বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

ডিসেম্বর ২০০৮ বছর ১৮ সংখ্যা ০৮

দাম মাত্র ৳৩০

DECEMBER 2008 YEAR 18 ISSUE 08

অধ্যাপক আবদুল কাদের এবং বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলন

শেষ হলো বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮

এনভিডিয়ার দ্বিতীয় প্রজন্মের গ্রাফিক্স কার্ড

লিনআক্সে স্কাইপ চালানোর কৌশল

ই-কৃষি

বাংলাদেশে ই-কৃষি, ইলেক্ট্রনিক ও মুদ্রণ মাধ্যমের ভূমিকা, বেসরকারি খাতের ভূমিকা, সরকারি খাতের ভূমিকা, ই-কৃষি ও কৃষক, ই-কৃষির সমস্যা ও সম্ভাবনা পৃষ্ঠা-২১

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 সহকারে "কম্পিউটার জগৎ" নামে রুম নং ১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি, রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৯৩০৪৪৫, ৮৯২৬৭৪৩, ৮৯৩০৫২২ ৮১২৫৮০৭, ০১৭১১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

হজ ব্যবস্থাপনায় আইটির ব্যবহার পৃষ্ঠা-৩০

ফ্রিল্যান্স ডাটা এন্ট্রির কাজ পৃষ্ঠা-৩১

আসছে বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা পৃষ্ঠা-২৭

ICT Outsourcing and Bangladesh Page-44

মাসিক কমপিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
ডিসেম্বর ২০০৮ বছর ১৮ সংখ্যা ০৮

সূচীপত্র

১৫ *সম্পাদকীয়*

১৬ *৩য় মত*

২১ *ই-কৃষি বাস্তবায়নে বেসরকারি খাতের ভূমিকা*
ই-কৃষি। অত্যন্ত সঙ্গত ও সময়োপযোগী একটি টার্ম। কৃষির সাথে ই-যুক্ত করাটা এখন যুগের চাহিদা। বর্তমানে ই বা ইলেক্ট্রনিক প্রবাহকে সার্বিক উন্নয়নে কার্যকর ও যুৎসইভাবে কাজে লাগিয়ে অভীষ্ট লক্ষ অর্জন করা সম্ভব। বাস্তবতা এমন যে, ই-কৃষির দিকে গুরুত্ব দেয়া ছাড়া আমাদের সামনে কোনো পথ খোলা নেই। এ গুরুত্ব অনুধাবন করে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন *শাইখ সিরাজ*।

২৭ *আসছে বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা*
কমপিউটার শিক্ষাকে বাধ্যতামূলক করার প্রত্যাশা ব্যক্ত করে লিখেছেন *মোস্তাফা জব্বার*।

২৮ *শেষ হলো বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮*

৩০ *হজ ব্যবস্থাপনায় আইটির ব্যবহার*
হজ ব্যবস্থাপনায় আইটির ব্যবহার দেখিয়ে লিখেছেন জাবেদ মোর্শেদ।

৩১ *ফ্রিল্যান্স ডাটা এন্ট্রির কাজ*
ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং মার্কেটপ্লেস সাইটে ডাটা এন্ট্রির কাজ পাবার জন্য কেমন দক্ষতার প্রয়োজন ইত্যাদি নিয়ে লিখেছেন *মো: জাকারিয়া চৌধুরী*।

৩৫ *অধ্যাপক আবদুল কাদের এবং বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলন*
কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক আবদুল কাদেরের ৫৮তম জন্মদিন স্মরণ করে লিখেছেন *গোলাপ মুনীর*।

৩৬ *টেকসই টেলিসেন্টার*
টেলিসেন্টারকে সামাজিক এবং অর্থনৈতিকভাবে টেকসই করে তোলার ক্ষেত্রে কমিউনিটি মডেল এবং পিপিপিপি মডেল সম্পর্কে লিখেছেন *মানিক মাহমুদ*।

৩৮ *নোকিয়া মোবাইল কনসেপ্টস*
নোকিয়ার প্রস্তাবিত কিছু নতুন মডেলের মোবাইল ফোনের পরিচিতি তুলে ধরেছেন *রিয়াদুল ইসলাম*।

৪০ *পেনড্রাইভ থেকে ভাইরাস শনাক্ত করার এন্টিভাইরাস*
সব ধরনের ভাইরাস থেকে পিসিকে মুক্ত রাখার এন্টিভাইরাস নিয়ে লিখেছেন *সৈয়দ হোসেন মাহমুদ*।

৪১ *লিনআক্সে স্কাইপ চালানো*
লিনআক্সে স্কাইপ চালানোর কৌশল দেখিয়েছেন *মর্তুজা আশীষ আহমেদ*।

৪২ *মোবাইল ফোন পড়ে শোনাবে এসএমএস*
মোবাইল ফোনের কল রেকর্ড করার জন্য ব্যবহার হওয়া কিছু সফটওয়্যার নিয়ে লিখেছেন *মাইনুর হোসেন নিহাদ*।

44 *ENGLISH SECTION*
* ICT Outsourcing and Bangladesh

45 *NEWSWATCH*
* GIGABYTE Invites to Show
* Skills And Win Some Cash
* HP Recognizes Top Resellers of 2008
* with Award Trip to Istanbul The ASUS M51 Series Comes

৫১ *মজার গণিত ও আইসিটি শব্দফাঁদ*

৫২ *গণিতের অলিগলি*
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় গণিতদাদু এবার তুলে ধরেছেন অজানা দশ সংখ্যার জাদুকরী যোগফল।

৫৩ *সফটওয়্যারের কারুকাজ*

৫৪ *গুগল নামলো ব্রাউজার রেসে*
গুগলের ওপেনসোর্সভিত্তিক ওয়েব ব্রাউজার ক্রোম নিয়ে লিখেছেন *তাসনীম মাহমুদ*।

৫৫ *পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট*
পেনড্রাইভে ধারণ করা যায় এমন পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট নিয়ে লিখেছেন *মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান*।

৫৬ *ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং*
ভিবি ডট নেটের মাধ্যমে প্রিন্টিংয়ের কৌশল দেখিয়েছেন *মারুফ নেওয়াজ*।

৫৭ *লো-পলিতে মানুষের নাক, মুখসহ মাথা তৈরির কৌশল-৪*
লো-পলিতে মুখসহ মাথা তৈরির কৌশলের চতুর্থ কিস্তি তুলে ধরেছেন *টংকু আহমেদ*।

৫৯ অ্যাডোবি ফটোশপে চোখের কারুকাজ
অ্যাডোবি ফটোশপ ব্যবহার করে একটি শান্ত, নির্লিপ্ত ও কোমল চোখকে হিংস্র, রূঢ় বা ভয়ঙ্কর করে তোলার কৌশল দেখিয়েছেন *আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী*।

৬১ এনভিডিয়ার দ্বিতীয় প্রজন্মের গ্রাফিক্স কার্ড
এনভিডিয়ার দ্বিতীয় প্রজন্মের গ্রাফিক্স কার্ড নিয়ে লিখেছেন *সৈয়দ হাসান মাহমুদ*।

৬২ এক্সপি ২০০০/২০০৩-এ ডিএনএস সার্ভার
ডিএনএস ও ডিএনএস সার্ভার কনফিগারেশন সম্পর্কে আলোচনা করেছেন *মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান*।

৬৫ পিএইচপির সাথে মাইএসকিউএলের ডাটাবেজ কানেকশন
ডাটাবেজের সাথে বিশেষ করে মাইএসকিউএলের সাথে পিএইচপি যুক্ত করার কৌশল দেখিয়েছেন *মর্তুজা আশীষ আহমেদ*।

৬৬ *চাই এক্সপির সুষ্ঠু ব্যবহার*
ব্যবহারকারীর কিছু আচরণ এক্সপির জন্য ক্ষতিকর। এসব আচরণের কিছু ক্ষতিকর দিক ও প্রতিকার নিয়ে লিখেছেন *তাসনুভা মাহমুদ*।

৬৮ *গ্রেনেড ক্যামেরা যখন সঙ্গী*
গ্রেনেড ক্যামেরা একটি ছোট ওয়্যারলেস যন্ত্র, যা যুদ্ধক্ষেত্র বা বিক্ষুব্ধ অঞ্চলে গ্রেনেডের মতো ছুড়ে দেয়া যায়। এই নিয়ে লিখেছেন *সুমন ইসলাম*।

৬৯ *কমপিউটার জগতের খবর*

৮১ *ফারক্রাই ২*

৮২ *ডাইনেস্টি ওয়ারিওরস ৬-এম্পায়ারস*

৮৩ *মিথ*

৮৪ *নতুন আসা গেম*

Advertisers INDEX

AlohaIshoppe	33
Axis technologies PVT. LTD	18
BdCom OnLine	43
Binary Logic	93
C+S Computer System	58
Celtech	77
Ciscovally	60
Computer Source Ltd (MSI)	63
DevNet Ltd	78
DG Soulition	80
Executive Technologices Ltd	2nd
Flora Limited (Canon)	05
Flora Limited (HP)	03
Flora Limited (PC)	04
General Automation	14
Genuity Systems	48
Genuity Systems	49
Global Brand (Pvt.) Ltd.	17
Grameen Phone	87
HP	Back Cover
I.O.E (vision)	50
I.O.M (Toshiba)	09
IBCS Primex	91
IDEL	12
Information Services Network	34
Intel Motherboard	88
J.A.N. Associates Ltd.	47
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orient Computers	19
Oriental Services PV (Bd.)Ltd	8
Rahim Afrooz	89
Retail Technologies	20
Satcom Technologies Computers Ltd	11
SMART Technologies (HP)	95
SMART Technologies Gigabyte Mother Board	92
SMART Technologies Samsung Odd	90
SMART Technologies Samsung Printer	94
Some Where	64
Some Where	86
Spy Security	26
Star Host IT Ltd	85
Superior Electronics	79
Techno BD	10
Tri Angel	67

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 মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মোঃ আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী মোঃ 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. মোঃ সামসুজ্জোহা সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন পারভেজ মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ এম. এ. হক অনু
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা মোঃ আবু হানিফ
মোঃ 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 মোঃ 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

বিজয়ের এ মাসে প্রযুক্তি-ভাবনা

বিজয়ের মাস ডিসেম্বর। ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর আমাদের জাতীয় মুক্তিযুদ্ধের চূড়ান্ত বিজয় অর্জন করেছিলাম ৯ মাসের সশস্ত্র এক অকুতোভয় লড়াইয়ের মধ্য দিয়ে। সেই থেকে ডিসেম্বর প্রতি বছর আমাদের সামনে এসে হাজির হয় বিজয়ের এক বারতা নিয়ে। আমরা যথারীতি নানা অনুষ্ঠান আয়োজনের মধ্য দিয়ে বিজয়োৎসবে মেতে উঠি। কিন্তু আমরা ক'জনই বা গভীরভাবে ভেবে দেখি একাত্তরের ডিসেম্বরের মুক্তিযুদ্ধের সেই গৌরবজনক বিজয়ের রেশ কতটুকু ধরে রাখতে পেরেছি। সেই বিজয়ের দিনটির পরবর্তী সময়ে আমরা একে একে ৩৬টি বিজয় দিবস উদ্‌যাপন করেছি, আর মাত্র কয়দিন পর আরেকটি বিজয় দিবস পালন করতে যাচ্ছি। কিন্তু আমরা কি হিসেব করে দেখেছি, জাতীয় জীবনে আমাদের সত্যিকারের বিজয় কতটুকু অর্জিত হয়েছে? সে হিসেব কষতে গেলে ব্যর্থতার নানা উপসর্গগুলোই আমাদের সামনে ভেসে ওঠে। আজো আমরা অর্থনৈতিকভাবে পরনির্ভরশীল এক জাতি। ভৌগোলিক স্বাধীনতা হয়তো অর্জিত হয়েছে, কিন্তু অর্থনৈতিক স্বাধীনতা আসেনি। রাজনৈতিক স্বাধীনতা এখনো প্রহেলিকাসম। এখনো আমাদের অর্থনীতি ও রাজনীতির নিয়ন্ত্রণ কার্যত বিদেশী নানা স্বার্থান্বেষী মহলের হাতে। স্বাধীন পরিকল্পনা নিয়ে আমাদের অর্থনীতি যেমন চলে না, তেমনি রাজনীতি বার বার লাইনচ্যুত হয় বিদেশীদের অঙ্গুলি হেলনে। জাতির ঘাড়ে যখন-তখন চেপে বসে অসাংবিধানিক অনিয়মতান্ত্রিক শাসন। এর পেছনে কারণ অনেক এবং নানাধর্মী। তবে সবচেয়ে বড় কথা আমরা অর্থনৈতিকভাবে দুর্বল বলেই এমনটি ঘটছে। অতএব আমাদের বিজয়কে অর্থবহ করে তুলতে হলে সবার আগে প্রয়োজন অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন। আর এক্ষেত্রে প্রধান হাতিয়ার তথ্যপ্রযুক্তি। যেহেতু আমাদের দেশটি প্রকৃতিগতভাবে কৃষিপ্রধান, তাই স্বভাবতই জোরালো তাগিদ আসে ই-কৃষির। অথচ এই ই-কৃষির বিষয়টির ক্ষেত্রে আমাদের অবস্থান এখনো সূচনাপর্বে। ই-কৃষি জোরদার করতে না পারলে অর্থনৈতিকভাবে সমৃদ্ধ আত্মনির্ভরশীল জাতি গড়ে তোলা কতটুকু সম্ভব হবে, সে ব্যাপারে সংশয়-সন্দেহ প্রকাশের সমূহ কারণ রয়েছে।

ই-কৃষি নামের এ পদবাচ্যে 'ই' প্রতিনিধিত্ব করে 'ইলেকট্রনিক' শব্দটির। তাহলে ই-কৃষি বলতে আমরা বুঝবো ইলেকট্রনিক-কৃষি। তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর ইলেকট্রনিক নেটওয়ার্ক গড়ে তুলে কৃষকদের তথ্যসমৃদ্ধ করে তুলতে পারে ই-কৃষি। ই-কৃষির মাধ্যমে যখন একজন কৃষক আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তির সুযোগ কাজে লাগিয়ে নিজেকে তথ্যসমৃদ্ধ করে তোলেন, তখন তিনি হয়ে ওঠেন বিশিষ্ট এক কৃষক। যার নাম দেখা যায় 'ই-কৃষক'। তাহলে ই-কৃষক হচ্ছেন কৃষি, কৃষক ও তথ্যপ্রযুক্তির যথাযথ সমন্বয়ের অপর নাম। বাংলাদেশে ই-কৃষির ক্ষেত্রে কিছু কাজ শুরু হয়ে গেছে ইতোমধ্যেই। বেশ কিছু সংগঠন এক্ষেত্রে সুনির্দিষ্ট প্রকল্প নিয়ে কাজ করছে। সংশ্লিষ্ট সবার সহায়তা তাদের এ উদ্যোগকে সামনে এগিয়ে নিতে পারে যথার্থ গতিশীলতার মধ্য দিয়ে। সবচেয়ে বড় কথা, সরকারি ও বেসরকারি খাতের এক্ষেত্রে ভূমিকা পালনের নানা ক্ষেত্র রয়েছে। তবে বেসরকারি খাত এক্ষেত্রে হতে পারে প্রতিনিধিত্বশীল শক্তি। যথাযথ উদ্যোগ নিয়ে এগিয়ে গেলে এদেশে ই-কৃষি ব্যাপকধর্মী সাফল্য বয়ে আনবে, সে দৃঢ় বিশ্বাস আমাদের আছে। আর সে বিশ্বাসের সূত্রে আমরা বিজয় দিবসের এ মাসের কমপিউটার জগৎ-এর প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের বিষয়বস্তু করেছি 'ই-কৃষি'। আশা করি পাঠকরা ই-কৃষি সম্পর্কে বিস্তারিত জানার সুযোগ পাবেন। সেই সাথে ই-কৃষিকে হাতিয়ার করে দেশের কৃষির সর্বোচ্চ উন্নয়ন নিশ্চিত করে আমাদের অর্থনীতিকে সমৃদ্ধতর পর্যায়ে নিয়ে যাওয়াটুকুকে নিশ্চিত করতে উদ্যোগী হবেন। সেই সমৃদ্ধিসূত্রে একাত্তরে অর্জিত আমাদের বিজয়কে অর্থবহ করে তুলবে আজ ও আগামী দিনের জন্য। বিজয়ের মাস ডিসেম্বরে সে প্রত্যাশা আমাদের পক্ষ থেকে রইল।

সম্প্রতি দেশে ঘোষিত হয়েছে জাতীয় ব্রডব্যান্ড নীতিমালা। আমরা জেনেছি, এই নীতিমালার বাস্তবায়ন হলে সারাদেশে সাধারণ মানুষ আরো সহজে ও সস্তায় ইন্টারনেট ব্রডব্যান্ড ব্যবহারের সুবিধা পাবে। এই নীতিমালায় বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ব্রডব্যান্ডের একটি সুনির্দিষ্ট সংজ্ঞায়ন করা হয়েছে এবং সেই সাথে ব্রডব্যান্ডসেবার মান নিয়ন্ত্রণের নীতিমালাও ঘোষিত হয়েছে। আমরা নতুন এই ব্রডব্যান্ড নীতিমালাকে স্বাগত জানাই। এছাড়া সম্প্রতি জাতীয় টেলিযোগাযোগ নীতিমালাও উপদেষ্টা পরিষদে অনুমোদিত হয়েছে। এ পদক্ষেপটিও আমাদের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে।

এ মাসেই আমরা পালন করতে যাচ্ছি পবিত্র ঈদ-উল-আযহা। পবিত্র এ ঈদোৎসব উপলক্ষে আমরা আমাদের লেখক, পাঠক, গ্রাহক, এজেন্ট, বিজ্ঞাপনদাতা, পৃষ্ঠপোষক ও শুভানুধ্যায়ীদের জানাই পবিত্র ঈদের শুভেচ্ছা।

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

কলসেন্টার কাজের নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ প্রসঙ্গ

কলসেন্টার এক্সপোতে প্রথমবারের মতো বিটিআরসির চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মঞ্জুরুল আলমের নেতৃত্বে বাংলাদেশের কয়েকটি কলসেন্টার প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। বিটিআরসির এ উদ্যোকে আমরা স্বাগত জানাই। আন্তর্জাতিক কলসেন্টার অঙ্গনে নিজেদের পরিচিতি তুলে ধরতে এবং এ সংশ্লিষ্ট ব্যবসায়ে অভিজ্ঞতা অর্জনের উদ্দেশ্যে বাংলাদেশী কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলো আন্তর্জাতিক কলসেন্টার এক্সপোতে অংশ নিয়েছিল। কলসেন্টারের নতুন হাব হিসেবে এতে বাংলাদেশ ব্যাপক পরিচিতি পেয়েছে। নেক্সট ডেস্টিনেশন বাংলাদেশ– এই স্লোগানটি উপজীব্য করে বাংলাদেশ প্যাভিলিয়নের ব্যানারটি লাগানো হয়েছিল কলসেন্টার এক্সপোতে। আমরা আশা করবো যেসব প্রতিষ্ঠান এতে অংশ নেয় তারা যেন এই স্লোগানের প্রতি সম্মান প্রদর্শনের যথাযথ কাজটি করে, যাতে সত্যি সত্যি বাংলাদেশ হয়ে উঠতে পারে কলসেন্টারের ক্ষেত্রে নেক্সট ডেস্টিনেশন। তবে এক্ষেত্রে বেসরকারি উদ্যোগই যথেষ্ট নয়। এর সফলতা অনেকাংশেই নির্ভর করছে সরকারি পর্যায়ের যথাযথ পৃষ্ঠপোষকতা ওপর।

আরেকটি বিষয়, ইতোপূর্বে বাংলাদেশে কমপিউটারসংশ্লিষ্ট বিষয়ে বিভিন্ন ট্রেনিং সেন্টার গড়ে উঠেছিল, যেখানে প্রশিক্ষণের মান নিয়ে যথেষ্ট প্রশ্ন ছিল। শুধু তাই নয়, এসব ট্রেনিং সেন্টারগুলো এমনভাবে প্রচার প্রচারণা চালায় যে আগ্রহী প্রশিক্ষণার্থীরা নিজেদের মেধার যোগ্যতা বিচার না করেই হুমড়ি খেয়ে পড়ে প্রশিক্ষণ নিতে। এর ফলে তারা আশাহতই হননা, বরং আইটির প্রতি আগ্রহও হারিয়ে ফেলেন। এবারও কলসেন্টার সংক্রান্ত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র গড়ে ওঠার কার্যক্রম লক্ষ করা যাচ্ছে। এটি অবশ্য শুভ লক্ষণ। তবে এক্ষেত্রে অতীতের মতো সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের খামখেয়ালীপনা যেন না থাকে, সেদিকে আমাদের সবার সজাগ দৃষ্টি থাকতে হবে। যেসব কলসেন্টার গড়ে উঠছে বা উঠবে তাদের যোগ্যতা, দক্ষতা, শিক্ষণ পদ্ধতি, অবকাঠামো যাচাইবাছাই করেই যেন অনুমতি দেয়া হয়, সে ব্যাপারে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সুদৃষ্টি কামনা করছি।

মনিরুজ্জামান পিন্টু
মতলব উত্তর, চাঁদপুর

নিয়মিত কমপিউটার জগৎ পেতে চাই

আমরা কমবেশি সবাই প্রতিদিন প্রায় নিয়মিত কিছু কাজে অভ্যস্ত। যদি কোনো কারণে এসব কাজের কোনো ব্যত্যয় ঘটে, তাহলে সারাদিন মনের মধ্যে এক অস্বস্তি বোধ কাজ করতে থাকে এবং এটিই স্বাভাবিক। সম্প্রতি এমনই এক অস্বস্তিকর পরিস্থিতির শিকার হয়েছি আমি। ব্যাপারটি তেমন কিছুই নয়, আবার স্বাভাবিক ও অতি তুচ্ছও বলতে পারেন। কিন্তু আমার কাছে অনেক। আর সেটি হচ্ছে মাসের ১০-১২ তারিখের মধ্যে *কমপিউটার জগৎ* হাতের কাছে না পাওয়া। একদিন-দু'দিনের নয়, কখনো কখনো পুরো সপ্তাহ তো বটেই, পুরো মাসেও অপেক্ষার প্রহর গুনতে হয়– কখন আমাদের প্রিয় পত্রিকা *কমপিউটার জগৎ* পাবো?

আমাদের এখানে প্রায়ই এমনটি হয়, তবে অক্টোবর ২০০৮ সংখ্যাটি এখন পর্যন্ত যোগাড় করতে পারিনি। আমরা কয়েক বন্ধু যারা লালমনিরহাটে বাস করি, তারা এমন অবস্থার শিকার প্রায় হই। আমরা বাংলাদেশের এক প্রত্যন্ত অঞ্চলে বাস করলেও নিয়মিতভাবে *কমপিউটার জগৎ* পত্রিকাটি যোগাড় করে পড়ি, আমরা এ পত্রিকার ভক্তপাঠকও বলতে পারেন। নিয়মিতভাবে এ পত্রিকার প্রায় সব সংখ্যাই পড়ি। আমরা কয়েক বন্ধু মিলে প্রতিমাসে এ পত্রিকার ১টি কপি কিনে প্রত্যেকেই এক সপ্তাহ করে নিজেদের কাছে রাখি পড়ার জন্য। কোনো সময় এর ব্যতিক্রম হয় না। ব্যতিক্রম হয় যখন পত্রিকাটি না পাই। ফলে অনেক সময় নিজেদের মধ্যে ভুল বোঝাবুঝিরও সৃষ্টি হয়। সুতরাং *কমপিউটার জগৎ* কর্তৃপক্ষের কাছে আমাদের অনুরোধ, আমরা যেন লালমনিরহাটের অধিবাসীরা নিয়মিত পত্রিকাটি পাই। আরেকটি ব্যাপার, যেহেতু অক্টোবর ২০০৮ সংখ্যাটি আমাদের হাতে নেই তাই এ সংখ্যাটি কিভাবে পেতে পারি তা জানালে কৃতজ্ঞ থাকবো। *কমপিউটার জগৎ*-এর উত্তরোত্তর সাফল্য কামনা করি।

তপন, সোহাগ, মনির, রিয়াদ
আদিতমারী, লালমনিরহাট

জেলা শহরে বিসিএসের মেলা চাই

যেকোনো পণ্যের ব্যাপক পরিচিতি ও প্রসারের ক্ষেত্রে মেলার ভূমিকা অনন্য। আর সে মেলা যদি হয় কমপিউটার ও কমপিউটারসংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি পণ্যের, তাহলে তো কথাই নেই। কিন্তু দুঃখের বিষয়, বাংলাদেশে যেসব আইসিটিসংশ্লিষ্ট মেলা হয় তার সবই হয় ঢাকায়। অবশ্য ইদানীং বিভাগীয় শহরেও কিছু কিছু আইসিটিসংশ্লিষ্ট মেলা অনুষ্ঠিত হতে দেখা যাচ্ছে, যেখানে বিসিএসের সহযোগিতাও থাকে। এর ফলে বিভাগীয় শহরের লোকজন আইসিটির হালনাগাদ প্রযুক্তিপণ্যের সাথে পরিচিত হতে যেমন পারছেন, তেমনি পারছেন সাম্প্রতিক সময়ের প্রচলিত প্রযুক্তিপণ্য কিনতে। সবচেয়ে বিস্ময়কর ব্যাপার হলো ঢাকা শহরে প্রতি বছর আইসিটিসংশিষ্ট প্রযুক্তিপণ্যের দুই বা ততোধিক মেলা অনুষ্ঠিত হয়। যেমন এবছরই ৩-৪টি আইসিটিসংশ্লিষ্ট মেলা অনুষ্ঠিত হয়েছে। ভাবটা এমন, শুধু ঢাকা বা বিভাগীয়বাসী আইসিটি সম্পর্কে জানবে অন্য এলাকার জনগণ জানবে না, এটি তো মেনে নেয়া যায় না।

আমরা যারা বিভাগীয় শহরে থাকি না অর্থাৎ জেলা শহরে বসবাস করি তারা কিন্তু এসব নতুন নতুন প্রযুক্তিপণ্য সম্পর্কে প্রায় অন্ধকারেই থেকে যাচ্ছি। অথচ আধুনিক সভ্য সমাজে এমনটি হবার কথা নয়, উচিতও নয়। কমপিউটার জগৎ পত্রিকার মাধ্যমে আমরা বিসিএসের কাছে দাবি করছি– এখন থেকে যেনো সব জেলা শহরে কমপিউটার ও এ সংশ্লিষ্ট পণ্যসামগ্রীর মেলার আয়োজন করার উদ্যোগ নেয়া হয়। কেননা, আইসিটির সুফল পেতে হলে এ ধরনের মেলার প্রয়োজন রয়েছে। এই প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে বিসিএস সব জেলা শহরে না হোক অন্তত বড় বড় জেলা শহরে আইসিটি পণ্যের মেলার আয়োজন করবে। এর ফলে আইসিটিপণ্যের ব্যাপক ব্যবহার যেমন বাড়বে, তেমনি বাড়বে আইসিটিসংশ্লিষ্ট প্রযুক্তিপণ্যের বিক্রি। এতে বিপুলসংখ্যক বেকার যুবককে নতুন কর্মসংস্থানের পথ দেখাবে। দেশকে এগিয়ে নিয়ে যেতে সহায়তা করবে।

আসাদ
স্টেশন রোড, রাজবাড়ী

টিভি চ্যানেল কর্তৃপক্ষের দৃষ্টি আকর্ষণ করছি

কমপিউটার জগৎ পত্রিকার মাধ্যমে আমি টিভি চ্যানেল মালিকদের দৃষ্টি আকর্ষণ করছি। আমি বুঝতে পারি না যে, কমপিউটার মেলা হলে মিডিয়া পার্টনার হিসেবে কোনো টিভি চ্যানেল কেন আসে না। অন্য মেলা হলে টিভি চ্যানেলগুলো দেখি মেলা সরাসরি সম্প্রচার করে। কিন্তু কমপিউটার মেলার ক্ষেত্রে এমন বৈষম্য কেন? টিভিতে কেবল মেলার বিজ্ঞাপন দেখি, কিন্তু মেলা সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানতে পারি না কেন? আমরা আশা করব, এরপর থেকে বিজ্ঞান বিষয়ক মেলা, কমপিউটার মেলা হলে যেন আমরা গ্রামে বসে দেখতে পারি– আসলে এই মেলাগুলো কেমন হয়। আমরা মুখে বলব আইটি ভিলেজ কিন্তু কাজে তা হবে না– এ তো হয় না। তাই এই পত্রিকার মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের দৃষ্টি আকর্ষণ করছি, এই মেলাগুলো সারাদেশে ছড়িয়ে দেবার ব্যবস্থা যেন তারা করে। বিশেষভাবে গ্রামের মানুষের কাছে।

এস.বি.এম. ইরম্মদ রহমান হেলাল
লালপুর, নাটোর

প্রকৌশল ডিপ্লোমা-ইন-কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ার সম্পর্কে প্রতিবেদন চাই

কমপিউটার জগৎ কর্তৃপক্ষকে শুভেচ্ছা। *কমপিউটার জগৎ*-এর বিভিন্ন সংখ্যায় প্রকাশিত বিভিন্ন প্রতিবেদনের মাধ্যমে আমরা উপকৃত হচ্ছি। প্রকৌশল ডিপ্লোমা-ইন-কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে সদ্য পাস করে এখনো কর্মস্থানের আশায় বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এবং পত্রিকার পাতা দেখছি। কিন্তু যথাযথ নিয়োগ বিজ্ঞপ্তি পাচ্ছি না। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বা সরকারি নিয়োগ (স্নাতক+কমপিউটার) বিজ্ঞপ্তি প্রকাশ করা হচ্ছে। কিন্তু প্রকৌশল ডিপ্লোমা-ইন-কমপিউটার শিরোনামে কোনো বিজ্ঞপ্তি প্রকাশ হচ্ছে না। তাই প্রকৌশল ডিপ্লোমা-ইন-কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারদের কী কী বা কী ধরনের কর্মসংস্থান হতে পারে, সে সম্পর্কে প্রতিবেদন প্রকাশের জন্য অনুরোধ করছি।

মো: সেলিম বাদল
পাঠক ফোরাম সদস্য নং-৪৪

ই-কৃষি

বাংলাদেশে ই-কৃষি, ইলেক্ট্রনিক ও মুদ্রণ মাধ্যমের ভূমিকা, বেসরকারি খাতের ভূমিকা, সরকারি খাতের ভূমিকা, ই-কৃষি ও কৃষক, ই-কৃষির সমস্যা ও সম্ভাবনা

শাইখ সিরাজ

ই-কৃষি। যথাযথ ও সময়োপযোগী একটি পদবাচ্য। কৃষির সাথে ই-যুক্ত করাটি যেন যুগেরই চাহিদা মেটানো। কারণ, তথ্যকে যদি ধরা হয় উন্নয়নের প্রধান বাহন, তাহলে ই বা ইলেক্ট্রনিক প্রবাহকে ধরতে হবে তথ্যপ্রবাহের মূল শক্তি। আজকের পৃথিবীতে খুবই প্রাসঙ্গিকভাবে সার্বিক উন্নয়নের ক্ষেত্রে এই ই-প্রবাহকে যতটা কার্যকর ও যুৎসইভাবে বা টেকসইভাবে কাজে লাগানো যাবে, ততটা দ্রুত পূরণ করা যাবে অভীষ্ট লক্ষ্য।

আলোচনার গভীরে প্রবেশের আগে একটু প্রেক্ষাপট বর্ণনা প্রয়োজন। ই-কৃষি পদবাচ্যটি নতুন হলেও এর শক্তিশালী প্রবাহ কিন্তু অনেক পুরনো। অনেক আগে থেকেই আমরা এর সুফল পাচ্ছি। আমাদের মতো উন্নয়নশীল দেশের কৃষি উন্নয়নেও রয়েছে ইলেক্ট্রনিক গণমাধ্যমের কার্যকর ভূমিকা। সভ্যতার শুরু থেকেই মানুষের ছিল তথ্যের চাহিদা। আজকের সভ্য ও ব্যাপক বিকশিত সময়ে তথ্যকে আমরা বেশি শক্তিশালী হিসেবে চিহ্নিত করি। যার কাছে যত বেশি তথ্য আছে, সে তত সবল। আর সে দুর্বল, যার কাছে তথ্য নেই।

মানুষের মৌলিক চাহিদা হিসেবে আমরা যে বিষয়গুলোকে প্রধানত চিহ্নিত করি তা হচ্ছে : অন্ন, বস্ত্র, বাসস্থান, চিকিৎসা ও শিক্ষা। কৃষিকাজ অথবা অন্যের কৃষি জমিতে শ্রম দেয়ার সুবাদে তৃণমূলের গরিব পরিবারে কোনোমতে খাদ্যের যোগান হলেও অন্যান্য চাহিদা পূরণের ক্ষেত্রে তাদের হিমশিম খেতে হয়। ই-কৃষি বা ইলেক্ট্রনিক কৃষি তথ্যপ্রবাহের মূল কেন্দ্রবিন্দু শিক্ষা ও বিদ্যুৎ সুবিধা। কারণ, শিক্ষা হচ্ছে তথ্যপ্রবাহের মধ্যে সম্পৃক্ত হওয়ার মূল শক্তি, আর বিদ্যুৎ হচ্ছে তথ্যপ্রবাহের অন্যতম নিয়ামক শক্তি। মনে রাখতে হবে, দেশে সার্বিক সাক্ষরতার হার ৪৫ শতাংশ। সারাদেশে বিদ্যুৎ সুবিধা পেয়েছে ৩২ শতাংশ মানুষ। এর মধ্যে গ্রামাঞ্চলে ২০ শতাংশ মানুষও এই সুবিধার আওতায় নেই। সরকারি-বেসরকারি ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে আমাদের দেশের এই বিষয়গুলো নিয়ে ব্যাপক আলোচনা, পরিকল্পনা গ্রহণ, মঞ্জুরি বরাদ্দ ইত্যাদি হলেও তৃণমূল পর্যায়ে তার ছিটেফোঁটা পৌঁছে না। আপাতদৃষ্টিতে এই না পৌঁছানোর বিষয়টিকে সহজে ও একবারে উল্লেখ করা হলেও বাস্তবতা হচ্ছে, গ্রামাঞ্চলে উন্নয়নের যে গতি তা অত্যন্ত ধীরে প্রবহমান। এর নেপথ্যের কারণ হলো, তথ্য না জানা। তথ্যের অধিকার সম্পর্কে তৃণমূল পর্যায়ের মানুষ সচেতন নয়। আবার একইভাবে তথ্য পাওয়ার অনুকূল ব্যবস্থাগুলোও তাদের কাছে ততটা সহজলভ্য নয়। এর জন্য আমরা গ্রামে বসবাসকারী জনগণকে দায়ী করতে পারি না বরং বলতে পারি তথ্য পাওয়ার অবাধ সুযোগ সৃষ্টি করার প্রশ্নে আমরা এখনো পিছিয়ে আছি। ঠিক এই সময়ে এসে গ্রামাঞ্চলের উন্নয়নে প্রধান বাহন হিসেবেও ই-কৃষিকে চিহ্নিত করতে পারি। নিজস্ব অভিজ্ঞতার আলোকে বিষয়গুলোকে একটু খুলে বলা প্রয়োজন।

ই-কৃষির জন্য বেশ কয়েকটি উপকরণকে আমরা বিবেচনায় আনতে পারি : ০১. টেলিভিশন, ০২. বেতার, ০৩. কমপিউটার, ০৪. ইন্টারনেট, ০৫. মোবাইল, ০৬. ভিসিডি/ডিভিডি এবং ০৭. চলচ্চিত্র।

মোদ্দা কথা, ইলেক্ট্রনিক প্রবাহের মধ্য দিয়ে কৃষিতথ্য সরবরাহের প্রক্রিয়াকেই একবাক্যে ই-কৃষির আওতায় আনা যায়। বাংলাদেশে বর্তমানে রাষ্ট্র-নিয়ন্ত্রিত সম্প্রচার মাধ্যম বাংলাদেশ টেলিভিশন ও বেতারের বাইরে রয়েছে ১০টি স্যাটেলাইট টেলিভিশন চ্যানেল এবং বিবিসিসহ ৫টি এফএম রেডিও। এরপরই আসে গুরুত্বপূর্ণ মোবাইল টেলিকমিউনিকেশন। দেশে এখন মোবাইল কোম্পানি রয়েছে ৬টি। এগুলো হচ্ছে : গ্রামীণফোন, সিটিসেল, বাংলালিংক, একটেল, টেলিটক ও ওয়ারিদ। এগুলোর মোট গ্রাহকসংখ্যা ৫ কোটির ওপরে। বর্তমানে দেশের ৬৪ জেলাই টেলিকমিউনিকেশনের আওতার মধ্যে এসেছে। উল্লেখ্য, মোট মোবাইল ফোন গ্রাহকের মধ্যে ১০ লাখ ইন্টারনেট সংযোগের আওতায় এসেছে। কৃষিপ্রধান দেশ হিসেবে বাংলাদেশের গ্রামীণ জনপদে বিশেষ করে সাড়ে ৪ হাজার ইউনিয়ন পর্যন্ত এর প্রভাব পৌঁছেছে। বলাবাহুল্য, ই-কৃষির বৈপ্লবিক অগ্রযাত্রার প্রধান বাহন হিসেবে মোবাইল ফোন সবচেয়ে কার্যকর ভূমিকা রাখছে। এখন একজন সামান্য লেখাপড়া জানা সাধারণ কৃষকও তার হাতের মোবাইল ফোনটি অনায়াসে চালাতে পারে এবং নাম ও ফোন নম্বর চিনে সে তার কাঙ্ক্ষিত নম্বরে ফোন করে খোঁজখবর জানতে পারে।

এবার আমরা নজর দিতে চাই ই-কৃষির গোড়ার দিকে। ইলেক্ট্রনিক গণমাধ্যমের সুফল আমরা পাচ্ছি অনেক আগে থেকে। অর্থাৎ আমরা ই-কৃষির মধ্যে ঢুকেছি প্রায় অর্ধশতাব্দী আগে। ষাটের দশক থেকেই এদেশে পাকিস্তান বেতার তথ্য ও শিক্ষামূলক অনুষ্ঠানের আওতায় কৃষি উন্নয়নমূলক বিভিন্ন কার্যক্রম প্রচার করত। বাংলাদেশের স্বাধীনতার লাভের পর কৃষিপ্রধান বাংলাদেশের ৮৫ শতাংশ কৃষিজীবী জনগোষ্ঠীকে শ্রোতা হিসেবে পাওয়া এবং তাদেরকে কৃষির নানা বিষয় সম্পর্কে অবহিত করার লক্ষ্যে জোরেশোরে বিভিন্ন কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান শুরু হয়। এসব অনুষ্ঠানের পরিধি দিনের পর দিন বাড়তে থাকে। গ্রামবাংলার জনগণের মধ্যে বেতারের ব্যাপক প্রভাব রয়েছে। বাংলাদেশ বেতারের সব আঞ্চলিক কেন্দ্র শতকরা ৬০ ভাগ বিনোদনমূলক ও ৪০ ভাগ শিক্ষা ও তথ্যমূলক অনুষ্ঠান প্রচার করে থাকে। খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের লক্ষ্যে বাংলাদেশ বেতার প্রতিদিন ▸

জাতীয় অনুষ্ঠানসহ ছয়টি কেন্দ্রের আঞ্চলিক অনুষ্ঠানের মাধ্যমে সর্বমোট ৭ ঘণ্টা কৃষিবিষয়ক অনুষ্ঠান প্রচার করে থাকে।

একই সাথে শোনা ও দেখার গণমাধ্যম হিসেবে টেলিভিশনের শক্তি, কার্যকারিতা সন্দেহাতীতভাবেই অনেক বেশি। ১৯৬৪ সালের ২৫ ডিসেম্বর আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরুর পরপরই অল্পবিস্তর কৃষি ও পল্লী উন্নয়নবিষয়ক অনুষ্ঠান থাকলেও সেগুলোর কার্যকারিতা ও দর্শকপ্রিয়তা ছিল না বললেই চলে। কৃষিপ্রধান বাংলাদেশের জাতীয় সম্প্রচার মাধ্যমে কৃষি ও জনকল্যাণমূলক অনুষ্ঠান প্রচারের এক ধরনের বাধ্যবাধকতা থেকে ওই অনুষ্ঠানগুলো করা হতো। কিন্তু একটি কৃষি ও পল্লী-উন্নয়নবিষয়ক অনুষ্ঠানকে গণমুখী করে তোলা কিংবা বিনোদনপিয়াসী শহর-গ্রামের সাধারণ দর্শকের দৃষ্টি কাড়ার জন্য নেপথ্যে যে সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা প্রয়োজন, সে সময় তা ছিল না। ছিল না দর্শকদের সাথে কৃষকদের সেতুবন্ধন গড়ে তোলার মতো কোনো কার্যকর উদ্যোগ। এর আগে নিরক্ষর কৃষকদের কাছে তথ্যের বাহন হিসেবে রেডিওই ছিল একমাত্র ভরসা।

১৯৮২ সালে বাংলাদেশ টেলিভিশনে এই প্রতিবেদক 'মাটি ও মানুষ' অনুষ্ঠান উপস্থাপন শুরু করেন। অনুষ্ঠানের শুরুতেই একটি নিজস্ব পর্যবেক্ষণ ছিল : কৃষিতথ্য প্রচারের ক্ষেত্রে টেলিভিশন সবচেয়ে শক্তিশালী ও কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে। আমাদের দেশে কৃষি ব্যবস্থার মধ্যে এমন কতগুলো অভাবিত পরিবর্তন এসেছে, যেগুলোর পেছনে গণমাধ্যমের ব্যাপক ভূমিকা রয়েছে। ষাটের দশকের সূচনায় এদেশে যে সবুজ-বিপ্লব শুরু হয়েছিল, তার পেছনে রেডিওর ব্যাপক ভূমিকা রয়েছে।

এর আগেও বিচ্ছিন্নভাবে বাংলাদেশ টেলিভিশনে 'আমার দেশ', 'কাজের কথা' নামে কৃষিভিত্তিক অনুষ্ঠান হতো। সে সময় যে বিষয়টি গুরুত্বের সাথে উপলব্ধিতে আসে, তা হালো এ ধরনের একটি অনুষ্ঠান বেশি গ্রহণযোগ্য ও জনপ্রিয় করে তোলার জন্য একটি সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা ও গভীর পর্যবেক্ষণ প্রয়োজন।

একথা অনস্বীকার্য, 'মাটি ও মানুষ'-ই এদেশের প্রথম অনুষ্ঠান, যেটি অত্যন্ত কার্যকরভাবে গ্রামীণ জনগোষ্ঠীকে উদ্বুদ্ধ করে বাণিজ্যিক কৃষিতে। ইলেক্ট্রনিক গণমাধ্যমের টিভি ক্যামেরার মাধ্যমে প্রথমবারের মতো গ্রামীণ জনপদের সমস্যা-সম্ভাবনা ও সফলতার চিত্র লাগসইভাবে তুলে ধরা হয়। গ্রামের বেকার যুবক থেকে শুরু করে শহরের একজন গৃহিণীকেও আত্মকর্মসংস্থানে উদ্যোগী হওয়ার তাগিদ দেয়া হয়। কোনো সমাজের আর্থসামাজিক, রাজনৈতিক অবস্থাভেদে সে সমাজের গণমাধ্যমের ব্যবহার নিশ্চিত হয়। আবার সমাজে গণমাধ্যমের ব্যবহারের ধরনের ওপর এবং গণমাধ্যমের নিয়ন্ত্রণের মাত্রার ওপর ওই সমাজের উন্নয়ন ও গতিধারা নিশ্চিত হয়। বাংলাদেশ কৃষিপ্রধান দেশ। এদেশের অর্থনীতির ভিত্তি কৃষির ওপর অনেকাংশে নির্ভরশীল। কাজেই দেশের সবচেয়ে বড় গণমাধ্যম ও সে সময়ের একমাত্র টেলিভিশনে কৃষিভিত্তিক অনুষ্ঠান প্রচার শুরু হওয়ার বিষয়টি ছিল একটি ঐতিহাসিক ঘটনা। এই ঐতিহাসিক ও বৈপ্লবিক অগ্রগতির মূল রূপকার বস্তুত ই-কৃষি। আজ সময়ই বলছে এর মধ্য দিয়েই পরিপূর্ণ ও ব্যবহারিক ধারণা এসেছে ই-কৃষির।

এখানে অত্যন্ত প্রাসঙ্গিক কারণে এই প্রতিবেদকের ব্যক্তিগত কিছু প্রসঙ্গ উল্লেখের দাবি রাখে। ১৯৮২ থেকে ১৯৯৬ সাল পর্যন্ত ১৪ বছর এই প্রতিবেদক বাংলাদেশ টেলিভিশনে অনুষ্ঠান করার সুবাদে গণমাধ্যমের কল্যাণে কৃষি জাগরণের অভূতপূর্ব দৃশ্য দেখার সুযোগ পান। এর মধ্য দিয়ে শুধু যে গণমাধ্যমের শক্তি আবিষ্কার ঘটে তা নয়, আবিষ্কার ঘটে প্রযুক্তির শক্তি। পরে যখন একজন সম্প্রচারক এবং বেসরকারি টেলিভিশনের অংশীদার হিসেবে গণমাধ্যমকে কৃষি উন্নয়নে কাজে লাগানোর প্রয়াস নেন এই প্রতিবেদক, তখন একে একে ইলেক্ট্রনিক মিডিয়ার মাধ্যমে কৃষিকে এগিয়ে নেয়ার অসংখ্য জানালা যেন উন্মোচিত হতে থাকল। স্বভাবতই ২০০৪ সালে চ্যানেল আইতে 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' শুরু করার পেছনের স্বপ্ন, লক্ষ্য কিংবা কর্মসূচি যা-ই বলি না কেনো, সবকিছুই ছিল একেবারে নতুন। সেখানে ছিল কতটা কার্যকরভাবে টেলিভিশনের শক্তিকে ব্যবহার করা যায় এমন বিষয়। বিশেষ করে কৃষিপণ্য বাজারজাত করা, কৃষি উপকরণ প্রাপ্তিতে কৃষকের সমস্যার জায়গাটি চিহ্নিত করা, কৃষিকে শিল্পে পরিণত করার উদ্যোগ নেয়া, পরিবর্তিত পরিবেশ জলবায়ু এবং জনসম্পদের সার্বিক সুবিধা-অসুবিধা বিবেচনা করে কৃষিকে যুগোপযোগী করার উদ্যোগ, কৃষকের অধিকারের প্রশ্নে সচেতন করে তোলা, রাষ্ট্রীয় অর্থনৈতিক ইস্যুতে কৃষকের অংশ নেয়া নিশ্চিত করা, বিশ্বায়ন ও মুক্তবাজার ধারণার সাথে কৃষি ও কৃষকের সেতুবন্ধন তৈরি করা এবং সর্বোপরি কৃষিপ্রযুক্তি সম্প্রসারণ, কৃষকের সাংগঠনিক সচেতনতা এবং তথ্য বিনিময়ের সক্ষমতায় উদ্বুদ্ধ করার দিকে জোর দেয়া হয় সবচেয়ে বেশি। এর মধ্য দিয়েই এসেছে 'কৃষি বাজেট কৃষকের বাজেট' কার্যক্রমের ধারণা, যেটি এ যাবত গণমাধ্যমে সবচেয়ে কার্যকর একটি কৃষক উদ্বুদ্ধকরণ কার্যক্রম বলা যেতে পারে। কারণ, কৃষকের পাওয়া-না পাওয়া, রাষ্ট্রীয় বরাদ্দে কৃষকের ন্যায্যতার অংশ নির্ধারণ, কণ্ঠস্বরকে উচ্চকিত করা ইত্যাদি ক্ষেত্রে দারুণ জাগরণ সৃষ্টি করে। পর পর চার বছর এই কার্যক্রম পরিচালনার মধ্য দিয়ে 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' অনুষ্ঠানটিকে জাতীয় বাজেট এবং কৃষকের অধিকার সম্পর্কে গ্রামাঞ্চলের কৃষিজীবী জনগোষ্ঠীকে দারুণ উজ্জীবিত করতে দেখা গেছে। চ্যানেল আই-এর পক্ষ থেকে এই কার্যক্রমকে শুধু একটি টেলিভিশন কার্যক্রমের মধ্যেই সীমাবদ্ধ রাখা হয়নি। এই কার্যক্রমকে পৌঁছে দেয়া হয়েছে রাষ্ট্রের সর্বোচ্চ স্তরে। 'কৃষি বাজেট কৃষকের বাজেটের ফল' বাংলাদেশ সরকারের প্রধান উপদেষ্টার কাছে ২৬ জুন ২০০৭ এবং অর্থ ও পরিকল্পনা উপদেষ্টার কাছে ২৫ জুন ২০০৭ পৃথক পৃথকভাবে পৌঁছে দেয় 'সুপারিশমালা' হিসেবে, যার মূল ভিত্তি ছিল টেলিভিশন অনুষ্ঠান ও প্রামাণ্যচিত্র। যেগুলো সরেজমিন ও যথার্থই প্রামাণ্য হওয়ায় সরকারপক্ষ খুব সহজেই ওই কার্যক্রমের কার্যকারিতা বুঝতে সক্ষম হয় এবং কৃষি বাজেটের একটি দিকনির্দেশনা পাওয়ার সুযোগ পায়। দেখা গেছে, বিগত দুটি অর্থবছরের জাতীয় বাজেটে আমাদের কৃষি বাজেট কৃষকের বাজেট কার্যক্রমের সুপারিশমালা বিশেষভাবে গুরুত্ব পেয়েছে। এগুলোই ই-কৃষির সফলতা। এ সফলতার ভেতরেই আসে দেশ-বিদেশের কৃষিপ্রযুক্তি সম্প্রসারণের ব্যাপারে বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ। বলাবাহুল্য, একটি টেলিভিশন অনুষ্ঠান হিসেবে 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' অনেক দিন ধরেই পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের সেরা কৃষি অনুশীলনগুলো তুলে ধরার কাজটি করছে। এক্ষেত্রে সমকালীন তিনটি প্রযুক্তির কথা বলা যেতে পারে, যেগুলো সম্প্রসারণে একবাক্যে টেলিভিশনের বড় ভূমিকার দৃষ্টান্ত তৈরি হয়েছে, যার নেপথ্যে বড় ভূমিকা 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' ▸

ই-কৃষি টার্ম সম্বন্ধে কয়জন জানেন?

মতামত	অঞ্চল (%)					
	বৈশ্বিক ফল	ল্যাটিন আমেরিকা ও ক্যারিবীয় অঞ্চল	আফ্রিকা	এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল	ইউরোপ	উত্তর আমেরিকা
হ্যাঁ	৩১	২৬	৩৬	৩৭	৩২	২৯
না	৫৭	৬৩	৪৮	৪৮	৫৬	৬১
মনে হয়	৯	৭	১০	১২	৯	৮
ঠিক মনে পড়ছে না	৫	৪	৭	৫	৩	২
মোট উত্তর	৩১৯৬	১৮৬৮	৮৬২	৫৬৮	৩৮৭	৩৭১

ল্যাটিন আমেরিকা, ক্যারিবীয় অঞ্চল এবং উত্তর আমেরিকায় সবচেয়ে কম মানুষ জানেন ই-কৃষি সম্বন্ধে। সূত্র : ইপসোসকো

বাংলাদেশ মিডিয়া অ্যান্ড ডেমোক্র্যাটিক সার্ভের হিসেব অনুযায়ী গণমাধ্যমসমূহের ব্যবহার

এলাকা	*সংবাদপত্র*	*স্যাটেলাইট টিভি*	*টেরিস্ট্রিয়াল টিভি*
শহর	৪১%	৪১.৩%	৮৮.১%
গ্রাম	১৪%	৫.২%	২৭%
সারাদেশ	২১%	১৬%	২৪%

কৃষিতে তথ্যপ্রযুক্তির সুযোগ তৃণমূল পর্যায়ে নিতে হবে

নজরুল ইসলাম
পরিচালক, কৃষি তথ্য সার্ভিস, কৃষি মন্ত্রণালয়

দেশের কলসেন্টারগুলোর কৃষিবিষয়ক তথ্যগুলো আপটুডেট নয়। অনেক কীটনাশক আছে যেগুলো বহির্বিশ্বে ব্যবহার করা হয় না, যা বাতিলের খাতায় সেগুলো এখানে ব্যবহার করা হচ্ছে। আবার তাদের কাছে এমন তথ্য আছে যেগুলো অনেক পুরনো। এরা নিজেরা আপটুডেট হতে পারেনি। কলসেন্টারগুলো বাণিজ্যিক চিন্তাভাবনা থেকেই তৈরি করা হয়েছে। এটা কিন্তু সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের একটি প্রধান পার্থক্য। এদের বাণিজ্যিক চিন্তাভাবনার কারণে এরা নিজেদের আপটুডেট করছে না। গ্রামীণের কয়েকটি কলসেন্টারে গিয়ে দেখেছি, সেখানে কৃষকরা যায় না। কারণ, সেখানকার পরিবেশ কৃষকদের উপযোগী নয়। সেগুলো বাজারকেন্দ্রিক। শুধু তথ্য দেয়াই নয়, কৃষকদের কাছ থেকে তথ্য নেয়াও জরুরি। সেই সাথে অঞ্চলভেদে কৃষিতথ্য বিনিময় জরুরি যা এখনও হচ্ছে না। কলসেন্টারে যিনি থাকবেন তাকেও এ ব্যাপারে অভিজ্ঞ হতে হবে। যাতে কৃষক উপকৃত হয় এবং ফলন বেশি হয় তা ঠিক করে দিতে ভূমিকা রাখতে পারে ই-কৃষি। কৃষকদের সাথে গবেষকদের যোগাযোগসহ কৃষকদের কথা সাধারণ মানুষের মাঝে জানাতে ই-কৃষি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। কৃষিবিষয়ক অনেক তথ্য কৃষকদের দেয়া হয়, যা তারা কাজে লাগাতে পারে না। সরকারিভাবে আমরা কৃষিতথ্য যোগাযোগ কেন্দ্রের মাধ্যমে ইউএনডিপির সহায়তায় কয়েকটি অঞ্চলে তৃণমূল পর্যায়ে কাজ করে যাচ্ছি কৃষিতে তথ্যপ্রযুক্তি নিয়ে। আমরা কিছু মানুষকে প্রশিক্ষণ দিতে যাচ্ছি যাতে তারা কৃষিতে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করতে পারে। প্রশিক্ষণ শেষে তাদের বিভিন্ন তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক যন্ত্রপাতি দেয়া হবে তারা যাতে কৃষকদের মাঝে সেই জ্ঞান এবং কৃষিবিষয়ক তথ্য বিনিময় করতে পারে। বেসরকারি খাতের শুরুটা ভালো। কিন্তু তাদের কনটেন্ট উন্নত করতে হবে। এক্ষেত্রে মিডিয়াগুলোকে আরো যত্নবান হতে হবে।

অনুষ্ঠানের। প্রযুক্তি তিনটি হচ্ছে ড্রাম সিডার, গুটি ইউরিয়া ও লিফ কালার চার্ট। এসব টেকসই প্রযুক্তি ব্যবহারে কৃষকের আগ্রহ তৈরির কাজটি করতে পারে ইলেক্ট্রনিক গণমাধ্যম।

বলা প্রয়োজন, ই-কৃষিতে একটি কম্পোনেন্ট বা উপকরণ আরেকটি উপকরণকে প্রভাবিত করে। যেমন– গত মৌসুমে আলু তোলার দিন-পনেরো আগে খুব শিলাবৃষ্টি হলো। কৃষকরা তাদের সমূহ ক্ষতির কথা তাৎক্ষণিক মোবাইল ফোনে চ্যানেল আইকে জানালো। চ্যানেল আই-এর 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' অনুষ্ঠানের পক্ষ থেকে পরদিন কৃষকের মাঠে গিয়ে সরেজমিন ক্ষতির চিত্র দেখা হয়। সেই সাথে দেখা গেল, কৃষকরা তাদের মোবাইলে শিলাবৃষ্টির ছবি তুলে রেখেছে। সেগুলো তারা আমাদের সরবরাহ পর্যন্ত করে। কৃষকের মাঠে দাঁড়িয়ে 'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' অনুষ্ঠানের পক্ষ থেকে ওই ক্ষতির বিষয়াদি নিয়ে মোবাইলে যোগাযোগ করা হয় কৃষি উপদেষ্টার সাথে। কৃষি উপদেষ্টা ক্ষতিগ্রস্ত কৃষকদের সাথে মোবাইলে কথা বলেন। তথ্যের ওই ত্রিমুখী সংযোগকে বহুমুখী করে তুলছে ইলেক্ট্রনিক উপকরণ। এটিই প্রকৃতপক্ষে ই-কৃষি। এমন অসংখ্য উদাহরণ ইতোমধ্যে তৈরি হয়েছে।

প্রসঙ্গত, ই-কৃষির আরেকটি দৃষ্টান্ত উপস্থাপন করা প্রয়োজন। যেমন– চ্যানেল আইতে উল্লিখিত অনুষ্ঠান প্রচারের সময় আমরা দর্শক মতামতের জন্য কয়েকটি মোবাইল নম্বর স্ক্রল আকারে প্রচার করি। ওই নম্বরগুলোতে অনুষ্ঠান চলার সময় অসংখ্য দর্শক যোগাযোগ করেন, যারা মতামতের পাশাপাশি কৃষির সাফল্য, সম্ভাবনা ও সমস্যার তথ্যাদি দিয়ে থাকেন। সেই তথ্যের ভিত্তিতে চ্যানেল আই কর্তৃপক্ষ তাদের কর্মপদ্ধতি নিরূপণ, বিষয় নির্বাচন করে। সব মিলিয়ে এখানে গণযোগাযোগের যে বলয় গড়ে উঠেছে, তা মূলত ই-কৃষিকেই নির্দেশ করছে।

আরেকটি বিষয়। দেখা গেছে, দেশের বেসরকারি টেলিভিশন চ্যানেলগুলোর সংবাদ অত্যধিক জনপ্রিয়। যখন কৃষিক্ষেত্রের কোনো বিষয় খবর আকারে তুলে ধরা হয়, তা খুব দ্রুত দর্শক-শ্রোতার কাছে পৌঁছে যাওয়ার ফলে, সাড়া পাওয়া যায়, প্রতিক্রিয়া পাওয়া যায়। চলতি বছরের শুরুতে অর্থাৎ ১৯ জানুয়ারি ২০০৮ চ্যানেল আইতে জাতীয় সংবাদের সাথে বিশেষায়িত সংবাদের অংশ হিসেবে 'কৃষি সংবাদ' যুক্ত করা হয়। এর মধ্য দিয়ে খুব দ্রুত দর্শকদের ব্যাপক সাড়া যেমন মিলে, একইভাবে প্রমাণিত হয়ে যায় এটি সময়েরই চাহিদা। দর্শকরা এমনটিই চাইছেন। ঠিক এক মাস পর সরকারিভাবে চিঠি দিয়ে সব গণমাধ্যমে কৃষি সংবাদ প্রচারের বিষয়টি বাধ্যতামূলক করা হয়। তারপর সত্যিই কৃষি গণমাধ্যমের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে পরিণত হতে শুরু করেছে। কৃষকসহ সাধারণ জনগণও কৃষিক্ষেত্রে তাদের সুবিধা-অসুবিধা ও সমস্যা-সম্ভাবনার প্রশ্নে গণমাধ্যমকে অবগত করার চর্চার মধ্যে এসেছে। এটি অনেক বড় একটি প্রক্রিয়া।

লক্ষণীয়, দেশের বিভিন্ন বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এমনকি সংবাদপত্রও এখন ই-জার্নালিজমের মধ্যে প্রবেশ করেছে, যা পক্ষান্তরে ই-কৃষিতে প্রভাব রাখছে। যেমন– বিভিন্ন মোবাইল কোম্পানির সংবাদ কার্যক্রম, সংবাদপত্রের মোবাইল সংবাদ আপডেট কার্যক্রম এবং ওয়েব নিউজ মিডিয়ার সংবাদ আপডেট কার্যক্রম। একইভাবে সংবাদপত্রের সংবাদ নিয়ে টেলিভিশনে পর্যালোচনামূলক ও গণপ্রতিক্রিয়াধর্মী অনুষ্ঠানগুলো মুদ্রণ মাধ্যমের, ইলেক্ট্রনিক মাধ্যমের পরিপূরক হয়ে ওঠার প্রয়াস হিসেবেই বর্ণনা করা যায়। কারণ, শুধু কৃষির নিরিখে বিচার করলেও আজকে যদি সংবাদপত্রে সার সঙ্কট কিংবা কৃষিক্ষেত্রে বিশেষ বরাদ্দের কোনো খবর প্রকাশিত হয় তা জনসমক্ষে ব্যাপকভাবে তুলে ধরে টেলিভিশন গণমাধ্যমের ভূমিকাকে আরো জোরদার ও শক্তিশালী করে দেয়।

এখন দেশের ৬৪ জেলার গ্রামে গ্রামে টেলিভিশন সেট ও ভিসিডি পৌঁছে গেছে– যার মাধ্যমে কৃষিজীবী জনগোষ্ঠী যেকোনো ভিসিডি ও ডিভিডি দেখতে পারে। দেখা যাচ্ছে, দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের প্রত্যেকটি চায়ের দোকানে, যেখানে বিদ্যুৎ সুবিধা পর্যন্ত নেই, সেখানেও এখন ভিড় জমিয়ে ডিভিডি-ভিসিডি দেখানো হয়। এটি সম্প্রসারিত হয়েছে গত এক দশকে। আমরা দেখছি, বিভিন্ন কৃষি উপকরণ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান তাদের পণ্যের প্রচারের জন্য গ্রামাঞ্চলে বিনামূল্যে ডিভিডি ও ভিসিডি সরবরাহ করছে। এরা তথ্যপ্রবাহের এই ইলেক্ট্রনিক মাধ্যমের সুবিধাটি কাজে লাগাচ্ছে। এই কার্যক্রমটিকে একটি অনুশীলন বা প্র্যাকটিস হিসেবে গণ্য করা যেতে পারে। দেশের বেসরকারি খাত সচেতনভাবেই এই প্র্যাকটিস চালু রেখেছে। বলাবাহুল্য, দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে ডিভিডি-ভিসিডি পৌঁছে যাওয়ার বদৌলতে বিদেশী অপসংস্কৃতিও আমাদের দেশে প্রবেশ করছে। কারণ, আমরা দেশীয় কৃষি শিক্ষা উপকরণ দ্রুততার সাথে পৌঁছাতে পারছি না গ্রামের ওই চা স্টলগুলোতে। এদিকে সরকারি ও বেসরকারিভাবে ব্যাপক উদ্যোগ নেয়া হলে এই পদ্ধতিতে কৃষি শিক্ষা ও সচেতনতার একটি দিক উন্মোচিত হতে পারে।

'হৃদয়ে মাটি ও মানুষ' অনুষ্ঠানের জন্য মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ করছেন শাইখ সিরাজ

এক সময় ই-কৃষি বলতেই রাষ্ট্রনিয়ন্ত্রিত টেলিভিশন কিংবা রেডিওর প্রভাব মুখ্য থাকলেও ▸

ই-কৃষির অপর নাম কৃষকের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য

নাঈমুজ্জামান মুক্তা
পিউপল পারস্পেকটিভ স্পেশালিস্ট, এটুআই, ইউএনডিপি

সম্প্রতি 'ই' বহুল চর্চিত একটি শব্দ। আমরা বিভিন্ন খাতের সাথে 'ই' যুক্ত করে নতুন ইমেজ তৈরির চেষ্টা করছি, যেমন– ই-স্বাস্থ্য, ই-শিক্ষা, ই-কৃষি ইত্যাদি।

আসলে ই-কৃষি বলতে বোঝানো হচ্ছে কৃষির জন্য প্রয়োজনীয় তথ্যসমূহ নির্ভরযোগ্যভাবে কৃষক, কৃষিজাত পণ্যের ব্যবসায়ী, সংশ্লিষ্ট গবেষক ও বিজ্ঞানী, পরিকল্পনাবিদ, ভোক্তা ইত্যাদি গোষ্ঠীর কাছে দ্রুততার সাথে পৌঁছে দিতে ইলেকট্রনিক মাধ্যমের (ইন্টারনেট, ইন্ট্রানেট, রেডিও, টেলিভিশন, মোবাইল ফোন ইত্যাদি) ব্যবহার।

আমাদের এই কৃষিভিত্তিক সমাজের রয়েছে হাজার বছরের ঐতিহ্য, আমাদের দেশের ভৌগোলিক বৈচিত্র্যের সাথে খাপ খাইয়ে কৃষিরও বিচিত্র রূপ সৃষ্টি হয়েছে। পাহাড়ী আদিবাসীদের চাষ পদ্ধতি, হাওড়ের চাষাবাদ এবং সমতলের চাষ পদ্ধতি ভিন্ন ভিন্ন। এই হাজার বছরের বৈচিত্র্যময় কৃষি ঐতিহ্য সময়ের চাহিদার কাছে আজ চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি। কৃষি এখন বাণিজ্যিক কৃষিতে রূপ নিচ্ছে। কৃষক এখন শুধু পরিবারের জন্যই শস্য আবাদ করে না, সে আজ উৎপাদিত শস্য বাজারে বিক্রি করে নগদ অর্থ আয়ে বেশি আগ্রহী। তাই কৃষিতে ফলন বাড়ানো সময়ের দাবি, আমাদের খাদ্য নিরাপত্তার সাথে সম্পৃক্ত। আমরা আমাদের ঐতিহ্য ও বৈচিত্র্যকে তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে সহজেই মেলাতে পারি। তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে কোন সময়ে কি চাষ করা দরকার, বীজের গুণাগুণ, মাটির স্বাস্থ্য পরীক্ষা, সারের সঠিক মাত্রা, বালাই প্রতিকারের উপায়, উৎপাদিত কৃষিপণ্যের ন্যায্য বাজারদর ইত্যাদি কৃষকদের দৈনন্দিন তথ্যের চাহিদা দ্রুততার সাথে পূরণ করা যায়। এর বাইরে গবেষকদের মাঠের বাস্তবতা জানা, পরিকল্পনাবিদের মজুদ ও চাহিদা সম্পর্কে জানা– এসব বিষয়ে অনায়াসে 'ই' মাধ্যমগুলো দ্রুত সহায়তা করতে পারে।

আমাদের এসব স্বপ্ন পূরণে কিছু অবকাঠামোগত চ্যালেঞ্জ রয়েছে। বিদ্যুৎ, ইন্টারনেট, সহজবোধ্য বাংলা তথ্যভাণ্ডার ও এর নিয়মিত হালনাগাদকরণ ইত্যাদি। আমরা আশা করি, এই সব সমস্যা কাটিয়ে উঠে আমাদের স্বপ্ন পূরণের বাস্তব পদক্ষেপ নেবে নবনির্বাচিত সরকার।

এখন ই-কৃষি বলতেই বেসরকারি খাতের ভূমিকাই সবচেয়ে মুখ্য হয়ে উঠেছে। কারণ, ই-কৃষির প্রধানতম উপকরণ মোবাইল ফোনের ৬টি কোম্পানিই বেসরকারি বা প্রাইভেট। এর বাইরেও রয়েছে বেসরকারি পর্যায়ে দেশব্যাপী ও আঞ্চলিক টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক। এরা মূলত যোগাযোগপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে এক নতুন দিগন্ত উন্মোচন করেছে। তথ্যপ্রযুক্তি ও যোগাযোগের ক্ষেত্রে অবিস্মরণীয় এই উন্নয়নের সাথেই ই-কৃষি এখন সময়ের চাহিদা হিসেবে সামনে চলে এসেছে। কারণ, এখন কলসেন্টার, সেলবাজার, কৃষিসংশ্লিষ্ট ওয়েবসাইট ইত্যাদির খোঁজ জানতে সংযোগের প্রধান উপকরণ হিসেবে সামনে এসেছে টেলিযোগাযোগ। অবশ্য অপটিক্যাল ফাইবার, স্যাটেলাইট কিংবা ক্যাবল নেটওয়ার্কের মাধ্যমে গ্রাম থেকে শহরে তথ্য সরবরাহের যে জাল বিস্তৃত হয়েছে, সেখানে এখন সহজেই দেশ-বিদেশের কৃষক একাত্ম হতে পারছে। তবে বর্তমান সময়ে এখনো প্রশ্ন থেকেই যাচ্ছে ই-কৃষি সম্পর্কে কয়জন জানেন? সারা বিশ্বের প্রেক্ষাপটে বিষয়টি খোঁজ নিয়ে দেখা যেতে পারে।

ই-কৃষি বাস্তবায়নে বেসরকারি খাত যা করতে পারে

মনে হয়, উপরের আলোচনার মধ্য দিয়ে ই-কৃষির কার্যক্রমটি স্পষ্ট করা গেছে। বিশেষ করে বেসরকারি স্যাটেলাইট টেলিভিশন বিভিন্ন অনুষ্ঠান ও সংবাদ কার্যক্রমের মধ্য দিয়ে দেশের কৃষি উন্নয়নে যে ভূমিকা রেখেছে, তা নিশ্চয়ই ই-কৃষির কার্যকারিতার একটি মোক্ষম উদাহরণ হতে পারে। কারণ, দেশের সাড়ে বারো হাজার কৃষি সম্প্রসারণ কর্মীর মাধ্যমে একটি প্রযুক্তি কৃষক পর্যায়ে পৌঁছতে যেখানে ৫ থেকে ১০ বছরেও সম্ভব হয়ে ওঠে না, সেখানে টেলিভিশনের মাধ্যমে এক মাসের মধ্যে একটি প্রযুক্তি দেশব্যাপী সাড়া জাগাতে পারে। প্রশ্ন আসতে পারে, দেশব্যাপী স্যাটেলাইট কাভারেজ না থাকলে গ্রামাঞ্চলের মানুষ তো সেই টেলিভিশনের সুফল পাবে না। সময় পাল্টেছে, যেখানে বিদ্যুৎ সংযোগ আছে কিংবা ইন্টারনেট সংযোগ আছে, সেখানেই স্যাটেলাইট সংযোগ পৌঁছে গেছে। এ প্রসঙ্গে বলা যেতে পারে, তথ্যপ্রযুক্তির দ্রুত বিকাশের যুগে খুব বেশিদিন আর আমাদের ক্যাবল সংযোগের ওপর নির্ভর করতে হবে না। সবাই যার যার বাড়িতে ডিটিএইচ সংযোগের মাধ্যমে বিশ্বের স্যাটেলাইট টিভি দেখার সুযোগ নিতে পারবে। উন্নত বিশ্বে এমনকি এশিয়ার দেশে দেশেও এটি চালু হয়েছে। এক্ষেত্রে উন্নয়নশীল কৃষিনির্ভর দেশ হিসেবে ই-কৃষির প্রধানতম মাধ্যম হিসেবে বিশেষায়িত একাধিক কৃষি টেলিভিশন বা কৃষি চ্যানেল চালু করা বাঞ্ছনীয়। সেটি রাষ্ট্রীয় পর্যায়েও হতে পারে, হতে পারে বেসরকারি খাতেও।

ই-কৃষি সুবিধা পাওয়ায় অঞ্চলভেদে সৃষ্ট প্রতিবন্ধকতা

প্রতিবন্ধকতার ধরন	অঞ্চল (%)						
	বৈশ্বিক ফল	আফ্রিকা	ল্যাটিন আমেরিকা এবং ক্যারিবীয় অঞ্চল	এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল	ইউরোপ	পশ্চিম এশিয়া	উত্তর আমেরিকা
ডিজিটাল প্রযুক্তির অপ্রাপ্তি	৫০	৫২	৫২	৪৭	৪০	৩৭	৩৭
তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তির উচ্চমূল্য	৪৪	৫৫	৩৯	৪৪	৩৯	৩২	৩৫
সার্চ করে পাওয়া যাচ্ছে না	৩৯	৩০	৪২	৩৬	৩৬	৩০	৩১
আইসিটি প্রযুক্তির স্বল্পতা	২৮	৪৬	২২	২৮	২৩	২২	১৯
বিদ্যুৎ, টেলিফোন এবং নেটওয়ার্ক অপ্রাপ্তি	২৮	৪৪	২২	৩১	২৬	২০	১৭
অনির্ভরযোগ্য ডিজিটাল প্রযুক্তি	১৯	২১	২০	১৭	১৬	১৪	১৬
যথেষ্ট দক্ষতা এবং জ্ঞানের অভাব	১৭	২৩	১৩	২১	১৭	১৭	১৪
অন্যান্য	১২	১৩	১১	১৭	১৮	৩৪	২৬

সূত্র : ইন্টারনেট

যেসব দিকে দৃষ্টি দেয়া যেতে পারে

শুধু ইন্টারনেট সংযোগ থাকলেই টেলিভিশনসহ অনেক গণমাধ্যমের সুফল পাওয়া সম্ভব। যেমন– জাম্পটিভির মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকে একই সময়ে চ্যানেল আই দেখার সুযোগ রয়েছে, বিবিসি কিংবা ভয়েস অব আমেরিকার মতো বিশ্বের অনেক রেডিও ও টেলিভিশন একইভাবে ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকে পাওয়া সম্ভব। এর সম্প্রসারণ ও বিকাশের কাজটি বেসরকারি খাত করতে পারে।

কৃষিবাজার ও কলসার্ভিস

মোবাইল ইন্টারনেটের মাধ্যমে দেশের সব স্থানের কৃষিপণ্যের ▸

ই-কৃষক হচ্ছে কৃষি, কৃষক এবং তথ্যপ্রযুক্তির সমন্বয়

মো: শহীদ উদ্দিন আকবর
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা, বিআইআইডি

বাংলাদেশের কৃষকের নানা সমস্যা। এর মধ্যে কৃষকের প্রয়োজনীয় তথ্য ও পরামর্শ পাওয়ার সমস্যাটি অন্যতম। কৃষকরা সময়মতো সঠিক তথ্য ও পরামর্শ পায় না। নানা রোগবালাই তাদের ক্ষতি করে। আবার পণ্যের সঠিক দাম পাওয়া থেকেও বঞ্চিত হয়। তাই কৃষকদের কাছে তাদের প্রয়োজনীয় তথ্য সঠিক সময়ে পৌঁছে দেয়ার জন্য কৃষকদের মাঝে কমপিউটারভিত্তিক তথ্য পরামর্শসেবা যোগানোর একটি উদ্যোগের নাম ই-কৃষক। 'বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব আইসিটি ইন ডেভেলপমেন্ট' (বিআইআইডি) সম্প্রতি এ উদ্যোগের আওতায় গ্রামীণফোন 'কমিউনিটি ইনফরমেশন সেন্টার' প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন এলাকায় ই-কৃষক কর্মসূচী নিয়ে কাজ শুরু করেছে। দেশের সব কৃষক যাতে তথ্যপ্রযুক্তির সুবিধা কাজে লাগিয়ে কৃষিকাজে উন্নত উৎপাদন- কৌশল, প্রযুক্তি ও উপকরণের সময়োপযোগী সমন্বয় ঘটাতে পারে– এটাই ই-কৃষক প্রকল্পের লক্ষ্য। কৃষকদের নিজস্ব ধ্যানধারণা, মতামতের সমন্বয় এবং সরাসরি অংশগ্রহণ ছাড়া কৃষকবান্ধব তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক সেবা সংগঠন অসম্ভব। তাই ই-কৃষক প্রকল্পের মূল কৌশল হচ্ছে– তথ্যপ্রযুক্তির সাথে কৃষক সমাজের মেলবন্ধন ঘটানো।

ই-কৃষক প্রকল্পের আওতায় প্রাথমিকভাবে দেশব্যাপী বিস্তৃত সিআইসি নেটওয়ার্ক থেকে চিহ্নিত বেশ কিছু এলাকায় কৃষকদের সংগঠিত করছে বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব আইসিটি ইন ডেভেলপমেন্ট। ই-কৃষক সংগঠনে স্থানীয় সিআইসি উদ্যোক্তা এবং একজন মাঠকর্মী কাজ করছে বিআইআইডি টিমের সাথে। কৃষকদের জন্য কি কি তথ্যসেবা জরুরি এবং কখন? তথ্য-পরামর্শ দেয়া হলে একজন কৃষক তা সহজে প্রয়োগ করতে পারবে? তথ্য প্রদানে কিভাবে প্রযুক্তির সমন্বয় ঘটানো সম্ভব? তথ্য-পরামর্শ প্রয়োগে আর কি ধরনের সহায়ক সেবা বা সম্পূরক সেবা প্রয়োজন? সেবা ব্যবহার করে একজন কৃষক উপকৃত হচ্ছে কি না, হলে কতটুকু উপকৃত হচ্ছে, তা কিভাবে নির্ণয় করা হবে? এসব তথ্য জানার জন্য কৃষকদের নিজেদের মধ্যে মতবিনিময় ছাড়াও তথ্যপ্রযুক্তি সুবিধা ব্যাবহার এবং পরামর্শক এনে তাদের আলোচনাকে সহায়তা করছে এ ইনস্টিটিউট। এলাকার কৃষি কর্মকর্তা, বীজ-সার-কীটনাশক সরবরাহকারী, প্রবীণ কৃষক এবং গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ যোগ দিচ্ছেন কৃষকদের জ্ঞান-তথ্য বিনিময় সভায়।

বাজারমূল্যের সমতা নিশ্চিত করা যেতে পারে। এর মধ্য দিয়ে কৃষক যেমন মধ্যস্বত্বভোগীর দৌরাত্ম্য থেকে রেহাই পেতে পারে, একইভাবে ভোক্তাও পণ্যের সঠিক মূল্যটি জানতে পারে। এই প্রযুক্তি নিয়েও ইতোমধ্যে কাজ শুরু হয়েছে। রয়েছে শুধু পৃষ্ঠপোষকতার অভাব। বেসরকারি খাত এ ব্যাপারে এগিয়ে আসলে এই কার্যক্রম শুরু হওয়া সময়ের ব্যাপার মাত্র। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে, ২০০৭ সালের মার্চ মাসে ভারতের কেরালা রাজ্যে 'রাষ্ট্র তথ্যপ্রযুক্তি মিশন' টোলমুক্ত কৃষি-বাণিজ্যভিত্তিক কলসেন্টার এবং ওয়েবসাইট চালু করে। এরপর থেকেই কেরালার কৃষক জনগোষ্ঠীর মাঝে কাজ করছে বিপুল উৎসাহ এবং একতা। বৈশ্বিক উন্নয়নের সঠিক দিকনির্দেশনা না থাকার কারণে সে অঞ্চলের কৃষিকাজ তেমন একটা এগুতে পারছিল না। ই-কৃষির মাধ্যমে সেই এলাকাটিতে এখন বইছে উন্নয়নের জোয়ার। তথ্য নিয়ে সেখানকার কৃষককে আর বিপাকে পড়তে হচ্ছে না।

নেপালের ই-হাটবাজার হলো ই-কৃষির আরও একটি নিদর্শন। সেখানে কৃষিপণ্যের সঠিক দাম ভিডিও ফুটেজসহ দেখতে পারছে নেপালি কৃষকরা। কৃষকের জন্য তথ্যসেবার বিষয়টি এতটাই গুরুত্বপূর্ণ যে এই তথ্যসেবা সহজ করার জন্য এখন প্রতিযোগিতায় নেমেছে বিশ্ব। বাংলাদেশে কৃষি এবং কৃষকের প্রেক্ষাপট মাথায় রেখে মনে হয় যে, তথ্যসেবা সহজ করার বিষয়টির প্রতি জোর দেয়া উচিত। একইভাবে কৃষকের সমস্যা সমাধানে কলসার্ভিস দারুণ ভূমিকা রাখতে পারে। ইতোমধ্যে এর সফলতা দেখা গেছে কৃষকের স্বাস্থ্যসেবা দেয়ার ক্ষেত্রে চ্যানেল আই'র হৃদয়ে মাটি ও মানুষ এবং জাপান বাংলাদেশ ফ্রেন্ডশিপ হসপিটালের কৃষকের স্বাস্থ্যসেবার জন্য হটলাইন ৬০১০০ নম্বর চালুর মধ্য দিয়ে।

একইভাবে বেসরকারি খাত থেকেই কৃষকের সব ধরনের সহায়তায় টোল ফ্রি একটি হটলাইনের ব্যবস্থা করা যেতে পারে, যার মাধ্যমে কৃষক বিনামূল্যে সেবা নিতে পারবে। এ প্রসঙ্গে উল্লেখ করা যায়, পশ্চিমবঙ্গের একটি বেসরকারি টেলিভিশনের 'অন্নদাতা' নামের কৃষি অনুষ্ঠানের জন্য সরকার একটি টেলিফোন নম্বরকে নিখরচায় ব্যবহারের সুযোগ করে দিয়েছে, যে নম্বরে ফোন করে কৃষকরা কৃষিসেবা পেয়ে থাকে।

কমিউনিটি রেডিও

ই-কৃষির একটি শক্তিশালী মাধ্যম হলো কমিউনিটি রেডিও। কৃষিপণ্যের বাজারমূল্য থেকে শুরু করে যেকোনো কৃষিতথ্যই কৃষকদের মাঝে পৌঁছে দিতে কমিউনিটি রেডিও দারুণ ভূমিকা রাখতে পারে। অবশ্য দেশে ইতোমধ্যে বেশ কয়েকটি কমিউনিটি রেডিও স্থাপনের কাজ শুরু হয়েছে। আশা করা যায়, বেসরকারি খাতে এই কমিউনিটি রেডিও স্থাপনের মধ্য দিয়ে কৃষিক্ষেত্রে ব্যাপক উন্নয়ন করা সম্ভব হবে।

ই-কৃষি ক্লিনিক

ইতোমধ্যে ফসলের রোগ শনাক্ত করার ক্ষেত্রে কমপিউটার প্রযুক্তি দারুণ সাফল্য এনে দিয়েছে। এখন রোগাক্রান্তগাছের পাতা স্ক্যানিং করে নির্দিষ্ট সফটওয়্যারের মাধ্যমে রোগের নাম ও প্রতিষেধকের নাম জানা সম্ভব। এ ক্ষেত্রে প্রত্যেক ইউনিয়ন পর্যায়ে একটি করে কৃষি সাইবার ক্যাফে স্থাপনের মাধ্যমে ফসলের রোগ ও প্রতিকার নিশ্চিত করা যেতে পারে, যেখানে ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমেও ফসলের রোগ নির্ণয়সহ কৃষকের বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করা সম্ভব।

ই-কৃষি এন্টারটেইনমেন্ট

আমাদের সংস্কৃতির শেকড় প্রোথিত কৃষিতে। আমাদের সংস্কৃতির মূল সুর গ্রামীণ জীবন কাঠামোর ভেতর। ঐতিহ্য, সংস্কৃতি ও আনন্দ-বিনোদনের মধ্য দিয়েই বিকশিত হয়েছে আমাদের কৃষিনির্ভর জীবন ব্যবস্থা। এক্ষেত্রে গ্রামীণ কৃষিজীবী জনগোষ্ঠীর আনন্দ উপকরণ যোগান দেয়ার মধ্য দিয়ে কৃষি উন্নয়নের আরেক দুয়ার উন্মোচন করা সম্ভব। যেমন– প্রতিবছর প্রাকৃতিক দুর্যোগে দেশের বড় একটি অংশের মানুষ দারুণ মুষড়ে পড়েন। অনেকে জীবনের সব উৎসাহ হারিয়ে ফেলেন। তাদেরকে আবার জাগিয়ে তুলতে বিনোদন আয়োজনের প্রয়োজন রয়েছে। একইভাবে জাতীয় সংস্কৃতির সাথে গ্রামীণ জীবনের বিনোদন আয়োজনকে সম্পৃক্ত করার জন্য প্রয়োজন গণমাধ্যম। এখানে বিনোদনের মধ্য দিয়ে যেমন কৃষির বিভিন্ন বার্তা কার্যকরভাবে পৌঁছানো সম্ভব, একইভাবে সম্ভব দেশীয় সংস্কৃতির সমৃদ্ধি বিশ্বব্যাপী পৌঁছে দেয়া। জাতীয় জীবনে এমন আয়োজনের প্রভাব উপলব্ধি করে চ্যানেল আই একাধিকবার কৃষকের ঈদ আনন্দ ও বৈশাখী আনন্দ আয়োজন করে, যা ব্যাপক জনপ্রিয়তা লাভ করে।

ই-কৃষিতে বিনিয়োগ প্রসঙ্গে

নানা কারণেই আমাদের জীবন ব্যবস্থা নগরকেন্দ্রিকতার দিকে ধাবিত হচ্ছে। ব্যবসায়-বাণিজ্য ও বিনিয়োগ সবই দিনের পর দিন নগরমুখী হয়ে উঠছে। গ্রামীণ কৃষিখাত থেকে উপার্জিত অর্থ ব্যয় হচ্ছে নগরের মানুষের বিলাসিতায়। কৃষিমুখী বিনিয়োগ এখনো হতাশাব্যঞ্জক। এখন সরাসরি কৃষিতে বিনিয়োগ যত জরুরি তার চেয়ে জরুরি কৃষিসংশ্লিষ্ট অবকাঠামোতে বিনিয়োগ। এক্ষেত্রে ই-কৃষি হতে পারে নতুন বিনিয়োগের সবচেয়ে উৎকৃষ্টতম দিক।

শেষ কথা

পৃথিবী উষ্ণ হচ্ছে। পাল্টে যাচ্ছে জলবায়ু। কৃষি এখন নতুন নতুন চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি। বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাবে প্রতি বছরই নানা বিপর্যয়ে ফসলহানি ঘটছে, কৃষক মুখোমুখি হচ্ছে নতুন নতুন প্রতিবন্ধকতার। এর মধ্যে মানবসৃষ্ট কারণও রয়েছে। এই সময়ে ই-কৃষির ওপর গুরুত্ব দেয়া ছাড়া আমাদের সামনে আর কোনো পথ খোলা নেই। এখন তথ্যঅধিকার বাস্তবায়নই যেকোনো দুর্যোগ মোকাবেলার প্রস্তুতি নেয়ার ক্ষেত্রে একমাত্র সহায়ক হতে পারে। ই-কৃষিই হতে পারে এক্ষেত্রে একমাত্র ভরসা।

লেখক পরিচিতি : অশোকা ফেলো, কৃষি উন্নয়ন ও গণমাধ্যম ব্যক্তিত্ব, পরিচালক ও বার্তা প্রধান, চ্যানেল আই।

ফিডব্যাক : rmom@bdcom.com

শিক্ষার অনিবার্য পরিবর্তন আসছে বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা

মোস্তাফা জব্বার

প্রায় একশ' বছর আগে আমার দাদা টোলে পড়েছিলেন। প্রায় পৌনে শতবর্ষ আগে আমার বাবা স্কুলে যাওয়া শুরু করেছিলেন। বছর তিরিশেক আগে আমি বিশ্ববিদ্যালয় অতিক্রম করেছি। কিন্তু সত্যটি হলো আমদের এই তিন প্রজন্মে শিক্ষার বিষয়বস্তু, শিক্ষাদান পদ্ধতি বা মাধ্যম– কোনোটিতেই তেমন কোনো পরিবর্তন হয়নি। বরং ব্রিটিশদের চালু করা তথাকথিত ইংরেজি শিক্ষার ফসল আমরা তিন প্রজন্ম। আমার মেয়েরাও সেই একই শিক্ষা গ্রহণ করেছে। ছেলেটি একটি ভিন্ন ধরনের স্কুল থেকে মাধ্যমিক পার হবার চেষ্টা করছে। ওর ব্যাপারটা সম্ভবত একটু আলাদা। কারণ, মাত্র বাইশ মাস বয়সে ওর হাতে মাউস পড়েছিল।

যদি কোনো বয়স্ক মানুষকে জিজ্ঞেস করেন, তবে তিনি বলবেন আছে– চার প্রজন্মের শিক্ষায় অনেক পরিবর্তন আছে। তারা বলবেন, এখন হাতেগোনা কিছু স্কুল ছাড়া অন্য কোথাও কোনো পড়াশোনা হয় না। ওদের ধারণা, আমার দাদা টোলে পড়ে যা জানতেন, আমার বাবা স্কুলের শেষ মাথায় গিয়েও নাকি তারচেয়ে বেশি জানতেন। অনেকে বলেন, আমার বাবা যা জানতেন, আমি নাকি বিশ্ববিদ্যালয়ে এসেও ততটা শিক্ষিত নই। আমি নিজেকে এতটা মূর্খ মনে করি না। কিন্তু সাধারণ মানষের ধারণা এমনই। তারা মনে করেন, দিনে দিনে শিক্ষার অধঃপতন হয়েছে। প্রতিদিন শিক্ষার মান নিচে নামছে।

আমি আমার সন্তানদের সম্পর্কে তা বলি না। ওরা ভালো স্কুলে পড়েছে, যেটি আমি পারিনি। আমার বাবা আমাকে যেভাবে পড়িয়েছেন, আমি তারচেয়ে অনেক ভালোভাবে ওদের পড়িয়েছি। তারা গ্রামের স্কুলে আমার মতো যুদ্ধ করে পড়াশোনা করেনি। হয়ত সেজন্যই তাদের মেধার চর্চা অনেক ভালো। ওরা আমার চেয়ে অনেক মেধাবী। আমার ছেলে যখন নবম শ্রেণীতে অঙ্কে ৯৮ পায় তখন আমি বিস্মিত হই। আবার যখন মেয়েরা সব বিষয়ে লেটার পেয়েছে তখনও গর্বিত হয়েছি। কিন্তু অন্য অভিজ্ঞতাও আছে। প্রায় চার হাজার স্নাতক মেয়েকে কেজি স্কুলের টিচার হিসেবে নিয়োগ দিতে গিয়ে ভিরমি খেয়েছি ওদের দক্ষতা দেখে। ওদের প্রায় কেউ নিজেকে নিয়ে পাঁচ মিনিট কথা বলতে পারেনি। আবার বাংলা বা ইংরেজি একটি শুদ্ধ অনুচ্ছেদও পাওয়া যায়নি ওদের কাছ থেকে।

এই শিক্ষার সবচেয়ে বড় বলি হচ্ছে আমাদের নতুন প্রজন্ম। এই শিক্ষাব্যবস্থার জন্য এখন দেশে প্রায় তিন কোটি শিক্ষিত লোক বেকার। দিনে দিনে এই সংখ্যা বাড়ছে। অথচ এই দুরবস্থাটি এড়িয়ে যাওয়া যেত। কর্মমুখী শিক্ষাই ছিল এর একমাত্র পথ। শিক্ষার বিষয়বস্তুর পরিবর্তন, শিক্ষাদান পদ্ধতির পরিবর্তন ও বিজ্ঞান-প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষা দিয়ে আমরা শতবর্ষের প্রাচীন অপ্রয়োজনীয় শিক্ষার অভিশাপ থেকে বের হয়ে আসতে পারতাম। আমরা এটি জানতাম যে, অন্যান্য বিষয়ের প্রাচীন শিক্ষার পাশাপাশি যদি শুধু কমপিউটার শিক্ষার ধারাটি যুক্ত করা যেত তবে শিক্ষিত বেকারদের বর্তমান চরম সঙ্কট সৃষ্টি হতো না।

আমরা কমপিউটার শিল্পের পক্ষ থেকে এই চরম অবস্থাটির কথা আন্দাজ করেছিলাম ১৯৯২ সালে। তখন বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির হয়ে আমি স্কুলে কমপিউটার শিক্ষা বাধ্যতামূলক করার দাবি করেছিলাম। প্রায় জোর করে আমরা প্রবেশ করেছিলাম কমপিউটার শিক্ষার সিলেবাস

বর্ষীয়ান প্রফেসর মুনিরুজ্জামান থেকে শুরু করে আমলা, শিক্ষাবিদ, এনজিও প্রতিনিধি, শিক্ষক সবাই এখন কমপিউটার শিক্ষার গুরুত্ব অনুভব করেছেন। সেজন্য আমি বিস্মিত হইনি এই ভেবে যে, আমরা সবাই ষষ্ঠ শ্রেণী থেকে আইসিটিকে বাধ্যতামূলক হিসেবে পাঠ্য দেখতে চাইছি। আশা করা যায় টাস্কফোর্স এমন সুপারিশ করবে যে, আমরা আমাদের দেশের সব শিক্ষার্থীর জন্য কমপিউটার শিক্ষাকে বাধ্যতামূলক হিসেবেই দেখতে পাবো।

তৈরিতে। এরপর নিজে বই লিখেছি । কিন্তু একটি মহলের দূরদর্শিতাহীনতা ও আমলাতান্ত্রিক জটিলতায় সেই শিক্ষাক্রম শুরু হতে ১৯৯৬ সাল অবধি সময় লেগে গেছে। কিন্তু তারপরও এটি এমনভাবে পাঠ্য হয় যে, সেটি পাঠের কোনো আগ্রহ থাকেনি ছেলেমেয়েদের। ঐচ্ছিক কমপিউটার শিক্ষা কার্যত কোনো প্রভাব ফেলেনি। সবচেয়ে বড় দুর্ভাগ্য, ১৯৯৮ সাল থেকে পাঠ্য হওয়া উচ্চ মাধ্যমিক কমপিউটার শিক্ষা বইটির সিলেবাস আপডেট হয়নি ২০০৮ সাল পর্যন্ত। এর মাঝে একমুখী শিক্ষা নামের একটি বিশেষ কার্যক্রম একটু আশার আলো দেখিয়েছিল আইসিটি বা কমপিউটার শিক্ষার গুরুত্ব কিছুটা বাড়িয়ে। বিশেষত এর সিলেবাস দেখে খুশি হয়েছিলাম। কিন্তু কিছু লোকের প্রতিবাদের মুখে সেটি বাতিল হয়ে যায়। ফলে দেশের দুই দশকের কমপিউটার শিক্ষা যে তিমিরে ছিল সেই তিমিরেই রয়ে যায়।

স্বভাব অনুযায়ী এই বিষয়টি নিয়ে চিৎকার করে আসছি আমি অনেক দিন থেকে। এবার মার্চ মাসে যখন মাল্টিপ্লান সেন্টারে আমি কমপিউটার সমিতির একটি মেলা করি তখনও শিক্ষা উপদেষ্টাকে এই চরম দুর্গতির কথা বলেছিলাম। তিনিও অনুভব করেছিলেন যে, একটি বিরাট পরিবর্তন প্রয়োজন। অবশেষে নভেম্বর মাসে বর্তমান সরকার শুধু কমপিউটার বিষয়টিই নয়, পুরো শিক্ষাব্যবস্থার কারিকুলাম পরিবর্তনের জন্য উদ্যোগ গ্রহণ করে। প্রথমে একটি জাতীয় সেমিনারের আয়োজন করা হয় যেখানে সবাই একমত হন যে, দশম শ্রেণী পর্যন্ত সব ছাত্রছাত্রীর কিছু মৌলিক বিষয় অবশ্যই পাঠ করা উচিত। সেই সেমিনারের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী সরকার ২০ নভেম্বর ২০০৮ একটি টাস্কফোর্স গঠন করে এবং ২৩ নভেম্বর সেই টাস্কফোর্সের প্রথম সভা অনুষ্ঠিত হয়। এরপর ২৭ নভেম্বর দ্বিতীয় সভা অনুষ্ঠিত হয়। ৪ ডিসেম্বর এর তৃতীয় সভা অনুষ্ঠিত হবার কথা ছিল।

যে দুটি সভা হয়েছে তাতে এটি অত্যন্ত স্পষ্ট যে, বর্ষীয়ান প্রফেসর মুনিরুজ্জামান থেকে শুরু করে আমলা, শিক্ষাবিদ, এনজিও প্রতিনিধি, শিক্ষক সবাই এখন কমপিউটার শিক্ষার গুরুত্ব অনুভব করেছেন। সেজন্য আমি বিস্মিত হইনি এই ভেবে যে, আমরা সবাই ষষ্ঠ শ্রেণী থেকে আইসিটিকে বাধ্যতামূলক হিসেবে পাঠ্য দেখতে চাইছি। আমি আশা করি টাস্কফোর্স এমন সুপারিশ করবে যে, আমরা আমাদের দেশের সব শিক্ষার্থীর জন্য কমপিউটার শিক্ষাকে বাধ্যতামূলক হিসেবেই দেখতে পাবো।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.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

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় নিয়ে শেষ হলো

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮

মইনউদ্দীন মাহমুদ

বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তিকে জনপ্রিয় করে এ সম্পর্কে জনসচেতনতা ও আগ্রহ সৃষ্টি করতে ১৯৯৩ সাল থেকে প্রায় প্রতিবছরই বাংলাদেশের প্রযুক্তিপণ্যের সেবাদাতা ব্যবসায়ীদের প্রতিনিধিত্বশীল সংগঠন বিসিএস তথা 'বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি' কমপিউটার মেলার আয়োজন করে আসছে। এরই ধারাবাহিকতায় গত ১৭-২১ নভেম্বর ঢাকার আগারগাঁয়ে বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রে আয়োজিত হয় ৫ দিনব্যাপী মেলা 'বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮'। মেলার মূল প্রতিপাদ্য বিষয় বা থিম ছিল 'ডিজিটাল বাংলাদেশের লক্ষ্য' বা 'টুয়ার্ডস ডিজিটাল বাংলাদেশ'। তথ্যপ্রযুক্তির এ মেলার আয়োজনে। সহযোগিতাযোগায় বাংলাদেশ সরকারের 'আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিল'। বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮-এ কমপিউটার ও কমপিউটার সামগ্রীর পাশাপাশি প্রদর্শিত হয় নিত্যনতুন প্রযুক্তির মোবাইল ফোনসেটসহ আধুনিক জীবনের প্রয়োজনীয় নানা প্রযুক্তিপণ্য। আর সে কারণেই 'বিসিএস কমপিউটার শো'র পরিবর্তে এবারের মেলার নাম দেয়া হয় 'বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮'।

এ যাবৎ বিসিএস আয়োজিত কমপিউটার মেলাগুলোর মধ্যে 'বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮' ছিল সবচেয়ে বড় পরিসরের মেলা। বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রের মূলভবনের সামনে খোলা প্রাঙ্গণেও বিশাল আকারে দু'টি প্যান্ডেল ছড়িয়ে দেয়া হয়েছিল মেলার আয়োজনে। এর একটি ছিল প্যাভিলিয়ন জোন এবং পাশের প্যান্ডেল টানা অংশে ছিল বিনামূল্যে ইন্টারনেট ব্যবহার, কমপিউটার গেম খেলা আর ক্যুইজ প্রতিযোগিতাসহ নানা আয়োজন। বাংলাদেশ-চীন মৈত্রীর সম্মেলন কেন্দ্রের মূল ভবনের ভেতরে স্থাপন করা হয় স্টল জোন। সব মিলিয়ে মেলার স্টল সংখ্যা ছিল ৭৬টি, প্যাভিলিয়ন ২৩টি এবং মিনি স্টল ৪টি। অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠান ৬৯টি। স্টল জোনকে ল্যাপটপ, ডেস্কটপ, ডিজিটাল ছবি ও সফটওয়্যার ইত্যাদি উপজোনে ভাগ করা হয়েছিল। অগ্নি অনলাইন পুরো মেলা প্রাঙ্গণে দেয় ওয়াই-ফাই ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক ও বিনামূল্যে গেম খেলার সুযোগ। প্রদর্শনী ও মেলা আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করেন প্রধান উপদেষ্টার মৎস্য ও পশুপালন এবং বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত বিশেষ সহকারী মানিক লাল সমাদ্দার। এতে বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক ড. এসএমএ ফায়েজ এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মঞ্জুরুল আলম। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ের উচ্চপদস্থ কর্মকর্তা, বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের প্রধান, বিসিএস, বেসিস ও আইএসপিএবি'র পরিচালকবৃন্দসহ আইসিটির খাতের উদ্যোক্তা, ব্যবসায়ী ও পেশাজীবীরা উপস্থিত ছিলেন।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান উপদেষ্টার বিশেষ সহকারী বলেন, বিশ্বায়ন ও স্বয়ংক্রিয়তার এ যুগে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির কল্যাণে বিশ্ব এখন আমাদের হাতের মুঠোয় পাওয়ার অপার সুযোগ এসেছে। সর্বক্ষেত্রে এ প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করে আমরা আমাদের দারিদ্র্য বিমোচনসহ জাতীয় উন্নয়ন প্রয়াস পেতে পারি, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় সেদিকে লক্ষ রেখে ইতোমধ্যেই বেশ কিছু পদক্ষেপ নিয়েছে। তিনি আরো বলেন, গাজীপুরের কালিয়াকৈরে হাইটেক পার্ক স্থাপনের কাজ এগিয়ে চলছে, ইতোপূর্বে

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ উদ্বোধন করছেন মানিক লাল সমাদ্দার

প্রণীত আইসিটি পলিসি বিশেষজ্ঞদের দিয়ে পর্যালোচনা করে পুনঃপ্রণয়নের ব্যবস্থা নেয়া হচ্ছে।

বিশেষ অতিথির ভাষণে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ড. এসএমএ ফায়েজ বলেন, আমাদের আগামীর পথযাত্রায় তথ্যপ্রযুক্তি অন্যতম বাহক। দেশকে গতিশীল বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে এগিয়ে নিতে হলে প্রয়োজন তথ্যপ্রযুক্তির সঠিক জ্ঞান। বিটিআরসি'র চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মঞ্জুরুল আলম তার বক্তব্যে বলেন, আগামী বছরের প্রথম ভাগেই মোবাইল ফোনের তৃতীয় প্রজন্মের নেটওয়ার্ক পরিচালনার লাইসেন্স দেয়া হবে। তিনি বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে তারহীন ওয়াইফাই নেটওয়ার্ক চালু করার আহ্বান জানান। বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার বলেন, তথ্যপ্রযুক্তিকে শিক্ষার মূল বাহন হিসেবে ব্যবহারের ব্যবস্থা নেয়ার জন্য সংশ্লিষ্ট সবার প্রতি আহ্বান জানান। তিনি আরো বলেন, প্রযুক্তির যথাযথ শিক্ষার ব্যবস্থা করা গেলে তবেই আমাদের স্বপ্নের ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব।

প্রদর্শনী

প্যাভিলিয়ন : মেলায় উন্মুক্ত স্থানে সাজানো হয় বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ২৩টি প্যাভিলিয়ন। এসব প্যাভিলিয়নে দেশের বিভিন্ন প্রযুক্তিপণ্য বিক্রেতা প্রতিষ্ঠান প্রদর্শন করে সর্বশেষ বাজারে আসা নানা প্রযুক্তিপণ্য। প্রায় সব প্রতিষ্ঠানের স্টলেই ছিল ক্রেতাদের জন্য বিশেষ ছাড়।

বিসিএস আইসিটি মেলায় সেরা প্যাভিলিয়ন হিসেবে এইচপি পুরস্কৃত হয়।

প্রদর্শনীতে আসা অসংখ্য দর্শকের আগ্রহের কেন্দ্রবিন্দু ছিল এইচপির নতুন নতুন প্রিন্টার, পার্সোনাল কমপিউটার এবং নোটবুকগুলো। এইচপির বর্ণিল প্যাভিলিয়নটিতে প্রদর্শিত হয়েছে এইচপির 'পার্সোনাল সিস্টেম গ্রুপ' (পিএসজি) এবং 'ইমেজিং অ্যান্ড প্রিন্টিং গ্রুপ' (আইপিজি)-এর নতুন নতুন সব আকর্ষণীয় পণ্যসামগ্রী।

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড BCS ICT WORLD TOWARDS DIGITAL BANGLADESH

এর মধ্যে পিএসজির প্রদর্শিত পণ্যসমূহের মধ্যে ছিল– এইচপি কমপ্যাক প্রেসারিও সিকিউ ৪০, এইচপি কমপ্যাক প্রেসারিও সিকিউ ৪৫, এইচপি কমপ্যাক, প্রেসারিও সিকিউ ৬০, এইচপি প্যাভিলিয়ন ডিভি ২৭০০, এইচপি প্যাভিলিয়ন ডিভি ৬৭০০, এইচপি প্যাভিলিয়ন এ ৬৫১৭১ হোম পিসি, এইচপি প্যাভিলিয়ন জি৩৪১৭১ হোম পিসি, এইচপি মিনি, এইচপি ডব্লিউ ১৭০১ এলসিডি মনিটর এইচপি এমএক্স ৭০৫ সিআরটি মনিটর। অন্যদিকে এইচপি আইপিজির প্রদর্শিত পণ্যসমূহের মধ্যে ছিল– এইচপি ডেস্কজেট ডি ১৫৬০ প্রিন্টার, এইচপি ফটোস্মার্ট সি৫২৮০ অল-ইন-ওয়ান, এইচপি ফটোস্মার্ট সি৪৪৮০ অল-ইন-ওয়ান, এইচপি অফিসজেট কে৭১০০ প্রিন্টার, এইচপি অফিসজেট ৪৭৫৫ অল-ইন-ওয়ান, এইচপি স্ক্যানজেট জি৪০১০ ফটোস্ক্যানার, এইচপি স্ক্যানজেট ২৪১০ ফটোস্ক্যানার, এইচপি স্ক্যানজেট জি৩১১০ ফটোস্ক্যানার, এইচপি লেজারজেট পি১০০৫ প্রিন্টার, এইচপি লেজারজেট পি১৫০৫ প্রিন্টার, এইচপি লেজারজেট পি২০১৫ প্রিন্টার, এইচপি লেজারজেট পি ৩০০৫ প্রিন্টার, এইচপি কালার লেজারজেট সিপি ১৫১৫ এন প্রিন্টার এবং এইচপি কালার লেজারজেট সিপি ৩৫০৫ প্রিন্টার।

মেলায় আগত দর্শনার্থীদের জন্য এইচপি প্রত্যেক দিন ক্যুইজ প্রতিযোগিতার ব্যবস্থার করে। ক্যুইজ প্রতিযোগিতায় বিজয়ীদেরকে আকর্ষণীয় পুরস্কার দেয়া হয়।

স্মার্ট টেকনোলজিস-এর প্যাভিলিয়েনকে সাজানো হয়েছিল স্যামসাং-এর বিভিন্ন মডেল ও কনফিগারেশনের লেজার ও মাল্টিফাংশন ডিভাইস, বিভিন্ন সাইজ ও রেজ্যুলেশনের স্যামসাং এলসিডি ও স্যামসাং টি মনিটরসহ একাধিক মডেলের গিগাবাইটের মাদারবোর্ড ও নোটবুক পিসি, টুইনমোস-এর বিভিন্ন ধরনের ইউএসবি ডিস্ক, এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসি ইত্যাদি প্রযুক্তিপণ্য দিয়ে। মেলায় গোল্ড স্পন্সর এসার-এর ▸

প্যাভিলিয়নে প্রদর্শিত হয় ইন্টেল সেলেরন মোবাইল প্রসেসর ও ইন্টেল সেন্ট্রিনো ডুয়ো প্রসেসরবিশিষ্ট বিভিন্ন কনফিগারেশন ও মডেলের এসার নোটবুক। এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস এসার নোটবুকের বাংলাদেশের অনুমোদিত পূর্ণবিক্রেতা।

এ মেলার আরেক গোল্ড স্পন্সর বেনকিউ। বাংলাদেশে বেনকিউ-এর অনুমোদিত পরিবেশক ডিস্ট্রিবিউটর কম ভ্যালী। এ মেলায় বেনকিউ-এর প্রধান আকর্ষণ ছিল বেনকিউ-এর ইন্টেল ডুয়ো প্রসেসর ও ইন্টেল সেন্ট্রিনো প্রসেসর-বিশিষ্ট বিভিন্ন কনফিগারেশনের নোটবুক-জয়বুক। এছাড়াও বেনকিউ-এর বিভিন্ন ধরনের ওয়াইড স্ক্রিন মনিটর কীবোর্ড, মাউস, সিডি/ডিভিডি মিডিয়া, প্রজেক্টর ইত্যাদি প্রদর্শিত হয় এ মেলায়।

সিলভার স্পন্সর এওসি মেলায় প্রদর্শিত করে বিভিন্ন মডেলের এলসিডি মনিটর। মেলার আরেক সিলভার স্পন্সর হিটাচি প্রদর্শন করে বিভিন্ন ক্ষমতার হার্ডড্রাইভ।

কমপিউটার সোর্সের প্যাভিলিয়নের শোভা ছিল ফুজিৎসু ব্র্যান্ডের বিভিন্ন মডেলের নোটবুক, ডিজিটাল ক্যামেরা, বিভিন্ন মডেল ও কনফিগারেশনের এইচপি কমপ্যাক নোটবুক, এইচপি কমপ্যাক প্রেসারিও, এইচপি প্যাভিলিয়ন নোটবুক, বিভিন্ন সাইজ ও রেজ্যুলেশনের ফিলিপস ব্র্যান্ডের এলসিডি মনিটর ও পেনড্রাইভ। এছাড়া লেক্সমার্ক ব্র্যান্ডের ইঙ্কজেট, লেজার ও মাল্টিফাংশন প্রিন্টারও প্রদর্শিত হয়।

গ্লোবাল ব্র্যান্ডের প্যাভিলিয়নের প্রধান আকর্ষণ ছিল ব্রাদার ব্র্যান্ডের বিভিন্ন কনফিগারেশন ও রেজ্যুলেশনের লেজার ও মাল্টিফাংশন প্রিন্টার প্রদর্শন। গ্লোবাল ব্র্যান্ড ব্রাদার প্রিন্টারের অথরাইজড ডিস্ট্রিবিউটর। এই প্যাভিলিয়নের আরেকটি আকর্ষণীয় পণ্য ছিল আসুসের বিভিন্ন মডেলের পিডিএ ও বিভিন্ন কনফিগারেশনের ই-পিসি, ই-বক্স এবং আসুসের বিভিন্ন মডেল ও কনফিগারেশনের নোটবুক।

মাল্টিলিঙ্কের প্যাভিলিয়নের আকর্ষণ ছিল ইন্টেল কোর টু ডুয়ো প্রসেসরবিশিষ্ট এইচপি কমপ্যাক প্রেসারিও ব্র্যান্ডের একাধিক মডেল ও কনফিগারেশনের নোটবুক। কয়েকটি মডেল ও কনফিগারেশন এইচপি ডেস্কজেট, এইচপি লেজারজেট, মাল্টিফাংশন প্রিন্টার ও এইচপি স্ক্যানার। এছাড়া মাল্টিলিঙ্ক তাদের প্যাভিলিয়নে নিজেদের ডেভেলপ করা ইআরপি সফটওয়্যারের প্রচারণা চালায়।

আইওইর প্যাভিলিয়নের আকর্ষণ ছিল এমারসন ইউপিএস, নেটওয়ার্ক পাওয়ার সলিউশন, পেপার ও ডাটা শ্রেডার এবং ডকুমেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম।

ক্যাননের প্যাভিলিয়নের প্রধান আকর্ষণ ছিল বিভিন্ন সুবিধা সংবলিত মডেলের ডিজিটাল ক্যামেরা। ক্যামকর্ডার, ইঙ্কজেট প্রিন্টার, মাল্টিফাংশন প্রিন্টার, ফ্ল্যাটবেড স্ক্যানার, লেজার প্রিন্টার মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ও লার্জ ফরমেটিং প্রিন্টার।

ইন্টারন্যাশনাল অফিস মেশিনস তথা আইওএম-এর স্টলকে আকর্ষণীয় সাজে সজ্জিত করা হয়েছিল তোশিবা ব্র্যান্ডের ইন্টেল সেলেরন সেন্ট্রিনো ও পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর প্রসেসরবিশিষ্ট স্যাটেলাইট সিরিজের কয়েকটি মডেলের নোটবুক প্রটোজি ও টেকরা সিরিজের কয়েকটি নোটবুক দিয়ে। এছাড়া এ প্যাভিলিয়নে ছিল ডকুমেন্ট ম্যানেজমেন্টের জন্য ইডিএমএস এবং ডকুমেন্ট ও কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট ই-স্টুডিও।

স্পিড টেকনোলজি অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং-এর প্যাভিলিয়নের আকর্ষণ ছিল পিকিউআই ব্র্যান্ডের বিভিন্ন ক্ষমতার মেমরি মডিউল ও ইউএসবি ফ্ল্যাশড্রাইভ, অ্যালবাট্রন ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ড ও ভিজিএ কার্ড, এলটেক লেন্সিং স্পিকার ও স্কেনিং।

বিজনেস লিঙ্ক কমপিউটারস মেলায় এনেছিল প্লাসটেক ব্র্যান্ডের বিভিন্ন মডেলের স্ক্যানার, বায়োস্টার ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ড, তাইওয়ানের তৈরি আইডিয়াল ইউপিএস ও বিভিন্ন কনফিগারেশনের বিলিঙ্ক পিসি।

সান কমপিউটার-এর প্যাভিলিয়নের আকর্ষণ ছিল কামাসনিক ব্র্যান্ডের বিভিন্ন ধরনের স্পিকার। আকিজ কমপিউটার-এর প্যাভিলিয়নে প্রদর্শিত হয়েছিল এনইসি নোটবুক ও আকিজ ব্র্যান্ডের বিভিন্ন কনফিগারেশনের পিসি।

জিক্সেল প্যাভিলিয়নে ছিল বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক পণ্য।

বিজনেস ল্যান্ড লিমিটেড মেলায় প্রদর্শন করে বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক পণ্য, ফক্সকন ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ড ও ফক্সকন মাদারবোর্ড সংবলিত বিভিন্ন কনফিগারেশনের পিসি, মভিডাটা ব্র্যান্ডের ইউএসবি ও ওয়্যারলেস কার্ড। স্পেকট্রাম কনসোর্টিয়াম-এর প্যাভিলিয়নে ছিল ডি-লিঙ্কের বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্ক পণ্য ও এইসির বিভিন্ন ক্ষমতার ইউপিএস।

মেলার ভেতরের মূল ভবনে বিভিন্ন স্টলে প্রদর্শিত হয় বিভিন্ন ব্র্যান্ডের নোটবুক। ডিজিটাল ক্যামেরা, ডেস্কটপ পিসি, ইউপিএস, আইপিএস ইত্যাদি।

ফ্লোরা-র স্টলে প্রদর্শন করা হয় অলিম্পাস ও নিকন ব্র্যান্ডের বিভিন্ন কার্যকর ক্ষমতার একাধিক মডেলের ডিজিটাল ক্যামেরা, এপসনের বিভিন্ন রেজ্যুলেশনের ডট ম্যাট্রিক্স, স্টাইলাস, লেজার প্রিন্টার, এপসন স্ক্যানার ও মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর। ফ্লোরার স্টলে ছিল বিভিন্ন স্পেসিফিকেশনের এইচপি ডেস্কজেট, এইচপি অফিসজেট ও এইচপি ফটোস্মার্ট প্রিন্টার। এই স্টলের অন্যতম আকর্ষণ ছিল ফ্লোরা পিসি ও ডেল ব্র্যান্ডের নোটবুক।

আরএম সিস্টেম এ মেলায় তাদের স্টলে প্রদর্শন করে এপলের আইপড শাফল, আইপড ন্যানো, আইপড ক্ল্যাসিক, আইপড টাচ ইত্যাদি। হাসি ব্র্যান্ডের বিভিন্ন কনফিগারেশনের নোটবুক প্রদর্শন করে ইভারমার্চ।

জেএএন অ্যাসোসিয়েট-এর স্টলের প্রধান আকর্ষণ ছিল ক্যাননের বিভিন্ন মডেল ও কার্যকর ক্ষমতার ডিজিটাল ক্যামেরা, ক্যামকর্ডার, ইঙ্কজেট মাল্টিফাংশন প্রিন্টার, ফ্ল্যাটবেড স্ক্যানার, লেজার প্রিন্টার, ডকুমেন্ট স্ক্যানার মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, লার্জ ফরমেটিং প্রিন্টার ইত্যাদি।

কম ভ্যালী-র স্টলের প্রধান আকর্ষণ ছিল বেনকিউ জয়বুক সিরিজের বিভিন্ন কনফিগারেশন ও মডেলের ল্যাপটপ, জয়বুক ল্যাপটপ। কমপিউটার ভিলেজ মেলায় নিয়ে আসে ভিশন ব্র্যান্ডের কমপিউটার পণ্যসামগ্রী। এই ব্র্যান্ডের পণ্যসামগ্রীর মধ্যে রয়েছে কেসিং, কীবোর্ড, মাউস ইত্যাদি।

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮-এ শ্রেষ্ঠ প্যাভিলিয়ন ডেকোরেশনে প্রথম হয়েছে হিউলেট প্যাকার্ড তথা এইচপি

সমাপনী অনুষ্ঠান

বাংলাদেশের স্বাধীনতার ৫০ বছর পূর্তিতে ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করে ২১ নভেম্বর ২০০৮-এ শেষ হয় বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮। সমাপনী অনুষ্ঠানের শুরুতে বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার প্রধান অতিথি এবং বিশেষ অতিথিদের ফুলের তোড়া এবং সম্মাননা ক্রেস্ট দিয়ে বরণ করেন। প্রধান অতিথি বাণিজ্য এবং শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের উপদেষ্টা ড. হোসেন জিল্লুর রহমান বলেন, প্রযুক্তিগতভাবে ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার স্বপ্নই নয়, তথ্য এবং যোগাযোগপ্রযুক্তিতে ক্ষমতা বা জনগোষ্ঠী সৃষ্টিই আমাদের মূল লক্ষ্য হওয়া উচিত। তিনি এরকম একটি বর্ণাঢ্য আয়োজনের জন্য বিসিএস-এর প্রশংসা করেন।

শুভেচ্ছা বক্তব্যে বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার বিগত বছরগুলোতে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সাফল্যগাথা তুলে ধরেন। তিনি বলেন, তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়ন দেশকে নিয়ে যেতে পারে সমসাময়িক বিশ্বের সামনে। বিশেষ অতিথির ভাষণে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক ড. এএমএম সফিউল্লাহ বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে আমাদের প্রয়োজন তিনটি বিষয়ের নিশ্চয়তা : ০১. কমপিউটার, ০২. ইন্টারনেট এবং ০৩. তথ্যপ্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা।

বিশেষ অতিথি বাণিজ্য মন্ত্রণালয় (এফটিএ)-র যুগ্ম সচিব মোস্তাফা মহিউদ্দিন বলেন, আইসিটির সম্প্রসারণ দেশের মানবসম্পদ উন্নয়ন ও রফতানি বাড়াতে ব্যাপক প্রভাব ফেলবে।

সমাপনী অনুষ্ঠানে মেলায় অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠান, স্পন্সর, শ্রেষ্ঠ প্যাভিলিয়ন ও স্টল ডেকোরেশন এবং বিসিএস কর্মকর্তাদের ক্রেস্ট ও সম্মাননা দেয়া হয়। এ বছর শ্রেষ্ঠ প্যাভিলিয়ন সাজানোয় প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় পুরস্কার পেয়েছে যথাক্রমে হিউলেট প্যাকার্ড তথা এইচপি (হংকং) লি., তোশিবা এবং ক্যানন। এইচপির প্যাভিলিয়নের সার্বিক তত্ত্বাবধানে ছিল

(বাকি অংশ ৩২ পৃষ্ঠায়)

হজ ব্যবস্থাপনায় আইটির ব্যবহার

জাবেদ মোর্শেদ

হজ ব্যবস্থাপনার মধ্যে রয়েছে হাজী বাছাই ও রেজিস্ট্রেশন, মক্কা-মদিনায় বাড়ি ভাড়া করা, বিমানের টিকিটের ব্যবস্থা করা, পিলগ্রিম পাস এবং ভিসা ইস্যু করা, ইমিগ্রেশন, মেডিক্যাল চেকআপ, সিকিউরিটি ক্লিয়ারেন্স, বহির্গমনপূর্ব আবাসনের ব্যবস্থা করাসহ হাজীদের সব সমস্যার সমাধান করা। ঢাকার উত্তরাতে অবস্থিত হজ অফিস সরকারের বিভিন্ন সংস্থার সহায়তায় এ কাজগুলো করে থাকে।

হজ ব্যবস্থাপনায় আইটি ব্যবহারের সূচনা

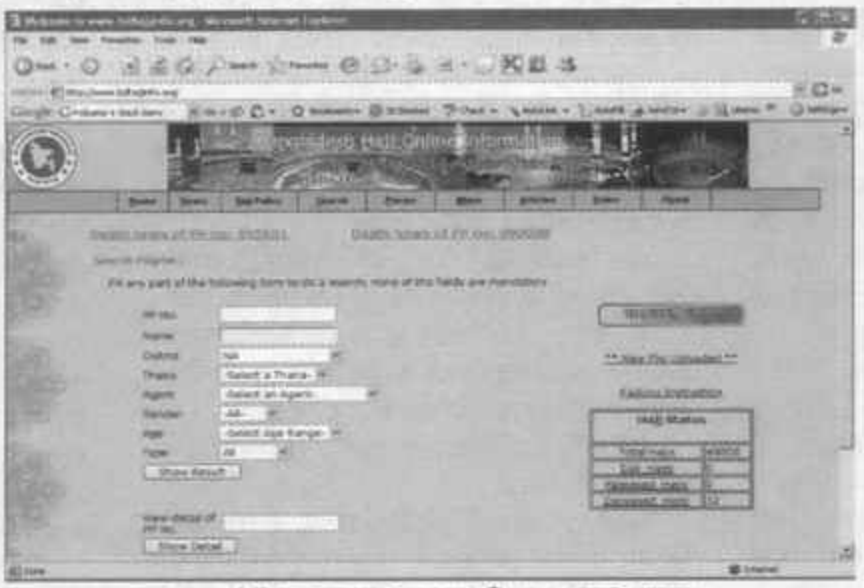
ই-গভর্নেন্স প্রজেক্টের আওতায় হজ মন্ত্রণালয় ২০০২ সালে হাজীদের, তাদের আত্মীয়-স্বজন ও বন্ধুবান্ধব, এজেন্ট এবং সংশ্লিষ্ট সরকারি কর্মকর্তাদের বিভিন্ন তথ্যভিত্তিক সেবার জন্য একটি ওয়েবসাইট চালু করে। তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী ২০০২ সালের ২৩ জানুয়ারি বেসরকারি আইটি সেটআপের সহায়তায় প্রকল্পটি উদ্বোধন করেন। সরকারের হজ মন্ত্রণালয় প্রকল্পটির অভিজ্ঞতা থেকে দেখে যে, হজ ব্যবস্থাপনায় আইটির ব্যবহার সেবা সক্ষমতাকে ব্যাপকভাবে বাড়িয়ে দেয়। শুধু তাই নয়, বেসরকারি হজ এজেন্টদের মনিটরিং, দেশে-বিদেশে হাজীদের আত্মীয়-স্বজন, বন্ধুবান্ধবদের সাথে যোগাযোগ সুবিধা বাড়িয়ে দেয়। হজ মন্ত্রণালয় বেসরকারি আইটি কোম্পানি হাতিল আইটি-কে এ কাজে নিয়োগ করে। এরা ২০০২ সালের ২ ডিসেম্বর কমপিউটারভিত্তিক 'হজ তথ্যসেবা ব্যবস্থা' চালু করতে সক্ষম হয়। তখন থেকে আজো ওয়েবসাইটটি (www.bdhajjinfo.org) নিয়মিত আপডেট করা হচ্ছে।

হজ ব্যবস্থাপনা ও তথ্যপ্রযুক্তি

আপাতদৃষ্টিতে হজ ব্যবস্থাপনাকে তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর মনে না হলেও এর প্রতিটি ধাপে রয়েছে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার। যখন থেকে একজন হাজী হজ পালনের উদ্দেশ্যে সরকার নির্ধারিত ফরমটি পূরণ করেন, তখন থেকে হজ পালন শেষে ফিরে না আসা পর্যন্ত প্রত্যেকটি ধাপে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে তার নিজের পাসপোর্ট অর্থাৎ পিলগ্রিম পাস তৈরি, ভিসা লজমেন্ট, ইমিগ্রেশন ইত্যাদি সম্পন্ন করা হয়। পুরো প্রক্রিয়াটিকে আমরা কয়েকটি ভাগে ভাগ করতে পারি।

পিলগ্রিম পাস প্রিন্ট

প্রথমে হজ পালনে ইচ্ছুক ব্যক্তিদের ওএমআর শিট থেকে একটি ওএমআর মেশিনের মাধ্যমে তার যাবতীয় তথ্য ও ছবি একটি লোকাল সার্ভারে পাঠানো হয়। এরপর এটিকে ম্যানুয়ালি যাচাই-বাছাই করে কমপিউটারে পরীক্ষা-নিরীক্ষা শেষে প্রিন্ট সার্ভারে পাঠানো হয়। প্রিন্ট সার্ভার থেকে হাজীদের জন্য পিলগ্রিম পাস প্রিন্ট করে হজ অফিসে প্রয়োজনীয় দাফতরিক কাজের জন্য পাঠিয়ে দেয়া হয়। এরপর সব হাজীর যাবতীয় তথ্যসংবলিত একটি কপি লোকাল সার্ভার থেকে বহির্গমন বিভাগকে দেয়া হয় এবং একটি কপি ইন্টারনেটে আপলোড করা হয়। লোকাল সার্ভারে বদলি হাজীদের তথ্যও আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা হয় এবং ওয়েবে আপলোড করা হয়।



ওয়েবসাইটে হজ ব্যবস্থাপনায় আইটি ম্যানেজমেন্ট প্রসেস

ভিসা লজমেন্ট

সৌদি সরকারের নির্ধারিত ওয়েবসাইটে প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করে ভিসা লজমেন্ট সম্পন্ন করতে হয়। অর্থাৎ এক্ষেত্রেও রয়েছে আইটির ব্যবহার।

ওয়েবের মাধ্যমে তথ্য হালনাগাদ করা ও রক্ষণাবেক্ষণ

হজ ফ্লাইট শুরু হয়ে গেলে ওয়েবে তাদের অবস্থান সম্পর্কিত তথ্য সার্বক্ষণিকভাবে আপডেট করা হয়। একজন হাজী কবে ঢাকা থেকে রওনা হলেন, কবে মক্কা পৌঁছলেন, কবে মদিনা পৌঁছলেন ইত্যাদি। হাজীদের স্বাস্থ্য সম্পর্কিত তথ্যও সার্বক্ষণিকভাবে ওয়েবে আপডেট করা হয়। ওয়েবসাইটটিতে রয়েছে বিভিন্ন ধরনের প্রয়োজনীয় ম্যাপ, বিশেষ করে হাজীদের বাড়ি শনাক্ত করার ম্যাপটি খুবই উপকারী। কোনো দুর্ঘটনা ঘটলে সাধারণত ওয়েবে থাকা তথ্য থেকেই কোনো হাজীকে শনাক্ত করা হয়। কোনো হাজীর মৃত্যু ঘটলে বা অন্য কোনো দুর্ঘটনার তথ্যও তাৎক্ষণিকভাবে ওয়েবে আপলোড করা হয়।

এসএমএসের ব্যবহার

অত্যন্ত সফলভাবে এ বছর থেকে হজ ব্যবস্থাপনার তথ্যপ্রযুক্তি সিস্টেমে এসএমএসের ব্যবহার শুরু করা হয়েছে। বর্তমানে শুধু গ্রামীণফোন গ্রাহকরা তাদের মোবাইলে এসএমএসের মাধ্যমে হাজীদের সর্বশেষ অবস্থান ও শারীরিক অবস্থা জানতে পারছেন। ভবিষ্যতে অন্যান্য মোবাইলের মাধ্যমেও এটি সম্ভব হবে। তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে হাজীদের সম্পর্কিত বিভিন্ন ধরনের প্রয়োজনীয় রিপোর্ট তৈরি করা হয় এ ব্যবস্থার মাধ্যমে মাধ্যমে।

ওয়েবসাইটটির সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্য হচ্ছে, এর শক্তিশালী সার্চ ইঞ্জিন। এই সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে খুব সহজেই ন্যূনতম তথ্য দিয়েই একজন হাজীকে শনাক্ত করা সম্ভব। ওয়েবসাইটটির মাধ্যমে হাজীরা বা তার আত্মীয়-স্বজনরা সহজেই বার্তা বিনিময় করতে পারেন। হাজীরা বা তার আত্মীয়-স্বজন যেকেউই সহজেই যেকোনো অভিযোগ ওয়েবসাইটটির মাধ্যমে জানাতে পারেন।

জনবল

হজ ব্যবস্থাপনা তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবস্থাকে মূলত দুইটি টিমের মাধ্যমে পরিচালনা করা হয়। পিলগ্রিম পাসের জন্য রয়েছে একটি টিম। ওয়েব দেখাশোনার জন্য মূলত দুইটি টিম কাজ করে থাকে, যার একটি বাংলাদেশে এবং অপরটি সৌদি আরবে অবস্থান করে কাজ সম্পন্ন করে থাকে।

সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব

পাবলিক-প্রাইভেট পার্টনারশিপের ক্ষেত্রে প্রজেক্টটি একটি দৃষ্টান্ত হিসেবে বিবেচিত হয়েছে বিভিন্ন মহলে। এটি একটি সরকারি প্রজেক্ট হওয়া সত্ত্বেও গত সাত বছর ধরে এর রক্ষণাবেক্ষণ ও মান উন্নয়নের জন্য কাজ করছে 'হাতিল আইটি' নামে একটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠান।

উপসংহার

এই ওয়েবসাইটটি আন্তর্জাতিকভাবে সমাদৃত হয়েছে, যা বাংলাদেশের ভাবমূর্তিকে করেছে উজ্জ্বলতর। আমরা মনে করি, এ সাইটটিতে আরো নতুন নতুন ফিচার ও ফাংশনালিটি যোগ করে, ই-গভর্নেন্স সার্ভিস ডেলিভারির ক্ষেত্রে একটি অনন্য দৃষ্টান্ত স্থাপন করতে পারে।

ফিডব্যাক : jabedmorshed@yahoo.com

ফ্রিল্যান্স ডাটা এন্ট্রির কাজ

কমপিউটার জগৎ-এ ধারাবাহিক প্রতিবেদনের পর থেকে ডাটা এন্ট্রির কাজ করার জন্য ব্যাপক সাড়া পাওয়া যাচ্ছে। সঠিক দিকনির্দেশনা না পাবার কারণে আগ্রহ ও চেষ্টা থাকা সত্ত্বে বেশিরভাগ ফ্রিল্যান্সার এই কাজগুলো কিভাবে করতে হয়, তা বুঝতে পারছেন না। ই-মেইলে পাওয়া আপনাদের প্রশ্নের ওপর ভিত্তি করে ডাটা এন্ট্রি কাজের বিস্তারিত নিয়ে আমাদের এবারের প্রতিবেদন।

মো: জাকারিয়া চৌধুরী

ডাটা এন্ট্রি কী

তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশের সাথে সাথে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ডাটা এবং তথ্য ব্যবস্থাপনা ক্রমবর্ধমান হারে বাড়ছে। ডাটা এন্ট্রি (Data Entry) হচ্ছে কমপিউটারের মাধ্যমে একটি নির্দিষ্ট ধরনের ডাটা একটি স্থান/প্রোগ্রাম থেকে অন্য আরেকটি স্থানে/প্রোগ্রামে প্রতিলিপি তৈরি করা। ডাটাগুলো হতে পারে হাতে লেখা কোনো তথ্যকে কমপিউটারে টাইপ করা অথবা কমপিউটারের কোনো একটি প্রোগ্রামের ডাটা একটি স্প্রেডশিট ফাইলে সংরক্ষণ করা। কমপিউটার ব্যবহারের শুরু থেকেই ডাটা এন্ট্রির ধারণা চলে এসেছে। বর্তমানে ইন্টারনেটের কল্যাণে তথ্যের আদানপ্রদান বিস্তৃত হয়েছে, সেই সাথে বেড়েছে বিভিন্ন ধরনের ডাটাকে সুবিন্যস্ত করে এর বহুবিধ ব্যবহার। তাই দক্ষ ডাটা এন্ট্রি অপারেটরের রয়েছে ব্যাপক চাহিদা। এধরনের কাজগুলো একা বা দলগতভাবে সম্পন্ন করা যায় এবং বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কমপিউটার এবং ইন্টারনেটের সাধারণ ব্যবহারের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে। ফলে যেকেউ এই ধরনের কাজ করে ঘরে বসেই বৈদেশিক মুদ্রা আয় করতে পারে।

কোথায় পাওয়া যাবে

ডাটা এন্ট্রির কাজগুলো সাধারণ ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং মার্কেটপ্লেস সাইটেই পাওয়া যায়। অনেক ধরনের ওয়েবসাইট রয়েছে যাতে বলা হয় বিপুল পরিমাণে ডাটা এন্ট্রির কাজ পাওয়া যাবে। কিন্তু ওই সাইটে রেজিস্ট্রেশন করার জন্য একটি নির্দিষ্ট ফি দিতে হয়। যেহেতু রেজিস্ট্রেশন করার পূর্বে আপনি জানতে পারছেন না সত্যিই ওই সাইটে কাজ পাওয়া যায় কি না, তাই এ ধরনের সাইটে রেজিস্ট্রেশন করা থেকে বিরত থাকাই ভাল। বিনামূল্যে রেজিস্ট্রেশন করে ডাটা এন্ট্রি কাজ পাওয়া যায় এরকম সাইট হচ্ছে : www.GetAFreelancer.com, www.oDesk.com, www.GetACoder.com, www.ScriptLance.com ইত্যাদি। এই সাইটগুলোতে ডাটা এন্ট্রি কাজের আলাদা বিভাগ রয়েছে। সাইটগুলোতে কয়েকশত ডলার থেকে কয়েক হাজার ডলারের প্রজেক্ট রয়েছে। সাধারণত প্রতি এক হাজার ডাটা এন্ট্রির জন্য একটি নির্দিষ্ট ডলারের ভিত্তিতে কাজ পাওয়া যায়। অনেকক্ষেত্রে সম্পূর্ণ কাজের জন্য একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ দেয়া হয়।

প্রয়োজনীয় দক্ষতা

ডাটা এন্ট্রি প্রজেক্টে বিভিন্ন ধরনের দক্ষতার প্রয়োজন হয়, যা একটি প্রজেক্টের ওপর নির্ভর করে। অনেক ধরনের প্রজেক্ট পাওয়া যায় যাতে শুধু কপি-পেস্ট ছাড়া আর কোনো দক্ষতার প্রয়োজন হয় না। তবে সাধারণভাবে যে দক্ষতাগুলো সবসময় প্রয়োজন পড়বে তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে– দ্রুত টাইপ করার ক্ষমতা, মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ও বিশেষ করে মাইক্রোসফট এক্সেলে পরিপূর্ণ দখল এবং সর্বোচ্চ ইংরেজিতে ভালো জ্ঞান। তার সাথে রয়েছে ইন্টারনেটে সার্চ করে কোনো একটি তথ্য খুঁজে পাবার দক্ষতা এবং বিভিন্ন ধরনের ওয়েবসাইট, ফোরাম, ওয়েব ডিরেক্টরি সম্পর্কে ভালো ধারণা।

ডাটা এন্ট্রি কাজের প্রকারভেদ

ফ্রিল্যান্সিং সাইটগুলোতে যেসব ডাটা এন্ট্রি কাজ পাওয়া যায় তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে– বিভিন্ন ওয়েবসাইটে ফাইল, ছবি ইত্যাদি আপলোড করা, বিভিন্ন সাইট থেকে নির্দিষ্ট কিছু তথ্য এক্সেলের একটি ফাইলে সংরক্ষণ করা, ওয়েবসাইটের জন্য একটি নির্দিষ্ট বিষয়ের ওপর আর্টিকেল লেখা, একটি ওয়েবসাইটকে বিভিন্ন ওয়েবসাইট, ফোরাম, গ্রুপ গিয়ে পরিচয় (Promote) করিয়ে দেয়া, দুটি ওয়েবসাইটের মধ্যে লিঙ্ক আদানপ্রদান করা (Link Exchange), অনলাইনে বিভিন্ন পণ্য বিক্রি করতে সাহায্য করা, OCR (অপটিক্যাল কারেক্টার রিকগনিশন) থেকে পাওয়া লেখার ভুল সংশোধন করা ইত্যাদি।

নিচে ওডেস্ক এবং গেট-এ-ফ্রিল্যান্সার সাইটে গত নভেম্বর সংখ্যায় পাওয়া কয়েকটি প্রজেক্ট সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো :

০১. লোকাল বিজনেসের তথ্য প্রদান : এই প্রজেক্টে বায়ারের চাহিদা হচ্ছে ইন্টারনেটে সার্চ করে যুক্তরাজ্যের একটি নির্দিষ্ট শহরের বিভিন্ন ধরনের ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের নাম, ঠিকানা, ফোন নম্বার ইত্যাদি তথ্য প্রদান করা। বায়ার এই তথ্যগুলো পরে বিভিন্ন ধরনের মার্কেটিং কাজে ব্যবহার করবে। এই প্রজেক্টটি সম্পন্ন করতে প্রকৃতপক্ষে ইন্টারনেটে ওই শহরের নাম দিয়ে সার্চ করতে হবে এবং প্রাপ্ত তথ্য একটি এক্সেল ফাইলে সেভ করে বায়ারকে প্রদান করতে হবে। প্রজেক্টে বায়ারের বাজেট হচ্ছে ৫০ ডলার। তবে ঠিক কতটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের তথ্য প্রদান করতে হবে এবং কতদিনের মধ্যে সম্পন্ন করতে হবে সে বিষয়ে কোন ব্যাখ্যা দেয়া নেই।

০২. ওয়েবসাইট থেকে ডাটা সংগ্রহ করা : এই প্রজেক্টে বায়ার কয়েকটি ওয়েবসাইটের তথ্য দিয়ে দিবে। প্রোভাইডার হিসেবে আপনার কাজ হবে ওই সাইটগুলো থেকে নির্দিষ্ট কিছু ডাটা আরেকটি ওয়েবসাইটের ফরমের মধ্য সেভ করা। প্রতি ঘন্টায় এরকম ২০০টি ডাটা এন্ট্রি করতে হবে, অর্থাৎ প্রতি ১৮ সেকেন্ডে একটি ডাটা এন্ট্রি করতে হবে। এই কাজটি করার জন্য কোনো বিশেষ অভিজ্ঞতার প্রয়োজন নেই, শুধু কপি এবং পেস্ট করা জানলেই হবে। সম্পূর্ণ কাজের জন্য বায়ারের বাজেট হচ্ছে ১২০ ডলার।

০৩. অডিও ট্রান্সক্রিপশন : এই প্রজেক্টে বায়ার পূর্বে রেকর্ড করা কয়েকটি অডিও ফাইল দেবে। আপনার কাজ হবে অডিও শুনে ইংরেজিতে একটি ফাইলে লেখা বা প্রতিলিপি তৈরি করা। প্রতি ঘন্টার অডিও ফাইল প্রতিলিপির জন্য ২০ ডলার দেয়া হবে। এই কাজের জন্য ইংরেজিতে অবশ্যই পারদর্শী হতে হবে।

০৪. ডকুমেন্ট কনভারশন : এই প্রজেক্টে আপনাকে PDF ফরমেটের একটি ডকুমেন্ট ফাইল দেয়া হবে। আপনার কাজ হবে মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে ওই লেখাগুলো হুবহু প্রতিলিপি করা। অর্থাৎ পিডিএফ-এর লেখাটির ফরমেট, ছবি, ফুটনোট ইত্যাদি অপরিবর্তিতভাবে ওয়ার্ডে ফাইলে প্রতিস্থাপন করা। এই কাজের জন্য গেট-এ-ফ্রিল্যান্সারে ২৭টি বিড পড়েছে এবং গড় মূল্য হচ্ছে ৬৫ ডলার।

০৫. ক্ল্যাসিফাইড অ্যাড লিস্টিং : এই প্রজেক্টটি হচ্ছে একটি ক্ল্যাসিফাইড বা শ্রেণীবদ্ধ বিজ্ঞাপনের ওয়েবসাইটে নতুন নতুন বিজ্ঞাপন ▸

যোগ করা। এজন্য Craigslist, Amazon, Ebay ইত্যাদি সাইট থেকে বিভিন্ন ধরনের পণ্যের তথ্য ওই ওয়েবসাইটটিতে যোগ করতে হবে এবং একটি এক্সেল স্প্রেডশিট ফাইলে এই তথ্যগুলো সংরক্ষণ করতে হবে। তারপর পণ্যটির বিক্রেতার কাছে ই-মেইল করে তাকে ওয়েবসাইটি সম্পর্কে জানাতে হবে। এরকম ৫০০ পণ্যের ডাটা এন্ট্রি করতে হবে। এই কাজের জন্য বায়ারের সর্বোচ্চ বাজেট হচ্ছে ২৫০ ডলার।

০৬. ক্যাপচা (Captcha) এন্ট্রি : ক্যাপচা হচ্ছে কয়েকটি অক্ষর ও সংখ্যার সমন্বয়ে একধরনের সিকিউরিটি কোড বা ছবি যা বিভিন্ন সাইটে রেজিস্ট্রেশন করার সময় প্রদান করতে হয়। কোনো প্রোগ্রামের মাধ্যমে কেউ যাতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে একটি সাইটে রেজিস্ট্রেশন বা ফরম পূরণ করতে না পারে, এজন্য এটি ব্যবহার করা হয়। গেট-এ-ফ্রিল্যান্সারে পাওয়া এই কাজে দুইদিনের মধ্যে 36K বা ৩৬ হাজার ক্যাপচা এন্ট্রি করতে হবে। প্রতি এক বা এক হাজারটি এন্ট্রি করার জন্য ৫ ডলার দেয়া হবে অর্থাৎ মোট প্রজেক্টের মূল্য হচ্ছে ৩৬ ডলার। যেহেতু একার পক্ষে কম সময়ে এত ডাটা এন্ট্রি করা সম্ভব নয় তাই সম্পূর্ণ কাজটি করার জন্য ৫ থেকে ১০ জনের একটি টিম থাকতে হবে। দুই দিনের মধ্যে সফলভাবে কাজটি করতে পারলে বায়ার পরবর্তীতে 1200K অর্থাৎ ১২,০০,০০০ ক্যাপচা এন্ট্রি করার কাজ দেবে, যা দুই সপ্তাহের মধ্যে করতে হবে। ক্যাপচাটি http://url.az.pl সাইটে গিয়ে পাওয়া যাবে। অসুবিধাসমূহ যদিও ডাটা এন্ট্রির কাজ তুলনামূলকভাবে সহজ কিন্তু এ ধরনের কাজে অনেক অসুবিধা রয়েছে, যা পূর্বে বিবেচনা করেই কাজে নামা উচিত।

প্রথমত, এ ধরনের কাজে অনেক বেশি বিড পড়ে, তাই প্রথম অবস্থায় কাজ পাওয়া খুব কঠিন। এ ধরনের কাজে আপনার মেধা বা দক্ষতা প্রমাণের প্রাথমিকভাবে কোনো সুযোগ নেই। তবে ছোটখাটো কয়েকটা কাজ সফলভাবে সম্পন্ন করে ফেলতে পারলে একই বায়ারের কাছ থেকে আরো অনেক কাজ পাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

ডাটা এন্ট্রি কাজগুলো সময়সাপেক্ষ, একঘেয়ে এবং প্রায় ক্ষেত্রে বিরক্তিকর।

অনেক কাজের ক্ষেত্রে ইন্টারনেটের স্পিড খুবই গুরুত্বপূর্ণ। বিশেষ করে যেসব কাজে ফাইল আপলোড করতে হয় অথবা যে কাজগুলো খুব অল্প সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করতে হবে, সেক্ষেত্রে দ্রুতগতির ইন্টারনেট সংযোগের প্রয়োজন রয়েছে।

অনেক ডাটা এন্ট্রির কাজ রয়েছে, যা একার পক্ষে একটি নির্দিষ্ট সময়ে শেষ করা সম্ভব নয়। এজন্য ৫ থেকে ১০ জনের একটা টিম গঠন করার প্রয়োজন পড়তে পারে।

ডাটা এন্ট্রির কাজগুলো খুবই সতর্কতার সাথে এবং নির্ভুলভাবে করতে হয়। তাই শতভাগ নির্ভুল টাইপিং এবং কাজের সময় পূর্ণ মনোযোগ রাখা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

প্রোগ্রামিং করে ডাটা এন্ট্রি

অনেক ডাটা এন্ট্রি কাজ রয়েছে, যা প্রোগ্রামিং করে করা সম্ভব। প্রোগ্রামিংয়ে যারা দক্ষ তারাও ইচ্ছে করলে ডাটা এন্ট্রির কাজগুলো সহজেই করতে পারবেন। এক্ষেত্রে আমার একটি ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার কথা বলতে পারি। গ্রাহকের চাহিদা ছিল যুক্তরাষ্ট্র এবং যুক্তরাজ্যের ২,৫০০ ই-কর্মাস ওয়েবসাইটের লিঙ্ক এনে দেয়া যাদের ওয়েবসাইটে কোনো সিকিউরিটি সিল (এক ধরনের ছবি) নেই। ক্লায়েন্টের উদ্দেশ্য ছিল তাদের কাছে তার নিজের কোম্পানির সিকিউরিটি সিল বিক্রির জন্য ই-মেইল দেয়া। প্রজেক্টের মোট মূল্য ছিল ৩০০ ডলার এবং ডেডলাইন ছিল মাত্র ৭ দিন। এই প্রজেক্টটি খুবই সময় সাপেক্ষ ছিল। কারণ সার্চ করে ৫ হাজার থেকে ৮ হাজার সাইটে যেতে হবে এবং সেই সাইটগুলোতে গিয়ে দেখতে হবে তাদের সাইটে কোনো সিকিউরিটি সিল আছে কিনা। ধরা যাক সব কাজ করতে প্রতি সাইটের পেছনে যদি ১ মিনিট করে সময় ব্যয় হয়, তাহলে ৫ হাজার সাইটের ক্ষেত্রে প্রতিদিন ৮ ঘণ্টা কাজ করে একজন অপারেটরের মোট সময় লাগবে ১০ দিন। কাজটি আমি ম্যানুয়ালি না করে প্রোগ্রামিং করে সম্পন্ন করার সিদ্ধান্ত নিলাম এবং পিএইচপি দিয়ে দুটি প্রোগ্রাম তৈরি করলাম– একটি প্রোগ্রাম গুগল এবং ইয়াহু ডিরেক্টরি থেকে সার্চ করে ওই দুই দেশের ই-কমার্সের সাইটের তথ্য একটি ডাটাবেজে সংরক্ষণ করবে। আরেকটি প্রোগ্রাম ডাটাবেজ থেকে তথ্যগুলো নিয়ে একটি একটি করে সাইটে স্বয়ংক্রিয়ভাবে যাবে এবং ওই সাইটে কোনো সিকিউরিটি সিল আছে কিনা যাচাই করে দেখবে। প্রোগ্রামটি তৈরি করার পর আমি আমার সার্ভারে Cron Job-এর মাধ্যমে দুটি প্রোগ্রামকে চালাই। এই পদ্ধতিতে প্রোগ্রামিং করা থেকে সার্চ করা পর্যন্ত মোট সময় লেগেছিল মাত্র দুই দিন এবং প্রোগ্রামটির মাধ্যমে এই সময়ের মধ্যে ৮ হাজার সাইটে সার্চ করে ৪ হাজার সিলবিহীন সাইট পেয়েছিলাম।

বাস্তবিক পক্ষে ডাটা এন্ট্রি কাজের রয়েছে বিশাল চাহিদা এবং কাজের পরিধিটাও অনেক বিস্তৃত। প্রথমদিকে একটু ধৈর্য্য সহকারে বিড করা এবং কাজ বাছাই করার ক্ষেত্রে একটু বুদ্ধিমত্তার পরিচয় দেয়া প্রয়োজন। বিশেষ করে যেসব গ্রাহকের কাছ থেকে ভবিষ্যতে আরো বড় প্রজেক্ট পাবার সম্ভাবনা রয়েছে সেই প্রজেক্ট পাবার চেষ্টা চালিয়ে যেতে হবে। শুরুতে একাই কাজ করুন। ভবিষ্যতে বড় কাজ পেলে কয়েকজন কমপিউটার অপারেটরকে নিয়ে একটি টিম গঠন করাতে পারেন। তখন ডাটা এন্ট্রির কাজগুলোর মাধ্যমে বেকার জনগণকে জনশক্তিতে পরিণত করতে আপনিও কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারবেন।

ফিডব্যাক : zakaria.cse@gmail.com

লক্ষণীয়

পাঠকদের কথা বিবেচনায় রেখে আমরা Freelance Fest নামের একটি অনলাইন ফোরাম তৈরি করেছি। এই ফোরামে রেজিস্ট্রেশন করে ফ্রিল্যান্সিং সংক্রান্ত যেকোনো আলোচনা, সমালোচনা, সমাধান ইত্যাদি তথ্য দিয়ে অংশ নিতে পারবেন। পাশাপাশি ফ্রিল্যান্সিংয়ে সহায়ক বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ সফটওয়্যার, লিঙ্ক, ই-বুক সাইটটি থেকে সংগ্রহ করতে পারবেন। ফোরামটিতে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর অনেক বিভাগ ও উপবিভাগ রয়েছে। অনলাইনে কাজ করতে গিয়ে আপনার যে কোন ধরনের সমস্যা যথাযথ বিভাগে লিখে জানাতে পারবেন। অভিজ্ঞ ফ্রিল্যান্সাররা দ্রুত সেই সমস্যা সমাধানে এগিয়ে আসবেন। ফোরামের ঠিকানা www.FreelanceFest.com।

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮

(২৯ পৃষ্ঠার পর)

'ইনপেইস ম্যানেজমেন্ট সার্ভিসেস লিমিটেড'।

আর স্টল সাজানোর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় পুরস্কার পেয়েছে যথাক্রমে ইন্টেল করপোরেশন, বাংলাদেশ অনলাইন এবং আরএম সিস্টেমস।

মেলায় অনুষ্ঠিত শিশু চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতায় তিনটি বিভাগে মোট ১৯ জন বিজয়ীর হাতে পুরস্কার তুলে দেন বিচারকরা।

উল্লেখ্য, বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ আয়োজনে সহযোগিতায় ছিল গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিল। এ মেলার গোল্ড স্পন্সর হিসেবে ছিল এসার, বেনকিউ ও মাইক্রোসফট, সিলভার স্পন্সর হিসেবে ছিল এওসি মনিটর ও হিটাচি এবং অফিসিয়াল আইএসপি অগ্নি অনলাইন লিমিটেড। মেলার প্রবেশ মূল্য ছিল ২০ টাকা, তবে স্কুল শিক্ষার্থীদের জন্য বিনামূল্যে প্রবেশের সুযোগ ছিল।

আইসিটি শব্দফাঁদ

(৫১ পৃষ্ঠার পর)

সমাধান :

ব্যা	ক	আ	প	■	■	প্রি	জি
■	ন	■	প	■	ডি	জি	এ
স্যা	টে	লা	ই	ট	■	পি	স
■	ন্ট	■	উ	■	■	■	কে
বি	■	■	নি	উ	জ	গ্রু	প
সি	ম	■	কো	■	য়	■	■
আ	প	লো	ড	■	স্টি	■	পি
ই	■	ড	■	ব্যা	ক	বো	ন

অধ্যাপক আবদুল কাদের এবং বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলন

৩০ ডিসেম্বর ২০০৮ অধ্যাপক আবদুল কাদের-এর ৫৮তম জন্মদিন

গোলাপ মুনীর

বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলন আর অধ্যাপক আবদুল কাদের সমান্তরাল দু'টি নাম। অধ্যাপক আবদুল কাদেরের নাম উচ্চারিত হওয়ার সাথে সাথে বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের একটা চিত্র যেমনি আমাদের সামনে ভেসে ওঠে, তেমনি তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের কথা আসলে অবধারিতভাবে অধ্যাপক আবদুল কাদেরের নামটিও চলে আসে। তার মরণোত্তর এই সময়ে আজ বিতর্কাতীতভাবে তিনি অভিহিত হচ্ছেন বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের অগ্রপথিক অভিধায়। ২০০৩ সালের ৩ জুলাই এই অনন্য ব্যক্তিত্বকে আমরা হারাই। আমরা যারা বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের সাথে কোনো না কোনোভাবে সংশ্লিষ্ট ছিলাম বা আছি, তারা তীব্রভাবে তার অভাব অনুভব করছি। তাকে হারিয়ে আমাদের মনে হয়েছে, আমরা যেনো বাংলাদেশের আজ তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের অনন্য এক অভিভাবককেই হারিয়ে ফেলেছি। কিন্তু সময়ের সাথে সাথে আবার এ সান্ত্বনারও সন্ধান পেয়েছি, মরহুম আবদুল কাদেরের কর্ম ও সাধনা তার অবর্তমানে আমাদের প্রেরণা যুগিয়ে যাচ্ছে সমভাবে। আজ ২০০৮ সালে তার জন্ম মাস ডিসেম্বরে এসে আমরা তেমনটিই অনুভব করছি। আজ সুস্পষ্টভাবে মনে হচ্ছে, লোকান্তরের আবদুল কাদের ইহজাগতিক আবদুল কাদেরের চেয়ে অনেক বেশি শক্তিধর। আজকের ও ভবিষ্যতের প্রযুক্তিপ্রজন্ম অব্যাহতভাবে মরহুম আবদুল কাদেরকে নিশ্চিতভাবে দেখবে প্রেরণার উৎস হিসেবে, একজন পথ-প্রদর্শক হিসেবে।

অধ্যাপক আবদুল কাদের বিশ্বাস করতেন, একটি পত্রিকাই হতে পারে আন্দোলনের অনন্য-সাধারণ এক হাতিয়ার। সে বিশ্বাসতাড়িত হয়েই তিনি ১৯৯১ সালের মে মাসে সূচনা করেন এদেশের প্রথম বাংলা তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক সাময়িকী '*মাসিক কমপিউটার জগৎ*'। তার জীবদ্দশায় তিনি এ পত্রিকাটি পরিচালনার সুযোগ পান মাত্র ১২ বছর। কিন্তু তিনি এই সময়ে যে ভবিষ্যৎ পথরেখা তৈরি করে গেছেন, সে পথরেখা ধরে তার উত্তরসূরিরা আজো এ পত্রিকাটির প্রকাশনা নিরবচ্ছিন্নভাবে অব্যাহত রেখেছেন। সংশ্লিষ্টরা সবাই জানেন, মরহুম আবদুল কাদের ছিলেন '*মাসিক কমপিউটার জগৎ*' ও এদেশের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের প্রাণপুরুষ। কিন্তু প্রচারবিমুখ নেপথ্যচারী এ মানুষটি কখনোই সস্তা আত্মপ্রচার কিংবা বাহবা কুড়াবার জন্য নিজেকে প্রচারের সম্মুখভাগে নিয়ে আসতেন না। তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের প্রয়োজনে আয়োজিত অনেক অনুষ্ঠান আয়োজনে তিনি মুখ্য ভূমিকা পালন করলেও অন্যদের সামনের সারিতে ঠেলে দিয়ে নিজেকে যথাসম্ভব আড়ালে রাখতেই বেশি সচেষ্ট ছিলেন। তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের সহায়ক যাবতীয় উদ্যোগ-আয়োজনে তিনি আন্দোলনকারীদের যুগিয়েছেন প্রেরণা।

যেকোনো আন্দোলনকে একটি যৌক্তিক সাফল্যে পৌঁছানোর জন্য প্রয়োজন একটি সঠিক দর্শন ও সুদৃঢ় বিশ্বাস। সে দর্শন ও সুদৃঢ় বিশ্বাস যথাযথই ধারণ করতেন অধ্যাপক আবদুল কাদের। সেজন্যই তিনি জানতেন, তথ্যপ্রযুক্তির সুফল সর্বোচ্চমাত্রায় পৌঁছাতে আমাদের সাধারণ মানুষের কাছে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার সহজলভ্য করে তুলতে হবে। তাই তিনি '*মাসিক কমপিউটার জগৎ*'-এর সূচনা সংখ্যাটির প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের শিরোনামটি বেছে নেন এ দাবির প্রতিফলন ঘটিয়ে। সে সংখ্যাটির প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের শিরোনাম ছিল : 'জনগণের হাতে কমপিউটার চাই'। এই যে উচ্চারণ, তা যে যথার্থ তাতে কোনো বিতর্কের অবকাশ নেই। তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনে এটাই হচ্ছে মৌল দাবি।

জনগণের হাতে কমপিউটার পৌঁছানো যে তথ্যপ্রযুক্তির অগ্রগমনের জন্য বড় প্রয়োজন, সে বিশ্বাসতাড়িত হয়েই অধ্যাপক আবদুল কাদের '*মাসিক কমপিউটার জগৎ*' ও এর বাইরের তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনে বেশকিছু মাইলফলক সৃষ্টি করতে সক্ষম হয়েছেন। মাসিক *কমপিউটার জগৎ*-এর সূচনা সংখ্যার মাধ্যমে ১৯৯১ সালের মে মাসে এদেশে প্রথম দাবি তোলা হয় : 'জনগণের হাতে কমপিউটার চাই'। সমৃদ্ধির হাতিয়ার কমপিউটারকে সাধারণ মানুষের কাছে পৌঁছে দেয়ার মৌল দাবি প্রথম *কমপিউটার জগৎ* জনপ্রিয় করে তোলে। আর জনগণের হাতে কমপিউটার পৌঁছাতে হলে অপরিহার্যভাবেই কমপিউটারের দাম কমাতে হবে। সে উপলব্ধিসূত্রেই অধ্যাপক আবদুল কাদের '*কমপিউটার জগৎ*'-এ জোরালোভাবে চালিয়ে যান বিভিন্ন দাবিমুখী লেখালেখি। সেই সাথে চলে সংবাদ সম্মেলন ও সেমিনার আয়োজন। *কমপিউটার জগৎ* ও তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে সংগ্রামরত ব্যক্তিবর্গের শুল্কমুক্ত কমপিউটার পাওয়ার আন্দোলন শেষ পর্যন্ত যৌক্তিক পরিণতি পায় ১৯৯৬ সালে। দেশে সুযোগ সৃষ্টি হয় শুল্কমুক্ত কমপিউটার পণ্য আমদানির। প্রযুক্তি পণ্য হয়ে ওঠে অনেকটা সস্তাতর।

অধ্যাপক আবদুল কাদের সবসময় চাইতেন তথ্যপ্রযুক্তি জগতের সম্ভাবনাময় ক্ষেত্রগুলোকে দেশের সবার সামনে তুলে ধরতে। তিনি মনে করতেন, তবেই সর্বসাধারণের মধ্যে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার ও সুফলকে কাজে লাগানোর ব্যাপারে অধিকতর আগ্রহ সৃষ্টি হবে। সেই সূত্রে প্রথম বর্ষের অক্টোবর সংখ্যার *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে ডাটা এন্ট্রির সূত্রে অফুরান কর্মসংস্থানের সুযোগের সম্ভাবনার কথা সর্বপ্রথম এদেশের মানুষের সামনে তুলে ধরা হয়। এ ছাড়া বিশ্বের লাখ লাখ প্রোগ্রামের চাহিদা ও সম্ভাবনাময় ক্ষেত্রসমূহের ওপর গুরুত্বারোপ করে ১৯৯১ সালের অক্টোবরের সংখ্যায় দ্বিতীয় প্রচ্ছদ প্রতিবেদন প্রকাশ করে *কমপিউটার জগৎ*। সার্ভিস খাত যে আমাদের অর্থনৈতিক মুক্তির কার্যকর হাতিয়ার হতে পারে, সে বিষয়টিও জাতির সামনে সর্বপ্রথম উপস্থাপন করে *কমপিউটার জগৎ*, এর ১৯৯১ সালের নভেম্বর সংখ্যার মাধ্যমে। মাতৃভাষা বাংলার কমপিউটার কোড ও বাংলা কীবোর্ড প্রমিত করার তাগিদও সর্বপ্রথম তুলে ধরে *কমপিউটার জগৎ*। এমনি অনেক উদ্যোগ আয়োজন *কমপিউটার জগৎ*-এর মাধ্যমে জাতির কাছে নিয়ে আসেন এর প্রাণপুরুষ অধ্যাপক আবদুল কাদের। গ্রামের ছাত্রদের মধ্যে প্রথম কমপিউটার নামের যন্ত্রটিকে পরিচিত করে তোলা, কমপিউটারের দাম কমানোর আন্দোলন, দেশের প্রথম মাল্টিমিডিয়া ও কমপিউটার প্রদর্শনীর আয়োজন, দেশের প্রথম প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার আয়োজন, সেরা ব্যক্তিত্ব ও পণ্য পুরস্কার চালু, টেলিকম প্রযুক্তির প্রথম দিক-নির্দেশনা, কমপিউটারে শিশু প্রতিভাদের জাতির কাছে তুলে ধরা, জাতীয় তথ্যপ্রযুক্তি ক্যাডার সার্ভিসের প্রথম জোরালো দাবি, ইন্টারনেটের গুরুত্ব জাতির সামনে তুলে ধরা, ব্যাংকখাতে কমপিউটারের প্রয়োজনীয়তা, ফাইবার অপটিক ক্যাবলের প্রয়োজনীয়তা, আদালতে কমপিউটার ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা, দেশের সফটওয়্যার শিল্পের সম্ভাবনা, দারিদ্র্য বিমোচন ও মানবসম্পদ উন্নয়নে কমপিউটারের ভূমিকা, ওয়াইটুকে সমস্যা, টেলিযোগাযোগ উন্নয়ন ইত্যাদি ধরনের নানা বিষয়ে জাতীয় পর্যায়ে সচেতনতা সৃষ্টিতে *কমপিউটার জগৎ* জোরালো ভূমিকা রাখে অধ্যাপক আবদুল কাদেরের দূরদর্শী দিক-নির্দেশনায়।

অধ্যাপক আবদুল কাদের বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের সমৃদ্ধির স্বপ্ন দেখতেন। তার প্রতিচিত্রই হচ্ছে তার প্রতিষ্ঠিত মাসিক *কমপিউটার জগৎ*-এর প্রতিটি পাতা। নিয়মিত ১৮ বছরের প্রকাশনা-সময়ে *কমপিউটার জগৎ* সে প্রয়াসই অব্যাহত রেখেছে। তার উত্তরসূরি *কমপিউটার জগৎ* পরিবারের প্রতিজন সদস্য নিরলস কাজ করে যাচ্ছেন তারই প্রদর্শিত মহাসড়কে।

মরহুম আবদুল কাদের তার জীবদ্দশায় যেমনি এড়িয়ে চলেছেন আত্মপ্রচার, তেমনি তার কর্মসূত্রে চাননি কোনো প্রতিদান। তার উত্তর-পুরুষরা, যারা এখনো বেঁচে আছেন, তাদের একান্ত কর্তব্য হচ্ছে এই চাওয়া-পাওয়ার উর্ধে চলে যাওয়া মরহুম আবদুল কাদেরের কাজের যথাযথ স্বীকৃতি দান। আর এর মাধ্যমে আমরা মরহুম আবদুল কাদেরকে করে তুলতে পারি আমাদের ভবিষ্যৎ কর্মপ্রেরণার এক অমূল্য উৎস।

টেকসই টেলিসেন্টার

মানিক মাহমুদ

বাংলাদেশে টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক তথা বিটিএন-এর তথ্য অনুযায়ী দেশে বর্তমানে টেলিসেন্টারের সংখ্যা প্রায় ১২শ'। কয়েকটি মডেলের আওতায় এসব টেলিসেন্টার পরিচালিত হচ্ছে। যেমন– উদ্যোক্তা মডেল, এনজিও মডেল এবং কমিউনিটি মডেল। হাল আমলে অবশ্য এই কমিউনিটি মডেলের হাত ধরে শুরু হতে যাচ্ছে পিপিপিপি অর্থাৎ পাবলিক প্রাইভেট পিপলস পার্টনারশিপ মডেল।

উদ্যোক্তা মডেল মূলত স্থানীয় কোনো উদ্যোক্তার নেতৃত্বে পরিচালিত হয়। যেমন– গ্রামীণফোন সিইআইসি। এটা মূলত ব্যবসায় উদ্যোগ। এনজিও মডেলে ডোনার এনজিওর দিকনির্দেশনাতেই টেলিসেন্টার পরিচালিত হয়। স্থানীয় কিছু লোক এ মডেলে বিচ্ছিন্নভাবে যুক্ত থাকে বটে, তবে এ মডেলের সার্বিক ঝুঁকি প্রধানত ডোনার এনজিওই বহন করে। কমিউনিটি মডেল ভিন্নভাবে গড়ে ওঠে। এখন পর্যন্ত এ মডেলের যতটুকু অভিজ্ঞতা হয়েছে তাতে দেখা যাচ্ছে, এই মডেলে টেলিসেন্টার প্রধানত সরকারি প্রতিষ্ঠান এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর যৌথ নেতৃত্বে পরিচালিত হয়। এই মডেলে টেলিসেন্টার স্থাপিত হয় ইউনিয়ন পরিষদে। এর ব্যবস্থাপনা পরিচালিত হয় স্থানীয় জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধি ও ইউনিয়ন পরিষদের সমন্বয়ে গঠিত কমিটির নেতৃত্বে। অর্থাৎ কমিউনিটি মডেলে টেলিসেন্টার কিভাবে পরিচালিত হবে, সেখানে কী থাকবে আর থাকবে না, ব্যবসায় কৌশল কী হবে, তা নির্ধারিত হয় ইউনিয়ন পরিষদ এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর যৌথ আলোচনার ভিত্তিতে। সম্প্রতি ইউএনডিপির পাইলট প্রজেক্ট কমিউনিটি ই-সেন্টারের সূত্র ধরে গড়ে উঠছে পিপিপিপি মডেল। এই মডেলে টেলিসেন্টার স্থাপিত হবে ইউনিয়ন পরিষদে, তবে এর ব্যবস্থাপনা পরিচালিত হবে স্থানীয় কোনো উদ্যোক্তার নেতৃত্বে এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর থাকবে পূর্ণ সম্পৃক্ততা। এই মডেলে টেলিসেন্টারের জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার ও স্থাপন ব্যয় আসবে ইউনিয়ন পরিষদ এবং স্থানীয় উদ্যোক্তার বিনিয়োগ থেকে। স্থানীয় জনগোষ্ঠীরও থাকবে অর্থনৈতিক অংশগ্রহণ। কমিউনিটি ই-সেন্টারের সফল অভিজ্ঞতার আলোকে পিপিপিপি মডেল গড়ে উঠেছে এবছর থেকে। ইতোমধ্যে স্থানীয় সরকার বিভাগ সিদ্ধান্ত নিয়েছে ইউনিয়ন ইনফরমেশন সেন্টার তথা ইউআইসি নামে সারাদেশে এ মডেলের আওতায় টেলিসেন্টার গড়ে তুলবে।

উদ্যোক্তা মডেলে তথ্যভাণ্ডার থাকে প্রধানত অনলাইনে। বাণিজ্যিক সেবাই সেখানে মুখ্য, জীবিকাভিত্তিক তথ্যসেবা গৌণ। এনজিও মডেলে তথ্যভাণ্ডার অফলাইন-অনলাইন দুটিই থাকে। এখানে জীবিকাভিত্তিক তথ্য– কৃষি, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, কর্মসংস্থান, বাজার, আইন, মানবাধিকার ইত্যাদি বিষয়ে বিভিন্ন তথ্য থাকে। কমিউনিটি মডেলেও এনজিও মডেলের মতো তথ্যভাণ্ডার থাকে। তবে এখানে অফলাইন তথ্যভাণ্ডারের গুরুত্ব অনেক বেশি। কমিউনিটি মডেলের একটি উল্লেখযোগ্য দিক হলো স্থানীয় সরকারি ও বেসরকারি তথ্যভাণ্ডারের সমন্বয় ঘটানো। গবেষণায় দেখা যায়, কমিউনিটি মডেলগুলোতে স্থানীয় সরকারি কৃষি, স্বাস্থ্য বিভাগের এবং একাধিক এনজিও যারা ওই ইউনিয়নকে কেন্দ্র করে কাজ করে তাদের সব তথ্য টেলিসেন্টারে সংরক্ষণ করা আছে। এর ফলে কমিউনিটি মডেলে তথ্যভাণ্ডারের পরিমাণ যেকোনো টেলিসেন্টারের তুলনায় বেশি। একাধিক এনজিও মডেলে দেখা যায় স্থানীয় ডাটাবেজ তৈরি করেছে। যেমন– আমাদের গ্রাম। কমিউনিটি মডেলে (মুশিদহাটে) দেখা যায়, স্থানীয় মানুষের চাহিদার ভিত্তিতে স্থানীয় ডাক্তাররা ডাটাবেজ তৈরি করেছেন। এটা তারা করেছেন নিজেদের অর্থে ও দক্ষতায়। এনজিও মডেলের সাথে কমিউনিটি মডেলের পার্থক্য হলো এমন উদ্যোগ হয়তো এনজিও মডেলেও হয়, তবে তা ঘটে সংশ্লিষ্ট এনজিওর দিকনির্দেশনায়, স্থানীয় জনগোষ্ঠীর সম্পৃক্ততা সেখানে একেবারেই থাকে না।

টেলিসেন্টারের আয় আসে প্রধানত বাণিজ্যিক সেবা থেকে এবং ব্যয় হয় কর্মীর বেতন, উপকরণ এবং বিল প্রভৃতি খাতে। উদ্যোক্তা মডেলে আয় আসে প্রধানত বাণিজ্যিক সেবা থেকে। বাণিজ্যিক সেবা বলতে ফোন, ফ্ল্যাক্স, এক্সেসরিজ বিক্রি এবং ইন্টারনেট ব্যবহার। ব্যয় হয় উপকরণ ক্রয়, বিভিন্ন বিল ও ভাড়ার জন্য। এই মডেলে টেলিসেন্টার জেলা-উপজেলা শহরে হওয়ায় এসব বাণিজ্যিক সার্ভিস বিক্রির পরিমাণ বেশি। এনজিও মডেলে টেলিসেন্টার হয় তুলনামূলক পল্লী এলাকায়। সেখানে মানুষের ফোন, ফ্ল্যাক্স, ইন্টারনেট ব্যবহারের হার তুলনামূলক কম। এখানে কমপিউটার কম্পোজ, ফটোতোলা এসবের পরিমাণ বেশি। এসব কাজ যাতে করে বেশি আসে সেজন্য তাদের স্থানীয় বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানকে উদ্বুদ্ধ করতে হয়। আয় বাড়াতে এনজিও মডেলে প্রশিক্ষণের গুরুত্ব অনেক বেশি। বিশেষ করে কমপিউটার প্রশিক্ষণ। এখানে সবচেয়ে বেশি ব্যয় হয় একদল কর্মীর বেতন, উপকরণ, বিল ও ভাড়ার জন্য। প্রাপ্ত তথ্যমতে, ডি.নেটের একটি সেন্টারের মাসিক ব্যয় বিশ হাজার টাকার মতো। সেখানে গড়ে ৫-৬ জন কর্মী কাজ করে যারা বেতনভুক্ত। কমিউনিটি মডেলের চিত্র এনজিও মডেল এবং উদ্যোক্তা মডেল থেকে বেশ ভিন্ন। এই মডেলে আয় আসে বাণিজ্যিক সেবা যেমন– মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ভাড়া, ফটোতোলা, কম্পোজ, ইন্টারনেট ব্যবহার থেকে। আয়ের একটি দীর্ঘ ও স্থায়ী পথ হলো ইউনিয়ন পরিষদের বাজেট থেকে টেলিসেন্টারের জন্য থোক বরাদ্দ ঘোষণার দৃষ্টান্ত এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠীর অর্থনৈতিক অংশগ্রহণ বাড়াবার লক্ষ্যে পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ড তৈরি।

উদ্যোক্তা মডেলে পর্যাপ্ত আয় হয় বেশিরভাগ সেন্টারে। কোনো কোনো সেন্টারে খরচের তুলনায় আয় বেশিই হচ্ছে। কিন্তু তা হলেও টেলিসেন্টারের যে উদ্দেশ্য– মানুষের দোরগোড়ায় তথ্যসেবা পৌঁছে দেয়া তা হচ্ছে না। ফলে এই মডেলে টেলিসেন্টার কার্যত একটি বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান হিসেবেই প্রতিষ্ঠিত হচ্ছে। এনজিও মডেলে এখনো পর্যন্ত ভর্তুকি দিতে হচ্ছে। কমিউনিটি মডেলে দেখা যাচ্ছে নতুন এক সম্ভাবনাময় চিত্র। এখানে বাণিজ্যিক খাত থেকে আয় দিনে দিনে বাড়ছে। মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর সরকারি ও বেসরকারি অফিস ছাড়াও গ্রামের মানুষ তা ভাড়া নিয়ে ব্যবহার শুরু করেছে। গ্রামে সাধারণত বিয়ে কিংবা বিনোদনের জন্য ব্যবহার হয়। একদিনে এর ভাড়া ৮০০ থেকে ১০০০ টাকা পর্যন্ত। সে হিসেবে মাস দুইবার ভাড়া দিতে পারলেই কিন্তু সেন্টারের পুরো খরচ উঠে আসে। আর এর বাইরে ইউনিয়ন পরিষদের থোক বরাদ্দ একটি বিরাট সাপোর্ট। তাতে করে এই দুই খাত থেকে যে অর্থ আসে তাতে সেন্টার পরিচালনার খরচ নির্বাহ করতে আর অসুবিধা হবার কথা নয়। কমিউনিটি মডেলে কর্মীর বেতন কম। সর্বোচ্চ দুইজন কর্মী, যাদের বেতন ১০০০ টাকা করে ২০০০ টাকার বেশি নয়। তবে তাদের বেতনের সাথে যুক্ত হয় চুক্তি অনুযায়ী নিট আয়ের ২৫% কমিশন। এই কমিশন পাবার কারণে কর্মী কেবল বেতনভুক্ত কর্মীর মতো নয়, আচরণ করে উদ্যোক্তার মতো। এর বাইরে কমিউনিটি মডেলের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বিষয় হলো পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ডের প্রচলন। মাধাইনগর (কমিউনিটি মডেল) ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান জানান, 'আমার ইউনিয়নে সাড়ে পাঁচ হাজার পরিবারের বাস। আমরা এমনভাবে গ্রামবাসীর সাথে আলোচনা করেছি সবাই একটি করে কার্ড সংগ্রহ করবে অর্থের বিনিময়ে। যার মূল্য ১০০ টাকা করে এক বছরের জন্য। অর্থাৎ এক বছরে আমরা অর্থ সংগ্রহ করব সাড়ে পাঁচ লাখ টাকা।' যদি সাড়ে পাঁচ লাখ টাকা নাও আসে, যদি এর অর্ধেকও আসে তা হলেও ওই টেলিসেন্টারে শুধু আয়-ব্যয় সমান সমান হবে তাই নয়, উদ্বৃত্ত হবে। আর এটা ঘটলে তা হবে বাংলাদেশে এমনকি দুনিয়ায় এটাই প্রথম ঘটনা। কিন্তু কিভাবে ঘটছে এসব?

টেলিসেন্টারের জন্য ইউনিয়ন পরিষদের থোক বরাদ্দ এবং পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ডের ধারণা আসে গণগবেষণা অর্থাৎ ইউনিয়ন পরিষদ ও স্থানীয় জনগোষ্ঠীর ধারাবাহিক যৌথ আলোচনা থেকে। সবাই মিলে সিদ্ধান্ত নেয়ার কারণে তা বাস্তবায়ন করা তুলনামূলক সহজ হয়। কারণ কাজটি তখন আর একক থাকে না হয়ে ওঠে সবার। অসংখ্যবার ছোট ছোট আকারে ইউনিয়ন পরিষদ এবং স্থানীয় জনগোষ্ঠী নিজেদের মধ্যে পাড়ায় পাড়ায় গ্রামে গ্রামে আলোচনা অর্থাৎ যৌথ চিন্তার ফলে টেলিসেন্টারের প্রতি সবার সমবেত মালিকানা নিশ্চিত করা সম্ভব হয়েছে। এটা খুবই স্পষ্ট ছিল যে, টেলিসেন্টারকে সামাজিক ও অর্থনৈতিকভাবে টেকসই করতে হলে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর মালিকানা প্রতিষ্ঠার কোনো বিকল্প ▸

নেই। সবার অংশ নেয়ার কারণে এই মডেলে টেলিসেন্টার সামাজিকভাবে গ্রহণযোগ্যতা পায় দ্রুত। এনজিও মডেলে এবং উদ্যোক্তা মডেলে এমন গ্রহণযোগ্যতা অকল্পনীয়। সামাজিকভাবে গ্রহণযোগ্যতা তৈরি হয় একটি শক্তিশালী মবিলাইজেশন প্রক্রিয়ার কারণে। মবিলাইজেশনের প্রভাবে যে সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টি হয়, তার ফলে ইউনিয়ন পরিষদের পক্ষেও সহজ হয়ে ওঠে টেলিসেন্টারকে টেকসই করে তোলার দায়িত্ব কাঁধে তুলে নেয়া। একই কারণে ইউনিয়ন পরিষদের নেতৃত্বে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর মালিকানাও প্রতিষ্ঠা হতে থাকে সহজে। এর প্রভাবে স্থানীয় যুব সম্প্রদায় আইসিটি প্রতিনিধি হয়ে ওঠে। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর নেতৃত্বে তথ্যচাহিদা নির্ণয় করার সুযোগ এবং টেলিসেন্টারের সাথে স্থানীয় সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সম্পৃক্ততা এই সামাজিক গ্রহণযোগ্যতাকে আরো বলিষ্ঠতা দেয়।

মবিলাইজেশন প্রক্রিয়ায় সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দেয়া হয় স্থানীয় জনগোষ্ঠীর তথ্যচাহিদা নির্ণয়ে তাদের অংশ নেয়া। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর নেতৃত্বে একটি স্বেচ্ছা তথ্যকর্মী গড়ে তোলা এবং টেলিসেন্টার অর্থনৈতিকভাবে কী করে টেকসই হবে তার পথ খুঁজে বের করাও আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর তথ্যসচেতনতা ও তথ্যচাহিদাবোধ সৃষ্টির লক্ষ্যে ধারাবাহিকভাবে কর্মশালা, প্রচারাভিযান এবং ডায়ালগ পরিচালনার জন্য ইউনিয়নভিত্তিক একটি টিম গঠন করা হয়। এর নেতৃত্ব দেয় ইউনিয়ন পরিষদ এবং এতে অংশ নেয় প্রধানত ছাত্রছাত্রী, শিক্ষক, ইউপি সদস্য, সরকারি-বেসরকারি মাঠকর্মী– যাদের প্রশিক্ষণের মধ্য দিয়ে দক্ষ করে তোলা হয়। তথ্যচাহিদা সৃষ্টির প্রক্রিয়ারসাথে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর মালিকানাবোধ গড়ে ওঠার সম্পর্ক রয়েছে। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর বিভিন্ন পেশার মানুষের মধ্যে যেসব ধারাবাহিক সংলাপ হয়, সেখানে আলোচনা করা হয়– তথ্য কী, তথ্যের প্রয়োজনীয়তা, টেলিসেন্টারে কী ধরনের তথ্য থাকা দরকার, তথ্যসচেতনতা সৃষ্টি ও তথ্যচাহিদা নির্ণয় হবে কিভাবে, তথ্যভাণ্ডারের কার্যকারিতা যাচাই হবে কিভাবে, টেলিসেন্টার কিভাবে পরিচালিত হলে ইউনিয়নবাসীর ব্যবহার করা সহজ হবে, এজন্য ইউনিয়ন পরিষদ ও স্থানীয় জনগোষ্ঠীর ভূমিকা কী, নতুন আর কী করা দরকার, কোথায় পরিবর্তন আনা দরকার প্রভৃতি বিষয়ে। সবচেয়ে বেশি এবং গভীরভাবে আলোচনা হয় টেলিসেন্টারকে টেকসই এবং সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করতে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর কার কী ভূমিকা। অংশগ্রহণমূলক এসব আলোচনার মধ্য দিয়ে তাদের মধ্যে উপলব্ধি গভীর হতে থাকে– এটা তাদের সম্পদ এবং একে রক্ষা করার দায়িত্বও তাদের। এই উপলব্ধি তাদের চিন্তায় ও আচরণে ব্যাপক গুণগত পরিবর্তন আনে– যার পরিবর্তন দেখা যায় প্রচলিত মানসিকতার রূপান্তরে। যেমন– এলাকার অনেক প্রবীণ ব্যক্তি টেলিসেন্টার থেকে তথ্য সংগ্রহ করা ছাড়াও এসে বসে থাকেন, পর্যবেক্ষণ করেন। কেন এসেছেন জানতে চাইলে বলেন, দেখতে এসেছি– কেমন চলছে। অংশগ্রহণমূলক আলোচনার ফলে আরো সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টি হয় তথ্য ব্যবহারকারীদের মধ্যে আরো বেশি যৌথচিন্তা করার, যৌথ উদ্যোগ গ্রহণের– যার প্রত্যক্ষ একটি ফল হলো বিভিন্ন পেশাজীবী সংগঠন সৃষ্টি। যেমন– কৃষকদের সংগঠন, নারীদের সংগঠন, শ্রমিকদের সংগঠন প্রভৃতি।

এভাবে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর অংশগ্রহণের ফলে এই মডেলে একটি ভিন্ন ধাঁচের ভলান্টিয়ারিজম সংস্কৃতি গড়ে ওঠে। এতে স্থানীয় তরুণরা আইসিটি প্রতিনিধি হিসেবে ভূমিকা পালনে উৎসাহিত হয়। স্থানীয় জনগোষ্ঠীর তথ্যসচেতনতা ও তথ্যচাহিদাবোধ সৃষ্টির ক্ষেত্রে সবচেয়ে তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা পালন করে তথ্যসচেতন এবং অনুপ্রাণিত স্থানীয় এইসব তরুণ নেতৃত্ব। ব্যাপক তথ্যসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে এই তরুণরা বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে, হাটে, গ্রামে-পাড়ায়-মহল্লায় কর্মশালা ও ক্যাম্পেইন পরিচালনা করে। তরুণরা এই দায়িত্ব পালন করে স্বেচ্ছাব্রতী হিসেবে এবং স্বতঃস্ফূর্তভাবে–যার ভিত্তি গভীর দেশপ্রেম ও সামাজিক দায়বদ্ধতাবোধ। তরুণদের পাশাপাশি স্থানীয় স্কুল-কলেজের শিক্ষক এবং সরকারি-বেসরকারি মাঠকর্মীরাও টেলিসেন্টারে ভলান্টিয়ার তথ্যকর্মীর ভূমিকা পালন করতে শুরু করে, যা টেলিসেন্টার প্র্যাকটিসে একেবারেই নতুন। কোন শিক্ষক, কোন কৃষিকর্মী, কোন স্বাস্থ্যকর্মী কবে আসবে, কখন আসবে, কে কতক্ষণ থাকবে– টেলিসেন্টার কমিটির সাথে আলোচনা করে তার একটি তালিকা করে ইউনিয়ন পরিষদের নোটিস বোর্ডে লাগিয়েও দিয়েছে এই শিক্ষক ও মাঠকর্মীরা। এর ফলে স্থানীয় জনগোষ্ঠীর মধ্যে টেলিসেন্টারের ওপর আরো গ্রহণযোগ্যতা ও বিশ্বাস তৈরি হয়েছে। শুধু তাই নয়, বেতনভুক্ত কর্মীর মধ্যেও এক ধরনের পরিবর্তন এসেছে এ চর্চার ফলে। ভলান্টিয়াররা যখন টেলিসেন্টারে সক্রিয় তথ্যকর্মীর দায়িত্ব পালন করে, তখন তার পক্ষে কোনোভাবেই দায়িত্বে অবহেলা করার আর সুযোগ থাকে না।

টেলিসেন্টারের অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের জন্য দরকার একটি সুষ্ঠু ব্যবসায় পরিকল্পনা। কমিউনিটি মডেলে টেলিসেন্টারের জন্য আলাদা আলাদা ব্যবসায় পরিকল্পনা তৈরি করে। এই ব্যবসায় পরিকল্পনার আলোকেই তাদের অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের প্রক্রিয়া অগ্রসর হতে থাকে।

কমিউনিটি মডেলে সত্যিকারভাবে কমিউনিটির সম্পৃক্ততা হয়েছে বলেই সেখানে মানুষের সার্বিক জীবনমানে এর প্রভাব দেখা যায় লক্ষ্যণীয়ভাবে। এক জরিপে দেখা যায়, ইউনিয়ন পরিষদের নেতৃত্বে পরিচালিত এসব টেলিসেন্টারে মানুষের মধ্যে তথ্য ব্যবহার করার হার বেড়েছে। এ হার জানুয়ারি মাসের তুলনায় আগস্ট মাসে (মাধাইনগরে) ছয় গুণের বেশি। মাধাইনগর ইউনিয়নের তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা যায়, সবচেয়ে বেশি তথ্য নিতে আসে কৃষক যা ৪৬%। তরুণরা আসে ২৭.৫%, নারী আসে ২১.২১% এবং অন্যান্য পেশার মানুষ আসে ৫.৫%। নারী ও তরুণদের মধ্যে একটি বড় অংশ আছে যারা স্বাস্থ্য ও শিক্ষা তথ্যের পাশাপাশি কৃষিতথ্যও সংগ্রহ করে। Livelihood তথ্য সংগৃহীত হয় ৬৭.৫৮% এবং Ancillary তথ্য সংগৃহীত হয় ৩২.৪১%।

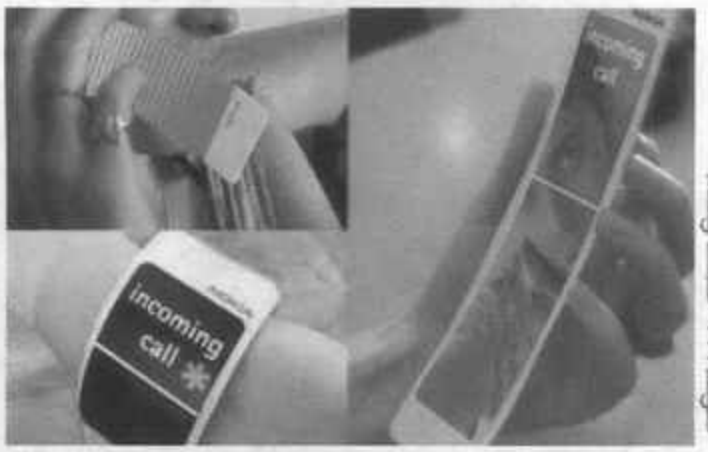
গুণগত পরিবর্তনও এসেছে মানুষের মধ্যে। যেমন– স্থানীয় মানুষের মধ্যে প্রযুক্তিভীতি কমতে শুরু করেছে। শুরুর দিকে অনেক মানুষ, বিশেষ করে প্রবীণরা আইসিটির প্রতি অনাগ্রহ দেখাতো। তারা বলতো, এসবের দরকার নেই। এখন তারাই অন্যদের উৎসাহিত করতে শুরু করেছে। শুরুর দিকে স্থানীয় মানুষ সিইসিতে এসে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান খুঁজতো। পর্যাপ্ত তথ্যসচেতনতার কারণে তা কমছে, এখন সুনির্দিষ্টভাবে প্রশ্ন করে করে তথ্য জানার দক্ষতা অনেক বেড়েছে। শিক্ষক, সরকারি-বেসরকারি পেশাজীবীদের মধ্যে তথ্যচাহিদা বেড়েছে।

মানুষ তথ্য কিনতেও উৎসাহ দেখাচ্ছে। কারণ তথ্য ব্যবহার করে তারা বাড়তি আয় করতে সক্ষম হচ্ছে। স্থানীয় মানুষের একটি চাপ ছিল টেলিসেন্টারে ধানের মৌসুমে স্থানীয় হাটের বাজার মূল্য রাখা। সেই চাহিদা অনুযায়ী ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান ধান বিক্রিরসময় প্রতিদিন আড়ত থেকে সকালে বাজার মূল্য সংগ্রহ করে হাটভিত্তিক বাজার মূল্য তালিকা করে নোটিস বোর্ডে লাগিয়ে রাখতেন। এই তথ্য সংগ্রহ করে কৃষকরা সিদ্ধান্ত নিতো কোন হাটে ধান বিক্রি করবে। দেখা যায়, প্রতিদিন কৃষকরা আগের যেকোনো সময়ের তুলনায় মণপ্রতি ২০ থেকে ৫০ টাকা বেশি লাভে ধান বিক্রি করতে পারতো।

কমিউনিটি মডেলের টেকসই হয়ে ওঠার একটি দিক হলো অর্থনৈতিক স্থায়িত্ব কৌশল। কৌশলটি হলো সুযোগ থাকলেও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে টেলিসেন্টারের আয় বাড়াতে হবে দ্বিতীয় পর্যায়ে গিয়ে। কারণ, মানুষের জীবিকাভিত্তিক তথ্য নিশ্চিত করা প্রথম ও প্রধান দায়িত্ব। শুরু থেকেই এই সুযোগ ছিল যে, কমপিউটার প্রশিক্ষণ এবং দক্ষতাবৃদ্ধিমূলক প্রশিক্ষণ থেকেও আয় করা সম্ভব। কমপিউটার প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে সতর্কতার বিষয় ছিল এই যে–এর চাহিদা ব্যাপক থাকলেও তা করা উচিত সীমিত পরিসরে, ধাপে ধাপে। কারণ, কোনো টেলিসেন্টারে শুরুতেই প্রশিক্ষণ আকর্ষণীয় হয়ে উঠলে সেখানে মানুষের জন্য তথ্যসেবা নিশ্চিত করা কঠিন হয়ে উঠতে পারে। কিন্তু তথ্যসেবার একটি সংস্কৃতি দাঁড়িয়ে গেলে তখন প্রশিক্ষণ যুক্ত করলে আর অসুবিধা হয় না।

টেলিসেন্টারকে অর্থনৈতিকভাবে স্বয়ংসম্পূর্ণ করার নতুন ধারণা হলো সর্বশেষ মডেল অর্থাৎ পাবলিক পিপলস প্রাইভেট পার্টনারশিপ মডেল। এই মডেলের আকর্ষণীয় দিক হলো এখানে উদ্যোক্তা টেলিসেন্টারকে বাণিজ্যিকভাবে লাভজনক করে তুলতে সক্রিয় থাকবে। আর ইউনিয়ন পরিষদ জনগণের কাছের সরকার হিসেবে মানুষের তথ্যসেবা যাতে করে নিশ্চিত হয় সেজন্য সতর্ক থাকবে। কোনো টেলিসেন্টারকে সামাজিকভাবে এবং অর্থনৈতিকভাবে টেকসই করে তোলার ক্ষেত্রে এখনো পর্যন্ত কমিউনিটি মডেল হলো সবচেয়ে কার্যকর অভিজ্ঞতা এবং পিপিপিপি মডেল সবচেয়ে গণমুখী ধারণা।

ফিডব্যাক : manik.mahmud@undp.org



নোকিয়া ৮৮৮ ফোনের ডিসপ্লে

নোকিয়া মোবাইল কনসেপ্টস

যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে যে যন্ত্রটির ভূমিকা ও চাহিদা সবচেয়ে বেশি তা হচ্ছে সেলফোন বা মোবাইল ফোন। হাতে বহনযোগ্য এই ছোট্ট আকারের যন্ত্রটি শুধু কথা বলার জন্য যে ব্যবহার করা হয় তা নয়, এটি ব্যবহার করা হয় আরো নানা কাজে। মোবাইল ফোন কনটেন্ট নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছিল *কমপিউটার জগৎ*-এর এ বছরের মার্চ সংখ্যার প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে 'সম্ভাবনাময় শিল্প মোবাইল ফোন কনটেন্ট' শিরোনামে। মোবাইল ফোন প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে অন্যতম একটি নোকিয়া। নোকিয়ার পরে একই কাতারে রয়েছে স্যামসাং, এলজি, মটোরোলা, সনি এরিকসন ইত্যাদি প্রতিষ্ঠান। নোকিয়ার ভবিষ্যতের ফোন নোকিয়া মর্ফ ব্যাপারে ইতঃপূর্বে এ বিভাগে আলোচনা করেছেন যুগল মাহমুদ। আজকে নোকিয়ার প্রস্তাবিত আরো কিছু নতুন মোবাইল ফোনের সাথে পরিচিত হওয়া যাক।

রিয়াদুল ইসলাম

নোকিয়া ৮৮৮ মোবাইল ফোন কনসেপ্ট

নোকিয়া মর্ফ কনসেপ্টের পর বিশ্বব্যাপী আলোড়ন তুলেছে নোকিয়া ৮৮৮ কনসেপ্ট। এই কনসেপ্টে সেলফোনের পুরুত্বের ওপরে বেশি নজর দেয়া হয়েছে। একে বলা হচ্ছে আলট্রাথিন সেলফোন। খুবই পাতলা ও একটু লম্বা আকারের এই ফোনটির ডিজাইন খুবই সুন্দর। ব্রেসলেটের আকারের এই সেলফোনের ডিজাইন করেছেন তুরস্কের Tamer Nakisci নামের একজন ইন্ডাস্ট্রিয়াল ডিজাইনার। তিনি তার এই অসাধারণ কনসেপ্টের মাধ্যমে ২০০৫ সালে পেয়েছিলেন বেনেলাক্স ডিজাইন কনটেস্টের পুরস্কার। এর তিন বছর পর সেলফোন নির্মাণে অগ্রগামী প্রতিষ্ঠান নোকিয়ার নজরে পড়ে তার এই ডিজাইন। সেলফোন বানানোয় নিজেদের শ্রেষ্ঠত্ব প্রমাণ করার জন্যই যেনো তারা লুফে নিল এই ডিজাইন। অবাস্তব এই ডিজাইনকে বাস্তবে রূপ দেয়ার অসাধ্য কাজটি করার জন্য নোকিয়া কোম্পানি তাদের আপ্রাণ চেষ্টা চালিয়ে সাফল্য অর্জন করতে সক্ষম হয়েছে।

নোকিয়া ৮৮৮ ফোনের নানান আকার

ব্রেসলেট আকারে ব্যবহারযোগ্য ৮৮৮

এই ফোনটির বিশেষ বৈশিষ্ট্যগুলোর মধ্যে অন্যতম হচ্ছে– ফ্লেক্সিবল টাচ স্ক্রিন, লিকুইড ব্যাটারি, স্পিচ রিকগনিশন, টাচ সেনসেটিভ বডি কভার, যা পরিবেশের পরিবর্তনে সাড়া দেবে। খুবই পাতলা ডিসপ্লে, তার ওপরে টাচ স্ক্রিন টেকনোলজি। এতে ব্যবহার করা হয়েছে লিকুইড ব্যাটারি, যার ফলে এর আকার এত পাতলা করা সম্ভব হয়েছে। একে যেমন খুশি তেমনভাবে আকার দেয়া যায়। ইচ্ছে করলে ক্লিপ বানিয়ে শার্ট বা প্যান্টে আটকে রাখতে পারেন, ব্রেসলেটের আকার বানিয়ে হাতে পরতে পারবেন খুব সহজেই। ভেঙ্গে যাওয়ার কোনো ভয় নেই, তাই ইচ্ছেমতো বাঁকিয়ে পছন্দসই আকার দিয়ে ব্যবহার করতে পারবেন এই যন্ত্রটি। নিজে থেকেও এটির আকার বদল করতে পারবেন বিভিন্ন অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে। যেমন আপনি আপনার ভালোবাসার মানুষটিকে হার্টের আকারের ই-মোশন বা ইলেক্ট্রনিক মোশন পাঠালেন, তখন তার ফোনটি হার্টের আকার ধারণ করবে। এতে রয়েছে ক্যামেরা, অ্যালার্ম, গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম বা জিপিএস, গান শোনার ব্যবস্থা, চ্যাটিং সুবিধা, ইন্টারনেট ব্রাউজিং ইত্যাদি। হারিয়ে গেলে জিপিএসের সাহায্যে আপনি পথ খুঁজে নিতে পারবেন বা নির্দিষ্ট কোনো গন্তব্যে যেতে চাইলে সহজেই যেতে পারবেন এতে দেখানো ম্যাপের সাহায্য নিয়ে। মিউজিকের তালে এই ফোনটি নাচতেও পারে, এঁকেবেঁকে নানারকম ভঙ্গিও করতে পারে। তরুণ-তরুণীদের মধ্যে ব্যাপক আগ্রহ এই ফোনটিকে নিয়ে। খুবই সহজ ও সাবলীলভাবে ব্যবহারযোগ্য সেলফোনটি খুব শিগগিরই বাজারে আসবে। তাই আপনাকে খুব একটা অপেক্ষা করতে হবে না।

নোকিয়া উডেন ফোন কনসেপ্ট

কাঠ দিয়ে বানানো মোবাইল ফোনের কথা শুনেছেন কখনো? খেলনার নয়, সত্যিকারের সেলফোন। নোকিয়া বাজারে নিয়ে আসছে কাঠের তৈরি সেলফোন। কাঠ দিয়ে বানানো হবে ফোনের বডি যা দেখতে এক টুকরো কাঠের মতো। একই রঙের কাঠের টেবিলে রেখে দিলে বোঝার উপায় থাকবে না যে এটি একটি মোবাইল। এই সেলফোনের নাম দেয়া হয়েছে উডেন ফোন। এতে থাকবে ৮ মেগাপিক্সেল ক্ষমতাসম্পন্ন ক্যামেরা, ব্লু টুথ, শক্তিশালী স্পিকার, ফ্ল্যাশ লাইট এবং অপারেটিং সিস্টেমটি হবে সিমবিয়ান এস ৬০। এতে ব্যবহার করা হবে খুবই ভালোমানের কাঠ, যা সহজে নষ্ট বা ক্ষতিগ্রস্ত হবে না। নোকিয়ার ইকো-টিম উদ্ভাবন করেছে এই পরিবেশবান্ধব সেটটি, যা পরিবেশে কোনো প্রকার বিরূপ প্রতিক্রিয়া ফেলবে না বলে তারা আশ্বাস দিয়েছেন।

উডেন ফোনের সামনের অংশ

উডেন ফোনের পেছনের অংশ

নোকিয়া এয়ন ফোন কনসেপ্ট

নোকিয়া এয়ন ফোন

নোকিয়া এয়নের ডিসপ্লে

এই সেটগুলোর ডিজাইন এতই সুন্দর যা দেখলে সবাই অবাক হবেন, আর ভাববেন, ইস! এরকম সেট যদি আমার একটা থাকত। এতে কোনো বাটন নেই, পুরোটাই ডিসপ্লে। মাঝখানে ভাগ করা রয়েছে যার উপরে সেটের মূল স্ক্রিন থাকবে আর নিচের ডিসপ্লে অংশে ফুটে উঠবে বাটন। দুইটি অংশই টাচ স্ক্রিন। এর গ্রাফিক্স কোয়ালিটি খুবই চমৎকার, একেবারে প্রাণবন্ত। এটি অনেকটা আইফোন ও বেনকিউ-সিমেন্সের ▸

ব্ল্যাকবেরির আদলে তৈরি করা হলেও এর ডিজাইন আরো বেশি আকর্ষণীয়।

নোকিয়া ইকো সেন্সর কনসেপ্ট

ব্রেসলেট আকারের ইকো সেন্সর

এই সেটগুলো হবে ইকো সেন্সর টেকনোলজিসম্পন্ন, যা পরিবেশের বিরূপ আচরণ সম্পর্কে পূর্বাভাস দেবে। এটি হাতে পরা যাবে বা গলায় ঝোলানো যাবে। এটি সৌরশক্তিতে চলবে, তাই আলাদা করে চার্জ দেয়ার ঝামেলা থাকবে না। এ ছাড়া আপনার শারীরিক অবস্থা বিশ্লেষণের পাশাপাশি আবহাওয়ার খবরও দেবে। এতে আছে হার্টবিট মনিটর করার ব্যবস্থা, আলট্রাভায়োলেট রেডিয়েশন সেন্সর, টেম্পারেচার সেন্সর এবং আরো থাকবে মোবাইল টিভি, ইন্টারনেট, মিউজিক সিস্টেম ইত্যাদি।

নোকিয়া এন ৯৯ কনসেপ্ট

নোকিয়া এন ৯৫-এর পর বাজার দখল করতে এসেছিল এন ৯৬। কিন্তু আরো কিছুদিন পরে আসছে এন ৯৯। এর মডেল ও ডিজাইন এখনো পুরোপুরি নিশ্চিত করা হয়নি তবুও যা জানা গেছে তা হলো– এতে থাকবে ১৬ গিগাবাইট মেমরি,

মিনি এসডি কার্ড স্লট, ৩.২ ইঞ্চি ডিসপ্লে, জিপিএস নেভিগেশন, ওয়াইফাই কানেকটিভিটি, ৮ মেগাপিক্সেলের ক্যামেরা ও জনপ্রিয় সব ধরনের অডিও ও ভিডিও কোডেক সমর্থন।

নোকিয়া ওপেন কনসেপ্ট

এই ডিজাইনের উদ্ভাবন হয়েছে জনপ্রিয় সায়েন্স ফিকশন টিভি সিরিজ স্টার ট্রেক-এ ব্যবহার করা যোগাযোগ যন্ত্রের সাথে মিল রেখে। এই সেটটির মডেল ৪জি মোবাইল কনসেপ্ট প্রতিযোগিতায় প্রথম স্থান অধিকার করেছে। চামচের মতো দেখতে এই সেটটির ওপরের অংশ খুলে গেলে তার মাঝে ডিসপ্লে ফুটে উঠবে। ক্লিপ খুলে ডিসপ্লে বের হওয়ার কথা ভেবেই হয়ত এর নাম দেয়া হয়েছে নোকিয়া ওপেন মোবাইল। ভিডিও কনফারেন্সের কাজে বেশি সাহায্য করবে বলে নির্মাতারা মনে করছেন।

নোকিয়ার পাশাপাশি অন্যান্য কিছু নামকরা কোম্পানিও রয়েছে যেগুলো মোবাইল ফোন শিল্পে নতুন বিপ্লব ঘটানোর জন্য কাজ করে যাচ্ছে। তারাও কোনো অংশে পিছিয়ে নেই।

তাই তাদের তৈরি মোবাইল ফোন ও অন্যান্য যন্ত্রের বর্ণনা নিয়ে ভবিষ্যতে আলোচনা করার চেষ্টা করা হবে এই বিভাগে।

নোকিয়া আইকন ব্লুটুথ ডিভাইস

নোকিয়ার ভবিষ্যতের মোবাইলগুলো সম্পর্কে তো অনেক আলোচনা হলো। এখন মোবাইল বাদে তাদের আরেকটি ডিভাইস নিয়ে আলোচনা না করলেই নয়। তা হলো নোকিয়ার আইকন ব্লুটুথ ডিভাইস। এটি নোকিয়ার নতুন প্রজন্মের বিভিন্ন মোবাইল সেটের ইনহ্যান্সমেন্ট ডিভাইস হিসেবে ব্যবহার করা যাবে। আইকন ব্লুটুথ ডিভাইসটি তৈরি করা হয়েছে রিস্ট ব্যান্ড ও আংটির আকারে। এটিতে যুক্ত করা হয়েছে ডুয়োক্রমাটিক ও এলইডি ডিসপ্লে, যার ফলে এটি সুদৃশ্য ঘড়ি হিসেবে ব্যবহার করা যাবে এবং মোবাইলে আসা ইনকামিং কল ও মেসেজ দেখাতে পারবে। এছাড়া কল বা মেসেজ আসলে ব্যবহারকারীর দৃষ্টি আকর্ষণের জন্য এটি নিজের রঙ পরিবর্তন করে সংকেত দিতেও সক্ষম। এটির ডিসপ্লে বাদে বাকি অংশ রাবারে তৈরি, যার ফলে যে কারো হাতের কব্জিতে খুব সহজেই এঁটে যাবে। আংটি আকারের ডিভাইসটি বানানো হয়েছে হাতের বৃদ্ধাঙ্গুলিতে পরার উপযুক্ত করে। ব্যবহারকারী মোবাইল সাইলেন্ট করে পকেটে বা ব্যাগে রাখা অবস্থায় ফোন বা মেসেজ আসলে হাতে লাগানো এই ডিভাইসটি তার সংকেত দেয়ার জন্য বেশ কাজের একটি যন্ত্র এবং সাথে ফ্যাশনের ব্যাপার তো আছেই।

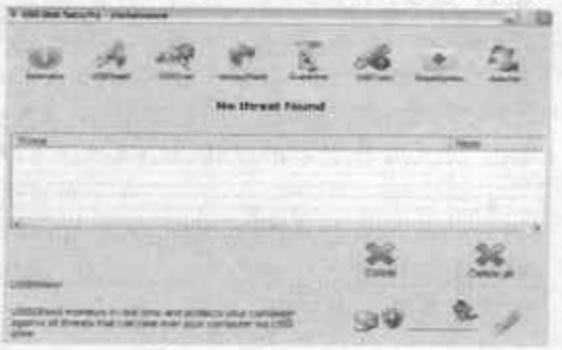
ফিডব্যাক : riyad444@yahoo.com

পেনড্রাইভ থেকে আসা ভাইরাস শনাক্ত করার এন্টিভাইরাস

(৪০ পৃষ্ঠার পর) তার প্রয়োজনীয় আর কোনটি কোনো কাজে নয়। প্রোগ্রামটির ইন্টারফেস দেখতে খুবই চমৎকার। এই প্রোগ্রামের সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে, এটি অন্যান্য এন্টিভাইরাসের (যেমন bW32, কাস্পারস্কি, বিটডিফেন্ডার, এভিজি, নরটন, পান্ডা এন্টিভাইরাস ইত্যাদি) সাথে কম্প্যাটিবল অর্থাৎ এগুলোর সাথে একসাথে ইনস্টল করে ব্যবহার করলে কোনো সমস্যা করে না। এছাড়া এটিও একটি ফ্রিওয়্যার এবং আকারেও খুব ছোট। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.mxone.net/en/

ইউএসবি ডিস্ক সিকিউরিটি

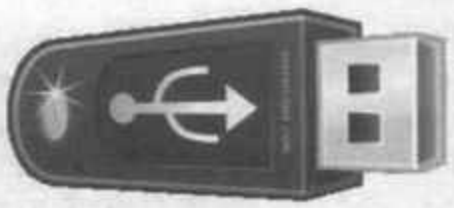
ইউএসবি ডিস্ক সিকিউরিটি (USB Disk Security) প্রোগ্রামটি উপরে আলোচিত অন্য এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামগুলোর থেকে অনেক বেশি কার্যকর ও পেনড্রাইভের মাধ্যমে বিস্তার লাভ করে এরকম ভাইরাস ও ক্ষতিকর প্রোগ্রামগুলো থেকে প্রায় শতভাগ সুরক্ষা দিতে সক্ষম। এটি উপরে আলোচিত অন্য প্রোগ্রামগুলোর মতো ফ্রিওয়্যার নয়। এটি ব্যবহার করতে চাইলে ইন্টারনেট থেকে কিনে ব্যবহার করতে হবে। কিন্তু এর সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে, এটিকে হালনাগাদ বা আপ-টু-ডেট করার দরকার পড়বে না। এটি পিসিতে ইনস্টল করা অন্যান্য সফটওয়্যার ও এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামের



সাথে কমপ্যাটিবল অর্থাৎ অন্য কোনো প্রোগ্রামের কাজে কোনো সমস্যা সৃষ্টি করে না এবং নিজেও ঠিকমতো কাজ করতে সক্ষম। এটি মেমরিতে মাত্র ২-৩ মেগাবাইট জায়গা দখল করে, যার ফলে পিসিকে স্লো করে না। পেনড্রাইভ লাগানোর সাথে সাথে এই প্রোগ্রামটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হয়ে যাবে এবং পেনড্রাইভ থেকে সব ধরনের ভাইরাস সনাক্ত করে লিস্ট আকারে তা ব্যবহারকারীকে দেখাবে। তারপর ব্যবহারকারী চাইলে সেই লিস্ট থেকে ভাইরাসগুলো ডিলিট করে দিতে পারবেন। এই প্রোগ্রামটি দিয়ে পেনড্রাইভ স্ক্যান করা যায়। এছাড়া মেমরি শিল্ড অপশনটি থাকায় যেকোনো ক্ষতিকর প্রোগ্রাম চালু হলে সেটিকে USB Disk Security খুব সহজেই শনাক্ত করতে পারে। এই প্রোগ্রামটি ব্যবহারে রেজিস্ট্রি রিপেয়ার ও ডিস্ক ক্লিন-আপ করা যায়।

রিমুবেভল ডিভাইস বা পেনড্রাইভ দিয়ে বিস্তার লাভ করা ভাইরাসের সংক্রমণের হাত থেকে পিসিকে সুরক্ষিত রাখতে চাইলে এই পর্বে আলোচিত যেকোনো এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম ব্যবহার করতে পারেন আপনার পছন্দমতো।

ফিডব্যাক : shmt_15@yahoo.com



পেনড্রাইভ থেকে আসা ভাইরাস শনাক্ত করার এন্টিভাইরাস

সৈয়দ হোসেন মাহমুদ

বর্তমানে ডাটা ট্রান্সফার করার জন্য সবচেয়ে জনপ্রিয় ডিভাইস হচ্ছে পেনড্রাইভ বা রিমুভেবল ইউএসবি ডিভাইস। যেহেতু এখন আর ফ্লপি ডিস্কের কোনো ব্যবহার নেই এবং সবার পিসিতে সিডি রাইটারও নেই, তাই ডাটা ট্রান্সফারের ক্ষেত্রে এ ডিভাইসগুলোর জুড়ি মেলা ভার। কিন্তু পিসিতে ভাইরাস সংক্রমণের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যমও হচ্ছে পেনড্রাইভ ও রিমুভেবল ইউএসবি ডিভাইসগুলো। তাই অনেকেই তাদের পিসিতে পেনড্রাইভ লাগানো থেকে বিরত থাকেন। অনেক সময় দেখা যায়, আপনার কোনো বন্ধু আপনার জন্য ভালো কিছু গান বা কিছু গুরুত্বপূর্ণ ফাইল আপনার জন্য পেনড্রাইভে করে নিয়ে এসেছে, কিন্তু তার পেনড্রাইভে ভাইরাস থাকতে পারে সন্দেহে আপনি সেটি আপনার পিসিতে লাগানো থেকে বিরত থাকছেন। কিন্তু ভাইরাস থেকে মুক্ত থাকতে পিসিতে পেনড্রাইভ লাগানো থেকে বিরত থাকা কোনো বুদ্ধিমানের কাজ নয়। কারণ, এমন অনেক সফটওয়্যার আছে যেগুলো পেনড্রাইভ থেকে আসা ভাইরাস থেকে খুব ভালো সুরক্ষা দিয়ে থাকে। পেনড্রাইভ থেকে পিসিতে ছড়ানো ভাইরাসের হাত থেকে বাঁচার জন্য সিস্টেম সিকিউরিটির আজকের পর্বে বেশ কিছু এন্টিভাইরাস সম্পর্কে আলোচনা করা হবে, যা ব্যবহার করে পেনড্রাইভ থেকে আসা প্রায় সব ধরনের ভাইরাস ও ক্ষতিকর প্রোগ্রাম থেকে পিসিকে মুক্ত রাখা সম্ভব।

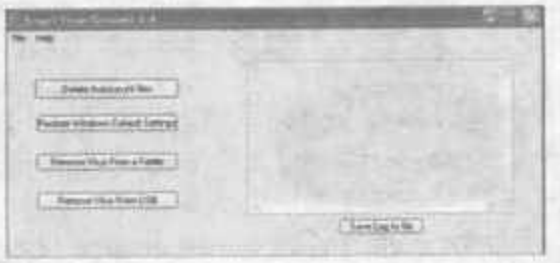
ড. ওয়েব কিউরইট!

ড. ওয়েব কিউরইট! (Dr. WEB CureIt!) প্রোগ্রামটি ভাইরাস ও স্পাইওয়্যার থেকে পিসিকে খুব ভালো সুরক্ষা দিয়ে থাকে। প্রোগ্রামটি পিসিতে ইনস্টল না করেও চালানো যায়। এটি পিসিকে এ-মেইল ভাইরাস, পিয়ার-টু-পিয়ার ভাইরাস, ইন্টারনেট ওয়ার্ম, ফাইল ভাইরাস, ট্রোজান, পলিমরফিক ভাইরাস, ম্যাক্রো ভাইরাস, এমএস অফিস ভাইরাস, স্ক্রিপ্ট ভাইরাস, স্পাইওয়্যার, স্পাইবুটস, পাসওয়ার্ড স্টিলার, কী-লগার, পেইড ডায়ালার, এডোয়্যার, রিস্কয়্যার, হ্যাকটুল, জোক প্রোগ্রাম ও অন্যান্য ম্যালওয়্যার শনাক্ত করতে পারে ও সেগুলোকে রিমুভ করার ক্ষমতাও রাখে। এর সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে এটি একটি ফ্রিওয়্যার, যেকেউ বিনামূল্যে এই প্রোগামটি ইন্টারনেট থেকে নামিয়ে ব্যবহার করতে পারেন। এছাড়া এই এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামটি প্রায় ২৩টি ভাষা সাপোর্ট করে। ফাইলটির আকার প্রায় ১১.৩ মেগাবাইটের মতো।

ডাউনলোড লিংক : http://www.9antivirus.com/drweb-cureit-4445-01112009.html

স্মার্ট ভাইরাস রিমুভল

স্মার্ট ভাইরাস রিমুভল (Smart Virus Removal) প্রোগ্রাম বেশ ছোট আকারের এবং পেনড্রাইভে থাকা Autorun.inf ফাইলগুলো থেকে চমৎকার সুরক্ষা প্রদান করে থাকে। প্রোগ্রামের আকার মাত্র ৫.৫৮ মেগাবাইট। প্রোগ্রামটির মূল ইন্টারফেসে চারটি অপশন বিদ্যমান। এগুলো হচ্ছে Delete Autorun.inf



Files, Restore Windows Default Settings, Remove Virus From a Folder, Remove Virus From USB। এর মধ্যে প্রথম অপশনটি ব্যবহার করে আপনি আপনার পিসিতে থাকা ক্ষতিকর Autorun.inf ফাইলগুলোকে খুঁজে বের করে ডিলিট করে দিতে পারবেন। দ্বিতীয় অপশনটি ব্যবহার করে ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার পর ক্ষতিগ্রস্ত টাস্ক ম্যানেজার, রেজিস্ট্রি এডিটর, কমান্ড প্রম্পট, রান অপশন এবং সবধরনের ফোল্ডার অপশনের সেটিংসগুলোকে স্বাভাবিক অবস্থায় নিয়ে যেতে পারবেন। এছাড়া এই অপশন দিয়ে প্রতিটি ড্রাইভের অটোপ্লে অপশনকে বন্ধ করে দেয়া যায়। Remove Virus From USB অপশনটি ব্যবহারে পিসিতে লাগানো ইউএসবি ড্রাইভের ভেতরে থাকা ভাইরাস ও অন্যান্য ক্ষতিকর প্রোগ্রাম বা ফাইলগুলোকে খুব সহজেই শনাক্ত করা যায়। এটি নিচে উল্লিখিত ক্ষতিকর ফাইলগুলোকে সনাক্ত করতে খুবই সিদ্ধহস্ত।

Virus.Win32.Agent.aw.a
Virus.Win32.AutoIt.a.a
Virus.Win32.AutoRun.abt.a
im.worm.win32.sohanad.bm.a
im.worm.win32.sohanad.t.a
Trojan.Win32.Agent.abt.aTrojan-Downloader.Win32.AutoIt.aa.a
Trojan-Downloader.Win32.AutoIt.q.a
Trojan-PSW.Win32.OnLineGames.mgw.com.a
Trojan-PSW.Win32.OnLineGames.pno.a.com
Virus.Win32.AutoRun.ajn.com

ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.losshe.net/AdvanceTech/VirusRemovalTools/SmartAntiVirus/SmartAntivirus140.exe

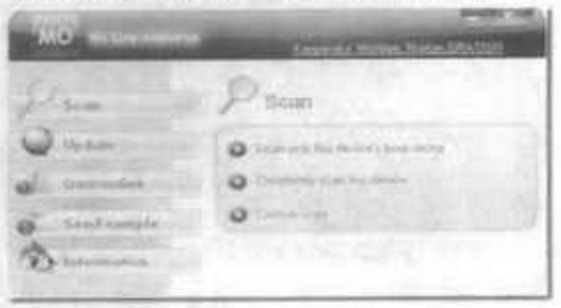
ইউএসবি ফায়ারওয়াল

ইউএসবি ফায়ারওয়াল (USB Firewall) প্রোগ্রামটিও Smart Virus Removal-এর মতো

autorun.inf ফাইলের বিরুদ্ধে খুবই কার্যকর। যখনই কোনো ইউএসবি ডিভাইস পিসিতে সংযুক্ত করা হবে তখনই ইউএসবি ফায়ারওয়াল প্রোগ্রামটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেই ডিভাইসকে স্ক্যান করে তাতে কোনো autorun.inf ফাইল আছে কিনা, তা যাচাই করে দেখবে এবং ফাইলটি থাকলে তা ডিলিট করার অপশন দেবে। এছাড়া autorun.inf ফাইলটিকে ওপেন করেও দেখা যাবে কোনো রকম সংক্রমণ ছাড়া। প্রোগ্রামের মূল ইন্টারফেসটি দেখতে সোনালি রঙের এবং সব অপশন মূল ইন্টারফেসে দেয়া থাকাতে ব্যবহারও খুবই সহজ। এটি আকারে প্রায় ৩.৩৪ মেগাবাইট। ডাউনলোড লিঙ্ক : http://www.brothersoft.com/usb-firewall-download-77859.html

এমএক্স ওয়ান এন্টিভাইরাস

এমএক্স ওয়ান এন্টিভাইরাস (Mx One Antivirus) বানানো হয়েছে বিভিন্ন রিমুভেবল



ইউএসবি ডিভাইস থেকে ভাইরাসের সংক্রমণ রোধ করার জন্য। যদিও এটি সব ধরনের ভাইরাস ধরতে সক্ষম নয়, তবু পেনড্রাইভ দিয়ে বিস্তার লাভ করে, এমন প্রায় সব ধরনের ভাইরাস, ট্রোজান ও ওয়ার্ম থেকে সুরক্ষা দিতে সক্ষম। এছাড়া যে কোনো অপরিচিত প্রোগ্রাম যদি পেনড্রাইভে থেকে থাকে তাহলে তাকেও শনাক্ত করে ব্যবহারকারীকে সতর্ক করে দেয়, যাতে ব্যবহারকারী সহজেই বুঝতে পারে কোনটি

(বাকি অংশ ৩৯ পৃষ্ঠায়)

লিনআক্সে স্কাইপ চালানো

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

লিনআক্সের গত সংখ্যায় আমরা দেখেছি, কিভাবে লিনআক্সে পার্টিশন সমস্যার সমাধান করা যায়। লিনআক্স নিয়ে কাজ করতে গিয়ে অনেকেই জানতে চেয়েছেন লিনআক্সে ভয়েস চ্যাট বা ভিডিও কনফারেন্সিং সম্পর্কে। এখন লিনআক্সে স্কাইপের ভার্সন পাওয়া যাচ্ছে। এর ফলে লিনআক্সে ভয়েস চ্যাট বা ভিডিও কনফারেন্সিং বেশ সহজেই করা যায়। এ পর্বে লিনআক্সের স্কাইপ চালানো নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

লিনআক্সের কিছু ডিস্ট্রিবিউশন পুরোপুরি উইন্ডোজের মতো করে (দেখতে একই রকম) অপারেটিং সিস্টেম বানিয়েছে, যাতে উইন্ডোজের ব্যবহারকারীদের আকৃষ্ট করা যায়। এসব লিনআক্সের ব্যবহারকারী দিন দিন বেড়ে চলেছে। এর ফলে বিভিন্ন তৃতীয় পক্ষের সফটওয়্যার নির্মাতারা তাদের সফটওয়্যারগুলোর লিনআক্স ভার্সন বের করছেন। তার সবচেয়ে ভালো উদাহরণ হচ্ছে, লিনআক্সে ভয়েস চ্যাট বা ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের স্কাইপের ব্যবহার।

প্রশ্ন আসা স্বাভাবিক, কেনো স্কাইপ ব্যবহার করবো? স্কাইপ বিশ্বব্যাপী পরিচিত ভিডিও কনফারেন্সিং এবং ভয়েস কনফারেন্সিংয়ের জন্য এক অনন্য সফটওয়্যার। এর ভয়েস চ্যাট পুরোপুরি ফোন কলের মতো। এখন অবশ্য স্কাইপের পাশাপাশি বিভিন্ন মেসেঞ্জারও এ ধরনের সুবিধা দিয়ে থাকে। ধীরে ধীরে এ ধরনের সেবা প্রায় ফোন কলের বিকল্প হয়ে উঠছে। সমস্যা একটাই, আর তা হচ্ছে যাকে কল করা হবে তাকে অবশ্যই মেসেঞ্জারে লগ ইন করা অবস্থায় থাকতে হবে।

এসব অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের মধ্যে অফিস স্যুট, সিডি-ডিভিডি রাইটিং টুলস, মিডিয়া প্লেয়ার প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য। সাধারণত লিনআক্সের পুরো ভার্সনে এসব অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার বা মিডিয়ার কোডেক দেয়া থাকে। কিন্তু অনেক ক্ষেত্রেই আংশিক ভার্সনে দেয়া থাকে না। এগুলো আলাদাভাবে ডাউনলোড করে নিতে হয়। আবার তাড়াতাড়ি অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করার জন্য অনেক ক্ষেত্রেই ব্যবহারকারী কাস্টোমাইজ অপশনে না গিয়ে সরাসরি ইনস্টল করেন। মনে রাখতে হবে স্কাইপ চালাতে গেলে অবশ্যই আগে কোডেক সমস্যার সমাধান করতে হবে। তাহলে লিনআক্সে স্কাইপ নিয়ে বিপদে পড়তে পারেন। এজন্য সবার আগে ঠিকমতো ইন্টারনেট কনফিগার করে নিন।

প্রথমেই আপনাকে জেনে নিতে হবে আপনার আইপি অ্যাড্রেস কত, সার্ভারের ডিফল্ট গেটওয়ে কত, ডিএনএস সার্ভারের আইপি অ্যাড্রেস কত এবং আপনার পোর্ট কত। প্রয়োজনীয় ডাটা সংগ্রহের পর প্রথমেই দেখে নিতে হবে সিস্টেম ট্রেতে আপনার নিক (নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড বা ল্যান কার্ড)-এর আপলিঙ্ক এবং ডাউনলিঙ্ক আইকন দেখাচ্ছে কিনা। নিকের আইকনের ওপর রাইট বাটন ক্লিক করে প্রথমে ল্যান ডিজ্যাবল করে নিতে হবে।

সাধারণত সিস্টেমে একাধিক ল্যান না থাকলে নিক কনফিগার করতে তেমন কোনো সমস্যা হয় না। ইন্টারনেট কনফিগার করার উপায় নিয়ে ইতোপূর্বে আলোচনা করা হয়েছে। কিন্তু অনেকেই কনফিগার করতে পারেননি শুধু সিস্টেমে একাধিক ল্যান থাকার কারণে বা আইএসপির অটোমেটিক আইপি ব্যবহার করার ফলে। আইএসপি যদি অটোমেটিক আইপি ব্যবহার করে তাহলে সিস্টেমের জন্য DHCP সার্ভার সিলেক্ট করে দিতে হবে। ল্যান ডিজ্যাবল করার পর নেটওয়ার্ক টুলস চালু করতে হবে।

আপনার সিস্টেমে যদি একাধিক নিক থাকে, তাহলে কোন নিক থেকে নেটওয়ার্ক কনফিগার করতে চাচ্ছেন তা সিলেক্ট করে নিন। এক্ষেত্রে ডিভাইস ট্যাব থেকে নেটওয়ার্ক ডিভাইস ইথারনেট ইন্টারফেস সিলেক্ট করতে হতে পারে। এরপর আইপি ইনফরমেশন থেকে আইপিভি৪ সিলেক্ট করে কনফিগার বাটনে ক্লিক করে নিক কনফিগার করতে হবে। আইপি অ্যাড্রেসের স্থানে আপনার সিস্টেমের আইপি অ্যাড্রেস দিন। একইভাবে সাবনেট মাস্ক এবং ডিফল্ট গেটওয়ে দিতে হবে। ওকে করে সেভ করুন।

এবার ইন্টারনেট ব্রাউজার চালু করুন মেনুবার থেকে এডিট মেনু অপশন সিলেক্ট করে অ্যাডভান্স বাটনে ক্লিক করার পর নেটওয়ার্ক অপশন থেকে একইভাবে সার্ভারের আইপি অ্যাড্রেস এবং পোর্ট নম্বর দিয়ে সেভ করে বেরিয়ে আসুন। এভাবে নিকের আইকন থেকে রাইট বাটন ক্লিক করে ল্যান এনাবল করে রিস্টার্ট করতে হবে। পুণরায় সিস্টেম চালু হলে ফায়ারফক্স দিয়ে ইন্টারনেট ব্রাউজ করে দেখুন ঠিকমতো ইন্টারনেট কনফিগার করা হয়েছে কিনা।

লিনআক্সে ম্যাক স্পুফিং করার জন্য প্রতিবার লিনআক্স স্টার্ট হবার সময় কন্সোলে বা টার্মিনালে আপনাকে একটি কোড লিখে অ্যাডমিনিস্ট্রেটর পাসওয়ার্ড দিতে হবে। কোডটি হচ্ছে sudo ifconfig eth0 hw ether ০০:xx:xx:xx:xx:xx। এখানে ০০:xx:xx:xx:xx:xx-এর স্থলে আপনার পছন্দমতো নিকের (NIC- নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড) ম্যাক অ্যাড্রেস দিতে হবে। এই অ্যাড্রেসটি প্রয়োগ করার জন্য অ্যাপ্লিকেশন → অ্যাক্সেসরিজ→টার্মিনাল সিলেক্ট করে কোড ইনপুট দিতে হবে। সাধারণত ব্যাশ শেলেই এই কোড কাজ করে। কোড অ্যাপ্লাই করা হলে এন্টার চাপার পর আপনার কাছ থেকে সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর পাসওয়ার্ড চাইবে। অ্যাডমিনিস্ট্রেটর পাসওয়ার্ড দেয়া হয়ে গেলে আপনার নিকের ম্যাক অ্যাড্রেসও পরিবর্তন হবে। একটি টেক্সট ফাইল খুলে তার কোডটি লিখে এক্সটেনশন পরিবর্তন করে ডসের ব্যাচ ফাইলের মতো করে কাজ করতে পারেন। আর তা সিস্টেম স্টার্টআপে রেখে দিলে আপনাকে বার বার সিস্টেম স্টার্ট করার ম্যাক স্পুফিং করার দরকার হবে না।

ইদানীং অনেক আইএসপি ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার এমনভাবে ইন্টারনেট সেটআপ করে দেয়, যাতে কোনো আইপি অ্যাড্রেস দেবার প্রয়োজন পড়ে না। ডায়ালআপ সার্ভিসের মতো

চিত্রঃ স্কাইপ যেভাবে কাজ করে

শুধু ইউজার নেম এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে দিলেই ইন্টারনেট কনফিগার করা হয়ে যায়। এধরনের সার্ভিস দেয়া হয় DHCP সার্ভারের মাধ্যমে। এধরনের ইন্টারনেট কনফিগার করতে হলে সার্ভার টাইপ DHCP সিলেক্ট করে দিলেই সিস্টেম নিজে নিজেই আইপি অ্যাড্রেস ছাড়াই ইন্টারনেটে যুক্ত হয়ে যাবে।

সাধারণত যেকোনো সফটওয়্যারের উইন্ডোজ ভার্সনের ক্ষেত্রে একটি লিঙ্ক থেকে ডাউনলোড করে নিলেই তা মোটামুটি উইন্ডোজের সব ভার্সনেই চালানো যায়। উইন্ডোজের পুরনো ভার্সনে অনেক ক্ষেত্রে চালাতে সমস্যা হলেও প্রায় সব সফটওয়্যার উইন্ডোজের নতুন ভার্সনে চলে। আলাদা আলাদা ডিস্ট্রিবিউশনের জন্য যেকোনো স্কাইপের ভার্সন ডাউনলোড করলে তা সিস্টেমে চালানো যাবে না। প্রত্যেকটি লিনআক্স আলাদা ধরনের। এ কথা ভুলে গেলে চলবে না। তাই যে ডিস্ট্রিবিউশনের লিনআক্স সিস্টেমে ব্যবহার করা হচ্ছে সেই ডিস্ট্রিবিউশনের স্কাইপ ভার্সন ডাউনলোড করতে হবে। যেসব লিনআক্স বেশ জনপ্রিয় তার বেশিরভাগ সাপোর্ট দিচ্ছে স্কাইপ। লিনআক্স ডিস্ট্রিবিউশনের মধ্যে ফেডোরা/রেডহ্যাট, ম্যান্ড্রিভা, সুসে, উবুন্টু, কেন্টওএস, ডেবিয়ান প্রভৃতি লিনআক্সের সাপোর্ট স্কাইপ এখন দিচ্ছে।

ইন্টারনেটে যুক্ত হয়ে গেলে http://www.skype.com/download/skype/linux/ সাইটটি ভিজিট করে স্কাইপ ডাউনলোড করে নিন। এক্ষেত্রে যে ডিস্ট্রিবিউশন সিস্টেমে চালানো হয় সেই ডিস্ট্রিবিউশন অনুযায়ী ডাউনলোড করে নিতে হবে। ইনস্টল করে নিলেই সিস্টেমে স্কাইপ চালাতে পারবেন।

ইনস্টল করার সময় সিস্টেমে কন্সোল ইনস্টল করা থাকতে হবে। সেই সাথে আরো কয়েকটি অ্যাপ্লিকেশন সিস্টেমে ইনস্টল করা থাকতে হবে। এগুলো হচ্ছে Qt-এর ৪.২.১ ভার্সন বা তদুর্ধ। D-Bus-এর ১.০.০ ভার্সন এবং libasound2-এর ১.০.১২ ভার্সন। এগুলো স্কাইপ ইনস্টল করার সময় নিজে থেকেই ইনস্টলার ডাউনলোড করে নেবে। আর যদি তা না নেয় তাহলে ম্যানুয়ালি সিস্টেমে ডাউনলোড করে ইনস্টল করে তারপর স্কাইপ ইনস্টল করতে হবে। আর কোনো কারণে ইনস্টল করা না গেলে ভিজিট করুন support.skype.com সাইটটি। এখান থেকে স্কাইপজনিত সব সমস্যার সমাধান দেয়া হয়। সবশেষে মনে করিয়ে দিই যে স্কাইপ চালানোর জন্য স্কাইপের সদস্য হতে হয়। এটি অনেকটা মেসেঞ্জারের মতো হলেও মেইলের মাধ্যমে এর ব্যবহার সীমিত।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

মোবাইল ফোন পড়ে শোনাবে এসএমএস

মাইনূর হোসেন নিহাদ

আমরা জানি, মোবাইলে এসএমএস হলো লিখিত টেক্সট মেসেজ, যা পড়ে বুঝতে হয়। কিন্তু যাদের অক্ষর জ্ঞান নেই তাদের জন্য দুর্বোধ্য মনে হবে তা, এটাই স্বাভাবিক। এ ধরনের ব্যবহারের জন্য সম্প্রতি মোবাইল কোম্পানিগুলো টেক্সট এসএমএসকে শব্দে রূপান্তর করে সার্ভিস দিতে শুরু করেছে। এ সার্ভিস ছাড়াও মোবাইল কোম্পানিগুলো কল রেকর্ড করার সুবিধা দিতে শুরু করেছে। ফলে কল রেকর্ড করা যাবে এখন মোবাইল ফোনে। মোবাইলে চাঁদাবাজি, ভয়ভীতি প্রতিনিয়ত সামাজিক ও পারিবারিক জীবন অশান্ত করে তুলছে। এসবের বিরুদ্ধে অভিযোগ দেয়ার জন্য চাই প্রমাণ। এ ধরনের অভিযোগের প্রমাণ এত দিন সহজ না হলেও ইদানীং তা অনেক সহজ হয়েছে, মোবাইল সেটের কল রেকর্ডের সুবিধার কারণে। অবশ্য মোবাইল ফোনের কল রেকর্ড করার জন্য রয়েছে বেশ কিছু সফটওয়্যার। এমন দুটি সফটওয়্যার সেটিং নিয়ে আলোচনা করা হলো।

এসএমএস রিডার

মোবাইল ফোনে সফটওয়্যারটি ইনস্টল করার পর মেইন মেনুতে গিয়ে এসএমএস রিডার সিলেক্ট করলে তিনটি অপশন দেখতে পাবেন। সফটওয়্যারটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু করার জন্য নিচের সেটিংগুলো সম্পন্ন করতে হবে।

১. *মেসেজ লিসেনিং :* এই অপশনের মাধ্যমে এসএমএস রিডার on/off শুনতে ও বন্ধ করতে পারবেন।

২. *সেটিং :* সেটিং অপশনটি ওপেন করলে নতুন যে অপশনগুলো আসবে তা হলো– Activate on Startup : আপনি যদি মেসেজ পড়ার আগে শুনতে চান, তাহলে on করবেন, আর মেসেজ যদি আগে পড়তে চান তাহলে off করবেন। Instruction Voice & Reading Voice : এতে রয়েছে বিভিন্ন ধরনের ভয়েজ। যেমন : Paul, Betty, Kit, Harry ও আরো অনেক ধরনের ভয়েজ। যেকোনো পছন্দের ভয়েজ সিলেক্ট করে ওকে করুন। Speed : এসএমএস স্বাভাবিক গতিতে নাকি দ্রুতগতিতে শুনতে চান, তা এ অপশনে সিলেক্ট করতে হবে।

৩. *আনরিড এসএমএস :* যে এসএমএসগুলো এখনো শুনেননি, তা প্রদর্শন করবে।

এসএমএস রিডার মেনু

স্মার্ট রেকর্ডার

প্রিয় মানুষের প্রিয় কথাটি ছাড়াও জরুরি অনেক কিছু স্মৃতিতে রাখার জন্য রেকর্ড করা প্রয়োজন হয়। এসব প্রয়োজনের কথা ভেবেই মোবাইলে ব্যবহার উপযোগী স্মার্ট রেকর্ডার সফটওয়্যারটির উদ্ভাবন।

মোবাইল ফোনে সফটওয়্যারটি ইনস্টল করার পর মেইন মেনুতে গিয়ে স্মার্ট রেকর্ডার সফটওয়্যারটি সিলেক্ট করুন। ওপেন হওয়ার পর বেশ কিছু অপশন সেটিংয়ের কাজ সম্পন্ন করলে স্মার্ট রেকর্ডার সফটওয়্যারটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হবে। নিচে বিভিন্ন অপশন কিভাবে সেটিং করবেন, তা আলোচনা করা হলো :

সেটিংস : সেটিংস অপশনের মাধ্যমে স্মার্ট রেকর্ডার সফটওয়্যারটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু করতে হবে।

স্মার্ট রেকর্ডার মেনু

১. *অ্যাক্টিভেট :* এই অপশনের মাধ্যমে স্মার্ট রেকর্ডার on/off করতে হবে।

২. *সাউন্ড ফোল্ডার :* কল রেকর্ড করা ফাইলগুলো কোথায় সেভ করতে চান, তা এই অপশনের মাধ্যমে সিলেক্ট করতে হবে। এই কল রেকর্ড আপনি মোবাইল ফোন মেমরি অথবা মেমরি কার্ডে সেভ করতে পারবেন।

৩. *রেকর্ড ফরমেট :* এই অপশনের মাধ্যমে তিনটি ফরমেট কল রেকর্ড করতে পারবেন। যেমন : wma, amr ও wav ফরমেট ইত্যাদি সব ধরনের ইনকামিং/আউটগোয়িং কলের কথা রেকর্ড করতে পারবেন।

৪. *ম্যাক্স রেকর্ড টাইম :* এই অপশনের মাধ্যমে আপনি কত সময় কল রেকর্ড করতে চান তা সিলেক্ট করতে পারবেন। দুটি পদ্ধতিতে কল রেকর্ড করা যাবে– একটি আনলিমিটেড এবং অন্যটি কাস্টম। আপনি যত সময় ধরে কল রেকর্ড করতে চান, তা সিলেক্ট করতে হবে কাস্টমে। যেমন : ১০ মিনিট, ২০ মিনিট, ১ ঘণ্টা। আনলিমিটেডের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট কোনো সময়সীমা নেই, তবে আপনার মোবাইলের মেমরি সাইজের ওপর ব্যাপারটি নির্ভর করবে।

৫. *ভলিউম :* Loud/Quiet-এর যেকোনো অপশনের মাধ্যমে আপনাকে সিলেক্ট করতে হবে–কল করা ফাইলগুলো আপনি কিভাবে শুনতে চান।

রুলস : রুলস ওপেন করলে Unknown Phone এবং Defualt দুটি অপশন দেখতে পাবেন। যার মাধ্যমে আপনাকে সিলেক্ট করতে হবে কী ধরনের কল রেকর্ড করতে চান। Incoming/Outgoing / Ask before record তিনটি অপশন আছে। ইনকামিং অপশন সিলেক্ট করলে শুধু Incoming কল রেকর্ড করা যাবে। আউটগোয়িং অপশন সিলেক্ট করলে শুধু Outgoing কল রেকর্ড করা যাবে। Ask before record অপশন সিলেক্ট করলে কলটি রেকর্ড হওয়ার জন্য আপনার অনুমতি চাইবে। Ask before record অপশন সিলেক্ট না করলে কলটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে রেকর্ড হবে। তবে কলটির ধরন কি হবে তা Incoming / Outgoing অপশনটি সিলেক্ট করার ওপর নির্ভর করে।

নির্দিষ্ট কিছু নম্বর নিচের অপশনের মাধ্যমে রেকর্ড করতে পারবেন।

1. Add Contact
2. Add Group
3. Add phone number

ভিউ : রেকর্ড করা ফাইলগুলো সফটওয়্যারের মেইন মেনুতে দেখতে এবং শুনতে পারবেন।

ডাউনলোড করার জন্য ভিজিট করুন http://tagtag.com/nehad-aiub

প্লাটফর্ম

নোকিয়া : 3230, 3250, 3600, 3620, 3650, 3660, 6260, 6600, 6620, 6630, 6670, 6680, 6681, 6682, 7610, 7650, N70, N70-1, N72, N91, 5070, 5200, 6060, 6060v, 6061, 6070, 6080, 6085, 6086, 6101, 6102, 6102i, 6103, 6111, 6125, 6151, 6155, 6165, 6165i, 6170, 6255, 6255i, 6650, 6651, 7270, 7360, 7600।

এলজি : B2000, B2050, B2070, B2100, B2150 ,U8210, U8290, U8330, U8500।

অ্যালকাটেল : One Touch 557।

আসুস : P525।

ব্ল্যাকবেরি : 8300, 8310, 8320, 8700, 8703e, 8707, 8800, 8820, 8830।

আই-মেট : i-mate Smartphone2, i-mate SP Jas।

ফিডব্যাক : nehad_aiub@yahoo.com

ICT Outsourcing and Bangladesh

ICT Professional Skill Assessment and Enhancement Program (IPSAEP) was designed and was formally approved in the ICT Task Force meeting chaired by the Chief Adviser. Unfortunately, Science & ICT Ministry is mum with the proposed IPSAEP.

Ahmed Hafiz Khan

The global outsourcing business has seen a tremendous growth in past years. The outsourcing in software and information & communication technology ICT- enabled services created an immense interest in Bangladesh observing the success of the developing countries like India, Philippines and Vietnam. The factors behind the growth of ICT industry from modest start in the successful countries ranged from government support, infrastructure roll out, financial support and availability of human resource.

An industry experience report by Rob Kommeren and Päivi Parviainen titled 'Philips Experiences in Global Distributed Software Development' discussed the Philips experience of over 10 years of distributed development through outsourcing involving dozens of projects. The outcome is an aggregate of experience and lessons learnt of a long-term and large-scale development activities. Since the experience and lessons learnt discussed in this paper have been found repeating in several projects over time, in different settings and observed by different people, they can be seen as general, common issues occurring in, and because of outsourcing. The report in its opening statement states that – '*The highly competitive business environment—with the ever increasing functionality of the products implemented in software—places intense demands on delivering higher quality software faster. Companies need to use their existing resources as effectively as possible, and they also need to employ multiple development teams on a global scale. The ability to collaborate amongst these teams has become a critical factor in software development life cycle*'.

The report also states in its conclusion that – 'The general lesson learnt from this experience is that the reality of distributed software development is significantly deviating from the theoretic hypothesis: the efficiency of distributed software development is perceived to be disappointingly low, whereas increased efficiency was expected. First measurements indicate that up to 50% of the development effort is spent on overhead (such as extra project management and team coordination) and communication. This has lead to that global distributed development which in practice been two to three times more costly compared to one-roof development. Preliminary conclusion is that, in general, distributed software development should be avoided as far as possible'.

In February of this year, President elect Barack Obama proposed that he would stop providing tax breaks for companies that were shipping jobs overseas through outsourcing activities and instead give tax breaks to companies that invested in the United States. This was an ominous sign of a possible protectionist attitude that the US could adopt to curtail outsourcing activities of US firms.

These information are important for Bangladesh to take appropriate measures to develop into outsourcing destination. The main reason for the outsourcing is 'delivering higher quality software faster'. This means higher productivity and efficiency, which translates to requirement of highly skilled manpower backed by appropriate copyright act and technical infrastructure. The ICT industry in Bangladesh today is more vocal on the issues of access to finance and the price of the bandwidth whereas in the light of the evolving global scenario after the current recession requires the industry to proactively ponder on the actual needs for the development of the industry.

Globally outsourced software development allows organizations to benefit from access to a larger, qualified resource pool with the promise of reduced development costs. Another potentially positive impact of global outsourcing is innovation: mixing of developers with different cultural backgrounds may trigger new ideas. On the other hand, several studies have indicated problems in outsourcing software development, including Damian et al. 2004; Boland and Fitzgerald 2004; VA Software 2005 : poor visibility and control of remote activities, inadequate communication, collaboration and coordination across individuals, teams, time-zones and projects, insufficient knowledge and asset management capabilities, language and cultural differences, trust factors, and lack of shared contextual awareness.

The growth of the ICT industry in Bangladesh has been very slow due to above challenges. This is visible from the number of software professionals' employment in these companies. Baring handful ICT companies most of the companies has remained less than ten programmers company even though a considerable time has elapsed after their inception. The capability and technical competence of these programmers are also not accredited which is a barrier in winning client's confidence. The government's initiative to build qualified pool of ICT professionals initiated a 6 month internship program for ICT industry. Under this program a qualified graduate on employment in ICT Industry gets 60% Taka 3000/month from government and 40% Taka 2000/month from the employer. The industry failed to absorb the desired 500 ICT Professionals per batch leading to 1000 ▸

professionals per annum even after the government subsidy on salary due to the quality of these graduates and resulting in very slow growth of the local ICT industry. The industry insiders point out that the intake is falling due to the quality of the graduates. The following data obtained from Bangladesh Assosiation of Software & Information Services (BASIS) gives the picture of Employment under ICT Internship Program.

Table : Employment under ICT Internship Program

Batch	Target	Sucessful Internship	Failure
1	500	281	219
2	500	224	276
3	500	194	306
4	500	182	318
5	500	133	367

After detailed discussion and analysis of this unfortunate situation with the industry, academia and the government it was observed baring few most of the graduates lack the pre-requisites for employment. To overcome this bottelneck and ensure growth of our ICT industry a program to develop the human capacity under ICT Professional Skill Assessment and Enhancement Program (IPSAEP) was designed and was formally approved in the ICT Task Force Meeting chaired by the Chief Adviser. Unfortunately, Science & ICT Ministry is sleeping with the proposed IPSAEP.

We have missed the industrial revolution because of the various constraints and now the golden opportunity to enter the ICT revolution is being hampered by the delays from within the government. The new global environment emerging out of the recession in the developed world will mean stricter cost control in ICT outsourcing similar to the measures seen after the dot com burst. Bangladesh has no dearth of human resource but delay in appropriate measures quickly to tap the resource will mean failure of our dream with ICT. In contrast to our effort The Philippines government is creating 'Next Wave Cities' to increase its share in the ICT and ITES outsourcing business. So-called "next wave cities" are areas around the country outside Metro Manila and Metro Cebu which offer the best potential to support the growing outsourcing sector. The 30 cities considered for the list were scored on talent (50%), infrastructure (30%) business environment (15%) and cost of doing business (5%). The Philippines outsourcing industry is targeting to grow its market share to 10% of the global outsourcing market, which is expected to grow to be worth $130 billion by 2010. The Philippines currently corners 9% of the global outsourcing market — a far second to the worldwide leader India, which has around half of the global market. These cities are an important ingredient in the Roadmap 2010 initiative of the Philippines. Late last year, the Philippines industry group launched its Roadmap 2010, which projects the industry to grow to 900,000 to a million employees by 2010, from 300,000 in 2007. Export revenues are also expected to grow to $12 billion by 2010 from under $7 billion by yearend. However unlike the proposed ICT Roadmap for Bangladesh this Roadmap 2010 of Philippines does not prescribes anything against the national integrity of the Philippines.

The Indian government, industry and academia are working together to enhance the skill sets to match the global demand. The growth of Software Finishing School ensures India remains the number one choice for ICT outsourcing.

The Vietnamese ICT professionals are similar to those in Bangladesh. They are hard-working and low cost, but just doesn't have the breadth of knowledge, as of yet, to compete with the likes of India in terms of offshore software production. In fact Vietnamese software engineers like Bangladeshi counterparts are rated on par with their counterparts in other countries for technical aptitude especially in application development and maintenance, but fail to make the grade in terms of software design and English fluency. To overcome these limitations Vietnam has enacted IT in Education Master Plan of 2000 which aims to broaden the IT degree offerings at state institutions. With the development of software parks and technology clusters throughout the region, Vietnamese workers have also begun to benefit from international companies' employee IT training. The Japanese government as one example has initiated a Japan-Vietnam Portal project to improve Vietnam's IT workforce. Started in March of 2002 the program strives to improve the quality of IT work produced by the Vietnamese and to teach workers Japanese language skills. The Vietnamese government has also gone the way of other techno-developing countries like China and India in sending promising IT students to North America to receive workplace IT training and to learn about current developments in IT. The government of Vietnam is very focused on developing local skill sets in ICT whereas our Bangladeshi bureaucrats working in Ministry of Science & ICT are ensuring that IPSAEP fails to take off. IPSAEP which bears contribution of over 8 months of hard work from our academicians like Dr. Zafor Iqbal, Dr. Lutful Kabir, Dr. Lutfur Rahman, ICT Industry and government and approval of Chief Adviser is not given appropriate importance because of the program brings no extra benefits to the bureaucrats. The Philippines experience shows that it has given highest consideration on talent by putting 50% weightage on building 'Next Wave Cities' and has created many institutions to nurture and shape the talent for national growth. The whole ICT based business requires appropriate skill sets and knowledge attained through high standards of education and training program to suplement industry requirements.

In this month of December we snatched victory in great odds through determination and leadership. Will this December bring the same victory for the ICT industry? The answer is yes if the industry can show its determination and leadership quality. This will surely wake our ICT leaders from their slumber to be proactive and tackle the odds with the same determination taught by our valiant freedom fighters.

Trip to Istanbul

(From Page 46) shortest time through the bridges on the Bosporus channel. The delegates were given tour of the both European and Asian side of Istanbul with a remarkable breath taken view from the top most point of Istanbul, the Camlica Hill. The tour ended with a grand gala dinner at Galata Tower.

This remarkable tower and most prominent landmark of Istanbul is standing in one form or another since 528AD. The Top Achievers of HP Business Partners had a sumptuous dinner while enjoying the Turkey's traditional entertaining performance at the Gala Tower.

On behalf of HP, Bangladesh Country Business Development Manager Shabbir Shafiullah thanked the Bangladeshi partners for their achievement and said this is HP's way to say Thank You to our deserving partners for their dedication, effort and hard-work. We are confident that jointly with our partners we can ensure HP customers can get best products and services in the industry.

GIGABYTE Invites to Show Skills And Win Some Cash

From November 7 to Dec 30, 2008, GIGABYTE invites you to show off your overclocking skills in order to beat the pros and win USD$ 1,500 Cash. Fugger and Vapor (Freestyle Champions of the GIGABYTE Open Overclocking Championship), GO OC 2008) challenge you to beat their record memory frequency overclock of 1508MHz Dual Channel DDR2 on one of GIGABYTE's latest P45 Ultra Durable 3 motherboards. So tune up your GIGABYTE Ultra Durable 3 motherboard and visit http://ddr2-1508.gigabyte.com.tw/ for complete contest details, and get ready to win some moola. Prizes include : 1st – USD$ 1,500 cash, 2nd – USD$ 1,000 cash and, 3rd – USD$ 500 cash. To enter Simply log on http://ddr2-1508.gigabyte.com.tw/ to submit your memory frequency results.

As for rules : (1) All entries must use a GIGANBYTE Ultra Durable 3 motherboard to be eligible for participation. (Only GIGABYTE GA-EP45-UD3P, GA-EP45-UD3R and GA-EP45-UD3 motherboards are qualified for this competition). (2) All scores must be submitted with valid screen-shot image from the CPU-Z validation website and Each entry must include motherboard serial number and (3) assembly code information and provide the URL link of your validated results. For details : http://ddr2-1508.gigabyte.com.tw ▪

The ASUS M51 Series Comes with New Design

The ASUS M51 series with new design of fusion surface is complemented with state-of-the-art computing technologies, including the latest Intel Centrino Processor Technology and Genuine Windows Vista operating system. In addition, with a built-in swivel webcam, video communication now goes live without wires!

To power the most demanding 3D intense games, the M51Vr is equipped with abundant graphics power with top of the line specifications, including the latest Intel Core2 Duo processors, 3 GB of DDR2 memory, DirectX 10 support and a choice of the most powerful graphics the ATI Mobility Radeon HD 3470 with utilize 256MB VRAM memory management technology which dynamically allocates HyperMemory: 1024M with 2G system memory, for maximum system performance.

To provide users more convenience experience, M51 series is the First 15.4"W model to adopt numeric keyboard. With the help of numeric keyboards, users can instinctively enter numbers without any hesitate. The product has a price-tag of Taka 87,000/- only. For more details : 01713257903 ▪

HP Recognizes Top Resellers of 2008 with Award Trip to Istanbul

Hewlett-Packard, the internationally leading printer and IT equipment manufacturer recently awarded their top performing resellers of Asia Emerging Countries with an full paid 4 days recognition trip to Istanbul, Turkey. HP South-East Asia Vice President Margaret Ong, HP Asia Emerging Countries Market Development Manager Albert Seah hosted the event for the winners. Total 20 resellers across the AEC countries received this top achievers award.

On November 4, the HP resellers were received at the Istanbul airport by the HP welcoming committee and were escorted to Istanbul's most renowned landmark hotel "Hotel Marmara". The next morning the recognition event started with the welcoming session by Margaret Ong. She awarded the top resellers of AEC Countries with the achievement recognition certificates. From Bangladesh, Akhter Hossain Khan of Sys International, Matiur Rahman of Reliance Technologies, Shahiduzzaman of Microway Systems, Engr. Aslam Chowdhury of Advance Computer Technology, Mamunur Rashid of Mobilelink International and Hasanul Islam of Flora Ltd. received this honorable reward by demonstrating their outstanding performances in 2008. Ong awarded Shabbir Shafiullah, Country Business Development Manager of Bangladesh with the Top Achievers Country Award.

The Sightseeing of Istanbul started with the tour of the Hagia Sophia Museum, which is one of Istanbul's most prominent symbol. This magnificent church, turned into mosque and turned to a museum is also one of the most important structures of world architecture. Then the winners were taken to visit the Blue mosque, famous for its blue iznik tiles and unique 6 minarets which was built during the Ottoman Empire. The Muslim delegates of the high achievers team took their afternoon prayer in this historic mosque. The first day of the event ended with a cruise and dinner on a luxury yacht on the Bosporus channel. The winners experienced the magnificent view of the Bosporus by night while they cruise by ornate Ottoman palaces and grand villas, saw the skyline touched with great rounded domes and elegant minarets, watch the city lights of Asia and Europe fusing reflections of golds, reds and oranges on the water of Bosporus. The winners were taken to the Topkapi Palace in the next morning. It is one of the world's oldest palaces still in existences today, which has now turned into a museum having artifacts beyond all value and without equal in the world. The delegates were astonished by seeing the foot print preserved permanently on the piece of soil-stone, the beard and sword of the holey prophet Hazrat Mohammad (SM), the robe of Hazrat Fatema (Ra), the sword of Hazrat Ali (Ra), the locks of the holy Kabba door.

Margaret Ong, Vice President SEA Awarded Achievement Certificates to the Top Performing Business Partners of Bangladesh

The Bangladesh Top Performing Business Partners along with HP Vice President Margaret Ong

The top achievers also took part in an interesting event of treasure hunt race in the Grand Bazaar. They were given the map of this oldest bazaar of the Istanbul, having more than 4,000 shops, restaurants, mosques. During the Ottoman rule this bazaar was an important center of trade. Still today it amazes tourists with its size, variety of shops and ranges of goods available in here. They also visited the Dolmabahce Palace, residence of Ottoman Sultans. The palace is having 365 rooms, 22 saloons and famous for its collection of European antiquity, gold gilded furniture and over 4 ton weights chandelier!! The founder of the modern Turkey, Kamal Ataturk spent his last days in this palace. Istanbul is the city where a traveler can travel between Europe and Asia with the

(Continued at Page 45)

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 : ডিসেম্বর ২০০৮

এক. ম্যাজিক স্কয়ার নিয়ে এ বিভাগে আগে বেশ ক'বার আলোকপাত করা হয়েছে। আগের ম্যাজিক স্কয়ারগুলো ছিল সমষ্টিভিত্তিক। এবার গুণফলভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ার নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। গুণফলভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ারের সারি, কলাম ও কর্ণ বরাবর অবস্থিত সংখ্যাগুলোর গুণফল সবসময় একই পাওয়া যায়।

৮	১	৬
৩	৫	৭
৪	৯	২

সমষ্টিভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ার

২৫৬	২	৬৪
৮	৩২	১২৮
১৬	৫১২	৪

গুণফলভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ার

উপরের সমষ্টিভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ারের ম্যাজিক সংখ্যা ১৫ এবং গুণফলভিত্তিক ম্যাজিক স্কয়ারের ম্যাজিক সংখ্যা ৩২৭৬৮। এ দু'ধরনের ম্যাজিক স্কয়ারের মধ্যে একটি নিবিড় সম্পর্ক রয়েছে, সেটি কী?

দুই. দুই অঙ্কের এমন কিছু সংখ্যা খুঁজে বের করুন যাদের সমষ্টি দিয়ে কিংবা তাদের গুণফল দিয়ে প্রকৃত সংখ্যাটিকে নিঃশেষে ভাগ করা যায়।

মজার গণিত : নভেম্বর ২০০৮ সংখ্যার সমাধান

এক. পূর্ণ সংখ্যার ক্ষেত্রে দু'টি সংখ্যার যোগফল ও গুণফল সমান এমন উদারহণ একটিই রয়েছে। যেমন : $২\times২ = ২+২$। অবশ্য শূন্যকে বিবেচনা করা হলে লেখা যায়, $০\times০ = ০+০$। কিন্তু ভগ্নাংশের ক্ষেত্রে এধরনের বৈশিষ্ট্য মেনে চলে এমন সংখ্যা প্রচুর। সংখ্যাগুলো খুঁজে বের করার পদ্ধতি নির্ণয় করা যাক।

ধরি, x এবং y দু'টি সংখ্যা। প্রদত্ত শর্তমতে লেখা যায়, $x+y = x\times y$

$\Rightarrow x = xy-y$

$\Rightarrow x = y(x-1)$

অতএব, $y = x / (x-1)$

সুতরাং একটি সংখ্যা ৭ হলে অপর সংখ্যাটি হবে ৭/৬। অর্থাৎ ৭ এবং ৭/৬-এর যোগফল ও গুণফল সমান হবে।

আবার, m এবং n দু'টি সংখ্যা হলে এগুলো থেকে পাওয়া দু'টি ভগ্নাংশ m/n এবং m/(m-n) -এর যোগফল ও গুণফল উভয়ই সমান।

প্রমান: $m/n \times m/(m-n) = m^2 / n(m-n)$। আবার, $m/n + m/(m-n) = (m^2-mn+mn) / n(m-n) = m^2 / n(m-n)$। সুতরাং, ৭ এবং ২ দু'টি সংখ্যা হলে উপরের নিয়ম অনুসারে পাওয়া দু'টি ভগ্নাংশ হবে ৭/২ এবং ৭/৫।

দুই. ধরি, হলরুমের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থকে গসাগু করে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তা দিয়ে উভয় সংখ্যাই নিঃশেষে বিভাজ্য হয়। রুমের দৈর্ঘ্য ৪৯৬ ফুট ও প্রস্থ ৩৬ ফুটের গসাগু হলো ৪। সুতরাং সর্বোচ্চ ৪×৪ বর্গফুট আকৃতির টাইলস দিয়ে ওই হলরুমের মেঝে সম্পূর্ণভাবে ঢেকে দেয়া যাবে। এতে প্রয়োজন হবে ১১১৬টি টাইলস (রুমের ক্ষেত্রফল÷টাইলসের ক্ষেত্রফল)।

কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৩৩

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 ডিসেম্বর ২০০৮। সমাধান পাঠানোর ঠিকানা : কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৩২, রুম নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, আইডিবি ভবন, আগারগাঁও, ঢাকা-১২১৭।

০১. চারটি ছেলে আনোয়ারের উচ্চতা অনুমান করলো : ১৯৬ সেমি. ১৬৩ সেমি. ১৭৮ সেমি. এবং ১৮৫ সেমি.। একজন ১ সেমি. ভুল করলো, অন্যরা ৬, ১৬ এবং ১৭ সেমি.। আনোয়ারের উচ্চতা কত?

০২. সুমন ও ওয়াসিম একটি সুউচ্চ দালানে বাস করে যার প্রতি তলায় ১০টি করে বাসা আছে। বাসাগুলো একতলা থেকে হয় এবং ধারাবাহিকভাবে অন্যান্য তলাগুলোতেও নম্বর দেয়া। বাসার নম্বর এক থেকে শুরু। সুমন যত নম্বর তলায় থাকে ওয়াসিমের বাসায় নম্বরও তত। তার বাসা দুইটি নম্বরের যোগফল ২৩৯ হলে প্রত্যেকের বাসার নম্বর কত?

এবারের সমস্যাগুলো পাঠিয়েছেন

ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ

অধ্যাপক, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়

আইসিটি শব্দফাঁদ

পাশাপাশি

০১. ব্যাকআপ : হার্ডডিস্কে রক্ষিত কোনো ফাইল বা প্রোগ্রাম যা সক্রিয় নয়, মূলত এই প্রোগ্রামগুলো পরবর্তীতে ব্যবহারের জন্য জমা রাখা হয়।

০৪. যে সেবার মাধ্যমে মোবাইল ফোন কোম্পানিগুলো উচ্চগতির ডাটা সার্ভিস দিতে পারে।

০৫. ১৯৮৭ সালে আইবিএমের তৈরি একটি ডিসপ্লে সিস্টেম, যার পূর্ণরূপ ভিডিও গ্রফিক্স অ্যারে।

০৭. তারবিহীন যোগাযোগের জন্য অতিগুরুত্বপূর্ণ একটি মাধ্যম যা পৃথিবীর কক্ষপথে স্থাপন করা হয়।

১০. অনলাইন নিউজ গ্রুপ।

১২. মোবাইল ফোনের পার্সোনাল আইডেন্টি মডিউল।

১৫. কমপিউটার নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে বেশি ধারণক্ষমতা সম্পন্ন ট্রান্সমিশন লাইন যা থেকে ছোট ছোট লাইনের মাধ্যমে ডাটা ট্রান্সমিশন করা হয়।

উপরনিচ

০২. ডাউনলোড উপযোগী ডাটাকে যে নামে অভিহিত করা হয়।

০৩. ই-মেইলের জন্য একটি প্রোটোকল, পোস্ট অফিস প্রোটোকলের সংক্ষিপ্ত রূপ (প্রথম দুই ঘর)।

০৪. মোবাইল ফোন বা হ্যান্ডহেল্ড ডিভাইসগুলোর জন্য একটি জনপ্রিয় ভিডিও ফাইল ফরম্যাট।

০৬. কী-বোর্ডের যে বাটন দিয়ে 'বাতিল' নির্দেশ কার্যকর করা হয়।

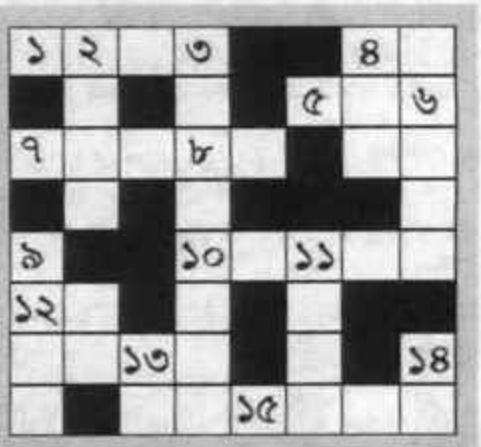
০৮. বিভিন্ন প্ল্যাটফর্মে ক্যারেক্টারসেট বা ফন্টজনিত সমস্যা দূর করতে সর্বাধুনিক যে পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়েছে।

০৯. সম্প্রতি বাংলাদেশ-চীন মৈত্রী সম্মেলন কেন্দ্রে অনুষ্ঠিত কমপিউটার মেলার আয়োজক সংগঠন।

১১. কমপিউটারের একটি ইনপুট ডিভাইস, যা প্রধানত গেম খেলার জন্য ব্যবহার হয়।

১৩. কোনো গেম বা সফটওয়্যার চালু করা হলে সেটি কমপিউটার মেমরিতে স্থানান্তর প্রক্রিয়া।

১৪. মোবাইল ফোন বা বিভিন্ন ডিভাইসে ব্যবহৃত নিরাপত্তাজনিত বিশেষ নাম্বার, যা পার্সোনাল আইডেন্টিফিকেশন নাম্বার নামে পরিচিত।



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 ৩২ পৃষ্ঠায় প্রকাশ করা হলো।

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ৩৭

অজানা দশ সংখ্যার জাদুকরী যোগফল

এখানে আমরা জানবো সংখ্যার নিয়ে একটি মজার বিষয়। এর নাম আমরা দিতে পারি Fibnacci Number Trick। যারা Fibonacci Number-এর সাথে পরিচিত, তারা সহজেই ধরতে পারবেন কেনো এ নামটি আমরা এখানে ব্যবহার করতে পারি। এ বিভাগে Fibonacci সংখ্যার পরিচিতি এর আগে আলোচিত হয়েছে বলে সেদিকে আর যেতে চাই না। বরং চেষ্টা করি আলোচ্য সংখ্যার মজাটি পুরোপুরি উপভোগের। এ খেলাটি শিখে নিয়ে যেকেউ বন্ধু-বান্ধব বা অন্য যেকোনো জনের কাছে নিজের গণিত জানার ক্ষমতা জাহির করতে পারবেন চমকপ্রদভাবে। নিচের ধাপগুলো মনোযোগ দিয়ে অনুসরণ করুন।

এক : কোনো এক বন্ধুকে বলুন তার পছন্দমতো যেকোনো দুটি সংখ্যা মনে মনে বেছে নিতে। তবে তাকে সেই সাথে পরামর্শ দিন সংখ্যা দুটি যেনো খুব বড় না হয়। কারণ, সংখ্যা যত বড় হবে হিসাব করা তত কঠিন হবে। ধরুন, সংখ্যা দু'টি নেয়া হলো ১৬ এবং ২১। তাহলে আমরা পেলাম প্রথম সংখ্যা ১৬ এবং দ্বিতীয় সংখ্যা ২১।

দুই : এখন বন্ধুটিকে বলুন সে এ সংখ্যা দুটি কী, তা যেনো আপনাকে না জানায়। সে যেনো আপনাকে না দেখিয়ে একটি কাগজে সংখ্যা দুটি লিখে নেয়।

তিন : এখন এই প্রথম সংখ্যা ১৬ ও দ্বিতীয় সংখ্যা ২১-এর নিচে তৃতীয় আরেকটি সংখ্যা লিখি, যা হবে প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার যোগফল। তাহলে তৃতীয় সংখ্যা পেলাম (১৬+২১) বা ৩৭। এ সংখ্যাটিও যেনো বন্ধুটি আপনাকে না দেখিয়ে কাগজে লিখে রাখে।

চার : এর নিচে একইভাবে লিখতে বলুন চতুর্থ সংখ্যা, যা হবে দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার যোগফলের সমান। তারও পরে লিখবেন পঞ্চম সংখ্যা, যা হবে তৃতীয় ও চতুর্থ সংখ্যার যোগফলের সমান। এভাবে দশম সংখ্যা পর্যন্ত প্রতিটি সংখ্যা বের করতে হবে আগের দুটি সংখ্যার যোগফল নিয়ে। আর দশটি সংখ্যা লেখা হবে পুরোপুরি আপনার অজান্তে।

পাঁচ : এভাবে তাহলে আমরা এক্ষেত্রে সংখ্যা দশটি পাবো নিম্নরূপ :

প্রথম সংখ্যা = ১৬, দ্বিতীয় সংখ্যা = ২১, তৃতীয় সংখ্যা = ১৬ + ২১ = ৩৭, চতুর্থ সংখ্যা = ২১ + ৩৭ = ৫৮, পঞ্চম সংখ্যা = ৩৭ + ৫৮ = ৯৫, ষষ্ঠ সংখ্যা = ৫৮ + ৯৫ = ১৫৩, সপ্তম সংখ্যা = ৯৫ + ১৫৩ = ২৪৮, অষ্টম সংখ্যা = ১৫৩ + ২৪৮ = ৪০১, নবম সংখ্যা = ২৪৮ + ৪০১ = ৬৪৯ এবং দশম সংখ্যা = ৪০১ + ৬৪৯ = ১০৫০

ছয় : এভাবে পাওয়া সংখ্যা দশটির যোগফল কত তা আপনাকে না জানিয়ে গোপনে বের করে কাগজে লিখে রাখতে বলুন। এবং তাকে বলুন, সে যোগফলটাই নাটকীয়ভাবে আপনি তাকে জানিয়ে দেবেন।

সাত : তবে এই গণিতের জাদুকরী কাজটি করতে আপনাকে আপনার বন্ধুর কাছ থেকে একটু সাহায্য নিতে তো হবেই। তাকে বলুন সে যেনো আপনাকে সপ্তম সংখ্যাটি কত, শুধু তাই যেনো আপনাকে দয়া করে জানিয়ে দেয়।

আট : বন্ধুটি আপনাকে জানালেন, সপ্তম সংখ্যাটি হচ্ছে ২৪৮। আর আপনি এ ২৪৮ সংখ্যাটি নিয়ে একটু চিন্তা করার ভাব দেখিয়ে মাথা চুলকিয়ে ঝটপট বলে দিলেন, সংখ্যা দশটির যোগফল হচ্ছে ২৭২৮। আপনার বন্ধুটিও দেখলেন, সত্যিই তো সঠিক যোগফলটাই বলা হলো। বন্ধুটি অবাকও হলেন, কী করে তা সম্ভব হলো? আর এত তাড়াতাড়িই বা কিভাবে আপনি সে যোগফলটা বের করে দিলেন?

আসলে : আপনি যোগফলটা পেয়ে গেছেন বন্ধুর দেয়া সপ্তম সংখ্যাটিকে ১১ দিয়ে গুণ করে। ২৪৮ × ১১ = ২৭২৮। এখানে ২৪৮ সংখ্যা মোটামুটি একটি ছোট সংখ্যা। হয়তো সে কারণেই এর-১১ গুণ বের করাটাও আপনার জন্য খুব একটা কঠিন হয়নি। কিন্তু বন্ধুটি যদি শুরুতেই বড় দুটি সংখ্যা নিয়ে খেলাটি শুরু করতো তবে সপ্তম সংখ্যাটি তখন ২৪৮-এর তুলনায় অনেক অনেক বড় হতো, যাকে ১১ দিয়ে গুণ করে গুণফল সহজে বের করাটা তত সহজ হতো না। তবে এ নিয়ে ভাববার কোনো কারণ নেই। ১১ নিয়ে গুণ করার কৌশলটা খুব কঠিন নয়, একটু জেনে নিয়ে ভাবনাহীনভাবে খেলাটি বন্ধুদের মাঝে দেখিয়ে সহজেই বাহবা আদায় করে নিতে পারেন। যেহেতু এভাবে যেকোনো দুইটি সংখ্যা নিয়ে খেলাটি শুরু করি না কেনো, সব সময় সংখ্যা দশটির যোগফল হবে সপ্তম সংখ্যাটির ১১ গুণ। তাই প্রতিটি খেলায়ই আপনাকে সপ্তম সংখ্যাটিকে ১১ দিয়ে গুণ করে সংখ্যা দশটির যোগফল বলে নিতে হবে। অতএব ১১ দিয়ে কোনো সংখ্যার সংক্ষেপে কৌশল গুণফল বের করার বিষয়টি জানা দরকার।

সহজেই অনুমেয়, কোনো সংখ্যাকে ১১ দিয়ে গুণ করতে গেলে দেয়া সংখ্যাটির নিয়ে একই সংখ্যা এক ঘর বাম দিকে বসিয়ে যোগফল বের করলেই তা পাওয়া যাবে। যেমন দেয়া উদাহরণের সপ্তম সংখ্যা ২৪৮-এর ১১ গুণ সংখ্যাটি পেতে পারি এভাবে :

```
 ২৪৮
২৪৮
২৭২৮
```

এভাবে ২৪৮ সংখ্যাটি পর পর না লিখেও ১১ দিয়ে গুণফলটি বের করতে পারি কয়েকটি ধাপে। কাঙ্ক্ষিত গুণফলে একদম ডানদিকে বসবে ২৪৮-এর ৮। এর বামে বসবে (৪+৮) এর যোগফল ১২-এর ডানদিকের ২ ও হাতে থাকবে ১। তাহলে গুণফলের একদম ডানপাশের সংখ্যা দুটি হলে ২৮। এবং ২ ও ৪-এর যোগফলের সাথে হাতের ১ যোগ করে পাওয়া ৭ বসবে আগের ২৮-এর বামে। অতএব গুণফলের ডানদিকের তিনটি অঙ্ক হবে ৭২৮। এখন ২৪৮ সংখ্যাটিতে একদম বামের ২-এর বামপাশে আর কোনো অঙ্ক না থাকায় গুণফলে সর্ববামে তা বসিয়ে কাঙ্ক্ষিত গুণফলের ফল পাবো ২৭২৮।

এবার ধরা যাক, যদি সপ্তম সংখ্যাটি হয় ৫৩২৪১৭। তবে একে ১১ দিয়ে গুণ করে গুণফল বের করতে পারবো এভাবে :

```
 ৫৩২৪১৭
৫৩২৪১৭
৫৮৫৬৫৮৭
```

বড় দুটি সংখ্যা নিয়ে খেলা শুরু করলে যে দশটি সংখ্যা পাওয়া যাবে, সেগুলোর সমষ্টি একটি বড় সংখ্যা হবে। সেক্ষেত্রে সপ্তম সংখ্যাটিতে ১১ দিয়ে গুণ করে, এই সমষ্টি সংখ্যাটি বের করতে এ পন্থা অবলম্বনই শ্রেয়ে।

কেনো এমন হয় : এবার দেখা যাক কেনো এ খেলাটিতে সব সময় সপ্তম সংখ্যাটির ১১ গুণই হয় সংখ্যা দশটির গুণফল। বীজগণিতের সাধারণ জ্ঞান খাটিয়ে আমরা তা দেখে নিতে পারি। ধরা যাক, প্রথমে আপনার বন্ধুর নেয়া সংখ্যা দুটি ছিল ক এবং খ। অতএব খেলাটিতে আমাদের সংখ্যা দশটি হবে নিম্নরূপ :

প্রথম সংখ্যা = ক, দ্বিতীয় সংখ্যা = খ, তৃতীয় সংখ্যা = ক + খ, চতুর্থ সংখ্যা = খ + (ক + খ) = ক + ২খ, পঞ্চম সংখ্যা = (ক + খ) + (ক + ২খ) = ২ক + ৩খ, ষষ্ঠ সংখ্যা = (ক + ২খ) + (২ক + ৩খ) = ৩ক + ৫খ, সপ্তম সংখ্যা = (২ক + ৩খ) + (৩ক + ৫খ) = ৫ক + ৮খ, অষ্টম সংখ্যা = (৩ক + ৫খ) + (৫ক + ৮খ) = ৮ক + ১৩খ, নবম সংখ্যা = (৫ক + ৮খ) + (৮খ + ১৩খ) = ১৩ক + ২১খ, দশম সংখ্যা = (৮ক + ১৩খ) + (১৩ক + ২১খ) = ২১ক + ৩৪খ, সংখ্যা ১০টির যোগফল = ৫৫ক + ৮৮ক = ১১ (৫ক + ৮খ)

সহজেই অনুমেয় এখানে সপ্তম সংখ্যাটির ১১ গুণ হচ্ছে সংখ্যা দশটির যোগফল। আর এটাই হচ্ছে এ খেলার গাণিতিক রহস্য।

— গণিতদাদু।

বলুন তো কার ছবি : ৩৩

এই মহিলা গণিতবিদের জন্ম যুক্তরাষ্ট্রের টেক্সাস অঙ্গরাজ্যের ছোট্ট শহর হিলবোরোতে। জন্ম ১৯২৪ সালের ৭ ডিসেম্বর। মধ্যবিত্ত পরিবারের সন্তান তিনি। বাবা ছিলেন পুরকৌশলী। মা হাইস্কুলের ইংরেজি শিক্ষিকা। টেক্সাস বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়ার সময় গণিতের প্রতি আকৃষ্ট হন। গণিত গবেষক আর.এল. মুরের অধীনে তার বিকাশ। মুর টেক্সাস বিশ্ববিদ্যালয়েই অধ্যাপনা করতেন। ১৯৪৯ সালে এই মহিলা গণিতবিদ ডক্টরেট ডিগ্রি পান। এরপর ১৯৫৩ সাল পর্যন্ত পড়ান ডিউক বিশ্ববিদ্যালয়ে। ডিউক বিশ্ববিদ্যালয় ছাড়ার বছরেই বিয়ে করেন সহযোগী গণিতবিদকে। এরপর দু'জনই চলে যান রচেস্টার বিশ্ববিদ্যালয়ে। স্থায়ীভাবে বসবাস করেন মেডিসনে। তিনি প্রাথমিকভাবে কাজ করেন সেট থিওরির ওপর। তিনি কমপক্ষে ৭০টি গবেষণাপত্র প্রকাশ করে এ বিষয়ে। তিনি নামকরা শিক্ষক ছিলেন। তত্ত্বাবধান করেছেন প্রচুরসংখ্যক পিএইচডি কোর্সের ছাত্রের। সংশ্লিষ্ট ছিলেন প্রচুরসংখ্যক গণিত সংগঠনের সাথে। কোনো কোনো সংগঠনের দায়িত্বশীল পদেও ছিলেন। তাকে বলা হতো 'ফুলটাইম মাদার' ও 'প্রমিনেন্ট ম্যাথেমেথিশিয়ান'। বলুন তো কে এই মহিলা গণিতবিদ।

গত সংখ্যার ছবি : ৩২-এর উত্তর

গত সংখ্যার ছবিটি ছিল *কার্ল গুস্তাভ জ্যাকব জ্যাকবি-এর।*

সঠিক উত্তরদাতার নাম *সায়েফ উদ্দিন আহমেদ,রুম নং-২০৬, শহীদ আবদুর রব হল চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়।* আপনার ঠিকানায় এ সংখ্যা থেকে শুরু করে আগামী ৬ মাস বিনামূল্যে কমপিউটার জগৎ পৌঁছে যাবে।

সফটওয়্যারের কারুকাজ

ফাইল ডাউনলোড ব্লক করা

ইন্টারনেট বেশ কিছু জাঙ্ক ফাইল দিয়ে পূর্ণ থাকে। এগুলো আপাতদৃষ্টিতে নিরাপদ বা ক্ষতিকর মনে না হলেও পরবর্তী সময়ে ভাইরাস বা স্পাইওয়্যার বিস্তৃতির কারণ হয়ে দাঁড়ায়। যদি সবাই আপনার কমপিউটারে এক্সেসের সুবিধা পায়, তাহলে কোনো কোনো ব্যবহারকারীকে ব্লক করে দিতে পারেন, যাতে করে ইন্টারনেট থেকে কেউ অনাকাঙ্ক্ষিত ফাইল ডাউনলোড করতে না পারে। আপনি এজন্য সিকিউরিটি ফিচার ব্যবহার করতে পারেন ইন্টারনেট থেকে সিঙ্গেল বা কয়েকটি ডাউনলোডকে প্রতিহত করার জন্য। আর এ কাজটি সম্পন্ন করতে হলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

Start→Control Panel-এ ক্লিক করুন।

User accounts and family safety সিলেক্ট করুন।

Parental Control-এ ক্লিক করে যথাযথ অ্যাকাউন্ট সিলেক্ট করুন।

On, enforce current settings সিলেক্ট করুন।

Windows vista Web Filter সিলেক্ট করুন।

Block File Downloads চেকবক্স সিলেক্ট করে ওকে করুন।

এক্সিকিউটেবল অ্যাপ্লিকেশন ব্লক করা

ইন্টারনেটে অনেক ডাউনলোডেবল ফ্রি অ্যাপ্লিকেশন পাওয়া যায়; যার মধ্যে কিছু কিছু অ্যাপ্লিকেশন ডাটার জন্য ক্ষতিকর। আবার কিছু অ্যাপ্লিকেশন রয়েছে যেগুলো প্রয়োজনীয় হলেও কমপিউটারের জন্য ক্ষতিকর, বিশেষ করে এই কমপিউটার যদি অন্যরা ব্যবহার করার সুযোগ পায়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ফাইল রিমুভাল টুল যেগুলো কোনো সুযোগ না দিয়ে ফাইল স্থায়ীভাবে মুছে ফেলে। এমনকি রিকোভারি টুল ব্যবহার করেও উদ্ধার করা যায় না। যদি এ ধরনের কোনো টুল আপনার কমপিউটারে থাকে, তাহলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করে অনাকাঙ্ক্ষিত ইউজারদের ব্লক করুন, যাতে আপনার কমপিউটারে অন্যরা অ্যাক্সেস করতে না পারে।

Start→Control Panel-এ ক্লিক করুন।

User accounts and family safety সিলেক্ট করুন।

Parental Control সিলেক্ট করে যথাযথ অ্যাকাউন্ট সিলেক্ট করুন।

On, enforce current settings সিলেক্ট করুন।

Allow and Block specific programs সিলেক্ট করুন।

Use only the programs that I allow অপশন সিলেক্ট করুন।

এবার যে অ্যাপ্লিকেশনকে ব্লক করতে চান, তা সিলেক্ট করে ওকে করুন।

আবদুল আজিজ
ঠনঠনিয়া, বগুড়া

স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইন্টারনেট টেম্পোরারি ফাইল মুছে ফেলা

আমরা জানি, ইন্টারনেট ব্যবহারের সময় অনেক টেম্পোরারি ফাইল জমা করে রাখে কাজের সুবিধার জন্য। কিন্তু এটি করার ফলে অনেক ফাইল Temp নামে একটি ফোল্ডারে জমা হয়ে কমপিউটারের গতি কমিয়ে দেয়। এ সমস্যা দূর করার জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার অনলাইন বা অফলাইনে থাকাকালীন টুলস মেনুতে গিয়ে Internet→Options→Browsing History Settings ট্যাবে ঢুকে Never ট্যাবে ক্লিক করে ওকে করে বের হয়ে আসুন। এরপর থেকে Temp ফাইলগুলো আর জমা হবে না।

সাপ্তাহিক ডিফ্র্যাগমেন্টেশন করার জন্য শিডিউল তৈরি করা

এটি করার জন্য Start→Control Panel→Performance and Maintenance→Pick a Control Panel icon, Scheduled Task ক্লিক করুন। শিডিউল টাস্কে ঢুকে Add Scheduled Task-এ ডবল ক্লিক করুন। এবার Next বাটনে ক্লিক করুন। পরবর্তী উইন্ডোতে Browse বাটনে ক্লিক করে Select Program to Schedule উইন্ডোতে ফাইল নেম টাইপ করুন %System-root%\system32\defrag.exe এবং Open বাটনে ক্লিক করুন। পারফরমেন্স টাস্কের অন্তর্গত, উইকলিতে ক্লিক করে Next-এ ক্লিক করুন। প্রয়োজনীয় সেটআপ দিয়ে Next-এ ক্লিক করে, পরবর্তী উইন্ডোতে ইউজার নেম পাসওয়ার্ড, রিটাইপ পাসওয়ার্ড বক্স পূরণ করে Next বাটনে ক্লিক করুন। পরবর্তী উইন্ডোতে টেক্সট বক্সে টিক চিহ্ন দিয়ে Finish বাটনে ক্লিক করুন।

Run Box, C: যুক্ত করুন। খেয়াল রাখবেন 'C:'-এর আগে একটি স্পেস থাকে। ওকে বাটনে ক্লিক করুন। Set Account Information dialog box-এ আপনার পাসওয়ার্ড এবং কনফার্ম পাসওয়ার্ড বক্স পূরণ করে ওকে করে বের হয়ে আসুন। আপনার কাজ সম্পূর্ণভাবে শেষ হয়েছে।

ফজলে রাব্বী খান
তেজগাঁও, ঢাকা

ওয়ার্ডের কয়েকটি টিপ

ওয়ার্ডে কলাম উইডথ সমন্বয় করা

বিভিন্ন সময়ে ওয়ার্ডে আমাদেরকে টেবল যুক্ত করতে হয়। শুধু তাই নয়, সংযুক্ত টেবলের কলাম উইডথকে প্রয়োজন অনুযায়ী সমন্বয় করতে হয়। ওয়ার্ডে এ ধরনের সমস্যার সমাধান হিসেবে সম্পৃক্ত করা হয়েছে অটোফিট ফিচার। এই অটোফিট ফিচার ব্যবহার করে আপনি খুব সহজেই কলাম উইডথকে সমন্বয় করতে পারবেন এবং টেবলে তদানুযায়ী টেক্সটও যুক্ত করতে পারবেন। এ কাজটি করার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

তৈরি করা টেবল সিলেক্ট করুন।

টেবলে রাইট ক্লিক করুন।

এবার প্রদর্শিত মেনুতে AutoFit→AutoFit to Contents-এ ক্লিক করুন।

এর ফলে সব কলামের উইডথ ও হাইট একই থাকবে। AutoFit ফিচার টেবলের কলামকে টেক্সট কনটেন্ট অনুযায়ী রিসাইজ ও সমন্বয় করতেও সহায়তা করে।

ওয়ার্ডে অ্যাড্রেস বার

আমরা সবাই জানি, ডকুমেন্ট তৈরি করার পর তা সেভ করতে যেমন হয় তেমনি মনে রাখতে হয় কোন ফোল্ডারে বা সাব ফোল্ডারে তা সেভ করা হয়েছে। কিন্তু অনেক সময় আমরা অনেকেই ভুলে যাই, ডকুমেন্টটি আসলে কোন ফোল্ডার বা সাব ফোল্ডারে সেভ করা হয়েছিল? এর ফলে ডকুমেন্টটি ফোল্ডার এবং সাব ফোল্ডারের লেয়ারের ভেতরে লুকায়িত থেকে যায়। অর্থাৎ ডকুমেন্ট আপাতদৃষ্টিতে হারিয়ে যায়। কিন্তু এতে হতাশ হবার কিছু নেই। কেননা ডকুমেন্টকে কাস্টোমাইজ করা যায়, যার ফলে ডকুমেন্টের অ্যাড্রেস টুলবারে প্রদর্শিত হয়। এর জন্য আপনাকে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

টুলবারে রাইট ক্লিক করুন।

Customize অপশনে ক্লিক করুন।

Commands ট্যাবে ক্লিক করুন।

Categories অপশন থেকে ওয়েব সিলেক্ট করুন।

কমান্ড লিস্ট থেকে অ্যাড্রেস ড্র্যাগ করে টুলবারে নিয়ে আসুন।

Customize ডায়ালবক্স বন্ধ করুন।

এর ফলে বর্তমানে ওপেন করা ডকুমেন্টের ফাইল পাথ অ্যাড্রেসবারে প্রদর্শিত হবে। শুধু তাই নয়, টুলবারে অন্য যেকোনো ডকুমেন্টের অ্যাড্রেস টাইপ করেও ডকুমেন্ট ওপেন করা যায়। আপনার ওয়েব হিস্টোরি ভিউ করার জন্য ড্রপডাউন অ্যারোতে ক্লিক করুন।

এম. জামান
মতলব, চাঁদপুর

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 *আবদুল আজিজ, ফজলে রাব্বী খান* ও *এম. জামান*।

গুগল নামলো ব্রাউজার রেসে

Google Chrome

ক্রোম একটি ওপেন সোর্স ওয়েব ব্রাউজার। এটি বর্তমানে পরিণত হয়েছে বিদ্যমান ওয়েব ব্রাউজারের সমধর্মিতার।

তাসনীম মাহ্মুদ

একথা অস্বীকার করা যাবে না যে, গুগল এখনো সবচেয়ে কমপ্রিহেনসিভ সার্চ ইঞ্জিন। তবে ২ সেপ্টেম্বর, ২০০৮-এ গুগল তার ওয়েব ব্রাউজার ক্রোম লঞ্চ করার ঘোষণা দিয়ে বিশ্ববাসীকে চমকে দিয়েছে। ক্রোম একটি ওপেন সোর্স ওয়েব ব্রাউজার। এটি বর্তমানে পরিণত হয়েছে বিদ্যমান ওয়েব ব্রাউজারের সমধর্মিতার। শুধু তাই নয়, ওয়েব ব্রাউজার মার্কেটপ্লেসেও আবির্ভূত হতে চেষ্টা করছে, যা টেকনিক্যালি গুগল ইতোপূর্বে কখনই অর্জন করতে পারেনি।

গুগল ক্রোম

অন্যান্য গুগল অ্যাপ্লিকেশনের মতো ক্রোমও একটি সহজ ওয়েব ব্রাউজার। এটি ওপেন সোর্স ওয়েব ব্রাউজার যা বেশ দ্রুত, স্থায়ী এবং এটি তৈরি করা হয়েছে ফায়ারফক্স ও এপলের ওয়েবকিট রেন্ডারিং ইঞ্জিনের উপাদানের ধারণাকে উপজীব্য করে। যদিও গুগল মজিলার জন্য দীর্ঘদিন ধরে অর্থ বিনিয়োগ করে আসছে, তারপরও গুগল চায় ওয়েবকিট ইঞ্জিন ব্যবহার করতে, যা অ্যাপলের সাফারি ওয়েব ব্রাউজারকে ফায়ারফক্সের গেকোর চেয়ে শক্তিশালী। এর মাধ্যমে গুগল দেখাতে চায়, তারা বিশ্বের সেরা ওপেন সোর্স ওয়েবকিট ক্রোমকে অফার করছে স্পিড, অ্যাপেয়ারেন্সের জন্য ক্রোম হয়েছে ব্লেন্ড বাহ্যিক স্কিনের জন্য। অ্যাড্রেস বারকে অভিহিত করা হয়েছে ওমনিবার হিসেবে। এই অ্যাড্রেস বারের পাশে রাখা হয়েছে দুটি বাটন। ওয়েব ব্রাউজারকে কন্ট্রোল করার জন্য এই বাটন দুটিতে রয়েছে বেশিরভাগ অপশনের লিস্ট। কনটেন্ট ভিউ করার জন্য এতে রয়েছে অধিকতর স্পেস। যেহেতু ফায়ারফক্সের কিছু উপাদান ক্রোমে সম্পৃক্ত করা হয়েছে তাই ফায়ারফক্সের ব্যবহারকারীরা এটি খুব সহজেই ব্যবহার করতে পারবেন কেননা ক্রোমের সব শর্টকাটই ফায়ারফক্সের মতো। এটি ট্যাব ব্রাউজিং সুবিধা দেয়। ফলে ক্রোম অন্যান্য ব্রাউজার থেকে কিছুটা ভিন্নতা লাভ করে।

ক্রোমে প্রতিটি ট্যাব স্টার্ট হয় একেকটি ভিন্ন প্রসেস হিসেবে। যার অর্থ হচ্ছে, যদি কোনো ট্যাবে একটি সাইট ক্র্যাশ করে, তাহলে পুরো ব্রাউজার থেমে যাবে না এবং অন্যান্য ট্যাব সম্পূর্ণ অক্ষত থাকবে। উইন্ডোজ টাস্ক ম্যানেজারের মতো ক্রোমেও রয়েছে টাস্ক ম্যানেজার, যা একই ধরনের কাজ করে। ক্রোমে আপনার কার্যাবলীসমূহ মনিটর করতে পারবেন খুব সহজেই। তাছাড়া কোন কোন ট্যাব বা প্রসেস প্রচুর পরিমাণে মেমরি ব্যবহার করে তাও মনিটর করতে পারবেন ক্রোমে। ক্রোমের অনেক নতুন ফিচার আছে। উদাহরণস্বরূপ ওমনিবার সার্চ বক্সের অ্যাড্রেসবারের সাথে মার্জ করা। এক্ষেত্রে বারে টাইপ করা শুরু করলে এটি হিস্টোরি থেকে ইউআরএল তুলে নিয়ে সংশ্লিষ্ট লিঙ্কভিত্তিক পরামর্শ প্রদান করবে।

প্রাইভেসির জন্য ক্রোমে একটি অপশন রয়েছে, যা ইনকগনিটো ব্রাউজিং মোডে অর্থাৎ ছদ্মবেশী মোডে কাজ করার সুবিধা প্রদান করে। এই মোডে কাজ করলে সার্ফ করা পেজসমূহ হিস্টোরিতে সেভ হয় না। এমনকি কুকিও সেভ হয় না। যাদের কাছে প্রাইভেসির ব্যাপারটি মুখ্য, সেসব ওয়েব ইউজারের কাছে এই অপশনটি অত্যন্ত কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে। এটি গিয়ার সাপোর্ট করে, যা অফলাইনে অ্যাপ্লিকেশন রান করতে পারে। সুতরাং যেকোনো ক্রোম ব্যবহারকারী জি-মেইল, গুগল ক্যালেন্ডার এবং গুগল ডকস-এর মতো অ্যাপ্লিকেশনকে এই ব্রাউজারে ইন্টিগ্রেড করার প্রত্যাশা করতে পারেন।

বিভিন্ন ফিচারসংবলিত গুগল ক্রোমের আকর্ষণীয় ডিজাইন

গুগল কেনো এ ডোমেইনে এন্টার করলো

সাধারণ জ্ঞানের আলোকে বলা যায়, গুগল-মাইক্রোসফটের পারস্পরিক প্রতিদ্বন্দ্বী মনোভাবই এই ব্রাউজারের সৃষ্টির অন্তর্নিহিত কারণ। গুগলের প্রধান প্রতিদ্বন্দ্বী মাইক্রোসফট কার্যকরভাবে তাদের সার্ভিসে অ্যাক্সেসকে নিয়ন্ত্রণ করছে, যা স্বল্প সময়ের জন্য ভালো হলেও দীর্ঘমেয়াদী কর্মকাণ্ডের জন্য মোটেও সুখকর হতে পারে না। তাছাড়া গুগল আরো মনে করে, ব্রাউজার ল্যান্ডস্কেপ প্রচণ্ডভাবে প্রতিদ্বন্দ্বিতাপূর্ণ এবং ব্যবহারকারীরা সেই ব্রাউজারই চায়, যা তাদের কাঙ্ক্ষিত সার্ভিসকে তাৎক্ষণিকভাবে প্রদান করবে এবং অনলাইনে ব্যক্তিগত ডাটাকে নিজেদের পছন্দমতো করে নিয়ন্ত্রণ করবে। যদিও ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার এবং মজিলার মতো ব্রাউজার বর্তমানে রয়েছে এবং এগুলো দক্ষতার সাথে কাজ করছে। তারপরও গুগল দৃঢ়ভাবে মনে করে, ক্রোম ব্যবহারকারীদের জন্য ভ্যালু অ্যাড করবে। গুগল চায় ওয়েব ব্রাউজার ওয়েব ২.০তে শিফট করবে। সেখানে আগামী দিনের সব অ্যাপ্লিকেশন নিহিত থাকবে।

ডেস্কটপের কর্তৃত্ব দখল করবে ক্রোম

অনেক বিশেষজ্ঞ ও অ্যানালিস্টের মতে ক্রোমের পেছনে রয়েছে গুগলের গোপন এজেন্ডা। এটি আপনার ডেস্কটপের সম্পূর্ণ কর্তৃত্ব দখল করবে, অবৈধভাবে আপনার ব্যক্তিগত ব্রাউজিং আচরণ জেনে নেবে, জেনে নেবে ব্যবহারকারীর পছন্দ-অপছন্দ, যাতে করে গুগল পেজে যথাযথ অ্যাড সার্ভ করতে পারে। অবশ্য গুগল ট্রান্সপারেন্সি এবং প্রতিশ্রুতির ব্যাপারে যথেষ্ট সচেতন হিসেবে দাবি করে। গুগলের মূল লক্ষ্য হলো তার ব্যবহারকারীদের জন্য সেরা নতুন নতুন প্রোডাক্ট উদ্ভাবন করা, যাতে করে ব্যবহারকারী দ্রুতগতিতে তথ্যে অ্যাক্সেস, শেয়ার এবং কনটেন্ট তৈরি করতে পারে। এসব ক্ষেত্রের প্লাটফরম হবে অধিকতর নিরাপদ এবং স্ট্যাবল। ক্রোম ব্যবহারকারীদের কাছ থেকে বাড়তি ব্যক্তিগত তথ্য সংগ্রহ করছে না। গুগল ক্রোমের কিছু ফিচার যেমন ক্র্যাশ রিপোর্ট, এরর পেজ ইত্যাদি বাড়তি কিছু তথ্য গুগলে পাঠায়। তবে তথ্যগুলো পার্সোনাল নয় এবং এসব তথ্য খুব সহজেই বন্ধ করা যায়। বিশেষজ্ঞরা অনেকেই স্বীকার করেন, ক্রোমের কিছু ফিচার বেশ দ্রুত প্রসেসিং ক্ষমতাসম্পন্ন এবং ন্যূনতম অ্যাপেয়ারেন্সবিশিষ্ট হওয়ার পরও গুগল ক্রোম দেখতে চমৎকার এবং যথেষ্ট কার্যকর। তবে এতে অ্যাড অন সুবিধা নেই যা ফায়ারফক্স অফার করে। এই ফিচার এমন অপশন অফার করে যা দিয়ে ব্যবহারকারীরা তাদের পছন্দ অনুযায়ী ব্রাউজারকে কাস্টোমাইজ করতে পারবে। এই ধরনের সুবিধা গুগলে নেই। যেহেতু ক্রোম একটি ওপেন সোর্স ব্রাউজার, তাই ব্যবহারকারীরা এমন অপশন প্রত্যাশা করছে যাতে করে ক্রোম তার উন্নয়ন শীর্ষ পর্যায়ে নিতে পারে।

ক্রোমের মজার কিছু বিষয়

ক্রোমে কিছু গোপন ফাংশন রয়েছে, যেগুলো চেক করতে চাইলে ক্রোমের অ্যাড্রেস বারে নিচে বর্ণিত কমান্ড গুলো টাইপ করতে হবে :

about:memory–মেমরির ব্যবহার প্রদর্শন করে। অনুরূপভাবে সিস্টেমে ওপেন ব্রাউজারের অবসান ঘটানো।

about:memory–বিভিন্ন প্যারামিটারের পরিপূর্ণ অবস্থা প্রদর্শন করে, যার ওপর ক্রোম নির্ভর করে।

about:internets–থ্রিডি পাইপের একটি ক্রিনসেভার চালু করে। এটি ভিসতায় কাজ করে না, কেননা পাইপ ক্রিনসেভার শুধু এক্সপিতে পাওয়া যায়।

about:ins–ভিজিট করা সাইটে ডিএনএস লিস্ট প্রদর্শন করে।

about:plugins–ইনস্টল হওয়া এবং সাপোর্টেড প্লাগইনের লিস্ট।

about:network–নেটওয়ার্ক অ্যাক্টিভিটি প্রদর্শন করে যেগুলো ১/০ রিকোয়েস্টের জন্য যাবে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

তথ্যপ্রযুক্তি যতই এগুচ্ছে মানুষকে ততই সুবিধা প্রদান করে যাচ্ছে এ সংশ্লিষ্ট পণ্য। আর তাই কমপিউটারের বিভিন্ন সুবিধা সব মহলে ব্যাপকভাবে ছড়িয়ে দেয়ার জন্য বিভিন্ন পোর্টেবল ডিভাইসের উপযোগী অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করছে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান। যা খুব সহজে বহনযোগ্য এবং এসব ডিভাইস বা সফটওয়্যার আমাদের অনেক কাজকে সহজ করে দিয়েছে। ঠিক এমনই এক অসাধারণ অ্যাপ্লিকেশন হচ্ছে পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট। এটি সহজে পেনড্রাইভে ধারণ করা যায়। পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট সম্পর্কে নিচে সংক্ষেপে আলোচনা করা হয়েছে।

কমপিউটার ব্যবহারকারীকে বিভিন্ন প্রয়োজনে তাদের বাইরে গিয়ে বা চলমান অবস্থায় কিছু কাজ কমপিউটারে করতে হয়। যাদের ল্যাপটপ আছে তাদের ক্ষেত্রে এ ধরনের কাজ করা সম্ভব। কিন্তু যাদের ল্যাপটপ নেই, তাদেরকে ভিন্ন পরিবেশে কাজ করতে গেলে সমস্যায় পড়তে হয়। কারণ ভিন্ন পরিবেশের অপারেটিং সিস্টেম ও অ্যাপ্লিকেশন অচেনা মনে হতে পারে অর্থাৎ কম্প্যাটিবল মনে নাও হতে পারে। সেক্ষেত্রে সহায়ক হতে পারে এই পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশনটি। পেনড্রাইভে করে এই অ্যাপ্লিকেশনটি নিয়ে গিয়ে ভিন্ন পরিবেশের যেকোনো কমপিউটারে বসলে আপনার প্রয়োজনীয় ফাইল বা অ্যাপ্লিকেশনগুলোকে অচেনা মনে হবে না।

পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট ব্যবহারে যেসব সুবিধা পাবেন

০১. পোর্টেবল এন্টিভাইরাস, ০২. পোর্টেবল ফায়ারফক্স, ০৩. পোর্টেবল Gaim ইনস্ট্যান্ট মেসেঞ্জার, ০৪. পোর্টেবল ওপেন অফিস ডাটাবেজ, ০৫. পোর্টেবল ওপেন অফিস এক্সেল, ০৬. পোর্টেবল ওপেন অফিস পেইন্ট, ০৭. পোর্টেবল ওপেন অফিস পাওয়ার পয়েন্ট, ০৮. পোর্টেবল ওপেন অফিস ম্যাথ, ০৯. পোর্টেবল ওপেন অফিস ওয়ার্ড, ১০. পোর্টেবল সুডোকু, ১১. পোর্টেবল সানবার্ড এবং ১২. পোর্টেবল থান্ডারবার্ড। এসব সফটওয়্যার এই অ্যাপ্লিকেশনের সাথে বিল্ট-ইনভাবে ইনস্টল হয়ে থাকে।

উপরোক্ত সুবিধাগুলো ছাড়াও রয়েছে উইন্ডোজের মতো মিউজিক ফাইল, ডকুমেন্ট ফাইল, ছবি, ভিডিও ফাইল আলাদা করে রাখার জন্য বিভিন্ন ফোল্ডার। এসব ফাইল ব্যাকআপ রাখার জন্য রয়েছে ব্যাকআপ অপশন। তাছাড়া আপনার নিজের মতো অ্যাপ্লিকেশন যেন কাস্টোমাইজ করে ব্যবহার করতে পারেন তার জন্য রয়েছে অপশন। ফাইল বা ডকুমেন্ট খুঁজে পাওয়ার জন্য রয়েছে সার্চ অপশন। এরপরও যদি কারো কোনো সমস্যা থাকে তাহলে তাদের জন্য রয়েছে অনলাইন সাপোর্ট সেন্টার যা হেল্প অপশনে ক্লিক করলেই পাবেন। উপরোক্ত সব সুবিধাই পাচ্ছেন একটিমাত্র পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন থেকে।

ব্যবহারবিধি

অ্যাপ্লিকেশন ইনস্টল করে ডেস্কটপ থেকে S:ar :Por :ableApps.exe ফাইলে ক্লিক করলে চিত্র-২-এর মতো একটি উইন্ডো খুলবে যেখানে উপরে উল্লেখ করা সব সফটওয়্যার ইনস্টল অবস্থায় দেখতে পাবেন।

০১. পোর্টেবল এন্টিভাইরাস : বহনযোগ্য এই এন্টিভাইরাস আপনার বা অন্য যেকোনো কমপিউটারের বিভিন্ন ড্রাইভকে স্ক্যান করতে পারবে এবং এই এন্টিভাইরাসকে ইন্টারনেট থেকে আপডেট করে ব্যবহার করতে পারবেন।

০২. পোর্টেবল ফায়ারফক্স : মজিলা ফায়ারফক্সের সাথে এর তেমন কোনো পার্থক্য নেই। যারা ফায়ারফক্স ব্যবহার করেছেন তাদের কাছে এই ব্রাউজারটি অনেক পরিচিত লাগবে।

০৩. পোর্টেবল Gaim ইনস্ট্যান্ট মেসেঞ্জার : মেসেঞ্জার ব্যবহারকারীদের এই অ্যাপ্লিকেশন অনেক সহায়তা প্রদান করবে। ভিন্ন পরিবেশের মেসেঞ্জার ঠিকমতো কাজ না করলেও সমস্যা হবে না। পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশনটির সাথে অনেক বিল্ট-ইন মেসেঞ্জার রয়েছে। আপনি এই মেসেঞ্জার থেকে এমএসএন, ইয়াহু, আইআরসি, এআইএমসহ আরো অনেক মেসেঞ্জারে লগইন করতে পারবেন। তবে মেসেঞ্জার ব্যবহার করার জন্য তাদের নিজস্ব মেসেঞ্জারের আইডি ও পাসওয়ার্ড ব্যবহার করতে হবে।

চিত্র-১ : পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট

চিত্র-২ : ইনস্টল করার পর পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট

০৪. পোর্টেবল ওপেন অফিস ডাটাবেজ : পোর্টেবল ওপেন অফিস ডাটাবেজ অ্যাপ্লিকেশনটি দিয়ে ডাটাবেজের যাবতীয় কাজ করতে পারবেন। নতুন ডাটাবেজ তৈরি করা থেকে শুরু করে প্রিন্ট করা পর্যন্ত কাজ এই অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে করতে পারবেন।

০৫. পোর্টেবল ওপেন অফিস এক্সেল : যারা এমএস এক্সেল ব্যবহার করেন তাদের কাছে এটি অচেনা মনে হবে না। এক্সেলে ওয়ার্কশিট তৈরি করা থেকে শুরু করে সব ধরনের কাজ করা যাবে এই অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে।

০৬. পোর্টেবল ওপেন অফিস পেইন্ট : আঁকাআঁকি করতে পছন্দ করেন যারা বা যাদের বিভিন্ন প্রয়োজনে কোনো কিছু পেইন্ট করার প্রয়োজন পড়ে তাদেরকে এই অ্যাপ্লিকেশন ব্যাপক সহায়তা প্রদান করবে।

০৭. পোর্টেবল ওপেন অফিস পাওয়ার পয়েন্ট : যাদের পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন স্লাইড তৈরি করতে হয় তাদের এ অ্যাপ্লিকেশন প্রয়োজন হবে।

০৮. পোর্টেবল ওপেন অফিস ম্যাথ : বিভিন্ন ধরনের ম্যাথ বা ক্যালকুলেশনের জন্য এটি একটি আদর্শ অ্যাপ্লিকেশন। সব ধরনের ছোটখাটো ম্যাথ এই অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে করা সম্ভব।

০৯. পোর্টেবল ওপেন অফিস ওয়ার্ড : এমএস ওয়ার্ড ব্যবহারকারীদের জন্য এই অ্যাপ্লিকেশন অনেক কাজে আসবে। নতুন ফাইল খোলা, সেভ করা, প্রিন্ট করা, বিভিন্ন ধরনের ফরমেটিং অ্যাপ্লিকেশনটি দিয়ে সম্ভব।

১০. পোর্টেবল সুডোকু : কমপিউটারে যারা গেম খেলতে পছন্দ করেন তারা এই গেমটি খেলে দেখতে পারেন। এটি একটি ছোট মজার গেম।

১১. পোর্টেবল সানবার্ড : যারা রুটিনমাফিক কাজ করতে পছন্দ করেন বা যারা কোন সময় কোন কাজ করতে হবে ভুলে যান তাদের জন্য এই অ্যাপ্লিকেশন অনেক কাজে আসবে।

১২. পোর্টেবল থান্ডারবার্ড : এটি একটি ই-মেইল ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন। ইউডোরা, আউটলুকের মতো একে ই-মেইল ক্লায়েন্ট হিসেবে ব্যবহার করা যাবে। আপনার কমপিউটারে ইন্টারনেট কানেকশন থাকলে এই অ্যাপ্লিকেশনটি কনফিগার করার পর যাবতীয় মেইল আদানপ্রদান করা সম্ভব।

কোথায় পাবেন

আপনার ব্রাউজার খুলে অ্যাড্রেস বারে http://www.portableapps.com টাইপ করে এন্টার করুন। অনলাইনে দু'ধরনের পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট পাবেন। ক. পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট লাইট ভার্সন এবং খ. পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট স্ট্যান্ডার্ড ভার্সন। সাইজের দিক থেকে পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট লাইট ভার্সনটি ৩১ মেগাবাইট এবং পোর্টেবল অ্যাপ্লিকেশন স্যুট স্ট্যান্ডার্ড ভার্সনটি ৯২ মেগাবাইট। প্রথমে আপনার কমপিউটারে যেকোনো একটি ভার্সন ডাউনলোড করে ইনস্টল করুন। ইনস্টলেশন প্রসিডিউর খুব সহজ অর্থাৎ নরমাল সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের মতো। অ্যাপ্লিকেশনটি ইনস্টল করার সময় আপনার কাছে ইনস্টলেশন লোকেশন জানতে চাইবে। কোন লোকেশনে সফটওয়্যারটি ইনস্টল করবেন তা নির্দিষ্ট করে ইনস্টলেশন প্রসিডিউরটি সম্পন্ন করুন। যে ফোল্ডারে অ্যাপ্লিকেশনটি ইনস্টল করবেন বা আনজিপ করবেন সে ফোল্ডারটি কপি করে আপনার পেনড্রাইভে ধারণ করুন। এখন আপনি যেকোনো পরিবেশে গেলেই এই অ্যাপ্লিকেশনটি ব্যবহার করতে পারবেন।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

ভিজ্যুয়াল বেসিক ২০০৫ প্রোগ্রামিং

মারুফ নেওয়াজ

ভিবি ডট নেটের মাধ্যমে প্রিন্টিং

প্রোগ্রামিংয়ের ক্ষেত্রে প্রিন্টিং সাপোর্ট দেয়া একটি অতি প্রয়োজনীয় বিষয়। বিশেষ করে অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার নিয়ে কাজ করার সময় কোনো তথ্য বা রিপোর্টকে কাগজে প্রিন্ট করানোর প্রয়োজন হয়। প্রিন্টিং সাপোর্টের মাধ্যমে এই ধরনের সুবিন্যস্ত তথ্যগুলোকে প্রিন্ট করানো হয়ে থাকে।

আজকের আলোচনায় ভিবি ডটনেট ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করে প্রিন্ট করার সাধারণ একটি ধারণা দেয়া হয়েছে। ডট নেটে প্রিন্টিংয়ের জন্য Print Document নামে একটি কম্পোনেন্ট ব্যবহার করা হয়। এই কম্পোনেন্টের তিনটি প্রোপার্টি রয়েছে (চিত্র-১), যাদের মাধ্যমে সম্পূর্ণ প্রিন্ট প্রসেস সম্পন্ন হয়। এগুলো হলো :

PrinterSettings : প্রিন্টারের তথ্য আদান-প্রদানের জন্য ব্যবহার হয়।

DefaultPageSettings : প্রত্যেকটি পেজ প্রিন্ট করার জন্য প্রয়োজনীয় সেটিংসের জন্য ব্যবহার হয়।

PointController : প্রত্যেকটি পেজ প্রিন্টিং প্রসেসে কিভাবে প্রিন্ট করা হয় তা ঠিক করে দেয়ার জন্য ব্যবহার হয়।

প্রিন্টিং যেভাবে কাজ করে

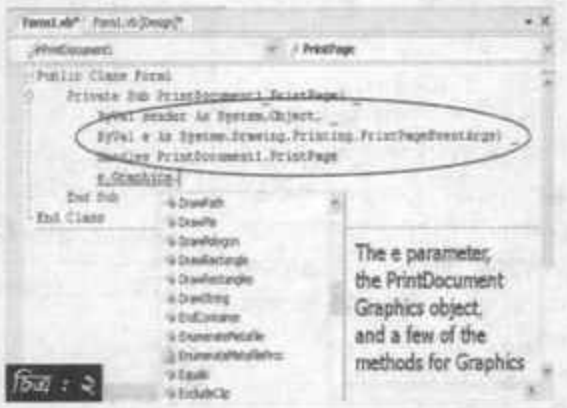
PrintDocument কম্পোনেন্টটির একটি অবজেক্ট প্রজেক্টে ব্যবহার করা হলে, এর PrintPage ইভেন্টটি প্রত্যেকবার নতুন পেজ প্রিন্টের সময় কাজ করে। অবজেক্টটির প্রিন্ট মেথড প্রিন্টিংয়ের জন্য প্রিন্ট জব তৈরি করে। প্রিন্ট জব শুরু হলে প্রথমেই BeginPrint ইভেন্টটি কাজ করে। এরপর প্রিন্টিংয়ের প্রত্যেকটি পেজের জন্য একবার করে PrintPage ইভেন্টটি কাজ করে এবং সবশেষে EndPage ইভেন্ট কাজ করে। এ থেকে সহজেই বোঝা যাচ্ছে, প্রিন্টারে প্রিন্ট করার জন্য PrintPage ইভেন্টটি সবথেকে গুরুত্বপূর্ণ। সুতরাং এই ইভেন্টটি সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারলে সহজেই প্রিন্টারে প্রিন্ট করা সম্ভব হবে (চিত্র-২)।

এবারে একটি ফরমে এর ব্যবহার দেখা যাক। একটি উইন্ডোজ প্রজেক্টের ফরমে টুলবক্স থেকে একটি PrintDocument অবজেক্ট নিতে হবে। এছাড়া ফরমে একটি RichTextBox এবং দুটি বাটন যুক্ত করে এবং এদের প্রোপার্টিতে নিচের পরিবর্তনগুলো যোগ করুন।

Rich Text Box	Button1	Button2
Name : rtb PrintingDoc	Name : btn Preview	Name : btn Print
Size : 300, 200	Size : 90, 25	Size : 90, 25
Location : 50, 30	Text : Preview	Text : Print

এছাড়াও প্রিন্টার সিলেক্ট করার জন্য একটি PrintDialog কম্পোনেন্ট যোগ করুন। এবার ফরমটির কোড উইন্ডোতে নিচের কোডগুলো যুক্ত করুন।

চিত্র : ১



চিত্র : ২

চিত্র : ৩

```
Public Class Form1
    Private Sub PrintDocument1_PrintPage(ByVal sender As Object, _
    ByVal e As System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs) _
        Handles PrintDocument1.PrintPage
        Dim linesPerPage As Single = 0
        Dim yPosition As Single = 0
        Dim count As Integer = 0
        Dim leftMargin As Single = e.MarginBounds.Left
        Dim topMargin As Single = e.MarginBounds.Top
        Dim line As String = Nothing
        Dim printFont As Font = rtbPrintingDoc.Font
        Dim stReader As IO.StringReader = New IO.StringReader(rtbPrintingDoc.Text)
        Dim myBrush As New SolidBrush(Color.Black)
        linesPerPage = e.MarginBounds.Height / printFont.GetHeight (e.Graphics)
        line = stReader.ReadLine()
        While count < linesPerPage And (line IsNot Nothing)
            yPosition = (topMargin + (count * printFont.GetHeight (e.Graphics)))
            e.Graphics.DrawString(line, printFont, myBrush, leftMargin, _
yPosition, New StringFormat())
            count += 1
            line = stReader.ReadLine()
        End While

        If Not (line Is Nothing) Then
            e.HasMorePages = True
        Else
            e.HasMorePages = False
        End If
        myBrush.Dispose()
    End Sub
    Private Sub btnPreview_Click(ByVal sender As System.Object, _
    ByVal e As System.EventArgs) Handles btnPreview.Click
        Dim PreviewDialog1 As New PrintPreviewDialog()
        PreviewDialog1.Document = PrintDocument1
        PreviewDialog1.ShowDialog()
    End Sub
    Private Sub btnPrint_Click(ByVal sender As System.Object, _
    ByVal e As System.EventArgs) Handles btnPrint.Click
        PrintDialog1.Document = PrintDocument1
        If PrintDialog1.ShowDialog() = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            PrintDocument1.Print()
        End If
    End Sub
End Class
```

কোডের প্রথম মেথডটি একটি ইভেন্ট হ্যান্ডেলার। এটা PrintDocument কম্পোনেন্টটির PrintPage ইভেন্টের জন্য ব্যবহার হয়। এখানে প্রিন্টিং ডকুমেন্টের ডিফল্ট মার্জিন, একটি পেজে সর্বোচ্চ লাইনের সংখ্যা, পেজে লাইনগুলো কিভাবে প্রিন্ট হবে, তা ঠিক করে দেয়া আছে। যদি একাধিক পেজ একসাথে প্রিন্ট করতে হয়, তবে এই ইভেন্টটি একটি পেজ প্রিন্ট করে আবার কাজ করবে যতক্ষণ পর্যন্ত না প্রিন্টিং পেজ শেষ হয়।

প্রিভিউ বাটনের ক্লিক ইভেন্টে প্রথমে একটি PrintPreviewDialog ক্লাসের অবজেক্ট তৈরি করা হয়েছে। এরপর তা ফরমের টেক্সট বক্স থেকে স্ট্রিংটি রিড করে একটি প্রিভিউ ডায়ালগ বক্সে তা দেখানোর ব্যবস্থা করেছে।

প্রিন্ট বাটনের ক্লিক ইভেন্টে প্রথমেই প্রিন্টারের নাম সিলেক্ট করার জন্য প্রিন্ট ডায়ালগ স্ক্রিন দেখানোর ব্যবস্থা করা আছে। যদি কমপিউটারের সাথে কোনো প্রিন্টার ইনস্টল করা না থাকে, তাহলে AddPrinter-এ ক্লিক করে প্রিন্টার ইনস্টল করতে হবে। এর পর ওকে বাটনে ক্লিক করলে প্রিন্টারের টেক্সট বক্সের লেখাগুলো প্রিন্ট হবে (চিত্র-৩)।

ব্যবহারকারীর ইচ্ছেমতো পেজ সেটিংস ও প্রিভিউ তৈরি করার জন্য যথাক্রমে PageSetupDialog এবং PrintPreviewControl নামে আলাদা দুইটি কম্পোনেন্ট আছে। এগুলো ব্যবহার করে যেকোনো প্রিন্টি সাপোর্ট প্রোগ্রামকে ব্যবহারকারীর উপযোগী করে তৈরি করা সম্ভব।

যেকোনো ফাইল থেকে প্রিন্ট করার জন্য প্রথমে ফাইলটিকে রিড করে একটি স্ট্রিং ভেরিয়েবলে রাখতে হবে এবং পরে সেখান থেকে প্রিন্ট করতে হবে।

ফিডব্যাক : marufn@gmail.com

3DS MAX টিউটরিয়াল

লো-পলিতে মানুষের নাক মুখসহ মাথা তৈরির কৌশল-৪

চলতি সংখ্যায় লো-পলিতে নাক, মুখ, চোখ, কান ইত্যাদিসহ মানুষের মাথা তৈরির প্রজেক্টটির ৪র্থ অংশ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

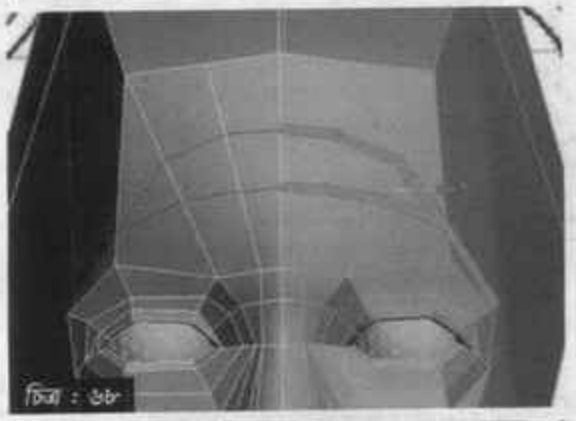
টংকু আহমেদ

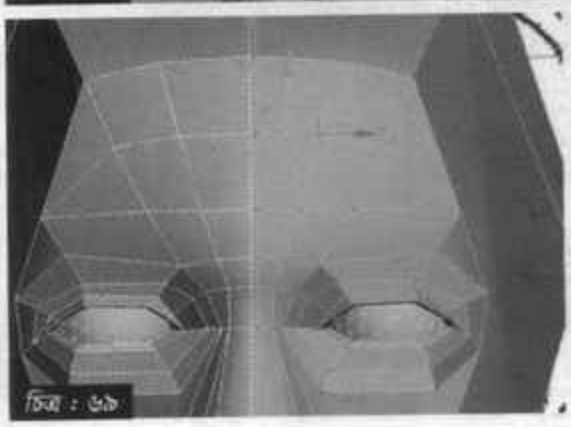
চলতি সংখ্যায় লো-পলিতে নাক, মুখ, চোখ, কান ইত্যাদিসহ মানুষের মাথা তৈরির প্রজেক্টটির ৪র্থ অংশে মডেলটির কপাল, চিবুক ও চোয়াল তৈরির কৌশল নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

কপাল তৈরি

চোখের ওপর থেকে কানের ওপর বরাবর এজ সিলেক্ট করে রিমুভ করুন; চিত্র-৬৭। চোখের কোনা হতে কপালের উপরে কাট করে দুই সারি এজ তৈরি করে ফ্রন্ট এবং রাইট ভিউ থেকে চিত্রের মতো অ্যাডজাস্ট বা সমন্বয় করে নিন; চিত্র-৬৮, ৬৯, ৭০।

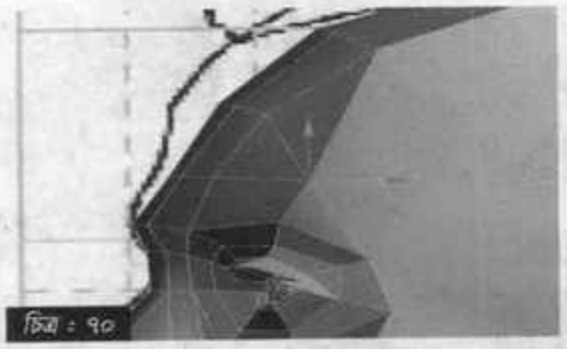
চিত্র : ৬৭

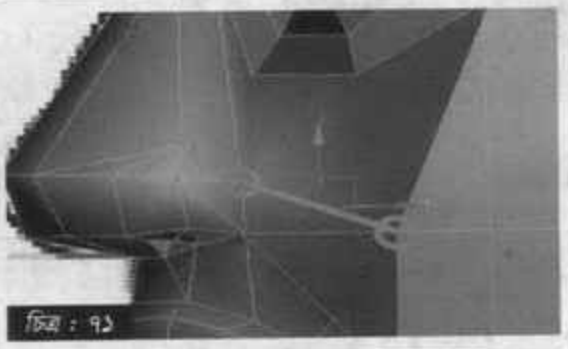

চিত্র : ৬৮


চিত্র : ৬৯

চিবুক অ্যাডজাস্ট

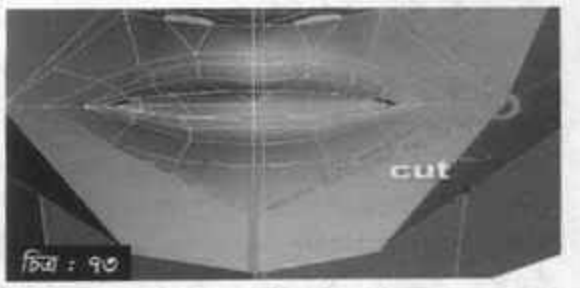
গালের চোয়াল (চিক)-এর ওপরের এবং নাকের ওপরের ভারটেক্স দুটিকে যুক্ত করুন; চিত্র-৭১। চিক ভারটেক্স সিলেক্ট করে মুখের সবার ডানের ভারটেক্সের সাথে টার্গেট-ওয়েল্ড করুন; চিত্র-৭২। ওয়েল্ড করা ভারটেক্স থেকে চিবুকের মাঝের ভার্টিকেল এজ-এর মাঝ বরাবর কাট করে একটি এজ তৈরি করুন; চিত্র-৭৩। এর পর মুখের চারপাশের নতুন এজ দুটির সাথে ভেতরের এজ কাট করে যুক্ত করুন; চিত্র-৭৪। ভারটেক্স ফাইন টিউনিং করে মুখের চারপাশে গোলা আকার করুন; চিত্র -৭৫, ৭৬। এডিট জিওমেট্রি-র কনস্ট্রেইন্ট ড্রপ-ডাউন থেকে এজ সিলেক্ট করে


চিত্র : ৭০

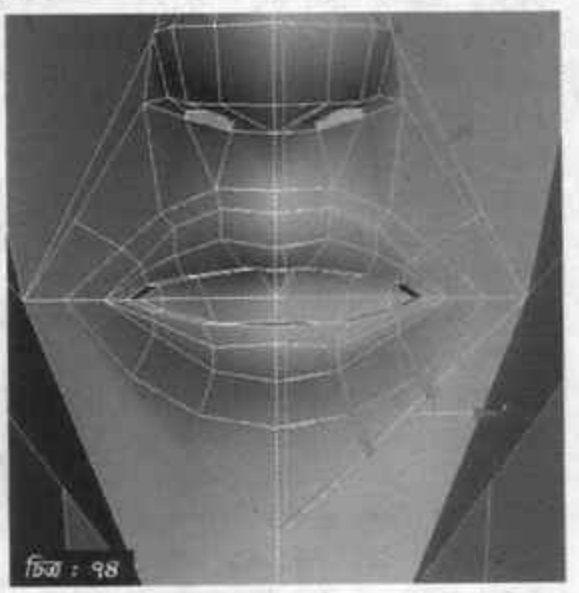

চিত্র : ৭১

চিত্র : ৭২

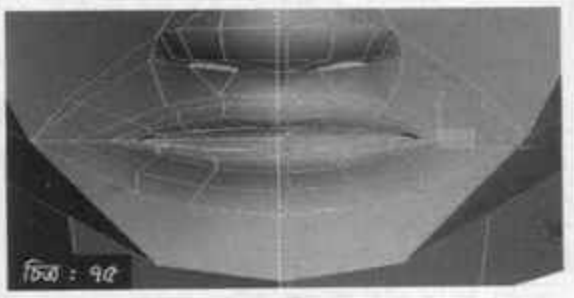
রাইট ভিউ থেকে ডানে টেনে নিয়ে চিত্রের মতো অবস্থানে রাখুন; চিত্র-৭৭। কনস্ট্রেইন্ট নান করে দিন। এই ভারটেক্স থেকে গলার নিচের এজের



চিত্র : ৭৩


চিত্র : ৭৪

মাঝ বরাবর একটি কাট করুন; চিত্র-৭৮। ফ্রন্ট ভিউ থেকে চিবুকের ডানের নিচের ভারটেক্সকে সরিয়ে আরো ডানে মুখের কোণের ভারটেক্স বরাবর সোজা করে নিন। এখন চিবুকের সামনের দিকের এজ দুটি সিলেক্ট করে যুক্ত করুন; চিত্র-৭৯। রাইট ভিউপোর্ট থেকে রেফারেন্সের সাথে চিবুকের নিচের অংশ মিলিয়ে নিন; চিত্র-৮০। চিবুকের মাঝের নিচের এবং গলার নিচের এজ দুটি সিলেক্ট করুন এবং কানেক্ট সেটিংস বাটনে


চিত্র : ৭৫

ক্লিক করে ওপেন হওয়া ডায়ালগ বক্স থেকে সিগমেন্ট=২ দিয়ে যুক্ত করুন; চিত্র-৮১, ৮২। ফ্রন্ট ভিউ থেকে মুখের নিচের এবং চিবুকের

চিত্র : ৭৬

ওপরে এজ-এর মধ্যে কাট অথবা যুক্ত করুন; চিত্র-৮৩। ফ্রন্ট এবং রাইট ভিউ হতে চিবুককে গোলা আকার দিন; চিত্র-৮৪, ৮৫।

চিক বা চোয়াল তৈরি

চোখের নিচে বামের এবং নাকের ডানের ভারটেক্স দুটি সিলেক্ট করে যুক্ত করুন। একইভাবে চোখের নিচে ডানের এবং মুখের ওপরে ডানের ভারটেক্স দুটি যুক্ত করুন; চিত্র-৮৬। এজ সাব-অবজেক্ট লেভেল-এ গিয়ে নাক এবং চোয়ালের ওপরের সব এজ সিলেক্ট করুন; চিত্র-৮৭। কানেক্ট সেটিং বাটনেন ক্লিক করুন, সেগমেন্ট = ২ দিয়ে ওকে করুন। দুটি নতুন এজ গ্রুপ তৈরি হবে; চিত্র-৮৮। ফ্রন্ট ও রাইট ভিউ থেকে নতুন তৈরি হওয়া ভারটেক্সগুলো আন্দাজ মতো অ্যাডজাস্ট করে নিন। মুখের ডান পাশের চিত্রে নির্দেশিত ভারটেক্স চারটির যুক্ত করুন; চিত্র-৮৯। কাট-এর মাধ্যমে গালের মাঝের ভারটেক্স থেকে ডানের এজের মাঝ বরাবর একবার কাট করুন; চিত্র-৯০। নতুন ভারটেক্স থেকে চোয়াল বরাবর এজের সাথে কাট করুন, এর ফলে দুটি নতুন এজ তৈরি হবে; চিত্র-৯১। এজ সাব-অবজেক্ট লেভেলে গিয়ে চিত্রে চিহ্নিত এজটি রিমুভ করুন; চিত্র-৯২ এবং নিচের ভারটেক্স থেকে ডানের এজের ওপর কাট করে আরেকটি এজ তৈরি করুন; চিত্র-৯৩। রেফারেন্স ইমেজকে দেখে কাজ করার সুবিধার্থে হেড মডেলটি সিলেক্ট রেখে রাইট ক্লিক→কোয়াড মেনু→প্রোপার্টিজ→ডিসপ্লে প্রোপার্টিজ→ সি-থ্রো অপশনকে চেক করে ওকে করুন অথবা কমান্ড প্যানেল→ডিসপ্লে ট্যাব→ ডিসপ্লে প্রোপার্টিজ রোলআউট হতে 'সি-থ্রো' লেখাটি চেক করুন। হেড মডেলটি 'গ্রে' কালারে সেমি-ট্রান্সপারেন্ট দেখাবে। এখন রাইট ও ফ্রন্ট ভিউ হতে ভারটেক্স লেভেল থেকে রেফারেন্স ইমেজের সাথে অ্যাডজাস্ট করে নিন; চিত্র-৯৪, ৯৫। মডেলটি আবার কালার মোডে দেখবার জন্য আগের যেকোনো একটি পদ্ধতি অবলম্বন করে সি-থ্রো অপশনকে আনচেক করুন। এবার মুখের কোনো রিফাইন করার জন্য ঠোঁটের ডানে প্রান্তের ভারটেক্স থেকে মুখের ডানের ভারটেক্সে একটি কাট করুন; চিত্র-৯৬। মাঝের কাছাকাছি তৈরি হওয়া নতুন ভারটেক্স দুটিকে ওয়েল্ড করুন; চিত্র-৯৭। চিত্রে নির্দেশিত ডায়াগনাল এজ রিমুভ করুন; চিত্র-৯৮। চিত্র-৯৯-এর মতো এজগুলো সিলেক্ট করুন এবং এডিট জিওমেট্রি রোলআউট-এর নিচের দিকের রিল্যাক্স বাটনে দু'বার ক্লিক করুন। সবশেষে ভারটেক্স লেভেলে গিয়ে আরেকবার ফাইন টিউনিং করে নিন।

চিত্র : ৭৭

চিত্র : ৮৩

চিত্র : ৮৯

চিত্র : ৭৮

চিত্র : ৮৪

চিত্র : ৯০

চিত্র : ৭৯

চিত্র : ৮৫

চিত্র : ৯১

চিত্র : ৯২

চিত্র : ৮০

চিত্র : ৮৬

চিত্র : ৯৩

চিত্র : ৯৪

চিত্র : ৮১

চিত্র : ৮৭

চিত্র : ৯৫

চিত্র : ৯৬

চিত্র : ৯৭

চিত্র : ৯৮

চিত্র : ৮২

চিত্র : ৮৮

চিত্র : ৯৯

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

অ্যাডোবি ফটোশপে চোখের কারুকাজ

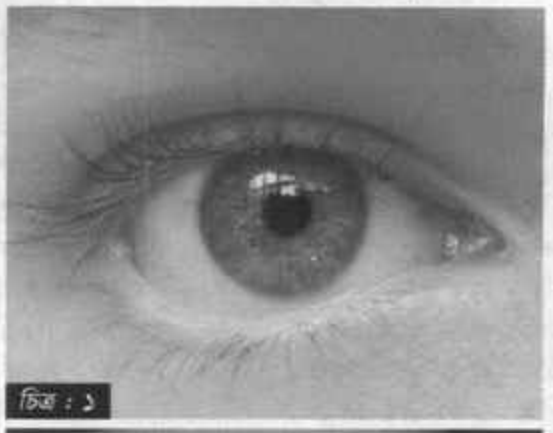
আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী

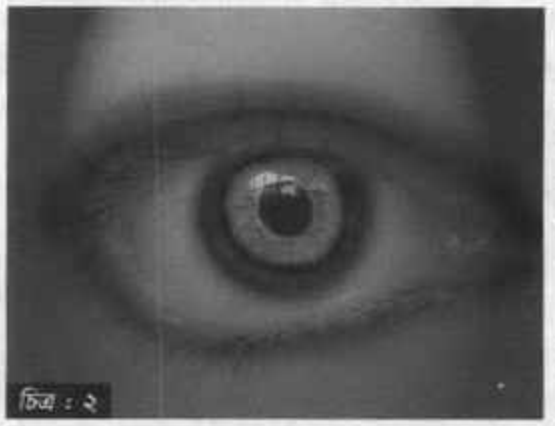
চোখ নাকি মনের কথা বলতে পারে। কবি-সাহিত্যিকরা এ বিষয় নিয়ে এত কিছু বলে গেছেন যে এ নিয়ে আর সাহিত্য করতে চাই না। তবে চোখ মনের ভাষা প্রকাশ করতে পারুক আর না-ই পারুক, একটি চেহারার অনেকটুকু পাল্টে দিতে পারে এক জোড়া চোখ। কখনো কারো চোখ দেখলে মনে হয় কত প্রশান্তি লুকিয়ে আছে ওই চোখে। আবার কোনো চোখে থাকে ভয়ঙ্কর হিংস্রতা। তাই চোখ একটি মানুষের আদলের গুরুত্বপূর্ণ অংশ। গ্রাফিক্সের জগতে এখন সবকিছুই করা সম্ভব। একটি শান্ত নির্লিপ্ত কোমল চোখকে আপনি হিংস্র, রূঢ় বা ভয়ঙ্কর করে তুলতে পারেন। এই পর্বে এই কাজটি কত সুন্দরভাবে ও সহজে করে তোলা সম্ভব তা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। আশা করি পাঠকরা এ কাজ করে আনন্দ পাবেন।

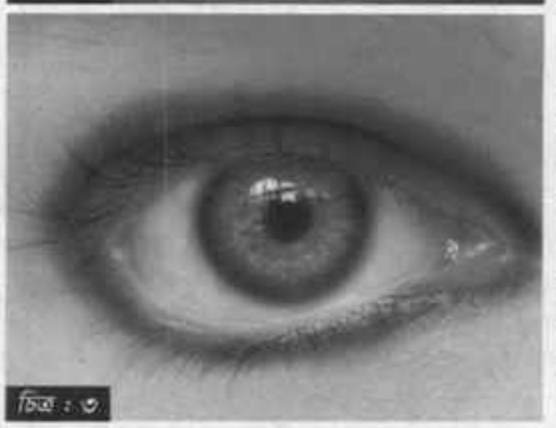
ছবি নির্বাচন

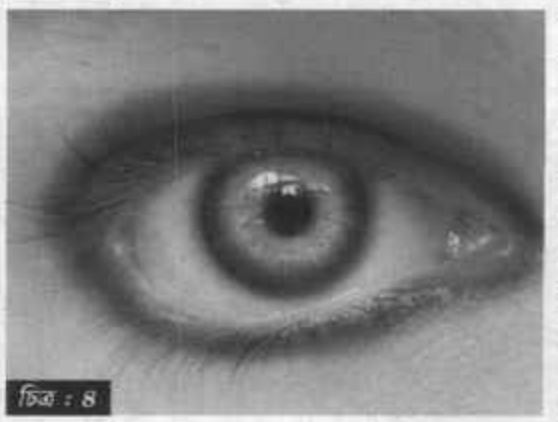
গ্রাফিক্স কাজের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো সঠিক ছবি নির্বাচন করা। ছবিটি অনেক বড় অর্থাৎ বেশি রেজ্যুলেশনের হলে ভালো হয়। যে চোখ নিয়ে কাজ করা হবে, সেটি ভালোমতো ফোকাসড হতে হবে। ঘোলা বা অস্পষ্ট ছবি দিয়ে ভালো কাজ করা সম্ভব হবে না। ইন্টারনেট থেকে এমনি ভালো রেজ্যুলেশনের চোখের ছবি পাওয়া সম্ভব হবে। সেখান থেকে সংগ্রহ করতে পারেন। এখানে একটি বড় রেজ্যুলেশনের স্পষ্ট ছবি ব্যবহার করা হয়েছে। এবার দেখানো হবে এই ছবিটিকে কী করে অ্যাডোবি ফটোশপ সিএসথ্রির মাধ্যমে হিংস্র শ্বাপদের চোখের মতো করে ফেলা যায়।

এবার কাজে আসা যাক। প্রথমে ফটোশপে ছবিটি ওপেন করুন। ছবিটির একটি ডুপ্লিকেট লেয়ার তৈরি করে নিন, যাতে করে পরিপূর্ণ কাজের শেষে মিলিয়ে দেখে নিতে পারেন। লেয়ার ডুপ্লিকেটে করতে Layer/Channels/Path-এর Layer Tab-এ লেয়ারে ক্লিক করুন। সেখানে Background-এ Right button ক্লিক করে Duplicat Layer-এ ক্লিক করুন। এবার বার্ন টুলটি সিলেক্ট করুন। এর রেঞ্জটি Midtone-এ সিলেক্ট করুন এবং এর Exposerটি ৩৫%-এ স্থির করুন। এবার বার্ন টুল-এর সাহায্যে চোখের মণির ভেতরের অংশ বার্ন করুন। যেটুকু রঙিন সেটুকুতে বার্ন করুন। সাবধানে করবেন যাতে মণির ভেতরে অসমান বৃত্ত যেন না হয়। এটি তাই ছোট ব্রাশ ব্যবহার করলে সুন্দর দেখাবে। এবার মণির ভেতরের যে ছোট কালো অংশ থাকে, যাকে Pupil বলে সেটিকে বার্ন করুন। এ ক্ষেত্রে Pupil-এর সমান বড় ব্রাশ ব্যবহার করলে ভালো হবে। লক্ষ রাখবেন, ব্রাশ যেনো সফট হয়। তাতে সূক্ষ্মতা আসবে কাজের মধ্যে। এবার ভেতরটা বেশ কালো হয়ে এসেছে নিশ্চয়ই, তবে একেবারে কালো না করলেই ভালো। এবার চোখের চারদিকের অংশ বার্ন করতে হবে। পুরো চোখের চারপাশে বার্ন করুন। লক্ষ রাখবেন পাপড়ির ভেতরের সাদা অংশ যেন বার্ন না করা হয়। এটি কিছুটা Eyeshadow-র মতো করে চোখের চারপাশে ব্যবহার করুন। যাতে করে ওই অংশটুকু অনেকখানি ডার্ক হয়, যা দেখতে চিত্র-৩-এর মতো করে দেখাবে।


চিত্র : ১


চিত্র : ২

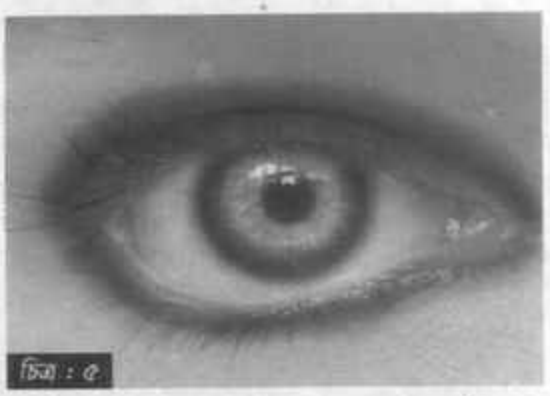

চিত্র : ৩


চিত্র : ৪

এবার চোখের মণির যে অংশটুকু বার্ন করা হয়নি অর্থাৎ মণির ভেতরের কিছু অংশ উজ্জ্বল করে তুলতে হবে। এর জন্য Dodge tool ব্যবহার করতে হবে। Dodge tool-এর ক্ষেত্রে এর Exposer ৩৫%-এ সেট করে নিতে হবে। বার্ন টুলে যে জায়গা থেকে Exposer পরিবর্তন করেছিলেন সেই জায়গাতেই Exposer পাওয়া যাবে। প্রকৃতপক্ষে Burn tool-এর বিপরীত হলো Dodge tool, তাই বার্ন টুল থাকা অবস্থায় altr key চেপে ধরলে Dodge tool হিসেবে কাজ করবে। এবার Dodge tool ব্যবহার করে Irish এবং Pupil-এর মাঝের অংশে উজ্জ্বলতা এনে দিতে হবে। একটু ফ্যাকাশে উজ্জ্বলভাব এনে দেবে সে অংশটুকুতে। ব্রাশ সফট এবং ছোট মাপের হলে কাজ করতে সুবিধা পাওয়া যাবে। উজ্জ্বলতা আসার পর চিত্র-৪-এর মতো দেখতে হবে।

এবার একটি নতুন লেয়ার তৈরি করতে হবে। এটি করতে আগের মতো Layer/Channels/Paths-এ Layer tab-এ যান। তারপর একটি New layer সংযোজন করুন এবং এটির Blending mode-কে Color-এ সেট করে দিন। এটি করার আগে লক্ষ রাখবেন যেন নতুন লেয়ারটি সিলেক্ট করা অবস্থায় থাকে। নয়তো পুরো কাজটি ভেস্তে যাবে। লেয়ার ট্যাব-এর ভেতরে একটি মেনু বার দেয়া আছে যাতে নরমাল সিলেক্ট করা অবস্থায় থাকে। সেখান থেকে কালার অ্যামিলেকশনে নিয়ে আসুন এবং এর অপাসিটি কমিয়ে দিন। এটি ৫০%-এ রাখতে পারেন। এখন বেশ উজ্জ্বল একটি কালার পেয়েছে দেখা যাবে। এবার কালারটি ওপেন করে নিন। পেইন্ট ব্রাশ সিলেক্ট করে নরমাল ব্রাশ সিলেক্ট করুন। ব্রাশের সাইজ এরকম নির্ধারণ করুন যাতে Irish এবং Pupil-এর মাঝখানের অংশটুকু একবারেই কভার করে। তাতে রঙটা ছড়াবে না। ব্রাশ এবং অপাসিটি ১০০% এবং flow ১০০%-এ নির্ধারণ করে দেবেন তা হলে রঙটা আরো গাঢ় হয়ে ফুটে উঠবে। এখানে একটু হলদেটে রঙ ব্যবহার করা হয়েছে। আপনি ইচ্ছে করলে অন্য রঙ ব্যবহার করতে পারেন। লাল রঙ বা গাঢ় নীল রঙ। এই ক্ষেত্রে গাঢ় রঙটা পছন্দ করা উচিত হবে। এতে একটু অতিপ্রাকৃতিক চোখ মনে হবে। কালার লেয়ার ব্যবহারের পর চিত্র-৫-এর মতো দেখা যাবে। রঙের কন্ট্রাস্ট বাড়িয়ে কাজ করলে ভালো ফল পেতে পারেন। এবার আবার Background Copy লেয়ারটিকে সিলেক্ট করুন এবং আগের মতো Dodge tool ব্যবহার করে Pupil-এর লেয়ারটিকে সিলেক্ট করুন। Dodge tool ব্যবহার করে Pupil-এর কোনাগুলো উজ্জ্বল করে তুলুন। এক্ষেত্রে এক্সপোজার একটু বেশি নিলে ভালো হবে। এ ছবিতে ৫০% ব্যবহার করা হয়েছে। ছোট সফট ব্রাশের মাধ্যমে Pupil-এর ▸

কিনারাটি একটু বেশি উজ্জ্বল করে তুলুন। এরপর একটু বড় ব্রাশ ব্যবহার করে Iris এবং Pupil-এর মাঝের অংশ উজ্জ্বল করে তুলুন। এতে করে কালারড অংশটুকু আরো উজ্জ্বল দেখাবে, যা চোখটাকে হিংস্রাত্মক করে তুলবে।


চিত্র : ৫

Background Copy সিলেক্টেড অবস্থায় এর Brightness/ Contrast ঠিক করে নিতে পারেন। এটি করতে Image→Adjustment→ Brightness/ Contrast-এ ক্লিক করুন। Contrast প্রয়োজনমতো বাড়িয়ে নিলে ছবিটির কালার ডেপথ বাড়বে। ব্রাইটনেস না বাড়ানোই ভালো। ছবিটা একটু ডার্ক থাকলে দেখতে ভালো লাগবে। এবার কিছু লাইট ইফেক্ট যোগ করা যাক। আলোর প্রতিফলনে যেকোনো বস্তুর ভাবগত অর্থ পরিবর্তন করে দেয়া সম্ভব। Background Copy সিলেক্টেড রেখে lighting effects ব্যবহার করতে হবে। এটি করতে Filter→Render→Lighting effects-এ ক্লিক করুন। এটি ওপেন করার সাথে সাথে একটি এডিট বক্স আসবে যার ভেতরে চোখটি দেখা যাবে। Styleটি Default থাকবে এবং light typeটি Spotlight করে দিতে হবে। লাইটটি যেন ওপর থেকে পড়ে সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে। Spotlight-এর অবস্থান ঠিক করতে একটি qal সেপ-এর বৃত্ত দেখতে পাবেন যার কেন্দ্রে একটি বিন্দু দেয়া। ওভালটিকে সরিয়ে ঠিকমতো নির্ধারণ করে নিতে হবে। এখানে focusকে ৬৯-এ রাখা হয়েছে যাতে একটু দূরত্ব থাকে (চিত্র-৬)। এভাবেই কিছুটা Negetive ইফেক্ট এখানে যোগ করতে পারেন। এই লাইটিং করার সময় আত্মতৃপ্তির দিকটা লক্ষ রাখবেন। কতটুকু জুড়ে আলো প্রতিফলিত হবে তা নির্ধারণ করে নেবেন। একেবারে চোখের ওপর দিক থেকে আলোর উৎস থাকলে দেখতে ভালো হবে। পাশের বারগুলো থেকে গ্লোসকে একটু শাইনি করে দেখতে পারেন। একটু মেটেরিয়াল লুক দিতে চাইলে অল্প বাড়াতে পারেন Material বারটি। এবার কিছুটা ভয়ঙ্কর লাগছে চোখটাকে। অনেকটা ভয়ঙ্কর লাগলেও শয়তানের চোখ সাধারণত শীতল হয়, তাই এর কালার কিছুটা ফ্যাকাশে হলে ভালো দেখাবে। এটি করতে প্রথমে Background Copy-কে সিলেক্ট করে লেয়ার প্যালেটের নিচের থেকে Create New fill adjustment layer-এ ক্লিক করুন। এর পর এই লেয়ারকে সিলেক্ট করে Hue/Saturation ক্লিক করুন। এটি Adjustment ট্যাব থেকেও পাওয়া সম্ভব। এবার ছবিটিকে কিছুটা Desaturate করুন, যাতে করে চোখটি একটু কালার হারায়। অথবা একটু ফ্যাকাশে হয়ে ওঠে। Saturation বারটি বেশি কমালে ছবিটি একেবারে সাদাকালো হয়ে যাবে। তাই নিজের পরিতৃপ্তি নিয়ে কাজটি সম্পন্ন করুন।

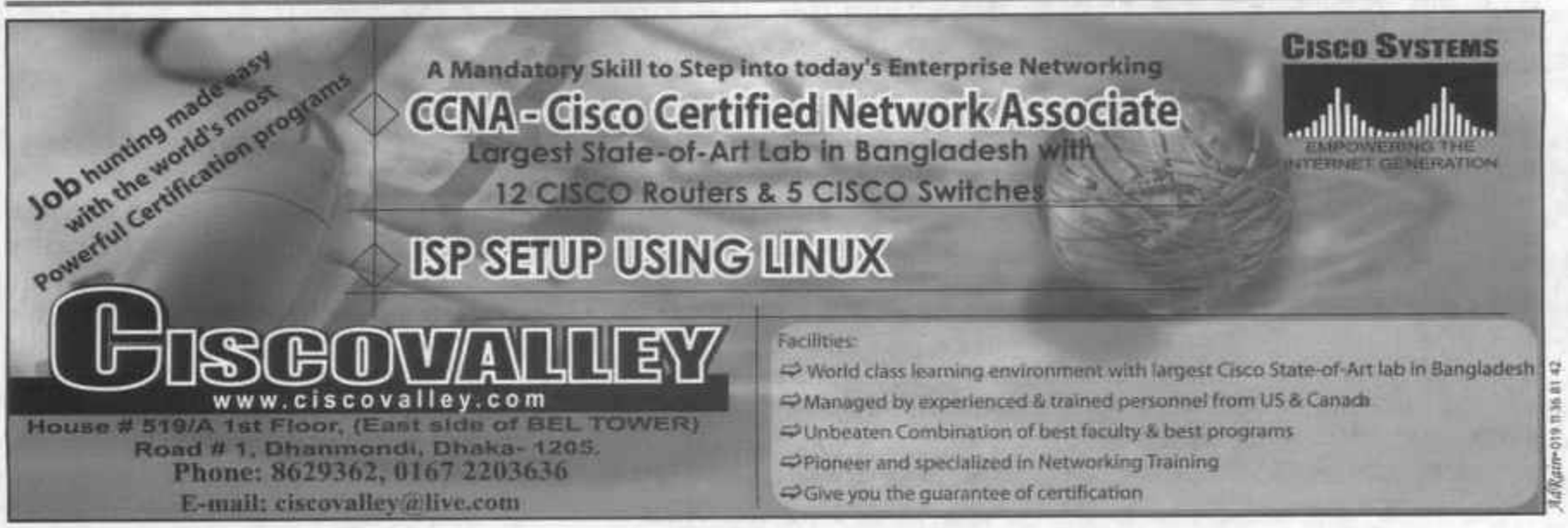
চিত্র : ৬

এবার যে কালার লেয়ারটি ছিল তা সিলেক্ট করুন। চোখের মণির কালারটি গাঢ় আর উজ্জ্বল করার জন্য Brightness/ Contrast-এ যেতে হবে। তার জন্য এই লেয়ারটির সাথে সাথে কালার লেয়ারটিকেও সিলেক্ট করতে হবে। এটি করতে Ctrl চেপে অন্য লেয়ারটিও ক্লিক করুন যেখানে ছবিটির ছোট একটি অংশ দেখা যাচ্ছে। এবার Create New fill or adjustment layer-এ ক্লিক করুন। আগের মতো আরেকটি লেয়ার তৈরি হবে ওই দুই লেয়ারের কম্বাইন্ডে। এখন ছবিটির Brightness/Contrast বাড়িয়ে-কমিয়ে চোখের মণির রঙটাকে উজ্জ্বল করে নিয়ে আসুন। পুরো স্কিন ফ্যাকাশে থাকলেও চোখের মণিটিকে একটু উজ্জ্বল রাখলে ভালো লাগবে দেখতে। ব্রাইটনেস কমিয়ে কন্ট্রাস্ট লেভেল বাড়িয়ে কাজটি করলে আপনি হয়তো কাঙ্ক্ষিত ফল পাবেন।

এবার ছবিটির কন্ট্রাস্ট নিয়ন্ত্রণের পর যদি দেখেনে এর রঙে পার্থক্য পড়ছে। অর্থাৎ আপনার কালার যদি পছন্দ না হয় তবে আপনাকে কালার লেয়ারটিকে সিলেক্ট করে পুনরায় Ctrl চেপে ক্লিক করুন। দেখেবেন পুরো ছবিটি সিলেক্ট হয়ে গিয়েছে। এবার আবার Create fill or adjustment layer এ ক্লিক করুন। আগের মতো Hue/saturation এ ক্লিক করুন। এবার Hue স্লাইডার বারটি কমিয়ে বাড়িয়ে কালার টেম্পারেচার বাড়ান অথবা কমান। দেখবেন স্লাইডটি নাড়ানোতে চোখের মণির রঙ পরিবর্তন হচ্ছে। প্রয়োজন মতো টেম্পারড কালার করে নিয়ে আসতে পারেন। আশা করছি আপনাদের তৈরি চোখটিও চিত্র-২-এর মতো হিংস্র স্বাপদের মতো হয়ে উঠেছে। এবার শুধু তুলনার জন্য আগের সেভ করা ছবিটি আর এখনকার এডিটেড ছবি পাশাপাশি রেখে দেখুন তো চিনতে পারেন কি না। এই চোখই কি সেই শান্ত নির্লিপ্ত কোমল চোখ? এই প্রজেক্টে একটু বিশদভাবে বর্ণনা দিতে হয়েছে। কারণ আগের কিছু প্রজেক্টে সংক্ষিপ্তভাবে বর্ণনায় অনেকে বুঝতে পারেন নি। অনেকের মেইলের কিছু কিছু অংশের বিশ্লেশণ চেয়েছেন। তাই এই পর্বের প্রজেক্টটি তাদের এবং একেবারেই গ্রাফিক্সের জগতে নতুন যারা তাদের উপকৃত করবে আশা রাখি। এই বিষয়ে কারো কোনো জিজ্ঞাসা থাকলে নিম্নের মেইলে সমস্যাটি জানিয়ে পাঠাবেন। আশা করি সমাধান দিতে পারব।

আগামী সংখ্যায় যেকোনো বস্তুকে কি করে সীমানার বাহিরেও দেখানো যায় এডোব ফটোশপের মাধ্যমে তা দেখানো হবে। এই রকম আরো মজার মজার কিছু গ্রাফিক্সের কারুকাজ সম্পর্কে জানতে চাইলে *কমপিউটার জগৎ*-এর গ্রাফিক্সের পাতায় চোখ রাখুন।

ফিডব্যাক : ashraf.icab@gmail.com



এনভিডিয়ার দ্বিতীয় প্রজন্মের গ্রাফিক্স কার্ড

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

গ্রাফিক্স কার্ড নির্মাতা প্রতিষ্ঠানগুলোর মাঝে nVIDIA বিশ্বস্ত নাম। তাদের লোগোতে এন ছোট হাতের অক্ষরে দেখা যায়। গাণিতিক দৃষ্টিতে ছোট হাতের এনকে (n) বোঝানো হয় সীমাহীন সংখ্যা হিসেবে এবং পরের শব্দটি এসেছে Latin শব্দ *videre* থেকে, যার অর্থ হচ্ছে দেখা। তাই এই নামের মাধ্যমে বোঝানো হয়েছে বেস্ট ভিজ্যুয়াল এক্সপেরিয়েন্স বা ইমেজারেবল ডিসপ্লে। এনভিডিয়ার যাত্রা শুরু হয় তাদের প্রথম গ্রাফিক্স কার্ড NV1 দিয়ে। তারপর ধীরে ধীরে রিভা টিএনটি, জিফোর্স ১-৪, জিফোর্স এফএক্স, জিফোর্স ৬-৯ সিরিজের জয়জয়কারের পর বের হলো এনভিডিয়ার সেকেন্ড জেনারেশন গ্রাফিক্স কার্ড জিটিএক্স ২০০ সিরিজ।

এনভিডিয়ার নতুন এই সিরিজের জিপিইউ বানাতে কাজ করেছে তাইওয়ানের সেমিকন্ডাক্টর নির্মাতা কোম্পানি TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company)। ১.৪ বিলিয়ন ট্রান্সজিস্টরের সমন্বয় করা হয়েছে এর ৬৫ ন্যানোমিটারের প্রসেসে। ৫৭৬ বর্গ মিলিমিটারের এই চিপকে TSMC তাদের বানানো সবচেয়ে বড় আকৃতির জিপিইউ বলে উল্লেখ করেছে। কারণ জিফোর্স ৮৮০০ ও ৯৮০০-এর জিপিইউ চিপ এ৯২ ছিল ৩৩০ বর্গ মিলিমিটারের, যার তুলনায় নতুন জিপিইউ অনেকাংশে বড়।

নতুন এই পণ্যের স্লোগান একটি নয়, দুটি। তা হচ্ছে Beyond Gaming ও Gaming Beyond।

প্রথম স্লোগানে বোঝানো হচ্ছে নতুন জিপিইউগুলো প্রাইমারি থ্রিডি গেমস ও স্ট্যান্ডার্ড পিসি ডিসপ্লের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। তার মানে হচ্ছে শুধু গেমের ক্ষেত্রেই নয়, নন গেমিং অ্যাপ্লিকেশনগুলোর গ্রাফিক্স কোয়ালিটি আরো সাবলীল করে তুলবে এই জিপিইউগুলো। আর দ্বিতীয় স্লোগান দিয়ে বোঝানো হচ্ছে জিটিএক্স ২০০ সিরিজের জিপিইউগুলো নতুন গেমে ব্যবহার করা প্রযুক্তিগুলোর সাথে সফলভাবে কাজ করবে। তার অর্থ দাঁড়াচ্ছে– নতুন গেমিং ইফেক্ট, ডাইনামিক রিয়ালিজম, উঁচুমানের সিন ও ক্যারেক্টার ডিটেইলস, ন্যাচারাল ক্যারেক্টার মোশন, নিখুঁত ফিজিক্স ইফেক্ট ইত্যাদি ফুটিয়ে তুলতে এর জুড়ি মেলা ভার। এই সিরিজে বের হয়েছে দুটি কার্ড, তার নাম যথাক্রমে GTX 260 ও GTX 280। নিচে মডেল দুটির বর্ণনা তুলে ধরা হলো।

GTX 260 : ২০০ সিরিজের প্রথম গ্রাফিক্স কার্ড হচ্ছে GTX 260। এতে ব্যবহার করা হয়েছে ৮৯৬ মেগাবাইটের GDDR3 মেমরি, সাথে রয়েছে ৪৪৮ বিটের মেমরি কন্ট্রোলার। এই কার্ডের মেমরি ক্লক হচ্ছে ৯৯৯ মেগাহার্টজ। GTX 260-এর চিপে ব্যবহার করা হয়েছে ১৯২টি প্রসেসিং কোর, যা ১২৪২ মেগাহার্টজে প্রসেস করার ক্ষমতা রাখে। এর ১৮২ ওয়াটের বিদ্যুত চাহিদা মেটানোর জন্য ২টি ৬ পিনের পাওয়ার কানেক্টর লাগবে।

GTX 280 : এই সিরিজের দ্বিতীয় কার্ডটি হচ্ছে GTX 280, যাকে বলা হচ্ছে এখন পর্যন্ত বানানো শক্তিশালী গ্রাফিক্স কার্ডগুলোর মধ্যমণি। ১১০৭ মেগাহার্টজ ক্লক স্পিডের ১০২৪ মেগাবাইটের GDDR3 মেমরির গ্রাফিক্স কার্ডটিতে রয়েছে ৫১২ বিট মেমরি কন্ট্রোলার ও ৬০২ মেগাহার্টজের গ্রাফিক্স ক্লক। চিপে ২৪০টি প্রসেসিং কোর থাকার কারণে এটি ১২৯৬

মেগাহার্টজে খুব সহজেই ডাটা প্রসেস করতে পারে। এই কার্ডের শক্তির চাহিদা অনেক বেশি। প্রায় ২৩৬ ওয়াটের বিদ্যুতের চাহিদা মোটানোর জন্য একে ১টি ৬ পিন ও ১টি ৮ পিনের পাওয়ার কানেক্টরের সাথে যুক্ত করতে হবে।

২০০ সিরিজের কার্ডে যে টেকনোলজিগুলো ব্যবহার করা হয়েছে সেগুলো হলো :

এনভিডিআর দ্বিতীয় প্রজন্মে ইউনিফাইড আর্কিটেকচার : এই আর্কিটেকচারে ফার্স্ট জেনারেশনের চেয়ে বেশি প্রসেসিং কোর থাকার কারণে শেডিংয়ের ক্ষমতা অবিশ্বাস্য গতিতে বেড়ে গেছে। যার ফলশ্রুতিতে গেমিং পারফরমেন্স ৫০% বৃদ্ধি পেয়েছে।

NVIDIA PhysX™-Ready : জিফোর্সের জিপিইউগুলোতে এই টেকনোলজির ব্যবহার গেমের পরিবেশের বাস্তবতা ফুটিয়ে তুলতে ব্যাপক ভূমিকা রাখে।

3-way NVIDIA SLI Technology : এই টেকনোলজিতে ত্রিমুখী AFR (Alternate Frame Rendering) থাকার কারণে গেমের পারফরমেন্স খুব ভালোমানের হয়ে ওঠে ও খুব দ্রুততার সাথে উইন্ডোজ ভিসতায় তাল মেলাতে পারে। এই টেকনোলজির ফলে দুটি একই মান ও সিরিজের পিসিআই এক্সপ্রেস কার্ড পাশাপাশি বসিয়ে গ্রাফিক্স কার্ডের ক্ষমতা দ্বিগুণ করা যায়। কিন্তু এর জন্য প্রয়োজন হবে পর্যাপ্ত কুলিং ও পাওয়ার সাপ্লাইয়ের ব্যবস্থা।

NVIDIA CUDA Technology : **CUDA** (Compute Unified Device Architecture) টেকনোলজির ফলে জিপিইউর প্রসেসিং কোরের কার্যক্ষমতা বহুগুণে বেড়ে গেছে আগের চেয়ে।

NVIDIA PureVideo HD Technology : হাই ডেফিনেশন ভিডিও ডিকোডার ও পোস্ট প্রসেসিংয়ের সমন্বয়ে গঠিত এই টেকনোলজির গুণ হচ্ছে, এটি ছবিকে করে তোলে পরিষ্কার, স্বচ্ছ, নিখুঁত ও প্রাণবন্ত।

NVIDIA HybridPower Technology : পিসিতে পাওয়ারের ঘাটতি হলে যাতে কোনো সমস্যা না হয় তার জন্য বানানো হয়েছে এই টেকনোলজি। যাদের পিসির পাওয়ার সাপ্লাই কম মানের তাদের জন্য এটি বেশ কাজে দেবে।

এই সিরিজের গ্রাফিক্স কার্ডগুলো বানানোর লক্ষ্য ও সুবিধাগুলো হচ্ছে :

- ডিরেক্ট এক্স ১০ ও ওপেন জিএল ২.১-এর সাথে পুরোপুরি সমর্থন।
- ৮৮০০ জিটিএক্সের চেয়ে দ্বিগুণ ক্ষমতার অধিকারী।
- রিব্যালেন্স আর্কিটেকচার ব্যবস্থা, যা পরবর্তী দিনের জটিল শ্রেডার ও বেশি মেমরির চাহিদা মেটাবে।
- প্রতি ওয়াট ও প্রতি বর্গ মিলিমিটারের দক্ষতা বাড়িয়ে তাকে আরো কর্মক্ষম করার জন্য দেয়া হয়েছে উন্নত গঠন ব্যবস্থা।
- পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট করার ক্ষমতা দেয়া হয়েছে যাতে শক্তির খরচ কম হয়।
- সর্বোচ্চ ডিজিটাল রেজ্যুলেশন ২৫৬২×১৬০০।
- সর্বোচ্চ ভিজিএ রেজ্যুলেশন ২০৪৮×১৫৩৬।
- পিক্সেল শ্রেডার ৪ সমর্থিত।
- বাস সাপোর্ট-পিসিআই-ই ২.০×১৬।
- ডেডিকেটেড অন-চিপ ভিডিও প্রসেসর।
- নয়েজ রিডাকশন ক্যাপাবিলিটি।
- এডজ এনহ্যান্সমেন্ট।
- ব্যাড এডিট কারেকশন।
- ব্লু-রে ডুয়াল-স্ট্রিম হার্ডওয়্যার এসেলারেশন।
- ডাইনামিক কন্ট্রাস্ট ও টোন এনহ্যান্সমেন্ট।
- মাইক্রোসফট ভিডিও মিক্সিং রেন্ডারার (VMR) সমর্থন।
- ডাইনামিক ক্লক ও ভোল্টেজ স্কেলিং।
- HDTV ও Dual Link DVI ডিসপ্লে কানেক্টর ও মাল্টি মনিটর সুবিধা।
- কার্ডগুলো লম্বায় ১০.৫ ইঞ্চি বা ২৬৭ মিলিমিটার ও প্রস্থে ৪.৩৭৬ ইঞ্চি বা ১১১ মিলিমিটার।
- পুরোপুরিভাবে উইন্ডোজ ভিসতা সমর্থিত।

আগের জেনারেশনের গ্রাফিক্স কার্ডগুলোর মধ্যে ৮ সিরিজের মধ্যে অন্যতম ছিল ৮৮০০ আল্ট্রা ও ৯ সিরিজের মধ্যে সবচেয়ে ক্ষমতাবান গ্রাফিক্স কার্ড ছিল ৯৮০০ জিএক্স২, যাকে ১০০ সিরিজের গ্রাফিক্স কার্ড বলেও উল্লেখ করা হয়। দুই জেনারেশনের গ্রাফিক্স কার্ডের মধ্যে পরবর্তী জেনারেশনের গ্রাফিক্স কার্ডগুলো পারফরমেন্সের দিক থেকে দেড় গুণ এগিয়ে। তাদের মাঝে পার্থক্যের তালিকাটি এখানে দেয়া হলো।

পারফরমেন্সের কথা চিন্তা করলে GTX 260 কার্ডটি GTX 280-এর তুলনায় মাত্র ১৮% কম শক্তিশালী। কিন্তু দামের দিক থেকে GTX 260 ৮০% কম GTX 280-এর চেয়ে। GTX 260-এর দাম রাখা হয়েছে ৩৯৯ মার্কিন ডলার ও GTX 280-এর দাম রাখা হয়েছে ৬৪৯ মার্কিন ডলার। তাই GTX 260 কেনাটাই বেশি সাশ্রয়ী নয় কি?

ফিডব্যাক : shmt_15@yahoo.com

উইন্ডোজ এক্সপি, ২০০০/ ২০০৩-এ ডিএনএস সার্ভার

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

নেটওয়ার্ক সার্ভিসের অন্যতম প্রধান উপাদান হচ্ছে ডিএনএস (DNS)। ডোমেইন নেমিং সিস্টেমের সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে ডিএনএস। এবারের সংখ্যায় ডিএনএস ও ডিএনএস সার্ভার কনফিগারেশন সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। ডিএনএস সার্ভারের প্রধান ও প্রথম কাজ হচ্ছে, কমপিউটারে ডোমেইন কন্ট্রোলার সেটআপ করা। ডোমেইন কন্ট্রোলার সম্পর্কে বেশ কয়েক সংখ্যায় আগে আলোচনা করা হয়েছে। ডিএনএস সার্ভার কনফিগারেশনে যাওয়ার আগে ডিএনএস সম্পর্কে প্রাথমিক কিছু আলোচনা করা হয়েছে।

ডিএনএস

কোনো নেটওয়ার্কের একটি হোস্টকে দু'ভাবে চেনা যায়। একটি পদ্ধতি হচ্ছে আইপি অ্যাড্রেস এবং অন্যটি হচ্ছে হোস্ট নেম। যেমন– ইয়াহু ওয়েবসাইটে প্রবেশ করে ব্রাউজারের অ্যাড্রেস বারে http://www.yahoo.com টাইপ করা। কিন্তু আপনি যদি আইপ অ্যাড্রেস হিসেবে অ্যাড্রেস বারে http://87.248.113.14 টাইপ করেন, তাহলেও ইয়াহু সাইটে প্রবেশ করতে পারবেন। ডিএনএস-এর কাজ হচ্ছে হোস্ট নেমকে আইপি অ্যাড্রেসে পরিবর্তন করা এবং আইপি অ্যাড্রেসকে হোস্ট নামে পরিচিত করা।

উপরের উদাহরণে খেয়াল করলে দেখতে পাবেন yahoo.com টাইপ করা হয়েছিল। এখানে .com (ডট কম) হচ্ছে টপ লেভেল ডোমেইন। অনেক ধরনের ডোমেইন লেভেল রয়েছে– রুট ডোমেইন বা কান্ট্রি ডোমেইন, টপ লেভেল ডোমেইন, সেকেন্ড লেভেল ডোমেইন, থার্ড লেভেল ডোমেইন, ফোর্থ লেভেল ডোমেইন। এসব ডোমেইন লেভেলের ইন্টারনেটে প্রচুর তথ্য রয়েছে।

ডিএনএস কম্পোনেন্ট

ডিএনএস থেকে তিন ধরনের উপাদান পাওয়া যায় ০১. রিসলভার (Resolver), ০২. নেমসার্ভার (NameServer), ০৩. নেমস্পেস (NameSpace)।

রিসলভার : ডিএনএস-এর প্রথম অংশ হচ্ছে রিসলভার। কোনো হোস্ট যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে নেম সার্ভার থেকে প্রশ্ন উত্তরের মাধ্যমে তার ডোমেইন নেমের জন্য নির্ধারিত আইপি অ্যাড্রেস খুজে বের করে তাকে রিসলভার বলে।

নেমসার্ভার : কোনো হোস্টের ডোমেইন নেমের আইপি অ্যাড্রেস খুঁজে পেতে রিসলভার যে সার্ভারের সাহায্য নেয় তাকে বলা হয় নেম সার্ভার।

নেমস্পেস : টপ লেভেল ডোমেইন নেমে প্রবেশ করার অন্য পদ্ধতি হচ্ছে ডোমেইন নেমস্পেস। নিচে ডিএনএস ইনস্টলেশন ও কনফিগারেশন সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

১ম পদ্ধতি : ডিএনএস ইনস্টলেশন ও কনফিগারেশন

০১. উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩-এ ডিএনএস ইনস্টল করার জন্য প্রথমে স্টার্ট মেনু থেকে সেটিংস-এর মাধ্যমে কন্ট্রোল প্যানেলে যেতে হবে। এখান থেকে অ্যাড/রিমুভ প্রোগ্রামস-এ ক্লিক করুন।

০২. অ্যাড/রিমুভ উইন্ডোজ কম্পোনেন্টে ক্লিক করে উইন্ডোজ কম্পোনেন্ট উইজার্ড চালু করুন। এখানে স্ক্রল ডাউন করে Networking Service সিলেক্ট করুন।

০৩. Details-এ ক্লিক করে বা Networking Service-এর ওপর ডবল ক্লিক করে নেটওয়ার্কিং সার্ভিসের লিস্ট বের করুন। এখান থেকে Domain Name System (DNS)-এর বাম পাশের চেকবক্সে ক্লিক করে ওকে বাটনে ক্লিক করুন।

০৪. উইন্ডোজ কম্পোনেন্ট পর্দায় ফিরে এসে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। এখন ইনস্টলের প্রক্রিয়া সম্পন্ন করার জন্য আপনার কাছে উইন্ডোজের সিডি চাইবে। সিডি রমে সিডি প্রবেশ করিয়ে ইনস্টলেশন প্রক্রিয়াসম্পন্ন করুন।

০৫. এখন স্টার্ট মেনু থেকে প্রোগ্রামস-এ গিয়ে অ্যাডমিনিস্ট্রেশন টুলস থেকে ডিএনএস-এর মাধ্যমে ডিএনএস ম্যানেজার চালু করুন।

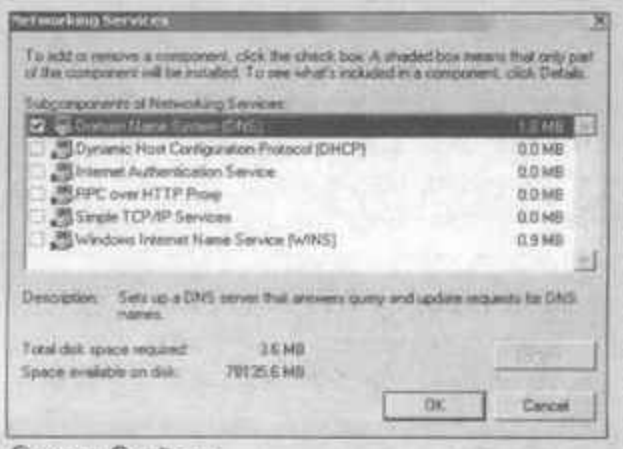
ডিএনএস সার্ভিস পরীক্ষা করা

ডিএনএস সার্ভিস অ্যাক্টিভ বা ইনস্টল করার পর অবশ্যই তা আপনাকে পরীক্ষা করে দেখতে হবে। ডিএনএস সার্ভিস পরীক্ষা করার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

০১. সার্ভারের ওপর ডান ক্লিক করে কন্টেক্সট মেনু থেকে প্রোপার্টিজ সিলেক্ট করুন।

০২. এবার মনিটরিং ট্যাবে ক্লিক করে সিলেক্ট-এ টেস্ট টাইপ থেকে Simple Query ও Recursive Query চেকবক্স দুটি ক্লিক করে Test Now বাটনে ক্লিক করুন। এতে ডিএনএস সার্ভার ঠিকমতো ইনস্টল হয়েছে কি না, তার ফল প্রদর্শন করবে।

২য় পদ্ধতি : প্রাইমারি ডিএনএস সার্ভার কনফিগারেশন



ডিএনএস সিলেক্ট করা

প্রাইমারি ডোমেইন কন্ট্রোলারে ডিএনএস সার্ভার কনফিগার করার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

০১. প্রাইমারি ডিএনএস সার্ভার কনফিগারেশনের আগে ডোমেইন কন্ট্রোলার পিসিকে অন করুন : অ্যাডমিনিস্ট্রেটর ইউজার নেম ও পাসওয়ার্ড দিয়ে ডোমেইন কন্ট্রোলারে প্রবেশ করুন।

০২. স্টার্ট মেনুতে ক্লিক করার পর প্রোগ্রামসে ক্লিক করে অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ টুলস সিলেক্ট করুন। এখান থেকে ডিএনএস-এ ক্লিক করুন।

০৩. dnsmgmt- [DNS] উইন্ডো থেকে ডোমেইন কন্ট্রোলারে ক্লিক করুন। এখান থেকে Reverse Lookup Zones সিলেক্ট করার পর ডান বাটনে ক্লিক করে New Zones-এ ক্লিক করুন।

০৪. নিউ জোন উইজার্ড উইন্ডোর নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন। জোন টাইপ হিসেবে Primary Zone সিলেক্ট করে নেক্সটে ক্লিক করুন।

০৫. অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরি জোন রেপ্লিকেশন স্কোপ উইন্ডো থেকে all domain controllers in the Active Directory domain rockingzone.com সিলেক্ট করে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন।

০৬. রিভার্স লুকআপ জোনের নেটওয়ার্ক আইডি বক্সে ১৯২.১৬৮.১ টাইপ করে নেক্সটে ক্লিক করুন।

০৭. ডায়নামিক আপডেট উইন্ডো থেকে Allow only secure dynamic updates (recommended for Active Directory) সিলেক্ট করে নেক্সটে ক্লিক করুন।

০৮. ধাপগুলো সম্পন্ন করার জন্য ফিনিশ বাটনে ক্লিক করুন।

ডিএনএস সার্ভার পরীক্ষা

০১. স্টার্ট মেনু থেকে রান-এ গিয়ে cmd টাইপ করে এন্টার চাপুন।

০২. নিচের কমান্ডগুলো টাইপ করে ডিএনএস পরীক্ষা করুন :

C:\>nslookup টাইপ করে এন্টার চাপলে নিচের তথ্য প্রদর্শিত হবে :

Default Server : rony.rockingzone.com
Address : 192.168.0.1

০৩. >rony বা >192.168.0.1 টাইপ করে এন্টার দিন।

Server : rony.rockingzone.com
Address : 192.168.0.1

উপরোল্লিখিত তথ্যগুলোর মতো করে যদি আপনাকেও তথ্য প্রদর্শন করে, তাহলে বুঝতে হবে ডিএনএস সার্ভার ঠিকমতো সেটআপ হয়েছে। এখানে rockingzone.coms হচ্ছে অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরির ডোমেইন নেম। এখানে বলে রাখা ভালো, উইন্ডোজের যেকোনো সার্ভারে যাওয়ার আগে অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরির ব্যাপারে ভালো ধারণা থাকতে হবে।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

পিএইচপির সাথে মাইএসকিউএলের ডাটাবেজ কানেকশন

মর্তুজা আশীষ আহমেদ

পাঠশালা বিভাগের গত সংখ্যায় আমরা দেখেছিলাম কিভাবে মাইএসকিউএলে কোয়েরি নিয়ে কাজ করা যায়। কিন্তু কোয়েরি নিয়ে কাজ করার ফল স্ক্রিপ্টে দেখার জন্য ডাটাবেজের সাথে পিএইচপির কানেকশন কিভাবে করতে হয়, তা জানা জরুরি। এ সংখ্যায় দেখানো হয়েছে কিভাবে ডাটাবেজের সাথে বিশেষ করে মাইএসকিউএলের সাথে পিএইচপি যুক্ত করা যায়। কানেকশনের সাথে সাথে ওয়েবপেজ থেকে ডাটাবেজ আপডেট করার প্রক্রিয়াও দেখানো হয়েছে।

পিএইচপির সাথে মাইএসকিউএলের সংযোগ স্থাপন করতে না পারলে স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজে ডাটাবেজ হিসেবে মাইএসকিউএলের ব্যবহার করা যায় না। এবার দেখা যাক পিএইচপির সাথে মাইএসকিউএলের সংযোগ কিভাবে করতে হয়।

পিএইচপির সাথে মাইএসকিউএলের সংযোগ স্থাপন করার জন্য sql_connect ( ) নামের একটি ফাংশন ব্যবহার করা হয়। এই ফাংশনটি ব্যবহার করা হয় কোনো নির্দিষ্ট ইউজার এবং তার পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে।

ফাংশনটি অনেকটা এরকম my sql_connect (host, username, password) ।

এই ফাংশন ব্যবহার করার জন্য প্রথমে একটি ডাটা টাইপ নিতে হয় যাতে এই ফাংশনটি নিয়ে কাজ করা যায়। ধরা যাক, সেই টাইপটি dbconn। তাহলে সিনট্যাক্স লিখতে হবে $dbconn = mysql_connect("localhost" ,"xxx","111");

এখানে ইউজার নেমের জায়গায় xxx এবং পাসওয়ার্ডের জায়গায় ১১১ দেয়া হয়েছে। এটিকে ইচ্ছেমতো পরিবর্তন করা যাবে। পরিবর্তন যেভাবে করা যাবে তা নিম্নরূপ :

```
$host = "localhost";
$username = "xxx";
$password = "111";
$dbconn = mysql_connect($host, $username, $password);
```

এর একটি উদাহরণ দেয়া হলো :

```
<?php
$host = "localhost";
$usernarne = "suehring";
$password = "evh5150";
include("/usr/local/apache/htdocs/chap16/dbconnect.php");
$dbconn = mysql_connect($host,$username, $password) or die ("Cannot connect to database server");
?>
```

পিএইচপিতে ডাটা টাইপ চেনার আলাদা কোনো উপায় না থাকায় পিএইচপি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডাটা টাইপ পিএইচপি চিনে নেয়। তাই পিএইচপিতে কোড লেখার সময় কোডারকে এ ব্যাপারটি মাথায় রাখতে হবে। প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এবং বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন কাজ করে ডাটা নিয়ে। প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এই ডাটা কত ভালোভাবে ব্যবস্থাপনা করতে পারে, তার ওপর নির্ভর করে প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের দক্ষতা। আর যাবতীয় ডাটা রক্ষণাবেক্ষণ এবং কাজে লাগানো হয় প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের ভেরিয়েবল এবং ডাটা টাইপের মাধ্যমে। ভেরিয়েবল এবং ডাটা টাইপের কনসেপ্ট কাছাকাছি। প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের কিছু নির্দিষ্ট ধরনের ভেরিয়েবলকেই ডাটা টাইপ বলা হয়ে থাকে। ইন্টিজার, ডাবল, ফ্লোট, ক্যারেক্টার (স্ট্রিং হচ্ছে ক্যারেক্টার দিয়ে তৈরি করা অ্যারে) প্রভৃতি হচ্ছে ডাটা টাইপ। স্ক্রিপ্টিং নিয়ে কাজ করতে গেলে প্রায়ই ডাটাবেজ নিয়ে কাজ করতে হয়।

ইন্টিজার হচ্ছে পূর্ণ সংখ্যা। দশমিক স্থানীয় কোনো সংখ্যা ইন্টিজারে রাখা যায় না। সাধারণ গাণিতিক হিসেব নিকেশের জন্য ইন্টিজার ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

ডাবল হচ্ছে ফ্লোটিং পয়েন্ট সংখ্যা। দশমিক স্থানীয় সংখ্যা রাখার জন্য ডাবল ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ভাগফল থেকে শুরু করে দশমিক সহকারে যেকোনো সংখ্যা ডাবলে রাখা যায়।

বুলিয়ান এমন এক ধরনের ডাটা টাইপ, যাতে দুই ধরনের ভ্যালু রাখা যায়। একটি TRUE এবং আরেকটি FALSE।

নাল একটি ডাটা টাইপ যাতে মাত্র একটি ভ্যালু রাখা যায়। ভ্যালুটি হচ্ছে NULL। এই ডাটা টাইপগুলো সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করা হয়। এগুলো ছাড়াও আরো অনেক অনেক ধরনের ডাটা টাইপ পিএইচপিতে পাওয়া যায়।

পিএইচপিতে ডাটাবেজ সিলেক্ট এবং কোয়েরি সিলেক্ট করার জন্য কিছু ফাংশন ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এগুলো হচ্ছে :

```
mysql_select_db(<databasename>)
mysql_query_db(<databasename>, query)
```

এগুলোর মাধ্যমে মাইএসকিউএলে ব্যবহার করা বা আগে থেকে তৈরি করা এসকিউএল বা কোয়েরি সরাসরি পিএইচপিতে ট্রান্সফার করা যায়। গত সংখ্যায় দেখানো কোয়েরিগুলো সরাসরি এই ফাংশন দিয়ে পিএইচপিতে কাজ করানো যায়। এরকম কোয়েরির একটি উদাহরণ দেখা যাক :

```
<?php
include("/usr/local/apache/htdocs/chap16/dbconnect.php");
$dbconn = mysql_connect($host,$username,$password) or die
("Cannot connect to database server");
$db = mysql_select_db( "mysql ") or die
("Could not connect to database\n");
$result = mysql_query("select user,host from user");
print "<table border=1><P>\n";
while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
print "<tr><P>\n"; while (list ($key,$value) = each($row)) {
print "<td><P>\n" ;
print "$value\n";
print "</td><P>\n";
print "</tr><P>\n"; } print "</table><P>\n";
?>
```

এরকম আরেকটি ফাংশন হচ্ছে মাইএসকিউএল ফেচ mysql_fetch()? এই ফাংশনের একটি উদাহরণ দেখানো হলো :

```
<?php
include("/usr/local/apache/htdocs/chap16/dbconnect.php");
$dbconn = mysql_connect($host,$username,$password) or die ("Cannot connect to database server");
$db = mysql_select_db("mysql") or die ("Could not connect to database\n");
$result = mysql_query("select user,host from user");
print "<table border=1><P>\n";
while ($row = mysql_fetch_row($resul t)); print "<tr><P>\n"; print "<td>$row[0]</td><P>\n"; print "<td>$row[1]</td><\n"; print "</tr><P>\n";
print "</table><P>\n";
?>
```

এভাবে মাইএসকিউএল থেকে পিএইচপিতে ডাটাবেজ কানেকশনের পর তা আপনাআপনিই ডাটার সাথে স্ক্রিপ্টের যোগাযোগ স্থাপিত হবে। কিন্তু যোগাযোগ স্থাপনই সব কথা নয়। পিএইচপি থেকে ডাটাবেজ এডিট করার সুবিধা থাকা প্রয়োজন। এই এডিট করার জন্য পিএইচপি থেকে ডাটাবেজ আপডেট করার ব্যবস্থা থাকতে হবে।

পিএইচপি থেকে এভাবে ডাটাবেজ আপডেট করার এরকম একটি উদাহরণ নিম্নরূপ :

```
<?php
include("/usr/local/apache/htdocs/chapl6/dbconnect.php");
$dbconn = mysql_connect($host,$username,$password) or die
("Cannot connect to database server");
$db = mysql_select_db("ecommerce") or die
("Could not connect to database\n");
$result = mysql_query("INSERT INTO customer VALUES
('suehringingermen.com','Steve', 'Suehring' ,
'4 Ma in St.','', '54481', '715' , '555-1212')") or die
("Could not execute insert \ n") ;
?>
```

শুধু ডাটাবেজের রো আপডেট করার ফাংশন ব্যবহার করে স্ক্রিপ্ট এডিট করার একটি উদাহরণ নিম্নরূপ :

```
<?php
include("/usr/local/apache/htdocs/chapl6/dbconnect.php");
$dbconn = mysql_connect($host,$username,$password) or die
("Cannot connect to database server");
$db = mysql_select_db("ecommerce") or die
("Could not connect to database\n");
$result = mysql_query("INSERT INTO customer VALUES
( 'suehringingermen.com','Steve','Suehring' ,
'4 Main St.','','54481','715','555-1212')") or die
("Could not execute insert \ n") ;
# Determine the number of inserted rows.
$rows_inserted = mysql_affected_rows($dbconn);
print "Inserted $rows_inserted rows\n";
?>
```

শুধু মাইএসকিউএলই নয়, অন্যান্য ডাটাবেজের সাথেও একইভাবে পিএইচপিতে কানেক্ট করা যায়। আশা করি ডাটাবেজের সাথে পিএইচপিতে কানেকশন নিয়ে আর সমস্যা থাকবে না কারো। ভবিষ্যতে অন্যান্য ডাটাবেজের সাথে পিএইচপির কানেকশন দেখানোর ইচ্ছে থাকল।

ফিডব্যাক : mortuza_ahmad@yahoo.com

চাই এক্সপির সুষ্ঠু ব্যবহার

তাসনুভা মাহমুদ

ব্যবহারকারীর কোনো কোনো কার্যকালাপের জন্য উইন্ডোজ এক্সপি সত্যিকার অর্থে ক্ষমাহীন। সুতরাং আমাদের খুঁজে দেখতে হবে– কোন কাজগুলো এড়িয়ে যাওয়া এবং পিসির জন্য ক্ষতিকর কাজগুলো কিভাবে রিপেয়ার করা হবে।

অডিও রেকর্ডিংয়ের অ্যাপ্লিকেশন ইনস্টশেন এবং উইন্ডোজ অপটিমাইজেশন টুলের মাঝে কোনো কোনো ক্ষেত্রে বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি হয়। এর ফলে উইন্ডোজ এক্সপি অপারেটিং সিস্টেম স্থির হয়ে যায়, এরর মেসেজ পপ-আপ হতে থাকে, মেশিনের গতি কমে যায় এবং মনে হবে আপনার সিস্টেমটি ভাইরাস আক্রান্ত হয়েছে। এমন অবস্থায় সিস্টেমকে আগের স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়ে আনতে চাইলে হার্ডড্রাইভ ফরমেট করে উইন্ডোজ রিইনস্টল করতে হয়। অথচ ও ধরনের সমস্যা খুব সহজেই সমাধান করা যায়। পিসিতে কোন কাজটি করা উচিৎ আর কোন কাজটি করা উচিৎ নয় তার জন্য কিছু সাধারণ নিয়ম মেনে চললেই হয়।

প্রোগ্রাম ওভারলোড

এক্সপি ইনস্টলেশন যদি ফ্রেশ হয়, তাহলে এটি হবে দ্রুতগতিসম্পন্ন এবং চমৎকারভাবে কাজ করবে। নতুন ইনস্টল করা এক্সপিতে ব্যবহারকারীরা ইন্টারনেট সার্ফ করতে পারবে শুধু ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার দিয়ে। অপারেটিং সিস্টেমের সাথে অফার করা ওয়ার্ডপ্যাড এবং এমএস পেইন্ট এবং নেটওয়ার্ক সেটআপও

চিত্র-১ : রেভো আন ইনস্টলারের ইন্টারফেস

সংযোগ ব্যবহার করতে পারবে। অন্যান্য কার্যকালাপ যেমন জটিল ইমেজ-এডিটিং এবং ভিডিও প্রোডাকশন সাপোর্ট করে না বলেই ব্যবহারকারীকে ইনস্টল করতে হয় থার্ডপার্টি সফটওয়্যার।

আর তখনই সমস্যার সূত্রপাত ঘটে মাল্টিপল অ্যাপ্লিকেশন ইনস্টলেশনের জন্য। এটি সত্য যে, যত বেশি অ্যাপ্লিকেশন ইনস্টল করা হবে, সেগুলোর মধ্যে কিছু কিছু প্রোগ্রাম অপারেটিং সিস্টেমের সুরক্ষিত বেষ্টনীর ভেতরে নিজেদেরকে প্রতিষ্ঠিত করার সম্ভাবনাও তত বেশি হবে। এর ফলে সিস্টেমের গতি কমে যায় ব্যাপকভাবে। যেমন, অনেক সময় কম্প্রেস ফোল্ডার এবং ফাইল তৈরি করার জন্য ব্যবহারকারী তার কমপিউটারে থার্ডপার্টি ইউলিটি ইনস্টল করে। এধরনের ফ্রিওয়্যার চমৎকার কার্যকর হলেও সিস্টেম রেজিস্ট্রিতে তৈরি করে এন্ট্রি। যেমন নতুন কনটেক্সট মেনু কমান্ড তৈরি করে এক্সট্রাক্ট এবং কম্প্রেস কমান্ড। অন্যান্য শেয়ারওয়্যার অ্যাপ্লিকেশন যেমন অ্যাডোবি অ্যাক্রোবেট অফিস অ্যাপ্লিকেশনে যুক্ত করে কাস্টোম টুলবার ও বাটন এবং এতে থাকে অসংখ্য অন্যান্য রেজিস্ট্রি ভ্যালু যেগুলো সম্পর্কে ব্যবহারকারীরা তেমন সচেতন নয়। এসব কারণে রেজিস্ট্রি ফাইল স্ফীত হয়ে ওঠে, যার ফলে কমপিউটারের গতি কমে যায়।

অপ্রয়োজনীয় এবং অব্যবহার হওয়া অ্যাপ্লিকেশন অপসরণই এ সমস্যার সহজ সমাধান মনে হলেও বাস্তবে ব্যাপারটি তত সহজ নয়। কেননা প্রোগ্রামের আন-ইনস্টলেশন রুটিন যথাযথভাবে লেখা নাও হতে পারে এবং প্রয়োজনীয় রেজিস্ট্রি এন্ট্রি ডিলিট করা সম্ভব নাও হতে পারে।

এক্ষেত্রে উদাহরণ হিসিবে এভিজি এন্টিভাইরাস ফ্রি এডিশন-এর কথা উল্লেখ করা যেতে পারে। এই ইউটিলিটি পিসির সুরক্ষার জন্য চমৎকার কাজ করে। তবে অন-ইনস্টল করলেও এর রেজিস্ট্রি ভ্যালু HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\AVG-এ থেকেই যায়, যা পরবর্তী সময়ে সিস্টেমে ইনস্টল করা অন্য কোনো এন্টিভাইরাস অ্যাপ্লিকেশনের সাথে কনফ্লিক্ট করতে পারে।

সমাধান

এমন সমস্যার সমাধান হিসেবে ব্যবহার করতে পারেন রেভো আন-ইস্টলার (RevoUninstaller) অ্যাপ্লিকেশন। এটি www.revouninotaller সাইট থেকে ফ্রি ডাউনলোড করা যাবে। এই অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে পিসি থেকে সেই সব অ্যাপ্লিকেশন রিমুভ করা যাবে, যেগুলোর আন-ইনস্টলের ইউটিলিটি থাকতেও পারে কিংবা নাও পারে। এটি সাফল্যের সাথে সফটওয়্যারের স্থির থাকে এবং পিসি থেকে সেইসব চিহ্ন দূর করে। এই সফটওয়্যারটির পোর্টেবল ভার্সনও রয়েছে। পোর্টেবল ভার্সনের সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো এর ইনস্টলেশনের দরকার নেই। এর EXE ফাইলে ডাবল ক্লিক করলেই তাৎক্ষণিকভাবে পিসি ক্লিনিংয়ের কাজ শুরু করবে। এভাবে কাজ করলে রেজিস্ট্রি থাকবে অস্পর্শীয় এবং কমপিউটার সাবলীলভাবে গতিতে কাজ করবে।

লক্ষণীয় বিষয়, পোর্টেবল প্রোগ্রামের জন্য ইনস্টলেশনের দরকার হয় না। বর্তমানে অনেক অ্যাপ্লিকেশনের পোর্টেবল এডিশন রয়েছে। এগুলোর মধ্যে সবচেয়ে জনপ্রিয় হলো ওপেন অফিস পোর্টেবল। নন-পোর্টেবল ভার্সন যেসব ফিচার অফার করে, তার সবই পাওয়া যায় এই পোর্টেবল ভার্সনে।

সিস্টেম স্টার্টআপ

পিসির পারফরমেন্স বাড়ানোর সবচেয়ে ভালো উপায় হলো সিস্টেম বুটের সময় অনপোযোগী অ্যাপ্লিকেশনগুলো পৃথক করা কোডগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে কিন্তু, বেশিরভাগ ব্যবহারকারী এব্যাপারে সচেতন নয়। ফলে তাদের পিসি বুটের সময় ইনস্ট্যান্ট মেসেঞ্জার ক্লায়েন্ট, মেইল ক্লায়েন্ট এবং ওয়েব ব্রাউজারের মতো অ্যাপ্লিকেশন স্টার্ট হয়। এসব অ্যাপ্লিকেশন প্রচুর পরিমাণে সিস্টেম রিসোর্স ব্যবহার করে বিধায় পিসি গতিসম্পন্ন হয়ে যায়।

চিত্র-২ : অটোরানে প্রদর্শিত প্রসেস ও সার্ভিসের লিস্ট

বেশির ভাগ অ্যাপ্লিকেশন স্টার্টআপ ফোল্ডার অবস্থান করে। এগুলো ডিজ্যাল করতে ব্যবহারকারীকে নেভিগেট করার জন্য Start→Program→Startup নেভিগেট করতে হবে। প্রোগ্রাম রাইট ক্লিক করুন এবং কনটেক্সট মেনু থেকে ডিলিট সিলেক্ট করুন। তবে ভিসতা ব্যবহারকারীকে ইউএসি (User→Account→Control) ডায়াল বক্সে নিশ্চিত করতে হবে Allow বাটনে ক্লিক করে।

তবে সব অ্যাপ্লিকেশন তত সহজে ডিজ্যাবল করা সম্ভব হয় না, যেহেতু এগুলো স্টার্টআপ মেনুতে দেখা যায় না। সিস্টেমের সাথে বিভিন্ন প্রোগ্রাম স্টার্ট হয় যেমন এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম পিসিতে ইনস্টল হয়। এজন্য সবচেয়ে ভালো হয় সিকিউরিটি প্রোগ্রামকে আলাদা রেখে দেখা যায়। এর সাথে ফ্রিওয়্যার ও এন্টিস্পাইওয়্যারও অন্তর্ভুক্ত। তবে অন্যান্য প্রোগ্রাম যেমন মাল্টিমিডিয়া প্লেয়ার ক্যুইক টাইম (এপল বা অ্যাডোবি আপডেটার) ম্যানুয়ালি রান করানো যেতে পারে। এগুলো সিস্টেম স্টার্টআপের সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে রান না করিয়ে রিমুভ করলে ভালো হয়।

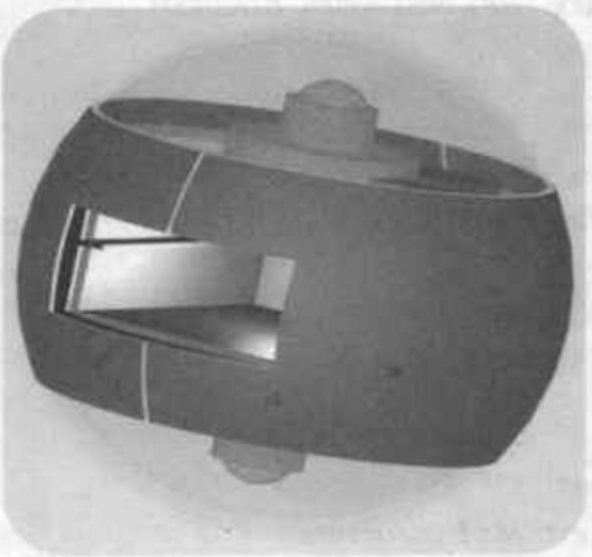
সমাধান

সিসইন্টারল-এর অটোরান টুল এক চমৎকার সফটওয়্যার যা সব প্রসেস এবং সার্ভিস ডিসপ্লে করে। এগুলোকে সিস্টেম স্টার্টআপের সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে রান করানোর জন্য সিডিউল করা থাকে। লগঅন ছাড়া অটোস্টার্ট এন্ট্রিসমূহ এক্সপ্লোরার, ইন্টারনেট এক্সপ্লোর, সিডিউল টাস্ক, সার্ভিস, ড্রাইভার, বুট এক্সিকিউট, ইমেজ হাইজ্যাক, অ্যাপ্লিকেশন ইনিশিয়ালাইজেশন, ডিএলএল উইনলগঅন, উইনসক্স প্রোভাইডার এন্ট্রি ইত্যাদি। এগুলো লগঅন এবং দ্বিধাসৃষ্টিকারী লিস্ট, এসব স্টার্টআপ এন্টি এড়িয়ে যাওয়া উচিত।

ফিডব্যাক : *mahmood_sw@yahoo.com*

গ্রেনেড ক্যামেরা যখন সঙ্গী

সুমন ইসলাম



এটি একটি ওয়্যারলেস যন্ত্র। আকৃতি ছোট, যাতে করে একে যুদ্ধক্ষেত্রে বা বিক্ষুব্ধ অঞ্চলে গ্রেনেডের মতো ছুড়ে দেয়া যায়।

চলমান বিশ্বে রোবট হতে যাচ্ছে মানুষের পরম বন্ধু এবং কারো কারো জন্য চরম শত্রু। এই রোবট গৃহস্থালির কাজে যেমন সহায়তার হাত বাড়িয়ে দিয়েছে, তেমনি শত্রুপক্ষের কাছে দেখা দিচ্ছে মূর্তিমান আতঙ্ক হিসেবে। জীবনের সবক্ষেত্রে এদের আধিপত্য ক্রমেই বেড়ে চলেছে। যুদ্ধক্ষেত্রে বা চরম বিক্ষুব্ধ আতঙ্কজাগানিয়া অঞ্চলে এদের ব্যবহার মানুষের জীবনের নিশ্চয়তা দেয়ার পাশাপাশি পরিস্থিতি পর্যবেক্ষণ এবং যথোপযুক্ত সিদ্ধান্ত নিতে সহায়ক হচ্ছে। মার্কিন এবং ব্রিটিশ সেনারা ব্যাপকভাবে ব্যবহার করছে রোবটপ্রযুক্তি। ব্রিটিশ সেনারা সম্প্রতি এক ধরনের ক্যামেরা উদ্ভাবন করেছে, যেটিকে বলা হচ্ছে গ্রেনেড ক্যামেরা। আনুষ্ঠানিক নাম আই-বল। এটি একটি ওয়্যারলেস যন্ত্র। আকৃতি ছোট, যাতে করে একে যুদ্ধক্ষেত্রে বা বিক্ষুব্ধ অঞ্চলে গ্রেনেডের মতো ছুড়ে দেয়া যায়।

এই আই-বলে রয়েছে এমন ধরনের ক্যামেরা লেন্স যা ৩৬০ ডিগ্রি কোণে ছবি দিতে পারে। যখন এটি কোথাও ছুড়ে দেয়া হবে, তখন তাৎক্ষণিকভাবেই সে স্থানের ছবি তুলে ওয়্যারলেস প্রক্রিয়ায় ঘাঁটিতে পাঠাতে পারবে। এই প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সেনারা কোনো যুদ্ধাঞ্চলে অতর্কিত হামলা থেকে নিজেদের সুরক্ষা নিশ্চিত করতে সক্ষম হবে। এই আই-বল হাতে বা গ্রেনেড লঞ্চারের মাধ্যমে নিক্ষেপ করা যাবে। এর মাধ্যমে শত্রুপক্ষের ঘাঁটির কোথায় কি আছে না আছে তা সহজেই জেনে নিতে পারবে সেনারা। ফলে অভিযানের সময় কোনো বিপদে পড়ার সম্ভাবনা তাদের জন্য বহুলাংশে কমবে।

আই-বলে আরো রয়েছে অনেকগুলো ইমেজ সেন্সর এবং দুইটি ফিশ আই (মাছের চোখ) লেন্স। এদের সংগৃহীত ডাটা ফিল্ড প্রোগ্রামেবল গেট অ্যারি নামে পরিচিত এক ধরনের প্রসেসরের মাধ্যমে প্রক্রিয়াকরণ করা হবে। পরে পাওয়া যাবে ঘটনাস্থলের প্রকৃত ৩৬০ ডিগ্রি ইমেজ। ২০০৭ সালে ব্রিটিশ প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় আয়োজিত এক প্রতিযোগিতা থেকে এ গ্রেনেড ক্যামেরার ধারণাটি পাওয়া যায়। পরে বিষয়টি নিয়ে গবেষণা শুরু হয় এবং এ পর্যায়ে এসে সাফল্য দেখা দেয়।

স্কটল্যান্ডভিত্তিক প্রতিষ্ঠান ড্রিমপ্যাক আই-বলের উন্নয়নের কাজ করছে। প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা পল থম্পসন বলেছেন, আই-বলকে একটি পরিপূর্ণ যন্ত্রে পরিণত করার অবস্থা এখনো আসেনি। এটি আসলে রয়েছে প্রাথমিক অবস্থায়। আমরা আই-বল প্রযুক্তির উন্নয়নের জন্য বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ প্রযুক্তিগত চ্যালেঞ্জ অতিক্রম করতে সক্ষম হয়েছি। যুদ্ধক্ষেত্রে বা কোনো ঝুঁকিপূর্ণ এলাকায় পরিস্থিতি বুঝতে সেনাদের জন্য আশীর্বাদ হবে এই আই-বল। প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের প্রযুক্তি উন্নয়নবিষয়ক পরিচালক প্রফেসর অ্যান্ড্রু বাইরড নিজেও এ ব্যাপারে ইতিবাচক প্রতিক্রিয়া দিয়েছেন। তিনি বলেছেন, আই-বলের পেছনে যে প্রযুক্তি কাজ করছে, তা সত্যি চাঞ্চল্যকর এবং বর্তমান সময়ের একটা বড় ধরনের অগ্রগতি।

বহনযোগ্য, ওয়্যারলেস প্রযুক্তিসম্পন্ন এবং নিক্ষেপণযোগ্য এই আই-বল ক্যামেরা মাইনাস ৩২ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে এবং ৪৪ ডিগ্রি সেলসিয়াসের ওপর পর্যন্ত তাপমাত্রায় কাজ চালিয়ে যেতে সক্ষম। এটি ট্যাঙ্ক বা মাইক্রো আনম্যানড এয়ার ভেহিক্যাল (ইউএভি)-এ ব্যবহার করা যাবে।

ব্রিটিশরা এমন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বেশ আগেই অর্থাৎ ২০০৫ সালে ইসরাইলের একটি কোম্পানি গ্রেনেড লঞ্চার দিয়ে নিক্ষেপ করা যায় এমন ক্যামেরা তৈরি করেছে। সেই ক্যামেরার প্রযুক্তি অবশ্য ভিন্ন। তারা একে বলছে 'এ ট্যাকটিক্যাল মিনিয়েচার ইন্টেলিজেন্স গ্যাদারিং মিউনিশন'। এটি ক্ষুদ্র ক্যামেরা বিশেষ। যুদ্ধক্ষেত্রে এটি নিক্ষেপ করা হলে সেখানের চারদিকের ছবি তুলে সেনাদের কাছে থাকা পকেট পিসিতে পাঠাতে পারে এই ক্যামেরা। এর নাম দেয়া হয়েছে ফায়ারফ্লাই। এটি দুইটি সিসিডিভিত্তিক ক্যামেরা সংবলিত। সেনারা তাদের পকেট পিসিতে উঠে আসা ছবি দেখে সেখানের পরিস্থিতি বুঝে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে পারে। এই ছবি কারো সাথে শেয়ার করা যায় এবং পরবর্তী সময়ে বিশ্লেষণের জন্য স্টোর করেও রাখা যায়। ফায়ারফ্লাই-এর ব্যাস ৩ দশমিক ৮ সেন্টিমিটার এবং লম্বা ১৫ দশমিক ৫ সেন্টিমিটার। এটি ৬০০ মিটার দূর পর্যন্ত নিক্ষেপ করা যায় এবং বাতাসে ভাসতে পারে সর্বোচ্চ ৮ সেকেন্ড পর্যন্ত। এটি তৈরি করেছে রাফায়েল আর্মামেন্ট ডেভেলপমেন্ট অথরিটি।

ব্রিটিশ সেনারা যুদ্ধক্ষেত্রে বেশ আগে থেকেই রোবটপ্রযুক্তির সহায়তা নিচ্ছে। এ কারণে তাদের মধ্যে দুর্ঘটনাও ঘটছে অপেক্ষাকৃত কম। ইরাক এবং আফগানিস্তানে সেনারা কাজ করছে ভয়ংকর পরিবেশে। প্রতিনিয়ত তাদের মোকাবেলা করতে হচ্ছে ইমপ্রোভাইজড এক্সপ্লোসিভ ডিভাইস (আইইডি)-এর মতো মারণাস্ত্রকে।

মন্ত্রণালয়ের সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি স্ট্র্যাটেজির মহাপরিচালক প্রফেসর ফিল সাটন বলেছেন, সর্বাধুনিক কমপিউটারভিত্তিক প্রযুক্তিপণ্য তাদের কাছে থাকলে তাদের জীবনের ঝুঁকি যেমন কমবে তেমনি তাদের কাজের মানও বাড়বে।

ইতোমধ্যেই যেসব প্রযুক্তিপণ্য হাতে আসতে যাচ্ছে তার মধ্যে রয়েছে ইন্টেলিজেন্ট আর্মড ভেহিক্যাল। এটিতে ব্যবহার করা হয়েছে জিপিএস, লেসার এবং উত্তাপ শনাক্তকরণ প্রযুক্তি। এই ভেহিক্যালকে বলা হচ্ছে মুল (মাল্টিফাংশনাল ইউটিলিটি/লজিস্টিক অ্যান্ড ইকুইপমেন্ট)। হামভি যানের আকৃতিসম্পন্ন একটি সশস্ত্র রোবট এটি। জিপিএস ব্যবহার করে এই যান স্বয়ংসম্পূর্ণভাবে নিজের চলার পথ নির্ধারণ করতে পারে। ভবন, গাছপালা এবং খানাখন্দক এড়িয়ে চলার উপায়ও তার জানা। ট্যাঙ্ক বিধ্বংসী গোলা আকাশে থাকতেই ধ্বংস করতে সক্ষম এই রোবট। যানের ওপরে রয়েছে মেশিনগান। প্রয়োজনের সময় সেখান থেকে ছুটে যাচ্ছে ঝাঁকে ঝাঁকে গুলি। পুরো যানটিই একটি রোবট। এর রয়েছে ছয় চাকা। অন্য গাড়ি এবং প্রতিবন্ধকতার ওপর দিয়ে উঠে যেতে পারে এই মুল। শত্রুপক্ষের কব্জায় পড়া কোনো এলাকা উদ্ধার করতে এই রোবটের লাগে মাত্র কয়েক মিনিট। আর কয়েক বছরের মধ্যেই লকহিড মার্টিন কোম্পানি যুদ্ধক্ষেত্রসমূহে মুল পাঠানো শুরু করতে যাচ্ছে। ২০১৪ সালের মধ্যে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ১ হাজার ৭০০ মুল চেয়েছে। ফিফটিন ওয়ারফাইটার ব্রিগেডকে এই রোবট দিয়ে সমৃদ্ধ করা হবে। মাইনফিল্ড পরিষ্কার এবং সমরাস্ত্র বহনের জন্যও ব্যবহার হবে এই যান। পুরো প্রযুক্তিটি কমপিউটারভিত্তিক।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

কমপিউটার জগতের খবর

আইপি টেলিফোনির খসড়া দিকনির্দেশনা প্রকাশ

ইন্টারনেটে কথা বলা সাশ্রয়ী ও সহজলভ্য হবে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ইন্টারনেট প্রটোকল (আইপি) টেলিফোনির খসড়া দিকনির্দেশনা প্রকাশ করেছে। সংশ্লিষ্টদের মতামতের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সংশোধনীর পর এটি চূড়ান্ত করা হবে। এর ফলে ইন্টারনেট ব্যবহার করে দেশে-বিদেশে কথা বলার ব্যবস্থা আরো সাশ্রয়ী ও সহজলভ্য হবে। বিটিআরসি কিছুদিনের মধ্যেই আইপি টেলিফোন সেবা দেয়ার অনুমোদন দেবে বলে জানা গেছে। এটি করা হলে ভয়েস ওভার ইন্টারনেট প্রটোকল বা ভিওআইপি আরো বিস্তৃত হবে। চলতি বছরের প্রথম প্রান্তিকে আন্তর্জাতিক গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ) সেবাদানকারী তিনটি প্রতিষ্ঠানকে অনুমোদন দিয়ে ভিওআইপি উন্মুক্ত করে দেয়া হয়।

সংশ্লিষ্টরা বলছেন, আইপি টেলিফোনির সুবিধা নিতে হলে বিশেষ ধরনের টেলিফোনের প্রয়োজন হবে, সাধারণ মোবাইল বা ফিক্সড ফোন হলে হবে না। কমপিউটারের মাধ্যমেও কথা বলার সুযোগ রয়েছে। এজন্য অবশ্য ইন্টারনেট সংযোগ এবং ই-মেইল ঠিকানা থাকতে হবে।

খসড়া নির্দেশনা অনুসারে, ইন্টারনেট প্রটোকল টেলিফোনি সার্ভিস প্রোভাইডার (আইপিটিএসপি) শিরোনামের এই লাইসেন্স শুধু আইএসপিদেরই দেয়া হবে। বৈধভাবে অন্তত ৩ বছর ধরে সেবা দিচ্ছে এমন আইএসপিরা এই অনুমোদন পাবে। লাইসেন্স দেয়া হবে জাতীয় ও আঞ্চলিক পর্যায়ে। পাঁচ হাজার টাকায় আবেদন করে ২ বছরের জন্য জাতীয় লাইসেন্সের জন্য ২০ লাখ টাকা, কেন্দ্রীয় অঞ্চলে ১৫ লাখ টাকা এবং অন্যান্য অঞ্চলে পাঁচ লাখ টাকা ফি দিতে হবে। খসড়া দিকনির্দেশনা পাওয়া যাবে www.btrc.gov.bd ওয়েবসাইটে ■

ব্ল্যাকবেরি নিয়ে বিপাকে নতুন মার্কিন প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ হোয়াইট হাউসে নিজের প্রিয় ব্ল্যাকবেরি নিতে পারছেন না নবনির্বাচিত মার্কিন প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা। ই-মেইল আদান-প্রদান ও ফোন কল করার ক্ষুদে যন্ত্র এটি। এটি দিয়েই ওবামা গড়ে তোলেন তার ভক্তদের বিশাল নেটওয়ার্ক। ইন্টারনেট আর ই-মেইলের মাধ্যমেই তিনি সংগ্রহ করতে পেরেছেন মার্কিন নির্বাচনের ইতিহাসের সর্বোচ্চ তহবিল। একাজে তার সঙ্গী ছিল ওই ব্ল্যাকবেরি। এ যন্ত্রের মাধ্যমেই তিনি যুক্ত ছিলেন সারাদেশে তার প্রচারণা শিবিরগুলোর সঙ্গে।

নিরাপত্তা ও মার্কিন প্রেসিডেন্সিয়াল রেকর্ড আইন অনুযায়ী হোয়াইট হাউসে বসবাসের সময় ব্ল্যাকবেরি ব্যবহার বন্ধ রাখতে হবে ওবামাকে। কারণ মার্কিন প্রেসিডেন্টের সব চিঠিপত্র, ই-মেইল জনগণের সম্পত্তি এবং কতিপয় শর্ত ও মেয়াদ সাপেক্ষে তা জনগণের জন্য উন্মুক্ত। নিউইয়র্ক টাইমসে সম্প্রতি এ ব্যাপারে বিস্তারিত প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়েছে।

মার্কিন প্রেসিডেন্টদের যোগাযোগ বিষয়ে গবেষণারত জর্জ টাউন ইউনিভার্সিটির অধ্যাপক ডায়ানা ওয়েন বলেছেন, নিরাপত্তার প্রয়োজনেই যোগাযোগের ক্ষেত্রে প্রেসিডেন্টরা কমপিউটার ব্যবহার করেন না। তবে প্রযুক্তির উৎকর্ষের ভবিষ্যতে এই যুগে হয়তো মার্কিন প্রেসিডেন্টরা উচ্চপ্রযুক্তি পণ্য ব্যবহার করতে পারেন। ওবামা অবশ্য তার ব্ল্যাকবেরি নিয়ে হোয়াইট হাউসে প্রবেশ করার জোর চেষ্টা অব্যাহত রেখেছেন। আগামী ২০ জানুয়ারি আনুষ্ঠানিকভাবে প্রেসিডেন্টের দায়িত্ব নেবেন তিনি ■

ওয়াইম্যাক্সের লাইসেন্স নিয়ে বাংলালায়ন বলছে 'গ্রাহক যত বেশি সার্ভিস চার্জ তত কম'

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) থেকে ওয়াইম্যাক্সের লাইসেন্স নিয়েছে বাংলালায়ন কমিউনিকেশন। এ পর্যন্ত দুটি প্রতিষ্ঠান এই লাইসেন্স নিল।

বাংলালায়নের চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর আবদুল মান্নান বলেছেন, যত বেশি গ্রাহক এই সেবা নেবে, এর দামও তত কম হবে। অন্যান্য টেলিযোগাযোগপ্রযুক্তির তুলনায় ওয়াইম্যাক্সে বেশি পরিমাণে ব্যান্ডউইডথ বরাদ্দ থাকায় গ্রাহকরা সর্বোচ্চ সুবিধা পাবে। সেবা শুরুর জন্য বিটিআরসি দেড় বছরের সময়সীমা বেঁধে দিয়েছে তার আগেই এ সেবা শুরু করা সম্ভব হবে।

বিটিআরসি চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মনজুরুল আলম বলেন, যেহেতু অবকাঠামো তৈরি করতে ওয়াইম্যাক্স লাইসেন্সপ্রাপ্তরা বাড়তি ব্যয় করবে না, তাই তারা বিশেষ সুবিধা পাবে। ওয়াইম্যাক্স কার্যক্রম চালু হলে দেশের প্রত্যন্ত এলাকার মানুষ সহজে ও কম দামে মানসম্পন্ন উপায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাবে ■

ডিসেম্বরেই ব্যান্ডউইডথ চার্জ আরো ৬০ শতাংশ কমছে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ চলতি ডিসেম্বর মাস থেকেই ইন্টারনেট ব্যান্ডইউডথ চার্জ ৬০ শতাংশ কমানোর সিদ্ধান্ত নিয়েছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি)। মাত্র ৬ মাসে তৃতীয় দফা এই চার্জ কমানো হলো। ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারদের পাশাপাশি মোবাইল অপারেটরদের ব্যান্ডউইডথ চার্জ কমানো হয়েছে। দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা বেড়ে যাওয়াতেই এ সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। ২১ মে প্রথম দফায় এবং ১৬ জুন স্কুল-কলেজসহ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোর জন্য বিশেষ ছাড় ঘোষণা করে বিটিআরসি।

বর্তমানে দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১ শতাংশের কাছাকাছি। সরকার চাইছে ২০১১ সালের মধ্যে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৩০ শতাংশে উন্নীত করতে। এ লক্ষ্যেই দফায় দফায় ব্যান্ডউইডথ চার্জ কমানো হচ্ছে ■

সাইবার ক্রাইমল্যাবরেটরি হচ্ছে কলকাতায় : তথ্যপ্রযুক্তিমন্ত্রী

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ পশ্চিমবঙ্গের কলকাতায় শিগগিরই চালু হতে যাচ্ছে একটি সাইবার ক্রাইমল্যাবরেটরি। সেখানে পুলিশকে এ বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেবে দেশ-বিদেশের সাইবার ক্রাইম বিশেষজ্ঞরা। সাইবার অপরাধীরা অত্যন্ত মেধাসম্পন্ন হওয়ায় তাদের ধরা কঠিন হয়ে দাঁড়ায়। তাই প্রয়োজন কঠোর আইন এবং অপরাধী ধরার কৌশল নিয়ে গবেষণা। সম্প্রতি কলকাতায় সাইবার সিকিউরিটি শীর্ষক এক সেমিনারে একথা বলেছেন রাজ্যের তথ্যপ্রযুক্তিমন্ত্রী দেবেশ দাশ। কলকাতার পুলিশ কমিশনার গৌতম মোহন চক্রবর্তীসহ কয়েকজন সাইবার ক্রাইম বিশেষজ্ঞ সেমিনারে উপস্থিত ছিলেন।

দেশটিতে যেভাবে সাইবার ক্রাইম বাড়ছে, তাতে এখনই যদি ব্যবস্থা নেয়া না হয় তাহলে ভবিষ্যতে তা মারাত্মক আকার ধারণ করবে। সাইবার ক্রাইমল্যাবরেটরি হলে গোয়েন্দারা বিশেষ প্রশিক্ষণ নিয়ে হ্যাকার শনাক্ত ও গ্রেফতার করতে পারবে বলে সেমিনারে আশা প্রকাশ করা হয় ■

জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের ১০ কলেজে চালু হচ্ছে আইসিটি কোর্স

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীন কলেজগুলোতে মাস্টার্সে ১০০ নম্বরের আইসিটি কোর্স চালু করার সিদ্ধান্ত হয়েছে। পাইলট প্রকল্প হিসেবে প্রথমে দেশের ১০টি কলেজে এটি চালু করা হবে। যুগের চাহিদা এবং উচ্চ ডিগ্রিধারীদের কর্মক্ষম করে তোলার লক্ষ্যে এ উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। আইসিটির ওপর ১০০ নম্বর হবে ঐচ্ছিক। ৪০ নম্বর ল্যাব সেশন এবং ৬০ নম্বর লেকচার। তবে ঐচ্ছিক বিষয়ে পাওয়া নম্বর চূড়ান্ত ফলে যোগ হবে না।

৫০ কোটি টাকা ব্যয়ে প্রকল্পটি চালু হচ্ছে। বার্ষিক ব্যয় ধরা হয়েছে ১৫ কোটি টাকা। প্রকল্প মেয়াদ আগস্ট ২০০৮ থেকে জুন ২০১১। ঢাকা কলেজ, তিতুমীর, ইডেন, টঙ্গী সরকারি কলেজ, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, কারমাইকেল, খুলনা বিএল ও বরিশাল বিএম কলেজে কমপিউটার ল্যাব দেয়া হবে। থাকবে একজন সহকারী প্রোগ্রামার এবং ল্যাব অ্যাসিস্ট্যান্ট। পরীক্ষামূলক কার্যক্রম সফল হলে পরবর্তীতে অন্য কলেজেও এটি চালু করা হবে ■

পিসিল্যাবে এসেম্বলিং ও ট্রাবলশুটিং কোর্সে বিশেষ ছাড়

ঢাকার নিউ এলিফ্যান্ট রোডের আইটি প্রতিষ্ঠান পিসিল্যাব স্কুল অব টেকনোলজি বিজয় দিবস উপলক্ষে বিশেষ ছাড় ঘোষণা করেছে। এই ছাড়ের আওতায় যেকেউ ১২০০ টাকায় পিসি এসেম্বলিং ও ট্রাবলশুটিং এবং ৭৫০০ টাকায় একসঙ্গে বেসিক ইলেকট্রনিক্স, বেসিক ইংলিশ ইন কমপিউটিং, মাদারবোর্ড রিপেয়ারিং অ্যান্ড বায়োস রাইটিং, পিসি এসেম্বলিং ও ট্রাবলশুটিং, আইপিএস ও ইউপিএস রিপেয়ারিং এবং নেটওয়ার্কিং কোর্সে ভর্তি হতে পারবেন। যোগাযোগ : ০১৯১১৩৮৫৪৪১ ■

ঈদ-উল-আযহা বড়দিন ও ইংরেজি নববর্ষে

আলোহা আইশপের আকর্ষণীয় অফার

বাংলাদেশে এপল কমপিউটারের অথরাইজড রিসেলার আলোহা আইশপ ঈদ-উল-আযহা, বড়দিন ও ইংরেজি নববর্ষের আনন্দকে উপভোগ্য করে তুলতে বাজারে নতুন আসা ম্যাকবুক এয়ার, ম্যাকবুক, ম্যাকবুক প্রো সিরিজের ল্যাপটপ, ম্যাকমিনি এবং আইম্যাক পণ্য কেনার ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ ৭% পর্যন্ত মূল্য ছাড় দিচ্ছে। মাসব্যাপী এই আকর্ষণীয় অফার চলবে ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত। এছাড়া আইপড শাফল, আইপড ন্যানো, আইপড ক্ল্যাসিক এবং আইপড টার্চসহ সবধরনের আইপড যন্ত্রাংশ বিশেষ ছাড়ে পাওয়া যাবে আলোহা আইশপের গুলশান অথবা মতিঝিল বিক্রয় কেন্দ্র থেকে। যোগাযোগ : ৭১৬২৯২৭, ৯৫৫২৭৭১ ।

ইসিএস নির্বাচন

বিল্লাল সভাপতি, ফারুক সম্পাদক

এলিফ্যান্ট রোড কমপিউটার সমিতির (ইসিএস) নতুন কমিটি গঠিত হয়েছে। ৮ নভেম্বর সমিতির নির্বাচনে ১১টি পদের জন্য ২২ জন প্রার্থী প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেন। সভাপতি পদে মো: বিল্লাল হোসেন এবং সাধারণ সম্পাদক পদে মো: ফারুক আহমেদ ভূঁইয়া নির্বাচিত হয়েছেন। নির্বাচিত বাকিরা হলেন সহসভাপতি মো: মনিউর হোসাইন, যুগ্ম সাধারণ সম্পাদক ওয়াহিদুল হাসান দিপু, কোষাধ্যক্ষ মো: কামাল হোসেন, প্রচার ও প্রকাশনা সম্পাদক শেখ শরিফ কাওসার, সামাজিক ও বিনোদন সম্পাদক প্রকৌশলী মশিউর রহমান মজুমদার, আইটি সম্পাদক মো: মোস্তাকিম সাত্তার, সদস্য মো: ইমতিয়াজ হোসেন তালুকদার ।

অবৈধ ভিওআইপিতে জড়িত থাকলে বাতিল হবে আইএসপি লাইসেন্স

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ কোনো ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি) প্রতিষ্ঠানের বিরুদ্ধে এখন থেকে অবৈধভাবে ভয়েস ওভার ইন্টারনেট প্রটোকল বা ভিওআইপিতে জড়িত থাকার প্রমাণ পাওয়া গেলে তাৎক্ষণিকভাবে তার লাইসেন্স বাতিল করা হবে। টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন বিটিআরসি সম্প্রতি এ সিদ্ধান্ত ঘোষণা করেছে।

টেলিযোগাযোগ স্থাপনা পরিদর্শন, পরীক্ষণ ও শনাক্তকরণের জন্য বিটিআরসি, র‍্যাব ও অন্যদের সমন্বয়ে গঠিত কমিটি সম্প্রতি রাজধানীতে এমন দুটি আইএসপি প্রতিষ্ঠান চিহ্নিত করেছে। এগুলো হচ্ছে বনানীর ব্রডব্যান্ড সলিউশন লিমিটেড এবং রামপুরার বনশ্রী আবাসিক এলাকার মাইসা টেকনোলজিস লিমিটেড। এদের মালামাল জব্দ করা হয়েছে। এরা অবৈধভাবে ভিওআইপি করছিল। বিটিআরসি এসব ব্যাপারে কঠোর অবস্থা বজায় রাখবে বলে জানা গেছে। তারা মনে করে, অবৈধ ভিওআইপি বন্ধ করা না গেলে দেশের অনেক প্রতিষ্ঠানই টিকিয়ে রাখা সম্ভব হবে না ।

বগুড়ায় জাতীয় টেলিসেন্টার সম্মেলন অনুষ্ঠিত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বগুড়ায় দু'দিনব্যাপী জাতীয় টেলিসেন্টার সম্মেলন ৭ ও ৮ নভেম্বর অনুষ্ঠিত হয়েছে। বাংলাদেশ টেলিসেন্টার নেটওয়ার্ক (বিটিএন) এর আয়োজন করে। পল্লী উন্নয়ন একাডেমি প্রাঙ্গণে সম্মেলনে আলোকিত গ্রাম, আমাদের গ্রাম, ব্র্যাকনেট, গ্রামীণ টেলিকম, ওয়ার্ল্ডনেট, ডিজিটাল নলেজ ফাউন্ডেশনসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি সচিব এসএম ওয়াহিদুজ্জামান বলেন, মিশন ২০১১-কে এগিয়ে নিয়ে যাবার জন্য সরকারের পক্ষ থেকে সব ধরনের সহযোগিতা করা হবে। বিটিএন সচিব অনন্য রায়হান ৪০ হাজার টেলিসেন্টার স্থাপন করার বিটিএনের উদ্যোগ সফল করতে সবার সহযোগিতা চান।

অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন বিটিআরসির চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল মঞ্জুরুল আলম, বগুড়া জেলা প্রশাসক হুমায়ন কবীর, পল্লী উন্নয়ন কেন্দ্রের পরিচালক আব্দুল মান্নান, মাইক্রোসফট বাংলাদেশের কান্ট্রি ম্যানেজার ফিরোজ মাহমুদ, ইন্টেল বাংলাদেশের কান্ট্রি ম্যানেজার জিয়া মঞ্জুর, ইউএনডিপির সহকারী কান্ট্রি ডিরেক্টর এএম মোর্শেদ ।

কলসেন্টারে ক্যারিয়ার গড়ার সুযোগ শীর্ষক এ২জেড বিপিওর সেমিনার অনুষ্ঠিত

দেশের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টির জন্য দেশের প্রথম আইটি ম্যাগাজিন *কমপিউটার জগৎ*-এর সহযোগিতায় কলসেন্টারে ক্যারিয়ার গড়ার সুযোগ শিরোনামে ব্র্যাক, রয়েল, ইস্ট ওয়েস্ট, ইন্ডিপেন্ডেন্ট, স্টামফোর্ড, ইস্টার্ন, নদার্ন, ইসলামিক ইউনিভার্সিটি এবং ইউনিভার্সিটি অব এশিয়া প্যাসিফিকে সেমিনারের আয়োজন করে এ২জেড বিপিও। সেমিনারগুলো সংশ্লিষ্ট ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে ব্যাপক সাড়া ফেলে। সেমিনারে বক্তাদের মধ্যে এ২জেড বিপিওর বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ইনচার্জ অফশোর আউটসোর্সিং টু কলসেন্টার বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন। এছাড়াও প্রতিষ্ঠানের এইচআর ম্যানেজার এবং ট্রেনিং কলসেন্টারের ডিউটি, রেসপনসিবিলিটি এবং রিকোয়ার্ড এক্সপারটাইস বিষয়ে তার বক্তব্য উপস্থাপন করেন।

এ২জেড বিপিওর হেড অব অপারেশন তৌহিদ হোসেন জানান, দক্ষ জনশক্তির কর্মসংস্থানের একটি বিশাল সুযোগ এ দেশে সৃষ্টি হতে যাচ্ছে। এ বার্তাটা সবার কাছে পৌঁছে দেয়া এবং এ সুযোগ নিতে নিজেদের তৈরির সর্বাত্মক সচেতনতার সৃষ্টি করার উদ্দেশ্যেই এ সেমিনারগুলোর আয়োজন করা হয় ।

কলসেন্টারে ক্যারিয়ার গড়ার সুযোগ সেমিনারে অংশগ্রহণকারীরা

ভি-কুল হিটসিঙ্ক বৈশিষ্ট্যের আসুস গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল

আসুসের ইএন৮৪০০জিএস সাইলেন্ট মডেলের পিসিআই এক্সপ্রেস গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল। এনভিডিয়া জিফোর্স ৮৪০০জিএস চিপসেটের আসুসের এই গ্রাফিক্স কার্ডটি পিসিআই এক্সপ্রেস ১.০ এবং ২.০ উভয় বাস স্ট্যান্ডার্ড সাপোর্ট করে। এর ভি-কুল হিটসিঙ্ক বৈশিষ্ট্যের কারণে কার্ডটির কম্পোনেন্টগুলো সব সময় ঠাণ্ডা থাকে এবং শূন্য ডেসিবল শব্দ বজায় রাখে। কার্ডটির ভিডিও মেমরি ডিডিআর২ ৫১২ মেগাবাইট, ইঞ্জিন ক্লক ৫৬৭ মেগাহার্টজ, মেমরি ক্লক ৮০০ মেগাহার্টজ, সিআরটি সর্বোচ্চ রেজ্যুলেশন ২০৪৮ বাই ১৫৩৬। দাম ৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০ ।

ইন্টেল ডিপি৪৫এসজি এক্সট্রিম মাদারবোর্ড এনেছে কম ভ্যালী

দেশের আইটি মার্কেটে কম ভ্যালী লিমিটেড বাজারজাত করছে ইন্টেল ডিপি৪৫এসজি এক্সট্রিম সিরিজের মাদারবোর্ড, যা সাপোর্ট করবে কোর টু এক্সট্রিম প্রসেসর এবং ১৩৩৩ এফএসবি। ইন্টেল ডেস্কটপবোর্ড ডিপি৪৫এসজি গেমিং অভিজ্ঞতাকে আরো অনেক ধাপ এগিয়ে নিয়ে যাবে। এছাড়া রয়েছে ইন্টেল পি৪৫চিপসেট, ৪টি ২৪০পিন ডিডিআর ৩ এসডিরাম ডুয়েল ইনলাইন মেমরি মডিউল, ইন্টেল ৮ চ্যানেল অডিও সাব সিস্টেম, ফুল সাপোর্ট এটিআই ক্রসফায়ার, ১০/১০০/১০০০ মেগাবাইট ল্যান সাব সিস্টেম ইত্যাদি।

ইন্টেল ডিজি৪৩এনবি : ইন্টেল ডিজি৪৩এনবি মাদারবোর্ডটি এক্সাইটিং প্রিমিয়াম ফিচারসমৃদ্ধ, যা সাপোর্ট করবে কোর টু কোয়াড প্রসেসর। বোর্ডটি সম্পূর্ণ এটিএক্স সাইজ, ডিডিআর ২। এছাড়া রয়েছে ইন্টেল জি৪৩ এক্সপ্রেস চিপসেট, ইন্টেল ৬ চ্যানেল অডিও সাব সিস্টেম, ইন্টেল গ্রাফিক্স এক্স৪৫০০ অন বোর্ড।

পি৬এনজিএম : এনভিডিয়া এমসিপি৭৩ চিপসেটের এবং এইচডিএমআই ইন্টারফেস প্রযুক্তির এই অত্যাধুনিক মাদারবোর্ডটি এলজিএ ৭৭৫ সকেটের ইন্টেল কোর টু কোয়াড, কোর টু ডুয়ো প্রভৃতি প্রসেসর সাপোর্ট করে। এতে রয়েছে ১টি পিসিআই এক্সপ্রেস এক্স১৬ স্লট, বিল্ট-ইন এইচডিএমআই/ডিভিআই ও ডি-সাব ইন্টারফেস, ৪টি সাটা২ পোর্ট, ৭.১ চ্যানেল এইচডি অডিও, গিগাবিট ল্যান প্রভৃতি। যোগাযোগ : ৮১৩০৭৮০ ।

বাংলা ও ইংরেজিতে চলমান লেখা তৈরির ওয়েবসাইট

বাংলাদেশী সাইট গ্লিটারেডটেক্সট ডট কম থেকে তৈরি করা যাবে বাংলা ও ইংরেজিতে যেকোনো শব্দের ঝকমকে এনিমেটেড টেক্সট। ওয়েবসাইট : http://www.glitteredtext.com

ক্যাননের ডিজিটাল এসএলআর ক্যামেরার দাম কমেছে

ক্যানন সিস্টেম প্রোডাক্টের পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটস ঈদ উপলক্ষে ক্যানন ডিজিটাল এসএলআর ক্যামেরার দাম কমিয়েছে। সেই সঙ্গে দিচ্ছে আকর্ষণীয় সব উপহার। ১০.১ মেগাপিক্সেলের ১০০০ডি মডেলের ক্যামেরার বর্তমান দাম ৪৯ হাজার টাকা (আগে ছিল ৫৫ হাজার টাকা)। ১০.১ মেগাপিক্সেলের ৪০ডি মডেলের দাম ৬৯ হাজার টাকা (আগে ছিল ৭৫ হাজার টাকা)। ১২.২ মেগাপিক্সেলের ৪৫০ডি মডেলের দাম ৫৯ হাজার টাকা (আগে ছিল ৭০ হাজার টাকা)। প্রতিটি ক্যামেরা ১৮-৫৫ মিলিমিটার লেন্সসহ। এছাড়া প্রতিটি ক্যামেরার সঙ্গে উপহার হিসেবে রয়েছে ২ গি.বা. মেমরি কার্ড ও ক্যানন ক্যামেরা ব্যাগ। প্রতিটি ক্যামেরায় রয়েছে ১ বছরের ওয়ারেন্টি। যোগাযোগ : ০১৭৩৩৫৪৩৩০৭-৮।

ওরাকল ভেন্ডর সার্টিফিকেশন প্রশিক্ষণ কোর্সে ভর্তি

দেশের ওরাকল অনুমোদিত ট্রেনিং পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ওরাকল ডিবিএ ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে শুধু শুক্রবারে অনুষ্ঠিত হবে এমন ব্যাচে ভর্তি চলছে। এছাড়াও ডেভেলপার কোর্সের জন্য সান্ধ্যকালীন ব্যাচে ভর্তি চলছে। কোর্সগুলো সম্পন্ন করতে পারলে দেশে এবং বিদেশে বিভিন্ন ব্যাংক, বীমা, টেলিকমিউনিকেশন এবং বহুজাতিক কোম্পানিতে চাকরির সুযোগ রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৫৯।

বেনকিউ জয়বুক আর৪৫ এনেছে কম ভ্যালী

বেনকিউ ব্র্যান্ডের অত্যাধুনিক নোটবুক জয়বুক আর৪৫ এনেছে কম ভ্যালী লিমিটেড। স্মার্ট, স্লিম, ভারসেটাইল ডিজাইন আর হাই পারফরমেন্সের এই নোটবুকে আছে কর্পোরেট লুক। ইন্টেল কোর টু ডুয়ো প্রসেসরের শক্তি, এনভিডিয়া জিফোর্স ৮৪০০ এমজি, উন্নতমানের স্পিকার, মাইক্রোফোন, অসাধারণ পিকচার কোয়ালিটি, সাউন্ড সিস্টেম, ইউজার ফ্রেন্ডলি ইন্টারফেস ও ২.০ মেগাপিক্সেরে ওয়েবক্যাম। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪।

৩৮শ' টাকায় উইন্ডোজ ২০০০/ ২০০৩ সার্ভার নেটওয়ার্কিং প্রশিক্ষণ

ঈদ-উল-আযহা উপলক্ষে বিশেষ ছাড়ে ৩৮০০ টাকায় উইন্ডোজ ২০০০/২০০৩ সার্ভার নেটওয়ার্কিং শেখানো হচ্ছে। বিভিন্ন ধরনের সার্ভার কনফিগারেশন ও ব্যবহার প্র্যাকটিক্যালি করানো হবে। অফিস নেটওয়ার্কিং উইন্ডোজ এক্সপি/২০০০ করা যাবে ২২০০ টাকায়। ফাইল-প্রিন্টার-ইন্টারনেট শেয়ারিং, ক্যাট-৫ ক্যাবলিংসহ টিসিপি/আইপি অ্যাড্রেসিং, সাবনেটিংও কোর্সে খুব সহজভাবে শেখানো হবে। যোগাযোগ : ০১১৯৫১১৮৯৪৯।

এইচপি পণ্যের পরিবেশক হলো স্মার্ট

স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. সম্প্রতি বিশ্বখ্যাত এইচপি পণ্যের পরিবেশক হিসেবে অনুমোদন পেয়েছে। এ লক্ষ্যে এইচপি ও স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.-এর মধ্যে এক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তি অনুযায়ী এখন থেকে এইচপির ডেস্কটপ ও ল্যাপটপ কমপিউটার বিক্রি করবে স্মার্ট।

এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসির তিনটি মডেল প্রদর্শিত হচ্ছে

এ উপলক্ষে রাজধানীর আগারগাঁওয়ে আইডিবি ভবনের সেন্ট্রাল অডিটরিয়ামে ৪ নভেম্বর এইচপির নতুন পণ্য প্রদর্শনের ওপর এক সংবাদ সম্মেলনের আয়োজন করা হয়। এতে এইচপির নতুন পণ্য এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসির তিনটি মডেল প্রদর্শিত হয়। এইচপির এই পণ্যগুলো নিয়েই এইচপির পণ্য বিপণন শুরু করলো স্মার্ট।

স্মার্টের এমডি মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, এইচপির পার্টনার বিজনেস ম্যানেজার মো. ইমরুল হোসেন ভূঁইয়া ও চ্যানেল ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার কাজী শহিদুল ইসলাম এবং স্মার্টের ডিলার ও বিভিন্ন মিডিয়ার সাংবাদিকরা এসময় উপস্থিত ছিলেন।

ইবাইস বিশ্ববিদ্যালয়ে সি+এস কমপিউটার সিস্টেমের সেমিনার অনুষ্ঠিত

সি+এস কমপিউটার সিস্টেমের উদ্যোগে ইবাইস বিশ্ববিদ্যালয় মিলনায়তনে এসপিএসএস, ওয়েব ডিজাইন ও জব সলিউশনের ওপর ১৫ নভেম্বর সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। এতে প্রধান অতিথি ছিলেন আশীষ কুমার দত্ত ও ওয়েব ডিজাইনার খায়রুল হাসান শামীম। ইবাইস বিশ্ববিদ্যালয়ের বিবিএ'র সিনিয়র প্রফেসর মোহন লাল রয় ও সজীব বিশেষ বক্তব্য রাখেন। সেমিনারে এসপিএসএসের ওপর বক্তব্য রাখেন আশীষ কুমার

সেমিনারে অংশগ্রহণকারী ছাত্রছাত্রীরা

দত্ত ও ইবাইস ইউনিভার্সিটির শিক্ষকরা। সেমিনারের মূল আকর্ষণ ছিল খায়রুল হাসান শামীমের ডেভেলপ করা সাইটগুলোর প্রদর্শনী। শেষে বক্তব্য রাখেন সি+এস কমপিউটার সিস্টেমের সিইও চন্দ্রনাথ মজুমদার। সি+এস আহসানউল্লাহ ইউনিভার্সিটি ও থ্রিডি এনিমেশনের ওপর সেমিনারের আয়োজন করেছে। সেমিনারে বাংলাদেশের বিশিষ্ট থ্রিডি আর্টিস্ট টংকু আহমেদ প্রেজেন্টার হিসেবে উপস্থিত ছিলেন।

মাইক্রোসফটের সর্বাধুনিক এন্টিভাইরাস ও সিকিউরিটি সলিউশন উন্মোচন

মাইক্রোসফট বাংলাদেশ তাদের সর্বাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে একটি নতুন এন্টিভাইরাস ও আইটি সিকিউরিটি সলিউশন ১৮ নভেম্বর উন্মোচন করেছে, যা এন্টি ম্যালওয়্যার ও স্পাম প্রটেকশনকে আরো একধাপ এগিয়ে নিয়ে গেছে। আরো নিরাপদ ও উন্নত আইটি অবকাঠামো তৈরির লক্ষ্যে মাইক্রোসফট তাদের পার্টনারদের সহযোগিতায় নতুন এই সফটওয়্যার তৈরি করেছে, যা খুব দ্রুত কার্যকর হয়েছে।

এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে মাইক্রোসফট এশিয়া প্যাসিফিকের সিনিয়র ম্যানেজার এসএমআই জ্যাককুইলিন পিটারসন মূল বক্তব্য উপস্থাপন করেন। এছাড়া মাইক্রোসফট এশিয়া প্যাসিফিক ফোরফ্রন্টের সিকিউরিটি লিড স্পেশালিস্ট আলম আনান্দ বিস্তারিত দিকগুলো তুলে ধরেন। মাইক্রোসফট বাংলাদেশের সলিউশন্স ম্যানেজার এম মশিউর রহমান অনুষ্ঠানটি পরিচালনা করেন। ফোরফ্রন্ট সিকিউরিটিতে রয়েছে ফোরফ্রন্ট সিকিউরিটি ফর এক্সচেঞ্জ সার্ভার, ফোরফ্রন্ট সিকিউরিটি ফর শেয়ার পয়েন্ট এবং ফোরফ্রন্ট ক্লায়েন্ট সিকিউরিটি। যোগাযোগ : ৮৮৩২৯৭৩।

ডেল ব্র্যান্ডের ল্যাটিচুড সিরিজের ল্যাপটপ বাজারে

ডেল ব্র্যান্ডের ল্যাটিচুড ই৫৪০০এন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ইন্টেল চিপসেটের এই ল্যাপটপটিতে রয়েছে ২.০ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর২ ডুয়ো প্রসেসর, যার এল-২ ক্যাশ ২ মেগাবাইট এবং ফ্রন্ট সাইড বাস ৮০০ মেগাহার্টজ। ১৪.১ ইঞ্চি প্রশস্ত এই ল্যাপটপটির ওজন ২.৫ কেজি।

এতে আরো রয়েছে ২ গিগাবাইট ডিডিআর-২ র‍্যাম, ১২০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, ওয়াই-ফাই, ৪টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, ১টি ফায়ারওয়্যার পোর্ট, অডিও কন্ট্রোলার, ১০/১০০/১০০০ ল্যান কন্ট্রোলার প্রভৃতি। দাম ৭২ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০৩।

ভিশন ব্র্যান্ডের পণ্য বাজারে এনেছে কমপিউটার ভিলেজ

এবারের বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ডে প্রথমবারের মতো বাংলাদেশে পরিচিত হলো ভিশন ব্র্যান্ডের কমপিউটার পণ্যসামগ্রী। এ ব্র্যান্ডের পণ্যসামগ্রীর মধ্যে রয়েছে বিভিন্ন মডেলের কমপিউটার কেসিং, কীবোর্ড ও মাউস। এ ব্র্যান্ডটি বাজারজাত করছে দেশের কমপিউটার কোম্পানি কমপিউটার ভিলেজ। ভিলেজ ভিশন ব্র্যান্ডের পণ্যসামগ্রী ছাড়াও মেলায় আনে পাওয়ারটেক ব্র্যান্ডের ইউপিএস। মেলায় ভিলেজের স্টল থেকে ভিশন ও পাওয়ারটেক ব্র্যান্ডের প্রতিটি পণ্যসামগ্রীর সঙ্গেই আকর্ষণীয় উপহার দেয়া হয়। কমপিউটার ভিলেজের পরিচালক তৌফিক এলাহী বলেন, বাংলাদেশে প্রথমবারে মতো ভিশন ব্র্যান্ডের কেসিংসমূহে ব্যবহার করা হয়েছে ফ্ল্যাট হ্যান্ডেল যা অত্যন্ত দৃষ্টিনন্দন ও রুচিশীল। এতে রয়েছে হ্যান্ডেল ইউএসবি ও অডিও পোর্ট, ডবল সাটা ও কুলিংফ্যান, ট্রান্সপারেন্ট সাইড প্যানেল ও কালারফুল ফ্যান।

লিনআক্স কোর্সে ভর্তি ও পরীক্ষা

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স রেডহ্যাট লিনআক্স-৫-এর ওপর সোমবার ও বুধবার সান্ধ্যকালীন ব্যাচে ভর্তি চলছে। কোর্সটির দায়িত্বে থাকবেন অভিজ্ঞ ও সার্টিফাইড প্রশিক্ষক। এছাড়া ১৩ এবং ১৪ ডিসেম্বর আরএইচসিই এবং আরএইচসিটি পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৫৯ ।

জ্ঞানমেলা ১০ জানুয়ারি

আমাদের গ্রাম উন্নয়নের জন্য তথ্যপ্রযুক্তি প্রকল্পের উদ্যোগে বাগেরহাট জেলার রামপালের শ্রীফলতলা উচ্চ বিদ্যালয় মাঠে চতুর্থবারের মতো দুই দিনের জ্ঞানমেলা শুরু হচ্ছে ১০ জানুয়ারি। গ্রামীণ জীবনের স্বাস্থ্য উন্নয়নে তথ্যপ্রযুক্তি কী ভূমিকা রাখতে পারে তা তুলে ধরা হবে মেলায়। আরো থাকবে স্থানীয় জ্ঞান ব্যবহার ও স্বাস্থ্য উন্নয়ন শীর্ষক প্রদর্শনী, সেমিনার ও আলোচনা সভা ।

ওরাকলের হিউম্যান ক্যাপিটাল ম্যানেজমেন্ট শীর্ষ সফটওয়্যার : জরিপ তথ্য

মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অন্যতম নেতৃস্থানীয় মানবসম্পদবিষয়ক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান সেডার ক্রেস্টন তাদের সাম্প্রতিক এক জরিপে বলেছে, এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের কোম্পানিগুলো ওরাকলের হিউম্যান ক্যাপিটাল ম্যানেজমেন্টকে (এইচসিএম) অন্যতম শীর্ষ সফটওয়্যার বলে রায় দিয়েছে। এই অঞ্চলের প্রায় ২৭০ কোম্পানির ওপর জরিপ পরিচালিত হয়। আর্থিক প্রতিষ্ঠান, যোগাযোগ, রিটেইল, গণমাধ্যম, শিল্প ও স্বাস্থ্যক্ষেত্রের এসব কোম্পানিতে প্রায় ২০ লাখ মানুষ কাজ করে। সেডার ক্রেস্টনেরপ্রধান বিশ্লেষক আলেক্সিয়া মার্টিন বলেন, জরিপে দেখা যাচ্ছে পুরো মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনায় মেধাসম্পদ ব্যবস্থাপনার বিষয়টি দিন দিন গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। আর ওরাকলের এই এইচসিএম সফটওয়্যারটিতে মেধাসম্পদ ব্যবস্থাপনার বিষয়টি গুরুত্ব দেয়ায় ব্যবহারকারী কোম্পানিগুলো ওরাকলের প্রশংসায় ছিল পঞ্চমুখ ।

স্টাইলিশ লুকিংয়ের ওয়্যারলেস রাউটার বাজারে

কমপিউটার সোর্স বাজারে এনেছে সিসকো কোম্পানির লিংকসিস ডব্লিউআরটি৫৪জি২ মডেলের রাউটার। আকর্ষণীয় কালো রঙের এবং স্টাইলিশ লুকিংয়ের এই রাউটারটি ছোট বা মাঝারি আকারের অফিস বা বাসায় ব্যবহারের জন্য উপযোগী। এতে একই সঙ্গে চারটি কমপিউটার সরাসরি যুক্ত করা যায়। তাছাড়া এর সঙ্গে আরো হাব এবং সুইচ সংযুক্ত করে প্রয়োজনমতো নেটওয়ার্ক তৈরি করা যায়। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। দাম ৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩০৩৩৯৮ ।

ট্রাভেলবিডিতে বাংলাদেশের পর্যটন তথ্য

দেশের বিভিন্ন দর্শনীয় স্থানের বিস্তারিত বর্ণনা পাওয়া যাচ্ছে ট্রাভেলবিডি ডট ইনফো সাইটে। জেলাভিত্তিকভাবে পুরাকীর্তি সমৃদ্ধ ঐতিহাসিক স্থান ও প্রাকৃতিক নৈসর্গিক স্থানের ছবিসহ বিস্তারিত বর্ণনা রয়েছে এ সাইটে। ওয়েবসাইট : http://www.travelbd.info ।

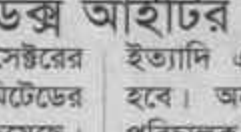
বাংলাদেশ কমপিউটার সোসাইটির ম্যানেজমেন্ট কমিটির নির্বাচন ২৫ ডিসেম্বর

বাংলাদেশ কমপিউটার সোসাইটির ২০০৯-২০১১ মেয়াদকালের ম্যানেজমেন্ট কমিটির নির্বাচন ২৫ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত হবে। সাধারণ সভার সিদ্ধান্তক্রমে সুষ্ঠুভাবে নির্বাচন অনুষ্ঠানের লক্ষ্যে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (বুয়েট) যন্ত্রকৌশল অনুষদের ডিন অধ্যাপক ড. এম এ রশীদ সরকারকে প্রধান নির্বাচন কমিশনার নিযুক্ত করে নির্বাচনের তফসিল ঘোষণা করা হয়েছে। তফসিল অনুযায়ী ৬ ডিসেম্বর খসড়া ভোটার তালিকা এবং ১৪ ডিসেম্বর চূড়ান্ত ভোটার তালিকা প্রকাশ করা হবে। ১৪ থেকে ১৭ ডিসেম্বর মনোনয়নপত্র উত্তোলন ও জমা এবং ২০ ডিসেম্বর চূড়ান্ত প্রার্থী তালিকা প্রকাশ করা হবে। সভাপতি ও সহসভাপতি পদের জন্য প্রার্থীকে ন্যূনতম ফেলো, মহাসচিব পদে ন্যূনতম সদস্য এবং অন্যান্য পদে ন্যূনতম সহযোগী সদস্য হতে হবে। যোগাযোগ : ৯৬৬৫৬৫০ ।

ঈদ ও বিজয় দিবস উপলক্ষে গিগাবাইট ল্যাপটপের বিশেষ অফার

গিগাবাইট পণ্যের একমাত্র পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. বাজারে এনেছে গিগাবাইটের নতুন একটি ল্যাপটপ। ডুয়াল কোর সমৃদ্ধ ডব্লিউ৪৬৬ইউ মডেলের ল্যাপটপটির প্রসেসর ইন্টেল ১.৭৩ গিগাহার্টজ। মাদারবোর্ড ৯৬৫ চিপসেট এবং ভিডিও চিপ জিএমএ এক্স৩১০০(৩৫৮ এমবি), হার্ডডিস্ক ১২০০গি.বা. সাটা, র‍্যাম ডিডিআরটু ১গি.বা.(আপটু ৪গি.বা.), ডুয়াল ডিভিডি, ডিসপ্লে ১৪.১ ইঞ্চি টিএফটি-এলসিডি। এছাড়াও রয়েছে ওয়েব ক্যাম, মডেম, ওয়্যারলেস ল্যান ও কার্ড রিডার। ব্যাটারি লাইফ সাড়ে তিন ঘণ্টা, ওজন ২.৭৮ কেজি। দু'বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসম্পন্ন ল্যাপটপটির দাম ৪৩ হাজার ৯৯৯ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৫৮২২৪৬৪ ।

এসার এস্পায়ার সিরিজের নতুন নোটবুক ৪৯৩০ বাজারে



এসারের নতুন এস্পায়ার ৪৯৩০ নোটবুক এখন ইটিএলে পাওয়া যাচ্ছে। ইন্টেলের সর্বাধুনিক প্লাটফর্ম 'মন্টিভিনা' দিয়ে আসা এ নোটবুকটি এসেছে ইন্টেল কোর-টু-ডুয়ো ২.০ গি. হা. প্রসেসর দিয়ে। বিশেষভাবে ডিজাইন করা এ নোটবুকটি দ্রুততার সঙ্গে মাল্টিটাস্কিং সম্পন্ন করবে, ব্যাটারি লাইফকে দীর্ঘায়িত করবে, দ্রুতগতির ইন্টারনেট সরবরাহ নিশ্চিত করবে ও পাওয়ার সেভ করবে। ২ গি.বা. র‍্যাম ও ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক দিয়ে আসা এ নোটবুকটিতে রয়েছে মাল্টি লেয়ার ডিভিডি রাইটার, ডলবি সারাউন্ড সাউন্ড সিস্টেম, ৫-ইন-১ কার্ড রিডার, গিগাবিট ল্যান, ওয়েবক্যাম, ১৪.১ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন ইত্যাদি। ওজন ২.৪৩ কেজি। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২ ।

উত্তরায় ইনডেক্স আইটির নতুন শাখা

সম্প্রতি রাজধানীর উত্তরার ৩নং সেক্টরের এইচএম প্লাজায় ইনডেক্স আইটি লিমিটেডের একটি নতুন শাখা উদ্বোধন করা হয়েছে। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে ইনডেক্স আইটির এমডি এবং বিসিএসের সাবেক মহাসচিব আজিজ রহমান জানান, বর্তমান বিশ্বে মনিটরের শীর্ষ অবস্থানে থাকা স্যামসাংয়ের নতুন পণ্যের বাজারজাতকরণ এবং ইনডেক্স আইটি লিমিটেড পরিবেশিত অন্যান্য আইসিটি পণ্য এবং পিসি, নোটবুক ইত্যাদি এখান থেকে বিক্রি ও মেরামত করা হবে। অনুষ্ঠানে ইনডেক্স আইটি লিমিটেডের পরিচালক আশেক উল ইসলাম এবং মাহফুজুর রহমান মিঠু উপস্থিত ছিলেন। প্রতিষ্ঠার ১৫ বছরে ইনডেক্সের এখন রয়েছে ১০০ লোকের কর্মী বাহিনী এবং ঢাকার বিভিন্ন লোকেশনসহ চট্টগ্রাম, সিলেট, নারায়ণগঞ্জসহ দেশের বিভিন্ন জায়গায় গড়ে উঠেছে এক বিশাল সেলস অ্যান্ড সাপোর্ট নেটওয়ার্ক। যোগাযোগ : ০১৭১৫০৬৭৪২৪ ।

গ্লোবাল এনেছে মাইক্রোনেটেরব্রডব্যান্ড ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলার

ছোট ও মাঝারি মানের অফিসের জন্য সর্বোত্তম ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলারের সমাধান দিতে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রাইভেট লিমিটেড বাজারে ছেড়েছে মাইক্রোনেটের এসপি৮৮৩বি মডেলের ব্রডব্যান্ড ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলার। কন্ট্রোলারটিতে রয়েছে ৪টি আরজে৪৫ ইথারনেট ল্যান পোর্ট এবং ২টি আরজে৪৫ ওয়ান পোর্ট। ডিভাইসটি অত্যাধুনিক ফায়ারওয়াল দেয়, যা অবৈধ অনুপ্রবেশ হতে নেটওয়ার্ককে রক্ষা করে। দাম ১৩ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৪০ ।

বেনকিউ মেইনস্ট্রিম প্রজেক্টর এমপি৫২৩ অবমুক্ত

বেনকিউ তাদের মেইনস্ট্রিম প্রজেক্টর এমপি৫২৩-এর আন্তর্জাতিক বাজারজাতের ঘোষণা করেছে। এডুকেশন, এসএমবি মাল্টি ইউজার এবং অফিসের জন্য বোল্ড, ভিভিড পিকচার কোয়ালিটি ডিএলপি টেকনোলজি, ২০০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও এবং ব্রাইট ২০০০এএনএসআই লুমেন্স। বেনকিউ-এর একমাত্র পরিবেশক কম ভ্যালীতে পাওয়া যাচ্ছে, এমপি৫১১+এমপি৬১২, এমপি৬২২, এমপি৭২৩, এমপি৭৩০, এমপি৫১২এসটি, এমপি৫২২এসটি এবং এসপি৮২০ মডেলগুলো। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪ ।

অ্যাডমিশন ২৪ ডট কমে দেশী-বিদেশী বৃত্তি ও ভর্তিবিষয়ক তথ্য

ভর্তি ও বৃত্তিবিষয়ক ওয়েবসাইট অ্যাডমিশন ২৪ ডট কমে বিভিন্ন দেশের বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি ও বৃত্তির জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য পাওয়া যাচ্ছে। এ ছাড়া এ সাইটে দেশী বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির তথ্যসহ বিভিন্ন জেলার ও প্রতিষ্ঠানের বৃত্তির প্রয়োজনীয় তথ্য রয়েছে। ওয়েবসাইট : admission24.com ।

বিশ্বখ্যাত ব্রাদার ব্র্যান্ডের পরিবেশক হয়েছে গ্লোবাল

বিশ্বখ্যাত ব্রাদার ব্র্যান্ডের সব ধরনের লেজার প্রিন্টার পণ্যসামগ্রী বাংলাদেশে বাজারজাত করার জন্য অনুমোদিত পরিবেশক হয়েছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লি.। ব্রাদার ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড প্রিন্টিং কমিউনিকেশন এবং ডিজিটাল ইমেজিং পণ্য প্রস্তুতকারক, উন্নয়নকারক ও সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান। এ উপলক্ষে ১৩ নভেম্বর রাজধানীর একটি রেস্তরাঁয় আয়োজিত অনুষ্ঠানে গ্লোবালের বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার (কর্পোরেট) মহিউদ্দিন আব্দুল কাদের খসরু ব্রাদার কোম্পানির সংক্ষিপ্ত পরিচিতি তুলে ধরেন। শাখা ব্যবস্থাপক কামরুজ্জামান গ্লোবাল ব্র্যান্ড সম্পর্কে এবং এর পণ্য তালিকায় নতুন সংযোজিত পণ্য, ব্রাদার ব্র্যান্ডের বিভিন্ন মডেলের পণ্যসামগ্রীর টেকনিক্যাল দিক, কার্যকারিতা এবং বাজারে বিদ্যমান অন্যান্য লেজার প্রিন্টারের সঙ্গে তাদের তুলনাচিত্র প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে তুলে ধরেন। বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার প্রধান অতিথির বক্তব্যে বলেন, তিনি আশা করেন এই পণ্যগুলো সাশ্রয়ী মূল্যে, সহজলভ্যে ভোক্তাদের চাহিদা মেটাতে সক্ষম হবে। এমডি রফিকুল আনোয়ার ঘোষণা দেন, অনুষ্ঠান চলাকালীন ৫টি লেজার প্রিন্টার বুকিং দিলে ১টি ফ্রি দেয়া হবে। এই ঘোষণা ডিলারদের মধ্যে তুমুল আগ্রহের সৃষ্টি করে। বক্তব্য রাখেন বিশেষ অতিথি বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সহ-সভাপতি এ.টি. শফিক উদ্দিন ও গ্লোবাল ব্র্যান্ডের পরিচালক খন্দকার জসিম উদ্দিন। এরপর ব্যতিক্রমধর্মীর‍্যাফেল ড্রয়ের মাধ্যমে অতিথিদের মধ্য থেকে ১০ জনকে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের পক্ষ থেকে পুরস্কৃত করা হয়।

অনুষ্ঠানে অন্যান্য অতিথির মাঝে রফিকুল আনোয়ার

এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসি ফেস্টিভ্যাল অনুষ্ঠিত

রাজধানীর আগারগাঁওয়ের আইডিবি ভবনে বিসিএস কমপিউটার সিটিতে ১১ থেকে ১৭ নভেম্বর অনুষ্ঠিত হয় এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসি ফেস্টিভ্যাল। স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.-এর আয়োজনে ফেস্টিভ্যাল উদ্বোধনকালে স্মার্টের এমডি মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম ও সেলস ম্যানেজার মুজাহিদ আল বিরুনি সুজন এবং বিসিএস কমপিউটার সিটির ডিলার ও রিসেলাররা উপস্থিত ছিলেন।

ফেস্টিভ্যালে বিশেষ বৈশিষ্ট্য সংবলিত এইচপি পিসি দেখানো হয়। বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে ১৫-ইন-ওয়ান কার্ড রিডার, অধিক মেমরি ও ধারণক্ষমতার পিসি। এছাড়া পকেট হার্ডড্রাইভ, ওয়্যারলেস কীবোর্ড ও মাউস, স্পিকার বিল্ট-ইন এবং সর্বোপরি মাল্টিমিডিয়া এলসিডি সবাইকে আকর্ষণ করে। ক্রেতাদের আকর্ষণীয় উপহার সামগ্রীও দেয়া হয়। ফেস্টিভ্যালে প্রদর্শিত এইচপি প্যাভিলিয়ন পিসিগুলো হলো : এ৬৫১৮এল (৩৫ হাজার ৫০০ টাকা), এ৬৫১৭এল (৩৪ হাজার টাকা) ও জি৩৪১৭আই (২৫ হাজার টাকা)।

কুষ্টিয়া ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ে কমপিউটার মেলা অনুষ্ঠিত

কুষ্টিয়া ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ে ১১ থেকে ১৩ নভেম্বর অনুষ্ঠিত হয় কমপিউটার মেলা। কমপিউটার সোর্সের উদ্যোগে বিশ্ববিদ্যালয়ের ফলিত বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি অনুষদ ভবনে এ মেলা হয়। তথ্যপ্রযুক্তিতে সচেতনতা বৃদ্ধি, হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ট্রাবলশূটিং এবং ক্ষুদে কমপিউটার বিজ্ঞানীদের তথ্যপ্রযুক্তিতে উৎসাহ বৃদ্ধির উদ্দেশ্য নিয়ে কমপিউটার মেলা অনুষ্ঠিত হয়। মেলার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য প্রফেসর ফয়েজ এম. সিরাজুল হক এবং বিশেষ অতিথি ছিলেন বিশ্ববিদ্যালয়ের ট্রেজারার প্রফেসর ড. আনোয়ারুল করিম। বিশেষ অতিথি এবং প্রধান বক্তা ছিলেন প্রফেসর ড. এম. আব্দুস সোবহান।

মেলায় শোভাযাত্রায় অংশগ্রহণকারীরা

ডাক্তার ও রোগীর মাঝে সেতুবন্ধন তৈরির সাইট চালু

'স্বাস্থ্য সম্পর্কে সচেতন হোন, স্বাস্থ্য সচেতনতায় ভূমিকা রাখুন'–এ স্লোগান নিয়ে মাইহেলথ নামে স্বাস্থ্যবিষয়ক নতুন একটি ওয়েবপোর্টাল চালু হয়েছে। প্রাথমিকভাবে সাইটটি ডাক্তার ও রোগীর মাঝে সেতুবন্ধন তৈরি করবে। এজন্য যেকোনো রোগী সাইটির ব্লগে তার সমস্যার কথা লিখতে পারবেন এবং ডাক্তাররা তাকে ফ্রি পরামর্শ দেবেন। এছাড়া স্বাস্থ্যবিষয়ক বিভিন্ন শিক্ষামূলক প্রবন্ধ, নিবন্ধ ও ভিডিও পাওয়া যাবে। ডাক্তার ও রোগীর মাঝে সেতুবন্ধন তৈরি করা ছাড়াও মাইহেলথ স্বাস্থ্যবিষয়ক প্রথম পূর্ণাঙ্গ বাংলা ওয়েবপোর্টাল হিসেবে শিগগিরই আত্মপ্রকাশ করবে। ওয়েবসাইট : www.myhealth.com.bd

টুলেটমেলায় লেডিজ হোস্টেলবিষয়ক তথ্য

টুলেটমেলা ডট নেটে লেডিজ হোস্টেলের ভাড়াবিষয়ক তথ্য পাওয়া যাচ্ছে। হোস্টেল মালিকরা এ সাইটে ফ্রি টুলেট বিজ্ঞাপন দিতে পারবেন। বাড়ির মালিকদের জন্যও রয়েছে বিনামূল্যে বিজ্ঞাপন দেয়ার সুযোগ। প্রথমে সাইটে গিয়ে রেজিস্ট্রেশন করে নিতে হবে। সাইটে প্রতিদিনের পত্রিকার টুলেট ও ফ্ল্যাট/প্লট বিক্রির তথ্য নিয়মিত প্রকাশ করা হয়। ওয়েবসাইট : http://toletmela.com বা http://toletmela.net

এসারের নতুন আল্ট্রাপোর্টেবল নোটবুক বাজারে

এসারের এস্পায়ার সিরিজের নতুন আল্ট্রাপোর্টেবল নোটবুক ২৯৩০ এখন এসারের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি. (ইটিএল)-এ পাওয়া যাচ্ছে। ইন্টেল কোর-টু-ডুয়ো ২.০ গি. হা. প্রসেসর দিয়ে আসা এ নোটবুকটির স্ক্রিন সাইজ মাত্র ১২.১ ইঞ্চি, ওজন ২.১ কেজি, ইন্টেল জিএম ৪৫০০এম এক্সপ্রেস চিপসেট, যা থেকে ১৭৫৯ মেগাবাইট পর্যন্ত মেমরি শেয়ার করা যায়। ১৬০ গি. বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি ডবল লেয়ার রাইটার, ১ গি.বা. র‍্যাম, ৫-ইন-১ কার্ড রিডার ইত্যাদি রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

কিংম্যাক্সের ১৬ গি. বা. পেনড্রাইভ বাজারে

ইউএসবি ২.০ সমর্থিত কিংম্যাক্স ব্র্যান্ডের ১৬ গি. বা. ধারণক্ষমতার পেনড্রাইভ এনেছে কম ভ্যালী লিমিটেড। কর্মক্ষেত্রে যাদের বিস্তর ডাটা নিয়ে কাজ করতে হয় তাদের জন্য এই 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। আজীবন বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। ১ গি. বা./২ গি. বা./৪ গি. বা/৮ গি. বা. ক্যাপাসিটির পেনড্রাইভও পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ : ৯৬৬১০৩৪

শিশুদের কমপিউটার প্রশিক্ষণ দিচ্ছে টেকনোকিডস

বিশ্বের উন্নত দেশগুলোর মতো বাংলাদেশের শিশুদের প্রযুক্তি প্রজন্ম উপহার দেয়ার লক্ষ্যে টেকনোকিডস ধানমণ্ডি শাখায় ৬ বছর ধরে সফলতার সাথে কার্যক্রম চালিয়ে আসছে। টেকনোকিডসে ৪ থেকে ১৭ বছরের (প্রি-কেজি-এ লেভেল/দ্বাদশ শ্রেণী) ছাত্রছাত্রীরা বয়সভিত্তিক ৫টি লেভেলে ভর্তি হয়ে কমপিউটার শিক্ষায় শিক্ষিত হয়ে উঠছে। বয়সভিত্তিক ৫টি লেভেল হচ্ছে– টেকনোটট (৪), প্রাইমারি (৫–৭), জুনিয়র (৮–১০), ইন্টার (১১–১৩) ও সিনিয়র (১৪–১৭। যোগাযোগ : ০১৭১৩৪৯৩১৬৬

মোবাইল ব্যাংকিং প্রশ্নে বাংলাদেশ ব্যাংকের গাইডলাইন সমর্থন করেছে বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশে মোবাইল ব্যাংকিং চালু করার জন্য বাংলাদেশ ব্যাংক যে গাইডলাইন দিয়েছে তা সমর্থন করেছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ রেগুলেটরি কমিশন (বিটিআরসি)। মতামতের জন্য বাংলাদেশ ব্যাংকের পাঠানো ওই গাইডলাইন সম্পর্কে ১২ নভেম্বর বিটিআরসি ইতিবাচক মনোভাবের কথা জানিয়ে দেয়।

বিটিআরসির পরিচালক (সিস্টেম অ্যান্ড সার্ভিসেস) মো: রেজাউল কাদের বলেছেন, বাংলাদেশ ব্যাংকের গাইডলাইন অনুযায়ী কোনো টেলিকম অপারেটর মোবাইল ব্যাংকিং কার্যক্রম চালাতে পারবে না। এজন্য আলাদা কোম্পানি গঠন করতে হবে। তবে কোনো বাণিজ্যিক ব্যাংক মোবাইল ব্যাংকিং করতে চাইলে করতে পারবে। ব্যাংকের বাইরে এ সেবা চালু করতে চাইলে আলাদা কোম্পানি করে বাংলাদেশ ব্যাংকের কাছ থেকে লাইসেন্স নিতে হবে

এ মাসেই সিকিউরিটি এক্সচেঞ্জ কমিশনে তালিকাভুক্ত হচ্ছে গ্রামীণফোন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ পুঁজিবাজারে তালিকাভুক্ত হওয়ার জন্য ১১ নভেম্বর সিকিউরিটি এক্সচেঞ্জ কমিশনের কাছে নতুন করে আইপিওর আবেদন করেছে দেশের বৃহৎ মোবাইল ফোন অপারেটর গ্রামীণফোন। এক সংবাদ সম্মেলনে গ্রামীণফোনের পক্ষ থেকে এ তথ্য জানানো হয়। গ্রামীণফোনের নতুন প্রধান নির্বাহী ওডভার হেশজেডাল এবং বিদায়ী প্রধান নির্বাহী অ্যান্ডার্স ইয়ানসেন এতে বক্তব্য রাখেন। বিভিন্ন প্রশ্নের জবাব দেন প্রধান অর্থনৈতিক কর্মকর্তা আরিফ আল ইসলাম ও পাবলিক রিলেশন্স বিভাগের পরিচালক সৈয়দ ইয়ামিন বখত।

ওডভার হেশজেডাল বলেন, ডিসেম্বরের মধ্যেই সিকিউরিটি এক্সচেঞ্জ কমিশনে তালিকাভুক্ত হবে গ্রামীণফোন। বাংলাদেশের পুঁজিবাজারের জন্য এটি গুরুত্বপূর্ণ।

আরিফ আল ইসলাম বলেন, সাড়ে ১২ কোটি ডলার মূল্যের শেয়ার ছাড়া হবে। এর মধ্যে আইপিওর মাধ্যমে সাড়ে ৭ কোটি ডলার এবং ৫ কোটি ডলার মূল্যের প্রি-পাবলিক অফার করা হবে।

সংবাদ সম্মেলনে বলা হয়, গ্রামীণফোনের বোর্ড অব ডিরেক্টরস প্রয়োজনীয় অনুমোদন এবং বাজার পরিস্থিতি সাপেক্ষে আইপির মাধ্যমে কোম্পানির শেয়ার বাজারে ছাড়ার একটি প্রস্তাব অনুমোদন করেছে।

৪২৫ কোটি টাকার বন্ড আসছে : স্থানীয় পুঁজিবাজার থেকে প্রাইভেট প্লেসমেন্টের ভিত্তিতে বন্ডের মাধ্যমে ৪২৫ কোটি টাকা সংগ্রহের জন্য ১০টি প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে সম্প্রতি চুক্তি করেছে গ্রামীণফোন। তারা প্রতিটি ১ কোটি টাকা মূল্যের ৪২৫টি বন্ড ছাড়বে। দুই ভাগে এই বন্ড ছাড়া হবে, যার একটি ৫৪০ দিন মেয়াদী এবং অপরটি ৭২০ দিন মেয়াদী। দুই ধরনের বন্ডেরই সুদ হবে বার্ষিক শতকরা ১৪.৫ ভাগ। এগুলো হবে আনসিকিউরড এবং অপরিবর্তনীয়। এই বন্ড কোনো স্টক এক্সচেঞ্জে তালিকাভুক্ত হবে না। তবে এর ফ্রি ট্রান্সফারেবিলিটি স্ট্রাকচারের কারণে সহজে কেনাবেচা করা যাবে। দেশের পুঁজিবাজারে এ ধরনের বন্ড এটাই প্রথম।

গ্রামীণফোনের সিইও অ্যান্ডার্স ইয়ানসেন বলেছেন, এ উদ্যোগ দেশের পুঁজিবাজার উন্নয়নে সহায়ক হবে এবং অন্য কোম্পানিগুলোর জন্য পুঁজি সংগ্রহের একটি নতুন পথ সৃষ্টি করবে ।

হেডি মিউজিক ফোনের সঙ্গে মিলছে নানা উপহার

হেডি অলস্কয়ার এইচ৭৬৭এ মিউজিক ফোন কিনে ফ্রি পাওয়া যাচ্ছে আকর্ষণীয় ঘড়ি, হেড ফোন, ডাটা ক্যাবল আর মেমরি কার্ড। আধুনিক সব ফিচার সংবলিত এই সেট বাজারে এনেছে কমপিউটার সোর্স। এতে রয়েছে বিশেষ অডিও কোড চিপ, এমপি ফোর প্লেয়ার, ১.৩ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা, এসএমএস, এমএমএস, ইএমএসের পাশাপাশি ওয়াপ, জিপিআরএস ইত্যাদি। এছাড়া কমপিউটারে জিপিআরএস মডেম হিসেবেও এটি ব্যবহারযোগ্য। মেমরি কার্ড স্লটে ২ গি. বা. পর্যন্ত মেমরি বাড়ানো যাবে। দাম ৪ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪১ ।

প্রবাস থেকে দেশে মোবাইল ফোনে রিচার্জ করা যাবে

বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে বাংলাদেশের যেকোনো মোবাইল ফোনে টকটাইম রিচার্জ করার সুবিধা নিয়ে একটি সাইট চালু হয়েছে। এ সাইট থেকে প্রবাসীরা দেশে বন্ধুবান্ধব বা পরিবারের সদস্যদের গ্রামীণফোন, একটেল, বাংলালিংক, ওয়ারিদ, সিটিসেল বা টেলিটক নম্বরের মোবাইলে টকটাইম রিচার্জ করতে পারবেন। ওয়েবসাইট : http://www.remit2cell.com ।

সনি এরিকসনের সেবা এখন বসুন্ধরা সিটিতে

রাজধানীর বসুন্ধরা সিটির লেভেল ৩-এ সম্প্রতি সনি এরিকসনের প্রিমিয়ার সার্ভিস সেন্টার 'সেবা' উদ্বোধন করা হয়েছে। এর মাধ্যমে সনি এরিকসনের পক্ষ থেকে গ্রাহকদের উন্নত সেবা দেয়ার লক্ষ্য বাস্তবায়নে সেবাকে সামনে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার আশাবাদ ব্যক্ত করা হয়। সেন্টার উদ্বোধন করেন সনি এরিকসনের দক্ষিণ এশিয়ার জেনারেল ম্যানেজার নিরাজ বানসার। এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে প্রতিষ্ঠানের কাস্টমার সার্ভিস ম্যানেজার তানভীর শাহেদসহ উর্ধতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন। কর্মকর্তারা জানান, গ্রাহকদের আধুনিক সুযোগ-সুবিধা ও মানসম্পন্ন সেবা দিতে তারা শিগগিরই অন্যান্য স্থানেও সেবা কেন্দ্র চালু করবেন ।

একটেলের ১১ বছর পূর্তি

মোবাইল ফোন অপারেটর একটেল ১১ বছর পূর্ণ করে ১২ বছরে পা দিয়েছে। ১৫ নভেম্বর এ উপলক্ষে রাজধানীর একটি কনভেনশন সেন্টারে বিশেষ অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। এতে একটেলের এমডি ও সিইও জেফরি আহমেদ তামবি, চিফ কমার্শিয়াল অফিসার বিদ্যুৎ কুমার বসু, পরিচালক ফজলুর রহমানসহ শীর্ষ কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন। ১৯৯৭ সালের ১৫ নভেম্বর একটেলের যাত্রা শুরু হয়।

অনুষ্ঠানে বলা হয়, ১১ বছরের ধারাবাহিকতায় একটেল একদিকে যেমন গ্রাহকদের নতুন নতুন সেবা দিয়েছে, তেমনি পালন করেছে সামাজিক দায়িত্বও। মেধাবীদের স্কলারশিপ দিয়ে বিদেশে উচ্চ শিক্ষার ব্যবস্থাও এর মধ্যে রয়েছে। একটেলই প্রথম জিপিআরএস সুবিধা, এফঅ্যান্ডএফ কার্যক্রম, অফপিকে কম খরচে কথা বলা এবং ইনকামিং কলের ওপর বোনাস দেয়ার কার্যক্রম চালু করে। জেফরি আহমেদ তামবি বলেন, একটেলের ৩০ শতাংশ শেয়ার কিনে নেয়া জাপানি অপারেটর এনটিটি ডোকামো ডিসেম্বরের শেষ নাগাদ তাদের সঙ্গে যুক্ত হবে ।

বাংলালিংক দিচ্ছে কলরেটের ওপর প্রতিদিন ডিসকাউন্ট

বাংলালিংক দেশ প্যাকেজে পাওয়া যাচ্ছে প্রতিদিন কলরেটের ওপর ২০% ডিসকাউন্ট। রাত ১২টা থেকে বেলা ১২টার মধ্যে অন্তত ১০ টাকার কথা বললেই বেলা ১২টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত ২০% সাশ্রয়ী রেটে কথা বলা যাবে। বাংলালিংক দেশ, এন্টারপ্রাইজ এসএমই এবং পারসোনাল কল অ্যান্ড কন্ট্রোল গ্রাহকদের জন্য এ অফার প্রযোজ্য। এ অফার পেতে হলে ডি লিখে ২০২০ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। চার্জ ১ টাকা। হটলাইন : ০১৯১১৩১০৯০০ ।

ডিজুসে মিলছে আইএসডি ও পিএসটিএন কানেকশন

গ্রামীণফোনের ডিজুস প্যাকেজে নতুন ও পুরনো সব সংযোগে পাওয়া যাচ্ছে আইএসডি এবং লোকাল পিএসটিএন কানেকশন। নতুন সংযোগ ৫০০ টাকা। রয়েছে টিঅ্যান্ডটি ইনকামিং ও আউটগোয়িং, সাশ্রয়ী আইএসডি ও রোমিং। চার্জ, ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য ।

নিলামে উঠছে টেলিটকের ২৫ শতাংশ শেয়ার

টেলিটকের ব্যবস্থাপনাসহ শতকরা ২৫ ভাগ শেয়ার উন্মুক্ত নিলামে উঠছে। এসব শেয়ার খোলাবাজারে বিক্রি করবে সরকার। প্রতিষ্ঠানটির মূলধন বাড়াতে এ পদক্ষেপ নেয়া হয়েছে। পাকিস্তান টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানি লিমিটেডের (পিটিসিএল) মতো করে এটা করা হচ্ছে।

২০০৪ সালে টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড নামে একটি পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি গঠন করা হয়। ওই সময় ১ হাজার টাকা শেয়ারে ২ হাজার কোটি টাকা অনুমোদিত মূলধন ধরা হয়। ২০০৫ সালের ৩১ মার্চ সিমকার্ড বিক্রির মাধ্যমে টেলিটক বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করে। ব্যবস্থাপনায় রয়েছে ৩৩৫ জন ।

এসারের নতুন এক্সটেনসা ৪৬৩০ ও ৪৬৩০ জেড নোটবুক এনেছে ইটিএল

এসারের কমার্শিয়াল সিরিজের নোটবুক এক্সটেনসা ৪৬৩০ এবং ৪৬৩০ জেড মডেলটি এবার এসেছে ইন্টেলের সর্বাধুনিক প্লাটফর্ম 'মন্টিভিনা' দিয়ে। ইটিএলের আনা ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ২.০ গি. হা. গতিসম্পন্ন প্রসেসর দিয়ে আসা ৪৬৩০ মডেলের নোটবুকটি কমার্শিয়াল ইউজারের সব কাজ সম্পাদনে অনন্য। নোটবুকটিতে রয়েছে ইন্টেল জিএম৪৫ এক্সপ্রেস চিপসেট, ১৪.১ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন, গ্রাফিক্সের জন্য রয়েছে ইন্টেল জিএমএ ৪৫০০এম, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি ডবল লেয়ার রাইটার, ১ গি.বা. র‍্যাম, ৫-ইন-১ কার্ড রিডার, গিগাবিট ল্যান ইত্যাদি। ওজন ২.২৩ কেজি। দাম ৬৭ হাজার ৮০০ টাকা।

পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর ২.০ গি.হা. প্রসেসর দিয়ে আসা ৪৬৩০ জেড নোটবুকটিতে আছে ইন্টেল জিএল৪০ এক্সপ্রেস চিপসেট, ১৪.১ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন, গ্রাফিক্সের জন্য রয়েছে ইন্টেল জিএমএ ৪৫০০এম, ১৭৫৯ মে.বা. পর্যন্ত মেমরি শেয়ার করা যাবে। ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, ১ গি.বা. র‍্যাম, ৫-ইন-১ কার্ড রিডার, গিগাবিট ল্যান, ওয়েবক্যাম দিয়ে আসা ২.২৩ কেজি ওজনের এ নোটবুকটির দাম ৫৪ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২ ■

আসুসের দুটি নতুন মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল

আসুসের পি৫কিউ-ইএম এবং র‍্যামপেজ ফর্মুলা মডেলের দুটি মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ইন্টেল জি৪৫ চিপসেটের পি৫কিউ-ইএম মাদারবোর্ডটি এলজিএ৭৭৫ সকেটের ইন্টেল কোর২ এক্সট্রিম, কোর২ কোয়াড, কোর২ ডুয়ো প্রসেসর সাপোর্ট করে। হোম থিয়েটারের এই মাদারবোর্ডটির ফ্রন্ট সাইড বাস সর্বোচ্চ ১৬০০ মেগাহার্টজ এবং এটি ডুয়াল চ্যানেল ডিডিআর২ ১০৬৬ (ওভারক্লকিং) মেগাহার্টজ বাসের মেমরি সাপোর্ট করে। দাম ১১ হাজার ৫০০ টাকা।

র‍্যামপেজ ফর্মুলা মডেলের রিপাবলিক অব গেমারস (আরওজি) সিরিজের ইন্টেল এক্স৪৮ চিপসেটের মাদারবোর্ডটি ইন্টেল এলজিএ৭৭৫ সকেটের কোর২ কোয়াড, কোর২ এক্সট্রিম, কোর২ ডুয়ো প্রসেসরসহ পরবর্তী প্রজন্মের ৪৫এনএম মাল্টি-কোর সিপিইউ সাপোর্ট করে। এতে ব্যবহৃত হয়েছে অত্যাধুনিক পিন-ফিন থার্মাল মডিউল ডিজাইন। দাম ২৩ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০ ■

ডট কম সিস্টেমসে সান্ধ্যকালীন ওরাকল, রেডহ্যাট লিনআক্স, ডট নেট ও ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্স

রেডহ্যাটের ট্রেনিং পার্টনার ডট কম সিস্টেমস প্রফেশনালদের জন্য সান্ধ্যকালীন ভিজ্যুয়াল স্টুডিও ডট নেট, ওরাকল, রেডহ্যাট লিনআক্স কোর্স করাচ্ছে। অভিজ্ঞ প্রফেশনালদের অধীনে এই প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। কোর্স শেষে প্রজেক্টভিত্তিক প্রশিক্ষণ দেয়া হবে।

ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্স : ডট কম সিস্টেমস এবার রেডহ্যাট সার্টিফায়েড ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্স করাতে যাচ্ছে। অভিজ্ঞ শিক্ষক দিয়ে প্রফেশনালদের এ কোর্স করানো হবে। শুক্রও শনিবার ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে। কোর্সে রেডহ্যাটের মূল কোর্স ম্যাটেরিয়াল দেয়া হবে। যোগাযোগ : ৮৬২৭৮৭১ ■

৩৫০০ টাকায় ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স

ঈদ-উল-আযহা উপলক্ষে বিশেষ ছাড়ে ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্সে ভর্তি চলছে। ড্রিমওয়েভার, এইচটিএমএল, সিএসএস, গুগল এডসেন্স বেজড বেসিক ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স ৩৫০০ টাকায় এবং ড্রিমওয়েভার, পিএইচপি, মাইএসকিউএল বেজড অ্যাডভান্সড ওয়েব ডেভেলপমেন্ট কোর্স ৫৮০০ টাকায় করানো হচ্ছে। অ্যাডভান্সড কোর্স জুমলা, ওয়ার্ডপ্রেস ও ফোরাম, সেটআপ ও ব্যবহার পদ্ধতি এবং গুগল এডসেন্সের বিষয়েও আলোচনা হবে। যোগাযোগ : ০১১৯৫১১৮৯৪৯ ■

কোডাক ডিজিটাল ক্যামেরা বাজারজাত করবে কমপিউটার সোর্স

কমপিউটার সোর্স পরিবারে নতুন সংযোজন হলো বিশ্বখ্যাত কোডাক ব্র্যান্ডের ডিজিটাল ক্যামেরা। ২০ নভেম্বর ধানমণ্ডির এক অভিজাত রেস্তরাঁয় আনুষ্ঠানিকভাবে কোডাক পণ্য বাজারজাত ঘোষণা দিয়েছে তারা। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন কোডাকের কান্ট্রি ম্যানেজার কে এম জি ফেরদৌস, কমপিউটার সোর্সের বিপণন বিভাগের পরিচালক এস এম মহিবুল হাসান, চ্যানেল ডিস্ট্রিবিউশনের পরিচালক মো: মোকলেসুর রহমান বাদল এবং মাল্টিমিডিয়া ডিভিশনের ডিরেক্টর শাফকাতুল বদর। মহিবুল হাসান আশা প্রকাশ করেন অচিরেই কোডাক ডিজিটাল ক্যামেরা দেশের মানুষের চাহিদা পূরণ করবে। কান্ট্রি ম্যানেজার কে এম জি ফেরদৌস কমপিউটার সোর্সের প্রোডাক্ট ফ্যামিলিতে কোডাক ডিজিটাল ক্যামেরা যুক্ত হওয়ায় সন্তুষ্টি প্রকাশ করেন। মো: মোকলেসুর রহমান বাদল কোডাক ডিজিটাল ক্যামেরা ক্রেতাদের চাহিদা পূরণ করবে বলে আশা প্রকাশ করেন। ১০ থেকে ১৯ হাজার টাকায় ৮ মেগাপিক্সেল থেকে শুরু করে ১০ মেগাপিক্সেল পর্যন্ত ৫টি মডেলের ক্যামেরা বাজারে পাওয়া যাচ্ছে ■

অনুষ্ঠানে বক্তব্য দিচ্ছেন কে এম জি ফেরদৌস

স্যামসাং ডিজিটাল ক্যামেরা এনেছে স্মার্ট

বিভিন্ন মডেলের অত্যাধুনিক প্রযুক্তির সুবিধা সংবলিত স্যামসাং ডিজিটাল ক্যামেরা বাজারে এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.। এগুলো একাধারে দৃষ্টিনন্দন ও চিত্তাকর্ষক।

এসব ক্যামেরার অনন্য বৈশিষ্ট্যসমূহের মধ্যে রয়েছে সম্পূর্ণ হাই ডেফিনেশন প্রযুক্তি, সফট টাচ, ডুয়াল ইমেজ স্ট্যাবিলাইজেশন (অপটিক্যাল+ডিজিটাল), সেলফ পোর্ট্রেট, অটো কন্ট্রাস্ট ব্যালেন্স, মাল্টি স্লাইড শো, ফেস ডিটেকশন, এলসিডি স্ক্রিন, অ্যাডভান্সড মুভি মোড (এমপিইজি, অপিটক্যাল জুম, পস ও রেকর্ডিং, এডিটিং) ইত্যাদি। যোগাযোগ : ৮১১২৬১৩ ■

রিশিতে মিলছে সনি ডিজিটাল ফটো ফ্রেম

বহনযোগ্য সনি ডিজিটাল ফটো ফ্রেম ডিপিএফ ৭০ পাওয়া যাচ্ছে রিশিত কমপিউটার্সে। এর ২৫৬ মেগাবাইট মেমরি কার্ডে জেপিজে ফরমেটে ৫০০ ছবি পোর্ট্রেট, ল্যান্ডস্কেপ, অটো অরিয়েন্টেশন নিয়মে ৭ ইঞ্চি সাইজের এলসিডিতে প্রদর্শনের সুবিধা রয়েছে। ঘরে, লবিতে কিংবা প্রদর্শনের জায়গায় এসি অ্যাডাপটার দিয়ে কিংবা কমপিউটারে ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে সংযুক্ত করার বিশেষ সুবিধা রয়েছে। প্রো-ডুয়ো, এসডি, এক্সডি মেমরি কার্ড সংযোগ করে সরাসরি ছবি দেখার সুযোগও আছে এতে। দাম ৯ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১১৯১০০০১২৭ ■

স্বাস্থ্যবিষয়ক প্রবন্ধ ও তথ্যের ওয়েবসাইট

মেডিক্যাল ও স্বাস্থ্যবিষয়ক একটি পোর্টাল চালু হয়েছে। বিভিন্ন বিষয়ে বিশেষজ্ঞ ডাক্তারদের লিখিত প্রায় ৮০০ নিবন্ধ এ পোর্টালে রয়েছে। এখানে স্বাস্থ্যবিষয়ক অসংখ্য নিবন্ধ তারিখ, উৎস ও লেখকের নাম সহকারে জমা রাখা হচ্ছে। নিবন্ধগুলো বিষয়ভিত্তিকভাবে সাজিয়ে রাখার কারণে যেকেউ সহজেই এ সাইট থেকে রোগ অনুযায়ী নিবন্ধ খুঁজে বের করতে পারবেন। ওয়েবসাইট : http://healthz.info ■

১৫০০ মেগাবাইট ফ্রি হোস্টিং সুবিধা পাওয়া যাচ্ছে

ডাটাবেজ ও পিএইচপি প্রোগ্রামিংসহ ১৫০০ মেগাবাইট ফ্রি হোস্টিং সুবিধা পাওয়া যাচ্ছে http://www.000freehost.com সাইটে। বিনামূল্যে পাওয়া সাবডোমেইনের মাধ্যমে অথবা নিজস্ব ডোমেইন থাকলে সেই ডোমেইনে এ হোস্টিং সুবিধা ব্যবহার করা যাবে। এ সিস্টেমে সাইট ম্যানেজমেন্টের জন্য সিপ্যানেল নামের কন্ট্রোল প্যানেল ও অসংখ্য ফ্রি স্ক্রিপ্ট লাইব্রেরি রয়েছে ■

বিআইজেএফের নতুন কার্যনির্বাহী কমিটি দায়িত্ব নিয়েছে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের নতুন কার্যনির্বাহী কমিটি সম্প্রতি আনুষ্ঠানিকভাবে দায়িত্ব নিয়েছে। রাজধানীর একটি রেস্টুরেন্টে আয়োজিত 'সাধারণ সভা ও দায়িত্ব হস্তান্তর' অনুষ্ঠানে আগের কমিটির সভাপতি এম. এ. হক অনু নতুন সভাপতি মোহাম্মদ কাওছার উদ্দীনের কাছে দায়িত্ব হস্তান্তর করেন। অনুষ্ঠানে অতিথি ছিলেন বিআইজেএফ নির্বাচনের প্রধান নির্বাচন কমিশনার ও বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির (বিসিএস) সভাপতি মোস্তাফা জব্বার, নির্বাচন কমিশনার শহিনুর ওয়াহিদ এবং শহিদুল কে কে শুভ্র। মোস্তাফা জব্বার নতুন কমিটি দেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে আগামী দিনগুলোতে বলিষ্ঠ ভূমিকা রাখতে সক্ষম হবে বলে আশা প্রকাশ করেন। নতুন সভাপতি মোহাম্মদ কাওছার উদ্দীন সব সদস্যের সম্মিলিত অংশগ্রহণের মাধ্যমে বিআইজেএফ-কে সামনে এগিয়ে নেয়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করেন। উল্লেখ্য, ১৮ অক্টোবর বিআইজেএফের নতুন কার্যনির্বাহী কমিটি নির্বাচিত হয়। নির্বাচিতরা হচ্ছেন মোহাম্মদ কাওছার উদ্দীন (সভাপতি), নাজনীন কবির (সহ-সভাপতি), মো: মোজাহেদুল ইসলাম (সাধারণ সম্পাদক), মো: মাসুদ রুমি (যুগ্ম সাধারণ সম্পাদক), হিটলার এ. হালিম (সাংগঠনিক সম্পাদক), সাব্বিন হাসান (কোষাধ্যক্ষ), তরিক রহমান (গবেষণা সম্পাদক), এম. এ. হক অনু (নির্বাহী সদস্য) ও মুহম্মদ খান (নির্বাহী সদস্য)।

নতুন সভাপতির কাছে দায়িত্ব হস্তান্তর করছেন সাবেক সভাপতি

আসুসের অত্যাধুনিক ডিজিটাল প্রযুক্তির নোটবুক এনেছে গ্লোবাল

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০০৮ উপলক্ষে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি. সম্প্রতি বাজারে এনেছে এম সিরিজের অত্যাধুনিক ডিজিটাল প্রযুক্তির এম৫০ভিএম মডেলের নোটবুক। এতে রয়েছে মাল্টিমিডিয়া টাচ প্যাড, যা দিয়ে ভিডিও-অডিও দ্রুততার সঙ্গে সহজে চালু করা বা রেকর্ডিং করা যায়। ১৫.৪ ইঞ্চি প্রশস্ত এই নোটবুকটিতে রয়েছে ২.৫৩ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর২ ডুয়ো প্রসেসর, ৪ গি.বা. র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, এনভিডিয়া জিফোর্স ৯৬০০এম চিপসেটের ১ গি.বা. ভিডিও মেমরি প্রভৃতি। দাম ১ লাখ ৩৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০৩।

এইচপির নতুন দুটি মডেলের নোটবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স

এইচপির কম্প্যাক সিকিউ৪০ মডেলের ভিন্ন দুটি কনফিগারেশনের নোটবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স। সেলেরন প্রসেসর দিয়ে রয়েছে কম্প্যাক সিকিউ৪০-১২৪টিইউ মডেলের নোটবুক। এর প্রসেসর ইন্টেল সেলেরন এম৫৭৫, যার প্রসেসিং স্পিড ২ গিগাহার্টজ। এই নোটবুকের রয়েছে ১ গি. বা. ডিডিআরটু র‍্যাম এবং ১২০ গি. বা. হার্ডডিস্ক। ১৪.১ ইঞ্চি ব্রাইটভিউ স্ক্রিন দেবে স্ফটিক স্বচ্ছ ছবি। দাম ৪৫ হাজার টাকা।

ইন্টেল পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর টি৩২০০ প্রসেসরের ২ গিগাহার্টজ প্রসেসিং স্পিড সংবলিত কম্প্যাক সিকিউ৪০-১০৮টিইউ মডেলের নোটবুকটি ১০২৪ মেগাবাইট র‍্যাম এবং ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্কসমৃদ্ধ। পাশাপাশি রয়েছে ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার ও মিডিয়া কার্ড রিডার, মডেম, ল্যান, ব্লুটুথ এবং ওয়েবক্যাম। এর রয়েছে ১৪.১ ইঞ্চি স্ক্রিন। দাম ৫১ হাজার টাকা।

স্যামসাং নেটওয়ার্ক-ডুপলেক্স কালার লেজার প্রিন্টার বাজারে

স্যামসাং প্রিন্টারের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. বাজারে এনেছে স্যামসাং সিএলপি-৬১০এনডি নেটওয়ার্ক-ডুপলেক্স কালার লেজার প্রিন্টার। এর উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে প্রিন্ট স্পিড ২০পিপিএম (রঙিন ও সাদাকালো), ২৪০০ বাই ৬০০ ডিপিআই আউটপুট, মেমরি ১২৮ মে. বা. (সর্বোচ্চ ৩৮৪ মে. বা.)। দাম ৩৮ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৬।

ইটিএলে এসারের ডেস্কটপ পিসি ই২১৮০

এসার এস্পায়ার সিরিজের ডেস্কটপ পিসি ই২১৮০ ইটিএলে পাওয়া যাচ্ছে। ইন্টেল ডুয়াল কোর ২.০০ গি.হা. প্রসেসর দিয়ে আসা এই পিসিটি কমার্শিয়াল ইউজারদের জন্য বিশেষভাবে ডিজাইন করা। তবে হোম ইউজাররাও এটি ব্যবহার করে চমৎকার পারফরমেন্স পাবেন। ১ গি.বা. র‍্যাম ও ৮০ গি.বা. হার্ডডিস্কের সঙ্গে রয়েছে ডাবল লেয়ার ডিভিডি রাইটার, ইন্টেলের গ্রাফিক্স কার্ড, যা ৩৮৪ মে.বা. পর্যন্ত মেমরি শেয়ার করতে পারবে। ৮টি ইউএসবি পোর্ট, পিসিআই এক্সপ্রেস ১ ও ১৬ এক্স স্লট দিয়ে আসা এ পিসিটি এসার ১৭ ইঞ্চি সিআরটি মনিটর দিয়ে দাম ৩৩ হাজার ৮০০ টাকা। ১৭ ইঞ্চি টিএফটি এলসিডি মনিটর দিয়ে দাম ৪১ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২।

বিডিওএসএনের সাপোর্ট সেন্টার চালু

বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্ক (বিডিওএসএন) উন্মুক্ত সোর্সকোড সফটওয়্যার কিংবা মুক্ত দর্শনের বিষয়ে যেকোনো ধরনের সহায়তার জন্য সাপোর্ট সেন্টার চালু করেছে। www.bdosn.org ওয়েবসাইটে সাপোর্ট সেন্টার নামে একটি লিঙ্ক সুবিধা রাখা হয়েছে। মুক্ত সফটওয়্যার নিয়ে যেকোনো সমস্যার কথা জানান support@bdosn.org এই ঠিকানায় অথবা বিডিওএসএন ওয়েবসাইটের লিঙ্কে support center-এ জানান যাবে।

আইইউটি ও নটর ডেম ছাত্রদের জন্য নেটওয়ার্কিং সাইট চালু

আন্তর্জাতিক বিশ্ববিদ্যালয় ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলজি (আইইউটি) এবং নটর ডেমের ছাত্রদের জন্য দুইটি নেটওয়ার্কিং সাইট চালু করা হয়েছে। ছবিসহ প্রোফাইল সংরক্ষণ করার পাশাপাশি ব্লগিং, ছবির অ্যালবাম, গ্রুপিং, চ্যাট, ম্যাসেজিং ও সার্চ করার সুবিধা রয়েছে। উভয় প্রতিষ্ঠানের বর্তমান ও সাবেক সব ছাত্রকে এ সাইটে রেজিস্ট্রেশন করার জন্য অনুরোধ করা হয়েছে। ওয়েবসাইট : http://www.iutians.org, www.notredamians.org।

ডিআইআইটিতে প্রফেশনাল ডিপ্লোমা কোর্স

ডেফোডিল ইনস্টিটিউট অব আইটিতে (ডিআইআইটি) ডিসেম্বর ০৮ সেশনে ২৪তম ব্যাচে সীমিতসংখ্যক আসনে আইটির ওপর ১ বছর মেয়াদী বিভিন্ন প্রফেশনাল কোর্সে ভর্তি চলছে। কোর্সগুলো হলো হার্ডওয়্যার অ্যান্ড নেটওয়ার্ক ইঞ্জিনিয়ারিং, ওয়েব অ্যান্ড ই-কমার্স, সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিং এবং থ্রিডি এনিমেশন অ্যান্ড এফ/এক্স। কোর্স শেষে প্রজেক্ট ওয়ার্ক ও বাধ্যতামূলক ইন্টার্নশিপ, যা একজন শিক্ষার্থীকে হাতেকলমে কাজ শিখতে সাহায্য করবে। কর্মজীবীদের জন্য সান্ধ্যকালীন ক্লাসের ব্যবস্থা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৪৯৩২৬৭।

টাইনিলোডারে এনিমেটেড ছবি ও রিংটোন

টাইনিলোডারে সংযুক্ত করা হয়েছে প্রায় ৭০০০ এনিমেটেড ছবি। আরো আছে ভৌতিক, ফুল, বিভিন্ন এনিমেশনের অক্ষর ও শব্দ এবং বিভিন্ন বস্তুর এনিমেটেড জিআইএফ ছবি। যোগ করা হয়েছে মোবাইলের জন্য প্রায় সাড়ে চার হাজার পলিফোনিক রিংটোন। ভিজিটররা বিনামূল্যে এ রিংটোনগুলো ডাউনলোড করতে পারবেন। এছাড়া পাওয়া যাচ্ছে সাম্প্রতিক রহস্য পত্রিকা, উন্মাদ, নন্টে-ফন্টে ও বাটুল দ্য গ্রেট নামের জনপ্রিয় কার্টুন সিরিজ। অনলাইনে সুডোকু খেলারও ব্যবস্থা আছে। ওয়েবসাইট : tinyloader.com।

কেরিয়ারমেলায় পেশাবিষয়ক তথ্য ও পরামর্শ

কেরিয়ারমেলা ডট নেট নামে নতুন একটি পেশাভিত্তিক ওয়েবসাইট চালু হয়েছে। এ সাইটে বিভিন্ন পেশার সুযোগসুবিধা ও প্রশিক্ষণের তথ্য ও পরামর্শ পাওয়া যাচ্ছে। চাকরি ও ব্যবসায়বিষয়ক প্রয়োজনীয় অনেক তথ্য এখানে সন্নিবেশিত হয়েছে। ওয়েবসাইট : http://careermela.net।

ফারক্রাই ২

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

বৈচিত্র্যময় পরিবেশ ও প্রাণিকুল নিয়ে গড়ে উঠেছে আফ্রিকার বিশাল সাম্রাজ্য। এই মহাদেশে যেমন রয়েছে ধু ধু প্রান্তর, তেমনি রয়েছে বিস্তর বনভূমি। সুদূর পর্যন্ত বিস্তৃত এই সাম্রাজ্যে বিচরণ করে বেড়ায় নানা জাতের তৃণভোজী প্রাণী। তাদের মধ্যে রয়েছে জেব্রা, ওয়াইল্ড বিস্ট, গ্যাজেল, বাফেলো, ইম্পালা নামের হরিণ, জেমসবক নামের প্রাণী। ন্যাশনাল জিওগ্রাফিক বা ডিসকভারি চ্যানেলে এই দৃশ্য হয়তো অনেকেই দেখে থাকবেন। কিন্তু পিসির সামনে বসে গেমের দুনিয়ায় যদি সামনে ভেসে আসে এই রকমের কোনো প্রেক্ষাপট, তবে ব্যাপারখানা কেমন লাগবে, একবার ভাবুন তো? চোখের সামনে বিশাল তৃণভূমি, তার মাঝে এঁকেবেঁকে গেছে সরু পথ, মাঝে মাঝে দু-একটা বড় গাছ মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে আছে, তার মাঝে একা পথ হেঁটে যাচ্ছেন, ভাবতেই দেহে বয়ে যায় এক রোমাঞ্চকর অভিযানের শিহরণ। এরকম পরিবেশেই বানানো হয়েছে ফারক্রাই২ নামের গেমটি।

ফারক্রাই সিরিজের ২য় পর্ব এটি। ফারক্রাই নামের ফার্স্ট পারসন শুটিং গেমটি বের হয়েছিল ২০০৪ সালে। গেমটি ডেভেলপ করেছিল জার্মানির বিখ্যাত গেম ডেভেলপার কোম্পানি ক্রাইটেক আর পাবলিশ করেছিল ইউবিসফট নামের প্রতিষ্ঠান। মুক্তি পাওয়ার চার মাসের মাথায় প্রায় ৭ লাখ ৩০ হাজার কপি বিক্রি হয়েছিল, আর এখন তা ১ মিলিয়নের কোঠা ছাড়িয়ে গেছে। এবারেও তার ব্যতিক্রম হয়নি, কারণ গেমটি বাজারে বের হবার সাথে সাথেই ফারক্রাই ভক্তরা ভিড় করেছেন গেম বিপণিগুলোতে। এবারেও গেমটি পাবলিশ করেছে ইউবিসফট কিন্তু ডেভেলপ করেছে তাদেরই গেম ডেভেলপিং কোম্পানি ইউবিসফট মন্ট্রেইল। গেমের ডিজাইনার হচ্ছেন ক্লিন্ট হকিং। প্রথম বিপুল জনপ্রিয়তার ফলে গেমটি কন্সোলেও ভিন্ন নামে বের হয়েছিল। এক্সবক্সের জন্য গেমটি বের করা হয়েছিল ফারক্রাই-ইনস্টিনক্ট নামে এবং উইই কন্সোলের জন্য বের হয়েছিল ফারক্রাই-ভেনজেন্স নামে। ফারক্রাই নামে একটি মুভিও মুক্তি পেয়েছে, যার প্রধান চরিত্র জ্যাক কারভারের ভূমিকায় অভিনয় করেছেন টিল শোয়েইজার।

প্রথম গেমের কাহিনীতে ছিল প্রাক্তন স্পেশাল ফোর্সের সদস্য জ্যাক কারভার নামের চরিত্র। একজন নিখোঁজ সাংবাদিক তরুণীর খোঁজে গিয়ে মার্সেনারিদের হামলায় আক্রান্ত হয় জ্যাক। সে আশ্রয় নেয় দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরের এলাকা মাইক্রোনেশিয়ার এক দ্বীপে। সেখানে তার মোকাবেলা হয় জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে পারদর্শী এক পাগল বৈজ্ঞানিক ক্রিগারের সাথে। কিন্তু ফারক্রাই ২ গেমটি ফারক্রাই সিরিজের সিক্যুয়াল হলেও এতে কাহিনীর ধারাবাহিকতা রক্ষা করা হয়নি। এই গেমে নতুন কাহিনীর সাথে সাথে আনা হয়েছে নতুন কিছু চরিত্র। এই গেমে রয়েছে অনেক চরিত্র, পছন্দমতো যেকোনোটিকে নিয়ে খেলা যাবে। এদের মধ্যে রয়েছে মার্টি, ওয়ারেন, পল, জসিপ, ফ্রাঙ্ক, হাকিম, আন্দ্রে, কুরবানি সিংসহ আরো অনেকে। গেমের কাহিনীতে গেমারকে খেলতে হবে সুদূর সেন্ট্রাল আফ্রিকায় একজন মার্সেনারির বেশে। জ্যাকাল নামের এক ধুরন্ধর অস্ত্র ব্যবসায়ীকে খুঁজে বের

করে তাকে মেরে ফেলাটাই হবে আপনার কাজ। কিন্তু এর মাঝে পুরো করতে হবে আরো নানা মিশন। গেমটি ওপেন ওয়ার্ল্ডভিত্তিক, তাই নিজের ইচ্ছেমতো খেলার স্বাধীনতা রয়েছে। একটি স্থানে যাওয়ার অনেক পথ ও মাধ্যম রয়েছে, তাই যার যেভাবে খুশি খেলতে পারবেন। গেমে আপনাকে সাহায্য করার জন্য কিছু চরিত্র থাকবে আপনার বন্ধু হিসেবে। গেমে অস্ত্রগুলোকে চার ভাগে ভাগ করা হয়েছে, যেমন- হ্যান্ড টু হ্যান্ডে রাখা হয়েছে ম্যাচেটি নামের ধারালো ছুরি; প্রাইমারিতে রাখা হয়েছে লং রাইফেল, স্নাইপার রাইফেল, শটগান; সেকেন্ডারিতে দেয়া হয়েছে পিস্তল, বোম্ব ও স্পেশাল ক্যাটাগরিতে দেয়া হয়েছে এমজি ও আরপিজি নামের ভারি অস্ত্র। এছাড়া ক্যাম্প, বাঙ্কার, জিপ, বোটের সাথে লাগানো হেভি মেশিনগান তো রয়েছেই। বাহন হিসেবে পাবেন অনেক ধরনের কার, জিপ ও বোট।

গেমের অনন্য কিছু বৈশিষ্ট্যের কথা এলে প্রথমেই আসে গেমের রিয়ালিটির কথা। গেমে গুলি লেগে আহত হলে ছুরি দিয়ে কেটে গুলি বের করা, ক্ষতস্থান পুড়িয়ে নেয়া বা পেইন কিলার ইঞ্জেকশন নেয়ার ব্যাপারটি অসাধারণ। মশার কামড়ে ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হলে সময়মতো ট্যাবলেট খেতে হবে। চলন্ত গাড়ি থেকে ডাইভ দিয়ে নামা যাবে, পানিতে সাঁতার কাটা যাবে, গাড়ি ঠিক করা যাবে, পুরনো অস্ত্র জ্যাম হয়ে গেলে সারিয়ে নেয়া যাবে, সুযোগ পেলে একটু

ঘুমিয়েও নেয়া যাবে। অনন্য গেমে এত সুবিধা নেই বললেই চলে। গেমে সেফ হাউজে বিশ্রাম নেয়া যাবে ও ওয়েপন শপ থেকে অস্ত্র কেনা যাবে। গেমে রয়েছে দারুণ ডিজিটাল ম্যাপ, এতে অনেকগুলো মোডে দেখা লোকেশনগুলো যায়। প্রতিটি যানবাহনে রয়েছে জিপিএস মেশিন যাতে পথ না হারিয়ে যান। আরো রয়েছে মোবাইল ফোনে যোগাযোগের ব্যবস্থা।

প্রথম গেমটি বানানোর কাজে ব্যবহার করা হয়েছিল ক্রাইইঞ্জিন নামের গেম ইঞ্জিন, যা ছিল তখনকার সময়ের উঁচুমানের গেম ইঞ্জিনগুলোর একটি। ক্রাইইঞ্জিন ২-এর ওপরে বানানো হয়েছিল ক্রাইসিস নামের গেমটি। ফারক্রাই-২ গেমটি তৈরির জন্য ব্যবহার করা হয়েছে নতুন গেম ইঞ্জিন এবং এর নাম দেয়া হয়েছে 'দুনিয়া'। অসাধারণ এই গেম ইঞ্জিনের জাদুর ছোঁয়ায় গেমের পরিবেশ পেয়েছে অপরূপ বাস্তবতা। আফ্রিকার পরিবেশের আমেজ তুলে ধরার জন্য এতটুকু কার্পণ্য করেননি গেম ডেভেল-পাররা। তাদের শ্রম বৃথা যায়নি একথা বলতে বাধ্য হবেন, যখন আপনি গেমের গ্রাফিক্স ও সাউন্ডের মান নিজ চোখে দেখবেন ও কানে শুনবেন। প্রতিটি বস্তু ও গেমের পরিবেশ এতটাই নিখুঁত করে তুলে ধরা হয়েছে যে মনে হবে না গেম খেলছেন। মনে হবে দুর্দান্ত কোনো অ্যাকশন ও অ্যাডভেঞ্চারে ভরপুর মুভি দেখছেন পর্দার সামনে বসে। এই গেমের সাথে সংযোজন করা হয়েছে ম্যাপ এডিটর নামের এক সফটওয়্যার, যার ফলে আপনি নিজে ম্যাপ তৈরি করে তা খেলতে পারবেন।

গেমের যেমন উঁচুদরের গ্রাফিক্স কোয়ালিটি তেমন ভালোমানের পিসি কনফিগারেশন হওয়াটাই স্বাভাবিক নয় কি? কিন্তু গেমটির চাহিদার কথা মাথায় রেখে গেম চালাতে যে কনফিগারেশন হওয়ার কথা ছিল, তার চেয়ে কিছুটা কমই রাখা হয়েছে। কারণ গেমের জন্য ন্যূনতম দরকার পেন্টিয়াম ৪, ৩.২ গি.হা. বা এএমডি এথলন ৩৫০০+ মানের প্রসেসর, ১ গি.বা. র‍্যাম, পিক্সেল শ্রেডার ৩.০ সংবলিত ২৫৬ মে.বা. মেমরির গ্রাফিক্স কার্ড ও ৬ গি.বা. হার্ডডিস্ক স্পেস। গেমটি ভিসতায় চালাতে ২ গি.বা. র‍্যাম লাগবে। এটিআই রেডনের ক্ষেত্রে ১৬৫০ মডেল বা তার চেয়ে ভালোমানের হলে ভালো হয়। সবার সুবিধার্থে জানানো যাচ্ছে, জিফোর্সের ক্ষেত্রে পিক্সেল শ্রেডার ৩.০ সাপোর্টেড কার্ড হচ্ছে ৭ সিরিজের কার্ডগুলো, কিন্তু ৬ সিরিজের ৬৮০০ মডেলটিও পিক্সেল শ্রেডার ৩.০ সমর্থন করে।

ফিডব্যাক : *shmt_21@yahoo.com*

গেমের জগৎ

ডাইনেস্টি ওয়ারিওরস ৬– এম্পায়ারস

জাপানের যুদ্ধভিত্তিক গেমগুলোর মাঝে ডাইনেস্টি ওয়ারিওর ও সামুরাই সিরিজের গেমগুলো সবার আগে বিবেচনায় আসে। গেমগুলোর কাহিনীর মাঝে কিছুটা পার্থক্য থাকলেও গেম খেলার ধরন প্রায় একইরকমের। এই গেমগুলোর ধরনকে বলা হয় হ্যাক অ্যান্ড স্ল্যাশ, যা অ্যাকশন গেমের একটি ভাগ। প্রায় সব গেমেই থাকে অনেকগুলো করে চরিত্র এবং প্রত্যেকের থাকে আলাদা বৈশিষ্ট্য। নিজের পছন্দমতো চরিত্র নিয়ে খেলার বিশেষ সুযোগ থাকে এই গেমগুলোতে, যা অন্য গেমে সচরাচর দেখা যায় না। জাপানের ঐতিহাসিক কাহিনী নিয়ে নির্মিত এসব গেমের কদর খুবই বেশি। অনেকে একটানা অ্যাকশন পছন্দ করেন না, একঘেয়ে লেগে যায়, আবার অনেকে আছেন লাগাতার মারামারি করায় অভ্যস্ত। তাই এই গেম কারো ভালো লাগতে পারে, আবার কারো কাছে বিরক্তির কারণও হতে পারে।

ডাইনেস্টি ওয়ারিওর সিরিজের গেমগুলোর মধ্যে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে জাপানের ঐতিহ্য ও সংস্কৃতি। তাদের বাড়িঘর, যুদ্ধ পোশাক, বাহন, অস্ত্র-শস্ত্র, যুদ্ধকৌশল, খাবার-দাবার সব কিছু দারুণভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে গেমের পরিবেশে। ডাইনেস্টি ওয়ারিওর সিরিজের গেমগুলো জাপানে শিন সাঙ্গোকুমুশো নামে পরিচিত। এই সিরিজের এ পর্যন্ত ৬টি পর্ব বের হয়েছে। নতুন এই পর্বের ডেভেলপার হচ্ছে ওমেগা ফোর্স ও পাবলিশ করেছে কোয়েই নামের প্রতিষ্ঠান। এম্পায়ারস নামের এই গেমের কভারে এবার দেয়া হয়েছে ঝাউ ইয়ুন নামের চরিত্রের ছবি। তাই বলে সে-ই যে গেমের প্রধান চরিত্র তা কিন্তু নয়। সবগুলো চরিত্রকে নিয়ে ভালো খেলা যাবে যদি ঠিকমতো খেলা যায়।

কিছুদিন আগে বের হয়েছিল ওয়ারিওর ওরোচি নামের একটি জাপানি গেম। এটি ছিল সামুরাই ও ডাইনেস্টি ওয়ারিওর গেম দুটির সংমিশ্রণ। আগেই বলা হয়েছে গেমের কাহিনী সব সিরিজেই একই রকমের এবং সেই সাথে খেলার ধরনও। তাই গেমের কাহিনী নিয়ে তেমন কিছু বলার নেই বললেই চলে। তবে এবার প্রথম এই সিরিজের গেমে ক্যারেক্টারকে নিয়ে সিঁড়ি বেয়ে প্রাচীর ডিঙ্গাতে ও পানিতে সাঁতার কাটতে দেখা যাবে। প্রত্যেক চরিত্রের জন্য রয়েছে আলাদা মুভি, তাই আপনার সব চরিত্র নিয়ে খেলার আগ্রহ জাগবে। খেলার আগে প্লেয়ার নির্বাচন করাটা বিশেষ ব্যাপার। কারণ আপনার খেলার ধরন ও দক্ষতার ওপরে ভিত্তি করে প্লেয়ার নির্বাচন করলে ভালো খেলতে ও খেলার পুরো মজা উপভোগ করতে পারবেন। হাল্কা অস্ত্র নিয়ে খেললে খুব দ্রুততার সাথে যুদ্ধ করতে ও অনেক বেশি যুদ্ধকৌশল অবলম্বন করতে পারবেন কিন্তু এতে শত্রুর ক্ষতি কম হবে। তার মানে শত্রুকে ঘায়েল করতে সময় লাগবে। কিন্তু ভারি অস্ত্র নিয়ে খেললে খেলার গতি কমে যাবে ঠিকই, কিন্তু প্রতিপক্ষকে দারুণ শায়েস্তা করা যাবে। অস্ত্রের ধরনের ওপরে রয়েছে খেলার ভিন্নতা। তীরন্দাজ চরিত্র নিয়েও খেলা যায় কিন্তু তাকে নিয়ে সামনে চলে আসা প্রতিপক্ষকে মারা একটু কঠিন।

গেমে রয়েছে প্রায় ৪১টি চরিত্র। তাদের প্রত্যকের রয়েছে আলাদা অস্ত্র ও ভিন্ন ভিন্ন সুবিধা। খেলার সময় যত প্রতিপক্ষকে মারবেন তার বদলে পাওয়ার গজ বাড়বে এবং তা পূর্ণ হলে কম্বো মারতে পারবেন। সাধারণ সৈন্য মারতে তেমন একটা বেগ পেতে না হলেও প্রতিপক্ষের সেনাপতি বা দলপতিকে শিক্ষা দিতে একটু কষ্ট করতে হবে। গেমে ঘোড়ায় চড়ে মারামারি করার ব্যবস্থাও রয়েছে। গেমের গ্রাফিক্স ও সাউন্ড ইফেক্টের বাহবা না দিলেই নয়। গেমে রয়েছে ক্যারেক্টার, বেস ও ব্যাটল এনসাইক্লোপিডিয়া। এতে করে আপনি জাপানের যুদ্ধের ইতিহাসের দারুণ এক পরিচয় পাবেন। গেমের মেনুর কারুকাজ ও জাপানি মিউজিক গেমে এনে দিয়েছে নতুন এক আমেজ যা সবার মন কাড়বে। গেমটি চালাতে লাগবে পেন্টিয়াম ৪, ১.৬ গি.হা. প্রসেসর, ৫১২ মে.বা. র‍্যাম, পিক্সেল শ্রেডার ২.০ সাপোর্টেড ১২৮ মে.বা. গ্রাফিক্স কার্ড ও ৫ গি.বা. হার্ডডিস্ক।

স্পাইডারম্যান– ওয়েব অব শ্যাডোস

মারভেল কমিকসের অন্যতম জনপ্রিয় চরিত্রের নাম হচ্ছে স্পাইডারম্যান। মুখোশধারী এই মাকড়সামানবকে নিয়ে বের হয়েছে অনেক কমিকস, টিভি সিরিয়াল, অ্যানিমেশন মুভি, কার্টুন। স্পাইডারম্যানের কাহিনী নিয়ে বের হয়েছে ৩টি মুভি, যার সবই ব্যবসাসফল। অসাধারণ শারীরিক ক্ষমতা, শক্তিশালী ষষ্ঠ ইন্দ্রিয়, হাত দিয়ে জাল ছোড়া, দেয়াল বেয়ে ওঠা এই সব একমাত্র এই চরিত্র দিয়ে সম্ভব। সেই ১৯৭৮ সাল থেকে শুরু করে আজ পর্যন্ত বিভিন্ন কন্সোল ও পিসির জন্য স্পাইডারম্যানের ২৭টিরও বেশি গেম বের হয়েছে। গত মাসে বের হওয়া স্পাইডারম্যানের নতুন এই গেমটির নাম দেয়া হয়েছে ওয়েব অব শ্যাডোস। পিসির জন্য নতুন এই গেমটি ডেভেলপ করেছে ট্রেয়ার্ক ও সাবা গেমস এবং পাবলিশ হয়েছে বরাবরের মতো অ্যাক্টিভেশনের ব্যানারে।

গেমের কাহিনীতে রয়েছে নতুনত্বের ছোঁয়া। গেমের প্রথমে শহরে দুইটি গ্যাংস্টারের মাঝে চলা বিরোধ থামাতে হবে স্পাইডারম্যানকে। কিন্তু গেমের মূল ভিলেনের চরিত্রে রয়েছে ভেনম। পুরো শহরের মাঝে আতঙ্কের সৃষ্টি করবে ভেনম ও তার সাঙ্গোপাঙ্গরা মিলে। ভেনমের সংস্পর্শে যারা আসবে তারা পরিণত হবে সিমবায়োটে। তারাও ভেনমের মতো আচরণ করবে ও দারুণ শক্তিশালী হয়ে উঠবে। এমনকি স্পাইডারম্যান নিজেও আক্রান্ত হবে ভেনমের বিষাক্ত ছোবলে। স্পাইডারম্যানের থাকবে দুটি ভিন্ন সত্তা, একটি ভালো ও অপরটি খারাপ। খেলার সময় প্রতি মিশনে ভালো বা খারাপ পথ বেছে নিয়ে খেলতে হবে। যখন ইচ্ছে লাল-নীল পোশাকের স্পাইডারম্যানের বদলে গাঢ় নীল রঙের ভেনমসদৃশ পোশাকে রদবদল করা যাবে। লাল-নীল পোশাকের স্পাইডারম্যানের চলাফেরার গতি ও ক্ষিপ্ততা থাকবে অনেক বেশি এবং তার মারামারির কৌশলও হবে অনেক সাবলীল। গতির দিকে গাঢ় নীল স্পাইডারম্যান পিছিয়ে থাকলেও তার গায়ে রয়েছে অসম্ভব জোর। আকারে বড় ও শক্তিশালী শত্রুর মোকাবেলা করার ক্ষেত্রে তার এই ক্ষমতাকে কাজে লাগাতে হবে। তাই প্রয়োজনমতো চরিত্র রদবদল করে খেলার মধ্য দিয়ে পাবেন দারুণ এক স্বাদ।

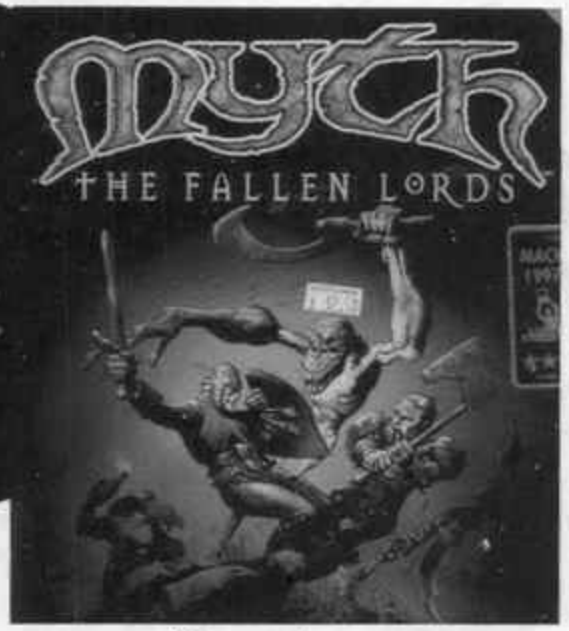
গেমে স্পাইডারম্যানকে সাহায্য করার জন্য থাকবে কিছু হিরো ও ভিলেন চরিত্র। খেলার সময় বিপদে পড়লে তাদের ডেকে নিতে পারবেন সাহায্য করার জন্য। হিরোদের মধ্যে রয়েছে উলভরাইন, মুন নাইট, লিউক কেজ ও ভিলেনদের মধ্যে রয়েছে ব্ল্যাক ক্যাট, রাইনো, ভালচারসহ আরো অনেকে। গেমের অন্যান্য চরিত্রের মধ্যে রয়েছে মেরি জেন, ব্ল্যাক উইডো, কিংপিন, ইলেক্ট্রো, নিক ফুরিসহ আরো অনেকে। গেমে রয়েছে নানারকম কম্বো যা প্রতি মিশনের পর আপগ্রেড হবে। কম্বো মারার সময় স্লোমোশন ইফেক্ট খুবই নজরকাড়া ও অতুলনীয় হয়েছে। দেয়াল বেয়ে ওঠা ও জালে ভর করে চলার মাঝেও আনা হয়েছে বৈচিত্র্য।

গেমের অসাধারণ কিছু বৈশিষ্ট্যের মধ্যে প্রথমেই রয়েছে এর পুরোপুরি ত্রিমাত্রিক ম্যাপ। এই ম্যাপের সাহায্যে x,y,z অ্যাক্সিসে ম্যাপ তুলে ধরা হয়েছে। যার ফলে বিল্ডিংয়ের উচ্চতাও দেখা যায় খুব সহজেই, যা আগের কোনো স্পাইডারম্যান সিরিজের গেমে ব্যবহার করা হয়নি। গেমটিকে বানানো হয়েছে ১০০ ভাগ ত্রিমাত্রিকভাবে যা দেখতে খুবই বাস্তবসম্মত হয়েছে। গেমের গ্রাফিক্স এতই সুন্দর ও সাবলীল হয়েছে যে কেউ দেখলে তা মুভি বলে মনে করবেন। ইনগেম গ্রাফিক্স ও মুভি গ্রাফিক্সের কোনো পার্থক্য নেই। নিজের চোখে না দেখলে বিশ্বাস করতে কষ্ট হবে এই গেমের গ্রাফিক্সের কারুকাজ। গেমটি চালানোর জন্য লাগবে ইন্টেল পেন্টিয়াম ৪, ২.৮ গি.হা. প্রসেসর বা এএমডি এথলন ২৮০০+, ১ গি.বা. র‍্যাম (ভিসতায় ১.৫ গি.বা.), ২৫৬ মে.বা. গ্রাফিক্স কার্ড (জিফোর্স ৭৩০০ মানের বা পিক্সেল শ্রেডার ৩.০ সমর্থিত) ও হার্ডডিস্কে ৮.৫ গি.বা. ফাঁকা স্থান।

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

পুরনো গেম



অনিমেষ আহমেদ

পৌরাণিক কাহিনী কেমন লাগে? ইদানীং পৌরাণিক গল্প নিয়ে সিনেমা মিডিয়াতে বেশ মাতামাতি দেখা যাচ্ছে। ইচ্ছে করলেই কিন্তু পৌরাণিক বা ঐতিহাসিক কোনো মুহূর্তের সাক্ষী হওয়া যায় না। এমন সময় বলে-কয়ে আসে না। তাই বলে কি কারো ইচ্ছে করবে না এমন মুহূর্তের সাক্ষাত পাওয়া? গেমিং এমন একটি শক্তিশালী মাধ্যম যার সাহায্যে বিনোদনের পাশাপাশি এমন সব অভিজ্ঞতা অর্জন করা যায়, যা বাস্তব জীবনে সবার পক্ষে অর্জন করা সম্ভব হয়ে ওঠে না। তা শুধু পৌরাণিক কাহিনীতেই হবে এমন কোনো কথা নেই। এরকম অনেক অভিজ্ঞতার উদাহরণ দেয়া যেতে পারে। যেমন– আপনি ইচ্ছে করলেই রূপকথার কল্পকাহিনীর গেম খেলার মাধ্যমে একজন রিয়েল হিরোর অভিজ্ঞতা অর্জন করে নিতে পারেন, যা হয়ত কোনোদিনও আপনার পক্ষে বাস্তবে হওয়া সম্ভব হতো না। একই কথা প্রযোজ্য যেকোনো অ্যাডভেঞ্চার বা কোনো অভিযানের ক্ষেত্রেও। আসলে সব ধরনের গেমের ক্ষেত্রেই এই কথা প্রযোজ্য। একই কথা খাটে পৌরাণিক গেমের ক্ষেত্রেও। ধরা যাক, ব্রিটিশ রূপকথার আপনি একজন চৌকস কমান্ডার হিসেবে যুদ্ধে অংশ নিয়েছেন। এটা সম্ভব হতে পারে এখনকার গেমের মাধ্যমেই।

এমনই একটি গেম হচ্ছে মিথ। পৌরাণিক প্রক্ষাপটে তৈরি করা অসাধারণ এক স্ট্র্যাটেজিক গেম। থ্রিডি গেম আন্দোলনের প্রথম দিকের গেম এটি। শুধু প্রথম দিকের বললে ভুল হবে। এটি দিয়েই থ্রিডি স্ট্র্যাটেজিক গেমের সূচনা। খেলার সময়ে অবস্থান ৩৬০ ডিগ্রিতে ঘোরানোর প্রচলন এই গেমের মাধ্যমেই শুরু হয়। স্ট্র্যাটেজিক গেমে যতটা না যুদ্ধ করতে হয় তার চেয়ে বেশি যুদ্ধের কৌশল খাটাতে হয়। এতে করে যুদ্ধের জ্ঞান অর্জন করা যায় এবং যুদ্ধের কৌশল ও বুদ্ধিবৃত্তিক বিকাশ ঘটানো যায়। গেমিং মানেই যে যুদ্ধ– কথাটা শুধুই অ্যাকশন গেমগুলোর ক্ষেত্রে খাটে। যদি বলা হয়, আপনি রূপকথার একজন সেনাপতি। আপনি ঠিকভাবে রণকৌশল প্রয়োগ করতে পারলেই কেবল জিততে পারবেন। কৌশল কি তা আপনাকে বলে দেয়া হবে না। তাহলে কিন্তু আপনার চিন্তাভাবনার বিকাশ ঠিকই ঘটবে। এই গেমের উদ্দেশ্যও ঠিক তাই। বুদ্ধিভিত্তিক বিকাশ ঘটানো।

গেমাররা সবাই জানেন স্ট্র্যাটেজিক গেম অনেক ধরনের হতে পারে। এটি একটি রিয়েল টাইম ট্যাকটিক্স ধরনের গেম। রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজিক গেমের আসল কাজ হচ্ছে কনস্ট্রাকশন তৈরি করার মাধ্যমে প্রতিপক্ষের চেয়ে শক্তিশালী একটি সৈন্যবাহিনী তৈরি করে নির্দিষ্ট মিশনে জয়লাভ করা। কিন্তু রিয়েল টাইম ট্যাকটিক্স ধরনের গেমে কোনো কনস্ট্রাকশন তৈরি করতে হয় না। আগে থেকেই তা তৈরি করা থাকে। এখানে শুধু দিয়ে দেয়া কনস্ট্রাকশন বা সৈন্যবাহিনী দিয়ে মিশন সম্পন্ন করতে হয়। শুধু যুদ্ধকৌশল নিজেকেই নির্ধারণ করতে হয়। শুধু মনে রাখতে হবে সৈন্যবাহিনীতে ক্যাজুয়ালিটি বা হতাহতের সংখ্যা যেন কম থাকে। সেই সাথে মনে রাখতে হবে গেমের ঘটনাপঞ্জি এবং মিশন ব্রিফিংয়ের সাথে।

এই গেমটির সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে, এটি একই সাথে উইন্ডোজ এবং ম্যাক দুটি প্লাটফর্মেই পাওয়া যায়। ম্যাকের ইউজাররা আক্ষেপ করে বলেন, ম্যাকে তেমন একটা গেম পাওয়া যায় না। এই গেমটি শুরু থেকেই ম্যাকেও সার্ভিস দিয়ে যাচ্ছে। এই গেমটিই এরকম ক্রস প্লাটফর্মে তৈরি করা প্রথম দিকের গেম। এরকম ক্রসপ্লাটফর্মের গেম তেমন একটা দেখা যায় না। মজার ব্যাপার হচ্ছে, যে ফাইলগুলো দিয়ে উইন্ডোজে এই গেম চালানো যায়, সেই একই ফাইল দিয়েই ম্যাকেও চলে এই গেম।

পৌরাণিক কাহিনীনির্ভর হলেও এই গেমটি ফ্যান্টাসি নিয়ে তৈরি করা হয়েছে। গ্লেন কুকের লেখা বই থেকে মূল ভাব নিয়ে গেমটি তৈরি করা হয়েছে। এই গেমের প্রথম পর্বের নাম দি ফলেন লর্ডস। এর আকাশছোঁয়া জনপ্রিয়তার হাত ধরে পরবর্তী দুইটি সিক্যুয়াল এবং বেশ কয়েকটি এক্সপানশন প্যাক তৈরি করা হয়েছে।

এই গেমটি দুইটি দলনির্ভর। একটি হচ্ছে সাধারণ মানুষের ভালো চাওয়া সাদা দল এবং অন্যটি হচ্ছে অন্ধকার জগতের অতিমানবীয় দানবের। এসব দানব কখনো মানুষের ভালো চায় না। তাদের বিরুদ্ধে সাধারণ মানুষের পক্ষে গেমারকে যুদ্ধে নামতে হবে। দুই পক্ষেরই ইউনিটগুলো বেশ চমৎকার। তাদের একেকটির একেক ধরনের অতিমানবীয় শক্তি দিয়ে তৈরি করা হয়েছে।

এই গেমে মাল্টিপ্লেয়ার অপশন আছে। কিন্তু মাল্টিপ্লেয়ার অপশন ছাড়া ডার্ক সাইডের (শত্রুপক্ষের) ইউনিট নিয়ে খেলা সম্ভব নয়। আর গেমের শুরুতে একটি টিউটোরিয়াল পর্ব রাখা হয়েছে যাতে নতুন গেমারদের গেম চালাতে কোনো সমস্যা না হয়।

গেমের সাউন্ড ইফেক্ট, মিউজিক এবং ভিডিও কোয়ালিটির কথা বিশেষভাবে বলা প্রয়োজন। অসাধারণ সাউন্ড ইফেক্ট, মিউজিক এবং ভিডিও কোয়ালিটি যেকোনো গেমারকে মুগ্ধ করতে বাধ্য। গেমের আকর্ষণীয়তা বাড়াতে বেশ কিছু মুভি যুক্ত করা হয়েছে। আগেই বলা হয়েছে, এই গেমের ভিডিও থ্রিডি পরিবেশে তৈরি করা হয়েছে। এই গেমটি এখন খুঁজে পাওয়াটা একটু কঠিন হতে পারে। তাই টরেন্ট ডাউনলোডের মাধ্যমে অনায়াসেই ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করে নেয়া যাবে এই গেম। আর ভালো লাগলে মিথ-এর দ্বিতীয় সিক্যুয়াল মিথ ২ সোলব্লাইটার এবং মিথ ৩ দি উলফ এজ খেলতে পারেন। আর মিথ ২-এর এক্সপানশন প্যাক হিসেবে পাবেন ওয়ার্ল্ডস, গ্রিন বেরেট, চিমেরা প্রভৃতি গেম। সবই টরেন্ট ইন্টারনেটে পাবেন।

যা যা প্রয়োজন

প্রসেসর : পেন্টিয়াম ২ বা তদুর্ধ এএমডি কে ৭ বা তদুর্ধ।
গ্রাফিক্স কার্ড : ১৬ মেগাবাইট বা তদুর্ধ।
র‍্যাম : ৬৪ মেগাবাইট বা তদুর্ধ।

নতুন আসা গেম

রেড অ্যালার্ট ৩

টাইম মেশিনের বদৌলতে সোভিয়েত ইউনিয়ন অতীতে গিয়ে আইনস্টাইনকে মেরে ফেলে আমেরিকানদের প্রযুক্তিগতভাবে দুর্বল করে দেবে। উদয় হবে নতুন এক জাতি, যার নাম এম্পায়ার অব দ্য রাইজিং সান। তিনটি দলের খেলার ধরন সম্পূর্ণ আলাদা, যা অন্যান্য গেমে নেই বললেই চলে। অসাধারণ গ্রাফিক্সের এই গেম না খেললেই নয়।

কল অব ডিউটি– ওয়ার্ল্ড এট ওয়ার

যুদ্ধের কাহিনীর উপরে নির্মিত শূটিং গেমগুলোর মাঝে প্রথম দিকের তালিকায় স্থান দখল করে আছে কল অব ডিউটি সিরিজের গেমগুলো। এই সিরিজের ৫ম পর্বের পটভূমি হচ্ছে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের শেষ ও মোক্ষম যুদ্ধ। যাতে অংশ নিয়েছিল ইউনাইটেড স্টেটস, এম্পায়ার অব জাপান, সোভিয়েত ইউনিয়ন ও জার্মানির নাৎজি বাহিনী।

কোয়ান্টাম অব সোলেস

০০৭! এই কোডনেম কারো অজানা নয়। সবাই জানে এটি দুর্ধর্ষ স্পাই জেমসবন্ডের কোড। ড্যানিয়েল ক্রেগ অভিনীত নতুন মুভি কোয়ান্টাম অব সোলেসের আদলে বানানো হয়েছে এই গেমের কাহিনী। গেমের পাবলিশার হচ্ছে অ্যাকটিভেশন। গেমটি মূলত শূটিং গেম, যা কল অব ডিউটি ৪-এর গেম ইঞ্জিনের ওপরে বানানো হয়েছে। তাই গ্রাফিক্স ও গেমপ্লে এককথায় দারুণ হয়েছে।

নীড ফর স্পিড– আন্ডারকভার

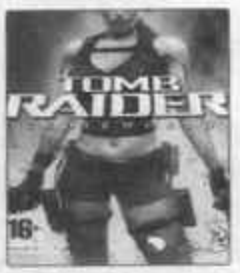
রেসিং গেমভক্তদের বহুল প্রতীক্ষার অবসান ঘটিয়ে অবশেষে মুক্তি পেলো এনএফএস আন্ডারকভার গেমটি। এতে এবার রাখা হয়েছে সারকুইট, স্প্রিন্ট, হাইওয়ে ব্যাটল, কপস অ্যান্ড রবার্স, ক্রিমিনাল ক্রাম্বল, কস্ট টু স্টেট ইত্যাদি ইভেন্ট। ১০০ মাইলেরও বেশি রাস্তা নিয়ে বানানো এই ওপেন ওয়ার্ল্ড পরিবেশের গেমে রয়েছে ১৩০টিরও বেশি গাড়ি। ট্রাই সিটি, পাম হারবার, পোর্ট ক্রিসেন্ট, গোল্ড কোস্ট মাউন্টেন ও সানসেট হিলস নিয়ে গড়ে উঠেছে গেমের ম্যাপের পরিধি।

লেফট ফোর ডেড

ভালভ করপোরেশনের বানানো এই হরর সারভাইবাল গোত্রের গেমটি অসাধারণ একটি

গেম। হরর শূটিং গেমগুলোর মাঝে নতুন এক স্থান দখল করে নিয়েছে এই গেমটি তার গেমপ্লে আর গ্রাফিক্স কোয়ালিটির বদৌলতে। ফ্রান্সিস নামের বাইকার, কলেজ পড়ুয়া জোই, লুইস নামের আইটি কর্মজীবী ও সৈনিক বিলকে নিয়ে খেলতে হবে জম্বিদের বিরুদ্ধে।

টম্ব রাইডার– আন্ডারওয়ার্ল্ড



টম্ব রাইডার লিজেন্ড ও এনিভারসারির পর বেশ কিছুটা দেরি করেই বাজারে এসেছে এই পর্বের অষ্টম গেম আন্ডারওয়ার্ল্ড। লারাকে নিয়ে এবার পাড়ি দিতে হবে থাইল্যান্ড, আর্কটিক সাগরের বরফাবৃত দ্বীপপুঞ্জ, মেক্সিকোর গহীন অরণ্য এবং ভূমধ্যসাগরের বালুকাবেলা। আগের পর্বগুলোর সাথে এই পর্বের রয়েছে দারুণ পার্থক্য। টম্ব রাইডার সিরিজের গেমগুলোর মাঝে এটি মাইলফলক হয়ে থাকবে বলে আশা করা যায়।

লিজেন্ডারি

ফার্স্ট পারসন শূটিং গেমগুলোর মাঝে নতুন এক মাত্রা যোগ করতে যাচ্ছে লিজেন্ডারি নামের এই গেমটি। গেমের ধরন কিছুটা আনরিয়েল টুর্নামেন্টের মতো। চার্লস ডেকার নামের এক চোরের ভুলের কারণে মিউজিয়ামে সংরক্ষিত প্যান্ডোরাস বক্স থেকে বেরিয়ে আসে মিথোলজিক্যাল সব প্রাণী। এদের মধ্যে রয়েছে ওয়্যারউলফ, মিনোটরস, গ্রিফন্স, গোলেমস, ক্রাকেন, ফায়ার ড্রেক্স, ড্রাগন ইত্যাদি। ব্ল্যাক অডর নামের এক সংগঠন তাদের কাজে লাগিয়ে পৃথিবী জয়ের চেষ্টা করবে আর গেমারকে সেখানে বাধা দিতে হবে।

গোথিক ৩

জার্মানির গেম নির্মাতা প্রতিষ্ঠান পিরানহা বাইটসের বানানো গোথিক সিরিজের ৩য় পর্ব হচ্ছে এই গেম। গেমটি পাবলিশ করেছে জোউড, ডিপ সিলভার ও এম্পায়ার নামের তিনটি প্রতিষ্ঠান মিলে। গেমের কাহিনী ও গেম খেলার ধরন কিছুটা ভৌতিক ও ফ্যান্টাসিভিত্তিক। নামবিহীন এক হিরোর ভূমিকায় খেলতে হবে গেমারকে। মারতে হবে নানা রকম ভয়ানক জীবজন্তু ও দৈত্য-দানব। গেমটি রোল প্লেয়িং ধাঁচের অ্যাডভেঞ্চার ভিত্তিক গেম।

নেভারউইন্টার নাইটস ২–স্ট্রম অব জেহির

নেভারউইন্টার নাইটস গেমের নতুন এক্সপানশন

হচ্ছে স্ট্রম অব জেহির। তার আগেরটি ছিল মাস্ক অব দ্য বিট্রেয়ার। আটারির পাবলিশ করা এই গেমের জনপ্রিয়তা ভালোই বলা যায়। নতুন ধরনের কাহিনী ও একটু ভিন্নমাত্রার গেমপ্লের সমন্বয়ে বানানো এই গেম যারা খেলেননি, তারা খেলে দেখতে পারেন। কারণ রোল প্লেয়িং গেমগুলোর মাঝে এটি ভালো স্থান দখল করে আছে। গেমের গ্রাফিক্স ও সাউন্ড সিস্টেম মোটামুটি মানের।

সিমস ২–ম্যানসন অ্যান্ড গার্ডেন স্টাফ

সিমসভক্তদের জন্য সুখবর! আপনাদের প্রিয় এই

গেমের নতুন এক্সপানশন বের হয়েছে ম্যানশন অ্যান্ড গার্ডেন স্টাফ নামে। এতে আপনারা সাজাতে পারবেন ঘরের ভেতর ও বাগানের পরিবেশ। গেমে আপনার রুচিশীলতা ও কল্পনাশক্তির পরিচয় পাওয়া যাবে। এই গেমগুলো মূলত শিক্ষামূলক, তাই ছোটদের এই গেমগুলো খেলা উচিত।

শীর্ষ গেম তালিকা

World of Goo
Dead Space
Fallout 3
Crysis Warhead
Mass Effect
Call of Duty : World at War
Far Cry 2
Brothers in Arms : Hell's Highway
Warhammer Online : Age of Reckoning
The Witcher Enhanced Edition
Out of the Park Baseball 9
Europa Universalis III : In Nomine
Age of Conan : Hyborian Adventures
Command & Conquer : Red Alert 3
Sid Meier's Civilization IV : Colonization

গেমের সমস্যা ও সমাধান

সমস্যা : কলাবাগান থেকে তন্ময় জানতে চেয়েছেন GTA : San Andreas-এর চিটকোড।

সমাধান : গেম চলাকালীন নিচের কোডগুলো টাইপ করুন। এই গেমের আরো অনেক চিটকোড রয়েছে, এখানে বাছাই করা কিছু দেয়া হলো।

Cheat	Effect
STINGLIKEABEE	Mega Punch
MONSTERMASH	Spawn Monster
SPEEDFREAK	All Cars Have Nitro
JUMPJET	Spawn Hydra
KANGAROO	Mega Jump
NIGHTPROWLER	Always Midnight
BRINGITON	Six Star Wanted Level
ROCKETMAN	Have Jetpack
CRAZYTOWN	Funhouse Theme
FULLCLIP	Infinite Ammo
GHOSTTOWN	Reduced Traffic
WORSHIPME	Max Respect
ITSALLBULL	Spawn Dozer
FLYINGTOSTUNT	Spawn Stunt Plane
FOURWHEELFUN	Spawn Quad
OHDUDE	Spawn Hunter
CJPHONEHOME	Huge Bunny Hop
NINJATOWN	Ninja Theme
BUFFMEUP	Max Muscle
FLYINGFISH	Boats Fly
STICKLIKEGLUE	Perfect Handling
TRUEGRIME	Spawn Trashmaster
VROCKPOKEY	Spawn Racecar
SLOWITDOWN	Slower Gameplay
SPEEDITUP	Faster Gameplay
YLTEICZ	Aggressive Drivers