনই নোকিয়া সেট ব্যবহার করেন : প্রেম প্রকাশ চাঁদ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ মোবাইল ফোনসেট প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান নোকিয়া বাংলাদেশে কাজ করছে ২০০৬ সাল থেকে। এখন দেশের প্রতি চারজনের মধ্যে তিনজনই নোকিয়া সেট ব্যবহার করছেন। মোবাইল ফোনে বাংলা লেখার প্রচলনও শুরু করে তারা। গত দুই বছরে ২৮টি নোকিয়া কেয়ার সেন্টার চালু হয়েছে। এরই মধ্যে ১০০ ধরনের মোবাইল ফোনসেট বাংলাদেশের বাজারে এনেছে প্রতিষ্ঠানটি। বাংলাদেশে নোকিয়ার দুই বছর পূর্তি উপলক্ষে আয়োজিত সংবাদ সম্মেলনে এই তথ্য দিয়েছেন বাংলাদেশে কোম্পানির ব্যবস্থাপনা পরিচালক প্রেম প্রকাশ চাঁদ। এসময় নাওফেল আনোয়ার, এম মেসবাহউদ্দিন, শবনম হক ও মৌটুসি কবিরসহ প্রতিষ্ঠানের উর্ধতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

সংবাদ সম্মেলনে বলা হয়, বিশ্বের ৯০ কোটি মানুষ নোকিয়া ফোনসেট ব্যবহার করে। গত বছর প্রতিদিন তারা ১৫ লাখ ফোনসেট উৎপাদন করেছে। কর্মকর্তারা বাজেটে মোবাইল ফোনসেটের কর কমানোর প্রস্তাব দেন ▪

সিটিসেল দিচ্ছে ৬৭৯৯ টাকায় সেটসহ সংযোগ

মোবাইল অপারেটর সিটিসেল দিচ্ছে ৪ হাজার টাকার টকটাইম কিনলেই সংযোগসহ ৬ হাজার ১৯৯ টাকার এলকাটেল মিউজিক ফোন ২ হাজার ৭৯৯ টাকায়। এই ফোনে রয়েছে এমপিথ্রি প্লেয়ার, ১ গি. বা. পর্যন্ত মাইক্রোএসডি কার্ড সাপোর্ট, জুম ইন্টারনেট মডেম এবং ১ বছর হ্যান্ডসেট ওয়ারেন্টি। তিনটি রঙে পাওয়া যাচ্ছে সেটটি। টকটাইম পাওয়া যাবে ৫০০ টাকা করে ৮টি মাসিক কিস্তিতে, জুম এবং যেকোনো অপারেটরে কল ও এসএমএস করার জন্য। বর্তমান চার্জ প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২১, ০১১৯৯১২১১২১ ▪

বাংলালিংক দেশ রঙ-এ ৩০ টাকায় ৫০ মিনিট টকটাইম ও ৫০ এসএমএস

বাংলালিংক দেশ রঙ গ্রাহকরা পাচ্ছেন ৩০ টাকায় ৫০ মিনিট টকটাইম এবং ৫০টি এসএমএস। ৩০ টাকা চার্জের সাথে ১৫% ভ্যাট প্রযোজ্য। টকটাইম ও এসএমএসের মেয়াদ থাকবে ৭ দিন। ৫০ মিনিট টকটাইম সকাল ৯টা থেকে রাত ১২টা পর্যন্ত যেকোনো বাংলালিংক নম্বরে ব্যবহার করা যাবে (এফঅ্যান্ডএফ ছাড়া)। ব্যালেন্স ও মেয়াদ জানতে ডায়াল করতে হবে *১২৪*২# নম্বরে। বাংলালিংক দেশ, লেডিস ফার্স্ট ও রেগুলার প্রি-পেইড গ্রাহকরা দেশ রঙ-এ মাইগ্রেশন করে এ সুবিধা পাবেন। মাইগ্রেট করতে ডিআর লিখে এসএমএস করতে হবে ২১০ নম্বরে। শর্ত প্রযোজ্য। যোগাযোগ : ০১৯১১৩১০৯০০ ▪

ওয়ারিদের জেম প্রি-পেইডের সাথে হ্যান্ডসেট ফ্রি

মোবাইল ফোন অপারেটর ওয়ারিদ টেলিকম দিচ্ছে তার জেম প্রি-পেইডের সাথে ফ্রি হ্যান্ডসেট। ২৫০০ টাকার টক টাইম কিনলেই দেয়া হচ্ছে মটোরোলার সি১২৩ হ্যান্ডসেট ফ্রি। ওয়ারিদ সেলস ও কাস্টমার সার্ভিস সেন্টার এবং ফ্রাঞ্চাইজগুলোতে এটি পাওয়া যাচ্ছে। টক টাইম উপভোগ করতে জেম সংযোগটি অবশ্যই ফ্রি হ্যান্ডসেটটির সাথে ব্যবহার করতে হবে। টক টাইমের মেয়াদ ৬ মাস পর্যন্ত থাকবে। যেকোনো মোবাইলে কল করতে এই টক টাইম ব্যবহার করা যাবে। চার্জ, ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ৭৮৬, ০১৬৭৮৬০০৭৮৬ ▪

সব র‍্যাংকসটেল নম্বরে ২৫ পয়সা মিনিট

বেসরকারি ল্যান্ডফোন অপারেটর র‍্যাংকসটেল দিচ্ছে র‍্যাংকসটেল এফঅ্যান্ডএফ নম্বরে ২০ পয়সা, সব র‍্যাংকসটেল নম্বরে ২৫ পয়সা এবং যেকোনো এফঅ্যান্ডএফ নম্বরে ৭৮ পয়সা মিনিটে কথা বলার সুযোগ। ভ্যাট প্রযোজ্য। এই অফার আগামী, কথা, গতি ও করপোরেট প্যাকেজের জন্য প্রযোজ্য। সব সংযোগে রয়েছে দ্রুতগতির ইন্টারনেট সুবিধা। যোগাযোগ : ১২৩৪ (র‍্যাংকসটেল থেকে), ০৪৪৭০০৪৪০৪৪ ▪

টাস্কফোর্সের অনুসন্ধান : বিটিটিবিতে কোটি কোটি টাকার দুর্নীতি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ গুরুতর অপরাধ দমন অভিযান সংক্রান্ত জাতীয় সমন্বয় কমিটির টাস্কফোর্স বাংলাদেশ তার ও টেলিফোন বোর্ডে (বিটিটিবি) কোটি কোটি টাকার অনিয়মের সন্ধান পেয়েছে। কেবল ২০০৫-০৬ অর্থবছরেই বিটিটিবি বরাদ্দের অতিরিক্ত ৫ কোটি টাকার বেশি ব্যয় করেছে। এর সিংহভাগই লোপাট হয়েছে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

টাস্কফোর্স প্রমাণ পেয়েছে, ভুয়া ভাউচারের মাধ্যমে ২০০০ থেকে ২০০৬ পর্যন্ত বিটিটিবির কেন্দ্রীয় এবং বিভাগীয় অফিসে ৭ কোটি ৪৫ লাখ টাকা লোপাট হয়েছে। এর প্রেক্ষিতে কেন্দ্রীয় অফিসের ৫ জন সিনিয়র অ্যাকাউন্টস অফিসার, খুলনার একজন সিনিয়র অ্যাকাউন্টস অফিসার এবং রাজশাহীর একজন অ্যাকাউন্টেন্টের বিরুদ্ধে মামলা হয়েছে। এরা হলেন কেন্দ্রীয় অফিসের নূরুল ইসলাম চৌধুরী, মনিরুজ্জামান চৌধুরী, ইদ্রিস আলী, সাখাওয়াত হোসেন চৌধুরী, শেখ আলী আহমেদ, খুলনার মো: শাহজাহান এবং রাজশাহীর মঈনুল হোসেন। মামলার বাদী বিটিটিবির ডিভিশনাল ইঞ্জিনিয়ার মাহবুবুর রহমান।

টাস্কফোর্স সূত্র বলেছে, কর্মকর্তাদর নিয়মবহির্ভূত বিদেশ ভ্রমণ, বকেয়া বিল আদায় না করা, সঠিকভাবে আয়-ব্যয়ের হিসাব সংরক্ষণ না করাসহ কর্মকর্তা-কর্মচারীদের সঠিক হিসাব না রাখার মতো ঘটনাও ঘটেছে। ২০০৫-০৬ অর্থবছরে শুধু যাতায়াত বাবদ ব্যয় হয়েছে ৬ কোটি ৬০ লাখ টাকা। অথচ বরাদ্দ ছিল মাত্র দেড় কোটি টাকা। প্রতিষ্ঠানটিতে মোট কতজন কর্মী কাজ করছে তারও কোনো রেকর্ড নেই ■

ইন্টারনেট সেবা দিতে গ্রামীণফোনের তিনটি প্যাকেজ

দেশজুড়ে ইন্টারনেট সেবা দিতে তিনটি প্যাকেজ দিয়েছে গ্রামীণফোন। এগুলো হলো- পি১ (২৪ ঘণ্টা প্রতি কিলোবাইট ০.০২ পয়সা), পি২ আনলিমিটেড ব্রাউজিং মাসে ১০০০ টাকা) ও পি৩ (আনলিমিটেড ব্রাউজিং মাসে ৩০০ টাকা, রাত ১২টা থেকে সকাল ৮টা)। পি৩ শুধু পোস্ট-পেইড গ্রাহকদের জন্য। পি৩ গ্রাহকরা নির্ধারিত সময়ের বাইরে ব্রাউজ করলে পি১-এর চার্জ প্রযোজ্য হবে। প্রি-পেইড পি২ সাবস্ক্রাইব করার দিন থেকে পরবর্তী ১ মাস পর্যন্ত বাধ্যতামূলকভাবে সংযোগ বহাল থাকবে। মেয়াদোত্তীর্ণের পর পি২ সংযোগটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে পি১-এ মাইগ্রেট হয়ে যাবে। এসব সুবিধা পেতে ইডিজিই/জিপিআরএস সম্পন্ন হ্যান্ডসেট প্রয়োজন হবে। শর্ত, চার্জ ও ভ্যাট প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২১ ■

পশ্চিমবঙ্গে মিলছে ৪৯৯ রুপীতে ক্যামেরা মোবাইল ফোন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ভারতের পশ্চিমবঙ্গে ৪৯৯ রুপীতে ক্যামেরা ও এফএম বৈশিষ্ট্যের মোবাইল সেট এবং ১৫ হাজার রুপীর মধ্যে ল্যাপটপ দেয়ার ঘোষণা দিয়েছে জেনাইটিস গ্রুপ। সম্প্রতি হুগলিতে সংস্থাটির নিজস্ব ভবনে আনুষ্ঠানিকভাবে কম দামের এই মোবাইল সেট ও ল্যাপটপ উদ্বোধন করা হয়। রাজ্যের সব রিটেলারের কাছে এসব পণ্য পাওয়া যাচ্ছে।

জেনাইটিস গ্রুপ ইতোমধ্যেই আমার পিসি ব্র্যান্ডের কমপিউটার এবং মোটরসাইকেল বাজারজাত করে ভারতে ব্যাপক সুনাম কুড়িয়েছে। সংস্থার কর্ণধার শান্তনু ঘোষ বলেছেন, আগামী এক মাসের মধ্যে তারা ৪৯৯ রুপীর অন্তত দুই লাখ মোবাইল সেট তৈরি করবেন। ল্যাপটপের দাম পড়বে ১৪ হাজার ৯৯৯ রুপী ■

এসএমএস ব্যাংকিং সেবা দিচ্ছে ডাচ্ বাংলা ব্যাংক

এসএমএস ব্যাংকিং সুবিধা দিচ্ছে ডাচ্-বাংলা ব্যাংক লিমিটেড। এজন্য এই ব্যাংকে অ্যাকাউন্ট থাকতে হবে। প্রথমে সাদা কাগজে অ্যাকাউন্ট নম্বর, মোবাইল ফোন নম্বর ও স্বাক্ষরসহ এসএমএস/এলার্ট ব্যাংকিংয়ের জন্য আবেদন করতে হবে। গ্রাহক তার ফরমে যে অঙ্কের কথা উল্লেখ করেছেন তার সমপরিমাণ কিংবা বেশি কোনো অংকের অর্থ উত্তোলন করলে গ্রাহকের মোবাইলে উত্তোলন সংকেত পাঠানো হবে। পাশাপাশি উল্লেখিত পরিমাণ বা তারচেয়ে বেশি অর্থ জমা দিলেও সংকেত পাঠানো হবে। মাসের শেষে গ্রাহককে জানিয়ে দেয়া হবে ব্যালেন্স। এই সুবিধা গ্রামীণফোন, বাংলালিংক, টেলিটক ও সিটিসেলের গ্রাহকদের জন্য প্রযোজ্য। এসব সার্ভিসের জন্য কোনো ফি নেই। যোগাযোগ : ৭১৭০০২৭-২৯ (এক্স ১৩৪, ১১০) ■

নতুন ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ পেলেও টাকা দিয়ে বুঝে নেয়নি বৃহৎ তিন মোবাইল অপারেটর

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ এবং উন্নত গ্রাহকসেবা নিশ্চিত করতে দেশের তিনটি মোবাইল আপারেটর গ্রামীণফোন, বাংলালিংক এবং একটেলকে আরো ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ দিয়েছে বিটিআরসি। এজন্য তাদেরকে প্রায় ২ হাজার কোটি টাকা ফি দিতে বলা হয়েছে। কিন্তু মোবাইল অপারেটররা বলছে, এই ফি-এর পরিমাণ অত্যধিক, তাই তারা ফ্রিকোয়েন্সি এখনো বুঝে নেয়নি। গত মাসের প্রথম দিকে গ্রামীণফোনকে ৭.৬, বাংলালিংককে ৫.১ এবং একটেলকে ৫ মেগাহার্টজ ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ দেয়া হয়। প্রতি মেগাহার্টজের জন্য অপারেটরকে ১১২ কোটি টাকা দিতে বলা হয়েছে। এই হিসেবে গ্রামীণফোনকে ৮৫১ কোটি, বাংলালিংকে ৫৭১ কোটি এবং একটেলকে ৫৬০ কোটি টাকা পরিশোধ করতে হবে।

অপারেটররা বলেছে, নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ এবং উন্নতমানের সার্ভিস দিতে নতুন করে ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ নেয়ার বিকল্প নেই। তবে এতো টাকা দিয়ে বরাদ্দ নিলে অপারেশনাল খরচ অনেক বেড়ে যাবে। তখন কলচার্জ বাড়াতে হতে পারে। বিটিআরসি সূত্র অবশ্য বলেছে, বিশ্বের প্রায় সব দেশে অর্থ দিয়ে ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ নিতে হয়। এদেশে এতদিন প্রায় বিনা পয়সায় এটি দেয়া হলেও এখন থেকে কিনে নিতে হবে■

ভারতে শিশু ও প্রসূতিদের মোবাইল ফোন থেকে দূরে থাকার পরামর্শ

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ শিশু ও প্রসূতিদের মোবাইল ফোন ব্যবহার থেকে দূরে থাকার পরামর্শ দিয়েছে ভারতের কেন্দ্রীয় টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়। এ ব্যাপারে জারি করা এক নির্দেশনায় বলা হয়েছে, মোবাইল ফোনের বৈদ্যুতিক চুম্বকীয় তরঙ্গ ব্যবহারকারীদের মস্তিষ্কের কোষের ক্ষতি করতে পারে। তাই শিশু, প্রসূতি ও হৃদরোগীদের মোবাইল ফোন ব্যবহার ক্ষতিকর হতে পারে। যারা ব্যবহার করবেন তাদের উচিত হবে মস্তিষ্ক থেকে সেটটি দূরে রাখা। ১৬ বছরের কম বয়সীদের শরীরের কোষ অপরিণত থাকে তাই তাদের হাতে মোবাইল তুলে না দেয়াই উত্তম।

যোগাযোগমন্ত্রী তাদের নির্দেশনায় বলেছেন, মোবাইল ফোনসেট নির্মাতারা যেনো প্রতিটি সেটে লিখে দেয়, ওই সেট কতক্ষণ ব্যবহার করলে শরীরের কোনো ক্ষতি হবে না। যাদের দেহে শ্রবণযন্ত্র, পেসমেকার বা অন্য কোনো যন্ত্র বসানো আছে তাদের খুব কমই মোবাইল ফোন ব্যবহার করা উচিত ■

টেলিকম ওএসএস ভেন্ডর অব দ্য ইয়ার অ্যাওয়ার্ড পেল ওরাকল

ওরাকল সম্প্রতি সিঙ্গাপুরে অনুষ্ঠিত ফ্রস্ট অ্যান্ড সালিভিয়ান এশিয়া প্যাসেফিক আইসিটি অ্যাওয়ার্ড ২০০৮-এ 'টেলিকম ওএসএস ভেন্ডর অব দ্য ইয়ার' পুরস্কার লাভ করেছে।

এশিয়া প্যাসেফিক অঞ্চলে গত বছর ওরাকলের ওএসএস (অপারেশন সাপোর্ট সিস্টেম)-এর বিস্তার এবং এর কর্মদক্ষতার স্বীকৃতিস্বরূপ এই অ্যাওয়ার্ড দেয়া হয়। ওরাকলের ভাইস প্রেসিডেন্ট ড. উইমিং লী বলেন, ওএসএস মার্কেটে আমাদের নেতৃস্থানীয় অবস্থানের স্বীকৃতি এই পুরস্কার। আমাদের পণ্যের গুণগত মান আরো বাড়ানো এবং গ্রাহকদের সর্বাধুনিক প্রযুক্তিগত সেবা দেয়ার এই পুরস্কার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

বিশ্বের প্রথম সারির ১৭০টি নেক্সট জেনারেশন মোবাইল এবং আইপিনির্ভর নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠান বর্তমানে ওরাকলের ওএসএস ব্যবহার করছে ■

চারটি নতুন মডেলের বেনকিউ প্রজেক্টর এসেছে

বেনকিউ-এর নতুন মডেলের আরো চারটি মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর বাজারে এনেছে কম ভ্যালী লিমিটেড। চারটি ভিন্ন মডেলের মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর অফিস, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান, এনজিও এবং অন্যান্য যেকোনো প্রফেশনাল প্রজেকশনে ব্যবহার করা যাবে। সুন্দর ডিজাইন, হাই পিকচার কোয়ালিটি এবং মোবিলিটির কারণে বেনকিউ প্রজেক্টর বর্তমানে অন্যতম হিসেবে জায়গা করে নিয়েছে। মডেলগুলো হচ্ছে এমপি ৫১১, এমপি ৬১২, এমপি ৬২সি ও এমপি ৬২২। প্রতিটি প্রজেক্টরের ক্ষেত্রে রয়েছে এক বছরের ওয়ারেন্টি। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

অভিনেত্রী ও চলচ্চিত্র তারকা বিদ্যাবালান তোশিবার দক্ষিণ এশিয়া অঞ্চলের নতুন মুখপাত্র

ভারতের অন্যতম এবং সমালোচক নন্দিত অভিনেত্রী এবং চলচ্চিত্র তারকা বিদ্যাবালান দক্ষিণ এশিয়া অঞ্চলের জন্য তোশিবার নতুন মুখপাত্র হয়েছেন। বিদ্যাবালানকে তোশিবার মুখপাত্র করা দক্ষিণ এশিয়ার বাজারের প্রতি তোশিবার সর্বোত্তম সেবা দেয়ার অঙ্গীকার এবং ভোক্তাকেন্দ্রিক বাজারজাতকরণ ব্যবস্থারই একটি প্রতিফলন বলে জানিয়েছে তোশিবা সিঙ্গাপুরের কমপিউটার সিস্টেমস ডিভিশন।

ব্যবস্থাপক (বিজ্ঞাপন ও যোগাযোগ) ম্যারি লিম বলেছেন, সর্বাধুনিক প্রযুক্তির নতুন পণ্য বাজারে আনার মাধ্যমে আমরা ভোক্তাদের জন্য সব সময় নতুন পণ্য এবং প্রযুক্তি উপস্থাপন করতে চাই। আমরা বিশ্বাস করি এই পদক্ষেপ বাংলাদেশের মতো একটি দ্রুত পরিবর্তনশীল বাজারে আমাদের অবস্থানকে আরো দৃঢ় এবং শক্তিশালী করবে। বিদ্যাবালানকে তোশিবার দক্ষিণ এশিয়া অঞ্চলের মুখপাত্র হিসেবে পেয়ে আমরা অত্যন্ত আনন্দিত ■

সাশ্রয়ী স্যামসাং লেজার প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট

স্মার্ট টেকনোলজি বাজারে এনেছে অধিক সাশ্রয়ী স্যামসাং লেজার প্রিন্টার। এই প্রিন্টারের টোনারের দাম ৩ হাজার টাকা এবং একটি টোনারে তিন থেকে সাড়ে তিন হাজার পৃষ্ঠা প্রিন্ট করা যাবে। এমএল ২২৪৫ মডেলের এই প্রিন্টারটির দাম ৯ হাজার ৫০০ টাকা। এটি উইন্ডোজ ভিসতা/ এক্সপি/ ৯৮/মিলেনিয়াম /২০০০, বিবিধ লিনআক্স এবং ম্যাক ওএস সাপোর্ট করে। প্রিন্ট স্পিড ২২ পিপিএম। প্রিন্টারটিতে ৩ ইঞ্চি x ৫ ইঞ্চি থেকে ৮.৫ ইঞ্চি x ১৪ ইঞ্চি (লিগ্যাল সাইজ) কাগজ এবং পোস্ট কার্ড, এনভেলাপ, লেবেল ইত্যাদি প্রিন্ট করা যায়। যোগাযোগ : ৮১১২৬১৩ (হান্টিং) ■

বিভিন্ন মডেলের এপাসার পেনড্রাইভ এনেছে সোর্স

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ কমপিউটার সোর্স বাজারে এনেছে তাইওয়ানের বিখ্যাত এপাসার ব্র্যান্ডের বিভিন্ন মডেলের পেনড্রাইভ। সম্প্রতি এ উপলক্ষে কমপিউটার সোর্সের প্রধান কার্যালয়ে এক সংবাদ সম্মেলনের আয়োজন করা হয়। কমপিউটার সোর্সের পক্ষে এ সময় উপস্থিত ছিলেন প্রতিষ্ঠানের পরিচালক এ ইউ খান জুয়েল, এসএম মুহিবুল হাসান, মোঃ জাহাঙ্গীর আলম, এইচএম ফয়েজ মোরশেদ প্রমুখ। এইউ খান জুয়েল বলেন, বাজারে নানা নামের চাইনিজ পেনড্রাইভের ভিড়ে ক্রেতারা প্রতিনিয়ত বিভ্রান্ত হন কোনটি ভালো মানের এ ভাবনায়। এই দুশ্চিন্তা থেকে মুক্ত করবে তাইওয়ানের গুণগত মানসমৃদ্ধ এপাসার ব্র্যান্ডের পেনড্রাইভ। এস এম মুহিবুল হাসান এ পণ্যের মান, দক্ষতাসহ দিকের কথা উল্লেখ করে বলেন ক্রেতারা এই পণ্য ব্যবহারে অন্য যেকোনো পণ্য থেকে এর পার্থক্য অনুভব করতে পারবেন। তিনি বলেন, এসিই প্রযুক্তি যেকোনো ফাইলকে এর মূল সাইজের চেয়ে ২০%-৫০% পর্যন্ত কমাতে সক্ষম। তাই অন্যান্য পেনড্রাইভ ১ গি. বা.-তে যে পরিমাণ ফাইল সংরক্ষণ করে, তার ৫ গুণ বেশি ফাইল সংরক্ষণ করতে পারে এই পেনড্রাইভ। এইচএম ফয়েজ মোরশেদ বলেন, নানা মানুষের নানা পছন্দ– একথা মাথায় রেখেই এপাসার তৈরি করেছে ভিন্ন ভিন্ন মডেলের বিভিন্ন রঙের এবং বিভিন্ন ক্যাপাসিটির পেনড্রাইভ। যেকোনো অপারেটিং সিস্টেমেই এই পেনড্রাইভ ব্যবহার করা যাবে। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫ ■

মাইক্রোকন্ট্রোলার প্রশিক্ষণ কোর্স

প্রোগ্রামেবল ডিভাইস গ্রুপ মাইক্রোকন্ট্রোলারের ওপর প্রশিক্ষণের ২০তম ব্যাচ শুরু করেছে ৪ জুলাই। এমবেডেড সিস্টেম, চীপ প্রোগ্রামিং, সিম্যুলেশন টেকনিক ইত্যাদি কোর্সের অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। মোট ক্লাসের ৩০% তত্ত্বীয় এবং ৭০% ব্যবহারিক। ব্যবহারিক ক্লাসে মাইক্রোকন্ট্রোলারভিত্তিক বিভিন্ন প্রজেক্ট তৈরি করতে হবে, যা অনেক ক্ষেত্রে ইন্ডাস্ট্রি এবং রবোটিক্সে প্রয়োজন হয়। দুই মাসের এই কোর্স প্রতি শুক্র, শনি এবং মঙ্গলবার সন্ধ্যা ৭টা থেকে রাত ৯টা পর্যন্ত চলবে। প্রোগ্রামেবল ডিভাইস গ্রুপ মাইক্রোকন্ট্রোলার সংক্রান্ত যেকোনো ব্যাপারে সহায়তা দিয়ে থাকে। যোগাযোগ : ০১৫৫২৪৭৯৯৫০ ■

বাংলাদেশকে জানো কর্মসূচী চালু করছে ডিজুস ও বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র

বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র এবং গ্রামীণফোনের ডিজুস যৌথভাবে আয়োজন করতে যাচ্ছে 'বাংলাদেশকে জানো' শীর্ষক ব্যতিক্রমধর্মী এক কর্মসূচি। মূলত তরুণ প্রজন্মকে বাইসাইকেল চালিয়ে দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলগুলো পরিভ্রমণের মধ্য দিয়ে সাধারণ মানুষের জীবনযাপনকে দেখার সুযোগ করে দেয়াই এ কর্মসূচির মূল উদ্দেশ্য। একজন দলনেতাসহ ৩ থেকে ১০ জনের গ্রুপ তৈরির মধ্য দিয়ে অংশগ্রহণকারীরা সারাদেশে ঘুরবে। সাথে থাকবেন একজন ক্যাপটেন, যিনি ভ্রমণে প্রত্যক্ষভাবে অংশ নেবেন। প্রতিটি গ্রুপ ভ্রমণের সময় নিজেদের খাবার ও থাকার জায়গা এবং নিরাপত্তা নিশ্চিত করবে।

নির্দিষ্ট রুট অনুযায়ী প্রতিটি যাত্রাই শুরু হবে ঢাকা থেকে। ৫ দিন থেকে সর্বোচ্চ ১৫ দিন পর্যন্ত হবে ভ্রমণ মেয়াদ ■

বেনকিউ স্ক্যানার বাজারে

সাধারণ ও প্রফেশনাল ব্যবহারকারীদের জন্য কম ভ্যালী বাজারে এনেছে দুটি মডেলের স্ক্যানার বেনকিউ ৫১৬০সি এবং ৫০০০ইউ। মডেল দুটিই ফ্ল্যাট, ১২০০×২৪০০ ডিপিআই ১৯২০০×১৯২০০ ম্যাক্সিমাম রেজ্যুলেশন, ৪৮বিট কালার, স্ক্যানিং এরিয়া ৮.৪ইঞ্চি×১১.৬ইঞ্চি, ইউএসবি ইন্টারফেস এবং বান্ডেল সফটওয়্যারসহ ৫১৬০সি-এর দাম ৩২৫০ টাকা এবং ৫০০০ইউ-এর দাম ২৮৫০ টাকা ■

পিনাকলের ইউএসবি টিভি কার্ড বাজারে

বিশ্বখ্যাত পিনাকল কোম্পানির পিসিটিভি প্রো ইউএসবি মডেলের ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের টিভি কার্ড বাজারে এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। টিভি কার্ডটির সাথে রয়েছে পিনাকল মিডিয়া সেন্টার সফটওয়্যার এবং রিমোট কন্ট্রোল। পিনাকল মিডিয়া সেন্টার সফটওয়্যারের মাধ্যমে পিসি বা ল্যাপটপে টাইম সিফটিং ফিচার ব্যবহার করে টিভির সরাসরি অনুষ্ঠান সুবিধামতো উপভোগ করা যায় এবং সরাসরি ডিভিডিতে বা হার্ডডিস্কে অনুষ্ঠান রেকর্ড করা যায়। টিভি কার্ডটিতে রয়েছে এস-ভিডিও ইনপুট, কম্পোজিট ইনপুট, স্টেরিও অডিও ইনপুট পোর্ট। যার ফলে এর মাধ্যমে ভিসিআর, ক্যামকোর্ডার, ডিভিডি বা সিডি প্লেয়ার থেকে এনালগ বা ডিজিটাল ভিডিও ফুটেজ পিসি বা ল্যাপটপের হার্ডডিস্কে সংরক্ষণ করা যায়। দাম ৫ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭২৯২০০৩০০ ■

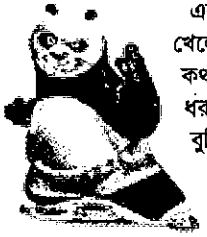
বিডিনিডসে সাইবার ক্যাফে রেজিস্ট্রেশন

বাংলাদেশের সব সাইবার ক্যাফের জন্য একটি অনলাইন ডাটাবেজ তৈরির প্রকল্প হাতে নিয়েছে বিডিনিডস ডট কম। এর সাহায্যে যেকেউ তার কাছের সাইবার ক্যাফের নাম, ঠিকানা ও এর সুযোগ-সুবিধাসমূহ জানতে পারবে। সব সাইবার ক্যাফের কর্তৃপক্ষকে অনুরোধ করা হয়েছে http://cafe.bdneeds.com ঠিকানায় বিস্তারিত তথ্যসহ নাম নিবন্ধন করার জন্য। সার্ভিসটি সম্পূর্ণ ফ্রি ■

বিজমেলা পোর্টালে ব্যবসায়িক ডকুমেন্টের নমুনা তথ্য

বিজমেলা ডট নেট পোর্টালে জমা করা হয়েছে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য ১০০০-এরও বেশি দরকারী ডকুমেন্ট ও দলিলপত্রের নমুনা কপি। যারা নতুন ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান খুলতে চান তারা এখান থেকে নমুনা দলিলপত্র ব্যবহার করতে পারবেন। বিজনেস প্ল্যানিং ও ম্যানেজমেন্ট, ক্রেডিট অ্যান্ড কালেকশন, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড হিউম্যান রিসোর্স, ফাইন্যান্স অ্যান্ড অ্যাকাউন্টিং, ইন্টারনেট অ্যান্ড টেকনোলজি, লিগ্যাল, অপারেশনস অ্যান্ড লজিস্টিকস, সেলস অ্যান্ড মার্কেটিং ইত্যাদি বিষয়ে ডকুমেন্টসমূহ সাজানো রয়েছে। এ সব নমুনা ডকুমেন্ট বিনামূল্যে ব্যবহার করা যাবে। ঠিকানা : http://businessletters.bizmela.net ■

গেমের জগৎ



একশন, এডভেঞ্চার, শ্যুটিং, পাজল এসব গেম খেলে যারা একঘেয়েমিতে ভুগছেন হয়তো তাদের কথা মাথায় রেখেই গেম নির্মাতারা বানাচ্ছেন নতুন ধরনের কিছু গেম। এসব গেমে উত্তেজনা, বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগের পাশাপাশি কিছুটা হাস্যরস যোগ করা হচ্ছে যাতে একঘেয়েমি দূর হয় এবং খেলার পরিপূর্ণ স্বাদ গ্রহণে কোনো বাধা না আসে।

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

পান্ডা নামের সাদাকালো রঙের ভালুক গোষ্ঠীর প্রাণীর কথা সবাই কমবেশি জানেন। পৃথিবীর সবচেয়ে মূল্যবান প্রাণী হিসেবে আখ্যায়িত এই প্রাণীর অস্তিত্ব আজ হুমকির মুখে। চীনে ড্রাগনের পরে পান্ডাকে মর্যাদা দেয়া হয়। সেই পান্ডা ও চাইনিজ মার্শাল আর্টের সংমিশ্রণে দারুণ এক এনিমেটেড মুভি তৈরি করেছে ড্রিমওয়ার্কস ও প্যারামাউন্ট পিকচারস। মুভির কাহিনীর ওপরে ভিত্তি করে এন্টিভিশন বের করেছে একই নামের গেম কুংফু পান্ডা। গেমে রয়েছে একশন, এডভেঞ্চার, পাজল, কমেডি সব ধরনের গেমের স্বাদ। কুংফু পান্ডা গেমের নির্মাতা প্রতিষ্ঠান একেক প্লাটফর্মের জন্য একেকটি। পিসির জন্য গেমটি ডেভেলপ করেছে বিনক্স, উইই ও প্লে স্টেশনের জন্য XPEC, নিনটেন্ডো ডিএসের জন্য ভিকারিয়াস ভিশনস নামের গেম নির্মাতা প্রতিষ্ঠান কাজ করেছে।

গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে এক চীনা পান্ডার কুংফু যোদ্ধা হিসেবে নিজেকে গড়ে তোলার জন্য পরিশ্রম ও সাফল্যের খুব মজাদার গল্প নিয়ে। পো নামের বিশালদেহী পান্ডা কাজ করে তার বাবার নুডুলস রেস্টুরেন্টে। তার বাবা মিস্টার পিং চান, তার ছেলে রেস্টুরেন্টের কাজে নিজেকে পরিপূর্ণভাবে নিয়োজিত করুক। কিন্তু পো-এর স্বপ্ন ভিন্ন, সে হতে চায় খ্যাতিমান মার্শাল আর্ট মাস্টার। সে চেষ্টা করে কিভাবে সে হয়ে উঠবে একজন শক্তিশালী যোদ্ধা। কিন্তু তার স্বপ্নে বাদ সাধে তার বিশাল দেহ এবং তার শ্লথ গতি, যা একজন মার্শাল আর্টিস্ট হওয়ার অন্তরায়। তার পরেও সে কল্পনার জগতে ঘুরে বেড়ায় একজন শক্তিশালী ড্রাগন ওয়ারিওর বা ড্রাগন যোদ্ধা হিসেবে।

গেমের কাহিনীতে মাস্টার অগওয়ে নামের কচ্ছপ তার আধ্যাত্মিক ক্ষমতার বলে ইঙ্গিত পান, অপ্রতিরোধ্য যোদ্ধা তাই লুং নামের শয়তান সাদা বাঘ দুর্ভেদ্য কারাগার কোরগম থেকে পালিয়ে যাবে এবং তাদের শান্তির শহর ভ্যালি অফ পিসের জন্য হুমকি হয়ে দাঁড়াবে। তাই সে আগাম সতর্কতা হিসেবে এমন যোদ্ধার খোঁজ করতে থাকেন যে হারাতে পারবে তাই লুং কে। তাই সে আয়োজন করে এক প্রতিযোগিতার আসরের, যেখানে সে খুঁজে বের করবে যোগ্য ড্রাগন যোদ্ধা। প্রতিযোগিতায় অংশ নেয় লাল পান্ডা মাস্টার শিফুর পাঁচ শিষ্য যারা ফিউরিয়াস ফাইভ নামে খ্যাত। তাই লুংও ছিলো মাস্টার শিফুর ছাত্র কিন্তু সে ভুল পথে চলে যায় তার উচ্চাভিলাষিতা ও অহঙ্কারের কারণে। প্রতিযোগিতা দেখতে আসার জন্য পান্ডা পো নানা রকম ফন্দি করে শেষ পর্যন্ত সফল হয় কিন্তু সে পড়ে যায় বিপাকে। কারণ সে ভুলবশত হঠাৎ করে আবির্ভূত হয় প্রতিযোগিতার ময়দানে যেখানে বিখ্যাত যোদ্ধারা তাদের কলাকৌশল দেখাচ্ছিল। তাই মাস্টার অগওয়ে মনে করেন, পো-ই সেই যোদ্ধা যার ক্ষমতা আছে তাই লুং-কে হারানোর। তাকে চোজেন ওয়ান হিসেবে ঈশ্বর পাঠিয়েছেন তাদের সাহায্যের জন্য। তাই পো-কে তিনি ড্রাগন যোদ্ধার খেতাব দেন অন্যদের বাধা অগ্রাহ্য করে। এতে মাস্টার শিফু ও তার পাঁচ শিক্ষার্থী মনক্ষুণ্ন হন। তারা মাস্টারের এই সিদ্ধান্তের বিরোধিতা ও পো কে তিরস্কার করেন। কিন্তু মাস্টার অগওয়ে তার সিদ্ধান্তে অটল থাকেন এবং বলেন, পো-ই পারবে হারাতে তাই লুং-কে। এদিকে তাই লুং জেল থেকে পালিয়ে তার আসার আগাম খবর পাঠায় তার দূতকে দিয়ে। মাস্টার অগওয়ে মৃত্যুশয্যায় থেকে তার শেষ ইচ্ছে পোষণ করে যেনো মাস্টার শিফু পো-কে যুদ্ধবিদ্যায় পারদর্শী করে তোলে। তার শেষ ইচ্ছা পূরণের লক্ষ্যে মাস্টার শিফু ও তার শিষ্যরা (ফিউরিয়াস ফাইভ) মিলে পো-কে সব রকমের শিক্ষায় পারদর্শী করে তোলে। ধীরে ধীরে সে হয়ে উঠে দারুণ দক্ষ এক ড্রাগন যোদ্ধা এবং সে প্রস্তুত হয় তাই লুং-এর সাথে মহাযুদ্ধে অবতীর্ণ হতে।

গেমের প্রধান চরিত্র বিশালাকার পান্ডা পো-এর পাশাপাশি কুংফু মাস্টার শিফু, ফিউরিয়াস ফাইভের পাঁচ সদস্য- টাইগ্রেস, মাঙ্কি, ম্যান্টিস, ভাইপার ও ক্রেন, এদের সবাইকে নিয়ে খেলতে হবে। প্রত্যেক চরিত্রের রয়েছে আলাদা বৈশিষ্ট্য ও মারামারির কৌশল। তারা প্রত্যেকে ভিন্নধর্মী চাইনিজ মার্শাল আর্টে পারদর্শী। টাইগ্রেস নামের বাঘিনীর লড়াই কৌশল হচ্ছে টাইগার কুংফু, মাঙ্কি নামের সোনালি বানর পারদর্শী মাঙ্কি কুংফু স্টাইলে, ম্যান্টিস নামের দীর্ঘপদী পোকা জানে প্রেয়িং ম্যান্টিস বক্সিং, ভাইপার নামের সাপ বিখ্যাত তার স্নেক স্টাইল কুংফু-এর জন্য এবং ক্রেননামের সারস ক্রেনবক্সিং স্টাইলে পারদর্শী।

মার্শাল আর্টের কথা যখন এসেই পড়লো তখন এ প্রসঙ্গে বলতে হয়– মার্শাল আর্ট হচ্ছে শারীরিক কলাকৌশলের ধরন যা আত্মরক্ষা, শত্রুর মোকাবেলা ও স্বাস্থ্য ভালো রাখার উপায় হিসেবে যুগ যুগ ধরে বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন রূপে ও নামে চর্চা করা হয়ে আসছে। চীনের কিছু মার্শাল আর্টের ধরনের মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে কুংফু, যার অনেক প্রকার রয়েছে যেমন- ড্রাগন, মাঙ্কি, ক্রেন, টাইগার, ঈগল ক্লু, প্রেয়িং ম্যান্টিস ইত্যাদি স্টাইল। জাপানে যে সব মার্শাল আর্ট জনপ্রিয় তার মধ্যে রয়েছে কারাটে, আইকিডো, জুডো, সুমো, জুজিৎসু, কেনডো, সামুরাই ইত্যাদি। কোরিয়ার বিখ্যাত টেকওন্ডো ও হাপকিডো এবং থাইল্যান্ডের মুয়াই থাই নামের কিক বক্সিং মার্শাল আর্ট সবগুলোই নিজস্ব গুণে গুণান্বিত।

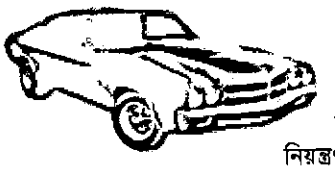
পান্ডার ফাইটিং টেকনিকগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে- পান্ডা স্ট্রান্ট, পান্ডা কোয়েক, আয়রন বেলি, থ্রি পামস অফ ফুরি, ফ্লাইং এটাক, জাম্পিং এটাক, জাগল, ফান রোল ইত্যাদি। গেম খেলার সময় কয়েন সংগ্রহ করে তা দিয়ে আপগ্রেড করে আরো জোরদার ও কার্যক্ষম করতে হবে মারামারি কৌশলগুলো। শত্রুর তালিকায় আরো কিছু প্রাণীর মধ্যে রয়েছে ভয়ানক গরিলা, কদাকার শূকর, নিনজা বেড়াল, বিরাটাকার ষাঁড় ইত্যাদি আরো প্রাণী। এছাড়া খেলার সময় কিছু দুর্লভ কয়েন খুঁজে বের করতে পারলে তা দিয়ে আনলক হবে পান্ডার জন্য ঐতিহ্যবাহী চীনা পোশাক, যেমন- মিস্টিক রোবস, ফরবিডেন ওয়ারিওর ও ড্রাগন ওয়ারিওরের পোশাক ইত্যাদি।

গেমের গ্রাফিক্স খুবই মনোরম ও সুন্দর করে সাজানো হয়েছে। অত্যধিক রঙের বদলে খুব সাদামাটাভাবে চীনা ঐতিহ্য খুব সুন্দর করে তুলে ধরা হয়েছে। সাউন্ড ইফেক্টগুলো খুবই উঁচুমানের ও মানানসই হয়েছে গেমের পরিবেশের সাথে। ব্যাকগ্রাউন্ড সাউন্ডে দেয়া হয়েছে চাইনিজ মিউজিক যা শুনে আপনার মনে হবে আপনি চীনের পরিবেশের সাথে মিশে একাকার হয়ে গেছেন। পান্ডার মতো বিশাল প্রাণীর কুংফু শেখা হাস্যকর মনে হলেও গেমটি খুবই ভালো মানের একটি গেম তা এককথায় বলা যায়।

ফিডব্যাক :
shmt_21@yahoo.com

যা যা প্রয়োজন

প্রসেসর : পেন্টিয়াম ৪, ২ গিগাহার্টজ
র‍্যাম : ৫১২ মেগাবাইট
গ্রাফিক্স কার্ড : ১২৮ মেগাবাইট (জিফোর্স এফএক্স ৫৬০০)
হার্ডডিস্ক স্পেস : ৮.৪ গিগাবাইট



গেমের জগৎ

EA Sports-এর বানানো গেম Need For Speed-এর ভক্তরা মনে করেন যে এই সিরিজের গেমগুলো গাড়ি নিয়ন্ত্রণ করা ও গ্রাফিক্সের দিক থেকে অন্যান্য রেসিং গেমের চেয়ে এগিয়ে। কিন্তু সেই ধারণা ভেঙ্গে দিতেই হয়তো কোডমাস্টার নামের আরেক বিখ্যাত গেম নির্মাতা প্রতিষ্ঠান তৈরি করেছে তাদের নতুন সাড়া জাগানো রেসিং গেম 'রেসড্রাইভার গ্রিড'। কোডমাস্টারের বানানো অন্যান্য গেমের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে : Colin McRae DIRT ও TOCA Touring Car series। একথা সত্যি যে এনএফএস সিরিজের মোস্ট ওয়ান্টেড এবং কার্বনের মতো রেসিং গেমের প্রতিদ্বন্দ্বী মেলা ভার। কিন্তু ট্র্যাক রেসিং গেমের জগতে গ্রিড নামের এই গেমটি আপনার রেসিং গেম খেলার ধারণা আমূল বদলে দেবে।

অন্যান্য রেসিং গেমের মতো গুটিকয়েক রেস স্টাইলের মাঝে সীমাবদ্ধ না থেকে এতে দেয়া হয়েছে অনেকগুলো নতুন ধরনের রেসিং স্টাইল এবং একটি থেকে আরেকটি সম্পূর্ণ ভিন্ন। এই গেমে রয়েছে Pro Tuned, Pro Muscle, Touring Cars, Open Wheel, Drift Battle, Drift GP, Free Style Drift, Pro Touge, Midnight Touge, GT Club, 24 Hours of Le Mans, Le Mans Series, Demolision Derby আরো নানা রকম রেসের ধরন যা দেখে সবাই অভিভূত হবেন। গেমে দেয়া হইয়েছে প্রায় ৪৬টি গাড়ি, কিন্তু গাড়ি প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা অন্যান্য গেমের চেয়ে বেশি। পৃথিবীর বিখ্যাত কিছু কার ম্যানুফ্যাকচারিং কোম্পানিগুলোর মধ্যে গেমে স্থান দেয়া হয়েছে– টয়োটা, নিশান, হোন্ডা, প্লাইমাউথ, ডজ, ফোর্ড, শেভ্রলে, বিএমডব্লিউ, জেআরসি, পন্টিয়াক, টিভিআর, ল্যাম্বোরঘিনি, পোরশে, অস্টন মার্টিন, সালিন, স্পাইকার, প্যানোজ, অডি, ক্রিয়েশন, লোলা, কারেজ, জুপিটার, পাগানি ইত্যাদি।

গেমের শুরুতেই টেস্ট ড্রাইভের জন্য দেয়া হবে শেভ্রলের করভেটি। টেস্টে পাস করে নিজের টিম বানানো ও গাড়ি কেনার জন্য আপনাকে টাকা জমাতে হবে। এজন্য প্রথমে টাকার বিনিময়ে অন্য টিমের ড্রাইভার হয়ে রেসে অংশগ্রহণ করতে হবে। রেসে জেতাটাই মুখ্য নয়, রেস ট্র্যাক সম্পূর্ণ করাটাই আসল। টিমের কিছু উদ্দেশ্য থাকবে যেমন– অন্য টিমের গাড়ির আগে থাকা বা বেঁধে দেয়া গতিসীমা পার করা ইত্যাদি। এগুলো ঠিকমতো পালন করতে পারলে বোনাস টাকা পাওয়া যাবে আর না পারলে শুধু রেসে অংশগ্রহণের টাকা পাওয়া যাবে। নিজের টিম গঠন করার পর প্রথম গাড়িটি হবে ফোর্ডের মাসট্যাং। এবার আসবে আপনার ক্যারিয়ারের পালা। প্রতি রেসে জেতা আপনাকে এনে দেবে সুনাম ও খ্যাতি যা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। একের পর এক রেসিং মৌসুম পার করে নিজের নাম লিডারবোর্ড লিস্টের শীর্ষে রাখার চেষ্টা করতে হবে। একে একে জয় করে নিতে হবে সবগুলো গাড়ি। আপনার সংগ্রহের তালিকায় থাকবে কয়েকটি গাড়ি, তার মধ্য আমেরিকান গাড়ি (মাসল) থাকবে ১৫টি, ইউরোপীয়ান গাড়ি টিউনার, এক্সোটিক ২০টি এবং জাপানি (ড্রিফটিং) গাড়ি থাকবে ১১টি।

গেমের সবচেয়ে আকর্ষণীয় ও অন্যান্য বৈশিষ্ট্য হচ্ছে ফ্ল্যাশব্যাক। এর সাহায্যে এক্সিডেন্ট করার মুহূর্ত থেকে সময়কে ১০ সেকেন্ডের মধ্যবর্তী সময়ে পিছিয়ে নেয়া যায়। অনেকটা মুভি দেখার সময় রিওয়াইন অপশনের মতো। ভেঙ্গে যাওয়া গাড়ি আবার জোড়া লেগে যাওয়ার দৃশ্যটা আপনাকে হিন্দি মুভি টারজান দ্য ওয়ান্ডার কার-এর কথা মনে করিয়ে দেবে। ফ্ল্যাশব্যাক অপশনটি রেস রিস্টার্ট করা থেকে বিরত থাকতে সাহায্য করবে। কিন্তু এই সুযোগ সীমিত। প্রতিটা রেস শেষে রয়েছে দারুণ রিপ্লে, যা দেখে অবাক হতে হয়। অনেক রকম ক্যামেরা এঙ্গেল থেকে দেখানো এই রিপ্লে মুভি দেখে মনে হবে টিভির সামনে বসে টু ফাস্ট এন্ড টু ফিউরিয়াস-এর মতো কোনো শ্বাসরুদ্ধকর রেসিং মুভির রেসিং ইভেন্ট দেখছেন। গেমের আরেকটি মুগ্ধকর বৈশিষ্ট্য হচ্ছে গেমের প্রতিটা মেনু। শূন্যে ভাসমান থ্রিডি টেক্সট দিয়ে বানানো হয়েছে এর সবগুলো মেনু এবং গাড়ি বাছাই, রেস ইভেন্ট ঠিক করার মেনুগুলোতেও রয়েছে চমৎকার থ্রিডি ইফেক্টের ছড়াছড়ি। গেমটির বাস্তবতার কথা বলতে গেলে রেসিং গেমের ইতিহাসে এই রকম গেম বোধহয় দ্বিতীয়টি নেই। রিয়ালিটিনির্ভর রেসিং গেমের মধ্যে F1 Challenge, Grand Prix Legends, RACE, NASCAR Racing ইত্যাদি জনপ্রিয়, কিন্তু তারপরও এগুলোর সাথে এই গেমের তুলনা হয় না। রাস্তার পাশের দেয়ালে ধাক্কা লাগলে রাস্তার পাশে অপেক্ষমাণ দর্শক ভয়ে আতকে ওঠা, ড্রিফট করার সময় বেশি পয়েন্ট অর্জন করলে দর্শকদের আনন্দ চিৎকার, মেঘাচ্ছন্ন আকাশ, সূর্যকিরণের বাহারি রশ্মির দৃশ্য, পরিবেশের সৌন্দর্য ও বাস্তবতা, ট্র্যাকের বাইরে ঘাস বা বালুতে গাড়ির চাকা পিছলে যাওয়া, গাড়ির ধোঁয়ার ইফেক্ট, অসাধারণ ব্রেক করার কৌশল, আঘাতে গাড়ি ভেঙ্গে যাওয়া, নষ্ট গাড়ি নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা, ২০ জনের সাথে ট্র্যাক রেস, সরু রাস্তায় অসীম দক্ষতায় গাড়ি চালানো, পাহাড়ী রাস্তার ঢালে ড্রুয়েল রেস, জাহাজের মালামাল রাখার স্থানে ফ্রি স্টাইল ড্রিফটিং, মধ্যরাতে শুধু হেডলাইটের ভরসায় গাড়ি চালানো, ২৪ ঘণ্টার রেসে দিনরাত্রির পালাবদল এইসব কিছু দেবে রেসিং গেম খেলার নতুন অভিজ্ঞতা।

গেমে গাড়ির পার্টস আপগ্রেড করা, ইচ্ছেমতো বডি সাজানো, দেখতে আরো আকর্ষণীয় করা এসব ব্যাপারগুলোর কমতি রয়েছে। এখানে শুধু গাড়ির রঙ ও ভিনাইল পরিবর্তন করার সুযোগ দেয়া হয়েছে। সবগুলো গাড়ি আগে থেকেই টিউন করা তাই এটিও অনেকের কাছে একটু বিরক্তির কারণ হতে পারে। এছাড়া ড্যামেজ হলে গাড়ি চালাতে বেশ বেগ পেতে হবে। রেসে গাড়ির স্পিড বুস্ট বা নস ব্যবহারের সুযোগ দেয়া হয়নি, কারণ ট্র্যাক রেসিং গেমে নস থাকে না, থাকে স্ট্রিট রেসিং-এ। স্ট্রিট রেসিং গেমের মধ্যে জনপ্রিয় কিছু গেম হচ্ছে- নীড ফর স্পীড, মিডনাইট ক্লাব, স্ট্রিট রেসিং সিন্ডিকেট, জুইসড ইত্যাদি। তারপরও কারো স্পীড বুস্ট ও নো ড্যামেজ অপশনে খেলতে ইচ্ছে করলে কোডমাস্টারের ওয়েবসাইট থেকে টাকার বিনিময়ে বোনাস কোড সংগ্রহ করে তা আনলক করে নিতে পারেন। এছাড়াও ড্রাইভারের আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, রিপালসার ফিল্ড ইত্যাদিও আনলক করা যাবে। নতুন গেমারদের জন্য এই গেম একটু কঠিন লাগতে পারে। দক্ষ রেসার না হলে গাড়ি সামলানো কঠিন হবে বৈকি, খেলার মজাও নষ্ট হয়ে যাবে। গাড়িকে ঠিকমতো ট্র্যাকে না রাখতে পারলে এগিয়ে যাওয়া প্রায় অসম্ভব। কারণ প্রতিপক্ষের আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স এতটাই প্রবল যে একটু ভুলের জন্য আপনাকে দারুণ মাসুল দিতে হবে। রাস্তায় কোথাও গাড়ি নিয়ে ধাক্কা খেলে দেখবেন সব প্রতিপক্ষ পগাড়পার।

গেমটি তৈরি করতে ব্যবহার করা হয়েছে কোডমাস্টারের নিজস্ব নতুন গেম ইঞ্জিন Ego দিয়ে যা আগের গেম ইঞ্জিন Neon-এর উন্নত সংস্করণ। জাপান, ইউনাইটেড স্টেটস ও ইউরোপের বিখ্যাত কিছু রেসিং ট্র্যাক নিয়ে গেমের মূল পরিবেশ বানানো হয়েছে। গেমের গ্রাফিক্স এতোটাই সুন্দর ও সাবলীল যে তা বাস্তবতাকেও হার মানায়। প্রতিটা গাড়ির ডিজাইন আসল গাড়ির মতো করে তোলা হয়েছে। ভালোমানের গ্রাফিক্স কার্ডের গেমটি খেলতে গেলে যেকেউ মনে করবেন তিনি পিসির সামনে নয়, গাড়ির ড্রাইভিং সিটে বসে সত্যিকারের কোনো রেসিং ইভেন্টে অংশগ্রহণ করেছেন। ট্র্যাকের পাশের ঘাস, বালু, মাটি এতোটাই নিখুত যে না দেখলে বিশ্বাস হবে না। গ্যালারিপূর্ণ দর্শক, তাদের হর্ষধ্বনি, গাড়ির গর্জন, আশেপাশের পরিবেশ ইত্যাদি এতটাই বাস্তব যে নিজের চোখকেও বিশ্বাস করতে কষ্ট হবে। গেমে ব্যবহার করা সাউন্ড ট্র্যাক ও মিউজিক খুবই শ্রুতিমধুর। গেমটি খেলতে বুঝতে পারবেন ড্রাইভিং করা কঠিন কি সোজা?

যা যা প্রয়োজন

প্রসেসর : পেন্টিয়াম ৪, ৩ গিগাহার্টজ
র‍্যাম : ১ গিগাবাইট
গ্রাফিক্স কার্ড : ২৫৬ মেগাবাইট (জিফোর্স ৬৮০০ বা রেডন এক্স ১৩০০)
হার্ডডিস্ক স্পেস : ১২ গিগাবাইট

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

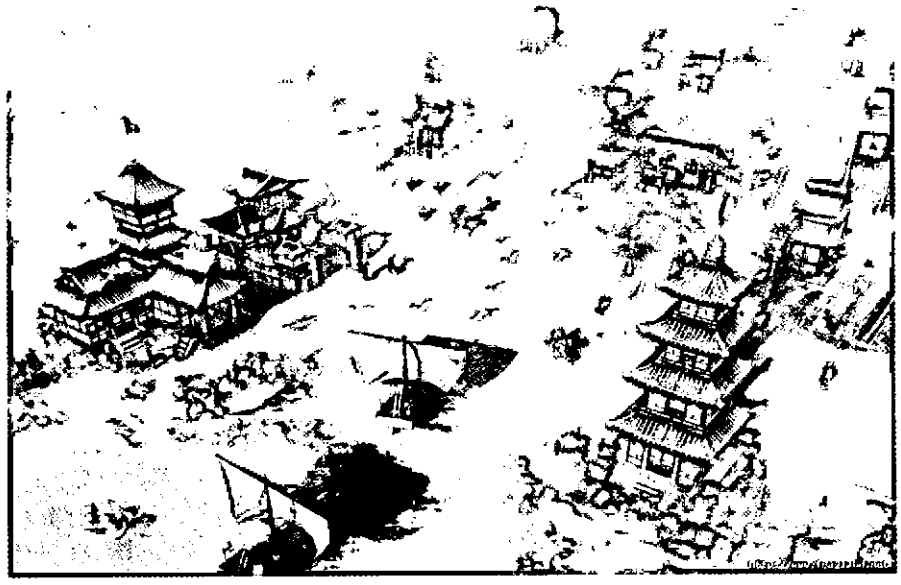
পুরনো জনপ্রিয় গেম

নতুন বের হওয়া গেমগুলোর জন্য প্রয়োজন ভালোমানের পিসি, কিন্তু যারা পুরনো মেশিন ব্যবহার করেন, তারা ওইসব গেম খেলতে পারেন না। তাই তাদের কথা মাথায় রেখে *কমপিউটার জগৎ*-এর পক্ষ থেকে পুরনো দিনের ভালো কিছু গেম নিয়ে আলোচনা করা হবে এখন থেকে।

আহমেদ ওয়াহিদ মাসুদ

বিগত বছরগুলোতে বেশ কয়েকটি স্ট্র্যাটেজি গেম দারুণ সফলতার মুখ দেখিয়েছে। এসব স্ট্র্যাটেজি গেমের বেশিরভাগই হলো কনস্ট্রাক্টিং, নয়তো রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজি। আবার মিথ, ফ্যান্টাসি ইত্যাদি বিষয়ও দেখা যায়। স্ট্র্যাটেজি গেমগুলোর বেশিরভাগই তৈরি হয়েছে মানব ইতিহাসের বিভিন্ন যুগকে নিয়ে এবং পৃথিবীর বিভিন্ন সময়ের আধিপত্য বিস্তারকারী বিভিন্ন জাতিকে নিয়ে। এই ধারাটি প্রথম দেখা যায় Age Of Empires সিরিজগুলোতে। আবার Warcraft সিরিজ নিয়ে এসেছে ফ্যান্টাসিকে। যাতে প্রাধান্য পেয়েছে বিভিন্ন Ancient জাতি এবং ইউনিট। Age Of Mytholog-তে দেখা যায় বিভিন্ন পৌরাণিক কাহিনীর সংযোজন। আর ফিকশন-এর কথা আসলে শুরুতেই মনে পড়ে C&C সিরিজের কথা। ভবিষ্যতের শক্তি প্রয়োগের বিভিন্ন কৌশল দেখা যায় Red Alert, Tiberiun Sun ইত্যাদি গেমসগুলোতে। তাই অনেকেই মনে করেন এর থেকে ভিন্ন ধাঁচের স্ট্র্যাটেজি গেম নেই বা হতে পারে না। তাই আজকে একটু ভিন্ন রকম স্ট্র্যাটেজি গেম নিয়ে আলোচনা হয়েছে।

Rise Of Nation একটি টার্ন বেজড রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজি গেম। এর ডেভেলপার Big Huge Games এবং পাবলিশার Microsoft। গেমটি রিলিজ পেয়েছে ২০০৩-এর মে মাসে। আপাত দৃষ্টিতে দেখলে মনে হবে এটি Age Of Empires-এর মতো। কিন্তু গেমটি খেললেই ভুল ভেঙ্গে যাবে। তাই শুরুতেই নতুন বৈশিষ্ট্যগুলো জেনে নেয়া যাক। এই গেমের নতুন কনসেপ্টগুলোর মাঝে রয়েছে ন্যাশনাল বর্ডার, একাধিক সিটি বিল্ডিং, এট্রিশন ড্যামেজ, কমার্স ক্যাপ, ক্যারাভান, রেয়ার রিসোর্স ইত্যাদি। রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজি গেমগুলোর একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য হলো এতে একটি টাউনকে ঘিরেই নিজস্ব ঘাঁটি বিস্তার করতে হয়। তবে এখানে এর কিছু ব্যতিক্রম ঘটানো হয়েছে। এখানে বেশ কিছু সিটির সাহায্যে গড়ে উঠবে আপনার সাম্রাজ্য। সিটির সংখ্যা যত বাড়বে, ন্যাশনাল বর্ডারও তত বাড়বে। প্রতিটি সিটি ডেভেলপমেন্টেরও আবার বেশ কিছু নিয়ম আছে। তাই চাইলেই নিজের ইচ্ছেমতো সিটি তৈরি করে নিজের শক্তি বাড়িয়ে নেয়ার কোনো সুযোগ নেই। আবার প্রতিপক্ষকে আক্রমণ করারও কিছু নিয়ম আছে। আপনার সৈন্যদলকে আক্রমণের জন্য শত্রু সীমার যত ভেতরে প্রবেশ করবেন, এদের এট্রিশন ড্যামেজ ততই বাড়তে থাকবে। এই এট্রিশন ড্যামেজ থেকে রক্ষা পাবার জন্য আবার আপনাকে সাপ্লাই ওয়াগন বানাতে হবে।



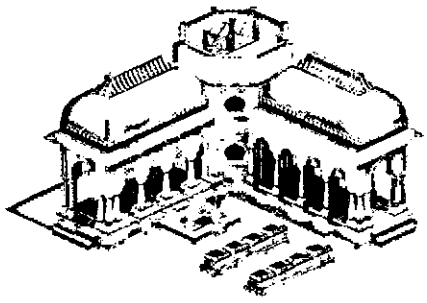
Rise Of Nation গেমটিতে বেশ কয়েকটি মোড রয়েছে। যেমন Conquere The World, Quick Battle, Skill Test ইত্যাদি। এছাড়াও Multiplayer মোড তো আছেই।

গেমটিতে মানব ইতিহাসের গুরুত্বপূর্ণ ১৮টি সভ্যতাকে স্থান দেয়া হয়েছে। Age Of Empires-এর মতো এখানে আইটি এজ-এ মানব সভ্যতাকে ভাগ করা হয়েছে। এগুলো হলো : Dark Age, Classical, Medival, Gun Powder, Enlightment, Industrial, Modern এবং Information।

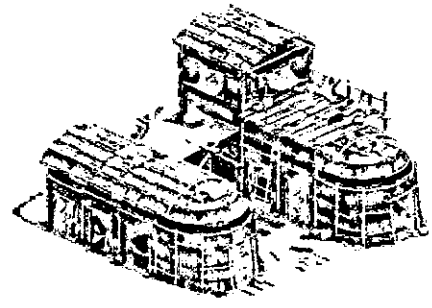
গেমটির Conquere The World মোডে আপনাকে যেকোনো একটি সভ্যতার পক্ষ নিয়ে বাকি সব সভ্যতাকে ধ্বংস করে দিয়ে পৃথিবী দখলের প্রতিযোগিতায় নামতে হবে। Quick Battle হলো Skirmish মোড, যেখানে ইচ্ছেমতো যেকোনো জাতিকে নিয়ে যেকোনো এজ থেকে সরাসরি খেলা শুরু করা যায়। এই মোডে অনেক অপশন কাস্টমাইজ করার সুযোগ রয়েছে। আর Skill Test মোডটি বেশ মজার। এখানে আপনাকে বিভিন্ন রেকর্ড তৈরি করতে হবে। যেমন কত দ্রুত গেম ওভার করা যায়, কত দ্রুত কোন টেক লেভেলে পৌঁছান যায়, কত দ্রুত কোন এজ অতিক্রম করা যায় ইত্যাদি। তবে অন্যদের টপকিয়ে কাজগুলো করা খুব একটা সহজ নয়।

গ্রাফিক্সের ব্যাপারে বেশি কিছু বলার নেই। এটি 2D গেম। এর গ্রাফিক্স কোয়ালিটি অনেকটা Age Of Empires-এর মতো। তবে Age Of Mytholog-এর মতো এত নিখুঁত এবং ডিটেইল নয়।

গেমটির সাউন্ড কোয়ালিটিও বেশ চমৎকার। খুব বেশি ডিটেইল না হলেও এতে ব্যাটল চলাকালীন মুহূর্তের সাউন্ড সত্যিই চমৎকার। এছাড়াও আরও অসংখ্য ফিচারসমৃদ্ধ গেমটি সত্যিই দারুণ একটি গেম। এটা খেলা কিছুটা জটিল, তবে স্ট্র্যাটেজি গেম খেলা যত জটিল এবং চ্যালেঞ্জিং হয় ততই ভালো।



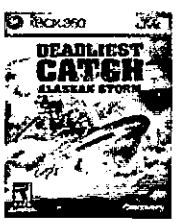
যা যা প্রয়োজন
র‍্যাম : ১২৮ মে.বা.
ভিরাম : ১৬ মে.বা.
হার্ডডিস্ক : ৮০০ মে.বা.
ডিরেক্টএক্স : ৯.০



সুপ্রীম রুলার ২০২০

যুদ্ধভিত্তিক স্ট্র্যাটেজি গেম সুপ্রীম রুলার ২০১০-এর সিক্যুয়াল সুপ্রীম রুলার ২০২০ গেমটি তৈরি করেছে ব্যাটলগট স্টুডিও এবং পাবলিশ করেছে প্যারাডক্স ইন্টারএক্টিভ। গেমারকে পৃথিবীর কিছু বিচ্ছিন্ন স্থানকে একত্র করে নতুন রাজ্য প্রতিষ্ঠা করে তা নিজের আয়ত্তে রাখতে হবে। নতুন পর্বটিতে গ্রাফিক্সের উন্নতির পাশাপাশি উচ্চ রেজ্যুলেশনের ম্যাপ, এলাকাভিত্তিক ব্যাকগ্রাউন্ড মিউজিক ও মানানসই শব্দশৈলী, উন্নত আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, বিভিন্ন ধরনের খেলার মোড এবং অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক বিষয়গুলোর বিশেষ প্রসার করা হয়েছে।

ডেডলিয়েস্ট ক্যাচ-আলাস্কান স্টর্ম



যাদের নিয়মিত টিভিতে ডিসকভারি চ্যানেল দেখার অভ্যাস রয়েছে তারা ডেডলিয়েস্ট ক্যাচ নামটির সাথে পরিচিত হয়ে থাকবেন। এই ডকুমেন্টারি ধাঁচের সমুদ্র অভিযানের নানা কাহিনীনির্ভর রিয়ালিটি টিভি সিরিজের ওপরে ভিত্তি করে বানানো হয়েছে গেম। এতে অ্যাকশন ও স্ট্র্যাটেজি দুই রকমেরই স্বাদ রয়েছে। গভীর সমুদ্রের বুকে পাড়ি জমাতে হবে জাহাজে করে, মোকাবেলা করতে হবে ঝড়-তুফান ও আরো নানা বাধাবিপত্তি। গেমারকে জাহাজের ক্যাপ্টেনের ভূমিকায় জাহাজের ক্রুদের কাজে সহযোগিতা করতে হবে সঠিক দিকনির্দেশনা দিয়ে।

ওয়াল-ই

গত জুন মাসে পিক্সার ও ডিজনির যৌথ উদ্যোগে নির্মিত এনিমেটেড মুভি ওয়াল-ই-এর কাহিনীর প্রেক্ষাপটে বানানো হয়েছে একই নামের এই গেমটি। গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে দুই রোবটের প্রেমকাহিনী নিয়ে। বিশ্ব ব্রহ্মাণ্ডের বিভিন্ন এলাকায় অভিযান চালাতে হবে রোবটের ভূমিকায়। লোকেশনগুলো এমনভাবে তৈরি করা হয়েছে যা কিনা কেউ কল্পনাও করতে পারবে না, এমনটা বলেছেন গেম নির্মাতারা। সায়েন্স ফিকশন ধাঁচের অ্যাকশন গেমগুলোর মধ্যে এটি ব্যতিক্রমী ও অসাধারণ একটি গেম।

দ্য সিমস ২-আইকেইএ হোম স্টাফ

সিমসের স্টাফ প্যাক সিরিজের মধ্যে নবম পর্ব এটি। আগের সিরিজগুলো ছিলো– হলিডে পার্টি, ফ্যামিলি ফান, গ্লেমার লাইফ, হ্যাপি হলিডে, সেলিব্রেশন, এইচ এন্ড এম ফ্যাশন, টিন স্টাইল ও কিচেন এন্ড বাথ ইন্টেরিয়র ডিজাইন স্টাফ। এই গেমে সুইডেনের বিখ্যাত ফার্নিচার কোম্পানি IKEA-এর তৈরি করা ঘর সাজানোর বিভিন্ন আসবাবপত্র দিয়ে ড্রইং, ডাইনিং, বেড রুম, কিচেন ইত্যাদি সাজাতে পারবেন। সৌন্দর্যপ্রিয়, রুচিশীল ও ধৈর্যশীল যারা তারা এই ধরনের গেম খেলতে বেশি পছন্দ করেন। বিশেষ করে মেয়েদের জন্য আদর্শ গেম সিমস সিরিজের গেমগুলো।

সিমসিটি সোসাইটিস-ডেস্টিনেশন

BG বা ইলেক্ট্রনিক আর্টসের তৈরি করা সিম সিটি সিরিজের গেমগুলো সিম্যুলেশনভক্ত গেমারদের মাঝে দারুণ জনপ্রিয়। সিমসিটি সোসাইটি নামের গেমটির প্রথম এক্সপানশন হচ্ছে ডেস্টিনেশন নামের গেমটি। এতে শহর তৈরির পাশাপাশি বিনোদন হিসেবে থাকছে ট্যুরিজম ও ভেকেশনের সু-ব্যবস্থা। এতে দেয়া হয়েছে প্রায় ১০০টিরও বেশি বিল্ডিংয়ের মডেল, পাঁচ তারাবিশিষ্ট বিচ রিসোর্ট, ৩৫টি আলাদা ও আনকোরা সিমস তথা ভার্চুয়াল ক্যারেক্টার এবং সমুদ্রপথ ও আকাশপথে ভ্রমণের সুবিধা।

ডানজিওন রানারস

গেমটি তৈরি করেছে এনসিসফট। রোল প্লেয়িং গেম ডিয়াব্লো যারা খেলেছেন তাদের কাছে ডানজিওন রানারস গেমটি আরো আকর্ষণীয় মনে হবে। কারণ এর গ্রাফিক্স ও সাউন্ড ইফেক্ট দারুণ মানসম্মত যা সবার নজর কাড়বে। ফ্যান্টাসিনির্ভর এই গেমে গেমারের কাজ হবে নানা রকম শত্রুর বিরুদ্ধে রুখে দাঁড়ানো আর এলাকা অভিযান করা। গেমে তিনটি আলাদা জাতি আছে। এগুলো হলো– মেইজ, ওয়্যারিয়র ও রেঞ্জার। খেলার শুরুতে যেকোনো একটি জাতি থেকে পছন্দমতো হিরো সিলেক্ট করে খেলা শুরু করতে হবে।

দ্য টুমরো ওয়ার

বিখ্যাত রাশিয়ান সায়েন্স ফিকশন লেখক আলেকজান্ডার জুরিখের লিখিত উপন্যাসের ওপরে এই গেমটি বানানো হয়েছে। গেমে ২৭ শতকের কাল্পনিক প্রেক্ষাপটে কনকর্ডিয়া নামের শক্তিশালী গ্রহের সাথে ইউনাইটেড আর্থ এম্পায়ারের পক্ষ নিয়ে খেলতে হবে। দমাতে হবে কনকর্ডিয়ার মিথ্যা অহঙ্কার, তাদের দেখিয়ে দিতে হবে সত্যের জয় এবং মিথ্যার পরাজয়। গেমে অনেক রকম স্পেসশিপ ও অস্ত্র ব্যবহার করা হয়েছে। খুব সুন্দর কিছু লোকেশন ও গ্রাফিক্স কোয়ালিটি দেখে যেকেউ অবাক হয়ে যাবেন।

শীর্ষ গেম তালিকা

* Football Manager 2008
* Mass Effect
* Age of Conan: Hyborian Adventures
* The Sims 2: Freetime
* Call of Duty 4: Modern Warfare
* Race Driver: GRID
* Civilization IV Complete
* Lego Indiana Jones: Original Adventures
* World of Warcraft: Battle Chest
* The Sims 2: Double Deluxe
* Command & Conquer 3: Tiberium Wars
* Warhammer 40K: Dawn of War Soulstorm
* Assassin's Creed
* Championship Manager 2008
* Microsoft Flight Simulator X Deluxe
* Medieval II: Total War Gold Edition
* The Sims 2: Bon Voyage
* Crysis
* The Sims: Castaway Stories
* Microsoft Flight Simulator X

গেমের সমস্যা ও সমাধান

সমস্যাটি পাঠিয়েছেন কুষ্টিয়ার আড়ুয়াপাড়া থেকে ফরিদ আহমেদ

সমস্যা : আমার সমস্যাটি Max Payne 2: The Fall of Max Payne গেমটি নিয়ে। এই গেমে চিটকোড প্রয়োগ করতে পারছি না। বিভিন্ন পত্রিকা ও ওয়েবসাইটের নির্দেশনা অনুযায়ী ডেস্কটপে Max Payne গেমের MaxPayne2.exe ফাইলের একটি Shortcut তৈরি করে নেয়ার পরও গেম চলাকালীন কী বোর্ড থেকে Tilde (~) বাটন চাপলে চিটকোড প্রয়োগ করার জন্য Console Open হচ্ছে না বিধায় চিটকোড প্রয়োগ করা যাচ্ছে না। এখন কিভাবে আমি গেমে চিটকোড এনাবল করব?

সমাধান : শুধু Shortcut বানালেই কাজ হবে না। ওয়েবসাইটের নির্দেশনাটি একটু জটিল তাই হয়তো আপনার বুঝতে সমস্যা হয়েছে। সাধারণত গেম ইনস্টল করার পর ডেস্কটপে গেমের শর্টকাট এসে যায়। যদি না থেকে থাকে তবে গেমের MaxPayne2.exe ফাইলে রাইট বাটন চেপে Send To→Desktop(Create Shortcut) সিলেক্ট করলেই ডেস্কটপে শর্টকাট ফাইল আসবে। এবার শর্টকাট ফাইলটি সিলেক্ট করে রাইট ক্লিক করে Properties সিলেক্ট করুন। তারপর দেখুন Target লেখার পাশে শর্টকাটটির লোকেশন দেখাচ্ছে "C:/Games/MaxPayne2/MaxPayne2.exe" এরকম যদি আপনি গেমটি C ড্রাইভে অর্থাৎ ডিফল্ড লোকেশনে ইনস্টল করে থাকেন। এখন লেখার শেষে ইনভার্টেড কমার পর –developer লেখাটুকু যুক্ত করুন। লেখাটি যুক্ত করলে পুরো লেখাটি হবে এরকম– "C:/Games/Max Payne 2/MaxPayne2.exe" –developer। OK করে বের হয়ে এসে গেমে ঢুকুন তারপর ~ বাটন চেপে দেখুন চিট কন্সোল আসে কিনা।