বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ
মাসিক কম্পিউটার জগৎ
প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
NOVEMBER 2008 YEAR 18 ISSUE 07
নভেম্বর ২০০৮ বর্ষ ১৮ সংখ্যা ০৭
দাম মাত্র ৳৩০

- বাংলাদেশে অনলাইন ব্যাংকিং
- জুমল্যান্সার্স : ফ্রিল্যান্সিং পোর্টাল
- কমপিউটার চালান জিহ্বা দিয়ে!
- যেভাবে করবেন আবক্ষ ব্রোঞ্জমূর্তি

এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ডিজিটাল বিশ্ব এবং বাংলাদেশ

পৃষ্ঠা-২১

বিনে পয়সায় বলে কি কয়লা খেতে হবে?

পৃষ্ঠা-২৮

টেলিসেন্টার তথ্যভাণ্ডার ও নাগরিক সেবা

পৃষ্ঠা-৩৭

কলসেন্টারের কাজের নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ

পৃষ্ঠা-৩৫

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড
BCS ICT WORLD
TOWARDS DIGITAL BANGLADESH

পৃষ্ঠা-৭৭

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

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৪০০	৮০০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৩৫০০	৭০০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৩৫০০	৭০০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	৪৩০০	৮৬০০
আমেরিকা/কানাডা	৪০০০	৮০০০
অস্ট্রেলিয়া	৪০০০	৮০০০

গ্রাহকের নাম, ঠিকানাসহ টাকা নগদ বা মানি অর্ডার যোগে "কম্পিউটার জগৎ" নামে রুম নং ১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি, রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৯১০৪৪৫, ৮৯১৮৭৪৬, ৮৯১৩৩২২, ৮১২৫৪০৭, ০১৭১১-৫৪৪৫১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৮৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

মাসিক কমপিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
নভেম্বর ২০০৮ বছর ১৮ সংখ্যা ০৭

সূচীপত্র

১৫ সম্পাদকীয়

১৬ ৩য় মত

২১ এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ডিজিটাল বিশ্ব এবং বাংলাদেশ
এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের ডিজিটাল পরিস্থিতির প্রধান প্রধান প্রবণতা ও মানব-উন্নয়ন, প্রযুক্তি, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি, ডিজিটাল ও অর্থনৈতিক বিভাজন, নিরাপত্তা, পরিবেশ ও ই-গভর্নমেন্টের ওপর প্রভাব তুলে ধরার পাশাপাশি বাংলাদেশসহ এ অঞ্চলের অন্যান্য দেশের আলোকে নিজেদের অবস্থান পরিমাপ করে আইসিটি খাতকে এগিয়ে নেয়ার তাগিদ দিয়ে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন গোলাপ মুনীর।

২৮ বিনে পয়সায় বলে কি কয়লা খেতে হবে?
বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের নানা স্তরের মানুষের বাস্তবসম্মত সমস্যা চিহ্নিত করে যুক্তরাজ্যের গভ-৩ নামের প্রতিষ্ঠানের সুপারিশসমূহের সমালোচনা করে লিখেছেন মোস্তাফা জব্বার।

৩১ জুমল্যান্সার্স : ফ্রিল্যান্সিং পোর্টাল
জুমলা ডেভেলপারদের জন্য ফ্রিল্যান্সিং পোর্টাল জুমল্যান্সার্স নিয়ে লিখেছেন মো: জাকারিয়া চৌধুরী।

৩২ ইউল্যাব এনসিপিসি ২০০৮

৩৪ বাংলাদেশে অনলাইন ব্যাংকিং
বাংলাদেশের স্থানীয় বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো যে অনলাইন ব্যাংকিংয়ের সুবিধা চালু করেছে তার ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন প্রকৌশলী সালাহউদ্দীন আহমেদ।

৩৫ কলসেন্টারের নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ
যুক্তরাজ্যের বার্মিংহামে অনুষ্ঠিত কলসেন্টার এক্সপো ২০০৮-এ বাংলাদেশের কয়েকটি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে, তার ওপর ভিত্তি করে রিপোর্ট তৈরি করেছেন কামাল আরসালান।

৩৭ টেলিসেন্টার তথ্যভাণ্ডার ও নাগরিক সেবা
বেসরকারি উদ্যোগে টেলিসেন্টারের মাধ্যমে তথ্যপ্রযুক্তির সুবিধা তৃণমূল পর্যায়ে পৌঁছে দেয়ার যে প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে তার ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন মানিক মাহমুদ।

৪৩ স্পাইওয়্যার থেকে নিরাপদ থাকবেন
স্পাইওয়্যার থেকে নিরাপদ থাকার কৌশল নিয়ে লিখেছেন মর্তুজা আশীষ আহমেদ।

৪৪ লিনআক্সে ফাইল সিস্টেম সমস্যার সমাধান
লিনআক্সে ফাইল সিস্টেম সমস্যার সমাধান তুলে ধরেছেন মর্তুজা আশীষ আহমেদ।

৪৫ মোবাইল ফোনের কন্ট্রোল সেকশন
মোবাইল ফোনের হার্ডওয়্যার কন্ট্রোল সেকশন নিয়ে লিখেছেন মাইনুর হোসেন নিহাদ।

৪৬ কমপিউটার চালান জিহ্বা দিয়ে!
জিহ্বা দিয়ে কমপিউটার চালানোর জন্য বিজ্ঞানীরা যে গবেষণা করছেন তার ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন সুমন ইসলাম।

48 ENGLISH SECTION
* Beyond 3G LTE is Heralding Fabulous Changes in the Cellular World
* Thailand Every Year Adds 10 Thousand ICT Professionals They Intend to Hire Bangladesh ICT Graduates

50 NEWSWATCH
* 'Laws of Bangladesh' Inaugurated
* The Best Platform Combining Powerful Performance
* Bangladesh Attends in 'OutsourceWorld New York 2008'

৫৫ মজার গণিত ও আইসিটি শব্দফাঁদ

৫৬ গণিতের অলিগলি
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় গণিতদাদু এবার তুলে ধরেছেন ভ্যাম্পায়ার নাম্বার।

৫৭ সফটওয়্যারের কারুকাজ

৫৯ গুগল অ্যাপস মেটাবে নানা চাহিদা
গুগল অ্যাপসের বিভিন্ন সুবিধা বা ফিচার নিয়ে লিখেছেন তাসনীম মাহমুদ।

৬০ উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের বাহ্যিক অবয়ব পরিবর্তন করা
উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের বাহ্যিক অবয়ব পরিবর্তন করার বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন নিয়ে লিখেছেন তাসনুভা মাহমুদ।

৬১ ইন্টেলের অ্যাটম প্রসেসর
ইন্টেলের অ্যাটম প্রসেসরের বিভিন্ন দিক নিয়ে লিখেছেন এস. এম. গোলাম রাব্বি।

৬২ ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং
বিটম্যাপ গ্রাফিক্সে একটি ছবিতে ব্রাশ অবজেক্টের ব্যবহার দেখিয়েছেন মারুফ নেওয়াজ।

৬৭ লো-পলিতে নাক, মুখ, মাথা তৈরির কৌশল
লো-পলিতে মানুষের নাক, মুখসহ মাথা তৈরির কৌশলের তৃতীয় কিস্তি তুলে ধরেছেন টংকু আহমেদ।

৬৯ যেভাবে করবেন আবক্ষ ব্রোঞ্জমূর্তি
অ্যাডোবি ফটোশপ ব্যবহার করে পোর্ট্রেট ছবিকে ব্রোঞ্জমূর্তিতে রূপান্তরের কৌশল দেখিয়েছেন আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী।

৭১ এক্সপি, ২০০০/২০০৩-এ প্রক্সি সার্ভার
উইন্ডোজ প্রক্সি সার্ভারের কাজ এবং প্রয়োজনীয়তা নিয়ে লিখেছেন মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান।

৭৩ ডাটাবেজ হিসেবে মাইএসকিউএল
ডাটাবেজের শক্তিশালী হাতিয়ার কোয়েরির বড় অংশ হচ্ছে এসকিউএল। এ পর্বে এসকিউএল নিয়ে সংক্ষেপে লিখেছেন মর্তুজা আশীষ আহমেদ।

৭৪ প্রত্যাশিত সময়ে আপডেট ডাউনলোড করা
আমাদের প্রত্যাশিত সময়ে উইন্ডোজ আপডেট ডাউনলোড করার পর্যায়ক্রমিক ধাপ তুলে ধরেছেন লুৎফুন্নেছা রহমান।

৭৭ কমপিউটার জগতের খবর

৮৯ অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক ৫

৯০ ডার্ক মেসিয়াহ মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক

৯১ বিয়ন্ড গুড অ্যান্ড ইভিল

৯২ নতুন আশা গেম

Advertisers INDEX

AlohaIshoppe	11
Au Janta	47
BdCom OnLine	58
B. B. I. T	42
Businessland	96
Ciscovally	45
Computer Source Ltd (MSI)	41
Comvalley	65
Celtech	29
Com : Source Machines Ltd.	39
C+S Computer System	68
DevNet Ltd	85
DG Soulition	75
Executive Technologices Ltd	2nd
ERP Hub	26
Flora Limited (PC)	03
Flora Limited (Copier)	04
Flora Limited (HP)	05
Genuity Systems	52
Genuity Systems	53
Global Brand (Pvt.) Ltd.	17
Global Brand (PVT) Ltd.	88
General Automation	14
HP	Back Cover
I.O.E (Vision)	76
I.O.M (Toshiba)	09
IBcs Primex	99
Intel Motherboard	101
Intel (Binry Logic)	66
IDEL Corporation	97
I. O. E (Iverson)	87
J.A.N. Associates Ltd.	51
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orient Computers	19
Oriental Services PV (Bd.)Ltd	10
Orange System	86
Rahim Afrooz	30
Retail Technologies	20
Satcom Technologies Computers Ltd	8
SMART Technologies Gigabyte Mother Board	95
SMART Technologies Samsung Printer	102
SMART Technologies Sumsung L.C.D Monitor	100
SMART Technologies Samsung Odd	40
SMART Technologies (HP)	103
Star Host IT Ltd (Soft)	93
Star Host It Ltd (IT)	94
Some where (1)	63
Some whene (2)	64
Superior	98
Spy Secuquertiy	33
Techno BD	54
Total Office Systems & Solutions	18
Tri Angel	27

মাসিক কমপিউটার 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 মাহ্‌মুদ
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 মো: আবদুল ওয়াজেদ
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহ্‌তেশাম 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

এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগাতে হবে

চলতি সংখ্যায় আমাদের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের বিষয় 'এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ডিজিটাল বিশ্ব এবং বাংলাদেশ'। এ অঞ্চলের দেশগুলো আমাদের চেনা-জানা। সেই সূত্রে বলতে পারি এসব দেশের গুটিকয়েক বাদে বাকি সব দেশেরই সার্বিক অর্থনৈতিক অবস্থা কমবেশি আমাদের মতোই। তাই আমাদের ভাবনায় ছিল এ দেশগুলোর মানুষের মাধ্যমে যা সম্ভব, তা আমাদের দিয়েও সম্ভব। তাই আমরা সিদ্ধান্ত নিই এসব দেশের তথা গোটা এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের আইসিটি পরিস্থিতি ও চলমান উদ্যোগ-আয়োজনের একটা সঠিক চিত্র আমাদের পাঠকদের কাছে তুলে ধরার। এর পেছনে আরেকটি অন্তর্নিহিত লক্ষ্য ছিল পাশাপাশি সে চিত্রটি আমাদের দেশের নীতি-নির্ধারকদেরও নজরে আনা, যাতে করে এরা সেসব দেশের আইসিটি উন্নয়নের অভিজ্ঞতার আলোকে আমাদের আইসিটি খাতের ভবিষ্যৎ পদক্ষেপগুলো নিতে পারেন। সে বিবেচনাটুকু মাথায় রেখে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের আইসিটি পরিস্থিতি তুলে ধরার পাশাপাশি আমরা এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে বাংলাদেশের সার্বিক পরিস্থিতিটিও উপস্থাপন করেছি। এ প্রতিবেদনে আমরা তুলে ধরেছি উন্নয়নের জন্য আইসিটি, মোবাইল ও ওয়্যারলেস টেকনোলজি, রিস্ক কমিউনিকেশন, লোকেলাইজেশন, ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি, প্রাযুক্তিক উন্নয়ন, ব্রডব্যান্ড, কনভারজেন্স, ইলেকট্রনিক বর্জ্য, আইসিটি ও অর্থনৈতিক বৈষম্য, আইসিটি ও দারিদ্র্য বিমোচন, ইন্টারনেট গভর্নেন্স, অবকাঠামো, স্থানীয় কনটেন্ট, ই-গভর্নমেন্ট ও নিয়ন্ত্রণ, ওপেনসোর্সিং, সরকারি আইসিটি নীতিমালা, আইন প্রণয়ন, উল্লেখযোগ্য আইসিটি প্রতিষ্ঠান, নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষ, অনলাইন সার্ভিস, আইসিটি শিল্প, আইটি ও শিক্ষা, গবেষণা ও উন্নয়ন, বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ ইত্যাদি ক্ষেত্রে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোর উদ্যোগ-আয়োজনের কথা, সফল ও ব্যর্থ কিছু প্রকল্পের কথা। পাশাপাশি এসব ক্ষেত্রে আমাদের দেশের অবস্থানটুকু মূল্যায়িত হয়েছে এ প্রতিবেদনে। এতে করে আমাদের নীতি-নির্ধারকরা যেমনি জানতে পারবেন এ অঞ্চলের দেশগুলোর কিছু সফল প্রকল্প বাস্তবায়নের ব্যাপারে, তেমনি এসব প্রকল্পের মূল্যবান অভিজ্ঞতার আলোকে প্রণয়ন করতে পারবেন আমাদের আইসিটি ক্ষেত্রে নানা পরিকল্পনা। আমরা আশা করবো, আমাদের নীতি-নির্ধারকরা এ ব্যাপারে সচেতন ভূমিকা পালন করবেন।

এখানে অতি প্রাসঙ্গিকভাবেই উল্লেখ করতে চাই, আমরা যখন এ প্রচ্ছদ প্রতিবেদন তৈরির কাজ শুরু করি, ঠিক তখনই আমরা হাতে পাই সম্প্রতি 'ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট সেন্টার'-এর প্রকাশিত একটি মূল্যবান রিপোর্ট : 'ডিজিটাল রিভিউ অব এশিয়া প্যাসিফিক ২০০৭-২০০৮'। রিপোর্টটি আমাদের জন্য খুবই সহায়ক ভূমিকা পালন করে। সুদীর্ঘ রিপোর্টটি আমাদের নীতি-নির্ধারকদের মনোযোগের সাথে পড়ার জন্য আহ্বান জানাবো। সেই সাথে এ রিপোর্টে উল্লিখিত অভিজ্ঞতার আলোকে আমাদের তথ্য-মহাসড়কে চলার ভবিষ্যৎ উদ্যোগ নেবেন। তবে এক্ষেত্রে মনে রাখা দরকার, যেকোনো উদ্যোগ-পদক্ষেপই আমরা নিই না কেনো, তা নিতে হবে আমাদের দেশের বাস্তবতার আলোকেই। শুধু উল্লিখিত দেশগুলো কোথায় কিভাবে সফলতা পেলো, কেনো এরা সাফল্য অর্জন করতে সক্ষম হলো, সে বিষয়গুলোই হবে আমাদের বিবেচ্য। 'ওয়ান-সাইজ-ফিটস-অল' এ ধরনের ধারণায় যেনো আমরা আবিষ্ট না হই। সেই সাথে লক্ষ রাখা চাই, কোন ক্ষেত্রে আমাদের বর্তমান অবস্থানটা কী, কোন ক্ষেত্রে আমরা কতটুকু পিছিয়ে, আর কোন ক্ষেত্রে কতটুকু এগিয়ে। পিছিয়ে থাকা অবস্থানগুলোকে এগিয়ে নেয়ায় আমাদের করণীয় নির্দেশ ও সুষ্ঠু কর্মসূচি নিয়ে নেমে পড়াই হবে আমাদের একমাত্র কাজ।

এদিকে আমাদের দেশে ই-গভর্নেন্সের ক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য মাইলফলক হচ্ছে, গত ২৫ অক্টোবর 'লজ অব বাংলাদেশ' শীর্ষক একটি প্রশংসনীয় ওয়েবসাইট চালু করা হয়েছে। এই ওয়েবসাইটটির ঠিকানা হচ্ছে : www.minlaw.gov.bd। এই ওয়েবসাইটে রয়েছে ২০ অক্টোবর ২০০৮ পর্যন্ত বাংলাদেশের সব আইন, বিধান ও অধ্যাদেশ। যেকেউ চাইলেই প্রয়োজনীয় আইন, অধ্যাদেশ কিংবা বিধানটি এ ওয়েবসাইট থেকে ইন্টারনেটের মাধ্যমে দেখে নিতে কিংবা প্রিন্ট করে নিতে পারবেন। তাছাড়া বাংলাদেশে সব আইন ও বিধিবিধানের একটি সিডিও তৈরি করা হয়েছে। এই সিডিও সাধারণ মানুষের কাছে বিক্রির ব্যবস্থা করা হয়েছে। আমরা মনে করি ই-গভর্নেন্সের ক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য কাজ আমাদের আইন মন্ত্রণালয় সম্পাদন করলো। আমরা এ উদ্যোগের সাথে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও অন্যদের মোবারকবাদ জানাই।

সম্প্রতি যুক্তরাষ্ট্রে অনুষ্ঠিত হয়ে গেল 'আউটসোর্স ওয়ার্ল্ড নিউইয়র্ক ২০০৮' নামের আউটসোর্সিং মেলা। এতে বেসিস ও রফতানি উন্নয়ন ব্যুরোর ৪১ সদস্যবিশিষ্ট একটি প্রতিনিধিদল যোগ দেয়। এ ধরনের যেকোনো বিদেশী অনুষ্ঠানে এটাই বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় আকারের অংশগ্রহণ। "বাংলাদেশ : এশিয়া'স ইমার্জিং আইটি সার্ভিসেস ডেস্টিনেশন" শীর্ষক স্লোগান নিয়ে বাংলাদেশ প্রতিনিধিদল এ মেলায় অংশ নেয়। এ ধরনের অংশগ্রহণ আমাদের আইটি খাতের সম্প্রসারণে ইতিবাচক ভূমিকা পালন করবে। আমরা মনে করি এ ধরনের আন্তর্জাতিক মেলা বা সম্মেলনে যথাসম্ভব বেশি ও ব্যাপক হারে আমাদের এভাবে অংশ নেয়া প্রয়োজন।

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

বাংলার মীরজাফররা এখনো বেঁচে আছে

সঠিক তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে বিশ্বের অনেক উন্নয়নশীল দেশ আজ উন্নতির শিখরে উপনীত হয়েছে। উন্নয়নশীল দেশ থেকে নিজেদেরকে উন্নত দেশ হিসেবে বিশ্বের মানচিত্রে প্রতিষ্ঠিত করতে পারছে। পারেনি শুধু বাংলাদেশ। আইসিটিকে অবলম্বন করে অনেক দেশ এগিয়ে গেলেও বাংলাদেশের না পারার কারণ হিসেবে সরকারি নীতিনির্ধারক মহল সম্পদের সীমাবদ্ধতাকে দায়ী করে। হয়তো কিছু সীমাবদ্ধতা আছে, তবে সেগুলো সামলে নেয়া কঠিন কিছু নয়। আবার কিছু কিছু স্বার্থান্বেষী ব্যক্তি আছে, যারা দেশের স্বার্থকে জলাঞ্জলি দিয়ে নিজেদের পকেট ভারি করার জন্য নির্লজ্জভাবে, বিবেকবোধ হারিয়ে বেপরোয়া হয়ে ওঠে। এমনই এক প্রয়াসের খবর জানতে পারলাম *কমপিউটার জগৎ*-এর অক্টোবর সংখ্যার সম্পাদকীয় ও আহমেদ হাফিজ খানের ICT Road Map Goes Against National Integrity লেখা পড়ে।

যুক্তরাজ্যভিত্তিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান গভথ্রি-কে এই আইসিটি রোডম্যাপ প্রণয়নের দায়িত্ব দেয়া হয়েছিল। বিশ্বব্যাংকের অর্থ সহায়তায় এ সরকার এই আইসিটি রোডম্যাপ প্রণয়নে উদ্যোগে নেয়। প্রস্তাবিত খসড়া রোডম্যাপে এমন সব প্রস্তাব রয়েছে যা আমাদের জাতীয় সংহতি বিনাশে অনুঘটকের ভূমিকা পালন করবে। শোনা যায় এই রোডম্যাপ প্রণয়নে অযৌক্তিকভাবে আড়াই কোটি টাকা খরচ করা হয়েছে। কিন্তু কিভাবে এবং কোন খাতে খরচ হয়েছে তা নিয়ে প্রশ্ন রয়েছে সবার মনে। এই রোডম্যাপ নামের দলিলে পার্লামেন্টকে অকার্যকর বা নন-ফাংশনাল বলে উল্লেখ করা হয়েছে। এটি একটি চরম ধৃষ্টতা ছাড়া আর কিছুই নয়। আমার কথা হচ্ছে, আমরা দুর্বল অর্থনীতির দেশ বলে বিশ্বব্যাংক যা বলবে তা মানতে হবে, এমন তো কোনো কথা নেই।

বর্তমান সরকার দলনিরপেক্ষ তত্ত্বাবধায়ক সরকার। এ সরকার দুর্নীতির বিরুদ্ধে জেহাদ ঘোষণা করে রাজনীতিবিদ, ব্যবসায়ীসহ বিভিন্ন খাতে বিতর্কিত শুদ্ধি অভিযান চালায়। কিন্তু দুঃখের বিষয় যেসব আমলা ও তাঁবেদার দেশের স্বার্থের পরিপন্থী কার্যকলাপে লিপ্ত তাদের বিরুদ্ধে কোনো কঠোর ব্যবস্থা নেয়নি।

আমাদের দাবি সরকারকে এ ব্যাপারে যেমন সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে, তেমনি কঠোর শাস্তিমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে। কেননা দুর্নীতিবাজ রাজনৈতিক নেতৃবৃন্দ ও ব্যবসায়ীদের চেয়ে ভয়ঙ্কর হলো এসব সুবিধাবাদী আমলা ও স্বার্থান্বেষী মহল। এরা নিজেদের স্বার্থ হাসিল করার উদ্দেশ্যে করতে পারে না এমন কোন কাজ নেই। এদেরকে বাংলাদেশের নব্য মীরজাফর বললেও বোধহয় কম বলা হবে।

আমি আরো আশঙ্কা করছি, এই স্বার্থান্বেষী মহল নিজেদের পকেট ভারি করার জন্য হয়তো উন্নত বিশ্বের বর্জ্য পণ্য হিসেবে পরিত্যক্ত সেইসব কমপিউটার এদেশে নিয়ে আসবে, যেগুলো অকার্যকরও মারাত্মক পরিবেশ দূষণে অভিযুক্ত। এমনিতেই আমরা ব্যাপকভাবে পরিবেশ দূষণে দূষিত। তারপর যদি পরিত্যক্ত ও বাতিল কমপিউটারগুলো এদেশে আনা হয় তাহলে কি ভয়াবহ অবস্থা হবে তা উপলব্ধি করে এখনই এর প্রতিকারের ব্যবস্থা নিতে হবে, যাতে এগুলো কোনোভাবেই এদেশে ব্যবহার না হয়। সুতরাং এ ব্যাপারেও সংশ্লিষ্ট মহলকে সতর্ক থাকতে হবে। কেননা এসব সুবিধাবাদীরা দেশের স্বার্থের কথা কখনোই ভাবে না। তারা নিজেদের হীন স্বার্থ চরিতার্থ করার জন্য যেকোনো কাজ করতে পারে। বাংলার এসব নব্য মীরজাফর থেকে এখনই আমাদের সাবধান হতে হবে। কেননা মীরজাফরের সেই ভূত এখনো বেঁচে আছে।

আফজাল হোসেন
রুহিতপুর, কেরানীগঞ্জ

অবশেষে ওয়াইম্যাক্স লাইসেন্স পেল

দায়িত্বশীল, দেশপ্রেমিক ও যোগ্য নীতিনির্ধারকরা দেশকে নিয়ে যেতে পারেন সমৃদ্ধির শিখরে–এমন লোক আমাদের দেশে খুব কম আছেন। তারপরও, এদেশে এখনো অনেক দেশপ্রেমিক আছেন যাদের যোগ্য নেতৃত্বে দেশ অনেক দূর এগিয়ে যেতে পারবে। এমনই দৃষ্টান্ত স্থাপিত হয়েছে ওয়াইম্যাক্সের উন্মুক্ত নিলামের মাধ্যমে, যা ইতোপূর্বে বাংলাদেশে কখনোই দেখা যায়নি। বেসরকারি খাতে দ্রুতগতির ইন্টারনেট সেবা দেয়ার জন্য ওয়াইম্যাক্স অর্থাৎ ওয়ার্ল্ডওয়াইড ইন্টার অপারেবিলিটি ফর মাইক্রোওয়েভ এক্সেস বা ব্রডব্যান্ড ওয়্যারলেস এক্সেস লাইসেন্স পেয়েছে তিনটি প্রতিষ্ঠান। শুধু তাই নয়, ওয়াইম্যাক্সের প্রতিটি লাইসেন্সের জন্য নিলামে সর্বোচ্চ ডাক ওঠে ২১৫ কোটি টাকা, যা ছিল এক বিশ্বরেকর্ড।

আমার লেখার শুরুতেই উল্লেখ করা হয়েছে যে দায়িত্বশীল দেশপ্রেমিক ও যোগ্য নীতিনির্ধারণী মহলের কারণে এটি সম্ভব হয়েছে। এর কারণও রয়েছে যথেষ্ট। আমি কমপিউটার জগৎ-এর একজন নিয়মিত পাঠক এবং আমার সংগ্রহে রাখা আছে *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রায় সব সংখ্যাই। *কমপিউটার জগৎ* সবসময় বিশ্বে আলোড়ন সৃষ্টিকারী নতুন নতুন প্রযুক্তিসংশ্লিষ্ট বিষয়গুলোর গুরুত্ব অনুধাবন করে তাৎক্ষণিকভাবে প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের মাধ্যমে পাঠকদের সামনে তুলে ধরে। আমি মনে করি এটি *কমপিউটার জগৎ*-এর একটি রীতিমতো স্বভাবসিদ্ধ কাজ ও দায়িত্বও বটে। এ দায়িত্ববোধ থেকেই কমপিউটার জগৎ সর্বপ্রথম জাতিকে অবহিত করতে ২০০৪ সালের জুন সংখ্যার প্রচ্ছদ প্রতিবেদন উপস্থাপন করেছিল ওয়াইম্যাক্সের ওপর, যার শিরোনাম ছিল 'ডিজিটাল ডিভাইড কমাতে নতুন ওয়্যারলেস প্রযুক্তি ওয়াইম্যাক্স'। সে সময় দেশের শাসনভার ছিল বিএনপির ওপর এবং বাংলাদেশের বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রী ছিলেন ড. আবদুল মঈন খান। ড. আবদুল মঈন খান একজন যোগ্য ও শিক্ষিত ব্যক্তি ছিলেন, কিন্তু কোনোভাবে তাকে দেশপ্রেমিক ও দায়িত্বশীল বলা যায় না। যদি হতেন তাহলে আমাদের আইসিটি খাতে এমন দুরবস্থা হতো না। হতো না ওয়াইম্যাক্সের লাইসেন্স কিংবা ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগ পেতে এতো দেরি। বিগত বছরগুলোতে এমন অনেক সুযোগ হাতছাড়া হয়েছে আমাদের তথাকথিত দায়িত্বশীল ব্যক্তিবর্গ ও নীতিনির্ধারণী মহলের কাণ্ডজ্ঞানহীন কর্মকাণ্ডের কারণে। যাই হোক, অতীতের ভুলভ্রান্তি থেকে শিক্ষা নিয়ে আমরা এগিয়ে যেতে চাই। তাই আইসিটি সেক্টরের সংশ্লিষ্ট দায়িত্বশীল ব্যক্তিদের কাছে আমাদের প্রত্যাশা–ব্রডব্যান্ড এক্সেস গাইডলাইন অনুযায়ী আগামী তিন বছরের মধ্যে যেনো সারাদেশ ওয়াইম্যাক্স কাভারেজের আওতায় আসে এবং লাইসেন্স পাওয়ার ৬ মাসের মধ্যে সংশ্লিষ্ট কোম্পানিগুলো যেনো তাদের অপারেশন শুরু করে সেদিকে সতর্ক দৃষ্টি রাখবে। যদি এর ব্যতিক্রম ঘটে তাহলে প্রয়োজনীয় শাস্তিমূলক ব্যবস্থা যেনো তাৎক্ষণিকভাবে নেয়া হয় তার জন্য সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের কাছে আমাদের দাবি রইল। পরিশেষে *কমপিউটার জগৎ*-এর সবাইকে ধন্যবাদ।

আজহার উদ্দিন
পাঠানটুলী, নারায়ণগঞ্জ

চট্টগ্রামভিত্তিক আলাদা খবরের বিভাগ চাই

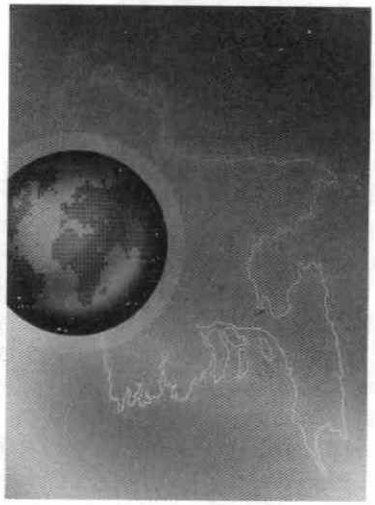
চট্টগ্রামভিত্তিক খবর চাই। আমাদের দেশে বেশিরভাগ কাজই ঢাকাকেন্দ্রিক হয়ে গেছে। তাই আমার অনুরোধ *কমপিউটার জগৎ*-এর কর্তৃপক্ষের কাছে, কমপিউটার জগতের খবর পাতায় চট্টগ্রামের জন্য আলাদা শিরোনাম দিয়ে কমপিউটারবিষয়ক খবর যাতে ছাপানো হয়। বিশেষ করে আমরা যখন কোন কমপিউটার কোর্স করতে চাই তখন আমাদের দ্বিধাদ্বন্দ্বে থাকতে হয় কোথায় কোর্স করব। তাই কোথায় কোন কোর্স করা যাবে এ সম্পর্কিত খবর ছাপালে উপকৃত হব। এছাড়া ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সম্পর্কে নিয়মিত লেখা চাই।

সাইফুদ্দিন আহমেদ
ফিডব্যাক : shaif_uddin@live.com

কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত যেকোনো লেখা সম্পর্কে আপনার সুচিন্তিত মতামত লিখে পাঠান। আপনার মতামত '৩য় মত' বিভাগে আমরা তুলে ধরার চেষ্টা করব।

মাসিক কমপিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি,
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ই-মেইল : jagat@comjagat.com

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন



এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ডিজিটাল বিশ্ব এবং বাংলাদেশ

গোলাপ মুনীর

সময়ের সাথে ছোট হয়ে আসছে অসম্ভবের তালিকা। হয়তো অদূর ভবিষ্যতে দারিদ্র্যের অবসান, মৌলিক শিক্ষা নিশ্চিত করা, সবার জন্য স্বাস্থ্য নিশ্চিত করা ও তথ্যপ্রযুক্তিতে সার্বজীনন প্রবেশ ইত্যাদিও বিদায় নেবে অসম্ভবের তালিকা থেকে। আইসিটি এসব অসম্ভবকে সম্ভব করে তুলবে। আইসিটি দ্রুত বদলে দিচ্ছে আমাদের দুনিয়া। সৃষ্টি করছে দূরত্বহীন, সীমানাহীন তাৎক্ষণিক যোগাযোগ সুবিধা। ক্রমেই আইসিটি হয়ে উঠছে সস্তা থেকে সস্তাতর। আইসিটি আজ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের গ্রাম এলাকার অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়ন সাধনের এক সম্ভাবনাময় হাতিয়ার। আইসিটি গ্রাম এলাকায় সৃষ্টি করছে আয়ের সুযোগ। গ্রামীণ সামাজিক ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের চালিকাশক্তি হয়ে উঠছে আইসিটি। আইসিটিতে আমাদের কষ্টার্জিত বিনিয়োগ ফল দিতে শুরু করেছে। চরম গরিব দেশ বাংলাদেশও গ্রামীণ ব্যাংকের মাধ্যমে বহু আগেই বর্তমান ও ভবিষ্যৎ গরিব মানুষের জন্য সুযোগ সৃষ্টির লক্ষ্যে আইসিটি খাতে বিনিয়োগ শুরু করে। এর সুফল বাংলাদেশের সাধারণ মানুষও আজ পাচ্ছে। আইসিটি তাদের জীবনমান পাল্টে দিয়েছে। গরিব মানুষের সামনে খুলে গেছে নতুন নতুন সুযোগ।

২০০৮ সালে দাঁড়িয়ে আজ আর অস্বীকার করার উপায় নেই, আইসিটি গোটা এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে এক ইতিবাচক রূপান্তর ঘটিয়েছে। এমনকি এ অঞ্চলে সবচেয়ে কম উন্নত দেশের মানুষের জীবনেও আইসিটি ছাপ ফেলেছে। এ অঞ্চলের দেশগুলোর অর্থনৈতিক কাঠামোতে আইসিটি হয়ে উঠেছে কেন্দ্রীয় বিষয়। আইসিটির ছোঁয়ায় সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন উঠে এসেছে অভিজাত পর্যায়ে। আইসিটি বাজারসমূহের মধ্যে অভূতপূর্ব সংহতি এনে দিয়েছে। সবচেয়ে বড় কথা আইসিটি ক্রমবর্ধমান হারে ধনী-গরিব ব্যবসায়ী, দেশ ও অঞ্চলের মধ্যে দূরত্ব কমিয়ে আনছে।

গোটা এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে আইসিটিতে সার্বজনীন প্রবেশ ঘটানোর লক্ষ্যে গৃহীত হয়েছে ICT4D (ICT for Development) পলিসি। এই নীতি উদ্যোগে রয়েছে উচ্চাকাঙ্ক্ষী কিছু আপ্তবাক্য। যেমন 'কমপিউটার ফর অল' কিংবা 'ওয়ান ল্যাপটপ পার চাইল্ড'। এগুলো নিশ্চিতভাবেই গুরুত্বপূর্ণ ধারণা। কারণ, যেখানে এখনো মানুষের প্রবেশ নেই মৌলিক স্বাস্থ্যসেবা, খাদ্য ও পানীয়ে, সেখানে আইসিটিতে চাহিদামতো অর্থ সহায়তা যোগানো সত্যিই কঠিন। এমনি যখন অবস্থা, তখনো এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের গরিব ও উন্নয়নশীল দেশগুলো আইসিটি খাতে বিনিয়োগের সম্প্রসারণ ঘটিয়ে চলেছে। কেনো? এর উত্তর সহজ। আইসিটি অর্থনৈতিক উন্নয়নকে আরো চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি এনে দাঁড় করিয়ে দিচ্ছে তা ঠিক, তারপরও আইসিটিকে এড়িয়ে চলার অন্য অর্থ দাঁড়ায় ক্ষমতা ও অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি থেকে নিজের দেশকে বাইরে রাখা। কারণ, অর্থনৈতিক উন্নয়ন এখন পুরোপুরি নির্ভরশীল প্রযুক্তির ওপর। ছোট-বড় গরিব-ধনী সব দেশের জন্যই তা সত্য। কিন্তু একটি সত্যিকারের সমাজ বিনির্মাণের চ্যালেঞ্জ এখনো উল্লেখযোগ্যভাবে বড় মাপের। শুধু আইসিটি খাতে বিনিয়োগ করে এর জাদুকরী সমাধান পাওয়া যাবে না। এ জন্য প্রয়োজন প্রতিটি ব্যবসায়ে, সরকার, এনজিও আর ব্যক্তিপর্যায়ে এমন কৌশল অবলম্বন, যা বিশ্বের বিশেষ পরিস্থিতির সাথে মানানসই। আরো গুরুত্বপূর্ণ হলো আইসিটি বাজারের প্রকৃতি হচ্ছে খুবই অস্থিতিশীল। এটি বিবেচনায় রেখে তাগিদ হচ্ছে নেটওয়ার্ক বাড়িয়ে যাওয়া, যেখানে আমরা শেখার সুযোগ পাবো অন্যদের অভিজ্ঞতার আলোকে। এখানে 'ওয়ান-সাইজ-ফিটস-অল' ধরনের কোনো দর্শন কার্যকর নয়। সম্প্রতি 'ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট রিসার্চ সেন্টার' প্রকাশ করেছে 'ডিজিটাল রিভিউ অব এশিয়া প্যাসিফিক ২০০৭-২০০৮'। এই পর্যালোচনা রিপোর্টের অন্যতম একটি লক্ষ্য, এসব অভিজ্ঞতার দলিল তৈরি ও অভিজ্ঞতার পারস্পরিক অংশ নেয়ার সুযোগ সৃষ্টি। এ রিপোর্টের ধারণাগত অধ্যায়গুলোর মধ্যে আছে : মোবাইল ও ওয়্যারলেস টেকনোলজিস, রিস্ক কমিউনিকেশন্স, লোকেলাইজেশন, ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি রিজিয়ন্স। আমরা এরই আলোকে প্রথমে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের ডিজিটাল পরিস্থিতি, এর পরে বাংলাদেশের পরিস্থিতির ওপর আলোকপাত করব। এ লেখায় আমরা প্রধান প্রধান প্রবণতা ও মানব-উন্নয়ন, প্রযুক্তি, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি, ডিজিটাল ও অর্থনৈতিক বিভাজন, নিরাপত্তা, পরিবেশ ও ই-গভর্নমেন্টের ওপর এর প্রভাবটুকুও তুলে ধরার প্রয়াস পাবো। আমাদের প্রত্যাশা, বাংলাদেশসহ এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অন্যান্য দেশ এর আলোকে তাদের নিজেদের অবস্থান পরিমাপ করে নিজ নিজ আইসিটি খাতকে এগিয়ে নেয়ার সঠিক পদক্ষেপ নিতে সক্ষম হবে।

প্রাযুক্তিক উন্নয়ন

প্রাযুক্তিক উন্নয়ন অব্যাহতভাবে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের মানুষের সাংস্কৃতিক ও অর্থনৈতিক জীবনে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন সাধন করে চলেছে। সবচেয়ে বড় মাপের পরিবর্তনটা হচ্ছে তিনটি উদ্ভাবনীমূলক পরস্পরসংশ্লিষ্ট ক্ষেত্রে : ব্রডব্যান্ড, কনভারজেন্স ও ওয়্যারলেস। এসব প্রাযুক্তিক পরিবর্তন সামাজিক ও অর্থনৈতিক সুবিধার আকার-আয়তন পাল্টে দিচ্ছে। আর এসব সুবিধা পাওয়া যায় অনলাইন পরিবেশে।

ব্রডব্যান্ড : চারদিকে ব্রডব্যান্ডের পরিব্যাপ্তি অব্যাহত রয়েছে দ্রুতগতিতে। প্রাযুক্তিক পর্যায়ে গোটা এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে ডিএসএল তথা ডিজিটাল সাবস্ক্রাইবার লাইন প্রতিষ্ঠিত হয়েছে ব্রডব্যান্ড সরবরাহের ক্ষেত্রে প্রধানতম প্রটোকল হিসেবে। ব্যাপক বিনিয়োগ চলছে ফিক্সড টেলিফোনের পিএসটিন অর্থাৎ 'প্লেইন স্ট্যান্ডার্ড টেলিফোন নেটওয়ার্ক' অবকাঠামোতে। ব্রডব্যান্ডের মাধ্যমে পাওয়া ব্যান্ডউইডথের প্রবৃদ্ধি পরিবর্তন এনেছে কনটেন্টে। এ পরিবর্তনের পেছনে রয়েছে দু'টি উল্লেখযোগ্য কারণ।

প্রথমত, ব্রডব্যান্ড হচ্ছে 'অলওয়েজ অন'। অর্থাৎ ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক এখন টেলিফোন অথবা অন্যান্য ব্রডকাস্টে নেটওয়ার্কের মতো পরিষেবার আকার ধারণ করেছে, যা যখন-ইচ্ছে-তখন ব্যবহার করা যায়। এর অর্থ ভিওআইপি তথা 'ভয়েস ওভার ইন্টারনেট টেলিফোনি' হতে পারে টেলিফোনের টেকসই বিকল্প।

দ্বিতীয়ত, ব্রডব্যান্ডের ফলে ব্যান্ডউইডথে সম্প্রসারণে প্রভাব ফেলেছে আলোচ্য অঞ্চলে। বেড়েছে অডিও ভিজ্যুয়াল মেটেরিয়েলের অনলাইন সরবরাহ। ব্যবহারকারীরা ইন্টারনেট নেটওয়ার্কসমূহের মধ্যে বর্ধিত পরিমাণে পাঠাচ্ছে তাদের অডিও-ভিজ্যুয়াল কনটেন্ট। এর ফলে জনপ্রিয় ইউজার-জেনারেটেড কনটেন্টের ব্যাপক প্রবৃদ্ধি ঘটছে। যেমন ব্যবহার বেড়েছে ভিডিও শেয়ারিং সাইট 'ইউটিউব' এবং ফটোগ্রাফি ওয়েবসাইট 'ফ্লিকার'-এর। ব্যবহারকারীরা তাদের পিসিকে ব্যবহার করছে মিউজিক ও ফটো লাইব্রেরি, ভিডিও প্লেয়ার এবং হোম ভিডিও এডিটিং স্যুট হিসেবে।

এশিয়া অঞ্চল এখন ব্রডব্যান্ডের প্রসারে শীর্ষস্থানীয় অঞ্চল। এ অঞ্চলে সর্বোচ্চ মাত্রায় ব্রডব্যান্ডের বিকাশ ঘটছে দক্ষিণ কোরিয়া, হংকং ও তাইওয়ানে। এসব দেশে দ্রুতগতির ডাটার মাধ্যমে যোগান দিচ্ছে নতুন ধরনের অ্যাপ্লিকেশন ও সার্ভিস।

কনভারজেন্স : এ অঞ্চলে কনভারজেন্স চলছে জোরালো পর্যায়ে। পূর্ববর্তী আলাদা আলাদা মাধ্যমে অর্থাৎ রেডিও, মিউজিক স্টোর, টেলিভিশন, চলচ্চিত্র, টেলিফোন ইত্যাদিকে ছাপিয়ে যাচ্ছে ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক। উল্লিখিত আলাদা আলাদা গণমাধ্যমগুলো এখন কনফিগার করা হচ্ছে ইন্টারনেট নেটওয়ার্কের মধ্যে। এর ফলে যোগাযোগের নিয়ন্ত্রকদের মাঝে বিধি-বিধান সম্পর্কে অনেক গুরুত্বপূর্ণ ব্যবসায়িক ও নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কিত সমস্যার সৃষ্টি করেছে। যেমন সমস্যা দেখা দিয়েছে টেলিভিশন ও রেডিও ব্রডকাস্টারদের জন্য স্পেকট্রাম বরাদ্দ প্রশ্নে। আগে ব্রডকাস্টারদের মাধ্যমে কনটেন্ট কন্ট্রোল ছিল তুলনামূলকভাবে সহজতর। কিন্তু আজকের নতুন মিডিয়া পরিবেশে কোনো প্রযোজক বিশেষের প্রযোজিত কনটেন্ট হোস্ট করা যায় বিদেশে কিংবা অসংখ্য কনটেন্ট চ্যানেলে। ফলে লোকাল কনটেন্টের ওপর পুরোপুরি নিয়ন্ত্রণ প্রায় অসম্ভব হয়ে দাঁড়িয়েছে।

ওয়্যারলেস : এ অঞ্চলে অব্যাহতভাবে বেড়ে চলেছে মোবাইল যন্ত্রপাতি ও ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের বংশ। তেমনি যন্ত্রপাতি নিয়ে লাস্ট মাইল পর্যন্ত চলাচল বাড়ছে আর কমছে এগুলো ব্যবহারের খরচ। যেমন ২০০১ ও ২০০৬ সালের মধ্যে বাংলাদেশে মোবাইল ফোনের ব্যবহার দশগুণেরও বেশি বেড়েছে। একই সময়ে ফিক্সডলাইন টেলিফোন গ্রাহক দ্বিগুণ হয়েছে।

সীমিত সম্পদের উন্নয়নশীল দেশগুলোতে সেল স্পেকট্রামে প্লাটফরম বাছাইয়ে একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। অতি উন্নত বাজার অর্থনীতির দেশগুলোতে প্রতিষ্ঠানগুলোর জন্য সুযোগ রয়েছে জিএসএম ও সিডিএমএ'র মধ্যে প্রতিযোগিতামূলক অবকাঠামোতে বিনিয়োগের। উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বিদেশী দাতা ও বেসরকারি খাতের যৌথ বিনিয়োগ পরিবর্তন আনতে পারে প্রযুক্তি প্লাটফরমে। প্লাটফরম বাছাইয়ে ভবিষ্যতে সুদূরপ্রসারী প্রভাব ফেলতে পারে।

উদ্ভাবনীমূলক মোবাইল অপারেটররা সাগ্রহে গ্রহণ করছে এসব পরিবর্তন। জাপানে ৬ লাখ 'one-seg' টেলিফোন সার্ভিস চালু হওয়ার তিন মাসের মধ্যে বিক্রি হয়ে যায়। এসব টেলিফোন ডিজিটাল টেলিভিশন সম্প্রচার গ্রহণ করতে পারে। কিন্তু নিয়ন্ত্রকদের লাইসেন্স জটিলতার কারণে এখনো এতে কাস্টমাইজড কনটেন্ট তৈরি করা যাচ্ছে না। এটি জাপানের নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষের নতুন প্রযুক্তির প্রতি সারা দেয়ার ক্ষেত্রে একটি পশ্চাৎপদতা। এমনি ধরনের পশ্চাৎপদতা আমাদের এ বাংলাদেশে আমরা দেখেছি ভিওআইপি উন্মুক্ত করা ও সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগ সুবিধা সৃষ্টির ক্ষেত্রে।

তবে ওয়্যারলেস প্রযুক্তি চালুর ব্যাপারে এশিয়াই পালন করছে শীর্ষস্থানীয় ভূমিকা। আই-মোডের মতো মোবাইল ডাটাসমূহ সার্ভিসে জাপান দীর্ঘদিন ধরে নেতৃস্থানীয় স্থানটি দখল করে আছে। 'মোবাইল ইনফরমেশন সোসাইটি' হিসেবে দক্ষিণ কোরিয়া, হংকং, ফিলিপাইন ও তাইওয়ানের ভূমিকা স্বীকৃত হচ্ছে। মোবাইল ওয়্যারলেসের প্রশ্নে একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হচ্ছে নিরাপত্তা। ফিক্সডলাইন পরিবেশে একটি নেটওয়ার্কে সম্পন্ন যোগাযোগ-বিশেষের উৎস চিহ্নিত করা সম্ভব। কিন্তু প্রি-প্রেইড কল ও ওয়্যারলেস ইন্টারনেটের বেলায় তা করা সব সময় সম্ভব নয়। তবে বিভিন্ন নীতি-প্রতিকারও রয়েছে। যেমন, অস্ট্রেলিয়ায় প্রি-প্রেইড কলিং সার্ভিসের সেল পয়েন্টে আইডেনটিফিকেশন প্রকাশ করতে হয়। তবে এ ধরনের নীতি ব্যক্তিগত গোপনীয়তা বিনাশ করার প্রশ্নের জন্ম দিয়েছে।

ইলেকট্রনিক বর্জ্য ও পরিবেশিক প্রভাব

আজ তাই প্রশ্ন উঠেছে ইলেকট্রনিক বর্জ্য বা ই-বর্জ্য নিয়ে। বিশ্বে ই-বর্জ্য সমস্যা ক্রমেই বাড়ছে। আইসিটি পণ্যের বিষাক্ত উপাদান, যেমন সীসা, বেরিলিয়াম, পারদ, ক্যাডমিয়াম ও ফ্লেম রিটারডেন্টসমূহ আজ হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে পেশা ও পরিবেশগত স্বাস্থ্য সমস্যায়। তথ্যপ্রযুক্তির সর্বাধিক ব্যবহার হচ্ছে ধনী দেশগুলোতে, আর এদের বর্জ্য পণ্যগুলো রফতানি হচ্ছে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে। এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে ই-বর্জ্য সমস্যা নিয়ন্ত্রণে কিছু উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। যেমন, ইইসিজেড প্রোগ্রাম (http://www.eecz.org/index,hotmail)। এর লক্ষ্য চীনের ঝিঝোং প্রদেশের শিল্পকারখানায় শিল্প কর্মকাণ্ডে ক্ষতিকর দূষণ কমিয়ে আনা। ই-বর্জ্য দমনে প্রয়োজন বেশ কিছু নীতি-কৌশল। এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল হচ্ছে ই-বর্জ্যের নিট আমদানিকারক। সে হিসেবে এ অঞ্চল সমঝোতার মাধ্যমে একটা ই-বর্জ্যের মাত্রা নির্ধারণ করে দিতে পারে। একটি যৌথ কর্তৃপক্ষ এ মাত্রা মেনে চলার বিষয়টি নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। তাছাড়া পণ্যমূল্যেও প্রতিফলন রয়েছে পরিবেশগত ও মানবিক ক্ষতির দিকটি। এ বিষয়টি এখনো আইসিটি উৎপাদকরা ব্যাপকভাবে এড়িয়ে চলছে।

আইসিটি ও অর্থনৈতিক বৈষম্য

আইসিটি ও দারিদ্র্য বিমোচন : আইসিটি খাতের জোর তাগিদ হচ্ছে গরিব জনগোষ্ঠীর অনুকূল উন্নয়ন। তারপরও দারিদ্র্য ও উন্নয়নের জন্য আইসিটির একটি সমাধান খুঁজে পাওয়া একটি চ্যালেঞ্জ। এ অঞ্চলের বিভিন্ন দেশের সরকার আইসিটি নীতি-কৌশলের অংশ হিসেবে ব্যাপক বিনিয়োগ করেছে প্রযুক্তিপার্কে। লক্ষ্য হচ্ছে, গ্রামের মানুষও যেনো প্রযুক্তির রাজ্যে সহজ প্রবেশ ঘটাতে পারে। কিন্তু এ ব্যাপারে গ্রামের মানুষকে কিভাবে প্রণোদিত করা যায়, সে প্রশ্নটিও রয়ে গেছে জটিল পর্যায়ে। এর সহজ সমাধানও এখনো পাওয়া যায়নি। তবে এমনটি বলা হয়নি যে, দারিদ্র্য বিমোচনে আইসিটির কোনো ভূমিকা পালনের অবকাশ নেই। বরং বলা হয়, আইসিটিকে সমন্বিত করতে হবে বৃহত্তর কাঠামোতে–যেমন শিক্ষায়, ব্যবসায় বাণিজ্যে ও এমনি আরো অনেক ক্ষেত্রে। গরিব মানুষের ক্ষমতায়নের লক্ষ্যে সূচিত টেলিসেন্টার সম্পর্কিত সাম্প্রতিক এক ইউএনডিপি জরিপে দেখা গেছে, ব্যবহারকারীর সন্তুষ্টি প্রধানত নির্ভর করছে টেলিসেন্টার স্টাফদের দক্ষতার ওপর। এতে বুঝা যায়, আইসিটির সুফল সাধারণ মানুষের কাছে পৌঁছাতে মানবিক দক্ষতা গুরুত্বপূর্ণ। তা সত্ত্বেও দারিদ্র্য বিমোচনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে আইসিটি ব্যাপক পরিবর্তন আনতে সক্ষম।

আইসিটিসংশ্লিষ্ট অর্থনৈতিক উন্নয়ন : আলোচ্য অঞ্চলে আঞ্চলিক ও জাতীয় পর্যায়ে অনেক দেশ তাদের অর্থনৈতিক নীতিতে আইসিটি শিল্পের প্রতি জোরালো নজর দিয়েছে। একটি সাধারণ কৌশল হতে পারে আইসিটি শিল্পগুলোকে একত্রে গুচ্ছ আকারে গড়ে তোলা, যাতে প্রতিটি শিল্পকারখানা পারস্পরিক অভিজ্ঞতা থেকে শিক্ষা লাভ করতে পারে। সেই সাথে গড়ে তুলতে পারে আঞ্চলিক সংযোগ। মালয়েশিয়ার মাল্টিমিডিয়া সুপার করিডোর তথা এমএসসি এর একটি বড় উদাহরণ। প্রযুক্তিপার্কগুলোর মধ্যে অনানুষ্ঠানিক অভিজ্ঞতা ও শিক্ষার বিনিময় সার্বিক দক্ষতা গড়ে তোলায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে। সেজন্য ইরানের মতো অন্য দেশগুলোও পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার আওতায় এধরনের শিল্পগুলোতে ভর্তুকি দিচ্ছে। শুধু ইরানেই এখন এ ধরনের নয়টি প্রযুক্তিপার্ক রয়েছে।

এ অঞ্চলে আরেকটি উল্লেখযোগ্য ও বিতর্কিত নীতি-কৌশল হচ্ছে স্থানীয় আইসিটি উৎপাদকদের সুরক্ষার জন্য শুল্ক আরোপ। এ ধরনের সুরক্ষা ছাড়া স্থানীয় হার্ডওয়্যার শিল্প গড়ে তোলা অসম্ভব এবং এ ধরনের শিল্পকারখানা ছাড়া ভবিষ্যৎ প্রতিযোগিতা করাও সম্ভব হবে না। অপরদিকে শুল্ক আরোপের মাধ্যমে আইসিটি হার্ডওয়্যার অকারণে ব্যয়বহুল রাখা হয়। ফলে তা থেকে যায় অনেক সাধারণ ব্যবহারকারীর নাগালের বাইরে।

এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে বিপিও তথা বিজনেস প্রসেসিং আউটসোর্সিং দিন দিন বাড়ছে এবং তা এ অঞ্চলের অর্থনীতিতে গুণগত পরিবর্তন আনছে। এক পর্যায়ে আউটসোর্সিং এ অঞ্চলের অনেক দেশের আয়ের উল্লেখযোগ্য উৎস হয়ে দাঁড়িয়েছে। কারণ, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপীয় দেশগুলো কলসেন্টার, অ্যানিমেশন ও ডাটা প্রসেসিংয়ের কাজ এ অঞ্চলে আউটসোর্সিং করছে উৎপাদন খরচ কমিয়ে আনার ভাবনা মাথায় রেখে।

বেসরকারি অবকাঠামো হিসেবে ইন্টারনেট : আইসিটিসংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ে নতুনতম চাপ হচ্ছে 'নেটওয়ার্ক নিউট্রালিটি'র ধারণা। ইন্টারনেটের তাত্ত্বিক মডেল অনুযায়ী আইএসপি সব ইন্টারনেট ট্র্যাফিক সমভাবে বহন করে। আইএসপি কোনো ▸

ডাটা ট্র্যাফিকের ওপর অগ্রাধিকার কিংবা ব্লক আরোপ করে না। এজন্য ভিন্ন ভিন্ন চার্জও আদায় করে না। ব্যবহারকারী গোষ্ঠী এ ওপেননেস তথা স্বচ্ছতা বিধানের জন্য চায় আইনগত পদক্ষেপ। তাদের অভিমত, এটা অপরিহার্য। কারণ, উচ্চ সুইচিং খরচ ও সীমিত পছন্দের কারণে ব্যবহারকারীদের মধ্যে সত্যিকারের কোনো প্রতিযোগিতা নেই। ব্যবহারকারীরা এই ভেবে উদ্বিগ্ন যে, কনটেন্ট লিঙ্কের জন্য ক্রমবর্ধমানপ্রয়াস সুনির্দিষ্ট কোনো লিঙ্কের জন্য প্রোভাইডারদের সাথে চুক্তিতে যেতে হতে পারে। অনেকের ধারণা ইন্টারনেট একটি পাবলিক ফ্যাসিলিটি। কারণ, তথ্য হস্তান্তরের জন্য টেকনিক্যাল প্রটোকল হচ্ছে পাবলিক। কিন্তু প্রকৃত ভৌত নেটওয়ার্কের মালিক প্রাথমিকভাবে বেসরকারি। যেহেতু ইন্টারনেট বিশ্বব্যাপী গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো হয়ে উঠছে, তাই বেসরকারি মালিকানাধীন এ ইন্টারনেট অবকাঠামোকে জনস্বার্থে ব্যবহার করা একটা কঠিন চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে।

ইন্টারনেট গভর্নেন্স

ইন্টারনেট সম্পর্কে একটা সাধারণ মিথ হচ্ছে : Internet is not governed। কারিগরি দিক থেকে বলা যায় ইন্টারনেট 'গভার্নড' না হয়ে বরং হয় 'কো-অর্ডিনেটেড'। এটি অবশ্য সত্য এমন কোনো একক স্থান নেই, যেখানে একটি ইন্টারনেট শাসক ও সমন্বয়ক সংস্থাকে চিহ্নিত করা যাবে। কিন্তু বাস্তবে বেশ কিছু আলাদা ক্ষেত্র রয়েছে, যেখানে গভর্নেন্সের বিশ্লেষণ প্রয়োজন।

ইন্টারনেট গভর্নেন্সের ক্ষেত্রে একটা প্রশ্ন উঠেছে আইডিএন তথা 'ইন্টারন্যাশনাল ডোমেইন নেম' নিয়ে। এ নিয়ে বিতর্ক চলমান। এর বিশেষ প্রাসঙ্গিকতা রয়েছে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলেও। ডোমেইন নেম সিস্টেম তদারকি করে ICANN (ইন্টারনেট কর্পোরেশন ফর অ্যাসাইন্ড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস)। এটি কাজ করে রোমান স্ক্রিপটের উপসেটের ওপর। যেহেতু ইংরেজি না জানা ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা বাড়ছে, তখন এটি প্রমাণ হয়ে গেছে ICANN অন্যান্য ল্যাঙ্গুয়েজ ও স্ক্রিপটে ইন্টারনেট নেভিগেশন সার্ভিসে যোগাতে সক্ষম নয়। আইক্যান সম্প্রতি ঘোষণা দিয়েছে, এটি নতুন টেস্টবেড চালু করতে যাচ্ছে নতুন আইডিএন ব্যবহারের জন্য। তা সত্ত্বেও অনেকেই মনে করে এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের জন্য তা নগণ্য এবং অনেক দেরি হয়ে গেছে। একটি বিকল্প ব্যবস্থা দরকার, যা এ অঞ্চলের মানুষের জন্য অনলাইনে তাদের নিজেদের ভাষা ব্যবহারের সুযোগ এনে দেবে। 'এশিয়া প্যাসিফিক নেটওয়ার্ক গ্রুপ' ১৯৯৮ সালে গড়ে তোলে আইডিএন টেস্টবেড। বিশেষ কিছু আইএসপি ইতোমধ্যেই প্রতিষ্ঠা করেছে কিছুসংখ্যক আইডিএন। মাল্টিল্যাঙ্গুয়াল ইন্টারনেট নেমস কনসোর্টিয়াম তথা এমআইএনসি-এর মতো কিছু সংগঠন একটি কো-অর্ডিনেশন ফ্রেমওয়ার্ক গড়ে তোলার চেষ্টা করছে, যাতে করে এটুকু নিশ্চিত হয় যে, বিভিন্ন জোনে আইডিএন লিকেজের মাধ্যমে ইন্টারনেটের ফ্র্যাগমেন্টেশন না ঘটে।

আইডিএন বিতর্ক এখনো বিভিন্ন মেরুকেন্দ্রিক। একটি মহল সমর্থন করে সার্বজনীনতা, প্রমিতকরণ, স্থিতিশীলতা ও নিয়ন্ত্রণ (ইউনিভার্সেলিটি, স্ট্যান্ডার্ডাইজেশন, স্ট্যাবিলিটি ও কন্ট্রোল)। এদের বিপরীতে যারা চাইছেন বহুজনীনতা, বৈচিত্র্য, ঢিলেঢালা সমন্বয় এবং স্থানীয় ভাষা গোষ্ঠীর কাছে জবাবদিহিতা। এ বিতর্ক এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে প্রবল। বিদ্যমান এ প্রেক্ষাপটে ICANN এবং IETF (ইন্টারনেট ইঞ্জিনিয়ারিং টাস্ক ফোর্স)-এর মতো সংস্থাগুলো আইডিএনের জন্য একটি একক ব্যবস্থা গড়ে তোলা উচিত বলে মনে করে। এ একক ব্যবস্থা সব স্টেকহোল্ডারের স্বার্থ রক্ষা করতে পারবে। তাই এরা মনে করে মাল্টিপল সিস্টেম এড়াতে হবে। তা সত্ত্বেও আইডিএনের জন্য সার্বজনীন উদ্যোগ সৃষ্টি করে আরো বেশি জটিল কারিগরি, রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক সমস্যা– একটি বিশেষ ভাষাগোষ্ঠীর জন্য একটি টেকসই ব্যবস্থা গড়ে তোলার তুলনায়। এ জটিলতাই আইক্যান ব্যবস্থায় আইডিএন গড়ে তোলায় অগ্রগতি ঘটছে না। এসব মতভেদের মধ্যে একটা সমন্বয় সাধন বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে। তবে সবাই একমত, এটুকু নিশ্চিত করতে হবে, যাতে ইন্টারনেট থাকে একটি একক ও আন্তঃপরিচালনা উপযোগী পাবলিক ফ্যাসিলিটি। অনেকেই ক্রমবর্ধমান হারে বিশ্বাস করছেন, জনগণের অধিকার রয়েছে তাদের নিজের ভাষা যোগাযোগ রক্ষার এবং অধিকার রয়েছে এই নতুন মাধ্যমে যোগাযোগ সম্প্রসারণের।

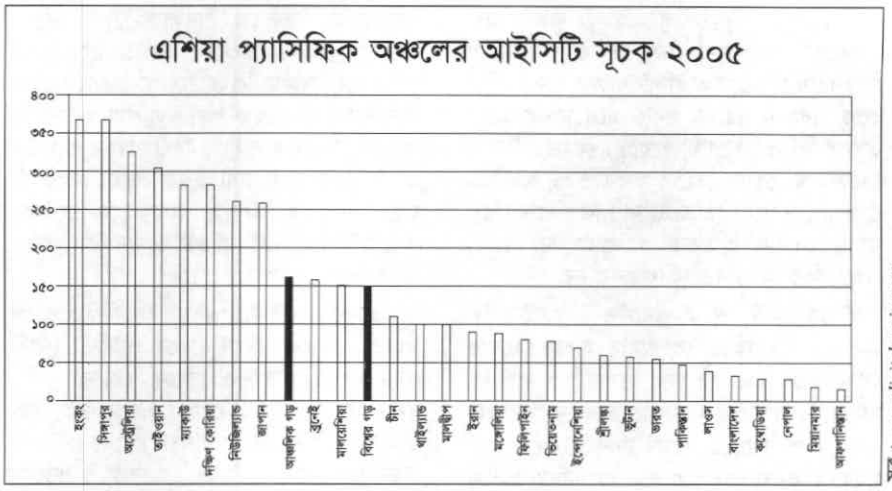
সাংস্কৃতিক ও স্থানীয় কনটেন্ট প্রথা

প্রাসঙ্গিক স্থানীয় ভাষায় তৈরি কনটেন্টের প্রাপ্যতা খুবই জরুরি। ইংরেজির প্রাধান্য ও যুক্তরাষ্ট্রকেন্দ্রিক কনটেন্ট সে পথে বড় বাধা। ইংরেজিপ্রধান ও যুক্তরাষ্ট্রকেন্দ্রিক অনেক কনটেন্ট এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের মানুষের জন্য প্রাসঙ্গিকও নয়। লোকেলাইজেশনের সাথে অনেক কারিগরি বিষয় সংশ্লিষ্ট। যেমন : এনকোডিং, কী-বোর্ড ও ইনপুট মেথড, ফন্ট ও রেন্ডারিং, স্থান ও স্থানীয় ভাষা ইন্টারফেস। এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলে বেশ কিছুসংখ্যক উল্লেখযোগ্য প্রকল্প চালু রয়েছে লোকাল ল্যাঙ্গুয়েজ কমপিউটিং ক্যাপাসিটি গড়ে তোলার জন্য। নেপালের Dobhase Projects-এ কাজ হচ্ছে ওয়েবে ইংরেজি থেকে নেপালি ভাষা অনুবাদ সুবিধা সৃষ্টির জন্য। ভুটানে সফলভাবে উদ্ভাবন করা হয়েছে লোকেলাইজড অপারেটিং সিস্টেম Dzongkha Linux।

ক্রমবর্ধমান হারে এ অঞ্চলে আইসিটি নীতিমালা সাংস্কৃতিক ও স্থানীয় কনটেন্টের ওপর জোর দিচ্ছে। আসিয়ান আইসিটি ফান্ড অনুমোদন দিয়েছে ব্রুনি অ্যাকশন প্ল্যান। এ প্ল্যানের আওতায় আসিয়ান দেশগুলো হোমওয়ার্কারদের ক্ষমতায়ন উদ্যোগ নেয়া হবে। যুবকদের জন্য আয়োজন করবে ই-লার্নিং, ই-কালচার ও ই-হেরিটেজ প্রশিক্ষণ। গড়ে তুলবে আসিয়ান স্কিল স্ট্যান্ডার্ড। এ অঞ্চলের দেশগুলো মেধাসম্পদ ও প্যাটেন্ট সম্পর্কে ক্রমেই সচেতন হচ্ছে। বাংলাদেশে এ সম্পর্কিত আইন হয়েছে। ভারতে উদ্যোগ নেয়া হয়েছে ট্রাডিশনাল নলেজ ডিজিটাল লাইব্রেরির। এতে ৩৬ হাজার আয়ুর্বেদিক সূত্রের ও অন্যান্য প্রচলিত ওষুধের ডাটাবেজ তৈরি করা হয়েছে। এতে মেধাসম্পদ ও প্যাটেন্ট জালিয়াতি কমবে। তবে এ অঞ্চলে লোকাল কনটেন্ট কোম্পানিগুলোর জন্য একটি টেকসই আর্থিক মডেল এখনো থেকে গেছে সমস্যাকর। এ সমস্যা সরকারি ও বেসরকারি উভয় খাতেই। তাই বহু ভাষা-সংস্কৃতির ধারক একটি দেশের জন্য একটি সাধারণ ভাষার কনটেন্ট তৈরিই সহজ হবে। এশিয়ার দেশগুলোতে অনেক ব্লগ লোকাল কনটেন্ট অভাব পূরণ করছে। শুধু ইন্দোনেশিয়ায় এ ধরনের এক লাখ ব্লগ রয়েছে। এগুলোতে রয়েছে ইউজার-জেনারেটেড কনটেন্ট।

ই-গভর্নমেন্ট ও নিয়ন্ত্রণ

সম্ভবত এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলে আইসিটি নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কিত সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হচ্ছে : প্রতিটি দেশেরই দরকার একগুচ্ছ সাংস্কৃতিকভাবে স্পর্শকাতর ও অব্যাহত জাতীয় অগ্রাধিকার নীতি প্রণয়ন। আইসিটি সম্পর্কিত নীতি সূত্রায়নের সর্বোত্তম কোনো উদ্যোগ নেই। তারপরও এ অঞ্চলের প্রতিটি দেশ তাদের নিজস্ব নীতিমালা নিয়ে কাজ করার চেষ্টা দিব্যি চালিয়ে যাচ্ছে। ব্যবধান শুধু বিধি-বিধান সম্পর্কিত উদ্যোগে। আইসিটি বাজারের পরিপক্বতা বিবেচনায় এ অঞ্চলের দেশগুলোর শ্রেণীবিভাজন করা চলে 'উন্নত আইসিটি বাজার দেশ' অথবা 'উন্নয়নশীল আইসিটি বাজার দেশ'–এই দুই শ্রেণীতে। প্রথম শ্রেণীতে পড়ে জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, সিঙ্গাপুর ও তাইওয়ান। এসব দেশের আইসিটির বাজার পরিপক্ব। এসব দেশে রয়েছে বর্তমান প্রজন্মের অবকাঠামো। আছে সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা পরবর্তী প্রজন্মের অবকাঠামো স্থাপনের ব্যাপারে। এসব দেশ, চাহিদা ও পণ্য উৎপাদন ▸



সূত্র : www.digital-review.asia

পরিস্থিতি সুষ্ঠু। উন্নয়নশীল আইসিটি বাজার দেশ দু-ধরনের : ক. সেসব দেশ, যেখানে অর্থনৈতিক বিস্ফোরণের কারণে আইসিটি বাজার সম্প্রসারিত হচ্ছে এবং এ ধরনের প্রবৃদ্ধি ধরে রাখার মতো তাদের বিপুল জনগোষ্ঠী রয়েছে। যেমন : চীন ও ভারত। খ. যেসব দেশের অর্থনীতি ও আইসিটি টেকআপ সম্প্রসারিত হচ্ছে না দ্রুতগতিতে। এর কারণ দেশের আয়তন ও জনসংখ্যা ছোট। ভৌগোলিক অবস্থানও সুবিধাজনক নয়।

ই-গভর্নমেন্ট ও ই-গভর্নেন্স : আইসিটির অব্যাহত ব্যবহার ও যোগাযোগ মাধ্যম হিসেবে ইন্টারনেটের উত্থানের ফলে ব্যবসায়ী ও নাগরিক সাধারণের পক্ষ থেকে সরকারের বিভিন্ন বিভাগের ওপর চাপ বেড়েছে ইলেকট্রনিক উপায়ে তথ্য সরবরাহ করার জন্য। এ বছর অস্ট্রেলিয়া প্রকাশ করেছে : 'রেসপনসিভ গভর্নমেন্ট : অ্যা নিউ সার্ভিস অ্যাজেন্ডা'। এতে স্বীকার করে নেয়া হয়েছে আরো নাগরিকমুখী কর্মসূচি নেয়ার প্রয়োজনের কথা। এরই প্রতিফলন রয়েছে দক্ষিণ কোরিয়ার u-Korea Master Plan (2006-2010)। এ অঞ্চলে বিভিন্ন ধরনের ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প রয়েছে। সহজেই অনুমেয় এর জন্য প্রয়োজন উল্লেখযোগ্যসংখ্যক বিশেষজ্ঞ ও ব্যাপক অভিজ্ঞতা। এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের অনেক দেশেই এর অভাব আছে। খুব কমসংখ্যক সরকারি নীতি-নির্ধারকের সরাসরি আইটি অভিজ্ঞতা আছে। তাদের সামনে অনেক সুযোগ বিদ্যমান থাকলেও পরিকল্পনা বাস্তবায়নে অভিজ্ঞতার অভাবে এরা নিজেদের সমর্পণ করে দেয় ভেন্ডর অথবা ব্যক্তিবিশেষ পরামর্শকের হাতে। একটি সমস্যা হচ্ছে, সময় ও বাজেটের অভাবে সফটওয়্যার যোগাড় ও বাস্তবায়ন, সিস্টেম ইন্টিগ্রেশন ও প্রশিক্ষণ হয়ে উঠছে প্রয়োজনের সমাধায়। এজন্য আলোচ্য অঞ্চলের ছোট-বড় সব দেশেই পর্যাপ্ত বাজেট বরাদ্দ খুবই প্রয়োজন। তবে সুখের কথা, এ অঞ্চলের অনুন্নত দেশগুলোতেও ই-গভর্নমেন্ট প্রজেক্ট প্রাধান্য পাচ্ছে। ভুটানের মতো দেশও সীমান্ত ব্যবস্থাপনা, পাসপোর্ট নিয়ন্ত্রণ ও নাগরিক নিবন্ধনের ক্ষেত্রে ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প চালু করেছে। মালদ্বীপ সরকার অফিসগুলোর মধ্যে আন্তঃসংযোগ বাস্তবায়ন করেছে ওয়্যান নেটওয়ার্কের মাধ্যমে।

ওপেনসোর্সিং : এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের প্রায় সব দেশেই ওপেনসোর্স সফটওয়্যার তৈরির বিষয়টি উৎসাহিত করছে। ভিয়েতনাম, বাংলাদেশ, ভুটান ও মঙ্গোলিয়ার মতো আরো কয়েকটি দেশে লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেমের স্থানীয় সংস্করণ খুবই জনপ্রিয়। এতে অবাক হওয়ার কিছু নেই। কারণ, লাইসেন্সড সফটওয়্যার এখনো ব্যয়বহুল। চীন ও ভারতই সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য মাত্রায় ওপেনসোর্স সহায়ক নীতি অবলম্বন করেছে। উভয় দেশই প্রোপ্রাইটরি সলিউশনের তুলনায় ওপেনসোর্সকেই প্রাধান্য দিচ্ছে ২০০২ সালের পর থেকে।

অর্থনৈতিক দিক বিবেচনায় নিখরচায় কাজ সারানোর দিকেই আমাদের ঝুঁকে পড়ার কথা। তবে লিনআক্সের ব্যবহারে আছে জটিলতা। বিশেষ করে যেসব দেশে সাক্ষরতার হার নিচু সেসব দেশের জন্য এ জটিলতা বেশি। অন্যান্য প্লাটফরমের তুলনায় লিনআক্স শেখা কঠিন। সেজন্য নীতি-নির্ধারকদের উচিত ওপেনসোর্স প্লাটফরমে সহজে ব্যবহারযোগ্য লোকেলাইজড ইন্টারফেস উৎসাহিত করা। এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের বিধায়ক ও নীতি-নির্ধারকদের প্রয়োজন এ ব্যাপারে মনোযোগী হওয়া, যাতে করে কী করে সর্বোত্তম উপায়ে অনলাইনে লোকাল কনটেন্টের প্রাপ্যতা নিশ্চিত ও সর্বাধিক মাত্রায় একে প্রবেশযোগ্য করে তোলা যায়।

গভর্নেন্স ও পলিসির ওপরও আইসিটির সার্বিক প্রভাব : কোনো কোনো ক্ষেত্রে আইসিটি দুর্নীতি দমন করে। তারপরও কোনো কোনো দুর্নীতি দমনে এর ইতিবাচক কোনো প্রভাব নেই, বরং আইসিটি সৃষ্টি করতে পারে নতুন ধরনের দুর্নীতি ও প্রতারণার সুযোগ। অবশ্য অনেক ই-গভর্নেন্স প্রকল্পের ইতিবাচক ফল থাকলেও অনেক অবাঞ্ছিত পরিণামও ডেকে আনতে পারে।

একটা উদাহরণ দিই : ভারতের অন্ধ্রপ্রদেশ সরকার একটি জমি নিবন্ধন ব্যবস্থা চালু করেছিল। এ ব্যবস্থায় জমির মালিকরা তার সম্পত্তির বিবরণ তুলে ধরে। যেমন : অবস্থান, দিক, সীমা ও অন্যান্য বিষয় নিবন্ধিত করা হয়। এসব দিক বিবেচনা করে এর মূল্যও নির্ধারিত হয়। এ ব্যবস্থা চালু হওয়ার আগে জমির মূল্য নির্ধারিত হতো পুরোপুরি অস্বচ্ছ প্রক্রিয়ায়। অ্যাসেসর ও এজেন্টগুলো তা নির্ধারণ করে কয়েক সপ্তাহ সময় নিয়ে। এজন্য কোনো কোনো অতিরিক্ত পয়সাও ঢালতে হতো। এখন সেখানে জমি রেজিস্ট্রেশন সম্পন্ন করা যায় কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই এই নতুন ব্যবস্থার মাধ্যমে। আগে তা করতে ৭ থেকে ১৫ দিন সময় লাগতো। তবে এই আইসিটি-এনাবল ল্যান্ড মার্কেটে গরিবদের প্রবেশ নেই, প্রবেশ আছে ধনবানদের। তাই অনেক ক্ষেত্রে তা গরিবদের জন্য কোনো সুফল বয়ে আনেনি।

এবং বাংলাদেশ

বিশ্ব আইসিটি মানচিত্রে বাংলাদেশ এখন আরো দৃশ্যমান। দেশের সরকারি ও বেসরকারি খাত এখন আরো সক্রিয়, যাতে করে আইসিটিকে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়নে আরো বেশি করে কাজে লাগানো যায়। সরকার আইসিটি খাতকে অগ্রাধিকার খাত ঘোষণা করেছে। বাংলাদেশের আইসিটি শিল্পে বাড়ছে কমপিউটার ও ইন্টারনেটের ব্যবহার। চলছে টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের সম্প্রসারণ। বাড়ছে সফটওয়্যার তৈরির প্রতিষ্ঠান, যৌথ-উদ্যোগের আইসিটি কোম্পানি ও উন্নয়নের জন্য আইসিটি প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা। সবিশেষ উল্লেখ্য, সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর কর্মকাণ্ডে বাড়ছে আইসিটির ব্যবহার।

প্রযুক্তি অবকাঠামো : ষাটের দশকে বাংলাদেশে প্রথম কমপিউটার আনা হয় গবেষণা ও ডাটা প্রসেসিংয়ের জন্য। আশির দশকে কমপিউটারের ব্যবহার শুরু হয় এদেশের মুদ্রণ শিল্পে। নব্বইয়ের দশকে এসে পিসির ব্যবহার জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। ১৯৯৮ সালে কমপিউটার ও আইসিটি পণ্যের ওপর শুল্ক প্রত্যাহার করে নেয়ার পর দেশে কমপিউটারের ব্যবহার ব্যাপকতা লাভ করে। তখন বিশ্ব বাজারেও কমপিউটার ও কমপিউটার যন্ত্রপাতির দাম কমে যায়।

বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ, বিশেষ করে মোবাইল টেলিফোনের প্রতিযোগিতামূলক নীতি অবলম্বনের ফলে বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ অবকাঠামোর উল্লেখযোগ্য প্রবৃদ্ধি ঘটে। গ্রামীণফোন, বাংলালিংক, একটেল, ওয়ারিদ, সিটিসেল ও টেলিটক ইত্যাদি মোবাইল কোম্পানি বাংলাদেশে সক্রিয়। গ্রামীণফোন সারাদেশের ৬০ শতাংশ মোবাইল ফোনের বাজার দখল করে আছে। ২০০১ সালে এদেশে টেলিডেনসিটির হার ছিল ০.৫৮ শতাংশ। ২০০৬ সালের এপ্রিলে তা ৮.০৪ শতাংশে উন্নীত হয়। আশা করা যায়, ২০১০ সালে তা ১০ শতাংশে গিয়ে পৌঁছবে। পিএসটিএন তথা 'পাবলিক সুইচড টেলিফোন নেটওয়ার্ক' টেলিফোনের প্রবৃদ্ধিহারও বাংলাদেশে অনেক বেশি। ২০০০ সালে বাংলাদেশে পিএসটিএন টেলিফোন গ্রাহকসংখ্যা ছিল ৪ লাখ ৯১ হাজার ৩০৩ জন। ২০০৬ সালের জুনে এ সংখ্যা দাঁড়ায় ১০ লাখ ১০ হাজারে। এক্ষেত্রে বছরে গড় প্রবৃদ্ধি ১৫.০৭ শতাংশ। ২০০৬ সালে ফিক্সড ও মোবাইল ফোনের গ্রাহকসংখ্যা দাঁড়ায় ১ কোটি ২৬ লাখে। ২০০১ সালে তা ছিল মাত্র ১২ লাখ।

বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ উপগ্রহনির্ভর। তা তুলনামূলকভাবে ধীরগতির ও ব্যয়বহুল। ২০০৬ সালের মে মাসে সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগ চালু হয়। এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ। এর মাধ্যমে আইএসপিগুলো এখন দ্রুতগতির ব্যান্ডউইডথ সরবরাহ করতে পারছে। কিছু কিছু আইএসপিকে দায়িত্ব দেয়া হয়েছে স্পেকট্রাম রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি ব্যান্ড ২ গিগাহার্টজ পর্যন্ত সম্প্রসারণ করার জন্য কমপিউটারগুলোর মধ্যে পয়েন্ট টু পয়েন্ট ওয়্যারলেস সংযোগের উদ্দেশ্যে।

বাংলাদেশ তথ্য অবকাঠামোর বেশ কিছু ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য প্রবৃদ্ধি ঘটিয়েছে। তারপরও বাংলাদেশ এখনো পিছিয়ে আছে অন্যান্য কিছু তথ্য-অবকাঠামোর ক্ষেত্রে। এগুলো হচ্ছে : নেটওয়ার্ক ও ইনফরমেশনের গোপনীয়তা ও নিরাপত্তা, আইনগত বৈধতা ও আর্থিক অবকাঠামো এবং প্রযুক্তি সমকেন্দ্রিকতা তথা কনভারজেন্স।

উল্লেখযোগ্য আইসিটি প্রতিষ্ঠান : ১৯৯৭ সালে সরকার প্রধানমন্ত্রীর দফতরের অধীনে গঠন করে একটি আইসিটি টাস্কফোর্স। এসআইসিটি তথা 'সাপোর্ট টু আইসিটি টাস্কফোর্স' গঠিত হয় ২০০১-এ। এর লক্ষ্য ছিল ই-গভর্নেন্সে প্রকল্প চিহ্নিত ও বাস্তবায়ন করা। ২০০৬ সালের মে মাসে গঠিত হয় ই-সেল। জাতীয় আইসিটি টাস্কফোর্সের সচিবীয় সহায়তা দেয় পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের পরিকল্পনা বিভাগ। পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় এসআইসিটি প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন করে আইসিটি টাস্কফোর্সের উদ্দেশ্যের আলোকে। বিশেষ করে ই-গভর্নেন্সে এবং প্রধানমন্ত্রীর অফিস, পরিকল্পনা কমিশন ও সচিবালয়ের মধ্যকার হাব কর্মসূচি বাস্তবায়ন করে পরিকল্পনা কমিশন।

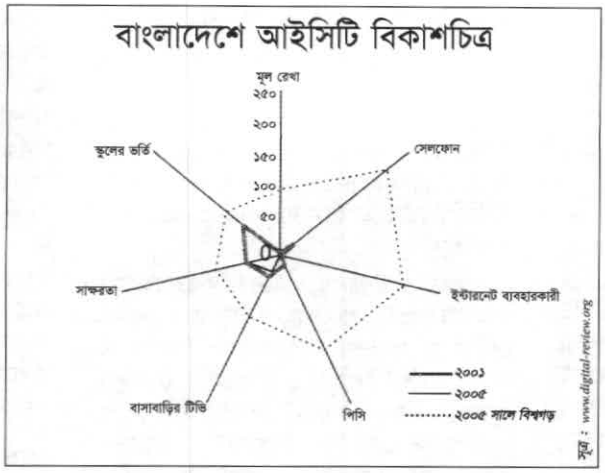
বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয় গঠিত হয় ২০০১ সালে। এর প্রাথমিক দায়িত্ব অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়নের মূলধারায় আইসিটিকে নিয়ে আসা। এ মন্ত্রণালয় আইসিটি নীতিমালা তৈরি ও আইসিটিসংশ্লিষ্ট আইন প্রণয়নের উদ্যোগ নেয়। ▶

বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ের অধীন 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল' দেশের আইসিটি উন্নয়নে মূল প্রতিষ্ঠান। এটি সরকারি কর্মকর্তা ও নাগরিক সাধারণের আইসিটি প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করে, সফটওয়্যার কোম্পানিগুলোকে লালন করে, সরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহে আইসিটি সম্পর্কিত পরামর্শ যোগায়, আইএসপিগুলোতে কানেকটিভিটি দেয় এবং স্থানীয় ভাষার কী-বোর্ড উন্নয়নের প্রজেক্টের মতো প্রজেক্টের মাধ্যমে মানোন্নয়নের কাজও করে। ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় কাজ করে টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণের। শিক্ষা মন্ত্রণালয় প্রণয়ন করে আইসিটি শিক্ষাক্রমএবং এগিয়ে নিয়ে যায় স্কুলের কমপিউটারায়ন কর্মসূচি। বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশন তথা বিটিআরসি টেলিযোগাযোগ সেবাদাতাদের নিয়ন্ত্রণ ও লাইসেন্স দেয়ার ক্ষমতাধর কর্তৃপক্ষ। আইন, বিচার ও সংসদবিষয়ক মন্ত্রণালয় প্রণয়ন করে আইসিটিসংশ্লিষ্ট আইন।

বেসরকারি খাতে বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন তথা সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস অব বেসিস আইসিটি শিল্প উন্নয়নে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। এটি প্রতিবছর 'সফটএক্সপো' নামে সফটওয়্যার মেলার আয়োজন করে। অনেক বিদেশী সফটওয়্যার কোম্পানি এ মেলায় অংশ নেয়। একইভাবে সফটওয়্যার উন্নয়ন সহায়তা ও নগদ প্রণোদনার ব্যাপারে বেসিস সরকারের সাথে লবিং করে থাকে। আইএসপি অ্যাসোসিয়েশন এবং বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি তথ্যপ্রযুক্তি খাত উন্নয়নে কাজ করে থাকে।

ডিজিটাল কনটেন্ট উদ্যোগ : লোকাল কনটেন্ট ডেভেলপমেন্ট এখন বাংলাদেশে সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে অগ্রাধিকারমূলক গুরুত্ব পাচ্ছে। ব্রডব্যান্ড নীতিমালায় কনটেন্টের বিষয়টি বেশ গুরুত্বের সাথে উল্লিখিত হয়েছে।

বাংলাদেশ সরকার ইউএনডিপির সহায়তায় সরকারের কিছু ফরম ডিজিটাল ফরমেটে প্রকাশ করেছে ওয়েব (http://www.forms.gov.bd) ও সিডি রম আকারে। বেশ কিছু ফরম এখন বিনামূল্যে ডাউনলোড সম্ভব। এগুলোর মধ্যে আছে পাসপোর্টের আবেদনপত্র, ভিসার আবেদনপত্র, নাগরিকত্বের আবেদনপত্র, পেনশন ফরম, ইন্টারনেট কানেকশনের আবেদনপত্র, জন্ম নিবন্ধন, আয়কর রিটার্ন ও ড্রাইভিং লাইসেন্সের আবেদনপত্র। এর ফলে নাগরিক সাধারণ সরকারি সেবা পেতে পারে কম খরচে ও কম সময়ে। ওয়েবসাইটগুলো দ্বিভাষিক, ফলে যেকোনো স্বল্পশিক্ষিত মানুষও এটি ব্যবহার করতে পারেন। যারা লেখাপড়া জানেন না, তারা এসব ফরম সংগ্রহ করতে পারেন টেলিসেন্টারগুলো থেকে। টেলিসেন্টারগুলো এখন গ্রাম এলাকায় জনপ্রিয়। সবচেয়ে বড় বাংলা ওয়েবসাইট হচ্ছে www.abolombon.org। এই ওয়েবসাইটের লক্ষ্য মানবাধিকার বিষয় নিয়ে কাজ করা। এ ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে আইনের ব্যাখ্যা ও আইনী পরামর্শদাতা প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা।



আরেকটি স্থানীয় ভাষার ওয়েবসাইট হচ্ছে www.gunijan.org, এতে বাংলাদেশের বিখ্যাত ব্যক্তিত্বদের পরিচিতি রয়েছে।

অনলাইন সেবা : সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানগুলো যোগান দিচ্ছে অনলাইন সেবা। এ সেবার পরিধি তথ্যসেবা থেকে ই-কমার্স পর্যন্ত বিস্তৃত। সরকারের এসআইসিটি প্রোগ্রাম এরই মধ্যে অর্ধশতাধিক ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প সম্পন্ন করেছে। অধিকতর সফল ই-গভর্নমেন্ট প্রজেক্টের মধ্যে ধর্ম মন্ত্রণালয়ের হাজীদের তথ্যভিত্তিক ওয়েবসাইট www.bdhajjiinfo.org। এটি একটি ইন্টারেকটিভ ওয়েবসাইট। এর মাধ্যমে হাজী ও হাজীদের আত্মীয়স্বজনের মধ্যে তথ্য ও বার্তা বিনিময় করা যায়। আরেকটি সফল ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প হচ্ছে রাজশাহী সিটি কর্পোরেশনের ইলেকট্রনিক জন্ম নিবন্ধন ব্যবস্থা (ইবিআরএস)। এর মাধ্যমে নাগরিক সাধারণকে একটি অনন্য পরিচয়পত্র দেয়া হয়, যা বিভিন্ন সেবার কাজে ব্যবহার করা যায়। জন্ম নিবন্ধন এখন আগের চেয়ে তাদের কাছে বেশি গুরুত্ব পাচ্ছে। ২০০১ সাল থেকে এ ব্যবস্থা সেখানে কার্যকর রয়েছে। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে এটি একটি বড় সাফল্য।

আরেকটি প্রশংসাযোগ্য ই-গভর্নমেন্ট উদ্যোগ হচ্ছে স্কুল শিক্ষকদের সেলারি স্ট্যাটাস প্রকাশ করা (http://www.dshe.gov.bd/search-pbh)। স্কুল শিক্ষকরা এখন অনলাইনে জানতে পারবেন তাদের বেতন মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক দফতর থেকে ব্যাংকে পাঠানো হয়েছে কি না। কিন্তু কিছু ই-গভর্নমেন্ট প্রকল্প তেমন সফলতা পায়নি। নাগরিক সাধারণের জন্য হালনাগাদ তথ্য পাওয়াটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ হলেও সরকারি অনেক ওয়েবসাইট অচল ও পুরনো তথ্যে ভরপুর। এক্ষেত্রে বেসরকারি খাতের অনলাইন সার্ভিস তুলনামূলকভাবে উন্নততর। এর একটি উদাহরণ www.bdjobs.com। ২০০১ সালে প্রতিষ্ঠিত এ ওয়েবসাইটের রয়েছে বিপুলসংখ্যক ভিজিটর। প্রায় দুই লাখ জীবনবৃত্তান্ত এ পোর্টালে পোস্ট করা আছে। এর ২৫০০ কর্পোরেট গ্রাহক রয়েছে। বিডিজবসের মাধ্যমে বিপুলসংখ্যক মানুষ তাদের চাকরি পেয়েছে। আরেকটি জনপ্রিয় অনলাইন সার্ভিস প্রোভাইডার হচ্ছে www.bangladeshinfo.com। এটি গবেষক, শিক্ষাবিদ ও নীতি-নির্ধারকদের জন্য একটি পোর্টাল। এটি বর্তমানে ২ হাজারেরও বেশি দক্ষিণ এশিয়া ও বাংলাদেশবিষয়ক গবেষণাপত্র, লেখা ও বইয়ের অধ্যায় হোস্ট করে। প্রধান প্রধান গবেষক ও প্রকাশনা সংস্থা এগুলো প্রকাশ করে। এই ওয়েবসাইটে একটি উদ্ভাবনীমূলক কৌশল সংযুক্ত করা হয়েছে, যার মাধ্যমে যেকেউ প্রি-পেইড কার্ডের মাধ্যমে গবেষণাপত্র কিনতে পারেন।

আইসিটি ও আইসিটিসংশ্লিষ্ট শিল্প : টেলিযোগাযোগ খাতকে বাদ দিলে বাংলাদেশের বার্ষিক আইসিটি বাজারের পরিমাণ ১১০০ কোটি টাকা। ডলার মূল্যে সাড়ে ১৬ কোটি ডলার। এ হিসাব ২০০৬ সালের দিকের। এখন অবশ্য এ বাজার আরো সম্প্রসারিত হয়েছে। বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ আইসিটি বাজারের উল্লেখযোগ্য অংশ কমপিউটার ও হার্ডওয়্যারের দখলে, যার পরিমাণ ৬০০ কোটি টাকার মতো। সফটওয়্যার বাজারের পরিমাণ ১৭০ কোটি ডলার। বাকি অংশ ইন্টারনেট, নেটওয়ার্ক সার্ভিস ও অন্যান্য আইটিইএস সার্ভিসের দখলে।

২০০৬ সালে হার্ডওয়্যার কোম্পানির সংখ্যা দাঁড়ায় ২৫০০। ২০০০ সালে তা ছিল ১২০০। একই সময়ে সফটওয়্যার কোম্পানির সংখ্যা ১০০ থেকে ৩৫০-এ উন্নীত হয়। এ সময়ে আইএসপির সংখ্যা বেড়েছে ৫ গুণ : ৩০ থেকে বেড়ে দাঁড়িয়েছে ১৫০টিতে। প্রশিক্ষণ ও এ ধরনের সেবাদাতা সংস্থার সংখ্যা এ সময়ে ১০০ থেকে বেড়ে দাঁড়ায় ১৫০-এ।

আইসিটি আউটসোর্সিং সময়ের সাথে সাথে বাংলাদেশে বাড়ছে। ২০০৬ রাজস্ব বছরে সফটওয়্যার ও আইটিইএস সার্ভিস রফতানি হয়েছে ২ কোটি ৬০ লাখ ডলারের। ২০০৭ ও ২০০৮ সালে তা আরো বেড়েছে। ২০০৬ সালে এ খাতে রফতানি পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় দ্বিগুণ ছিল। ২০০২ সালে এ ধরনের রফতানির পরিমাণ ছিল মাত্র ২৮ লাখ ডলারের। যদিও এখনো মোট রফতানির পরিমাণ বিখ্যাত সফটওয়্যার রফতানিকারক দেশ ভারতের তুলনায় অনেক কম। আমাদের এ রফতানি খাত ক্রমেই পরিপক্বতা অর্জনের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। এরই মধ্যে আমরা ভারতের আউটসোর্সিংয়ের সাথে প্রতিযোগিতা শুরু করে দিয়েছি। ভারতের অনেক অফশোর কোম্পানি বাংলাদেশে এর অফিস খুলছে। বাংলাদেশের কিছু সফটওয়্যার ও আইটিইএস কোম্পানি ইউরোপীয় অংশীদারদের সাথে মিলে যৌথ উদ্যোগী প্রতিষ্ঠান গড়ে তুলতে সক্ষম হচ্ছে। ২০০৫-০৬ সময়ে ৪০টি ইউরোপীয় দেশের প্রতিনিধিরা বাংলাদেশ সফর করেন। সেই সূত্রে বাংলাদেশে ১২টি যৌথ উদ্যোগের প্রকল্প চালু হয়।

শিক্ষা ও সক্ষমতা বাড়ানোর কর্মসূচি : বাংলাদেশের জাতীয় শিক্ষা নীতিতে মাধ্যমিক স্কুল পর্যায়ে বাধ্যতামূলক কমপিউটার কোর্সের সুপারিশ আছে। এ পলিসির ম্যান্ডেট হচ্ছে, নিম্ন মাধ্যমিক ও মাধ্যমিক পর্যায়ের যথাক্রমে৫৬৯৪টি ও ১৫৭৪৮টি স্কুলে, সেই সাথে ৯২২টি কলেজে, ৩৪৭টি পেশাজীবী প্রতিষ্ঠানে এবং ১৪৬২টি মাঝারি পর্যায়ের কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ২০১০ সালের মধ্যে আইসিটি সমন্বিত করা। এ নীতিতে বলা হয়েছে, গড়ে তোলা হচ্ছে ▸

যে ১২টি নতুন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, সেগুলোতে আইসিটি শিক্ষা চালু করা হবে। পাশাপাশি চালু হবে দেশব্যাপী কেন্দ্রীয় পরীক্ষা ব্যবস্থাও। আইসিটির আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক শিক্ষার মান বজায় রাখার লক্ষ্যেই এ ব্যবস্থা।

২০০০ থেকে ২০০৬ সালের মধ্যে বাংলাদেশে আইসিটি পেশাজীবীর সংখ্যা ১১,৪৪০ থেকে বেড়ে দাঁড়িয়েছে ২৫,২০০-এ (বিসিএস ২০০৬)। বাজারে আইসিটি পেশাজীবী সরবরাহে সরকারি বিশ্ববিদ্যালয়গুলো উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করে। বুয়েটে আনুষ্ঠানিক আইটি শিক্ষা চালু হয় ১৯৮৪ সালে। বর্তমানে ১০টি সরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ে আইটি শিক্ষায় পোস্ট গ্র্যাজুয়েট ডিপ্লোমা কোর্স চালু রয়েছে। ১৯৯৫ সালের পর থেকে বিভিন্ন বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ে আইসিটি ডিগ্রি দেয়া হচ্ছে। কিন্তু বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের মাত্র কয়টি যথাযথ মানের পেশাজীবী আইসিটি শিল্পে পাঠাতে পারছে।

বেসরকারি খাতে ৩৫০টিরও বেশি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান রয়েছে। এগুলো বিভিন্ন ধরনের আইসিটি প্রফেশনাল তৈরি করছে। এসব প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলোর অনেক বিদেশী প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ফ্র্যাঞ্চাইজ। এসব অনেক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ মান ও উঁচু হারে কোর্স ফি আদায়ের অভিযোগ আছে। সরকারি কর্মকর্তা-কর্মচারীরা ক্রমবর্ধমান হারে আইসিটি শিক্ষায় শিক্ষিত হচ্ছে। এখন অনেক সরকারি কর্মকর্তা আইসিটি প্রশিক্ষিত। গ্রামের শিশুদের আইসিটি দক্ষতা গড়ে তুলতে কিছু বেসরকারি প্রতিষ্ঠানও মাঠপর্যায়ে কাজ করছে।

ওপেনসোর্স ও ওপেনকনটেন্ট উদ্যোগ : 'বাংলাদেশ ওপেনসোর্স নেটওয়ার্ক' ওপেনসোর্স আন্দোলনে নেতৃস্থানীয় ভূমিকা পালন করছে। বেশ কয়েকটি প্রতিষ্ঠান এদেশে ওপেনসোর্স জনপ্রিয় করায় অগ্রগণ্য ভূমিকা পালন করছে। এর মধ্যে আছে 'বাংলা ইনোভেশন থ্রো ওপেনসোর্স' তথা BIOS এবং অঙ্কুর (www.leanglalinei.org)। ওপেনকনটেন্টও জনপ্রিয় হয়ে উঠছে। বাংলাদেশে প্রথম ওপেনকনটেন্ট ধারণার ওপর বাংলা ওয়েবসাইট করে ডি.নেট। ওপেন কনটেন্টের অন্যান্য উল্লেখযোগ্য ওয়েবসাইট হচ্ছে : http://www.pallitathya.org/ www.abolombon.org/www.meghbeartha. com এবং www.gunijan.org/Banglewikipedia .(http://bn.Wikipedia.org/wiki)। বাংলা উইকিপিডিয়ার এরই মধ্যে ২০০০০-এর মতো এন্ট্রি রয়েছে।

গবেষণা ও উন্নয়ন : এখানে বিক্ষিপ্তভাবে চলে আইসিটিসংশ্লিষ্ট গবেষণা ও উন্নয়নের কাজ। বেশিরভাগ গবেষণা চলে লোকেলাইজেশন ও বাংলা কমপিউটিংয়ের ওপর। অঙ্কুর বেশকিছু গবেষণা কাজ চালিয়েছে। লোকেলাইজেশন ও ওপেনসোর্স গবেষণা উদ্যোগে 'বাংলাদেশ ওপেনসোর্স নেটওয়ার্ক' একটি শীর্ষস্থানীয় প্রতিষ্ঠান। ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয় আইডিআরসির প্যান এশিয়া নেটওয়ার্কের সহায়তায় 'প্যান লোকেলাইজেশন প্রজেক্ট'-এর আওতায় বাস্তবায়ন করছে লোকেলাইজেশন প্রজেক্ট। ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয় ডেভেলপ করছে বাংলা ওসিআর, যা একটি স্পেল চেকার ও সার্চ ইঞ্জিন। বুয়েটে চলছে রোবট নিয়ে কিছু গবেষণা। কিছু গবেষণা লাভ করেছে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি। যেমন চীনের বেজিংয়ে ২০০৫ সালের 'রোবোকন প্যানাসনিক অ্যাওয়ার্ড' লাভ। ডি.নেট গবেষণা করছে টেলিসেন্টারের পরিচালনা ব্যয় কমানো ও আয়ের সুবিধা বাড়ানোর জন্য, যাতে করে গ্রামীণ সেবায় নিয়োজিত থেকে টেলিসেন্টারগুলো আর্থিকভাবে স্বনির্ভর হয়ে উঠতে পারে।

চ্যালেঞ্জগুলো : বাংলাদেশের 'ডিজিটাল অপরচুনিটি ইনডেক্স' তথা ডিওআই মাত্র ০.২০ এবং বাংলাদেশের র‍্যাঙ্ক ১৩৯তম, যা দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোর মধ্যে শুধু নেপালের তুলনায় ভালো (আইটিইউ ২০০৬)। এ থেকে প্রমাণ হয়, অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও সামাজিক কল্যাণ আইসিটিকে মূলধারায় আনতে হলে বাংলাদেশকে আরো অনেক দূর যেতে হবে। এখানে বেসরকারি খাতের আইসিটি শিল্পে ও উন্নয়নের জন্য আইসিটি খাতে বিনিয়োগ হচ্ছে সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ। আইসিটি খাতে সরকারি বরাদ্দ খুবই নগণ্য ও বিক্ষিপ্ত, যদিও আইসিটি নীতিতে জাতীয় বাজেটের ২ শতাংশ আইসিটি খাতে বরাদ্দের কথা বলা আছে। ২০০৬ সালের বাজেটে এ খাতে বরাদ্দ মাত্র ০.৮ শতাংশ। অন্যান্য বছরের চিত্রও মোটামুটি একই ধরনের। আইসিটি খাতে কোথায় বরাদ্দ হবে, তাও অস্পষ্ট। কারণ, বাজেট লাইন আইটেমে আছে দ্ব্যর্থক বর্ণনা। টেলিযোগাযোগ খাতে বরাদ্দ তুলনামূলকভাবে বেশি। আইসিটি জনশক্তির উন্নয়নে বিনিয়োগ এখনো আশানুরূপ আসছে না। গ্রামীণ আইসিটি অবকাঠামো খাতে বিনিয়োগ এখনো উন্নয়ন সহযোগীদের নজরে আসেনি। গ্রামীণ আইসিটি অবকাঠামোতে বেসরকারি খাত তেমন আগ্রহী নয়। আইসিটির মাধ্যমে নারী-পুরুষ বৈষম্য দূর করার বিষয়টি এখানে থেকে গেছে একটি চ্যালেঞ্জ।

শেষ কথা

এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোতে উন্নয়নের জন্য আইসিটির প্রয়োগ চলছে বহুমাত্রিকভাবে। আর বিষয়টি নানা বিষয়ের সাথে পরস্পর সম্পর্কিত। আছে ভৌগোলিক বিবেচ্যও। যেমন নেপাল তার অবস্থান নির্ধারণ করেছে যোগাযোগের ক্ষেত্রে চীন ও ভারতের মধ্যকার গেটওয়ে হিসেবে। মালদ্বীপের কিছু সফটওয়্যার ডেভেলপার হসপিটালিটি ইন্ডাস্ট্রির সফটওয়্যার তৈরিতে সাফল্য পেয়েছে। এভাবে বিভিন্ন দেশ সাফল্য পেয়েছে বিভিন্ন ক্ষেত্রে। বাংলাদেশকেও তার সার্বিক অবস্থান বিবেচনা করেই উন্নয়নের ক্ষেত্রে আইসিটি উদ্যোগ বা পদক্ষেপ নিতে হবে। তবে একটিবারের জন্যও ভুললে চলবে না, আইসিটি অনেক ক্ষেত্রে দ্রুত পরিবর্তন আনছে। আর আইসিটি পদক্ষেপে সফল বাস্তবায়ন করবে উচ্চ পর্যায়ের সেই সব শিরোপাধারী, যারা প্রভাব ফেলবে সরকারের কৌশলগত দিক-নির্দেশনা, ব্যবসায়ে ও সামাজিক সংগঠনে। আর সেই সূত্রে সৃষ্টি করতে পারে পরিবর্তনের পরিবেশ। লক্ষ রাখতে হবে, বিভিন্ন দেশ বিভিন্ন আইসিটি প্রকল্পে পেয়েছে অভাবিত সাফল্য। এসব প্রকল্পের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানোর ব্যাপারে সচেতন থাকতে হবে। অন্যের অভিজ্ঞতা থেকে শিক্ষা নিয়ে নিজের ভুলগুলো স্বীকার করে নিয়ে ভবিষ্যৎ সাফল্য গড়ে তোলার প্রতি আমাদের অতীতের সব অনাগ্রহ ঝেড়ে ফেলতে হবে। তবেই আইসিটির সুফল ধরা দেবে আমাদের কাছে।

Learn SAP R/3 with LAB facility (hands on experience) here in Bangladesh.

Today, SAP is the world's business solution leader, with products for virtually every aspect of business operations.

SAP Consultants are the most highly paid consultants in the ERP and IT industry.

It is estimated that at least 60,000 to 80,000 consultants will be needed by 2010.

We offer :

SAP BASIS: TECHNICAL (SAP SYSTEM ADMINISTRATION),

SAP FI (FINANCE), CO (Controlling), MM (Material Management) (Sales and Distribution) and PP (Production Module) courses.

Please call ERPHub located at 8, Kemal Ataturk Avenue, ABC House, 5th Floor, Banani, Dhaka @ 01735579353 or e-mail: info@erphub.net http://www.erphub.net

বিনে পয়সায় বলে কি কয়লা খেতে হবে?

মোস্তাফা জব্বার

সরকারি তহবিল কিংবা বিশ্বব্যাংক; যার পকেট থেকেই হোক, ঋণ বা অনুদান যাই হোক, খরচের টাকার পরিমাণ কত, সেটি সঠিকভাবে জানা না গেলেও বছর জুড়েই এসব কর্মকাণ্ড বার বার আমাদের চারপাশে উঁকি দিচ্ছিল। ইচ্ছায়-অনিচ্ছায় আমাদের দুয়ারে এসে তাইফুর বা নুরুল কবিররা তাদের বিদেশী বন্ধুদের নিয়ে বার বার জানতে চেয়েছেন কী করা উচিত রোডম্যাপের জন্য বা কী হওয়া উচিত ই-গভর্নমেন্টের কৌশল। আমার মনে আছে, ভারতীয় নীল রতনকে প্রথম দিনেই বলেছিলাম, আমাদের নাগরিকদের জন্য ই-সেবা দেবার আগে সরকারকে বলুন, তাদের নিজেদের কাজ করার বর্তমান ফাইলভিত্তিক এনালগ পদ্ধতি বদল করে ডিজিটাল একটি ব্যবস্থা চালু করুক। নীল রতন আমার কথা রাখেননি। তার সুপারিশে তিনি এই জায়গাটিতে যথাযথ গুরুত্ব দিতে পারেননি। এর ফলে ই-গভ কৌশল পুরোটাই ব্যর্থ হওয়া ছাড়া আর কিছু হবার নয়।

বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বিশেষ দু'টি বড় রোগ চিহ্নিত করার মৌলিক নায়ক বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল। তবে এসবের ঠিকাদার কয়েকটি বিদেশী প্রতিষ্ঠান। কাজের খাত মোট চারটি। শুনেছি বাণিজ্যটা মিলিয়ন ডলারের। এই অভাগা দেশে এ পরিমাণ টাকায় কী পরিমাণ কমপিউটার শিশুদের হাতে তুলে দেয়া যেত, সেই হিসেবও আমি করতে জানি না। এতে শরিক কোম্পানিগুলোর পার্টনার বাংলাদেশী হলেও প্রকৃত বাণিজ্য বিদেশীদের। এই বাণিজ্যের মাঝে কয়েক রিম মুদ্রিত কাগজই প্রধান ফলাফল হলেও এর মাঝে লুকিয়ে আছে কিছু কিছু সরকারি কর্মকর্তার বিদেশ সফর এবং সম্ভবত আরও কিছু সুযোগসুবিধা। যতদূর জেনেছি, প্রকল্পের অধীনে আমলাদের বিদেশ সফর শেষ হয়ে গেছে।

৩০ অক্টোবরের জাতীয় কর্মশালার সমন্বয়কারী ড. আতিউরের ভাষায় কাজটি আমরা করলেই ভালো হতো–তবুও এটি বাস্তবতা, আমাদের চিকিৎসা করার জন্য প্রেসক্রিপশন দিচ্ছে বিদেশীরা।

কাজগুলোর বিষয়বস্তুর মাঝে আছে সরকারি কর্মকর্তাদেরকে তথ্যপ্রযুক্তির কী কী বিষয় পড়ানো হবে তার সিলেবাস নির্ণয় করা ও প্রশিক্ষণ, তথ্যপ্রযুক্তির রোডম্যাপ তৈরি এবং সরকারের ই-গভর্নমেন্ট কৌশল নির্ধারণ। ২০০২ সালে বিএনপি সরকারের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিমন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান প্রণীত ২০০২ সালের আইসিটি নীতিমালাকে ভিত্তি করে এসব কর্মকাণ্ড পরিচালিত হয়। কাকতালীয়ভাবে জানুয়ারি মাস থেকে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি এবং আইসিটি খাতের অন্যান্য সংগঠনের সুপারিশে 'বেটার বিজনেস ফোরাম'-এর মাধ্যমে আইসিটি নীতিমালা নবায়ন করার সুপারিশ করার প্রেক্ষিতে ২০০২ সালের নীতিমালার আলোকে শুরু করা কর্মকাণ্ড শেষ হবার আগেই ২০০৮ সালের নীতিমালার খসড়া প্রণীত হয়। এই নীতিমালায় ৩০৫টি কর্মপরিকল্পনা বা অ্যাকশন প্ল্যান লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। সিরডাপ মিলনায়তনে আয়োজিত এই বিষয়ক একটি কর্মশালায় কৃষি উপদেষ্টা ড. সিএস করিমসহ বক্তারা ক্ষোভ প্রকাশ করেন। গভ-৩-এর সুপারিশে দেশটিকে ফেডারেল রাষ্ট্রে রূপান্তরে অযাচিত সুপারিশ উপদেষ্টাসহ অংশগ্রহণকারীদের দারুণভাবে ক্ষুব্ধ করেছে। রোডম্যাপ নিয়ে এরই মাঝে বিভিন্ন পত্রিকায় বেশ লেখালেখি হয়েছে। বিশেষ করে সিরডাপে

> যাচাই করে দেখা গেছে, বিনে পয়সায় তৈরি করা আইসিটি নীতিমালার কর্মপরিকল্পনাটি তথাকথিত মিলিয়ন ডলারের রোডম্যাপের চাইতে অনেক ভালো। দেখা গেছে, বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের নানা স্তরের মানুষেরা অনেক বাস্তবসম্মত সমস্যা চিহ্নিত করে তা বাস্তবায়ন করার জন্য যেসব সুপারিশ করেছে, তার সাথে যুক্তরাজ্যের গভ-৩ নামের প্রতিষ্ঠানের সুপারিশসমূহকে মোটেই সুপরিকল্পিত মনে হয় না।

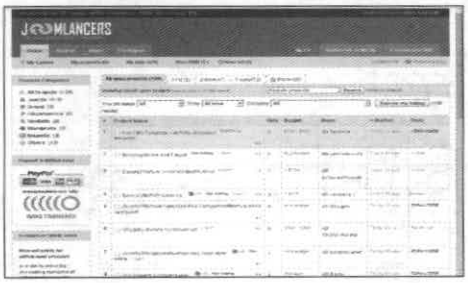
আয়োজিত সেমিনারের পর রোডম্যাপকে অনেকেই তুলাধুনো করেছেন। আমরা রোডম্যাপ ও আইসিটি নীতিমালার অ্যাকশন প্ল্যান উভয় ক্ষেত্রেই বেশ কিছু অসম্পূর্ণতা পেয়েছি। আইসিটি নীতিমালায় কর্মপরিকল্পনা অংশটি অপেক্ষাকৃত ভালো। আমার নিজের কাছে মনে হয়েছে রোডম্যাপওয়ালারা যদি নীতিমালার অ্যাকশন প্ল্যানের চুম্বক অংশ বাছাই করেন, তবে সেটি অনেক ভালো কাজ হবে। তবে নীতিমালার সূচনা থেকে মূল অংশ নিয়ে আমার আগেও ভিন্নমত ছিল, নীতিমালাটি সরকারের কাছে পেশ করার পরও সেই ভিন্নমত রয়ে গেছে। সরকারকে ধন্যবাদ, মন্ত্রণালয় এটিকে সরাসরি চূড়ান্ত না করে বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, সংস্থা ও প্রতিষ্ঠানের মতামত নিচ্ছে। আশা করি, এর ফলে নীতিমালাটির বিষয়ে কিছু পরিবর্তন আমরা পাব। আমি বিশেষত নীতিমালার সেই অংশে পরিবর্তন চাই যেখানে মিশন, ভিশন, অবজেকটিভ ইত্যাদির কথা বলা আছে। একটি সমতার সুযোগকে নীতিমালা প্রণয়নের র‍্যাশনাল হিসেবে বিবেচনা করার কোনো সুযোগ আছে বলে আমি কোনোভাবেই মানতে পারছি না। আমাদের সংবিধানে সমসুযোগ বিধানের চাইতে অনেক গুরুত্ব দেয়া হয়েছে জনগণের সমৃদ্ধি, কর্মসংস্থান, অর্থনৈতিক উন্নতি, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ইত্যাদি বিষয়ে। সংবিধানের ৩ ধারায় রাষ্ট্রভাষার কথাও বলা আছে। বরং মনে হয়, আইসিটি নীতিমালা হচ্ছে এই জাতির সামনে চলার স্বপ্নের দলিল। এই দলিল দেশের কোটি কোটি তরুণের স্বপ্নকে জাগ্রত করবে এবং তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নসহ জাতীয় অগ্রগতির একটি প্রকৃত রোডম্যাপ তাদের সামনে তুলে ধরবে। এই নীতিমালাটির কমিটিতে কাজ করতে গিয়ে লক্ষ করলাম, আমাদের দেশে দূরদৃষ্টি নিয়ে সামনে দেখার মানুষের চরম সঙ্কট আছে। আমরা যাদেরকে শ্রদ্ধেয় বলে মনে করি, তাদের কারও কারও চোখ কুয়াশার গভীরে বন্দী থাকে। তারা এমনকি সামনে দু'হাত দূরেও দেখতে পান না। অন্যদিকে তারা এতটা একগুঁয়ে যে কোনো ভালো পরামর্শও সহজে নিতে চান না। আইসিটি নীতিমালার খসড়া তৈরি করার ক্ষেত্রে এবার যেমনটি ঘটেছে, তেমনটি অবশ্য এর আগে আর কখনো ঘটেছে বলে আমি স্মরণ করতে পারিনি।

রোডম্যাপ নিয়ে সিরডাপে আয়োজিত কর্মশালা থেকে আমরা একটি বড় ধরনের ঝটকার মুখোমুখি হই। সেই কর্মশালার পরপরই বিসিসির এই প্রকল্পের পরিচালক ড. কামাল উদ্দিনকে বদলি করা হয়। তবে কামাল উদ্দিনের খুঁটির জোর ভালো বলে তিনি তার সচিবকে সংস্থাপন সচিব পর্যন্ত দৌড়ঝাঁপ করিয়ে তার নিজের বদলি ঠেকাতে সক্ষম হন। অবশ্য এখন পর্যন্ত কেউ জানে না, কেনো সচিব মহোদয় প্রকল্প পরিচালকের প্রতি এত আকৃষ্ট। একজন প্রকল্প পরিচালকের চাকরি ঠেকানোতে তিনি কিভাবে লাভবান হবেন, সেটিও কেউ জানে না। বলা হয়ে থাকে, দীর্ঘদিন যাবত একই পদে বহাল থাকা এই প্রকল্প পরিচালক তার খুঁটির জোরেই মিলিয়ন ডলারের বাণিজ্যের নিয়ন্ত্রক রয়ে গেছেন–এমনকি তার ওপর কালিয়াকৈরের হাইটেক পার্কেরও দায়িত্ব দেয়া আছে।

যাহোক, গত ৩০ অক্টোবর সরকারের ই-গভর্নমেন্ট কৌশল নিয়ে সর্বশেষ পাবলিক ফাংশনটি হয় বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রের মিডিয়া বাজারে। এর আগে সিরডাপ মিলনায়তনে আইসিটি রোডম্যাপ নিয়ে 'জাতীয় সেমিনার' হয়েছে। ৩০ অক্টোবরের সেই জাতীয় সেমিনারে সর্বশেষ প্রদত্ত ভাষণে বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের সচিব শেখ ওয়াহিদুজ্জামান সমালোচকদের কড়া সমালোচনার জবাবে একথা জানান, বিশ্বব্যাংকের খয়রাতির টাকায় এই প্রকল্পগুলো বাস্তবায়িত হয়েছে। কিন্তু সাথে সাথেই অংশগ্রহণকারীদের মাঝে গুঞ্জন ওঠে যে, 'মাগনা পাইলে কি কয়লা খাইতে অইবো?' বস্তুত আমাদের এই প্রকল্পটি কয়লা ভক্ষণের মতোই।

তবে সরকার যেহেতু যথেষ্ট পয়সা খরচ করে ই-গভ কৌশল তৈরি করছে, সে সম্পর্কে কিছু স্পষ্ট কথা বলা দরকার। শুরুতেই বলা দরকার,

(বাকি অংশ ৭২ পৃষ্ঠায়)



জুমল্যান্সার্স একটি পরিপূর্ণ ফ্রিল্যান্সিং পোর্টাল

মো: জাকারিয়া চৌধুরী

বর্তমান সময়ে জুমলা হচ্ছে ওয়েব ডেভেলপারদের কাছে একটি আলোচিত বিষয়। এটি দিয়ে একদিকে যেমন খুব সহজেই ওয়েবসাইট তৈরি করা যায়, অন্যদিকে জুমলা হতে পারে ফ্রিল্যান্সারদের আয়ের প্রধান উৎস। প্রায় সব ফ্রিল্যান্সিং সাইটেই জুমলার কাজ পাওয়া যায়। তবে শুধু জুমলা ডেভেলপারদের জন্য সম্পূর্ণ একটি ফ্রিল্যান্সিং পোর্টাল হচ্ছে জুমল্যান্সার্স। ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে ধারাবাহিক লেখার এই পর্বে জুমল্যান্সার্স সাইটের বিভিন্ন ফিচার নিয়ে আলোচনা করা হলো।

জুমলা

জুমলা (Joomla) হচ্ছে একটি Content Management System যা সংক্ষেপে CMS নামে পরিচিত। এর সাহায্যে অনায়াসে যেকোনো ধরনের ওয়েবসাইট, কোনো ধরনের প্রোগ্রামিং বা টেকনিক্যাল জ্ঞান ছাড়াই তৈরি করা সম্ভব। সহজ ইন্টারফেস এবং নিজের ইচ্ছেমতো এটি পরিবর্তন করে নেবার ক্ষমতা জুমলাকে একটি শক্তিশালী ওয়েবসাইট তৈরির সফটওয়্যারে পরিণত করেছে। সর্বোপরি জুমলা একটি উন্মুক্ত সোর্স সফটওয়্যার, যা জুমলার ওয়েবসাইট থেকে বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায়। জুমলার সাইটের ঠিকানা হচ্ছে www.joomla.org। জুমলা পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল দিয়ে তৈরি করা হয়েছে। তাই জুমলা ইনস্টল করতে প্রথমে কমপিউটারে এপাচি ওয়েব সার্ভার ইনস্টল করে নিতে হবে।

জুমলা দিয়ে প্রতিনিয়ত অসংখ্য ওয়েবসাইট তৈরি হচ্ছে, যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে : কর্পোরেট ওয়েবসাইট বা পোর্টাল, কর্পোরেট ইন্ট্রানেট এবং এক্সট্রানেট; অনলাইন ম্যাগাজিন, সংবাদপত্র এবং বিভিন্ন ধরনের প্রকাশনা; ই-কমার্স সাইট এবং অনলাইন রিজার্ভেশন, সরকারি বিভিন্ন সাইট, ক্ষুদ্র ব্যবসায়ের জন্য ওয়েবসাইট, অলাভজনক এবং বিভিন্ন সংস্থার ওয়েবসাইট, কমিউনিটিনির্ভর পোর্টাল, বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইট এবং ব্যক্তিগত বা পারিবারিক হোমপেজ।

জুমল্যান্সার্স সাইট

জুমলা দিয়ে ওয়েবসাইট তৈরি করে যারা অনলাইনে আয় করতে আগ্রহী, তাদের জন্য চমৎকার একটি ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সাইট হচ্ছে এই জুমল্যান্সার্স। সাইটটির ঠিকানা হচ্ছে www.joomlancers.com। প্রতিদিন সাইটটিতে প্রায় ১২৫ থেকে ১৫০টি প্রজেক্ট পাওয়া যায়। সাইটে এ পর্যন্ত প্রায় ১০ হাজার বায়ার বা ক্লায়েন্ট এবং প্রায় ৭ হাজার জুমলা ফ্রিল্যান্সার ডেভেলপার রেজিস্ট্রেশন করেছে। এই সাইটে কমিশন হিসেবে প্রতিটি প্রজেক্টের শতকরা ২০ ভাগ অর্থ কোডারকে পরিশোধ করতে হয়। সাইটের গোল্ড মেম্বারদের কোনো ফি পরিশোধ করতে হয় না। একজন সাধারণ ব্যবহারকারী মাসে ১৫টি বিড করতে পারবে, অন্যদিকে একজন গোল্ড মেম্বার মাসে ১৫০টি বিড করতে পারে। গোল্ড মেম্বার হতে হলে প্রতি মাসে ৩০ ডলার করে পরিশোধ করতে হয়। তবে ৯৫ ডলার দিয়ে এক বছরের জন্য গোল্ড মেম্বার হওয়া যায়। সাইটটিতে রেজিস্ট্রেশন করার জন্য কোনো ফি দিতে হয় না, উপরন্তু রেজিস্ট্রেশন করার পর প্রত্যেক ফ্রিল্যান্সারকে ২ ডলার বোনাস দেয়া হয়।

জুমল্যান্সার্স যেভাবে কাজ করে

জুমল্যান্সার্স সাইটটি অন্যান্য সাধারণ ফ্রিল্যান্সিং সাইটের মতোই কাজ করে :

০১. প্রথমে বায়ার বা ক্লায়েন্ট একটি নতুন প্রজেক্ট পোস্ট করে।
০২. ফ্রিল্যান্সাররা ওই প্রজেক্টে বিড বা আবেদন করে।
০৩. তাদের মধ্য থেকে বায়ার একজন ফ্রিল্যান্সারকে নির্বাচিত করে।
০৪. এরপর বায়ার সাইটের Escrow অ্যাকাউন্টে প্রজেক্টের সম্পূর্ণ টাকা জমা রাখে, যা কাজ সম্পন্ন হবার পর ফ্রিল্যান্সারকে টাকা পাবার নিশ্চয়তা দেয়।
০৫. ফ্রিল্যান্সার তার কাজ শুরু করে এবং সম্পন্ন হবার পর বায়ারের কাছে পাঠিয়ে দেয়।
০৬. প্রজেক্ট সঠিকভাবে সম্পন্ন হলে বায়ার কাজটি গ্রহণ করে এবং পরিশেষে Escrow থেকে টাকা ফ্রিল্যান্সারের অ্যাকাউন্টে চলে আসে।

নানা ধরনের প্রজেক্ট

সাইটটিতে Joomla ছাড়াও Drupal, osCommerce, Wordpress-এর অল্পসংখ্যক কাজ পাওয়া যায়। সাইটের প্রথম পৃষ্ঠায় সর্বশেষ প্রজেক্টগুলো প্রদর্শন করা হয়। একটি প্রজেক্টে বায়ার তার চাহিদা অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের বৈশিষ্ট্য যোগ করতে পারে। বৈশিষ্ট্যগুলো হচ্ছে

Featured Project : এ ধরনের প্রজেক্টে একজন ফ্রিল্যান্সার তার ব্যক্তিগত তথ্য যেমন ই-মেইল ঠিকানা, ইনস্ট্যান্ট ম্যাসেঞ্জার আইডি, ফোন নম্বর ইত্যাদি বায়ারকে দিতে পারে। ফলে বায়ার প্রয়োজনে ফ্রিল্যান্সারদের সাথে সরাসরি যোগাযোগ করতে পারবে।

Gold Member Project : শুধু গোল্ড মেম্বাররা এই ধরনের প্রজেক্টে বিড করতে পারে।

Sponsored Project : এই ধরনের প্রজেক্টে বায়ার নিজের ব্যক্তিগত যোগাযোগের তথ্যাদি পাবে।

Hide Bidding Project : এই ধরনের প্রজেক্টে একজন ফ্রিল্যান্সারের বিডের মূল্য অন্যরা দেখতে পায় না।

Nonpublic Project : এই ধরনের প্রজেক্টগুলোকে সার্চ ইঞ্জিনের স্পাইডার থেকে লুকিয়ে রাখা হয় এবং শুধু লগইন করার পর প্রথম পৃষ্ঠায় দেখা যায়।

Private Project : এ ধরনের প্রজেক্টে শুধু আমন্ত্রিত ফ্রিল্যান্সাররাই বিড করতে পারে।

Location Project : বায়ারের ঠিক করে দেয়া দেশের ফ্রিল্যান্সাররাই এই ধরনের প্রজেক্টে বিড করতে পারে।

Urgent Project : এই ধরনের প্রজেক্টে বিড করার সময়সীমা হচ্ছে ৩ দিন।

একটি প্রজেক্টে বিড করার পদ্ধতি

এই সাইটে উন্মুক্ত পদ্ধতিতে বিড করতে হয়। অর্থাৎ একজন ফ্রিল্যান্সারের বিডে উল্লেখিত মূল্য, সময় এবং মন্তব্য যেকেউ দেখতে পায়। তবে বায়ার ইচ্ছে করলে তথ্যগুলো গোপন রাখতে পারে। বিড উন্মুক্ত থাকলেও পিএম বা প্রাইভেট ম্যাসেজ অপশনের মাধ্যমে বায়ারের সাথে একান্তভাবে যোগাযোগ করা যায়। বিড করার জন্য প্রথমে সাইটে রেজিস্ট্রেশন এবং লগইন করে নিতে হবে। একটি প্রজেক্ট পৃষ্ঠার নিচের অংশে বিড করার ফরম পাওয়া যায়, যাতে আপনার বিডের মূল্য, প্রজেক্ট সম্পন্ন হওয়ার সম্ভাব্য সময়, নিজের সম্পর্কে বর্ণনা, বায়ারের সাথে একান্তভাবে যোগাযোগ করার জন্য PM ইত্যাদি তথ্য দিতে হয়।

অর্থ উত্তোলনের উপায়সমূহ

জুমল্যান্সার্স সাইট থেকে তিনটি পদ্ধতিতে অর্থ উত্তোলন করা যায়। প্রথম পদ্ধতি হচ্ছে Paypal, যা আমাদের দেশে সাপোর্ট করে না। দ্বিতীয় পদ্ধতি হচ্ছে MoneyBookers– এটি দিয়ে অর্থ উত্তোলন করতে জুমল্যান্সার্স সাইটকে ১ ডলার চার্জ দিতে হয়। পরে www.MoneyBookers.com সাইট থেকে আরেকটি নির্দিষ্ট পরিমাণ ফি দিয়ে আপনার মাস্টার্ড কার্ড বা ব্যাংকে টাকা স্থানান্তর করতে পারবেন। তৃতীয় পদ্ধতি হচ্ছে Wire Transfer, যা দিয়ে সরাসরি আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্টে টাকা নিয়ে আসতে পারবেন। এর জন্য খরচ পড়বে ৩৫ ডলার।

পরিশেষে

জুমলা দিয়ে কোনো ধরনের প্রোগ্রামিং ছাড়াই ওয়েবসাইট তৈরি করা সম্ভব হলেও নতুন কোনো মডিউল বা ফিচার তৈরি করতে অবশ্যই আপনাকে প্রোগ্রামিং জানতে হবে। জুমল্যান্সার্স সাইটে জুমলা সেটআপ করা থেকে শুরু করে, টেম্পলেট ডিজাইন করা, মডিউল/প্লাগইনস তৈরি করা, কোড পরিবর্তন করা, অন্য একটি ওয়েবসাইটকে ক্লোন করা, জুমলার কনফিগারেশন পরিবর্তন করা ইত্যাদি কাজ পাওয়া যায়। অর্থাৎ জুমলার প্রোগ্রামার, ডিজাইনার, ওয়েবমাস্টার–সবার জন্যই জুমল্যান্সার্স হতে পারে আদর্শ অনলাইন ফ্রিল্যান্সিং মার্কেটপ্লেস।

ফিডব্যাক : zakaria.cse@gmail.com

সফলভাবে সম্পন্ন হলো ইউল্যাব এনসিপিসি ২০০৮

এস. এম. গোলাম রাব্বি

বাংলাদেশে প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার ইতিহাস মোটামুটি অনেক পুরনো। সেই ১৯৯২ সালের কথা। তখন বাংলাদেশে প্রথম কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার সূচনা ঘটে। আর এর উদ্যোক্তা ছিলেন মাসিক *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক মরহুম আবদুল কাদের। সেই প্রতিযোগিতার ধারাবাহিকতা আজও আমাদের দেশে বর্তমান। দেশের ভৌগোলিক সীমারেখা পার হয়ে আজ আমাদের দেশের মেধাবী ছেলেমেয়েরা দেশের বাইরেও বিভিন্ন প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতায় অংশ নিচ্ছে। সফলতাও পাচ্ছে মোটামুটি ভালো।

এসিএম তথা অ্যাসোসিয়েশন ফর কমপিউটিং মেশিনারি কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার বিশ্ব আয়োজনে অংশ নেয়ার বাছাই পর্ব হিসেবে প্রতি বছরই আমাদের দেশে আয়োজিত হয় ন্যাশনাল কমপিউটার প্রোগ্রামিং কনটেস্ট (এনসিপিসি) এবং ইন্টারন্যাশনাল কমপিউটার প্রোগ্রামিং কনটেস্ট (আইসিপিসি)-এর আঞ্চলিক আয়োজন। এই আইসিপিসিতে যারা ভালো ফল করে, তাদের মধ্য থেকে শীর্ষ দুটি বা তিনটি দল অংশ নেয় আইসিপিসির বিশ্ব আয়োজনে। ২০০৯ সালের আইসিপিসির বিশ্ব আয়োজনে অংশ নেয়ার পূর্ব প্রস্তুতি হিসেবে এ বছর এনসিপিসির আয়োজন করে ইউনিভার্সিটি অব লিবারেল আর্টস বাংলাদেশ তথা ইউল্যাব।

গত ১৭ অক্টোবর রাজধানীর ইউল্যাব ক্যাম্পাসে সকাল ৯টায় প্রতিযোগিতার উদ্বোধন করেন ইউল্যাব-এর উপাচার্য প্রফেসর ড. রফিকুল ইসলাম। দেশের বিভিন্ন পাবলিক ও প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় থেকে মোট ৭১টি দল এতে অংশ নেয়। প্রতিটি দলে মোট তিনজন করে সদস্য ছিল। পাঁচ ঘণ্টাব্যাপী চলে এ প্রতিযোগিতা। এতে মোট ৯টি সমস্যা দেয়া হয়। প্রত্যেক প্রতিযোগীর মাথায়ই ছিল একই চিন্তা। কী করে করা যাবে সমস্যার সমাধান! শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ও প্রতিযোগিতার প্রধান বিচারক প্রফেসর ড. মুহম্মদ জাফর ইকবালের নেতৃত্বে এবং সাউথইস্ট বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক শাহরিয়ার মঞ্জুরের পরিচালনায় একদল তরুণ বিচারক হিসেবে কাজ করেন। তারা প্রতিযোগীদের কাছ থেকে আসা এক একটি সমস্যার সমাধান বিভিন্নভাবে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে সঙ্গে সঙ্গেই ফল পাঠিয়ে দেন প্রতিযোগীদের কাছে।

ইউল্যাব এনসিপিসি ২০০৮-এ মোট ৯টি সমস্যার মধ্যে ৭টি সমস্যার সমাধান করে প্রথম হয় বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের বুয়েট ফ্যালকন দল। এর সদস্যরা হলেন তানিম এম মুসা, মো: মাহবুবুল হাসান, শাহরিয়ার রউফ নাফি। ৬টি সমস্যা সমাধান করে দ্বিতীয় হয়েছে নর্থসাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের আর্কটারাস। এর সদস্যরা হলেন সামি জহুর আল ইসলাম, মো: মোস্তাফিজুর রহমান ফায়সাল, মো: আমির হামজা। ৩য় স্থান পেয়েছে তাসনিম ইমরান সানি, মুসতাসির মাশুক, অনিন্দ্য দাস-এর বুয়েট স্নাইপার দল। তারা ৫টি সমস্যার সমাধান করে। ৪র্থ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ডিইউ নাইটস (সৈয়দ জুবায়ের হোসেন, নাজির সালেহীন, ইকরাম মাহমুদ), ৫ম ঢাবির ডিইউ ধ্রুব (শিপুল হাওলাদার, হাসনাইন হেইকল, সাব্বির আহমেদ), ৬ষ্ঠ ঢাবির ডিইউ গ্রাডিয়েটর (আব্দুল্লাহ আল মামুন, মো: আব্দুল কাদের, মো: আইকুর রহমান), ৭ম শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের সাস্ট স্পার্ট (মনিশ চক্রবর্তী, দেবকর সামন্ত, আকতার হুসেইন), ৮ম বুয়েটের বুয়েট মিসটিক (ওয়াসিক মুরসালিন রাশাফি, সামির হাসান, মীর ওয়াসি আহমেদ), ৯ম কলেজ টিম আইওআই পলিনোমিনাল (মোহাম্মদ মাহমুদুর রহমান, মোহাম্মদ আবীরুল ইসলাম, বুশরা মাহ-বুব) এবং ১০ম হয়েছে মিলিটারি ইনস্টিটিউট অব সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজির এসআইএসটি অ্যাসটেরিকস (মো: ওসমান গনি, মো: সামিউল হক, ফকরুদ্দিন মুহম্মদ মাহবুব-উল-ইসলাম)।

ইউল্যাব এনসিপিসি ২০০৮ সফলভাবে শেষ করতে ইউল্যাবকে বিভিন্নভাবে সহযোগিতা করে মাসিক কমপিউটার জগৎ, একুশে টেলিভিশন, রেডিও টুডে, দৈনিক ইত্তেফাক, সিঙ্গার, গ্লোবাল ব্র্যান্ড ও গ্রীন পাওয়ার।

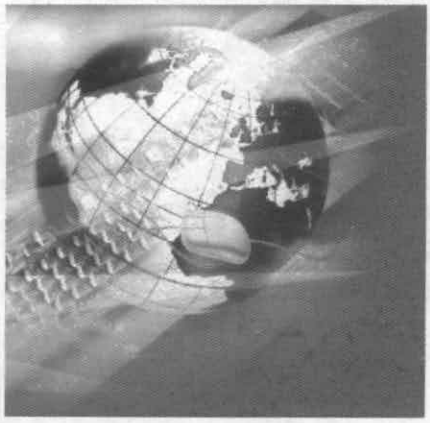
১৭ অক্টোবর ২০০৮ সন্ধ্যায় ইউল্যাবের অডিটরিয়ামে এক অনাড়ম্বর পরিবেশের মধ্যে প্রতিযোগিতার সমাপনী অনুষ্ঠান শুরু হয়। ইউল্যাবের পরিচালনা পর্ষদের প্রেসিডেন্ট কাজী শাহেদ আহমেদের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক জাবেদ আলী সরকার। অনুষ্ঠানে অন্যান্য অতিথিদের মধ্যে ছিলেন ইউল্যাবের উপাচার্য প্রফেসর রফিকুল ইসলাম, উপ-উপাচার্য ইমরান রহমান, প্রতিযোগিতার প্রধান বিচারক প্রফেসর মুহম্মদ জাফর ইকবাল, প্রতিযোগিতার বিচার পরিচালক শাহরিয়ার মঞ্জুরসহ আরো অনেকে। সমাপনী অনুষ্ঠানে শাহরিয়ার মঞ্জুর প্রতিযোগিতার দেয়া বিভিন্ন সমস্যা নিয়ে আলোচনা করেন। প্রফেসর মুহম্মদ জাফর ইকবাল প্রতিযোগিতার ফল বর্ণনা করেন এবং বিজয়ীদের নাম ঘোষণা করেন। বিজয়ী প্রতিযোগীদের গ্লোবাল ব্র্যান্ডের সৌজন্যে পুরস্কার দেয়া হয় এবং ইউল্যাবের পক্ষ থেকে ক্রেস্ট ও সার্টিফিকেট দেয়া হয়।

কাজী শাহেদ আহমেদের সাথে পুরস্কারপ্রাপ্তরা

অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করেন 'ইউল্যাব এনসিপিসি ২০০৮'-এর পরিচালক ইউল্যাবের কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের প্রধান প্রফেসর ড. সৈয়দ আকতার হোসেন।

একটি সামগ্রিক চিত্র

বাংলাদেশে অনলাইন ব্যাংকিং



প্রকৌশলী সালাহউদ্দীন আহ্‌মেদ

বাংলাদেশ একটি গরিব দেশ। এদেশে বেশিরভাগ মানুষই গরিব। এখনো এদেশে শতকরা ৮৫ ভাগ লোক দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাস করে। এদের মধ্যে এমনও আছে, যাদের চাষের জমি এমনকি বসতভিটা পর্যন্ত নেই। আমাদের ঘোষিত বাজেটগুলোতে দেখা যায় গরিব কৃষকদের জন্য কৃষি খাতে ভর্তুকি রাখা হয়, কিন্তু সেই ভর্তুকি কিভাবে কৃষকদের কাছে পৌঁছানো হবে, সে বিষয়ে কোনো গাইডলাইন থাকে না।

এদেশের মানুষের বর্তমানে মাথাপিছু আয় মোটামুটি ৫০০ মার্কিন ডলার, যা পূর্ববর্তী বছর থেকে কিছুটা বেশি। এই তথ্য থেকে বুঝা যায়, দেশের মানুষ তাদের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নের জন্য আয় বাড়াতে সচেষ্ট। পথে বাধা হয়ে দাঁড়াচ্ছে মুদ্রাস্ফীতি। আয় বাড়ানোর যে গতি, তা থেকে অনেক গতিতে বাড়ছে নিত্যপ্রয়োজনীয় পণ্যের দাম।

সর্বোপরি দেখা গেছে, দেশের মানুষের সঞ্চয়ের পরিস্থিতি ভালো নয়। সংসার চালানোর জন্য তাদের বাজেট সীমিত। দারুণ অভাবের মধ্যে এরা চেষ্টা করে সামান্য সঞ্চয় করে, যাতে এরা বাড়ি তৈরি, বিদেশে চিকিৎসা, ছেলে-মেয়ের শিক্ষা ইত্যাদিতে প্রয়োজনে অর্থ যোগান দিতে পারে।

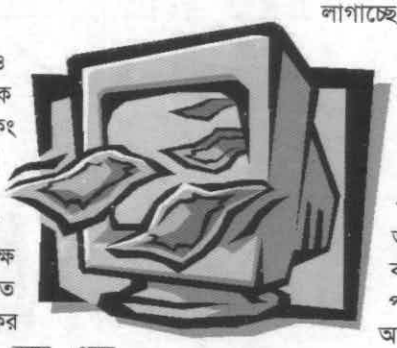
ব্যাংকের মূল কাজ স্বল্প সুদে সাধারণ মানুষের কাছ থেকে সঞ্চয় সংগ্রহ করে একটু বেশি সুদে ঋণ দেয়া। আর এই বাড়তি সুদটাই হলো ব্যাংকের মূল আয়। কেন্দ্রীয় ব্যাংক তথা প্রশাসনের অনবরত চাপের মুখে সম্প্রতি ব্যাংকগুলো সুদের হার কমাতে বাধ্য হচ্ছে।

ব্যাংকিং একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র, যা আমাদের আর্থিক সেবা নিশ্চিত করছে। তথ্যপ্রযুক্তির সাথে সাথে আজকাল বিশেষ করে ব্যক্তিমালিকানার বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোতে অনেক রি-ইঞ্জিনিয়ারিং করা হয়েছে, যা সেখানে সেবার গুণগত মান, দক্ষতা ও দ্রুততর গ্রাহকসেবা নিশ্চিত করেছে। ফলে তাদের প্রাত্যহিক কাজ সহজে ও কম সময়ে শেষ করতে পারছে। কিন্তু সে তুলনায় সরকারি বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো অনেক পিছিয়ে। বর্তমানের আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি সম্পর্কে তাদের অনগ্রসরতা এর জন্য দায়ী হতে পারে। অধিকন্তু সেকেলে লেজার ব্যাংকিংয়ের প্রতি তাদের অজানা ও অনাকাঙ্ক্ষিত আগ্রহ এর জন্য অনেকটা দায়ী।

সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে বর্তমানে বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো অনলাইন ব্যাংকিংয়ের সুবিধা চালু করেছে। এর ফলে দক্ষতা ও দ্রুততার সাথে গ্রাহকসেবা দেয়া সম্ভব হচ্ছে। গ্রাহকসেবার পরিধিও হচ্ছে বিস্তৃত। এখন অনলাইন ব্যাংকিংয়ের প্রযুক্তিগত দিক কিছুটা বুঝা যাক।

ব্যাংক তার, অনলাইন সুবিধা আছে যার

০১. একটি কেন্দ্রীয় ডাটাবেজ থাকবে, যা অ্যাপ্লিকেশন সার্ভারের সাথে সংযুক্ত।
০২. প্রত্যেক গ্রাহকের একটি সুনির্দিষ্ট গ্রাহক আইডি থাকবে।
০৩. সব লেনদেন রিয়েল টাইমে সংগঠিত (পপ্) থাকবে, শাখা বলতে কোনো ধারণা থাকবে না।
০৪. সব লেনদেন রিয়েল টাইমে সংগঠিত হবে।
০৫. লেনদেনের সাথে সাথেই কেন্দ্রীয় ডাটাবেজ আপডেট হবে।



শুধু দামী হার্ডওয়্যার ও বিখ্যাত কোম্পানি থেকে অনলাইন ব্যাংকিং সফটওয়্যার কিনেই সমস্যামুক্ত ও ফলপ্রসূ অনলাইন ব্যাংকিং সিস্টেম চালু করা সম্ভব নয়, যদি দক্ষ ও আইটিতে প্রশিক্ষিত লোকবল না থাকে। ব্যাংকের তথ্যপ্রযুক্তি বিভাগে কাজ করে এমন ব্যক্তির তথ্যপ্রযুক্তির সাম্প্রতিক বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে, যা তাকে নির্বিঘ্নে ব্যাংকে তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর সার্ভিস তৈরি ও চালু করতে সাহায্যে করবে।

যখন কোনো ব্যাংক তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর অনলাইন ব্যাংকিং সিস্টেম চালু করতে চায়, সেই ব্যাংকটিকে বেশকিছু বিষয় নিশ্চিত করতে হবে : ০১. ব্যাংকটিতে দক্ষ জনবল থাকতে হবে, যারা যেকোনো পরিস্থিতি মোকাবেলা করে মিশনকে সফল করার যোগ্যতা রাখে, ০২. ব্যাংকটির সুনির্দিষ্ট হার্ডওয়্যার থাকতে হবে, যেগুলো বর্তমানে সুন্দর ও স্বাভাবিকভাবে হার্ডওয়্যার সিস্টেমকে সাপোর্ট করে এবং ০৩. ব্যাংকটিকে একটি পরীক্ষিত ও সমস্যামুক্ত অনলাইন ব্যাংকিং সফটওয়্যার কিনতে হবে।

অধিকন্তু ব্যাংকের নিম্নলিখিত সুবিধাগুলোও থাকতে হবে : ০১. ব্যাংকশাখাগুলো ও প্রধান কার্যালয়ের মধ্যে একটি যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে ভি-স্যাট, রেডিও লিঙ্ক, ডিডিএন ইত্যাদি যেকোনো একটি নির্ভরশীল মাধ্যম থাকতে হবে, যার মাধ্যমে শাখাগুলো প্রধান কার্যালয়ের ডাটাবেজের সাথে সংযুক্ত হতে পারে, ০২. একটি উন্মুক্ত প্লাটফর্মের অনলাইন অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার থাকতে হবে, যা একটি প্রচলিত অপারেটিং সিস্টেমের সাথে চলতে পারে এবং ০৩. ব্যাংকটির আর্থিক সফলতা থাকতে হবে, যাতে করে দামী হার্ডওয়্যার কেনার ও দক্ষ আইটি পেশাজীবীর বেতনের খরচ মেটানোর মতো টাকা ব্যয় করতে পারে। বাস্তবিক পক্ষে আমাদের স্থানীয় বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোর স্বল্প আয়ের থেকে এ ধরনের বড় অঙ্কের খরচ নির্বাহ করা কষ্টসাধ্য ব্যাপার হয়ে দাঁড়ায়।

আমাদের মনে রাখা প্রয়োজন, বর্তমান সময়ে তথ্যের সংগ্রহ ও ব্যবহারই সবার মধ্যে প্রাধান্য ও গুরুত্ব অর্জনের একমাত্র পথ। প্রতিযোগিতামূলক ব্যাংক খাতে টিকে থাকার জন্য জনবলকে কাজে লাগাতে হবে। এর জন্য বিশেষ প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

আর্থিক প্রতিষ্ঠানের প্রধান হুমকি বিদেশী ও আন্তর্জাতিক আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো। ইতোমধ্যে কিছুসংখ্যক স্থানীয় ব্যাংক আধুনিক যোগাযোগপ্রযুক্তি বিশ্বখ্যাত সফটওয়্যারের সাহায্যে অনলাইন ব্যাংকিং চালু করার চেষ্টা করছে ও এর জন্য এরা সাম্প্রতিক প্রযুক্তির নেটওয়ার্কের ধারণা ও অ্যাক্সেসরিজ কাজে লাগাচ্ছে। আধুনিক প্রযুক্তির সংস্পর্শে থাকার জন্য আইটিবিষয়ক সাম্প্রতিক বিষয়গুলো সম্পর্কে জ্ঞান থাকা জরুরি, কারণ প্রযুক্তির ধারণা প্রতিদিনই পরিবর্তন হয়। অধিকন্তু আইটিনির্ভর সেবা চালু করার জন্য আইটি প্রফেশনালদের আইটিবিষয়ক ধারণা স্পষ্ট থাকতে হবে। কারণ, আইটিনির্ভর সেবা চালু করা বেশ ঝুঁকিপূর্ণ ও দক্ষতাপূর্ণ কাজ, যা সামগ্রিক অর্জনের সফলতার পথে অনেক সময় বাধা হয়ে দাঁড়ায়।

কোনো ব্যাংক সফলভাবে তার গ্রাহকদের জন্য অনলাইন ব্যাংকিং চালু করতে পারলেও হয়তো দেখা যাবে ব্যাংকটি এর কর্মকর্তাদের আইটিবিষয়ক জ্ঞানের অভাবে সামগ্রিক সফলতা অর্জন করতে পারছে না। সুতরাং ব্যাংক কর্মকর্তাদের সুনির্দিষ্ট প্রশিক্ষণ জরুরি, যা তাদের আইটিবিষয়ক জ্ঞানকে সমৃদ্ধ করতে সাহায্য করবে। প্রশিক্ষণের মাধ্যমে ব্যাংকিং অ্যাপ্লিকেশনের দক্ষতাপূর্ণ অপারেশন এবং এর থেকে সর্বোচ্চ পরিমাণ সুবিধা পাওয়া সম্ভব। উল্লেখ্য, কমপিউটারের ব্যবহারে সুফল বয়ে

(বাকি অংশ ৩৬ পৃষ্ঠায়)

বার্মিংহাম কলসেন্টার এক্সপো-২০০৮

কলসেন্টারের কাজের নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ

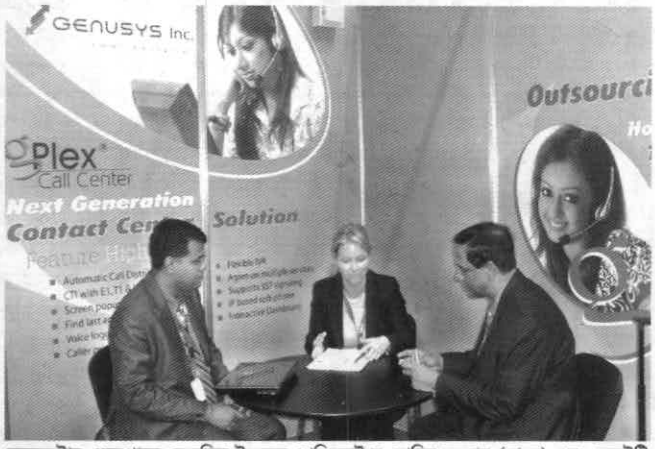
কলসেন্টারের কাজ আসছে, প্রয়োজন দক্ষ জনবল

কামাল আরসালান

যুক্তরাজ্যের বার্মিংহামে প্রতি বছর ১৬-১৭ সেপ্টেম্বর অনুষ্ঠিত হয় কলসেন্টার এক্সপো এবং কাস্টমার ম্যানেজমেন্ট এক্সপো নামে কলসেন্টার কার্যক্রমবিষয়ক আন্তর্জাতিক মেলা। প্রতি বছর এ মেলায় অসংখ্য ভিজিটরের সমাগম হয়। এ মেলায় আসে কলসেন্টার সলিউশন সরবরাহ প্রতিষ্ঠান এবং এর সাথে সংশ্লিষ্ট প্রোডাক্ট ও সার্ভিস প্রোভাইডাররা। মেলায় শিক্ষা ও ট্রেনিংয়ের এবং ব্যবসায়-বাণিজ্য সম্প্রসারণের প্রচুর সুবিধা থাকে। প্রদর্শনীতে কয়েকজন টেস্টার থাকেন, যারা প্রদর্শিত পণ্যের মান যাচাই করেন এবং কয়েকটি কৌশলগত সম্মেলন হয়। মাইক্রোসফট, ওরাকল, ফ্রন্ট রেঞ্জ, এসএএস, টিপিএস টেলিফোন রেফারেন্স সার্ভিস ইত্যাদি সফটওয়্যার ও টেলিকম সার্ভিস প্রতিষ্ঠানও এ এক্সপোতে যোগ দেয়। প্রতি বছরের মতো এবারো বার্মিংহামে অনুষ্ঠিত হয়েছে কলসেন্টার এক্সপো-২০০৮ এবং কাস্টমার ম্যানেজমেন্ট এক্সপো-২০০৮। এবারের মেলায় ২৫০টির বেশি প্রতিষ্ঠান অংশ নিয়েছে।

এবারের কলসেন্টার এক্সপোতে প্রথমবারের মতো বিটিআরসির চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মঞ্জুরুল ইসলামের নেতৃত্বে বাংলাদেশের কয়েকটি কলসেন্টার প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। এই আন্তর্জাতিক এক্সপোতে অংশ নেয়ার জন্য বিটিআরসি কর্তৃপক্ষ ৩৫ স্কয়ার মিটারের একটি প্যাভিলিয়ন বুক করে রেখেছিল। সেখানে বাংলাদেশী কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলো বুথ নিয়ে অংশ নিয়েছিল। অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলো যথাক্রমে– আমরা, আউটসোর্সিং, ইনজেন টেকনোলজি, ইকরা মিডিয়া সেন্টার, অরবিট কমিউনিকেশন্স, উইন্ডমিল অ্যাডভার্টাইজিং লিমিটেড। উল্লেখ্য, আরো একটি বাংলাদেশী প্রতিষ্ঠান জেনুইটি সিস্টেমস ৯ স্কয়ার মিটারের আলাদা একটি স্টল নিয়ে অংশ নিয়েছিল। জেনুইটি সিস্টেমস তাদের যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক সহযোগী প্রতিষ্ঠান জেনুসিস ইনকের নামে মেলায় স্টল নিয়েছিল। মেলায় উপস্থিত ছিলেন জেনুসিস ইনকের প্রেসিডেন্ট ড. হাবিব রহমান, জেনুইটি সিস্টেমসের সিইও এম আনিস রহমান, বিপণন পরিচালক খন্দকার শাহাদত হোসেন এবং কর্পোরেট বিষয়ক প্রধান কামরুজ্জামান।

আন্তর্জাতিক কলসেন্টার অঙ্গনে নিজেদের পরিচিতি তুলে ধরা এবং সংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ের অভিজ্ঞতা সঞ্চয়ের উদ্দেশ্যে বাংলাদেশী কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলো বার্মিংহামের আন্তর্জাতিক কলসেন্টার এক্সপোতে অংশ নিয়েছিল। এ কলসেন্টার এক্সপোতে বাংলাদেশ প্যাভিলিয়নসহ ৮-৯টি প্রতিষ্ঠানের উপস্থিতির ফলে সেখানে উপস্থিত দর্শনার্থীদের কাছে কলসেন্টারের নতুন হাব হিসেবে বাংলাদেশ ব্যাপক পরিচিতি পেয়েছে। 'নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ' এই স্লোগানটি লাগানো হয়েছিল বাংলাদেশ প্যাভিলিয়নের ব্যানারে, যা এক্সপোতে



কলসেন্টার এক্সপোতে জেনুসিস ইনকের প্রেসিডেন্ট ড. হাবিব রহমান (ডানে) এবং জেনুইটি সিস্টেমসের সিইও এম আনিস রহমান (বামে)

উপস্থিত দর্শনার্থীদের নজর কেড়েছিল। অনেকেই বাংলাদেশে কলসেন্টার কার্যক্রমের অগ্রগতি সম্পর্কে জানার জন্য বাংলাদেশী কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলোর স্টলে এসেছিল। আগামীতে কাজ পাওয়ার ক্ষেত্রে বার্মিংহাম কলসেন্টার এক্সপোতে বাংলাদেশী প্রতিষ্ঠানগুলোর সরব উপস্থিতি অনেকদূর এগিয়ে দিয়েছে।

মেলায় অংশ নেয়া ঢাকাভিত্তিক বাংলাদেশী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে জেনুইটি সিস্টেমস এক্সপোতে নিজস্ব স্টল নিয়ে অংশ নিয়েছিল। জেনুইটি কর্তৃপক্ষ বার্মিংহামের স্টল থেকে ঢাকায় তাদের কলসেন্টার এজেন্টদের সাথে সরাসরি যোগাযোগের ব্যবস্থা করেছিল। এর ফলে তাদের স্টলের দর্শনার্থীরা সরাসরি ঢাকার কলসেন্টার এজেন্টদের সাথে কথা বলেছেন। এই সরাসরি সংযোগের মাধ্যমে এরা বুঝতে পেরেছেন, জেনুইটির পরিচালনায় একটি আন্তর্জাতিক মানের কলসেন্টার আছে। কলসেন্টার এজেন্টদের এবং আনুষঙ্গিক টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ করে এরা সন্তুষ্ট হয়েছেন।

মেলায় কলসেন্টার সার্ভিস কার্যক্রমের সাথে জেনুইটি তাদের নিজস্ব সফটওয়্যার ডেভেলপারদের তৈরি করা gPlex Call Centre Solution প্রদর্শন করেছে এবং দর্শকদের কাছ থেকে ব্যাপক সাড়া পেয়েছে। ইতালির একটি কলসেন্টার প্রতিষ্ঠান তাদের নতুন ১০০ সিটের কলসেন্টারের জন্য জেনুইটির কলসেন্টার সলিউশনটির জন্য বিশেষ আগ্রহ প্রকাশ করেছে। বর্তমানে পারস্পরিক আলোচনা চূড়ান্ত পর্যায়ে আছে। অল্প দিনের মধ্যেই জেনুইটির একটি টিম ইতালি সফর করবে।

এ ছাড়া জেনুইটি কলসেন্টার আউটসোর্সিংয়ের ক্ষেত্রেও আশাব্যঞ্জক অগ্রগতি অর্জন করেছে। যুক্তরাজ্যের একটি সিকিউরিটি প্রতিষ্ঠানের সাথে তাদের যোগাযোগ হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটি সিকিউরিটি মনিটরিং করে এবং এই কাজের জন্য এরা একটি কলসেন্টার পরিচালনা করে। ওই কলসেন্টারটি শুধু দিনের বেলা অর্থাৎ ৯-৫টা পর্যন্ত সার্ভিস দিয়ে থাকে। প্রতিষ্ঠানটির কর্তৃপক্ষ জানতে চেয়েছে, যদি বিকাল ৫টা থেকে সকাল ৯টা পর্যন্ত সময় আশা কলগুলো ঢাকায় পাঠিয়ে দেয়া হয়, তবে জেনুইটি ওই সময়ের জন্য সার্ভিস দিতে পারবে কি না। জেনুইটি এই দায়িত্ব নিতে সম্মতি দিয়েছে।

জেনুইটির সিইও এম আনিস রহমান 'কমপিউটার জগৎ'-কে জানিয়েছেন, বার্মিংহাম কলসেন্টার এক্সপোর মতো মেলায় এবার প্রথমবারের মতো যোগ দিয়ে কলসেন্টার কার্যক্রমের বিভিন্ন বিষয়ে যে অভিজ্ঞতা এবং ব্যবসায়িক অগ্রগতি হয়েছে তাকে সন্তোষজনক বলা যায়।

কলসেন্টার এক্সপোতে বাংলাদেশের প্যাভিলিয়নে অংশগ্রহণকারী একটি প্রতিষ্ঠান হলো অরবিট কমিউনিকেশন্স। প্রতিষ্ঠানটির ম্যানেজিং ডিরেক্টর সৈয়দ সামাদুল হক মেলায় উপস্থিত ছিলেন। তিনি বর্তমানে বিদেশে থাকায় অরবিটের একজন ডিরেক্টর নূর-উস শামস 'কমপিউটার জগৎ'-কে জানান এই কলসেন্টার এক্সপোতে যোগ দিয়ে এরা বিশেষভাবে উপকৃত হয়েছেন। অনেক টেলিফোন ও টেলিভিশন প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে তাদের আলোচনা হয়েছে বিশেষ করে স্কটল্যান্ডভিত্তিক একটি টেলিফোন কোম্পানি বিশেষ আগ্রহ দেখিয়েছে। এরা বাংলাদেশে আসবে এবং অরবিটের কলসেন্টার কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করবে, কারিগরি অবকাঠামো দেখবে। এসব ক্ষেত্রে সন্তুষ্ট হলে এরা বাংলাদেশে কাজ পাঠাবে।

নূর-উস শামস আরো জানান, তাদের কলসেন্টারে এখন পরীক্ষামূলক কাজ শুরু হয়ে গেছে। বর্তমানে এরা ব্রিটিশ ট্রাভেল এজেন্সি কনসোর্টিয়ামের কাজ করছে। এই কনসোর্টিয়ামের অধীনে ২০টি বড় ট্রাভেল এজেন্সি এবং ৩০০টি সাব এজেন্সি আছে। কনসোর্টিয়ামের কর্মকর্তারা বাংলাদেশে এসে অরবিটের ▸

কলসেন্টার স্থাপনা দেখে সন্তুষ্ট হওয়ার ফলে এখন অরবিট পাইলট প্রোজেক্ট হিসেবে ৩টি ট্রাভেল এজেন্সির কলসেন্টার সার্ভিসের কাজ করছে। জুন মাস থেকে এই কার্যক্রম শুরু হয়েছে। এবছরের শেষ দিকে ওই কনসোর্টিয়াম অরবিটের কাজের অগ্রগতিতে সন্তুষ্ট হলে ক্রমান্বয়ে গোটা ব্রিটিশ ট্রাভেল এজেন্সির কনসোর্টিয়ামের কাজ বাংলাদেশে চলে আসবে।

কাজের পরিধি সম্প্রসারণের সাথে অনেক কলসেন্টার এজেন্টের প্রয়োজন দেখা দিচ্ছে। এ নতুন খাতে জনবলের অপ্রতুলতা লক্ষ করে অরবিট কমিউনিকেশন্স ব্রিটিশ বিনিয়োগকারীদের যৌথ উদ্যোগে ইনস্টিটিউট অব কলসেন্টার অ্যান্ড কাস্টমার সার্ভিসেস (আইসিসিএস) নামে আন্তর্জাতিক মানের একটি ট্রেনিং সেন্টার চালু করেছে। ৩ মাসের এই কোর্সের পরিচালনায় একজন ব্রিটিশ প্রশিক্ষক আছেন। কোর্স শেষে অনলাইনে ব্রিটিশ কাউন্সিলে পরীক্ষা দিতে হবে। নুর-উস শামস আশাবাদী যে, এই সেন্টারে পাস করা শিক্ষার্থীরা তাদের প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজন মিটিয়ে দেশের অন্যান্য কলসেন্টারে যোগ দিয়ে কলসেন্টার কার্যক্রমকে এগিয়ে নিয়ে যাবে।

জেনুইটির মতো বার্মিংহাম কলসেন্টার এক্সপোতে আরো একটি বাংলাদেশী প্রতিষ্ঠান নিজস্ব স্টল নিয়ে অংশ নিয়েছিল। প্রতিষ্ঠানটি হলো 'হ্যালো ওয়ার্ল্ড কমিউনিকেশন্স'। প্রবাসী বাংলাদেশীদের পরিচালনায় এ প্রতিষ্ঠানটির কর্তৃপক্ষ তাদের কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানকে বাংলাদেশের পাইওনিয়ার কলসেন্টার প্রতিষ্ঠান হিসেবে দাবি করেছে। প্রতিষ্ঠানটি বাংলাদেশ এবং ইউকে উভয় দেশেই রেজিস্টার্ড করেছে এবং দুই দেশেই তাদের উপস্থিতি আছে। যুক্তরাজ্যে দীর্ঘদিন থাকার অভিজ্ঞতার সুবাদে এরা একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রফেশনাল কলসেন্টার এবং কাস্টমার ম্যানেজমেন্ট সেন্টার গড়ে তুলেছে। বাংলাদেশেও তাদের কলসেন্টার থাকায় এরা তুলনামূলকভাবে কম রেটে তাদের ব্রিটিশ ক্লায়েন্টদের সার্ভিস দিতে সক্ষম হবে। যুক্তরাজ্যে অফিস থাকায় চট্টগ্রামভিত্তিক এই কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানটি বিদেশের কাজ পাওয়ার ক্ষেত্রে সাফল্যের মুখ দেখেছে।

এক্সপোতে হ্যালো ওয়ার্ল্ড কমিউনিকেশন্স-এর স্টলে প্রতিষ্ঠানটির কর্মকর্তা ও অন্যরা

কলসেন্টার এক্সপো-২০০৮-এ বাংলাদেশের কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলোর ব্যাপক পরিচিতি ও ব্যবসায়িক অগ্রগতি লক্ষ করে বিটিআরসির চেয়ারম্যান আগামী ২০০৯ সালের বার্মিংহাম কলসেন্টার এক্সপোতে এবারের চেয়ে আরো বড় পরিসরের বাংলাদেশ প্যাভিলিয়ন বুক করেছেন। তার দৃঢ়বিশ্বাস, আগামী বছর তিনি দেশ থেকে আরো বেশিসংখ্যক কলসেন্টার প্রতিষ্ঠান নিয়ে আসতে পারবেন এবং আন্তর্জাতিক কলসেন্টার অঙ্গনে বাংলাদেশের ভাবমূর্তি আরো উজ্জ্বল হবে। বিশ্বের কলসেন্টার কার্যক্রমের 'নেক্সট ডেস্টিনেশন' হিসেবে বাংলাদেশ যথার্থই স্বীকৃতি পাবে।

বাংলাদেশে অনলাইন ব্যাংকিং

(৩৪ পৃষ্ঠার পর) আনার ক্ষেত্রে মূল বাধা হলো কমপিউটার সম্পর্কে আমাদের অজ্ঞতা ও নেতিবাচক ব্যবসায়ের ধারণা। আধুনিক ব্যাংক পরিবেশ দক্ষতার সাথে কাজ করার জন্য আইটির মৌলিক শিক্ষা থাকাও জরুরি। ধারণা করা হয়, স্থানীয় ব্যাংকগুলো বিদেশী ব্যাংকগুলোর সামনে একটা বড় ধরনের হুমকির মুখে। কারণ, স্থানীয় ব্যাংকগুলোর আইটির কর্মকর্তারা সেরকমভাবে প্রশিক্ষিত হবার সুযোগ পাচ্ছেন না, ফলে তাদের উৎপাদনশীলতা দ্রুতগতিতে বাড়িয়ে দিতে পারে।

বর্তমানে বিখ্যাত বিদেশী বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো বিশ্বব্যাপী অনলাইন ব্যাংকিং সুবিধা দিতে সক্ষম হচ্ছে, যা একটি দুর্বল স্থানীয় সীমিত পরিসরের ব্যবসায়ের ব্যাংকের পক্ষে খুব সহজ নয়। কারণ, ০১. অনলাইন হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার কেনার জন্য ও সেগুলো পরিচালনা করার জন্য যথেষ্ট অর্থ প্রয়োজন, ০২. বাংলাদেশ একটি গরিব দেশ। স্বভাবতই যোগাযোগপ্রযুক্তির সুবিধাগুলো এখানে খুব ব্যাপক ও সহজলভ্য নয় এবং ০৩. অর্থনৈতিক কারণেই একটা স্থানীয় বাণিজ্যিক ব্যাংক যথেষ্টসংখ্যক দক্ষ আইটি বিশেষজ্ঞ রাখতে সমর্থ নয়। কারণ, তাতে ব্যাংকের বেতন বাবদ খরচ অনেক বেড়ে যায়।

এমনই যখন দেশের বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোর আইটির অবস্থা, ঠিক অনেকটা প্রতিযোগিতায় পড়েই স্থানীয় বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোর সময়োপযোগী অনলাইন ব্যাংকিংয়ের সুবিধা তার গ্রাহকদের দিতে হচ্ছে। অনেক ব্যাংক বিদেশী সফটওয়্যার ফিনাকল ও ফ্লেক্সাকিউব দিয়ে অনলাইন ব্যাংকিং চালু করার পদক্ষেপ নিচ্ছে এবং ইতোমধ্যে অনেক দূর এগিয়ে গেছে। এই দুটি সফটওয়্যারের বিদেশী প্রতিষ্ঠান ইনফোসিস ও আইফ্লেক্স যাদের উভয়ের এদেশে স্থানীয় প্রতিনিধি রয়েছে এবং এদের মাধ্যমেই তাদের স্থানীয় বিপণন ও বিক্রয়োত্তর সেবার ব্যবস্থা করছে। আরো কয়েকটি বাণিজ্যিক ব্যাংক খুব তড়িঘড়ি করেই একটি নির্ভরযোগ্য অনলাইন ব্যাংকিং সফটওয়্যার খুঁজছিল এবং তাদের অনেকেই অবশেষে অনলাইন কাজ শুরু করেছে। এ পর্যন্ত এদেশের ব্যাংকগুলো যে সফটওয়্যার কিনেছে, সেগুলোর মধ্যে ফিনাকল, ফ্লেক্সাকিউব, মাইসিস, টেমিনস ইত্যাদি অন্যতম।

আমাদের দেশে অ্যানি ব্রাঞ্চ ব্যাংকিং (এবিবি) জনপ্রিয়ভাবে অনলাইন ব্যাংকিং হিসাবেই পরিচিত, যদিও অনলাইনের মৌলিক সুবিধাগুলো এর মধ্যে নেই। অনলাইন ব্যাংকিং থেকে এর মৌলিক ভিন্নতা হলো, এটি ডিস্ট্রিবিউটেড ডাটাবেজে চলে, আর অনলাইন চলে সেন্ট্রাল ডাটাবেজে এবং সেটি প্রতি লেনদেনের সাথে আপডেট হয়।

এটা সত্য, দেশের স্থানীয় সফটওয়্যার ব্যবসায়ীদের অনেকেই এখন পর্যন্ত তেমন বিশ্বমানের কোনো অনলাইনের ব্যাংকিং সফটওয়্যার তৈরি করতে সমর্থ হয়নি। কিন্তু স্বীকার করতে হবে, এ ধরনের সফটওয়্যার তৈরি করার মতো যোগ্যতা বা মেধা তাদের আছে। কিন্তু তাদের আরো সুযোগ দেয়া প্রয়োজন। অধিকন্তু এ ধরনের সফটওয়্যার তৈরি করার জন্য যথেষ্ট অর্থ দরকার, যা এদেশের স্বল্প পরিসরের বাজারের কথা চিন্তা করলে বাস্তবসম্মত মনে হয় না। তবে এটা দেশের জন্য খুবই মঙ্গলজনক হতে পারে। যদি এসব ব্যাংক অনলাইনে যেতে চায়, তারা তাদের সফটওয়্যার তৈরির কার্যাদেশ এই সব কোম্পানির অনুকূলে প্রদান করে ও কিছু সময় দেয়, যাতে এরা সাহসের সাথে তাদের কাজ শেষ করতে পারে। এদেশের কোম্পানিগুলোর বর্তমান কর্মদক্ষতা দেখে বুঝা যায়, এরা যেকোনো বিশ্বমানের সফটওয়্যার তৈরি করতে পারে, যদি এরা বৃহৎভাবে এদেশের সরকারের তরফ থেকে কারিগরি ও নীতিগত সহযোগিতা পায়।

যদি আমাদের দেশের বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো স্থানীয় ভেন্ডরের থেকে সফটওয়্যার কিনতে চাইত, তাহলে এরা বেশিকিছু সুবিধা পেত। এগুলোর গুরুত্ব একটি ব্যাংকের জন্য অপরিসীম। সফটওয়্যার ব্যবহারকারী ব্যাংকগুলো খুব সহজেই তাৎক্ষণিক সেবা পেত। ব্যাংকের সফটওয়্যার ব্যবহারকারীরা দীর্ঘ সময়ের স্থানীয় প্রশিক্ষণের সুযোগ পেত। আর্থিক ও প্রযুক্তিগতভাবে সফটওয়্যার ব্যবহারকারী ব্যাংকের ক্ষতিগ্রস্ত হবার সম্ভাবনা থাকত না এবং সর্বোপরি সফটওয়্যার হতো আরো সস্তা।

সবশেষে বলতে হয়, যদি স্থানীয় বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলো বিদেশী সফটওয়্যার নিতে চায়, তবে তাদেরকে অবশ্যই সাবধানে চোখ খোলা রাখতে হবে এবং নিশ্চিত হতে হবে, যাতে ভেন্ডর তাদেরকে আর্থিক ও কারিগরিভাবে ঠকাতে না পারে। এজন্য বলা যায়, বিদেশী ভেন্ডরের কাছ থেকে অনলাইন সফটওয়্যার কেনা কিছুটা হলেও ঝুঁকিপূর্ণ ও সমস্যাপূর্ণ। কিন্তু এদেশের ব্যাংকগুলো এক্ষেত্রে নিরুপায়। বিদেশী সফটওয়্যার কিনলে পরিশেষে নিশ্চিত করা প্রয়োজন, উক্ত ভেন্ডরের স্থানীয় ব্যবসায়িক পার্টনার আছে কিনা, যাদেরকে প্রয়োজনে সবসময় পাওয়া যাবে এবং অবশ্যই চুক্তিবদ্ধ ব্যাংককে চুক্তিপত্রের শর্ত সুষ্ঠুভাবে পালনে সাহায্য করবে।

ফিডব্যাক : swapan-71@yahoo.com

টেলিসেন্টার তথ্যভাণ্ডার ও নাগরিক সেবা

মানিক মাহমুদ

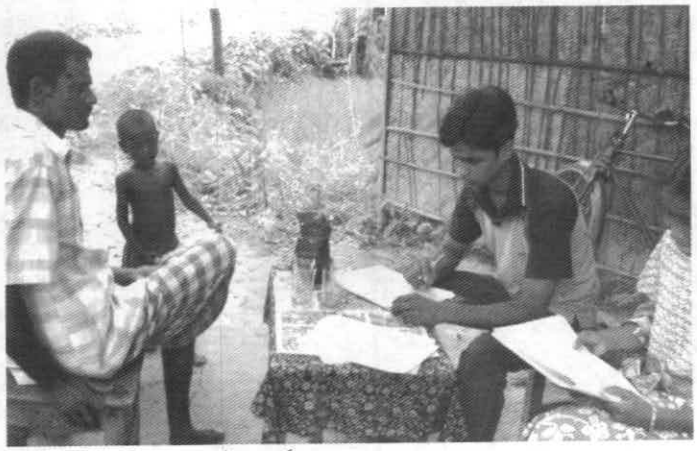
আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তির এ যুগেও বাংলাদেশে শহরের তুলনায় গ্রামে তথ্যপ্রযুক্তির সুযোগ সুবিধায় অনেক বৈষম্য। তৃণমূল পর্যায়ে এ বৈষম্য ব্যাপক। বৈষম্যের শিকার প্রধানত দেশের অধিকার ও সুবিধাবঞ্চিত মানুষ। এরা দেশের বৃহত্তম অংশ। তথ্য চাওয়া, পাওয়া এবং তা প্রকাশ করা একটি নাগরিক অধিকার। তাই তথ্যবৈষম্য কমিয়ে আনতে দেশে তথ্যভাণ্ডার উন্নয়নের বিভিন্ন উদ্যোগ চলছে।

কয়েক বছর ধরে বেসরকারি উদ্যোগে টেলিসেন্টারের মাধ্যমে তথ্যপ্রযুক্তির সুবিধা তৃণমূল পর্যায়ে পৌঁছে দেয়ার প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। এসব টেলিসেন্টারের অবস্থা পর্যালোচনার জন্য ২০০৭-এ ইউএনডিপির অর্থায়নে 'হরাইজন স্ক্যানিং অব টেলিসেন্টারস ইন বাংলাদেশ' শীর্ষক গবেষণা সম্পন্ন করা হয়। এ গবেষণায় চিহ্নিত করা হয়েছে বাংলাদেশে টেলিসেন্টার স্থানীয় মানুষের জন্য কী ধরনের তথ্য ও সেবা এবং তা কিভাবে পৌঁছে দেয়ার চেষ্টা করছে। এখানে বিশ্লেষণ করা হয়েছে সত্যিকারের স্থানীয় তথ্যচাহিদা কী এবং চাহিদা ও সরবরাহের মধ্যে দূরত্ব কতখানি।

প্রধান উপদেষ্টার কার্যালয় থেকে 'অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন' তথা এটুআই প্রোগ্রামের আওতায় 'ইউনিয়ন পরিষদভিত্তিক কমিউনিটি ভিত্তিক ই-সেন্টার এবং গণগবেষণা' শীর্ষক যে গবেষণা চলছে এখানেও অনুসন্ধান করা হচ্ছে প্রচলিত পদ্ধতির বাইরে এসে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সম্পৃক্ততায় কিভাবে তাদের সত্যিকারের তথ্যচাহিদা নির্ণয় করা যায়– সে লক্ষ্যে 'তথ্যের কার্যকারিতা যাচাই' শীর্ষক আরেকটি গবেষণা পরিচালনা করা হয়েছে।

টেলিসেন্টার হরাইজন স্ক্যানিং থেকে শিক্ষা

হরাইজন স্ক্যানিং শুরু হয় ২০০৭ সালের মে মাসের শেষ দিকে। চলে মধ্য জুলাই পর্যন্ত। বিদ্যমান টেলিসেন্টারগুলোতে কী ধরনের তথ্য ও সেবা আছে, তা কিভাবে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর কাছে পৌঁছায়, তৃণমূল মানুষের জীবন-জীবিকায় এই তথ্য ও সেবা কী ধরনের প্রভাব ফেলতে সক্ষম হয়েছে প্রভৃতি বিষয়ে তাৎপর্যপূর্ণ একাধিক দিক উঠে আসে এ গবেষণায়। হরাইজন স্ক্যানিংয়ের উদ্দেশ্য ছিল– ০১. একটি টেলিসেন্টার ম্যাপ তৈরি করা; ০২. টেলিসেন্টার কী ধরনের তথ্যসেবা দেয় ও কার্যক্রম পরিচালনা করে তার একটি তালিকা তৈরি করা; ০৩. টেলিসেন্টারের দৈনন্দিন ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া থেকে শিক্ষা নেয়া; ০৪. টেলিসেন্টার উদ্যোক্তারা কিভাবে তাদের টার্গেটগ্রুপ নির্ধারণ করে, তা শেখা; ০৫. টেলিসেন্টারগুলো তথ্য সরবরাহ করার জন্য যেসব চ্যানেল ব্যবহার করছে সে সম্পর্কে ধারণা লাভ করা; ০৬. টেলিসেন্টারের তথ্যভাণ্ডারের মান বিশ্লেষণ করা; ০৭. টেলিসেন্টারের সামাজিক ও অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করার অভিজ্ঞতা থেকে শিক্ষা নেয়া এবং ০৮. টেলিসেন্টারের বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ ও সম্ভাবনাগুলো চিহ্নিত করা।



মাধাইনগর ইউনিয়ন : বেজলাইন সার্ভে

হরাইজন স্ক্যানিংয়ের পদ্ধতি

বাংলাদেশে টেলিসেন্টারের সঠিক চিত্র বের করার লক্ষ্যে গবেষণা দল একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতির মধ্য দিয়ে হরাইজন স্ক্যানিং পরিচালনা শুরু করে। গবেষণাদল বিভিন্ন দিক বিবেচনা করে এ গবেষণার জন্য তিনটি টুলস নির্বাচন করে– লেখা পর্যালোচনা, প্রশ্নপত্র জরিপ এবং উপাত্ত বিশ্লেষণ। একাধিক জাতীয় পর্যায়ের গবেষণা রিপোর্ট, এনজিও রিপোর্ট, নিবন্ধ, প্রবন্ধ, জার্নাল এবং প্রাসঙ্গিক অন্যান্য প্রকাশনা থেকে টেলিসেন্টার ফ্রেমওয়ার্কের ধারণা পাওয়া যায়। এই লেখা পর্যালোচনার মধ্য দিয়ে বেরিয়ে আসে দেশে ও বিদেশের টেলিসেন্টারগুলোর তথ্যভাণ্ডার, সেবা এবং বিভিন্ন বিষয়ের পার্থক্য। প্রাথমিক উপাত্ত সংগ্রহের জন্য তিন ধরনের প্রশ্নপত্র তৈরি করা হয়– এক. তৃণমূল পর্যায়ের মানুষ, যারা টেলিসেন্টার থেকে তথ্য ব্যবহার করে তাদের জন্য; দুই. স্থানীয়ভাবে যারা টেলিসেন্টার পরিচালনা করে সেসব তথ্যকর্মীর জন্য এবং তিন. বাংলাদেশে টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক (বিটিএন)-এর জন্য।

বাংলাদেশে টেলিসেন্টারের সংখ্যা

২০০৭ সালের ডিসেম্বর পর্যন্ত বাংলাদেশে মোট টেলিসেন্টারের সংখ্যা ছিল ৭০০টি। হরাইজন স্ক্যানিং থেকে এ তথ্য বেরিয়ে আসে। ২০০৮-এর জুলাই এসে এ সংখ্যা দাঁড়ায় ১০০৪-এ। বর্তমান এ পরিসংখ্যান বিটিএন সূত্রে পাওয়া। বিটিএন জানায়, এর মধ্যে তাদের নিবন্ধিত সদস্য সংস্থা ২০টি। গ্রামীণফোন কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টার, ডি-নেট, আলোকিত গ্রাম, ঘাট, স্পিড ট্রান্স, ইয়ুথ পাওয়ার ইন সোশ্যাল অ্যাকশন, আমাদের গ্রাম, প্র্যাকটিকেল অ্যাকশন, গ্রামীণ টেলিকম, ঢাকা আহছানিয়া মিশন, কমিউনিটিবেজড ই-সেন্টার এগুলোর মধ্যে অন্যতম। এসব টেলিসেন্টার ৬২টি জেলার ৪৫২টি উপজেলায় ছড়িয়ে রয়েছে। শুধু রাঙ্গামাটি ও খাগড়াছড়িতে কোনো টেলিসেন্টার নেই। ১১০৪টি টেলিসেন্টারের মধ্যে ৫৫৭টি গ্রামীণফোন কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টার সক্রিয় রয়েছে দেশের ৬১টি জেলার ৪৪৫টি উপজেলায়।

বিভিন্ন টেলিসেন্টারের কার্যক্রম এবং বিশেষ দিক

হরাইজন স্ক্যানিংয়ের সময়ই এটা পর্যবেক্ষণে আসে গ্রামীণফোনের অনেক কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টার ইতোমধ্যে আকর্ষণীয় পরিমাণে আয় করতে শুরু করেছে। এ আয় তাদের অর্থনৈতিকভাবে টেকসই হয়ে ওঠার ক্ষেত্রে ব্যাপক ভূমিকা পালন করছে। এ আয়ের একটি উল্লেখযোগ্য অংশ হলো কলিং কার্ড, ইন্টারনেট ব্যবহার এবং এক্সেসরিজ বিক্রি। এদের আয় বেড়ে যাওয়ার একটি বড় কারণ সেন্টারগুলো তৃণমূল পর্যায়ে হলেও তা কমন এক্সেস প্লেসে অবস্থিত। ক্যাটালিস্টের সহায়তায় গঠিত 'আলোকিত গ্রাম'-এ স্থানীয়ভাবে গ্রহণযোগ্য তথ্যভাণ্ডার দেয়া আছে এবং তা প্রতি তিন মাস পর পর আপডেট করা হয়। ডি.নেটের সবচেয়ে শক্তিশালী দু'টি দিক হলো মোবাইল লেডি এবং আইসিটিভিত্তিক হেল্পলাইন। 'আমাদের গ্রাম'-এর উল্লেখযোগ্য একটি কাজ হলো 'ভিলেজ ডাটাবেজ'। ঘাট-এর শক্তি হলো কমপিউটার প্রশিক্ষণ এবং তথ্যভাণ্ডারের প্রিন্টেড কপি সরবরাহ করার সুযোগ। ইয়ুথ পাওয়ার ইন সোশ্যাল অ্যাকশন-এর শক্তি হলো এরা পার্বত্য অঞ্চলে প্রতিবন্ধীদের জন্য মাল্টিমিডিয়া তথ্যভাণ্ডার সরবরাহ করছে। কমিউনিটিভিত্তিক ই-সেন্টারের মূল শক্তি হলো ইউনিয়ন পরিষদের নেতৃত্বে এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সম্পৃক্ততায় সবার জন্য তথ্যসেবা নিশ্চিত করা। গবেষণা দল দেখতে পায়, তিন ধরনের উদ্যোক্তা টেলিসেন্টারের সাথে যুক্ত। যেমন– ক. উন্নয়ন ▸

সহযোগীদের অর্থায়নের এনজিও, যেমন ডি.নেট ও ইয়ুথ পাওয়ার ইন সোশ্যাল অ্যাকশন, খ. বেসরকারি উদ্যোগ, যেমন ঢাকা আহছানিয়া মিশন, গ. বহুজাতিক কোম্পানি, যেমন গ্রামীণফোন। এর মধ্যে শুধু গ্রামীণফোন কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টার অন্য কারো আর্থিক সহায়তা ছাড়া নিজেরাই তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

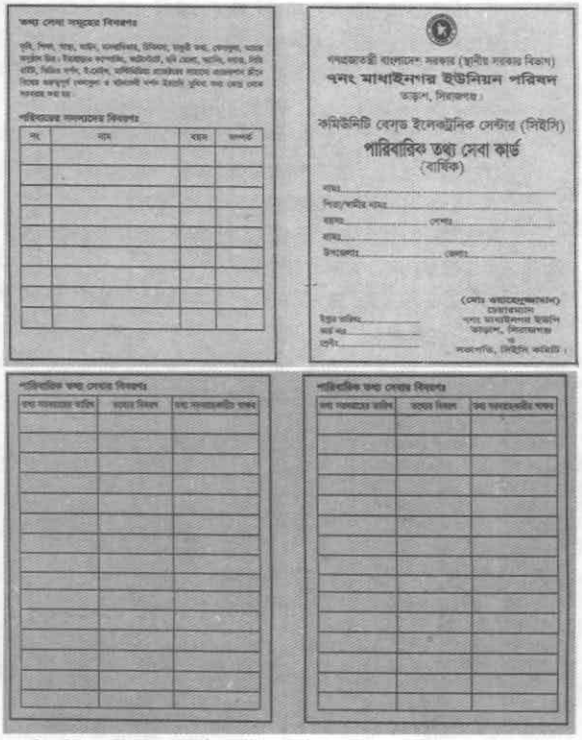
টেলিসেন্টারের তথ্যভাণ্ডার ও সেবা

বিভিন্ন টেলিসেন্টার পরিদর্শন করে দেখা যায় সেখানকার তথ্যভাণ্ডার, সেবার ধরন এক টেলিসেন্টার থেকে অন্যটির বেশ তারতম্য। বেশিরভাগ টেলিসেন্টারে ওয়েব লিঙ্ক ব্যবহার করা হয়। প্রায় সব টেলিসেন্টারে তথ্যকর্মী আছে। যেসব টেলিসেন্টারে তথ্যকর্মী নেই, সেখানে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সেন্টার ম্যানেজারই এ দায়িত্ব পালন করেন। ডি.নেট তথ্যকর্মীর পাশাপাশি মোবাইল লেডির ধারণা যুক্ত করেছে। এই মোবাইল লেডি মোবাইল সাথে করে গ্রামে গ্রামে পাড়ায় পাড়ায় মানুষের দোরগোড়ায় যান, সেখানে মানুষের সাথে কথা বলেন, সমস্যা চিহ্নিত করেন এবং সমাধানের পথ খুঁজে বের করতে সহায়তা করেন। মোবাইল লেডির কাছে তাৎক্ষণিক সমাধান না থাকলে সমস্যা লিখে নিয়ে আসেন এবং পরে তার উত্তর জানান। তবে তাৎক্ষণিকভাবে সমাধান দিতে হলে হেল্পলাইনে ফোন করেন।

হরাইজন স্ক্যানিং থেকে বেরিয়ে আসে, বেশিরভাগ টেলিসেন্টারে জীবিকাভিত্তিক তথ্যভাণ্ডার ব্যবহার করে। এই তথ্যভাণ্ডার মূলত একাধিক লিঙ্ক ওয়েবসাইট ও সিডিভিত্তিক। এর মধ্যে রয়েছে কৃষি, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, আইন ও মানবাধিকার, কর্মসংস্থান, বাজার প্রভৃতি বিষয়ের বিশাল এক তথ্যভাণ্ডার। এসব তথ্য থাকে চার ধরনের ফরমেটে : টেক্সট, অ্যানিমেটেড, অডিও এবং ভিডিও ফরমেট। জীবিকাভিত্তিক তথ্যের বাইরে রয়েছে সরকারি সেবা। যেমন– সরকারের বিভিন্ন ফরম। এই সেবা তৃণমূল মানুষের জন্য এক বিরাট সুবিধা। কারণ, এতে তাদের সময়, খরচ ও শ্রম বাঁচে। সবচেয়ে বড় কথা, এর ফলে মানুষ প্রতারণার হাত থেকে রেহাই পেতে শুরু করেছে। টেলিসেন্টার থেকে বাজার দর জানার সুযোগ পাচ্ছে। একটি আকর্ষণীয় সেবা হলো এসএসসি এবং এইচএসসি পরীক্ষার ফল কম সময়ে জানার সুযোগ। দশ টাকার বিনিময়ে এই তথ্যসেবা পাবার সুযোগ মানুষকে টেলিসেন্টারের প্রতি আগ্রহী করে তুলেছে। উন্নত চিকিৎসার জন্য অনেক মানুষ টেলিসেন্টারের সহায়তা নেয়। বিশেষ করে গ্রামীণফোন সিআইসির ওয়েবসাইট ব্যবহার করে অনেকেই এলাকার বাইরের চিকিৎসকের সন্ধান করেন। ডি.নেটের হেল্পলাইন থেকে তাৎক্ষণিক সেবা নেয়ার সুযোগ রয়েছে। জীবিকাভিত্তিক তথ্য ও সরকারি সেবার পাশাপাশি রয়েছে বাণিজ্যিক সেবা। যেমন– কমপিউটার কম্পোজ, প্রিন্টিং, ফটোকপি, ফটো তোলা, ই-মেইল করা, ইন্টারনেট ব্রাউজ করা, ওয়েব ক্যাম ব্যবহার করে দেশের বাইরে পরিবারের সদস্যদের সাথে কম খরচে কথা বলা প্রভৃতি।

টেলিসেন্টারের স্থায়িত্ব ও আয়ের উৎস

এনজিও পরিচালিত টেলিসেন্টারগুলোর স্থায়িত্বের ভিত্তি মূলত ভর্তুকি। টেলিসেন্টার থেকে যে আয় আসে, তা দিনে দিনে এই ভর্তুকির পরিমাণ কমিয়ে আনছে। এক্ষেত্রে গ্রামীণফোন পরিচালিত গ্রামীণ সিআইসি সবচেয়ে এগিয়ে। টেলিসেন্টারের উল্লেখযোগ্য আয়ের উৎস হলো– কমপিউটার প্রশিক্ষণ, কম্পোজ, প্রিন্টিং, ফটো তোলা, ফ্ল্যাক্সি লোড করা, ওয়েবসাইট থেকে পরীক্ষার ফল জানা প্রভৃতি। ইউএনডিপির সহায়তায় গড়ে ওঠা টেলিসেন্টার সিইসিতে এর বাইরে আরো দু'ভাবে আয় আসে– মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ভাড়া এবং পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ড বিক্রি থেকে। প্রজেক্টর ভাড়া নেয় সাধারণত জেলা-উপজেলা পর্যায়ের বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এবং বিভিন্ন ব্যক্তি বা গোষ্ঠী সামাজিক অনুষ্ঠানের জন্য। প্রতিটি পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ডের বার্ষিক সদস্য ফি ১০০ টাকা। ইউনিয়ন পরিষদের পরিকল্পনা অনুযায়ী ভবিষ্যতে এই কার্ডের ফি দিয়েই সিইসি পরিচালিত হবে, বরং উদ্বৃত্ত থাকবে।



পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ডের নমুনা

তথ্যচাহিদা ও সচেতনতা সৃষ্টি একটি মিসিং : হরাইজন স্ক্যানিং থেকে একটি তাৎপর্যপূর্ণ বিষয় বেরিয়ে আসে তা হলো– বিদ্যমান টেলিসেন্টারগুলোতে মবিলাইজেশন প্রক্রিয়া না থাকা, যা একটি বড় দুর্বলতা। কোনো কোনো টেলিসেন্টারে নামমাত্র মবিলাইজেশন থাকলেও, তা রয়েছে অপূর্ণাঙ্গভাবে। হরাইজন স্ক্যানিংয়ে আরো দেখা যায়, টেলিসেন্টারে যে তথ্যভাণ্ডার ব্যবহার করা হয়, তা প্রায় পুরোপুরি সরবরাহভিত্তিক, চাহিদাভিত্তিক নয়। জানা যায়, তথ্যভাণ্ডার তৈরি করা হয় প্রচলিত চাহিদা যাছাইয়ের ভিত্তিতে, যাতে মানুষের তথ্যচাহিদা উঠে আসে মোটা দাগে। সত্যিকারের চাহিদাভিত্তিক তথ্যভাণ্ডার তৈরি করতে হলে দরকার স্থানীয় জনগোষ্ঠীর আয়োজনে ও পরিচালনায় অংশগ্রহণমূলক আলোচনা ও পর্যালোচনা। কিন্তু বর্তমানে বাংলাদেশে যারা তথ্যভাণ্ডার প্রণয়ন করছে, তাদের এ ধরনের প্রক্রিয়ার সাথে সম্পৃক্ততা নেই বললেই চলে।

বাড়ছে স্থানীয় উদ্যোগ : সিইসিতে তরুণদের ই-মেইল আইডি খোলার হার বেড়েছে। বর্তমানে দুই ইউনিয়নে সিইসির মাধ্যমে ই-মেইল আইডিধারী ব্যক্তিগত আইডি খুলেছে। এতে বর্তমান সদস্যসংখ্যা ১৮। গ্রুপে এরা নিজেদের অভিজ্ঞতা বিনিময় করছে। একইসাথে এই ছাত্র-ছাত্রীরা সিইসিতে আন্তর্জাতিক পর্যায়ের বিভিন্ন ওয়েবসাইট ভিজিট করে। মুশিদহাটের সিইসি ভলান্টিয়াররা তাদের গবেষণা করার অভিজ্ঞতা যৌথভাবে লিখতে শুরু করেছে। ইতোমধ্যে এরা এদের নিবন্ধ দৈনিক প্রথম আলোতে পাঠিয়েছে। পৌষার স্কুলের কৃষিশিক্ষক পরিকল্পনা করেছেন, সিইসির কৃষিতথ্য ব্যবহার করে তিনি ছাত্র-ছাত্রীদের নিয়ে স্কুল প্রাঙ্গণে কৃষিপ্রকল্প করবেন এবং পাশাপাশি ওই ছেলেমেয়েরা যাতে করে তাদের গ্রামেও কৃষিকাজে এসব তথ্য ব্যবহার করে, এর জন্য উদ্যোগ নেবেন। ওয়াসিন হাইস্কুলের গণিত শিক্ষক তার স্কুলের কমপিউটারে সহজে গণিত শেখার সিডি ব্যবহার করে সহজে গণিত শেখাবার উদ্যোগ নিয়েছেন। এটা তিনি করছেন স্বেচ্ছাসেবা এবং নির্দিষ্ট ক্লাসের সময়ের বাইরে, এখানে বিভিন্ন শ্রেণীর ছাত্র-ছাত্রীরা অংশ নিচ্ছে।

নতুন স্বপ্ন নির্মাণ হচ্ছে : মুশিদহাট ইউনিয়নের চেয়ারম্যান জানান, 'গ্রামের ছেলেমেয়েরা পড়ালেখা শেষ করে তারপর শহরে গিয়ে কমপিউটার শিখত। কোথায় কী পড়ালেখার সুযোগ আছে, সেটা জানতেও শহরে যেতে হতো। সিইসি হবার ফলে তারা কয়েক ধাপ এগিয়ে গেছে। কারণ, এরা এখানেই পড়ালেখা করার পাশাপাশি কমপিউটার শেখার সুযোগ পাচ্ছে। একইসাথে উচ্চ শিক্ষার জন্য কোথায় কি সুবিধা আছে, তা সিইসি থেকেই জানার সুযোগ পাচ্ছে। এর ফলে মেধাবী যারা তাদের পক্ষে শহরের ছেলেমেয়েদের সাথে প্রতিযোগিতা করে ভালো কিছু করার সুযোগ সৃষ্টি হচ্ছে।'

ফিডব্যাক : manik.mahmud@undp.org

স্পাইওয়্যার থেকে যেভাবে নিরাপদ থাকবেন

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

আমরা সবাই কমপিউটার চালাতে গিয়ে ভাইরাস নিয়ে চিন্তিত থাকি। ভাইরাস থেকে বাঁচার জন্য কত কিছু করতে হয়। দেশে এখন অনেক অ্যান্টিভাইরাসের লাইসেন্সড কপি পাওয়া যাচ্ছে। দাম খুব বেশি না হলেও আমাদের মতো কম আয়ের দেশের জন্য কিছুটা বেশি তো বটেই। কিন্তু প্রশ্ন হচ্ছে, তাতে করেও কি সর্বোচ্চ সুরক্ষা সবাই পাচ্ছেন? ভাইরাস বা এ জাতীয় সমস্যা থেকে বাঁচার জন্য টাকা খরচ করে অ্যান্টিভাইরাসের লাইসেন্সড কপি অনেকেই হয়ত কিনছেন। কিন্তু কয়জন তার সুফল পাচ্ছেন বলা মুশকিল। এর কারণ হচ্ছে অ্যান্টিভাইরাস কিনেই যেন সবাই মুক্ত। অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করতে না জানার কারণেই শুধু শুধু অর্থের অপচয় হচ্ছে। কমপিউটিংয়ে তা কোনো কাজেই আসছে না। মনে রাখতে হবে লাইসেন্সড হোক বা আনলাইসেন্সড হোক নিয়মিত আপডেট, শিডিউল্ড স্ক্যানিং এবং ফুল রানটাইম প্রোটেকশন না করলে যত লাইসেন্সড এবং শক্তিশালী অ্যান্টিভাইরাসই ব্যবহার করুন না কেন তা কোনো কাজেই আসবে না।

উইন্ডোজ এক্সপিতে সিকিউরিটি সেন্টার যুক্ত করার ফলে অ্যান্টিভাইরাসের সাথে অপারেটিং সিস্টেমের সরাসরি সম্পর্ক স্থাপিত হয়। আর অনেকেই মনে করেন, অ্যান্টিভাইরাস ইনস্টল করা আছে–তার মানে আর কোনো সমস্যা নেই, ভাইরাস থেকে পুরোপুরি সুরক্ষা পাওয়া গেছে। ব্যাপারটি তা নয়। কখনই মনে করবেন না অ্যান্টিভাইরাস ইনস্টল করা আছে বলেই আপনি সুরক্ষিত। পুরোপুরি সুরক্ষা পেতে হলে অ্যান্টিভাইরাস নিয়মিত আপডেট করতে হবে। আপডেট নিয়মিত না করা হলে অ্যান্টিভাইরাস কোনো কাজেই আসবে না। আপনি যতই ভালো মানের অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করুন না কেন, আপডেট করা না হলে সেটি অনেক ভাইরাস শনাক্ত করতেই পারবে না। তাই আপনার কমপিউটার পুরোপুরি সুরক্ষিত রাখতে হলে নিয়মিত ইন্টারনেট থেকে অ্যান্টিভাইরাস আপডেট করার কোনো বিকল্প নেই। শুধু ভাইরাস থেকে সুরক্ষিত থাকা মানেই যে আপনার সিস্টেম পুরোপুরি সুরক্ষিত মোটেও তা নয়। বরং এখনকার সময়ে ভাইরাসের চাইতে স্প্যাম সবচেয়ে ক্ষতি করে থাকে। স্প্যাম কি তা জানতে হলে জানতে হবে অ্যাডওয়্যার ও স্পাইওয়্যার।

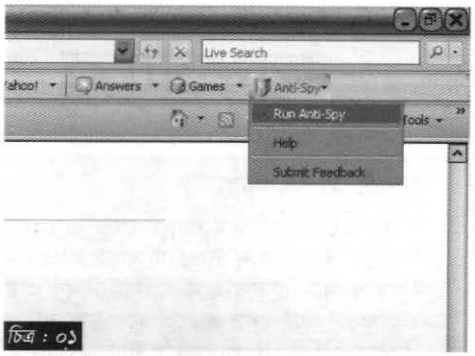
অ্যাডওয়্যার ও স্পাইওয়্যার কোনো ভাইরাস নয়। তবে একই গোত্রের বলা যেতে পারে। অ্যাডওয়্যারের কাজ হচ্ছে ওয়েব ব্রাউজ করার সময় অনাকাঙ্ক্ষিত অ্যাড দিয়ে ব্যবহারকারীকে বিরক্ত করা। এরই আধুনিক সংস্করণ হচ্ছে ফিশিং। ফিশিং হচ্ছে সাইট হাইজ্যাক করা। আর স্পাইওয়্যার হচ্ছে সিস্টেমে ব্যবহারকারীদের ওপর গুপ্তচরগিরি ফলানো। এটিও ভাইরাস সমগোত্রীয়। অনেক সময় ব্যবহারকারীর পাসওয়ার্ড, অ্যাকাউন্ট প্রভৃতি হ্যাক করে থাকে এসব স্পাইওয়্যার।

কিছু কিছু অ্যান্টিভাইরাস এবং সিস্টেম মেইনটেইন সফটওয়্যার আছে যেগুলো পার্সোনাল ফায়ারওয়াল বা এ ধরনের সুবিধা দিয়ে থাকে। এই ফায়ারওয়ালগুলো বিভিন্ন অনাকাঙ্ক্ষিত অনুপ্রবেশ থেকে আপনার সিস্টেমকে সুরক্ষিত রাখে। এই অনুপ্রবেশ হতে পারে কোনো হ্যাকার বা ক্ষতিকর কোনো প্রোগ্রামের। সিস্টেমের সুরক্ষার জন্য এ ধরনের ফায়ারওয়ালের কোনো বিকল্প নেই। তাই অনাকাঙ্ক্ষিত বিভিন্ন সমস্যা থেকে বাঁচতে হলে ফায়ারওয়াল ব্যবহার করা উচিত।

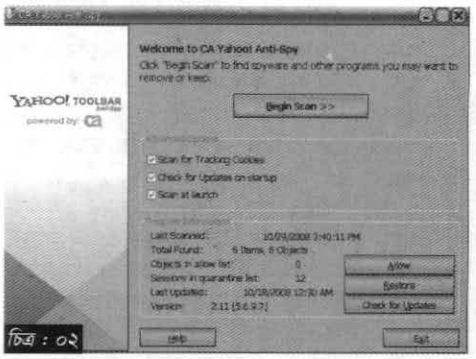
ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের বলব বিনা প্রয়োজনে আপনাদের ব্রাউজারের পপআপ এনাবল করবেন না। আর চেষ্টা করবেন সবসময় শুধু ট্রাস্টেড সাইটগুলোতে ভিজিট করতে। হ্যাকিং সাইটগুলো যতটা সম্ভব এড়িয়ে চলবেন। এজন্য ভালো হয় কোনো সাইটে ঢোকার জন্য সার্চ ইঞ্জিনের সাহায্য নেয়া। তাহলে অ্যাডওয়্যার ও স্পাইওয়্যার থেকে অনেকটাই নিরাপদে থাকা সম্ভব।

স্পাইওয়্যার ঠেকাতে একটি ভালো ও কার্যকর সফটওয়্যার হচ্ছে ইয়াহু অ্যান্টি স্পাই। অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যারগুলোর একটি বৈশিষ্ট্য হলো একই সাথে সমমানের দুইটি অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার রাখা যায় না। কিন্তু ইয়াহু অ্যান্টি স্পাই সফটওয়্যারটি অন্য কোনো অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যারের সাথে একসাথে চলতে পারে। এই সফটওয়্যারটি পুরোপুরি ফ্রি। শুধু ডাউনলোড করে ইনস্টল করে নিলেই চলবে। এই অ্যান্টি স্পাই সফটওয়্যার বেশ জনপ্রিয়তা অর্জন করে। কিন্তু সময়ের সাথে সাথে ইয়াহু এর সাপোর্ট বাড়াতে না পারায় ব্যবহারকারীদের সুবিধার্থে এর সাথে প্রথমে নরটন অ্যান্টি স্পাই এবং পরে সিএ অ্যান্টি স্পাই যুক্ত করে দেয়। বর্তমানে ইয়াহুর ওয়েবসাইটে সিএ অ্যান্টি স্পাই পাওয়া যাচ্ছে। মূলত ইয়াহু তাদের টুলবারকে জনপ্রিয় করার উদ্দেশ্যেই সিএ অ্যান্টি স্পাই বিনামূল্যে বিতরণ করছে।

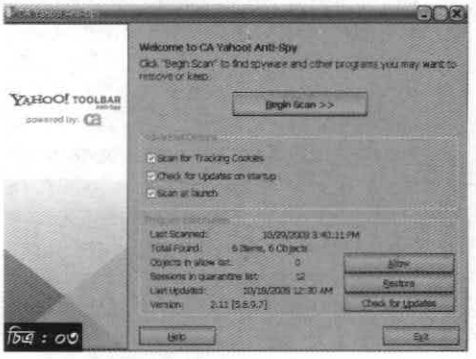
এই সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করার জন্য http://toolbar.yahoo.com সাইটটি ভিজিট করুন। ডাউনলোড করার জন্য ডাউনলোড বাটন ক্লিক করুন। ডাউনলোড হয়ে গেলে ইনস্টল করুন। ইনস্টল হয়ে গেলে ইয়াহু অ্যান্টি স্পাই ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের সাথে ইন্টিগ্রেটেড হয়ে যাবে। এই অ্যান্টি স্পাই চালানোর জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার থেকে ইয়াহু টুলবার থেকে সিএ অ্যান্টি স্পাই ক্লিক করুন। এর অপশন মেনু থেকে সিলেক্ট করুন (চিত্র-১)। দিনে একবার অন্তত ইয়াহু অ্যান্টি স্পাই চালাবেন। এটি অটোমেটিক আপডেট সিলেক্ট করা থাকলে নিজে থেকেই আপডেট হবে। ইয়াহু অ্যান্টি স্পাই ব্যবহারের জন্য আশা করা যায় স্পাইওয়্যার থেকে আপনি পুরোপুরি সুরক্ষিত।



চিত্র : ০১



চিত্র : ০২



চিত্র : ০৩

এবারে দেখা যাক কিভাবে এই অ্যান্টি স্পাই ব্যবহার করা যায়। এই সফটওয়্যার ব্যবহার করার জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার এবং ইয়াহু টুলবার প্রয়োজন। প্রথম চিত্রের মতো ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার থেকে এই সিএ অ্যান্টি স্পাইয়ের রান বাটনে ক্লিক করে চালু করলে প্রথমেই আপডেট করার জন্য অনুমতি চাইবে। আপডেট করা জরুরি। আপডেট হয়ে গেলে তা আপনাআপনি রান করবে। প্রথমবার চালু করার পর এর অ্যাডভান্সড অপশন থেকে প্রত্যেকটি অপশন টিক মার্ক দিতে হবে (চিত্র-২)। স্ক্যান করার পর স্পাইওয়্যার পেলে রিমুভ অল বাটনে ক্লিক করে সব স্পাই মুছে ফেলতে হবে (চিত্র-৩)।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

লিনআক্সে ফাইল সিস্টেম সমস্যার সমাধান

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

লিনআক্সের গত সংখ্যায় আমরা দেখেছি কিভাবে লিনআক্সে বাংলা লেখা যায়। আমাদের সবাইকে মনে রাখতে হবে, বাংলায় লিখুন আর যাই করুন, তা সেভ করতে হবে ডক ফাইল হিসেবে। আর এপল কমপিউটারে ফাইলটি ব্যবহার করতে চাইলে, তা আরটিএফ হিসেবে সেভ করতে হবে। অবশ্য নতুন মডেলের এপল কমপিউটার ডক ফরমেট সাপোর্ট করে। তবে আরটিএফে ফাইল সেভ করলে, তা সব কমপিউটারে চলবে একথা নিশ্চিতভাবে বলা যায়।

বার বার সেভ করার সময় ফাইল অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তন না করে ওপেন অফিস বা মাইক্রোসফট অফিসের অপশন থেকে স্থায়ীভাবে ফাইল অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তন করা যায়। তাহলে নতুন তৈরি হওয়া সব ফাইলে অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তনজনিত কোনো সমস্যা হবে না। যারা মাইক্রোসফট অফিস ২০০৭ ব্যবহার করেন, তারা ডকএক্স ফাইল নিয়ে সমস্যায় পড়েন। তারাও এভাবে ফাইল অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তন করে এই সমস্যা থেকে মুক্তি পেতে পারেন। এজন্য ওপেন অফিস ওপেন করে টুলস → অপশন → লোড/সেভ → জেনারেল থেকে ইচ্ছেমতো ফাইল অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তন করে দিতে হবে। মাইক্রোসফট অফিসের ক্ষেত্রে অফিস ওয়ার্ড ওপেন করে মেনুর ওয়ার্ড অপশন → সেভ থেকে ফাইল অ্যাসোসিয়েশন পরিবর্তন করে সেভ করলে কাঙ্ক্ষিত ফল পাবেন।

এ তো গেল ওয়ার্ড ফাইলের ফাইল অ্যাসোসিয়েশন সমস্যার সমাধান। লিনআক্সে অনেকেই ফাইল সিস্টেম সমস্যার সমাধান নিয়ে অভিযোগ করেন। একথা ঠিক, বিশ্বে লিনআক্সের জনপ্রিয়তা ক্রমেই বাড়ছে। তাই লিনআক্সের নতুন ব্যবহারকারীর সংখ্যাও বেশি। আর ডুয়াল বুটিং সাপোর্ট করে বলে (একই সিস্টেমে উইন্ডোজ এবং লিনআক্স দুই অপারেটিং সিস্টেমের ব্যবহার বা সিস্টেমে দুটি অপারেটিং সিস্টেম চালানো) সবাই একে উইন্ডোজের পাশাপাশি চালাতে পছন্দ করেন। এই ডুয়াল বুটিংয়ের কারণেই ফাইল সিস্টেম নিয়ে ব্যবহারকারীরা সমস্যায় পড়েন। মূল সমস্যা হয় উইন্ডোজ থেকে লিনআক্সের ফাইল সিস্টেমে এবং লিনআক্স থেকে উইন্ডোজ ফাইল সিস্টেমে যেতে। সব থেকে বেশি সমস্যা হয় এনটিএফএস ফাইল সিস্টেম নিয়ে। এনটিএফএস ফাইল সিস্টেমের দ্বিতীয় জেনারেশনের ফাইল সিস্টেম ভার্সন নিয়ে লিনআক্সে সমস্যা হয়। দীর্ঘদিন পর্যন্ত এই ফাইল সিস্টেমের জন্য লিনআক্সে কোনো সমাধান ছিল না।

এসব সমস্যার এখন সমাধান পাওয়া যাচ্ছে। লিনআক্সে এখন এনটিএফএস-২ সাপোর্ট পাওয়া যাচ্ছে। এনটিএফএস-২-এর সাপোর্ট লিনআক্স সিস্টেমে ইনস্টল করে নিলেই ফাইল সিস্টেম নিয়ে লিনআক্সে সব সমস্যার সমাধান হবে।

লিনআক্সের ডিস্ট্রিবিউশনভেদে এই সাপোর্ট কিছুটা আলাদা ধরনের। প্রথমেই আসা যাক রেডহ্যাট বা ফেডোরা লিনআক্সের কথায়। এই ডিস্ট্রিবিউশনে কার্নেল নতুন করে সেটআপ করতে হবে। এখানে এনটিএফএসের সাপোর্ট পেতে হলে শুরুতেই কন্সোলে লিখতে হবে

```
rpm -ivh kernel-2.4.18-i686.src.rpm
cd /usr/src/redhat/SOURCES
vi kernel-2.4.18-i686.config
```

ভিআই এডিটর দিয়ে ফাইলটি ওপেন হলে ফাইলের কোনো জায়গায় এই লেখাটি পাওয়া যাবে।

```
# CONFIG_NTFS_FS is not set
# CONFIG_NTFS_RW is not set
```

এই লাইনগুলো পরিবর্তন করে দিতে হবে নিচের মতো করে।

```
CONFIG_NTFS_FS=m
CONFIG_NTFS_RW=y
```

ফাইলটি সেভ করে বেরিয়ে আবার কন্সোলে লিখতে হবে

```
cd /usr/src/redhat/SPECS
rpmbuild -bb —target i686 kernel-2.4.spec
cd /usr/src/redhat/RPMS/i686
rpm -ivh —force kernel-2.4.18-7.80.i686.rpm
```

তাহলে নতুন করে কার্নেল সেটআপ করাসহ এনটিএফএসের সাপোর্ট ইনস্টল হবে। এবারে সিস্টেম রিস্টার্ট করলেই এনটিএফএসের ফাইল পড়া যাবে।

এবার আসা যাক ম্যান্ড্রিভা লিনআক্সের কথায়। ম্যান্ড্রিভা লিনআক্সে এনটিএফএসের সাপোর্ট পেতে প্রথমেই অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ পাসওয়ার্ড দিয়ে কন্ট্রোল সেন্টার ওপেন করতে হবে। Control Center→Software Management→Look at installable software and install software packages খুলতে হবে। এবারে সার্চ বারে ntfs লিখে সার্চ দিতে হবে। এনটিএফএস-৩জি লেখা সব প্যাকেজ ইনস্টল করে অ্যাপ্লাই করলে এনটিএফএসের সাপোর্ট ডাউনলোড হয়ে ইনস্টল শুরু হবে। ইনস্টলেশনের পর সিস্টেম একবার রিস্টার্ট করে নিতে হবে।

এবার আসা যাক সুসে লিনআক্সের কথায়। /etc/fstab-এর মধ্যে umask=0002-তে পরিবর্তন করে নিতে হবে যাতে করে কনফিগারেশন পরিবর্তন করা যায়। ড্রাইভ যদি স্যাটা বা প্যাটা হয় সেক্ষেত্রে এই ফাইলটিতে C ড্রাইভের জন্য পরিবর্তন করতে হবে :

```
#Device Mountpoint Filesystem Parameters
/dev/sda1 /windows/C ntfs-3g user,users,gid=users,umask=0002,locale=en_US.UTF-8 0 0
```

আর অন্য কোনো হার্ডড্রাইভের ক্ষেত্রে পরিবর্তন করতে হবে এভাবে :

```
#Device Mountpoint Filesystem Parameters
/dev/disk/by-label/win /windows/C ntfs-3g user,users,gid =users,umask=0002,locale=en_US.UTF-8 0 0
```

শুধু রিড ওনলি ড্রাইভ হিসেবে হার্ডডিস্ক কনফিগার করতে চাইলে কোড লিখতে হবে এভাবে :

```
zypper sa http://download.opensuse.org/repositories/filesystems/openSUSE_10.2/ Filesystems
* Adding repository 'Filesystems'
Repository 'Filesystems' successfully added:
Enabled: Yes
Autorefresh: Yes
URL : http://download.opensuse.org/repositories/filesystems/openSUSE_10.2/
```

নিচের ফাইলগুলো ইনস্টল করতে হবে :

```
fuse
ntfs-3g
```

এজন্য কোড লিখতে হবে :

```
zypper in -c Filesystems ntfs-3g fuse
```

এবার ড্রাইভ মাউন্ট করলেই পার্টিশনে এনটিএফএসের সাপোর্ট পাওয়া যাবে।

মাউন্ট করার জন্য একই ফাইলে যোগ করতে হবে :

প্যাটা ড্রাইভের জন্য :

```
#Device Mountpoint Filesystem Parameters
/dev/hda1 /windows/C ntfs-3g user,users,gid=users,umask=0002 0 0
```

স্যাটা ড্রাইভের জন্য :

```
#Device Mountpoint Filesystem Parameters
/dev/sda1 /windows/C ntfs-3g user,users,gid=users,umask=0002 0 0
```

অন্য পার্টিশনের জন্য :

```
#Device Mountpoint Filesystem Parameters
/dev/disk/by-label/win /windows/C ntfs-3g user,users,gid =users,umask =0002 0 0
```

উবুন্টু বা লিনস্পায়ার/ফ্রিস্পায়ার লিনআক্সে খুব সহজেই এনটিএফএসের সাপোর্ট যুক্ত করা যায়। উবুন্টুতে অ্যাড রিমুভ প্রোগ্রামস থেকে এনটিএফএসের সাপোর্ট দিলেই ইন্টারনেট থেকে নিজে নিজেই ইনস্টল করে নেবে। আর লিন্ডোজ/ফ্রিস্পায়ারে cnr.com থেকে ইনস্টল করে নিতে হবে। অন্য কোনো ডিস্ট্রিবিউশনের জন্য *www.linux-ntfs.org* ভিজিট করতে পারেন।

ফিডব্যাক : *mortuza_ahmad@yahoo.co*

মোবাইল ফোনের কন্ট্রোল সেকশন

মাইনুর হোসেন নিহাদ

তথ্যপ্রযুক্তির সুবাদে বিশ্বের প্রতিটি প্রান্তে মোবাইল ফোন এখন স্বাভাবিক ব্যাপার। আর মোবাইল ফোনে যুক্ত হচ্ছে দিন দিন নতুন নতুন সুবিধা। মোবাইল ফোনে এখন টিভি দেখা সম্ভব। এছাড়াও মোবাইল সেটে রয়েছে ক্যামেরা, ইন্টারনেট, গান শোনা, ই-মেইল, ভিডিও দেখা ও করার সুবিধা। মোবাইল ফোন সফটওয়্যার তৈরির কোম্পানিগুলো কোনো ক্ষেত্রেই পিছিয়ে নেই। তবে মোবাইল ফোনের হার্ডওয়্যারের দিক থেকে রয়েছে অনেক সমস্যা। এ সংখ্যায় মোবাইল হার্ডওয়্যার কন্ট্রোল সেকশন নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। ফোনের মাদারবোর্ডের বড় আইসি এবং ছোট ছোট ক্যাপাসিটর, রেজিস্টর, ট্রানজিস্টর ইত্যাদি কম্পোনেন্ট নিয়ে কন্ট্রোল সেকশন। কন্ট্রোল সেকশন পড়ার আগে আপনাকে কম্পোনেন্টসমূহের কাজ ও তার মান কিভাবে বের করতে হবে এর ওপর ধারণা থাকতে হবে।

Band Color	Digit	Multiplier	Tolerance
Black	0	1	---
Brown	1	10	±1%
Red	2	100	±2%
Orange	3	1,000	±3%
Yellow	4	10,000	±4%
Green	5	100,000	---
Blue	6	1,000,000	---
Violet	7	10,000,000	---
Gray	8	100,000,000	---
White	9	---	---
Gold	---	0.1	±5%
Silver	---	0.01	±10%
None	---	---	±20%

রেজিস্টরের কাজ

বৈদ্যুতিক বর্তনীতে যে ইলেক্ট্রনিক কম্পোনেন্ট বিদ্যুৎ প্রবাহকে নির্দিষ্ট পরিমাণ বাধা দেয় তাকে রেজিস্টর বলে। আর কোনো রেজিস্টর যে পরিমাণ বাধা দেয় তাকে রেজিস্টেন্স বলে। এক কথায় বিপরীতমুখী ফোর্সকে রেজিস্টেন্স বলে বা রোধ বলে। রেজিস্টরের একক হলো ওহ্‌ম।

রেজিস্টরের কালার কোডিং এবং ক্যালকুলেশন

রেজিস্টরের গায়ে রেজিস্টেন্সের মান লেখা থাকে কিন্তু কিছু রেজিস্টরের গায়ে কালার ব্যান্ড দেয়া থাকে। কালার ব্যান্ড দেখে রেজিস্টরের মান বের করার জন্য কালার কোডিং ব্যবহার করা হয়। যে দিক কালার পিনের কাছাকাছি থাকে সেদিক থেকে মান বের করতে হয়। ১ম ও ২য় ব্যান্ড কালার কোড অনুযায়ী। ৩য় ব্যান্ডটি হচ্ছে মাল্টিপ্লাইং ফ্যাক্টর। ৪র্থ ব্যান্ডটি হচ্ছে টলারেন্স। ৪র্থ ব্যান্ডটি না থাকলে টলারেন্স +/- ২০%।

ছবি-১

ছবি-২

কালার কোডিং টেবল

এছাড়াও এভোমিটারের সাহায্যে রেজিস্টরের মান নির্ণয় করা যায়। মিটারের পজিটিভ এবং নেগেটিভ সংযোগ মিটারের গায়ে যথাস্থানে আছে কিনা লক্ষ করতে হবে। এবার পজিটিভ এবং নেগেটিভ অন্য প্রান্তে একত্রে লাগিয়ে ধরতে হবে, যদি মিটারের মান শূন্য না আসে তাহলে অ্যাডজাস্ট্যাবল নবটি ঘুরিয়ে মান শূন্যের ঘরে নিয়ে আসুন। এভাবে রেজিস্টরের মান মাপার মিটারটি সেট করা হবে।

ক্যাপাসিটরের কাজ

ক্যাপাসিটরের কাজ বিদ্যুৎশক্তি জমা করে রাখা এবং প্রয়োজন অনুযায়ী ছেড়ে দেয়া। ক্যাপাসিটরের দুই প্রান্তে বৈদ্যুতিক উৎসের ভোল্টেজ দিলে তা চার্জপ্রাপ্ত হয় এবং বৈদ্যুতিক উৎসটিকে সরিয়ে নিলে যে পরিমাণ চার্জ গ্রহণ করেছিল তা জমা করে রাখে। যদি কোনো পরিবাহী তার দিয়ে দুই প্রান্ত যুক্ত করা হয় তাহলে ধারণ করা চার্জ ছেড়ে দেয়। ক্যাপাসিটরের একক 'ফেরাড'। মোবাইলে সাধারণত দুই ধরনের ক্যাপাসিটর ব্যবহার হয়।

১. ইলেকট্রোলাইটিক ক্যাপাসিটর, ২. সিরামিক ক্যাপাসিটর। ইলেকট্রোলাইটিক ক্যাপাসিটর : দুটি অ্যালুমিনিয়াম প্লেটের মধ্যে ইলেকট্রোলাইট বা তড়িৎ অপরিবাহী পদার্থ দিয়ে তৈরি বলে একে ইলেকট্রোলাইটিক ক্যাপাসিটর বলে। ইলেকট্রোলাইটিক ক্যাপাসিটর দুই ধরনের।

১. পোলারিটি ক্যাপাসিটর : ক্যাপাসিটরগুলো সাধারণত হলুদ রঙের হয়। যেদিকে সাদা/বাদামি দাগ থাকে সে দিকের পিনটি (+) পজিটিভ এবং অপরদিক (-) নেগেটিভ মান। নন-পোলারিটি ক্যাপাসিটর ক্যাপাসিটর মোডে রেখে মান বের করতে হবে।

২. সিরামিক ক্যাপাসিটর : Avometer-এর X10-এ রেখে ক্যাপাসিটর মাপতে হয়। ক্যাপাসিটর ভালো থাকলে রিডিং দেখিয়ে ব্যাক করবে। নষ্ট হলে কোনো রিডিং দেখাবে না।

ট্রানজিস্টর

এর সাধারণ কাজ হচ্ছে ইলেকট্রিক্যাল সিগন্যালকে এমপ্লিফাই করা। এছাড়াও এটি সুইচ হিসেবে ব্যবহার হয়। ট্রানজিস্টর সাধারণত তিন পারবিশিষ্ট হয়। Base-Input, Collector- Output ও Emitter-Ground।

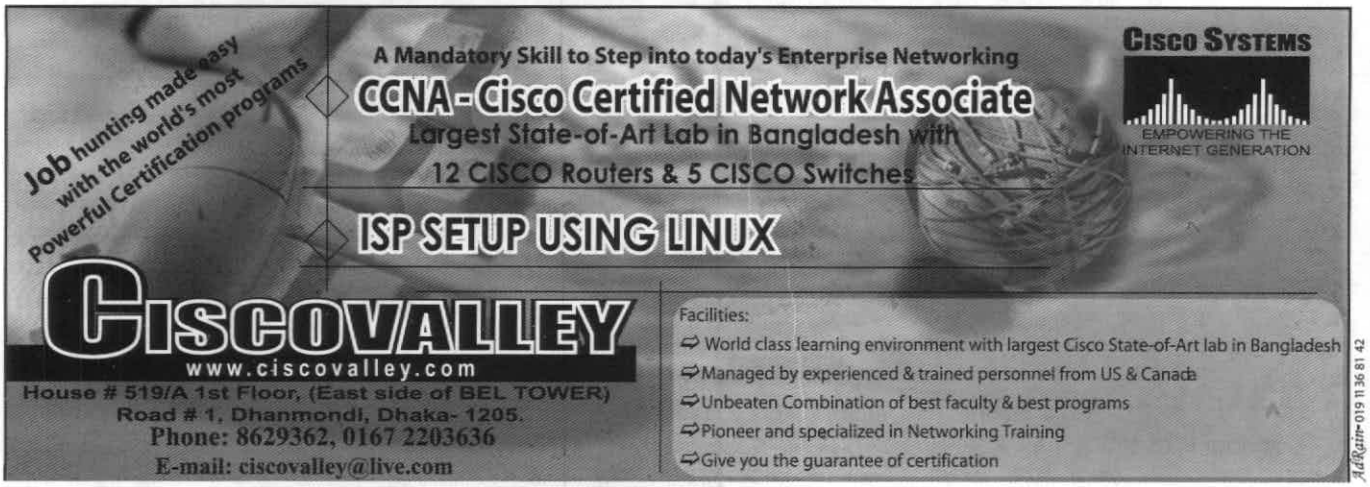
ট্রানজিস্টর আবার দুই ধরনের : PNP Transistor, এবং NPN Transistor।

কন্ট্রোল সেকশনের বিভিন্ন কম্পোনেন্ট :

* সবচেয়ে বড় আইসি। এর চারদিকে পা রয়েছে।
* চিকন এবং লম্বা আইসি হলো র‍্যাম।
* রম- র‍্যামের মতো লম্বা কিন্তু সাইজে একটু ছোট।
* ইইপ রম- দেখতে অনেকটা চার্জিং আইসির মতো এবং ৮ পা থাকে।
* অডিও আইসি সিপিইউ থেকে ছোট আকৃতির হয়।

আগামী সংখ্যায় কন্ট্রোল সেকশনের বিভিন্ন কম্পোনেন্ট নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হবে। (k-এর মান 1000, M-এর মান 1000000) কজ

ফিডব্যাক : nehad_aiub@yahoo.com



জর্জিয়া টেকের ল্যাবরেটরিতে পরীক্ষা করে দেখানো হচ্ছে টাং ড্রাইভ সিস্টেম

কমপিউটার চালান জিহ্বা দিয়ে!

সুমন ইসলাম

জিহ্বা দিয়ে কমপিউটারসহ বিভিন্ন ইলেকট্রনিক্স পণ্য নিয়ন্ত্রণের কৌশল বের করেছেন মার্কিন বিজ্ঞানীরা। এমনিতেই কথা বলা, খাদ্যের স্বাদ নেয়া, খাওয়া এবং জীবাণুর বিরুদ্ধে জিহাদ ছাড়াও বহুবিধ কাজ করে চলেছে এই জিহ্বা। এখন তার নতুন দায়িত্ব হচ্ছে কমপিউটারের কন্ট্রোল প্যাডে পরিণত হওয়া। যুক্তরাষ্ট্রের জর্জিয়া টেকের গবেষকরা মনে করেন, একটি চুম্বকীয় জিহ্বা নিয়ন্ত্রিত ব্যবস্থা প্রতিবন্ধী মানুষের মুখকে একটি ভার্চুয়াল কমপিউটার, দাঁতকে কী-বোর্ড ও জিহ্বাকে এগুলো পরিচালনা করার হাতিয়ার হিসেবে কাজ করাতে সক্ষম হবে।

গবেষক দলের প্রধান জর্জিয়া টেকের সহকারী অধ্যাপক মেস্যাম গোভানলু বলেছেন, এই পদ্ধতিতে কেবল জিহ্বা নড়াচড়ার মাধ্যমেই আশপাশের সব ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রের ওপর পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হবে। এই পদ্ধতির নাম দেয়া হয়েছে 'টাং ড্রাইভ সিস্টেম'। এতে জিহ্বাটি পরিণত হবে এক ধরনের জয়স্টিকে। ফলে প্রতিবন্ধী বা পক্ষাঘাতগ্রস্ত মানুষরা তাদের হুইল চেয়ার, বিভিন্ন যন্ত্রপাতি ও কমপিউটার নিয়ন্ত্রণ করতে পারবে। বিষয়টি নিয়ে এখনো কাজ চলছে এবং খুব সহসাই এমন প্রযুক্তি সহজলভ্য হচ্ছে না সেটা স্পষ্ট। কেউ কেউ একে হাস্যকর, অদ্ভুত চিন্তা বলে মন্তব্য করেছেন। তবে সিস্টেমটির প্রাথমিক পরীক্ষায় যথেষ্ট সাফল্য এসেছে এবং এর ফলে উৎসাহিত হওয়ার যথেষ্ট কারণ রয়েছে।

বিজ্ঞানীরা বহুদিন ধরেই মুখের অঙ্গভঙ্গি দিয়ে ইলেকট্রনিক্স পণ্য নিয়ন্ত্রণের উপায় বের করতে গবেষণা চালিয়ে যাচ্ছেন। যদিও এ ব্যাপারে এখনো কোনো সফলতা অর্জন সম্ভব হয়নি। তবে গবেষণা এগিয়েছে বহুদূর। পক্ষাঘাতগ্রস্তদের নিয়ে যারা কাজ করছেন তারা জিহ্বাকে অত্যন্ত কার্যকর হাতিয়ার বলে মনে করেন। তাই তারা এই গবেষণা নিয়ে অত্যন্ত আশাবাদী।

আটলান্টায় শেফার্ড সেন্টারের গবেষণা ও প্রযুক্তি বিভাগের ভাইস প্রেসিডেন্ট মাইক জোনস বলেছেন, যোগাযোগের ক্ষেত্রে জিহ্বা অসংখ্য সুইচ এবং অপশন হিসেবে কাজ করতে পারে। এটি পরিচালনা করা সহজ এবং এ থেকে কেউ কেউ পুরোপুরি একটি ভিন্ন ভাষা করায়ত্ত করতে সক্ষম হবে।

জর্জিয়া টেকের বিজ্ঞানীরা মনে করেন, মাংসপেশি নিয়ন্ত্রণ করে ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে জিহ্বাই সবচেয়ে বেশি কার্যকর মাধ্যম। কারণ জিহ্বাকে বিভিন্নভাবে পরিচালনা করা যায়। ঘাড় থেকে নিচের দিক যাদের পক্ষাঘাতগ্রস্ত বা অবশ জিহ্বা তাদের জন্য হতে পারে একমাত্র কার্যকর হাতিয়ার। প্রতিবন্ধী এবং পক্ষাঘাতগ্রস্তদের জন্য হাতেগোনা কয়েকটি পদ্ধতি ইতোমধ্যেই উদ্ভাবিত হয়েছে, যা তেমন কার্যকর নয় এবং ক্ষেত্রবিশেষে ব্যয়বহুল। এর মধ্যে একটি হচ্ছে 'সিপ অ্যান্ড পাস' পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে পক্ষাঘাতগ্রস্তরা বা শারীরিক প্রতিবন্ধীরা একটি টিউবের মাধ্যমে শ্বাস টানা ও ছাড়ার মাধ্যমে নির্দেশনা দিতে পারে। এটি জনপ্রিয় পদ্ধতিগুলোর একটি। কিন্তু এর সমস্যা হচ্ছে, এতে কেবল চারটি ভিন্ন ভিন্ন কমান্ড বা নির্দেশনা দেয়া যায়। ঘাড়ের মাংসপেশি ও মাথা নড়াচড়ার মাধ্যমে নির্দেশনা দেয়ার পদ্ধতিও ব্যাপকভাবে চালু আছে। কিন্তু এর মাধ্যমে কমপিউটারের মতো ছোট ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র পরিচালনা হতাশাজনক।

নতুন উদ্ভাবনার মধ্যে চোখ নেড়ে নির্দেশনা দেয়ার পদ্ধতিটি সম্ভাবনাময়। তবে এটি অত্যন্ত ব্যয়বহুল ও ধীরগতিসম্পন্ন। তাছাড়া অনেক সময় মিশ্র সংকেতের কারণে কার্যকর ফল পাওয়া যায় না। সেক্ষেত্রে জিহ্বা অনেক বেশি নমনীয়, স্পর্শকাতর এবং ক্লান্তিহীন বিকল্প। মুখের অন্যান্য অংশ এবং পুরো শরীর দুর্ঘটনায় অবশ হয়ে গেলেও জিহ্বা কার্যকর থাকে। কারণ জিহ্বা মেরুদণ্ডের সঙ্গে যুক্ত নয়। এটি যুক্ত মস্তিষ্কের সঙ্গে।

বিজ্ঞানীরা জিহ্বাকে ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র নিয়ন্ত্রণে ব্যবহারের উপযুক্ত করার কথা ভাবছেন দীর্ঘদিন ধরেই। ১৯৬০-এর দশকে জিহ্বার টিস্যুতে ইলেকট্রোড সংযুক্ত করে এটিকে একটি প্রিমিটিভ লেন্সে পরিণত করার উপায় নিয়ে গবেষণা করা হয়। অতি সাম্প্রতিক গবেষণায় প্রমাণ মিলেছে যে, জিহ্বার টিস্যু বা কোষে স্থাপিত ইলেকট্রোড দিয়ে ক্যামেরা নিয়ন্ত্রণ করে কোনো বস্তুর আকৃতি বোঝা সম্ভব, যা দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের বস্তুর চিত্র বুঝতে সহায়ক।

ক্যালিফোর্নিয়ার পালো আলটোভিত্তিক কোম্পানি নিউ অ্যাবিলিটিস সিস্টেম ইনকর্পোরেট ইতোমধ্যেই ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র নিয়ন্ত্রণের জন্য নয়, বাটনের একটি কী-বোর্ড তৈরি করেছে যা স্থাপন করা হয় মুখের তালুতে।

গোভানলুর নেতৃত্বাধীন জর্জিয়া টেকের গবেষণা দল বাস্তব কী-বোর্ডের পরিবর্তে একটি ভার্চুয়াল কী-বোর্ড তৈরির কাজ করছে। তারা জিহ্বার ডগায় তিন মিলিমিটার প্রশস্ত একটি চুম্বক বসানোর কথা ভাবছে। এর ফলে জিহ্বার নড়াচড়ার সাথে চুম্বকের নড়াচড়া গালের ভেতরে দুই পাশে বসানো দুটো সেন্সরে ধরা পড়বে এবং সেখান থেকে একটি হেডগিয়ারে সংযুক্ত রিসিভারে ডাটা চলে যাবে। সেখানে একটি সফটওয়্যারের মাধ্যমে ডাটা প্রক্রিয়াকরণ হবে এবং নির্দেশনা দেবে, যার মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হবে কমপিউটার, হুইল চেয়ারসহ ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রপাতি।

সিস্টেমটি যখন পুরোপুরি কার্যকর হবে তখন ব্যবহারকারীরা ৬টি নির্দেশনা দিতে পারবে। এগুলো হলো– বাম, ডান, সামনে, পেছনে, সিঙ্গেল ক্লিক এবং ডবল ক্লিক। জর্জিয়া টেকের একটি ল্যাবরেটরিতে সম্প্রতি একজন গ্র্যাজুয়েট ছাত্র বিষয়টি পরীক্ষা করে দেখেন। জিহ্বায় যে চুম্বক ব্যবহার করা হয়েছে তা দিয়ে ওই ছাত্র একটি হুইল চেয়ার পরিচালনা করতে সক্ষম হন।

গোভানলু আশা করছেন, জিহ্বা নড়াচড়ার মাধ্যমে একসময় তারা কয়েক ডজন নির্দেশ দেয়ার ব্যবস্থা যুক্ত করতে সক্ষম হবেন। তখন কোনো পক্ষাঘাতগ্রস্ত ব্যক্তি জিহ্বা বাঁয়ে-ওপরে নিয়ে বাতি জ্বালানো-নেভানো বা জিহ্বা ডানে-নিচে নিয়ে টিভি চালানো বা বন্ধ করার কাজটি করতে পারবে।

জর্জিয়া টেক জিহ্বাকেন্দ্রিক পদ্ধতির যে উন্নয়ন ঘটাচ্ছে তা ইতোমধ্যেই অনেককে আগ্রহী করে তুলেছে। ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশন ইতোমধ্যেই প্রকল্পে ১ লাখ ২০ হাজার ডলার এবং ক্রিস্টোফারঅ্যান্ড ডানা রিভ ফাউন্ডেশন দেড় লাখ ডলার মঞ্জুরি দেয়ার ঘোষণা দিয়েছে। তবে কাজটি এত সহজ নয়। এটিকে সফল করতে হলে অনেক চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে হবে বিজ্ঞানীদের। প্রথমেই পরিবর্তন ঘটাতে হবে ঢাউস আকারের হেডগিয়ারের। উন্নয়ন ঘটাতে হবে সফটওয়্যারের, চুম্বকের আকারও ছোট করতে হবে। ওয়্যারলেস ব্যাটারি চার্জ ব্যবস্থার উন্নয়নও জরুরি। সর্বোপরি দামের দিকেও তাদের লক্ষ রাখতে হবে। কারণ ব্যয়বহুল হলে এটি বাণিজ্যিকভাবে টিকে থাকতে সক্ষম হবে না।

টাং ড্রাইভ সিস্টেমটি যখন আলোর মুখ দেখবে তখন কেবল হুইল চেয়ার নয়, টিভি, কমপিউটারসহ সব ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রই নিয়ন্ত্রণ করা যাবে জিহ্বা দিয়ে।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

Beyond 3G

LTE is Heralding Fabulous Changes in the Cellular World

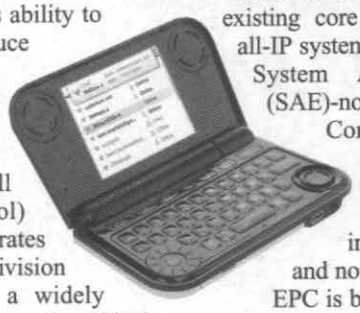
Edward Apurba Singha

Nowadays the buzz words third generation (3G) not only captures attention of the telecom gurus but also injects a new hope to the users to enhance their mobile experience. Country's telecom watchdog BTRC (Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission) is planning rigorously to issue 3G network operation license by the next year. Cell phone operators are now upgrading their network in order to unveil the long awaiting 3G operation.

But when we conceive the idea of 3G the world is thinking beyond 3G. As we are the citizens of a global village the wave of ideas beyond 3G can bring profound impact in the local cellular market. Until recently, worldwide 3G network deployment does not introduced any significant change in current trend of mobile communication.

World's largest network operators still offer their 3G service in the limited places in order to the viability of network operation. India, one of the fastest growing mobile markets after China still does not has any 3G operation.

In this crucial reality of 3G world another technological solution LTE (Long Term Evolution) came in limelight and offers extraordinary opportunity to the operators. LTE will be used for mobile, fixed and mobile wireless broadband access. The significance of LTE is its ability to increase capacity, to reduce network complexity and in this process it downsizes deployment and operational costs.



LTE is a complete all –IP (Internet Protocol) environment that incorporates Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), a widely used modulation technique for Wi-Fi, WiMAX and DVB and DAB digital broadcasting technologies. The targets for LTE indicate bandwidth increases as high as 100 Mbps on the downlink and up to 50 Mbps on the uplink.

LTE also ensures greater spectral efficiency that in effect helps operators to accommodate more subscribers within their existing and future spectrum allocations, with a reduced cost per bit.

The service enrichment status of LTE environment is given below:

Service	Current environment	LTE environment
Rich voice	Real-time audio	VoIP, high quality video conferencing
P2F messaging	SMS, MMS, low priority e-mails video messaging	Photo messages, IM, mobile e-mail,
Browsing	Access to online information services, for which users pay standard network rates. Currently, limited to WAP browsing over GPRS and 3G networks	Super-fast browsing, uploading content to social networking sites
Games	Downloadable and online games	A consistent online gaming experience across both fixed and mobile networks
TV/video on demand	Streamed and downloadable video content	Broadcast television services, true on-demand television, high quality video streaming
Music	Full track downloads and analogue radio services	High quality music downloading and storage
Mobile data Networking	Access to corporate intranets and databases as well as the use of applications such as CRM	P2P file transfer, business applications, application sharing, M2M communication, mobile intranet/extranet

Source: Analysis Research/UMTS Forum 2007

LTE can deliver optimum performance in a cell size of up to 5km. It is still capable of delivering effective performance in cell sizes of up to 5km radius, with more limited performance available in cell sizes up to 100km radius.

Another breakthrough of LTE is its ability to minimize round-trip time to 10ms or even less (compared with 40-50ms for HSPA). As a result, LTE will provide more interactive environment for the users and leave space for high-quality audio/videoconferencing and multiplayer gaming.

Interconnectivity issue between existing core network architecture to all-IP system as has been resolved by System Architecture Evolution (SAE)-now called Evolved Packet Core (EPC). SAE/EPC enables more flexible service provisioning plus simplified internetworking with fixed and non-3GPP mobile networks. EPC is based on TCP/IP protocols and for such user will get the flavor of PC like environment from their mobile platform to accomplish data incentive activities such as rich multimedia content.

The networks must transmit data at a reduced cost per bit compared to 3G; they must be able to offer more services at lower transmission cost with better user experience; LTE must have the flexibility to operate in a wide number of frequency bands; it should utilize open interfaces and offer a simplified architecture; and it must have reasonable power demands on mobile terminals. Some operators projected to deploy the first LTE networks in 2009.

The prime advantage of LTE is it allows operators to reduce operating expense. Generally operators are facing financial constrains to launch large scale 3G operation. LTE also promises high data throughput through the mobile network that in reality helps to develop more interactive services for the subscriber.

Spectrum determination liberty is another exciting feature of LTE. Apart from multi frequency band operation, LTE also features scalable bandwidth. WCDMA/HSPA uses fixed 5 MHz channels, the amount of bandwidth in an LTE system can be scaled from 1.25 to 20 MHz. This means networks can be launched with small amount of spectrum, alongside existing services and adding more spectrum as users switch over. In essence, telecom experts predict that the LTE will add a new dimension to mobile industry in near future. CJ

Thailand Every Year Adds 10 Thousand ICT Professionals

They Intend to Hire Bangladeshi ICT Graduates

M. A. Haque Anu, *returning from Thailand*

On the second week of October, 2008, I paid a visit to Thailand, while our beloved Abdullah H Kafi, Managing Director of JAN Associates and Vice President of ASOCIO (Asian-Oceanian Computing Industry Organization), was also there. It's my great pleasure that Abdullah H Kafi made an arrangement to have a meet with Bunrak Saragganda, President of ATCI (The Association of Thai ICT Industry). It is worthwhile to mention here that ATCI, established in 1989, represents Thailand's information and communication technology industry by promoting and facilitating the industry's excellence that adds value to the Thai economy and society. ATCI is composed of 75 corporate members engaged in hardware, software, ICT business and professional services.

I did not miss the opportunity to have a short discussion with Bunrak, to know as much as I could about the ICT sector of Thailand. I got a short but clear picture about Thai ICT sector during the discussion with him. Now I like to share my experience with computer Jagat readers, as I enjoyed from the discussion with the very resourceful person of Thai ICT sector.

According to him, South-East Asian nation Thailand during the last 2 years has achieved a good progress in the ICT field, though the country was politically volatile during this period. Thailand is a member of ASEAN, the biggest regional economic alliance of the world. Thailand was also one of the initiator of BIMSTEC, another South Asian regional economic alliance. In the last 3 decades Thailand has experienced a satisfactory economic growth, which has positively touched the ICT sector too. Its ICT sector growth in 2008 was 4.1 per cent over 2007.

In response to one of my question Bunrak Saragganda informed me about the activities of ATCI that it organizes workshops, seminars, conferences, annual ICI exhibition and software fair. It conducts computer market survey and industry outlook. It also engages itself in training and educational activities. ATCI participates in the Thai government's ICT committee to work on national IT policy and ICT plans and programmes. It also provides views and recommendations on ICT related matters to Thai government. The member companies of ATCI now control the 80 per cent IT trades in Thailand.

Bunrak Saragganda

He also added that they award every year a successful software professional as 'software prince' with a prize money of worth 1 million Thai Baht, another prize of worth same value is awarded to the best software user company of the country.

He also noted that, the key sectors of the Thai economy are tourism, automobile, agriculture and health.

Abdullah H Kafi with Bunrak Saragganda

Moreover it produces 2 hundred thousand cars each year. Almost all the famous car producing companies now have their factories in Thailand. Of the total products 40 per cent cars are used for domestic purpose, while the rests are exported to other countries.

As of Thai's ICT markets in 2007 computer hardware of worth 68,387 million Baht, was sold, while in 2008 it reaches to 73,387 million Baht. In 2007 and 2008 computer software were sold of worth 57,178 million Baht and 68,268 million Baht respectively. While in the communi-cation sector the amount of sales in 2007 was 3,91,218 million Baht and 4,41,548 million Baht in 2008. Total ICT sector experienced a 4.1 per cent growth in 2008. ICT market value in Thailand increased largely in 2008.

If we go to review the Thai ICT market value, we would observe that in 2008 IT market has increased largely. In 2007 the IT market value was 2,04,535 million Baht. In 2008 it in creased at rate of 14.4 per cent and reaches to the amount of 2,34,073 million Baht. Segment wise during this period hardware market expanded 31 per cent, software market 29 per cent, computer service 11 per cent and data communication market expanded at the rate of 29 per cent. It is clear from these statistics that even in the troublesome world economic environment Thai ICT market has expanded satisfactorily.

Thailand with a 66 million population, of which 90 per cent are educated, has prioritized its ICT education. To make Thailand ably competitive with the other nations it produces 10 Thousand IT professional each year. But according to Burnak Saragganda, they need more ICT professionals to meet their domestic demand. They intend to hire a good number of Bangladeshi graduate professionals to meet the same. Our policy-makers should keep in mind the matter so that our IT graduates may avail the opportunity. They should be cautious about it, as our past experience about this never was so satisfactory.

'Laws of Bangladesh' Inaugurated

Bangladesh has entered a new era on 25th October 2008. The law, justice and parliamentary affairs ministry has taken a move to make available all laws and regulations made as of October 20, 2008 online and bundled on compact disks for the public. This is a major step towards the establishment of e-governance in our country.

Orange Systems or in short OS is proud to be a part of this historical moment and honored to take part in this glorious event. They gave their best to complete this project successfully.

Secretary of Ministry of Law, Justice and Parliamentary Affairs Kazi Habibul Awal, joint-secretary Md. Israil Hossain, distinguished officials of Ministry and Orange Systems were present at the inauguration ceremony of "Laws of Bangladesh" at Hotel Shonargaon, Dhaka on 25th October 2008.

The advantages of the Laws of Bangladesh Web Site: Laws can be searched in 10 options as per requirement, now the Laws of Bangladesh are in form of database which can have manifold uses now in future, laws can be preserved with higher accuracy then ever before and can be updated as of requirement of the state thru right administration, references of Laws of Bangladesh are easy to the nationals and learning laws is easy.

Orange Systems is one of the Bangladesh's fastest growing IT companies fully involved in the customized software development, web site development, solutions, IT security Services, IT Consulting Service, business development and a different essence architectural design.

OS is committed to the further development of The Laws of Bangladesh Website and has the plan to make this site as the world no. 1 Law based informative site. Web site : www.minlaw.gov.bd ▪

The Best Platform Combining Powerful Performance with Great Energy Efficiency

The P5N-D is a NVIDIA 750i SLI chipset-based motherboard that combines powerful performance with great energy efficiency; and supports NVIDIA SLI technology with PCI Express 2.0 for extreme graphics performance. It also comes with the worlds first ASUS EPU (Energy Processing Unit), allowing the CPU power supply to be digitally monitored and fine-tuned with improved VRM efficiency in heavy or light loadings – attaining the best possible power efficiency and energy savings to help save the environment. This motherboard supports the latest Intel Core 2 processors in LGA775 package. It also can support Intel next generation 45nm Multi-Core CPU, 1333 / 1066 / 800 MHz FSB, PCI Express 2.0 x 16, Serial ATA interface, dual-channel DDR2 800/667/533 memory, 8 Channel HD Audio CODEC, 2 x IEEE 1394, 8 x USB 2.0 ports is one of the most powerful and energy efficient CPU in the world. The product has a price-tag of Taka 11,500. contact : 01713257910 ▪

Bangladesh Attends in 'OutsourceWorld New York 2008'

The participation of Bangladesh at the premier IT outsourcing exposition in USA named as OutsourceWorld New York created quite a stir. With a country pavilion showcasing 16 exhibitors and 41 delegates from BASIS and EPB, Bangladesh had a highly disciplined and professional participation at the event that impressed all visitors and the organizers of the show. This was the biggest ever participation of Bangladeshi Software and ITES companies in any overseas event. The participation has been made possible with generous support from the EPB. The BASIS contingent at the OutsourceWorld New York carried the slogan "Bangladesh: Asia's Emerging IT Services Destination".

OutsourceWorld New York was held at the Jacob Javits Convention Center in Manhattan on October 15-16, 2008. The exhibition drew more than a thousand senior business executives and industry leaders in USA. The CIOs and other top executives from global Fortune 100 corporations.

The sixteen exhibitor companies from BASIS were Bangladesh Internet Press (BIPL), Bdjobs.com, Compulink International, Daud Information Technology, Devnet, Dohatec New Media, Epsilon Consulting & Development Services, Flora Systems, ReliSource Technologies, Scankort Decode Mapping, Soltius Infotech Bangladesh, Spectrum Engineering Consortium Ltd, Spinnovation, TechnoVista, Tradexcel Graphics Ltd. and Upload Yourself Systems.

Apart from the exhibiting companies there were delegates

Bangladesh Team participated in the OutsourceWorld New York 2008 held from 15-16 October, 2008 at USA

also from DataSoft Systems, ICC, Information Engineers and Consultants, Mazumder IT, Mediasoft Data Systems Ltd., and TechAnts Technologies Ltd.

There has been a rising global confidence in Bangladesh and its IT Industry in the recent years. Goldman Sachs recognized Bangladesh as one of the Next Eleven (N-11) - a list of eleven countries having strong potential for becoming the world's largest economies along with BRICs (Brazil, Russia, India and China), with highly promising outlooks for investment and future growth. European Commission has recently included Bangladesh as one of the top IT Outsourcing destinations in the world.

EPB and BASIS jointly organized a seminar on 'Risk Mitigation in Outsourcing: Bangladesh as an option' on October 16, 2008 at the fair venue.

The Network of Young Bangladeshi American Professionals (NYBAP) also hosted a lunch meeting for the BASIS delegation on the 18th in New York.

It may be mentioned here that as to the BASIS report, Bangladesh would earn an amount 06 3 crore dollars from outssourcing sector, which is 50 lac dollars more than that of the previous year. ▪

মজার গণিত

পাঠকের প্রতি গণিত বিষয়ে আপনার সংগ্রহের চমকপ্রদ কোনো আইডিয়া এ বিভাগে পাঠিয়ে দিন

jagat@comjagat.com

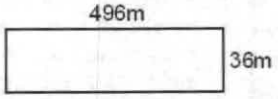
ই-মেইল অ্যাড্রেস। সমস্যার সাথে সমাধান পাঠানোরও অনুরোধ রইল। এবারের মজার গণিত এবং শব্দফাঁদ পাঠিয়েছেন আরমিন আফরোজা

মজার গণিত : নভেম্বর ২০০৮

এক. এমন অনেক সংখ্যা রয়েছে যাদের যোগফল ও গুণফল পরস্পর সমান। তবে পূর্ণ সংখ্যার মধ্যে এই বৈশিষ্ট্য রয়েছে মাত্র একটি সংখ্যার। সেটি কী? আরো বলতে হবে এই বৈশিষ্ট্য মেনে চলে এমন ভগ্নাংশগুলো কিভাবে পাওয়া যায়?

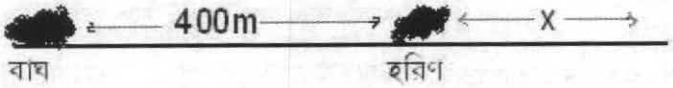
দুই. একটি আয়তাকৃতির হলরুমের ১৭৮৫৬ বর্গফুট। রুমের দৈর্ঘ্য ৪৯৬ ফুট ও প্রস্থ ৩৬ ফুট। পুরো হলরুমের মেঝে বর্গাকৃতির টাইলস দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। মেঝেতে যে টাইলস ব্যবহার করা হবে তা যেনো সম্পূর্ণ মেঝে পুরোপুরি ঢেকে দেয়। কোনো পাশে কম বা বাড়তি অংশ থাকবে না। কোনো টাইলস কেটেও ফেলা যাবে না।

প্রশ্ন হলো সর্বোচ্চ কত ক্ষেত্রফল ও আকারবিশিষ্ট বর্গাকৃতির টাইলস ব্যবহার করে মেঝে প্রদত্ত শর্তানুযায়ী ঢেকে ফেলা যাবে?



মজার গণিত : অক্টোবর ২০০৮ সংখ্যার সমাধান

এক. মনে করি, হরিণটি t সময়ের মধ্যে তার অবস্থান থেকে x মিটার দূরত্বে গিয়ে বাঘটির কাছে ধরা পড়বে। বাঘ ও হরিণের অবস্থান বোঝার জন্য নিচের চিত্রটি দেখা যাক।



হরিণটির 15 মিটার/সেকেন্ড বেগে x মিটার দূরত্ব t সময়ে অতিক্রম করে। সুতরাং, আমরা পাই, $x = 15t$ ——— (1)

আবার হরিণকে ধরার জন্য বাঘটি 20 মিটার/সেকেন্ড বেগে t সময়ে মোট (400 + x) মিটার দূরত্ব অতিক্রম করে।

সুতরাং বাঘের ক্ষেত্রে পাই, $400 + x = 20t$ ——— (2)

সমীকরণ (2)-এ (1)-এর মান বসাই, $400 + 15t = 20t => 5t = 400 => t = 80$ অতএব, $t = 80$ সেকেন্ড।

সমীকরণ (1) থেকে পাওয়া যায়, $x = 1200$ মিটার।

সুতরাং, বাঘটি 80 সেকেন্ড পর 1200 মিটার দূরত্বে গিয়ে হরিণটিকে ধরে ফেলবে।

দুই. ধরি, দু'টি ভগ্নাংশ যথাক্রমে a/b এবং c/d। এ দু'টি ভগ্নাংশের মধ্যে কোন্‌টি বড় বা ছোট বোঝার সহজ পদ্ধতি হলো : বাম দিকের ভগ্নাংশটির লবের (a) সাথে ডান দিকের ভগ্নাংশের হর (d) গুণ করে গুণফলটি (a×d) বাম দিকে রাখতে হবে। আবার, ডান দিকের ভগ্নাংশটির লবের (c) সাথে বাম দিকের ভগ্নাংশটির হর (b) গুণ করে গুণফল (c×b) ডান দিকে রাখতে হবে। এখন, যে গুণফলটি বড় হবে সেদিকের ভগ্নাংশটি অন্যটির থেকে বড়।

সমস্যায় উল্লিখিত ভগ্নাংশ দু'টি হলো : ৬/৭ এবং ১১/১২। এখন উক্ত নিয়ম অনুসরণ করে বাম ও ডানের জন্য পাওয়া গুণফল দু'টি যথাক্রমে ৭২ এবং ৭৭। সুতরাং, সহজেই বের করা গেল বড় ভগ্নাংশ কোনটি!

কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৩২

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 নভেম্বর ২০০৮। সমাধান পাঠানোর ঠিকানা : কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৩১, রুম নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, আইডিবি ভবন, আগারগাঁও, ঢাকা-১২১৭।

০১. অনু এবং বকুল তাদের খরগোশগুলো বিক্রি করতে বাজারে গেল। প্রত্যেকে প্রতিটি খরগোশের জন্য তার খরগোশের সমান সংখ্যক টাকা পেল। আর অনু বকুলের তুলনায় ২০২ টাকা বেশি পেল। প্রত্যেকের কয়টি করে খরগোশ ছিল?

০২. এমনভাবে ৬টি বিন্দুকে সমতলে নেয়া যাবে কিনা যাতে যেকোনো তিনটি বিন্দু একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ তৈরি করে?

০৩. এমন একটি তিন অংকের সংখ্যা বের করা যায় প্রত্যেকটি অংক প্রাইম এবং অংকগুলোর খাড়া সংখ্যাটি নিঃশেষে বিভাজ্য হয়।

এবারের সমস্যাগুলো পাঠিয়েছেন

ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ

অধ্যাপক, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়

আইসিটি শব্দফাঁদ

পাশাপাশি

০১. পেরিফেরাল কম্পোনেন্ট ইন্টারকানেক্ট, মাদারবোর্ডের এই পোর্টে পেরিফেরাল ডিভাইস/কম্পোনেন্ট যুক্ত করা হয়।

০৩. অ্যাডভান্সড টেকনোলজি অ্যাটাচমেন্ট-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

০৬. ইন্টারনেটকে প্রচার-মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার করে কমপিউটার বা পোর্টেবল ডিভাইসগুলোতে রেডিও সেবা প্রদান পদ্ধতি।

০৯. ইলেকট্রনিক রেক্টিফায়ার বা ডায়োডের অভ্যন্তরে যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ সঞ্চালন হয়।

১০. কমপিউটারের ক্ষেত্রে পাওয়ার অন সেল্ফ টেস্ট-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।

১১. আগের দিনের কম ক্ষমতাসম্পন্ন কমপিউটারের জনপ্রিয় একটি অপারেটিং সিস্টেম, যা মাইক্রোসফট তৈরি করেছিল।

১২. বিজনেস অ্যাপ্লিকেশন তৈরির জন্য ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত আগের দিনের একটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ, যা 'কমন বিজনেস অরিয়েন্টেড ল্যাঙ্গুয়েজ' নামে পরিচিত।

১৪. ইলেকট্রনিক সার্কিটের অভ্যন্তরে সংযোগ যে নামে পরিচিত।

উপরনিচ

০১. কমপিউটারে সাধারণত যে পোর্টে মাউস ও কীবোর্ড সংযুক্ত করা হয়।

০২. এপলের তৈরি জনপ্রিয় একটি মিউজিক/ভিডিও প্লে ডিভাইস।

০৪. বায়োস চিপের অরিজিনাল ব্র্যান্ডগুলোর অন্যতম।

০৫. জনপ্রিয় সোস্যাল কমিউনিটি ওয়েবপোর্টাল 'ফেসবুক'-এর জনকের নামের দ্বিতীয় অংশের প্রথম শব্দাংশ।

০৭. ইন্টারনেট চ্যাটের ক্ষেত্রে এমন এক পরিস্থিতি যেসময় ইউজার চ্যাট না করলেও সার্ভার মনে করে ইউজার সেখানে উপস্থিত রয়েছে।

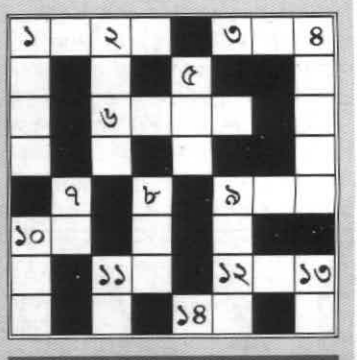
০৮. কমপিউটারের বেসিক ইনপুট আউটপুট সিস্টেম।

০৯. বিভিন্ন পণ্যের প্যাকেটে লাগানো-পাশাপাশি সন্নিবেশিত উলম্ব আকৃতির বিশেষ ধরনের কোড, যেখানে ওই পণ্যের বিবরণ উল্লেখ থাকে।

১০. অপর যে নামটি ওয়েবসাইট সম্পর্কে অধিক ব্যবহৃত।

১১. ছবির ডিপিআই এককটি প্রতি ইঞ্চিতে যে উপাদানের পরিমাণ বুঝায়।

১৩. এক্সপির একাধিক ইউজার যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে নিজ নিজ অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করে।



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 ৭২ পৃষ্ঠায় প্রকাশ করা হলো।

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ৩৬

ভ্যাম্পায়ার নাম্বার

ইংরেজিতে Vampire শব্দটির সুনির্দিষ্ট অর্থ আছে। ভ্যাম্পায়ার অর্থ রূপকথায় বর্ণিত রক্তচোষা ভূত। আবার যে ব্যক্তি মোসাহেবি করে কিংবা ভয় দেখিয়ে ক্রমাগত অন্যের কাছ থেকে অর্থ আদায় করে, তাকে বলা হয় ভ্যাম্পায়ার। তাছাড়া যে নারী প্রেমের অভিনয় করে পুরুষের কাছ থেকে অর্থ বা সুবিধা আদায় করে তারও পরিচয় ভ্যাম্পায়ার নামে। রক্তচোষা বাদুড় বুঝাতেও ভ্যাম্পায়ার শব্দটির ব্যবহার হয়। কিন্তু Vampire Number পুরোপুরিই এসব থেকে ভিন্ন কিছু। এটি সংখ্যা ছাড়া কিছুই নয়, তবে সংখ্যাটি বিশেষ ধরনের।

আমরা জানি,

১২৬০ = ২১ × ৬০, ১৩৯৫ = ১৫ × ৯৩, ১৪৩৫ = ৩৫ × ৪১, ১৫৩০ = ৩০ × ৫১, ১৮২৭ = ২১ × ৮৭, ২১৮৭ = ২৭ × ৮১, ৬৮৮০ = ৮০ × ৮৬

উপরে প্রদিটি সমান চিহ্নের বাম পাশের সংখ্যাগুলো অর্থাৎ ১২৬০, ১৩৯৫, ১৪৩৫, ১৫৩০, ১৮২৭, ২১৮৭ ও ৬৮৮০ এক-একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা। কারণ, এসব সংখ্যাকে সংশ্লিষ্ট সংখ্যার অঙ্কগুলোকে সমান দুই ভাগে ভাগ করে পাওয়া অঙ্ক দিয়ে তৈরি দুটি সংখ্যার গুণফল আকারে প্রকাশ করা যায়। লক্ষণীয়, নতুন গঠিত সংখ্যা দুটিতে সংশ্লিষ্ট সংখ্যার সব অঙ্ক একবার করে থাকলেও সংখ্যাগুলোর স্থানের পরিবর্তন ওলটপালট হতে পারে, কিন্তু কোনো অঙ্ককে বাদ দেয়া হয়নি, কিংবা কোনো অঙ্ককে দুইবার ব্যবহার করে নতুন সংখ্যা দুটির কোনোটি গঠন করা হয়নি। আরো লক্ষণীয়, যে সংশ্লিষ্ট ভ্যাম্পায়ার সংখ্যাটি নেয়া হয়, তার অঙ্কগুলোকে সমান দুই ভাগে ভাগ করে পাওয়া দুই ভাগের অঙ্কগুলো দিয়ে তৈরি সংখ্যা দুটির গুণফল এর সমান হতে হয়। অতএব ভ্যাম্পায়ার সংখ্যার অঙ্কসংখ্যা সব সময় জোড় হতে হবে। উপরে দেয়া সব সংখ্যা অর্থাৎ সমান চিহ্নের বামের সংখ্যাগুলোর প্রতিটিই চার অঙ্কের। তাহলে আমরা এভাবে ছয় অঙ্কের, আট অঙ্কের, দশ অঙ্কের কিংবা তার চেয়ে বেশি যেকোনো জোড়সংখ্যক অঙ্কের ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা তৈরি করতে পারি। যেমন, ১২৫৪৬০ একটি ৬ অঙ্কের ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা। কারণ ১২৫৪৬০ = ২০৪ × ৬১৫ = ২৪৬ × ৫১০। আবার ১১৯৩০১৭০ হচ্ছে ৮ অঙ্কের একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা। কারণ, ১১৯৩০১৭০ = ১৩০১ × ৯১৭০ = ১৩১০ × ৯১০৭। এভাবে আমরা আরো বেশিসংখ্যক জোড় অঙ্কের ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা খুঁজে পেতে পারি। তবে একথা যেনো কখনো ভুলে না যাই, কখনই কোনো বেজোড় সংখ্যক অঙ্কের সংখ্যাকে আমরা ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা বলব না।

উপরে আমরা দেখিয়েছি ১২৬০ = ২১× ৬০। এখানে ১২৬০ একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা, আর ২১ ও ৬০ হচ্ছে এর এক একটি ফ্যাং (fang)। অর্থাৎ এখানে ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা ১২৬০-এর একজোড়া ফ্যাং রয়েছে। লেখার শুরুর দিকে উল্লিখিত ৪ অঙ্কের প্রতিটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যারই রয়েছে একজোড়া করে ফ্যাং।

একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যার একাধিক জোড়া ফ্যাং থাকতে পারে। এখানে দুই জোড়া ফ্যাংওয়ালা কয়টি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা উল্লেখ করছি।

১২৫৪৬০ = ২০৪ × ৬১৫ = ২৪৬ × ৫১০, ১১৯৩০১৭০ = ১৩০১ × ৯১৭০ = ১৩১০ × ৯১০৭, ১২০৫৪০৬০ = ২০০৪ × ৬০১৫ = ২৪০৬ × ৫০১০। এবার দেখব ৩ জোড়া ফ্যাংওয়ালা একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা।

১৩০৭৮২৬০ = ১৬২০ × ৮০৭৩ = ১৮৬৩ × ৭০২০ = ২০৭০ × ৬৩১৪

নিচের দুটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যার রয়েছে ৪ জোড়া করে ফ্যাং।

১৬৭৫৮২৪৩২৯০৮৮০ = ১৯৮২৭৩৬ × ৮৪৫২০৮০ = ২১২৩৮৫৬ × ৭৮৯০৪৮২ = ২৭৫১৮৪০ × ৬০৮৯৮৩২ = ২৮১৭৩৬০ × ৫৯৪৮২০৪

১৮৭৬২৪৫৬৫৩৩০৪০ = ২৫৫৮০৬১ × ৭৩৩৪৬৪০ = ৩২৬১০৬০ × ৫৭৫৩৪৮৪ = ৩৫৮৭১৬৬ × ৫২৩০৪৪০ = ৩৬৩৭২৬০ × ৫১৫৮৪০৪

আবার ৫ জোড়া ফ্যাংবিশিষ্ট প্রথম ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা হচ্ছে ২৪৯৫৯০১৭৩৪৮৬৫০। কারণ,

২৪৯৫৯০১৭৩৪৮৬৫০ = ২৯৪৭০৫০ × ৮৪৬৯১৫৩ = ২৯৪৯৭০৫ × ৮৪৬১৫৩০ = ৪১২৫৮৭০ × ৬০৪৯৩৯৫ = ৪১২৯৫৮৭ × ৬০৪৩৯৫০ = ৪২৩০৭৬৫ × ৫৮৯৯৪১০

এবার আমরা ভ্যাম্পায়ার সংখ্যার একটা সংজ্ঞা দাঁড় করাতে চাই। ধরি V একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা। তবে এই সংখ্যা V-এর অঙ্কসংখ্যা সবসময় জোড় সংখ্যা হবে। তাহলে ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা $V = x \times y$ হচ্ছে একটি জোড় অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা, যার অঙ্কসংখ্যা n হলে, তা n/2 সংখ্যক অঙ্ক নিয়ে গঠিত সংখ্যা দুটির গুণফলের সমান হবে, তবে শর্ত থাকে যে সংখ্যা দুটি গঠিত হতে হবে V-এর অঙ্কগুলোকেই একবার করে নিয়ে। এখানে x ও y এক-একটি ফ্যাং, আর x ও y মিলে গড়ে তোলে একজোড়া ফ্যাং। মনে রাখা দরকার কোনো ফ্যাংয়ের শুরুতে শূন্য অঙ্কটি বসানো যাবে না।

উপরে উল্লিখিত ভ্যাম্পায়ার সংখ্যাগুলো এবং এর ফ্যাংগুলো লক্ষ করলে বুঝা যাবে, শুধু পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে একটা ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা গঠন করা কিংবা খুঁজে পাওয়া খুব একটা সহজ কাজ নয়। এর জন্য একটা সূত্র থাকা দরকার। আমরা যদি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যাকে V ধরি এবং x ও y হয় এর দুটি ফ্যাং, তবে কিছু বিশেষ ধরনের ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা গঠন করতে পারব নিচের ফর্মুলা থেকে।

$x = 25.10^k + 1$, $y = 100\ (10^{k+1}+52)/25$

তাহলে ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা হবে

$$
\begin{aligned}
V = xy &= (25.10^k+1)\ \{100(10^{K+1} + 52)/25\} \\
&= 25.\ 10^k.\ 100\ (10^{K+1} + 52)/25 + 100\ (10^{K+1} + 52)/25 \\
&= 10^k.\ 10^2(10^{k+1} + 52) + 4(10^{k+1} + 52) \\
&= 10^{k+2}(10^{k+1} + 52) + 4(10^{k+1} + 52) \\
&= (10^{k+1} + 52)\ (10^{k+2} + 4) \\
&= (10^k.10+52)\ (10^k.10^2 + 4) \\
&= 2\ (10^k.5 + 26)\ (10^k.100 + 4) \\
&= 2\ (10^K.5 + 26).\ 4(10^k.25 + 1) \\
&= 8\ (10^k.\ 5 + 26)\ (10^k.25 + 1) \\
&= 8\ (26 + 5.10^k)\ (1+ 25.10^k)
\end{aligned}
$$

এখানে V-এর মান কেমন হতে পারে তা দেখানো হলো। তবে উপরে x ও y-এর মান বের করার জন্য দেয়া সূত্রটি ব্যবহার করে k-এর মান 1, 2, 3, ... ইত্যাদি ধরে x ও y-এর মান বিভিন্ন মানে পাবে। তখন x ও y-এর মান গুণ করলেই আমরা এক একটি ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা পেতে পারি। যেমন–যখন $k = 1$, তখন $x = 25.10^k + 1 = 25.10^1 + 1 = 250 + 1 = 251$, আর $y = 100\ (10^{k+1} + 52)/25 = 100\ (10^{1+1} + 52)/25 = 4\ (100 + 52) = 400 + 208 = 608$ x ও y ফ্যাংবিশিষ্ট ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা হচ্ছে $V = x \times y = 251\times 608 = 152608$

এভাবে k-এর মান পরিবর্তন করে আরো অনেক ভ্যাম্পায়ার সংখ্যা আমরা গঠন করতে পারব উপরে উল্লিখিত সূত্র ব্যবহার করে।

গণিতদাদু

বলুন তো কার ছবি : ৩২

এই গণিতবিদের বাবা ছিলেন একজন ব্যাংকার। সম্ভ্রান্ত পরিবারের সন্তান তিনি। সুশিক্ষিত। পড়াশোনা বার্লিন বিশ্ববিদ্যালয়ে। পিএইচডি সম্পন্ন করেন ১৮২৫ সালে। গণিত পড়িয়েছেন কনিসবার্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে। ফোর থেটা ফাংশনের ওপর ভিত্তি করে তিনি প্রতিষ্ঠা করেন ইলিপটিক ফাংশন। ১৯৩৪ সালে তিনি প্রমাণ করেন, একটি চলকের সিঙ্গল-ভ্যালুড ফাংশন দ্বিগুণ পিরিয়ডিক এবং ফাংশনের পিরিয়ড কাল্পনিক। তিনি গুরুত্বপূর্ণ গবেষণা করেন 'পার্শিয়েল ডিফারেনশিয়েল ইকুয়েশন' নিয়ে। তিনি 'নির্ণায়ক' নিয়েও কাজ করেন। বলুন তো কে এই গণিতবিদ। তিনি ফোর থেটা ফাংশনের ওপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠা করেন ইলিপটিক ফাংশন থিওরি তার ১৮২৯ সালের 'ফাণ্ডামেটা নোভা থিওরিয়া ফাংশনের ইলিপার্টিকারাম' এবং পরবর্তীতে এর পাবপূরক তত্ত্ব ইলিপটিক ফাংশন থিওরিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে। তিনি মার্ক যান ১৮২৯ সালে। মৃত্যুর আগে পর্যন্ত তিনি কনিসবার্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়িয়েছেন। তিনি সেখানে একটি চেয়ার নিয়োগ পেয়েছিলেন। বলুন তো ছবির এই গণিতবিদ কে?

গত সংখ্যার ছবি : ৩১-এর উত্তর

গত সংখ্যার ছবিটি ছিল *জর্জ গ্যাব্রিয়েল স্টোকস-এর*।

সঠিক উত্তরদাতার নাম *শাওন, পাড়াডগার, ডেমরা, ঢাকা*।

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

সফটওয়্যারের কারুকাজ

ডেস্কটপ থেকে রিসাইকেল বিন অপসারণ করা

যদি ডিলিট করা ফাইলকে স্টোর করার জন্য রিসাইকেল বিন ব্যবহার করতে না চান, তাহলে এর ডেস্কটপ আইকনকে সম্পূর্ণভাবে দূর করতে পারেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে :

* Start→Run-এ গিয়ে regedit টাইপ করে এন্টার প্রেস করলে রেজিস্ট্রি এডিটর ওপেন হবে।

* এবার HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Windows/CurrentVersion/explorer/Desktop/NameSpace -এ নেভিগেট করুন।

* ডান দিকের প্যানে Recycle Bin স্ট্রিং-এ ক্লিক করুন।

* Del-এ ক্লিক করে ওকে করুন।

রিসাইকেল বিন রিনেম করা

আমরা অনেকেই রিসাইকেল বিনে ডেস্কটপ আইকনের নাম পরিবর্তন করতে চাই। আর এ কাজটি সম্পন্ন করা যায় নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে :

* Start→Run-এ গিয়ে regedit টাইপ করে এন্টার চাপলে রেজিস্ট্রি এডিটর ওপেন হবে।

* এবার HKEY_CLASSES_ROOT/CLSID/{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}- এ নেভিগেট করুন।

* এবার Recycle Bin-এর নাম পরিবর্তন করে আপনার কাঙ্ক্ষিত নাম দিন কোটেশন চিহ্ন ছাড়া।

উইন্ডোজ এক্সপিতে হিডেন বা সিস্টেম ফাইল সার্চ করা

বাই ডিফল্ট Search-এর সহযোগ হিডেন বা সিস্টেম ফাইল সার্চ করা যায় না। কারণ, এই ফাইলগুলো খুঁজে পাওয়া যায় না, যদিও সেগুলো ড্রাইভে থাকে। উইন্ডোজ এক্সপিতে হিডেন বা সিস্টেম ফাইল খুঁজে পেতে চাইলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করুন :

* Start→Search→All files and folders-এ ক্লিক করুন।

* এরপর More advanced অপশনে ক্লিক করুন।

* Search system folders এবং Search hidden files and folders চেকবক্সে ক্লিক করুন হিডেন ফাইল বা ফোল্ডার সিলেক্ট করার জন্য।

ফোল্ডার প্রাইভেট করা

* My Computer ওপেন করার জন্য Start?My Computer-এ ক্লিক করুন।

* যেখানে উইন্ডোজ ইনস্টল করা আছে (সাধারণত C: ড্রাইভে) সেই ড্রাইভে ডবল ক্লিক করুন।

* যদি System Tasks-এর অন্তর্গত ড্রাইভ কনটেন্ট হিডেন থাকে, তাহলে ক্লিক করুন Show the contents of this drive-এ।

* Documents and Setting ফোল্ডারে ডবল ক্লিক করুন।

* ইউজার ফোল্ডারে ডবল ক্লিক করুন।

* আপনার ইউজার প্রোফাইলে যেকোনো ফোল্ডারে রাইট ক্লিক করুন।

* এরপর Properties-এ ক্লিক করুন।

* Sharing ট্যাবে সিলেক্ট করুন Make this Folder private so that only I have access to it চেকবক্স।

খায়রুল বাশার
জিন্দাবাজার, সিলেট

শেয়ার্ড ফাইল এবং ফোল্ডারের অনুমতি সেট করা

ফাইল ও ফোল্ডার শেয়ারিংকে দু'ভাবে ম্যানেজ করা যায়। যদি ফাইল শেয়ারিংকে বেছে নেন, তাহলে নেটওয়ার্ক বা ওয়ার্কগ্রুপের সবাই আপনার ফোল্ডার শেয়ার করতে পারবেন। অথবা আপনার ফোল্ডারকে প্রাইভেট হিসেবে ব্যবহার করতে পারবেন। (উইন্ডোজ ২০০০-এ এভাবে ফোল্ডার শেয়ার করা হয়)। উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনালে নির্দিষ্ট গ্রুপ বা ব্যবহারকারীর জন্য ফোল্ডার পারমিশন সেট করতে পারবেন। এ ধরনের কাজ করতে চাইলে আপনাকে অবশ্যই প্রথমে ডিফল্ট সেটিং পরিবর্তন করতে হবে, যা ফাইল শেয়ারিংয়ের মতো সহজ। সেটিং পরিবর্তন করার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :-

* Control Panel ওপেন করে Tools→Folder Options-এ ক্লিক করুন।

View ট্যাবে ক্লিক করে অ্যাডভান্স সেটিংস লিস্টের নিচের দিকে স্ক্রল করুন।

* Use simple file sharing চেকবক্স ক্লিয়ার করুন।

ফোল্ডার পারমিশন ম্যানেজ করার জন্য Windows Explorer ফোল্ডারে ব্রাউজ করুন। ফোল্ডারে রাইট ক্লিক করুন এবং এরপর Properties ক্লিক করুন।

* Security ট্যাবে ক্লিক করে পারমিশন অ্যাসাইন করুন যেমন; Full Control, Modify, Read এবং/অথবা Write-এ ক্লিক করুন ব্যবহারকারীকে নির্দিষ্ট করার জন্য।

আপনি শুধু সেইসব ফাইল ও ফোল্ডার পারমিশন সেট করতে পারবেন, যেগুলো NTFS ফরমেটে সেট করা আছে।

এক্সপির Send To মেনু আইটেম পরিবর্তন করা

উইন্ডোজ ৯৮-এর মতো উইন্ডোজ এক্সপির Send To মেনু আইটেম পরিবর্তন করা যায়। পার্থক্য হলো- এখানে ফোল্ডার হিডেন থাকে এবং উইন্ডোজ ৯৮-এর মতো করে উইন্ডোজ ফোল্ডারে থাকে না। এক্সপির Send To মেনু আইটেম পরিবর্তন করা যায় নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে–

* Tools→Folder Options-এ ক্লিক করুন।

* View ট্যাবে ক্লিক করে Show Hidden Files and Folders রেডিও বাটনে ক্লিক করুন।

* Apply-তে ক্লিক করে Ok-তে ক্লিক করুন।

* এবার আপনাকে যেতে হবে- C:\Documents and Setting\Username-ফোল্ডারে। এখানে আপনি প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলো করতে পারবেন। এ ফোল্ডারে রয়েছে Send To ফোল্ডার।

সিডি অটোরান নিষ্ক্রিয় করা

যদি সিডি অটোরান ফিচারকে ডিজ্যাবল বা নিষ্ক্রিয় করতে চান, তাহলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করুন :

Start→Run-এ ক্লিক করে GPEDIT.MSC এন্টার করুন।

Computer Configuration, Administrative Templates, System-এ এক্সেস করুন।

এবার Turn autoplay off এন্ট্রি খুঁজে বের করে নিজের পছন্দ অনুযায়ী মডিফাই করুন।

পাভেল
বহদ্দারহাট, চট্টগ্রাম

উইন্ডোজ এক্সপির বুট সেক্টর রিপেয়ার করা

যাদের কমপিউটারে উইন্ডোজ এক্সপি লোড করা থাকে, তাহলে তাদের অনেককে একটি সাধারণ সমস্যার মুখোমুখি হতে হয়। আর তা হলো বুট সেক্টর নষ্ট হয়ে যাওয়া। আর এই নষ্ট বুট সেক্টর রিপেয়ার করার জন্য প্রথমেই প্রয়োজন একটি বুটেবল উইন্ডোজ এক্সপির সিডি। সিডিটিকে প্রথমে সিডি ড্রাইভে প্রবেশ করান। এরপর কমপিউটার রিস্টার্ট করুন এবং F8 চেপে রাখুন। এরফলে স্টার্ট আপ লিস্ট আসবে। সেখান থেকে কমান্ড প্রম্পট সিলেক্ট করুন। এরপর, কমান্ড প্রম্পাটে এতে নিচের কমান্ডগুলো একে একে টাইপ করুন –

Copy x :\i386\NTLDR C:

Copy x :\i386\NTDETECT. COM C :

উল্লেখ্য, এখানে এক্স হচ্ছে আপনার সিডি রুমের ড্রাইভ লেটার। এবার, নষ্ট বুট সেক্টর রিপেয়ার করতে কমান্ড প্রম্পটে FIXBOOT টাইপ করে এন্টার প্রেস করুন। পরিশেষে কী-বোর্ড থেকে y দিন।

এক্সপিতে সরাসরি কমপিউটার বন্ধ করা

কমপিউটারে এটিএক্স পাওয়ার সাপ্লাই থাকার পরও উইন্ডোজ এক্সপিতে কমপিউটার সরাসরি বন্ধ না হয়ে It's now safe to turn your computer এই বার্তাটি দেখায়। যার ফলে আপনাকে সুইচ টিপে কমপিউটার বন্ধ করতে হয়। এই ঝামেলা হতে মুক্তির জন্য এক্সপির ACPI সক্রিয় করতে হবে। আর তা করতে হবে নিম্নরূপ : Start→Control Panel→Performence & maintenance→power option ট্যাবে গিয়ে Apm-এ ক্লিক করে ACPI-সক্রিয় করে দিন।

মো: রিয়াজুর রশিদ রনি
রাউজান, চট্টগ্রাম

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার টিপ্স বা টুকিটাকি 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 খায়রুল বাশার, পাভেল ও রনি।

গুগল অ্যাপস মেটাবে নানা চাহিদা

তাসনীম মাহ্মুদ

যেকোনো প্রতিষ্ঠানের জন্য দরকার অফিস ডকুমেন্টেশন, ই-মেইল, চ্যাটসহ ব্যক্তিগত জনসংযোগ, সিডিউলিং এবং অর্গানাইজিং সলিউশন যেমন ক্যালেন্ডার। এ ধরনের কাজের জন্য অসংখ্য অ্যাপ্লিকেশন থাকলেও এ লেখায় আলোচনা করা হয়েছে গুগল অ্যাপস-এর বিভিন্ন ফিচার বা সুবিধা নিয়ে।

সম্পূর্ণ প্যাকেজ

গুগল অ্যাপস দিয়ে কাজ শুরু করতে চাইলে প্রথমে ভিজিট করুন www.google.com/a/ সাইটে। গুগল অ্যাপস সার্ভিসের জন্য শুধু ডোমেইন অ্যাডমিনিস্ট্রেটে সাইনআপ করতে হবে। এটি উন্নততর নিরাপত্তা বিধান করার সাথে সাথে বেনামী ব্যবহারকারীদের প্রতিহত করে, যাতে ডোমেইনের অপব্যবহার না হয়। গুগল অ্যাপস পেজে অফিসিয়াল ই-মেইল অ্যাড্রেস এন্টার করে Get Started-এ ক্লিক করুন। এর ফলে গুগল আপনাকে ডোমেইন অ্যাডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে শনাক্ত করবে এবং কয়েক মিনিটের মধ্যে আপনার অর্গানাইজেশনকে রেজিস্ট্রি করবে। পরবর্তী পেজে আপনার সাথে যোগাযোগের বিস্তারিত তথ্য দিয়ে পাসওয়ার্ড দিন। প্রাথমিকভাবে ২০০ ই-মেইল ব্যবহারকারী অর্থাৎ ছোট বা মাঝারি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান ২০ মিনিটের কম সময়ের মধ্যে গুগল অ্যাপস-এ ট্রানজিশন সম্পন্ন করতে পারবেন। ইচ্ছে করলে পরে আরো ব্যবহারকারী যুক্ত করতে পারবেন। প্রদত্ত শর্তসমূহ মেনে নিয়ে পরবর্তী পেজ ড্যাশবোর্ডে এগিয়ে যান। এটি আপনার ডোমেইনের অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ পেজ।

ড্যাশবোর্ডে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সার্ভিস রয়েছে যেমন স্টার্ট পেজ, ক্যালেন্ডার, চ্যাট, ডকস, ই-মেইল, ওয়েব পেজ ও সাইট। এসব সার্ভিস নিয়ে কাজ শুরু করার আগে আপনার অর্গানাইজেশনের ব্যবহারকারীর একটি লিস্ট তৈরি করুন। নতুন ব্যবহারকারী তৈরি করার জন্য Create New Users -এ ক্লিক করুন। প্রত্যেক ব্যবহারকারীর জন্য নেম, সাবনেম এবং ইউজারনেম এই তিনটি ডাটা ফিল্ড পূর্ণ করতে হবে। এর ফলে গুগল অ্যাপস আপনাকে দেবে পাসওয়ার্ডসহ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর, যা পরে নতুন ব্যবহারকারীরা পরিবর্তন করতে পারবে। আপনি সিএসভি (যেমন সেপারেটেড ভ্যালু) ফরমেটে সব ব্যবহারকারীর সমন্বিত তালিকা আপলোড করতে পারবেন।

স্টার্ট পেজ

স্টার্ট পেজ থেকে সব গুগল অ্যাপ্লিকেশনে অ্যাক্সেস করতে পারবেন। স্টার্ট পেজকে একইভাবে পার্সোনোলাইজ করতে পারবেন, যেভাবে আই গুগল পেজকে পার্সোনোলাইজ করা যায়। স্টার্ট পেজের ইউআরএল হলো http://start.your-domain.com। প্রথমবার স্টার্ট পেজে ক্লিক করলে সেখানে পর্যাপ্ত ই-মেইল পাওয়া যায়। এখানে ইনবক্সে যেমন নতুন ই-মেইলের স্ন্যাপস্যুট দেখতে পাবেন, তেমনি পাবেন নতুন মেইল কম্পোজের জন্য শর্টকাট। স্টার্ট পেজে অন্যান্য প্রয়োজনীয় যেসব অ্যাপ্লিকেশন পাবেন, সেগুলো হলো কালেন্ডার এবং স্টিকি নোট।

ক্যালেন্ডার

ক্যালেন্ডার হলো সময় ব্যবস্থাপনার এক জটিল টুল। ক্যালেন্ডারে অ্যাক্সেস করা যাবে http://calender.your-domain.com সাইট থেকে। সংশ্লিষ্ট ডাটাতে ক্লিক করে ক্যালেন্ডারে একটি ইভেন্ট ইনসার্ট করুন। বেলুনে যা পপআপ হয়, সেখানে আপনার এজেন্ডা টাইপ করুন। যদি এ এজেন্ডা অনেক বেশি সময় ব্যবহার করে, তাহলে ডিফল্ট সময় ড্র্যাগ করে নিতে পারেন, যা ইভেন্ট বক্সের নিচের দিকে পাওয়া যাবে।

ক্যালেন্ডারকে একে অপরের সাথে শেয়ার করতে পারবেন। আপনি গুগল ক্যালেন্ডারকে আউটলুকের সাথে সিনক্রোনাইজ করতে পারবেন থার্ডপার্টি সফটওয়্যার ব্যবহার করে। এমনকি ব্লাকবেরির সাথেও সিনক্রোনাইজকরতে পারবেন।

ডকস

গুগল ডকস আরেকটি মজার টুল, যা গুগল অ্যাপস-এর একটি অংশ। গুগল ডকস দিয়ে অন্যখানে অফিস স্যুটের সাথে কাজ করতে পারবেন। আপনি এবং আপনার দল ডকুমেন্ট, স্প্রেডশিট এবং প্রেজেন্টেশন ইত্যাদি সব সহযোগীরূপে ব্যবহার করতে পারবে। গুগল ডকস এমন অপশন অফার করে যার মাধ্যমে একটি ইউনিক ইউআরএল-এ ডকুমেন্ট শেয়ার ও পাবলিশ করতে পারবেন। এছাড়া এটি সেভ করতে পারবেন অন্য ফরমেটের হোস্টে। যারা সবসময় চলমান, তাদের জন্য এ অপশনটি বেশ সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারবে। কর্মস্থল থেকে দূরে থেকেই কোনোরকম ডাটা না হারিয়েও কাজ শুরু করতে পারবেন। গুগল ডকস ব্যবহার করতে চাইলে http://docs.your-domain সাইটে ভিজিট করুন। এই সাইটে অ্যাক্সেস করার পর নিউ ট্যাবে ক্লিক করুন। ডকুমেন্ট, স্প্রেডশিট বা প্রেজেন্টেশন অপশনগুলোর মধ্যে কাঙ্ক্ষিত অপশনটি বেছে নিন। টাইপিং শুরু করার পর গুগল ডকস অবিরতভাবে আপনার ডকুমেন্টের পরিবর্তনগুলো সেভ করতে থাকবে।

ই-মেইল

মৌলিক ভার্সনে গুগল অ্যাপস প্রত্যেক ব্যবহারকারীর জন্য ৬ গি.বা. স্টোরেজ স্পেস দেয়, যা পার্সোনাল জি-মেইল অ্যাকাউন্টের মতো। ই-মেইলের জন্য ইউআরএল হলো http://mail.your-domain.com। এছাড়া গুগল মনিটর করে abuse@yourdomain.com ও postmaster@yourdomain.com সাইট ও স্প্যাম এবং প্রয়োজনাতিরিক্ত অন্যান্য টেকনিক্যাল বিষয় সংক্রান্ত রিপোর্ট করে। গুগল অ্যাপস-এ আপনার প্রতিষ্ঠানের কর্মচারীদের ই-মেইল অ্যাড্রেস খুব সহজেই কয়েক মিনিটের মধ্যে কনফিগার করা যায়। নতুন ই-মেইল সার্ভিস সেটিংয়ের দুটি ধাপ রয়েছে। প্রথমত আপনাকে নতুন ইউজার অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে হবে এবং দ্বিতীয়ত সেটআপ করতে হবে ই-মেইল ডেলিভারি। গুগল মেইল ব্যবহার করার জন্য আপনার ডোমেইন স্যুইচ করতে হবে। এজন্য দরকার হবে MX রেকর্ড পরিবর্তন করার। আর এ কাজটি করতে পারবেন আপনার হোস্টিং প্রদানকারী অ্যাডমিনিস্ট্রেটর পেজ থেকে। আপনার প্রোভাইডারের নির্দিষ্ট নির্দেশনাবলী পাবেন http://www.google.com/support/a/bin/answer.pyanswer=87084 সাইট থেকে। MX রেকর্ড আপডেট হতে ২ দিন সময় নেবে। এ সময় যাতে ই-মেইল হারিয়ে না যায় তার জন্য প্রথমে প্রয়োজনীয় ই-মেইল অ্যাকাউন্ট তৈরি করে নিতে হবে। এরপরই MX রেকর্ড পরিবর্তন করতে হবে।

সিএসভি ফরমেট ব্যবহার করে আপনি বিদ্যমান ই-মেইল অ্যাকাউন্টের বিস্তারিত তথ্য আপলোড করতে পারবেন, যেমন ইউজার নেম, ইউজার আইডি, পাসওয়ার্ড ইত্যাদি। কন্ট্রোল প্যানেলে লগ করে অ্যাডভান্সড টুলে যান। সম্পূর্ণ লিস্ট আপলোড করতে চাইলে এক্সেস করুন User Accounts Bulk Update- এ। এবার সিএসভি আপলোড করুন।

চ্যাট

এক সময় প্রত্যন্ত অঞ্চলের প্রতিষ্ঠানের অন্যান্য সদস্যের সাথে যোগাযোগ করা অথবা ক্লায়েন্টভিত্তিক যোগাযোগ বেশ ব্যয়বহুল ও বিরক্তিকর ছিল। এ ঝামেলা এড়ানোর জন্য ব্যবহার করতে পারেন গুগল টক অপশন। গুগল অ্যাপস-এ গুগল টক কনফিগার করা যায় অর্গানাইজেশনের ইউজারদের সাথে। গুগল টকের ইউজারদের নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ড্যাশবোর্ডে গিয়ে চ্যাট-এ ক্লিক করলে গুগল অ্যাপস একটা অপশন দেবে ইউজারদের সতর্ক করার জন্য, যখন এরা আপনার ডোমেইনের বাইরে অন্যের সাথে চ্যাট করবে। এই ফিচার ব্যবহার করে আপনি নিশ্চিত থাকতে পারবেন যে, কোনো গুরুত্বপূর্ণ তথ্য বাইরে যাবে না। এছাড়াও এ ব্যবস্থা নেয়ার ফলে প্রতিষ্ঠানের কর্মচারীরা চ্যাট করে অযথা সময় নষ্ট করতে পারবে না।

যেকোনো প্রতিষ্ঠানের অফিস ব্যবস্থাপনায় যথেষ্ট খরচ হয়, বিশেষ করে অফিস ডকুমেন্টেশন, ই-মেইল, ব্যক্তিগত যোগাযোগের ক্ষেত্রে। অফিস ব্যবস্থাপনার অনেক কাজই আমরা স্বল্প ব্যয়ে সম্পন্ন করতে পারি গুগল অ্যাপস-এর মতো অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের বাহ্যিক অবয়ব পরিবর্তন করা

তাসনুভা মাহ্‌মুদ

ধরুন, আপনার কমপিউটারটি উইন্ডোজ এক্সপি চালিত অথচ বিশ্ব এখন উইন্ডোজ ভিসতাতে আপগ্রেড হয়েছে। তা সত্ত্বেও আপনি উইন্ডোজ এক্সপিতে কাজ করতে বেশি স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করেন। কেননা এই অপারেটিং সিস্টেমে আপনি অভ্যস্ত হয়ে পড়েছেন। কিন্তু এই এক্সপিতেই আপনি চাচ্ছেন উইন্ডোজ ভিসতার লুক বা অবয়ব। অথবা আপনার সিস্টেমটি উইন্ডোজভিত্তিক, কিন্তু মনে মনে ম্যাক ওএসএক্স-এর অবয়ব প্রত্যাশা করছেন। কিন্তু প্রত্যাশা করলেই তো হবে না, কেননা উইন্ডোজভিত্তিক পিসিতে ম্যাক ওএসএক্স ইনস্টল করা সহজ নয়। তাহলে এক্ষেত্রে কী করা যায়– এ প্রশ্ন আমাদের সবার।

এমন সব সমস্যার যথার্থ সমাধান হচ্ছে ট্রান্সফরমেশন প্যাক। এই প্যাক দিয়ে মূলত উইন্ডোজ সিস্টেম ফাইলকে পরিবর্তিত রূপ বা অবয়বে মডিফাই করা যায়। এছাড়া যুক্ত করা যায় ভিজ্যুয়াল ইলিমেন্ট যেমন ভিজ্যুয়াল স্টাইল, আইকন ও ওয়ালপেপার এবং এর চূড়ান্ত ফল হয় অত্যন্ত আকর্ষণীয়।

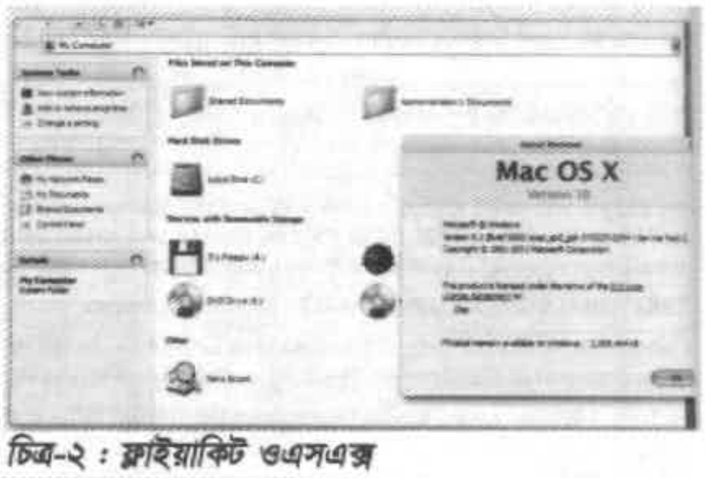
বর্তমানে ইন্টারনেটে অনেক প্যাক পাওয়া যায় যা উইন্ডোজ এক্সপিকে ভিজ্যুয়ালি উইন্ডোজ ভিসতা বা ম্যাক ওএসএক্স-এ ট্রান্সফার বা রূপান্তর করে। এই দুটি প্যাকসহ আপনি আরো কিছু ফ্রিপ্যাক পাবেন যেগুলো বহুল পরিচিত এই দুটি অপারেটিং সিস্টেমের সমকক্ষ হতে না পারলেও এগুলো তৈরি করতে পারে তাদের নিজস্ব ভিজ্যুয়াল স্টাইল। যাই হোক, এই প্যাকগুলোর প্রেরণার উৎস হচ্ছে লিনআক্সের বিভিন্ন ডিস্ট্রিবিউশন প্যাক।

ইন্টারনেটে পাওয়া যায় এমন কয়েকটি সেরা ট্রান্সফরমেশন প্যাক নিয়ে এখানে আলোচনা করা হয়েছে। এখানে মূলত আলোচনা করা হয়েছে এই প্যাকগুলোর ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া ও প্রকৃত কার্যাবলী নিয়ে।

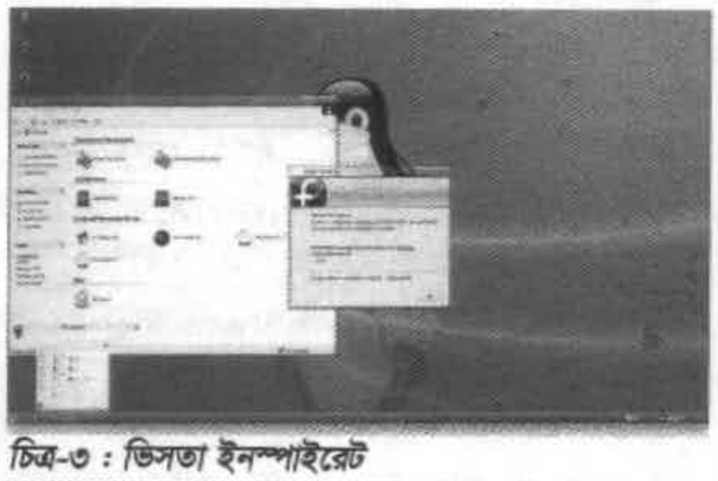
ভিসতা ট্রান্সফরমেশন প্যাক ৮.০

উইন্ডোজএক্স কোডার ডেভেলপ করে ভিসতা ট্রান্সফরমেশন প্যাক (ভিটিপি)। ভিটিপির এটি অষ্টম ভার্সন। ভিটিপির এই ভার্সনটি পরিপূর্ণ ও যথাযথভাবে উইন্ডোজ ভিসতার সমকক্ষ হতে চেষ্টা করেছে। ট্রান্সফারেন্সি ইফেক্ট, স্টার্ট মেনু, ক্লক স্টাইল, ফ্লিপথ্রিডি, এমনকি সাইডবারসহ বিভিন্ন থার্ড পার্টি অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে ভিটিপির সমকক্ষ হতে চেষ্টা করেছে। এর ইনস্টলেশন প্রক্রিয়াটি বেশ সহজ। ইনস্টলার রান করে পর্যায়ক্রমে শুধু নেক্সট-এ ক্লিক করতে হবে। ক্ল্যাসিক ইনস্টল মোড ব্যবহার করুন যাতে আপনি কাঙ্ক্ষিত থার্ড পার্টি অ্যাপ্লিকেশন সিলেক্ট করতে পারেন। যদি আপনি সব অপশন চেক করেন, তাহলে সেরা ভিসতা-এক্সপেরিয়েন্স পাবেন। এই প্যাক সব ফিচারসহ ইনস্টল হলে প্রচুর পরিমাণে মেমরি স্পেস ব্যবহার হবে। তাই শুধু প্রয়োজনীয় অ্যাপ্লিকেশনগুলো ইনস্টল করা উচিত। আক্ষরিক অর্থে ভিটিপি উইন্ডোজ এক্সপির লুক বা চেহারা বদলে ফেলতে পারে যাতে ভিসতার মতো দেখায়। এমনকি বুটস্ক্রিন এবং লগঅন স্ক্রিনের চেহারাও বদলাতে পারে। শুধু তাই নয়, প্রতিবার রিবুটের পর আপনি ভিসতার ওয়েলকাম সেন্টার পাবেন।

চিত্র-১ : ভিসতা ট্রান্সফরমেশন প্যাক



চিত্র-২ : ফ্লাইয়াকিট ওএসএক্স



চিত্র-৩ : ভিসতা ইনস্পাইরেট

ফ্লাইয়াকিট ওএসএক্স ৩.৫

আমরা পছন্দ করি বা না করি, এ কথা বলতে দ্বিধা নেই যে, এপলের ম্যাকিনটোস ওএসএক্স সত্যিকার অর্থে চমৎকার। আবার এ কথাও সত্য যে ম্যাক কমপিউটার যথেষ্ট ব্যয়বহুল এবং উইন্ডোজের মতো করে যখন তখন কাস্টোমাইজ করা যায় না। তবে এর জন্য হতাশ হবার কিছু নেই। কেননা ফ্লাইয়াকিট ওএসএক্স ট্রান্সফরমেশন প্যাক সব কিছু বদলাতে পারে। এই প্যাক এক্সপিকে ট্রান্সফরম করতে পারে ম্যাক ওএসএক্স ভলিউম ১০.৫-এ।

এর ইনস্টলেশন প্রসেস খুবই সহজ। ইনস্টলারকে রান করে নেক্সট বাটনে চাপতে থাকুন যতক্ষণ পর্যন্ত না আপনি কোনো কম্পোনেন্ট ইনস্টল করতে চাচ্ছেন তা জিজ্ঞাসা করবে। যদিও এই প্যাক যথেষ্ট পরিমাণে থার্ড পার্টি সফটওয়্যার সমৃদ্ধ। এটি ভিটিপির মতো তেমন বেশি পরিমাণে মেমরি ব্যবহার করে না। সুতরাং আপনি ইচ্ছে করলে এর সব কম্পোনেন্ট সিলেক্ট করতে পারেন।

ইনস্টলেশন প্রক্রিয়ার শেষে কমপিউটার রিবুট করে ফ্লাইয়াকিট ওএসএক্স-এর জাদুকরী কর্মকাণ্ডের আস্বাদ গ্রহণ করতে পারেন। উপরে বর্ণিত কাজ শেষ করার পর আপনার কমপিউটারকে ম্যাক কমপিউটারের মতো মনে হবে। ফ্লাইয়াকিট প্যাকে ওএসএক্স-এর মতো অ্যানিমেশন, কালার থিম, কার্সর আইকন যুক্ত করা হয়েছে। আপনি এই প্যাক নিয়ে চেষ্টা করে দেখতে পারেন।

ভিসতা ইনস্পাইরেট ২

ভিস্তা ইনস্পাইরেট-২-এর আবির্ভাব ঘটে Bricopack পরিবার থেকে, যা হোস্ট করা হয় www.crystalxp.net সাইটে। ভিটিপির মতো ভিসতা ইনস্পাইরেটও উইন্ডোজ এক্সপিকে ভিসতায় ট্রান্সফরম করতে পারে। পার্থক্য হলো এটি ন্যূনতম থার্ডপার্টি সফটওয়্যার ব্যবহার করে। যেহেতু এতে কম সফটওয়্যার ব্যবহার হয়, তাই মেমরির ওপর চাপও কম পড়ে। এর ফলে আপনি ফ্যান্সি সাইডবার, ট্রান্সপারেন্সি এবং ফ্লিপথ্রিডি ইফেক্ট প্রভৃতির সুবিধা পাবেন না। তারপরও ভিসতার মতো চমৎকার ডেস্কটপসহ পরিবর্তিত আইকন, ভিজ্যুয়াল স্টাইল ও কার্সর ব্যবহার করতে পারবেন মেমরির কোনো কোন্সে বাড়তি চাপ সৃষ্টি না করেই।

ভিসতা ইনস্পাইরেট-২-এর ইনস্টল এবং আনইনস্টল প্রসেস বেশ সহজ। ইনস্টলেশনের পরে কমপিউটার রিবুট করুন। আনইনস্টলের জন্য add/remove programs- এ গিয়ে এই প্যাক রিমুভ করুন।

অন্যান্য ট্রান্সফরমেশন প্যাক

বিশালাকার এই তিনটি প্যাক ছাড়া আরো কিছু প্যাক রয়েছে, যেমন ভিসতা মাইজার, ক্রিস্টাল ক্লিয়ার, লং হর্ন ইনস্পায়ার্ড ইত্যাদি। এর ফন্ট তেমন আকর্ষণীয় নয় তবে সার্বিকভাবে এক নমনীয় এক্সপেরিয়েন্স পাওয়া যায়। ব্রিকোপ্যাক পরিবারের অন্যান্য সফটওয়্যার যেমন ক্রিস্টাল ক্লিয়ার চমৎকার এক প্যাক। এগুলো কোনো থার্ড পার্টি সফটওয়্যার ব্যবহার করে না। শুধু ভিজ্যুয়াল স্টাইল, আইকন এবং লগ অনস্ক্রিন পরিবর্তন করতে পারবেন।

এছাড়া কিছু প্যাক রয়েছে যে এক্সপিকে এএসএক্স ভলিউম ১০.৫ এবং উবুন্টু লিনআক্সে ট্রান্সফরম করার জন্য। যদিও এই প্যাকগুলো ইনস্টলারে কম্পাইল করা নয় এবং সফলভাবে ইনস্টল করার জন্য দরকার ম্যানুয়াল ইনস্টল প্রসেস। উবুন্টু প্যাক সফলভাবে ইনস্টল করতে পারলেও এটি শুধু ভিজ্যুয়াল স্টাইল কার্সর ও আইকন পরিবর্তন করতে পারে। বুটস্ক্রিন ও লগইন স্ক্রিনের মতো এই পরিবর্তনগুলো হুবহু দেখতে পাবেন না। লিনআক্স প্যাক পাবেন www.techatom.com/windows/ultimate-finax-tranformation-pack-for-windows-xp.html সাইটে এবং লিওপার্ড প্যাক পাবেন www.coolwizard3.com/2007/10/28/ultimate-transformation-windows-xp-to-mccose-leopard/ সাইটে।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

ইন্টেলের অ্যাটম প্রসেসর

এস. এম. গোলাম রাব্বি

ইন্টেল করপোরেশন। আজকাল তথ্যপ্রযুক্তির সাথে কোনো না কোনোভাবে জড়িত খুব কম ব্যক্তিই পাওয়া যাবে যে এই নামটির সাথে পরিচিত নন। এটি বিশ্বের সবচেয়ে বড় সেমিকন্ডাক্টর কোম্পানি। ১৯৬৮ সালে এর যাত্রা শুরু হয়। বর্তমানে বেশিরভাগ পার্সোনাল কমপিউটারে ব্যবহৃত প্রসেসরই ইন্টেলের তৈরি। শুধু প্রসেসরই নয়–মাদারবোর্ড চিপসেট, নেটওয়ার্ক কার্ড ও আইসি, ফ্ল্যাশ মেমরি, গ্রাফিক্স চিপস, এমবেডেড প্রসেসর এবং কমপিউটিং ও কমিউনিকেশন সংক্রান্ত আরও অনেক ডিভাইসের প্রস্তুতকারক এই কোম্পানি। বিশ্বে ডেস্কটপ কমপিউটার, নোটবুক কমপিউটার কিংবা এ জাতীয় আরো কিছু ডিজিটাল ডিভাইসে ব্যবহৃত মাইক্রোপ্রসেসরের বাজারের বেশিরভাগই ইন্টেল দখল করে আছে। সম্প্রতি ইন্টেল এর নতুন বাজারের জন্য অ্যাটম চিপ ডিজাইন করেছে। আমাদের এই লেখা ইন্টেলের তৈরি এ নতুন চিপ নিয়ে।

ইন্টেলের রয়েছে প্রসেসরের বিশাল সমাহার। সেলেরন প্রসেসর থেকে শুরু করে কোয়াড কোর প্রসেসরের সর্বশেষ সংস্করণসহ সবই এখন পাওয়া যাচ্ছে। ইন্টেলের রয়েছে ডেস্কটপ চিপ, সার্ভার চিপ এবং মোবাইল চিপ। আপনি হয়তো ভাবতে পারেন, বিশ্বে চিপের এমন কোনো বাজার নেই যেখানে ইন্টেল প্রবেশ করেনি। কিন্তু প্রযুক্তি দ্রুত পরিবর্তনশীল এবং প্রতিনিয়ত নতুন নতুন ডিভাইস আমাদের সামনে আসছে। বিগত কয়েক বছরে 'আলট্রা মোবাইল পিসি' নামে এক ধরনের কমপিউটার আমাদের সামনে এসেছে। ইন্টেল এই নতুন বাজারটি চিনতে পেরেছে এবং এই 'আলট্রা মোবাইল পিসি'র (ইউএমপিসি) জন্য ইন্টেল অ্যাটম সিপিইউ নামের এ চিপ ডিজাইন করেছে।

চিত্র-১ : এক্সস্কেল প্রসেসর

এক্সস্কেল : আপনার যদি পকেট পিসি, পিডিএ, এমপিথ্রি প্লেয়ার, পার্সোনাল ভিডিও প্লেয়ার কিংবা আইপড থেকে থাকে তাহলে আপনি নিশ্চিতভাবে এক্সস্কেল সিপিইউর কথা শুনেছেন। ২০০৬ সাল পর্যন্ত (এক্সস্কেল সিপিইউর ব্যবসায় পুরোপুরি বিক্রিকরে দেয়ার সময়) ইন্টেলই এক্সস্কেল সিপিইউ তৈরি করত। কিন্তু প্রশ্ন হলো, মোবাইল ডিভাইসের জন্য ইন্টেলের এই প্রসেসরটি থাকা সত্ত্বেও কেন ইন্টেল এর ব্যবসায় বন্ধ করে দিল এবং কেনই বা মোবাইল ডিভাইসের জন্য অন্য একটি প্রসেসরের ব্যবসায় শুরু করল? এর উত্তর হিসেবে ইন্টেল বলে, তারা এখন এক্সস্কেল সিপিইউ বাদ দিয়ে এক্স৮৬ চিপ, যেমন– ডেস্কটপ, মোবাইল এবং সার্ভার সিপিইউর দিকে নজর দিতে চায়।

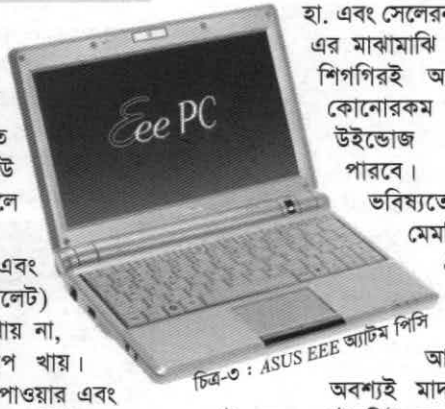
এক্সস্কেল এবং অ্যাটমের মধ্যে সবচেয়ে বড় পার্থক্য হলো, এক্সস্কেল সিপিইউ শুধু হ্যান্ডহেল্ড ডিভাইসসমূহের জন্য। কিন্তু অ্যাটম একটি পরিপূর্ণ এক্স৮৬ সিপিইউ, যা একটি সাধারণ পিসিতেও চলতে পারে। একটি এক্সস্কেল সিপিইউ একটি সাধারণ পিসিতে বসালে সেই পিসি কাজ করবে না।

অ্যাটম : এক্সস্কেল এবং ইউএলভি (আলট্রা ভায়োলেট) সিপিইউগুলো যেখানে খাপ খায় না, সেখানে ইন্টেল অ্যাটম খাপ খায়। এক্সস্কেলের আকার ও কুলিং পাওয়ার এবং ইউএলভির পাওয়ার ও এক্স৮৬ আর্কিটেকচারের চেয়ে অ্যাটমের সংশ্লিষ্ট বৈশিষ্ট্যগুলো অনেক উন্নততর। অ্যাটম শুধু ৩২ বিট অপারেটিং সিস্টেম ও সফটওয়্যারই চালায় না, ৬৪ বিটের অপারেটিং সিস্টেম এবং সফটওয়্যারও চালাতে পারে। যেহেতু অ্যাটম প্রসেসর ইউএমপিসির দিকে ধাবিত, তাই এর আলাদা ইনস্ট্রাকশনগুলো মাল্টিমিডিয়া ও গেমিংয়ের কাজে বেশ সহায়ক।

চিত্র-২ : ইন্টেল অ্যাটম

অ্যাটমের আরেকটি আকর্ষণীয় বিষয় হলো এর আকার। একটি পিসির সম্পূর্ণ গঠনের কথা চিন্তা করলে সাথে সিপিইউকে অন্যান্য অংশের তুলনায় ছোট মনে হয়। কিন্তু অ্যাটম প্রকৃতভাবেই খুব ছোট। ফলে যেকোনো ছোট ডিভাইসের সাথে এর সমন্বয় করা খুব সহজ।

অ্যাটমের সবচেয়ে সুবিধাজনক বিষয় হচ্ছে এ দিয়ে উৎপন্ন তাপ। অ্যাটম ০.০১ ওয়াট থেকে ২.৫ ওয়াট তাপ উৎপন্ন করে, যেখানে একটি ইউএলভি সিপিইউ উৎপন্ন করে ১০ ওয়াট। ফলে অ্যাটম সিপিইউতে হিট সিঙ্কের ব্যবহার মোটামুটি অপ্রয়োজনীয়।

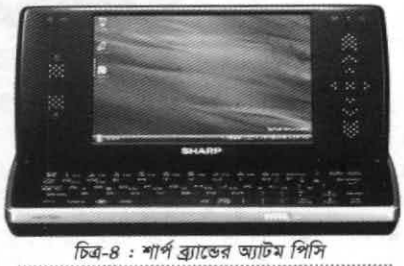


চিত্র-৩ : ASUS EEE অ্যাটম পিসি

পারফমেন্স : অ্যাটম সিপিইউ দুটি ভিন্ন ভিন্ন কোড নামে আছে। একটি ইউএমপিসির জন্য এবং অন্যটি ছোট ডেস্কটপ কমপিউটারের জন্য। ইউএমপিসির জন্য অ্যাটমের কোড নাম সিলভারথ্রোন। এটি একটি সিঙ্গেল কোর সিপিইউ। মডেলের ওপর ভিত্তি করে এটি সাধারণত ১.৬ গিগাহার্টজ থেকে ১.৮ গিগাহার্টজ ক্লক স্পিডে চলে। ডেস্কটপ কমপিউটারের জন্য অ্যাটমের কোড নাম ডায়মন্ডভিল। এটি সিঙ্গেল কোর ও ডবল কোর এই দুই মডেলেই বাজারে আসবে। এর ক্লক স্পিড হবে ২.৩ গিগাহার্টজ। এখন প্রশ্ন জাগতে পারে, তুলনামূলকভাবে কোন কোন দিক দিয়ে অ্যাটম সিপিইউ অন্যান্য সিপিইউ থেকে ভালো। এর আকার ও কুলিং পাওয়ার নিয়ে আগে আলোচনা করা হয়েছে। এর গতি হবে পেন্টিয়াম-৩ ১.১ গি. হা. এবং সেলেরন এম ১.৮ গি. হা.-এর মাঝামাঝি কোনো গতি। খুব শিগগিরই অ্যাটম সিপিইউতে কোনোরকম সমস্যা ছাড়াই উইন্ডোজ ভিসতা চলতে পারবে। এছাড়া নিকট ভবিষ্যতে ডিডিআর ২ মেমরি কন্ট্রোলার এবং গ্রাফিক্স কোর সংবলিত অ্যাটম চিপ বাজারে আসবে। এই বৈশিষ্ট্য অবশ্যই মাদারবোর্ডের আকার ছোট করবে। পাইনভিউ কোড নামের এ ভবিষ্যৎ অ্যাটম চিপ সিঙ্গেল কোর ও ডবল কোর– এ দুই ধরনেই আসবে।

অ্যাটম ডিভাইস : অ্যাটম সিপিইউ সংবলিত নতুন নতুন ডিভাইস যথারীতি আমরা দেখতে শুরু করেছি। জনপ্রিয় ASUS EEE মডেলে ইএমপিসি অ্যাটম সিপিইউ দিয়ে তৈরি। এটা অনেকটা পুরনো ASUS EEE-এর মতোই। কিন্তু এখানে সেলেরন এম প্রসেসরের পরিবর্তে অ্যাটম সিপিইউ ব্যবহার করা হয়েছে।

শার্প উইলকম কোম্পানির একটি কমপিউটার রয়েছে, যা অ্যাটম প্রসেসর ব্যবহার করে। এর রয়েছে ১ গি. বা. র‍্যাম, ৪০ গি. বা হার্ডডিস্ক, ১টি ২ মেগাপিক্সেলের ক্যামেরা, ওয়াইফাই এবং ব্লু টুথ সংযোগ। এতে ভিসতা হোম প্রিমিয়াম এসপি ১ এবং মাইক্রোসফট অফিস রান করবে। এ ডিভাইসটি সেলফোন হিসেবেও ব্যবহার করা যাবে।



চিত্র-৪ : শার্প ব্র্যান্ডের অ্যাটম পিসি

শেষ কথা : ইন্টেলের নতুন সিপিইউ ইউএমপিসি বাজারে একটি বিশাল প্রভাব ফেলতে যাচ্ছে। কমপিউটিংয়ের জন্য এটি ইন্টেলের একটি বড় পদক্ষেপ। ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য এটি একটি বিস্ময়কর সিপিইউ হবে বলে আশা করা যায়।

ফিডব্যাক : rabbi1982@yahoo.com

ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং

মারুফ নেওয়াজ

গত পর্বে GDI+ গ্রাফিক্স প্রোগ্রামে Brush অবজেক্টের ব্যবহার দেখানো হয়েছিল। সাধারণত ব্রাশ অবজেক্ট, যেকোনো ধরনের আকৃতির মধ্যবর্তী স্থানকে পূরণ করার জন্য ব্যবহার করা হয়। এই পর্বে বিটম্যাপ গ্রাফিক্সে কিভাবে একটি ছবিকে ব্রাশ অবজেক্ট ব্যবহার করে ভিন্নভাবে আঁকা যায় তা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

প্রথমেই একটি উইন্ডোজ প্রজেক্টে ফরম নিতে হবে। এরপর এর কোড উইন্ডোতে 'OnPaint' নামে একটি সাবরুটিন লেখতে হবে। এই সাবরুটিনটি ভিবি ডট নেটের ডিফল্ট 'OnPaint' মেথডকে ওভাররাইড করবে। ফরমের 'Class'-এর মধ্যে নিচের লাইন দিয়ে সাবরুটিনটি লেখা শুরু করতে হবে।

```
Protected Overrides Sub OnPaint
```

এখানে উল্লেখ্য, উপরের লাইনটি লেখার ঠিক পরপরই Enter বাটনে চাপ দিলেই ভিবি ডট নেটের ইন্টেলিজেন্স স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিচের কোডটুকু কোড উইন্ডোতে যোগ করবে।

```
Protected Overrides Sub OnPaint(ByVal e
As _
System.Windows.Forms.PaintEventArgs)
    MyBase.OnPaint(e)
End Sub
```

এরপর 'PaintEventArgs'-এর মাধ্যমে পাস করানো গ্রাফিক্স অবজেক্টের একটি ইনস্ট্যান্স তৈরি করতে হয়। এখানে 'Using' কী ওয়ার্ডের মাধ্যমে কোর্ডের পরবর্তী অংশটুকু লিখতে হবে।

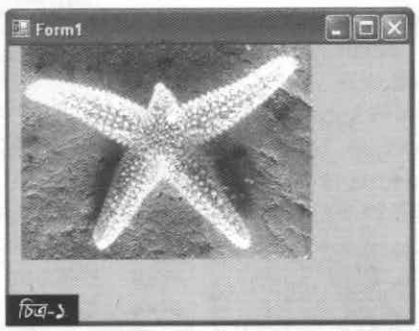
```
Using g As Graphics = e.Graphics
// here are the code that uses g instance
End Using
```

'Using' ব্লক ব্যবহার করার সুবিধা হলো যখনই ব্লক থেকে বের হয়ে কোডের পরবর্তী অংশের কাজ শুরু হবে তার আগেই 'Using'-এ ব্যবহৃত অবজেক্টটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে Dispose হয়, ফলে মেমরি খালি হয়ে যায়। গ্রাফিক্স অবজেক্টের 'Clear' মেথড ব্যবহার করে ফরমটির ব্যাকগ্রাউন্ডের রঙ পরিবর্তন করতে হবে। এরপর একটি বিটম্যাপ ছবি সিলেক্ট করতে হবে যাকে এ প্রোগ্রামে ব্যবহার করা হবে। একটি 'Pen' অবজেক্ট নিয়ে তার 'Brush' প্রোপার্টিতে 'TextureBrush' ঠিক করে দিতে হবে। 'TextureBrush' ছবির 'Shape'-এর অংশটুকু ছোট ছোট প্যাটার্ন দিয়ে পূর্ণ করবে। এরপর Translate Transform মেথড ব্যবহার করে অবজেক্টটি ফরমের নির্দিষ্ট অবস্থানে রেখে দেয়া যাবে। 'OnPaint' মেথডটির সম্পূর্ণ কোড নিম্নরূপ :

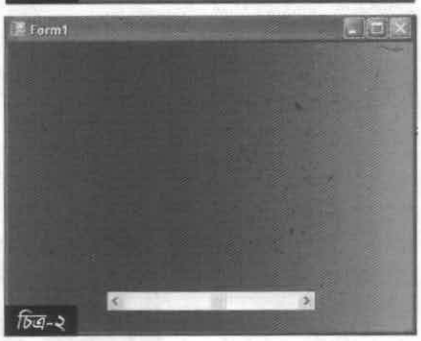
```
Protected Overrides Sub OnPaint(ByVal e
As _
System.Windows.Forms.PaintEventArgs)
    Using g As Graphics = e.Graphics
      g.Clear(Color.LightSalmon)
                Using myPen As New
Pen(Color.Empty, 350)
          myPen.Brush = _
            New TextureBrush( _
            New Bitmap("C:\starfish.jpg"))
          g.TranslateTransform(0, 0)
         g.DrawLine(myPen, 10, 0, 250, 0)
        End Using
      End Using
      MyBase.OnPaint(e)
  End Sub
```

এখানে প্রোগ্রামটি রান করানো হলে তা চিত্র-১-এর মতো দেখাবে।

'GDI+' টুলসের মধ্যে এক রঙের মাধ্যমে আকৃতি পূর্ণ করার জন্য 'SolidBrush' অবজেক্ট এবং খুবই উচ্চমানের 'hatch' প্যাটার্ন দিয়ে আকৃতি পূর্ণ করার জন্য 'HatchBrush' অবজেক্ট ব্যবহার করা হয়।



চিত্র-১



চিত্র-২

এবারে জটিল একটি গ্রাফিক্স নিয়ে কাজ করা যাক। প্রজেক্টটিতে নতুন আরেকটি ফরম যোগ করে ফরমটির OnPaint ইভেন্টির ওভাররাইড মেথড কোড লিখতে শুরু করুন।

```
Protected Overrides Sub OnPaint(ByVal e As
_ System.Windows.Forms.PaintEventArgs)
```

এরপর ফরমের একটি 'HScrollBar' (Horizontal Scroll Bar) যুক্ত করুন। কোড উইন্ডোতে নিচের কোডগুলো যুক্ত করুন।

```
Imports System.Drawing.Drawing2D
Public Class Form1
Private PositionArray(2) As Single
Private FactorArray(2) As Single

Protected Overrides Sub OnPaint( _
                ByVal    e    As
System.Windows.Forms.PaintEventArgs)

    Dim g As Graphics = e.Graphics
    Using lgBrush As LinearGradientBrush _
      = New LinearGradientBrush( _
      Me.ClientRectangle, _
      Color.Blue, Color.Red, _
      LinearGradientMode.Horizontal)
        Dim myBlend As Blend = New
Blend(2)
      myBlend.Factors = FactorArray
      myBlend.Positions = PositionArray
      lgBrush.Blend = myBlend
     g.FillRectangle( _
      lgBrush, Me.ClientRectangle)
    MyBase.OnPaint(e)
  End Using
End Sub

Private Sub HScrollBar1_Scroll( _
  ByVal sender As Object, _
                ByVal    e    As
System.Windows.Forms.ScrollEventArgs) _
  Handles HScrollBar1.Scroll
    PositionArray(1) = HScrollBar1.Value
/ 91
    Me.Invalidate()
End Sub

Private Sub Form1_Load( _
  ByVal sender As System.Object, _
  ByVal e As System.EventArgs) _
  Handles MyBase.Load
   FactorArray = New Single() {0.0, 0.5,
1.0}
PositionArray = New Single() {0.0, 0.5,
1.0}

SetStyle(ControlStyles.AllPaintingInWmPain
t Or _
      ControlStyles.OptimizedDoubleBuffer
Or _
      ControlStyles.UserPaint, True)
End Sub
End Class
```

এই উদাহরণে ফরমটির ব্যাকগ্রাউন্ডের রঙ ScrollBar-এর ওঠানো-নামানোয় পরিবর্তিত হবে (চিত্র-২)।

ফরমের সর্বোচ্চ রঙ ঠিক করা হয়েছে লাল ও সর্বনিম্ন নীল এবং মধ্যবর্তী অবস্থান 'Shade' ব্যবহার করা হয়েছে। যে কারণে Brush হিসেবে এখানে 'LinearGradientBrush' ব্যবহার করা হয়েছে। ScrollBar-এর Scroll ইভেন্টে 'Invalidate' নামে একটি মেথড ব্যবহার করা হয়েছে। যার ফলে ক্রলবার ওঠা-নামা করানোর সময় রঙের পরিবর্তনের জন্য ফরমের লোড হতে খুবই কম সময় লাগে।

আশা করি ওপরের আলোচনা থেকে GDI+ টুলস ব্যবহার করে ভিবি ডট নেটে গ্রাফিক্স ব্যবহারের কৌশল বুঝতে পেরেছেন।

ফিডব্যাক : marufn@gmail.com

3DS MAX টিউটোরিয়াল

লো-পলিতে মানুষের নাক মুখসহ মাথা তৈরির কৌশল–৩

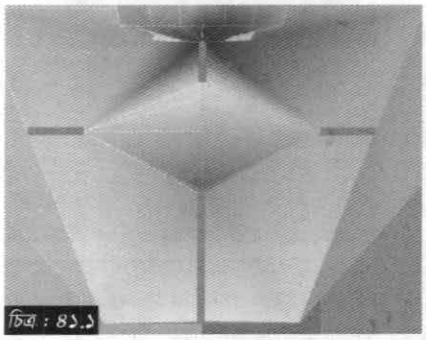
চলতি সংখ্যায় লো-পলিতে নাক, মুখ, চোখ, কান ইত্যাদিসহ মানুষের মাথা তৈরির প্রজেক্টটির ৩য় অংশ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

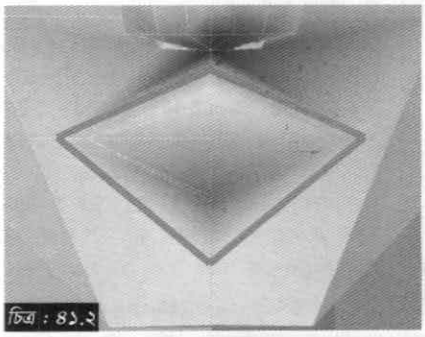
টংকু আহমেদ

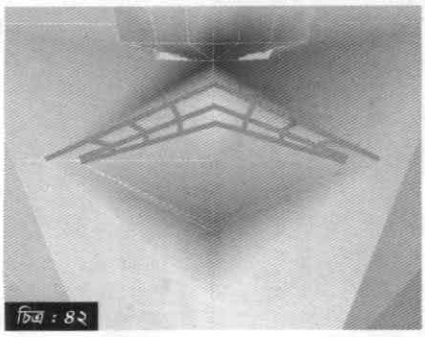
মুখ তৈরি

২য় ধাপ

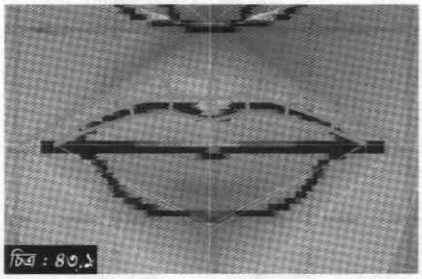
উপরের ঠোঁটের উপরের, নিচের ঠোঁটের নিচের এবং মুখের কর্নারের এজগুলো সিলেক্ট করে যুক্ত করুন; চিত্র-৪১.১ ও ৪১.২। উপরে

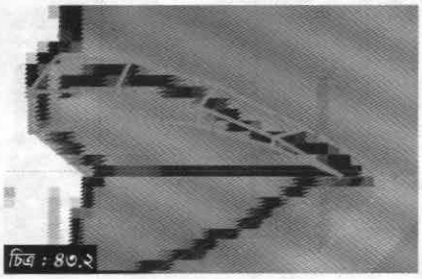

চিত্র : ৪১.১


চিত্র : ৪১.২

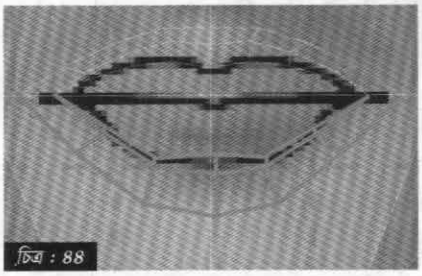

চিত্র : ৪২

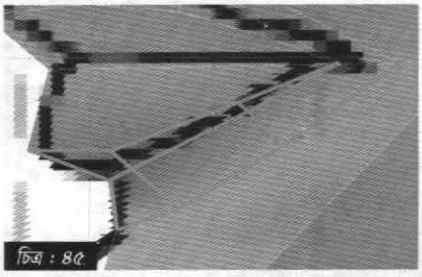
নতুন তৈরি হওয়া একটি এবং পূর্বের দুটি মোট তিনটি এজ সিলেক্ট করে কানেক্ট সেটিং বাটনে ক্লিক করুন এবং যুক্ত এজের ডায়ালগ বক্স হতে সেট সেগমেন্ট = ৩, পিঞ্চ = ০, স্লাইড = ০


চিত্র : ৪৩.১

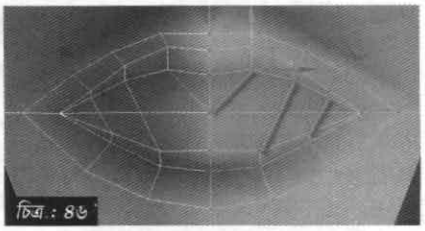

চিত্র : ৪৩.২

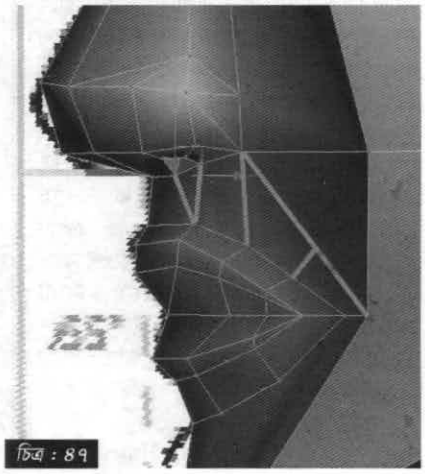
টাইপ করে ওকে করুন। ভারটেক্সগুলোকে সমন্বয় করুন। চিত্র-৪২, ৪৩.১ ও ৪৩.২। কনস্ট্রেইন্টস-এ 'এজ' লেখাটি সক্রিয় করে নিন এবং নিচের ঠোঁটের ক্ষেত্রে একই প্রক্রিয়া


চিত্র : ৪৪

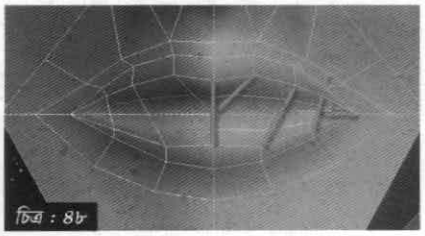

চিত্র : ৪৫

অনুসরণ করুন। শুধু সেগমেন্ট = ৩-এর ক্ষেত্রে ২ করে দিন; চিত্র-৪৪, ৪৫। কাট বাটনে ক্লিক করে দুই ঠোঁটের মধ্যের ভারটেক্সগুলোকে কাট

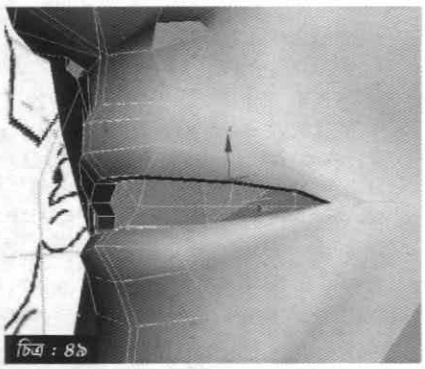

চিত্র : ৪৬


চিত্র : ৪৭

করে মিলিয়ে দিন; চিত্র-৪৬। নাকের কোনা ও ঠোঁটের কোনার ভারটেক্স দুটি সিলেক্ট করে যুক্ত করুন। ঠোঁটের কোনার বামের পরের ভারটেক্স হতে নতুন এজের মাঝ বরাবর আরেকটি কাট দিয়ে যুক্ত করুন। পরের অন্য ভারটেক্সগুলো চিত্রের মতো যুক্ত করুন এবং স্মুথ করার জন্য সমন্বয় করে নিন; চিত্র-৪৭। পরিশেষে ভেতর পাশের কর্নার এবং উপর-নিচের এজগুলো সিলেক্ট করে যুক্ত করুন। সেট সিগমেন্ট = ১


চিত্র : ৪৮

হবে। এর ফলে ভেতর দিকে একটি রাউন্ড এজ গ্রুপ তৈরি হবে; চিত্র-৪৮। নতুন তৈরি হওয়া এজের মধ্যবর্তী পলিগনগুলো বেভেল বা এক্সট্রুড


চিত্র : ৪৯

করে একটু ভেতরে ঢুকিয়ে দিন, যা পরে মুখের ভেতরের অংশ হিসেবে ব্যবহার হবে; চিত্র-৪৯। পলিগন সেটটির নাম দিন mouth inner. ▸

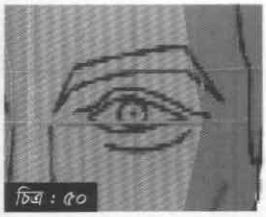
চোখ তৈরি

ভারটেক্স সাব-অবজেক্ট লেভেলে গিয়ে চোখ ও নাকের সংযোগস্থল হতে চোখের মাঝ বরাবর কাট করে একটি কাট তৈরি করুন; চিত্র-৫০। নতুন এজের নিচের দিকে আরও তিনটি এজ তৈরি করুন; চিত্র-৫১। নাকের ও চোখের সংযোগস্থল এবং ভ্রূর উপরের এজের মধ্যবর্তী ভারটিক্যাল এজগুলো সিলেক্ট করে কানেক্ট করুন; এর ফলে মাঝ বরাবর নতুন এজ তৈরি হবে; চিত্র-৫২। রাইট ভিউপোর্ট হতে এজগুলোকে রেফারেন্সের সাথে মিলিয়ে নিন; চিত্র-৫৩, ৫৪।

চোখের উপরের দিয়ে কোনাকুনি যে এজটি দেখা যাচ্ছে তাকে সিলেক্ট করে রিমুভ করে দিন। এর ফলে পুরো চোখ একটি পলিগনে পরিণত হবে, এটিকে সিলেক্ট করে এডিট পলিগন রোল-আউট হতে ইনসেট সেটিং বাটনে ক্লিক করে .১৫ ইঞ্চি পরিমাণ ইনসেট করুন। ভারটেক্স মোডে গিয়ে রেফারেন্স ইমেজের সাথে মোটামুটিভাবে সমন্বয় করে নিন; চিত্র-৫৫, ৫৬।

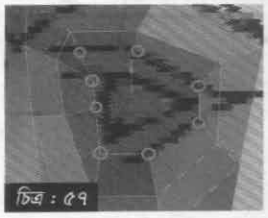
ভেতরের নতুন পলিগনটি সিলেক্ট করে 'রিপিট লাস্ট' বাটনে ক্লিক করলে পলিগনটি আরো একবার ইনসেট হবে। ভারটেক্স লেভেল হতে রেফারেন্সের সাথে ভারটেক্সগুলো আগের মতো সমন্বয় করুন; চিত্র-৫৭। সিলেকশন হতে পলিগন বাটনে ক্লিক করে লক্ষ করুন সর্বশেষ তৈরি হওয়া পলিগনটি সিলেক্ট হয়েছে। বেভেল সেটিংস বাটনে ক্লিক করে হাইট = -.০৩ ইঞ্চি, আউট লাইন এমাউন্ট = -.০৪ ইঞ্চি দিয়ে ওকে করুন। নতুন সিলেক্টেড পলিগনটি ডিলিট করে দিন; চিত্র-৫৮।

জিওমেট্রি থেকে একটি জিয়োস্পেফয়ার নিয়ে চোখের রেফারেন্সের সাথে মিলিয়ে সেট করুন (স্পেফয়ারের পরিবর্তে জিয়োস্পেফয়ার নেয়ার সুবিধা হলো এটার পলিগন কম এবং অপটিমাইজ করলেও সেপ গোলাকার থাকে); চিত্র-৫৯, ৬০। চোখের চারপাশের ভারটেক্সগুলোকে এমনভাবে সমন্বয় করুন যেন চোখের পাতা নড়াচড়া করার সময় আইবলকে স্পর্শ না করে; চিত্র-৬১, ৬২।


চিত্র : ৫০

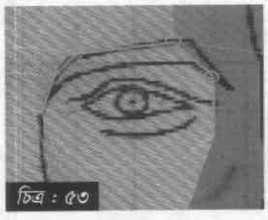
চিত্র : ৫৬

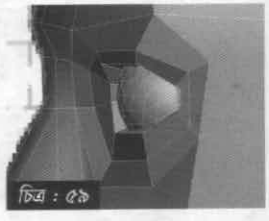
চিত্র : ৫১

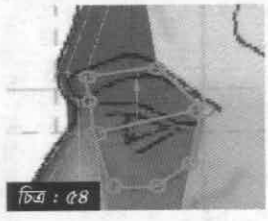

চিত্র : ৫৭

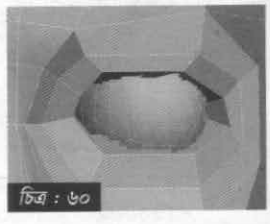
চিত্র : ৫২

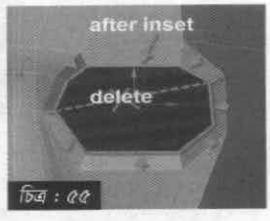
চিত্র : ৫৮


চিত্র : ৫৩

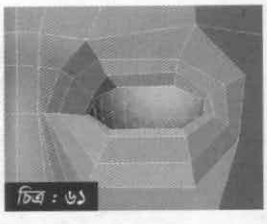

চিত্র : ৫৯

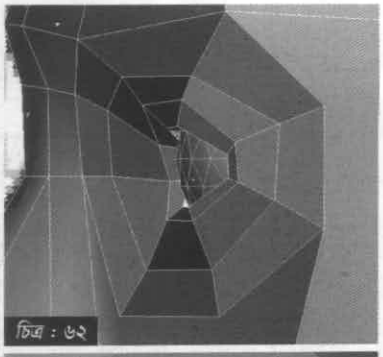

চিত্র : ৫৪

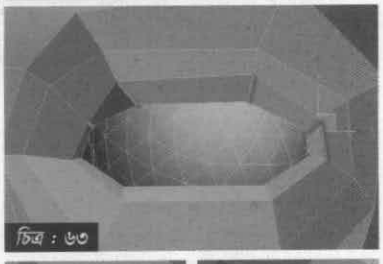

চিত্র : ৬০



চিত্র : ৫৫

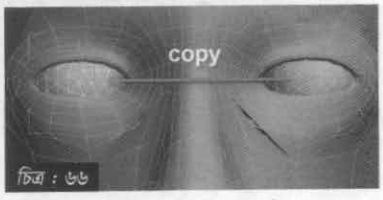

চিত্র : ৬১


চিত্র : ৬২


চিত্র : ৬৩

চিত্র : ৬৪

চিত্র : ৬৫



চিত্র : ৬৬

এজ সাব-অবজেক্ট লেভেলে গিয়ে চোখের ওপরের পাতার ৫টি এজ সিলেক্ট করুন এবং কানেক্ট করুন; চিত্র-৬৩। নতুন তৈরি হওয়া এজটির দুই প্রান্তের ভারটেক্স দুটির কাছাকাছি ভারটেক্স দুটির সাথে কাট করুন; চিত্র-৬৪। ভারটেক্স মোডে গিয়ে এদেরকে এলাইন এবং মুভ-এর মাধ্যমে ফাইন টিউন করুন যেন ওপরের চোখের পাতা নিচের পাতার ওপর বরাবর থাকে; চিত্র-৬৫।

ডানের আইবল সিলেক্ট করে চোখের মাঝে রেফারেন্স বরাবর সেট করুন এবং কপি করে বাম চোখের একই পজিশনে বসান; চিত্র-৬৬।

ফিডব্যাক : *tanku3da@yahoo.com*

আপনি 3D MAX Animation শিখতে চান, তাহলে আজই C+S Computer Traning Center-এ আসুন। এখানে প্রতিটি Course 100% নিশ্চয়তা দিয়ে শিখানো হয়। আমাদের Course সমূহ :

1. 3D Animation & Visual F/x
2. Architectural Visualization
3. Auto CAD (2D & 3D)
4. Web Design & Development

এছাড়া আমরা চাকরির বিশেষ নিশ্চয়তা দিয়ে বিশেষভাবে 3D MAX-এর ওপর একটি কোর্স করাচ্ছি। এই কোর্স-এর মেয়াদ তিন মাস। এরপর বিশেষভাবে মাল্টিন্যাশনাল কোম্পানি-তে চাকরির সুযোগ...

C+S COMPUTER SYSTEM

Office : 1/1(D), Block-C, Lalmatia, Dhaka, Bangladesh

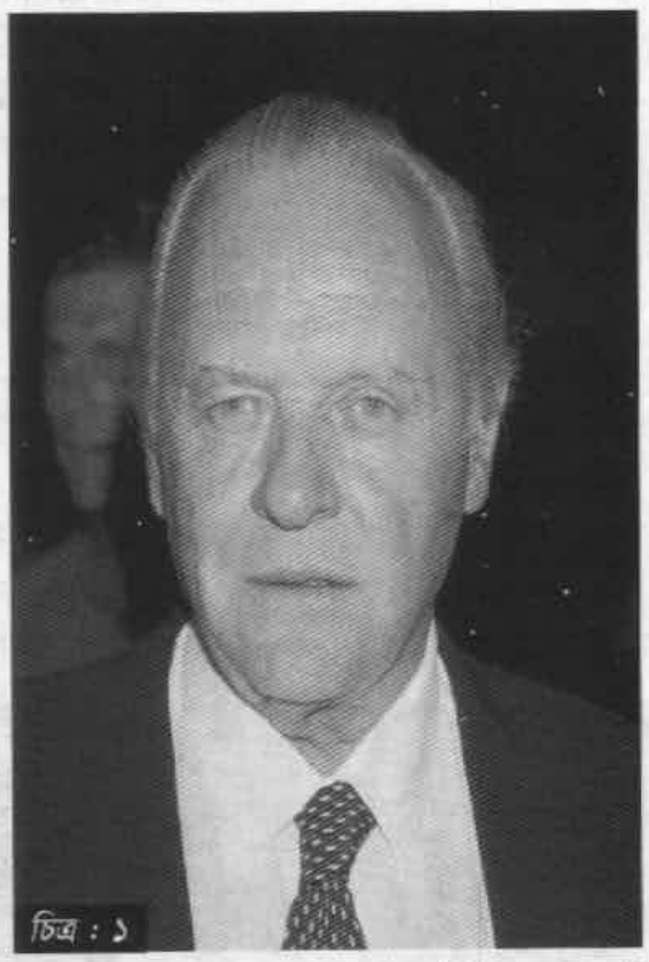
Cell : 037-72011723, 01716-301000

যেভাবে করবেন আবক্ষ ব্রোঞ্জমূর্তি

আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী

সেলিব্রেটিদের জীবনটাই ভিন্নরকম। তাদের গ্ল্যামার জগতের চোখ ধাঁধানো চমক আমাদের সবাইকে আকৃষ্ট করে। খ্যাতি তাদেরকে নিয়ে যায় জনপ্রিয়তার শীর্ষে। আর এই খ্যাতির কারণে তাদের ভাস্কর্য তৈরি করা হয়। কারো কারো গড়া হয় আবক্ষ মূর্তি। কখনো শ্বেতপাথরের, কখনো প্লাস্টার অব প্যারিস দিয়ে আবার কখনো ব্রোঞ্জের তৈরি করা হয়। একজন ভাস্কর সেই খ্যাতিমান ব্যক্তির মুখের আদলে তৈরি করেন মূর্তি। একটি ব্রোঞ্জের মূর্তি বানাতে প্রচুর অর্থের প্রয়োজন। কিন্তু এই কাজটি আপনার পিসির পর্দায় তৈরি করতে চান তার জন্য আপনাকে কোনো খরচ করতে হবে না। আপনার প্রিয় কোনো ব্যক্তির আবক্ষ ব্রোঞ্জের মূর্তি বানিয়ে তাকে চমকে দিতে পারেন নিমিষেই। আর এই কাজটি কী করে সহজে করবেন অ্যাডোবি ফটোশপে সে কৌশল নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে এ পর্বে।

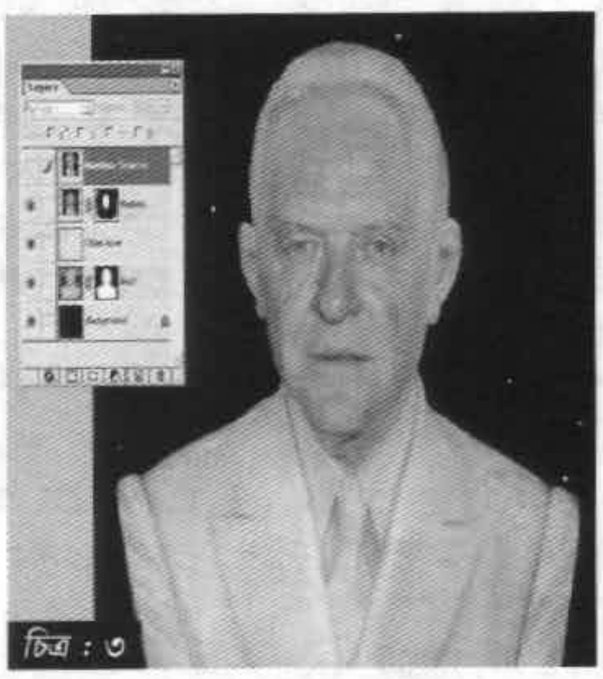
কারো পোর্ট্রেট ছবিকে ব্রোঞ্জ বা শ্বেতপাথরের মূর্তিতে রূপান্তর করার জন্য দুটি ছবির দরকার হবে। একটি পাথরের তৈরি কোনো মূর্তির আবক্ষ ছবি, অন্যটি যার মূর্তি বানাতে চান তার ক্লোজ পোর্ট্রেট ছবি। কোনো গ্রাফিক্সের কাজে সাফল্য পাবার পূর্বশর্ত হলো একটি উপযুক্ত ছবি নির্বাচন করা। কারণ একটি পরিপূর্ণ পোর্ট্রেট ছবির সাহায্যে সহজেই ছবিটিকে আপনার চাহিদামাফিক পরিবর্তন করতে পারবেন। তাই আপনি যে মানুষটিকে স্ট্যাচু করতে চান, তার চেহারার মতো একটি স্ট্যাচুর ছবি খুঁজে বের করুন। এটি আপনি ইন্টারনেটে স্ট্যাচু লিখে সার্চ দিলে পেয়ে যাবেন। স্ট্যাচু বানাতে যেটা সবচেয়ে কঠিন হয় তা হলো চুলকে পাথর বা ব্রোঞ্জে রূপান্তর করা। স্কিনকে যত সহজে ম্যাটেরিয়ালাইজ করা যায় চুল বা লোমকে তা করতে অনেক কষ্ট হয়। এখানে কাজের ডিটেইল নিয়ে কাজ করতে হবে বলে চুলকে পাথরের মতো করে উপস্থাপন করতে হবে। এটি পরিপূর্ণভাবে উপস্থাপন করা সম্ভব হয় না। তাই যার ছবিটিকে স্ট্যাচু করবেন, তার এমন একটি ছবি নির্বাচন করুন যার চুল ব্যাকব্রাশ করা অথবা মাথার স্ক্যাল্প-এর সঙ্গে মেশানো। আর সেই মানুষটির যদি মাথার চুল কম থাকে, তাহলে তো সমস্যা নেই।


চিত্র : ১

এই প্রজেক্টে হলিউড তারকা Anthony Hopkins-এর একটি ছবি নিয়ে কাজ করা হয়েছে। হলিউডের অন্যতম এই শক্তিমান অভিনেতার একটি পোর্ট্রেট ছবিকে কী করে ব্রোঞ্জের আবক্ষ মূর্তিতে রূপান্তর করা হয়েছে তার প্রক্রিয়া এই পর্বে দেখানো হয়েছে। এখানে বেশি রেজ্যুলেশনের ছবি ব্যবহার করা হয়েছে কাজটিতে সূক্ষ্মতা আনার জন্য। ছবিটি যদি স্ক্যান করে নিতে হয়, তাহলে অন্তত ৬০০ ডিপিআইতে স্ক্যান করে নিন। আর ছবি নির্বাচনে একটি কথা না বললেই নয়, তা হলো ফোকাস। কোনো ঘোলা ছবি নির্বাচন করবেন না, তাহলে কাজটি অসম্পূর্ণ রয়ে যাবে।

চিত্র : ২

স্ট্যাচুর ছবি নির্বাচন অনেক গুরুত্বপূর্ণ। স্ট্যাচুর ছবি দেখে প্রথমে ভেবে নিতে হবে ছবিটির স্ট্যাচু কাঙ্ক্ষিত মানুষের মতো দেখতে কি না। সবচেয়ে বড় যে মানুষটির চুলের ধরন একই কি না। এখানে হপকিন্স-এর একটি সুবিধাজনক ক্লোজ পোর্ট্রেট ছবি পাওয়াতে কাজটি করতে সুবিধা হয়েছে। হপকিন্স-এর চুল এবং দাঁড়ানোর ভঙ্গির ওপর নির্ভর করে এরকমই একটি স্ট্যাচুর মূর্তির ছবি যোগাড় করা হয়েছে। চিত্র-১-এ অ্যান্থনি হপকিন্স-এর মূল ছবি ও চিত্র-২ এ একটি শ্বেতপাথরের স্ট্যাচুর ছবি দেখতে পাচ্ছেন। লক্ষ করুন, স্ট্যাচুর চুলের ধরন হপকিন্স-এর মতোই।


চিত্র : ৩

পজিশনিং ও মাস্কিং

একটি উপযুক্ত ছবি পেয়ে যাওয়া মানে কাজটির অর্ধেক এগিয়ে যাওয়া। এবার স্ট্যাচুর ছবিটির ওপর হকপিন্স-এর ছবিটিকে স্থাপন করতে হবে। ছবির পজিশন এক্ষেত্রে অনেক গুরুত্বপূর্ণ। লক্ষ রাখতে হবে হপকিন্স-এর চুলের লাইনিং যেন মূর্তির চুলের লাইনিংয়ের মতো ঠিক থাকে। ছবিকে সঙ্কুচিত বা প্রসারিত করতে চাইলে ফটোশপে Edit Menu থেকে Free transform সিলেক্ট করুন। এবার ছবির পজিশন ঠিক করতে মাউসের সাহায্যে রোটেট বা রিসাইজ করুন। চেহারার অবস্থান মূর্তিটির চেহারার কাছাকাছি আনুন। এসব করার আগে হপকিন্স-এর লেয়ারে ওপাসিটি কমিয়ে নিলে ফেইস লাইনিং সঠিকভাবে হচ্ছে কি না, তা স্পষ্ট হয়ে উঠবে। লাইনিংয়ের বেলায় চোখ, ঠোঁট নিয়ে চিন্তা করার দরকার নেই। যদিও এখানে স্ট্যাচুর ঠোঁট বন্ধ আর হপকিন্স-এর ঠোঁট একটু খোলা এবং চোখ দুই ছবির দুই রকম, তা সত্ত্বেও কাজের ক্ষেত্রে কোনো প্রভাব ফেলবে না। কারণ, ছবিতে হপকিন্স-এর চেহারা প্রায় পুরোটাই রাখা হবে। তাই এটি কোনো গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নয়। কাজটি করার সময় হপকিন্স-এর চেহারার একটি কপি করে নিতে ভুলবেন না। এটি একটি আলাদা লেয়ার হিসেবে সেভ করে নেবেন। এটি পরে কাজে আসবে।

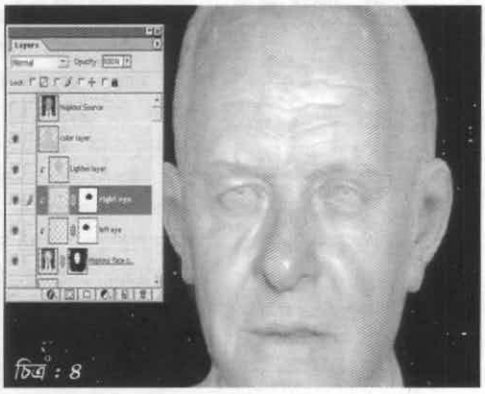
ছবি মাস্ক করা

এই ছবিতে ব্যাকগ্রাউন্ড ব্লাক করা হয়েছে। স্ট্যাচুর পেছন দিকটা মাস্কিং করার পর ব্লাক করার কারণ হলো একটি প্লেইন ব্যাকগ্রাউন্ড পাওয়া, যাতে করে কাজটি করতে পেছনের কিছু প্রভাব না ফেলে। মূর্তিটির সামনে যে মেটাল পাইপ রয়েছে তা রিমুভ করতে Clone toole-এর সাহায্য নেয়া হয়েছে। ক্লোন টুল দিয়ে পাশের টেক্সচার কপি করে পেস্টের মাধ্যমে পাইপটিকে মুছে ফেলুন। স্ট্যাচুর যে অংশগুলো দরকার নেই, সেগুলোর মাস্ক ব্যবহার করে সরিয়ে ফেলুন। যেমন নাক, চোখ, ঠোঁট ইত্যাদি। এগুলো হপকিন্সের ছবি থেকে দৃশ্যমান হবে। এবার হপকিন্স-এর চেহারা অপাসিটি বাড়িয়ে স্পষ্ট করুন, যা হয়তো চিত্র-৩-এর মতো দেখতে হবে।

এরপর চেহারাটাকে স্ট্যাচুর মতো দেখাতে হবে। এই ধাপটা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। এখানে পুরো মূর্তিতে একটু গ্লসি ভাব আছে। তাই চেহারাতেও এই গ্লসি ভাব আনতে হবে। আর মুখের ভাঁজ যেন তেমন বোঝা না যায় তার ব্যবস্থা করতে হবে। এর জন্য এখানে Smudge ▸

tool ব্যবহার করা হয়েছে। যার Pressurr ৩০ শতাংশের কাছাকাছি রাখা হয়েছে। ইচ্ছে করলে আরো বেশি রাখতে পারেন তবে, ৪০ শতাংশের বেশি না যাওয়াই ভালো। এক্ষেত্রে খুব ছোট ছোট করে ডিটেইল নিয়ে কাজ করতে হবে। ১০০ শতাংশ জুম অবস্থায় কাজ করলে সুবিধা পাবেন। এক্ষেত্রে লক্ষ রাখবেন চেহারার লাইনিং অনুযায়ী Smudge করতে হবে। ছোট ছোট আঁচড়ের সাহায্যে বলিরেখা অনুযায়ী Smudge করতে থাকুন। তবে লক্ষ করবেন যেন কোনো Shade মিলিয়ে না যায়। এটি বার বার করতে যাবেন না, তাহলে স্ক্রিনটা আরো ঘোলাটে এবং কৃত্রিম মনে হবে। তাই গ্লসি ভাব আসলেই চলবে। এখানে চিত্র-৪-এ Smudge করার আগের ও পরের অবস্থান দেখানো হয়েছে। যাতে করে কতটুকু Pressure ব্যবহার করে কতটুকু Smudge করতে হবে তা বুঝতে পারেন।

এবার একটি ফিল্টারের ব্যবহার করা হয়েছে যাকে High-Pass filter বলা হয়। এটি প্রয়োগ করতে ফিল্টার স্ট্যাবের ভেতরে Other-high-Pass filter সিলেক্ট করুন। এটির Radius 90 Pixel সিলেক্ট করে ওকে করুন। এখনো কিছু কালার স্ট্যাচুর মুখমণ্ডলে রয়ে গেছে। সেগুলো রিমুভ করতে Image→Adjustment→Hue/Saturation-এ ক্লিক করুন। এটাকে -70% Saturate করুন, এতে মূর্তিটি একেবারেই তার রঙ হারাবে। এবার এর স্কিন হাইলাইট করা প্রয়োজন। যাতে করে স্ক্রিন মেটেরিয়াল লুক পায়। এটি করতে Image→Adjustment→Brightness/Contrast-এ ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে Contrast বাড়িয়ে দিন। একটু কন্ট্রাস্ট বেশি করলে এর ব্রাইটনেস আরো বাড়বে। একে Material বলে মনে হবে। এই ছবিতে Contrast+30 এ নেয়া হয়েছে এবং বেশি উজ্জ্বলতার কারণে এর উজ্জ্বলতা বা ব্রাইটনেস কমাতে পারেন। এখানে - 10 করা হয়েছে আপনার চাহিদামতো এটি কমাতে-বাড়াতে পারেন। এখানে কন্ট্রাস্ট বাড়ানোর কারণে এবং ব্রাইটনেস কমানোতে শেডগুলো একটু বেশি গাঢ় হয়ে গেছে, যা কোনো ভাস্কর্যে থাকে না। এটি ঠিক করতে চেহারার উপরে একটি নতুন লেয়ার তৈরি করে নেয়া হলো। লেয়ার প্রোপার্টিজে ব্লেন্ডিং মোডে lighten সিলেক্ট করে দিলে যে কয়টি স্থান হাইলাইট করা হয়েছে তাতে প্রভাব ফেলবে না এবং লেয়ারটির অপাসিটি ৪০ শতাংশের কাছাকাছি নিয়ে আসতে হবে। এবার একটু তামাটে রঙ সিলেক্ট করে air brush-এর সাহায্যে সেই lighten layer-এর ওপর রঙ করে নিন। রঙটা হালকা হবে। এর ফলে উজ্জ্বল অংশগুলোতে একটু মেটেরিয়াল ভাব দেখা যাবে।

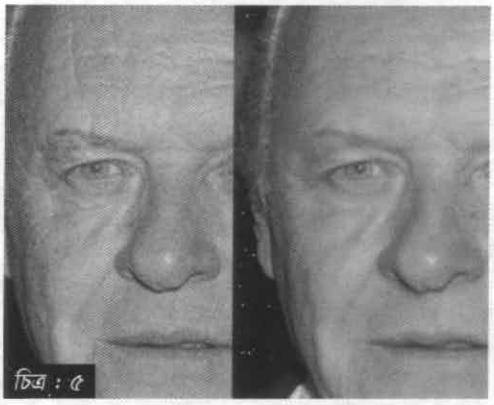

চিত্র : ৪

এবার ফিনিশিংয়ে কিছু ডিটেইল কাজ করতে হবে। এখানে যে অংশগুলো একটু কম হাইলাইট হয়েছে, সেসব অংশগুলোতে dodge tool ব্যবহার করে উজ্জ্বল করে তোলা সম্ভব হবে। বড় সফট সাইজের ব্রাশ সিলেক্ট করে এর রেঞ্জকে হাইলাইটে সিলেক্ট করে কাজ করতে হবে। তাহলে তুলনামূলক উঁচু স্থান উজ্জ্বল করে তুলবে। কাজগুলো একটু ধৈর্যসহকারে করতে চেষ্টা করবেন। এখন লক্ষ করলে দেখতে পারবেন, কিছু স্থানে কালার টোন রয়ে গেছে। সেসব স্থান Desaturate করতে Sponge Tool ব্যবহার করতে হবে।

এখন কালার ম্যাচ করতে হবে। এটি একটু সময় নিয়ে করলে ভালো ফল পাওয়া যাবে। এক্ষেত্রে একটি নতুন লেয়ার নিয়ে কাজ করলে ম্যাচিং করতে আরো সুবিধা হবে। তবে এটিকে কোনো কিছুর সাথে গ্রুপ করলে ভালো ফল পাওয়া যাবে না। লেয়ার প্রোপার্টিজ থেকে লেয়ারটিকে ব্লেন্ডিং মোড টু কালার-এ নিয়ে যান এবং এর অপাসিটি ৫০ শতাশে নিয়ে আসুন। পুরো অপাসিটি থাকলে মূর্তিটিকে মনোক্রম মনে হবে। এবার কোনো রঙ সিলেক্ট করে তা পুরো স্ট্যাচুতে পেইন্ট করুন এবং অপাসিটি বাড়িয়ে-কমিয়ে কাঙ্ক্ষিত রঙে নিয়ে আসুন।

চিত্র : ৬

এবার হপকিন্স-এর চোখগুলো একটু নিষ্প্রাণ করে দিতে হবে। মূল মূর্তির চোখগুলোকে এক্ষেত্রে কাজে লাগাতে একটি নতুন লেয়ারে চোখটুকু কপি করে হপকিন্স-এর চোখে বসাতে পারেন। লক্ষ রাখতে হবে, যেনো চোখের আলাদা কোনো এরিয়া বোঝা না যায়, যা দেখতে চিত্র-৫-এর মতো হবে। এবার হপকিন্স-এর কান ঠিক করতে


চিত্র : ৫

হবে। এবারও একইভাবে স্ট্যাচুর কানের লেয়ার কপি করে এর অপাসিটি কমিয়ে নিতে হবে। লেয়ারটি হপকিন্স-এর স্ট্যাচুর ওপর স্থাপন করুন। এবং ফ্রি ট্রান্সফরমের মাধ্যমে কানের শেপ ঠিক করে নিন। প্রয়োজনে হপকিন্স-এর কান লক্ষ করুন, তার মতো শেপ দেবার চেষ্টা করুন। Masking-এর মাধ্যমে যেটুকু দরকার নেই, তা মুছে ফেলুন। এভাবে দুটো কান ম্যাচিং। এতেও যদি আত্মতৃপ্তি না আসে, তবে liquity মোড ব্যবহার করে দেখতে পারেন, তখন আরো পরিপূর্ণতা পাবেন। সবশেষে আরো কিছু অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হবে, তাহলেই এটি পরিপূর্ণতা পাবেন। এই ছবিতে আরো তিনটি adjustment layer সংযোজন করা হয়েছে। তা হলো Contrast/Brightness-Curves এবং Hue/Saturation. প্রথমে কন্ট্রাস্ট এবং ব্রাইটনেস-এর সাহায্যে ঔজ্জ্বল্যে সামঞ্জস্য এনে নিতে পারেন। দ্বিতীয়ত Curves ছবিটির ব্রোঞ্জ কালার এনে দেবার জন্য Curve-এর মাধ্যমে ধীরে ধীরে ব্রোঞ্জ কালার দেবার চেষ্টা করুন। পারফেক্ট টোন আসতে আরো হয়তো কিছু প্রচেষ্টা করতে হবে এবং সর্বশেষ Hue/Saturation-এর মাধ্যমে আপনি কালারের warmth বদলাতে পারবেন। এ সবকিছুই আপনার সন্তুষ্টির ওপর নির্ভর করে। সর্বশেষে হয়তো আপনার কাঙ্ক্ষিত মানুষের ছবিটি চিত্র-৬-এ হপকিন্স-এর আবক্ষ মূর্তির মতো দেখা যাবে। আশা করছি কাজটি সন্তুষ্টি মতো করতে পেরেছেন।

আগামী সংখ্যায় কী করে একটি চোখকে Evil eye বানানো যায়, তার প্রক্রিয়া দেখানো হবে। মানুষের মায়াবী চোখকে কি করে গ্রাফিক্সের মাধ্যমে অতিপ্রাকৃত কোনো শয়তানের চোখে রূপান্তর করা যায়, তা দেখানো হবে। আজকাল সিনেমায় অশুভ আত্মাদের ইমেজ তৈরি করে নেয়া হয় গ্রাফিক্সের বদৌলতে। তাদের চোখে থাকে অশুভ কোনো কিছুর ছায়া। এরকম অপ্রাকৃত চোখ তৈরি করার প্রক্রিয়া দেখতে চাইলে চোখ রাখুন *কমপিউটার জগৎ*-এর গ্রাফিক্সের পাতায়।

ফিডব্যাক : ashraf.icab@gmail.com

উইন্ডোজ এক্সপি, ২০০০/ ২০০৩-এ প্রক্সি সার্ভার

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

কমপিউটার জগৎ-এর গত কয়েকটি সংখ্যায় উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভারের বেশ কিছু ফিচার নিয়ে লেখা হয়েছে। উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভারের অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরি সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভারে বেশ কয়েক ধরনের সার্ভার সেটআপ করা যায়। যেমন : প্রক্সি সার্ভার, টেলনেট সার্ভার, ডিএনএস সার্ভার, ডিএইচসিপি সার্ভার, ওয়েব সার্ভার, মেইল সার্ভার, এফটিপি সার্ভার, প্রিন্ট সার্ভার ইত্যাদি সার্ভার সাধারণত বেশি প্রয়োজন পড়ে। ধারাবাহিকভাবে উপরোক্ত সার্ভারসমূহ এই সংখ্যা হতে আগামী বেশ কয়েক সংখ্যায় আলোচনা করা হবে। এবারের সংখ্যায় প্রক্সি সার্ভার সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

প্রথমেই আসা যাক প্রক্সি সার্ভারের কাজ কি এবং এই সার্ভারের প্রয়োজনীয়তা নিয়ে। বর্তমানে ইন্টারনেট ব্যবহার করেন অনেকেই, তবে অনেকেই ইন্টারনেট শেয়ার করতে চান একাধিক কমপিউটারের মাঝে। আবার কেউ ইন্টারনেট শেয়ারিংয়ের সাথে সাথে ইন্টারনেটের সিকিউরিটিও চান। প্রক্সি সার্ভার ব্যবহার করা হয় একই নেটওয়ার্কের মধ্যে বিভিন্ন কমপিউটারের মাঝে একটি ইন্টারনেট কানেকশনকে শেয়ার করার জন্য। সাধারণত প্রক্সি সার্ভার হিসেবে সিসিপ্রক্সি সার্ভার, উইনগেট ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এই সংখ্যায় সিসিপ্রক্সি সার্ভার সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

এই সফটওয়্যার দিয়ে একটি মাত্র কমপিউটার হতে তিনটি কমপিউটারে ইন্টারনেট শেয়ার করতে পারবেন (তবে রেজিস্টার ভার্সন হলে আরো বেশি কমপিউটারে ব্যবহার করা যাবে)। সিসিপ্রক্সি সফটওয়্যারটি সার্ভার বেজড হওয়াতে শুধু সার্ভারে এই সফটওয়্যারটি সেটআপ করতে হবে। আর ক্লায়েন্ট সাইড কমপিউটারে শুধু সার্ভারের আইপি সেটিং করতে হবে। ব্রডব্যান্ড, ডিএসএল, ডায়ালআপ, অপটিক্যাল ফাইবার, সেটেলাইট, আইএসডিএন কানেকশনকে সিসিপ্রক্সি সফটওয়্যারটি সাপোর্ট করে, যা দিয়ে সব ক্লায়েন্ট সাইডে ইন্টারনেট শেয়ার করা যাবে।

সিসিপ্রক্সি সার্ভার এইচটিটিপি, মেইল, এফটিপি, সক্স (SOCKS), টেলনেট সার্ভারেও কাজ করে। অত্যন্ত ক্ষমতাসম্পন্ন এই সফটওয়্যারটির অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্ট, ইন্টারনেট ওয়েব ফিল্টারিং, ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলসহ নানা ধরনের সুবিধা দিচ্ছে। উইন্ডোজ ৯৮/২০০০/২০০৩, উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ভিসতা অপারেটিং সিস্টেমে সফটওয়্যারটি ব্যবহার করতে পারবেন।

নিচে প্রধান বেশ কিছু ফিচার নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে

০১. সিসিপ্রক্সি সার্ভার ওয়েব প্রক্সি সার্ভার হিসেবে ব্যবহার হয় যা ওয়েব পেজ, ডাউনলোড করার জন্য সফটওয়্যার, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, ফায়ারফক্স, নেটস্কেপকে প্রচুর সুবিধা প্রদান করে। ওয়েব কেসিং ফাংশন ইন্টারনেটের স্পিডকে বাড়িয়ে তুলে।

০২. ওয়েব ফিল্টারিং, ব্যান্ডউইডথ ম্যানেজমেন্ট ও কন্ট্রোল, ইন্টারনেট ব্যবহার, সক্স-৫, আইসিকিউ, এমএসএন মেসেঞ্জার, ইয়াহু মেসেঞ্জার, কিউট এফটিপি, আউটলুক, টেলনেট, রিয়েলপ্লেয়ারকে খুব সহজে ম্যানেজ করতে পারে– যা ক্লায়েন্ট সাইড কমপিউটারকে অনেক সিকিউরিটি প্রদান করে। উইন্ডোজ ভিসতাসহ উইন্ডোজের সব ভার্সনে এই সফটওয়্যারটি ব্যবহার করা যাবে।

এবার আসা যাক এই সফটওয়্যারের ইনস্টলেশন সম্পর্কে। নিচে ধাপে ধাপে বিস্তারিত ইনস্টলেশন প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করা হয়েছে।

ধাপ-১ : ল্যান নেটওয়ার্ক কনফিগারেশন

ধরি, সার্ভার এবং ক্লায়েন্ট কমপিউটারগুলো হাব বা সুইচ বা রাউটারের সাহায্যে একই নেটওয়ার্কে সংযুক্ত আছে। সার্ভার এবং ক্লায়েন্ট সাইড কমপিউটারগুলোতে আইপি অ্যাড্রেসের প্রয়োজন হবে। সার্ভার আইপি অ্যাড্রেসটি স্ট্যাটিক এবং ফিক্সড হতে হবে। আর ক্লায়েন্ট সাইড কমপিউটারে আইপি অ্যাড্রেস ফিক্সড বা ডায়নামিক হতে পারে, যা ডিএসসিপির সাহায্যে বন্টন হয়। সার্ভার সাইড আইপি অ্যাড্রেসটি ধরে নেই ১৯২.১৬৮.০.১। নিচের টেবল আকারে ক্লায়েন্ট এবং সার্ভারের কমপিউটারের আইপি কনফিগারেশনের টেবলটি পরের পৃষ্ঠায় দেয়া হলো ।

টেবল অনুসারে ক্লায়েন্ট ও সার্ভার কমপিউটারগুলো কনফিগারেশন করে নিন। এরপর সব ক্লায়েন্ট সাইডের কমপিউটারের স্টার্ট থেকে রান-এ গিয়ে cmd টাইপ করে এন্টার দিন। এখন ping ১৯২.১৬৮.০.১ এই কমান্ডটি দিয়ে সব ক্লায়েন্ট থেকে পরীক্ষা করে নিন যেন আইপি সেটিং ঠিক থাকে।

ধাপ-২ : সিসিপ্রক্সি সার্ভার সেটআপ করা

সিসিপ্রক্সি সফটওয়্যারটি প্রথমে ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করে নিন। সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করার জন্য http://www.youngzsoft.net সাইটি ভিজিট করুন। কোনো পরিবর্তন না করে সিসিপ্রক্সি সফটওয়্যারটি কমপিউটারে সেটআপ করুন। সিসিপ্রক্সি সেটআপ হওয়ার পর সিসিপ্রক্সির অপশনে ক্লিক করুন। এখানে লোকাল ল্যান আইপি অ্যাড্রেস দেখাবে। যদি আইপি সিলেক্ট না করা থাকে তাহলে অটো ডিটেক্ট সিলেক্ট করে দিয়ে ঠিক আইপি অ্যাড্রেসটি সেটআপ করুন। সিসিপ্রক্সি সফটওয়্যারটি ক্লায়েন্ট সাইডের সব কমপিউটারের ইন্টারনেট ব্যবহারকে অ্যাক্সেস দিতে পারবে বা ব্লক করে রাখতে পারবে।

ধাপ-৩ : ইন্টারনেট কানেকশন

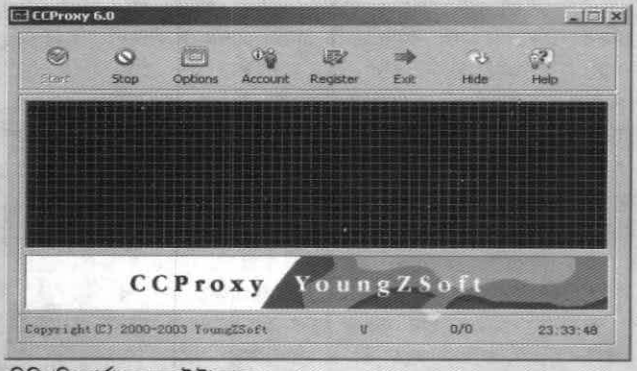
বিভিন্নভাবে ইন্টারনেটে কানেক্টেড হওয়া যায়। ইন্টারনেটে কানেকশন হতে হবে সার্ভার কমপিউটারে ও চেক করে নিতে হবে সিসিপ্রক্সি সেটআপ হওয়ার পর ইন্টারনেট ব্রাউজ করা যাচ্ছে কিনা এবং বিভিন্ন টেস্ট করে দেখতে হবে সিসিপ্রক্সি সার্ভারে থাকা অবস্থায় ইন্টারনেট ব্যবহার করা যাচ্ছে কিনা।

ধাপ-৪ : ক্লায়েন্ট সাইডে বিভিন্ন সফটওয়্যার সেটিংস

ক. ওয়েব প্রক্সি সেটিংস

০১. ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার সেটিংস : ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ওপেন করুন। টুলস থেকে অপশনে যান। ইন্টারনেট অপশনের জেনারেল ট্যাব থেকে কানেকশন ট্যাবে যান। ল্যান সেটিংসে ক্লিক করুন। প্রক্সি সার্ভার বক্সে ইউজ এ প্রক্সি সার্ভার ফর ইউর ল্যান অপশনটি সিলেক্ট করে অ্যাডভান্সড-এ ক্লিক করুন। সক্স-এর অ্যাড্রেস বক্সে ১৯২.১৬৮.০.১ এবং পোর্ট বক্সে ৮০৮০ টাইপ করে ওকে দিয়ে বের হয়ে আসুন।

০২. ফায়ারফক্স মজিলা সেটিংস : ফায়ারফক্স মজিলার টুলসে ক্লিক করে অপশনে যান। অ্যাডভান্সড ট্যাবে ক্লিক করে নেটওয়ার্ক ট্যাবের সেটিংসে গিয়ে ম্যানুয়াল প্রক্সি কনফিগারেশনে ক্লিক করুন। সক্স হোস্টে ১৯২.১৬৮.০.১ এবং পোর্টে ▸



সিসিপ্রক্সি সার্ভারের মূল ইন্টারফেস

▸ ৮০৮০ সিলেক্ট করে সক্স-৫ সিলেক্ট করে ওকে দিয়ে বের হয়ে আসুন।

খ. মেসেঞ্জার সেটিংস

০১. ইয়াহু মেসেঞ্জার সেটিংস : ইয়াহু মেসেঞ্জার কনফিগার করার জন্য মেনুবারের মেসেঞ্জারে ক্লিক করে প্রিফারেন্সেস ক্লিক করুন। ক্যাটাগরি থেকে কানেকশন সিলেক্ট করে ইউজ প্রক্সি সিলেক্ট করুন। এনাবল সক্স প্রক্সি সিলেক্ট করে সার্ভার নেমে ১৯২.১৬৮.০.১ এবং সার্ভার পোর্টে ৮০৮০ টাইপ করুন এবং সক্স অপশনের ভার্সন-৫-এ ক্লিক করে বের হয়ে আসুন। অন্যান্য মেসেঞ্জার ঠিক একইভাবে কনফিগার করে নিতে পারেন।

গ. এফটিপি প্রক্সি সেটিংস

০১. কিউট এফটিপি সেটিংস : কিউট এফটিপির জন্য এডিট মেনুবারে ক্লিক করে সেটিংসের মাধ্যমে কানেশন ট্যাবে যান। এখন ফায়ারওয়াল ট্যাবে গিয়ে হোস্ট অ্যাড্রেস হিসেবে ১৯২.১৬৮.০.১ এবং পোর্ট হিসেবে ২১২১ সিলেক্ট করুন। ইউজার @ সাইট সিলেক্ট করুন এবং এনাবল ফায়ারওয়াল অ্যাক্সেস সিলেক্ট করুন।

ধাপ-৫ : সিসিপ্রক্সি অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্ট

এই ধাপে আলোচনা করব সিসিপ্রক্সির অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্ট নিয়ে। ইন্টারনেট অ্যাক্সেস করার জন্য এতে রয়েছে শক্তিশালী কন্ট্রোল ফাংশন। এই অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্টে

ক্লায়েন্ট এবং সার্ভার কমপিউটারের আইপি কনফিগারেশন টেবল

	IP address	mask	gateway	DNS
Server	192.168.0.1	255.255.255.0	empty	empty
Client1	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1	192.168.0.1
Client2	192.168.0.3	255.255.255.0	192.168.0.1	192.168.0.1
...	...	...	...	...
Client99	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	192.168.0.1

রয়েছে অ্যাকাউন্ট লিস্ট, ওয়েব ফিল্টারিং এবং টাইম সিডিউলের মতো চমৎকার সব ফিচার।

ক. অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্ট : অ্যাকাউন্ট ম্যানেজমেন্টের জন্য বেশ কিছু ক্যাটাগরি রয়েছে। এর মধ্যে পারমিট ক্যাটাগরি, অথেন্টিকেশন টাইপ, ওয়েব ফিল্টারিং, টাইম সিডিউলিং, অটো স্কেনসহ নানা ধরনের সুবিধা রয়েছে।

খ. নতুন অ্যাকাউন্ট সেটিংস : নতুন অ্যাকাউন্ট খুলতে হলে অ্যাকাউন্ট ট্যাবে ক্লিক করে পারমিট ক্যাটাগরি থেকে পারমিট অনলি সিলেক্ট করতে হবে। তারপর নিউ বাটনে ক্লিক করে অ্যাকাউন্ট খুলতে হবে। নতুন অ্যাকাউন্ট খুলতে হলে যেসব অপশন রয়েছে তা হলো– অ্যাকাউন্ট এনাবল বা ডিজাবল করা, ইউজার গ্রুপ হিসেবে এক্সেস দেয়া, পাসওয়ার্ড প্রোটেক্টেড করা, আইপি রেঞ্জ, ম্যাক অ্যাড্রেস কনফিগার করা, ব্যান্ডউইডথ ম্যানেজমেন্ট করা ও ওয়েব ফিল্টারিং করা।

সিসিপ্রক্সি সার্ভার ব্যবহার করার আগে এর ব্যবহার পদ্ধতি ভালোভাবে পড়ে নিন। প্রিয় পাঠক, সম্প্রতি অনেকেই মেইল করছেন লিনআক্স সার্ভার সম্পর্কে আলোচনা করার জন্য। উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভারের অন্যান্য সার্ভার সম্পর্কে আলোচনা করার পরই লিনআক্স সার্ভারের ওপর ধারাবাহিক আলোচনা শুরু করব। আশা করি কয়েক সংখ্যার মধ্যেই উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভারের অন্যান্য সার্ভার সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

বিনে পয়সায় বলে কি কয়লা খেতে হবে?

(২৮ পৃষ্ঠার পর) বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় হোক আর ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় হোক নীতিমালা তৈরির সময় তারা এর ভাষা ইংরেজি করেই ছাড়ে। ই-গভ কৌশল যেহেতু বিদেশীরা করেছে সেহেতু এর ভাষা ইংরেজি হওয়া অস্বাভাবিক নয়। কিন্তু ব্রডব্যান্ড পলিসি করেছে এদেশের মানুষ, সেটিরও ভাষা ইংরেজি। আমাদের নীতিনির্ধারকরা এটি বুঝতে অক্ষম, এদেশের শতকরা ৯৫ জন মানুষ ইংরেজি বোঝে না। ফলে ইংরেজিতে প্রণীত নীতিমালাও এরা গ্রহণ করে না। যাহোক ই-গভ সেমিনারে আমার একতরফা চাপের মুখে উপদেষ্টাসহ সবাই এটি মানতে বাধ্য হন, বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি প্রকাশের ভাষা বাংলা হওয়াই বাঞ্ছনীয়। এমনকি আমার কাছে এটি ভালো লেগেছে, একটি ইংরেজি ভাষার সেমিনার শেষাবধি বাংলা ভাষায় রূপান্তরিত হয়। সেমিনারের সমন্বয়কারী ড. আতিউরও শেষ পর্যায়ে এই ঘোষণা দেন, সেমিনারে যেকেউ বাংলায় বলতে পারবেন। এমনকি তিনি শেষ অংশটি বাংলায় পরিচালনাও করেন। এতে আজিজ ভাই পুরোই বাংলায় বলেন। কামাল ভাই কিছুটা বাংলা ব্যবহার করেন। আমি পুরো বক্তব্যই বাংলায় দেই। বুয়েটের উপাচার্য বাংলায় বলার পর বিশেষ সহকারী মানিক লাল সমাদ্দার এবং তার পরে রাশেদা কে চৌধুরী বাংলায় বক্তব্য রাখেন। বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি সচিব অবশ্য ইংরেজিতেই বক্তব্য রাখেন। কারণ, তিনি আগেই তার বক্তৃতা লিখে এনেছিলেন।

কিন্তু আমি অবাক হলাম ই-গভ কৌশলের দু'টি বিষয় বাদ দেয়া নিয়ে। এরা অনেক বিষয় নিয়েই সুপারিশ করেছে। নাগরিকদের জীবনে সরকারের ডিজিটাল সেবাদানের ক্ষেত্রটিও একেবারে ছোট নয়। শিক্ষা, স্থানীয় সরকার, জমিজমা নিবন্ধন এসব অনেক কিছুর জন্যই এরা ৩৬টি অগ্রাধিকার খাত তৈরি করেছে। কিন্তু কৌশলের কোথাও বিচারব্যবস্থা নিয়ে কোনো কথা বলা হয়নি। আমার বক্তব্যের জবাবে এরা বলেছেন, অন্যত্র নাকি বিচার বিভাগ নিয়ে সুপারিশ আছে। যদিও সেটি কোথায় তা নীল রতন দেখাতে পারেনি।

আমরা সবাই জানি, দেশের নাগরিকরা কখনো জানে না, তাদের মামলা কোথায়, কিভাবে আছে এবং কবে নাগাদ এসব মামলা আদালতে উঠবে, কবে শুনানি হবে বা কবে তার রায় হবে। ডিজিটাল সরকারকে অবশ্যই বিচার বিভাগের এসব খবর জনগণকে দিতে হবে। অন্যদিকে কৃষি ঋণ বা সার, বীজ সরবরাহ পরিস্থিতি নিয়ে কোনো কৌশল নেই প্রাইসওয়াটার হাউস-এর প্রতিবেদনে। কিন্তু কৃষক যদি ইন্টারনেটে কৃষি ঋণের আবেদন করতে না পারে বা কৃষক যদি জানতে না পারে যে, তার এলাকার জন্য কী পরিমাণ সার বরাদ্দ দেয়া হয়েছে এবং কোন ডিলারের কাছে কী পরিমাণ সার আছে, তবে সরকার ই-গভর্নমেন্ট সেবা কার জন্য তৈরি করবে?

তবে সবচেয়ে ভয়ঙ্কর মনে হয়েছে, প্রতিবেদনে এসব ডিজিটাল সেবা সরকারের কাছ থেকে কিভাবে পাওয়া যাবে, তার প্রতি গুরুত্ব দেয়া হয়নি। সেদিন একথা স্পষ্ট করে বলেছি, সরকার প্রস্তাবিত ই-গভ কৌশল বাস্তবায়ন করতে কোনোভাবেই সক্ষম হবে না যদি তারা নিজেরা না বদলায়, ই-গভ সেবা নাগরিকদের কাছে তখনই পৌঁছানো যাবে, যখন সরকার ফাইল ও ফিতার বন্দিত্ব থেকে বেরোতে পারবে। তাদের উচিত এখনই একটি জাতীয় নেটওয়ার্ক গড়ে তোলা এবং সরকারের সব তথ্য ডিজিটাল পদ্ধতিতে সংরক্ষণ করা। একই সাথে সরকারকে নিজেদের মাঝে যোগাযোগ ব্যবস্থাকে নেটওয়ার্কভিত্তিক করতে হবে। অন্যথায় একটি ডিজিটাল সরকার আমাদের সবার কাছেই স্বপ্ন হয়ে থাকবে। এজন্যই আবার বলতে হচ্ছে, বিনে পয়সায় খয়রাত পেলেই এমনসব প্রতিবেদন তৈরি উচিত নয়, যাতে মনে হবে আমরা হাভাত হিসেবে কয়লা খেতে শুরু করেছি।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.com

আইসিটি শব্দফাঁদ সমাধান *(৫৫ পৃষ্ঠার পর)*

পি	সি	আ	ই		এ	টি	এ
এ		ই		জু			মি
স		প	ড	কা	স্ট		বা
টু		ড		র			য়ো
	ঘো		বা		বা	য়া	স
পো	স্ট		য়ো		র		
র্টা		ড	স		কো	ব	ল
ল		ট		নো	ড		গ

ডাটাবেজ হিসেবে মাইএসকিউএলের ব্যবহার-৩

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

কমপিউটার জগৎ-এর পাঠশালা বিভাগে গত কয়েকটি সংখ্যায় মাইএসকিউএলের প্রাথমিক ব্যবহার দেখানো হয়েছে। সেখানে ডাটাবেজের ইনপুট আউটপুটসহ প্রাথমিক কাজগুলো দেখানো হয়েছে। ডাটাবেজের সবচেয়ে শক্তিশালী হাতিয়ার হচ্ছে এর কোয়েরি । এই কোয়েরির সবচেয়ে বড় অংশ জুড়ে আছে সিম্পল কোয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ বা এসকিউএল। এই পর্বে এসকিউএল নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

সাধারণত ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজের বেশিরভাগ কাজ করা হয়ে থাকে এই সিম্পল কোয়েরি ল্যাঙ্গুয়েজ বা এসকিউএলের মাধ্যমে। এসকিউএলের সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে বিভিন্ন ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজের মধ্যে এর ব্যবহারের পার্থক্য নেই বললেই চলে। একটি ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজের এসকিউএলে কাজ করলে তা অন্য সবগুলো ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজে কাজে লাগানো যায়। কিছু কিছু ক্ষেত্রে ডাটাবেজ ভেদে এর ব্যবহারের কিছুটা পার্থক্য থাকলেও বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সব ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজে এর ব্যবহার একই। মাইএসকিউএলে কোড কোথায় লেখতে হবে তা পাঠশালা বিভাগের গত সেপ্টেম্বর সংখ্যায় দেখানো হয়েছে। তাই এর ব্যবহার কীভাবে করতে হবে তা নিয়ে কোনো সমস্যা থাকার কথা নয়।

এবারে আসা যাক এসকিউএল কোন কোন ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় সে প্রসঙ্গে। এসকিউএলের মাধ্যমে ডাটাবেজের প্রায় সব কাজ করা যায়। এখনকার বেশিরভাগ ডাটাবেজের গ্রাফিক্সের ব্যবহার বেড়ে যাচ্ছে। ডাটাবেজে গ্রাফিক্সের ব্যবহার বাড়লেও কিন্তু এসকিউএলের গুরুত্ব মোটেও কমেনি। বড় বড় ডাটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর এবং ডেভেলপাররা এসকিউএলেই বেশিরভাগ কাজ করে, তা যে ডাটাবেজই হোক না কেন। মাইএসকিউএলের ব্যবহারের গত দুটি পর্বে কিছু কিছু এসকিউএলের ব্যবহার দেখানো হয়েছে। ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজ হিসেবে ওরাকল ব্যবহার করার সময় এসকিউএলের কাজের গভীরতা পরিমাপ করা যায়। তবে কমবেশি সব ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজেই এসকিউএলের ভূমিকা একই রকমের।

এসকিউএলের সাহায্যে ডাটাবেজের প্রায় সব ধরনের কাজ করা যায়। ডাটাবেজের বিভিন্ন রকমের অ্যাড/রিমুভ, টেবিল তৈরি এবং মডিফাই, রিলেশনাল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট ইত্যাদি সব কাজ এসকিউএলের সাহায্যে করা যায়। মজার ব্যাপার হচ্ছে, এসকিউএল একবার শিখলে তা যেকোনো ডাটাবেজের জন্য কাজে লাগে। একই এসকিউএল সব ডাটাবেজে একইভাবে কাজে লাগে। মাইএসকিউএলে এসকিউএল ব্যবহার করার জন্য স্টার্ট→প্রোগ্রামস→মাইএসকিউএল→মাইএসকিউএল সার্ভার কমান্ড লাইন ক্লায়েন্ট খুলতে হবে। এখানেই এসকিউএল লিখে কাজ করতে হয়। প্রথমেই দেখা যাক show কিভাবে এসকিউএল হিসেবে কাজ করে।

```
SHOW DATABASES [LIKE <wild-card>]
or SHOW [OPEN] TABLES [FROM <databasename>] [LIKE <wildcard>]
or SHOW [FULL] COLUMNS FROM <tablename> [FROM <databasename>]
[LIKE <wildcard>]
or SHOW INDEX FROM tablename [FROM <databasename>]
or SHOW TABLE STATUS [FROM <databasename>] [LIKE <wildcard>]
or SHOW STATUS [LIKE <wildcard>I
or SHOW VARIABLES [LIKE <wild-card>]
or SHOW LOGS
or SHOW [FULL] PROCESSLIST
or SHOW GRANTS FOR user
or SHOW CREATE TABLE tablename
or SHOW MASTER STATUS
or SHOW MASTER LOGS
or SHOW SLAVE STATUS
```

ডাটাবেজে এসকিউএল হিসেবে সবচেয়ে বেশি কাজ করা হয় select স্টেটমেন্ট দিয়ে। এই স্টেটমেন্ট কীভাবে মাইএসকিউএলে কাজ করে তা দেখা যাক।

```
SELECT [STRAIGHT_JOIN]
[SQL_SMALL_RESULT] [SQL_BIG_RESULT]
[SQL_BUFFER_RESULT]
[HIGH_PRIORITY]
[DISTINCT | DISTINCTROM | ALL]
select_expression ....
[INTO {OUTFILE | DUMPFILE} 'file_name' export_options]
[FROM table_references
[WHERE where_defeinition]
[GROUP BY {unsigned_integer / col_name / formula} [ASC
| DESC], ...]
[HAVING where_defeinition]|
[ORDER BY {unsigned_integer / col_name / formula} [ASC
| DESC] , ... ]
[LIMIT [offset,] rows]
[PROCEDURE proceduro_name]
[FOR UPDATE | LOCK IN SHARE MODE]]
```

এখানে কোডের ইটালিক করে দেয়া অংশে নির্দিষ্ট নাম বুঝানো হয়েছে। এগুলো টেবিল, কলাম যেকোনো কিছুই হতে পারে। select স্টেটমেন্টের আরো কিছু ব্যবহার দেখানো হয়েছে replace, length, reverse প্রভৃতি দিয়ে।

```
SELECT REPLACE ( 'I want to work with Old string' , 'Old
string' , 'New string');
SELECT LENCTH ( 'What is the length of this string?' );
SELECT LENGTH ( REPLACE ('I want to work with Old string' , 'Old
string' , 'a New string'));
SELECT REVERSE ('Reverse this string');
SELECT REVERSE ('abba' );
```

ডাটাবেজে অনেক সময় ফাইল নিয়ে কাজ করার প্রয়োজন দেখা দেয়। এসকিউএলের মাধ্যমে ডাটাবেজে বিভিন্ন ডাটা ফাইল লোড করাসহ অনেক ধরনের কাজ করা যায়। তার কয়েকটি নমুনা দেখা যাক :

```
SELECT LOAD_FILE ('/NEW/NEW-MAX/MAX.TXT');
SELECT LOAD_FILE ('/NEW/NEW-MAX');
```

select স্টেটমেন্টের অন্যান্য ফাংশনের কাজ কী ধরনের হবে তা জেনে নেয়া যাক :

DATA BASE() — ডাটাবেজের নাম রিটার্ন করবে।

ENCRYPT (S, halt) — halt কে স্ট্রিং হিসেবে গণ্য করে তা S-এ রাখবে।

IF (T, R1, R2) — সাধারণ কন্ডিশনাল কাজ করবে। এখানে কন্ডিশন হচ্ছে T । যদি কন্ডিশন সত্য হয় তাহলে R1 রিটার্ন করবে এবং যদি কন্ডিশন মিথ্যা হয় তাহলে R2 রিটার্ন করবে।

IFNULL (T) — সাধারণ কন্ডিশনাল কাজ করবে। এখানে কন্ডিশন হচ্ছে T । যদি কন্ডিশন সত্য হয় তাহলে 1 রিটার্ন করবে।

LAST_INSERT_ID()— এই ফাংশন আইডি নিয়ে কাজ করে থাকে। সর্বশেষ আইডি এই ফাংশনের সাহায্যে রিটার্ন করা হয়। একাধিক আইডি এর সাহায্যে সংরক্ষণ করা যায়।

MD5(S) — S স্ট্রিং-এর MD5 যোগফল রিটার্ন করবে।

PASSWORD(S) — সাধারণত সব সিস্টেমে পাসওয়ার্ড এনক্রিপটেড অবস্থায় থাকে নিরাপত্তার জন্য। এই ফাংশনের সাহায্যে এধরনের নিরাপত্তা ব্যবস্থা নেয়া যায়।

VERSION()— এসকিউএল সার্ভারের সিস্টেমে থাকা বর্তমান ভার্সন রিটার্ন করে।

এখন বিভিন্ন এসকিউএল কমান্ড লিখে মাইএসকিউএলে দেখতে পারেন তা কাজ করে কিনা। শুধু মনে রাখতে হবে এই বেসিক অংশগুলো মনে রাখলেই অন্য যেকোনো ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজের চেয়ে মাইএসকিউএল আলাদা মনে হবে না।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

প্রত্যাশিত সময়ে আপডেট ডাউনলোড করা

লুৎফুন্নেছা রহমান

বর্তমান সময়ের সবচেয়ে জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেমগুলোর মধ্যে উইন্ডোজ অন্যতম। এর অন্যতম কারণ উইন্ডোজ নিয়মিত এর ভার্সনগুলো আপডেট করে। এর সাম্প্রতিক ভার্সনগুলোর আপডেট সবসময় পাওয়া যায়। আপনার সিস্টেম ট্রেতে উইন্ডোজ লাইভ আপডেট আইকন দেখতে পাবেন। এটি নতুন আপডেট চেক করে এবং এরপর তা ডাউনলোড করে। তবে ইন্টারনেটের ধীর গতি এবং নেট সংযোগ বিচ্যুতির কারণে আমরা ডাউনলোডিং কার্যক্রমে প্রায়ই বাধাগ্রস্ত হই। আপডেট ডাউনলোড কার্যক্রম কয়েক সেশনে সম্পন্ন হয়। শুধু তাই নয়, সিস্টেম যদি ক্র্যাশ করে, তাহলে ডাউনলোডিং কার্যক্রমের পুনরারম্ভও তেমন সাবলীল হয় না।

'উইন্ডোজ আপডেট ডাউনলোডার' এসব সমস্যার সমাধান করে। উপরন্তু আপনি কোন আপডেট ডাউনলোড ও ইনস্টল করবেন তাও বেছে নিতে পারবেন। অন্যথায় সিস্টেমকে এ ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নিতে দিন। এ লেখায় ব্যবহারকারীর উদ্দেশে মাইক্রোসফটের রিলিজ করা আপডেট ব্রাউজিংয়ের মাধ্যমে কাঙ্ক্ষিত একটি সিলেক্ট করে সেগুলোর ডাউনলোড প্রসেস নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

অ্যাপ্লিকেশনের হোম স্ক্রিনে চারটি মূল স্ক্রিন রয়েছে। প্রথমটি উপস্থাপন করে আপডেট লাইন, যা সুনির্দিষ্ট অপারেটিং সিস্টেমের ভার্সনের জন্য সব আপডেটকে মেনে নেয়। আপনার মেশিনে ইনস্টল করা সব আপডেট লিস্ট ড্রপ ডাউন বক্সে তালিকাভুক্ত হবে। এ লিস্ট ছাড়াও Add, Refresh এবং Manage Update Lists বাটন পাবেন। এড-এ ক্লিক করলে আপনাকে নিয়ে যাবে উইন্ডোজ আপডেট ডাউনলোডারের অফিসিয়াল ওয়েবসাইটে। এটি একই ওয়েবসাইট, যেখান থেকে ডাউনলোডের জন্য অ্যাপ্লিকেশনের ইনস্টলার পাওয়া যায়। ম্যানেজ আপডেট লিস্ট-এ ক্লিক করলে আপনার মেশিনে ইনস্টল করা সব আপডেটের লিস্ট প্রদর্শিত হবে। ডাউনলোডের পর একটি আপডেট লিস্ট ইনস্টল করে রিফ্রেশ এ ক্লিক করলে ড্রপ ডাউন বক্সে আপডেট লিস্ট দেখা যাবে।

দ্বিতীয় সেকশনটি সাধারণ টেক্সট ফিল্ড, যা প্রদর্শন করে ফোল্ডার পাথ। সেখানে আপনার ডাউনলোডগুলো সেভ হবে। ডিফল্ট ডাউনলোড ফোল্ডারের অবস্থান হলো C:\Program Files\Windows Updates Downloader- এ। ডিফল্ট ফোল্ডার পাথ পরিবর্তন করতে চাইলে চেঞ্জ বাটন চাপুন। এরফলে ফোল্ডার ব্রাউজার উইন্ডো আসবে, সেখানে আপনি কাঙ্ক্ষিত ফোল্ডারে ব্রাউজ করতে পারবেন।

তৃতীয় সেকশন সিলেক্ট করা আপডেট লিস্টের সাথে সম্পর্কযুক্ত আপডেট প্রদর্শন করে, যখন শেষ সেকশন অপশন বাটনের মাধ্যমে দেখা যায়। এতে আছে প্রক্সি সেটিং, গ্রুপ ডেসক্রিপশন ও অন্যান্য কাস্টোমাইজ অপশন। যদি প্রক্সি সার্ভারের মাধ্যমে ইন্টারনেটে যুক্ত হন, তাহলে এখানেই আপনাকে প্রক্সি সার্ভারের অ্যাড্রেস, পোর্ট নম্বর, অথেনটিকেশনের রিকোয়ারমেন্ট যেমন ইউজার নেম, পাসওয়ার্ড ইত্যাদি এন্টার করতে হবে। আপডেট ফাইল ডাউনলোড হয়ে ডিফল্ট ডাউনলোড ফোল্ডারে সেভ হবে। এগুলো অর্গানাইজ করা যাবে Product as subfolder এবং Category as subfolder চেকবক্স ব্যবহারের মাধ্যমে। এখানে তিনটি মোড আছে, যেখানে আপনি Check for updates, Check for updates including beta versions, এবং Do not check for updates ইত্যাদি অ্যাপ্লিকেশন অপারেট করতে পারবেন। যদি অ্যাপ্লিকেশনকে ব্যাকগ্রাউন্ডে অবিরতভাবে চালাতে চান, তাহলে Minimize to tray অপশন চেক করে দেখুন, যা প্রোগ্রামের জন্য তৈরি করবে সিস্টেম ট্রে আইকন।

প্রক্রিয়া

উইন্ডোজ আপডেট ডাউনলোড করার জন্য পিসিকে সেটআপ করুন নিচে বর্ণিত নির্দেশনাবলীর ধাপগুলো অনুসরণ করে :

ধাপ-১ : প্রথমে পিসিতে প্রোগ্রাম ইনস্টল করতে হবে। অফিসিয়াল ওয়েবসাইট wud.jcarle.com থেকে ইনস্টলেশন ফাইল ডাউনলোড করে নিন। ইনস্টলেশন প্রসেস সম্পন্ন হবার পর ডেস্কটপে শর্টকাট আইকনে ডবল ক্লিক করে প্রোগ্রাম ওপেন করুন।

ধাপ-২ : অ্যাপ্লিকেশনে কোনো ইন-বিল্ট Download Update লিস্ট থাকে না। তাই প্রাথমিকভাবে Update List খালি থাকবে। অফিসিয়াল ওয়েবসাইট wud.jcarle.com থেকে এই লিস্ট ডাউনলোড করে নিতে পারবেন। আপনার ওয়েব ব্রাউজারের ওয়েবসাইটে ব্রাউজ করুন। Add বাটনে ক্লিক করলে ডিফল্ট ওয়েব ব্রাউজারে পেজ লোড হতে শুরু করবে। ওয়েবসাইটে গিয়ে আপনাকে বাম নেভিগেশন প্যানেলে Update List (ULS) লিঙ্কে ক্লিক করতে হবে। এগুলো সংশ্লিষ্ট সব ওএস ভার্সনের আপডেটসহ ডাউনলোডেবল আপডেট লিস্ট ফাইল। এখানে আপনার কাঙ্ক্ষিত ডাউনলোড ফাইল সিলেক্ট করুন। এক্ষেত্রে Windows XP x 86 নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। এবার ডাউনলোড বক্সে save to Disc অপশন চেক করে দেখুন এবং ওকেতে প্রেস করুন। এটি আপনার ডেস্কটপে ইউএলএস ফাইল ডাউনলোড করবে। এই লোকেশনে ব্রাউজ করুন এবং ফাইলে ডবল ক্লিক করে রান করুন। এর ফলে Compressed UL File installed মেসেজ ডায়ালগবক্স আসবে। যদি এই ডায়াল বক্স না দেখায়, তাহলে আবার আপডেট লিস্ট রি-ইনস্টল করতে হবে।

ধাপ-৩ : বর্তমানে ইনস্টল করা ইউএলএস ফাইল দেখার জন্য উইন্ডোজ আপডেট ডাউনলোডারে রিফ্রেশ বাটনে ক্লিক করুন। ডাউনলোড ফোল্ডারের নতুন পাথ সিলেক্ট করার জন্য সিলেক্ট করুন চেঞ্জ-এ। এবার আপনার কাঙ্ক্ষিত লোকাল ড্রাইভে ব্রাউজ করুন এবং Make New Folder বাটনে ক্লিক করে এর নাম দিন WUD। এ কাজটি করা হয়েছে ডাউনলোড ফোল্ডারকে সহজে নেভিগেট করার জন্য, যা ডিরেক্টরির খুব গভীরে থাকে না। আপনার ফোল্ডার পাথ হলো C:/WUD।

ধাপ-৪ : যদি প্রক্সি সার্ভারের মাধ্যমে ইন্টারনেটে যুক্ত হন, তাহলে অপশন্স সেকশনে এন্টার করতে পারবেন প্রক্সি অ্যাড্রেসবার, পোর্ট, ইউজারনেম এবং পাসওয়ার্ড। এবার ড্রপডাউন লিস্ট থেকে চেক ফর আপডেটস অপশন সিলেক্ট করুন। বেটা ভার্সনসহ ডিফল্ট অপশন হলো চেক ফর আপডেটস, তবে বেটা ভার্সন ব্যবহার না করাই ভালো।

ধাপ-৫ : এবার আপডেটগুলো পরীক্ষা করে দেখতে পারেন। জটিল আপডেটগুলো একান্তভাবে পিসির জন্য নির্দিষ্ট করা। তাই বক্স চেক করে প্রোগ্রামকে ওই লিস্টের সব আপডেট ডাউনলোড করতে দিন। অন্যান্য ধরনের আপডেটের জন্য উদাহরণস্বরূপ Other লিস্টকে সম্প্রসারিত করে আমাদের প্রয়োজনীয় আপডেটগুলো সিলেক্ট করা যায়। সুতরাং সংশ্লিষ্ট বক্স চেক করার মাধ্যমে ডাউনলোডের জন্য কয়েকটি আপডেট সিলেক্ট করুন এবং ডাউনলোডে ক্লিক করুন ও কিছুক্ষণ অপেক্ষা করুন আপডেট ডাউনলোড হওয়ার জন্য।

ধাপ-৬ : ডাউনলোড সম্পন্ন হবার পর দেখতে পাবেন যে, সংশ্লিষ্ট বক্সগুলো সবুজ হয়ে যাবে। এবার উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার ওপেন করুন এবং ডাউনলোড ফোল্ডারে ব্রাউজ করুন। ইনস্টলেশন ফাইলগুলো সংশ্লিষ্ট ক্যাটাগরির ফোল্ডারে রয়েছে। যদি জটিল ধরনের আপডেট ডাউনলোড করতেন, তাহলে আপনাকে Critical Updates সাবফোল্ডারে ইনস্টলেশন ফাইল খুঁজে দেখতে হতো। এগুলোর সেলফ এক্সট্রাকটিং CAB ফাইল যেগুলোর আপডেট, ইনস্টল ও রান করানোর জন্য ডবল ক্লিক করতে হয়।

যদি উইন্ডোজ আপডেট প্রসেসের ইনস্টলেশন ও ডাউনলোডকে নিয়ন্ত্রণ করতে চান, তাহলে উপরে উল্লিখিত ধাপগুলো যথাযথভাবে সম্পন্ন করতে হবে। ডাউনলোডের জন্য এক্সচেঞ্জ ২০০৩, অফিস ২০০৩, উইন্ডোজ ২০০০ প্রফেশনাল, উইন্ডোজ ২০০৩ সার্ভার এবং উইন্ডোজ ভিসতার ৩২ বিট ও ৬৪ বিট প্লাটফরমের আপডেট রয়েছে। সুতরাং, আর দেরি না করে বসে পড়ুন প্রয়োজনীয় আপডেটকে ডাউনলোড করার জন্য।

টুকরো তথ্য : উইন্ডোজের Automatic Updates-কে নিষ্ক্রিয় করতে পারেন Start-Settings-Control Panel-Automatic Updates-এ নেভিগেট করে। সিলেক্ট করুন Notify me but don't automatically download or install them। এই অপশন সিলেক্ট করার মাধ্যমে অবহিত হতে পারবেন যদি কোনো আপডেট রিলিজ পায়। তবে সেগুলো ডাউনলোড করতে পারবেন Windows Update Downloader ব্যবহারের মাধ্যমে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

Metrologic — Barcode Scanner — www.metrologic.com

MS 5145 Eclipse
Single Line Laser
72 Scan/sec
USB

MS 9520 Voyager
Single Line Laser
with Stand
72 Scan/sec
USB

MS 9590 Voyager NEW
100 Scan/sec
USB
Single Line Laser with Stand &
Gun-type Trigger Button/Auto

MS 9535 Voyager BT
Single Line Laser
72 Scan/sec
Bluetooth Wireless
10 Meter Range
PS2/USB

MS 7120 Orbit
Omnidirectional Laser
1200 Scan/sec
PS2/USB

MS 7820 Solaris
Omnidirectional Laser
1800 Scan/sec
USB
NEW

MS 7625 Horizon
Omnidirectional Laser
2000 Scan/sec
In-Counter - Flat Bed
S. Steel Top Plate
PS2/RS232

Optimus S
Portable Data Terminal
100 Scan/sec
100,000 Records
Driver Included
RS232/USB

M1000 Cipherlab
CCD Scanner
100 Scan/sec
PS2/USB

Note: All products with 1 Year Warranty.

Some Models available in Black & Ivory Colors.

SAMSUNG BIXOLON — POS (Receipt) Printers — www.samsungminiprinters.com

Model: SRP-275 Dot Matrix
Normal Paper Receipt Printer
Speed: 5.1 LPS @ 40 Col
3 inch Roll
Interface: Parallel/USB
Made In Korea
275A: Manual Cutter,
275C: Auto Cutter

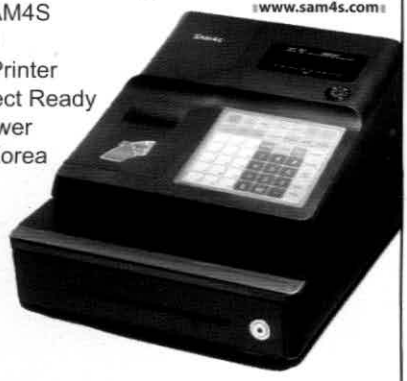
Model: SRP-350C Thermal
Thermal Paper Receipt Printer
Speed: 150 mm/sec (46.2 LPS)
3 inch Roll
Auto Cutter
Interface: USB/Parallel
Easy Paper Load
Made In Korea

BARCODE LABEL PRINTER
Model: SLP-T400
Thermal Transfer Label Printer
Speed: 150 mm/sec (6.0 IPS)
203 DPI
Interface: All (USB/Parallel/Serial)
Label Printing Software included
Made In Korea

Bixolon BCD-1000
Customer Display
2 Line VFD Display
USB Interface
Made In Korea

Model: SPP-R200 Portable
Thermal Paper Receipt Printer
Speed: 80 mm/sec
2 inch Roll
Interface: Bluetooth + USB
With Credit Card Card Reader
Made In Korea

Electronic Cash Register
SAM4S www.sam4s.com
Brand: SAM4S
1000 PLU
Thermal Printer
PC Connect Ready
Cash Drawer
Made in Korea



Also available:
Shopping Trolley, Cash Drawer, Touch Monitor etc.

Authorized Distributor : DIGI SOLUTION
70 Green Road, Fattah Plaza
Dhaka 1205. Tel: 9669690 Email: digisolu@citech.net

Resellers: Binary Logic 8128776, Digital Waves 03792009578, Mediasoft 9134045, PanthoSoft 9130127, Robust 8914291

কমপিউটার জগতের খবর

রাজধানীতে ১৭-২১ নভেম্বর বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ : সব প্রস্তুতি সম্পন্ন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজধানীর শেরেবাংলানগরে বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রে আগামী ১৭-২১ নভেম্বর অনুষ্ঠিত হচ্ছে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির (বিসিএস) মেলা 'বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮'। এবারের মেলার থিম টুওয়ার্ডস ডিজিটাল বাংলাদেশ। মেলা চলবে প্রতিদিন সকাল ১০টা থেকে রাত ৮টা পর্যন্ত। বাণিজ্য উপদেষ্টা ড. হোসেন জিল্লুর রহমান মেলা উদ্বোধন করবেন বলে কথা রয়েছে। ২৯ অক্টোবর বিসিএস কার্যালয়ে মিট দ্য প্রেস অনুষ্ঠানে এসব কথা বলেন সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। উপস্থিত ছিলেন মেলার আহ্বায়ক ও সমিতির সহ-সভাপতি এটি শফিক উদ্দিন আহমেদ, যুগ্ম মহাসচিব কাজী আশরাফুল আলম, কোষাধ্যক্ষ মো: শাহিদ উল মুনীর এবং পরিচালক মো: মঈনুল ইসলাম ও ইউসুফ আলী শামীম।

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড BCS ICT WORLD TOWARDS DIGITAL BANGLADESH

আহ্বায়ক এটি শফিক উদ্দিন আহমেদ মেলার বিভিন্ন দিক তুলে ধরেন। তিনি বলেন, বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিল (আইবিপিসি) এ মেলায় সহায়তা দিচ্ছে। এ পর্যন্ত মেলার গোল্ড স্পন্সর বেনকিউ ও মাইক্রোসফট এবং এওসি ও হিটাচি সিলভার স্পন্সরশিপ নিশ্চিত করেছে। টিকেট স্পন্সর করছে ইনডেক্স আইটি লিমিটেড। নেসলে বাংলাদেশ লিমিটেড মেলায় বিনামূল্যে কফি খাওয়াবে।

তিনি বলেন, মেলায় অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলো তাদের পণ্য প্রদর্শনের পাশাপাশি বিভিন্ন ছাড় ও উপহার দেবে। দেশ-বিদেশের বিশেষজ্ঞদের অংশগ্রহণে অনুষ্ঠিত হবে বেশকিছু সেমিনার। প্রথাগত মেলার মধ্যেই সীমিত না থেকে এ আয়োজনে থাকবে শিশুতোষ কমপিউটার শিক্ষা পদ্ধতি ও প্রতিযোগিতা, চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা, গেমিং জোন, ইন্টারনেট ব্রাউজিং জোন, ফুড কোর্ট ইত্যাদি। প্রতিদিন সন্ধ্যায় দেয়া হবে মেলার ওপর প্রেস ব্রিফিং। স্কুল শিক্ষার্থীরা বিনামূল্যে মেলা দেখার সুযোগ পাবে। বাকিদের প্রবেশ মূল্য ২০ টাকা।

মোস্তাফা জব্বার বলেন, মেলার উদ্দেশ্য হলো সারাদেশে তথ্যপ্রযুক্তির সুফল ছড়িয়ে দেয়া। এবার মেলায় দেড় লাখ দর্শক যাবে বলে তিনি আশাবাদ ব্যক্ত করেন। মেলায় মোবাইল ফোন কোম্পানিগুলোও অংশ নিচ্ছে। মেলার সব প্রস্তুতি ইতোমধ্যেই সম্পন্ন হয়েছে ■

১৪০০ কোটি টাকার ফ্রিকোয়েন্সি বিক্রি করেছে বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশের শীর্ষ তিনটি মোবাইল ফোন অপারেটর গ্রামীণফোন, বাংলালিংক এবং একটেলের কাছে ১৫ বছরের জন্য ১৭ দশমিক ৫ মেগাহার্টজের ফ্রিকোয়েন্সি বিক্রি করেছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি)। এর মাধ্যমে বিটিআরসি আয় করেছে এক হাজার ৪০০ কোটি টাকা। দেশে এ ধরনের ফ্রিকোয়েন্সি বেচাকেনা এই প্রথম। বিটিআরসির চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মনজুরুল আলম এ তথ্য দিয়েছেন।

বিটিআরসির কার্যক্রম এবং ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিয়ে আয়োজিত মিট দ্য প্রেস অনুষ্ঠানে চেয়ারম্যান বলেন, গ্রাহকসংখ্যায় শীর্ষে থাকা তিন মোবাইল অপারেটর নতুন করে ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ নেয়ার ফলে সব অপারেটরের মধ্যে ফ্রিকোয়েন্সির ক্ষেত্রে সমতা এসেছে এবং এর ফলে ফোনকলের গুণগত মান আগের চেয়ে অনেক ভালো হবে। তিনি বলেন, এ বছরের শেষ নাগাদ দেশের মোবাইল ফোন খাতে ইন্টারন্যাশনাল মোবাইল ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি (আইএমইআই) চালু হচ্ছে। এর ফলে মোবাইল ফোন ছিনতাই বন্ধ হবে।

এসময় বিটিআরসির ভাইস চেয়ারম্যান হাসান মোহাম্মদ দেলোয়ার, দুই কমিশনার এসএম মনির আহমেদ এবং আলীবর্দী খন্দকার উপস্থিত ছিলেন■

বেসিস সফটওয়্যার মেলা ২৭ জানুয়ারি শুরু

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট॥ তথ্যপ্রযুক্তি সেবা ও সফটওয়্যার ব্যবসায়ীদের সংগঠন বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেসের (বেসিস) সফটওয়্যার মেলা শুরু হচ্ছে আগামী ২৭ জানুয়ারি। বেসিস সফট এক্সপো ২০০৯ নামের ৫ দিনব্যাপী এ মেলা অনুষ্ঠিত হবে বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রে। ১১ অক্টোবর এক সংবাদ সম্মেলনে কর্মকর্তারা এ ঘোষণা দিয়েছেন।

বেসিস সভাপতি হাবিবুল্লাহ এন করিম বলেছেন, ষষ্ঠবারের মতো এ মেলা অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে। মেলায় দেশ-বিদেশের বিভিন্ন সফটওয়্যার নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক সরকারি-বেসরকারি বিভিন্ন সংস্থা ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের স্টল থাকবে। সংবাদ সম্মেলনে উপস্থিত ছিলেন বেসিস সফটএক্সপো ২০০৯-এর ভারপ্রাপ্ত পরিচালক এম এ মুবিন খান, সহসভাপতি শামীম আহসান, মহাসচিব নাহিদ আহমেদ, জাতীয় অনুষ্ঠান কমিটির চেয়ারম্যান রফিকুল ইসলাম রাউলি, টেলিকনসাল্ট গ্রুপের চেয়ারম্যান নায়লা চৌধুরী প্রমুখ।

বেসিস সফটএক্সপো ২০০৯-এ থাকছে তথ্যপ্রযুক্তি মেধার খোঁজ, তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের জন্য পুরস্কার, সাম্প্রতিকতম প্রযুক্তি নিয়ে সেমিনার ইত্যাদি আয়োজন। তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক চাকরির মেলাও থাকবে। কর্মকর্তারা আশা করেন, এ ধরনের আয়োজনে দেশের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্প বিকশিত হওয়ার পাশাপাশি উৎসাহিত হবেন তরুণ ও মেধাবী প্রযুক্তিবিদরা। মেলা সম্পর্কে বিস্তারিত জানা যাবে www.softexpo.com.bd এবং www.basis.org.bd ওয়েবসাইটে ■

সেরা ডিজিটাল কনটেন্টের জন্য মন্থন পুরস্কার পেয়েছে বাংলাদেশের ছয়টি উদ্যোগ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দক্ষিণ এশিয়ায় 'বেস্ট আইসিটি ও ডিজিটাল কনটেন্ট ডেভেলপমেন্ট'-এর জন্য গৌরবজনক মন্থন পুরস্কার পেয়েছে বাংলাদেশের ছয়টি উদ্যোগ। ২০ অক্টোবর ঘোষিত ফল অনুযায়ী পুরস্কারের ১৩টি ক্যাটাগরির মধ্যে বাংলাদেশ ৫টি ক্যাটাগরিতে ৬টি পুরস্কার পেয়েছে। বাংলাদেশের পুরস্কারপ্রাপ্ত ক্যাটাগরিগুলো হচ্ছে ই-সংস্কৃতি ও বিনোদন, ই-এন্টারপ্রাইজ ও জীবনযাত্রা, ই-গভর্নমেন্ট, ই-লোকেলাইজেশন এবং মোবাইল কনটেন্ট। ই-সংস্কৃতি ও বিনোদন ক্যাটাগরিতে 'উন্নয়ন টিভি' ও 'নেট বেতার', ই-এন্টারপ্রাইজ ও জীবনযাত্রা ক্যাটাগরিতে ডেভেলপমেন্ট রিসার্চ নেটওয়ার্কের (ডি.নেট) 'জীয়ন', ই-গভর্নমেন্ট ক্যাটাগরিতে সুজনের 'ভোটবিডি ডট অর্গ', ই-লোকেলাইজেশন ক্যাটাগরিতে অংকুরের বাংলা লিনআক্স 'হৈমন্তি' এবং মোবাইল কনটেন্ট ক্যাটাগরিতে 'সেলবাজার' পুরস্কৃত হয়েছে। ১৩টি ক্যাটাগরির মোট ৩৩টি পুরস্কারের মধ্যে ভারত পেয়েছে ২২টি, শ্রীলঙ্কা ৩টি, নেপাল ১টি এবং আফগানিস্তান ১টি।

ভারতের ডিজিটাল এম্পাওয়ারমেন্ট ফাউন্ডেশনের উদ্যোগে ২০০৪ সালের ১০ অক্টোবর ভারতে শুরু হওয়া এ পুরস্কারের মাধ্যমে এতদিন শুধু ভারতের সেরা 'ই-কনটেন্ট' উদ্যোগগুলোকে পুরস্কৃত করা হতো। এ বছর থেকে ভারতের সীমানা পেরিয়ে পুরস্কারটি সার্কভুক্ত দেশগুলোর জন্য উন্মুক্ত করা হয়। ওয়েবসাইট : www.manthanaward.org ■

ইসিএসের পরিবেশক হয়েছে সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স

তাইওয়ানভিত্তিক এলিট গ্রুপ কমপিউটার সিস্টেমের (ইসিএস) পরিবেশক হয়েছে সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স প্রা. লিমিটেড। ইসিএস ১৯৮৭ সাল থেকে কমপিউটার মাদারবোর্ড তৈরি করছে। প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপক কেন চেং বলেছেন, আমরা সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্সকে সঙ্গে নিয়ে বাংলাদেশে আমাদের পণ্যের বাজার সম্প্রসারণ করতে চাই। তিনি বলেন, বাংলাদেশে বাজার দ্রুত বর্ধিত হচ্ছে। তাই এখানে নিজেদের উপস্থিতি বাড়ানোই আমাদের লক্ষ্য। ইসিএস পণ্যের মধ্যে রয়েছে মাদারবোর্ড ডেস্কটপ পিসি, নোটবুক, সার্ভার, ভিডিও কার্ড, ওয়্যারলেস সলিউশন্স এবং ক্ষুদ্র যন্ত্র।

সুপিরিয়রের পরিচালক মো: নজমুল হক বলেছেন, আমাদের দৃঢ় বিশ্বাস আমরা সাফল্যের সঙ্গেই ইসিএসের পণ্য বাজারজাত করতে সক্ষম হবো। চীনে কোম্পানিটি ৪৬ শতাংশ বাজার দখল করেছে। আমরা বাংলাদেশেও কোম্পানিটির সফল উপস্থিতি নিশ্চিত করতে চাই। আমাদের সব শাখায় ইসিএস মাদারবোর্ড পাওয়া যাবে এবং প্রতি পণ্যে ওয়ারেন্টি থাকবে দুই বছরের ■

দেশে ব্যান্ডউইডথের চাহিদা দ্বিগুণ হয়েছে : সরবরাহ দেয়া যাচ্ছে না

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজধানী ঢাকাসহ দেশের সব জায়গায় তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর কর্মকাণ্ড বেড়ে যাওয়ায় গত এক বছরে ব্যান্ডউইডথের চাহিদা দ্বিগুণ হয়েছে। কিন্তু বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানি লিমিটেড (বিএসসিসিএল) প্রয়োজনীয় ব্যান্ডউইডথ সরবরাহ দিতে পারছে না। যদিও কক্সবাজারের ল্যান্ডিং স্টেশন পর্যন্ত পর্যাপ্ত ব্যান্ডইউডথ এখনো জমা রয়েছে।

২০০৬ সালের মে মাসে সাবমেরিন ক্যাবলের সাথে সংযুক্ত হওয়ার সময় ঢাকায় সাড়ে ৭ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথ আনা হয়েছিল। এত দিন তা দিয়েই চলেছে। কিন্তু সম্প্রতি ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ) এবং ইন্টারনেট গেটওয়েতে (আইআইজি) প্রচুর ব্যান্ডউইডথ প্রয়োজন হওয়ায় সাড়ে ৭ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথই তাদের বরাদ্দ দেয়া হয়।

কর্তৃপক্ষ অবশ্য বলছে কক্সবাজার থেকে ব্যান্ডউইডথ আনার কাজ শুরু হয়েছে। তবে ডিসেম্বরের আগে কাউকেই আর নতুন ব্যান্ডউইডথ বরাদ্দ দেয়া সম্ভব হবে না। বিশেষজ্ঞরা মনে করছেন, এখন দেশে অন্তত ১০ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথের চাহিদা রয়েছে। ২০০৯ সালের শেষ নাগাদ প্রয়োজন হবে অন্তত ১৫ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথের।

বিটিসিএলের এমডি মো: মনোয়ার হোসেন বলেছেন, একই সাথে পুরো ব্যান্ডউইডথ ঢাকায় নিয়ে আসা এবং মানোন্নয়নের কাজ চলছে। এটি শেষ হলে চাহিদা অনুযায়ী বরাদ্দ দেয়া যাবে। বাংলাদেশের জন্য ২৪ দশমিক ২ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথ রয়েছে ■

আসুসের নতুন ই পিসি এখন বাজারে

আসুসের ই পিসি ৯০৪এইচ মডেলের নতুন মিনি ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লি.। ৮.৯ ইঞ্চির প্রশস্ত পর্দার এই আল্ট্রা-মোবাইল পিসির ওজন ১.৪০ কেজি। এতে ব্যবহৃত হয়েছে লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেম। প্রয়োজনে উইন্ডোজ এক্সপি অপারেটিং সিস্টেম লোড করে ব্যবহার করা যাবে। এতে রয়েছে ৯০০ মেগাহার্টজ গতির সেলেরন প্রসেসর, ইন্টেল চিপসেটের ডিসপ্লে কার্ড, ২ গিগাবাইট ডিডিআর-২ র‍্যাম, ৮০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, ওয়াই-ফাইল (আই ট্রিপল ই ৮০২.১১ বি/জি)। দাম ৩৪ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০০ ■

টুইনমসের ১৬ গি.বা. পেনড্রাইভ

টুইনমস পেনড্রাইভের একমাত্র পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. প্রথমবারের মতো বাজারে এনেছে টুইনমস ব্র্যান্ডের সর্বাধিক ধারণক্ষমতার ১৬ গি.বা. পেনড্রাইভ। লাইফ টাইম ওয়ারেন্টি সম্পন্ন এই পেনড্রাইভটির সঠিক বিক্রয়োত্তর সেবা পাওয়ার জন্য ক্রেতাসাধারণকে পণ্যের গায়ে সংযুক্ত স্মার্ট ওয়ারেন্টি স্টিকার দেখে কিনতে হবে। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৭ ■

অপরাধ ও যানজট নিয়ন্ত্রণে রাজধানীর ৫৯ পয়েন্টে বসছে সিসি ক্যামেরা

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট॥ রাজধানীতে আগামী ডিসেম্বরে চালু হতে যাচ্ছে কমান্ড কন্ট্রোল অ্যান্ড কমিউনিকেশন বা থ্রি সি সিস্টেম। গুরুত্বপূর্ণ সড়কে চুরি, ডাকাতি বা ছিনতাই করে কিংবা ট্র্যাফিক আইন অমান্য করে গাড়িচালক পালিয়ে গেলে তা ধরা পড়বে এই সিস্টেমে। এসব পয়েন্টে পুলিশ দায়িত্ব পালনে অবহেলা করলে বা অপরাধে জড়িয়ে পড়লে তাও শনাক্ত করা সম্ভব হবে।

যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপের বিভিন্ন দেশ ছাড়াও সৌদি আরব, দুবাই, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড ও হংকংয়ের প্রধান শহরগুলোতে যানবাহন নিয়ন্ত্রণ করা হয় থ্রি সি সিস্টেমে।

সিস্টেমের আওতায় রাজধানীর ৫৯টি গুরুত্বপূর্ণ পয়েন্টে ১৫৫টি সিসি (ক্লোজ সার্কিট) ক্যামেরা স্থাপন করা হবে। এ ক্যামেরাগুলো মনিটর করা হবে নবাব আব্দুল গনি রোডে স্থাপন করা কান্ট্রোল রুম থেকে। সিসি টিভির দৃশ্য ২৪ ঘণ্টা সংরক্ষণ থাকবে। সড়ক পয়েন্টগুলোতে কেউ কোনো অপরাধ করলে তা সিসি টিভিতে মনিটর করে ওই পয়েন্টে কর্তব্যরত পুলিশকে ওয়্যারলেসে জানিয়ে দেয়া হবে। কোনো গাড়ি অপরাধ করে পালিয়ে গেলে তা ভিডিও ফুটেজ দেখে চিহ্নিত করা হবে।

এছাড়া ৩১টি পয়েন্টে ইলেকট্রনিক সাইনবোর্ড থাকবে। এর মাধ্যমে কোন পয়েন্টে যানজটের কি অবস্থা এবং কোথায় সড়ক দুর্ঘটনা হয়েছে তা উল্লেখ করা হবে ■

বিসিএস মেলা স্পন্সর করছে বেনকিউ

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ মেলার স্পন্সর করছে বেনকিউ। এ উপলক্ষে ১৫ অক্টোবর এক অনাড়ম্বর অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সঙ্গে এ ব্যাপারে চুক্তি স্বাক্ষর হয়। অনুষ্ঠানে বেনকিউর পক্ষে কম

মো: মনির হোসেন চুক্তি স্বাক্ষর করছেন

ভ্যালী লি.-এর পরিচালক মো: মনির হোসেন এবং সমিতির পক্ষে মেলার কনভেনর এ.টি. শফিক উদ্দিন আহমেদ চুক্তি স্বাক্ষর করেন। বেনকিউ পণ্যের প্রদর্শনী, মান ও সাপোর্ট সম্পর্কে সরাসরি ক্রেতাসাধারণের সম্পৃক্ত করা ও ব্র্যান্ড ইমেজকে আরো বেশি গ্রহণযোগ্য করে তোলা এই স্পন্সরের একটি অন্যতম উদ্দেশ্য ■

ডিআইআইটির নির্বাহী পরিচালকের আন্তর্জাতিক সম্মেলনে অংশগ্রহণ

ডেফোডিল ইনস্টিটিউট অব আইটির (ডিআইআইটি) নির্বাহী পরিচালক মোহাম্মদ নূরুজ্জামান ২৪-২৬ সেপ্টেম্বর অনুষ্ঠিত ১১তম ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স অন কোয়ালিটি ইঞ্জিনিয়ারিং ইন সফটওয়্যার টেকনোলজিতে অংশ নিয়েছেন। সম্মেলনটি জার্মানির বার্লিনে পোস্টডেম চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত হয়। মোহাম্মদ নূরুজ্জামান প্রোগ্রাম কমিটির একজন সদস্য। তিনি সম্মেলনে সফটওয়্যার টেস্টিং সেশনে সভাপতিত্ব করেন। সম্মেলনে বিশ্বের ১৬টি দেশের প্রতিনিধির সমন্বয়ে গঠিত উচ্চ মানসম্পন্ন কমিটির নির্বাচিত ৬০টি বিষয় আলোচিত হয় ■

ব্রাদারের কালার ইঙ্কজেট মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট

বিশ্বখ্যাত ব্রাদার প্রিন্টারের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. বাজারে এনেছে ব্রাদার কালার ইঙ্কজেট মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টার। জাপানের তৈরি ডিসিপি-১৫০সি মডেলের এই প্রিন্টারটি একাধারে প্রিন্টার, কপিয়ার এবং স্ক্যানার। প্রিন্টারটির মেমরি ১৬ মে.বা., প্রিন্টিং স্পিড কালার ২২ পিপিএম ও নরমাল ২৭ পিপিএম এবং রেজ্যুলেশন ৬০০ বাই ১৫০০ ডিপিআই থেকে সর্বোচ্চ ১২০০ বাই ৬০০০ ডিপিআই। ফটোকপিয়ার স্পিড কালার ১৮ পিপিএম ও নরমাল ২০ পিপিএম এবং রেজ্যুলেশন ১২০০ বাই ১২০০ ডিপিআই। স্ক্যান রেজ্যুলেশন ৬০০ বাই ২৪০০ ডিপিআই, কালার ডেপথ ৩৬/২৪ বিট। দাম ৯ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৬ ■

আইডি অ্যাওয়ার্ডের জন্য প্রাথমিক মনোনয়ন পেয়েছেন দুই বাংলাদেশী

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ ইতালির মিলানে ১৮-২০ নভেম্বর অনুষ্ঠিত হচ্ছে আইডি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ সম্মেলন। আইডেন্টিটি ডকুমেন্ট (আইডি) প্রবর্তন বা সংযোজনের ক্ষেত্রে বিশেষ অবদানের জন্য সম্মেলনে ৫ জনকে সম্মানসূচক 'আইডি অ্যাওয়ার্ড ২০০৮' দেয়া হবে। এ জন্য ৫টি ক্যাটাগরিতে সারাবিশ্ব থেকে ২৫ জনকে প্রাথমিকভাবে মনোনয়ন দেয়া হয়েছে। ক্যাটাগরিগুলো হচ্ছে 'আইডি কমিউনিটি অ্যাওয়ার্ড', 'আইডি লিডারশিপ অ্যাওয়ার্ড', 'আইডি লাইমলাইট অ্যাওয়ার্ড', 'আইডি ট্রেইল ব্লেজার অ্যাওয়ার্ড' এবং 'আইডি আউটস্ট্যাণ্ডিং এচিভমেন্ট অ্যাওয়ার্ড'। ২৫ জনের মধ্য থেকে ইন্টারনেটে ভোটিং এবং বিচারকদের বিবেচনার মাধ্যমে ৫ জনকে চূড়ান্তভাবে মনোনীত করা হবে।

'আইডি কমিউনিটি অ্যাওয়ার্ড' ক্যাটাগরিতে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের (বিটিআরসি) সিনিয়র কনসালট্যান্ট আবদুল্লাহ ফেরদৌস এবং 'আইডি আউটস্ট্যাণ্ডিং এচিভমেন্ট অ্যাওয়ার্ড' ক্যাটাগরিতে বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর সামরিক সচিব মেজর জেনারেল শফিকুল ইসলাম মনোনীত হয়েছেন। ভোট দেয়ার ওয়েবসাইট : www.idworldonline.com/index.php?id=idpa08 ■

বিআইজেএফ নির্বাচনে কাওসার সভাপতি, সম্পাদক মোজাহেদ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বিভিন্ন সংবাদ মাধ্যমে কর্মরত তথ্যপ্রযুক্তি সাংবাদিকদের সংগঠন বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের সভাপতি নির্বাচিত হয়েছেন দৈনিক সংবাদের কাওসার উদ্দিন এবং সাধারণ সম্পাদক দৈনিক ইত্তেফাকের মোজাহেদুল ইসলাম। ১৮ অক্টোবর বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির কার্যালয়ে এ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। সংগঠনের ৪৮ জন ভোটারের মধ্যে ৪৬ জন তাদের ভোটাধিকার প্রয়োগ করেন। ২০০৮-১০ মেয়াদে কার্যনির্বাহী কমিটির নির্বাচিত বাকিরা হলেন সহসভাপতি নাজনীন কবির (পিসিওয়ার্ল্ড বাংলাদেশ), যুগ্ম সম্পাদক মাসুদ রুমী (যায়যায়দিন), কোষাধ্যক্ষ সাব্বিন হাসান (সমকাল) ও গবেষণা সম্পাদক তরিক রহমান (যুগান্তর)। বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নির্বাচিত হয়েছেন সাংগঠনিক সম্পাদক হিটলার এ হালিম (নয়া দিগন্ত) এবং নির্বাহী সদস্য এম.এ. হক অনু (কমপিউটার জগৎ) ও মুহাম্মদ খান (বিডিনিউজ)।

কাওসার উদ্দিন

মোজাহেদুল ইসলাম

প্রধান নির্বাচন কমিশনার হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। সদস্য ছিলেন ডেইলি স্টারের শাহনুর ওয়াহিদ এবং ইন্ডিপেন্ডেন্টের শহিদুল কে কে শুভ্র। নির্বাচিত নতুন কমিটি ১ নভেম্বর আনুষ্ঠানিকভাবে দায়িত্ব নিয়েছে। এ উপলক্ষে রাজধানীর একটি রেস্তরাঁয় নৈশভোজের আয়োজন করা হয়।

ইসিএস সিটি আইটি ফেয়ার সমাপ্ত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজধানীর এলিফ্যান্ট রোডের মাল্টিপ্ল্যান সেন্টারে ৯ দিনব্যাপী 'ইসিএস সিটি আইটি ফেয়ার ২০০৮' শেষ হয়েছে। 'কমপিউটার হোক মেধা বিকাশের হাতিয়ার' স্লোগান নিয়ে ৩০ অক্টোবর এই ফেয়ার উদ্বোধন করেন ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী।

মাল্টিপ্ল্যান সেন্টার দোকান মালিক সমিতির সভাপতি ও মেলার আহ্বায়ক তৌফিক এহসানের সভাপতিত্বে উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বক্তৃতা করেন অ্যাসোসিও'র সহসভাপতি আব্দুল্লাহ এইচ কাফী, এলিফ্যান্ট রোড ব্যবসায়ী মালিক সমিতির উপদেষ্টা মোস্তফা মহসীন মন্টু, বাংলাদেশ দোকান মালিক সমিতির সভাপতি আমির হোসেন খান, মাল্টিপ্ল্যান লিমিটেডের চেয়ারম্যান প্রকৌশলী সৈয়দ মুনসিফ আলী প্রমুখ।

মেলায় দেশের শীর্ষ তথ্যপ্রযুক্তি পণ্য আমদানিকারক ও ব্যবসায়ীরা অংশ নেন। ক্রেতারা ১৭ হাজার টাকায় পূর্ণাঙ্গ মাল্টিমিডিয়া পিসি কিনতে পেরেছেন। স্বল্পমূল্যে পাওয়া যায় বিভিন্ন ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কমপিউটার, এলসিডি মনিটর, টিভি কার্ড, পেনড্রাইভ, মেমরি কার্ড ইত্যাদি। মেলায় ছিল শিশুদের জন্য চিত্রাংকন প্রতিযোগিতা, বিতর্ক, সেমিনার, গেমস খেলা, ইন্টারনেট জোন ইত্যাদি। ফেয়ার স্পন্সর করে গিগাবাইট, এসার, আসুস, বেনকিউ, ডাইনেট, লেক্সমার্ক ও টিপিলিঙ্ক।

থাইল্যান্ড ঘুরে এলেন ক্যানন সিস্টেম রিসেলাররা

ক্যানন সিস্টেম পণ্যের পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটস চলতি বছরের তৃতীয় কোয়ার্টারে তাদের রিসেলারদের জন্য ৯-১২ অক্টোবর থাইল্যান্ডের রাজধানী ব্যাঙ্ককে ৪ দিন ৩ রাত ভ্রমণের আয়োজন করে। এতে ক্যাননের রিসেলার প্রতিনিধিদের মধ্য থেকে ৩৭ জন অংশগ্রহণ করেন। প্রতিনিধিদলের নেতৃত্ব দেন জেএএনের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আব্দুল্লাহ এইচ কাফি এবং সার্বিক তত্ত্বাবধানে ছিলেন মহাব্যবস্থাপক কবীর হোসেন। প্রতিনিধিদলটি ব্যাঙ্কক, পাতায়া সমুদ্র সৈকত, কুরাল আইল্যান্ড, এনসেনসিটি, ক্রোকডাইল ফার্মসহ আরো অনেক উল্লেখযোগ্য স্থান পরিদর্শন করেন। জেএএনের মাধ্যমে ক্যানন সিস্টেম পণ্য দেশে ইঙ্কজেট প্রিন্টারের ৬৫ শতাংশ বাজার দখল করে আছে।

থাইল্যান্ডের কুরাল আইল্যান্ডে ক্যাননের রিসেলার প্রতিনিধিরা

থাইল্যান্ডের এনসেনসিটিতে ক্যাননের রিসেলার প্রতিনিধিরা

চট্টগ্রাম আইটি ফেয়ার ২০০৮ সফলভাবে শেষ হলো

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ চট্টগ্রাম ইঞ্জিনিয়ার্স ইনস্টিটিউটে চট্টগ্রাম আইটি ফেয়ার ২০০৮ শীর্ষক কমপিউটার মেলা ২০ থেকে ২২ অক্টোবর পর্যন্ত সফলভাবে অনুষ্ঠিত হয়েছে। বিশ্বখ্যাত কমপিউটার প্রযুক্তি প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান এইচপি, ইন্টেল, স্যামসাং, এসারের সহযোগিতা ও পৃষ্ঠপোষকতায় ইনপেস ম্যানেজমেন্ট সার্ভিসেস লিমিটেড মেলার আয়োজন করে। ২০ অক্টোবর প্রযুক্তি মেলার আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন চট্টগ্রামের জেলা প্রশাসক শামীম আশরাফ। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে অন্যদের মধ্যে উপস্থিত ছিলেন ইনপেস ম্যানেজমেন্ট সার্ভিসেস লিমিটেডের এমডি মো: কামরুল আহসান, ইন্টেল ইএম বাংলাদেশের বিজনেস ম্যানেজার জিয়া মনজুর, এইচপির ইমেজিং অ্যান্ড প্রিন্টিং গ্রুপের সাপ্লাইস ডেভেলপমেন্টের আসাদুজ্জামান, এইচপির পারসোনাল সিস্টেম গ্রুপের বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার আলমগীর কবির চৌধুরী এবং স্যামসাংয়ের প্রোডাক্ট ম্যানেজার শরফুদ্দিন অনিক, এসারের পক্ষে এসিসট্যান্ট বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার পলাশ পাল।

চট্টগ্রামে স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রী ও জনসাধারণকে কমপিউটার প্রযুক্তি সম্পর্কে আরো বিস্তারিত ধারণা দেয়ার উদ্দেশ্যে এবং সর্বাধুনিক প্রযুক্তি তাদের দোরগোড়ায় পৌঁছে দিতে মেলায় বিভিন্ন শিক্ষামূলক কার্যক্রমের আয়োজন করা হয়। মেলায় দর্শনার্থীদের জন্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান হতে নানা রকমের ক্যুইজ প্রতিযোগিতা, উপহার এবং বিশেষ মূল্য ছাড়ের ব্যবস্থা ছিল। মেলার প্রথম দিন থেকেই বিপুলসংখ্যক দর্শনার্থীর উপস্থিতি লক্ষ করা যায়। প্রথমদিন থেকেই কমপিউটারের খুচরা যন্ত্রাংশ এবং ল্যাপটপ সম্পর্কে দর্শকদের আগ্রহ লক্ষ করা যায়। মেলার দ্বিতীয় দিনে দর্শকদের আগমন অনেক বেশি ছিল। নিত্য নতুন সর্বশেষ পণ্যের সঙ্গে পরিচিত হতে স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীসহ অনেকেই মেলায় আসে। মেলার টাইটেল স্পন্সর হিউলেট প্যাকার্ড (এইচপি) মেলা উপলক্ষে প্রিন্টার এবং ল্যাপটপের সঙ্গে আকর্ষণীয় গিফট দেয়। এক্সিকিউটিভ টেকনোলজি মেলায় এসারের প্রতিটি ল্যাপটপের ক্ষেত্রে বিশেষ মূল্য ছাড় দিয়েছে। গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লিমিটেডে মেলা উপলক্ষে বিশেষ ছাড়ের ব্যবস্থা ছিল। আসুস ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কিনে দর্শকরা পেয়েছেন আকর্ষণীয় গিফট সামগ্রী। এছাড়া গ্লোবালের স্টলে বিশ্বখ্যাত ডেল ব্র্যান্ডের ল্যাপটপে এবং ডেফোডিল কমপিউটার ব্র্যান্ড ল্যাপটপের ক্ষেত্রে রেখেছিল বিশেষ ছাড়ের ব্যবস্থা। এছাড়াও এ স্টলে ছিল মুক্ত সফটওয়্যার বাংলা অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুর সিডি। ইন্টেলের স্টলে ছিল বিভিন্ন প্রসেসরের কার্যক্রম। মেলায় প্রতিদিন ক্যুইজ প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়। স্যামসাংয়ের স্টল থেকেও তাৎক্ষণিক ক্যুইজ প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়েছিল। মেলাটির রেডিও পার্টনার হিসেবে রেডিও টুডে এবং মিডিয়া পার্টনার হিসেবে ছিল দৈনিক আজাদী।

বিডিওএসএনের তিন বছর পূর্তি

দেশের মুক্ত দর্শন ও উন্মুক্ত সোর্স কোডভিত্তিক সফটওয়্যার ব্যবহারে সচেতনতা ও সক্ষমতা বৃদ্ধির স্বেচ্ছাসেবী নেটওয়ার্ক বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্কের (বিডিওএসএন) তিন বছর পূর্ণ হয়েছে ২৪ অক্টোবর। ২০০৫ সালের এই দিনে ঢাকার নভোথিয়েটারে আইসিটি মেলায় এ নেটওয়ার্কের আত্মপ্রকাশ ঘটে। বর্ষপূর্তি উপলক্ষে ইন্টারনেটে স্বাধীন আউটসোর্সিংয়ের ওপর একটি কর্মশালা ও আগ্রহীদের জন্য বিশেষ ওরিয়েন্টেশন অনুষ্ঠিত হয়।

বিটিসিএলের টেলিফোন স্থানান্তরসহ অনেক সেবার চার্জ কমেছে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ঢাকা মাল্টি এক্সচেঞ্জ এলাকায় বিটিসিএলের ফিক্সড ফোনের স্থানান্তর চার্জ ১ হাজার টাকা থেকে কমিয়ে ৫০০ টাকা এবং নাম বা মালিকানা পরিবর্তন ফিও ১ হাজার টাকা থেকে কমিয়ে ৫০০ টাকা করা হয়েছে। চট্টগ্রাম মাল্টি এক্সচেঞ্জ এলাকার জন্য স্থানান্তর ফি ১ হাজার টাকা থেকে কমিয়ে ৩০০ টাকা এবং নাম পরিবর্তন ফিও ৩০০ টাকা করা হয়েছে।

উপজেলার ক্ষেত্রে স্থানান্তর ফি ৩০০ টাকা এবং নাম পরিবর্তন ফি অন্যান্য জেলার ক্ষেত্রে ৩০০ টাকা ও উপজেলার ক্ষেত্রে ১০০ টাকা করা হয়েছে। ১ অক্টোবর থেকে এই হার কার্যকর হয়েছে। বিটিসিএলের চতুর্থ বোর্ডসভায় এ সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। সভায় ওয়্যারলেস লোকাল লুপের সংযোগ ফি ৫১০০ থেকে কমিয়ে ১৫০০ টাকা এবং আইএসডিএন (ভিডিও কনফারেন্সিং সুবিধা সংবলিত ফোন) চার্জ ৩০ হাজার টাকা থেকে কমিয়ে ১৫ হাজার ৯২০ টাকা নির্ধারণ করা হয়েছে।

বেসিস ও টেলিকনসাল্ট গ্রুপের চুক্তি

আসন্ন বেসিস সফটএক্সপো ২০০৯-এ ম্যানেজমেন্ট কনসাল্টেন্সি এবং পিআর সার্ভিস সেবা দেবে টেলিকনসাল্ট গ্রুপ। ৬ অক্টোবর বেসিসের প্রেসিডেন্ট হাবিবুল্লাহ এন করিম এবং টেলিকনসাল্ট গ্রুপের চেয়ারম্যান ও সিইও নায়লা চৌধুরী নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এ চুক্তি স্বাক্ষর করেন। এ সময় দুই প্রতিষ্ঠানের উর্ধতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

আন্তর্জাতিক সফটওয়্যার টেস্টিং বোর্ডের সাধারণসভায় বাংলাদেশের অংশগ্রহণ

ভারতের রাজধানী নয়াদিল্লির গান্ধী স্মৃতি মিলনায়তনে ১৭ অক্টোবর অনুষ্ঠিত ইন্টারন্যাশনাল সফটওয়্যার টেস্টিং কোয়ালিফিকেশন বোর্ডের সাধারণসভায় বাংলাদেশ সফটওয়্যার টেস্টিং বোর্ডের প্রতিনিধিদল অংশগ্রহণ করে। দলে ছিলেন বোর্ডের মহাসচিব ও ডেফোডিল ইনস্টিটিউট অব আইটির নির্বাহী পরিচালক মোহাম্মদ নূরুজ্জামান ও বোর্ডের কোষাধ্যক্ষ এস এম আলতাফ হোসাইন। যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, অস্ট্রেলিয়া, ভারত ও জার্মানিসহ বিশ্বের ৪১টি দেশের সফটওয়্যার টেস্টিং বোর্ডের প্রতিনিধিরা ৫ দিনব্যাপী টেস্ট-২০০৮ কনফারেন্সে অংশগ্রহণ শেষে অর্ধবার্ষিক সাধারণসভায় যোগ দেন।

রংপুরে আইসিটি অ্যাওয়ারনেস প্রোগ্রাম অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস) এবং বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিল (আইবিপিসি) যৌথভাবে ঐতিহ্যবাহী রংপুর শহরের জেলা পরিষদ কমিউনিটি সেন্টারে ২৮ অক্টোবর দিনব্যাপী 'আইসিটি অ্যাওয়ারনেস প্রোগ্রাম'-এর আয়োজন করে। রংপুর জেলা প্রশাসন, রংপুর চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রি, বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং কমপিউটার ব্যবসায় সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিরা অনুষ্ঠানে সার্বিক সহায়তা করেছেন। হাজী মোহাম্মদ দানেশ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য প্রফেসর ড. মো: আফজাল হোসেন প্রধান অতিথি হিসেবে কর্মসূচি উদ্বোধন করেছেন। জেলা প্রশাসক মো: আব্দুল আহাদ অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন। এতে সভাপতিত্ব ও স্বাগত বক্তব্যসহ একাধিক পর্বে আইসিটি বিষয়ভিত্তিক আলোচনা করেন বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি এবং কমপিউটারে বাংলা ভাষা ব্যবহারের সফটওয়্যার বিজয়-এর উদ্ভাবক মোস্তাফা জব্বার। কর্মসূচিতে রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের চেয়ারম্যান ড. শামীম আহমদ এবং বিশিষ্ট তথ্যপ্রযুক্তিবিদ মুহম্মদ জালাল 'কীনোট স্পিকার' হিসেবে দুটি গুরুত্বপূর্ণ পেপার উপস্থাপন করেন।

গিগাবাইটের নতুন ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট

গিগাবাইটের ডব্লিউ৫৩৬এম মডেলের ল্যাপটপ বাজারজাত করছে স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.। এর প্রসেসর ইন্টেল ডুয়াল কোর ১.৭৩ গিগাহার্টজ (টি২৩৭০), মাদারবোর্ড ৯৬৫ চিপসেট, ভিডিও চিপ জিএমএ এক্স৩১০০ (৩৫৮এমবি), হার্ডডিস্ক ১২০ গি.বা. সাটা, র‍্যাম ডিডিআরটু ১ গি.বা. (আপটু ৪ গি.বা.), ডিসপ্লে ১৫.৪ ইঞ্চি, মাল্টি ডুয়াল ডিভিডি, ওয়্যারলেস ল্যান, ব্যাটারি লাইফ সাড়ে তিন ঘণ্টা, ওজন ২.৭৮ কেজি। দু'বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসম্পন্ন ল্যাপটপটির দাম ৪৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৫৮২২৪৬৪।

স্টাইলিশ এইচপি ভি৩৯০২টিইউ নোটবুক এনেছে সোর্স

এইচপি ভি৩৯০২টিইউ নোটবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স। দারুণ স্টাইলিশ লুকিংয়ের পাশাপাশি ২ গিগাহার্টজ প্রসেসর স্পিডের টি৫৭৫০ কোর টু ডুয়ো প্রসেসর এর কর্মক্ষমতা বাড়িয়ে তুলেছে অনেকখানি। নোটবুকটি ১২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক এবং ১ গি.বা. র‍্যামসমৃদ্ধ। এর ১৪.১ ইঞ্চি ডিসপ্লেতে ঘরে এবং বাইরে কাজ করার ক্ষেত্রে যোগ করবে নতুন মাত্রা। এতে রয়েছে ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার। দাম ৭৯ হাজার ৯০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩০৮১১৫০।

দুর্দান্ত পারফরমেন্স নিয়ে আসছে বেনকিউ জয়বুক আর৪৬

বেনকিউ ব্র্যান্ডের অত্যাধুনিক নোটবুক জয়বুক আর৪৬ বাজারে আনছে কম ভ্যালী লিমিটেড। স্মার্ট, স্লিক, ভারসেটাইল ডিজাইন আর হাই পারফরমেন্স এই নোটবুকে আরো আছে কর্পোরেট লুক। এতে আছে ইন্টেল টি৩৪০০ সিরিজের পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর প্রসেসরের শক্তি। ইন্টেল গ্রাফিক্স মিডিয়া এক্সেলেটর এক্স৪৫০০এইচডি, উন্নতমানের স্পিকার, মাইক্রোফোন-যাঅসাধারণ পিক্সচার, সাউন্ড সিস্টেম ও ইউজার ফ্রেন্ডলি ইন্টারফেস। ১৪.১ ইঞ্চি ওয়াইড স্ক্রিন ডিসপ্লে মুভি কিংবা হাইফাই গ্রাফিক্সে যোগ করবে বাড়তি নান্দনিকতা। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪।

বেনকিউ ডিজিটাল লাইফস্টাইল শো'র সফল সমাপ্তি

জমজমাট আয়োজনের মধ্য দিয়ে শেষ হলো বেনকিউ ডিজিটাল লাইফস্টাইল শো। ২৫ থেকে ৩০ অক্টোবর রাজধানীর আগারগাঁওয়ে বিসিএস আইডিবি ভবনে এই শো অনুষ্ঠিত হয়। বেনকিউর পণ্য কিভাবে লাইফস্টাইলকে পরিবর্তন ও সহজ করে তা সবার সামনে

বেনকিউ ডিজিটাল লাইফস্টাইল শোতে দর্শকদের ভিড়

উপস্থাপন করাই ছিল এই শো'র মূল উদ্দেশ্য। বেনকিউ পণ্যের তালিকায় রয়েছে এলসিডি মনিটর, ল্যাপটপ, প্রজেক্টর, ডিজিটাল ক্যামেরা, অপটিক্যাল ড্রাইভ, স্ক্যানার। বেনকিউ পণ্যের একমাত্র ডিস্ট্রিবিউটর কম ভ্যালী লি.।

এ শো আয়োজনে সংযুক্ত পার্টনার হিসেবে ছিল ফরসাইট কমপিউটারস অ্যান্ড নেটওয়ার্ক, গেটওয়েটেক, মাসনুনস, রিশিত কমপিউটার, সফটেক কমপিউটারস অ্যান্ড নেটওয়ার্কস, টেকনোকেয়ার ও টেকভিউ। শো'র সব অফার ৭ নভেম্বর পর্যন্ত ইসিএস সিটি আইটি ফেয়ারেও ছিল।

ট্র্যাভেলগ ফিচারসহ আসুসের নতুন পিডিএ ফোন

আসুসের পি৫২৭ মডেলের নতুন পিডিএ ফোন এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। এই ফোনটিতে রয়েছে ট্র্যাভেলগ ফিচার, যার ফলে ব্যবহারকারী তার ভ্রমণের ছবি, পথের বিবরণী, মজাদার ঘটনা এবং স্মরণীয় মুহূর্তগুলো রেকর্ড করে অনলাইনে (গুগল আর্থ, ব্লগ) সবার সঙ্গে শেয়ার করতে পারবেন। ২.৬ ইঞ্চির ডিসপ্লে, বিল্ট-ইন ১২৮ মেগাবাইট ফ্ল্যাশ-রম, ৬৪ মেগাবাইট এসডি র‍্যাম, ২ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা, মেমরি কার্ড স্লট, এফএম রেডিও প্রভৃতি রয়েছে এতে। দাম ৩২ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২০।

ডেলের ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল

ডেল ব্র্যান্ডের ভোস্ট্র ১৫১০ মডেলের ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ইন্টেল চিপসেটের এই ল্যাপটপটিতে রয়েছে ১.৮ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর ২ ডুয়ো প্রসেসর যার এল-২ ক্যাশ ২ মেগাবাইট এবং ফ্রন্ট সাইড বাস ৮০০ মেগাহার্টজ। ১৫.৪ ইঞ্চির প্রশস্ত পর্দার এই ল্যাপটপের ওজন ২.৫৯ কেজি। এতে আরো রয়েছে ১ গিগাবাইট ডিডিআর-২ র‍্যাম, ১৬০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, ওয়াই-ফাই, ১.৩ মেগাপিক্সেলের ওয়েবক্যামসহ ডিজিটাল মাইক্রোফোন, ৪টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, মেমরি কার্ড রিডার, ১টি ফায়ারওয়্যার পোর্ট, অডিও কন্ট্রোলার, ১০/১০০ ল্যান কন্ট্রোলার প্রভৃতি। দাম ৬৬ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০০ ■

কিংম্যাক্স ব্র্যান্ডের ১৬ গিগাবাইট ধারণক্ষমতার পেনড্রাইভ বাজারে

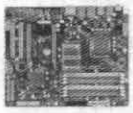
কিংম্যাক্স ব্র্যান্ডের পরিবেশক কম ভ্যালী লিমিটেড বাজারে এনেছে ইউএসবি ২.০ সমর্থিত কিংম্যাক্স ব্র্যান্ডের ১৬ গি. বা. ধারণক্ষমতার ব্যবসায়িক কাজে ব্যবহারের সেরা পারফরমেন্সের পেনড্রাইভ। কর্মক্ষেত্রে যাদের বিস্তর ডাটা নিয়ে কাজ করতে হয় তাদের জন্য কিংম্যাক্সের এই ১৬ গি. বা. মেমরির পেনড্রাইভটি শুধু ক্যাপাসিটির মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং এটি এক্সিলেন্ট রিড/রাইট স্পিড (রিড ২০/রাইট ১২ মেগাবিট পার সেকেন্ড) ও সংরক্ষিত তথ্য-উপাত্তকে শতভাগ নিরাপত্তা দিতে সিকিউরিটি সুরক্ষার সুবিধাসম্পন্ন। কিংম্যাক্স পণ্যে কম ভ্যালী দিচ্ছে আজীবন বিক্রয়োত্তর সেবা। বাজারে কিংম্যাক্সের আরো পাওয়া যাচ্ছে ১ গি. বা., ২ গি. বা., ৪ গি. বা. ও ৮ গি. বা. ক্যাপাসিটির পেনড্রাইভ। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

আসুসের এনভিডিয়া চিপসেটের মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল

আসুসের পি৫এন-ডি মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এনভিডিয়া ৭৫০আই চিপসেটের এই মাদারবোর্ডটি এলজিএ৭৭৫ সকেটের কোর২কোয়াড, কোর২এক্সট্রিম, কোর২ডুয়ো, পেন্টিয়াম এক্সট্রিম, পেন্টিয়াম ডি, পেন্টিয়াম ফোর প্রসেসর সাপোর্ট করে। এর ফ্রন্ট সাইড বাস ১৩৩৩ মেগাহার্টজ এবং এটি ডুয়াল চ্যানেল ডিডিআর ৮০০ মেগাহার্টজ বাসের মেমরি সাপোর্ট করে। এতে ব্যবহৃত হয়েছে আসুস ইপিইউ-৬ ইঞ্জিন প্রযুক্তি। এটি মাদারবোর্ডের জন্য বিশ্বের প্রথম পাওয়ার সেভিং ইঞ্জিন; যা সিপিইউ, ভিজিএ কার্ড, মেমরি চিপসেট, হার্ডডিস্ক ড্রাইভ এবং সিস্টেম ফ্যান এই ৬টি কম্পোনেন্টের জন্য শক্তির অপচয় তথা বৈদ্যুতিক শক্তি এবং অর্থের অপচয় থেকে সাহায্য করে। দাম ১১ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০ ■

গিগাবাইটের নতুন ৩ মডেলের মাদারবোর্ড বাজারে

গিগাবাইটের ৩টি নতুন মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.।



ইপি৪৫সি-ডিএস৩আর : ৪৫ ন্যানোমিটার ইন্টেল কোর টু মাল্টি কোর প্রসেসর সমর্থন করে, এফএসবি ১৬০০ মেগাহার্টজ, মেমরি ডিডিআর২ ও ডিডিআর৩, ডলবি থিয়েটার অডিও সিস্টেমসম্পন্ন। দাম ১৩ হাজার ৫০০ টাকা।

ইজি৪৫এম-ডিএস২এইচ : ৪৫ ন্যানোমিটার ইন্টেল কোর টু মাল্টি কোর প্রসেসর সমর্থন করে, এফএসবি ১৬০০ মেগাহার্টজ, মেমরি ডিডিআরটু বাস স্পিড ১০৬৬, হাই স্পিড গিগাবিট ইথারনেট এবং আইইইই ১৩৯৪ কানেকশন, হাই কোয়ালিটি এইচডি অডিও। দাম ১১ হাজার টাকা।

ইজি৪৩এম-এস২এইচ : ৪৫ ন্যানোমিটার ইন্টেল কোর টু মাল্টি কোর প্রসেসর সমর্থন করে, এফএসবি ১৩৩৩ মেগাহার্টজ, মেমরি ডিডিআরটু বাস স্পিড ৮০০, ৮ চ্যানেল অডিও সিস্টেম, এইচডি ভিডিও প্লেব্যাক এবং ব্লু-রে/এইচডি ডিভিডি ও এইচডিসিপি সমর্থন করে। দাম ৮ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৫৮২২৪৬৪ ■

ফুজিৎসু এসপ্রিমো সিরিজের দুটি নোটবুক বাজারে

জার্মানির তৈরি ফুজিৎসু এসপ্রিমো মোবাইল সিরিজের ভিন্ন দুটি কনফিগারেশনের নোটবুক বাজারে এনেছে কমপিউটার সোর্স। এসপ্রিমো মোবাইল সিরিজের ভি৫৫৩৫ মডেলের ভিন্ন দুটি কনফিগারেশনের নোটবুকের একটিতে রয়েছে ইন্টেল সেলেরন এম৫৬০ প্রসেসর, যার প্রসেসর স্পিড ২.১৩ গিগাহার্টজ। অন্যটিতে রয়েছে ইন্টেল সেন্ট্রিনো ডুয়াল কোর প্রসেসর, যার প্রসেসর স্পিড ১.৮৬ গিগাহার্টজ। দুটি নোটবুকেই রয়েছে ১ গি.বা. ডিডিআরটু র‍্যাম, ১২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক। এর রয়েছে ১৫.৪ ইঞ্চি সুপার ফাইন ডিসপ্লে, ডুয়াল লেয়ার সুপার মাল্টিরাইটার এবং মডেম। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। সেলেরন প্রসেসরসমৃদ্ধ নোটবুকের দাম ৪৫ হাজার ৫০০ টাকা এবং সেন্ট্রিনো ডুয়াল কোর প্রসেসরসমৃদ্ধ নোটবুকের দাম ৫১ হাজার ৯০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৬৫২১০ ■

চিটাগাং আইটি ফেয়ারের কো-স্পন্সর ইটিএলের নানা পণ্য

চট্টগ্রাম ইঞ্জিনিয়ার্স ইনস্টিটিউটে ২০-২২ অক্টোবর অনুষ্ঠিত হয় চিটাগাং আইটি ফেয়ার ২০০৮। মেলায় কো-স্পন্সর করেছে এসারের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি.। মেলা উপলক্ষে এসারের প্রতিটি নোটবুকের ওপর ছিল বিশেষ মূল্যছাড়। এছাড়া মেলা উপলক্ষে বিশেষ কিছু পণ্য এনেছিল ইটিএল। এর মধ্যে রয়েছে এসারের নতুন মিনি নোটবুক এস্পায়ার ওয়ান, এস্পায়ার জেমস্টোন নোটবুক এস্পায়ার ৫৯২০ ও জেমস্টোন ব্লু সিরিজের নোটবুক এস্পায়ার ৬৯২০।

এস্পায়ার ওয়ানে রয়েছে ৮.৯ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন, ইন্টেল অ্যাটম (১.৬ গি. হা.) প্রসেসর, ১ গি. বা. র‍্যাম, ১২০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, মাল্টিকার্ড রিডার ও অরিজিনাল উইন্ডোজ এক্সপি হোম এডিশন অপারেটিং সিস্টেম। ওজন .৯৯ কেজি। এস্পায়ার ৫৯২০ মডেলটি এসেছে নতুন ইন্টেল কোর টু ডুয়ো টি৫৭০০ (২.২০ গি. হা.) প্রসেসর দিয়ে। ৩ গি. বা. র‍্যাম দিয়ে আসা এ নোটবুকে আরো আছে ৩২০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, মাল্টি লেয়ার ডিভিডি রাইটার, গিগাবিট ল্যান, বিশ্বখ্যাত ডলবি সাউন্ড সিস্টেম, ব্লু টুথ, কার্ড রিডার, ওয়েবক্যামসহ আরো অনেক অপশন। এস্পায়ার জেমস্টোন ব্লু সিরিজটির ১৬ ইঞ্চি স্ক্রিনের নোটবুক এস্পায়ার ৬৯২০ ইতোমধ্যে ক্রেতাদের আগ্রহের কেন্দ্রবিন্দুতে পরিণত হয়েছে। এতে রয়েছে ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ২.০০ গি. হা. প্রসেসর, ২ গি. বা. র‍্যাম, ২৫০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, ইন্টেল জিএমএ গ্রাফিক্স যা থেকে ৩৫৮ মে. বা. পর্যন্ত মেমরি শেয়ার করা যায়। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২ ■

চিটাগাং আইটি ফেয়ারে এসারের স্টলে দর্শকদের উপচেপড়া ভিড়

এসটিএম প্রো-এলসি সফটওয়্যার তৈরি

এসটিএম সফটওয়্যার লিমিটেড ডেভেলপ করেছে পরিপূর্ণ এলসি ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার এসটিএম প্রো এলসি। এটি গার্মেন্ট শিল্পের জন্য বিশেষভাবে ডেভেলপ করা হয়েছে। এ সফটওয়্যার ঋণপত্রের ডকুমেন্ট ও রাজস্ববিষয়ক তথ্যাদি নির্ভুল ও সঠিকভাবে অনুসন্ধান করতে পারে। এর একাধিক স্তরবিশিষ্ট সিকিউরিটি সিস্টেম একজন অ্যাডমিনিস্ট্রেটরকে খুব সহজে কোনো ব্যবহারকারী কতটুকু অপশন ব্যবহার করতে পারবে তা নির্ধারণ করে দেয়। সফটওয়্যারটির সহজ ইন্টারফেস একজন ব্যবহারকারীকে এমনকি নতুন ব্যবহারকারীকেও খুব সহজে ও কম সময়ে ব্যবহারে দক্ষ করে তুলবে। যোগাযোগ : ০১৮১৯২৩০৫৮০ ■

গ্রামীণফোনের অব্যাহত প্রবৃদ্ধিতে সহযোগিতা করবে টেলিনর : হ্যারাল্ড নরভিক

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ টেলিনরের চেয়ারম্যান হ্যারাল্ড নরভিক বলেছেন, গ্রামীণফোনের অব্যাহত প্রবৃদ্ধিতে সহযোগিতা করে যেতে টেলিনর প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। আড়াই কোটি গ্রাহক নিয়ে গ্রামীণফোন অভূতপূর্ব সাফল্য অর্জন করেছে এবং এর কার্যক্রমে আমরা মুগ্ধ হয়েছি। দুদিনের সফর শেষে টেলিনর চেয়ারম্যান, সিইও জন ফ্রেডরিক বাকসাস এবং টেলিনর বোর্ডের ৭ সদস্যসহ ১৭ উচ্চপদস্থ কর্মকর্তা ৭ অক্টোবর ঢাকা ত্যাগ করেছেন।

৬ অক্টোবর তারা প্রধান উপদেষ্টা ড. ফখরুদ্দীন আহমদের সাথে সাক্ষাৎ করেন। তারা গাজীপুরে একটি কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টারসহ গ্রামীণফোনের বিভিন্ন কর্মকাণ্ড পরিদর্শন এবং বসুন্ধরা আবাসিক এলাকায় গ্রামীণফোনের নির্মাণাধীন প্রধান কার্যালয় পরিদর্শন ও একটি ভাস্কর্য উন্মোচন করেন। সার্বিক টেলিযোগাযোগে মোবাইল ছাড়াও ফিক্সড ফোন এবং ব্রডব্যান্ড ও ব্রডকাস্ট কমিউনিকেশন্স সার্ভিসেস সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিশ্বব্যাপী কাজ করছে টেলিনর। বর্তমানে এশিয়া ও ইউরোপের ১২টি দেশে তাদের ১৫ কোটি গ্রাহক রয়েছে। এর মধ্যে শুধু বাংলাদেশেই রয়েছে ২ কোটি ৪৪ লাখ ▪

মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন উদ্ভাবকদের জন্য নোকিয়ার প্রতিযোগিতা

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন উদ্ভাবকদের জন্য বিশ্বব্যাপী ব্যতিক্রমী এক প্রতিযোগিতার আয়োজন করেছে নোকিয়া। যেকোনো দেশের আগ্রহী উদ্ভাবক মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন সৃষ্টি করে এ প্রতিযোগিতায় অংশ নিতে পারবেন। 'কলিং অল ইনোভেটরস' শিরোনামের এ প্রতিযোগিতাটি মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনের সাহায্যে মানুষের জীবনমান উন্নয়নে বড় ধরনের অবদান রাখবে বলে আয়োজকরা আশা করছেন। পুরস্কার দেয়া হবে দেড় লাখ ডলার এবং বিজয়ী উদ্ভাবকের উদ্ভাবন ছড়িয়ে দেবে নোকিয়া। তিনটি ক্যাটাগরিতে প্রতিযোগিতা হবে। প্রতিটি ক্যাটাগরির প্রথম স্থান অধিকারীরা পাবেন ২৫ হাজার ডলার করে এবং সুযোগ পাবেন ২০০৯ সালে বার্সিলোনায় অনুষ্ঠেয় মোবাইল ওয়ার্ল্ড কংগ্রেসে অংশ নেয়ার। দ্বিতীয় স্থানপ্রাপ্তরা পাবেন ১০ হাজার ডলার করে এবং তৃতীয় স্থান প্রাপ্তরা পাবেন ৫ হাজার ডলার করে।

১৬ সেপ্টেম্বর শুরু হয়েছে এ প্রতিযোগিতা। উদ্ভাবকরা অ্যাপ্লিকেশন জমা দিতে পারবেন ১৫ ডিসেম্বর পর্যন্ত। জানুয়ারিতে চূড়ান্ত পর্বের প্রতিযোগীদের নাম বাছাই করে ঘোষণা করা হবে। ওয়েবসাইট : www.callingallinnoVators.com▪

'একটেল রিওয়ার্ড' চালু করেছে একটেল

গ্রাহকদের জীবনকে উপভোগ্য ও বৈচিত্র্যময় করতে একটেল চালু করেছে 'একটেল রিওয়ার্ড' অফার। এই অফারের আওতায় একটেলের সব গ্রাহক ফ্যাশন অ্যান্ড বিউটি, হোম অ্যাপ্লায়েন্স, ফিটনেস অ্যান্ড স্পোর্টস, হোটেল, মেডিক্যাল সার্ভিস, রেস্টুরেন্ট, মেগা শপ, এন্টারটেইনমেন্টসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে ১৯৪টি পার্টনার আউটলেট থেকে উপভোগ করবেন ৫০ শতাংশ পর্যন্ত ছাড়।

সম্প্রতি এক সংবাদ সম্মেলনে একটেলের প্রধান বাণিজ্যিক কর্মকর্তা বিদ্যুৎ কুমার বসু বলেন, গ্রাহকের প্রাত্যহিক জীবনের বিভিন্ন চাহিদা সহজে পূরণ করে তার সাথে সম্পর্কের বন্ধন সুদৃঢ় করাই এই অফারের লক্ষ্য। ঢাকা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, সিলেট, বগুড়া, খুলনা ও বরিশালসহ দেশের প্রায় সব প্রধান শহরেই একটেলের পার্টনার আউটলেট রয়েছে ▪

ডিজুসে ৩০ টাকায় ২৫০ এসএমএস, ১০০ ভয়েস এসএমএস ও ৫০ এমএমএস

গ্রামীণফোনের ডিজুস প্যাকেজে ৩০ টাকা রিচার্জ করেই পাঠানো যাবে ২৫০ এসএমএস, ১০০ ভয়েস এসএমএস ও ৫০ এমএমএস। অফারটি অ্যাক্টিভেট করতে ইয়েস টাইপ করে পাঠাতে হবে ৩০৩০ নম্বরে। এক মাসের মধ্যে যেকোনো ডিজুস গ্রাহক ৫ বার পর্যন্ত এই অফারটি উপভোগ করতে পারবেন। শুধু ডিজুস ও জিপি নম্বরে এসব এসএমএস ও এমএমএস পাঠানো যাবে। চার্জ, ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২১। ওয়েবসাইট : www.djuice.com.bd ▪

এফোরটেকের ওয়্যারলেস কীবোর্ড ও মাউস সেট এসেছে

এফোরটেকের জিকেএস৫২০ডি মডেলের ওয়্যারলেস কীবোর্ড ও মাউস সেট এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লি.। এটি জিঙ সেভার আল্ট্রা লো-পাওয়ার প্রযুক্তির মিনি ওয়্যারলেস ডেস্কটপ কীবোর্ড ও মাউস সেট, যার ফলে কম বৈদ্যুতিক শক্তি ব্যয় হয় এবং ব্যবহৃত রিচার্জেবল ব্যাটারি দীর্ঘক্ষণ ব্যবহার করা যায়। কীবোর্ড ও মাউসটিতে ব্যবহৃত হয়েছে ২.৪ গিগাহার্টজ রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি ওয়্যারলেস প্রযুক্তি। দাম ২ হাজার ১০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১২৯২০৩০০ ▪

৪০০০ টাকায় ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স

বিশেষ ছাড়ে ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্সে ভর্তি চলছে। এইচটিএমএল, সিএসএস, গুগল অ্যাডসেন্স ভিত্তিক বেসিক ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স ৪০০০ টাকায় এবং পিএইচপি, মাইএসকিউএল ভিত্তিক অ্যাডভান্সড ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স ৬০০০ টাকায় করানো হচ্ছে। অ্যাডভান্সড কোর্সে জুমলা ও ফোরাম সেটআপ পদ্ধতি এবং গুগল অ্যাডসেন্স নিয়েও আলোচনা হবে। যোগাযোগ : ০১১৯৫১১৮৯৪৯ ▪

টেলিটকের টেলিটিউন গানে গানে মন মাতাবে

সরকারি মোবাইল ফোন অপারেটর টেলিটক বলেছে, এবার গানে গানে সবার মন মাতাতে এসেছে তাদের টেলিটিউন। এজন্য রেজিস্ট্রেশন করতে টাইপ করতে হবে আরইজি এবং পাঠাতে হবে ৫০০০ নম্বরে। টেলিটিউন ডাউনলোড করা যাবে টিটি স্পেস কনটেন্ট কোড লিখে ৫০০০ নম্বরে এসএমএস করে অথবা ৫০০০ নম্বরে কল করে। টেলিটিউন সেট করতে এসইটি এবং কনটেন্ট কোড লিখে পাঠাতে হবে ৫০০০ নম্বরে অথবা কল করতে হবে। হেল্পলাইন : ১২৩৪। ওয়েবসাইট : www.teletalk.com.bd ▪

সিটিসেল এনেছে জুম ইউএসবি মডেম

সিটিসেল বাজারে এনেছে সিটিসেল জুম ইউএসবি মডেম। এটি স্টাইলিশ, ছোট ও হালকা, জায়গা কম লাগে, সহজে ইনস্টল করা যায় এবং ডেস্কটপ ও ল্যাপটপে ব্যবহারযোগ্য। দাম ৪ হাজার টাকা। এক বছরের ওয়ারেন্টি রয়েছে। হেল্পলাইন : ১২১, ০১১৯৯১২১১২১ ▪

ওয়ারিদ জেমে স্ক্র্যাচ করলেই ২০ শতাংশ বোনাস

ওয়ারিদ জেম প্রিপেইড সংযোগে এখন স্ক্র্যাচকার্ড রিচার্জ করলেই পাওয়া যাচ্ছে ২০ শতাংশ বোনাস। বোনাস টকটাইম অন্য অপারেটরে কল করার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। মেয়াদ ৩০ দিন। বোনাস টকটাইম ব্যালেন্স জানা যাবে *৭৭৮*১# নম্বরে ডায়াল করে। চার্জ, শর্ত ও ভ্যাট প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ৭৮৬, ০১৬৭৮৬০০৭৮৬। ওয়েবসাইট : www.waridtel.com.bd ▪

ডিলাক্সের মিনি মাল্টিমিডিয়া স্পিকার বাজারে

ডিলাক্স পণ্যের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. বাজারে এনেছে কোয়ালিটিসম্পন্ন ডিলাক্স ব্র্যান্ডের নতুন দুটি মিনি মাল্টিমিডিয়া স্পিকার। ডিএলএস-২০০৫-এর পিএমপি ৩৬০ ওয়াট ও ডিএলএস-২০০৬ মডেলের পিএমপি ৫০০ ওয়াট। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৯ ▪

ইন্টারনেটে অর্থ আয়ের সুযোগ

ইন্টারনেটের ধারণা থাকলে ওয়েবসাইটের মাধ্যমে অর্থ আয় করা যায়। আয়ের পরিমাণ নির্ভর করে সাইটে আসা ভিজিটরের সংখ্যার ওপর। ছাত্র-শিক্ষক, চাকরিজীবী, ব্যবসায়ী বা বেকার যেকেউ নিয়মিত কাজের পাশাপাশি ইন্টারনেটে অর্থ আয় করতে পারবেন। শিক্ষাবিষয়ক ওয়েব পোর্টাল ভার্সিটি অ্যাডমিশন ডট কম ২৪ অক্টোবর এ বিষয়ে এক সেমিনার করেছে। গুগল সার্চে শীর্ষ দশে থাকার পদ্ধতিসহ ওয়েবসাইটে ভিজিটর আনার সহজ উপায় নিয়েও বিস্তারিত আলোচনা হয় সেমিনারে। ওয়েবসাইট : www.varsityadmission.com ▪

ডেলের ১৯ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর এনেছে গ্লোবাল

ডেল ব্র্যান্ডের ই১৯৮ডব্লিউএফপি মডেলের এলসিডি মনিটর এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ১৯ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দার ফ্ল্যাট প্যানেল এই এলসিডি মনিটরটিতে ব্যবহৃত হয়েছে এন্টি-গ্লেয়ার কোটিং যা মনিটরে সুস্পষ্ট এবং উজ্জ্বল ইমেজ দেয়। মনিটরটিতে রয়েছে ১০০০:১ অনুপাতের ডিজিটাল ফাইল কন্ট্রাস্ট রেশিও, ৫ মি.লি. সেকেন্ড রেসপন্স টাইম, সর্বোচ্চ ১৪৪০ বাই ৯০০ পিক্সেলের রেজ্যুলেশন, ১টি ভিজিএ, ১টি ডিভিআই ইনপুট। মনিটরটি পরিবেশবান্ধব। দাম ১৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭২৯২০০৩০০ ■

সৌন্দর্যপিপাসুদের জন্য এসেছে ফুজিৎসু এলসিডি মনিটর

ডেস্কটপ কমপিউটারের সাথে সুদৃশ্য ফুজিৎসুর এলসিডি মনিটর এনেছে কমপিউটার সোর্স। ফুজিৎসুর ম্যাট ফিনিসড ১৬ ইঞ্চি ওয়াইড স্ক্রিন এলসিডি মনিটর সৌন্দর্যপিপাসুদের মনকে পূর্ণ করবে কানায় কানায়। এটি স্লিম বলে জায়গা লাগে খুবই কম। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। মনিটরটির দাম ১০ হাজার ২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৬৫২১০ ■

টেকটিউনসে টিউন ফিকশন প্রতিযোগিতা

বাংলাদেশের প্রযুক্তিবিষয়ক ব্লগ সাইট টেকটিউনস প্রথমবারের মতো আয়োজন করছে সায়েন্স ফিকশন লেখার প্রতিযোগিতা টিউন ফিকশন। ১ নভেম্বর থেকে ৩০ নভেম্বর চলবে এ প্রতিযোগিতা। সেরা লেখকদের জন্য রয়েছে আকর্ষণীয় পুরস্কার। আর সব সেরা লেখার সংকলন বই আকারে প্রকাশিত হবে একুশে বইমেলা ২০০৯-তে। এ প্রতিযোগিতায় অংশ নেয়ার নিয়মাবলী ও বিস্তারিত সাইটেই পাওয়া যাবে। সর্বোচ্চ ৭০০ শব্দের মধ্যে কেবলমাত্র বাংলা মাধ্যমে লেখা জমা দেয়া যাবে। একজন প্রতিযোগী সর্বোচ্চ ৩টি লেখা জমা দিতে পারবেন। ওয়েবসাইট : techtunes.com.bd ■

নির্বাচনবিষয়ক তথ্যের ওয়েবসাইট চালু

বাংলাদেশের সব সংসদ নির্বাচনের তথ্যাবলী নিয়ে ভোট মনিটর ডট নেট নামে একটি ওয়েবসাইট চালু হয়েছে। এ সাইটে বাংলাদেশের এ পর্যন্ত সব সংসদ নির্বাচনের ফল ও পরিসংখ্যান সংযোজন করা হয়েছে। এ সাইটে আরো রয়েছে আমেরিকার সব প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা ও ফল। এছাড়া বিশ্বের সব দেশের ক্ষমতায় থাকা ব্যক্তিদের নামও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ওয়েবসাইট : vitemonitor.net ■

তাইওয়ানের প্ল্যানেট ব্র্যান্ডের নেটওয়ার্ক পণ্য বাজারে

তাইওয়ানের প্ল্যানেট ব্র্যান্ড নেটওয়ার্ক পণ্যের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. বাজারে এনেছে প্ল্যানেট ব্র্যান্ডের ওয়্যারলেস পিসিআই ও ইউএসবি ল্যান কার্ড, অ্যাক্সেস পয়েন্ট, রাউটার, মেগাবিট ও গিগাবিট সুইচ। এগুলোতে রয়েছে এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। প্ল্যানেট প্রতিষ্ঠানের রয়েছে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড 'এফসিসি, সিই ক্লাস এ' প্রোডাক্ট কোয়ালিটি সার্টিফিকেশন। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৯ ■

এমএসআইয়ের নতুন মাদারবোর্ড এনেছে কম ভ্যালী

বিশ্বখ্যাত এমএসআই ব্র্যান্ডের পিৎএনজিএম মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে কম ভ্যালী লিমিটেড। এনভিডিয়া এমসিপি৭৩ চিপসেটের এবং এইচডিএমআই ইন্টারফেস প্রযুক্তির এই অত্যাধুনিক মাদারবোর্ডটি এলজিএ ৭৭৫ সকেটের ইন্টেল কোর টু কোয়াড, কোর টু ডুয়ো প্রভৃতি প্রসেসর সাপোর্ট করে। মাদারবোর্ডটিতে রয়েছে ১টি পিসিআই এক্সপ্রেস এক্স১৬ স্লট, বিল্ট ইন এইচডিএমআই/ডিভিআই ও ডি-সাব ইন্টারফেস, ৪টি সাটা ২ পোর্ট, ৭.১ চ্যানেল এইচডি অডিও, গিগাবিট ল্যান প্রভৃতি। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

এমবিবিএস ডক্টর ডট কমে শিশু স্বাস্থ্যের তথ্য

স্বাস্থ্য ও চিকিৎসাবিষয়ক ওয়েবসাইট এমবিবিএস ডক্টর ডট কম-এ শিশুরোগের নানা তথ্য পাওয়া যাচ্ছে। এর মধ্যে রয়েছে ডায়রিয়া, হাম, বমি, চিকেন পক্স, জ্বর, গলা ফোলা, কাশি ও শ্বাসকষ্ট প্রভৃতি। এসব রোগের উপসর্গ ও লক্ষণ, রোগ হলে কী করা উচিত, এসব রোগ কীভাবে প্রতিরোধ করা যায়, কখন ডাক্তার দেখাতে হবে ইত্যাদি বিষয়ে বিস্তারিত বর্ণনা রয়েছে সাইটে। এছাড়াও ডাক্তার, হাসপাতাল, অ্যাম্বুলেন্স, ব্লাড ব্যাংক, ডায়াগনস্টিক ল্যাব, ওষুধের দোকানসহ নানা তথ্য রয়েছে। সাইটটি বাংলা ও ইংরেজি উভয় ভাষায়ই লেখা হয়েছে। ওয়েবসাইট : www.mbbsdoctor.com ■

ওয়েবমাস্টারদের জন্য বাংলা এনিমেটেড টেক্সট

বাংলাদেশী সাইট glitteredtext.com থেকে তৈরি করা যাবে বাংলা ও ইংরেজিতে যেকোনো শব্দের ঝকমকে (গ্লিটারড) এনিমেটেড টেক্সট। ইউনিকোড বাংলার পাশাপাশি ইংরেজিতে ৯৩টি ফন্ট ও ৯৩টি ডিজাইনে এনিমেডেট টেক্সট তৈরি করে ডাউনলোড করা যাবে ও যেকোনো ওয়েবসাইটে ব্যবহার করা যাবে। সাইটটি সবার জন্য উন্মুক্ত ■

এসারের ব্লু এস্পায়ার ৮৯২০ এনেছে ইটিএল

এসার এস্পায়ার জেমস্টোন ব্লু সিরিজের নতুন নোটবুক এস্পায়ার ৮৯২০ বাজারজাত করছে এক্সিকিউটিভ টেকনোলজি লিমিটেড (ইটিএল)। ইন্টেল কোর-টু ডুয়ো ২.২ গি. হা. দিয়ে আসা এ নোটবুকটিতে রয়েছে ৩ গি. বা. র‍্যাম, ৩২০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, ১৮ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন, সেকেন্ড জেনারেশনের ডলবি হোম থিয়েটার অডিও, যা সিনে ব্যাস বুস্টার সাপোর্টেড। এতে রয়েছে এনভিডিয়া জিফোর্স গ্রাফিক্স কার্ড, যা ১২৮০ মে. বা. পর্যন্ত মেমরি শেয়ার করতে পারে। দাম ১ লাখ ৬৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২ ■

ডট কম সিস্টেমসে ১৩ নভেম্বর আরএইচসিটি পরীক্ষা

বাংলাদেশে রেডহ্যাটের ট্রেনিং পার্টনার ডট কম সিস্টেমসে ১৩ নভেম্বর রেডহ্যাট সার্টিফাইড টেকনিশিয়ান (আরএইচসিটি)-এর চূড়ান্ত পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। পরীক্ষার ফি ১৭৫ ডলার। এছাড়াও ডট কম সিস্টেমসে রেডহ্যাট লিনআক্স, আইসিডিএল, সিসিএনএ, সিসিএনপি, এমসিএসই ও ভিজ্যুয়াল স্টুডিও ডট নেট কোর্সে ভর্তি চলছে। যোগাযোগ : ৮৬২৭৮৭১ ■

এশিয়া প্যাসিফিক ও জাপানে ওরাকলের জনপ্রিয়তা বেড়েছে

চলতি অর্থবছরের প্রথম ভাগে এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের দেশসমূহ এবং জাপানের বিভিন্ন কোম্পানির মধ্যে ওরাকলের সফটওয়্যার ব্যবহারের প্রতি বেশ আগ্রহ দেখা গেছে। ফলে এ সময়ে এই অঞ্চলে ওরাকলের রাজস্ব আয় শতকরা ৩৪ ভাগ বেড়েছে।

কোম্পানিগুলো ওরাকলের ডাটাবেজ, ফিউশন মিডলওয়্যার, এন্টারপ্রাইজ পারফরম্যান্স ম্যানেজমেন্ট, বিজনেস ইন্টিলিজেন্স এবং অ্যাপ্লিকেশনগুলো হয় নতুন করে নিচ্ছে নতুবা পূর্বের ব্যবহৃত অ্যাপ্লিকেশনগুলো আপডেট করেছে। পাকিস্তানের আকসারি ব্যাংক নিজস্ব ব্যাংকিং ব্যবস্থার আধুনিকায়ন, গ্রাহকদের বিশ্বমানের সেবা দেয়া এবং স্থানীয় ও বিদেশী ব্যাংকগুলোর সাথে প্রতিযোগিতায় এগিয়ে যেতে ওরাকলের সফটওয়্যার ব্যবহার করছে। ভারতের নেতৃস্থানীয় টেলিকম সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান ভারতী এয়ারটেল লিমিটেড ওরাকলের কমিউনিকেশন্স নেটওয়ার্ক ইন্টিগ্রিটি সফটওয়্যার ব্যবহার করছে ■

বাংলাদেশের অনলাইন সাংবাদিকদের ইয়াহু গ্রুপ চালু

বাংলাদেশসহ বিশ্বে যেসব বাংলাদেশী সাংবাদিক বিভিন্ন অনলাইন সংবাদ মাধ্যমে কাজ করেন তাদের জন্য নতুন একটি ইয়াহু গ্রুপ চালু হয়েছে। ওয়েবসাইট : http://groups.yahoo.com/group/bojs ■

উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভার প্রশিক্ষণ ও সলিউশন

৪ হাজার টাকায় উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভার নেটওয়ার্কিং শিখানো হচ্ছে। বিভিন্ন ধরনের সার্ভার কনফিগারেশন ও ব্যবহার নিয়ে আলোচনা করা হবে। বেসিক উইন্ডোজ নেটওয়ার্কিং ২৫০০ টাকা। ক্যাবলিংসহ টিসিপি/আইপি অ্যাড্রেসিং, সাবনেটিং, ইন্টারনেট শেয়ারিং, ফাইল শেয়ারিং সহজে শিখানো হবে। যোগাযোগ : ০১১৯৫১১৮৯৪৯ ■

লং ব্র্যান্ডের পণ্য আমদানি করছে অজন্তা ইলেকট্রনিক্স

লং ব্র্যান্ডের ইউপিএস ব্যাটারি এবং চার্জার লাইট ব্যাটারি আমদানি করছে অজন্তা ইলেকট্রনিক্স করপোরেশন। এসব পণ্যে তারা দিচ্ছে ৬ মাসের ওয়ারেন্টি। তাছাড়া এই প্রতিষ্ঠান বাজারজাত করছে ইন্ডাস্ট্রিয়াল পাওয়ার ক্যাপাসিটর ম্যাগনেটিক কন্টাক্টর, রেজিস্টর, এসপিডি, এমসিবি এবং এমসিসিবি। যোগাযোগ : ০১৯১৩৫২০২৪১ ■

এলজির নতুন ১৯ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর বাজারে

এলজির ডব্লিউ১৯৪২এস মডেলের নতুন এলসিডি মনিটর বাজারে ছেড়েছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ১৯ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দার এন্টিগ্লেয়ার প্যানেলের এই এলসিডি মনিটরে ব্যবহৃত হয়েছে ফ্ল্যাটরন এফ-ইঞ্জিন চিপ, যা মনিটরে সুস্পষ্ট এবং স্বাভাবিক ইমেজ দেয়। মনিটরে রয়েছে ৮০০০:১ অনুপাতের ডিজিটাল ফাইল কন্ট্রাস্ট রেশিও, ৫ মি.লি. সেকেন্ড রেসপন্স টাইম, সর্বোচ্চ ১৪৪০ বাই ৯০০ পিক্সেলের রেজ্যুলেশন, ১৭৬ ডিগ্রি/১৬০ ডিগ্রি ভিউয়িং অ্যাঙ্গেল প্রভৃতি। দাম ১৪ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৪০ ■

এপাসারের বিভিন্ন ধারণক্ষমতার মেমরি কার্ড বাজারে

দেশের বাজারে এপাসার মেমরি কার্ডের চাহিদা দ্রুত বাড়ছে। তাই ক্রেতাদের চাহিদা পূরণের জন্য কমপিউটার সোর্স এই ব্র্যান্ডের নানান মডেলের এবং ভিন্ন ভিন্ন ধারণক্ষমতার মেমরি কার্ড বাজারে এনেছে। এর মধ্যে রয়েছে মিনিএসডি, মাইক্রোএসডি ইত্যাদি। এদের ধারণক্ষমতা ১ গি.বা. ও ২ গি.বা.। প্রোডুয়ো মেমরি কার্ডের ধারণক্ষমতা ১, ২ এবং ৪ গি.বা.। এই মেমরি কার্ড মোবাইল ফোন, ডিজিটাল ক্যামেরা ইত্যাদিতে ব্যবহারের জন্য খুবই উপযোগী। মোবাইলে মিউজিক, ভিডিও বা ছবি রাখার জন্য এই মেমরি কার্ড অত্যন্ত কার্যকর। এপাসার পণ্যে রয়েছে সারা জীবনের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৬৫২০৪ ■

ইন্টেলের নতুন ডুয়ালকোর প্রসেসর বাজারে

ইন্টেলের নতুন ডুয়ালকোর প্রসেসর ৫২০০ বাজারজাত করছে কম ভ্যালী লি.। ইন্টেলের নতুন এডিশন পেন্টিয়াম ডুয়ালকোর সিরিজের সবচেয়ে শক্তিধর প্রসেসর এটি। ২.৫০ গিগাহার্টজ, ২ মেগাবাইট ক্যাশ ও ৮০০ মেগাহার্টজ বাস স্পিড নিয়ে এই প্রসেসরটি কাজের গতিকে করবে দুরন্ত ও শক্তিধর। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ■

ওয়েব ভিডিও কনফারেন্সিং সলিউশন্স এনেছে বিটিএস

ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার বিটিএস কমিউনিকেশন (বিডি) লিমিটেড এনেছে বিটিএস ওয়েব ভিডিও কনফারেন্সিং সলিউশন্স। এটি একটি ব্রাউজারভিত্তিক ভিডিও কনফারেন্সিং সলিউশন্স। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে ক্রেতা, সরবরাহকারী ও সহযোগী প্রতিষ্ঠানগুলো তাৎক্ষণিক অনলাইনে সাক্ষাৎ করতে পারবে। অতিরিক্ত হার্ডওয়্যার এবং কোনো সফটওয়্যার ডাউনলোড ছাড়াই এটি ব্যবহার করা যায়। শুধু প্রয়োজন হবে হাই রেজ্যুলেশন ওয়েব ক্যামেরা এবং ২৫৬ কেবিপিএস ইন্টারনেট ব্যান্ডউইডথ। বিটিএস কমিউনিকেশন্স মাসিক আড়াই হাজার টাকায় এই সেবা দিচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৭৩০০৬০২০০ ■

এসারের ফেয়ারি ১১০০ এনেছে ইটিএল

এসারের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লিমিটেড এনেছে ফেরারি ১১০০ মডেলটি। আকর্ষণীয় ডিজাইনের এই নোটবুকের মধ্যে সমন্বয় ঘটেছে মোটর রেসিং ও কমপিউটার এই দুই জগতের সর্বশেষ প্রযুক্তির। নোটবুকে ডিভিডি মাল্টি লেয়ার রাইটার, ১.৩ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা ফাইভ ইন ওয়ান কার্ড রিডার, ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার, ওয়্যারলেস ল্যান ইত্যাদি রয়েছে। এর সফটওয়্যার হিসেবে রয়েছে অরিজিনাল উইন্ডোজ ভিসতা বিজনেস এডিশন ও এসারের এম্পাওয়ারিং টেকনোলজি স্যুইট। ২ কেজিরও কম ওজনের এই নোটবুকে ১ বছরের ওয়ারেন্টি ও একটি এসারের ক্যারি ব্যাগ পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২ ■

ঢাকাবাসীর ইন্টারনেট ব্যবহারের ধরন নিয়ে গবেষণা

ঢাকায় ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রতিনিয়ত বাড়ছে। ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের সামাজিক অবস্থা বিশ্লেষণ এবং এর সঙ্গে ইন্টারনেট ব্যবহারের ধরনের সম্পর্ক নির্ণয়ের জন্য একটি গবেষণা কর্মকাণ্ড পরিচালনা করছে ইন্টারনেটভিত্তিক দক্ষিণ এশিয়ার পুরনো সংগঠন বাইটস ফর অল (www.bytesforall.net)-এর উদ্যোগে বাইটস ফর অল ইনিশিয়েটিভ। গবেষণার প্রথম পর্যায়ে একটি জরিপ কাজ চালানো হচ্ছে। ঢাকার ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের এই জরিপে (http://www.bytesfor allinitiative.net/internetusag edhaka/index. php?) অংশ নেয়ার জন্য উদ্যোক্তাদের পক্ষ থেকে অনুরোধ করা হয়েছে ■

স্যামসাংয়ের সাশ্রয়ী নতুন লেজার প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট

অধিক সাশ্রয়ী স্যামসাং এমএল-২২৪০ লেজার প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস লিমিটেড। এই প্রিন্টারে তিন হাজার টাকার টোনার দিয়ে তিন থেকে সাড়ে তিন হাজার পেজ প্রিন্ট করা যাবে। প্রিন্ট স্পিড ২২ পিপিএম। দাম ৮ হাজার ৫০০ টাকা। প্রিন্টারটির রেজ্যুলেশন ১২০০ ডিপিআই এবং র‍্যাম ৮ মেগাবাইট। এতে ৩ ইঞ্চি বাই ৫ ইঞ্চি থেকে ৮.৫ ইঞ্চি বাই ১৪ ইঞ্চি (লিগ্যাল) সাইজের কাগজ এবং পোস্টকার্ড, এনভেলপ, লেবেল ইত্যাদি প্রিন্ট করা যাবে। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৬ ■

ওয়েবসাইটে ঐতিহাসিক তথ্য জানার সুযোগ

যেকোনো ওয়েবসাইটে প্রতিদিনের ঐতিহাসিক তথ্য প্রকাশের জন্য ও ভিজিটরদের দেশ ও পরিসংখ্যান দেখানোর সুবিধা দিচ্ছে বাংলাদেশী সাইট expressdigitally.com। এ সাইট থেকে দুই লাইনের একটি কোড যেকোনো ওয়েবসাইট বা ব্লগে সংযোজন করলেই ওই সাইটে দেখা যাবে প্রতিদিনের বিশেষ ঘটনাবলী, বিখ্যাতজনদের জন্ম ও মৃত্যু তারিখ, সর্বশেষ ১০ জন ভিজিটরের শহর, দেশের জাতীয় পতাকা ও তিনি কোন সাইট থেকে এসেছেন তা। এছাড়া প্রতিটি ভিজিটরকে তার আইপি অনুসারে নিজ শহর, দেশ, মুদ্রা ইত্যাদি তথ্য জানানোর জন্যও এখানে কোড রয়েছে ■

ডেস্কটপ আইটিতে পলিটেকনিক ইন্ডাস্ট্রিয়াল এটাচমেন্ট ট্রেনিং কোর্স

কুমিল্লার ডেস্কটপ ইনফরমেশন টেকনোলজি (ডেস্কটপ আইটি) শিক্ষিত জনশক্তিকে আইটি শিক্ষায় হাতেকলমে শিক্ষিত করে তোলার লক্ষ্যে এবারো আয়োজন করেছে পলিটেকনিক ইন্ডাস্ট্রিয়াল এটাচমেন্ট ট্রেনিং কোর্সের। ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে গড়ে তোলা এবং সময়ের চাহিদার দিকে লক্ষ রেখে সম্পূর্ণ নতুন আঙ্গিকে সাজানো এই কোর্সে বিভিন্ন পলিটেকনিক হতে আসা শতাধিক শিক্ষার্থীকে নিয়ে ৩ মাস মেয়াদী বাস্তবমুখী প্রশিক্ষণ শুরু হয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭১১৩৪৮১৯৩ ■

ইন্টারনেটে টু-লেট মেলা

বাসা-বাড়ির মালিকরা এখন থেকে টু-লেট মেলা সাইটে বিনামূল্যে ভাড়ার বিজ্ঞাপন দিতে পারবেন। এজন্য এ সাইটে গিয়ে রেজিস্ট্রেশন করতে হবে। বাড়ির মালিকরা প্রতিটি ফ্রি টু-লেট বিজ্ঞাপনের সাথে তাদের বাড়ির ৫টি ছবি প্রকাশ করতে পারবেন। এ সাইটে প্রতিদিনের পত্রিকার টু-লেট ও ফ্ল্যাট/প্লট বিক্রিরতথ্য নিয়মিত প্রকাশ হয়। ওয়েবসাইট : http://toletmela.com ■

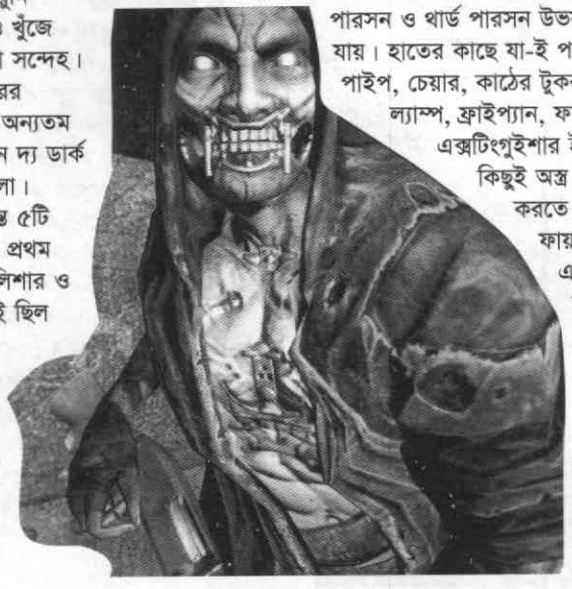
অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক ৫

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

ভয় কে না পায়? সবাই কমবেশি ভয় পায়। অনেকে বলে সে খুব সাহসী, সে কোনো কিছুকেই ভয় পায় না। হতে পারে সে সাহসী, কিন্তু আচমকা তাকে ভয় দেখালে সেও ভয় পেয়ে বসবে। কেউ কেউ নির্দিষ্ট কিছু বস্তু বা বিষয়কে ভয় পায়। যেমন কেউ আগুন দেখে ভয় পায় তো কেউ রক্ত, আবার কেউ উচ্চতাকে ভয় পায় তো কেউ ব্যথার কথা চিন্তা করে ভয় পায়। তেলাপোকা, মাকড়সা, প্রজাপতি, টিকটিকি দেখে ভয় পাওয়ার বিষয়টি হাস্যকর মনে হলেও ব্যাপারটি নিয়ে হাসার কিছু নেই। এই ভয় পাওয়ার বিষয়টিকে ডাক্তারি ভাষায় বলা হয় ফোবিয়া। নানারকম ফোবিয়া রয়েছে মানুষের মধ্যে, তাদের আবার বিভিন্ন রকম নাম। আজকে যে গেমটির কথা বলা হচ্ছে তার সাথে জড়িত হচ্ছে অন্ধকার। যারা অন্ধকারকে ভয় পান, রাতে আলো জ্বেলে ঘুমান তারা কিন্তু সাবধান। অন্ধকারকে ভয় বা লাইগোফোবিয়ায় আক্রান্ত যারা তারা এই গেম না খেললেই ভালো। আর যদি সাহসের পরীক্ষা করতে চান, তবে পিসির সামনে বসে এই গেমটি উপভোগ করতে পারেন।

অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক বা আঁধারে একলা বা অন্ধকারে একা যাই বলুন না কেন, নামটির সাথে সবার পরিচিত থাকার কথা। সেই ১৯৯২ সাল থেকে এই গেমের উৎপত্তি, তাই এই গেমের নাম শোনেননি এমন গেমারের তালিকা খুবই কম। আর্কেড গেমস, ঘরোয়া কন্সোল গেম ও কমপিউটার গেমের অগ্রযাত্রার মূলে রয়েছে যে প্রতিষ্ঠানটি তার নাম হচ্ছে আটারি। আটারির গেমিং কন্সোলের কথা শোনেননি বা আটারির বানানো গেমগুলো খেলেননি এমন কোনো গেমার চিরুনি অভিযান চালিয়েও খুঁজে পাওয়া যাবে কিনা সন্দেহ।

সারভাইবাল হরর গেমগুলোর মধ্যে অন্যতম হচ্ছে অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক সিরিজের গেমগুলো। গেমটির এই পর্যন্ত ৫টি পর্ব বের হয়েছে। প্রথম ৪টি গেমের পাবলিশার ও ডেভেলপার দুই-ই ছিল ইনফোগ্রামেস। কিন্তু ৫ম পর্বটি পাবলিশ করেছে আটারি ও ডেভেলপ করেছে ইডেন গেমস। এখন পর্যন্ত বানানো হরর গেমগুলোর মাঝে ভালো স্থান দখল করে আছে এই সিরিজের গেমগুলো। আটারির বানানো আরো কিছু ভালো মানের গেমের মাঝে রয়েছে Act of War, ArmA, Arthur, Dawn of Magic, Deer Hunter, desperados, Fantasy Wars, King's Bounty, Neverwinter Nights, Roller Coaster Tycoon, Test Drive, The Witcher ইত্যাদি। গেমিং দুনিয়ার আরো কিছু ভয়ানক গেমের তালিকায় রয়েছে Fatal Frame, Clock Tower, Silent Hill, Resident Evil ইত্যাদি।



অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক-এর ৫ম পর্বটির নাম হচ্ছে নেয়ার ডেথ ইনভেস্টিগেশন, কিন্তু নামটি গেম কভারে দেয়া হয়নি। গেম কভারে শুধু অ্যালোন ইন দ্য ডার্ক লিখে নতুন পর্বটি বের করা হয়েছে। এটি যে এই সিরিজের ৫ম পর্ব তাও উল্লেখ করা হয়নি। একই নামে ২০০৫ সালে হরর মুভিও তৈরি করা হয়েছিল, যার ২য় পর্ব দ্য নিউ নাইটমেয়ার বের হবে ২০০৯ সালে।

পূর্বের ধারাবাহিকতার সাথে গেমটির শুরু হবে। ফ্ল্যাশব্যাক দিয়ে আগের কাহিনী সম্পর্কে আভাস দিয়ে গেমের নতুন কাহিনী এগিয়ে চলবে। গেমের প্রধান চরিত্রের কোনো রদবদল হয়নি। সেই এডওয়ার্ড কার্নবিই রয়েছেন গেমের নায়কের চরিত্রে। গেমের প্রথমেই নিজেকে আবিষ্কার করবেন একজন বন্দি হিসেবে। ঝাপসা চোখে সব কিছু ঘোলা দেখাবে। বাটন টিপে চোখ পিটপিট করে দৃষ্টিশক্তি পরিষ্কার রাখতে হবে। এডওয়ার্ডকে মেরে ফেলার জন্য ছাদে নেয়ার চেষ্টা করা হবে কিন্তু তার আগেই অদ্ভুত এক প্রাণী অপহরণকারীকে মেরে ফেলবে। এরপর এডওয়ার্ডকে নিয়ে আপনার যাত্রা শুরু হবে। পুরো বিল্ডিংয়ের আনাচে কানাচে ঘুরে বেড়াতে হবে সেখান থেকে বের হবার রাস্তা খোঁজার জন্য। এসময় আসবে নানারকম বাধা-বিপত্তি কিন্তু সব কিছু ডিঙ্গিয়ে আপনাকে এগিয়ে যেতে হবে। মজার ব্যাপার হচ্ছে গেমটি ফার্স্ট পারসন ও থার্ড পারসন উভয় মোডেই খেলা যায়। হাতের কাছে যা-ই পাবেন যেমন- পাইপ, চেয়ার, কাঠের টুকরা, টেবল ল্যাম্প, ফ্রাইপ্যান, ফায়ার এক্সটিংগুইশার ইত্যাদি সব কিছুই অস্ত্র হিসেবে ব্যবহার করতে পারবেন। ফায়ার এক্সটিংগুইশার দিয়ে আগুন নিভিয়ে পথ করে নিতে হবে। ভারি কোনো বস্তু দিয়ে আঘাত করে বা তালার ওপর গুলি করে খুলতে হবে দরজা, অন্ধকারে টর্চ জ্বেলে এগুতে হবে, ইলেকট্রিসিটির তার বেয়ে উঠতে হবে ওপরের তলায়, সানশেডের কিনারা ধরেও পথ পাড়ি দিতে হবে আপনাকে।

গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে ২০০৮ সালের পটভূমিতে আমেরিকার নিউইয়র্ক সিটিতে। সেন্ট্রাল পার্কের অদ্ভুত কিছু পরিবর্তনের ব্যাপারে অনুসন্ধান করার কাজে নিয়োজিত হবে এডওয়ার্ড। সাথে সাহায্যকারী হিসেবে থাকবে সারাহ ফ্লোরেস ও থিওফাইল পেডিংটন নামের বয়স্ক এক পুরনো বন্ধু। পার্কের গাছগুলোর পরিবর্তন, কিছু অতিপ্রাকৃত পশুপাখির উপস্থিতি, অদ্ভুত সব পোকামাকড়ের ছড়াছড়ি এসব বিষয় নগরবাসীকে ভাবিয়ে তোলে। এই ব্যাপারগুলোর সমাধান নিয়েই গেমের কাহিনী এগিয়ে চলবে। গেমটি ভাগ করা হয়েছে ৮টি পর্বে। প্রতি পর্বের শুরুতে রয়েছে মুভি, যা গেমের কাহিনীর বর্ণনা দেবে। গেমের মেনুগুলো খুব সুন্দরভাবে সাজানো হয়েছে। মেনুতে এনিমেটেড টেক্সটের ব্যবহার ও ব্যাকগ্রাউন্ড মুভি প্লেব্যাক খুবই মনোরম হয়েছে। গেমের ক্রেডিট দেখার দৃশ্যটিও খুব সুন্দর।

ভালোভাবে চালাতে আর গেমের পুরো স্বাদ উপভোগ করার জন্য প্রয়োজন হবে ভালো মানের প্রসেসর ও মেমরি, সেই সাথে যদি থাকে ভালো মানের গ্রাফিক্স কার্ড তো আর কি চাই? গ্রাফিক্স কার্ডের মেমরির ওপরে গুরুত্ব কম দিয়ে গ্রাফিক্স কার্ডের চিপসেট ও ভালো সিরিজের গ্রাফিক্স কার্ড কিনলে ভালো পারফরমেন্স পাবেন। যদি উইন্ডোজ ভিসতা ব্যবহারকারী হন তবে গ্রাফিক্স কার্ডের ও মেমরির ওপরে ভিত্তি করে পিসির পারফরমেন্সের স্কোর যাচাই করতে ভুলবেন না। এটি দেখার জন্য ভিসতায় মাই কমপিউটারের ওপরে রাইট ক্লিক করে প্রপার্টিজে যেতে হবে। সেখানে নীল রঙে লেখা থাকবে পিসির পারফরমেন্স স্কোর। গেমটি খেলার জন্য ইন্টেলের কোর টু ডুয়ো বা এএমডির এক্স২ প্রসেসর হলে ভালো হয়। ভিসতায় খেলতে হলে র‍্যাম লাগবে ২ গিগাবাইট। গেমের ন্যূনতম চাহিদা বক্সে দেয়া আছে। কিন্তু গেমের সুন্দর গ্রাফিক্স উপভোগ করতে, চমৎকার ভিজ্যুয়াল ইফেক্টগুলো অবলোকন করতে ও সাবলীলভাবে গেমটি চালাতে এনভিডিয়া জিফোর্স ৭৮০০ জিটিএক্স বা আরো ভালো মানের ভিডিও কার্ডের প্রয়োজন পড়বে। আর পিলে চমকানো সাউন্ড ইফেক্ট শোনার জন্য ডিরেক্ট এক্স ৯ সাপোর্টেড সাউন্ড কার্ড অপরিহার্য।

যা যা প্রয়োজন

প্রসেসর : পেন্টিয়াম ৪, ২.৮ গিগাহার্টজ বা এএমডি এথলন ৩৮০০+, *র‍্যাম :* ১ গিগাবাইট, *ভিডিও কার্ড :* ২৫৬ মেগাবাইট (জিফোর্স ৭৬০০ বা এটিআই এক্স১৯৫০), *হার্ডডিস্ক স্পেস :* ৮.৫ গিগাবাইট কজ

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

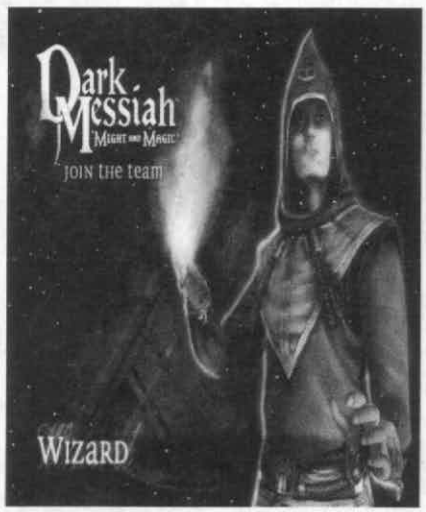
ডার্ক মেসিয়াহ মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক

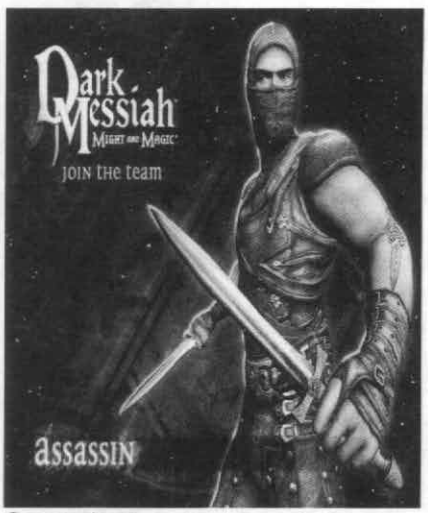
সৈয়দ হাসান মাহমুদ

মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক সিরিজের গেমগুলোর চাহিদা অনেক। তাই এই সিরিজের প্রায় ৯টি গেম বের হয়েছে মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক ১ থেকে ৯ পর্যন্ত। পাশাপাশি বের হয়েছে হিরোজ অব মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক সিরিজের ৫টি গেম। এই সিরিজের গেমগুলো মূলত ফ্যান্টাসিনির্ভর স্ট্র্যাটেজি গেম হলেও ফার্স্ট পারসন অ্যাকশন হিসেবেও কিছুটা ভিন্ন নামে আরো কয়েকটি গেম বের হয়েছে মূল সিরিজের বাইরে। সেগুলো হচ্ছে– Swords of Xeen, Arcomage, Crusaders, Warriors, Legends, Dragon Rage ইত্যাদি। মূল সিরিজের বাইরে বের হওয়া নতুন গেমটির নাম হচ্ছে ডার্ক মেসিয়াহ মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক। এটি ফার্স্ট পারসন অ্যাকশন ও অ্যাডভেঞ্চার গেম। গেমটি ডেভেলপ করেছে Arkane Studios I Floodgate Entertainment এবং গেমটি পাবলিশ করেছে Ubisoft।

গেমটিতে গেমারকে নিয়ন্ত্রণ করতে হবে সারেথ নামের প্লেয়ারকে, যে কিনা জাদুবিদ্যায় পারদর্শী ও যুদ্ধবিদ্যায় দক্ষ। তার গন্তব্য হবে স্টোনহেম নামের শহর, যেখানে লুকিয়ে আছে জাদুশক্তির ভাণ্ডার দ্য স্কাল অব শ্যাডো। সারেথের লক্ষ্য হবে সেই স্কাল অব শ্যাডো বা ছায়াখুলি হাসিল করা। ফ্যান্টাসি কাহিনীর ওপরে নির্মিত ফার্স্ট পারসন অ্যাকশন গেমের মধ্যে এটি অগ্রগামী। তাই এই গেমটি নিঃসন্দেহে অন্যান্য গেমের তুলনায় ভিন্ন স্বাদের। গেমের গ্রাফিক্সের কাজে ব্যবহার করা হয়েছে গেম ইঞ্জিন সোর্স। এটি খুবই শক্তিশালী গেম ইঞ্জিন, যার ফলে গেমের পরিবেশ হয়ে উঠেছে প্রাণবন্ত ও স্পেশাল ইফেক্টগুলো হয়ে উঠেছে চোখ ধাঁধানো। গেমের গ্রাফিক্স দেখে সবাই হা করে তাকিয়ে থাকতে বাধ্য হবেন, একথা নিশ্চিত। গেমটি মাল্টিপ্লেয়ার মোডেও খেলার ব্যবস্থা রয়েছে।

গেমে মুখোমুখি যুদ্ধ করার কাজটি কিছুটা কঠিনই বলা চলে। তাই শত্রুপক্ষকে নাজেহাল করার জন্য অন্য উপায় বের করতে হবে। অর্থাৎ দূর থেকে তীর-ধনুকের সাহায্যে বা পা টিপে পেছন দিক থেকে হামলা চালাতে হবে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে। এছাড়াও আরো নানারকমভাবে শত্রুকে ঘায়েল করার ফন্দি রয়েছে, যেমন রশি কেটে ভারি বস্তু মাথায় ফেলে, লাথি দিয়ে খাদে বা কাঁটাযুক্ত গর্তে ফেলে, ঘরবাড়ির ভিত্তিপ্রস্তর ভেঙ্গে ছাদ ধসিয়ে শত্রুর দফারফা করার ব্যাপারগুলো দারুণ ভালো লাগবে সবার। প্লেয়ার জাদুবিদ্যার ব্যবহার করে শত্রুকে আঘাত করতে পারবে, সেই সাথে নিজের ক্ষতও সারাতে পারবে। এছাড়াও জাদুবিদ্যার সহযোগিতায় আরো অনেক কিছু করা যাবে। গেমের প্রতি ধাপ পার করার পর কিছু পয়েন্ট পাবে, যা তার দক্ষতা বাড়াতে সাহায্য করবে। পয়েন্ট দিয়ে প্লেয়ার যুদ্ধকৌশল, জাদুবিদ্যা ও অন্যান্য বিষয়ের দক্ষতা কিনে নিতে পারবেন। গেমে প্রায় ১২টি স্টেজ রয়েছে। এতে রয়েছে ৩০টিরও বেশি অস্ত্র ব্যবহারের সুবিধা, যার একটি অন্যটি থেকে ভিন্ন। আরো রয়েছে নানারকম জাদুমন্ত্র, যা দিয়ে সহজেই শত্রুকে কাবু করা যাবে।





গেমটি চালাতে লাগবে ইন্টেল পেন্টিয়াম ৪, ২.৬ গিগাহার্টজ বা সমমানের এএমডি এথলন প্রসেসর, ৫১২ মেগাবাইট র‍্যাম, ডিরেক্ট এক্স ৯ সাপোর্টেড ১২৮ মেমরির ভিডিও কার্ড ও ৭ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস। গেমের পুরো মজা উপভোগের জন্য ৩.২ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‍্যাম ও ২৫৬ মেগাবাইট মেমরির ভালো সিরিজের ভিডিও কার্ডের প্রয়োজন হবে। ভিসতায় চালাতে হলে ইন্টারনেট থেকে ১.০২ ভার্সনের প্যাচটি নামিয়ে নিতে হবে।

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

পুরনো গেম

BEYOND GOOD & EVIL

সৈয়দ হোসেন মাহমুদ

ভিনগ্রহবাসী বা মহাকাশ সম্পর্কে তো অনেক গেম পাওয়া যায় কিন্তু তাদের বেশিরভাগই হচ্ছে শূটিং, অ্যাকশন বা স্ট্র্যাটেজি গেম। মহাকাশ নিয়ে অ্যাডভেঞ্চার গেমের সংখ্যা কম। তাও যেগুলো আছে সেসব গেমের কাহিনী একই ধাঁচের। সেদিক থেকে আজকের আলোচ্য বিয়ন্ড গুড অ্যান্ড ইভিল গেমটি অসাধারণ একটি অ্যাডভেঞ্চার গেম, যাতে রয়েছে অ্যাকশন, রেসিং, শূটিং, পাজল সবধরনের গেমের মজা। গেমের কাহিনী খুবই নতুন ধাঁচের ও গেমপ্লেতেও রয়েছে দারুণ ব্যতিক্রমী ছাপ। গেমটি খেলার সময় উপলব্ধি করবেন এর নতুনত্বের ছোঁয়া ও উপভোগ করবেন মহাশূন্যে অভিযানের দারুণ এক অভিজ্ঞতা। গেমটি পাবলিশ ও ডেভেলপ করেছে বিখ্যাত গেম নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ইউবিসফট। গেমটি পিসির জন্য ডেভেলপ করেছে ইউবিসফট মিলান ২০০৩ সালের নভেম্বরে। গেমটির ডিজাইনার হচ্ছেন ইউবিসফটে কর্মরত ফ্রান্সের গেম ডিজাইনার Michel Ancel। তিনি তার বানানো রেম্যান গেম সিরিজের জন্য বেশি আলোচিত হয়েছেন।

বিয়ন্ড গুড অ্যান্ড ইভিল গেমের পটভূমি পৃথিবীর কোনো স্থান নয় এই গেমের পটভূমি হচ্ছে হিলি নামের কাল্পনিক এক গ্রহ, যেখানে মানুষ, রোবট, এলিয়েন ও এনথ্রোপোমরফিক প্রাণী (মানুষের মতো হাত-পাওয়ালা কিন্তু শুধু মাথা জন্তুর আদলে তৈরি) একসাথে বসবাস করে। ভিনগ্রহ হলেও গেমে গ্রহটিকে অত্যাধুনিক হিসেবে দেখানো হয়নি, বরং পুরনো ধাঁচের যান্ত্রিক হিসেবে দেখানো হয়েছে। কিন্তু গেমের প্রথম থেকেই দেখা যাবে গ্রহটিকে DomZ নামের খুবই শক্তিশালী ও অত্যাধুনিক প্রযুক্তিসম্পন্ন এলিয়েনরা দখল করে রেখেছে। এছাড়া DomZ সাধারণ গ্রহবাসীদের কিডন্যাপ করে তাদের জীবনীশক্তি শুষে নিয়ে এবং তাদের জেনেটিক্যালি পরিবর্তন করে নিজেদের কাজের জন্য বিশ্বস্ত প্রতিরক্ষা বাহিনী আলফা সেকশন তৈরি করার চক্রান্ত করে। কিন্তু এই কাজটি তারা খুবই গোপনীয়তার সাথে করে যাতে জনসাধারণের মনে কোনো সন্দেহ না জাগে। এছাড়া তারা নিজেরাই ভয়ঙ্কর আকৃতির নানান এলিয়েন গ্রহে ছেড়ে দিয়ে নিজেরাই আলফা সেকশনের সৈন্যদের দিয়ে সেগুলোকে মেরে হিলি গ্রহবাসীর মন জয় করে নেয়। কিন্তু তাদের এই কুকর্মের ব্যাপারে সাধারণ গ্রহবাসী কোনো সন্দেহ না করলেও সাংবাদিকদের সংগঠন 'IRIS Network'-এর কিছু সাংবাদিকের মনে ঠিকই সন্দেহের উদ্রেক হয়। তারাও গোপনে তদন্ত করার কাজ শুরু করে আলফা সেকশনের বিরুদ্ধে উপযুক্ত প্রমাণ যোগাড় করার জন্য।

গেমে আপনাকে জেড নামের একজন মেয়ের চরিত্রে খেলতে হবে। জেডকে গেমে এতিম হিসেবে দেখানো হয়েছে এবং জেড তার বাবার বন্ধু পেইজ-এর সাথে হিলির ছোট একটি দ্বীপের আশ্রমে বাস করে। জেড এবং পেইজ সেখানে গ্রহের আশ্রয়হীন অন্য বাচ্চাদের দেখাশোনার কাজ করে, যাদের বাবা-মাকে আলফা সেকশন কিডন্যাপ করে নিয়েছে। জেডের আঙ্কেল পেইজ হচ্ছে এনথ্রোপোমরফিক প্রাণী যে কিনা একজন মেকানিক।

জেড একজন শখের ফটোগ্রাফার এবং সে গ্রহের বিভিন্ন প্রজাতির ছবি সেখানকার সায়েন্স সেন্টারে পাঠিয়ে জীবিকা অর্জন করে এবং সেই সাথে আশ্রমের সবার চাহিদা মেটায়। IRIS Network জেডকে তাদের হয়ে আলফা সেকশনের বিরুদ্ধে তথ্য যোগাড় করে দেয়ার জন্য অনুরোধ করে এবং জেড তাদের হয়ে কাজ করতে আগ্রহী হয়, কারণ সে নিজেও আলফা সেকশনের কার্যকলাপ সম্পর্কে বেশ কৌতূহলী ছিল। গেমে জেডকে নিয়ে গোপনে আলফা সেকশনের বিভিন্ন ঘাঁটি ও কারখানায় যেয়ে সেখান থেকে প্রয়োজনীয় ছবি তুলতে হবে। এছাড়া যাত্রাপথে বিভিন্ন ভয়ঙ্কর প্রাণীর সাথে মোকাবেলা করতে হবে। গেমে জেডের অস্ত্র হিসেবে আছে লাঠির মতো দেখতে dai-jo নামের একটি অস্ত্র এবং কোনো কিছু লক্ষ্যভেদ করার জন্য আছে Gyro Disc Glove। গেমে Hovercraft SX350 ও Beluga Space Shuttle 200 এই দুটি যানবাহন ব্যবহার করা হয়েছে। হোভারক্রাফট জলে ও স্থলে চলার উপযোগী এবং এটিতে চড়ে জেড ও পেইজকে নিয়ে দ্বীপের বিভিন্ন স্থানে যাওয়া যাবে। পেইজ আর জেডের বাবার মিলিত উদ্যোগে বানানো হয়েছিল বেলুগা নামের স্পেসশিপ, যা দিয়ে মহাকাশে পাড়ি দেয়া যায়। এটি গেমের শেষের দিকে নাটকীয়ভাবে আবিষ্কার করবে জেড। হোভারক্রাফটকে আরো দ্রুতগতিসম্পন্ন করার জন্য আপগ্রেডেড পার্টস কিনতে হবে। জেডদের দ্বীপের ও শহরের মাঝামাঝি অংশে পানির ওপরে অবস্থিত মামাগো ওয়ার্কশপ থেকে যানবাহনের জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন যন্ত্রাংশ কিনে নেয়া যাবে। কিন্তু মামাগো ওয়ার্কশপে টাকার বিনিময়ে কোনো কিছু কেনা যায় না এবং কিছু কিনতে চাইলে মুক্তা দিয়ে কিনতে হয়। হোভারক্রাফট দিয়ে শহরে গিয়ে বিভিন্ন রেসে অংশ নিয়ে টাকা কামানো যাবে এবং মুক্তা সংগ্রহ করা যাবে। এছাড়া বিভিন্ন দ্বীপের কিছু গোপন জায়গায় মুক্তা পাওয়া যাবে। কিছু মুক্তা পাওয়া যাবে বিভিন্ন এলিয়েনকে মারতে পারলে। শহরের বিভিন্ন স্থানে কিছু পাজল গেম থাকবে তা সমাধানের মধ্য দিয়েও কিছু মুক্তা সংগ্রহ করা যাবে।

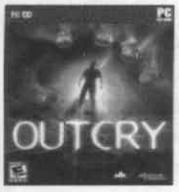
গেমের এক মিশনে জেডকে নিয়ে আলফা সেকশনের হাতে আটক IRIS-এর অন্যতম সাহসী রিপোর্টার ডাবল-এইচকে মুক্ত করতে হবে। তারপর থেকে গেমে সাহায্যকারী হিসেবে ডাবল-এইচ সবসময় জেডের সাথে থাকবে। সে তার পরিচয় লুকিয়ে আলফা সেকশনের রোবটদের ছদ্মবেশে থাকবে জেডের পাশে। তার সাহায্যে অনেকবার বিপদ থেকে জেড মুক্তি পাবে। এছাড়া বিভিন্ন মিশনে পেইজও জেডকে সাহায্য করবে।

গেমটি বানানো হয়েছে ওপেন এন্ডেড বা মুক্তভাবে। এতে ধারাবাহিক মিশন প্লে নেই। যখন ইচ্ছে শহরের সবখানে ও হোভারক্রাফট নিয়ে দ্বীপে দ্বীপে ঘুরে বেড়ানো যাবে। মজার আরেকটি বিষয় হচ্ছে পলাতক কিছু জলদস্যুকে মেরে বাউন্টি হান্টিং-এর টাকা কামাতে পারবেন। এসব জলদস্যুকে খুঁজে বের করতে হবে দ্বীপের গুহা থেকে। ঘোরাঘুরির মাঝে ছবি তোলার কথা ভুলে গেলে চলবে না। যত রকমের প্রাণী দেখা যায় সবার ছবিই তুলতে হবে। কোনো ভয়ানক প্রাণীর মোকাবেলা করার আগে তার ছবি নিতে ভুলে যাওয়াটা হবে বোকামি, কারণ তার ছবির জন্য থাকবে বিশাল অঙ্কের টাকা। তাই নতুন প্রাণীর সাথে দেখা হলেই স্মাইল প্লিজ বলে তার একটা স্ন্যাপশট নিতে ভুলবেন না।

গেমের গ্রাফিক্স খুব উঁচুমানের নয়, তাই এটি খেলতে খুব একটা ভালো মানের পিসির প্রয়োজন নেই। পেন্টিয়াম ৩ মানের প্রসেসর, ৬৪ মেগাবাইট মেমরির জিফোর্স ২ মানের গ্রাফিক্স কার্ড, ২৫৬ মেগাবাইট র‍্যাম লাগবে। গেমের গ্রাফিক্স এখনকার গেমগুলোর মতো চোখধাঁধানো না হলেও যথেষ্ট ভালো মানের এবং প্রশংসার যোগ্য। গেমের সাউন্ড ইফেক্ট ও মিউজিক ট্র্যাকগুলো অসাধারণ, যা গেম খেলার সময় এনে দেবে দারুণ তৃপ্তি। গেমটি প্রথমে বের হয়েছিল ৩টি সিডিতে, কিন্তু বর্তমানে তা বাজারে ডিভিডিতে পাওয়া যাচ্ছে। ভালো কোনো গেমসের সিডি-ডিভিডি বিপণিতে খোঁজ করলে সহজেই তা পেয়ে যাবেন।

ফিডব্যাক : shmt_15@yahoo.com

আউটক্রাই



গেমে মধ্যবয়স্ক এক লেখকের ভূমিকায় খেলতে হবে আপনাকে। হারিয়ে যাওয়া ভাইয়ের কাছে অদ্ভুত এক চিঠি পেয়ে ভাইয়ের খোঁজে যেতে হবে। জটিল সব ধাঁধার পাহাড় ভেঙে এগিয়ে যেতে হবে। প্রাণবন্ত পরিবেশের সঙ্গে পিলে চমকে দেয়া ভূতুড়ে শব্দশৈলী সবারই ভালো লাগবে আশা করি।

মার্ডার ইন দ্য অ্যাবি

একের পর এক খুন হচ্ছে। সন্দেহের তালিকায় রয়েছে এক বৃদ্ধ সন্ন্যাসী। খুনের তদন্ত করার জন্য আপনাকে খেলতে হবে লিওনার্দো নামের একজন গোয়েন্দা হিসেবে। সঙ্গে থাকবে আপনার অ্যাসিস্ট্যান্ট ব্রুনো। রহস্যময় সেই তদন্তের জট খুলতে আপনাকে বেশ বেগ পেতে হবে।

প্রিজন টাইকুন ৪- সুপারম্যাক্স

জেল থেকে পালিয়ে যাওয়ার গেম খেলে থাকতে পারেন। কিন্তু এই গেমটি জেল পালানো নয় বরং জেল বানানোর খেলা। জেলহাজতের নিরাপত্তা, কয়েদিদের সুযোগসুবিধা, তাদের আয়ত্তে রাখা ইত্যাদি পরিচালনা করতে হবে জেলার হিসেবে। কারাগারের ডিজাইনের ভারও থাকবে আপনার হাতে।

ন্যান্সি ড্রিউ- আলটিমেট ডেয়ার

ন্যান্সি ড্রিউ-এর গেমের ভক্তদের জন্য নিয়ে আসা হয়েছে ন্যান্সি ড্রিউ- আলটিমেট ডেয়ার নামের গেমপ্যাক। এতে রয়েছে চারটি গেমের সমাহার। এগুলো হলো- দ্য সিক্রেট অব দ্য শ্যাডো রেঞ্চ, কার্স অব ব্ল্যাক মুর ম্যানর, সিক্রেট অব দ্য ওল্ড ক্লক এবং লাস্ট ট্রেন টু ব্লু মুন ক্যানিয়ন।

ওয়ারহ্যামার : মার্ক অব ক্যাওস- ব্যাটল মার্চ

ওয়ারহ্যামার সিরিজের আগের গেমগুলো খেলে থাকলে এর সঙ্গে নতুন করে পরিচয় করে দেয়ার মতো কিছু নেই। ফ্যান্টাসিভিত্তিক এই স্ট্র্যাটেজি গেমগুলো বরাবরের মতো সবার কাছেই প্রশংসনীয়। নতুন এই পর্বে নতুন কিছু ইউনিট ও ম্যাপ যুক্ত করে গেমটিকে আরো সমৃদ্ধ করে তোলা হয়েছে।

স্যাক্রেড ২- ফলেন অ্যাঞ্জেল

স্যাক্রেড সিরিজের প্রথম গেমের মতো এই

গেমেও রয়েছে ৬টি চরিত্র। এককে হিরোর এককে ক্ষমতা। তাদের মধ্যে কেউ জাদুকর, কেউ ইলফ, আবার কেউ মানব চরিত্র। ভালো বা খারাপ উভয় দিক নিয়েই খেলা যাবে এতে। রোল প্লেয়িং গেমগুলোর মাঝে এর অবস্থান খুব ভালো।

ক্রাইসিস- ওয়ারহেড

ক্রাইসিস গেমটির কথা নিশ্চয়ই ভুলে যাননি? ন্যানোস্যুট পরিহিত যোদ্ধাদের সেই সায়েন্স ফিকশন ফার্স্ট পারশন শূটিং গেমের কথা সবারই মনে থাকার কথা। প্রথম গেমের ধারাবাহিকতায় এই গেমের কাহিনী এগিয়ে চলবে। গেমের চরিত্রে রয়েছে সেই পুরনো সার্জেন্ট সাইকো।

পিওর

পিওর হচ্ছে চার চাকার বাইক রেসিং, যা ট্র্যাক রেসিংভিত্তিক। এতে খেলার সময় নানারকম নৈপুণ্য দেখানোর মধ্য দিয়ে অর্জন করতে হবে পয়েন্ট। ১২টি ভিন্ন লোকেশনে ২২টি বাইক নিয়ে খেলার সুবিধা দেয়া হয়েছে। অন্য রেসিং গেমের চেয়ে এটি একটু ভিন্নমাত্রার।

দ্য উইচার- এনহ্যান্সড এডিশন

জাদুর দুনিয়ার অবিশ্বাস্য সব কাহিনী নিয়ে গড়ে ওঠা উইচার গেমের কাহিনীর ধারাবাহিকতায় বের করা হয়েছে এই পরিবর্তিত রূপ। আর্টারির এই গেমে দেয়া হয়েছে আরো নতুন কিছু ভূতপ্রেত। এছাড়াও সঙ্গে রয়েছে দারুণ কিছু চমৎকার মিউজিক ট্যাক, যা খেলার সময় দেবে দারুণ আমেজ।

লেগো ব্যাটম্যান

স্টার ওয়ারস ও ইন্ডিয়ানা জোনসের পরে ওয়ার্নার ব্রাদার্স ইন্টারঅ্যাকটিভ নিয়ে এলো জনপ্রিয় ব্যাটম্যান চরিত্রের গেম। এতে রবিন, ক্যাট ওমেন, ব্যাটগার্ল, ক্লে ফেস, জোকার, পেঙ্গুইন সবাইকে রাখা হয়েছে। কার্টুনের মতো গ্রাফিক্স ও খেলার মাঝে যে নতুনত্ব ও বৈচিত্র্য রয়েছে তা খুবই হাস্যকর ও আনন্দদায়ক।

স্পাইডারম্যান- ওয়েব অব শ্যাডো

মুখোশধারী মাকড়সা মানবের কত যে গেম বের হয়েছে তা বলা মুশকিল। কিন্তু বাকি সব

গেমের চেয়ে এই গেমটি যে সেরা হবে তা নিঃসন্দেহে বলা যায়। গেমের চরিত্রে রয়েছে ব্ল্যাক ক্যাট, কিংপিন, লিউক কেজ, মেরি জেন, নিক ফুরি, ভেনোম, ভালচার, উলভরাইন ইত্যাদি।

এক্সোডাস ফ্রম দ্য আর্থ

স্ট্র্যাটেজি ফার্স্ট কোম্পানির বানানো এই সায়েন্স ফিকশনধর্মী ফার্স্ট পারশন শূটিং গেমের কাহিনীর প্রেক্ষাপট হচ্ছে ২০১৬ সাল। গোলাগুলির পাশাপাশি গেমে গাড়ি চালানোরও সুবিধা রয়েছে, যা খুবই মজাদার এক অভিজ্ঞতা এনে দেবে। গেমের কাহিনী, গ্রাফিক্স, সাউন্ড ইফেক্ট, পরিবেশ সব কিছুতেই রয়েছে নতুনত্ব।

সমস্যা-১: যশোরের মুজিব সড়ক থেকে আল আমীন আবিদ (সৌর) Age of Mythology ও Age of Empires 2 গেম দুটোর চিট কোড জানতে চেয়েছেন।

সমাধান: Age of Mythology ও Age of Empires 2 দুটো গেমের ক্ষেত্রেই চিট প্রয়োগ করতে চাইলে গেম চলাকালীন সময়ে Enter চেপে নিচের কোড গুলো লিখে আবার Enter চাপুন।

Age of Mythology

Effect	Code
1000 Food	JUNK FOOD NIGHT
1000 Wood	TROJAN HORSE FOR SALE
Activate previously used god power	DIVINE INTERVENTION
Fast construction	L33T SUPA H4X0R
Gives you 1000 Gold	ATM OF EREBUS
Gives you 5 of every unit	GIMME ALLA YOO MUNAY!
Gives you a forkboy	TINES OF POWER
Gives you a lazer bear	O CANADA
Achive random god powers	PANDORAS BOX
Achive heroes	ISIS HEAR MY PLEA
Reveal Map	LAY OF THE LAND

Age of Empires 2

Effect	Code
1000 Food	cheese steak jimmy's
1000 Gold	robin hood
1000 Stone	rock on
1000 wood	lumberjack
Build Fast	aegis
Cobra Car	how do you turn this on
Full Map	marco
Instant Victory	i r winner
Kill All Opponents	black death
Saboteur Unit	to smithereens

সমস্যা-২: চট্টগ্রামের খুলশী-১ থেকে রাফিদ মঈন স্পাইডারম্যান-৩, হাউস অব ডেড-৩ ও ফোর্ড রেসিং অফ রোড এর ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া জানতে চেয়েছেন।

সমাধান: আপনি লিখে জানাননি যে গেমগুলো আপনি আলাদা আলাদা ডিস্কে কিনেছেন না মাল্টিগেম ডিভিডিতে কিনেছেন। যদি আলাদা আলাদা কিনে থাকেন তাহলে গেমের ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া তেমন কঠিন কিছু নয়। তবে এক ডিভিডিতে কিনে থাকলে সেগুলোর ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া অন্যরকম হবে। কিছু ক্ষেত্রে সেগুলো image বা iso ঘরানার ফাইল আকারে দেয়া থাকে এবং তখন আপনাকে Demon Tools বা Alcohol 120% সফটওয়্যার ব্যবহার করে ইমেজ ফাইল থেকে গেম ইনস্টল করতে হবে। এছাড়া .bat ঘরানার সেটআপ ফাইলও থাকতে পারে সেক্ষেত্রে গেমের ফোল্ডারে Read Me টেক্সট ফাইলে ইনস্টলেশনের সব ধরনের ইনস্ট্রাকশন দেয়া থাকে। সেটি পড়ে আপনি খুব সহজেই গেমগুলো ইনস্টল করতে পারবেন।