বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ
মাসিক
কম্পিউটার জগৎ
প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
ফেব্রুয়ারি ২০১২ বর্ষ ২১ সংখ্যা ১০
দাম ৳৫০
FEBRUARY 2012 YEAR 21 ISSUE 10

ফেসবুক স্প্যাম ও তার প্রতিকার

আসছে হাইব্রিড হার্ডড্রাইভ

লিনআক্সে কোরেল আফটারশট প্রো

অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ বনাম অ্যাপল আইওএস ৫

বাংলা কমপিউটিংয়ে প্রাতিষ্ঠানিক অবদান

স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি

গতি-প্রগতি-অধোগতি

• Computer Jagat Recognizes Individual's Contribution Towards 'Vision 2021: Digital Bangladesh'

মাসিক কমপিউটার জগৎ
গ্রাহক হওয়ার চাঁদার হার (টাকায়)

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৬০০	১২০০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৪০০০	৮০০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৪০০০	৮০০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	৪৮০০	৯৬০০
আমেরিকা/কানাডা	৪৫০০	৯০০০
অস্ট্রেলিয়া	৪৫০০	৯০০০

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

ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১৩৫২২, ৮১২৫৮০৭, ০১৭১১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

comjagat.com
You are LIVE
Portal : News I Online Magazine I IT Product I Blog I Video Gallery
Service : Video Conference I Live Webcast I Digital Archiving
Solution : Software Development I Web Application Development
Mobile Application Development I Software Testing I WebTV

মাসিক কমপিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্যপ্রযুক্তি ম্যাগাজিন
ফেব্রুয়ারি ২০১২ বছর ২১ সংখ্যা ১০

সূচিপত্র

১৭ *সম্পাদকীয়*

১৮ *৩য় মত*

২৩ ***বাংলা কমপিউটিংয়ে প্রাতিষ্ঠানিক অবদান***
ফেব্রুয়ারি মাস। ভাষার মাস, বাঙালির গর্বের মাস। বিশ্বায়নের এ যুগে ইউনিকোডের বদৌলতে বাংলা ভাষাকে বিশ্বে ছড়িয়ে দিতে বেশ কিছু প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তিত্ব কঠোর পরিশ্রম করে যাচ্ছে বাংলা কমপিউটিংয়ের গতিকে ত্বরান্বিত করতে। তারই আলোকে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন তৈরি করেছেন ***সৈয়দ হাসান মাহমুদ***।

৩৫ ***স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি***
'স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি' শীর্ষক আলোচনা সমাবেশে বক্তাদের তাগিদের ভিত্তিতে লিখেছেন ***গোলাপ মুনীর***।

৩৮ ***ভারতের টেলিকম স্থাপনা পরিদর্শনে সংসদীয় কমিটি***
সংসদীয় প্রতিনিধি দলের ভারতের টেলিকম স্থাপনা পরিদর্শনের ওপর রিপোর্ট করেছেন ***মোঃ মিজানুর রহমান***।

৪১ ***গতি-প্রগতি-অধোগতি***
তথ্যপ্রযুক্তির এ যুগে গতি-প্রগতি-অধোগতির আলোকে লিখেছেন ***আবীর হাসান***।

৪৭ ***নতুন ওয়েব ডেভেলপারদের জন্য সার্ভার ব্যবস্থাপনা (পর্ব-২)***
ওয়েব ডেভেলপারদের জন্য সার্ভার ব্যবস্থাপনা-এর ২য় পর্ব লিখেছেন ***নাজমূল হক***।

৪৮ ***রহস্যময় ডুল্যান্সার ও ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং***
ডুল্যান্সার নামে তথাকথিত ফ্রিল্যান্সর সাইট থেকে সতর্ক থাকার তাগিদ দিয়ে লেখেছেন ***মোহাম্মদ জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী***।

51 **ENGLISH SECTION**
Computer Jagat Recognizes Individual's Contribution Towards Vision 2021: Digital Bangladesh

54 **NEWSWATCH**
AOC Now Offers Replacement Warranty
Kaspersky Declared Product Of The Year 2011
D-LINK Introduces iPhone/Android App.
ASUS A43E Laptop for Colorful Lifestyle
Oracle Releases Product

৬৩ ***গণিতের অলিগলি***
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় ***গণিতদাদু*** এবার তুলে ধরেছেন হয়ে যান মানবক্যালকুলেটর।

৬৪ ***সফটওয়্যারের কারুকাজ***
কারুকাজ বিভাগের টিপগুলো পাঠিয়েছেন ***মোঃ রাকিবুজ্জামান (নাসির), চঞ্চল মাহমুদ*** এবং ***হীরা***।

৬৫ ***ফেসবুক স্প্যাম ও তার প্রতিকার***
ফেসবুকে স্প্যামিংয়ের ধরন-প্রকৃতিসহ তার প্রতিকারের উপায় তুলে ধরেছেন ***মোঃ জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী***।

৬৬ ***উইন্ডোজ ৭-এর নেটওয়ার্ক স্পিড সমস্যা***
উইন্ডোজ ৭ ভিত্তিক নেটওয়ার্কের গতি স্বাভাবিক রাখার কৌশল দেখিয়েছেন ***কে এম আলী রেজা***।

৬৮ ***লিনআক্সে এলো কোরেল আফটারশট প্রো***
ক্যামেরার ফটো এডিটিংয়ের জন্য লিনআক্সভিত্তিক সফটওয়্যার কোরেল আফটারশট প্রো নিয়ে লিখেছেন ***মোঃ আমিনুল ইসলাম সজীব***।

৬৯ ***আসছে হাইব্রিড হার্ডড্রাইভ***
হাইব্রিড হার্ডড্রাইভের বিভিন্ন দিক তুলে ধরে লিখেছেন ***মোঃ তৌহিদুল ইসলাম***।

৭০ ***প্রয়োজনীয় সেরা ৫ ফ্রি গুগল টুল***
সেরা ৫ ফ্রি গুগল টুলের ওপর আলোকপাত করে লিখেছেন ***গোলাপ মুনীর***।

৭২ ***পিসির ঝুটঝামেলা***
পিসির বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিয়েছে কমপিউটার জগৎ ***ট্রাবলশুটার টিম***।

৭৫ ***প্রাকৃতিক দৃশ্য ম্যানিপুলেট***
প্রাকৃতিক দৃশ্য এডিট করে ম্যানিপুলেট করার কৌশল দেখিয়েছেন ***আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ***।

৭৭ ***সহজ ভাষায় প্রোগ্রামিং সি/সি++***
প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ সি/সি++-এর ভেরিয়েবল, ভেরিয়েবলের নামকরণ, ডাটা টাইপ ইত্যাদি নিয়ে লিখেছেন ***আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ***।

৮৩ ***চিকিৎসাসহ নানা সেবা স্মার্টফোনেই***
স্মার্টফোনের মাধ্যমে চিকিৎসাসহ নানা সেবা দেয়ার জন্য বিজ্ঞানীরা যেভাবে কাজ করছেন তা তুলে ধরেছেন ***সুমন ইসলাম***।

৮৪ ***অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ বনাম অ্যাপল আইওএস ৫***
স্মার্টফোনের বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ ও অ্যাপল আইওএস ৫-এর মধ্যে বিদ্যমান লড়াইয়ের ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন ***মোঃ সালেহ উদ্দিন মাহমুদ***।

৮৬ ***পিসির কিছু সাধারণ সমস্যা এবং এরর মেসেজের কারণ ও সমাধান***
পিসিতে উদ্ভূত হওয়া কিছু সাধারণ সমস্যা এবং এরর মেসেজের কারণ ও সমাধান দিয়েছেন ***তাসনীম মাহ্‌মুদ***।

৮৮ ***যেভাবে পিসির যত্ন নেবেন***
পিসির যত্ন নেয়ার ক্ষেত্রে কোন কোন বিষয় খেয়াল রাখা দরকার তার আলোকে লিখেছেন ***তাসনুভা মাহ্‌মুদ***।

৯০-৯৪ *গেমের জগৎ*

৯৯ *কমপিউটার জগতের খবর*

Advertisers' INDEX

A & A Smart Web	29
AlohaIshoppe	31
Bangla Lion	107
BASIS	80
Binary Logic	79
Bitopi Advertising Ltd.	32
Businessland Ltd. (Foxconn)	108
Ciscovalley	78
ComJagat.com	40
Computer Source (Norton)	33
Comvalley Ltd.	95
DigiSolution	114
Drik ICT	96
Executive Technologies Ltd.	2nd Cover
Express Systems Ltd.	112
Flora Limited (Epson)	03
Flora Limited (HP)	04
Flora Limited (Printer)	05
General Automation Ltd	97
Genuity Systems ((Training)	58
Genuity Systems (Call Center)	59
Globacom Systems & Solution	82
Global Brand (Pvt. Ltd. (A Data)	19
Global Brand (Pvt. Ltd. (Lg)	10
Global Brand (Pvt.) Ltd (Brother)	11
Global Brand (Pvt.) Ltd. (Asus)	62
Global Brand (Pvt.) Ltd. (Q Nap)	21
Global Brand (Pvt.) Ltd. (vivitek)	20
HP	109
HP	Back Cover
I.O.M (NEC)	60
I.O.M (Copier)	61
IBCS Primex Software	113
IEB	94
In Gen Industries Ltd.	9
Index It Ltd.	57
Intergraded Business Systems	117
J.A.N. Associates Ltd.	55
Micro Mac	22
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Multistar Technologies	8
Orientel (Hitachi)	111
Out Sourcing Jabs Bd. com	42
REVE Systems	34
Sat Com Computers Ltd.	13
Safe IT services Ltd	98
Smart Data Technologies	81
Smart Technologies (Avira)	56
SMART Technologies (HP Note book)	14
SMART Technologies (Samsung Printer)	118
Smart Technologies Gigabyte (Intel)	12
Smart Technologies Ricoh Photo copier	119
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	116
Sumsang (Camera)	45
Sumsang (Laptop)	44
Sumsang (LCD Monitor)	46
Techno BD	110
Through Put	16
Unique Business System	115
United Computer Center (SMI)	43

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
MONTHLY COMPUTER JAGAT
প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

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

সম্পাদনা উপদেষ্টা অধ্যাপক ড. এ কে এম রফিক উদ্দিন
ড. এস এম মোরতাজেজ আমিন

সম্পাদক গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক মঈন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক মুনতাক আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বিদেশ প্রতিনিধি
জামাল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. বাদ মনজুর-এ-মোলা কানাডা
ড. এম মাহবুব ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহফুজ রহমান জাপান
এস. বালাজী ভারত
আ. ক. মো: সামসুজ্জোহা সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন শাহরেজা মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ এম. এ. হক অনু
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা সমর রঞ্জন মিত্র
মো: মাসুদুর রহমান

মুদ্রণ : কাইটিস (প্রা.) লি.
৪৪এফ/২, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল দাস
জনসংযোগ ও ব্যবসায় উন্নয়ন প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ
উৎপাদন ও বিতরণ কর্মকর্তা মো: মুস্তফা ইসলাম আরিফ

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৭১১৫৯৬৪১৮
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
ই-মেইল : jagat@comjagat.com
ওয়েব : www.comjagat.com
যোগাযোগের ঠিকানা :
কম্পিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭

Editor Golap Munir
Associate Editor Main Uddin Mahmood
Assistant Editor M. A. Haque Anu
Technical Editor Md. Abdul Wahed Tamal
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

বাংলা ভাষায় কমপিউটিং এবং ডিজিটাল বাংলাদেশ

বাংলা ভাষা। আমাদের মায়ের ভাষা। মুখের ভাষা। গৌরবের ভাষা। ভাষার গৌরব আমরা হারাতে চাই না, ভাষার মর্যাদাকে সমুন্নত রাখতে চাই, এর যথার্থ প্রমাণ আমরা অতীতে বারবার দিয়েছি। আমরা রক্তদলিল রচনা করেছি বাংলা ভাষাকে এর যথাযোগ্য মর্যাদা প্রতিষ্ঠার জন্য। সেই সূত্রে একুশে ফেব্রুয়ারি আজ আন্তর্জাতিক অঙ্গনে সুপ্রতিষ্ঠিত 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে। এর মাধ্যমে সন্দেহ নেই বাংলা ভাষা আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে এর স্থান করে নিয়েছে সুউচ্চ এক আসনে। এখন সময় বাংলা ভাষার সেই সুউচ্চ মর্যাদার আসন ধরে রাখার। সেদিক বিবেচনায় তথ্যপ্রযুক্তির যুগে, আরো সুনির্দিষ্ট করে বলতে গেলে বলতে হয় প্রযুক্তির এই সময়ের যুগে প্রযুক্তির মহাজগতেও বাংলা ভাষার জন্য আমাদের প্রতিষ্ঠিত করতে হবে তেমনি এক সুউচ্চ মর্যাদার আসন। সে তাগিদেই আসে বাংলা কমপিউটিংয়ের কাজকে জোরালো করে তোলার বিষয়টি। এ কথা সত্য, বাংলা কমপিউটিংয়ের কাজ যতটুকু জোরালোভাবে চলার কথা ছিল, তেমনটি চলেনি। তারপরও এ দেশের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বাংলা কমপিউটিংয়ে তাদের শ্রমসাধনা চালিয়ে যাচ্ছে। তাদের শ্রমসাধনা সূত্রে আমাদের বাংলা কমপিউটিংয়ের কাজ এগিয়ে যাচ্ছে। তবে সে এগিয়ে চলার গতি সন্তোষজনক নয় নিশ্চয়ই। এ ক্ষেত্রে গতি আনতে হলে এসব প্রতিষ্ঠানের কার্যক্রমকে যেমনি আরো জোরালো করে তুলতে হবে, তেমনি আরো নতুন নতুন প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তিকে সাগ্রহে এগিয়ে আসতে হবে বাংলা কমপিউটিংয়ের কাজে। নইলে কোনো মতেই বাংলা কমপিউটিংয়ের কাঙ্ক্ষিত গতি পাবে না। আমরা আশা করছি, আগামী দিনগুলোতে আরো বেশিসংখ্যক প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তি বাংলা কমপিউটিংয়ে গবেষণা ও উন্নয়নকর্মে যোগ দিয়ে তথ্যপ্রযুক্তির জগতে বাংলা ভাষার স্থানকে আরো ওপরে নিয়ে পৌঁছাবেন।

কমপিউটার জগৎ-এর পাঠকমাত্র জানেন, বিগত দুই দশকেরও বেশি সময় ধরে আমরা বাংলা কমপিউটিংয়ের বিষয়টির ওপর বরাবর তাগিদ দিয়ে আসছি। বিশেষ করে দুয়েক বছর ছাড়া প্রায় সব বছরেই কমপিউটার জগৎ-এর ফেব্রুয়ারি সংখ্যায় প্রচ্ছদ কাহিনী তৈরি করেছি বাংলা কমপিউটিংকে আলোচ্য বিষয় করে। এসব প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে বাংলা কমপিউটিংয়ের বিভিন্ন কর্মকাণ্ড তুলে ধরার পাশাপাশি, কী হতে পারতো, অথচ হয়নি, ভবিষ্যতে কী হতে পারে, সে সব দিকনির্দেশনা তুলে ধরার প্রয়াস পেয়েছি সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞজনদের অভিজ্ঞতার আলোকে সম্পাদকীয়, প্রচ্ছদ প্রতিবেদন ও নানাধর্মী লেখালেখি প্রকাশের মাধ্যমে। আমরা বারবার এ ক্ষেত্রে বেসরকারি প্রাতিষ্ঠানিক ও ব্যক্তি উদ্যোগের পাশাপাশি সরকারি প্রতিষ্ঠানের করণীয় নির্দেশও করেছি। তাগিদ পৌঁছিয়েছি সংশ্লিষ্টদের কাছে। বিশেষ করে এ ক্ষেত্রে বাংলা একাডেমীর বিশেষ ভূমিকা কামনা করে তাগিদ দিয়েছি। কোনো কোনো সময় বাংলা একাডেমীর সমালোচনাও এসেছে আমাদের পক্ষ থেকে। তারপরও বাংলা একাডেমী এক্ষেত্রে সেভাবে এগিয়ে এসেছে বলে মনে হয় না। তাই এবারো আমাদের তাগিদ রইল বাংলা একাডেমী যেন বিষয়টি গুরুত্বের সাথে নেয়। সে অনুযায়ী ভবিষ্যৎ কর্মসূচি রচনা করে।

সবচেয়ে বড় কথা, সব মহলের এগিয়ে আসার পথ বেয়েই বাংলা কমপিউটিং এর কাঙ্ক্ষিত অগ্রযাত্রা নিশ্চিত করবে। সে উপলব্ধিতে সবাই এ ব্যাপারে সচেতন ভূমিকা পালন করবে সেই আহ্বানই সবার কাছে রইল এবার। ভুললে চলবে না, প্রযুক্তি যে গতি নিয়ে এগিয়ে যাচ্ছে, সে গতির সাথে সমান্তরালভাবে না চলতে পারলে, আমরা অন্যদের চেয়ে পিছিয়ে পড়ব। প্রযুক্তি নামের মোক্ষম হাতিয়ারটিকে অগ্রগতির হাতিয়ার করার সুযোগ হারাবো। যেমনটি আমরা হারিয়েছি অতীতে অনেকবার। অতীত থেকে শিক্ষা নিয়ে সে ভুল যেন আমরা আর না করি।

আমরা জানি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার নির্বাচনী প্রতিশ্রুতি নিয়ে বর্তমান সরকার ক্ষমতায় আসীন। সরকার এই ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে নানা উদ্যোগ-আয়োজন চালিয়ে যাচ্ছে। পাশাপাশি সে লক্ষ্যে অনেকে ব্যক্তিগতভাবে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন নিয়ে কাজ করে যাচ্ছেন। আমরা মনে করি, তাদের উদ্যোগের যথার্থ স্বীকৃতি জানানো দরকার। সে উপলব্ধি থেকে সম্প্রতি মাসিক কমপিউটার জগৎ দেশে তেমনি ক'জন ব্যক্তিকে স্বীকৃতি জানানোর উদ্যোগ নিয়েছে। এ স্বীকৃতির ফলে তারা তাদের এই অবদানের মাত্রা বাড়াতে অনুপ্রাণিত হবেন বলেই আমাদের বিশ্বাস। তাদের অবদানের ক্ষেত্র তুলে ধরে আমাদের এবারের ইংরেজি বিভাগে রয়েছে একটি লেখা।

আমরা স্বীকার করি, আমাদের জানার বাইরে আরো অনেকেই এক্ষেত্রে নিবেদিতভাবে হয়তো কাজ করছেন। তাদের প্রতিও রইলো আমাদের আন্তরিক শ্রদ্ধা।

লেখক সম্পাদক
■ প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম ■ সৈয়দ হাসান মাহমুদ ■ সৈয়দ হোসেন মাহমুদ ■

সংসদ সদস্যরা নিচ্ছেন তথ্যপ্রযুক্তি প্রশিক্ষণ

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রতিশ্রুতি দিয়ে এ সরকার ব্যাপক জনসমর্থন লাভ করে ক্ষমতায় আসে। বর্তমান সরকার ক্ষমতায় আসার পর থেকে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার ও সম্প্রসারণের লক্ষ্যে বিভিন্ন কর্মকাণ্ড হাতে নিয়ে কাজ করছে ঠিকই, তবে প্রত্যাশিত গতিতে নয় বা কাঙ্ক্ষিত গতি পাচ্ছে না।

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যাশা পূরণে কাঙ্ক্ষিত গতি না আসার পেছনে যেমন রয়েছে সরকারের গাফিলতি, তেমনি রয়েছে সরকারের বিভিন্ন কৌশল অবলম্বনে সংশ্লিষ্ট দায়িত্বশীল ব্যক্তিদের আইসিটি বিষয় সম্পর্কে অজ্ঞতা বা উদাসীনতা।

আমরা জানি বা মানি, অপর কাউকে কোনো কাজে উদ্বুদ্ধ করতে হলে নিজেকে প্রথমে সেই কাজ বা বিষয় সম্পর্কে মোটামুটি জানতে হবে বা ন্যূনতম প্রাথমিক কিছু ধারণা রাখতে হবে। কেননা যাদেরকে দিয়ে কাজ করাবেন তাদেরকে বোঝাতে হবে এবং সেই কাজ সম্পর্কে তাদেরকে উৎসাহিত করতে হবে। আর যদি তা না হয় তাহলে অপরকে দিয়ে কোনো কাজ করিয়ে নেয়া তেমন সহজ হবে না। বোধহয় এ সহজ ধারণা থেকে সরকার এবার উদ্যোগী হয়েছে সংসদ সদস্যদের হাতেকলমে আইসিটি বিষয়ে প্রশিক্ষণের কার্যক্রম গ্রহণ করতে। সরকারের এ উদ্যোগকে ধন্যবাদ জানাই। সেই সাথে প্রত্যাশা করি প্রশিক্ষণ শেষে সংশ্লিষ্টজনেরা ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে সরকারের গৃহীত বিভিন্ন কার্যক্রমে যথাযথভাবে তৎপর হবেন। তা না হলে এই প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সময় ও অর্থের অপচয় করা ছাড়া আর কিছুই হবে না।

তাহের
মানিকগঞ্জ

পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়নের উদ্যোগ চাই

সম্প্রতি অনুমোদিত পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় ঘরে ঘরে ইন্টারনেট পৌঁছানো আর বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা প্রসারের প্রতিশ্রুতি রয়েছে। এই পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় সাতটি অগ্রাধিকার চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এসব অগ্রাধিকারে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিও রয়েছে, যা আমাদের দেশের আইসিটিপ্রেমীদের কাছে একটি সুখের সংবাদ।

বিভিন্ন পত্রিকায় প্রকাশিত খবর থেকে জানা যায় তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি খাতে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগের হার ৩০ শতাংশে উন্নীত করা, টেলিঘনত্বের হার ৭০ শতাংশে উন্নীত করা, সব ইউনিয়নে ইন্টারনেট সুবিধাসহ টেলিসেন্টার স্থাপন, সব ডাকঘরে কলসেন্টার স্থাপন, দ্বাদশ শ্রেণীতে কমপিউটার শিক্ষা বাধ্যতামূলক করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠা করার যে ঘোষণা দেয়া হয়েছিল, পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনায় তার কিছুটা হলেও ছাপ থাকায় সরকারকে অভিনন্দন।

বাংলাদেশের ব্রডব্যান্ড নীতিমালা অনুসারে ১২৮ কেবিপিএস গতিকে ব্রডব্যান্ড বলা হয়, যা বিশ্বের অন্যান্য অনেক দেশের তুলনায় নগণ্য।

আজকের দুনিয়াতে একটি দেশ কতটা উন্নত, তার প্রধান মাপকাঠি হিসেবে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ব্যবহারকে বিবেচনা করা হয়। আর তাই বিশ্বের বিভিন্ন দেশ নিজেদের ভূখণ্ডে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ব্যবহার বাড়াতে তৎপর। আর আমরা সেখানে বলছি ২০১৫ সালের মধ্যে শতকরা ৩০ ভাগ মানুষকে ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্কের আওতায় আনার কথা।

আমাদের দেশের অর্থনীতি ও সার্বিক অবস্থার কথা বিবেচনা করলে এ লক্ষ্যমাত্রাকে গ্রহণ করা যায় ঠিকই। তবে সে লক্ষ্য অর্জনে এখন থেকে যদি তৎপর না হই, তাহলে উল্লিখিত লক্ষ্যমাত্রাও অর্জিত হবে না সঙ্গত কারণেই। তাই সংশ্লিষ্ট সবাইকে এখন থেকে পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়নে উদ্যোগী হতে হবে। তা না হলে ব্যর্থ হবে এ পরিকল্পনা এবং আমরা আরো পিছিয়ে যাব উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের কাতার থেকে।

জাভেদ
মিরপুর

দক্ষিণ এশিয়ায় আইটি খাতের কেন্দ্র হতে যাচ্ছে বাংলাদেশ

কমপিউটার জগৎ-এর খবরের পাতায় মাঝেমধ্যে এমন সব খবর প্রকাশিত হয়, যা আমাকে যেমন বিস্ময়ে অভিভূত করে তেমনই দেখায় আশার আলো। দেয় প্রেরণা ও উৎসাহ। এমনই এক খবর প্রকাশিত হয় ডিসেম্বর ১১-এ, যার শিরোনাম ছিল দক্ষিণ এশিয়ায় আইসিটি খাতের কেন্দ্র হতে যাচ্ছে বাংলাদেশ। সত্যি কথা বলতে কি, আমরা জানি তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে বিশ্বের অনেক দেশ উন্নতির শিখরে পৌঁছে গেছে। আবার অনেক দেশ নিম্ন আয়ের দেশ থেকে মধ্যম আয়ের দেশের কাতারে পৌঁছতে পেরেছে বা সেই পথে আছে এমন দৃষ্টান্ত আছে অনেক। এশিয়ার চীন, ভারত, ভিয়েতনাম, কোরিয়া, শ্রীলঙ্কা প্রভৃতি দেশের আইসিটি খাতের অবস্থা আমাদের চেয়ে অনেক অনেক এগিয়ে। চীন ও ভারত ছাড়া এখানে উল্লিখিত অন্য দেশগুলো আমাদের চেয়ে যতদূর এগিয়েছে অর্থাৎ এসব দেশের আইসিটির অবস্থার সাথে আমাদের দেশের আইসিটির অবস্থার ব্যবধানটা বেড়েছে আমাদের দেশের নীতিনির্ধারণী মহলের অদূরদর্শিতার কারণে। আমাদের দেশের নীতিনির্ধারণী মহল যদি দূরদৃষ্টিসম্পন্ন হতো, তাহলে আমাদের দেশের অবস্থা অনেক দূর এগিয়ে থাকত অন্তত শ্রীলঙ্কা ও ভিয়েতনামের চেয়ে।

ভারত, চীন প্রভৃতি দেশের পর পরবর্তী কেন্দ্র হিসেবে বাংলাদেশকে দেখছেন বিখ্যাত মার্কিন আইটি বিশেষজ্ঞ অ্যাড ফ্রাঙ্কলিন। সম্প্রতি নিউইয়র্কে বাংলা নিউজকে দেয়া এক সাক্ষাৎকারে এ কথা বলেন তিনি।

অ্যাড ফ্রাঙ্কলিন বাস্তব পরিস্থিতির ভিত্তিতে বাংলাদেশকে ভারতের চেয়ে সম্ভাবনাময় বলে উল্লেখ করেন। বাংলাদেশের আইটি খাতের সম্ভাবনার বিস্তারিত তথ্য দিয়েছেন তিনি।

আমরা পাঠকেরা কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত এ খবরকে বিশ্বাস করতে চাই। কেননা আমিও মনে করি, এটি অসম্ভব নয়। ভিয়েতনাম ও শ্রীলঙ্কা যদি পারে, তাহলে আমরা কেনো পারব না। আমরা অবশ্যই পারব। কেননা আমাদের রয়েছে মেধাবী ও পরিশ্রমী প্রচুর শিক্ষিত তরুণ। শুধু চাই আইসিটিসংশ্লিষ্ট সময়োপযোগী সঠিক সিদ্ধান্ত ও নীতিমালা। মূলত আইসিটি খাতের উন্নয়ন নির্ভর করছে যথাযথ নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের ওপর। যার দেখা আমাদের দেশে সহসা পাওয়া যায় না। আর পাওয়া গেলেও অনেক দেরিতে। ততদিনে আমরা যেমন প্রতিযোগিতা থেকে আরো অনেক পিছিয়ে পড়ি, তেমনি আমাদেরকে মুখোমুখি হতে হয় আরো কঠিন প্রতিযোগিতার।

সুতরাং আমরা চাই মার্কিন আইটি বিশেষজ্ঞ অ্যাড ফ্রাঙ্কলিনের পর্যালোচনাকে সরকারের সংশ্লিষ্ট মহল ও আইসিটিসংশ্লিষ্ট আমাদের দেশের সংগঠনগুলো যথাযথভাবে গুরুত্ব দেবে এবং কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করবে, যাতে বাংলাদেশ সত্যি সত্যি চীন ও ভারতের পর পরবর্তী কেন্দ্র হিসেবে আবির্ভূত হতে পারে।

আজাদ
স্টেশন রোড, রাজবাড়ী

কারুকাজ বিভাগে লেখা আহ্বান

কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম, সফটওয়্যার টিপস আহ্বান করা হচ্ছে। লেখা এক কলামের মধ্যে হলে ভালো হয়। সফট কপিসহ প্রোগ্রামের সোর্স কোডের হার্ড কপি প্রতি মাসের ২৫ তারিখের মধ্যে পাঠাতে হবে।

সেরা ৩টি প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হবে। এ ছাড়াও প্রোগ্রাম/টিপস মানসম্মত বিবেচিত হলে, তা প্রকাশ করে প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হবে।

প্রোগ্রাম/টিপসের লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিটি অফিস থেকেও জানা যাবে। পুরস্কারের টাকা 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।

বাংলা কমপিউটিংয়ে প্রাতিষ্ঠানিক অবদান

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

ফেব্রুয়ারি মাস ভাষার মাস, বাংলা ভাষার মাস, বাঙালির গর্বের মাস। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি বাংলা ভাষায় কথা বলার অধিকার কেড়ে নেয়ার বিরুদ্ধে তীব্র ক্ষোভ প্রকাশ করে মাতৃভাষার মর্যাদা রক্ষা করতে গিয়ে প্রাণ দিয়েছিলেন সালাম, বরকত, রফিক, জব্বারসহ অনেকে। আমাদের ভাষার প্রতিটি অক্ষর তাদের এ মহান আত্মত্যাগের কথা স্মরণ করিয়ে দেয়। বাংলা পৃথিবীর সমৃদ্ধতম ভাষাগুলোর একটি। এর মাধ্যমে প্রকাশ করা যায় না এমন কিছু নেই। বরং কোনো কোনো ক্ষেত্রে বাংলা ভাষার প্রকাশ-ক্ষমতা আন্তর্জাতিক ভাষা ইংরেজিকেও ছাপিয়ে গেছে। বাংলা ভাষা সময়ের সাথে সমৃদ্ধ থেকে সমৃদ্ধতর পর্যায়ে উঠে আসছে। বাংলা ভাষা যে তথ্যপ্রযুক্তিতে যথার্থভাবেই প্রয়োগযোগ্য একটি ভাষা, সে বিশ্বাসের মাত্রা ধীরে ধীরে সবার মধ্যে বেড়ে উঠছে। বিশ্বায়নের এ যুগে ইউনিকোডের সাহায্যে বাংলাকে বিশ্বে আমরা ছড়িয়ে দিতে পারি কমপিউটার প্রযুক্তি ও ইন্টারনেটে বাংলা ভাষার পূর্ণাঙ্গ ব্যবহারের মাধ্যমে।

বিশ্বের ৪৫ কোটি মানুষের মুখের ভাষা বাংলা। ভাষাভাষি মানুষের সংখ্যা অনুসারে বাংলা ভাষার অবস্থান চতুর্থ। কিন্তু তারপরও আমাদের এ ভাষার যথেষ্ট মূল্যায়ন হয়নি। কমপিউটারের দুনিয়ায় ও অনলাইনে ইংরেজির পাশাপাশি ফ্রেঞ্চ, স্প্যানিশ, জার্মান, ইতালিয়ান, অ্যারাবিক, ডাচ, পর্তুগিজ, চাইনিজ, জাপানিজ, কোরিয়ান ইত্যাদি ভাষার যেমন রাজত্ব রয়েছে, সে তুলনায় বাংলা ভাষার প্রচার ও প্রসার বেশ কম। বাংলা যেখানে এত বড় জনগোষ্ঠীর মুখের ভাষা, সেখানে অনলাইনে ও অন্যান্য প্লাটফর্মে বাংলা কমপিউটিংয়ের প্রসারের আগে আমাদের প্রতিবেশী রাষ্ট্রের ভাষা হিন্দি ও উর্দুর অগ্রগতি বাঙালির জন্য লজ্জার। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে আমাদেরকে প্রযুক্তির সাথে আরো বেশি সম্পৃক্ত হতে হবে। আর এ জন্য প্রয়োজন হবে কমপিউটার ও ইন্টারনেটের যথাযোগ্য ব্যবহার নিশ্চিত করা। কমপিউটারের মাধ্যমে বাংলার বিস্তার ঘটানোর জন্য আমাদের হাতিয়ার হিসেবে রয়েছে ইউনিকোড। ইউনিকোডে বাংলা যুক্ত হওয়ার বাঙালির স্বপ্নের পালে লেগেছে হাওয়া। তাই আমাদের স্বপ্নতরী তরতর করে এগিয়ে যাচ্ছে বেশ কিছু প্রতিষ্ঠান ও বাঙালির কঠোর শ্রম সাধনায়। আমাদের জন্য আনন্দের ব্যাপার হচ্ছে, বাংলা কমপিউটিংয়ের প্রসার এখন বেশ ভালো গতিতেই এগোচ্ছে। এভাবে চলতে থাকলে বাঙালি হিসেবে বিশ্ববাসীর কাছে অচিরেই মাথা তুলে দাঁড়াতে পারব এবং আমাদের ভাষার গুরুত্ব ও মর্যাদা সবার সামনে তুলে ধরতে পারব।

বাংলা কমপিউটিংয়ে অবদান রাখা কিছু প্রতিষ্ঠান

বাংলা কমপিউটিংয়ের প্রচার ও প্রসারে বেশ কিছু প্রতিষ্ঠান কাজ করছে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হচ্ছে– আনন্দ কমপিউটার্স, ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার ও প্রকৌশল বিভাগের অধীনে থাকা সিআরবিএলপি, অঙ্কুর গ্রুপ, ওমাইক্রনল্যাব, একুশে, বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্ক তথা বিডিওএসএন, বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন সচিবালয় তথা নিকস, প্রশিকা, আইইসিবি, উবুন্টু বাংলাদেশ, বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল ইত্যাদি। সংক্ষেপে তাদের পরিচয় ও কার্যক্রম তুলে ধরা হলো এ প্রতিবেদনে।

আনন্দ কমপিউটার্স

বাংলা কমপিউটিংয়ে এ প্রতিষ্ঠানের অগ্রণী ভূমিকা অনস্বীকার্য। বর্তমানে দেশের প্রায় ৯৯ শতাংশ পত্রিকা প্রকাশিত হয় বিজয় কিবোর্ড ব্যবহার করে। পশ্চিমবঙ্গেও গত এক

দশক ধরে বিজয় কিবোর্ড ব্যবহার করা হচ্ছে। সেখানে এ ব্যবহারের হার প্রায় ৮০ শতাংশ। এছাড়া আসামেও বিজয় কিবোর্ড ব্যবহার হচ্ছে। ১৯৮৭ থেকে ১৯৯৩ সাল পর্যন্ত শুধু ম্যাকিনটোশভিত্তিক ছিল বিজয় কিবোর্ড। ১৯৯৩ সালের ২৬ মার্চ উইন্ডোজভিত্তিক বিজয় কিবোর্ড বাজারে আসে। পরে উইন্ডোজ ১৯৯৪ প্রকাশের পর বিজয় কিবোর্ডের নতুন সংস্করণ বাজারে ছাড়া হয়, যা বিজয় ৯৯ নামে বাজারে আসে। বিজয় ৯৯ ভার্সনটিই প্রথম পশ্চিমবঙ্গে বাজারজাত করা ▸

হয়। বিজয় ৯৯-এর পর ধারাবাহিকভাবে ২০০০, ২০০১, ২০০৩ সালে বিজয় কিবোর্ড আপগ্রেড করা হয়। ২০০৫ সালের শুরুতেই ইউনিকোড কম্প্যাটিবল বিজয় একুশে বাজারে ছাড়া হয়। ২০১০ সালে বের হয় উইন্ডোজ ভিসতা ও সেভেনে ব্যবহারযোগ্য সুলভ মূল্যের একুশে বায়ান্ন এবং শক্তিশালী বিজয় একুশের নতুন সংস্করণ। এতে যোগ করা হয় ইউনিকোড থেকে বিজয়ে রূপান্তর করার সুবিধা। এ ছাড়া আরো বের হয়েছে একুশে প্রো, যা উইন্ডোজ মোবাইল সাপোর্ট করে। আনন্দ কমপিউটার্স থেকে বের হওয়া কিছু পণ্যের বিবরণ নিচে দেয়া হলো।

টাইপিং সফটওয়্যার : বিজয় একাত্তর নামের সফটওয়্যারে প্রথমবারের মতো বাংলা হরফের পরিপূর্ণ সৌন্দর্য দিতে সক্ষম হয়েছে। এতে বিজয়ের ঐতিহ্যবাহী ক্লাসিক কোড ছাড়াও আছে ইউনিকোড ৬.০ এনকোডিং বা বিডিএস ১৫২০ ঃ ২০১১ এনকোডিং। এ এনকোডিং ব্যবহার করে বিজয় একাত্তর ছাড়াও বিজয় একুশে ২০১১ এবং বিজয় বায়ান্ন ২০১১ নামের আরো দু'টি সংস্করণ প্রকাশ করা হয়েছে। বিজয় একাত্তর ম্যাকিনটোশ ভার্সনও বাজারে অবমুক্ত করা হয়েছে। উবুন্টু লিনআক্সে বাংলা লেখার জন্য বের করা হয়েছে বিজয় একুশের নতুন সংস্করণ। উইন্ডোজ সেভেন ৩২ বিট ও ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেমের জন্য নতুন বছরে বাজারে আসবে আরো উন্নত বিজয় একুশে ২০১২।

বিজয় ল্যাপটপ : বিজয়ের বেশ কয়েকটি মডেলের নোটবুক ও ল্যাপটপ আমদানি করা হচ্ছে, যা বাজারের অন্যান্য নোটবুকের তুলনায় দামে সাশ্রয়ী। ১৩.৩ ইঞ্চি স্ক্রিনের কালো ও সাদা রঙের এ ল্যাপটপগুলো ২০ হাজার টাকায় পাওয়া যাবে। উল্লেখ্য, ১৬ ফেব্রুয়ারি ২০১১ সালে বিজয় ল্যাপটপের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়। এগুলোতে আছে ইন্টেল অ্যাটম প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‌্যাম, ১৬০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক ও অন্যান্য সুবিধা। বিজয় ল্যাপটপের কিবোর্ডে বিজয় বাংলা কিবোর্ড মুদ্রিত আছে। বিশ্বের কোনো নোটবুক বা ল্যাপটপে এখন পর্যন্ত বাংলা কিবোর্ড মুদ্রিত হয়নি। অন্যদিকে বিশ্বের কোনো ল্যাপটপে লাইসেন্স

করা বাংলা সফটওয়্যার, অনেক শিক্ষামূলক বাংলা সফটওয়্যার এবং ই-বুক বান্ডল করা হয়নি।

বিজয় শিশুশিক্ষা : বিজয় শিশুশিক্ষা নামের একটি শিক্ষামূলক সফটওয়্যার বাজারজাত করছে। এটি ৩ থেকে ৬ বছরের শিশুদের জন্য প্রস্তুত করা। এতে বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক বিষয়গুলো রয়েছে। এটিই প্রথম সফটওয়্যার যাতে কাগজে ছাপা বইও যুক্ত করা হয়েছে।

বিজয় সফটওয়্যার : লাইব্রেরি ব্যবস্থাপনার জন্য বের করা হয়েছে 'বিজয় লাইব্রেরি' নামের সফটওয়্যার। বাংলা লেখা শেখার জন্য ইন্টার-অ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার বিজয় লেখালেখি শেখা প্রকাশ করেছে।

সিআরবিএলপি

সেন্টার ফর রিসার্চ অন বাংলা ল্যাঙ্গুয়েজ প্রসেসিং বা সিআরবিএলপি নামের এই প্রতিষ্ঠানটির যাত্রা শুরু হয় ২০০৪ সাল থেকে। ঢাকার মহাখালীতে অবস্থিত ব্র্যাক ইউনিভার্সিটির কমপিউটার, বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের অধীনে এই প্রতিষ্ঠানটি নানা রকমের বাংলা সফটওয়্যার বানানোর কাজ করে আসছে। তাদের এই মহৎ কর্মে অর্থের জোগান দিচ্ছে ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট রিসার্চ করপোরেশন তথা আইডিআরসি নামের কানাডীয় একটি প্রতিষ্ঠান ও ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি। সিআরবিএলপি নামের এই সংস্থাটির নেতৃত্বে রয়েছেন ব্র্যাক ইউনিভার্সিটির কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের প্রফেসর ও চেয়ারপারসন ড. মুমিত খান। সিআরবিএলপি টিমে যারা কাজ করছেন তাদের মধ্যে রয়েছেন- মতিন সাদ আবদুল্লাহ, নাহিরা খান, জহুরুল ইসলাম, নওশাদ উজ্জামান, মো: আবুল হাসনাত, ফারহানা ফারুক, এসএম মর্তুজা হাবীব, ফিরোজ আলম, সিল আফরোজ

Center for Research on
CRBLP
Bangla Language Processing

সুলতানা, রাবিয়া সুলতানা উম্মি, অর্পিতা উর্মিসহ অনেকে। সিআরবিএলপির বানানো উল্লেখযোগ্য কিছু সফটওয়্যারের মধ্যে রয়েছে- কথা বাংলা টেক্সট টু স্পিচ, বাংলা ওসিআর (অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন), স্পিচ করপোরা, সিআরবিএলপি কনভার্টার, ইউনিকোডভিত্তিক রিচ টেক্সট এডিটর বাংলাপ্যাড, বাংলা ফোনেটিক স্পেলিং চেকার, বাংলা স্পেলার স্যান্ডবক্স বা পুষ্প, জে-কিম্মো নামের জাভা ইন্টারফেস, পাতা-ইংলিশ টু বাংলা ট্রান্সলেশন, সিআরবিএলপি প্রথম আলো লেক্সিকন, অটোমেটেড প্রনাউন্সিয়েশন জেনারেটর ইত্যাদি। কিছু সফটওয়্যার বানানোর কাজ চলছে, যার ডেমো ভার্সন অবমুক্ত করা হয়েছে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে- ইংলিশ টু বাংলা ডিকশনারি, বাংলা টু বাংলা ডিকশনারি, পরিভাষা, বাংলা ওয়ার্ডনেট, বাংলা প্রনাউন্সিয়েশন লেক্সিকন ইত্যাদি। এ প্রতিষ্ঠানের চলমান কিছু প্রজেক্টের মধ্যে রয়েছে- অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন, ইমোশন রিকগনিশন ফ্রম স্পিচ, স্পিচ সিনথেসিস, স্পিচ করপাস, করপাস অ্যানালাইসিস অ্যান্ড করপাস কালেকশন, লোকালাইজড ইউআরএল, লেক্সিকন, ওয়ার্ডনেট, প্যারালাল করপাস ইত্যাদি।

অঙ্কুর গ্রুপ

২০০২ সালের অক্টোবরের শুরু থেকেই স্বেচ্ছাসেবী প্রতিষ্ঠান হিসেবে 'অঙ্কুর আইসিটি ডেভেলপমেন্ট ফাউন্ডেশন' বাংলা ও বাঙালি সংস্কৃতির সাথে মিল রেখে মুক্ত ও ওপেনসোর্স সফটওয়্যার স্থানীয়করণ করে আসছে। অঙ্কুর গ্রুপ ►

ওপেনসোর্সভিত্তিক একটি প্রতিষ্ঠান। এর মূল লক্ষ্য বাংলা সফটওয়্যার ও অন্যান্য ওপেনসোর্সভিত্তিক সফটওয়্যারের বাংলা ইন্টারফেসের উন্নয়ন। মজার ব্যাপার হচ্ছে, অঙ্কুর গ্রুপের কোনো অফিস নেই, তাদের সব কাজ চলে অনলাইনে। অঙ্কুরের সদস্যরা ছড়িয়ে-ছিটিয়ে আছেন উত্তর আমেরিকা, বাংলাদেশ ও ভারতসহ বিভিন্ন স্থানে। সবাই নিজ নিজ অবস্থান থেকে শ্রম দিয়ে যাচ্ছেন। অঙ্কুরের প্রকল্প প্রতিষ্ঠাতা ও মুখ্য সমন্বয়কারী তানিম আহমেদ। তিনি কানাডা থেকে কাজ করছেন। এ প্রকল্পে অংশগ্রহণকারী যুক্তরাষ্ট্র প্রবাসীদের মাঝে রয়েছেন- অর্নব ভট্টাচার্য, দীপায়ন সরকার, কৌশিক ঘোষ ও শরিফ ইসলাম। ভারতে অবস্থানরত বাঙালিদের মধ্যে রয়েছেন- ইন্দ্রনীল দাসগুপ্ত, কুশাল দাস, রুণা ভট্টাচার্য, সজ্জরশান মুখোপাধ্যায়, শান্তনু চ্যাটার্জী, স্বাগত ঘোষ, সায়মিন্দু দাসগুপ্ত। বাংলাদেশে যারা এ প্রকল্পে কাজ করে যাচ্ছেন তারা হচ্ছেন- আশরাফুল ইয়ামিন, জামিল আহমেদ, খন্দকার মুজাহিদুল ইসলাম, মাহে আলম খান, মুহাম্মাদ খলিল আনসার, অমি আজাদ ও সালাউদ্দিন পাশা।

অঙ্কুরের সফল পদক্ষেপের মধ্যে একটি হচ্ছে ওপেনসোর্স অপারেটিং সিস্টেমে লিনাক্সের উন্নয়ন ও বাংলায় তা ব্যবহারোপযোগী করে তোলা। ডেবিয়ান, ফেডোরা, ম্যান্ড্রিভা, সুসে, ম্যানড্রেক, রেডহ্যাট ইত্যাদি লিনাক্স ডিস্ট্রিবিউশনে বাংলা সংযোজনের মাধ্যমে অঙ্কুর বাংলা কমপিউটিংয়ের ধারাকে আরো ত্বরান্বিত করেছে। শ্রাবণী ও হৈমন্তী নামের দুটি বাংলা লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম বানানো তাদের এক অসাধারণ কাজ। অপারেটিং সিস্টেম ছাড়াও তারা বেশ কিছু সফটওয়্যারের স্থানীয়করণ বা বাংলায় অনুবাদ করেছে, যার মধ্যে রয়েছে- জিনোম ও কেডিই ডেস্কটপ, ওপেন অফিস স্যুট ওপেন অফিস.অর্গ, ইন্টারনেট ব্রাউজার মজিলা ফায়ারফক্স, ই-মেইল ক্লায়েন্ট থান্ডারবার্ড, ইন্টারনেটভিত্তিক চ্যাটিং প্রোগ্রাম পিজিন, ভিএলসি মিডিয়া প্লেয়ার, সেভেনজিপ, সাহানা নামের দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা সফটওয়্যার, বাংলা গুগল ইত্যাদি। অঙ্কুরের ডেভেলপ করা কিছু সফটওয়্যার ও টুলের মধ্যে রয়েছে- অঙ্কুর বাংলা ইউটিলিটি, বাংলা টাইপিং টিউটর, বাংলা শব্দের তালিকা বা শব্দকোষ, ওয়ার্ডফোর্জ, বাংলা বাংলাদেশ লোকাল ফাইল, বাংলা বানান পরীক্ষক, বাংলা টেক্সট এডিটর লেখ, বাংলা ইউনিকোড ফন্ট (আকাশ, লিখন, অনি, মুক্তি, রাগা, প্রভাত), বাংলা এস্ট্রপঞ্জিকা, বাংলা ডায়েরি, বিস্পেলার, অনুবাদক, ইংরেজি টু বাংলা ডিকশনারি ইত্যাদি। কুয়াশা নামে অঙ্কুরের অনুবাদ করা সব সফটওয়্যার ও অন্যান্য প্রজেক্টসহ একটি লাইভ সিডি লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমে বের করা হয়েছে। এছাড়া অঙ্কুর এ সফটওয়্যারগুলোর জন্য বাংলা ভাষায় প্রশিক্ষণ উপকরণ তৈরি করেছে, যা সর্বসাধারণকে বাংলা ভাষায় অনূদিত সফটওয়্যারগুলো ব্যবহারে সহায়তা করছে। ইংরেজিতে দক্ষতা অর্জন প্রয়োজন হয় না, এমন কাজে আইসিটির ব্যবহারে এ সফটওয়্যারগুলো ব্যয়সাশ্রয়ী এবং কার্যকর সমাধান।

অঙ্কুরের সাথে কাজ করতে আগ্রহী হলে তাদের সাথে যোগাযোগ করতে পারেন http://www.bengalinux.org/projects ঠিকানায়। তাদের সাথে কাজ করার জন্য প্রোগ্রামিং জানা না থাকলেও কোনো সমস্যা নেই। কারণ তাদের সব কাজ প্রোগ্রামারনির্ভর নয়। বাংলা ভাষায় যদি আপনার ভালো দক্ষতা থাকে বা আপনি ভালো অনুবাদ করতে পারেন, তবে যোগ দিতে পারেন অঙ্কুরের অনুবাদ প্রকল্পে। আর যদি আপনার হাতের লেখা সুন্দর ও স্পষ্ট হয় তবে কাজ করতে পারেন মুক্ত বাংলা ফন্ট প্রকল্পে। আর যদি ওপরের কোনো একটিও না পারেন, কিন্তু আপনার লেখার হাত ভালো অর্থাৎ সাহিত্যবোধ থাকে তবে অঙ্কুরের সাথে মিলে ইন্টারনেটে বাংলা আর্কাইভে বাংলা লেখার ভান্ডার তৈরিতে সাহায্য করতে পারেন।

ওমাইক্রনল্যাব

ওমাইক্রনল্যাব নামের প্রতিষ্ঠানটি বেশ ভালো সুনাম অর্জন করেছে বাংলা কমপিউটিংয়ে অবদান রাখার ক্ষেত্রে। তাদের সাফল্যগাথার সাথে যে নামটি যুক্ত রয়েছে, তা হচ্ছে অভ্র। তাদের সবচেয়ে জনপ্রিয় উদ্ভাবন হচ্ছে বাংলা লেখার সফটওয়্যার অভ্র কিবোর্ড। উইন্ডোজে ইউনিকোডভিত্তিক বাংলা লেখার জন্য ২০০৩ সালের ২৬ মার্চ অভ্র কিবোর্ড সফটওয়্যারটি আবির্ভূত হয়। এর সাহায্যে বাংলা লিপি ব্যবহার

করে এখন সব ভাষাতেই টাইপ করা যায়। এ ধরনের ভাষার মধ্যে অসমীয়া ভাষা অন্যতম। মেহদী হাসান খান নামে ময়মনসিংহ মেডিক্যাল কলেজের এক ছাত্র ২০০৩ সালে অভ্র কিবোর্ড তৈরির কাজ শুরু করেন। তিনি এটি সর্বপ্রথম তৈরি করেছিলেন ভিজ্যুয়াল বেসিক প্রোগ্রামিং ভাষা দিয়ে। পরে তিনি তা ডেলফিতে (Delphi) ভাষান্তর করেন। এই সফটওয়্যারটির লিনাক্স সংস্করণ লেখা হয়েছে সি++ প্রোগ্রামিং ভাষায়। পরবর্তী পর্যায়ে রিফাত-উন-নবী, তানভিন ইসলাম সিয়াম, রাইয়ান কামাল, শাবাব মুস্তফা এবং নিপুণ হক এই সফটওয়্যারের উন্নয়নের সাথে যুক্ত হন।

অভ্র কিবোর্ডের সাম্প্রতিকতম সংস্করণ ৫.১.০ গত ১ জানুয়ারি ২০১১-এ প্রকাশিত হয়। সফটওয়্যারটির আগের সংস্করণের লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেম সমর্থিত সোর্সকোড আগে থেকেই মুক্ত ছিল এবং ২০১০ সালে উইন্ডোজে অভ্র কিবোর্ডের ৫ ভার্সনের সাথে এর সোর্সকোড মজিলা পাবলিক লাইসেন্সের আওতায় উন্মুক্ত করা হয়। ২০০৭ সালে অভ্র কিবোর্ডের বহনযোগ্য সংস্করণ প্রকাশ করা হয়। এতে অভ্র কিবোর্ড পূর্ণ সংস্করণের সব সুবিধা রয়েছে। এছাড়া কমপিউটারে অ্যাডমিন অ্যাক্সেস নেই এমন কমপিউটারে অভ্র কিবোর্ড চলা অবস্থায় অস্থায়ীভাবে বাংলা ফন্ট ইনস্টল করার জন্য রয়েছে 'ভার্চুয়াল বাংলা ফন্ট ইনস্টলার' নামে একটি প্রোগ্রাম। পূর্ণ সংস্করণ থেকে এটি আকারেও অনেক ছোট। অভ্রতে সাম্প্রতিকতম সংস্করণে যেসব বাংলা লেআউট পাওয়া যাবে তা হচ্ছে- প্রভাত, মুনীর অপটিমা, অভ্র ইজি (ওমাইক্রনল্যাব প্রকাশিত সহজ একটি লেআউট), বর্ণনা ও জাতীয় (বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল প্রকাশিত বাংলা লেআউট)।

আসকি বা আনসি কোডের লেখা ইউনিকোডে রূপান্তর করার জন্য অভ্র বের করেছে একটি কনভার্টার। http://www.omicronlab.com সাইট থেকে এ সফটওয়্যারগুলো ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যাবে। সেই সাথে এ সাইটে দেয়া আছে অনেকগুলো মুক্ত বাংলা ফন্ট। এগুলোর মধ্যে রয়েছে- সিয়াম রূপালি, আপনালোহিত, বাংলা, আদর্শলিপি, সোলায়মানলিপি, রূপালি, আকাশ, মিত্রমন, লিখন, সাগর, মুক্তি, লোহিত এবং একুশের বানানো কিছু ফন্টও পাওয়া যাবে এখানে। এগুলো হচ্ছে- একুশে আজাদ, দুর্গা, মহুয়া, গোধূলি, পুনর্ভবা, পূজা, সরস্বতী, শরিফা ও সুমিত।

বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন সচিবালয়

মানসম্পন্ন গঠননীতির অভাবে বাংলা ভাষার তথ্যগুলো রূপান্তর করতে বেশ কিছুটা ঝামেলা পোহাতে হয়। প্রায় বিশ বছর ধরে আমাদের দেশে চলে আসা এনকোডিং সিস্টেম ও অপরিকল্পিত বিন্যাসের কারণে এবং নানা মন্ত্রণালয়ের অধ্যাজ্ঞাপনের ভিন্ন ভিন্ন নিয়মের কারণে বাংলা ভাষায় কমপিউটিংয়ে তৈরি হয়েছে জটিলতা। ইউনিকোডে বাংলা চলে আসার পর এই সমস্যা কিছুটা লাঘব হলেও পুরনো নথিপত্র ব্যবহার করা যাবে না- এই কথা চিন্তা করে

কেউই এ ব্যাপারে তেমন একটা আগ্রহ প্রকাশ করছে না। বাজারে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের তৈরি অনেক কনভার্টার রয়েছে, কিন্তু সেগুলোর নির্ভুলতা ও কাজ করার ধীরগতি সম্পর্কে অনেকেই প্রশ্ন তোলেন। দেশীয় মন্ত্রণালয়গুলোর মাঝে তথ্যবিষয়ক ব্যবস্থা আরো জোরদার করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন সচিবালয় একটি কনভার্টার বানানোর উদ্যোগ নিয়ে সক্ষম হয়েছে। নির্বাচন কমিশন সচিবালয়ের আদ্যক্ষর নিয়ে এই কনভার্টারের নাম দেয়া হয়েছে 'নিকস'। নিকস বাংলা ফন্ট ও কনভার্টারটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করা যাবে http://www.ecs.gov.bd/nikosh সাইট থেকে। ▶

কনভার্টারটি চালাতে পিসিতে ডট নেট ফ্রেমওয়ার্ক ২.০ ইনস্টল করা থাকতে হবে। কনভার্টার ছাড়াও নিকস আরো বের করেছে নিকস বাংলা স্পেল চেকার ও কিছু ফন্ট।

আইইসিবি

ইনফরমেশন টেকনোলজি বিষয়ে যেকোনো কার্যক্রমে সহযোগিতার হাত বাড়িয়ে দেয়ার প্রতিশ্রুতি নিয়ে আরেকটি প্রতিষ্ঠান কমপিউটারে বাংলা ভাষার বিকাশে অবদান রাখছে। এ নাম ইনফরমেশন ইঞ্জিনিয়ার্স অ্যান্ড কনসালট্যান্টস বাংলাদেশ (আইইসিবি)। সংগঠনটি দক্ষ প্রকৌশলীদের দিয়ে নিয়ন্ত্রিত, যারা আইটি খাতে নানারকম সেবাদান করে যাচ্ছেন। তাদের বানানো কয়েকটি বাংলা সফটওয়্যারের মধ্যে রয়েছে :

শাব্দিক : 'লেখার ঝামেলামুক্ত বাংলা সফটওয়্যার'- এই স্লোগান নিয়ে এরা বাজারে ছেড়েছে শাব্দিক নামের বাংলা টাইপিং ব্যবস্থা। খুব সহজেই এ সফটওয়্যার দিয়ে বাংলা, হিন্দি, উর্দু, তামিল ইত্যাদি ভাষা লেখা যাবে ফোনেটিক সিস্টেমের সাহায্যে। এতে রয়েছে সক্রিয় বানান সহায়িকা, স্বয়ংক্রিয় শব্দপূরক, অভিধান থেকে শব্দচয়ন, ধ্বনিভিত্তিক কিবোর্ড, একই সাথে বাংলা-ইংরেজি টাইপিংয়ের সুবিধা, ব্যবহারিক অভিজ্ঞতা সংযোজনের সুবিধা, সম্পূর্ণ ইউনিকোড সাপোর্ট, পুরনো অ্যাপ্লিকেশনের জন্য আসকি মোডে টাইপিং সুবিধা ও পুরনো ডকুমেন্টের জন্য ইউনিকোডে রূপান্তরের ব্যবস্থা। এটি শুধু উইন্ডোজে কাজ করে।

শাব্দিক লাইট : ওয়েব ব্রাউজারে বাংলা লেখার সুবিধার্থে আইইসিবির বানানো শাব্দিক লাইট সফটওয়্যারটি বাংলা ভাষায় কমপিউটিংয়ে দারুণ এক সংযোজন। এতে রয়েছে ফোনেটিক ব্যবস্থায় ব্রাউজারে বাংলা লেখার সুবিধা। এর সাহায্যে খুব সহজেই সার্চবারে বাংলা লিখে বাংলা তথ্য খুঁজে বের করা যায়। এটি আকারে খুবই ছোট। এতে খুব দ্রুত বাংলা লেখা যায়। এতে পুরনো সবরকম কিবোর্ড লে-আউট সমর্থন রয়েছে।

ইজিপ্যাড : ইজিপ্যাড বা wiPAD হচ্ছে খুব দ্রুত বাংলা লেখার একটি ভিন্নধর্মী কিবোর্ড লে-আউট। wiPAD নামটি এসেছে Intelligent Functional (IX) Keypad technology থেকে। এটি টাইপ করার সময় অভিধান থেকে শব্দ পূরণ করে দেয়। ফলে পুরো শব্দ লেখার জন্য যে সময়ের দরকার হতো, তার প্রয়োজন পড়ে না। যেমন- আপনি যদি বাংলা লিখতে চান, তবে শুধু বা লেখার সাথে সাথে লেখার নিচে কিছু শব্দ চলে আসবে, তা হলো- বানান, বাংলা ইত্যাদি। এখান থেকে বাংলা সিলেক্ট করে দিলেই তাড়াতাড়ি বাংলা শব্দটি লেখা হয়ে যাবে।

শব্দভেদ : RMS ভিত্তিক মোবাইল ডাটাবেজ সমর্থিত মোবাইল ফোনের জন্য বানানো হয়েছে শব্দভেদ নামের একটি ইংরেজি-ইংরেজি ও ইংরেজি-বাংলা ডিকশনারি। এটি চালানোর জন্য মোবাইলে জাভা সাপোর্ট থাকতে হবে। এটি লো-এন্ড মোবাইল সেটেও ভালো কাজ করে।

অভ্র২১ : অভ্র২১ নামে মোবাইলে T9 ভিত্তিক বাংলা লেখার ব্যবস্থার পাশাপাশি বাড়তি স্বাধীনতা হিসেবে রয়েছে পছন্দমতো কিবোর্ড নির্বাচন ও ব্যবহারের সুবিধা। এটি সফটএক্সপো ২০০৮ মেলায় প্রথম প্রদর্শিত হয়।

জাতীয় কিবোর্ড : বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের নির্দেশে আইইসিবি ইউনিকোড উপযোগী জাতীয় কিবোর্ড (বাংলা) ও বাংলা ফন্ট জাতীয় লিপির উন্নয়নে কাজ করেছে। ম্যাক এবং পুরনো উইন্ডোজ ভার্সনে এটি কিছুটা ঝামেলা করে, কিন্তু উইন্ডোজ ২০০০-এর পরের ভার্সনগুলো এবং লিনআক্সের (রেডহ্যাট, ফেডোরা কোর ২, ডেবিয়ান সার্জ) সাথে ভালো কাজ করে। বাংলা ভাষার সাথে মিল আছে এমন ভাষাতেও এ জাতীয় কিবোর্ড ব্যবহার করা যাবে। এছাড়া সুলেখা, ময়না ও সুতন্বী এমজে এই চারটি ফন্ট থেকে জাতীয় লিপিতে রূপান্তর করার ব্যবস্থা রয়েছে।

এসব সফটওয়্যার বানানোর পাশাপাশি এরা আরো কিছু পদক্ষেপ নিয়েছেন, যার মধ্যে বাংলা ভাষার জন্য অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন ব্যবস্থা, ভয়েস রিকগনিশন ব্যবস্থা, টেক্সটকে ভয়েসে রূপান্তর করার সফটওয়্যার, উচ্চারণসহ ডিকশনারি উন্নতিকরণ ও বাংলা ভাষার জন্য ইউনিভার্সাল টাইপিং ব্যবস্থার কাজ বিশেষভাবে লক্ষণীয়।

প্রশিকা

মানবিক উন্নয়ন কেন্দ্র প্রশিকার শুরু হয়েছিল স্বাধীনতার কয়েক বছর পর ১৯৭৫ সালের দিকে। এই প্রতিষ্ঠানটি বাংলাদেশের অন্যতম একটি এনজিও প্রশিকা নামটির উদ্ভব হয়েছে তিনটি শব্দের প্রথম অক্ষর থেকে। এগুলো হচ্ছে- প্রশিক্ষণ, শিক্ষা ও কাজ। মানবকল্যাণের পাশাপাশি আইটি খাতেও তাদের অবদান অপরিসীম। আইটি খাতে তাদের কিছু কার্যক্রমের সাফল্যের কথা নিচে দেয়া হলো :

প্রশিকাশব্দ : মাইক্রোসফট উইন্ডোজের জন্য প্রশিকাশব্দ একটি পূর্ণাঙ্গ বাংলা ইন্টারফেস। এটি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের অধীনে যেকোনো সফটওয়্যারে চলে। প্রশিকাশব্দ ফন্টের পাশাপাশি বিজয়, বসুন্ধরা, লেখনী কিংবা প্রবর্তন সফটওয়্যারের ফন্টও এতে ব্যবহার করা যায়। বর্তমানে প্রশিকাশব্দের রয়েছে ১৩টি বোল্ড ফন্টসহ মোট ৭৪টি টিটিএফ ফন্ট এবং ১৯টি এটিএম ফন্ট। এতে মেনু থেকেই মুনীর, বিজয়, লেখনী কিংবা জাতীয় কিবোর্ড লে-আউট এবং প্রশিকাশব্দ, বিজয়, লেখনী কিংবা বসুন্ধরা ফন্ট সিলেক্ট করার সুবিধা রয়েছে। বাজারে বর্তমানে এর নতুন ভার্সন প্রশিকাশব্দ ৪.০ পাওয়া যাচ্ছে।

প্রশিকাশব্দ ইউনিকোড : ইউনিকোডের সাফল্যের মিছিলে যোগ দেয়ার জন্য বের করেছে প্রশিকা ইউনিকোড। কিন্তু এটি শুধু উইন্ডোজ সমর্থন করে। www.proshikashabda.com ওয়েবসাইটে প্রশিকার পণ্যগুলো সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন।

নির্ভুল : 'নির্ভুল' হচ্ছে প্রশিকার প্রকৌশলীদের বানানো বাংলা বানান শুদ্ধ করার একটি ব্যবস্থা। প্রশিকা ফন্টে লেখা ডকুমেন্টের বানান ভুল ধরতে এটি খুবই পটু। বানান শুদ্ধ করার জন্য এটি বাংলা একাডেমীর নিয়ম ও রীতি মেনে চলে এবং এর ডাটাবেজে প্রায় দেড় লক্ষাধিক শব্দ রয়েছে।

অন্যরূপ : প্রশিকার রয়েছে একটি লেখা রূপান্তর করার সফটওয়্যার, যার নাম অন্যরূপ। এটি বাজারে প্রচলিত অন্যান্য ফন্ট থেকে প্রশিকা ফন্টে রূপান্তর করতে পারে।

প্রশিকাডাটা : বাংলায় ডাটাবেজ এতদিন ছিল স্বপ্নের বিষয়। আজ তা বাস্তব হলো। বাংলা ডাটাবেজের অর্থ বাংলায় নাম, ঠিকানা রাখা নয়- এখানে স্ট্রিং, সর্টিং ইত্যাদি ব্যাপার বিশেষভাবে বিবেচনা করতে হয়। এতদিন বাংলা ডাটা সুন্দরভাবে সাজানো সম্ভব হতো না। তাই বাংলায় ডাটাবেজ রক্ষণাবেক্ষণ করা ছিল রীতিমতো অসম্ভব। প্রশিকাডাটা খুলে দিয়েছে সেই দুয়ার। বাংলা ডাটাবেজ আজ আর কোনো সমস্যা নয়। যারা বাংলায় ডাটাবেজ রাখার চিন্তাভাবনা করছেন, তারা নিশ্চিন্তে প্রশিকাডাটার ওপর নির্ভর করতে পারেন। এছাড়া প্রশিকা বেশ কিছু ফন্টও বানিয়েছে। প্রশিকার বেশিরভাগ ফন্টের নামে ব্যবহার করা হয়েছে ফুলের নাম। ফন্টগুলোর নাম হচ্ছে- লিপি, আলপনালিপি, দোপাটি, করবী, যূথী, মালতী, পদ্ম, চামেলী, ডালিয়া, ঝুমকো, শাপলা, বেলী, গোলাপ, মাধবী, রজনীগন্ধা, মল্লিকা, পলাশ, টগর, জুঁই ইত্যাদি। ▸

একুশে

বাংলা ভাষায় কমপিউটিংয়ের বিজয় কেতন ওড়ানোর জন্য 'একুশে' নামের একটি ওপেনসোর্সভিত্তিক প্রতিষ্ঠান নিরলসভাবে অনেক দিন ধরে কাজ করে আসছে। একুশে ডট অর্গ নামের প্রতিষ্ঠানের মুখ্য ব্যক্তিত্ব হচ্ছেন অমি আজাদ, যিনি অঙ্কুর গ্রুপেও কাজ করছেন। বাংলা ভাষাভিত্তিক বিভিন্ন সফটওয়্যার নিয়ে তাদের কার্যক্রম চলছে। তাদের যুগান্তকারী উদ্ভাবনের একটি হচ্ছে মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের জন্য বাংলা টাইপিং সিস্টেম একুশে টাইপিং সিস্টেম। এটি ইউনিকোড সাপোর্ট করে না, তবে বেশিরভাগ TTF ফন্ট এবং সেই সাথে অনেকগুলো ভিন্ন ধরনের কিবোর্ড লে-আউট সমর্থন করে। তাদের নতুন প্রকল্প একুশে স্বাধীনতা নামের বাংলা টাইপিং সিস্টেম আরো বেশি জনপ্রিয়তা লাভ করেছে। নতুন এই বাংলা টাইপিং সিস্টেমটি উইন্ডোজ ২০০০ থেকে শুরু করে তার পরবর্তী সব ভার্সনে চলবে। 'একুশে' ও 'একুশে স্বাধীনতা' উভয়ের জন্যই মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ৯৭ ও তার পরবর্তী ভার্সনের প্রয়োজন হবে। এতে খুব সহজেই একই সাথে বাংলা ও ইংরেজি লেখা যায়। ফোনেটিক টাইপিং এবং বিপুলসংখ্যক ফন্টের সমর্থন 'একুশে স্বাধীনতা'র বিশেষ বৈশিষ্ট্য।

বাংলা কমপিউটিংয়ের জগতে একুশের আরো কয়েকটি অবদানের মধ্যে রয়েছে– মজিলা ফায়ারফক্সের বাংলা সংস্করণ, ওয়েবভিত্তিক কিবোর্ড, বাংলা ভার্চুয়াল কিবোর্ড, অনলাইন বাংলা অভিধান (www.ovidhan.com) ও একুশের চিঠি নামের বাংলা মেইলিং সিস্টেম। এছাড়া একুশের আরো কিছু অবদানের মধ্যে রয়েছে– বাংলা ফন্ট তৈরি, ওয়ার্ডের জন্য একুশে ম্যাক্রোস, বাংলা কিবোর্ড ম্যানেজার সৃষ্টি, বাংলা/ইংরেজি/হিন্দি ভাষা এইচটিএমএল এডিটিং সফটওয়্যার ভাষা, পলাশ'স ভাষা, আয়াডিলিয়েট প্রজেক্ট, ইন্ডিক ল্যাঙ্গুয়েজ ইনস্টলার, ওয়ার্ডপ্রেস ও পিএইচপিবিবির জন্য বাংলা ক্যালেন্ডারের প্লাগ-ইনস ও ম্যাক ওএস এক্সের জন্য বাংলা টাইপিং ব্যবস্থা চালুসহ অনেক কিছু।

বিডিওএসএন

বিশ্বব্যাপী কমপিউটার আন্দোলন জোরদার হয়ে উঠেছে। তাই সেই আন্দোলনের অংশীদার হতে এবং ওপেনসোর্সের জনপ্রিয়তা আরো বাড়ানোর লক্ষ্যে আমাদের দেশে গড়ে উঠেছে বাংলাদেশ ওপেনসোর্স নেটওয়ার্ক তথা বিডিওএসএন। বিডিওএসএন একটি অলাভজনক ও স্বেচ্ছাসেবী সংস্থা, যা আমাদের দেশের জনগণের কাছে ওপেনসোর্স সফটওয়্যারগুলোর পরিচয় করিয়ে দিচ্ছে। বাংলাদেশ ফান্ডামেন্টাল রিসার্চ ইনস্টিটিউটের (বিডিএফআরআই) আওতাধীন এ সংস্থার যাত্রা শুরু হয় ২০০৫ সালের ২৪ অক্টোবর। বাংলাদেশে উন্মুক্ত সফটওয়্যার ব্যবহার জনপ্রিয় করাটাই হচ্ছে এ প্রতিষ্ঠানের মূলমন্ত্র। পাইরেসি কমিয়ে দেশে মুক্ত সফটওয়্যারগুলো ব্যবহার করার ব্যাপারে জনমত গড়ে তোলা, সবার মাঝে মুক্ত সফটওয়্যারগুলো বন্টন করা, ওপেনসোর্সের সুযোগসুবিধার ব্যাপারে জনসাধারণকে ওয়াকিবহাল করা, ওপেনসোর্সভিত্তিক সফটওয়্যারগুলোর উন্নতি ও বিকাশের ব্যাপারে প্রোগ্রামারদের উৎসাহিত করার পাশাপাশি তারা যে গুরুত্বপূর্ণ কাজ করছে তা হচ্ছে, অনলাইনের অন্যতম বিশ্বকোষ উইকিপিডিয়ার (www.wikipedia.org) বাংলা অনুবাদ। উইকিপিডিয়ার বাংলা অনুবাদ করার কাজ শুরু হয়েছিল ২০০৪ সালে। প্রাথমিক কিছু প্রযুক্তিগত সমস্যার কারণে এই প্রকল্পের কাজ খুব ধীরগতিতে এগোতে থাকে। এই সমস্যা দূর করার জন্য বিডিওএসএনের অধীনে মুনির হাসানের নেতৃত্বে, ২০০৫ সালের জানুয়ারিতে গঠিত হয় বাংলা উইকি নামের সংগঠন। বাংলা উইকি সম্পর্কে সবার সহযোগিতার আমন্ত্রণ জানিয়ে এই সংগঠন করেছে অনেক সেমিনার, র‍্যালি ও আলোচনা। এরা আগস্ট মাসকে উইকি বাংলা মাস হিসেবে অভিহিত করেন। একনজরে বাংলা উইকির অবস্থা দেখা যাক : নিবন্ধ সংখ্যা : ২২,৯৭১টি, ছবি : ১,০১৩টি, প্রশাসক : ৯ জন, মোট সম্পাদনা : ১,১৫৩,৭৬৭টি, ব্যবহারকারী : ২৭,৯৫৭ জন ও সক্রিয় ব্যবহারকারী : ১৯২ জন। বাংলা উইকির ওয়েবসাইট : http:// bn.wikipedia.org।

বিডিওএসএন প্রকাশিত কিছু উল্লেখযোগ্য প্রকাশনার মধ্যে রয়েছে– প্রযুক্তি কথন (আমাদের প্রযুক্তি টিম), মুক্তবার্তা পত্রিকা, উবুন্টু সহায়িকা (রেজাউর রহমান ও ফাহিম এআই ইসলাম), Why WeAre In Favor Of Open Source (এম. জাফর ইকবাল ও মুনির হাসান) ইত্যাদি। উইকিপিডিয়ার বাংলা অনুবাদ প্রকল্পে সবাই এগিয়ে আসলে বাংলা উইকির ভান্ডার খুব দ্রুতই যে আরো বাড়বে তা বলার অপেক্ষা রাখে না।

উবুন্টু বাংলাদেশ

বাংলাদেশী ও প্রবাসী বাংলাভাষী উবুন্টু লিনআক্স ব্যবহারকারী, ডেভেলপার, অনুবাদক ও স্বেচ্ছাসেবকদের নিয়ে গঠিত হয়েছে উবুন্টু বাংলাদেশ কমিউনিটি। যারা লিনআক্স ব্যবহারে আগ্রহী তাদের জন্য লিনআক্সকে সহজ করে দেয়াই তাদের কাজ। লিনআক্সের বিভিন্ন বিষয় নিয়ে কমিউনিটির সদস্যরা একে অপরকে সাহায্য করে থাকে। সদস্যরা উবুন্টু অবমুক্তির দিন অনুষ্ঠানের আয়োজন করে থাকে, যাতে সাধারণ মানুষ উবুন্টু সম্পর্কে জানতে পারে। এদের ফোরামে উবুন্টু সম্পর্কিত আলোচনায় অংশ নিয়ে অনেক কিছু জানার আছে। এরা উবুন্টুর নানা দিক আলোচনা করার পাশাপাশি উবুন্টু ব্যবহারের সুফলগুলো নিয়েও ব্যাপক আলোচনা করে থাকেন। উবুন্টু বাংলাদেশের কার্যক্রম বাংলাদেশে উবুন্টু ব্যবহারকারীদের মাঝে দারুণ জনপ্রিয়তা পেয়েছে। নতুন উবুন্টু ব্যবহারকারীরা উবুন্টু বাংলাদেশের ফোরাম থেকে প্রফেশনাল ইউজারদের কাছ থেকে নানা সমস্যার সমাধান জানার পাশাপাশি উবুন্টু সম্পর্কে তাদের মতামত দিতে পারছেন। উবুন্টু বাংলাদেশ সম্পর্কে আরো বিশদভাবে জানতে ও উবুন্টুর ব্যবহার সম্পর্কিত যেকোনো বিষয় জানতে http://ubuntu-bd.org ওয়েবসাইটটিতে ঢুকে দেখতে পারেন।

BD SN
Bangladesh Open Source Network

প্রতিবন্ধীদের জন্য বাংলা কমপিউটিং

দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য ব্রেইল প্রযুক্তির আবির্ভাব আশীর্বাদস্বরূপ। ১৮২১ সালে ফ্রান্সের লুই ব্রেইল নামের এক প্রতিবন্ধী এ প্রযুক্তির উদ্ভাবন করেন। বিভিন্ন যন্ত্রের মাধ্যমে তার উদ্ভাবিত ব্রেইলকে পরবর্তীতে কমপিউটারে বিভিন্ন সফটওয়্যার ব্যবহার করে ভিন্ন ভিন্ন ভাষায় লেখার ব্যবস্থা করা হয়েছে। বর্তমানে বিশ্বে অনেক ভাষায় ব্রেইল চালু রয়েছে। বাংলা ভাষায়ও দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য ব্রেইল সফটওয়্যার রয়েছে। দেশের প্রতিবন্ধী মানুষের সংখ্যা প্রায় দেড় কোটি, যা মোট জনগোষ্ঠীর প্রায় ১০ শতাংশ। প্রতিবন্ধীদের সামাজিকভাবে স্বাবলম্বী করে তোলার জন্য বিশ্বের অনেক দেশে অনেক রকমের কার্যক্রম হচ্ছে। সেই আলোকে বাংলাদেশও পিছিয়ে নেই। প্রতিবন্ধীরা যাতে আইসিটি ক্ষেত্রে যুক্ত হয়ে স্বীয় ও দেশের ▸

কল্যাণে আসতে পারেন তার জন্য তৈরি হয়েছে ব্রেইল সফটওয়্যারসহ নানা প্রযুক্তিপণ্য। বাংলাদেশেও দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য তৈরি হয়েছে ব্রেইল সফটওয়্যার, স্ক্রিনরিডিং সফটওয়্যার, টেক্সট টু স্পিচ সফটওয়্যার প্রভৃতি। বেশ কিছু প্রতিষ্ঠান কাজ করছে প্রতিবন্ধীদের উপযোগী কিছু সফটওয়্যার বানানো ও তাদের সেবা দেয়ার জন্য। তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটির অবদান এখানে তুলে ধরা হলো।

ইপসা

ইপসা তথা ইয়ং পাওয়ার ইন সোশ্যাল অ্যাকশন ২০০৫ সাল থেকে আইসিটি অ্যান্ড রিসোর্স সেন্টার অন ডিজ্যাবিলিটি বা আইআরডিসি নামে একটি বিশেষায়িত এবং উদ্ভাবনীমূলক গবেষণা ও প্রশিক্ষণ কেন্দ্র পরিচালনা করে আসছে। প্রতিবন্ধীরাও যাতে তথ্যপ্রযুক্তির সুবিধা সমানভাবে পায়, সে লক্ষ্যে জেনেভভিত্তিক সংস্থা ডিজিটাল অ্যাকসেসেবল ইনফরমেশন সিস্টেম তথা ডেইজির সহযোগী সদস্য হিসেবে বাংলাদেশের পক্ষে কাজ করছে ইপসা। সফটওয়্যার, ওয়েবসাইটসহ বিভিন্ন প্রকাশনা প্রতিবন্ধীদের জন্য বোধগম্য করতে ইপসা ডেইজির বিভিন্ন মান নির্ধারণ করে দেয়। এ ছাড়া ইপসায় প্রায় কয়েকশ' প্রতিবন্ধী প্রশিক্ষণ নেন।

শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়

সিলেটের শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক ড. জাফর ইকবালের নেতৃত্বে কাজ করে যাচ্ছে প্রতিবন্ধীদের জন্য সফটওয়্যার। তাদের বানানো দুটি উল্লেখযোগ্য সফটওয়্যার হচ্ছে– সুবচন নামের টেক্সট টু স্পিচ সফটওয়্যার ও মঙ্গলদীপ নামের স্ক্রিনরিডিং সফটওয়্যার। মঙ্গলদীপ ইংলিশে ও সুবচন বাংলায় কাজ করতে সক্ষম। এ দুটি সফটওয়্যারকে সমন্বয় করে একটি স্ক্রিনরিডিং সফটওয়্যারে পরিণত করা হচ্ছে। এর ফলে কমপিউটার ব্যবহারকারী প্রতিবন্ধীরা বাংলা-ইংরেজি উভয় ভাষায় কমপিউটার ব্যবহার করতে পারবেন। দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের পাশাপাশি নিরক্ষর জনগোষ্ঠীরাও তথ্য শুনে তার মাধ্যমে শিক্ষা অর্জন করতে পারবেন।

ব্র্যাক ইউনিভার্সিটি

ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের সেন্টার ফর রিসার্চ অব বাংলা ল্যাঙ্গুয়েজ প্রসেসিং তথা সিআরবিএলপি বানিয়েছে 'কথা' নামের সফটওয়্যার, যা ইউনিকোডভিত্তিক বাংলা ল্যাঙ্গুয়েজকে মানুষের বোধগম্য ভাষায় রূপান্তর করার প্রথম বাংলা ভাষাভিত্তিক সফটওয়্যার। একে টেক্সট টু স্পিচ সফটওয়্যার বলা হয়। সফটওয়্যারটি যেকোনো স্ক্রিনরিডার সফটওয়্যারের সাথে কাজ করতে পারে। কথার ব্যবহার একটু জটিল হলেও এটি ভয়েস রেসপন্স, টকিং বুক, টেলিসেন্টারসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে অনায়াসে ব্যবহার করা যাবে। যদিও এটি রোবটিক ভাষায় কথা বলে, তবুও এর থেকে বের হওয়া কথা প্রায় সবাই বুঝতে পারেন। বর্তমানে জাতীয় দৈনিক প্রথম আলো এ সফটওয়্যারের মাধ্যমে তাদের সংবাদকে শব্দে পরিণত করে শ্রোতাদের কাছে পৌঁছে দিচ্ছে। এর নাম দেয়া হয়েছে 'প্রথম আলো শ্রুতি'। কথা সফটওয়্যারটি ২০১০ সালে ই-কনটেন্ট অ্যান্ড আইসিটি ফর ডেভেলপমেন্ট কনটেস্ট ফাইনালিস্ট হিসেবে পুরস্কারও জিতে নেয়।

আনন্দ কমপিউটার্স

দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীরা যাতে হাতে ছুঁয়ে বই পড়তে পারেন তার জন্য অনেক আগে থেকেই ব্যবহার হয়ে আসছে ব্রেইল। কিন্তু সমস্যা ব্রেইলে তৈরি বই বা উপকরণ সহজে পাওয়া যায় না। তাই বাংলাদেশে ২০০৪ সালে শুরু হয় কমপিউটারে বাংলা ভাষায় ব্রেইলের মাধ্যমে প্রতিবন্ধীদের শিক্ষাদান। অবশেষে ২০০৭ সালে আনন্দ কমপিউটার্সের মাধ্যমে তৈরি হয় 'সিসিডি বিজয় বাংলা ব্রেইল কনভার্টার'। এতে কমপিউটারে কম্পোজ করা যেকোনো বাংলা ডকুমেন্ট মুহূর্তেই ব্রেইলে রূপান্তর করে ও ব্রেইল প্রিন্টারে প্রিন্ট করা সম্ভব। একই সাথে দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীরা সহজেই ব্রেইলে কমপিউটারে টাইপ করে তা রূপান্তর করে নিতে পারেন সাধারণ টেক্সটে।

ডাক্সবেরি

ডাক্সবেরি হলো বিশ্বের একটি অন্যতম জনপ্রিয় ব্রেইল সফটওয়্যার। বর্তমানে বিশ্বের ১৩০ ভাষায় এটি কাজ করতে সক্ষম। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের বিভিন্ন সংস্করণসহ এটি অন্যান্য অফিস প্রোগ্রাম থেকে ডাটা কনভার্ট করতে পারে। সফটওয়্যারটি ব্রেইলের বিভিন্ন বই, মেটেরিয়ালস, মেমো ইত্যাদি তৈরি করা সহজ। সম্প্রতি বাংলায় ব্রেইল কনভার্টার হিসেবে কাজ করছে ডাক্সবেরি। এটি প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে। যেকেউ ডাক্সবেরি সিস্টেমের ওয়েবসাইট থেকে এটি পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার করার জন্য ডাউনলোড করতে পারবেন। তবে নিয়মিত ব্যবহার করতে কোম্পানির কাছ থেকে লাইসেন্স কিনতে হবে। বাংলাদেশসহ ভারতের পশ্চিমবঙ্গেও এটি নিয়ে কাজ করছেন অনেকেই।

ডেইজি কনসোর্টিয়াম

অ্যাডাপটিভ মাল্টিমিডিয়া সিস্টেম তথা আমিস হচ্ছে একটি মাল্টিমিডিয়া ওপেন সোর্স সফটওয়্যার। সাধারণত ডেইজি সংস্করণের বই পড়ার জন্য আমিস ব্যবহার করা হয়। এতে রয়েছে সেলফ ভয়েসিং সিস্টেম, যার ফলে কোনো স্ক্রিনরিডার ছাড়াই দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীরা সহজে

Duxbury Systems Inc.

এটি পড়তে পারবেন। এটি ডেইজি কনসোর্টিয়াম ডেভেলপ করে ২০০৯ সালের ১৯ ডিসেম্বর উন্মুক্ত করা হয়। আমিসের নেভিগেশন, সাবসেকশন, পেজ, বুকমার্কসহ বিভিন্ন ফিচার প্রতিবন্ধীদের দারুণ সহায়ক। সিডি, হার্ডড্রাইভসহ বিভিন্ন লোকেশন থেকে বই পড়ার জন্য রয়েছে ব্যবহারকারীবান্ধব সুবিধা। http://www.daisy.org/amis/download ওয়েবসাইট থেকে যেকেউ এটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারবেন।

এশিয়ান ইউনিভার্সিটি ফর উইম্যান

ডিজিটাল ব্রেইল পদ্ধতির প্রধান বাধা হলো ব্রেইলে যে ৬টি ডট আছে তা নিয়ে শিক্ষার্থীরা বিভ্রান্তিতে পড়েন, বিশেষ করে নতুন শিক্ষার্থীরা। আর এই বিভ্রান্তি দূর করতেই ব্রেইল লিখন সহায়ক যন্ত্রের উদ্ভাবন। এই যন্ত্রটি কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করে চালাতে হয়। যন্ত্রটিতে রয়েছে অডিও সিস্টেম, যার মাধ্যমে

ASIAN UNIVERSITY FOR WOMEN

শিক্ষার্থীকে সব ধরনের নির্দেশনা দেয়া হয়। কার্নেগি মেলন ইউনিভার্সিটি তথা সিএমইউর টেকব্রিজ ওয়ার্ল্ড নামের গবেষণা কেন্দ্রের ৫ শিক্ষার্থী এবং প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট এশিয়ান ইউনিভার্সিটি ফর উইম্যান তথা এইউডব্লিউর ১০ শিক্ষানবিস যন্ত্রটি সফল ব্যবহারের লক্ষ্যে এইউডব্লিউর স্থানীয় এনজিও ইপসার সাথে সিএমইউর যোগসূত্র স্থাপন করেছেন। এ দলের মূল লক্ষ্য উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলোর মধ্যকার প্রযুক্তিগত বৈষম্য তথা ডিজিটাল ডিভাইড দূর করা। টেকব্রিজ ওয়ার্ল্ডের নির্দেশনায় গবেষণা করছেন আই-স্টেপের (ইন্দোভেটিভ স্টুডেন্ট টেকনোলজি ▸

এক্সপেরিয়েন্স) শিক্ষানবিসরা। আই-স্টেপ প্রথম কাজ শুরু করে ২০০৯ সালে তাঞ্জানিয়ায়। এটি তাদের দ্বিতীয় উদ্যোগ।

অপারেটিং সিস্টেমে বাংলা

কমপিউটারের মূল চালিকাশক্তি হচ্ছে অপারেটিং সিস্টেম। আমরা সাধারণত তিন ধরনের অপারেটিং সিস্টেমের সাথে পরিচিত। এগুলো হচ্ছে উইন্ডোজ, ম্যাকিনটোশ ও লিনআক্স। এছাড়াও আরো কিছু অপারেটিং সিস্টেমে রয়েছে, কিন্তু সেগুলোর ব্যবহার খুবই সীমিত। এখন দেখা যাক অপারেটিং সিস্টেমগুলোতে বাংলা ভাষা কী অবস্থানে রয়েছে।

উইন্ডোজ

উইন্ডোজে বাংলা ভাষার সূচনা হয় উইন্ডোজ ২০০০ বের হওয়ার পর থেকে। কিন্তু তাতে ভালো করে বাংলা ওয়েবসাইটগুলো বা ওয়েবে বাংলা লেখাগুলো পড়া যেত না। উইন্ডোজ এক্সপি সার্ভিস প্যাক ২ বা তার পরবর্তী সব সংস্করণে ওয়েবে ভালোভাবে বাংলা পড়া যায়।

এ জন্য উইন্ডোজের কমপ্লেক্স স্ক্রিপ্ট সাপোর্টটি সক্রিয় করে নিতে হবে। উইন্ডোজে ডিফল্ট ইউনিকোড ফন্ট হিসেবে দেয়া আছে ভ্রিন্দা। এটি দেখতে তেমন একটা আকর্ষণীয় নয় এবং ইংরেজি ফন্টের তুলনায় এর আকার অনেক ছোট। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের পুরনো ভার্সনে এই ফন্ট দিয়ে ওয়েবসাইটগুলো বাংলা লেখা দেখায়। ভালোভাবে বাংলা দেখার জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের ৭ বা ৮ ভার্সনটি ব্যবহার করতে হয় বা অন্য ব্রাউজার যেমন মজিলা ফায়ারফক্স, অপেরা, সাফারি, গুগল ক্রোমইত্যাদি ব্যবহার করলে ভালো ফল পাওয়া যায়। ওয়েবসাইটে বাংলা লিখতে চাইলে ফনেটিক টাইপিং পদ্ধতি বেছে নিতে পারেন। এজন্য অভ্র, শব্দিক বা একুশের ইউনিজয় সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন। কিছু কিছু ওয়েবসাইটে বাংলা লেখার জন্য আলাদা করে কোনো সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হয় না। উইন্ডোজে রয়েছে বাংলা ভাষার জন্য আলাদা ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাক। এটি ডাউনলোড করে নিলে বাংলা লিখতে ও পড়তে সমস্যা কম হবে। ভিসতায় দেয়া হয়েছে দুই ধরনের বাংলা– একটি বাংলাদেশের জন্য, আরেকটি ভারতের বাংলাভাষীদের জন্য। ভিসতা ও উইন্ডোজ সেভেনের জন্য বের হয়েছে বাংলা ল্যাঙ্গুয়েজ ইন্টারফেস প্যাক। বাংলা ভাষা অপারেটিং সিস্টেমে দেয়া হয়েছে ল্যাঙ্গুয়েজ ইন্টারফেস প্যাক হিসেবে, তাই পুরো কমপিউটার বাংলায় পরিচালনা করা যায় না। মাইক্রোসফটের ওয়েবসাইটের ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাক ডাউনলোড পেজের বাংলা লেখা দেখে ভালোই লাগবে সবার। মাইক্রোসফট বাংলাদেশ নামে মাইক্রোসফটের অধীনে আমাদের দেশে গড়ে উঠেছে একটি প্রতিষ্ঠান। উইন্ডোজে বাংলা ভাষার উন্নতির জন্য এই সংস্থা কাজ করছে। যেহেতু উইন্ডোজ ওপেনসোর্সভিত্তিক নয়, তাই আমাদের নির্ভর করতে হবে মাইক্রোসফটের ওপরে। উইন্ডোজে বাংলা ভাষার বিকাশের জন্য আমাদের দেশের অনেক মেধাবী তরুণ নিরলস-ভাবে কাজ করে যাচ্ছেন মাইক্রোসফটের সাথে। তাই কবে আমরা পুরোপুরি বাংলায় উইন্ডোজ অপারেট করতে পারবো সেটাই এখন দেখার বিষয়।

ম্যাক ওএস

বিশ্ববিখ্যাত কমপিউটার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান অ্যাপলের নাম সবার জানা। আমাদের দেশে সাধারণ ব্যবহারকারীদের মাঝে অ্যাপল কমপিউটার দেখা যায় না বললেই চলে। কিন্তু ডেস্কটপ পাবলিশিংয়ের জগতে এর ঈর্ষণীয় অপরিসীম। ভালো মানের মুদ্রণের জন্য

অ্যাপলের কমপিউটার বা ম্যাক বা ম্যাকিনটোশের জুড়ি মেলা ভার। উন্নত গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেসের কারণে বেশিরভাগ মুদ্রণকাজ ম্যাকে হয়ে থাকে। আমাদের দেশীয় প্রকাশনার কাজে ম্যাকের ব্যবহার লক্ষণীয়। অ্যাপলের কমপিউটারগুলোতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে ম্যাকিনটোশ বা ম্যাক অপারেটিং সিস্টেম। বর্তমানে অ্যাপল পিসির জন্য নতুন ম্যাক অপারেটিং সিস্টেমটি হচ্ছে ম্যাক ওএস এক্স। কমপিউটারে বাংলা লেখার সূচনা হয় ১৯৮৬ সালে ম্যাকিনটোশ কমপিউটারের হাত ধরে। সে সময় শহীদ লিপির মাধ্যমে ম্যাকিনটোশ কমপিউটারে বাংলা লেখা শুরু হয়। প্রথম বাংলা সফটওয়্যারের উদ্ভাবক ছিলেন ড. সাইফ উদ দোহা শহীদ। তবে বেশিদূর এগোতে পারেনি শহীদ লিপি নামে বাংলা সফটওয়্যার। তার অবস্থান দখল করে বিজয়। একুশে অর্ণ ও অঙ্কুর গ্রুপ ম্যাকে ইউনিকোডভিত্তিক ফন্টে ফোনেটিক পদ্ধতিতে বাংলা লেখার ব্যবস্থা চালু করায় এখন ম্যাকেও সহজে বাংলা লেখা যায়। বর্তমানে রূপালী, ইউনিজয় ও সোলাইমানলিপিসহ আরো কিছু ফন্ট ম্যাকে দারুণ কাজ করে। বাংলাদেশের কিছু ডেভেলপার অনুরোধ করায় অ্যাপল কর্তৃপক্ষ তাদের অপারেটিং সিস্টেমে বাংলা সংযোজনের ব্যাপারটি নিয়ে আগ্রহ দেখিয়েছে এবং ভবিষ্যতে তা নিয়ে কাজ করার কথা জানিয়েছে।

লিনআক্স

আমাদের দেশে বেশিরভাগ পিসি ব্যবহারকারী অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ ব্যবহার করে থাকেন। কিন্তু তাদের মাঝে খুব কম লোকই খুঁজে পাওয়া যাবে যারা অপারেটিং সিস্টেমের বৈধ কপি ব্যবহার করেন। আমাদের দেশের অর্থনৈতিক কথা চিন্তা করলে খুব কম লোকই ১৫ থেকে ২০ হাজার টাকায় উইন্ডোজের অরিজিনাল সিডি কেনার ব্যাপারে আগ্রহ দেখাবেন। একই জিনিস যদি কেউ হাজার টাকার কমলে মাত্র ৪০-৫০ টাকায় পায় তবে সে নকল সিডির প্রতিই বেশি ঝুঁকবে। কিন্তু আসলে তা ঠিক নয়। পাইরেটেড অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করার দায়ে মূল কোম্পানি ব্যবহারকারীকে দোষী সাব্যস্ত করে জরিমানা করতে পারে। তাই হয় অরিজিনাল কপি ব্যবহার করতে হবে অথবা খুঁজতে হবে এমন কিছু যা অল্পমূল্য বা বিনামূল্যে পাওয়া

যায়। পাইরেসি সমস্যার সমাধানে ওপেনসোর্সের তরফ থেকে বাজারে আসে লিনআক্স নামের অপারেটিং সিস্টেম। ওপেনসোর্সভিত্তিক এই অপারেটিং সিস্টেমটি সবার মাঝে খুব জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। এর কারণ ছিল এটি বিনামূল্যে পাওয়া যেত। সোর্স কোড উন্মুক্ত থাকার কারণে প্রোগ্রামারদের মাঝে লিনআক্স খুব দ্রুত ছড়িয়ে পড়ল এবং তারা লিনআক্সে বাংলা কমপিউটিংয়ের কাজ এগিয়ে নিয়ে যেতে সক্ষম হলো। উবুন্টু লিনআক্সে বাংলা সংযোজন বাংলা কমপিউটিংয়ের ক্ষেত্রে বিশাল এক সাফল্য। ইউনিকোডের আশীর্বাদে উবুন্টুকে প্রায় অনেকাংশে বাংলায় অনুবাদ করা সম্ভব হয়েছে। এই কাজ সাধন করার জন্য অনেক বাঙালির শ্রম রয়েছে। লিনআক্সের অন্যান্য ভার্সনেও রয়েছে বাংলা লেখা ও পড়ার ব্যবস্থা। বাংলা ভাষায় বের হওয়া লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেম শ্রাবণী ও হৈমন্তী প্রমাণ করে লিনআক্সে বাংলা কমপিউটিংয়ের জয়ের কথা। তাই এ বিষয়ে আর বাড়িয়ে তেমন কিছু না বললেই চলে। লিনআক্সে বাংলা কমপিউটিংয়ে একটি সমস্যা রয়ে গেছে, তা হলো বাজারে যেসব বাংলাভিত্তিক সফটওয়্যার বের হয় তার বেশিরভাগই হচ্ছে উইন্ডোজের জন্য। লিনআক্সের জন্যও যদি এসব সফটওয়্যার বের করা হয় তবে লিনআক্স ব্যবহারকারীদের জন্য তা অনেক উপকারী একটি পদক্ষেপ হবে। তবে খুশির খবর এই যে, বেশ কয়েকজন ডেভেলপার লিনআক্সের জন্য সফটওয়্যার ডেভেলপ করছেন।

আন্ড্রয়িড

বাংলা লেখালেখি শুধু ডেস্কটপ কমপিউটার ও ল্যাপটপেই সীমাবদ্ধ থাকেনি তা ছুঁয়েছে মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমকেও। গুগলের জনপ্রিয় মোবাইল ▸

অপারেটিং সিস্টেম অ্যান্ড্রয়িডের জন্য বেশ কয়েকটি অ্যাপ্লিকেশন রয়েছে যার সাহায্যে বাংলা লেখা যায় এবং বাংলা ওয়েবসাইটগুলো ঠিকমতো দেখা যায়। অ্যান্ড্রয়িডের জন্য বাংলা অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপের জন্য বেশ কিছু অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপার কাজ করছেন। মায়াবী নামের একটি বাংলা কিবোর্ড অ্যাপ্লিকেশন বের করা হয়েছে আইওএসের জন্য যা আরো উন্নত করার চেষ্টা চলছে।

আইওএস

আইফোনের অপারেটিং সিস্টেম তথা আইওএসের জন্যও অভ্রের প্রতিষ্ঠাতা কোম্পানি ওমিক্রনল্যাব ডেভেলপ করেছে বাংলা লেখার অ্যাপ্লিকেশন। আইওএসে বাংলা লেখা দেখার উপায় ছিল, কিন্তু লেখার উপায় ছিল না। ওমিক্রনল্যাব সে বাধা দূর করে দিয়েছে। আইঅভ্রপ্যাড নামের অ্যাপ্লিকেশনটি দিয়ে আইফোন, আইপড টাচ ও আইপ্যাডে বাংলা ইনপুট দেয়া যাবে। অ্যাপ্লিকেশনটি ফ্রিওয়্যার হিসেবে মুক্ত করা হয়েছে।

অন্যান্য মোবাইল ওএস

মোবাইল ফোন তথা মুঠোফোনে কতরকম ফাংশন আছে, তা বলে শেষ করা যাবে না। যোগাযোগ, তথ্য সংরক্ষণ, বিনোদন, ইন্টারনেট ব্রাউজিং ইত্যাদি কাজে এর জুড়ি নেই। কিছু কিছু মুঠোফোনে ওয়ার্ড ডকুমেন্টেও কাজ করা যায়, তাই মোবাইলেও বাংলার প্রসার চালানোর ব্যবস্থা থেমে থাকেনি। বিখ্যাত মোবাইল সেট নির্মাতা কোম্পানি নোকিয়া তাদের বিভিন্ন সেটে বাংলা ডিসপ্লে, কিপ্যাড, বাংলা ভয়েস ক্লক ইত্যাদি সুবিধা দিচ্ছে। বুয়েটের তিন ছাত্র থ্রিএসএম সিস্টেম নামের ডেভেলপার টিম তৈরি করে মোবাইলের জন্য বাংলা এসএমএস করার সফটওয়্যার বানাতে সক্ষম হয়। তারা এই সফটওয়্যারটি ২০০৫ সালের ১৩ মে সিটিসেল গ্রাহকদের ব্যবহার করার জন্য অবমুক্ত করে। বাংলালিংকও পিছিয়ে নেই। তারা বের করেছে বাংলায় T9 ডিকশনারি, যা বাংলায় মেসেজ লেখার সময় দারুণ কাজে দেয়। সেভিয়েন্স সলিউশন গ্রুপের সহযোগিতায় একটেল কোম্পানি বের করে একটেল মায়ের ভাষা নামের বাংলা মেসেজিং সফটওয়্যার, যা ২০০৫ সালের ১০ জানুয়ারি রিলিজ করা হয়েছিল। ভবিষ্যতে আরো ভালো মানের মোবাইল সফটওয়্যার বের করার জন্য বিভিন্ন কোম্পানি কাজ করে যাচ্ছে। জাভা সাপোর্টেড মোবাইল ফোনে অপেরা মিনি ব্রাউজার ব্যবহার করে বাংলা লেখা ওয়েবসাইট দেখা যায় যদি তার সেটিংয়ে কিছুটা রদবদল করা হয়।

স্থান সংকুলান না হওয়ায় বাংলা কমপিউটিংয়ের আরো কিছু দিক এ সংখ্যায় তুলে ধরা সম্ভব হলো না। তাই পরে এ ব্যাপারে আরো আলোচনা করা হবে। সেখানে থাকবে বাংলা সফটওয়্যারের সমাহার, বাংলা ওয়েবসাইট ও বাংলা ব্লগের সফলতা, বাংলা টিউটোরিয়াল সাইট, বাংলা অনলাইন ও অফলাইন ওয়েব টুল, ডিজিটাল প্রকাশনা, ডিজিটাল এডুকেশন সিস্টেম ইত্যাদি বিষয়।

শেষের কথা

ভাষা শহীদদের সম্মানের লক্ষ্যে ২১ ফেব্রুয়ারিতে আমরা শহীদ মিনারে ফুল দিয়ে শহীদ দিবস পালন করি ও বিজয়ের মাস ডিসেম্বরে বিজয়ের আনন্দে মেতে উঠি। স্বাধীনতার এত বছর পার হয়ে গেছে, কিন্তু আমরা কী আমাদের ভাষার যথার্থ মূল্যায়ন করতে পেরেছি? ভাষা শহীদদের স্বপ্ন সোনার বাংলাদেশ, সেই স্বপ্ন কী আমরা পূরণ করতে পারি নাকি আমরা কী পারি না আমাদের ভাষাকে বিশ্বের কাছে আরো উঁচু করে তুলে ধরতে? বাংলা ভাষার সাহিত্য, আমাদের গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস ও দেশীয় সংস্কৃতি বিশ্ববাসীর কাছে পৌঁছে দিতে? অনেক বাঙালি এগিয়ে এসেছেন বিশ্বায়নের এই যুগে তথ্যপ্রযুক্তি ও ইন্টারনেটের মাধ্যমে বাংলা ভাষা সবদিকে ছড়িয়ে দিতে। তাদের এ প্রয়াস সফল করে তুলতে চাই বাংলা ভাষার ওপর ব্যাপক প্রাযুক্তিক গবেষণা, নইলে আমরা পিছিয়ে পড়ব। তথ্যপ্রযুক্তির জগতে এই বাংলা ভাষার উপস্থিতি যত সরব হবে আমাদের সামগ্রিক অগ্রগতি তত বেশি সহজতর হবে। বাংলা নিয়ে আমাদের গৌরবের পরিধিও তত সম্প্রসারিত হবে। এ প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে উল্লিখিত বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান সে উপলব্ধি নিয়েই কমপিউটিংয়ে বাংলা ভাষা প্রয়োগের ক্ষেত্র সম্প্রসারণে নানাধর্মী উদ্যোগ বাস্তবায়ন করে চলেছে। তাদের এ উদ্যোগ মহৎ। দেশবাসী চায় তাদের এ উদ্যোগ আগামী দিনে আরো সম্প্রসারিত হোক। পাশাপাশি আরো নতুন নতুন প্রতিষ্ঠান এ উদ্যোগে তাদের সাথে শামিল হোক। সে উদ্যোগসূত্রেই আরো সমৃদ্ধতর হোক বাংলা ভাষায় কমপিউটিং।

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি

গোলাপ মুনীর

বাংলাদেশ তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি তথা আইসিটি ব্যবহার করে এর স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থায় বড় ধরনের সাফল্য অর্জন করতে পারত। তবে এর জন্য প্রয়োজন ছিল সরকারের পক্ষ থেকে যথাযথ রাজনৈতিক সদিচ্ছা প্রদর্শন এবং প্রয়োজনীয় নীতিসহায়তা। গত ৬-৭ জানুয়ারি এ উচ্চারণ ছিল সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞজনদের পক্ষ থেকে। ঢাকায় দেশী-বিদেশী বিশেষজ্ঞ বক্তাদের অংশগ্রহণে অনুষ্ঠিত 'স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি' শীর্ষক এক আলোচনা-সমাবেশে এরা এই তাগিদী বক্তব্য রাখেন। এতে জানানো হয়, এরই মধ্যে বাংলাদেশে স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে কিছু আইসিটিভিত্তিক বেসরকারি ও এনজিও উদ্যোগ সূচিত হয়েছে এবং এতে উল্লেখযোগ্য সাফল্যও পাওয়া গেছে। অপরদিকে দু'টি বড় সরকারি সংস্থা– স্বাস্থ্য অধিদফতর ও পরিবার পরিকল্পনা বিভাগ বাস্তবায়ন করছে সংশ্লিষ্ট দু'টি পাইলট প্রকল্প।

বক্তারা এই আলোচনা-সমাবেশের সূচনা অধিবেশনে আরো বলেন, স্বাস্থ্যকর্মীদের জন্য আইসিটি সুযোগ এনে দিয়েছে রোগীদের প্রচলিত সেবা যোগানোর বাইরে সমাজে সহজেই প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবায় নিজেদের সংশ্লিষ্ট করতে। রোগে আক্রান্ত হওয়ার পর রোগীর রোগ সারানোর মাধ্যমে স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করার ধারণা যুক্তরাষ্ট্রের মতো উন্নত দেশেও ব্যর্থ হয়েছে। এ ব্যবস্থায় শুধু সচ্ছল মানুষই স্বাস্থ্যসেবা পাওয়ার সুযোগ পায়। কিন্তু মোবাইল ফোনের মতো আইসিটি পণ্য ব্যবহার করে সমাজের সবার কাছে পৌঁছে মানুষের আচরণগত পরিবর্তন এনে রোগ প্রতিরোধ নিশ্চিত করা সম্ভব। প্রত্যন্ত অঞ্চলের স্বাস্থ্যকর্মী কিংবা অনুরূপ পেশাজীবীরাও বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকদের সাথে সেলফোনে পরামর্শ নিতে পারেন। এরা তখন চিকিৎসকের পরামর্শ প্রত্যন্ত অঞ্চলের রোগীকে জানিয়ে দিতে পারেন।

এ আলোচনা-সমাবেশে বিবেচ্য বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত ছিল : টেলিমেডিসিন, টেলিহেলথ, মোবাইল হেলথ, পেশেন্ট রেকর্ড ম্যানেজমেন্ট ও হসপিটাল ম্যানেজমেন্ট। আলোচনা সমাবেশের বাইরে সেখানে বর্তমানে ব্যবহার হচ্ছে এমন প্রযুক্তি প্রদর্শনেরও আয়োজন ছিল। এই প্রদর্শনী আয়োজনে অংশ নেয় গ্লোবাল মেড, লাইফসাইন্স/লাইফপ্রজেক্ট, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, গ্রামীণ ক্যালেডোনিয়াম নার্সিং হোম, ডি-নেট ও এম পাওয়ার।

দু'দিনব্যাপী এই আয়োজনের প্রথম দিন একটি সাধারণ সূচনা অধিবেশনসহ আরো ৬টি বিষয়ভিত্তিক কারিগরি অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। দ্বিতীয় দিনে তিনটি কারিগরি অধিবেশন শেষে অনুষ্ঠিত হয় সাধারণ সমাপ্তি অধিবেশন। এই আয়োজনের সাথে বিভিন্নভাবে সংশ্লিষ্ট ছিল ডেইলি স্টার, গোল্ডেন হার্ভেস্ট, সামিট গ্রুপ, সিটি ব্যাংক, ডি-নেট এবং লাইফসাইন্স। আয়োজকদের পক্ষ থেকে অংশগ্রহণকারীদের প্রতি তিনটি বিষয় শেখার সুযোগ নেয়ার আহ্বান জানানো হয় : ০১. কী করে স্বাস্থ্যসেবা গরিবদের দোরগোড়ায় নিয়ে পৌঁছাতে হয়; ০২. কী করে প্রযুক্তি বাংলাদেশের স্বাস্থ্যসেবায় বিপ্লব এনে দিতে পারে এবং ০৩. কী করে বাংলাদেশ এর স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটির ব্যবহারের সম্প্রসারণ ঘটিয়ে চলেছে।

প্রথম দিনের সূচনা পর্বের সাধারণ অধিবেশনে স্বাগত বক্তব্য রাখতে গিয়ে ডেইলি স্টার সম্পাদক মাহফুজ আনাম বলেন– বাংলাদেশ বিগত বছরগুলোতে বেশ কিছু ইতিবাচক অর্জন হাতে পেয়েছে। একই সাথে অনেক কিছুই ঘটে চলেছে। বিশ্ব প্রযুক্তিবাজারে আসছে অনেক নতুন প্রযুক্তি, যা এখনো বাংলাদেশী উদ্যোক্তা ও নীতি-নির্ধারকদের নাগালের বাইরে রয়ে গেছে। বাংলাদেশ পাশ্চাত্য থেকে অনেক কিছুই শিখতে পারে। মন্দ ছেড়ে ভালোটি গ্রহণ করতে পারে। প্রযুক্তি সে সুযোগ এনে দিয়েছে।

এ পর্বে মূল বক্তা ছিলেন অশোকা ফেলো ও গ্লোবাল হেলথ অ্যান্ড টেকনোলজির সিনিয়র অ্যাডভাইজার ডেভিড অ্যাইলওয়ার্ড। তিনি বলেন, বিশ্বে ৩৫ শতাংশ মা ও শিশুর মৃত্যুর কারণ পুষ্টিহীনতা। বিশ্বব্যাপী মা ও শিশুর স্বাস্থ্য নিয়ে যে উদ্বেগ, বাংলাদেশও এর ব্যতিক্রম নয়। এসব সমস্যার কারণে একটি দেশের মোট দেশজ উৎপাদন তথা জিডিপির হার ২ শতাংশ কমে যায়। স্বাস্থ্যসেবা উদ্যোগ পরিবর্তনের মাধ্যমে সহজেই এই ক্ষত এড়ানো যায়। তিনি আরো বলেন, বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তির দ্রুত বিকাশ ঘটছে। এখানে কমিউনিটি হেলথ ওয়ার্কারেরা রোগীর তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ, দেখাশোনা ও বিশ্লেষণ করতে পারেন। যদি সঠিক তথ্য ও সঠিক প্রযুক্তি সঠিক স্থানে সঠিক লোকের কাছে পৌঁছানো যায়, তবে এখানে প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্যসেবা জোগানো সম্ভব।

গরিবদের জন্য চাই আধুনিক চিকিৎসা

প্রথম বিষয়ভিত্তিক অধিবেশনে আলোচ্য বিষয় ছিল : 'ভবিষ্যতের স্বাস্থ্যপ্রযুক্তি'। মুখ্য আলোচক ছিলেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বায়োমেডিক্যাল ফিজিক্স অ্যান্ড টেকনোলজি বিভাগের চেয়ারম্যান অধ্যাপক সিদ্দিক-ই-রব্বানি। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন টেকনোলজি ডেভেলপমেন্ট অব হাডার অর্থোপেডিক অ্যান্ড গ্রুপের ডিরেক্টর মোস্তাফিজুর রহমান।

সীমিত সম্পদ নিয়ে অধ্যাপক রব্বানি ১০ বছরের সুবিধাবঞ্চিত একটি বালিকার জন্য তৈরি করেছেন একটি কৃত্রিম হাত। তিনি একটি পোশাকের দোকান থেকে একটি ম্যানিকুইনের হাত কিনে আনেন। এর ওপর পনের দিন একটানা কাজ করেন। তার তৈরি এই হাতটি হয়ে ওঠে এই মেয়েটির জন্য সহায়ক। তার মা রাস্তার ঝাড়ুদার। তার মেয়ের জন্য এই হাত পেয়ে এখন মহাখুশি। একটি কৃত্রিম হাত কিনতে সাধারণত ২২ হাজার টাকার মতো খরচ হয়। আর ড. রব্বানি এই হাতটি তৈরি করেছেন মাত্র দেড় হাজার টাকা খরচ করে। তিনি তার বক্তব্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে তার বিভাগে এ ধরনের যেসব কাজ হচ্ছে, তার বিবরণ তুলে ধরেন সাবলীল উপস্থাপনায়। তার কথা হচ্ছে, প্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে গরিব সুবিধাবঞ্চিত মানুষদের জন্য কম খরচে আধুনিক চিকিৎসার সুযোগ পৌঁছে দিতে হবে।

এরপর মোস্তাফিজুর রহমান অধ্যাপক রব্বানির চেতনা ও ত্যাগী ভূমিকার প্রশংসা করে বক্তব্য রাখেন।

দূর করতে হবে প্রযুক্তি ব্যবহারের বাধা

দ্বিতীয় বিষয়ভিত্তিক কারিগরি অধিবেশনে আলোচ্য বিষয় ছিল : 'স্বাস্থ্যসেবা মূল্যায়নে যোগাযোগ বাধা'। এতে মুখ্য আলোচক ছিলেন আন্তর্জাতিক পর্যায়ে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন যোগাযোগ নীতিবিশ্লেষক ও গবেষক মুরলি শানমুগাভেলান। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন টেলিমেডিসিনের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ড. সিকদার এম. জাকির।

মুরালি শানমুগাভেলান বলেন– প্রযুক্তির ►

প্রাপ্যতাই বড় কথা নয়। বরং গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে জনগণের দোরগোড়ায় যথাযথ ভাষা ও প্রক্রিয়ায় প্রযুক্তির ব্যবহার পৌঁছানো। মানুষ যেকোনো সেবাই গ্রহণ করবে না, যদি না তা নির্ভরযোগ্য হয়। এ জন্য যোগাযোগপ্রযুক্তি ব্যবহারে অর্থ-সামাজিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও আচরণগত বাধা দূর করতে হবে।

ড. সিকদার এম. জাকির বলেন– টেলিমেডিসিন, মোবাইল-হেলথ তথা এম-হেলথের মাধ্যমে স্বাস্থ্যসেবা জনগণের দোরগোড়ায় নিতে হলে প্রয়োজন যথাযথ নীতি ও প্রক্রিয়া। তিনি মোবাইলকে যন্ত্র হিসেবে তিন ভাগে ভাগ করেন : কনজ্যুমার, ক্লিনিক্যাল ও অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ। এতে সভাপতিত্ব করেন ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের মাহরুখ মহিউদ্দিন।

চাই সরকারি-বেসরকারি সহযোগিতা

তৃতীয় বিষয়ভিত্তিক কারিগরি অধিবেশনে আলোচনার নির্ধারিত বিষয় ছিল : 'ই-স্বাস্থ্যসেবায় সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্ব'। মুখ্য আলোচক ছিলেন গ্লোবাল হেলথ অ্যান্ড টেকনোলজি অশোকার সিনিয়র অ্যাডভাইজার ডেভিড অ্যাইলওয়ার্ড। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন 'মায়ের হাসি'র প্রজেক্ট ডিরেক্টর ও 'এনডেমন্ড হেলথ'-এর কান্ট্রি ডিরেক্টর ড. আবু জামিল ফয়সল। সভাপতিত্ব করেন যুক্তরাষ্ট্রের জন হপকিনস ইউনিভার্সিটি ব্লুমবার্গ স্কুল অব পাবলিক হেলথের টেকনিক্যাল অ্যাডভাইজার কিম্বারলি রুক।

ডেভিড অ্যাইলওয়ার্ড বলেন– বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর কাছে মানসম্মত স্বাস্থ্যসেবা পৌঁছানো ও এবং বিশ্বব্যাপী তা ছড়িয়ে দেয়ায় সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্বের সমূহ সম্ভাবনা রয়েছে। সরকারি-বেসরকারি সহযোগিতায় আইসিটি ব্যবহার করে স্বাস্থ্যসেবা সহজেই সম্প্রসারিত করা সম্ভব। আনা যায় ইতিবাচক পরিবর্তন। স্বাস্থ্যসেবায় পরিবর্তন আনার জন্য প্রয়োজন ব্যাপক উদ্ভাবন। সেই সাথে প্রয়োজন জনগণ, গ্রামীণ স্বাস্থ্যকর্মী, গ্রামীণ ক্লিনিক, কলসেন্টার/ইনফরমেশন সেন্টার/মেডিক্যাল সেন্টার, চিকিৎসক ও প্রসবকেন্দ্র/হাসপাতালের মধ্যে একটা নিবিড় সম্পর্ক গড়ে তুলতে হবে। তাদেরকে প্রশিক্ষণ দিয়ে আইসিটির ব্যবহারে আগ্রহী করে তুলতে হবে।

ড. আবু জামিল ফয়সল এ অধিবেশনের সারসংক্ষেপ তুলে ধরেন এবং বলেন, বিশেষজ্ঞদের সমন্বয়ে একটি প্ল্যাটফরম গড়ে তোলার জন্য বেসরকারি-বেসরকারি সহযোগিতা অপরিহার্য। সবশেষে অধিবেশনের সভাপতি কিম্বারলি রুক ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে বক্তব্য রাখেন।

প্রয়োজন রোগীর পর্যাপ্ত তথ্য

চতুর্থ বিষয়ভিত্তিক অধিবেশনের আলোচ্য বিষয় : 'রোগী ব্যবস্থাপনা সফটওয়্যার ও ব্যবসায়িক চাহিদা'। মুখ্য আলোচক ছিলেন যুক্তরাষ্ট্র প্রবাসী বাংলাদেশী কাজী আই আহমেদ, যিনি ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের মাধ্যমে আলোচনায় অংশ নেন এবং দর্শকদের প্রশ্নের জবাব দেন। তার স্থানীয় প্রতিনিধি এবং এইচপি সফটওয়্যারের সিনিয়র স্ট্র্যাটেজিস্ট শেখ মোহসীন উদ্দিন সঞ্চালকের ভূমিকা পালন করেন। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন দু'জন : অবসরপ্রাপ্ত মে. জে. অধ্যাপক আমির আলী এবং নায়লা হাসান।

কাজী আই আহমেদ বলেন– চিকিৎসকদের জানা উচিত রোগী সম্পর্কে পর্যাপ্ত তথ্য-উপাত্ত। এসব তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ করে একজন চিকিৎসক রোগ নির্ণয় করবেন। সেজন্য রোগী ও চিকিৎসকের মধ্যে সহজে যোগাযোগের ব্যবস্থা থাকা দরকার।

উল্লেখ্য, কাজী আহমেদ রোগীর রেকর্ড ব্যবস্থাপনার জন্য একটি সফটওয়্যার উদ্ভাবন করেছেন। এই সফটওয়্যার যুক্তরাষ্ট্রের ৪ শতাধিক হাসপাতালে ব্যবহার হচ্ছে। তিনি বক্তব্যে তার সফটওয়্যারের বর্ণনা তুলে ধরেন।

ব্যাপক স্বাস্থ্যসেবা তথ্যব্যবস্থা

পঞ্চম বিষয়ভিত্তিক কারিগরি অধিবেশনের আলোচ্য বিষয় ছিল : 'নতুন সেবা নকশা ও নীতি প্রণয়নের জন্য স্বাস্থ্য-উপাত্ত প্রমিতকরণ'। এতে মুখ্য আলোচক ছিলেন টেলিমেডিসিন নিয়ে কর্মরত ক্যালিফোর্নিয়াভিত্তিক মেডিক্যাল ইনফরমেটিকস কোম্পানির প্রধান নির্বাহী আলী এইচ রাশিদী। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন চট্টগ্রামের এশিয়া মহিলা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ফাহিম হোসেন। সভাপতিত্ব করেন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের যুগ্ম সচিব একেএম আশরাফুল ইসলাম।

এ অধিবেশনে সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞদের পর্যবেক্ষণ হলো– বাংলাদেশকে এর স্বাস্থ্যসেবার বর্তমান ও ভবিষ্যৎ চাহিদা নির্ণয় করে একটি ব্যাপকভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবা তথ্যব্যবস্থার জন্য তৈরি হতে হবে। কার্যকর উপায়ে জনগণের দোরগোড়ায় স্বাস্থ্যসেবা পৌঁছাতে হলে এর কোনো বিকল্প নেই।

ড. আলী এইচ রাশিদী বলেন– বাংলাদেশকে এদেশে ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে পাওয়ার যোগ্য একটি মেট্রিক্স গড়ে তুলতে হবে। কারণ স্বাস্থ্যসেবার বিষয়টি দ্রুত আন্তর্জাতিক হয়ে উঠছে। খুঁজতে হবে কোথায় কোথায় এর ঘাটতি রয়েছে এবং এই ঘাটতি কী করে কমিয়ে আনা যায়। কাজটি বাংলাদেশের জন্য সহজ নয়। তবে এখন থেকে এ কাজ শুরু না করলে ভবিষ্যতে বিপদে পড়তে হবে।

অধ্যাপক ফাহিম হোসেন বলেন– ডাটা এন্ট্রি বিবেচনায় বাংলাদেশে কোনো মান নেই। সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে যে ডাটা বিনিময় হয়, তা ব্যয়বহুল ও সাময়িকভিত্তিক। এ ব্যাপারে কোনো নীতি নেই।

এসএম আশরাফুল ইসলাম বলেন– পর্যাপ্ত তথ্য ছাড়া কেউ একটি পাবলিক হেলথ সিস্টেম গড়ে তুলতে পারেন না। আমরা বেশ কিছু উদ্যোগ নিয়েছি দেশে ই-হেলথ গড়ে তুলতে।

টেলিমেডিসিন : অমিত সম্ভাবনা

ষষ্ঠ বিষয়ভিত্তিক কারিগরি অধিবেশনের বিবেচ্য ছিল : 'টেলিমেডিসিনে সরাসরি চিকিৎসা পরামর্শের গুরুত্ব'। এ অধিবেশনের মুখ্য আলোচক ছিলেন ড. অ্যালেন বি. ল্যাবরিথ। তিনি যুক্তরাষ্ট্রের জন হপকিনস ব্লুমবার্গ স্কুল অব পাবলিক হেলথের সহকারী অধ্যাপক এবং একই সাথে জন হপকিনস বাংলাদেশ লিমিটেডেরও পরিচালক। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন দু'জন : ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের জেমস পি গ্রান্ট স্কুল অব পাবলিক হেলথের মাহরুখ মহিউদ্দিন এবং টেলিমেডিসিন রেফারেন্স সেন্টারের প্রতিষ্ঠাতা ড. সিকদার এম. জাকির। এ অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন জন হপকিনস ইউনিভার্সিটি ব্লুমবার্গ স্কুল অব পাবলিক হেলথের নলেজ ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড কমিউনিকেশন প্রজেক্ট টিম লিডার কিম্বারলি এ. রুক।

আলোচনার পর্যবেক্ষণে বেরিয়ে আসে, বাংলাদেশে টেলিমেডিসিনের অমিত সম্ভাবনা বিরাজ করছে। সীমাবদ্ধতা থাকা সত্ত্বেও টেলিমেডিসিন বাংলাদেশের স্বাস্থ্যসেবায় দৃষ্টান্ত ▶

মূলক পরিবর্তন আনতে পারে। প্রযুক্তির সাহায্যে সব সময় যথাযথ রোগ নির্ণয় সম্ভব না-ও হতে পারে। তবুও দীর্ঘমেয়াদি স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণে প্রযুক্তি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে।

মুখ্য আলোচক ড. অ্যালেন ল্যাবরিথ বলেন– টেলিমেডিসিন হচ্ছে টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে দূর থেকে স্বাস্থ্যসেবা জোগানো। এটি দূরত্বের বাধা অপসারণ করে চিকিৎসাসেবায় প্রবেশে সুযোগের উন্নয়ন ঘটাতে পারে। সঙ্কট সময়ে জরুরি স্বাস্থ্যসেবা জুগিয়ে মানুষের জীবন বাঁচাতে টেলিমেডিসিন সহায়ক ভূমিকা পালন করে। এসব বিবেচনায় বাংলাদেশে টেলিমেডিসিনের অমিত সম্ভাবনা বিরাজ করছে। চিকিৎসক তার অফিস থেকে টিভির পর্দার সামনে বসে দূরের কোনো হাসপাতালে রোবটের সাহায্যে অপারেশনের কাজ তদারকি করতে পারেন। এভাবে চিকিৎসকেরা তাদের অফিসে এমনকি বাড়িতে বসে রোগী পরীক্ষা করতে পারেন। এটি শুধু জন হপকিনসেই নয়, নেপালেও এমনটি সম্ভব হচ্ছে।

ড. জাকির এম. সিকদার বলেন– টেলিমেডিসিনে বাংলাদেশও খুব বেশি পিছিয়ে নেই। গত পাঁচ বছরে আমাদের কেন্দ্র ১ কোটি ১০ লাখ টেলিফোন কনসালটেশনের সুযোগ দিয়েছে। আর মাত্র ৪০ শতাংশ রোগীকে পাঠানো হয়েছে ডাক্তারের কাছে, এর ৭ শতাংশকে ভর্তি করতে হয়েছে হাসপাতালে।

মাহরুখ মহিউদ্দিন বলেন, টেলিমেডিসিনের বড় ধরনের সম্ভাবনা রয়েছে মানসিক চিকিৎসায়।

প্রয়োজন বিজনেস মডেল

সপ্তম বিষয়ভিত্তিক অধিবেশনের বিবেচ্য বিষয় 'ই-হেলথ ও এম-হেলথের জন্য ব্যবসায় মডেল'। মুখ্য আলোচক ডি-নেটের নির্বাহী পরিচালক ড. অনন্য রায়হান। তিনি তার বক্তব্যে বাংলাদেশে চলমান এম-হেলথ তথা মোবাইল হেলথ প্রকল্পের (মোবাইল অ্যালায়েন্স ফর ম্যাটারনাল অ্যাকশন) মডেল উপস্থাপন করেন। সেই সাথে তিনি বর্ণনা দেন কী করে আমাদের দেশের প্রেক্ষাপটে এম-হেলথ সলিউশন বাস্তবায়নে বিজনেস মডেল গড়ে তুলতে হয়। উল্লিখিত এই প্রকল্প এখন বাংলাদেশের চারটি জেলায় বাস্তবায়িত হচ্ছে।

নির্বারিত আলোচক নায়লা হাসান আলোচনায় অংশ নেন। এ অধিবেশনের সভাপতি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আইবিএ'র অধ্যাপক সৈয়দ ফারহাত আনোয়ার ধন্যবাদ জ্ঞাপনের মাধ্যমে অধিবেশনের সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

স্বাস্থ্যসেবা মূল্যায়নে আইসিটি

অষ্টম বিষয়ভিত্তিক অধিবেশনের আলোচ্য বিষয় ছিল 'স্বাস্থ্যসেবা নজরদারি ও মূল্যায়নে আইসিটি'। মুখ্য আলোচক ছিলেন স্বাস্থ্য ও প্রযুক্তি সম্পর্কিত বিশেষজ্ঞ কিম্বারলি এ. রক্ষ।

ড. কিম্বারলি একটি কল্পিত উদাহরণ তুলে ধরেন, কী করে কিছু সহজ ধাপের মাধ্যমে আইসিটি ব্যবহার করে গোটা স্বাস্থ্যসেবার নজরদারি ও মূল্যায়ন সম্পন্ন করা যায়। তিনি বলেন, এ কাজটি সম্পন্ন করা যায় সফটওয়্যার ও কমপিউটার ব্যবহার করে। আর এর জন্য প্রয়োজনীয় সব প্রযুক্তি এখন আমাদের হাতের কাছেই আছে। বেশ কয়েকটি প্রকল্পে কী করে স্বাস্থ্যসেবার নজরদারি ও মূল্যায়নে আইসিটির ব্যবহার হচ্ছে তাও তুলে ধরেন।

নির্বারিত আলোচক এমপাওয়ার হেলথের প্রধান নির্বাহী ও প্রতিষ্ঠাতা মৃদুল চৌধুরী বলেন, স্বাস্থ্যসেবা নজরদারি ও মূল্যায়নের ক্ষেত্রে পৃথিবী এখন অনেকটা পরীক্ষামূলক পর্যায়ে আছে। এ অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন ব্র্যাকের স্বাস্থ্য কর্মসূচির সহযোগী পরিচালক ড. কাওসার আফসানা। তিনি বলেন, এ বিষয়টি নিয়ে স্টেকহোল্ডারের মধ্যে সংলাপ অনুষ্ঠিত হওয়া প্রয়োজন, যাতে করে এরা এদের অভিজ্ঞতা বিনিময়ের মাধ্যমে বিভিন্ন সমাধান খুঁজে পায়।

হাসপাতাল ব্যবস্থাপনার মানোন্নয়ন দরকার

নবম বিষয়ভিত্তিক অধিবেশনের প্রতিপাদ্য ছিল 'হাসপাতাল ব্যবস্থাপনা : সম্ভাবনা ও চ্যালেঞ্জ'। মুখ্য আলোচক ছিলেন হাসপাতাল ব্যবস্থাপনা বিশেষজ্ঞ রুবাইউল মোর্শেদ। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন ড. অ্যালান বি. ল্যাবরিথ। সভাপতিত্ব করেন ড. ইশতিয়াক মান্নান।

রুবাইউল মোর্শেদ বলেন– ইউরোপ, আফ্রিকা ও এশিয়ার দেশগুলোর তুলনায় বাংলাদেশে স্বাস্থ্যসেবা সরবরাহের উন্নততর অবকাঠামো থাকা সত্ত্বেও অদক্ষ ব্যবস্থাপনার কারণে স্বাস্থ্যসেবা এখনো থেকে গেছে গরিব মানুষের নাগালের বাইরে। এ সমস্যা কাটানোর জন্য শুধু প্রয়োজন শক্তিশালী সরকারি নীতি। আর ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা উন্নত করা যাবে না, যদি না হাসপাতালগুলোতে রোগী সম্পর্কিত পর্যাপ্ত তথ্য-উপাত্ত না থাকে। তিনি তার বক্তব্যে বিদেশে চিকিৎসার ভালো-মন্দ তুলে ধরেন।

ড. অ্যালান বি. ল্যাবরিথ বলেন– বাংলাদেশকে তথ্য-উপাত্তভিত্তিক একটি হাসপাতাল ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা গড়ে তুলতে হবে। সেই সাথে লক্ষ্য নির্ধারণ করতে হবে আগামী বছরগুলোতে বাংলাদেশ নিজেকে কোন অবস্থানে দেখতে চায়।

এ অধিবেশনে ড. ইশতিয়াক মান্নান বলেন– স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটির ব্যবহার করে আমরা আমাদের সুযোগের সম্প্রসারণ ঘটাতে পারি। আমরা আইসিটির ব্যবহার করতে পারি অত্যন্ত সৃজনশীল ও উদ্ভাবনীমূলক উপায়ে।

আইসিটি রোডম্যাপ অপরিহার্য

সমাপ্তি অধিবেশনে আলোকপাতের বিষয় ছিল 'স্বাস্থ্যসেবায় আইসিটি : বাংলাদেশের জন্য কৌশলগত পথরেখা'। মুখ্য আলোচক ছিলেন ড. অ্যালান বি. ল্যাবরিথ। নির্ধারিত আলোচক ছিলেন ডেভিড অ্যাইলওয়ার্ড ও মৃদুল চৌধুরী।

এ অধিবেশনে দেশী-বিদেশী সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞরা বলেন– বিশ্বে আইসিটিভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবায় যথাযোগ্য স্থান করে নেয়ার সুযোগ হারাতে পারে, যদি না দেশটি যথাযথ কার্যকর একটি নীতি নিয়ে এগিয়ে যেতে না পারে। তারা বলেন, অতীতে বাংলাদেশ এ খাতে উৎকর্ষ প্রদর্শনের বেশ কিছু সুযোগ পেয়েও সময়মতো পদক্ষেপ না নেয়ার কারণে তা কাজে লাগাতে পারেনি। তারা মনে করেন, বাংলাদেশের স্বাস্থ্যসেবা খাতের জন্য একটি আইসিটি নীতি ও রোডম্যাপ প্রণয়ন অপরিহার্য হয়ে পড়েছে।

ড. ল্যাবরিথ বলেন– বাংলাদেশে বিপুলসংখ্যক মানুষ মোবাইল ফোন ব্যবহার করেন। এরা জরুরি চিকিৎসার ক্ষেত্রে এই মোবাইল ফোন ব্যবহার করেন। জন হপকিনস বিশ্ববিদ্যালয়ের এক জরিপে দেখা গেছে, মোবাইল ফোন ব্যবহার করে সেখানে নবজাতক ও মাতৃমৃত্যু কমানো সম্ভব হয়েছে। তাই বাংলাদেশে আইসিটিভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবা নীতি প্রণয়ন প্রয়োজন।

ডেভিড অ্যাইলওয়ার্ড বলেন– আইসিটিভিত্তিক স্বাস্থ্যসেবা নীতি এ দেশে স্বাস্থ্যসেবা ব্যবস্থায় যুগান্তকারী পরিবর্তনের সুযোগ এনে দেবে। প্রধানমন্ত্রীর ব্যক্তিগত সচিব নজরুল ইসলাম খান বলেন, আইসিটি ও স্বাস্থ্যসেবা বিষয়ক এই আয়োজন সময়োপযোগী। এ ব্যাপারে একটি ফোরাম গঠন প্রয়োজন। ড. অনন্য রায়হান সুপারিশমালার সারসংক্ষেপ উপস্থাপন করেন। সমাপ্তি অধিবেশনের সভাপতি স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের সচিব হুমায়ুন কবীর বলেন– সরকার বিভিন্ন খাতে আইসিটি ব্যবহারে অনেক উদ্যোগ নিয়েছে। স্বাস্থ্যসেবা খাতেও এ উদ্যোগ নেয়া হয়েছে।

ভারতের টেলিকম স্থাপনা পরিদর্শনে সংসদীয় কমিটি

মো: মিজানুর রহমান (নয়াদিল্লী থেকে ফিরে)

গত ১৬-২০ জানুয়ারি ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সাত সদস্যের একটি প্রতিনিধি দল নয়াদিল্লিতে কিছু টেলিকম স্থাপনা পরিদর্শন করে। সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু এমপির নেতৃত্বে প্রতিনিধি দলে ছিলেন খন্দকার মাহমুদ চৌধুরী এমপি, মো: মোছাদ্দেক হোসেন রতন এমপি, মো: গোলাম মোস্তফা এমপি, সভাপতির একান্ত সচিব মো: মিজানুর রহমানসহ বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ সচিবালয়ের পরিচালক (বিতর্ক সম্পাদনা ও প্রকাশনা) মো: কামরুল ইসলাম ও সহকারী পরিচালক (রিপোর্টিং) মো: এনামুল হক।

সফরকালে ১৭ জানুয়ারি ভারতের মানবসম্পদ এবং যোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক মন্ত্রী কপিল সিব্বালের সাথে অনুষ্ঠানিক বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়। এ সময় তিনি বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে পারস্পরিক সহযোগিতা বাড়ানোসহ দুই দেশের মধ্যেকার বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ককে কাজে লাগানোর ওপর গুরুত্বারোপ করেন। বৈঠকে প্রতিনিধি দলের সদস্যরা, ভারতের ডিপার্টমেন্ট অব টেলিকমের ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা, নয়াদিল্লিতে নিযুক্ত বাংলাদেশের হাইকমিশনার তারিক এ. করিমসহ হাইকমিশনের সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন। বৈঠকে বাংলাদেশের প্রস্তাব অনুযায়ী নিচে উল্লিখিত বিষয়ে ভারতের মন্ত্রী সম্মতি প্রকাশ করেন।

০১. বাংলাদেশ ও ভারত থেকে ৩ জন করে মোট ৬ সদস্যের জয়েন্ট ওয়ার্কিং গ্রুপ গঠন করা। এ ওয়ার্কিং গ্রুপ কারিগরি ও তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্র চিহ্নিত করে রোডম্যাপ প্রণয়ন করে নিয়মিত পর্যায়ক্রমে উভয় দেশে বৈঠকের আয়োজন করবে।

০২. ইন্টারনেট প্রটোকল ভার্সন ৬ (IPv6), গ্রিন আইসিটি, ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, ই-পোস্ট সেন্টার স্থাপন, সাইবার ক্রাইম দূর করা, স্যাটেলাইট নেটওয়ার্ক ফর এশিয়া, এশিয়ান টেরিস্ট্রিয়াল ইনফরমেশন হাইওয়ে গঠন ইত্যাদি বিষয়ে দুই দেশের মধ্যে নিয়মিত পারস্পরিক আলোচনা, প্রশিক্ষণ ও মতবিনিময়ের ওপর জোর দেয়া।

০৩. বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার টেলিফোন ট্যারিফ চার্জ কমানোর বিষয়ে জরুরিভিত্তিতে কার্যকর উদ্যোগ নেয়া।

০৪. দুই দেশের টেলিযোগাযোগ কর্তৃপক্ষ, বিটিসিএল এবং ভারতের এমটিএনএল ও বিএসএনএলের মধ্যকার সম্পর্ক বাড়ানোর জন্য পারস্পরিক যোগাযোগের ওপর গুরুত্বারোপ করা।

প্রতিনিধি দল পর্যায়ক্রমে ভারতের স্বতন্ত্র টেলিকম রেগুলেটরি কর্তৃপক্ষ (TRAI), রাষ্ট্র নিয়ন্ত্রিত টেলিকম সার্ভিস প্রোভাইডার মহানগর টেলিকম নিগম লিমিটেড (MTNL), ভারত সঞ্চার নিগম লিমিটেড (BSNL), টেলিকমিউনিকেশনস ও নেটওয়ার্কিং যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারী স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট অব টেলিমেট্রিক্স (C-DOT), গ্রিন টেকনোলজির সলিউশন প্রোভাইডার ভিএনএল কার্যালয় পরিদর্শনসহ ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তাদের সাথে পারস্পরিক স্বার্থসংশ্লিষ্ট বিষয়ে আলোচনা করে।

> ভারতের টেলিকমিউনিকেশনস ও নেটওয়ার্কিং যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারী গবেষণাধর্মী প্রতিষ্ঠান সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট অব টেলিমেট্রিক্স তথা C-DOT ১৯৮৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। দেশের প্রযুক্তির চাহিদা মেটানোর জন্য ১৯৯০ সালে প্রতিষ্ঠানটি স্থায়ী প্রতিষ্ঠান হিসেবে স্বীকৃতি পায়। ৮৫০ জনবলের মধ্যে বেশিরভাগই প্রকৌশলী ও বিজ্ঞানী। দিল্লি ও ব্যাঙ্গালোরে দুটি ক্যাম্পাসে বিভিন্ন প্রযুক্তিপণ্য প্রস্তুত করা হয়।

ভারতের টেলিকমের উন্নয়ন

ভারতের যোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক মন্ত্রণালয়ের অধীন ডিপার্টমেন্ট অব পোস্ট, ডিপার্টমেন্ট অব টেলিকম, ডিপার্টমেন্ট অব আইটি, টেলিকম রেগুলেটরি অথরিটি অব ইন্ডিয়া, টেলিকম ডিসপুটস সেটেলমেন্ট ও অ্যাপিলেট ট্রাইবুন্যাল রয়েছে। ডিপার্টমেন্ট অব টেলিকম প্রদত্ত তথ্যানুযায়ী নিচে ভারতের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার ক্রমোন্নয়নউল্লেখ করা হলো :

১৯৯৪ : জাতীয় টেলিকম পলিসি-১৯৯৪ ঘোষণা;

১৯৯৭ : টেলিকম রেগুলেটরি অথরিটি অব ইন্ডিয়া গঠিত;

১৯৯৯ : মে মাসে জাতীয় টেলিকম পলিসি-১৯৯৯ ঘোষণা;

১৯৯৯ : আগস্টে লাইসেন্স ফি কমিয়ে ১৫% থেকে ১২%, ১০% এবং ৮% করা হয় সার্কেলভিত্তিক;

২০০০ : টেলিকম রেগুলেটরি অ্যাক্ট সংশোধন এবং আলাদা ট্রাইবুন্যাল ঘোষণা;

২০০১ : জানুয়ারিতে টেলিকম ডিসপুটস সেটেলমেন্ট অ্যান্ড অ্যাপিলেট ট্রাইবুন্যাল (TDSAT)-এর কার্যক্রম শুরু। সুপ্রিমকোর্টের অবসরপ্রাপ্ত প্রধান বিচারপতিকে ট্রাইবুন্যালের প্রধান হিসেবে নিয়োগ প্রদান; সিডিএমএ স্পেকট্রামকে বেসিক সার্ভিস পরিচালনার অনুমতি দান;

২০০২ : অক্টোবরে ভারত সঞ্চার নিগম লিমিটেডকে জিএসএম সেলুলার পরিচালনার অনুমতি দান। ইনকামিং কলচার্জ ফ্রি করা হয়;

২০০৩ : নভেম্বর বেসিক ও সেলুলার সিরিজে 'ইউনিফাইড অ্যাক্সেস সার্ভিস লাইসেন্স (ইউএএসএল) চালু;

২০০৪ : অক্টোবরে ব্রডব্যান্ড পলিসি ঘোষণা;

২০০৫ : নভেম্বরে আইএলডি ও এনএলডি বার্ষিক লাইসেন্স ফি ১৫% থেকে ৬% কমানো হয়;

২০০৭ : অক্টোবরে ভুয়াল প্রযুক্তির অনুমোদন দেয়া হয়;

২০০৮ : ফেব্রুয়ারিতে ডিপার্টমেন্ট অব টেলিকম কর্তৃক ১২০টি নতুন ইউএএসএল লাইসেন্স ২৩টি লাইসেন্সড সার্ভিস এরিয়ায় দেয়া হয়। ১৫টি সার্ভিস প্রোভাইডারের মাধ্যমে সব স্থানে টেলিকম দেয়া হয়;

২০০৮ : আগস্টে থ্রিজির স্পেকট্রাম বরাদ্দের নিলাম এবং মোবাইল নম্বর পোর্টেবিলিটি লাইসেন্স ইস্যুর গাইডলাইন ঘোষণা;

২০১০ : জুনে থ্রিজির স্পেকট্রাম এবং সার্ভিস নিলামে ঘোষিত;

২০১০ : ডিসেম্বরে মোবাইল নম্বর পোর্টেবিলিটি তথা এমএনপি চালু;

২০১১ : অক্টোবরে খসড়া টেলিকম পলিসি-২০১১ প্রকাশ।

১৩০ কোটির বেশি জনগোষ্ঠীর দেশ ভারতে বর্তমানে ফিক্সড ও মোবাইল টেলিফোনের গ্রাহক রয়েছে প্রায় ৯১ কোটি ৭০ লাখ। শহরাঞ্চলে টেলিঘনত্ব ৩৭% এবং গ্রামাঞ্চলে ১৬৬%। সার্বিক টেলিঘনত্ব হচ্ছে ৭৬.২% (৩০ নভেম্বর ২০১১-এর হিসাব অনুযায়ী)। ভারত পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম মোবাইল গ্রাহক রাষ্ট্র। প্রতিমাসে ৮০-৯০ লাখ নতুন গ্রাহক যোগ হচ্ছে। ▶

প্রতিনিয়ত মোবাইল গ্রাহকসংখ্যা বাড়ছে। ফিক্সড লাইনের গ্রাহক সংখ্যা কমছে। ইন্টারনেট ও ব্রডব্যান্ড ব্যবহারের জনপ্রিয়তা বাড়ছে। প্রায় ১ কোটি ২৭ লাখ ব্রডব্যান্ড গ্রাহক রয়েছে।

ভারতের টেলিযোগাযোগ খাতে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে রয়েছে : সরকারি পর্যায়ে এমটিএনএল (শুধু মুম্বাই ও দিল্লি শহরে), বিএসএনএল (মুম্বাই ও দিল্লি ছাড়া অন্যান্য শহর)। বেসরকারি পর্যায়ে রয়েছে : এয়ারটেল, রিলায়েন্স, ভোডাফোন, টাটাটেল, আইডিয়া, সিস্টেমা, ভিডিওকন, এয়ারসেল, এটিসলট। বেসরকারি প্রতিষ্ঠানগুলো মূলত ওয়্যারলেস সেগমেন্টে বিনিয়োগ করছে। যার পরিমাণ ২০০৩ (২০.৯%) থেকে নভেম্বর ২০১১ (৮৬%) বেড়েছে। ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারেরা মূলত ডিএসএল, ক্যাবল মডেম, ইথারনেট, ল্যান, ফাইবার, রেডিও, লিজড লাইনের মাধ্যমে ব্রডব্যান্ড সেবা দিয়ে থাকে।

ভবিষ্যৎ কর্মসূচির মধ্যে রয়েছে

ভারতের গ্রামাঞ্চলে মোবাইল সেবা ২০১৭ সালের মধ্যে ৬০% এবং ২০২০ সালের মধ্যে ১০০% পূর্ণ করা; ২০১৭ সালের মধ্যে ব্রডব্যান্ড সংযোগ সাড়ে ১৭ কোটিতে উন্নীত করা; ২০১৪ সালের মধ্যে সব মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়, পঞ্চায়েতে ব্রডব্যান্ড কভারেজ দান করা; জাতীয় পর্যায়ে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক স্থাপন সম্পন্ন করা; টেলিকম যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারী হাব হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করা।

টিআরএআই

একটি স্বতন্ত্র রেগুলেটরি সংস্থা হিসেবে 'টিআরএআই অ্যাক্ট, ১৯৯৭' দিয়ে টেলিকম রেগুলেটরি অথরিটি অব ইন্ডিয়া গঠিত হয়। একজন চেয়ারম্যান, দু'জন পূর্ণকালীন সদস্য ও দু'জন খণ্ডকালীন সদস্য নিয়ে প্রতিষ্ঠানটি সুপারিশকারক ও নিয়ন্ত্রকের ভূমিকা পালন করে থাকে। যোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের অধীন প্রতিষ্ঠানটি মূলত নতুন সার্ভিস প্রোভাইডার, লাইসেন্স দেয়ার শর্ত, প্রতিযোগিতা, কারিগরি উন্নয়ন, স্পেকট্রাম ব্যবস্থাপনা, লাইসেন্স কমপ্লায়েন্স, ইন্টারকানেকশনস, ট্যারিফ ইত্যাদি বিষয়ে ভারতের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাকে নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। টিআরএআই জাতীয় পর্যায়ে ইউনিফাইড লাইসেন্স দেয়ার জন্য ২০ কোটি রুপি দেয়ার প্রস্তাব করেছে। এ বিষয়ে ৩১ জানুয়ারির মধ্যে সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের মতামত চাওয়া হয়েছে।

পারস্পরিক সহযোগিতা বাড়ানোর স্বার্থে টিআরএআই কর্তৃপক্ষ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের তথা বিটিআরসি'র সাথে একটি সমঝোতা স্মারক চুক্তি স্বাক্ষরের অপেক্ষায় রয়েছে বলে জানা যায়।

মহানগর টেলিকম নিগম লিমিটেড

রাষ্ট্র নিয়ন্ত্রিত টেলিকম সার্ভিস প্রোভাইডার মহানগর টেলিকম নিগম লিমিটেড তথা এমটিএনএল ১৯৮৬ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। মূলত মুম্বাই ও দিল্লিতে ফিক্সড ও মোবাইল এবং ব্রডব্যান্ড সেবা দিয়ে থাকে। প্রতিষ্ঠানটি নিউইয়র্ক স্টক এক্সচেঞ্জের তালিকাভুক্ত। অথরাইজড মূলধন ৮০০ কোটি রুপি। পরিশোধিত মূলধন ৬৩০ কোটি রুপি। বর্তমানে প্রতিষ্ঠানটিতে ১৫ হাজার কর্মকর্তা ও কর্মচারী রয়েছেন।

গ্রাহক পর্যায়ে ফিক্সড লাইনে ৩৪.৫৪ লাখ, মোবাইলে ৭১.৪২ লাখ ও ব্রডব্যান্ডে ১৬.২৮ লাখ রয়েছে।

যাবে। এর জন্য কোনো শীতাতপ যন্ত্রের প্রয়োজন হবে না। ১৯৯২-১৯৯৬ সময়ে বাংলাদেশের জন্য 6RU-10, 10 Channel UHF Radio Equipment C-DOT থেকে তৈরি করে সরবরাহ করা হয় বলে জানা যায়। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য C-DOT কর্তৃপক্ষ ব্রডব্যান্ড অবকাঠামো ও সেবা দিতে এবং দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার জন্য সফটওয়্যার উৎপাদনে বাংলাদেশকে সহযোগিতার আশ্বাস দেয়া হয়।

নয়াদিল্লীতে মহানগর টেলিকম নিগম লিমিটেড পরিদর্শনে অন্যদের সাথে সংসদীয় কমিটির সদস্যবৃন্দ

ভারত সঞ্চার নিগম লিমিটেড

সরকারি মালিকানাধীন ভারতীয় টেলিকম প্রতিষ্ঠান ভারত সঞ্চার নিগম লিমিটেড তথা বিএসএনএল প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০০ সালে। দিল্লি ও মুম্বাই শহর ছাড়া অন্যান্য ২০টি LSA-তে মূলত ফিক্সড, মোবাইল, ইন্টারনেট, ব্রডব্যান্ড সার্ভিসসহ প্রিপেইড কলিং কার্ড ও IPTv সেবা দিয়ে থাকে। গ্রাহক সংখ্যা ১২ কোটি ৮৭ লাখ ২৩ হাজারের মধ্যে ব্রডব্যান্ডের গ্রাহক রয়েছেন ৮৭ লাখ ১০ হাজার। কর্মকর্তা ও কর্মচারীর সংখ্যা ২,৭১,৬৯৭ জন। প্রতিষ্ঠানটি টেলিযোগাযোগ খাতে গ্রিন টেকনোলজি প্রয়োগের বিষয়ে ভবিষ্যৎ কর্মসূচি প্রণয়ন করেছে। বিএসএনএল সর্বোচ্চ ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান।

সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট অব টেলিমেট্রিক্স

ভারতের টেলিকমিউনিকেশনস ও নেটওয়ার্কিং যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারী গবেষণাধর্মী প্রতিষ্ঠান সেন্টার ফর ডেভেলপমেন্ট অব টেলিমেট্রিক্স তথা C-DOT ১৯৮৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। দেশের প্রযুক্তির চাহিদা মেটানোর জন্য ১৯৯০ সালে প্রতিষ্ঠানটি স্থায়ী প্রতিষ্ঠান হিসেবে স্বীকৃতি পায়। ৮৫০ জনবলের মধ্যে বেশিরভাগই প্রকৌশলী ও বিজ্ঞানী। দিল্লি ও ব্যাঙ্গালোরে দুটি ক্যাম্পাসে বিভিন্ন প্রযুক্তিপণ্য প্রস্তুত করা হয়।

C-DOTs GPON-এর মাধ্যমে ভিওআইপি, আইপিটিভি, ইন্টারনেট, লিজড লাইন, ওয়্যারলেস ব্যাক হাউল ফর থ্রিজি সার্ভিস পাওয়া

ভিএনএল নেটওয়ার্কস লিমিটেড

মূলত জিএসএম ও ওয়াইফাইয়ে গ্রিন টেকনোলজির জন্য সলিউশন প্রোভাইডার প্রাইভেট প্রতিষ্ঠানটি ২০০৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। ৪৫০ জন কর্মকর্তার এই প্রতিষ্ঠানটি গুরগাঁওয়ে অবস্থিত। বাংলাদেশসহ ১৫টি দেশের সাথে ব্যবসায় করে আসা এই প্রতিষ্ঠানটি মূলত টেলিকম সার্ভিস, জিএসএম নেটওয়ার্কিং ও সিকিউরিটি, ভিস্যাট সার্ভিস, ইন্টারনেট ও ব্রডব্যান্ড সার্ভিস দিয়ে থাকে। এদের সেবাগ্রহীতার মধ্যে রয়েছে নোকিয়া, সিমেন্স, অ্যালকাটেল-লুসেন্ট, হুয়াওয়ে, এরিকসন ও জেডটিই। প্রতিষ্ঠানটি টেলিফোন শিল্প সংস্থা (টিএসএস) লিমিটেডের সাথে বিটিএস নির্মাণে আগ্রহ দেখিয়েছে বলে জানা যায়।

ভারতের টেলিযোগাযোগ খাতের সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সাথে বাংলাদেশের সংসদীয় স্থায়ী কমিটির প্রতিনিধি দলের বৈঠক, পারস্পরিক আলোচনা, প্রস্তাব ও সহযোগিতার মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে সংশ্লিষ্ট সবার প্রত্যাশা।

ফিডব্যাক : *mizan_010168@yahoo.com*

www.comjagat.com
'কমজগৎ ডট কম' বাংলা ভাষায় সবচেয়ে বড় ও অভ্যসমৃদ্ধ ওয়েব পোর্টাল। এতে মাসিক কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত সব তথ্য অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এটি বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক প্রথম ও সবচেয়ে প্রচারিত মাসিক পত্রিকা, যা ১৯৯১ সালের মে মাস থেকে নিয়মিতভাবে প্রকাশিত হয়ে আসছে।

গতি-প্রগতি-অধোগতি

আবীর হাসান

একবিংশ শতাব্দীর প্রথম যুগের শেষ পর্বে এসে একটা প্রশ্ন স্বভাবতই অনুসন্ধিৎসু মনকে নাড়া দেয়। প্রশ্নটা হলো– আগের শতাব্দীর প্রথম যুগের তুলনায় এ শতাব্দীতে মানবসভ্যতায় অবদান রাখা প্রযুক্তি উদ্ভাবন সংখ্যায় কিংবা মানে কি অকিঞ্চিৎকর? হ্যাঁ, বিংশ শতাব্দীর প্রথম এক যুগে আসলে এমন কিছু উদ্ভাবন হয়েছিল, যা মানবসভ্যতাকে এক ধাক্কায় অনেকটা এগিয়ে দিয়েছিল। অ্যারোপ্লেন দিয়ে শুরু করেন অনেকে। অবশ্যই এটা একটা মাইলফলক। তবে পদার্থবিদ্যা, রসায়নবিদ্যা, জীববিদ্যা ও যন্ত্রবিজ্ঞানেও হয়েছিল অভাবিত সব উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবনগুলো ঘটেছিল নতুন পৃথিবীতে অর্থাৎ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে। টুকরো টুকরো বিষয় অনেক সময় বেশি গুরুত্ব পায় বটে, তবে সবরকম যোগাযোগের ক্ষেত্রে নতুন কৃৎকৌশলের উদ্ভাবন ঘটেছিল তাকে বৈপ্লবিকই বলতে হবে। এক্ষেত্রে বিশেষভাবে প্রণিধানযোগ্য হচ্ছে গাড়ির ইঞ্জিনের প্রযুক্তির উন্নতি, বিদ্যুৎ উৎপাদন ও ব্যবহারের ক্ষেত্রে বাণিজ্যিক উপায় উদ্ভাবন, টেলিগ্রাফিক যোগাযোগের বিস্তার, নানারকম মেকানিক্যাল ডিভাইস উদ্ভাবন, মারণাস্ত্রের উন্নতি ইত্যাদি অনেক কিছুরই উল্লেখ করা যায়।

সে তুলনায় একবিংশ শতাব্দীর প্রথম যুগটাকে যেনো অনেকটা ম্রিয়মাণ মনে হয় চর্মচক্ষে। চর্মচক্ষে কথাটা বিশেষভাবে বললাম এ কারণে যে, এই সময় এমন অনেক কিছু হয়েছে বা হচ্ছে যা সরাসরি দেখার নয়, অনেকটাই অনুভব করার ব্যাপার। বিষয়টা পুরোপুরি হয়তো এমনও নয়– কারণ এখন উদ্ভাবিত প্রযুক্তি দ্রুত বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে পড়ছে এমনভাবে যে সবাই পরিবর্তিত বিষয়গুলোকে খুব একটা অভাবনীয় মনে করছে না। ধরুন, কমপিউটারের কথাই। এর বহিরাঙ্গে অর্থাৎ মনিটরে-কেসিংয়ে কতটা পরিবর্তন হয়েছে। হয়েই চলেছে। ভেতরের বিষয়গুলোকেও অগুরুত্বপূর্ণ মনে করার কিছু নেই। ইন্টেল আর এএমডি কত ধরনের মাইক্রোপ্রসেসর বানিয়েছে তার তালিকাটা একবার করে দেখুন। ওই যে মুর'স ল' যেটা এখনও জারি আছে। আর এর সাথে বাংলাদেশী সায়ীফ সালাহউদ্দিন ফেরোইলেকট্রিক উপাদানের ট্রান্সজিস্টর দিয়ে চিপ তৈরি করে বিদ্যুৎ সাশ্রয়ের অভিনব পন্থা উদ্ভাবন করেছেন অতিসম্প্রতি ইউনিভার্সিটি অব ক্যালিফোর্নিয়ায়।

এ যুগের উদ্ভাবনের তালিকাটা আর একটু লক্ষ করা যায় অ্যাপলকে সামনে রেখে। অ্যাপলের উদ্ভাবনগুলোর মধ্যে আইফোন, আইপ্যাড এবং আইপড যুগান্তকারী নিঃসন্দেহে। সর্বশেষ অ্যাপল তাদের উদ্ভাবনী তালিকায় যোগ করতে যাচ্ছে আইবুক। এই আইবুক আসলে ই-টেক্সট বুক। আইপ্যাডের জন্য পাঠ্যপুস্তক এবং অন্য যেকোনো ধরনের বই ইলেকট্রনিক্যালি প্রকাশ করা যাবে এ প্রযুক্তির মাধ্যমে। প্রযুক্তির এই দিকটায় অ্যাপল কিছুটা পিছিয়ে ছিল। ই-বুক রিডার নিয়ে অনেকটা একচ্ছত্র অবস্থানে ছিল আমাজন। বিশ্বের বৃহত্তম অনলাইন প্রকাশক এবং বই বিপণনকারী আমাজনের প্রযুক্তিটার নাম কাইন্ডল। এছাড়া বর্তমানে প্রকাশনা সংস্থা বার্নস অ্যান্ড নোবলসের আছে ন্যুক নামের একটি প্রযুক্তি। কিন্তু যত যাই হোক অ্যাপলের প্রযুক্তির উন্নয়ন অন্য একটি মাত্রা সংযোজন করবে, যেমন করেছে অন্যান্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে।

অ্যাপল কিন্তু প্রযুক্তির একচেটিয়া সাড়া সৃষ্টি করতে পারেনি। প্রতিদ্বন্দ্বীও আছে তার। কমপিউটার থেকে শুরু করে আইপ্যাড পর্যন্ত। এসব প্রযুক্তিরও জনপ্রিয়তা ক্রমাগত বাড়ছে। আমরা খুব ভালোভাবেই লক্ষ করছি মোবাইল ফোনের ক্ষেত্রে আসতে শুরু করেছে অভাবনীয় পরিবর্তন। শুধু সেট এবং তার অপারেটিং সিস্টেমে নয়, আইকনভিত্তিক নানারকম অ্যাপ্লিকেশনকে করা হয়েছে সুবিন্যস্ত।

ইন্টারনেটের যোগাযোগ এখন বিগত যুগের তুলনায় অনেক উন্নত। বলা যায়, গতি থেকে প্রগতিতে উত্তরণ ঘটেছে। সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যমগুলো ক্রমাগত আধুনিক হচ্ছে। গুগল, ইয়াহু, জি-মেইলের মধ্যে একটা প্রবল প্রতিযোগিতা লক্ষ করা যাচ্ছে। সাম্প্রতিককালে বিশ্ববাসী প্রত্যক্ষ করেছে সামাজিক নেটওয়ার্কের শক্তিমত্তা। বঞ্চিত-নিপীড়িত মানুষকে ঐক্যবদ্ধ হওয়ার মাধ্যমে পরিণত হয়েছে এ নেটওয়ার্কগুলো। পিছিয়ে পড়া মধ্যপ্রাচ্যের মরুপ্রান্তর থেকে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াল স্ট্রিট পর্যন্ত এর শক্তি প্রসারিত।

সাম্প্রতিককালে বিশ্ববাসী প্রত্যক্ষ করেছে সামাজিক নেটওয়ার্কের শক্তিমত্তা। বঞ্চিত-নিপীড়িত মানুষকে ঐক্যবদ্ধ হওয়ার মাধ্যমে পরিণত হয়েছে এ নেটওয়ার্কগুলো। পিছিয়ে পড়া মধ্যপ্রাচ্যের মরুপ্রান্তর থেকে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াল স্ট্রিট পর্যন্ত এর শক্তি প্রসারিত।

এসব ছাড়িয়ে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি গত প্রায় এক যুগে অবদান রেখেছে বিজ্ঞান গবেষণার বিভিন্ন ক্ষেত্রে। এর মধ্যে যেমন রয়েছে নাসার মতো মহাকাশ গবেষণা সংস্থা, যেমন রয়েছে সার্নের মতো পদার্থবিজ্ঞানের গবেষণাগার, তেমনি রয়েছে জেনম প্রজেক্ট এবং স্টেম সেল গবেষণা প্রকল্পগুলো। রোবটিক্স এবং আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের ক্ষেত্রে সবিশেষ অবদান রেখেছে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি। আগে মেকানিক্যাল প্রযুক্তিনির্ভর রোবটিক্স উন্নত হচ্ছিল খুবই ধীরগতিতে, কিন্তু কমপিউটারের উন্নত প্রযুক্তি এর উন্নয়নের গতিকে কয়েকগুণ বাড়িয়ে দিয়েছে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি আরও একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রযুক্তিকে ক্রমাগত উন্নত করেছে চলেছে–এটি হচ্ছে ন্যানো টেকনোলজি অর্থাৎ 'ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র প্রযুক্তি' গবেষণা। এই গবেষণা তথ্যপ্রযুক্তিকেই ভিন্ন সূক্ষ্মমাত্রায় নিয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা জাগিয়েছে। কিন্তু যত দ্রুত এসব প্রযুক্তি ব্যবহারযোগ্য হওয়ার কথা ছিল তা হয়নি। তবে সম্ভাবনা যে বেড়েছে তাতে সন্দেহ নেই। আর তথ্যপ্রযুক্তি ক্রমাগত নতুন নতুন ক্ষেত্রকে অধিগ্রহণ করছে এবং তা হচ্ছে অভাবিত মাত্রায়। এখন যেকোনো উন্নত প্রযুক্তি তথ্যপ্রযুক্তি দিয়ে নিয়ন্ত্রিত কি না, সেটাই দেখতে বা বুঝতে চায় মানুষ।

কিন্তু বুঝলেও অনেকেরই মনে একটা আক্ষেপ আছে বিগত শতাব্দীর প্রথম দশক বা প্রথম যুগের মতো স্বর্ণগর্ভা নয় একশ' বছর পরের সময়টা। এর একটা কারণ অনেক প্রযুক্তিরই সম্ভাবনার পর্যায়ে থেকে যাওয়ায় আর একটা কারণ হয় বিশ্বব্যাপী চলা অর্থনৈতিক অব্যবস্থা (মন্দা) এবং রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতা। মনে রাখা দরকার একশ' বছর আগে পুরো পৃথিবীই ছিল ঔপনিবেশিকদের করতলগত। মানুষের রাজনৈতিক অধিকার যেমন কম ছিল, তেমনি কম ছিল চাহিদা এবং সামাজিক সচেতনতা। আগের শতাব্দীটা বিশ্ববাসীকে তেমন একটা স্বপ্ন দেখায়নি, ফলে মানুষের সামনে যে উদ্ভাবনগুলো এসেছিল সেগুলোই ছিল অভূতপূর্ব এবং বিস্ময়কর। কিন্তু এই একবিংশ শতাব্দীর প্রথম যুগের মানুষের বিস্ময় উদ্রেক করা তেমন সহজ নয়, কারণ ক্রমাগত গতির মধ্য দিয়ে চলতে হচ্ছে তাদের। এই সময় তাদের জন্য মোহাবিষ্ট হওয়ার চেয়ে মোহভঙ্গের অনেক ব্যাপারও আছে। যেমন উন্নত প্রযুক্তির বিপরীতে যে ধরনের আদর্শ ও মূল্যবোধ তারা আশা করেছিল সে ধরনের আশা তারা দেখতে পায়নি। বিশেষত তারা দেখতে পেয়েছে বিশ্বের রাজনীতি ও কূটনীতিতে এবং শাসকের ক্ষমতা কুক্ষিগত রাখার স্বার্থে মানবিক মূল্যবোধগুলোকে জলাঞ্জলি দিতে। এমনকি যুদ্ধের মতো নৃশংস ব্যাপার চাপিয়ে দিতে। যুদ্ধ ▶

যে মানবতার বাইরের বিষয় হাইটেক যুদ্ধ দিয়ে তাও প্রমাণ করেছে উন্নত প্রযুক্তিনির্ভর পশ্চিমা শক্তিগুলো। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রকেন্দ্রিক এই শক্তির হাতে যেমন রয়েছে উন্নত সব প্রযুক্তি ব্যবহারের অমিত সম্ভাবনা, তেমনি কিছু দেখা যাচ্ছে কূপমণ্ডূক প্রবণতাও। অনেক ক্ষেত্রেই প্রাচীন মূল্যবোধ দিয়ে এরা চেষ্টা করছে নতুন যুগের প্রযুক্তিকে নিয়ন্ত্রণ করতে। এই লেখা যখন লিখছি তখন মার্কিন কংগ্রেসে উত্থাপিত হয়েছে প্রটেক্ট ইন্টেলেকচুয়ালি প্রপার্টি অ্যাক্ট (পিপা) এবং স্টপ অনলাইন পাইরেসি অ্যাক্ট (সোপা) বিল। এ বিল দুটিকে আপাতদৃষ্টে নিরীহ বা উপযোগী মনে হলেও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং বিশ্বের অনেক অনলাইন বাণিজ্যিক সংস্থাই বলছে বিল দুটি জ্ঞানবিস্তারের পথে অন্তরায়

> একবিংশ শতাব্দীর প্রথম যুগের মানুষের বিস্ময় উদ্রেক করা তেমন সহজ নয়, কারণ ক্রমাগত গতির মধ্য দিয়ে চলতে হচ্ছে তাদের। এই সময় তাদের জন্য মোহাবিষ্ট হওয়ার চেয়ে মোহভঙ্গের অনেক ব্যাপারও আছে। যেমন উন্নত প্রযুক্তির বিপরীতে যে ধরনের আদর্শ ও মূল্যবোধ তারা আশা করেছিল সে ধরনের আশা তারা দেখতে পায়নি।

তৈরি করবে। কারণ অনলাইন ব্যবসায় ঘৃতিহিংসাপরায়ণতা বাড়বে। প্রতিযোগী সাইটগুলো একে অন্যের বিরুদ্ধে অভিযোগ এনে তাদের কার্যক্রম বন্ধ করে দিতে পারবে। মানবাধিকারকর্মীরাও এর বিরোধিতা করছেন। তারা বলছেন মানুষের জানার অধিকার এবং শিল্পের স্বাভাবিক বিকাশ ব্যাহত হবে এ আইন দুটি পাস হলে। নানারকমে এর প্রতিবাদ হয়েছে। তবে সবচেয়ে অভিনব কায়দায় প্রতিবাদ জানিয়েছে উইকিপিডিয়া। ১৮ জানুয়ারি রাতদিন উইকিপিডিয়া ইংরেজি সংস্করণের পাতাগুলো কালো করে রাখা হয়। এ বিষয়ে উইকিপিডিয়ার অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা জিমিওয়েলস বিবিসিকে বলেছেন, 'ওই আইনগুলোতে এমন অনেক বিষয় আছে, যার সাথে পাইরেসির কোনো সম্পর্ক নেই।' এছাড়া উইকিপিডিয়া একটি প্রশ্ন রাখে সাধারণ ব্যবহারকারীদের প্রতি। যাতে বলা হয়– 'জ্ঞানের পথের প্রতিবন্ধকতা কি আপনি মেনে নেবেন?'

আসলে এই যুগের সমস্যাই এটা– একদিকে জ্ঞানের বিস্তার ঘটছে প্রযুক্তির কল্যাণে, অন্যদিকে শতাব্দীপ্রাচীন আইন-কানুন, মূল্যবোধের দোহাই দিয়ে জ্ঞানের সেই স্বাভাবিক প্রবহমানতাকে বিঘ্নিত করার চেষ্টা করা হচ্ছে। কখনও কখনও কেউ প্রশ্ন তুলছে নিরাপত্তা নিয়ে।

সম্ভবত জ্ঞানের পথে চলার কঠিন পন্থার ক্লেশ সহ্য করতে না চাওয়া থেকেই এ ধরনের সমস্যার উদ্ভব ঘটছে। খুব সহজ একটা উদাহরণ দেয়া যায়। গাড়ির উদ্ভাবনের যুগে দুটো সমস্যা ছিল– রাস্তা না থাকা এবং জ্বালানির সহজপ্রাপ্যতা না থাকা। কিন্তু ক্রমেক্রমে রাস্তাও তৈরি হয়েছে, আর সেই জ্বালানির জন্য তো এখন বিশ্ব রাজনীতিই বদলে গেছে। কিন্তু তাই বলে গাড়ি ব্যবহার বন্ধ করতে পেরেছে কেউ।

এই শতাব্দীতে ধীরে ধীরে হলেও তথ্যপ্রযুক্তি জ্ঞান এবং সব ধরনের প্রযুক্তির সহায়ক শক্তি হয়ে উঠেছে। সাইবারনেটিকসের নিয়ম অনুযায়ীই হচ্ছে এটা। এটা সত্যি এবং কঠিন পন্থা তাতে সন্দেহ নেই, কিন্তু বাস্তবতা হচ্ছে এ পথেই চলতে হবে।

ফিডব্যাক : *abir59@gmail.com*

নতুন ওয়েব ডেভেলপারদের জন্য সার্ভার ব্যবস্থাপনা

মো: নাজমুল হক

পর্ব-২

ওয়েব ডেভেলপারদের জন্য সার্ভার ব্যবস্থাপনার টিউটরিয়ালের দ্বিতীয় পর্বে জনপ্রিয় সার্ভার ম্যানেজমেন্ট অ্যাপ্লিকেশন সিপ্যানেল হোস্টিং কন্ট্রোল প্যানেলের কিছু প্রাথমিক বিষয় আলোচনা করা হয়েছিল। এ পর্বে লোকাল সার্ভারে তৈরি করা ডায়নামিক/ডাটাবেজনির্ভর ওয়েবসাইট সিপ্যানেলে আপলোড করা, এফটিপি তৈরি করা, ওয়েবমেইল তৈরি করা ইত্যাদি দেখানো হয়েছে।

ডায়নামিক/ডাটাবেজনির্ভর ওয়েবসাইট সিপ্যানেলে আপলোড করা

আপনার ওয়েবসাইটের যদি কোনো ডাটাবেজ থাকে, তাহলে ওয়েবসাইটের ফাইলগুলো সার্ভারে আপলোড করার পাশাপাশি ডাটাবেজটিকেও সার্ভারে তুলতে হবে এবং ফাইলের সাথে ডাটাবেজটিকে কানেক্ট করে নিতে হবে।

ডায়নামিক ওয়েবসাইটের জন্য প্রথমে সিপ্যানেলের Databases ট্যাবের Mysql Databases অপশনে ক্লিক করুন। তারপর নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করুন:

০১. Create New Database অপশনে ডাটাবেজ নাম লিখে Create Database বাটনে ক্লিক করুন। প্রতিটি ডাটাবেজ তৈরি করার পর এর জন্য একটি ইউজার তৈরি করতে হয়।

০২. এখন Mysql Databases পেজের নিচের দিকে স্ক্রল করুন। এখানে MySQL Users সেকশনের অধীনে Add New User অপশনে আপনার ডাটাবেজের ইউজারনেম এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে Create User বাটনে ক্লিক করলে ডাটাবেজের ইউজারনেম তৈরি হবে। এবার এটিকে ডাটাবেজের সাথে যুক্ত করে নিতে হবে।

০৩. MysqlUser সেকশনের নিচে Add to user Database অপশনে আপনার সম্প্রতি তৈরি করা ডাটাবেজ এবং ডাটাবেজের ইউজারনেম ড্রপডাউন অপশন থেকে সিলেক্ট করে Add বাটনে ক্লিক করুন। নতুন একটি পেজে User Privileges-এর একটি টেবিল আসবে। এখানে ALL PRIVILEGES চেকবক্সে ক্লিক করে Make Changes বাটনে ক্লিক করলে আপনার তৈরি করা ইউজার ডাটাবেজ নিয়ন্ত্রণের সম্পূর্ণ প্রিভিলিজ পাবে।

০৪. এবার Databases ট্যাবের PhpMyadmin অপশনে ক্লিক করুন এবং বাম দিকের সাইটবার থেকে ডাটাবেজটি সিলেক্ট করে Import বাটনে ক্লিক করুন। লোকাল সার্ভারে রাখা ডাটাবেজটিকে ইমপোর্ট করুন।

০৫. লোকাল সার্ভারে রাখা ওয়েবসাইটের সব ফাইল ও ফোল্ডার ফাইল ম্যানেজারের Web Root (public_html/) ফোল্ডারের ভেতরে আপলোড করুন এবং configure.php ফাইলে ডাটাবেজের নাম এবং ইউজারনেম আপডেট করলে ওয়েবসাইটটি আপনার ডোমেইনে লাইভ হয়ে যাবে। এই configure.php ফাইলটিতে সাধারণত ডাটাবেজটি যুক্ত থাকে। আপনার সাইটটি যদি ওয়ার্ডপ্রেসে করা হয়ে থাকে, তাহলে wp-config.php ফাইলে ডাটাবেজের নাম এবং ইউজারনেম আপডেট করুন। যদি জুমলায় করা হয়ে থাকে, তাহলে configuration.php ফাইলে ডাটাবেজের নাম ও ইউজারনেমটি আপডেট করুন। মূল কথা হচ্ছে, আপনার সাইটের যে ফাইলটিতে ডাটাবেজটি লিঙ্ক করা আছে সেটিই আপডেট করুন।

এফটিপি তৈরি ও এফটিপি দিয়ে ফাইল আপলোড করা

FTP বা File Transfer Protocol হচ্ছে একটি থার্ড পার্টি সফটওয়্যার, যার মাধ্যমে আমরা ফাইলগুলো আমাদের সার্ভারে আপলোড করতে পারি। সাধারণত সিপ্যানেলের ফাইল আপলোড অপশন ব্যবহার করে ফাইলগুলো আপলোড করি, কিন্তু আমাদের সাইটের ফাইল সাইজ যখন খুব বড় হবে তখন এভাবে ফাইল আপলোড করতে অনেক সমস্যা হবে। সেক্ষেত্রে এফটিপি ব্যবহার করে অনেক বড় সাইজের ফাইলগুলো আপলোড করতে পারি।

এফটিপি ব্যবহার করার জন্য প্রথমে সিপ্যানেলে একটি এফটিপি অ্যাকাউন্ট তৈরি করে নিতে হবে। সিপ্যানেলে এফটিপি তৈরি করার জন্য নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করুন:

০১. Files ট্যাবের FTP Accounts অপশনে ক্লিক করুন। Add FTP Account সেকশনের অধীনে Login Name, পাসওয়ার্ড এবং ডাইরেক্টরি দিয়ে Add FTP Account বাটনে ক্লিক করুন। সাধারণত যে লগইন নেম দেবেন সেই নামেই একটি ডাইরেক্টরি তৈরি হয়। যদি আপনার সার্ভারের রুটে এফটিপি অ্যাক্সেস দিতে চান, তবে public_html/-এর পর তৈরি হওয়া লগইন নেমটি ডিলিট করে দিন।

০২. FTP Accounts সেকশনে আপনার তৈরি করা এফটিপি দেখতে পারবেন। এখান থেকে Configure FTP Client-এ ক্লিক করুন। এখানে আপনার এফটিপি ইউজারনেম, এফটিপি সার্ভারনেম, এফটিপি সার্ভার পোর্টের ইনফরমেশন পেয়ে যাবেন।

০৩. এবার যেকোনো একটি এফটিপি সফটওয়্যার (Filezilla, Core FTP, CuteFTP) আপনার পিসিতে ইনস্টল করে সফটওয়্যারটি চালু করুন। এফটিপিটি সফটওয়্যারগুলোর মধ্যে ফাইলজিলা অনেক জনপ্রিয়। ফাইলজিলা চালু করার পর Hostname, Username, Password, Port-এর তথ্য দিয়ে সার্ভারে লগইন করুন।

০৪. এখন আপনার সফটওয়্যারের ডান পাশে Remote site-এ আপনার ওয়েবসাইটের ফাইল দেখতে পাবেন এবং বামপাশে Local site-এ আপনার পিসির সব ফাইল দেখতে পাবেন। এবার পিসির ওয়েবসাইটের ফোল্ডার ব্রাউজ করে সব ফাইল সিলেক্ট করে ড্র্যাগ করে ডানপাশে ছেড়ে দিন বা সব ফাইল সিলেক্ট করে মাউসের রাইট বাটন ক্লিক করে আপলোডে ক্লিক করুন। তাহলেই আপনার লোকাল পিসির সব ফাইল আপনার সার্ভারে আপলোড হয়ে যাবে।

ওয়েবসাইটের ডোমেইন নামে ওয়েবমেইল তৈরি করা

যে ডোমেইনটি আপনার ওয়েবসাইটের জন্য কিনলেন, সেই ডোমেইনের নামে ই-মেইল তৈরি করতে হলে প্রথমেই সিপ্যানেলে লগইন করে Mail ট্যাবের Email Accounts অপশনে ক্লিক করার পর Email Accounts সেকশনে ই-মেইলটির নাম, পাসওয়ার্ড এবং Mailbox Quota (আপনি মেইলটির জন্য কতটুকু সার্ভার স্পেস ব্যবহার করতে চান) দিয়ে Create Account বাটনে ক্লিক করলে তৈরি হয়ে যাবে আপনার ই-মেইল।

এবার ই-মেইলটি ব্যবহার করতে চাইলে আপনার ওয়েবসাইটের নামের পর ওয়েবমেইল লিখে ব্রাউজ করুন www.mydomain.com/webmail। এবার তৈরি করা ই-মেইল অ্যাড্রেস এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে আপনার ই-মেইল অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করুন।

ফিডব্যাক : najmul.pss@gmail.com

রহস্যময় ডুল্যান্সার ও ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং

মোহাম্মদ জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী

২০০৫ সালের দিকে বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়ার সময় একদিন আমার এক বন্ধু বলল, তার কাছে রাতারাতি বড়লোক হওয়ার একটি বিজনেস আছে। লেখাপড়া বাদ দিয়ে অমন রাতারাতি বড়লোক হওয়ার কোনো ইচ্ছাই আমার ছিল না। তারপরও নাছোড়বান্দা বন্ধুর জন্য তার বিজনেসের কথা শুনতে হয়েছিল।

আমার সেই বন্ধু বেশ কিছুদিন লেখাপড়া বাদ দিয়ে দেখি সারাদিন কিসের ডান আর বামের হিসাব করে। তার এই ডান আর বামের হিসাব করতে করতে সে আমার মেসের কমন টাকা থেকে ধার করে প্রায় ১০ হাজার টাকা বিনিয়োগও করে ফেলেছে। সারাদিন সে তখন মেসে মেসে ঘুরছে তার ডান হাত আর বাম হাতের জন্য। মাঝে মাঝে সে আমাকে তার কতটা ডান হাত কতটা বাম হাত হলো সে হিসেব দেয়। আমার দিকে তাচ্ছিল্যের হাসি দিয়ে বলে, আমি বড় ধরনের এক বোকা। আমিও মোটামুটি নিজের নির্বুদ্ধিতা আর আমার বন্ধুর ব্যবসায়িক বুদ্ধির কথা চিন্তা করে উদাস হই। দিন ভালোই কাটছিল, এর মধ্যে আমার ওই বন্ধু আমার আরো কিছু চালাক বন্ধুকে তার হাত বানিয়ে ফেললো। এদিকে আমার প্রায় সব বন্ধু মিলে টাকা দিয়ে কী কী করবে তার হিসাব কষছিল। আর আমি আমার আরেক বোকা বন্ধু মিলে তাদের প্ল্যান মুগ্ধের মতো শুনতাম। দিন বেশ যাচ্ছিল, হঠাৎ করে একদিন দেখি আমার সব বন্ধুর মন খুবই খারাপ। আমি তাড়াতাড়ি একজনকে জিজ্ঞাস করলাম কিরে কী হয়েছে। সে যা জানাল, তা শোনার জন্য আমি মোটেও প্রস্তুত ছিলাম না। সে বলল তাদের কোম্পানি নাকি রাতারাতি উধাও হয়ে গেছে। আমারতো প্রথমে বিশ্বাসই হচ্ছিল না। এত বড় কোম্পানি, বিশ্ববিদ্যালয়ের চৌকস ছাত্র যাদের ডান হাত বাম হাত, তারা কিনা রাতারাতি উধাও।

পরে জানা গেল আসলেই তারা উধাও, আমার প্রায় সব বন্ধুরই ৫ হাজার টাকা করে গেল। পাঠক, ৫ হাজার কিন্তু তখন অনেক টাকা আমাদের কাছে। ৫ হাজার টাকা দিয়ে দিব্যি ২ মাস চালিয়ে দিতাম তখন। আমার সব বন্ধুই তখন বেশ মনমরা হয়ে থাকে। পরিশেষে সেই সেমিস্টারে এক গাদা কোর্স ড্রপ দিয়ে তারা তাদের লোভের মাশুল পুরো করে।

সচেতন পাঠক নিশ্চয়ই এতক্ষণে বুঝে গেছেন, আমি কোনো সে মহান বিজনেসের কথা বলছি। এই মহান বিজনেস পরে বিভিন্ন নাম নিয়ে আমাদের মাঝে এসে আমাদের প্রচুর টাকা, সময় এবং মেধা নষ্ট করেছে। MLM বিজনেস খালাখাটি আর গোলাগলা নিয়ে থাকলে আমার কোনো সমস্যা ছিল না। কিন্তু ইদানিং শুনতে পাচ্ছি এই ধান্দাবাজি বিজনেস আমাদের কর্মক্ষেত্র, আইটিতেও প্রবেশ করেছে।

ডুল্যান্সার ওয়েব সাইটের হোম পেজ

যেহেতু গত ৬ বছর ধরে আমি ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে কাজ করছি, তাই অনেকে আমাকে Dolancer.com নিয়ে প্রশ্ন করেছে। কিন্তু সাইটটি সম্পর্কে তেমন কিছু না জানাতে সবাইকে বলেছি, আমি কিছু জানি না। ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে আমরা যে গুগল গ্রুপ (http://groups.google.com/group/bdoutsourcing) চালাই সেখানে জানতে পারলাম Dolancer.com বাংলাদেশ থেকেই অপারেট হয়। সবসময় আন্তর্জাতিক মার্কেট প্লেসে কাজ করে এসেছি, নিজ দেশের একটা মার্কেট প্লেস আছে শুনে বেশ ভালো লাগল। সেখান থেকে একটা কৌতূহলও তৈরি হলো সাইটটি সম্পর্কে জানার।

প্রথমে সাইটটি দেখেই খটকা লাগলো এর লুক অ্যান্ড ফিল দেখে। আমার সন্দেহ আরো গাঢ়ো হলো যখন দেখলাম

- 114987 freelance professionals
- $1267884.24 user earnings
- 350 projects completed
- 39 projects available

যা যেকোনো ফ্রিল্যান্সিং মার্কেট প্লেসের সাথে তীব্রভাবে বেমানান। মাত্র ৩৫০টি কমপ্লিটেড কাজ করে সাড়ে ১২ লাখ ডলার। প্রতি কাজের জন্য গড়ে ৩২৫ ডলারের বেশি তা যাই হোক ১ লাখ ১৫ হাজার কর্মী ১২ লাখ ডলারের বেশি কাজ করেছে দেখে ভালো লাগল। তাই তাদের শীর্ষ এমপ্লয়ার আর শীর্ষ ওয়ার্কারের লিস্ট দেখার সাধ হলো। যা দেখলাম তা দেখে তো আমি হতবাক, লিস্টতো পুরোই ফাঁকা। পাঠক আপনিইও দেখতে পারেন।

http://www.dolancer.com/top-employers
http://www.dolancer.com/top-workers

এই ধাক্কা সামলাতে চিন্তা করলাম সাইটে রেজিস্ট্রেশন করে দেখি। রেজিস্ট্রেশন করতে গিয়ে দেখি আমাকে কমপক্ষে ৩০/১০০/৩০০/৫০০ ডলার দিয়ে প্যাকেজ ▸

কিনতে হবে। ঠিক এ জায়গাতে এসেই যেকোনো ফ্রিল্যান্সিং কর্মী বুঝে যাবে যে, সাইটি কোনোক্রমেই মানসম্মত নয়। কারণ বিশ্বের কোনো জনপ্রিয় ও মানসম্মত ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং সাইটই (যেমন: odesk.com, freelancer.com, vworker.com) কোনো ধরনের রেজিস্ট্রেশন ফি নেয় না। সাইটে রেজিস্ট্রেশনের জন্য রেফারেন্সে দেখি বাধ্যতামূলক! তারপর যা দেখলাম, তা দেখে আমার বিশ্ববিদ্যালয়ের বন্ধুদের বিরস মুখের কথা মনে পড়ে গেলো, সে গল্প পাঠককে আগেই বলেছি। এতো দেখি ভাল আর বামের খোলা ফ্রিল্যান্সিং মার্কেট প্লেসেও। বিশ্বাস না হলে ঘুরে আসুন,

http://www.dolancer.com/signup

সাথে সাথে সাইটটির whois রেকর্ড খুঁজে বের করলাম। তাতেও সাইটটি সম্পর্কে খারাপ ধারণাই পেলাম। যারা একটু টেকনিক্যালি সাউন্ড তারা ঘুরে আসতে পারেন।

http://www.robtex.com/dns/dolancer.com.html?tab=all

যে অতি বিখ্যাত Dolancer Outsourcing Inc. কোম্পানির কথা বলা হচ্ছে, তার কোনো আলাদা ওয়েবসাইটেরও সন্ধান পাওয়া গেল না। Google স্ট্রিট ভিউয়ে যে বাসটি পাওয়া গেলো তা যেকোনো মাল্টিমিলিয়ন কোম্পানির জন্য বেমানান। যদিও বুঝা গেলো না কোম্পানিটি ওইখানে আদৌও আছে কিনা। ইন্টারনেট থেকে জানতে পারলাম আদৌ কোম্পানিটিকে ওই জায়গায় পাওয়া যায়নি (http://www.trulia.com/voices/Market_Conditions/I_WANT_TO_KNOW_THAT_DOLANCER_OUTSOURCING_INCORPOR-337407)।

যদিও ভুল্যান্সার বিভিন্ন প্রজেক্টের কথা বলে তবে সাইট থেকে সে ধরনের বিশ্বস্ত কোনো তথ্যই পাওয়া যায় না। তাহলে স্বাভাবিকভাবেই প্রশ্ন আসে, তাদের সাইট বা ব্যবসায় এত জনপ্রিয় হওয়ার কারণ কী? তাদের বিজনেস মডেলটাই বা কী? প্রকৃতপক্ষে তাদের বিজনেস হলো (যদিও সে সম্পর্কে কোনো তথ্য ওয়েবসাইটে নেই)

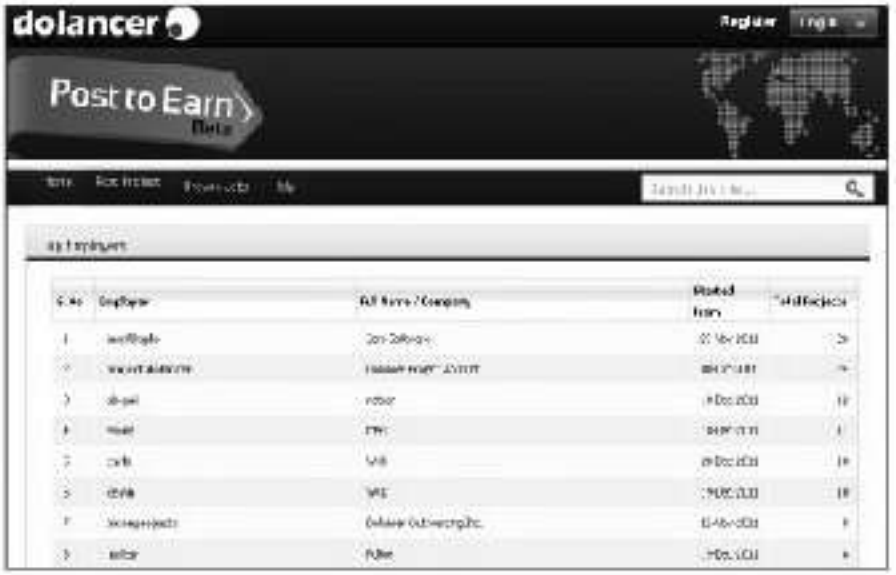
১. অ্যাড ক্লিক, ২. রেফারেল সিস্টেম।

অ্যাড ক্লিকের জন্য প্রতি ব্যবহারকারী ১ সেন্ট (৭০ পয়সা) করে পায় প্রতিদিন। আর রেফারেল সিস্টেমের জন্য পাবেন ৫% করে। শুধু তাই নয়, এইখানে আপনি ৫ জেনারেশন পর্যন্ত জেনারেশন ইনকামও পাবেন।

১ম জেনারেশন ইনকাম = আপনি পাবেন তার ৫%।
২য় জেনারেশন ইনকাম = আপনি পাবেন তার ৩%।
৩য় জেনারেশন ইনকাম = আপনি পাবেন তার ২%।
৪র্থ জেনারেশন ইনকাম = আপনি পাবেন তার ১%।
৫ম জেনারেশন ইনকাম = আপনি পাবেন তার ০.৫%।

আসলে সবার আগ্রহের জায়গাটা এই রেফারেল সিস্টেমেই। নতুন নতুন সদস্য সংগ্রহ কর আর মাস শেষে টাকা গুনে নাও। যার সাথে প্রকৃতপক্ষে ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিংয়ের কোনো সম্পর্ক নেই।

এখন আসি আমার মূল আশঙ্কার জায়গায়। নিজের ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিংয়ের অভিজ্ঞতা থেকে বলতে পারি, আউটসোর্সিংয়ের মূল ধারাটি হলো বিভিন্ন কমপিউটার বা কমপিউটিং সম্পর্কিত কাজ। সহজভাবে বললে, প্রোগ্রামিং, ওয়েব ডেভেলপমেন্ট, ওয়েব ডিজাইন, গ্রাফিক্স ডিজাইন, এসইও, ডাটা এন্ট্রি ইত্যাদি। এসব কাজ করার জন্য দক্ষতা দরকার এবং কাজ করতে করতেও দিনে দিনে দক্ষতা বাড়ে। এছাড়াও ইন্টারনেটে অ্যাড ক্লিক করে বিভিন্ন পিটিসি সাইট থেকে আয় করা সম্ভব। কিন্তু সমস্যা হলো ৯৯% পিটিসি সাইটই হলো ভুয়া এবং এতে কোনো দক্ষতা তৈরি হয় না। আয়ও খুবই কম। ব্যক্তিগতভাবে তাই আমি পিটিসিতে ক্লিক করে আয় করাকে সত্যিকার অর্থে



আউটসোর্সিং বলতে নারাজ। এর চেয়ে বরং যে সময় এসব কাজে ব্যয় হয় সে সময়ে অন্য কোনো দক্ষতা (প্রোগ্রামিং, এসইও) অর্জনের চেষ্টা করা বুদ্ধিমানের কাজ। বিশেষ করে ছাত্র সমাজের জন্য দক্ষতা অর্জনের বিকল্প নেই।

এখন আমি যা বলব তাহলো সবচেয়ে ভয়ের কারণ। বিভিন্ন সূত্র, এমনকি ভুল্যান্সারের ফেসবুক পেজেও এ তথ্য পাওয়া যায়, যে সার্ভারের মাধ্যমে কর্মীদের মধ্যে কাজ (প্রতিদিন ১০০ লিংক ক্লিক করে ৭০ টাকা করে মাসে ২১০০ টাকা আয়। যদিও প্রথমেই তার কাছ থেকে ৭০০০ টাকা নিয়ে নেয়া হয়।) বিতরণ করা হয় তা মাঝে মাঝেই বন্ধ থাকে।

একজনের দাবি তার অ্যাকাউন্টে ৩,৭৩ ডলার ছিল এখন কোনো কারণ ছাড়াই আছে ২.৪৪ ডলার।

এরকম হাজারো অসঙ্গতি নিয়ে চলছে এদের কার্যক্রম শুধু আমাদের অজ্ঞতা আর অল্প পরিশ্রমে বেশি আয় করার লোভের কারণে ভুল্যান্সারের মতো কোম্পানি (যেমন- স্পিক এশিয়া, রিয়েল সার্ভে অনলাইন ইতোমধ্যে বন্ধ হয়ে গেছে) আমাদের হাজার হাজার টাকা হাতিয়ে নিচ্ছে। বারবার নিঃস্ব হচ্ছি আমরা। তাই এখনই সময় সতর্ক হওয়ার, অন্যকে সতর্ক করার। তা না হলে Dolancer.com-এর সার্ভার একদিন ঠিকই চিরতরে বন্ধ হবে কিন্তু তখন আর আমাদের হাতে কোনো ব্যাকআপ কপি থাকবে না।

পরিশেষে বলতে পারি, ভুল্যান্সারকে ফিল্যান্স আউটসোর্সিংয়ের সাথে জড়িয়ে ফেলে প্রকৃতপক্ষে ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিংয়ের মূল ধারণাকেই বিতর্কিত করা হচ্ছে। যার সুদূর প্রসারী ক্ষতি হলো আমাদের সম্ভাবনাময় ফ্রিল্যান্স আউটসোর্সিং খাতের অপমৃত্যু।

ভুল্যান্সার নিজেদের পরিচয় দেয় ফ্রিল্যান্সিং সাইট হিসেবে। তবে এটি আসলে কোনো ফ্রিল্যান্সিং সাইট নয়। দুনিয়ার সবচেয়ে বড় ফ্রিল্যান্সিং সাইটগুলো হলো oDesk.com, Freelancer.com, Guru.com, eLance.com ইত্যাদি। বিশ্বের সবচেয়ে বড় এসব সাইটে সদস্য হতে কোনো টাকা লাগে না। অথচ Dolancer-এ সদস্য হতে দিতে হয় ১০০ ডলার (বাংলাদেশী টাকায় ৭০০০ টাকা)। সদস্য সংগ্রহ থেকেই প্রতারণার শুরু। সাধারণ মানুষের ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে ধারণা না থাকায় তারা ওডেস্ক বা ফ্রিল্যান্সার ডটকমের মতো সাইটে না গিয়ে ভুল্যান্সার সাইটে ১০০ ডলার দিয়ে অ্যাকাউন্ট খুলছে।

প্রতিষ্ঠানের স্থায়িত্ব নিয়ে মিথ্যাচার

ভুল্যান্সার কর্তৃপক্ষ দাবি করে তাদের প্রতিষ্ঠানের বয়স ১২ বছর। এটি একটি মিথ্যা কথা। প্রতিষ্ঠানটি যেহেতু নিজেদের আউটসোর্সিং সাইট হিসেবে দাবি করছে, সুতরাং তাদের ব্যবসাও অনলাইনেই হওয়ার কথা। আর অনলাইনে তাদের ব্যবসায় হলে তাদের প্রতিষ্ঠানের ডোমেইন নাম (dolancer.com) ১২ বছরের পুরনো হওয়ার কথা। অথচ তাদের সাইটটি পরীক্ষা করে দেখা যায় এটির বয়স মাত্র ১ বছর। এই সাইটের ডোমেইন কেনা হয়েছে GoDaddy থেকে, রেজিস্ট্রেশন করা হয়েছে ২০ ফেব্রুয়ারি ২০১১। হালনাগাদ করা হয়েছে গত ২৭ সেপ্টেম্বর। হোস্টিং কেনা হয়েছে SoftLayer নামের সস্তা একটি প্রতিষ্ঠান থেকে। ডোমেইন নাড়ি-নক্ষত্র জানা যাবে নিচের লিংক থেকে: http://who.godaddy.com/whois. ▶

aspx?domain=dolancer.com&prog_id=GoDaddy

এটি কি যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিষ্ঠান?

কোনো সদস্যকে কোম্পানির তথ্য দেয়ার সময় বলা হয় ডুল্যান্সার একটি যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিষ্ঠান, এটিও একটি চরম মিথ্যা কথা। প্রকৃতপক্ষে ঢাকার মিরপুরের রোকন ইউ আহমেদ এই সাইটটি প্রতিষ্ঠা করেছেন।

আরেকটা বিষয়, সাইটে লেখা রয়েছে এর সদস্য ফি ১০০ ডলার। অথচ সেটা নেওয়া হয় বাংলাদেশী টাকায় ৭০০০ টাকা। ইউএস ডলারের বর্তমান বাজার দর ৮২-৮৪ টাকা, সেই হিসেবে ১০০ ডলার হওয়ার কথা ৮২০০-৮৪০০ টাকা! সাইটটি যদি যুক্তরাষ্ট্রেরই হবে তাহলে ৭০০০ টাকার অতিরিক্ত যে টাকা এগুলো নেয় কে?

বাংলাদেশ থেকে অনলাইনে টাকা পাঠানোর কোনো নিয়ম নেই। বাংলাদেশ থেকে তাহলে যুক্তরাষ্ট্রে কোন উপায়ে টাকা পাঠায় ডুল্যান্সার কর্তৃপক্ষ?

আরেকটা বিষয়, বিভিন্ন ইন্টারনেট র‍্যাংকিং টুল ব্যবহার করে জানা যায়, ডুল্যান্সার সাইটের ৯৯.১% ভিজিটর বাংলাদেশ থেকে! একটি যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিষ্ঠানের সাইট, আর তার ৯৯.১ শতাংশ ভিজিটর বাংলাদেশ থেকে, এটি কতটা বিশ্বাসযোগ্য?

আয়-রোজগার

সদস্যদের দৈনিক ১০০টি ওয়েবসাইটের লিংক দেওয়া হয়। সেই লিংকগুলোতে ক্লিক করে প্রতিটা লিংকে ৩০ সেকেন্ড করে থাকতে হয়। সদস্যরা প্রতি ক্লিকে ১ সেন্ট, ১০০ ক্লিকে ১ ডলার। সেই হিসেবে মাসে ৩০ ডলার পান একেকজন সদস্য। সদস্যের জমা দেয়া ১০০ ডলার তুলতে গেলেই ৪ থেকে ৫ মাস লেগে যায়! এরপরই মূলত প্রতিমাসে দুই থেকে আড়াই হাজার টাকা লাভ আসবে একেকজন সদস্যের। ততদিনে একেকজন সদস্যের মাধ্যমে আরো অনেকে যুক্ত হয়ে পড়বে সাইটটিতে। এরপর ডুল্যান্সার যদি হারিয়ে যায় তাহলে তার দায়ভার কে নেবে? প্রতিষ্ঠানটির কি আইনগত কোনো ভিত্তি আছে? (ইতোমধ্যে স্পিক এশিয়ার ক্ষেত্রে এ ঘটনা ঘটেছে, অনেকেই নিঃস্ব হয়েছেন।)

সাইটের কাজের পরিসংখ্যান

এটি হচ্ছে The world's largest outsourcing & Website leasing marketplace! অথচ এখন পর্যন্ত তাদের সদস্য সংখ্যা ৪৫২৬৮, প্রজেক্ট আছে ৩১টি আর এলান্স থেকে সম্পন্ন হওয়া প্রজেক্টের সংখ্যা শূন্য! কাজের হিসাব করলে তাদেরকে পৃথিবীর সবচেয়ে ছোট আউটসোর্সিং সাইটও বলা যায় না। সাইটটি নির্মাণের কারিগরি মানও নিম্নমানের। এর কোনো নিরাপত্তা নেই বলে জানিয়েছেন নিরাপত্তা বিশ্লেষকরা।

গণমাধ্যমে বিভ্রান্তকর 'প্রেস রিলিজ'

জনসাধারণকে বিভ্রান্ত করতে বিভিন্ন পত্রিকায় 'প্রেস রিলিজ' ডুল্যান্সারের রিভিউ পাঠানো হচ্ছে। অনেক পত্রিকা এসব প্রেস রিলিজ যাচাই বাছাই না করেই ছেপে দিচ্ছে, আর সাধারণ মানুষও প্রথম সারির এসব পত্রিকায় ডুল্যান্সারের সংবাদ দেখে সহজেই বিশ্বাস করছে।

তাছাড়া পত্রিকায় ছাপা হওয়া প্রেস রিলিজের লিঙ্কগুলো বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগের সাইটে দেয়া হচ্ছে, ডুল্যান্সারে যোগ দেয়ার জন্য উৎসাহিত করা হচ্ছে সাধারণ ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের। গণমাধ্যমে প্রেস রিলিজ পাঠালেও তাদের জানানো হচ্ছে না যে ডুল্যান্সার প্রকৃত কোনো আউটসোর্সিং সাইট নয়, এটি শুধুই একটি এমএলএম ওয়েবসাইট। ইতোমধ্যে ৪ থেকে ৫টি জাতীয় দৈনিকে ডুল্যান্সারের রিভিউ ছাপা হয়েছে।

ফ্রিল্যান্সিং সাইট *Guru.com* হোম পেজ

যা বলেন ফ্রিল্যান্সারেরা

ব্লগার এবং ফ্রিল্যান্সার তাহের চৌধুরী সুমন (০১৮১২ ১৫৪৪৫৯) জানান, ডুল্যান্সার কোনো ফ্রিল্যান্সিং সাইট নয়। অথচ এটাকে ফ্রিল্যান্সিং ওয়েবসাইট বলে সাধারণ ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের বিভ্রান্ত করা হচ্ছে। সাইটটিতে বিপুল টাকার বিনিময়ে তাদের যুক্ত করা হচ্ছে। আর আমাদের দেশের সাধারণ ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা হঠাৎ যখন শুনেছে যে ইন্টারনেটে টাকা কামানো যায়, তখন যাচাই বাছাই না করেই কিছু লোকের অপপ্রচারণার কবলে পড়ছে। তাদের নিজস্ব কোনো দক্ষতার উন্নয়ন না করে অকারণে এসব সাইটে বিপুল টাকা বিনিয়োগ ভবিষ্যতে ভালো কিছুই বয়ে আনবে না। বেকারত্বের সুযোগ নিয়ে ডুল্যান্সারের মতো সাইট আমাদের দেশের সহজ সরল মানুষের মেধাগুলোকে পঙ্গু করে দিচ্ছে। ইন্টারনেট সম্পর্কে সঠিক জ্ঞান না থাকায় সময়টাকে উপযুক্ত ব্যবহার না করে কিছু এমএলএম আর পিটিসি সাইটের পাল্লায় পড়ে নিজেদের মননশীলতা বিকিয়ে দিচ্ছে শিক্ষিত কিংবা অল্প শিক্ষিত ছেলেগুলো।

ফ্রিল্যান্সার রুবেল আহমেদ (https://www.facebook.com/rubel24) জানান, ডুল্যান্সারের কারণে সাধারণ মানুষ ফ্রিল্যান্সিং মানে এখন ওয়েবসাইট ক্লিক করাকে বোঝেন। এ ধরনের ওয়েবসাইট ক্লিক করে টাকা আয়ের চিন্তা যারা করবেন তারা জীবনেও সফল হবেন না। এ ধরনের কাজে যারা বিনিয়োগ করে উপার্জন করতে চান তাদের প্রতারণার শিকার হওয়ার সম্ভবনা ৯৯ শতাংশ। আর কিছু সংবাদপত্র ডুল্যান্সার সাইটকে প্রমোট করছে। তাদের বলবো ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে সংবাদ প্রকাশের আগে বিষয়টি নিয়ে আগে ভালোভাবে বুঝে নেবেন। আপনাদের দায়িত্বহীন সংবাদ প্রকাশ আমাদের দেশের ফ্রিল্যান্সিং সেক্টরকে ধ্বংস করতে যথেষ্ট।

রহস্যময় ওয়েবসাইট লিজিং

ডুল্যান্সারের রহস্যের সবচেয়ে ভয়াবহ হচ্ছে এর ওয়েবসাইট লিজিং অপশন। একটি ওয়েবসাইট ৩৫ হাজার টাকার বিনিময়ে ভাড়া দেয়া হয় ২ বছরের জন্য। ওয়েব সাইটটি ঘাটলে এবিষয়টি নিয়ে সন্দেহের অবকাশ রয়েছে।

সবিশেষ উল্লেখ্য : একটি সূত্র মতে আমরা জানতে পেরেছি, ডুল্যান্সারের মালিক হচ্ছেন জনৈক রোকন ইউ আহমেদ। রোকন ইউ আহমেদের ঘনিষ্ঠ একজন তার নাম না প্রকাশের শর্তে রোকন ইউ আহমেদের একটি ফোন নম্বর আমাদের সরবরাহ করেছেন। তিনি বলেন, এ ফোন নম্বরটি যে রোকন ইউ আহমেদের, সে ব্যাপারে তিনি নিশ্চিত। কিন্তু বার বার এই নম্বরে রোকন ইউ আহমেদের সাথে যোগাযোগের চেষ্টা করেও তাকে পাওয়া যায়নি। বলা হচ্ছে, এই নম্বরে রোকন নামের কেউ নেই। ধারণা করা হচ্ছে, বিষয়টি আলোচনা-সমালোচনায় আসার পর থেকে তিনি এ ফোন নম্বরে যোগাযোগ বন্ধ করে দিয়েছেন।

ফিডব্যাক : *jabedmorsh@yahoo.com*

Computer Jagat Recognizes Individual's Contribution Towards

Vision 2021: Digital Bangladesh

The present government has completed its three years of its tenure and has experienced significant achievements in its relentless drive to achieve 'Vision 2021: Digital Bangladesh'. Computer Jagat recognizes the contributions of few individuals, who have made exemplary contributions in the society to realize the dream of much talked about Digital Bangladesh. These contributors are ranked below in various categories.

Category: e-Leadership

Architect Yeafesh Osman. He has inspired young and old alike through his emotional and encouraging poetry along with his inspirational leadership as State Minister for Science & ICT Ministry since January 2009 to November 2011. During his tenure as State Minister for Science & ICT he has hosted international event like eASIA 2011 and established new organizations as High Tech Park Authority, Office of the Controller of Certifying Authority. His far sighted vision has enabled establishment of country's first TIER 3 Certified Data Center.

Category: e-Parliament

Dr. Akram H. Chowdhury. He has established a model use of ICT in governance in his own Naogaon-3 parliamentary constituency. His enthusiasm to use and promote ICT in his work as Member of Parliament to bring transparency and accountability to his constituency reflects his commitment towards realizing Vision 2021: Digital Bangladesh. He has also been instrumental in establishing e-Parliament Research Center.

Category: e- Organizer

Nazrul Islam Khan. Until today he has been an exceptional organizer and instrumental in organizing UNDP funded Acessto Information A2I Program to roll out the e-Services throughout the country. His ideas of prototyping of e-services in Jessore and then rolling out throughout Bangladesh and his commitment to create awareness amongst the stake holders have been exemplary.

Category: e-Manager

Md. Mahfuzur Rahman. His inspirational managerial abilities and dedication has transformed Bangladesh Computer Council (BCC) to a dedicated Digital Bangladesh work force. He has led the small team of BCC's workforce to achieve the glory of implementing multiple programs to establish CeCs, UISCs, Computer Training Labs in educational institutions, National Data Center, ICT Training for the students and professionals in of Bangladesh.

Category: e-Innovation

Professor Lutful Kabir. He has demonstrated exemplary characteristics as a researcher and educationist in the country. His innovation through his research in the area of Electronic Voting Machine (EVM) has enabled Bangladesh to conduct local elections through EVM successfully dispelling all fears of rigging.

Category: m-Transaction

Professor Zafar Iqbal. His innovation of using ICT for admission to Shah Jalal University brought an end to the hassle of admission seekers. The innovation has been replicated in other universities as well. He is also a popular bangla science fiction writer and has promoted innovation and freelancing amongst the young generation.

Category: e-Localization

Mustafa Jabbar. He has always been vocal on leveraging ICT for economic alleviation of Bangladesh through his writings in news papers and presenting TV programs. His contribution towards use of Bangla in desktop computing has revolutionized the printing industry in Bangladesh. He has also contributed in developing bangla software for visually challenged person.

Category: e-Infrastructure

Tarique M Barkatullah. His contributions in various important national ICT projects have been exceptional. He has been involved at various capacities in these projects. His contributions to build the country's first TIER 3 Certified National Data Center as Program Director needs special recognition. National Data Center has also won international recognition through winning Manthan Award for digital inclusion in e-infrastructure category.

Category: e-Education

Sarkar Abul Kalam Azad. His contribution as Deputy Director Training of BCC in promoting e-education through establishment of computer training labs in educational institutions has helped the spread of ICT education in the country. His effort has been lauded internationally through the Manthan Award 2011 for the establishment of computer training labs in the schools.

Category: e- Planner

Anir Choudhury. As a Policy Adviser in Acessto Information (A2I) program of Prime Minister's Office his contribution to draft plans and rolling out of national programs to achieve Digital Bangladesh has been extremely successful. His outstanding ability to document the plan and procedure has been instrumental in many successful launching of e-services. His contribution to plan the hosting of e-Asia 2011 in Bangladesh is the contributing factor towards successful hosting of this mega ICT event in Bangladesh.

Category: m-Banking

Abul Kashem Md Shirin. As a career banker working with Dutch Bangla Bank his ideas and works have brought m-Banking to forefront supporting local e-commerce. His effort has helped spread of m-Banking easing remittance from non-resident Bangladeshi reaching the family with ease. His vision and contribution towards mobile banking has opened up new vista for business and citizen services.

Category: e-Smart Classroom

Ajoy Kumar Bose. Being one of the key players in D.net his efforts have enabled learning through education easier to the children through the SMART Classroom project. The smart class room is enabling students to understand the lessons comprehensively. The SMART Classroom uses ICT as a tool for education of all subjects. The content developed under this project is usable by all from class 6 to class 8 of national curriculum.

Category: e-Achiever

Ms. Luna Shamsudoha. Her effort to organize women in the ICT industry has encouraged women entrepreneurship in the ICT arena. She herself head one of the country's premier software & service company. Her dedication to the ICT industry has enabled Dohatec New Media to play visionary role in developing the data collection and biometric matching solution for national voter roll by Bangladesh Election Commission.

Category: e-Women Leadership

Ms. Sonia Bashir Kabir. She is country head of the international brand DELL. She brings with her the experiences of working in SUN, Microsoft Corporation before joining DELL Bangladesh as a country head of Bangladesh operation. She stands as an example for other ICT professional to excel professionally in the knowledge based industry without fear of cast, creed and sex in this industry.

Category: e-Professional

Tapan Kanti Sarkar. He has been instrumental in forming country's first Banker's CTO Forum. His efforts has generated new enthusiasm in bringing organized thoughts into the decision making process to leverage ICT in the banking industry of Bangladesh.

Category: e-Entrepreneurship

Sadequa Hassan Sejuti. As the MD of FSB (Future soltuon for Business) and with an academic background in architecture, she gained the ability to craft unique ideas into practical & applicable designs. She embarked on a journey back in January 2009 to a remote village with her project 'My Country MY village' a first of its kind project that takes computers and web access to the lowest income group and empowers them. This project is the real possibility of a Digital Bangladesh, where digital technology reaches out to the furthest corners of our country bringing change to countless lives.

AOC Now Offers Replacement Warranty

AOC, the in-house brand of the world's largest manufacturer of LCD/LED Monitors and HDTVs – TPV, has once again revolutionized the industry by offering a hand to hand replacement during the first year. This is a first time for any display vendor to provide this value added service for their consumers.

AOC provides 3 years of trouble free ownership to their customers. At any point within the warranty period, the faulty monitor will be replaced over the counter with a new unit of the same model or a similar model. "this is another first for AOC in Bangladesh," said Shalini Pandey, Deputy Director, AOC who just wrapped up the recent release of the 3D monitor to Bangladesh. "AOC currently has a 0.2% failure rate in Bangladesh and hence solidifies it's claim on product quality. This makes it easier for us to come out with a bold value added service as this."

Traditionally, warranty terms dictate that the unit in question is repaired/refurbished and most times returned to the same customer. Only items which are dead on arrival (DOA) are replaced with a new unit.

'AOC's replacement policy gives us that choice and allows us to retain a happy customer. The policy is a win-win for both the consumer and the partner' said Mushtaq, Managing Director of Khan Jahan Ali Computers. AOC is solely distributed in Bangladesh by Khan Jahan Ali Computers who is a veteran in the IT distribution market in Bangladesh with over 15 years of experience ■

Analysys Mason

World's leading telecom solutions provider Huawei Technologies Bangladesh Ltd has distributed 550 units of blanket among the underprivileged of Jamsha union under Singair upozila in Manikgonj recently (January 27, 2012).

Kaspersky Declared Product Of The Year 2011

AV Comparatives, the prestigious independent AV software testing body (www.av-comparatives.org) declares Kaspersky as the Product Of The Year 2011.

In the summary report for 2011, AV Comparatives confirms Kaspersky as the only AV software to have received the Advanced+ award in every single test of all nine tests.

Kaspersky is also the most popular AV software in Bangladesh with the largest market share. The choice of AV Comparatives reflects the choice of users in Bangladesh and interestingly shows that the digital generation of the nation did not make any mistakes in choosing the right AV product brand ■

D-LINK Introduces Mydlink iPhone/Android Application

Communication is vital to a company's success. With mydlink-enabled products, it's simple to stay connected to everything that you love.

Throughout your busy week, stay connected to everything that you love 24/7. View your home and keep an eye on your kids, your pets and your valued possessions from anywhere over the Internet and enjoy the peace of mind that comes from knowing everything is safe and secure.

To make home monitoring a truly simple experience, D-Link created mydlink.com so you can access your live camera feed from any Internet-connected computer or mobile device, anytime. You can monitor on-the-go... even if you don't have access to a computer! Simply download the free mydlink app on your smart phones and tablets. You are all set to see live video feeds or capture pictures to share with friends and family.

Details : mydlink.dlink.com/network-cameras/stay-connected

Authorized Distributor : Spectrum Engineering Consortium Ltd. Cell no: 01841-566-504, 01711-566-504 ■

ASUS A43E Laptop for Colorful Lifestyle

Modern furniture always chooses to pay attention to an elegant and refined without significant advertising highlighting its own personality, while the choice of electronic products will be considered and reflected the color of the environment, so ASUS have a variety of cases, the color of laptops, home furnishing its integration as a general, the theme of ASUS A43 series laptop is "Your Color, Your DNA". ASUS A43 series is to provide up to four colors for consumers to choose. Asus A43E has 14-inch display with a resolution of 1366 x 768. This laptop computer is powered by Intel 2nd Generation Core i3-2310M processor, clocked at 2.1 GHz. A43E is equipped with Intel HM65 express chipset, Intel GMA graphics, 2 GB DDR3 RAM, 640 GB HDD, 802.11 b/g/n Wi-Fi etc. Now, Blue, Gold, Dark Brown & Dark Gray color of this model available in Bangladesh and the laptop has a price-tag of Taka 46,000/-. For contact- Phone: 01713257942, 8123281 ■

Oracle Releases Product

Oracle announced the release of Oracle Communications Data Model 11.2.5, which enables communications service providers (CSPs) to analyze multiple data types – including revenue, customer, network fault and performance, provisioning and service activation data.

A key component of the Oracle Exadata Intelligent Warehouse Solution for Communications, Oracle Communications Data Model is a standards-based, pre-built data warehouse with a comprehensive database schema. The solution maintains sophisticated trending and data mining capabilities, as well as a wide array of dashboards.

In contrast to competitive offerings – which are typically delivered as costly bespoke professional services projects – Oracle Communications Data Model is a pre-built, extensible software solution, certified by the TM Forum, which can be quickly installed and easily upgraded.

"Today, CSPs are often frustrated in their efforts to apply analytics due to the difficulty of obtaining data from multiple sources and fitting it into usable models," said Larry Goldman, partner, head of telecoms software research. ■

গণিতের অলিগলি

হয়ে উঠুন মানবক্যালকুলেটর

দশ : ২০ থেকে ২৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

২০ থেকে ২৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গফল পেতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করি।

০১. শেষ অঙ্কের বর্গ করি।
০২. এ বর্গফলের ডানের অঙ্ক হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. এ বর্গফলের বামের অঙ্কটি হাতে রাখি।
০৪. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের ৪ গুণ করি।
০৫. এর সাথে তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা অঙ্ক যোগ করি।
০৬. এ যোগফলের শেষ অঙ্ক নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৭. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের ৪ গুণের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।
০৮. হাতে থাকা এ অঙ্কের সাথে ৪ যোগ করি।
০৯. এ যোগফল হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।

উদাহরণ-১

ধরা যাক, আমরা ২৪-এর বর্গ কত তা জানতে চাই।

০১. প্রথমে পেলাম শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
০২. এই ১৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রইল এই ১৬-এর বামের অঙ্ক ১।
০৪. দেয়া ২৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর ৪ গুণ করে পাই ১৬।
০৫. এর সাথে যোগ করি তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ১।
০৬. এখন ১৬ + ১ = ১৭।
০৭. এ ১৭-র ৭ নির্ণেয় বর্গফলের ডান দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দু'টি অঙ্ক হবে ৭৬।
০৯. আবার দেয়া ২৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
১০. ১৬-এর বামের ১ + ৪ = ৫
১১. এই ৫ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।
১২. অতএব ২৪ × ২৪ = ৫৭৬ ।

উদাহরণ-২

ধরা যাক, জানতে চাই ২৯ × ২৯ = কত?

০১. দেয়া সংখ্যা ২৯-এর ডানের অঙ্ক ৯-এর বর্গ ৮১।
০২. এই ৮১-র ডানের ১ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে থাকবে ৮১-র বামের অঙ্ক ৮।
০৪. এই ৮-এর সাথে যোগ করি ২৯-এর ৯-এর ৪ গুণ।
০৫. এভাবে পাই ৮ + ৪ × ৯ = ৮ + ৩৬ = ৪৪।
০৬. ৪৪-এর ডানের ৪ নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক।
০৭. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৪১।
০৮. আবার দেয়া ২৯-এর শেষ অঙ্ক ৯-এর ৪ গুণ ৩৬।
০৯. এই ৩৬-এর বামের ৩ + ৪ = ৭।
১০. এই ৭ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।
১১. অতএব নির্ণেয় বর্গফল হচ্ছে ৭৪১।

এগারো : ৩০ থেকে ৩৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

৩০ থেকে ৩৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গফল জানতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করি।

০১. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের বর্গ করি।
০২. এই বর্গফলের ডানের অঙ্ক হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. এর বর্গফলের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।
০৪. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্ককে ৬ গুণ করি।
০৫. এর সাথে যোগ করি তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা অঙ্ক।
০৬. এ যোগফলের ডানের অঙ্ক নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৭. এ যোগফলের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।
০৮. হাতে থাকা এ অঙ্কের সাথে যোগ করি ৯।
০৯. এই যোগফল বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।

এভাবে আমরা পেয়ে যাব আমাদের নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

ধরি, আমরা জানব ৩৪-এর বর্গ কত?

০১. এখানে ৩৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
০২. এই ১৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ১৬-এর বামের অঙ্ক ১।
০৪. এবার ৩৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-কে গুণ করি ৬ দিয়ে।
০৫. এই গুণফল = ৪ × ৬ = ২৪ ।
০৬. এই ২৪ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ১ = ২৫।
০৭. এই ২৫-এ ৫ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৫৬।
০৯. মনে রাখি, হাতে রইল ২৫-এর বামের অঙ্ক ২।
১০. এই হাতের ২ + ৯ = ১১।
১১. এই ১১ থাকবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল ১১৫৬

উদাহরণ-২

ধরি, জানতে হবে ৩৬ × ৩৬ = কত?

০১. এখানে ৩৬-এর শেষ অঙ্ক ৬-এর বর্গ ৩৬।
০২. এই ৩৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ৩৬-এর বামের ৩।
০৪. এবার ৩৬-এর শেষ অঙ্ক ৬কে গুণ করি ৬ দিয়ে ।
০৫. এই গুণফল = ৬ × ৬ = ৩৬।
০৬. এই ৩৬ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ৩ = ৩৯।
০৭. এই ৩৯-এর ৯ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৯৬।
০৯. মনে রাখি, হাতে রইল ৩৯-এর ৩।
১০. এই হাতের ৩ + ৯ = ১২।
১১. অতএব এই ১২ বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল পাই ১২৯৬।

উদাহরণ-৩

ধরি, জানতে হবে ৩৮ × ৩৮ = কত?

০১. ৩৮-এর শেষ অঙ্ক ৮-এর বর্গ ৬৪।
০২. এই ৬৪-র ডানের ৪ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ৬৪-র বামের ৬।
০৪. এবার ৩৮-এর ডানের ৮-কে ৬ দিয়ে গুণ করি।
০৫. এই গুণফল ৬ ও ৮ = ৪৮।
০৬. এই ৪৮ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ৬ = ৫৪।
০৭. এই ৫৪-এর ৪ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক ৪৪।
০৯. মনে রাখি হাতে রইল ৫৪-এর ৫।
১০. এই হাতের ৫ + ৯ = ১৪।
১১. এই ১৪ বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল ১৪৪৪।

এমনি কোনো সংখ্যা নিয়ে চেষ্টা করেই দেখুন না, নিয়মটি আপনার আয়ত্তে এসেছে কি না।

— গণিতদাদু

সফটওয়্যারের কারুকাজ

নিরো বার্ন সফটওয়্যার দিয়ে সিডি/ডিভিডি রাইট করা

নিরো বার্ন সফটওয়্যারটি ইনস্টল করার পর Start→Programs→ Neroতে গিয়ে Nero Express-এ ক্লিক করুন। এখন যে ব্ল্যাঙ্ক সিডি/ডিভিডিটি রাইট করতে চান সেটি সিডি/ডিভিডি রাইটারে প্রবেশ করান। (এবার নিরো এক্সপ্রেস উইন্ডোর উপরের দিকে তিনটি অপশন আছে যেমন– সিডি, ডিভিডি এবং সিডি/ডিভিডি। যদি আপনি সিডি রাইট করতে চান তবে সিডি এবং ডিভিডি রাইট করতে চাইলে ডিভিডি কিংবা সিডি/ডিভিডি অপশনটি সিলেক্ট করুন।)

যে মোডে সিডি/ডিভিডি রাইট করতে চান, নিরো এক্সপ্রেসের উইন্ডো থেকে সেই অপশনটি সিলেক্টের মাধ্যমে সিডি/ডিভিডি রাইট শুরু করুন। যদি সফটওয়্যার, অডিও গান, ভিডিও গান, ছবি বা অন্যান্য ফাইল একত্রে রাইট করতে চান তবে ডাটা অপশন থেকে সিডি ডাটা ডিস্কে কিংবা ডিভিডি ডাটা ডিস্কে ক্লিক করুন।

এবার Add বাটন ক্লিক করে ব্রাউজ করে ফাইলগুলো দেখিয়ে দিন এবং এ সময় নিচের স্ট্যাটাস বারটি লক্ষ রাখুন, যেন তা কোনোক্রমেই লাল দাগ ক্রস না করে। সব ফাইল যুক্ত হয়ে গেলে Finished বাটনে ক্লিক করুন এবং Next বাটন চাপুন। এবার ডিস্ক নেমের টেক্সট বক্সে পছন্দমতো একটি নাম লিখুন। রাইটিং স্পিডের অপশন থেকে যে গতিতে সিডি রাইট করতে চান তা নির্ধারণ করুন। এক্ষেত্রে 12X বা 16X-এর বেশি গতিতে সিডি রাইট না করাই ভালো এবং ভেরিফাই ডাটা ডিস্ক আফটার বার্নিংয়ের বাম থেকে টিক চিহ্ন তুলে দিন। যদি সিডি/ডিভিডিতে খালি জায়গায় পরে ডাটা রাইট করতে চান তবে Allow files to be added later (Multisession disc)-এর বাম পাশে টিক মার্ক করুন। সবশেষে Burn বাটনে ক্লিক করুন। সিডি/ডিভিডি রাইট শেষ না হওয়া পর্যন্ত কমপিউটারে আর কোনো কাজ না করাই ভালো। সিডি/ডিভিডি রাইট শেষ হলে Exit বাটনে ক্লিক করুন।

Music অপশন থেকে Audio CD/DVD, Audio and Data CD/DVD, MP3 disc ও WMA disc তৈরি করতে পারেন। Audio CD/DVD তৈরির ক্ষেত্রে আপনার হার্ডড্রাইভে রক্ষিত MP3 গানও সিলেক্ট করতে পারেন। রাইট করার সময় সফটওয়্যারটি MP3 গানগুলোকে অডিও ফরমেটের গানে কনভার্ট করে দেবে। MP3 গান ডাটা মোডে রাইট করতে পারেন, তবে সেগুলো কমপিউটারে বাজবে, কিন্তু সিডি প্লেয়ার বা MP3 প্লেয়ারে বাজবে না।

সিডি/ডিভিডি রাইটারে সিডি থেকে কপি করে সিডি রাইট করা

প্রথমে যে সিডিকে কপি করতে চান তা সিডি/ডিভিডি রাইটারে প্রবেশ করান। এবার Start?Programs?Neroতে গিয়ে Nero Express-এ ক্লিক করুন। এখন নিরো এক্সপ্রেস উইন্ডো থেকে Copy entire disc-এ ক্লিক করুন। এরপর রাইটিং স্পিড অপশন থেকে 12X বা 16X স্পিড নির্বাচন করুন এবং ডিস্ক নেমের টেক্সট বক্সে পছন্দমতো কিছু একটা লিখুন। এবার Burn বাটনে ক্লিক করলে তথ্যগুলো মেমরিতে চলে যাবে। তথ্য নেয়ার পর সিডি রাইট করার জন্য ব্ল্যাঙ্ক সিডি চাইবে। ব্ল্যাঙ্ক সিডি দেয়ার পর তা নিজ থেকেই রাইট হওয়া শুরু হবে। রাইট হওয়া শেষ হলে সব শেষে Exit করুন।

মো: রাকিবুজ্জামান (নাসির)
রামচন্দ্রপুরহাট, চাঁপাইনবাবগঞ্জ

ইউজার অ্যাকাউন্ট কন্ট্রোলকে ডিজ্যাবল করা

অনেক ব্যবহারকারী তাদের নিজেদের কাজের সুবিধার জন্য ইউজার অ্যাকাউন্ট কন্ট্রোল ডিজ্যাবল করে দেন, যদিও এতে সিস্টেমটি আগের তুলনায় অনেক অনিরাপদ হয়ে পড়ে। যাই হোক প্রয়োজনের তাগিদে যদি ইউজার অ্যাকাউন্ট কন্ট্রোল তথা ইউএসি ডিজ্যাবল করতে হয় তাহলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে :

ভিস্তার ক্ষেত্রে

কারুকাজ বিভাগে লিখুন [illegible] সার্চবক্সে UAC টাইপ করে এন্টার করতে হবে।

* এর ফলে 'Turn User Account Control (UAC) on or off' লিঙ্ক আবির্ভূত হবে।

* পরবর্তী স্ক্রিনের 'Use User Account Control (UAC)' চেকবক্সকে আনচেক করে Ok বাটনে ক্লিক করুন।

* এবার সংগঠিত পরিবর্তনগুলো যাতে কার্যকর হয় সে জন্য কমপিউটারকে রিবুট করতে হবে।

উইন্ডোজ ৭-এ ইউজার অ্যাকাউন্ট ডিজ্যাবল করা

উইন্ডোজ ৭-এ আরো সহজে উইজার অ্যাকাউন্ট কন্ট্রোল সেটিং নিয়ে কাজ করা যায়। আপনাকে সম্পূর্ণরূপে ইউএসি ডিজ্যাবল করতে হবে না যদি আপনি না চান।

* এজন্য স্টার্ট মেনু বা কন্ট্রোল প্যানেলের সার্চবক্সে UAC টাইপ করে এন্টার চাপতে হবে।

* আপনি কেমন সতর্ক হতে চান তার ওপর ভিত্তি করে স্লাইডারকে উপরে বা নিচে ড্রাগ করুন।

* যদি স্লাইডারকে ড্রাগ করে একেবারে নিচে নিয়ে আসেন তাহলে তা সম্পূর্ণরূপে ডিজ্যাবল হবে।

চঞ্চল মাহমুদ
শেখঘাট, সিলেট

সহজেই বন্ধ করুন উইন্ডোজ এক্সপির এরর রিপোর্ট

প্রথমে My Computer আইকনের ওপরে ডান বাটন ক্লিক করে Properties→Advanced ট্যাবে ক্লিক করে নিচের দিকে Error Reporting ক্লিক করে Disable error reporting-এ ক্লিক করে Ok করে বেরিয়ে আসুন। ছোটোখাটো ঝামেলা থেকে মুক্ত থাকা যাবে, তবে অবশ্যই গুরুতর সমস্যা আপনাকে উইন্ডোজ দেখাবে। পূর্বোল্লিখিত পদ্ধতি থেকে এটি সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি।

টুলবারকে আনলক করা

টুলবার হলো কিছু বাটন বা আইকনের কালেকশন, যা সাধারণত স্ক্রিনের ওপরে প্রদর্শিত হয়। এসব বাটন বা আইকন উপস্থাপন করে প্রোগ্রামের মধ্যে বিভিন্ন কাজ বা ফাংশন। টুলবার সাধারণত আবির্ভূত হয় স্ক্রিনের নির্দিষ্ট স্পটে। ইচ্ছে করলে ড্রাগ করে টুলবারের লোকেশন পরিবর্তন-পরিবর্ধন করতে পারবেন। টুলবারের প্রান্ত ড্রাগ করে রিসাইজ করতে পারবেন যদি টুলবারের সাইজ পরিবর্তন বা মুভ করানো না যায়, তাহলে বুঝতে হবে টুলবার লক করা।

* প্রথমে নিশ্চিত হয়ে নিন, প্রোগ্রামের জন্য যেনো একটি মাত্র উইন্ডো ওপেন থাকে। এবার টুলবারে ডান ক্লিক করুন।

* যদি Lock the Toolbars শর্টকাট মেনুতে আবির্ভূত হয় এবং তা সিলেক্টেড থাকে তাহলে Lock the Toolbars-এ ক্লিক করুন টুলবারকে আনলক করার জন্য। যদি Lock the Toolbars দেখা যায়, কিন্তু বাম দিকে যদি কোনো চেক মার্ক দেখা না যায় তাহলে বুঝতে হবে টুলবারটি আগে থেকেই আনলক করা।

লক্ষণীয় : Lock the Toolbars শর্টকাট মেনুতে আবির্ভূত না হলে আপনি টুলবারকে মুভ বা রিসাইজ করতে পারবেন না।

যেকোনো ফোল্ডারে কমান্ড প্রম্পট ওপেন করা

* উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারে যেকোনো ফোল্ডারে কমান্ড প্রম্পট ওপেন করা যায়। এ জন্য Shift কী চেপে ধরে যেকোনো ফোল্ডারে ডান ক্লিক করুন এবং বেছে নিন 'Open command window here' কনটেক্সট মেনু থেকে। এই টিপ ডকুমেন্ট ফোল্ডারে কাজ করবে না।

হীরা
লালমাটিয়া, ঢাকা

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার টিপস 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 এটি প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। সেরা ৩ টিপস ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপস ছাপা হলে তার জন্য প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর সিসিএল কমপিউটার সিটি অফিস থেকেও জানা যাবে। পুরস্কার কমপিউটার জগৎ-এর সিসিএল কমপিউটার সিটি অফিস থেকে সংগ্রহ করতে হবে। সংগ্রহের সময় অবশ্যই পরিচয়পত্র দেখাতে হবে এবং পুরস্কার চলতি মাসের ৩০ তারিখের মধ্যে সংগ্রহ করতে হবে।

এ সংখ্যার প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় হয়ে করেছেন যথাক্রমে– মো: রাকিবুজ্জামান (নাসির), চঞ্চল মাহমুদ এবং হীরা।

ফেসবুক স্প্যাম ও তার প্রতিকার

মো: জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী

ফেসবুক, টুইটার, গুগল প্লাস এখন আমাদের প্রতিদিনের জীবনের এক অবিচ্ছেদ্য অংশ, বিশেষ করে তরুণ সমাজের কাছে। আমাদের ব্যক্তিত্বের অনেকাংশেই প্রকাশ পায় আমরা নিজেদেরকে এসব সোশ্যাল মিডিয়াতে কিভাবে উপস্থাপন করি। ব্যক্তি ইমেজও তাই আংশিকভাবে এর ওপর নির্ভরশীল।

সোশ্যাল মিডিয়ার মধ্যে ফেসবুক নিঃসন্দেহে সবচেয়ে জনপ্রিয়। বাংলাদেশে এখন প্রায় ২ লাখ ফেসবুক ব্যবহারকারী রয়েছেন। ফেসবুকে ফ্রেন্ডলিস্টে বন্ধুবান্ধব, অফিসের সহকর্মী, শিক্ষক এমনকি বাবা-মা পর্যন্ত থাকেন। ফলে আমরা ফেসবুকে কী করছি বা কী পোস্ট করছি, তা সবার নজরে পড়ছে। অনেকের ফেসবুক ওয়ালে পাবলিক অ্যাকসেস থাকে, ফলে সবাই তার ওয়াল পোস্ট দেখতে পারছেন। তাই আপনার যেকোনো পোস্টের জন্য বিড়ম্বনার শিকার হতে পারেন, বা অসম্মানিতবোধ করতে পারেন। ইদানিং ফেসবুকের কিছু আপত্তিকর পোস্টের কারণে অনেককেই বিব্রতকর অবস্থায় পড়তে হয়েছে। দিনে দিনে এই ধরনের স্প্যামিংয়ের ঘটনা কিন্তু বাড়ছেই। দেখা যায় ইতালিয়ান টিভি হোস্টের ভিডিও, ওসামা বিন লাদেনের ভিডিও বা বিভিন্ন টিম্পিটিং ভিডিওর মাধ্যমে এই ধরনের স্প্যামগুলো ছড়িয়ে থাকে। একজন ব্যবহারকারী যখন এই ভিডিওটিতে ক্লিক করেন তখন সেটি পোস্ট আকারে অন্য ফ্রেন্ডদের ওয়ালে শেয়ার হয়ে যায়।

এই ধরনের স্প্যামিংকে আমরা সাধারণত কয়েক ভাগে ভাগ করতে পারি : ০১. ক্লিক জ্যাকিং, ০২. লাইক জ্যাকিং, ০৩. ম্যালিশিয়াস কোড এবং ০৪. ম্যালিশিয়াস ফেসবুক অ্যাপ্লিকেশন।

ক্লিক জ্যাকিং

ক্লিক জ্যাকিং হলো কোনো লুকানো লিঙ্কের ওপর অনিচ্ছায় ক্লিক করা। সাধারণত HTML/CSS-এর ট্রিক ব্যবহার করে একটা পেজের ওপর আরেকটা পেজ লোড করা হয় বা অথবা কোনো ছবি বা ভিডিওর মাধ্যমে লুকিয়ে অন্য লিঙ্ক দিয়ে দেয়া হয়। এর ফলে ফেসবুক ব্যবহারকারী কোনো কিছুতে ক্লিক করলে প্রকৃতপক্ষে তা অন্য কিছুতে ক্লিক হয়ে যায়। কয়েকটি উদাহরণের মাধ্যমে ক্লিক জ্যাকিং দেখানোর চেষ্টা করা হয়েছে।

আমরা ইদানিং প্রায়ই দেখছি, কিছু লিঙ্ক YouTube লিঙ্ক বলে মনে হয়। কিন্তু আসলে এটি একটি থার্ডপার্টি লিঙ্ক।

যখন কোনো ইউজার এই লিঙ্কে ক্লিক করেন তখন সে http://kuskaduska.blogspot.com/ এই পেজে রিডাইরেক্ট হবেন। তখন তাকে একটি ম্যালিশিয়াস প্লাগিন ইনস্টল করতে বলবে, যার মাধ্যমে হ্যাকাররা তার তথ্য চুরি করতে পারবে।

আরেক ধরনের আক্রমণ হতে পারে, যা ইউজারকে একটা সার্ভে পেজে রিডাইরেক্ট করাবে। এর মাধ্যমেও হ্যাকাররা তার তথ্য চুরি করে থাকে।

লুকানো লাইক বা শেয়ার বাটনটি সাধারণত কোনো ছবির নিচে লুকানো থাকে। ফলে সাধারণ ব্যবহারকারীর পক্ষে বোঝা বেশ কঠিন। অনেক সময় দেখা যায় ব্যবহারকারীকে একটা ক্যাপচা পূরণ করতে দেয়া হয়। প্রকৃতপক্ষে এই ক্যাপচাটির পেছনে একটি কমেন্ট বক্স হাইড লুকানো থাকে। ফলে কেউ যদি কোনো কারণে সাবমিট বাটনে ক্লিক করেন তাহলে তা অন্যের ওয়ালে এই লিঙ্কসহ আপনার কমেন্টসহ (হ্যাকারের দেয়া) ফিড হবে।

এরকম আরো বহুভাবে হ্যাকাররা আপনার অনিচ্ছাকৃত ক্লিককে ব্যবহার করে আপনাকে সামাজিকভাবে বিব্রতকর অবস্থায় ফেলতে পারে। সুতরাং এ ব্যাপারে সবারই সতর্ক হওয়া প্রয়োজন।

লাইক জ্যাকিং

লাইক জ্যাকিং ক্লিক জ্যাকিংয়ের মতোই, যেখানে ব্যবহারকারী নিজের অজান্তেই বা কোনো ক্লিপ দেখার জন্য জোরপূর্বক লাইক দিয়ে থাকেন। কারণ হ্যাকাররা ব্যবহারকারীকে লাইক না দিলে ভিডিওটি দেখতে দেয় না। সাধারণ ব্যবহারকারী তখন বাধ্য হয়ে ক্লিক করেন ভিডিওটি দেখার জন্য।

ব্যবহারকারী লাইক দিলে অন্যের ওয়ালে তা ফিড আকারে চলে যায়। যেসব ওয়েবসাইটে এরূপ লাইক বাটন আছে সেসব সাইট থেকেও এই ধরনের আক্রমণ করা সম্ভব। লাইক জ্যাকিং অনেক সময় অনেক চতুরতার সাথে করা হয়। হ্যাকারেরা লাইক বাটনটির ওপরে একটি স্বচ্ছ লেয়ার দিয়ে দেয় এবং এই লেয়ারের সাথে মাউস পয়েন্টার লাইক বাটনের লিঙ্ক করে দেয়। সুতরাং যখন কেউ কোনো ক্লিপে প্লে বাটনে ক্লিক করেন তখন সাথে সাথে লাইক বাটনেও ক্লিক হয়ে যায়।

ম্যালিশিয়াস কোড বা স্ক্রিপ্টিং

এটা আরেক ধরনের স্প্যামিং, যা একটি অ্যাকাউন্টের মাধ্যমে হয়ে থাকে। ম্যালিশিয়াস স্ক্রিপ্টিংয়ে হ্যাকারেরা ব্যবহারকারীকে সাধারণত আকর্ষণীয় বা লোভনীয় অফারসহ একটি লিঙ্ক দিয়ে থাকে। যখন ব্যবহারকারী ওই লিঙ্কটি ভ্রাউজ করেন, ম্যালিশিয়াস স্ক্রিপ্টটি তার ফেসবুক অ্যাকাউন্টের কন্ট্রোল নিয়ে নেয়। এই স্ক্রিপ্টটি মেসেজ পাঠানো, ভিকটিমের ওয়ালে লেখা, ফ্রেন্ডের ওয়ালে লেখাসহ বিভিন্নভাবে ব্যবহারকারীর প্রাইভেসি ও ইন্টিগ্রেটি ভঙ্গ করতে পারে।

ম্যালিশিয়াস ফেসবুক অ্যাপ্লিকেশন

ইদানিং ফেসবুক অ্যাপ্লিকেশনের জনপ্রিয়তা দিন দিন বাড়ছে। বিশেষ করে অনেকেই এখন ফেসবুকে বিভিন্ন গেম খেলে থাকেন, এর মধ্যে ফার্মভ্যালি, সিটিভ্যালি, জিঙ্গা খুবই জনপ্রিয়।

(বাকি অংশ ৬৮ পৃষ্ঠায়)

ফেসবুক স্প্যাম ও তার প্রতিকার

(৬৫ পৃষ্ঠার পর)

হ্যাকারেরা সাধারণ মানুষের এই আসক্তিকে বা ভালো লাগাকে কাজে লাগিয়ে তাদের অনেক তথ্য চুরি করে নিয়ে যায়। ফেসবুকে অনেক থার্ডপার্টি ফেসবুক অ্যাপ্লিকেশন আছে, যা কি না সিকিউরিটি ও প্রাইভেসি স্ট্যান্ডার্ড মেনে তৈরি করা হয় না। এই নিরাপত্তা কাজে লাগিয়ে ব্যবহারকারীর গোপনীয় ব্যক্তিগত তথ্য নিয়ে নেয়।

প্রতিকার

০১. প্রথমত নিজেকে এই ধরনের লিঙ্কে ক্লিক করা থেকে বিরত রাখতে হবে। অর্থাৎ যা কিছু সন্দেহজনক মনে হবে তা থেকে বিরত থাকতে হবে। এ ক্ষেত্রে নিজের বুদ্ধি ব্যবহার হলো প্রাথমিক ও সবচেয়ে কার্যকর প্রতিকার।

০২. আপনি যদি ফায়ারফক্স ব্রাউজার ব্যবহার করেন, তবে NoScript add-onটি ইনস্টল করে নিতে পারেন। যদি অপেরা বা ক্রোম ব্যবহার করেন তবে NotScripts চেষ্টা করে দেখতে পারেন। যদি NoScript add-onটি ব্যবহার করেন, তবে ক্লিক জ্যাকিংয়ের ক্ষেত্রে ওয়ার্নিং মেসেজ দেখতে পাবেন।

০৩. ফেসবুক যেহেতু রিকমেন্ড করেছে তাই Web of Trust (WOT) (www.mywot.com) ব্যবহার করা যেতে পারে।

০৪. যদি আপনি কোনো সন্দেহজনক লিঙ্কে ক্লিক করতে চান, তাহলে ব্রাউজারের প্রাইভেট ব্রাউজিং অপশনটি ব্যবহার করুন। এখন প্রায় সব জনপ্রিয় ব্রাউজারেই প্রাইভেট ব্রাউজিং অপশনটি আছে। কিন্তু মনে রাখবেন সন্দেহজনক লিঙ্কে ক্লিক করার সময় যাতে কোনোভাবেই আপনি ফেসবুকে লগইন করা না থাকেন।

০৫. আপনার ব্রাউজারটি নিয়মিত আপডেট করুন, যাতে ব্রাউজার সম্পর্কিত ভলনিয়ারিবিলিটি বা নিরাপত্তা দুর্বলতা থেকে রক্ষা পেতে পারেন।

০৬. ফেসবুকে কোনো সন্দেহজনক লিঙ্ক, ক্লিপ, অ্যাপ্লিকেশন দেখলে তা ফেসবুকে রিপোর্ট করুন (Report/Mark as Spam)। ■

ফিডব্যাক : jabedmorshed@yahoo.com

উইন্ডোজ ৭-এর নেটওয়ার্ক স্পিড সমস্যা

কে এম আলী রেজা

নেটওয়ার্কের গতিসহ উইন্ডোজ ৭-এর পূর্বসূরি উইন্ডোজ ভিসতা এবং এক্সপির তুলনায় অনেক উন্নত বৈশিষ্ট্যের অধিকারী। তবে অনেক সময় দেখা যায়, উইন্ডোজ ৭ গতির দিক থেকে উইন্ডোজ এক্সপির তুলনায় শ্লথ, বাস্তবে যা হওয়ার কথা নয়। উইন্ডোজ ৭-এর অ্যাডভান্সড কিছু ফিচার, যা সচরাচর ব্যবহার হয় না সেগুলো নিষ্ক্রিয় করে নেটওয়ার্কের ডাটা ট্রান্সফার গতি বাড়ানো সম্ভব।

এছাড়া পুরনো ভার্সনের মাইক্রোসফট সার্ভার এবং নন-মাইক্রোসফট সার্ভার অপারেটিং সিস্টেম যেমন সান এবং লিনআক্স সিস্টেম অ্যাক্সেস করতে গিয়েও উইন্ডোজ ৭ শ্লথ হতে পারে। এক্ষেত্রে নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে ডাটা অ্যাক্সেস এবং ট্রান্সফার নির্বিঘ্নে সম্পন্ন করা যায় না। ল্যান বা ইন্টারনেট যেকোনো ক্ষেত্রেই সার্ভারের ডিএনএস বা ডোমেইন নেম সার্ভিস সংক্রান্ত কর্মকান্ডের কারণে উইন্ডোজ ৭-এর ডাটা ট্রান্সফার কাজ শ্লথ হয়ে যেতে পারে। উইন্ডোজ ৭ ভিত্তিক নেটওয়ার্কের গতি স্বাভাবিক রাখতে কিছু কৌশল অবলম্বন করা যেতে পারে। এ ধরনের কিছু কৌশল নিয়ে এবার আলোচনা করা হয়েছে।

অটোটিউনিং নিষ্ক্রিয় করা

ডিএনএস লুক আপ এবং নেটওয়ার্ক ডিসকোভারি সংক্রান্ত কাজের ক্ষেত্রে যদি অটোটিউনিং ফিচারটি নিষ্ক্রিয় রাখা হয়, তাহলে সেটি নেটওয়ার্কের ডাটা বিনিময় গতি বাড়াতে সাহায্য করে। অটোটিউনিং নিষ্ক্রিয় করার ক্ষেত্রে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে :

* সার্ভারে অ্যাডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে লগ-ইন করে চিত্র-১-এর মতো netsh কমান্ড ব্যবহার করুন।

এবার কমান্ড উইন্ডো থেকে অটোটিউনিং অপশনটি নরমালের পরিবর্তে ডিজ্যাবল করে দিন।

চিত্র-১ : অটোটিউনিং নিষ্ক্রিয় করার অপশন

চিত্র-২ : উইন্ডোজ ৭-এর কন্ট্রোল প্যানেল থেকে আরডিসি অপশনটি বাদ দেয়ার প্রক্রিয়া

আরডিসি (রিমোট ডিফারেন্সিয়াল কমপ্রেশন) অপসারণ করা

কমপ্রেসড ফরমেটে নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে ডাটা ট্রান্সফারের জন্য উইন্ডোজ ভিসতা থেকে এ ফিচারটি চালু করা হয়েছে। আরডিসি ফিচারটি উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেমেও চালু রয়েছে। উইন্ডোজ ভিসতার আগের অপারেটিং সিস্টেমগুলো আরডিসি ফিচারটি সাপোর্ট করে না। এ কারণে উইন্ডোজ ৭-এর সাথে ওই সব অপারেটিং সিস্টেম ডাটা ট্রান্সফারের সময় নেটওয়ার্কের গতি তথা পারফরম্যান্স অনেকখানি কমে যায়। এ সমস্যা থেকে উত্তরণের জন্য উইন্ডোজের কন্ট্রোল প্যানেলের programs and features থেকে আরডিসি অপশনটি Turn Windows features on or off-এ ক্লিক করে বাদ দিতে পারেন।

নেটওয়ার্ক প্রোপার্টিজ থেকে IPv6 বাদ দেওয়া

আপনার ইন্টারনাল (ল্যান বা ওয়ান) বা এক্সটারনাল (ইন্টারনেট) নেটওয়ার্কের অপারেশনের জন্য যদি IPv6 প্রোটোকল স্ট্যাকের প্রয়োজন না হয়, তাহলে উইন্ডোজ ৭ নেটওয়ার্কের গতি বাড়ানোর স্বার্থে এটি বাদ দিতে পারেন। IPv6 বাদ দেয়ার অপশনটি পাবেন network connection properties-এর অধীনে। সিস্টেমে IPv6 চালু থাকলে এটি সব সময় IPv6 অ্যাড্রেসগুলো চিহ্নিত করে সেগুলো রেজিস্ট্রি বা তালিকাভুক্ত করার প্রচেষ্টা চালাতে থাকে। সিস্টেমে IPv6-এর প্রয়োজন নেই অথচ স্বাভাবিক অবস্থায় এর ওপর কাজ করতে গিয়ে নেটওয়ার্কের ডাটা বিনিময় গতি কমে যেতে পারে।

ডিএনএস ক্যাশ (DNS Cache) মুছে ফেলা

কমপিউটার থেকে যেকোনো সময়ই ডিএনএস ক্যাশ মুছে ফেলতে পারেন। ডিএনএস মুছে ফেলা হলে পরবর্তী সময়ে কমপিউটারে কোনো ডিএনএস রিকোয়েস্ট এলে আপডেটেড ডিএনএস সার্ভার সেটা সমাধান করবে। এর ফলে কমপিউটারের ডিএনএস রেজ্যুলেশন সময় কমে আসবে ও ডাটা ট্রান্সফার গতি ▸

বেড়ে যাবে। উইন্ডোজ ৭-এ ডিএনএস ক্যাশ মুছে ফেলার জন্য কমান্ড প্রম্পটে নিম্নরূপ কমান্ড ব্যবহার করুন : ipconfig /flushdns

অপ্রয়োজনীয় ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক এবং ভার্চুয়াল নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার নিষ্ক্রিয় করা

অনেক ক্ষেত্রে কমপিউটারে বিশেষ করে পিসিতে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক ব্যবহার করা হয় না। ভার্চুয়াল নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রেও অনুরূপ অবস্থা হতে পারে। এজন্য নেটওয়ার্কের ডাটা ট্রান্সফার গতি স্বাভাবিক রাখতে উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেমে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক অপশনটি নিষ্ক্রিয় করে দিতে হবে। এ কাজটি করতে হবে network connection অপশন থেকে। ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক অপশন সক্রিয় থাকলে কমপিউটার তার আশপাশে বিদ্যমান সব ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত হওয়ার জন্য প্রচেষ্টা চালাবে। কমপিউটার চালু করার সময় সেটি ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কে যুক্ত হওয়ার সাথে সংশ্লিষ্ট লগ ইন প্রোগ্রামগুলো রান করবে এবং এর ফলে ইউজার প্রোফাইল ও অন্যান্য স্টার্টআপ প্রোগ্রামসহ কমপিউটার চালু হতে দেরি হবে।

চিত্র-৩ : IPv6 প্রটোকল বন্ধ করার প্রক্রিয়া

নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টারের লিঙ্ক স্পিড অ্যান্ড ডুপ্লেক্স ভ্যালু পরিবর্তন করা

নেটওয়ার্ক কানেকশন প্রোপার্টিজের আওতায় অনেকগুলো সেটিং অপশন পাবেন। এ অপশনগুলো কাস্টমাইজ করার মাধ্যমে নেটওয়ার্কের ডাটা ট্রান্সফার গতি অনেক সময় বাড়ানো যেতে পারে। কোনো একটি অপশনের সেটিং পরিবর্তনের কারণে নেটওয়ার্ক পারফরম্যান্স বাড়বে অথবা কমবে সে বিষয়টি বহুলাংশে নির্ভর করে ফিজিক্যাল নেটওয়ার্ক হার্ডওয়্যার (যেমন- নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার, ক্যাবলের ধরন, নেটওয়ার্ক সুইচ ইত্যাদি) এবং সেটআপের ওপর। বাই ডিফল্ট অপশনটি Auto Negotiation হিসেবে সেট করা থাকে। এটি পরিবর্তনের মাধ্যমে পরীক্ষা করে দেখতে পারেন নেটওয়ার্কের জন্য কোনো অপশনটি সবচেয়ে ভালো কাজ করে। যে সেটিং ভ্যালুর জন্য নেটওয়ার্ক পারফরম্যান্স সবচেয়ে ভালো পাওয়া যাবে সেটি চূড়ান্তভাবে সেট করে দিতে হবে।

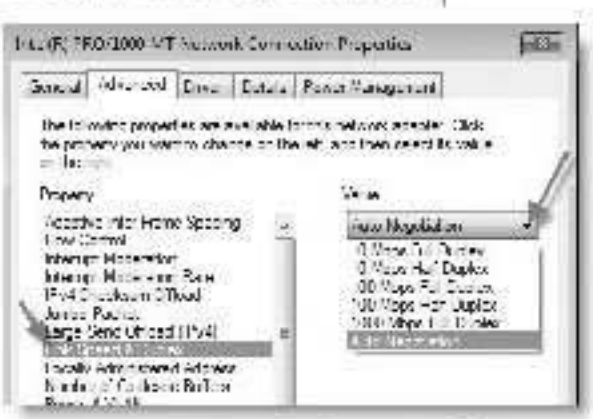
চিত্র-৪ : লোকাল এরিয়া কানেকশন প্রোপার্টিজ উইন্ডো

ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার অ্যাড-অনস (Add-Ons)

ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের অ্যাড-অনসে অপ্রয়োজনীয় প্রোগ্রাম অন্তর্ভুক্ত থাকার কারণে অনেক সময় উইন্ডোজ ৭-এর ইন্টারনেট অ্যাক্সেস গতি কমে যেতে পারে। উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেমে একটি বিল্ট-ইন ম্যাকানিজম রয়েছে, যার মাধ্যমে দেখতে পারেন অ্যাড-অনসের কোনো প্রোগ্রাম লোড হতে বেশি সময় নিচ্ছে কি না। যে প্রোগ্রামটি অনেক বেশি সময় নিচ্ছে বলে প্রতীয়মান হবে সেটি নিষ্ক্রিয় করতে হবে। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের Tools মেনুর অধীনে Manage Add-Ons কমান্ড থেকে এ কাজটি সম্পন্ন করতে পারেন।

চিত্র-৫ : অ্যাডভান্সড নেটওয়ার্ক কানেকশন প্রোপার্টিজ

উপরের পদ্ধতিগুলো অনুসরণের মাধ্যমে উইন্ডোজ ৭ নেটওয়ার্কের পারফরম্যান্স বিশেষ করে এর ডাটা ট্রান্সফার গতি বাড়াতে পারেন। এর বাইরেও আরো অনেক পদ্ধতি থাকতে পারে সেগুলোর সাহায্যে উইন্ডোজ ৭ নেটওয়ার্ক দক্ষতাকে আরো বাড়াতে পারেন।



ফিডব্যাক : kazisham@yahoo.com

লিনআক্সে এলো কোরেল আফটারশট প্রো

মোঃ আমিনুল ইসলাম সজীব

একটা সময় ছিল যখন লিনআক্স বলতেই শুধু টার্মিনালে টেক্সটভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেমকে বোঝানো হতো। লিনআক্সের বিভিন্ন ডিস্ট্রোর ক্রমাগত উন্নয়নের ফলে টার্মিনালে কাজ বন্ধ হয়ে গেছে এমনটা বলা যাবে না, কেননা পাওয়ার ইউজার এবং লিনআক্সের সার্ভার অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের কাজ এখনো টার্মিনাল দিয়েই করা হয়। তবে সাধারণ ব্যবহারকারীর কাছে বিনামূল্যে কমপিউটিংয়ের সুবিধা দিতেই মূলত লিনআক্সের বিভিন্ন ডিস্ট্রোকে গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেস দেয়া হয়। ফলে আস্তে আস্তে লিনআক্স ব্যবহার ক্ষেত্রবিশেষে উইন্ডোজের চেয়েও সহজ হয়ে এসেছে। সার্বিক বিচারে লিনআক্স এখন আগের চেয়ে অনেক বেশি উন্নত, ব্যবহারবান্ধব ও সহজলভ্য।

বিভিন্ন সফটওয়্যার ডেভেলপার কোম্পানি লিনআক্সের দিকে ঝুঁকছে। অ্যাডোবির এয়ার চলে এসেছে লিনআক্সে, যার ফলে টুইটডেকের মতো বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন চালানো সম্ভব হচ্ছে। ধারণা করা হচ্ছে, ক্রিয়েটিভ স্যুটও শিগগিরই চলে আসবে লিনআক্সের উপযোগী হয়ে।

মানুষের লিনআক্সমুখিতায় উদ্বুদ্ধ হয়ে সম্প্রতি যে ডেভেলপার কোম্পানি লিনআক্সে পদার্পণ করেছে তার নাম হচ্ছে কোরেল। গ্রাফিক্স ডিজাইনিংয়ের জগতে কোরেলের বিভিন্ন সফটওয়্যার বেশ সমাদৃত, যাদের রয়েছে কোরেল ড্র-সহ বিভিন্ন গ্রাফিক্স ডিজাইনিং এবং ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার। সম্প্রতি কোম্পানিটি লিনআক্সের উপযোগী করে কোরেল আফটারশট প্রো রিলিজ দিয়েছে, যা দিয়ে ছবি এডিটিংয়ের কাজ করা হয়। আরো সহজভাবে তুলনা করতে গেলে, অ্যাডোবি লাইটরুমের বিকল্প হিসেবেই ব্যবহার করা যাবে কোরেল আফটারশট প্রো।

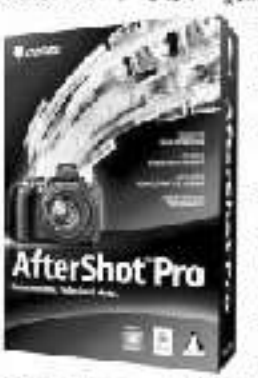
অ্যাডোবি লাইটরুম

অ্যাডোবি লাইটরুম মূলত ফটোশপের মতোই কিন্তু ব্যতিক্রম ইন্টারফেসে তৈরি, যার মাধ্যমে ছবি তোলার পর পোস্ট-প্রসেসিংয়ের কাজ অত্যন্ত দ্রুত করা যায়। ফাইল সাইজের দিক দিয়েও এটি ফটোশপের চেয়ে অনেক হালকা এবং ব্যবহারের সময় অনেক কম রিসোর্স খরচ করে। পাশাপাশি ফটোশপে যেসব কাজ করা যায় তার প্রায় সব কাজই আরও সহজ ও দ্রুততর উপায়ে করতে অ্যাডোবি লাইটরুম বেশ জনপ্রিয়তা অর্জন করেছে। শুধু পেশাদার ফটোগ্রাফারদের জন্যই নয়, শখের ফটোগ্রাফাররাও অ্যাডোবি লাইটরুম ব্যবহার করে থাকেন খুব সহজেই ছবিতে বিভিন্ন ইফেক্ট যোগ করতে এবং ছবির কালার টোন, কালার কন্ট্রাস্ট, এক্সপোজার ইত্যাদি ঠিকঠাক করতে।

তবে লিনআক্স ব্যবহারকারীরা যেহেতু এখনই তাদের অপারেটিং সিস্টেমে লাইটরুম ব্যবহার করতে পারছেন না, সেহেতু কোরেলের আফটারশট প্রো হবে অত্যন্ত কার্যকর একটি বিকল্প সফটওয়্যার। আসুন জেনে নেয়া যাক কী কী সুবিধা রয়েছে কোরেল আফটারশট প্রোতে।

কোরেল আফটারশট প্রো

লাইটরুমের মতোই কোরেল আফটারশট প্রো দিয়ে ক্যামেরার র' ফটো প্রসেস করা যায় অত্যন্ত দ্রুত ও কার্যকর উপায়ে। বহু ছবি সহজে প্রসেস করার জন্য এই সফটওয়্যারে রয়েছে একাধিক সার্চ সেটিং। এর মাধ্যমে ছবির মেটাডাটা, ক্যামেরা সেটিং, ট্যাগ ইত্যাদি বিভিন্ন ক্রাইটেরিয়া ব্যবহার করে ছবি বাছাই ও অর্গানাইজ করতে পারবেন। অ্যাডভান্সড ফটো এডিটিং টুলের পাশাপাশি রয়েছে পোস্ট প্রসেসিং শেষে বিভিন্নভাবে এক্সপোর্ট করার সুবিধা। আফটারশট প্রোর অন্যান্য সুবিধার মধ্যে রয়েছে :



কুইক রিভিউ

একই বিষয়ের একাধিক ছবির ক্ষেত্রে সবগুলোকে একসাথে রেখে তুলনা করার জন্য বিশেষ অপশন রয়েছে আফটারশট প্রোতে। এর মাধ্যমে সব ছবিকে একসাথে রেখে কুইক রিভিউ বা দ্রুত পুরো ছবির বিভিন্ন বিষয় বিশ্লেষণ করে সিদ্ধান্ত নিতে সুবিধা হবে কোন শটটি সেরা।

মাল্টিপল ভার্সন এডিটিং

একই ছবিতে একই সাথে আলাদা আলাদাভাবে একাধিক ইফেক্ট যোগ করার জন্য এই সুবিধাটি অত্যন্ত কার্যকর। এর মাধ্যমে একই সাথে একটি ছবিকে আলাদা আলাদাভাবে খুলে বিভিন্ন কারেকশন ও ইফেক্ট অ্যাপ্লাই করে দেখতে পারবেন। বিল্ট-ইন ইফেক্টের মধ্যে রয়েছে ব্ল্যাক অ্যান্ড হোয়াইট, ক্রস প্রসেসিংসহ ব্যাপকভাবে ব্যবহার হওয়া সব ধরনের ইফেক্ট।

হিল অ্যান্ড ক্লোন

হিল অ্যান্ড ক্লোন টুলের মাধ্যমে ছবির নির্দিষ্ট অংশ থেকে অবাঞ্ছিত বা অনাকাঙ্ক্ষিত কোনো স্পট বা বস্তু সম্পূর্ণ মুছে দেয়া যাবে। সাধারণত ছোটখাটো স্পট দূর করার জন্য হিল টুল ব্যবহার করা হয় যেখানে বড় আকারের কিছু মুছে ফেলতে হলে ক্লোন টুল অধিক কার্যকর।

পারফেক্টলি ক্লিয়ার

ছবির লাইটিং ঠিক করার জন্য কোরেল আফটারশট প্রোর পারফেক্টলি ক্লিয়ারে ব্যবহৃত প্রযুক্তি অ্যাপেনটেক টেকনোলজিস লিমিটেড থেকে অ্যাওয়ার্ড প্রাপ্ত। এই টুল প্রতিটি পিক্সেলে যতটুকু প্রয়োজন ঠিক ততটুকু লাইটিং যোগ করে পুরো ছবিকে দেয় এক ভিন্ন মাত্রা। কোনো কারণে ছবি বেশ অন্ধকার আসলে এই প্রযুক্তির মাধ্যমে তা একেবারে ঠিক করা সম্ভব।

ক্রিয়েটিভ অ্যানহ্যান্সমেন্ট

ছবিতে বিভিন্ন কারেকশন ও ইফেক্ট যোগ করার পরপর ফাইলকেও ঐ অবস্থায় এক্সটেনসিভ এডিটিংয়ের জন্য কোরেল পেইন্টশপ প্রো অথবা মাইক্রোসফট উইন্ডোজ, ম্যাকিনটশ বা লিনআক্সের অন্য যেকোনো ফটো এডিটিং সফটওয়্যারে পাঠানোর সুবিধা রয়েছে আফটারশট প্রোতে। এর মাধ্যমে এক্সটেনসিভ এডিটিংয়ের কাজে একাধিক সফটওয়্যার ব্যবহারের সুবিধাও তৈরি হয়েছে।

নয়েজ নিনজা

ছবির অন্যতম সমস্যা হচ্ছে যখন এতে অনাকাঙ্ক্ষিত নয়েজ দেখা দেয়। এসব নয়েজ সাধারণত ফটো এডিটিং টুল দিয়ে দূর করতে গেলে পুরো ছবিই ঘোলাটে হয়ে ওঠে। আফটারশটের নয়েজ নিনজা প্রযুক্তি ব্যবহার করে ছবির মান ঠিক রেখে নয়েজ দূর করা যায়।

মাল্টিপল এক্সপোর্ট সুবিধা

তেমন কোনো এডিট ছাড়াও যদি শুধু খসড়া বা র' ফাইলকে ফাইল সাইজ পরিবর্তন করে মেটাডাটা যোগ করে জেপিজি বা অন্য কোনো ফরমেটে এক্সপোর্ট করতে চান তাহলে আফটারশটের রয়েছে ব্যাচ আউটপুট সুবিধা।

এতদিন সাধারণত ফটোগ্রাফাররা এসব কাজ অ্যাডোবি লাইটরুমেই করতেন। লিনআক্সে ফটোশপের বিকল্প হিসেবে সাধারণত গিম্প ইমেজ ম্যানিপুলেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা হলেও তা এক্সটেনসিভ ফটো এডিটিংয়ের জন্য ততটা কার্যকর নয়।

অ্যাডোবি ক্রিয়েটিভ স্যুটের মতোই কোরেল আফটারশট প্রোও বিনামূল্যে ব্যবহার করা যায় না। এর দাম ৯৯ ডলার। তবে কেনার আগে এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করে দেখার জন্য রয়েছে ৩০ দিনের ট্রায়াল সুবিধা। ফলে এখনই কোরেল আফটারশট প্রো ডাউনলোড করে ব্যবহার শুরু করতে পারেন ৩০ দিনের জন্য। পারফরম্যান্স দেখে সন্তুষ্ট হলেই তবে কিনে সবসময়ের জন্য প্রফেশনাল ফটো এডিটিং টুল হিসাবে ব্যবহার করতে পারবেন লিনআক্স কমপিউটারে।

কোরেল আফটারশট প্রো উইন্ডোজ ও ম্যাকের পাশাপাশি লিনআক্সের জন্য আরপিএম এবং ডট ডেব ফরমেটে ৩২ ও ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ডাউনলোড করা যাবে এই লিঙ্ক থেকে : http://apps.corel.com/lp/aftershot/download/index.html

ফিডব্যাক : sajib@ajsjournal.com

আসছে হাইব্রিড হার্ডড্রাইভ

মো: তৌহিদুল ইসলাম

হাইব্রিড সবজি, ফল কিংবা গাড়ির কথা আমরা অনেকেই শুনেছি। কিন্তু হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভের কথা কজনাইবা শুনেছেন? এবার বাজারে আসছে হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, যা এইচএইচডি (HHD) নামে পরিচিত।

নতুন ধরনের সলিড স্টেট ড্রাইভ বা এসএসডি (SSD) বাজারে পুরোপুরি না আসতেই এইচএইচডির এই আগমন। এক্ষেত্রে একটু এসএসডির ইতিহাস জানা দরকার। মূলত ১৯৭০ সালের পর থেকেই খুব ছোট আকারের এসএসডি তৈরি শুরু হয়। খুব উচ্চমূল্যের জন্য তখন এর ব্যবহার খুবই সীমিত ছিল। প্রায় ১৪-১৫ বছর পর ১৯৯৪-৯৫ সালের দিকে কিছুটা বেশি ডাটা ধারণে সক্ষম এসএসডি তৈরি করা সম্ভব হয়। এরপর আরো ১৪-১৫ বছরে নানা পরিবর্তন-পরিবর্ধনের পর তৈরি হলো আধুনিক এসএসডি। এ আধুনিক এসএসডিগুলোর ডাটা ধারণক্ষমতা আগের মেগাবাইট ধারণক্ষমতা থেকে বেড়ে গিগাবাইটে পৌঁছাল। আধুনিক VLSI-এর সুবাদে যদিও বড় আকারের এসএসডি তৈরি সম্ভব হচ্ছে। কিন্তু এর দাম খুব কমানো যাচ্ছে না। কারণ এসএসডি তৈরিতে যে ফ্ল্যাশ মেমরি ব্যবহার হয় তার উচ্চমূল্য। গত এক বছরে এসএসডির বাজার বিশ্লেষণ করে দেখা গেছে, এসএসডি ব্যবহারে এইচডিডির থেকে বাড়তি অনেক সুবিধা পাওয়া যায়। তথাপি এসএসডির উচ্চমূল্যের কারণে এর প্রত্যাশিত বাজার পাওয়া যাচ্ছে না।

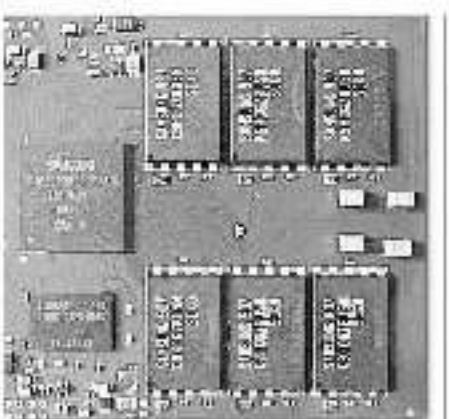
দামে সাশ্রয়ী করা ও ব্যবহারকারীদের এসএসডির সব সুবিধা দিতে তৈরি করা হলো হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভ। হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভের প্রধান অংশ দুটি। একটি পুরনো মেকানিক্যাল হার্ডড্রাইভ ও অন্যটি সলিড স্টেট ড্রাইভ। এ দুটি অংশ একত্রে যুক্ত করেই তৈরি করা হয়েছে হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভ।

যদিও মেকানিক্যাল হার্ডড্রাইভের নানা সমস্যার কথা অনেকেরই জানা। অনেকেই ভাবছেন পুরনো সমস্যাগুলো হাইব্রিড হার্ডড্রাইভে থাকলে লাভ কিছুই হবে না। কিন্তু হাইব্রিড হার্ডড্রাইভে এইচডিডিকে এমনভাবে ব্যবহার করা হয়েছে, যাকে অপশনাল সাবজেক্টের সাথে তুলনা করা যায়। অর্থাৎ এ এইচডিডি থেকে শুধু বাড়তি সুবিধা যোগ করা হয়েছে মূল হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভে।

একটি হাইব্রিড হার্ডডিস্ক ড্রাইভে সলিড স্টেট ড্রাইভ অংশ কাজ করে প্রাইমারি হার্ডডিস্ক হিসেবে। আর এইচডিডি কাজ করে সেকেন্ডারি হার্ডডিস্ক হিসেবে। মূল প্রাইমারি ডিস্ক হিসেবে এসএসডি থাকায় হার্ডড্রাইভের বেশিরভাগ কাজ পরিচালনা করে এসএসডি। আর এ কারণেই এসএসডির সব সুবিধা এইচএইচডিতে পাওয়া যায়।

মেকানিক্যাল হার্ডড্রাইভের তুলনায় হাইব্রিড ড্রাইভে যে সুবিধাগুলো বেশি পাওয়া যায়–

০১. অধিক গতিসম্পন্ন ডাটা আদান-প্রদান সুবিধা। ৫৪০০ আরপিএমের একটি মেকানিক্যাল ড্রাইভের ডাটা রিড/রাইট ৮০ মে.বা./সে.। অন্যদিকে ১২০ গিগাবাইটের একটি এসএসডির ডাটা রিড করে ১০০০ মে.বা./সে. এবং ডাটা রাইট করে ৮০০ মে.বা/সে.। আর ৫০০ গিগাবাইটের একটি এইচএইচডি ড্রাইভের ডাটা রিড প্রায় ৭০০ মে.বা./সে. এবং ডাটা রাইট ৮০০ মে.বা./সে.। ফলে দেখা যাচ্ছে এসএসডি ও এইচএইচডির ডাটা রিড/রাইট করার ক্ষমতা প্রায় একই।



হাইব্রিড ড্রাইভ ও এইচডি ড্রাইভের পারফরমেন্সের পার্থক্য

এইচডি হার্ডডিস্কের চিপসেট

অনেক দ্রুতগতিতে ডাটা রিড/রাইট করতে পারে বলে যেকোনো বড় ধরনের অ্যাপ্লিকেশনকে দ্রুত মেমরিতে লোড করতে পারে। চিত্র-১-এর একটি পরীক্ষা থেকে দেখা যাচ্ছে এইচএইচডির মেশিন বুটিং টাইম ২০ সেকেন্ড, সেখানে এইচএইচডির ৪০ সেকেন্ড। আর মাল্টিটাস্কিং করার ক্ষেত্রে এইচএইচডি যেখানে ১০ সেকেন্ড সময় নেয়, এইচডিডি সেখানে সময় নেয় প্রায় ৫০ সেকেন্ড। আর বড় বড় গেমের ক্ষেত্রে এইচএইচডি নেয় প্রায় ৪০ সেকেন্ড সময়, এইচডিডি সময় নেয় প্রায় ৭০ সেকেন্ড।

হাইব্রিড হার্ডড্রাইভে অপারেটিং সিস্টেম জমা থাকে এর এসএসডি অংশে। অপারেটিং সিস্টেম যে ভার্চুয়াল মেমরি তৈরি করে তা তৈরি হয় এই এসএসডি অংশে। কোনো অ্যাপ্লিকেশন যদি এর এইচডিডি অংশে থাকে, তবে সম্পূর্ণ অ্যাপ্লিকেশন এসএসডির ভার্চুয়াল মেমরিতে জমা করা হয়। তারপর সেই অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে কাজ করে কমপিউটার। ফলে ডাটা রিড/রাইট করার পর এইচডিডি আবার সুপ্ত অবস্থায় চলে যায়। অর্থাৎ এ অবস্থায় এইচডিডির ডিস্কগুলো ঘুরে না। এতে দেখা যায়, বেশিরভাগ কাজেই এইচডিডির ডিস্কগুলোকে সর্বক্ষণ চলতে হয় না। আবার এইচডিডি অংশে ডাটা জমা করার প্রক্রিয়াও একটু ভিন্ন। কমপিউটারের এ অংশে যে ডাটা জমা রাখা হবে সে ডাটাগুলো প্রথমে জমা হতে থাকে এসএসডির একটি অংশে। এভাবে জমা করতে থাকা ডাটা এসএসডির মেমরি পূর্ণ করে ফেললে তখন একত্রে সব ডাটা এইচডিডিতে ট্রান্সফার করে। এ প্রক্রিয়ায় কাজ করার ফলে প্রচুর বিদ্যুৎ সাশ্রয় হয়। অন্যদিকে এসএসডি চলার জন্য খুবই নিম্ন বিদ্যুৎ (১.৭-২ ভোল্ট) দরকার হয়। এর ফলে ডেস্কটপ ছাড়াও ল্যাপটপ/নেটবুকের ব্যাটারির ব্যাকআপ সাশ্রয় হয়। এতে করে চার ঘণ্টা ব্যাকআপ দেয় এমন ল্যাপটপ আরো অতিরিক্ত ত্রিশ মিনিটের বেশি ব্যবহার করা যাবে। অনবরত মেকানিক্যাল হার্ডডিস্ক না চলার কারণে এইচএইচডির তাপ তৈরি কম হয়। এতে

(বাকি অংশ ৭১ পৃষ্ঠায়)

আসছে হাইব্রিড হার্ডড্রাইভ

(৬১ পৃষ্ঠার পর)

করে হাইব্রিড হার্ডড্রাইভের আয়ু আরো বাড়বে।

এইচডিডির দাম নির্ভর করে মূলত এতে কত আয়তনের সলিড স্টেট ড্রাইভ যুক্ত আছে তার ওপর। দামে সাশ্রয়ী করার জন্য সাধারণত এসএসডির আয়তন কম থাকে। ১২০ গিগাবাইট আয়তনের একটি এসএসডির দাম প্রায় ১৪০০০ টাকা। সেখানে ১ টেরার বেশি আয়তনের এইচএইচডির দাম ৩৫০০০ টাকা। এ ধরনের এইচএইচডিতেও ১০০ গিগাবাইটের এসএসডি যুক্ত থাকে।

হাইব্রিড হার্ডড্রাইভ কেনার ক্ষেত্রে প্রধানত খেয়াল রাখতে হবে, এতে যুক্ত এসএসডির মেমরির বিষয়টি। যদিও বেশিরভাগ কোম্পানি এসএসডি তৈরিতে SLC ন্যান্ড ফ্ল্যাশ ব্যবহার করছে। তথাপি কিছু কোম্পানি SLC-র পরিবর্তে MLC ব্যবহার করছে। (SLC, MLC সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা হয়েছিল জানুয়ারি ২০১১ সংখ্যায়)। SLC, MLC থেকে দ্রুতগতিতে কাজ করে ও বিদ্যুৎসাশ্রয়ী। তাই MLC থেকে SLC প্রক্রিয়ায় কাজ করে এমন এসএসডি ভালো। চিত্র-২-এ দেখা যাচ্ছে ৬টি চিপ রয়েছে। এ চিপগুলো স্যামসাং কোম্পানির তৈরি করা। স্যামসাং লেখার নিচে যে নাম্বার SK9HCGZ8U5M লিখে গুগলে সার্চ করলে এ চিপের অভ্যন্তরীণগত কার্যপ্রণালী পেয়ে যাবেন, যা থেকে অনায়াসে জানা যাবে এটি SLC/MLCযুক্ত চিপ। এই সহজ উপায়ে ইন্টারনেটের মাধ্যমে অন্য কোনো কোম্পানির চিপের ব্যাপারেও জানতে পারবেন।

এরপর দেখা দরকার এসএসডিতে ব্যবহার হওয়া চিপগুলোর IOPS (ইনপুট আউটপুট অপারেশন পার সেকেন্ড) কত। IOPS-কে তুলনা করা হয় এইচডিডির ঘূর্ণন সংখ্যার সাথে। এইচডিডির ঘূর্ণন সংখ্যা বা আরপিএম যত বেশি হয়, তত এটি দ্রুতগতিতে ডাটা আদান-প্রদান করতে পারে। এসএসডির IOPS যত বেশি হয় এটি তত বেশি দ্রুত ডাটা আদান-প্রদান করতে পারে। যে এইচএইচডিগুলো বাজারে আসছে, তাদের বেশিরভাগের IOPS ১৫০০০।

বলা দরকার, যদিও এখনকার এসএসডি বা এইচএইচডিতে ব্যবহার হওয়া এসএসডির মেমরিগুলো কিছুটা সিল্ডেড। অর্থাৎ চালু অবস্থায় আপনি হাত দিয়ে এর মেমরিগুলো ধরলে আপনার শরীরের স্ট্যাটিক্যাল ইলেকট্রিসিটি এর ক্ষতি করতে পারবে না। তবে বারবার হাত দিয়ে স্পর্শ করলে মেমরিগুলো দুর্বল হতে থাকবে। তাই চালু অবস্থায় এর মেমরি হাত দিয়ে স্পর্শ না করাই ভালো।

ফিডব্যাক : mizitohid@yahoo.com

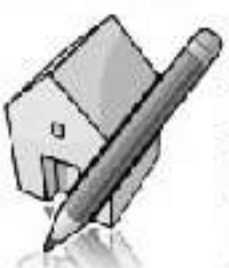
প্রয়োজনীয় সেরা ৫ ফ্রি গুগল টুল

গোলাপ মুনীর

গুগলের সবচেয়ে বড় পরিচয়, এটি একটি সার্চ ইঞ্জিন। কিন্তু এরপরও গত কয়েক বছরে গুগল বেশ কিছু মজার ও প্রয়োজনীয় ফ্রি গুগল টুল ডেভেলপ করেছে। এর ফলে উপকারটা হচ্ছে : আমরা অনলাইনে কোনো কিছু সহজে খুঁজে পাওয়ার উন্নততর উপায় হাতের কাছে পেয়েছি, সুযোগ এসেছে অনলাইনে ফুল-ব্রাউজ প্রোগ্রাম উপভোগের, যা শত্রু হয়ে দাঁড়িয়েছে নামিদামি বাণিজ্যিক সব সফটওয়্যারের। এ লেখায় আমরা তেমনই সেরা ৫ ফ্রি গুগল টুলের ওপর আলোকপাতের প্রয়াস পাব।

সেরা ৫ ফ্রি গুগল টুলের আলোচনায় যাওয়ার আগে উল্লেখ করা ভালো : এগুলোর বেশিরভাগই অনলাইনভিত্তিক ও ব্রাউজারের আওতায় রান করলেও এগুলোর কয়েকটি স্ট্যান্ডার্ড অ্যাপ্লিকেশনের মতো ডাউনলোড ও ইনস্টল করা প্রয়োজন হবে। বেশিরভাগ টুল লগইন করতে হবে গুগল অ্যাকাউন্টে। আপনার যদি কোনো গুগল অ্যাকাউন্ট না থাকে, তবে একটি ফ্রি গুগল অ্যাকাউন্ট খুলে ফেলুন গুগল ওয়েবসাইটে।

স্কেচআপ (Sketchup)



'স্কেচআপ' একটি অ্যাপ্লিকেশন। এটি টুলগুলোকে থ্রিডি মডেল ক্রিয়েট ও ম্যানিপুলেট করার সুযোগ করে দেয়। অন্যসব গুগল টুল থেকে স্কেচআপ একটু ব্যতিক্রমী। স্কেচআপ অনলাইনে ব্যবহার করা যায় না। এর পরিবর্তে এটি ডাউনলোড করে আপনার কমপিউটারে ইনস্টল করা প্রয়োজন। থ্রিডি অবজেক্ট ক্রিয়েট করার ক্ষেত্রে অন্তর্নিহিত জটিলতা থাকার কারণে স্কেচআপের বরং রয়েছে একটি পরিব্যাপ্ত লার্নিং কার্ভ। তারপরও ইনস্ট্রাক্টর উইন্ডো আপনাকে গাইড করতে সাহায্য করবে প্রতিটি টুলের মাধ্যমে, যদি আপনি ভালো করে এর মৌলিক বিষয়গুলো বুঝে নিতে পারেন। তখন দেখতে পাবেন স্কেচআপ কতটুকু শক্তিশালী হতে পারে।

এটি ছোট ছোট কাজের উপযোগী। যেমন : জেনে নেয়া যায় কিভাবে সর্বোত্তমভাবে একটি কক্ষের আসবাবপত্র নতুন করে সাজানো যায়। তা ছাড়া এটি সাহায্য করবে আরো বড় প্রকল্পের পরিকল্পনা করতে, যেমন : বাড়ি সম্প্রসারণের পরিকল্পনা।

ট্রেন্ডস (Trends)

'ট্রেন্ডস' একটি আকর্ষণীয় মনোমুগ্ধকর গুগল টুল। এটি ব্যবহার করা খুবই সহজ। শুধু একটি সার্চ টার্মে এন্টার করে 'সার্চ ট্রেন্ডস'-এ ক্লিক করুন। রেজাল্ট দেখা যাবে একটি চার্টে। পছন্দের সার্চ টার্ম সম্পর্কে ২০০৪ সাল থেকে বিস্তারিত জনপ্রিয়তার বর্ণনা পাওয়া যাবে এ চার্টে। সার্চ টার্মগুলোর মাঝে কমা বসিয়ে মাল্টিপল টার্মের সার্চ চালানো সম্ভব। আর এর

সবগুলোর রেজাল্টই একই গ্রাফে দেখা যাবে। যেমন : 'notebook' টার্মটি সম্পর্কে একটি সার্চ চালু করুন। চার্টে দেখা যাবে, এই টার্মটি ২০০৭ সালের আগে পর্যন্ত গুগল সার্চে প্রায় অস্তিত্বহীন। এরপর থেকে এর সার্চ হঠাৎ করেই বাড়তে শুরু করে। এটি কোনো কো-একজিসটেন্স নয় যে, ২০০৭ সালে আসুস চালু করে বিশ্বের প্রথম নোটবুক। পেজটি ব্রুকডাউন করুন। আপনি আরো তথ্য দেখতে পাবেন। যেমন : জানতে পারবেন পৃথিবীর কোন দেশ এই টার্মটি ব্যবহার করে সবচেয়ে বেশি সার্চ করেছে। বিজনেসের ক্ষেত্রেও এই টুলের আবেদন সুস্পষ্ট। এর মাধ্যমে কোম্পানিগুলো দেখতে পারে বিভিন্ন দেশে বছরের বিভিন্ন মাসে কোনো নির্দিষ্ট পণ্য কতটুকু জনপ্রিয় ছিল। এটি মানুষের আচরণ সম্পর্কে জানার ব্যাপারেও খুবই আকর্ষণীয়। আপনার ব্লগ বা ওয়েবসাইট আরো বেশিসংখ্যক মানুষের নজরে আনতে এটি আপনাকে সহায়তা করতে পারে। ধন্যবাদ পেতে পারে ট্রেন্ডস চার্ট। এটি পিনপয়েন্টিং করতে পারে সংশ্লিষ্ট খবর ও ঘোষণা। এর মাধ্যমে দেখা সম্ভব কী করে বাস্তব জীবনের ঘটনাগুলো চারপাশে প্রভাব ফেলছে।

অ্যালার্ট (Alerts)

আপনি যদি সুনির্দিষ্ট কোনো ঘোষণার অপেক্ষায় থাকেন, কিংবা যদি একই সার্চ বারবার চালিয়ে হয়রান হয়ে থাকেন, তবে গুগলের

'অ্যালার্ট' টুল আপনাকে সাহায্য করতে পারে। সংশ্লিষ্ট তথ্যটি ওয়েবসাইটে প্রকাশ হওয়া মাত্র অ্যালার্ট টুলটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে তা আপনাকে নোটিস দিয়ে জানিয়ে দেবে। অতএব আপনি একটি অ্যালার্ট টুল সেটআপ করে নিতে পারেন। আপনার নামোল্লেখ করে কোনো ওয়েবসাইটে কোনো কিছু ছাপা হলে অ্যালার্ট টুল তা আপনাকে জানাবে। তা করার জন্য 'সার্চ টার্ম' বক্সে আপনার নাম টাইপ করুন। আপনার নামটি উদ্ধৃতি চিহ্নের মাঝে রাখুন। তাহলে যেসব কনটেন্টে আপনার পুরো নাম থাকবে, সেগুলো অ্যালার্টে আবির্ভূত হবে। আপনাকে বেছে নিতে হবে ড্রপডাউন বক্স ব্যবহার করে কী ধরনের সাইট মনিটর করতে চান। এরপর ই-মেইল নোটিফিকেশনের ফ্রিকোয়েন্সি (কত সময় পরপর মনিটর হবে) ও সাইজ ঠিক করে দিন।

বাই ডিফল্ট আপডেট ই-মেইল আপনার সংশ্লিষ্ট গুগল অ্যাকাউন্টে পাঠানো হবে। সবশেষে 'ক্রিয়েটঅ্যালার্ট'-এ ক্লিক করুন সেটিং সেভ করতে। এখন যখনই গুগল আপনার অন্তর্ভুক্ত করে নতুন কোনো সাইট ইন্ডেক্স করবে, তখনই গুগল আপনার কাছে একটি ই-মেইল পাঠাবে।

সাইটস (Sites)

কাজের মাত্রা ও জটিলতা বিবেচনা করে অনেকেই নিরুৎসাহ বোধ করেন তাদের নিজস্ব ওয়েবসাইট ডিজাইন করার ব্যাপারে। 'গুগল সাইটস' হচ্ছে সহজে ব্যবহারোপযোগী একটি টুল। এর সাহায্যে আপনি চাইলে মাত্র কয়েক মিনিটের মধ্যে সম্পূর্ণ কার্যকর ওয়েবসাইট তৈরি করতে পারবেন। এই ওয়েবসাইটটি তৈরি হয় একটি সহজ ধরন বা ফর্ম ব্যবহার করে। একবার তা আপ করতে পারলেই চালু হয়ে যাবে। এটি সহজে সম্প্রসারণ ও সম্পাদনা করা যাবে। সবচেয়ে বড় কথা, এ জন্য এইচটিএমএল কিংবা অন্য কোনো প্রোগ্রামের জ্ঞান থাকার প্রয়োজন নেই।

এ কাজটি শুরু করতে 'সাইটস' হোমপেজে লগঅন করুন। এরপর ক্লিক করুন 'ক্রিয়েট সাইট'-এ। আপনার সাইটের জন্য একটি টেম্পলেট বেছে নিন। এর একটি নাম দিন। এরপর একটি ওয়ের ঠিকানা বাছাই করুন। আপনার নৌল ওয়েবসাইটটি এখন প্রদর্শিত হবে।

সাইটে কনটেন্ট যোগ করার কাজ শুরু করতে 'এডিট পেজ' বাটনে ক্লিক করুন। সাইটের বডিতে টেক্সট ইনসার্ট করার পাশাপাশি শিরোনাম পরিবর্তন, অন্য সাইটে লিঙ্ক দেয়া, ▸

ছবি ও ডকুমেন্ট ইনসার্ট করা সম্ভব। এডিটিং শেষ করার পর 'সেভ'-এ ক্লিক করুন। এরপর আপডেট সাইট প্রদর্শিত হবে।

'মোর অ্যাকশনস' বাটনে ক্লিক করে এবং 'ম্যানেজ সাইট' সিলেক্ট করে আপনি সাইটের সাইজ সেট করতে পারবেন। পেজ ডিলিট করতে পারেন। অন্যদের সাথে সাইট শেয়ার করতে পারবেন। আপনি চাইলে এটিকে প্রাইভেট সাইট করতে পারেন। তখন শুধু আমন্ত্রিত অতিথিরাই এ সাইট দেখতে পারবেন। একই সাথে আপনি অন্য লোকদের অনুমতি দিতে পারেন সাইটটির কনটেন্ট ও কাঠামো আপডেট করার জন্য।

কাস্টম সার্চ (Castom search)

বলা হয়, জেনারেল টপিকস সার্চিং করার জন্য গুগলস সার্চ ইঞ্জিন এক মহা সার্চ ইঞ্জিন। কিন্তু মাঝেমধ্যে আমরা এ ক্ষেত্রে পাই পুরোপুরি অপ্রাসঙ্গিক কিছু ওয়েবসাইট। 'কাস্টম সার্চ' টুলটির কাজ ঠিক সাধারণ একটি গুগল সার্চের মতো। কিন্তু এটি আপনাকে সুযোগ করে দেবে রেজাল্টগুলোকে একটিমাত্র একক সাইটে সীমিত করতে। অতএব আপনি একটি কাস্টম সার্চ ক্রিয়েট করতে পারেন, যা আপনাকে পেজগুলোকে কমপিউটারেকটিভ ওয়েবসাইট থেকে রিটার্ন করে দেবে। কাস্টম সার্চ আপনাকে সুযোগ দেবে কতগুলো সাইটের সংগ্রহ সার্চ করার জন্য একটি সার্চ ক্রিয়েটের। আপনার যদি বিশেষ কোনো শখ থেকে থাকে, তাহলে এর মাধ্যমে আপনি দ্রুত আপনার পছন্দের সব ছবি সাইট নিয়মিত সার্চ করতে পারবেন।

আপনি যদি একটি ওয়েবসাইট পরিচালনা করে থাকেন, তবে আপনার সাইটে কাস্টমাইজড সার্চ টুল অ্যাড করতে পারেন। কপি ও পেস্ট করার জন্য গুগল আপনাকে সব এইচটিএমএল কোড ব্যবহারের সুযোগ দেবে। 'কাস্টম সার্চ' টুলকে কার্যকর করতে চাইলে গুগলের কাস্টম সার্চ ওয়েবসাইটে ঢুকে পড়ুন। 'ক্রিয়েট অ্যা কাস্টম সার্চ ইঞ্জিন'-এ ক্লিক করুন। সাইন-ইন করতে বলা হলে সাইন-ইন করুন। আপনার সার্চের একটি নাম ও বর্ণনা দিন। এরপর সাইটে সার্চ বক্সে লিখুন www.computeractive.co.uk অ্যাড্রেস। কন্টিনিউ করার জন্য 'নেক্সট'-এ ক্লিক করুন।

আপনার সার্চ রেজাল্ট পেজের জন্য একটি স্টাইল বেছে নিন। এরপর 'নেক্সট'-এ ক্লিক করুন। তা করার পর iGoogle-এ যান এবং ক্লিক করুন 'অ্যাড গুগল কাস্টম সার্চ কনসোল টু আইগুগল'-এ। এখন আপনাকে ফিরিয়ে নিয়ে যাওয়া হবে আপনার আইগুগল পেজে। সেখানে পেজের ওপর অন্যান্য মডিউলের পাশাপাশি ভেসে উঠবে ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত নতুন কাস্টম সার্চ বক্স। এই প্রক্রিয়া বারবার প্রয়োগ করে আপনি অতিরিক্ত আরো কাস্টম সার্চ অ্যাড করতে পারবেন।

একটি একক ওয়েবসাইট সার্চ করার জন্য একটি কাস্টমাইজড টুল ক্রিয়েট করুন। গুগল কাস্টম সার্চে ঢুকে 'ক্রিয়েট অ্যা কাস্টম সার্চ ইঞ্জিন'-এ ক্লিক করুন। সাইন করতে বলা হলে সাইন-ইন করুন। আপনার সার্চের একটি নাম ও বর্ণনা দিন। এরপর ঢুকে পড়ুন 'সাইট টু সার্চ' বক্সে, www.computeractive.co.uk অ্যাড্রেস এন্টার করুন। কন্টিনিউ করতে 'নেক্সট'-এ ক্লিক করুন। রেজাল্ট পেজের জন্য একটি স্টাইল বেছে নিন। এরপর 'নেক্সট'-এ ক্লিক করুন। তা করার পর গুগল কাস্টম সার্চ কনসোল ডাউনলোড পেজে যান। এবার ক্লিক করুন 'অ্যাড গুগল কাস্টম সার্চ কনসোল টু আইগুগল'-এ।

এখন আপনাকে নিয়ে যাওয়া হবে আপনার আইগুগল পেজে। সেখানে প্রদর্শিত হবে পেজের অন্যান্য মডিউলের পাশাপাশি ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত নতুন কাস্টম সার্চবক্স। এ প্রক্রিয়া পরপর প্রয়োগ করে আপনি আরো অতিরিক্ত কাস্টম সার্চ অ্যাড করতে পারবেন।

কাস্টম সার্চের বিকল্প কী? গুগলই একমাত্র ফ্রি অনলাইন সেবাদাতা কোম্পানি নয়। আপনি যদি ওয়েব সার্চে কিছুটা সময় দেন, তবে ফ্রি টুলের পুরো সংগ্রহটাই পেয়ে যাবেন।

Jaycut হচ্ছে একটি ফ্রি অনলাইন ভিডিও-এডিটিং অ্যাপ্লিকেশন। এটি আপনাকে সুযোগ করে দেবে একটি টাইমলাইন ব্যবহার করে ভিডিও আপলোড ও এগুলোকে কমপাইল করার। সুযোগ পাবেন প্রচুর স্পেশাল ইফেক্ট ও ট্রানজিশন যোগ করার। একবার আপনার মুভি তৈরি হয়ে গেলে, তা আপনি বন্ধুদের সাথে শেয়ার করতে পারবেন অথবা তা ডাউনলোড করতে পারবেন আইফোনে দেখার জন্য অপটিমাইজড করা ফরমেটসহ বিভিন্ন ফরমেটে।

Zamzar আরেকটি জনপ্রিয় অনলাইন সার্ভিস। এটি আপনাকে সুযোগ করে দেবে প্রচুরসংখ্যক ফরমেটে ফাইল কনভার্টের। যদি আপনার একটি পিডিএফ ফাইল ওয়ার্ড ডকুমেন্টে কনভার্ট করতে চান, তাহলে ঢুকে পড়ুন জামজার সাইটে। আপনার পিডিএফ ফাইল আপলোড করুন। তা .doc-এ কনভার্ট করার জন্য চোজ করুন এবং আপনার ই-মেইল অ্যাড্রেস এন্টার করুন। তখন কনভার্টেড ফাইলের একটি লিঙ্ক ই-মেইল করে আপনার কাছে পাঠানো হবে।

অন্যান্য ফ্রি টুলের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে অফিস স্যুট Zoho এবং Adrive, যা আপনাকে দেবে ৫০ গিগাবাইট পর্যন্ত ফ্রি অনলাইন স্টোরেজ স্পেস। কিছু কিছু সাইট বিদ্যমান গুগল টুলের ওপর ভিত্তি করে ফ্রি অ্যাপ্লিকেশন অফার করে থাকে। এর একটি বড় উদাহরণ হচ্ছে : ড্রাফট লজিকের 'ডিসটেন্স ক্যালকুলেটর'। এটি অফ-রোডের দূরত্ব প্লট করতে ব্যবহার করে গুগল ম্যাপস। এটি সাইকেল ও পদব্রজে ভ্রমণকারীদের জন্য খুবই উপযোগী। এর মাধ্যমে জেনে নিতে পারেন কতটুকু পথ পাড়ি দিলেন।

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

সমস্যা : আমি একটি নতুন পিসি কিনব। কি ধরনের পিসি কিনব তা বুঝে উঠতে পারছি না? পঞ্চাশ হাজার টাকার মধ্যে কিরকম পিসি পাওয়া যাবে এবং তা দিয়ে কি বড় ধরনের গেম খেলতে বা কাজ করতে পারব। এ দামে কিরকম শক্তিশালী কমপিউটার পাওয়া যাবে? প্রসেসর, মাদারবোর্ড, র‌্যাম, গ্রাফিক্স কার্ড, হার্ডডিস্ক ও অন্যান্য যা লাগে সব কিছুর একটি তালিকা দিলে বেশ খুশি হব।

–রফিকুল ইসলাম, মানিকগঞ্জ

সমাধান : আপনার কথা অনুযায়ী বোঝা যাচ্ছে আপনি মূলত গেম খেলা এবং ভারি কোনো অ্যাপ্লিকেশান চালানোর জন্য পিসি ব্যবহার করতে আগ্রহী। মাঝারি মানের গেমিং পিসির জন্য পঞ্চাশ হাজার টাকা হলেই হয়। এ বাজেটে যে পিসি হবে তাতে আপনি সব ধরনের নতুন গেম মিডিয়াম ডিটেইলসে খেলতে পারবেন অনায়াসে। মাঝারি মানের গেমিং প্রসেসরের মধ্যে কোর আই ফাইভ সিরিজের সেকেন্ড জেনারেশন স্যান্ডি ব্রিজ বা এএমডি ফেনম টু এক্সসিক্স সিরিজের প্রসেসর ব্যবহার করতে পারেন। প্রসেসর কেনার ক্ষেত্রে ক্লকস্পিডের চেয়ে ক্যাশ মেমরির পরিমাণের ওপরে গুরুত্ব দিন। যদি ক্রসফায়ার বা এসএলআই অর্থাৎ একের অধিক গ্রাফিক্স কার্ড ব্যবহার করতে আগ্রহী না হলে সিঙ্গেল পিসিআই এক্সপ্রেস স্লটের মাদারবোর্ড কিনুন। এতে খরচ অনেক কমে যাবে। ইন্টেল প্রসেসরের ক্ষেত্রে আসুস বা গিগাবাইটের মাদারবোর্ড এবং এএমডি প্রসেসরের ক্ষেত্রে গিগাবাইট বা এমএসআই ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ড কিনুন। মাদারবোর্ড ভালো হলে পরে আপগ্রেড করতে সুবিধা হবে, তাই খরচ একটু বেশি পড়লেও ভালোমানের মাদারবোর্ড কেনার চেষ্টা করতে হবে। ইন্টেলের ক্ষেত্রে এলজিএ-১১৫৫ সকেটের মাদারবোর্ড ও এএমডির ক্ষেত্রে এএম৩+ সকেটের মাদারবোর্ড কিনুন। এতে আসন্ন বেশ কয়েকটি প্রসেসর সিরিজ সাপোর্ট পাওয়া যাবে, যা আপগ্রেড করার ব্যাপারে বেশ সহায়তা করবে। র‌্যাম কেনার সময় তার বাসস্পিড বেশি থাকলে ভালো। তাই ডিডিআর৩ ১৬০০ বা ১৮৬৬ মেগাহার্টজের হাই পারফরম্যান্স র‌্যাম কিনতে পারেন। র‌্যামের মেমরির পরিমাণ ৪-৮ গিগাবাইট হলে ভালো হয়। র‌্যাম কেনার আগে দেখে নিতে হবে মাদারবোর্ড কত বাসস্পিড পর্যন্ত র‌্যাম সাপোর্ট করে। যদি তা ১৬০০ বা ১৮৬৬ বাসস্পিড সাপোর্ট করে তবেই তা কিনুন। সবচেয়ে ভালো হয় মাদারবোর্ড এমনটি কেনা যা ১৮৬৬ মেগাহার্টজ বাসস্পিডের র‌্যাম সাপোর্ট করে। আপাতত বাজেট অনুযায়ী ৪ গিগাবাইট ১৬০০ মেগাহার্টজ বাসস্পিডের র‌্যাম কিনে নিন। দাম যদি আরো কমে যায় তখন ১৮৬৬ বাসস্পিডের ৮ গিগাবাইট র‌্যামে আপগ্রেড করে নিতে পারেন। গ্রাফিক্স কার্ড কেনার ব্যাপারে কিছুটা ঝামেলা পোহাতে হবে। আগে সব কিছু কিনে নিন, তারপর গ্রাফিক্স কার্ডের দিকে নজর দিন। সবকিছু কেনার পরও হাতে ভালো টাকা থাকলে বেশি ভালোমানের গ্রাফিক্স কার্ড কিনুন। গ্রাফিক্স কার্ডের বেলায় এনভিডিয়া জিফোর্স ৫০০ সিরিজ বা এটিআই রাডেওন ৬০০০ সিরিজের গ্রাফিক্স কার্ড কিনুন। হার্ডডিস্ক কেনার ব্যাপারে ৫০০ গিগাবাইটের মধ্যে থাকাই ভালো। কারণ হার্ডডিস্ক যত বড় হবে তা মেইনটেইনেন্স করার ব্যাপারও তত ঝামেলার। যদি খুব বেশি প্রয়োজন পড়ে তবে দুটি ৫০০ গিগাবাইটের হার্ডডিস্ক কিনে লাগাতে পারেন। হার্ডডিস্ক কেনার সময় বেশি ক্যাশ ও বেশি আরপিএমের হার্ডডিস্ক কিনুন। বাজারে হাইব্রিডসহ সলিড স্টেট ড্রাইভ বা এসএসডি হার্ডডিস্ক পাওয়া যাচ্ছে, যা ব্যবহার করলে পিসির গতি অনেক বেড়ে যাবে। কিন্তু এখনো এসব হার্ডডিস্কের দাম অনেক বেশি। তাই বাজেট অনুযায়ী সাধারণ হার্ডডিস্কে থাকাই ভালো। গেমিংয়ের জন্য ২২ ইঞ্চি মনিটর ভালো, তাই আপনার পছন্দের ব্র্যান্ডের এলইডি এলসিডি স্ক্রিনের হাই কন্ট্রাস্ট, ফুল এইচডি ও কম রেসপন্স টাইমের মনিটর কিনুন। পিসি কেনার সময় যে ব্যাপারটিকে অনেকেই গুরুত্ব দেন না তা হচ্ছে কাসিং ও পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট। সাধারণ মানের কাসিংয়ের সাথে বেসব পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট বা পিএসইউ দেয়া হয় তা গেমিং পিসির জন্য তেমন একটা কার্যকর নয়। কারণ সেসব পিএসইউতে ৫০০ ওয়াট লেখা থাকলেও তা আসলে অতটা পাওয়ার দেয় না। সেজন্য কিনতে হবে নামকরা ব্র্যান্ডের পাওয়ার সাপ্লাই যেমন– থার্মালটেক, গিগাবাইট, এ-ডাটা, জিলাক্স, ফোরটেক্স ইত্যাদি। পিএসইউ ৫০০-৬৫০ ওয়াটের হলে ভালো হয়। ভালো গেমিং কাসিংগুলোতে সাধারণত পিএসইউ থাকে না, তাই ৪০০০-৫০০০ টাকার মধ্যে ভালো কাসিং কিনে নিন। ডিভিডি রাইটার কেনার চেষ্টা করুন, এতে হার্ডডিস্কের বাড়তি ডাটা ডিভিডি বা সিডিতে রাইট করে কিছু জায়গা খালি করতে পারবেন। ভালোমানের পাওয়ার স্টিক ব্যবহার করুন, এতে পিসির সুরক্ষা বাড়বে।

সমস্যা : আমি বাইরে থেকে একটি গেমিং ল্যাপটপ আনতে চাই। বাইরে থেকে বাংলাদেশে ল্যাপটপ আনার সহজ উপায় কি? বাইরে থেকে ল্যাপটপ আনা যায় এমন কোনো দোকান বা বিক্রেতা বাংলাদেশে আছে কি? আমি কি সরাসরি অ্যামাজন, ইবে, নিউএগ থেকে ল্যাপটপ আনিয়ে নিতে পারব? আমার বাজেট হলো ১২০০ মার্কিন ডলার। এতে আমার কত খরচ পড়বে এবং সরকারকে কি কোনো ট্যাক্স দিতে হবে?

–ইয়াসিন

সমাধান : অ্যামাজন, ইবে, নিউএগ ইত্যাদি বাংলাদেশে কোনো পণ্য শিপমেন্ট করে না। সেখান থেকে কিনে অন্য কোনো মাধ্যমে তা দেশে আনতে হবে। দেশের বাইরে থেকে ল্যাপটপ আনতে চাইলে অনলাইনে অর্ডার করতে হবে। সেজন্য পেপাল অ্যাকাউন্ট বা ক্রেডিট কার্ড থাকতে হবে। বিভিন্ন দেশে পণ্য পৌঁছে দেয়ার জন্য বেশ কিছু প্রতিষ্ঠান রয়েছে, যেমন– ফেডেক্স, ডিএইচএল ইত্যাদি। দেশের বাইরে কোনো আত্মীয় থাকলে তার ঠিকানায় পণ্যটি পৌঁছে দিন এবং সে পণ্যটি হাতে পাওয়ার পর ফেডেক্স বা ডিএইচএলের সাহায্যে দেশে পাঠানোর ব্যবস্থা করতে বলুন। ট্রান্সফার করার জন্য বেশ টাকা গুনতে হবে, কারণ গেমিং ল্যাপটপের ওজন অনেক বেশি। প্রায় ৫-১০ কেজির মতো হয়ে থাকে। ক্রেডিট কার্ডের সাহায্যে দাম পরিশোধ করার ২-৩ সপ্তাহ বা ১ মাসের মধ্যে ল্যাপটপ পেয়ে যাবেন। তবে এক্ষেত্রে কিছু বিষয় মাথায় রাখতে হবে– শিপমেন্টের অর্থাৎ পণ্যটি পরিবহন করে আপনার কাছে পৌঁছে দেয়ার জন্য কত খরচ পড়বে, পণ্যটি নতুন নাকি পুরনো, কতদিনের মধ্যে তা আপনার হাতে পৌঁছবে তা উল্লেখ করা আছে কি না, বাংলাদেশের জন্য সাপোর্ট আছে কি না, কোনো বিশেষ ছাড় আছে কি না, অর্ডার দেয়ার সময় নাম, ঠিকানা ও ফোন নম্বর ঠিকভাবে উল্লেখ করেছেন কি না ইত্যাদি। একই পণ্যের দাম প্রতিষ্ঠানভেদে কিছুটা পার্থক্য থাকতে পারে। তাই শুধু একটি সাইট না দেখে কয়েকটি সাইট পর্যবেক্ষণ করে দেখা ভালো। তবে বাইরে থেকে কিছু আনানোর সবচেয়ে বড় সমস্যাটি হচ্ছে ওয়ারেন্টির সুবিধা না পাওয়া। নিজ দেশ থেকে কেনা হলে তাতে কোনো সমস্যা দেখা দিলে তা খুব দ্রুত সারানো সম্ভব। সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি বিদেশ থেকে কেউ আসছে তাকে দিয়ে ল্যাপটপটি কিনিয়ে আনা। ল্যাপটপ কেনার সময় ১৫-২০ শতাংশ ট্যাক্স দিতে হবে। সাথে করে নিয়ে আসার সময় ট্যাক্স রিটার্ন কাগজটি এয়ারপোর্টে দেখাতে হবে তাতে এয়ারপোর্টের কাস্টমস কোনো চার্জ করবে না। কিন্তু দেশের কাস্টমস প্যাক করা অবস্থায় নতুন ল্যাপটপ দেখলে তার ওপরে ট্যাক্স বসাবে। বাইরে থেকে আনানোর পদ্ধতি বেশ ঝামেলার। আমাদের দেশে কিছু বড় বড় দোকান রয়েছে যারা অগ্রিম পেমেন্ট দিলে ল্যাপটপ আনার ব্যাপারে সাহায্য করতে পারবে। বিসিএস কমপিউটার সিটিতে গিয়ে বড় বড় দোকানে খোঁজ নিয়ে দেখুন। সেল বাজার বা ক্লিকবিডিতে কিছু বিক্রেতা খুঁজে পাবেন যারা দেশের বাইরে থেকে পণ্য কিনে এনে তা বিক্রি করে এবং অর্ডার অনুযায়ী বাইরে থেকে পণ্য কিনে বাসায় পৌঁছে দেয়। কিন্তু তারা ল্যাপটপ সাপ্লাই করতে পারবে কি না সে ব্যাপারে সঠিক বলতে পারছি না।

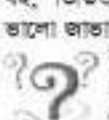
সমস্যা : আমি অ্যান্ড্রয়িড বা আইওএস অ্যাপ্লিকেশান ডেভেলপার হতে চাই। আমার কোনো প্রোগ্রামিং জ্ঞান নেই। জাভা প্রোগ্রামিং শেখার কোনো সহজ ও ▶

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

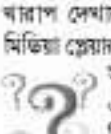
দ্রুত পদ্ধতির ব্যাপারে জানান। কোন সাইট থেকে আমি মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট সম্পর্কিত তথ্য নামাতে পারব? –হাসিবুল হাকিম

সমাধান : অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপার হতে হলে ভালো প্রোগ্রামার হতে হবে। অ্যান্ড্রয়িডের জন্য অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপ করার জন্য বিশেষ করে জাভায় ভালো দক্ষতা এবং সেই সাথে আরো কিছু প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ, যেমন– সি ও সি++ সম্পর্কে মোটামুটি ধারণা থাকতে হবে। সি ও সি++ দিয়ে উইন্ডোজ মোবাইলের জন্যও অ্যাপ্লিকেশন বানানো যাবে। জাভায় দক্ষ হলে অ্যান্ড্রয়িডের পাশাপাশি ব্ল্যাকবেরির জন্যও অ্যাপ্লিকেশন বানানো যাবে। আইওএস এসডিকের জন্য অ্যাপ্লিকেশন বানাতে শিখতে হবে অবজেক্টিভ সি ও অবজেক্ট প্যাসকেল। ভালো কোনো প্রতিষ্ঠান থেকে জাভার ওপরে একটি কোর্স সম্পন্ন করুন এবং সেই সাথে প্রচুর পরিশ্রম করতে হবে। জাভা, সি ও সি++ এর ওপর লেখা বই সংগ্রহ করে তা পড়ুন। যত বেশি চর্চা করবেন তত তাড়াতাড়ি শিখতে পারবেন। নীলক্ষেতের নিউ বুক সেন্টারে গিয়ে খোঁজ করতে পারেন। সেখানে দেশি-বিদেশি নামকরা রাইটারদের বিশাল সম্ভার রয়েছে। দোকানের ঠিকানা– নিউ বুক সেন্টার, ১২২, ইসলামিয়া মার্কেট। সিডি-ডিভিডির দোকান ঘুরে লিন্ডা ডটকম প্রকাশিত কিছু টিউটরিয়াল ডিস্ক দেখতে পারেন অ্যান্ড্রয়িড অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্টের ওপরে ভিডিও টিউটরিয়াল। জাভার ওপরে বাংলা ভিডিও টিউটরিয়ালও পাবেন খোঁজ করলেই। শেখার আগ্রহ থাকলে নিজে নিজেই বই, ভিডিও টিউটরিয়াল ও ইন্টারনেট ঘেঁটে ভালো জাভা প্রোগ্রামার হতে পারবেন।



সমস্যা : আমি গত অক্টোবর মাসের শেষের দিকে একটি এইচপি ডিভি৬-৬১০টিএক্স মডেলের ল্যাপটপ কিনেছি, কিন্তু এইচডি ছাড়া কোনো মুভি বা ডিভিডি যদি চালাই তবে ফুল স্ক্রিনে তার ছবি উজ্জ্বল এবং পরিষ্কার না এসে ঘোলা হয়ে যায়। উল্লেখ্য, আমি system properties→device manager→display adapter এ দুটি গ্রাফিক্স কার্ডের ডিটেইলস যা দেখলাম তা হলো– Intel HD Graphics PCI Bus 0, Device 2, Function 0 এবং Radeon HD 6770M, PCI Bus 1, Device 0, Function 0। আমি আসলে বুঝতে পারছি না আমার গ্রাফিক্স কার্ড দুটি কাজ করছে কি না? আমি উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ার, ইউএম প্লেয়ার, ভিএলসি ও কেএম প্লেয়ার ব্যবহার করি। কনফিগার সুইচেবল গ্রাফিক্সে আমি ওই প্লেয়ারগুলোকে হাই পারফরমেন্সে অ্যাডজাস্ট করেও কোনো লাভ পাইনি। অর্থাৎ পাওয়ার সেভিং মোডে যা হাই পারফরম্যান্সেও তাই। এইচপির ওয়েবসাইট থেকে উভয় গ্রাফিক্স কার্ডের জন্য মডেল অনুযায়ী নতুন করে ড্রাইভার নামিয়ে তা ইনস্টল দেওয়ায় গ্রাফিক্স পারফরম্যান্স ৬.৬ থেকে কমে ৫.৮-এ এসেছে এবং গুভায়জল পারফরম্যান্স ৫.৯ থেকে ৫.৮ এ নেমেছে। আমি নতুন ব্যবহারকারী, তাই সমস্যাটা বুঝতে পারছি না। সমাধান পাওয়ার অপেক্ষায় থাকলাম। –মনজুর রায়হান, খুলনা

সমাধান : প্রথমত ইন্টেলের যে গ্রাফিক্স চিপসেট সাপোর্ট দেয়া আছে তা ইন্টেলে সেকেন্ড জেনারেশন স্যান্ডি ব্রিজ প্রসেসরের সাথে বিল্ট-ইনভাবে দেয়া আছে। আর এটিআই রাডেওন সিরিজের যে গ্রাফিক্স কার্ড দেয়া আছে ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ড হিসেবে যা প্রায় এক্সটারনাল গ্রাফিক্স কার্ডের সমতুল্য পারফরম্যান্স দিতে সক্ষম। গ্রাফিক্স কার্ডের ড্রাইভার নামানোর জন্য এএমডির ওয়েবসাইটে গিয়ে উইন্ডোজ ভার্সন ও বিট অনুযায়ী সঠিক রাডেওন গ্রাফিক্স কার্ডের ড্রাইভার নামিয়ে তা ইনস্টল করুন। তবে তা করার আগে পুরনো ড্রাইভারটি কন্ট্রোল প্যানেল থেকে আনইনস্টল করে নিন। ল্যাপটপের সাথে দেয়া সাপোর্ট ডিস্কে কিছু এইচপির ইউটিলিটি প্রোগ্রাম আছে তা ইনস্টল করে নিন। বেশি প্লেয়ার ইনস্টল করলে অনেক সময় সমস্যা হয়, তাই তা এড়িয়ে চলুন। হাই ডেফিনিশন মুভি দেখার জন্য পাওয়ার ডিভিডি আল্ট্রা ১১ ব্যবহার করুন। ভিএলসি প্লেয়ার বাদ দিয়ে কে-লাইট মিডিয়া কোডেক ব্যবহার করুন, যার সাথে মিডিয়া প্লেয়ার ক্লাসিক রয়েছে। এ কোডেক প্যাকটি ইনস্টল করা থাকলে অনেক ফরমেটের অডিও ও ভিডিও ফাইল চালাতে পারবেন। বাকি প্লেয়ারগুলোর সেটিং ডিফল্ট করে দিন। লো রেজ্যুলেশনের ভিডিও ফাইল দেখতে গেলে কিছুটা ঘোলা হবেই। সিআরটি মনিটরে লো রেজ্যুলেশনের ভিডিও তেমন একটা খারাপ না দেখালেও ওয়াইডস্ক্রিন এলসিডি মনিটরে তা খারাপ দেখায়। লো কোয়ালিটির ভিডিও ফাইল মিডিয়া প্লেয়ার বা মিডিয়া প্লেয়ার ক্লাসিকে চালান।



সমস্যা : ২০১০-এর ফেব্রুয়ারি মাসে একটি কমপিউটার বিশ হাজার টাকা দিয়ে কিনেছি তার বর্ণনা এই রকম– ১৮.৫ ইঞ্চি এলজি এলসিডি মনিটর (রেজ্যুলেশন 1360 x 768, ব্রাইটনেস ২০০, কন্ট্রাস্ট রেশিও ৫০০০০:১, রেসপন্স টাইম ৫ মিলি সেকেন্ড), বায়োস্টার মাদারবোর্ড মডেল MCP6PB M2+, এএমডি স্যাম্প্রন ১৪০ প্রসেসর (ট্রু সিঙ্গেল কোর ডিজাইন ১ মে.বা. টোটাল ক্যাশ), জিওন র‍্যাম ১ গিগাবাইট ডিডিথ্রি২ ৬৬৭ মেগাহার্টজ, ২৫০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, ২১ এলজি ডিভিডি রাইটার, সুপারকম্প ইউপিএস-৬২৫ভিএ, এক্সএফএক্স এটিআই রাডেওন এইচডি৪৩৫০ ১ গি.বা. গ্রাফিক্স কার্ড। কমপিউটারে ব্যবহার হওয়া সফটওয়্যারগুলো হচ্ছে– এক্সপি এসপি-৩, অফিস-৩, নীরো-৭, মজিলা-৬, ফক্সিট রিডার, অভ্র ইত্যাদি এবং নেট মাসে ১ গি.বা.। এখন আমার প্রশ্নগুলো হলো– আমার এই কমপিউটারটি কেমন মানের? এ গ্রাফিক্স কার্ডটি কি কি কাজে লাগে? আমি এই গ্রাফিক্স কার্ডটি খুলে ফেলতে চাই। কিভাবে খুলব? এ মাদারবোর্ডে কতটা বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স মেমরি আছে? কমপিউটার অন করলেই প্রসেসরের পাশাতে খুব জোরে আওয়াজ হচ্ছে। এরপর কোনো ফাইল খোলার পর এই আওয়াজ কিছুটা কমছে। আগে এটা ছিল না। এখন কি করতে হবে? টেপের ক্যাসেটে কিছু ক্ষণস্থায়ী আছে, এটাকে কমপিউটারে এনে শুনব এবং সিডি করব কিভাবে? ফেসবুকে বাংলাভাষা সম্বন্ধে একটা পোস্ট দিলাম কিভাবে? নেট থেকে সেভ করা ফোল্ডারের নাম এবং লেখা বাংলায় এত ছোট আসছে যে পড়া যাচ্ছে না, নেটে আপনাদের লেখা পড়তেও একই সমস্যা হচ্ছে, বারবার জুমইন করতে হয়েছে, ইংরেজি লেখাতে কোনো অসুবিধা হচ্ছে না? নেটে কোনো ভিডিও ক্লিপ দেখতে ক্লিক করলে কয়েক সেকেন্ড করে লোড হয় আর শো হয়। এভাবেই চলে। কিভাবে একনাগাড়ে দেখা যাবে? সিডিতে যদি ভাইরাস থাকে তাহলে কি করণীয়? আমার এই সমস্যাগুলোর সমাধান দয়া করে জানালে বাধিত হব। –বরুণ দে

সমাধান : কনফিগারেশন অনুযায়ী কমপিউটারটি সাধারণমানের। ইন্টেলের সেলেরন ও এএমডির সেম্প্রন এ দুটো প্রসেসর হচ্ছে লো বাজেট প্রসেসর, যা সাধারণ কাজকর্ম করার জন্য সাধারণত অফিস-আদালতে ব্যবহার করা হয়। এ ধরনের পিসি ওয়ার্ড প্রসেসিং, ইন্টারনেট ব্রাউজিং ও গান শোনা ইত্যাদি কাজ করার উপযুক্ত। গ্রাফিক্স কার্ড মুভি দেখার সময় পিকচার কোয়ালিটি কিছুটা অ্যানহ্যান্স করে, গেম খেলার ব্যাপারে সাহায্য করে এবং গ্রাফিক্স সম্পর্কিত কাজ করার সময় বেশ কাজে দেয়। গ্রাফিক্স কার্ড কি কারণে খুলে ফেলবেন তা আপনি উল্লেখ করেননি। যদি গ্রাফিক্স কার্ড কোনো সমস্যা না করে তবে তা খোলার কোনো দরকার নেই। বিল্ট-ইনভাবে এ মাদারবোর্ডে দেয়া আছে এনভিডিয়া জিফোর্স ৬১৫০ চিপসেটের গ্রাফিক্স কার্ড, যা বেশ দুর্বল। মাদারবোর্ডের সকেট টাইপ হচ্ছে এএম২+ তাই এতে এএমডি এথলন ও ফেনম সিরিজের প্রসেসরও ব্যবহার করতে পারবেন। দুটি র‍্যাম স্লটের প্রত্যেকটিতে সর্বোচ্চ ৮০০ মেগাহার্টজের ২ গিগাবাইট করে মোট ৪ গিগাবাইট র‍্যাম ব্যবহার করতে পারবেন। মাদারবোর্ডের নর্থব্রিজ চিপসেট হচ্ছে এনভিডিয়া জিফোর্স ৬১৫০ এবং এনভিডিয়া এনফোর্স ৪৩০। তাই মাদারবোর্ডের সাথে এটিআই গ্রাফিক্স কার্ড কিছু সমস্যার সৃষ্টি করতে পারে। তবে তেমন কোনো সমস্যা না দেখা দিলে গ্রাফিক্স কার্ডটি না খোলাই ভালো। গ্রাফিক্স কার্ড খুলতে চাইলে ক্যাসিংটি খুলে গ্রাফিক্স কার্ডটি স্লট থেকে টেনে খুলে ফেলুন। গ্রাফিক্স কার্ড খুলে নিলে বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ড স্বয়ংক্রিয়ভাবে এনাবল হবে। তবে তার আগে আগের গ্রাফিক্স কার্ডের ড্রাইভার আনইনস্টল করতে হবে। গ্রাফিক্স কার্ড খুলে ফেলার পর মাদারবোর্ডের সাথে দেয়া ডিস্ক থেকে বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ডের ড্রাইভার ইনস্টল করে নিলে তা কার্যকর হবে। প্রসেসরের কুলিং ফ্যান ও হিটসিঙ্কে ময়লা জমে গেলে এরকম শব্দ করে। তাই পিসির ক্যাসিং খুলে ফ্যান ও হিটসিঙ্ক পরিষ্কার করুন।

পিসির ঝুটঝামেলা

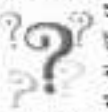
ট্রাবলশুটার টিম

কমপিউটার সার্ভিসিং সেন্টারে নিয়ে গেলে সেখানেও এ কাজ করাতে পারবেন। টেপ রেকর্ডার থেকে কমপিউটারে লাইন দেয়ার অডিও জ্যাক কিনে তা কমপিউটারে রেকর্ড করতে পারবেন এবং মিডিয়া প্লেয়ার দিয়ে অডিও সিডি রাইট করতে পারবেন। আরো ভালো হয় নেরো সফটওয়্যারের সাহায্যে অডিও সিডি রাইট করলে। বাংলা লেখার জন্য অভ্র বাংলা নামের সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করে নিন। এতে ফোনেটিক পদ্ধতিতে বাংলা লিখতে পারবেন, যাতে আপনার কোনো বাংলা টাইপিং লেআউট মুখস্থ করতে হবে না। ইংরেজি বানানে লিখলে তা বাংলা হয়ে যাবে। অভ্র ইনস্টল করার পর যেকোনো প্লাটফর্মে প্রোগ্রামটির বাংলা রাইটিং মোড চালু করে বাংলা লিখতে পারবেন। বাংলা ফন্টের আকার ইংরেজি ফন্টের তুলনায় ছোট, তাই তা দেখতে সমস্যা হয়। ভিডিও ক্লিপ দেখার জন্য নেট স্পিড বেশি হতে হয়, তা না হলে ভালোভাবে ভিডিও স্ট্রিমিং হয় না। অনলাইন ভিডিও ডাউনলোড করার জন্য ইন্টারনেট ডাউনলোড ম্যানেজার নামিয়ে নিতে পারেন। সিডিতে ভাইরাস থাকলে তা রিমুভ করা সম্ভব নয়, কারণ তা যে ফরমেটে রাইট করা হয় তা ডিলিট করা সম্ভব নয়। তাই রাইট করা সিডি কপি করে তার কনটেন্ট ভাইরাস স্ক্যান করে তারপর আবার আরেকটি সিডিতে রাইট করে নিন।

সমস্যা : আমার পিসির প্রসেসর পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর ও গিগাহার্টজ, র‌্যাম ডিডিআর৩ ২ গিগাবাইট ও মাদারবোর্ড ফক্সকন জি৪১এমএক্সই। আমি যখন উইন্ডোজ এক্সপি ব্যবহার করি তখন ম্যাক্সিমাম গ্রাফিক্স মেমরি ২৫৬ মেগাবাইট দেখায়, কিন্তু যখন উইন্ডোজ সেভেন ব্যবহার করি তখন ৮১৪ মেগাবাইট দেখায়। এটা কেনো দেখায়? এর কারণটা জানালে খুশি হতাম। আর এ মাদারবোর্ডের বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ড দিয়ে আমি পিক্সেল শেডার ৩.০ চাওয়া গেমগুলো খেলতে পারি। আমার গ্রাফিক্স কার্ডের পিক্সেল শেডার মডেল কত?

–আরাফাত হোসাইন, ঢাকা

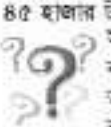
সমাধান : আপনি যে মাদারবোর্ড ব্যবহার করছেন সেটি বেশ ভালোমানের মাদারবোর্ড ইন্টেল জি৪১ চিপসেট সাপোর্টেড মাদারবোর্ড হিসেবে। মাদারবোর্ডটিতে বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ড হিসেবে দেয়া আছে ইন্টেল জিএমএ এক্স৪৫০০ চিপসেটের ভিডিও কার্ড। এটি ইন্টেলের গ্রাফিক্স চিপসেটগুলোর মধ্যে বেশ ভালো অবস্থানে রয়েছে। এনভিডিয়া ও এটিআই গ্রাফিক্স চিপসেটের চেয়ে কিছুটা দুর্বল হলেও এ চিপসেটের পারফরম্যান্স বেশ ভালোই। এতে ডিরেক্টএক্স ১০ ও পিক্সেল শেডার ৪.০ সাপোর্ট রয়েছে। উইন্ডোজ সেভেনে গ্রাফিক্স কার্ডের মেমরি বেশি দেখায়, কারণ উইন্ডোজ সেভেনে ভিডিও কার্ডের পারফরম্যান্স বাড়ানোর জন্য র‌্যামের সাথে কিছুটা মেমরি শেয়ার করে গ্রাফিক্স মেমরি বাড়িয়ে নেয়, যাতে গেম ভালোভাবে চলে। এ মাদারবোর্ডে ১৩৩৩ মেগাহার্টজ ডিডিআর৩ র‌্যাম সাপোর্ট করে, তবে তা ওভারক্লক করার পর ফুল পারফরম্যান্স পাবেন। নরমাল মোডে তা ৮০০ মেগাহার্টজ গতির র‌্যাম সাপোর্ট করে। মাদারবোর্ডটি কোর টু ডুয়ো ও কোর টু কোয়াড প্রসেসর সাপোর্ট করে, তাই সহজেই পিসির আপগ্রেড করে আরো ভালোভাবে গেম খেলতে পারবেন।



সমস্যা : আমি একটি নোটবুক অথবা ট্যাবলেট পিসি নিতে চাচ্ছি। আমার বাজেট ২৫ থেকে ৪৫ হাজার টাকার মধ্যে। আমি মূলতে ভালো পণ্য কেনার জন্য আপনাদের পরামর্শ চাই। আমার হাই স্পিড ইন্টারনেট ব্রাউজিং করার প্রয়োজন হয়। আমি একসাথে একাধিক (৪-৫টা) ব্রাউজারে ব্রাউজ করি। আমি নোটবুক অথবা ট্যাবলেট পিসি শুধু ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের জন্যই ব্যবহার করব। এক্ষেত্রে আমি নোটবুক নাকি ট্যাবলেট পিসি কিনব। ট্যাবলেট পিসি সম্পর্কে আমাকে একটা পরিষ্কার ধারণা দেবেন?

–মাসুম, বগুড়া

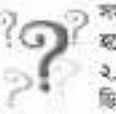
সমাধান : একসাথে অনেক ব্রাউজার ব্যবহার করার চেয়ে একই ব্রাউজারে কয়েকটি ট্যাব খুলে কাজ করা ভালো। আলাদা আলাদা ব্রাউজারে যদি আপনি ওয়েব ডেভেলপের কাজ করে সাইটগুলো কোন ব্রাউজার কেমন সাপোর্ট করে তা দেখেন তবে অন্য কথা। ট্যাবলেট পিসিতে নেট ভালো ব্রাউজ করা যায়, কিন্তু তুলনামূলকভাবে এগুলোর দাম বেশি। ট্যাবলেট পিসিতে টাচস্ক্রিন ইনপুট সিস্টেম এবং অ্যাম্বুয়িড অপারেটিং সিস্টেম থাকে যাতে পিসিতে চালানো সফটওয়্যারগুলোর বিকল্প খুঁজতে হবে। ট্যাবলেট পিসির চেয়ে একই দামে আরো ভালো কনফিগারেশনের ল্যাপটপ পাবেন। তাই এইচপি প্রোবুক বা প্যাভিলিয়ন জি বা ডেল ইন্সপাইরন বা আসুস বা আপনার পছন্দের ব্র্যান্ডের কোরআই ফাইভ সিরিজের ল্যাপটপ কিনে নিতে পারেন ৪৫ হাজার টাকার মধ্যে।



সমস্যা : আমি গুগল বুক ডাউনলোড করতে চাই। এটা কি সম্ভব? যদি হয় তবে কিভাবে? আমার পিসির ক্যাসিংয়ের সামনের দিকের ইউএসবি পোর্টগুলো ঠিকভাবে কাজ করছে না। পেনড্রাইভ দিলে তা ঠিকমতো কাজ করে, কিন্তু মডেম লাগালে পিসি হ্যাং করে। আবার অনেক সময় কিবোর্ডের কিছু কি কাজ করে না, পিসির পাওয়ার বাটন কাজ করে না ও পিসি রিস্টার্ট করা যায় না। এ অবস্থায় আমি কি করতে পারি?

–অর্ণব

সমাধান : গুগল বুক ডাউনলোড করার জন্য অনেক সফটওয়্যার রয়েছে। ইন্টারনেটে গুগল বুক ডাউনলোড বা ডাউনলোডার নামে সার্চ করে দেখুন বেশ কিছু সাইট পাবেন, যেখানে গুগল বুক ডাউনলোড করার সফটওয়্যার পাওয়া যাবে বা ডাউনলোড করার পদ্ধতি পেয়ে যাবেন। পিসির পাওয়ার সাপ্লাইয়ে সমস্যা হতে পারে। মূলত সামনের ইউএসবি পোর্ট তেমন ক্ষমতাবান হয় না। সেখানে যে পাওয়ার কানেকশন দেয়া হয় তা সীমিত। তাই পেছনের দিকের পোর্টে মডেম ব্যবহার করুন। পেছনের পোর্টে লাগাতে সমস্যা হলে ভালোমানের ইউএসবি এক্সটেনশন ক্যাবল কিনে তার সাথে মডেম লাগাতে পারেন। পেছনের পোর্টে লাগানোর পরও যদি সমস্যা করে তবে ভালোমানের পাওয়ার সাপ্লাই ব্যবহার করলে এ ধরনের সমস্যা থাকবে না। পিসির কনফিগারেশন উল্লেখ করলে আরো ভালো পরামর্শ দেয়া সম্ভব হতো।



সমস্যা : আমার পিসির কনফিগারেশন হচ্ছে– ইন্টেল কোরআই ফাইভ ৭৫০ ২.৬৭ গিগাহার্টজ, ইন্টেল ডিএইচ৫৫এইচসি মাদারবোর্ড, র‌্যাম ২ গিগাবাইট ডিডিআর৩ ১৩৩৩ মেগাহার্টজ ও এক্সএফএক্স এইচডি ৫৬৭০ ১ গিগাবাইট গ্রাফিক্স কার্ড। আমি উইন্ডোজ ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেম ও বিট ডিফেন্ডার ইন্টারনেট সিকিউরিটি ২০১১ (লাইসেন্সড) ভার্সন ব্যবহার করি। কেএম বা জিএলসি মিডিয়া প্লেয়ারে মুভি দেখার সময় ৫-১০ মিনিট চলার পর ব্ল্যাঙ্ক হয়ে যায়। কিছুক্ষণ পর তা আবার চলে আসে কিন্তু পিসি স্লো হয়ে যায়। পিসি রিস্টার্ট না করা পর্যন্ত এ সমস্যা থাকে। উইন্ডোজ মিডিয়া প্লেয়ারে চালালে এ সমস্যা হয় না। আগে এ সমস্যা ছিল না ইদানিং এটি হচ্ছে। এ সমস্যা কিভাবে দূর করব? আমার পিসিতে আমি কিছু গেম খেলতে পারছি না। যেমন– ডার্ট ২/৩, কল অব ডিউটি মডার্ন ওয়ারফেয়ার ৩ ইত্যাদি। কিছুক্ষণ খেলার পর আটকে যায় এবং গেম রেসপন্স করে না। কিন্তু আমার বন্ধুর কমপিউটারে গেমগুলো বেশ ভালোই চলে। তার পিসির কনফিগারেশন হচ্ছে– কোরটু ডুয়ো ও এটিআই রাডেওন ৫৪০০ সিরিজের গ্রাফিক্স কার্ড। আমার পিসিতে এমন হচ্ছে কেনো বুঝতে পারছি না।

–মোহাম্মদ আজমান

সমাধান : পিসির কনফিগারেশন অনুযায়ী ভালো ব্র্যান্ডের ৫০০-৬৫০ ওয়াটের পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট ব্যবহার করা উচিত। আপনি ক্যাসিংয়ের সাথে দেয়া সাধারণ মানের পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট ব্যবহার করে থাকলে আপনার পিসিতে পাওয়ার সাপ্লাইয়েই সমস্যা হচ্ছে। গেম খেলার সময় পর্যাপ্ত পাওয়ার সাপ্লাই না পাওয়ার কারণে গেম আটকে যেতে পারে। আরো একটি ব্যাপার হচ্ছে র‌্যাম ৪ গিগাবাইট বা তার বেশি না হলে ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে কোনো লাভ হবে না। উল্টো আরো সমস্যা দেখা দিতে পারে। তাই অপারেটিং সিস্টেম বদল করে ৩২ বিট অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করুন বা আরো ২ গিগাবাইট র‌্যাম কিনে পিসিটি ৬৪ বিট অপারেটিং সিস্টেম চালানোর উপযোগী করে নিন।

ফিডব্যাক : *jhutjhamela@comjagat.com*

প্রাকৃতিক দৃশ্য ম্যানিপুলেট

আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ

প্রাকৃতিক দৃশ্য এডিট করা বেশ কঠিন। কারণ প্রাকৃতিক দৃশ্যের মাঝে এডিট করার মতো ছোট-বড় অনেক বিষয় থাকে। এমনকি এডিটিংয়ের সময় কিছু ছোটখাটো বিষয় বাদ দিলেও তখন তা আর প্রাকৃতিক মনে হয় না। ফটোশপ ব্যবহার করে কিভাবে একটি প্রাকৃতিক দৃশ্য এডিট করা যায় তা দেখানো হয়েছে এ লেখায়। এডিটের বিষয় হিসেবে প্রাকৃতিক লেকের দৃশ্য বেছে নেয়া হয়েছে।

প্রথমে একটি নতুন ডকুমেন্ট তৈরি করুন। এবারে ইন্টারনেট থেকে পছন্দমতো কোনো ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ নামিয়ে নিন এবং তা পেস্ট করুন। প্রয়োজনে ইমেজটি ঠিকমতো রিসাইজ করে নিন (চিত্র-১)। এবার ফিল্টার অপশনে গিয়ে 'convert to smart filter' সিলেক্ট করুন। এতে ইমেজটির ক্ষতি না করে বিভিন্ন ফিল্টার প্রয়োগ করা যাবে। এবার ফিল্টারে গিয়ে ব্লার অপশনে যান এবং গশিয়ান ব্লার অপশন সিলেক্ট করুন। এখানে রেডিয়াস ৩.০ পিক্সেলে সেট করুন। এতে করে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি ফোকাসের বাইরে চলে যাবে, যা পরে ছবিতে ডেপথ্ আসতে সহায়তা করবে। এবার একটি হিউ/স্যাচুরেশন ও কালার ব্যালান্স লেয়ার প্রয়োগ করুন। খেয়াল রাখুন প্রতিবার যেন ক্লিপিং মাস্ক তৈরি করা হয়। এতে করে অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ারটি শুধু নিচের লেয়ারে ইফেক্ট ফেলবে। এখানে অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ারগুলোর সেটিংস দেয়া হলো– হিউ/স্যাচুরেশন লেয়ার : (হিউ : ০, স্যাচুরেশন : -১৫, লাইটনেস : ০), কালার ব্যালান্স লেয়ার : (শ্যাডো : -১২/-৪/+২, মিডটোন : -১৫/-২/+১২, হাইলাইটস : -১১/-৮/-১১)।

নতুন একটি লেয়ার তৈরি করুন এবং নাম দিন 'water ripple'। এবার ইন্টারনেট থেকে পছন্দমতো পানির ছবি নামিয়ে নিয়ে ব্যাকগ্রাউন্ডের নিচের দিকে পেস্ট করুন (চিত্র-২)। পানির ইমেজের পজিশনটি যেন ঠিক হয় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। এখন একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করুন। একটি সফট কালো পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করে পানির উপরের অংশটুকু ব্যাকগ্রাউন্ডের সাথে ব্লেন্ড করে দিন (চিত্র-৩)। এবার আগের মতো ক্লিপিং মাস্ক তৈরি করে হিউ/স্যাচুরেশন এবং কালার ব্যালান্স লেয়ার প্রয়োগ করুন। হিউ/স্যাচুরেশন লেয়ার : (হিউ : ০, স্যাচুরেশন : -১০০, লাইটনেস : ০), কালার ব্যালান্স লেয়ার : (শ্যাডো : -৮/-১/+৫, মিডটোন : -২১/+১১/+২৬, হাইলাইটস : -১১/+২/+৯)। এখন পানির ইমেজটি দেখলে মনে হবে যেন সেটি ব্যাকগ্রাউন্ডের একটি অংশ। কিন্তু ব্যাকগ্রাউন্ড যেখানে ফোকাসের বাইরে আছে, সেখানে পানির ইমেজটি ফোকাসে থাকতে পারে না। এটি দূর করার জন্য পানির লেয়ার এবং এর সাথের অন্যান্য অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ার একসাথে সিলেক্ট করে একটি লেয়ার ফোল্ডারে রাখুন। এবার লেয়ার প্যালেট থেকে ওই লেয়ার ফোল্ডারে রাইট বাটন ক্লিক করুন এবং ডুপ্লিকেট লেয়ার গ্রুপ অপশনটি সিলেক্ট করুন। এই ডুপ্লিকেট লেয়ার গ্রুপে water ripple লেয়ারটি সিলেক্ট করুন এবং ৩.০ পিক্সেলের গশিয়ান ব্লার প্রয়োগ করুন। পানির ইমেজটি ব্লার করার ফলে তা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজের সাথে মিলে গেছে। অর্থাৎ পুরো ইমেজটি ফোকাসের

চিত্র-০১

চিত্র-০২

চিত্র-০৩

চিত্র-০৪

চিত্র-০৫

চিত্র-০৬

চিত্র-০৭

চিত্র-০৮

চিত্র-০৯

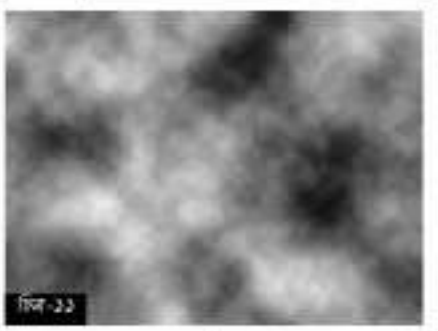
বাইরে চলে গেছে। কিন্তু পানির মাঝের অংশটুকু ফোকাসের মধ্যে আনা দরকার। এজন্য ব্লার করার পরে একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করুন। এবারে একটি সফট কালো পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করুন এবং পানির মাঝের অংশটুকুর ব্লার ইফেক্ট মুছে ফেললে সম্পূর্ণ ছবিটির মাঝে শুধু পানির মধ্য অংশটুকুই ফোকাসে থাকবে।

এবার পছন্দমতো ছবি সিলেক্ট করুন এবং ছবি থেকে শুধু মুখমণ্ডলের অংশটুকু কাট করে মূল ছবিতে পেস্ট করুন (চিত্র-৪)। এবার ছবিটি রিসাইজ করা প্রয়োজন। পানি যেভাবে কোনো বস্তুকে ঘিরে থাকে, আপনার সিলেক্ট করা ফেসের ইমেজটির নিচের দিকের গঠন সেরকম হওয়া উচিত। এজন্য ফেসের নিচের দিকে প্রয়োজনমতো অংশ পেনটুল ব্যবহার করে সিলেক্ট করুন এবং মুছে দিন। ফেসের নিচের অংশটুকুর গঠন যেন চিত্র-৫-এর মতো হয় সেদিকে খেয়াল রাখুন। এবার ফেসের ইমেজটিকে ব্যাকগ্রাউন্ডের সাথে ব্লেন্ড করার জন্য হিউ/স্যাচুরেশন লেয়ার এবং তার সাথে একটি কালার ব্যালান্স লেয়ার প্রয়োগ করা প্রয়োজন। হিউ/স্যাচুরেশন : (হিউ : ০, স্যাচুরেশন : -৭৫, লাইটনেস : ০), লেভেলস অ্যাডজাস্টমেন্ট : ৭৭/০.৯১/২৪০, কালার ব্যালান্স : (শ্যাডো : -১৫/+২/+৮, মিডটোন : -২২/+৫/+১১, হাইলাইটস : -১২/-২/+৪)। এবার ফেস লেয়ার এবং এর সাথের অন্য লেয়ারগুলোকে একটি লেয়ার গ্রুপে আনুন।

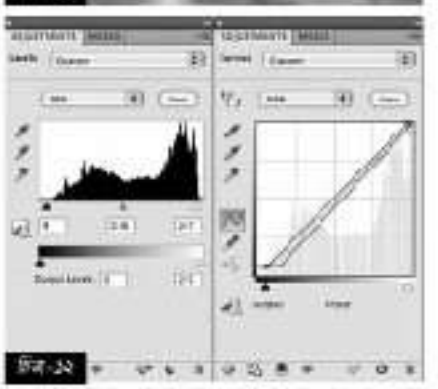
এবার লেয়ার গ্রুপটি ডুপ্লিকেট করুন। ডুপ্লিকেটেড ফেস লেয়ারটি সিলেক্ট করুন এবং এডিট অপশনে গিয়ে ট্রান্সফর্ম অপশন সিলেক্ট করুন। এবার flip vertical সিলেক্ট করুন। ডুপ্লিকেটেড ফেসটিকে সরিয়ে মূল ফেসের নিচে আনুন, যাতে করে তা মূল ফেসের রিফ্লেকশন মনে হয়। কিন্তু কার্ভড ফেসের জন্য মূল ফেস এবং রিফ্লেক্টেড ফেস একে অপরের সাথে ঠিকমতো মেলেনি। এজন্য এডিট অপশনে গিয়ে ট্রান্সফর্ম অপশনে যান এবং warp সিলেক্ট করুন। এবার warp টুল ব্যবহার করে এই দুই ফেসের মাঝে যেকোন ফাঁকা স্থান থাকলে তা ফিল করে দিন (চিত্র-৬)। ফেস রিফ্লেকশন লেয়ারের একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করুন এবং সফট পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করে রিফ্লেক্টেড ফেসের ধারগুলো মিলিয়ে দিন। এবার লেয়ারটির অপাসিটি কমিয়ে ৫০%-এ আনুন। ফলে মূল ফেসের একটি সুন্দর রিফ্লেকশন তৈরি হবে (চিত্র-৭)। এবার ইন্টারনেট থেকে একটি স্মোকের ইমেজ ডাউনলোড করুন এবং সাদা পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করে ইমেজটি ফেসের উপরে স্থাপন করুন (চিত্র-৮)। স্মোক ইমেজের জন্য যেন আলাদা লেয়ার তৈরি করা থাকে সেদিকে খেয়াল রাখুন। এবার স্মোকের অপাসিটি কমিয়ে ৩০%-এ আনুন।

এবার ফেসে কিছু আলো প্রয়োগ করা দরকার। প্রথমে 'shadow under face' নামে একটি নতুন লেয়ার তৈরি করুন। লেয়ারটির ব্লেন্ড মোড ওভারলে হিসেবে সিলেক্ট করুন। এরপর ২০% অপাসিটির একটি সফট কালো পেইন্টব্রাশ সিলেক্ট করুন এবং ফেসের নিচের দিকে ব্রাশ করা শুরু করুন যেখানে ফেসের সাথে পানি যুক্ত হয়েছে। এটি করা হয়েছে যেন ফেসের নিচের দিকে কিছু শ্যাডো দেখা যায় (চিত্র-৯)। এবার মূল ফেসে নীল পানির কিছু প্রতিচ্ছবি দিন। এজন্য 'blue reflect on face' নামে একটি লেয়ার তৈরি করুন। ড্রপার টুল দিয়ে নীল পানির কোনো এক অংশ স্যাম্পল হিসেবে নিন এবং ২০% অপাসিটির একটি পেইন্টব্রাশ দিয়ে ফেসের নিচের দিকে ব্রাশ করুন। এবার লেয়ারের ব্লেন্ড মোড পরিবর্তন করে ওভারলে সিলেক্ট করুন এবং অপাসিটি ৫০%-এ কমিয়ে আনুন। এবার 'central lighting' নামে নতুন একটি লেয়ার তৈরি করুন। ল্যাসো টুল (30px feather) সিলেক্ট করে চিত্র-১০-এর মতো পানির মাঝের অংশ সিলেক্ট করুন এবং সাদা রঙ দিয়ে ফিল করুন। লেয়ারের ব্লেন্ড মোড ওভারলে হিসেবে সিলেক্ট করুন এবং অপাসিটি ৮%-এ কমিয়ে আনুন। এর ফলে পানির মাঝ বরাবর একটি লাইটেন লেয়ার পাওয়া যাবে। মূল লাইট সোর্সে কিছু হলুদ রঙ দেখা যাচ্ছে। এখন 'yellow lighting' নামে একটি নতুন লেয়ার তৈরি করুন। একটি সফট, মিডিয়াম সাইজ, ৫% অপাসিটির হলুদ পেইন্টব্রাশ সিলেক্ট করুন এবং ফেসের উপরের দিকের ধারগুলোয় ব্রাশ করুন।

চিত্র-১০



চিত্র-১১



চিত্র-১২

ছবিটির ব্যাকগ্রাউন্ড যেহেতু পাহাড় এবং পানির সমন্বয়, তাই এতে কিছু কুয়াশা দেয়া দরকার। একটি নতুন লেয়ার 'clouds' তৈরি করুন। এবার ফিল্টার অপশনে গিয়ে রেন্ডার অপশনে যান এবং ক্লাউড অপশন সিলেক্ট করুন। ক্যানভাসে কিছু সাদাকালো ক্লাউড আনুন (চিত্র-১১)। এখন লেয়ারটির ব্লেন্ড মোড পরিবর্তন করে ওভারলে সিলেক্ট করুন এবং অপাসিটি ১৫%-এ কমিয়ে আনুন। এবার 'fog' নামে একটি নতুন লেয়ার তৈরি করুন। এরপর একটি লার্জ, সফট, ৫% অপাসিটির সাদা পেইন্টব্রাশ সিলেক্ট করে ক্যানভাসের ওপর কিছু র‌্যানডম পয়েন্ট সিলেক্ট করুন। এডিটিংয়ের এই অংশে খেয়াল রাখতে হবে যে নতুন যোগ করা ইফেক্টগুলো যেন খুব কম দেখা যায়। এবার 'dodgeburn rough' নামে আরেকটি নতুন লেয়ার তৈরি করুন। এবার এডিট অপশনে গিয়ে ফিলে যান এবং ক্যানভাসটি ৫০% গ্রে দিয়ে ফিল করুন। এখন লেয়ারের ব্লেন্ড মোড পরিবর্তন করে ওভারলে সিলেক্ট করুন। ফলে ৫০% গ্রে হাইড হয়ে থাকবে, কিন্তু মূল ইমেজের ক্ষতি না করে বিভিন্ন বার্ন ইফেক্ট দেয়া যাবে। এবার কম অপাসিটি, সফট, কালো পেইন্টব্রাশ শ্যাডোর জন্য এবং কম অপাসিটি, সফট পেইন্টব্রাশ হাইলাইটসের জন্য ব্যবহার করুন। এবারে ইমেজের বাকি অংশগুলো শুধু বার্ন করে দিন। সবশেষে লেয়ারটির অপাসিটি ৫০%-এ নিয়ে আসুন। সবশেষে একটি ফাইনাল লেয়ার/কার্ভ অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ার অ্যাড করুন। লেভেল অ্যাডজাস্টমেন্ট : ৯/০.৯৬/২৪৭, কার্ভ অ্যাডজাস্টমেন্ট : চিত্র-১২। সবশেষে চিত্র-১৩-এর মতো একটি ছবি পাওয়া যাবে।

চিত্র-১৩

ফিডব্যাক :
wahid_cseaust@yahoo.com

সহজ ভাষায় প্রোগ্রামিং সি/সি++

আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ

প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ দিয়ে অনেক জটিল ধরনের হিসাব-নিকাশ করা যায়। আর এর জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো ভেরিয়েবল, যা হাই লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজের একটি অন্যতম বৈশিষ্ট্য।

ভেরিয়েবল

কমপিউটার জটিল কাজ করে হিসাব-নিকাশের মাধ্যমে। যেমন–এমন একটি প্রোগ্রাম লেখা হলো, যার কাজ হবে দুটো সংখ্যার যোগফল বের করা। তাহলে প্রোগ্রামে প্রয়োজনীয় নির্দেশ দিতে হবে। এখন এই নির্দেশ কিভাবে দেয়া হবে তা নির্ভর করে প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের ওপর। কোনো সংখ্যা নিয়ে কাজ করার জন্য প্রথমে সেই সংখ্যাকে কমপিউটারের মেমরিতে রাখতে হবে। অর্থাৎ কমপিউটারের হিসাব করা পদ্ধতিটা এরকম যে, প্রথমে মেমরিতে ১ সংখ্যাটি রাখা হলো। তারপর মেমরির আরেক জায়গায় ২ সংখ্যাটি রাখা হলো। এবার সংখ্যা দুটির যোগফল বের করে সেই যোগফল মেমরির আরেক জায়গায় রাখা হলো। এবার যদি ইউজার চায় যে যোগফলটি প্রিন্ট করবে অর্থাৎ মনিটরে দেখানো হবে তাহলে প্রয়োজনীয় নির্দেশ দিয়ে সেটা করা যাবে। অথবা ইউজার চাইলে অন্য কোনো কাজও করতে পারেন। কিন্তু যে সংখ্যাগুলো মেমরিতে রাখা হলো, এই কাজটি অতটা সোজা নয়। কমপিউটারের র‍্যাম হলো প্রধান মেমরি এবং এখানেই কমপিউটার সব ডাটা রাখে এবং তা ব্যবহার করে বিভিন্ন কাজ সম্পাদন করে। র‍্যামে অসংখ্য মেমরি সেল থাকে এবং এই সেলগুলোই হলো মেমরির গঠনগত একক। প্রতিটি সেলেরই একটি নির্দিষ্ট অ্যাড্রেস থাকে। সংখ্যাগুলো এসব নির্দিষ্ট সেলে রাখা হয়। এখন যে সংখ্যাগুলো মেমরিতে রাখা হচ্ছে এর মূল পদ্ধতি হলো প্রথমে প্রোগ্রামে একটি সংখ্যা ডিক্লেয়ার করে তার জন্য একটি নির্দিষ্ট অ্যাড্রেস নির্ধারণ করে দেয়া। কিন্তু এই কাজটি অত্যন্ত ঝামেলাপূর্ণ, কেননা র‍্যামে লাখ লাখ মেমরি সেল থাকে। এই ঝামেলা দূর করার জন্য যে জিনিসটি ব্যবহার করা হয় তা হলো ভেরিয়েবল, যা হাই লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজের একটি বৈশিষ্ট্য। যেমন– সি-তে যদি a, b, c নামের তিনটি ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করা হয় তাহলে প্রোগ্রাম নিজ থেকেই এই তিনটি ভেরিয়েবলের জন্য মেমরিতে আলাদা জায়গা নির্ধারণ করে দেবে। তখন ইউজারের কাজ হবে খালি এই ভেরিয়েবলের জন্য মান নির্ধারণ করে দেয়া। ব্যাপারটা আরেকটু সহজে বলা যায়, কোনো ভেরিয়েবল a ডিক্লেয়ার করার মানে হলো প্রোগ্রাম যেকোনো একটি মেমরি সেল নির্বাচন করবে এবং সেই সেলটির নাম দেবে a। এখানে ইউজারকে আর কষ্ট করে অ্যাড্রেস নিয়ে কাজ করতে হবে না।

ভেরিয়েবলের নামকরণ

প্রোগ্রামে প্রয়োজনমাফিক এক বা একাধিক ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করা যায় এবং ইউজার সেই ভেরিয়েবলের নাম নিজের ইচ্ছেমতো দিতে পারেন। কিন্তু এই নামকরণে কিছু নিয়ম মেনে চলতে হয়। যেমন– কোনো ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করার সময় চারটি দিক সবসময় খেয়াল করতে হবে। ০১. কোনো ভেরিয়েবলের প্রথম অক্ষর কখনও কোনো সংখ্যা হতে পারবে না। ০২. ভেরিয়েবলের নামে underscore (_) এবং dollar sign ($) ছাড়া অন্য কোনো বিশেষ চিহ্ন ব্যবহার করা যাবে না। ০৩. ভেরিয়েবলের নামের মাঝে কোনো ফাঁকা জায়গা থাকতে পারবে না অর্থাৎ ভেরিয়েবলের নাম সবসময় একটি শব্দ হতে হবে। ০৪. সি-তে কোনো keyword-এর নাম ভেরিয়েবলের নাম হিসেবে ব্যবহার করা যাবে না। এখানে keyword কি, তা আমরা পরে জানতে পারব। উদাহরণ হিসেবে integer_type, auto_key, var1 ইত্যাদি ভেরিয়েবলের নাম হতে পারে।

ডাটা টাইপ

প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে ডাটা টাইপ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। ডাটা টাইপ হলো একটি ভেরিয়েবল কি ধরনের ডাটা নিয়ে কাজ করবে তা ঠিক করে দেয়া। যেমন– কোনো ভেরিয়েবলের ডাটা হতে পারে কোনো পূর্ণসংখ্যা (যেমন– ৪২, ৫৩ ইত্যাদি), কোনো ভগ্নাংশ (যেমন– ৮.১৪ ইত্যাদি) অথবা কোনো অক্ষর বা character (যেমন– a, b, c ইত্যাদি)। সি-তে প্রধানত ৪ ধরনের ডাটা টাইপ থাকে। এগুলো হলো character (লিখতে হয় char), integer (লিখতে হয় int), float, double। এখন দেখা যাক কোন ডাটা টাইপের জন্য মেমরিতে কী পরিমাণ জায়গা নির্ধারণ করা হয়। প্রথমে বলা দরকার, মেমরির জায়গার ক্ষুদ্রতম একক হলো বিট। ৮ বিটে ১ বাইট, ১০২৪ বাইটে ১ কিলোবাইট, ১০২৪ কিলোবাইটে ১ মেগাবাইট, ১০২৪ মেগাবাইটে ১ গিগাবাইট ইত্যাদি। char টাইপ ডাটার জন্য ১ বাইট নির্ধারণ হয় এবং এ ধরনের ভেরিয়েবলে শুধু character রাখা যায়। int টাইপ ডাটার জন্য ২ বাইট নির্ধারণ হয় এবং এ ধরনের ভেরিয়েবলে শুধু পূর্ণসংখ্যা রাখা যায়। কিন্তু এই সংখ্যার মানের একটি লিমিট আছে। ৩২ বিটে কাজ করলে একেটটা ভেরিয়েবলে -৩২৭৬৮ থেকে +৩২৭৬৭ পর্যন্ত মান রাখা যায়। এটি বের করার একটি সূত্র আছে, তা হলো -2^n থেকে 2^n-1 পর্যন্ত। এখানে n হলো মোট বিটসংখ্যা। একটি int টাইপ ভেরিয়েবল মোট ২ বাইট (১৬ বিট) জায়গা নেয়। তাহলে একটি সাধারণ int ভেরিয়েবলের মানের সীমা 2^15 থেকে 2^15-1 পর্যন্ত। এখানে খেয়াল রাখতে হবে ভেরিয়েবল যদিও ১৬ বিট জায়গা নিচ্ছে, কিন্তু সেটি ব্যবহার করছে ১৫ বিট এবং সবার বাম দিকের ১টি বিট ব্যবহার করা হয় ভেরিয়েবলটির মান ধনাত্মক না ঋণাত্মক সেটা নির্ধারণ করার জন্য। float-এর জন্য ৪ বাইট নির্ধারণ হয় এবং এতে ভগ্নাংশ রাখা যায়। double এও ভগ্নাংশ রাখা যায়, তবে তা ৮ বাইট জায়গা নেয়।

ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ারেশন

কোনো ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করার সাধারণ নিয়ম হলো data type name;। যেমন– int id_no; float mark; ইত্যাদি। তবে একই ধরনের অনেকগুলো ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করতে হলে বারবার ডাটা টাইপ লিখতে হয় না। যেমন– int id, batch, code; এখানে তিনটি ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করা হয়েছে এবং এদের ডাটা টাইপ একই ধরনের। আবার কোনো ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করার সময় তার মান নির্ধারণ করে দেয়া যায়। যেমন– int id=248;। ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করার সময় একই নাম একাধিকবার ব্যবহার করলে কম্পাইলার এরর দেখাবে। আর প্রোগ্রামে কোনো ভেরিয়েবল ব্যবহার করার জন্য অবশ্যই তাকে আগে ডিক্লেয়ার করে নিতে হবে। তা না হলে কম্পাইলার এরর দেখাবে। সবসময় কোনো প্রোগ্রামের শুরুতে ভেরিয়েবল ডিক্লেয়ার করা উচিত, অন্যথায় মাঝেমধ্যে এরর দেখাতে পারে।

ভেরিয়েবল ইনপুট

আমরা জানি scanf() ফাংশন দিয়ে কোনো ডাটা ইনপুট নেয়া যায়। কিন্তু বিভিন্ন টাইপের ভেরিয়েবলের জন্য ভিন্ন ধরনের কোড লিখতে হয়। scanf() ফাংশনের ভেতরে একটা▶

format_specifier দিতে হয়, যাতে কম্পাইলার বুঝতে পারে যে ইউজার কোন ধরনের ডাটা ইনপুট দিচ্ছেন। একটি int টাইপের ভেরিয়েবলের ইনপুট নেয়ার স্টেটমেন্ট হলো scanf("%d",&a); এখানে ডাবল কোটেশনের ভেতরে %d ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর মাধ্যমেই কম্পাইলার বুঝতে পারে যে কোন টাইপের ডাটা ইনপুট নেয়া হচ্ছে। char-এর জন্য %c, int-এর জন্য %d, float, double-এর জন্য %f ব্যবহার করা হয়। আর a ভেরিয়েবলের আগে যে & ব্যবহার করা হয়েছে এর নাম অ্যাড্রেস অপারেটর। এর মাধ্যমে a ভেরিয়েবলটির জন্য মেমরিতে যে অ্যাড্রেস নির্ধারণ করা হয়েছে তা কম্পাইলারকে জানানো হয়। অর্থাৎ ওপরের স্টেটমেন্টের মানে হলো এই, প্রথমে ইউজার একটি int টাইপের ডাটা ইনপুট দিলেন এবং &a দিয়ে এটাও বলে দেয়া হলো যে ইনপুট নেয়া সংখ্যাটি a ভেরিয়েবলের অ্যাড্রেসে রাখা হোক বা a ভেরিয়েবলে রাখা হোক।

ভেরিয়েবল আউটপুট/প্রিন্ট

আমরা জানি কোনো কিছু প্রিন্ট করার জন্য যে ফাংশন ব্যবহার করা হয় তা হলো printf();। কোনো ভেরিয়েবলকে প্রিন্ট করতে হলে ডাবল কোটেশনের ভেতরে f_s রাখতে হয় এবং কোটেশনের বাইরে কমা দিয়ে ভেরিয়েবলের নাম লিখতে হয়। যেমন- printf("%d%d\n", a, b); এই স্টেটমেন্ট দিয়ে দুটি ভেরিয়েবলের প্রিন্ট করার কমান্ড দেয়া হচ্ছে। ডাবল কোটেশনের ভেতরে দুটো ভেরিয়েবল a এবং b-এর জন্য দুটো f_s ব্যবহার করা হয়েছে এবং কোটেশনের বাইরে কমান্ড দিয়ে ভেরিয়েবল দুটির নাম লেখা হয়েছে। এখানে লক্ষণীয়, প্রথম f_s টি প্রথম ভেরিয়েবল অর্থাৎ a-এর জন্য কাজ করবে এবং দ্বিতীয়টি পরের ভেরিয়েবল অর্থাৎ b-এর জন্য কাজ করবে। আর \n দিয়ে নিউ লাইন বোঝায়। অর্থাৎ যখন এটি প্রিন্ট করা হবে তখন cursor নিচের লাইনে চলে যাবে।

এবারে একটি প্রোগ্রাম উদাহরণ হিসেবে দেয়া হয়েছে, যাতে ভেরিয়েবলের ব্যবহার ভালোভাবে বোঝা যায়।

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
        int a,b,c;
        char ch;
        printf("enter two integers:\n");
        scanf("%d%d", &a, &b);
        c=a+b;
        printf("enter any character:\n");
        scanf("%c", &ch);
        printf("sum of the two integers are: %d\n", c);
        printf("your entered character is %c\n", ch);
        getch();
return 0;
}
```

ফিডব্যাক : wahid_cseaust@yahoo.com

চিকিৎসাসহ নানা সেবা স্মার্টফোনেই

সুমন ইসলাম

কোরিয়ার বিজ্ঞানীরা স্মার্টফোনকে আরো স্মার্ট করার উদ্যোগ নিয়েছেন। তারা চিকিৎসা বিজ্ঞানে কাজে লাগাতে চান এই প্রযুক্তিকে। দিতে চান চিকিৎসাবিদ্যা, যাতে করে ব্যবহারকারীরা ঘরে বসেই ওই স্মার্টফোনের মাধ্যমে নিজের যাবতীয় চিকিৎসাসেবা পেতে পারেন। ইতোমধ্যেই স্মার্টফোনে কথা বলা, ম্যাসেজ পাঠানো, ছবি তোলা, ভিডিও ধারণ, ইন্টারনেট ব্রাউজিংসহ নানা কাজ করা যাচ্ছে।

কোরিয়া অ্যাডভান্সড ইনস্টিটিউট অব সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি তথা কেএআইএসটির একদল বিজ্ঞানী জানিয়েছেন, মেডিক্যাল পরীক্ষার জন্য হাসপাতালে দীর্ঘ সময় অপেক্ষা করা অবশ্যই বিরক্তিকর। এই বিরক্তিকর অপেক্ষার অবসান ঘটানোরই চেষ্টা চলছে। গবেষণা সফল হলে একদিন স্মার্টফোনই করতে পারবে মেডিক্যাল পরীক্ষা, এমনকি জানাতে পারবে ক্যান্সারের মতো রোগ আছে কি না। বায়োমলিকুলার পদার্থ শনাক্তের জন্য টাচস্ক্রিন প্রযুক্তি ব্যবহার করা সম্ভব, মেডিক্যাল পরীক্ষায় যেগুলো করা হয়।

ডয়েচে ভ্যালের এক প্রতিবেদনে বলা হয়, ফলিত রসায়ন বিষয়ক জার্মান জার্নাল, আনগেভান্টে শেমিতে প্রকাশ হয়েছে কোরীয় বিজ্ঞানীদের এই গবেষণা। এ বিষয়ে গবেষক হিয়ুন-জিউ পার্ক জানান, টাচস্ক্রিন প্রযুক্তি ব্যবহার করে হাতের স্পর্শে ডিজিটাল স্বাক্ষর শনাক্ত করা সম্ভব হচ্ছে। একই ধারণায় সুনির্দিষ্ট প্রোটিন এবং ডিএনএ শনাক্ত করা যেতে পারে। প পার্কের সাথে এই গবেষণায় রয়েছেন বিয়ং-ইয়ন ওন।

স্মার্টফোন, পিডিএ এবং অন্যান্য ইলেকট্রনিক ডিভাইসের টাচস্ক্রিন সাধারণত ব্যবহারকারীর শরীরের ইলেকট্রনিক চার্জ শনাক্ত করতে পারে। প্রোটিন এবং ডিএনএ মলিকুলাসের মতো বায়োকেমিক্যালগুলো বিশেষ ধরনের ইলেকট্রনিক চার্জ বহন করে। কেএআইএসটি জানিয়েছে, গবেষকদের পরীক্ষায় দেখা গেছে টাচস্ক্রিন সেটির ওপরে রাখা ডিএনএ মলিকুলাসের অবস্থান শনাক্ত করতে পারে। এটি একটি প্রাথমিক সাফল্য, যা একদিন মেডিক্যাল পরীক্ষার মতো কাজে স্মার্টফোন ব্যবহারের সম্ভাব্যতা বাড়িয়ে দিচ্ছে। পার্ক জানিয়েছেন, আমরা নিশ্চিত হয়েছি টাচস্ক্রিন প্রায় ১০০ ভাগ নিখুঁতভাবে ডিএনএ মলিকুলাস শনাক্ত করতে পারে।

গবেষকরা বর্তমানে একটি বিশেষ ধরনের ফিল্ম তৈরির চেষ্টা করছেন, যাতে রিঅ্যাক্টিভ ম্যাটেরিয়াল থাকবে, যা বিশেষ ধরনের বায়োকেমিক্যাল শনাক্তে সক্ষম হবে। গবেষকদের আশা, এই প্রক্রিয়ায়টাচস্ক্রিন বিভিন্ন ধরনের বায়োমলিকুলার বিষয় শনাক্তের ক্ষেত্রে সফলতা দেখাবে। বলাবাহুল্য, টাচস্ক্রিন বায়োমলিকুলার ম্যাটেরিয়াল শনাক্তে সক্ষম হলে, তা হবে একটি উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি। তবে সামগ্রিক গবেষণার পথে এটি প্রথম ধাপ।

এটা খুবই স্বাভাবিক, টাচস্ক্রিনের ওপর রক্ত কিংবা মলমূত্র রেখে সেগুলো পরীক্ষা করতে কেউ রাজি হবে না। পরীক্ষার জন্য এ ধরনের নমুনা একটি বিশেষ কাপড়ে ধারণ করে, সেটি টাচস্ক্রিনের ওপর রাখা যেতে পারে। পার্ক মনে করেন, স্মার্টফোনে একটি নতুন হার্ডওয়্যার যোগ করা যেতে পারে, যা পরীক্ষার 'এনট্রেন্স পয়েন্ট' হিসেবে কাজ করবে। তিনি বলেন, মানুষের আঙুলের ছোঁয়া যেভাবে টাচস্ক্রিন শনাক্ত করে, একইভাবে পরীক্ষার নমুনা শনাক্ত করবে।

স্মার্টফোনকে এভাবে রোগ নির্ণয় যন্ত্র হিসেবে কবে নাগাদ ব্যবহার করা যেতে পারে, তার কোনো সুনির্দিষ্ট দিন-তারিখ ঘোষণা করেননি গবেষকরা। তাই এটিকে আপাতত একটি সম্ভাবনা হিসেবেই দেখা হচ্ছে।

এদিকে শিগগিরই আসতে যাচ্ছে 'স্মার্ট অ্যাপ্লায়েন্সেস'। এর মধ্যে রয়েছে বুদ্ধিমান রেফ্রিজারেটর, ওভেন, রোবটিক ভ্যাকুয়াম ক্লিনার ইত্যাদি। স্মার্টফোন দিয়ে ওই সব বুদ্ধিমান গ্যাজেটগুলোকে কাজের নির্দেশ দিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে তারা তা করে দেবে। তাই নিজে ঘরে না থেকেও রান্না তৈরি হয়ে যাবে আপনার কমান্ডে। এতদিন এ ধরনের ভাবনাকে শুধু

(বাকি অংশ ৭৯ পৃষ্ঠায়)

সিইএস মেলা

ইলেকট্রনিক গ্যাজেটের মেলা 'কনজিউমার ইলেকট্রনিক্স শো' তথা সিইএস শেষ হয়েছে গত মাসে। প্রতিবছর জানুয়ারিতে যুক্তরাষ্ট্রের লাস ভেগাসে অনুষ্ঠিত হয় এই মেলা। এবারও বিশ্বের বড় বড় কোম্পানি তাদের পণ্য নিয়ে এসেছিল মেলায়। মেলার 'সেরা গ্যাজেট' হিসেবে ঘোষণা করা হয়েছে একটি টেলিভিশনের নাম। দক্ষিণ কোরিয়ার কোম্পানি এলজির তৈরি এই টিভির নাম 'ইএম৯৮০০'। ৫৫ ইঞ্চির টিভিটি মাত্র ৪ মিলিমিটার পুরু। এ ছাড়া এতে ব্যবহার করা হয়েছে 'অর্গানিক লাইট এমিটিং ডায়োড' বা ওএলইডি প্রযুক্তি। ফলে ছবি হবে নিখুঁত। এ বছরের তৃতীয় ভাগে টিভিটি বাজারে আসতে পারে।

নোকিয়া এসেছিল 'লুমিয়া ৯০০' নামের একটি টাচস্ক্রিন ফোন। এতে মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ ফোন ৭ সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়েছে। মেলায় এটি 'সেরা সেলফোন'-এর পুরস্কার পেয়েছে। মার্কিন চিপ তৈরির প্রতিষ্ঠান ইন্টেল চীনা কমপিউটার প্রস্তুতকারক লেনোভোর সাথে মিলে মেলায় আনে 'কে ৮০০' নামের একটি স্মার্টফোন। বছরের দ্বিতীয় ভাগে এটি আসছে। চীনা কোম্পানি হুয়াওয়ে আনে 'এসেন্ড পিওয়ানএস' নামের একটি স্মার্টফোন। এটি বিশ্বের সবচেয়ে পাতলা স্মার্টফোন, যার পুরুত্ব ৬.৬৮ মিলিমিটার। মেলায় 'সেরা কমপিউটার' বিবেচিত হয়েছে এইচপির 'এনভি ১৪'। চলতি মাস থেকেই পাওয়া যাবে এটি। তাইওয়ানের কোম্পানি আসুস আনে সাত ইঞ্চির স্ক্রিনের ট্যাবলেট। এলজির নতুন রেফ্রিজারেটরে 'ব্লাস্ট চিলার' নামে একটি বিশেষ অংশ রয়েছে, যেটি অল্প সময়ে বিয়ার বা এই জাতীয় পানীয় শীতল করতে সক্ষম।

চিকিৎসাসহ নানা সেবা স্মার্টফোনেই

(৬৩ পৃষ্ঠার পর)

কল্পকাহিনী বলেই মনে হয়েছে। কিন্তু সেদিন আর নেই। এবার বাস্তব রূপ দেখা গেছে। যুক্তরাষ্ট্রের লাস ভেগাসে সম্প্রতি শেষ হওয়া কনজিউমার ইলেকট্রনিক শো-তে এ ধরনের গ্যাজেট প্রদর্শন করা হয়েছে।

স্মার্ট অ্যাপ্লায়েন্স তথা বুদ্ধিমান তৈজসপত্র উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে সবচেয়ে এগিয়ে আছে দক্ষিণ কোরিয়ার এলজি কোম্পানি। তারা মেলায় এমন একটা রেফ্রিজারেটর নিয়ে এসেছিল, যাতে একটা টাচস্ক্রিন রয়েছে। ফ্রিজের ভেতরে কী, কোন জায়গায় রয়েছে, সেটা লেখা রয়েছে ওই স্ক্রিনে। এ ছাড়া ফ্রিজে থাকা দুধের মেয়াদ কতদিন আছে সেটাও স্ক্রিনে দেখা যাবে। এই ফ্রিজকে বাইরে থেকে স্মার্টফোনের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা যায়। যেমন– আপনি বাজার করার সময় ফোনের মাধ্যমে জেনে নিতে পারবেন ফ্রিজে কী কী আছে, আর কী কী কিনতে হবে। আপনি যদি ফ্রিজকে জানিয়ে দেন আপনি কী রান্না করতে চান, তাহলে ফ্রিজ সেটা জানিয়ে দেবে ওভেনকে। আর ওভেন সে অনুযায়ী কাজ শুরু করে দেবে। অর্থাৎ ওই সব গ্যাজেট কমান্ডের ভিত্তিতে কাজ করবে। তারা নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ করবে এবং কমান্ড বাস্তবায়ন করবে। এসব সেবা নিশ্চিত করতে গ্যাজেটগুলোর মধ্যে ওয়াই-ফাই কানেক্টিভিটি থাকতে হবে। এলজির গবেষকেরা সে চেষ্টাই করে যাচ্ছেন। একই সাথে ঘরের কাজে সহায়ক এসব যন্ত্রপাতিকে জ্বালানি-সাশ্রয়ী করতেও গবেষণা করছেন তারা।

দক্ষিণ কোরিয়ার আরেক কোম্পানি স্যামসাংও বুদ্ধিমান ফ্রিজ নিয়ে কাজ করছে। তাদের উদ্ভাবিত ফ্রিজকে শুধু বলবেন, এটা-ওটা প্রয়োজন। ব্যাস, ফ্রিজই সেটা বাজার করে আনবে। ব্যাপারটা এরকম– ফ্রিজে যে টাচস্ক্রিনটা রয়েছে সেটা ব্যবহার করে ফ্রিজকে জানিয়ে দিতে হবে এক কেজি আপেল আর এক হালি ডিম দরকার। সাথে সাথে ফ্রিজ সেটা এসএমএস করে জানিয়ে দেবে দোকানিকে। দোকানি তখন সেগুলো বাসায় পৌঁছে দেবেন। অবশ্য এজন্য কতগুলো নির্দিষ্ট দোকানের সাথে ফ্রিজের সংযোগ থাকতে হবে। দেশটিতে সংক্ষিপ্ত পরিসরে এই ব্যবস্থা ইতোমধ্যেই চালু হয়ে গেছে।

স্মার্টফোন দিয়ে নিয়ন্ত্রণ করা যায় এমন একটি ভ্যাকুয়াম ক্লিনারও তৈরি করেছে এলজি। তিনটি ক্যামেরা সজ্জিত ওই রোবটিক ক্লিনারের মাধ্যমে দেখা যাবে ঘরের কোথায় ময়লা জমে আছে। পরে কমান্ড করলে ক্লিনার তা পরিষ্কার করতে শুরু করবে।

এলজি যুক্তরাষ্ট্রের ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তা জন টেলর বলেছেন, 'কানেক্টেড হোম' ধারণার একটা অংশ হলো এই সব স্মার্ট অ্যাপ্লায়েন্স। বাইরে থেকে ঘরের জিনিসপত্র ব্যবহার করতে পারাই এর লক্ষ্য। খুব শিগগিরই এগুলো সাধারণ ব্যবহারকারীদের কেনার সামর্থ্যের মধ্যে চলে আসবে।

অ্যাসোসিয়েশন অব হোম অ্যাপ্লায়েন্স ম্যানুফ্যাকচারার্সের ভাইস প্রেসিডেন্ট কেভিন ম্যাসনার বলেছেন, গত বছরের মেলায় একটা বড় প্রশ্ন ছিল, কবে নাগাদ স্মার্ট অ্যাপ্লায়েন্সগুলো বাজারে আসবে। গত এক বছরে এক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি হয়েছে। সেদিন আর বেশি দূরে নয়, যখন সাধারণ মানুষও এসব বুদ্ধিমান যন্ত্রগুলোর মালিক হতে পারবেন।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

স্মার্টফোন বাজারে আধিপত্য বিস্তারে

অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ বনাম অ্যাপল আইওএস ৫

মো: সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বছরই দশকে পিসির বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে অ্যাপল ও আইবিএমের মধ্যে তীব্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা ছিল, যা শুধু হার্ডওয়্যারকেন্দ্রিকই ছিল না বরং অপারেটিং সিস্টেমকেন্দ্রিকও ছিল। অনুরূপ এক যুদ্ধ চলছে বর্তমানে মোবাইল ডিভাইস স্মার্টফোনের বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে। আর এ যুদ্ধ মূলত শুরু হয় যখন গুগল এবং অ্যাপল উভয়ই তাদের নতুন মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম অবমুক্তের ঘোষণা দেয়। উভয় অপারেটিং সিস্টেমে আনা হয় ব্যাপক পরিবর্তন এবং করা হয় আগের চেয়ে অনেক শক্তিশালী ও ফিচারসমৃদ্ধ। কোনো কোনো ক্ষেত্রে এদের মধ্যে অনেক মিলও খুঁজে পাওয়া যায়।

গুগল ঘোষণা দেয় তাদের অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ ওএসভিত্তিক স্যামসাং গ্যালাক্সি নেক্সাস হবে অ্যাপলের চালু হওয়া আইফোন ফোরএস (iPhone 4S)-এর প্রতিদ্বন্দ্বী। অ্যাপলের আইফোন ফোরএস রান করবে iOS 5 অপারেটিং সিস্টেমে। অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ আইসক্রিম স্যান্ডউইচ কিভাবে অ্যাপলের iOS5-এর সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করছে তা নিচে তুলে ধরা হলো :

ইউজার ইন্টারফেস

গুগলের অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচের আবির্ভাব ঘটবে উন্নত রূপের ইন্টারফেস সহযোগে, যার লক্ষ্য হলো বিদ্যমান অ্যান্ড্রয়িড হানিকম্ব (Android Honeycomb) এবং জিনজারব্রেড (Gingerbread) প্লাটফরমকে একত্রে মিশ্রিত করা।

গুগল তার আইসক্রিম স্যান্ডউইচের জন্য তৈরি করেছে এক নতুন টাইপফেস, যা উচ্চ রেজ্যুলেশনের স্ক্রিনের জন্য অপটিমাইজ করা। অ্যান্ড্রয়িড প্লাটফরমের জন্য তৈরি করা হয়েছে 'Roboto' ফন্ট নামের এক ফন্ট, যার কারণে টেক্সট পড়া অধিকতর সহজ হবে। আগের অ্যান্ড্রয়িড স্মার্টফোনে উচ্চস্ক্রিনের সেটিংয়ের অন্তর্গত ছিল কন্টেক্সট সেন্সেটিভ বাটন। এগুলোকে প্রতিস্থাপন করা হয়েছে ভার্চুয়াল বাটন নিয়ে সিস্টেম বারে (System Bar), যা হানিকম্ব প্লাটফরমের মতো। এর অন স্ক্রিন বাটনগুলো হলো Back, Home এবং Recent Apps.

মজার ব্যাপার হলো অ্যান্ড্রয়িড এই ফিচারটি অ্যাপলের আইওএস থেকে নিয়ে আসে, যা ফোল্ডার তৈরি করতে সক্ষম। এর ফলে অ্যান্ড্রয়িড ব্যবহারকারীরা এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে অ্যাপ্লিকেশন ড্র্যাগ অ্যান্ড ড্রপ করতে পারবেন। এই ফিচারটি ব্যবহারকারীদের কাছে অনেক দিন ধরেই প্রত্যাশিত ছিল। এই ফিচারের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা একত্রে আইটেমের গ্রুপ তৈরি করতে পারবেন তিন ক্লিক প্রসেস ছাড়া অর্থাৎ ফোল্ডার তৈরি করে এর ভেতরে আইটেম ড্র্যাগ করে নিয়ে না এসেই একত্রে আইটেমের গ্রুপ তৈরি করতে পারবেন।

ইতোমধ্যে অ্যাপল তার সিস্টেমে ওভারহেটিং প্রটেক্টকে প্রতিহত করতে সক্ষম হয়েছে এবং সত্যি কথা বলতে কি আইওএস প্লাটফরমের জন্য এগুলোর দরকার নেই। একমাত্র হোম বাটনটি পাওয়া যাবে আইওএস ডিভাইসের স্ক্রিনে নিচে এবং হোম স্ক্রিন একই ফ্যাশনে ডিসপ্লে করে অ্যাপ্লিকেশনে এবং ফোল্ডারগুলো।

আইওএসে মূল এডিশন বা সংযুক্তি হলো নোটিফিকেশন সেন্টারের সম্পৃক্ততা। এই ফিচারটি আসা হয়েছে অ্যান্ড্রয়িড থেকে। এতে অ্যাক্সেস করা যায় আঙুলকে ওপর থেকে নিচের দিকে শক্তি প্রয়োগ করে। এটি ই-মেইল টেক্সট এবং ফ্রেন্ড লিস্টসহ কনটেন্ট ডিসপ্লে করে। নোটিফিকেশনে অ্যাক্সেস করা যায় লক স্ক্রিন থেকেও। এটি একটি ফিচার, যার সূত্রপাত ঘটে অ্যান্ড্রয়িডের স্টক ভার্সন থেকে।

অ্যাপল আইওএস সম্পৃক্ত করেছে টুইটার। এর ফলে ব্যবহারকারীরা কোর অ্যাপ্লিকেশন থেকে সরাসরি টুইট করার সুযোগ পাবেন, যেমন ফটো ক্যামেরা, ইউটিউব, ম্যাপ ইত্যাদি।

ভয়েস কন্ট্রোল

অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ সূচনা করেছে নতুন এক শক্তিশালী ভয়েজ ইনপুট ইঞ্জিন, যা অফার করে সর্বক্ষণিক ওপেন মাইক্রোফোনের অভিজ্ঞতা এবং স্ট্রিমিং ভয়েজ রিকগনিশন। নতুন ভয়েজ ইনপুট ইঞ্জিনের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা সুযোগ পাবেন তাদের নিজেদের ভাষায় কাঙ্ক্ষিত টেক্সটকে যতক্ষণ খুশি ততক্ষণ ডিকটেড করার সুবিধা। ব্যবহারকারীরা অবিরতভাবে দীর্ঘ সময় কথাবার্তা চালিয়ে যেতে পারবেন। শুধু তাই নয়, প্রয়োজনে চলমান কথাবার্তায় বিরতিও দিতে পারবেন।

অ্যাপলও তাদের আইফোন ফোরে নিয়ে আসে ভয়েস রিকগনিশনের পরবর্তী লেভেল। ভয়েজ রিকগনিশন সফটওয়্যার সম্পৃক্ত করা হয়েছে অ্যাপলের আইওএস ৫-এ। এটি ভয়েজ অ্যাকটিভেটেড পার্সোনাল অ্যাসিসট্যান্ট, যা সিরি (siri) হিসেবে পরিচিত। অ্যাপল সর্বপ্রথম ভয়েজ রিকগনিশন চালু করেনি ঠিকই, তবে ভয়েজ রিকগনিশনকে নিয়ে আসে উৎকর্ষের শীর্ষে।

সিরি স্বাভাবিক বচন বা কথাবার্তা বুঝতে পারে এবং যথাযথ প্রশ্নের জবাব যেমন দিতে পারে তেমনি পারে যথাযথ কাজ সম্পাদন করতে। সিরি ই-মেইল মেসেজ এবং টেক্সট মেসেজ যেমন শনাক্ত করতে পারে, তেমনি পারে অ্যাপয়েন্টমেন্ট ও রিমাইন্ডার সেট করতে।

সিরি গুগলসহ সবাইকে বাধ্য করায় তাদের গেম আপ করার জন্য। পক্ষান্তরে আইসিএস তথা আইসক্রিম স্যান্ডউইচ উপস্থাপন করে বাড়তি ভয়েজ ক্যাপাবিলিটি। ফলে ব্যবহারকারীরা এখন সক্ষম টেক্সট শনাক্ত করতে এবং অধিকতর সহজভাবে কথা বলতে পারেন এবং প্রয়োজনে থামাতেও পারেন।

মাল্টিটাস্কিং

আইসক্রিম স্যান্ডউইচ স্মার্টফোন মাল্টিটাস্কিংয়ে সক্ষম শুধু তাই নয়, বরং পৌঁছে গেছে ডেস্কটপ এক্সপেরিয়েন্সের কাছাকাছিতে। এর Recent Apps বাটন ব্যবহার হওয়া অ্যাপ্লিকেশনের থাম্বনেইল লিস্ট প্রকাশ করে। লিস্টের যেকোনো একটিতে ট্যাব করলে ব্যবহারকারীকে সরাসরি নিয়ে যাবে ওই অ্যাপ্লিকেশনে।

পক্ষান্তরে আইওএস ৪-এর ডিভাইসের মাল্টিটাস্কিং ফিচারের সাথে আইওএস ৫-এর মাল্টিটাস্কিং ফিচারের কোনো পার্থক্য নেই। ব্যবহারকারীরা হোম বাটনে ডাবল ট্যাব করে কাজ করতে পারবেন, যা উপস্থাপন করবে একসারি অ্যাপ্লিকেশন, যেগুলো মিউজিক কন্ট্রোলের জন্য ব্যবহার হয়। বিস্ময়কর হলো, অ্যাপল এই ফিচারকে আর উন্নত করেনি।

ইন্টারনেটে

গুগলের মোবাইল বিভাগের ভাইস প্রেসিডেন্ট এবং অ্যান্ড্রয়িডের নেপথ্যের মানুষ এন্ডি রুবিন দাবি করেন, আইসক্রিম স্যান্ডউইচ সংঘবদ্ধ করবে একটি ডেস্কটপ ক্লাস ব্রাউজার, যাতে একটা বড় কিছু পাওয়া যাবে।

যেহেতু এর পেজ লোডিং টাইম কম, তাই ব্যবহারকারীরা বেশ খুশি হবেন। তারপরও গুগল খুঁজে বেড়াচ্ছে কিছু আকর্ষণীয় বেঞ্চমার্কিং রেজাল্ট। প্রতিষ্ঠানটি দাবি করে, পুরানো গুগল নেক্সাস এসএ পেজ লোড হতে যে সময় নেয় তার চেয়ে প্রায় ২২০ ভাগ বেশি দ্রুত হবে এটি।

উন্নত অ্যাপেয়ারেন্সের অ্যান্ড্রয়িড ব্যবহারকারীদের জন্য অনুমোদন করে গুগলের সব অ্যাকাউন্ট থেকে গুগল ক্রোম বুকমার্ক সিঙ্ক করাকে। এছাড়া ব্যবহারকারীরা কনটেন্ট সেভ করার সুযোগ পাবেন, যাতে পরে ভিউ করতে পারেন। ব্যবহারকারীরা ব্রাউজার জুম লেভেল এবং ডিফল্ট টেক্সট সাইজ পরিবর্তন করতে পারবেন। অ্যান্ড্রয়িড ফ্লাশ সাপোর্ট করায় এই প্লাটফরমটি হয়ে উঠেছে সেরা ইন্টারনেট এক্সপেরিয়েন্স প্রদানের অন্যতম এক মাধ্যম হিসেবে।

অ্যান্ড্রয়িডের আরেকটি উল্লেখযোগ্য ফিচার হলো ডাটা ইউসেজ (Data Usage) মেনু, যা আগে অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইসে ছিল না। এখন ব্যবহারকারীরা জানতে পারবেন সেল্যুলার ও ওয়াই-ফাই নেটওয়ার্কের মাধ্যমে সত্যিকার অর্থে কতটুকু ডাটা ব্যবহার হচ্ছে। অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ আপনাকে বলে দেবে প্রতিটি অ্যাপ্লিকেশন কতটুকু ব্যবহার হচ্ছে এবং সতর্কীকরণ লেভেল বা সীমা সেট করার সুযোগও পাবেন এতে। এই ফিচারটি সেই সব ব্যবহারকারীর জন্য দরকার হবে যাদের ডাটা সীমা অতিক্রমকরে গেছে কি না তা জানতে চান।

আইওএস ৫-এ ব্রাউজিংয়ের জন্য যথেষ্ট স্পিড বাড়ানো হয় আগের ডিভাইসগুলোর তুলনায়। বিভিন্ন পরীক্ষায় দেখা গেছে আইফোন ফোরএস (iPhone 4s) পেজ লোড করতে আইফোন ফোর (iPhone 4)-এর তুলনায় কয়েক সেকেন্ড বেশি দ্রুত। আইপ্যাডের ট্যাব ব্রাউজিং এ পণ্যকে ডেস্কটপ ব্রাউজিংয়ের কাছাকাছিতে নিয়ে আসে।

উপরন্তু সাফারিতে যুক্ত করা হয়েছে Reading List ফিচার, যা ব্যবহারকারীকে পেজ ক্যাশ করতে দেয় যাতে সেগুলো অফলাইনে ভিউ করা যায়। এ ফিচারটি অনেকটা অ্যান্ড্রয়িড ৪.০-এর মতো।

মনিটরিংয়ের বিষয়ে বলা যায়, সেল্যুলার সংযোগের মাধ্যমে সর্বমোট কতটুকু ডাটা আইওএস ডিভাইসের পাঠানো হলো তা জানা যাবে, তবে স্বতন্ত্র অ্যাপ্লিকেশনের ভিত্তিতে নয়। এখানে সতর্কীকরণ বা সীমা সেট করার উপায় নেই। অ্যাপল ডিভাইস থেকে এখনও ফ্লাশ কম্প্যাটিবিলিটিকে বাদ রাখা হয়েছে, যা সহজে সংশোধন করা হবে না।

মেসেজ এবং ই-মেইল

মেসেজিং ও ই-মেইলের ক্ষেত্রে অ্যান্ড্রয়িডে বেশ কিছু উন্নয়ন হয়েছে। আইসিএস তথা আইসক্রিম স্যান্ডউইচে সম্পৃক্ত রয়েছে এরর কারেকশন ও ওয়ার্ড সাজেশনে। স্পেল চেকার ভুল বানানকে আন্ডারলাইন করে এবং এতে ট্যাপিং করলে সাজেশন আসে।

ই-মেইল করার ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীরা দ্রুত সাড়া পেতে পারেন যেগুলো অ্যাপ্লিকেশন স্টোর করে এবং মেনু থেকে এন্টার করা যায় কম্পোজের সময়। কোনো মেসেজে রিপ্লাই করার সময় Reply All এবং Forward করা যাবে।

অন্যদিকে অ্যাপল চালু করে নতুন মেসেজিং সার্ভিস, যার লক্ষ্য বিবিএম (BBM) এবং গুগল টকের সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করা। iMesage-এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা ইনস্ট্যান্ট মেসেজ পাঠাতে পারবেন ওয়াই-ফাই বা থ্রিজির মাধ্যমে আইওএস ৫ ব্যবহারকারীরা টেক্সট, ফটো, ভিডিও কন্টাক্ট এবং লোকেশন পাঠাতে পারবেন ওয়াইফাই বা থ্রিজির মাধ্যমে। এই অ্যাপ্লিকেশনগুলো আইক্লাউডের সাথে সিঙ্ক অবস্থায় থাকবে। ফলে ব্যবহারকারীরা অ্যাপল ডিভাইসের সাথে কথোপকথন চালাতে পারবেন, যা মাল্টিপল আইওএস ডিভাইস ব্যবহারকারীদের জন্য বেশ সহায়ক হবে।

ই-মেইলে বেসিক যে উন্নয়ন ঘটেছে, তার ফলে ব্যবহারকারীরা টেক্সট ফরমেট, ফ্ল্যাগ মেসেজ এবং টেক্সট মেসেজের বডি সার্চ করার সুবিধা পাবেন।

ক্লাউড

গুগল ক্লাউডকে নিয়ে আসে তাদের স্মার্টফোনে। অ্যান্ড্রয়িড ক্লাউডে সিঙ্ক হয়েছে। ব্যবহারকারীরা জি-মেইল অ্যাকাউন্টে তাদের ডিভাইসকে সিঙ্ক করতে সক্ষম হন এবং ডিভাইস জুড়ে অ্যাক্সেস করতে পারেন গেম, ফটো, ই-মেইল এবং কন্টাক্ট ইত্যাদি।

অ্যাপল অতিসম্প্রতি ক্লাউডভিত্তিক সার্ভিস অফার করতে শুরু করেছে আইক্লাউড (icloud) ফর্মে। এই সার্ভিসের লক্ষ্য হলো ফটো, ই-মেইল, কন্টাক্ট, মিউজিক, ডকুমেন্ট এবং অ্যাপ্লিকেশন ইত্যাদি ব্যাকআপ করা, যদিও প্রত্যেক ব্যবহারকারীর জন্য ফ্রি স্পেসের সীমা ৫ গি.বা. পর্যন্ত।

অ্যান্ড্রয়িড ক্যামেরা

অ্যাপল ও গুগল উভয়ই তাদের অপারেটিং সিস্টেমের ক্যামেরা সফটওয়্যারে কিছু পরিবর্তন ঘটায় যাতে ক্যামেরায় অ্যাক্সেস সহজ হয়। উভয় সিস্টেমের পণ্য যা আইওএস৫ আইসক্রিম স্যান্ডউইচ লক স্ক্রিন থেকে ছবি নিতে পারে। আইসক্রিমস্যান্ডউইচের রয়েছে বেশ কিছু বাড়তি ফিচার, কেননা এর লক্ষ্য হলো আইওএসকে ছাড়িয়ে যাওয়া। এই ফিচারগুলো Face Unlock এবং Android Beam ফর্মে আবির্ভূত হয়। ফোনে আপনার চেহারা দেখালে আপনার ফোন আনলক করবে। আইসক্রিম স্যান্ডউইচ অফার করে নতুন শেয়ারিং ফিচার, যা অ্যান্ড্রয়িড বিম নামে পরিচিত। এ ফিচারটি আপনাকে শেয়ার করতে দেবে অ্যাপ্লিকেশন, কন্ট্যাক্ট, মিউজিক এবং ভিডিও দুই ফোনে ট্যাপিং করার মাধ্যমে।

ফেস আনলক ফিচারটি অব্যাখ্যামূলক। এ ফিচারটি ব্যবহারকারীদেরকে তাদের ডিভাইসকে আনলক করার সুযোগ দেয়। ফেস আনলক এবং অ্যান্ড্রয়িড বিম বেশ আকর্ষণীয় ফিচার। গুগল আশা করছে- এই ফিচারগুলোর কারণে ব্যবহারকারীরা এ প্লাটফরমে আকৃষ্ট হবে। অ্যাপলের ভয়েজ রিকগনিশন ফিচারটি বেশ আকর্ষণীয়, যেমন- সিরি।

এ সিস্টেমটি ব্যবহার করে ফেসিয়াল রিকগনিশন টেকনোলজি, যা কোনো চেহারা বা ফেসকে রেজিস্টার করতে পারে এবং আনলক করা বিষয়কে পরবর্তী সময় শনাক্ত করতে সক্ষম হয়।

অ্যান্ড্রয়িড বিম অনুমোদন করে দুটি অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইস, যাতে কনটেন্ট শেয়ার করতে পারে নেয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন (NFC) ফিচার ব্যবহার করে। অ্যাপ্লিকেশনের সাথে লিঙ্ক, কন্টাক্ট, মিউজিক, ভিডিও ইত্যাদি বিনিময় করতে পারে, তবে এর কোনো মেনু অপশন নেই।

ফটো এডিট

স্মার্টফোন ক্যামেরায় ছবি তোলার পর তা এডিট করার সুযোগ রয়েছে। ইতোপূর্বে ছবি এডিটিংয়ের জন্য আগে ডাউনলোড করতে হতো থার্ড পার্টি অ্যাপ্লিকেশন। কিন্তু বর্তমানে অ্যাপল আইওএস ৫ এবং আইসক্রিম স্যান্ডউইচ উভয়ের রয়েছে নিজস্ব বিল্ট ইন ফটো এডিটিং টুল।

শেষ কথা

অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ এবং অ্যাপল আইওএস ৫ উভয় মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমের রয়েছে অসংখ্য ফিচার, যা ব্যবহারকারীকে ব্যাপকভাবে আকৃষ্ট করতে সক্ষম হবে। ব্যবহারকারীরা আশা করছে, অ্যাপল ও আইসিএসের মধ্যে তীব্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা থাকবে যেভাবে তারা সেরা সেরা আইসিটি পণ্যগুলো অতিদ্রুত হাতের কাছে পেয়ে তাদের কমপিউটিংয়ের অভিজ্ঞতাকে আরো সমৃদ্ধ করেছে, তেমনি মোবাইল খাতে মোবাইল ডিভাইসেও। ব্যবহারকারীরা এ ধরনের প্রতিদ্বন্দ্বিতা সবসময় আশা করেন। কেননা প্রযুক্তিপণ্য বা যেকোনো পণ্যের একাধিক উৎপাদক কোম্পানি থাকলে বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে যে যুদ্ধ হবে তাতে উপকৃত হবেন ব্যবহারকারীরাই।

ফিডব্যাক : iamfushara@yahoo.com

পিসির কিছু সাধারণ সমস্যা এবং এরর মেসেজের কারণ ও সমাধান

তাসনীম মাহমুদ

পিসির সুইচ অন করার সাথে সাথে উদ্ভূত বিপ শব্দ আপনার কাজে ব্যাঘাত ঘটাচ্ছে কি? কোনো এরর মেসেজ আবির্ভূত হচ্ছে কি? এবং আপনার কাঙ্ক্ষিত কোনো কাজই করা যাচ্ছে না এমন অবস্থার মুখোমুখি হয়েছেন কি কখনো? এসব সমস্যা যাই হোক না কেন, এর সমাধান রয়েছে। এ লেখায় ব্যবহারকারীদেরকে ব্যাখ্যা করে দেখানো হয়েছে উল্লিখিত সমস্যাগুলো কিভাবে সমাধান করা যায়।

তবে যা কিছুই করা হোক না কেন, সব কাজ শুরু করার আগে প্রথমে চেক করে দেখতে হবে ক্যাবল বা কার্ড যেমন চকলেটবারের মতো দেখতে কিছু কম্পোনেন্ট ইত্যাদি ঠিকভাবে সেট করা আছে কি না। কেননা, সব কম্পোনেন্টের সংযোগ যথাযথ থাকলে পিসি ঠিকভাবে কাজ করতে পারবে এটাই স্বাভাবিক ব্যাপার। তবে কখনো কখনো এর বিপরীত কার্যক্রমও দেখা যায় পিসির ক্ষেত্রে, অর্থাৎ বিপ শব্দ, দুর্বোধ্য এরর মেসেজসহ কমপিউটিংয়ে অন্যান্য বিশ্রি ব্যাপার নিয়মিতভাবে ঘটতে থাকায় সৃষ্টি হয় এক বিরক্তিকর পরিস্থিতি।

এমন অবস্থায় ইন্টারনেট থেকে তেমন সহায়তা পাওয়া যায় না। যেসব উপদেশ পাওয়া যায় তার বেশিরভাগই পরস্পরবিরোধী, অস্পষ্ট বা বলা যেতে পারে অনেক ক্ষেত্রেই ভুল।

তবে হতাশ হওয়ার কিছুই নেই। বেশিরভাগ সমস্যার সমাধানের উপায়ও রয়েছে। এ লেখায় ব্যবহারকারীদের দেখানো হয়েছে পিসির জন্য মারাত্মক ক্ষতিকর কিছু সমস্যার সমাধান ও প্রতিদিন মুখোমুখি হওয়া বিরক্তিকর কিছু এরর মেসেজ থেকে পরিত্রাণের উপায়।

এ লেখায় সমস্যাগুলোকে কয়েকটি ক্যাটাগরিতে ভাগ করা হয়েছে, যাতে পিসির পাওয়ার সুইচ অন করার পর থেকে শুরু করে অস্বাভাবিক গ্লিচ পর্যন্ত সবকিছুই কভার করে। এতে আরো সম্পৃক্ত করা হয়েছে ট্রাবলশুটিংয়ের সাধারণ উপদেশ, যা সমস্যা নিরূপণে সহায়তা করবে।

পিসির পাওয়ার অন করার পর এরর মেসেজ

দুই বা ততোধিক বিপ : পিসির সুইচ অন করার পর যখন স্টার্টআপ স্ক্রিন আবির্ভূত হয়, তখন কখনো কখনো একটি সংক্ষিপ্ত বিপ শোনা যেতে পারে (সব ক্ষেত্রে নয়)। যদি একটি সিঙ্গেল বিপের বেশি শোনা যায় এবং স্ক্রিন ব্ল্যাঙ্ক থাকে, তাহলে সেক্ষেত্রে এটি ইঙ্গিত করে যে সমস্যাটি হতে পারে গ্রাফিক্স কার্ড, মেমরি মডিউল বা প্রসেসরের। এক্ষেত্রে তাৎক্ষণিকভাবে পিসির সুইচ বন্ধ করে দিন।

গ্রাফিক্স কার্ড, মেমরি মডিউল বা প্রসেসরের মধ্যে কোনো একটি বা একাধিক কম্পোনেন্ট ফেল করতে পারে, ঢিলা হয়ে যেতে পারে অথবা কুলিং ফ্যান ফেল করার কারণে অত্যন্ত গরম হয়ে যেতে পারে।

এ সমস্যার একমাত্র সমাধান হলো পিসির কেসিং উন্মুক্ত করে গ্রাফিক্স কার্ড, মেমরি মডিউল উঠিয়ে আবার জায়গামতো সেট করা। এতে সমস্যা ফিক্স তথা সমাধান হতেও পারে। অন্যথায় পিসির পাওয়ার অন অবস্থায় সব ফ্যান চালু আছে কি না চেক করে দেখুন। কেননা প্রসেসর বা গ্রাফিক্স কার্ড ফ্যান বিমুক্ত থাকলে সাধারণত অতিরিক্ত তাপ জেনারেটের কারণ হতে পারে।

এরর মেসেজ স্টার্ট হওয়া

পিসির সুইচ অন করার পরপর সাধারণত যে ধরনের এরর মেসেজ আবির্ভূত হতে পারে যেগুলো হলো : 'Missing operating system', 'Operating system not found', 'Non-system disk or disk error' এবং 'NTLDR is missing' ইত্যাদি। যদি এগুলোর মধ্যে কোনো একটি পিসির ডিসপ্লেতে আবির্ভূত হয় অর্থাৎ পপ-আপ করে, তাহলে প্রথমে পিসি থেকে সিডি, ডিভিডি, ফ্লপি ডিস্ক, ইউএসবি ড্রাইভ এবং মেমরি কার্ড ইত্যাদি সবকিছু অপসারণ করতে হবে। কেননা পিসি অনেক সময় নিজেকে চালু করতে চায় সিডি, ডিভিডি, ইউএসবি ড্রাইভ থেকে যেখানে উইন্ডোজ নেই। এরপরও যদি সমস্যা ফিক্স না হয়, তাহলে ধরে নিতে পারেন হার্ড ডিস্ক ফেল করেছে বা পিসিতে করাপ্ট করা উইন্ডোজ ইনস্টল করা হয়েছে। যদি এরর মেসেজটি হয় 'Missing or corrupt Windows root/system32/hal.dll' তাহলে ধরে নিতে পারেন, সমস্যাটি মূলত হয়েছে পিসিতে করাপ্ট করা উইন্ডোজ ইনস্টলেশনের কারণে।

উইন্ডোজ ৭ এবং ভিস্তা ব্যবহারকারীরা সমস্যা ফিক্স করার জন্য চেষ্টা করতে পারেন Startup Repair টুল ব্যবহার করে। এজন্য ড্রাইভে উইন্ডোজ ইনস্টলেশন ডিস্ক ঢুকিয়ে ল্যাঙ্গুয়েজ সিলেক্ট করে 'Repair your computer' অপশন সিলেক্ট করতে হবে। উইন্ডোজ এক্সপি রিপেয়ারিং টুলের ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া একটু জটিল ধরনের। এজন্য ব্যবহার করতে হবে Recovery console টুল।

ব্ল্যাঙ্ক ডিসপ্লে

যদি কোনো এরর মেসেজ আবির্ভূত না হয়ে বিশ্রি নয়েজ সৃষ্টি হয় বা কমপিউটারের স্ট্যাটাস লাইট অন থাকা সত্ত্বেও ডিসপ্লে ব্ল্যাঙ্ক বা খালি থাকে, তাহলে প্রথমে দরকার মনিটরের ক্যাবল যথাযথভাবে যুক্ত আছে কি না, তা চেক করে দেখা।

ল্যাপটপের ক্ষেত্রে চেক করে দেখুন ডিসপ্লে দুর্ঘটনাক্রমে বন্ধ হয়ে গেছে কি না কিংবা এক্সটারনাল মনিটরে সুইচ করা হয়েছে কি না। আর এ কাজটি সাধারণত করা যায় ফাংশন (Fn) কী চেপে অন্য আরেকটি বাটন চাপার মাধ্যমে।

যদি পিসি আগে থেকেই ক্র্যাশ করে থাকে বা অনাকাঙ্ক্ষিতভাবে পাওয়ার হারিয়ে ফেলে, তাহলে স্টার্টআপের সময় উইন্ডোজে এরর রিকোভারি স্ক্রিন সাদা-কালো স্ক্রিনে দেখা যাবে। এটি বেশ কিছু অপশন দেবে যেখানে থেকে বেছে নেয়ার অপশন পাবেন। এটি অবশ্য নির্ভর করছে উইন্ডোজ ভার্সনের ওপর।

সবচেয়ে ভালো হয় 'Start Windows Normally' অপশন বেছে নিলে। যদি এ সমস্যা ঘনঘন আবির্ভূত হয়, তাহলে বুঝে নিতে পারেন যে পিসি স্বাভাবিকভাবে বন্ধ করা হয়নি।

স্টার্টআপের সময় এরর

স্টার্টআপের সময় ব্লুস্ক্রিন : যদি উইন্ডোজ সাদা টেক্সটসহ ব্লু এরর স্ক্রিন প্রদর্শন করে, যেখানে উল্লেখ থাকে 'A problem has been detected...) অথবা পিসি স্টার্টে ফ্রিজ হয়ে যায় বা কিছু গুরুত্বপূর্ণ সিস্টেম ফাইল ড্যামেজ হয়ে যায় তাহলে রিস্টার্ট করে দেখতে পারেন। এরপরও যদি সমস্যা থাকে তাহলে সংযুক্ত যেকোনো হার্ডওয়্যার অপসারণ করে দেখুন সমস্যা দূর হয়েছে কি না। এরপর সমস্যা থাকলে Startup Repair বা Recovery Consoles টুল ব্যবহার করে চেষ্টা করে দেখুন।

লগিং ইন সমস্যা

'User name or password is incorrect' বা এক্সপিতে Did you forget your password ইত্যাদি ধরনের বিরক্তিকর মেসেজ আবির্ভূত হতে পারে উইন্ডোজে লগিং করার সময়, যা আমাদেরকে অনেক সময় বিচলিত করে ফেলে। এমন অবস্থার সহজ সমাধান হলো প্রথমে চেক করে দেখুন Caps Lock বা Number Lock (Num Lock) কি সক্রিয় আছে কি না? কেননা এই কিগুলো সক্রিয় থাকলে পাসওয়ার্ড টাইপিংয়ের সময় অনিচ্ছাকৃতভাবে ক্যাপিটাল/ছিজেশন বা নম্বর বসতে থাকবে। ▶

এমন অবস্থা সৃষ্টি হতে পারে নোংরা বা ত্রুটিপূর্ণ কিবোর্ডের কারণেও। শুধু তাই নয়, ওয়্যারলেস মডেলের ক্ষেত্রে এমন অবস্থার সৃষ্টি হতে পারে প্রায় মৃত বা সম্পূর্ণ অকেজো ব্যাটারির ক্ষেত্রেও। এক্ষেত্রে সবচেয়ে সহজ সমাধান হলো নতুন সেট ব্যবহার করা।

ইউজার প্রোফাইল লোড না হওয়া

'Windows cannot load profile because it may be corrupted' উইন্ডোজ লগিংয়ের সময় এ ধরনের মেসেজ আবির্ভূত হতে পারে। এ মেসেজ আবির্ভূত হতে পারে করাপ্ট করা ইউজার প্রোফাইলে লগ করার সময়, যা নিজেই ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার কারণ হয়ে দাঁড়ায়।

এমন অবস্থায় পিসি রিস্টার্ট করে আবার লগিংয়ের চেষ্টা করুন। কখনো কখনো এই এররের কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে অ্যান্টিভাইরাস প্রোগ্রাম, যা লগিং প্রসেসে কাজ করে।

যদি এটি কাজ না করে, সেক্ষেত্রে সুসংবাদ হলো কখনো কখনো করাপ্ট করা ইউজার প্রোফাইল রিপেয়ার করা যায়। অবশ্য এ প্রসেসটি বেশ জটিল। সহায়তার জন্য উইন্ডোজ ৭ ও ভিস্তার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় মাইক্রোসফটের মেইনটেনেন্স ডিটেইলস ইনস্ট্রাকশন। তবে এক্সপির ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীকে এখানেই ক্লিক করতে হবে।

এক্ষেত্রে যদি প্রমাণ হয় সমস্যা সমাধান করা কঠিন এবং পিসিতে অন্য কোনো ইউজার অ্যাকাউন্ট নেই। সেক্ষেত্রে একমাত্র উপায় হলো উইন্ডোজকে রিইনস্টল করতে হবে।

এ সমস্যার নিরাপত্তা হিসেবে প্রথমে পিসিতে তৈরি করা উচিত ন্যূনতম আরেকটি অ্যাডমিনিস্ট্রেটর অ্যাকাউন্ট। যদিও এটি কখনো ব্যবহার হবে না। যদি মূল ইউজার অ্যাকাউন্ট করাপ্ট হয়ে যায়, তাহলে এই সংরক্ষিত অ্যাকাউন্টকে ব্যবহার করা যাতে পারে লগ অন এবং করাপ্ট করা প্রোফাইল থেকে ডাটা রিকোভার করার জন্য।

সফটওয়্যার সমস্যা

স্টার্টআপ ও লগঅন এররের মূল কারণ হলো কিছু প্রোগ্রাম স্বয়ংক্রিয়ভাবে লোড হতে চেষ্টা করে। এরর প্রায় সব ধরনের হতে পারে। সুতরাং এররের কারণ কমানো কঠিন হয়ে পড়ে যদি এরর সবসময় একই হয়। তাহলে সমস্যার কারণ হিসেবে সফটওয়্যার বা প্রোগ্রামকে দায়ী করা যায়।

কখনো কখনো এ ধরনের স্টার্টআপ এররের কারণ হলো– প্রোগ্রাম একটু বেশি আগে স্টার্ট হওয়ার চেষ্টা করে বা ইন্টারনেট সংযোগ দেয়ার আগে প্রোগ্রাম আপডেটের জন্য চেক করা শুরু করে ইত্যাদি।

কিছু কিছু অ্যান্টিভাইরাস প্রোগ্রাম উইন্ডোজ ডেস্কটপে আবির্ভূত হওয়ার পর তাৎক্ষণিকভাবে প্রদর্শন করে সতর্কবার্তা। এসব প্রোগ্রাম যাতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে লোড হতে না পারে, সেজন্য Start→All Programs-এ ক্লিক করে Startup ফোল্ডার ক্লিক করতে হবে। এই ফোল্ডারের আইটেমগুলো ডান ক্লিক করে নিরাপদে ডিলিট করা যেতে পারে। এজন্য কোনো আইটেমে ডান ক্লিক করে Delete বেছে নিতে হবে।

কিছু কিছু প্রোগ্রাম স্টার্টআপ ফোল্ডারে আবির্ভূত হয় না ঠিকই, তবে উইন্ডোজের সাথে সাথে চালু হয় আমাদের অজান্তে। এগুলো যাতে উইন্ডোজের সাথে চালু হতে না পারে সেজন্য ব্যবহার করতে পারেন সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটি।

সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটির ওপেন স্ক্রিন থেকে বেছে নিন Selective Startup এবং 'Load Startup items'। লেবেল করা বক্স থেকে টিক অপসারণ করুন। এবার Okতে ক্লিক করে পিসি রিস্টার্ট করুন।

এর ফলে যদি এরর দূর হয়, তাহলে এই ইউটিলিটি আবার চালু করুন। এরপর Startup ট্যাবে ক্লিক করুন এবং প্রতিবার একটি করে স্টার্টআপ আইটেম এনাবল করুন। প্রতিটি আইটেম এনাবল করার পর পিসি রিস্টার্ট করুন। এই প্রসেসটি বেশ সময়সাপেক্ষ হলেও ক্রমান্বয়ে বিরক্তিকর এরর থেকে পরিত্রাণের একটি কার্যকর পদক্ষেপ। যদি সন্দেহজনক প্রোগ্রামটি শনাক্ত করতে পারেন, তাহলে তা আনইনস্টল করুন বা আপডেট ভার্সনের জন্য ম্যানুফ্যাকচারের ওয়েবসাইট চেক করুন।

প্রতিদিনের এরর

সাধারণ ফিক্স : প্রতিদিনের অনেক এরর ফিক্স করা যায় উইন্ডোজ বিল্ট-ইন ডায়াগনস্টিক এবং ট্রাবলশুটিং টুল ব্যবহার করে অথবা মাইক্রোসফট ফিক্স ইট সলিউশন সেন্টার ওয়েবসাইট থেকে।

মনে রাখা দরকার, সব অস্বাভাবিক মেসেজই এরর নয়। যেমন, উইন্ডোজ ফায়ারওয়াল অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে খুব সহজেই আমাদের কাজ সম্পন্ন করতে পারি। তবে যদি কোনো প্রোগ্রামের দরকার হয় ইন্টারনেট সংযোগের, তাহলে এক মেসেজ আবির্ভূত হবে এবং জানতে চাইবে আপনি এটি ব্লক করবেন কি না।

যদি প্রোগ্রামটি এ মুহূর্তে ইনস্টল করা হয়েছে বা চালু করা হয়েছে, তাহলে এটি জেনুইন রিকোয়েস্ট হওয়ার সম্ভাবনা বেশি। সুতরাং আপনার উচিত হবে Allow access (বা এক্সপির ক্ষেত্রে Unblock)-এ ক্লিক করা। তবে সব সময় ডায়ালগ বক্সে উল্লেখ করা নাম ভালো করে চেক করা উচিত।

অনলাইন এরর

ওয়েব ব্রাউজার হলো এরর মেসেজের জন্য এক চমৎকার সোর্স বা উৎস। বেশিরভাগ ব্যবহারকারীই মুখোমুখি হন 'Internet Explorer cannot display the web page' এই এরর মেসেজের।

এ সমস্যা সমাধানকল্পে প্রথমে কয়েকটি ভিন্ন ভিন্ন ওয়েবসাইটে ভিজিট করুন। যদি সবক্ষেত্রেই একই ফেল্যুর মেসেজ আবির্ভূত হয় তাহলে পিসি এবং রাউটার রিস্টার্ট করে দেখুন। এরপরও যদি ফেল হয়, তাহলে ইথারনেট ক্যাবল চেক করে দেখুন, যা পিসিকে রাউটারের সাথে যুক্ত করেছে আর নেটবুকের ক্ষেত্রে ওয়াইফাই সুইচকে ভালো চেক করে দেখুন অন আছে কি না।

উইন্ডোজের বিল্ট-ইন ডায়াগনস্টিক টুল আগের মতো করে ইন্টারনেট কানেকশনের অনেক সমস্যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে সমাধান করতে পারে। আরো সহজ উপায় হলো ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার অ্যাড্রেসবারে সার্চ টার্ম টাইপ করলে এই এররের কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে। ওয়েব সার্চ করার জন্য ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার উইন্ডোতে টেক্সট টাইপ করুন।

যদি ওয়েবসাইট সক্রিয় থাকে, তবে যে পেজে এন্টার করার চেষ্টা করছেন তা অপসারণ করা হলে বা ভুল ওয়েব অ্যাড্রেস এন্টার করলে ওয়েবসাইট এবং ব্রাউজারের ওপর নির্ভর আপনি 'Page not found', 'File not found', বা The page could not be found', 'HTTP 404 Not found' ইত্যাদি ধরনের মেসেজ ব্রাউজারের টাইটেলবারে বা ট্যাবে দেখতে পাবেন।

প্রোগ্রাম ইনস্টলেশন বা হার্ডওয়্যার আপগ্রেড করার পর এরর মেসেজ

যদি সিস্টেম সেটিং পরিবর্তন করার পর বা নতুন হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার ইনস্টল করার পরপরই এরর মেসেজ আবির্ভূত হতে শুরু করে, তাহলে এ সমস্যার সমাধানের জন্য প্রথমে ইনস্টল করা নতুন সফটওয়্যার বা হার্ডওয়্যারকে আনইনস্টল করে দেখুন সমস্যার সমাধান হয়েছে কি না।

কী কারণে সমস্যা সৃষ্টি হচ্ছে, তা নিশ্চিত করে বুঝতে যদি না পারেন তাহলে চেষ্টা করে দেখতে পারেন System Restore টুল দিয়ে। কেননা এই টুল পার্সোনাল ডকুমেন্টের কোনো ক্ষতি বা ড্যামেজ না করে আনডু করতে পারে যেকোনো পরিবর্তনকে।

রিস্টোর পয়েন্ট স্বয়ংক্রিয়ভাবে মাঝেমধ্যে তৈরি হয়। যখন কোনো প্রোগ্রাম ড্রাইভার ইনস্টল করা হয় বা অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ কিছু পরিবর্তন করা হয়, সেক্ষেত্রে ভালো হয় কোনোকিছু ইনস্টল করার আগে বা কোনো সেটিং পরিবর্তন করার আগে রিস্টোর পয়েন্ট তৈরি করে নেয়া।

এক্সপিতে Start → All Programs → Accessories-এ ক্লিক করুন। এরপর System Tools-এ ক্লিক করে System Restore-এ ক্লিক করুন। সিস্টেম রিস্টোর চালু হওয়ার পর 'Create a new restore point' রেডিও বাটন সিলেক্ট করে Next-এ ক্লিক করে প্রম্পট অনুসরণ করুন।

উইন্ডোজ ৭ ও ভিস্তায় উইন্ডোজ কী ও R চাপুন। এরপর কমান্ড বক্সে Sysdm.cpl টাইপ করে এন্টার চাপুন। এরপর System Protection ট্যাবে ক্লিক করে Create বাটনে ক্লিক করুন এবং পরবর্তী ইনস্ট্রাকশন অনুসরণ করে চালুন।

ফিডব্যাক : *mahmood_sw@yahoo.com*

যেভাবে পিসির যত্ন নেবেন

তাসনুভা মাহমুদ

অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার এবং টেম্পোরারি ফাইলসহ অন্য অনেক প্রোগ্রাম ব্যাকগ্রাউন্ডে রানিং থেকে কমপিউটারের গতি অনেক কমিয়ে দেয় এবং স্টার্টআপ সময় অনেক বেড়ে যায়। ফলে পিসির স্বাভাবিক কাজে ব্যাঘাত সৃষ্টি করে। এমন অবস্থায় দরকার কার্যকর পদক্ষেপ নেয়া, যাতে পিসি তার স্বাভাবিক কাজ করতে পারে।

আমরা জানি, পিসি সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার উভয়ের সমন্বয়ে কাজ করে। এই সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার পরিপাটি রাখার অর্থ পিসির চমৎকার পারফরম্যান্স ও দীর্ঘস্থায়িত্ব নিশ্চিত করা। পিসির ব্যবহারের মাত্রা বাড়ার সাথে সাথে পিসি অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার এবং টেম্পোরারি ফাইল দিয়ে বিশৃঙ্খল হয়ে পড়ে। এর ফলে উইন্ডোজের স্টার্টআপ সময় অনেক বেড়ে যায়। কেননা উইন্ডোজের সাথে সাথে অনেক অ্যাপ্লিকেশন আপনার অজান্তেই স্বয়ংক্রিয়ভাবে লোড হয়। তবে এতে হতাশ হওয়ার কোনো কারণ নেই। কেননা, এসব অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যারের বেশিরভাগই খুব সহজে অপসারণ বা আনডাল করা যায়। অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার দূর করতে পারলে পিসি যেমন হবে অধিকতর দ্রুততর ও বিশ্বস্ত, তেমনই পাবেন কমপিউটিংয়ে চমৎকার অভিজ্ঞতা এবং অনাবিল আনন্দ।

কিন্তু প্রশ্ন হলো পিসিকে কিভাবে পরিপাটি করা যায়, যার ফলে কমপিউটিংয়ে পাবেন অনাবিল আনন্দ ও চমৎকার অভিজ্ঞতা। আর এ বিষয়টি অর্থাৎ পিসিকে সার্বিকভাবে পরিপাটি করার কৌশলই দেখানো হয়েছে এবারের পাঠশালায়।

অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রাম অপসারণ করা

প্রথমে ধরে নিন, কন্ট্রোল প্যানেলের সব রেফারেন্স আইকন সিলেক্টেড অবস্থায় রয়েছে। অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রাম অপসারণ করার আগে গুরুত্বপূর্ণ সব ডাটার ব্যাকআপসহ রিস্টোর পয়েন্ট তৈরি করা উচিত, যাতে যেকোনো বিপর্যয় ঘটলে পিসির আগের ভালো অবস্থায় ফিরে আসা যায়।

বিভিন্ন সময় বিভিন্ন কারণে নতুন নতুন সফটওয়্যার ইনস্টল করার ফলে এক সময় আপনার পিসি হয়ে উঠবে বিপুলসংখ্যক সফটওয়্যারের কালেকশন বা ভান্ডার। ইনস্টল করা এসব সফটওয়্যারের মধ্যে কিছু সফটওয়্যার প্রতিদিনই ব্যবহার হয়, আবার কিছু সফটওয়্যার মাঝেমধ্যে ব্যবহার হয় ঠিকই, তবে বেশিরভাগ সফটওয়্যার হয়তো কখনই ব্যবহার হয় না।

প্রয়োজনাতিরিক্ত এসব সফটওয়্যার অপসারণ করাকে বলা যায় নিজ গৃহকে সুরক্ষার চেয়ে বেশি কিছু। কেননা, এর ফলে পিসির পারফরম্যান্স উল্লেখযোগ্য মাত্রায় যেমন বাড়ে তেমনিভাবে সাশ্রয় হয় মূল্যবান স্পেস। শুধু তাই এর স্টার্টআপের সময় সীমিত সংখ্যক প্রোগ্রাম চালু হওয়ায় স্টার্টআপ সময়ও কম লাগে।

অপ্রয়োজনীয় প্রোগ্রাম আনইনস্টল করার জন্য Start→Control Panel-এ ক্লিক করে উইন্ডোজ ৭ ও ভিস্তার জন্য Programs and Features বা এক্সপির জন্য Add or Remove Programs-এ ক্লিক করুন। এর ফলে উইন্ডোজে সব ইনস্টল হওয়া অ্যাপ্লিকেশনের একটি লিস্ট কম্পাইল করবে।

এক্সপির ক্ষেত্রে এই লিস্টটি বিন্যাসিত হয় নেম, সাইজ, ব্যবহারের ফ্রিকোয়েন্সি অথবা সর্বশেষ কবে ব্যবহার হয়েছিল তার ভিত্তিতে। আপনি কোন অর্ডারে এই লিস্টকে বিন্যাস করতে চান তা সিলেক্ট করার জন্য ড্রপডাউন মেনু থেকে বেছে নিন Sort by অপশন। এক্ষেত্রে ভিস্তা ও উইন্ডোজ ৭ দিয়ে বাড়তি তথ্য, যেমন অ্যাপ্লিকেশনের পাবলিসার এবং কোন তারিখ ইনস্টল করা হয়েছে ইত্যাদি।

লিস্টজুড়ে স্ক্রল করুন এবং অনাকাঙ্ক্ষিত

কন্ট্রোল প্যানেল থেকে প্রোগ্রাম আনইনস্টল করা

প্রোগ্রামের দিকে লক্ষ রাখুন। যদি নির্দিষ্ট কোনো এন্ট্রির ব্যাপারে নিশ্চিত হতে না পারেন তাহলে অনলাইনের সহায়তা নিতে পারেন এবং অপসারণের আগে জানতে পারবেন এটি কোন প্রোগ্রামের জন্য। কোনো প্রোগ্রাম স্থায়ীভাবে অপসারণ করতে চাইলে প্রথমে তা হাইলাইট করুন এবং Uninstall-এ ক্লিক করুন উইন্ডোজ ৭ ও ভিস্তার ক্ষেত্রে অথবা এক্সপির ক্ষেত্রে Remove বাটন ক্লিক করুন। লক্ষণীয়, প্রোগ্রাম আনইনস্টল করা যায় একবার একটাই। আনইনস্টল করার পর প্রম্পট অনুসরণ করুন কাজ সম্পন্ন করার জন্য।

ব্যাকগ্রাউন্ডে কী রানিং আছে?

কমপিউটারের গতি কমে যাওয়ার আরেকটি সাধারণ অথচ অন্যতম প্রধান কারণ হলো ব্যাকগ্রাউন্ডে অসংখ্য প্রোগ্রাম রানিং অবস্থায় থাকা। সক্রিয় অ্যাপ্লিকেশনগুলো দ্রুত এক পলকে দেখার জন্য নোটিফিকেশন এরিয়া দেখে নিন। এটি উইন্ডোজ ডেস্কটপের নিচের ডান প্রান্তে ঘড়ির বাম দিকে ছোট আইকনের সংগ্রহ। এখানকার প্রতিটি আইকন ইঙ্গিত করে রানিং অ্যাপ্লিকেশনকে। লক্ষণীয়, এটি নির্ভর করে টাস্কবার কিভাবে সেটআপ করা হয়েছে তার ওপর। আপনি ইচ্ছে করলে ছোট অ্যারোতে ক্লিক করে দেখতে পারবেন সম্পূর্ণ বিস্তৃত নোটিফিকেশন এরিয়া আইকন।

এসব অ্যাপ্লিকেশনের অনেকেই স্বয়ংক্রিয়ভাবে উইন্ডোজের সাথে সাথে চালু হয়। কোন অ্যাপ্লিকেশন স্বয়ংক্রিয়ভাবে স্টার্ট হবে, তা আপনি নিয়ন্ত্রণ করতে পারবেন। এজন্য প্রথমেই চেক করে দেখুন স্টার্টআপ প্রোগ্রাম গ্রুপ।

এটি এক্সপ্লোর করার জন্য Start→All Programs ক্লিক করে Startup ফোল্ডারে ডান ক্লিক করুন এবং বেছে নিন Explore অপশন। প্রতিটি প্রোগ্রাম দেখা যায় স্টার্টআপ ফোল্ডার উইন্ডোতে, যা আবির্ভূত হয় প্রতিবার উইন্ডোজ স্টার্টের সময়। অনেক ক্ষেত্রে এই ফোল্ডারের ভেতরে আইকনটি স্ট্যান্ডার্ড উইন্ডোজ শর্টকাট ছাড়া অন্য কিছু নয়। এই শর্টকাটগুলো শুধু প্রোগ্রাম ফাইলের প্রকৃত লোকেশন 'Point' করে। এগুলোকে ডিলিট করা যায় মূল প্রোগ্রামকে প্রভাবিত না করেই। আরেকভাবে বলা যায়, কোনো প্রোগ্রামের শর্টকাট ডিলিট করলে সেই প্রোগ্রাম স্টার্টআপের সময় চালু হবে না। তবে প্রোগ্রাম থেকে যাবে ইনস্টল অবস্থায়। এই প্রোগ্রামকে ম্যানুয়ালি রান করাতে পারবেন দরকার হলে। আপনি যদি নির্দিষ্ট কোনো প্রোগ্রামের শর্টকাট ডিলিট করার ব্যাপারে নিশ্চিত হতে না পারেন, তাহলে প্রথমেই অনলাইনে চেক করে দেখে নিতে পারেন।

স্টার্টআপ ফোল্ডারই একমাত্র পথ নয়, যার মাধ্যমে দেখতে পারবেন কোন প্রোগ্রাম স্বয়ংক্রিয়ভাবে চালু হতে পারে। কেননা সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটি ব্যবহার করে আরো কম্প্রেহেনসিভ লিস্ট ভিউ করতে পারবেন, যা উইন্ডোজ এক্সপির পরবর্তী সব ভার্সনে সম্পৃক্ত করা হয়েছে।

এক্সপিতে সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটি চালু করার জন্য Start বাটনে ক্লিক করে Run-এ ক্লিক করুন। এরপর কমান্ড প্রম্পটে Msconfig টাইপ করে এন্টার চাপলে সিস্টেম কনফিগারেশন উইন্ডো আবির্ভূত হবে। এরপর Startup ট্যাবে ক্লিক করুন। এখানে প্রতিটি এন্ট্রি লিস্টই হলো একেকটি অ্যাপ্লিকেশন এবং ম্যানুফ্যাকচারার নেম। এর টিক বক্সের মাধ্যমে সেট করতে পারবেন যে প্রোগ্রামটি স্টার্টআপ সময় চালু হবে কি না। লিস্টজুড়ে স্ক্রল করুন এবং এন্ট্রি থেকে টিক চিহ্ন অপসারণ করার জন্য ক্লিক করুন, যাতে প্রোগ্রামটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে লোড না হয়। যদি কোনো নির্দিষ্ট আইটেম সম্পর্কে নিশ্চিত হতে না পারেন তাহলে অনলাইনে সার্চ করুন।

আপনি ইচ্ছে করলে সার্ভিসেস (services) ট্যাবে ক্লিক করতে পারেন। সার্ভিস হলো একটি ▸

প্রোগ্রাম, যা ব্যাকগ্রাউন্ডে রান করে। এটি অন্যান্য অ্যাপ্লিকেশনের মতো ব্যবহার হয় না যতক্ষণ পর্যন্ত না অন্য কোনো অ্যাপ্লিকেশনের দরকার হচ্ছে। এমনকার আইটেম ডিজ্যাবল করার আগে আপনাকে অনেক বেশি সতর্ক হতে হবে। লিস্ট ব্রাউজ করার আগে 'Hide all Microsoft services' বক্স টিক করার জন্য ক্লিক করুন। কেননা উইন্ডোজের জন্য বেশিরভাগ মাইক্রোসফট সার্ভিসের দরকার হয়। তাই সেগুলো ডিজ্যাবল করা উচিত হবে না।

আপডেট

অনাকাঙ্ক্ষিত অ্যাপ্লিকেশন অপসারণ করলে উইন্ডোজের গতি বাড়ে ঠিকই, তবে এছাড়া আরো কিছু কৌশল রয়েছে উইন্ডোজের গতি বাড়ানোর। লক্ষণীয়, যখন কোনো অ্যাপ্লিকেশন নতুন অবমুক্ত করা হয়, তখন তা শতভাগ পারফেক্ট বা ত্রুটিমুক্ত বলা যাবে না। কেননা যেকোনো সফটওয়্যারের লাইফ সাইকেলে বাগ-ফিক্স, সিকিউরিটি প্যাচ এবং ফিচার আপগ্রেড ইত্যাদি হলো সফটওয়্যারের স্বাভাবিক অংশ। তাই অপারেটিং সিস্টেমসহ অন্য অ্যাপ্লিকেশনগুলো যাতে সম্পূর্ণরূপে আপডেট থাকে সে ব্যাপারে নিশ্চিত থাকতে হবে। শুধু তাই নয়, অপারেটিং সিস্টেমকে এমনভাবে সেট করতে হবে, যাতে যখনই কোনো আপডেট অবমুক্ত হবে, তখনই তা সিস্টেমে ডাউনলোড ও ইনস্টল করতে হবে।

এক্সপিতে এ কাজটি করার জন্য Start→Control→Panel ক্লিক করে Security Center-এ ক্লিক করতে হবে। এরপর সিকিউরিটি সেন্টার উইন্ডোর নিচে Automatic Updates লিঙ্কে ক্লিক করুন এবং নিশ্চিত হয়ে নিন Automatic যেন সিলেক্টেড থাকে। উইন্ডোজ ৭ ও ভিস্তার ক্ষেত্রে Start→Control Panel-এ ক্লিক করে Windows Update-এ ক্লিক করতে হবে। এরপর উইন্ডোর বাম দিকে Change সেটিং লিঙ্কে ক্লিক করে ড্রপডাউন লিস্ট থেকে Important updates-এ ক্লিক করুন এবং 'Install updates automatically (recommended)' সিলেক্ট করুন।

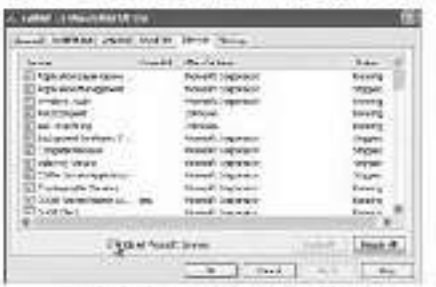
সবচেয়ে ভালো হয়, যে প্রোগ্রামটি আপনি বেশি ব্যবহার করেন তার আপডেট চেক করে দেখা। এজন্য প্রোগ্রামের Help মেনুতে রয়েছে 'check for updates' অপশন এবং আপডেট নিয়মিতভাবে প্রকাশ করা হয় সংশ্লিষ্ট কোম্পানির ওয়েবসাইটে। একইভাবে ড্রাইভার আপডেটের জন্য কখনো কখনো চেক করা দরকার। কমপিউটারের সাথে যুক্ত প্রতিটি হার্ডওয়্যারের জন্য দরকার ড্রাইভার যাতে উইন্ডোজ সেই হার্ডওয়্যারকে শনাক্ত ও ব্যবহার করতে পারে। সুতরাং ড্রাইভারের আপডেটের বিষয়টি খুবই স্বাভাবিক এবং এর ফলে পারফরম্যান্সও উন্নত হয়।

সিকিউরিটি চেক

কর্মপ্রেরণাদায়ক উদ্দেশ্যে সিস্টেমকে পরিপাটি করার মাধ্যমে নিশ্চিত থাকতে পারেন আপনার পিসি ভাইরাস ও স্পাইওয়্যার থেকে যথাযথভাবে মুক্ত থাকবে। সিস্টেমে অশনাক্ত হওয়া কিছু থেকে গেলে তা সিস্টেমের গতি শুধু কমিয়ে দেয় না বরং পিসির পার্সোনাল ডাটাকে ঝুঁকির মধ্যে ফেলে দেয়। তাই সিকিউরিটি সফটওয়্যার চালু করুন, যা আপডেটেড। যদি বর্তমানে ব্যবহার হওয়া সিকিউরিটি সফটওয়্যারের কার্যাবলিতে নিশ্চিত হতে না পারেন তাহলে, অন্য কোনো সিকিউরিটি টুল নিয়ে চেষ্টা করতে পারেন। তবে মনে রাখতে হবে নতুন কোনো অ্যান্টিভাইরাস টুল ইনস্টল করার আগে পূর্বের ইনস্টল করা অ্যান্টিভাইরাসকে আনইনস্টল করতে হবে। কেননা একসাথে দুটি ভাইরাস টুল থাকলে কনফ্লিক্ট করবে, যা সিস্টেমের পারফরম্যান্সে বাধা সৃষ্টি করবে।

উইন্ডোজ টুল

পিসিকে নিষ্কণ্টক তথা পরিপাটি রাখার জন্য উইন্ডোজে সম্পৃক্ত করা হয়েছে কিছু বিল্ট-ইন টুল। এসব টুলের মধ্যে অন্যতম জনপ্রিয় টুল হলো ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার। পিসিতে বেশি ডাটা



সিস্টেম কনফিগারেশন ইউটিলিটির মাধ্যমে কম্পোনেন্টস লিস্ট ভিউ

উইন্ডোজ আপডেট অপশন সক্রিয়করণ

স্টোর হওয়ার কারণে একসময় হার্ডডিস্ক ফ্র্যাগমেন্টেড হয়ে যায়। অর্থাৎ ডাটা হার্ডডিস্কজুড়ে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকে। যার ফলে ডাটা রিড এবং রাইট করতে প্রচুর সময় নেয়। অর্থাৎ কমপিউটারে গতি কমে যায়।

ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার হার্ডডিস্কের ডাটাকে শনাক্ত করে আরো অধিকতর লজিক্যাল ফ্যাশনে স্টোর করে। অর্থাৎ ছড়ানো ছিটানো ফিল্ড ডাটাকে লজিক্যাল ফ্যাশনে আরো কাছাকাছিতে নিয়ে আসে যাতে ডাটা রিড বা রাইট করতে কম সময় লাগে। ফলে পারফরম্যান্স বেড়ে যায়। এই টুল ওপেন করে ব্যবহার করতে চাইলে Start-এ ক্লিক করে Computers বা এক্সপিতে My Computer-এ ক্লিক করুন। এরপর সংশ্লিষ্ট ড্রাইভে ডান ক্লিক করে বেছে নিন Properties এবং পরবর্তী উইন্ডোতে Tools ট্যাবে ক্লিক করে Defragment Now বাটনে ক্লিক করুন ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার চালু করার জন্য।

উইন্ডোজের আরেকটি প্রয়োজনীয় টুল হলো ডিস্ক ক্লিনআপ। এই টুল প্রথমে হার্ডডিস্ক স্ক্যান করে এবং কোন কোন ফাইল নিরাপদে ডিলিট করা যাবে স্পেস সাশ্রয়ের জন্য তার ওপর এক রিপোর্ট পেশ করে। এই প্রোগ্রাম চালানোর জন্য Start-এ ক্লিক করে Computer বা এক্সপিতে My Computer-এ ডান ক্লিক করতে হবে। এরপর কাঙ্ক্ষিত ড্রাইভে ডান ক্লিক করে স্ক্যান করার জন্য বেছে নিতে হবে Properties এবং এরপর আবির্ভূত স্ক্রিনের General ট্যাবে Disk Cleanup বাটনে ক্লিক করতে হবে।

ব্রাউজার

আমাদের কমপিউটারের সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হওয়া অ্যাপ্লিকেশনগুলোর মধ্যে অন্যতম একটি হলো ওয়েব ব্রাউজার। সুতরাং ওয়েব ব্রাউজারকে পরিষ্কার করার ব্যাপারেও আমাদেরকে মনোযোগী হতে হবে। ওয়েবপেজ লোডিংয়ের গতি বাড়াতে ব্রাউজার সচরাচর হার্ডডিস্কের কোনো এক জায়গায় স্টোর করে ওয়েবসাইটের অফলাইন ভার্সন, যাকে বলা হয় ক্যাশ।

ক্যাশ ফাইল ডিস্ক স্পেস ব্যবহার করে। যদি পিসির ডিস্ক স্পেস কম থাকে তাহলে ভালো হয় তা পরিষ্কার করলে। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের সাম্প্রতিক ভার্সনে এ কাজটি করতে চাইলে প্রথমে ব্রাউজার উইন্ডো ওপেন করুন। এজন্য Tools মেনুতে ক্লিক করুন এবং সিলেক্ট করুন Internet Options। এরপর General ট্যাব থেকে Delete বাটনে ক্লিক করুন। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৮-এ সব ফাইল ডিলিট করা সম্ভব শুধু সাইট সংশ্লিষ্ট Favorites লিস্টের ফাইল ছাড়া।

ক্রোম এবং ফায়ারফক্সে টেম্পোরারি ইন্টারনেট ফাইল ডিলিট করা যায় একই নিয়ম অনুসরণ করে। ফায়ারফক্স ব্যবহারকারীদের Tools মেনুতে ক্লিক করে সিলেক্ট করতে হয় Clear history আর ক্রোমে সেটিং বাটনে ক্লিক করে Option সিলেক্ট করতে হয়। এরপর 'Clear browsing data' ক্লিক করে ডিলিট করার জন্য ফাইল সিলেক্ট করতে হয়।

এছাড়া কিছু অ্যাড-অন আছে যেগুলো পিসির গতি কমিয়ে দেয়। ইনস্টল করা অ্যাড-অন ডিলিট করার জন্য Tools-এ ক্লিক করে Manage Add-ons সিলেক্ট করতে হবে। এরপর যেসব অ্যাড-অন দরকার নেই সেগুলো অপসারণ করুন।

ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে ইনস্টল হওয়া সব অ্যাড-অনস ভিউ করতে চাইলে Tools-এ ক্লিক করে Manage Add-ons সিলেক্ট করতে হবে। আর ফায়ারফক্স ব্যবহারকারীদেরকে Tools-এ ক্লিক করে Add-ons-এ ক্লিক করতে হবে। পক্ষান্তরে ক্রোম ব্যবহারকারীদেরকে ক্লিক করতে হবে Settings বাটনে। এরপর Tools→Extension-এ ক্লিক করতে হবে। যেসব অ্যাড-অনস আপনার দরকার হবে না তা অপসারণ করে দেয়া উচিত, যা পিসির পারফরম্যান্সে ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

২০১১ সালের আলোচিত ২০ গেম

নতুন বছরের এখনো তেমন কোনো গেম বাজারে আসেনি, যা নিয়ে গেমার মহল ব্যস্ত থাকবে। কিন্তু ২০১১ সালে বের হয়েছিল অনেকগুলো সাড়া জাগানো গেম। অ্যাকশন, অ্যাডভেঞ্চার, স্ট্র্যাটেজি, রোল প্লেয়িং, রেসিং, সিমুলেশন, শুটিং, স্পোর্টিং, ফাইটিং ইত্যাদি অনেক ধরনের গেম বের হয়েছে গত বছর। নতুন কোনো গেম বের হওয়ার আগ পর্যন্ত পুরনো গেমগুলোর মধ্যে কোনটি খেলা বাদ পড়েছে তা দেখার জন্য গেমারদের জন্য গত বছরের আলোচিত কিছু গেমের কথা সংক্ষেপে তুলে ধরা হলো।

এসাসিনস ক্রিড-ব্রাদারহুড

এসাসিনস ক্রিডের মূল নায়ক ডেসমন্ড মাইলস নামের এক বারটেন্ডার, যে কি না বহু পুরনো আততায়ী গোষ্ঠীর ৭২তম বংশধর, যার ধারা শুরু হয়েছিল আলতেয়ার ও মারিয়ার মাধ্যমে। তার জিনে রয়েছে সেই আততায়ীদের বহু অজানা ইতিহাস। রহস্যময় আর্টিফ্যাক্ট পিস অব ইডেন ধারণ করে আছে অকল্পনীয় শক্তি, যার লোভে সেই পুরনো যুগ থেকে এখন পর্যন্ত টেম্পলাররা তা খুঁজে বেড়াচ্ছে। এসাসিন বা আততায়ী গোষ্ঠী যুগ যুগ ধরে পিস অব ইডেনকে সুরক্ষিত রেখেছে। ডেসমন্ডের স্মৃতির আড়ালে লুকিয়ে আছে পিস অব ইডেনের সন্ধান, তাই তাকে অত্যাধুনিক এনিমাস নামের এক মেশিনে রেখে তার জিন থেকে পুরনো কাহিনীগুলো ঘেঁটে দেখে পিস অব ইডেনের সন্ধান চায় টেম্পলাররা। প্রথম গেমে ডেসমন্ড এনিমাস মেশিনের সাহায্যে ক্রুসেডের সময়কালে জেরুজালেম, আক্রে ও দামাস্কাসে বিচরণ করে বেড়ায় তার পূর্বপুরুষ আলতেয়ার ইবনে লা-আহাদের বেশে। দ্বিতীয় পর্বে সে বিচরণ করে তার আরেক পূর্বপুরুষ ইজিও অডিটোরে দা ফিরেঞ্জের বেশে রেনেসাঁ যুগের ইউরোপে। দ্বিতীয় গেমের কাহিনীর ধারাবাহিকতায় গেমের সমাপ্তি টানা হবে নতুন গেম ব্রাদারহুডে। এসাসিন ক্রিড রেভল্যুশন নামের নতুন গেমে তুলে ধরা হয়েছে পুরো গেম সিরিজের মূল কাহিনী। গেম সিরিজটি অন্যান্য গেমের তুলনায় বেশ ব্যতিক্রমী, তাই যারা এ সিরিজের গেম খেলে দেখেননি তারা প্রথম গেমটি থেকে খেলা শুরু করে দেখতে পারেন।

ক্রাইসিস ২

ফার্স্ট পারসন শুটিং গেমভক্তদের মাঝে সবচেয়ে জনপ্রিয় গেমের তালিকাগুলোর একটি যে ক্রাইসিস, তা বলার অপেক্ষা রাখে না। একঘেয়ে যুদ্ধভিত্তিক গেমগুলোর মাঝে নতুনত্ব যোগ করে গেমের রোমাঞ্চ এবং উত্তেজনা বাড়িয়ে তুলেছিল এ সিরিজের প্রথম গেম। ব্যাপক সাফল্যের কারণ ছিল গেমের মূল বিষয় ন্যানো স্যুট, যা প্লেয়ারকে কিছু অস্বাভাবিক ক্ষমতা দিয়ে গেম খেলার স্বাদ আরো বাড়িয়ে তুলেছিল। গেমের জগতে এ গেম তুলকালাম ঘটানোর গেমারদের চাহিদা মেটানোর জন্য বের হয়েছিল ক্রাইসিস ওয়ারহেড নামের এক্সপানশন। গেমটির প্রথম গেমের সিক্যুয়াল হিসেবে নির্মাণ করা হয়েছে ক্রাইসিস ২ গেমটি। গেমের বিশেষ বৈশিষ্ট্য সৈয়দ হাসান মাহমুদ গেম ইঞ্জিন ক্রাইইঞ্জিন৩-এ বানানো প্রথম গেম। গেমের পটভূমি সাজিয়ে তোলা হয়েছে নিউইয়র্ক সিটিতে। শহরে ভিনগ্রহবাসীদের আক্রমণ ঠেকাতে হবে এবং মানবজাতির অস্তিত্ব রক্ষা করতে হবে। ন্যানো স্যুট আরো উন্নত এবং গেমের পরিবেশ আরো আকর্ষণীয় করে তোলা হয়েছে। ফার্স্ট পারসন মোডে গেমটি খেলার সময় থার্ড পারসন মোডে খেলার সময় যেসব সুবিধা পাওয়া যায় তার অনেকটাই পুরো করে দেয়া হয়েছে। গেমের প্রধান চরিত্রে রয়েছে অরিজিনাল ক্রাইসিস গেমের জেক ডান এবং তার সঙ্গীরাও রয়েছে গেমে। যারা এখনো খেলে দেখেননি এ শ্বাসরুদ্ধকর গেমটি, তারা গেমটি সংগ্রহ করে আজই যাত্রা শুরু করে দিন রোমাঞ্চকর অভিযানে।

ড্রাগন এজ ২

ছোটবেলায় দাদা-দাদির কোলে শুয়ে আমরা অনেকেই শুনেছি ভূত-প্রেত, রাক্ষস-খোক্কস, দৈত্য-দানো, জাদুকর-ডাইনি, পিশাচ-নরখাদক ইত্যাদি আরও কত কিছুর কাহিনী। কাহিনী শুনতে শুনতে কেউ ভয়ে জড়োসড়ো, আবার কেউ ঘুমের অতলে তলিয়ে গেছি। সেই রূপকাহিনী এখন আর দাদা-দাদির মুখের বুলি বা ঠাকুরমার ঝুলির ভেতরে নেই, প্রযুক্তির কল্যাণে তা উঠে এসেছে চোখের সামনে জীবন্ত হয়ে মনিটরের স্ক্রিনে। কাল্পনিক কাহিনী বা ফ্যান্টাসিনির্ভর এ গেমগুলো মনে করিয়ে দেয় ছোটবেলায় শোনা নানা গল্পের কথা। ফ্যান্টাসিনির্ভর গেমগুলোর মাঝে ড্রাগন এজ সিরিজের গেম বেশ ভালোই নাম করেছে। সিরিজের দ্বিতীয় গেমটিতে প্রথম পর্বের থিডাস বা কাল্পনিক জগৎটিই রাখা হয়েছে। গেমে প্লেয়ারকে কন্ট্রোল করতে হবে হাউক নামের চরিত্রকে। গেমে ওয়ারিয়র, রোগ ও মেজ নামের তিনটি ক্লাস রয়েছে। পৈশাচিক শক্তির হাতে নিজ শহর ধ্বংস হয়ে যাওয়ায় পরিবারসহ হাউককে রিফুজি হিসেবে যাত্রা করতে সিটি অব কার্কওয়ালের উদ্দেশে। পরে সে ভাগ্যের সূত্রের গতিপথ বদলে রাজনৈতিক ও সামাজিক বাধা ঠেলে হয়ে উঠবে কিংবদন্তি চ্যাম্পিয়ন। গেমে তার সহযোগী হিসেবে থাকবে ভেরিক ও কার্ভার। গেমটি নন-লিনিয়ার ধাঁচের। এতে গেমের কাহিনীর নির্দিষ্ট ধারা বজায় রাখা হয়নি, তাই বলতে গেলে গেমারের মর্জিমতো। তাই গেমটি সবার কাছে বেশ ভালো লাগবে। যারা রোল প্লেয়িং গেম পছন্দ করেন না তারাও গেমটি পছন্দ করবেন।

ডার্কসাইডারস

ডার্কসাইডারস গেমটির সাবটাইটেল হচ্ছে রেথ অব ওয়ার। এটি একটি দুর্ধর্ষ অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার গেম। অ্যাঞ্জেল ও ডিমনদের যুদ্ধকে কেন্দ্র করে এক পৌরাণিক কাহিনীর আঁধারে গেমের পটভূমি সাজানো হয়েছে। যারা গড অব ওয়ার গেমটি খেলেছেন তারা আবার প্রস্তুত হয়ে নিন আরেকটি অসাধারণ অ্যাডভেঞ্চারের জন্য। যাদের গেমিং কনসোল নেই এবং গড অব ওয়ারের মতো অসাধারণ অ্যাকশন গেম খেলা থেকে বঞ্চিত হয়েছেন তাদের আশা মেটানোর জন্য এ গেমটি শতভাগ কাজ করবে, তা নিঃসন্দেহে বলা যায়। ক্রিশ্চিয়ান বাইবেলের বুক অব রেভেল্যুশনে বর্ণিত স্বর্গ ও নরকের বাহিনীর মধ্যে চূড়ান্ত লড়াইয়ের কাহিনী নিয়ে বানানো হয়েছে গেমের কাহিনী। গেমটিতে গেমারকে খেলতে হবে ওয়ার নামের এক যোদ্ধার চরিত্রে, যে কি না ফোর হর্সম্যান অব দ্য অ্যাপোক্যালিপসের এক ঘোড়সওয়ার। ওয়ারকে নিয়ে দেবতা ও দানব দুই পক্ষের সাথেই দোর্দণ্ড লড়াইয়ে লিপ্ত হতে হবে। গেমে কিছু স্থানে সে তার ভৌতিক আগুনে লাল ঘোড়া রুইনকে লড়াইয়ের কাজে ব্যবহার করতে পারবে। থার্ড পারসনভিত্তিক এ গেমের ফাইটিং স্টাইল, ওয়েপন পাওয়ার, মুভমেন্ট, কম্বো স্ট্রাইক, ক্যারেক্টার ভয়েস, সাউন্ড ইফেক্ট অন্যান্য গেমের চেয়ে অনেক আলাদা এবং বেশ জটিল। গেমটির গ্রাফিক্স বেশ প্রাণবন্ত ও নজরকাড়া। গেমটির কাহিনী একটু জটিল হলেও গেমটি খেলতে বেশ মজা লাগবে, কারণ এরকম অ্যাকশন ধাঁচের গেম খুব কমই আছে বাজারে।

ডেড স্পেস ২

গা ছমছমে অন্ধকার কালো রাত। আপনি একা দুরুদুরু বুকে করিডোর ধরে এগিয়ে চলেছেন। থেকে থেকে চমকে উঠছেন আচমকা বিজলীর চমকানি ও বজ্রপাতের শব্দে। হঠাৎ চারদিক থেকে ভেসে আসে পৈশাচিক গোঙানির মতো শব্দ, যেনো কেউ আপনাকে ডাকছে। পিলে চমকে দিয়ে অন্ধকার থেকে সামনে এসে দাঁড়ালো রক্তমাখা, শুকনো শরীরের, কুৎসিত চেহারার এক পিশাচ। সে ক্রমেই সামনে আসছে তার ধারালো দাঁত কিড়মিড় ও তীক্ষ্ণ নখ দিয়ে থাবা দেয়ার ভঙ্গিতে। এখন আপনি কী করবেন, ভয়ে অজ্ঞান হয়ে যাবেন, পেছনে ঘুরে দৌড় দেবেন, নাকি রুখে দাঁড়াবেন পিশাচের মোকাবেলা করার জন্য? ডেড স্পেস ২ গেমটি খেলার সময় এমন অবস্থার সম্মুখীন হবেন অনেকবার। পালিয়ে বাঁচা নয়, পিশাচদের মেরে নিজেকে টিকে থাকতে হবে। গেমের পটভূমি চাঁদের উপগ্রহ টাইটানকে ঘিরে। গেমারকে নিয়ন্ত্রণ করতে হবে আইজ্যাক ক্লার্ক নামের চরিত্র। ভিনগ্রহ থেকে আগত কিছু পরজীবী ক্লার্কের বন্ধু ফ্রাঙ্কোর শরীরে আক্রমণ করে তাকে পরিণত করে নেক্রোমরফে এবং পরজীবী প্রাণী নিয়ন্ত্রণ করে তার দেহ। ধীরে ধীরে অন্যান্য মানব শরীরে মিউটেশন ঘটিয়ে তারা দিন দিন তাদের অস্তিত্বকে আরো প্রসার করতে থাকবে। গেমে আইজ্যাককে পরজীবীদের হাত থেকে বেঁচে থাকতে হবে, তা না হলে সেও যোগ দেবে নেক্রোমরফদের দলে। গেমের পাঁচটি আলাদা ডিফিকাল্টি লেভেলের কারণে গেমের স্বাদ বহুগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে। তাই হরর সারভাইভাল গেমভক্তরা গেমটি না খেলে থাকলে দারুণ একটি গেম মিস করবেন।

বুলেটস্টর্ম

সায়েন্স ফিকশনভিত্তিক এ অ্যাকশন গেমটির পটভূমি রচিত হয়েছে ২৬ শতককে ঘিরে। গেমে কনফেডারেশন অব প্ল্যানেটসকে রক্ষার দায়িত্ব পালন করে একটি গোপন ব্ল্যাক-অপস আর্মি, যার নাম ডেড ইকো। গেমের মূল নায়ক হচ্ছে স্পেস পাইরেট বা মহাকাশের দস্যু গ্রেসন হান্ট এবং তার সাথে তার পার্টনার সাইবোর্গ (আধামানুষ ও আধামেশিন) ইশি সাতো। ডেড ইকোর কমান্ডিং অফিসার জেনারেল সেরানোর ষড়যন্ত্রের শিকার হয়ে গ্রেসন ও সাতো ডেড ইকো থেকে বহিষ্কৃত হয়। ১০ বছর পর নিজেদের দল ভারি করে ও শক্তি সঞ্চয় করে তারা দুইজন ফিরে আসে প্রতিশোধ নেয়ার জন্য। মহাকাশে যুদ্ধ করার সময় হান্ট ও জেনারেলের শিপ স্টাইজিয়া নামের এক গ্রহে ক্রাশ ল্যান্ডিং করবে এবং সেখানেই তাদের মাঝে শুরু হবে ঘোরতর লড়াই। জেনারেলের সৈন্যবাহিনীর পাশাপাশি হান্টদের মোকাবেলা করতে হবে গ্রহের মানুষখেকো গাছ, জিনগতভাবে পরিবর্তিত আদিবাসী সন্ত্রাসী ও গডজিলার মতো বড় আকারের কিছু দানবের সাথে। গোলাগুলির পাশাপাশি প্রতিপক্ষকে ঘায়েল করা ঠেলে দেয়া যাবে নরমাংসভোজী গাছের দিকে, লাথি ও ঘুষি মেরেও পরাস্ত করা যাবে এবং সেই সাথে নানারকম ফাঁদ পেতে শত্রুর ভবলীলা সাঙ্গ করার ব্যাপারটি বেশ মজার ও নতুন এক সংযোজন। গেমে প্লেয়ারের হাতে থাকা এনার্জি ল্যাশ বা চাবুকের মতো অস্ত্র বেশ আনকোরা ও মোক্ষম হাতিয়ার। অ্যাকশনপ্রিয় গেমারদের কাছে গেমটি বেশ উপভোগ্য হবে।

পোর্টাল ২

নতুন ধরনের গেমপ্লে এবং অধিকতর বাস্তবসম্মত মুভমেন্টের কারণে গেমটি অনেক ফার্স্ট পারসন শুটার গেমভক্তদের পছন্দের তালিকায় রয়েছে। গেমটি ডেভেলপ করেছে জনপ্রিয় হাফ লাইফ ও কাউন্টার স্ট্রাইক গেম সিরিজের নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ভাল্ভ করপোরেশন। পোর্টাল গেমটি একটি সায়েন্স ফিকশন ধাঁচের ফার্স্ট পারসন শুটিং এবং পাজল গেম। গেমে জেনেটিক লাইফ ফর্ম অ্যান্ড ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম বা সংক্ষেপে গ্লাডস নামের এক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন কমপিউটারের বিরুদ্ধে এবং মানবজাতির সভ্যতা রক্ষা করার লড়াইয়ে চেল নামের এক মানব চরিত্রে গেমারকে গেমে অবতীর্ণ করা হবে। গেমারকে পোর্টাল গান দিয়ে খেলতে হবে। ইত্যাদি। গেমের গ্রাফিক্স ও সাউন্ড ইফেক্টের মান আগের চেয়ে উন্নত করা হয়েছে। পোর্টাল গান ছাড়াও নতুন এ গেমে যুক্ত হয়েছে আরো কিছু অস্ত্র। এগুলো হচ্ছে- ট্রাক্টর বিম, লেজার রিডাইরেক্শন, পেইন্ট-জেল ইত্যাদি। নানারকমের পোর্টালের ভেতর দিয়ে এক প্রান্ত থেকে আরেক প্রান্তে যাতায়াত করতে হবে এবং সেই সাথে সমাধান করতে হবে বিভিন্ন ধরনের পাজল। সিঙ্গেল প্লেয়ার ক্যাম্পেইন বা কো-অপারেটিভ মোডে চেল বা দুটি রোবটের যেকোনো একটিকে নিয়ে খেলতে হবে। রোবট দুটির নাম হচ্ছে অ্যাটলাস ও পি-বডি। গেমটিতে লড়াইয়ের চেয়ে বেশি বুদ্ধি খাটানোর কাজ করতে হবে। কোন পথে এবং কিভাবে গেলে সবচেয়ে সহজে গন্তব্যে পৌঁছানো যায়, তাই গেমের মূল প্রতিপাদ্য। যারা এখনো এ সিরিজের গেম খেলেননি তারা অবশ্যই খেলে দেখুন, কারণ ভাল্ভ করপোরেশনের বানানো গেমগুলো অন্যান্য গেমের চেয়ে আলাদা।

শিফট ২ আনলিশড

এনএফএস সিরিজের ১৫তম গেমটি ছিল শিফট এবং সেই গেমটির ধারাবাহিকতা ও গেমপ্লের সাথে সামঞ্জস্য রেখে আরো উন্নত করে বানানো হয়েছে শিফট ২। হট পারস্যুইট গেমটি বানানো হয়েছিল এ সিরিজের পুরনো গেমের সাথে মিল রেখে। যাতে রেসার এবং পুলিশ হিসেবে খেলার সুযোগ ছিল এবং রেস খেলার স্থান ট্র্যাকের মধ্যে সীমাবদ্ধ ছিল না। কিন্তু শিফট গেমটি ট্র্যাক রেসিংভিত্তিক, যার সাথে এ সিরিজের প্রোস্ট্রিট গেমটির মিল আছে। শিফট গেমটিতে নতুন কিছু রেসিং স্টাইল এবং বাস্তবসম্মত গ্রাফিক্স ও গেমপ্লে বেশ নাম কামিয়েছিল। কোডমাস্টারের বানানো ডার্ট ও রেস ড্রাইভার গ্রিডকে টেক্কা দেয়ার মতো গেম হিসেবে শিফটের আবির্ভাব ঘটেছিল। গেমটির সাফল্যই গেমটির দ্বিতীয় পর্ব বের করার প্রেরণা জোগায় গেম নির্মাতাদের। গেমটি সিঙ্গেল প্লেয়ার মোডের পাশাপাশি একসাথে ১২ জন অনলাইনে খেলার সুযোগ রয়েছে। সহজ কন্ট্রোলিংয়ের পরিবর্তে গেমে দেয়া হয়েছে রিয়েল টাইম ড্রাইভিং কন্ট্রোলিং, যা নতুন গেমারদের কাছে বেশ কঠিন মনে হতে পারে। তবে যারা প্রফেশনাল গেমার বা দক্ষ গেমার তাদের জন্য গেমটি অসাধারণ। অনলাইনে গেমটি খেলার সময় রেসিং গেমার হিসেবে নিজের যোগ্যতা ও অবস্থান যাচাই করার সুযোগ রয়েছে। গেমে ৩৬টি আলাদা রেসিং ট্র্যাক এবং ৩৭টি কার ম্যানুফ্যাকচারারের প্রায় ১৪৫টি গাড়ি ব্যবহার করা হয়েছে। মাথায় হেলমেট লাগিয়ে ও কষে সিট বেল্ট বেঁধে নেমে পড়ুন চার চাকার বাহনের যুদ্ধে।

ডেওস ইএক্স

ডেওস ইএক্স হিউম্যান রেভল্যুশন গেমের প্রধান চরিত্র হচ্ছে ৩৪ বছর বয়সের লম্বা ও সুঠামদেহী এক্স সোয়াট টিম মেম্বার অ্যাডাম জেনসেন। শত্রুপক্ষের আক্রমণে জেনসেন মারাত্মকভাবে আহত হবে। তার বাঁচা-মরা নিয়ে প্রশ্ন জাগবে ডাক্তারদের মনে। তখন তারা ঠিক করে তাকে মেকানিক্যাল বডি পার্টস যুক্ত করে নতুন জীবনদান করবে। বায়োনিকম্যান হিসেবে তাকে গড়ে তোলা হবে। পূর্বের দক্ষতার পাশাপাশি বায়ো-মেকানিক্যাল টেকনোলজির ফলে সে হয়ে উঠবে অপ্রতিদ্বন্দ্বী। ফার্স্ট পারসন শুটিং গেমের পাশাপাশি গেমটিতে সন্নিবেশিত হয়েছে অসাধারণ এক অ্যাকশন গেম ও রোল প্লেয়িং গেমের ধাঁচ। কমব্যাট, স্টিলথ, হ্যাকিং ও সোশ্যাল–এ চার ধরনের কাজ করতে হবে গেমারকে। নানা রকমের অস্ত্রের সাহায্যে মোকাবেলা করতে হবে শত্রুর, গোপনে শত্রুর চোখ ফাঁকি দিয়ে হানা দিতে হবে শত্রুশিবিরে, চলতি পথে বাধা পার করতে পাসওয়ার্ড হ্যাক ও তালা খোলার কাজ করতে হবে এবং বিভিন্ন ধরনের লোকের সাথে মেলামেশা করে তাদের সাথে সম্পর্কে জেনে তাদের নিজের মিশনের কাজে ব্যবহার করতে হবে। গেমের শুরুর দিকে গেমটি সাদামাটা মনে হলেও পরের দিকে গেমটি বেশ দুর্ধর্ষ হয়ে উঠবে। উত্তেজনায় গেমারের ঘাড়ের রোম খাড়া করে দেয়ার মতো একটি গেম এ ডেওস

ডার্ট ৩

ইলেকট্রনিক আর্টসের নিড ফর স্পিডের সাথে টেক্কা দেবার জন্য আরেকটি প্রতিষ্ঠান মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়েছে, যার নাম কোডমাস্টারস। কোডমাস্টারের ডেভেলপ করা গেমগুলোতে রয়েছে প্রাণবন্ততা ও বাস্তবধর্মী গেমপ্লে, যা অন্যান্য গেমে খুব কমই দেখা যায়। তবে এনএফএস সিরিজের নতুন গেমগুলোর মধ্যে এখন দেখা যাচ্ছে এ ধরনের গেমপ্লে। কলিন ম্যাকরে ডার্ট সিরিজের তৃতীয় সংযোজন হিসেবে যোগ হয়েছে ডার্ট ৩। বিগত তিনটি সেইরকম রেসিং গেমগুলো বানানো হয় প্রফেশনাল রেসিং গেমারদের জন্য, তাই তাতে গেম কন্ট্রোলিং কিছুটা কঠিন হয়ে থাকে। রেসিং গেমের জগতে যারা নতুন তাদের কাছে এ ধরনের গেমগুলো একটু কঠিন মনে হতে পারে। তবে তারা যাতে এ গেমগুলো খেলতে পারে সেজন্য কিছু বিশেষ ব্যবস্থা রাখা হয় এ ধরনের গেমগুলোতে। গাড়ি চালনা সহজ করার লক্ষ্যে অটোমেটিক ড্রাইভিং অ্যাসিস্ট্যান্ট যোগ করা হয়েছে এ গেমে। যাতে নতুন গেমারের পক্ষে গেমটি খেলা সহজ হয়ে উঠবে। গেমে প্রায় ৫০টির মতো র‍্যালি কার ব্যবহার করা হয়েছে। শুধু একটি নির্দিষ্ট জায়গাকে কেন্দ্র করে নয়, পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের নামকরা সব রেসিং ট্র্যাকে অংশগ্রহণ করতে হবে গেমারকে। গেমারের রেপুটেশন অনুযায়ী সে বিভিন্ন কোম্পানির স্পন্সর পাবে এবং পাবে নতুন গাড়ি। রেস খেলার মাধ্যমে প্রফেশনাল রেসিং ড্রাইভারদের মধ্যে শীর্ষের দিকে নিজের স্থান দখল করে নিতে হবে।

দ্য উইচার ২

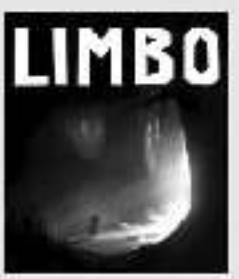
গেমে গেমারকে কন্ট্রোল করতে হবে জেরাল্ট অব রিভিয়া নামের এক উইচারকে। সে গুটিকত সংখ্যক উইচারের মধ্যে একজন। উইচাররা মানুষ, তবে তাদের ছোটবেলা থেকে বিভিন্ন কঠিন ট্রেনিং ও জিনগত পরিবর্তন ঘটিয়ে অনেক শক্তিশালী ও মজবুত করে গড়ে তোলা হয়, যাতে তারা দৈত্য-দানবের মোকাবেলা করতে পারে। বিভিন্ন যুদ্ধে রাজারা উইচারদের ভাড়া করে নিয়ে যায় তাদের পক্ষ হয়ে যুদ্ধ করার জন্য। ব্যাপারটা অনেকটা আধুনিক যুগের ভাড়াটে যোদ্ধা বা মার্সেনারির মতো। গেমে জেরাল্টকে টেমেরিয়ার রাজা ফোলটেস্টকে খুনের দায়ে বন্দিশালায় বন্দি করা হবে। জেরাল্টের বন্দিদশায় টেমেরিয়ানের স্পেশাল ফোর্স ব্লু স্ট্রাইপসের কমান্ডার রোচে তাকে জিজ্ঞাসাবাদ করার জন্য আসে। জেরাল্টের কথায় সে জানতে পারে জেরাল্ট প্রকৃত খুনি নয়, খুনি ছদ্মবেশী এক কালো সন্ন্যাসী। সে খুন করে পালিয়ে যায় এবং ষড়যন্ত্রের শিকার হয় জেরাল্ট। জেরাল্টের কথায় রোচে বিশ্বাস করে এবং তাকে জেলখানা থেকে পালানোর সুযোগ করে দেয় যাতে প্রকৃত খুনি ধরা পড়ে। অতপর দুজনে মিলে যাত্রা করে রাজার আসল খুনিকে পাকড়াও করার অভিযানে। গেমটির কাহিনী, গেমপ্লে, অ্যাডভেঞ্চার, অ্যাকশন ও পাজল বেশ উত্তেজনাময় এবং রোমাঞ্চকর। জেরাল্টকে মুখোমুখি হতে হবে বিভিন্ন ধরনের শত্রুপক্ষের এবং চালাতে হবে কূটিল চাল। গেমটি অনেকভাবে খেলার সুযোগ রয়েছে, তাই গেমটির সমাপ্তি টানা যাবে বিভিন্নভাবে। গেমটি বারবার খেলা যাবে নতুন ধরনের সমাপ্তি দেখার জন্য।

ডানজেওন সীজ ৩

প্রথম গেমের প্রায় ১৫০ বছর পরের কাহিনীকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে নতুন এ গেমের কাহিনী। গেমে বেশ কয়েকটি ক্যারেক্টার রয়েছে। গেমারের ক্লাস অনুযায়ী এ ক্যারেক্টারগুলো দেয়া হবে। গেমের উল্লেখযোগ্য কিছু চরিত্রের মধ্যে প্রথমে রয়েছে- লুকাস মন্টব্যারন, যার এক হাতে তলোয়ার ও অপর হাতে ঢাল নিয়ে বা দুই হাতে ভারি এক তলোয়ার নিয়ে খেলা যাবে। দ্বিতীয় চরিত্রটি হচ্ছে অনজালি নামের বহুরূপী নারী চরিত্র, যার হাতে থাকবে বর্শা এবং সে জাদুবিদ্যায় পারদর্শী। তৃতীয় চরিত্রটি হচ্ছে রেইনহার্ট ম্যানক্স নামের জাদুকর, যে দূর থেকে লড়াই করতে পারদর্শী। চতুর্থ চরিত্রটি হচ্ছে ক্যাটরিনা নামের এক আগ্নেয়াস্ত্র চালানোয় পারদর্শী নারী, যে দুনলা রাইফেল ও শটগান নিয়ে খেলবে। যার যেমন ক্যারেক্টার পছন্দ, তাকে নিয়ে খেলা শুরু করতে হবে। গেমে অন্যান্য কিছু চরিত্রের মধ্যে রয়েছে- ওডো, আর্চি গুইসকার্ড, জেয়ানে কার্দিনার, হিউ মন্টব্যারন, রাডিয়ান্ট ইরোথ ও জুইন রোসলাইন। গেমের গ্রাফিক্স বেশ ভালোমানের, তবে শব্দশৈলী কিছুটা দুর্বল। গেমপ্লে ও অন্যান্য দিক বিবেচনা করে গেমটিকে মোটামুটি মানের বলা চলে। গেমে বেশ কিছু নতুনত্ব আনার চেষ্টা করা হয়েছে, কিন্তু তা সঠিকভাবে ফুটিয়ে তোলা সম্ভব হয়নি। গেমের ক্যামেরা কন্ট্রোলিং বেশ ঝামেলার, তাই অনেকের কাছে তা বেশ বিরক্তিকর মনে হতে পারে। সব মিলিয়ে গেমটি ভালোই লাগবে সবার কারণ গেমটি তো আর এমনি এমনি সেরা গেমগুলোর তালিকায় উঠে আসেনি।

দ্য সিমস মেডিয়েভাল

দ্য সিমস গেমের নাম জানেন না এমন গেমার খুঁজে পাওয়া বেশ কঠিন ব্যাপার। সিমস সিরিজের গেমগুলো মূলত লাইফ সিমুলেশন বা সোশ্যাল সিমুলেশন ধাঁচের গেম। এই গেমে সিমস বলতে গেমের প্রতিটি ভার্চুয়াল ক্যারেক্টারকে বুঝানো হয়। গেমে এই সিমসদের নিয়ে খেলতে হয়, তাদের নিত্যদিনের কাজকর্ম, আচার-ব্যবহার, চাহিদা সবকিছুর খেয়াল রাখতে হয়। এ পর্যন্ত সিমস সিরিজের প্রচুর গেম বের হয়েছে। সাধারণত এ সিরিজের গেমগুলোতে আধুনিক যুগের শহরে বসবাসকারী চরিত্রদের নিয়ে বানানো হয়। কিন্তু নতুন এ গেমে নির্মাতারা আধুনিক যুগের বদলে গেমের পটভূমি হিসেবে বেছে নিয়েছেন মধ্যযুগকে। এখানে গেমারকে সিমসদের নিয়ে রাজ্য গঠন করতে হবে, সিমসদের বিভিন্ন মিশনে পাঠাতে হবে। প্রতিটি মিশন ভালোভাবে শেষ করতে পারলে পুরস্কার হিসেবে কিংডম পয়েন্ট পাওয়া যাবে। এই কিংডম পয়েন্ট ব্যবহার করে বিভিন্ন আইটেম ও বিভিন্ন ক্যারেক্টার আনলক করা যাবে। অন্যান্য রোল প্লেয়িং গেমে গেমারকে বিভিন্ন চরিত্র থেকে পছন্দের একটি চরিত্র নিয়ে গেম শুরু করতে হয়। কিন্তু এই গেমে গেমারকে বিভিন্ন ধরনের সিমসদের নিয়ে গেম খেলতে হবে। এদের মধ্যে অন্যতম কিছু চরিত্র হচ্ছে-রাজা, জাদুকর, পুরোহিত, কামার, ডাক্তার, ব্যবসায়ী, যোদ্ধা ইত্যাদি। গেমটি খেললে মধ্যযুগের লোকদের জীবনযাপন ও তাদের বিভিন্ন রীতি-রেওয়াজ, ধর্মকর্ম, যুদ্ধের কৌশল সম্পর্কে বেশ ভালো ধারণা পাওয়া যাবে। সিমসভক্তদের জন্য এ গেমটি খুবই উপভোগ্য হয়েছে।



'লিম্বো' গেমের জগতের একটি মাস্টারপিস, এটি আমার কথা নয় দুনিয়ার সেরা সব গেম রিভিউয়ারদের কথা। অনেক ধরনের গেমই খেলেছেন কিন্তু এ গেমটি সবার থেকে আলাদা। সাদাকালো পটভূমিতে এতো চমৎকার একটি গেম ফুটিয়ে তোলা হয়েছে যার সামনে অন্য গেমের চোখ ধাঁধানো গ্রাফিক্সও ফিকে হয়ে যাবে। গেমটি বেশিরভাগ গেম রিভিউ সাইট ও সমালোচকদের দৃষ্টিতে শতভাগ পয়েন্ট অর্জন করার গৌরব অর্জন করেছে। শুধু তাই নয় গেমটি গেম ইনফরমারের বেস্ট ডাউনলোডেবল, গেমস্পটের বেস্ট পাজল গেম, কোটাকুর বেস্ট ইন্ডি গেম, গেম-রিভল্যুশনের ডিজিটাল গেম অব দ্য ইয়ার, স্পাইক টিভির বেস্ট ইন্ডিপেন্ডেন্ট গেম, এক্স-প্লে বেস্ট ডাউনলোডেবল গেম, আইজিএনের বেস্ট হরর গেম হিসেবে পুরস্কার পাওয়া ছাড়াও মোট ৯০টি পুরস্কার লাভ করেছে। গেমটি একটি গা ছমছমে হরর গেমের পাশাপাশি বেশ ভালোমানের একটি পাজল গেমও বটে। ভিডিও গেমও যে একটা আর্ট হতে পারে তা এ গেমের মাধ্যমে তুলে ধরা হয়েছে। এটি এক্সবক্স লাইভ আর্কেডের তৃতীয় শীর্ষ স্থানীয় বেশি বিক্রয়কৃত গেমের তালিকায় রয়েছে, যা প্রায় ৭.৫ মিলিয়ন ডলার আয় করেছে। গেমটি টুডি ও থ্রিডি উভয় ভার্সনেই খেলা যায়। টুডি ভার্সনে খেলার সময় শিফট+৩+ডি চাপলে থ্রিডি মোডে গেম চালু হয়। গেমটি সাদাকালো হলেও গেমটি বেশ ভয়ানকভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে। গেমটি নামকরা হরর গেমের চেয়ে কোনো অংশে কম না।

ব্যাটলফিল্ড ৩

শুটিং গেমের জগতে কল অব ডিউটি সিরিজের প্রতিদ্বন্দ্বী হচ্ছে ব্যাটলফিল্ড সিরিজের গেম। ব্যাটল ফিল্ড সিরিজের গেম বের হলো তিনটি এবং এক্সপানশনসহ সর্বমোট ৮টি। প্রথম পর্বের ২ দুটি এক্সপানশন হচ্ছে দ্য রোড টু রোম ও সিক্রেট ওয়েপনস অব ওয়ার্ল্ড ওয়ার ২ এবং দ্বিতীয় পর্বের এক্সপানশন তিনটি হচ্ছে স্পেশাল ফোর্সেস, ইউরো ফোর্সেস ও আর্মোরড কিলিং। ব্যাটলফিল্ড ৩ গেমটি বের হবার প্রথম সপ্তাহে ৫ মিলিয়ন কপির বেশি বিক্রি হয়েছে। গেমটির শুরু হয়েছে ২০০৫ সালে মুক্তি পাওয়া ব্যাটলফিল্ড ২ গেমের কাহিনীর সূত্র ধরে। ক্যাম্পেইন মোডে গেমটিতে কিছু আলাদা পারসোনা সিলেক্ট করে খেলার সুবিধা রাখা হয়েছে। বিভিন্ন মিলিটারি পারসোনাগুলো মধ্যে রয়েছে- ইউএসএমসি রিকোনাইসেন্স অফিসার, এফ-১৮ সিস্টেমস অফিসার, এম১এ২ আব্রামস ট্যাঙ্ক অপারেটর ও স্পেশালাইজড অপারেটিভ। গেমে ব্যবহৃত লোকেশনগুলো হচ্ছে- তেহরান, প্যারিস, সুলাইমানিয়া, নিউইয়র্ক, ওয়েক আইল্যান্ড, ওমান এবং আরো কিছু এলাকা। মূলত গেমের পটভূমি টানা হয়েছে ২০১৪ সালের ইরান-ইরাকের বর্ডারের যুদ্ধ নিয়ে, যে যুদ্ধের রেশ প্যারিস হয়ে নিউইয়র্ক পর্যন্ত গড়াবে। গেমের শুরু হয়েছে সার্জেন্ট ব্ল্যাকবার্নের কাহিনী নিয়ে যা শেষের দিকে ডিমিত্রি মায়াকোভস্কির দিকে ধাবিত হয়েছে। আলাদা আলাদা ইউনিটের কম্বিনেশনে গেমটি খেলার ব্যবস্থা রাখায় গেমটি সিঙ্গেল প্লেয়ার, কো-অপারেটিভ ও মাল্টিপ্লেয়ার সব মোডেই বেশ চমৎকারভাবে খেলা সম্ভব হয়েছে।

ব্যাটম্যান - আর্কহাম সিটি

২০০৯ সালে বের হওয়া এ সিরিজের প্রথম গেম আর্কহাম অ্যাসাইলাম গেমের দারুণ সফলতার পর নতুন গেম আর্কহাম সিটিও সবার মন জয় করে নিয়েছে। অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার, স্টিলথ ও ক্লোজ কমব্যাটের অসাধারণ সংমিশ্রণের ফসল এ গেমটি। গেমে হুগো স্ট্রেঞ্জ নামের এক ডাক্তার ব্যাটম্যানের গোপন পরিচয় জেনে যাবে এবং তাকে অপহরণ করবে।ব্রুস ওয়েন রূপে থাকা অবস্থায় এবং আর্কহাম সিটি নামের বিশাল কারাগারে বন্দি করে রাখবে। আর্কহাম সিটিতে সে বন্দিদশা হতে মুক্ত হতে তালিয়ার আলাঘুলের সহায়তায় এগারটি বেশি মাধ্যমে ব্যাটস্যুট ও গ্যাজেট আনিয়ে নিয়ে ব্যাটম্যান লেগে প্রটোকল ১০ এর রহস্য উদঘাটন করার কাজে নামতে হবে যার পরিচালনা করছে হুগো স্ট্রেঞ্জ। গেমে ব্যাটম্যানকে মোকাবিলা করতে হবে জোকার, টুফেস, পেঙ্গুইন, ড. ফ্রিজ, রাস আল গুল, বেন, জেসাইন, ডেডশটসহ আরো অনেকের সাথে। গেমের মজার ব্যাপার হচ্ছে গেমে মেইন প্লট একটিই কিন্তু প্রতিটি সাইড মিশন আলাদা আলাদা প্লটে সাজানো। গেমে সারা শহরে ছড়ানো রিডলারের ধাঁধার সমাধান করতে হবে এবং সংগ্রহ করতে হবে ট্রফি। গেম শেষে সাইড মিশন খেলার জন্য ব্যাটম্যান ও ক্যাটওম্যানের মধ্যে পালা বদল করে নেয়া যাবে। দুইজনকে নিয়ে খেলার কৌশল আলাদা, তাই গেমে আগের গেমের তুলনায় ব্যাপক বৈচিত্র্যের দেখা মিলবে। গেমটি কিছুটা ধীরগতির কিন্তু বেশ ভালোমানের গেম যা খেললেই নয়।

হোমফ্রন্ট

গেমের পটভূমি হচ্ছে অদূর ভবিষ্যতের অর্থাৎ ২০২৭ সালের আমেরিকার সীমান্ত এলাকা, যেখানে দেখানো হয়েছে পারমাণবিক অস্ত্রে সজ্জিত হয়ে কোরিয়ান সৈন্যবাহিনী আমেরিকার মিসিসিপি নদী তীরবর্তী এলাকায় অবস্থিত সবগুলো স্টেট দখল করে নিয়েছে। তবে মজার ব্যাপার হচ্ছে গেমে প্রথমে কোরিয়ার বদলে চীনকে শত্রুপক্ষ বানানো হয়েছিল, কিন্তু গেমের এই কাহিনীর ফলে বাস্তবেই আমেরিকার সাথে চীনের বাণিজ্যিক সম্পর্কের অবনতি হতে পারে, সেই আশঙ্কায় পরে উত্তর কোরিয়াকে শত্রুপক্ষ করা হয়েছে। ২০১১ থেকে শুরু করে ২০২৭ পর্যন্ত ঘটা কিছু ঘটনার ভিত্তিতে এ যুদ্ধের ঘোষণা করা হবে। বাকিগুলো কি হয়েছে সেটা গেমে খেলেই এবং তা জানতে হলে যা তোমাকে খেলতে হবে। সিঙ্গেল প্লেয়ার মোডটি গেমের পুরনো আসল ক্লাসিক্যাল-ভিত্তিক ডিজাইনে সাজানো হয়েছে। গেমের ডিজাইন ডিরেক্টর ডেভিড ভোটাইপকা গেমটি সাজিয়েছেন হাফ-লাইফ ২ গেমের সজ্জার সাথে মিল রেখে। গেমে বায়োশক ও আনরিয়েল টুর্নামেন্ট গেমগুলোর ছাপও দেখা যাবে। মাল্টিপ্লেয়ার মোডে গাড়ি নিয়ে যুদ্ধ করার প্রবণতা বেশি লক্ষ করা যাবে। মিশন সম্পন্ন করার ফলে প্লেয়ার পয়েন্ট পাবে, যা কর্মদক্ষতা বাড়াবে। অর্থের বিনিময়ে ছোটখাটো অস্ত্র কেনার পাশাপাশি হেলিকপ্টার ও ট্যাঙ্কও কেনা যাবে। মাল্টিপ্লেয়ার মোডে ৩২ জন খেলা যাবে। গেমে প্রায় ৭টি ম্যাপ আছে পিসি ভার্সন ও প্লেস্টেশন ভার্সনের জন্য। অন্যান্য গেমের তুলনায় এ গেমে বেশ কিছু নতুন ফিচার যোগ করা হয়েছে, যা গেমটিকে আরও উপভোগ্য করে তুলেছে।

স্কাইরিম

রোল প্লেয়িং গেমের মধ্যে দ্য এল্ডার স্ক্রোলস সিরিজের গেম বেশ জনপ্রিয়। এ বছরের অ্যাকশন রোল প্লেয়িং গেমের মধ্যে বেশ সাড়া ফেলেছিলো উইচার ২। কিন্তু দ্য এল্ডার স্ক্রোলস সিরিজের পঞ্চম পর্ব স্কাইরিম উইচারের একক আধিপত্য ভেঙ্গে সেরা স্থান দখল করে নিয়েছে খুব সহজেই। গেমটি বের হবার ২৪ ঘণ্টার মাথায় ৩.৫ মিলিয়ন কপি বিক্রি হয়েছে। গেমে খেলা শুরু করার আগে কয়েকটি জাতি থেকে নিজের প্লেয়ার বেছে নিতে হবে। একেক জাতির ক্ষমতা একেক রকম তাই প্রতিটি জাতির প্লেয়ার নিয়ে কেমন খেলা যায় তা পরখ করে দেখতে পারেন। গেমে প্রায় ৭৩১ জাদুমন্ত্র, হাজার খানেক বর্ম, অসংখ্য অস্ত্রশস্ত্র ও আরো অনেক কিছু দেয়া হয়েছে। গেমের গ্রাফিক্স ও শব্দশৈলী এতটাই প্রাণবন্ত হয়েছে যে গেমটি মিথিক্যাল যুগের কাহিনী নির্ভর কোনো মুভি বলে মনে হবে। নানা রকম দৈত্য-দানো, জীব-জন্তু, ড্রাগন ইত্যাদির সাথে মোকাবিলা করে সম্পন্ন করতে হবে অসংখ্য মিশন। প্লেয়ার নিজেই বানাতে পারবে তার জন্য পোশাক, বর্ম, অস্ত্র, খাবার ইত্যাদি। তাই গেমটিতে শুধু মারামারিই নয় আরো অনেক কিছু করতে হবে যা অন্যান্য গেমে সাধারণত থাকে না। অনেকের কাছে গেমটি ধীরগতির মনে হতে পারে, কিন্তু যারা রোল প্লেয়িং গেম খেলে অভ্যস্ত তারা বেশ ভালোভাবে টের পাবেন গেমটির মাহাত্ম্য।

ফেয়ার ৩

ভয় কে না পায়? সবাই কমবেশি ভয় পায়। অনেকে বলে সে খুব সাহসী, সে কোনো কিছুকেই ভয় পায় না। হতে পারে সে সাহসী, কিন্তু আচমকা তাকে ভয় দেখালে সেও ভয় পেয়ে বসবে। কেউ কেউ নির্দিষ্ট কিছু বস্তু বা বিষয়কে ভয় পায়। কেউ ভূতে ভয় পায় কেউ বা আবার অন্ধকার। হরর গেমগুলোতে ভূতের ভয়ের পাশাপাশি গেমের পরিবেশ অন্ধকারাচ্ছন্ন করে তুলে ভয়ে তা আরো ভয়ানক করে তোলা হয়। হরর ফার্স্ট পারসন শুটার ধাঁচের কিছু গেম ও গেম সিরিজের মধ্যে রয়েছে- অ্যালান ওয়েক, অ্যামনেশিয়া, ব্লক টাওয়ার, কনডেমনেড ক্রিমিনাল, ডেডলি প্রিমোনিশন, ফাটাল ফ্রেম, কিলার সেভেন, ম্যানহান্ট, পেনুম্ব্রা, সাইলেন্ট হিল, সাইরেন, দ্য ডার্কনেস ইত্যাদি অনেক গেম। ফেয়ার ৩ গেমটি এ বছরের হরর গেমগুলোর মাঝে বেশ ভালো অবস্থানে রয়েছে। তবে এগুলো গেমের মাঝে যে গেমে ভীতির মাত্রা বেশি তা হচ্ছে ফেয়ার নামের গেম সিরিজ। সাউন্ড সাউন্ডসহ স্পিকার সিস্টেম বা ভালোমানের হেডফোন কানে দিয়ে এসব হরর গেম খেলার মজাই আলাদা। তবে যারা দুর্বলচিত্তের তাদের এসব গেম থেকে দূরে থাকাই ভালো। গেমগুলোতে বয়স অনুযায়ী গেম রেটিং দেয়া থাকে তাই তা অমান্য করে গেম খেলা উচিত নয়। অভিভাবকদের এ ব্যাপারে সচেতন হতে হবে যে তার

মর্ডান ওয়ারফেয়ার ৩

ফার্স্ট পারসন শুটার গেমের মধ্যে কল অব ডিউটি সিরিজের নাম আসে সবার প্রথমে। দুর্দান্ত অ্যাকশন ও অ্যাডভেঞ্চারে ভরা এ সিরিজের গেমগুলো শুটিং গেমারদের কাছে বেশ জনপ্রিয়। মর্ডান ওয়ারফেয়ার ৩ গেমটি কল অব ডিউটি গেম সিরিজের অষ্টম গেম। গেম সিরিজটির সাব সিরিজ হচ্ছে মর্ডান ওয়ারফেয়ার। এ সাব সিরিজে এ নিয়ে বের হলো তিনটি গেম। গেম তিনটিই একটি কাহিনীর ধারাবাহিকতায় রচনা করা হয়েছে। গেমটি মুক্তি পাওয়ার ২৪ ঘণ্টার মধ্যে যুক্তরাষ্ট্র ও যুক্তরাজ্যের বাজারে গেমটির ৬.৫ মিলিয়ন কপি বিক্রি হয়েছে যার মূল্যমান প্রায় ৪০০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। নতুন গেমটি পূর্ববর্তী গেম মডার্ন ওয়ারফেয়ার ২ এর সিক্যুয়াল। যারা আগের গেম খেলেননি তাদের জন্য কাহিনী বুঝতে সমস্যা হবে। মূলত গেমের কাহিনী বোঝার জন্য এ সাব সিরিজের প্রথম থেকেই খেলে আসতে হবে। ক্যাম্পেইন মোডে আগের মতো তেমন একটা জোর না দিয়ে গেমটি ডেভেলপ করা হয়েছে মাল্টিপ্লেয়ার মোড ও কো-অপারেটিভ মোডকে জোর দিয়ে। কো-অপারেটিভ মোডটি নতুন সংযোজিত হয়েছে সারভাইভাল মোড নামে। মাল্টিপ্লেয়ারে দুটি নতুন মোড দেয়া হয়েছে। একটি হচ্ছে কিল কনফার্মড যাতে মৃত শত্রু সৈন্যের লাশ থেকে ডগ ট্যাগ সংগ্রহ করতে হবে এবং অপরটি হচ্ছে টিম ডিফেন্ডার যাতে ফ্ল্যাগ সংগ্রহ করা নিয়ে যুদ্ধ করতে হবে। গেমটির ভালো দিকের মধ্যে রয়েছে রোমাঞ্চকর গেমপ্লে, দুর্দান্ত অ্যাকশন, চমৎকার গ্রাফিক্স ও শব্দশৈলী এবং বেশ কয়েকটি মাল্টিপ্লেয়ার মোডের উপস্থিতি।

উপরোল্লিখিত গেমগুলো ছাড়াও আরো কিছু নামকরা গেমের মাঝে রয়েছে- স্টার ওয়ারস-দ্য ওল্ড রিপাবলিক, ডার্ক স্পোর, স্পেকস অপস-দ্য লাইন, এক্সকম, টোটাল ওয়ার-শোগান ২, অপারেশন ফ্ল্যাশপয়েন্ট-রেড রিভার, এসাসিন'স ক্রিড রেভেলেশনস, ড্রাইভার-সান ফ্রান্সিসকো, ওয়ারহ্যামার ৪০০০০ স্পেস মেরিন, রেজ, হান্টেড, ব্রিঙ্ক, ডিমনস ফোর্জ, ফিফা সকার ১২, সেইন্টস রো দ্য থার্ড, এল.এ. নোইরে, বাসশন, অ্যামনেশিয়া, ট্রাইন ২, স্ট্রিট ফাইটার ৪ আর্কেড এডিশন, এনএফএস দ্য রান ইত্যাদি। ***ফিডব্যাক :***

কমপিউটার জগতের খবর

পরিবর্তন আসছে টেলিযোগাযোগ নীতিমালায়

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজস্ব আদায়ের বদলে নিয়ন্ত্রক সংস্থা বিটিআরসি যাতে খাতটির গতিশীলতা বৃদ্ধিতে সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে, সেদিকে গুরুত্ব দিয়ে নতুন টেলিযোগাযোগ নীতিমালা প্রণয়নের উদ্যোগ নিয়েছে সরকার। একই সাথে নতুন নীতিমালায় আন্তর্জাতিক দীর্ঘ যোগাযোগ সেবা তথা আইএলডিটিএস নীতিমালা এবং ব্রডব্যান্ড নীতিমালাও একীভূত হবে। বিলুপ্ত হতে পারে আন্তর্জাতিক গেটওয়ে তথা আইজিডব্লিউ। সে ক্ষেত্রে শুধু ইন্টারনেট গেটওয়ে তথা আইআইজির মাধ্যমেই আন্তর্জাতিক সব যোগাযোগ রক্ষা করা হবে।

টেলিযোগাযোগ সচিব সুনীল কান্তি বোস বলেছেন, ১৪ বছরের পুরনো নীতিমালার পরিবর্তন সময়ের দাবি। এ সংক্রান্ত খরচ মেটাতে অর্থ মন্ত্রণালয়ের কাছে ৫ থেকে ৬ কোটি টাকা চাওয়া হয়েছে। টাকা পাওয়া গেলে যত দ্রুত সম্ভব কাজ শুরু করা হবে।

মন্ত্রী রাজিউদ্দিন আহমেদ রাজুও টেলিযোগাযোগ নীতিমালা হালনাগাদ করার বিষয়টি নিশ্চিত করেছেন। তিনি বলেন, দেড় দশক আগের নীতিমালার অনেক কিছুই বদলে গেছে। এগুলো সংশোধন দরকার।

১৯৯৮ সালে সরকার প্রথম দেশে টেলিযোগাযোগ নীতিমালা প্রণয়ন করে। ২০০১ সালে টেলিযোগাযোগ আইনও করা হয়। গত বছর এই আইনও একবার সংশোধন হয়েছে। কিন্তু টেলিযোগাযোগ নীতিতে কোনো পরিবর্তন করা হয়নি।

বেসিস সফটওয়্যার মেলা ২২ ফেব্রুয়ারি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজধানীতে দশমবারের মতো অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে দেশের সফটওয়্যার ও তথ্যপ্রযুক্তি সেবা খাতের সবচেয়ে বড় মেলা 'বেসিস সফটএক্সপো-২০১২'। ২২ থেকে ২৬ ফেব্রুয়ারি বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে এ মেলা হবে। ১৭ জানুয়ারি এক সংবাদ সম্মেলনে মেলার আয়োজক বেসিস এ তথ্য জানায়। এ সময় উপস্থিত ছিলেন বেসিসের ভারপ্রাপ্ত সভাপতি একেএম ফাহিম মাশরুর, মেলার আহ্বায়ক তামজিদ সিদ্দিক, প্লাটিনাম স্পন্সর জিপি আইটির বিপণন ও যোগাযোগ পরামর্শক বিরগিট হোলসকগ।

সংবাদ সম্মেলনে জানানো হয়, মেলায় দেশের দেড় শতাধিক প্রতিষ্ঠান এবং নেদারল্যান্ডস, ডেনমার্ক এবং যুক্তরাজ্যের ৩০টি তথ্যপ্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান অংশ নেবে। মেলা ভাগ করা হয়েছে ছয়টি অঞ্চলে। থাকবে ব্যবসায় সফটওয়্যার জোন, তথ্যপ্রযুক্তি সেবা, তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষা, যোগাযোগ ও ক্লাউড কমপিউটিং, মোবাইল ফোনের সফটওয়্যার এবং আউটসোর্সিং। থাকবে তথ্যপ্রযুক্তির চাকরিমেলা। মেলাকে কেন্দ্র করে বেসিস শুরু করেছে প্রোগ্রাম তৈরি, তথ্যপ্রযুক্তি উদ্ভাবন ও ফ্রিল্যান্সার প্রতিযোগিতা। মেলায় থাকছে ১২টি সেমিনার, ১২টি কারিগরি অধিবেশন এবং ৩০টি মুক্ত আলোচনা।

কক্সবাজারের ১৮ শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে হচ্ছে কমপিউটার ল্যাব

তথ্যপ্রযুক্তি ঘরে ঘরে পৌঁছে দিতে কক্সবাজারের সমুদ্র উপকূলীয় ও দুর্গম এলাকার ১৮টি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে কমপিউটার ল্যাব স্থাপন করা হচ্ছে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের তত্ত্বাবধানে জানুয়ারিতেই কমপিউটার ল্যাব স্থাপনের কাজ শেষ হওয়ার কথা। প্রতিটি ল্যাবে আটটি করে কমপিউটার, ইউপিএস, প্রিন্টার, ইন্টারনেট মডেম থাকবে।

যেসব প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার ল্যাব হওয়ার কথা, সেগুলো হলো– পেকুয়া জিএমজি ইনস্টিটিউট, শীলখালী উচ্চ বিদ্যালয়, চকরিয়া মহিলা কলেজ, রশিদ আহমদ চৌধুরী উচ্চ বিদ্যালয়, পহরচাঁদা ফাজিল মাদ্রাসা, কুতুবদিয়া বিএম কলেজ, কুতুবদিয়া ডিগ্রি কলেজ, মহেশখালী কালারমারছড়া আদর্শ দাখিল মাদ্রাসা, বঙ্গবন্ধু মহিলা কলেজ, পানিরছড়া আদর্শ উচ্চ বিদ্যালয়, কক্সবাজার ইসলামিয়া মহিলা কামিল মাদ্রাসা, খুরুশকুল উম্মে সালমা (রা.) বালিকা মাদ্রাসা, রামু কাউয়ার খোপ হাকিম রহিমা উচ্চ বিদ্যালয়, টেকনাফ আলী আছিয়া উচ্চ বিদ্যালয়, শামলাপুর উচ্চ বিদ্যালয়, উখিয়া মুক্তিযোদ্ধা স্মৃতি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, উখিয়া বালিকা বিদ্যালয় ও কুতুপালং আদর্শ উচ্চ বিদ্যালয়।

আইটিসি লাইসেন্স পেল ৬ প্রতিষ্ঠান

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ প্রথমবারের মতো ছয়টি প্রতিষ্ঠানকে ইন্টারন্যাশনাল টেরিস্ট্রিয়াল ক্যাবল তথা আইটিসি লাইসেন্স হস্তান্তর করেছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি। বিটিআরসি চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল জিয়া আহমেদ ৫ জানুয়ারি ছয় প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিদের হাতে লাইসেন্স তুলে দেন। তিনি বলেন, নীতিমালা অনুযায়ী আগামী ৬ মাসের মধ্যে আইটিসি লাইসেন্সপ্রাপ্তদের কাজ শুরু করতে হবে।

লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানগুলো হচ্ছে– নভোকম লিমিটেড, ওয়ান এশিয়া-এএইচএলজেভি, বিডি লিঙ্ক কমিউনিকেশন লিমিটেড, ম্যাংগো টেলিসার্ভিসেস লিমিটেড, সামিট কমিউনিকেশন লিমিটেড ও ফাইবার অ্যাট হোম লিমিটেড। এদেরকে ২ কোটি টাকা করে ফি দিতে হয়েছে।

লাইসেন্সপ্রাপ্ত অপারেটররা টেরিস্ট্রিয়াল অপটিক্যাল ফাইবার লাইনের মাধ্যমে প্রতিবেশী দেশের টেলিযোগাযোগ কোম্পানির সাথে সংযুক্ত হয়ে বিকল্প ব্যবস্থায় বাংলাদেশকে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় যুক্ত করতে পারবে।

তথ্যপ্রযুক্তি ভিলেজ নির্মাণে চীন ৩০ কোটি ডলার ঋণ দেবে

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে দেশে ত্রিমাত্রিক তথ্যপ্রযুক্তি ভিলেজ তথা থ্রিডি আইটি নির্মাণে চীন বাংলাদেশকে সহজশর্তে ৩০ কোটি ডলার ঋণ দেবে। রাষ্ট্রপতি জিল্লুর রহমানের সাথে সম্প্রতি বঙ্গভবনে সাক্ষাৎ করতে এসে চীনের বিদায়ী রাষ্ট্রদূত ঋণ জিয়ানি একথা জানান।

রাষ্ট্রপতি বলেন, দু'দেশের মধ্যে ব্যবসা ও বাণিজ্য সম্পর্ক আরো বাড়ানোর জন্য বাংলাদেশ মিয়ানমারের মধ্য দিয়ে চীনের সাথে সরাসরি সড়ক যোগাযোগ স্থাপন করতে আগ্রহী। তিনি বাংলাদেশে আরো চীনা বিনিয়োগ কামনা করেন এবং দুই ঘনিষ্ঠ বন্ধুপ্রতিম দেশের মধ্যে বাণিজ্যিক ব্যবধান কমিয়ে আনার লক্ষ্যে বিশ্বমানের বাংলাদেশী পণ্য আমদানির জন্য চীনা ব্যবসায়ীদের প্রতি আহ্বান জানান।

ফেসবুকে আসছে ৬০টির বেশি নতুন প্রোগ্রাম

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ ফেসবুক গ্রাহকদের জন্য ৬০টিরও বেশি নতুন অ্যাপ্লিকেশন বা প্রোগ্রাম যোগ করতে যাচ্ছে। এর মধ্যে রয়েছে ছবি, ভ্রমণ ও ফ্যাশন পরস্পরের মধ্যে ভাগাভাগি করে নেয়ার প্রোগ্রাম। এ ছাড়া রয়েছে টিকিটমাস্টার, চলচ্চিত্র পর্যালোচনা সাইট রটেন টমেটোস ও ফুডস্পোটিং। ফেসবুকের সদস্যরা ইতোমধ্যে তাদের প্রোফাইল থেকে বন্ধুদের সাথে গান এবং সংবাদ নিবন্ধ আদান-প্রদান করতে পারছে।

ফেসবুক বলছে, নতুন অ্যাপ্লিকেশনগুলো খুবই তাৎপর্যপূর্ণ। গ্রাহকরা কোনো বিঘ্ন ছাড়াই একে অপরের সাথে শেয়ার করতে পারবেন। কোনো ব্যবহারকারী অ্যাপ্লিকেশনগুলোর জন্য সাইনআপ করলে সেগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফেসবুকে কাজ করা শুরু করবে।

ট্রেজারি চালান এবার অনলাইনে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ আগামী জুলে ট্রেজারি চালান অনলাইনে যাচ্ছে। এতে মানুষের ভোগান্তি যেমন কমবে, তেমনি সময়ও বাঁচবে। জনসাধারণও গতিশীল সেবা পাবেন। পাশাপাশি সরকারের রিজার্ভ ফান্ড ব্যবস্থাপনা আরও নমনীয়তার সাথে সম্পন্ন করা যাবে। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশ ব্যাংক 'ই-পেমেন্ট গেটওয়ে' নামে একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

বাংলাদেশ ব্যাংকের নির্বাহী পরিচালক আবদুল হামিদ বলেছেন, ট্রেজারি চালান, বিভিন্ন ধরনের ফি, কাস্টমস ডাটিসহ শুল্ক সংক্রান্তবিভিন্ন ধরনের অর্থ পরিশোধে ই-পেমেন্ট গেটওয়ে চালু করা হচ্ছে। এর ফলে চালানসহ সরকারকে প্রদেয় নানা ধরনের অর্থ অনলাইনে পরিশোধ করা যাবে। বিশ্বব্যাংকের সহায়তায় সেন্ট্রাল ব্যাংক স্ট্রেংদেনিং প্রকল্পের আওতায় ই-পেমেন্ট গেটওয়ে বাস্তবায়ন হচ্ছে। জুলে এর কার্যক্রম শুরু হবে। তখন

স্যামসাংয়ের প্রযুক্তিপণ্যের প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত

রাজধানীর বসুন্ধরা সিটি শপিং কমপ্লেক্সে জানুয়ারি মাসজুড়ে অনুষ্ঠিত হয় স্যামসাংয়ের প্রযুক্তিপণ্যের প্রদর্শনী। শপিং কমপ্লেক্সের

প্রথম, তৃতীয়, চতুর্থ, পঞ্চম ও ষষ্ঠ তলায় প্রদর্শনীতে স্যামসাং ক্যামেরা, প্রিন্টার, মনিটর ও ল্যাপটপ কমপিউটার দেখানো হয় এবং বিশেষ মূল্যছাড় দেয়া হয়।

জিনিয়াস রিং প্রেজেন্টার বাজারে

ব্যবসায় বাণিজ্য, ভ্রমণ, শিক্ষা এবং আইটি ইউজারদের জন্য বিশ্বের প্রথম রিং স্টাইল টাচ কার্সর কন্ট্রোলার এনেছে ইনডেক্স আইটি লি.। এই জিনিয়াস রিং প্রেজেন্টারে মাউসের ফাংশনও রয়েছে। অত্যন্ত হালকা ওজন এবং হাতের আংটির মতো আকৃতি। যোগাযোগ : ০১৭১১-৬৬০৬৬৬।

স্যামসাংয়ের রিজিওনাল ম্যানেজারের বাংলাদেশ সফর

সম্প্রতি বাংলাদেশ সফর করেছেন স্যামসাং প্রিন্টারের রিজিওনাল ম্যানেজার ড্যানিয়েল না। তিনি স্যামসাং প্রিন্টারের একমাত্র পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.র প্রধান কার্যালয় পরিদর্শন করেন। এ সময় তার সাথে একান্ত সাক্ষাতে অংশ নেন স্মার্টের মহাব্যবস্থাপক জাফর আহমেদ ও স্যামসাং প্রিন্টারের পণ্য ব্যবস্থাপক মোঃ মাহফুজুর রহমান পাটোয়ারী এবং স্যামসাং ঢাকা অফিসের প্রতিনিধি আল মুনাস।

বই কেনাবেচার নতুন ওয়েবসাইট চালু

ওয়েবসাইটে পছন্দের বই বাছাই করে অর্ডার দিলেই বই চলে যাবে ক্রেতার ঠিকানায়। আর বইয়ের দামটা পরিশোধ করতে হবে বই হাতে পাওয়ার পর। এ জন্য চালু হয়েছে নতুন ওয়েবসাইট রকমারি ডটকম। এটি অন্যরকম গ্রুপের একটি অঙ্গপ্রতিষ্ঠান। বই কেনা যাবে ১ ফেব্রুয়ারি থেকে। সম্প্রতি আনুষ্ঠানিকভাবে সাইটটি উদ্বোধন করা হয়।

অন্যরকম গ্রুপের চেয়ারম্যান মাহমুদুল হাসান ও এমডি মুহাম্মদ আবুল হাসান রকমারির বিভিন্ন বিষয় তুলে ধরেন। শুরুর দিকে ৩১টি ভাগে ২০ হাজার বই পাওয়া যাবে। প্রতিটি বইয়ে গড়ে ২০ শতাংশ ছাড় পাবেন। ৩০ টাকা সার্ভিস চার্জ দিতে হবে। ওয়েবসাইট : www.rokomari.com

সনিক গিয়ারের স্পিকার এয়ারফোন ও মাইক্রোফোন বাজারে

সনিক গিয়ারের স্পিকার, এয়ারফোন ও মাইক্রোফোন এনেছে ফ্লোরা লিমিটেড। ফেডালটি স্পিকার : অ্যাপল আইপড ডকিং স্টেশন সম্পৃক্ত ডিএ ২০০ আই মডেলের সনিক গিয়ার স্পিকারটিতে রয়েছে ১০ ওয়াট আরএমএস অ্যালার্মসমৃদ্ধ ডিজিটাল ঘড়ি, ওয়্যারলেস রিমোট কন্ট্রোল এবং ৩ মিনিট পাওয়ার ব্যাকআপ। পোর্টেবল স্পিকার : সনিক গিয়ারের বিভিন্ন রঙের গো আই অন-১ স্টাইলিশ ও মসৃণিক্ষণ পোর্টেবল স্পিকারে রয়েছে এফএম রেডিও, এসডিকার্ড, এইউএক্স ইনপুট এবং রিচার্জেবল লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি। টিভিযুক্ত স্পিকার : সনিক গিয়ারের এলইডি টর্চলাইটযুক্ত স্পিকারটিতে রয়েছে এলসিডি স্ক্রিন গান পরিচালনা এবং রেকর্ডিং করার জন্য ইউএসবি ফ্ল্যাশ ড্রাইভ ডক, এসডি কার্ডরিডার, বিল্ট-ইন মাইক্রোফোন, রিমোট কন্ট্রোল, রিচার্জেবল লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি। আর্মাগেডন এ-৫ : আর্মাগেডন এ-৫ মডেলের স্পিকারটিতে রয়েছে ৭৫ ওয়াট আরএমএস, ২:১ পাওয়ারফুল

মেগা সাব-উফার ওয়্যার্ড রিমোট কন্ট্রোল। জেনডু এক্স ৩ স্পিকার : স্টাইলিশ ডিজাইনের ৪২ ওয়াট আরএমএসসমৃদ্ধ ২:১ স্পিকারটিতে রয়েছে টাচস্ক্রিন ভলিউম, বেস এবং ট্রিবল কন্ট্রোল। লুপ ১১ এক্স : এই কমিউনিকেশন হেডফোনটি ১৫টি বিভিন্ন রঙে পাওয়া যাচ্ছে। এ ছাড়া রয়েছে ৬ সেট সিলিকন জেলসমৃদ্ধ এয়ার পাম্প প্রো এয়ারফোন এবং ডিএম ১২০ ও ডিএম ২০০ মাইক্রোফোন। যোগাযোগ : ০১৮১৮-৪৬৮৭৫৪।

দেশপ্রেমের ফল প্রকাশ

নতুন প্রজন্মের প্রতিভা ও সৃষ্টিশীলতা বিকাশে সাহিত্যবিষয়ক ওয়েব পোর্টাল গল্পকবিতা ডটকম আয়োজিত 'দেশপ্রেম' সংখ্যার ফল প্রকাশিত হয়েছে। বিচারক ও পাঠকের ভোটে গল্প বিভাগে প্রথম বিজয়ী হয়েছেন তির্থক আহসান রুবেল তার 'এক টুকরো ৭১' গল্প দিয়ে। দ্বিতীয় মামুন ম. আজিজ, গল্প 'উপলব্ধি'। তৃতীয় এম.এ. হালিম, গল্প 'কলম বন্দনা'। কবিতা বিভাগে সেরা ৩টি কবিতা হয়েছে প্রজ্ঞা মৌসুমীর 'দেশাত্মবোধ', সিপাহী রেজার 'galpokobita.com' ও জালতীর আহমেদের 'বয়সী স্যান্ডেল'। ওয়েবসাইট : http://www.

আরেক দফা ব্যান্ডউইডথের দাম কমিয়েছে বিটিসিএল

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ গ্রামপর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহার বাড়াতে বিটিসিএল ব্যান্ডউইডথের দাম আরো একধাপ কমিয়েছে। গ্রাহক পর্যায়ে কয়েকটি প্যাকেজের নতুন দাম ১ জানুয়ারি এবং বাকি কয়েকটি প্যাকেজের দাম ১৫ জানুয়ারি থেকে কার্যকর হয়েছে। গ্রাহকরা ২৫৬ কেবিপিএস (কিলোবাইট/সেকেন্ড) ব্যান্ডউইডথ ব্যবহার করতে পারবে ৩০০ টাকায়। আগে ১২৮ কেবিপিএস ব্যবহার করতে হতো ৩০০ টাকায়। একইভাবে প্রতিটি প্যাকেজে গতি বাড়ানো হয়েছে।

ডাক ও টেলিযোগাযোগমন্ত্রী রাজিউদ্দীন আহমেদ রাজু জানান, ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন করার জন্য ইন্টারনেট ব্যান্ডউইডথের দাম আরো একদফা কমানো হয়েছে। যাতে স্কুল-কলেজের ছাত্রছাত্রীরা কম দামে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারে। পর্যায়ক্রমে এই দাম আরো কমানো হবে।

বাংলাদেশ সিমিউই-৫ ক্যাবল কনসোর্টিয়ামের সাথে যুক্ত হচ্ছে। এটি হলে দেশে নিরবচ্ছিন্ন ব্যান্ডউইডথ থাকবে। কোনো কারণে একটা ক্যাবল কাটা বা বন্ধ থাকলে অন্য ক্যাবলের মাধ্যমে ব্যাকআপ রাখা যাবে। তখন বাড়তি আরো ১৬০ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথ যোগ হবে। বর্তমানে দেশে সাবমেরিন ক্যাবলের মাধ্যমে ৪৪ দশমিক ৬ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথ দেশে আসছে। বাড়তি ১৬০ গিগাবাইট যোগ হলে দেশে মোট ব্যান্ডউইডথ হবে ২০৪ দশমিক ৬ গিগাবাইট।

শেয়ারবাজারে আসছে সাবমেরিন ক্যাবল

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ শেয়ারবাজারে আসছে সরকারি মালিকানাধীন প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানি লিমিটেড। ১৭ জানুয়ারি পুঁজিবাজার নিয়ন্ত্রক সংস্থা সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশন তথা এসইসির সভায় কোম্পানিটিকে প্রাথমিক গণপ্রস্তাব বা আইপিওর মাধ্যমে শেয়ার ছাড়ার অনুমোদন দেয়া হয়।

এসইসি জানিয়েছে, সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানিটি ৩ কোটি ১০ লাখ শেয়ার ছেড়ে বাজার থেকে ১০৮ কোটি ৫০ লাখ টাকা সংগ্রহ করবে। এর মধ্যে ১০ লাখ শেয়ার কোম্পানিটির কর্মকর্তা-কর্মচারীদের জন্য বরাদ্দ থাকবে। ১০ টাকা অভিহিত দামের সাথে ২৫ টাকা প্রিমিয়াম যোগ করে প্রতিটি শেয়ারের বিক্রি দাম নির্ধারণ করা হয়েছে ৩৫ টাকা। প্রিমিয়াম বাবদ কোম্পানিটির কোষাগারে জমা হবে ৭৭ কোটি ৫০ লাখ টাকা।

স্বয়ংক্রিয় হচ্ছে প্যাটেন্ট নিবন্ধনের কাজ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ প্যাটেন্ট নিবন্ধনের কাজকে আরো সহজ করতে অধিদফতরের কার্যক্রম স্বয়ংক্রিয়করণের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। অধিদফতরটি বর্তমানে শিল্প মন্ত্রণালয়ের অধীনে চলছে।

প্যাটেন্ট ডিজাইন ও ট্রেডমার্ক অধিদফতরের রেজিস্ট্রার (নিবন্ধক) বিএম কামাল বলেছেন, অধিদফতরের কার্যক্রম স্বয়ংক্রিয় করা গেলে একজন নিরীক্ষক একসাথে ১০ জনকে সেবা দিতে পারবেন। তখন প্যাটেন্ট নিবন্ধনে আগ্রহীরা অনলাইনে আবেদন, অর্থ পরিশোধ ও সনদ নিতে পারবেন।

অধিদফতর সূত্র জানায়, প্যাটেন্ট অধিদফতরের কার্যক্রম স্বয়ংক্রিয় করতে গত নভেম্বরে বিশ্ব মেধাসম্পদ সংস্থা তথা ডব্লিউআইপিওর সাথে অধিদফতরের চুক্তি স্বাক্ষর হয়। চুক্তির আওতায় অধিদফতরকে স্বয়ংক্রিয় করতে কী কী যন্ত্রপাতির প্রয়োজন হবে, তার একটি চাহিদা নিরূপণ করবে ডব্লিউআইপিও।

প্যাটেন্ট হলো নতুন উদ্ভাবিত কোনো পণ্য বা ধারণার স্বত্বাধিকারের আইনগত স্বীকৃতি। একে বলা হয় সমাজের সঙ্গে উদ্ভাবকের চুক্তি।

ওসিপি ১১জি ডিবিএ র‍্যাক রিলিজ-২ কোর্সের প্রশিক্ষণ

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার বাংলাদেশ লি.-এ ওরাকল ১১জি ডিবিএ র‍্যাক রিলিজ-২ ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি চলছে। কোর্সটির প্রশিক্ষকের দায়িত্বে থাকবেন ওরাকল বিশ্ববিদ্যালয়ের নিযুক্ত প্রশিক্ষক। যোগাযোগ : ০১৭১৩-৩৯৭৫৬৭, ৯১৪১৮৭৬

ফেনীতে ওয়াইম্যাক্স ইন্টারনেট চালু করেছে বাংলালায়ন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ফেনীতে দ্রুতগতির তারহীন ওয়াইম্যাক্স ইন্টারনেট সেবা চালু হয়েছে। বাংলালায়ন ওয়াইম্যাক্স ১৬ জানুয়ারি থেকে তাদের আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম শুরু করেছে। ফেনী প্রেসক্লাবে অনুষ্ঠিত এক সংবাদ সম্মেলনে এ তথ্য জানানো হয়। এ সময় উপস্থিত ছিলেন বাংলালায়নের হেড অব মার্কেট কমিউনিকেশন্স জিএম ফারুক খান, হেড অব অপারেশন্স চট্টগ্রাম তাজিন আলম, হেড অব আইসিটি ইএইচ চৌধুরী তামিম প্রমুখ। জিএম ফারুক খান জানান, দেশের সাতটি বিভাগীয় শহরের পর ৩৩টি জেলায় তাদের কার্যক্রম চলছে। ফেনীতেও পূর্ণাঙ্গভাবে কার্যক্রম শুরু হয়েছে। এখান থেকে ফেনীর গ্রাহকরাও বাংলালায়নের ওয়াইম্যাক্স সংযোগ পাবেন

মাইক্রোসফট শেয়ারপয়েন্ট কমিউনিটি ডে অনুষ্ঠিত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাজধানীতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয় 'মাইক্রোসফট শেয়ারপয়েন্ট কমিউনিটি ডে' শীর্ষক বিশেষ আয়োজন। এতে কনটেন্ট ব্যবস্থাপনার সফটওয়্যার শেয়ারপয়েন্ট ব্যবহারকারীরা অংশ নেন। মাইক্রোসফট বাংলাদেশ এবং বাংলাদেশে শেয়ারপয়েন্ট সফটওয়্যারে অভিজ্ঞদের যৌথ উদ্যোগে এটি অনুষ্ঠিত হয়।

মাইক্রোসফট কর্পোরেশন যুক্তরাষ্ট্রের লুতফুল খন্দকার বিশ্বে শেয়ারপয়েন্টের সফলতা তুলে ধরেন। শেয়ারপয়েন্টের প্রয়োজন, ব্যবহারসহ বিভিন্ন দিক নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন ব্রেইন স্টেশন ২৩-এর এমজে ফেরদৌস। বিশ্বের বিভিন্ন এন্টারপ্রাইজ প্রতিষ্ঠান কিভাবে শেয়ারপয়েন্ট ব্যবহার করছে এবং এর মাধ্যমে কিভাবে অনেক কাজ সহজে করা যায় তা নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন জিপি আইটির রাকিব হাসান। মাইক্রোসফট এমভিপি তানজিম সাকিব অফিস ৩৬৫ ও শেয়ারপয়েন্ট অনলাইন এবং কিভাবে শেয়ারপয়েন্টের জন্য প্রোগ্রাম তৈরি করা যায় তা নিয়ে আলোচনা করেন। অন্যদের মধ্যে বক্তৃতা করেন মার্ক মিলার, সোহেল রানা, রবিউল ইসলাম, এমজে ফেরদৌস, আশরাফুল আলম এবং অমি আজাদ। এই আয়োজনে প্রায় ৪০০ প্রোগ্রামার ও তথ্যপ্রযুক্তি পেশাজীবী অংশ নেন

এসেছে বাংলাদেশ ব্যাংক ডাটা ওয়্যারহাউজ রিপোর্টিং টুল

বাংলাদেশ ব্যাংকের নির্ধারিত টেমপ্লেট অনুযায়ী এন্টারপ্রাইজ ডাটা ওয়্যারহাউজ তথা ইডিডব্লিউ ব্যাংকগুলোর জন্য সহজে রিপোর্টিং করতে মাইক্রোম্যাক টেকনোলজিস লিমিটেড এনেছে বিবিডিডব্লিউআর টুল বা বাংলাদেশ ব্যাংক ডাটা ওয়্যারহাউজ রিপোর্টিং টুল। এই অ্যাপ্লিকেশনটি সম্পূর্ণ ডায়নামিক, যার মাধ্যমে অতি সহজে ব্যাংক ও অন্য আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো অনলাইনে বাংলাদেশ ব্যাংকের এন্টারপ্রাইজ ডাটা ওয়্যারহাউজে রিপোর্ট পাঠাতে পারবে। এ ছাড়া এই অ্যাপ্লিকেশনে ডাটা ম্যানেজমেন্টের কাজও করা যায়। যোগাযোগ : ৯৩৪২৭১৭, ০১৯২৮-৭০২৭০২

গিগাবাইট গেমিং প্রতিযোগিতার পুরস্কার বিতরণ

সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়েছে গিগাবাইট গেমিং কনটেস্ট ২০১২-এর চূড়ান্ত প্রতিযোগিতা। বিজয়ীদের হাতে ৫০০০০ টাকা সমমূল্যের পুরস্কার তুলে দেয়া হয়। পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন গিগাবাইট পণ্য ব্যবস্থাপক খাজা

মোঃ আনাস খান, স্মার্ট টেকনোলজিসের আইডিবি ব্রাঞ্চ ইনচার্জ মোঃ জকিউর রহমান এবং বিসিএস কমপিউটার সিটির নির্বাহী পরিষদের সদস্য কাজী সামসুদ্দিন আহমেদ লাভলু প্রমুখ

গত বছর মোবাইল ফোন গ্রাহক বেড়েছে ১ কোটি ৬৮ লাখ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ গত বছর দেশে মোবাইল ফোনের গ্রাহক বেড়েছে ১ কোটি ৬৮ লাখ ১০ হাজার। এর মধ্যে শুধু গ্রামীণফোনের গ্রাহকই বেড়েছে ৬৫ লাখ ২৩ হাজার। বাংলালিংক পেয়েছে ৪৪ লাখ ২৬ হাজার গ্রাহক। তৃতীয় স্থানে থাকা রবি ৩৭ লাখ ৭১ হাজার নতুন গ্রাহক পেয়েছে। এয়ারটেল পেয়েছে ২০ লাখ ৭০ হাজার নতুন গ্রাহক। সিটিসেল ১৩ হাজার এবং

মাল্টি-জিপিইউ সমর্থিত আসুসের গেমিং মাদারবোর্ড বাজারে

আসুসের পিচপি৬৭-এম প্রো মডেলের অত্যাধুনিক গেমিং মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। মাদারবোর্ডটি মাল্টি-জিপিইউ সমর্থন করে। ইন্টেল পি৬৭ চিপসেটের এই মাদারবোর্ডটিতে এলজিএ ১১৫৫ সকেটের দ্বিতীয় প্রজন্মের কোরআই৩-৭, ৫, ৩ প্রসেসরগুলো ব্যবহার করা যায়। দাম ১২৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮

বিসিএস কমপিউটার সিটিতে ইউনিকের নতুন শাখা

কমপিউটার ও সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তিসামগ্রীকে আরো সহজলভ্য করতে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লিমিটেডের এমডি আবদুল হাকিম সম্প্রতি বিসিএস কমপিউটার সিটি আইডিবি ভবনে নতুন শোরুম উদ্বোধন করেছেন। এ অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বিসিএসের সাবেক সভাপতি মোস্তাফা জব্বার।

এই শাখায় হিটাচি ও অপটোমার মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, এমএসআই ল্যাপটপ, এমএসআই অলইনওয়ান, কমপিউটার, মাউস, কিবোর্ড, স্পিকার, ইলেকট্রনিক ক্যাশ রেজিস্টার মেশিন, নোট কাউন্টিং মেশিন ও পেপার শ্রেডার মেশিন পাওয়া যাবে। যোগাযোগ : ০১৭৫৫-৫৭৯৭৭৯

কলকাতায় সাইবার ফরেনসিক ল্যাবরেটরি চালু

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ অনলাইনে ব্যাংক জালিয়াতি রোধে পশ্চিমবঙ্গের কলকাতায় চালু করা হয়েছে সাইবার ফরেনসিক ল্যাবরেটরি। সেখানে বসানো হয়েছে তিনটি ডিজিটাল ইনভেস্টিগেশন ওয়ার্ক মেশিন। এই যন্ত্রগুলোই অনলাইনে ব্যাংক জালিয়াতি রোধে বিভিন্ন ব্যবস্থা নেবে। কলকাতা পুলিশের সদর দফতর লালবাজারে স্থাপন করা হয়েছে এই সাইবার ফরেনসিক ল্যাবরেটরি। শেয়ার জালিয়াতি রোধ করতে শিগগিরই এখানে বসানো হবে ওয়ার্ক মেশিন। এর ফলে গোয়েন্দা পুলিশের দৃষ্টি এড়িয়ে ব্যাংক হিসাব বা শেয়ার জালিয়াতি করে কেউ পালাতে পারবে না

গুগল প্লাস ব্যবহারকারী ৯ কোটি

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ গুগল প্লাস ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছাড়িয়ে গেছে ৯ কোটির কোটা। ২০ জানুয়ারি কোম্পানির ত্রৈমাসিক আয় হিসাব ঘোষণার সময় এ তথ্য জানিয়েছেন প্রতিষ্ঠানটির প্রধান নির্বাহী ল্যারি পেজ। তিনি বলেন, গুগল প্লাসে এ মুহূর্তে দুই শতাধিক অ্যাপস আপলোড করা হয়েছে। গত তিন মাসে গুগল প্লাস ব্যবহারকারী দ্বিগুণ বেড়েছে। প্রতিদিন ৬০ শতাংশেরও বেশি গুগল প্লাস ব্যবহারকারী আমাদের বিভিন্ন পণ্যের সাথে যুক্ত হচ্ছেন

জাভা ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার বাংলাদেশ লি.-এ জাভা ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি চলছে। প্রশিক্ষণে জাভা এসই-৬ কোর্সের অরিজিনাল স্টাডি মেটেরিয়াল, অনলাইন পরীক্ষার জন্য ২৫ শতাংশ ডিসকাউন্ট ভাউচার এবং কোর্স সমাপ্তি সার্টিফিকেট ওরাকল থেকে দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩-৩৯৭৫৬৭, ৯১৪১৮৭৬

ফ্লোরা এনেছে নোটবুক পিসি ও সার্ভার

নোটবুক পিসি ও সার্ভার এনেছে ফ্লোরা লিমিটেড। নোটবুক : সুলভ দামে বিশ্বমানের ফ্লোরা পিসি নোটবুকে রয়েছে ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। ১০.১ ইঞ্চি হতে ১৪.১ ইঞ্চি ওয়াইড স্ক্রিন হাই ডেফিনিশন ডিসপ্লেসমৃদ্ধ এই সিরিজে রয়েছে ১.৩ মেগাপিক্সেল ওয়েবক্যাম, ১৬০-৫০০ গি.বা. হার্ডড্রাইভ, ১-২ গি.বা. ডিডিআর-২ এবং ডিডিআর-৩ র‍্যাম, ৬ সেল লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি, ডিভিডি রাইটার, কার্ডরিডার প্রভৃতি। দাম ২১৯০০ হতে ৪২৯০০ টাকা। পিসি : ইন্টেল অ্যাটম হতে কোর-আই ৭ পর্যন্ত প্রসেসিং শক্তিসমৃদ্ধ ফ্লোরা পিসি ডেস্কটপ সিরিজে রয়েছে প্রকারভেদে ১-৩ বছর পর্যন্ত বিক্রয়োত্তর সেবা। সার্ভার : ফ্লোরা পিসির পণ্য সম্ভারকে সম্পূর্ণ করার লক্ষ্যে ক্ষুদ্র ও মাঝারি প্রতিষ্ঠান এবং শাখা অফিসগুলোর নথিপত্র সংরক্ষণ তথা ফাইল সার্ভার, প্রিন্ট সার্ভার, অ্যাকটিভ ডিরেক্টরি এবং অ্যাপ্লিকেশন সার্ভারের প্রয়োজনীয়তার কথা চিন্তা করেই আনা হয়েছে ফ্লোরা পিসি সার্ভার। উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন ইন্টেল জিয়ন এবং ইন্টেল কোর আই ৩ প্রসেসিং শক্তিসম্পন্ন। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ৭১৬২৭৪২-৪৬, ৯৫৬৭৮৪৬ এক্স-২৫৫

আসুসের অল-ইন-ওয়ান টাচস্ক্রিন পিসি বাজারে

আসুসের ইটিওয়ান৬১১পিইউটি মডেলের অল-ইন-ওয়ান টাচস্ক্রিন ফিচারের ডেস্কটপ পিসি এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এর ডিসপ্লে সাড়ে ১৫ ইঞ্চি। রয়েছে অ্যাটম ডি৪২৫ ১.৮ গি.হা. সিঙ্গেল কোর প্রসেসর, ২ গি.বা. ডিডিআর-৩ র‍্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, অনবোর্ড গ্রাফিক্স, বিল্টইন স্পিকার, গিগাবাইট ল্যান, ওয়েবক্যাম, ৪টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, ইউএসবি কিবোর্ড এবং মাউস। এটি বিদ্যুৎসাশ্রয়ী। দাম ৩২০০০ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩৫৫

পরিবেশ অধিদফতর প্রকল্পের ওয়েবসাইট চালু

বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয়ের অধীন পরিবেশ অধিদফতর পরিচালিত নির্মল বায়ু এবং টেকসই পরিবেশবিষয়ক কেইস প্রকল্পের ওয়েবসাইট চালু করা হয়েছে। সম্প্রতি সচিবালয়ে আনুষ্ঠানিকভাবে ওয়েবসাইটটির উদ্বোধন করেন পরিবেশ ও বন সচিব মেছবাহ উল আলম। উপস্থিত ছিলেন কেইস প্রকল্পের অর্থ সহায়তাকারী প্রতিষ্ঠান বিশ্বব্যাংকের টাস্ক টিম লিডার মারিয়া শারাফ, পরিবেশ অধিদফতরের মহাপরিচালক (অতিরিক্ত সচিব) মনোয়ার ইসলাম, পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয়ের যুগ্ম-সচিব (উন্নয়ন) ড. মোহাম্মদ নাসির উদ্দীন ও রাশেদ মজুমদার। ওয়েবসাইট : www.casemoef.bd

বেনকিউ স্ক্যানার এনেছে ইনডেক্স আইটি

বেনকিউ ৫৫৬০ এবং এস৬৬৮৬ মডেলের স্ক্যানার এনেছে ইনডেক্স আইটি লি.। এটি এমন একটি স্ক্যানার, যা হাই রেজ্যুলেশন, প্রফেশনাল স্টাইলিং, দ্রুতগতির স্ক্যান ও সহজে ব্যবহার করার পাশাপাশি উন্নতমানের ইমেজ দিতে পারে। স্ক্যানারটির মাধ্যমে উচ্চ পর্যায়ের ডিজিটাল ইমেজ যেমন ৪৮ বিট কালার ইমেজ ধারণ করা যায়। ষ্ক্যাটি বিট স্ক্যানারটির অপটিক্যাল ইমেজ ১২০০/২৪এবং পিক্সিলিনিউ রেজুলেশন এরিয়া ৮.৬৪/১১.৬ ইঞ্চি। রয়েছে কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত করার উচ্চগতিসম্পন্ন ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস। যোগাযোগ : ০১৭১১-৬৬০৬৬৬

অধিক ব্যাকআপসম্পন্ন ইউপিএস বাজারে

পাওয়ার প্যাকের অধিক ব্যাকআপসম্পন্ন ৬৫০ভি/এ ইউপিএস এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। অন্যান্য ৬৫০ভি/এ ইউপিএসের তুলনায় এই ইউপিএসটি অপেক্ষাকৃত বেশি সময় পাওয়ার ব্যাকআপ দিতে পারে। ব্যাটারিসহ এর বিক্রয়োত্তর সেবা ১ বছরের। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৯

বেনকিউ জি৬১৫ এইচডিপিএল এলইডি মনিটর এনেছে কমভ্যালি

বেনকিউ জি৬১৫ এইচডিপিএল এলইডি মনিটর এনেছে কমভ্যালি লি.। এর আকার সাড়ে ১৫ ইঞ্চি, অ্যাসপেক্ট রেশিও ১৬:৯, রেজ্যুলেশন ১৩৬৬ বাই ৭৬৮, কন্ট্রাস্ট ৫০০:১, রেসপন্স টাইম ৮ মিলি সেকেন্ড, ভিডিও ব্যান্ডউইডথ ১১০, ওজন ১.৯ কেজি, পাওয়ার সাপ্লাই বিল্ট ইন। যোগাযোগ : ০১৮১৭-২৯৯০৫৫, ০১৮১৭-২৯৯০৭০

এসারের নতুন সাশ্রয়ী কোর আই থ্রি নোটবুক বাজারে

এসারের এস্পায়ার ৪৭৩৯ নোটবুক এনেছে এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি.। এতে রয়েছে ইন্টেল কোর আই ৩ প্রসেসর ২.৪০ গি.হা., ৩ মে.বা. ক্যাস মেমরি, ২ গি.বা. ডিডিআর ৩ র‍্যাম এবং ৩২০ গি.বা. সাটা হার্ডড্রাইভ, ১৪ ইঞ্চি এলইডি-এইচডি স্ক্রিন, ডিভিডি রাইটার, ওয়াইফাই, ব্লুটুথ, কার্ডরিডার, ওয়েবক্যামসহ অনেক কিছু। দাম ৩৯৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯-২২২২২২

স্যামসাং ল্যাপটপে নানা পুরস্কার দিয়েছে স্মার্ট

কিউবি ল্যাপটপ মেলায় স্যামসাং ল্যাপটপের সাথে নানা পুরস্কার দিয়েছে স্মার্ট টেকনোলজিস। প্রতিটি স্যামসাং ল্যাপটপের সাথেই নিশ্চিত পুরস্কার ছিল ৪ গি.বা. পেনড্রাইভ। তাছাড়া

স্ক্র্যাচকার্ডের পুরস্কার ছিল ৫টি ল্যাপটপ, ৩টি ৩২ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর, ১০টি ১৮.৫ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর, ৮টি লেজার প্রিন্টার এবং ১০টি ডিজিটাল ক্যামেরা

বাংলা উইকিপিডিয়া সম্মেলন ২০১২ আগামী মাসে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ আগামী ২ ও ৩ মার্চ চট্টগ্রামের ইন্ডিপেনডেন্ট ইউনিভার্সিটি বাংলাদেশ ক্যাম্পাসে অনুষ্ঠিত হবে প্রথম 'বাংলা উইকিপিডিয়া সম্মেলন ২০১২'। চট্টগ্রামের ইন্ডিপেনডেন্ট ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্ক তথা বিডিওএসএন এবং উইকিমিডিয়া বাংলাদেশ যৌথভাবে এই সম্মেলনের আয়োজক। আয়োজক কমিটির আহবায়ক, উইকিপিডিয়া বাংলাদেশের সভাপতি এবং বিডিওএসএনের সাধারণ সম্পাদক মুনির হাসান জানান, জনমানুষের বিশ্বকোষ উইকিপিডিয়ার (http://wikipedia.org) বাংলা উদ্যোগকে আরো সমৃদ্ধ ও এগিয়ে নেয়ার জন্য এই আয়োজন করা হয়েছে।

আয়োজক কমিটির সদস্য সচিব ইন্ডিপেনডেন্ট ইউনিভার্সিটির শিক্ষক সৌমিত্র পলিত জানান, দু'দিনের বিভিন্ন কর্মসূচিতে থাকছে উইকিপিডিয়া এবং মুক্ত সোর্সবিষয়ক বিভিন্ন সেমিনার, কর্মশালা, মুক্ত আলোচনা, কুইজ ও রচনা প্রতিযোগিতা, চলচ্চিত্র প্রদর্শনী

আসুসের ভিডিও মেমরির গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল

আসুসের ইএএইচ৬৯৫০ডিসি২/২ডিআই৪এস মডেলের নতুন হাই-এন্ড গেমিং গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এএমডি রেডিয়ন ৬৯৫০ গ্রাফিক্স ইঞ্জিনের এই পিসিআই এক্সপ্রেস ২.১ গ্রাফিক্সকার্ডটিতে রয়েছে ২ গি.বা. ভিডিও মেমরি, ৮১০ মেগাহার্টজ ইঞ্জিন ক্লক, ৫০০০ মেগাহার্টজ মেমরি ক্লক, ২৫৬-বিট মেমরি ইন্টারফেস। এএমডি ক্রশ ফায়ারএক্স টেকনোলজির গ্রাফিক্সকার্ডটি মাল্টি-জিপিইউ সাপোর্ট করে। দাম ৩০৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১

মার্কারির বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও দৃষ্টিবান্ধব মনিটর বাজারে

মার্কারি পারফেক্ট ভিউ ১৯ ইঞ্চি এলইডি টিএফটি মনিটর এনেছে সোর্স এজ লি.। বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও দৃষ্টিবান্ধব এই মনিটরগুলো কম্প্যাক্ট স্লিম ও নান্দনিক ডিজাইনের। মনিটরগুলো ০.৩০০ এমএম পিক্সেল পিচ, কালার ডেপথ ১৬.৭ মিলিয়ন, হাই স্ক্যানিং ফ্রিকোয়েন্সি, ম্যাক্স রেজ্যুলেশন ১৩৬৬ x ৭৬৮ সমৃদ্ধ। ১৮ ওয়াটের হওয়াতে এটি বিদ্যুৎ খরচ প্রায় অর্ধেক কমাবে। দাম ৮৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১-৩৩৩৭৭৭, ০১৬৭১-৮৮৮৫৫৫

কণিকা মিনোল্টার লেজার প্রিন্টার বাজারে

কণিকা মিনোল্টার কালার লেজার প্রিন্টার ম্যাজিকালার ১৬০০ ডব্লিউ এনেছে সেফ আইটি লি.। এটি পরিবেশবান্ধব ও কম শব্দ করে। স্বয়ংক্রিয় পেপার ইনপুট-আউটপুট ট্রে, ডিপিআই ১২০০ বাই ৬০০, মিনিটে ২০ পৃষ্ঠা সাদাকালো এবং ৫ পৃষ্ঠা রঙিন প্রিন্ট করা যায়। ডিউটি সাইকেল মাসে ৩৫০০০ পৃষ্ঠা। রয়েছে ১৬ মে.বা. স্ট্যান্ডার্ড মেমরি, ২০০ শিট মাল্টিপারপাস ট্রে। দাম ১৫৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৭-১৪৯৩০৫, ৯৬৬৯৫৭৩

এসেছে ২০০০ বাস স্পিডের টুইস্টার র‍্যাম

টুইনমসের ২০০০ বাস স্পিডের টুইস্টার র‍্যাম এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। পাওয়ার ইউজার, গেমার এবং বিজনেস কাস্টমারদের জন্য আদর্শ এই উচ্চগতিসম্পন্ন র‍্যামে রয়েছে ৮ লেয়ার পিসিবি ডিজাইন এবং ১২৮ x ৮ চিপ। ডাটা ট্রান্সফার স্পিড পূর্ববর্তী ১৬০০ বাস স্পিড র‍্যামের তুলনায় ৪০% বেশি। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৮৭

গেমিং ল্যাপটপ ডেল এন৪১১০ বাজারে

জব ওয়ার্কের পাশাপাশি দুর্দান্ত গেম খেলার উপযোগী ল্যাপটপ এনেছে কমপিউটার সোর্স। ডেল ইন্সপায়রন সিরিজের এন৪১১০ মডেলের ১৪ ইঞ্চি প্রশস্ত দ্বিতীয় প্রজন্মের নোটবুকটিতে রয়েছে টার্বোবুস্ট প্রযুক্তির ২.৮০ গতির ইন্টেল কোর আই৭ ২৬৪০এম প্রসেসর, ৬ সিরিজের এক্সপ্রেস চিপসেট, ৭৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১ গি.বা. এএমডি রেডিওন গ্রাফিক্স, ৪ গি.বা. ডিডিআর থ্রি র‍্যাম। লাল, নীল ও কালো– তিনটি ভিন্ন রঙের নোটবুকটিতে আরো আছে ৩টি ৩.০ ইউএসবি পোর্ট, ল্যানকার্ড, ৩৪এমএম এক্সপ্রেস কার্ড স্লট, মিডিয়া কার্ডরিডার, ব্লুটুথ ৩.০, ওয়াইড স্ক্রিন এইচডি ক্যামেরাসহ পোর্টেবল পিসির সব ধরনের সুবিধা। দাম ৮১৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩৪১৫২৩

সাফিয়ের এইচডি ৭৯৭০ গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে ইউসিসি

সাফিয়ের এইচডি ৭৯৭০ গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে ইউসিসি। এতে ব্যবহার করা হয়েছে এএমডি গ্রাফিক্স কোর নেক্সট চিপ। অভ্যন্তরীণ কাঠামোতে রয়েছে ৩২ কমপিউট ইউনিট এবং ২০৪৮ স্ট্রিম প্রসেসর। ক্লকস্পিড ৯২৫ মে.হা., ৩৮৪ বিট হাই স্পিড মেমরি ইন্টারফেস, জিডিআর৫ মেমরি। যোগাযোগ : ৯১০৪৩৭৩-৪

তোশিবার তিন মডেলের নোটবুক এনেছে স্মার্ট

তোশিবার তিন মডেলের নোটবুক এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি.লি.। সি৬০০-১০০৯ : ২.২৬ গি.হা. প্রসেসরসমৃদ্ধ এই ল্যাপটপে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. সাটা হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, সুপার মাল্টি ডিভিডি রাইটার, ৩ মে.বা. এলথ্রি ক্যাশ মেমরি। দাম ৩৬০০০ টাকা। এল৭৪০-১০২৩ইউ : ইন্টেল কোর আই ৩ প্রসেসরসমৃদ্ধ এই ল্যাপটপে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. শক অ্যাবজর্বার হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, সুপার মাল্টি ডাবল লেয়ার ডিভিডি রাইটার। পোর্টিজি আর৯৩০ : ইন্টেল কোরআই ৭ টার্বো টেক প্রসেসর সংবলিত এই ল্যাপটপে রয়েছে জেনুইন উইন্ডোজ ৭ প্রফেশনাল অপারেটিং সিস্টেম, ৪ গি.বা. র‍্যাম, শক অ্যাবজর্বারসমৃদ্ধ ৬৪০ গি.বা. সাটা হার্ডডিস্ক, ১৩.৩ ইঞ্চি এলইডি ব্যাকলাইট ডিসপ্লে এবং আল্ট্রা স্লিম ডিভিডি রাইটার। যোগাযোগ : ০১৭১১-৯৩৬৬৪১, ০১৭৩০-৩১৭৭৬০-৬৩

বিভিন্ন আইটি ট্রেনিং ও ওয়ার্কশপ করাচ্ছে টেকনোবিডি

ল্যাব ফ্যাসিলিটিসহ বিভিন্ন ধরনের আইটি বিষয়ক ট্রেনিং কোর্স এবং ওয়ার্কশপ করাচ্ছে টেকনোবিডি ওয়েব সলিউশন প্রা. লি.। কোর্সগুলো হচ্ছে– বেসিক পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল, ওয়েব ডেভেলপমেন্ট– এইচটিএমএল এবং সিএসএস, গ্রাফিক ডিজাইন– প্রিন্টমিডিয়া, গ্রাফিক ডিজাইন– ওয়েব ডেভেলপমেন্ট, আইফোন অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট এবং ওয়ার্কশপগুলো হচ্ছে– জুমলা সিএমএস হাউ টু, জুমলা! টেমপ্লেট ডেভেলপমেন্ট, জুমলা ডেভেলপমেন্ট, ফ্রিল্যান্সিং আইটি জব। প্রতি কোর্সে একটি করে প্রজেক্ট

এইচপির প্রোবুক সিরিজের নতুন ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট

এইচপি প্রোবুক সিরিজের ৪৪৩০এস মডেলের ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ইন্টেল সেকেন্ড জেনারেশন কোর আই ৫ প্রসেসর সংবলিত এই ল্যাপটপে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৬৪০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪.১ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, সুপার মাল্টি ডিভিডি রাইটার এবং অ্যালুমিনিয়াম ম্যাগনেশিয়াম চেসিস। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। দাম ৫২৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৭০১৯১০

আসুসের এ৪৩ই ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল

আসুসের এ৪৩ই মডেলের কালারফুল ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এর ডিসপ্লে ১৪ ইঞ্চি এবং রেজ্যুলেশন ১৩৬৬ বাই ৭৬৮। প্রসেসর ইন্টেলের দ্বিতীয় প্রজন্মের কোরআই৩-২৩১০এম, ক্লক ২.১ গি.হা., ইন্টেল এইচএম৬৫ এক্সপ্রেস চিপসেট, জিএমএ গ্রাফিক্স, ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৬৪০ গি.বা. এইচডিডি প্রভৃতি। এখন নীল, সোনালি, গাঢ় বাদামি এবং ধূসর রঙে এই ল্যাপটপ পাওয়া যাচ্ছে। দাম ৪৬০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৪২, ৮১২৩২৮১

স্যামসাং গ্যালাক্সি নোট বাজারে

স্যামসাংয়ের অত্যাধুনিক মোবাইল ডিভাইস গ্যালাক্সি নোট এখন গুলশানে স্যামসাং ব্র্যান্ডশপেই পাওয়া যাচ্ছে। অত্যন্ত ফ্যাশনেবল এই ডিভাইসটিতে টুজি এবং থ্রিজি উভয় সুবিধাই রয়েছে। এতে থাকছে অ্যান্ড্রয়েড জিঞ্জারব্রেড অপারেটিং সিস্টেম, ১.৪ গি.হা. ডুয়াল কোর প্রসেসর, ১৬/৩২ গি.বা. ইন্টারনাল মেমরি, ১ গি.বা. র‍্যাম এবং ৮ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৪

ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ৩৫০ ইউএসবি ড্রাইভ বাজারে

ট্রান্সসেন্ডের হালকা এবং কমপ্যাক্ট জেটফ্ল্যাশ ৩৫০ ইউএসবি ড্রাইভ এনেছে ইউসিসি। এর তথ্য ধারণক্ষমতা ৪ এবং ৬৪ গি.বা., অসাধারণ রিড/রাইট স্পিড, ওজন ৮.৫ গ্রাম, হাই স্পিড ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস, ইজি প্লাগ অ্যান্ড প্লে ইনস্টলেশন। লাইফটাইম ওয়ারেন্টি রয়েছে। যোগাযোগ : ৯১০৪৩৭৩-৪

অপটোমা পিকে ৩২০ প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক

ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ কমপিউটারের সাহায্য ছাড়া, এমনকি কোনো কোনো ক্ষেত্রে স্ক্রিন ছাড়াই প্রেজেন্টেশনের জন্য পিকে ৩২০ প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এটি হাতের তালুর মাপের, হাল্কা ওজনের, রিচার্জেবল এবং সহজে বহনযোগ্য। এর এলইডি আলোকে উৎস উৎপাদন করে অসাধারণ রঙ এবং ২০০০০ ঘণ্টারও বেশি দীর্ঘমেয়াদি। ৮০ এএনএসআই লুমেন, ওয়াইড স্ক্রিন, ডব্লিউ ভিজিএ রেজ্যুলেশন, মাইক্রোএসডি ৩২ গি.বা. স্লট, বিল্টইন মেমরি ২ গি.বা., স্পিকার, ১ ওয়াট, কন্ট্রাস্ট রেশিও ২০০০:১ এবং ওজন ১ পাউন্ড। ব্যাটারি ব্যাকআপ ১ ঘণ্টা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-০৪৪৪০৬-১৩

সাশ্রয়ী দামের ফুজিৎসু লাইফবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স

ফুজিৎসুর কোর আইও প্রসেসরনির্ভর সাশ্রয়ী দামের দুটি ভিন্ন মডেলের লাইফবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স। ইন্টেল ৩০০০ এইচডি গ্রাফিক্সকার্ডসম্পন্ন, এলএইচ৫৩১ মডেলের লাইফবুকের দাম ৪৬৮০০ এবং ১ গি.বা. এনভিডিয়া গ্রাফিক্সকার্ডসম্পন্ন এলএইচ৫৩১জি লাইফবুকের দাম ৫৫০০০ টাকা। ১৪ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দার লাইফবুক দুটিতে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর থ্রি র‍্যাম, ইন্টেল এইচএম৬৫ এক্সপ্রেস চিপসেট। সাড়ে চার ঘণ্টা ব্যাটারি ব্যাকআপ দিতে সক্ষম লাইফবুক দুটির ওজন ২ কেজি। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩৩৬৭৫১

স্যামকোরসের পস প্রিন্টার বাজারে

স্যামকোরসের এলপিক্স২০টু মডেলের থারমাল পস প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ২২০০ এমএম প্রিন্টিং স্পিড এবং ১৮০ ডিপিআইসমৃদ্ধ প্রিন্টারটিতে রয়েছে ইউএসবি ইন্টারফেস, ৪ কিলোবাইট থেকে ৬৪ কিলোবাইট ডাটা বাফার, ২৬৪ ভোল্টের পাওয়ার সাপ্লাই অ্যাডাপ্টার, পেপার নিয়ার অ্যান্ড সেন্সর ও পেপার অ্যান্ড সেন্সরসহ আরও বেশ কিছু সুবিধা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭০৯

ভিশনের ডি০২৮ মডেলের কেসিং বাজারে

ভিশনের ডি০২৮ মডেলের কেসিং এনেছে কমপিউটার ভিলেজ। কালোর ওপর লাল রঙের সমন্বয় ক্যাসিংটিকে করেছে অত্যন্ত দৃষ্টিনন্দন। থার্মাল এই ক্যাসিংটির শক্তিশালী পাওয়ার সাপ্লাই এবং কুলিং সিস্টেমের ভেতরকার প্রসেসর ও অন্যান্য যন্ত্রাংশকে ঠান্ডা এবং নিরাপদ রাখে। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৪০৭৩২, ০১৭১৩-২৪০৭৬০

এওসির ১৫.৬ ইঞ্চির এলইডি মনিটর এনেছে সেফ আইটি

এওসি ব্র্যান্ডের ই১৬২০এসডব্লিউ মডেলের এলইডি মনিটর এনেছে সেফ আইটি সার্ভিসেস লি.। ১৫.৬ ইঞ্চির এলইডি ব্যাকলাইট প্যানেলের মনিটরটিতে রয়েছে ১৩৬৬ বাই ৭৬৮ স্ক্রিন রেজ্যুলেশন, ২,০০০,০০০:১ ডাইনামিক কন্ট্রাস্ট রেশিও, ৮ মিলিসেকেন্ড রেসপন্স টাইম, হরাইজন্টাল ফ্রিকোয়েন্সি ৩০-৬০ কিলোহার্টজ, ভার্টিক্যাল ফ্রিকোয়েন্সি ৫৫-৭৫ হার্টজ, ইকো মোড প্রভৃতি। পরিবেশবান্ধব এবং বিদ্যুৎসাশ্রয়ী সুবিধার এই মনিটরটির দাম ৬২০০ টাকা। [illegible]

টুইনমসের ৮ গি.বা. র‍্যাম বাজারে

টুইনমসের ৮ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ডাবল ডাটা রেট আর্কিটেকচার সংবলিত এই র‍্যামের ব্যান্ডউইডথ সর্বোচ্চ ১০.৬ গি.বা. পার সেকেন্ড। এতে অটো এবং সেলফ রিফ্রেশ দুটোই সমানভাবে কাজ করে। র‍্যামটির ডাটা রেট ১৩৩৩ মেগাহার্টজ এবং ইন্টারফেস ১.৫ ভোল্টেজ এসএসটিএল। দাম ৬০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৮৭

পিসির সর্বোচ্চ নিরাপত্তায় পান্ডা অ্যান্টিভাইরাস এনেছে গ্লোবাল

পিসির সর্বোচ্চ নিরাপত্তার জন্য পান্ডা ইন্টারনেট সিকিউরিটি ২০১২ অ্যান্টিভাইরাস এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এটি খুবই হালকা একটি সফটওয়্যার, যা মাত্র ৮ মেগাবাইট সিস্টেম রিসোর্স বা র‍্যাম ব্যবহার করে। পান্ডা অ্যান্টিভাইরাসের আপডেট ফাইল ১৮ মে. বা., যার কারণে একজন ব্যবহারকারী ইনস্টল করার পর ইন্টারনেটের স্বাভাবিক গতি ১২৮-২৫৬ কেবিপিএসে মাত্র ১০ মিনিটের মধ্যে সফটওয়্যারটি আপডেট করতে পারেন। রয়েছে ২ গি.বা. পর্যন্ত অনলাইন ব্যাকআপ সার্ভিস। দাম ১১০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৭-৪৭৬৪০৫, ৮১২৩২৮১

বিভিন্ন মডেলের মাল্টিমিডিয়া স্পিকার এনেছে কমভ্যালি

বিভিন্ন মডেলের মাল্টিমিডিয়া স্পিকার এনেছে কমভ্যালি লি.। মডেলগুলো হলো- এফ ৩০০০ইউ, ই৩০০, এফ ২০৩জি, এ ৫২০ এবং ইউ ২১৩এ। মডেলভেদে এগুলোর কনফিগারেশন ভিন্ন। শব্দ অত্যন্ত জোরালো এবং স্পষ্ট। যোগাযোগ : ০১৮১৭-২৯৯০৫৫, ০১৮১৭-২৯৯০৭০

আরসি মেমরি ব্র্যান্ডের র‍্যাম বাজারে

ডেস্কটপ কমপিউটারের জন্য আরসি মেমরি ব্র্যান্ডের র‍্যাম এনেছে সেফ আইটি সার্ভিসেস লি.। এগুলো ইন্টেল ও এএমডির চিপসেটের সব মাদারবোর্ড সমর্থন করে। সাশ্রয়ী সুবিধা ছাড়াও আধুনিক ও গুণগত মান হওয়ায় এই র‍্যাম খুবই আস্থাশীল। ৮০০ বাস স্পিডের ১ গি.বা. ও ২ গি.বা. ডিডিআর-২ র‍্যামের দাম ১২৫০ এবং ২০০০ টাকা। ১০৬৬/১৩৩৩ বাস স্পিডের ১ গি.বা. ও ২ গি.বা. ডিডিআর-৩ র‍্যামের দাম ৮৭৫ টাকা এবং ৯৭৫ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৭-১৪৯৩০৫

২০ হাজারে ব্ল্যাকবেরি দিচ্ছে সোর্স

স্মার্টফোন ব্ল্যাকবেরি ৮৫২০ বিক্রিত্তোর সেবাসহ ২০ হাজার টাকায় দিচ্ছে কমপিউটার সোর্স। এটি ২.৪৬ ইঞ্চি টাচস্ক্রিনসমৃদ্ধ। বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকে ব্ল্যাকবেরি টু ব্ল্যাকবেরি ফ্রি টেক্সট/ভয়েস চ্যাট করা যাবে। নিজস্ব সফটওয়্যার থাকায় হ্যাকিং বা যেকোনো ধরনের তথ্য পাচার থেকে ফোন থাকবে নিরাপদ। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩০০২৭৭

ডেলের হালকা মাল্টিমিডিয়া ল্যাপটপ বাজারে

ডেলের ইন্সপাইরন ১৪ জেড মডেলের অত্যাধুনিক মাল্টিমিডিয়া ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। সুদৃশ্য এবং হালকা-পাতলা বৈশিষ্ট্যের এই ল্যাপটপে রয়েছে ২.৫ গি.হা. গতির দ্বিতীয় প্রজন্মের কোর আইও প্রসেসর, ৪ গি.বা. ডিডিআর-৩ র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চির এইচডি ডিসপ্লে। এ ছাড়া টার্বো বুস্ট প্রযুক্তির এই ল্যাপটপটিতে রয়েছে বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স, এইচডি অডিও, ১০/১০০ ল্যান, স্টেরিও স্পিকার, ওয়্যারলেস ল্যান (৮০২.১১ বি/জি), ডিভিডি রাইটার প্রভৃতি। সাথে রয়েছে সুদৃশ্য ল্যাপটপ ব্যাগ। দাম ৫৮০০০ টাকা। যোগাযোগ :

ট্রান্সসেন্ডের মিউজিক প্লেয়ার এনেছে ইউসিসি

ট্রান্সসেন্ডের এমপি৩০০ ও এমপি৮৬০ মিউজিক প্লেয়ার এনেছে ইউসিসি। নতুন কমপ্যাক্ট ডিজিটাল মিউজিক প্লেয়ার এমপি৩০০ সহজে বহনযোগ্য, দীর্ঘ ব্যাটারি লাইফ সম্পন্ন। একবার চার্জেই ১৫ ঘণ্টা একটানা মিউজিক শোনা যাবে। এমপি৮৬০ : এর সাউন্ড কোয়ালিটি চমৎকার এবং বড় আকারের বিল্টইন স্পিকার রয়েছে। গান ছাড়াও এর ২.৪ ইঞ্চি হাই রেজ্যুলেশন স্ক্রিনে এমপিইজি৪ এবং এফএলভি মুভি দেখা যায়। ভিডিও, মিউজিক এবং ছবি স্টোরের জন্য রয়েছে ৮ গি.বা. বিল্টইন মেমরি। এফএম রেডিও, ভয়েস রেকর্ডার, পেজ বাই পেজ টেক্সট ফাইল রিডার রয়েছে। যোগাযোগ : ৯১০৫৩৭৩-৪

গিগাবাইটের ১২০০ ওয়াট পাওয়ার সাপ্লাই বাজারে

গিগাবাইটের ওডিন প্রো সিলভার ১২০০ ওয়াট পাওয়ার সাপ্লাই এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। এতে রয়েছে জাপানের তৈরি সলিড ক্যাপাসিটর এবং মডুলার ক্যাবল ম্যানেজমেন্ট সুবিধা। এর মাধ্যমে কমপিউটারের নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ এবং ফিঙ্গার সেফ সুবিধা নিয়ে কাজ করা যায়। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৮

মার্কারির ট্যাবলেট পিসি এমট্যাব নিও অবমুক্ত

মার্কারির স্লিম, স্টাইলিশ এবং হালকা ট্যাবলেট পিসি এমট্যাব নিও সম্প্রতি বিশ্ববাজারে অবমুক্ত করা হয়েছে। বাংলাদেশে অ্যান্ড্রয়েড ভার্সন ২.২ এবং সিডিএমএ/জিএসএম ও ৩জি প্রযুক্তিসমৃদ্ধ ৭ ও ১০ ইঞ্চির এমট্যাব নিও আনছে সোর্স এজ লি.। এর মাধ্যমে একটি যন্ত্রেই ল্যাপটপ এবং মোবাইল ফোন ব্যবহারের সুবিধা পাওয়া যাবে। এতে রয়েছে ডুয়াল কোর প্রসেসর, ওয়াইফাই কানেক্টিভিটি, বিল্টইন ৮ গি.বা. মেমরি, ৩ মে.পি. ক্যামেরা প্রভৃতি। যোগাযোগ : ০১৬৭১-৩৩৩৭৭৭, ৯৫৫১৭১৫

স্যামসাং ওয়্যারলেস প্রিন্টিং সলিউশন বাজারে

এমএল-১৮৬৬ডব্লিউ মডেলের কমপ্যাক্ট মনোক্রমস্যামসাং লেজার প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। এটি দ্রুতগতিতে প্রিন্ট করতে পারে। এ৪ কাগজের ক্ষেত্রে ১৮ এবং লেটার সাইজের ক্ষেত্রে মিনিটে ১৯ কপি প্রিন্ট করা যায়। ওয়ান টাচ ওয়াইফাই সেটিংয়ের কারণে দ্রুত এবং সহজে সংযোগ স্থাপন করা যায়। এটির আকার ৩৪১x২২৪x১৮৪ মি.মি.। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৬

এসারের নতুন সাশ্রয়ী দামের ডুয়াল কোর নোটবুক বাজারে

এসারের এস্পায়ার ৪২৫০ নোটবুক এনেছে এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি.। এতে রয়েছে এএমডি ডুয়াল কোর প্রসেসর ১.৬৫ গি.হা., ১ মে.বা. ক্যাশ মেমরি, ২ গি.বা. ডিডিআর ৩ র‌্যাম এবং ৩২০ গি.বা. সাটা হার্ডড্রাইভ, ১৪ ইঞ্চি এলইডি এইচডি স্ক্রিন, ডিভিডি রাইটার, ওয়াইফাই, ব্লুটুথ, কার্ডরিডার, ওয়েবক্যাম এবং ২৫৬ মে.বা. ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স প্রভৃতি। দাম ৩২৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯-২২২২২২

কণিকা মিনোল্টার মাল্টিফাংশন ডিজিটাল কপিয়ার বাজারে

কণিকা মিনোল্টা ব্র্যান্ডের বিজহাব ১৬৪ মডেলের মাল্টিফাংশন ডিজিটাল কপিয়ার এনেছে সেফ আইটি সার্ভিসেস লি.। এতে একই সঙ্গে ডিজিটাল কপিয়ার, প্রিন্টার এবং স্ক্যানার সুবিধা পাওয়া যাবে। অত্যন্ত সাশ্রয়ী এবং এ-৫ থেকে এ-৩ সাইজ আকারের কাগজ সমর্থিত এই কপিয়ারটি কপি গতি প্রতি মিনিটে ১৬ কপি, ৩২ মে.বা. মেমরি, কপি রেজ্যুলেশন ৬০০ বাই ৬০০ ডিপিআই। [illegible] সর্বোচ্চ ৯৯টি প্রভৃতি বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন। দাম ৭৫০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৭-১৪৯৩০৫

স্মার্টের তথ্য এখন ফেসবুকে

স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.-এর সব তথ্য এখন ফেসবুকেই পাওয়া যাবে। নিত্যনতুন পণ্যগুলোর খবর ফেসবুকের ফ্যান পেজে আপলোড করা হচ্ছে। তা ছাড়া পেজটিতে যেকোনো ইউজার তাদের তথ্যপ্রযুক্তি পণ্যের চাহিদা এবং গুরুত্বপূর্ণ মন্তব্য প্রকাশ করতে পারবেন। পেজটি লাইক করতে www.facebook.com/SmartTechnologiesBD পেজে প্রবেশ করতে হবে

অ্যাপাসারের তিনটি পেনড্রাইভ এনেছে কমপিউটার সোর্স

তিনটি নতুন মডেলের সাতটি স্বতন্ত্র রঙের অ্যাপাসার পেনড্রাইভ এনেছে কমপিউটার সোর্স। ৪ ও ৮ গি.বা. ধারণক্ষমতার এএইচ১৩০, এএইচ১৩১ ও এএইচ১৩৩ মডেলের পেনড্রাইভ তিনটিতেই রয়েছে প্রোডাক্ট লাইফ টাইম ওয়ারেন্টি। অত্যন্ত পাতলা ও স্লাইডেবল ডিজাইন লাল, নীল ও কমলা রঙের এএইচ১৩০ মডেলের পেনড্রাইভের অন্যতম বৈশিষ্ট্য। অপরদিকে নীল ও হলুদ রঙের এএইচ১৩১ এবং লাল ও সোনালি রঙের এএইচ১৩৩ মডেলের ধাতবসদৃশ পেনড্রাইভ দুটিতেই রয়েছে পকেটে আটকে রাখার জন্য পেনক্লিপ। যোগাযোগ : ০১৭১৪-১৬৪৭৪৫

এমএসআই উইন টপ এই১৯০০ নোটবুক বাজারে

এমএসআই অলইনওয়ান উইন টপ এই১৯০০ সিরিজের নোটবুক এনেছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এতে রয়েছে ইন্টেল অ্যাটম ৫২৫ প্রসেসর, সাড়ে ১৮ ইঞ্চি ডব্লিউএক্সজিএ ১৬:৯ এলসিডি ডিসপ্লে, টাচ স্ক্রিন, ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‌্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি র‌্যাম, কার্ড রিডার, ফোরইনওয়ান স্পিকার

এডেটার ইউএসবি ৩.০ ইন্টারফেসের স্লাইডিং পেনড্রাইভ এসেছে

এডেটার সি১০৩ মডেলের পেনড্রাইভ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। অত্যাধুনিক ইউএসবি ৩.০ ইন্টারফেসের এই পেনড্রাইভটির ডাটা ট্রান্সফার রেট সর্বোচ্চ ৯০/১০ মে.বা. পার সেকেন্ড। সরু আকৃতির ক্যাপলেস ডিজাইনের পেনড্রাইভটিতে রয়েছে স্লাইডিং সুইচ। ৮ গি.বা. এবং ১৬ গি.বা. পেনড্রাইভের দাম ১০০০ এবং ১৬০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯০৪, ৮১২৩২৮১

বেনকিউ এমএস ৬১৪ প্রজেক্টর এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস

বেনকিউর এমএস ৬১৪ মডেলের মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ২৭০০ ল্যুমেন্স এবং ডিএলপি প্রযুক্তিসমৃদ্ধ এই প্রজেক্টরটিতে রয়েছে ৫০০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও, এসভিজিএ নেটিভ রেজ্যুলেশন, ইউএসবি রিডার, ইউএসবি ডিসপ্লে, ওয়্যারলেস ডিসপ্লে, বিল্ট ইন স্পিকার, ক্লোজড ক্যাপশনিং প্রভৃতি ফিচার। বিক্রয়োত্তর সেবা ১ বছরের। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৮৭

মাইক্রোনেটের নতুন ওয়্যারলেস ব্রডব্যান্ড রাউটার বাজারে

মাইক্রোনেটের এসপি৯১৬এনই মডেলের ওয়্যারলেস ব্রডব্যান্ড রাউটার এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এটি আইট্রিপলই৮০২.১১ বি/জি/এন ওয়্যারলেস স্ট্যান্ডার্ড সমর্থন করে। এতে রয়েছে এসপিআই এবং এনএটি ডুয়াল ফায়ারওয়াল সুরক্ষা, যা হ্যাকারদের অবৈধ অনুপ্রবেশ হতে নেটওয়ার্ককে রক্ষা করে। নেটওয়ার্ক গঠনে এতে রয়েছে ১টি ১০/১০০এমবিপিএস ইউটিপি ওয়্যান পোর্ট এবং ৪টি ১০/১০০এমবিপিএস ইউটিপি ল্যান পোর্ট। দাম ৪০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩৫৩, ৮১২৩২৮১

র‌্যানডিস্কের পেনড্রাইভ বাজারে

কোরিয়ার র‌্যানডিস্ক ব্র্যান্ডের পেনড্রাইভ এনেছে সেফ আইটি সার্ভিসেস লি.। হালকা-পাতলা ধরনের আকর্ষণীয় স্টাইলের এই পেনড্রাইভে পাওয়া যাবে দ্রুতগতির ডাটা ট্রান্সফার সুবিধা। ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের এই পেনড্রাইভ উইন্ডোজ, ম্যাক এবং লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেমের প্রায় সব ভার্সন সমর্থন করে। এর মাধ্যমে ডকুমেন্ট, ফটো, প্রেজেন্টেশন, ভিডিও এবং মিউজিক ফাইল অনায়াসে আদান-প্রদান করা যায়। ৪, ৮ এবং ১৬ গি.বা. পেনড্রাইভের দাম ৫০০, ৮০০ এবং ১৬০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৭-১৪৯৩০৫

গিগাবাইট ৯৯০এফএক্সএ মাদারবোর্ড বাজারে

গিগাবাইটের ৯৯০এফএক্সএ ইউডি৩ মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। গিগাবাইট ৩৩৩ অনবোর্ড টেকনোলজি সংবলিত এই মাদারবোর্ডে রয়েছে ইউএসবি ৩.০ কন্ট্রোলার, ৫ গিগাবাইট পার সেকেন্ড ট্রান্সফার রেট, মাল্টিডিসপ্লে সাপোর্টসহ নানা সুবিধা। বিক্রয়োত্তর সেবা ৩ বছরের। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৮

এসেছে ক্রিয়েটিভের নতুন চমক ডি৮০ বুম বক্স

ক্রিয়েটিভের নতুন ব্লুটুথ ওয়্যারলেস বুম বক্স ডি৮০ স্পিকার এনেছে সোর্স এজ লি.। এই মডার্ন স্টেরিও স্পিকারটি তারবিহীন কোয়ালিটি সাউন্ড সরবরাহ করতে পারদর্শী এবং এটি যেকোনো ব্লুটুথ ওয়্যারলেস ডিভাইসের সাথে কাজ করবে। তা ছাড়া যেসব ডিভাইস নন-ওয়্যারলেস, সেগুলোর সাথেও এটি ইন্টিগ্রেটেড এইউএক্স পোর্টের মাধ্যমে চমৎকার ক্লিয়ার কোয়ালিটি সাউন্ড সরবরাহ করতে সক্ষম। পরিবেশবান্ধব স্পিকারটি ১০ মিটার দূর থেকেও কাজ করতে পারে এবং টানা ১০ ঘণ্টা চলতে সক্ষম। ডি৮০ মডার্ন স্পিকারটি ৪০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১-৩৩৩৭৭৭, ০১৬৭১-৬৬৮৫৫৫

লজিটেকের হোম থিয়েটার এনেছে কমপিউটার সোর্স

লজিটেকের হোম থিয়েটার জেড-৫৫০০ এনেছে কমপিউটার সোর্স। রয়েছে ৫.১ ডিজিটাল স্পিকার, ওয়্যারলেস রিমোট কন্ট্রোল, ডিভিডি প্লেয়ার ও এ/ভি রিসিভার ব্যবহার না করেই গেম কনসোলের সাথে সরাসরি সংযোগ। ২ বছরের রিপ্লেসমেন্ট ওয়ারেন্টিসহ দাম ৪০০০০ টাকা

এফোরটেকের ১৬ মেগাপিক্সেল ওয়েবক্যাম বাজারে

এফোরটেকের পিকে-৭৭০জি মডেলের ওয়েবক্যাম এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ১৬ মেগাপিক্সেলের এই ওয়েবক্যামটিতে ভাঁজ করার সুবিধা রয়েছে এবং সুইভিং কভার থাকায় ওয়েবক্যামটি যখন অব্যবহৃত থাকে তখন ধুলোবালির হাত থেকে লেন্সটিকে মুক্ত রাখা যায়। এটি প্লাগ-অ্যান্ড প্লে ইউএসবি ইন্টারফেসের। তাই ভিডিও ফোন বা চ্যাটিংয়ে ওয়েবক্যামটি ব্যবহার করতে কোনো ড্রাইভার সফটওয়্যারের প্রয়োজন পড়ে না। দাম ১৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯০৪

এফঅ্যান্ডডির নতুন স্পিকার এনেছে কমভ্যালি

এফঅ্যান্ডডির আরো ২টি নতুন মডেলের হোম থিয়েটার স্পিকার এনেছে কমভ্যালি। ৬৫০০ ওয়াটের এফঅ্যান্ডডি এফ৬০০০ রিমোট নিয়ন্ত্রিত হোম থিয়েটার স্পিকার সিস্টেমের দাম ১২ হাজার টাকা। এফ৫০৯০ রিমোট নিয়ন্ত্রিত ৫.১ হোম থিয়েটার সিস্টেম মাল্টিমিডিয়া স্পিকার সিস্টেমের দাম ৩৭ হাজার টাকা। স্টাইলিশ এই হোম থিয়েটার স্পিকার সিস্টেমটি সম্পূর্ণ রিমোট কন্ট্রোলচালিত ডুয়াল সিগন্যাল আউটপুটের। এর সাবউফার আউটপুট ৭৫ ওয়াট। যোগাযোগ : ০১৮১৭-২৯৯০৭০, ০১৮১৭-২৯৯০৫৫

ভিশনের ওপিটি-৮০৬ মাউস এনেছে কমপিউটার ভিলেজ

ভিশনের নতুন মডেলের পিএস্টু মাউস ওপিটি-৮০৬ এনেছে কমপিউটার ভিলেজ। দৃষ্টিনন্দন এই মডেলটি সম্পূর্ণ কালো এবং লাল-কালোর সংমিশ্রণ- এই দুটি রঙে পাওয়া যাচ্ছে। ৮০০ ডিপিআইয়ের এই অপটিক্যাল মাউসটির স্ক্রল হুইলটি বেশ স্বাচ্ছন্দ্যে কাজ করার উপযোগী। এটি উইন্ডোজের সব ভার্সনে ব্যবহারোপযোগী। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৪০৭৭৫, ০১৭১৩-২৪৮৭৭৮

মার্কারির এক্সপ্রেস সিরিজের কেসিং বাজারে

মার্কারির এক্সপ্রেস সিরিজের ইম্পুস, সোয়ান, ডিগেল, অস্ত্রা মডেলের সর্বাধুনিক ও দৃষ্টিনন্দন ডিজাইনের কেসিং এনেছে সোর্স এজ লি.। প্রথমবারের মতো এই এক্সপ্রেস সিরিজের কেসিংগুলোতে ৪০০ ওয়াটের ওভার লোড প্রটেক্টেড পাওয়ার সাপ্লাই সংযোজিত হয়েছে। এ ছাড়া রয়েছে সর্বাধুনিক এয়ার ভেন্টিলেশন ও কুলিং সিস্টেম, এজ বেন্ডিং ও থার্মাল অ্যাডভান্টেজ ডিজাইন। দাম ১৭৫০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১-৩৩৩৭৭৭

এসেছে ২ বছরের ওয়ারেন্টিসহ জাপানের এনইসি প্রজেক্টর

ইন্টারন্যাশনাল অফিস মেশিন লি. (আইওএম) জাপানের এনইসি ব্র্যান্ডের এনপি-এম২৩০এক্সজি, এম২৬০এক্সজি, এম৩০০এক্সজি, এম৩৫০এক্সজি মডেলের নতুন মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর বাংলাদেশের বাজারে এনেছে। এই প্রজেক্টর কালার ব্রাইটনেস ২৩০০ থেকে ৩৫০০ এএনএসআই লুমেন, রেজ্যুলেশন ১০২৪ x ৭৬৮ (এক্সজিএ), কন্ট্রাস্ট রেশিও ২০০০:১। আরও থাকছে এইচডিএমআই, ওয়াই-ফাই ও ইউএসবি থেকে ছবি দেখার সুবিধা। হাই রেজ্যুলেশন, ব্রাইটনেস, কন্ট্রাস্ট রেশিও, ভিডিও আসপেক্টসহ এই প্রজেক্টরের স্ক্রিন সাইজ ২৫-৩০০ ইঞ্চি এবং সাথে আছে ২ বছরের বিক্রয়োত্তরসেবা। যোগাযোগ : ৯৮৬২৫৫১, ০১৭৩০০০৩৩৯৯

এলজির ২০ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর বাজারে

এলজির ডব্লিউ২০৪৩টি মডেলের ২০ ইঞ্চির প্রশস্ত পর্দার এলসিডি মনিটর এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এতে ব্যবহার হয়েছে ফটো ইফেক্ট, ই-জেড জুমিং, ৪:৩ ইন ওয়াইড, এনার্জি স্টার রেটেড প্রভৃতি ফিচার। ফটো ইফেক্ট ফিচারটি ছবি বা মুভি ইমেজের কালার সহজে সংশোধন করে নিয়ে মনিটরে প্রদর্শন করে এবং ই-জেড জুমিং ফিচারটি মনিটরের অনস্ক্রিন ইমেজ ও টেক্সটকে বড় করে প্রদর্শন করে ভালোভাবে দেখার সুবিধা দেয়। মনিটরটি বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও পরিবেশবান্ধব। দাম ১০২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯২২, ৮১২৩২৮১

এএমডি এফএক্স ৪১০০ ও ৮১২০ প্রসেসর এনেছে স্মার্ট

এএমডির এফএক্স ৪১০০ এবং ৮১২০ মডেলের বুলডোজার প্রসেসর এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি.লি.। ৩.৬ গিগাহার্টজের এফএক্স ৪১০০ কোয়াড কোর প্রসেসরে রয়েছে এএমডি টার্বো কোর, এএমডি হাইপার ট্রান্সপোর্ট, ভার্চুয়ালাইজেশন প্রযুক্তি এবং ইন্টিগ্রেটেড মেমরি কন্ট্রোলার সুবিধা। ৩.১ গিগাহার্টজ এএমথ্রি সকেটসম্পন্ন এফএক্স ৮১২০ প্রসেসরটিতে রয়েছে ১২৫ ওয়াটের ৮ কোর ডেস্কটপ প্রসেসিং সুবিধা। ৮টি কোরের কারণে এই প্রসেসর একই সাথে কমপিউটারে অনেকগুলো কাজ খুব সহজেই সম্পন্ন করা যায়। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৮

বিপিএলের টিকেট পাওয়া যাচ্ছে অনলাইনে

বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগ তথা বিপিএলের টিকেট পাওয়া যাচ্ছে ইজিডটকম ওয়েবসাইটে। ভিসা, মাস্টারকার্ড, ব্র্যাক ব্যাংক অ্যাকাউন্ট, ডিবিবিএল নেক্সাস কার্ডের মাধ্যমে টিকেট কেনা যাবে। ওয়েবসাইট : easy