বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY
COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

দাম মাত্র ৳৩০

OCTOBER 2009 YEAR 19 ISSUE 06

ফ্রিল্যান্সিং বিষয়ে
পাঠক-জিজ্ঞাসা

গুগল ক্রোম
অপারেটিং সিস্টেম

মোবাইল ফোনে
শাহ্‌জালাল বিশ্ববিদ্যালয়ে
ভর্তির আবেদন

ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়নে আইসিটি

ডিজিটাল বাংলাদেশ
তাৎপর্য ও রূপকল্প

সৃজনশীল
ডিজিটাল বাংলাদেশ

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

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৪০০	৮০০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৩৫০০	৭০০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৩৫০০	৭০০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	৪৫০০	৮৫০০
আমেরিকা/কানাডা	৪০০০	৮০০০
অস্ট্রেলিয়া	৪০০০	৮০০০

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

ফোন : ৮৬১০৪৪৫, ৮৬১৫৭৪৬, ৮৬১৩৬২২, ৮১২৪৮০৭, ০১৭১১-৪৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
অক্টোবর ২০০৯ বছর ১৯ সংখ্যা ০৬

সূচীপত্র

১৫ সম্পাদকীয়

১৬ ৩য় মত

২১ ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়নে আইসিটি
এসএমই বা স্মল অ্যান্ড মিডিয়াম এন্টারপ্রাইজ। বাংলায় ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প। ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প বলতে কি বোঝায়, বাংলাদেশের আলোকে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প, এসএমই উন্নয়নে আইসিটি, এসএমই বিকাশে বাধাসমূহ, এসএমই ফাউন্ডেশন প্রতিষ্ঠা, আইসিটি ও ইনফরমেশন সিস্টেম, এসএমই হেল্পলাইন সেন্টার ইত্যাদি বিষয় তুলে ধরে প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন প্রকৌশলী মুজিবুর রহমান।

২৭ মোবাইল ফোন কনটেন্ট নির্মাতাদের প্রথম প্রতিযোগিতা হবে বাংলাদেশে
মালয়েশিয়ায় অনুষ্ঠিত নোকিয়ার 'ওয়ানকানেক্টেডওয়ার্ল্ড' সম্মেলনের ওপর রিপোর্ট।

৩১ ফ্রিল্যান্সিং সম্পর্কে পাঠকের জিজ্ঞাসা
ফ্রিল্যান্সিংয়ে উৎসাহী পাঠকদের কিছু প্রশ্নের উত্তর তুলে ধরেছেন মোঃ জাকারিয়া চৌধুরী।

৩৪ মোবাইলে শাহজালাল বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির আবেদন

৩৫ ডিজিটাল বাংলাদেশ : তাৎপর্য ও রূপকল্প
ডিজিটাল বাংলাদেশের তাৎপর্যসহ বাংলাদেশের রূপরেখা, প্রয়োজনীয় প্রযুক্তি এবং ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের কৌশল তুলে ধরেছেন ড. এম. লুৎফর রহমান।

৩৭ সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ
সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার উদ্যোগের সফলতা কামনা করে লিখেছেন মোস্তাফা জব্বার।

৪১ জনগণের দোরগোড়ায় তথ্যসেবা : চ্যালেঞ্জ ও অগ্রাধিকার
তৃণমূল পর্যায়ে তথ্যসেবা পৌঁছে দিতে যেসব চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হতে হয় এবং কোন কোন ক্ষেত্রে অগ্রাধিকার দিতে হবে তা তুলে ধরেছেন মানিক মাহমুদ।

৪৩ মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি
মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটির মূল ধারণা তুলে ধরে এ সম্পর্কে লিখেছেন মোঃ লাকিতুল-হ প্রিন্স।

45 ENGLISH SECTION
* Bangladesh Delegation Returns from WCID 2009 with Valuable Experience
* Enterprise Architecture facilitates programme governance

48 NEWSWATCH
* GIGABYTE Unwraps Latest P55 Series Motherboards
* Storelet External Hard Drives Now Compatible with Windows 7
* 1005HA Seashell Eee PC Released
* Just Photocopy or Xerox Copy?
* HP Officejet Wide Format Printer
* 750GB SAMSUNG HDD

৫৩ মজার গণিত

৫৪ গণিতের অলিগলি
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় গণিতদাদু এবার তুলে ধরেছেন রেয়ার নাম্বারের প্রথম কিস্তি।

৫৫ সফটওয়্যারের কারুকাজ
কারুকাজ বিভাগের টিপগুলো পাঠিয়েছেন রাজু, তপন চৌধুরী ও জুয়েল।

৫৬ সফটওয়্যারের ওয়েবসাইট
বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যারের ভাণ্ডার হিসেবে পরিচিত সফটপিডিয়া নিয়ে লিখেছেন মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান।

৫৭ মেইল সার্ভার কনফিগারেশন
মেইল সার্ভার কনফিগার করার প্রয়োজনীয় বিষয়গুলো তুলে ধরেছেন কে এম আলী রেজা।

৫৯ নেটবুক হবে নোটবুকের বিকল্প
নেটবুকের বিভিন্ন সুবিধাজনক দিক তুলে ধরেছেন সাদাফুজ্জামানী তুলি।

৬০ গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেম
গুগলের ডেভেলপ করা অপারেটিং সিস্টেম গুগল ক্রোম ওএস নিয়ে সংক্ষেপে লিখেছেন সৈয়দ হাসান মাহমুদ।

৬৩ অ্যাডোবি ফটোশপে ঝড়ের ইফেক্ট
অ্যাডোবি ফটোশপে ঝড়ের ইফেক্ট তৈরির কৌশল দেখিয়েছেন আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী।

৬৫ থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল মডেলিংয়ের কৌশল
থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল মডেলিংয়ের কৌশল দেখিয়েছেন টিকু আহমেদ।

৬৭ কার্যকর অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যার টুল
ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যার টুল নিয়ে লিখেছেন মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান।

৬৮ জেনে নিন মাইক্রোসফট অফিস টাস্ক প্যান
মাইক্রোসফট অফিস টাস্ক প্যানের পরিচিতি ও সুবিধা তুলে ধরেছেন তাসনুভা মাহমুদ।

৬৯ দ্রুতগতিতে ফাইল ডাউনলোড করা
দ্রুতগতিতে ফাইল ডাউনলোড করতে বিটটরেন্ট যেভাবে কাজ করে তা তুলে ধরেছেন তাসনীম মাহমুদ।

৭০ মানবদেহে যন্ত্রের আনাগোনা
মানবদেহে যন্ত্রের আনাগোনা নিয়ে যে গবেষণাকর্ম চলছে তা তুলে ধরেছেন সুমন ইসলাম।

৭৩ কমপিউটার জগতের খবর

৮৫ এক্স-মেন অরিজিনস উলভরাইন

৮৬ রেড অ্যালার্ট ৩ আপরাইজিং

৮৮ মিনি গেম-স্যালিস স্পা

Advertisers' INDEX

Apple	18
Alohalshoppe	29
Al-Hare	28
Anando Computer	87
APC (American Power Conversion)	30
Bangla Lion	40
BdCom OnLine	36
Ciscovalley	58
ComputerVillege	10
Computer Source	96
Digi Solution	93
Dotmark	42
Executive Technologies Ltd	2nd Cover
Flora Limited (Dell)	04
Flora Limited (HP)	03
Flora Limited (PC)	05
General Automation	14
Genuity Systems	50
Genuity Systems	51
Global Brand (Pvt.) Ltd.	17
Green Power	72
HP	Back Cover
I.O.M (Toshiba)	09
IBCS Primex	39
Information Services Network Ltd.	90
Integrated	62
IOE (Iverson)	83
J.A.N. Associates Ltd.	49
Max Pak	8
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orient Computers	19
Orientel (1)	94
Orientel (2)	95
Prompt Computer	61
Rahim Afrooz	71
Retail Technologies	20
Sat Com	11
SMART (HP Laptop)	99
SMART Technologies (Lcd Monitor)	12
Smart Technologies Gigabyte	97
SMART Technologies Samsung Printer	98
Some Where in	81
Some Where in	82
Star Host IT Ltd	89
Superior	84
Tech Domain	33
Techno BD	52
United Com. Center	91
United Com. Center	99

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT

প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

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

সম্পাদনা উপদেষ্টা অধ্যাপক ড. এ কে এম রফিক উদ্দিন
সম্পাদক গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক মঈন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী মো: আহসান আরিফ
সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

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

প্রচ্ছদ মো: আবদুল ওয়াজেদ
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা সমর রঞ্জন মিত্র
মো: মাসুদুর রহমান

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

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৯১১৫৯৮৬১৮
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 Monir
Associate Editor Main Uddin Mahmood
Assistant Editor M. A. Haque Anu
Technical Editor Md. Abdul Wahed Tomal
Correspondent Edward Apurba Singha
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

প্রযুক্তির ফসল ছড়িয়ে পড়ুক সবখানে

আমাদের মধ্যে যারা বয়সে অপেক্ষাকৃত প্রবীণ তারা তো বটেই, এমনকি আমাদের তরুণ প্রজন্মও দেখছে ও উপলব্ধি করছে, কী করে তথ্যপ্রযুক্তি তথা আইসিটি আমাদের পৃথিবীটাকে বদলে দিচ্ছে। কিভাবে বিনির্মাণ করছে নতুন কাঠামো ও ধরনের মানবসমাজ। আইসিটি'র প্রভাব মানবসমাজের সর্বত্র। এমন একটি ক্ষেত্রও আজ চিহ্নিত করা কঠিন, যেখানে আইসিটি'র ছোঁয়া লাগেনি, আইসিটি'র প্রভাবে সেখানে পরিবর্তন আসেনি। মানুষ ইচ্ছায়-অনিচ্ছায় আজ বাস্তবতার তাগিদে নিজেদের বেশি থেকে বেশিমাত্রায় প্রযুক্তির প্রয়োগ বাড়িয়ে তুলছে। অতএব এটাই স্বাভাবিক, আমাদের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পোন্নয়নেও আইসিটি'র একটি সম্ভাবনাময় ভূমিকা রয়েছে। কিন্তু স্বীকার করতেই হবে, আমরা আমাদের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পে কাঙ্ক্ষিত মাত্রায় আইসিটি প্রয়োগ করতে পারিনি। এর পেছনে নানা কারণ নানা মাত্রায় বিরাজ করলেও দু'টি কারণকে মুখ্য কারণ হিসেবে বিবেচনা করা যায়। প্রথমত, আইসিটি'র প্রয়োগ নিশ্চিত করতে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোর হাতে প্রয়োজনীয় অর্থসংস্থান নেই। দ্বিতীয়ত, এক্ষেত্রে আমাদের প্রয়োজনীয় সচেতনতার অভাবও বিদ্যমান। এই দুই বাধাকে অতিক্রম করতে পারলে আমরা হয়তো দেশের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পখাতে আইসিটি'র ব্যবহার আরো ব্যাপক করে তুলতে পারতাম। সেই সাথে এ শিল্পখাতকে উন্নয়নের নতুন মাত্রায় নিয়ে পৌঁছাতে পারতাম। যে দু'টি বাধার কথা এখানে বলা হলো, তা কাটিয়ে উঠতে সরকারি ও বেসরকারি উভয় পর্যায়ে যথাসচেতনতা দরকার। যদিও তুলনামূলকভাবে এক্ষেত্রে সরকারের ভূমিকাটি হওয়া উচিত বড় মাপের। এই তাগিদটুকু মাথায় রেখে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পোন্নয়নে আইসিটি'র ভূমিকা প্রশ্নে একটি দিকনির্দেশনা তুলে ধরে আমরা তৈরি করতে চেষ্টা করেছি এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন। আশা করি, সংশ্লি-ষ্টরা এক্ষেত্রে যথাসচেতনতা প্রদর্শন করে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পখাতে আইসিটি'র ব্যবহার আরো জোরালো করে তোলার সড়কটুকু মসৃণতর করে তুলবেন।

শুধু ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পে আইসিটি'র ব্যবহার বাড়ালেই যে চলবে না, সেটুকু বুঝার জন্য আজকের দিনে ব্যাখ্যা-বিশ্লে-ষণের কোনো প্রয়োজন আছে বলে মনে হয় না। আজকের সময়ই আমাদের বলে দিচ্ছে, এগিয়ে যেতে হলে, সমৃদ্ধির দুয়ারে পৌঁছতে হলে ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্রীয় এমনকি বৈশ্বিক জীবনের প্রতিটি পর্যায়ে দ্রুতলয়ে আইসিটি'র প্রয়োগ বাড়াতে হবে। সুখের কথা, আমরাও সময়ের সাথে সেদিকেই এগিয়ে যাচ্ছি। তবে স্বীকার করা দরকার, দ্রুতলয়ে নয়, বরং ধীরলয়ে চলছে আমাদের এই এগিয়ে চলা। তবুও সামনে যে এগিয়ে যাচ্ছি কিংবা এগিয়ে যেতে শুরু করেছি, তাতেই কম কি সে। একদিন এই ধীরলয়ের বৃত্ত পেরিয়ে আমরা দ্রুতলয়ের বৃত্তে পা রাখব, সে আশা করতেই পারি। কারণ, আইসিটি প্রয়োগের ব্যাপকতা পাবার নানা সংবাদই এখন আমাদের কাছে আসছে। এই তো আমরা সম্প্রতি জানলাম, শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের ২০০৯-১০ শিক্ষাবর্ষের অনার্স কোর্সে ছাত্রভর্তির আবেদন গ্রহণ করা হচ্ছে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে। এখন একজন ভর্তিচ্ছু ছাত্র সুদূর গ্রামে বসেই এই বিশ্ববিদ্যালয়ে তার ভর্তির আবেদনের কাজটি ঝামেলাহীনভাবে সেরে নিতে পারবে। আশা করা যায়, আগামী সময়ে যেকোনো কলেজ-বিশ্ববিদ্যালয় কিংবা অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানেও এ ধরনের সুযোগ সৃষ্টি হবে। এভাবেই সবার ঘরে ঘরে পৌঁছবে প্রযুক্তির ফসল।

সম্প্রতি এমনি আরেকটি সুখবরও আমরা জানতে পেরেছি। দেশের তিনটি ব্যাংক মোবাইল ফোনে ব্যাংকিংয়ের অনুমোদন পেয়েছে। এর মধ্যে দু'টি ব্যাংক শুধু বিদেশ থেকে প্রবাসীদের আয় বা রেমিট্যান্স গ্রাহকদের কাছে পৌঁছে দিতে মোবাইল ফোন কোম্পানি বাংলালিংকের বিক্রয়কেন্দ্রগুলো ব্যবহার করবে। এ দু'টি ব্যাংক হলো ইস্টার্ন ব্যাংক ও ঢাকা ব্যাংক। অপরদিকে প্রতিরক্ষা বাহিনীর ট্রাস্ট ব্যাংক দেশের ভেতরে স্থানীয়ভাবে প্রবাসীদের আয় হস্তান্তরসহ সব ধরনের লেনদেন মোবাইলের মাধ্যমে সম্পাদন করতে পারবে।

আমরা আশা করব, এভাবে প্রযুক্তির ফসল দ্রুত বাংলাদেশের সবখানে ছড়িয়ে পড়বে। তবে এ ছড়িয়ে পড়ার কাজটি যেনো সম্পন্ন হয় যথার্থ দ্রুতলয়ে। ধীরলয়ে অবশ্যই নয়।

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

আরো সমৃদ্ধ 'কমপিউটার জগৎ' চাই

স্বীকার করি এদেশে প্রযুক্তিবিষয়ক যে কয়টি সাময়িকী প্রকাশিত হচ্ছে, সেগুলোর মধ্যে কমপিউটার জগৎ অন্যতম। অন্যান্য সাময়িকীর প্রতি কোনো ধরনের অবহেলা প্রদর্শন না করেই একথা বলা অযৌক্তিক হবে বলে আমি মনে করি। দেশে তথ্যপ্রযুক্তি খাতকে এগিয়ে নেয়ার ক্ষেত্রে কমপিউটার জগৎ-এর অনন্য অবদান স্বীকার করে নিয়ে একথা স্বীকার করতে হবে অন্যান্য তথ্যপ্রযুক্তি সাময়িকীর অবদানও কম নয়। তাই আরো সমৃদ্ধ পর্যায়ের কমপিউটার জগৎ কামনা করার পাশাপাশি অন্যান্য সাময়িকী অবাধ অগ্রগতিও কামনা করি।

কমপিউটার জগৎ আমি নিয়মিত পড়ি। আমার প্রতিষ্ঠানিক কোনো প্রযুক্তিজ্ঞান নেই। তবে পেশাগত কারণে আমাকে প্রতিদিন কমপিউটার ব্যাপকভাবে ব্যবহার করতে হয়। কোনো কোর্স করে নয়, বরং দেখে দেখে যা শিখেছি, তা দিয়েই কাজ চালিয়ে নিচ্ছি। এতে আমার পেশাগত কাজের কোনো ধরনের অসুবিধায় পড়তে হয়নি। তবে এক্ষেত্রে কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত লেখাগুলো পাঠ করে অনেক কিছু জানতে পেরেছি। বলতে পারি একটি পত্রিকাও এক্ষেত্রে পালন করতে পারে শিক্ষকের ভূমিকা। কমপিউটার জগৎ সে ভূমিকা আমার জীবনে পালন করছে। সময়ের সাথে উপলব্ধি করছি, প্রযুক্তিজ্ঞান ছাড়া সমৃদ্ধ জীবন কামনা করা অসম্ভব। তাই এক্ষেত্রে আমার জানার পরিধি আরো সমৃদ্ধতর করতে চাই। সেই চাওয়ার তাগিদ থেকেই আমার আজকের প্রত্যাশা : আরো সমৃদ্ধ 'কমপিউটার জগৎ চাই।' সে সমৃদ্ধ কমপিউটার জগৎ গড়ায় আপনাদের সফলতা কামনাও রইল একই সাথে।

নাজমুল হুদা মুনীর
শ্যামারচর, সুনামগঞ্জ

নামে কি আসে যায় চাই কাজের কাজ

আমি কমপিউটার জগৎ-এর নিয়মিত পাঠক হিসেবে এ পত্রিকার প্রচ্ছদ প্রতিবেদন ও রিপোর্টধর্মী লেখাগুলো মোটামুটিভাবে সবই পড়ার চেষ্টা করি। কমপিউটার জগৎ-এর সেপ্টেম্বর সংখ্যায় প্রকাশিত রিপোর্টধর্মী একটি লেখা 'বিসিসি'র নাম তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি অধিদফতর রাখার প্রস্তাব' সম্পর্কে আমার একান্ত ব্যক্তিগত কিছু অভিমত পাঠকদের সামনে তুলে ধরতে চাই।

বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নাম ও সাংগঠনিক কাঠামো পরিবর্তনের প্রস্তাব দেয়া হয়েছে। নতুন প্রস্তাবনা অনুযায়ী বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলকে রূপান্তর করা হচ্ছে 'তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি অধিদফতর'। বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতায় প্রস্তাবিত এই অধিদফতর কাজ করবে। এতে প্রস্তাবনার কৌশলগত ১০টি বিষয়ের উদ্দেশ্য তুলে ধরা হয়েছে।

এর ফলে এর কার্যপরিধি আরো ব্যাপক ও বিস্তৃত হবে, বাড়বে কাজের ক্ষেত্র, সরকারি খবরদারি ও হস্তক্ষেপ যেমন থাকবে, তেমনি থাকবে কাজের জবাবদিহিতা– এটাই স্বাভাবিক। পক্ষান্তরে কমপিউটার কাউন্সিলের বর্তমান কাঠামোতে সরকারি নজরদারি তেমন না থাকায় এ প্রতিষ্ঠানে কাজের সম্প্রসারণ বা বিস্তৃতি তেমন খুব একটা যে হয়েছে, তা জোর দিয়ে বলা যাবে না মোটেও। বলা যায়, অনেকটা স্থবির অবস্থায় পড়ে আছে। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলকে তথ্য ও যোগাযোগ অধিদফতর করা হলে অবশ্য বেতন কাঠামোর অনেক পরিবর্তন হবে, যা বর্তমানে কর্মরত কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের কারো কারো মনঃপূত হবে না ধরে নেয়া যায় স্বাভাবিকভাবেই। তবু এক্ষেত্রে জাতীয় স্বার্থকে সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দেয়া উচিত আমাদের সবারই। প্রয়োজনে সেক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বা প্রাতিষ্ঠানিক স্বার্থকে জলাঞ্জলি দিতে হবে। অনেকেই বলেন, একটা স্বাধীন প্রতিষ্ঠান হিসেবে দেশের আইসিটি সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টিতে বিসিসি'র ভূমিকা আরো সক্রিয় হওয়া উচিত ছিল। যেহেতু এ প্রতিষ্ঠানটি স্বায়ত্তশাসিত, তাই সরকার এর প্রতি ছিল অনেকটা উদাসীন। প্রয়োজনীয় আর্থিক বরাদ্দ দেয়ার ক্ষেত্রেও ছিল উদাসীন।

প্রস্তাবনায় ৫টি লক্ষ্য বা মিশনের কথা বলা হয়েছে। যদি এগুলো বাস্তবায়িত হয় তাহলে এ লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সফল হবে বলা যায়। কিন্তু এ লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সফলতা নির্ভর করবে তথ্যপ্রযুক্তিসংশি-ষ্ট নীতিমালা এবং কৌশল প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন, উপযুক্ত তথ্য ও যোগাযোগ অবকাঠামো উন্নয়ন, দেশের তথ্যপ্রযুক্তিসংশি-ষ্ট মানবসম্পদ উন্নয়ন ইত্যাদির ওপর। আরেকটি কথা, বিসিসি-কে যদি তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি অধিদফতর করা হয়, তাহলে লোক নিয়োগের ক্ষেত্রে যেনো স্বচ্ছতা থাকে সে ব্যাপারে সরকারকে সজাগ দৃষ্টি রাখতে হবে।

কিন্তু, আমাদের অতীত অভিজ্ঞতা মোটেও সুখকর নয়। এখানে আমলাতান্ত্রিক জটিলতা যেমন প্রকট তেমনি রয়েছে স্বজনপ্রীতি, টেন্ডারবাজি ও পারস্পরিক সমন্বয়হীনতা। আর লালফিতার দৌরাত্ম্য তো রয়েছে, যার কারণে বেশিরভাগ কাজই বছরের পর বছর আটকে থাকে। ফলে উন্নয়নের গতি হয় মন্থর। শুধু তাই নয়, কোনো কোনো ক্ষেত্রে অর্থের লোপাট ছাড়া কিছুই হয় না এমন দৃষ্টান্তও আমাদের সামনে অনেক রয়েছে।

কথা হচ্ছে বিসিসি'র নাম তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি অধিদফতর হবে কি হবে না সেটা বড় কথা নয়। আমরা চাই আইসিটিসংশি-ষ্ট উন্নয়নমূলক যথাযথ কাজ, যার ওপর ভর করে আমাদের দেশের অর্থনীতির ভিত আরো দৃঢ় হবে। আমরা উন্নয়নশীল রাষ্ট্র হতে উন্নত রাষ্ট্র হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হতে থাকবো। এর ব্যতিক্রম হলে আমরা আরো পিছিয়ে পড়ব। ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্ন স্বপ্ন হিসেবেই থেকে যাবে, বাস্তবায়িত হবে না কোনোদিন।

মাজহারুল ইসলাম
লক্ষ্মীপুর, রাজশাহী

দেশে তথ্যপ্রযুক্তি বিস্তারে নানা উদ্যোগ বাস্তবায়িত হোক যথাযথভাবে

বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি বিস্তারে ব্যাপকভিত্তিক উদ্যোগ নিয়েছে বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ মন্ত্রণালয় এবং এ লক্ষ্যে পাঁচ বছরে খরচ করা হবে ৪ হাজার কোটি টাকা। এর আওতায় বিশেষজ্ঞ তৈরি করতে গাজীপুরে স্থাপন করা হচ্ছে বিজ্ঞান, তথ্য ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, হাইটেক পার্ক, প্রতিটি বিভাগে আইটি ভিলেজ এবং উপজেলা পর্যায় পর্যন্ত কমপিউটার সেন্টার। নিঃসন্দেহে বলা যায়, এটি একটি প্রশংসনীয় উদ্যোগ। অতীতেও আমরা এ ধরনের অনেক প্রশংসনীয় উদ্যোগের কথা শুনেছি, কিন্তু বাস্তবায়নের লক্ষণ দেখিনি, এক্ষেত্রে তার ব্যতিক্রম দেখতে চাই। আগামী পাঁচ বছরে এজন্য বিশেষ বরাদ্দ দেয়া হয়েছে ৪ হাজার কোটি টাকা। প্রাথমিকভাবে ১০০ কোটি টাকা বরাদ্দ পাওয়া গেছে।

সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে চায়। এই বরাদ্দ আপাতদৃষ্টিতে বলা যায় কম। তারপরও আমি বলব, অনেক; যদি তা ঠিকভাবে বাস্তবায়িত হয়। কেননা ইতোপূর্বে তথ্যপ্রযুক্তি বিস্তারে মুখের বুলি অনেক শুনেছি যেগুলোর বাস্তবায়নের কোনো উদ্যোগ বা লক্ষণ চোখে পড়েনি। এখন প্রেক্ষাপট ভিন্ন। সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার কথা বলছে। অর্থাৎ আইসিটি'র ব্যাপারে সরকারের ইতিবাচক মনোভাব রয়েছে। এই মনোভাবকে কাজে লাগিয়ে এগিয়ে যাবার এখনই সময়। এক্ষেত্রে সংশি-ষ্ট কর্তৃপক্ষকে হতে হবে দায়িত্বশীল। বরাদ্দ করা অর্থ যাতে যথাযথভাবে ব্যবহার হয় অর্থাৎ লোপাট যাতে না হয়, সে ব্যাপারে সংশি-ষ্ট সবাইকে হতে হবে সচেতন এবং সরকারকে রাখতে হবে সজাগ দৃষ্টি।

আজম
ব্যাংক কলোনি, সাভার

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

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

ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়নে আইসিটি

প্রকৌশলী মুজিবুর রহমান

এসএমই। পুরো কথায় 'স্মল অ্যান্ড মিডিয়াম এন্টারপ্রাইজ'। বাংলায় 'ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প'। বর্তমান বিশ্বে এসএমই একটি বহুল আলোচিত বিষয়। এসএমই বা ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের বিশ্বব্যাপী স্বীকৃত কোনো একক সংজ্ঞা নেই। বিভিন্ন দেশ বিভিন্নভাবে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পকে সংজ্ঞায়িত করেছে। এশিয়া প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের বিভিন্ন দেশ সাধারণত কোনো প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত কর্মীর সংখ্যা, প্রতিষ্ঠানের সম্পদ অথবা এই দু'টির উভয়কে ভিত্তি করে এই সংজ্ঞা নির্ধারণ করে। কোনো কোনো দেশ আবার উৎপাদনশীল খাত ও সেবা খাতকে পৃথকভাবে সংজ্ঞায়িত করে।

বাংলাদেশ সরকারের শিল্প মন্ত্রণালয় 'ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প (এসএমই) উন্নয়ন নীতি কৌশল ২০০৫'-এ এসএমই'র সুনির্দিষ্ট সংজ্ঞা দিয়েছে। ২০০৮ সালের জুন মাসে শিল্প মন্ত্রণালয়ের এসএমই সেল এ সংজ্ঞায় কিছু পরিবর্তন আনে। শিল্প মন্ত্রণালয়ের এই পরিবর্তন অনুসারে বাংলাদেশের কোনো শিল্পকে এসএমই হিসেবে চিহ্নিত করার সংজ্ঞাগুলো নিম্নরূপ :

ক. ম্যানুফ্যাকচারিং খাতে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের/এন্টারপ্রাইজের সংজ্ঞা :

০১. ক্ষুদ্র শিল্পখাত বলতে সেসব শিল্প/এন্টারপ্রাইজকে বোঝাবে, যেসব প্রতিষ্ঠানে জমি ও কারখানা ভবন ছাড়া অন্যান্য স্থায়ী সম্পদের মোট মূল্য ৫০ হাজার থেকে ১.৫ কোটি (.০৫ মিলিয়ন থেকে ১৫ মিলিয়ন) টাকা এবং/অথবা কর্মরত জনবল অনুর্ধ্ব ৫০ জন।

০২. মাঝারি শিল্পখাত বলতে সেসব শিল্প/এন্টারপ্রাইজকে বোঝাবে, যেসব প্রতিষ্ঠানে জমি ও কারখানা ভবন ছাড়া অন্যান্য স্থায়ী সম্পদের মোট মূল্য ১.৫ কোটি থেকে ২০ কোটি (১৫ মিলিয়ন থেকে ২০০ মিলিয়ন) টাকা এবং/অথবা যেখানে কর্মরত জনবল সর্বোচ্চ ১৫০ জন।

খ. ট্রেডিং এবং অন্যান্য সেবাখাতে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প/এন্টারপ্রাইজের সংজ্ঞা :

০১. ট্রেডিং এবং অন্যান্য সেবাখাতে ক্ষুদ্র শিল্প/এন্টারপ্রাইজ বলতে সেসব প্রতিষ্ঠানকে বোঝাবে, যেসব প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব জমি ও ভবন ছাড়া স্থায়ী সম্পদের দাম ৫০ হাজার থেকে ৫০ লাখ (.০৫ মিলিয়ন থেকে ৫ মিলিয়ন) টাকা এবং/অথবা জনবল অনুর্ধ্ব ২৫ জন।

০২. ট্রেডিং এবং অন্যান্য সেবাখাতে মাঝারি শিল্প/এন্টারপ্রাইজ বলতে সেসব প্রতিষ্ঠানকে বোঝাবে, যেসব প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব জমি ও ভবন ছাড়া স্থায়ী সম্পদের পরিমাণ ৫০ লাখ থেকে ১০ কোটি (৫ মিলিয়ন থেকে ১০০ মিলিয়ন) টাকা এবং/অথবা জনবল সর্বোচ্চ ৫০ জন।

উলে-খ্য, ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের সংজ্ঞা নিয়ে শিল্প মন্ত্রণালয়ের সাথে অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের যেমন বাংলাদেশ ব্যাংকের কিছু মতপার্থক্য রয়েছে। তবে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পসংক্রান্ত শিল্প মন্ত্রণালয়ের সংজ্ঞাকেই সবচেয়ে বেশি হারে ব্যবহার করতে দেখা যায়। এই প্রতিবেদন ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প বা এসএমই বলতে শিল্প মন্ত্রণালয়ের এ সংজ্ঞাকেই ব্যবহার করা হয়েছে।

টেকসই উন্নয়নে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের গুরুত্ব

উন্নত দেশের মতো উন্নয়নশীল দেশেও ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প টেকসই উন্নয়নের চালিকাশক্তি হিসেবে বিবেচিত। বেশি হারে কর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে দারিদ্র্য বিমোচন করার কাজে বিভিন্ন দেশ ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পকে উন্নয়নের বাহন হিসেবে বেছে নিয়েছে। ইউনাইটেড নেশনস ইন্ডাস্ট্রিয়াল ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশন (UNIDO) বিভিন্ন দেশের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পকে উন্নয়নের জন্য গুরুত্ব আরোপ করেছে এবং বিভিন্ন কার্যক্রম হাতে নিয়েছে। মালয়েশিয়া, তাইওয়ান, ভিয়েতনাম, ভারত ইত্যাদি দেশের উন্নয়নের মূলেও রয়েছে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের অবদান। বিশ্বব্যাংকের এক রিপোর্টে দেখা গেছে, প্রায় ১৪০ কোটি এসএমই ১৩০টি দেশের ৬৫ শতাংশ কর্মসংস্থান সৃষ্টি করেছে।

এসএমই উন্নয়নে বাংলাদেশ সরকারের উদ্যোগ

বাংলাদেশ সরকারের শিল্প মন্ত্রণালয় ২০০৪ সালের ফেব্রুয়ারিতে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের ▸

উন্নয়নের লক্ষ্যে ১৯ সদস্যবিশিষ্ট একটি এসএমই টাস্কফোর্স গঠন করে। এই টাস্কফোর্সে সরকার মনোনীত ৮ জন এবং বেসরকারি প্রতিষ্ঠান থেকে ১১ জন সদস্য ছিলেন। পরে সরকার ২০০৫ সালের জুন মাসে ১৬ সদস্যবিশিষ্ট একটি এসএমই অ্যাডভাইজরি প্যানেল গঠন করে।

বাংলাদেশ সরকারের গৃহীত 'দারিদ্র্য বিমোচন কৌশলপত্রে' ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প এবং রফতানি শিল্পের প্রতি বিশেষ গুরুত্ব আরোপসহ নিবিড় কর্মসংস্থানভিত্তিক শিল্পায়নের কথা বলা হয়েছে। শিল্পনীতি ২০০৫-এ ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পকে অন্যতম অগ্রাধিকার খাত হিসেবে ঘোষণা করা হয়। এছাড়া সরকার ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের উন্নয়নের লক্ষ্যে 'ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়ন নীতিকৌশল-২০০৫' প্রণয়ন করে। বেসরকারি খাতকে সহায়তা দেয়া এবং শিল্পায়নের ক্ষেত্রে বিভিন্ন স্তরে বিরাজমান বৈষম্য দূর করা, সবার জন্য সমান্তরাল ক্ষেত্র নিশ্চিত করে বিনিয়োগবান্ধব ব্যবসায়িক পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে শিল্পায়নে সরকার প্রতিশ্রুতিবদ্ধ।

বাংলাদেশে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প

বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের দেশ। বিভিন্ন গবেষণার মাধ্যমে জানা গেছে, বাংলাদেশের ৯৬ শতাংশ শিল্পই ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প। গবেষণার মাধ্যমে আরও জানা গেছে, আমাদের দেশের জিডিপি'র শতকরা ১২ ভাগ আসে শিল্প থেকে এবং এই জিডিপি'র শতকরা প্রায় ৬ ভাগই ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের অবদান। কৃষিখাতের বাইরের খাতগুলোর মধ্যে প্রায় ৮০ শতাংশ কর্মসংস্থানই হয় ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পে। দেশের পঁয়ত্রিশ লাখেরও বেশি শ্রমিক জড়িত আছে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পখাতে। আমাদের দেশের সার্বিক টেকসই উন্নয়ন তথা এই বিপুলসংখ্যক নর-নারীর কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের উন্নয়নের কোনো বিকল্প নেই।

'ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়ন নীতিকৌশল ২০০৫' অনুসারে সরকার ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পখাতকে ১১টি বুস্টার খাতে বিভক্ত করে। তবে এই বুস্টার খাতগুলো প্রতি তিন বছর পর পর পুনর্মূল্যায়ন হওয়ার কথা। এই খাতগুলো হলো : ০১. ইলেকট্রনিক্স ও বৈদ্যুতিক সামগ্রী; ০২. সফটওয়্যার নির্মাণ; ০৩. হালকা ইঞ্জিনিয়ারিং ও মেটাল-ওয়ার্কিং; ০৪. অ্যাগ্রোপ্রসেসিং/অ্যাগ্রিবিজনেস/প-ানটেশন অ্যাগ্রিকালচার/টিস্যু কালচার; ০৫. চামড়াজাত সামগ্রী; ০৬. নিটওয়্যার ও রেডিমেড গার্মেন্টস; ০৭. প-াস্টিক ও অন্যান্য সিনথেটিক; ০৮. স্বাস্থ্যসেবা এবং ডায়াগনস্টিক; ০৯. শিক্ষাসেবা; ১০. ওষুধ/প্রসাধনী/ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা এবং ১১. ডিজাইন ও ফ্যাশনওয়্যার।

এসএমই ফাউন্ডেশন প্রতিষ্ঠা

'ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়ন নীতিকৌশল ২০০৫' বাস্তবায়নের লক্ষ্যে সরকার যাবতীয় পরিকল্পনা প্রণয়ন, অর্থায়ন, তথ্য সরবরাহ, উদ্বুদ্ধকরণ, প্রযুক্তি উন্নয়ন ও উদ্যোক্তাদের সহায়তা ইত্যাদি কার্যক্রম সম্পাদনের জন্য এসএমই ফাউন্ডেশন প্রতিষ্ঠা করেছে। কোম্পানি আইন ১৯৯৪-এর ২৮ ধারামতে, এসএমই ফাউন্ডেশনের মেমোরেন্ডাম অব অ্যাসোসিয়েশনের আলোকে যৌথ মূলধনী কোম্পানি প্রতিষ্ঠানগুলোর পরিদফতরে নিবন্ধীন করে এ ফাউন্ডেশন প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।

এসএমই ফাউন্ডেশন এদেশের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প বিকাশের জন্য সরকারের কাছে এসএমইবান্ধব বিভিন্ন নীতি প্রশ্নে অ্যাডভোকেসি করছে। এসএমই খাতে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি ব্যবহার করে তাদের উৎপাদিত পণ্য ও সেবাকে আন্তর্জাতিক বাজারে উপস্থাপন, ব্যবস্থাপনার দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি পরিচালনাগত দক্ষতা উন্নয়নের চেষ্টা করছে। তাছাড়া এ ফাউন্ডেশন ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের জন্য ক্রেডিট হোলসেলিং, প্রযুক্তি উন্নয়ন, প্রশিক্ষণ ইত্যাদি বিষয়ে কাজ করে যাচ্ছে।

এসএমই ফাউন্ডেশন দেশে এসএমই উন্নয়নে বিভিন্নমুখী কর্মসূচি পরিচালনার মাধ্যমে মহিলা উদ্যোক্তাসহ এসএমই উদ্যোক্তাদের স্থানীয় ও তৃণমূল পর্যায় থেকে শুরু করে জাতীয় পর্যায়ে সহায়তা দেয়ার ক্ষেত্রে নিবেদিত প্রতিষ্ঠান হিসেবে দায়িত্ব সম্পাদন করছে।

এসএমই বিকাশে সাধারণ বাধাসমূহ

বিভিন্ন গবেষণায় বাংলাদেশের এসএমই শিল্প বিকাশে যেসব অন্তরায় চিহ্নিত হয়েছে সেগুলোর মধ্যে উলে-খযোগ্য হলো : ০১. উপযুক্ত নীতি সম্পর্কিত বাধা, ০২. অর্থের যোগান না পাওয়া, ০৩. লাগসই প্রযুক্তি না পাওয়া, ০৪. দক্ষতা উন্নয়ন ও মানব উন্নয়নবিষয়ক প্রশিক্ষণের অভাব, ০৫. পণ্যের বাজারজাতকরণ এবং ০৬. উপযুক্ত তথ্যের অভাব। আমাদের সীমাবদ্ধ সম্পদের মধ্যেও এসব সমস্যার প্রতিটিই সমাধান করা সম্ভব। এ জন্য প্রয়োজন সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা, রাজনৈতিক সদিচ্ছা এবং শিল্প উদ্যোক্তাদের আগ্রহ। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির সফল প্রয়োগ বাংলাদেশের এসএমই শিল্প বিকাশে চিহ্নিত সমস্যাগুলোর প্রতিটি ক্ষেত্রেই ইতিবাচক পরিবর্তন এনে দেশের উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

আইসিটি ও ইনফরমেশন সিস্টেম

তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও বিতরণের সাথে সংশি-ষ্ট প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাকে এককথায় বলা হয় তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি বা ইনফরমেশন অ্যান্ড কমিউনিকেশন টেকনোলজি (আইসিটি)। ব্যবসায়িক কারণে দ্রুত সিদ্ধান্ত নেয়ার জন্য অথবা দক্ষ তথ্য ব্যবস্থাপনার জন্য তথ্য আহরণ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াকরণ ও বিতরণের গুরুত্ব অনেক। আইসিটি'র ব্যাপক উন্নতির ফলে মানুষ পৃথিবীকে হাতের মুঠোয় আনতে পেরেছে। ইন্টারনেটের কল্যাণে মানুষ সবসময় ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ের সাথে সংযুক্ত থাকতে পারছে। আজকে ব্যবসায়-বাণিজ্যে কমপিউটার, ইন্টারনেট, মোবাইল, টেলিফোন ইত্যাদি ছাড়া যেনো কোনো কিছুই কল্পনা করা যায় না।

আইসিটি প্রয়োগে আধুনিক ইনফরমেশন সিস্টেম তৈরি করা যায়। ইনফরমেশন সিস্টেম হলো এক সেট আন্তঃসম্পর্কীয় উপাদান, যা কোনো প্রতিষ্ঠান বা সংগঠন সিদ্ধান্ত নেয়া ও নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করার জন্য ডাটা সংগ্রহ বা উদ্ধার, প্রক্রিয়াকরণ, সংরক্ষণ ও বণ্টন করে থাকে। ব্যবস্থাপক ও কর্মীদের সিদ্ধান্ত নেয়া, সমন্বয় ও নিয়ন্ত্রণের পাশাপাশি ইনফরমেশন সিস্টেম সমস্যা বিশে-ষণ, জটিল বিষয় অনুধাবন এবং নতুন পণ্য তৈরিতে সহযোগিতা করে।

এসএমই উন্নয়নে আইসিটি

উন্নত বিশ্বে আইসিটি'র প্রয়োগে এসএমই'র সার্বিক উন্নয়ন করার জন্য UNIDO, EU-এর প্রতিটি দেশের সরকার ও বিভিন্ন সংস্থা একযোগে কাজ করছে। তাদের সম্মিলিত প্রচেষ্টার কারণেই ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের উন্নয়নের মাধ্যমে তারা উন্নতির চরম শিখরে অবস্থান করছে। অর্গনাইজেশন অব ইকোনমিক কো-অপারেশন অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট ১৯৯৮ সালে এক গবেষণায় দেখিয়েছে এসএমই'র তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির গ্রহণ/প্রয়োগের সাথে ওই এসএমই'র আকার বেড়ে যাওয়ার সাথে ইতিবাচক সম্পর্ক রয়েছে। এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলেও আইসিটি'র সফল প্রয়োগে এসএমই'র উন্নয়নের চেষ্টা চলছে। বিভিন্ন দেশের সরকার এসএমই খাতে আইসিটি'র প্রয়োগ উৎসাহিত করার জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রণোদনা ঘোষণা করেছে।

তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির প্রয়োগে এসএমই'র জন্য উপযোগী বিভিন্ন ধরনের ইনফরমেশন সিস্টেম তৈরি করা যায়, যা এসএমই'র সার্বিক কার্যক্রম উন্নয়নে সাহায্য করে থাকে।

কাজের দক্ষতা বাড়ানো : কাজের দক্ষতা বলতে কাজকে দ্রুত ও কম সময়ে সঠিকভাবে সম্পন্ন করা বুঝায়। কাজের প্রতিটি ধাপের পর্যাপ্ত ইনফরমেশন পাওয়া গেলে কাজ দক্ষতার সাথে করা যায়। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির প্রয়োগে বাস্তবায়িত ইনফরমেশন সিস্টেম ব্যবহারের মূল উদ্দেশ্যই হলো কাজের দক্ষতা বাড়ানো।

কাজ ফলপ্রদ করা : এসএমইতে আইসিটি'র প্রয়োগে বাস্তবায়িত ইনফরমেশন সিস্টেমে ব্যবহারের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য হলো কাজকে ফলপ্রদ করা। কাজের প্রতিটি ধাপে সঠিক সিদ্ধান্ত নেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় ইনফরমেশন পেলেই কাজকে ফলপ্রদ করা যেতে পারে।

উন্নত গ্রাহকসেবা : তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির উন্নতির সাথে সাথে বিভিন্ন কোম্পানি গ্রাহকসেবার মানোন্নয়ন করছে। কারণ, যে প্রতিষ্ঠান যত বেশি গ্রাহকসেবা দিতে পারবে, সে প্রতিষ্ঠানই প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে সক্ষম হবে। ইনফরমেশন সিস্টেমের মাধ্যমে এই গ্রাহকসেবার মান উন্নত করা যায়।

পণ্য তৈরি ও উন্নয়ন : অনেক প্রতিষ্ঠান যেমন ব্যাংক, বীমা, অর্থায়ন সেবা, পর্যটন সংস্থা ইত্যাদি তাদের ব্যবসায়ের ক্ষেত্রে তথ্যকে প্রধান ▸

শক্তি হিসেবে ব্যবহার করে বিভিন্ন পণ্য তৈরি করে কিংবা উৎপাদিত পণ্যের মান উন্নয়ন করে। এই উৎপাদিত পণ্যকে 'ইনফরমেশন ইনটেনসিভ প্রোডাক্ট' বলে। ইনফরমেশন সিস্টেমের সহযোগিতায় তথ্যের প্রকৃতির ওপর ভিত্তি করে উৎপন্ন পণ্য বিভিন্ন ধরনের হতে পারে।

পণ্যের বিপণন : এসএমই খাতে আইসিটি'র ব্যবহার করে তাদের উৎপাদিত পণ্য ও সেবাকে আন্তর্জাতিক বাজারে উপস্থাপন ও বিক্রি করা যেতে পারে। ই-কমার্সের কল্যাণে সব এসএমই পণ্যই আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশ করতে পারে। এসএমই'র জন্য এটি একটি বড় সুবিধা।

ব্যবসায়-সুযোগ শনাক্ত করা ও কাজে লাগানো : পৃথিবী দ্রুত বদলে যাচ্ছে। সেই সাথে বদলাচ্ছে মানুষের রুচি, চাহিদা এবং জীবনধারণ প্রণালী। ফলে ব্যবসায়ের ক্ষেত্র ও ধরন পাল্টে যাচ্ছে। এই অবস্থায় ইনফরমেশন সিস্টেম বাজারতথ্যের সমন্বয় করে এর সাহায্যে ব্যবসায়ের সুযোগ সৃষ্টি করতে পারে। একটি প্রতিষ্ঠানের কত দ্রুত এবং কী কী বিষয় পরিবর্তন করতে হবে, ইনফরমেশন সিস্টেম তা সহজেই নির্ণয় করে দেয়। সুদূর ও দুর্গম এলাকায় প্রতিষ্ঠানের সাথে তথ্যের সমন্বয় করে সিদ্ধান্ত নিতে কমিউনিকেশন টেকনোলজি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। ফলে ব্যবসায়ের নতুন সুযোগ খুঁজে নেয়া, নতুন কোনো সিদ্ধান্ত নেয়া এবং তা তাৎক্ষণিক কার্যকর করতে বড় কোনো বাধার মুখোমুখি হতে হয় না।

গ্রাহক ধরে রাখা ও প্রতিযোগীকে দূরে রাখা : ব্যবসায়-প্রতিষ্ঠান এবং গ্রাহক প্রত্যেকেই পারস্পরিক সহযোগিতার মাধ্যমে লাভবান হতে পারে। ব্যবসায়-প্রতিষ্ঠান গ্রাহকদের চাহিদা অনুযায়ী সুযোগ-সুবিধা বাড়ানোর মাধ্যমে গ্রাহকদের ধরে রাখতে পারে এবং প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানকে দূরে রাখতে পারে। ব্যবসায়-প্রতিষ্ঠানকে লক্ষ রাখতে হবে, তাদের প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানগুলো গ্রাহকদের কত বেশি সুযোগ-সুবিধা দিচ্ছে। ইনফরমেশন সিস্টেমের সহায়তায় গ্রাহকদের এবং প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানের পর্যাপ্ত তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে দ্রুত সঠিক সিদ্ধান্ত নিয়ে গ্রাহক ধরে রাখা যায়।

এসএমই'র জন্য উপযোগী সাধারণ আইসিটি পণ্য

এসএমই'র জন্য উপযোগী যে আইসিটি হার্ডওয়্যার পণ্য সাধারণভাবে ব্যবহার হচ্ছে তা হলো : টেলিফোন, মোবাইল ফোন, ফ্যাক্স, কমপিউটার, প্রিন্টার, প-টার, স্ক্যানার, ক্যামেরা, মডেম ইত্যাদি। সফটওয়্যারের মধ্যে রয়েছে সাধারণ অফিস অ্যাপি-কেশন। যেমন : ডকুমেন্ট প্রসেসিং, সাধারণ স্প্রেডশিট বিশে-ষণ প্রোগ্রাম, গ্রুপওয়্যার, পার্সোনাল ইনফরমেশন ম্যানেজার, সাধারণ অ্যাকাউন্টিং সফটওয়্যার, ইনভেনটরি কন্ট্রোল সফটওয়্যার ইত্যাদি। বর্তমানে কমিউনিকেশন ও ডাটা বিনিময়ের জন্য ইন্টারনেট ও ই-মেইল খুবই জনপ্রিয়। এসব হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার একত্রে SOHO বা Small Office Home Office নামে জনপ্রিয়। এর সাহায্যে যেকোনো এসএমই উদ্যোক্তা যখন যেখানে খুশি সেখানে অফিসের কাজ করতে পারে।

'এসএমই উন্নয়নের লক্ষ্যেই সরকার গঠন করেছে এসএমই ফাউন্ডেশন'

আফতাব উল ইসলাম
চেয়ারম্যান, এসএমই ফাউন্ডেশন

বাংলাদেশের শিল্পকারখানার শতকরা প্রায় ৯০ ভাগের চেয়ে বেশি হলো এসএমই। অধিক হারে কর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে টেকসই উন্নয়নের জন্য এসএমই'র উন্নয়ন খুবই জরুরি। সরকার এ লক্ষ্যে এসএমই ফাউন্ডেশন সৃষ্টি করেছে। এসএমই ফাউন্ডেশন যাতে আরো বেশি কার্যকরভাবে এ লক্ষ্য অর্জন করতে পারে, সেজন্য আমি ও আমার বোর্ড আন্তরিকভাবে কাজ করবে। বাংলাদেশের এসএমই বিকাশের প্রধান বাধা হচ্ছে এ খাতে আর্থিক সহযোগিতা পর্যাপ্ত নয়। ব্যাংক ও অন্যান্য আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো এসএমই'কে ঋণ দিতে উৎসাহবোধ করে না। ফলে এসএমইগুলো সহজে ঋণ পায় না। বাংলাদেশে মোট ব্যাংক ঋণের মাত্র ২১ শতাংশে এসএমই খাতে প্রবাহিত হয়েছে, যেখানে অন্যান্য দেশে প্রায় ৫০ থেকে ৬০ শতাংশে ঋণ এসএমই খাতে দেয়া হয়ে থাকে। বাংলাদেশে বিগত ২ বছরে এসএমই খাতে ঋণপ্রবাহের পরিমাণ মাত্র ২ শতাংশে বেড়েছে। এসএমই খাতে ঋণপ্রবাহের পরিমাণ ৫০ শতাংশে উন্নীত করতে পারলে সত্যিকার অর্থে এসএমই'র উন্নয়ন হবে। আমাদের দেশ ক্ষুদ্র ঋণের দেশ হিসেবে বিশ্বখ্যাতি অর্জন করেছে। সে ধারাবাহিকতায় আমরা এসএমই খাতে ঋণের প্রবাহ বাড়িয়ে 'মিনি ক্রেডিট'-এর দেশ হিসেবেও খ্যাতি অর্জন করব। এসএমই খাতে দক্ষ জনশক্তির প্রশিক্ষণ, প্রযুক্তি উন্নয়ন, তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির প্রয়োগ, এসএমইবান্ধব নিয়ন্ত্রণ নীতি প্রণয়নে সরকারকে সহযোগিতা ও নারী উদ্যোক্তা উন্নয়ন ইত্যাদি বিষয় গুরুত্ব দিয়ে কর্মসূচি চালু করব।

এসএমই উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির ভূমিকা অপরিসীম। উন্নত বিশ্বের এসএমইগুলো তাদের ব্যবসায়-বাণিজ্যের প্রতিটি ধাপেই আইসিটি ব্যবহার করে। আমাদের দেশের এসএমইগুলোতে আইসিটি ব্যবহারের হার খুবই কম। এসএমই ফাউন্ডেশন এক্ষেত্রে অবদান রাখবে বলে আমি আশা করছি। নন-আইসিটি এসএমইগুলোর জন্য বিভিন্ন সলিউশন যাতে আমাদের দেশী আইসিটি এসএমইগুলো দিতে পারে, সেজন্য এ ফাউন্ডেশন কাজ করবে। এসএমই ফাউন্ডেশন বর্তমানে ৬টি এসএমই ক্লাস্টার খাত নিয়ে কাজ করছে। আইসিটি এসএমইগুলোর উন্নয়নে ফাউন্ডেশন খুব শিগগিরই কার্যক্রম শুরু করবে বলে আশা করছি।

এসএমই'র কাছে ইন্টারনেটের ব্যবসায়িক মূল্য

এসএমই'র কাছে ইন্টারনেটের ব্যবসায়িক মূল্য অনেক বেশি। ব্যবসায়ের প্রতিটি ক্ষেত্রেই ইন্টারনেট ব্যবহার করা যায়। এতে করে প্রতিষ্ঠান লাভবান হয়। কোনো প্রতিষ্ঠান এর পণ্য ও সেবা, তাদের মূল্য, বিপণন, মান ইত্যাদি সম্পর্কে যেসব কৌশলগত সুবিধা ইন্টারনেট থেকে পেতে পারে, তা নিচে উলে-খ করা হলো :

বিশ্বব্যাপী প্রচার ও আন্তর্জাতিক বাজারে প্রবেশ : বিশ্বের প্রায় সব দেশেই ইন্টারনেট সংযোগ রয়েছে। ইন্টারনেটের মাধ্যমে পণ্য, সেবাসহ বিভিন্ন বিষয়ে পৃথিবীতে একই সাথে প্রচার চালানো যায় বা তথ্য-উপাত্ত বিতরণ করা যায়। এর ফলে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য সহজতর হয়। স্থানীয় ও আঞ্চলিক বাজারের সাথে সাথে বিশ্ববাজারে প্রবেশের সুযোগ উন্মোচিত হয়। ই-মেইল, ইলেকট্রনিক্স মেইলিং লিস্ট, ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব সাইট এবং অন্যান্য ইন্টারনেট সেবা আন্তর্জাতিক যোগাযোগ তৈরিতে সহায়তা করছে।

ক্রেতা-বিক্রেতার মতবিনিময় : ইন্টারনেটের আরেকটি প্রধান গুণ হচ্ছে পারস্পরিক যোগাযোগ। ইন্টারনেটভিত্তিক প্রযুক্তির মাধ্যমে এসএমই'র সাথে ক্রেতা বা সম্ভাব্য ক্রেতাদের সাথে সহজেই যোগাযোগ স্থাপন সম্ভব হয়। ওয়েবসাইটে সর্বসাধারণের সাথে আলোচনা এবং চ্যাটিং করা যায়। এর মাধ্যমে প্রয়োজনীয় তথ্য বিনিময় সম্ভব হয়। তাছাড়া ইন্টারনেটের মাধ্যমে ক্রেতাদের কাছ থেকে ফরমায়েশ পাওয়া, তাদের প্রত্যুত্তর বা মতামত জানা এবং তাদেরকে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সহায়তা দেয়া সম্ভব হয়। ই-মেইলের মাধ্যমে ক্রেতাদের প্রশ্ন এবং তাদের মন্তব্য দ্রুত জানা সম্ভব হয়। ফলে বাজারের সম্ভাব্য সুযোগগুলো দ্রুত নেয়া যায়। মোট কথা ইন্টারনেটপ্রযুক্তি ক্রেতার আনুগত্য তৈরি করতে ব্যবসায়কে সহায়তা করে।

কাস্টমাইজেশন : ইন্টারনেট, ইন্ট্রানেট এবং এক্সট্রানেটের আরেকটি ব্যবসায়িক গুণ হচ্ছে, এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে একক বা সুনির্দিষ্ট ক্রেতার জন্য তথ্য ও সেবা নিশ্চিত করে। প্রয়োজনীয় তথ্য ও সেবা সুনির্দিষ্ট ব্যক্তির কাছে স্বয়ংক্রিয়ভাবে দেয়া হয়। যেমন : বিল, ব্যাংক হিসাবের ব্যালেন্স।

পারস্পরিক সহযোগিতা : ইন্টারনেট বিভিন্ন টিম, ওয়ার্কিং গ্রুপ এবং ব্যবসায়ী অংশীদারদের ▸

মধ্যে সহযোগিতা জোরদার করে। ইন্টারনেট, ইন্ট্রানেট এবং এক্সট্রানেট ডাটা শেয়ার এবং অন্য নেটওয়ার্ক রিসোর্স উদ্ধারে সক্ষম। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, এসএমই ডাটাবেজ থেকে যেকোনো ডাটা এসএমই উদ্যোক্তা নিতে পারে।

ইলেকট্রনিক কমার্স : ই-কমার্সের জন্য ইন্টারনেট প্রয়োজন। ইন্টারনেট ক্রেতা ও সরবরাহকারীর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে একটি ইলেকট্রনিক বাজার সৃষ্টি করে। এর মাধ্যমে উভয়পক্ষ ক্রয়-বিক্রয় সম্পন্ন করে থাকে। অনেক প্রতিষ্ঠান তার নতুন পণ্য ও সেবার বাজার সৃষ্টি করতে ই-কমার্স কাজে লাগায়।

সার্বিক কার্যক্রমের সমন্বয় : ইন্টারনেট প্রতিষ্ঠানের বাহ্যিক অনলাইন কার্যক্রমের সাথে অভ্যন্তরীণ ব্যবসায়িক কার্যক্রমকে সমন্বিত করে। এর ফলে তথ্য-উপাত্তের আধুনিকায়ন বা হালনাগাদ করা নিশ্চিত হয়, যা এসএমই উদ্যোক্তাদের জন্য জরুরি। আবার হালনাগাদ তথ্যই ই-কমার্সের জন্য বিশেষ উপযোগী।

এসএমই-উপযোগী অ্যাডভান্সড আইসিটি পণ্য

উন্নত বিশ্বের এসএমইগুলো আইসিটি'র অ্যাডভান্সড টুলগুলো ব্যবহার করে সুবিধা নিচ্ছে। আমাদের দেশে মাঝারি শিল্পগুলোর মধ্যে হাতেগোনা কয়েকটি প্রতিষ্ঠান কিছু অ্যাডভান্স আইসিটি টুল ব্যবহার করছে এবং আইসিটি'র সুফল পাচ্ছে। এসএমই'র জন্য উপযোগী কিছু অ্যাডভান্স টুল, যা উন্নত বিশ্বে ব্যবহার হচ্ছে তার পরিচিতি উলে-খ করা হলো :

ইআরপি : এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প-্যানিং বা ইআরপি হচ্ছে সামগ্রিক ব্যবসায়িক কর্মকাণ্ডের একক আধার। মানবসম্পদ উন্নয়ন, উৎপাদন ব্যবস্থাপনা, ইনভেন্টরি, বাজারজাতকরণ, বিপণন, অ্যাকাউন্টিং ও ট্যাক্সের মতো বিষয়গুলো এক জায়গা থেকে নিয়ন্ত্রণের জন্য ইআরপি খুবই সহায়ক। যেকোনো মুহূর্তে তাৎক্ষণিক ব্যবস্থাপনার তথ্য রিপোর্টিংয়ের জন্য ইআরপি'র বিকল্প নেই।

সিআরএম : ব্যবসায়িক যোগাযোগ রক্ষার্থে মানবসম্পদ ও প্রযুক্তির সমন্বয়ই 'কাস্টমার রিলেশনশিপ ম্যানেজমেন্ট' বা সিআরএম। সিআরএম কার্যক্রমের মধ্যে আছে সেলস কন্ট্রাক্ট ম্যানেজমেন্ট, অ্যাকাউন্টিং হিস্ট্রি, অর্ডার এন্ট্রি, কাস্টমার সার্ভিস এবং সাপোর্ট, ফিল্ড সার্ভিস, লিড জেনারেশন ইত্যাদি।

এসসিএম : কাঁচামাল কেনা থেকে তৈরি পণ্য বাজারজাত করা পর্যন্ত প্রক্রিয়া সরল করাই এসসিএম বা সাপ-াই চেইন ম্যানেজমেন্টের প্রধান কাজ। এর মাধ্যমে ভুলের পরিমাণ কমে, উৎপাদন সময় কমে এবং সার্বিক দক্ষতা বেড়ে যায়। ই-প্রকিউরমেন্ট সাপ-াই চেইন ম্যানেজমেন্টেরই একটি অংশ।

এন্টারপ্রাইজ অ্যাপি-কেশন ইন্টিগ্রেশন : প্রতিষ্ঠানের মধ্যে তথ্যের প্রবাহ নিশ্চিত ও সাবলীল করতে বিভিন্ন ইআরপি ও অন্যান্য সফটওয়্যারের সমন্বিত করাই হলো এন্টারপ্রাইজ অ্যাপি-কেশন ইন্টিগ্রেশন।

আরপিএম : অতি অল্প সময়ের মধ্যে একটি প্রোডাক্ট ডিজাইন করার জন্য আরপিএম বা র‌্যাপিড প্রোটোটাইপিং অ্যান্ড ম্যানুফ্যাকচারিং একটি কার্যকর পদ্ধতি। এর মাধ্যমে একটি নতুন প্রোডাক্ট ডিজাইনের সময় ৯০ দিন থেকে মাত্র ৩ দিনে কমিয়ে আনা সম্ভব। বিশ্বের বিভিন্ন দেশে উৎপাদন ব্যবস্থাপনায় আগামী ২০ বছরে এটি ব্যাপক অবদান রাখবে বলে আশা করা যায়। একটি প্রোডাক্ট ডিজাইন থেকে শুরু করে উৎপাদনের খরচ ও সময় দুটোই নাটকীয়ভাবে কমিয়ে আনতে এর বিকল্প নেই।

নলেজ ম্যানেজমেন্ট : মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হলো নলেজ ম্যানেজমেন্ট। কর্মীদের মধ্যে নলেজ শেয়ারিংয়ের মাধ্যমে প্রতিষ্ঠান সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করা ও কর্মীদের দক্ষতার সদ্ব্যবহার নিশ্চিত করা যায়।

'এসএমই ফাউন্ডেশন প্রাথমিকভাবে ৬টি খাতে কাজ করছে'

মমতাজ উদ্দীন আহমেদ
ব্যবস্থাপনা পরিচালক, এসএমই ফাউন্ডেশন

এসএমই ফাউন্ডেশন বড় আকারের শিল্পের সাথে এসএমইগুলোর 'ডিজিটাল ডিভাইড' কমানোর জন্য আগামী অর্থবছরে ১১টি ক্লাস্টার সেক্টরের মধ্যে ৬টি খাতে কাজ করছে।
এসএমই ট্রেড অ্যাসোসিয়েশনের ওয়েবসাইট উন্নয়ন, আইসিটি ব্যবহারে সক্ষমতা বাড়ানো, নির্বাচিত এসএমই পণ্যের ডিজিটাল ক্যাটালগ তৈরি ও আইসিটি সম্পর্কে সচেতনতা ও উপযোগিতা সৃষ্টিমূলক কার্যক্রম হাতে নিয়েছে।
ই-ট্রানজেকশন আইনের সাথে সংশি-ষ্ট সব পক্ষ এবং এ আইনের গুরুত্ব ও বাস্তবায়নের দিকনির্দেশনার জন্য এসএমই ফাউন্ডেশন এ বছরেই 'এসএমই উন্নয়নে আইসিটি'র ভূমিকা' শীর্ষক একটি কর্মশালা সম্পন্ন করেছে। এ কর্মশালায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন শিল্পমন্ত্রী দিলীপ বড়ুয়া। এছাড়া কর্মশালাটিতে বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়সহ সংশি-ষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন ব্যক্তিরা উপস্থিত ছিলেন। আশা করা যায়, তারা আইনটি বাস্তবায়নে উদ্যোগী হবেন।
এসএমই হেল্পলাইন সেন্টারগুলো কার্যকর করার বিষয়ে বিভিন্ন তথ্যাদি আমরা সংগ্রহ করছি। সংশি-ষ্ট সবাইকে নিয়ে আমরা আলোচনায় বসতে তৈরি আছি। আশা করি খুব তাড়াতাড়ি হেল্পলাইন সেন্টারগুলো সঠিকভাবে চলার ব্যাপারে গতি সঞ্চার হবে। হেল্পলাইন জাতীয় কমিটির বিগত সভায় এ বিষয়টি আলোচিত হয়েছে। ফাউন্ডেশনের পরবর্তী বোর্ড মিটিংয়ে বিষয়টি আলোচিত হবে। বোর্ডের সিদ্ধান্ত অনুসারে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেয়া হবে।

এসএমই ওয়েব পোর্টালটি বাংলা ভাষায় করার কাজ চলছে। ইতোমধ্যে অনেক তথ্য বাংলায় আপলোড করা হয়েছে। বাকি তথ্য বাংলায় অনুবাদ করার প্রক্রিয়া চলছে। তাছাড়া ছয়টি খাতের (০১. প-াস্টিক অ্যান্ড আদার সিনথেটিক, ০২. ইলেকট্রিক অ্যান্ড ইলেকট্রনিক্স, ০৩. লেদার অ্যান্ড লেদার গুডস, ০৪. এগ্রো প্রসেসিং, ০৫. লাইট ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড মেটাল ওয়ার্কস, ০৬. ফ্যাশন ডিজাইন অ্যান্ড ড্রেস মেকিং) স্টাডি রিপোর্ট অনুসারে এসএমইবান্ধব কনটেন্ট তৈরিতে এসএমই ফাউন্ডেশন কাজ করে যাচ্ছে। ইতোমধ্যে বেশ কিছু কনটেন্ট আপলোড করা হয়েছে। বিগত সাত মাসে আমাদের ওয়েব পোর্টালে প্রায় ১৪ লাখ হিট হয়েছে।
যদিও সফটওয়্যার শিল্পখাত শিল্প মন্ত্রণালয় প্রণীত ১১টি ক্লাস্টার সেক্টরের মধ্যে একটি, তবুও এসএমই ফাউন্ডেশন প্রাথমিকভাবে উলি-খিত ৬টি সেক্টরের উন্নয়নে কর্মরত আছে। এ অর্থবছরে আইসিটি এসএমই উন্নয়নে গতি সঞ্চারের তেমন কোনো কর্মপরিকল্পনা নেই, তবে অচিরেই আমরা এ বিষয়ে উদ্যোগ নেব।
এ কথা সত্য, আইসিটি অবকাঠামো এই প্রযুক্তি আত্মস্থকরণে এসএমইগুলোর বড় বাধা। এ বছর আমরা আইসিটি দক্ষতা বাড়ানোর জন্য সংশি-ষ্ট ট্রেড অ্যাসোসিয়েশনগুলোর ওয়েবসাইট তৈরি, কমপিউটার, ফটোকপিয়ার, স্ক্যানারসহ অন্যান্য আইসিটি যন্ত্রপাতি দেয়াসহ তাদের দক্ষতা উন্নয়নের কর্মপরিকল্পনা নিয়েছি যাতে করে এসএমইগুলো তাদের অ্যাসোসিয়েশন থেকে আইসিটি পরিষেবা পেতে পারে। তা ছাড়া সারাদেশে স্থাপিত হেল্পলাইনগুলোকে আরো গতিশীল ও কার্যকর করার চেষ্টা চলছে।

আইসিটি প্রয়োগে এসএমই'র অনীহার কারণ

আইসিটি ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের সার্বিক দক্ষতা ও কার্যক্ষমতা বাড়াতে পারা সত্ত্বেও বাংলাদেশের বেশিরভাগ এসএমই এর প্রয়োগ করছে না। এসএমইতে আইসিটি প্রয়োগ খুবই ধীরগতিতে হচ্ছে, যা কাম্য নয়। পক্ষান্তরে উন্নত বিশ্বের এসএমইগুলো সাধারণ আইসিটি টুল তো অবশ্যই, এমনকি অ্যাডভান্সড টুলও ব্যবহার করছে এবং আইসিটি থেকে পাওয়া সব সুযোগসুবিধা গ্রহণ করছে।

আমাদের দেশের এসএমই'র পক্ষ থেকে ►

চাহিদা কম থাকার কারণে দেশের আইসিটি সলিউশন প্রোভাইডার প্রতিষ্ঠানগুলো এসএমই'র জন্য প্রয়োজনীয় পণ্য ও সেবা চালু করতে উৎসাহবোধ করেনি। আবার প্রয়োজনীয় পণ্য ও সেবা না থাকার কারণে এসএমইগুলো আইসিটি ব্যবহারে উৎসাহিতও হয়নি। এ যেনো এক দুষ্ট চক্র। এ দুষ্ট চক্র থেকে আমাদের বেরিয়ে আসতে হবে। অতীতে আইসিটি পণ্য ও সেবাগুলো খুবই ব্যয়বহুল ও জটিল ছিল। বর্তমানে এ অবস্থায় উন্নয়ন হয়েছে।

এসএমইতে আইসিটি প্রয়োগের প্রতিবন্ধকতা

আইসিটি অবকাঠামো : এসএমই খাতে দেশের সর্বোচ্চ কর্মসংস্থান ও জিডিপিতে উলে-খযোগ্য অবদানের কথা বিবেচনা করে সরকার এসএমইতে আইসিটি সহজলভ্য করতে পারে। যেসব এসএমই আইসিটি ব্যবহার করতে ইচ্ছুক তাদের কারিগরি সহযোগিতা দেয়া এবং অন্যান্য এসএমই'র জন্য আইসিটি'র সুবিধা জানিয়ে সচেতনতার জন্য বিভিন্ন কর্মসূচি নেয়া যেতে পারে। বিনাসুদে কিংবা নামমাত্র সুদে দীর্ঘমেয়াদী কিস্তিতে আইসিটি যন্ত্রপাতি ও প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার এসএমই'র জন্য সরবরাহ করা যেতে পারে। এর ফলে এসএমই আইসিটি ব্যবহারে উৎসাহিত হবে। দেশের আইসিটি প্রতিষ্ঠানগুলোকে এসএমই'র জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার তৈরিতে উৎসাহিত করা এবং এ জন্য প্রয়োজন হলে আর্থিক সহযোগিতা করা যেতে পারে। এসএমই'র জন্য ইন্টারনেট ব্যান্ডউইডথ সহজলভ্য করা খুবই জরুরি। এর ফলে এসএমই উদ্যোক্তারা ই-কমার্সের কথা বিবেচনা করবেন।

মানবসম্পদ উন্নয়ন : এসএমই খাতে আইসিটি ব্যবহার করার জন্য এসএমই'র সাথে জড়িত মানবসম্পদকে পর্যায়ক্রমে প্রশিক্ষণ দেয়ার মাধ্যমে প্রয়োজনীয় অ্যাপ-কেশনে দক্ষ করে তোলা যেতে পারে। এসএমই খাতে আইসিটি'র ক্ষমতা উদ্‌ঘাটন করার জন্য উদ্যোক্তা ও ম্যানেজারদের নিয়ে বিভিন্ন প্রদর্শনী ও প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আয়োজন করা যেতে পারে। দেশের বিভিন্ন আইসিটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে এসএমই'র জন্য বিশেষায়িত আইসিটি কোর্স চালু করা যেতে পারে।

আইসিটি'র জন্য অর্থায়ন : এসএমই খাতে আইসিটি'র প্রয়োগের জন্য হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং ইন্টারনেট সংযোগ প্রয়োজন, যা একটি ব্যয়সাপেক্ষ বিষয়। এজন্য সরকার আর্থিক সহযোগিতা দিতে পারে। ব্যাংক কিংবা লিজিং কোম্পানি যাতে নামমাত্র সুদে এই খাতে বিনিয়োগ করে সরকারকে সে দিকে বিশেষ খেয়াল রাখতে হবে।

আইনগত কাঠামো : ইলেকট্রনিক লেনদেনকে বৈধতা দেয়ার জন্য সুনির্দিষ্ট আইনের প্রয়োজন, যা আমাদের দেশে এখনো অনুপস্থিত। সরকারকে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব এই আইনের বাস্তবায়ন করতে হবে। এই আইনের ফলে এসএমইগুলো ই-কমার্সে প্রবেশ করতে পারবে। এসএমই পণ্যের বাজার দেশ ছাড়িয়ে বিদেশে যাবে। বাংলাদেশী এসএমই পণ্যের বাজার হবে বিশ্বব্যাপী।

আইসিটি প্রয়োগ করে এসএমই উন্নয়নে কিছু সুপারিশ

বাংলাদেশের এসএমই উন্নয়নের জন্য সরকারের প্রতি কিছু প্রস্তাবনা তুলে ধরা হলো। তা পর্যায়ক্রমে কিছু স্বল্প মেয়াদে, কিছু মধ্য মেয়াদে এবং কিছু দীর্ঘ মেয়াদে বাস্তবায়ন করা হলে এসএমই'র উন্নয়ন হবে।

আইসিটি'র সুবিধা সম্পর্কিত সচেতনতা বাড়ানো : আইসিটি'র বিভিন্ন সাধারণ ও অ্যাডভান্সড টুলের ক্ষমতা এসএমইগুলোর কাছে তুলে ধরার জন্য বিভিন্ন ধরনের কর্মশালা, প্রদর্শনী, মেলার আয়োজন করা, যাতে এসএমই উদ্যোক্তারা অংশ নিতে পারেন। এতে এসএমই উদ্যোক্তাদের মধ্যে আইসিটি সম্পর্কিত সচেতনতা বাড়বে এবং আইসিটি গ্রহণে/প্রয়োগে উদ্যোগী হবে।

এসএমই খাতে আইসিটি'র সাক্ষরতা বাড়ানো : এসএমই উদ্যোক্তা, ব্যবস্থাপক ও কর্মীদের আইসিটি জ্ঞানের সাক্ষরতা বাড়ানোর জন্য প্রতিনিয়ত কাজ করতে হবে। বিভিন্ন ধরনের এসএমইতে বিভিন্ন ধরনের আইসিটি টুলের প্রয়োজন হয়। এ জন্য আইসিটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে এসএমই উপযোগী কোর্স ডিজাইন করে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে। কারিগরি শিক্ষাবোর্ডের সিলেবাসকে এসএমই উপযোগী করে সাজাতে হবে। সাধারণ শিক্ষা, কারিগরি শিক্ষা ও মাদ্রাসা শিক্ষায় তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি বাধ্যতামূলক করতে হবে।

এসএমইতে আইসিটি গ্রহণ/প্রয়োগের সম্ভব্যতাগুলো

আইসিটি প্রতিষ্ঠানগুলোকে এসএমই উপযোগী বিজনেস সলিউশন তৈরির জন্য উৎসাহিত করা : দেশের আইসিটি প্রতিষ্ঠানগুলো যাতে এসএমই উপযোগী বিজনেস সলিউশন তৈরি করে, সেদিকে নজর দিতে হবে। প্রয়োজনে তাদের বিভিন্ন ধরনের সুবিধা দিতে হবে। যেমন– এসএমইবান্ধব সফটওয়্যার তৈরির জন্য প্রণোদনা দেয়া এবং আয়কর রেয়াতের সুবিধা সৃষ্টি করা। সরকারের আইসিটি ইনকিউবেটরে যেসব আইসিটি প্রতিষ্ঠান রয়েছে তাদের জন্য বাধ্যতামূলক কিছু এসএমইবান্ধব সফটওয়্যার তৈরি করা, যা এসএমই ফাউন্ডেশন বা অন্য কোনো প্রতিষ্ঠান নির্ধারণ ও মনিটর করবে।

এসএমই উপযোগী কনটেন্ট তৈরি করা : এসএমই'র জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন তথ্য যাতে মাতৃভাষার মাধ্যমে সহজেই পাওয়া যায়, সে ব্যবস্থা করতে হবে। এ জন্য বিভিন্ন কনটেন্ট প্রোভাইডার প্রতিষ্ঠানকে বাংলায় কনটেন্ট তৈরির বিষয়ে উৎসাহিত করতে হবে। প্রয়োজনে আর্থিক সাহায্য দিতে হবে। সরকার তথ্য অধিকার আইন প্রণয়ন করেছে। এ আইনের সুফল যাতে এসএমইগুলো পেতে পারে, তা নিশ্চিত করতে হবে।

এসএমই'র জন্য ওপেন সোর্স সফটওয়্যারকে জনপ্রিয় করা : বেশিরভাগ এসএমই'র পক্ষে সফটওয়্যার কিনে ব্যবহার করা সম্ভব হয় না। তাই বিশ্বের অন্যান্য দেশের মতো আমাদের দেশেও ওপেন সোর্স সফটওয়্যারকে জনপ্রিয় করার জন্য বিভিন্ন পদক্ষেপ নিতে হবে। এতে করে বাংলাদেশের এসএমইগুলো বিনামূল্যে সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে। এ বিষয়ে আইসিটি প্রতিষ্ঠানকে এগিয়ে আসতে হবে। ওপেন সোর্স নিয়ে যেসব প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তি কাজ করছে তাদেরকে অর্থনৈতিক সহায়তা দেয়া, যাতে করে এরা এসএমই-উপযোগী সলিউশন তৈরি করে বিনামূল্যে সরবরাহ করতে পারে।

অনলাইনে ট্যাক্স/ভ্যাট/ট্রেড লাইসেন্স ও বিভিন্ন ধরনের বিল পরিশোধের সুবিধা দেয় : এসএমইগুলো যাতে সহজেই যেকোনো স্থান থেকে যেকোনো সময় অনলাইনে তাদের ট্যাক্স, ভ্যাট ও ট্রেড লাইসেন্স তৈরি ও নবায়ন করতে পারে, সে ব্যবস্থা চালু করতে হবে। এসএমই'র জন্য প্রয়োজনীয় যেকোনো ধরনের সেবার যেমন গ্যাস, বিদ্যুৎ, পানি ইত্যাদির বিল যাতে অনলাইনে পরিশোধ করা যায়, সে ব্যবস্থা করতে হবে। ফলে এসএমইগুলো আইসিটি ব্যবহারে অভ্যস্থ হবে।

ই-গভর্নেন্স বাস্তবায়ন করা : বাংলাদেশে ই-গভর্নেন্স বাস্তবায়ন এখন সময়ের দাবি। দুর্নীতি ও সুশাসনের জন্য ই-গভর্নেন্স বাস্তবায়ন খুবই জরুরি হয়ে পড়ছে। ই-গভর্নেন্স বাস্তবায়িত হলে এসএমইগুলো সরকারের বিভিন্ন সেবা নিয়ে উপকৃত হতে পারবে। সরকারি বিভিন্ন কেনাকাটায় এসএমই'র অংশ নেয়া বাড়বে। দেশীয় পণ্যের প্রতি বেশি গুরুত্ব দিতে হবে।

ই-কমার্স বাস্তবায়ন করা : ইলেকট্রনিক ট্রানজেকশন আইন বাস্তবায়ন করে ই-কমার্স চালু করা খুবই জরুরি। অন্যথায় আমাদের দেশের এসএমইগুলো অন্যান্য দেশ থেকে পিছিয়ে যাবে। অনলাইন বাণিজ্য করতে পারলে এসএমইগুলো স্থানীয় বাজার ও আন্তর্জাতিক বাজারে তাদের পণ্য প্রদর্শন করতে পারবে। অন্যান্য দেশের পণ্যের মান দেখে তারা তাদের পণ্যের গুণগত মানের উন্নয়ন ঘটাতে পারবে।

ই-বিজনেস অ্যাডভাইজরি সার্ভিস চালু করা : অনলাইনে ব্যবসায়-বাণিজ্য করতে চাইলে এ জন্য প্রয়োজনীয় পরামর্শ দেয়ার জন্য একটি ই-বিজনেস অ্যাডভাইজরি সার্ভিস চালু করতে হবে। ই-কমার্স চালুর জন্য এসএমইদের সার্বিক সহযোগিতা করতে হবে।

ইন্টিগ্রেটেড এসএমই ডাটাবেজ তৈরি করা : সারাদেশে ছড়িয়ে থাকা এসএমইদের বিভিন্ন তথ্য নিয়ে একটি এসএমই ডাটাবেজ তৈরি করা প্রয়োজন, যা ব্যাংক বা অন্যান্য আর্থিক প্রতিষ্ঠান ব্যবহার করবে। এসএমই নিয়ে যারা গবেষণা করেন, তারা এই ডাটাবেজ থেকে বিভিন্ন তথ্য পেতে পারেন। সিদ্ধান্ত নেয়ার প্রক্রিয়ায় এই ডাটাবেজ খুব গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। একটি পূর্ণাঙ্গ এসএমই ডাটা সেন্টার চালু করা হলে সার্বিকভাবে এসএমইগুলোর সুবিধা হবে।

এসএমই ইআরপি সেন্টার চালু করা : ইআরপি খুব ব্যয়বহুল হওয়ায় এসএমইগুলো ▸

যাতে সহজেই এটি ব্যবহার করতে পারে, সেজন্য একটি ন্যাশনাল এসএমই ইআরপি সেন্টার চালু করা যেতে পারে। এই সেন্টার চালুর ফলে এসএমইগুলো নামমাত্র মূল্যে ইআরপি সফটওয়্যার ব্যবহারের সুবিধা পাবে।

আইসিটি প্রয়োগে এসএমই উন্নয়নে এসএমই ফাউন্ডেশনের কার্যক্রম

এসএমই ফাউন্ডেশন তথ্যপ্রযুক্তির মাধ্যমে এসএমইগুলোকে তথ্যপ্রযুক্তির সহজলভ্যতা এবং সরাসরি ও ইন্টারনেটের মাধ্যমে জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে পণ্য বিপণনে সক্ষম করে তুলতে নিরলস পরিশ্রম করে যাচ্ছে। এছাড়াও পণ্যের সার্টিফিকেট পেতে সহায়তা, বিভিন্ন নিয়ম-কানুন, প্রাযুক্তিক তথ্য সরবরাহ ও বিভিন্ন শিক্ষা এবং গবেষণা প্রতিষ্ঠানের সাথে এসএমইগুলোর প্রাতিষ্ঠানিক যোগাযোগের ক্ষেত্রেও এসএমই ফাউন্ডেশন সহায়তা দিচ্ছে। ইতোমধ্যে এসএমই উন্নয়নে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি প্রয়োগের ক্ষেত্রে এসএমই ফাউন্ডেশন যেসব কাজ করেছে, তার পরিচিতি নিচে তুলে ধরা হলো :

এসএমই উন্নয়নে তথ্যপ্রযুক্তির ভূমিকা শীর্ষক কর্মশালা : এসএমই উদ্যোক্তাদের আইসিটি কর্মকাণ্ডে দক্ষ করে তোলার লক্ষ্যে এসএমই ফাউন্ডেশন তথ্যপ্রযুক্তিসেবা যোগানের কাজ করে যাচ্ছে। 'এসএমই উন্নয়নে আইসিটির ভূমিকা' শীর্ষক দিনব্যাপী এক্সপার্ট কনসালটেশন মিটিং গত ৭ ফেব্রুয়ারি ২০০৯ অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালার লক্ষ্য ছিল এসএমই উন্নয়নে বর্তমানে আইসিটি'র সুযোগ-সুবিধাগুলো সঠিকভাবে ব্যবহার, আইসিটি'র প্রধান ক্ষেত্রগুলো নির্ণয় করা এবং আইসিটি খাতের সমস্যা ও সম্ভবনা চিহ্নিত করা। মূল প্রবন্ধ পাঠ করেন বাংলাদেশ প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ড. মো: কায়কোবাদ। এতে বিভিন্ন এসএমই প্রতিষ্ঠান ও অ্যাসোসিয়েশনের প্রতিনিধিরা উপস্থিত ছিলেন।

এসএমই ফাউন্ডেশনের ভার্চুয়াল অফিস উন্নয়ন : এসএমই ফাউন্ডেশন তাদের অভ্যন্তরীণ অফিসের কার্যক্রম দক্ষতার সাথে করার জন্য একটি ভার্চুয়াল অফিস প্রতিষ্ঠা করেছে। এর ফলে ফাউন্ডেশনের দৈনন্দিন কর্ম সম্পাদনে নতুন দিগন্তের সূচনা হয়েছে। এসএমই ফাউন্ডেশনের কর্মকর্তারা নিজেদের মধ্যে যোগাযোগ ও বিভিন্ন বিষয়ে মতপ্রকাশ ও মুক্ত আলোচনার জন্য ভার্চুয়াল অফিস ব্যবহার করছেন। ভার্চুয়াল অফিসের বিভিন্ন সুবিধার মধ্যে রয়েছে নোটিস বোর্ড, মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনা, গ্রুপ মেসেজিং, ডকুমেন্ট শেয়ারিং, ফটো গ্যালারি, উপস্থিতি ব্যবস্থাপনা, ছুটি ব্যবস্থাপনা, ইনভেন্টরি ব্যবস্থাপনা, কনফারেন্সিং, রিসোর্স সিডিউলিং, মিটিং মিনিটস সংরক্ষণ, অনলাইন লাইব্রেরি সুবিধাদান ইত্যাদি।

এসএমই ওয়েব পোর্টাল : এসএমই ফাউন্ডেশন তার এসএমই ওয়েব পোর্টালটি http://www.smef.org.bd নতুন আঙ্গিকে, নতুন কাঠামো দিয়ে নতুন ডিজাইনে উন্নয়ন করেছে। এখানে পাওয়া তথ্যের মধ্যে রয়েছে এসএমই ফাউন্ডেশন সম্পর্কিত তথ্য, সরকারি বিভিন্ন ফরম, সরকারের বিভিন্ন নীতি, এক্সেস টু ফিন্যান্স ও এক্সেস টু টেকনোলজি সম্পর্কিত তথ্য, এসএমই নারী উদ্যোক্তা ফোরাম, উন্নয়ন সহযোগী সংস্থাগুলোর ওয়েব লিঙ্ক, এন্টারপ্রাইজগুলোর আন্তঃসংযোগ, ই-কমার্সবিষয়ক তথ্য ইত্যাদি। এসব তথ্যের নিয়মিত হালনাগাদকরণের ব্যবস্থা রয়েছে। এছাড়াও এসএমই ফাউন্ডেশনের বিভিন্ন কার্যক্রমের তথ্য এখানে সন্নিবেশিত আছে। ওয়েব পোর্টালের একটি বাংলা সংস্করণ প্রকাশের কাজ চলছে।

এসএমই অ্যাসোসিয়েশন/ট্রেড বডির ওয়েবসাইট ডেভেলপমেন্ট : এসএমই ফাউন্ডেশন তাদের নিজস্ব রিসোর্স ব্যবহার করে বাংলাদেশ ইলেকট্রিক্যাল মার্চেন্ডাইজ ম্যানুফ্যাকচারার্স অ্যাসোসিয়েশন (বিইএমএমএ) http://www.bemma.org.bd-এর ওয়েবসাইট উন্নয়ন করে দিয়েছে। বর্তমানে এই ওয়েবসাইটের মাধ্যমে বিইএমএমএ তাদের সদস্যদের তথ্যসেবা প্রদান করছে। বিগত তত্ত্বাবধায়ক সরকারের আমলে ওয়েবসাইটটির উন্মোচন করা হয়।

বাংলাদেশ ইঞ্জিনিয়ারিং ইন্ডাস্ট্রি ওনার্স অ্যাসোসিয়েশন (বিইআইওএ) http://www.beioa.org-এর ওয়েবসাইটও এসএমই ফাউন্ডেশন উন্নয়ন করে দিয়েছে। এই ওয়েবসাইটটি উন্মোচন করেন বর্তমান সরকারের শিল্পমন্ত্রী দিলীপ বড়ুয়া। বর্তমানে এসএমই ফাউন্ডেশন নাসিব ও বাংলাক্রাফট-এর ওয়েবসাইট দুটির উন্নয়নের জন্য কাজ করছে।

এসএমই ভার্চুয়াল প্রোডাক্ট ডিসপে- : এসএমই ওয়েব পোর্টালের মাধ্যমে এসএমইদের উৎপাদিত পণ্যের বিশ্বব্যাপী পরিচিতি ও প্রদর্শনের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। এর ব্যবস্থার মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী ক্রেতারা আমাদের এসএমইদের উৎপাদিত পণ্য বিষয়ে অবহিত হবেন এবং প্রয়োজনে সংশি-ষ্ট উৎপাদনকারীর সাথে যোগাযোগ করতে পারবেন। এর ফলে আমাদের দেশীয় এসএমই পণ্যের বিশ্বব্যাপী বাজার উন্মুক্ত হবে।

আইসিটি'র প্রয়োগ করে এসএমই উন্নয়নের জন্য এসএমই ফাউন্ডেশন এ বছর আরো বেশ কিছু কাজের উদ্যোগ নিয়েছে। এগুলো বাস্তবায়নের ফলে প্রত্যক্ষভাবে বাংলাদেশের এসএমইগুলো উপকৃত হবে।

এসএমই হেল্পলাইন সেন্টার

আইসিটি'র সুফল প্রান্তিক পর্যায়ের উদ্যোক্তাদের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে শিল্প মন্ত্রণালয়ের এসএমইএসডিপি প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ৩২টি এসএমই হেল্পলাইন সেন্টার স্থাপন করা হয়। এসএমই ফাউন্ডেশন এসব হেল্পলাইন সেন্টারের জন্য প্রয়োজনীয় কারিগরি সহযোগিতা দিচ্ছে। প্রথম পর্যায়ে ২৫টি জেলায় যে ৩২টি হেল্পলাইন সেন্টার স্থাপন করা হয়েছে, তার ২৫টি বিসিক শিল্প নগরীতে এবং ৭টি ট্রেডবডি/অ্যাসোসিয়েশন অফিসে স্থাপিত হয়েছে। দ্বিতীয় পর্যায়ে আরো ৩৯টি জেলায় হেল্পলাইন সেন্টার স্থাপনের কাজ প্রক্রিয়াধীন।

হেল্পলাইন সেন্টারের উদ্দেশ্য : হেল্পলাইন সেন্টারগুলো নিম্নবর্ণিত উদ্দেশ্যে স্থাপিত হয়েছে :

ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প উন্নয়নের লক্ষ্যে সহায়তা এবং উপদেশমূলক সেবা প্রদান করা। এসএমই খাত বিকাশে এতে সরকারি কার্যক্রম ও সেবাগুলো, সংশি-ষ্ট আইন ও নিয়মাবলী, রেজিস্ট্রেশন ও লাইসেন্সিং ইত্যাদি বিষয় সম্পর্কে উদ্যোক্তাদের তথ্য সরবরাহ করা। এসএমই বিকাশে সহায়তাদানের লক্ষ্যে উদ্যোক্তাদের তথ্যপ্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ত করা। প্রয়োজনীয় কারিগরি উৎসের সন্ধান এবং অর্থ যোগানের উৎস, কুশলী মানবসম্পদের সন্ধান, ব্যবসায় প্রতিষ্ঠা, ব্যবসায় পরিকল্পনা প্রণয়ন ও অন্যান্য আনুষঙ্গিক সেবার প্রয়োজনীয় সংযোগ দান। সর্বক্ষণিকভাবে এসএমই ওয়েব পোর্টাল ব্যবহারের সুযোগ দান।

হেল্পলাইন সেন্টার ব্যবস্থাপনা : শিল্প মন্ত্রণালয়, এসএমই ফাউন্ডেশন, বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প করপোরেশন, ফেডারেশন অব বাংলাদেশ চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রিজ এবং সংশি-ষ্ট ট্রেডবডির প্রতিনিধিদের সমন্বয়ে গঠিত একটি জাতীয় কমিটি দেশব্যাপী স্থাপিত হেল্পলাইন সেন্টারগুলো পরিচালনা করবে। এই কমিটির কার্যপরিধির মধ্যে কেন্দ্রগুলোর ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনার বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকবে। জাতীয় পর্যায়ের কমিটির আওতায় জেলা পর্যায়ে একটি করে কমিটি থাকবে। জেলা পর্যায়ের কমিটি জেলা বিসিক, বিজনেস চেম্বার ও পৌরসভা/সিটি করপোরেশনের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে গঠিত হবে। জেলা পর্যায়ের ৫ সদস্যবিশিষ্ট কমিটি নিম্নবর্ণিত ব্যক্তিদের সমন্বয়ে গঠিত হবে :

০১. জেলা চেম্বার সভাপতি ও বিসিক শিল্পসহায়ক কেন্দ্রের প্রধান কর্মকর্তা, যুগ্ম আহ্বায়ক; ০২. মিউনিসিপ্যালিটি/সিটি করপোরেশনের একজন প্রতিনিধি, সদস্য; ০৩. একজন বেসরকারি প্রতিনিধি (শিল্পোদ্যোক্তা), সদস্য এবং ০৪. বিসিক জেলা প্রধানের মনোনীত একজন প্রকৌশলী, সদস্য সচিব।

উক্ত কমিটি জেলায় স্থাপিত সেন্টারগুলোর ব্যবস্থাপনা, তদারকি এবং পর্যাপ্ত সেবা প্রদানের বিষয়ে নিশ্চিত করবে। কেন্দ্রগুলোর মাধ্যমে সরবরাহ করা সেবা যথা ডকুমেন্টেশন সার্ভিস, ব্যবসায় রেজিস্ট্রেশন, প্রজেক্ট প্রোফাইল বিক্রি ও অন্যান্য সেবার জন্য নির্ধারিত হারে ফি ধার্য করবে। কেন্দ্রগুলোর বিসিক কর্তৃক নিয়োগপ্রাপ্ত কর্মকর্তা/কর্মচারীরা সর্বক্ষণিকভাবে এফবিসিসিআই ও জেলা চেম্বারের পূর্ণ সহযোগিতা নিয়ে কাজ করবেন।

শেষ কথা

বাংলাদেশের শিল্পকারখানার ৯০ শতাংশের বেশিই এসএমই। অতএব দেশের শিল্পোন্নয়নে এসএমই'র ভূমিকা যে বড় মাপের, তা অনস্বীকার্য। বিতর্কাতীতভাবে সবাই স্বীকার করছেন, বিপুল কর্মসংস্থানসহ শিল্পোন্নত বাংলাদেশের কথা ভাবতে হলে এসএমই-কে বাদ দিয়ে চিন্তার অবকাশ নেই। এই এসএমই খাতকে সমৃদ্ধতর পর্যায়ে নিতে হলে অন্যসবের মাঝে অন্যতম কাজ হবে এসএমইগুলোতে আইসিটি'র ব্যাপক ব্যবহার। আর এজন্য প্রয়োজন এখাতে তহবিলের যোগান দেয়া। সরকার বাজেটে এখাতে একটি বিশেষ বরাদ্দ রাখতে পারে। ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলোকেও সরকারের পক্ষ থেকে বাধ্য করা যেতে পারে এসএমইগুলোকে ঋণ দেয়ার ব্যাপারে। পাশাপাশি বাড়াতে হবে এক্ষেত্রে আইসিটি'র ব্যবহার সম্পর্কে সচেতনতা। তাছাড়া এসএমই খাতে আইসিটি'র ব্যবহারে গতি আসবে না। এক্ষেত্রে আসবে না কাঙ্ক্ষিত সাফল্য।

ফিডব্যাক : mujib@smef.org.bd

নোকিয়ার আয়োজনে বাংলায় মোবাইল ফোন কনটেন্ট প্রতিযোগিতা আগামী বছর

এম. এ. হক অনু, *মালয়েশিয়া থেকে ফিরে*

সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরের পর কেনি ম্যাথার্স (বামে) করমর্দন করছেন নাজরিন হাসানের সাথে

মালয়েশিয়া এয়ারলাইন্সে করে গত ১৫ সেপ্টেম্বর নোকিয়ার আমন্ত্রণে ভোর ৫টায় কুয়ালালামপুর আন্তর্জাতিক এয়ারপোর্টে পৌঁছাই। সেখান থেকে ট্রেনে কুয়ালালামপুরের হিলটন হোটেলে যাই। হোটেলের আনুষ্ঠানিকতা শেষে রুমে পৌঁছে ফ্রেশ হয়ে সকালের নাস্তার জন্য রেস্তোরাঁয় যাই। সেখানে দেখা নোকিয়া ইমার্জিং এশিয়ার কমিউনিকেশন ম্যানেজার মৌটুসী কবিরের সাথে। নাস্তার টেবিলে উনি জানিয়ে দেন বিস্তারিত কর্মসূচি। জানলাম আজকের সারাদিনের আয়োজন সম্পর্কে। সকাল ৯টায় রেজিস্ট্রেশন সেরে যোগ দিই নোকিয়ার আয়োজনে কাঙ্ক্ষিত 'ওয়ানকানেক্টেডওয়ার্ল্ড' অনুষ্ঠানে। সেখানে ফোরাম নোকিয়া সম্পর্কে বর্ণনা করা হয়। ফোরাম নোকিয়া ডেভেলপার সহযোগিতার ক্ষেত্রে একটি বিশ্ব সংগঠন। টুলস, টেকনিক্যাল ইনফরমেশন, সাপোর্ট ও অভি স্টোরসহ ডিস্ট্রিবিউশন চ্যানেল নিয়ে এটি মোবাইল কনটেন্ট ও এপি-কেশন ডেভেলপারদের সাথে যুক্ত হয়। আগ্রহীরা এ সম্পর্কে আরো বিস্তারিত জানতে www.forum.nokia.com ওয়েবসাইট ঘুরে আসতে পারেন।

নোকিয়া এন৯৭ মিনি

এরপর নোকিয়ার অভি স্টোর প্রসঙ্গে বর্ণনা করা হয়। অভি স্টোর হচ্ছে নোকিয়ার অনলাইন স্টোর যেখানে গেইমস, ভিডিও, পডকাস্ট, প্রডাকটিভিটি টুলস, ওয়েব ও লোকেশন-বেইজড সার্ভিস ও আরো অনেককিছু পাওয়া যায়। ১৮০টিরও বেশি দেশের গ্রাহকরা অভি স্টোর সক্রিয়ভাবে ব্যবহার করছেন এবং এতে ৬৫টি দেশের ডেভেলপার কনটেন্ট তৈরি করেন। এটি জনপ্রিয় নোকিয়া ডিভাইসের জন্য সম্প্রতি ৫৫০০-এরও বেশি কনটেন্ট আইটেমের হোস্ট হিসেবে কাজ করছে। বিশ্ব জুড়ে নোকিয়া সার্ভিসের সাড়ে ৫ কোটি সক্রিয় গ্রাহক আছে। এরা অভি সার্ভিসসুবিধা ব্যবহার করে। এদের সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলছে। এই সম্পর্কে আরো বিস্তারিত www.store.ovi.com জানা যাবে।

দুপুরের খাবারের পর চলে যাই সম্মেলনকক্ষের পাশের কক্ষে। সেখানে চলছিল মোবাইল ফোন কনটেন্ট মেলা। বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে আসা ৮টি প্রতিষ্ঠান তাদের কনটেন্ট পণ্য প্রদর্শন করছে। প্রতিষ্ঠানগুলো হচ্ছে- ব্রেক ডিজাইন, সেলসিটি, গ্রোভি ম্যাপ, হারিয়ান ম্যাট্রো, সিন চিউ মিডিয়া, স্টারহাব, স্টার পাবলিকেশন্স এবং টুসিটুপি। এদের ওয়েবসাইটগুলো- www.breakdesign.com, www.dc2go.net, www.groovymap.com, www.hmetro.com.my, www.sinchew-i.com, www.thestar.com.my, www.2c2p.com, www.starhub.com।

তারপরে দুপুর তিনটার দিকে বাংলাদেশ থেকে আসা বিভিন্ন গণমাধ্যমের সাংবাদিকদের সাথে একান্ত মতবিনিময়ে বসেন এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ফোরাম নোকিয়ার ডেভেলপার রিলেশন্স অ্যান্ড মার্কেটিং বিভাগের প্রধান কেনি ম্যাথার্স। তিনি বলেন, বাংলাদেশের বিশাল বাজারকে সামনে রেখে প্রথমবারের মতো মোবাইল ফোন কনটেন্ট নির্মাতাদের বিশেষ প্রতিযোগিতার আয়োজন করতে যাচ্ছে বিশ্বের অন্যতম শীর্ষ মোবাইল ফোন প্রস্তুতকারী কোম্পানি নোকিয়া। আগামী বছরের প্রথম দিকে বাংলাদেশেই এই প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হবে। নির্মাতারা এগিয়ে এলে জনপ্রিয় অভি মেইলেও বাংলা কনটেন্ট পাওয়া সম্ভব হবে। এ ব্যাপারে কেউ নোকিয়ার সাথে যোগাযোগ করতে চাইলে নোকিয়ার নিজস্ব ওয়েবসাইটের মাধ্যমেও যোগাযোগ করতে পারবেন। তবে এক্ষেত্রে বিনিয়োগকারী ও আগ্রহী উদ্যোক্তাদের এগিয়ে আসতে হবে।

নোকিয়া এক্স৬

কেনি ম্যাথার্স বলেন, প্রতিযোগিতার আগে সিঙ্গাপুর থেকে বিশেষজ্ঞরা বাংলাদেশে এসে স্থানীয়দের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করবে। এ বছরেই প্রশিক্ষণের কাজ শুরু হবে। তিনি বলেন, এই প্রথম এরা এ ধরনের প্রতিযোগিতার আয়োজন করতে যাচ্ছে। ম্যাথার্স জানান, বর্তমানে ইংরেজি ছাড়াও স্প্যানিশ, ডাচ, ইতালীয় ও রুশ ভাষায় অভি মেইলের কনটেন্ট পাওয়া যায়। চীনা ভাষায় কনটেন্ট নেয়ার জন্য এরা এখন সর্বাধিক গুরুত্ব দিয়ে কাজ করছেন। খুব শিগগিরই এ ভাষার কনটেন্ট অভি স্টোরে পাওয়া যাবে। চীনা ভাষার পরেই বাংলাসহ আরো কয়েকটি ভাষার দিকে তাদের নজর রয়েছে বলে জানান তিনি। বাংলাদেশে বর্তমানে মোবাইল ফোন গ্রাহকের সংখ্যা প্রায় পাঁচ কোটি এবং এর অন্তত ৭০ শতাংশ গ্রাহক নোকিয়া সেট ব্যবহার করে। সেক্ষেত্রে অভি মেইলের কনটেন্ট বাংলা ভাষায় দেয়া গেলে স্বল্পশিক্ষিত লোকদের পক্ষে তা ব্যবহার করা সম্ভব হবে। নোকিয়া কর্তৃপক্ষ জানায়, এ দিকটি মাথায় রেখেই কাজ করছে তারা।

অনুষ্ঠানে মালয়েশিয়ার স্থানীয় বিনিয়োগকারী কোম্পানি 'ক্র্যাডল ইনভেস্টমেন্ট প্রোগ্রাম'-এর সাথে বিশেষ সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করে নোকিয়া। এই চুক্তির ফলে আগামী এক বছরে ক্র্যাডল কনটেন্ট ডেভেলপ খাতে ৩০ লাখ টাকার সমপরিমাণ অর্থ বিনিয়োগ করবে। নোকিয়ার এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের ডেভেলপার রিলেশন্স অ্যান্ড মার্কেটিং বিভাগের প্রধান কেনি ম্যাথার্স এবং ক্র্যাডলের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা নাজরিন হাসান সমঝোতা স্মারকে স্বাক্ষর করেন।

দিনব্যাপী এ অনুষ্ঠানে নোকিয়া সিঙ্গাপুর, মালয়েশিয়া ও ব্রুনেইয়ের জেনারেল ম্যানেজার বার্ক ছাড়াও নোকিয়া ফোরাম এবং কনটেন্ট ডেভেলপাররা বক্তৃতা করেন। অনুষ্ঠানে দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া অঞ্চলের বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তা ও মোবাইল কনটেন্ট ডেভেলপাররা অংশ নেন। এছাড়া মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর, ভিয়েতনাম, নেপাল, বাংলাদেশসহ বিভিন্ন দেশের শতাধিক সাংবাদিক এতে অংশ নেন।

ফিডব্যাক : anu@comjagat.com

'বাগেরহাট হবে ডিজিটাল' স্লোগান নিয়ে শেষ হলো জ্ঞান উৎসব ২০০৯

মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল, *বাগেরহাট থেকে ফিরে*

বেসরকারি সংগঠন আমাদের গ্রাম আয়োজনে এবং বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্কের সহযোগিতায় বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলীয় জেলা বাগেরহাট পালন করল তৃণমূল পর্যায়ের এ উৎসব। 'বাগেরহাট হবে ডিজিটাল' এই স্লোগানকে ভিত্তি করে গত ২-৩ অক্টোবর অনুষ্ঠিত হলো জ্ঞান উৎসব ২০০৯। দুই দিনব্যাপী এ জ্ঞান উৎসবের বিভিন্ন অনুষ্ঠানের পাশাপাশি অনুষ্ঠিত হয় সেমিনার, সমাবেশ, শোভাযাত্রা, আলোচনা অনুষ্ঠান ও স্থানীয় সাংস্কৃতিক গোষ্ঠী পরিচালিত ঐতিবাহী সাংস্কৃতিক পট। এছাড়াও শিক্ষকদের নিয়ে গণিত কর্মশালায় অংশগ্রহণ করেন মুহাম্মদ জাফর ইকবাল।

২ তারিখ সকালে স্বাধীনতা চত্বরে উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান, খুলনা সিটি কর্পোরেশনের মেয়র তালুকদার আবদুল খালেক, বাগেরহাটের সংসদ সদস্য মীর শওকত আলী, হাবিবুন নাহার তালুকদার ও মোজাম্মেল হোসেন, অধ্যাপক মুহাম্মদ জাফর ইকবাল, অধ্যাপক লুৎফুজ্জামান, পৌরসভা ও উপজেলার চেয়ারম্যান, কাউন্সিলর, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার, টিআইএম নূরুল কবীর, আহমেদ হাসান জুয়েল, অনন্য রায়হানসহ বিপুলসংখ্যক শিক্ষার্থী, অভিভাবক, শিক্ষক ও স্থানীয় জনগণ।

অনুষ্ঠানের প্রথম সেমিনার অনুষ্ঠিত হয় মূল উৎসব মঞ্চে, যার মূল প্রতিপাদ্য বিষয় ছিল 'স্বপ্নের বাগেরহাট ও ডিজিটাল প্রযুক্তি'। প্রতিমন্ত্রীর সভাপতিত্বে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন বাংলাদেশ ওপেন সোর্স নেটওয়ার্কের সাধারণ সম্পাদক মুনির হাসান। তার বক্তব্যে যে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো উঠে আসে তা হলো দক্ষিণাঞ্চলের এ জেলাগুলোতে উচ্চগতিসম্পন্ন ফাইবার অপটিকস সংযোগের মাধ্যমে বিশ্ব হাইওয়ের সাথে এ অঞ্চলকে সংযুক্ত করা।

আমাদের গ্রাম প্রকল্পের পরিচালক রেজা সেলিম জ্ঞান উৎসব ২০০৯-কে স্বার্থক করে তোলার জন্য সবাইকে ধন্যবাদ জানান এবং আশাবাদ করেন সামনের দিনগুলোতেও বাগেরহাটে এ ধরনের কর্মকাণ্ড অব্যাহত থাকবে। তিনি এবারের উৎসবে বিপুলসংখ্যক শিক্ষার্থী অংশগ্রহণকে ইতিবাচক দিক হিসেবে আখ্যায়িত করে বলেন, এর মাধ্যমে বাগেরহাটে এমন এক নতুন প্রজন্ম গড়ে উঠছে যারা অল্প বয়স থেকেই তথ্যপ্রযুক্তির সংস্পর্শে বেড়ে উঠছে।

'স্বপ্নের বাগেরহাট ও ডিজিটাল প্রযুক্তি' সেমিনারের সঞ্চালক জাফর ইকবাল বলেন, আমাদের দেশে তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশ সাধন করতে হলে বিদ্যুৎ ব্যবস্থাকে স্বাভাবিক করতে হবে।

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার এ অঞ্চলে উচ্চগতির ফাইবার অপটিক্সের পরিবর্তে বিকল্প সাবমেরিন ক্যাবল স্টেশন স্থাপনার প্রতি জোর দেয়ার আহবান জানান। দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল মংলা বন্দর দিয়ে যাতে প্রবেশ করে তার জন্য প্রতিমন্ত্রীর কাছে আবেদন করেন।

দ্বিতীয় দিন ৩ অক্টোবর প্রেসক্লাব মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত হয় 'উইকিপিডিয়াতে বাগেরহাট'। উক্ত বিষয়ের ওপর বিস্তারিত আলোচনার পাশাপাশি কিভাবে উইকিপিডিয়াতে বিভিন্ন তথ্য সংযোজন করা যায় সে বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হয়।

'বাগেরহাট হবে ডিজিটাল' শিরোনামে জ্ঞান উৎসব ২০০৯-এর উদ্দেশ্যে ছিল আইটিভিত্তিক জ্ঞানের সম্প্রসারণ। তাই এখানে বিশেষ কোনো স্টল ছিল না। আমাদের গ্রাম প্রকল্প তাদের নিজস্ব স্টলে তাদের প্রকল্পের কার্যক্রমকে সাধারণ মানুষের মাঝে তুলে ধরার পাশাপাশি প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণের বিষয়ে ভোট গ্রহণের বিষয়টি তুলে ধরে। এছাড়া ছিল ইন্টেলের ক্লাসমেট পিসি প্রদর্শন, কমপিউটার জগৎ-এর পোর্টাল প্রদর্শন স্টল।

২য় পর্ব

ফ্রিল্যান্সিং সম্পর্কে পাঠকদের জিজ্ঞাসা

মোঃ জাকারিয়া চৌধুরী

ফ্রিল্যান্সিং সম্পর্কে ই-মেইলের মাধ্যমে প্রাপ্ত পাঠকদের বিভিন্ন জিজ্ঞাসা নিয়ে 'কমপিউটার জগৎ'-এর অক্টোবর ২০০৮ সংখ্যায় একটি প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়েছিল। গত এক বছরে আপনাদের কাছ থেকে আরো অনেক ই-মেইল পেয়েছি। তার মধ্য থেকে নির্বাচিত কয়েকটি ই-মেইল নিয়ে এবারের প্রতিবেদন। আশা করি তা থেকে সবাই উপকৃত হবেন।

অক্টোবর ২৫, ২০০৮

এলিন, মিরপুর, ঢাকা : আমি একজন সিআইএসের ছাত্র। আমি রেন্ট-এ-কোডার সাইটে অ্যাকাউন্ট করেছি। কিন্তু পেওনার মাস্টারকার্ড পেতে চাই। এখন কি করতে হবে। বিস্তারিত জানালে খুশি হবো। আমার কার্ডটি আগেই দরকার। যদিও কার্ডটি অ্যাকটিভ করবো পড়ে।

জাকারিয়া : যারা পেওনার কার্ডটি সম্পর্কে অবগত নন, তাদের জন্য বিষয়টি বিস্তারিত আলোচনা করছি। বিভিন্ন ধরনের ফ্রিল্যান্সিং সাইট থেকে টাকা তোলার সহজ ও ঝামেলামুক্ত পদ্ধতি হচ্ছে Payoneer সাইটের দেয়া একটি ডেবিট মাস্টারকার্ড। এই পদ্ধতিতে মাস শেষে আপনি টাকা খুবই দ্রুত পৃথিবীর যেকোনো স্থান থেকে এটিএমের মাধ্যমে তুলতে পারেন। এজন্য এককালীন খরচ পড়বে ২০ ডলার আর সাইটটির মাসিক ব্যবস্থাপনা ফি ৩ ডলার। এটিএম থেকে প্রতিবার টাকা তোলার জন্য খরচ পড়বে ২.১৫ ডলার + তোলা অর্থের তিন শতাংশ। এই কার্ড দিয়ে টাকা তোলার পাশাপাশি অনলাইনে কেনাকাটাও করতে পারবেন। এমনকি এর মাধ্যমে বিদেশে অবস্থিত আপনার কোনো আত্মীয় বা বন্ধুবান্ধব তাদের মাস্টারকার্ড বা ভিসাকার্ড থেকে আপনাকে টাকা পাঠাতে পারবেন।

পেওনার সাইট থেকে সরাসরি এই কার্ডের জন্য আবেদন করা যায় না। এটি পেতে হলে ফ্রিল্যান্সিং যেকোনো একটি সাইট (রেন্ট-এ-কোডার, গেট-এ-ফ্রিল্যান্সার বা ওডেস্ক)-এ আপনার একটি অ্যাকাউন্ট থাকতে হবে। নিচে রেন্ট-এ-কোডার সাইট থেকে মাস্টারকার্ডটি পাওয়ার ধাপগুলো পর্যায়ক্রমে বর্ণনা করা হলো :

০১. রেন্ট-এ-কোডারে লগইন করে ডান দিকের কলাম থেকে Pay Options সিলেক্ট করুন। পরবর্তী পৃষ্ঠা থেকে Payoneer Prepaid Mastercard অপশনটি সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন। এরপর দুটি অপশন দেখতে পাবেন, প্রথমটি (I have not yet registered ...) সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

০২. আপনি এখন চলে আসবেন পেওনারের সাইটে, এখান থেকে Get Your Prepaid Mastercard Now! বাটনটি ক্লিক করুন।

০৩. কার্ডটি অর্ডার করার জন্য তিনটি বাটন দেখতে পাবেন। পর্যায়ক্রমে প্রত্যেকটি ক্লিক করুন এবং ব্যক্তিগত তথ্য সঠিকভাবে পূরণ করুন।

০৪. প্রথম ধাপে আপনার নাম, জন্ম তারিখ, ই-মেইল, ঠিকানা ইত্যাদি তথ্য দিন। ই-মেইলের ক্ষেত্রে অবশ্যই রেন্ট-এ-কোডার সাইটে যে ই-মেইল দিয়ে রেজিস্ট্রেশন করেছেন সেটি দিতে হবে। আপনার ঠিকানা লেখার সময় বিশেষ কোনো চিহ্ন (যেমন- , /) ইত্যাদি ব্যবহার করতে পারবেন না, শুধু বর্ণ এবং সংখ্যা দিয়ে ঠিকানা লিখতে হবে।

০৫. দ্বিতীয় ধাপে আপনার ইউজার নাম (এখানে আপনার ই-মেইল ঠিকানাটি দিন), পাসওয়ার্ড ইত্যাদি দিন।

০৬. তৃতীয় ধাপে আপনার পাসপোর্ট বা জাতীয় পরিচয়পত্রের তথ্য দিন।

০৭. "I agree to the ..." নামের তিনটি চেকবক্স সিলেক্ট করে Finish বাটনে ক্লিক করুন।

অর্ডারটি ঠিকভাবে সম্পন্ন হলে একটি নিশ্চিতকরণ ই-মেইল পাবেন। তারপর ১৫ থেকে ২০ দিনের মধ্যে আপনার ঠিকানায় একটি MasterCard পৌঁছে যাবে। কার্ডটি হাতে পাবার পর নির্দেশনা অনুযায়ী কার্ডটি সচল করতে হবে এবং যেকোনো চারটি সংখ্যার একটি গোপন পিন নাম্বার দিতে হবে। পরে এই নাম্বারের মাধ্যমে যেকোনো এটিএম থেকে (যেগুলো এই কার্ডটি সাপোর্ট করবে) টাকা সহজেই তুলতে পারবেন।

কার্ডটি সফলভাবে সচল করার পর রেন্ট-এ-কোডার সাইটের Pay Options > Payoneer Prepaid Mastercard অংশে এসে কার্ডটি পেয়েছেন কি না তা জানাতে হবে। এরপর প্রতি মাস শেষে বা মাসের মাঝামাঝি সময়ে রেন্ট-এ-কোডার স্বয়ংক্রিয়ভাবে কার্ডে টাকা লোড করবে।

নভেম্বর ২৫, ২০০৮

সুজন পাল, ফরিদপুর : আমি অনলাইন আউটসোর্সিং কাজের ব্যাপারে বেশ আগ্রহী। কিন্তু অনলাইন আউটসোর্সিং কাজ করার মতো আমার কোনো পূর্ব অভিজ্ঞতা বা ট্রেনিং কিছুই নেই। আর এজন্যই আমি প্রথমে আপনার সহযোগিতায় ডাটা এন্ট্রির মতো কিছু কাজ করতে ইচ্ছুক।

জাকারিয়া : সত্যি কথা বলতে কি ডাটা এন্ট্রি কাজ পাওয়া খুব কঠিন। এক একটি প্রজেক্টে শত শত বিড করা হয়। তার মধ্য থেকে নতুনদের জন্য কাজ জেতা প্রায় অসম্ভব। তবে পূর্বপরিচিত ক্লায়েন্টের কাছ থেকে কাজ পেতে পারেন। এধরনের কাজ করার ক্ষেত্রেও বিভিন্ন সমস্যা রয়েছে। যেমন- ডাটা এন্ট্রি কাজগুলো একঘেয়ে হয়ে থাকে, এতে নিজের মেধাকে কাজে লাগানোর কোনো সুযোগ থাকে না, এধরনের কাজে পরিশ্রমের তুলনায় আয় অনেক কম। অন্যদিকে ওয়েবসাইট প্রোগ্রামিং, গ্রাফিক্স ডিজাইন, ওয়েবসাইটের টেম্পলেট তৈরি, থ্রিডি অ্যানিমেশন, ফ্ল্যাশের অ্যানিমেশন ইত্যাদি কাজের রয়েছে ব্যাপক চাহিদা, যা দিন দিন বাড়ছে। তাই এই মুহূর্তে অনলাইন ফ্রিল্যান্সিংয়ের কথা চিন্তা না করে আগে নিজেকে যথাযথভাবে তৈরি করে নিন এবং যেকোনো একটি মাধ্যমে পুরোপুরি দক্ষ হয়ে নিন। শেখার জন্য বিভিন্ন ধরনের বই, ভিডিও টিউটরিয়াল সিডি এবং ইন্টারনেটে অসংখ্য টিউটরিয়াল সাইট পাবেন, যা থেকে ঘরে বসে একা একাই শিখতে পারবেন।

এপ্রিল ৪, ২০০৯

মোঃ মুসাব্বির হোসেন, জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয় : শুরুতেই আপনাকে ধন্যবাদ জানাতে চাই আমাদের প্রিয় কমপিউটার জগৎ ম্যাগাজিনে ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে চমৎকার লেখার জন্য। আপনার সর্বশেষ লেখা ছিল ওয়েবসাইট ডিজাইনিং নিয়ে, যা ছিল অসাধারণ। আমি আপনার লেখা পড়ে দারুণভাবে অনুপ্রাণিত। ম্যানেজমেন্টের ছাত্র হওয়া সত্ত্বেও আইটি প্রফেশনাল হতে আগ্রহী। আপনার লেখা আমাকে আশান্বিত করেছে। আপনার লেখা পড়ে আমি ঘরে বসে এইচটিএমএল শেখা শুরু করেছি এবং লেখক Jon Duckett-এর লেখা 'Beginning web programming with HTML, XHTML and CSS বইটি ৪০% পড়ে ফেলেছি। আমি চিন্তা করছি, ঘরে বসে HTML, XHTML Ges CSS পড়া শেষ করে কোনো নামকরা প্রতিষ্ঠানে ডিপে-মা করবো। আমি পিএইচপি, জুমলা ইত্যাদি বিষয়েও আগ্রহী। আমি কি অতিরিক্ত পরিকল্পনা করে ফেলেছি? অথবা এটা কি আমার পক্ষে সম্ভব হবে?

জাকারিয়া : জেনে খুব ভালো লাগল, আপনি আমার লেখা পড়ে ওয়েবসাইট ডিজাইনিংয়ে অনুপ্রাণিত হয়েছেন। শিখতে থাকুন, আমার বিশ্বাস আপনি ভালো করতে পারবেন। ওয়েবসাইট ডিজাইনিং আপনি সম্পূর্ণ ঘরে বসেই শিখতে পারবেন, শুধু চাই ধৈর্য এবং একাগ্রচিত্তে অনুশীলন। পিএইচপি সম্পর্কে আমি বলব প্রোগ্রামিংয়ে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা ছাড়া ঘরে বসে ভালোভাবে শেখা সম্ভব নয়। কোনো একটি প্রোগ্রামিংয়ের শুধু নিয়মকানুন জানলেই চলে না, সাথে প্রয়োজন হয় যথাযথ অনুশীলন। আমার পরামর্শ, ওয়েবসাইট প্রোগ্রামিং অথবা ওয়েবসাইট ডিজাইনিংয়ের মধ্যে যেকোনো একটিকে নির্বাচন করুন।

এপ্রিল ২০, ২০০৯

সাইদ, রাজশাহী : আপনাকে অনেক ধন্যবাদ Freelancing/Outsourcing নিয়ে নিয়মিত লেখার কারণে। বেশ কিছুদিন ধরেই আপনার লেখা পড়ছি। আপনি সবাইকে উৎসাহিত করছেন freelance করার জন্য। খুবই ভালো একটা উদ্যোগ। আমি নিজেও বেশ কিছুদিন ধরে freelancing করি। আমি তিনটা সাইটে অনেক কাজও করেছি। আপনি জানেন, আমাদের দেশে এধরনের কাজ করার জন্য যে ধরনের কাঠামো থাকা দরকার, যেমন ভালো ইন্টারনেট স্পিড, দেশে টাকা আনার সুরক্ষিত এবং দ্রুত ব্যবস্থা, যার কোনোটাই আমাদের নেই। Paypal নেই, Moneybooker-এ টাকা আনতে প্রায় ১৫-২০ দিন বা কোনো কোনো সময় তারও বেশি লেগে যায়, যা শুধু বাংলাদেশ ব্যাংকের কালক্ষেপণের কারণে। আর অন্য যে ▸

ব্যবস্থা রয়েছে তা অনেক ব্যয়বহুল, যেমন Payoneer Card। আপনার লেখাগুলো আমাদেরকে আরো উৎসাহিত করবে যদি এই অসুবিধাগুলো নিয়ে লেখেন। তাহলে সরকারও এই সেক্টরটা নিয়ে ভাবতে বাধ্য হবে। আমার মনে হয়, যারা এই লাইনে নতুন কাজ করতে আসছে তারা খুব আগ্রহ নিয়েই কাজ শুরু করবে। কিন্তু একটা সময় আর কাজ করার আগ্রহ পাবে না, যখন তারা এই সমস্যাগুলোতে পড়বে। আশা করি, আপনার লেখার মাধ্যমে এই সমস্যা তুলে ধরবেন সরকারের কাছে।

জাকারিয়া : আপনার সুচিন্তিত মন্তব্যের জন্য অনেক ধন্যবাদ। আপনি ঠিকই বলেছেন, Paypal ছাড়া ফ্রিল্যান্সিং বেশ ঝামেলাপূর্ণ এবং ব্যয়বহুল। Paypal নিয়ে জুলাই ২০০৯ সংখ্যায় একটি প্রতিবেদন লিখেছি। তবে এই সমস্যার মধ্যেই কিন্তু অনেকে ভালোই ফ্রিল্যান্সিং করছে। আমার কথাই ধরা যাক, আমি ২০০৬ সাল থেকে নিয়মিতভাবে অনলাইনে ফ্রিল্যান্সিং করছি। টাকা তোলার ক্ষেত্রে আমার কাছে পছন্দের হচ্ছে যথাক্রমে- ১. Payonneers ২. Moneybookers ৩. Bank Transfer। আমি এই তিনটি পদ্ধতির সংমিশ্রণে অর্থ তুলে থাকি।

জুলাই ১৮, ২০০৯

আরমান আহমেদ : ফ্রিল্যান্সিংয়ে আমি নতুন। সম্প্রতি আমার প্রথম কাজটি পেয়েছি। কিন্তু একটি ভুল করে ফেলেছি, ব্যায়ারের অনুরোধে আমার ই-মেইল ঠিকানাটি সাইটের ম্যাসেজ সিস্টেমের মাধ্যমে তাকে জানিয়েছি। এরপর আমি জানতে পারলাম এই কারণে ওই সাইটটি আমার অ্যাকাউন্ট বন্ধ করে দিতে পারে। এখন আমার করণীয় কি? আরেকটি বিষয়, আমরা দুই ভাই গেট-এ-ফ্রিল্যান্সার সাইটে একই IP অ্যাড্রেস থেকে দুটি অ্যাকাউন্ট তৈরি করেছি। এটি কি ভবিষ্যতে কোনো সমস্যা করতে পারে?

জাকারিয়া : ই-মেইলের ক্ষেত্রে আপাতত কিছু করার প্রয়োজন নেই। ওই ফ্রিল্যান্সিং সাইটটি আপনার অ্যাকাউন্ট বন্ধ করে দিলে তাদের সাথে যোগাযোগ করে বলুন, আপনি বিষয়টি সম্পর্কে অবগত ছিলেন না। আশা করি তারা আপনাকে একটি সুযোগ দেবে। দুটি অ্যাকাউন্ট তৈরির ব্যাপারে বলব, অবশ্যই এটি সমস্যা করবে। গেট-এ-ফ্রিল্যান্সার মনে করবে একজন ব্যবহারকারীই দুটি অ্যাকাউন্ট তৈরি করেছে এবং দুটি অ্যাকাউন্টই বন্ধ করে দেবে। আমার পরামর্শ হলো, যেকোনো একটি অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করুন অথবা দুটি ভিন্ন কমপিউটার থেকে দুটি ভিন্ন ইন্টারনেট কানেকশনের মাধ্যমে ব্যবহার করুন।

জুলাই ২৮, ২০০৯

ইশতিয়াক : আমাকে কি পরামর্শ দেবেন যে কিভাবে ডাটা এন্ট্রি বিজনেস শুরু করতে পারি? ডাটা এন্ট্রি কাজের জন্য নির্ভরযোগ্য ও বিশ্বস্ত সাইট কোথায় পাব?

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

জুলাই ৩১, ২০০৯

মনি : আমি ইন্টারনেট থেকে আয় করতে চাই। আপনি কি আমাকে সাহায্য করতে পারেন? আমার একটি কমপিউটার, আনলিমিটেড ইন্টারনেট কানেকশন এবং কমপিউটারে সামান্য জ্ঞান রয়েছে। সাথে রয়েছে ইন্টারন্যাশনাল মাস্টারকার্ড, কিন্তু ইন্টারনেট থেকে আয়ের কোনো রাস্তা পাচ্ছি না। আমি গত ৩ বছর থেকে আয়ের উপযুক্ত একটি পদ্ধতি খোঁজ করছি, কিন্তু পাইনি। এই মুহূর্তে আমি PTC (ক্লিক করে আয়)-এর মাধ্যমে চেষ্টা করছি, কিন্তু গত ৩ মাসে মাত্র ২ ডলার পেয়েছি এবং আরো ৫০ ডলার পাওয়ার অপেক্ষায় রয়েছি। আমাকে আয়ের যথাযথ একটি পদ্ধতি দেখান।

জাকারিয়া : এই ধরনের কাজ থেকে আয় অত্যন্ত সামান্য হয়ে থাকে। আমি আপনাকে পরামর্শ দেব, ফটোশপ বা ইলাস্ট্রেটর দিয়ে গ্রাফিক্স ডিজাইন শিখে নিন। শিখতে বেশি দিন লাগবে না। আর কাজ ভালো জানলে ইন্টারনেট থেকে আয়ের অভাব কখনও হবে না।

আগস্ট ২০, ২০০৯

হাসান : আমি কয়েকটি সাইটে রেজিস্ট্রেশন করেছি, যারা প্রতিদিন আমার ই-মেইলে বিভিন্ন লিঙ্ক পাঠায়। প্রতিটি মেইল থেকে ওই লিঙ্কগুলোতে ক্লিক করলে কিছু আয় হয়। সাইটগুলোর মধ্যে উলে-খযোগ্য হচ্ছে depacco.com, sunflowerpts.com, bodaq.com, rolax-mail.com ইত্যাদি। এসব সাইট থেকে অর্থ তোলার জন্য আমি Moneybookers-এ অ্যাকাউন্ট করেছি। সমস্যা হলো bodaq.com-এ আমার ৩ হাজার ডলারের ওপর ব্যালেন্স হয়েছে। কিন্তু অর্থ তুলতে গেলে সাইটটি বলে- আমার অ্যাকাউন্টে যথেষ্ট পরিমাণ অর্থ জমা হয়নি, অথবা প্রিমিয়াম ইউজার হলে অর্থগুলো তোলা যাবে। প্রিমিয়াম ইউজার হতে হলে অনেক টাকা লাগে, প্রকৃতপক্ষে বিষয়টা সত্যি কি না তা বুঝতে পারছি না। এখন কিভাবে অথবা কত টাকা হলে আমার ব্যালেন্স থেকে টাকা তুলতে পারব তা জানালে খুব কৃতজ্ঞ থাকব। এমন কয়েকটা সাইটে আমার ভালো ব্যালেন্স হয়েছে।

জাকারিয়া : আমি অত্যন্ত দুঃখের সাথে জানাচ্ছি, এধরনের প্রত্যেকটি সাইটই প্রতারণামূলক। ই-মেইল দেখার জন্য অর্থ প্রদান সত্যি হাস্যকর। তারা আপনাকে কখনও এত বিশাল অর্থ প্রেরণ করবে না। তাদের মূল ব্যবসায় হচ্ছে বড় অঙ্কের অর্থের বিনিময়ে প্রিমিয়াম ইউজার তৈরি করানো। গুগলে সার্চ দিয়ে এই সাইটগুলোতে প্রতারণার শিকার অসংখ্য ইউজারের মন্তব্য জানতে পারবেন। তাই এই সাইটগুলোতে আর অযথা সময় নষ্ট করা থেকে বিরত থাকুন।

আগস্ট ২০, ২০০৯

মোহাম্মদ অলিউর রহমান, গাজীপুর : আমি পেপাল নিয়ে আপনার লেখাটি পড়েছি। আমার একজন কাজিন কানাডায় থাকেন। যদি তার কোনো পেপাল অ্যাকাউন্ট থাকে তাহলে আমি কিভাবে তা ব্যবহার করে অর্থ তুলতে পারব?

জাকারিয়া : প্রথমে আপনার কাজিনের সাথে যোগাযোগ করে তার অনুমতি নিন এবং সেই অ্যাকাউন্টের ই-মেইল ঠিকানাটি জেনে নিন। ফ্রিল্যান্সিং মার্কেটপে-সে তারপর সেই ই-মেইলটি যোগ করে নিন। এরপর প্রতিবার অর্থ তুললে সেই পেপাল অ্যাকাউন্টে টাকা জমা হবে। পরে আপনার কাজিন অন্য কোনো পদ্ধতি (যেমন ওয়্যার ট্রান্সফার, ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন ইত্যাদি) ব্যবহার করে আপনাকে অর্থ পাঠাবে।

সেপ্টেম্বর ১২, ২০০৯

সাইফুল-াহ আরিফ : Desk-এর একজন ক্রেতা আমাকে আমন্ত্রণ করেছেন তার একটি প্রজেক্টে। তার gumtree.com-এর মতো একটি সাইট দরকার। কিন্তু দেখতে হতে হবে hmv.com-এর মতো। আমি পিএইচপি ও mysql মোটামুটি পারি। javascript ও css শিখছি। সাইটটি তৈরি করতে আর কি কি লাগতে পারে?

জাকারিয়া : আপনার যদি সম্পূর্ণ ওয়েবসাইট তৈরি করার পূর্ব অভিজ্ঞতা না থাকে, তাহলে এই মুহূর্তে বড় কাজ না নেয়াই ভালো হবে। আগে কয়েকটি ওয়েবসাইট নিজে নিজে তৈরি করুন, তারপর বিড করুন। এই মুহূর্তে ছোট ছোট কাজের জন্য বিড করতে পারেন, বিশেষ করে কোনো ওয়েবসাইটে নতুন ফিচার যোগ করা বা বাগ ঠিক করা এরকম কাজগুলো। একটি পূর্ণাঙ্গ ওয়েবসাইট তৈরি করতে যেসব বিষয় গুরুত্বপূর্ণ তা হলো :

- যেকোনো ধরনের প্রোগ্রামিং করতে পারার ক্ষমতা, বিশেষ করে লজিকে দক্ষতা।
- সঠিক নিয়মে ডাটাবেজ ডিজাইন।
- একটি ওয়েবসাইট পরিপূর্ণভাবে তৈরি করার অভিজ্ঞতা।
- HTML, Javascript ও CSS-এ ভালো দখল।
- ফটোশপে দক্ষতা।
- ডেডলাইনের মধ্যে কাজ শেষ করার ক্ষমতা।
- ক্লায়েন্টের চাহিদা পরিপূর্ণভাবে বোঝা এবং তা যথাযথভাবে সম্পন্ন করা।

কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশিত আমার সব লেখা এবং সাথে আরো বিভিন্ন তথ্য জানতে পারবেন আমার ব্যক্তিগত ব-গ থেকে। সাইটটি হলো www.FreelancerStory.blogspot.com।

ফিডব্যাক : zakaria.cse@hmail.com

মোবাইল ফোনে শাহজালাল বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির আবেদন

আবু আউয়াল মো: শোয়েব

বাংলাদেশে এই প্রথমবারের মতো মোবাইল ফোনের মাধ্যমে বিশ্ববিদ্যালয়ে অনার্স ক্লাসে ভর্তির আবেদন করা যাচ্ছে। এই পদ্ধতিটি নতুন হওয়ায় বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ আবেদনকারীদের সার্বক্ষণিক সাহায্যের জন্য ই-মেইল ও ওয়েবসাইটের পাশাপাশি পাঁচটি হটলাইনের ব্যবস্থা রেখেছে। আবেদন সংক্রান্ত যেকোনো সমস্যা নিয়ে যেকোনো সময় এসব হটলাইনে সরাসরি আলাপ করা যাবে। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১৩ সেপ্টেম্বর ভর্তি পরীক্ষার এ পদ্ধতির উদ্বোধন করেন। এ পদ্ধতিতে আগামী ২০ অক্টোবর ২০০৯ তারিখ পর্যন্ত ২০০৯-১০ শিক্ষাবর্ষে অনার্স কোর্সে ভর্তির আবেদন করা যাবে।

ভর্তি পরীক্ষায় আবেদনের জন্য একটি প্রিপেইড টেলিটক মোবাইল ফোন থেকে ৭৮৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। তবে ভর্তিসংক্রান্ত অন্যান্য তথ্য যেকোনো মোবাইল ফোনের মাধ্যমে ২৭৭৭ নম্বরে এসএমএস করেও জানা যাবে।

ভর্তির আবেদন প্রক্রিয়া

০১. একটি প্রিপেইড টেলিটক মোবাইল ফোনের মাধ্যমে শিক্ষাবোর্ডের নামের প্রথম তিনটি অক্ষর, স্পেস দিয়ে এইচএসসি পরীক্ষার রোল নম্বর, স্পেস দিয়ে এইচএসসি পাসের সাল, স্পেস দিয়ে কাঙ্ক্ষিত ইউনিটের কীওয়ার্ডটি লিখে ৭৮৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। উদাহরণ SYL<space>123456<space>2009<space>A? উদাহরণটি সিলেট বোর্ডের। এখানে 123456-এর জায়গায় আবেদনকারীর নিজের এইচএসসি পরীক্ষার রোল নম্বর দিতে হবে। কেউ ২০০৮ সালে এইচএসসি পাস করে থাকলে 2009-এর জায়গায় 2008 লিখতে হবে। একইভাবে B ইউনিটে আবেদনের জন্য A-এর জায়গায় B লিখতে হবে। অন্যান্য বোর্ডের জন্য সিলেট (SYL) এর জায়গায় যথাক্রমে বরিশাল (BAR), চট্টগ্রাম (CHI), কুমিল্লা (COM), ঢাকা (DHA), দিনাজপুর (DIN), যশোর (JES), মাদ্রাসা (MAD), রাজশাহী (RAJ) লিখতে হবে।

০২. উপরে উল্লিখিত এসএমএস পাঠানোর পর সব তথ্য সঠিক হলে ফিরতি এসএমএসে আবেদনকারীর নাম, কাঙ্ক্ষিত ইউনিট, ভর্তির ফি ও একটি PIN জানিয়ে সম্মতি চাওয়া হবে। তখন ৭৮৭ নম্বরে আরেকটি এসএমএস পাঠিয়ে সম্মতি জানাতে হবে। সম্মতি জানানোর জন্য প্রথমে YES, স্পেস দিয়ে PIN, স্পেস দিয়ে আবেদনকারীর যোগাযোগের জন্য যেকোনো একটি মোবাইল নম্বর লিখে ৭৮৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। উদাহরণ : YES<space>654321<space>01XXXXXXXX। এখানে 654321-এর জায়গায় আবেদনকারীর নিজ নিজ PIN বসাতে হবে। উল্লেখ্য, সম্মতি জানিয়ে এসএমএস পাঠালেই শুধু আবেদনকারীর মোবাইল ফোন থেকে ভর্তি পরীক্ষার ফি কেটে নেয়া হবে, অন্যথায় কোনো ফি কাটা হবে না।

০৩. আবেদনকারীর মোবাইলে পর্যাপ্ত পরিমাণ টাকা থাকলে তা থেকে ভর্তি পরীক্ষার নির্দিষ্ট ফি কেটে নিয়ে একটি এসএমএসের মাধ্যমে সাথে সাথেই ভর্তি পরীক্ষার রোল নম্বর জানিয়ে দেয়া হবে। ভর্তি পরীক্ষার সময় দুই কপি সত্যায়িত পাসপোর্ট সাইজের ছবির পেছনে ওই রোল নম্বরটি লিখে নিয়ে আসতে হবে।

০৪. কারিগরি বোর্ডের ক্ষেত্রে বোর্ডের নামের জায়গায় ডিপ্লোমা-ইন-কমার্সের জন্য DIC, বিজনেস ম্যানেজমেন্টের জন্য HBM এবং অন্যদের জন্য VOC লিখে উপরের নিয়ম অনুযায়ী ৭৮৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। উদাহরণ : HBM<space>123456<space>2009<space>A। উদাহরণটি বিজনেস ম্যানেজমেন্টের জন্য। কেউ ২০০৮ সালে এইচএসসি পাস করে থাকলে 2009-এর জায়গায় 2008 লিখতে হবে। একইভাবে B ইউনিটে আবেদনের জন্য A-এর জায়গায় B লিখতে হবে।

০৫. ও/এ লেভেলের ক্ষেত্রে আবেদনকারীকে প্রথমে বিশ্ববিদ্যালয়ের ভর্তি পরীক্ষার ওয়েবসাইটে (www.sust.edu/admission) রেজিস্ট্রেশন করে একটি কোড নম্বর নিতে হবে। তারপর উপরের নিয়ম অনুযায়ী ৭৮৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। এক্ষেত্রে বোর্ডের নামের জায়গায় GCE লিখতে হবে। উদাহরণ : GCE<space>123456<space>2009<space>A। এখানে 123456-এর জায়গায় আবেদনকারীর নিজ নিজ কোড নম্বরটি বসাতে হবে এবং কেউ ২০০৮ সালে এ-লেভেল পাস করে থাকলে 2009-এর জায়গায় 2008 লিখতে হবে। একইভাবে B ইউনিটে আবেদনের জন্য A-এর জায়গায় B লিখতে হবে।

বিভিন্ন তথ্যের জন্য যেকোনো মোবাইল ফোন থেকে SUST-এর পর একটি স্পেস দিয়ে যেকোনো একটি কীওয়ার্ড (Info, Date, Reqd GPA, Dept Unit A, Dept Unit B, Fees, Apply Unit A, Apply Unit B, Exam Subj A, Exam Subj B, Seat, Forgot Roll, Result, Help) লিখে ২৭৭৭ নম্বরে এসএমএস করতে হবে। উদাহরণ: SUST<space>Help?

লক্ষণীয় বিষয়

০১. একটি টেলিটক মোবাইল ফোনের মাধ্যমে একাধিক আবেদন করা যাবে। ০২. দিনের বা রাতের যেকোনো সময় আবেদন করা যাবে। ০৩. উভয় ইউনিটের জন্য আলাদা আলাদাভাবে এসএমএস করে আবেদন করতে হবে। ০৪. ভুলবশত কোনো ইউনিটে এসএমএস করে রেজিস্ট্রেশন করে ফেললে তা প্রত্যাহার করা যাবে না। ০৫. B ইউনিটের যেকোনো একটি কীওয়ার্ড (B/B1/B2/B3/B4) ব্যবহার করে একবার রেজিস্ট্রেশন করার পর ওই ইউনিটে অন্য কীওয়ার্ড দিয়ে আর রেজিস্ট্রেশন করা যাবে না। ০৬. বিজ্ঞান শাখা থেকে এইচএসসি/সমমান পরীক্ষায় উত্তীর্ণ শিক্ষার্থীরা দুই ইউনিটেই (A এবং B) আবেদন করতে পারবে। অন্যরা শুধু A ইউনিটে আবেদন করতে পারবে। ০৭. A এবং B ইউনিটের জন্য ভিন্ন ভিন্ন মেধাতালিকা তৈরি করা হবে। B ইউনিটের সায়েন্স-এপ-য়েড সায়েন্স, লাইফ সায়েন্স এবং আর্কিটেকচারের জন্য ৩টি পৃথক মেধা তালিকা তৈরি করা হবে। ০৮. ভর্তি পরীক্ষার দিন দুই কপি সত্যায়িত ছবি ছাড়া কাউকে ভর্তি পরীক্ষা দিতে দেয়া হবে না। ০৯. ভর্তি সংক্রান্ত কোনো বিষয়ে প্রশ্ন থাকলে www.sust.edu/admission ওয়েবসাইটে, 01555555001-5 হটলাইনে কিংবা admission@sust.edu ই-মেইলে যোগাযোগ করা যাবে।

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের 'একসেস টু ইনফরমেশন প্রোগ্রাম'-এর প্রকল্প বাস্তবায়ন বিশেষজ্ঞ মুনির হাসান নতুন এ ভর্তি পদ্ধতি প্রসঙ্গে বলেন, 'চার বছর ধরে আমরা ক্লান্তিহীন পরিশ্রম করে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রশাসনের সাথে যোগাযোগ করে তাদের বোঝানোর চেষ্টা করেছি যে অনলাইনের মাধ্যমে কিভাবে ভর্তি কার্যক্রম পরিচালনা করা যায়। চার বছর পর একমাত্র শাহজালাল প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় প্রথম বারের মতো সম্মত হয়েছে এ পদ্ধতিতে ভর্তি প্রক্রিয়া পরিচালনা করার জন্য। এর জন্য এই বিশ্ববিদ্যালয়েরই শিক্ষক মুহাম্মদ জাফর ইকবালের ভূমিকা ছিল অনস্বীকার্য। তাঁর সহযোগিতা এবং আমাদের প্রচেষ্টার যৌথ ফলাফল ২০০৯-১০ সালে মোবাইলের মাধ্যমে ভর্তি কার্যক্রম চালু করা সম্ভব হয়েছে। এবার আমরা বিষয়টিকে টেলিটক মোবাইল ফোনের মাধ্যমে করার ব্যবস্থা করেছি, কারণ সময়ের স্বল্পতার কারণে অন্যান্য মোবাইল অপারেটরদের সাথে যোগাযোগ করতে পারিনি। তবে আগামীতে আমরা প্রতিটি মোবাইল অপারেটরকে অন্তর্ভুক্ত করব। আশা করি, আগামী বছরের অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয়গুলোও এ পদ্ধতির অধীনে আসবে। আমরা গত ১০ সেপ্টেম্বর পত্র-পত্রিকাতে বিজ্ঞাপন দিয়েছিলাম যাতে অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয়গুলোও এ বিষয়টির দিকে নজর দেয়। কিন্তু সময়ের স্বল্পতা ও পারিপার্শ্বিক অন্যান্য বিষয়গুলোর কারণে তা সম্ভব হয়নি। তবে আমরা ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের চারুকলা বিভাগের ভর্তি ফরম অনলাইনের দিতে পেরেছি। সবচেয়ে বড় কথা আমাদের মানসিকতার পরিবর্তন হলো, এই বিষয়গুলোর প্রয়োগ খুবই সহজ হবে।'

ফিডব্যাক : johnshoeb@gmail.com

ডিজিটাল বাংলাদেশ তাৎপর্য ও রূপকল্প

ড. এম. লুৎফর রহমান

অন্তর্নিহিত তাৎপর্য স্পষ্ট না হলেও 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' শব্দযুগল ব্যাপকভাবে পরিচিতি পেয়েছে। ইংরেজি ডিজিট শব্দের বিশেষণ হলো ডিজিটাল। ডিজিটের বাংলা অর্থ অঙ্ক; এখানে অঙ্ক অর্থ গণিত শাস্ত্র নয়। ব্যাপকভাবে ব্যবহার হওয়া দশমিক পদ্ধতির গণনার দশটি অঙ্ক : ০ হতে ৯; এই দশটি অঙ্কের ভিত্তিতে ডিজিটাল যন্ত্রপাতির বাস্তবায়ন প্রায় অসম্ভব। বস্তুত কমপিউটার, ক্যালকুলেটর, মোবাইল ফোনসেটসহ সব ধরনের ডিজিটাল যন্ত্রপাতি ০ এবং ১ এই দুটি অঙ্কের ভিত্তিতে তৈরি করা হয়। আধুনিক সভ্যতা ডিজিটাল যন্ত্রপাতির ওপর বহুলাংশে নির্ভরশীল। ডিজিটাল যন্ত্রপাতির ব্যবহার বাড়িয়ে দেশকে উন্নতির শিখরে নিয়ে যাওয়াই 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর অন্তর্নিহিত তাৎপর্য।

'ডিজিটাল বাংলাদেশ' শব্দযুগলের সাথে 'ভিশন ২০২১' শব্দযুগলের সম্পর্ক টানা হয়েছে। ইংরেজি ভিশন শব্দের অর্থ দূরদৃষ্টি। বাংলাদেশের স্বাধীনতার পঞ্চাশ বছর পূর্তির বছর ২০২১ সাল। ডিজিটাল যন্ত্রপাতি এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি, অর্থাৎ আইসিটির বহুল ব্যবহারের মাধ্যমে বাংলাদেশকে ২০২১ সালে সমৃদ্ধশালী রাষ্ট্রে পরিণত করা বর্তমান মহাজোট সরকারের অন্যতম প্রধান লক্ষ্য। ২০০৮ সালের জাতীয় সংসদ নির্বাচনে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহারে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' ছিল একটি আকর্ষণীয় বিষয়। সরকার ২০২১ সালের মধ্যে সমৃদ্ধশালী ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের লক্ষ্য স্থির করেছে। কমপিউটার ও ইন্টারনেটের বহুল ব্যবহার এ দেশের জনগণের দীর্ঘদিনের প্রত্যাশা। জনসাধারণের প্রত্যাশার সাথে সরকারের প্রত্যাশার মিলনের ফলে সমৃদ্ধশালী ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন সম্ভব হবে বলে সবাই আশাবাদী।

এই লেখার ক্ষুদ্র পরিসরে ডিজিটাল বাংলাদেশের তাৎপর্যসহ স্বাধীনতার পঞ্চাশ বছরে, অর্থাৎ ২০২১ সালে ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপরেখা, প্রয়োজনীয় প্রযুক্তি এবং ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের কৌশল নিয়ে সংক্ষেপে আলোকপাত করা হয়েছে।

ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপরেখা

কেমন হবে ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপরেখা? ২০২১ সালে বাংলাদেশের সমৃদ্ধির রূপরেখা বা অবস্থা স্পষ্টভাবে নির্ধারণ করা হয়নি। বিভিন্ন আলোচনা, টকশো, পত্রপত্রিকার লেখালেখি থেকে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য নানারকম আয়োজন ও কার্যক্রমের বর্ণনা পাওয়া যায়। তবে এজন্য স্পষ্ট লক্ষ্য নির্ধারণ করে পর্যায়ক্রমে সে লক্ষ্য বাস্তবায়নের কার্যক্রম গ্রহণ করা প্রয়োজন। এ প্রসঙ্গে মালয়েশিয়ার সুপারকরিডরের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন কৌশল হতে পারে একটি অনুসরণীয় উদাহরণ। ১৯৯১ সালে গৃহীত এই দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০২০ সালে মালয়েশিয়া পরিণত হবে একটি উন্নত রাষ্ট্রে।

এ প্রসঙ্গে গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি বিষয় হলো : ই-গভর্নেন্স, ই-কমার্স, ই-এডুকেশন, ই-মেডিসিন, ই-অ্যাগ্রিকালচার ইত্যাদি। অর্থাৎ ডিজিটালপ্রযুক্তি বা আইসিটিনির্ভর প্রশাসনব্যবস্থা, ব্যবসায়-বাণিজ্য, শিক্ষাব্যবস্থা, চিকিৎসাব্যবস্থা, কৃষি ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি। ডিজিটালপ্রযুক্তির ব্যাপক প্রসার ছাড়া পশ্চাৎপদ বাংলাদেশকে ২০২১ সালের মধ্যে সমৃদ্ধশালী মাঝারী আয়ের দেশে পরিণত করা সম্ভব হবে না।

ডিজিটালপ্রযুক্তি ব্যবহার করে দ্রুতগতিতে সরকারের সেবামূলক কার্যক্রম জনগণের মধ্যে পৌঁছে দেয়া সম্ভব। মোবাইল ফোন অথবা ইন্টারনেটের মাধ্যমে দ্রুত তথ্য বিনিময় সম্ভব। ইন্টারনেট ব্যবহার করে ঘরে বসে অফিস ও ব্যবসায় বাণিজ্য পরিচালনা উন্নত দেশে একটি বিদ্যমান ট্রেন্ড, এবং এর ফলে প্রচলিত নয়টা-পাঁচটা অফিস-সময়ের গুরুত্ব ক্রমাগত কমে আসছে। এই ব্যবস্থা পরিবহন ব্যয় ও সময় সাশ্রয়ে সহায়ক এবং বড় বড় শহরে জনজট কমাতে সহায়ক। তথ্যপ্রযুক্তির সহায়তায় তথ্যের স্বচ্ছতা বিধানের মাধ্যমে দুর্নীতি ও অদক্ষতা নির্ণয় করা সহজ হয়। ২০২১ সালে ডিজিটাল বাংলাদেশ হবে ক্ষুধামুক্ত, দারিদ্র্যমুক্ত, দুর্নীতিমুক্ত, সুশিক্ষিত, সুদক্ষ এবং সমৃদ্ধশালী বাংলাদেশ। সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা এবং তার বাস্তবায়ন কৌশল ছাড়া কল্পনার এই 'সোনার বাংলা' বাস্তবায়ন সম্ভব হবে না।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে প্রয়োজন

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য কী প্রয়োজন? সংক্ষেপে বলতে হয়, কাজের প্রতিটি ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির সঠিক ব্যবহার, অর্থাৎ কমপিউটার, ফোন ও ইন্টারনেটের সঠিক ও বহুল ব্যবহার। আরও প্রয়োজন এসব বিষয়ে প্রশিক্ষিত দক্ষ জনবল। পৃথিবীর আর দশটি দেশের তুলনায় এসব ক্ষেত্রে বাংলাদেশের অর্জন নৈরাশ্যজনক। বর্তমানে দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা শতকরা এক ভাগের মতো। বিশাল জনগোষ্ঠী এখনো পার্সোনাল কমপিউটার ছুঁয়ে দেখেনি। এখনো এক-তৃতীয়াংশ জনগণ সাধারণ শিক্ষা থেকে বঞ্চিত। ডিজিটাল বাংলাদেশের অন্যতম প্রধান উপাদান ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের ব্যবহার উলে-খ করার মতো নয়। মোবাইল ফোনের অগ্রগতি সন্তোষজনক মনে হলেও বিশ্ব পরিস্থিতির তুলনায় অনেক পেছনে। বর্তমানে পনেরো কোটি জনসংখ্যার জন্য ফোনের সংখ্যা প্রায় পাঁচ কোটি, অর্থাৎ টেলিফোনের ঘনত্ব প্রায় শতকরা তেত্রিশ ভাগ। পৃথিবীর অনেক দেশে এই ঘনত্ব শতকরা একশ' ভাগের উপরে এবং কয়েকটি দেশে শতকরা দুইশ' ভাগের বেশি। পার্শ্ববর্তী থাইল্যান্ডে এই ঘনত্ব শতকরা সোয়াশ' ভাগ। উন্নয়নশীল দেশে মোবাইল ফোনের গুরুত্ব অনেক। কথা বলা ও টিভি দেখা ছাড়াও এসএমএস, ই-মেইল ও ওয়েব ব্রাউজিংয়ের জন্য মোবাইল ফোনের ব্যবহার দ্রুত বেড়ে চলেছে।

ডিজিটালপ্রযুক্তির জন্য প্রয়োজন বিদ্যুৎশক্তি। আর বিদ্যুতের উৎপাদন ও ব্যবহারের বিচারে বিশ্বে আমাদের অবস্থান একেবারে পেছনের সারিতে। ডিজিটালপ্রযুক্তি ও বিদ্যুতের ব্যবহার, প্রযুক্তিগত শিক্ষার অবস্থা প্রভৃতির বিবেচনায় ২০২১ সালে সমৃদ্ধশালী ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন মোটেই সহজ কাজ নয়। তবে সরকারের দৃঢ়প্রত্যয় এবং সঠিক পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তার বাস্তবায়ন কৌশল এই লক্ষ্য অর্জনে জাতিকে সক্ষম করবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে করণীয়

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য অনেক কিছু করার প্রয়োজন হবে। উলে-খযোগ্য কয়েকটি বিষয় হলো : গ্রাম, ইউনিয়ন ও উপজেলাসহ দেশব্যাপী ইন্টারনেট ও টেলিফোনের ব্যাপক সম্প্রসারণ, তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারে সক্ষম জনবল সৃষ্টি এবং সে জন্য শিক্ষাব্যবস্থায় আমূল পরিবর্তন। আরো প্রয়োজন ওয়েবের ব্যবহার সম্প্রসারণসহ ই-গভর্নেন্সের ব্যাপক সম্প্রসারণ এবং ইন্টারনেটে তথ্যভান্ডারের জন্য বাংলা ভাষার বহুল ব্যবহার। দেশের বিশাল জনগোষ্ঠীর প্রয়োজনে দেশে মোবাইল ফোন এবং ল্যাপটপ কমপিউটার উৎপাদনের প্রচেষ্টা নেয়া দরকার। আশার কথা যে, এসব বিষয় নিয়ে বর্তমানে সরকারের উদ্যোগ লক্ষণীয়। তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষাসহ শিক্ষাব্যবস্থাকে ঢেলে সাজানোর প্রচেষ্টা চলছে। এছাড়া ই-মেইল, ভিডিও কনফারেন্সিং ও ই-গভর্নেন্সসহ প্রশাসনে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের প্রচেষ্টা চলছে। টেন্ডার প্রক্রিয়া নিয়ে বর্তমান অস্বস্তিকর অবস্থা কার না অজানা। ইন্টারনেটের মাধ্যমে টেন্ডার প্রক্রিয়া পরিচালনা এই অস্বস্তিকর অবস্থা হতে দেশকে কিছুটা হলেও মুক্তি দিতে পারে।

সরকারি সেবা জনসাধারণের নিকট দ্রুত পৌঁছে দেয়ার জন্য প্রতিটি গুরুত্বপূর্ণ অফিস ও প্রতিষ্ঠানে উপযুক্ত জনবল ও যন্ত্রপাতি সজ্জিত তথ্যকেন্দ্র প্রতিষ্ঠা করা প্রয়োজন। মোবাইল ফোন, এসএমএস, ই-মেইল ও ইন্টারনেটের মাধ্যমে এসব কেন্দ্র থেকে দ্রুত রাষ্ট্রীয় সেবা জনগণের কাছে পৌঁছে দেয়া সম্ভব। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, একজন কৃষক মোবাইল ফোনে কথা বলে অথবা এসএমএস করে ফসলের রোগবালাই সম্পর্কে দ্রুত বিশেষজ্ঞ পরামর্শ নিতে পারেন। এভাবে সেবা যোগানোর জন্য নির্ভরযোগ্য কৃষি তথ্যকেন্দ্র, চিকিৎসা তথ্যকেন্দ্র, কর তথ্যকেন্দ্র, শিক্ষা তথ্যকেন্দ্র,

(বাকি অংশ ৩৮ পৃষ্ঠায়)

তাৎপর্য ও রূপকল্প

(৩৫ পৃষ্ঠার পর)

আবহাওয়া তথ্যকেন্দ্র, পরিবহন তথ্যকেন্দ্র এবং এ ধরনের অন্যান্য তথ্যকেন্দ্র চালু করার ব্যবস্থা করা দরকার।

বিদ্যুৎ ডিজিটাল ব্যবস্থার চালিকাশক্তি। বিদ্যুৎশক্তির উৎপাদন ও পরিবহন সমস্যা সমাধান নিয়ে জাতি শঙ্কামুক্ত নয়। বিশ্বে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জ্বালানি দ্রুত ফুরিয়ে যাচ্ছে। এই অবস্থায় সৌরশক্তি ব্যবহার করে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য সর্বাত্মক প্রচেষ্টা করা প্রয়োজন। এ ব্যাপারে জনগণকেও আগ্রহ নিয়ে এগিয়ে আসতে হবে। তাছাড়া দেশের কয়লাসম্পদ ব্যবহার করে আরো বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপন সমস্যার সমাধানে সহায়ক হবে। এজন্য উত্তরবঙ্গে অবস্থিত দ্বিতীয় কয়লাক্ষেত্র হতে কয়লা উৎপাদন শুরু করা প্রয়োজন।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন কৌশল

বাংলাদেশের বেশিরভাগ মানুষ গ্রামে বাস করে। ডিজিটাল বাংলাদেশে এই বিপুল জনগোষ্ঠী উপকৃত হবে, এটাই স্বাভাবিক। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য গ্রাম, ইউনিয়ন, উপজেলা, জেলা এবং রাজধানী এই পাঁচ স্তরবিশিষ্ট উন্নয়ন প্রকল্প চালু করতে হবে। এই প্রচেষ্টার কেন্দ্রবিন্দু হবে উপজেলা। উপজেলা সদরের সব অফিসকে দ্রুত ডিজিটাল অফিসে রূপান্তর করে ইউনিয়ন ও জেলা সদরের সাথে ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপন করা দরকার। এজন্য উপজেলা সদরে অবস্থিত সব অফিসে প্রয়োজনীয় সরঞ্জামসহ জনবল সৃষ্টি করা প্রয়োজন। মোবাইল ইন্টারনেটপ্রযুক্তি ব্যবহার করে এ কার্যক্রম শুরু করা সম্ভব।

উপজেলা সদরে কেন্দ্রীয় তথ্যকেন্দ্রসহ উপজেলার প্রতিটি ইউনিয়ন অফিসে তথ্য সেবাকেন্দ্র স্থাপন করা প্রয়োজন। এমনকি হাইস্কুল ও কলেজ হতেও এ ধরনের তথ্যকেন্দ্র পরিচালনা করা যায়। এ ধরনের তথ্যকেন্দ্রে মুদ্রণ ও মুভি প্রদর্শনসহ বিভিন্ন ধরনের ইন্টারনেট সেবার ব্যবস্থা থাকবে। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, উৎসব অথবা অনুষ্ঠানের ছবি স্ক্যান করে অথবা মোবাইল ফোনে গৃহীত ছবি দেশ-বিদেশে দ্রুত পাঠানোর ব্যবস্থা থাকতে পারে এসব তথ্যকেন্দ্রে।

উপসংহার

২০২১ সাল আসতে এখনো এক যুগ বাকি এবং এই সময়ে প্রযুক্তি আরো উন্নত হবে। সাথে সাথে দেশের জনসংখ্যা বেড়ে যাওয়া, প্রাকৃতিক দুর্যোগ এবং বৈশ্বিক উষ্ণতা বেড়ে যাওয়ার প্রভাবে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বাড়লে দেশের বিশাল এলাকা তলিয়ে যাওয়া প্রভৃতি বিষয় বিবেচনায় আনতে হবে। বর্তমানে সাজানো ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকল্পকে সময় সময় আধুনিকায়নের মাধ্যমে যুগোপযোগী করার প্রয়োজন হবে।

যুগে যুগে পরিবর্তনের মাধ্যমে প্রস্তরযুগ, কৃষিযুগ, যন্ত্রযুগ পেরিয়ে মানবসভ্যতা এখন তথ্যযুগে। বর্তমান তথ্যযুগে দ্রুত এবং সময়মতো কর্ম সম্পাদন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। শুধু সরকারি প্রচেষ্টায় সোনার বাংলা, অর্থাৎ ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন সম্ভব হবে না। সরকারের সহায়তায় এবং জনসাধারণের অংশগ্রহণের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন করতে হবে। এজন্য সঠিক সময়ে সঠিক পরিকল্পনা গ্রহণ ও তা বাস্তবায়নে ব্যর্থ হলে তার পরিণতি হবে ভয়াবহ।

ফিডব্যাক : *lrahman44@gmail.com*

সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ

মোস্তাফা জব্বার

আমরা আগামী দিনের বাংলাদেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশ হিসেবে উপস্থাপন করছি। এই উপস্থাপনার প্রতিপাদ্য বিষয় হলো ২০২১ সালে বাংলাদেশ একটি উন্নত ও সমৃদ্ধ দেশে পরিণত হবে। বলা যায়, ডিজিটাল বাংলাদেশের নামে সেটিই আমাদের স্বপ্ন। আমরা এরই মাঝে এই ঘোষণার জন্য প্রচুর প্রশংসা পেয়েছি। বিষয়টি আমাদের সবার কাছে গুরুত্বপূর্ণ হয়েও আছে। সরকার ও এর নীতিনির্ধারকরা বিষয়টি তাৎপর্যের সাথে নিয়েছে। এই প্রেক্ষাপট বিবেচনায় রেখে একটি তথ্যপ্রযুক্তি নীতিমালাও প্রণীত হয়েছে। সেই নীতিমালার অংশ হিসেবে ৩০৬টি কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য সরকার এরই মধ্যে উদ্যোগ নিয়েছে। প্রধানমন্ত্রী তার ২০০৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে যুক্তরাষ্ট্র সফরে সম্ভাব্য বিনিয়োগকারীদের কাছেও ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি তুলে ধরেছেন। এরপর মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে তিনি ডিজিটাল বাংলাদেশ রোডম্যাপ দেখিয়েছেন বিনিয়োগকারীদেরকে। এই কর্মযজ্ঞ বা মহাযজ্ঞে শুধু আমরাই যুক্ত নই, দুনিয়ার প্রায় সব দেশ এই রূপান্তরের জন্য নিরন্তর চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে।

এরই মাঝে ব্রিটেন নিজেকে ডিজিটাল ব্রিটেন বানানোর ঘোষণা দিয়েছে ও সেই কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য অর্থ বরাদ্দসহ জরুরি উদ্যোগ হাতে নিয়েছে। মালয়েশিয়া পা বাড়িয়েছে মাল্টিমিডিয়ার সুপার পাওয়ার হবার জন্য। তাদের 'সাইবার জায়া' দুনিয়াকে তাক লাগিয়ে দিয়েছে। তাদের এ খাতে কাজ করার দশক পার হয়েছে। ভিয়েতনাম চেষ্টা করছে গেমিং জগতের উঁচু আসনটি নেবার জন্য। এরা এমনকি এটিও বলছে, এশিয়ার তথ্যপ্রযুক্তি মানবসম্পদ যোগান দেবে ভিয়েতনাম। সিঙ্গাপুর এরই মাঝে ডিজিটাল দেশে পরিণত হয়েছে। কোরিয়া 'ই' বলার সময় পার করে এখন সর্বত্র (ইউবিকুটাস) ডিজিটালপ্রযুক্তির জন্য কাজ করছে। শ্রীলঙ্কা এখন কাজ করছে ই-শ্রীলঙ্কার জন্য। এস্তোনিয়া হয়ে যাচ্ছে ই-স্তোনিয়া। অথচ এসব 'ই' বা 'ডিজিটাল' কিছু না বলে থাইল্যান্ড বলছে 'ক্রিয়েটিভ থাইল্যান্ড' গড়ার কথা।

আমরা অনেকেই ছিলাম সেদিন। বাংলাদেশ থেকে একটি বিশাল প্রতিনিধি দল এবং থাইল্যান্ড, সিঙ্গাপুর, মালয়েশিয়া, মিয়ানমার ও ভিয়েতনামের তথ্যপ্রযুক্তি জাতীয় সংগঠনসমূহের নেতৃবৃন্দ সেখানে জড়ো হয়েছিলাম। এসোসিও'র বড় বড় নেতা মালয়েশিয়ার লী এবং থাইল্যান্ডের বুনয়াকের সাথে জাপান থেকে লুকাস লিমও এসেছিলো। ব্যাঙ্ককের অভিজাত নভোটেল সিয়াম হোটেলের সম্মেলন কক্ষটি উৎসবের আমেজে সাজানো ছিল।

২০০৯ সালের আগস্ট মাসের ৫ তারিখে এসোসিও (এশিয়ান-ওশেনিয়ান কমপিউটিং ইন্ডাস্ট্রিজ অর্গানাইজেশন) নামের একটি আঞ্চলিক তথ্যপ্রযুক্তি সংগঠনের উদ্যোগে আয়োজিত ব্যাঙ্কক বিজনেস ভিজিট নামের একটি অনুষ্ঠানে আমরা ব্যাঙ্ককের নভোটেল সিয়াম হোটেলে জড়ো হয়েছিলাম। আমার সাথে ছিলেন আমার বন্ধু ও এসোসিও'র ডিপি আব্দুল-হে এইচ কাফি। আমার সমিতির পরিচালকরাও ছিলেন– শফিক ভাই, সাইদ মুনির, ইউসুফ আলী শমিম, আশরাফ প্রমুখ।

সেখানেই প্রথম শুনলাম এক নতুন ও অভিনব ভাবনার কথা। ভাবনাটির নাম ক্রিয়েটিভ থাইল্যান্ড।

কারও জন্য এটি বিস্ময়ের ছিল কি না সেটি জানি না, তবে সত্যি সত্যি আমি অবাক হয়েছিলাম যখন থাইল্যান্ডের তথ্যপ্রযুক্তি সংস্থা সিপার প্রধান তার বক্তব্যে ক্রিয়েটিভ থাইল্যান্ড কর্মসূচির কথা অত্যন্ত গুরুত্বের সাথে বললেন। আমাদের ব্যাঙ্ক বিজনেস ভিজিটের অন্যতম আয়োজক এই সরকারি সংস্থার প্রধান খুব সহজে এমন একটি নতুন ধারণা পেশ করলেন, যা সত্যি সত্যি নতুন গন্তব্য ও প্রক্রিয়ার সন্ধান দেয়। থাইল্যান্ডের সেই কর্মসূচি তখন অনেকেরই নজর এড়িয়ে গেছে। কারণ, থাইল্যান্ড তাদের সৃজনশীলতাকে কিভাবে কোথায় ব্যবহার করতে চায় সেটি হয়তো সবার কাছে ব্যাখ্যা করতে পারেনি। তবে ৩১ আগস্ট ২০০৯ থাই প্রধানমন্ত্রী অভিসিত শেটি খুবই স্পষ্ট করে বলেছেন, "The Creative Thailand policy seeks to increase the value of Thai products and services from history, culture and traditions, wisdom, and innovations. This concept is in line with sustainable development and the environment-friendly economy. If creative thinking were added to its production and industry, Thailand would be able to increase enormously the value of its agricultural and industrial products, as well as services. He cited Thai food and handicrafts as examples in which uniqueness and creativity could be used to create greater value, based on the Thai identity, rich in artistic and aesthetic traditions."

আমরা যদি থাই প্রধানমন্ত্রীর কথাগুলোর সারমাটা ব্যাখ্যা করি, তবে এটি স্পষ্ট হবে, এই জাতি থাইল্যান্ডের পণ্যের সাথে তাদের ইতিহাস, সংস্কৃতি, ঐতিহ্য ও আবিষ্কারকে যুক্ত করে সেই সব পণ্যের উপযোগিতা বাড়াতে চায়। বাংলাদেশের সম্মানিত অর্থনীতিবিদ, শিল্পোদ্যোক্তা, নীতিনির্ধারক, আমলা, রাজনীতিবিদ ও সাধারণ মানুষ যদি এটি অনুভব করতো তবে আমরা আমাদের বদ্ধ্যা অর্থনীতিকে পাল্টে দিতে পারতাম।

এবারের ঈদের কেনাকাটা করা ও দেখার জন্য আমি দু'দিন ঢাকার বাজারে গিয়েছিলাম। একটি বড় বাজারে দেখলাম দেশের দশটি পোশাক বিক্রেতা প্রতিষ্ঠান একসাথে 'দেশী দশ' নামে একটি উদ্যোগ নিয়েছে। এক সময়ে এমন প্রতিষ্ঠানের কথা আমরা ভাবতেই পারতাম না। বরং ভারতের কাপড়, বিশেষত শাড়ি না এলে বাঙালী রমণীর ঈদ হতো না। অথচ আমরা এখন যেসব প্রতিষ্ঠানকে দেশীয় কাপড় তৈরির জন্য চিনি তাদের প্রায় সবই দেশী দশ উদ্যোগের মাঝে আছে। ওখানে প্রচণ্ড ভিড় দেখলাম। শত শত মানুষকে হাজার হাজার টাকার পণ্য কিনতে দেখলাম। আরেক দিন একটি বাজারে গেলাম পরিবারের জন্য কিছু কাপড় কেনার জন্য। একটি দেশী কাপড়ের দোকান থেকেই আমি মেয়েদের শাড়ি, ছেলেদের ফতুয়া ও পাঞ্জাবি কিনতে পারলাম এবং এগুলো দেখতে এত সুন্দর যে আমি অভিভূত হলাম। কেউ যদি এসব কাপড়ের গজ হিসেবে দাম এবং এর বিক্রয়মূল্য তুলনা করেন তবে দেখবেন, প্রতিটি ক্ষেত্রে বাংলাদেশের সৃজনশীল মানুষ কতটা নতুন উপযোগ যুক্ত করেছে। কোনো কোনো কাপড়ে এই উপযোগ যুক্ত করার পরিমাণ চারগুণের মতো। কারণ, দুইশ' টাকার কাপড় এক হাজার টাকায় আমি কিনছি। এটি আমরা আমাদের কৃষি ও শিল্প পণ্যে ব্যাপকভাবে করতে পারি। ঢাকার কার্জন হলের সামনে, সাভারে জয় বাংলার পেছনে বা দেশের আনাচেকানাচে আমাদের সৃজনশীল মানুষেরা যেভাবে তাদের প্রাণের পরশ ও প্রযুক্তিকে যুক্ত করছে, তার কোনো তুলনা নেই। আড়ং নামের যে বিশাল চেইনটি এখন দেশকে বিশ্বজোড়া প্রতিনিধিত্ব করে বা বিবি রাসেল যে আমাদের গামছার ডিজাইনকে বিশ্বজুড়ে বিস্তৃত করছেন, এই সৃজনশীলতার মূল্য দিতে না পারলে আমরা অর্থনীতিতে নতুন মাত্রা যুক্ত করতে পারব না। আমাদের জামদানি, আমাদের নকশীকাঁথা, আমাদের কাঠ, বাঁশ, বেতের ডিজাইন যেমন সৃজনশীলতাকে প্রতিনিধিত্ব করে তেমনি ডিজেল ইঞ্জিন দিয়ে তৈরি করা নছিমন-করিমনও আমাদের শিল্পদক্ষতা ফুটিয়ে তোলে। এমনকি আমাদের উৎপাদিত কৃষি পণ্যে দেশীয় ছাপ আনতে পারে নতুন উপার্জনের পথ।

থাই প্রধানমন্ত্রী মনে করেন, এর ফলে থাইল্যান্ড তার কৃষি, শিল্প ও সেবা পণ্যের উপযোগ একটি নতুন মাত্রায় পৌঁছাবে। একে এরা সৃজনশীল অর্থনীতি বলেও অভিহিত করছে। থাই সরকার তাদের ২০১২-১৬ মেয়াদী একাদশ পরিকল্পনা অর্থাৎ ক্রিয়েটিভ থাইল্যান্ড কর্মসূচি বাস্তবায়নের পদক্ষেপ নিচ্ছে। এজন্য থাই সরকার এরই মাঝে ২০টি সৃজনশীল প্রকল্পে মোট ৩৮০ কোটি বাথ (থাই মুদ্রা) ব্যয় করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। তাদের লক্ষ্য হচ্ছে ২০১২ সালের মাঝে সৃজনশীলতা থেকে মোট জাতীয় আয়ের শতকরা ২০ ভাগ উপার্জন করা। ২০০৬ সালে এরা এ খাতে শতকরা ১০-১২ ভাগ আয় করেছে। থাই প্রধানমন্ত্রী অত্যন্ত স্পষ্টভাবে বলেন, তার সরকার চারটি খাতে সৃজনশীলতাকে সহায়তা করতে সিদ্ধান্ত নিয়েছে। ক. সৃজনশীল অবকাঠামো, খ. ▸

সৃজনশীল শিক্ষা ও মানবসম্পদ, গ. সৃজনশীল সমাজ ও প্রণোদনা এবং ঘ. সৃজনশীল বাণিজ্য উন্নয়ন ও বিনিয়োগ। এই প্রসঙ্গে তিনি আরও বলেন, থাইল্যান্ডের মেধাসম্পদ সুরক্ষার বিষয়টিও এতে গুরুত্ব পাবে।

বাংলাদেশে যারা কপিরাইট বা মেধাসম্পদ সম্পর্কে খবর রাখেন তারা জানেন এই সৃজনশীলতার জন্য আমি ১৯৮৮ সাল থেকেই যুদ্ধ করে আসছি। এজন্য আমি বিজয় কীবোর্ডের কপিরাইট পাই ১৯৮৯ সালে। আমার বিরুদ্ধে মামলা হয়। সে মামলায় জয়ী হই। এরপর ক্রমান্বয়ে ডিজাইন, ট্রেডমার্ক ও প্যাটেন্ট অর্জনের লড়াইয়ে আমি জয়ী হই। এমনকি এখন আমি প্যাটেন্ট প্রয়োগের লড়াইয়েও জয়ী হয়েছি। বাংলাদেশের আর কেউ মেধাসম্পদের প্যাটেন্ট অধিকার প্রয়োগ করতে পেরেছে বলে আমি এখনও জানি না।

এসব ভাবনাতেই আমি ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচিতে খুবই স্পষ্টভাবে বলেছি, বর্তমানের বস্তুগত সম্পদ দিনে দিনে মেধাসম্পদে পরিণত হবে এবং অর্থনীতি হবে মেধাসম্পদের ওপর নির্ভরশীল। '***২০২১ সালে বাংলাদেশের মাথাপিছু বার্ষিক আয় দুই হাজার ডলারে উন্নীত করতে হবে। ধীরে ধীরে জিডিপির বৃহৎ অংশ মেধাজাত সম্পদ থেকে উৎপন্ন করতে হবে।***' থাইল্যান্ড যে তার সৃজনশীল কাজের উৎস্য থেকে জাতীয় আয়ের শতকরা ২০ ভাগ ২০১২ সালে আয় করতে চায় তার সাথে আমার ভাবনাটি কতটা মিলে সেটি আগের লাইনটি থেকেই উপলব্ধি করা যায়। আরও স্পষ্ট হয় যদি পরের একটি লাইন আমরা পাঠ করি। আমি লিখেছি– 'বাংলাদেশের শিল্পসমূহ কৃষিভিত্তিক, ভোক্তা বা লাইফ স্টাইলভিত্তিক এবং জ্ঞানভিত্তিক হিসেবে বিবেচিত হবে।' এর পর আমি আরো স্পষ্ট করে লিখেছি– '***জ্ঞানভিত্তিক শিল্প ও সেবার ভিত্তি হবে মেধাভিত্তিক। পূর্বোক্ত খাতসমূহে প্রযুক্তি সরবরাহ, উচ্চতর প্রযুক্তির জন্য গবেষণা, তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক ব্যবস্থাপনা ও দুর্নীতিরোধ ছাড়াও রফতানি আয় এই খাতের অন্যতম লক্ষ্য হবে। মেধা সৃষ্টি ও সুরক্ষার জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।***'

থাইল্যান্ড তাদের সৃজনশীল থাইল্যান্ড ঘোষণা দিয়ে আমার সেই ভাবনাটির একটি বাস্তবতাকেই স্বীকার করল। প্রশ্ন হতে পারে, শুধু ডিজিটাল বাংলাদেশ বলেই কি আমরা থাইল্যান্ড যা ভাবছে, তাকে অন্তর্ভুক্ত করতে পারি? আমার জবাব হলো, অবশ্যই। কারণ, আমরা আমাদের ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচিতে সৃজনশীলতা ও মেধাজাত সম্পদের গুরুত্বকে ব্যাপকভাবে চিহ্নিত করেছি।

সবচেয়ে বড় যে কথাটি আমি বলতে চাই, সেটি হলো– একটি সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার জন্য আমার ক্ষুদ্র ক্ষমতার উদ্যোগটি আমি অনেক আগেই নিয়েছি। তথ্যপ্রযুক্তির সাথে যুক্ত হবার দিন থেকেই একে আমি সৃজনশীলতার হাতিয়ার হিসেবে দেখতে চেয়েছি, ব্যবহার করতে চেয়েছি এবং ব্যবহারকারী তৈরির চেষ্টা করেছি। আনন্দ মাল্টিমিডিয়া, আনন্দ মাল্টিমিডিয়া স্কুল ও বিজয় ডিজিটাল স্কুল– এসব সেই সাক্ষ্যই বহন করে। এবার আমি এই সৃজনশীলতার দ্বিতীয় স্তরে কাজ করার প্রয়াস নিয়েছি। গত ১৫ সেপ্টেম্বর ২০০৯ ময়মনসিংহে ১১২ জন সুবিধাবঞ্চিত তরুণীকে ডিজিটাল আর্ট তথা অ্যানিমেশনে প্রশিক্ষণ দেবার সূচনা থেকে এর একটি বড় স্তর আমি অতিক্রম করেছি। ১১২ জন মেয়ের মধ্য থেকে আমরা ৬৩ জন মেয়েকে বাছাই করে গত ১ অক্টোবর ২০০৯ থেকে আঁকতে শেখার প্রশিক্ষণ দিতে শুরু করছি। এরা কাগজে-পেন্সিলে-তুলিতে আঁকতে শিখবে। ময়মনসিংহের পাঁচজন চারুকলা শিক্ষক এখন এদেরকে প্রশিক্ষণ দিচ্ছেন। আমরা আশা করি, প্রথম ৮টি ক্লাসের পর আমরা এই দল থেকে অন্তত জনাচলি-শেক মেয়েকে অঙ্কন শেখার চূড়ান্ত প্রশিক্ষণের জন্য বাছাই করতে পারব। এর মধ্য থেকে অন্তত জনাবিশেক মেয়েকে আমরা ডিজিটাল আর্টের জগতে নিতে পারব। এই ডিজিটাল শিল্পীরা অ্যানিমেশন, গ্রাফিক্স ডিজাইন, ওয়েব ডিজাইন ও প্রকাশনার কাজে দক্ষ হবে। আমি কামনা করি, এই দলটি বাংলাদেশের সৃজনশীলতার একটি নতুন দিগন্ত উন্মোচন করবে। একইভাবে আমরা ময়মনসিংহ বা খুলনার একটি সৃজনশীল সঙ্গীত দল তৈরি করার উদ্যোগ নিয়েছি। সেই দলটি ডিজিটাল ইন্টারেকটিভ জগতে ডিজিটাল সঙ্গীতের নতুন মাত্রা যোগ করবে। এমন উদ্যোগ প্রতি জেলায় হতে পারে, অনেকেই এমন উদ্যোগ নিতে পারেন। এই প্রক্রিয়া থেকেই আমরা ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরির জনসম্পদ পাব। আবার ওরাই আমাদের সাংস্কৃতিক উত্তরাধিকারকে বিশ্ব পর্যায়ে নিয়ে যেতে পারবে। আমাদের কাপড়সহ অন্যান্য পণ্যে ওরাই দেবে আমাদের মেধা ও সৃজনশীলতার নতুন আঙ্গিক।

আমরা কমপিউটার সমিতির পক্ষ থেকে এরই মাঝে কালিয়াকৈরে কোরিয়ার সহায়তায় একটি সৃজনশীল উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলার উদ্যোগ নিয়েছি। সেটিও এই খাতে বিপুল জনশক্তির যোগান দেবে। আমাদের সাধারণ ও কমপিউটার শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ডিজিটাল টুল ব্যবহার করে, যা শেখা যায় না এই প্রতিষ্ঠানে তাই শেখানো হবে। হতে পারে ডিজিটাল সৃজনশীলতার শ্রেষ্ঠ বিদ্যাপীঠ হবে সেটি। সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার এই উদ্যোগ সফলতা পাক সেই কামনা আমার। একই সাথে আমি আহ্বান জানাই কেবল ডিজিটাল বাংলাদেশ নয়, আসুন সৃজনশীল ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তুলি।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.com

জনগণের দোরগোড়ায় তথ্যসেবা চ্যালেঞ্জ ও অগ্রাধিকার

মানিক মাহমুদ

সরকারি উদ্যোগে জনগণের দোরগোড়ায় তথ্যসেবা পৌঁছে দিতে দেশে বিভিন্ন নামে তথ্যকেন্দ্র, তথ্যসেবা কেন্দ্র বা টেলিসেন্টার গড়ে তোলা হয়েছে। যেমন : স্থানীয় সরকার বিভাগ গড়ে তুলেছে ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র (ইউআইএসসি), কৃষি মন্ত্রণালয় গড়ে তুলেছে কৃষি, তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি) এবং মৎস্য ও পশুসম্পদ মন্ত্রণালয় গড়ে তুলছে মৎস্য তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এফআইসিসি)। এগুলো গড়ে উঠেছে দেশের বিভিন্ন এলাকায়, ইউনিয়ন পরিষদে, তৃণমূল পর্যায়ে বাজারে, গ্রামে এবং উপজেলা সদরে। ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র শুরু হয়েছে ৩০টি ইউনিয়নে। এগুলো দেশের ৩০টি জেলার ৩০টি উপজেলার ৩০টি ইউনিয়নে। এআইসিসি গড়ে উঠেছে দেশের ১০টি তৃণমূল বাজার এলাকায়। এফআইসিসি গড়ে উঠেছে মোট ২০-১০টি গ্রামে এবং ১০টি উপজেলা সদরে মৎস্য অফিসে।

বেসরকারি উদ্যোগে টেলিসেন্টার গড়ে ওঠার অভিজ্ঞতা আগে হলেও সরকারি উদ্যোগে টেলিসেন্টার গড়ে তোলার উদ্যোগ শুরু হয়েছে বেশি দিন নয়। সরকারি এ উদ্যোগের উৎস হলো প্রধানমন্ত্রীর দফতরে চলমান 'একসেস টু ইনফরমেশন প্রোগ্রাম'। এ প্রকল্পের উদ্যোগেই গত বছর সব মন্ত্রণালয়ের সচিবদের নিয়ে কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। সেখানে সিদ্ধান্ত হয় প্রতিটি মন্ত্রণালয় থেকে কমপক্ষে একটি করে সেবা চিহ্নিত করতে হবে, যা আইসিটির মাধ্যমে জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছাবার ব্যবস্থা করা হবে। সচিবদের এই সিদ্ধান্তের আলোকে মোট ৫৩টি সেবা চিহ্নিত করা হয়। এর সবই প্রায় স্বল্প সময়ের প্রকল্প। যেমন ৩ মাস, ৬ মাস। এসবের অর্থায়নও হয়েছে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে মন্ত্রণালয়ের নিজস্ব বাজেট থেকে। শুধু ১০টি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগের সাথে এটুআই'র আর্থিক অংশীদারিত্ব রয়েছে। উপরে উলি-খিত তিনটি মন্ত্রণালয় এই ১০টির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত। এই তিনটিই ছিল এক বছরকালের প্রজেক্ট।

সরকারি উদ্যোগে চলমান এসব টেলিসেন্টার ইতোমধ্যে বৈচিত্র্যময় অভিজ্ঞতা অর্জন করেছে। টেলিসেন্টারগুলোকে টেকসই করার প্রশ্নে সেখানে বেশ কিছু চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হতে হয়েছে। এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করার পথ খুঁজে বের করার চেষ্টা চলছে। তবে এরই মধ্যে একাধিক অগ্রাধিকার চিহ্নিত করা সম্ভব হয়েছে, এর মধ্য দিয়ে চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবেলার পথ কিছুটা সহজতর হয়েছে। এই অভিজ্ঞতার বিশে-ষণ করাই আজকের এই নিবন্ধের আলোচনার প্রধান বিষয়।

তথ্যসেবা কেন্দ্রের বিদ্যমান চ্যালেঞ্জ

সরকারি উদ্যোগে গড়ে ওঠা টেলিসেন্টারগুলো একাধিক চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়েছে। মোটাদাগে বললে চ্যালেঞ্জগুলো সামাজিক ও অর্থনৈতিকভাবে টেকসই হওয়া সম্পর্কিত। আইসিটির সুবিধা যদি তৃণমূল মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছে দিতে হয়, অন্যভাবে বললে জনগণের দোরগোড়ায় তথ্যসেবা পৌঁছে দিতে হলে এই চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার পথ খুঁজে বের করতেই হবে।

চ্যালেঞ্জ-১ : তথ্যসেবা কেন্দ্রের শতভাগ সামাজিক গ্রহণযোগ্যতা : সামাজিক গ্রহণযোগ্যতা নিশ্চিত করতে হলে সাদামাটাভাবে বলার সুযোগ নেই যে মানুষের সম্পৃক্ততা বাড়ছে। নিজেদের সন্তুষ্টির দিকে তাকিয়ে কথা বলে লাভ নেই। এতে বিপদ বাড়ে। দেখতে হবে সমালোচকের দৃষ্টিতে। আসলে দরকার হলো, মানুষ নিজে থেকেই যেনো বলতে শুরু করবে এই তথ্যসেবা কেন্দ্র তাদের একটি প্রতিষ্ঠান, এটি টিকিয়ে রাখার তাদের দায়িত্ব। কিন্তু চ্যালেঞ্জটি বলা যত সহজ তার বাস্তবায়ন ঘটানো তত সহজ নয়। টেলিসেন্টার শুরু করার জন্য এনআইএলজি উদ্যোক্তাদের জন্য প্রশিক্ষণ আয়োজন করেছিল। সে প্রশিক্ষণে কি করে মানুষের সম্পৃক্ততা বাড়ানো যায়, তা নিয়ে আলোচনা হয়েছে। এই আলোচনার সূত্র ধরে প্রতিটি ইউনিয়ন পরিষদে তথ্যসেবা কেন্দ্র ব্যবস্থাপনা কমিটি গড়ে তোলা হয়েছে- যেখানে ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যানকে প্রধান করে প্রতিটি ওয়ার্ডের গণ্যমান্য প্রতিনিধিদের সম্পৃক্ত করা হয়েছে। প্রতিনিধিদের মধ্যে সব পেশার মানুষকে সম্পৃক্ত করা হয়েছে, যেমন- শিক্ষক, ছাত্রছাত্রী, কৃষক, নারী, চিকিৎসক, ব্যবসায়ী, সংগঠক, সরকারি-বেসরকারি প্রতিনিধি। এর ফলে তথ্যকেন্দ্র জনসম্পৃক্ত একটি প্রতিষ্ঠান হিসেবে কাজ শুরু করার সুযোগ পেয়েছে। তবে তথ্যসেবা কেন্দ্রে সব স্তরের মানুষের মালিকানা প্রতিষ্ঠিত হবার জন্য যে স্বতঃস্ফূর্ততা দরকার, তা এখনো দেখা যাচ্ছে না। অভিজ্ঞতায় দেখা যায়, এটা তখনই সম্ভব যদি তথ্যসেবা কেন্দ্র, সরকারি সেবা সম্পর্কে এলাকায় যথেষ্ট পরিমাণে সচেতনতা তৈরি হয় এবং এর সূত্র ধরে স্থানীয় মানুষের চাহিদার ভিত্তিতে বিষয়ভিত্তিক আলোচনা করার সুযোগ তৈরি হয়। বিষয়ভিত্তিক এ ধরনের আলোচনা হতে হবে পূর্ণ অংশগ্রহণমূলক এবং গবেষণাকেন্দ্রিক। প্রশিক্ষণের মধ্য দিয়ে উদ্যোক্তাদের মধ্যে এই ধরনের গবেষণাকেন্দ্রিক আলোচনার চাহিদা তৈরি হলেও সব তথ্যসেবা কেন্দ্রের ব্যবস্থাপনা কমিটি স্থানীয় মানুষের মধ্যে একইভাবে চাহিদা তৈরি করতে পারছে না। এর অনেক কারণ। একটি কারণ হলো এনআইএলজির এ ব্যাপারে আগের কোনো অভিজ্ঞতা নেই।

চ্যালেঞ্জ-২ : তথ্যসেবা কেন্দ্রের অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা : তথ্যসেবা কেন্দ্রের আয়ের প্রধান উৎস্য হলো বাণিজ্যিক সেবা থেকে আসা আয়। এ আয় দিনে দিনে বাড়বে তা সত্য। যদিও তা নির্ভর করে কি কি বাণিজ্যিক সেবা থাকবে, তা কতটা সুলভ মূল্যে এবং তথ্যসেবা কেন্দ্রের অবস্থান কোথায় তার ওপর। অর্থনৈতিক স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের একটি সহজ পথ হলো স্থানীয় মানুষের এই তথ্যসেবা কেন্দ্র পরিচালনায় অর্থনৈতিক মালিকানাভিত্তিক অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা। এটা তখনই ঘটে যখন মানুষ মনে করে এই তথ্যকেন্দ্র তাদের নিজস্ব একটি সামাজিক প্রতিষ্ঠান। কিন্তু এর জন্য দরকার নিবিড় মবিলাইজেশন। এই মবিলাইজেশনের মধ্য দিয়ে মানুষের মধ্যে তথ্যপ্রযুক্তি সম্পর্কে সচেতনতা তৈরি হবে, তথ্য অধিকারবোধ তৈরি হবে, তথ্যসেবা কেন্দ্রের প্রয়োজনীয়তা তৈরি হবে, তথ্যসেবা কেন্দ্রের ওপর মালিকানা তৈরি হবে। সিরাজগঞ্জের মাথাইনগর ইউনিয়নে স্থানীয় জনগণের মধ্যে এই মালিকানাবোধ তৈরি হয়েছিল। ফলে সেখানে ইউনিয়ন পরিষদ সমন্বিত সিদ্ধান্তের আলোকে পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ড তৈরির মতো সিদ্ধান্ত নিতে সক্ষম হয়েছিল। এক জরিপে দেখা যায়, সেখানকার বেশিরভাগ মানুষ মনে করে, এই পারিবারিক তথ্যসেবা কার্ড তথ্যকেন্দ্রকে টেকসই করার একটি সমন্বিত উদ্যোগ। এই কার্ড এরা কিনে সদস্য হবার জন্য এবং সদস্য হয় তথ্যকেন্দ্রের তহবিল গড়ে তোলার জন্য। কার্ডের মূল্য ১০০ টাকা নির্ধারণ করে ইউনিয়নবাসী আলোচনার মাধ্যমেই। এসব অভিজ্ঞতা কাজে লাগানো জরুরি। একটি ইউনিয়নে কমপক্ষে ৩০০০-৫০০০ পরিবারের বসবাস। এক বছরে ইউনিয়নের অর্ধেক পরিমাণ পরিবারও যদি সদস্য হয়, তবে যে তহবিল গড়ে উঠবে তা দিয়ে শুধু তথ্যসেবা কেন্দ্রকে লাভজনকই করে তোলা সম্ভব হবে না, তার যে উদ্বৃত্ত হবে তা এক নতুন ইতিহাস সৃষ্টি করবে।

চ্যালেঞ্জ-৩ : ইন্টারনেটের অধিক বিল : তথ্যসেবা কেন্দ্রগুলো ইন্টারনেট কানেক্টিভিটির জন্য গ্রামীণের এজজ মডেম ব্যবহার করে। তাদের কয়েক মাসের অভিজ্ঞতা হলো ইন্টারনেট ব্যবহারে আয়ের চেয়ে ব্যয় বেশি। কারণ মাস শেষে বিল আসে প্রায় ১০০০ টাকা। কিন্তু প্রাথমিক অবস্থায় গ্রামের মানুষ এত ইন্টারনেট ব্যবহার করে না বা ব্যবহার করার জন্য যে পরিমাণ সচেতনতা দরকার, তা তৈরিই হয়নি। ফলে প্রতি মাসে এই বাড়তি ব্যয় বয়ে বেড়াতে হচ্ছে।

চ্যালেঞ্জ-৪ : তাৎক্ষণিক বিশেষজ্ঞ পরামর্শ নিশ্চিত করা : ইউনিয়ন পরিষদ ভবনে কৃষি, স্বাস্থ্য, পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তাদের নিয়মিত বসার ব্যবস্থা রয়েছে। কিন্তু এরা সেখানে বসেন না। কেউ কেউ নামমাত্র অনিয়মিতভাবে ইউনিয়ন পরিষদে এসে মুখ দেখিয়ে চলে যান। এ নিয়ে ইউনিয়ন পরিষদের দিক থেকে চাপ থাকলেও এর কোনো সুরাহা হচ্ছে না। এসব কর্মকর্তা বসেন উপজেলা অফিসে। সাধারণ মানুষের প্রয়োজন হলেও উপজেলায় তাদের সাথে দেখা করার জন্য কেউ সাধারণত যান না। কারণ, সেখানে মানুষ ▸

গেলেও ওইসব কর্মকর্তাকে পাওয়া কঠিন। গবেষণা থেকে দেখা যায়, উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ইউনিয়নে খুবই একজন দরকারী মানুষ। কৃষকরা তাকে খোঁজে তার সাথে পরামর্শ করার জন্য। কিন্তু বাস্তবতা হলো কৃষকরা তার দেখা পান না বললেই চলে। ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র গড়ে ওঠার পর এই কৃষি কর্মকর্তা, স্বাস্থ্য কর্মকর্তা আরো গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছেন। কারণ, অনেক মানুষ কৃষি, স্বাস্থ্য প্রভৃতি বিষয়ে তথ্যসেবা কেন্দ্র থেকে তথ্য জানার পাশাপাশি এসব কর্মকর্তার সাথে পরামর্শ করতে চান। অনেক সমস্যা নিয়ে তাদের সাথে আলোচনা করে নিজেদের লোকজ জ্ঞান ব্যবহার করে অন্যভাবে এর কোনো সমাধান আছে কি না তা যাচাই করতে চান। কিন্তু এখানে না বসার কারণে তা হয়ে ওঠে না।

চ্যালেঞ্জ-৫ : জেলায় জেলায় প্রশিক্ষণ আয়োজন : আগেই উলে-খ করেছি, স্থানীয় সরকার বিভাগ ইতোমধ্যে ১০০০ ইউনিয়নে তথ্যসেবা কেন্দ্র গড়ে তোলার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। এর মধ্যে ইউনিয়ন পরিষদের নামও আসতে শুরু করেছে। নাম আসাটাই এখানে যথেষ্ট নয়। এখানে চ্যালেঞ্জ হচ্ছে সঠিক উদ্যোক্তা বাছাই করা। শুধু আন্তরিক আর দক্ষ ছেলেমেয়ে উদ্যোক্তা হিসেবে পেলেই হবে না, তাদের ন্যূনতম ৫০ হাজার থেকে ১ লাখ টাকা বিনিয়োগ করার সামর্থ্যও থাকতে হবে। কারণ, এখানে শর্ত হলো, উদ্যোক্তা বিনিয়োগ করবে এবং এই তথ্যসেবা কেন্দ্র থেকে বাণিজ্যিকভাবে যে আয় হবে, তা তারা পাবে। এভাবেই তাদের কর্মসংস্থান হবে। উদ্যোক্তার বিনিয়োগ নিশ্চিত করা সম্ভব না হলে তারা বেতনভুক্ত কর্মী হয়ে উঠবে, যা তথ্যসেবা কেন্দ্রকে অর্থনৈতিকভাবে টেকসই করে তোলার প্রক্রিয়াকে ঝুঁকির মুখে ফেলবে।

চ্যালেঞ্জ-৬ : নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ : ইতোমধ্যেই গড়ে তোলা ৩০টি তথ্যসেবা কেন্দ্রের বেশিরভাগেই দিনের অর্ধেকের বেশি সময় বিদ্যুৎ থাকে না। এতে তথ্যসেবা পাওয়া যেমন বাধাগ্রস্ত হয়, তেমনি ইন্টারনেট ব্যবহার করার সুযোগ না পাওয়ায় আয়ও কমে যায়। যদিও ওইসব তথ্যসেবা কেন্দ্রে জেনারেটর আছে, কিন্তু এর জন্য তো ডিজেল পোড়াতে হয়।

চ্যালেঞ্জ-৭ : স্থানীয় ট্রাবলশূটিং সাপোর্ট : সরকারি উদ্যোগে যেসব তথ্যসেবা কেন্দ্র গড়ে উঠেছে প্রাথমিক অবস্থায় থাকায় এখনো তাদের সামনে মেরামত জাতীয় বড় কোনো সমস্যা আসেনি। এ ব্যাপারে তাদের বেশিরভাগেরই অভিজ্ঞতা নেই। কিন্তু এ সমস্যা তো আসবে। তখন কি হবে?

অগ্রাধিকার

বিদ্যমান এসব চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করার লক্ষ্যে ইতোমধ্যে স্থানীয় সরকার বিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয় এবং মৎস্য ও পশুসম্পদ মন্ত্রণালয় বেশ কিছু উদ্যোগ নিয়েছে।

অগ্রাধিকার-১ : জেলায় জেলায় প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা : স্থানীয় সরকার বিভাগ যে ১০০০ ইউনিয়নে তথ্যসেবা কেন্দ্র গড়ে তোলার পরিকল্পনা হাতে নিয়েছে, এর জন্য উদ্যোক্তাদের যে প্রশিক্ষণ দরকার তা সংখ্যায় অনেক হওয়ায় ঢাকা থেকে দেয়া সম্ভব নয়। তা হতে হবে অবশ্যই জেলা বা উপজেলা থেকে। কিন্তু জেলায় বা উপজেলায় উদ্যোক্তা প্রশিক্ষণ দেবার মতো অবকাঠামো এখনো তৈরি হয়নি। ফলে এক্ষেত্রে অগ্রাধিকার হলো জেলায় বা উপজেলায় কোথায় কোন বিকল্প ব্যবহার করে এই প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা যায়, তা নিশ্চিত করা। এই বিকল্প খুঁজে পেলে ঢাকা থেকে একদল মাস্টার ট্রেইনার তৈরি করে দেয়া হবে। এই মাস্টার ট্রেইনারদের হতে হবে ডিসি ও ইউএনও অফিসের স্টাফ।

অগ্রাধিকার-২ : কৃষি, স্বাস্থ্য কর্মকর্তার ইউনিয়ন পরিষদে বসার ব্যবস্থা : কৃষি, স্বাস্থ্য, পরিবার পরিকল্পনা প্রভৃতি কর্মকর্তার ইউনিয়ন পরিষদে বসার ব্যবস্থা বাধ্যতামূলক করতে হবে। এর কোনো বিকল্প নেই। কারণ, এসব কর্মকর্তার কাছে সাধারণ মানুষের যে সেবা পাবার কথা, তা তখনই সম্ভব হবে তারা যদি পরিষদে বসেন। জেলা ও উপজেলা কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা করে দেখা গেছে এসব কর্মকর্তার ইউনিয়ন পরিষদে বসার ক্ষেত্রে কোনো বাধা নেই। ইউনিয়ন পরিষদে নিয়মিত বসা কষ্টকর তাই বসেন না। আবার এজন্য জেলা-উপজেলা থেকে কোনো চাপও নেই। এই পুরো পরিস্থিতিটাই পাল্টে যেতে পারে যদি ইউনিয়নবাসীর দিক থেকে চাপ তৈরি হয়, যা এর আগে কোথাও ঘটেনি। জেলা প্রশাসকগণ পরামর্শ দিয়েছেন মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ থেকে চিঠি ইস্যু হলে বিষয়টির বাস্তবায়ন ঘটানো সহজ হয়ে উঠবে। কৃষি মন্ত্রণালয়ও বিভিন্ন এআইসিসিতে যাতে করে কৃষি কর্মকর্তারা যান সেজন্য উদ্যোগ গ্রহণ করছে।

অগ্রাধিকার-৩ : জেলা ও উপজেলা প্রশাসনের মনিটরিং ব্যবস্থা : ডিজিটাল বাংলাদেশকে কেন্দ্র করে এখন পরিকল্পনা চলছে ডিজিটাল জেলা গঠনের। ডিজিটাল জেলার নেতৃত্ব দেবেন জেলা প্রশাসক এবং তাকে উপজেলার হয়ে সহায়তা করবেন ইউএনওরা। ডিজিটাল জেলার একটি বড় কাজ হলো তৃণমূল মানুষের দোরগোড়ায় সরকারি সেবা পৌঁছে দেবার মাধ্যম হিসেবে আইসিটিকে ব্যবহার করা। ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র, এআইসিসি, এফআইসিসি এক্ষেত্রে সবচেয়ে সঠিক ইউনিট হিসেবে কাজ করতে পারে। কিন্তু এসব তথ্যসেবা কেন্দ্র যথাযথভাবে কাজ করতে পারছে কি-না, কোনো সমস্যা হলে তা সমাধান করার জন্য সরকারি সহযোগিতা যতখানি পাওয়া দরকার, তা পাচ্ছে কি-না তা নিশ্চিত করার দায়িত্ব জেলা-উপজেলার প্রশাসনের ওপরও খানিকটা বর্তায়। সেজন্য তাদের দিক থেকেও এক ধরনের মনিটরিং থাকা দরকার, তবে তা কোনোভাবেই নিয়ন্ত্রকের ভূমিকায় নয়। নিয়ন্ত্রণ করতে গেলে তথ্যসেবা কেন্দ্রগুলোতে যে স্বাধীন মালিকানার এক ধরনের চর্চা তৈরি হয়েছে তা ভেঙ্গে পড়বে, যা হবে ঝুঁকিপূর্ণ।

অগ্রাধিকার-৪ : লোকাল ট্রাবলশূটিং ব্যবস্থা : এখনো তথ্যসেবা কেন্দ্রগুলোতে কমপিউটারে বড় কোনো অসুবিধা তৈরি হয়নি। অভিজ্ঞতা থেকে দেখা গেছে, ছোটখাটো সমস্যার সমাধান তারা বেশিরভাগ ক্ষেত্রে নিজেরা কিংবা আশপাশের সহযোগিতা নিয়ে ঠিক করতে পারে। কিন্তু বড় জটিলতা দেখা দিলে কি হবে? বিশেষ করে ল্যাপটপের বেলায় কি হবে? স্থানীয়ভাবে হার্ডওয়্যার মেরামতের ব্যবস্থা তৈরি না হলে কেবল সরকারি উদ্যোগে গড়ে ওঠা তথ্যসেবা কেন্দ্রই নয়, বেসরকারি উদ্যোগে গড়ে ওঠা টেলিসেন্টার হুমকির মুখে পড়বে। সরকার ভাবছে এ সমস্যা সরকারি-বেসরকারি উদ্যোগে যৌথভাবেই সমাধান খুঁজে বের করতে হবে।

ফিডব্যাক : manikswapna@yahoo.com

দেশের টেলিকম শিল্পে সম্ভাবনাময় নতুন এক দিগন্ত

মোবাইল ফোন নাম্বার পোর্টেবিলিটি

মো: লাকিতুল-হ প্রিন্স

মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি নিয়ে আলোচনার আগে আমাদের দেশের অতি পরিচিত দু'টি ঘটনা উলে-খ করা যাক। ছুটিতে গ্রামের বাড়ি যাচ্ছেন একজন, এমন আনন্দের মুহূর্তে কিছুটা দুশ্চিন্তাও সঙ্গী হয় তার। যে মোবাইল অপারেটরের সংযোগ তিনি ব্যবহার করছেন গ্রামে তার নেটওয়ার্ক পৌঁছায়নি। অন্য কোনো ফোন ব্যবহার করে গুরুত্বপূর্ণ আউটগোয়িং কলগুলো সেরে নিলেও প্রয়োজনীয় কলগুলো রিসিভ করতে পারছেন না তিনি। ফল- আনন্দের দিনগুলোতে যোগাযোগ বিচ্ছিন্নতা।

আবার দীর্ঘদিন ধরে কেউ একটি মোবাইল সংযোগ ব্যবহার করছেন। সংযোগটি এমন এক পরিস্থিতিতে তিনি নিয়েছিলেন, যখন কলচার্জসহ অন্যান্য সেবার দিক থেকে কোম্পানিটির অবস্থান খারাপ ছিল না। কিন্তু সময়ের প্রবাহে দেশে এসেছে নতুন নতুন অপারেটর, সেই সাথে যোগ হয়েছে বৈচিত্র্যময় সেবা। কিন্তু তিনি যে অপারেটরের সংযোগ ব্যবহার করছিলেন সেটির সুযোগসুবিধা তার কাছে সেকেলে ঠেকছে কিংবা সার্ভিস চার্জ বেশি হওয়ায় বর্তমানে তা খরচে কুলানো কষ্টসাধ্য। মোবাইল নাম্বার পরিবর্তন করবেন সেটিরও উপায় নেই। ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের লোকজন, দেশে বিদেশে আত্মীয়স্বজন- সবাই নাম্বারটির সাথে দীর্ঘদিন ধরে পরিচিত। তাই ইচ্ছে থাকলেও নাম্বারটি পরিবর্তন সম্ভব হচ্ছে না। ফল-ইচ্ছের বিরুদ্ধে ওই অপারেটরের সংযোগ ব্যবহার করে যাওয়া, সাথে মাসে মাসে বাড়তি বিল গুনতে থাকা।

এধরনের অনেক বিষয় বিবেচনায় এনে প্রায় একযুগ আগে থেকে বিশ্বের বিভিন্ন দেশ মোবাইল ফোন ও ল্যান্ডফোনের ক্ষেত্রে যুগান্তকারী যে পদ্ধতি অবলম্বন করেছে সেটি হলো 'মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি' বা সংক্ষেপে এমএনপি।

মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটির মূল ধারণা

পোর্টেবল শব্দটির অর্থ হলো সহজে বহনযোগ্য। তাই যেসব বস্তু সহজে বহন করা যায় সেগুলোর নামের আগে পোর্টেবল শব্দটির বহুল ব্যবহার দেখতে পাওয়া যায়। বিভিন্ন পোর্টেবল ডিভাইসের সাথে আমরা ইতোমধ্যে সুপরিচিত। কিন্তু ফোন বা মোবাইল নাম্বার বহন করা যায় কিভাবে? বেশ অবাক করার মতোই একটি বিষয়! নাম্বারের ক্ষেত্রে পোর্টেবিলিটির বিষয়টি হলো-একই নাম্বার ব্যবহার করে বিভিন্ন অপারেটরের সার্ভিস নেয়ার সক্ষমতা। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে একটি উদাহরণ দেয়া যেতে পারে। আমাদের দেশের ফোন বা মোবাইল নম্বরগুলো দেখেই চেনা যায় কোনটি কোন অপারেটরের। কারণ, প্রতিটি অপারেটরের নিজস্ব প্রিফিক্স নাম্বার রয়েছে, যেমন- সিটিসেল ০১১, টেলিটক ০১৫, ওয়ারিদ ০১৬ ইত্যাদি। ল্যান্ডফোন অপারেটরের ক্ষেত্রেও তাই। কেউ যদি বর্তমানে একটেল ব্যবহার করেন তবে তিনি বর্তমান নাম্বারটি ঠিক রেখেই অন্য কোনো অপারেটরের সার্ভিস নিতে পারবেন। সেক্ষেত্রে নাম্বারের প্রিফিক্সের ব্যাপারটি পুরোপুরি গৌণ হয়ে পড়ে। কে কোন অপারেটরের সার্ভিস নিচ্ছেন তার ফোন নাম্বার দেখে সেটি বোঝা যাবে না। গ্রাহকের দৃষ্টিকোণ থেকে এটিই হলো নাম্বার পোর্টেবিলিটি। এক্ষেত্রে এক অপারেটর থেকে অন্য অপারেটরে যাওয়ার প্রক্রিয়াটিকে বলা হয় 'পোর্টিং'। এতে সুবিধা হলো মোবাইল অপারেটর পরিবর্তন করলেও তাকে আগের নাম্বারটি পরিবর্তন করতে হবে না। ফলে তিনি আগের নাম্বারটি ঠিক রেখেই সুযোগসুবিধা, পরিষেবা, চার্জ বিবেচনা করে পছন্দমতো অপারেটরের সার্ভিস নিতে পারবেন। নাম্বার পরিবর্তন না করে তিনি পরিচিতজন থেকে বিচ্ছিন্ন হওয়া এড়াতে পারবেন।

বিশ্বের উন্নত দেশগুলো এই সার্ভিস চালু করেছে তাদের টেলিকম সেবায় গতি আনার জন্য। মোবাইল অপারেটরের মনোপলি চক্র ভেঙ্গে দেয়া, সেই সাথে আন্তঃঅপারেটর প্রতিযোগিতা বাড়ানো উলে-খযোগ্য কারণ। যেসব দেশে এমএনপি চালু হয়েছে সেখানকার মোবাইল অপারেটরের মধ্যে প্রতিযোগিতা তুলনামূলকভাবে বেশি। গ্রাহক ধরে রাখার জন্য প্রত্যেকে সেবার মানের দিকে সর্বোচ্চ নজর দিচ্ছে। এমন প্রতিযোগিতামূলক বাজারে বেশি লাভবান হয় তৃণমূল গ্রাহক। দেশের সরকার কিংবা টেলিকম ওয়াচডগের দায়িত্ব হলো সার্ভিসটি চালু করতে মোবাইল অপারেটরদের নির্দেশ দেয়া। তবে এমএনপি চালু করার ব্যাপারে বাস্তবে সংশি-ষ্ট প্রায় সব দেশের মোবাইল অপারেটরদের মৃদু প্রতিবাদ ও অনীহা দেখা গেছে। তাই গ্রাহক পর্যায়ে সর্বোচ্চ সেবা নিশ্চিত করার জন্য সেসব দেশের সরকার কিংবা টেলিকম রেগুলেটর অথরিটি মোবাইল অপারেটরদের এই সেবা চালু করতে বিশেষভাবে নির্দেশ দিয়ে থাকে। এ পরিস্থিতিতে প্রতিযোগিতামূলক বাজারে সর্বোচ্চ সেবা নিশ্চিত করার মাধ্যমেই কোনো অপারেটর তুলনামূলক বেশি গ্রাহক ধরে রাখতে পারে। আমাদের দেশের ক্ষেত্রে এই ভূমিকা পালন করতে হবে বিটিআরসি'কে।

এমএনপি'র সূচনা

মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি সুবিধা প্রথম চালু হয় ১৯৯৭ সালে সিঙ্গাপুরে। নব্বইয়ের দশকের শেষভাগে ও একবিংশ শতাব্দীর শুরুর দিকে টেলিকমিউনিকেশনের দিক থেকে এগিয়ে থাকা দেশগুলো এমএনপি চালু করেছে। বর্তমানে বিশ্বের ৬০টিরও বেশি দেশে এমএনপি সার্ভিস চালু রয়েছে। শুরু থেকে প্রায় অর্ধযুগের মধ্যে যেসব দেশ এমএনপি সুবিধা চালু করেছে তার একটি সংক্ষিপ্ত তালিকা নিচে দেয়া হলো।

সাল	এমএনপি সুবিধাসম্পন্ন দেশ
১৯৯৭	সিঙ্গাপুর
১৯৯৯	হংকং, যুক্তরাজ্য, নেদারল্যান্ডস
২০০০	স্পেন, সুইজারল্যান্ড
২০০১	অস্ট্রেলিয়া, ডেনমার্ক, সুইডেন, নরওয়ে, পর্তুগাল
২০০২	ইতালি, জার্মানি, বেলজিয়াম
২০০৩	ফিনল্যান্ড, ফ্রান্স, অস্ট্রিয়া, গ্রীস, আয়ারল্যান্ড, আইসল্যান্ড, লুক্সেমবার্গ
২০০৪	ইউএসএ, দক্ষিণ কোরিয়া, স্লে-ভাকিয়া, লিথুনিয়া

দক্ষিণ এশিয়ার মধ্যে এমএনপি চালুর ক্ষেত্রে এগিয়ে রয়েছে পাকিস্তান। পাকিস্তানে এমএনপি সার্ভিস চালু হয় ২০০৭-এর মার্চে। এমএনপি চালু করা ও ব্যবস্থাপনার জন্য পাকিস্তান টেলিকমিউনিকেশন অথরিটি (পিটিএ) আলাদা একটি পরিচালনা পর্ষদ তৈরি করেছে, যাকে বলা ▸

হচ্ছে পিএমডি বা পাকিস্তান এমএনপি ডাটাবেজ। ভারত ও শ্রীলঙ্কা গত ক'বছর ধরে এমএনপি চালু করার উপযোগিতা ও কর্মকৌশল নিয়ে গবেষণা চালিয়েছে। ভারত ইতোমধ্যে এমএনপি চালুর ব্যাপারে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিয়ে ফেলেছে। তারা সেপ্টেম্বর ২০০৯ থেকে মার্চ ২০১০-এর মধ্যে ভারতজুড়ে পরিপূর্ণভাবে এমএনপি সার্ভিস চালু করবে। প্রাথমিকভাবে কিছু গুরুত্বপূর্ণ স্থান যেমন- দিল্লি, মুম্বাই, কলকাতা, চেন্নাই, অন্ধ্রপ্রদেশ ইত্যাদি জায়গায় এ সেবা চালু করবে। এমএনপি চালু করার দিক থেকে এশিয়া মহাদেশে ভারতের অবস্থান হবে ৮ম। মধ্যপ্রাচ্যে সৌদি আরব প্রথম এমএনপি চালু করে জুন ২০০৬-এ। আফ্রিকা মহাদেশের মধ্যে দক্ষিণ আফ্রিকা সেপ্টেম্বর ২০০৬-এ প্রথম এমএনপি চালু করে। এ সম্পর্কে আরো বিস্তারিত জানা যাবে http://en.wikipedia.org/wiki/Local_number_portability থেকে।

যেভাবে কাজ করে এমএনপি

কয়েকটি উপায়ে মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি চালু করা হয়। তবে যে উপায়ই অবলম্বন করা হোক না কেনো, সব ক্ষেত্রে মোবাইল অপারেটরদের অবকাঠামোগত কিছু প্রযুক্তি সংযোজনের মধ্য দিয়ে যেতে হয়। এতে মূল বিষয় হলো একটি 'নাম্বার পোর্টেবিলিটি ডাটাবেজ তৈরি' এবং বিভিন্ন ধরনের কল ও মেসেজ রাউটিংয়ের জন্য সুবিধাজনক রাউটিং পদ্ধতি অবলম্বন করা। কল রাউটিংয়ের ক্ষেত্রে চার ধরনের রাউটিং পদ্ধতি রয়েছে। কল রাউটিং প্রধানত দুই ক্যাটেগরিতে বিবেচনা করা হয়- ডিরেক্ট রাউটিং এবং ইনডিরেক্ট রাউটিং। ডিরেক্ট রাউটিংয়ের অধীনে রয়েছে 'অল কল কুয়েরি' আর ইনডিরেক্ট রাউটিংয়ের অধীনে রয়েছে 'অনওয়ার্ড রাউটিং', 'কল ড্রপ ব্যাক' ও 'কুয়েরি অন রিলিজ'। এমএমএস ও এমএমএস রাউটিংয়ের জন্য ভিন্ন রাউটিং পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়।

নাম্বার পোর্টেবিলিটি ডাটাবেজ বা এনপিডিবি পোর্টেড নাম্বারগুলো এবং সেগুলো সংশি-ষ্ট সার্ভিস প্রোভাইডারগুলোকে শনাক্ত করে রাখে। কোনো কল বা মেসেজ কোথায় যাবে, তা নির্ণয় করা হয় এনপিডিবি'র এই তথ্যগুলো ব্যবহার করে। নাম্বার পোর্টেবিলিটি ডাটাবেজ হতে পারে সেন্ট্রালাইজড কিংবা ডিস্ট্রিবিউটেড। সেন্ট্রালাইজড ডাটাবেজ মডেলে একটি কেন্দ্রীয় রেফারেন্স ডাটাবেজ থাকে, এই ডাটাবেজ থেকে অপারেটরগুলো প্রয়োজনীয় তথ্য তাদের অপারেশনাল ডাটাবেজে সমন্বয় ঘটায়। ডিস্ট্রিবিউটেড ডাটাবেজ মডেলে সম্পূর্ণ ডাটা সাবসেট হিসেবে অপারেটরগুলো নিজেদের মধ্যে শেয়ার করে নিয়ে কাজ করে। তবে বেশিরভাগ দেশেই সেন্ট্রালাইজড ডাটাবেজ মডেল অনুসরণ করা হয়। সাধারণত অপারেটরদের সমন্বয়ে গঠিত কনসোর্টিয়ামের তত্ত্বাবধানে এই সিস্টেম পরিচালিত হয়।

এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের কিছু দেশে এমএনপি'র প্রভাব

দেশের টেলিকম সেক্টরে সুষম প্রতিযোগিতা বাড়ানো, সেবার পরিধি বাড়ানো ও মানোন্নয়ন, সুবিধাজনক খরচে সেবা যোগান ইত্যাদি নিশ্চিত করার জন্য সরকার এমএনপি-কে গুরুত্বপূর্ণ একটি হাতিয়ার হিসেবে প্রয়োগ করে। গ্রাহকের পূর্ণ স্বাধীনতা রয়েছে পছন্দমতো অপারেটর ও সেবা বেছে নেয়ার। এ হিসেবে এমএনপি গ্রাহকদের জন্য আশীর্বাদস্বরূপ। গ্রাহকদের সর্বোচ্চ সুবিধা নিশ্চিত করার দায়িত্ব সরকারের।

এমএনপি'র বাস্তবায়ন ভালো কাজ দেয় যেসব দেশে মোবাইল ফোনের গ্রাহক-ঘনত্ব বেশি কিংবা সম্ভাবনা বেশি, যেসব দেশে অপারেটরদের মধ্যে প্রতিযোগিতা তীব্র ও অপারেটরদের শক্তিশালী অবকাঠামো রয়েছে। কিন্তু অপারেটরগুলোর মধ্যে প্রায়শই এ শঙ্কা কাজ করে যে, এমএনপি সিস্টেম চালু করলে তারা গ্রাহক হারাবে। কিন্তু বাস্তবে তার প্রভাব ভিন্নভাবে দেখা দিতে পারে। যারা ভালো সার্ভিস দেবে, তারা ভালো ব্যবসায় করবে। তবে এটা নিশ্চিত, এমএনপি চালু করার পর অপারেটরগুলো বাধ্য হয় উন্নততর ও অত্যাধুনিক সেবা দেয়ার প্রতি বেশি মনোযোগী হতে।

কমমূল্যে গ্রাহক ধরে রাখার চেষ্টা করে, ফলে চূড়ান্ত সুবিধা পান গ্রাহক। অন্যদিকে সমস্যা হলো কোনো কোনো ক্ষেত্রে পোর্টিংয়ের (অন্য অপারেটরে যাওয়া) জন্য চার্জ করা হয়। আবার পোর্টিংয়ের জন্য কিছু বাড়তি সময় প্রয়োজন হতে পারে। অবশ্য এ বিষয়গুলো নির্ভর করে সংশি-ষ্ট আইন ও নীতিনির্ধারণের ওপর।

টেলিকম অপারেটরগুলো ব্যবসায়ের জন্য লেভেল পে-য়িং ফিল্ড পায়, যা তাদের সুষম প্রতিযোগিতা নিশ্চিত করে। যে অপারেটরগুলো সাশ্রয়ী মূল্যে ভালো সেবা দেবে, সেগুলো এগিয়ে থাকবে। এ ধরনের মনোভাব তাদের ভালো ব্যবসায়িক ভিত্তি তৈরিতে সাহায্য করে।

অন্যদিকে তীব্র প্রতিযোগিতার কারণে কোনো অপারেটর গ্রাহক হারাতে পারে। এমএনপি চালু করার জন্য প্রয়োজনীয় অবকাঠামো তৈরিতে কিছুটা বিনিয়োগের প্রয়োজন। প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে গ্রাহকদের অনেক সেবা কম মূল্যে কিংবা বিনামূল্যে দিতে হতে পারে।

ফ্রস্ট অ্যান্ড সুলিভান, কীনোট ক্যাপিটাল রিসার্চ অনুসারে কয়েকটি দেশে এমএনপি'র প্রভাব নিচে উলে-খ করা হলো

দেশ	এমএনপি চালু করা হয়	এমএনপি চালুর প্রাক্কালে গ্রাহক বৃদ্ধির হার	গ্রাহক বৃদ্ধির হার (ডিসেম্বর ২০০৮)	অপারেটরের সংখ্যা	চার্ন হার (গ্রাহক হারানো/ স্থানান্তর)
সিঙ্গাপুর	এপ্রিল-৯৭	১৫.৭%	১৩১.০%	৩	০.৯%
হংকং	মার্চ-৯৯	৪৮.১%	১৬৪.১%	৬	৪.৮%
অস্ট্রেলিয়া	সেপ্টেম্বর-০১	৬১.০%	১০০.৮%	৫	প্রযোজ্য নয়
দক্ষিণ কোরিয়া	জানুয়ারি-০৪	৭০.১%	৯০.৭%	৩	২.৮-৩.৪%
তাইওয়ান	অক্টোবর-০৫	৯১.৭%	১০০.২%	৯	১.২%
জাপান	অক্টোবর-০৬	৬০.০%	৮৮.১%	৫	০.৫%
চীন	এপ্রিল-০৯	৬২.২%	৬২.২%	৩	প্রযোজ্য নয়

উক্ত রিপোর্ট অনুসারে এমএনপি'র সবচেয়ে ভালো প্রভাব দেখা গেছে দক্ষিণ কোরিয়া আর হংকংয়ে। কিন্তু তাইওয়ান, জাপান ও সিঙ্গাপুরের ক্ষেত্রে ততটা হয়নি। তবে এমএনপি বাস্তবায়নকারী প্রতিটি দেশেই এর সুফল লক্ষণীয়।

এমএনপি'র আরো কিছু বিষয়

এ বিষয়টি প্রশ্নাতীত যে, গ্রাহক পর্যায়ে সর্বোচ্চ সুবিধা দেয়ার জন্যই এমএনপিপ্রযুক্তি চালু হয়েছে। গ্রাহক ও টেলিকম অপারেটরের দিক থেকে এর সুবিধা-অসুবিধাগুলো দেখে নেয়া যাক।

এ সুবিধার ফলে গ্রাহক তার আগের নাম্বার পরিবর্তন না করেই পছন্দের অপারেটর সার্ভিস গ্রহণ করতে পারেন, সেই সাথে প্রতিযোগিতামূলক বাজারের সুবিধাগুলো পাওয়া সহজ হয়ে যায়। টেলিকম অপারেটর গ্রাহকদের সর্বোচ্চ সেবা দিতে সচেষ্ট হয়। অপারেটরগুলো বিভিন্ন ভ্যালু অ্যাডেড সার্ভিস বিনামূল্যে বা

বিটিআরসি'র ভূমিকা

বেশ কিছুদিন আগে শোনা গিয়েছিলো, বাংলাদেশে মোবাইল নাম্বার পোর্টেবিলিটি নিয়ে বিটিআরসি উদ্যোগ নিতে যাচ্ছে। কিন্তু বর্তমানে এ বিষয়ে অগ্রগতি কিছু জানা যায়নি। বাংলাদেশে মোবাইল ফোন গ্রাহক বাড়ার হার এখনো সন্তোষজনক, যেহেতু প্রত্যন্ত অঞ্চলগুলোতে এখনো টেলিকম সেবা পৌঁছায়নি। টেলিকম অপারেটরগুলোর মধ্যে প্রতিযোগিতার ক্ষেত্র তৈরি করে গ্রাহকদের সর্বোচ্চ ও অত্যাধুনিক সেবা দেয়ার সুযোগ তৈরি করে দিতে হবে। বিশ্বের ৬০টিরও বেশি দেশ এ প্রযুক্তি চালু করেছে। যুগান্তকারী এসব প্রযুক্তি ব্যবহারে বাংলাদেশেরও পিছিয়ে থাকা উচিত নয়। এ জন্য সরকার ও বিটিআরসিতে দায়িত্ব পালনকারী সংশি-ষ্টদের বিজ্ঞতার পরিচয় দিতে হবে। গ্রাহকদের মঙ্গল নিশ্চিত করার দায়িত্ব যে তাদের ওপরই ন্যস্ত।

ফিডব্যাক : hexprince@gmail.com

Bangladesh Delegation Returns from WCID 2009 with Valuable Experience

Professor Dr. M Abdus Sobhan

World Congress on ICT for Development-2009 (WCID-2009) was held on 10-12 September 2009 in Beijing, China. A 10-member Bangladesh delegation participated in WCID-09, led by Engineer Hasanul Haq Inu MP, while Dr Akram Hossain Chowdhury MP was the Deputy Leader of the delegation. There were 20 technical papers in the WCID-09 from Bangladesh including a keynote paper presented in the second Plenary session. Out of 70 papers in the WCID-09, 20 were from the Bangladeshi participants. Others Delegation members Professor Dr. M Abdus Sobhan, Professor Dr. M Lutfar Rahman, AHM. Bazlur Rahman, M. A. Haque Anu, Md. Saifuddin Khalid, Vashkar Bhattacharjee and Afrina Tanzin.

Benefits of Attending the WCID-09

All the members of the Bangladesh delegation learnt a lot about the achievements in the ICT arena of different countries from the two plenary sessions and different technical sessions on different thematic areas. The knowledge and experience gained from the Congress can be effectively used to organize the BDNCID-2010 in a better form.

Recommendations from the Congress Venue

Bangladesh organized the PrepCom to WCID-09 on 2 May, 2009 to take preparation for an effective participation in the Congress. The Bangladesh delegation distributed the booklet of the PrepCom containing the messages and abstracts of the papers accepted for presentation among the participants in the Congress. They were so impressed to see the political declaration and commitment of Prime Minister Sheikh Hasina for building up digital Bangladesh by 2021 on its 50th year of independence. This commitment was highly praised in the Congress. The delegation placed a set of recommendations in the congress.

Declaration of the WCID-2009

A number of issues of significance related to the theme were addressed in the Congress and the participants have reached the following understandings and agreements.

Millennium Development Goal: for remedying the Unbalancing Boat People, from every corner of the globe has same rights for seeking the happier life. We are in fact in a big village and sailing on the same boat. Due to historical reasons, however, people have been in different positions, richer or poorer, stronger or weaker, well-educated or less-enlightened. Over-unbalance may lead to danger to the mankind. To remedy the situation, the United Nations have set a Millennium Development Goal to at least halve the poor population before 2015. This is a loyal responsibility for all of us.

Information Age: New Stage of Human Society Science and Technology as a whole is the major driving force for the development of human society. Material Science and Technology has made it possible for human society to advance from nomadic age to agricultural age, Energy Science and Technology has driven the society from agricultural age to industrial age, and now Information Science and Technology is leading the society from industrial age to information age.

Bangladesh Delegation at WCID 2009

ICT: Effective Tool for Development in the New Age Advancement of the human society depends on the new tools innovated by science and technology. The typical new tool in information age is the information and communication technology, ICT, which has two stages to develop: the primary stage and the advanced stage. The Primary ICT Tool supports the convenience of information sharing among people that will make better matches among sectors of the society and thus improves the social productivities. The Advanced ICT Tool will support highest efficiency and creativity in social productivities and provide equal opportunity for people to use; leading the various kinds of gaps existed in society gradually diminished.

Education: Key to the Use of ICT Tool to effectively use ICT Tool for making progress in economic and social development, people need to acquire necessary kinds of knowledge and skills. Education will thus play the most fundamental and indispensable role. People in information age have the advantage of using ICT for receiving education. This has been proved by many appreciable cases presented during WCID'09.

Responsibility for Governments and Citizens: Government in any country should take on the responsibility to promote the national education for all people and place education as the top priority on the national development agenda. Government should also take effective measures to encourage all stakeholders for building up and maintaining the national infrastructure as well as creating the variety of information resources so that people, including disabled people, can afford to use ICT Tool for learning, working and living. Citizens should well be aware of the importance of learning and people are never too old to learn ICT.

Responsibility for International Organizations: To reduce the unbalance of development among nations, international cooperation between developed and developing countries should be strengthened. Developed countries have responsibility to provide assistance to the developing countries in this regards. The international organizations have obligations to work together for promoting various kinds of cooperation among nations. Conference, e.g. WCID'09, is one of the approaches for this purpose.

Public Call: The participants of WCID'09 strongly appeal to all citizens, professions, governments and international bodies to take effective actions in promoting ICT for sustainable human, economic and social development.

Feedback : sobhan30@gmail.com

Enterprise Architecture Facilitates Programme Governance

Ghulam Rabbani

To make programmes / projects successful, an appropriate programme / project governance needs to be in place for the successful delivery of the projects. Enterprise Architecture facilitates the development and adherence to programme / project governance as Enterprise Architecture understands the scope of change for the organisation's current or 'as-is' environment and for its target or 'to-be' environment as well as a transition or sequencing plan for moving from the 'as-is' to the 'to-be' environment from the perspective of both business and IT.

IT Projects fail due to lack of a Changed Programme (Business Challenge). Most commercial and government organisations have experienced projects, where despite good project management and delivery team, the projects have completely failed or have failed to deliver the desired business benefits. One of the main root causes of failure for projects is a lack of having a business change programme that manages changes and outcomes in an organisation beyond the change scope of the IT projects. The business change programme needs to capture and manage changes around people, processes, technology and infrastructure. Furthermore the changed programme needs to help both business and IT executives and sponsors understand the larger picture in terms of how the programme is linked to the mission and vision of the organisation. Once this is understood an appropriate programme management can be placed to make the project a successful one.

Enterprise Architecture can provide appropriate programme governance leading to a success factor in project delivery.

Enterprise Architecture defines the current and a number of future states of the Business and IT organisation at different points in time. These states are described in terms of business services, information, applications services, infrastructure and security services and their relationships. These states form a store of interconnected information that can be analysed in different ways to provide different views and options as to how a strategy of an organisation can be realised.

Since Enterprise architecture describes both an organization's current or 'as-is' environment and for its target or 'to-be' environment as well as for a transition or sequencing plan for moving from the 'as-is' to the 'to-be' environment, Enterprise Architecture can provides a framework and process to define the larger scope of projects aligned to the strategy of the organisation, communicate to both the business and IT implications of this change and thereby facilitate the appropriate programme governance, leading to a success factor in the delivery of the business programme.

Enterprise Architecture helps executives to understand the scope of change implicit in both business and IT by ensuring how business capabilities, applications, information and infrastructure are related to organisational changes and realisation to the business strategy thereby understanding the magnitude of change a programme / project brings facilitating putting an IT project in the context of a large business change programme. Furthermore Enterprise Architecture can overlay the target business benefits justifying an IT project onto these business processes to identify which processes the programme / project will affect and then work to include these process changes in the scope of larger business change programme.

Figure 2 indicates how business processes e.g. a set of business activities such as receiving customer calls through a call centre understanding the reason for a call, capturing requirements is captured by a business actor such as a call centre agent , this activities and process is then linked to the information such as customer name, address, location and customer requirements and history, which is delivered by the application that holds this information such as a database system, telephony system which in turn is supported by hardware such as application servers, database servers, workstation and a security model ensuring that the information is only accessed by authorised people within and external to the organisation.

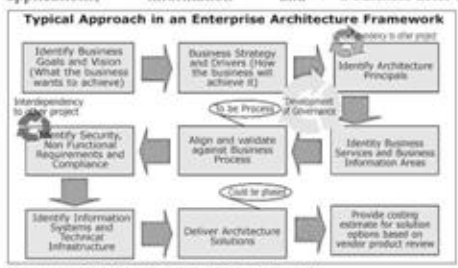


Fig-1: Typical Approach in an EA Framework

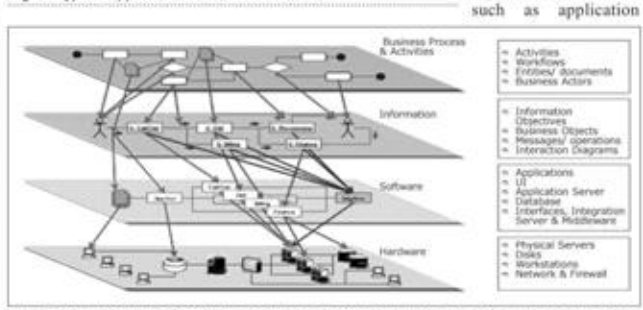


Fig-2 : EA provides the audit path between activities / processes through to the software that supports them

Here is an example of using Enterprise Architecture to deliver a solution for one of its Customer Services ▸

Department for a Gas and Electricity company in Europe.

Business background of organisation

The department is responsible for quoting and taking payment for new electricity connections to homes, upgrades and alterations for households for up to 100Amps. The order for the new electricity connection or upgrade is taken through a call centre facility based on asking questions to the customer via a telephone and capturing the customer requirements into the application system. This information is passed to another department called the delivery team who then schedules an appointment with a customer to go and add a new connection or make an upgrade.

Current business problem

In regards to new electricity connections and upgrade services the organisation had the following issues :

01. Quotes provided to customers via the call centre was inaccurate leading to rework of quote /refunds'Packs' are paper based leading to inefficiencies, delays, postage costs.
02. Paper based leading to inefficiencies, delays, postage costs.
03. Self scheduling of delivery team to go and to the new connection and upgrade is difficult to manage.
04. Poor management visibility/ reporting of overall process Quotation system is clumsy to use, slow, and expensive to change.
05. Poor information is available to customers.
06. No follow up of expiry quotes.
07. No remote access

Objectives of the organisation

Objectives of the organisation were as follows: 01. To reduce number of quotes, increase accuracy of quotes and improve customer experience by allowing site techs to do quotes on site.; 02. Effective scheduling of site technicians.; 03. Improve mast of overall business process efficiency.; 04. Improveing management / visibility control.; 05. Ensure solution is aligned to the corporate strategy of the organisation

Approach Taken

In order to address the business issues discussed above the following approach was taken : 01. The business vision and strategy to derive architecture principles were reviwed. 02. The to-be business process aligned to the strategy of the organisation was understood. 03. Developed the Information System capability for those business capabilities that will be automated. 04. Developed the technical architecture that will support the business aligned to its operational requirements and its vision strategy and 05. Developed an option for different solutions.

Business Goals (Examples)

01. Care for customers and improve the customer experience, 02. Being profitable and investing for long term, 03. Increase process efficiency, 04. Effective scheduling of site technicians and 05. Enable Knowledge and Information Asset reuse

Objectives (Examples)

01. To improve Customer Service, 02. Service Availability as and when required by customers and 03. Effective scheduling of site technicians.

Based on the above goals and objectives a number of business capabilities were identified that the organisation does. Below is an example of two capabilities, these capabilities are : Customer Query and Customer Request.

The Customer Query capability is used by a call centre agents to identify the reason for a customer call, as an example these calls could be for new electricity service for new properties, alerting or upgrading electricity, receiving quotation, making payments or changing the appointment time for the visit of a technician. The Customer Request capability enables call centre agent to validate the customer requirements for an order by asking relevant questions. Based upon the outcome of the answers the call centre agent will be able to verify that the customer request is valid as a work related new electricity connections or the upgrade of electricity connection.

Business Capabilities

Once the business capabilities and functions have been identified the next step was to identify the functionality that can be implemented as Information System operations delivered by IT applications. Below is an example of a number of operations delivered by the IT systems for the Customer Query capability

From the table above it is important to capture the motivation and assurance behind each operation delivered by the IT system as the motivation will justify the reason for having a functionality and justify its cost and assurance will be able to measure if the operations was delivered successfully

	Operation	Motivation / Benefit	Assurance
1	Telephone routing provides voice service to customer to use the Organisations website	Will promote the use of the new static pages on the web site for calls coming into the call centre, Redirecting the calls not related to small services	Metrics to monitor website usage
2	Validate customer contact against a standard set of questions	Ensure a valid customer	Reduction in time wastage by managing only small services customer
3	Service offerings are provided with a list of questions to ensure correct service is aligned to	Ensure standard questions are asked enabling : New agents to learn the job quickly, Reduction in customer management error, Consistent and improved customer experience, Skip functionality based on request	Ensure standard mandatory questions are enforced in the system, Metrics to measure time taken to manage customer request, Reduction on headcount due to improved efficiency, Reduction in training time
4	Search customer record based on job number, name, postcode	Better search criteria to identify customer records	▷ Ensure mandatory search list criteria exists ▷ Metrics to measure performance of response
5	Retrieve specific customer record	Quicker response to customer based on only retrieving the necessary information related to customer query	▷ Index is placed on specific data to retrieve specific information area quickly ▷ GUI is designed to portray relevant information to agents
6	Update EGS based on as process through manual intervention,	Adherence to government regulations	▷ Metrics to indicate compliance to government regulations ▷ History table to capture data for government compliance

Writer : an Enterprise Architect, currently working for a leading consulting firm in the UK.

Feedback : grabbani99@yahoo.co.uk

GIGABYTE Unwraps Latest P55 Series Motherboards

GIGABYTE Technology, is to launch their latest generation P55 series motherboards, based on the Intel P55 chipset, GIGABYTE P55 motherboards build upon the success of their Ultra Durable 3 design featuring 2oz copper PCB and deliver a host of cutting-edge features including the industry's first 24 phase VRM design, innovative Smart6 PC management tools and Dynamic Energy Saver 2 power saving utilities just to name a few.

Supporting the latest Intel Core i7 and Core i5 processors featuring LGA 1156 socket (code named Lynnfield) GIGABYTE P55 series motherboards set a new standard in high performance computing. With the memory controller integrated directly into the processor die, GIGABYTE P55 motherboards support 2 channel DDR3 memory for blazing fast memory performance up to 2200MHz and above ■

Touch The Future Now With Acer!

Acer Computer Australia, number three total PC vendor, has announced recently its largest and most significant product unveiling for 2009. Acer is introducing a new range of personal computers built to further amalgamate interaction between technology and consumers.

The product unveiling spans over Acer's notebook, netbook, desktop and display product categories and falls under the umbrella of the 'Touch the Future Now' marketing campaign. Previously unavailable features include multi-touch operated screens, notebooks with three dimensional (3-D) viewing screen, as well as a one-litre (1L) form factor desktop PC that can be fixed on the back of a monitor.

The new range of products will be available through Acer's established network of authorised distributors and retailers from 22 October 2009 ■

StoreJet External Hard Drives Now Compatible with Windows 7

Transcend Information, Inc. recently announces that its StoreJet external hard drives have passed Windows 7 compatibility testing and are now fully qualified to bear the 'Compatible with Windows 7' Logo.

According to ChangeWave Research, the current satisfaction rate for Windows 7 is four times higher than Windows Vista. In order to ensure complete functionality when used with the new Windows 7 operating system, Transcend's 2.5-inch and 1.8-inch StoreJet external hard drives, including StoreJet 25C, StoreJet 25F, StoreJet 25M, StoreJet 25M-R, StoreJet 25P and StoreJet 18M have all been confirmed to meet Microsoft's strict standards for Windows 7. Contact : 9118074 ■

1005HA Seashell Eee PC Released

Global Brand, the authorized distributor of world's renowned brand ASUS in Bangladesh, has announced the release of the 1005HA Seashell Eee PC based on the Intel Atom N270 processor with 1.6 GHz. of speed. The 10.1" netbook features an LED backlit screen and Super Hybrid Engine technology that enables its 3-cell Li-ion battery to power the unit for up to 3.5 hours on a single charge. The 1005HA is the first Eee PC to offer ASUS' new Eee Docking software which provides easy access to utilities and software from a dock at the top of the screen. The 1005HA comes with Windows XP Home and also includes a large 92% keyboard with full size shift keys. The product has a price-tag of Taka 27,500/-. Contact : 01713257916 ■

Just Photocopy or Xerox Copy?

Xerox has launched Work Center 5020 a 20ppm cost effective machine with Duplex Network capablity. Its features include : fast speed of up to 20 ppm keeps productivity high; large paper capacity of up to 800 sheets reduces interruptions to load paper and provides great media flexibility; scan paper documents into digital files that you can edit, index, and archive; shared printing, enabled through 3rd party devices, increases workgroup productivity. This is a great machine for small & medium enterprises. With low running cost and great functionality this would be a copier of choice among local and foreign corporate in Bangladesh says Asif Aftab- Chief Operating Officer of Xerox Bangladesh Operation.

Xerox WC5020 is full fledged copier with printing & scan to PC option and low running cost makes it a True 'Work Center'. www.xerox.com.bd To know more about Xerox Work Center please call 01Xerox Info (01937694636) or email info@xerox.com.bd ■

HP Officejet Wide Format Printer

HP has introduced new wide format printer. HP Officejet 7000 printers have color and large-format printing capability and very competitive cost per page also utilizes a more economical separate ink cartridge system, with a separate print head and individual CYMK ink cartridges. Its standard, out-of-the box Ethernet networking connectivity makes it suitable for sharing and competitive B/W cost per page also makes it suitable for producing general business documents. Officejet 7000 wide format printer is a thermal ink-jet color printer that uses black pigment ink and three dye-based color inks (Cyan, Yellow and Magenta). Most ink-jet printers use only color pigment inks. In contrast, dye-based color inks provide more vibrant color images. Tested printing performance up to 33ppm in black and up to 32ppm in color. Laser –comparable (normal mode) speeds are up to 8ppm (B/W) and 7ppm (Color). The printer is equipped with a 384 MHz ,32 MB of a memory and a PCL 3 GUI print driver. The print driver's printing shortcuts makes it exceptionally first and easy to configure and locate the correct settings for even more complicated printing applications, such as printing brochures. Installing ink cartridges is very simple and only takes a few minutes. Loading paper is easy, and the paper-width guides are easy to slide into position. HP officejet 7000 printer consumes up to 48 watts of power when printing also conforms ENERGY STAR low energy consumption standards. Overall, HP Officejet 7000's state-of-the-art image quality, low acquisition cost, large-format media capability, standard networking and low cost per page makes this printer an exceptional value ■

750GB SAMSUNG HDD

750GB SAMSUNG Hard Discs Drive for Desktop Computers is available in the Bangladesh market. SMART Technologies, the sole distributor of SAMSUNG HDD, is providing the product. This Hard Discs Drive has a buffer memory of 32MB and rotational speed of 7200RPM. 3 years warranty is also available with the product. Market price is TK. 5500/ check out for SMART warranty sticker with the product before purchasing. Contact : 01730317748 ■

মজার গণিত

মজার গণিত : অক্টোবর ২০০৯

এক. ম্যাজিক স্কয়ার তৈরির নিয়ম আগে আলোকপাত করা হয়েছে। বেজোড় মাত্রার স্কয়ার (যেমন ৩, ৫, ৭) নিয়ে সারি ক, কলাম (ক+১)/২তম ঘর থেকে শুরু করে নিয়ম অনুসারে ম্যাজিক স্কয়ার তৈরি করা হলো। নিচে ৩ ও ৫ মাত্রার দু'টি ম্যাজিক স্কয়ার তৈরি করা হয়েছে। বলতে হবে এধরনের ম্যাজিক স্কয়ারের বাম কর্ণ বরাবর সংখ্যাগুলো এর মাত্রার সাথে কিভাবে সম্পর্কিত? উলে-খ্য, এখানে 'ক' ম্যাজিক স্কয়ারের মাত্রা নির্দেশক সংখ্যা।

৪	৯	২
৩	৫	৭
৮	১	৬

১১	১৮	২৫	২	৯
১০	১২	১৯	২১	৩
৪	৬	১৩	২০	২২
২৩	৫	৭	১৪	১৬
১৭	২৪	১	৮	১৫

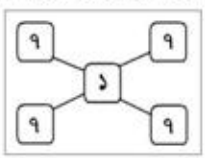
দুই. ত্রিভুজীয় সংখ্যা ও প্যারফেক্ট সংখ্যার মধ্যে কিছু মিল ও সম্পর্ক রয়েছে। সেগুলো কী? ত্রিভুজীয় সংখ্যাগুলোর ক্ষেত্রে অঙ্ক-মূল বা ডিজিটাল রুট কোনো নির্দিষ্ট নিয়ম বা ধারা মেনে চলে কি?

ডিজিটাল রুট : কোনো সংখ্যার অঙ্কগুলো পরস্পর বার বার যোগ করে যেতে হবে যতক্ষণ পর্যন্ত না একটি অঙ্ক পাওয়া যায়। সর্বশেষ ওই অঙ্কটিকে বলা হয় অঙ্ক-মূল বা ডিজিটাল রুট।

পাঠকের প্রতি– গণিত বিষয়ে আপনার সংগ্রহের চমকপ্রদ কোনো ধারণা এ বিভাগে পাঠিয়ে দিন jagat@comjagat.com ই-মেইল অ্যাড্রেসে। সমস্যার সাথে সমাধান পাঠানোরও অনুরোধ রইল। এবারের মজার গণিত এবং শব্দফাঁদ পাঠিয়েছেন প্রিন্স

মজার গণিত : সেপ্টেম্বর ২০০৯ সংখ্যার সমাধান

এক. গ্রামের বিচক্ষণ মোড়ল সমস্যাটির সমাধান করে সবাইকে রক্ষা করতে পেরেছিলেন। গ্রামে মোট বাসিন্দা ছিলো ২৫ জন। পাঁচটি বাড়িতে পাঁচজন করে অবস্থান করে তারা শর্ত মেনে চলছিল। নতুন চারজন আগন্তুক আসার ফলে প্রতিটি বাড়িতে বাসিন্দার সংখ্যা পরিবর্তন করে সমস্যার সমাধান করা হয়েছিল। নিচের চিত্র দেখুন। গ্রামের চারকোণার বাড়িগুলোর প্রতিটিতে ৭ জন ও মাঝের বাড়িতে ১ জন অবস্থান করে। আর এভাবেই জনসংখ্যা মোট ২৯ জন হলেও গ্রামের কোণাকুণি বরাবর বাড়িগুলোর মোট বাসিন্দার যোগফল হয় ১৫।



দুই. ত্রিভুজীয় সংখ্যাগুলো হলো : ১, ৩, ৬, ১০, ১৫, ২১, ২৮, ৩৬ ইত্যাদি। এবার ঘন সংখ্যার কিছু ধারা দেখা যাক :

$$১^৩ + ২^৩ + ৩^৩ = ৩৬ = ৬^২ = (৩য় ত্রি. স.)^২$$
$$১^৩ + ২^৩ + ৩^৩ + ৪^৩ = ১০০ = ১০^২ = (৪র্থ ত্রি. স.)^২$$
$$১^৩ + ২^৩ + ৩^৩ + ৪^৩ + ৫^৩ = ২২৫ = ১৫^২ = (৫ম ত্রি. স.)^২$$

উপরের ধারা থেকে দেখা গেল : ১ থেকে শুরু করে কোনো নির্দিষ্ট সংখ্যা পর্যন্ত প্রতিটির ঘন-এর যোগফল ধারার শেষতম সংখ্যার সমান ক্রমের ত্রিভুজীয় সংখ্যার বর্গের সমান।

কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৪১

মার্চ ২০০৬ সংখ্যা থেকে চালু হয়েছে আমাদের নিয়মিত বিভাগ 'কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ'। এ বিভাগে আমরা আমাদের সম্মানিত পাঠকদের জন্য তিনটি করে গণিতের সমস্যা দিই। তবে এর উত্তর আমরা প্রকাশ করি না। সঠিক উত্তরদাতাকে চিঠি দিয়ে জানিয়ে দিই। প্রতিটি ক্যুইজের সঠিক সমাধানদাতাদের মধ্য থেকে লটারির মাধ্যমে সর্বাধিক ৩ জনকে পুরস্কৃত করা হয়। ১ম, ২য় ও ৩য় স্থান অধিকারী যথাক্রমে কমপিউটার জগৎ ১২, ৬ এবং ৩ সংখ্যা বিনামূল্যে পাবেন। সাদা কাগজে সমাধান পাঠাতে হবে। এবারের সমাধান পৌঁছানোর শেষ তারিখ ২৫ অক্টোবর ২০০৯। সমাধান পাঠানোর ঠিকানা : কমপিউটার জগৎ গণিত ক্যুইজ-৪১, রুম নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, আইডিবি ভবন, আগারগাঁও, ঢাকা-১২১৭।

০১. প্রথম $2n$টি ধনাত্মক সংখ্যাকে এলোপাতাড়ি দুই ভাগে ভাগ করা হলো। এরপর প্রথম ভাগের সংখ্যাগুলোকে মানের উচ্চক্রমানুসারে সাজানো হলো $a_1<a_2<...<a_n$ এবং দ্বিতীয় ভাগের সংখ্যাগুলোকে মানের নিম্নক্রমানুসারে সাজানো হলো $b_1>b_2>...b_n$. এবার $[a_1-b_1]+[a_2-b_2]+...+[a_n-b_n]$-এর মান ক্রমাণসহ বের কর।

০২. x, y, n ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা এবং $n>1$ হলে $x^n.y^n=2100$ সমীকরণের কতগুলো সমাধান আছে?

এবারের সমস্যাগুলো পাঠিয়েছেন
ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ
অধ্যাপক, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়

আইসিটি শব্দফাঁদ

পাশাপাশি

০১. ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।
০৩. বিশ্বের সবচেয়ে সম্মানজনক ও জনপ্রিয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা।
০৬. বর্তমানে খুব জনপ্রিয় মনিটর প্রযুক্তি–লিকুইড ক্রিস্টাল ডিসপে-।
০৭. একমুখী তড়িৎ প্রবাহ যা বিভিন্ন ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতি চালাতে ব্যবহৃত হয়।
০৮. সুইচ-এর অন্য একটি নাম।
০৯. পেরিফেরাল ডিভাইস ইন্টার কানেক্ট। মাদারবোর্ডের যে পোর্টে বিভিন্ন ডিভাইস যেমন– ল্যান কার্ড, সাউন্ড কার্ড ইত্যাদি সংযুক্ত করা হয়।
১১. ক্ষুদ্রাকৃতির কমপিউটার, পার্সোনাল ডিভাইস অ্যাসিস্টেন্ট।
১৩. কমপিউটার চালু হওয়া বোঝাতে ব্যবহার হয়।
১৪. কোনো ফাইল বা প্রোগ্রামের অনুলিপি।
১৫. ইন্টেলের তৈরি জনপ্রিয় সার্ভার প্রসেসর।
১৬. মোবাইল ফোনে দীর্ঘক্ষণ বিদ্যুৎশক্তি সরবরাহ করতে পারে– ফিলিপসের তৈরি এমন কিছু ব্যাটারি।

উপরনিচ

০২. প্রসেসর নির্মাতা বিখ্যাত যে কোম্পানি বাংলাদেশের কমপিউটার শিল্পে বিনিয়োগে আগ্রহ দেখিয়েছে।
০৪. মোবাইল ফোনের সাবস্ক্রাইবার আইডেন্টি মডিউল।
০৫. কমপ্যাক্ট ডিস্ক-এর সংক্ষিপ্ত রূপ।
০৬. ভিডিও ফাইলের জনপ্রিয় ও বহুল ব্যবহৃত একটি ফরমেট।
০৭. সিডি'র চেয়ে অনেক বেশি স্টোরেজ ক্ষমতাসম্পন্ন ডিস্ক –ডিজিটাল ভার্সাটাইল ডিস্ক।
১০. অপারেটিং সিস্টেমে বা কোনো সফটওয়্যারের এমন কিছু অর্থপূর্ণ প্রতিকৃতি যাতে ক্লিক করে বিভিন্ন নির্দেশ কার্যকর করা হয়।
১১. সিডিরম–ড্রাইভে সিডি'র দিকে ছুড়ে দেয়া লেজার রশ্মি সিডি'র যেসব জায়গা থেকে প্রতিফলিত হয়ে ফিরে আসতে পারে না।
১২. আধুনিক ব্যাংকিংয়ে ব্যবহৃত অটোমেটেড টেলার মেশিন।

আইসিটির মৌল ভিত্তি হচ্ছে জ্ঞান। জ্ঞানই মানুষকে করে তোলে ক্ষমতাবান। পাঠকদের ক্ষমতাবান করে তোলার লক্ষ্যে আমাদের এই শব্দফাঁদ। এতে আপ নিন, নিজেকে জ্ঞানসমৃদ্ধ করুন। বর্তমান সংখ্যার সমাধান এ সংখ্যাতেই ৫৯ পৃষ্ঠায় প্রকাশ করা হলো।

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ৪৭

রেয়ার নাম্বার : প্রথম কিস্তি

ধরা যাক আমরা কোনো ধরনের চিন্তাভাবনা না করেই একটা সংখ্যা নিলাম। সংখ্যাটি হচ্ছে ১৫। এবার এর অঙ্কগুলো উল্টো করে লিখে পেলাম ৫১। এই সংখ্যা দুটো একসাথে যোগ করে এবং একটা থেকে আরেকটা বিয়োগ করে আমরা দুটি সংখ্যা পেতে পারি। ১৫ ও ৫১-এর যোগফল ৬৬। এই ৬৬ একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়। কারণ এর বর্গমূল পূর্ণ বর্গ সংখ্যা নয়। কিন্তু ৫১ ও ১৫-এর বিয়োগফল (৫১-১৫) বা ৩৬ একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা। কারণ ৩৬-এর বর্গমূল ৬। সুতরাং আমরা দেখলাম ১৫ সংখ্যাটি নিয়ে এর অঙ্ক দুটি উল্টো করে লিখে পাওয়া গেল সংখ্যা ৫১। এই ১৫ ও ৫১-এর যোগফল ও বিয়োগফল উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়। বিয়োগফল ৩৬ পূর্ণবর্গ সংখ্যা, কিন্তু যোগফল ৬৬ পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়।

এবার অন্য একটি সংখ্যা নেয়া যাক। ধরি এ সংখ্যাটি ক = ৬৫। অতএব অঙ্কগুলো উল্টো করে লিখে পাওয়া সংখ্যাটি যদি খ হয়, তবে খ = ৫৬।

অতএব ক + খ = ৬৫ + ৫৬ = ১২১ = $১১^২$

এবং ক − খ = ৬৫ − ৫৬ = ৯ = $৩^২$

তাহলে এক্ষেত্রে আমরা দেখছি ৬৫ সংখ্যা নিয়ে তা উল্টো করে পাওয়া যায় ৫৬। এই ৬৫ ও ৫৬- এর যোগফল কিংবা বিয়োগফল উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়। দেখা গেছে, এই ৬৫-র মতো এমন সংখ্যা খুব কমই পাওয়া যায়, যেটি উল্টো করে লিখে পাওয়া সংখ্যার সাথে যোগ কিংবা বিয়োগ করে পাওয়া যোগফল কিংবা বিয়োগফল উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা। এ ধরনের সংখ্যাকে গণিত জগতে বলা হয় Rare Number, বাংলায় যার নাম আমরা দিতে পারি বিরল সংখ্যা বা দুর্লভ সংখ্যা। তাহলে উপরে নেয়া ১৫ সংখ্যাটি রেয়ার নাম্বার নয় এবং ৬৫ সংখ্যাটি রেয়ার নাম্বার।

তাহলে এই রেয়ার নাম্বার বা বিরল সংখ্যা আমরা সংজ্ঞায়িত করতে পারি এভাবে। কোনো সংখ্যা যদি ক হয় এবং এর অঙ্কগুলো উল্টো করে লিখে পাওয়া সংখ্যা যদি হয় খ, তখন যদি ক ও খ-এর যোগফল বা বিয়োগফল উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়, তবে ক সংখ্যাটিকে আমরা বলবো রেয়ার নাম্বার বা বিরল সংখ্যা।

পর্যবেক্ষণে দেখা গেছে ৬৫-র মতো আরো কয়েকটি রেয়ার নাম্বার হচ্ছে :
৬২১৭৭০, ২৮১০৮৯০৮২, ২০২২৬৫২২০২, ২০৪২৮৩২০০২, ৮৬৮৫৯১০৮৪৭৫৭, ৮৭২৫৪৬৯৭৪১৭৮, ৮৭২৫৬৮৭৫৪১৭৮, ৬৯৭৯৩০২৯৫১৮৮৫, ২০৩১৩৬৯৩৯০৪২০২, ২০৩১৩৮৩৯৭০৪২০২, ২০৩৩১৬৫৭৯২২২০২, ২০৩৩১৮৭৫৭২২০২, ২০৩৩৩৩৮৭৫৭০২২০২, ৪০৩১৩৮৯৩৭০৪২০০, ৪০৩৫১৮৯৩৭২০২০০, ২০০১৪২৩৮৫৭৩ ১০০২, ২০৪২৩৮৪৯৪০৬৩০২,.... ।

রেয়ার নাম্বারের ধর্ম : ০১. একটি রেয়ার নাম্বারের প্রথম অঙ্ক কখনোই বিজোড় সংখ্যা হতে পারে না। অর্থাৎ একটি রেয়ার নাম্বারের শুরুর অঙ্কটি হতে হবে ২, ৪, ৬ কিংবা ৮।

০২. ধরা যাক যেকোনো সংখ্যক অঙ্কের একটি রেয়ার নাম্বার হচ্ছে : ABCD... MNPQ, যেখানে A, B, C, D, ... M, N, P, Q এক একটি অঙ্কের নির্দেশক। অতএব উপরে উল্লি-খিত ০১ নম্বর ধর্ম অনুযায়ী A-এর মান হবে শুধু ২, ৪, ৬ কিংবা ৮।

যদি A = ২ হয়, তখন Q = A = ২ এবং B = P, C = N,... ।

যদি A = ৪ হয়, তখন Q = ০ এবং B-P = ধনাত্মক অথবা ঋণাত্মক জোড় অঙ্ক অর্থা −৮, −৬, −২, ০, ২, ৪, ৬, ৮।

যদি A = ৬ হয়, তখন Q = ০ অথবা ৫ এবং B-P = ধনাত্মক অথবা ঋণাত্মক বিজোড় অঙ্ক অর্থাৎ −৯, −৭, −৫, −৩, −১, ১, ৩, ৫, ৭, ৯।

যদি A = ৮ হয়, তখন = Q = ২, ৩, ৭ অথবা ৮।

যদি Q = ২ হয়, তখন B+P = ৯।

যদি Q = ৩ হয়, তখন B-P = ৭, কারণ B>P and B-P = -৩ যখন B<P এবং B কখনোই P এর সমান হবে না।

যদি Q = ৭, তখন B+P = ১১, যখন B>১
B+P= ১, যখন B<১

যদি Q = ৮, তখন B = P

নম্বর এবং ০২ নম্বর নিয়ম থেকে এটুকু স্পষ্ট যদি প্রথম ও শেষ অঙ্কটি একই হয়, তখন তা হতে হবে ২ অথবা ৮। এবং প্রথম দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক B এবং শেষ দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক Q-এর মান হতে হবে একই। কোনো রেয়ার নাম্বারের প্রথম ও শেষ অঙ্কের পার্থক্য অর্থাৎ (A-Q)-এর মান হতে পারবে শুধু ০, ১, ৪, ৫ অথবা ৬। Q-এর মান কখনোই হবে না ১, ৪, ৬, ৯।

০৩. একটি রেয়ার নাম্বারের ডিজিটাল রুটের মান হতে পারে শুধু ২, ৫, ৮ অথবা ৯।

উপরে বর্ণিত রেয়ার নাম্বারের গুণাগুণ সংক্ষেপে বর্ণনা করা যায় এভাবে−
যখন A = ২ ও Q = ২ তখন B = P
যখন A = ৪ ও Q = ০ তখন B ও P-এর পার্থক্য শূন্য অথবা জোড় সংখ্যা।
যখন A = ৬ ও Q = ০/৫ তখন B ও P-এর পার্থক্য বিজোড় সংখ্যা।
যখন A = ৮ ও Q = ২ তখন B + P = ৯
যখন A = ৮ ও Q = ৩ তখন B − P = ৭ অথবা P - B = ৩
যখন A = ৮ ও Q = ৭ তখন B + P = ১১ অথবা B + P = ১
যখন A = ৮ ও Q = ৮ তখন B = P

উপরে বর্ণিত গুণাবলী সহজেই প্রমাণ করা যাবে পূর্ণবর্গ সংখ্যার গুণাবলী বিশে-ষণ করে।

০১. আমরা জানি একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যায় শেষ অঙ্ক কখনোই ২, ৩, ৭ অথবা ৮ হয় না।

০২. একইভাবে abc... xyz সংখ্যাটি পূর্ণবর্গ হবে :
যদি Z = ০ হয় তখন Y = ০ হয়।
যদি Z = ৫ হয় তখন Y = ২ হয়।
যদি Z = ১, ৪ কিংবা ৯ হয় তখন Y = জোড় হয়।
যদি Z = ৬ হয় তখন Y হয় বিজোড় হয়।

যদি একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যার ডিজিটাল রুট হতে পারে ১, ৪, ৭ অথবা ৯। উলে-খ্য, একটি সংখ্যায় ডিজিটাল রুট পাওয়া যাবে সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর সমষ্টি বার বার বের করে, যতক্ষণ না এটি একটি একক অঙ্কে রূপ নেয়। যেমন ৬২৫ সংখ্যাটির ডিজিটাল রুট হচ্ছে ৪। কারণ ৬ + ২ + ৫ = ১৩, ১ + ৩ = ৪।

প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বার : আমরা জানি একটা সংখ্যার অঙ্কগুলো শেষ দিক থেকে উল্টো করে লেখা সংখ্যাটি যদি কার্যত আসল সংখ্যাটি থেকে যায়, তবে সে সংখ্যাটিকে প্যালিনড্রমিক নাম্বার বলা হয়। যেমন ২০২ একটি প্যালিনড্রমিক সংখ্যা। কারণ ২০২-এ অঙ্কগুলো শেষ দিক থেকে শুরু করে উল্টো করে লিখলেও ২০২-ই হয়। কিন্তু ৩০৭ সংখ্যাটি প্যালিনড্রমিক সংখ্যা নয়, কারণ ৩০৭-কে উল্টো করে লিখলে হয় ৭০৩, যা মূল সংখ্যা ৩০৭ থেকে ভিন্ন। ভাষার ক্ষেত্রে একটি শব্দের অক্ষরগুলো এভাবে উল্টো করে লিখলে যদি মূল শব্দটিই পাওয়া যায় তবে এ শব্দকে বলা হয় প্যালিনড্রমিক শব্দ। যেমন বাংলা 'কনক' এবং ইংরেজি 'madam' শব্দ প্যালিনড্রমিক শব্দ। কারণ এগুলোর অক্ষরগুলো উল্টো করে লিখলে মূল শব্দটিই পাবো। বাংলায় আরো কিছু প্যালিনড্রমিক শব্দের উদাহরণ হলো− দাদা, মামা, কাকা, চাচা, নানা, সবস, বুবু ইত্যাদি।

যাই হোক, যেসব প্যালিনড্রমিক সংখ্যা প্যালিনড্রমিক হওয়ার পাশাপাশি একটি রেয়ার নাম্বার বা বিরল সংখ্যা, সেগুলোকে বলা হয় প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বার। যেমন ২৪২ একটি প্যালিনড্রমিক সংখ্যা। কারণ, যদি ক = ২৪২ হয়, তবে এখানে খ = ২৪২

ক + খ = ২৪২ + ২৪২ = ৮৮৪ = $২২^২$

ক − খ = ২৪২ − ২৪২ = ০ = $০^২$

যেহেতু সংখ্যামালা ২৪২, ২০৪০২, ২০০৪০০২, ২০০০৪০০২, ২০০০৪০০০০২, ... এর মধ্যে সব সংখ্যাই প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বার। অতএব সহজেই ধরা যায়, এ ধরনের অসংখ্য প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বার বাস্তবে রয়েছে।

অসংখ্য প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বারের আরেকটি উদাহরণ হচ্ছে : ২৪৬৪২, ২০৪০৬০৪০২, ২০০৪০০৬০০৪০০২, ২০০০৪০০০৬০০০৪০০২,.... এবং ২৪৬৮৬৪২, ২০৪০৬০৮০৬০৪০২, ২০০৪০০৬০০৮০০৬ ০০৪০০২, ... ।

প্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বারের সংখ্যা অসীম। তবে এখনো জানা যায়নি ননপ্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বারের সংখ্যা সসীম না অসীম।

গণিতদাদু

সফটওয়্যারের কারুকাজ

ওয়েলকাম সেন্টার নিষ্ক্রিয় করা

যখন উইন্ডোজ ভিসতা স্টার্ট করা হয়, তখন ওয়েলকাম সেন্টার উইন্ডো আবির্ভূত হয়। এতে থাকে একটি ফিচার লিস্ট, যা এক ক্লিকে তাৎক্ষণিকভাবে ব্যবহার করা যায়। এই ফিচারটি মূলত নতুন ভিসতা ব্যবহারকারীদের জন্য অত্যন্ত কার্যকর। এটি বিভিন্ন ভিসতা অ্যাপি-কেশন এবং অনলাইন সার্ভিস শর্টকাটের মাধ্যমে দ্রুত রান করানোর জন্য ব্যবহার হয়। নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করে ভিসতা ওয়েলকাম সেন্টারকে ডিজ্যাবল বা নিষ্ক্রিয় করা যেতে পারে :

* যদি সিস্টেমটি বর্তমানে অন থাকে, তাহলে রিস্টার্ট করুন।

* উইন্ডোজ ভিসতা স্টার্ট হবার পর ওয়েলকাম সেন্টার উইন্ডোর Run at startup চেকবক্সকে ডি-সিলেক্ট করুন। ভালোর জন্য এই ফিচারটি ডিজ্যাবল থাকলে ভালো। যদি আপনি আবার এই ফিচারটি ব্যবহার করতে চান, তাহলে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করুন :

* Start বাটনে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন এবং Control Panel-এ ক্লিক করুন।

* Control Panel-এ Welcome Center আইকনে ডবল ক্লিক করুন।

* এবার Run at startup চেকবক্স সিলেক্ট করুন।

হিডেন ফোল্ডার শেয়ার করা

ধরুন, আপনি একটি কর্পোরেট নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত। এখন, আপনাকে নেটওয়ার্কের কয়েকজনের সাথে ফাইল শেয়ার করতে হবে, তবে সব ইউজারের সাথে নয়। এক্ষেত্রে ভালো হয় ফোল্ডারকে হাইড বা লুকিয়ে রাখা, যা আপনি নেটওয়ার্কে শেয়ার করতে চান। বৈধ ব্যবহারকারীকে ফোল্ডারে অ্যাক্সেসের জন্য জানতে হবে ফোল্ডারের সম্পূর্ণ নেটওয়ার্ক পাথ। নেটওয়ার্কের কোনো ফোল্ডারকে লুকিয়ে রাখলেও অবৈধ ব্যবহারকারীকে ফোল্ডারে অ্যাক্সেস করা থেকে প্রতিহত করা যায় না। তবে নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নেয়া ভালো। এ উদ্দেশ্যে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

* যথাযথ ফোল্ডারে ডান ক্লিক করে কনটেক্সট মেনু থেকে সিলেক্ট করুন Properties।

* Sharing ট্যাবে ক্লিক করুন।

* Advanced Sharing-এ ক্লিক করুন।

* Share name টেক্সট বক্সে ফোল্ডার নেমে $ সিম্বল সাইন যুক্ত করুন।

* কাজ শেষে Ok-তে ক্লিক করুন।

ভিসতায় ইউজার অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিজ্যাবল করা

উইন্ডোজ ভিসতার সাথে রয়েছে সিকিউরিটি ফিচার ইউজার অ্যাক্সেস কন্ট্রোল (ইউএসি)। এ ফিচারটি উইন্ডোজ ভিসতায় যুক্ত করা হয়েছে মূলত নিরাপত্তা বিধানের জন্য। যখনই কোনো অ্যাপি-কেশন এক্সিকিউট করা হয়, তখনই ইউএসি ডায়ালগ বক্স আবির্ভূত হয়, যেখানে জিজ্ঞেস করা হয় ইউজারকে অ্যাপি-কেশন এক্সিকিউট করার জন্য অনুমোদন দেয়া হবে, না কি প্রত্যাখ্যান করা হবে। এক পর্যায়ে কোনো কোনো ব্যবহারকারীর কাছে এটি বিরক্তিকর ও অপ্রয়োজনীয় মনে হবে। এমন অবস্থায় ইউজাররা নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে ইউজার অ্যাক্সেস কন্ট্রোলকে সিঙ্গেল ক্লিকে ডিজ্যাবল করতে পারবেন NoUAC ব্যবহার করে।

লক্ষণীয় বিষয়, কখনই ইউএসিকে বন্ধ রাখা উচিত হবে না। কেননা, এটি অতি উঁচু লেভেলে সিকিউরিটি প্রদান করে। সিঙ্গেল ক্লিকে ইউএসিকে ডিজ্যাবল করতে হলে–

* প্রথমে www.jsoft.fr লিঙ্কে গিয়ে ডাউনলোড লিঙ্কে ক্লিক করুন এবং যথাযথ লোকেশনে ফাইলকে সেভ করুন।

* NoUAC ফাইলে ডবল ক্লিক করুন।

* Don't see UAC Window রেডিও বাটনে ক্লিক করুন, যা পর্দায় আবির্ভূত হবে। পরে UAC-কে এনাবল করার জন্য See UAC Window রেডিও বাটনে ক্লিক করলেই হবে।

রাজু
শেখঘাট, সিলেট

শর্টকাটে অ্যারো পরিহার করা

উইন্ডোজ ভিসতা অপ্টিমেটের রয়েছে এক বিস্ময়কর গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস, যা ইতোপূর্বে কখনোই দেখা যায়নি। প্রতি শর্টকাটে এর অ্যারো আবির্ভূত হয়, যা ডেস্কটপে অথবা কমপিউটারে যেকোনো জায়গায় থাকে। এটি অনেকের কাছে বিরক্তিকর মনে হতে পারে। আপনি ইচ্ছে করলে তা সরিয়ে রাখতে পারেন। এজন্য নিম্নলিখিত উপায়ে রেজিস্ট্রি এডিট করতে পারেন :

* Start-এ ক্লিক করে সার্চ বক্সে regedit টাইপ করুন।

* HKEY_CLASSES_ROOT ফোল্ডারকে সম্প্রসারণ করুন।

* Inkfile ফোল্ডারে ক্লিক করুন।

* IsShortcut-এর পরিবর্তে টাইপ করুন AriochlsShortcut।

* এ কাজটি সম্পন্ন হবার পর রেজিস্ট্রি এডিট বন্ধ করে রিবুট করুন।

* শর্টকাট আইকনে আর অ্যারো দেখা যাবে না।

* এই প্রসেসকে বিপরীতভাবে আনতে চাইলে IsShortcut-কে প্রতিস্থাপন করুন AriochlsShortcut দিয়ে এবং সিস্টেম রিবুট করুন।

ডিলিট নিশ্চিতকরণ বার্তা নিষ্ক্রিয় করা

কোনো ফাইলে ক্লিক করে ডিলিট কী-তে চাপলে উইন্ডোজ পপ-আপ করে একটি নিশ্চিতকরণ ডায়ালগ বক্স। এই প্রাকটিশকে যৌক্তিকভাবেই ভালো বলা যেতে পারে। কেননা, এতে দুর্ঘটনাক্রমে কোনো ফাইল ডিলিট হবার সম্ভাবনা কমে যায়। তবে ইচ্ছে করলে এই সতর্কীকরণ বার্তাকে ডিজ্যাবল করতে পারেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে :

* Recycle Bin-এ রাইট ক্লিক করে সিলেক্ট করুন Properties অপশন। এর ফলে Recycle Bin Properties ডায়ালগ বক্স পর্দায় আবির্ভূত হবে।

* এবার Display delete confirmation dialog চেকবক্সকে আনচেক করুন নিশ্চিতকরণ বার্তাকে নিষ্ক্রিয় করার জন্য।

* OK-তে ক্লিক করুন।

তপন চৌধুরী
মহীপাল, ফেনী

হার্ডডিস্ক ড্রাইভে অন্যের অ্যাক্সেস প্রতিহত করা

দুর্ঘটনাক্রমে কোনো গুরুত্বপূর্ণ ফাইল ডিলিট হয়ে গেলে ব্যবহারকারীকে বেশ খেসারত দিতে হয়। তাই আমাদের উচিত গুরুত্বপূর্ণ ফাইল কোনো নির্দিষ্ট ড্রাইভে বা ফোল্ডারে লুকিয়ে রাখা এবং এই ফোল্ডারে বা পাথে যাতে কেউ অ্যাক্সেস করতে না পারে তার ব্যবস্থা করা।

আপনি সহজেই কোনো নির্দিষ্ট ড্রাইভে আপনার অতিপ্রয়োজনীয় ফাইলগুলো রেখে Start menu থেকে Run-এ যান। এবার gpedit.mse লিখে Ok করুন। এরপর User Configuration\Administrative Templatest\Windows Components\Windows Explorer-এ গিয়ে Prevent access to drives from my computer-এ দুইবার ক্লিক করুন। এরপর enable-এ ক্লিক করলে একটি drop-down list অ্যাকটিভ অবস্থায় দেখতে পাবেন। সেখান থেকে প্রয়োজনীয় ড্রাইভ (Restrict all drives) সিলেক্ট করে apply করে Ok করুন।

এরোর রিপোর্টিং বন্ধ করা

অনেক সময় অবৈধ অপারেশনের কারণে, আবার কখনো কোনো অ্যাপি-কেশন হ্যাং করলে গতিরোধ করার জন্য Ctrl+Alt+Del চাপতে হয়, তখন 'send error report to microsoft' এই মেসেজ আসে, যা খুবই বিরক্তিকর। এ সমস্যা সমাধানের জন্য My Computer-এ ডান ক্লিক করুন। এবার Properties-এ ক্লিক করে Advance সিলেক্ট করুন। এবার Error Reporting-এ ক্লিক করুন। এরপর Disable error reporting নির্বাচন করুন। এবার দেখুন আপনার কমপিউটারে আর এরোর রিপোর্টিং দেখাচ্ছে না।

জুয়েল
চন্দনপুর, সাতক্ষীরা

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার টিপস বা টুইটটরিক লিখে পাঠান। লেখা এক কলামের মধ্যে হলে ভালো হয়। সফট কপিসহ প্রোগ্রামের সোর্স কোডের হার্ড কপি প্রতি মাসের ২০ তারিখের মধ্যে পাঠাতে হবে।

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

এ সংখ্যায় প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় স্থান অধিকার করেছেন যথাক্রমে রাজু, তপন চৌধুরী ও জুয়েল।

সফটপিডিয়া ওয়েবসাইটের প্রধান পেজ

সফটওয়্যারের ওয়েবসাইট

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

কমপিউটার ব্যবহারকারীদের প্রতিনিয়ত বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয়। আর এসব সফটওয়্যারের জন্য অনেকেই টাকা খরচ করে সিডি বা ডিভিডি কিনে থাকেন বা অনেকেই ইন্টারনেটের বিভিন্ন ওয়েবসাইট থেকে সফটওয়্যার ডাউনলোড করে থাকেন। অনেকের জানা নেই কোথায় ভালো সফটওয়্যার পাওয়া যাবে বা কোন সফটওয়্যার কেমন কাজ করে। এবারের সংখ্যায় আপনাদের সুবিধার্থে এমন একটি ওয়েবসাইট সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে, যেখান থেকে আপনি সবধরনের সফটওয়্যার পাবেন, যা আপনার কমপিউটারে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারেন। এই সফটওয়্যার সাইটটিতে রয়েছে উইন্ডোজ, লিনআক্স, মোবাইল, ম্যাক, গেমস, সফটওয়্যারসহ অনেক ধরনের বিভাগ এবং বিভিন্ন প্রোগ্রামারের জন্য রয়েছে প্রোগ্রামিং কোডের লিঙ্ক। এক কথায় এই সাইটকে বলা যেতে পারে 'অল ইন ওয়ান ওয়েবসাইট' বা সফটওয়্যারের ভান্ডার।

যে সাইটটি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে তার নাম হচ্ছে সফটপিডিয়া। যারা অনেক দিন ধরে ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন বা ইন্টারনেট থেকে সফটওয়্যার ডাউনলোড করছেন, তাদের অনেকের কাছেই এই সাইটটি পরিচিত মনে হতে পারে। তবে অনেকেই রয়েছেন, যাদের এই সাইট সম্পর্কে কোনো রকম ধারণা নেই। নিচে সাইটটির সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

আপনার ওয়েব ব্রাউজারটি খুলে http://www.softpedia.com টাইপ করে এন্টার চাপলে এতে নিচের চিত্রের মতো একটি ওয়েবসাইট প্রদর্শিত হবে। এখানে আপনাদের সুবিধার্থে ছবিকে লেটারস দিয়ে মার্ক করা হয়েছে কোন অংশ দিয়ে কি ধরনের সুবিধা পাওয়া যাবে।

Ask- 'A' : 'A' অংশটি দিয়ে সফটপিডিয়া ওয়েবসাইটের টপ মেনুবারকে দেখানো হয়েছে। এই মেনুবারে খেয়াল করলেই দেখতে পাবেন কী কী ধরনের সফটওয়্যার এখানে পাবেন। মেনুতে খেয়াল করুন : Windows, Games, Drivers, MAC, Linux, Scripts, Mobile, Handheld, Gadgets, News নামে মোট ৯০টি বিভাগ রয়েছে। যদি উইন্ডোজের জন্য সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয়, তাহলে উইন্ডোজ বিভাগে প্রবেশ করুন। এভাবে ঠিক গেমস, বিভিন্ন ধরনের ড্রাইভার, লিনআক্সের প্যাকেজ, ম্যাক অপারেটিংয়ের সফটওয়্যার, নতুন আইটি নিউজ, মোবাইলের প্রয়োজনীয় টুলসহ উপরের সব সুবিধাই পাবেন। এখানে ক্লিন্ট বলতে বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রামিং ক্লিন্টকেই বোঝানো হয়েছে। প্রতিটি বিভাগে ক্লিক করার সাথে সাথে উক্ত বিভাগের ভেতরের যেসব বিভাগ রয়েছে তার লিস্ট দেখতে পাবেন।

Ask 'B' : 'B' অংশটি দিয়ে শেষের দিকে যুক্ত করা সফটওয়্যারে বিভাগগুলো দেখাবে। যেসব বিভাগে সফটওয়্যার নতুন যুক্ত করা হয়েছে তার লিস্ট 'B' অংশে দেখতে পাবেন।

Ask 'C' : 'C' ধাপের সাথে 'B' অংশের মিল রয়েছে। শেষের দিকে যেসব বিভাগে সফটওয়্যার যুক্ত হয়েছে উক্ত বিভাগে ক্লিক করলে শেষের দিকে যুক্ত হওয়া বেশ কয়েকটি সফটওয়্যারের নাম ও লিঙ্ক দেখতে পাবেন। তাই এখান থেকে সহজেই বুঝে নিতে পারবেন সবশেষ কোন সফটওয়্যারটি এখানে যুক্ত করা হয়েছে।

Ask 'D' : 'D' অংশে আইটির সাথে যুক্ত নতুন খবর ও নতুন যেসব সফটওয়্যার বের হবে তার নিউজ হেডিং ও নিউজের বর্ণনা দেখতে পাবেন।

'E' অংশের রিভিউ অপশনে বেশ কিছু সফটওয়্যারের রিভিউ লিস্ট দেখতে পাবেন এবং সবশেষের অংশটি হচ্ছে 'F' অর্থাৎ আপনার চাহিদা অনুযায়ী সফটওয়্যারের খোঁজ না পেয়ে থাকেন, তাহলে এখানে নাম দিয়ে সার্চ দিলে খুব সহজেই সফটওয়্যারগুলোর লিস্টগুলো দেখতে পাবেন।

এখানে বর্ণনা করা হয়েছে সফটপিডিয়ার ওয়েবসাইটের প্রথম পেজ সম্পর্কে। প্রথম পেজকে স্ক্রল ডাউন করলে নিচের দিকে পাবেন আজকের নতুন নিউজের লিস্ট ও নতুন সব রিভিউ লিস্ট, যা থেকে খুব সহজেই জেনে নিতে পারবেন ইনফরমেশন টেকনোলজির নতুন খবর।

নতুন সব রিভিউ সফটওয়্যারের ডান পাশে পাবেন ডাউনলোড ক্যাটালগ নামে সফটওয়্যারের বিশাল ক্যাটালগ। যেমন : অ্যান্টিভাইরাস, অথরিং টুলস, সিডি/ডিভিডি টুলস, কম্প্রেশন টুল, ডেস্কটপ এনহ্যান্সমেন্ট, ড্রাইভার, ফাইল ম্যানেজার, হ্যান্ডহেল্ড সফটওয়্যার, আইপড টুলস, ইন্টারনেট, লিনআক্স সফটওয়্যার, ম্যাক সফটওয়্যার, মোবাইল ফোন টুলস, মাল্টিমিডিয়া, নেটওয়ার্ক টুলস, অফিস টুলস, আদার্স, পোর্টেবল সফটওয়্যার, প্রোগ্রামিং, সায়েন্স/ক্যাড, সিকিউরিটি, সিস্টেম, টোয়েক, ওয়েবস্ক্রিপ্ট, উইন্ডোজ উইডগেটস। Antivirus, Authoring Tools, Cd/Dvd Tools, Compression Tools, Desktop Enhancements, Drivers, File Managers, Handheld Software, Ipod Tools, Internet, Linux Software, Mac Software, Mobile Phone Tools, Multimedia, Network Tools, Office Tools, Others, Portable Software, Programming, Science / Cad, Security, System, Tweak, Webscripts, Windows Widgets । এসব বিভাগে যেসব সাব-বিভাগ রয়েছে তারও লিস্ট প্রতিটি বিভাগে ক্লিক করলে দেখতে পাবেন।

এই সাইটের সবচেয়ে বেশি উলে-খযোগ্য দিক হলো– প্রতিদিন এখানে পাবেন গত সাত দিনের সব বিভাগ থেকে সংগ্রহ করা টপ ৫০টি সফটওয়্যারের লিস্ট। এখানে টপ সফটওয়্যারের লিস্ট বাছাই করা হয় সফটওয়্যারের ডাউনলোড ও রেটিংয়ের ওপর ভিত্তি করে। আর এতে খুব সহজে পেয়ে যেতে পারেন কোন সফটওয়্যারের রেটিং কেমন ও কোন সফটওয়্যার বেশিসংখ্যক ইউজার ডাউনলোড করেছেন। সফটওয়্যারের ওপর ক্লিক করে সফটওয়্যারটিকে আপনার পছন্দের তালিকায় যুক্ত করতে পারেন বা সফটওয়্যারের ওপর রেটিং দিতে পারবেন। সফটওয়্যার সম্পর্কে কোনো মতামত থাকলে তাও এই সাইটে প্রকাশ করতে পারবেন।

টপ সফটওয়্যারের লিস্টের পাশে রয়েছে আপনার জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যারের লিস্ট। এখানে পাবেন ইউজারের চাহিদার ওপর ভিত্তি করে উইন্ডোজ, গেমস, ড্রাইভার, ম্যাক অপারেটিং সিস্টেম, লিনআক্স, ওয়েব ক্লিন্ট বিভাগের বেশকিছু প্রয়োজনীয় সফটওয়্যারের লিস্ট যা প্রতিনিয়ত কাজে আসবে। আপনার পছন্দের ওপর ভিত্তি করেই এই অ্যাসেপ্তিয়াল লিস্টটি করা হয়।

এক কথায় এই ওয়েবসাইট মূলত একটি সুবিশাল সফটওয়্যারের ভান্ডার। সফটপিডিয়া ওয়েবসাইটে ভিজিট করেই দেখুন এই সাইটটিতে আপনার পছন্দের ও দরকারী সফটওয়্যার পাচ্ছেন কি না। সাইটের ব্যাপারে কোনো কিছু জিজ্ঞাসা করার থাকলে http://rony-blog.co.nr এখানে লিখে জানান।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

মেইল সার্ভার কনফিগারেশন

কে এম আলী রেজা

নেটওয়ার্ক সিস্টেমে ই-মেইল সার্ভিস চালু করার জন্যই কমপিউটারে মেইল সার্ভার ইনস্টল করা হয়। যেকোনো সার্ভার অপারেটর সিস্টেমেই মেইল সার্ভার কনফিগার করার সুবিধা থাকে। ই-মেইল সার্ভারের কাজ হচ্ছে মেইল ট্রান্সফার এবং রিট্রিভাল করা। অর্থাৎ এর মাধ্যমে ইউজাররা নিজেদের মধ্যে মেইল আদানপ্রদান করেন। সার্ভারে আবার বিভিন্ন ধরনের মেইল সার্ভিস অপশন থাকতে পারে। যেমন পপ৩ (POP—পয়েন্ট টু পয়েন্ট প্রটোকল) সার্ভিস কেবল মেইল রিট্রিভ বা পড়ার সুযোগ দেয়। অন্যদিকে এসএমটিপি (SMTP—Simple Mail Transfer Protocol) মেইল ট্রান্সফারের কাজটি করে থাকে। মেইল রিট্রিভ বা আদানপ্রদানের জন্য বেশ কিছু ক্লায়েন্ট অ্যাপি-কেশন প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। মাইক্রোসফট আউটলুক ঠিক এ ধরনের একটি ক্লায়েন্ট প্রোগ্রাম।

কোনো কোনো অপারেটিং সিস্টেমস, যেমন উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮ ইনস্টল করার সময়ই নির্ধারণ করে দিতে হবে সার্ভার মেইল সার্ভার হিসেবে কাজ করবে কি না। একে বলা হয় সার্ভিস রোল ইনস্টলেশন। এটি করার পর সার্ভার উইজার্ড ব্যবহার করে ই-মেইল ইনস্টল ও কনফিগার করতে পারবেন। এর পরের কাজ হচ্ছে ইউজারের জন্য মেইলবক্স সৃষ্টি করা, যাতে করে ওইসব ইউজার সার্ভারের সাথে যুক্ত হয়ে মেইল ডাউনলোড বা লেনদেন করতে পারেন।

মেইল সার্ভার কনফিগার করার আগে যে কাজগুলো আপনাকে করতে হবে তাহলো :

ক. যে সার্ভারে ই-মেইল সার্ভিস ইনস্টল করা হবে, সেটি সক্রিয় ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত থাকবে।

খ. সার্ভারের অন্তত একটি হার্ডডিস্ক পার্টিশন NTFS হিসেবে ফরমেট করতে হবে। এনটিএফএস সিস্টেমে বাড়তি সিকিউরিটি এবং ডিস্ক কোটা (Disk Quota—একজন ইউজার কতটুকু ডিস্ক স্পেস ব্যবহার করতে পারবেন, তা এখানে নির্ধারণ করে দেয়া হয়) আরোপের সুযোগ দেয়।

গ. একটি রেজিস্টার্ড ই-মেইল ডোমেইন নেম থাকতে হবে, না থাকলে আইএসপি বা ডোমেইন নেম সরবরাহ করে এমন প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করে তা সংগ্রহ করে নিতে হবে। এছাড়া ই-মেইল ডোমেইন নেমের জন্য একটি মেইল এক্সচেঞ্জার রেকর্ড (MX) প্রয়োজন হবে। রেকর্ডটির সাথে সার্ভারের নামের মিল থাকতে হবে। আইএসপি'র সাথে যোগাযোগ করে এ রেকর্ডটি তৈরি করা যাবে।

ঘ. সার্ভারটি স্ট্যাটিক আইপি অ্যাড্রেস দিয়ে কনফিগার করতে হবে। প্রয়োজনে আইএসপি'র সাথে যোগাযোগ করে এ অ্যাড্রেস সংগ্রহ করতে হবে।

ঙ. উইন্ডোজ ফায়ারওয়াল সক্রিয় থাকতে হবে।

চ. সার্ভারে সিকিউরিটি ফায়ারওয়াল উইজার্ড ইনস্টল করা এবং তা সক্রিয় থাকতে হবে।

মেইল সার্ভার কনফিগার করা

কনফিগারেশন উইজার্ড নিচের যেকোনো একটি পদ্ধতিতে শুরু করতে পারেন :

১. প্রথমে Manage Your Server মেনু থেকে Add or remove a role অপশনে ক্লিক করুন। বাই ডিফল্ট যখনই সার্ভারে লগ-ইন করবেন, স্বয়ংক্রিয়ভাবে Manage Your Server উইজার্ড চালু হয়ে যাবে।

২. এছাড়া কন্ট্রোল প্যানেল থেকে সার্ভার উইজার্ড চালু করতে পারেন। এজন্য Start, Control Panel হয়ে Administrative Tools-এ ডবল ক্লিক করতে হবে। এরপর আবার Configure Your Server Wizard-এ ক্লিক করুন।

এবার Server Role পেজে Mail server (POP3, SMTP)-এ ক্লিক করার পর আবার Next বাটনে ক্লিক করুন।

চিত্র-১ : পপ৩ সার্ভিস উইজার্ড

পপ৩ (POP3) সার্ভিস কনফিগার করা

মেইল সার্ভিসের জন্য যথাযথ বৈধ পদ্ধতি বেছে নিতে হবে। Configure POP3 Service পেজে Authentication method-এর আওতায় যথাযথ পদ্ধতিটি সিলেক্ট করুন। অপশনগুলো অপারেটিং সিস্টেমভেদে ভিন্ন ভিন্ন হবে। যেমন– যে কমপিউটারে পপ৩ সার্ভিস রান করছে সেটি যদি একটি অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরি ডোমেইনে মেম্বার সার্ভার হয়, তাহলে ওই কমপিউটারে সব বৈধ পদ্ধতি পাওয়া যাবে এবং এর যেকোনো একটি পদ্ধতি ব্যবহার করা যাবে। আর যদি কমপিউটারটি একটি ডোমেইন কন্ট্রোলার হয়, তাহলে যে বৈধ পদ্ধতিগুলো পাওয়া যাবে তাহলো : Active Directory integrated authentication এবং encrypted password file authentication। কমপিউটারের অন্য যেকোনো স্ট্যাটাসের বেলায় local windows accounts এবং encrypted password file অথেনটিকেশন পদ্ধতি ব্যবহার করতে পারবেন।

এবার E-mail domain name-এর অধীনে রেজিস্টার্ড ই-মেইল ডোমেইন নেম টাইপ করুন। পরে অতিরিক্ত ই-মেইল ডোমেইন পপ৩ সার্ভিস স্ন্যাপ-ইন অথবা Winpop কমান্ড লাইন টুলের সাহায্যে তৈরি করে নিতে পারেন। এ প্রক্রিয়াটি শেষ করার পর Next বাটনে ক্লিক করুন।

চিত্র-২ : বিভিন্ন ধরনের অথেনটিকেশন সেটিং উইজার্ড

সামারি অব সিলেকশন

এ পর্যায়ে Summary of Selections পেজে যেসব অপশন ইতোপূর্বে সিলেক্ট করেছেন তা দেখতে এবং নিশ্চিত করতে পারেন। উদাহরণস্বরূপ, যদি Server Role পেজে Mail server (POP3, SMTP) সিলেক্ট করে থাকেন, তাহলে এখানে নিম্নরূপ তথ্য দেখতে পাবেন :

Install POP3 and Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) to enable POP3 mail clients to send and receive mail

Summary of Selections পেজে প্রদর্শিত উপরোল্লি-খিত সিলেকশনটি কার্যকর করতে চাইলে Next বাটনে ক্লিক করুন। এ সময়ে আপনার সামনে কনফিগারেশন উইজার্ডের Configuring Components পেজ আসবে এবং কিছুক্ষণ পর তা নিজ থেকে বন্ধ হয়ে যাবে। এ পেজ থেকে সামনে বা পেছনে যাওয়ার কোনো অপশন পাবেন না।

কনফিগারেশন উইজার্ডের কাজ সম্পন্নকরণ

কনফিগারেশনের কাজ শেষ হবার পর Configure Your Server Wizard আপনার সামনে This Server is Now a Mail Server পেজটি দেখাবে। উইজার্ডের সাহায্যে সার্ভারে যেসব কনফিগারেশনগত পরিবর্তন আনা হয়েছে তা রিভিউ অথবা সার্ভারে ঠিকমতো কোনো রোল বা সার্ভিস যোগ করা হয়েছে কি না নিশ্চিত করার জন্য Configure Your Server Log-এ ক্লিক করুন। উলে-খ্য, কনফিগারেশন লগটি কমপিউটারের *atsystemroot*\Debug\ Configure Your Server.log ফোল্ডারে সংরক্ষিত থাকবে। উইজার্ডটি বন্ধ করার জন্য এবার Finish বাটনে ক্লিক করুন।

এ পর্যায়ে আপনার কমপিউটারটি একটি পরিপূর্ণ মেইল সার্ভার হিসেবে কাজ করার জন্য প্রস্তুত। তবে আপনাকে মেইল সার্ভার ডোমেইনের আওতায় ইউজারের ই-মেইল আদানপ্রদানের জন্য মেইলবক্সগুলো তৈরি করতে হবে। মেইলবক্স ছাড়া ইউজাররা সার্ভারের সাথে মেইল যোগাযোগ করতে সক্ষম হবেন না।

সুতরাং এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ কনফিগারেশন ধাপ।

মেইল সার্ভার চালু করার আগে সার্ভার থেকে কাঙ্ক্ষিত সার্ভিস পেতে নিম্নোক্ত কাজগুলো সম্পন্ন করা যেতে পারে :

ক. Windows Update প্রোগ্রামটি রান করুন। এর ফলে উইন্ডোজের সর্বশেষ ফাইলগুলো আপনার সিস্টেমে ইনস্টল হবে।

খ. সিস্টেমের নিরাপত্তা আরো মজবুত করার জন্য Security Configuration উইজার্ড রান করুন।

গ. মেইল সার্ভারকে সঠিকভাবে কাজ করানোর জন্য পপ৩ এবং এসএমটিপি সার্ভিসের জন্য প্রয়োজনীয় পোর্ট যোগ করে ম্যানুয়ালি উইন্ডোজ ফায়ারওয়াল কনফিগার করতে হবে।

মেইলবক্স তৈরি

ই-মেইল আদানপ্রদানের জন্য ই-মেইল ডোমেইনে প্রত্যেক ইউজারের আলাদা আলাদা মেইলবক্স থাকতে হবে। মেইলবক্স সৃষ্টি করার জন্য POP3 service MMC snap-in বা কমান্ড লাইনে মেইলবক্স তৈরির Winpop কমান্ড ব্যবহার করতে পারেন। এখানে কেবল POP3 service MMC snap-in ব্যবহার করে মেইলবক্স তৈরির পদ্ধতিগুলো দেখানো হয়েছে :

ক. প্রথমে POP3 service MMC snap-in ওপেন করতে হবে। এজন্য কন্ট্রোল প্যানেলের আওতায় Administrative Tools-এ ডবল ক্লিক করে এরপর POP3 Service-এ আবার ডবল ক্লিক করুন। এ কাজটি করার জন্য আপনাকে অবশ্যই লোকাল কমপিউটারে Administrators group-এর একজন ইউজার বা সদস্য হতে হবে।

খ. এবার কনসোল ট্রিতে গিয়ে মেইলবক্স তৈরি করুন। কনসোল ট্রিতে গিয়ে প্রথমে ই-মেইল ডোমেইন সিলেক্ট করুন। ডোমেইনের ওপর মাউসের ডান ক্লিক করে পপ-আপ মেনু থেকে New কমান্ড সিলেক্ট করে আবার Mailbox-এ ক্লিক করুন। এখানে আপনাকে নিম্নরূপ তথ্য প্রদান করতে হবে :

০১. মেইলবক্স নেম : এটি মেইলবক্সের নাম। লোকাল উইন্ডোজ অ্যাকাউন্ট অথেনটিকেশনের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ ২০ ক্যারেক্টার আর এনক্রিপটেড পাসওয়ার্ড অথেনটিকেশনের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ ৬৪ ক্যারেক্টার মেইলবক্স নামকরণের জন্য ব্যবহার করা যাবে।

০২. পাসওয়ার্ড : মেইলবক্স অ্যাক্সেস করার জন্য যে পাসওয়ার্ড ইউজার ব্যবহার করতে হবে।

০৩. কনফার্ম পাসওয়ার্ড : এখানে পাসওয়ার্ডের জন্য ইতোপূর্বে ব্যবহার হওয়া ক্যারেক্টারগুলো আবার এন্ট্রি দিতে হবে।

ওয়েব অ্যাপি-কেশনের জন্য এসএমটিপি মেইল কনফিগারকরণ

ওয়েবসাইট থেকে যদি কোনো মেসেজ সরাসরি কোনো সার্ভারে পাঠাতে চান, তাহলে সেক্ষেত্রে ওই সার্ভারের এসএমটিপি সার্ভিস ইন্টারনেট ইনফরমেশন সার্ভিস (IIS)-এর মাধ্যমে কনফিগার করতে হবে। এভাবে তাৎক্ষণিকভাবে মেইল ওয়েবসাইট থেকে পাঠাতে পারেন অথবা সার্ভারের কোনো ফোল্ডারে সংরক্ষণ করতে পারেন এবং পরে সুবিধাজনক সময়ে তা ওপেন করতে পারেন। বেশিরভাগ অন-লাইন সংবাদপত্রে এ প্রক্রিয়ায় ফিডব্যাক মেসেজ পাঠানোর অপশনটি লক্ষ করলে দেখতে পাবেন।

উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এর কমান্ড লাইন উইন্ডোতে Appcmd.exe কমান্ড রান করে ইউজার ইন্টারফেসের সাহায্যে কনফিগারেশন প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করতে পারেন। আপনি এখানে কনফিগারেশন ফাইল ডিরেক্টরি প্রয়োজনে এডিট করতে পারেন বা WMI স্ক্রিপ্টের সাহায্যে ফিডব্যাক মেইল কনফিগার বা পুনঃকনফিগারেশনের কাজটি সম্পন্ন করতে পারেন।

ইউজার ইন্টারফেসের সাহায্যে কনফিগারেশন পদ্ধতি :

০১. প্রথমে Start, All Programs, Administrative Tools থেকে Internet Information Services (IIS) Manager ওপেন করুন।

০২. এবার Features View-এ SMTP E-mail অপশনে ডবল ক্লিক করুন।

০৩. এ পর্যায়ে SMTP E-mail পেজে প্রেরকের E-mail address টেক্সট বক্সে টাইপ করুন। এখানে নিচের যেকোনো একটি ডেলিভারি পদ্ধতি সিলেক্ট করুন :

ক. Deliver e-mail to SMTP server : এটি তাৎক্ষণিকভাবে মেসেজটি সার্ভারে পাঠিয়ে দেবে। তবে এজন্য SMTP সার্ভারে ইউজারের ক্রেডেনসিয়াল বা গ্রহণযোগ্যতা থাকতে হবে।

খ. Store e-mail in pickup directory : সার্ভারের ডিস্কের কোনো একটি নির্দিষ্ট ফোল্ডারে মেসেজটি ফাইল হিসেবে সংরক্ষিত থাকবে, যা পরে কোনো অ্যাপি-কেশনে প্রসেসিংয়ের জন্য সরবরাহ বা পাঠানো হয়।

আপনি যদি Deliver e-mail to SMTP server অপশনটি সিলেক্ট করে থাকেন তাহলে নিচের কাজগুলো করতে হবে :

ক. আপনাকে SMTP Server টেক্সটবক্সে এসএমটিপি সার্ভারের নাম টাইপ করতে হবে অথবা নামটি LocalHost হিসেবে সেট করার জন্য Use localhost বক্সটি সিলেক্ট করতে হবে। যদি নাম হিসেবে LocalHost সিলেক্ট করেন তাহলে ASP.NET, লোকাল কমপিউটারে একটি এসএমটিপি সার্ভার ব্যবহার করবে। মূলত এটি ভার্চুয়াল সার্ভার হিসেবে কাজ করবে।

খ. এবার Port টেক্সটবক্সে একটি টিসিপি পোর্ট এন্ট্রি দিন। ২৫ হচ্ছে একটি স্ট্যান্ডার্ড এসএমটিপি টিসিপি পোর্ট নাম্বার এবং ডিফল্ট সেটিং হিসেবে এ মানটি সিস্টেম সেট করে নেয়।

এসএমটিপি সার্ভারে ইউজারের গ্রহণযোগ্যতা ও অথেনটিকেশন মোড নিশ্চিত করার জন্য Authentication Settings-এর অধীনে নিম্নলিখিত সেটিংগুলো করতে হবে :

ক. যদি আপনি Store e-mail in pickup directory সিলেক্ট করে থাকেন, তাহলে Store e-mail in pickup directory টেক্সট বক্সে ই-মেইল লোকেশন টাইপ করুন।

খ. এবার Actions প্যানের Apply বাটনে ক্লিক করে কনফিগারেশন প্রক্রিয়াটি শেষ করুন।

নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটরের জন্য মেইল সার্ভার কনফিগারেশন একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এটি কনফিগারেশনের সময় বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন প্রয়োজন। এখানে বলা প্রয়োজন, উপরে বর্ণিত ই-মেইল সার্ভিস কনফিগারেশন প্রক্রিয়াটি খুব সংক্ষিপ্ত এবং সাধারণভাবে তুলে ধরা হলো। তবে অপারেটিং সিস্টেমভেদে এর কিছুটা তারতম্য হতে পারে।

ফিডব্যাক : kazisham@gmail.com

নেটবুক হবে নোটবুকের বিকল্প

সাদাফুজ্জামানী তুলি

হার্ডওয়্যার বিভাগের এই সংখ্যায় নেটবুক এবং নেটবুক প্রসেসর নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। নেটবুককে কখনও মিনি নোটবুক হিসেবেও আখ্যায়িত করা হয়ে থাকে। এটি আকারে ল্যাপটপ কিংবা নোটবুকের চাইতেও ছোট, হালকা এবং তুলনামূলক সাশ্রয়ী। এটি সাধারণ কমপিউটিং ও ওয়েবনির্ভরশীল অ্যাপি-কেশনের জন্য ব্যবহারযোগ্য। মোবিলিটির এ যুগে ল্যাপটপের অসুবিধাগুলো ছাড়িয়ে নেটবুক এখন জনপ্রিয় হয়ে উঠছে ক্রমে ক্রমে।

ল্যাপটপের অন্যতম অসুবিধা ছিল ওজন, যার ফলে এটি বহনযোগ্য হলেও ছিল কষ্টসাধ্য যা নেটবুক সমাধান করেছে। নেটবুকের বিশেষত্বই হচ্ছে এটি ছোট, হালকা এবং দামে সস্তা। এটি ছোট স্ক্রিন এবং কীবোর্ডসম্পন্ন। নেটবুক কম বিদ্যুৎশক্তি ব্যবহার করে। এতে সাধারণত অপটিক্যাল ড্রাইভ থাকে না। বর্তমানে নেটবুকের আকার এবং ওজনের ওপর আরও বিশেষত্ব আনা হচ্ছে।

নেটবুক মূলত অনলাইন অ্যাপি-কেশনের কথা বিবেচনা করেই তৈরি করা হয়েছে। নেটবুক অনলাইন অ্যাপি-কেশনের উপযোগী করে তৈরি করা হয়েছে। তাই এর জন্য উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন হার্ডওয়্যারের প্রয়োজন নেই, যা সাধারণ কমপিউটারে প্রয়োজন হয়। কিছু কিছু নেটবুকে কোনো হার্ডড্রাইভও নেই। এসব নেটবুক 'সলিড স্টেট স্টোরেজ ডিভাইস' ব্যবহার করে, কেননা এতে কম শক্তির প্রয়োজন হয়। যেহেতু নেটবুকে কোনো অপটিক্যাল ড্রাইভ নেই, সেহেতু অ্যাপি-কেশন সফটওয়্যার সাধারণত ইউএসবি (USB) ডিভাইস থেকে স্থানান্তর করা হয় অথবা কোনো নেটওয়ার্ক থেকে রিড (Read) করে নেয়া হয় অথবা একটি এক্সটার্নাল হার্ডডিস্ক ইউএসবির সাহায্যে সংযুক্ত করা যায়।

বর্তমানে বাজারজাত করা সব নেটবুক 'ওয়াই-ফাই ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং' সমর্থন করে এবং অনেকগুলো ডাটা ক্যাপাবিলিটির মাধ্যমে মোবাইল ফোন নেটওয়ার্কে ব্যবহার করা সম্ভব।

নেটবুক যেকোনো সফটওয়্যার এবং অপারেটিং সিস্টেম রান করে। এর হার্ডওয়্যার গঠন কাঠামো অনেকটা পার্সোনাল কমপিউটারের মতোই, ফলে এতে প্রধান এবং সাময়িক অপারেটিং সিস্টেম পোর্ট করা সহজ।

নেটবুকে বিভিন্ন ধরনের প্রসেসর ব্যবহার করা হয়। এদের মধ্যে ইন্টেলের অ্যাটম (Atom), ভাইআ (VIA)-এর ন্যানো (Nano), এনভিডিয়ার আইঅন (Ion) ইত্যাদি উলে-খযোগ্য।

সম্প্রতি এএমডি (AMD) কিছু আলট্রাথিন নোটবুক বের করেছে, যা নেটবুক এবং নোটবুকের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করে। এই নোটবুকগুলো খুবই হালকা এবং সহজে বহনযোগ্য। এগুলোর মূল্যও সামর্থ্যের মধ্যে।

এতে প্রসেসর হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে এএমডি'র এথলন নিও। এই প্রসেসর সম্বলিত আলট্রাথিন নোটবুক পূর্ণরূপে পিসির সুবিধাসহ অন্যান্য অ্যাপি-কেশন ব্যবহারের সুবিধাগুলো দেবে। এর সাহায্যে সহজে ইন্টারনেট ব্রাউজ, ই-মেইল, অ্যাপি-কেশন রান করা, ভিডিও দেখা এবং গেম খেলাও সম্ভব।

এটি কম শক্তি অপচয় করে, ফলে দীর্ঘ সময় সচল থাকবে। মোবাইল ডিভাইসের ক্ষেত্রে তাপ একটি অন্যতম সমস্যা। তবে এএমডি'র এথলন নিও প্রসেসর একটি এনার্জি-এফিশিয়েন্ট প্রসেসর অর্থাৎ এটি তাপ নিয়ন্ত্রণ করতে সক্ষম।

এটি এএমডি'র ডিজিটাল মিডিয়া এক্সপ্রেস সম্বলিত যা ডিজিটাল বিনোদন যেমন– গেমিং, স্ট্রিমিং ভিডিও ও অডিও, ভিভিডি ইত্যাদির উন্নতমানের পারফরমেন্স এবং পে-ব্যাক গুণাগুণ দেবে।

এএমডি'র এথলন নিও প্রসেসর এমনভাবে ডিজাইন করা হয়েছে, যা বিভিন্ন ধরনের অপারেটিং সিস্টেম যেমন– উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল এক্স৬৪ এডিশন, মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এক্সপি প্রফেশনাল, উইন্ডোজ এক্সপি হোম এডিশন, উইন্ডোজ ৯৮, উইন্ডোজ এমই, উইন্ডোজ এনটি, উইন্ডোজ ২০০০, লিনআক্স, উইন্ডোজ ভিসতা ইত্যাদিসহ অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেমের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

১.৬ গি.হা.-এর প্রসেসরটি এটিআই মোবালিটি রেইডন হাই-ডেফিনেশন ৩৪১০ গ্রাফিক্স, এসআরএস, প্রিমিয়াম সাউন্ড, ৪ গি. র‍্যাম, ব্লুটুথ ইত্যাদি সামঞ্জস্যপূর্ণ। এর কী-পোর্ট এবং স্ল-ট ৩টি ইউএসবি, ভিজিএ, অপশনাল এইচডিএমআই (HDMI) এবং ফাইভ-ইন-ওয়ান মেমরি কার্ড রিডার পর্যন্ত সংযোজন সম্ভব।

তাছাড়া এএমডি'র টিউরিয়ন নিও এক্স২ নামের একটি মোবাইল প্রসেসর রয়েছে, যা আলট্রা থিন নোটবুক-এ ব্যবহার হয়। এই প্রসেসরটির বিশেষ দিক হচ্ছে বিনোদন যা দিচ্ছে ব্লু-রে মুভির উন্নতমানের রঙ ও এর অনলাইন ত্রিমাত্রিক গেমিংয়ের ক্ষেত্রে অডিও-এর বাস্তবতা।

এইচডি (HD) ভিডিও এবং অনলাইন ত্রিমাত্রিক গেমিংয়ের ক্ষেত্রে এটি নিয়ন্ত্রিত পারফরমেন্স দেখাবে এবং বর্তমানের চাহিদাপূর্ণ অ্যাপি-কেশনগুলো খুবই সহজে ব্যবহার করা যাবে। এতে অ্যাপি-কেশন পারফরমেন্স ৫৮% বেশি, ফলে কম সময়ে একাধিক কাজ করা সম্ভব হবে। পিসি কনটেন্ট নোটবুকে প্রেরণ করা, ব্যাকগ্রাউন্ডে পোর্টেবল মিডিয়া পে-য়ার চালানোর সাথে সাথে অন্যান্য অ্যাপি-কেশন ব্যবহার করার মতো কাজগুলোও দ্রুত এবং কম সময়ে করা সম্ভব।

এই প্রসেসর দিয়ে একই সাথে সরাসরি সম্প্রচারিত টিভি দেখা এবং অন্যান্য কনটেন্ট ম্যানেজ করা, রেকর্ড করা এবং টিভি পে-ব্যাক করা সম্ভব।

এএমডি টিউরিয়ন নিও এক্স২ মোবাইল প্রসেসর ৬৭% দ্রুততর ডাউনলোড ক্ষমতা দিয়ে থাকে মুভি, ইমেজ, মিউজিক ইত্যাদির ক্ষেত্রে।

এই প্রসেসরটিও তাপ নিয়ন্ত্রক ক্ষমতাসম্পন্ন, ফলে প্রসেসর ঠান্ডা থাকে এবং দীর্ঘ সময় ধরে সচল থাকে। কেননা এতে শক্তির অপচয় কম হয়।

উলে-খ্য, এথলন-নিও এবং টিউরিয়ন নিও এক্স২ প্রসেসর দুটিই ৬৪ বিট কমপিউটিং ক্ষমতাসম্পন্ন। ফলে এতে উইন্ডোজ ভিসতা ৬৪-বিট এডিশনের সব সুবিধা এবং বিশেষ দিকসমূহ উপভোগ করা যাবে।

নোটবুকের অসুবিধাগুলোর মধ্যে অন্যতম ছিল এর ওজন, যা সহজ বহনের ক্ষেত্রে বেশ অসুবিধাজনক। নেটবুকের অন্যতম সমস্যা ছোট স্ক্রিন, ছোট কীবোর্ড। এএমডি এই দুই দিক বিবেচনা করেই আলট্রাথিন নোটবুক বের করে যা একদিক দিয়ে যেমন হালকা, বহনে সুবিধা, অন্যদিক দিয়ে এর কীবোর্ড এবং স্ক্রিন নেটবুকের তুলনায় বড়।

ফিডব্যাক : zamani_cse@yahoo.com

গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেম

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

গুগল নামটি শুনলেই সবার আগে মাথায় আসে গুগলের সার্চ ইঞ্জিনের কথা। গুগলের ব্যাপারে অনেকের ধারণা ছিল এর কার্যক্রম সার্চ ইঞ্জিন পর্যন্তই সীমাবদ্ধ। কিন্তু এ ধারণা ভুল। গুগলের আরো অনেক সৃষ্টি রয়েছে, যার সাথে অনেকেই পরিচিত নন। গুগলের প্রতিটি পণ্য বাজারে সাফল্যের সাথে অন্যদের সাথে টেক্কা দিয়ে যাচ্ছে। গুগলের সবচেয়ে জনপ্রিয় সৃষ্টি হচ্ছে গুগল সার্চ ইঞ্জিন, যা নামকরা সার্চ ইঞ্জিন ইয়াহু ও লাইভকে অনেক পেছনে ফেলে দিয়ে সার্চ ইঞ্জিন হিসেবে শীর্ষস্থানটি দখল করেছে। যেখানে ইয়াহু ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১৫-১৭%, সেখানে গুগল ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৭০-৭৪%। গুগলের সাফল্যের পদচারণায় নতুন এক অধ্যায় শুরু হতে যাচ্ছে গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেমের মধ্য দিয়ে। অনেকটা হঠাৎ করেই গুগল ঘোষণা দিয়েছে তারা সামনের বছরে গুগল ক্রোমের ওপরে ভিত্তি করে তাদের নতুন অপারেটিং সিস্টেম Google Chrome OS মুক্তি দিতে যাচ্ছে। তাদের এই পদক্ষেপ এপল ও মাইক্রোসফটের জন্য দারুণ এক চ্যালেঞ্জের জন্ম দিয়েছে। সবার নজর এখন গুগলের নতুন এই অপারেটিং সিস্টেমের ওপরে। এই ওএস-কে বিনামূল্যে বাজারে ছাড়া হবে। গুগল পণ্যের পরিচিতি সংক্ষেপে জেনে নেয়া যাক।

গুগলের পণ্যগুলো

গুগলের ডেস্কটপ প্রোডাক্টের তালিকায় রয়েছে- অ্যাডওয়ার্ড এডিটর, গুগল ক্রোম, গুগল ডেস্কটপ, গুগল আর্থ, পিকাসা, গুগল স্কেচআপ, গুগল টক, জি-মেইল ইত্যাদি। মোবাইলের জন্য তাদের রয়েছে- ব-গার মোবাইল, ক্যালেন্ডার, জি-মেইল, নিউজ, গুগল মোবিলাইজার, আইগুগল ইত্যাদি। ওয়েবের বিভিন্ন অ্যাপি-কেশনের মধ্যে অন্যতম কয়েকটি হচ্ছে- অ্যাড প-্যানার, অ্যাড ম্যানেজার, অ্যাডসেন্স, অ্যাডওয়ার্ড, অডিও অ্যাডস, ক্লিক টু কল, ডবল ক্লিক ইত্যাদি। কমিউনিকেশন ও পাবলিশিংয়ের জগতে তাদের কিছু অবদানের মাঝে রয়েছে- থ্রিডি ওয়্যারহাউস, অ্যাপস, ব-গার, ক্যালেন্ডার, ডকস, ফিডবার্নার, ফ্রেন্ড কানেক্ট, গ্যাজেট, প্রোফাইলস, নোটবুক, নোল, অরকুট, পিকাসা ওয়েব অ্যালবাম, রিডার, ভয়েস, ইয়ু টিউব ইত্যাদি। এছাড়াও ডেভেলপমেন্টের কাজে, ম্যাপিংয়ে ও সার্চিংয়ের জন্য, স্ট্যাটিস্টিকের কাজে ব্যবহার করার জন্য গুগলের আরো অনেক পণ্য রয়েছে।

গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেম

লিনআক্স প-াটফর্মে বানানো ওপেনসোর্সের অন্তর্ভুক্ত গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেমটি হবে ওয়েবভিত্তিক। এ প-াটফর্মে ইন্টারনেটে কাজ করার জন্য বিশেষ কিছু সুবিধা দেয়া হবে। ডেভেলপাররা বলছেন, ক্রোমের ক্ষেত্রে ওয়েব হবে অপারেটিং সিস্টেমটির প-াটফর্ম। ওয়েবভিত্তিক কাজগুলো খুব সুন্দরভাবে উপস্থাপন ও সাজানো থাকবে এতে। তাই যারা বেশি সময় ইন্টারনেটে ব্যবহার করেন, তাদের জন্য এটি হবে আশীর্বাদ। বেশি গ্রাফিক্সের কারুকাজ না করে, খুব ছিমছাম করে এই অপারেটিং সিস্টেমের কাজ করা হয়েছে। ফলে এটি বেশি গতিসম্পন্ন ও দেখতেও ভালো। এর উন্নয়নের কাজ এখনো চলছে। এর একটি বেটা ভার্সন দেয়া হয়েছে শুধু সাধারণ ডেভেলপারদের জন্য, যাতে তারা এর বিভিন্ন ভুলত্রুটি সংশোধন ও নতুন কোনো আইডিয়া যোগ করে তা আরো সমৃদ্ধ করতে পারেন। বেটা গুগল ক্রোম ওএস-এর নাম দেয়া হয়েছে আলফা ভার্সন। তবে এটাই যে তার আসল রূপ, তা নাও হতে পারে। কারণ, এটি এখনো ডেভেলপারদের হাতে রয়েছে। গুগল ক্রোম অপারেটিং সিস্টেমের উইন্ডো, যা হুবহু গুগল ক্রোম ব্রাউজারের মতো। বামপাশে সারিবদ্ধভাবে সাজানো রয়েছে গুগলের কিছু অ্যাপি-কেশন, যেমন- গুগল অ্যালার্ট, গুগল বুকস, গুগল ক্রোম ব্রাউজার, জি-মেইল ইনবক্স, পিকাসা, গুগল সার্চ, গুগল নিউজ ইত্যাদি। বামে উপরের দিকে রয়েছে গুগল ক্রোমের লোগো আকৃতির বাটন এবং তার পাশে সাজানো রয়েছে ছবি সম্পাদনার প্রোগ্রাম, ভিডিও ও মিউজিক পে-য়ার, অ্যালার্ম, ডিজিটাল ঘড়ি ইত্যাদি।

গুগলের এ অপারেটিং সিস্টেমটি বাজারে আসতে পারে ২০১০ সালের মাঝামাঝি বা শেষের দিকে। গুগলের বানানো আরেকটি জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে অ্যানড্রয়েড। মোবাইলের জন্য বানানো এই ওএস-এর প্রাথমিক উন্নতিকরণের কাজ করেছিলো গুগল, কিন্তু পরে তা ওপেন হ্যান্ডসেট অ্যালিয়েন্স নামের কোম্পানির হাতে পুরোপুরিভাবে বিকাশ লাভ করে। লিনআক্সভিত্তিতে বানানো মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমগুলোর মধ্য অ্যানড্রয়েড অন্যতম। গুগল ক্রোম ওএস মূলত তাদের জন্য বানানো হয়েছে, যারা বেশিরভাগ সময় ইন্টারনেটে বিচরণ করেন এবং যাদের যাবতীয় কাজ ইন্টারনেটের ওপর নির্ভরশীল।

গুগল ক্রোম ওএসের সুবিধাগুলো

এ অপারেটিং সিস্টেমটি ডিজাইন করা হচ্ছে এমনভাবে যেনো তা খুব দ্রুত বুট করতে পারে এবং কম শক্তিশালী পিসিতে অনায়াসে চালানো যায়। স্বল্প স্থান দখলকারী এ সিস্টেমটি ব্রাউজারের ওপর ভিত্তি করে বানানো। তাই এটি দিয়ে গুগলের বিভিন্ন অ্যাপি-কেশন দেখা ও তা ব্যবহার করা যাবে। নেটবুকের জন্য বানানো এ অপারেটিং সিস্টেমে কী কী সুবিধা দেয়া হবে, তা এক নজরে দেখা যাক :

নেটবুকগুলোর দাম মোটামুটি কমই হয়ে থাকে একটি ল্যাপটপের তুলনায়। কিন্তু এর পেছনে বেশিরভাগ অর্থ খরচ হয় অপারেটিং সিস্টেম ও সফটওয়্যার বান্ডলের জন্য। তারপরে কম ক্ষমতার এসব নেটবুকে ভারি ওএস কিছুটা ধীরগতিতে চলে। আর সেখানে গুগল দেবে বিনামূল্যে একটি দ্রুতগতির অপারেটিং সিস্টেম এবং সেই সাথে বিশাল এক ফ্রি সফটওয়্যারের ভান্ডার। ফলে এই অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করা হবে যে নেটবুকগুলোতে সেগুলোর দাম আরো অনেক কমে যাবে। মোবাইল এখন যেমন সবার হাতে হাতে, ঠিক তেমনি সবার সাথে থাকবে একটি করে নেটবুক।

উইন্ডোজ এক্সপি, ভিসতা, সেভেন বা ম্যাক ওএস যাই বলেন না কেনো সব নেটবুকে যে গতিতে চলে তার চেয়ে আরো দ্রুতগতিতে চলবে এই নতুন অপারেটিং সিস্টেম। প্রসেসরের ক্ষমতা যাই হোক, কম বা বেশি তা কোনো বিষয় নয়। এটি নিম্নমানের পিসিতেও ভালোভাবে ব্যবহার করা যাবে। এছাড়াও এতে রয়েছে গুগলের বিভিন্ন ধরনের সুযোগসুবিধা। তাদের সবধরনের সার্ভিস যেমন- জি-মেইল, গুগল ডকস, গুগল টক, গুগল ডেস্কটপ, পিকাসা ইত্যাদি সবই এতে যুক্ত করা থাকবে। তাই তা আপনাকে আলাদা করে নেট থেকে খুঁজে বের করতে হবে না। অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেমে থাকে কম্প্যাটিবিলিটি বা বিভিন্ন সফটওয়্যার বা হার্ডওয়্যার ইনস্টল করার সময় তা সমর্থনজনিত কিছু সমস্যা। এটি কম্প্যাটিবিলিটি সমস্যামুক্ত এবং প্রতিটি ক্ষেত্রে তা যথাসময়ে আপডেট বা হালনাগাদ করে নেবে নিজে নিজেই। এতে কিছু জনপ্রিয় ও প্রচলিত সফটওয়্যারও ব্যবহার করা হতে পারে, যা গুগলের পণ্যতালিকার বাইরে, যেমন- ভিএলসি ভিডিও পে-য়ার, সংবার্ড মিউজিক পে-য়ার ইত্যাদি।

অন্য আরো কিছু সুবিধার :

০১. লিনআক্সের ওপরে ভিত্তি করে বানানো হলেও তা হবে খুবই ইউজার ফ্রেন্ডলি, তাই খুব সহজেই একজন নবীন কমপিউটার ব্যবহারকারী তা ব্যবহার করতে পারবে। ০২. ব্রাউজারের উইন্ডোগুলোর মতো হবে এর কাজ করার উইন্ডোগুলো, তাই কাজের সময় পাবেন ভিন্ন আমেজ। ০৩. ভাইরাস, ম্যালওয়্যার, স্পাইওয়্যার ইত্যাদির ঝামেলা থেকে মুক্তি দেবে এই অপারেটিং সিস্টেম। তাই সিকিউরিটি সফটওয়্যার আপডেট করার ঝামেলাও কমে যাবে। ০৪. এতে ডেস্কটপেই সাজানো থাকবে প্রয়োজনীয় সব অ্যাপি-কেশন।

শেষের কথা

লিনআক্সের ওপরে ভিত্তি করে বানানো এই অপারেটিং সিস্টেম বাজারে আসার আগেই তাকে নিয়ে শুরু হয়ে গেছে অনেক জল্পনা-কল্পনা। কেউ তা দেখছেন ভালো দৃষ্টিতে, আবার কেউ খারাপ দৃষ্টিতে। কেউ বলছেন এটি বাজারে তেমন নাম করতে পারবে না, আবার কেউ বলছেন এটি বাজারে আসলে অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেমের ব্যবসায়ের বারোটা বেজে যাবে। সবাই এক বিষয়ে একমত নাও হতে পারেন। গুগল ক্রোম বাজারে না আসা পর্যন্ত আমাদের অপেক্ষায় থাকতে হবে আসলে এতে কি আছে তা জানার জন্য।

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

অ্যাডোবি ফটোশপে ঝড়ের ইফেক্ট

আশরাফুল ইসলাম চৌধুরী

ঘূর্ণিঝড়ের ইফেক্ট তৈরির জন্য গত পর্বে আকাশ মেঘাচ্ছন্ন করে দেয়া, পড়ে যাওয়া বাড়িকে কিছু নতুনত্বের ইফেক্ট দেয়া এবং বৃষ্টির ইফেক্ট দেখানো হয়েছে। এবার ঝড়ের বাকি অংশ এ পর্বে তৈরি করে দেখানো হয়েছে। ঘূর্ণিঝড়ে অনেকের বাড়ির ছাদ উড়ে যায়। গাছ উপড়ে পড়ে থাকে কোনো কোনো সময় বাতাসের তোড়ে প্রকৃতির সব কিছু লণ্ডভণ্ড হয়ে যায়। এই ব্যাপারগুলো গ্রাফিক্সের মাধ্যমে ফুটিয়ে তুলতে হবে। অ্যাডোবি ফটোশপ সিএস ফোরে এসব সূক্ষ্ম কাজ অনেক সহজ ও সুন্দরভাবে করা সম্ভব। ঝড় তৈরির এ অংশে কিছু অবজেক্ট তৈরি করতে হবে। এখানে ছবির পরিস্থিতি বুঝে অবজেক্ট তৈরি করতে হবে। যেহেতু এটি ভিনদেশী ডুপে-স্ক বাসার মতো একটি বাড়ি, তাই এর ছাদটি যদি ঝড়ের বাতাসের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়, তা খুবই স্বাভাবিক দেখাবে। এখন ছাদটির ম্যাটেরিয়াল বা কাঁচামাল হিসেবে কাঠের ব্যবহার দেখা যাচ্ছে। কাঠের কিছু অংশ উঠিয়ে দিলে মনে হবে যেনো ঝড়ের কারণে বাড়ির ছাদ উঠে যাচ্ছে।

এর জন্য প্রথমে নতুন একটি লেয়ার তৈরি করতে হবে। লেয়ারটি নরমাল মোড ১০০% অপাসিটি হবে। এটি বাড়ির পেইন্টেড লেয়ার এবং বৃষ্টির মাঝে স্থাপন করতে হবে। যাতে ছাদের অংশগুলো বৃষ্টির মাঝে প্রতীয়মান হয়। লেয়ারটি কালো রঙয়ের করে লেয়ার মাস্ক করতে হবে। লেয়ার মাস্ক তৈরি করাতে কাজটি সুবিধাজনক হবে। এবার ল্যাসো টুলের সাহায্যে কাঠের উড়ন্ত চিলতেগুলো পছন্দ অনুযায়ী তৈরি করতে হবে। ছাদের দিকে লক্ষ করলে বুঝতে পারবেন, কোন অংশগুলোতে ভিড় ধরতে পারে। এবার ল্যাসো টুলের সাহায্যে কাঠের তক্তার মতো করে কিছু অংশ ছাদের থেকে উপরে উঠিয়ে দিন। একটু সময় নিয়ে ধৈর্য ধরে করলে সুফল পাবেন। ল্যাসো সিলেকশনকে সঠিক আকৃতি দিতে সহায়তা করে ল্যাসো টুল। প্রতিটি কোণা সিলেক্ট করে কাজ করলে কাঠের তক্তার মতো রূপ পাবে। আশা করছি আপনাদের সিলেকশন চিত্র-১-এর মতো হবে। চিত্রে দেখতে পাচ্ছেন বাড়ির চালা কি করে উপরের দিকে উঠিয়ে আনা হয়েছে। এবার সিলেক্ট করতে হবে বাতাসে ভেসে থাকা ছাদের কিছু অংশ, যা ঝড়ের তাণ্ডবে ছাদ উড়িয়ে নেবার আভাস সৃষ্টি করবে। এক্ষেত্রে লক্ষ রাখবেন, বাতাসের গতির উপরে এই ভাসমান টুকরোগুলোর অবস্থান নির্ভর করবে। তক্তাগুলো সমান না রেখে একটু বাঁকিয়ে দিলে ব্যাপারটা আরো প্রাকৃতিক দেখাবে। এবার পুরো সিলেকশন এরিয়া সাদা রঙ দিয়ে ভরাট করুন। লেয়ার মাস্কের কারণে এই সিলেক্টেড এরিয়াগুলো রয়ে যাবে। বাকি কালো অংশগুলো দৃশ্যমান হবে না। এবার মাস্ক লেয়ার বন্ধ করে ছাদের রঙ ক্লোন করে সেই সিলেকশনের উপর পেস্ট করুন। ক্লোন করার সময় যেন Aligned-এ টিক চিহ্ন থাকে সেদিকে লক্ষ রাখবেন এবং এর পাশে Use All

চিত্র-০১

চিত্র-০২

চিত্র-০৩

Layers নামে চেকবক্সকে চেকড করে দিন। অন্য লেয়ার ছাপিয়ে এই উড়ন্ত অংশগুলো দেখা যাবে।

এবার ভাসমান উড়ন্ত ছাদের অংশগুলো রঙ করার জন্য আরেকটি লেয়ার তৈরি করে নিতে পারেন। উপরের অংশগুলো একটু বাঁকা করে তৈরি করা হয়েছে। যাতে বাতাসের জোরটা বোঝা যায়। এবার নতুন লেয়ারটি ধূসর রঙ দিন। ৫০% করলে দেখতে ভালো লাগবে। Properties হিসেবে overlay মোডে রাখতে হবে এবং এর অপাসিটিও ১০০%-এ রাখতে হবে। এবার লেয়ার প্যালেটে লেয়ার সিলেক্ট করে Alt কী চেপে নিচে তৈরি করা Roof Blowing লেয়ারে ক্লিক করতে পারেন। এতে এই দুটি লেয়ার একটি গ্রুপে চলে আসবে, যা নিচের লেয়ারটি উপরের লেয়ারের মাস্করূপে কাজ করবে। এবং এতে করে নতুন লেয়ারটি শুধু ছাদের উড়ে যাওয়া লেয়ারকে ইফেক্ট করবে অন্য কোনো লেয়ারকে নয়। এতে একটু রাফটোন আনার জন্য Dodge এবং Burn tool ব্যবহার করতে পারেন। এবার ৭% অপাসিটির সফট ব্রাশ ব্যবহার করে কাঠের চিলতের ওপর বুঝে বুঝে প্রয়োগ করুন। যাতে বাঁকা অংশগুলোতে লাইট অ্যান্ড শ্যাডোতে প্রকৃত বাঁকা বলে মনে হয়। একটু ভেবেচিন্তে করলে এ ব্যাপারটি অতটা কঠিন মনে হবে না। উপরের বাঁকা অংশের কারণে ভেতরটা একটু বার্ন করে কালো করতে হবে এবং ভেতরের মাঝের অংশ Dodge tool দিয়ে হালকা করে দিলে বাঁকানো মনে হবে। এভাবে উড়ন্ত অংশগুলো কোঁকড়ানো করতে আগের পদ্ধতির আশ্রয় নিন। ৫০% গ্রে লেয়ারে Dodge এবং বার্ন টুল ব্যবহারের ফলে কিছু ভুল হলেও পরে পরিবর্তন করা যায়, কারণ এটি নিচের লেয়ারকে কোনো ক্ষতি করবে না।

এবার ঝড়ের কারণে উড়ে যাওয়া কিছু বস্তু যোগ করা যাক। এখানে বাড়িটি কোন পরিবেশে আছে তা বুঝে নিতে হবে। সে অনুযায়ী কিছু উড়ন্ত বস্তু যোগ করবেন। এমন কিছু যোগ করবেন না যা দৃশ্যকল্পকে অবাস্তব রূপে প্রকাশ করে। এটি যেহেতু একটি বাগানবাড়ির ছবি, তাই এতে যদি কোনো গাছ উড়ন্ত অবস্থায় দেখানো হয় তাহলে মন্দ হয় না। ঘূর্ণিঝড়ের সময় কোনো কোনো গাছ উপড়ে বাতাসে শূন্যে ঘূর্ণি খেতে থাকে আবার কিছু ভেঙ্গে আসে। শিকড়সুদ্ধ গাছ যোগাড় করা কঠিন বলে এখানে একটি ভাঙ্গা গাছ নিয়ে কাজ করা হয়েছে। নিজের সংগ্রহে গাছের ছবি না থাকলে ইন্টারনেট থেকে খুঁজে নিতে পারেন। গাছের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে যা থাকবে, তা মুছে ফেলতে হবে। গাছের ছবিটি আকাশে একটু বাঁকা করে স্থাপন করুন। চিত্র-২-এ দেখতে পাচ্ছেন কি করে গাছটি স্থাপন করা হয়েছে। গাছটির ব্যাকগ্রাউন্ড যেহেতু আকাশ, তাই গাছটি অন্ধকার রয়ে গেছে। তাই সেই লেয়ারটি কার্ভের সাহায্যে উজ্জ্বল করুন। আর পেছনে আকাশের লেয়ারকে সাদা করে লেয়ার প্রপার্টিজ থেকে Multiply মোড সিলেক্ট করুন। এতে সাদা অংশটুকু ট্রান্সপারেন্ট হবে। Multiply মোডে এই সুবিধায় ব্যাকগ্রাউন্ড ট্রান্সপারেন্ট করতে Magic wand বা Lasso tool ব্যবহার করতে যত সময় লাগত তার তুলনায় অনেক কম সময়ে এই পদ্ধতিতে করা সম্ভব। তবে মনে রাখবেন ব্যাকগ্রাউন্ড সাদা না হলে এই পদ্ধতিতে ট্রান্সপারেন্ট করা সম্ভব হতো না। এবার গাছটিতে একটু মোশন আনতে হবে। এর জন্য গাছের লেয়ারটি কপি করে পেস্ট করুন। ডুপি-কেট কপিতে কিছুটা মোশন ব-র যোগ করতে হবে। এর জন্য Filter ট্যাব থেকে Blur→ Motion Blur-এ ক্লিক করুন। প্রয়োজনমতো Radious দিন। এবার প্রকৃত ট্রি লেয়ার সামনে আনুন। মোশন ব-র করার সময় বাতাসের বা বৃষ্টির গতিপথ অনুযায়ী রেডিয়াস করলে ভালো ফল পাবেন। ডুপি-কেট লেয়ারটিকে Multiply মোডে ৫৭%-এ সেট করা হয়েছে, যাতে প্রকৃত লেয়ারের সামনে না আসে।

এবার আরো কিছু অবজেক্ট যোগ করার পালা। গুগলে খুঁজলে মনের মতো কিছু পেয়ে যাবেন। এখানে একটি পুরনো দিনের ঘোড়ারগাড়ির চাকা উড়িয়ে দিলে ভালো লাগবে বলে নিয়ে আসা ▸

হলো। এটিও আগের গাছের লেয়ারের মতো করে সিলেকশনের পূর্ণতা দিন। এর পর ঠিক আগের মতো চাকাটির ডুপি-কেট লেয়ার তৈরি করে মোশন ব-ার প্রয়োগ করুন। মোশন ব-ার বেশি যেন না হয় সেদিকে লক্ষ রাখুন। কারণ, বৃষ্টির চেয়ে ব-ারের পরিমাণ কম হলে দেখতে খারাপ লাগবে। আকাশে উড়ন্ত বস্তু যোগ করার ক্ষেত্রে খুব বেশি এলিমেন্ট প্রয়োগ করা উচিত নয়। ছবিতে অবজেক্ট বেশি প্রয়োগে নষ্ট হতে পারে। অবজেক্ট প্রয়োগের ক্ষেত্রে মনে রাখবেন এটি যেন সাবজেক্টের অর্থাৎ বাড়িটির আকৃতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়। অতিরিক্ত ছোট যেমন মানানসই নয়, অতি বড় হলেও মানাবে না। প্রয়োজনে Free transform tool-এর সাহায্যে অবজেক্টকে তার স্বাভাবিক আকৃতিতে নিয়ে আসতে পারবেন।

আর কিছু অত্যাবশ্যকীয় অংশ জুড়ে দিতে হবে। যেমন বাড়িটি যেহেতু কাঠের তৈরি, তাই ঝড়ের কারণে কাঠের কিছু চিলতে বাতাসে ভাসতে থাকবে। ঘূর্ণিঝড়ে বাতাসের দিক ঠিক থাকে না, যার কারণে কাঠের টুকরোগুলো এদিক ওদিক করে দিতে পারেন। কাঠের টুকরোগুলো আলাদা আলাদা করে টেক্সচার করতে হবে। চিত্র-৩-এর দিকে লক্ষ করলে দেখবেন টুকরোগুলো বিভিন্ন সাইজ ও বিভিন্ন ডিরেকশনের। প্রথমে ল্যাসো টুল ব্যবহার করে বাড়ির সামনের দিকের কাঠের অংশ থেকে সিলেক্ট করুন। এরপর একটি নতুন লেয়ার খুলুন। এটি Normal মোডে ১০০% অপাসিটিতে থাকবে এবং এই লেয়ারটি বাড়ির লেয়ার এবং বৃষ্টির লেয়ারের মাঝে রেখে দিন। বাড়ির সামনের কাঠগুলোর জন্য যেই Color Balance ব্যবহার করা হয়েছিল সেটিই এখন এই লেয়ারে প্রয়োগ করুন। কারণ, কাঠগুলো বাড়িরই একটি অংশ। এর জন্য অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ারের প্রয়োগ ইচ্ছে করলে করতে পারেন। তবে এমনিতে করলেও চলবে। সোজা লেয়ারটি সিলেক্ট করে Color Balance-এ চলে যেতে পারেন। পার্টিকেলগুলো স্থাপনের সময় লক্ষ রাখবেন বাড়িটির কাঠের অংশগুলোর কাছাকাছি যেন উড়ন্ত অংশগুলো থাকে। দেখতে যেন মনে হয় ঘূর্ণিঝড় বাড়িটির কাঠ উড়িয়ে নিয়ে যাচ্ছে।

এবার আগের প্রক্রিয়ার মতো করে কাঠের উড়ন্ত লেয়ারটি ডুপি-কেট করে মোশন ব-ার করে নিতে হবে। এবং ডুপি-কেট লেয়ারটি Multiply ৫০% করে নেয়া হয়। এতে কাঠের অংশগুলো ছাড়া বাকিটুকু ট্রান্সপারেন্ট হবে। মোশন ব-ার বাতাসের গতির দিকে করলে ভালো দেখাবে। এবার উড়ন্ত বস্তুগুলোর ফাইনাল টাচ হিসেবে এগুলোর শ্যাডো তৈরি করতে হবে। এর জন্য নতুন লেয়ার নিয়ে Multiply মোডে রেখে ৬৫% করে দিন এবং খুব ছোট সফট ব্রাশের সাহায্যে পরিছন্নভাবে এঁকে নিন। এটি হালকাভাবে করুন। মনে রাখবেন আলোর বিপরীত পাশে ছায়া পড়ে। তাই চাকা, গাছ এবং উড়ন্ত কাঠের চিলতের যে অংশগুলোতে আলো পড়ে না সেগুলো চিহ্নিত করে সেখানে সফট ৭ থেকে ৮ পিক্সেলের ব্রাশ ব্যবহার করে অবজেক্টগুলোর ছায়া এঁকে দিন।

ঝড়ের আবহাওয়ায় অনেক ছোটখাটো জিনিস বাতাসে ভাসতে থাকে। এগুলোকে আলাদাভাবে চিহ্নিত করা সম্ভব না হলেও এগুলো একটি ঝড়ো হাওয়া পরিবেশের অংশ। তাই এসব অংশ তৈরি করতে নতুন একটি লেয়ার নিন, যা Normal মোডে ১০০% অপাসিটিতে থাকবে। অতি সূক্ষ্ম পেইন্ট ব্রাশ ব্যবহার করে আকাশে কিছু ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আবছা বিট আঁকুন। যাতে ধূসর এবং সবুজ রঙের মিশ্রণ থাকতে পারে। এখানে ২ পিক্সেল ব্রাশ ব্যবহার করা হয়েছে। আকাশে বিভিন্ন স্থানে উড়ন্ত এসব অংশ আঁকুন। সবশেষে লেয়ারটিকে

চিত্র-০৪

চিত্র-০৫

চিত্র-০৬

বৃষ্টির লেয়ারের নিচে স্থাপন করুন। বৃষ্টির কারণে অনেকটা হালকাভাবে অবজেক্টগুলো বোঝা যাবে। এ ক্ষেত্রে ০.৩ পিক্সেলের Goussian Blur ব্যবহার করা হয়েছে অবজেক্টগুলোকে ঘোলাটে করার জন্য। এজন্য Filter ট্যাব থেকে Blur→Goussian Blur-এ ক্লিক করুন। এবার পুরো ছবিটি দেখতে নিশ্চিত চিত্র-৪-এর মতো হয়েছে। লক্ষ করবেন উড়ন্ত ময়লাগুলো কোনো কোনো জায়গায় বেশি ঘনত্বে রাখা হয়েছে। কারণ, যখন ঝড়ো হাওয়া বয়ে চলে তখন সব জায়গায় বাতাসের সমান জোর থাকে না। তাই এভাবে কিছু বাস্তব ছবির রেফারেন্স নিয়ে তৈরি করতে পারেন অবজেক্টগুলো। এবার আগের মতো ডুপি-কেট লেয়ার তৈরি করে মোশন ব-ার ব্যবহার করে অবজেক্টকে গতিময় করে দিন। এর পরও যদি এই লেয়ারের অবজেক্টগুলো বেশি উজ্জ্বল মনে হয় তবে একটি কালো লেয়ার খুলে অপাসিটি ৭৫%-এ নামিয়ে আনুন। দেখবেন একটু ম্ান হয়ে আসবে অবজেক্টগুলো।

এবার আরো কিছু ডিটেইল কাজ করার পালা। এক্ষেত্রে শূন্য বাড়ি হবার কারণে এটিকে পরিত্যক্ত মনে হতে পারে। তাই এর গ্যারেজ অংশে একটি উদ্ভ্রান্ত মানুষ যোগ করতে পারেন। গুগলে খুঁজে একটি মানুষের লাফানোর ছবি সংগ্রহ করেছে। ছবিটিকে রিসাইজ করে নিন। ছবিটি এখানে দেবার আগে কিছু কাজ করে নিতে পারেন। মানুষের উপরের অংশ কাট করে একটি লেয়ারে রাখুন এবং এর পর কোমর থেকে বাকি অংশ কেটে অন্য লেয়ারে স্থাপন করুন। মানুষকে ছবিতে এমনভাবে উপস্থাপন করতে হবে, যেন বডি অংশটা ঘরের ভেতরে থাকে নিচু হয়ে। এটি করার জন্য মানুষটির উপরের অংশ একটু সঙ্কুচিত করে নিতে হবে। এর জন্য উপরের অংশটুকু নিচের অংশের উপর একটু ওভারল্যাপ করে দিতে হবে। এবার মানুষকে মূল ছবি থেকে মাস্ক আউট করে গ্যারেজের দরজায় স্থাপন করে দিন। দুই হাত দুই দিকে ছড়ানোর কারণে মনে হবে যেনো সে দুই হাতে দরজা ধরে ভেতরের দিকে উদ্ভ্রান্তের মতো ছুটছে। এবার লোকটির উপর কিছু শ্যাডোর কারুকাজ করতে হবে। যেহেতু মাথা দরজার ভেতর দিকে আছে, তাই মাথাটাকে অন্ধকার করে দিতে পারেন এবং শরীরের উপরের অংশতে একটু অন্ধকার করে দিতে হবে। কোমরের দিকটা যেহেতু বাইরের দিকে থাকবে তাই সে অংশ একটু উজ্জ্বল থাকবে। এটি করতে একটি অ্যাডজাস্টমেন্ট লেয়ার নিয়ে সিলেকশন করে কার্ভ অ্যাডজাস্টমেন্টের মাধ্যমে করতে পারেন। এবার নিশ্চয়ই বাড়িটা দেখতে চিত্র-৫-এর মতো দেখাচ্ছে।

এবার ঘরের কাঁচ ভেঙ্গে দিতে পারলে এর তাণ্ডব আরো স্পষ্ট হবে। জানালাটার মাঝখানে স্বচ্ছ কাঁচ থাকে, এটি ভেঙ্গে গেলে এর ভাঙ্গা টুকরাতে আলো প্রতিফলিত করে। তাই তখন ভাঙ্গাটা বোঝা যায়। এ কাজ করতে নতুন একটি লেয়ার খুলে করতে হবে, যা Normal মোডে ১৫%-এ থাকবে। এর পুরোটা সাদা রঙ দিয়ে ভরে দিন। এরপর একটি লেয়ার মাস্ক সংযোজন করুন। মাস্কটি কালো রঙ দিয়ে ভরিয়ে দিন। এরপর ল্যাসো টুলের সাহায্যে সেই জানালার অংশের ভেতর সোজা কিছু সিলেকশন তৈরি করুন এবং সিলেকশনগুলো সাদা রঙে ভরিয়ে দিন, যাতে করে ভেতরে সাদা অংশে আলাদা করে লাইট পড়ে। কোন কোন অংশে কাঁচ থাকবে সে অনুযায়ী সিলেকশনগুলো হবে। এবার কাঁচের উপরে মেঘের কালচে রিফ্লেকশন পড়া অংশগুলোতে খুব ছোট ৭ পিক্সেলের সফট ব্রাশ ব্যবহার করে মেঘের প্রতিফলন আঁকতে থাকুন। এটি আন্দাজ মতো করুন, যাতে কাঁচের উপর কালো মেঘের আঁচ বোঝা যায়। আশা করছি আপনার তৈরি ঘূর্ণিঝড়ের ছবিটা চিত্র-৬-এর মতো দেখাচ্ছে। গ্রাফিক্সে নিজের তুলিকে প্রাধান্য দেবেন তাহলে পূর্ণতা পাবেন আশা করছি।

ফিডব্যাক : ashraf.ical@gmail.com

3DS MAX টিউটরিয়াল

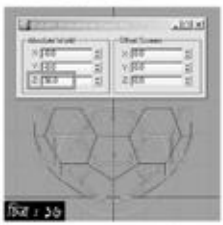
থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল মডেলিংয়ের কৌশল

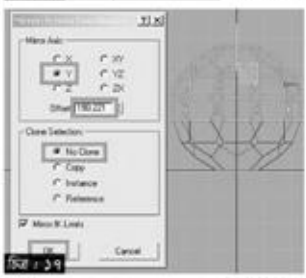
টংকু আহমেদ

প্রথম পদ্ধতির শেষ অংশ

ষষ্ঠ ধাপ

গত সংখ্যায় বলটির অর্ধেক অংশ অর্থাৎ ১৬টি অংশকে সেট করা হয়েছিল। এ পর্যায়ে এই ১৬টি এনগনকে একত্রে সিলেক্ট করে গ্রুপ করে নিন। শুরু হতে সম্পূর্ণ কাজটি টপ ভিউপোর্টে থেকেই করা হয়েছে। এবারই প্রথমবারের মতো অন্য ভিউপোর্ট ব্যবহার করা হয়েছে। কীবোর্ড হতে f (এফ) প্রেস করে টপ ভিউকে ফ্রন্ট ভিউতে পরিণত করুন। গ্রুপটির একটি কপি করুন; লক্ষ রাখবেন, নতুন বা আগের গ্রুপের কোনোটি কোনো দিকে সরে না যায়। এই অবস্থায় ২য় গ্রুপটিকে রোটেট ট্রান্সফর্ম টাইপ-ইন হতে Z (জেড) এক্সিসে ৩৬ ডিগ্রি ঘুরিয়ে দিন; চিত্র-১৬। গ্রুপ দুটির মধ্যে সামান্য ফাঁক থাকতে পারে। স্ন্যাপ অন অবস্থায় যেকোনো একটি গ্রুপকে মুভ করে অন্যটির সাথে মিলিয়ে নিন। ২নং গ্রুপকে সিলেক্ট করে মূল টুলবারের মিরর টুলে ক্লিক করে 'মিরর' ডায়ালগ বক্সটি ওপেন করুন এবং এর মিরর এক্সিস=Y, ক্লোন সিলেকশন=নো ক্লোন চেক করুন এবং অফসেটের ঘরে ১৯০.২২১ টাইপ করে এন্টার দিন। লক্ষ করুন ২নং গ্রুপ উপরে উঠে ১নং গ্রুপের সাথে এজ টু এজ মিলিয়ে সেট হয়ে গেছে; চিত্র-১৭। এবার ওকে করুন। কাজটি আপনি স্ন্যাপ ধরে মুভ করেও করতে পারেন। এতক্ষণে সম্পূর্ণ একটি বলের রাফ-সেপ তৈরি করা হলো। পরবর্তী ধাপে বলটিকে মডিফাই, এডিট ও ফাইন টিউনিংয়ের মাধ্যমে স্মুথ ও ডিটেইল ফুটবলে পরিণত করা হবে।


চিত্র : ১৬

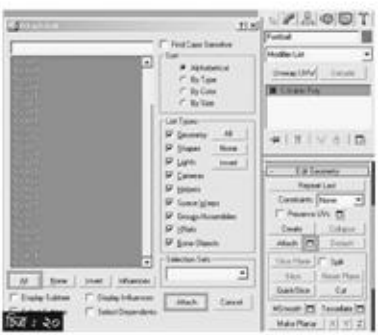

চিত্র : ১৭

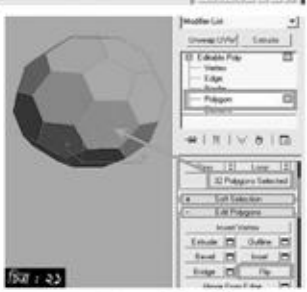
চিত্র : ১৮

চিত্র : ১৯

সপ্তম ধাপ

২টি সেপ গ্রুপকে একত্রে সিলেক্ট করে মেইন মেনু→গ্রুপ হতে 'আনগ্রুপ' লেখাটিতে ক্লিক করে সেপগুলোকে আনগ্রুপ করে নিন; চিত্র-১৮। এখন ৩২টি সেপ আলাদা হয়ে যাবে। এদের যেকোনো একটিকে সিলেক্ট করে তার নাম পরিবর্তন করে Football টাইপ করুন এবং রাইট ক্লিকের মাধ্যমে কোয়াড মেনু হতে কনভার্ট টু→কনভার্ট টু এডিটেবল পলিতে পরিণত করুন; চিত্র-১৯। কমান্ড প্যানেল→মডিফাই→এডিট জিয়োমেট্রি→এটাচ্ সেটিং বাটনে ক্লিক করে এটাচ্ লিস্ট ডায়ালগ বক্স ওপেন করুন এবং অল বাটনে ক্লিক করুন। সব এনগন সিলেক্ট হয়ে যাবে, এখানকার 'এটাচ্' বাটনে ক্লিক করে বেরিয়ে আসুন; চিত্র-২০। বলটি দেখতে একটু অস্বাভাবিক মনে হবে। স্বাভাবিক অবস্থায় আনতে মডিফাই স্ট্যাকের পলিগন সাব-অবজেক্ট বাটন সিলেক্ট করে Ctrl+A প্রেস করলে সব পলিগন (৩২টি) একত্রে সিলেক্ট হবে। এই অবস্থায় 'এডিট পলিগন' রোল আউটের 'ফ্লিপ' বাটনে ক্লিক করে লক্ষ করুন বলটি স্বাভাবিক দেখাচ্ছে; চিত্র-২১।

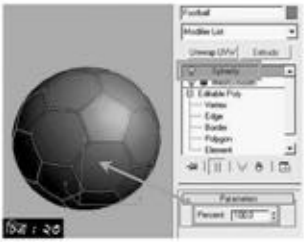

চিত্র : ২০


চিত্র : ২১

চিত্র : ২২

অষ্টম ধাপ

সাব-অবজেক্ট পলিগন বাটনে আরেকবার ক্লিক করে সাব-অবজেক্ট মোড হতে বেরিয়ে আসুন। মডিফায়ার লিস্ট হতে 'মেসস্মুথ' মডিফায়ারটি অ্যাপ-াই করুন, এর সাবডিভিশন মেথড হতে 'কোয়াড আউটপুট'কে সিলেক্ট করুন এবং সাবডিভিশন অ্যামাউন্ট→ইটারেশনস্=২ টাইপ করুন; চিত্র-২২। এর ফলে বলটির কোনো পরিবর্তন আসবে না। কিন্তু আবার মডিফায়ার লিস্টে গিয়ে 'স্ফেরিফাই' মডিফায়ারটি সিলেক্ট করে অ্যাপ-াই করুন এবং লক্ষ করুন বলটি স্মুথ রাউন্ড সেপ্ত হয়ে গেছে। স্ফেরিফাই→প্যারামিটারস→পারসেন্ট=১০০ থাকবে; চিত্র-২৩।


চিত্র : ২৩

শেষ ধাপ

ফুটবলটিকে আবারও এডিটেবল পলিতে পরিণত করুন। পলিগন সাব-অবজেক্ট মোডে গিয়ে Ctrl+A প্রেস করে সব পলিগন (৭২০টি) একত্রে সিলেক্ট করুন। এডিট পলিগন রোল আউটের 'এক্সট্রুড' সেটিংস বাটনে ক্লিক করে ওপেন হওয়া ডায়ালগ বক্সের এক্সট্রুশন টাইপের 'লোকাল নরমাল' অপশনকে চেক করুন এবং এক্সট্রুশন হাইটের ঘরে ২.৮৫ টাইপ করে ওকে করুন; চিত্র-২৪। মডেলটিতে আরও একবার মেসসুথ মডিফায়ারটি অ্যাপ-ই করুন। লক্ষ করলে দেখা যাবে চামড়াগুলোর প্রত্যেক জয়েন্ট ফাঁকা দেখাচ্ছে। 'সাবডিভিশন মেথড' রোল আউটের 'নার্বস'-এর স্থানে 'কোয়াড আউটপুট' সিলেক্ট করে দিন। এবার নিশ্চয় ফাঁকা ছিদ্রগুলো বন্ধ হয়ে গেছে। ফুটবল তৈরির কাজ শেষ। এখন বলটিকে আরও সুখ করতে চাইলে ইটারেশনসের মান বাড়িয়ে দিতে পারেন; চিত্র-২৫। বলটিকে ফিফা স্ট্যান্ডার্ড সাইজে আনার জন্য মূল টুলবারের স্কেল টুলে রাইট ক্লিক করুন এবং 'স্কেল ট্রান্সফর্ম টাইপ-ইন' এডিটরের অফসেটঃ স্ক্রিনের ১০০-এর স্থানে ১.৮২ টাইপ করে এন্টার দিন, বামপাশের X, Y, Z-এর ঘরেও ১.৮২ লেখাগুলো দেখাবে এবং বলটির সাইজ ছোট হয়ে যাবে। এটিই স্ট্যান্ডার্ড সাইজ অর্থাৎ এর পরিধি ২৭-২৮ ইঞ্চির মধ্যেই থাকবে; চিত্র-২৬। সবশেষে আপনার পছন্দমতো মেটেরিয়াল ও টেক্সচার অ্যাসাইন করুন এবং রেন্ডার করে নিন; চিত্র-২৭।

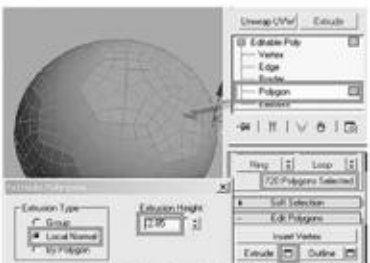
চিত্র : ২৭

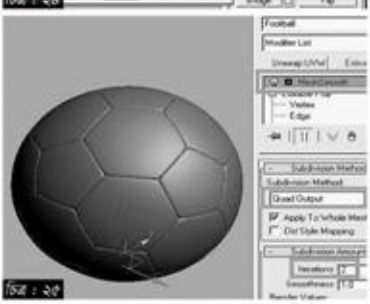
২য় পদ্ধতি

ফুটবল তৈরির ২য় পদ্ধতিতে বেইজ অবজেক্ট হিসেবে একটি Hedra-কে ব্যবহার করা হয়েছে।

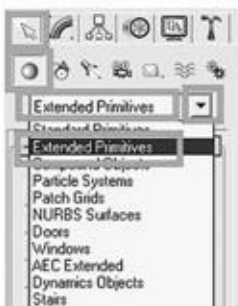
১ম ধাপ

ম্যাক্স সফটওয়্যারটিকে একবার রিসেট করে নিন। এরপর কমান্ড প্যানেল→ক্রিয়েট→জিয়োমেট্রি→ স্ট্যান্ডার্ড প্রিমিটিভস লেখাটির ওপর অথবা ডানের ডাউন অ্যারোতে ক্লিক করলে যে ড্রপ-ডাউন লিস্ট পাবেন সেখানকার 'এক্সটেনডেড প্রিমিটিভস' অবজেক্ট গ্রুপটিকে সিলেক্ট করুন; চিত্র-২৮। এখানে অবজেক্ট টাইপ হিসেবে মোট ১৩টি অবজেক্ট দেখতে পাবেন (ম্যাক্স-৮) এবং এর প্রথম অবজেক্টটিই 'হেড্রা'। 'হেড্রা' বাটনটি সিলেক্ট করে টপ অথবা পারস্পেকটিভ ভিউতে যেকোনো সাইজের একটি হেড্রা তৈরি করে নিন, যার বাই-ডিফল্ট হিসেবে Hedra01 দেখাবে; চিত্র-২৯। একে ম্যাক্স কো-অর্ডিনেটের শূন্য বিন্দুতে বা সেন্টারে সেট করে নিন। এর জন্য মূল টুলবারের সিলেক্ট অ্যান্ড মুভ টুলের ওপর রাইট ক্লিক করুন। মুভ ট্রান্সফর্ম টাইপ-ইন এডিটর ওপেন হবে; এর X, Y, Z-এর মান শূন্য করে দিন অথবা এই কাজটি ম্যাক্স লোয়ার ইন্টারফেসের কো-অর্ডিনেট সিস্টেম টুলসের X, Y, Z মান শূন্য করে দিয়েও সহজে সেরে নিতে পারেন; চিত্র-৩০। আমাদের অনেকেরই জানা আছে, যেকোনো মানবিশিষ্ট ঘরের ডানে স্পিনার থাকে। এই স্পিনারের ওপর মাউস পয়েন্টার (কার্সর) নিয়ে রাইট ক্লিক করলে সেটির মান যাইই থাকুক না কেন সেটা শূন্যতে পরিণত হবে। স্পিনারগুলো ৩০নং চিত্রে বড় ও ছোট রি-মার্ক করে দেখানো হলো। ২য় পদ্ধতির শেষ অংশ পরবর্তী সংখ্যায়।

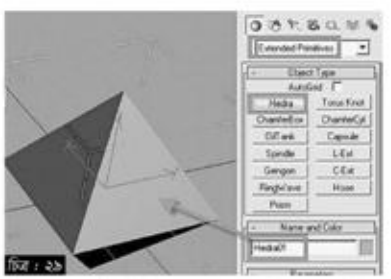

চিত্র : ২৪


চিত্র : ২৫

চিত্র : ২৬



চিত্র : ২৮


চিত্র : ২৯

চিত্র : ৩০

ফিডব্যাক : tanku3da@yahoo.com

ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ৪

কার্যকর অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যার টুল

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

ভাইরাস ও স্পাইওয়্যারের কারণে সবাই যখন অতিষ্ঠ, তখন অ্যান্টিভাইরাস প্রস্তুতকারক কোম্পানিগুলো বিভিন্ন ধরনের অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যার টুল বের করে কমপিউটার ব্যবহারকারীদের সব ধরনের প্রটেকশনের ব্যবস্থা করা নিয়ে ব্যস্ত। ব্যবহারকারীরা কমপিউটার ভাইরাস ও স্পাইওয়্যার দিয়ে আক্রান্ত হয়ে থাকেন বিভিন্ন কারণে। তার মধ্যে অন্যতম একটি কারণ হলো, এক কমপিউটারে ব্যবহার হওয়া পেনড্রাইভ অন্য কমপিউটারে স্ক্যান ছাড়া ব্যবহার করার ফলে কমপিউটারগুলো ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে থাকে। যেসব কোম্পানি নতুন অ্যান্টিভাইরাস, অ্যান্টিস্পাইওয়্যার টুল বের করছে, সেসব কোম্পানি ব্যবহারকারীদের জন্য অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যারের ফ্রি বা ট্রায়াল ভার্সন ইন্টারনেটে তাদের কোম্পানির ওয়েবসাইটের মাধ্যমে ব্যবহার করার সুবিধা দিয়ে থাকে। ভাইরাস থেকে মুক্তির জন্য বাজারে বা ইন্টারনেটে প্রচুর অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার বা টুল রয়েছে তার মধ্যে জনপ্রিয়তা পেয়েছে এমন একটি টুল হলো ইসেট নড ৩২ (ESET NOD 32)। পাঠকের সুবিধার জন্য এই ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ৪ টুল সম্পর্কে এখানে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ৪

এই টুল অ্যান্টিভাইরাসের পাশাপাশি অ্যান্টিস্পাইওয়্যারও প্রটেকশন দিয়ে থাকে। ২৮ মেগাবাইটের এই টুলটি উইন্ডোজ ২০০০, এক্সপি, ভিসতা কমপিউটারে কাজ করতে সক্ষম। এই টুলটি ব্যবহার করার জন্য আপনার কমপিউটারের ন্যূনতম ৪৪ মেগাবাইট মেমরি খালি থাকতে হবে এবং ইনস্টলেশনের জন্য হার্ডডিস্কে ৩৫ মেগাবাইট জায়গা খালি থাকতে হবে। ইসেট নড ৩২ প্রস্তুতকারকদের ভাষায় এই টুলটি বেশ কিছু সুবিধা দেবে, যা নিচে আলোচনা করা হয়েছে।

অজানা ভাইরাস থেকে মুক্তি দেবে

ইসেট নড ৩২-তে মাল্টিপল লেয়ারের হুমকি নির্ণয়ের সুবিধা রয়েছে, ফলে নতুন সব ধরনের আক্রমণ থেকে মুক্তি দিবে। যেকোনো ধরনের ভাইরাস, স্পাইওয়্যার পেলেই অ্যালার্ম দিয়ে আপনাকে জানিয়ে দেবে।

ম্যালওয়্যার শনাক্ত করা

অন্যান্য অ্যান্টিভাইরাস যেসব ভাইরাস বা ম্যালওয়্যারকে শনাক্ত করতে পারেনি, তা এই টুল সহজেই খুঁজে বের করবে। ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাসটি খুব দ্রুততার সাথে কাজ করে থাকে। ব্যবহারকারীদের সুবিধা দেয়ার জন্য এতে স্মার্ট স্ক্যান ও ফুল স্ক্যান সুবিধা রয়েছে।

স্মার্ট স্ক্যানার

নেটওয়ার্কে বিভিন্ন ধরনের গুপ্ত হুমকি রয়েছে যেগুলো খুব সহজেই খুঁজে বের করতে পারে এবং কমপিউটার চালু হওয়ার সাথে সাথে আপনাকে সিকিউরিটি সম্পর্কে নিশ্চিত করবে।

ক্লিন ও সেফ ই-মেইল

মাইক্রোসফট আউটলুক, আউটলুক এক্সপ্রেস, মজিলা থান্ডারবার্ড, উইন্ডোজ লাইভ মেইলসহ যেকোনো পপ৩/আইএমএপি মেইল ক্লায়েন্ট ব্যবহারকারীদের বিভিন্ন ধরনের ভাইরাসের সমস্যা মোকাবেলা করতে হয়। ইসেট নড ৩২ সফটওয়্যারটি এ ধরনের সমস্যা থেকে মুক্তি দেবে এবং অন্যান্য হুমকি থেকেও মুক্তি দেবে।

পেনড্রাইভ বা রিমুভেবল মিডিয়া থেকে মুক্তি

যেসব ব্যবহারকারী পেনড্রাইভ বা যেকোনো রিমুভেবল মিডিয়া ব্যবহার করে থাকেন, তাদের মিডিয়া বা পেনড্রাইভ সিস্টেমে প্রবেশ করার সাথে সাথে অটোরানের মাধ্যমে পেনড্রাইভটি খুলে যায়। ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করার ফলে পেনড্রাইভ কমপিউটারে প্রবেশ করার সাথে সাথে autorun.inf ফাইলটি স্ক্যান করার পাশাপাশি অন্যান্য ফাইল স্ক্যান করে নেয়। ফলে কমপিউটারের নিরাপত্তা অনেকাংশে বেড়ে যায়।

সেলফ ডিফেন্স

অনেক ধরনের ভাইরাস, ম্যালিসিয়াস সফটওয়্যার রয়েছে, যা অ্যান্টিভাইরাসকে ডিজ্যাবল করে দেয় এবং কমপিউটারের ক্ষতির কারণ হয়ে দাঁড়ায়। ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাসটি এসব ম্যালিসিয়াস সফটওয়্যার থেকে নিজেকে রক্ষা করার পাশাপাশি ডিজ্যাবল হতে রক্ষা করে থাকে।

ডাউনলোড ও ইনস্টলেশন

ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ৪ টুলের লিঙ্ক পেতে ভিজিট করুন : http://rony-blog.co.nr সাইটটি। এই সাইট থেকে টুলটি ডাউনলোড করুন। অন্যান্য সফটওয়্যারের মতো খুব সহজেই আপনার কমপিউটারে ইনস্টল করে নিন। সফটওয়্যারের ইনস্টলেশন শেষে আপডেট করে নিন।

ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার

ইসেট নড ৩২ অ্যান্টিভাইরাসটি ব্যবহার করা খুব সহজ। অ্যান্টিভাইরাসটি ইনস্টল ও আপডেট হয়ে গেলে অ্যান্টিভাইরাসের আইকনে ক্লিক করে অ্যান্টিভাইরাসটি চালু করুন। নিচে এই অ্যান্টিভাইরাসের ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা করা হলো :

প্রটেকশন স্ট্যাটাস : প্রটেকশন স্ট্যাটাস থেকে আপনার এই অ্যান্টিভাইরাসের স্ট্যাটাস দেখতে পাবেন। লাইসেন্স কী থাকলে তার মেয়াদকাল ও অন্যান্য তথ্য এখানে পাবেন। এখানে ওয়াচ অ্যাক্টিভিটি নামের একটি অপশন রয়েছে। যার মাধ্যমে আপনার কমপিউটারের ফাইল সিস্টেমের অ্যাক্টিভিটিকে গ্রাফিক্যাল মোডে দেখাবে। ওয়াচ অ্যাক্টিভিটি মোডের নিচে রয়েছে স্ট্যাটিস্টিক্স অপশন যেখানে এই সফটওয়্যারের অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যারের স্ট্যাটিস্টিক্স গ্রাফিক্যাল মোডে দেখতে পাবেন।

কমপিউটার স্ক্যান : স্মার্ট স্ক্যান ও কাস্টোম স্ক্যান নামের দুটি স্ক্যান সুবিধা এখানে রয়েছে। নির্দিষ্ট কিছু ফাইল স্ক্যান করার জন্য স্মার্ট স্ক্যান ব্যবহার করুন। ইচ্ছেমতো ড্রাইভ বা ফোল্ডার স্ক্যান করার জন্য কাস্টোম স্ক্যান ব্যবহার করুন।

আপডেট : অ্যান্টিভাইরাসটি শেষ কবে আপডেট করা হয়েছিল তার তথ্য এখানে পাবেন এবং নতুন কোনো আপডেট ফাইল রয়েছে কি না তা চেক করার জন্য এই অপশনটি।

সেটআপ : সেটআপ অপশনে অ্যান্টিভাইরাসের অন্যান্য অপশন সম্পর্কে জানতে পারবেন বা আপনার পছন্দ অনুযায়ী অ্যান্টিভাইরাসটিকে কাস্টোমাইজ করে নিতে পারবেন এই অপশনের মাধ্যমে। অ্যাডভান্স মোডে যাওয়ার জন্য এন্টার অ্যাডভান্সড সেটআপে ক্লিক করুন। এখান থেকে আপনার অ্যান্টিভাইরাসকে আরো কাস্টোমাইজ করে নিতে পারবেন। রিয়েলটাইম ফাইল সিস্টেমকে প্রটেকশন দিতে, ই-মেইল ক্লায়েন্টকে প্রটেকশন দিতে, ওয়েব অ্যাক্সেসের পাথগুলোকে প্রটেক্ট করার জন্য এখানে রয়েছে বিশেষ সেটআপ অপশন।

টুলস

টুলস নামের মেনুতে রয়েছে লগ ফাইল, কোয়ারান্টাইন, সিডিউল, অ্যালার্ট নটিফিকেশন অপশন যা আপনার ব্যবহারকে আরো শক্তিশালী করবে। সেটআপ অপশনের মাধ্যমে এই সফটওয়্যারকে অনেক বেশিই কাস্টোমাইজ করতে পারবেন। তাই প্রতিটি মেনুতে ক্লিক করে বুঝে বুঝে সেটিংগুলো ঠিক করে নিলেই কমপিউটারের জন্য অধিকতর সিকিউরিটি দিতে সক্ষম হবে। অ্যান্টিভাইরাসের সেটিং যেনো কেউ পরিবর্তন করতে না পারে সেজন্য অ্যান্টিভাইরাসটিকে পাসওয়ার্ড দিয়ে অন্যান্য ব্যবহারকারীর হাত থেকে রক্ষা করতে পারবেন, যা আপনার কমপিউটারকে অনেক বেশি কার্যকর রাখতে সক্ষম।

সফটওয়্যার ব্যবহার করার সময় যেকোনো ধরনের সমস্যা থেকে মুক্তি দেয়ার জন্য রয়েছে হেল্প ও সাপোর্ট অপশন। এই অপশনে দেখা লিঙ্কগুলো ব্যবহার করে খুব দ্রুততার সাথে আপনার সমস্যার সমাধান পেতে পারেন। সফটওয়্যার সম্পর্কে বিস্তারিত জানার জন্য গুগলে সার্চ করে দেখুন।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

জেনে নিন মাইক্রোসফট অফিস টাস্ক প্যান

তাসনুভা মাহমুদ

কমপিউটার জগৎ-এর পাঠশালা বিভাগে কয়েক বছর ধরে ধারাবাহিকভাবে কোনো এক বিশেষ বিষয়ের ওপর নিয়মিত লেখা প্রকাশিত হতো এবং তা অব্যাহত থাকতো কয়েক মাস পর্যন্ত, যা নিঃসন্দেহে প্রশংসার দাবি রাখে। তবে ইদানীং কমপিউটার ব্যবহারকারীর সংখ্যা যেমন বেড়েছে তেমনিভাবে কমেছে সাধারণ বিষয়ের ওপর মানসম্পন্ন প্রশিক্ষণকেন্দ্র। অনেক ব্যবহারকারী আছেন যারা কমপিউটার নিয়মিতভাবে কাজ করলে প্রশিক্ষণ গ্রহণ না করেই বা কোনো বই না পড়ে। ফলে তারা কাজ করছেন অনেক কিছু না জেনেই, অনেকটা অন্ধের মতো। বিস্ময়কর হলেও সত্য, এমন অনেক ব্যবহারকারীই আছেন যারা দীর্ঘদিন ধরে কমপিউটারে কাজ করছেন এবং বেশ অভিজ্ঞতাও অর্জন করেছেন, বিশেষ করে মাইক্রোসফট অফিস এক্সপি'র বিভিন্ন অ্যাপ্লি-কেশন অর্থাৎ ওয়ার্ড এবং এক্সেলে। এদের অনেকেরই খুব সাধারণ কিছু বিষয় সম্পর্কে তেমন কোনো ধারণাই নেই। বিস্ময়কর এ বাস্তব সত্য উপলব্ধিতে এবারের পাঠশালা বিভাগে তুলে ধরা হয়েছে মাইক্রোসফট অফিসের টাস্ক প্যানের গুরুত্ব ও কার্যকারিতা।

টাস্ক প্যান কি?

যখনই কোনো কোর অফিস অ্যাপ্লি-কেশন চালু করা হয়, যেমন ওয়ার্ড, এক্সেল, পাওয়ার পয়েন্ট, এক্সেস, পাবলিশার এবং ফ্রন্ট পেজ, তখনই স্ক্রিনের ডান দিকে টাস্ক প্যান আবির্ভূত হয়। টাস্ক প্যান একটি কলাম, যা কোনো প্রোগ্রাম চালু করার সাথে সাথে স্ক্রিনের ডান দিকে আবির্ভূত হয় এবং কোনো ডকুমেন্ট তৈরি করার সাথে সাথে তা অদৃশ্য হয়ে যায় যাতে ব্যবহারকারী তার এডিটিং কাজে মনোনিবেশ করতে পারেন এবং ভুলে যেতে পারেন টাস্ক প্যানের অস্তিত্ব সম্পর্কে।

টাস্ক প্যানের উপস্থিতি অনেকেই বুঝতে পারেন না। অথচ কোনো অফিস অ্যাপ্লি-কেশন রান করানোর সাথে সাথে এটি আবির্ভূত হয়। আর এর কারণ হলো টাস্ক প্যান লেবেল করা থাকে Getting Started হিসেবে। গেটিং স্টার্টেড শিরোনামের নিম্নমুখী তীরে ক্লিক করলে লিস্টের অন্য অপশনগুলো দেখা যাবে।

দুর্ভাগ্যজনকভাবে কোনো অ্যাপ্লি-কেশন রান করানোর সময় টাস্ক প্যান দেখা না গেলে হয় F1 ফাংশন কী চাপুন অথবা View মেনু থেকে Task Pane সিলেক্ট করুন। টাস্ক প্যান চালু করার আরো অন্য উপায়ও রয়েছে।

টাস্ক প্যান প্যানেল রিস্টোরের ব্যাপারটি নির্ভর করে অ্যাপ্লি-কেশনের ওপর। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ওয়ার্ডের জন্য রয়েছে স্টাইলস্ ফরমেটিং টাস্ক প্যান, যা এক্সেলের ক্ষেত্রে দেখা যায় না। পক্ষান্তরে এক্সেলে রয়েছে একটি XML Source অপশন, যা ওয়ার্ডে কোনো কাজ করবে না।

আমরা সবাই জানি, মাইক্রোসফট অফিস এক্সপি'র বিভিন্ন অ্যাপ্লি-কেশনের মধ্যে ওয়ার্ড এবং এক্সেলই সবচেয়ে বেশি নিয়মিতভাবে ব্যবহার হয়। তাই এই অ্যাপ্লি-কেশন দুটির টাস্ক প্যান নিয়ে সংক্ষেপে আলোচনা করা হয়েছে এবারের পাঠশালা বিভাগে। এতে তুলে ধরা হয়েছে টাস্ক প্যানের প্রাথমিক নেভিগেশন, যা অন্যান্য অফিস অ্যাপ্লি-কেশনে একই রকম কাজ করে।

প্রতিদিনের কাজে টাস্ক প্যান

ইতোপূর্বেই উলে-খ করা হয়েছে 'Getting Started' টাস্ক প্যান প্রায় সবসময় আবির্ভূত হয় যখন অফিস অ্যাপ্লি-কেশন চালু করা হয়। এটি ধারণ করে অতিসম্প্রতি ব্যবহার হওয়া ডকুমেন্টের ক্লিকযোগ্য শর্টকাট, মাইক্রোসফটের অফিস অনলাইনের হোম পেজ লিঙ্ক এবং একটি সার্চ বক্স যা সাধারণ অফিস অ্যাপ্লি-কেশনসংশি-ষ্ট কোনো প্রশ্নের উত্তর খুঁজতে ব্যবহার হয়। এ কাজগুলো ছাড়া টাস্ক প্যান অত্যাবশ্যকীয় নয়। ইচ্ছে করলে আপনি টাস্ক প্যান ডিজ্যাবল করতে পারেন। এজন্য Tools→Options-এ ক্লিক করে View ট্যাবে ক্লিক করুন এবং স্টিউ প্যানের 'Startup Task Pane' চেকবক্সে টিক চিহ্নকে ক্লিক করে অপসারণ করুন।

হেল্প টাস্ক প্যান যা যেকোনো অফিস অ্যাপ্লি-কেশনে F1 চাপলে প্রম্পট করে। এ কাজটি বিকল্পভাবে করা যায় টাস্ক প্যানের ড্রপডাউন মেনু থেকে Help সিলেক্ট করে।

কোনো বিষয়ে সহায়তা পাবার জন্য সার্চ বক্সে সংশি-ষ্ট কীওয়ার্ড টাইপ করে এন্টার চাপতে হবে অথবা পার্শ্ববর্তী সবুজ বর্ণের ডান এরোতে ক্লিক করতে হবে। এর ফলে অফিস অ্যাপ্লি-কেশন হেল্প ডাটাবেজে ম্যাচিং এন্ট্রি খুঁজে দেখে এবং প্রাপ্ত ফলের লিস্ট প্রদর্শন করে। প্রত্যেক এন্ট্রির পার্শ্ববর্তী আইকন নির্দেশ করে এটি কি অনলাইন হেল্প নাকি নীল বর্ণের প্রশ্নবোধক চিহ্ন সম্বলিত লোকাল হেল্প ফাইল যা হার্ডডিস্কে থাকে। এক্ষেত্রে সংশি-ষ্ট এন্ট্রিতে ক্লিক করলেই পড়া যাবে।

পরবর্তী পর্যায়ে আসা যাক, New Document প্যানেল সম্পর্কে যেখানে এক্সেস করা যায় টাস্ক প্যান থেকে ড্রপডাউন মেনুর New Document অপশন সিলেক্ট করে কিংবা File মেনু থেকে New সিলেক্ট করে। এর ফলে আপনি পাবেন ফাইল তৈরির কিছু অপশন। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের ব-াঙ্ক ডকুমেন্ট অথবা পূর্বেলি-খিত অফিস অনলাইন ওয়েবসাইট থেকে এক্সেলের জন্য রেডিমেড স্প্রেডশিট টেম্পলেট।

লক্ষণীয় বিষয়, টাস্ক প্যানকে স্ক্রিনের যেকোনো জায়গায় এরোর করা যায় বা কাঙ্ক্ষিত জায়গায় ভাসমান অবস্থায় রাখা যায়।

ব্যবহারিক প্যানেল

অফিস অ্যাপ্লি-কেশনে অনেক বেশি কার্যকর ভূমিকা পালন করে ক্লিপবোর্ড। এখানে ব্যবহারকারী কপি কমান্ড ব্যবহার করে কোনো আইটেম কপি করে এবং তা স্টোর করে রাখেন পেস্ট করার পূর্ব মুহূর্ত পর্যন্ত। অফিস ক্লিকবোর্ড সর্বোচ্চ সর্বশেষ ২৪টি আইটেম স্টোর করে রাখতে পারে। কপি করার সংখ্যা যদি ২৪টির অধিক অর্থাৎ ২৫টি হয়, তাহলে সর্বপ্রথম যে আইটেমটি কপি করা হয়েছিল, তা মুছে যাবে। লক্ষণীয় বিষয়, ক্লিপবোর্ডের কনটেন্ট নির্ভর করে ন্যূনতমসংখ্যক অফিস অ্যাপ্লি-কেশন ওপেন থাকার ওপর। সব অফিস অ্যাপ্লি-কেশন বন্ধ করলে ক্লিপবোর্ড কনটেন্ট অদৃশ্য হয়ে যায়।

ক্লিপবোর্ড টাস্ক প্যানে এক্সেস করার জন্য Edit→Office Clipboard সিলেক্ট করুন অথবা Ctrl কী চেপে পর পর দুইবার C চাপুন। লক্ষণীয় বিষয় পরবর্তী কীবোর্ড শর্টকাটটি ব্যবহার করা যাবে টাস্ক প্যান হিডেন অবস্থায় থাকলেও। এই টাস্ক প্যানটি ডিসপে- করে ক্লিপবোর্ডে কপি করা আইটেমগুলো।

অত্যন্ত কার্যকর এবং সহায়ক দুটি টাস্ক প্যান হলো Styles and Formatting এবং Reveal Formatting। এ টাস্ক প্যান দুটি শুধু ওয়ার্ডের জন্যই। টাস্ক প্যানের ড্রপডাউন মেনু থেকে এ দুটিতে এক্সেস করা যায়। Styles and Formatting টাস্ক প্যানটি কাজে লাগে তখন, যখন পুরো ডকুমেন্টের টেক্সটের লুক বা অবয়ব একই স্টাইলে রাখতে চান বা পরিবর্তন করতে চান। এতে লিস্ট করা থাকে ডকুমেন্টজুড়ে ব্যবহার হওয়া স্টাইল এবং ফরমেট।

Reveal Formatting টাস্ক প্যান প্রদর্শন করে সিলেক্ট করা টেক্সটের আরো বিস্তৃত তথ্য। এতে থাকে প্রয়োজনীয় ফরমেটিংয়ের ডায়ালগ বক্সের লিঙ্ক, যেমন- অ্যালাইনমেন্ট, ফন্ট এবং ইন্ডিটেশন ইত্যাদি।

Research টাস্ক প্যান ওয়ার্ড, এক্সেল এবং পাওয়ার পয়েন্টেও রয়েছে। এটি প্রদান করে একগুচ্ছ রেফারেন্স বই এবং অনলাইন সার্ভিসের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় অনুসন্ধানের উপায়।

যদি ডকুমেন্টের শোভাবর্ধনের জন্য ইমেজ ব্যবহার করতে চান, তাহলে সেক্ষেত্রে ক্লিপআর্ট টাস্ক প্যান এক্সপে-ার করে দেখতে পারেন, যা ওয়ার্ড, এক্সেল ও পাওয়ার পয়েন্ট সাপোর্ট করে। এই টাস্ক প্যানে ক্লিপ খুঁজে পাওয়া যায়। এটি ধারণ করে মজুদ করে রাখা মুভি ফাইল ও অডিও ক্লিপ, যা প্রেজেন্টেশন ও ইন্টারেক্টিভ স্প্রেডশিট তৈরিতে সহায়তা করে।

ক্লিপআর্ট টাস্ক প্যান ব্যবহারবিধিও নেভিগেট করা সহজ, তবে আরো দক্ষ ও কার্যকরভাবে ব্যবহার করতে পারেন এটি। মেইল মার্জ টাস্ক প্যান অফিস অ্যাপ্লি-কেশন টাস্ক প্যান অক্ষর করে ব্যাপক বিস্তৃত সুবিধা, যা অনেক অভিজ্ঞ ও অনভিজ্ঞ অনেক ব্যবহারকারীর জানা নেই। এখানে ব্যবহারকারীর উদ্দেশে মাইক্রোসফট অফিস অ্যাপ্লি-কেশনের সীমিতসংখ্যক ফিচার নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে, যেগুলো প্রায় সব অফিস অ্যাপ্লি-কেশনের রয়েছে বিশেষ করে ওয়ার্ড ও এক্সেলে, যা আমাদের দেশে ব্যাপকভাবে ব্যবহার হয়। যে অ্যাপ্লি-কেশন নিয়েই কাজ করেন না কেন, সেই অ্যাপ্লি-কেশনের অতিসাধারণ ফিচারগুলো সম্পর্কে ন্যূনতম ধারণা থাকা উচিত সবারই।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

দ্রুতগতিতে ফাইল ডাউনলোড করা

তাসনীম মাহমুদ

ব্রডব্যান্ড সংযোগের ব্যাপক বিস্তৃতি হওয়ায় বর্তমানে ইন্টারনেট অতীতের যেকোনো সময়ের চেয়ে অনেক বেশি ব্যবহার হচ্ছে ফাইল ডাউনলোডের কাজে। ফলে যখন বিপুলসংখ্যক ব্যবহারকারী একই ফাইল একটি সিঙ্গেল বা একক কোনো স্থান থেকে ডাউনলোড করতে থাকে তখন ডাউনলোড মন্থর গতিতে হতে থাকে। শুধু তাই নয়, অনেক ব্যবহারকারীর কারণে অনেক সময় ওয়েবসাইট ক্র্যাশ করতে পারে। এমন অবস্থায় সহায়ক হতে পারে বিটটরেন্ট। কিন্তু, বিটটরেন্ট কি এমন প্রশ্ন সবার মনে জাগতেই পারে?

বিটটরেন্ট কি

বিটটরেন্ট (Bittorrent) মূলত কোনো প্রোগ্রামকে বুঝায় না কিংবা স্বতন্ত্র কোনো ওয়েবসাইটকেও বুঝায় না। এটি একটি ইন্টারনেট প্রোটোকল, যা অন্যদের কাছে ডাটা ট্রান্সফারের মাধ্যমে ডাউনলোড কার্যক্রমকে সক্রিয় করে বিশেষ করে যাদের কাছে ইতোমধ্যে নির্দিষ্ট ফাইল বা ফাইলের সেট রয়েছে। বিটটরেন্টের সাথে সংশি-ষ্ট রয়েছে বিভিন্ন টার্ম যেগুলো প্রথমে কিছু ধিধা সৃষ্টি করতে পারে। সুতরাং, এজন্য আপনাকে প্রথমে এ সম্পর্কে একটা স্বচ্ছ ধারণা রাখতে হবে।

টরেন্ট ফাইল মূলত একটি ছোট ফাইল, যা প্রথমে ডাউনলোড করতে হয় দীর্ঘতর ফাইলকে যুক্ত করার জন্য। এ ধরনের ফাইলের শেষে এক্সটেনশন হিসেবে থাকে .torrent. এই ফাইল যুক্ত করে ফাইলসংশি-ষ্ট বিস্তারিত তথ্য অথবা ডাউনলোডযোগ্য ফাইল এবং লিঙ্ক যা ট্র্যাকার হিসেবে গণ্য করা হয়। এটি একটি ওয়েব সার্ভার যা ধারণ করে কানেকটেড কমপিউটারের লিস্ট, যেখানে থাকে কিছু বা সব ফাইল, যা আপনি ডাউনলোড করতে চেষ্টা করছেন। যারা শুধু ডাউনলোড করেন তাদেরকে রেফার করা হয় পেয়ার (peer) বা লিচার (leecher) হিসেবে। পক্ষান্তরে আপলোডিংকে বলা হয় সিডার (seeder)। টরেন্ট ডাটা আপলোডিং এবং ডাউনলোডিংয়ের সাথে সংশি-ষ্ট সব কমপিউটারকে সম্মিলিতভাবে বলা হয় সোয়ার্ম (swarm)। বিটটরেন্টকে ব্যবহারযোগ্য করার জন্য দরকার বিশেষ ধরনের সফটওয়্যার, যা বিটটরেন্ট ক্লায়েন্ট নামে পরিচিত।

বিটটরেন্ট যে কারণে বিরক্তিকর

দীর্ঘ ফাইল ডাউনলোডের ক্ষেত্রে বিটটরেন্ট বেশ সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে, যেহেতু এটি একটি স্বতন্ত্র ওয়েবসাইটের লোড গ্রহণ করতে পারে। বিটটরেন্ট যাতে কাজ করতে পারে, সেজন্য ন্যূনতম এক ব্যক্তির কাছে পুরো ফাইলের কপি থাকেত হবে। .torrent ফাইল ডাটাসংশি-ষ্ট তথ্য ধারণ করে যা ডাউনলোড করতে হবে এবং বিটটরেন্ট অ্যাপি-কেশন (ক্লায়েন্ট) লোড হবার পর ট্র্যাকারের সাথে যুক্ত হয়- যাতে বুঝতে পারে কারা কারা এতে যুক্ত হয়েছে এবং কাদের তথ্য দরকার। সাধারণত প্রাথমিকভাবে যারা ফাইল ডাউনলোড করে, তারা মূল সিডার (seeder) থেকে ডাউনলোড করে। এই ডাউনলোড গতানুগতিক ডাউনলোডের মতো নয়। বিটটরেন্ট যেকোনো অবস্থায় ফাইলের অংশবিশেষ ডাউনলোড করতে পারে এবং ট্রান্সফার হওয়া ডাটা আবার একত্রিত হতে পারে। এর অর্থ হলো- কোনো ব্যক্তি ফাইল ডাউনলোড করলো, সেটি হতে পারে মূল সিডারের কাছ থেকে ডাউনলোডের প্রথম অংশ। পক্ষান্তরে অপর ব্যক্তি করতে পারে ডাউনলোডের দ্বিতীয় অংশ। এভাবে অধিক থেকে অধিকতর ব্যক্তি সোয়ার্মে (swarm) যুক্ত হতে পারে। ফাইলের অংশগুলো ডাউনলোড হতে পারে ক্রমবর্ধিত সংখ্যক লোকের কাছ থেকে। এর ফলে কোনো একক ব্যবহারকারীকে ডাউনলোডের পুরো লোড নিতে হয় না। এতে প্রত্যেকের ডাউনলোড স্পিড সর্বোচ্চ মাত্রায় উপনীত হতে পারে। এ প্রক্রিয়াটি জটিল হলেও বিটটরেন্ট ক্লায়েন্ট সবকিছুই ম্যানেজ করে।

বিটটরেন্ট ব্যবহারের ক্ষেত্রে আরেকটি সুবিধা হলো- এতে এক বসায় ডাউনলোডিং কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে এমন কোনো বাধ্যবাধকতা নেই। যদি আপনাকে কমপিউটার বন্ধ করতে হয়, তাহলে বিটটরেন্ট অ্যাপি-কেশনকে বন্ধ করা যেতে পারে। পরবর্তী পর্যায়ে ডাউনলোডিং কার্যক্রম আবার শুরু হবে ঠিক যেখান থেকে ডাউনলোডিং বন্ধ করা হয়েছিল সেখান থেকে।

বিটটরেন্ট দিয়ে কাজ করতে গেলে দরকার হবে ক্লায়েন্ট প্রোগ্রামের। একসময় সবচেয়ে জনপ্রিয় ক্লায়েন্ট ছিল অ্যাজুরিয়াস (Azureus)। বর্তমানে এই প্রোগ্রামটি তার নাম পরিবর্তন করে রেখেছে ভিউজ (Vuze)। এই প্রোগ্রাম ডাউনলোড করার জন্য ভিজিট করুন www.vuze.com সাইটে। প্রোগ্রাম ইনস্টলেশনের সময় লক্ষ রাখুন যাতে .torrent ফাইলসংশি-ষ্ট অপশন সিলেক্ট করা থাকে। ভিউজ ওয়েব ব্রাউজার ইনস্টলের সময় একটি টুলবার প্রদর্শিত হবে, যেখানে Ask.com-কে আপনার ব্রাউজারের ডিফল্ট সার্চ ইঞ্জিন হিসেবে ব্যবহারের অফার থাকবে। এটিকে এড়িয়ে গিয়ে ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করুন।

সর্বোচ্চ মাত্রায় ডাউনলোড স্পিড পেতে চাইলে আপনাকে নিশ্চিত করতে হবে যথাযথভাবে পোর্ট কনফিগারের ব্যাপারে, যা ভিউজ ব্যবহার করবে ডাটা ট্রান্সফারের জন্য। প্রোগ্রাম চালু করার পর NAT/Firewall Test-এর মাধ্যমে Tools-এ ক্লিক করুন। Test বাটনে ক্লিক করলে ভিউজ চেক করে দেখে পোর্ট খালি আছে কি না। যদি সংযোগ সাধনে ব্যর্থ হন, তাহলে অন্য পোর্ট ব্যবহার করে চেষ্টা করুন। প্রয়োজনে www.portforward.com সাইটে ভিজিট করে বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করে দেখতে পারেন।

এ কাজগুলো সম্পন্ন হবার পর Configuration Wizard-এর মাধ্যমে Tools মেনুতে ক্লিক করুন। যথাযথ দেশ সিলেক্ট করে Next→Next-এ ক্লিক করুন। এরপর ড্রপডাউন মেনু থেকে আপনার ইন্টারনেট সংযোগের স্পিড সিলেক্ট করে Next-এ ক্লিক করুন। যেহেতু পোর্ট সেটিং ইতোপূর্বে ঠিক করা হয়েছে, তাই Next-এ ক্লিক করে Browse-এ ক্লিক করুন .torrent ফাইল যেখানে সেভ করা হবে তা সিলেক্ট করার জন্য। পরিশেষে Finish-এ ক্লিক করে Close-এ ক্লিক করুন।

পারফরমেন্স উন্নত করা

বিটটরেন্ট থেকে সেরা পারফরমেন্স পেতে চাইলে আপনাকে অবশ্যই আপলোড ও ডাউনলোড স্পিডকে অপটিমাইজ করতে হবে। যখন অন্যদের সাথে ফাইল শেয়ারিং করা হয়, তখন হয় সিডিং ডাউনলোড সম্পন্ন করে অথবা শুধু ফাইল শেয়ার করে যেগুলোর ডাউনলোড সম্পন্ন হতে এখনো বাকি আছে। এক্ষেত্রে আপনার ইন্টারনেটের আপলোড স্পিড সীমিত হয়ে পড়ে। অবশ্য এই স্পিডের তারতম্য হয়ে থাকে।

আপলোড স্পিড সর্বোচ্চ মাত্রায় পাবার জন্য Tools-এ ক্লিক করে Transfer লিঙ্কে ক্লিক করার আগে সিলেক্ট করুন Options-এ। এবার 'KB/s global max upload speed' লেবেল করা সেকশনে ইন্টারনেট সংযোগের সর্বোচ্চ আপলোড স্পিডের ৮০ শতাংশ পাবার জন্য ভ্যালুকে সমন্বয় করুন। একইভাবে 'KB/s global max download speed' লেবেল করা অপশনকে যথাযথভাবে কনফিগার করুন, যাতে প্রতিদিন সার্ফিংয়ের জন্য কিছু ব্যান্ডউইডথ অবশিষ্ট থাকে। এবার Files সেকশনে গিয়ে ক্লিক করুন এবং 'Default directory' সেকশন ফোল্ডার বেছে নিন যেখানে টরেন্ট ডাটা স্টোর হবে। এ কাজ শেষে Save-এ ক্লিক করুন।

বিটটরেন্ট দিয়ে ডাউনলোড করা

বিটটরেন্টের মাধ্যমে ফাইল ডাউনলোডের বেশ কিছু পদ্ধতি রয়েছে। ভিউজের মধ্যে বা ভিউজ থেকে সার্চ কার্যকর করার জন্য সার্চ টার্ম এন্টার করতে হবে। কাঙ্ক্ষিত বিষয় যদি হয় মিউজিক এবং ভিডিও ফাইল, সেক্ষেত্রে ডাউনলোড বা পে- করার জন্য পাবেন একটি অপশন। এবার Download-এ ক্লিক করলে ডাটা ট্রান্সফার হতে শুরু করবে। ডাউনলোড শেষে একটি মেসেজ পপআপ করবে।

মজার বিষয় পাবার জন্য Vuze ডিরেক্টরিজুড়ে ব্রাউজ করুন। স্ক্রিনের উপরের দিকে Dashboard ট্যাবে ক্লিক করে Featured জুড়ে অনুসন্ধান করুন। এতে ডান দিকে রয়েছে ক্যাটাগরি লিঙ্ক যা ব্যবহার করে পছন্দ অনুযায়ী অডিও এবং ভিডিও খুঁজে পাবেন। ড্যাশবোর্ডের ডাউনলোডস লিঙ্কে ক্লিক করে ডাউনলোডিং কার্যক্রমকে দেখতে পারবেন। টরেন্ট সার্চ ইঞ্জিনের বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করতে পারেন Youtorrent (www.youtorrent.com) এবং www.openoffice.org যা সম্পূর্ণ বৈধ এবং ফ্রি।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

মানবদেহে যন্ত্রের আনাগোনা

সুমন ইসলাম

মানুষ এবং যন্ত্রের মধ্যে মিথস্ক্রিয়া ঘটানোর চেষ্টা প্রযুক্তিবিদরা চালিয়ে আসছেন দীর্ঘদিন ধরেই। এ ব্যাপারে চূড়ান্ত সাফল্য এখনো ধরা দেয়নি। তার পরও বিক্ষিপ্তভাবে কাজ অব্যাহত আছে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে পৌঁছানো গেছে সাফল্যের কাছাকাছি। দৃশ্যত মনে হচ্ছে সেদিন হয়তো দূরে নয়, যেদিন মানবদেহে সংযোজিত হবে নানা যন্ত্রাংশ। আর ওই যন্ত্রাংশ হয়ে যাবে দেহেরই অংশ। দেহের স্বাভাবিক অঙ্গ যেমন নির্দেশনা অনুযায়ী কাজ করে দেয়, ওই যন্ত্রও তাই করবে। বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনীতে এমন যন্ত্র মানবদেহে হরহামেশাই দেখা যায়। তবে বাস্তবে এমনটি পেতে অপেক্ষায় থাকতে হবে আরো কিছুকাল।

কানাডার টরেন্টোভিত্তিক তথ্যচিত্র নির্মাতা রব স্পেন্স এমনি একটি প্রকল্প নিয়ে অনেক দিন ধরেই কাজ করছেন এবং তার দাবি অনুযায়ী তিনি পৌঁছে গেছেন চূড়ান্ত সাফল্যের কিনারায়। শিশুকালে এক দুর্ঘটনায় তিনি তার একটি চোখ হারান। অপর একটি চোখ নিয়েই বেড়ে উঠেছেন তিনি। প্রযুক্তি তাকে আশার আলো দেখিয়েছে। হারানো চোখের স্থানে তিনি বসাচ্ছেন বিশেষভাবে নির্মিত ক্যামেরার চোখ। আসল চোখের প্রায় কাছাকাছি কাজ করবে এটি। চূড়ান্ত সাফল্য পেলে দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য তা হবে চাঞ্চল্যকর খবর। তারা ওই 'ক্যামেরার চোখ' ব্যবহার করে দেখতে পারবেন পৃথিবীর আলো-অন্ধকার, ভালো-মন্দ সব। ওই কৃত্রিম চোখ লাগানোর ঘোষণাটি রব স্পেন্স এক বছর আগেই দিয়েছিলেন। এখন তিনি উদ্যোগটিকে বাস্তবে রূপ দেয়ার কাজ করছেন।

রব স্পেন্স বলেন, এটি অত্যন্ত ব্যয়বহুল এবং শ্রমসাধ্য একটি প্রক্রিয়া। তার পরও সৌভাগ্যের ব্যাপার, আমরা এটি করতে পেরেছি এবং তৈরি হয়েছে একটি প্রাথমিক সংস্করণ বা প্রটোটাইপ। তিনি ওই ওয়্যারলেস ক্যামেরা তার নষ্ট চোখে স্থাপন করাবেন এবং তৈরি করবেন চলচ্চিত্র ও তথ্যচিত্র। মানুষের কারণে যেসব শুটিং বা ভিডিও রেকর্ডিং ব্যাহত হয় ওই ক্যামেরার চোখ তা করে দেবে নির্বিঘ্নে। তবে ওই চোখে এত ইলেকট্রনিক্স যন্ত্রপাতি ব্যবহার হয়েছে যে, এখনই তা দেহে সংযুক্ত করা সম্ভব হবে না। ব্যবহার উপযোগী হতে হলে এর আরো কিছু সংস্কার করতে হবে। প্রযুক্তির সর্বোচ্চ সুবিধা ব্যবহার করতে হবে এবং আকার করতে হবে ক্ষুদ্র, যা চোখে মানানসই হয়। এজন্য অপেক্ষার বিকল্প আপাতত নেই।

স্পেন্স নিজেকে 'আইবর্গ' হিসেবে আখ্যায়িত করেন। তার মতে, তার দেহ এবং মেশিন একে একাকার হয়ে যাবে। দেহে স্থাপনের পর মেশিন আর মেশিন থাকছে না। সেটি হয়ে যাচ্ছে দেহেরই অংশ এবং নির্দেশনা পালন করবে যেভাবে বলা হবে সেভাবেই।

'দ্য বডি ইলেকট্রিক : অ্যান অ্যানাটমি অব দ্য নিউ বায়োনিক সেন্সেস' গ্রন্থের রচয়িতা জেমস গেরি বলেছেন, মানুষ এবং যন্ত্রের সম্মিলন এখন কেবল বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনীভিত্তিক উপন্যাস এবং চলচ্চিত্রেই সীমিত থাকছে না। সত্যিকার অর্থেই প্রযুক্তি জায়গা করে নিচ্ছে মানবদেহে। এতে করে মানুষের সেন্স বা চেতনা বেড়ে যাচ্ছে বহুগুণ। মানুষ যখন গুহাবাসী ছিল তাদের তখনকার সেন্স এবং আজকের মানুষের অবস্থা নিঃসন্দেহে এক নয়। মানুষের এই যে বিবর্তন বা পরিবর্তন তা এসেছে প্রযুক্তির হাত ধরে। এই প্রযুক্তিই মানুষকে নিয়ে যাবে আরো বহু দূরে। মানবদেহে ভর করে এই প্রযুক্তি মানুষকে দিচ্ছে বহু ক্ষমতা, মানুষ তার নানাবিধ দুর্বলতা কাটিয়ে এগিয়ে যাচ্ছে মহামানুষ হওয়ার গন্তব্যে। তিনি বলেন, মানবদেহের কোনো অঙ্গ ধ্বংস বা ক্ষতিগ্রস্ত হলে বা বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলে আবার তা ফিরে পাওয়া সম্ভব নয়। সেই শূন্য স্থানে যদি বসিয়ে দেয়া যায় কোনো প্রযুক্তি যন্ত্র, তাহলে আসল অঙ্গের ঘাটতি অন্তত কিছুটা দূর হয়। সেই যন্ত্রে যদি ত্রুটি দেখা দেয় তাহলে তা মেরামত বা প্রয়োজনে পরিবর্তন করার সুযোগ থাকে। সেন্সকেও করে তোলা যায় চৌকস। বধির, দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীসহ নানা শারীরিক প্রতিবন্ধীদের জন্য যন্ত্র হয়ে উঠতে পারে আশীর্বাদ। ইতোমধ্যেই এমন কিছু যন্ত্রের সুবিধা পাচ্ছে প্রতিবন্ধীরা। তবে প্রতিবন্ধীত্ব নির্মূলের জন্য এসব নিয়ে আরো গবেষণা করতে হবে।

সাম্প্রতিক সময়ে প্রযুক্তির কল্যাণে তৈরি করা সম্ভব হচ্ছে ক্ষুদ্র, অধিক ক্ষমতাসম্পন্ন ইলেকট্রনিক যন্ত্র। তাই ওইসব যন্ত্র এখন আর দেহের বাইরে স্থাপনের প্রয়োজন হবে না। বরং তা স্থাপন করা যাবে দেহের ভেতরে। বাইরে থেকে দেখে বোঝার উপায় থাকবে না যে দেহের ভেতরে থেকে কাজ চালিয়ে যাচ্ছে কোনো যন্ত্র। ক্যালিফোর্নিয়ার কোম্পানি সেকেন্ড সাইট এমন একটি যন্ত্রের উন্নয়ন ঘটিয়েছে, যা কিছু দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীর সীমিত দৃষ্টি ফিরিয়ে দিতে সক্ষম। এটি এখনো ক্লিনিক্যাল পরীক্ষা পর্যায়ে রয়েছে। সফল হলে দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য এটা হবে বড় আশার আলো। ওই যন্ত্রে রয়েছে একটি ক্যামেরা, যা বসানো রয়েছে একজোড়া গ-াসের ওপর। ওই ক্যামেরায় ধারণ করা ছবি পাঠানো হবে রেটিনায় স্থাপিত ইলেকট্রোডে। সেখান থেকে তা যাবে মস্তিষ্কে।

রেটিনা ইমপ-ান্ট, মন নিয়ন্ত্রিত অঙ্গ, মস্তিষ্কে প্রবেশ করানো ইলেকট্রোডপরবর্তী প্রজন্মের প্রযুক্তির অল্প কয়েকটি উদাহরণ মাত্র। এগুলো মানুষ এবং মেশিনের মধ্যে মিথস্ক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করবে। ডিউক বিশ্ববিদ্যালয়ের নিউরো বিজ্ঞানী ড. মিগুয়েল নিকোলেলিস এক দশক ধরে মস্তিষ্ক এবং যন্ত্রের কার্যক্রমের মধ্যকার সংযোগ নিরীক্ষা করে দেখেছেন। তার গবেষণা মূলত ছিল ব্রেইন মেশিন ইন্টারফেস বিষয়ে। তিনি আশা করছেন, এই ক্ষেত্রে উন্নয়ন ঘটাতে পারলে মননিয়ন্ত্রিত অঙ্গ তৈরি করা সম্ভব হবে। তিনি বলেন, আমরা আশা করছি যাদের মস্তিষ্ক এবং পেশী অচল হয়ে পড়েছে প্রযুক্তি তাদের সেই প্রতিবন্ধকতা কাটিয়ে উঠতে সহায়ক হবে।

বিজ্ঞানীরা ইতোমধ্যেই দেখেছেন বানরের মস্তিষ্কের ভেতরে যন্ত্র বসিয়ে সেই বানরের মনের নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে কৃত্রিম বাহু নড়াচড়া করানো সম্ভব হয়েছে। নিকোলেলিস বলেন, তারা দেখেছেন ইলেকট্রোডের ধারণ করা সংকেতে কমপিউটার সফটওয়্যার বিঘ্ন ঘটাতে সক্ষম। তাই ব্রেইন মেশিন ইন্টারফেস স্পাইনাল কর্ড ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিসহ এধরনের সব রোগীর স্বাভাবিক কাজকর্ম করতে সহায়ক হবে। তিনি ওয়াক এগেইন নামে একটি প্রকল্পে কাজ করছেন। ওই প্রকল্প হচ্ছে পক্ষাঘাতগ্রস্তরা যাতে মস্তিষ্কের সংকেত ব্যবহার করে হাঁটতে পারে তেমন যন্ত্রের উন্নয়ন ঘটানোবিষয়ক।

মিশিগান বিশ্ববিদ্যালয়ের বস্তু বিজ্ঞান এবং প্রকৌশল বিভাগের অধ্যাপক ডেভিড মার্টিন বলেছেন, মানুষের মস্তিষ্কে নিরাপদে ইলেকট্রোড এবং যন্ত্র প্রতিস্থাপনের বিষয়ে এখনো বেশ জটিলতা রয়েছে। বিজ্ঞানীরা অবশ্য নিরাপদ উপায়ের সন্ধান অব্যাহত রেখেছেন। যন্ত্রগুলো সাধারণত হয় ধাতুর তৈরি শক্ত এবং ফ্ল্যাট। তাই জীবন্ত টিস্যুর মধ্যে এটি স্থাপন বেশ জটিল কাজ। কোনো কোষ ক্ষতিগ্রস্ত না করে কিভাবে দেহে যন্ত্র স্থাপন করা যায় তার নিরাপদ উপায় বের করাই এখন সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

কমপিউটার জগতের খবর

রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান টেশিস তৈরি করবে মোবাইল ফোনসেট ও ল্যাপটপ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ রাষ্ট্রায়ত্ত প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ টেলিফোন শিল্প সংস্থা (টেশিস) মোবাইল ফোনসেট ও ল্যাপটপ তৈরি করবে। শিগগিরই ডিজিটাল টেলিফোন সেট এবং জানুয়ারির মধ্যে মোবাইল ফোনসেট উৎপাদন করবে প্রতিষ্ঠানটি। একই সঙ্গে নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় কম দামে ল্যাপটপ তৈরির পরিকল্পনা রয়েছে।

সম্প্রতি ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির বৈঠক শেষে কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু এক ব্রিফিংয়ে বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্নপূরণ করতে নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় ল্যান্ডফোন সেট, মোবাইল হ্যান্ডসেট এবং ল্যাপটপ তৈরির উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। তিনি জানান, দেড় হাজার থেকে ১০ হাজার টাকার মধ্যে ডুয়াল সিমের মোবাইল হ্যান্ডসেট উৎপাদন করবে টেশিস। এর আগে ৫শ' থেকে ৬শ' টাকায় ডিজিটাল ল্যান্ডফোন সেট তৈরি করে বাজারে ছাড়া হবে।

বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য পরিবেশবান্ধব সোলার প্যানেল, মোবাইল ফোনের ব্যাটারি এবং চার্জার তৈরির কার্যক্রমও নেয়া হয়েছে বলে জানানো হয়। ইনু বলেন, উৎপাদিত পণ্য যাতে সরকারের বিভিন্ন সংস্থা ও প্রতিষ্ঠান সরাসরি টেশিস থেকে কিনতে পারে সে বিষয়ে মন্ত্রণালয়ে সুপারিশ পাঠানো হয়েছে। ২০১০ সালের ডিসেম্বরের মধ্যে খুলনার ক্যাবল শিল্প সংস্থা ফাইবার অপটিক ক্যাবল উৎপাদন করবে। এজন্য ১০ কোটি টাকার একটি প্রকল্প তৈরি করা হয়েছে।

টেলিসেবা সহজ করতে একীভূত লাইসেন্স দেয়ার কথা ভাবছে বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) থেকে দেয়া বিভিন্ন ধরনের টেলিযোগাযোগ সেবা সহজলভ্য করতে একীভূত (ইউনিফায়েড) লাইসেন্স দেয়ার কথা ভাবছে বিটিআরসি। এ বিষয়ে দিকনির্দেশনা তৈরির জন্য একটি বিদেশী কোম্পানির সঙ্গে চুক্তিও হয়েছে বিটিআরসির। বিটিআরসির এক বিজ্ঞপ্তিতে একথা বলা হয়েছে।

সংশিষ্ট মন্ত্রণালয় ও বিটিআরসি থেকে এ পর্যন্ত যত লাইসেন্স দেয়া হয়েছে তার অধিকাংশই হলো বিশেষ প্রযুক্তিনির্ভর। ফলে ওই লাইসেন্সপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠানের পক্ষে একই ধরনের আরো উন্নত প্রযুক্তির সেবা দিতে হলে নতুন করে লাইসেন্স নিতে হয়। তাছাড়া একই যন্ত্রপাতি দিয়ে বিভিন্ন ধরনের সেবা দেয়ার ক্ষমতা থাকা সত্ত্বেও সেবা শুধু একটি নির্দিষ্ট ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধ রাখতে হচ্ছে। এ অবস্থা থেকে বেরিয়ে আসার জন্য বিটিআরসি ইউনিফায়েড লাইসেন্স দেয়ার কথা ভাবছে। বিটিআরসি অবশ্য আগেই বলেছে, তারা ২০১১ সালের মধ্যে দেশে ইউনিফায়েড লাইসেন্স দেবে।

পতিতাবৃত্তি, পর্নো ব্যবসা, চাঁদাবাজি
৮৪টি ওয়েবসাইট বন্ধের সুপারিশ পুলিশের

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ৮৪টি ওয়েবসাইট ও ওয়েব পেজ বন্ধের জন্য স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের কাছে চিঠি পাঠিয়েছে পুলিশ সদর দফতর। ওই সব সাইটের মাধ্যমে পতিতাবৃত্তি, পর্নো ব্যবসা, ব-্যাকমেইলিং ও চাঁদাবাজিসহ নানা সাইবার ক্রাইম হচ্ছে বলে পুলিশ নিশ্চিত হয়েছে। সাইবার ক্রাইম বিশেষজ্ঞদের ব্যাপক অনুসন্ধানে চাঞ্চল্যকর এসব তথ্য বেরিয়ে এসেছে। বিটিআরসি চেয়ারম্যানকেও বিষয়টি জানানো হয়েছে।

অনুসন্ধানে জানা যায়, ওই ওয়েব পেজগুলো নিয়ন্ত্রিত হচ্ছে বিদেশ থেকে। কয়েক বছর ধরে কয়েক হাজার পর্নোচিত্র আপলোড করা হয়েছে। পতিতাবৃত্তির আকর্ষণীয় বিজ্ঞাপনও রয়েছে। এরকম ৮৪টি ওয়েবসাইট ও পেজ চিহ্নিত করা হয়েছে। এগুলোতে ভিডিও এবং স্থিরচিত্র মিলিয়ে পর্নো চিত্রের সংখ্যা হবে কয়েক হাজার।

তদন্তকারী সূত্র বলছে, দণ্ডবিধি আইনের ২৯২, ২৯৩ ধারায় এদেশের নর-নারীর এ ধরনের ভিডিও স্থিরচিত্র পতিতাবৃত্তির জন্য প্রচার বা প্রকাশ শাস্তিযোগ্য অপরাধ। সামাজিক মূল্যবোধের সঙ্গেও এটি সাংঘর্ষিক। তাই পুলিশের পক্ষ থেকে ওই সব ওয়েবসাইট ও পেজ বন্ধ করে দেয়ার সুপারিশ করা হয়েছে। চীনসহ বিশ্বের বিভিন্ন দেশে এ ধরনের সামাজিক মূল্যবোধ বিধ্বংসী সাইট বন্ধের বহু নজির রয়েছে।

সোয়াইন ফ্লু কমপিউটার ভাইরাস ছড়িয়ে পড়ছে

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ সোয়াইন ফ্লু সম্পর্কে তথ্য দেয়ার নামে সারাবিশ্বের কমপিউটার ভাইরাস ছড়িয়ে দেয়া হচ্ছে। ওই মেইল খোলামাত্র কমপিউটারটি ভাইরাস আক্রমণের শিকার হচ্ছে। স্পেনের কমপিউটার নিরাপত্তাসংশি-ষ্ট একটি প্রতিষ্ঠান এই তথ্য দিয়ে সতর্ক করে বলেছে, সোয়াইন ফ্লু ভাইরাসে আক্রান্ত কমপিউটারে রাখা সব তথ্য ব্যবহারকারীর অগোচরেই সাইবার অপরাধীরা সংগ্রহ করছে, যা পরবর্তীতে বিপদ ডেকে আনতে পারে। কোনো ওষুধ প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের নামে ভাইরাসটি পাঠানো হয়। বিশ্বব্যাপী সোয়াইন ফ্লু আতঙ্ক বিরাজ করায় অনেকেই রোগটি সম্পর্কে জানতে ওই ভাইরাসযুক্ত মেইল খোলেন এবং আক্রমণের শিকার হন। তাই সোয়াইন ফ্লু তথ্যসম্বলিত মেইল না খুলতে পরামর্শ দিয়েছেন সাইবার বিশেষজ্ঞরা।

টেলিটকে ২৫ কোটি ডলার বিনিয়োগ করবে ভিয়েতটেল

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ সরকারি মোবাইল ফোন অপারেটর টেলিটকে ২৫ কোটি ডলার বিনিয়োগ করবে ভিয়েতনামের রাষ্ট্রীয় টেলিকম অপারেটর ভিয়েতটেল। তারা শিগগিরই এ ব্যাপারে লিখিত প্রস্তাব দেবে। প্রতিষ্ঠানটি টেলিটকের অংশীদার হতে যাচ্ছে। টেলিযোগাযোগমন্ত্রী রাজিউদ্দিন রাজু এক সংবাদ সম্মেলনে এ তথ্য দিয়েছেন। টেলিটক বিক্রি হয়ে যাচ্ছে এমন গুজবের মধ্যে মন্ত্রীর কাছ থেকে এ তথ্য পাওয়া গেল।

মন্ত্রী বলেন, কোম্পানিটি তার বিনিয়োগের লাভ তিন বছরের মধ্যে বাংলাদেশ থেকে নিয়ে যেতে পারবে না। বিনিয়োগ থাকবে ১৫ বছর। তিন বছর পর থেকে তারা লাভের অর্থ নিয়ে যেতে পারবে। ভিয়েতনামের সাড়ে ৮ কোটি মানুষের মধ্যে ৮ কোটির মোবাইল ফোন একসেস রয়েছে এবং ভিয়েতটেল তাদের ফ্রি ফোনসেট এবং ইন্টারনেট সংযোগ দিয়েছে।

রাজু বলেন, কোম্পানিটি বাংলাদেশের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোতেও ফ্রি ইন্টারনেট সংযোগ দেবে। একই সঙ্গে তারা সাড়ে ১৯ হাজার বিটিএস স্থাপন করবে এবং এতে করে ৩ কোটি গ্রাহক নেটওয়ার্কের আওতায় আসবে। ৫০ হাজার কিলোমিটার ফাইবার ক্যাবল স্থাপন ও থ্রিজি প্রযুক্তি ব্যবহার করবে তারা।

কলকাতার 'ইনফিনিটি বেঞ্চমার্ক' পেল আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ কলকাতার তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক 'ইনফিনিটি বেঞ্চমার্ক' বিশ্বের সপ্তম পরিবেশবান্ধব তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক হিসেবে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি পেয়েছে। মার্কিন গ্রিন বিল্ডিং কাউন্সিলের বিচারে বিশ্বের সপ্তম এবং এশিয়ার দ্বিতীয় পরিবেশবান্ধব তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক হিসেবে এই সম্মান দেয়া হয়। পার্কে ৫ লাখ ৬০ হাজার বর্গফুটের ২০ তলা ভবন নির্মাণে ব্যয় হয়েছে ১৩০ কোটি রুপি। ইনফিনিটি বেঞ্চমার্কের চেয়ারম্যান ও ব্যবস্থাপনা পরিচালক রবীন্দ্র চামারিয়া সাংবাদিকদের এ তথ্য দিয়েছেন।

পটুয়াখালী প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চগতির ইন্টারনেট

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের কেন্দ্রীয় গ্রন্থাগারে উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ চালু করা হয়েছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য সৈয়দ সাখাওয়াত হোসেন এ সার্ভিস উদ্বোধন করেন।

ইন্টারনেট সংযোগ কমিটির আহবায়ক মো: গোলাম রব্বানী আকন্দের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বক্তব্য রাখেন মো: হারুনর রশীদ, মো: রবিউল হক, আলী আজগত ভূইয়া, নির্মল চন্দ্র সাহা, মো: আনোয়ার হোসেন, আহমেদ রাসেল প্রমুখ।

বিসিএস কমপিউটার সিটিতে সেবা সপ্তাহের পুরস্কার বিতরণ

বিসিএস কমপিউটার সিটির কেন্দ্রীয় মঞ্চে সেবা সপ্তাহে বিজয়ীদের হাতে ১৮ সেপ্টেম্বর পুরস্কার তুলে দেয়া হয়। অনুষ্ঠানে অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সাধারণ সম্পাদক মো: জহিরুল ইসলাম এবং সাবেক সাধারণ সম্পাদক মো: আজিজুর রহমান ও গে-াবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.-এর এমডি মো: রফিকুল আনোয়ার। সভাপতিত্ব করেন বিসিএস কমপিউটার সিটির সভাপতি মজিবুর রহমান ঋপন।

বিসিএস কমপিউটার সিটির ১০ম প্রতিষ্ঠাবার্ষিকী উপলক্ষে ১২ সেপ্টেম্বর হতে ১৭ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত সেবা সপ্তাহ পালন হয়েছে। এই সেবা সপ্তাহে ক্রেতাদের জন্য বিনামূল্যে কমপিউটার এবং ল্যাপটপের ফ্রি সার্ভিসের ব্যবস্থা ছিল এবং ক্রেতাসাধারণ সিটির যেকোনো প্রতিষ্ঠান হতে ন্যূনতম ৫০০ টাকার পণ্য কিনলে একটি কুপন দেয়া হতো।

বনানীতে স্মার্টের নতুন শাখা উদ্বোধন

বনানীতে নতুন শাখার কার্যক্রম শুরু করেছে স্মার্ট টেকনোলজিস। এই শাখায়ও স্মার্ট পরিবেশিত সব পণ্য ও সেবা পাওয়া যাবে। ঠিকানা : বাড়ি# ২৬, রোড# ১১, ব-ক# এফ (চতুর্থ তলা), বনানী, ঢাকা-১২১৩, ফোন : ০১৭৩০-৩১৭৭৩২, ৯৮৮৩৮৫৯, ৯৮৮৪২৫৯, ফ্যাক্স : ৯৮৮৪২৪৬।

রাজধানীর কলাবাগানে স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.-এর করপোরেট হেড অফিস। এছাড়া অন্যান্য শাখা হচ্ছে– ধানমন্ডি, আইডিবি ভবন, এলিফ্যান্ট রোড, মাল্টিপ-্যান সেন্টার এবং চট্টগ্রাম ও খুলনা শাখা।

চট্টগ্রামে ইটিএলের নতুন এসার মল উদ্বোধন

এসার মল উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে কর্মকর্তারা

বন্দরনগরী চট্টগ্রামে এসার ব্র্যান্ডের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিসের (ইটিএল) নতুন এসার মল উদ্বোধন করেছেন ইটিএলের জেনারেল ম্যানেজার এটিএম সালাউল-হ। এসময় ইটিএলের অ্যাসিস্টেন্ট ম্যানেজার আনিসুর রহমান, সাউদ আল ফাহাদ, শাহারিয়ার আখন্দ ও এসারের রিসেলাররা উপস্থিত ছিলেন। ইস্পাহানি মোড়ে হাইওয়ে প-াজার দ্বিতীয় তলায়, শপ নং-৫৫৬, লালখান বাজারে এ মলটি অবস্থিত। চট্টগ্রামে এসার ব্র্যান্ডের সব পণ্য ও সার্ভিস ক্রেতারা এ মল থেকে নিতে পারবেন। এসারের সর্বাধুনিক নোটবুক, ডেস্কটপ, মনিটর, সার্ভারসহ সব পণ্য এ শোরুমে পাওয়া যাবে। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২।

দ্রুত খবর দিতে 'ফাস্ট ফ্লিপ' চালু করেছে গুগল

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ 'ফাস্ট ফ্লিপ' নামে একটি নতুন সেবা চালু করেছে সার্চ ইঞ্জিন গুগল। এই সেবা গুগলের গ্রাহকদের সব ধরনের খবর পেতে সাহায্য করবে। যুক্তরাষ্ট্রের সান ফ্রান্সিসকোতে টেকক্রাঞ্চ ৫০ নামের এক প্রযুক্তি সম্মেলনে সম্প্রতি নতুন এই সেবার উদ্বোধন করা হয়। ফাস্ট ফ্লিপ গ্রাহকদের গুগলের মাধ্যমে বিবিসি, নিউইয়র্ক টাইমস, ওয়াশিংটন পোস্টসহ অন্যান্য সংবাদ উৎসের ওয়েবসাইট থেকে দ্রুত সংবাদ সংগ্রহে সাহায্য করবে।

গুগলের অনুসন্ধানবিষয়ক ভাইস প্রেসিডেন্ট মারিসা মেয়ার বলেন, অনলাইনে গ্রাহকরা যাতে সহজেই খবর পেতে পারেন, সেই চেষ্টার অংশ হিসেবেই আমরা ফাস্ট ফ্লিপ চালু করেছি।

নতুন ৩টি গ্রাফিক্স কার্ড আনছে ইউসিসি

নতুন ৩টি মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড আনতে যাচ্ছে ইউসিসি। *জিটিএক্স ২৬০ :* এটি গেম খেলার সময় দেবে বাস্তবতার অনুভূতি। এক্সএফএক্সের নতুন এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৬০ গ্রাফিক্স কার্ডে পাওয়া যাবে ত্রিমাত্রিক গেমের অভিজতা।

জিটিএক্স ২৭৫ : এক্সএফএক্স এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৭৫ গ্রাফিক্স কার্ডে রয়েছে ২৪০ প্রসেসিং কোর, ২য় প্রজন্মের এনভিডিয়া ইউনিফায়েড আর্কিটেকচার, মাইক্রোসফট ডিরেক্ট এক্স ১০ সাপোর্ট, এনভিডিয়া এসএলআই রেডিও, পিউর ভিডিও এইচডি প্রযুক্তি, ফিসএক্স প্রযুক্তি, কুডা প্রযুক্তি, পিসিআই এক্সপ্রেস ২.০ সাপোর্ট, ২টি ডুয়াল লিঙ্ক ডিভিআই-১ আউটপুট এবং ওপেন জিএল ৩.০ সাপোর্ট।

এইচডি ৪৮৭০ : এটিআই রেডিয়ন এইচডি ৪৮৭০ সিরিজ জিপিইউ দেবে সিনেম্যাটিক গেমিং অভিজতা। এটি নতুন টেরাস্কেল গ্রাফিক্স কার্ড। এইচডি গেমিংয়ের ক্ষেত্রে এই কার্ড থেকে পাওয়া যাবে অসাধারণ পারফরমেন্স। যোগাযোগ : ৮৬১০৩৮৫।

বিসিএসের ডিজিটাল স্কুল প্রকল্পের যাত্রা শুরু

মোস্তাফা জব্বার

ঢাকার কেরানীগঞ্জের চুনকুটিয়া বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়ে ইন্টারনেট সংযোগ, একটি পূর্ণাঙ্গ কমপিউটার ও ডিজিটাল শিক্ষার উপকরণ বিতরণের মধ্য দিয়ে আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু হয়েছে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির (বিসিএস) ডিজিটাল স্কুল প্রকল্প। এ উপলক্ষে ১৩ সেপ্টেম্বর আয়োজিত এক অনুষ্ঠানে বক্তৃতা করেন কেরানীগঞ্জ উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা শাহিনা খাতুন, সহকারী কমিশনার (ভূমি) আল মামুন, বিসিএসের সভাপতি মোস্তাফা জব্বার, সহসভাপতি এটি শফিক উদ্দিন আহম্মদ প্রমুখ।

বরিশালে স্মার্টের ডিলার মিট ও ইফতার অনুষ্ঠিত

বরিশাল সদরের স্থানীয় একটি রেস্তরাঁয় ২০ সেপ্টেম্বর স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি. এক ডিলার মিট প্রোগ্রামের আয়োজন করে। এতে বৃহত্তর বরিশাল ও পটুয়াখালীর ডিলাররা অংশ

নেন। অনুষ্ঠানের সার্বিক সমন্বয় ও বক্তব্য রাখেন স্মার্ট টেকনোলজিসের সহকারী বিপণন ব্যবস্থাপক ফয়সাল আহমেদ। এই প্রোগ্রামে ডিলারদের সঙ্গে স্মার্ট টেকনোলজিস পরিবেশিত পণ্যসমূহ নিয়ে মতবিনিময় ও পণ্য বিপণন কৌশল নিয়ে আলোচনা হয়। সবশেষে ইফতার পার্টির আয়োজনের মধ্য দিয়ে অনুষ্ঠানের পরিসমাপ্তি ঘটে।

বিপুল সাড়া মিলেছে কমপিউটার ভিলেজের ঈদ ফেস্টিভ্যালে

ঈদকে সামনে রেখে কমপিউটার ভিলেজ দেশব্যাপী আয়োজন করেছিল ঈদ ফেস্টিভ্যাল '০৯-এর। ১৭ সেপ্টেম্বর থেকে শুরু হওয়া এই আয়োজনে প্রতিটি পিসির সঙ্গে ছিল একটি আকর্ষণীয় পাঞ্জাবি উপহার।

কমপিউটার ভিলেজের ডিজিএম মো: রিয়াজ আহমেদ সুমন জানান, আমরা সবসময় চেষ্টা করি সময়োপযোগী কোনো প্রমোশন হাতে নিতে, যাতে আইটি ইউজাররাও তা আনন্দভরে উপভোগ করতে পারে এবং গত ঈদেও তার ব্যতিক্রম হয়নি। ইউজারদের ঈদ আনন্দকে আরোও বাড়িয়ে দিতে আমরা প্রতিটি পিসির সঙ্গে গিফট হিসেবে রেখেছিলাম একটি আকর্ষণীয় পাঞ্জাবি। অতি অল্প প্রচারে ইউজারদের যে অভাবনীয় সাড়া পেয়েছি তাতে আমরা মুগ্ধ।

ওরাকল ১০জি ডিবিএ অ্যাডমিন-১ প্রশিক্ষণ আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার বাংলাদেশ লি. **ওরাকল ১০জি ডিবিএ অ্যাডমিন-১** ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে শুক্র ও শনিবারের ব্যাচে ভর্তি চলছে । ক্লাস শুরু ৯ অক্টোবর থেকে । এই কোর্সে অনলাইন পরীক্ষার ডিসকাউন্ট, অরিজিনাল স্টাডি মেটেরিয়াল এবং ওরাকলের কোর্স সমাপ্তি সার্টিফিকেট দেয়া হবে । তাছাড়াও ওরাকল বিশ্ববিদ্যালয়ের সব অ্যাডভান্স কোর্সের প্রশিক্ষণও আইবিসিএস-প্রাইমেক্স দিচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৮২৩২১০৭৫০

ক্যাননের ৭ডি ক্যামেরা এনেছে জেএএন অ্যাসোসিয়েটস

ক্যানন ডিজিটাল ক্যামেরার পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটস দক্ষ অপেশাদার ও পেশাদার আলোকচিত্রীদের মধ্যে সেতুবন্ধ তৈরি করতে বাজারে এনেছে ক্যাননের সর্বশেষ নতুন মডেলের ডিএসএলআর ক্যামেরা ইওএস ৭ডি। অ্যাডভান্সড অপেশাদার আলোকচিত্রীদের জন্যই যেন তৈরি হয়েছে এই ক্যামেরাটি, যা তাদের কাঙ্ক্ষিত ফল অর্জনে উৎকৃষ্ট বিনিয়োগ বলে অভিহিত হচ্ছে।

১৮.১ মেগাপিক্সেলের এই ক্যামেরায় রয়েছে সিএমওএস সেন্সর। স্টেইনলেস স্টিল ও পলি কার্বনেটের তৈরি এ ক্যামেরায় আরো রয়েছে ডুয়াল ইমেজ প্রসেসর, ৩ ইঞ্চির এলসিডি স্ক্রিন। এটি দিয়ে এইচডি ও এসডি ফরমেটে ভিডিও ধারণ করা যাবে। ভালো ফল পাওয়ার জন্য এতে বিল্ট-ইন আছে মাইক্রোফোন।

ইওএস ৭ডি ক্যামেরায় ন্যানপ্রযুক্তি ব্যবহার করে ওয়াই-ফাই মোডে ছবি স্থানান্তর করা যাবে। এ ছাড়াও টেলিভিশন, ডিজিটাল ফটোফ্রেম, সনির পে স্টেশন-থ্রি ও মাইক্রোসফট এক্সবক্স৩৬০-এ ছবি স্থানান্তর করাও দেখা যাবে।

জেএএন অ্যাসোসিয়েটসের ধানমন্ডি, বিসিএস কমপিউটার সিটি, মতিঝিলসহ সব শাখায় এ ক্যামেরাটি পাওয়া যাবে। যোগাযোগ : ৯৬৬০৬০১

ম্যাক্সপ্যাকের সিআরটি ও ১৯ ইঞ্চি এলসিডি স্কয়ার মনিটর বাজারে

এইচএল ইলেকট্রনিক্স ইন্ডাস্ট্রির ম্যাক্সপ্যাক ব্র্যান্ডের সিআরটি মনিটর ও ১৯ ইঞ্চি এলসিডি স্কয়ার মনিটর এখন বাজারে পাওয়া যাচ্ছে। ম্যাক্সপ্যাক ১৭ ইঞ্চি পিওর ফ্ল্যাট সিআরটি মনিটর এলসিডি মনিটরের সাপোর্ট করে। ম্যাক্সপ্যাকের গুণগত মান ইতোমধ্যে গ্রাহকদের কাছে দ্রুত গ্রহণযোগ্যতা পেয়েছে। তাই গ্রাহকদের কথা বিবেচনা করে ম্যাক্সপ্যাক এবার ১৯ ইঞ্চি এলসিডি স্কয়ার মাল্টিমিডিয়া মনিটর বিল্টইন স্পিকারসহ এনেছে যা এখন পাওয়া যাচ্ছে ১১ হাজার ৮০০ টাকায় এবং ১৭ ইঞ্চি পিওর ফ্ল্যাট সিআরটি মনিটর। দাম ৫ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১১৭৯৮৭১

তোশিবা ল্যাপটপে স্মার্টফেস এবং ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার প্রযুক্তির সমন্বয়

তোশিবার নোটবুক কমপিউটার পোর্টিজি এম৮০০-ই৩৩১৯ডবি-উ এবার ক্রেতাদের দিচ্ছে স্মার্টফেস্ এবং আঙুলের ছাপ শনাক্ত করার প্রযুক্তি ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার। এ প্রযুক্তি ভোক্তাদের দেবে তথ্য সংরক্ষণে এবং গোপনীয়তা রক্ষা করতে বাড়তি নিরাপত্তা। এছাড়াও এ ল্যাপটপে আরো রয়েছে ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ২.৪ গিগাহার্টজ প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‍্যাম, ২৫০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, ১৩.৩ ইঞ্চি মনিটর, এন্টেনাসহ এফ এম টিউনার, ১ বছরের আন্তর্জাতিক বিক্রয়োত্তর সেবা ইত্যাদি। দাম ৮৭ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০০০৩৩৯৯

আসুসের মিনি ডেস্কটপ পিসি এনেছে গে-বাল

আসুসের বি২০২ মডেলের মিনি ডেস্কটপ পিসি এনেছে গে-বাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এটি বিশ্বের সবচেয়ে ছোট ডেস্কটপ পিসি, যা মাত্র ২০ ওয়াট বৈদ্যুতিক শক্তিতে চলে। সরু ও ছোট গড়নের এই পিসিটি বাসা বা অফিসের স্বল্প পরিসরে রেখে সহজে ব্যবহার করা যায়। ইন্টেল চিপসেটের সুদৃশ্য এই পিসিটিতে রয়েছে ১.৬ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল অ্যাটম এন২৭০ প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‍্যাম, ১৬০ গিগাবাইট হার্ডড্রাইভ, ওয়্যারলেস ল্যান (ওয়াই-ফাই), কার্ড রিডার, ৪টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট। পিসিটি বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও পরিবেশবান্ধব। মনিটর, কীবোর্ড ও মাউস ছাড়া পিসিটির দাম ২০ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২০

আসছে ট্রান্সসেন্ডের ডিজিটাল ফটো ফ্রেম পিএফ৭৩০ ও পিএফ৮১০

ট্রান্সসেন্ডের ৭ ইঞ্চি পিএফ৭৩০ ও পিএফ৮১০ ডিজিটাল ফটো ফ্রেম আনতে যাচ্ছে ইউসিসি। পিএফ৭৩০-এ রয়েছে উজ্জ্বল, উচ্চ রেজ্যুলেশন (৮০০ x ৬০০) ফটোবান্ধব ৪:৩ স্ক্রিন, অটোমেটিক অরিয়েন্টেশন সেন্সর (এওএস), ২ গি.বা. ইন্টারনাল ফ্ল্যাশ মেমরি। এটি এমপি৩ পে-য়ার এবং অ্যালার্ম ক্লক হিসেবেও কাজ করবে। দেখা যাবে মুভি এবং ভিডিও ক্লিপ।

পিএফ৮১০ বাড়ি বা অফিসের জন্য মানানসই। এর রয়েছে উজ্জ্বল ৮ ইঞ্চি ৮০০ x ৬০০ (৪:৩) কালার টিএফটি এলসিডি প্যানেল এবং ২ গি.বা. বিল্ট ইন ফ্ল্যাশ মেমরি। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

ভিশন অনলাইন ইউপিএস এনেছে আইওই

ডাটা সেন্টার এবং সার্ভারের জন্য বিশুদ্ধ পাওয়ার ব্যাকআপ নিশ্চিত করতে ভিশন অনলাইন ইউপিএস এনেছে ইন্টারন্যাশনাল অফিস ইকুইপমেন্ট (আইওই)। সারা বিশ্বে মাঝারি ও বৃহৎ প্রতিষ্ঠানে এই ইউপিএস খুবই জনপ্রিয়। ইতালি থেকে ২০ কেভিএ এবং এর উপরের ক্ষমতার ইউপিএস আনা হয়েছে। ভিশনের ইউপিএস পাওয়া যায় ২ কেভিএ থেকে ২০০ কেভিএ পর্যন্ত। যোগাযোগ : ০১৯৩৭৬৯৪৬৩৬

ভিডিও ক্যামেরাসহ নতুন আইপড ন্যানো বাজারে

বাজারে এসেছে ভিডিও ক্যামেরাসহ নতুন আইপড ন্যানো। শুধু ক্যামেরাই নয়, এফএম রেডিওসহ চমকপ্রদ ফিচারসমৃদ্ধ আকর্ষণীয় নতুন আইপড ন্যানো, আইপড টাচসহ সবধরনের আইপডই পাওয়া যাবে এপল কমপিউটারের অথরাইজড রিসেলার আলোহা আইশপের প্রধান বিক্রিকেন্দ্র গুলশান অথবা মতিঝিলে। যোগাযোগ : ৮৮৩৪৫৩৫

ট্রান্সসেন্ডের ডিডিআর৩ মেমরি মডিউল আসছে

ট্রান্সসেন্ডের ডিডিআর৩ মেমরি মডিউল আনছে ইউসিসি। টিএক্স১৬০০ কেএলইউ-২জিকে মডেলে রয়েছে ২টি ১ গি.বা. ডিডিআর ৩ এসডি র‍্যাম মডিউল। ১ গি.বা. মডিউলে রয়েছে ৮টি ১২৮ এম x ৮ বিট ডিডিআর৩ এসডি র‍্যাম এবং ২০৪৮ বিট সিরিয়াল ইইপিআরওএম। এটি ডুয়াল ইন-লাইন মেমরি মডিউল। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

ভিশনের নতুন মাউস বাজারে

ইউজারদের জন্য বিভিন্ন দামের এবং কোয়ালিটির মাউস এনেছে ভিশন ব্র্যান্ডের পরিবেশক কমপিউটার ভিলেজ। অপিটি ২১ মডেলের মাউসটি দেখতে আকর্ষণীয় এবং দামেও ইউজারদের নাগালের মধ্যে। মাউসটি আকৃতিতে ছোট এবং এর বডি ট্রান্সপারেন্ট টাইপের। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

এসেছে এপাসারের তারবিহীন প্রেজেন্টার

উন্নতমানের ওয়্যারলেস প্রযুক্তিসম্পন্ন তাইওয়ানের বিশ্বখ্যাত এপাসার ব্র্যান্ডের এবি ৬১১ মডেলের তারবিহীন প্রেজেন্টার এনেছে কমপিউটার সোর্স। এটিকে ৩৬০ডিগ্রি অ্যাঙ্গেলে ওয়্যারলেস মাউস হিসেবে ব্যবহার করা যায়। পাশাপাশি ২০ মিটার দূরত্ব থেকেও কোনোরকম সফটওয়্যারের ঝামেলা ছাড়াই প্রেজেন্টারটি নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। দাম ৩ হাজার ২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

স্যামসাং আল্ট্রা-স্লি-ম এক্সটারনাল ডিভিডি রাইটার বাজারে

স্যামসাং অপটিক্যাল ডিস্ক ড্রাইভের (ওডিডি) পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস এনেছে নতুন মডেলের স্যামসাং এক্সটারনাল ডিভিডি রাইটার। ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের আল্ট্রা-স্লি-ম টি০৮৪এম মডেলের এই রাইটারটিতে রয়েছে আধুনিক লাইটস্ক্রাইব সুবিধা, এর বাফার মেমরি ২এম। এটি ৮এক্স স্পিডে ডিভিডি রিড-রাইট এবং ৫এক্স স্পিডে ডিভিডি-র‌্যাম রিড-রাইট করতে সক্ষম। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ রাইটারটির দাম ৬ হাজার ২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪৮

প্রফেশনাল প্রজেক্টভিত্তিক ওয়েব ডিজাইনিং পিএইচপি কোর্স

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার (বাংলাদেশ) লিমিটেডে ওয়েব ডেভেলপমেন্টে বিশাল কাজের চাহিদার ভিত্তিতে বিশেষ প্রফেশনাল প্রজেক্টভিত্তিক পিএইচপি কোর্সের ভর্তি চলছে। এই কোর্সের সময়সীমা ৮৪ ঘণ্টা। কোর্সের মধ্যে রিয়েল লাইফ প্রজেক্ট অন্তর্ভুক্ত থাকবে। পিএইচপি'র নিজস্ব সিলেবাসের পাশাপাশি অন্যান্য প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এজাক্স, জে কোয়েরি এবং অবজেক্ট অরিয়েন্টেড টেকনিকের ওপর এই কোর্সে বিশেষ জোর দেয়া হবে।

লিনআক্স কোর্স : রেডহ্যাট লিনআক্সের অথরাইজড পার্টনার হিসেবে আইবিসিএস-প্রাইমেক্স রেডহ্যাট লিনআক্স কোর্সে সান্ধ্যকালীন এবং শুক্র ও শনিবারের ব্যাচে ভর্তি চলছে। ১০৪ ঘণ্টার কোর্সে অভিজ্ঞ সার্টিফাইড প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। আগামী ২৩ অক্টোবর আরএইচ সিটি এবং আরএইচ সিই সার্টিফিকেশন পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। পরীক্ষার প্রস্তুতি হিসেবে পর্যাপ্ত ক্লাসের ব্যবস্থা আছে। পরীক্ষার রেজিস্ট্রেশন ১৫ অক্টোবর পর্যন্ত চলবে। যোগাযোগ : ০১৮২৩২১০৭৫০

বাংলাদেশী টিভি দেখার ওয়েবসাইট

বাংলাদেশের সব জনপ্রিয় টেলিভিশন সম্পূর্ণ ফ্রি দেখা যাবে অলবিডিটিভি ডটকম ওয়েবসাইটে। প্রাথমিকভাবে এখন এনটিভি, এটিএন এবং চ্যানেল আই দেখা যাচ্ছে। তাছাড়া অন্যান্য বাংলাদেশী ওয়েব টিভি দেখা যাবে এই সাইটটিতে। বর্তমানে বাংলাদেশী ওয়েব টিভির মধ্যে রসের হাঁড়ি টিভি, ময়নামতি টিভি, নাটক টিভি, বিটি সিনেমা টিভি, বিডি ইসলামিক টিভি প্রভৃতি দেখা যাচ্ছে। ওয়েবসাইট : allbdtv.com

ব্রাদার ব্র্যান্ডের মাল্টিফাংশনাল কালার ইঙ্কজেট প্রিন্টার বাজারে

ব্রাদার ব্র্যান্ডের এমএফসি-২৫০সি মডেলের মাল্টিফাংশনাল কালার ইঙ্কজেট প্রিন্টার এনেছে গে-বাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। স্লাটিবেড ডিজাইনের এই প্রিন্টারটি রঙিন বা সাদা-কালো ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার পাশাপাশি কপি, স্ক্যান এবং ফ্যাক্স করতে পারে।

পিসি ছাড়াও আলাদা ডিভাইস হিসেবে একে ফ্যাক্স, কপিয়ার বা ফটো প্রিন্টার হিসেবে ব্যবহার করা যায়। এর সাদা-কালো প্রিন্টের গতি ২৭ পিপিএম, রঙিন ২২ পিপিএম, প্রিন্ট রেজ্যুলেশন ৬০০০ বাই ১২০০ ডিপিআই, সাদা-কালো ডকুমেন্ট কপির গতি ২০ সিপিএম, রঙিন ডকুমেন্ট কপির গতি ১৮ সিপিএম, ফ্যাক্সের গতি ১৪,৪০০ বিট পার সেকেন্ড। স্ক্যানার হিসেবে এটি ১২০০ বাই ২৪০০ ডিপিআই অপটিক্যাল রেজ্যুলেশনের ৩৬-বিট কালার স্ক্যান করতে পারে। দাম ১০ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৫০

ফুজিৎসু'র এক্সটারনাল কম্বো ড্রাইভ বাজারে

জাপানের ফুজিৎসু ব্র্যান্ডের সব পণ্যের পরিবেশক কমপিউটার সোর্স লিমিটেড বাজারে এনেছে ফুজিৎসু'র এক্সটারনাল কম্বো ড্রাইভ। এই ড্রাইভটি দিয়ে যেকেউ সহজেই সিডি-ডিভিডি রিড করা ছাড়াও সিডি রাইট এবং রি-রাইট করতে পারবেন। ইউএসবি ২.০ প-গ-এন্ড-পে- প্রযুক্তি সমর্থিত এই ড্রাইভটি নোটবুক, ট্যাবলেট পিসি, নেটবুক, ডেস্কটপ পিসির সঙ্গে সহজেই যুক্ত করা যায়। এতে বাড়তি কোনো এসি পাওয়ার বা সফটওয়্যার ড্রাইভারের প্রয়োজন পড়ে না এবং পিসি রিস্টার্ট করা ছাড়াই এটি কানেক্ট এবং ডিসকানেক্ট করা যায়। পাতলা এবং ওজনে হালকা বলে এটি সহজেই বহন করা যায়। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সুবিধায় এই ড্রাইভটি পাওয়া যাবে ৬ হাজার ৩০০ টাকায়। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

এইচপি ক্রেতারা পাচ্ছেন আকর্ষণীয় উপহার

এইচপি তার গ্রাহকদের দিচ্ছে আকর্ষণীয় উপহার। নির্দিষ্ট মডেলের এইচপি ইঙ্কজেট প্রিন্টার, অল ইন ওয়ান বা অরিজিনাল এইচপি প্রিন্ট কার্ট্রিজ কিনে ক্রেতারা পেতে পারেন ডিজিটাল ক্যামেরা, ডিভিডি পে-য়ার, মোবাইল ফোন সেট, শার্ট, পোলো টি শার্ট এবং আরো নানা উপহার। এইচপি'র সব অনুমোদিত বিক্রেতার কাছে এ সুবিধা পাওয়া যাবে। ক্রেতারা বিসিএস কমপিউটার সিটি, এলিফ্যান্ট রোড আইটি মার্কেটে বা সারাদেশে এইচপি'র রিসেলারদের এইচপি রিডাম্পশন সেন্টার থেকে তাৎক্ষণিকভাবে উপহার সংগ্রহ করতে পারবেন। ১ সেপ্টেম্বর থেকে শুরু হয়ে ৩১ অক্টোবর পর্যন্ত এই অফার চলবে। এ উপলক্ষে এইচপি অথরাইজড রিসেলার শপ এবং শোরুমগুলোকে শোভাবর্ধক পতাকা ও ব্যানার দিয়ে সজ্জিত করা হয়েছে। ক্রেতাদের দেয়া অফারের পাশাপাশি এইচপি প্রিমিয়াম পার্টনারদের জন্যও সেলস পুরস্কার ঘোষণা করা হয়েছে।

এইচপি'র পরিবেশক মাল্টিলিংক ইন্টারন্যাশনালের বিপণন ব্যবস্থাপক জুবায়েদ ইমাম বলেন, দেশের যেকোনো উৎসবে এইচপি সবসময় নানা অফার নিয়ে এগিয়ে আসে। এতে রিসেলাররা উৎসাহিত হয়। বিসিএস কমপিউটার সিটিতে মাল্টিলিংকের শাখা ব্যবস্থাপক এসকে বিশ্বাস বলেন, এই অফারে রিসেলাররা খুশি। কারণ এটি তাদের ঈদকে আরো আনন্দময় করে তুলবে।

রিলায়েন্স টেকনোলজির সিইও মতিউর রহমান বলেন, এইচপি'র পার্টনার হিসেবে আমরা গর্বিত। অ্যাডভান্স কমপিউটার টেকনোলজির সিইও আসলাম বলেন, এইচপি পণ্য বিশ্বে ১ নম্বর স্থান দখল করায় ক্রেতাদের কাছে পণ্য বিক্রি সহজ হচ্ছে।

সম্প্রতি একটি রেস্তরাঁয় রিসেলারদের গেট টুগেদারে এইচপির কান্ট্রি বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার সাব্বির শফিউল-হ বলেন, এইচপি হাই এচিভারস অ্যাওয়ার্ড ১ এইচ ০৯ প্রাপ্ত পার্টনারদের অভিনন্দন জানায়।

ট্রান্সসেন্ডের নতুন পোর্টেবল হার্ড ড্রাইভ স্টোর জেট ২৫সি

ট্রান্সসেন্ডের স্টোর জেট ২৫সি হার্ড ড্রাইভ আনছে ইউসিসি। এর দৈর্ঘ্য ১২৪ মিলিমিটার, প্রস্থ ৭৮ মিলিমিটার এবং পুরুত্ব ১৪ মিলিমিটার। এর স্টোরেজ স্পেস ৩২০ গি.বা.। সেকেন্ডে ৪৮০ মে.বা. গতিতে ফাইল ট্রান্সফার করা যাবে। এজন্য রয়েছে ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস। উইন্ডোজ ২০০০/এক্সপি/ভিসতা, ম্যাক এবং লিনআক্সসহ প্রচলিত সব অপারেটিং সিস্টেম এটি সমর্থন করে। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

প্রিপেইড ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা চালু করলো আইটি কানেক্ট লিমিটেড

সম্প্রতি দেশে প্রথম প্রিপেইড ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা চালু করেছে আইটি কানেক্ট লিমিটেড। এই প্রিপেইড প্যাকেজে সংযোগের জন্য কোনো মাসিক চার্জ নেই। সেবা পেতে আগ্রহী যেকেউ প্রথমে ৫০০ টাকার আই কানেক্ট প্রিপেইড রিচার্জ কার্ড কিনে রেজিস্ট্রেশন করে ওয়াইফাই ওয়্যারল্যাসের সাহায্যে ডেস্কটপ কিংবা ল্যাপটপ কমপিউটারে দ্রুতগতির ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবেন। এছাড়াও থাকছে যেকোনো সময় ১০০ টাকা রিচার্জ করার সুবিধা। প্রিপেইড প্যাকেজে প্রতি কেবি ১ পয়সা হিসেবে ৮ কেবি থেকে ৫১২ কেবি স্পিড নিজে পছন্দ করে যেকোনো সময় ব্যবহার করা যাবে। থাকছে ব্যবহারের ওপর ৩০ শতাংশ বোনাস সুবিধা এবং সকাল ৭টা থেকে সকাল ৮টা পর্যন্ত সম্পূর্ণ বিনামূল্যে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ। বর্তমানে এলিফ্যান্ট রোড, নীলক্ষেত, কলাবাগান, হাতিরপুল, কাওরানবাজার, ধানমন্ডি, বনানী, বারিধারা এবং গুলশান এলাকায় সংযোগ হলেও অচিরেই অন্যান্য স্থানে এই সেবা পাওয়া যাবে। এছাড়াও আইটি কানেক্ট লিমিটেড মাসিক ৬০০, ১২০০ এবং ২৪০০ টাকায় যথাক্রমে ৫০ কেবি, ৮০ কেবি ও ১৪০ কেবি স্পিডসম্পন্ন আনলিমিটেড ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ দিচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৭১২০৮০৫০৮

মাইক্রোনেটের ইথারনেট সুইচ বাজারে

মাইক্রোনেট ব্র্যান্ডের এসপি৬০৮ মডেলের ইথারনেট সুইচ এনেছে গে-বাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লিমিটেড। অত্যাধুনিক এই সুইচটিতে রয়েছে ৪টি পাওয়ার ওভার ইথারনেট পোর্টসহ ৮টি ১০/১০০এম আরজে-৪৫ পোর্ট। এটি আইট্রিপলই ৮০২.৩এএফ সমর্থিত ডিভাইসসমূহকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে শনাক্ত করতে পারে এবং বিদ্যমান ল্যান ক্যাবলে পাওয়ার দেয়। ফলে সুইচটি ওয়্যারলেস ল্যান অ্যাকসেস পয়েন্ট, ভিওআইপি ফোন, আইপি ক্যামেরা এবং অন্য পিডি ডিভাইসসমূহের সঙ্গে ব্যবহার করা যায়। দাম ৯ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৫৩

ইটিএলে পাওয়া যাচ্ছে এস্পায়ার টাইমলাইনের ৪৮১০টি মডেলের নোটবুক

এসার এস্পায়ার টাইমলাইন সিরিজের ৪৮১০টি মডেলের নোটবুক এখন ইটিএলে পাওয়া যাচ্ছে। ৯ ঘণ্টা ব্যাটারি ব্যাকআপ সমৃদ্ধ আল্ট্রা স্লি-ম ডিজাইনের এই নোটবুকটি এসেছে কোর টু সোলো প্রসেসর দিয়ে। ২ গি.বা. র‍্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, ওয়েবক্যাম, কার্ড রিডার, ১৪ ইঞ্চি স্ক্রিন সমৃদ্ধ এই নোটবুকটির ওজন ১.৯ কেজি। নোটবুকটির দাম ৬৩ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

ডেলের ১৮.৫ ইঞ্চি ওয়াইড এলসিডি মনিটর এনেছে সোর্স

বিশ্বখ্যাত ব্রান্ড ডেলের ই১৯১০এইচ মডেলের ১৮.৫ ইঞ্চি ওয়াইড স্ক্রিন (১৬:৯) ফ্ল্যাট প্যানেলসমৃদ্ধ এলসিডি মনিটর এনেছে কমপিউটার সোর্স। দাম ৯ হাজার ২০০ টাকা। মনিটরে রয়েছে সঠিক মানের ছবি, নিখুঁত রং এবং ভিউয়িং অ্যাঙ্গেল ১৬০ডিগ্রি/১৬০ডিগ্রির সমন্বয়ে সর্বাধুনিক প্যানেলপ্রযুক্তি। দেখতে আকর্ষণীয় এবং কম জায়গা দখল করে বলে এই মনিটর ঘরের বা অফিসের সৌন্দর্য বাড়িয়ে তুলবে। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭৩০০৫৮০৯১

ট্রান্সসেন্ডের হাই-স্পিড জেটফ্ল্যাশ ১৮৫ অবমুক্ত

ট্রান্সসেন্ডের নতুন ইউএসবি ২.০ ফ্লাশ ড্রাইভ জেটফ্ল্যাশ ১৮৫ অনেছে ইউসিসি। এর দৈর্ঘ্য ৪৯.৫ মিলিমিটার এবং প্রস্থ ১৫.৮ মিলিমিটার। এটি খুবই পাতলা। এই জেটফ্ল্যাশ দিয়ে অটো লগইন, পিসি লক, ফেবারিট, সিক্রেটজিপ, ই-মেইল, ডাটা ব্যাকআপ, মাইজেট ফ্লাশ এবং অনলাইন আপডেট কাজ করা যায়। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

অঙ্কুরের বাংলা ভাষায় ওপেনঅফিস ডট অর্গ ৩.১.১ অবমুক্ত

অঙ্কুর মুক্ত অফিস সফটওয়্যারের বাংলা ভাষার সংস্করণ ওপেনঅফিস ডট অর্গ ৩.১.১ অবমুক্ত হয়েছে ১৭ সেপ্টেম্বর। মুক্ত ও ওপেনসোর্স সফটওয়্যারগুলোর মধ্যে ওপেনঅফিস ডট অর্গ অন্যতম একটি প্রধান সফটওয়্যার, যার মাধ্যমে অন্যান্য অফিস সফটওয়্যারের মতো ওয়ার্ড প্রসেসিং, স্প্রেডশিট, প্রেজেন্টেশন, গ্রাফিক্স ডিজাইনসহ অন্যান্য দৈনন্দিন কাজ করা যায়। বিশ্বের অধিকাংশ ভাষায় এবং সব ধরনের কমপিউটারে এ সফটওয়্যারটি কাজ করে। এ সফটওয়্যারটি বিনামূল্যে ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করা যায় এবং বিনামূল্যেই ব্যবহার করা যায়। ওয়েবসাইট : www.ankur.org.bd

এইচপি-কম্প্যাক সিরিজের দুটি নতুন নোটবুক পিসি স্মার্টে

এইচপি-কম্প্যাক সিরিজের দুটি নতুন নোটবুক পিসি এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস। *কম্প্যাক ৫১০ নোটবুক পিসি :* কম্প্যাক ৫১০ মডেলের নতুন নোটবুক পিসি এটি। এই নোটবুকে ব্যবহৃত হয়েছে ইন্টেল কোর-টু-ডুয়ো ২.০ গিগাহার্টজ প্রসেসর এবং ১৪.১ ইঞ্চি ব্রাইট ভিউ পর্দা। এছাড়া রয়েছে ১ গি.বা. র‍্যাম, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, ৫৬কে মডেম, ডব্লি-উ ল্যান, ওয়েবক্যাম, মাল্টি ডিভিডি রাইটার প্রভৃতি। দাম ৪৭ হাজার ৫০০ টাকা।

এইচপি প্রো বুক ৪৪১এস নোটবুক পিসি : এর প্রসেসর ২.০ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর-টু-ডুয়ো, র‍্যাম ১ গি.বা., ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, ১৪ ইঞ্চি ব্রাইট ভিউ প্রশস্ত পর্দা। দাম ৫৩ হাজার ৯০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৩১

শুরু হচ্ছে ভিলেজ পিসি কার্নিভ্যাল

২৪ অক্টোবর থেকে ১২ নভেম্বর পর্যন্ত দেশব্যাপী অনুষ্ঠিত হচ্ছে কমপিউটার ভিলেজের 'ভিলেজ পিসি কার্নিভ্যাল-০৯'। কার্নিভ্যালে ক্রেতারা তিন রকমের পিসি সুলভ মূল্যে কিনতে পারবেন। পিসির সঙ্গে থাকবে আকর্ষণীয় গিফট।

কমপিউটার ভিলেজের পার্টনার মো: তৌফিক এলাহি বলেন। আমরা বাজারে আনছি ভিলেজ পিসি নামের তিন সিরিজের পিসি, যাতে সমন্বয় ঘটানো হয়েছে ভালো মানসম্পন্ন পণ্যের। স্ট্যান্ডার্ড সিরিজ ১০১০, এলিট সিরিজ ২০১০ এবং সুপ্রিম সিরিজ ৩০১০ নামের তিন ধরনের সিরিজ থেকে পিসি কিনলে পাওয়া যাবে আকর্ষণীয় গিফট।

তাছাড়া কার্নিভ্যালে এসার ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কিনলে ইউজাররা পাবেন একটি ভিশন ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কুলার। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

নতুন দুই মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড এনেছে সুপিরিয়র

এলিট গ্রুপের পরিবেশক সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স (প্রা.) লি. এনেছে ইসিএস ব্র্যান্ডের নতুন এনজিটিএস২৫০ পিসিআই এক্সপ্রেস গেমিং এবং ৯৬০০ জিটিই ১ জিএম ইউ-এফ গ্রাফিক্স কার্ড। উইন্ডোজ ভিসতায় ব্যবহার উপযোগী এনজিটিএস কার্ডটিতে রয়েছে ৫১২ ডিডিআর-৩ ভিডিও মেমরি, ২৫৬ কালার বিট এবং গেম খেলার ক্ষেত্রে অধিক কালার কোয়ালিটির ভিজ্যুয়াল ইফেক্টের জন্য এনভিডিয়া সিনেএফএক্স ৪.০। এটি ৩এক্স ডুয়াল-লিঙ্ক ডিভিআই, এইচডিটিভি/এইচডিসিপি, এস, ওপেন জিএল ২.১ অপটিমাইজেশন সাপোর্ট করে। এ৯৬০০ জিটিই-১ জিএমইউ-এফ কার্ডে রয়েছে ১০২৪ মে.বা. ডিডিআর৩, ভিডিও মেমরি, ২৫৬ কালার বিট। এর চমৎকার কুলিং ফ্যান শব্দহীন। যোগাযোগ : ০১৮১৯৭৪৬৭৮৯

আসুসের ২টি নতুন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে গে-বাল

আসুসের ২টি নতুন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে গোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। *এফ৫২ :* এফ৫২কিউ-টি৪২০০ মডেলের ল্যাপটপে রয়েছে ২.০ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল ডুয়াল কোর টি৪২০০ প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, হাইডেফিনেশন অডিও, ধ্রিডি স্পিকার ও মাইক্রোফোন প্রভৃতি। দাম ৪৪ হাজার ৫০০ টাকা।

কে৪০ : কে৪০আইজে-টি৪২০০ ল্যাপটপটির উলে-খযোগ্য বৈশিষ্টের মধ্যে রয়েছে ২.০ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল ডুয়াল কোর প্রসেসর, ২ গি.বা. র‍্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, হাইডেফিনেশন অডিও, ধ্রিডি স্পিকার ও মাইক্রোফোন প্রভৃতি। দাম ৪২ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১৬

ওরাকল অ্যাপ-কেশন টেস্টিং স্যুইট ৯ বাজারে

ওরাকল অ্যাপ-কেশন, ওয়েব ও এসওএ অ্যাপ-কেশনের পারফরমেন্স আরো বাড়ানো ও দীর্ঘস্থায়ী করার জন্য অ্যাপ-কেশন টেস্টিং স্যুইট ৯ বাজারে ছেড়েছে ওরাকল করপোরেশন।

নতুন এ ভার্সনটি গ্রাহকদের অ্যাপ-কেশন ব্যবহারে ভালো পারফরমেন্স নিশ্চিত করার পাশাপাশি সময় ও অর্থ দুই-ই সাশ্রয় করবে। ওরাকল প্রোডাক্ট ডেভেলপমেন্টের সিনিয়র ভাইস প্রেসিডেন্ট রিচার্ড সারওয়াল বলেন, দ্রুত পরিবর্তনশীল তথ্যপ্রযুক্তির এই যুগে মিশন-ক্রিটিক্যাল অ্যাপ-কেশন ব্যবহারের ক্ষেত্রে সবার চেয়ে এগিয়ে থাকতে হলে প্রতিষ্ঠানগুলোর জন্য ওরাকল অ্যাপ-কেশন টেস্টিং ব্যবহার করা ছাড়া আর কোনো বিকল্প নেই

নিজস্ব ব্র্যান্ডের হ্যান্ডসেট এনেছে গ্রামীণফোন

গ্রামীণফোন বাজারে ছেড়েছে নিজস্ব ব্র্যান্ডের মোবাইল হ্যান্ডসেট। এতে রয়েছে গ্রামীণফোনের সব আকর্ষণীয় সার্ভিসের একটি মেন্যু, ইন্টারনেট, ক্যামেরা ও এফএম রেডিও। এই হ্যান্ডসেটটি বাংলা ও ইংরেজি দুই ভাষাতেই ব্যবহার করা যাবে। ১ বছরের ওয়ারেন্টি রয়েছে। দাম ৩১৯৯ টাকা। এই হ্যান্ডসেটের সঙ্গে যেকোনো জিপি

সংযোগ ব্যবহার করলেই পাওয়া যাবে ২৫০ টাকার ফ্রি টকটাইম। ১০ মেগাবাইট ইন্টারনেট ব্রাউজিং ফ্রি ১ মাসের জন্য। ১২০টি ভয়েস এসএমএস ফ্রি ৩ মাসের জন্য। ৬০টি এসএমএস ফ্রি ৩ মাসের জন্য। শর্ত প্রযোজ্য। বোনাস অফারগুলো অ্যাক্টিভেট করতে ডায়াল করতে হবে ৪৭২৪ নম্বরে

বাংলালিংক বন্ধ সংযোগে রিচার্জ করলেই ৩০০ শতাংশ বোনাস

গত ৩ আগস্ট থেকে বন্ধ বাংলালিংক দেশ, দেশ রত্ন, লেডিস ফার্স্ট, বাংলালিংক এসএমই ও বাংলালিংক পোস্টপেইড (কল অ্যান্ড কন্ট্রোল) গ্রাহকরা সংযোগ চালু করে যেকোনো পরিমাণ অর্থ রিচার্জ করলেই পাচ্ছেন ৩০০ শতাংশ বোনাস। সর্বোচ্চ ২০০ টাকা পর্যন্ত বোনাস পাওয়া যাবে। প্রমোশন শেষ হওয়ার পরবর্তী ৩ মাস, প্রতি মাসে যেকোনো পরিমাণ রিচার্জ না করলে পরবর্তী মাসে আর কোনো বোনাস উপভোগ করা যাবে না। রিচার্জ বোনাস এফআ্যান্ডএফ নম্বর ছাড়া যেকোনো বাংলালিংক নম্বরে সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত কল করার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে এবং মেয়াদ থাকবে ১৫ দিন। রিচার্জ বোনাসের ব্যালেন্স ও মেয়াদ জানতে ডায়াল করতে হবে *১২৪*৩# নম্বরে। ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২১, ০১৯১১৩০৪১২১

সিটিসেল অ্যাবসোলিউটে ৬০০ টাকার টকটাইম ও ৬০০ এসএমএস ফ্রি

সিটিসেল ওয়ান স্যামসাং অ্যাবসোলিউট সংযোগে দেয়া হয়েছে বেশ কিছু আকর্ষণীয় অফার। এর আওতায় জুম ৬ মাস ফ্রি, ৬০০ এসএমএস ফ্রি, ৬০০ টাকার টকটাইম ফ্রি এবং অন্য অপারেটরে ২৪ ঘণ্টা কথা বলা যাবে ৬৫ পয়সা মিনিটে। রয়েছে ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সিকিউরিটি ডিপোজিটে ডিসকাউন্ট সুবিধা। শুধু প্রফেশনাল প্রিপেইড এবং পোস্টপেইড বান্ডেলের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। টকটাইম এবং এসএমএস পাওয়া যাবে ৬টি সমান মাসিক কিস্তিতে। প্রতিটি কিস্তির মেয়াদ ১০ দিন। প্রথম ১০০ টাকার টকটাইম এবং ১০০ এসএমএস পাওয়া যাবে সংযোগ চালু করলেই। টকটাইম অন্য অপারেটরে এবং এসএমএস সিটিসেলে ব্যবহার করা যাবে। জুম ব্যবহার প্রতিমাসে ১ গি.বা. পর্যন্ত ফ্রি। ১ বছর হ্যান্ডসেট ওয়ারেন্টি এবং ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। সব সিটিসেল ওয়ান নম্বরে ২৫ পয়সা মিনিট। দাম ৯ হাজার ৮৫০ টাকা। হেল্পলাইন : ১২১, ০১১৯৯১২১১২১

৪টি হ্যান্ডসেটসহ নতুন প্যাকেজ ছেড়েছে ওয়ারিদ

গ্রাহকদের ভিন্ন ভিন্ন চাহিদার কথা বিবেচনায় রেখে নোকিয়া, স্যামসাং এবং এইচটিসি ব্র্যান্ডের হ্যান্ডসেটসহ চারটি নতুন বান্ডেল প্যাকেজ চালু করেছে ওয়ারিদ টেলিকম। এই অফারে গ্রাহকরা ১ হাজার ৭৯৯ টাকায় সংযোগসহ নোকিয়া ১২০৮ হ্যান্ডসেট, ১ হাজার ৮৯৯ টাকায় স্যামসাং সি ১৪০ হ্যান্ডসেট, ২ হাজার ৯৯ টাকায় স্যামসাং সি ১৬০ হ্যান্ডসেট এবং ২৯ হাজার ৯৯৯ টাকায় এইচটিসির হ্যান্ডসেট ও সংযোগ কিনতে পারবেন। এইচটিসি টাচ ক্রুইজ প্যাকেজ ছাড়া বাকি ৩টিই প্রিপেইড প্যাকেজ। এগুলোতে ২৯৯ টাকা, ৩৯৯ টাকা এবং ৪৯৯ টাকার ফ্রি টকটাইম থাকবে। এই টকটাইম যেকোনো অপারেটরে ভয়েস কল ও নন ভয়েস কার্যক্রমে ব্যবহার করা যাবে। এইচটিসি টাচ ক্রুইজ সেটের সঙ্গে প্রিপেইড সংযোগ নিতে ৫০০ টাকার রিচার্জ করতে হবে। তবে পোস্টপেইড সংযোগ নিলে কোনো রিচার্জ করতে হবে না

হ্যান্ডসেটের সঙ্গে ফ্রি প্রিপেইড সংযোগ দিচ্ছে একটেল

একটেল দিচ্ছে বিভিন্ন ব্র্যান্ডের হ্যান্ডসেটের সঙ্গে ফ্রি প্রিপেইড সংযোগ এবং ৫০০ টাকার টকটাইম। হ্যান্ডসেটগুলোর দাম এলজি কেপি১০৫ ১৯৯৯ টাকা, জেডটিই এ৩১৬ ২১৯৯ টাকা এবং আই মোবাইল১০৩ ১৯৯৯ টাকা। সংযোগ চালু করলেই ৫০ টাকার ফ্রি টকটাইম পাওয়া যাবে, ব্যবহার করা যাবে যেকোনো নম্বরে। পরবর্তী ৪৫০ টাকার টকটাইম ৭৫ টাকা করে ৬ মাসে পাওয়া যাবে, ব্যবহার করা যাবে কেবল একটেল নম্বরে। প্রতিমাসে টকটাইম পেতে আগের মাসে ৫০ টাকা ব্যবহার করতে হবে (বোনাস ছাড়া)। টকটাইমের মেয়াদ ৫ দিন। ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২৩, ০১৮১ ৯৪০০৪০০

একটেল উদ্যোক্তায় ৬৫ পয়সা মিনিট

একটেল উদ্যোক্তা প্যাকেজে এখন ২৪ ঘণ্টা কলরেট ৬৫ পয়সা মিনিট। কথা বলা যাবে যেকোনো নম্বরে। এই অফার বর্তমান ও নতুন সব পিসিও (উদ্যোক্তা ও ইজিলোড) গ্রাহকদের জন্য প্রযোজ্য। নতুন সংযোগ মূল্য ৫০০ টাকা। ৬০ সেকেন্ড পালস প্রযোজ্য। বর্তমান গ্রাহকরা এই সুপার প্যানে মাইগ্রেট করতে ডায়াল করুন *৮৯৯৯*২১# নম্বরে। রেগুলার প-্যানে মাইগ্রেট করতে ডায়াল করতে হবে *৮৯৯৯*২০# নম্বরে। এই প-্যানে ৯৭ পয়সা মিনিট ও ১ সেকেন্ড পালস। ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২৩, ০১৮১ ৯৪০০৪০০

মোবাইল অ্যাপি-কেশন ডেভেলপারদের প্রতিযোগিতা করছে নোকিয়া

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট: চলছে নোকিয়া উইজেটপ্রো কনটেস্ট ২০০৯। ইতোমধ্যে ৪০০ দলের মধ্যে ৩০টি দল বাছাই করা হয়েছে। এই ৩০টি দলকে নোকিয়া ডিভাইসের জন্য অ্যাপি-কেশন ডেভেলপ করতে বলা হবে। এর মধ্যে সেরা ৩টি দল সিঙ্গাপুরে আয়োজিত নোকিয়া ফোরাম উইজেট ওয়ার্কশপে অংশ নেয়ার সুযোগ পাবে। নোকিয়া ফোরাম টিমের নির্বাচিত সেরা একটি অ্যাপি-কেশন আকর্ষণীয় পুরস্কার জেতার পাশাপাশি বিশ্বব্যাপী নোকিয়ার অনলাইন অ্যাপি-কেশন ও কনটেন্ট স্টোর অভি স্টোরেও সহজলভ্য হবে। এছাড়া বিজয়ী দল পাবে ১ হাজার ডলার। ৩০ সেপ্টেম্বর উইজেটপ্রো অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে এই প্রতিযোগিতার আনুষ্ঠানিক ঘোষণা দিয়েছে নোকিয়া

গাড়ির সুরক্ষা নিশ্চিত করতে এনট্র্যাক সেবা দিচ্ছে বাংলালিংক

নিটস সার্ভিস প্রাইভেট লিমিটেড এবং বাংলালিংক যৌথভাবে গাড়ির রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নিয়ে এসেছে এনট্র্যাক। এর মাধ্যমে আপনার গাড়ি কখন কোথায় রয়েছে তা আপনার মোবাইল ফোন থেকেই জেনে নেয়া যাবে। এছাড়াও এ সার্ভিসটি গাড়ির সম্পূর্ণ নিরাপত্তা বজায় রাখবে, গাড়ি চুরি হওয়া রোধ করবে এবং এমনকি চুরি হওয়া গাড়িকে যেকোনো স্থানে সম্পূর্ণ থামিয়ে দেবে। একই সঙ্গে অন্যান্য জরুরি তথ্যও পাওয়া যাবে। বাংলালিংক গ্রাহকরা এ সার্ভিসে ২০ শতাংশ ডিসকাউন্ট পাবেন। প্রমোশন চলাকালীন প্রথম ৫০টি গাড়ি ৫০ শতাংশ ডিসকাউন্ট পাবে। এই সার্ভিসটি পেতে বাংলালিংক ইন্টারনেট থাকতে হবে। চার্জ, ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ০১৯৭০০০৯৯৯

সাশ্রয়ী দামে মিলছে গ্রামীণফোন প্রিপেইড সংযোগ

গ্রামীণফোনের স্মাইল, ডিজুস এবং বিজনেস সলিউশন্স প্রিপেইড সংযোগ এখন পাওয়া যাচ্ছে ১৫০ টাকায়। সঙ্গে রয়েছে ৫০ টাকার টকটাইম, মেয়াদ ৩০ দিন। আরো ৫০ টাকার টকটাইম পাওয়া যাবে সংযোগ চালু করার ৩০ দিনের মধ্যে অন্তত ৫০ টাকা রিচার্জ করলেই। মেয়াদ থাকবে ৭ দিন। ৩০তম দিনের পর ৭২ ঘণ্টার মধ্যে বোনাস টকটাইম পাওয়া যাবে। ডিজুস সংযোগে পাওয়া যাবে আনলিমিটেড মেয়াদসহ ৫০টি ফ্রি এসএমএস (ডিজুস টু ডিজুস)। বোনাস টকটাইমে কথা বলা যাবে যেকোনো জিপি নম্বরে। ব্যালেন্স জানা যাবে *৫৬৬*৮# নম্বরে। ফ্রি এসএমএস ব্যালেন্স জানা যাবে *৫৭৭*৩# নম্বরে।

বিজনেস সলিউশন্স এবং এক্সপে-রর পোস্টপেইড সংযোগ পাওয়া যাচ্ছে ৬৫০ টাকায়। বিজনেস সলিউশন্সে ৩ মাসের মেয়াদসহ ২০০ এবং এক্সপে-রে ১০০ এসএমএস ফ্রি। ৩ মাসের মিসড কল অ্যালার্ট সাবস্ক্রিপশন ফ্রি। গ্রামীণফোন পাবলিক ফোন ও পল্লীফোন সংযোগ ৪৫০ টাকা। ৩০ দিনের মেয়াদসহ ৫০ টাকার টকটাইম ফ্রি

তোশিবা'র আকর্ষণীয় ল্যাপটপ এনেছে আইওএম

তুলনামূলক কম দামে তোশিবা'র পোর্টিজি এম৮০০-এস৩৩৪ মডেলের ১৩.৩ ইঞ্চি ডিসপে- সম্পন্ন লাইট ওয়েট ল্যাপটপ এনেছে আইওএম। এতে রয়েছে জেনুইন লাইসেন্সড উইন্ডোজ ভিসতা অপারেটিং সিস্টেম। ইন্টেল সেনট্রিনো প্রযুক্তির কোর টু ডুয়ো ২.০ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ২ গি.বা. র‌্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক ড্রাইভ এবং বিল্টইন ক্যামেরা এবং ব-ুটুথ কানেকশন। সঙ্গে থাকছে নির্দিষ্ট সময়ের জন্য এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ফ্রি। দাম ৭৮ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০০০৩৩৯৯

আসুসের পি৩-পি৫জি৩১ ডেস্কটপ পিসি এসেছে

আসুসের পি৩-পি৫জি৩১ মডেলের পিসিটিতে রয়েছে ইন্টেল জি৩১ চিপসেটের মাদারবোর্ড, এলজিএ৭৭৫ সকেটের ২.৯৩ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর২ডুয়ো ই৭৫০০ প্রসেসর, ২ গিগাবাইট ডিডিআর২ র‌্যাম, ২৫০ গিগাবাইট সাটা হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, হ্রি-মাত্রিক অডিও কন্ট্রোলার, ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার, আসুস কীবোর্ড এবং ইউএসবি অপটিক্যাল মাউস। মনিটর ছাড়া পিসিটির দাম ৩১ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২০

এপাসারের নতুন ডিজিটাল মিডিয়া পে-য়ার বাজারে

তাইওয়ানের এপাসার ব্র্যান্ডের নতুন ডিজিটাল মিডিয়া পে-য়ার এএল৩৫০ এনেছে কমপিউটার সোর্স লি.। এই পে-য়ারটি দিয়ে সরাসরি অডিও, ভিডিও এবং ইমেজ ফাইলগুলো পিসির কোনোরকম সংযোগ ছাড়াই টিভিতে চালানো যায়। ডিভাইসটিতে ইউএসবি ২.০ কানেকশনের মাধ্যমে পোর্টেবল হার্ডডিস্ক এবং পেনড্রাইভ কানেক্ট করা সম্ভব। ফলে ভিডিডি, ডিভিডি ফরমেট ফাইলগুলো পে- করা ছাড়াও ডবি-উএডি, এএসি, এসি৩, এমপি৩ ইত্যাদি ফরমেটের গান শোনা যায়। ইমেজ ফাইল দেখার জন্য রয়েছে ডিজিটাল ফটো ভিউয়ার, থাম্বনেইল প্রিভিউ, মিউজিক শ-াইড শো। দাম ৮ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

ঢাকার মানচিত্রের ওয়েবসাইট

ঢাকা গাইড ম্যাপ ডট ইনফো নামে একটি ওয়েবসাইট প্রকাশিত হয়েছে। এতে ঢাকার বিস্তারিত মানচিত্র পাওয়া যাবে। এ ছাড়াও গুগল ম্যাপ ব্যবহার করে তৈরি এ ওয়েবসাইটে চট্টগ্রামসহ কয়েকটি বিভাগীয় শহরের বিস্তারিত মানচিত্র, ভারত, মিয়ানমারসহ দক্ষিণ এশিয়ার কয়েকটি দেশের সংক্ষিপ্ত মানচিত্র পাওয়া যাবে। ওয়েবসাইট : www.dhakaguidemap.info

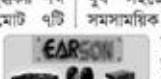
আইপিও'র মাধ্যমে অর্থ সংগ্রহ করছে গ্রামীণফোন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশের শেয়ারবাজারের ইতিহাসে সবচেয়ে বড় ইনিশিয়াল পাবলিক অফার (আইপিও) অর্থাৎ প্রাথমিক গণপ্রস্তাবের বিপরীতে বিনিয়োগকারীদের কাছ থেকে অর্থ সংগ্রহ করছে গ্রামীণফোন। ১৬টি ব্যাংকের দুই শতাধিক শাখার মাধ্যমে ওই অর্থ সংগ্রহ করছে তারা। একটি আবেদনপত্রে মার্কেট লট বা ২০০ শেয়ারের জন্য আবেদন করতে হয়। শেয়ারের অফার মূল্য ৭০ টাকা হিসেবে প্রতি আবেদনপত্রের সঙ্গে জমা দিতে হয় ১৪ হাজার টাকা। অনিবাসী বাংলাদেশীদের (এনআরবি) আবেদনপত্র জমার শেষ তারিখ ১৮ অক্টোবর। আইপিও'র মাধ্যমে গ্রামীণফোন ৬ কোটি ৯৪ লাখ ৩৯ হাজার শেয়ার বিক্রি করবে, যার মোট লট সংখ্যা ৩ লাখ ৪৭ হাজার ২০০। ৮০ শতাংশ শেয়ার থাকবে সাধারণ বিনিয়োগকারীদের জন্য। এ হিসেবে তাদের জন্য বরাদ্দ ২ লাখ ৭৭ হাজার লট। এনআরবিদের জন্য সংরক্ষিত লটসংখ্যা ৩৪ হাজার ৭২০টি। সমসংখ্যক লট সংরক্ষিত থাকছে মিউচুয়াল ফান্ডের জন্য।

স্যামসাংয়ের তিনটি নতুন মিনি ডিভি ক্যামকর্ডার বাজারে

স্যামসাং ক্যামকর্ডারের তিনটি মডেল এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস। এর মধ্যে মিনি ডিভিভিত্তিক ক্যামকর্ডার ভি-৩৮১আই-এর ওজন ৩৪০ গ্রাম। দাম ২০ হাজার টাকা। এসডি ফ্ল্যাশ মেমরিভিত্তিক ভিপি-এমএক্স২০-এর ওজন ২৭০ গ্রাম। দাম ২৪ হাজার টাকা এবং ভিপি-ডিএক্স১০৩আই মডেলের অপর ক্যামকর্ডারটির ওজন ৪১০ গ্রাম। দাম ২৭ হাজার টাকা। মনোরম শি-ম ডিজাইনের ক্যামকর্ডারগুলোতে মানসম্পন্ন ভিডিও আউটপুট প্রাপ্তির নিশ্চয়তার জন্য রয়েছে বিভিন্ন অত্যাধুনিক ফিচার ও অপশন। এছাড়াও রয়েছে দীর্ঘস্থায়ী স্যামসাং ব্যাটারি ও স্যামসাং লেন্স, অটো ফোকাস, পর্দা ২.৭ ইঞ্চি, অপটিক্যাল জুম ৩৪এক্স ও ডিজিটাল জুম ১২০০এক্স ইত্যাদি। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪৭

ইয়ারসনের স্পিকার দৃষ্টি কেড়েছে



ইয়ারসন স্পিকার এনেছে কমপিউটার ভিলেজ। এর আকর্ষণীয় ডিজাইন এবং মনোমুগ্ধকর শব্দ ক্রেতাদের মনোযোগ কেড়েছে। মোট ৭টি মডেলের স্পিকার বাজারে পাওয়া যাচ্ছে, যার মধ্যে রয়েছে স্ট্যান্ডার্ড ২:১, পোর্টেবল ডিজাইন, লিথিয়াম ব্যাটারিসমৃদ্ধ মিনি ল্যাপটপ স্পিকার এবং উচ্চপ্রযুক্তির পিয়ানো সেটআপের স্পিকার। ভিলেজের ব্যবসায় উন্নয়ন এক্সিকিউটিভ মো: ইকবাল হোসেন জানান, ব্যবহারকারীরা যাতে খুব সহজে ব্যবহার করতে পারে এবং সমসাময়িক প্রযুক্তির সঙ্গে তাল মেলাতে পারে তার জন্য স্পিকারগুলোতে আছে ইউএসবি পোর্ট, মেমরি কার্ড অপশন ইত্যাদি। স্পিকারটি আকৃতিতে খুব ছোট, ফলে ল্যাপটপের সঙ্গে বহন করা যায়। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

এসার এস্পায়ার ওয়ান ১১.১ ইঞ্চি নোটবুক ইটিএলে

এসার আল্ট্রালাইট মিনি নোটবুক এস্পায়ার ওয়ান-এর শেষ সংস্করণ এস্পায়ার ওয়ান ১১.১ ইঞ্চি নোটবুক এনেছে ইটিএল। নোটবুকটি বিশেষভাবে ডিজাইন করা ইন্টেলের এটম জেড ৫২০ প্রসেসর দিয়ে। রয়েছে ১ গি.বা. র‌্যাম, যা ২ গি.বা. পর্যন্ত বর্ধিত করা যায়, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ওয়েবক্যাম, ব-ুটুথ, মাল্টি ইন ওয়ান কার্ড রিডার ইত্যাদি। এই নোটবুকের ব্যাটারি ৬ সেলবিশিষ্ট, যা ৮ ঘণ্টা পর্যন্ত ব্যাটারি ব্যাকআপ দিতে পারবে। ১১.১ ইঞ্চি এইচডি ব্যাকলিট টিএফটি এলসিডি স্ক্রিনবিশিষ্ট এ নোটবুকটির অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে রয়েছে উইন্ডোজ এক্সপি হোম এডিশন (সার্ভিস প্যাক ৩)। ওজন ১.৩ কেজি। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

ট্রান্সসেন্ডের ৬০০এক্স কম্প্যাক্ট ফ্ল্যাশ কার্ড আনছে ইউসিসি

টার্বো প্রযুক্তিসম্বলিত এক্সট্রিম প্লাস ৬০০এক্স কম্প্যাক্ট ফ্লাশ কার্ড অবমুক্ত করেছে ট্রান্সেন্ড। এতে সেকেন্ডে ৯২ মে.বা. গতিতে ডাটা রিড এবং ৮৭ মে.বা. গতিতে ডাটা রাইট করা যায়। পেশাজীবী ফটোগ্রাফার এবং ডিএসএলআর ক্যামেরা ব্যবহারকারীদের জন্য এটি হতে পারে আদর্শ। এই কার্ডে ব্যবহার হয়েছে আল্ট্রা ডিএমএ (ইউডিএমএ) ৬। তাই এর গতি অত্যন্ত দ্রুত। ৩০০এক্স সিএফের তুলনায় এর ডাটা ট্রান্সফার গতি প্রায় দ্বিগুণ। এতে রয়েছে বিল্ট ইন ইসিসি (ইরর কারেকশন কোড), যা ডাটা ট্রান্সফারকালে ইরর স্বয়ংক্রিয়ভাবেই চিহ্নিত এবং সংশোধন করতে পারে। ৮ গি.বা. এবং ১৬ গি.বা. ক্ষমতার কার্ড এখন বাজারে পাওয়া যাচ্ছে। এটি আনছে ইউসিসি। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

এলজি'র নতুন ১৬ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর বাজারে

এলজির ডবি-উ১৬৪৩সি মডেলের এলসিডি মনিটর এনেছে গে-াবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ১৬ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দার এই এলসিডি মনিটরটিতে ব্যবহৃত হয়েছে ফ্যাটরন এফ-ইঞ্জিন চিপ, যা মনিটরে সুস্পষ্ট এবং স্বাভাবিক ইমেজ দেয়। মনিটরটিতে রয়েছে ৩০০০০:১ অনুপাতের ডিজিটাল ফাইন কন্ট্রাস্ট রেশিও, ৮ মিলি সেকেন্ড রেসপন্স টাইম, সর্বোচ্চ ১৩৬৬ বাই ৭৬৮ পিক্সেলের রেজ্যুলেশন, হরাইজন্টাল ফ্রিকোয়েন্সি ৩০-৫০ কিলোহার্টজ, অটো রেজ্যুলেশন অ্যাডজাস্ট প্রভৃতি। দাম ৭ হাজার ৩০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২২

হাই রেজ্যুলেশনের টিভি কার্ড এনেছে স্মার্ট

'রিয়েল মিডিয়া' ব্র্যান্ডের টিভি কার্ড সম্প্রতি বাজারে এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস। এলসিডি মনিটরের জন্য সম্পূর্ণ রিমোট নিয়ন্ত্রিত দুটি মডেলের টিভি কার্ড হাই রেজ্যুলেশনের এলসিডি মনিটর সমর্থন করে। এলসিডি মনিটরের জন্য চমৎকার টিভি কার্ড দুটির একটি ১৬ ইঞ্চি থেকে ২২ ইঞ্চি এবং অপরটি ২৪ ইঞ্চির ওপরে বিভিন্ন ধরনের আউটপুট মোডে চমৎকার পারফরমেন্স দেয়। এছাড়া সর্বোচ্চ ১৯২০x১২০০x৬০/৭৫ মেগাহার্টজ ও ১৪:৩, ১৬:৯, ১৬:১০ ডিসপে মোড সমর্থন করে।

এই টিভি কার্ডগুলোতে প্রিভিউ মোডে একই সঙ্গে ৪, ৯ এবং ১৬টি চ্যানেল একত্রে দেখার সুবিধা রয়েছে। তাছাড়া রয়েছে সর্বোচ্চ এক হাজার চ্যানেল দেখা এবং পর্দায় একই সঙ্গে অনেক চ্যানেল রাখার ব্যবস্থা। রেজ্যুলেশন ১৬৮০x১০৫০x৬০/৭৫ টিভি কার্ডের দাম ২৫০০ টাকা এবং রেজ্যুলেশন ১৯২০x১২০০x৬০/৭৫ টিভি কার্ডের দাম ৪০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০০৩১৭৭৬৯

ডেলের নতুন নোটবুক বাজারে

সম্প্রতি কমপিউটার সোর্স লি. বাজারে এনেছে বিশ্ববিখ্যাত ডেল ব্র্যান্ডের ইনস্পায়রেশন১৪৪০ মডেলের নোটবুক। ইন্টেল ২.০ গি.হা. ডুয়েল কোর প্রসেসরসমৃদ্ধ এই নোটবুকটিতে আছে ২ গি.বা. ডিডিআর-২ র‌্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দা। এছাড়াও ইন্টেল গ্রাফিক্স মিডিয়া, কার্ড রিডার, ল্যান, ২ চ্যানেল হাই ডেফিনেশন অডিও সাপোর্ট, লক শ-ট সুবিধাতো থাকছেই। ইন্টারনেট লাইফস্টাইলকে একধাপ এগিয়ে নিতে আরো আছে ১.৩ মে.পি. ওয়েবক্যাম, মাইক্রোফোন ও তারবিহীন নেটওয়ার্ক সুবিধা। ওজন ২.২৮ কেজি। দাম ৪৩ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-৩৩৩২৯৬

ভিশনের ল্যাপটপ কুলার এনেছে কমপিউটার ভিলেজ

ভিশন ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কুলার এনেছে কমপিউটার ভিলেজ। এনসি ১০ ও এনসি ১৬ মডেলের ল্যাপটপ কুলার পাওয়া যাচ্ছে এক হাজার দুইশত ও এক হাজার আটশত টাকায়। ভিলেজের সিনিয়র এক্সিকিউটিভ মো: ইকবাল হোসেন বলেন, ল্যাপটপ কমপিউটারের কুলিং সিস্টেম খুবই দুর্বল। ফলে অল্প ব্যবহারেই ল্যাপটপ উত্তপ্ত হয়ে যায় এবং এতে ভেতরের মূল্যবান যন্ত্রাংশের স্থায়িত্ব কমে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। ব্যবহারকারীদের এ সমস্যা দূর করতেই আমরা বাজারে এনেছি ভিশন ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ কুলার। এটি ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে ল্যাপটপ হতে পাওয়ার সংগ্রহ করে এবং কুলিং ফ্যানের মাধ্যমে ভেতরের যন্ত্রাংশসমূহ ঠান্ডা রাখে। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

আসছে ট্রান্সসেন্ডের ডিজিটাল মিউজিক প্লে-য়ার এমপি ৮৬০

ট্রান্সসেন্ডের এমপি ৮৬০ ডিজিটাল মিউজিক প্লে-য়ার আনতে যাচ্ছে ইউসিসি। এর সাউন্ড কোয়ালিটি অসাধারণ। এফএলএসি (ফ্রি লসলেস অডিও কোডেক) এবং ওজিজি'র মতো নতুন ফাইল ফরমেট সমর্থন করে। একই সঙ্গে সাপোর্ট করে এমপি৩, ডব্লি-উএমএ, ডব্লি-উএভি এবং এমনকি ডব্লি-উএমএ ডিআরএম১০ প্রটেকটেড মিউজিক ফাইল। এটি কেবল মিউজিক প্লে-য়ারই নয়, এতে চালানো যাবে এমপিইজি৪ এসপি (এক্সভিআইডি) এবং এফএলভি মুভি। রয়েছে ২.৪ ইঞ্চি স্ক্রিন, ৮ গি.বা. বিল্ট ইন মেমরি, রেকর্ডার, এফএম রেডিও, ফাইল রিডার এবং আরো অনেক কিছু। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

আর্থিক প্রতারণা রোধে এসেছে ওরাকলের নতুন সফটওয়্যার

আর্থিক সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানগুলোকে প্রতারকদের হাত থেকে মুক্ত রাখতে ওরাকল মান্টাস ফ্রড নামে একটি সফটওয়্যার বাজারে ছাড়া হয়েছে। নতুন বৈশিষ্ট্য সম্বলিত এ সফটওয়্যারটির মাধ্যমে আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো উন্নত প্রযুক্তিনির্ভর প্রতারকদের হাত থেকে নিজেদের রক্ষা করতে পারবে।

ওরাকল মান্টাস ফ্রডের মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের প্রতারণা শনাক্ত করা সম্ভব, যেমন-চেক ও ডিপোজিট ফ্রড, ডেবিট কার্ড ফ্রড, ইলেক্ট্রনিক পেমেন্টস ফ্রড ও অনলাইন ফ্রড ইত্যাদি।

রিয়েলটাইম পেমেন্টস ও অনলাইন প্রতারক চিহ্নিত করতে সফটওয়্যারটিতে ওরাকল এডাপটিভ অ্যাক্সেস ম্যানেজার ও ওরাকল কমপে-ক্স ইভেন্টস প্রসেসিং অ্যাপি-কেশন দুটো যোগ করা হয়েছে।

ব-্যাক সিরিজের মাদারবোর্ড এনেছে সুপিরিয়র

ইসিএস এলিট গ্রুপের পরিবেশক সুপিরিয়র ইলেক্ট্রনিক্স (প্রা.) লি. এনেছে ব-্যাক সিরিজের ইসিএস পি-৪৫টি-এ মডেলের মাদারবোর্ড। এটি ইন্টেল পি৪৫ এবং আইসিএইচ১০আর চিপসেট সমৃদ্ধ। এতে ৪টি ডিআইএমএম সকেটে ১৬ গি.বা. পর্যন্ত ডিডিআর-২ র‌্যাম ব্যবহার করা যায়। এতে রয়েছে মাদারবোর্ড ইন্টেলিজেন্ট বায়োস প্রযুক্তি যা সিপিইউ এবং মেমরির ক্লক স্পিড/ভোল্টেজ অ্যাডজাস্টের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এছাড়া রয়েছে হোম থিয়েটার উপযোগী ৮ চ্যানেল এইচডি অডিও সিস্টেম দ্রুতগতির গিগাবাইট ল্যান কার্ড। যোগাযোগ : ০১২৮১৯-৭৪৬৭৮

ইসিএস জি-৪১টি এম মাদারবোর্ড : এই মাদারবোর্ডে ইন্টেল জি৪১+১ সিএইচ৭ এক্সপ্রেস চিপসেট ব্যবহার করা হয়েছে। এটি ইন্টেল কোর ২ কোয়াড/কোর ২ ডুয়ো/পেন্টিয়াম ডুয়েল/সেলেরন ৪০০ সিরিজ সমর্থন করে। মাদারবোর্ডে রয়েছে ৮ চ্যানেল এইচডি অডিও সাউন্ড সিস্টেম, ১০/১০০ নেটওয়ার্ক কানেকশন, ৪ইউএসবি ২.০, ২ বছরের ওয়ারেন্টি। দাম ৩ হাজার ৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৯৭৪৬৭৮৯

ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ের নতুন ওয়েবসাইট

২০০৯-১০ শিক্ষাবর্ষের ভর্তি পরীক্ষা সামনে রেখে ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ের নতুন ওয়েবসাইট চালু করা হয়েছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক এম আলাউদ্দিন এ সাইট উদ্বোধন করেন। তিনি বলেন, নতুন এ ওয়েবসাইটের মাধ্যমে বিশ্ববিদ্যালয় ডিজিটাল যুগে প্রবেশ করল। এসময় উপস্থিত ছিলেন যশোর বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য আব্দুস সাত্তার, ছাত্র উপদেষ্টা সাইদুর রহমান প্রমুখ।

ভর্তি হতে ইচ্ছুক শিক্ষার্থীরা ১০ সেপ্টেম্বর থেকে ২৯ অক্টোবরের মধ্যে এই সাইট থেকে আবেদনপত্র সংগ্রহ করে অগ্রণী ব্যাংক, ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয় শাখা, কুষ্টিয়া, খানাপাড়া শাখা ও ঝিনাইদহ শাখায় নির্ধারিত রসিদে প্রতি ইউনিটের জন্য আলাদাভাবে ৩০০ টাকা জমা দিয়ে আবেদনপত্র জমা দিতে পারবেন। ওয়েবসাইট : www.iubd.net

ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডারযুক্ত এসার এস্পায়ার ৪৭৩৬জেড নোটবুক বাজারে

এসার এস্পায়ার ৪৭৩৬জেড নোটবুক এবার এসেছে আকর্ষণীয় স্পেসিফিকেশন নিয়ে। ইন্টেল ডুয়াল কোর ২.১০ গি.হা. প্রসেসর দিয়ে আসা এ নোটবুকটি এখন পাওয়া যাচ্ছে ৩ গি.বা. র‌্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি হাই ডেফিনেশন স্ক্রিন, ডলবি সাউন্ড ও ফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার নিয়ে। রয়েছে ওয়াইফাই, ব-ুটুথ, কার্ড রিডার, ওয়েবক্যাম, ল্যান ইত্যাদি। দাম ৪৪ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

ভিভিটেকের প্রোজেক্টর এনেছে গে-াবাল

ভিভিটেক ব্র্যান্ডের ডি৮২৫ইএস মডেলের মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর এনেছে গে-াবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। স্বল্প বাজেটে ক্রয়ক্ষমতার মধ্যে ব্যবহারকারীর সব ধরনের প্রয়োজনে উন্নতমানের প্রোজেক্টর হিসেবে এটি আদর্শ। উজ্জ্বল ও গাঢ় রঙিন কালার প্রক্ষেপণে প্রোজেক্টরটিতে রয়েছে অত্যাধুনিক ডিএলপি এবং ব্রিলিয়েন্ট কালারপ্রযুক্তি। ২৬০০ এএনএসআই লুমেন্সের এই প্রোজেক্টরের উলে-খযোগ্য বৈশিষ্ট্যগুলো হলো- এসভিজিএ (৮০০ বাই ৬০০) রেজ্যুলেশন, ২২০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও, এসপেক্ট রেশিও ৪:৩/১৬:৯, প্রোজেকশন স্ক্রিন সাইজ ৩০ ইঞ্চি-৩০০ ইঞ্চি, ভিজিএ ইন/আউট, কম্পোজিট ভিডিও এবং এস-ভিডিও সংযোগসুবিধা।

প্রোজেক্টরটির ল্যাম্প ১৮০ ওয়াটের, যা মাত্র ১০০-২৪০ ভোল্ট বিদ্যুৎ খরচ করবে। ওজন ২.৬ কেজি। দাম ৫০ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২০

মুভির কাহিনীর ওপর ভিত্তি করে বানানো গেমগুলোর বাজারে বেশ কাটতি রয়েছে। মূল কাহিনীতে সামান্য কিছু রদবদল করে বানিয়ে নেয়া যায় গেমের কাহিনী। নতুন করে আলাদা কোনো কাহিনী বানাতে হয় না বলেই হয়তো মুভি বের হবার সাথে সাথেই রিলিজ দেয়া হয় গেমগুলো। জনপ্রিয় মুভি সিরিজ এক্স-মেনের অন্যতম চরিত্র উলভরাইনকে নিয়ে বানানো একটি গেম এক্স-মেন অরিজিনস উলভরাইন। এক্স-মেন সিরিজের ৩টি পর্ব বের হয়েছে। সিরিজটির জনপ্রিয়তার কারণে নতুন আরেকটি মুভি বানানো হয়েছে যার নাম এক্স-মেন অরিজিনস উলভরাইন। এতে উলভরাইনের উৎপত্তির কাহিনী বর্ণনা করা হয়েছে। এক্স-মেন সিরিজের ওপরে বানানো কয়েকটি গেমের মধ্যে রয়েছে–দ্য ফল অব দ্য মিউট্যান্ট, ক্লোন ওয়ারস, চিলড্রেন অব দ্য অ্যাটম, গেম মাস্টারস লিজেন্ডি, দ্য রেভেঞ্জ অব অ্যাপোক্যালিপস, মিউট্যান্ট ওয়ারস, রাইজ অব অ্যাপোক্যালিপস, এক্স-মেন লিজেন্ডস, দ্য অফিশিয়াল গেম ইত্যাদি। শুধু উলভরাইন চরিত্রের ওপরে বানানো গেমগুলোর মধ্যে রয়েছে–উলভরাইন, অ্যাডামান্টিয়াম রেজ, উলভরাইনস রেজ, উলভরাইনস রেভেঞ্জ ইত্যাদি। উইন্ডোজ, প্লে-স্টেশন ৩ ও এক্সবক্স ৩৬০ এই তিন প্ল-টফর্মের জন্য গেমটি ডেভেলপ করেছে র‌্যাভেন সফটওয়্যার। তারা গেমটির প্রাণবন্ত ও আকর্ষণীয় করার জন্য ব্যবহার করেছে শক্তিশালী আনরিয়েল গেম ইঞ্জিন। কনসোলের ভিন্নতায় গেমের গ্রাফিক্সে আনা হয়েছে অনেক তফাৎ এবং খেলার ধরনেও আনা হয়েছে অনেক পার্থক্য। গেমের মূল চরিত্রে রয়েছে জেমস লোগান হাউলেট, যার কোডনেম হচ্ছে উলভরাইন। উলভরাইন নামকরণের পেছনে রয়েছে লোগানের অস্বাভাবিক শারীরিক শক্তি ও নেকড়ের ক্ষিপ্রতা ও নেকড়ের মতো নখ। লোগান জীনগতভাবে অন্যদের চেয়ে আলাদা। সে এক মিউট্যান্ট যার হাতের আঙুলের ফাঁক দিয়ে বের হয়ে আসে হাড়ের তৈরি লম্বা ধারালো নখ, যা দিয়ে সে শত্রুকে দারুণভাবে জখম করতে পারে এবং সাধারণ মানুষের চেয়ে তার শারীরিক শক্তি অনেক বেশি এবং চলাফেরায় রয়েছে দারুণ ক্ষিপ্রতা। সেই সাথে রয়েছে অতিমাত্রার ইন্দ্রিয় শক্তি ও নিজের জীবনীশক্তি ফিরিয়ে আনার ক্ষমতা, যার বলে সে তার দেহের ক্ষত খুব দ্রুত সারিয়ে নিতে পারে।

গেমের আরেকটি অন্যতম চরিত্র হচ্ছে লোগানের ভাই ভিক্টর ক্রিড, যার কোডনেম স্যাবরটুথ। তারও রয়েছে ক্ষত সারানোর ক্ষমতা, বাঘের মতো শক্তি ও ক্ষিপ্রতা, ধারালো নখ ও বাঘের মতো দন্ত। তাই আদিম যুগের বাঘের (স্যাবরের) নামে তার নামকরণ করা হয়েছে। গেমের প্রধান বিপরীত চরিত্রে রয়েছে মিলিটারির কর্নেল উইলিয়াম স্ট্রাইকার। সে কিছু দুর্ধর্ষ মিউট্যান্টের সহায়তায় গড়ে তোলে টিম এক্স নামের এক বাহিনী এবং পরিচালনা করে উইপন এক্স নামের একটি প্রোগ্রাম। এই প্রোগ্রামে তার কাজ হচ্ছে নানা রকমের মিউটেশন এক করে নতুন মিউট্যান্ট বানানো, যাদের ক্ষমতা হবে অনেক বেশি। মিউট্যান্টদের জীন যোগাড় করে তা দিয়ে সে নানারকম পরীক্ষানিরীক্ষা চালায়। উলভরাইনের ওপরেও সে পরীক্ষা চালায় এবং তাকে আরো শক্তিশালী এক অস্ত্র হিসেবে ব্যবহার করার চেষ্টা চালায়। পরীক্ষা সম্পন্ন হবার পর লোগানের স্মৃতিশক্তি মুছে ফেলার চেষ্টা করে সে ব্যর্থ হয়। লোগানের কঙ্কালের সাথে যুক্ত করা হয় অ্যাডামান্টিয়াম নামের প্রচণ্ড শক্ত ধাতব বস্তু যা অনেকটা স্টিলের মতো (রাসায়নিক পর্যায় সারণিতে এর অস্তিত্ব নেই)। এতে তার হাড়ের গঠন হয়ে ওঠে অনেক মজবুত। তার হাত থেকে হাড়ের মতো যে নখ বের হতো তা প্রতিস্থাপন করা হয় অ্যাডামান্টিয়ামের তৈরি বিশাল, তীক্ষ্ণ, খুবই ধারালো ব্লেড দিয়ে। এতে সে হয়ে ওঠে

অপরাজেয় এবং স্ট্রাইকারের দেয়া এই উপহারকেই সে ব্যবহার করবে তার অসাধু পরীক্ষানিরীক্ষার সমাপ্তি ঘটানোর কাজে। ক্ষমতালোভী স্ট্রাইকারের ইতি ঘটানোর জন্য পুরো গেমে আপনাকে লোগানের ভূমিকায় খেলতে হবে এবং মোকাবেলা করতে হবে নানারকম শত্রুর সাথে। সেই সাথে রয়েছে জটিল কিছু বাধার সমাধান করার কাজ এবং দারুণ অ্যাডভেঞ্চার। মুভির বিখ্যাত অভিনেতা হিউ জ্যাকম্যানের আদলে বানানো হয়েছে গেমের চরিত্রটিকে।

গেমের অন্যান্য চরিত্র হচ্ছে–লোগানের প্রেমিকা কায়লা সিলভারফক্স, টেলিপোর্ট হবার ক্ষমতাসম্পন্ন মিউট্যান্ট জন রেইথ, অস্ত্রবিদ্যায় দারুণ দক্ষ স্ট্রাইকারের ডান হাত ডেভিড নর্থ বা এজেন্ট জিরো, অক্ষয় ত্বকের অধিকারী ফ্রেড ডিউকস বা ব-ব, কাইনেটিক এনার্জি ম্যানিপুলেট করার ক্ষমতাসম্পন্ন রেমি লেবেউ বা গ্যামবিট, ওয়েড উইলসন নামের মার্সিনারি (ভাড়াটে খুনী), আকার বদল করতে পারা (শেপ শিফটার) ব্যারন ভার্কহেম এবং উইপন এক্সআই (এগার) বা ডেডপুল। উইপন এক্সআই হচ্ছে গেমের অন্যতম আরেকটি ভিলেন চরিত্র। কৃত্রিমভাবে বানানো এই মিউট্যান্টের কাজ হচ্ছে স্ট্রাইকারের নির্দেশে অবাধ্য মিউট্যান্টদের খতম করা। অনেক ধরনের ক্ষমতার মধ্যে তার রয়েছে– হিলিং ফ্যাক্টর, টেলিপোর্টেশন, অপটিক ব-াস্ট পাওয়ার ও অ্যাডামান্টিয়াম ব্লেড। এগুলো ছাড়াও আরো কয়েকটি চরিত্র রয়েছে–ড. বলিভার ট্রাস্ক, সেন্টিনেলস নামের রোবট, লেভিয়াথান্স, ওয়েন্ডিগো প্রটোটাইপ ইত্যাদি।

এটি মূলত অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চারে ঠাসা দারুণ গেম। এতে রয়েছে গড অব ওয়ার, ডেভিল মে ক্রাই, প্রিন্স অব পারসিয়া, টম্ব রাইডার ইত্যাদি গেমের ছাপ। গেমে রক্তারক্তি ও বীভৎসতার পরিমাণ অনেক বেশি। গেমের গ্রাফিক্সের কাজ অসম্ভব সুন্দর, যা নিজ চোখে না দেখলে বিশ্বাস করা মুশকিল। উলভরাইনের পেশীবহুল শরীর, তার ব্লেডের ঝলকানি, চেহারার অঙ্গভঙ্গি, মারামারির কৌশল সব কিছুই ফুটিয়ে তোলা হয়েছে নিখুঁতভাবে। এই প্রথম এ সিরিজের গেমে দেয়া হয়েছে উলভরাইনের ক্ষত সারানোর ক্ষমতা। শত্রুর আঘাতে লোগানের শরীরে নানারকম ক্ষতের সৃষ্টি হবে এবং সেগুলো খুবই সূক্ষ্মভাবে তুলে ধরা হয়েছে। গুলি লেগে ছিদ্র হওয়া, ম্যাচেটির কোপে কেটে যাওয়া, আগুনে পুড়ে যাওয়া, বোমার আঘাতে ক্ষতবিক্ষত হওয়া সব ধরনের ক্ষত ধীরে ধীরে সেরে উঠবে এবং মাংস, পেশী ও চামড়া আবার নতুন করে উৎপন্ন হয়ে অক্ষত দেহে পরিণত হবে। এতে মারামারির কৌশলে আনা হয়েছে অনেক বৈচিত্র্য। দেয়া হয়েছে অনেক ধরনের কম্বো, যা চোখ ধাঁধানো ও বেশ আকর্ষণীয়। শত্রুপক্ষকে কেটে টুকরো করে ফেলা, আর্তচিৎকার ও মারার যাবার আগে ছটফট করার ব্যাপারগুলো খুবই বীভৎসতার সাথে উপস্থাপন করা হয়েছে। তাই গেমের রেটিং করা হয়েছে ১৮ বছরের গেমারদের জন্য। গেমে স্পেশ্যাল ইফেক্টের ব্যবহার বেশ লক্ষণীয়। সবদিক থেকে বিবেচনা করলে বেশ উপভোগ্য ও রোমাঞ্চকর গেমের তালিকায় এ গেমের নামটি উঠে আসবে নিঃসন্দেহে। তাই উলভরাইনের ব্লেডে শান দিয়ে শত্রুপক্ষকে কাটাকাটি করার জন্য এবং স্ট্রাইকারের চাল ব্যর্থ করার জন্য কীবোর্ড ও মাউস নিয়ে বসে পড়ুন মনিটরের সামনে এবং উপভোগ করুন অসাধারণ গেমটি, যার নাম এক্স-মেন অরিজিনস উলভরাইন।

গেম চালাতে ইন্টেল পেন্টিয়াম ডি ২.৬ গিগাহার্টজ বা এএমডি এথলন ৬৪ এক্স২ ৩৮০০+প্রসেসর, ১ গিগাবাইট মেমরি (ভিসতার জন্য ২ গিগাবাইট), ২৫৬ মেগাবাইটের পিক্সেল শেডার ৩.০ যুক্ত গ্রাফিক্স কার্ড ও হার্ডডিস্কে ৮ গিগাবাইট ফাঁকা স্থানের প্রয়োজন হবে।

রেড অ্যালার্ট ৩ আপরাইজিং

স্ট্র্যাটেজি গেমগুলোর মাঝে কমান্ড অ্যান্ড কনকোয়ার সিরিজের গেমগুলো বেশ নন্দিত। কমান্ড অ্যান্ড কনকোয়ার সিরিজের গেমগুলোর মাঝে তিনটি ভাগ রয়েছে। জেনারেলস, টাইবেরিয়ান ও রেড অ্যালার্ট। এ তিন ধরনের ভাগে স্ট্র্যাটেজি গেমগুলো খেলার মাঝে রয়েছে ভিন্ন স্বাদ ও বেশ পার্থক্য।

জেনারেলস সিরিজের গেমগুলোর পটভূমি গড়ে উঠেছে বর্তমান বিশ্বকে কেন্দ্র করে এবং এ সিরিজের ফ্যাকশনগুলো (জাতি) হচ্ছে– ইউনাইটেড স্টেটস অব আমেরিকা, পিপল'স রিপাবলিক অব চায়না ও গে-ল্বাল লিবারেশন আর্মি।

টাইবেরিয়ান সিরিজের কাহিনী গড়ে উঠেছে কাল্পনিক ভবিষ্যতের পটভূমিতে, যেখানে ব্রাদারহুড অব নড ও গে-ল্বাল ডিফেন্স ইনিশিয়েটিভস নামের দুই জাতি টাইবেরিয়াম নামের মহামূল্যবান এক আকরিক সংগ্রহ নিয়ে লড়াইয়ে মেতে ওঠে। তাদের লড়াইতে নাক গলাতে ও টাইবেরিয়ামের ভান্ডারে দখলদারি করার জন্য আবির্ভাব ঘটে ভিনগ্রহবাসী আরেকটি জাতির, যাদের নাম স্ক্রিন। রেড অ্যালার্ট সিরিজের গেমের জাতিগুলো হচ্ছে–অ্যালাইড নেশনস, সোভিয়েত ইউনিয়ন ও এম্পায়ার অব দ্য রাইজিং সান। রেড অ্যালার্ট সিরিজের পটভূমি হচ্ছে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ, তবে তাতে একটু ভিন্ন রূপ দেয়া হয়েছে। এখানে সোভিয়েত ইউনিয়ন টাইম মেশিনের সাহায্যে অতীতে গিয়ে আলবার্ট আইনস্টাইনকে সরিয়ে দেয়, কারণ তার কারণেই জন্ম নেয় পারমাণবিক মারণাস্ত্র। তাকে সরিয়ে দেয়ায় জার্মানি, আমেরিকা ও অন্যান্য শক্তিশালী কিছু দেশের ক্ষমতা কমে যায়। সোভিয়েত ইউনিয়ন তাদের একক আধিপত্য বিস্তারের চেষ্টা চালায়, কিন্তু তাদের পথে বাদ সাধে কয়েকটি দেশের জোট অ্যালাইড নেশন এবং জাপানের এম্পায়ার অব দ্য রাইজিং সান। টেকনোলজির এক অন্য রূপ তুলে ধরা হয়েছে এই গেম সিরিজের মাঝে। পারমাণবিক বোমার পরিবর্তে আনা হয়েছে অসংখ্য নতুন ধরনের ইউনিট, যা অন্য গেমের ইউনিটগুলোর চেয়ে আলাদা।

কমান্ড অ্যান্ড কনকোয়ার সিরিজের গেমগুলোর জন্মদাতা প্রতিষ্ঠানটি হচ্ছে ওয়েস্টউড স্টুডিও। ১৯৯২-২০০২ সাল পর্যন্ত প্রায় দশ বছর ধরে খুব সাফল্যের সাথে তারা এ সিরিজের গেম সবাইকে উপহার দিয়েছে। এ সিরিজের গেম বের হওয়া শুরু করে ইলেকট্রনিক আর্টস প্যাসিফিকের ব্যানারে এবং তা স্থায়ী হয় মাত্র এক বছর। ২০০৩ সাল থেকে এখন পর্যন্ত এ সিরিজের গেমের স্বত্ব রয়েছে ইলেকট্রনিক আর্টস লস অ্যাঞ্জেলেসের হাতে। তারা গেমারদের হাতে তুলে দিয়েছেন জেনারেলস-জিরো আওয়ার, টাইবেরিয়াম ওয়ারস, কেইনস রেথ, রেড অ্যালার্ট ৩ ও তার এক্সপানশন আপরাইজিং এবং ২০১০ সালে বের করতে যাচ্ছে কমান্ড অ্যান্ড কনকোয়ার ৪-টাইবেরিয়ান টুইলাইট। আজকে আমাদের আলোচনার মূল গেমটি হচ্ছে রেড অ্যালার্ট ৩-এর এক্সপানশন প্যাক আপরাইজিং। ২০০৮ সালে বের হওয়া রেড অ্যালার্ট ৩ গেমারদের মন জয় করতে পারেনি। রেড অ্যালার্ট ২-এর মতো দারুণ গেমের পরে সবাই তৃতীয় পর্ব থেকে অনেক কিছু আশা করেছিলো, যা তারা পায়নি। দুর্বল আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা), পুরনো গেমের ইউনিট ও একঘেয়ে গেমপে-র কারণে গেমটি তেমন একটা নাম কামাতে পারেনি, যতটা তার পাওনা ছিলো। উল্টো তা চলে আসে সমালোচনায়, সবাই তার ত্রুটি বের করার কাজে লেগে পড়ে। এ ব্যর্থতাকে ধামাচাপা দেয়ার জন্য ইলেকট্রনিক আর্টস বের করেছে নতুন এ এক্সপানশন প্যাক। এ এক্সপানশন প্যাকে আগের পর্বের যেসব ব্যাপারে গেমারদের অসন্তোষ ছিলো তা দূর করা হয়েছে শক্ত হাতে। দারুণ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার ও অনেক নতুন ইউনিটের সমাগম গেমের মূল্যমান অনেক গুণে বাড়িয়ে দিয়েছে। আগের সব ইউনিটের পাশাপাশি সম্পূর্ণ নতুন ও বিচিত্র সব ইউনিট আনা হয়েছে, যা এককথায় অসাধারণ। গেম খেলার সময় বিপরীত পক্ষকে নিজ পথ থেকে সরিয়ে দেয়াটা এবার ছেলের হাতের মোয়া মনে হবে না। শত্রুকে হারাতে অনেক কাঠখড় পোড়াতে হবে গেমারকে। ভালো দক্ষতা ও বুদ্ধিমত্তা না থাকলে গেমটি খেলার সময় পদে পদে বাধার সম্মুখীন হতে হবে। তাই কঠিন মোডে খেলার জন্য গেমারকে হতে হবে তুখোড় বুদ্ধিসম্পন্ন। গেমের একটি দুর্বল দিকের মধ্যে রয়েছে এর মালটিপে-য়ার অপশনের অনুপস্থিতি। কিন্তু কমান্ডারস চ্যালেঞ্জ গেমারের খেলার দক্ষতা যাচাইয়ের জন্য ভালো একটি অপশন, যেখানে কত দ্রুততার সাথে গেমার যুদ্ধ শেষ করতে পারে তার প্রতিযোগিতা করতে হবে।

গেমের গ্রাফিক্সের মান আগের চেয়ে কিছুটা উন্নত করা হয়েছে। আগের তিনটি জাতি নিয়েই খেলার সুযোগ রয়েছে। এতে যুক্ত করা হয়েছে প্রায় ৩০টির মতো নতুন স্কিরমিশ ম্যাপ এবং তা ভিন্ন ভিন্ন পরিবেশে বানানো হয়েছে। গেমটিকে ভাগ করা হয়েছে চারটি ভিন্ন মিনি ক্যাম্পেইনে, এদের মধ্যে আগের তিনটির সাথে যুক্ত করা হয়েছে এম্পায়ার অব দ্য রাইজিং সানের কমান্ডো ইয়ুরিকো ওমেগার উৎপত্তি নিয়ে আলাদা একটি ক্যাম্পেইন। এটি আকারে তেমন একটা বড় নয়। এতে কিভাবে ইয়ুরিকো অস্বাভাবিক মানসিক শক্তির অধিকারী হলো এবং কি করে তার এ শক্তি রাইজিং সান কাজে লাগালো তার বিশদ বর্ণনা দেয়া আছে। এ ক্যাম্পেইনের পুরোটা এককভাবে ইয়ুরিকোকে নিয়ে খেলতে হবে। প্রথমে সোভিয়েত ও ইয়ুরিকোর ক্যাম্পেইন দিয়ে খেলা শুরু করতে হবে, তারপর বাকি দুটি ক্যাম্পেইন আনলক হবে। গেমের কাহিনীতে অ্যালাইড নেশনের পক্ষে থাকা এক সংস্থা ফিউচারটেকের কাজে বাদ সাধবে সোভিয়েতরা। কারণ তারা সিগমা হারমোনাইজার নামের এক যন্ত্র আবিষ্কার করার চেষ্টায় রত, যা দিয়ে সময়কে থামিয়ে দেয়া যায়। সোভিয়েত ক্যাম্পেইনে গেমারকে ফিউচারটেকের সব আস্তানা খুঁজে তা ধুলোয় মিশিয়ে দিতে হবে এবং অ্যালাইড নেশনের ক্যাম্পেইনে রাইজিং সানের বিস্তার রোধ করার কাজ করতে হবে। আর রাইজিং সান ক্যাম্পেইনে সবাইকে সরিয়ে দিয়ে পুরো পৃথিবীর বুকে তাদের রাজত্ব কায়েম করার সংগ্রামে যোগ দিতে হবে। এতে ইয়ুরিকো ক্যাম্পেইনটিই বেশি চমকপ্রদ করে বানানো হয়েছে।

নতুন ইউনিটগুলোর মধ্যে অ্যালাইড নেশনের পক্ষে রয়েছে– ভারি অ্যান্টি-সারফেস পে-ন হারবিনজার গানশিপ, শক্তিশালী দূরপাল্লা-র উড়ন্ত অস্ত্রবাহী যান প্যাসিফিক এফএডি, সাইরো লেজিওনারি নামের উড়ন্ত পদাতিক বাহিনী ও ফিউচার ট্যাঙ্ক এক্স-১ নামের অ্যান্টি-সারফেস রোবটিক ট্যাঙ্ক। নতুন ইউনিটে রাইজিং সানের সৈন্যবহরকে সমৃদ্ধ করেছে–স্টিল রোনিন নামের ভারি অ্যান্টি-সারফেস পাইলটযুক্ত রোবট, আর্চার মেইডেন নামের অত্যাধুনিক তীরন্দাজ বাহিনী ও গিগাফোর্ট্রেস নামের উড়ন্ত শক্তিশালী ও সব রকমের শত্রুর সাথে মোকাবেলায় পারদর্শী ইউনিট। সোভিয়েত ইউনিয়নের পাল-া ভারি করার জন্য তাদের দলে যুক্ত করা হয়েছে রিপার নামের শক্তিশালী বাহিনী, গ্রিন্ডার নামের ভারি অ্যান্টি-সারফেস যুদ্ধযান, যা নিমেষেই যে কোনো স্থাপনা গুঁড়িয়ে দিতে পারে, পদাতিক বাহিনী ছত্রভঙ্গ করার জন্য দেয়া হয়েছে ডেসোলেটর নামের বিষাক্ত রাসায়নিক তরল ছিটিয়ে দিতে সক্ষম এক অসাধারণ বাহিনী, দ্রুত চলাচলে সক্ষম মর্টার সাইকেল দেয়া হয়েছে, যা স্থলযুদ্ধে বেশ উপযোগী।

কমান্ডারস চ্যালেঞ্জ ফিচারটি গেমের মূল আকর্ষণ, কারণ ক্যাম্পেইন মোডে মাত্র ৩টি করে মোট ১২টি মিশন রয়েছে। তাই তা শেষ করতে বেশ একটা বেগ পেতে হবে না। জেনারেলস সিরিজের গেমে দেয়া জেনারেলস চ্যালেঞ্জের আদলে বানানো কমান্ডারস চ্যালেঞ্জে বিভিন্ন আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, তথা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জেনারেলদের সাথে গেমারকে মোকাবেলা করতে হবে। এভাবে মোট ৫০টি কঠিন মিশন গেমারকে শেষ করতে হবে। প্রতি মিশনে গেমার তার পছন্দের যেকোনো একটি দল (সোভিয়েত ইউনিয়ন, অ্যালাইড নেশন ও রাইজিং সান) নিয়ে খেলতে পারবেন। এছাড়া প্রতি মিশন শেষ করলে নির্দিষ্ট একটি দলের নতুন প্রযুক্তি বা ইউনিট আনলক হবে এবং পরবর্তী মিশনে গেমার সেই ইউনিট বা টেকনোলজি ব্যবহার করে খেলতে পারবেন।

গেমটি চালাতে পেন্টিয়াম ৪, ২ গিগাহার্টজের প্রসেসর বা এএমডি এথলন ২০০০+ বা তার চেয়ে বেশি, ১ গিগাবাইট র‌্যাম, ৬ গিগাবাইট ফাঁকা জায়গা, গ্রাফিক্স কার্ডের ক্ষেত্রে এনভিডিয়া জিফোর্স ৬৮০০ বা এটিআই রাডেওন এক্স ১৮০০ সিরিজের কার্ড হলেই চলবে।

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

মিনি গেম–স্যালিস স্পা

সৈয়দ হোসেন মাহমুদ

স্পা শব্দটির সাথে অনেকেই পরিচিত নন। এটি মূলত একধরনের থেরাপি, যা শরীরের অবসাদ দূর করে আনে প্রশান্তি। এধরনের থেরাপিতে সাধারণত উষ্ণ কর্দার পানি বা খনিজ পদার্থসমৃদ্ধ পানি গোসলের কাজে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ইউরোপ ও জাপানে স্পা'র ব্যাপক প্রসার রয়েছে এবং অনেকে স্পা-কে বালনিয়োথেরাপিও বলে থাকেন। গেম হাউস গেমের অন্তর্ভুক্ত একটি দারুণ গেমের নাম হচ্ছে স্যালিস স্পা। গেমটি বানিয়েছে গেমস ক্যাফে ও পাবলিশ করেছে রিয়েল আর্কেড। স্যালি নামের এক তরুণী তার সেলুনের ব্যবসায়ের প্রতি বিরক্ত হয়ে ওঠে এবং সিদ্ধান্ত নেয় কিছুদিন বিশ্রাম নেয়ার। তাই যেই ভাবা সেই কাজ। সে তার অবসর সময়ে কি করবে তা ঠিক করতে করতে হঠাৎ করে তার মাথায় এলো তার ছোটবেলার বান্ধবী নেলের কথা। সে তাকে তার আবাসস্থল লেগুনা বিচে যাবার আমন্ত্রণ জানিয়েছিলো অনেক আগে, কিন্তু সময়ের অভাবে তার আমন্ত্রণ রক্ষা করা হয়ে ওঠেনি। তাই অবসর সময়টা তার বান্ধবীর সাথে কাটানোর জন্য সে হাজির হয় লেগুনা বিচে। দুই বান্ধবীর তুমুল আড্ডার এক পর্যায়ে স্যালি নেলের ব্যবসায়ের অবস্থার কথা জানতে চায়। কিন্তু বিমর্ষ মুখে নেল জানায় তার দোকানে স্পা'র জন্য ব্যবহার হয় এমন পণ্যগুলোর বেচাকেনা ইদানীং ভালো যাচ্ছে না। এর কারণ হচ্ছে তার দোকানের কাছে বিচের ধারে তার প্রতিবেশীর এক ভিলা স্পা সেন্টার হিসেবে ব্যবহার করা হতো। কিন্তু তার প্রতিবেশী বৃদ্ধ হয়ে গেছে এবং সে এ ব্যবসা বাদ দিয়ে স্পা সেন্টার বিক্রি করে অন্য কিছু করার চিন্তা করছে। স্পা সেন্টার বন্ধ হয়ে যাওয়ায় তার স্পা সামগ্রীগুলোর কদরও কমে গেছে। স্যালি তার পুরনো বান্ধবীর মুখে হাসি ফোটানোর জন্য সিদ্ধান্ত নিলো, স্পা সেন্টারটিকে কিনে তা আবার চালু করবে। এতে সেলুনের ব্যবসার একঘেয়েমি থেকে দূরে থেকে নতুন কিছু করার আনন্দও পাবে এবং সেই সাথে বান্ধবীর উপকারও করা হবে। এ যেনো এক ঢিলে দুই পাখি মারা। এখান থেকেই গেমের যাত্রা শুরু। স্পা সেন্টারের ব্যবসায় ব্যাপক সাফল্য লাভের ফলে স্যালি এ ব্যবসাকেই নিজের ক্যারিয়ার গড়ে তোলার কাজে বেছে নেবে। লেগুনা বিচের ছোট গণ্ডি থেকে বের হয়ে সে তার ব্যবসায়ের প্রসার বিস্তার করবে নিউইয়র্ক, ব্যাংকক, প্যারিস, জাপান, চীনসহ আরো অনেক স্থানে।

গেমে গেমারকে স্পা চালাতে হবে দক্ষতার সাথে। স্পাতে আসবে নানা ধরনের খদ্দের। তাদের মধ্যে রয়েছে–গৃহবধূ, নতুন কনে, খেলোয়াড়, রকস্টার, ফিল্মস্টার, ব্যবসায়ী, বুড়োবুড়ি, প্রেমিক-প্রেমিকা, ফ্যাশন মডেল, ধনীর দুলালীসহ আরো কত রকমের খদ্দের। তাদের একেকজনের ধৈর্যের সীমা একেক রকমের। তাদের বখশিশ দেয়ার হাতও ভিন্ন। যারা বেশি বখশিশ দেবে তাদের ধৈর্যের বাঁধ ভাঙতে বেশি সময় লাগবে না, তাই তাদের দিকে বিশেষ খেয়াল রাখতে হবে। সময়মতো তারা সেবা না পেলে চলে যাবে দোকান ছেড়ে, তখন লাভের আশায় গুড়েবালি। তাই গেমারকে হতে হবে চটপটে ও সূক্ষ্মবুদ্ধির অধিকারী। কাকে আগে, কাকে পড়ে সেবা দিতে হবে–এসব ব্যাপার মাথায় রেখে দ্রুততার সাথে সব কাজ পরিচালনা করতে পারলে গেমের লক্ষ্য অর্জন করা যাবে। কম সময়ের মধ্যে যত বেশি খদ্দেরের সেবা করতে পারবেন তত বেশি আয় করা যাবে এবং মিশন সম্পন্ন করার জন্য বেঁধে দেয়া অর্থের পরিমাণ আয় করতে পারলে আরেকটি মিশন আনলক হবে। ভালো খেলতে পারলে মিশনের সাধারণ লক্ষ্য অর্জনের সীমা ছাড়িয়ে এক্সপার্ট লেভেল ও খুব ভালো খেলতে পারলে পারফেক্ট লেভেল অর্জন করতে পারবেন। এতে বেশি অর্থ জমবে, যা দিয়ে স্পা সেন্টারের আসবাবপত্রের উন্নতি করে খদ্দেরদের আরাম আয়েশের ব্যবস্থা বাড়িয়ে তাদের কাছ থেকে মোটা বখশিশ আদায় করা যাবে। খদ্দেরকে সবসময় খুশি রাখতে হবে, সে যদি বিরক্ত হয়ে যায় তবে বখশিশের পরিমাণ অনেক কমে যাবে। তাই তাদের মেজাজ ঠিক রাখার জন্য তাদের পান করতে দিতে হবে প্রাকৃতিক নির্যাসে ভরপুর চা, পড়তে দিতে হবে ম্যাগাজিন, জ্বালিয়ে দিতে হবে সুগন্ধি মোমবাতি ও বসার জন্য আরামদায়ক চেয়ারের ব্যবস্থা করতে হবে। একা একা এত কাস্টমার সামলানো বেশ কঠিন কাজ, তাই চা বানানোর জন্য, ক্যাশ রেজিস্টারে টাকা তোলার জন্য, স্টিম মেশিন চালানোর জন্য, বডি ম্যাসাজের জন্য ও শাওয়ার পরিচালনা করার জন্য কর্মচারী নিয়োগ দেয়ার ব্যবস্থা রয়েছে। তাদের ট্রেনিং দিয়ে আরো ভালো কাজ করতে সক্ষম ও দেখতে আকর্ষণীয় করা যাবে, যাতে কাস্টমাররা তাদের পছন্দ করে। স্যালির জন্য বিশেষ রকমের কিছু কাপড় কিনতে হবে, যাতে সে আরো দ্রুততার সাথে কাজ করতে পারে এবং দেখতে আরো সুন্দর দেখায়।

গেমে গেমারকে স্টিম বাথ, ফেসিয়াল, শাওয়ার, বডি ম্যাসাজ, রূপচর্চার কাজ করতে হবে। যে কাস্টমার যে ধরনের সেবা পেতে চায় তাকে তা উপযুক্তভাবে দিতে হবে, কারণ সঠিকভাবে তা না করতে পারলে কাস্টমার বিরক্ত হবে। স্যালির বান্ধবী স্পা সেন্টারের ভেতরেই তার পণ্যের পসরা সাজিয়ে তুলবে সেলফের মধ্যে। সেজন্য বাজারের পণ্যের দাম ও চাহিদার কথা বিবেচনা করে পণ্যগুলো কিনতে হবে, যাতে তার সব পণ্য বিক্রি হয়, তা না হলে অর্থের ক্ষতি হবে। সেবার আশায় অপেক্ষমাণ কাস্টমাররা পণ্যগুলো কিনবে এবং যাবার আগে তার মূল্য পরিশোধ করে যাবে। গেমে স্যালিকে একাধারে নয়টি কাজ করার জন্য অনুমতি দিতে পারবেন। স্যালির কাজগুলোর মধ্যে রয়েছে মুখে বিভিন্ন রকমের মাস্ক লাগিয়ে ফেসিয়াল করা, ভ্রূ প-াগ করা, সাধারণ ম্যাসেজ করা, গরম পাথরের সাহায্যে ম্যাসেজ করা, বাথটাবে বিভিন্ন সুগন্ধি যুক্ত করা, নখ কাটা, নেল পলিশ করা ইত্যাদি। সময় কাটানোর জন্য এই গেমের কোনো জুড়ি নেই। কম থেকে বেশি সবধরনের কনফিগারেশনের পিসিতে চলতে সক্ষম এ গেমটি ডাউনলোড করা যাবে নিচের ঠিকানা থেকে–

http://kewlshare.com/dl/5c7053b9a54e/Sally_s_Spa.rar.html

ফিডব্যাক : shmt_21@yahoo.com

গেমের সমস্যা ও সমাধান

আর. কে. মিশন রোড, গোপীবাগ থেকে স্বপ্নাশিস ভট্টাচার্য তার সমস্যার কথা জানিয়েছেন।

সমস্যা : আমি স্পাইডারম্যান ৩ গেমের চিটকোড জানতে চাই। পে-স্টেশন ২-এর গেম কমপিউটারে চালানোর কি কোনো উপায় আছে? গেমের চিটকোড পাওয়া যায় এমন কিছু ওয়েবসাইটের নাম দিলে উপকৃত হবো।

সমাধান : স্পাইডারম্যান ৩ গেমের চিটকোড নেই। তবে কোনো লেভেলে আটকে গেলে বা গেম খেলায় কোনো সমস্যা হলে তার সমাধান পেতে চাইলে জানাবেন।

পে-স্টেশন ২-এর গেমগুলো পিসিতে খেলার জন্য বাজারে কিছু ইমুলেটর সফটওয়্যার পাওয়া যায় এবং তা দিয়ে খুব সহজেই পে-স্টেশনের গেমগুলো খেলা যায়। এধরনের কয়েকটি ইমুলেটর হচ্ছে PS2EMU, PCSX2, NeutrinoSX2 ইত্যাদি। ইন্টারনেট থেকে এ সফটওয়্যারগুলো ডাউনলোড করে তার সেটিংয়ের কিছুটা পরিবর্তন করে ডিভিডি রমে পে-স্টেশনের ডিস্ক ঢুকিয়ে তা খেলা যায়। তবে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে ইমুলেটরগুলোর সাথে পিএস২ বায়োস প্যাকেজ দেয়া থাকে না। কারণ তা দেয়াটা বৈধ নয়। ইমুলেটরগুলো ব্যবহার করার জন্য বায়োস প্যাকেজ খুবই গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি ছাড়া গেম চালানো যায় না। তাই আপনাকে একটি বৈধ পিএস২ বায়োস সংগ্রহ করতে হবে ইমুলেটরকে কার্যকর করার জন্য।

নিচে কয়েকটি ওয়েবসাইটের ঠিকানা দেয়া হলো যাতে নতুন ও পুরনো সবধরনের গেমের চিটকোডের বিশাল ভান্ডার রয়েছে।

http://www.heroesofgaming.com
http://www.gamewinners.com
http://www.acheatcodes.com
http://www.cheatcc.com
http://www.strategyinformer.com
http://www.cheattoday.com
http://www.gamefaqs.com
http://www.gamenationtv.com
http://www.gamepyre.com/cheatsd.html?aid=262&p=1
http://www.gameogre.com
http://www.cheatyourgame.com
http://www.planetavp.com/avp/cheats.shtml
http://www.gamescore.com/cheatcodes
http://www.thecheatfactory.com
http://www.cheatscodesguides.com