বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ
মাসিক কম্পিউটার জগৎ
প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
দাম ১৫০
NOVEMBER 2011 YEAR 21 ISSUE 07

পিএসইউ কেনার আগে জেনে নিন

ফেসবুকে ফ্যান পেজ তৈরি করা

উবুন্টুতে বাংলা লিখতে হলে

উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট সমস্যার সমাধান

প্রযুক্তির সঙ্করযুগ

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

মাসিক কম্পিউটার জগৎ-এর গ্রাহক হওয়ার নিয়ম ও হার (টাকায়)

দেশ/অঞ্চল	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	[illegible]	[illegible]
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৪০০০	৭০০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৪০০০	[illegible]
ইউরোপ/আফ্রিকা	৪৮০০	[illegible]
আমেরিকা/কানাডা	[illegible]	[illegible]
অস্ট্রেলিয়া	[illegible]	[illegible]

[illegible]

ফোন : [illegible]
ফ্যাক্স : [illegible]
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

কম্পিউটার জগৎ COMPUTER JAGAT

বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন

সূচিপত্র

নভেম্বর ২০১১ বর্ষ ২১ সংখ্যা ০৭

১৭ সম্পাদকীয়

১৮ ৩য় মত

২৩ **প্রযুক্তির সঙ্করযুগ**

প্রযুক্তির প্রস্তরযুগ, কৃষিযুগ, শিল্পযুগ ও জ্ঞানযুগ পাড়ি দিয়ে মানুষ এবার পা রেখেছে প্রযুক্তির সঙ্করযুগে। এ যুগে প্রযুক্তি ও মানুষ হবে একে অপরের পরিপূরক। এখন ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার তাগিদ থেকে বেরিয়ে এসে আমাদের কাজ করতে হবে 'হাইব্রিড বাংলাদেশ' গড়ার জন্য। সে তাগিদ নিয়েই প্রযুক্তির সঙ্করযুগ সম্পর্কে আলোচনা রয়েছে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে। লিখেছেন **গোলাপ মুনীর।**

৩৫ **স্টিভ জবস : ডিজিটাল যুগের ধ্রুবতারা**

স্টিভ জবস আমাদের সবার মাঝে ডিজিটাল যুগের ধ্রুবতারা হয়ে থাকবেন তাই তুলে ধরেছেন **মোস্তাফা জব্বার।**

৩৬ **ওডেস্কে কাজ করার পদ্ধতি**

ফ্রিল্যান্সারদের জন্য ওডেস্কে কাজ করার পদ্ধতি তুলে ধরেছেন **নাজমুল হক।**

৪০ **উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের ২৫ বছর**

গত দুই যুগে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের উন্নয়নের প্রতিটি ধাপের গোপন রহস্য তুলে ধরেছেন **মইন উদ্দীন মাহমুদ।**

৪৭ **ডেবিট কার্ডে দেশী ব্যাংকগুলোর সম্ভাবনা**

ডেবিট কার্ডের নানা বিষয়ের ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন **প্রকৌশলী সালাহউদ্দিন আহমেদ।**

৪৯ **সাইবারক্রাইম ও হ্যাকিং**

সাইবারক্রাইম ও হ্যাকিংয়ে সাম্প্রতিক প্রবণতার আলোকে লিখেছেন **ভাস্কর ভট্টাচার্য।**

৫০ **৯৯ শতাংশ বনাম ১ শতাংশ : আইসিটির দায়**

ডিজিটাল ডিভাইডের কারণে আর্থিক বণিজ্যের অনিয়ম থেকে উদ্ভূত বিপ্লবের বার্তা আইসিটির মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ছে যেভাবে তার আলোকে লিখেছেন **আবীর হাসান।**

52 **ENGLISH SECTION**

* ICT for Health Care

54 **NEWS WATCH**

* Six Bangladeshi Companies in GITEX Dubai
* ASUS Introduces P8Z68-V Bluetooth Technology Motherboard
* National Data Center Achieves TIER 3 Certification
* Kaspersky's latest Enterprise Security suite EP 8 Now in Bangladesh

৬৩ **গণিতের অলিগলি**

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

৬৪ **সফটওয়্যারের কারুকাজ**

এবারের টিপগুলো পাঠিয়েছেন **আফতাবউদ্দিন, নীর তৌহিদুল ইসলাম ও তৈয়ব।**

৬২ **ফেসবুকে ফ্যান পেজ তৈরি করা**

ফেসবুকে ফ্যান পেজ তৈরি ও ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত আলোচনা করেছেন **মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান।**

৬৬ **উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট সমস্যার সমাধান**

উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্কিংয়ে যেসব সমস্যা দেখা যায় তার আলোকে লিখেছেন **কে এম আলী রেজা।**

৬৮ **উবুন্টুতে বাংলা লিখতে হলে**

উবুন্টু ১১.০৪ নাটি নারহোয়েলে আইবাসের মাধ্যমে বাংলা লেখার কৌশল দেখিয়েছেন **মো: আমিনুল ইসলাম সজীব।**

৬৯ **পিএসইউ কেনার আগে জেনে নিন**

পিএসইউ কেনার আগে কী কী বিষয় জেনে নেয়া দরকার তার আলোকে লিখেছেন **মো: তৌহিদুল ইসলাম।**

৭৫ **ফাইল ও ফোল্ডার সিনক্রোনাইজ করা**

ফাইল ও ফোল্ডার সিনক্রোনাইজ করতে ফ্রিফাইলসিঙ্কের ব্যবহার দেখিয়েছেন **লুৎফুন্নেছা রহমান।**

৭৬ **পিসির ঝুটঝামেলা**

পিসির বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিয়েছে কমপিউটার জগৎ ট্রাবলশুটার টিম।

৭৮ **প্রফেশনাল কার্টুন ইফেক্ট**

ফটোশপ ব্যবহার করে সাধারণ ছবিকে কার্টুন ছবিতে পরিণত করার কৌশল দেখিয়েছেন **আহমেদ ওয়াহিদ মাসুদ।**

৮০ **স্ক্রিনপুট : শরীর কাজ করবে টাচস্ক্রিনের মতো**

স্ক্রিনপুট প্রযুক্তি কী এবং মোবাইল ফোনে এর ব্যবহার দেখিয়ে লিখেছেন **অনিমেষ চন্দ্র বাইন।**

৮২ **উইন্ডোজ স্টার্টআপের গোপন রহস্য**

উইন্ডোজ লোড হওয়ার সময় পর্দার আড়ালে কী ঘটে এবং কিভাবে প্রসেসর গতিবেগকে প্রভাবিত করে তাই নিয়ে লিখেছেন **তাসনুভা মাহমুদ।**

৮৪ **উইন্ডোজ ব্যাকআপ টুল যেভাবে ব্যবহার করবেন**

উইন্ডোজের বিভিন্ন ভার্সনের ব্যাকআপ যেভাবে ব্যবহার করা যায় তাই নিয়ে লিখেছেন **তাসনীম মাহমুদ।**

৮৬ **রোগ চিকিৎসায় ডিজিটাল ডাক্তার**

রোগ চিকিৎসায় ডিজিটাল ডাক্তার যেভাবে কাজ করবেন তার আলোকে লিখেছেন **সুমন ইসলাম।**

৮৭-৯০ **গেমের জগৎ**

৯১ **কমপিউটার জগতের খবর**

Advertisers' INDEX

A & A Smart Web	48
Alohaishoppe	31
AT Computers Solution	81
B.T.C.L	33
Bangla Lion	107
Binary Logic	116
Binary Logic	32
Bitopi Advertising Ltd.	110
Businessland Ltd.	118
Ciscovalley	83
ComJagat.com	30
Computer Source (Logitech)	109
Computer Source (Norton)	108
Computer Villege	8
Comvalley Ltd.	97
Digi Solution	43
Executive Technologies Ltd.	2nd Cover
Express Systems Ltd.	92
Flora Limited (Dell)	05
Flora Limited (HP)	04
Flora Limited (PC)	03
General Automation Ltd	16
Genuity Systems ((Training)	58
Genuity Systems (Call Center)	59
Globacom Systems & Solution	95
Global Brand (Pvt. Ltd. (A Data)	11
Global Brand (Pvt. Ltd. (A4Tech)	10
Global Brand (Pvt.) Ltd (Brother)	12
Global Brand (Pvt.) Ltd. (Asus)	21
Global Brand (Pvt.) Ltd. (Q Nap)	20
Global Brand (Pvt.) Ltd. (vivitek)	19
HP	Back Cover
I.O.M (Copier)	61
I.O.M (NEC)	60
IBCS Primex Software	113
IEB	51
In Gen Industries Ltd.	9
Index It Ltd.	57
Intergraded Business Systems	121
IOE (Aurora)	93
J.A.N. Associates Ltd.	55
Khan Jahan Ali (Aoc)	71
Master mind (Sun disk)	120
Micro Mac	22
Motorola	94
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Drik ICT	112
Oriental (Hitachi)	117
Out Sourcing Jabs Bd. com	67
QRS Systems	62
Rahim Afrooz Distribution Ltd.	91
REVE Systems	34
Rising Computers	70
Sat Com Computers Ltd.	13
Smart Technologies (Avira)	56
Smart Technologies (BenQ)	74
Smart Technologies (Gigabyte Amd)	72
SMART Technologies (HP Note book)	14
SMART Technologies (Samsung Printer)	122
Smart Technologies Gigabyte (Intel)	73
Smart Technologies Ricoh Photo copier	123
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	96
Star Host	111
Sumsang (Camera)	45
Sumsang (Laptop)	44
Sumsang (LCD Monitor)	46
Techno BD	98
Through Put-1	38
Through Put-2	39
Unique Business System	119
United Computer Center (MSI)	114
United Computer Center (Transcend)	115
Web Solution	

কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT

প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

উপদেষ্টা
ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী
ড. মুহম্মদ ইব্রাহীম
ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ
ড. মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন
ড. সুব্রত কৃষ্ণ দাস

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

সম্পাদক গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক মইন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক মুনতাজ আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী সালাহ উদ্দিন মাহমুদ

বিদেশ প্রতিনিধি
জামাল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. বাশ মনজুর-এ-মোর্শেদ কানাডা
ড. এস মাহমুদ ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহমুদ রহমান জাপান
এস. ব্যানার্জী ভারত
আ. ক. মো: শামসুজ্জোহা সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন পারভেজ মধ্যপ্রাচ্য

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

মুদ্রণে : কাইটিস (প্রা.) লি.
৪৪সি/২, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল বাদশা
ঢাকার বাইরে বাজারজাত প্রধান মার্কেটিং নির্বাহী সাব্বির মাহমুদ
উন্নয়ন ও বিপণন কর্মকর্তা মো: মুনায়েম ইসলাম আরিফ

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৭১১৫৪৪২১৭
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

ডিজিটাল বাংলাদেশ বনাম হাইব্রিড বাংলাদেশ

মানুষকে ভাবতে হয় আগামী দিনগুলো নিয়ে। আগামী দিনগুলোকে অনাবিল করতে হলে এর কোনো বিকল্প নেই। যে ব্যক্তি বা জাতি আগামীর ভাবনায় থাকবে অগ্রসর, সে ব্যক্তি বা জাতির জন্যই অপেক্ষা করে সমৃদ্ধ ভবিষ্যৎ। দূরদৃষ্টিসম্পন্ন ভাবনা ছাড়া সমৃদ্ধ ভবিষ্যৎ গড়া কারো পক্ষেই সম্ভব নয়। সমৃদ্ধ ভবিষ্যৎ রচনার জন্য আমাদেরকে হতে হবে যেমনি দূরদৃষ্টিসম্পন্ন, তেমনি হতে হবে ফিউচারিস্ট বা ভবিষ্যবাদী। এই ভবিষ্যবাদী চিন্তা-চেতনার পথ ধরে ঘটে যুগ পরিবর্তন। যুগ পরিবর্তনের সাথে তাল মিলিয়ে সমান্তরালভাবে পথ চলতে না পারলে যেকোনো জাতিকে প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়তে হয়। প্রযুক্তির বিপ্লব এরই মধ্যে মানবজাতিকে উপহার দিয়েছে চারটি যুগ : প্রস্তরযুগ, কৃষিযুগ, শিল্পযুগ, তথ্যপ্রযুক্তিযুগ। কিন্তু এসব যুগের অভিজ্ঞতার অবগাহন করে এরই মধ্যে আমরা প্রায় পদার্পণ করেছি প্রযুক্তির আরেক নতুন যুগে। এ যুগের নাম 'টেকনোলজিক্যাল হাইব্রিড এইজ' তথা 'প্রযুক্তির সঙ্করযুগ'। এটি হচ্ছে প্রযুক্তির পঞ্চম বিপ্লবযুগ এবং এটি প্রযুক্তির সবচেয়ে ব্যাপক ও সর্বব্যাপী যুগ। এখানে মানবজাতি আর প্রযুক্তি এমনভাবে বিজড়িত হবে, যেনো একটি থেকে অন্যটিকে আলাদা করা কোনোমতেই সম্ভব হবে না। টেকনোলজির এই পর্যায়টিকে বোঝানোর মতো উপযুক্ত কোনো শব্দ এখনো বেছে নেয়া আমাদের পক্ষে সম্ভব হয়নি। তবে এর কাছাকাছি অর্থ বোঝানোর জন্য জার্মান ভাষার Technik শব্দটিকে কেউ কেউ বেছে নিয়েছেন। এর অর্থ শুধু 'টেকনোলজি' নয়, টেকনোলজির পদ্ধতি-প্রক্রিয়া ও আকার-প্রকার সম্পর্কে বিশারদ হওয়ার মতো পর্যায়ে জ্ঞানার্জনও এর আওতাভুক্ত। প্রযুক্তির এই সঙ্করযুগের রয়েছে পাঁচটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য : এ যুগের প্রযুক্তির উপস্থিতি হবে সর্বব্যাপী; প্রযুক্তির বুদ্ধিমত্তা ক্রমেই বিকশিত হতে হতে মানুষের বুদ্ধিমত্তার প্রায় কাছাকাছি চলে যাবে, তবে মানব বুদ্ধিমত্তাকে তা অতিক্রম করতে পারবে না; প্রযুক্তির সামাজিক মাত্রাও সময়ের সাথে বেড়ে চলবে; নতুন ধ্যান-ধারণার সাথে যুক্ত ও সমন্বিত হওয়ার ক্ষেত্রে প্রযুক্তির সক্ষমতাও বাড়বে; প্রযুক্তি সামনে নিয়ে আসবে নতুন নতুন বিনাশ বা ডিজরাপশন।

আমরা কেউ নিশ্চিত জানি না প্রযুক্তির এই অসাধারণ অগ্রগতি কোথায় নিয়ে আমাদের দাঁড় করাবে। তবে একথা নিশ্চিত বলা যায়, সঙ্করযুগের প্রযুক্তি সম্পদ, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি ও সমাজে আনবে এক ব্যাপক পরিবর্তন। এ পরিবর্তন থেকে বিচ্ছিন্ন থাকার কোনো উপায় কোনো দেশ-জাতির থাকবে না। এই বাংলাদেশের মানুষের জন্যও তা সমভাবে প্রযোজ্য। তাই এখন সময় আমাদেরকে যথাযথভাবে ফিউচারিস্ট হওয়া ও ফিউচারবাদী ধ্যান-ধারণাকে ধারণ করে এ যুগের সাথে তাল মিলিয়ে চলা। কিন্তু আমরা লক্ষ করেছি, এরই মধ্যে যখন প্রযুক্তির পঞ্চম বিপ্লবযুগে আমরা বসবাস ও এর অভিজ্ঞতা অর্জন করতে শুরু করেছি, তখন জাতীয়ভাবে পরিকল্পনা করছি প্রযুক্তির চতুর্থ বিপ্লবযুগ তথা তথ্যযুগে নিজেদের উত্তরণের জন্য। সেখানে পৌঁছার টাইমলাইন আমাদের জন্য ২০২১ সাল। ২০২১ সালের মধ্যে আমরা পরিকল্পনা করছি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার। এই হচ্ছে আমাদের পিছিয়ে থাকার এক জাজ্বল্যমান উদাহরণ।

মনে রাখতে হবে, প্রযুক্তির এ সঙ্করযুগে আমরা ক্রমেই হয়ে উঠছি যন্ত্রের অংশ। আর যন্ত্রও হয়ে উঠছে আমাদের অংশ। অতএব এ যুগের জন্য আমাদের তৈরি হতে হবে এখন থেকেই, যথার্থ সচেতনতা নিয়ে। তাই ডিজিটাল যুগের বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন থেকে বেরিয়ে এসে আমাদেরকে পরিকল্পনা করতে হবে সঙ্করযুগের উপযোগী 'হাইব্রিড বাংলাদেশ' গড়ার। আর সে কাজে নামতে হবে একটুও দেরি না করে, এক্ষণে এই সময়ে। এ তাগিদ রইল সংশ্লিষ্ট সবার জন্য। এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে হাইব্রিড এইজ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোকপাত করা হয়েছে। আশা করি তা আমাদের নতুন করে ভাবতে শেখাবে।

পবিত্র ঈদ-উল-আজহা সমাগত। পবিত্র ঈদ উপলক্ষে আমাদের লেখক, পাঠক, এজেন্ট, বিজ্ঞাপনদাতা, পৃষ্ঠপোষক ও শুভানুধ্যায়ীদের জন্য রইল ঈদের শুভেচ্ছা।

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

হতাশার মাঝে আশার আলো আয়কর মেলা ২০১১

আমরা সবাই জানি, বর্তমান ক্ষমতাসীন দল তার নির্বাচনী ইশতেহারে ঘোষণা দিয়েছিল 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার, যা ব্যাপকভাবে তরুণ প্রজন্মকে আকৃষ্ট করে। শুধু তাই নয়, বরং বলা যায় বিপুলভাবে ভোটে বিজয়ী হওয়ার ক্ষেত্রে অন্যতম এক প্রধান নিয়ামক হিসেবেও কাজ করে।

বর্তমান সরকারের দেশ পরিচালনার অর্থাৎ শাসনকালের প্রায় ৩ বছর হতে চলল। কিন্তু দেশের জনগণ বহুল প্রত্যাশিত সেই ডিজিটাল বাংলাদেশের সুস্পষ্ট কোনো আলামত দেখতে পাচ্ছে না, দুয়েকটি বিচ্ছিন্ন আলামত ছাড়া। বলা যেতে পারে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর প্রত্যাশার মাঝে দিন দিন বাড়ছে শত শত হতাশার আলামত। এসব হতাশার মাঝে আশার আলো হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে সম্প্রতি শেষ হওয়া আয়কর মেলা ২০১১।

আমরা জানি, আয়কর বা রাজস্ব আদায় পৃথিবীর যেকোনো দেশের অর্থনীতির জন্য তথা দেশের সার্বিক জীবন-মান উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। তাই দেশের জনগণ যদি ঠিকভাবে আয়কর না দেয়, তাহলে সেই দেশ বিশ্ব দরবারে মাথা উঁচু করে দাঁড়াতে পারে না যথাযথ রাজস্ব আদায় না হওয়ার কারণে। বাংলাদেশের ক্ষেত্রে এমনটি ঘটেছে। কেননা, ১৫ কোটি জনগোষ্ঠীর এ দেশে আয়কর দেন মাত্র মোট জনসংখ্যার ১ শতাংশ। দেশের জনগণের দেয়া আয়করই যেকোনো দেশের প্রধান চালিকাশক্তি এই বোধটুকু আমাদের দেশে কেউই জানেন না। আর যারা দেন তাদের মধ্যে অনেকেই আবার কিছুটা বাধ্য হয়েছেন। তা ছাড়াও রয়েছে আয়কর দেয়ার ক্ষেত্রে নানা জটিলতা ও ভয়ভীতি। এসব কারণেও এ দেশের আয়কর দিতে ইচ্ছুক অনেক লোকই কর দিতে উৎসাহ বোধ করেন না।

তাই দেশের সাধারণ মানুষের মধ্যে আয়কর দেয়ার ব্যাপারে সচেতনতা বাড়ানো এবং আয়কর পরিশোধে উদ্বুদ্ধ করার লক্ষ্যে এ আয়কর মেলা। এবারের আয়কর মেলায় ব্যবহার করা হয়েছে বেশকিছু ডিজিটাল প্রযুক্তিপণ্য। বলা যায়, এসব ডিজিটাল প্রযুক্তিপণ্য যেমন স্মার্ট কিউ, স্ট্যাটাস ডিসপ্লে, অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটর, ভেরিফিকেশন ফাইন্ডার, অনলাইন স্ট্রিমিং ইত্যাদি ব্যবহার হওয়ায় এ আয়কর মেলা বহুলাংশে সফল করেছে। অর্থাৎ এবারের আয়কর মেলার সফলতার পেছনে রয়েছে প্রযুক্তির কিছু সঠিক ব্যবহার বা প্রয়োগ।

প্রযুক্তির সঠিক ব্যবহারের ফলে আয়কর দেয়া যেমন বেশ সহজ ও দ্রুততর হয়েছে, তেমনি হয়েছে ঝামেলামুক্ত। এর ফলে বিপুলসংখ্যক লোক আয়কর দিতে উদ্বুদ্ধ হয়েছে এবং আগের যেকোনো বছরের চেয়ে অনেক বেশি লোক এ বছর আয়কর দিয়েছেন কোনো ঝামেলা ও জটিলতা ছাড়াই। বলা যায়, এবারের আয়কর মেলা বাংলাদেশের বিভিন্ন ক্ষেত্রের হতাশার মাঝে এক আলোর ঝিলিক। আমরা আশা করব, সরকার অন্যান্য মেকানিজমেও আয়কর মেলার আদলে সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তির ব্যবহার ঘটিয়ে সেবার মান উন্নতকরণের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে আরো এগিয়ে যাবে।

ধন্যবাদ কমপিউটার জগৎকে শত শত ব্যর্থতার মাঝে আশা জাগানোর মতো সময়োপযোগী প্রচ্ছদ প্রতিবেদন 'আয়কর মেলা যেনো এক ডিজিটাল বাংলাদেশ' প্রকাশের জন্য। ধন্যবাদ কমজগৎ ডটকমকে, যারা আয়কর মেলা ২০১১-এর ওয়েব কাস্ট করেছে।

আমরা কমপিউটার জগৎ-এর কাছে সমালোচনামূলক লেখার পাশাপাশি গঠনমূলক ও আশা জাগানিয়া লেখা আরো বেশি করে চাই, যাতে আমরা বুঝতে পারি দেশ ক্রমান্বয়ে এগিয়ে যাচ্ছে 'ভিশন ২০২১'-এর দিকে। তাছাড়া বি[illegible] যাও নেতিবাচক খবর। এত নেতিবাচক খবর ও প্রতিবেদনের মধ্যে এ ধরনের লেখা সত্যিকার অর্থে আমাদেরকে প্রেরণা জোগাবে সামনের দিকে এগিয়ে যাওয়ার ক্ষেত্রে।

প্রিয়াঙ্কী
মিরপুর, ঢাকা

আর কত পেছাব?

প্রযুক্তিপ্রেমীদের কাছে বর্তমান সরকার এক প্রযুক্তিবান্ধব সরকার। এই সরকারের নির্বাচনী ইশতেহারে প্রতিশ্রুতি ছিল ক্ষমতায় অধিষ্ঠিত হয়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার। দেশের তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তরিত করে দেশকে প্রথমে একটি মধ্যম আয়ের দেশে, তারপর একটি উন্নত দেশে রূপ দেয়াই ছিল এই ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য।

সুতরাং সব মহলেরই প্রত্যাশা ছিল, বর্তমান সরকারের আমলে আগের যেকোনো সরকারের তুলনায় তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নে অনেক বেশি গতি আসবে। সরকারের কিছু কিছু কর্মকাণ্ড দেখে মনে হবে বাংলাদেশ সত্যি সত্যিই ডিজিটাল বাংলাদেশের লক্ষ্যে এগিয়ে যাচ্ছে, আসলেই কী তাই?

২০১১ সালে বিশ্বের তুলনামূলক তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নের প্রবৃদ্ধির হারে বাংলাদেশ এ সরকারের আমলেই পিছিয়ে গেছে, যারা ঘোষণা দিয়েছিল ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার। আইসিটি ডেভেলপমেন্টের ইনডেক্স তথা আইডিআই অনুযায়ী বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান এখন ১৩৭তম। ২০০৮ সালে তা ছিল ১৩৫তম। তুলনামূলক তথ্যানুযায়ী, গত তিন বছরে বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি নিয়ে নানা ধরনের আলোচনা ও কাজ হলেও বিশ্ব উন্নয়ন প্রবৃদ্ধির বিচারে বাংলাদেশ পিছিয়ে গেছে। জাতিসংঘের ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন তথা আইটিইউ এ তথ্য গত মাসে প্রকাশ করেছে। 'মেজারিং দ্য ইনফরমেশন সোসাইটি ২০১১' শিরোনামে প্রকাশিত বার্ষিক প্রতিবেদনে আইটিইউ তুলে ধরে বিশ্বের ১৫২টি দেশের তথ্যপ্রযুক্তির একটি তুলনামূলক চিত্র।

১৩৭তম স্থানে থাকা বাংলাদেশের নিচে আছে তাঞ্জানিয়া, উগান্ডা ও আফ্রিকার দেশগুলো। সার্কভুক্ত দেশগুলোর মধ্যে শ্রীলঙ্কা ১০৫, ভারত ১১৬, ভুটান ১১৯, পাকিস্তান ১২৩ ও নেপাল ১৩৪তম স্থানে রয়েছে।

বিশ্বব্যাপী টেলিফোন ও ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের দাম কমে যাওয়ায় তথ্যপ্রযুক্তিতে সবাই কমবেশি অগ্রসর হয়েছে। জিডিপির প্রবৃদ্ধির সাথে সার্বিক নীতিমালা প্রণয়ন করা গেলে তথ্যপ্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে আরো বেশি উন্নয়ন করা যেতে পারে। পৃথিবীর কিছু কিছু দেশ ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট অন্যান্য দেশের তুলনায় একেবারে সস্তা ও সহজলভ্য করে দিয়ে বেশ এগিয়ে গেছে। বলা যায়, যাদের তথ্যপ্রযুক্তি ও ইন্টারনেট যত বেশি শক্তিশালী, তারা অন্যান্য দেশের তুলনায় অনেক বেশি এগিয়ে যাবে। কিন্তু বাংলাদেশের ক্ষেত্রে ব্যাপারটি ভিন্ন। এখানে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট এখনো সাধারণের নাগালের বাইরে এবং তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার এখনো অপ্রতুল হওয়ায় আমাদের এ পিছিয়ে পড়া। একথা সত্য, গত কয়েক বছরে এ দেশে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার ও প্রয়োগ বেড়েছে অনেক, তবে বিশ্বের অন্যান্য দেশের আইসিটি ও ইন্টারনেট ব্যবহারের সাম্প্রতিক প্রবণতার তুলনায় যথেষ্ট নয়, আর এ কারণেই আইসিটি ডেভেলপমেন্টের ইনডেক্সে তথা আইডিআই অনুযায়ী বাংলাদেশের এই পিছিয়ে পড়া।

সুতরাং, আমরা প্রত্যাশা করি এ দেশের নীতিনির্ধারক ও আইসিটিসংশ্লিষ্ট সংগঠনগুলো আইটিইউর সম্প্রতি প্রকাশিত প্রতিবেদনটি মনোযোগের সাথে দেখে নিয়ে এর আলোকে দুর্বলতাগুলো চিহ্নিত করবে। শুধু দুর্বলতাগুলো চিহ্নিত করে বসে থাকলেই হবে না, বরং সে অনুযায়ী পদক্ষেপ নেবে সংশ্লিষ্ট সবাই- তা আমাদের সবার প্রত্যাশা।

জামাল উদ্দীন
কেরানীগঞ্জ, ঢাকা

www.comjagat.com

'কমজগৎ ডট কম' বাংলা ভাষায় সবচেয়ে বড় ও তথ্যসমৃদ্ধ ওয়েব পোর্টাল। এতে মাসিক কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত সব তথ্য অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এটি বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক প্রথম ও বহুল প্রচারিত মাসিক পত্রিকা, যা ১৯৯১ সালের মে মাস

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

প্রযুক্তির সঙ্করযুগ

গোলাপ মুনীর

হাইব্রিড এইজ শুধু প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান উপস্থিতির যুগ নয়, একই সাথে প্রাযুক্তিক বিনাশ বা টেকনোলজিক্যাল ডিজরাপশনের যুগও। অধ্যাপক ব্রায়ান আর্থার 'দ্য নেচার অব টেকনোলজি'তে লিখেছেন, মানুষ থেকে ব্যতিক্রমী হয়ে প্রযুক্তি একে পরিপক্ব করতে পারে, এতে বৈচিত্র্য আনতে পারে ও মাত্রা বাড়াতে পারে ত্বরান্বিত পর্যায়ে। যত বেশি প্রযুক্তি অস্তিত্বশীল হবে, তত বেশি সংখ্যায় সমাবেশ সম্ভাবনা অর্থাৎ কম্বিনেট্রিয়াল পসিবিলিটিজ বাড়বে।

মানুষ এখন অভিজ্ঞতা লাভ করতে শুরু করেছে পঞ্চম ও সবচেয়ে ব্যাপকভিত্তিক প্রযুক্তি বিপ্লবের। এর মাধ্যমে মানবসমাজের উত্তরণ ঘটছে নতুন এক যুগে। এরই মধ্যে এ যুগটির নাম দেয়া হয়েছে 'টেকনোলজিক্যাল হাইব্রিড এইজ'। বাংলা ভাষায় এ যুগ কী নামে অভিহিত হবে তা এখনো জানা নেই। তবে আমরা যথার্থ যৌক্তিক কারণেই এ যুগকে অভিহিত করতে পারি 'প্রযুক্তির সঙ্করযুগ' নামে। আর এই প্রযুক্তির সঙ্করযুগ আমাদের বক্ষ্যমাণ প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের একমাত্র উপজীব্য। আগামী দিনের সমস্যাকে নিয়ন্ত্রণ করে ভবিষ্যৎ সঙ্করযুগকে বুঝতে ও কার্যকরভাবে বশে আনতে হলে আমাদেরকে অবশ্যই পেছনের দিকে ফিরে তাকাতে হবে। বুঝতে হবে টেকনোলজিক্যাল ডিজরাপশন তথা প্রাযুক্তিক সংহতিনাশের ঐতিহাসিক ধরনকে। আর এই কাহিনীর শুরু 'টেকনোলজি' শব্দটির মূল অর্থ খোঁজার মধ্য দিয়ে। ওয়েব শুরু হওয়ার আগে 'টেকনোলজি' বলতে বোঝানো হতো সব যৌগ ও প্রকৌশল বিজ্ঞানকে : কাঠের তৈরি চাকা থেকে শুরু করে পারমাণবিক বোমা পর্যন্ত সব কিছুকেই বিবেচনা করা হতো প্রযুক্তি হিসেবে। তা সত্ত্বেও বিগত দুই দশকে আমরা শুধু ইন্টারনেট ও যোগাযোগ সেবাকেই প্রযুক্তি বা টেকনোলজি হিসেবে ভাবতে শুরু করেছি। এগুলো এতটাই শক্তিধর হাতিয়ার যে, তা প্রযুক্তির সামগ্রিক প্রভাব সম্পর্কেও আমরা ভুল অনুধাবন করতে শুরু করেছি। কিন্তু আসলে এর ফলে আমরা লক্ষ করছি, প্রযুক্তির বিচিত্রধর্মী নানা ক্ষেত্র : আইটি, বায়োটেকনোলজি, কমপিউটার সায়েন্স, পদার্থবিজ্ঞান ইত্যাদি আরো কত কী! এসব এগিয়ে চলেছে একযোগে। আর শক্তি বাড়িয়ে তুলছে পরস্পরের। সেই সাথে বিশ্ব ইতিহাসের মাত্রায় আনছে এক অবিরূপান্তর।

অতীত চার প্রযুক্তিবিপ্লব

আজ পর্যন্ত মানুষ অভিজ্ঞতা লাভ করেছে প্রযুক্তিবিপ্লবের চারটি যুগ :

০১. প্রস্তরযুগ : স্টোন এইজ
০২. কৃষিযুগ : অ্যাগ্রেরিয়ান এইজ
০৩. শিল্পযুগ : ইন্ডাস্ট্রিয়াল এইজ
০৪. তথ্যযুগ : ইনফরমেশন এইজ

প্রস্তরযুগ : আড়াই লাখ বছর আগে আমাদের শিকারি পূর্বসূরি হোমো সেপিয়ানেরা পৃথিবীতে বসবাস করত। উল্লেখ্য, বর্তমানে যে মানবগোষ্ঠী পৃথিবীতে আছে, তাদের নৃতাত্ত্বিক নাম হচ্ছে হোমো সেপিয়ান্স। এরা নানা ধরনের পশুপাখি শিকার করে খাবার সংগ্রহ করত। এসব শিকারে ও বন্য প্রজাতির ওপর প্রাধান্য বিস্তারে এরা ব্যবহার করত পাথরের তৈরি ধারালো অস্ত্র। সে যুগটি মনুষ্যের ইতিহাসে প্রস্তরযুগ নামে পরিচিত।

কৃষিযুগ : দশ হাজার বছর আগে মানুষ আবিষ্কার করে চাকা ও লাঙলের মতো যন্ত্র। এরা এগুলো ব্যবহার করতে শিখে কৃষিকাজে ও পশু পালনে। এর ফলে মানুষ হয়ে ওঠে কৃষক। গড়ে ওঠে কৃষকসমাজ। ছোট ছোট কৃষিসমাজ থেকেই এক পর্যায়ে পাঁচ হাজার বছর আগে গোড়াপত্তন ঘটে প্রথম নগরীর।

শিল্পযুগ : ছাপাখানা ও কারিগরি ঘড়ি আবিষ্কারের মধ্য দিয়ে এক বড় ধরনের অগ্রগতি ঘটে মানবসমাজের। এই অগ্রগতির পথ বেয়েই মানুষ পৌঁছে যায় আঠারোতম শতকের শিল্প বিপ্লবের যুগে। আঠারো ও উনিশতম শতকটি আমাদের কাছে চিহ্নিত শিল্প বিপ্লবের যুগ বলে। এ সময়েই শিল্পযুগে লাগে প্রযুক্তির ছোঁয়া। আসে বাষ্পীয় ইঞ্জিন ও বৃহদাকার উৎপাদন।

তথ্যযুগ : ১৯৭০'র দশকের শেষ দিকে আসে পার্সোনাল কমপিউটার। এর মাধ্যমে সূচিত হয় নতুন আরেক যুগের। সে যুগের নাম তথ্যযুগ বা ইনফরমেশন এইজ। ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (www) ও মোবাইল ফোন আরো ত্বরান্বিত করে তাৎক্ষণিকভাবে তথ্য সৃষ্টি ও যোগাযোগ এবং তথ্য বিনিময়ের সুযোগ। এই পথ ধরেই সৃষ্টি হয় জ্ঞানকর্মী বা নলেজ ওয়ার্কারের। মাত্র ১৬ বছরে যুক্তরাষ্ট্রের এক-চতুর্থাংশ মানুষের কাছে পৌঁছে যায় পার্সোনাল কমপিউটার। আমেরিকার একই পরিমাণ লোকের হাতে মোবাইল ফোন পৌঁছতে সময় নেয় ১৩ বছর, সোশ্যাল নেটওয়ার্কের ওয়েব পৌঁছতে সময় লাগে ৩ বছর। অবিশ্বাস্য দ্রুতগতিতে তথ্যপ্রযুক্তি আমেরিকার মানুষের হাতে পৌঁছার ফলে যুক্তরাষ্ট্র একটি ম্যানুফ্যাকচারিং তথা ব্যাপক যান্ত্রিক উৎপাদক দেশ থেকে পরিণত হলো ব্যাপক সেবা উৎপাদক অর্থনীতির দেশ হিসেবে। আর এখন এই দেশটির জিডিপির অর্ধেকটাই দখল করে আছে প্রযুক্তিসমৃদ্ধ সেবা খাত।

প্রযুক্তির সঙ্করযুগ

মানুষ এখন এই সময়টায় প্রযুক্তিবিপ্লবের যে যুগের অভিজ্ঞতা লাভ করছে সেটি হচ্ছে পঞ্চম ও সবচেয়ে ব্যাপক প্রযুক্তিবিপ্লবের যুগ। আমরা দ্রুত যুগ পরিবর্তন করে এগিয়ে যাচ্ছি প্রযুক্তিবিপ্লবের সে পরিণত যুগে। ▸

এ যুগের নাম টেকনোলজিক্যাল হাইব্রিড এইজ অথা প্রযুক্তির সঙ্করযুগ। বেশিরভাগ মানুষের বিশ্বাস আমরা এখনো বসবাস করছি ইনফরমেশন এইজ বা তথ্যযুগে। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে এরই মধ্যে আমরা পৌঁছে গেছি একটি ইনফ্লেকশন পয়েন্ট বা রূপান্তর পর্যায়ে বা একটি বস্তু ওঠার পর্যায়ে। এখানে ব্যাপকভাবে পাল্টে যাবে আমাদের ব্যক্তি, সমাজ, জাতীয় ও বৈশ্বিক-জীবন।

মানুষ ও প্রযুক্তির অর্থাৎ হিউম্যান অ্যান্ড টেকনোলজির এই বিজড়িত হওয়ার জটিল বিষয়টি বর্ণনা করার মতো যথার্থ ইংরেজি শব্দ এখনো সৃজিত হয়নি। তবে এর অর্থ প্রকাশ করার মতো সবচেয়ে কাছাকাছি শব্দ হতে পারে জার্মান ভাষার Technik শব্দটি। এর অর্থ শুধু 'টেকনোলজি' নয়, টেকনোলজির পদ্ধতি-প্রক্রিয়া ও আকার-প্রকার সম্পর্কে বিশারদ হওয়ার মতো পর্যায়ে জ্ঞানার্জনও এর আওতাভুক্ত। আজকের দিনের বিকাশমান পৃথিবীতে Technik হচ্ছে আগামী সঙ্করযুগের জন্য প্রস্তুতির বড় মাপের পরিধির সূচকের একটা কিছু। এটি আবার সংযোগ ঘটায় প্রযুক্তির বৈজ্ঞানিক ও কারিগরি মাত্রার। আর এর বিবেচ্য হচ্ছে মানুষ ও সমাজে এর প্রভাবের বিষয়টি। অতএব আজকে আমরা যখন গণতন্ত্রের উত্তরণের কথা বলি, তবে আমরা উপলব্ধি করি, আগামী দিনে আমাদের উচিত হবে 'শুদ্ধ টেকনিক'-এর উত্তরণ ঘটানো। পাঁচটি বৈশিষ্ট্য হাইব্রিড এইজকে ইতঃপূর্বে আসা যুগগুলো থেকে আলাদা করে তোলে :

০১. প্রযুক্তির সর্বব্যাপী উপস্থিতি- Ubiquitous presence of technology
০২. প্রযুক্তির বিকাশমান বুদ্ধিমত্তা- Growing intelligence of technology
০৩. প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান সামাজিক মাত্রা- Increasing social dimension of technology
০৪. নতুন ধরন-ধারণের সাথে যুক্ত ও সমন্বিত হওয়ার প্রযুক্তির সক্ষমতা- Ability of technology to integrate and combine in new forms
০৫. প্রযুক্তির আরো দ্রুত ও বড় আকারের বিনাশী ক্ষমতা, যা মানুষের ইতিহাসে ছিল অনুপস্থিত- Growing power of technology to disrupt, faster and on a larger scale than ever before in human history

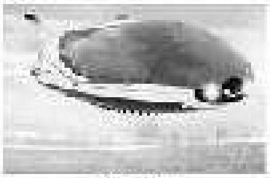
প্রথমত, কমপিউটার সুস্পষ্টভাবে হয়ে উঠেছে একই সাথে অধিকতর ক্ষমতাধর ও সস্তাতর। এই প্রবণতা কমপক্ষে আরো এক দশক অব্যাহত থাকবে বলেই মনে হয়। এরপর আসছে ডিএনএ কমপিউটার। এতে সিলিকন চিপের বদলে ব্যবহার হচ্ছে এনজাইম ও মলিকিউল। এই ডিএনএ কমপিউটার আমাদের উপহার দিতে পারে আরো সস্তা ন্যানোস্কেলের তথা আরো ছোট আকারের কমপিউটার। শিগগিরই অতি ছোট আকারের কমপিউটার ও সেগুলো আমাদের স্মার্টফোন ও ল্যাপটপ থেকে চলে যাবে আমাদের প্রতিদিনের ব্যবহারের প্রতিটি ছোট ছোট বস্তুতে, এমনকি চলে যাবে আমাদের দেহেও। আইবিএমের অনুমান, ২০১৫ সালের দিকে ১ ট্রিলিয়ন ডিভাইস সংযুক্ত থাকবে ইন্টারনেটের সাথে। এগুলো অব্যাহতভাবে তথ্য বিনিময় ও রেকর্ড করবে। আক্ষরিক অর্থে তখন আমরা বসবাস করব প্রযুক্তির মাঝে।

দ্বিতীয়ত, প্রযুক্তি শুধু নিছক তথ্যের বোঝা আধার, অন্য কথায় ডাম্ব রিপজিটরিজ অব ইনফরমেশন হয়ে থাকবে না। তখন তথ্য বোঝা ও প্রক্রিয়াজাত করার জন্য মানুষের প্রয়োজন হবে না। প্রযুক্তি নিজেই হবে বুদ্ধিমান। প্রযুক্তি নিজেই সক্ষম হবে ডাটা বুঝতে ও সংগ্রহ করতে। সক্ষম হবে নিজস্ব নিয়ন্ত্রণের আওতায় কাজ করতে অন্যের সাথে তাল মিলিয়ে। ২০১১ সালের ফেব্রুয়ারিতে অনুষ্ঠিত গেম শো 'জিওপার্ডি'তে আমরা দেখেছি আইবিএম কমপিউটার Watson মানব প্রতিযোগীকে পরাস্ত করেছে। এটি ছিল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষেত্রে একটি বড় ধরনের অগ্রগতি। প্রশ্নের ভাষা বুঝে বর্ণনা করে জবাব দিয়ে 'ওয়াটসন' নামের কমপিউটার প্রমাণ করেছে, কমপিউটার ভাষা উপলব্ধি করতে সক্ষম। ভাষা উপলব্ধি করার ক্ষমতা হচ্ছে মানুষের সর্বোচ্চ মাত্রার বুদ্ধিমত্তার নিদর্শন। অনেকেই কমপিউটারের এই বুদ্ধিমত্তায় মোটেও বিস্ময় প্রকাশ করেননি। এরা এখন সত্যিকারের হাইব্রিড এইজ অথা প্রযুক্তির সঙ্করযুগের অপেক্ষায়।

তৃতীয়ত, প্রযুক্তির ধরন ও প্রয়োগ উভয়ই হবে অ্যানথ্রোমরফিক। অর্থাৎ তখন মানুষ ঈশ্বর বা দেবতাকে মানুষের মূর্তিধারী ও মানুষের গুণসম্পন্ন বলে কল্পনা করতে শুরু করবে। 'কণ্ঠ ও অঙ্গভঙ্গিভিত্তিক নির্দেশ অর্থাৎ 'ভয়েস অ্যান্ড জেসচার-বেজড' কমান্ড যন্ত্রকে করে তুলবে আরো স্বাভাবিক ও মিথস্ক্রিয়। আর যন্ত্র তখন আমাদের সাথে আচরণ করবে অনেকটা মানুষের মতোই। যদিও যন্ত্রের বুদ্ধিমত্তা হবে আমাদের বুদ্ধিমত্তার তুলনায় নিচু মানের। তবু আমরা দেখতে পাব যন্ত্র ও আমাদের মধ্যে এক ধরনের আবেগী বন্ধন গড়ে উঠেছে। আপনার আইফোনের প্রতি আপনার ভালোবাসা এই শুরু হলো মাত্র। জাপানে এক তরুণ সম্প্রতি বিয়ে করেছে এক ভিডিও গেমের চরিত্রকে। আমরা যত বেশি করে নিমগ্ন হবো অনলাইনে ও ভার্চুয়াল এনভায়রনমেন্টে, প্রতিবিম্বিত করার পরিবর্তে তত বেশি করে আমাদের অনলাইন আচরণ গঠন করবে আমাদের 'প্রকৃত' আচরণকে।

চতুর্থত, প্রযুক্তির সম্মিলন ঘটাবে নতুন ও শক্তিশালী নানা উপায়ে। ভুলে যান ইন্টারনেটের কথা। তখন বিপ্লবের ক্ষেত্র বিস্তৃত হবে নিউরোসায়েন্স ও জীববিজ্ঞান থেকে শুরু করে গণিত ও পদার্থবিদ্যার মিশ্রিতরূপ পর্যন্ত। এরা জন্ম দেবে নতুন নতুন প্রযুক্তিপণ্য। এসব পণ্যের থাকবে অকল্পনীয় ক্ষমতা। একই মধ্যে হাইব্রিড এইজ আমাদের নিয়ে যাচ্ছে তথ্যপ্রযুক্তির গণ্ডি ছাড়িয়ে জৈবপ্রযুক্তি, ন্যানোপ্রযুক্তি, নির্মলপ্রযুক্তি বা ক্লিন টেকনোলজি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ও রোবটিকের মতো সম্পূর্ণ নতুন নতুন জগতে। একই সাথে জোরালো করে তুলছে প্রচলিত ধারার শিল্প ও জ্বালানিশক্তি উৎপাদনকে। কমপিউটারের খরচ কমে যাওয়ার ফলে বৈজ্ঞানিক ক্ষেত্রে মানুষের পারস্পরিক সহযোগিতা বেড়েছে। এর ফলে উন্মোচিত হয়েছে ও হচ্ছে উদ্ভাবনের নতুন নতুন দিগন্ত। উদাহরণ টানা যায় বায়োমেকাট্রনিকসের। এ বিষয়টি জীববিজ্ঞান, তড়িৎবিজ্ঞান ও পদার্থবিদ্যাকে একসাথে নিয়ে এসে সৃষ্টি করেছে জীবনের মতো সজীব প্রসথেটিকস, যা প্রায় আমাদের স্বাভাবিক অঙ্গপ্রত্যঙ্গের মতোই।

সবশেষে হাইব্রিড এইজ শুধু প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান উপস্থিতির যুগ নয়, একই সাথে প্রাযুক্তিক বিনাশ বা টেকনোলজিক্যাল ডিজরাপশনের যুগও। Santa Fe Institute-এর অধ্যাপক ব্রায়ান আর্থার 'দ্য নেচার অব টেকনোলজি'তে লিখেছেন, মানুষ থেকে ব্যতিক্রমীহয়ে প্রযুক্তি একে পরিপক্ব করতে পারে, এতে বৈচিত্র্য আনতে পারে ও মাত্রা বাড়াতে পারে ত্বরান্বিত পর্যায়ে। যত বেশি প্রযুক্তি অস্তিত্বশীল হবে, তত বেশি সংখ্যায় সমাবেশ সম্ভাবনা অর্থাৎ কম্বিনেট্রিয়াল পসিবিলিটিজ বাড়বে। এর ফলে আমরা পাব আরো নতুন ও জটিলতর পণ্য, যেগুলো শিল্পক্ষেত্রে আনবে বিপ্লব। এ বিষয়টি এরই মধ্যে ঘটিয়েছে জেট ইঞ্জিন ও সেমিকন্ডাক্টর। আর এখন তা ঘটতে যাচ্ছে সফটওয়্যার ও কার্বন ন্যানোটিউবের সমাবেশের মাধ্যমে। এর শক্তি, স্থিতিস্থাপকতা ও তাপ সঞ্চালন গুণাবলির সমাবেশ (combination of strength, elasticity, and thermal-conduction properties) খাড় সেরামিক থেকে শুরু করে ব্যাটারি মেরামত পর্যন্ত সবকিছুতেই আনতে পারে এক বিপ্লব। এর অর্থ হচ্ছে, আমরা অব্যাহতভাবে দেখব টেকনোলজির পুরনো বিজনেস মডেলকে এক পাশে সরিয়ে দিচ্ছে। কারণ, প্রযুক্তি দিনকে দিন আগের চেয়ে দ্রুততর সময়ে বাজারে আসছে। আর তাতে শুধু বিজনেস মডেলই ক্ষতির মুখে পড়বে না। আসন্ন 'ডু-ইট-ইউরসেলফ ম্যানুফেকচারিং'-এর আবির্ভাবের কথাই ধরুন। প্রথম নজরেই দেখা যাবে এই সহজলভ্য ডিজাইনার ডিভাইস ক্ষমতা বাড়িয়ে দেবে মম-অ্যান্ড-পপ শপগুলোর। এসব ছোট ছোট দোকান এই ডিজাইন ডিভাইস কাজে লাগিয়ে অনেক কম খরচে পোশাক-আশাক টেইলারের মতো কেটে সেলাই করে দিতে পারবে। এসব ডিভাইস হুমকির মুখে ফেলে দেবে চীনের মতো দেশের বড় বড় উৎপাদন ঘাঁটিগুলোকে। অপরদিকে তা পুনরুজ্জীবিত করবে যুক্তরাষ্ট্রের অর্থনীতিকে। তবে যুক্তরাষ্ট্রের প্রাযুক্তিক উদ্ভাবনের ফলে সেখানে সুদের হার আকাশচুম্বী হতে পারে এবং অর্থনীতি আবার উত্তপ্ত হতে পারে। অতএব যে হাইব্রিড এইজের প্রত্যাশা আপনি করছেন, সে সম্পর্কে সতর্ক আমাদের থাকতে হবে বৈ কি! কেননা 'হাইব্রিড এইজ ইজ অলসো অ্যান এইজ অব ডিজরাপশন'।



হাইব্রিড বিমান

এরই মধ্যে শুরু হয়ে গেছে হাইব্রিড এইজে পৌঁছার দৌড়। শুরু হয়ে গেছে ইন্টেলিজেন্স এমবেডিংয়ের দৌড়। আজকের পৃথিবীতে আছে ৮০০,০০০,০০০টিরও বেশি পিসি। প্রতি সাত বা আটজনের জন্য রয়েছে একটি পিসি। আর পৃথিবীতে এখন আছে ৫০,০০০ কোটি কম্পিউটার চিপ। অনেক চিপে রয়েছে ১০ কোটির চেয়েও বেশি ট্রানজিস্টর– অন-অফ সুইচ। হিউলেট প্যাকার্ড কোম্পানি ঘোষণা করেছে, এরা একটি মলিকুলার সাইজের বিলিয়ন বিলিয়ন, এমনকি ট্রিলিয়ন ট্রিলিয়ন ক্ষুদ্রাকার অন-অফ সুইচ একটি একক চিপের ওপর স্থাপন করার উপায় খুঁজে পেয়েছে।

ফুয়েল ইলেকট্রিক হাইব্রিড কার

হাইব্রিড এইজের দৌড়

এরই মধ্যে শুরু হয়ে গেছে হাইব্রিড এইজে পৌঁছার দৌড়। শুরু হয়ে গেছে ইন্টেলিজেন্স এমবেডিংয়ের দৌড়। আজকের পৃথিবীতে আছে ৮০০,০০০,০০০টিরও বেশি পিসি। প্রতি সাত বা আটজনের জন্য রয়েছে একটি পিসি। আর পৃথিবীতে এখন আছে ৫০,০০০ কোটি কম্পিউটার চিপ। অনেক চিপে রয়েছে ১০ কোটির চেয়েও বেশি ট্রানজিস্টর– অন-অফ সুইচ। হিউলেট প্যাকার্ড কোম্পানি ঘোষণা করেছে, এরা একটি মলিকুলার সাইজের বিলিয়ন বিলিয়ন, এমনকি ট্রিলিয়ন ট্রিলিয়ন ক্ষুদ্রাকার অন-অফ সুইচ একটি একক চিপের ওপর স্থাপন করার উপায় খুঁজে পেয়েছে।

আজকের দিনে পৃথিবীতে মাথাপিছু মানুষের জন্য প্রায় ৪০০ কোটির মতো ডিজিটাল সুইচ অন-অফ ক্লিক করছে। আজ প্রতিবছর আগের চেয়ে বেশি শক্তিশালী ১০,০০০ কোটি চিপ আসছে। ২০০২ সালে জাপানিরা আর্থ সিমুলেটর নামের একটি কম্পিউটার তৈরি করে। এটি তৈরি করা হয়েছে বৈশ্বিক আবহাওয়ার পরিবর্তনের পূর্বাভাস দেয়ার জন্য। এটি প্রতি সেকেন্ডে ৪০,০০,০০০ কোটি ক্যালকুলেশন সম্পন্ন করে। এই কম্পিউটার ক্যালকুলেশন করে সবচেয়ে দ্রুতগতিতে। ২০০৫ সালের মধ্যে আইবিএম দাবি করে, এই কোম্পানি একটি সুপার কম্পিউটার নির্মাণ করেছে, যা তার চেয়েও দ্বিগুণ গতিতে ক্যালকুলেশন করতে পারে। তখন বিজ্ঞানীরা ভবিষ্যদ্বাণী করেন, কম্পিউটার petaflop speed-এ গিয়ে পৌঁছতে পারে– অর্থাৎ তখন কম্পিউটার প্রতি সেকেন্ডে ১০০০ ট্রিলিয়ন ক্যালকুলেশন করতে পারবে। তা সম্ভব হবে এক দশক সময়ের মধ্যেই।

এদিকে এক অনুমিত হিসাবে পৃথিবীতে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ধরা হয়েছে ৭০০,০০০,০০০ থেকে ৯০০,০০০,০০০ জন। আসলে আমরা কেউ কি সত্যিকার অর্থে চিন্তা করেছি– এই সব চিপ, কম্পিউটার, কোম্পানি, ইন্টারনেট কানেকশন অস্তিত্ব হারাতে বসেছে? কিংবা আমরা কেউ কি ভেবেছি– বিশ্বের ১,৪০০০,০০০,০০০ মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী এক সময় ছুড়ে ফেলে দেবে তাদের ফোনসেট? আসলে সময়ের সাথে এদের হাতে আসবে আরো অত্যাধুনিক ক্ষুদ্র ডিজিটাল ডিভাইস। অতএব আমরা দেখছি সমাজে দ্রুত একটা পরিবর্তন আসছে।

সমাজে আসবে একটা নলেজ স্ট্রাকচার বা জ্ঞানকাঠামো। আর এমনটি ঘটবে না শুধু প্রতিবেশী উন্নত দেশেই। অনুন্নত দেশগুলোতেও আসবে সে পরিবর্তন। চীনা ভাষা শিগগিরই হয়ে উঠবে ইন্টারনেটে সবচেয়ে বেশি ব্যবহারের ভাষা। কোরীয় বালক-বালিকারা এখন ভেটিং করে হাজার হাজার ইন্টারনেট ক্যাফেতে। এসব ইন্টারনেট ক্যাফেতে এরা খেলছে মাল্টি-ইউজার কম্পিউটার গেম, যেখানে তাদের প্রতিপক্ষ গেমাররা রয়েছে ডেনমার্ক কিংবা কানাডায়। কোস্টারিকা, আইসল্যান্ড, ও মিসর রফতানি করে সফটওয়্যার। ভিয়েতনামের প্রত্যাশা আগামী পাঁচ বছরে এর রফতানি পৌঁছবে ৫০০,০০০,০০০ ডলারে।

এখন ব্রাজিলে আছে ১৪,০০০,০০০ ইন্টারনেট ইউজার। আর এর রেসিফে শহর বেশ কিছু বিদেশী তথ্যপ্রযুক্তি কোম্পানিকে আকর্ষিত করতে পেরেছে। এগুলোর মধ্যে আছে মাইক্রোসফট ও মটোরোলা। এ শহরে আছে কয়েকশ' দেশীয় কোম্পানি। জাতিসংঘ টাস্কফোর্সের মতে, বিগত পাঁচ বছরে আফ্রিকায় মোবাইল বিস্ফোরণ ঘটেছে। তবে এখনো সেখানে ডিজিটাল বিভাজন ব্যাপক হলেও সাইবার ক্যাফে ও টেলিসেন্টারের সংখ্যা বাড়ছে।

সঙ্করযুগ ও টফলার দম্পতি

Alvin Toffler এবং Heidi Toffler। আমেরিকান লেখক ও ফিউচারিস্ট। পৃথিবীর ইতিহাসের অন্যতম প্রভাবশালী বুদ্ধিজীবী দম্পতি। Tofflerরূপী বহুবচনবাচক শব্দের মধ্যে এ দু'য়ে মিলে একাকার। স্বামী-স্ত্রী সহযোগে গড়ে ওঠা এক বুদ্ধিজীবী দল হিসেবে তাদের পরিচিতি বিশ্বজুড়ে। এই বুদ্ধিজীবী দম্পতি এখন ভবিষ্যৎজ্ঞানবিশারদ। আমাদের ভাষায় অশীতিপর। সরল কথায় এদের বয়স আশি বছরেরও বেশি। ১৯৭০ সালে লেখা Future Shock এবং ১৯৮০ সালে লেখা The Third Wave নামের দু'টি ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা সৃষ্টিকারী বেস্টসেলার বই থেকে শুরু করে এই টফলার দম্পতির কাছ থেকে পেয়েছি অনেক গুরুত্বপূর্ণ বই। এই বই দু'টির লেখক হিসেবে আমরা পাই আলভিন টফলারকে। কিন্তু এরা যৌথভাবে লিখেছেন 'ক্রিয়েটিং অ্যা নিউ সিভিলাইজেশন : দ্য পলিটিক্স অব দ্য থার্ড ওয়েভ' নামের একটি বই এবং 'রিভোলিউশনারি ওয়েলথ' নামের আরেকটি বই। এ ছাড়া এই দম্পতি ড্রিল আর. জোনসকে সাথে নিয়ে লিখেছেন 'সাইবারস্কুলস : অ্যান এডুকেশন রেনেসাঁস' নামে আরেকটি বই। এসব বেস্টসেলার বইয়ের মাধ্যমে এই বুদ্ধিজীবী লেখক দম্পতি বিশ্বব্যাপী লাখ লাখ মানুষকে সহায়তা করেছেন অনাগত ভবিষ্যতের পৃথিবীটাকে উপলব্ধি করতে। মানুষকে শিখিয়েছেন আজকের ও আগামীর অতি দ্রুতগতির পৃথিবীতে তাদের ব্যক্তিগত জীবন ও সামষ্টিক জীবনকে বুঝতে। পারিবারিক ও সামাজিক, গণমাধ্যম ও সামরিক, ব্যবসায়িক ও আমলাতান্ত্রিক বিষয়াবলির ওপর আলোকপাত করে ►

টফলার দম্পতি তৈরি করতে প্রয়াসী হয়েছেন আগামী দুনিয়ার উপযোগী করে গড়ে তোলার জন্য। আন্তর্জাতিক টাইম ম্যাগাজিন এই বুদ্ধিজীবী দম্পতির এ ক্ষেত্রে ভূমিকা ও অবদান সম্পর্কে উল্লেখ করেছে এভাবে : They "set the standard by which all subsequent would-be futurist have been measured".

সুপ্রিয় পাঠক, জানি না আগের অনুচ্ছেদে উল্লিখিত 'ফিউচার শক' এবং 'দ্য থার্ড ওয়েভ' নামের বই দু'টি এই মুহূর্তে আপনার হাতের কাছে আছে কি না। কিংবা কখনো বই দু'টি পড়ার সুযোগ আপনার হয়েছে কি না। টফলার দম্পতির লেখা অন্য কোনো বইও আপনার পড়া হয়েছে কি না। কয়েক দশক আগে লেখা এ বইগুলো এখন হাতে নিয়ে পড়তে শুরু করলে আপনি নিশ্চিত অবাক হবেন। কারণ, এই দম্পতি তাদের বইগুলোতে যে ব্যাপক সামাজিক ও রাজনৈতিক পরিবর্তন সম্পর্কে মন্তব্য করেছেন, সেসব পরিবর্তন আজকের এই দিনে আমরা প্রত্যক্ষ করছি। ত্রিশ-চল্লিশ বছর আগে লেখা এই বই 'ফিউচার শক' ও 'দ্য থার্ড ওয়েভ'-এ রয়েছে আমাদের চমকে দেয়ার মতো অন্তর্দৃষ্টি ও দূরদৃষ্টিসম্পন্ন বক্তব্য। আর এরা তা তুলে ধরেছেন তাদের অনবদ্য গদ্যশৈলীতে। আর এজন্যই তিন-চার দশক আগে লেখা বইগুলো এখনো আমাদের জন্য রয়ে গেছে অপরিহার্য পাঠ্য হিসেবে। প্রথমে উল্লিখিত দু'টি বই এখন পড়তে বসে যদি ভাবতে শুরু করেন বই দু'টি আজকের এই সময়ে লেখা হয়েছে, তবে আপনার বিরুদ্ধে কোনো অভিযোগ তোলার সুযোগ নেই। যেসব শব্দবাক্য ও ধারণা আজ আমাদের সবার মুখে মুখে, সেগুলোই ছড়িয়ে ছিটিয়ে রয়েছে এ বই দু'টির পৃষ্ঠার পর পৃষ্ঠাজুড়ে। শিল্পায়নবাদের সঙ্কট (ক্রাইসিস অব ইন্ডাস্ট্রিয়ালিজম), নবায়নযোগ্য জ্বালানির প্রতিশ্রুতি (প্রমিজ অব রিনিউয়েবল এনার্জি), ব্যবসায়ে সাময়িকবাদ (অ্যাড-হোক্রেসি ইন বিজনেস), অ-পারমাণবিক গোষ্ঠীর উত্থান (রাইজ অব নন-নিউক্লিয়ার ফ্যামিলি), প্রযুক্তিসমৃদ্ধ যোগাযোগ (টেকনোলজি এনাবল্ড কমিউনিকেশন), ভোক্তা-অনুকূলতার শক্তি (পাওয়ার অব প্রো-জুমার), সেখান জুড়ে দেয়া সাংসারিক কাজের যন্ত্রপাতি (সেন্সর এমবেডেড ইন হাউসহোল্ড অ্যাপ্লায়েন্সেস), এমন একটি জিন শিল্প, যা আগে থেকেই মানবদেহের নকশা হাজির করতে সক্ষম (অ্যা জিন ইন্ডাস্ট্রি দ্যাট প্রি-ডিজাইনস দ্য হিউম্যান বডি), করপোরেশনের সামাজিক দায় (করপোরেট সোশ্যাল রেসপন্সিবিলিটি), গাদা গাদা তথ্য (ইনফরমেশন ওভারলোড) ইত্যাদি শব্দবাক্য ও ধারণা পাওয়া যাবে 'দ্য থার্ড ওয়েভ' নামের বইটিতে। এই বইটিকে আজ অনেকেই আখ্যায়িত করছেন 'ক্ল্যাসিক স্টাডি অব টুমরো' তথা 'আগামী দিনের ধ্রুপদ পাঠ' নামে। আর এই আখ্যান যথার্থ, এ বিষয়ে অবাক হওয়ার মতো কিছু নেই।

ব্যক্তিগতভাবে এই টফলারস তথা টফলার দম্পতি ছিলেন বরাবর অন্তর্দৃষ্টিসম্পন্ন। তাদের চেষ্টা ছিল আমেরিকার কংগ্রেসীয় অচলাবস্থা, এশীয়দের প্রযুক্তির প্রতি অভিনিবেশ ও মধ্যপ্রাচ্যের রাজনীতির জড়তার মধ্যে একটা সংযোগ গড়ে তোলা। কিন্তু টফলার দম্পতির মধ্যে দীর্ঘদিনের বিশেষ দিক ছিল আজকের দিনের সমাজ সম্পর্কে তাদের অন্তর্দৃষ্টি, যা আজ আমরা দেখতে পাচ্ছি অতিমাত্রায় প্রাসঙ্গিক। এরা আজকের সমাজ সম্পর্কে যা তখন বলেছেন, তখনকার অনেকের ভাবনা-চিন্তায় তা ছিল পুরোপুরি অনুপস্থিত। তখনকার প্রচলিত দৃষ্টিভঙ্গি ছিল ব্যাপক শিল্পায়নের মাধ্যমে নাগরিক-সাধারণকে সাদাসিধে পোশাক পরা 'গণমানব' তথা 'মাসম্যান'-এ রূপান্তর করা। কিন্তু টফলার দম্পতির দৃষ্টি ছিল সরলীকরণ ও কার্যকর বাস্তবায়নের মাধ্যমে বৈচিত্র্যময় এক সুপার ইন্ডাস্ট্রিয়াল সোসাইটি তৈরি করা। তিনি তা চিন্তা করেছেন সেই সমাজে দাঁড়িয়ে, যে সমাজের মানুষ কোনোভাবেই অবহিত ছিল না অগ্রসর যোগাযোগ প্রযুক্তির সুদূরপ্রসারী প্রভাব সম্পর্কে। কিন্তু টফলার দূরদৃষ্টি দিয়ে উপলব্ধি করতে পেরেছিলেন টেলিফোনি ও ভার্চুয়াল ওয়ার্ল্ড আমাদেরকে বাধ্য করবে আরো সৃজনশীল উপায় উদ্ভাবনে, যাতে করে আমরা এড়াতে পারি অতিমাত্রিক প্ররোচণা আর রক্ষা করতে পারি আমাদের প্রাইভেসি বা গোপনীয়তা। আজকের সুবিধাজনক অবস্থানে থেকে ইন্টারনেটের প্রতি অতিমনোযোগী হওয়াকে বলা হচ্ছে একটি নেশা বা আসক্তি হিসেবে। মনে হচ্ছে, তাদের পক্ষ থেকে এটি এমন একটি পর্যবেক্ষণ যে, এমনকি রোগও সৃষ্টি করা যাবে প্রযুক্তিগতভাবে। টফলারের 'ফিউচার শক' যেমনি একটি 'অসুস্থতা', তেমনি 'জীবনের এক উপায়'।

টফলার দম্পতি এখন লিখছেন তাদের সর্বশেষ বই। এটি তাদের স্মৃতিকথা। এতেও থাকছে কিছু কাটিং-এজ আইডিয়া। এরা এদের যুক্তিবলে নতুন যে ধারণার উদ্ভাবন করেছেন, তার নাম দিয়েছেন : ফিউচারিজম। কিন্তু এরা কিভাবে তা সম্পন্ন করলেন?

হতে পারে, এই ক্ষেত্রটির নামটি এরা পেয়েছেন ইতালীয় ফ্যাসিবাদী কবি ফিলিপ্পো ম্যারিনেত্তীর কাছ থেকে, যিনি ১৯০৯ সালে প্রণয়ন করেছিলেন একটি সংক্ষিপ্ত ও অস্পষ্ট 'ফিউচারিস্ট ম্যানিফেস্টো'। কিন্তু টফলার দম্পতি ফিউচারিজমকে করে তোলেন সত্যিকারের এমন এক আখ্যান, যা আসলেই কার্যকর। টফলার দম্পতি যে পথ ধরে দিয়েছেন। মধ্য-উত্তর আমেরিকায় বেড়ে ওঠা এই দম্পতি নিউইয়র্ক শহর ছেড়ে চলে যান মধ্য-আমেরিকা অঞ্চলে। সেখানে কয়েক বছর কাজ করেন একটি অ্যালুমিনিয়াম ঢালাই কারখানায় ওয়েল্ডার ও ইউনিয়ন স্টুয়ার্ড হিসেবে। সেখানেই সর্বোচ্চমাত্রার বাস্তব অভিজ্ঞতা অর্জন করেন ইন্ডাস্ট্রিয়ালিজমের কষ্ট আর বিশৃঙ্খলা সম্পর্কে। আর সেভাবেই সেই অর্গল ভেঙে এরা ধারণা করতে পেরেছিলেন আগামী দিনে কী আসছে।

ভবিষ্যতে কী ঘটবে না ঘটবে, সে সম্পর্কে আভাস দেয়া এমন নয় যে, নিজেকে একটি কক্ষে তালাবদ্ধ রেখে একটি স্ফটিকের বলে অপলক চোখে তাকিয়ে থেকে তা উদঘাটন করা। এক বিবেচনায় এটি জনতার মাঝে ঢুকে পড়ে প্রান্তিক যন্ত্রণা সম্পর্কে এক ধরনের রিপোর্টিং- নাছোড়বান্দার মতো পরিভ্রমণ, বিভিন্ন স্থান সফর, সাক্ষাৎকার নেয়া এবং নিজেরা সাংবাদিকের মতো লেগে থাকা। টফলার দম্পতি তাদের টুকরো টুকরো চিন্তা-ভাবনাকে জোড়া লাগিয়ে রচনা করেছেন এক 'ইলুসিভ ফিউচার' বা 'ছলনাময় ভবিষ্যৎ'। এরা কোনো বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার করেননি, উদ্ভাবন করেননি কোনো প্রযুক্তি, কিংবা চালু করেননি কোনো ব্র্যান্ড-নেম বিজনেস। তবে এরা অগ্রনায়কের ভূমিকা পালন করেছেন ভাষার নতুন শব্দাবলি উপহার দিতে। এর মাধ্যমে উপায় উপস্থাপন করেন বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের আন্তঃসংযোগ ঘটানোর। গত শতাব্দীর সত্তরের দশকের মূলধারার কয়টি বই আছে, যাতে বলা ছিল মিডিয়া চ্যানেলের মাল্টিপ্লেকশনের বা বহুধর্ণনায়নের মাধ্যমে অনেক ব্যক্তি সক্ষম হয়ে উঠবেন তাদের নিজস্ব বাস্তবতা গড়ে তুলতে।

'দ্য থার্ড ওয়েভ' বইয়ে টফলার দূরদৃষ্টি দিয়ে উল্লেখ করেছেন, অগ্রসর সমাজ আর পরিতৃপ্ত থাকবে না মানবসমাজের সর্বোচ্চ সীমার ক্রমবিকাশেও। লিখেছেন- বরং এর পরিবর্তে আমরা ধাবিত হচ্ছি এক সাহসী নতুন দুনিয়ায় (We are moving into a brave new world.), যেখানে 'নলেজ' হবে এক অফুরান পণ্য তথা ইনএক্সজস্টিবল কমোডিটি। আর তা শুধু আমাদের অর্থনীতিকেই পাল্টে দেবে না, বরং আরো গভীরভাবে পাল্টে দেবে আমাদের ধারণা- বুঝতে শেখাবে আমরা আসলে কে। তা শুধু এক প্রজন্মের বেলায়ই সত্য হবে না, সত্য হবে প্রজন্মের পর প্রজন্ম ধরে চিরদিনের জন্য। এমনটিই উল্লেখ রয়েছে এ দম্পতির লেখালেখিতে।

২০০২ সালে জাপানিরা আর্থ সিমুলেটর নামের একটি কমপিউটার তৈরি করে। এটি তৈরি করা হয়েছে বৈশ্বিক আবহাওয়ার পরিবর্তনের পূর্বাভাস দেয়ার জন্য। এটি প্রতি সেকেন্ডে ৪০,০০,০০০ কোটি ক্যালকুলেশন সম্পন্ন করে। এই কমপিউটার ক্যালকুলেশন করে সবচেয়ে দ্রুতগতিতে। ২০০৫ সালের মধ্যে আইবিএম দাবি করে, এই কোম্পানি একটি সুপার কমপিউটার নির্মাণ করেছে, যা তার চেয়েও দ্বিগুণ গতিতে ক্যালকুলেশন করতে পারে। তখন বিজ্ঞানীরা ভবিষ্যদ্বাণী করেন, কমপিউটার petaflop speed-এ গিয়ে পৌঁছতে পারে- অর্থাৎ তখন কমপিউটার প্রতি সেকেন্ডে ১০০০ ট্রিলিয়ন ক্যালকুলেশন করতে পারবে।

হাইব্রিড ল্যাপটপ ট্যাবলেট

হাইব্রিড মনিটর

হাইব্রিড কমপিউটার

হাইব্রিড ক্যামেরা

সঙ্করযুগের ব্যাটারি

সুপরিচিত জেনারেল ইলেকট্রিক কোম্পানি বা জিই কোম্পানি বড় আকারের বাণিজ্যিক গাড়ির জন্য উদ্ভাবন করতে যাচ্ছে আগামী প্রজন্মের ব্যাটারিপ্রযুক্তি। ঐতিহাসিকভাবে ব্যাটারিতে ছিল ও আছে বেশকিছু বিচ্যুতি ও অক্ষমতা। এগুলো বড় আকারে হাইব্রিড ও ইলেকট্রিক গাড়ির বাণিজ্যিকায়নের পথে বাধা হয়ে আছে। বাধা হয়ে আছে এসব গাড়ির কার্যক্ষমতা ও নির্ভরযোগ্যতা বাড়ানো, নিরাপত্তা নিশ্চিত করা ও দাম কমানোর পথেও। জিই'র ব্যাটারি প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষকেরা এসব ক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তন আনতে যাচ্ছেন।

'জিই গ্লোবাল রিসার্চ'-এর কেমিক্যাল এনার্জি সিস্টেম ল্যাবে উদ্ভাবন করা হচ্ছে এমন ব্যাটারি প্রযুক্তি, যা ব্যবহার করা হবে বিশ্বের প্রথম বাণিজ্যিকায়িত হাইব্রিড ফ্রেইট লোকোমোটিভে। আর এ ধরনের লোকোমোটিভও উদ্ভাবন করছে জিই। জিই'র ফুয়েল-এফিশিয়েন্ট রোড-বেসড ভুক্তিনের মতোই এর হাইব্রিড লোকোমোটিভও এর ব্রেকিং এনার্জি আবার পুনরুদ্ধার করে জ্বালানি খরচ কমাতে পারবে ১০ শতাংশ পর্যন্ত। এক হিসাবমতে, প্রতিটি লোকোমোটিভ বছরে জ্বালানি বাঁচাতে পারবে ৩২ হাজার গ্যালন ডিজেল।

এই ফলোৎপাদনের জন্য জিই কোম্পানির গবেষকেরা একটি আদর্শ মানের ব্যাটারি রসায়ন উদ্ভাবন করছেন। এর মাধ্যমে ব্যাটারি সমস্যার কারিগরি দিক থেকে কার্যকর সমাধান টানা ও অর্থনৈতিক দিক থেকে টেকসই করে তোলা হবে। তা ছাড়া জিই হাইব্রিড লোকোমোটিভের জগৎ ছাড়িয়ে আরো বেশ কিছু চমৎকার অ্যাপ্লিকেশনের দিকে নজর দিচ্ছে– যেখানে আছে ব্যাক-আপ পাওয়ার থেকে শুরু করে প্লাগ-ইন ইলেকট্রিক ভেহিকল পর্যন্ত।

ব্যাটারিগুলোর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত আছে মেকানিক্যাল, কেমিক্যাল ও ইলেকট্রিক্যাল উপাদান। জিই'র গবেষকেরা এগুলোর সমন্বয়ে উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন একটি সিস্টেম উদ্ভাবনের লক্ষ্যে কঠোর পরিশ্রম করে যাচ্ছেন। এ সিস্টেম কাজ করতে সক্ষম হবে একটি প্রবল প্রতিকূল পরিবেশেও। আর এই সিস্টেমটির থাকবে একটি সুদীর্ঘ অপারেটিং লাইফ।

বিশ্বব্যাপী উন্নীত ইলেকট্রিক পরিবহনের ব্যাপক চাহিদা রয়েছে। জিই'র চমৎকার সব ব্যাটারি টেকনোলজি হাইব্রিড যুগের এই বাস্তব চাহিদা পূরণে সহায়ক হবে।

এক প্রজন্মের পর আমরা যদি এমন একটি জায়মান ভবিষ্যতকে বুঝতে চাই, যেখানে প্রযুক্তি নিজেকে কৌশলে পদাধিষ্ঠিত করেছে মানুষের সব কর্মকাণ্ডের প্রতিটি ক্ষেত্রে, স্তরে ও কোণায়। তবে এখন সময় হচ্ছে টফলার সম্পর্কিত পদ্ধতি-প্রক্রিয়ার পুনরুজ্জীবন। ভুললে চলবে না, প্রযুক্তির এ পদাধিষ্ঠান ডিএনএ'র নিপুণ ব্যবহার ও পুনরাবৃত্তি থেকে শুরু করে মহাকাশ অভিযান পর্যন্ত বিস্তৃত। আর এর মাঝেই মানুষ অব্যাহতভাবে উপায়ের সন্ধানে আছে জৈবিক বিবর্তনে গতি আনার জন্য, যাতে তাকে প্রযুক্তিক বিবর্তনের প্রবল বেগের সাথে খাপ খাওয়ানো যায়। তা করার একমাত্র পথ হচ্ছে, ক্রমবর্ধমানহারে প্রযুক্তির সমন্বয়ের মাধ্যমে পরিবর্তন ও উদ্ভাবনের এক যুগের সূচনা করা। আর সেই যুগেরই নাম দেয়া হয়েছে প্রযুক্তির সঙ্করযুগ তথা হাইব্রিড এইজ। এ হচ্ছে সে যুগ, যে যুগে প্রযুক্তি প্রভুত্ব কায়েম করবে মানুষের জীবনের ওপর।

ফার্স্ট ওয়েভ যদি হয়ে থাকে কৃষিযুগ ও উপজাতি অধ্যুষিত (অ্যাগ্রেরিয়ান অ্যান্ড ট্রাইবাল), তবে সেকেন্ড ওয়েভ ছিল শিল্পযুগ ও জাতীয় যুগ (ইন্ডাস্ট্রিয়াল অ্যান্ড ন্যাশনাল), থার্ড ওয়েভ ছিল তথ্যগত ও জাতিউত্তর যুগ (ইনফরমেশনাল অ্যান্ড ট্রান্সন্যাশনাল)। এরপর আসে হাইব্রিড এইজ বা সঙ্করযুগ। এ যুগকে টফলার নাম দিয়ে থাকতে পারেন ফোর্থ ওয়েভ। এই নতুন যুগে 'মানব বিবর্তন' (হিউম্যান ইভোলিউশন) রূপ নিয়েছে 'মানবপ্রযুক্তি সহবিবর্তনে' (হিউম্যান-টেকনোলজি কো-ইভোলিউশনে)। এর ফলে আমরা হয়ে উঠছি যন্ত্রের অংশ এবং যন্ত্রও হয়ে উঠছে আমাদের অংশ।

এই হাইব্রিড যুগে একটি সমাজ থেকে আরেকটি সমাজকে আলাদা করবে শুধু তাদের ভূগোল, সংস্কৃতি, তাদের আয়ের মাত্রা কিংবা অন্যান্য প্রচলিত নিয়ামক দিয়ে নয়– বরং আলাদা করবে প্রযুক্তির দ্রুত পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়ানোয় তাদের ক্ষমতা বিবেচনা করে। আমরা বিভিন্ন স্থানে বাস করব না, যদি না আমরা বাস করি Technik-এর বিভিন্ন স্তরে।

১৯৭০-এর দশকে টফলার সম্পর্কিত অনুমান করেছিলেন– কয়েক লাখ মানুষ তাদের প্রযুক্তিক সংযুক্ততা ও অধিকতর গতিশীল জীবনযাপনের জন্য ইতোমধ্যেই বসবাস করছিলেন 'ইন দ্য ফিউচার'-এ, অর্থাৎ ভবিষ্যতের মাঝে। আজকের দিনে শুধু টোকিওতেই কয়েক লাখ মানুষ বসবাস করছে 'ইন দ্য ফিউচার'-এ। জাপানের সমাজে তরুণদের ক্লাস নিচ্ছে রোবট, রোবটেকগুলো দেখাশোনা করছে ও সঙ্গ দিচ্ছে প্রবীণদের। তরুণদের উপস্থাপন করছে ভালোবাসার 'ভার্চুয়াল অবতার' হিসেবে। জাপান সম্পর্কে প্রচলিত বিশ্লেষণ হচ্ছে– দেশটি 'মৃত্যু'র দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। কারণ, এর ব্যাপক জনসংখ্যাগত পতন তথা ডেমোগ্রাফিক ডিক্লাইন। কিন্তু দেশটি টুকরো টুকরো করে বেশ বিকশিতও হচ্ছে। অপরদিকে ভারতের মতো একটি দেশ প্রবল দরিদ্রতার মাঝে বসবাস ►

হাইব্রিড ঘড়ি

হাইব্রিড পেনড্রাইভ

হাইব্রিড প্রিন্টার

হাইব্রিড টিভি

হাইব্রিড মোবাইল ফোন

করেও প্রমাণ করেছে– উত্তরোত্তর মোবাইল ফোন ও বায়োমেট্রিক ন্যাশনাল কার্ড ব্যবহার করে, অনুন্নত প্রত্যন্ত গ্রামে ডিজিটাল কিয়স্ক স্থাপন করে এবং অভিজাত 'রাইট টু ইনফরমেশন অ্যাক্ট' প্রণয়নসূত্রে ইন্টারনেটে সব আইন প্রকাশ করে দেশের Technik-এর উত্তরণ ঘটানো যায়।

কে-টুলস

হাইব্রিড যুগে উত্তরণের এই ডিজিটাল বিপ্লব আমাদের বৈজ্ঞানিক জ্ঞানকেও বিস্তৃত করছে চারদিকে। জ্যোতির্বিজ্ঞানীরা এখন পরীক্ষায় নামছেন 'ডার্কমেটার' নিয়ে। বৈজ্ঞানিকভাবে অ্যান্টিমেটারের প্রমাণ পাওয়ায় সৃষ্টি করা হয়েছে অ্যান্টি-হাইড্রোজেন। আমরা ব্যাপক অগ্রগতি অর্জন করতে পেরেছি বৈচিত্র্যময় কন্ডাকটিভ পলিমার, কমপোজিট ম্যাটেরিয়াল, এনার্জি, মেডিসিন, মাইক্রোফ্লুইডিকস, ক্লোনিং, সুপ্রা-মলিকুলার কেমিস্ট্রি, অপটিকস, মেমরি রিসার্চ, ন্যানোটেকনোলজি ও আরো শত শত ক্ষেত্রে। যুক্তরাষ্ট্রের বিজ্ঞানীরা এরই মধ্যে অতিসম্প্রতি সে দেশের গবেষণা খাতে, বিশেষ করে মৌল বিজ্ঞান বিষয়ের গবেষণা খাতে খরচ কমিয়ে দেয়ার ব্যাপারে যৌক্তিক কারণেই নিন্দা জানিয়েছেন। এখন বিশেষ এক শ্রেণীর প্রযুক্তি ও বিজ্ঞান গবেষকদের সামনে হাজির করছে অত্যাধুনিক সব গবেষণাযন্ত্র। এগুলোর নাম দেয়া হয়েছে Ktools বা নলেজ-টুলস। এসব যন্ত্রপাতি আমরা ব্যবহার করছি জ্ঞান সৃষ্টির কাজে, জ্ঞানের গভীরে পৌঁছার জন্য। আর জ্ঞান হচ্ছে সঙ্করযুগের অগ্রসর অর্থনীতির সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ মূলধন।

এখন অতিউন্নত সুপার কমপিউটার, সুপার সফটওয়্যার, ইন্টারনেট ও ওয়েব কাজে লাগিয়ে বিজ্ঞানীরা নিজেদের মধ্যে কার্যকর সহযোগিতা গড়ে তোলার মোক্ষম সব হাতিয়ার হাতে পাচ্ছেন। এরা এখন বর্ধিত সংখ্যায় গড়ে তুলছেন মাল্টিন্যাশনাল টিম। আরেকগুচ্ছ কে-টুলের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে ল্যাবরেটরিতে ভিজ্যুয়ালাইজেশন ইনস্ট্রুমেন্ট। নীতিগতভাবে গবেষকেরা খুব শিগগিরই ভিজ্যুয়াল অবজারভেশনের মাধ্যমে পরিভ্রমণ করতে পারবেন একটি চালের দানার ভেতরে। জানতে পারবেন এর অভ্যন্তরীণ কাঠামো। বিজ্ঞানবিষয়ক সাময়িকীগুলোতে এখন প্রচুর বিজ্ঞাপন থাকে উন্নততর, দ্রুততর সময়সাশ্রয়ী নানা প্রযুক্তির। এগুলোতে প্রায়ই দেখা থাকে 'অটোমেটেড ইওর রিসার্চ'। অত্যাধুনিক প্রযুক্তিসমৃদ্ধ গবেষণাযন্ত্র দিয়ে আজকাল দুই ঘণ্টারও কম সময়ে যেকোনো স্যাম্পল প্রসেস করে ডিএনএ, আরএনএ, এমআরএনএ এবং ভার্চুয়াল নিউক্লিক অ্যাসিড আলাদা করা যায়। চল্লিশ মিনিটেরও কম সময়ে সম্পন্ন করা যায় রিয়েল টাইম পিসিআর অ্যানালাইসিস। সম্প্রতি ওলন্দাজ ও ফরাসি লেজার বিজ্ঞানীরা ২২০ অ্যাটোসেকেন্ড (1 attosecond = এক সেকেন্ড সময়ের শতকোটি ভাগের শতকোটিতম ভাগের একভাগের সমান সময় অর্থাৎ বিলিয়নথ অব অ্যা বিলিয়নথ অব অ্যা সেকেন্ড) স্থায়ী ফ্ল্যাশলাইট তৈরির রেকর্ড সৃষ্টি করেছেন। কিন্তু তখন ভেতরে কী ঘটে সে সম্পর্কে জানার গবেষণা এখনো খুবই ধীরগতিতে চলছে। অতএব আমেরিকান গবেষকেরা কাজ করছেন একটি Lasetron-এর ওপর। এটি ডিজাইন করা হয়েছে ফ্ল্যাশ তৈরির জন্য, যা পরিমাপ করা হয় Zeptosecond-এ। উল্লেখ্য, এক জেপটোসেকেন্ড = এক সেকেন্ডের ট্রিলিয়ন ভাগের শতকোটিতম ভাগের একভাগের সমান সময় অর্থাৎ বিলিয়নথস অব অ্যা ট্রিলিয়নথ অব অ্যা সেকেন্ড।

এই ব্যাপক-বিস্তৃত আলাদা আলাদা এসব ক্ষেত্রের পরবর্তী পদক্ষেপ খুবই স্পষ্ট। খুব শিগগিরই আমরা শুধু জ্ঞানার্জনের কাজে লাগানোর অতি আকর্ষণীয় যন্ত্রপাতিই দেখতে পাব না, বরং সেই সাথে দেখতে পাব এসব যন্ত্রপাতি তৈরিরও আকর্ষণীয় নানা যন্ত্র।

আরো বেশিসংখ্যক বিজ্ঞানী, আরো বেশি শক্তিশালী কে-টুল, তাৎক্ষণিক যোগাযোগ, ব্যাপকভিত্তিক সহযোগিতা, আরো বিস্তৃত জ্ঞানের ভিত্তি ইত্যাদি সবকিছু মিলে বিজ্ঞান পাল্টে দিচ্ছে এর নিজের সীমারেখাও। উত্তর এনে হাজির করছে সেই সব প্রশ্নের, যা একসময় চাওয়া হতো বিজনেস-ভুক্তি সায়েন্স ফিকশনে। বিজ্ঞানীরা আজ আর টাইম-ট্রাভেল, প্যারালাল ইউনিভার্স, দিবায় ইমমরটালিটি ইত্যাদি সম্পর্কে কথা বলতে আর ভয় করেন না। অ্যান্টি-গ্র্যাভিটি ডিভাইস সম্পর্কেও এরা এখন কথা বলতে আগ্রহী। এই ডিভাইস পাল্টে দিতে পারে ওষুধ, দিতে পারে অফুরান ফসিল জ্বালানির উৎস এবং এক সময়ের অবিশ্বাস্য আরো অনেক কিছুই। দিনের পর দিন গবেষণাগারগুলো থেকে আসছে আবিষ্কারের পর আবিষ্কারের ঘোষণা।

যতই এগিয়ে যাচ্ছি সঙ্করযুগে

আমরা যতই প্রাযুক্তিক সঙ্করযুগের দিকে তথা টেকনোলজিক্যাল হাইব্রিড এইজের দিকে এগিয়ে যাচ্ছি, ততই একটি বিষয় আমাদের কাছে স্পষ্ট হয়ে উঠছে– যিনি বা যে জাতি বা দেশ সক্ষমতা অর্জন করবে প্রযুক্তি, মূলধন ও সত্তার প্রতিচ্ছেদ (ইন্টারসেকশন অব টেকনোলজি, ক্যাপিটাল অ্যান্ড আইডেন্টিটি) ব্যবস্থাপনার, সেই হবেন বা হবে ক্ষমতার মেরু। রাজনীতির নতুন কেন্দ্র শুধু দেশ হবে না, বরং হবে চারটি C : countries, cities, companies, and communities। এরই মধ্যে আমরা দেখছি, 'সরকার দেয় নিরাপত্তা ও সমৃদ্ধি– গভর্নমেন্টস প্রোভাইড সিকিউরিটি অ্যান্ড প্রসপারিটি' ধরনের ঊনবিংশ শতাব্দীর বদ্ধমূল ধারণাগুলো থেকে সুস্পষ্টভাবে সরে এসে এমন স্বীকৃতি দেয়া হচ্ছে যে, বেশিরভাগ দেশেই 'প্রাইভেট সেক্টর জেনারেটস গ্রোথ অ্যান্ড প্রসপারিটি' এবং তা শেষ পর্যন্ত দেশে ও সমাজে আনে স্থিতিশীলতা। সরকারগুলোর মধ্যে আছে নানা পর্যায়। এক পর্যায়ের সরকার তাদের নিজস্ব সম্পদ দিয়ে এরা সক্রিয়থাকতে সক্ষম এবং তাদের রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক সত্তা গড়ে তুলতে পারে, যেমন– সিঙ্গাপুর ও চীন। আরেক পর্যায়ের সরকার আছে, যারা যেখানে সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে যৌথ উদ্যোগ চলছে একটি কার্যকর শ্রমবিভাজনের, যেমন– ইউরোপ ও যুক্তরাষ্ট্র। আরেক পর্যায়ের সরকার আছে, যাদের করার মতো ক্ষমতা খুবই কম– এর আওতায় পড়ে উপনিবেশ থেকে মুক্ত হওয়া দেশগুলো। ফেসবুক অথবা গুগলে চাকরিরতরা তাদের দিন কাটাতে পারে ক্যাম্পাসে। আর ক্যাম্পাসগুলো পুরোপুরি একেকটি সার্ভিস কমিউন। একই ঘটনা ঘটছে রাশিয়া, ভারত ও চীনের কোম্পানিগুলোতে। একদিন একটি কর্পোরেট পাসপোর্ট তাদের সুযোগ করে দেবে তাদের জাতীয় নাগরিকত্বের চেয়েও চলাচলের বৃহত্তর পরিসরের স্বাধীনতার।

সঙ্করযুগে আমরা সবাই এক ধরনের পরিচয় সঙ্কটে ভুগতে পারি। প্রাচ্য বনাম পাশ্চাত্যের এবং গণতান্ত্রিক দেশ বনাম স্বৈরতান্ত্রিক দেশের পরিবর্তে আমরা বরং থাকব আরো জটিল বাস্তবতার মাঝে, যেখানে মানুষ নগর থেকে শুরু করে জনবিচ্ছিন্ন আবাস, করপোরেশন, ক্লাউড কমিউনিটিজ পর্যন্ত সবাই লড়ে ▸

হাইব্রিড গাড়ি

হাইব্রিড রোবট

হাইব্রিড প্রজেক্টর

হাইব্রিড হোন্ডা

হাইব্রিড ওভেন

যাবে ও প্রতিযোগিতা করবে তাদের নিজেদের Technik-এর বিকাশ ঘটাতে। কিছু কিছু সরকার তার দেশের নাগরিকদের জোগান দেবে Technik। অন্য দেশগুলোর সরকার তা করতে ব্যর্থ হবে। মেগা করপোরেটগুলো সম্ভবনীয় পর্যায়ের Technik জোগান দিয়ে অর্জন করতে পারে আনুগত্য। আর যারা তা করতে ব্যর্থ হবে, তারা পেছনে পড়ে থাকবে।

সঙ্করযুগ আগেকার বৈপ্লবিক যুগগুলো থেকে ব্যতিক্রমী হয়ে প্রাপ্ত হয়ে উঠবে একটি বৈশ্বিকযুগ। আফ্রিকা থেকে শুরু করে ভারত পর্যন্ত শত শত কোটি গরিব মানুষ এরই মধ্যে অংশ নিচ্ছে প্রাযুক্তিক পরীক্ষা-নিরীক্ষায়। আর এরা নিজেরা হয়ে উঠেছে দৃষ্টান্ত পরিবর্তনমূলক সেবার উদ্ভাবক। ভারতে প্রতিমাসে প্রায় ১ কোটি নতুন মোবাইল ফোন সংযোগ চালু হচ্ছে। কেনিয়ায় স্থানীয় প্রকৌশলীরা উদ্ভাবন করেছেন 'সাফারিকম' নামের মোবাইল ফোন ব্যাংকিং ব্যবস্থা। আর তা অনেক প্রচলিত ধারার ব্যাংককে তাৎক্ষণিকভাবে করে তুলেছে পর্যাপ্ত সেবাসমৃদ্ধ। TED Conferences-এর স্রষ্টা ক্রিস অ্যান্ডারসন এ ধরনের ডিজরাপশনকে আখ্যায়িত করেছেন 'ক্লাউড-অ্যাক্সেলারেটেড ইনোভেশন' নামে। অতএব আমরা বলতে পারি, গরিব মানুষ প্রযুক্তি ব্যবহার করে তাদের জন্য সুযোগ সৃষ্টি করতে ও উন্নত দেশের জন্য ডিজরাপশন বা সন্ততিবিনাশ করতে একটি অপ্রত্যাশিত ভূমিকা পালন করবে টেকনোলজিক্যাল হাইব্রিড এইজ। তবে বলা দরকার, আমরা এখনো পুরোপুরি আয়ত্ত করতে পারিনি মানবপ্রযুক্তির যৌথ-বিকাশ তথা হিউম্যান-টেকনোলজি কো-ইভোলিউশনের প্রভাবের বিষয়টি। আজকের দিনে যুক্তরাষ্ট্রে মূত্রথলির ক্যান্সারের চিকিৎসা চলছে রোবটের সহায়তায়।

সঙ্করযুগ হচ্ছে সেই যুগ, যে যুগে আন্তর্জাতিক বিশেষজ্ঞরা দাবি করতে পারেন : পৃথিবীটা ক্রমেই ক্ষয়প্রাপ্ত হচ্ছে, ধ্বংসের দিকে যাচ্ছে। সঙ্করযুগে এ ধরনের বাধাবিপত্তি অতীতের বিষয়। এ যুগে দৃষ্টান্ত পাল্টানোর মতো পরিবর্তন ঘটছে বহু ক্ষেত্রে। অ্যালভিন টফলার যেমন বলেছেন : The future arrives too soon and in the wrong order.

বৈপ্লবিক সম্পদ

রিভোলিউশনারি ওয়েলথ। আমাদের ভাষায় 'বৈপ্লবিক সম্পদ'। টফলার দম্পতি 'রিভোলিউশনারি ওয়েলথ' নামে আরেকটি বই লিখেছেন। এই বইটিতে এরা আমাদের জানিয়েছেন– কী করে আগামী দিনের সম্পদ সৃষ্টি করা হবে, কে পাবে এ সম্পদ, আর কী করেইবা তা পাওয়া যাবে। টফলার দম্পতির মতে, একুশ শতাব্দীর সম্পদ শুধু অর্থের মধ্যে সীমিত নয়। আর শুধু শিল্প বিপ্লবের অর্থনীতি দিয়ে এ সম্পদকে বোঝা যাবে না। এরা দেখিয়েছেন খেলাধুলা, চকোলেট চিপ, কুকিজ, লিনআক্স সফটওয়্যারও সারপ্লাস কমপ্লেক্সিটির মধ্যে একটা সম্পর্ক লুকিয়ে আছে। এরা এদের আগের লেখালেখিতে চালু করেন 'Prosumer' শব্দটি। প্রাস্যুমার হচ্ছেন সেই সব মানুষ, যারা যা ভোগ করেন, তা তারা নিজেরাই উৎপাদন করেন। মোটকথা, বৈপ্লবিক সম্পদের ধারণা দিয়ে এই দম্পতি আমাদের প্রযুক্তির সঙ্করযুগের জন্য তৈরি করেছেন। আজকের সম্পদ বিপ্লব উন্মোচন করবে অসংখ্য সুযোগ ও জীবনের নতুন নতুন ক্ষেত্র। আর এই সুযোগ উন্মোচিত হবে শুধু সৃজনশীল ব্যবসায়ী উদ্যোক্তাদের জন্য নয়, উন্মোচিত হবে সামাজিক, সাংস্কৃতিক ও শিক্ষাবিষয়ক উদ্যোক্তাদের জন্যও। আজকের দিনে ই-মেইল ও ব্লগিং বিস্ফোরণ চলছে আমাদের চারপাশে। ই-বে আমাদের সবার জন্য বাজার সৃষ্টি করেছে। আগামী দিনের অর্থনীতি করবে উল্লেখযোগ্য মাত্রার ব্যবসায়ের সুযোগ। এ সুযোগ আসবে বিভিন্ন ক্ষেত্রে। যেমন– হাইপার অ্যাগ্রিকালচার, কাস্টমাইজড হেলথকেয়ার, ন্যানোসিউটিক্যালস, স্ট্রিমিং পেমেন্ট সিস্টেম, প্রোগ্রামেবল মানি, স্মার্ট ট্রান্সপোর্টেশন, ফ্ল্যাশ মার্কেট, নতুন নতুন জ্বালানি উৎস, নতুন ধরনের শিক্ষা, অনাক্রমণাত্মক অস্ত্র, ডেস্কটপ উৎপাদন, ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা, সব ধরনের সেন্সর, বিশেষ করে আমরা কখন পর্যবেক্ষিত হচ্ছি তা জানিয়ে দিতে সক্ষম প্রাইভেসি সেন্সর এবং আরো হাজারো বিচিত্র ধরনের চমকে দেয়ার মতো পণ্য, সেবা ও অভিজ্ঞতা। আমরা এখনো নিশ্চিত নই এসব পণ্য, সেবা ও অভিজ্ঞতা লাভজনক হবে কখন। কিংবা আদৌ লাভজনক হবে কি না। আর এগুলো একটার সাথে আরেকটা কখন কতদূর সমন্বিত হবে। তবে এটা ঠিক, তখন আমরা শুধু কনজ্যুমার থাকব না, হয়ে উঠব প্রাস্যুমারও। সেখানে আমাদের নজর শুধু টাকার জন্য কাজের মধ্যে সীমিত থাকবে না। নতুন এই সম্পদব্যবস্থা এককভাবে আসবে না, সাথে করে নিয়ে আসবে নতুন এক জীবনব্যবস্থা– নতুন এক সভ্যতা। সেখানে বদলে যাবে যেমনি ব্যবসায়ের কাঠামো, তেমনি বদলে যাবে পরিবার কাঠামোও। আসবে নতুন ধরনের সঙ্গীত ও শিল্পকলা, নতুন নতুন খাবার, ফ্যাশন ও দৈহিক সৌন্দর্যের মান। মানুষের মাঝে জন্ম দেবে ধর্মীয় ও ব্যক্তিগত স্বাধীনতা প্রশ্নে নতুন মূল্যবোধ ও নতুন প্রবণতা। সবকিছুর মিথস্ক্রিয়া চলবে একসাথে। তা জন্ম দেবে নতুন এক সম্পদব্যবস্থার। যুক্তরাষ্ট্র এই সময়ে ঠিক এ ধরনেরই একটা সভ্যতার দিকেই এগিয়ে যাচ্ছে। আর সম্পদ সৃষ্টির বৈপ্লবিক উপায়ের পথ বেয়েই দেশটি সেদিকে এগিয়ে যাচ্ছে। ভালোর জন্যই হোক আর খারাপের জন্যই হোক, গোটা বিশ্বে কোটি কোটি মানুষের জীবন এই বিপ্লবসূত্রে এরই মধ্যে পাল্টে গেছে বা যাচ্ছে। বিভিন্ন জাতি বা অঞ্চলের উত্থান অথবা পতন ঘটছে, এর প্রভাবকে যেমন উপলব্ধি করতে পারছে তার ওপর নির্ভর করে।

সঙ্করযুগে আমরা

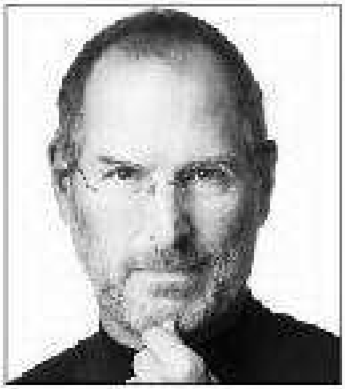
কেউ নিশ্চিত জানেন না, এই অগ্রগতি আমাদের কোথায় নিয়ে দাঁড় করাবে। তবে একথা নিশ্চিত বলা যায়, সঙ্করযুগের যে প্রযুক্তি, সম্পদ, জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি ও সমাজে যে ব্যাপক পরিবর্তন আসবে, তা থেকে বিচ্ছিন্ন থাকার উপায় কোনো দেশ-জাতির যেমন থাকবে না, তেমনি আমাদেরও থাকবে না। অতএব যথাসময়ে প্রস্তুতি নেয়াই শ্রেয়। নয়তো এমনভাবে আমাদেরকে অন্যদের তুলনায় পিছিয়ে পড়তে হবে, যেখান থেকে সামনে আসার সব পথই একসময় বন্ধ হয়ে যাবে। আজকের দিনে আমরা শুধু প্রযুক্তিপণ্য আর সেবা কিনে যে ডিজিটাল বাংলাদেশ করতে চাইছি, সে ধ্যান-ধারণা পুঁজি করে সঙ্করযুগের ফসল ভোগ করা যাবে না। আমাদেরকে নামতে হবে বিজ্ঞান এবং বিজ্ঞানের বাণিজ্যিক শাখা হিসেবে বিবেচিত প্রযুক্তির মৌল সব গবেষণায়। তবেই আজকের ডিজিটাল বাংলাদেশ বলি, আর সঙ্করযুগের উপযোগী হাইব্রিড বাংলাদেশই বলি, কোনোটাই অর্জন সম্ভব হবে না। অতএব যথাকরণীয় ঠিক করা চাই এখনই। কারণ, কাজে নামতে হবে আর দেরি না করেই। এখন স্লোগান হবে ডিজিটাল বাংলাদেশ নয়, হাইব্রিড বাংলাদেশ গড়ার। তবেই আসবে প্রযুক্তির ক্ষেত্রে সফলতা।

ফিডব্যাক : gmunir@comjagat.com

স্টিভ জবস

ডিজিটাল যুগের ধ্রুবতারা

মোস্তাফা জব্বার



নশ্বর দুনিয়া থেকে স্টিভ জবস বিদায় নিলেন। তার মৃত্যুর পরপরই আমেরিকার প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা বলেছিলেন, 'স্টিভ ছিলেন মহৎ আমেরিকান আবিষ্কারকদের একজন। তিনি ছিলেন ব্যতিক্রমী চিন্তা করার মতো সাহসী মানুষ। তিনি ভাবতেন, দুনিয়াটাকে তিনি বদলাতে পারেন। আর তার ছিল সেই মেধা, যা দিয়ে তিনি বিশ্বটাকে বদলে দিয়েছেন।' মনে হয় না, স্টিভ জবস সম্পর্কে এত কম কথায় এরচেয়ে বেশি কিছু বলা যেতে পারে। আমরা যে ডিজিটাল দুনিয়ার কথা ভাবছি, মানবসভ্যতা যে ডিজিটাল সভ্যতায় যাত্রা করেছে, স্টিভ ছিলেন সেই যুগের ধ্রুবতারা। তিনি শুধু একজন মহান আমেরিকান আবিষ্কারক ছিলেন, এই কথাটি মার্কিন প্রেসিডেন্ট তো দাবি করবেনই। কারণ, এই দাবিটি তার দেশের জন্য গর্বের এবং পুরো দুনিয়ার কাছে অহঙ্কার করার মতো একটি বিষয়। তবে আমরা সারা দুনিয়ার মানুষ জানি, তার আবিষ্কার বিশ্বের প্রতিটি মানুষকে স্পর্শ করেছে। তিনি সারা দুনিয়াকে নতুন সভ্যতার দিকে আলোর মশাল দেখিয়েছেন। আমার ধারণা, অনন্তকাল ধরে তিনি ধ্রুবতারার মতো আইসিটি খাত তো বটেই, ডিজিটাল দুনিয়াকে পথ দেখাবেন।

এরই মাঝে সবাই জেনে গেছেন, আমেরিকার অ্যাপল কমপিউটার কোম্পানির সহ-প্রতিষ্ঠাতা ও সাবেক প্রধান নির্বাহী স্টিভ জবস গত ৫ অক্টোবর ২০১১ তার নিজ বাড়িতে আপনজনদের সামনে ক্যান্সার রোগে মারা গেছেন। এরই মাঝে অতি নীরবে তার শেষকৃত্যানুষ্ঠানও সম্পন্ন হয়েছে। তার মৃত্যু শুধু যে সারা দুনিয়ার আইসিটি খাতকে প্রবলভাবে নাড়া দিয়েছে তাই নয়, বরং মার্কিন প্রেসিডেন্ট থেকে শুরু করে সারা দুনিয়ার সাধারণ মানুষ পর্যন্ত সবাইকে তুমুলভাবে আন্দোলিত করেছে। বাংলাদেশেও যারা স্টিভজবসের প্রযুক্তির সুবাদে কমপিউটারে বাংলা লেখেন এবং অতি সাধারণ মানুষ; যারা কমপিউটার বিজ্ঞানী না হয়েও কমপিউটার চর্চা করেন, তাদের জন্য স্টিভ এক অনন্য সাধারণ মানুষ ছিলেন। বিচিত্র ও চ্যালেঞ্জিং জীবনের অধিকারী স্টিভ তার সিরীয় মুসলমান বাবা ও আমেরিকান মায়ের কাছ থেকে পরিত্যক্ত হওয়ার পর আর্মেনীয় অভিবাসী পল ও ক্লারা জবসের পালকপুত্র হিসেবে বেড়ে ওঠেন। শৈশবে তিনি চরম দারিদ্র্যের মুখোমুখি হন। কথিত আছে, কোনো কোনো সময় তিনি হরেকৃষ্ণ মন্দিরে যেতেন বিনামূল্যের খাবার খেতে। তিনি স্কুলজীবন সমাপ্ত করার পর একটি কলেজে এক সেমিস্টার পড়াশোনা করেন। কিন্তু পরের সেমিস্টারের ফি দিতে না পারায় তিনি কলেজ জীবন সমাপ্ত করতে বাধ্য হন। তিনি পশ্চিমা জীবনযাপনে, সামাজিকতা ও ধর্মাচারে বিরক্ত হয়ে ভারতে আসেন এবং সেখানকার জীবনযাপন ও সংস্কৃতি তাকে এতটাই প্রভাবিত করে যে তিনি বৌদ্ধ ধর্মে দীক্ষিত হন ও একজন বৌদ্ধ হিসেবেই মৃত্যুবরণ করেন। স্টিভ জীবনের শেষ সময়ে দুনিয়ার ৪২তম ধনী মানুষ ছিলেন, যার মোট সম্পদের পরিমাণ ছিল প্রায় সাড়ে ছয় হাজার কোটি টাকা। রাস্তার বালক থেকে এমন সম্পদশালী হওয়ার ঘটনা দুনিয়াতে খুব বেশি নেই। শুধু তাই নয়, ডিজিটাল যুগের প্রধান প্রবাহ মেধাসম্পদকে বিত্তশালী হওয়ার অবলম্বন হিসেবে প্রতিষ্ঠা করার ক্ষেত্রেও স্টিভের দৃষ্টান্ত ধ্রুবতারার মতো উজ্জ্বল হয়ে থাকবে।

দারিদ্র্যকে জয় করা, প্রবল প্রতিকূল অবস্থার বিপরীতে মাথা উঁচু করে উঠে দাঁড়ানো ও সাধারণ মানুষের জন্য প্রযুক্তিকে উন্মুক্ত করায় স্টিভ জবস হলেন তুলনাহীন মানুষ। প্রায় তিন যুগ ধরে সারা দুনিয়ার আইসিটি খাতের নেতৃত্ব দেওয়ার মতো অসাধারণ প্রতিভাধর স্টিভ জবসের বদৌলতে আমরা বাংলাভাষীসহ দুনিয়ার সব সাধারণ মানুষ আজ তার মাতৃভাষা নিয়ে গর্বের সাথে ডিজিটাল প্রযুক্তির অংশীদার হতে পেরেছি। আজ যে আমরা কমপিউটারে বাংলা ভাষা ব্যবহার করতে পারি, তার ভিত্তিটাও তিনিই প্রথম তৈরি করেন। মেকিনটোশ কমপিউটারে মাল্টিপল ফন্ট ও নন রোমান ফন্ট ব্যবহারসহ অপারেটিং সিস্টেমের অনুবাদ করার সুযোগ তৈরি করে তিনি দুনিয়ার সব মাতৃভাষার ডিজিটাল যাত্রার সূচনা করেন। শুধু তাই নয়, সারা দুনিয়ার সব মাতৃভাষার জন্য একটি অভিন্ন এনকোডিং ব্যবস্থা; ইউনিকোড পদ্ধতি গড়ে তোলার প্রথম উদ্যোগ নেয় তার প্রতিষ্ঠিত অ্যাপল কমপিউটার কোম্পানি।

১৯৮৪ সালে তিনি যখন মেকিনটোশ কমপিউটার তৈরি করেন তখন এর ওএস-কে বাংলায় রূপান্তর করার সুযোগটি প্রথমে কাজে লাগান সাইফুদ্দাহার শহীদ। তিনি একই সাথে অ্যাপলের ম্যাকরাইট নামের একটি অ্যাপ্লিকেশনও বাংলায় অনুবাদ করেন। তারই নাম হয় শহীদলিপি। তবে মেকিনটোশকে কেন্দ্র করে ডেস্কটপ পাবলিশিং বিপ্লবটির সূচনা হয় ১৯৮৭ সালের ১৬ মে, যেদিন আনন্দপত্র নামের একটি সাপ্তাহিক পত্রিকা মেকিনটোশ কমপিউটার, অ্যাপল লেজাররাইটার, ম্যাকরাইট আর পেজমেকার দিয়ে প্রকাশিত হয়। এর পরের বছর ১৯৮৮ সালের ১৬ ডিসেম্বর বিজয় কিবোর্ড প্রবর্তিত হওয়ার পর বাংলা সংবাদপত্র, মুদ্রণ ও প্রকাশনার বিপ্লবটি চূড়ান্ত রূপ পরিগ্রহ করে। স্টিভ জবসের মেকিনটোশ ছাড়া বাংলার মতো শত শত মাতৃভাষা কমপিউটারের এই বিপ্লবে শরিক হতে পারত না। বিশেষ করে মেকিনটোশ বাজারে আসার আগে এটি ভাবা যেত না, কমপিউটারের বিশেষ জ্ঞান ছাড়া এই যন্ত্রটি ব্যবহার করা যেতে পারে। ধরে নেয়া হতো, কমপিউটার যন্ত্রটি শুধু বিশেষ এক শ্রেণীর মানুষ যারা বাইনারি অঙ্ক আর প্রোগ্রামিং জানে, শুধু তারাই ব্যবহার করবে। সেই ডসের যুগের কথা ভাবুন যখন কমপিউটারের পর্দা ভরে থাকত সিনট্যাক্স এররে। মাথায় ভরে রাখতে হতো অসংখ্য কমান্ড আর সিনট্যাক্স। কিন্তু স্টিভ সেই ধারণাটিকে আমূল পাল্টে দেন। তিনি মেকিনটোশ কমপিউটারের অপারেটিং সিস্টেমকে এমনভাবে তৈরি করেন যে, এটি ব্যবহার করার জন্য এমনকি সাধারণ ইলেকট্রিক্যাল ডিভাইস পরিচালনার জ্ঞানও দরকার হতো না। এদেশের কোনো একটি প্রকাশনা বা পত্রিকা ডেস্কটপ প্রকাশনার জগতে পা-ই রাখতে পারত না, যদি স্টিভ জবসের মেকিনটোশ-ম্যাকরাইট, মাইক্রোসফটের ওয়ার্ড ও এলডাসের পেজমেকার এবং বিজয় বাংলা সফটওয়্যারের জন্ম না হতো। প্রকাশকদের কাছে তখন ছিল কোটি কোটি টাকার ফটোটাইপসেটারের চমক। নতুন এক প্রযুক্তি, নতুন জনবল এবং অনভিজ্ঞতার মাঝে বিশেষত দৈনিক পত্রিকাগুলোর প্রকাশনা নিয়মিত অব্যাহত থাকবে কি না, সেটি ছিল চিন্তার বিষয়।

স্টিভ জবস ছিলেন ব্যতিক্রমী ভাবনার মানুষ। এই মেধাবী মানুষটির দূরদর্শিতা এতটাই ব্যতিক্রমী ছিল যে, সারা বিশ্বের প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তিত্বরা যা ভাবতেন এক যুগ পরে, তা তিনি প্রয়োগ করতেন সবার আগে। আশির দশকে ফ্লপিডিস্ককে অলিঙ্গন করে তিনি পিসির বিপ্লবটি সম্পন্ন করেন। তিনি সাড়ে তিন ইঞ্চি ফ্লপি ড্রাইভ, মাউস, স্টাইলাস, সিডি ডিভিডি ড্রাইভ, ইউএসবি পোর্ট, ফায়ারওয়্যারসহ অসংখ্য প্রযুক্তি সবার আগে অলিঙ্গন করেন। আজকের আইসিটির যে দুনিয়াটাকে পার্সোনাল কমপিউটার-উত্তর যুগ বলা হয় বা যাকে ল্যাপটপ, ট্যাবলেট পিসি ও স্মার্টফোনের যুগ বলা হয় তিনি সেই যুগটিরও জনক।

কমপিউটার জগতের মানুষেরা যখন মেইনফ্রেম ও মিনিফ্রেম নিয়ে ব্যস্ত, তিনি তখন কমপিউটারকে ব্যক্তিগতকরণের বিপ্লবটি সম্পন্ন করেন। যখন সারা দুনিয়া টেক্সটভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম নিয়ে দারুণ খুশি, তখন তিনি পিসির ওএস-কে গ্রাফিক্স ও মাল্টিমিডিয়া দিয়ে ভরে তোলেন। দুনিয়ার কমপিউটার বিশেষজ্ঞরা

(বাকি অংশ ৫৫ পৃষ্ঠায়)

স্টিভ জবস

(৩৫ পৃষ্ঠার পর)

যখন বাহীনারি হিসাব-নিকাশ ও সিনট্যাক্সনির্ভর প্রোগ্রামিং করার কথা ভাবেন, তিনি তখন মাল্টিমিডিয়া প্রোগ্রামিংয়ের জগৎ তৈরি করেন। গণনা করার কমপিউটারে তিনি অডিও আর ভিডিওর সাম্রাজ্য গড়ে তোলেন। আবার যখন সারা দুনিয়া ডেস্কটপ পিসি নিয়ে ব্যস্ত, তখন তিনি ট্যাবলেট পিসি আর স্মার্টফোনের বিপ্লব করেন। আজ বিশ্বের মানুষ তাকে আইম্যাক, আইপড, আইফোন আর আইপ্যাডের জন্য চেনে। এসব পণ্যের প্রভাব দুনিয়াতে এখন এত বেশি যে, সবাই হয়তো মেকিনটশ, নেক্সটকিউব ইত্যাদির নামই ভুলে গেছে। কিন্তু তিনি শুধু যে কমপিউটার প্রযুক্তির মানুষ ছিলেন না, তার প্রমাণ পিক্সার নামের একটি প্রতিষ্ঠান এবং টয় স্টোরির মতো মুভি। তিনি বিনোদনের ডিজিটাল ধারণার জনক হিসেবেও আমাদের কাছে প্রাতঃস্মরণীয়।

দুনিয়াবাসী তাকে শুধু প্রথম সফল বাণিজ্যিক কমপিউটারের জনক হিসেবেই জানে না, তাকে জানে কমপিউটারে গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেস প্রবর্তক হিসেবে। তার হাতে কমপিউটার ব্যবহার যেমন সহজ হয়েছে, তেমনি কমপিউটারের সাথে কমপিউটারের যোগাযোগ হয়েছে সহজতম। ১৯৮৭ সালে যখন নেটওয়ার্কিং মানে ছিল একজন বিশেষজ্ঞকে দিয়ে সেটআপ করানো। অথচ আমি বাংলাদেশে কমপিউটারের সাথে কমপিউটারের নেটওয়ার্ক স্থাপন করিয়েছি একজন অজ্ঞ অফিস সহকারী দিয়ে। এটি সম্ভব হয়েছিল অ্যাপলটক নামের এক অসাধারণ প্রযুক্তির জন্য। কমপিউটারে গ্রাফিক্স ও মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার ছাড়াও তিনি কমপিউটারকে শিক্ষার বাহন হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করার জন্য আজীবন কাজ করে গেছেন। প্রথমে অ্যাপল ও পরে মেকিনটশ কমপিউটারের ওপর ভর করে জন্ম নেয় শিক্ষামূলক ইন্টারেক্টিভ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার। তার প্রতিষ্ঠানের হাইপার কার্ড ছিল এক্ষেত্রে এক যুগান্তকারী প্রযুক্তি।

আমি নিজে একজন বাংলাভাষী এবং বিশ্বের অন্যতম দরিদ্র দেশের সাধারণ সৃজনশীল মানুষ হিসেবে স্টিভের কাছে বিশ্বের কোটি কোটি মানুষের মতোই ঋণী। আমি মনে করি, আমার জীবনটা পূর্ণ হতো যদি আমি স্টিভ জবসের সৃজনশীলতা ও মেধার স্পর্শ পেতাম।

আমি খুব দৃঢ়তার সাথেই জানি, তার জন্ম না হলে আমি ও আমাদের মাতৃভাষা ডিজিটাল বিশ্বের বাইরেই থেকে যেত। তার অনুপস্থিতিতে এই শূন্যতা আর কেউ কখনও পূরণ করবে কি না সেটি আমি জানি না। কিন্তু প্রত্যাশা করি, স্টিভ জবস যেন আবার জন্মগ্রহণ করেন। সর্বোপরি আমি বিশ্বাস করি, স্টিভ জবসের মতো নক্ষত্রের দিন কখনও শেষ হয় না। আজ তিনি যখন নেই, তখন আমরা দৃঢ়ভাবেই মনে করছি যে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির প্রবক্তারটি আর দেখা যাচ্ছে না।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.com

ওডেস্কে কাজ করার পদ্ধতি

নাজমুল হক

আমি মূলত একজন ওয়েব ডেভেলপার। বর্তমানে একটি প্রতিষ্ঠানে ওয়েব ডেভেলপার হিসেবে কাজ করার পাশাপাশি ওডেস্কে ফ্রিল্যান্সিং করছি। যারা ওডেস্কে ওয়েব ডেভেলপমেন্টের কাজ পেতে চান তারা নিচে বর্ণিত নির্দেশনাগুলো অনুসরণ করে দেখতে পারেন।

ধরা যাক, আপনার একটি ওডেস্ক অ্যাকাউন্ট আছে। প্রথমে আপনার ইউজার নেম এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে ওডেস্কে লগইন করুন। লগইন করার পর নিচে চিত্রের মতো একটি হোমপেজ আসবে।

এখন আপনার প্রথম কাজ হবে অ্যাকাউন্টকে শতভাগ পূর্ণ করা। প্রথমে প্রোফাইলকে শতভাগ পূর্ণ করুন। তারপর যে ধরনের ওয়েব ডেভেলপমেন্টের কাজ করতে চান, সে কাজগুলো ভালো করে বুঝে বিড করুন। প্রথমেই জেনে নিন কিভাবে আপনার প্রোফাইলকে শতভাগ পূর্ণ করবেন। এরপর কিছু কৌশল অনুসরণ করলে ওডেস্কে কাজ পেয়ে যেতে পারেন।

ওডেস্ক প্রোফাইল শতভাগ পূর্ণ করার উপায়

প্রথমে প্রোফাইলকে শতভাগ পূর্ণ করুন। প্রোফাইল শতভাগ পূর্ণ হলে নিচের ছবির মতো তথ্য দেখতে পাবেন।

ওডেস্ক অ্যাকাউন্ট ওপেন করার পরই প্রোফাইলকে পূর্ণ করাটা জরুরি। অবশ্য অনেক অভিজ্ঞ ডেভেলপার তার প্রোফাইলকে শতভাগ পূর্ণ না করে এবং কোনো ওডেস্ক টেস্ট না দিয়েই কাজ পেয়ে গেছেন এমন কথাও শোনা গেছে। তবে যারা মোটামুটি কাজ পারেন, তাদের জন্যই নিচে বর্ণিত ব্যবস্থা।

সুতরাং দেখা যাক প্রোফাইলকে শতভাগ করার প্রক্রিয়া। নিচে ক্রমানুসারে বিষয়টি দেখানো হয়েছে :

০১. লগইন করার পর হোমপেজের ডান দিকে ইউজার নেমের Account & Profile settings-এ ক্লিক করুন।

০২. এবার আপনার Security Question-এর উত্তর দিন।

০৩. এখন Profile & Settings Option আসবে।

০৪. চিত্রে দেখুন বামদিকে Profile & Settings মেনু রয়েছে এবং User Info show হচ্ছে। এখান থেকে User Info, My Contractor Profile, My Test মেনুর অপশনগুলো ভালোভাবে পূর্ণ করলেই প্রোফাইল কমপ্লিটনেস ০% থেকে বাড়তে থাকবে।

০৫. Fill up User Info : ইউজার ইনফোতে দুটি সেকশন রয়েছে। একটি হচ্ছে Your Account info, অন্যটি Your Location Info।

০৬. Your Account info পরিচিতি : এখানে প্রথমে রয়েছে User ID, First Name, Last Name। এটি যখন প্রথম অ্যাকাউন্ট খুলেছিলেন তখনকার তথ্য।

০৭. এরপর রয়েছে Verification Status : এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এটিও কাজ পেতে সাহায্য করে। এটি ভেরিফাই করতে verify your identity লিঙ্কটিতে ক্লিক করুন। এখানে তিনটি ধাপ রয়েছে। প্রথমে একটি স্পষ্ট ফটো দিতে হবে, দ্বিতীয় ধাপে আপনার পাসপোর্ট বা ন্যাশনাল আইডি কার্ডের ফটো এবং তৃতীয় ধাপে আপনার ব্যাংক স্টেটমেন্ট দিতে হবে। এর ফলে ওডেস্ক আপনাকে কিছুদিনের মধ্যে আইডি ভেরিফাই করে দেবে।

০৮. এরপর রয়েছে Odesk Email, Personal Email এবং Security Email।

০৯. এরপর রয়েছে Portrait। এখানে আপনার ফটো দেবেন। ফটো দেয়ার সাথে সাথেই আপনার প্রোফাইল কমপ্লিটনেস ১০% বাড়বে।

১০. Your Location Info পরিচিতি : এখানে আপনার Timezone, Address, City, Country, Postal Code/Zip, Phone নাম্বার ইত্যাদি দেবেন।

Fill up My Contractor Profile : My Contractor প্রোফাইলে সাতটি সেকশন রয়েছে। এগুলো হচ্ছে My Account Summary, My Public Profile, Categories, Skills, Emplacement History, Education, Portfolio Project, Certifications, Other Experiences।

মাই কন্ট্রাক্টর প্রোফাইল শক্তিশালী হলে কাজ পেতে সুবিধা হয়। প্রথমদিকে বায়ারেরা কন্ট্রাক্টর প্রোফাইল এবং বিড অ্যামাউন্ট দেখেই কাজ দিয়ে থাকে।

মাই অ্যাকাউন্ট সামারি পরিচিতি

১.১. Title : টাইটেল হিসেবে আপনি ওয়েব ডেভেলপমেন্টের যে বিষয়গুলো পারেন, সেগুলো দিতে পারেন অথবা নিচের মতো একটি ট্যাগলাইন দিতে পারেন।

Title : PSD to XHTML, CSS, JAVASCRIPT, JQUIRY, PHP, MYSQL, JOOMLA, WORDPRESS, MAGENTO.

অথবা

Title : Creative & professional solution for web development.

১.২. Portrait-এ আপনার একটি সুন্দর ছবি দিন।

১.৩. Personal E-mail-এ আপনার ই-মেইল অ্যাড্রেস দিন।

১.৪. Hourly Pay rate-এ ঘণ্টা হিসেবে কাজের মূল্য লিখুন। নতুনেরা ৩ ডলার থেকে ৫ ডলার দিলে ভালো হয়। পরে অনেকগুলো কাজ সম্পন্ন করার পর Hourly Rate বাড়িয়ে দিতে পারেন।

১.৫. oDesk Ready-তে ওডেস্কে কাজ করতে হলে একটি রেডিনেস টেস্ট দিতে হয়। এখানে একটি রেডিনেস টেস্ট লিঙ্ক আছে, যেখানে টেস্ট দিতে হবে। টেস্ট শুরু করার আগে টেস্টের সাইটের নিয়মগুলো ভালো করে জেনে নিলে ভবিষ্যতে কাজের ক্ষেত্রে খুব উপকারে আসবে। আর পড়ার সময় না থাকলে ওডেস্কে রেডিনেস টেস্টের প্রশ্নের উত্তর পাবেন এই লিঙ্কে। তবে পরে সাইটের নিয়মগুলো সময় নিয়ে অবশ্যই জেনে নিন।

১.৬. Profile Completeness-এ বর্তমান প্রোফাইল সম্পন্ন হতে কত শতাংশ বাকি আছে তা এখানে দেখাবে এবং প্রোফাইল কমপ্লিটনেসের পাশে একটি লিঙ্ক থাকে, যা অনুসরণ করলে পর্যায়ক্রমে আপনার প্রোফাইল কমপ্লিটনেস বাড়বে।

১.৭. Job Application Quota-তে আপনি প্রতি সপ্তাহে কয়টি কাজে অ্যাপ্লিকেশন করতে পারবেন তা দেখাবে। প্রোফাইল কমপ্লিটনেস বাড়ার সাথে সাথে জব অ্যাপ্লিকেশন কোটা ▸

থাকতে থাকে।

My Public Profile পরিচিতি

২.১. Profile Access-এ আপনার প্রোফাইল পাবলিক না প্রাইভেট রাখতে চান এখানে তা নির্ধারণ করে দিতে পারেন। প্রোফাইল

অ্যাকসেস পাবলিক রাখলে সবাই আপনার প্রোফাইল দেখতে পারবে, আর প্রাইভেট রাখলে শুধু বায়ার আপনার প্রোফাইল দেখতে পারবে। ভালো হয় প্রোফাইল পাবলিক রাখলে। এতে সার্চ ইঞ্জিন এটি খুঁজে পাবে।

২.২. Display Name-এ নামের কোন অংশটুকু দেখাবে এখানে তা বলে দেয়া যায়।

২.৩. Primary Role-এ আপনার কাজের ধরন অনুযায়ী এখানে Primary role নির্দিষ্ট করতে পারেন। যেমন– প্রোগ্রামার/ডেভেলপার ডাটাএন্ট্রি, প্রফেশনাল, টেকনিক্যাল রাইটার ইত্যাদি উল্লেখ করে দিতে পারেন।

২.৪. Title সম্পর্কে ইতোমধ্যে আলোচনা করা হয়েছে ১.১-এ।

২.৫. Weekly Availability-এ সপ্তাহে কত ঘণ্টা কাজ করতে পারবেন তা উল্লেখ করে দিতে পারেন। যেমন– আপনি যদি দিনে গড়ে ৩ ঘণ্টা ওডেস্কে কাজের জন্য ফ্রি থাকেন তাহলে ৩×৭ = ২১ ঘণ্টা দিয়ে দিতে পারেন।

২.৬. Years of Experience-এ সংশ্লিষ্ট কাজে আপনার কত বছরের অভিজ্ঞতা আছে তা এখানে উল্লেখ করুন। অভিজ্ঞতা ৩ মাসের থাকলেও কমপক্ষে দুই বছরের উল্লেখ করুন।

২.৭. English-এ আপনার English Proficiency Level উল্লেখ করুন। আপনি যদি মোটামুটি ইংরেজি বুঝতে এবং লেখতে পারেন তাহলেও এখানে ৫ দিয়ে দিন।

২.৮. Objective-এ আপনার ফ্রিল্যান্সিং ক্যারিয়ারের উদ্দেশ্যসমূহ লিখতে পারেন।

Categories পরিচিতি

এখানে ফ্রিল্যান্সিং কাজের ধরন নির্ধারণ করে দিন। আপনি ফ্রিল্যান্সিংয়ে যে ধরনের কাজ করতে চান এখানে তার ক্যাটাগরি এবং সাব-ক্যাটাগরি নির্ধারণ করে দিন।

Skills পরিচিতি

আপনার নির্দিষ্ট বিষয়ে কী কী দক্ষতা আছে তা নির্ধারণ করে দিন। এখানে আপনার তৈরি করা কোনো প্রজেক্ট উল্লেখ করে দিতে পারেন।

Employment History পরিচিতি

আপনি যদি কোনো প্রতিষ্ঠানে আগের কাজ করে থাকেন তাহলে এখানে তার বর্ণনা দিতে পারেন।

Education পরিচিতি

এখানে আপনার প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষার তথ্য দিন।

Portfolio Projects পরিচিতি

ওডেস্কে কাজ পেতে হলে এই অংশটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। Portfolio হচ্ছে আপনার আগের করা কাজগুলো। নতুন যারা ওয়েব ডেভেলপমেন্টে কাজ করতে চান এবং যাদের আগের কোনো কাজ নেই তারা ডেমো প্রজেক্ট বানিয়ে সার্ভারে রেখে দিন। এটি এখানে যোগ করুন আর বিড করার কভার লেটারে লিঙ্ক দিয়ে দিন। যেমন– আপনি যদি একজন ওয়েব ডিজাইনার হন, তাহলে একটি সুন্দর ওয়েবসাইট তৈরি করুন এবং এটি সার্ভারে রেখে দিন (www.yourdomain.com/yourproject)। আর আপনি যদি একজন ওয়েব প্রোগ্রামার হন তাহলে একটি ভালো ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করুন এবং এটি সার্ভারে রেখে দিন। যদি নিজের কোনো ওয়েবসাইট থাকে তাহলে প্রজেক্টগুলো আপনার ওয়েবসাইটের সাবডোমেইনে রেখে দিতে পারেন অথবা আপনার পরিচিতজনের ওয়েবসাইট থাকলে সেটির সাবডোমেইনে আপনার প্রজেক্টগুলো রেখে দিতে পারেন।

Certifications পরিচিতি

আপনার কোনো প্রফেশনাল সার্টিফিকেট থাকলে এটি এখানে উল্লেখ করতে পারেন। এটিও কাজ পেতে সাহায্য করে। Brainbench Certifications দিতে পারেন আপনি এখান থেকে।

Others Experiences পরিচিতি

আপনার অন্যান্য অভিজ্ঞতা আপনি এখানে বর্ণনা করতে পারেন। যেমন– আপনি যদি ওয়েব প্রোগ্রামিং, গ্রাফিক্স খুব ভালো পারেন তাহলে এটি এখানে উল্লেখ করুন।

আজ এ পর্যন্তই। আমরা আগামী পর্বে My Tests এবং Cover Letter নিয়ে আলোচনা করব।

উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের ২৫ বছর

মইন উদ্দীন মাহমুদ

পঁচিশ বছর আগে ১৯৮৫ সালে মাইক্রোসফট বিশ্বদরবারে উইন্ডোজের প্রথম সংস্করণ অবমুক্ত করে এক অনাড়ম্বর অনুষ্ঠানের মাধ্যমে। এ অনুষ্ঠানে কারিগরিবিষয় সংশ্লিষ্ট সাংবাদিকদের বাইরে খুব বেশি লোক উপস্থিত ছিল না। অথচ সে সময় এ পণ্যটি চালু করা হয় এর পেছনে মিলিয়ন মিলিয়ন ডলার খরচ করা হয়েছিল।

গত পঁচিশ বছরে উইন্ডোজের পরিবর্তন বা উন্নয়ন সম্পর্কিত একটি ইমেজ গ্যালারি নবীন ও প্রবীণ ব্যবহারকারীর উদ্দেশে তুলে ধরা হয়েছে। গত দুই যুগে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম উন্নয়নের প্রতিটি ধাপের গোপন রহস্য এতে তুলে ধরা হয়েছে।

১৯৮৫ : উইন্ডোজ ১.০

উইন্ডোজের যাত্রা শুরু ১৯৮১ সালে ইন্টারফেস ম্যানেজার নামের এক প্রজেক্ট হিসেবে এবং চূড়ান্তভাবে ১৯৮৫ সালে অবমুক্ত হয় উইন্ডোজ ১.০ হিসেবে, যা অপারেটিং সিস্টেমের জগতে এক মৃদু আলোড়ন সৃষ্টি করে। তবে ইতস্তততভাবে ছড়িয়ে ছিটিয়ে হারিয়ে যায়নি। এটি সবার আগে ডস (DOS) তথা ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেমে রান করত। ডস অপারেটিং সিস্টেমের জন্য খুব অল্প অ্যাপ্লিকেশন ছিল। অ্যাপ্লিকেশন উইন্ডো ওভারল্যাপ করা যেত না অর্থাৎ এগুলো টিল্ড অবস্থায় থাকত।

উইন্ডোজ অ্যাপ্লিকেশনে এখনো এই ওএস-কে বিবেচনায় আনা হয়। শুধু তাই নয়, আমাদের অনেকেরই হয়তো জানা নেই, মাইক্রোসফটের সাম্রাজ্যের ভিত্তিই হলো এই অপারেটিং সিস্টেম।

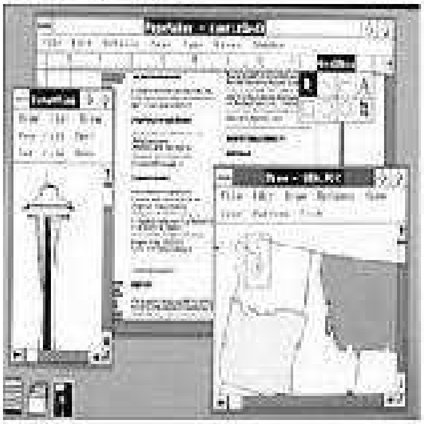
উইন্ডোজ ১.০-এ সম্পৃক্ত করা হয় টেক্সট এডিটর, নোটবুক, মৌলিক ক্যালেন্ডার, দীর্ঘস্থায়ী গ্রাফিক্স পেইন্টিং প্রোগ্রাম পেইন্টসহ বেশ কিছু সহায়ক প্রোগ্রাম। এই অপারেটিং সিস্টেমের জন্য দরকার এমএসডস ভার্সন ২.০, ২৫৬ কি.বা. মেমরি এবং গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টার। এই অপারেটিং সিস্টেম হার্ডডিস্ক বা দুটি ফ্লপি ডিস্ক থেকেও রান করানো যেত।

১৯৮৭ : উইন্ডোজ ২.০

১৯৮৭ সালের শেষের দিকে উইন্ডোজের ভার্সন ২.০ অবমুক্ত হয়। উইন্ডোজ ভার্সন ১.০ অবমুক্ত হওয়ার দুই বছর পর উইন্ডোজের ভার্সন ২.০ অবমুক্ত হয়। এই নতুন ভার্সনে সম্পৃক্ত করা হয় অ্যাপ্লিকেশন উইন্ডোর ওভারল্যাপিং সক্ষমতা। এ সংস্করণে মেমরির ব্যবহার উন্নত করা হয়। উন্নত করা হয় নতুন ডায়নামিক ডাটা এক্সচেঞ্জ (DDE), যা উইন্ডোজ অ্যাপ্লিকেশনকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ডাটা শেয়ার ও আপডেটের সুবিধা দেয়। এক্সেল স্প্রেডশিটে ভিভিআই অনুমোদিত তথ্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেট হয়, যখন অন্য এক্সেল স্প্রেডশিটের ডাটা পরিবর্তন করা হয়।

উইন্ডোজ ২.০-এ সম্পৃক্ত করা হয়েছে এক্সপান্ডেড সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট। ফলে এই সিস্টেমের জন্য দরকার ৫১২ কি.বা. বা তার চেয়ে বেশি মেমরি এবং ডস ভার্সন ৩.০। পরবর্তী ভার্সন উইন্ডোজ ২.১১-এর জন্য দরকার হয় প্রথমবারের মতো হার্ডডিস্কের ব্যবহার।

উইন্ডোজ ভার্সন ২.০-এর জন্য মাইক্রোসফট এক্সেল ও ওয়ার্ডসহ আরো কিছু অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা হয়। এ সময় ম্যাকের জন্য তৈরি করা প্রোগ্রাম এলডাস পেজমেকারকে উইন্ডোজে সম্পৃক্ত করা হয়। উইন্ডোজ ২.০ আরেকটি বিশেষ কারণে স্মরণীয়, কেননা ১৯৮৮ সালের ১৭ মার্চ অ্যাপল কমপিউটার মাইক্রোসফটের বিরুদ্ধে আদালতে অভিযোগ করে যে মাইক্রোসফট কপিরাইট আইন ভঙ্গ করে ম্যাকিনটোশ অপারেটিং সিস্টেমের লুক ও ফিল নকল করে। অবশ্য কয়েক বছর আইনি লড়াই করে মাইক্রোসফট বিজয়ী হয়। মাইক্রোসফট অভিযোগমুক্ত হয়।

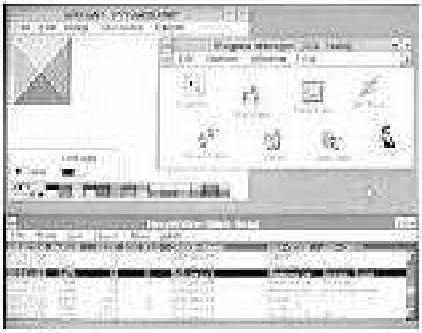


১৯৯০ : উইন্ডোজ ৩.০

১৯৯০ সালে উইন্ডোজ ৩.০ অবমুক্ত হয় এবং এর উত্তরাধিকারী উইন্ডোজ ৩.১ অবমুক্ত হয় ১৯৯২ সালে। এ সময় ডেস্কটপ অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে মাইক্রোসফট যে বিশ্বে নিজের আধিপত্য বিস্তার করতে শুরু করেছে, তার আলামত স্পষ্টত বুঝা যাচ্ছিল। ইন্টারফেসে আসে নতুন আচ্ছাদন। এটি সবার মন জয় করে। যদিও তা আজকের মতো তেমন আকর্ষণীয় ছিল না। সে সময় এই ইন্টারফেস সবার কাছে ছিল গ্রহণীয় এবং পরিপাটি হিসেবে বিবেচিত।

আইকনগুলোকে নতুন করে ডিজাইন করা হয়েছিল যাতে ১৬ কালারের ভিজিএ গ্রাফিক্স স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহার করা যায়। মেমরি হ্যান্ডেলিংকে উন্নত করা হয় এবং সমন্বিত করা হয় এনহ্যান্সড মোড, যা মেমরি অ্যাক্সেসের গতি বাড়ায় এবং ডস প্রোগ্রামকে অনুমোদন করে যাতে স্বতন্ত্র ভার্চুয়াল মেশিনে রান হয়। উইন্ডোজ ৩.০ ভার্সন উইন্ডোজ অ্যাপ্লিকেশনকে র‍্যামের মধ্যে বিদ্যমান মেমরির চেয়ে বেশি মেমরি ব্যবহারের সুযোগ দেয় অস্থায়ীভাবে হার্ডডিস্কে র‍্যাম সোয়াপ করার মাধ্যমে।

এই এনহ্যান্সড মোড বেশ প্রশংসিত হয়। কেননা, এ সময় ডস প্রোগ্রাম মাল্টিটাস্কে সক্ষম হয় এবং প্রথমবারের মতো তাদের নিজেদের রিসাইজেবল উইন্ডোতে সক্ষম হয়, যা আগে ফুলস্ক্রিনে রান করত। উইন্ডোজ ৩.০-এর জন্য দরকার ৬৪০ কি.বা., যাকে বলা হয় নর্মাল মেমরি এবং ২৫৬ কি.বা. হলো এক্সটেন্ডেড মেমরি। উইন্ডোজের ৩.০-এ ভার্সন তৈরি করা হয়েছিল মাল্টিমিডিয়া সাপোর্ট করার জন্য এবং এটি প্রথমবারের মতো সিডি রম সাপোর্ট করে।



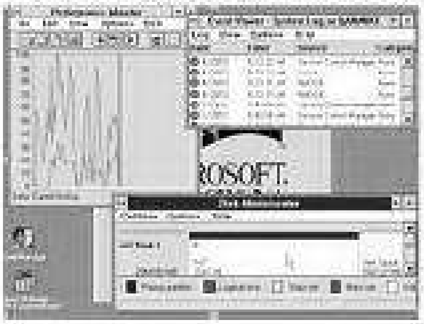
উইন্ডোজ ৩.০-এ সম্পৃক্ত করা হয় কমপিউটারের ইতিহাসে প্রথমবারের মতো Solitair গেম। উইন্ডোজ ৩.১ চালু করে TrueType ফন্ট। এর ফলে স্ক্রিনে টেক্সট পড়া ▸

আরো মসৃণ হয় এবং উন্নতমানের প্রিন্ট পাওয়া যায়। উইন্ডোজ ভার্সন ৩.১১-এ যুক্ত করা হয় নেটওয়ার্ক সাপোর্ট, যেখানে ব্যবহৃত হয় সে সময়ের প্রধান নেটওয়ার্ক স্ট্যান্ডার্ড Netware।

১৯৯৩ : উইন্ডোজ এনটি ৩.১

১৯৯৩ সালের জুলাইতে উইন্ডোজ এনটি ৩.১ অবমুক্ত হয়। এটি সাধারণ ভোক্তাদের প্রতি লক্ষ না রেখে বরং ব্যবসায়কে লক্ষ্য করে ডিজাইন করা হয়, যা ছিল অধিকতর নিরাপদ ও স্ট্যাবল। এতে ১৬ বিট আর্কিটেকচারের পরিবর্তে ৩২ বিট আর্কিটেকচার ব্যবহার করা হয়। ভার্সন ৩.১ প্রথম অবমুক্ত হয় এনটি অপারেটিং সিস্টেমে। উইন্ডোজ ৩.১ এনটির জন্য দরকার ৮০৩৮৬ প্রসেসর, ১২ মে.বা র‌্যাম এবং হার্ডডিস্ক ফ্রি স্পেস ৯০ মে.বা।

এন্টারপ্রাইজকেন্দ্রিক এই অপারেটিং সিস্টেমে পরে আরো তিনটি উন্নত ভার্সন অবমুক্ত হয়। উইন্ডোজ এনটি ৩.৫ অবমুক্ত হয় ১৯৯৪ সালে। ১৯৯৫ সালে উইন্ডোজ এনটি ৩.৫১ এবং ১৯৯৬ সালে উইন্ডোজ এনটি ৪.০ অবমুক্ত হয়।



১৯৯৫ : উইন্ডোজ ৯৫

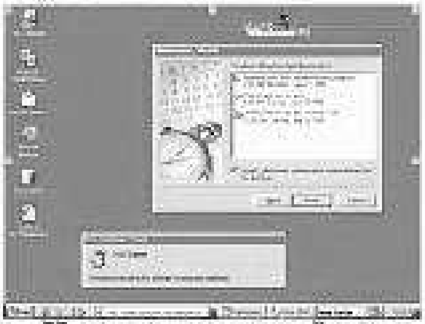
১৯৯৫ সালের আগস্টে উইন্ডোজ ৯৫ অবমুক্ত হয়। সেবারই প্রথম উইন্ডোজের সাথে ডস-কে যুক্ত করা হয়। এটি উইন্ডোজের প্রথম কনজ্যুমার ভার্সন, যা ১৬ বিট আর্কিটেকচার থেকে সরে এসে ৩২ বিট আর্কিটেকচারের দিকে যাত্রা শুরু করে। অন্যভাবে বলা যায়, এটি হলো ৩২ বিট কোড এবং ১৬ বিট কোডের মিশ্রণ। এই অপারেটিং সিস্টেম প্রবর্তন করে অনেকগুলো ইন্টারফেস ইমপ্রুভমেন্ট, যার মধ্যে কয়েকটি এখনো চলু রয়েছে। যেমন- টাস্কবার এবং স্টার্ট মেনু। আগে যেখানে ফাইল নেমের জন্য মাত্র ৮ ক্যারেক্টারের সাপোর্ট ছিল, তা পরিবর্তন করে দীর্ঘ ফাইল নেমের সাপোর্ট সম্পৃক্ত করা হয় এতে। এটি উইন্ডোজের আগের সব ভার্সনের চেয়ে অনেক বেশি স্ট্যাবল এবং প্রথমবারের মতো এতে ইন্টেলের প্ল্যাগ অ্যান্ড প্লে স্ট্যান্ডার্ড ফিচার যুক্ত করা হয়, যা ডিজাইন করা হয়েছে পিসিতে সহজে হার্ডওয়্যার ও পেরিফেরাল যুক্ত করার জন্য। এর উদ্দেশ্য ছিল উইন্ডোজ পিসির সাথে যুক্ত হার্ডওয়্যার ও পেরিফেরালকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে শনাক্ত ও কনফিগার করবে।

উইন্ডোজ ৯৫-এর জন্য কমপক্ষে দরকার ৮০৩৮৬ডিএক্স সিপিইউ, ৪ মে.বা. সিস্টেম র‌্যাম এবং ১২০ মে. বা. হার্ডডিস্ক স্পেস। এই ফিচারের কমপিউটারের গতি যদিও কম হলেও কমপক্ষে প্রয়োজন মেটাতে সক্ষম ছিল। তবে ৮০৪৮৬ ভিত্তিক পিসি এবং ৮ মে.বা. র‌্যামে ভালো পারফরমেন্স পাওয়া যেত।

উইন্ডোজ ৯৫ আরেকটি বিশেষ কারণে উল্লেখযোগ্য। কেননা, উইন্ডোজ ৯৫-এর বিপণনের প্রচারের জন্য প্রচুর অর্থ খরচ করা হয়। আনুমানিক মোট ৩০ কোটি ডলার খরচ করা হয়। এতে সম্পৃক্ত ছিল উইন্ডোজের থিম সং রোলিং স্টোনসের গাওয়া গান 'Start Me Up'-এর কেনা, টরন্টোর সিএন টাওয়ারে ৩০০ ফুটের ব্যানার ঝুলানো হয়, এম্পায়ার স্টেট বিল্ডিংকে মাইক্রোসফটের করপোরেট কালার হলুদ, লাল এবং গ্রিন দিয়ে লাইটেনিং করাসহ কিছু প্রমোশনাল কাজ সম্পৃক্ত ছিল এ সময়।

১৯৯৮ : উইন্ডোজ ৯৮

উইন্ডোজ ৯৮ চালু হয় ১৯৯৮ সালে জুন মাসে। উইন্ডোজ ৩.১ থেকে উইন্ডোজ ৯৫-এ যে ব্যাপক পরিবর্তন হয়, তেমন ব্যাপক পরিবর্তন হয়নি উইন্ডোজ ৯৮-এ। এটিকে উইন্ডোজের ইনক্রিমেন্টাল পরিবর্তন বলা যায়, যদিও এখানে কিছু উল্লেখযোগ্য সংযোজন ছিল।



উইন্ডোজ ৯৮-এর সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য দিক ছিল ইন্টারনেটের সাপোর্ট। প্রথমবারের মতো উইন্ডোজে সম্পৃক্ত করা হয় Winsock স্পেসিফিকেশন, যা উইন্ডোজের জন্য TCP/IP সাপোর্ট করে। অ্যাড-অনস হিসেবে ইনস্টল না করে এই ফিচার সরাসরি উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে তৈরি করা হয়। উইন্ডোজ ৯৮-এ প্রথমবারের মতো অপারেটিং সিস্টেমের অংশ হিসেবে সম্পৃক্ত করা হয় ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার। আর এ কারণে ইউএস জাস্টিস ডিপার্টমেন্ট অ্যান্টিট্রাস্ট আইন লঙ্ঘনের জন্য মাইক্রোসফটকে ফৌজদারিতে সোপর্দ করা হয়।

উইন্ডোজ ৯৮-এ উইন্ডোজ ৯৫-এর তুলনায় ভালো ইউএসবি সাপোর্ট অফার করা হয়। এতে যুক্ত করা হয় অ্যাকটিভ ডেস্কটপ নামের এক ফিচার, যা ডেস্কটপে ডেলিভার করতে পারে লাইভ ইন্টারনেট কনটেন্ট। উইন্ডোজ ৯৮-এর জন্য দরকার ৬৬ মে.হা. ৪৮৬ডিএক্স২ প্রসেসর ও ১৬ মে.বা. র‌্যাম। তবে ২৪ মে.বা. রিকমান্ড করা হয় এবং হার্ডডিস্ক স্পেস ৫০০ মে.বা.।

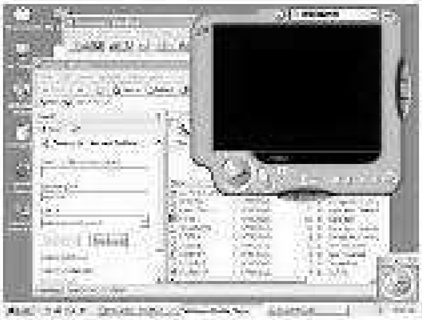
২০০০ : উইন্ডোজ ২০০০

উইন্ডোজ ২০০০ হলো উইন্ডোজ এনটি ৪.০-এর উত্তরসূরি, যা চালু হয় ২০০০ সালের ফেব্রুয়ারিতে। এটি মূলত হোম ইউজারদের উদ্দেশে তৈরি করা হয়নি। এর মাল্টিপল সার্ভার ভার্সনসহ কয়েকটি সংযোজন রয়েছে। উইন্ডোজ ৯৮-এর অনেক ফিচারই আনা হয় এনটি লাইনে। এতে সম্পৃক্ত করা হয় ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার এবং প্লাগ অ্যান্ড প্লে। এই ভার্সনে প্রবর্তন করা হয় উইন্ডোজ ফাইল প্রোটেকশন, যা গুরুত্বপূর্ণ সিস্টেম ফাইলকে রক্ষা করে। এর সাথে আরো চালু করা হয় এনক্রিপটিং ফাইল সিস্টেম, যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফাইল এনক্রিপ্ট করার মাধ্যমে নিরাপত্তার ব্যবস্থাকে উন্নত করে। এর অ্যাকটিভ ডিরেক্টর হলো এন্টারপ্রাইজ টেকনোলজি, যা ব্যবহার হয় নেটওয়ার্ক ও ডোমেইন সার্ভিস দেয়ার জন্য।

উইন্ডোজ ২০০০-এর জন্য সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট নির্ভর করে সার্ভার বা ডেস্কটপ ভার্সনের ওপর। উইন্ডোজ ২০০০ প্রফেশনাল ভার্সনের জন্য দরকার ন্যূনতম ১৩৩ মে.হা. পেন্টিয়াম মাইক্রোপ্রসেসর, ন্যূনতম ৩২ মে.বা. র‌্যাম (রিকোয়ারমেন্ট ৬৪ মে.বা.), ২ গি.বা. হার্ডডিস্ক এবং ৬৫০ মে.বা. ফ্রি স্পেস।

২০০০ : উইন্ডোজ মি

উইন্ডোজ মি উইন্ডোজ মিলেনিয়াম এডিশন হিসেবে পরিচিত। এটি চালু হয় ২০০০ সালের সেপ্টেম্বরে। ইনস্টলেশনের ঝামেলার কারণে খুব তাড়াতাড়ি উইন্ডোজের এই অপারেটিং সিস্টেম সমালোচিত হয়। এই ভার্সন আরো সমালোচিত হয় বাগ এবং সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যারের ইনকম্প্যাটিবিলিটির কারণে। এটি উইন্ডোজ মুভি মেকারকে উপস্থাপন করে। উইন্ডোজ মি হলো



সর্বশেষ সংস্করণ, যেখানে ডস আর্কিটেকচার সম্পৃক্ত। এই সংস্করণের স্থায়িত্ব এক বছরের কম। উইন্ডোজ মি'র জন্য দরকার ১৫০ মে. হা. পেন্টিয়াম প্রসেসর বা সমতুল্য (অনুমোদন করা হয় ৩০০ মে.হা.), ৩২ মে. বা. র‍্যাম (অনুমোদন করা হয় ৬৪ মে. বা.) ও ৩২০ মে. বা. হার্ডডিস্কের ফ্রি স্পেস (২ গি.বা. অনুমোদন করা হয়)।

২০০১ : উইন্ডোজ এক্সপি

২০০১ সালের আগস্ট মাসে উইন্ডোজ এক্সপি অবমুক্ত করা হয়। কিছু বিষয় বিবেচনায় এটি উইন্ডোজের জন্য একটি ব্রেক থ্রু হিসেবে পরিচিত। এটি উইন্ডোজের প্রথম সংস্করণ যেখানে ডস ব্যবহার হয়নি। উইন্ডোজ এক্সপিতে প্রথম অফার করা হয় ৬৪ বিট এবং ৩২ বিট এডিশন।

উইন্ডোজের আগের যেকোনো ভার্সনের চেয়ে এক্সপি অধিকতর স্ট্যাবল। এর ইন্টারফেসকে নতুনভাবে নির্মাণ করা হয়। ফলে তা হয় অধিকতর উজ্জ্বল, অধিকতর রঙিন এবং অধিকতর সমসাময়িক লুক সম্বলিত। আইকন লেবেলে যুক্ত করা হয় ড্রপ শ্যাডো। উইন্ডোজে অধিকতর রাউন্ডেড লুক এবং ভিজ্যুয়াল ইফেক্ট যেমন– ফেডিং এবং স্লাইডিং মেনু যুক্ত করা হয়।

উইন্ডোজ এক্সপিতে ব্যাকগ্রাউন্ড থিম এবং রিমোট ডেস্কটপসহ বেশ কিছু নতুন ফিচার যুক্ত করা হয়। রিমোট ডেস্কটপের মাধ্যমে পিসিকে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে প্রত্যন্ত অঞ্চল থেকে ইন্টারনেট বা নেটওয়ার্কের মাধ্যমে।

উইন্ডোজ এক্সপিকে মাল্টিপল ভার্সন সহযোগে বাজারজাত করা হয়। এগুলোর মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য হলো উইন্ডোজ এক্সপি হোম এডিশন এবং উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল ভার্সন। উইন্ডোজ এক্সপি এখন পর্যন্ত উইন্ডোজের সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হওয়া ভার্সন এবং এটি এখনো ডাউনগ্রেড অপশনে নতুন পিসিতে পাওয়া যাবে, যা উইন্ডোজ ৭ প্রফেশনাল আল্টিমেট এডিশনে রান করবে।

উইন্ডোজ এক্সপির জন্য দরকার পেন্টিয়াম ২৩৩ মে.হা. প্রসেসর বা সমতুল্য (৩০০ মে.হা.), ন্যূনতম ৬৪ মে.বা. র‍্যাম (১২৮ মে.) এবং ন্যূনতম ১.৫ গি.বা. হার্ডডিস্কের খালি স্পেস)।

২০০৬ : উইন্ডোজ ভিস্তা

২০০৬ সালের শেষের দিকে উইন্ডোজ ভিস্তা চালু হয়। সম্ভবত এটি উইন্ডোজের সবচেয়ে সমালোচিত ও অপছন্দের ভার্সন। উইন্ডোজ এক্সপি অবমুক্ত হওয়ার পাঁচ বছর পর উইন্ডোজ ভিস্তা চালু হয়। ভিস্তা চালু হওয়ার পর থেকে ব্যাপকভাবে মুখোমুখি হয় হার্ডওয়্যার ইনকম্প্যাটিবিলিটি সমস্যার কারণে। শুধু তাই নয়, ভিস্তা পুরনো হার্ডওয়্যারে রান করে না।

ভিস্তার ইন্টারফেস এক্সপির ইন্টারফেস থেকে বেশ ভিন্ন। সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য হলো ভিস্তায় উইন্ডোজ অ্যারো (Windows Aero) নামের এক নতুন ফিচার যুক্ত করা হয়েছে। এটি ভিজ্যুয়াল এনহ্যান্সমেন্টের একটি সেট, যেখানে সম্পৃক্ত রয়েছে ট্রান্সপারেন্ট উইন্ডো ও এনিমেশন। এখানে আরো বিভিন্ন ধরনের নতুন ফিচার রয়েছে: উইন্ডোজ সাইডবার, ডেস্কটপ গ্যাজেট, উইন্ডোজ ফটোগ্যালারি এবং উন্নত সার্চ। অনেক ব্যবহারকারীই ভিস্তার রিসোর্স হাংরি ইন্টারফেসকে প্রচণ্ডভাবে অপছন্দ করেন।

উইন্ডোজ ভিস্তা ৬টি ভিন্ন ভার্সনে পাওয়া যায়। ভিস্তার জন্য দরকার ন্যূনতম ১ গি.হা. প্রসেসর (৩২ বিট বা ৬৪ বিট), ১ গি.বা. সিস্টেম মেমরি, ১৫ গি.বা. হার্ডডিস্ক ফ্রি স্পেস এবং একটি গ্রাফিক্স কার্ড যা উইন্ডোজ অ্যারো সাপোর্ট করে।

২০০৯ : উইন্ডোজ ৭

উইন্ডোজ ডেস্কটপ অপারেটিং সিস্টেমের বর্তমান ভার্সন উইন্ডোজ ৭ অবমুক্ত হয় ২০০৯ সালের অক্টোবরে। অনেকেই মনে করেন, এই অপারেটিং সিস্টেমটি সেই অপারেটিং সিস্টেম, যা উইন্ডোজ ভিস্তার ক্ষেত্রে হওয়া উচিত ছিল। এটি আরো ইন্টারফেস এবং ভিস্তার অন্যান্য এনহ্যান্সমেন্টকে যথাস্থানে রাখে।

উইন্ডোজ ৭ ভিস্তার চেয়ে অনেক বেশি স্থিতিশীল এবং অধিক থেকে অধিকতর ব্যবহারকারী ভিস্তা থেকে উইন্ডোজ ৭-এ আপগ্রেড করছেন। এক্ষেত্রে ব্যবহারকারীরা এক্সপি থেকে উইন্ডোজ ভিস্তায় আপগ্রেড করার ফলে যে ধরনের সমস্যার মুখোমুখি হন, এক্ষেত্রে ভিস্তা থেকে উইন্ডোজ ৭-এ আপগ্রেড করার ফলে ব্যবহারকারীরা হার্ডওয়্যার সংশ্লিষ্ট তেমন কোনো সমস্যার মুখোমুখি হচ্ছেন না।

উইন্ডোজ ৭-এ সামান্য কিছু নতুন ফিচার সূচনা করে। উল্লেখযোগ্য হলো এনহ্যান্সড টাস্কবার, সামান্য রিডিজাইন করা স্টার্ট মেনু, আকর্ষণীয় তিনটি শর্টকাট যা Aero Peek, Aero Snap এবং Aero Shake হিসেবে পরিচিত। উইন্ডোজ ভিস্তা থেকে নেয়া কিছু ফিচার হলো যেমন– উইন্ডোজ ফটো গ্যালারি এবং উইন্ডোজ মেইল। উইন্ডোজ ৭-এর রয়েছে মাল্টিপল ভার্সন যেমন– উইন্ডোজ ৭ হোম প্রিমিয়াম, উইন্ডোজ ৭ প্রফেশনাল এবং উইন্ডোজ ৭ ইউটিলিটি। এই ভার্সনের জন্য দরকার ১ গি.হা. প্রসেসর (৩২ বা ৬৪ বিট), ১ গি.বা. সিস্টেম মেমরি, ১৬ গি.বা. ফ্রি হার্ডডিস্ক স্পেস (২০ গি.বা. দরকার ৬৪ বিট ভার্সনের জন্য) এবং একটি গ্রাফিক্স কার্ড, যা উইন্ডোজ অ্যারো সাপোর্ট করতে সক্ষম।

শেষ কথা

মাইক্রোসফটসহ অন্য কেউই জানে না, আগামী ২৫ বছরে উইন্ডোজের সেপ কেমন হবে। কেননা ভবিষ্যৎ টেকনোলজি কেমন হবে, তা আগে থেকে ধারণা করা এখন এক দুঃসাধ্য কাজ। তবে উইন্ডোজের বর্তমান অবস্থান থেকে আগামী ২৫ বছরে যে ব্যাপক পরিবর্তন ঘটবে তা একবাক্যে বলা যায়। শুধু তাই নয়, সময় ও যুগের চাহিদা মেটাতে গত ২৫ বছরে উইন্ডোজের যে ব্যাপক পরিবর্তন তথা উন্নতি সাধিত হয়েছে, তার চেয়ে অনেক বেশি পরিবর্তন ও উন্নতি সাধিত হবে আগামী ২৫ বছরে। কেননা গত দুই দশকে টেকনোলজির ক্ষেত্রে সব পরিবর্তন বিশেষ করে পার্সোনাল কমপিউটার বা ডেস্কটপ বা ল্যাপটপের যে পরিবর্তন ঘটেছে, তা মূলত সাধারণ জনগণের কমপিউটিং ডিভাইসে ঘটেছে। এ প্রবণতা যে আগামী ২৫ বছরে একই থাকবে তা জোর দিয়ে বলা কঠিন। কেননা সম্প্রতি স্মার্টফোন বা ট্যাবলেট পিসির জনপ্রিয়তা যে হারে বাড়ছে, তাতে গত ২৫ বছরের কমপিউটিং ডিভাইসের ওপর এক বিরাট চ্যালেঞ্জ হিসেবে দেখা দিয়েছে।

এছাড়া উইন্ডোজের বর্তমান আধিপত্য আগামী ২৫ বছর অব্যাহত রাখা নির্ভর করছে কমপিউটিংয়ে ক্লাউডভিত্তিক সফটওয়্যার ও সার্ভিসের সম্প্রসারণের সাথে সঙ্গতি রেখে উইন্ডোজ কিভাবে এগিয়ে যাবে তার ওপর।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

ডেবিট কার্ডে দেশী ব্যাংকগুলোর সম্ভাবনা

প্রকৌশলী সালাহ্উদ্দীন আহমেদ

বর্তমান যুগ তথ্যপ্রযুক্তির যুগ। তথ্যপ্রযুক্তির সেবা নিয়ে যেসব খাত উন্নতির চরম শিখরে পৌঁছেছে ব্যাংকখাত এর মধ্যে অন্যতম। তথ্যপ্রযুক্তির কল্যাণেই আমাদের দেশীয় ব্যাংকগুলো এখন অনলাইন ব্যাংকিং সেবা দিতে শুরু করেছে। ব্যাংকগুলোর এই অনলাইন সেবা দেয়ার পর্যায় একদিনে আসেনি। দীর্ঘদিন কমপিউটারাইজড সেবা দেয়ার পর গত এক দশক আগে শুরু হয়েছে অনলাইন ব্যাংকিং সেবা।

অনলাইন সেবা দেয়ার মাধ্যমে ব্যাংকগুলো যে সুবিধাগুলো পাচ্ছে সেগুলো হলো- ০১. দ্রুততম সময়ে সেবা দেয়া সম্ভব হচ্ছে, ০২. যেকোনো শাখা থেকে আর্থিক লেনদেনের সুবিধা, ০৩. কেন্দ্রীয়ভাবে হিসাব সংরক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে, ০৪. দ্রুততম সময়ে তথ্য খুঁজে পাওয়া সম্ভব হচ্ছে এবং ০৫. দ্রুত পাওয়া তথ্যের ভিত্তিতে দ্রুত সিদ্ধান্ত নেওয়া সম্ভব হচ্ছে ইত্যাদি।

অন্যদিকে গ্রাহকেরা যে সুবিধাগুলো পাচ্ছে সেগুলো হলো- ০১. কাছাকাছি যেকোনো শাখা থেকেই সেবা নিতে পারছে, ০২. দ্রুততম সময়ে হিসাবের যাবতীয় তথ্য খুঁজে পাচ্ছে, ০৩. যেকোনো স্থান থেকে (ATM-এর মাধ্যমে) ক্যাশ উত্তোলন কিংবা ক্যাশ জমা দিতে পারছে (Kiosk-এর মাধ্যমে) এবং ০৪. আইডি'র মাধ্যমে একাধিক হিসাবের তথ্য একই সাথে জানতে পারছে ইত্যাদি।

ঠিক একইভাবে ডেবিট কার্ড অপারেশন ও মেইনটেন্যান্সের জন্য অনলাইন ব্যাংকিং বেশ গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। কেন্দ্রীয় ডাটাবেজসম্পন্ন ব্যাংকিং অপারেশনের মাধ্যমে ডেবিট কার্ড নিয়ন্ত্রণ করা বেশ সহজ হয়। ডেবিট কার্ড ইস্যুরেন্সের জন্য যেসব প্রস্তুতি সাধারণত প্রয়োজন হয় সেগুলো হলো- ০১. একটি কেন্দ্রীয় ডাটাবেজ প্রয়োজন হয়, ০২. কার্ড ইস্যুরেন্সের জন্য সফটওয়্যার প্রয়োজন হয়, ০৩. কার্ড প্রস্তুত করার জন্য একটি কার্ড এ্যাম্বোসার প্রয়োজন হয়, ০৪. গেটওয়ে ও তথ্য নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি সুইচ প্রয়োজন হয় এবং ০৫. সুইচ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য একজন অ্যাডমিনিস্ট্রেটরের প্রয়োজন হয়। সর্বোপরি প্রয়োজন হয় কিছু প্রশিক্ষিত বা দক্ষ জনবল।

আমাদের দেশের ব্যাংকগুলোর জন্য কার্ড ব্যবসায় নতুন। মোটামুটি আশির দশকের পরপর এই ব্যবসায় আমাদের ব্যাংক খাতে শুরু হয়। যে বিষয়গুলো মাথায় রেখে ব্যাংকগুলো কার্ড ব্যবসায় হাতে নেয়, সেগুলো হলো- ০১. দৈনন্দিন জীবনে ব্যয় নির্বাহের ক্ষেত্রে গ্রাহকদের সহযোগিতা করা, ০২. কোলাটেরালবিহীন লোনের একটি ধারা তৈরি করা, ০৩. তাৎক্ষণিক প্রয়োজনে কিছু আর্থিক ব্যবস্থা করা এবং ০৪. ক্যাশ ছাড়া কেনাকাটা করার ব্যবস্থা করা ইত্যাদি।

যেসব কারণে একটি ডেবিট কার্ড গ্রাহককে আকর্ষণ করে সেগুলো হলো- ০১. যেকোনো সময়ে ক্যাশ টাকার প্রয়োজন মেটানো সম্ভব, ০২. কেনাকাটার জন্য ডেবিট কার্ড ব্যবহার করা যায়, ০৩. সাথে ইলেকট্রনিক মানি বহনের ঝুঁকি কম এবং ০৪. বর্তমানে আমাদের দেশের প্রায় সব শহর ও উপশহরগুলোতে এটিএম মেশিন দেখা যায়। তাছাড়া বড় বড় বিপণিবিতানে রয়েছে পিওএস মেশিন, যার মাধ্যমে অবাধে পেমেন্ট করা যায়।

তারপরও বলব, এ দেশে ডেবিট কার্ডের বিস্তার ততটা ঘটেনি। কারণ, ডেবিট কার্ডের মাধ্যমে প্রকৃতপক্ষে নিজের টাকাই খরচ করতে হয়। আর অন্যদিকে ক্রেডিট কার্ডের মাধ্যমে ঋণের টাকা খরচ করা যায় ও একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে পেমেন্ট করে দিলে বাড়তি সুদ দেয়ার প্রয়োজন হয় না। সুতরাং ঋণের টাকা খরচ করেও সুদবিহীন পেমেন্টের সুবিধা থাকায় ক্রেডিটকার্ড এ দেশের মানুষের কাছে বেশ জনপ্রিয় হয়েছে। কিন্তু সার্বিকভাবে বিবেচনা করলে দেখা যাবে ক্রেডিট কার্ড প্রকৃতপক্ষে আমাদের খরচের হাতকে বাড়িয়ে দেয়। নিজের সঙ্গতি না থাকা সত্ত্বেও খরচের একটি সুযোগ ক্রেডিটকার্ড তৈরি করে দেয়, যা আমাদের সার্বিক জীবনযাপনের খরচ নির্বাহের ক্ষেত্রে অসুবিধাজনক। এই কারণে অনেক সাশ্রয়ী বা মিতব্যয়ী লোক সারাজীবনই ক্রেডিট কার্ড এড়িয়ে চলেন। যাই হোক আমাদের আলোচনার বিষয় ডেবিট কার্ড। সুতরাং ডেবিট কার্ডের নানা বিষয় নিয়ে আমরা ব্যবচ্ছেদ করব।

আমাদের দেশের লোকজনের মধ্যে সচেতনতার অভাব প্রবল। তাই ডেবিট কার্ডে কাজ করতে গিয়ে ব্যাংকারেরা হিমশিম খায়। তার কিছু কারণ হলো- ০১. কার্ড ও পিনের (৪ ডিজিটের একটি গোপন নম্বর) সিকিউরিটি সম্পর্কে গ্রাহকেরা একেবারে আনাড়ি। অনেক সময় গ্রাহকের অসাবধানতা বা খামখেয়ালিপনার কারণে একজনের অ্যাকাউন্ট থেকে অন্যজন অসাধু উপায়ে টাকা তোলার সুযোগ পায়; ০২. অনেক গ্রাহক গোপন নম্বরটি (পিন নম্বর) নিজের ডায়রি, মোবাইল ফোন ইত্যাদি স্থানে সংরক্ষণ করে থাকে। ফলে সহজেই তা অন্য যেকোনো কারো নজরে চলে আসে ও পরে দেখা যায়, এই নির্দিষ্ট অ্যাকাউন্টের টাকা অন্য কোনো তৃতীয় ব্যক্তি তুলে নিয়ে যাচ্ছে; ০৩. গ্রাহকদের বলা আছে, প্রয়োজনে তারা এটিএম বুথের ভিডিও ফুটেজ দেখাতে পারেন। ফলে তারা খুব দ্রুত সর্বপ্রথমেই ব্যাংকের কাছে ভিডিও ফুটেজ চেয়ে বসেন। এতে ব্যাংকের কাছে একই সাথে অনেক ভিডিও ফুটেজের জন্য আবেদন চলে আসে যা ম্যানেজ করতে ব্যাংকারদের হিমশিম খেতে হয় এবং ০৪. তাছাড়া এটিএম অপারেশনের বিষয়গুলো বিস্তারিত না জানার কারণে গ্রাহকেরা প্রায়ই ঝামেলায় পড়ে ও সাহায্যের জন্য ব্যাংকের হেল্প ডেস্কে ফোন দিতে থাকে।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে এটিএম সার্ভিস হলো ডেবিট কার্ড অপারেশনের মূল চালিকাশক্তি, সেটাকে ঠিক রাখার জন্য ব্যাংকের একটি হেল্প ডেস্ক থাকা প্রয়োজন, যার মাধ্যমে ডেবিট কার্ড গ্রাহকরা ২৪/৭ সেবা পেয়ে থাকে। এই হেল্প ডেস্ক সাধারণত কলসেন্টারে কাজ করা প্রশিক্ষিত ছেলেমেয়েরা কাজ করে থাকে। হেল্প ডেস্ক সামলানোর জন্য একজন কর্মীকে যেসব কাজ করতে হয় তা হলো- ০১. অবশ্যই যে গ্রাহক ফোন কল করেন তার সমস্যাগুলো ধৈর্যসহকারে শুনতে হয় ও তা ভালোভাবে বোঝার চেষ্টা করতে হয়; ০২. সমস্যাটি একটি রেজিস্ট্রারে লিপিবদ্ধ করতে হয়; ০৩. গ্রাহক যেন তাৎক্ষণিকভাবে এটিএম থেকে কার্ডের মাধ্যমে টাকা পেতে পারে সে জন্য তাকে সাহায্য করতে হবে অর্থাৎ তার কর্তব্যকাজের জন্য উপায় বাতলে দিতে হবে এবং ০৪. আর যদি সমস্যাটি তাৎক্ষণিক সমাধান না করা যায়, তাহলে তার যোগাযোগের নম্বরটি টুকে রেখে যত দ্রুত সম্ভব সমস্যাটির সম্ভাব্য সমাধান তাকে ফোন কল করে পরে জানিয়ে দিতে হবে।

এজন্য একজন হেল্প ডেস্ক সাহায্যকারীর অবশ্যই কতগুলো গুণ থাকতে হবে- ০১. খুব খেয়াল করে গ্রাহকের সমস্যা শোনা, ০২. কোথাও না বুঝলে বারবার জিজ্ঞেস করে সমস্যা সম্পর্কে পরিষ্কারভাবে বুঝে নেয়া, ০৩. গ্রাহক অনেক সময় অনেক অপ্রয়োজনীয় কথা বললেও ►

কোনো ধরনের বিরক্তি বা বাজে প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত না করা, ০৪. গ্রাহকের সমস্যা শুনে তার সমস্যা সমাধানের জন্য সর্বাত্মক চেষ্টা করা এবং ০৫. কথা বলার পর গ্রাহক যাতে সার্ভিস বা সেবা পেলেও অখুশি না হয়, সেদিকে খেয়াল রাখা ইত্যাদি।

আমাদের দেশের ব্যাংকগুলোতে মানবসম্পদ উন্নয়ন বা প্রশিক্ষণের জন্য ব্যয় খুবই সীমিত। ফলে প্রশিক্ষিত মানবসম্পদের অভাব সর্বদাই একটা সমস্যা হিসেবে থাকে ব্যাংকগুলোতে। তবে ডেবিট কার্ড বা ক্রেডিটকার্ড অপারেশনের জন্য একটি সুদক্ষ হেল্প ডেস্ক টিম থাকা দরকার, যার মাধ্যমে গ্রাহকদের ২৪/৭ সেবা নিশ্চিত করা দরকার। নতুবা গ্রাহক ধরে রাখা সম্ভব নয়। কারণ, ব্যাংকিং ইন্ডাস্ট্রি খুবই প্রতিযোগিতাময় একটি খাত। প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার জন্য অবশ্যই প্রত্যেক কার্ড ব্যবসায়ে নিয়োজিত ব্যাংকের ভালো সাপোর্ট টিম থাকতে হবে।

বর্তমানে বিভিন্ন পত্রিকায় দেখা যায় ডেবিট কার্ড জালিয়াতির মাধ্যমে বিভিন্ন হিসাব থেকে টাকা তুলে নেয়া হচ্ছে। এর পেছনে যেসব কারণ থাকতে পারে সেগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো- ০১. একশ্রেণীর অসাধু চক্রের মাধ্যমে নকল কার্ড তৈরি। ০২. গ্রাহকের কার্ড ও পিন চুরি করে ব্যবহার করা। ০৩. অথবা ব্যাংক থেকেই ভুল গ্রাহকের কাছে কার্ড ডেলিভারি হওয়া ইত্যাদি।

তবে অনেক গবেষণা করে ও বাস্তব ঘটনায় দেখা গেছে এই বিষয়টি প্রায় সম্পূর্ণই জালিয়াতি চক্রের কারবার। ব্যাংকের কোনো কর্মকর্তা বা কর্মচারীর এর সাথে কোনো সংযোগ বা যোগাযোগ নেই। কারণ, সততাই ব্যাংকের সবচেয়ে বড় পুঁজি। ব্যাংক যদি অসৎ উপায়ে গ্রাহকের অর্থ হাতাতে পারত, তাহলে কেউই ব্যাংকে টাকা রাখতে পারত না। কিন্তু এখন পর্যন্ত দেখা গেছে ব্যাংকই সাধারণ মানুষের কাছে অর্থ সংরক্ষণের সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য প্রতিষ্ঠান। সুতরাং ব্যাংকের প্রতি আস্থা হারাবার কোনো সুযোগ নেই। আমরা বিশ্বাস করি, মানুষ ব্যাংকে টাকা রাখে সম্পূর্ণ বিশ্বাসের ভিত্তিতে এবং যুগ যুগ ধরে ব্যাংক এই বিশ্বাস রক্ষা করে চলেছে বিশ্বজুড়ে। এ দেশেও কখনই এর ব্যতিক্রম ঘটবে না এটাই স্বাভাবিক।

আমাদের দেশে প্রচলিত ডেবিট কার্ডগুলোর মধ্যে মোটামুটি দুটি ভাগ দেখা যায়। একটি নিজস্ব ডেবিট কার্ড আর অন্যটি ব্র্যান্ডেড কার্ড (যেমন- মাস্টার কার্ড, ভিসা কার্ড ইত্যাদি)। এখন পর্যন্ত এ দেশে প্রচলিত ব্যাংকের নিজস্ব কার্ডের মধ্যে এটিএম কার্ডই প্রধান। এটিএম কার্ডটি মূলত এটিএম মেশিনে ব্যবহারের জন্যই ইস্যু করা হয়। আর যেটি সম্পূর্ণ ডেবিট কার্ড সেটি এটিএম এবং পিওএস- এই দুটিতে সমানভাবে ব্যবহার করা যায়। পিওএসে ব্যবহার করার সুবিধা থাকার কারণে তাই মাস্টার কার্ড ও ভিসা কার্ড ডেবিট কার্ড হিসেবে আমাদের ব্যাংকগুলো ব্যাপকভাবে ইস্যু করছে। এই কার্ডগুলো ব্যবহারের জন্য সাধারণত গ্রাহককে একটু বেশি Issuing charge ও বার্ষিক সার্ভিস চার্জ দিতে হয়। তবে এর সবই সুন্দরভাবে পিওএসে ব্যবহার করা যায়।

আমরা আশা করি, অদূর ভবিষ্যতে ডেবিট কার্ড এ দেশে আরো জনপ্রিয় হয়ে উঠবে। মানুষ এখন আর পকেটে কাগজে টাকা রাখতে পছন্দ করে না। পছন্দ করে প্লাস্টিক মানি রাখতে অর্থাৎ কার্ড রাখতে। এখন এ দেশে এমনও ব্যাংক আছে যাদের হাজারের ওপর এটিএম আছে এবং যার গ্রাহকের বড় অংশই হলো ডেবিট কার্ড গ্রাহক। এই সংখ্যা দিন দিন আরো বাড়ছে। এটিএম নেটওয়ার্ক বাড়ানোর জন্য এখন ব্যাংকগুলো মরিয়া। আমরা আশা করি, এই নেটওয়ার্ক আমাদের সার্বিক ব্যাংকিং কাঠামোকে আরো মজবুত করবে। এ দেশের মানুষ ঘরের দোরেই পাবে ব্যাংকিং সেবা। দিনে দিনে আরো আসছে এসএমএস ব্যাংকিং, ইন্টারনেট ব্যাংকিং, ফোন ব্যাংকিংসহ আধুনিক ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং সেবা, যা এ দেশের ব্যাংকিং সেবার মানকে দিনে দিনে করছে আরো উন্নত। দিনে দিনে আরো উন্নত ও সাবলীল হোক এ দেশের ব্যাংকিং সেবার মান-এ আশা আজকে সবার।

সাইবারক্রাইম ও হ্যাকিং

ভাস্কর ভট্টাচার্য

সাইবারক্রাইম ও হ্যাকিং ২০১১-এর সবচেয়ে আলোচিত বিষয়। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে ২০১১ সালে আলোচনার শীর্ষে উঠে এসেছে সাইবারক্রাইম এবং হ্যাকিং। তথ্য চুরি, গোপন তথ্য ফাঁস, ই-মেইলের পাসওয়ার্ড হ্যাক করা, সার্ভার কিংবা ওয়েবসাইটকে পুরোপুরি গায়েব করে দেয়ার ঘটনা ঘটেছে বছরের শুরু থেকে ব্যাপকভাবে। ই-পর্নোগ্রাফি, যৌন হয়রানির ব্যাপকতা বলার অপেক্ষা রাখে না। উপরোল্লিখিত ঘটনাগুলো বাদ যায়নি জাতিসংঘ, কর্পোরেট, সরকারি প্রতিষ্ঠানসহ অনেক ক্ষেত্রেই।

সাইবার আর্ক সার্ভে

সম্প্রতি সাইবার আর্ক পরিচালিত সার্ভের মাধ্যমে জানা যায়, কর্পোরেট ওয়ার্ল্ড সাইবার অপরাধ নিয়ে শঙ্কিত। প্রায় ১৪শ উচ্চপদস্থ কর্মকর্তার ওপরে চালানো এই জরিপে দেখা যায়, কর্পোরেটের জন্য একটি বড় হুমকি হচ্ছে সাইবার অপরাধীরা। প্রায় ৫৭ শতাংশ মানুষ মনে করে আগামী ১ থেকে ৩ বছরের মধ্যে সাইবার অপরাধ যেকোনো কোম্পানির জন্য একটি বাহ্যিক হুমকি। যেকোনো অভ্যন্তরীণ সমস্যার চেয়ে সাইবার অপরাধ একটি বড় বাহ্যিক সমস্যা। জরিপে দেখা যায়, অনেক বেশি নিরাপত্তা ঝুঁকিতে আছে বিভিন্ন কোম্পানি। নিরাপদ আইডি ও পাসওয়ার্ড হ্যাক হওয়া, হ্যাকিংয়ের মাধ্যমে তথ্য চুরি হওয়া কিংবা পুরো সার্ভার আপন করে নেয়ার মতো ঘটনা ঘটতে পারে। অভ্যন্তরীণ ঝুঁকি তো সবসময়ই রয়েছে। ২০ শতাংশ এক্সিকিউটিভ মনে করেন, তাদের প্রতিষ্ঠানে সাইবার অপরাধ ঘটেছে অভ্যন্তরীণ ব্যক্তিদের মাধ্যমে। ১৮ শতাংশ মনে করে, তাদের প্রতিষ্ঠানের তথ্য অভ্যন্তরীণ ব্যক্তিদের মাধ্যমে অন্যরা চুরি করেছে। স্নুপিং বা অতি আগ্রহের কারণে কর্পোরেট সেক্টরে অনেক ক্ষেত্রে সাইবার অপরাধ ঘটছে। উত্তর আমেরিকাতে ২৮ শতাংশ এবং ইউরোপে ৪৪ শতাংশ উচ্চপদস্থ কর্মকর্তা বলেন, এমন কিছু তথ্য তারা ব্যবহার করেন যা তাদের কাজের সাথে সম্পৃক্ত নয়, অথচ এ কোম্পানির জন্য যা অত্যন্ত গোপনীয় ও গুরুত্বপূর্ণ। এসব গোপন তথ্য প্রকাশিত হলে কোম্পানির ক্ষতি হতে পারে। উত্তর আমেরিকাতে ২০ শতাংশ ও অন্যান্য অঞ্চলে ৩১ শতাংশ কর্পোরেট এক্সিকিউটিভ জানান, তারা গোপন অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে কোম্পানির গোপন তথ্য ব্যবহার করেন। এ জরিপের মাধ্যমে জানা যায়, ৪৮ শতাংশ স্টাফ স্নুপিংয়ের সাথে জড়িত, ৭ শতাংশ এইচআর সংক্রান্ত স্টাফ ১০ শতাংশ ম্যানেজারের মাধ্যমে স্নুপিং হয়ে থাকেন। এ জরিপের মধ্য দিয়ে কর্পোরেট ওয়ার্ল্ডের সামনে সাইবার অপরাধ যে একটি বড় মাথাব্যথার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে তা উঠে এসেছে। সাইবার আর্ক এ জরিপটি পরিচালনা করে উত্তর আমেরিকা, ইউরোপ, মধ্যপ্রাচ্যসহ পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের প্রায় ১৪শ'র বেশি স্টাফ ও উচ্চপদস্থ কর্মকর্তাকে নিয়ে। এ পুরো জরিপটি দেখার জন্য ভিজিট করুন : http://news.cnet.com/8301-1009_3-20054283-83.html

ফেসবুক আর থাকবে না

৫ নভেম্বর ২০১১-এর পর ফেসবুক থাকবে না। এই ঘোষণা দিয়েছে একটি হ্যাকার দল। তারা বলছে, নভেম্বরের ৫ তারিখে ফেসবুকের মৃত্যু ঘটবে। ফেসবুকের প্রতি এই দলটির ক্ষুব্ধ হওয়ার কারণ, ফেসবুক নাকি ব্যবহারকারীদের তথ্য বিভিন্ন সরকারি ও গোয়েন্দা সংস্থাগুলোর কাছে দেয়। মিসর কিংবা সিরিয়ার আন্দোলনে তথ্য ব্যবহার করা হয়েছে বলে অভিযোগ করা হয়। তবে এ বিষয় নিয়ে ফেসবুক কর্তৃপক্ষ এখনো মুখ খোলেনি। ইতোপূর্বে ফেসবুক কর্তৃপক্ষ বলেছে, তারা ব্যবহারকারীদের গোপনীয়তা রক্ষার ব্যাপারে খুবই সচেতন। ফেসবুক থাকবে কি থাকবে না- এ বিষয়ে আমাদেরকে অপেক্ষা করতে হবে ৫ নভেম্বর পর্যন্ত।

ই-মেইল হ্যাকিং

ই-মেইল হ্যাকিং অনেকের জন্য সমস্যার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। ২০১১ সালে এর মাত্রা বেড়েছে অনেকগুণ। জি-মেইলের মতো ফ্রি ই-মেইল সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান আক্রমণহয়েছে হ্যাকারদের দিয়ে। হাজার হাজার জি-মেইল ব্যবহারকারীর ই-মেইল ও পাসওয়ার্ড প্রকাশ করে দিয়েছে হ্যাকারদের একটি দল। মাঝেমধ্যে দেখা যায় আমাদের পরিচিত কারো ই-মেইল থেকে বার্তা পাঠানো হয়েছে এই বলে যে, বিদেশে কোথাও তার সবকিছু চুরি হয়ে গেছে ডলার কিংবা পাউন্ড পাঠিয়ে দিন এই হোটেলের ঠিকানায়। দেশে ফিরে তা ফেরত দিয়ে দেবেন। কিন্তু পরে দেখা যায়, সেই ব্যক্তি বহাল তবিয়তে আছেন। অর্থাৎ তার মেইল পাসওয়ার্ড হ্যাক করে কে বা কারা এ ধরনের স্প্যাম ছড়াচ্ছে। এছাড়াও শত শত জাঙ্ক মেইল, নগ্ন ছবি, বিজ্ঞাপন ইত্যাদি ই-মেইলের মাধ্যমে ছড়ানো হচ্ছে। ই-মেইলের মাধ্যমে ভাইরাস ছড়ানো হয়ে উঠেছে একটি উদ্বেগজনক বিষয়। অনেক ক্ষেত্রে অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যারগুলো কোনো কার্যকর পদক্ষেপ নিতে পারছে না।

উইকিলিকস

সম্প্রতি উইকিলিকস ওয়েবসাইটটি জনপ্রিয়তার শীর্ষে উঠে এসেছে মার্কিন সরকারের গোপন দলিল ফাঁস করে দেয়ার জন্য। উইকিলিকসের এ কর্মকাণ্ড মার্কিন সরকারের কাছে যেমন বড় সাইবার অপরাধ, অপরদিকে অনেকেই মনে করে উইকিলিকস মার্কিন তথ্য প্রকাশ করা একটি বড় কোনো অপরাধ নয়, এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের আধিপত্যবাদের বিরুদ্ধে একটি বড় প্রতিবাদ। তা যাই হোক, কেউ যে নিরাপদ নয় বা গোপনীয়তা রক্ষার ব্যাপারে পুরোপুরি নিশ্চিত করা যাবে কি না এই নিয়ে প্রশ্ন উঠতে শুরু করেছে। উইকিলিকসের কর্মকাণ্ডে বাংলাদেশসহ বিশ্বের তাবত নেতাদের বিস্ময়কর পরিস্থিতিতে পড়তে হয়েছে বটেই। তথ্য গোপনীয়তা রক্ষার ক্ষেত্রে বিশ্বাসযোগ্যতা হারিয়েছে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।

পেপাল

পেপাল অর্থ বিনিময়ের একটি জনপ্রিয় মাধ্যম। অনেকের আস্থাভাজন এই প্রতিষ্ঠানটিও হ্যাকারদের আক্রমণেরমুখে পড়ে। আমেরিকাকে সহায়তার অভিযোগে হ্যাকারেরা কিছু সময়ের জন্য এর সেবা বাধাগ্রস্ত করতে সক্ষম হয়।

সনি প্লে স্টেশন

২০১১ সালের আরেকটি খুবই আলোচনার বিষয় হচ্ছে বিশ্বখ্যাত কোম্পানি সনি প্লে স্টেশন সার্ভার হ্যাক হওয়া। এতে করে প্রতিষ্ঠিত এই কোম্পানির প্রতি মানুষের আস্থা কমতে থাকে।

লন্ডন দাঙ্গা

সম্প্রতি লন্ডনে ঘটে যাওয়া দাঙ্গায় সাইবার অপরাধীদের একটি বড় ভূমিকা ছিল বলে পুলিশ নিশ্চিত করেছে। আদালত ইতোমধ্যে কয়েকজনকে শাস্তি দিয়েছে সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম ব্যবহার করে অপরাধ সংঘটনের অভিযোগে। লন্ডন দাঙ্গা সংঘটনের জন্য ফেসবুকের মতো সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যমে ব্যাপক ব্যবহার করার অভিযোগ উঠেছে। ব্ল্যাকবেরির মতো তথাকথিত নিরাপদ সার্ভারেও হ্যাকারদের আক্রমণের শিকার হওয়ার কথা জানা যায়। মিসর কিংবা মধ্যপ্রাচ্যের গণআন্দোলন থামানোর জন্য স্বৈরশাসকেরা ফেসবুকের মতো সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম যখন বন্ধ করে দিচ্ছিল, তখন পশ্চিমারা এর ব্যাপক সমালোচনা করে। অথচ লন্ডনে তার উল্টো চিত্র দেখা যাচ্ছে।

বাংলাদেশ পরিপ্রেক্ষিত

সাইবার অপরাধীদের সাথে মোকাবেলা করার জন্য ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রস্তুত কি? এ প্রশ্ন এখন অনেকের মনে। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে ওঠার পাশাপাশি ডিজিটাল ক্রাইমও বাড়ছে। কিন্তু ডিজিটাল অপরাধের অভিযোগে ফেসবুককে বাংলাদেশ সরকার একবার বন্ধ করে দিয়েছিল। পরে জনগণের চাপে এটি আবার চালু হলেও প্রশ্ন উঠেছে সরকার কিভাবে সাইবার অপরাধীদের দমন করবে। সাইবার অপরাধ দমনের জন্য আইনের কাঠামো কতটুকু মজবুত? কোনটিকে সাইবার অপরাধ বলা যাবে, কোনটিকে বলা যাবে না- এ নিয়ে ব্যাপক বিতর্ক রয়েছে। আইসিটি ইন্সপেক্টর কতটুকু নিরাপদ, আইসিটি ইন্সপেক্টর গড়ে ওঠার নিরাপত্তার দিক কতটুকু বিবেচনা করা হচ্ছে। এসব প্রশ্নের উত্তর আমার জানা নেই, তবে বাংলাদেশে সাইবারক্রাইমআগের চেয়ে অনেক বেশি বাড়ছে এ তো দিনের আলোর মতো স্পষ্ট।

ফিডব্যাক : vashkar79@hotmail.com

৯৯ শতাংশ বনাম ১ শতাংশ
আইসিটির দায়

আবীর হাসান

ব্যাপারটা শেষ পর্যন্ত প্রকাশ্যেই এসে পড়ল এবং বেশ সমারোহেই। 'নিউ ওয়ার্ল্ড অর্ডার' নামের সামরিক-রাজনৈতিক উদ্দেশ্যসাধনে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও তার সাত মিত্র যখন বিশ্বের উন্নয়নশীল এবং স্বল্পোন্নত দেশগুলোকে আষ্টেপৃষ্ঠে বেঁধে ফেলার আয়োজন করছে, তখন খোদ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অর্থনৈতিক রাজধানী নিউইয়র্কের অধিবাসীরা সেপ্টেম্বরের (২০১১) তৃতীয় সপ্তাহ থেকে এমন এক আন্দোলন শুরু করলেন, যা পুঁজিবাদের আঁত ধরেই যেনো টান মেরে বসল।

এখন অনেকেই সম্ভবত বিষয়টি সম্পর্কে জেনে গেছেন, না জানার কথাও নয়। কারণ, আইসিটির সুবাদে সবকিছুই খোলাসা হয়েছে। মার্কিন সরকার শত শত মানুষকে গ্রেফতার করেও একবিংশ শতকের অভিনব পুঁজিবাদবিরোধী আন্দোলনকে দমাতে পারেনি। বরং গ্রেফতার আর পুলিশি অ্যাকশন খুতহুতি দিয়েছে আন্দোলনে। হ্যাঁ ফেসবুক, টুইটার আর ব্লগ দিয়েই ছড়ানো হয়েছে বিপ্লবের বার্তা: 'অকুপাই ওয়াল স্ট্রিট'-এর আন্দোলনকারীরা বিশ্ববাসীকে ডাক দিয়েছেন এই বলে যে–'তৈরি হও অক্টোবর বিপ্লবের জন্য।' হ্যাঁ নিউইয়র্কের জুকোটি পার্কে অবস্থান নেয়া ওয়াল স্ট্রিটবিরোধী আন্দোলনকারীরা সেই ১৭ সেপ্টেম্বর থেকে শুরু করে অক্টোবর মাসজুড়েই তাঁবু খাটিয়ে রাতযাপন করছেন পার্কে। প্রথমদিকে ধরপাকড় চালালেও আন্দোলন দমেনি। আইসিটির মাধ্যমে ছড়িয়ে দেয়া বার্তায় আন্দোলনকারীরা বিশ্বের ৫৮টি দেশে পুঁজিবাদবিরোধীদের সংগঠিত করতে সমর্থ হয়েছে। আর মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অন্তত ২২টি শহরে ছড়িয়ে পড়েছে আন্দোলন। এর নতুন নাম দেয়া হয়েছে 'গ্লোবাল স্যাটারডে'।

এই 'গ্লোবাল স্যাটারডে' আন্দোলনের সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্য হচ্ছে দুর্বল অর্থনীতির দেশগুলোর চেয়ে বড় পুঁজিবাদী দেশগুলোতেই আগে শুরু হয়েছে ধনী হটানোর আন্দোলন। ফলে অস্থির হয়ে উঠছে বিশ্বের পুঁজিবাজার। আন্দোলনকারীদের ক্ষোভ শেয়ারবাজারের বড় বড় স্টেকহোল্ডার আর ব্যাংকগুলোর ওপর। তারা কোনো আদর্শ বা দর্শনের কথা বলছে না বরং খুব সাদামাটাভাবে বলছে উন্নত বিশ্বে মাত্র ১ শতাংশ ধনী ৯৯ শতাংশ সাধারণ মানুষের ভাগ্য নিয়ে ছিনিমিনি খেলছে। এই ৯৯ শতাংশের পক্ষ থেকে বলা হচ্ছে, এখন আমরা বুঝতে পেরেছি, ওদের জন্যই মন্দা লাগে আর তার ফল ওরা ভোগ করে না, ভোগ করে সাধারণ মানুষ– বেকারত্ব আর দারিদ্র্যে জর্জরিত হয় এরা, পক্ষান্তরে ধনীরা ক্রমাগত ধনী হয়।

অনুন্নত দেশগুলোর জন্য এ বিষয়টি নতুন না হলেও উন্নত দেশগুলোর এ সমস্যাটা ছিল অনেকটাই ছাই চাপা। বাংলাদেশে আমরা সমস্যাটির স্বরূপ কিছুটা অনুধাবন করতে পারি, কারণ এখানেও শেয়ারবাজার অস্থির, ক্ষুদ্র বিনিয়োগকারীরা হতাশ ও আস্থাহীন। বিনিয়োগে মন্দা কাটছে না, কৃষি উৎপাদন বাড়লেও মুদ্রা ব্যবস্থাপনার ব্যর্থতার জন্য সব ধরনের পণ্যের দামই বাড়ছে। এর সুফল ভোগ করছে ধনীরা আর কুফল ভোগ করছে গরিবেরা।

মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রেও সমস্যাটা একেবারে নতুন নয়, তবে ঠিক কোথা থেকে ধনীরা গরিবদের অর্থ-সম্পদ লুট করছে, সেটা বুঝতেই যা সময় লেগেছে। আগে অনেকেই মনে করতেন সাধারণ বাজারের ভোগ্যপণ্যের উৎপাদন, বিপণন ও সরবরাহের প্রক্রিয়া থেকে ধনীরা মুনাফা বা অতিমুনাফা ওঠায়। কিন্তু বছর পাঁচেক ধরে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও উন্নত দেশগুলোর অর্থনীতিবিদেরা আশঙ্কা প্রকাশ করছেন, ক্ষুদ্র বিনিয়োগকারীদের স্বার্থহানি করে এবং ব্যাংকিং ব্যবস্থা থেকে অতিমুনাফা অর্জন করছে আর্থিক প্রতিষ্ঠানের মালিকেরা। এসব বিষয়ের অনিয়মগুলোকে এরা আবার কেন্দ্রীয় ব্যাংকের মাধ্যমে বৈধ করে নিচ্ছে। এ ছাড়া বিশ্বব্যাংক ও আইএমএফ বিশ্বব্যাপী খবরদারির মাধ্যমে একই প্রক্রিয়া চালু রাখতে সাহায্য করছে।

অবিশ্বাস্য হলেও সত্যি, ১৯৯৮ সালে এই বিষয়টিকে প্রথম পাদপ্রদীপের আলোয় আনেন আইসিটি জায়ান্ট মাইক্রোসফটের কর্ণধার বিল গেটস। সে সময় শেয়ারবাজারে ম্যানুপুলেশন বিভিন্ন দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের অবিমৃশ্যকারিতা এবং বিশ্বব্যাংক ও আইএমএফের খবরদারি নিয়ে তিনি সোচ্চার হয়ে উঠেছিলেন। তার সাথে ছিলেন কয়েকজন আমেরিকান, ব্রিটিশ ও জার্মান অর্থনীতিবিদ। মার্কিন প্রশাসন তখন বিল গেটসকে শত্রুই প্রতিপন্ন করে বসেছিল। পরে অ্যান্টিট্রাস্ট মামলায় তাকে হয়রানি করাটাও ছিল অনেকটা ওই ঘটনারই ধারাবাহিকতা।

বিল গেটস মূলত ডিজিটাল ডিভাইড নিরসনে কাজ করতে বেশ কিছু অভিজ্ঞ সত্যের মুখোমুখি হন। তিনি দেখেন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ডিজিটাল ডিভাইডের কারণ অনেকটাই আর্থিক বাণিজ্যের অনিয়ম থেকে উদ্ভূত আর বহির্বিশ্বের স্বল্পোন্নত দেশগুলোতে বিশ্বব্যাংক আইএমএফ দারিদ্র্য নিয়ে ব্যবসায় করে বলেই দারিদ্র্য দূর হয় না। ফলে ডিজিটাল ডিভাইডের শাখা বেড়ে যায়। এসব উপলব্ধির ফলেই মেলিন্ডা-গেটস ফাউন্ডেশন জন্ম নেয় এবং শিশু চিকিৎসার ওষুধ উৎপাদনে অর্থায়ন শুরু করা হয়।

এবারের ওয়াল স্ট্রিটবিরোধী আন্দোলন শুরুর প্রেক্ষাপট অনেকটাই দীর্ঘমেয়াদি এক উপলব্ধির ফল, যা পরিপক্বতা পেয়েছে ভার্চুয়াল বিশ্বে বা সাইবার স্পেসে। এখানে বিভিন্ন সচেতন মহল ও ব্যক্তি একে অপরের সাথে মতবিনিময় করেছেন, উপলব্ধি করেছেন এবং পরস্পরকে সচেতন করেছেন। আমরা লক্ষ করেছি এ আন্দোলন শুরুর বেশ আগেই মার্কিন ধনী-গরিবের বৈষম্য কমানোর জন্য মার্কিন প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা ধনীদের ওপর বাড়তি ট্যাক্স বসানোর একটি প্রস্তাব উত্থাপন করেছিলেন। কাজেই এটা মনে করার কারণ নেই যে, আকস্মিক কোনো ইন্ধনে এই আন্দোলন শুরু হয়েছে। বরং বলা যায়, দীর্ঘদিন ধরে ধূমায়িত সমস্যা আরেকটি মন্দার মুখোমুখি এসে অগ্নি উদ্গিরণ করেছে।

এই যে উন্নত বিশ্বে ধনীদের আরও ধনী হয়ে ওঠার প্রক্রিয়া, এটা গুজব বা কানাঘুষা থেকে প্রকাশ্যে চলে আসে ২০০৯ সালে মন্দার শুরুতে। তখন অতিবিলাসী আর্থিক প্রতিষ্ঠানের মালিক-কর্মকর্তাদের দুর্নীতির অনেক কেচ্ছা প্রকাশ হয়ে পড়ে। তবুও তাদেরকেই শুধু আউট করার জন্য শত শত বিলিয়ন ডলার বরাদ্দ করে মার্কিন সরকার। কিন্তু তার ফল হয়েছে উল্টো। ওই কোম্পানিগুলো বাঁচলেও তাদের সাথে সংশ্লিষ্ট ক্ষুদ্র বিনিয়োগকারীরা বাঁচেননি– তারা পুঁজি হারিয়েছেন। সহায়তা নেয়া কোম্পানিগুলো পরিকল্পনামাফিক নতুন কাজের সুযোগ সৃষ্টি করেনি। ফলে সাইবার স্পেসে চলা ক্ষোভকে নিউইয়র্কের রাস্তায় নামিয়ে আনেন শিক্ষিত তরুণ বেকার আর শিক্ষার্থীরা। অকুপাই ওয়াল স্ট্রিট নামের আন্দোলনে পরবর্তী সময়ে শামিল হয় অনেক মার্কিন পেশাজীবী সংগঠন। তারা সুস্পষ্টভাবে জানিয়ে দেয়– তারাই জনসাধারণের ৯৯ শতাংশ আর লুটেরা ধনীরা মাত্র ১ শতাংশ, ওদের হটাও। ইতালি, স্পেন, জার্মানি, ব্রিটেন এবং কানাডাতেও ▸

একই স্লোগান উঠেছে।

ইতোমধ্যে সাইবার স্পেসে দেখা যাচ্ছে একটি বিশেষ ওয়েবসাইট 'ইউনাইটেড ফর গ্লোবাল চেঞ্জ'। এতে বলা হয়েছে বিশ্বের মানুষ জাগো, রাজনীতিবিদ এবং ব্যাংকার– যারা আমাদের স্বার্থ দেখে না, তাদের বিরুদ্ধে ঐক্যবদ্ধ হওয়ার সময় এখন। লক্ষ্য পূরণ না হওয়া পর্যন্ত আমরা শান্তিপূর্ণ বিক্ষোভ করব, মানুষকে সংগঠিত করব। কিন্তু আন্দোলন আর শান্তিপূর্ণ থাকছে না। ইতালিতে সহিংসতা হয়েছে, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগোতেও সহিংসতা হয়েছে।

নিউইয়র্কসহ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অনেক জায়গাতেই বিভিন্ন ব্যাংকের ভেতরে-বাইরে চলছে বিক্ষোভ। অনেকেই অ্যাকাউন্ট বন্ধ করতে আবেদন করেছেন। সিটি ব্যাংকের একটি শাখা বন্ধ করে দেয়া হয়েছে অনির্দিষ্টকালের জন্য।

মার্কিন প্রশাসন শুধু নয়, বিভিন্ন রাজনৈতিক দল এবং উন্নত অন্য দেশগুলোর সরকার-অর্থনীতিবিদদেরও সমস্যার স্বরূপ বোঝার জন্য দফায় দফায় বৈঠক চলছে। বিশ্বব্যাংক ও আইএমএফের অর্থনীতিবিদেরা বলছেন– এখনই উপযুক্ত ব্যবস্থা না নিলে এই আন্দোলন যেমন সঙ্কট সৃষ্টি করবে, তেমনি অর্থনৈতিক প্রবণতায় পরিবর্তন না আনলে আরও ভয়াবহ মন্দা সৃষ্টি হবে।

এ যেন কার্ল মার্কসের ক্যাপিটাল গ্রন্থে বর্ণিত পুঁজিবাদের সঙ্কট সংক্রান্ত বিষয়ের পুনরাবৃত্তি। এতে বলা হয়েছিল– 'লোভী পুঁজিপতি এবং অসৎ ব্যাংকাররা জনগণকে অধিকারহীন করবে। ফলে পুঁজিবাদ ক্রমশ মহাসঙ্কটের মুখোমুখি হবে। তারা যুদ্ধে লিপ্ত হবে এবং রাষ্ট্রীয় সন্ত্রাস দিয়ে বাড়তি উৎপাদনকে ধ্বংস করে মজুরি-দাসত্ব বজায় রাখতে চাইবে।' আবার লেনিন তার সাম্রাজ্যবাদ পুঁজিবাদের সর্বোচ্চ স্তর গ্রন্থে লিখেছিলেন– 'আন্তর্জাতিক ব্যাংকগুলো একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন শক্তিতে পরিণত হবে এবং নিয়ন্ত্রণ করবে সমস্ত রাজনীতিকে।' এর একটি বর্ণকেও অসত্য বলা যাচ্ছে না আর। মার্কিন অর্থনীতিবিদেরাও এসব মন্তব্যকে প্রাসঙ্গিক মনে করছেন। মার্কিন মিডিয়াগুলো এখন গবেষণায় নেমেছে–একবিংশ শতাব্দীর দ্বিতীয় দশকের প্রারম্ভে কী করে পুঁজিবাদের মধ্য থেকে উদ্ভব হলো এমন আন্দোলনের! অনেকে বলছেন আরব বিক্ষোভ যেভাবে আইসিটিকে নির্ভর করে সংগঠিত হয়েছিল, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এবং উন্নত দেশগুলোতেও সেরকমই হয়েছে। তবে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে যেকোনো 'আন্দোলন দমনের' ঐতিহ্য অন্যরকম; সাম্রাজ্যবাদের স্বার্থেই গত শতাব্দীর ষাটের দশক থেকে নির্মমভাবে দমন করা হয়েছে সব ধরনের আন্দোলন; জনসন, নিক্সন, রিগ্যান, বুশ-১, ক্লিনটন, বুশ-২: কার আমলে না আন্দোলন দমন করা হয়েছে উন্মত্ত হিংস্রতায়! তারও আগে ১৯৬০ সালের গোড়ার দিকে লিওনেল পাওলিংকে হত্যা করা হয়েছিল। কেনঃ স্নায়ুযুদ্ধের অবসান চেয়েছিলেন তিনি।

১৯৬৬ সালে হিপ্পিদের ওপরও নৃশংস আক্রমণ চালায় পুলিশ। এরপর থেকে 'কল্যাণের' নামে ক্রমশ সাম্রাজ্যবাদের সহযোগী পুঁজিবাদী শক্তিকে পৃষ্ঠপোষণ করে গেছে মার্কিন প্রশাসন, রিপাবলিকান ও ডেমোক্র্যাটদুই রাজনৈতিক পক্ষই। এরা প্রতিযোগিতা করে যাচ্ছে কিভাবে দুর্নীতিবাজ ব্যাংকার আর দুর্বৃত্ত স্টকব্রোকারদের স্বার্থ রক্ষা করা যায় সে জন্য। এজন্য বিদেশে যুদ্ধ বাধাতেও তারা দ্বিধা করছে না। মুক্তি আর গণতন্ত্রের ধুয়া তুলে ইসলামের বিরুদ্ধে যে যুদ্ধ, তাও তো ওই পুঁজিবাদের স্বার্থেই। এই প্রেক্ষাপটে খুব সঠিকভাবেই মার্কিন নতুন প্রজন্ম নিজেদের স্লোগান নির্ণয় করছে। বঞ্চনা-লাঞ্ছনা আর দারিদ্র্য-প্রপীড়িত ছেলেমেয়েরা নিজেদেরকে ৯৯ শতাংশ হিসেবে তুলে ধরে যে বিপ্লবের বার্তা ছড়াচ্ছে আইসিটির মাধ্যমে, তাতে যেমন সাড়া পড়েছে দেশে দেশে, তেমনি যে ১ শতাংশ উঠেছে শঙ্কিত হয়ে–তারাও খুঁজছে নানারকম ফন্দিফিকির।

ফিডব্যাক : *abir59@gmail.com*

ICT for Health Care

Omar Faisal

Information and Communication Technologies is an important platform to reach the medical services in everywhere in Bangladesh. Even these technologies driven tools are saving thousands of lives. Bangladesh government is taking many initiatives to reduce the gap between doctors and patients.

The Prime Minister Sheikh Hasina has been awarded the South-South Award 2011 for her outstanding contributions to improve and replicate the implementation of the health-related Millennium Development Goals and beyond the national level. Secretary General of the International Telecommunication Union (ITU) Hamadoun Touré handed over the award at a colorful ceremony in New York, USA last month. This year's theme of the award was 'Digital Health 4 Digital Development'. Sheikh Hasina was selected for the award for her innovative idea to use the information and communication technology for better best of women and children. Receiving the award Sheikh Hasina said it was a great honor for her and people of Bangladesh. She said her government is striving to make Bangladesh a middle-income digital country within a decade through exploiting the modern inventions in the areas of information and technology. The country's 4,500 local government institutions have been already linked with the IT facilities and all the 11,000 community clinics across the country were brought under the internet network, she said, adding that a social movement has been launched for digitization of the administration, ports, customs, agriculture, banks and capital markets and other sectors. She referred to the conferment of the MDG award on her last year for success in reducing maternal and child mortality rate in the country and said mobile facilities are being used to prescribe medicine for malaria, tuberculosis and other diseases in the rural areas. The award will be a great inspiration for her and the people of Bangladesh to achieve the cherished goal in the areas for development for women and children, she said.

The International Telecommunication Union (ITU), South South News, Permanent Mission of Antigua and Barbuda to the United Nations and UN Economic Commission for Africa have jointly organized the awards.

Under the sub category of 'The Global Women & Children's Health Awards' the First Lady of El Salvador H.E. Dr. Vanda Pignato, H.E. Leonel Fernandez Reyna, President of Dominican Republic and Prime Minister of Norway Mr. Jens Stoltenberg have got the similar awards.

Prime Minister Sheikh Hasina is receiving award from ITU Secretary General

What is Millennium Development Goals (MDGs)?

The MDGS are eight international development goals that all 193 UN member states and at least 23 international organizations have agreed to achieve by the year 2015. They include eradicating extreme poverty, reducing child mortality rates, fighting disease epidemics such as AIDS, and developing a global partnership for development. The aim of the MDGs is to encourage development by improving social and economic conditions in the world's poorest countries. They derive from earlier international development targets, and were officially established following the Millennium Summit in 2000, where all world leaders present adopted the United Nations Millennium Declaration.

The MDGs were developed out of the eight chapters of the United Nations, signed in September 2000. There are eight goals with 21 targets, and a series of measurable indicators for each target. The goals are

1. To eradicate extreme poverty and hunger.
2. To achieve universal primary education.
3. To promote gender equality and empower women.
4. To reduce child mortality rates.
5. To improve maternal health.
6. To combat HIV/AIDS, malaria, and other diseases.
7. To ensure environmental sustainability.
8. To develop a global partnership for development.

Why Digital Health 4 Digital Development?

The year 2010 proved to be a key milestone in the United Nations' family efforts to accelerate progress on Millennium Development Goals 4 &5 for Child Mortality and Maternal Health in both urban and rural environments with the launch in September of Secretary General Ban Ki-moon's Global Strategy for Women & Children's Health. This strategy was supported by contributions from a number of Working Groups including an Innovation Working Group. ▸

as well as the launching of the Commission on Information & Accountability for Women and Children's Health. Meanwhile, the multi-stakeholder Broadband Commission for Digital Development delivered its final report to the UN Secretary General and Heads of States and Government attending the 64th General Assembly. The year 2011 now promises to build on this progress with both the High Level Meetings (HLMs) during the 65th and 66th sessions of the UN General Assembly to review the Implementation of the Declaration of Commitment on HIV/AIDS and the Political Declaration on HIV/AIDS (June 8/9, 2011), and the first High Level Event on the prevention and control of Non-Communicable Diseases (NCDs) (September 19-20, 2011). A unique opportunity exists to bring together the inter-linked global health-related MDG and NCD agendas, most particularly through the catalytic and unifying force of "digital health" (eHealth+mHealth) and development at the national, regional and global levels, via a continuum of health care and health information and communications technologies (ICTs) to build a global partnership for development consistent with MDGs.

In summary, digital health case can play a major role in empowerment of people-centered health care systems. Providing opportunity for individuals and the community to be informed and communicate with health providers through, for example, mobile networked equipment can enable registration of health-related events such as pregnancy and prevent or quickly respond to events such as obstetric complication with regard to MDG 4 & 5. The performance of the health system can be measured by its ability to improve the health of people and communities and to reduce both communicable and non-communicable diseases.

One imminent revolutionary benefit that mobile phone technology could bring about is its use for the provision of healthcare advisory services. The mobile device is becoming popular in every spheres of socio-economic demography of the people. The Bangladesh government Directorate General of Health Services (DGHS) has introduced in every Upzilla (sub-district) health complex based telephony advice centres. Any patient can avail this service by calling to a fixed mobile number and could get advice from doctor or nurses. Through this 24 hours service a patient can ask any health related questions and solicit suggestion over mobile phone. The DGHS have distributed approximately 451 mobile handset including SIM card to Upzilla and district health complex centres to spread up mobile based health care packages. The people can avail these services without paying any consultancy fees. However, the looming impediment for the sustainability of such services is – none of the above mentioned voice based services reserves a provision of maintaining previous medical records of the patients. This lack in system integration has isolated DGHS's initiative into a mere over-the phone advices, which doesn't have a feasible impact on the service rendered. Also, these services only allow over-the-phone solicitation on primitive cases and a follow-up through SMS are not incorporated. Hence, the patients need to make call to doctor for every advices sought. Due to this constraint, while giving advice even to a repeat patient, the advising doctor is bound to rely on the phone conversation in that instant. Due to the absence of any provision of reviewing past history, the advices from the qualified doctors often may not lead to convalescence for the patient. Eventually, this demeans the envisioned purpose of such value added services. It may also lead to miscommunication, distrust and credibility of such initiatives. Healthcare sector, where Patient-Doctor relationship is crucial to obtain trust, such absence of data mining poses a considerable threat to any rapport building initiatives of the organizations involved. For gathered the actual scenarios in project areas has been talked with seven medical doctors. They are receiving/answering incoming calls from patients under the DGHS scheme. One doctor from Dimla Thana health Complex in the district of Nilphamri has said "this is a nice media to interconnect with doctors, many patients come to hospital for trivial problems and trifling conditions that could be attended through mobile phone. Due to the horrid road communications network the patients live in far away from hospital, sometimes have to travel 15 kilometers to get the government hospital. So in this case people could avail cost effective basic healthcare advice over mobile phone."

The dreams are so far away. The government are planning and trying hardly to spread-up the health care services in all villages. There are 2,213 public and private hospitals in Bangladesh with a capacity of only 51,684 beds. The ratio between patients and hospitals bed is 1 for every 2,663 people, 1 nurse for 6,342 patients and 1 doctor for 3,012 patients. (BDNEWS24.COM, 2010). Still now government didn't make any central patients health records. We hope the government will implement proper health care services through the driven ICT tools.

[Source: Internet, South South News, Omar Faisal (2011). Mobile Phone based health care in Bangladesh. IFIP WG 9.4. Kathmandu. Nepal. Paper id 38]

Feedback: mofaisal@gmail.com

About South South Awards

In 2011, the South-South Awards will honor governments, organizations, and individuals, who have succeeded in scaling-up and replicating the implementation of the health-related MDGs Development Goals and beyond at the national level. This year, the preparatory committee has recommended Digital Health 4 Digital Development as the main theme for the awards.

Six Bangladeshi Companies in GITEX Dubai

Bangladesh Association of Software & Information Services (BASIS) in collaboration with Export Promotion Bureau (EPB) has participated in GITEX Technology Week 2011, the world's top ICT expo in Dubai World Trade Centre. GITEX has been officially inaugurated on October 9, 2011 by the His Highness Shaikh Mohammad Bin Rashid Al Maktoum.

The participating six Bangladesh IT companies are Business Automation Ltd., Datasoft Systems Bangladesh Ltd., Ethics Advance Technology Ltd., G5 Technologies Ltd., Technovista Limited and The Databiz Software Bangladesh Ltd. While other two companies – Corporate IT Limited and Structured Data Systems Ltd. have participated as visitor.

GITEX fair is one of the largest IT event in the Middle East. Bangladesh has been participating in the fair for the last few years.

The participating companies are expecting a good response business prospects from this expo. ■

ASUS Introduces P8Z68-V Bluetooth Technology Motherboard

ASUS is proud to introduce the P8Z68-V Motherboard based on the Intel Z68 Express chipset which includes all of the rich features that you would expect from ASUS, providing users with Smart, Fast and Efficient Tuning. The motherboard's onboard Bluetooth wireless design enables smart connectivity to Bluetooth devices with no additional adapter, supporting iPhone, Android, Windows Mobile and Symbian systems.

The ASUS P8Z68-V features LucidLogix Virtu switchable graphics to harness the capabilities of Intel Quick Sync Video for faster video transcoding and the extreme performance of the latest NVIDIA and AMD graphics cards, along with Intel Smart Response Technology to accelerate hard drive performance and reduce energy consumption.

This model is also rich in SPEC, including Quad USB 3.0 & Dual SATA 6Gb/s ports and one Intel LAN, allowing users to experience the thrill of faster data transfer rates. The motherboard has a price-tag of Taka 17,500/-. For contact : 01713257938, 8123281 ■

National Data Center Achieves TIER 3 Certification

National Data Center Established at Bangladesh Computer Council (BCC) has achieved International TIER 3 Certification. As the most critical part of business, an

organization needs to ensure 100% availability for its data center. This is why building a data center according to TIER 3 data center specifications ensures a certain assured level of availability or uptime.

The National Data Center is the first and currently the only TIER 3 Certified Data Center the country. This Center is a step towards achieving **Vision 2021: Digital Bangladesh** by bring emore-services to the door steps of the citizen ■

Kaspersky's latest Enterprise Security suite EP 8 Now in Bangladesh

In an eventful evening at has Dhaka, Kaspersky Lab announced the release of its latest Enterprise Security suite – End Point Security 8 in Bangladesh on last, 16 October 2011. Introducing a far more superior product combined with the power of cloud technology for the enterprise sector, the event was joined by Suk Ling Gun, Director - Corporate Sales, Asia Pacific Region, Altaf Halde, Managing Director, South Asia region and Nathan Wang, Vice President – Technical Division, Asia Pacific Region. The event was jointly hosted by Kaspersky Lab and its distributor in Bangladesh & Bhutan – Officextracts.

Kaspersky is by far the most popular IT security solution provider in Bangladesh and is the fastest growing IT threat management and solution providing company in the world ■

From left- Altaf Halde, Managing Director of Kaspersky Lab - South Asia, Nathan Wang, Vice President - Technical Division of Kaspersky Lab - Asia Pacific Region, Prabeer Sarkar, CEO of Officextracts and Suk Ling Gun, Director - Corporate Sales of Kaspersky Lab - Asia Pacific Region were present at the launching cer.

গণিতের অলিগলি

হয়ে যান মানবক্যালকুলেটর

তিন : শেষে ৩ ওয়ালা দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গফল নির্ণয়

শেষের অঙ্কটি ৩, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি। এগুলো হচ্ছে : ১৩, ২৩, ৩৩, ৪৩, ৫৩, ৬৩, ৭৩, ৮৩ এবং ৯৩। এগুলোর বর্গ নির্ণয়ে নিচে উল্লিখিত ধাপ কয়টি অনুসরণ করতে হবে।

০১. শেষে ৩ আছে দুই অঙ্কের এমন একটি সংখ্যা নিন।
০২. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৯।
০৩. নেয়া সংখ্যাটির প্রথম অঙ্ককে ৬ দিয়ে গুণ করুন।
০৪. এই গুণফলের শেষ অঙ্কটি বসবে ৯-এর আগে।
০৫. এই দুই অঙ্কের সংখ্যাটি হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
০৬. আর হাতে থাকবে এই গুণফলের প্রথম অঙ্কটি।
০৭. প্রথমে নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কটির বর্গ করুন।
০৮. এই বর্গফলের সাথে ইতঃপূর্বে হাতে রাখা অঙ্কটি যোগ করুন।
০৯. এবার পাওয়া যোগফল হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১০. এই দুই অঙ্ক ও পঞ্চম ধাপে পাওয়া শেষ দুই অঙ্ক পাশাপাশি বসাই।
১১. সর্বশেষ পাওয়া সংখ্যাই হবে নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরা যাক, জানতে চাই ৪৩-এর বর্গ কত।
০২. তাহলে নির্ণেয় বর্গফলের সবশেষে থাকবে ৯।
০৩. ৪৩-এর প্রথম অঙ্ক ৪-কে ৬ দিয়ে গুণ করলে হয় ২৪।
০৪. এই ২৪-এর ৪ আগের ৯-এর বামে বসিয়ে পাই ৪৯।
০৫. এই ৪৯ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
০৬. মনে রাখুন, ২৪-এর ২ রইল হাতে।
০৭. এবার ৪৩ থেকে নেয়া ৪-এর বর্গ ১৬।
০৮. এই ১৬ + আগে হাতে রাখা ২ = ১৮।
০৯. এই ১৮ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১০. এই ১৮ ও আগে পাওয়া শেষ দুই অঙ্ক ৪৯ পাশাপাশি বসাই।
১১. অতএব ৪৩-এর বর্গফল দাঁড়ায় ১৮৪৯।

উদাহরণ-২

০১. এবার জানতে চাই ৮৩-এর বর্গ কত।
০২. তাহলে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৯।
০৩. ৮৩-র প্রথম অঙ্ক ৮-কে ৬ দিয়ে গুণ করে পাই ৪৮।
০৪. এই ৪৮-এর ৮ আগের ৯-এর বাম পাশে বসিয়ে পাই ৮৯।
০৫. অতএব ৮৯ হচ্ছে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
০৬. মনে রাখুন ৪৮-এর ৪ হাতে থেকে গেল।
০৭. এবার ৮৩ থেকে নেয়া ৮-এর বর্গ ৬৪।
০৮. এই ৬৪ + আগের হাতে থাকা ৪ = ৬৮।
০৯. এই ৬৮ হচ্ছে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১০. এই ৬৮ ও শেষ দুই অঙ্ক ৮৯ পাশাপাশি বসালে পাই ৬৮৮৯।
১১. অতএব ৮৩-এর বর্গ হচ্ছে ৬৮৮৯।

চার : শেষ অঙ্ক ৪, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শেষ অঙ্ক ৪, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি। এগুলো হচ্ছে- ১৪, ২৪, ৩৪, ৪৪, ৫৪, ৬৪, ৭৪, ৮৪ ও ৯৪। এসব সংখ্যার বর্গ নির্ণয় করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

০১. শেষ অঙ্ক ৪, এমন একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা নিন।
০২. এই ৪-এর বর্গ ১৬।
০৩. ১৬-এর ডানের অঙ্ক ৬।
০৪. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৬।
০৫. হাতে রইল ১৬-এর ১।
০৬. প্রথমে নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্ককে ৮ দিয়ে গুণ করুন।
০৭. এই গুণফলের সাথে যোগ করুন হাতে থাকা ১।
০৮. এ যোগফলের প্রথম অঙ্ক হাতে রেখে শেষ অঙ্ক বসবে ৬-এর আগে।
০৯. এই দুই অঙ্ক হবে নির্ণেয় গুণফলের শেষ দুই অঙ্ক।
১০. প্রথমে নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কটি নিন।
১১. এর বর্গের সাথে অষ্টম ধাপে হাতে থাকা অঙ্কটি যোগ করুন।
১২. এই যোগফল বসবে নির্ণেয় বর্গফলের একদম প্রথমে।
১৩. এর ডানে বর্গফলের শেষ দু'টি অঙ্ক বসিয়ে পাব নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরা যাক, আমরা জানতে চাই ৩৪-এর বর্গ কত।
০২. ডানের ৪-এর বর্গ ১৬।
০৩. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কটি হবে ১৬-এর ৬।
০৪. হাতে থাকবে ১৬-এর বামের অঙ্ক ১।
০৫. এখন ৩৪-এর ৩-কে ৮ দিয়ে গুণ করে পাই ২৪।
০৬. এই ২৪-এর সাথে হাতের ১ যোগ করে পাই ২৫।
০৭. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক ৬-এর আগে বসাই ২৫-এর ৫।
০৮. তাহলে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হবে ৫৬।
০৯. এখন হাতে রইল ২৫-এর ২।
১০. প্রথমে নেয়া ৩৪-এর প্রথম অঙ্ক ৩।
১১. এই ৩-এর বর্গ ৯।
১২. এ ৯ + নবম ধাপে হাতে থাকা ২ = ১১।
১৩. এই ১১ হবে নির্ণেয় বর্গফলের একদম প্রথমের দুই অঙ্ক।
১৪. এর আগে পেয়েছি শেষ দুই অঙ্ক ৫৬।
১৫. অতএব ৩৪-এর বর্গ = ১১৫৬।

উদাহরণ-২

০১. এখন আমরা জানব ৮৪-র বর্গ কত।
০২. ৮৪-র ডানের ৪-এর বর্গ ১৬।
০৩. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের একদম ডানের অঙ্ক হবে ৬।
০৪. মনে রাখুন, হাতে রইল ১৬-র ১।
০৫. এখন ৮৪-র বামের ৮-এর ৮ গুণ হচ্ছে ৬৪।
০৬. আর ৬৪ + চতুর্থ ধাপে হাতে থাকা ১ = ৬৫।
০৭. এই ৬৫-র শেষ অঙ্ক ৬-এর বামে বসালে পাই ৫৬।
০৮. এই ৫৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
০৯. এবার হাতে রইল ৬৫-র বামের ৬।
১০. এখন ৮৪-র বামের ৮-এর ৮ গুণ = ৬৪।
১১. এই ৬৪ + নবম ধাপে হাতে থাকা ৬ = ৭০।
১২. এই ৭০ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১৩. আগে পেয়েছি নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক ৫৬।
১৪. অতএব ৮৪-র বর্গ = ৭০৫৬।

পাঁচ : শেষে ৫ রয়েছে, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শেষ অঙ্কটি ৫, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি : ১৫, ২৫, ৩৫, ৪৫, ৫৫, ৬৫, ৭৫, ৮৫ ও ৯৫। এসব সংখ্যার বর্গ দ্রুত নির্ণয় করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

০১. শেষ অঙ্ক ৫, এমন একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা নিন।
০২. নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কটি নিন।
০৩. এটিকে এর চেয়ে ১ বেশি যা, তা দিয়ে গুণ করুন।
০৪. এই গুণফল হবে কাঙ্ক্ষিত বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
০৫. আর কাঙ্ক্ষিত বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক সব সময় হবে ২৫।

উদাহরণ-১

০১. ধরুন, আমরা জানতে চাই ৩৫ সংখ্যাটির বর্গ কত।
০২. এই ৩৫-এর প্রথম অঙ্ক ৩।
০৪. এই ৩-এর চেয়ে ১ বেশি হচ্ছে ৪।
০৫. এখন ৩-এর ৪ গুণ = ১২।
০৬. এই ১২ হচ্ছে কাঙ্ক্ষিত বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
০৭. আর ২৫ হবে কাঙ্ক্ষিত বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
০৮. অতএব ৩৫-এর বর্গ হচ্ছে ১২২৫।

উদাহরণ-২

০১. আমরা এবার জানতে চাই ৬৫-র বর্গ কত।
০২. এই ৬৫-র প্রথম অঙ্ক ৬।
০৩. এখন ৬ × ৭ = ৪২।
০৪. এই ৪২ হচ্ছে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
০৫. আর শেষ দুটি অঙ্ক ২৫।
০৬. অতএব, ৬৫-র বর্গ হচ্ছে ৪২২৫।

— গণিতদাদু

সফটওয়্যারের কারুকাজ

স্টার্ট মেনু থেকে ইন্টারনেট সার্চ করা

এই টিপটি নির্ভর করছে গ্রুপ পলিসি এডিটরের ওপর। কিন্তু উইন্ডোজ ৭-এর কোনো কোনো ভার্সনে এটি পর্যাপ্ত নয়। এই টুল কাজ করবেন না যদি আপনি ব্যবহার করেন উইন্ডোজ ৭-এর হোম, প্রিমিয়াম, স্টার্টার বা হোম বেসিক এডিশন।

এ জন্য সক্রিয় করতে হবে ইন্টারনেট সার্চ অপশনকে। এ কাজটি করতে চাইলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে−

* প্রথমে Start Menu-এর সার্চ বক্সে GPEDIT.MSC টাইপ করে এন্টার চাপুন গ্রুপ পলিসি এডিটর চালু করার জন্য।
* এরপর User Configuration→Administrative Templates→Start Menu and Taskbar-এ নেভিগেট করুন।
* 'Add Search Internet link to Start Menu' অপশনে ডাবল ক্লিক করুন এবং আবির্ভূত স্ক্রিন থেকে Enabled সিলেক্ট করুন। এরপর Ok-তে ক্লিক করে Group Plicy Editor বন্ধ করুন।
* এরপর থেকে যখনই Start Menu-এর Search বক্সে সার্চ টার্ম টাইপ করবেন, তখন 'Search the Internet' লিঙ্ক প্রদর্শিত হবে। এবার আপনার ডিফল্ট সার্চ ইঞ্জিনের দিকে ক্লিক করুন ডিফল্ট ব্রাউজার সার্চ চালু করার জন্য।

শাটডাউন বাটন কাস্টোমাইজ করা

Start Menu-র Shut down বাটনের ডিফল্ট অ্যাকশন হলো পিসি বন্ধ করা। যদি এই বাটনকে অন্য কোনো কাজে ব্যবহার করাতে চান যেমন পিসি রিস্টার্ট করা, তাহলে শাটডাউন বাটনের ডান পাশের অ্যারোতে ক্লিক করুন এবং ড্রপডাউন মেনু থেকে একটি অ্যাকশন বেছে নিন।

যদি কখনো পিসি সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করেন এবং নিয়মিতভাবে পিসি রিস্টার্ট করেন, তাহলে কেমন হবে? এক্ষেত্রে শাটডাউন বাটনের ডিফল্ট অ্যাকশনকে বদলিয়ে Restart বা Switch use, Log off, Lock, Sleep বা Hibernate করতে পারেন।

ডিফল্ট সেটকে পরিবর্তন করতে চাইলে Start বাটনে ডান ক্লিক করুন এবং Properties সিলেক্ট করুন। Start Menu ট্যাবে ক্লিক করুন 'Power button action' ড্রপডাউন মেনুতে এবং সিলেক্ট করুন কাঙ্ক্ষিত অ্যাকশনকে ডিফল্ট হিসেবে। এরপর Ok এবং Ok-তে ক্লিক করুন।

স্টার্ট মেনুতে ভিডিও লিঙ্ক যুক্ত করা

উইন্ডোজ ৭-এর Start Menu সমন্বিত করেছে Pictures এবং Music ফোল্ডারের লিঙ্ক। তবে ভিডিও ফোল্ডারের লিঙ্ক সম্পৃক্ত করেনি।

* Start Menu-তে ভিডিও ফোল্ডার ডিসপ্লে করার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করুন :
* Start বাটনে ডান ক্লিক করে Properties সিলেক্ট করুন।
* এবার আবির্ভূত স্ক্রিনের Start Menu ট্যাবে Customize-এ ক্লিক করুন।
* এবার আবির্ভূত ডায়ালগ বক্সে নিচের দিকে স্ক্রল করুন এবং Videos সেকশন খুঁজে বের করুন। এরপর 'Display as a link' সিলেক্ট করুন Ok এবং Ok-তে ক্লিক করুন।
* যদি মেনু হিসেবে ভিডিও ডিসপ্লে করাতে চান ফাইলের লিঙ্ক এবং সাবমেনু, তাহলে Display as a menu সিলেক্ট করুন।

আফতাবউদ্দীন
শেখঘাট, সিলেট

কিবোর্ড থেকেই চালু হবে কমপিউটার

আমরা সাধারণত সিপিইউ'র পাওয়ার বাটন চেপে কমপিউটার চালু করি। কিন্তু অনেক সময় দেখা যায় পাওয়ার বাটনে কোনো সমস্যা থাকলে কমপিউটার চালু করতে অনেক কষ্ট হয়। এক্ষেত্রে সিপিইউ'র পাওয়ার বাটন না চেপে কিবোর্ডের সাহায্যে খুব সহজেই কমপিউটার চালু করতে পারবেন। এজন্য প্রথমে কমপিউটার চালু হওয়ার সময় কিবোর্ড থেকে Del বাটন চেপে Bios-এ প্রবেশ করুন। তারপর Power Management setup নির্বাচন করে Enter চাপুন। এখন Power on my keyboard নির্বাচন করে Enter দিন। Password-এ কোনো একটি কী পাসওয়ার্ড হিসেবে দিয়ে সেভ (F10) করে বেরিয়ে আসুন। এখন কিবোর্ড থেকে সেই পাসওয়ার্ড কী চেপে কমপিউটার চালু করতে পারেন।

নিজে থেকে নড়বে মাউস পয়েন্টার

কমপিউটারে কাজ করার সময়ে প্রায়ই অনেক ডায়ালগ বক্স আসে এবং সেখানে Yes এবং Noসহ অনেক ধরনের অপশন থাকে। তখন মাউস পয়েন্টার নিয়ে [illegible] কিন্তু আমরা যদি মাউসের Snap To অপশন ব্যবহার করি, তাহলে ডায়ালগ বক্স আসামাত্রই মাউসের পয়েন্টার স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেই ডায়ালগ বক্সের যে বাটনে ক্লিক করার সম্ভাবনা থাকে সেই বাটনে চলে যায় এবং এতে অনেক সময় সেভ হয়। মাউসের Snap To অপশন কার্যকর করার জন্য প্রথমে Control Panel-এ গিয়ে মাউস আইকনে ডাবল ক্লিক করতে হবে। মাউস প্রোপার্টিজ উইন্ডো এলে সেখান থেকে Pointer options-এ ক্লিক করে Automatically move pointer to the default buttons in a dialog box-এ টিক চিহ্ন দিয়ে Ok-তে ক্লিক করুন।

মীর তৌফিক ইসলাম
টাঙ্গাইল

মাল্টিপল ফাইল সিলেক্ট করতে চেকবক্স ব্যবহার করা

মাউস ও চেকবক্স ব্যবহার করে মাল্টিপল ফাইল সিলেক্ট করা যায়। কোনো অপারেশনের জন্য যেমন উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারের কপি, মুভ বা ডিলিট করতে সাধারণত কিবোর্ড ও মাউস ব্যবহার করা যায়। এজন্য Ctrl কী চেপে সিলেক্ট করার জন্য কাঙ্ক্ষিত ফাইলগুলোতে ক্লিক করুন।

যদি আপনি মাউসকেন্দ্রিক ব্যবহারকারী হয়ে থাকেন, তাহলে মাউস ব্যবহার করে উইন্ডোজ ৭-এ মাল্টিপল ফাইল সিলেক্ট করতে পারবেন চেক বক্সের মাধ্যমে।

* উইন্ডোজ এক্সপ্লোরে Organize-এ ক্লিক করে 'Folder and Search options' সিলেক্ট করুন।
* View ট্যাবে ক্লিক করুন।
* 'Advanced Settings'-এ স্ক্রল ডাউন করে 'Use check boxes to select items' চেক করুন এবং Ok-তে ক্লিক করুন।
* এরপর উইন্ডোজ এক্সপ্লোরে যখন কোনো ফাইলের ওপর মাউস আনা হবে, তখনই এর পাশে চেকবক্স আবির্ভূত হবে। ফাইল সিলেক্ট করার জন্য এতে ক্লিক করুন। এবার কোনো ফাইল সিলেক্ট করলে তার পাশে একটি চেকবক্স থাকবে। যদি এটি আনচেক করেন, তাহলে বক্স অদৃশ্য হয়ে যাবে তখনই মাউস সরিয়ে নেবেন।

প্রিফেচ ফোল্ডার পরিষ্কার করা

* My Computer-এ ক্লিক করুন।
* C ড্রাইভে ডাবল ক্লিক করুন।
* Windows ফোল্ডারে ডাবল ক্লিক করুন।
* Prefetch ফোল্ডারে ডাবল ক্লিক করুন।
* Edit-এ ক্লিক করে all সিলেক্ট করুন।
* Delete-এ ক্লিক করুন বা File-এ গিয়ে Delete-এ ক্লিক করুন।

এবার পরবর্তী উইন্ডোর প্রতিটি বক্সে চেক করে Ok-তে ক্লিক করুন। এরপর Yes-এ ক্লিক করুন ক্লিনআপ ইউটিলিটি চালু করার জন্য।

আনইনস্টল লিস্ট থেকে ডিলিট করা প্রোগ্রাম বিমুক্ত করা

যদি কোনো প্রোগ্রাম আনইনস্টল না করে ডিলিট করে থাকেন, তাহলে সেই প্রোগ্রাম উইন্ডোজের আনইনস্টল লিস্টে থেকেই যাবে। তাহলে লিস্ট থেকে সেই প্রোগ্রাম অপসারণ করার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

* Start→Run-এ ক্লিক করে কমান্ড বক্সে regedit টাইপ করে এন্টার চাপুন।
* এবার HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Micorosoft\Windows\CurrentVersion\Unistall কীতে নেভিগেট করুন।
* এবার প্রোগ্রামের ফোল্ডার ডিলিট করুন।
* এবার Tools মেনুতে গিয়ে Folder অপশন সিলেক্ট করুন।
* C ড্রাইভে ডাবল ক্লিক করুন।

তৈয়ব
অজিতমারী, লালমনিরহাট

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 লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। সেরা ৩ টিপস ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপস ছাপা হলে তার জন্য প্রকাশিত হবে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর সিসিএ কমপিউটার সিটি অফিস থেকেও জানা যাবে। পুরস্কার কমপিউটার জগৎ-এর সিসিএ 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 **আফতাবউদ্দীন, মীর তৌফিক ইসলাম** এবং **তৈয়ব**।

ফেসবুকে ফ্যান পেজ তৈরি করা

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

ফেসবুক ব্যবহারকারীদের কাছে ব্যক্তিগত ওয়াল ছাড়াও গ্রুপ বা ফ্যান পেজ ওয়াল অনেক পছন্দের। তাই একজন ফেসবুক ব্যবহারকারীর কাছে ব্যক্তিগত ওয়াল, চ্যাটিবক্স, গ্রুপ ও ফ্যান পেজ বেশি প্রিয়। বেশিরভাগ সময় এই চারটি সেক্টরে ব্যবহারকারীরা বেশি সময় ব্যয় করে থাকেন। সবাই যে এই চারটি সেক্টর একই সময় ব্যবহার করেন তা নয়। তবে একেকজনের কাছে একেক সেক্টর বেশি প্রিয়। কেউ ফেসবুকে চ্যাট করে সময় কাটাতে পছন্দ করেন, আবার কেউ গ্রুপ তৈরি করে গ্রুপ বা ফ্যান পেজে আলোচনায় ব্যস্ত থাকতে বেশি পছন্দ করেন। আবার অনেক ব্যবহারকারী ছবি বা ভিডিও আপলোড করে তা অন্যদের মাঝে শেয়ার করার মধ্য দিয়েও ফেসবুকে সময় কাটিয়ে থাকেন। গত পর্বে ফেসবুকের গ্রুপ তৈরি ও এই গ্রুপ ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছিল। এবারের সংখ্যায় ফ্যান পেজ (লাইক পেজ) তৈরি করা ও তা ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

ফ্যান পেজ : ফেসবুকের ফ্যান পেজ হচ্ছে এমন এক পেজ, যেখানে একজন ব্যবহারকারী তার নিজস্ব বা কোনো কোম্পানি বা কোনো গ্রুপ বা অন্য যেকোনো নামানুসারে তৈরি করতে পারেন। এই ফ্যান পেজে থাকে একটি বিশেষ ধরনের লাইক (LIKE) বাটন। ফেসবুকের মতো এই পেজে যুক্ত হওয়ার জন্য আপনাকে ফেসবুক আইডি দিয়ে লগইন করে উক্ত পেজকে লাইক (LIKE) করতে হবে। একটি পেজে কতজন লাইক করেছে তা ওই পেজে প্রবেশের আগে দেখে নিতে পারেন। বর্তমানে অনেকেই ফ্যান পেজের মাধ্যমে নিজের বা কোনো প্রোডাক্ট বা কোম্পানির বিশেষ বিজ্ঞাপনী প্রচার মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার করছেন। তাই ফেসবুক গ্রুপের মতোই এখানে প্রতিনিয়ত নতুন নতুন তথ্য ফ্যান পেজের ওয়ালে প্রকাশ করে গ্রাহক ও অন্যদের দৃষ্টি আকর্ষণ করা সম্ভব।

অনেকেই ভেবে থাকেন ফেসবুকের ফ্যান পেজ তৈরি করা সহজ হলেও তার ইউআরএল লিঙ্ক মনে রাখা কঠিন, আসলে তা নয়। বর্তমানে একটি পেজে কমপক্ষে ২৫ জন ব্যবহারকারী লাইক করলে ফেসবুকের ব্যক্তিগত ইউআরএলের মতো পেজের জন্যও একটি নাম পছন্দ করতে পারেন। অন্যদিকে অনেকেই ফেসবুক অ্যাপ্লিকেশনের ওপর স্টাডি বা কোর্স করে ফেসবুকের ওপর বা ফ্যান পেজের ওপর বিশেষ অ্যাপ্লিকেশন বা ট্যাব তৈরি করে তার নিজস্ব কোম্পানি বা প্রোডাক্টের প্রচারণা চালাচ্ছেন এবং ব্যবহারকারীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করছেন। আসুন নিচে ফেসবুকে ফ্যান পেজ বা লাইক পেজ তৈরির করার পদ্ধতিটি দেখে নিই।

ফেসবুকে ফ্যান পেজ তৈরি করার পদ্ধতি : ফেসবুকের নতুন ফ্যান পেজ বা লাইক পেজ তৈরি করার জন্য প্রথমে আপনার ফেসবুক অ্যাকাউন্টে প্রবেশ করুন।

ধাপ-১ : নতুন একটি ট্যাব খুলে http://www.facebook.com/pages/create.php টাইপ করে এন্টার চাপলে Create a Page নামে একটি বিশেষ পেজ প্রদর্শিত হবে। এখানে a. Local Business or Place, b. Company, Organization or Institution, c. Brand or Product, d. Artist, Band or Public Figure, e. Entertainment, f. Cause or Community নামে ছয়টি ক্যাটাগরি দেখতে পাবেন। উক্ত ক্যাটাগরি অনুযায়ী আপনি পেজ তৈরি করতে পারবেন। ধরে নিচ্ছি, আপনি প্রোডাক্ট ক্যাটাগরিতে ফ্যান পেজ তৈরি করতে চাচ্ছেন।

ধাপ-২ : উপরে উল্লেখ করা c. Brand or Product অংশে ক্লিক করলে আপনার সামনে দু'টি অপশন উঠে আসবে। একটি অংশে আপনাকে ক্যাটাগরি সিলেক্ট করতে বলবে। অন্য অংশে আপনাকে একটি নাম দিতে বলবে। উদাহরণস্বরূপ- ক্যাটাগরিতে Software এবং ক্যাটাগরির নিচের অংশে My First Page টাইপ করে ও agree to Facebook Pages Terms অংশে টিক চিহ্ন দিয়ে Get Started বাটনে ক্লিক করুন।

ধাপ-৩ : এখন আপনার সামনে পেজ তৈরির তিনটি ধাপ আসবে। ফ্যান পেজ সম্পন্ন করার জন্য আপনাকে এই তিনটি ধাপ পূরণ করে ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে। তবে প্রথম পেজ তৈরি দ্রুত সম্পন্ন করার জন্য ধাপগুলো Skip করে যেতে পারেন, যা পরে এসব ধাপ সম্পন্ন করে নিতে হবে। এখানে প্রথমে এই ধাপগুলো এড়িয়ে যাওয়া হয়েছে তবে প্রতি স্টেপে কী কী স্টেপ রয়েছে তা দেখে নেব।

ধাপ-১ অংশে পেজের জন্য ছবি আপলোডের অপশন রয়েছে, যাকে প্রোফাইল ফটো হিসেবে নাম দেয়া হয়েছে। ধাপ-২ অংশে বন্ধু ইনভাইট করার অংশ, যাকে গেট ফ্যানস হিসেবে নামকরণ করা হয়েছে। ধাপ-৩ অংশটি হচ্ছে পেজের জন্য বেসিক ইনফো অংশ, যেখানে পেজ সম্পর্কে কিছু তথ্য দিতে হবে। এখানে পেজের জন্য কোনো ওয়েবসাইট থাকলে তার লিঙ্ক ও অ্যাবাউট অংশে পেজ সম্পর্কে কিছু বর্ণনা দিতে হবে।

ধাপ-৪ : ধাপ-৩ আসার পর Continue বাটনে ক্লিক করলে আপনার ফ্যান পেজটি তৈরি হয়ে যাবে। যদি এই ধাপ তিনটি পূরণ করে আসেন, তাহলে আপনার পেজটি পূর্ণতা পাবে। অন্যথায় পেজটি দেখে আপনার ভালো নাও লাগতে পারে। তবে চিন্তার কিছু নেই, পেজের যেকোনো পরিবর্তন আপনি যেকোনো সময় করতে পারেন। My First Page→Get Started হেডিংয়ের পাশে একটি Like বাটন দেখতে পাবেন। এই বাটনে ক্লিক করে পেজের জন্য আপনি প্রথম লাইক করতে পারেন।

ধাপ-৫ : পেজের বর্ণনা : পেজ তৈরি করার পর বাম পাশের মেনুতে লক্ষ করলে দেখতে পারবেন Get Started, Wall, Info, Friend Activity, Photos, Edit নামে বেশ কিছু অপশন রয়েছে। পেজের জন্যও যে Wall রয়েছে এই অংশে ক্লিক করলেও দেখতে পাবেন। পেজের ডান পাশের উইন্ডোতে খেয়াল করলে দেখতে পাবেন বেশ কিছু লিঙ্ক রয়েছে, যেখানে Invite Friends নামে একটি বিশেষ লিঙ্ক রয়েছে, যা দিয়ে আপনার বন্ধুদের পেজে ইনভাইট করতে পারবেন।

ধাপ-৬ : পেজের ওপরের ডান পাশে দেখুন Edit Page নামে একটি বাটন রয়েছে। এই বাটনে ক্লিক করে পেজের জন্য যাবতীয় পরিবর্তন করতে পারবেন। এখানে রয়েছে Your Settings, Manage Permissions, Basic Information, Profile Picture, Featured, Resourcesসহ নানা ধরনের অপশন।

অর্থাৎ বুঝতে পারছেন পেজ তৈরির তিনটি ধাপ অনুসরণ করে পেজ তৈরি করলেই আপনার কাজ শেষ নয়। এর জন্য আপনাকে বিভিন্ন তথ্য দিতে হবে। কারণ, আপনার পেজের তথ্যের ওপর ভিত্তি করে আপনার পেজের প্রতি একজন ব্যবহারকারী আকৃষ্ট হতে পারে। পেজ তৈরি করার পর অবশ্যই ওপরে আলোচনা করা ধাপগুলো ভালোভাবে পূরণ করে দেবেন। অন্যথায় আপনার পেজ সম্পন্ন হবে না।

উল্লেখ্য, পেজ তৈরি করার পর বিভিন্ন গ্রুপ বা পেজে আপনার পেজের লিঙ্ক ও ছোট একটি বর্ণনা দিতে থাকুন। এতে আপনার পেজের একটি অ্যাডভার্টাইজের কাজও হবে এবং আপনার পেজের ফ্যানের সংখ্যাও বাড়বে। তবে মনে রাখবেন ২৫ জনের মতো ফ্যান পেলেই আপনার পেজের জন্য একটি ইউনিক নাম দিতে পারবেন।

আশা করি, এবার আপনি নিজের একটি পেজ তৈরি করতে পারবেন। এরপরও যদি কারও সমস্যা হয়ে থাকে তাহলে www.server-solution4u.com সাইটে ভিজিট করে ধাপগুলো দেখে নিন অথবা ই-মেইল করুন।

ফিডব্যাক : *ramyh46@yahoo.com*

উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট সমস্যার সমাধান

কে এম আলী রেজা

বর্তমানে অনেকেই উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে ব্যবহার করছেন। উইন্ডোজ ৭-এর নেটওয়ার্কিং ফিচারগুলো এর আগের ভার্সনের তুলনায় ভিন্নতর। এ কারণে যারা উইন্ডোজ ৭ নেটওয়ার্ক ব্যবহার করতে চাচ্ছেন বা করছেন, তাদের জন্য প্রথম প্রথম কিছুটা সমস্যা হতে পারে। এ বিষয়টি বিবেচনা করেই উইন্ডোজ ৭ নেটওয়ার্কিংয়ে যেসব সমস্যা সচরাচরই দেখা দিতে পারে, সেগুলো নিয়ে এবার আলোচনা করা হচ্ছে।

নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেটের সমস্যা সমাধানের জন্য উইন্ডোজ ৭-এ রয়েছে বিশেষ ধরনের সাহায্যকারী উইজার্ড, যা ব্যবহার করে অনায়াসে সমস্যার কারণ নির্ণয় এবং তা সমাধান করা যায়। এ লেখায় দেখানো হয়েছে নেটওয়ার্ক ও ইন্টারনেট সমস্যা সমাধানে কিভাবে ট্রাবলশুটিং উইজার্ড চালু করা হয় এবং তা ব্যবহার করে কিভাবে সমস্যার সমাধান করা যায়।

নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট ট্রাবলশুটিং উইজার্ড চালু করা

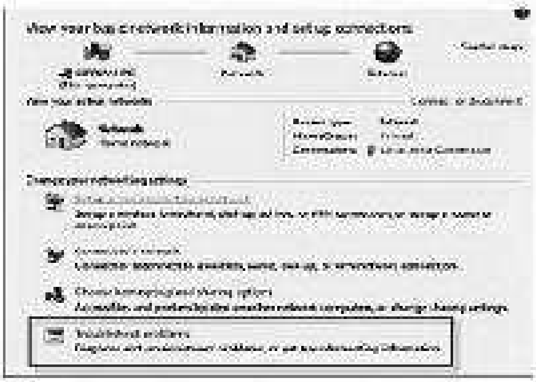
উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট উইজার্ড চালু করার সবচেয়ে সহজ উপায় হচ্ছে ডেস্কটপে অবস্থিত Network আইকনে ক্লিক করে এরপর Network and Sharing Center থেকে Troubleshoot Problems লিঙ্কে ক্লিক করা।

বিকল্প পদ্ধতি হিসেবে Control Panel ওপেন করে trouble শব্দটি সার্চ করুন। এতে আপনি প্রথমেই Troubleshooting লিঙ্কটি পেয়ে যাবেন। এ লিঙ্কটির ওপর ক্লিক করুন। ট্রাবলশুটিং উইন্ডোর অধীনেই পেয়ে যাবেন নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট উইজার্ডটি।

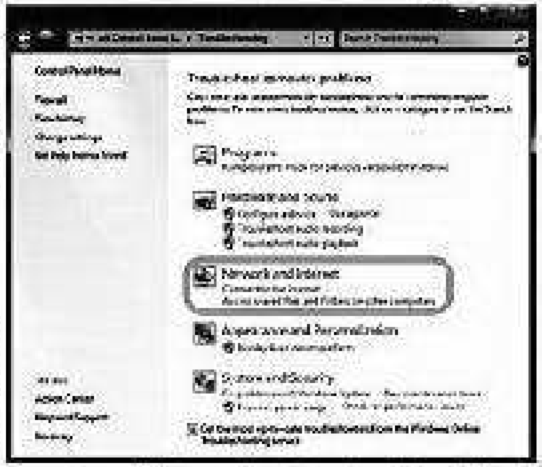
উইজার্ড ব্যবহার করে আপনি বেশ কয়েক ধরনের ট্রাবলশুটিং টাস্ক সম্পন্ন করার সুযোগ পাবেন। টাস্কের তালিকা দেখা এবং এগুলো এক্সিকিউট করার জন্য Network and Internet-এ ক্লিক করুন।

Network and Internet Troubleshooting উইন্ডোতে ট্রাবলশুটিং কাজের জন্য নিম্নরূপ একটি তালিকা দেখতে পাবেন :

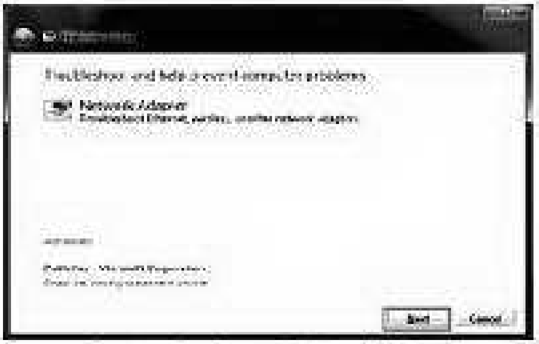
Internet Connection : নেটওয়ার্কে সংযুক্ত রয়েছেন কিন্তু ইন্টারনেট থেকে বিচ্ছিন্ন বা বিশেষ কোনো ওয়েবসাইট অ্যাক্সেস করতে পারছেন না-এ ধরনের সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে ইন্টারনেট কানেকশন অপশনটি ব্যবহার করতে হবে।



চিত্র-১ : নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট উইজার্ড চালু করা



চিত্র-২ : ট্রাবলশুটিং উইন্ডোর অধীনে নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট উইজার্ড



চিত্র-৩ : নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার ট্রাবলশুটিং উইজার্ড

চিত্র-৪ : নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার সিলেকশন উইজার্ড

Shared Folders : এটি নেটওয়ার্ক সম্পর্কিত সমস্যা। নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত কোনো কমপিউটারের শেয়ারড ফাইল এবং ফোল্ডার অ্যাক্সেস করতে সমস্যা হলে এ অপশনটির সাহায্য নেয়া হয়।

HomeGroup : হোমগ্রুপ নেটওয়ার্কের আওতায় যদি কোনো কমপিউটার বা শেয়ারড ফাইল এবং ফোল্ডার দেখতে সমস্যা হয়, তাহলে এ অপশনটি ব্যবহার করতে হবে।

Network Adapter : নেটওয়ার্কের ফিজিক্যাল সংযোগের সাথে সংশ্লিষ্ট ডিভাইস যেমন অ্যাডাপ্টার, ওয়্যার বা কানেক্টরের কারণে যদি কোনো সমস্যা হয়, তাহলে তা সমাধানের জন্য এ অপশনটি কাজে লাগানো যায়।

Incoming Connections : নেটওয়ার্কের অন্যান্য কমপিউটার থেকে আপনার কমপিউটারে যুক্ত হতে এবং ফাইল ও ফোল্ডার শেয়ারিংয়ে যখন সমস্যা হয়, তখন এ অপশনটি ব্যবহার করতে পারেন।

Connection to a Workplace Using DirectAccess : আপনার কমপিউটার যখন এন্টারপ্রাইজ নেটওয়ার্ক ডোমেইনে যুক্ত হতে সমস্যার সম্মুখীন হয় তখন এ অপশনটি ব্যবহার করবেন। এ অপশনটি শুধু উইন্ডোজ ৭ আলটিমেট এবং উইন্ডোজ ৭ এন্টারপ্রাইজ ব্যবহারকারীদের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে।

কমান্ড প্রম্পট থেকে নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট ট্রাবলশুটিং উইজার্ড চালু করা

উইন্ডোজ ৭-এ নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট ট্রাবলশুটিং উইজার্ড কমান্ড লাইন থেকে চালু করা যেতে পারে। কমান্ড লাইনে কমান্ডের সাথে সংশ্লিষ্ট প্যারামিটারও ব্যবহার করতে হবে। Run উইন্ডো ওপেন করে সেখানে কমান্ডগুলো দিয়ে এক্সিকিউট করতে পারেন। নমুনা হিসেবে কিছু কমান্ড এখানে তুলে ধরা হলো :

০১. ইন্টারনেট কানেকশন ট্রাবলশুটার ওপেন করার জন্য কমান্ড হবে :

- msdt.exe -id NetworkDiagnosticsWeb;

০২. শেয়ারড ফোল্ডার ট্রাবলশুটার ওপেন করার কমান্ড হবে :

- msdt.exe-id NetworkDiagnostics FileShare;

০৩. হোমগ্রুপ ট্রাবলশুটার ওপেন করার কমান্ড হবে :

- msdt.exe -id HomeGroupDiagnostic;

০৪. নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার ট্রাবলশুটার ওপেন করার কমান্ড হবে :

- msdt.exe -id Network Diagnostics NetworkAdapter;

০৫. ইনকামিং কানেকশন ট্রাবলশুটার ওপেন করার কমান্ড হবে :

- msdt.exe -id NetworkDiagnostics Inbound.

নেটওয়ার্ক অ্যান্ড ইন্টারনেট ট্রাবলশুটিং উইজার্ড নিয়ে কাজ করা

ওপরে বর্ণিত যেকোনো একটি ট্রাবলশুটিং উইজার্ড চালু করার পর Next বাটনে ক্লিক ►

করুন। উদাহরণ হিসেবে এ লেখায় Network Adapter শীর্ষক ট্রাবলশুটিং উইজার্ডটি বেছে নেয়া হয়েছে। বলাবাহুল্য, হোম নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীদের জন্য এটি অন্যতম বহুল ব্যবহৃত ট্রাবলশুটিং উইজার্ড।

এ পর্যায়ে সমস্যা নিরূপণের জন্য নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার সিলেক্ট করার জন্য বলা হবে। আপনার নেটওয়ার্ক সংযোগটি যদি ওয়্যারলেস প্রকৃতির হয় তাহলে Wireless Network Connection অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে। অন্যথায় Local Area Connection সিলেক্ট করতে হবে। নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টার সিলেকশন সম্পন্ন হলে এবার Next বাটনে ক্লিক করুন।

সাথে সাথেই ট্রাবলশুটিং উইজার্ড ডায়াগনস্টিক প্রসেস চালু করবে এবং একটি প্রসেস স্ট্যাটাস বার পর্দায় দেখাবে। ডায়াগনসিস প্রসেস চলাকালীন কোনো সমস্যা ধরা পড়লে সমস্যা সম্পর্কিত একটি সারসংক্ষেপ আপনার সামনে তুলে ধরবে এবং সমস্যা সমাধানের জন্য কী করণীয় সে বিষয়ে পরামর্শ দেবে। ডায়াগনসিস প্রসেসের এ পরামর্শগুলো অনুসরণ করুন এবং Check to see if the problem is fixed বাটনে ক্লিক করুন।

উইজার্ডে চিহ্নিত সমস্যার সমাধান হয়ে গেলে আপনাকে জানানো হবে 'Troubleshooting has completed'। এবার

চিত্র-৫ : ট্রাবলশুটিং সম্পন্নকরণ উইন্ডো

Close বাটনে ক্লিক করে পুরো প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করুন।

যদি ট্রাবলশুটিং উইজার্ড কোনো সমস্যা নির্ণয়ে সমর্থ না হয়, কিন্তু আপনার সিস্টেমে সমস্যা বিদ্যমান থাকে তাহলে বুঝতে হবে ভুল ট্রাবলশুটিং উইজার্ড ব্যবহার করেছেন। এক্ষেত্রে তালিকা থেকে সমস্যার সাথে সম্পর্কিত সঠিক উইজার্ডটি ব্যবহার করে সমস্যা থেকে মুক্তি পেতে পারেন।

উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেমে রয়েছে পূর্ণাঙ্গ ট্রাবলশুটিং ব্যবস্থা, যা বিভিন্ন উইজার্ডের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করা হয়ে থাকে। উইজার্ডগুলো নেটওয়ার্কের মূল সমস্যাগুলো চিহ্নিত করতে এবং সেগুলো দূর করতে সাহায্য করবে। উইন্ডোজ ৭ ভিত্তিক নেটওয়ার্কের প্রায় সব সমস্যাই এসব উইজার্ড সফলভাবে শনাক্ত করতে পারে। সমস্যা সম্পর্কিত বিষয়ে উইজার্ডগুলো আপনাকে যেসব পরামর্শ দেবে তা যথাযথভাবে অনুসরণ করতে পারলে একটি নিরবচ্ছিন্ন কমপিউটার নেটওয়ার্ক পরিচালনার বিষয়টি নিশ্চিত করতে পারবেন। এসব সমস্যা সমাধানের জন্য আপনাকে টেকনিক্যাল বা নেটওয়ার্ক এক্সপার্ট হওয়ার কোনো প্রয়োজন নেই।

ফিডব্যাক : *kazisham@yahoo.com*

কমপিউটার জগৎ ট্রাবলশুটার টিম

কমপিউটার ব্যবহারকারীদের নিত্যনতুন সমস্যায় পড়তে হয়। তিন্ন আমাদের এই বিভাগ 'পিসির ঝুটঝামেলা'তে পিসির হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার, নেটওয়ার্ক, ভাইরাসজনিত সমস্যা, ভিডিও গেম সম্পর্কিত সমস্যা, পিসি কেনার ব্যাপারে পরামর্শ ইত্যাদিসহ যাবতীয় সব ধরনের কমপিউটারের সমস্যার সমাধান দেয়া হবে। আপনাদের সমস্যাগুলো এই বিভাগের মেইল অ্যাড্রেসে (jhutjhamela@comjagat.com) লিখে জানান প্রতিমাসের ২০ তারিখের মধ্যে।

উবুন্টুতে বাংলা লিখতে হলে

মো: আমিনুল ইসলাম সজীব

লিনআক্সভিত্তিক ওপেনসোর্স অপারেটিং সিস্টেম বিশ্বব্যাপী দিন দিন জনপ্রিয় হয়ে উঠছে। বিনামূল্যে ব্যবহারের সুবিধা, ইচ্ছেমতো পরিবর্তনের অধিকার, ভাইরাসের কম দুশ্চিন্তাসহ নানা কারণে লিনআক্স কার্নেলের ওপর ভিত্তি করে তৈরি বিভিন্ন ডিস্ট্রো ব্যবহারকারীদের মন জয় করে নিচ্ছে দ্রুত। বলাবাহুল্য, লিনআক্সের অন্যতম সুবিধা হচ্ছে এর লোকালাইজেশন। বিশ্বের প্রায় প্রধান প্রধান ভাষায় লিনআক্সের বিভিন্ন ডিস্ট্রো- মূলত লিনআক্স মিন্ট ও উবুন্টু পাওয়া যায়। বাংলাদেশেও উবুন্টু ও লিনআক্সের জনপ্রিয়তা বাড়ার অন্যতম কারণ এটি। বিনামূল্যের এই অপারেটিং সিস্টেমে শুরু থেকেই মাতৃভাষা বাংলা ব্যবহার করার সুবিধা রয়েছে।

লিনআক্সের এই দুই প্রধান ডিস্ট্রোগুলোতে বাংলা দেখার পাশাপাশি বাংলা লেখারও সুবিধা রয়েছে। উইন্ডোজে যেমন আলাদা কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করে নিতে হয়, লিনআক্সে প্রায় সময়ই ততটা কাজ করতে হয় না। মূলত লিনআক্সভিত্তিক জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম উবুন্টুর আগেকার সংস্করণগুলোতে বাংলা লেখার জন্য ইউনিজয়, প্রভাত ইত্যাদি কিবোর্ড দেয়াই থাকত। তাই উবুন্টু ইনস্টল করার পর কমপিউটার থাকত বাংলা লেখার জন্য তৈরি।

কিন্তু উবুন্টুর সাম্প্রতিক কিছু সংস্করণ থেকে ল্যাঙ্গুয়েজ ফাইলগুলোকে বাদ দেয়া হয়েছে। এর কারণ, একটি সিডির ধারণক্ষমতার মধ্যে সম্পূর্ণ অপারেটিং সিস্টেমকে রাখতে গিয়ে ডেভেলপারেরা বাধ্য হয়েছেন ল্যাঙ্গুয়েজ ফাইলগুলোকে বাদ দিতে। কেননা, বেশিরভাগ মানুষই ইংরেজি ভাষায় অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করেন ও যাবতীয় কাজকর্ম সম্পাদন করে থাকেন। তবে যদি বাংলা লিখতে চান, তাহলে ঘাবড়ানোর কিছু নেই। খুব সহজ কয়েকটি ধাপের মধ্য দিয়ে উবুন্টুতে ফিরিয়ে আনতে পারবেন ইনপুট সিস্টেম, যাতে করে আপনি আবার কমপিউটারে বাংলা লিখতে পারেন।

এ লেখায় উবুন্টু ১১.০৪ ন্যাটি নারহোয়েলে কিভাবে আইবাসের মাধ্যমে বাংলা লিখতে হয়, তা নিচে উপস্থাপন করা হয়েছে।

ইনস্টল

প্রথমেই উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টার চালু করুন। এটি ইউনিটি ডেস্কটপে বামদিকের লঞ্চারেই খুঁজে পাবেন। অন্যথায় অ্যাপ্লিকেশন মেনু থেকে সব শেষের মেনুটিই সফটওয়্যার সেন্টার।

সফটওয়্যার সেন্টার চালু হলে ওপরের ডানদিকের সার্চ বক্সে লিখুন m17n ibus। এবার দেখবেন এম১৭এন ইঞ্জিন ফর আইবাস নামে একটি প্যাকেজ আসবে। এটি ইনস্টল করা না থাকলে ইনস্টল বাটনটি দেখাবে। ইনস্টল বাটনে ক্লিক করে সিস্টেমের পাসওয়ার্ড দিন। উল্লেখ্য, এটি ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড হবে, তাই এ সময় ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত থাকা বাঞ্ছনীয়। যদি ইতোমধ্যেই এটি ইনস্টল করা থাকে, তাহলে সফটওয়্যার সেন্টারটি বন্ধ করে বেরিয়ে আসুন।

আইবাস সেটআপ

আইবাস হচ্ছে উবুন্টুর সাথে আসা একটি কিবোর্ড ইনপুট মেথড। উবুন্টুতে আইবাস ডিফল্ট অবস্থাতেই ইনস্টল করা থাকে। তবে এম১৭এন ইঞ্জিনটি ইনস্টল করার ফলে বাড়তি

কিছু কিবোর্ড লেআউট আইবাসে যুক্ত হয়। এ পর্যায়ে কাঙ্ক্ষিত লেআউটটি আইবাসে যুক্ত করতে হবে। এ জন্য ওপরের বাম কোণের উবুন্টু লোগোতে ক্লিক করুন। উবুন্টু ড্যাশ ওপেন হবে। এখানে সার্চ বক্সে লিখুন ibus এবং কিবোর্ড ইনপুট মেথড নামের অ্যাইকনটিতে ক্লিক করুন। কিছু ডায়ালগ বক্স আসতে পারে। এগুলোতে ইয়েস অথবা ওকে করুন। অবশেষে আইবাসের উইন্ডোটি আসবে।

আইবাস উইন্ডোতে ইনপুট মেথডের নামে একটি ট্যাব আছে। আপনাকে সেই ট্যাব থেকেই কিবোর্ড লেআউট যোগ করতে হবে। ইনপুট মেথড ট্যাবটি সিলেক্ট করে ড্রপডাউন মেনু থেকে বাংলাতে ক্লিক করুন। ড্রপডাউন মেনুতে বেশ কিছু বাংলা লেআউট পেয়ে যাবেন। এগুলোর মধ্যে রয়েছে ইনস্ক্রিপ্ট, ইট্রান্স, প্রভাত এবং ইউনিজয়। পছন্দসই লেআউটটি ক্লিক করে ডানদিকের অ্যাড বাটনে ক্লিক করুন। এবার আপনার কাঙ্ক্ষিত লেআউটটি আইবাসে যুক্ত হয়ে গেল।

এবার বাংলা লেখা শুরু করার আগে আইবাস একবার রিস্টার্ট করে নিতে হবে। ওপরের টাস্কবারের ডানদিক থেকে কিবোর্ড আইকনে ক্লিক করে রিস্টার্টে ক্লিক করলেই আইবাস রিস্টার্ট হবে। এরপর কন্ট্রোল চেপে স্পেসবার চাপলেই আপনি একবার ইংরেজি ও একবার বাংলা এভাবে কিবোর্ড লেআউটের মধ্যে সুইচ করতে পারবেন।

তবে প্রতিবার সিস্টেম রিস্টার্ট করার পর আপনাকে নিজে নিজে আইবাস চালু করে নিতে হবে, অন্যথায় বাংলা লিখতে পারবেন না। স্টার্টআপ অ্যাপ্লিকেশনে আইবাস যোগ করে দেয়া সম্ভব, কিন্তু এতে কিছু বাড়তি ঝামেলার সৃষ্টি হবে। যেমন- আইবাস চালু করার পর যে ডায়ালগ বক্স ও মেসেজ বক্সগুলো আসে এগুলো প্রতিবার সিস্টেম স্টার্টআপে আসবে, যা একসময় বেশ বিরক্তিকর হয়ে দাঁড়াবে। আপনাকে যদি প্রায়ই বাংলা লিখতে হয়, তাহলে পুরো সিস্টেম কিবোর্ড লেআউট হিসেবে আইবাস সিলেক্ট করে নিতে পারেন। এতে করে আপনার কমপিউটারে সবসময় আইবাস সক্রিয় থাকবে। যখন প্রয়োজন ইচ্ছেমতো বাংলা ও ইংরেজি লেআউটে সুইচ করতে পারবেন শুধু কন্ট্রোল + স্পেস চেপেই। আসুন দেখে নেয়া যাক, কিভাবে আইবাসকে সিস্টেমের ডিফল্ট ইনপুট মেথড হিসেবে সেট করতে হয়।

প্রথমে উবুন্টু লোগোতে ক্লিক করুন। ড্যাশ ওপেন হলে সার্চবক্সে লিখুন Language support এবং অ্যাপ্লিকেশনটি চালু করুন। এবারও একটি ডায়ালগ বক্স আসতে পারে, সেখানে রিমাইন্ড মি লেটার বাটনে ক্লিক করুন। এবার ল্যাঙ্গুয়েজ সাপোর্ট উইন্ডোর শেষের দিকে একটু দেখুন ড্রপডাউন মেনু রয়েছে, যার আগে লেখা আছে Keyboard input method system। এবার আইবাস সিলেক্ট করে ক্লোজ করে বেরিয়ে আসুন। এর ফলে কমপিউটার রিস্টার্ট করলেও আইবাস সবসময় সক্রিয় থাকবে।

উল্লেখ্য, যে লেআউটই ব্যবহার করুন না কেন, সবসময়ই ইউনিকোডে বাংলা টাইপ হবে। তাই আপনি সরাসরি ইন্টারনেটে লিখতেও এই লেআউট ব্যবহার করতে পারবেন। তবে ওয়ার্ড প্রসেসর বা নোটপ্যাড জাতীয় ফাইলে বাংলা লিখলে তা পরে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম বিজয় কিবোর্ডে কাজ করবে না। কেননা, উবুন্টুতে আইবাস ব্যবহার করে আসকিতে বাংলা লেখা হয় না, বরং ইউনিকোডে বাংলা লেখা হয়। তবে বিজয়ের ইউনিকোড সমর্থিত সফটওয়্যার থাকলে কোনো সমস্যা ছাড়াই এই ফাইলে কাজ করা যাবে।

ফিডব্যাক : sajib@ataljournal.com

পিএসইউ কেনার আগে জেনে নিন

মো: তৌহিদুল ইসলাম

নতুন কমপিউটার কিনলেন। তিন মাস না যেতেই পাওয়ার সাপ্লাই নষ্ট। শুধু পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট (পিএসইউ) নয়, অনেক সময় কমপিউটারের অন্যান্য যন্ত্রাংশও নষ্ট হয়ে যায়। এরকম ঘটনার শিকার অনেক ব্যবহারকারী। আসলে নতুন পিসি কিনতে গেলে বা আপগ্রেড করতে গেলে বেশিরভাগ ব্যবহারকারীর মাথায় থাকে প্রসেসর, র‍্যাম, হার্ডডিস্ক, মাদারবোর্ড কিংবা গ্রাফিক্সকার্ডের কথা। বিস্ময়করভাবে পাওয়ার সাপ্লাই যেনো ধরাছোঁয়ার বাইরেই থাকে। আবার পুরো পিসি কিনতে ৪০-৫০ হাজার টাকা খরচ হয়ে গেলেও পাওয়ার সাপ্লাইয়ের কথা মনেই আসে না। অথচ এক-দেড় হাজার টাকার পরিবর্তে আরও তিন-চার হাজার টাকা যোগ করলে একটি ভালো মানের পিএসইউ পাওয়া সম্ভব হতো।

শতকরা নিরানব্বই ভাগ নতুন ক্রেতাই শুধু না জানার জন্য কমপিউটারের অন্য সব যন্ত্রপাতির মতো পিএসইউ দেখে কেনেন না। আবার বেশিরভাগ ভুক্তভোগী না বোঝার কারণে সমস্যায় পড়ার পরও বোঝেন না পিএসইউর জন্য তার কমপিউটারের এ অবস্থা। আসলে পিএসইউর সমস্যাগুলো একটু সূক্ষ্ম। তাই বেশিরভাগ ব্যবহারকারীর বোঝার বাইরে থেকে যায়। উদাহরণ হিসেবে- কোনো ব্যবহারকারীর কমপিউটারটি হয়তো দীর্ঘদিন কম বিদ্যুৎশক্তিতে চলেছে। একসময় প্রসেসরটি নষ্ট হয়ে গেল। ব্যবহারকারী নতুন একটি প্রসেসর কিনে কমপিউটারে লাগিয়ে আবার ব্যবহার করা শুরু করলেন। কিন্তু তিনি বুঝতেই পারলেন না পিএসইউর জন্য তার কমপিউটারের প্রসেসরটি নষ্ট হয়ে গিয়েছিল।

আমাদের দেশে বিদ্যুতের লাইনে অফপিক ও পিক আওয়ারে ভোল্টেজের অনেক ব্যবধান থাকে। অনেক সময় পিক আওয়ারে ১৭০-১৮০ ভোল্টের বেশি পাওয়া যায় না। ফলে ২৫০ ভোল্টে যখন ৫০ হার্টজ থাকে, ১৮০ ভোল্টে তা আরও অনেক কমে যায়। এ অবস্থায় আপনার পিসির পিএসইউ হয়তো কমপিউটার চালাচ্ছে ঠিকই, কিন্তু আউটপুটে বিদ্যুৎ অনেক কমে যাচ্ছে। আর ব্যবহারকারী কমপিউটার ব্যবহার করলেও মূল ভোল্টেজ কত তা জানছে না। ফলে এ ধরনের কম ভোল্টেজে কমপিউটার চললে ও পিএসইউতে প্রচণ্ড চাপ পড়ার কারণে পিএসইউ ইউনিটটি ধীরে ধীরে নষ্ট হয়ে যাবে। আবার কম ভোল্টেজের মতো ভোল্টেজ হাই বা উঁচু হলেও এরকম সমস্যা হয়।

অনেক ব্যবহারকারী ইউপিএস অথবা ভোল্টেজ স্ট্যাবিলাইজার ব্যবহার করেই নিশ্চিন্ত থাকেন। এক্ষেত্রে একটু দেখা দরকার এগুলো কতটুকু কম বা বেশি অর্থাৎ লো ও হাই ভোল্টেজে ঠিকভাবে কাজ করতে পারে। বেশিরভাগ কমদামি ভোল্টেজ স্ট্যাবিলাইজার, ইউপিএস লো ও হাই ভোল্টেজে সঠিকভাবে কাজ করতে পারে না। যদিও এসব কমদামি যন্ত্রপাতির ম্যানুয়ালে অপারেটিং ভোল্টেজ অনেক লো ও হাই লেখা থাকে। একই অবস্থা কমদামি পিএসইউ ইউনিটের।

পিএসইউ তৈরিকারক কোম্পানিগুলো ব্যবহারকারীদের জন্য সাধারণত তিন ধরনের পাওয়ার সাপ্লাই তৈরি করে। ০১. লো রেঞ্জ : সাধারণত ১-১০ হাজার টাকা। ০২. মিড রেঞ্জ : ১০-২৫ হাজার টাকা। ০৩. হাই রেঞ্জ : ২০-৫০ হাজার টাকা। সাধারণত ব্যবহারকারীদের দরকার হয় লো ও মিড রেঞ্জ পিএসইউ। আর সার্ভার ব্যবহারকারীদের দরকার হয় হাই রেঞ্জ পিএসইউ। সুতরাং পিএসইউর দাম ৩০-৪০ হাজার টাকা হলেও অবাক হওয়ার কিছু নেই।

আমরা অনেকেই জানি কোনো ইলেকট্রনিক যন্ত্রই পূর্ণ কার্যক্ষমতা প্রদর্শন করতে পারে না। সাধারণত শতকরা ৮৫ ভাগের বেশি কার্যক্ষমতা প্রদর্শন করলে পিএসইউ ইউনিটকে স্ট্যান্ডার্ড বলা যায়। সে হিসাবে ৭০০ ওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন একটি পিএসইউর আউটপুট থেকে যদি মোট ৫৯৫ ওয়াটের বেশি বিদ্যুৎ পাওয়া যায় তবে তাকে স্ট্যান্ডার্ড বলা যায়। কিন্তু যদি এ ওয়াটের পরিবর্তে আপনি ৫০০ বা এর নিচের ওয়াট পাওয়া যায় তবে বুঝতে হবে পিএসইউ কার্যক্ষম নয়। সাধারণত কম রেঞ্জের পিএসইউগুলোতে ওয়াটের এ সমস্যা প্রকট। অনেক সময় এ ধরনের পিএসইউগুলোতে ৩০০-৩৫০ ওয়াটের বেশি বিদ্যুৎ পাওয়া যায় না।

যাদের আলাদা গ্রাফিক্সকার্ড নেই অথবা থাকলেও গ্রাফিক্সকার্ডের জন্য আলাদা পাওয়ার দরকার পড়ে না তারা লো রেঞ্জের পিএসইউ ব্যবহার করতে পারেন। কিন্তু যাদের গ্রাফিক্সকার্ডের জন্য আলাদা ▸

পাওয়ার সাপ্লাই কেনার গাইডলাইন

০১. আপনার পিসি যে পরিমাণ কারেন্ট ব্যবহার করবে তার থেকে কমপক্ষে ২০০ ওয়াট বেশি পাওয়ার সাপ্লাই ব্যবহার করুন।

০২. পিএসইউর ফ্যান Top/Bottom-এ সেটি দেখুন। যদি Top-এ হয় তবে খেয়াল রাখতে হবে আপনি যে কেসিংয়ে ব্যবহার করবেন সেটির Top-এ বাতাস টেনে নেয়ার জায়গা আছে কি না।

০৩. কয়টি 12V রেল সকেট আছে এবং প্রতিটি সকেটে কত ওয়াট পাওয়া যাবে। 5V-এ একই বিষয় দেখতে হবে।

০৪. কেসিংয়ে ব্যবহার হওয়া ফ্যানের জন্য আলাদা কর্ড আছে কি না।

০৫. পাওয়ার সাপ্লাই ফ্যানের সাইজ কত মি.মি. এবং ঘণ্টায় সর্বোচ্চ কী পরিমাণ বাতাস বের করে দেবে।

০৬. পাওয়ার সাপ্লাইয়ে হিট গার্ড আছে কি না। হিট গার্ডের কাজ হলো তাপ বাড়ার সাথে সাথে ফ্যানের গতি বাড়ানো ও তাপ কমার সাথে সাথে ফ্যানের গতি কমানো। আবার পিসি বন্ধ করার পরও এক-দেড় মিনিট ফ্যান চালু রেখে হিট কন্ট্রোল করা।

০৭. বিভিন্ন কানেকশনের জন্য যে তারগুলো আছে তা পর্যাপ্ত লম্বা কি না।

০৮. কয়টি PCI-I, SATA ক্যাবল কানেকশন আছে।

০৯. ফ্যান চলা অবস্থায় বা ফ্যান না চলা অবস্থায় কোনো ধরনের শব্দ পাওয়ার সাপ্লাই থেকে বের হয় কি না।

১০. বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের করা বেঞ্চমার্ক থেকেও জানতে পারবেন কোন পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিটের এফিশিয়েন্সি বা কার্যক্ষমতা কেমন। এ জন্য ইন্টারনেটের সাহায্য নেয়া যায়।

পাওয়ারের দরকার হয় তাদের মিড রেঞ্জের পিএসইউ ব্যবহার করতে হবে। উদাহরণ হিসেবে- কোর আই সেভেন ব্যবহার করে সর্বোচ্চ ১৩০ ওয়াট। একটি রেডিয়ন এইচডি সিরিজের গ্রাফিক্সকার্ড ব্যবহার করে প্রায় ৪০০ ওয়াট। এর সাথে আপনি কত পি.বা, র‍্যাম ব্যবহার করছেন, কয়টি হার্ডডিস্ক ব্যবহার করছেন এবং ডিভিডি রম ও মাদারবোর্ডের ওয়াট যোগ করতে হবে। এভাবে যেকোনো ব্যবহারকারী তার সিস্টেমের জন্য মোট কত ওয়াট দরকার তা হিসাব করতে পারেন। হিসাব করে দেখা গেল সিস্টেমটি ৭০০-৭৫০ ওয়াট ব্যবহার করবে। কিন্তু যে পরিমাণ বিদ্যুৎ দরকার তা কী পিএসইউ সাপ-াই দিচ্ছে? এটি বোঝা একটু কষ্টসাধ্য সাধারণ ব্যবহারকারীদের। তবে একটি ছোট্ট পরীক্ষার মাধ্যমে কিছুটা বোঝা সম্ভব। এর জন্য আপনার পিসিকে ৩-৪ ঘণ্টা পূর্ণ শক্তিতে ব্যবহার করতে হবে। প্রথমে একটি বড় ধরনের ভিডিও ফাইল নিয়ে সেটিকে কোনো ভিডিও কনভার্সন সফটওয়্যার দিয়ে কনভার্ট করতে হবে। যেনো ভিডিও ফাইলটির সাইজ বড় হয়, তাহলে সেটি কনভার্ট হতে ৩-৪ ঘণ্টা সময় লাগবে। একই সাথে আপনি ভিডিও প্লে-য়ারে ছবি দেখবেন অথবা কোনো হাইঅ্যান্ড গ্রাফিক্সসমৃদ্ধ গেম খেলবেন। পাশাপাশি আপনি হয়তো কোনো ড্রাইভ ডিফ্র্যাগমেন্ট করলেন। এভাবে অনেক কাজ পিসিতে একত্রে ঘণ্টা তিনেক চালালেন। আপনার পিসির প্রসেসর, র‍্যাম বা অন্যান্য যন্ত্রাংশ কতখানি কাজ করছে তা দেখে নেবেন সিস সফটসেন্ড্রা সফটওয়্যারে। যতক্ষণ না প্রসেস পূর্ণ ক্ষমতায় কাজ করছে ততক্ষণ পর্যন্ত পিসিকে কাজ দিয়ে যান। এ জন্য বড় ধরনের ফাইল ও এক ড্রাইভ থেকে অন্য ড্রাইভে ট্রান্সফার করতে পারেন। এভাবে ৩-৪ ঘণ্টা কাজ করার পর সিপিইউর পেছনে পিএসইউ ইউনিটের ফ্যানের বাতাস পরীক্ষা করুন। যদি খুব গম বাতাস বের হয় তবে বুঝতে হবে আপনি যে পিএসইউ ব্যবহার করছেন তা আপনার পিসির জন্য যথেষ্ট নয়। আবার নেটে বিভিন্ন ধরনের ভোল্টেজ কারেন্ট মনিটর সফটওয়্যার পাবেন। সেসব ব্যবহার করেও আপনি মোটামুটি হিসাব করতে পারবেন।

কমপিউটারের সব পাওয়ার সাপ-াই কাজ করে স্যাম্পস পদ্ধতিতে। আমরা অনেকেই জানি, কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের জন্য বিভিন্ন মানের ভোল্টেজ ও কারেন্ট দরকার হয়। ট্রান্সফরমারের সাহায্যে এত রকম ভোল্টেজ ও কারেন্ট তৈরি করা হলে পিএসইউর আকার বেড়ে যেত। আবার ট্রান্সফরমারের বৈদ্যুতিক আবেশ বেশি, তাই বিভিন্ন যন্ত্রাংশের সাথে ইন্টারফেয়ারেন্স ঘটে। আরও অনেক ধরনের সমস্যা এড়াতে ইন্টারফেয়ারের ব্যবহার পিএসইউতে কম করা যায়। আবার খুব অল্প কারেন্ট ও কম জায়গার জন্য আইসি ও ট্রানজিস্টরনির্ভর স্যাম্পস পদ্ধতি খুবই উন্নতমানের।

সময়ের সাথে সাথে পিএসইউতে যোগ হচ্ছে মাইক্রোকন্ট্রোলচিপ। এ চিপগুলো পিএসইউ-কে করেছে আগের চেয়ে আরও সমৃদ্ধ। এ মাইক্রোকন্ট্রোলারগুলো খুবই উন্নতমানের। এ চিপগুলো একই সাথে সব আউটপুট পোর্ট, কারেন্ট মনিটর করে। কোনো পোর্ট শর্ট হলে বা যেকোনো সমস্যা হলে সে পোর্টের সাপ-াই বন্ধ করে দেয়। পিএসইউ ইউনিটের তাপমাত্রা মনিটর করে এবং একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রার ওপর তাপমাত্রা উঠতে দেয় না। তাপমাত্রা বাড়া বা কমার সাথে সাথে পিএসইউ ফ্যানের গতি কমায় বা বাড়ায়, ইনপুট ভোল্টেজ মনিটর করে, একটি নির্দিষ্ট লো ভোল্টেজ পর্যন্ত সাপ-াই চালু রাখে। এর নিচে নেমে গেলে কারেন্ট সাপ-াই বন্ধ করে দেয়। হাই ভোল্টেজে গেলে সংকেত দেয় এবং একটি নির্দিষ্ট পর্যায়ে গেলে সাপ-াই বন্ধ করে দেয়। সফটওয়্যারের মাধ্যমে অটো ও ম্যানুয়াল ম্যানেজ করা যায়।

সর্বশেষ বলা দরকার বাসার অর্থিং ঠিক আছে কি না তা দেখে নেয়া।

ফিডব্যাক : minutohid@yahoo.com

ফাইল ও ফোল্ডার সিনক্রোনাইজ করা

লুৎফুন্নেছা রহমান

কম্পিউটারে স্টোর করা তথ্য ব্যাকআপ করা সবসময় এক গুরুত্বপূর্ণ কাজ। ভাইরাস আক্রমণ, হার্ডওয়্যার ফেইলুরের বা অন্যান্য যেকোনো ধরনের বিপর্যয় ঘটার অর্থ হলো আপনার অক্লান্ত পরিশ্রমের ফসল গুরুত্বপূর্ণ ফাইল ও অন্যান্য ডাটা হারিয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা, যা হয়তো কখনো ফিরে পাওয়া যাবে না। এমন অবস্থা বা বিপর্যয় থেকে পরিত্রাণ পেতে পারেন ডাটার ব্যাকআপ তৈরি করে ভিন্ন কোনো লোকেশনে রেখে।

যেহেতু হার্ডডিস্কের দাম ক্রমান্বয়ে কমে যাচ্ছে, তাই ভালো হয় ডাটা ব্যাকআপের জন্য এক্সটারনাল ইউএসবি হার্ডডিস্ক ব্যবহার করা। এক ডিস্ক থেকে অন্য ডিস্কে ডাটা ম্যানুয়ালি কপি করা হয়, যা বেশ ঝামেলাপূর্ণ কাজ। এই ঝামেলাপূর্ণ কাজটি আপনি স্বয়ংক্রিয় করতে পারেন। এজন্য ব্যবহার করতে পারেন ফ্রিফাইলসিঙ্ক (Freefilesync) নামের এক ফ্রি টুল। ফ্রিফাইলসিঙ্ক নামের সহজ ব্যবহারযোগ্য প্রোগ্রামটি আপনাকে নিশ্চিত করবে যে ফাইলগুলো দুটি ফোল্ডারে স্বয়ংক্রিয়ভাবে সিনক্রোনাইজ হবে। ফলে ব্যাকআপ সবসময় আপডেট থাকবে।

প্রথমে www.snipca.com/X219 সাইটে ভিজিট করুন এবং Download Now বাটনে ক্লিক করে উইন্ডোজ ডেস্কটপে ফাইলটি সেভ করুন। ইনস্টলেশন প্রসেস চালু করার জন্য ডাউনলোড ফাইলে ডাবল ক্লিক করুন এবং লাইসেন্স অ্যাগ্রিমেন্টে সম্মতি জ্ঞাপন করে সেটআপ উইজার্ডের পরবর্তী ধাপগুলো সম্পন্ন করুন। এবার Start মেনু থেকে ফ্রিফাইলসিঙ্ক চালু করুন। পরবর্তী Information ডায়ালগ বক্সের Yes-এ ক্লিক করুন যাতে এই সফটওয়্যারটি আপডেটের জন্য সপ্তাহে একবার চেক করবে।

ফ্রিফাইলসিঙ্কের ইন্টারফেস দুটি মূল সেকশনে বিভক্ত। বাম দিকের সেকশন উপস্থাপন করে ফোল্ডারগুলো যেগুলো কপি করতে হবে। পক্ষান্তরে ডান দিকের সেকশন হলো গন্তব্য বা টার্গেট যেখানে কপি হবে। বাম দিকের কলামের একটি ফোল্ডার সিনক্রোনের উদ্দেশ্যে যুক্ত করার মাধ্যমে কাজ শুরু করুন। বাম দিকের প্যানের ওপরের দিকে Browse এবং এরপর একটি ফোল্ডার সিলেক্ট বা ড্র্যাগ অ্যান্ড ড্রপ করুন বাম দিকের প্যানে। একই প্রক্রিয়া ব্যবহার করুন ফোল্ডার বা ডিস্ক বেছে নেয়ার জন্য যা সিনক্রোনাইজ ফাইল স্টোর করার জন্য ব্যবহার হয় ডান দিকের প্যানে যুক্ত করার মাধ্যমে। এই দুই লোকেশন উপস্থাপন করে একটি সিঙ্গেল সিনক্রোনাইজেশন Pair'।

এবার ডান দিকের কলামে আবির্ভূত '+' আইকনে ক্লিক করুন। সিনক্রোনাইজেশন সেটে বর্তমান ফোল্ডার পেয়ারযুক্ত হবে, আপনি যদি শুধু My Documents/Documents ফোল্ডারকে ব্যাকআপ করতে চান, তাহলে সিনক্রোনাইজেশন সেট ধারণ করতে পারে প্রয়োজনীয় যত খুশি তত ফোল্ডার।

পেয়ার ফোল্ডারকে বেশ কয়েকভাবে সিনক্রোনাইজ করা যায়। এবার একটি অপশন বেছে নেয়ার জন্য সবুজ বর্ণের কগ (cog) আইকনে ক্লিক করুন। এক্ষেত্রে সবচেয়ে কমন পদ্ধতি হলো 'মিরর' করা। এর অর্থ হলো বামদিকের ফাইল বা ফোল্ডারগুলো কাঙ্ক্ষিত গন্তব্যে কপি হবে অর্থাৎ ডান দিকে কপি হবে। বাম দিকের ফাইল বা ফাইল ডিলেশনের কোনো পরিবর্তন করা হলে ডান দিকে প্রতিফলিত হবে। যাই হোক, ডান দিকের ফোল্ডারে স্টোর করা যেকোনো ফাইলে পরিবর্তন ঘটানো হলে তা সিনক্রোনাইজ হবে না।

সিনক্রোনাইজেশন সেটিংস ডায়ালগ বক্স সক্রিয় করা যায় সবুজ বর্ণের কগ-এ ক্লিক করে, যা বর্ণনা করে অন্যান্য সিনক্রোনাইজেশন প্রক্রিয়া। যেহেতু বিভিন্ন প্রক্রিয়া সিলেক্ট করা থাকে, তাই ডায়ালগ বক্সের ডান দিকের আইকন পরিবর্তন হবে ফাইল কিভাবে আচরণ করবে তার ভিজ্যুয়াল রিপ্রেজেন্টেশন দেয়ার জন্য। Custom অপশন সিলেক্ট করার মাধ্যমে পার্সোনালাইজড সিনক্রোনাইজেশন প্রোফাইল জুড়ে সাইকেল করার জন্য প্রতিটি আইকনে ক্লিক করা সম্ভব। ডিলিট করা ফাইল যাতে হারিয়ে না যায়, তা রহিত করার জন্য নিশ্চিত করুন যে 'Deletion handling' ড্রপডাউন মেনুর 'Use Recycle Bin' যেনো সিলেক্ট করা থাকে। এরপর Apply-তে ক্লিক করতে হবে।

সিনক্রোনাইজেশন টিপিক্যালি নিশ্চিত করে যে এক ফোল্ডারের কনটেন্ট দারুণভাবে অন্য ফোল্ডারের কনটেন্টের সাথে ম্যাচ করে। তবে কখনো কখনো বিশেষ কোনো ফোল্ডারের প্রতিটি ফাইল সিনক্রোনাইজ করার দরকার হয় না। এবার Filter ট্যাবে ক্লিক করে Configure ফিল্টার দিতে ক্লিক করুন। ফিল্টারের শর্ত এন্টার করার জন্য Include এবং Exclude বক্স ব্যবহার করুন, যেমন নির্দিষ্ট এক্সটেনশনের ফাইল এড়ানোর জন্য বা নির্দিষ্ট কোনো ওয়ার্ডসংবলিত ফাইলনেম এড়ানোর জন্য। এবার Ok তে ক্লিক করুন।

এবার সিনক্রোনাইজেশন প্রসেসের সময় ফোল্ডারগুলোর মধ্যে ফাইলগুলো কপি হচ্ছে কিনা তা চেক করার জন্য Compare বাটনে ক্লিক করুন। স্ক্রিনের বাম দিকে লিস্টেড হবে এবং একটি অ্যারো আইকন দিয়ে প্রদর্শন করবে যে এই ফাইলগুলো ডান দিকে কপি হবে। স্ক্রিনের নিচে স্ট্যাটাস বারে এবং নিচের ডান দিকে ইনফরমেশন প্যানেলে ফাইলের নাম্বার এবং সাইজসংশ্লিষ্ট তথ্য প্রদর্শিত হবে।

বেশিরভাগ ক্ষেত্রে এখানে কোনো পরিবর্তনের দরকার হয় না। তবে স্বতন্ত্র ফাইলগুলোকে এড়িয়ে যেতে পারেন মধ্যবর্তী কলামে অনটিক করার মাধ্যমে। প্রয়োজনীয় সবকিছু সেটআপ করার পর ওপরের ডান দিকে সিনক্রোনাইজ বাটনে ক্লিক করলে প্রিভিউ স্ক্রিন দেখা যাবে। এদিকে ভবিষ্যতে সিনক্রোনাইজেশনের কাজে ব্যবহার করার জন্য লুকিয়ে রাখতে পারেন কন্টিনিউ বাটনের পাশে টিক দেয়ার মাধ্যমে। এবার Start বাটনে ক্লিক করলে সিনক্রোনাইজেশনের প্রসেস শুরু হবে।

ওপরে বর্ণিত প্রসেসগুলো সম্পন্ন করার পর সেভ করতে হবে যাতে যখনই ফোল্ডার সিনক্রোনাইজ করার দরকার হয়, তখন একটি ব্যাচ ফাইল তৈরি হতে পারে। এবার Advanced মেনুতে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন Create batch job. এবার প্রয়োজনীয় সব সেটিং যথাযথভাবে কনফিগার হয়েছে কিনা তা নিশ্চিত করুন। খালি ফোল্ডারে সাময়িকভাবে সিনক্রোনাইজেশন সম্পর্কে মেসেজ যাতে প্রদর্শন না করে, তার জন্য Error handling ড্রপডাউন মেনু থেকে Ignore errors সিলেক্ট করুন। এবার Save-এ ক্লিক করে ব্যাচ জবের জন্য নাম দিন এবং আবার Save-এ ক্লিক করুন কোথায় সেভ হয়েছে তা জানার জন্য। ভবিষ্যতে আপনি ফোল্ডার সিনক্রোনাইজ করতে পারবেন এই সেভ করা ফাইলে ডাবল ক্লিক করে।

নিয়মিতভাবে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাচ জব চালানোর আরেকটি অপশন হলো উইন্ডোজের 'টাস্ক সিডিউলার'। টাস্ক সিডিউলার চালু করার জন্য Start-এ ক্লিক করে Accessories→System Tools→Task Scheduler-এ ক্লিক করতে হবে। আর এক্সপির ক্ষেত্রে Scheduled Tasks অপশন। এবার নতুন টাস্ক তৈরি করুন যা রান করবে ফ্রিফাইলসিঙ্ক। ভিস্তা এবং উইন্ডোজ ৭-এর ক্ষেত্রে Create Basic Task-এ ক্লিক করুন। এবার একটি নাম দিয়ে Next-এ ক্লিক করতে হবে এবং বেছে নিতে হবে কখন সিনক্রোনাইজেশন রান করা উচিত। এবার 'Start a Program' সিলেক্ট করে Next-এ ক্লিক করতে হবে। এবার Browse-এ ক্লিক করে FreeFileSync.exe সিলেক্ট করতে হবে (এটি থাকে C:\Program Files\FreeFileSync ফোল্ডারে)। এখন Add arguments বক্সে তৈরি করা ব্যাচ জবের লোকেশন টাইপ করে Finish-এ ক্লিক করতে হবে। এক্সপির ক্ষেত্রে File মেনুতে ক্লিক করে Newscheduled Task সিলেক্ট করে New সিলেক্ট করতে হবে। এবার নতুন টাস্কে ডাবল ক্লিক করে Run ফিল্ডে পাথ এন্টার করুন (যেমন C:\ProgrmFiles\FreeFileSync\FreeFileSync.exe).

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

সমস্যা : আমার পিসির কনফিগারেশন ইন্টেল ২.০ গিগাহার্টজের ডুয়াল কোর প্রসেসর, এমএসআই জি৩১টিএম-পি২১ মাদারবোর্ড ও ১ গিগাবাইট মেমরির ৮০০ বাসস্পিডের র‌্যাম। আমার পিসিতে নিড ফর স্পিড মোস্ট ওয়ান্টেড গেমটি চালানোর সময় গেম স্লো হয়ে যায় এবং কিছু সেকেন্ড খেলার পর উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারের সমস্যা নিয়ে মেসেজ দেখিয়ে গেম থেকে বের হয়ে যায়। আমি কিভাবে গেমটি ভালোভাবে চালাতে পারি? মাদারবোর্ডের গ্রাফিক্সকার্ডে কি কি গেম চলবে তার একটি তালিকা পেলে বেশ সুবিধা হতো। আমার মাদারবোর্ডে এটিআই রাডেওন এইচডি ৫৬৭০ জিডিডিআর৫ মেমরি টাইপের গ্রাফিক্সকার্ড চালাতে পারব কি? —জুয়েল রানা

সমাধান : আপনার মাদারবোর্ডের মডেল অনুযায়ী বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স চিপসেটটির মডেল হচ্ছে ইন্টেল এক্স৩১০০। এ গ্রাফিক্সকার্ডটি মোটামুটি মাঝারি আকারের সব গেমই লো ডিটেইলসে চালাতে সক্ষম। নিড ফর স্পিড মোস্ট ওয়ান্টেড এতে ভালোভাবেই চলার কথা। আপনি খেলার সময় কী ধরনের গ্রাফিক্স সেটিংস ব্যবহার করছেন তা উল্লেখ করেননি। রেজ্যুলেশন এবং অ্যান্টি-অ্যালাইসিং কমিয়ে ফেললে তেমন সমস্যা হওয়ার কথা নয়। গ্রাফিক্স ড্রাইভার ও ডিরেক্টএক্স আপডেট করা থাকলে আরো সুবিধা হবে। নতুন গ্রাফিক্সকার্ড যেটি লাগাতে চাচ্ছেন তা এই মাদারবোর্ডে সাপোর্ট করবে ঠিকই, কিন্তু পুরো সাপোর্ট পাবেন না। কারণ, মাদারবোর্ডের পিসিআই এক্সপ্রেস স্লটটি পুরনো এবং গ্রাফিক্সকার্ডের পিসিআই এক্সপ্রেস কানেক্টর কিছুটা আপডেটেড ও বেশি গতিসম্পন্ন। র‌্যামের পরিমাণ বাড়িয়ে নিলে কিছুটা উপকার পাবেন। এমএসআই জি৩১টিএম-পি২১ মাদারবোর্ডের ইন্টেল এক্স৩১০০ চিপসেটের ইন্টিগ্রেটেড গ্রাফিক্স চিপসেটে যেসব গেম চালাতে পারবেন তার তালিকা নিচে দেয়া হলো—

Age Of Empires 3, Age Of Empires 3 Warchief, Age Of Empires 3 Asian Dynasty, Audition SEA, Battlefield 1942 + expansions, Battle Realms, Battle Realms: Winter of the Wolf, Bionic Commando, C & C Generals, C & C Generals: Zero Hour, C&C 3 Tiberium Wars, C&C 3 Tiberium Wars: Kane's Wrath, C&C First Decade, Cabal SEA, Chaos Legion, CounterStrike Condition Zero Source 1.6, Dawn of War Dark Crusade, Dawn of War Soulstorm, Diablo 2, Elderscroll IV Oblivion, Empire Earth 2, Enter the Matrix, F.E.A.R., F.E.A.R. Extraction Point, F.E.A.R. Combat, Far Cry, Geometry Wars: Evolved for Vista, Grand Theft Auto 3, Grand Theft Auto Vice City, Grand Theft Auto San Andreas, Half Life, Half Life 2, Half Life 2 Episode 2, Halo 1, 2, HellGate London, Homeworld 2, House of the Dead 2, House of the Dead 3, Jade Empire Special Edition, LOTR Battle for Middle Earth, LOTR2 Rise of the Witch King, Medal of Honor Allied Assault, Mount & Blade, Multiwinia - Survival of the Fittest, Neverwinter Nights 2, NFS Most Wanted Black Edition, NFS Carbon, Onimusha 3 Demon Siege, Perfect World, Phantasy Star Universe, Pi Story Online, Prince of Persia The Sand of Time, Prince of Persia Warrior Within, Prince of Persia Two Thrones, Quake 3, Ragnarok Online 2, Rainbow Six 3: Raven Shield, Red Alert 2, Red Alert 2 Yuri's Revenge, Red Alert 3, Resident Evil 4, Rise Of Nations: Rise of Legend, Rome Total War, Serious Sam II, Sins of a Solar Empire, Splinter Cell: Chaos Theory, Spore, Star Wars Jedi Academy, Stronghold Legend, The Club, The Matrix: Path of Neo, The Sims 2 series, The Sims Life Stories, Pet Stories, Tomb Raider Legend, Tomb Raider Anniversary, Unreal Tournament 2004, WALL-E, Warcraft III (DOTA), World in Conflict ইত্যাদি। তবে বেশিরভাগ গেমই খেলতে হবে ৬৪০ বাই ৪৮০ রেজ্যুলেশন এবং অন্যান্য গ্রাফিক্স সেটিংস যথাসম্ভব কমিয়ে।

সমস্যা : আমি উইন্ডোজ সেভেন চালানোর উপযুক্ত একটি পিসি কিনতে চাই। আমার বাজেট ২৫ থেকে ৩০ হাজার টাকা। আমার পুরনো আরেকটি পিসি রয়েছে। তাই আমার মনিটর কেনার দরকার পড়বে না। মনিটর ছাড়া বাকি যন্ত্রাংশ মিলিয়ে ওপরে উল্লিখিত বাজেটে কি কনফিগারেশনের পিসি পাওয়া যাবে। সে সম্পর্কে ধারণা দিলে বেশ উপকৃত হব। —ড্রা: নাজমুল আলম, ঢাকা

সমাধান : আপনার পুরনো পিসির কনফিগারেশন কি ছিল তা জানালে ভালো হতো, সেই সাথে আপনি পিসিতে কি ধরনের কাজ করেন তাও জানাতে পারলে পিসি কনফিগারেশনের ব্যাপারে সাহায্য করা সহজ হতো। পিসি কনফিগারেশনের জন্য তা কি কাজে ব্যবহার করা হবে এবং বাজেটের পরিমাণ বেশ গুরুত্বপূর্ণ। আমি ধরে নিচ্ছি, অফিশিয়াল কাজ বা হোম পিসি হিসেবে পিসিটি ব্যবহার করবেন। এ ধরনের পিসির ক্ষেত্রে ওয়ারেন্টি যত বেশি পাওয়া যায় তত ভালো এবং মোটামুটি যুগের সাথে মানানসই পিসি কেনাটাই যুক্তিযুক্ত। কোর টু ডুয়ো মডেল না কিনে ইন্টেল কোর সিরিজের প্রসেসর কেনা উচিত। ক্লোন পিসির চেয়ে ব্র্যান্ড পিসির ক্ষেত্রে বেশি ওয়ারেন্টি পাওয়া যায়। তাই HP Compaq 6200 Pro Core i3 বা HP Pro 3130MT মডেলের পিসি দুটো দেখতে পারেন। প্রথমটিতে আছে ইন্টেলের দ্বিতীয় প্রজন্মের স্যান্ডি ব্রিজ সিরিজের কোর আই থ্রি ২১০০ মডেলের ৩.১ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ইন্টেল কিউ৬৫ এক্সপ্রেস চিপসেটের মাদারবোর্ড, ২ গিগাবাইট ডিডিআর৩ র‌্যাম, ৫০০ গিগাবাইট সাটা হার্ডডিস্ক, সুপার মাল্টি-ডিভিডি রাইটার ও বিল্ট-ইন ইন্টেল এইচডি সিরিজ গ্রাফিক্সকার্ড। দ্বিতীয়টিতে আছে ইন্টেলের প্রথম প্রজন্মের কোর আই থ্রি ৩৫০এম মডেলের ৩.২ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ইন্টেল এইচ৫৭ এক্সপ্রেস চিপসেটের মাদারবোর্ড, ২ গিগাবাইট ডিডিআর৩ র‌্যাম, ৩২০ গিগাবাইট সাটা হার্ডডিস্ক, সুপার মাল্টি-ডিভিডি রাইটার, বিল্ট-ইন ইন্টেল মিডিয়া এক্সেলারেটর এক্স৪৫০০এইচডি গ্রাফিক্সকার্ড। উভয় পিসির সাথে এইচপি ক্যাসিং, এইচপি ইউএসবি অপটিক্যাল মাউস ও এইচপি ইউএসবি স্ট্যান্ডার্ড কিবোর্ড থাকবে এবং সেই সাথে দুটোর ক্ষেত্রেই রয়েছে ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। ইচ্ছে করলে যেকোনো পিসি বদলিয়ে আরেকটি লাগিয়ে নিতে পারেন। দুটির দাম ৩২ হাজার টাকার মতো হবে। প্রথম পিসিটি কেনার ব্যাপারেই আমি বেশি গুরুত্ব দেব। বিসিএস কম্পিউটার সিটিতে গিয়ে বড় দোকানগুলোতে খোঁজ করলেই পেয়ে যাবেন এ পিসি।

সমস্যা : আমি একজন ছাত্র। আমি একটি নেটবুক বা ল্যাপটপ কিনতে চাই, যার ব্যাটারি ব্যাকআপ বেশি হবে। আমি ল্যাপটপে ওয়ার্ড প্রসেসিং, পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন, ইন্টারনেট ব্রাউজিং এ ধরনের কাজ করব। তাই তেমন হাই কনফিগারেশনের না হলেও চলবে। সর্বোচ্চ কতক্ষণ ব্যাটারি ব্যাকআপ দেয়ার মতো ল্যাপটপ বাজারে আছে দয়া করে বেশি ব্যাটারি ব্যাকআপ ও আমার চাহিদার সাথে মানানসই ল্যাপটপ বা নেটবুকের ব্র্যান্ড ও মডেল সম্পর্কে জানাবেন। —রাকিন, রাজশাহী

সমাধান : সর্বোচ্চ ৮ ঘণ্টা ব্যাকআপ দিতে পারবে এমন ল্যাপটপ বা নেটবুকের সংখ্যা বাজারে খুবই কম। এসার ব্র্যান্ডের কিছু ল্যাপটপ ও নেটবুক বাজারে রয়েছে, যা ৭ ঘণ্টার মতো পাওয়ার ব্যাকআপ দিতে সক্ষম। যদি ব্যাটারি ব্যাকআপ মুখ্য হয়ে থাকে তবে আপনি ল্যাপটপ বা নেটবুকের পরিবর্তে ছোট আকারের নেটবুকগুলো বেছে নিতে পারেন। এগুলো সাধারণভাবে ৭ ঘণ্টা এবং পাওয়ার কনজাম্পশন টেকনোলজি ব্যবহার করে সর্বোচ্চ ১০-১১ ঘণ্টা ব্যাটারি ব্যাকআপ দিতে পারবে। মেশিনের ক্ষমতা যত বেশি হবে সেটি তত বেশি ব্যাটারি পাওয়ার নষ্ট করবে। নেটবুকগুলো সাধারণত ইন্টেলের অ্যাটম প্রসেসরের সাহায্যে বানানো হয়, যা অনেক কম বিদ্যুৎ নষ্ট করে। তাই তা অনেকক্ষণ ব্যাটারি ব্যাকআপ দিতে সক্ষম। সেলেরন প্রসেসরযুক্ত নেটবুকও পাওয়া যায় যা অ্যাটম প্রসেসরের তুলনায় শক্তিশালী তবে তা পাওয়ার বেশি টানে। অ্যাটম প্রসেসরের পারফরম্যান্সও খুব একটা খারাপ নয়। বাজারে ▸

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

এখন ডুয়াল কোরের অ্যাটম প্রসেসরযুক্ত নেটবুক পাওয়া যায়, যা ছাত্রছাত্রী বা সাধারণ কাজের জন্য ব্যবহার করা যাবে অনায়াসে। তবে এটির একটি সমস্যা হচ্ছে নেটবুকটির স্ক্রিন আকারে বেশ ছোট। ১০ ইঞ্চি থেকে শুরু করে ১২ ইঞ্চি আকারের ডিসপ্লের নেটবুক বাজারে পাওয়া যায়। আকারে ছোট, তাই এটি বহন করাটা বেশ সুবিধাজনক। আকারে ছোট হলেও শুধু অপটিক্যাল ড্রাইভ ছাড়া অন্যান্য অনেক সুবিধা এতে থাকে যা ল্যাপটপ বা নোটবুকে থাকে, যেমন- ওয়েবক্যাম, টাচপ্যাড, কার্ড রিডার ইত্যাদি। বাজারে আসুস ইইই, এইচপি মিনি, স্যামসাং, সনি ভায়ো, গেটওয়ে, এসার এস্পায়ার ওয়ান, লেনোভো আইডিয়া প্যাড, ফুজিৎসু, তোশিবা মিনি ইত্যাদি ব্র্যান্ড ও মডেলের নেটবুক পাওয়া যায়। এগুলোর দাম ২০-৩০ হাজার টাকার মধ্যে। সবগুলোর সাথেই ১ বছরের ওয়ারেন্টি দেয়া আছে। যত্নের সাথে ব্যবহার করলে তা অনেক বছর টিকিয়ে রাখতে পারবেন কোনো সমস্যা ছাড়াই।

সমস্যা : আমি একটি নতুন পিসি কিনতে চাই। পিসির সাথে মানানসই পাওয়ার সাপ্লাই চাই যাতে পরে পিসি আপগ্রেড করতে সমস্যা না হয়। আমার দুটো গ্রাফিক্স কার্ড দিয়ে ক্রসফায়ার করার ইচ্ছা আছে। তাই কত ওয়াটের পাওয়ার সাপ্লাই কিনবো তা বুঝতে পারছি না। আমার পিসির আনুমানিক কনফিগারেশন হচ্ছে- কোর আই সেভেন, দুটি পিসিআই এক্সপ্রেস যুক্ত মাদারবোর্ড, ৮-১৬ গিগাবাইট ডিডিআর৩ র‌্যাম, দুটি রাডেওন এইচডি৫৮৫০ মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড, ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক, ব্লু রে ড্রাইভ, ডিভি রাইটারসহ আরো কিছু আনুষাঙ্গিক যন্ত্রপাতি। এ পিসির জন্য কতটুকু পরিমাণের পাওয়ার সাপ্লাই লাগতে পারে? ৮৫০ ওয়াট হলে চলবে নাকি ১০০০ ওয়াটের পাওয়ার সাপ্লাই লাগবে? পিসির জন্য কতটুকু পাওয়ার লাগে তা পরিমাপ করার কোনো উপায় আছে কি? যদি এমন কোনো উপায় থাকে তবে দয়া করে জানাবেন।

–রায়হান, কাজীপাড়া, মিরপুর

সমাধান : পিসিতে কি কি ডিভাইস সংযুক্ত রয়েছে এবং পিসি কনফিগারেশনের তালিকা যুক্ত করে http://extreme.outervision.com/PSUEngine বা http://www.thermaltake.outervision.com সাইট দুটি থেকে আপনি নিজের পিসির পাওয়ার রিকোয়ারমেন্ট সম্পর্কে ভালো ধারণা পাবেন। আপনাকে শুধু আপনার পিসির পার্টসগুলো সঠিক বর্ণনা দিতে হবে। বাকি কাজ ওয়েবসাইটটির ক্যালকুলেশন সিস্টেম করে দেবে। যারা পিসি আপগ্রেড করতে চান তাদের নতুন ডিভাইসগুলোর জন্য কতটুকু বাড়তি পাওয়ারের প্রয়োজন হবে তা নির্ধারণ করা সহজ হবে।

সমস্যা : আমার পিসিতে পেনড্রাইভ অনেক স্লো কাজ করছে। প্রথম দিকে ডাটা ট্রান্সফার বেশ দ্রুতগতিতেই হতো কিন্তু এখন অনেক সময় লাগছে। আমার পেনড্রাইভের মডেল ট্রান্সেন্ড জি৬০ ৪ গিগাবাইট। অন্য পিসিতে কাজ করার সময় ভালোই স্পিড পাওয়া যায়। কিন্তু আমার পিসিতেই এ সমস্যা দেখা দিচ্ছে। সমস্যা কি পেনড্রাইভে নাকি পিসিতে? এ সমস্যা থেকে মুক্তি পাবো কিভাবে?

–তনাইয়াং

সমাধান : কি ধরনের ফাইল ট্রান্সফার করা হচ্ছে তার ওপরেও পেনড্রাইভের ডাটা ট্রান্সফারের গতি নির্ভর করে। অনেক ছোট ফাইল একসাথে ট্রান্সফার করার সময় তা অনেক সময় স্লো হয়ে যায়। আবার বড় আকারের সিঙ্গেল ফাইল ট্রান্সফারের সময় গতি বেশি হয়। পেনড্রাইভ থেকে পিসিতে ডাটা ট্রান্সফার করার জন্য টেরাকপি (TeraCopy) নামের সফটওয়্যারটি ব্যবহার করতে পারেন। এতে আপনি ফাইল ট্রান্সফারের সময় তা পজ করতে পারবেন এবং একসাথে অনেকগুলো আলাদা আলাদা কপি করার কমান্ড দিতে পারবেন। সেই সাথে প্রতিটি কপি কমান্ডকে কন্ট্রোলও করতে পারবেন। http://www.codesector.com এ লিঙ্কটি থেকে টেরাকপি সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করে নিতে পারবেন বিনামূল্যে।

সমস্যা : ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের সময় কোনো ওয়েবপেজ লোড করতে দিলে সিপিইউ থেকে শব্দ করে এবং ভারি কোনো কাজ করার সময় মাঝে মাঝে পিসি হ্যাং করে। ভাইরাসের কারণে কি এ ধরনের সমস্যা হতে পারে?

–খোকন

সমাধান : আপনার সমস্যার কথা শুনে মনে হচ্ছে আপনার প্রসেসরের ফ্যানের শব্দ হচ্ছে যখন তা বেশ জোরে ঘুরছে। যখন আপনি কোনো ওয়েবপেজ লোড করছেন তখন তা লোড করার সময় প্রসেসরের মধ্য দিয়ে বেশ দ্রুতগতিতে ডাটা ট্রান্সফার করে। তখন প্রসেসরের কার্যক্ষমতা বেড়ে যায় সাধারণ অবস্থার চেয়ে। সেজন্য প্রসেসর গরম হয়ে ওঠে আর কুলিং ফ্যানের গতি আরো বেড়ে যায় প্রসেসর ঠান্ডা করার জন্য। ক্যাসিং খুলে আপনার প্রসেসরের ওপরে রাখা হিটসিঙ্কটি চেক করুন। এতে হয়তো বেশ ময়লা জমে রয়েছে, যার কারণে প্রসেসর ঠিকমতো তাপ ছেড়ে দিয়ে ঠান্ডা হতে পারছে না এবং কুলিং ফ্যানের ওপরে চাপ বাড়াচ্ছে। প্রসেসর বেশি গরম হয়ে গেলে এবং তা ঠিকমতো ঠান্ডা না হলে হ্যাং হওয়া বা মেশিন স্লো হয়ে যাওয়ার ঘটনা ঘটতে পারে। মাসে অন্তত একবার ক্যাসিং খুলে ভেতরের অংশ পরিষ্কার করার অভ্যাস করুন। দু থেকে তিন মাস অন্তর কুলিং ফ্যান ও হিটসিংকে পরিষ্কার করার চেষ্টা করুন। এতে কমপিউটারকে এ ধরনের সমস্যার হাত থেকে বাঁচাতে পারবেন। ধুলোবালি কমপিউটারের পার্টসগুলোর জন্য বেশ ক্ষতিকর। তাই পিসি এমন স্থানে রাখা উচিত যেখানে ধুলোবালি কম প্রবেশ করতে পারে। তা যদি সম্ভব না হয় তবে ডাস্ট কভার ব্যবহার করা আবশ্যক। তবে ডাস্ট কভার ব্যবহার করার ক্ষেত্রে খেয়াল রাখতে হবে কাজের সময় ডাস্ট কভার খুলে কাজ করতে হবে এবং কাজ শেষে পিসি বন্ধ করার সাথে সাথে কভার দিয়ে না ঢেকে কিছুক্ষণ পরে তা ঢেকে দিতে হবে। কারণ পিসিটি ঠান্ডা হবার সুযোগ না দিলে গরমে পিসির যন্ত্রাংশের ক্ষতি হবার সম্ভাবনা বেড়ে যায়। সবচেয়ে ভালো হয় একটি ব্লোয়ার মেশিন কিনে রাখা। দাম ৫০০-৬৫০ টাকার মতো হয় ৪৫০ ওয়াট ব্লোয়ার মেশিনের তাই তা কেনাটা তেমন একটা সমস্যা হবার কথা নয়। কিছুটা খরচ করার বিনিময়ে পিসির নানা রকম সমস্যার হাত থেকে সহজেই মুক্তি পাওয়া যাবে।

সমস্যা : কোর আই থ্রি সাপোর্টেড ইন্টেল আর গিগাবাইট ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ডের মধ্যে পার্থক্য কি?

–শাহরিয়ার

সমাধান : কোয়ালিটির দিক থেকে ব্র্যান্ডভেদে মাদারবোর্ডের তেমন একটা পার্থক্য নেই। দুটি ব্র্যান্ডের মাদারবোর্ডেই কোর আই থ্রির জন্য এইচ৫৫ চিপসেট দেয়া আছে। ইন্টেল তাদের মাদারবোর্ডে বিল্ট-ইন গ্রাফিক্স কার্ড হিসেবে ইন্টেলের নিজস্ব গ্রাফিক্স কার্ড চিপসেট ইন্টেল এক্সপ্রেস এবং গিগাবাইট তাদের মাদারবোর্ডে ব্যবহার করে এটিআই চিপসেটের গ্রাফিক্স কার্ড। এছাড়াও তাদের মাঝে কিছু টেকনোলজির পার্থক্য রয়েছে। গেমিং মাদারবোর্ড হিসেবে গিগাবাইটের মাদারবোর্ডে বেশ কিছু বাড়তি সুবিধা দিয়ে থাকে যা ইন্টেলের ক্ষেত্রে কম দেখা যায়। মাদারবোর্ডের প্যাকেটের গায়ে লেখা ফিচার দেখে নিজেই বিবেচনা করে নিতে পারবেন কোনটি আপনার জন্য ভালো হবে।

সমস্যা : গেমের জগতে দেখা গেম রিভিউতে গেমগুলোর জন্য দেয়া সিস্টেম রিকোয়ারমেন্টের তালিকায় গ্রাফিক্স কার্ডের মান বোঝার ক্ষেত্রে পিক্সেল শেডার ভার্সন ব্যবহার করা হয়। আমার গ্রাফিক্স কার্ডের পিক্সেল শেডার ভার্সন কত তা কিভাবে দেখবো?

–রফিক, চট্টগ্রাম

সমাধান : সাধারণত পিক্সেল শেডার ভার্সনের কথা গ্রাফিক্স কার্ডের প্যাকেটের গায়ে লেখা থাকে। যদি গ্রাফিক্স কার্ডের প্যাকেট খুঁজে না পান তবে নিজ পিসির গ্রাফিক্স কার্ডের পিক্সেল শেডার ভার্সন দেখার জন্য আপনাকে গ্রাফিক্স কার্ডের মডেলের নাম জানতে হবে। গ্রাফিক্স কার্ডের মডেল জেনে ইন্টারনেটে সার্চ করে জেনে নিতে হবে তার ফিচারগুলো সম্পর্কে। গ্রাফিক্স কার্ডের মডেল জানার জন্য My Computer-এ রাইট ক্লিক করে Properties সিলেক্ট করতে হবে। এরপর advanced system settings→hardware→device manager→display adapter -এ সিলেক্ট করলেই আপনার গ্রাফিক্স কার্ডের মডেল দেখতে পারবেন।

ফিডব্যাক : *jhutjhamela@comjagat.com*

প্রফেশনাল কার্টুন ইফেক্ট

আহমেদ ওয়াহিদ মাসুদ

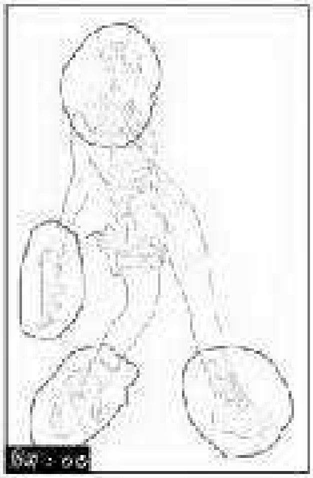
আমরা সবাই জানি ফটোশপ একটি অত্যাধুনিক ফটো এডিটিং সফটওয়্যার, কিন্তু আমাদের অনেকেরই খুব একটা বেশি ধারণা নেই যে এই সফটওয়্যার দিয়ে কী ধরনের এডিটিংয়ের কাজ করা সম্ভব। এ লেখায় দেখানো হয়েছে কিভাবে ফটোশপ ব্যবহার করে একটি সাধারণ ছবিকে কার্টুন ছবিতে পরিণত করা যায়।

প্রথমে ফটোশপে একটি ছবি ওপেন করে সেটিকে ডিস্যাচুরেট করতে হবে। অর্থাৎ ছবিটিকে সাদাকালো করতে হবে। চিত্র-১-এ মূল ছবিটি এবং চিত্র-২-এ সাদাকালো ছবিটি দেখানো হলো। সাদাকালো করার জন্য ইমেজ ট্যাব থেকে অ্যাডজাস্টমেন্টে গিয়ে ডিস্যাচুরেট অপশন সিলেক্ট করতে হবে। অথবা shift+ctrl+U চাপলে সরাসরি ছবিটি ডিস্যাচুরেট হবে।

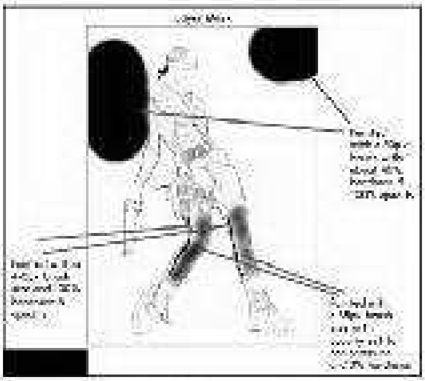
এবার ছবিটির একটি ডুপ্লিকেট লেয়ার তৈরি করতে হবে। লেয়ার ট্যাব থেকে ডুপ্লিকেট অপশন সিলেক্ট করলে একটি ডুপ্লিকেট লেয়ার তৈরি হবে। এবার ইমেজ ট্যাব থেকে অ্যাডজাস্টমেন্ট অপশনে গিয়ে ইনভার্ট অপশন সিলেক্ট করলে লেয়ারটির কালার ইনভার্ট হয়ে যাবে। লেয়ারটির ব্লেন্ডিং মোড পরিবর্তন করে কালার ডজ সিলেক্ট করতে হবে। এবার ছবিটিকে একটু ব্লার করা প্রয়োজন। এর জন্য ফিল্টার ট্যাবে গিয়ে ব্লার অপশনে গশিয়ান ব্লার সিলেক্ট করতে হবে। ব্লারের মান এমনভাবে নির্ধারণ করতে হবে যেন প্রান্ত ছবিটি দেখাতে চিত্র-৩-এর মতো হয়। এক্ষেত্রে ব্লারের মান ৫.৭ ব্যবহার করা হয়েছে। যদিও ছবিটির আউটলাইন বর্ডার বেশ ভালো হয়েছে, তবুও চিহ্নিত অংশগুলো একটু ঘোলা রয়ে গেছে। তাই একটু পরিবর্তন করা প্রয়োজন। এটি করার জন্য ছবিটিকে প্রথমে ফ্ল্যাট করতে হবে। বামদিকে লেয়ারে ডান বাটন ক্লিক করে ফ্ল্যাটেন ইমেজ অপশন সিলেক্ট করে ফ্ল্যাট করা সম্ভব। এবার ফ্ল্যাট করা লেয়ারের ওপর ডাবল ক্লিক করে নামটি পরিবর্তন করে 'outlining'-এ পরিবর্তন করুন। এবার আউটলাইনিং লেয়ারটির নিচে আরেকটি লেয়ার তৈরি করুন এবং সেটি পেইন্ট বাকেট টুল ব্যবহার করে সাদা রঙ দিয়ে পূর্ণ করুন। নতুন লেয়ারটির নাম দিতে পারেন 'bg (for background)'। এবার আউটলাইনিং লেয়ারের জন্য একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করতে হবে। আউটলাইনিং লেয়ারটি সিলেক্ট করে ফটোশপ উইন্ডোটির একদম নিচের দিকে 'add layer mask' নামের একটি বাটন চাপলে সিলেক্ট করা লেয়ারটির একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি হবে। এবার লেয়ার মাস্কটি (মূল লেয়ারটি নয়) সিলেক্ট করে ব্লাক ফোরগ্রাউন্ড সহকারে ব্রাশ টুল দিয়ে রঙ করতে হবে, তাহলে কিছু ব্যাকগ্রাউন্ড এবং ক্লোদ টেক্সচার দূর হবে, যা চিত্র-৪-এর মতো দেখাবে। লেয়ার মাস্কের কাজটি শেষ করার পর মূল আউটলাইন লেয়ারটি সিলেক্ট করলে দেখা যাবে টেক্সচারের কিছু পরিবর্তন হয়েছে।

চিত্র : ০১

চিত্র : ০২


চিত্র : ০৩

এবার একটু ভিন্ন ধরনের কাজ করতে হবে। ছবিটির ডিটেইল আরও ভালো করা প্রয়োজন, যাতে ঠিকমতো এডিট করা সম্ভব হয়। এর জন্য আউটলাইন লেয়ারটির ব্লেন্ডিং মোড পরিবর্তন করে 'multiply' মোড সিলেক্ট করতে হবে এবং লেয়ারটি কয়েকবার ডুপ্লিকেট করতে হবে, যাতে ছবির বিভিন্ন অংশ আরও ভালোভাবে ফুটে ওঠে। এখানে ছবিটি ৫-৭ বার ডুপ্লিকেট করা হয়েছে, কিন্তু বিভিন্ন ছবির জন্য এটি ভিন্ন সংখ্যক হতে পারে। ডুপ্লিকেট করার সহজ পদ্ধতি হলো আউটলাইন লেয়ারটি সিলেক্ট করে ctrl+j চাপতে হবে।

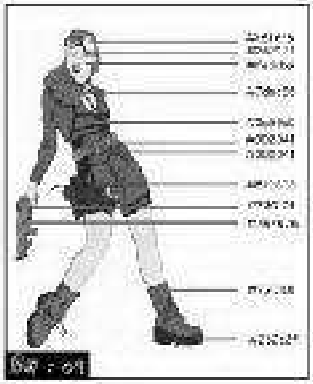


চিত্র : ০৫

চিত্র : ০৬

এখন ছবিটি যথেষ্ট সুন্দর হয়েছে, কিন্তু ছবিটির কিছু কিছু জায়গায় অতিরিক্ত ইফেক্ট পড়েছে যা অপ্রয়োজনীয়। এটি দূর করার জন্য ডুপ্লিকেট লেয়ারগুলো মিশিয়ে একটি একক লেয়ার তৈরি করতে হবে। এটি করার জন্য ctrl বাটন চেপে সব লেয়ার সিলেক্ট করে রাইট বাটন ক্লিক করে 'merge layers' অপশন সিলেক্ট করলে একটি একক লেয়ার পাওয়া যাবে। এই নতুন লেয়ারটির নাম দেয়া যাক 'outlining detail' এবং এটির জন্যও একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করুন। এবার 'outlining detail'-এর লেয়ার মাস্কটি সিলেক্ট করে ফোরগ্রাউন্ড কালো রঙ সহকারে চিত্র-৫-এর মতো রঙ করুন। তাহলে মূল ছবিটি আরও ফুটে উঠবে। আউটলাইন লেয়ারটির কাজ প্রায় শেষ পর্যায়ে। আর একটু এডিট করতে হবে। এবার 'lineart' নামে আরেকটি নতুন লেয়ার তৈরি করে লেয়ারটি একটু এডিট করুন। ৪-৫ px ব্রাশ (১০০%

হার্ডনেস সহকারে) দিয়ে ছবিটির আউটলাইনগুলো একটু এডিট করুন যাতে ছবিটি দেখতে কার্টুনের মতো হয়। 'shape dynamics' অন করে এবং 'size jitter' অপশনটি 'pen pressure'-এ সিলেক্ট করে এডিট করলে ছবিটি দেখতে অনেকটাই কার্টুনের মতো হবে। আউটলাইনের এডিট শেষ হলে 'outlining', 'outlining detail' এবং 'lineart' লেয়ারগুলো মার্জ করে একটি লেয়ার তৈরি করুন এবং লেয়ারটির নাম দিন 'Lineart'।


চিত্র : ০৬

চিত্র : ০৭

চিত্র : ০৮

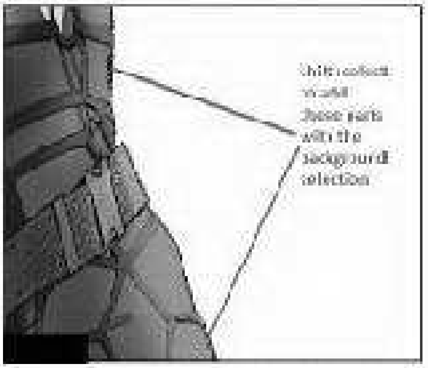
এবার কালারিংয়ের কাজ। 'base colors' নামে একটি লেয়ার তৈরি করুন এবং লেয়ারটির ব্লেন্ডিং মোড 'multiply'-এ সিলেক্ট করুন। খেয়াল রাখতে হবে পেন ট্যাবলেটের 'phase dynamics' মোডটি যেন অন থাকে এবং paint-এর opacity যেন ১০০% থাকে। যদি পেন ট্যাবলেট না থাকে তাহলে পেন টুল ব্যবহার করে সিলেকশনের কাজ করতে হবে। ছবিটিকে চিত্র-৬-এর মতো সিলেক্ট করে সিলেকশনের ভেতরে রাইট বাটন ক্লিক করে 'make selection' অপশনটি সিলেক্ট করুন এবং 'feather ratio' ০-তে রাখুন।

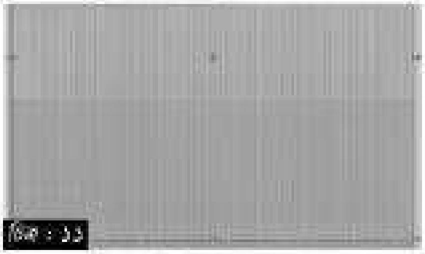
সিলেকশন শেষ হলে ফোরগ্রাউন্ড কালার করতে হবে। এক্ষেত্রে #fedbc9 রঙটি ব্যবহার করা হয়েছে। alt+backspace চাপলে সিলেক্টেড অংশের ফোরগ্রাউন্ড কালার করা যাবে অথবা পেইন্ট বাকেট টুলও ব্যবহার করা যেতে পারে। এভাবে 'base colors' লেয়ারের বিভিন্ন অংশের ফোরগ্রাউন্ড নিজের ইচ্ছেমতো রঙ করে নিন। ভুলবশত সিলেকশনের বাইরে কালার চলে গেলে ইরেজার ব্যবহার করে তা মুছে ফেলা যাবে। এখানে চিত্র-৭-এর মতো করে ফোরগ্রাউন্ডের কালারিং করা হয়েছে।

কালারিং শেষে ছবিটির ডেপথ বাড়াতে থাকুন। কিছু hilights এবং shadow ব্যবহার করে এটি করা সম্ভব। এখানে ডেপথ বাড়ানোর কাজটি আলাদা একটি লেয়ারে করুন। নতুন লেয়ারটির নাম দিন 'highlights shadow' এবং লেয়ারটির ওপর রাইট বাটন ক্লিক করে 'creat clipping mask' অপশনটি সিলেক্ট করুন। ক্লিপড করার ফলে এই লেয়ারটির উপাদানগুলো শুধু বেস লেয়ারে দেখা যাবে।

এখন কাজ হলো ছবিটির লাইট সোর্স ঠিক করা। পরিমাণমতো লাইট সোর্স ঠিক করে দিলে ছবিটির ডেপথ অ্যাডজাস্ট হবে অর্থাৎ ছবিটির shadow ঠিকভাবে বোঝা যাবে। লাইট সোর্স ঠিক করার নিয়ম হলো ছবিটির যেসব অংশে অন্ধকার থাকা উচিত সেসব অংশে শেডিং করতে হবে আর যেসব অংশ উজ্জ্বল হওয়া উচিত সেসব অংশে হাইলাইট করতে হবে। মাউস দিয়ে এডিট করতে opacity ৩০%-৪০% সহকারে ব্রাশ ব্যবহার করাই ভালো। চিত্র-৮-এ দেখানো হলো কোথায় কতটুকু পরিমাণে শেডিং এবং হাইলাইট করতে হবে। কাজ শেষ হলে base color লেয়ারে গিয়ে দেখুন ছবিটি আরও সুন্দর দেখাচ্ছে। সবশেষে একটি স্ক্রিন টোন দিন। ইন্টারনেট থেকে পছন্দমতো একটি স্ক্রিন টোন ডাউনলোড করে ইমপোর্ট করে দিন 'screen tone' নামের একটি লেয়ারে। খেয়াল রাখতে হবে লেয়ারটির ব্লেন্ডিং মোড যেন 'multiply'-এ সিলেক্ট করা থাকে। স্ক্রিন টোন লেয়ারে একটি লেয়ার মাস্ক তৈরি করুন এবং ১২০-১৫০ px-এর ব্রাশ (৮০% হার্ডনেস) সহকারে চিত্র-৯-এর মতো কালার করুন। এবার ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার জন্য আবার ছবিটিকে ফ্ল্যাট করতে হবে। ফ্ল্যাট করার পর background লেয়ারের নাম 'girl' দিন। এখন সাদা ব্যাকগ্রাউন্ড মুছে ফেলার জন্য ম্যাজিক ওয়ান্ড টুল নিন (টলারেন্স=৩২) এবং ছবিটির ব্যাকগ্রাউন্ড সিলেক্ট করুন। shift চেপে সিলেক্ট করলে মূল ছবির ভেতরের অংশ ব্যাকগ্রাউন্ডের সাথে একসাথে সিলেক্ট করা যাবে (চিত্র-১০)। ব্যাকগ্রাউন্ড সিলেক্ট করা হয়ে গেলে লেয়ার ট্যাবে গিয়ে layer mask-এ hide selection অপশনটি সিলেক্ট করলে সম্পূর্ণ ব্যাকগ্রাউন্ডটি মুছে যাবে এবং ইমপোর্ট করা ব্যাকগ্রাউন্ডটি চলে আসবে।

এবার girl লেয়ারের নিচে background নামে আরেকটি লেয়ার তৈরি করুন এবং #f07e0f কালার দিয়ে পূর্ণ করুন। background লেয়ারের ওপরে Zoom Lines আরেকটি লেয়ার তৈরি করুন। ব্রাশ টুল সিলেক্ট করে তা ৮ px এবং হার্ডনেস ১০০%-এ সেট করুন। ব্রাশ টুল সিলেক্ট অবস্থায় ব্রাশ প্যানেলে ক্লিক করুন, Brush Tip Shape সিলেক্ট করে Spacing ১৭৫%-এ সেট করুন, Shape Dynamics সিলেক্ট করে Size Jitter ১০০%-এ সেট করুন এবং সাথে ফোরগ্রাউন্ডের রঙ সাদা করুন। এবার girl লেয়ারটি হাইড করুন, shift চেপে মাঝ বরাবর ব্রাশ টুল দিয়ে 'zoom lines' লেয়ারের ওপর ভূমির সমান্তরাল একটি রেখা টানুন। লাইনটি পরিবর্তন করতে ctrl+t চাপুন।




চিত্র : ১১

চিত্র : ১২

এবার alt চেপে মিডল বক্সটি চিত্র-১১-এর মতো করে রাখুন। এখন Filter ট্যাবের Distort অপশনে গিয়ে Polar Coordinates সিলেক্ট করুন। সেখানে Rectangular to Polar সিলেক্ট করুন। Ctrl+t চাপার পর Alt+Shift চেপে রিসাইজ করুন। এবার আবারও Filter-এ গিয়ে blur-এ গিয়ে গশিয়ান ব্লার ১৪.৮-এ সেট করুন। এবার zoom lines লেয়ারটির opacity ৫২%-এ সেট করুন এবং girl লেয়ারটি আনহাইড করুন (চিত্র-১২)।

এভাবে ফটোশপ ব্যবহার করে যেকোনো ছবিকে কার্টুন ছবিতে পরিণত করা যায়। এখানে কার্টুন ছবি বানানোর একটি সাধারণ ধারণা দেয়া হলো। এর সাথে আরও ইফেক্ট দিয়ে আরও সুন্দরভাবে এডিট করা সম্ভব।

ফিডব্যাক : wahidmasudcse@gmail.com

স্কিনপুট

শরীর কাজ করবে টাচস্ক্রিনের মতো

অনিমেষ চন্দ্র বাইন

কম্পিউটারে ইনপুট ডিভাইস হিসেবে কিবোর্ড ও মাউসের সাথে আমরা সবাই পরিচিত। আর যে ইনপুট প্রযুক্তি এই তালিকায় যুক্ত হয়ে আধুনিক বিজ্ঞান বিকাশে অন্যতম প্রধান ভূমিকা পালন করেছে তা হলো টাচস্ক্রিন। এই প্রযুক্তি সায়েন্স ফিকশন ও বাস্তব জীবন উভয় ক্ষেত্রেই খুব জনপ্রিয়। একে আগামী প্রজন্মের প্রযুক্তির বিবর্তনের প্রতীক বলা যায়। সম্প্রতি ইনপুট টেকনোলজির এই ধারাকে আরো আধুনিক ও ত্বরান্বিত করতে নতুন প্রযুক্তির নাম যোগ হয়েছে, যা স্কিনপুট নামে পরিচিত। এর সাহায্যে মানুষের শরীরকে টাচস্ক্রিনের মতো ব্যবহার করে ইনপুট দেয়া সম্ভব হবে। এমনকি যেকোনো স্ক্রিন বা পৃষ্ঠকেও টাচস্ক্রিন হিসেবে ব্যবহার করা সম্ভব হবে। এটি আমাদের জন্য ভবিষ্যৎ প্রযুক্তির সত্যিকারের একটি প্রতিচ্ছবি।

স্কিনপুটকে মূলত বলা যায় বহনযোগ্য পকেট প্রজেক্টরসদৃশ একটি ডিভাইস। এতে ব্যবহার করা হয়েছে বায়ো-অ্যাকোস্টিক সেন্সিং প্রযুক্তি। এর অতি উন্নত ও ব্যতিক্রমী প্রযুক্তি শরীরের যেকোনো স্থানে আঙুলের স্পর্শে সৃষ্ট অতি সামান্য কম্পাঙ্ক পর্যবেক্ষণে সক্ষম।

শরীরের বিভিন্ন স্থানে স্পর্শে ভিন্ন ভিন্ন কম্পাঙ্ক সৃষ্টি হয়। আর এই ভিন্নতা বেশ কয়টি বিষয়ের ওপর নির্ভর করে। যেমন- হাড়ের আকার, পেশী এবং ওই কতটুকু জায়গায় কিভাবে স্পর্শ করা হয়েছে। আর এই কম্পাঙ্ক শনাক্ত করার জন্য স্কিনপুটের যে সেন্সর ডিভাইস বিশেষভাবে কাজ করে তার নাম আর্মব্যান্ড সহায়তা। উল্লেখ্য, একগুচ্ছ সেন্সর দিয়ে তৈরি আর্মব্যান্ড স্কিনপুটের সহায়তাকারী একটি যন্ত্র এবং এটি বাহুর কনুইয়ের ওপরের দিকের পেশীতে ব্যবহার করা হয়। এটি অনেকটা হাতঘড়ির মতো। তবে এই মুহূর্তে যে আর্মব্যান্ডটি ব্যবহার করা হচ্ছে তা দেখতে ততটা সুদৃশ্য নয়। তবে পরবর্তীতে এর আকৃতি হতে পারে একটি সুদৃশ্য ব্রেসলেট বা হাতঘড়ির মতো।

ক্রিস হ্যারিসন। কারনেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়ের হিউম্যান-কমপিউটার ইন্টারেকশন বিভাগের স্নাতকের ছাত্র। অত্যাধুনিক স্কিনপুটপ্রযুক্তি উন্নয়নে তার মুখ্য ভূমিকা রয়েছে। উল্লেখ্য, তিনি মাইক্রোসফটের রিসার্চ বিভাগে ইন্টার্নি হিসেবে কাজ করেন। স্কিনপুটপ্রযুক্তি উন্নয়নের পুরো কাজ শেষ হয় মাইক্রোসফটের গবেষণাগারে। তবে পুরো কাজটি শেষ করতে তাকে সহযোগিতা করেন ডিজনি ট্যান ও ড্যান মরিস। এই দু'জনই মাইক্রোসফটের কমপিউটেশন ইউজার এক্সপেরিয়েন্স তথা সিইউএ বিভাগের গবেষক। সুতরাং পুরো কাজটি সম্পন্ন করার ক্ষেত্রে মাইক্রোসফট, কারনেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়, ডিজনি ট্যান, ড্যান মরিস, ক্রিস হ্যারিসন সবার নিরলস প্রচেষ্টা কাজ করেছে।

ক্রিস হ্যারিসনের নিজস্ব চিন্তাভাবনা ছিল অনেকটা এমন- মোবাইল ডিভাইস হতে পারে একটি ম্যাচ বক্সের মতো, এতে কোনো সন্দেহ নেই। কিন্তু এর থাকতে হবে একটি পরিপূর্ণ কিবোর্ড। এর সাহায্যে সহজেই ভিডিও দেখা যাবে, ইন্টারনেট ব্রাউজ করাও যাবে স্বাচ্ছন্দ্যে। কিন্তু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো, এসব করতে কখনো স্পর্শ করা যাবে না মোবাইল সেটটি। এসব চিন্তাভাবনা থেকেই তিনি স্কিনপুটের মতো প্রযুক্তি উন্নয়নে নিজেকে নিয়োজিত করেন। তিনি মনে করেন, আইপডকে মানুষ পছন্দ করলে তাতে কোনো সন্দেহ নেই। কিন্তু এর কি-প্যাড বেশিরভাগ ব্যবহারকারীর অপছন্দ, কারণ এটি ছোট। যদি এমন হতো, এর কি-প্যাড একটি হাতের মতো বড়, তবে এর জনপ্রিয়তা সন্দেহাতীতভাবে আরো অনেকগুণ বেশি হতো।

স্কিনপুটে একটি অংশ রয়েছে, যার নাম পিকো-প্রজেক্টর। একে পকেট প্রজেক্টরও বলা যেতে পারে। এর সাহায্যে শরীরের যেকোনো অংশে খুব সুন্দর গ্রাফিক্যাল ডিসপ্লে দেখাতে সক্ষম। এখানে যেকোনো একটি বা দুটি আঙুল একসাথে স্পর্শ করে মোবাইল ফোনকল রিসিভ করা ছাড়াও মিডিয়া প্লেয়ারের গান পরিবর্তন ও মেনুর উপাদান নির্বাচন করা, এসএমএস পাঠানো সম্ভব বড় আকৃতির ডিজিটাল কিবোর্ডের সাহায্যে। পছন্দমতো এসব জিনিস নিয়ন্ত্রণ করতে দরকার মোবাইলের সাথে একটি ব্লুটুথ সংযোগ।

উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, আপনার স্মার্টফোনটিতে যে কি-প্যাড বা কিবোর্ড রয়েছে তার বোতামগুলোতে আঙুল দিয়ে টাইপ করতে নিশ্চয়ই যথেষ্ট স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করেন না, কারণ এটি খুবই ছোট। যদি এই কিবোর্ডটি যদি হাতের তালু, বাহু বা শরীরের অন্য কোনো স্থান জুড়ে হয়, তবে কোনো সমস্যা থাকবে না। স্কিনপুটের আর্মব্যান্ডটির সাথে স্মার্টফোনটি সংযুক্ত করলে পিকো-প্রজেক্টর ডিভাইসটি শরীরের যেকোনো অংশে বড় আকৃতির ডিসপ্লে দেখাতে সক্ষম হবে। এই ডিসপ্লেই কাজ করবে টাচস্ক্রিনের মতো। এর সাহায্যে নিশ্চয়ই খুব সহজে টাইপ করতে পারবেন। এমনকি এই বড় স্ক্রিনে সহজে ভিডিও দেখা সম্ভব হবে। এই ডিসপ্লেতে স্পর্শ করলেই আর্মব্যান্ডটিতে ব্যবহার করা একগুচ্ছ সেন্সর শনাক্ত করাসহ মোবাইলের সাথে সঠিকভাবে তথ্য দেয়া-নেয়া করাতে সক্ষম হয়।

আগেই উল্লেখ করা হয়েছে, স্কিনপুটপ্রযুক্তি শরীরে আঙুলের স্পর্শকে শনাক্ত করে একে টাচস্ক্রিনের মতো ব্যবহার করতে পারে। ২০১০ সালের প্রথমদিকে এই স্কিনপুট প্রযুক্তির কথা ঘোষণা করে মাইক্রোসফট ও কারনেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয়। অতি সম্প্রতি এই প্রযুক্তির উন্নত সংস্করণ আবিষ্কারের কথা জানিয়েছে প্রতিষ্ঠানটি। নতুন এই প্রযুক্তি এখন যেকোনো পৃষ্ঠকেই টাচস্ক্রিনের মতো ব্যবহার করতে সক্ষম হবে। ওমনি-টাচ নামের প্রযুক্তি এই ক্ষেত্রে হাতের স্পর্শ শনাক্ত করবে কিনেক্ট নামের এক ধরনের উন্নতমানের ক্যামেরার সাহায্যে।

তবে এ ধরনের একটি জটিল প্রযুক্তি সাধারণ ব্যবহারকারীদের উপযোগী করে তোলার জন্য দরকার নির্ভুল পরীক্ষালব্ধ ফলাফল। স্কিনপুটের উদ্ভাবকেরা এই দিকটিতে বিশেষ গুরুত্ব দিয়েছেন। প্রাথমিক পর্যায়ে তারা ১৩ জন ব্যবহারকারীর ওপর পরিচালিত গবেষণায় ৯৫.৫ ভাগ নির্ভুল ফল পেয়েছেন। এ ক্ষেত্রে তারা ৫টি বাটন প্রাথমিকভাবে ব্যবহার করেন। খুব তাড়াতাড়ি তারা পরিপূর্ণ কিবোর্ডের পরিচালিত গবেষণার ওপর ফল প্রকাশ করবেন বলে ধারণা করা হচ্ছে। স্কিনপুট হচ্ছে এমন একটি কাঠামো, ধারণা, পরিকল্পনা ও ভবিষ্যৎ পণ্য যা টাচস্ক্রিনপ্রযুক্তিকে আরো সহজ ও সার্বজনীন করে সাধারণ ব্যবহারকারীদের কাছে নিয়ে আসবে।

ফিডব্যাক : *animesh@lcthd.com*

উইন্ডোজ স্টার্টআপের গোপন রহস্য

তাসনুভা মাহমুদ

যখন টিভির সুইচ অন করা হয় তখন তাৎক্ষণিকভাবে টিভির স্ক্রিন জীবন্ত হয়ে ওঠে। একইভাবে মোবাইল ফোনের সুইচ অন করার কয়েক সেকেন্ডের মধ্যে কল করার জন্য প্রস্তুত হয়ে ওঠে। কিন্তু পিসির পাওয়ার সুইচ অন করার পরপরই পিসি তাৎক্ষণিকভাবে কাজ করার উপযোগী হয়ে উঠেছে এমনটি কী কখনো দেখা গেছে বা উপলব্ধি করতে পেরেছেন? এর উত্তর হ্যাঁ-বোধক না হয়ে যে না-বোধক হবে তা নিশ্চিত করে বলা যায়। কিন্তু কেন? আর এ বিষয়টিকে সামনে রেখেই কমপিউটার জগৎ-এর নিয়মিত বিভাগ পাঠশালায় এবার উপস্থাপন করা হয়েছে পিসি উইন্ডোজ লোড করার সময় পর্দার আড়ালে কী ঘটে এবং কিভাবে এই প্রসেসের গতিবেগ বাড়ানো যায়।

স্টার্টআপ প্রসেস

যে মুহূর্তে পিসির সুইচ অন করা হয়, পিসি কিছু সেলফ টেস্টের দায়িত্ব পালন করে যা POST বা পাওয়ার অন সেলফ টেস্ট হিসেবে পরিচিত। এটি একটি রুটিন সেট যেখানে পিসি পরীক্ষা করে দেখে প্রসেসর, মেমরি এবং হার্ডডিস্কের উপস্থিতি এবং এগুলো যথাযথভাবে কাজ করছে কি না ইত্যাদি। এসব টেস্টের তথ্য স্ক্রিনে প্রদর্শিত হতে পারে বা প্রস্তুতকারকের লোগোর আড়ালে হিডেন অবস্থায় থাকতে পারে।

ওপরে উল্লিখিত কাজগুলোর সবকিছুই নিয়ন্ত্রিত হয় বায়োসে (বেসিক ইনপুট/আউটপুট সিস্টেম) এটি মাদারবোর্ডের একটি চিপ যার রয়েছে তুলনামূলকভাবে ছোট পরিসরের (ROM) রিড অনলি মেমরি। বায়োস পিসিতে তৈরি করা থাকে অর্থাৎ পিসির সাথে বিল্ট-ইন

অবস্থায় যায় এবং উইন্ডোজ দিয়ে কিছুই করা যায় না এখানে। এটি কমপিউটারকে এমন এক অবস্থায় নিয়ে আসে যাতে অপারেটিং সিস্টেম রান করতে পারে।

এরপর মাস্টার বুট রেকর্ড (MBR)-এর জন্য বায়োস হার্ডডিস্ক অনুসন্ধান করে। বলা যায়, পিসির সাথে উইন্ডোজের এটিই প্রথম সরাসরি সংযোগ এবং যখন মাস্টার বুট রেকর্ড খুঁজে পায় তখন ক্ষণিকের জন্য স্ক্রিন খালি হয়ে যায় অর্থাৎ ব্ল্যাক হয়। যদি উইন্ডোজ আগে থেকেই লোড হতে ব্যর্থ হয় অথবা F8 কী চাপা হয় তাহলে একটি বুট মেনু আবির্ভূত হবে যেখানে উইন্ডোজকে তার কাজ চালিয়ে দেয়ার জন্য একটি ভিন্ন পথ অফার করবে যেমন Safe Mode এবং Last Known Good Configuration. এরপর উইন্ডোজ লোড করবে, তার জন্য প্রয়োজনীয় ফাইল, ড্রাইভার এবং সেটিং। এগুলো কমপিউটারের মেমরিতে দরকার হবে এবং এই সময়টি হলো সেই সময় যখন উইন্ডোজের লোগো স্ক্রিনে আবির্ভূত হবে। এ কাজটি শেষ হওয়ার পর ওয়েলকাম স্ক্রিন আবির্ভূত হয় এবং আপনাকে প্রম্পট করা হবে আপনার ইউজার অ্যাকাউন্টে লগ অন করার জন্য। অবশ্য এটি নির্ভর করছে কিভাবে উইন্ডোজকে সেটআপ করা হয়েছে তার ওপর। যেই সেটিংই প্রয়োগ করা হোক না কেনো উইন্ডোজ ডেস্কটপ আবির্ভূত হবে।

স্টার্ট প্রসেস এখানেই শেষ নয়। যদি কোনো প্রোগ্রাম উইন্ডোজের সাথে চালু করার জন্য সেট করা থাকে বা সেট করা হয়, তাহলে তা এখনই লোড হয়। যদি অনেকগুলো প্রোগ্রাম উইন্ডোজের সাথে লোড হওয়ার জন্য সেট করা থাকে, তাহলে পিসির পুরো নিয়ন্ত্রণে আসার জন্য কয়েক মিনিট সময় নিতে পারে।

উইন্ডোজ লোড হওয়ার সময় সত্যিকার অর্থে কী ঘটে- তা যদি দেখতে চান, তাহলে Windows কী চেপে ধরে R চাপুন রান ডায়ালগ বক্স প্রদর্শনের জন্য। এরপর কমান্ড বক্সে Msconfig টাইপ করে এন্টার চাপুন। এর ফলে চালু হয় 'সিস্টেম কনফিগারেশন' নামের টুল। সুইচ করুন Boot ট্যাবে (এক্সপির ক্ষেত্রে BOOT.INI) এবং 'OS boot information'-এ টিক করুন বা এক্সপির ক্ষেত্রে '/SOS'-এ টিক করুন। এরপর Ok-তে ক্লিক করে রিস্টার্ট করুন পর্দার আড়ালে কী ঘটে তা দেখার জন্য।

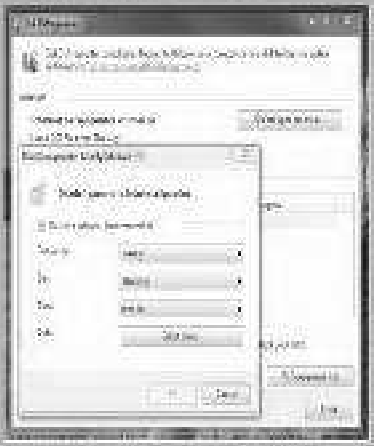
গতি বাড়ানো

পিসির সুইচ অন করার পর থেকে উইন্ডোজ সক্রিয় তথা কর্মক্ষম হওয়ার আগ পর্যন্ত অপেক্ষার সময় যতদিন যাবে ততই দীর্ঘ থেকে দীর্ঘতর হতে থাকবে। তবে কিছু সাধারণ কৌশল অবলম্বন করার মাধ্যমে পিসির পূর্বের অবস্থার কিছুটা ফিরে পাওয়া যায়।

এজন্য প্রথমে (উইন্ডোজ ৭ এবং ভিস্তার ক্ষেত্রে) Programs and Features বা এক্সপির ক্ষেত্রে Add or Remove Programs ওপেন করতে হবে Control Panel থেকে এবং পিসিতে ইনস্টল করা প্রোগ্রামের লিস্ট পরীক্ষা করে দেখতে হবে। যে প্রোগ্রামকে আপনি কখনই ব্যবহার করবেন না, তা অপসারণ করুন। ▶

অনাকাঙ্ক্ষিত স্টার্টআপ আইটেমকে ডিজ্যাবল করা

* চালু করুন স্টার্টর (startor) টুল, যদি প্রম্পট করে তাহলে Continue-তে ক্লিক করুন। যেসব প্রোগ্রাম উইন্ডোজের সাথে স্টার্ট হওয়ার জন্য সেট করা থাকে সেগুলো লিস্টেড হবে। এবার একটি প্রোগ্রামে ডাবল ক্লিক করলে সেই প্রোগ্রাম সম্পর্কে আরো বিস্তারিত তথ্য জানা যাবে। বিকল্প হিসেবে একে ডান ক্লিক করুন এবং Google বা Search.io অপশন থেকে বেছে নিন Search Internet অপশন।



* উইন্ডোজের সাথে যাতে নির্দিষ্ট কোনো প্রোগ্রাম চালু হতে না পারে সেজন্য ফাইল বা প্রোগ্রাম নামের পাশে টিক দিন। প্রম্পট করলে Yes বেছে নিতে হবে। এই প্রক্রিয়া পুনরাবৃত্তি করে অন্য প্রোগ্রামগুলো ডিজ্যাবল করুন। এই কাজ শেষ হওয়ার পর পিসি রিস্টার্ট করে দেখুন স্টার্টআপ সময়ের পার্থক্য হয়েছে কি না।

* যদি কোনো নির্দিষ্ট প্রোগ্রামে সমস্যা সৃষ্টি হয়, তাহলে Startor চালু করে প্রোগ্রাম এন্ট্রির পাশের বক্সে টিক দিন যাতে এটি উইন্ডোজের সাথে আবার চালু হতে পারে। যদি এক বা দুই সপ্তাহের মধ্যে কোনো সমস্যা সৃষ্টি না হয়, তাহলে অনাকাঙ্ক্ষিত এন্ট্রিগুলো স্থায়ীভাবে দূর করে দিন। এজন্য যেকোনো এন্ট্রিতে ডান ক্লিক করুন এবং বেছে নিন ।

পিসিতে ইনস্টল করা প্রোগ্রামগুলোর মধ্যে যদি কোনো প্রোগ্রাম উইন্ডোজের সাথে স্টার্ট হওয়ার জন্য সেট করা থাকে, তাহলে সেই সব প্রোগ্রাম অপসারণ করলে উইন্ডোজের স্টার্টআপ প্রসেসের গতি বেশ বেড়ে যাবে স্বাভাবিকভাবে।

এরপর পরবর্তী ধাপে খেয়াল করে দেখুন উইন্ডোজের সাথে কোন কোন প্রোগ্রাম চালু হয়। আর এ কাজটি করার জন্য Start-এ ক্লিক করে সিলেক্ট করুন All programs এবং এরপর সিলেক্ট করুন Startup। এর ফলে প্রোগ্রাম লিস্টেড হবে যেগুলোর মধ্যে কোনো কোনোটি পিসির জন্য দরকারি হতে পারে যেমন অ্যান্টিভাইরাস প্রোগ্রাম। তবে এসব প্রয়োজনীয় প্রোগ্রাম ছাড়া অন্যান্য প্রোগ্রাম বিযুক্ত করলে সিস্টেমের ফাংশনালিটিতে তেমন কোনো প্রভাব পড়ে না।

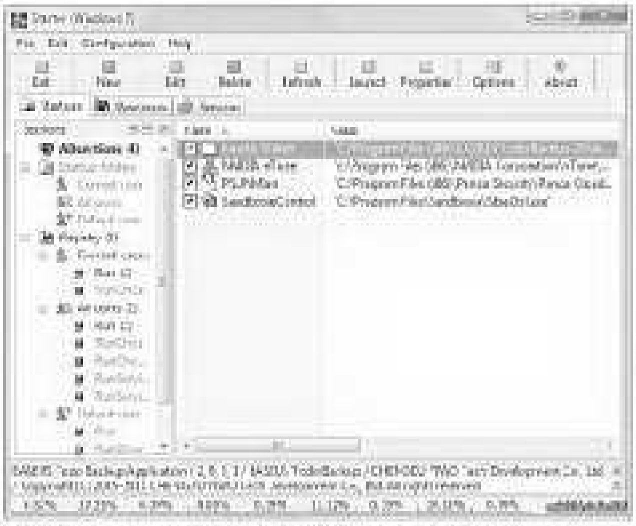
msconfig টুলকে ব্যবহার করা যেতে পারে প্রোগ্রাম ভিউ করার জন্য এবং কোনো প্রোগ্রামকে ডিজ্যাবল করার জন্য যা উইন্ডোজের সাথে চালু হয়। আর এজন্য startup ট্যাবে ক্লিক করতে হবে। তবে প্রতিটি এন্ট্রি কী কাজে ব্যবহার হয় তা নিরূপণ করা। তাই এক্ষেত্রে ফ্রি টুল starter ব্যবহার করা যেতে পারে যা www.snipca.com/x1281 সাইট থেকে ফ্রি ডাউনলোড করা যাবে। এবার নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে অপ্রয়োজনীয় আইটেমগুলো ডিজ্যাবল করা যেতে পারে।

হার্ডডিস্ক সুবিন্যস্ত করা

ফাইল ফ্র্যাগমেন্টেশন স্টার্টআপ প্রসেসের গতি কমিয়ে দেয়। যেহেতু স্বতন্ত্র ফাইল হার্ডডিস্ক জুড়ে ছড়িয়ে ছিটিয়ে বিক্ষিপ্ত হয়ে যায়, তাই উইন্ডোজকে ফাইল খুঁজে পেতে এবং লোড করতে বেশি সময় ব্যয় করতে হয়। উইন্ডোজের সাম্প্রতিক ভার্সনে এক টুল সম্পৃক্ত করা হয়েছে যা বেশ সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টেশনের ক্ষেত্রে। এজন্য Start→All Programs→Accessories-এ ক্লিক করে System Tools-এ ক্লিক করতে হবে। এরপর Disk Defragmenter-এ ক্লিক করতে হবে।

অ্যাডভান্সড টোয়েক

উইন্ডোজের লোডিং সময় কমানোর আরো বেশ কিছু উপায় বা পদ্ধতি রয়েছে। উদাহরণস্বরূপ- অপারেটিং সিস্টেম চালু হওয়ার সময় যে উইন্ডোজ লোগো প্রদর্শিত হয় তা ডিজ্যাবল করার মাধ্যমে কয়েক সেকেন্ড সময় সাশ্রয় করা যায়। এ কাজটি করার জন্য এমএসকনফিগটুলের BOOT.INI বা Boot ট্যাব ওপেন করুন এবং উইন্ডোজ এক্সপির ক্ষেত্রে



'/NOGUIBOOT' বা উইন্ডোজ ৭ এবং ভিস্তার ক্ষেত্রে 'No GUI boot'-এ টিক দিন। এবার Ok-তে ক্লিক করে পিসি রিস্টার্ট করুন।

একই দৃষ্টিকোণ থেকে বায়োসকে (Basic-বেসিক ইনপুট/আউটপুট সিস্টেম) টোয়েক করে একদম শুরুতেই স্টার্টআপ প্রসেসের সময় বাঁচানো যায়। তবে এ কাজটি শিক্ষানবিশদের জন্য উপযোগী নয় অর্থাৎ অনভিজ্ঞদের এ ধরনের কাজ করা উচিত নয়। বায়োসকে টোয়েক করার জন্য পিসিকে রিস্টার্ট করুন এবং বায়োস সেটআপ স্ক্রিনে অ্যাক্সেস করার জন্য Delete বা F2 ফাংশন কী চাপুন। এবার নেভিগেট করার জন্য আরো কী ব্যবহার করুন এবং কোনো অপশন সিলেক্ট করার জন্য এন্টার চাপুন অথবা 'Escape' চাপুন বাতিল করার জন্য অথবা এক লেভেল পেছনে ফিরে যান।

এবার পিসির বুট ডিভাইস সংশ্লিষ্ট অপশন খুঁজে দেখুন বিশেষ করে যেগুলো বুট প্রায়োরিটি (boot priority) বা বুট অর্ডার (boot order) ধরনের কিছু যেন হয়। ফ্লপি বা সিডি/ডিভিডি ড্রাইভকে প্রথম ড্রাইভ হিসেবে সেট না করে হার্ডডিস্ককে সেট করলে আরো কয়েক সেকেন্ড বেশি সময় সাশ্রয় হবে। আরো চেক করে দেখুন কুইক মেমরি টেস্ট এনাবল করা আছে কি না। এটি এনাবল থাকলে আরো কয়েক সেকেন্ড বেশি সময় সাশ্রয় হবে। এ কাজগুলো সম্পন্ন হওয়ার পর সেভ করে বায়োস থেকে বের হয়ে আসুন। কখনো কখনো অনাকাঙ্ক্ষিতভাবে পিসি চালু ব্যর্থ হতে পারে, সেক্ষেত্রে বায়োস স্ক্রিনকে রিএন্টার করুন এবং বেছে নিন fail-safe defaults অপশন। এরপর সেভ করে বায়োস থেকে বের হয়ে আসুন।

সুইচ অন করা

উইন্ডোজ চালু করার পর অভ্যন্তরীণভাবে কী ঘটে তা ইতোমধ্যেই আলোচিত হয়েছে। লক্ষণীয়, বেশিরভাগ ক্ষেত্রে উইন্ডোজের স্টার্টআপ প্রসেসের জন্য কিছু সময় অপেক্ষা করতে হয় যখন পিসির সুইচ অন করা হয়। এ লেখায় ব্যবহারকারীর উদ্দেশে দেখানো হয়েছে কিভাবে স্টার্টআপ প্রসেসকে আরো দক্ষ এবং দ্রুততর করা যায়। তবে এখানে দ্রুততর ও দক্ষ করার মানে এই নয় যে পিসির গতি বিস্ময়করভাবে বেড়ে যাবে।

প্রকৃতপক্ষে উইন্ডোজের স্টার্টআপ প্রসেসের জন্য অপেক্ষা এড়ানোর সবচেয়ে সহজ উপায় হলো পিসির সুইচ সব সময় অন রাখা বা কাজ শেষে পিসির সুইচ অফ করার পরিবর্তে কম্পিউটারকে স্ট্যান্ডবাই অথবা স্লিপ মোডে রাখা। কিন্তু, এতে বিদ্যুৎ এর যেমন অপচয় হবে তেমনই পিসির আয়ুষ্কালও কমবে।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

উইন্ডোজ ব্যাকআপ টুল যেভাবে ব্যবহার করবেন

তাসনীম মাহ্‌মুদ

বেশিরভাগ কমপিউটার ব্যবহারকারী সাধারণত তাদের তৈরি করা ডকুমেন্টের ব্যাকআপ তৈরি করে না বা গুরুত্ব দেন না। শুধু তাই নয়, অনেকেই নিয়মিতভাবে ব্যাকআপ নেয়াকে বাড়াবাড়ি মনে করেন। নিয়মিতভাবে তৈরি করা ফাইল এবং ফোল্ডারের ব্যাকআপ কপি তৈরি করা বাড়াবাড়ি তো নয়ই বরং খুব ভালো এক অভ্যাস। যেমন বলা যায়, তেমনই বলা যায় গুরুত্বপূর্ণ এক কাজও। যদি কমপিউটার কোনো ত্রুটি ডেভেলপ করে এবং এই অবস্থায় সাম্প্রতিক কোনো ব্যাকআপ কপি না থাকলে আপনার দীর্ঘদিনে তৈরি করা ডকুমেন্ট, ছবিসহ যাবতীয় সব তথ্যই চিরদিনের জন্য হারিয়ে যেতে পারে।

সুতরাং অস্বীকার করার উপায় নেই, কমপিউটার ব্যবহারকারীদের জন্য ব্যাকআপ তৈরি করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ এক কাজ। তবে প্রাথমিক এ কাজে সেটআপ ছাড়া ব্যবহারকারীকে এ প্রসেসের জন্য তেমন কোনো সময় ব্যয় করতে হয় না। লক্ষণীয়, ব্যাকআপের জন্য উইন্ডোজে সম্পৃক্ত করা হয়েছে এক কার্যকর টুল, যা দিয়ে ব্যবহারকারী প্রয়োজনীয় ব্যাকআপের কাজ সম্পন্ন করতে পারেন।

এ লেখায় ব্যবহারকারীর উদ্দেশে উপস্থাপন করা হয়েছে উইন্ডোজ ৭, ভিস্তা এবং এক্সপির উইন্ডোজ ব্যাকআপ টুল কিভাবে ব্যবহার করা যায় এবং এই টুলের সহায়তায় ফাইলগুলো কিভাবে সেভ করা যায় ইত্যাদি।

সময়মতো ফিরে যাওয়া

দীর্ঘদিন ধরে ব্যাকআপ টুল উইন্ডোজের অংশ হিসেবে সম্পৃক্ত রয়েছে এবং উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের প্রতিটি ভার্সন সফলভাবে অবমুক্ত হওয়ার সময় ব্যাকআপ টুলের সংশ্লিষ্ট নতুন ভার্সনও প্রকাশ পায়। লক্ষণীয়, সব ক্ষেত্রেই ফাইল রিস্টোরিংয়ের জন্য দরকার একই ব্যাকআপ টুলের ব্যবহার। এজন্য খেয়াল করে দেখুন 'restore' নামের কোনো বাটন বা লিঙ্ক আছে কি না।

এক্সপি

প্রথমেই আলোচনা করা যাক উইন্ডোজ এক্সপির সাথে সম্পৃক্ত হওয়া ব্যাকআপ টুল সম্পর্কে। এই টুলটি উইন্ডোজ ব্যাকআপ টুল হিসেবে বিবেচিত। বিস্ময়কর হলো, এই টুলটি উইন্ডোজ ভিস্তা ও উইন্ডোজ ৭-এর সাথে সম্পৃক্ত হওয়া সমতুল্য ব্যাকআপ টুলের চেয়ে কোনো কোনো ক্ষেত্রে বেশি কার্যকর বা সহায়ক। তবে যাই হোক, উইন্ডোজ ব্যাকআপ টুলকে ব্যবহার করতে চাইলে আপনার দরকার হবে উইন্ডোজ এক্সপির আসল ইনস্টলেশন সিডি কিংবা ব্যবহার করতে হবে উইন্ডোজ এক্সপির প্রফেশনাল এডিশন। উইন্ডোজ এক্সপি হোম ইউজারদের ক্ষেত্রে দরকার হবে ম্যানুয়ালি উইন্ডোজ সিডি থেকে সেট করা।

এজন্য ড্রাইভে উইন্ডোজ এক্সপি সিডি ঢুকিয়ে My Computer-এ সিডি আইকনে ডাবল ক্লিক করুন। এরপর যখন 'ওয়েলকাম টু মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এক্সপি' আবির্ভূত হবে, তখন 'পারফরম অ্যাডিশনাল টাস্কস' লিঙ্কে ক্লিক করুন। এবার 'ব্রাউজ দি সিডি'তে ক্লিক করুন এবং উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার ব্যবহার করুন ValueAdd, Msft এবং Ntbackup ফোল্ডার নেভিগেট করার জন্য। সবশেষে 'Ntback up.msi' ফাইলে ডাবল ক্লিক করুন এবং উইন্ডোজ ব্যাকআপ ইনস্টল করার জন্য প্রম্পট অনুসরণ করুন। এই কাজ শেষে Start-এ ক্লিক করে উইন্ডোজ ব্যাকআপ শুরু করুন। এজন্য All Programs →Accessories→System Tools-এ ক্লিক করে Backup-এ ক্লিক করুন।

> ### উইন্ডোজ ৭-এর সুবিধা
>
> উইন্ডোজ ৭ এবং উইন্ডোজ এক্সপি উভয় অপারেটিং সিস্টেমের ব্যাকআপ টুল পিসির সবকিছুই ব্যাকআপ করার জন্য অফার করে অপশন, যার অর্থ হলো সব ডকুমেন্ট এবং ফাইল ব্যাকআপ হওয়া।
>
> যদি অবশ্যম্ভাবীরূপে সবকিছু ব্যাকআপ করতে চান যেমন ফাইল, ইনস্টল করা প্রোগ্রামসহ আপনার উইন্ডোজ কপি, তাহলে আপনাকে তৈরি করতে হবে 'হার্ডডিস্কের ইমেজ'। এটি একটি সিঙ্গেল ফাইল যা ধারণ করে আপনার হার্ডডিস্কের হুবহু প্রতিরূপ।
>
> যদি কোনো বিপর্যয় ঘটে, তাহলে এই ইমেজ থেকে উইন্ডোজসহ সবকিছুই রিস্টোর করতে পারবেন এবং ফিরে যেতে পারবেন আগের অবস্থায়। এই কাজটি খুব সহজেই করতে পারবেন উইন্ডোজ ৭ ব্যবহার করে। অন্যথায় আপনার জন্য দরকার হতে পারে বাড়তি কোনো সফটওয়্যার।

উইন্ডোজ ব্যাকআপকে পরিচালনা করা যায় উইজার্ড বা অ্যাডভান্সড মোডের মাধ্যমে। উইজার্ড প্রক্রিয়াটি হলো ডিফল্ট এবং শিক্ষানবিশদের জন্য প্রথম পছন্দ। এক্ষেত্রে ব্যবহারকারীকে শুধু Next-এ ক্লিক করে প্রম্পট অনুসরণ করে ব্যাকআপ অপশনকে কাস্টমাইজ করতে হবে।

অল্প কথায় বলা যায়, আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে কোন কোন ফাইল এবং ফোল্ডারকে ব্যাকআপ করতে হবে এবং এরপর বেছে নিতে হবে সেগুলোর জন্য ডেস্টিনেশন বা গন্তব্য। হতে পারে এটি একই ড্রাইভের অন্য কোনো পার্টিশন বা একটি কমপিউটার নেটওয়ার্কের শেয়ার করা ড্রাইভ বা একটি এক্সটারনাল হার্ডডিস্ক ড্রাইভ।

'উইন্ডোজ ব্যাকআপ' ফিচার অনুমোদন করে আপনার সেট করা সুনির্দিষ্ট দিনক্ষণে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাকআপ এক্সিকিউট করা। এটি করার জন্য উইজার্ডে Advanced বাটনে ক্লিক করুন এবং সেকেন্ডারি উইজার্ড 'when to Backup' জুড়ে কাজ করুন। এবার Later সিলেক্ট করে Set Schedule বাটনে ক্লিক করুন। এবার Schedule Job ডায়ালগ বক্স ব্যবহার করুন কখন এবং কিভাবে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাকআপ কার্যকর হবে, তা নির্দিষ্ট করার জন্য।

উইন্ডোজ ভিস্তা

ভিস্তার সাথে উইন্ডোজ ব্যাকআপের যে ভার্সন সমন্বিত করা হয়েছে, সেটি উইন্ডোজ এক্সপির ব্যাকআপ ভার্সনের চেয়ে অধিকতর সীমাবদ্ধ। কেননা, এই ভার্সনে ব্যবহারকারীদের অনুমোদন করে না নির্দিষ্ট ফাইল এবং ফোল্ডার ছাড়া ব্যাকআপ। ভিস্তার 'ব্যাকআপ অ্যান্ড রিস্টোর সেন্টার' ফিচারের পরিবর্তে ব্যাকআপ ফাইল নির্ভর করে ফাইলের টাইপ ও ড্রাইভের ওপর (ভিস্তার ব্যাকআপ অ্যান্ড রিস্টোর সেন্টার খুঁজে পাবেন স্টার্ট মেনুর কন্ট্রোল প্যানেলের সিস্টেম অ্যান্ড মেইনটেনেন্স সেকশনে)। এবার Backup ফাইল সেকশনে 'Change setting' লিঙ্কে ক্লিক করুন Backup Status and Configuration ডায়ালগ বক্সে অ্যাক্সেস করার জন্য। এবার 'Change backup settings' লিঙ্কে ক্লিক করে উইজার্ড প্রম্পট অনুসরণ করুন।

ব্যাকআপ প্রসেস থেকে সম্পূর্ণ ড্রাইভ বাদ দেয়া যায়। এক্ষেত্রে একমাত্র উপায় হলো ব্যাকআপ শিডিউল থেকে নির্দিষ্ট কোনো ফাইল বাদ দেয়া। সুতরাং আপনি ব্যাকআপ অ্যান্ড রিস্টোর সেন্টারকে নির্দেশ দিতে পারেন, যাতে music এবং video ফাইলকে এড়িয়ে যায়।

উইন্ডোজ ৭

উইন্ডোজ ৭-এর ব্যবহারকারীরা চালু করতে পারেন Backup and Restores টুল। এজন্য Start-এ ক্লিক করে Control Panel সিলেক্ট করার পর System and Security ক্যাটাগরির অন্তর্গত 'Backup your computer' লিঙ্কে ক্লিক করুন। এবার 'set up backup'-এ ক্লিক করে ব্যাকআপ অপশন এবং শিডিউল সেটআপ করার জন্য উইজার্ড অনুসরণ করে চলুন। লক্ষণীয়, উইন্ডোজ ৭-এর ব্যাকআপ টুল রিস্টোর করে স্বতন্ত্র ফাইল বাদ দিয়ে। তবে নেটওয়ার্ক কমপিউটারে ব্যাকআপে সক্ষম অথবা ড্রাইভ বিদ্যমান থাকে শুধু উইন্ডোজ ৭ প্রফেশনাল এবং আল্টিমেট এডিশনে।

উইন্ডোজ ৭-এর ব্যাকআপ অ্যান্ড রিস্টোর টুল ব্যবহার করে সম্পূর্ণ ডিস্ক ইমেজ ব্যাকআপ তৈরি করা সম্ভব। এজন্য ব্যবহারকারীকে 'create a system image' লিঙ্কে ক্লিক করে প্রম্পট অনুসরণ করে যেতে হবে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

রোগ চিকিৎসায় ডিজিটাল ডাক্তার

সুমন ইসলাম

ই-মেডিসিনের ক্ষেত্রে চাঞ্চল্যকর অগ্রগতি হয়েছে। হার্ট অ্যাটাকে আক্রান্ত হলে এখন তা নিশ্চিত হতে আর আপনাকে ডাক্তারের কাছে ছুটে যেতে হবে না। আপনার পকেটে থাকা স্মার্টফোনই বলে দেবে আপনি হার্ট অ্যাটাকের শিকার কি না এবং এ পর্যায়ে আপনাকে ঠিক কী করতে হবে। এই চাঞ্চল্যকর বিষয়টির উদ্ভাবন হওয়ায় এখন হার্ট অ্যাটাকে মৃত্যুর হার অনেক কমে যাবে বলে আশা করা হচ্ছে। এখন হার্ট অ্যাটাকের ফলে সৃষ্ট বুকের ব্যথা অনুভব হওয়ার আগেই পকেটে থাকা স্মার্টফোন সারা দেহ স্বয়ংক্রিয় উপায়ে স্ক্যান করে ফেলবে এবং হৃদযন্ত্রের সার্বিক পরিস্থিতি অবগত ও রেকর্ড করবে। একই সাথে সতর্কবার্তা পাঠাবে জরুরি বিভাগে, যারা হার্ট অ্যাটাকের আগমনীবার্তা পেয়ে দ্রুত চিকিৎসাসেবা নিশ্চিত করবেন।

যখন আপনি হাসপাতালে পৌঁছবেন তখন আপনার ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যতথ্য এবং অন্যান্য ডাটা স্মার্টফোন থেকে নিয়ে চিকিৎসক তার ট্যাবলেট পিসিতে বিশ্লেষণ করে দেখবেন। আপনার কব্জিতে থাকা আরএফআইডি ব্রেসলেটে থাকবে আপনার পরিচিতি এবং ভাইটাল সাইন তথ্য অত্যাবশ্যক লক্ষণ বিষয়ক অন্য সব তথ্য। আপনাকে তাৎক্ষণিকভাবে পুরো স্ক্যান করা হবে এবং ফলাফলের থ্রিডি ইমেজ পাঠিয়ে দেয়া হবে স্বশাসিত একটি রোবট সার্জনের কাছে। এই রোবট কাজ করে ওয়্যারলেস প্রযুক্তিতে। পাঁজর পুরোপুরি না কেটেই সে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র করে চিকিৎসার কাজটি করবে। তারপর আপনাকে পাঠিয়ে দেয়া হবে বাড়িতে। তার আগে আপনাকে দেয়া হবে উপযুক্ত অ্যান্টিবায়োটিক। একটি রোবট সার্বক্ষণিকভাবে আপনাকে মনিটর করবে। হাই ডেফিনিশন টেলিকনফারেন্সের মাধ্যমে আপনার ফিডিং রুমেই চেকআপের কাজটি করা হবে। রক্তচাপ মনিটর করা হবে ওয়্যারলেস প্রযুক্তিতে। পরে প্রাপ্ত সব তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা হবে আপনি যথাযথভাবে সেরে উঠছেন কি না। এসব কিছুর পরও যদি দ্বিতীয় দফা হার্ট অ্যাটাক ফেরানো না যায়, তাহলে আপনার ওয়্যারলেস ডিফাইব্রিলেটর এ ব্যাপারে স্বয়ংক্রিয়ভাবেই ব্যবস্থা নেবে, যা হার্ট অ্যাটাকহলেই আপনার জীবন বাঁচাবে।

পুরো বিষয়টি পড়ে পাঠকের হয়তো মনে হতে পারে, এগুলো ভবিষ্যতের কথা। অর্থাৎ ভবিষ্যতে এমন দিন আসবে, যখন কেউ আর হার্ট অ্যাটাকে মারা যাবেন না। অ্যাটাক হওয়ার সাথে সাথেই স্মার্টফোন কিংবা রোবট গোছের কেউ তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নেবে। ফলে নিশ্চিত মৃত্যুর হাত থেকে রক্ষা পাবে জীবন। এক অর্থে পাঠকের ভাবনা পুরোপুরি ভুল বলা যাবে না। কারণ সত্যিকার অর্থেই এখনো মেডিসিনের ক্ষেত্রে হাই-টেকের ব্যবহার অন্য ক্ষেত্রগুলোর মতো ব্যাপক হয়নি। তবে লো-টেক থেকে ক্রমেই মেডিসিন উন্নীত হচ্ছে হাই-টেকের দিকে। এর নজির পেতে শুরু করেছেন উন্নত বিশ্বের মানুষেরা।

হাই প্রেসিশন সার্জারি : উন্নত বিশ্বের হাসপাতালগুলোতে ছোট-বড় সব ধরনের রোবটই ইতোমধ্যে চিকিৎসকের সহায়তাকারী হিসেবে কাজ করছে। বিশেষ করে শল্যচিকিৎসায় তাদের সহায়তার ভূমিকা অনবদ্য। এদের মধ্যে ইতোমধ্যেই সাড়া ফেলেছে রোবট দ্য ভিঞ্চি। এটি সার্জিক্যাল সহায়তাকারী। তার রয়েছে যন্ত্রপাতি বহনের জন্য তিনটি রোবটিক বাহু এবং একটি বাহু বহন করে থ্রিডি ক্যামেরা। অপারেশন টেবিলের অন্য পাশে অবস্থান নেয়া একজন মানুষ সার্জন নিয়ন্ত্রণ বা পরিচালনা করেন রোবট বাহুগুলোকে। রোবটের এই বাহুগুলো ব্যবহার করে অনেক সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্ম কাজও করা সম্ভব। এসব কাজ করতে গিয়ে চিকিৎসকদের হাত অনেক সময় কেঁপে উঠলেও রোবট বাহুর ক্ষেত্রে সে সমস্যা নেই। তাই অপারেশন হয় অত্যন্ত নিখুঁত ও সূক্ষ্মভাবে। তাছাড়া আগে অপারেশনের সময় যেখানে কাটতে হতো অন্তত ১০০ মি.মি., সেখানে এখন কাটা লাগে মাত্র ১২ মি.মি.। রোগীর আরোগ্য পেতে সময়ও লাগে আগের চেয়ে অনেক কম। তাই হাসপাতালে অবস্থানের মেয়াদ কমে এবং একই সাথে সাশ্রয় হয় মূল্যবান অর্থ ও সময়ের।

কিছু সার্জিক্যাল রোবট রয়েছে, যারা দেহে কোনোরকম কাটাকাটি ছাড়াই শল্যচিকিৎসার কাজটি করে থাকে। দ্য মাস্টার অ্যান্ড গ্রেভ ট্রান্সলুমিনাল অ্যান্ডোসকপি রোবট সংক্ষেপে মাস্টারের ডিজাইন এমনভাবে করা হয়েছে, যার ফলে এটি দেহে কোনো কাটাকাটি না করে কেবল মুখের ভেতর দিয়ে নল ঢুকিয়ে পাকস্থলী থেকে টিউমার অপসারণ করতে পারে।

এদিকে কার্নেগি মেলন বিশ্ববিদ্যালয় হার্টল্যান্ডার নামে একটি মিনিয়েচার অর্থাৎ ক্ষুদ্র মোবাইল রোবট তৈরির কাজ করছে, যেটিকে একটি ছিদ্রের মাধ্যমে পাঠিয়ে দেয়া হবে হৃদযন্ত্রের পৃষ্ঠে। সেখান থেকে এটি হার্টের পরিস্থিতি মনিটর করবে এবং স্বশাসিতভাবে প্রয়োজনীয় দিকনির্দেশনা দেবে।

সাহায্যকারী রোবট : সব রোবটই কিন্তু সার্জন নয়। বেশিরভাগ হাসপাতালে ব্যবহৃত রোবট মূলত চিকিৎসকের সাধারণ কাজ করে দেয়ার সাহায্যকারী মাত্র। আইডিসি বিশ্লেষক জন ডুফে বলেছেন, নতুন হাসপাতালগুলোতে সাহায্যকারী রোবট থাকা খুবই সাধারণ ঘটনা। এলিভেটরে আপনার জন্য কোনো রোবট অপেক্ষায় থাকলেও অবাক হবেন না। জাপানের গবেষকেরা প্রশিক্ষণার্থী দন্ত চিকিৎসকদের জন্য নারীর মতো দেখতে একটি রোবট তৈরি করছেন। প্রশিক্ষণার্থী যখন সেই রোবটকে ব্যথা দেয় বা ভুল স্থানে আঘাত করে তখন রোবটটি যন্ত্রণা পাওয়ার আওয়াজ করে। তখন প্রশিক্ষণার্থী বুঝতে পারে যে তার কাজটি সঠিক হচ্ছে না।

টেলিডায়াগনসিস : বুকের ওপর ক্ষুদ্র রোবট ওঠার আগে আপনার প্রয়োজন হবে ডায়াগনসিস করানোর। প্রচলিত নিয়মে এটি করাতে গেলে পোহাতে হবে নানা যন্ত্রণা। এ থেকে মুক্তি দিতে পারে টেলিকনফারেন্সিং ব্যবস্থা। এ ব্যবস্থায় প্রত্যন্ত অঞ্চলের রোগীরাও বিশেষজ্ঞের পরামর্শ পাবেন। তাই তারা হাসপাতালের পরিবর্তে বাসায় বসেই পাবেন দীর্ঘমেয়াদি চিকিৎসাসেবা।

সাহায্যকারী হ্যান্ডসেট : সিটি জনগণের মনে নিশ্চয়ই মোবাইল হেলথকেয়ারের বিষয়টি ছিল। তার কাজের অগ্রগতি সেই ইঙ্গিতই দেয়। তার স্মার্টফোনই হয়তো একদিন হয়ে উঠবে স্বাস্থ্য নিরীক্ষক এবং রোগ নির্ণায়ক। স্মার্টফোনের ডাটা ওয়েবের মাধ্যমে চিকিৎসকের কাছে পাঠানোর ব্যবস্থা ইতোমধ্যেই কার্যকর রয়েছে। এখন কিছু কোম্পানি হ্যান্ডসেটের মাধ্যমে স্যাম্পল সংগ্রহের বিষয়টি নিয়ে ভাবছে।

ডায়াবেটিস রোগীরা ইতোমধ্যেই তাদের আইফোন ব্যবহার করে রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা পরিমাপ করতে পারছেন। আইবিজিস্টার নামে একটি গ্লুকোমিটারও বাজারে এসেছে। নিজে নিজেই যাতে যৌন সংক্রমণ পরীক্ষা করা যায় তার জন্য একটি যন্ত্র উদ্ভাবনের কাজও এগিয়ে চলেছে। যুক্তরাজ্যের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর একটি কনসোর্টিয়াম এজন্য ৫৭ লাখ পাউন্ড বিনিয়োগ করেছে। এই যন্ত্রের প্লাগ থাকবে হ্যান্ডসেট কিংবা পিসির সাথে যুক্ত। এর ফলে স্পর্শকাতর এই বিষয়টি নিয়ে চিকিৎসকের মুখোমুখি হতে হবে না। চিকিৎসক রোগীর কাছ থেকে পাওয়া ডাটার ভিত্তিতেই চিকিৎসাসেবা দিতে পারবেন। মানসিক স্বাস্থ্যের ক্ষেত্রেও সাহায্য করতে পারে এই স্মার্টফোন।

অভ্যন্তরীণ ডায়াগনসিস : মেডিক্যাল ডাটা শুধু স্মার্টফোনের মাধ্যমেই সংগ্রহ করা সম্ভব নয়। এটি পুরোপুরিভাবে পেতে হলে প্রয়োজন ওয়্যারলেস ডিভাইস, যা দেহের বাইরে থেকেই রক্তচাপ এবং দেহের তাপমাত্রা পরিমাপ করবে। ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকেরা এ ধরনের যন্ত্র উদ্ভাবনে কাজ করছেন।

তাই এটা নিশ্চিত করেই বলা যায়, এমন দিন দূরে নয়, যখন চিকিৎসাসেবা দেয়ার যন্ত্র থাকবে পকেটে বা হ্যান্ডব্যাগের ভেতরে।

ফিডব্যাক : Sumonislam7@gmail.com

অ্যাডভেঞ্চার অব টিনটিন

কমিকসের জগতে সৃষ্ট অনন্য এক চরিত্র হচ্ছে টিনটিন। বেলজিয়ামের কার্টুনিস্ট জর্জ রেমির (তিনি হার্জে নামে বেশি পরিচিত) হাতে জন্ম টিনটিন নামের কিম্ভুত ঝুঁটির কমলা চুলো ১৭ বছরের কিশোর সাংবাদিকের। টিনটিন সিরিজের বইগুলো প্রায় ৫০টিরও বেশি ভাষায় অনূদিত হয়েছে এবং ২০ কোটিরও বেশি কপি বিক্রি হয়েছে।
কমিকগুলোর জনপ্রিয়তার কারণ হচ্ছে– ঘটনার নিখুঁত বর্ণনা, চমৎকার অঙ্কনশৈলী, রসবোধ এবং বেশ কিছু শিক্ষণীয় বিষয় যা খুব সুন্দর ও গোছালোভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। টিনটিনের ওপর নির্মিত হয়েছে একাধিক অ্যানিমেটেড ছবি ও গেম। অ্যানিমেটেড ছবিগুলোর মধ্যে রয়েছে– দ্য ক্র্যাব উইথ দ্য গোল্ডেন ক্লস, টিনটিন অ্যান্ড দ্য গোল্ডেন ফ্লিস, টিনটিন অ্যান্ড দ্য ব্লু অরেঞ্জেস, টিনটিন অ্যান্ড দ্য টেম্পল অব দ্য সান, টিনটিন অ্যান্ড দ্য লেক অব শার্ক ইত্যাদি। টিনটিনকে নিয়ে বানানো কিছু ভিডিও গেমের মধ্যে রয়েছে– টিনটিন অন দ্য মুন, টিনটিন ইন তিব্বত, প্রিজনারস অব দ্য সান, ডেস্টিনেশন অ্যাডভেঞ্চার ইত্যাদি।
কিছুদিন আগে মুক্তি পেল বিখ্যাত চলচ্চিত্রকার স্টিভেন স্পিলবার্গের বানানো দ্য অ্যাডভেঞ্চার অব টিনটিন নামের থ্রিডি মুভি। সেই মুভির কাহিনীসূত্র ধরে উইবিসফট মন্টপেলিয়ার বানিয়েছে চমৎকার একটি গেম, যার নাম দ্য অ্যাডভেঞ্চার অব টিনটিন– দ্য সিক্রেট অব দ্য ইউনিকর্ন। গেমটি পাবলিশ হয়েছে ইউবিসফটের ব্যানারে। আইওএসের জন্য গেমটি পাবলিশ করেছে গেমলফট। অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের সিঙ্গেল প্লেয়ারভিত্তিক এ গেমটি টিনটিনকে নিয়ে বানানো গেমগুলোর মাঝে সেরা স্থান দখল করে নিয়েছে। গেমটি প্রায় সব ধরনের প্লাটফর্মের জন্য বানানো হয়েছে।

গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে টিনটিনের তিনটি কমিকের কাহিনী নিয়ে। কমিক তিনটি হচ্ছে– দ্য ক্র্যাব উইথ দ্য গোল্ডেন ক্লস, দ্য সিক্রেট অব দ্য ইউনিকর্ন ও রেড র‍্যাকহ্যামস ট্রেজার। এখানে উল্লিখিত টিনটিন কমিকসের বাংলা ভার্সন তিনটির নাম হচ্ছে যথাক্রমে কাঁকড়া রহস্য, বোম্বেটে জাহাজ ও লাল বোম্বেটের গুপ্তধন। কমিকগুলো পড়ে তারপর গেমটি খেললে বা মুভি দেখলে আরো বেশি উপভোগ্য হবে এবং কাহিনী বুঝতে বেশ সুবিধা হবে। গেমের কাহিনীতে টিনটিনের সাথে ক্যাপ্টেন হ্যাডকের প্রথম পরিচয়ের ঘটনা তুলে ধরা হয়েছে। গেমে ক্যাপ্টেন হ্যাডকের পূর্বপুরুষ স্যার ফ্রান্সিস হ্যাডক তার প্রিয় জাহাজ ইউনিকর্নকে নিজ হাতে বিস্ফোরকের সাহায্যে উড়িয়ে দিয়েছিল। কিন্তু কেনো তা কেউ জানে না। ইউনিকর্নের রহস্য সমাধা করার লক্ষ্যে স্যার ফ্রান্সিসের লেখা তিনটি স্ক্রোল খুঁজে বের করতে হবে। তারপর তারা জানতে পারবে যে ইউনিকর্নকে আক্রমণ করেছিল ইভান আইভানোভিচ সাখারাইন বা রেড র‍্যাকহ্যাম নামের জলদস্যু। একে একে ইউনিকর্নের সব ক্রুকে মেরে ফেলে তারা জাহাজ দখল করে নেয় এবং বন্দি করে ফেলে স্যার ফ্রান্সিসকে। বীরের মতো লড়েও সে রক্ষা করতে পারে না তার প্রিয় ইউনিকর্নকে। বন্দিদশা থেকে নিজেকে মুক্ত করে সে মুখোমুখি হয় শয়তান জলদস্যু নেতার। তার ওপরে প্রতিশোধ নেয়ার পর সব জলদস্যুসহ সে ইউনিকর্নকে বারুদের ডিপো দিয়ে উড়িয়ে দেয়। স্ক্রোলগুলোর থেকে সূত্র বের করে যেতে হবে লুকানো গুপ্তধন খুঁজে বের করার অভিযানে।

গেমের প্রথমেই দেখা যাবে স্ট্রিট একটি জাহাজের রেপ্লিকার মাঝে লুকানো কিছু আছে বলে সন্দেহ করে টিনটিনকে ডেকে নিয়ে আসে সে রেপ্লিকার কাছে। দোকানদারের কাছ থেকে রেপ্লিকাটি কেনার সময় সে জানতে পারে জাহাজটির নাম হচ্ছে ইউনিকর্ন। তখনই আরেক খরিদ্দার এসে সে জাহাজটি কেনার জন্য জোড়াজুড়ি করে। তখনই টিনটিনের মনে সন্দেহ জাগে এবং সে ইউনিকর্ন সম্পর্কে আরো ভালোভাবে জানার জন্য সংগ্রহ করে ইউনিকর্নের ওপরে লেখা বই। জাহাজের গোপন কুঠুরিতে সে খুঁজে পায় একটি স্ক্রোল। টিনটিনকে আর পায় কে! সে পেয়ে গেছে নতুন এক রহস্য, যার সমাধান না করা পর্যন্ত তার ঘুম হারাম। রহস্য উন্মোচন করতে গিয়ে সে পড়ে একদল ডাকাতের হাতে। যারা কাজ করছে জাহাজের এক আমিরের হয়ে, যার নাম বিন সালাদ। মোট তিনটি ইউনিকর্ন রেপ্লিকায় রয়েছে, যাতে রয়েছে তিনটি স্ক্রোল। সেগুলো থেকে পাওয়া যাবে এক গুপ্তধনের সন্ধান। অভিযানের এক পর্যায়ে তার সাথে দেখা হবে ক্যাপ্টেন হ্যাডকের। ক্যাপ্টেনকে সাথে নিয়ে সে পাড়ি জমাবে সমুদ্র থেকে বহুদূরে মরুভূমির পথে। সেখানে ডাকাতদল ও জাহাজের আমিরের সাথে মোকাবেলা করে পৌঁছবে হ্যাডক পরিবারের দ্বীপে, যেখানে রয়েছে গুপ্তধন।

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

গেমে টিনটিনকে নিয়ে হাতাহাতি লড়াই, কিছু কৌশল প্রয়োগ করে শক্তিশালী শত্রুকে ধরাশায়ী, নানা রকমের জিনিসকে অস্ত্র হিসেবে ব্যবহার করে বেশ চালাকির সাথে শত্রুকে ঘায়েল করতে হবে। গেমে মারামারির ভঙ্গিমা এবং অস্ত্রের ব্যবহার বেশ রসাত্মকভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। পটকা, মদের বোতল, কলার খোসা, পাতিল ইত্যাদি ব্যবহার করে অমিরের চেলাদের শায়েস্তা করার সময় বেশ মজা লাগবে। গেমে তিনটি আলাদা অপশন রয়েছে। প্রথমটি হচ্ছে টিনটিনকে মুভির কাহিনীর সাথে মিল রেখে একটি অভিযানে অংশগ্রহণ করতে হবে, যা গেমের মূল লক্ষ্য। আরেকটি হচ্ছে টিনটিন অ্যান্ড হ্যাডককে কিছু পাজল ও কিছু বস্তু সংগ্রহ করার কাজ করতে হবে। শেষেরটি হচ্ছে চ্যালেঞ্জেস, এখানে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে তলোয়ারবাজি, প্লেন চালনা, মোটরসাইকেল চালনা ও আরো কিছু কারসাজি করে পয়েন্ট অর্জন করে ব্রোঞ্জ, সিলভার বা গোল্ড মেডেল হাসিল করতে হবে। বোনাস অপশনে গিয়ে মুভি সিন, ক্যারেক্টার ডিটেইলস ও ওয়ালপেপার আনলক করা যাবে গেমের স্টেজে লুকিয়ে থাকা কাঁকড়া আকৃতির গুপ্তধন খুঁজে বের করে।

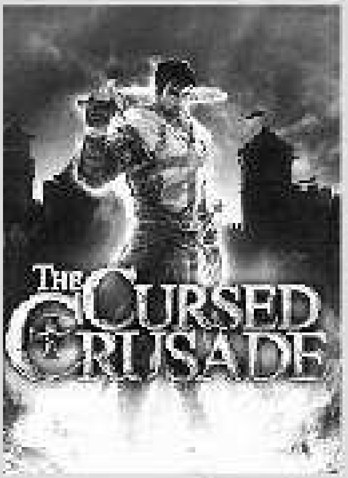
গেমটি বেশ সহজসাধ্য। তাই যারা গেমের জগতে একেবারেই নতুন তাদেরও গেমটি খেলতে তেমন একটা বেগ পেতে হবে না। শুধু মাউস, কিবোর্ডের নেভিগেশন কী ও স্পেস কী ছাড়া বাড়তি আর কোনো কী ব্যবহার করতে হবে না। গেমটি মূলত ছোটদের জন্য বানানো হলেও খেলতে বেশ মজাই লাগবে। কিন্তু দুঃখের বিষয়, গেমটির গেমপ্লে টাইম বেজায় কম। একদিনে এক বসায় শেষ করে ফেলা যাবে গেমটি। গেমটির মজার দিকগুলোর মধ্যে রয়েছে সুন্দর গ্রাফিক্স, হাস্যরস, চমৎকার কাহিনী, টিনটিনের পাশাপাশি হ্যাডক ও স্নোয়িকে নিয়ে খেলার ব্যবস্থা, প্লেন চালনা, বাইক চালনা, পাখির সাহায্যে আকাশে ওড়া ইত্যাদি। গেমের জনপ্রিয়তা মোটামুটি। তবে টিনটিন ভক্তদের গেমটি বেশ ভালোই লাগবে আশা রাখি।

গেমটি চালানোর ন্যূনতম সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট হচ্ছে ২ গিগাহার্টজের ইন্টেল কোর টু ডুয়ো প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‍্যাম, ২৫৬ মেগাবাইট ডিরেক্টএক্স ৯ ও পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড গ্রাফিক্সকার্ড এবং ৮ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস। ভালোভাবে চালানোর জন্য আরো ভালোমানের গ্রাফিক্সকার্ড ব্যবহার করতে হবে। গেমপ্যাডের সাহায্যে গেমটি খেলতে আরো বেশি ভালো লাগবে। গেমের গ্রাফিক্স বেশ ভালোমানের এবং শব্দশৈলী গেমের স্টেজগুলোর সাথে বেশ মানানসই। গেমে ভিন্ন ভিন্ন পরিবেশ বেশ দক্ষতার সাথে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। গেমটি খেলার সময় মনে হবে কমিকসের পাতায় টিনটিন জ্যান্ত হয়ে ছুটে বেড়াচ্ছে। গেমের ক্যারেক্টারগুলোর গ্রাফিক্স নতুন বের হওয়া মুভির সাথে মিলে যায়, তাই গেম খেলেই মুভির মজা পেয়ে যাবেন অনেকে। তাই দেরি না করে টিনটিনের সঙ্গী হিসেবে যোগ হয়ে যান গুপ্তধন আবিষ্কারের অভিযানে।

দ্য কার্সড ক্রুসেড

ক্রুসেড শব্দটি দিয়ে মূলত ধর্মীয় যুদ্ধ বোঝানো হয়। তবে কোনো রাজনৈতিক বা ধর্মীয় উদ্দেশ্যের ব্যাপারে জনগণ শক্ত ধারণা পোষণ করলে তাকেও ক্রুসেড নাম দেয়া হয়। সাধারণভাবে বিশ্ব ইতিহাসে ক্রুসেড বলতে পবিত্র ভূমি অর্থাৎ জেরুজালেম এবং কনস্টান্টিনোপলের অধিকার নেয়ার জন্য ইউরোপের খ্রিস্টানদের সম্মিলিত শক্তি মুসলমানদের বিরুদ্ধে ১০৯৫-১২৯১ সাল পর্যন্ত বেশ কয়েকবার যে যুদ্ধ অভিযান পরিচালনা করে সেগুলোকে বোঝায়। আসলে পূর্বাঞ্চলীয় অর্থডক্স বাইজেন্টাইন সম্রাট এই যুদ্ধ ঘোষণা করেছিলেন আনাতোলিয়াতে মুসলমান সেলজুক সাম্রাজ্যের বিস্তার রোধ করার জন্য। প্রথমে ক্রুসেড বলতে মুসলমানদের কাছ থেকে জেরুজালেম শহর ফিরিয়ে নেয়ার ইউরোপীয় প্রচেষ্টাকে বোঝানো হতো। পরে অ-খ্রিস্টানদের বিরুদ্ধে ইউরোপীয়দের যেকোনো সামরিক প্রচেষ্টাকে ক্রুসেড বলা শুরু হয়। সেই ক্রুসেড নিয়ে বানানো হয়েছে একটি গেম, যার নাম দ্য কার্সড ক্রুসেড বা অভিশপ্ত ক্রুসেড। গেমের কাহিনীর সাথে মূল ক্রুসেডের সাথে একটা যোগসাজশ নেই। নতুন করে একটি কাহিনী বানিয়ে তা ক্রুসেডের সময়কালে ফেলে একটি গেমের রূপ দেয়া হয়েছে। এটি একটি থার্ড পারসন অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের গেম। এটি সিঙ্গেল ও মাল্টিপ্লেয়ার উভয় মোডেই খেলা যায়। গেমটি ডেভেলপ করেছে কাইলোটিন গেমস এবং পাবলিশ করেছে নর্থ আমেরিকার জন্য আটলাস ও ইউরোপের জন্য ডিটিপি এন্টারটেইনমেন্ট।

গেমের শুরু হয়েছে এক টেম্পলার পরিবারের যুদ্ধের কাহিনী নিয়ে। বাস্তব এক টেমপ্লারের অনুপস্থিতিতে তার ভাই তার সম্পত্তি হরণ করে তার পরিবারের সবাইকে মেরে ফেলে। বেঁচে যায় শুধু তার ছেলে ডেনজ। সেই ছেলে ক্রুসেডের যুদ্ধের মাঝে খুঁজে বেড়ায় তার বাবাকে, যাতে তারা আবার ফিরে পায় তাদের হারানো গৌরব। তার সঙ্গী হিসেবে যোগ দেয় এস্তেবান নামের এক স্পেনিয়ার্ড মার্সেনারি।



ডেনজের বাবাসহ আরো কিছু ব্যক্তি তাদের আত্মাকে শয়তানের কাছে উৎসর্গ করায় তারা এবং তাদের উত্তরাধিকারীরা অভিশপ্ত এক ক্ষমতার অধিকারী হয়ে ওঠে। ব্যাপারটা অনেকটা ঘোস্ট রাইডারের কাহিনীর মতো। মারামারির সময় অন্যান্য অ্যাকশন গেমে যেমন রেজ মিটার থাকে, তেমনি এখানে রাখা হয়েছে কার্সড মোড। এ মোডে খেলার সময় চারপাশে আগুন জ্বলবে, মৃতদের আত্মা দেখা যাবে এবং প্লেয়ারের শক্তি ও গতি উভয়ই অনেকগুণ বেড়ে যাবে।

গেমের ৪০টি মিশনকে পাঁচটি অধ্যায়ে ভাগ করা হয়েছে। মধ্যযুগীয় ইউরোপের পটভূমিতে সাজানো এ মিশনগুলো একটার চেয়ে আরেকটা কম উপভোগ্য নয়। গেমে লুকানো কিছু বস্তু রয়েছে, যা শুধু কার্সড মোডে খুঁজে পাওয়া সম্ভব। গেমে রয়েছে প্রায় ৯০টির মতো কম্বো এবং ১৩০টির বেশি অস্ত্র। একেক রকমের অস্ত্র দিয়ে খেলার ধরন একেক রকম। নানা রকমের তলোয়ার, মুগুর, বর্শা, কুড়াল, ঢাল দেখা যাবে গেমে। গেমটি হ্যাক অ্যান্ড স্ল্যাশ ধাঁচের গেম। যাতে কথা কম মারামারি বেশি। গেমের স্মৃতি বা কাটসিনগুলো দেখার মতো। গেমের মিশনগুলোর মাঝে চেক পয়েন্ট রাখার ব্যবস্থা তেমন ভালো হয়নি, তাই খেলার সময় এক বসায় পুরো মিশন শেষ না করে ওঠা যায় না। গেমে বীভৎসতার পরিমাণ খুবই বেশি, তাই গেমটিকে প্রাপ্তবয়স্কদের গেম হিসেবে রেটিং দেয়া হয়েছে। দুর্বলচিত্তদের এ গেম খেলা উচিত হবে না, কারণ এতে রক্তারক্তি ও খুনোখুনির দৃশ্যগুলো বেশ কড়া।

গেমটি খেলার জন্য লাগবে কোর টু ডুয়ো ২.০ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‌্যাম, পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড ৫১২ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্সকার্ড এবং ৭ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস। কার্সড মোডে ভালোভাবে খেলার জন্য আরো ভালো কনফিগারেশনের পিসি ব্যবহার করতে হবে। যত ভালোমানের গ্রাফিক্সকার্ড ব্যবহার করা যাবে, গেমের গ্রাফিক্সের কারুকাজ ততই ফুটে উঠবে। ■

মাইট অ্যান্ড ম্যাজিক হিরোস ৬

দাবা বা সাপলুডু খেলার সময় ঘুঁটি চালানোর সময় বেশ ভেবেচিন্তে খেলতে হয়। যদি একটু ভুলচুক হয় তবে তার পরিণাম হয় বেশ খারাপ। তেমনি টার্নভিত্তিক স্ট্র্যাটেজি গেমগুলো খেলার সময় বেশ মাথা খাটাতে হয়। কারণ এখানে চাল সীমিত এবং কোনো চাল ঠিকমতো না দিলে সে ভুলের মাসুল দিতে হবে।

হিরোস সিরিজের জন্ম হয়েছে ১৯৯৫ সালে নিউ ওয়ার্ল্ড কম্পিউটিং নামের কোম্পানির মাধ্যমে। প্রথম থেকে চতুর্থ পর্যন্ত সব পর্ব ও তাদের এক্সপানশনগুলো ডেভেলপ ও পাবলিশ করেছে এ কোম্পানি। পঞ্চম সিরিজের গেমগুলো ডেভেলপ করেছে নিভাল ইন্টারঅ্যাকটিভ ও পাবলিশ করেছে ইউবিসফট এন্টারটেইনমেন্ট। ষষ্ঠ গেমটি ডেভেলপ করেছে ব্ল্যাক হোল এন্টারটেইনমেন্ট এবং পাবলিশ করেছে ইউবিসফট। ব্ল্যাক হোল এন্টারটেইনমেন্টের বানানো আরো কয়েকটি গেমের মধ্যে রয়েছে- আর্মিস অব এক্সিগো, ওয়ারহ্যামার মার্ক অব ক্যাওস ও ওয়ারহ্যামার ব্যাটল মার্চ। নতুন বের হওয়া গেমটি শুধু উইন্ডোজ প্লাটফর্মের জন্য বানানো হয়েছে। গেমটি আগের পাঁচটি গেমের চেয়ে অনেকটা ভিন্ন ও নতুন ধাঁচের করে বানানো হয়েছে। মূল গেমের প্রায় অর্ধেক ব্যাপার নতুন গেমে বদলে ফেলা হয়েছে, যা পুরনো গেমারদের কাছে কিছুটা হতাশার কারণ হতে পারে, আবার তা ভালোও লাগতে পারে, কারণ তাতে রয়েছে নতুনত্বের ছোঁয়া। গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে গেম সিরিজের পঞ্চম গেমের আগের ঘটনা নিয়ে।

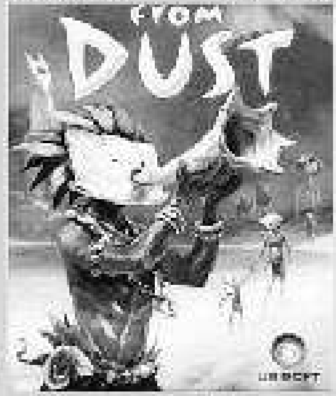
গেমের খেলার প্রক্রিয়াটা কিছুটা ঝামেলার, কারণ ইউজার ইন্টারফেস তেমন একটা গোছালো নয়। খেলার সময় অনেক অপশন খুঁজে পাওয়া যায় না। যারা আগে এ সিরিজের গেম খেলেননি তাদের জন্য গেমটি কিছুটা বিরক্তিকর মনে হতে পারে। তবে গেমের গ্রাফিক্স ও শব্দশৈলী বেশ ভালোমানের।

গেমে লড়াই করার সময় একবার নিজের সৈন্যদের দিয়ে শত্রুপক্ষকে আঘাত করতে হবে এবং পরবর্তী চালে শত্রুরা গেমারকে হামলা করবে। তাই কাকে প্রথমে ঘায়েল করতে পারলে যুদ্ধে জেতা সহজ হবে তা ভালোভাবে চিন্তা করে নিতে হবে। গেমের ডিফিকাল্টি লেভেল বাড়িয়ে খেললে বেশ কষ্টই হবে নতুন প্লেয়ারদের, তাই নতুনরা নরমাল বা ইজি মোডে খেললে ভালো লাগবে। নতুন এ গেমে পাঁচটি ফ্যাকশন রয়েছে। এগুলো হচ্ছে- হ্যাভেন, স্যাঙ্কচুয়ারি, স্ট্রংহোল্ড, ইনফেরনো ও নেক্রোপোলিস। গেমে রিসোর্স কালেকশন করা লাগবে চার ধরনের। এগুলো হচ্ছে- স্বর্ণ, কাঠ, পাথর ও নীল রঙের ক্রিস্টাল।

গেমটি চালানোর জন্য কমপক্ষে রিকোয়ারমেন্ট হচ্ছে-২ গিগাহার্টজের ইন্টেল কোর টু ডুয়ো বা সমমানের এএমডি এথলন এক্সটু প্রসেসর, এক্সপির জন্য ১ গিগাবাইট ও ভিসতা/সেভেনের জন্য ২ গিগাবাইট র‌্যাম, পিক্সেল শেডার ৩.০ ও ডিরেক্টএক্স ৯ সাপোর্টেড ৫১২ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ড ও ৮ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস। রিকমেন্ডেড রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী আরো বেশি ক্ষমতাযুক্ত কোর টু ডুয়ো প্রসেসর এবং আরো ভালো সিরিজের গ্রাফিক্সকার্ড ব্যবহার করতে হবে।

ফ্রম ডাস্ট

২০১১ সালে ইউবিসফট স্টুডিওসের বানানো ব্ল্যাক অ্যান্ড হোয়াইট গেম সিরিজটির নাম অনেক শোনার কথা। বেশ ব্যতিক্রমধর্মী গেমপ্লের একটি গেম ছিল সেটি। গেমটি বেশ নন্দিত এবং নিন্দিত দুটোই হয়েছিল। কারণ গেমে গেমারকে খেলতে হয়েছিল দেবতার ভূমিকায়। অন্য দেবতার প্রকোপ থেকে নিজের গ্রামের মানুষ বাঁচিয়ে রাখা এবং দ্বীপ দখল করে নিজের সাম্রাজ্য বিস্তার করাই ছিল গেমের লক্ষ্য। গেমের মূল আকর্ষণ ছিল একটি ক্রিয়েচার, যাকে ছোটবেলা থেকে পেলেপুষে বড় করে বানাতে হতো শক্তিশালী যোদ্ধা। সেই ক্রিয়েচারকে নিয়ে অন্য দেবতার ক্রিয়েচারকে হারিয়ে তার জায়গা দখল করতে হতো। মাউস পয়েন্টারের জায়গায় বিশাল এক হাতের সাহায্যে গেমারকে গেমের সব কিছু নিয়ন্ত্রণ করতে হতো। যারা গেমটি খেলেছেন এবং অধীর আগ্রহে অপেক্ষা করে আছেন গেমটির নতুন পর্বের আশায়, তাদের জন্য সুসংবাদ। না গেমটির নতুন কোনো পর্ব বাজারে আসেনি, এসেছে সেই একই ধাঁচের একটি গেম, যার নাম ফ্রম ডাস্ট। গেমটি ডেভেলপ করেছে ইউবিসফট মন্টপেলিয়ার এবং পাবলিশ করেছে ইউবিসফট। ২০১০ সালে গেমটির ট্রেইলার ইলেকট্রনিক এন্টারটেইনমেন্ট এক্সপো বা ই৩-তে দেখানোর পর বেশ সাড়া পড়ে যায়। গেমটির গ্রাফিক্স ও কাহিনী এতটাই সুন্দরভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছিল যে সবাই রুদ্ধশ্বাসে গেমটির মুক্তি পাওয়ার আশায় বসে ছিল। গেমটি রেডি হওয়ার পর তা ডিস্ট্রিবিউট করেছে স্টিম, অনলাইভ, গেমারসগেট ও এক্সবিএলএ। নতুন ধরনের গেমপ্লে হওয়ায় গেমের জগতে নতুন আরেকটি ধাঁচের সৃষ্টি করেছে এ গেম, যা হচ্ছে গড গেম।



গেমে নোমাডিক উপজাতির জীবনে আলো এবং তাদের বাঁচিয়ে রাখার জন্য কাজ করতে হবে গেমারকে দেবতার ভূমিকায়। মাউসের কার্সর দিয়ে গেমে কমান্ড দিতে হবে এবং সেটি দেখতে আলোকিত একটি গাইডের মতো দেখাবে। গেমার মাটি, পানি, লাভা ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা পাবে। যেমন- পানির কারণে এক দ্বীপ থেকে আরেক দ্বীপে যদি উপজাতিরা যেতে না পারে তবে মাটির ওপরে কার্সর রেখে ক্লিক করে ধরে রাখলে সেখান থেকে মাটি উঠে এসে কার্সরের গায়ে জমা হবে এবং পরিমাণমতো মাটি তোলা শেষ হলে তা নিয়ে রাইট ক্লিক করে মাটি ফেলে দুটি দ্বীপের মাঝখানে রাস্তা বানিয়ে দেয়া যাবে। উপজাতিদের জন্য খুঁজে দিতে হবে উপযুক্ত বসবাসের স্থান। তারা সেখানে গড়ে তুলবে নিজেদের গ্রাম। গ্রাম বানানোর কাজে গেমারকেও সহায়তা করতে হবে দেবতা হিসেবে। মজার ব্যাপার হচ্ছে গ্রামের ওঝা বা শামান প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা দেয়ার কিছু আগে সাবধান করে দেবে। সুনামি, আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত, দাবানল ইত্যাদি দুর্যোগের হাত থেকে গ্রামবাসীকে রক্ষা করার জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে বিভিন্নভাবে। বাঁধ নির্মাণ করা, জমে থাকা পানি সরিয়ে দেয়া, বসবাসের স্থান উঁচু করে দেয়া ইত্যাদি আরো অনেক রকমের কাজ করে গ্রামকে সুরক্ষিত রাখতে হবে।

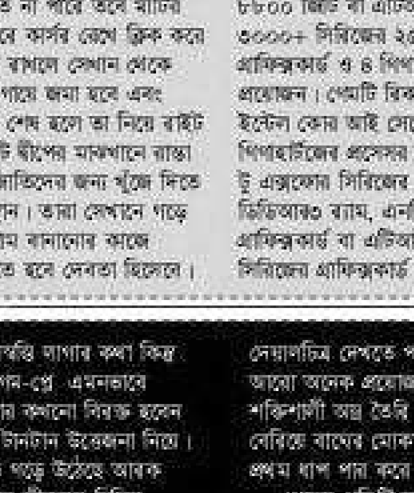
গেমে দুটি মোড রয়েছে। একটি স্টোরি মোড ও আরেকটি চ্যালেঞ্জ মোড। চ্যালেঞ্জ মোডের গেমপ্লে টাইম স্বল্পস্থায়ী এবং বেশ কঠিন স্টোরি মোডের তুলনায়। গেমের গ্রাফিক্স এক কথায় চমৎকার। এত নিখুঁত করে ক্যারেক্টার গ্রাফিক্স ও এনভায়রনমেন্ট গ্রাফিক্স ফুটিয়ে তোলা হয়েছে যা নিজের চোখে না দেখলে বিশ্বাস হবে না। গেমটি আকারে ছোট হলেও খেলার জন্য সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট চাওয়া হয়েছে বেশ ভালোই। গেমটি চালাতে ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ১.৮ গিগাহার্টজ বা সমমানের এএমডি এথলন এক্সটু সিরিজের প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, এনভিডিয়া জিফোর্স ৮৮০০ জিটি বা এটিআই র‍্যাডিয়ন এইচডি ৩০০০+ সিরিজের ২৫৬ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্সকার্ড ও ৪ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস প্রয়োজন। গেমটি রিকমেন্ডেড রিকোয়ারমেন্ট হচ্ছে ইন্টেল কোর আই সেভেন ৯২০ ২.৬৬ গিগাহার্টজের প্রসেসর বা সমমানের এএমডি ফেনম টু এক্সকোর সিরিজের প্রসেসর, ৩ গিগাবাইট ডিডিআর৩ র‍্যাম, এনভিডিয়া জিফোর্স ৯ সিরিজের গ্রাফিক্সকার্ড বা এটিআই র‍্যাডিয়ন এইচডি ৪০০০ সিরিজের গ্রাফিক্সকার্ড।

ইকো

যারা অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার, শুটিং ইত্যাদি মারদাঙ্গা গেম খেলে বোর হয়ে কিছুটা নতুনত্বের খোঁজ করছেন তারা খেলে দেখতে পারেন পাজল ও অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের অসাধারণ এক গেম, যার নাম ইকো- সিক্রেটস অব দ্য লস্ট ক্যাভার্ন। গেমটি মূলত একটি ফার্স্ট পারসন অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের গেম। গেম-প্লে রিটার্ন টু দি মিস্টেরিয়াস আইল্যান্ডের মতো। গেমটি ডেভেলপ করেছে কেওপন স্টুডিও এবং পাবলিশ করেছে যৌথভাবে দ্য অ্যাডভেঞ্চার কোম্পানি ও কোলাডিয়া গেমস। গেমটি মাইক্রোসফট উইন্ডোজ ও ম্যাক ওএসএক্সের জন্য বানানো হয়েছে।

গেমের পটভূমি হচ্ছে প্রস্তর যুগের ইউরোপকে কেন্দ্র করে। গেমে খ্রিস্টপূর্ব ১৫০০০ সালের প্রস্তরযুগের প্রথম দিকের সময়কাল বা প্যালাইওলিথিক যুগের এক ১৫ বছরের কিশোরের ভূমিকায় খেলতে হবে। বর্তমানের প্রায় সব গেমেই সমসাময়িক ঘটনাকে কেন্দ্র করে বানানো হয়ে থাকে, কিন্তু এই গেমটি একটু ব্যতিক্রম, কেননা গেমের পরিবেশে কোনো আধুনিকতার ছোঁয়া নেই, রয়েছে সেই আদিম প্রস্তর যুগের মানুষের জীবন ব্যবস্থা। তখন মানুষের কাছে আধুনিক যান্ত্রিক জীবন ছিল কল্পনাতীত একটি বিষয়। কারণ সেই যুগে তারা নিজেদের মধ্যে যোগাযোগের জন্য মাত্র ভাষার ব্যবহার শুরু করেছে, আগুন ব্যবহার করে মাংস রান্না করতে শিখেছে এবং শিকার করার জন্য বর্শার ব্যবহার আয়ত্তে এনেছে। এই ধরনের একটি সমাজ ব্যবস্থায় গেমটি খেলতে আধুনিক কোনো মানুষের একটু অস্বস্তি লাগার কথা কিন্তু গেমটির খেলার ধাঁচ বা গেম-প্লে এমনভাবে সাজানো হয়েছে যে গেমার কখনো বিরক্ত হবেন না বরং গেমটি খেলবেন টানটান উত্তেজনা নিয়ে।

গেমের কাহিনী মূলত গড়ে উঠেছে আরক নামের এই নবীন শিকারির জীবনের বিভিন্ন ঘটনাকে কেন্দ্র করে। গেমের শুরুতেই দেখা যাবে আরক তার বর্শা দিয়ে হরিণ শিকার করতে গিয়ে বাঘের কবলে পড়ে যায় এবং বাঘের হাত থেকে বাঁচার জন্য এক গুহায় আশ্রয় নেয় এবং গুহার মুখ পাথর দিয়ে আটকে দেয়, কিন্তু সে দেখতে পায় গুহার সামনে থেকে বাঘ সরছে না, তার বের হওয়ার প্রতীক্ষা করছে, এদিকে গুহার ভেতরে কিছু অংশ ছাড়া পুরোটাই ঘন অন্ধকারে ঢাকা। আরককে নিয়ে গুহার সেই সামান্য আলোকিত জায়গাগুলোতে আগুন জ্বালানোর জন্য প্রয়োজনীয় সামগ্রী যেমন- শুকনো পাতা, শুকনো ঘাস, চ্যাপ্টা ছিদ্রযুক্ত পাথর ও শক্ত কাঠি ইত্যাদি খুঁজে বের করে গুহার ভেতর আগুন জ্বালাতে হবে। আগুন জ্বালানোর পর আরক গুহার দেয়ালে তার পূর্বপুরুষদের আঁকা নানান ছবি ও নকশা দেখতে পাবে এবং সেখান থেকে কিভাবে শক্তিশালী অস্ত্র তৈরি করা যায় ও কিভাবে হিংস্র জন্তুদের সাথে মোকাবেলা করা যায় তার বিভিন্ন দেয়ালচিত্র দেখতে পায়। তারপর পুরো গুহা খুঁজে আরো অনেক প্রয়োজনীয় জিনিস খুঁজে বের করে শক্তিশালী অস্ত্র তৈরি করতে হবে এবং বাইরে বেরিয়ে বাঘের মোকাবেলা করতে হবে। এভাবে প্রথম ধাপ পার করে পরের ধাপে যেতে হবে।

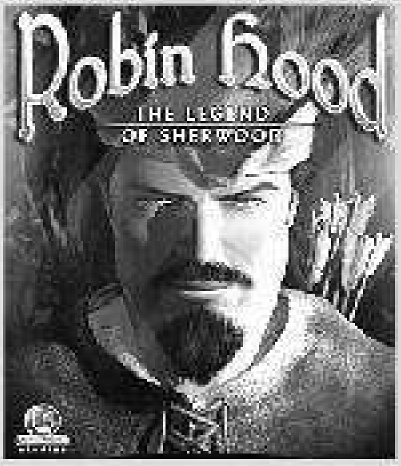


গেমের প্রতিটি স্থানে বেশ জটিল ধরনের পাজল বা ধাঁধা রাখা হয়েছে। এছাড়া গেমের অন্যতম মজার ব্যাপার হচ্ছে এর এনসাইক্লোপিডিয়া বা বিশ্বকোষ যেখান থেকে গেমার প্রস্তর যুগের জীবনধারা, ব্যবহার্য আসবাবপত্র, শিকার করার অস্ত্র ও পদ্ধতি সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন। গেমের আরো আকর্ষণীয় দিকগুলোর মধ্যে রয়েছে এর চারপাশের প্রকৃতির নিখুঁত গ্রাফিক্স ও শব্দশৈলী। গেমে আরক ছাড়াও আরো কিছু চরিত্র রয়েছে। তারা হচ্ছে- প্রস্তর যুগের মাইকেলেঞ্জেলো চিত্রশিল্পী ক্লেম এবং তার মেয়ে টিকা। এছাড়া ফ্লিন্টস্টোন নামের একজন অদ্ভুত স্বভাবের রহস্যময় ব্যক্তি। গেমে বিভিন্ন সময় নানা ব্যাপারে পরামর্শ নেয়ার জন্য আরককে এই চরিত্রগুলোর সহায়তা নিতে হবে। গেমটি খেলতে ৮০০ মেগাহার্টজ ইন্টেল পেন্টিয়াম ৩ বা সমমানের এএমডির প্রসেসর, ১২৮ মেগাবাইট র‍্যাম, ৬৪ মেগাবাইট ডিরেক্টএক্স কম্প্যাটিবল গ্রাফিক্সকার্ড ও হার্ডডিস্কে ১ গিগাবাইট খালি জায়গা লাগবে।

দ্য লিজেন্ড অব শেরউড

রবিন হুড নামটি শুনলেই সবুজ কাপড় পরিহিত এক চৌকস দস্যু ও দক্ষ তীরন্দাজের ছবি মনের পর্দায় ভেসে ওঠে। রবিন হুড মধ্যযুগের ইংরেজি উপকথার বেশ জনপ্রিয় একটি চরিত্র। ছোট বাচ্চা থেকে বুড়ো সবাই একনামে এ দস্যু রবিনকে চেনে। ইংল্যান্ডের রাজা সিংহ হৃদয় রিচার্ড ক্রুসেডে অংশগ্রহণ করতে যাওয়ার আগে রাজ্যের ক্ষমতা প্রিন্স জনের হাতে তুলে দিয়ে যান, কিন্তু প্রিন্স জন উদারমনা কোনো শাসক ছিলেন না। সে এবং তার দোসর নটিংহ্যামের শেরিফ মিলে প্রজাদের থেকে বেশি পরিমাণে কর আদায় করত ও কর না দিলে সৈন্যদের দিয়ে তাদের ওপর অত্যাচার করাত। রবিন হুড প্রিন্স জনের সৈন্যদের অত্যাচারের হাত থেকে গরিবদের রক্ষা করত এবং বড়লোকদের ধনসম্পদ লুট করে গরিবদের মাঝে বিলিয়ে দিত। তাই তাকে প্রজারা 'গরিবের বন্ধু' নামে ডাকত। রবিনের সাথে তার কাজে সহায়তাকারী হিসেবে লিটল জন, মেইড ম্যারিয়ান, পাদ্রী ফ্রায়ার টাক ও রবিনের ভাগ্নে উইল স্কারলেটসহ আরো অনেকে থাকত। রবিনের সাথে থাকা সহযোদ্ধাদের বলা হতো মেরি মেন। মধ্যযুগে ইংল্যান্ডের নটিংহ্যামশায়ারের শেরউড বনে রবিন ও তার সহকর্মীরা ঘাঁটি গেড়েছিল এবং বনপথে যাওয়া বড়লোকদের ধনসম্পদ লুট করে তা গরিবদের মাঝে বিলিয়ে দিত।

রবিন হুড– দ্য লিজেন্ড অব শেরউড গেমটি একটি রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজি ধাঁচের গেম এবং ২০০২ সালে এটি তৈরি করেছিল স্পেলবাউন্ড স্টুডিও নামের প্রসিদ্ধ গেম কোম্পানি। ২০০২ সালের আগে স্পেলবাউন্ডের তৈরি ডেসপারাডো– ওয়ান্টেড ডেড অর এলাইভ নামের জনপ্রিয় ওয়েস্টার্ন স্ট্র্যাটেজি গেমের খেলার ধরনের সাথে মিল রেখেই দ্য লিজেন্ড অব শেরউড গেমটি তৈরি করা হয়েছে। গেমে বনের মধ্যে ফাঁদ পেতে মালামাল ও স্বর্ণমুদ্রা বহনকারী ঘোড়ার গাড়ি থামিয়ে ও গাড়ির সাথে পাহারাদার হিসেবে আসা সৈনিকদের পরাজিত করে স্বর্ণমুদ্রা লুট করতে হবে। মাঝে মাঝে রবিন ও তার দলবল নিয়ে শহরেও হানা দিতে হবে সৈনিকদের হাতে ধরা পড়া তার দলের লোকদের কয়েদখানা থেকে বাঁচানোর জন্য। এছাড়া বিভিন্ন সময় প্রাসাদের রাজসভার গোপন আলাপচারিতা শোনার জন্য লুকিয়ে প্রাসাদে যেতে হবে। গেমে রবিন হুড, মেইড ম্যারিয়ান, লিটল জন, উইল স্কারলেট, ফ্রায়ার টাক, উইল স্টুয়ার্টলি ও অন্যান্য মেরি মেনদের নিয়ে খেলা যাবে।



চরিত্রগুলোর মজার ব্যাপার হলো একেকজন একেক কাজে পারদর্শী। কেউ তীরন্দাজিতে ভালো, কেউ হাতাহাতি লড়াইয়ে, আবার কেউ ক্ষত সারানোর কাজ করতে পারে। একেকজনের পারদর্শিতার ওপর খেয়াল রেখে টিম গঠন করে মিশনে যেতে হবে। মিশনে যাওয়ার সময় ঘাঁটিতে রেখে যাওয়া লোকদের বিভিন্ন কাজে নিয়োজিত করে যেতে হবে। যেমন– কাউকে তীর বানানোর কাজ, কাউকে পাথর সংগ্রহের কাজ, কাউকে জাল বুননের কাজ, কাউকে ভেষজ উদ্ভিদ সংগ্রহের কাজ, কাউকে গাছ থেকে আপেল পাড়ার কাজ, কাউকে তীর মারার কৌশল ও তলোয়ার যুদ্ধ রপ্ত করার কাজ, কাউকে খাবার পরিবেশন ও পানীয় সংগ্রহ করার কাজ ইত্যাদি। তাহলে মিশন শেষে আবার ঘাঁটিতে ফেরত এলে অনেক তীর, ছুড়ে মারার জন্য পাথর, জাল, আপেল ইত্যাদি পাওয়া যাবে। এছাড়া যাদের যুদ্ধকৌশল রপ্ত করতে দেয়া হয়েছিল তাদের এক্সপেরিয়েন্স লেভেল বাড়বে।

গেমের শব্দশৈলী বেশ উঁচুমানের। গেমে মাত্র ছয়টি স্থানের ম্যাপে খেলতে হবে এবং একই স্টেজে নানা রকমের মিশন খেলতে হবে। ম্যাপের স্থানগুলো হচ্ছে– লিংকন, ডার্বি, ইয়র্ক, নটিংহ্যাম, লিচেস্টার ও শেরউড জঙ্গল। গেমটি খেলার জন্য পেন্টিয়াম ২, ২৩৩ মেগাহার্টজের প্রসেসর, ৬৪ মেগাবাইট র‍্যাম, ৪ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্সকার্ড ও ৮০০ মেগাবাইট ফাঁকা হার্ডডিস্ক স্পেস প্রয়োজন হবে।

লিজেসি অব কেইন

টম্ব রাইডার সিরিজের ডেভেলপার ক্রিস্টাল ডাইনামিক্স ও পাবলিশার এইডোস ইন্টারঅ্যাকটিভ গেম কোম্পানির আরেকটি জনপ্রিয় গেম সিরিজ হচ্ছে লিজেসি অব কেইন। এ সিরিজের গেমগুলো হচ্ছে থার্ড পারসন-অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের হরর গেম। এখন পর্যন্ত এ সিরিজের ৫টি গেম মুক্তি পেয়েছে। এগুলো হচ্ছে– ব্লাড ওমেন, সোল রেভার, সোল রেভার ২, ব্লাড ওমেন ২ ও ডেফিয়্যান্স। গেম সিরিজটির জন্ম ১৯৯৬ সালে সিলিকন নাইটস নামে, যা পাবলিশ হয়েছিল ক্রিস্টাল ডাইনামিক্সের ব্যানারে। ক্রিস্টাল ডাইনামিক্সের আরো কিছু গেমের মধ্যে রয়েছে– ক্র্যাশ অ্যান্ড বার্ন, দ্য হোর্ড, টোটাল ইক্লিপস, সোলার ইক্লিপস, ব্লেজিং ড্রাগনস, টাইটান ক্ল্যাশ, প্রজেক্ট স্নোব্লাইন্ড ইত্যাদি।

গেম সিরিজটি একটি ধারাবাহিক কাহিনীর ওপর নির্ভর করে বানানো। তারপরও কেউ যদি প্রথম থেকে শুরু না করে থাকেন তবে চিন্তার কোনো কারণ নেই, কেননা প্রতি গেমের শুরুতেই ফ্ল্যাশব্যাক মুভি দিয়ে আগের কাহিনী সম্পর্কে ধারণা দেয়া হয়েছে। এতে করে গেমের কাহিনী বুঝতে তেমন একটা সমস্যার সৃষ্টি হবে না।

গেমে মূল ক্যারেক্টার হচ্ছে দুইজন। একজন হচ্ছে ভ্যাম্পায়ার লর্ড কেইন ও অন্যজন হচ্ছে তার লেফটেন্যান্ট র‍্যাজিয়েল। প্রথম গেম ব্লাড ওমেনে মূল নায়ক ছিল কেইন এবং দ্বিতীয় গেম থেকে র‍্যাজিয়েলের আবির্ভাব ঘটে। গেমের কাহিনীতে দেখা যায় লর্ড কেইন তার কালো সাম্রাজ্যকে বিস্তৃত করার জন্য ভালোর বিনাশ করার পরিকল্পনা করছে, কিন্তু র‍্যাজিয়েল তার সাথে ভিন্নমত পোষণ করায় কেইন রাগান্বিত হয় এবং সে চিন্তা করে দেখে তার সিংহাসন দখল করার ও তার কাজে বাধা দেয়ার মতো শক্তি শুধু র‍্যাজিয়েলেরই আছে। তাই সে সিদ্ধান্ত নেয় র‍্যাজিয়েলকে তার রাস্তা থেকে সরিয়ে দিতে। তাই সে র‍্যাজিয়েলকে ধোঁকা দিয়ে র‍্যাজিয়েলের ডানার হাড় ভেঙ্গে ফেলে তাকে লেক অব ডেড নামের একটি মৃত্যুকূপে ফেলে দেয়, যাতে করে সে সেখান থেকে আর উঠে আসতে না পারে। কিন্তু গেমারকে নিয়ে এই অসাধ্যকে সাধন করতে হবে, সেই মৃত্যুকূপের দেয়াল বেয়ে ও বিভিন্ন ধাঁধা সমাধান করে র‍্যাজিয়েলকে আবার উপরে ফিরিয়ে আনতে হবে এবং কেইনকে শাস্তি দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। গেম সিরিজের মূল নায়ক র‍্যাজিয়েল, তবে কিছু ক্ষেত্রে কেইনকে নিয়েও গেম খেলতে হবে।

গেমে কেইনের বিভিন্ন ক্ষমতার মধ্যে অন্যতম হচ্ছে দূরের জিনিসকে আকর্ষণ করে নিজের দিকে টেনে আনা, দূরের জিনিস বা শত্রুদের জোরালো বাতাসের ঝাপটা দিয়ে আঘাত করা, জোরালো লাফ দিয়ে একস্থান থেকে অন্যস্থানে যাওয়া এবং অস্ত্র হিসেবে রয়েছে তার শক্তিশালী তলোয়ার। র‍্যাজিয়েলের বিভিন্ন ক্ষমতার মধ্যে অন্যতম হচ্ছে শত্রুর জীবনীশক্তি শুষে নেয়ার ক্ষমতা, আর চাদরের সাহায্যে শূন্যে গ্লাইডিং করা, হাতে থাকা আলোকরশ্মির তলোয়ার ইত্যাদি।

লিজেসি অব কেইন সিরিজের গেমগুলোর গ্রাফিক্স তুলনামূলকভাবে বেশ ভালোমানের। গেমের শব্দশৈলী বেশ সুন্দর ও চমৎকার। যাদের সারাউন্ড স্পিকার রয়েছে তারা গেমটি আরো বেশি উপভোগ করতে পারবেন। এ সিরিজের গেমগুলো সবসময় গেমার ও সমালোচকদের চোখে বেশ ভালো গেম হিসেবে আখ্যায়িত হয়েছে। গেমগুলো খেলার জন্য তেমন হাই কনফিগারেশনের পিসির দরকার পড়বে না। মাদারবোর্ডের সাথে থাকা বিল্ট-ইন গ্রাফিক্সকার্ডের সাহায্যেই অনায়াসে গেমগুলো খেলা যাবে।

এ সিরিজের শেষ গেম ডেফিয়্যান্স বের হয়েছিল ২০০৩ সালে। এরপর আর কোনো গেম বের হয়নি, কারণ ক্রিস্টাল ডাইনামিক্স তাদের পূর্ণ মনোযোগ দিয়েছিল আরেকটি গেম সিরিজ ডেভেলপ করার কাজে, যার নাম টম্ব রাইডার। টম্ব রাইডারের কারণে এ সিরিজের সমাপ্তি টানা হয়েছে। কিন্তু হঠাৎ করে আবার আবির্ভাব ঘটতে পারে লিজেসি অব কেইন সিরিজের। নতুন কোনো খবর পাওয়ার আগ পর্যন্ত আমরা অপেক্ষা করা ছাড়া আর কিইবা করতে পারি। অপেক্ষার সাথে সাথে পুরনো গেমগুলো খেলে ঝালাই করে নিন গেমের কাহিনী।

ফিডব্যাক : shuvt_21@yahoo.com

মোবাইল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিস নীতিমালা করেছে বাংলাদেশ ব্যাংক

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ মোবাইল ফোনের মাধ্যমে আর্থিক সেবা দেয়ার ক্ষেত্রে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করতে নীতিমালা করেছে বাংলাদেশ ব্যাংক। এখন থেকে যেকোনো ব্যাংক এই নীতিমালা মেনে মোবাইল ফোনে আর্থিক সেবা বা মোবাইল ব্যাংকিং সেবা দিতে পারবে। তবে এ জন্য কেন্দ্রীয় ব্যাংকের কাছ থেকে অনুমোদন নিতে হবে। সম্প্রতি বাংলাদেশ ব্যাংকের কারেন্সি ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড পেমেন্ট সিস্টেমস বিভাগ থেকে মোবাইল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিস তথা এমএফএস নীতিমালা করা হয়।

নীতিমালায় বলা হয়েছে, এ সেবা দিতে গিয়ে সব ধরনের ঝুঁকির জন্য ব্যাংকগুলোকে দায়িত্ব নিতে হবে। এজেন্ট/ক্যাশ পয়েন্ট/পার্টনার/সহযোগী প্রতিষ্ঠানের অনিয়মের জন্য ব্যাংকগুলো দায়িত্ব নেবে। লেনদেনের সব রেকর্ড ৬ বছর সংরক্ষণ করতে হবে। মোবাইল অর্থ সেবার মাধ্যমে ব্যাংকগুলো বৈদেশিক রেমিট্যান্স দিতে পারবে। এছাড়া মোবাইল অ্যাকাউন্টধারীদের নগদ অর্থ আদান-প্রদানে এজেন্ট, ব্যাংকের শাখা, এটিএম বুথ ও মোবাইল কোম্পানির আউটলেটে গিয়ে সম্পন্ন করতে হবে। এর মাধ্যমে পারসন টু বিজনেস তথা প্রয়োজনীয় সেবার বিল ও ব্যবসায়িক বিল পরিশোধ করা যাবে। বিজনেস টু পারসন তথা বেতন প্রদান, ডিভিডেন্ড ও রিফান্ড ওয়ারেন্ট পেমেন্ট, ভেন্ডর পেমেন্ট করা যাবে। মোবাইল অ্যাকাউন্ট হবে চেকমুক্ত একটি হিসাব। এ ব্যবস্থায় সর্বোচ্চ ২০ হাজার টাকা আদান-প্রদান করা যাবে।

বর্তমানে ডাচ্-বাংলা ব্যাংক মোবাইল অপারেটর বাংলালিংক, সিটিসেল ও এয়ারটেলের মাধ্যমে মোবাইল ব্যাংকিং সেবা দিচ্ছে। ব্র্যাক ব্যাংকের সহযোগী প্রতিষ্ঠান বিকাশ মোবাইল অপারেটর রবির মাধ্যমে মোবাইল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিস দিচ্ছে।

ভারতে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী ৮৭ কোটি

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ঃ ভারতে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৮৬ কোটি ৫৭ লাখ ১০ হাজারে উন্নীত হয়েছে। গত আগস্টে ৭৩ লাখ নতুন গ্রাহক পেয়েছে দেশটি। দেশটি এরই মধ্যে বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম মোবাইল ফোনের বাজারে পরিণত হয়েছে। গত বছর সেখানে প্রতিমাসে গড়ে ১ কোটি ৯০ লাখ লোক মোবাইল ফোনের গ্রাহক হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়। সেখানের ৭০ শতাংশের বেশি মানুষ মোবাইল ফোন ব্যবহার করছেন।

ভারতে শহর এলাকায় মোবাইল ফোন ব্যবহারের ঘনত্ব ১৫৭ দশমিক ৭৬ শতাংশ। গ্রামীণ অঞ্চলে এই হার ৩৫ দশমিক ২০ শতাংশ। ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা আগস্টে ১ কোটি ২৬ লাখ ৯০ হাজারে পৌঁছেছে। দেশটিতে ৮৯ কোটি ৯৭ লাখ ৮০ হাজার ল্যান্ডফোন গ্রাহক রয়েছে।

আগামী মাসে বাংলাদেশে ই-এশিয়া ২০১১

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ এশিয়ার বিভিন্ন দেশের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি কর্মকাণ্ড তুলে ধরার অন্যতম বড় আয়োজন ই-এশিয়া ২০১১ আগামী মাসে বাংলাদেশে অনুষ্ঠিত হবে। ১ থেকে ৩ ডিসেম্বর রাজধানীর বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে এই আয়োজনে জনগণের সেবা এবং উন্নয়নের জন্য আইসিটিকে ব্যবহার করে বিভিন্ন উদ্যোগ বা প্রকল্পের জন্য ই-এশিয়া ২০১১ পুরস্কার প্রবর্তন করা হয়েছে। প্রদর্শনীতে আইসিটি পণ্য ও সেবা, ডিজিটাল আইডিয়া কনটেস্ট, ডিজিটাল উদ্যোগ থাকবে। [illegible] হবে এক

৫টি বিষয়ে ই-এশিয়া পুরস্কারে অংশ নেয়া যাবে। বিষয়গুলো হলো– সক্ষমতার উন্নয়ন তথা বিল্ডিং ক্যাপাসিটি, জনমুখী যোগাযোগ তথা কানেক্টিং পিপল, নাগরিক সেবা তথা সার্ভিং সিটিজেনস এবং অর্থনীতির চালিকাশক্তি তথা ড্রাইভিং ইকোনমি। ই-এশিয়া উদ্বোধন করবেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং সমাপনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন রাষ্ট্রপতি মোঃ জিল্লুর রহমান। ওয়েবসাইট : www.e-asia.org

বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড এ মাসেই

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি তথা বিসিএসের বার্ষিক আয়োজন বিসিএস আইসিটি ওয়ার্ল্ড ২০১১ চলতি মাসের ২১ থেকে ২৫ তারিখ রাজধানীর বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে অনুষ্ঠিত হবে। বিসিএসের ওয়েবসাইট সূত্রে এ তথ্য জানা গেছে। এ ব্যাপারে প্রয়োজনীয় প্রস্তুতি চলছে। ইতোমধ্যেই গঠন করা হয়েছে বিভিন্ন কমিটি, যারা প্রদর্শনীর আয়োজন নির্বিঘ্ন করবে। প্রযুক্তিপণ্য প্রদর্শনীর পাশাপাশি আইসিটি ওয়ার্ল্ডে একাধিক সেমিনারের আয়োজন করা হবে। থাকবে শিশুদের চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা।

প্রযুক্তির অগ্রযাত্রায় নারীর অংশ বাড়াতে সহযোগিতা জরুরি : মতবিনিময় সভায় অভিমত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ তথ্যপ্রযুক্তিতে নারীদের সাফল্য গাথা উপস্থাপনের মাধ্যমে এ খাতে তাদের অংশগ্রহণ বাড়াতে সাংবাদিকদের সহযোগিতা প্রত্যাশা করেছে বাংলাদেশ উইমেন ইন টেকনোলজি তথা বিডব্লিউআইটি। অপরদিকে বিশ্বায়নের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে নারীদের মধ্যে সচেতনতা সৃষ্টি, প্রশিক্ষণ এবং এ বিষয়ক মৌলিক নীতিনির্ধারণীতে তাদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার প্রতি গুরুত্বারোপ করেছে বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরাম তথা বিআইজেএফ।

২৯ অক্টোবর বিআইজেএফ ও বিডব্লিউআইটি আয়োজিত 'তথ্যপ্রযুক্তি উন্নয়নে নারীদের ভূমিকা' শীর্ষক মতবিনিময় সভায় এ বিষয়গুলো উঠে এসেছে। দেশের আইসিটি খাতের উভয় ফোরাম কিভাবে একে অপরের সহযোগী হিসেবে কাজ করতে পারে সে বিষয়ে আলোচনা করতে জাতীয় প্রেসক্লাবের ভিআইপি লাউঞ্জে এ মতবিনিময় সভার আয়োজন করা হয়।

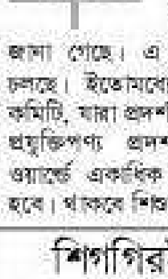
বিআইজেএফ সভাপতি মোহাম্মদ কাওছার উদ্দীন বলেন, তথ্যপ্রযুক্তি খাতে দেশ এগিয়ে গেলেও নানা প্রতিবন্ধকতার কারণে এক্ষেত্রে নারীরা পিছিয়ে রয়েছেন। কিন্তু এসব প্রতিবন্ধকতা দূর করতে এ বিষয়ে তাদের মধ্যে সচেতনতা বাড়াতে হবে।

বিডব্লিউআইটি সভাপতি এবং সোহাটেক চেয়ারম্যান লুনা শামসুদ্দোহা বলেন, মুখে নারী-পুরুষের সমতার কথা বলা হলেও বাস্তবে তার বিপরীত চিত্র দেখা যায়। এ অবস্থা থেকে উত্তরণের জন্য আইসিটি জার্নালিস্টদের ভূমিকা অত্যন্ত জরুরি।

সভায় বিআইজেএফ সহ-সভাপতি নাজনীন কবির, বিডব্লিউআইটি সহ-সভাপতি ফাহমিদা এ রহমান, ঢাবির কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ড. সুরাইয়া পারভীন, সাধারণ সম্পাদক রেজওয়ানা খান, কোষাধ্যক্ষ ও জিপিআইটির হেড অব সেলস রুমেসা হুসেইন প্রমুখ বক্তৃতা করেন।

শিগগিরই সারা ভারতে এক কল এক চার্জ

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ঃ ভারতের কেন্দ্রীয় টেলিযোগাযোগমন্ত্রী কপিল সিবাল বলেছেন, শিগগিরই মোবাইল ফোনের রোমিং মাসুল উঠিয়ে দেয়া হচ্ছে। ফলে সব রাজ্যে সমান হারে প্রযোজ্য হবে মোবাইল ফোন কল চার্জ।



পশ্চিমবঙ্গের গ্রাহকরা ভারতের অন্য কোনো রাজ্যে গেলে সেই ফোনে কথা বলতে গেলে আসা ও যাওয়া উভয় কলের ওপর মাসুল দিতে হতো। গ্রাহকদের এই সমস্যার কথা বিবেচনা করে কেন্দ্রীয় সরকার সিদ্ধান্ত নিয়েছে, যে রাজ্যের ফোনই হোক না কেন, অন্য কোনো রাজ্যে গেলে সেই ফোনে কোনো রোমিং মাসুল চাপানো হবে না। ওই ফোনেই লোকাল কল হিসেবে কথা বলা যাবে।

আইটিসি লাইসেন্সপ্রাপ্তরা ট্রান্সমিশন ছাড়া অন্য সেবা দিতে পারবে না : আইএসপিএবি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ দেশের বর্তমান চাহিদা বিবেচনায় ৬টি ইন্টারন্যাশনাল টেরেস্ট্রিয়াল ক্যাবল তথা আইটিসি লাইসেন্স দেয়া একটি সাহসী পদক্ষেপ। কিন্তু লাইসেন্সপ্রাপ্তরা ট্রান্সমিশন ছাড়া অন্য কোনো সেবা যাতে দিতে না পারে তা নিশ্চিত করতে হবে। নইলে আইসিটি শিল্প খাতের ভারসাম্য নষ্ট হতে পারে। সম্প্রতি জাতীয় প্রেসক্লাবে এক সংবাদ সম্মেলনে এ কথা বলেছে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার্স অ্যাসোসিয়েশন অব বাংলাদেশ তথা আইএসপিএবি। সংবাদ সম্মেলনে উপস্থিত ছিলেন আইএসপিএবি সভাপতি আক্তারুজ্জামান মঞ্জু, সহ-সভাপতি সুমন আহমেদ সাবির, সাধারণ সম্পাদক এমএ হাকিম, যুগ্ম সাধারণ সম্পাদক রাশেদ আমিন বিদ্যুৎ, কোষাধ্যক্ষ এমদাদুল হক এবং পরিচালক মুক্তাদুর রহমান।

নেতারা বলেন, সরকারি বা বেসরকারি উদ্যোগে দেশের স্বার্থে বিকল্প সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগ স্থাপন করতে হবে।

উল্লেখ্য, লাইসেন্সপ্রাপ্ত অপারেটররা টেরেস্ট্রিয়াল অপটিক্যাল ফাইবার লাইনের মাধ্যমে পাশের দেশ থেকে টেলিযোগাযোগ কোম্পানির সাথে সংযুক্ত হয়ে বিকল্প ব্যবস্থায় বাংলাদেশকে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় যুক্ত করতে পারবে। লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানগুলো হচ্ছে- নভোকম লি., ওয়ান এশিয়া-এএইচজেভি, বিডি লিংক কমিউনিকেশন লি., ম্যাঙ্গো টেলিসার্ভিসেস লি., সামিট কমিউনিকেশন লি. এবং ফাইবার অ্যাট হোম লি.।

সিলেটে স্মার্টের যাত্রা শুরু

অনাড়ম্বর অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে ১৩ অক্টোবর স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.-এর সিলেট শাখার আনুষ্ঠানিক যাত্রা শুরু হয়েছে। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বিসিএসের মহাসচিব মুজিবুর রহমান স্বপন এবং বিশেষ অতিথি ছিলেন বিসিএসের সিলেট শাখা সভাপতি এনামুল কুদ্দুস চৌধুরী। উপস্থিত ছিলেন স্মার্ট টেকনোলজিসের এমডি মো: জহিরুল ইসলাম, উপ-মহাব্যবস্থাপক মুজাহিদ আলবেরুনী, মানবসম্পদ ব্যবস্থাপক একেএম শফিক উল হক, সিলেট শাখা প্রধান ফয়সাল আহমেদ, জিনিয়াস কমপিউটারের এমডি এএসএম গোলাম কিবরিয়া প্রমুখ।

এমএসআই মাদারবোর্ড বাজারে

এমএসআইর ৮৯০এফএক্সএ-জিডি৭০ মাদারবোর্ড এনেছে ইউসিসি। এতে রয়েছে এসবি৮৫০ চিপসেট। এএম৩ ফেনম ২, অ্যাথলন ২ এবং স্যাম্প্রন ১০০ সিরিজ প্রসেসর সাপোর্ট করে। রয়েছে ডুয়াল চ্যানেল সাপোর্টের ৪টি ২৪০ পিন স্লট। পারফরম্যান্স বাড়ানোর জন্য রয়েছে ২১৩৩ মে.হা. গতি। এইচডি অডিও চিপসেট দেবে উচ্চমাত্রার হাইফাই অডিও। ৬টি সাটা কানেক্টর দেয় দ্রুতগতিতে বিশাল ভিডিও স্টোর করার সুযোগ। দাম ১৬০০০ টাকা।

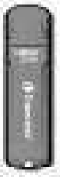
অনুমোদন পেয়েছে উইকিমিডিয়া বাংলাদেশ

বাংলাদেশে উইকিমিডিয়ার আনুষ্ঠানিক অনুমোদন দিয়েছে উইকিমিডিয়া ফাউন্ডেশন। এখন থেকে 'উইকিমিডিয়া বাংলাদেশ' নামে সাংগঠনিক প্রতিষ্ঠান হিসেবে কাজ করবে। সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানটির পক্ষ থেকে এ তথ্য জানানো হয়।

আনুষ্ঠানিক অনুমোদন পাওয়ার ফলে বাংলাদেশে অনলাইন বিশ্বকোষ উইকিপিডিয়াসহ উইকিমিডিয়া পরিচালিত অন্যান্য প্রকল্পের প্রচার ও প্রসার বাড়াতে উইকিপিডিয়ার বাংলাদেশি স্বেচ্ছাসেবীরা উইকিমিডিয়া বাংলাদেশ নামের স্বাধীন ও অবাণিজ্যিক সংগঠনের মাধ্যমে কাজ করবে।

উইকিমিডিয়া ফাউন্ডেশনের বাংলাদেশ শাখা হিসেবে কাজ করবে উইকিমিডিয়া বাংলাদেশ। এ ছাড়া এই ফাউন্ডেশন অনলাইনে মুক্ত বিষয়বস্তু মানোন্নয়নের পাশাপাশি সেমিনার, কর্মশালা ইত্যাদিরও আয়োজন করবে।

ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ৭০০ ইউএসবি ৩ বাজারে



ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ৭০০ ইউএসবি ফ্ল্যাশড্রাইভ এনেছে ইউসিসি। এতে ব্যবহার হয়েছে ইউএসবি ৩ স্পেসিফিকেশন এবং আল্ট্রাসনিক ওয়েল্ডিং প্রযুক্তি। তাই দ্রুত এবং সহজে ডাটা স্থানান্তর করা যায়। এন্ট্রি লেভেল ইউএস[illegible]আদর্শ। দৃষ্টিনন্দন এই ফ্ল্যাশড্রাইভের দাম ১৪০০ থেকে ২৪০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯।

বিসিএস চট্টগ্রাম শাখা গঠিত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি তথা বিসিএসের চট্টগ্রাম শাখা গঠিত হয়েছে। এ উপলক্ষে ২৩ অক্টোবর নগরের একটি রেস্তরাঁয় অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। এতে নবগঠিত কমিটির নাম ঘোষণা করেন বিসিএসের সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। ৭ সদস্যের কমিটির সদস্যরা হলেন- সভাপতি মো: শাখাওয়াত হোসেন, সহ-সভাপতি মঞ্জুর হোসেন, মহাসচিব মোহাম্মদ কামরুল হাসান সিদ্দিকী, যুগ্ম মহাসচিব আনিসুর রহমান, অর্থ সচিব মোহাম্মদ নজরুল ইসলাম খান, সদস্য মোহাম্মদ আমানত উল্লাহ ও রাখাল চন্দ্র দাশ।

মোস্তাফা জব্বার বলেন, আমরা আশা করি নতুন কমিটি সততা ও নিষ্ঠার সাথে দায়িত্ব পালন করবে এবং নিজেদের স্বার্থ ত্যাগ করে জনগণের স্বার্থ রক্ষায় সচেষ্ট থাকবে।

অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন বিসিএস কেন্দ্রীয় কমিটির সহ-সভাপতি কাজী আশরাফুল আলম, মহাসচিব মজিবুর রহমান, যুগ্ম মহাসচিব নাজমুল আলম ভূঁইয়া, কোষাধ্যক্ষ মো. আখতারুজ্জামান, পরিচালক ইউসুফ আলী ও মো: শহীদ-উল-মুনির।

সাঁওতালি ভাষার ওয়েবসাইট চালু

ইন্টারনেটে সাঁওতালি ভাষার ওয়েবসাইট চালু হয়েছে। একই সাথে রাজশাহীর ইউনিভার্সিটি অব ইনফরমেশন টেকনোলজি অ্যান্ড সায়েন্সেস তথা ইউআইটিএসের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের শিক্ষার্থী সমর মাইকেল সরেন ও ফিরোজ আহমেদের তৈরি করা সাঁওতালি ভাষার টাইপিং সফটওয়্যার 'হড় কথা' অবমুক্ত হয়েছে। ১৫ অক্টোবর রাজশাহী সিটি করপোরেশনের মেয়র এএইচএম খায়রুজ্জামান ওয়েবসাইট উদ্বোধন ও সফটওয়্যার অবমুক্ত করেন।

সমর মাইকেল সরেনের সভাপতিত্বে উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে ইউআইটিএসের সমন্বয়ক আরমান আলী, রাজশাহী সিটি করপোরেশনের কাউন্সিলর কামরুজ্জামান, বাংলাদেশ বেতারের (ঢাকা) প্রযোজক মাইকেল মৃত্যুঞ্জয় রেমা, রাজশাহী শিক্ষা বোর্ডের সাবেক চেয়ারম্যান এম মনসুর রহমান প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন। ওয়েবসাইট : www.naoamarsal.net

টেলিটকে পরীক্ষামূলক থ্রিজি চালুর অনুমোদন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ শেষ পর্যন্ত টেলিটককে থ্রিজি বা তৃতীয় প্রজন্মের পরীক্ষামূলকভাবে বাণিজ্যিক কার্যক্রম চালুর অনুমতি দিয়েছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি। তবে পরবর্তী সময় সরকারের গাইডলাইনের শর্ত মেনে টেলিটককে থ্রিজির লাইসেন্স নিতে হবে। ৯ অক্টোবর টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ে বিটিআরসির উপ-পরিচালক তারেক হাসান সিদ্দিকী স্বাক্ষরিত এক চিঠিতে এ তথ্য জানানো হয়। এর আগে টেলিযোগাযোগ আইনের সীমাবদ্ধতার কথা জানিয়ে বিটিআরসি টেলিটককে থ্রিজি সেবা দেয়ার কোনো অনুমোদন দিতে অস্বীকৃতি জানিয়েছিল। টেলিটকের ভারপ্রাপ্ত এমডি গিয়াস উদ্দিন আহমেদ অনুমোদন পাওয়ার কথা স্বীকার করে বলেন, আশা করছি আগামী বছরের প্রথম প্রান্তিকে ঢাকা এবং চট্টগ্রামের গ্রাহকরা থ্রিজি প্রযুক্তির পরীক্ষামূলক সেবা পাবেন।

থ্রিজি প্রযুক্তিতে মোবাইল ফোনে দ্রুতগতির ইন্টারনেট, ভিডিও কল, মোবাইল টিভিসহ বিভিন্ন সেবা পাবেন গ্রাহকরা। প্রতি সেকেন্ডে ২০০ কি.বা. ডাটা পাঠানো যাবে।

অমনিটাচ প্রযুক্তি আনছে মাইক্রোসফট

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ঃ মাইক্রোসফটের রিসার্চ প্রকল্পের গবেষকরা এমন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছেন যাতে যেকোনো পৃষ্ঠকেই টাচস্ক্রিন হিসেবে ব্যবহার করা যাবে। এর নাম দেয়া হয়েছে 'অমনিটাচ'। ক্যালিফোর্নিয়ায় অনুষ্ঠিত মাইক্রোসফটের ইউজার ইন্টারফেস সফটওয়্যার অ্যান্ড টেকনোলজি তথা ইউআইএসটি-২০১২ সিম্পোজিয়ামে এ প্রযুক্তি দেখানো হয়েছে। প্রযুক্তিটি নিত্যব্যবহার্য যেকোনো কঠিন পৃষ্ঠেই টাচস্ক্রিন তৈরি করতে পারে।

এটি লেজারভিত্তিক পিকোপ্রজেক্টর এবং ডেপথ সেন্সিং ক্যামেরা ব্যবহার করে তৈরি। ডেপথ ক্যামেরার প্রটোটাইপ তৈরি করেছে ক্যামেরা নির্মাতা প্রাইমসেন্স। এ প্রযুক্তিটি মাইক্রোসফটের ভবিষ্যৎ ডিভাইসগুলোতে ব্যবহার করা হবে।

রাজধানীতে প্রথম ল্যাপটপ বাজার চালু

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ রাজধানীর শান্তিনগরে ইস্টার্ন প্লাস শপিং কমপ্লেক্সের পঞ্চম তলায় চালু হয়েছে দেশের প্রথম ল্যাপটপ বাজার। এ উপলক্ষে ৭ দিনব্যাপী মেলার আয়োজন করা হয়। ১৩ অক্টোবর 'ইস্টার্ন প্লাস বিসিএস ল্যাপটপ বাজার ২০১১' শীর্ষক মেলা উদ্বোধন করেন অর্থমন্ত্রী আবুল কালাম আজাদ। তিনি বলেন, বিশ্বায়নের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য প্রযুক্তিই আমাদের প্রধান শক্তি।

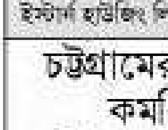
আইসিটি প্রতিমন্ত্রী ইয়াফেস ওসমান বলেন, প্রযুক্তি ঘরে ঘরে পৌঁছানোর কাজটা সবাইকে সামাজিক দায়িত্ব হিসেবে নিতে হবে। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন শিক্ষা মন্ত্রণালয় বিষয়ক সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি রাশেদ খান মেনন, বাংলালায়ন কমিউনিকেশনের প্রধান প্রযুক্তি কর্মকর্তা রয়ার কের্টলিং, ইস্টার্ন প্লাস দোকান মালিক সমিতির সভাপতি মোঃ হারুনুর রশীদ, মেলার আহ্বায়ক নাজমুল আলম ভূঁইয়া প্রমুখ।

অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। তিনি বলেন, এই বাজারে প্রযুক্তি বিক্রেতা৫৪টি প্রতিষ্ঠানের ৭৪টি দোকান রয়েছে। মেলার পৃষ্ঠপোষক বাংলালায়ন, আসুস, তোশিবা, ইস্টার্ন হাউজিং লিমিটেড ও এমএসআই

চট্টগ্রামের ১৪ স্কুলে বসছে কমপিউটার ল্যাব

চট্টগ্রামের ৬ উপজেলার ১৪ স্কুলে স্থাপিত হচ্ছে কমপিউটার ল্যাব। বিসিসি এ উদ্যোগ নিয়েছে। নির্বাচিত প্রতিষ্ঠানগুলো হলো- রাউজানের হলদিয়া উচ্চ বিদ্যালয়, কোতোয়ালির মোমা আদর্শ উচ্চ বিদ্যালয়, হাটহাজারীর হাটহাজারী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, আনোয়ারার বটতলী শাহ মোহছেন আউলিয়া উচ্চ বিদ্যালয়, জঙ্গিয়াপাড়া চাতরীর আউলিয়া উচ্চ বিদ্যালয়, বরমচড়া শহীদ বশরুজ্জামান উচ্চ বিদ্যালয়, বাঁশখালীর বাঁশখালী আদর্শ উচ্চ বিদ্যালয়, বাঁশখালী হামেদীয়া রহিমা ফাজিল মাদ্রাসা, বোয়ালখালীর কধুরখীল উচ্চ বিদ্যালয়, পূর্ব কধুরখীল উচ্চ বিদ্যালয়, চরণদ্বীপ রজবীয়া ফাজিল মাদ্রাসা, ফটিকছড়ির নানুপুর বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, নাজিরহাট এবিজেড সিকদার উচ্চ বিদ্যালয় ও ধর্মপুর বহুমুখী উচ্চ বিদ্যালয়

স্যামসাং ব্র্যান্ডশপে ঈদ অফার



পবিত্র ঈদ-উল-আজহা উপলক্ষে স্যামসাং ব্র্যান্ডশপে বিশেষ অফার ঘোষণা করা হয়। এর আওতায় ঈদের আগে স্যামসাং ব্র্যান্ডশপ থেকে যেকোনো পণ্য কিনে প্রাপ্ত স্ক্র্যাচকার্ডে পাওয়া যায় ঢাকা-লন্ডন-ঢাকা, ঢাকা-ব্যাংকক-ঢাকা, ঢাকা-কাঠমান্ডু-ঢাকা এয়ার টিকেট। আরও প্রতিটি স্ক্র্যাচকার্ডেই ছিল ডিজিটাল ক্যামেরা, মোবাইল ফোনসহ নিশ্চিত অনেক উপহার। গ্রামীণফোনের স্টার গ্রাহকরা ফ্রিজ ও ওয়াশিং মেশিনের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ৫ শতাংশ ডিসকাউন্ট পান

দেশী ল্যাপটপ দোয়েলের যাত্রা শুরু

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে ১১ অক্টোবর দেশে তৈরি সাশ্রয়ী ল্যাপটপ ব্র্যান্ড 'দোয়েল'-এর

আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করেছেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। দোয়েল প্রাইমারি, বেসিক, স্ট্যান্ডার্ড ও অ্যাডভান্সড নোটবুক নামের ৪ ধরনের ল্যাপটপ তৈরি করছে টেলিফোন শিল্প সংস্থা তথা টেশিস। প্রতিষ্ঠানটির গাজীপুর কারখানায় ১০ জুলাই এর পরীক্ষামূলক উৎপাদন শুরু হয়।

বুয়েটের পরামর্শ ও সহযোগিতায় মালয়েশিয়ার প্রতিষ্ঠান থিম ফিল্ম ট্রান্সমিশন তথা টিএফটি এবং কয়েকজন বিদেশি বিশেষজ্ঞের সহযোগিতায় এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে টেশিস। এই ল্যাপটপের মাদারবোর্ডসহ শতকরা ৬০ ভাগ যন্ত্রাংশ তৈরি করা হয়েছে দেশেই।

দোয়েল প্রাইমারি নোটবুকে ভিআইএ প্রসেসর ব্যবহার করা হয়েছে। এটি অ্যান্ড্রয়িড অপারেটিং সিস্টেমের। অন্য ৩টি লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেমের। দোয়েল বেসিক নোটবুক ও স্ট্যান্ডার্ড নোটবুকে প্রসেসর ইন্টেল অ্যাটম। অ্যাডভান্স নোটবুকের প্রসেসর ইন্টেল পেন্টিয়াম।

দোয়েল প্রাথমিকভাবে সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলোকে সরবরাহ করা হবে এবং পরে সবার জন্য বাজারে আসবে বলেই জানা গেছে। দাম মডেলভেদে ১০ থেকে ২৬ হাজার টাকা

এএমডি ফেনম ২×৬ ১০৯০টি এনেছে ইউসিসি

সিক্স কোর কমপিউটিং অভিজ্ঞতা দিতে এএমডি ফেনম ২×৬ ১০৯০টি ব্ল্যাক এডিশন এনেছে ইউসিসি। এতে রয়েছে টার্বো কোর প্রযুক্তি, যা সর্বোচ্চ পারফরম্যান্স নিশ্চিত করে। হাইপারট্রান্সপোর্ট প্রযুক্তি দেয় ১৬.০ গি.বা. ব্যান্ডউইডথ। দাম ২০০০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০

নতুন রূপে বেসিস কার্যালয়

সফটওয়্যার ও তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবসা খাতের সংগঠন বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস তথা বেসিস কার্যালয় সাজানো হয়েছে নতুনভাবে। এ উপলক্ষে সম্প্রতি এক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। এতে প্রধান অতিথি ছিলেন আইসিটি প্রতিমন্ত্রী ইয়াফেস ওসমান। তিনি বলেন, দেশে প্রত্যেক মানুষের কর্মসংস্থান করতে চাইলে তথ্যপ্রযুক্তির আরো উন্নয়ন ঘটাতে হবে।

স্বাগত বক্তৃতা করেন বেসিস সভাপতি মাহবুব জামান। তিনি বেসিসের বিভিন্ন কার্যক্রম তুলে ধরেন। সাবেক সভাপতি এ তৌহিদ, এসএম কামাল এবং হাবিবুল্লাহ এন করিমও বক্তৃতা করেন। আগের চেয়ে বেশি জায়গা নিয়ে এই কার্যালয়ে আলাদা আলাদা সেমিনার বা কর্মশালা করার ব্যবস্থা রাখা হয়েছে

অনলাইন শ্রেণীকক্ষ চালুর উদ্যোগ গ্রামীণফোনের

গ্রামীণফোন জাগো ফাউন্ডেশনের সহায়তায় শহরতলি ও গ্রামাঞ্চলে অনলাইন ক্লাসরুম নামে এক প্রকল্প চালু করতে যাচ্ছে। সম্প্রতি গ্রামীণফোনের সিইও টোরে জনসন এবং জাগো ফাউন্ডেশনের প্রতিষ্ঠাতা করভী রাকশান্দ এ বিষয়ে একটি চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন। এ সময় উপস্থিত ছিলেন গ্রামীণফোনের হেড অব করপোরেট রেসপনসিবিলিটি দেবাশীষ রায়।

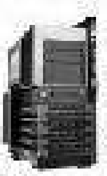
অনলাইন ক্লাসরুমের মূল বিষয়টি হচ্ছে শহরতলি বা গ্রামের একটি স্কুলের শ্রেণীকক্ষকে শহরের একটি স্কুলের শ্রেণীকক্ষের সাথে ইন্টারনেটে ভিডিও সম্মেলনের সাথে সংযুক্ত করা হবে। দুই প্রান্তের ক্লাসই একজন শিক্ষক পরিচালনা করবেন এবং এ ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় বইপত্র ও অন্যান্য শিক্ষার উপকরণ সরবরাহ করা হবে।

টোরে জনসন বলেন, অনলাইন ক্লাসরুম বাংলাদেশে যদি সফলতার সাথে পরিচালনা করা যায়, তাহলে শিক্ষার মানই শুধু বাড়বে না, পাশাপাশি ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনের পথেও কয়েক ধাপ এগিয়ে যাবে দেশ

ইস্টার্ন প্লাসে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের নতুন শাখা

রাজধানীর শান্তিনগরে ইস্টার্ন প্লাস শপিং কমপ্লেক্সের পঞ্চম তলায় ১৩ অক্টোবর থেকে চালু হয়েছে আইটি পণ্য আমদানিকারক প্রতিষ্ঠান গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.র নতুন শাখা। সেখানে আসুস ও ডেল ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ, নোটবুক পণ্যসহ কমপিউটারের অন্যান্য যন্ত্রাংশ পাওয়া যাবে। দোকান নম্বর হলো- ৪/৭২, ৪/১৪, ৪/৩৩ এবং ৪/৫২

থার্মালটেকের হাই প্রোফাইল গেমিং কেস অবমুক্ত



থার্মালটেক এবং বিএমডব্লিউএম গ্রুপের ডিজাইনওয়ার্কসইউএসএ'র যৌথ উদ্যোগে তৈরি হাই প্রোফাইল গেমিং মোডিউল কেস অবমুক্ত করা হয়েছে। এতে রয়েছে অত্যাধুনিক হার্ডওয়্যার কনফিগারেশন। ইজিস্যাপ কয়েক সেকেন্ডের মধ্যেই হট প্লাগ মুক্ত যায়। রয়েছে নিজস্ব রিমুভেবল ট্রে। দ্রুতগতিতে প্রয়োজনীয় সর্বোচ্চ ডাটা স্থানান্তর এবং বিনোদন উপভোগ করা যায়। দাম ১৬০০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০

ট্রান্সসেন্ডের স্টোরজেট ২৫এম২ বাজারে

ট্রান্সসেন্ডের স্টোরজেট ২৫এম২ এনেছে ইউসিসি। এটি সহজে বহনযোগ্য। হাত থেকে পড়ে গেলেও ডাটা থাকে সুরক্ষিত। ইউএস ড্রপ টেস্ট উত্তীর্ণ। এতে ব্যবহার হয়েছে দ্রুতগতির ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস। ফলে প্রতি সেকেন্ডে ৪৮০ মে.বা. গতিতে ডাটা স্থানান্তর করা যায়। দাম ৬৪০ গি.বা. ৬৪০০ এবং ৭৫০ গি.বা.

বিসিএস কুমিল্লা অফিস উদ্বোধন

মো: দিদারুল আলম (কুমিল্লা থেকে) ॥ বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি তথা বিসিএসের কুমিল্লা শাখা অফিস ২২ অক্টোবর উদ্বোধন করেছেন আকম বাহাউদ্দিন বাহার এমপি। এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বিসিএস সভাপতি মোস্তাফা জব্বার। অনুষ্ঠান উদযাপন কমিটির আহ্বায়ক ফরহাদ উল্লাহর সহযোগিতায় অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন বিসিএসের ভাইস প্রেসিডেন্ট কাজী আশরাফুল আলম, স্বাগত বক্তৃতা করেন কুমিল্লা শাখার চেয়ারম্যান নজরুল আমিন মোল্লা, শুভেচ্ছা বক্তৃতা করেন কুমিল্লা শাখার সেক্রেটারি মুজিবুর রহমান মুকুল। বিশেষ অতিথি ছিলেন সিটি করপোরেশনের প্রশাসক মো: নাসির উদ্দিন আহমেদ, বিসিএস কেন্দ্রীয় মহাসচিব মজিবুর রহমান স্বপন।

আকম বাহাউদ্দিন বাহার কুমিল্লায় স্বতন্ত্র কমপিউটার জোন প্রতিষ্ঠা করতে বিসিএসকে জমির বরাদ্দ দিয়ে সহযোগিতার আশ্বাস দেন। তিনি কমপিউটার বিক্রির পাশাপাশি বেকার তরুণ-তরুণীদের প্রশিক্ষণের সুযোগ বাড়ানোর আহ্বান জানিয়ে স্বনির্ভর ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ায় বিসিএসের কার্যক্রমের প্রশংসা করেন।

এ সময় উপস্থিত ছিলেন নাজমুল আলম ভুইয়া জুয়েল, ইউসুফ আলী শামীম, শাফিক-উল মুনীর, এটি শফিক উদ্দিন আহমেদ, মোস্তাফার ইমাম চৌধুরী পিন্টু, জাবেদুর রহমান শাহীন, আমির [illegible] হাফিজুর রহমান তুহিন, আশরাফ সিদ্দিকী নুর, জলাল, রিংকু, আহসান উল্লাহ, জয়নুল আবেদিন, অ্যাডভোকেট গোলাম ফারুক প্রমুখ।

বিসিএস কুমিল্লা শাখা অফিস উদ্বোধন করেন আকম বাহাউদ্দিন বাহার এমপি

ফুজিৎসুর লাইফবুক এবং এইচপির নোটবুক এনেছে সোর্স

ইন্টেল সেকেন্ড জেনারেশনের বিভিন্ন মডেলের ফুজিৎসু লাইফবুক এবং এইচপি প্যাভিলিয়ন সিরিজের কয়েক মডেলের নোটবুক এনেছে কমপিউটার সোর্স। *এলএইচ ৫৩১ :* ডুয়ালকোর ২.০ গি.হা. প্রসেসরসমৃদ্ধ এই লাইফবুকটিতে রয়েছে ইন্টেল এইচডি গ্রাফিক্স ৩০০০, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‌্যাম, ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার, ওয়েবক্যাম, ব্লুটুথ প্রভৃতি। ৩০ শতাংশ বিদ্যুৎসাশ্রয়ী এবং পরিবেশবান্ধব। ১৪.১ ইঞ্চি প্রশস্ত এলইডি ডিসপ্লে, ব্যাটারি ব্যাকআপ ক্ষমতা সাড়ে ৪ ঘণ্টা। দাম ৪০১৫০ টাকা। *লাইফবুক এ৫৩১ :* হোম ও অফিস ইউজারদের জন্য ফুজিৎসুর এই ল্যাপটপটি দিয়ে দৈনন্দিন কাজের পাশাপাশি ক্যাজুয়াল ও মেইন স্ট্রিম গেমও খেলা যাবে। রয়েছে ইন্টেল এইচডি ৩০০০ গ্রাফিক্স, টার্বোবুস্ট প্রযুক্তির ২.৩ গি.হা. ক্লকস্পিড প্রসেসর, ৩ মে.বা. এলথ্রি ক্যাশ মেমরি, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‌্যাম, যা ৮ গি.বা. পর্যন্ত বাড়ানো সম্ভব। ১৫.৬ ইঞ্চি প্রশস্ত ল্যাপটপটির দাম ৫৭০০০ টাকা। *জি৪-১০৩৫টিইউ :* স্টাইলিশ এইচপি প্যাভিলিয়ন সিরিজের জি৪-১০৩৫টিইউ মডেলের নতুন নোটবুকে আছে ২ গি.বা. ডিডিআর-৩ র‌্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক ও ২.৬৬ গি.হা. গতিসম্পন্ন ইন্টেল কোর আই থ্রি প্রসেসর, ৩ মে.বা. ক্যাশ মেমরি ও ১০৬৬ মে.হা. ফ্রন্টসাইড বাস স্পিড। ১৪.১ ইঞ্চি ডিসপ্লে। দাম ৪৫০০০ টাকা। ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্কসহ দাম ৪৮৫০০ টাকা। *এইচপি৪৩০ :* সাশ্রয়ী দামের ইন্টেল কোরআই থ্রি প্রসেসরের এইচপির নতুন দুটি মডেলের নোটবুক এলইডি মনিটরের। এইচপি৪৩০-এ রয়েছে ৩ মে.বা. ক্যাশ মেমরি, ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‌্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক। প্যাভিলিয়ন সিরিজের জি৪-১১০৭টিইউ নোটবুকটির কনফিগারেশন এইচপি৪৩০ মডেলের অনুরূপ হলেও এর ডিসপ্লে সাইজ ১৪.১ ইঞ্চি, প্রসেসর গতি ২.২ গি.হা. এবং মেমরি ৫০০ গি.বা.। এইচপি৪৩০'র ৪৪০০০ এবং প্যাভিলিয়ন জি৪-১১০৭টিইউ ৪৭৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩৩১৭৫১, ০১৭৩০-৩৫৯২৬০

এএমডি অ্যাথলন-টু প্রসেসর এনেছে ইউসিসি

এএমডি অ্যাথলন-টু প্রসেসর এনেছে ইউসিসি। এটি ডুয়াল, ট্রিপল ও কোয়াড কোর, বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও কম তাপ উৎপাদনকারী মাল্টিকোর প্রসেসর। এটিআই রেডিয়ান গ্রাফিক্সের সমন্বয়ে এএমডি অ্যাথলন-টু সিপিইউ সমৃদ্ধ ডেস্কটপ পিসি দেবে নতুন ভিজ্যুয়াল এক্সপেরিয়েন্স। সাধারণ ডেস্কটপে অসাধারণ মাল্টিমিডিয়া ও গেম পারফরম্যান্স, মাল্টি টাস্কিং সুবিধা আমরা পেতে পারি এএমডি অ্যাথলন-টু প্রসেসর ব্যবহারে। যোগাযোগ : ৮১২৩৭৮৬, ৯৬৬৮৯৩০

জেএএন অ্যাসোসিয়েটসে কর্মী প্রয়োজন

ক্যানন পণ্যের পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটসে বেশ কয়েকজন সেলস ও অ্যাডমিন কর্মকর্তা এবং রিসিপশনিস্ট প্রয়োজন। ছেলে বা মেয়ে উভয়ের ক্ষেত্রে থাকতে হবে শিক্ষাগত যোগ্যতা সর্বনিম্ন স্নাতক। যোগাযোগ : ৯৬৬০৬০১, ৮৬২৪২৯২

ক্যানন ডকুমেন্ট স্ক্যানার পি১৫০ এনেছে ফ্লোরা

ব্যবসার ক্রমবর্ধমান অগ্রগতি এবং নির্বাহীদের সময় স্বল্পতার কথা চিন্তা করে ফ্লোরা লি. এনেছে ক্যাননের পোর্টেবল স্ক্যানার পি-১৫০। এর স্ক্যানিং গতি ১৫ এসপিএম সাদাকালো, ১০ এসপিএম রঙিন এবং ইউএসবি ক্যাবলের মাধ্যমে পাওয়ার পেয়ে থাকে। এই ডুয়াল সাইডেড স্ক্যানারটির অপটিক্যাল রেজ্যুলেশন ৬০০ ডিপিআই। যোগাযোগ : ০১৭৩১-৪৬১৩৩৫

ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে মেধাবী প্রজন্মকে অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে হবে : তথ্যমন্ত্রী

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে মেধাবী প্রজন্মকে অগ্রণী ভূমিকা পালনের আহ্বান জানিয়েছেন তথ্যমন্ত্রী আবুল কালাম আজাদ। তিনি সুখী সমৃদ্ধি বাংলাদেশ গড়ে তোলার ক্ষেত্রে মেধা ও জ্ঞান সাধনাভিত্তিক সমাজ নির্মাণের ওপর গুরুত্বারোপ করেন। তিনি ১২ অক্টোবর ইনস্টিটিউশন অব ডিপ্লোমা ইঞ্জিনিয়ার্স বাংলাদেশ তথা আইডিইবি আয়োজিত এসএসসি ও এইচএসসি পরীক্ষায় জিপিএ-৫প্রাপ্ত ডিপ্লোমা প্রকৌশলীদের সন্তানদের আইডিইবি মেধা পদক ও সম্মাননা প্রদান অনুষ্ঠানে বক্তৃতা করছিলেন।

আইডিইবির সভাপতি ইঞ্জিনিয়ার একেএমএ হামিদের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে স্বাগত বক্তৃতা করেন ইনস্টিটিউশনের কেন্দ্রীয় সাধারণ সম্পাদক ইঞ্জিনিয়ার মো: শামসুর রহমান। অনুষ্ঠানে দুই শতাধিক মেধাবী শিক্ষার্থীর হাতে আইডিইবি মেধা

ক্যানন ডিজিটাল কপিয়ার বাজারে

ক্যানন কালার ডিজিটাল কপিয়ার আইআরসি অ্যাডভান্স-২০২০ এনেছে ফ্লোরা লি.। এটির প্রিন্টিং গতি এ-৪ সাইজের পেপারের ক্ষেত্রে ২০ পিপিএম (রঙিন এবং সাদাকালো) এবং এ-৩ সাইজের পেপারের ক্ষেত্রে ১০ পিপিএম। কপিয়ারটি একাধারে নেটওয়ার্কের আওতায় থেকে ডুপ্লেক্স কালার প্রিন্ট, নেটওয়ার্ক কালার স্ক্যান, স্ক্যান টু মেইল বা স্ক্যান টু ফোল্ডার করতে সক্ষম। রয়েছে এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৭৩১-৪৬১৩৩৫

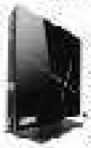
ল্যাপটপ বাজারে ওরিয়েন্টাল সার্ভিসেসের নতুন শাখা

রাজধানীর শান্তিনগরে ইস্টার্ন প্লাস ল্যাপটপ বাজারে নতুন শাখা উদ্বোধন করেছে ওরিয়েন্টাল সার্ভিসেস এন্ড বিডি. লি.। প্রতিষ্ঠানটি আইসিটি এবং অডিও ভিজ্যুয়াল সামগ্রী বাজারজাত করে। নতুন শাখায় থ্রিডি মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ক্যাসিও গ্রিন স্লিম প্রজেক্টর, এভারমিডিয়া ডকুমেন্ট ক্যামেরা, অনফিনিটি ইন্টারঅ্যাকটিভ হোয়াইট বোর্ড এবং বিভিন্ন মডেলের ল্যাপটপ সুলভ দামে পাওয়া যাবে। যোগাযোগ : ০১৭১১-৯০২১০৯

লজিটেকের এইচডি প্রো সি৯১০ ওয়েবক্যাম বাজারে

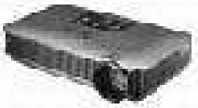
লজিটেকের অত্যাধুনিক প্রযুক্তির ওয়েবক্যাম এনেছে কমপিউটার সোর্স। এইচডি প্রো সি৯১০ মডেলের ওয়েবক্যামটিতে রয়েছে ১০ মে.পি. স্ন্যাপশট। ভিডিও কনফারেন্সের জন্য রয়েছে ফুল এইচডি ১০৮০পি রেকর্ডিং ও ফ্রি ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার। এছাড়া ভিডিও ইফেক্ট যুক্ত করার পাশাপাশি ওয়েবক্যামটিতে রাইট লাইট২ টেকনোলজি থাকায় আলো-আঁধারিতে ধারণ করা ছবি ওয়াইড স্ক্রিনেও দেখা যায় স্বচ্ছ ও প্রাণবন্ত। দাম ১০৫০০

আসুসের ম্যাজিক সিনেমা প্রযুক্তির এক্সটার্নাল ব্লুরে রাইটার বাজারে



আসুসের এসবিডব্লিউ-০৬সি১এস-ইউ মডেলের সুদৃশ্য এক্সটার্নাল ব্লুরে রাইটার এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। হালকা-পাতলা গড়নের সহজে বহনযোগ্য এই রাইটারটি ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের, যা বিদ্যুৎসাশ্রয়ী। এটি ৬এক্স গতিতে ব্লুরে ডিস্ক মিডিয়াতে রিড ও রাইট করতে পারে এবং সিডি, ডিভিডি, ডাবল-লেয়ার ডিভিডি, ডিভিডি-র‌্যাম প্রভৃতি ডিস্ক মিডিয়াতে রিড ও রাইট সাপোর্ট করে। দাম ১৪৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১

হাতের তালুর মাপের অপটোমা প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক



কোনো ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ কমপিউটারের সাহায্য ছাড়া, এমনকি কোনো কোনো ক্ষেত্রে স্ক্রিন ছাড়াই প্রেজেন্টেশনের জন্য অপটোমা পিকে৩২০ প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এটি সত্যিকার অর্থেই হাতের তালুর মাপের, হালকা ওজনের, রিচার্জেবল এবং সহজে বহনযোগ্য। এর বৈশিষ্ট্যগুলো হলো- ৮০ এএনএসআই লুমেন, ওয়াইড স্ক্রিন, ডব্লিউভিজিএ রেজ্যুলেশন। এটি দিয়ে ঘরে এবং বাইরে সহজেই ভিডিও শেয়ার, ছবি গ্রাফিক্স ইত্যাদি সক্রিয় করা যাবে। রয়েছে মাইক্রোএসডি ৩২ গি.বা. স্লট আর বিল্ট ইন মেমরি ২ গি.বা., স্পিকার, ১ ওয়াট, কন্ট্রাস্ট রেশিও ২০০০:১ এবং ওজন ১ পাউন্ড। ব্যাটারি ব্যাকআপ ১ ঘণ্টা। যোগাযোগ : ৮৮১২২৪৪, ০১৭৩০-০৪৪৪০৬-১৩

ডেল মাল্টিফাংশনাল মনো লেজার প্রিন্টার বাজারে

ডেল ১১৩৩ ও ১১৩৫এন মাল্টিফাংশনাল মনো লেজার প্রিন্টার এনেছে ইনজেন ইন্ডাস্ট্রিজ লি.। এটি মিনিটে ২২ পৃষ্ঠা সাদা-কালো প্রিন্ট করতে পারে। রেজ্যুলেশন ১২০০ বাই ১২০০ ডিপিআই, মেমরি ১২৮ মে.বা. এবং প্রসেসর ৩৬০ মে.হা.। এটি ইউএসবি থেকে প্রিন্ট, কপি, স্ক্যান এবং ফ্যাক্স করতে সক্ষম। দাম সাড়ে ২১ হাজার থেকে ২৪ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-০৪৮৫৯৪, ০১৭৫৫-৫০৯০০০

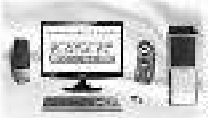
সিউর থার্মাল পস প্রিন্টার বাজারে

সিউ ব্র্যান্ডের থার্মাল পস প্রিন্টার এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ইউএসবি ইন্টারফেসের এই প্রিন্টারটিকে বারকোড প্রিন্টার, ক্যাশ রিসিপ্ট, টিকেটিং সিস্টেম, ব্যাংক টোকেন, টোল গেইট রিসিপ্ট, লটারি সিস্টেম, ট্যাক্স রিসিপ্ট প্রভৃতিতে ব্যবহারের জন্য আদর্শ। প্রিন্টের গতি প্রতি সেকেন্ডে ৩০০ মি.মি., রেজ্যুলেশন ১৮০ ডিপিআই এবং এটি ৫০ মি.মি. থেকে ৮২.৫ মি.মি. প্রস্থের পেপার সমর্থন করে। এছাড়া রয়েছে অটো কাটার, পেপার সেন্সর, ওয়াটার মার্ক ফাংশন প্রভৃতি। দাম ১৫৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩২৯, ৮১২৩২৮১

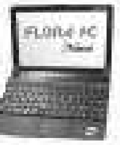
এক্সট্রিমের এস২১০ স্পিকার এসেছে

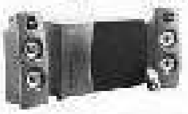
এক্সট্রিমের এস২১০ মডেলের স্পিকার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ২:১ আউটপুট পাওয়ারসম্পন্ন স্পিকারটির ডিজাইন চমৎকার এবং দৃষ্টিনন্দন। এতে রয়েছে এডজাস্টেবল বেজ ভলিউম এবং গুণগত মানের সাউন্ড। দাম ২৩০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৯

ফ্লোরা এনেছে বিভিন্ন মডেলের নতুন পণ্য



বিভিন্ন মডেলের নতুন পণ্য এনেছে ফ্লোরা লি.। *পিসি নেটবুক :* ফ্লোরা পিসি নোটবুক কম্পিউটারে 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 হতে ৫০০ গি.বা. হার্ডড্রাইভ, ১ গি.বা. হতে ২ গি.বা. ডিডিআর২ এবং ডিডিআর৩ র‌্যাম, ৬ সেল লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি, ডিভিডি রাইটার, ক্যারিংকেস প্রভৃতি। দাম ২১৯০০ হতে ৪২৯০০ টাকা। *পিসি :* বিভিন্ন কনফিগারেশনের ফ্লোরা ডেস্কটপ পিসিতে রয়েছে ইন্টেল অ্যাটম হতে কোর-আই ৭ পর্যন্ত প্রসেসিং শক্তি। সিরিজে রয়েছে প্রকারভেদে ১ হতে ৩ বছর বিক্রয়োত্তর সেবা। *পিসি সার্ভার :* ক্ষুদ্র ও মাঝারি প্রতিষ্ঠান এবং শাখা অফিসসমূহের নথিপত্র সংরক্ষণ তথা ফাইল সার্ভার, প্রক্সি সার্ভার, অ্যাকটিভ ডিরেক্টরি এবং অ্যাপ্লিকেশন সার্ভারের প্রয়োজনীয়তা মেটাবে ফ্লোরা পিসি সার্ভার। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ৭১৬২৭৪২-৪৬





স্যামসাংয়ের বিভিন্ন মডেলের প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট

স্যামসাংয়ের সিএলপি৩২৬, এমএল১৬৬৬ ও এমএল৩৩১০ মডেলের প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। সাশ্রয়ী দামের সিএলপি৩২৬ প্রিন্টারটির স্পিড ১৬ পিপিএম (সাদাকালো) এবং ৪ পিপিএম (রঙিন)। ২৪০০ বাই ৬০০ ডিপিআই সম্পন্ন প্রিন্টারটিতে রয়েছে ৩২ মে.বা. মেমরি এবং ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। এমএল১৬৬৬ মডেলের লেজার প্রিন্টারটি প্রতি মিনিটে ১৬ পৃষ্ঠা মুদ্রণ করতে সক্ষম। এতে রয়েছে ৮ মে.বা. মেমরি এবং গ্রিন প্রিন্ট বাটন। প্রিন্টারটি ১২০০ বাই ৬০০ ডিপিআই আউটপুট দেয়। এমএল৩৩১০ডি মডেলের লেজার প্রিন্টারের স্পিড ৩৩ পিপিএম। রয়েছে ৬৪ মে.বা. র‌্যাম এবং ৩৭৫ মে.হা. প্রসেসর। দাম ১৪০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৬

সেরা গেমের সম্মাননা পেল পোর্টাল টু

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ‡ সেরা গেমের সম্মাননা পেয়েছে পোর্টাল টু। চলতি বছর গোল্ডেন জয়স্টিক ভিডিও গেমস পুরস্কার জিতেছে গেমটি। গেমটি প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেছে এলএ নোয়ের, কল অব

ডিউটি- ব্ল্যাক অপস, গ্রান টুরিসমো ৫-এর সাথে। বিশ্বের অন্যতম সেরা এই ভিডিও গেম পুরস্কারে ১৪টি ক্যাটাগরিতে প্রায় ২০ লাখ ভোট পড়েছে।

অ্যাংরি বার্ড রিও গেমটি স্মার্টফোনের গেমিং বিশ্বে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হওয়ায় বেস্ট মোবাইল অ্যাওয়ার্ড পেয়েছে। বেশি বিক্রি হওয়া গেম কল অব ডিউটি পেয়েছে বেস্ট শুটার পুরস্কার। স্পোর্টস ক্যাটাগরিতে সেরা হয়েছে ফিফা ১১। গেমিং জগতে বিশেষ অবদান রাখায় পুরস্কৃত হয়েছে সনিক দ্য হেজহগ।

জেএএন অ্যাসোসিয়েটসের ষষ্ঠ শাখা ইস্টার্ন প্লাসে

ক্যানন পণ্যের পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটসের নতুন শাখা এখন শান্তিনগরের ইস্টার্ন প্লাস মার্কেটের (ল্যাপটপ বাজার) পঞ্চম তলায়। দোকান নম্বর ৪৮। সেখানে প্রিন্টার, স্ক্যানার, ক্যামেরাসহ সব পণ্য এবং পণ্যের বিক্রয়োত্তর সেবা পাওয়া যাবে। যোগাযোগ :

এক্সরের নান্দনিক স্পিকার বাজারে

এক্সর ব্র্যান্ডের এস২১১২ মডেলের আকর্ষণীয় স্পিকার এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি.লি.। ফ্যাশনেবল এই স্পিকারটিতে রয়েছে ডিজিটাল এফএম টিউনার এবং ক্রিস্টাল সাউন্ড কোয়ালিটি। ২:১ অনুপাতের এই স্পিকারটির দাম ২২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৯।

এসেছে আসুসের নতুন গ্রাফিক্সকার্ড

আসুসের ইএএইচ৬৮৭০ডিসি/২ডিআই২এস মডেলের নতুন গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এর সুপার অ্যালয় পাওয়ার প্রযুক্তিটি গ্রাফিক্সের কার্যকারিতা ১৫ ভাগ বাড়ায় এবং দীর্ঘস্থায়িত্ব ও

গ্রাফিক্সবোর্ডের স্বাভাবিক তাপমাত্রা বজায় রাখে। এএমডি রেডিয়ন এইচডি৬৮৭০ গ্রাফিক্স ইঞ্জিনের এই কার্ডটি পিসিআই এক্সপ্রেস ২.১ বাস স্ট্যান্ডার্ডের এবং এতে রয়েছে ১ গি.বা. ভিডিও মেমরি। এটি মূলত হাই-এন্ড গেমার, গ্রাফিক্স ডিজাইনার, ভিডিও অ্যানিমেটর ও এডিটরদের জন্য আদর্শ। দাম ১৯৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১।

ভারতে এয়ারটেলের ফোরজি চালুর উদ্যোগ

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ‡ ভারতের শীর্ষ মোবাইল কোম্পানি এয়ারটেল চতুর্থ প্রজন্মের তথা ফোরজি মোবাইল সেবা চালুর প্রক্রিয়াশুরু করেছে। এ জন্য নতুন নেটওয়ার্ক স্থাপনে তারা চীনা কোম্পানি জিটিইর সহায়তা নেবে। প্রথম পর্যায়ে কলকাতায় এ প্রযুক্তিসেবা দেয়া হবে। থ্রিজির চেয়ে অন্তত ৪ গুণ দ্রুতগতির ফোরজি নেটওয়ার্ক স্থাপনে অপর শীর্ষ কোম্পানি ভারতী এয়ারটেল এরই মধ্যে চীনের মোবাইল নেটওয়ার্ক সরঞ্জাম প্রস্তুতকারক জিটিইর সাথে আলোচনা শুরু করেছে।

ভারতে জিটিই এই প্রথমবারের মতো তারবিহীন ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক স্থাপন ও সরঞ্জাম সরবরাহের বড় ধরনের কাজ করতে যাচ্ছে। নেটওয়ার্ক স্থাপনে এলটিই-টিডিডি অ্যা লং টার্ম ইভালুশেন-টাইম ডিভিশন ডুপ্লেক্স প্রযুক্তি ব্যবহার করবে। এয়ারটেল গত বছর নিলামে ৩৩১৪ কোটি রুপির বিনিময়ে মহারাষ্ট্র, কলকাতা, কর্নাটক ও পাঞ্জাবে তারবিহীন ব্রডব্যান্ড তরঙ্গের লাইসেন্স পায়। এর ভিত্তিতে বৃহত্তম এ মোবাইল অপারেটর ৩০ কোটি ডলার মূল্যমানের ফোরজি নেটওয়ার্ক চালুর পরিকল্পনা করছে। ফোরজির এলটিই নেটওয়ার্ক সেবার মাধ্যমে প্রতি সেকেন্ডে ১০০ মে.বা. তথ্য আদান-প্রদান করতে পারবেন গ্রাহকরা।

এলজির হালকা-পাতলা এলইডি মনিটর এনেছে গ্লোবাল

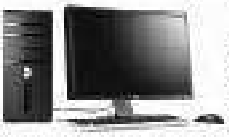
০১৭১৩-০২১৪৪৮

এলজির ই১৯৪০এস মডেলের হালকা-পাতলা গড়নের এলইডি মনিটর এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ১৮.৫ ইঞ্চির এলইডি ব্যাকলাইট প্যানেলের এই মনিটরটিতে রয়েছে ১৩৬৬ বাই ৭৬৮ স্ক্রিন রেজ্যুলেশন, ৫,০০০,০০০:১ ডিজিটাল কন্ট্রাস্ট রেশিও, ৫ মিলিসেকেন্ড রেসপন্স টাইম, ১৭০ ডিগ্রি/১৬০ ডিগ্রি ভিউইং অ্যাঙ্গেল প্রভৃতি। এটি পরিবেশের ক্ষতিকর উপাদান হ্যালোজেন এবং মার্কারিমুক্ত, তাই পরিবেশবান্ধব। দাম ৮৩০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯২২, ৮১২৩২৮১।

স্যামসাং সেকেন্ড জেনারেশন ডুয়াল কোর ল্যাপটপ বাজারে

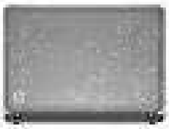
আরভি৪১৮ এ০২বিডি মডেলের আকর্ষণীয় ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ইন্টেল সেকেন্ড জেনারেশন ডুয়াল কোর প্রসেসরসমৃদ্ধ এই ল্যাপটপে রয়েছে ২ মে.বা. এলথ্রি ক্যাশ মেমরি, ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‍্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, ওয়েবক্যাম, ব্লুটুথ প্রভৃতি। শ্যাম্পেইন গোল্ড রঙের ল্যাপটপটিতে রয়েছে ৬ সেল ব্যাটারি, যা ৪ ঘণ্টা পাওয়ার ব্যাকআপ দেয়। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ৩৭৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৪৫।

ডেলের দুটি ডেস্কটপ পিসি এনেছে ইনজেন



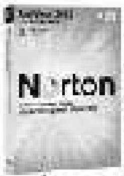
ডেল ব্র্যান্ডের অপটিপ্লেক্স ৩৯০ মডেলের দ্বিতীয় প্রজন্মের কোর আই৩ এবং কোর আই৫ ডেস্কটপ পিসি এনেছে ইনজেন ইন্ডাস্ট্রিজ লি.। এতে রয়েছে ইন্টেল জি৬১ চিপসেট, ৩.১০ গি.বা. গতির ইন্টেল কোর আই৩ এবং কোর আই৫ প্রসেসর, ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, গিগাবাইট ল্যান, ডিভিডি রাইটার, বিল্টইন ইন্টেল গ্রাফিক্সকার্ড, ৮টি ইউএসবি পোর্ট, বিল্ট ইন অডিও, সাথে ১৮ ইঞ্চি এলইডি মনিটর প্রভৃতি। ৩ বছরের ওয়ারেন্টি রয়েছে। দাম ৪১ হাজার ও ৪৭ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-০৪৮৫৯৪, ০১৭৫৫-৫০৯০০০।

এইচপির প্যাভিলিয়ন ডিভি৪-৩১০৭ টিএক্স ল্যাপটপ বাজারে



এইচপির প্যাভিলিয়ন ডিভি৪-৩১০৭টিএক্স মডেলের ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ইন্টেল কোরআই৫ সেকেন্ড জেনারেশন প্রসেসরসম্পন্ন স্টিলব্লু রঙের এই ল্যাপটপে রয়েছে ৬৪০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ৪ গি.বা. ডিডিআরথ্রি র‍্যাম, ১৪.১ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, ৩ মে.বা. এলথ্রি ক্যাশ মেমরি, ডিভিডি রাইটার, ডেডিকেটেড গ্রাফিক্সকার্ড, ফিঙ্গারপ্রিন্ট, ওয়াইফাই প্রভৃতি। উইন্ডোজ ৭ হোম প্রিমিয়াম এবং আকর্ষণীয় গ্লোবাল ব্যাকপ্যাকসহ দাম ৬৯৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৭০১৯১০।

নরটনের সাথে ওয়াটার প্রুফ ব্যাকপ্যাক দিচ্ছে সোর্স



অ্যান্টিভাইরাস নরটনের সাথে একটি মাল্টি ইউজেবল ব্যাকপ্যাক ফ্রি দিচ্ছে কমপিউটার সোর্স। এ বিশেষ প্রমোশনাল প্যাকেজ ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত চলবে। সম্প্রতি সোর্সের প্রধান কার্যালয়ে আয়োজিত মিট দ্য প্রেস অনুষ্ঠানে প্রতিষ্ঠানটির পরিচালক এইউ খান জুয়েল এ ঘোষণা দেন। এ সময় সোর্সের বিপণন ব্যবস্থাপক জাহাঙ্গীর আলম, নরটন পণ্য ব্যবস্থাপক সজল চৌধুরী প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

প্রসঙ্গত, নরটন ইন্টারনেট ও পিসি সিকিউরিটির জন্য ৫টি পণ্য সরবরাহ করছে। এর মধ্যে নরটন অ্যান্টিভাইরাস ৭০০ টাকা, ইন্টারনেট সিকিউরিটি সিঙ্গেল ইউজার ১১০০ টাকা, থ্রি ইউজার ২১০০ টাকা। এছাড়া নরটন ৩৬০ সিঙ্গেল ইউজার ১৫০০ টাকা এবং থ্রি ইউজার ৩৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-৩৬৫২০২।

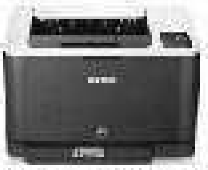
ডেল প্রিন্টারে নানা উপহার দিচ্ছে ইনজেন

ডেল প্রিন্টার কেনার ওপর বিশেষ অফার দিয়েছে ইনজেন ইন্ডাস্ট্রিজ লি.। প্রতিটি ডেল প্রিন্টার কিনলে র‍্যাফেল ড্রতে পাওয়া যাবে ডেল কোর আইই৫ নোটবুক, প্রজেক্টর এবং প্রিন্টারসহ নানা উপহার। এ ছাড়া প্রতিটি প্রিন্টারের সাথে থাকছে আকর্ষণীয় টি-শার্ট বা মগ। এই অফার ২০ নভেম্বর পর্যন্ত। ইনজেন ডেল ব্র্যান্ডের বিভিন্ন মডেলের অল ইন ওয়ান ইঙ্কজেট, লেজার, মাল্টিফাংশনাল লেজার এবং কালার লেজার প্রিন্টার বাজারজাত করছে। যোগাযোগ : ০১৭১৩-০৪৮৫৯৪, ০১৭৫৫-৫০৯০০০

ব্রাদারের কালার ইঙ্কজেট অল ইন ওয়ান প্রিন্টার এনেছে গ্লোবাল

ব্রাদারের এমএফসি-জে৬৫১০ডিডব্লিউ মডেলের এ-থ্রি সাইজের কালার ইঙ্কজেট অল ইন ওয়ান প্রিন্টার এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। প্রফেশনাল সিরিজের এই প্রিন্টারটির মাধ্যমে এ-থ্রি সাইজের প্রিন্ট, কপি, স্ক্যান, ফ্যাক্স করার পাশাপাশি ডুপ্লেক্স ফিচার থাকায় উভয় পৃষ্ঠায় প্রিন্ট দেয়া যায়। এর সাদা-কালো প্রিন্টের গতি ৩৫ পিপিএম, কালার প্রিন্টের গতি ২৭ পিপিএম, প্রিন্ট রেজ্যুলেশন ৬০০০ বাই ১২০০ ডিপিআই। এতে সরাসরি ডিজিটাল মিডিয়াকার্ড, পিকটব্রিজ ইন্টারফেসের ডিজিটাল ক্যামেরা অথবা ইউএসবি ফ্লাশড্রাইভ থেকে ফটো প্রিন্ট করা যায়। দাম ৩৫০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩২৯, ৮১২৩২৮১

সাশ্রয়ী স্যামসাং লেজার প্রিন্টার এনেছে স্মার্ট



দেশে ২০০৬ সাল থেকে স্যামসাংয়ের প্রিন্টার বাজারজাত করছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। স্যামসাং ব্র্যান্ডের প্রিন্টার ও মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টারসমূহের প্রিন্টিং খরচ অন্যান্য যেকোনো ব্র্যান্ডের প্রিন্টারের তুলনায় সাশ্রয়ী। তাছাড়া স্যামসাং প্রিন্টারের টোনারের দাম অপেক্ষাকৃত কম। পরিবেশ রক্ষার জন্য স্যামসাং প্রিন্টারে রয়েছে বিশেষ রিসাইক্লিং পলিসি। যে মডেলের প্রিন্টারগুলো এখন পাওয়া যাচ্ছে সেগুলো হলো- এমএল ২৫৮১এন, এমএল ৩৪৭১এনডি, সিএলপি ৩২৬ (কালার), সিএলএক্স ৩১৭৫ এফএন (মাল্টিফাংশনাল কালার), এসসিএক্স-৪৫২১এফ (মাল্টিফাংশনাল কালার), এমএল-১৬৬৬, এমএল ৪৫৫১ এনডিআর, এমএল ২৮৫১ এনডি, সিএলপি-৬২০/৬৭০ এনডি (কালার), এসসিএক্স ৪৩০০ (মাল্টিফাংশনাল কালার) এবং এসএফ ৬৫১পি (মাল্টিফাংশনাল কালার)

ক্যানন কালার লেজার প্রিন্টারের দাম কমেছে

নেটওয়ার্ক সংবলিত ক্যানন কালার লেজার ৫০৫০এন প্রিন্টারের দাম কমিয়েছে জেএএন অ্যাসোসিয়েটস। আগে দাম ছিল ৩২ হাজার, এখন পাওয়া যাচ্ছে ৩০ হাজার টাকায়। প্রিন্টার কেনার সময় অতিরিক্ত একসেট কালি কিনলে সাথে পাওয়া যাবে ১ হাজার টাকার অতিরিক্ত ছাড়। এই সুবিধা সাধারণ এবং করপোরেট ব্যবহারকারীর জন্য প্রযোজ্য। যোগাযোগ : ৮৬২৪১০২, ৮৬২৪২৯২

এসেছে গিগাবাইট লেজার মাউস

গিগাবাইটের ৬৮৮০ মডেলের আকর্ষণীয় লেজার মাউস এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.। এতে রয়েছে বিশেষ লেজার ইঞ্জিন, যা ১৬০০/৮০০ ডিপিআই সমন্বয় করতে সক্ষম। তাছাড়াও কার্সর সামনে ও পেছনে নেয়ার জন্য ব্যাক অ্যান্ড ফরওয়ার্ড বাটন রয়েছে। বিশেষায়িত ডিজাইনে প্রস্তুত এই মাউসটি গেমিং এবং ডিজাইন সংক্রান্ত কাজের জন্য অত্যন্ত কার্যকর। দাম ১১৯৯ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৮

সনিক গিয়ারের কমিউনিকেশন হেডফোন এবং মাইক্রোফোনবাজারে

টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪-১৬৪৭৪৫

সনিক গিয়ারের বিভিন্ন মডেলের কমিউনিকেশন হেডফোন এবং মাইক্রোফোন এনেছে গ্লোবা লি.। গ্রুপ ১১ এক্স কমিউনিকেশন হেডফোনটি ১৫টি বিভিন্ন রঙে পাওয়া যাচ্ছে। এছাড়া রয়েছে ৬ সেট সিলিকন জেলসমৃদ্ধ এয়ার পাম্প প্রো এয়ারফোন এবং ডিএম ১২০ ও ডিএম ২০০ মাইক্রোফোন। মাইক্রোফোনের দাম ২৫০ হতে ৫৫০ এবং হেডফোন ৪০০ হতে ১০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৮-৪৬৮৭৫৪

অ্যাভিরা অ্যান্টিভাইরাসের 'একটার সাথে একটা ফ্রি'

অ্যাভিরা অ্যান্টিভাইরাসের প্রতিটি প্যাকেটে 'একটার সাথে একটা ফ্রি' অফার দিয়েছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। জার্মানিতে তৈরি এই অ্যান্টিভাইরাসটি বিশ্বব্যাপী ১০ কোটিরও বেশি মানুষ ব্যবহার করে। এতে এমন কিছু স্ক্যানিং ইঞ্জিন রয়েছে যা কমপিউটার এবং ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের যেকোনো ধরনের ভাইরাস ও আশঙ্কাজনক হ্যাকিংয়ের হাত থেকে সুরক্ষা দেয়। অ্যান্টিভাইরাসটি প্রতিদিন একাধিকবার স্বয়ংক্রিয়ভাবে ভাইরেক্স আপডেট করে। একটি অ্যান্টিভাইরাস কিনে একই পিসিতে ২ বছর অথবা দুই পিসিতে ১ বছর করে ব্যবহার করা যাবে। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৪৫

এপাসার গেমিং র‍্যাম বাজারে

এপাসারের ইন্টেল পি৬৭ ও জেড৬৮ স্যান্ডিব্রিজ প্লাটফরমের ডিডিআর থ্রি (২১৩৩ বাস) ৮ গি.বা. (৮ গি.বা.×২) ডুয়াল চ্যানেল মেমরি কিট এনেছে কমপিউটার সোর্স। র‍্যামটি পি৫৫ প্লাটফর্মেও সমানভাবে কাজ করে। রয়েছে অত্যাধুনিক 'জিরো নয়েজ হিট পাইপ কুলিং সিস্টেম'। ফলে দীর্ঘক্ষণ সচল থাকলেও এটি থেকে অতিরিক্ত তাপ নির্গত হয় না। ব্যবহারকারীকে চিন্তামুক্ত রাখতে প্রোডাক্ট লাইফটাইম ওয়ারেন্টি রয়েছে। দাম ১২০০০

আসুসের বায়োস ফিচারের ও ব্লুটুথ প্রযুক্তির মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল

আসুসের ইউইএফআই বায়োস ফিচারের পি৮এইচ৬১-এম এলএক্স এবং ব্লুটুথ প্রযুক্তির পি৮জেড৬৮-ভি মডেলের নতুন মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ইন্টেল এইচ৬১ (বি৩) চিপসেটের পি৮এইচ৬১-এম মাদারবোর্ডটি ইন্টেল ১১৫৫ সকেটের দ্বিতীয় প্রজন্ম কোরআই৭, কোরআই৫, কোরআই৩ প্রসেসরসমূহ সাপোর্ট করে। অন্যান্য বিশেষ ফিচারের মধ্যে রয়েছে অ্যান্টি-সার্জ প্রটেকশন, ইপিইউ, এআই স্যুইট২, ক্র্যাশফ্রি বায়োস৩ প্রভৃতি। দাম ৫৮০০ টাকা। পি৮জেড৬৮ভি-তে রয়েছে ইন্টেল জেড৬৮ এক্সপ্রেস চিপসেট। এতে দ্রুত ডাটা স্থানান্তর করা যায়। দাম ১৭৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১

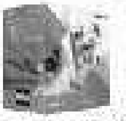
ডেল ইন্সপায়রন সিরিজে দুটি নোটবুক এনেছে সোর্স

ডেলের ইন্সপায়রন সিরিজের নোটবুক এন৪০৫০ এবং এন৪১১০ এনেছে কমপিউটার সোর্স। কালো, নীল ও লাল ৩টি ভিন্ন রঙের দ্বিতীয় প্রজন্মের ৫০০ গি.বা. তথ্য ধারণক্ষমতার নোটবুক দুটিতে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর থ্রি র‍্যাম, ইন্টেল এইচডি ৩০০০ গ্রাফিক্সকার্ড, ডিভিডি রাইটার, এইচডি ওয়েবক্যাম, ব্লুটুথ ও ল্যানকার্ডসহ বহনযোগ্য পিসির সব ধরনের সুবিধা। ১৪ ইঞ্চি মনিটরের নোটবুক দুটির মধ্যে এন৪০৫০ কোর আইথ্রি প্রসেসর (ক্লকস্পিড ২.২ গি.হা.) সম্পন্ন পিসিটির দাম ৪৭০০০ টাকা। কোরআই ফাইভ প্রসেসর (ক্লকস্পিড ২.৪ গি.হা.) সম্পন্ন এন৪১১০ নোটবুকটির দাম ৫৬০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩৪১৫২৩

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে জাভা ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি

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

এএমডি এপিইউ এ৬ ৩৫০০ প্রসেসর বাজারে



এএমডি এপিইউ এ৬ ৩৫০০ মডেলের প্রসেসর এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। এটি বিদ্যুৎসাশ্রয়ী। গিগাবাইট জিএ এ৭৫এম-ইউডি২এইচ, জিএ এ৭৫এম-ডি২এইচ এবং জিএ এ৫৫এম-এস২ভি মাদারবোর্ড সাপোর্ট করে। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৬৮

ভিভিটেকের প্রথম এলইডি পকেট প্রজেক্টর এনেছে গ্লোবাল

ভিভিটেকের কিউমি মডেলের প্রথম এলইডি পকেট প্রজেক্টর এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ১.৪ পাউন্ড ওজনের এই প্রজেক্টরটিতে রয়েছে ডিএলপি লিঙ্ক প্রযুক্তি এবং পিকো চিপসেট, তাই এটি থ্রিডি-রেডি প্রজেক্টর। এর ব্রাইটনেস ৩০০ লুমেন্স, কন্ট্রাস্ট রেশিও ২৫০০:১, এলইডি টাইপের ল্যাম্প লাইফ ৩০০০০ ঘণ্টা এবং এটি ডব্লিউএক্সজিএ (১২৮০ বাই ৮০০) রেজ্যুলেশন সাপোর্ট করে। স্পর্শকাতর কন্ট্রোল বাটন এবং হালকা-পাতলা গড়নের এইচডি কম্প্যাটিবল এই প্রজেক্টরটিকে ডিজিটাল ক্যামেরা, ল্যাপটপ, স্মার্টফোন, ট্যাবলেট পিসি প্রভৃতি ডিভাইসের সাথে ব্যবহার করা যায়। দাম ৪৭৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯২০

দ্রুতগতির এমএসআই মাদারবোর্ড বাজারে

আগের ভার্সন থেকে ১০ গুণ অধিক গতিতে ডাটা ট্রান্সফার ক্ষমতাসম্পন্ন এমএসআই পি৬৭এ-জিডি৬৫ (বি৩) মাদারবোর্ড এনেছে কমপিউটার সোর্স। মাদারবোর্ডটি ক্রসফায়ার এবং ফায়ারওয়্যার পোর্ট সাপোর্ট করে। আর সুপার ফ্রেইড চক থাকায় গ্রাফিক্স ডিজাইনার, ভিডিও এনিমেটর ও গেমারদের জন্য এটি খুবই আকর্ষণীয়। এটিতে গ্রাফিক্সকার্ড বিল্ট ইন থাকায় আলাদা করে গ্রাফিক্স কার্ড না লাগালেও চলবে। দাম ১৭৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩৫৯২৭৭

আসুসের এ৫৩ই নোটবুক বাজারে

আসুসের এ৫৩ই নোটবুক এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এটি দ্বিতীয় প্রজন্মের ইন্টেল কোর আই৫ (২.৩০ গি.হা.) প্রসেসর সাপোর্ট করে এবং আসুসের আইস্কুল প্রযুক্তিসমৃদ্ধ। রয়েছে ৬৪০ গি.বা. স্টোরেজ ক্ষমতা, ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, সাড়ে ১৫ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ওয়াইফাই, ব্লুটুথ, ওয়েবক্যাম, ৩টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, বিল্টইন স্পিকার, মাইক্রোফোন প্রভৃতি। দাম ৪৯০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৪২, ৮১২৩২৮১

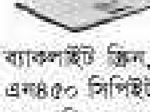
এপাসার পেনড্রাইভের সাথে আইফোন ক্যারি কেস ফ্রি

লাইফটাইম ওয়ারেন্টিসহ এপাসার পেনড্রাইভের সাথে ফ্রি পাওয়া যাচ্ছে আইফোনের ক্যারি কেস। এএইচ১৩০ মডেলের ৪, ৮ এবং ১৬ গি.বা. মেমরি ধারণক্ষমতাসম্পন্ন ৩টি স্বতন্ত্র রঙের ইউএসবি ড্রাইভ এনেছে কমপিউটার সোর্স। দাম ১০৫০, ১৫০০ এবং ২১০০ টাকা। টেকসইয়ের দিক দিয়েও ওয়াটার ও ডাস্ট প্রুফ অ্যাপাসার পেনড্রাইভটি অনন্য। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৭০০০৯৪

এইচপির বিশেষ গেমিং ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট

এইচপির প্রোবুক সিরিজের ৪৭৩০এস মডেলের গেমিং ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি.লি.। অত্যন্ত দ্রুতগতিসম্পন্ন এই ল্যাপটপে রয়েছে ইন্টেল কোর আই৭ প্রসেসর, ৪ গি.বা. র‍্যাম, ৬৪০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, এটিআই রেডিয়ন হাই ডেফিনিশন গ্রাফিক্সকার্ড, ১৭.৩ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, হাই ডেফিনিশন ওয়েবক্যাম প্রভৃতি। দাম ৭৮০০০ টাকা। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা ও একটি অরিজিনাল গ্লোবাল ব্যাকপ্যাক রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৭০১৯১০

আসুসের টি১০১এমটি ঈ পিসি এনেছে গ্লোবাল



আসুসের সম্প্রতি অবমুক্ত করা ঈ পিসি টি১০১এমটি এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এই নেটবুকটিতে রয়েছে ১০.১ ইঞ্চি এলইডি ব্যাকলাইট স্ক্রিন, ১.৬৬ গি.হা. ইন্টেল অ্যাটম এন৪৫০ সিপিইউ, ১ গি.বা. ডিডিআর ২ র‍্যাম, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, বিল্ট ইন ওয়াইফাই, ব্লুটুথ, ৩টি ইউএসবি পোর্ট, এসডি/এমএমসি কার্ডরিডার প্রভৃতি। দাম ৩৫৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩৫৫, ৮১২৩২৮১

স্যামসাং এসটি ৯৫ ক্যামেরা এসেছে

স্যামসাংয়ের এসটি ৯৫ মডেলের ডিজিটাল ক্যামেরা এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ১৬.১ মেগাপিক্সেলের এই ক্যামেরায় রয়েছে ৫এক্স অপটিক্যাল জুম, ৩ ইঞ্চি টাচ এলসিডি, হাই ডেফিনিশন মুভি রেকর্ডিং প্রভৃতি। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ১৭৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০-৩১৭৭৪৮

টুইটারের ১০ কোটি গ্রাহক

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ সামাজিক যোগাযোগ সাইট টুইটারের গ্রাহক সংখ্যা ১০ কোটি ছাড়িয়েছে। এদের প্রায় ৫০ শতাংশ প্রতিদিন সাইটটিতে লগইন করে। সম্প্রতি সানফ্রান্সিসকোতে ওয়েব ২.০ সামিটে টুইটারের সিইও ডিক কসটোলো জানান, গ্রাহক সংখ্যা বাড়ার ক্ষেত্রে আইওএস ডিভাইস গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। অ্যাপলের নতুন অপারেটিং সিস্টেম আইওএস৫ বাজারে ছাড়ার পর টুইটারে গ্রাহকদের নিবন্ধন ছাড়া সাইনআপ ৩ গুণ বেড়েছে।

গত জানুয়ারিতে টুইটারে প্রতিদিন টুইটের পরিমাণ ছিল ১০ কোটি। গত জুনে সেটি ২০ কোটি এবং বর্তমানে ২৫ কোটিতে পৌঁছেছে।

চাবির মতো টুইনমস পেনড্রাইভ এসেছে

টুইনমসের কে২ মডেলের পেনড্রাইভ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। চাবির মতো দেখতে এই পেনড্রাইভটি স্টেইনলেস স্টিল দিয়ে তৈরি, যার ফলে হাত থেকে পড়ে গেলেও এটি ভাঙার সম্ভাবনা নেই। এটি ওয়াটার এবং ডাস্টপ্রুফ। ফলে পানি কিংবা ধুলোবালিতে কোনো ক্ষতি হয় না। প্রোডাক্ট লাইফ টাইম ওয়ারেন্টিসহ ৪ গি.বা.র দাম ৬৫০ টাকা এবং ৮ গি.বা. ১০০০

কুমিল্লা শিক্ষা বোর্ডে একাদশ শ্রেণীর নিবন্ধন অনলাইনে

কুমিল্লা শিক্ষা বোর্ডের ২০১১-১২ শিক্ষাবর্ষের একাদশ শ্রেণীর ভর্তি হওয়া শিক্ষার্থীদের নিবন্ধন অনলাইনের মাধ্যমে করতে হবে। এ জন্য নিবন্ধন কার্যক্রম ইএসআইএফের মাধ্যমে সম্পাদন করতে হবে। ১৫ নভেম্বরের মধ্যে এই ফরম পূরণ করে শিক্ষা বোর্ডে জমা দিতে হবে।

কুমিল্লা শিক্ষা বোর্ডের কলেজ পরিদর্শক মো: নিজামুল করিম জানান, নিবন্ধন করার জন্য www.educationboard.gov.bd ওয়েবসাইটের eSIF অপশনে যেতে হবে