বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

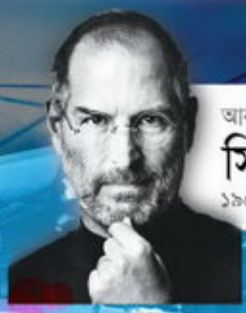
মাসিক কম্পিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

OCTOBER 2011 YEAR 27 ISSUE 09

দাম ৳৫০



আর নেই অ্যাপলের স্বপ্নদ্রষ্টা

স্টিভ জবস

১৯৫৫-২০১১

আয়কর রিটার্ন গ্রহন

49

আয়কর মেলা যেনো এক ডিজিটাল বাংলাদেশ

অনলাইনে লেখালেখি করে আয়

বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা

নতুন মাত্রায় আইসিটি

comjagat.com
You are LIVE

Portal : News | Online Magazine | IT Product | Blog | Video Gallery
Service : Video Conference | Live Webcast | Digital Archiving
Solution : Software Development | Web Application Development
Mobile Application Development | Software Testing | Web TV

কম্পিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
অক্টোবর ২০১১ বছর ২১ সংখ্যা ০৬

সূচিপত্র

১৭ **সম্পাদকীয়**

১৮ **৩য় মত**

২৩ **আয়কর মেলা যেনো এক ডিজিটাল বাংলাদেশ**
বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার ১ শতাংশের কম লোক আয়কর দেয়। তাই দেশের সাধারণ মানুষের মধ্যে আয়কর দেয়ার ব্যাপারে সচেতনতা বাড়ানো এবং আয়কর ঝামেলামুক্তভাবে পরিশোধে উদ্বুদ্ধ করার লক্ষ্যেই এবারের আয়কর মেলায় আয়কর দেয়ার ক্ষেত্রে যেসব ডিজিটালপ্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে তার আলোকে প্রচ্ছদ প্রতিবেদন তৈরি করেছেন ***এস.এম. মেহদী হাসান***।

২৯ **বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা**
বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা ব্যবস্থার ক্ষেত্রে চ্যালেঞ্জসমূহ নিরূপণ করে লিখেছেন ***মোস্তাফা জব্বার***।

৩৫ **লেখালেখি করে আয়**
অনলাইন ফ্রিল্যান্সিংয়ের আর্টিকেল রাইটিং বা কনটেন্ট রাইটিংয়ের বিভিন্ন দিক তুলে ধরে লিখেছেন ***হাসিবুল ইসলাম***।

৩৯ **নতুন মাত্রায় আইসিটি**
আইসিটির সার্বিক বিষয়গুলোকে পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করে লিখেছেন ***আবীর হাসান***।

৪২ **আর নেই অ্যাপলের স্বপ্নদ্রষ্টা স্টিভ জবস**

৪৭ **ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের ষষ্ঠ সম্মেলন**
নাইরোবিতে অনুষ্ঠিত ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের ষষ্ঠ সম্মেলনের আলোকে লিখেছেন ***গোলাপ মুনীর***।

51 **ENGLISH SECTION**
Bangladesh Is Striving for Rapid Use of ICT at all Strata

54 **NEWS WATCH**

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

৬৪ **সফটওয়্যারের কারুকাজ**
এবারের টিপগুলো পাঠিয়েছেন যথাক্রমে ***রিতা ব্যানার্জি, মো: নাসির উদ্দীন ও শান্তনু***।

৬৫ **ফেসবুকে গ্রুপ তৈরি ও ব্যবহার**
ফেসবুকে গ্রুপ তৈরি ও ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত আলোচনা করেছেন ***মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান***।

৬৬ **উইন্ডোজ ৭-এ হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক**
উইন্ডোজ ৭-এ হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক ফিচার ও কাজ ইত্যাদি নিয়ে লিখেছেন ***কে এম আলী রেজা***।

৬৮ **উবুন্টু ১১.১০-এ যা আসছে**
উবুন্টু ১১.১০-এর পরীক্ষামূলক সংস্করণের ইনস্টলেশনসহ বিভিন্ন ফিচার নিয়ে লিখেছেন ***মো: আমিনুল ইসলাম সজীব***।

৬৯ **পরিবর্তনের ধারায় ইন্টেলের চিপসেট**
ইন্টেল চিপসেটের পরিবর্তনের ধারার ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন ***মো: তৌহিদুল ইসলাম***।

৭০ **ল্যাপটপের নিরাপত্তায় প্রে**
ল্যাপটপ চুরি রোধে সফটওয়্যার প্রে যেভাবে সহায়তা করতে পারে তাই তুলে ধরেছেন ***মো: আমিনুল ইসলাম সজীব***।

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

৭৭ **ভি-রে প্রোডাক্ট রেন্ডারিং**
ভি-রে প্রোডাক্ট রেন্ডারিংয়ের শেষাংশ নিয়ে আলোচনা করেছেন ***টংকু আহমেদ***।

৭৯ **জনপ্রিয়তা বাড়ছে মোবাইল ওয়েবসাইটের**
মোবাইল ফোনের সাহায্যে ওয়েবসাইট তৈরি ও ব্রাউজিং সুবিধাসংবলিত কিছু সাইট নিয়ে লিখেছেন ***অনিমেষ চন্দ্র বাইন***।

৮১ **পিসি ব্যবহারকারীর কিছু ভুল ধারণা**
কমপিউটার ব্যবহারকারীরা মনের মধ্যে কিছু ভুল ধারণা দৃঢ়ভাবে আঁকড়ে থাকেন, যার আলোকে লিখেছেন ***তাসনীম মাহমুদ***।

৮৩ **ডায়ালগ বক্স যেভাবে কাজ করে**
ডায়ালগ বক্স কী ও কিভাবে কাজ করে ইত্যাদির আলোকে লিখেছেন ***তাসনুভা মাহমুদ***।

৮৪ **ওয়েবসাইটে মানব মস্তিষ্কের কার্যক্রম**
মানব মস্তিষ্কের কার্যক্রম ওয়েবসাইটে ভিজিট করে পর্যবেক্ষণ করা নিয়ে লিখেছেন ***সুমন ইসলাম***।

৮৫ **অ্যান্টিভাইরাস অ্যাভাইরা বাংলাদেশের বাজারে নতুন দিগন্তের সূচনা করবে।**

৮৭ **গেমের জগৎ-১**

৮৮ **গেমের জগৎ-২**

৮৯ **গেমের জগৎ-৩**

৯৯ **কমপিউটার জগতের খবর**

Advertisers' INDEX

A & A Smart Web	80
Alohalshoppe	31
Anando Computer	86
AT Computers Solution	50
B.T.C.L	94
Bangla Lion	93
Binary Logic	33
Bitopi Advertising Ltd.	116
Businessland Ltd.	62
Ciscovalley	85
Computer Source (Dell)	108
Computer Source (WD)	109
Computer Villege	8
Eicra Saft Ltd.	12
ERP	28
Executive Machines Ltd.	43
Executive Technologies Ltd.	2nd Cover
Express Systems Ltd.	74
Flora Limited (Canon)	03
Flora Limited (Epson)	04
Flora Limited (PC)	05
General Automation Ltd	16
Genuity Systems ((Training)	58
Genuity Systems (Call Center)	59
Globacom Systems & Solution	113
Global Brand (Pvt. Ltd. (A Data)	11
Global Brand (Pvt. Ltd. (Brother)	10
Global Brand (Pvt.) Ltd (Maipu)	21
Global Brand (Pvt.) Ltd. (Dell)	19
Global Brand (Pvt.) Ltd. (vivitek)	20
HP	Back Cover
I.O.E (Xerox)	72
I.O.M (Copier)	61
I.O.M (Laptop)	60
IBCS Primex Software	118
IEB	89
In Gen Industries Ltd.	09
Integrated Business Systems	120
Inter Speed (HP)	95
Intergraded Business Systems	121
IOE (Aurora)	73
J.A.N. Associates Ltd.	55
Khan Jahan Ali (Aoc)	112
Master mind (Sun disk)	107
Micro Mac	22
Motorola	92
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orientel (Hitachi)	117
Out Sourcing Jabs Bd. com	67
QRS Systems	56
QSR Systems	57
Rahim Afrooz Distribution Ltd.	32
REVE Systems	34
Sat Com Computers Ltd.	13
Smart Technologies (Gigabyte Amd)	97
SMART Technologies (HP Note book)	14
SMART Technologies (Samsung Printer)	122
Smart Technologies Gigabyte (Intel)	96
Smart Technologies Ricoh Photo copier	123
Source Edge	71
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	110
Star Host	111
Sumsang (Camera)	45
Sumsang (Laptop)	44
Sumsang (LCD Monitor)	46
Techno BD	98
Through Put-1	40
Through Put-2	41
Unique Business System	119
United Computer Center (MSI)	114
United Computer Center (Transcend)	115
Web Solution	90
Zabra Laser Toner Cartridge	

কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT

প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

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

সম্পাদনা উপদেষ্টা অধ্যাপক ড. এ কে এম রফিক উদ্দিন
ড. এস এম মোরতাজেজ আমিন
সম্পাদক গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক মইন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু
কারিগরি সম্পাদক মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক মুনারাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বিদেশ প্রতিনিধি
জামাল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. বাস মনজুর-এ-মোর্শেদ কানাডা
ড. এল মাহমুদ ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহফুজ রহমান জাপান
এস. ব্যানার্জী ভারত
আ. ফ. মো: সামসুজ্জোহা সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন শামরেজা মধ্যপ্রাচ্য

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

মুদ্রণে : কালার লাইন (প্রা.) লি.
৪৪/সি/২, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল বাস
জনসংযোগ ও বাজার ব্যবস্থাপক প্রকৌ. শাহনীল শাহার মাহমুদ
উৎপাদন ও বিতরণ কর্মকর্তা মো: মুকুল ইসলাম আরিফ

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭, ৮৬১৬৭৪৬, ০১৭১১৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
ই-মেইল : jagat@comjagat.com
ওয়েব : www.comjagat.com
যোগাযোগের ঠিকানা :
কম্পিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭

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

তথ্যপ্রযুক্তি উন্নয়নে বাংলাদেশের দুই ধাপ পিছিয়ে পড়া

বাংলাদেশে এই সময়ে এমন একটি সরকার ক্ষমতায় আসীন, যে সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার নির্বাচনী প্রতিশ্রুতি দিয়েছিল দেশবাসীর কাছে। দেশে তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তরিত করে দেশকে প্রথমে একটি মধ্যম আয়ের দেশে, তারও পরে একটি উন্নত দেশে রূপ দেয়াই ছিল এই ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য। এই ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার বিষয়টি নিয়ে হইচইও কম হয়নি বর্তমান সরকারের এই প্রায় তিন বছর মেয়াদে। আর ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার যাবতীয় কর্মকাণ্ড চলছে আমাদের প্রধানমন্ত্রীর সার্বিক তত্ত্বাবধানে। অতএব, দেশের মানুষের স্বাভাবিক প্রত্যাশা ছিল, বর্তমান সরকারের আমলে আগের যেকোনো সরকারের আমলের তুলনায় তথ্যপ্রযুক্তি উন্নয়নে অনেক বেশি গতি আসবে। কিন্তু মানুষ যখন এই ২০১১ সালে এসে জানতে পারে, বিশ্বের তুলনামূলক তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নের প্রবৃদ্ধি হারে বাংলাদেশ এ সরকারের আমলে দুই ধাপ পিছিয়ে গেছে, তখন আমাদের প্রত্যাশা স্বাভাবিকভাবেই হোঁচট খায়, ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রশ্নে স্বপ্নভঙ্গের কারণ ঘটে। সংশয় জাগে, আমরা কি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার মহাসড়ক ছেড়ে কোনো ভুল সড়ক ধরে হাঁটছি? ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন কি আমাদের পূরণ হবে না?

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

এ প্রতিবেদন অনুযায়ী, তথ্যপ্রযুক্তিসংশ্লিষ্ট অর্থনীতিতে বিশ্বের সবচেয়ে অগ্রসর দেশ দক্ষিণ কোরিয়া। এরপর দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে সুইডেন। সূচক নম্বর অনুযায়ী আইসল্যান্ড তৃতীয়। ডেনমার্ক চতুর্থ আর পঞ্চম ফিনল্যান্ড। সেরা দশে থাকা পরের পাঁচটি দেশ যথাক্রমে: হংকং, লুক্সেমবার্গ, সুইজারল্যান্ড, নেদারল্যান্ডস ও ব্রিটেন। আর ১৩৭তম স্থানে থাকা বাংলাদেশের নিচে আছে তাঞ্জানিয়া, উগান্ডা ও আফ্রিকার দেশগুলো। সার্কভুক্ত দেশগুলোর মধ্যে শ্রীলঙ্কা ১০৫, ভারত ১১৬, ভুটান ১১৯, পাকিস্তান ১২৩ ও নেপাল ১৩৪তম স্থানে রয়েছে।

প্রতিবেদন মতে, আইসিটি ডেভেলপমেন্ট সূচকে বিগত বছরে সবচেয়ে বেশি উন্নয়ন করতে পেরেছে সৌদি আরব, মরক্কো, ভিয়েতনাম ও রাশিয়া। তাছাড়া অস্ট্রেলিয়া, জাপান, নিউজিল্যান্ড ও দক্ষিণ কোরিয়াসহ আরো কয়েকটি দেশের আইডিআই তথা আইসিটি ডেভেলপমেন্ট ইনডেক্সে প্রত্যাশার চেয়ে বেশি উন্নতি ঘটেছে। বিশ্বব্যাপী টেলিফোন ও ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের দাম কমে যাওয়ায় তথ্যপ্রযুক্তিতে সবাই কমবেশি অগ্রসর হয়েছে। প্রতিবেদনে উল্লেখ করা হয়, জিডিপির প্রবৃদ্ধির সাথে সঠিক নীতিমালা প্রণয়ন করা গেলে তথ্যপ্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে আরো বেশি উন্নয়ন করা যেতে পারে। পৃথিবীর কিছু কিছু দেশে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট অন্যান্য দেশের তুলনায় একেবারে সস্তা ও সহজলভ্য করে দিয়ে বেশ এগিয়ে গেছে। বলা হয়েছে, যাদের তথ্যপ্রযুক্তি ও ইন্টারনেট যত বেশি শক্তিশালী, তারা অন্যান্য দেশের চেয়ে অনেক বেশি এগিয়ে যাবে। আমাদের মনে হয়, আমরা সে কাজটিই করতে পারিনি বলে অন্যান্য দেশের তুলনায় পিছিয়ে পড়ছি। আইটিইউর উল্লিখিত প্রতিবেদনটি মনোযোগের সাথে আমাদের নীতি-নির্ধারকদের পড়ে দেখতে হবে। এর আলোকে আমাদের দুর্বলতাগুলো চিহ্নিত করতে হবে। সেই সাথে এসব দুর্বলতা কাটানোর পদক্ষেপ নিতে হবে। তবেই যদি তথ্যপ্রযুক্তিতে আমাদের পিছিয়ে পড়ার প্রবণতা ঠেকানো যায়।

আরেকটি বিষয় এখানে সবিশেষ উল্লেখ্য, কিছুদিন আগে ডাক ও টেলিযোগাযোগ সম্পর্কিত সংসদীয় কমিটির বৈঠকে দাবি করা হয়, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ের ব্যর্থতার কারণে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার কাজ বাধাগ্রস্ত হচ্ছে। যদি এই অভিযোগ সত্যি হয়, তবে তা হবে দুঃখজনক। কারণ আমরা মনে করি, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ের ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এ মন্ত্রণালয়ের যেকোনো ধরনের গাফিলতি ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্নকেই ব্যর্থতায় পর্যবসিত করবে। এখন প্রয়োজন অতীতের সব ব্যর্থতার অবসান ঘটিয়ে তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে নতুন নতুন সাফল্য রচনার।

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

সফটওয়্যার পাইরেসি বন্ধ হোক

যেকোনো ক্ষেত্রেই মেধাবী ও প্রতিভাবানদের বিকাশ ও ব্যাপক সম্প্রসারণ ঘটানো সম্ভব হয় যথাযথ মূল্যায়ন, সম্মান ও পৃষ্ঠপোষকতার মাধ্যমে। আর এ চির সত্য বাক্যটি অন্য সব ধরনের পণ্যের মতো সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টের ক্ষেত্রেও আরো প্রকটভাবে বাস্তব হয়ে উঠেছে। কেননা সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টের পেছনে রয়েছে প্রচণ্ড মেধাবীদের দীর্ঘদিনের নিরলস প্রচেষ্টা। সফটওয়্যার ডেভেলপারদের সব প্রচেষ্টাই ব্যর্থ হয়ে যায় যখন তাদের সফটওয়্যার অবৈধভাবে দেদার সর্বত্র ব্যবহার হতে থাকে। ফলে সফটওয়্যার ডেভেলপাররা একদিকে যেমন আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হন, অন্যদিকে তেমনই ভোগেন হতাশায়। এর ফলে সফটওয়্যার ডেভেলপাররা নতুন কোনো সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টে উৎসাহবোধ করেন না। এমন অবস্থার পরিত্রাণ হতে পারে সফটওয়্যার পাইরেসি রোধে কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে। লক্ষণীয়, বিশ্বের অন্যান্য দেশের মতো বাংলাদেশে সফটওয়্যার পাইরেসির হার অনেক বেড়ে গেছে।

সম্প্রতি বিজনেস সফটওয়্যার অ্যালায়েন্স তথা বিএসএ'র পরিচালিত এক সমীক্ষা রিপোর্টে বলা হয়েছে, বাংলাদেশে ২০১০ সালে ব্যক্তিগত কমপিউটারে ব্যবহৃত ৯০ শতাংশ সফটওয়্যারই অবৈধ, যার বাজার মূল্য ১৩ কোটি ৭০ লাখ ইউএস ডলার। অবশ্য ২০০৯ সালের তুলনায় এ পরিমাণ ১ শতাংশ কম। তাই বলে উৎসাহিত হওয়ার মতো তেমন কিছুই নয়।

এ রিপোর্টে বলা হয়েছে, এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলে চুরি হওয়া সফটওয়্যার ব্যবহারের বাণিজ্যিক মূল্য প্রায় ১৮ দশমিক ৭ বিলিয়ন ডলার। যদিও গত বছরের তুলনায় এবার অবৈধ সফটওয়্যার ব্যবহারের পরিমাণ কমেছে। তারপরও অবৈধ সফটওয়্যার ব্যবহারের এ প্রবণতা এখনো এ দেশের সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রি বিকাশের ক্ষেত্রে এক বড় প্রতিবন্ধকতা বা চ্যালেঞ্জ বলা যায়।

এ দেশে সফটওয়্যার পাইরেসির কারণগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো সফটওয়্যারের চড়া দাম, সফটওয়্যারের বিক্রয়োত্তর সেবা অপ্রতুল, সচেতনতার অভাব ও মনমানসিকতা। সফটওয়্যারের দাম যদি সাধারণের নাগালের মধ্যে হতো তাহলে পাইরেসির হার অনেক কমে যেত। এ দেশের অনেকেই লাইসেন্স করা সফটওয়্যার ব্যবহার করেন, কিন্তু এসব সফটওয়্যারের তাৎক্ষণিক কোনো সেবা দেয়ার ব্যবস্থা না থাকায় অনেকেই লাইসেন্স করা সফটওয়্যারের প্রতি উৎসাহ হারিয়ে ফেলেন। তা ছাড়া লাইসেন্সবিহীন সফটওয়্যার ব্যবহার করা যে অন্যায় এই বোধটুকু অনেক ব্যবহারকারীর মধ্যেই নেই। কারণ আমরা অনেকেই কমপিউটার কেনার সময় যে সফটওয়্যার কিনতে হয় তা জানি না। কেননা কমপিউটার বিক্রেতারা কমপিউটার বিক্রির সময় ক্রেতাকে অনেক সময় না জানিয়ে বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার ইনস্টল করে দেন। তাছাড়া কেউ যদি বিশেষ কোনো সফটওয়্যারের জন্য দাবি জানায়, তাহলে বিক্রেতা সেই সফটওয়্যার লাইসেন্স ভার্সন নাকি ফ্রি ভার্সন হবে সে সম্পর্কে কোনো কিছু ক্রেতাকে অবহিত না করেই খুশীমনে ক্রেতার চাহিদামতো সফটওয়্যার দিয়ে দেন। কেননা ক্রেতার সন্তুষ্টিই হলো বিক্রেতার লক্ষ্য। হোক না তা পাইরেটেড বা অবৈধ সফটওয়্যার।

এমন এক করুণ অবস্থায় বাংলাদেশে সফটওয়্যার পাইরেসি বন্ধের ক্ষেত্রে সরকারের ডিজিটাল বাংলাদেশ পরিকল্পনা বাস্তবায়ন এক ইতিবাচক ভূমিকা পালন করছে। সরকারের মেশিন রিডেবল পাসপোর্ট প্রকল্প, সরকারি-বেসরকারি ব্যাংকের অটোমেশন প্রকল্প, কেন্দ্রীয় ব্যাংক অটোমেশন প্রকল্প, ইউনিয়ন তথ্যসেবা কেন্দ্র, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে কমপিউটার ল্যাব স্থাপন, মোবাইল ব্যাংকিং ইত্যাদি নানা প্রকল্পে বৈধভাবে প্রচুরসংখ্যক সফটওয়্যার ব্যবহার হচ্ছে। এর মাধ্যমে দেশে সফটওয়্যার পাইরেসি কমবে বলে আশা করা যায়। তা ছাড়া আমাদের দেশের আইসিটিসংশ্লিষ্ট সংগঠনগুলোকে পাইরেসি বন্ধে সচেতনতামূলক বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ করতে হবে। সফটওয়্যার ব্যবহারকারীদের বোঝাতে হবে কোন সফটওয়্যার ফ্রি এবং কোন সফটওয়্যার লাইসেন্স করা। লাইসেন্স করা সফটওয়্যার ব্যবহার করলে কী সুবিধা পাওয়া যাবে এবং পাইরেটেড সফটওয়্যার ব্যবহার করলে কী ধরনের ক্ষতির সম্মুখীন হতে হবে তাও ব্যবহারকারীকে বোঝাতে হবে। এ ধরনের কার্যক্রমে সফল হলেই আমরা আশা করতে পারি এ দেশের সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রি আরো বিকশিত হবে এবং বিশ্ব দরবারে নিজেদের অবস্থান দৃঢ় করে নিতে পারবে।

অসীম কুমার সাহা
মীরসরাই, চট্টগ্রাম

কবে পাবো ১০ হাজার টাকার ল্যাপটপ?

আমি কমপিউটার জগৎ-এর একজন নিয়মিত পাঠক। এ পত্রিকার শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত পড়া আমার পক্ষে সম্ভব না হলেও 'কমপিউটার জগতের খবর'-এর জন্য বরাদ্দ করা অন্ট পৃষ্ঠা পড়া এবং বিজ্ঞাপনের পাতাগুলো আমার দৃষ্টি এড়িয়ে যায় না। কেননা আমি আইসিটি পণ্যসামগ্রী ব্যবসায়ের সাথে জড়িত।

গত এক-দেড় বছর ধরে কমপিউটার জগতের খবর বিভাগে কিছুদিন পরপরই একটি খবর প্রায় প্রকাশিত হতে দেখে আসছি, যা প্রকাশিত হয় বিভিন্ন সভা-সেমিনারে দায়িত্বশীল ব্যক্তিদের কথিত দাবির পরিপ্রেক্ষিতে। আর এ খবরটি হলো বাংলাদেশের তৈরি ১০ হাজার টাকায় ল্যাপটপ পাওয়া যাওয়ার বিষয়সংশ্লিষ্ট। আমার ধারণা কমপিউটার জগৎ পত্রিকায় খবর বিভাগে এ যাবৎকালে প্রকাশিত যত খবর আছে তার মধ্যে সবচেয়ে বেশি করে প্রকাশিত হয়েছে এ খবরটি ।

১০ হাজার টাকায় ল্যাপটপ পাওয়ার আশায় অনেকেই প্রহর গুনছেন এবং নতুন করে খোঁজিত দিনক্ষণের অপেক্ষায় থাকছেন। প্রযুক্তিপ্রেমীদের ১০ হাজার টাকার ল্যাপটপ প্রাপ্তির আশা কবে যে পূরণ হবে বা আদৌও হবে কি না তা কে জানে? আর যদি হয়, তবে দেখা যাবে সেই কমপিউটারের কনফিগারেশন প্রায় বাতিল হয়ে গেছে বা হওয়ার পথে এবং ক্রেতারা সেই কমপিউটার কিনতে উৎসাহ বোধ করবে না স্বাভাবিক কারণেই। ফলে সরকারের এ মহৎ উদ্যোগ শুধু ব্যর্থই হবে না বরং বিপুল অঙ্কের আর্থিক ক্ষতিও হবে। আমার মনে এমন সন্দেহ হওয়ার কারণ কমপিউটার জগৎ-এর আগস্ট ২০১১ সংখ্যায় প্রকাশিত এক খবর, যার শিরোনাম ছিল দেশী ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ দোয়েল উৎপাদন শুরু।

এতদিন এ সংশ্লিষ্ট খবরগুলো এমনভাবে প্রকাশ করা হতো যে বাংলাদেশে ১০ হাজার টাকা দামের ল্যাপটপের উৎপাদন শুরু হয়ে গেছে, যা বাজারে ছাড়ার অপেক্ষায় রয়েছে। মাঝে মাঝে উল্লেখ থাকত নির্দিষ্ট কোনো মাস থেকে এই ল্যাপটপগুলো পাওয়া যাবে, যেখানে থাকবে একাধিক মডেল, দাম ও কনফিগারেশন। অথচ আগস্ট ২০১১-এ প্রকাশিত খবরের শিরোনাম ছিল দেশী ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ 'দোয়েল'-এর উৎপাদন শুরু। ১০ হাজার টাকা দামের ল্যাপটপের আশায় দাঁত ধার করতে করতে দাঁত ক্ষয় করে ফেললাম, আর এখন শুনি দেশী ব্র্যান্ডের ল্যাপটপের উৎপাদন মাত্র শুরু। এতদিন ঢাকঢোল পিটিয়ে এখন বলা হচ্ছে উৎপাদন শুরু। তাহলে বাজারে পাওয়া যাবে কবে? আর কতদিন অপেক্ষায় থাকতে হবে? এমন যদি হয় গতি, তাহলে 'ভিশন ২০২১'-এর লক্ষ্য পূরণ হবে কবে? নাকি তাও ঢাকঢোল পেটানোর মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকবে।

চৈ চাকমা
বান্দরবান

www.comjagat.com

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

আয়কর মেলা যেনো এক ডিজিটাল বাংলাদেশ

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

এস.এম. মেহদী হাসান

আয়কর বা রাজস্ব আদায় পৃথিবীর যেকোনো দেশের অর্থনীতির জন্যই গুরুত্বপূর্ণ। উন্নত দেশগুলোর জনসাধারণ আয়কর দেয়ার ব্যাপারে সচেতন। তাই এরা অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী। কিন্তু এ ক্ষেত্রে বাংলাদেশের চিত্রটি সত্যিই ভয়াবহ। বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার ১ শতাংশেরও কম লোক আয়কর দেয়। তাই দেশের সাধারণ মানুষের মধ্যে আয়কর দেয়ার ব্যাপারে সচেতনতা বাড়ানো এবং আয়কর পরিশোধে তাদের উদ্বুদ্ধ করার লক্ষ্যেই গত বছর থেকে দেশে আয়োজন করা হচ্ছে আয়কর মেলা।

গত ১৭ সেপ্টেম্বর ঢাকাসহ দেশের সব বিভাগীয় শহরে শুরু হয় আয়কর মেলার দ্বিতীয় আসর, যা খুবই সফলতার সাথে শেষ হয়েছে গত ২২ সেপ্টেম্বর। ছয় দিনের এবারের মেলার সাফল্যের পেছনে ছিল প্রযুক্তিনির্ভর বিভিন্ন সেবা। এসব সেবার মাধ্যমে করদাতাদের ভোগান্তি কমিয়ে আয়কর পরিশোধ সম্পর্কে প্রচলিত ভয়ভীতি কিছুটা হলেও দূর করা সম্ভব হয়েছে। বাংলাদেশ সরকারের প্রধানমন্ত্রী ঘোষিত 'ডিজিটাল বাংলাদেশ ২০২১' রূপকল্পের আলোকে এবারের মেলায় অত্যাধুনিক প্রযুক্তির এক বিপুল সমাহার লক্ষ করা গেছে। এবারের মেলায় ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তি সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে এ প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে।

আড়ম্বরপূর্ণ উদ্বোধন

ঢাকায় আয়োজিত আয়কর মেলা ২০১১ উদ্বোধন করেন প্রধানমন্ত্রীর জনপ্রশাসনবিষয়ক উপদেষ্টা এইচটি ইমাম। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন জাতীয় রাজস্ব বোর্ড তথা এনবিআর চেয়ারম্যান নাসিরউদ্দিন আহমেদ এবং মেলা উদযাপন কমিটির আহ্বায়ক ও এনবিআর সদস্য এমএ কাদের সরকার।

এ ছাড়া উদ্বোধনী অনুষ্ঠান চলার সময় উপস্থিত ছিলেন এনবিআর সদস্য সৈয়দ আমিনুল করিম ও বশির উদ্দিন আহমেদ। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন নাসিরউদ্দিন আহমেদ। উল্লেখ্য, প্রতিটি বিভাগীয় শহরেই একই দিনে আয়কর মেলা ২০১১ শুরু হয়।

'সবাই মিলে দিব কর দেশ হবে স্বনির্ভর'– এই স্লোগান নিয়ে শুরু হওয়া ছয় দিনের এ মেলার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধানমন্ত্রীর উপদেষ্টা এইচটি ইমাম আয়কর বিষয়ে জনগণের মধ্যে সচেতনতা তৈরির ওপর গুরুত্বারোপ করেন। তিনি বলেন, 'কর দেয়ার প্রক্রিয়া সম্পর্কে করদাতাদের মধ্যে সচেতনতার অভাবে তাদেরকে হয়রানি করা হয়। আবার আয়কর আইনজীবীরাও এই সুযোগ নিয়ে তাদের নানা ধরনের জটিলতার মধ্যে ফেলে দেন।'

কর সম্পর্কে ছাত্রদের মধ্যে সচেতনতা তৈরির আহ্বান জানিয়ে তিনি বলেন, 'উচ্চ মাধ্যমিক ও স্নাতকোত্তর পর্যায়ে কর সম্পর্কে শিক্ষা কার্যক্রম থাকা উচিত।' তিনি তার ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার কথা উল্লেখ করে বলেন, সাধারণ মানুষের আয়কর পরিশোধ সম্পর্কে ভয়ভীতি দূর করা খুবই জরুরি।

এনবিআর চেয়ারম্যান নাসিরউদ্দিন আহমেদ এবারের মেলা সম্পর্কে বলেন, 'গত বছর ৫২ হাজার করদাতা রিটার্ন দিয়েছেন। এবার আমাদের লক্ষ্য ১ লাখ করদাতার কাছ থেকে রিটার্ন নেয়া।' দেশের মোট জনসংখ্যার মাত্র ১ শতাংশ লোক আয়কর দেন– এ তথ্যটি জানিয়ে তিনি আয়কর সম্পর্কে ছাত্রদের মধ্যে সচেতনতা বাড়ানোর ওপর জোর দেন। পাঠ্যপুস্তকে কর সম্পর্কে শিক্ষার ব্যবস্থা করা উচিত বলেও তিনি মত দেন।

মেলার আহ্বায়ক ও এনবিআর সদস্য এমএ কাদের সরকার মেলার 'ওয়ান স্টপ' সার্ভিসের ওপর জোর দিয়ে বলেন, 'এবার করমেলায় সব সেবাই দেয়া হবে 'ওয়ান স্টপ' সার্ভিসের মাধ্যমে। আশা করি, এবার ১ লাখ করদাতা তাদের রিটার্ন জমা দেবেন। গতবার ৫২ হাজার রিটার্ন জমা পড়েছিল।'

মঞ্চে উপস্থিত সবার বক্তব্য শেষ হলে এইচটি ইমাম ফিতা কেটে আয়কর মেলা ২০১১ উদ্বোধন করেন।

আয়কর মেলায় অর্থমন্ত্রী

এ আয়কর মেলার প্রথম দিনে মেলার ঢাকা ভেন্যু পরিদর্শনে আসেন অর্থমন্ত্রী আবুল মাল আবদুল মুহিত। তার পূর্বনির্ধারিত লন্ডন সফরের প্রাক্কালে অর্থমন্ত্রী স্বল্পসময়ের জন্য হলেও মেলায় আসেন এবং মেলার বিভিন্ন দিক সম্পর্কে অবগত হন। এ সময় তার সঙ্গে ছিলেন জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের চেয়ারম্যান নাসিরউদ্দিন আহমেদ এবং আয়কর মেলা ২০১১ উদযাপন কমিটির আহ্বায়ক এমএ কাদের সরকার।

অর্থমন্ত্রী মেলার বিভিন্ন স্টল ঘুরে দেখেন এবং মেলার আয়োজন সম্পর্কে সন্তোষ প্রকাশ করেন। এক প্রশ্নের জবাবে তিনি বলেন, গত বছরের তুলনায় এ বছর আরও বড় পরিসরে মেলার আয়োজন করা হয়েছে। এ ধারা ভবিষ্যতেও অব্যাহত থাকবে। মেলায় প্রদত্ত প্রযুক্তিনির্ভর বিভিন্ন সেবা সম্পর্কে অর্থমন্ত্রী সন্তোষ প্রকাশ করেন এবং প্রধানমন্ত্রীর 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' রূপকল্প বাস্তবায়নে এসব অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের ওপর গুরুত্বারোপ করেন। পাশাপাশি তিনি আশা প্রকাশ করেন, আয়কর মেলার মাধ্যমে জনগণ আয়কর দিতে উৎসাহিত হবে এবং তাদের মধ্যে আয়কর দেয়ার ব্যাপারে এক ধরনের দায়িত্ববোধ তৈরি হবে।

ডিজিটাল মেলা : বাঁচায় সময় বাড়ায় কর

এ আয়কর মেলার সফল সমাপ্তি ঘটে গত ২২ সেপ্টেম্বর। গত বছর প্রথমবারের মতো শুধু ঢাকা এবং চট্টগ্রামে অনুষ্ঠিত হয়েছিল আয়কর মেলা। কিন্তু এবার আরো বড় পরিসরে মেলার আয়োজন করা হয়েছে দেশের সব বিভাগীয় শহরে।

ডিজিটাল প্রযুক্তির আলোয় বর্ণিল এবারের আয়কর মেলায় আশাতীত সাড়া পাওয়া গেছে বলে জানিয়েছে আয়োজক কমিটি। মেলার শেষ দিনে সংবাদ সম্মেলনে আয়োজক কমিটির সভাপতি এমএ কাদের সরকার সাংবাদিকদের বলেন, আয়কর মেলার মাধ্যমে বাংলাদেশ সরকার ৪১৪ কোটি ৩৯ লাখ ১২ হাজার ৭৫২ টাকা রাজস্ব অর্জন করেছে। এ বছর সর্বমোট ৬২ হাজার ২৭২ জন করদাতা আয়কর রিটার্ন দাখিল করেছেন। এ ছাড়া মেলায় নতুন টিআইএন অর্থাৎ ট্যাক্স আইডেন্টিফিকেশন নাম্বার নিয়েছেন ১০ হাজার ৪১ জন করদাতা।

এবারের আয়কর মেলার সফলতার কথা উল্লেখ করে এমএ কাদের আরও বলেন, 'মানুষকে সচেতন করা গেছে; কর দিতে উদ্বুদ্ধ করা গেছে। সর্বোপরি দেশে করবান্ধব পরিবেশ সৃষ্টি এবং কর দেয়ার সংস্কৃতি গড়ে তুলতে এ মেলা ইতিবাচক ভূমিকা রাখতে পেরেছে বলেই আমরা মনে করি।'

সংবাদ সম্মেলনে এ সময় উপস্থিত ছিলেন স্থানীয় সরকার মন্ত্রণালয় সচিব আবু আলম মোঃ শহীদ খান, তথ্য সচিব হেদায়েতুল্লাহ আল মামুন ও মুক্তিযোদ্ধা মন্ত্রণালয় সচিব মিজানুর রহমান।

বন্দর নগরী চট্টগ্রামে আয়কর রিটার্ন জমা দেন ১৭ হাজার ৮১ জন আয়করদাতা। এ বছর চট্টগ্রাম বন্দর কর্তৃপক্ষ সবচেয়ে বেশি ৮০ কোটি টাকা রাজস্ব দিয়েছে।

এবারের আয়কর মেলা সফলতার পেছনে মেলায় ব্যবহৃত ডিজিটাল প্রযুক্তিগুলোর অবদান অনস্বীকার্য। স্মার্ট কিউ, স্ট্যাটাস ডিসপ্লে, অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটর, জুরিসডিকশন ফাইন্ডার, অনলাইন লাইন স্ট্রিমিংয়ের মতো প্রযুক্তির সমারোহ দেখা গেছে এবারের মেলায়। এসব প্রযুক্তি একদিকে যেমন আয়কর দেয়ার প্রক্রিয়াকে সহজতর করে সরকারের রাজস্ব বাড়িয়েছে, অন্যদিকে কমিয়েছে করদাতাদের দুর্ভোগ। বাঁচিয়েছে তাদের মূল্যবান সময়।

মেলায় আসা অনেক করদাতাই কম সময়ে কর দিতে পেরে সন্তুষ্টি প্রকাশ করেছেন। অনেকেই বলেছেন, এ প্রক্রিয়ায় কর দিতে ৩০ মিনিটের বেশি সময় লাগার কথা নয়, যা আগে ▸

কয়েক দিন লেগে যেত। মেলার ডিজিটাল প্রযুক্তিনির্ভর সেবা সম্পর্কে উচ্ছ্বাস প্রকাশ করতে গিয়ে কেউ কেউ এমনটাও বলেছেন, এবারের মেলায় এরা কিছুটা হলেও ডিজিটাল বাংলাদেশের একটি প্রতিচ্ছবি দেখতে পেয়েছেন।

জুরিসডিকশন ফাইন্ডার : প্রযুক্তির অনন্য সংযোজন

এবারের মেলায় প্রযুক্তির উৎকর্ষতার আরেকটি অনন্য উদাহরণ ছিল 'জুরিসডিকশন (অধিক্ষেত্র) ফাইন্ডার' নামের সফটওয়্যারটি। এই ওয়েবভিত্তিক অ্যাপ্লিকেশনটির মাধ্যমে একজন করদাতা খুব সহজেই জানতে পারেন কোন কর অঞ্চলের অধীনে বা কোন কর অফিসে তার আয়কর রিটার্ন দাখিল করাসহ আয়কর পরিশোধ সম্পর্কিত অন্যান্য কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে।

মেলায় আসা আয়করদাতাদের অধিক্ষেত্র খুঁজে বের করতে সাহায্য করার লক্ষ্যে গত বছর মেলার প্রথম আসরেই অধিক্ষেত্র নামে বিশেষ স্টলের ব্যবস্থা করা হয়েছিল। আরও বড় পরিসরে এবং আরও বেশি সংখ্যক করদাতাকে স্বাচ্ছন্দ্যে সেবা দেয়ার উদ্দেশ্যে এ বছর মেলায় জুরিসডিকশন ফাইন্ডার নামের এই সফটওয়্যারটির ব্যবস্থা করা হয়। এর পাশাপাশি এবারের মেলায় অধিক্ষেত্র স্টলের পরিমাণ এবং এ সেবায় নিয়োজিত লোকবলের পরিমাণও বাড়ানো হয়। সফটওয়্যারটি আয়কর মেলায় ব্যবহার হলেও এটি এখনও এনবিআর ওয়েবসাইটে সন্নিবেশিত হয়নি। তবে আশা করা যাচ্ছে অচিরেই তা এনবিআর ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে। তখন যেকেউ ঘরে বসেই তার অধিক্ষেত্র সম্পর্কে জানতে পারবেন। ▸

একান্ত সাক্ষাৎকারে কানন কুমার রায়

ডিজিটাল এনবিআর আমাদের একটি রূপকল্প

প্রধানমন্ত্রী ঘোষিত 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর আলোকে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ডিজিটালাইজেশন প্রক্রিয়ার অগ্রগতি কতটুকু?

বাংলাদেশের অর্থনীতির চালিকাশক্তির অন্যতম কেন্দ্র হচ্ছে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড বা এনবিআর। জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ডিজিটালাইজেশন প্রক্রিয়াকে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' রূপকল্পের সাথে সঙ্গতি রেখে আমরা নাম দিয়েছি 'ডিজিটাল এনবিআর'। ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্পের সাথে তাল মিলিয়ে চলতে গিয়ে আমরা এই 'ডিজিটাল এনবিআর'কেও একটি রূপকল্প হিসেবে ধরে নিয়েছি। আমরা এনবিআরের পক্ষ থেকে চাই যত দ্রুত সম্ভব ডিজিটাল এনবিআর রূপকল্পটিও বাস্তবায়িত হোক।

ডিজিটাল এনবিআর রূপকল্পের অধীনে আমরা যেসব কর্মসূচি নিয়েছি তার অনেকগুলোই এখানে উল্লেখ করা যেতে পারে। বর্তমানে বাংলাদেশের অন্যতম একটি আলোচিত বিষয় হচ্ছে ইলেকট্রনিক ফাইলিং অব ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন। জনগণের দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছে দেয়া বর্তমান সরকারের একটি অন্যতম লক্ষ্য। এই লক্ষ্য বাস্তবায়নে আইসিটি-কে টুল হিসেবে ব্যবহার করাই হচ্ছে প্রকৃতপক্ষে ডিজিটাল বাংলাদেশের অন্যতম উদ্দেশ্য। ঠিক একইভাবে আমরাও এনবিআরের পক্ষ থেকে জনগণের দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছে দেয়ার জন্য আইসিটি-কে অন্যতম টুল হিসেবে নিয়েছি। ফলে জনগণ যেসব সেবা পেতে চান সেগুলোর কথা মাথায় রেখেই আমরা বিভিন্ন প্রকল্প হাতে নিয়েছি। এসব সেবার মধ্যে অন্যতম হচ্ছে ইলেকট্রনিক ফাইলিং অব ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন এবং ইলেকট্রনিক পেমেন্ট অব ট্যাক্সেস। ইলেকট্রনিক পদ্ধতিতে ঘরে বসেই আয়করদাতারা যেনো আয়কর দাখিল ও পরিশোধ করতে পারেন। এগুলোই হচ্ছে জনগণের অন্যতম চাহিদা। ঠিক এই মুহূর্তে প্রকৃতপক্ষেই অনলাইনে রিটার্ন দাখিল করার বিষয়টি বাস্তবায়ন করতে গেলে এনবিআরের কিছু প্রস্তুতির ব্যাপার আছে। সে ক্ষেত্রে দেখা যাচ্ছে, আরো অনেক সেবা যোগ করতে হচ্ছে। এরই অংশ হিসেবে আমরা আরো কিছু প্রযুক্তিনির্ভর সেবা যোগানোর কার্যক্রম হাতে নিয়েছি। এর মধ্যে অন্যতম হচ্ছে অনলাইনে টিআইএন দেয়া।

করদাতারা প্রায়ই অভিযোগ করে থাকেন, তারা ট্যাক্স আইডেন্টিফিকেশন নাম্বার (টিআইএন) বা করদাতা শনাক্তকরণ নাম্বার নেয়ার সময় বিভিন্ন হয়রানির শিকার হন। প্রায়ই তা সময়মতো পাওয়া যায় না। টিআইএন পাওয়ার প্রক্রিয়াটাও খুব সহজ নয়। এসব বিষয় মাথায় রেখে আমরা ভেবে দেখেছি টিআইএন দেয়ার প্রক্রিয়ার আধুনিকায়ন দরকার। বর্তমানে আমরা যেভাবে টিআইএন ইস্যু করে থাকি, সেটিও ঠিক আধুনিক নয়। কারণ, প্রযুক্তির উৎকর্ষতার এ যুগে একটা পুরনো টিআইএন ডাটাবেজ থাকার কথা ছিল না। তাই এ বিষয়টির প্রতি লক্ষ রেখে আমরা জনগণকে অনলাইনে টিআইএন দেয়ার উদ্দেশ্যে একটি প্রকল্প হাতে নিয়েছি, যা অচিরেই বাস্তবায়িত হবে বলে আশা করছি। এটি বাস্তবায়িত হলে যারা আয়কর দিতে ইচ্ছুক তারা কোনো ঝামেলা ছাড়াই ঘরে বসে টিআইএন সংগ্রহ করতে পারবেন। আমরা একটি যুগোপযোগী মডেল হাতে নিয়েছি, যার মাধ্যমে করদাতারা টিআইএনের পাশাপাশি খুব সুন্দর, মনোগ্রাহী একটি কার্ডও পাবেন, যেটিকে আমরা বলছি ট্যাক্স পেয়ার্স আইডেন্টিফিকেশন নাম্বার কার্ড বা টিআইএন কার্ড। এটি একটি দৃষ্টিনন্দন স্মার্টকার্ড হবে। এ কার্ডটিও তারা ইচ্ছে করলে ঘরে বসে পেয়ে যাবেন। এই প্রকল্পটি বর্তমানে বাস্তবায়নাধীন আছে এবং দুয়েক মাসের মধ্যেই এর কাজ শুরু হবে। আমরা আশা করছি, ডিসেম্বর থেকে জানুয়ারির মধ্যে এটি বাস্তবায়ন করা সম্ভব হবে এবং নতুন পদ্ধতিতে টিআইএন ইস্যু এবং কার্ড সরবরাহ করা সম্ভব হবে। এটি হয়ে গেলে বহুল আলোচিত ইলেকট্রনিক ফাইলিং অব ইনকাম ট্যাক্স রিটার্নের একটি ভিত্তি স্থাপিত হবে এবং টিআইএন প্রকল্পটিকে কেন্দ্র করে আরো সেবা আমরা খুব সহজেই বাস্তবায়ন করতে পারব।

কানন কুমার রায়
ডিরেক্টর জেনারেল
ডিরেক্টরেটঅব ট্যাক্সেস ইনস্পেকশন ও
ই-গভর্নেন্স ফোকাল পয়েন্ট কর্মকর্তা
জাতীয় রাজস্ব বোর্ড

'ইলেকট্রনিক পেমেন্ট' বাংলাদেশ ব্যাংকের একটি অন্যতম বাস্তবায়নাধীন প্রকল্প। আমরাও এ লক্ষ্যে কাজ করছি। টিআইএন প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হয়ে যাওয়ার সাথে সাথেই আমরা অনলাইনে রিটার্ন দাখিল করার প্রকল্পটিও বাস্তবায়ন করতে পারব। এছাড়া অন্য যেসব সেবা রয়েছে, যেমন উল্লেখ করা যেতে পারে যে করদাতারা হয়তো চাইবেন কর সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য জানতে এবং এ লক্ষ্যে আমরা ওয়েবভিত্তিক কিছু ইন্টারঅ্যাক্টিভ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করে দেব, যেগুলোর মাধ্যমে এরা কর সম্পর্কিত প্রায় সব ধরনের প্রশ্নের উত্তর পেয়ে যাবেন। পাশাপাশি আমরা ট্যাক্স পেয়ার্স সার্ভিস সেন্টার বা তথ্যকেন্দ্র খুলব, যেখান থেকে এরা সরাসরি বিভিন্ন সেবা নিতে পারবেন। এছাড়া করদাতাদের সেবা দেয়ার জন্য যত ধরনের সুযোগসুবিধা বাস্তবায়ন করা সম্ভব, আমরা একে একে সে কাজগুলোতে হাত দেবো।

এবারের আয়কর মেলায় আমরা অত্যাধুনিক প্রযুক্তির বেশ কিছু উদাহরণ লক্ষ করেছি। এ ধারা অব্যাহত রেখে আগামী বছর আয়কর মেলায় আপনারা প্রযুক্তিভিত্তিক বিশেষ কোনো সেবা দেবেন কি?

গতবছরের মেলা প্রথমবার হলেও মেলাটি যথেষ্ট প্রশংসিত হয়েছিল। তবে এবারের আয়কর মেলাটি আরও বেশি প্রশংসিত হয়েছে। অনেকেই বলেছেন, এবারের আয়কর মেলা আসলে অনেকটা ডিজিটাল মেলার মতো হয়েছে। করদাতাদের সেবা দিতে গিয়ে আমরা উপলব্ধি করেছি আধুনিক প্রযুক্তির সহায়তা নিলে এ সেবাগুলো দেয়া খুব সহজ ও খুব সুশৃঙ্খলভাবে এ কাজগুলো করা যায়। গতবছরের তুলনায় এবার আপনারা প্রযুক্তির ব্যবহার আরো বেশি দেখেছেন এবং সামনের বছরও আমাদের চেষ্টা থাকবে আরো নতুন ধরনের আধুনিক প্রযুক্তি সম্পৃক্ত করার। প্রকৃত অর্থেই এই মেলাকে আমরা শুধু আয়কর মেলা নয়, বরং আয়কর ডিজিটাল মেলায় পরিণত করার চেষ্টা করব।

'জুরিসডিকশন ফাইন্ডার' ছিল আয়কর মেলা ২০১১-র অনন্য সংযোজন। এই সফটওয়্যারটির পূর্ণাঙ্গ রূপ আমরা আগামী বছরের আয়কর মেলায় দেখতে পাব কি?

হ্যাঁ, সেটি অবশ্যই দেখতে পাবেন। এবারের মেলায় যারা এসেছেন তারা অনেকেই বলেছেন, এ সফটওয়্যারটি ব্যবহারের ফলে তারা খুব দ্রুত তাদের অধিক্ষেত্র অর্থাৎ কোন কর অঞ্চল এবং কর সার্কেলের অধীনে তাদেরকে কর দিতে হবে, সে সম্পর্কে জানতে পেরেছেন। সফটওয়্যারটির কার্যকারিতা দেখে তারা অভিভূত হয়েছেন। উল্লেখ্য, মেলায় যারা নতুন করদাতা আসেন তাদের অনেকেই অধিক্ষেত্র সম্পর্কে অবগত থাকেন না এবং গতবারের মেলায় আমরা দেখেছি অনেক করদাতা লাইনে দাঁড়িয়ে অনেক সময় অপেক্ষা করেছেন তাদের অধিক্ষেত্র জানার জন্য। আমাদের অনেক অফিসারকে হিমশিম খেতে হয়েছে লম্বা লাইনে দাঁড়ানো করদাতাদের এ সেবা দিতে। কারণ তখন এটি ছিল পেপারভিত্তিক। এটি অনেকটা বইয়ের মতো এবং এই বইয়ে একজন করদাতার বিভিন্ন ধরনের তথ্য পর্যালোচনা করে তিনি কোন কর অঞ্চলের অধীনে তাকে আয়কর দিতে হবে তা জানতে হয়, যেটি একটি সময়সাপেক্ষ ব্যাপার।

আমার সহকর্মী মো: মেফতাহ উদ্দিন খান। আসলে এই ডিজিটাইজেশনের কাজে আমরা দু'জন সেই ১৯৯৪ সাল থেকেই সম্পৃক্ত। দেশপ্রেমের মতো এ কাজগুলো করে যাচ্ছি। গতবছরের মেলার অভিজ্ঞতা থেকে আমরা দেখেছি, মেলায় আসা করদাতারা অনেক কষ্ট করছেন শুধু অধিক্ষেত্র জানার জন্য। তখন আমরা চিন্তা করলাম করদাতাদের কষ্ট কিভাবে লাঘব করা ▸

'জুরিসডিকশন ফাইন্ডার' সফটওয়্যারটিসহ আয়কর মেলায় অত্যাধুনিক সব প্রযুক্তি ব্যবহারের নেপথ্যে ছিলেন কর পরিদর্শন পরিদফতরের মহাপরিচালক, জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ই-গভর্নেন্স ফোকাল পয়েন্ট কর্মকর্তা ও ডিজিটাল এনবিআর কোর কমিটির সদস্য কানন কুমার রায় এবং কর প্রশিক্ষণ পরিদফতরের মহাপরিচালক ও ডিজিটাল এনবিআর কোর কমিটির সদস্য মোঃ মেফতাহ উদ্দিন খান। জুরিসডিকশন ফাইন্ডার সফটওয়্যার তৈরিতে কারিগরি সহায়তা দিয়েছে টেকনোভিসতা লিমিটেড।

ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর ও ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যার

ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর ও আয়কর সাথিল প্রিপারেশন সফটওয়্যার দু'টি মেলায় অনেকেরই দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে। আয়কর মেলা ২০১১ শুরু হওয়ার আগে থেকেই এ দু'টি সফটওয়্যার জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইটে সন্নিবেশিত ছিল। কিন্তু অনেক আয়করদাতাই এবারের মেলায় প্রথমবারের মতো এ সফটওয়্যার দু'টি সম্পর্কে জানতে পেরেছেন।

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন তথা এটুআই প্রজেক্টের নির্দেশক্রমে এনবিআর ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর বা অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটর তৈরির কাজ হাতে নেয়। এ সফটওয়্যারটি তৈরির মূল উদ্দেশ্য ছিল আয়করদাতারা যেনো সহজে তাদের প্রদেয় আয়কর হিসেব করতে পারেন। কারণ, আগে অনেক করদাতাই অভিযোগ করতেন, তারা আয়কর সম্পর্কিত আইনগুলো ভালো করে জানেন না। তাই এরা নিজেদের আয়কর হিসাব করে বের করতে পারতেন না। ফলে অনেকেই অন্যের ▸

▸ যায়। সেই চিন্তা থেকেই এবারের মেলা শুরু হওয়ার মাত্র কয়েক দিন আগে আমি একদিন রাত ১০টার সময় আমার বন্ধুকে ফোন করে বললাম, আমরা যদি গতবারের মতো সেবা দিতে যাই তবে সেটা আমাদের জন্যও কষ্টসাধ্য হবে এবং করদাতাদের সন্তুষ্টি অর্জনও সম্ভবপর হবে না। প্রথমে আমরা চিন্তা করেছিলাম আরো অফিসারকে নিয়োজিত করে এবং ডেস্কের পরিমাণ বাড়িয়ে অধিক সংখ্যক করদাতাকে সেবা দেয়া যায় কি না। কিন্তু পরে আমরা একটি ডেমো করে দেখলাম, অনেক অফিসারকে বসিয়ে দিয়েও খুব বেশি সেবা দেয়া যায় না।

এ চিন্তা থেকে আমরা একটি সফটওয়্যার প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করলাম। এরা আমাদের আরো অনেক প্রকল্পে কাজ করেছে। এরা সানন্দেই সফটওয়্যার তৈরির দায়িত্বটি হাতে নেয়। পরদিন তাদের সিস্টেম অ্যানালিস্ট ও প্রোগ্রামাররা আসলেন এবং তাদেরকে পুরো ডিজাইনটি বুঝিয়ে দিয়ে বললাম, খুবই সীমিত সময়ের মধ্যে এবং মেলার আগেই সফটওয়্যারটি তৈরি করে দিতে হবে। তারা তিন দিন অক্লান্ত পরিশ্রম করে কোডিং করেছেন, আমাদের দেখিয়েছেন, আমরা সংশোধন করেছি। এরপর আমরা যখন প্রথমবারের মতো সফটওয়্যারটি প্রাথমিকভাবে পরীক্ষা করলাম, তখন দেখলাম এটি খুব ভালোভাবেই কাজ করছে। এখানে আমি টেকনোভিসতা লিমিটেডকে ধন্যবাদ দিতে চাই।

বর্তমানে আমাদের কর বিভাগে সম্প্রসারণ বা পরিবর্ধনসহ বিভিন্ন সংস্কার কাজ চলছে। ফলে অচিরেই আমাদের বর্তমান জুরিসডিকশন থাকবে না। জেনগুলো ও সার্কেলগুলো নতুনভাবে বিন্যস্ত হবে। আমাদের ইচ্ছে আছে পরের মেলার আগেই আমরা 'জুরিসডিকশন ফাইন্ডার' সফটওয়্যারটির একটি নতুন ভার্সন নতুন জুরিসডিকশন অনুসারে তৈরি করে তা এনবিআরের ওয়েবসাইটে দিয়ে দেবো, যাতে করে করদাতারা মেলায় আসার আগেই জানতে পারেন তাদেরকে কোন কর অঞ্চলের কোন সার্কেলে দিতে হবে। পাশাপাশি মেলাতেও এই সফটওয়্যারটি দেখা যাবে। আমাদের উদ্দেশ্য হচ্ছে সফটওয়্যারটিকে আরো বেশি ইন্টারেক্টিভ করার মাধ্যমে এটিকে করদাতাদের জন্য আরো বেশি সহায়ক করে তোলা।

এনবিআরের ওয়েবসাইটে 'ট্যাক্স ক্যালকুলেটর' সফটওয়্যারটি সন্নিবেশিত হয়েছে। এ সফটওয়্যারটি তৈরির জন্য এনবিআরের পক্ষ থেকে আপনি ডিজিটাল উদ্ভাবনী পুরস্কার নিয়েছেন। এ সম্পর্কে কিছু বলুন।

প্রধানমন্ত্রীর দফতরে একটি প্রোগ্রাম আছে। এর নাম অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন প্রোগ্রাম বা এটুআই। ডিজিটাল বাংলাদেশের যত উদ্যোগ, তার কেন্দ্রবিন্দু হচ্ছে এই প্রোগ্রাম। বাংলাদেশের মতো একটি উন্নয়নশীল দেশে কম সময়ের মধ্যে এই খাতে যে উন্নয়ন হয়েছে, তার বেশিরভাগ কৃতিত্বের দাবিদার এই অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন প্রোগ্রাম। যারা এ প্রকল্পে কাজ করছেন তাদের সবাইকে আমি ধন্যবাদ জানাই, বিশেষত প্রধানমন্ত্রীর একান্ত সচিব ও এ প্রোগ্রামের জাতীয় প্রকল্প পরিচালক নজরুল ইসলাম খানের অক্লান্ত পরিশ্রমে এটুআই প্রজেক্টটি অনেক সাফল্যের মুখ দেখেছে। এরই অংশ হিসেবে জাতীয় আইসিটি নীতিমালায় কিছু কুইক উইন ঠিক করে দেয়া আছে। অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটরটি আমরা একটি কুইক উইন হিসেবে তৈরি করেছি। আমরা খুবই খুশি যে এ সফটওয়্যারটির জন্য আমরা জাতীয় ডিজিটাল উদ্ভাবনী পুরস্কার পেয়েছি।

অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের পাশাপাশি আরেকটি সফটওয়্যার ছিল। সেটি হচ্ছে অনলাইন রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যার। আয়করদাতারা জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইট www.nbr-bd.org-এ ভিজিট করলে দেখতে পাবেন, সেখানে ট্যাক্স ক্যালকুলেটর দেয়া আছে। সেখানে ক্লিক করলে করদাতারা ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর এবং অনলাইন রিটার্ন প্রিপারেশন এই দু'টি সফটওয়্যারই পাবেন। এর যেকোনো একটি তারা ব্যবহার করতে পারেন। সংক্ষিপ্ত ভার্সনটি হচ্ছে ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর, যেখানে শুধু ট্যাক্স ক্যালকুলেট করা যায় বিভিন্ন উপাত্ত দিয়ে। অনলাইন রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যারটি আরো চমৎকার। কোনো করদাতার ইনকাম ট্যাক্স আইন সম্পর্কে ব্যাপক জ্ঞান না থাকলেও তিনি কিন্তু অনেকটা নির্ভুলভাবেই তার রিটার্ন প্রস্তুত করতে পারেন। আসলে সফটওয়্যারটিই এর ব্যবহারকারীকে সুন্দরভাবে গাইড করে নির্ভুলভাবে রিটার্নটি তৈরি করতে সাহায্য করে। এ দু'টি সফটওয়্যার সম্পর্কে করদাতাদের কাছ থেকে আমরা খুব উৎসাহব্যঞ্জক মন্তব্য পেয়েছি।

স্মার্ট কিউ, ট্যাক্স ক্যালকুলেটর, লাইভ ওয়েবকাস্টের মতো প্রযুক্তির ব্যবহার আমরা আয়কর মেলায় দেখতে পেয়েছি। এবার এনবিআরের অভ্যন্তরীণ ডিজিটালাইজেশন প্রক্রিয়া সম্পর্কে কিছু বলুন।

মনে হয় প্রথমেই আমি অনেকটা বলে ফেলেছি। যেমন আমরা বর্তমানে টিআইএন প্রজেক্ট হাতে নিয়েছি, ইলেকট্রনিক পেমেন্ট নিয়ে কাজ করছি, অনলাইনে রিটার্ন সাবমিশন নিয়েও আমরা কাজ করছি। আমি যেহেতু একজন ইনকাম ট্যাক্স অফিসার, তাই আমি শুধু ইনকাম ট্যাক্সের অংশটুকুর কথা বলছি। তবে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ই-গভ. ফোকাল পয়েন্ট কর্মকর্তা হিসেবে বোর্ডের অন্য বিভাগগুলোর বিষয়েও বলা প্রয়োজন। ইনকাম ট্যাক্সের পাশাপাশি এনবিআরের আরেকটি উইং আছে। কাস্টমস এবং ভিএটি। কাস্টমস এবং ভিএটি নিয়েও আমাদের অনেক পরিকল্পনা রয়েছে। যেমন– আমরা চট্টগ্রামের পাশাপাশি ঢাকার কাস্টমস হাউসগুলোতে অটোমেশন কর্মসূচি চালু করছি, আমরা এসি স্টেশনগুলোকে অটোমেটেড করার চেষ্টা করছি এবং ভিএটিতেও আমরা অনলাইন ভ্যাট রেজিস্ট্রেশন ও অনলাইন ভ্যাট রিটার্ন সাবমিশন নিয়ে কাজ করছি। এছাড়া অন্য যেসব ছোট সার্ভিস রয়েছে সেগুলোকেও আমরা অনলাইনে নিয়ে আসার চেষ্টা করছি, যাতে করে জনগণ কোনো হিউমেন ইন্টারফেস ছাড়াই তাদের কাজগুলো করতে পারেন।

ডিজিটাইজেশন বিষয়ে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ব্যাপক পরিকল্পনা আছে। তবে আর্থিক সেক্টরে বিভিন্ন ধরনের আইনি বিষয় জড়িত থাকে। ফলে যেকোনো একটি প্রজেক্ট হাতে নিলে এর সঙ্গে আইনি বিষয়গুলোও জড়িত থাকে এবং সেগুলো বাস্তবায়নে কিছুটা সময় লাগে। তবে আমরা চেষ্টা করছি যত দ্রুত সম্ভব কাজগুলো করার।

অনলাইনে টিআইএন দেয়া প্রসঙ্গে এবারের মেলায় আমরা জনতে পেরেছি। আমরা কবে নাগাদ দেখতে পাবো যে দেশের সব কর অঞ্চলে অনলাইনে টিআইএন দেয়া হচ্ছে?

এখানে কর অঞ্চলের কোনো বিষয় নেই। কোনো ব্যক্তি যদি প্রথমবার কর দিতে চান বা প্রথমবারের মতো করদাতা হতে চান, তবে তাকে অবশ্যই টিআইএন সংগ্রহ করতে হবে। অনলাইনে টিআইএন দেয়ার বর্তমান প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে একজন করদাতা অনলাইনে আবেদনের মাধ্যমে খুব দ্রুত টিআইএন পেয়ে যাবেন। কোন কর অঞ্চলের অধীনে তিনি করদাতা হবেন, সেটি তিনি ওখানেই জানতে পারবেন। পাশাপাশি তিনি জুরিসডিকশন ফাইন্ডার সফটওয়্যারটিও সহায়তা নিতে পারেন অধিক্ষেত্র বা তার কর অঞ্চল সম্পর্কে জানার জন্য। টিআইএন আবেদনটি অনলাইনে জমা দিলে একটি নির্দিষ্ট প্রক্রিয়ার মাধ্যমে তার টিআইএন স্বয়ংক্রিয়ভাবে জেনারেট হয়ে যাবে। বর্তমানে আমাদের বাস্তবায়নাধীন যে প্রকল্প আছে, সেটি বাস্তবায়িত হলে করদাতা তার টিআইএন কার্ডটি ঘরে বসে ডাকযোগে পাবেন। দেশের প্রতিটি জেলায় আমাদের একটি করে এবং ঢাকায় কয়েকটি ফ্যাসিলিটেশন সেন্টার থাকবে। কেউ চাইলে এই ফ্যাসিলিটেশন সেন্টারগুলো থেকেও তার টিআইএন কার্ড সংগ্রহ করতে পারবেন। অনলাইনে টিআইএন অ্যাপ্লিকেশন জমা দেয়ার সময় তার কাছে জানতে চাওয়া হবে, তিনি কিভাবে টিআইএন পেতে চান। যদি ফ্যাসিলিটেশন সেন্টার থেকে পেতে চান, তবে কোন সেন্টার থেকে পেতে চান সেটারও অপশন থাকবে। অ্যাপ্লিকেশন সাবমিট করার সময় একটি নির্দিষ্ট সময় উল্লেখ করা থাকবে এবং তিনি সে সময়ের মধ্যেই টিআইএন কার্ড পেয়ে যাবেন। আশা করছি এই প্রকল্পটি আগামী বছরের জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারির মধ্যে পুরোপুরি বাস্তবায়ন হয়ে যাবে। কারণ, এখানে অনেক বিষয় জড়িয়ে আছে। বর্তমানে আমাদের যে টিআইএন ডাটাবেজ রয়েছে সেখানে বিভিন্ন কারণে কিছু ভুল তথ্য রয়েছে যেগুলোকে সংশোধনের মাধ্যমে আমরা নতুনভাবে একটি ক্লিন ডাটাবেজ তৈরির জন্য কাজ করে যাচ্ছি। ফলে যিনি নতুন করদাতা হবেন তার সঠিক পরিচয়টাও আমরা জাতীয় পরিচয়পত্রের মাধ্যমে যাচাই করে নেবো এবং সেটা রিয়েল টাইম ভ্যারিফিকেশন হবে বলে আমরা আশা করছি।

সহায়তা দিতে গিয়ে হয়রানির শিকার হতেন।

কিন্তু এখন এই অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটর তৈরি হওয়ার ফলে আয়কর আইন সম্পর্কে খুব বেশি ধারণা না থাকলেও সাধারণ করদাতারা কিছু নির্দিষ্ট তথ্য দেয়ার মাধ্যমে তাদের প্রদেয় আয়কর নির্ধারণ করতে পারেন। মেলায় যেসব করদাতা এই ক্যালকুলেটর ব্যবহার করতে গিয়ে সমস্যার মুখোমুখি হয়েছেন, তাদেরকে এনবিআর কর্মকর্তারা এই সফটওয়্যারটি ব্যবহার করতে সহায়তা করেছেন।

ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের পাশাপাশি যে আরেকটি সফটওয়্যার এনবিআর ওয়েবসাইটে দেয়া আছে সেটি হচ্ছে ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যার। একে ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের বর্ধিত সংস্করণ বলা যায়। কারণ এই সফটওয়্যারের মাধ্যমে করদাতারা বিভিন্ন সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্ম তথ্য দিয়ে তাদের আয়কর রিটার্ন তৈরি করতে পারবেন।

উল্লেখ্য, অনলাইন ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের জন্য এনবিআর-কে এ বছর জাতীয় ডিজিটাল উদ্ভাবনী পুরস্কার দেয়া হয়েছে।

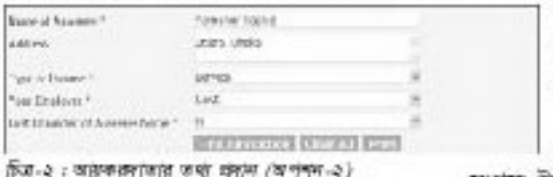
যেভাবে অধিক্ষেত্র খুঁজবেন

অধিক্ষেত্র খুঁজে পেতে একজন করদাতাকে প্রথমে সফটওয়্যারটি রান করাতে হবে। এরপর যে উইন্ডোটি কমপিউটারের পর্দায় আসবে, সেখানে প্রথমে নাম-ঠিকানা এবং এরপর আয়ের ধরন উল্লেখ করতে হবে। আপনি যদি আপনার আয়ের ধরন হিসেবে 'সার্ভিস' সিলেক্ট করে থাকেন তবে ওয়েব অ্যাপ্লিকেশনটি আপনাকে আপনার এমপ্লয়ার (চাকরিদাতা) ধরন (বা টাইপ অব এমপ্লয়ার) সিলেক্ট করতে বলবে। এরপর আপনার নির্দেশিত এমপ্লয়ার ধরনের ওপর ভিত্তি করে সফটওয়্যারটি নিম্নোক্ত সম্ভাব্য তিনটি উপায়ের যেকোনো একটি উপায়ে রেসপন্ড করবে।

০১. ফাইন্ড জুরিসডিকশন বাটনটির মাধ্যমে অ্যাপ্লিকেশনটি অধিক্ষেত্র প্রকাশের জন্য প্রস্তুত হবে। দৃশ্যটি নিচের চিত্রের মতো দেখাবে :

চিত্র-১ : আয়করদাতার তথ্য প্রদান (অপশন-১)

০২. সফটওয়্যারটি পর্দায় প্রদর্শিত ফর্মটিকে নিচের দিকে বাড়বে এবং 'আয়করদাতার নামের প্রথম বর্ণ' একটি ড্রপডাউন লিস্ট থেকে সিলেক্ট করতে বলবে। এ ক্ষেত্রে চিত্রটি যেমন দেখাবে এরূপ :



চিত্র-২ : আয়করদাতার তথ্য প্রদান (অপশন-২)

০৩. সফটওয়্যারটি পর্দায় দৃশ্যমান ফর্মটিকে নিচের দিকে বাড়বে এবং আয়করদাতার 'ব্যাংক বা অর্থনৈতিক প্রতিষ্ঠানের নাম' সিলেক্ট করতে বলবে। এবার দৃশ্যটি নিচের চিত্রের মতো দেখাবে :

চিত্র-৩ : আয়করদাতার তথ্য প্রদান (অপশন-৩)

০৪. এবার 'ফাইন্ড জুরিসডিকশন (অধিক্ষেত্র)' বাটনটিতে ক্লিক করলে সফটওয়্যারটির জুরিসডিকশন (অধিক্ষেত্র) নিচের চিত্রের মতো প্রকাশ করবে :

চিত্র-৪ : আয়করদাতার অধিক্ষেত্র সম্পর্কিত তথ্য

উপরোল্লিখিত রিপোর্টটি যদি প্রিন্ট করতে চান, তবে দয়া করে প্রিন্ট বাটন চাপুন। ফর্মটি বা ফর্মে উল্লিখিত সব তথ্য মুছে ফেলতে 'ক্লিয়ার অল' বাটনে ক্লিক করুন।

যদি আপনার আয়ের উৎস 'পেশা' বা 'ব্যবসায়' হয়, সে ক্ষেত্রে আপনি আপনার 'পেশার ধরন' বা 'ব্যবসায়ের ধরন' উল্লেখ করার পরই আপনার অধিক্ষেত্র প্রকাশ করবে। অথবা সফটওয়্যারটি পর্দায় প্রদর্শিত ফর্মটিকে বর্ধিত করে সেখানে 'আয়করদাতার নামের প্রথম বর্ণ' বা 'প্রতিষ্ঠানের নাম' বা 'অবস্থান' সিলেক্ট করতে বলবে। এভাবে আপনার পেশা বা আয়ের উৎস যাই হোক না কেনো, আপনি এ সফটওয়্যারটি ব্যবহার করে অতিসহজেই আপনার অধিক্ষেত্র জানতে পারবেন।

অত্যাধুনিক প্রযুক্তির আরো কিছু নিদর্শন

আয়কর মেলা ২০১১ সামগ্রিকভাবে একটি ডিজিটাল প্রযুক্তিনির্ভর মেলা। এর কিছু নিদর্শন পাওয়া গেছে মেলায় ব্যবহৃত স্মার্ট কিউ, স্ট্যাটাস ডিসপ্লে ও পেয়ার্ড স্টিকারের মতো প্রযুক্তিগুলোতে। এখানে সংক্ষেপে এসব প্রযুক্তি সম্পর্কে আলোচনা করা হলো।

স্মার্ট কিউ

মেলায় আসা আয়করদাতারা যাতে সুশৃঙ্খলভাবে সেবা পেতে পারেন, সে জন্য মেলায় ছিল স্মার্ট কিউ ম্যানেজমেন্ট। এই প্রযুক্তির মূল বিশেষত্ব হচ্ছে এর মাধ্যমে আয়কর দিতে বা টিআইএন সার্টিফিকেট সংগ্রহে ইচ্ছুক ব্যক্তিরা সুশৃঙ্খলভাবে তাদের কাজ সম্পাদন করতে পারেন।

স্মার্ট কিউয়ের মাধ্যমে মেলায় আসা এক আয়করদাতাকে বা টিআইএন সংগ্রহে ইচ্ছুক ব্যক্তিকে প্রথমেই নির্দিষ্ট কাউন্টার থেকে তার কাজের ধরন অনুযায়ী একটি টোকেন দেয়া হতো। যারা টিআইএন সংগ্রহ করতে এসেছিলেন তাদেরকে দেয়া হয়েছে এক ধরনের টোকেন। যারা আয়কর রিটার্ন দাখিল করতে এসেছিলেন তাদেরকে দেয়া হয়েছে অন্য ধরনের টোকেন। আবার যারা আয়কর রিটার্ন দাখিল করতে এসেছিলেন তাদের মধ্যেও বিভিন্ন ক্যাটাগরি ছিল। যেমন- যিনি একাই দুই থেকে পাঁচটি আয়কর রিটার্ন দাখিল করতে এসেছিলেন, তাকে অন্য ধরনের টোকেন দেয়া হয়েছে। আবার যিনি পাঁচ থেকে দশটি পর্যন্ত রিটার্ন দাখিল করতে এসেছিলেন তাকে দেয়া হয়েছে আরেক ধরনের টোকেন। এই টোকেনের মাধ্যমে একজন ব্যক্তি জানতে পেরেছেন আর কতজনের পর তার টার্ন আসবে অর্থাৎ আর কতজন ব্যক্তির পর তিনি নির্দিষ্ট কাউন্টারে গিয়ে কাজ শুরু করতে পারবেন।

স্ট্যাটাস ডিসপ্লে

গত বছরের আয়কর মেলার মতো এবারের মেলাতেও স্ট্যাটাস ডিসপ্লে প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। এই প্রযুক্তির মাধ্যমে মেলার বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত মনিটরে কিছুক্ষণ পরপর কত টাকা আয়কর সংগ্রহ হয়েছে তার সর্বশেষ হালনাগাদ দেয়া হতো। সাংবাদিকসহ মেলায় আসা যেকেউ তাৎক্ষণিকভাবে জানতে পারতেন, তখন পর্যন্ত কত টাকা আয়কর জমা দেয়া হয়েছে।

পেয়ার্ড স্টিকার

পেয়ার্ড স্টিকার প্রযুক্তিটিরও দেখা মিলেছিল গতবারের মেলায়। পেয়ার্ড স্টিকারের মাধ্যমে আয়কর কর্মকর্তারা খুব সহজেই তাদের কাজের মধ্যে সমন্বয় সাধন করতে পেরেছেন। এ ক্ষেত্রে একজন আয়করদাতাকে যখন প্রতিশ্রুতীকারপত্র দেয়া হয়, তখন তাতে একটি স্টিকার লাগানো থাকে। ঠিক একই নাম্বারের স্টিকার কর্মকর্তারা এ ব্যক্তির রিটার্ন দাখিলের ফর্মেও লাগিয়ে দেন। ফলে মেলা শেষ হলে মিল খুঁজে পেতে সুবিধা হয়।

অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং

অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং ছিল মেলার একটি বিশেষ আকর্ষণ। এই প্রযুক্তিটি বাংলাদেশে এখনও ততটা পরিচিত নয়। অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং বা অনলাইনে ইন্টারনেটে সরাসরি সম্প্রচার- এই প্রযুক্তিটি মেলায় আসা আয়করদাতাসহ সাধারণ দর্শনার্থীদের আকৃষ্ট করেছে। এ প্রযুক্তির মাধ্যমে প্রতিদিন মেলার সামগ্রিক কার্যক্রম ইন্টারনেটে সরাসরি সম্প্রচারিত হয়েছে। বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে যেকেউ চাইলেই মেলার কার্যক্রম ইন্টারনেটে সরাসরি উপভোগ করতে পেরেছেন। অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং প্রযুক্তিটির ব্যবহার গত বছরের মেলাতেও দেখা গেছে।

মেলায় অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং সেবার সার্বিক তত্ত্বাবধানে ছিল কমজগৎ টেকনোলজিস। মেলা চলার সময় মেলার বিভিন্ন স্থান থেকে ৪টি ক্যামেরার মাধ্যমে ধারণ করা ভিডিও সর্বক্ষণিক একজন অপারেটর দিয়ে নিয়ন্ত্রিত হয়েছে।

অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিংয়ের মূল সুবিধা হচ্ছে, যারা বিভিন্ন কারণে মেলায় আসতে পারেননি তারাও মেলার সব কার্যক্রম উপভোগ করতে পেরেছেন। পাশাপাশি মেলায় ধারণ করা ভিডিও মেলা শেষ হয়ে যাওয়ার পর জনপ্রিয় ▸

মো: মেফতাহ্ উদ্দিন খান বলেন

এনবিআর ডিজিটাল বাংলাদেশের মডেলে রূপ নিয়েছে

এনবিআর বর্তমানে অনলাইনে আয়কর দেয়া প্রসঙ্গে এডিবি'র সাথে একটি প্রকল্পে কাজ করছে। এ প্রকল্পটি সম্পর্কে কিছু বলুন।

আসলে প্রকল্পটা হচ্ছে অনলাইনে রিটার্ন সাবমিশন সম্পর্কিত। অনলাইন রিটার্ন সাবমিশনের সাথে যেহেতু ট্যাক্স পেমেন্টের একটি সম্পর্ক আছে, সেহেতু সেটি বাংলাদেশ ব্যাংকের কিছু কাজের সাথে সংশ্লিষ্ট। আমরা যতটুকু জানতে পেরেছি, এ বছরের শেষ নাগাদ বাংলাদেশ ব্যাংক ই-পেমেন্ট গেটওয়ে ওপেন করবে এবং একই সাথে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের এটুআই প্রোগ্রাম অর্থ মন্ত্রণালয়ের সাথে যৌথভাবে একটি প্রকল্প হাতে নিয়েছে। সে কাজটিও একই সাথে এগোচ্ছে।

মো: মেফতাহ্ উদ্দিন খান
ডিরেক্টর জেনারেল
ট্যাক্সেস ট্রেনিং ডিরেক্টরেট ও
প্রিন্সিপাল, বিসিএস ট্যাক্স অ্যাকাডেমি

অনলাইনে আয়কর রিটার্ন দাখিলের ব্যাপারে একটি প্রচলিত ভুল ধারণা আছে যে, অনলাইনে রিটার্ন সাবমিট করলেই বোধহয় প্রক্রিয়াটা শেষ হয়ে যায়। আসলে কিন্তু তা নয়। এ রিটার্নটা সংরক্ষণের ও প্রক্রিয়াকরণের ব্যাপার রয়েছে। যেসব দেশে অনলাইন রিটার্ন সাবমিশন চালু আছে, সেখানে একই সাথে যারা অফলাইনে রিটার্ন দেন অর্থাৎ পেপারে রিটার্ন দেন তাদের রিটার্নগুলোও ডিজিটালাইজড করার একটি প্রক্রিয়া চালু রাখতে হয়। কারণ, তা না হলে দুই ধরনের রিটার্ন একই প্ল্যাটফর্মে আসবে না। আমরা এডিবি'র প্রকল্পটিতে সে ব্যবস্থা করেছি। যারা সরাসরি অনলাইনে রিটার্ন দাখিল করবেন, তাদের রিটার্ন সাথে সাথেই প্রসেসিং সেন্টারে চলে যাবে। যারা অফলাইনে বা পেপার থেকে দেবেন, তাদের রিটার্নটা ডিজিটালাইজড করা হবে। এ লক্ষ্যে আমরা এডিবি'র সহায়তায় আগামী এক বছরের মধ্যে মোটামুটি একটি প্ল্যাটফর্ম দাঁড় করাতে পারব বলে আশা করছি। ২০১৩-১৪ করবছরের মধ্যে আমরা এটি বাস্তবায়ন করার আশা করছি।

জনসাধারণকে প্রযুক্তিনির্ভর সেবা দেয়ার জন্য আপনারা চেষ্টা করে যাচ্ছেন। এ ধারা অব্যাহত রাখার মাধ্যমে এনবিআর ভবিষ্যতে ডিজিটাল বাংলাদেশের একটি মডেল হয়ে উঠবে বলে আপনি মনে করেন কি?

আসলে এনবিআর ইতোমধ্যেই ডিজিটাল বাংলাদেশের একটি মডেলে পরিণত হয়েছে। বাংলাদেশের সব মন্ত্রণালয় ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্পের অধীনে জনগণের দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছে দেয়ার কাজটি করছে। কিন্তু আমার জানা মতে শুধু জাতীয় রাজস্ব বোর্ডেই একটি কমিটি করা হয়েছে, যার নাম ডিজিটাল এনবিআর কোর কমিটি। এ ধরনের একটি কমিটি গঠনের মূল উদ্দেশ্যই হচ্ছে সক্রিয়ভাবে চলমান অটোমেশন কার্যক্রমকে বাস্তবে রূপ দেয়া। অন্য কোনো সরকারি ডিপার্টমেন্ট এ ধরনের কমিটি করেছে বলে আমার জানা নেই। এনবিআরের অধীনে দুটি উইং রয়েছে। একটি হচ্ছে ইনকাম ট্যাক্স ও আরেকটি হচ্ছে কাস্টমস ও ভিএটি। কার্যক্রমের দিক থেকে এ দুটি উইংই একটি অন্যটির ওপর নির্ভরশীল। টোটাল অটোমেশন বলতে যা বোঝায়, তা এ দুই উইংয়ে সমন্বিতভাবেই করতে হবে। আয়করের সাথে যেহেতু বেশিরভাগ জনগণের সংশ্লিষ্টতা আছে এবং আয়কর দফতরে এসে অনেক করদাতা যথাযথ সেবা পান না বলে অভিযোগ করেন। সে জন্য আমরা এমনভাবে চেষ্টা করছি যাতে একজন আয়কর অফিসে না এসেই তার কাজটি করতে পারেন। এতে করে তার সময় বাঁচবে, অর্থের সাশ্রয় হবে এবং সর্বোপরি আয়কর বিভাগ সম্পর্কে প্রচলিত যে নেতিবাচক ধারণা রয়েছে সেটিও কেটে যাবে। আসলে প্রযুক্তি এখানে একটি মাধ্যম হিসেবে কাজ করবে, যেটি এই নেতিবাচক ভাবমূর্তি দূর করতে সহায়তা করবে।

এনবিআরের ওয়েবসাইটের সব কনটেন্ট ইংরেজি ভাষায়। ভবিষ্যতে ইংরেজির পাশাপাশি বাংলায় কনটেন্ট প্রকাশ করার কোনো পরিকল্পনা আপনাদের রয়েছে কি?

আমার বিবেচনায় জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইটটির মান আশানুরূপ নয়। এর মূল কারণ এই ওয়েবসাইটটি নিয়মিত ব্যবস্থাপনা করার মতো লোকবল এবং পেশাগত দক্ষতা আমাদের নেই। আয়কর বিভাগের অধীনে একটি নতুন বিভাগ খোলা হচ্ছে, যার নাম আইসিটি উইং। তবে এই বিভাগ খোলার আগেই আমরা আয়করের চলমান একটি প্রকল্প TACTS প্রজেক্টের অধীনে নতুন করে ওয়েবসাইট ডিজাইনের কাজ করছি এবং সরকারের নির্দেশ মোতাবেক এই ওয়েবসাইটটি যেটি আমরা এখন তৈরি করছি সেটি বাংলা ও ইংরেজি দুই ভাষাতেই হবে। আশা করছি, এই ওয়েবসাইটটি তৈরি হয়ে গেলে জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইট দেখে অনেকেই চমৎকৃত হবেন। ■

ভিডিও কনটেন্ট ওয়েবসাইট ইউটিউবে সংরক্ষণ করা হয়েছে। ফলে এবারের আয়কর মেলার ধারণ করা ভিডিওগুলো আর্কাইভ আকারে ইন্টারনেটে রয়ে গেছে। এ ছাড়া জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইটের ভিডিও গ্যালারিতেও পাওয়া যাবে এই ভিডিওগুলো।

উল্লেখ্য, আয়কর মেলার অনলাইন লাইভ স্ট্রিমিং এনবিআরের ওয়েবসাইটের (http://www.nbr-bd.org/) হোমপেজে দেখানো হয়েছে। পাশাপাশি মেলার লাইভ স্ট্রিমিং কমজগৎ টেকনোলজিসের ওয়েবসাইটেও দেখানো হয়েছে।

ডাটা এন্ট্রি

আয়কর মেলার প্রতিটি ভেন্যুতেই একটি করে ডাটা এন্ট্রি সেকশন ছিল- যেখানে এনবিআরের বিপুল সংখ্যক কর্মীকে মেলার শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত সকাল-সন্ধ্যা অক্লান্ত পরিশ্রম করতে দেখা গেছে। মেলার ঢাকা ভেন্যুর ডাটা এন্ট্রি সেকশনে প্রায় ৪০ জন কর্মী কাজ করেছেন।

ডাটা এন্ট্রি সেকশনে নিয়োজিত ব্যক্তিদের কাজ ছিল যারা মেলায় নতুন টিআইএন নিয়েছে, তাদের তথ্য এনবিআরের টিআইএন ডাটাবেজে অন্তর্ভুক্ত করা এবং মেলায় দাখিল করা আয়কর রিটার্নগুলোর তথ্য সন্নিবেশিত করে ডাটাবেজ আপডেট করা। এ জন্য 'আয়কর রিটার্ন গ্রহণ' স্টলগুলোতে দাখিল করা আয়কর রিটার্ন ফর্মগুলো একটি নির্দিষ্ট সময় পরপর একজন ব্যক্তি শপিং কার্টের মতো একটি ঝুড়িতে সংগ্রহ করে ডাটা এন্ট্রি সেকশনে নিয়ে যেত এবং এরপর সেগুলো কমপিউটারে এন্ট্রি করা হতো।

জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ওয়েবসাইট পরিচিতি

জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের একটি ইন্টারেক্টিভ অফিসিয়াল ওয়েবসাইট রয়েছে। ওয়েবসাইটটিতে আয়কর, ভ্যাট ও কাস্টমস সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে। তবে এনবিআর ওয়েবসাইটের মূল আকর্ষণ হচ্ছে ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর এবং ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন সম্পর্কিত দুটি ইন্টারেক্টিভ ওয়েবভিত্তিক অ্যাপ্লিকেশন বা সফটওয়্যার। এনবিআরের দাফতরিক ওয়েবসাইটটির ঠিকানা : www.nbr-bd.org। এখানে ওয়েবসাইটটির বিভিন্ন দিক তুলে ধরা হলো।

হোমপেজ : ওয়েবসাইটটির হোমপেজে প্রথমেই চোখে পড়বে এনবিআর চেয়ারম্যান নাসিরউদ্দিন আহমেদের শুভেচ্ছা বক্তব্য। তার বক্তব্যের পাশাপাশি হোমপেজে রয়েছে কিছু গুরুত্বপূর্ণ লিঙ্ক। এনবিআর যে তিনটি খাতে রাজস্ব আদায় করে থাকে, সেগুলো হলো : আয়কর (Income Tax), মূসক (VAT) ও কাস্টমস (Customs)। হোমপেজে এই তিনটি বিষয়ের ওপরই রয়েছে আলাদা আলাদা লিঙ্ক, যেখানে এ তিনটি খাতে রাজস্ব পরিশোধ সম্পর্কে বিভিন্ন তথ্য দেয়া হয়েছে। এ ছাড়া হোমপেজে জুরিসডিকশন, অনলাইন ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর, বাজেট ২০১০-১১ আর্কাইভ ইত্যাদি লিঙ্ক রয়েছে।

আয়কর : আয়কর সম্পর্কিত সাধারণ তথ্যের পাশাপাশি এই পেজে আয়কর রিটার্ন সম্পর্কিত গাইডলাইন, আয়কর সংক্রান্ত বিভিন্ন সার্কুলার, বর্তমান বাজেটে প্রদত্ত আয়কর সম্পর্কিত তথ্য এবং বিভিন্ন সময় এনবিআর থেকে প্রকাশিত এসআরওগুলোর উল্লেখ রয়েছে। আয়কর পেজের ঠিকানা : http://www.nbr-bd.org/incometax.html

মূসক : মূসক পেজটিতে রাজস্ব প্রদানকারীরা মূল্য সংযোজন কর বা ভ্যাট সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্যের পাশাপাশি বিভিন্ন পণ্য ও সেবার ওপর প্রযোজ্য মূসকের হার এবং কোন কোন পণ্য মূসকের আওতায় পড়বে না, সেসব বিষয়েও তথ্য রয়েছে। এ পেজের ঠিকানা : http://www.nbr-bd.org/valueaddedtax.html

কাস্টমস : আমদানি-রফতানির ক্ষেত্রে শুল্ক দেয়া এবং এ সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য পাওয়া যাবে কাস্টমস পেজে। এ ছাড়া কোন কোন পণ্যের ক্ষেত্রে শুল্ক প্রযোজ্য হবে না, সে সম্পর্কেও তথ্য রয়েছে এ পেজে। পেজটির ঠিকানা : ▶

http://www.nbr-bd.org/customs.html

অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটর এবং ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন

অনলাইন ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের লিঙ্কটি ওয়েবসাইটের হোমপেজেই দেয়া আছে। লিঙ্কটি হলো : http://www.nbrtaxcalculatorbd.org/ । এতে ক্লিক করলে দু'টি সফটওয়্যারের লিঙ্ক আসবে, যার একটি ইনকাম ট্যাক্স ক্যালকুলেটর এবং অন্যটি ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন।

ট্যাক্স ক্যালকুলেটরের মাধ্যমে একজন করদাতা তার নিজের বা তার প্রতিষ্ঠানের বর্তমান অর্থবছরের জন্য প্রযোজ্য আয়কর স্বয়ংক্রিয়ভাবে বের করতে পারবেন। অন্যদিকে ইনকাম ট্যাক্স রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যারটির মাধ্যমে একজন করদাতা খুব সহজেই তার আয়কর রিটার্ন প্রস্তুত করতে পারবেন। এজন্য ইনকাম ট্যাক্স আইন সম্পর্কে খুব ভালো ধারণা না থাকলেও চলবে। রিটার্ন প্রিপারেশন সফটওয়্যারটি একাধিক সেশনে ব্যবহার করতে হলে খুবই সামান্য কিছু তথ্য দিয়ে রেজিস্ট্রেশন করে নিতে হবে। তবে এক সেশনে ব্যবহার করলে রেজিস্ট্রেশনের প্রয়োজন নেই।

অ্যাবাউট আস : ওয়েবসাইটটির অ্যাবাউট আস সেকশনে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড সম্পর্কে সাধারণ তথ্য রয়েছে। এনবিআর কী, এর কার্যক্রম, দায়িত্ব ইত্যাদি বিষয়েও জানা যাবে এখানে। পেজটি পাওয়া যাবে এই ঠিকানায় : http://www.nbr-bd.org/about.html

যোগাযোগ : জাতীয় রাজস্ব বোর্ডে কর্মরত সব উচ্চপদস্থ কর্মকর্তা, কমিশনার এবং ডিজিদের সাথে যোগাযোগের ঠিকানা এবং টেলিফোন নম্বর পাওয়া যাবে ওয়েবসাইটটির 'কন্টাক্ট আস' সেকশনে। এই পেজের ঠিকানা : http://www.nbr-bd.org/contact.html

আয়কর মেলায় ডাটা সেন্টারে ডাটা এন্ট্রি করা হচ্ছে

মেলা উদযাপন কমিটির আহ্বায়ক বলেন :

মেলা উদযাপন কমিটির আহ্বায়ক ও এনবিআর সদস্য এমএ কাদের সরকার মেলা সফলভাবে উদযাপিত হওয়ায় সন্তোষ প্রকাশ করেন। তিনি আশা প্রকাশ করেন, এনবিআর আগামী দিনগুলোতে কর সেবাকে জনগণের দোরগোড়ায় আরও বেশি করে নিয়ে যেতে পারবে।

এনবিআর-কে ডিজিটালাইজেশন বা আধুনিকায়নের ব্যাপারে এমএ কাদের সরকার বলেন, 'অনলাইনে সার্ভিস দেয়ার জন্য ডাটাবেজ তৈরিসহ অন্যান্য কিছু কাজ শুরু হতে যাচ্ছে। এ ছাড়া কর বিভাগের অটোমেশনের জন্য নতুন টিআইএন জেনারেশনসহ অনলাইনে রিটার্ন দাখিল করার মতো বহুল কাঙ্ক্ষিত কয়েকটি প্রকল্প হাতে নেয়া হয়েছে। আধুনিকায়নের জন্য আমরা কিছু কাজ করছি। এ ব্যাপারে আমরা দাতাগোষ্ঠীর সাহায্য নিচ্ছি। ইতোমধ্যেই আমরা ঢাকায় ও চট্টগ্রামে সার্ভিস সেন্টার চালু করেছি। এ ছাড়া অফিসগুলোকে আধুনিকায়নের জন্য আমাদের সম্প্রসারণ কর্মসূচিগুলো আগামী অক্টোবর থেকেই বাস্তবায়িত হতে যাচ্ছে। পাশাপাশি অফিস নেয়া, ফার্নিচার ও ইকুইপমেন্ট জোগাড়, অফিসার ও স্টাফ নিয়োগ দেয়া ইত্যাদি ধরনের কাজগুলো আমরা করে যাচ্ছি।'

শেষ কথা

পরপর দু'বছর সফলভাবে আয়কর মেলা আয়োজনের পর আগামী বছর আয়কর মেলায় আরো কিছু নতুন প্রযুক্তির সমাহার দেখা যাবে এটাই সবার প্রত্যাশা। জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের সফলতায় উৎসাহিত হয়ে সরকারের অন্যান্য ডিপার্টমেন্টও যদি একইভাবে প্রযুক্তিনির্ভর সেবাদানে সচেষ্ট হয়, তবে তা সাধারণ মানুষকে আকৃষ্ট করবে এবং একই সাথে তা ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনে সহায়ক হবে।

বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা

মোস্তাফা জব্বার

ষষ্ঠ পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা অনুসারে ২০১৫ সালের মধ্যে আইসিটি খাতে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগের হার ৩০ শতাংশে ও টেলিঘনত্বের হার ৭০ শতাংশে উন্নীত করা, সব ইউনিয়নে ইন্টারনেট সুবিধাসহ টেলিসেন্টার বা ই-সেন্টার স্থাপন, সব ডাকঘরে কলসেন্টার স্থাপন এবং দ্বাদশ শ্রেণীতে কমপিউটার শিক্ষা বাধ্যতামূলক করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। শতকরা ৩০ ভাগ ঘরে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট পৌঁছানোর কাজটি বিশাল চ্যালেঞ্জ। মনে হয়, টেলিঘনত্ব আগামী চার বছরে শতকরা ৭০ ভাগ ছাড়িয়ে যাবে। বর্তমানে জনসংখ্যার অর্ধেকের মোবাইল সংযোগ রয়েছে। বিগত আড়াই বছরেই প্রায় তিন কোটি নতুন সংযোগ দেয়া হয়েছে। আগামী চার বছরে আরও তিন কোটি নতুন সংযোগ মোটেও অসম্ভব নয়। সব ইউনিয়নে ই-সেন্টার বা টেলিসেন্টার এরই মাঝে স্থাপিত হয়ে গেছে। এগুলো চলুক বা না চলুক যন্ত্রপাতি তো ইউনিয়নে চলে গেছে। মোবাইলের সহায়তায় সেসব স্থানে ইন্টারনেট সংযোগও দেয়া হয়েছে। শুধু বাকি থাকছে সব ডাকঘরে কলসেন্টার স্থাপন এবং উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ে কমপিউটার শিক্ষা বাধ্যতামূলক করা। ডাকঘরে কলসেন্টার স্থাপন করাও শুধু সময়ের ব্যাপার। সরকার ইচ্ছে করলে টাকা বরাদ্দ দিলেই এ কাজটিও সহসাই করা যাবে। ইন্টারনেট চালু ছাড়াও আরেকটি চ্যালেঞ্জের বিষয় বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষার ব্যবস্থা করা।

উল্লেখ্য, আমাদের কাছে যেটি ২০১৫ সালের চ্যালেঞ্জ, আমাদের পাশের দেশ ভারতের পশ্চিমবঙ্গে এরই মধ্যে সে কাজটির উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। সেখানে উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ে কমপিউটার শিক্ষা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।

এই কাজটি করার জন্য আমাদের তদবির অনেক আগে থেকেই। সেই ১৯৯২ সালে এই বিষয়ের প্রথম কাজ শুরু হয়। সিলেবাস প্রণয়নের সময় থেকেই আমরা এই বিষয়টিকে বাধ্যতামূলক করার জন্য অনুরোধ করে আসছি।

১৯৯৬ সাল থেকে নবম-দশম শ্রেণীতে কমপিউটার শিক্ষা নামের একটি বিষয় পাঠ্য হয়। বিষয়টি থাকে ঐচ্ছিক। এই ঐচ্ছিক আয়োজনটাও খুবই জটিল। এটি এমন যে, কেউ যদি বিজ্ঞান পড়তে চায় যেমন জীববিদ্যা বা উচ্চতর গণিত, তবে আর তারা কমপিউটার বিষয় নিতে পারে না। ফলে এখন পর্যন্ত বিজ্ঞানের ছাত্রছাত্রীরা এই বিষয়টিকে নিতেই পারে না। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে আর্টসের ছাত্রছাত্রীরা বা কমার্সের ছাত্রছাত্রীরা বিষয়টি পড়ে থাকে।

'৯২-৯৪ সময় পরিধিতে বিষয়টির সিলেবাস যখন তৈরি করা হয় তৈরি, তখন বারবার এ কথাটি বলার চেষ্টা করেছি, সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে এর পাঠক্রমতৈরি করুন। কিন্তু ১৯৯৬ সালে এই বিষয়টি ডস অপারেটিং সিস্টেম ও বেসিক প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ নিয়ে যাত্রা শুরু করে। কিছু সংখ্যক পণ্ডিত ব্যক্তি ডস ও তার অ্যাপ্লিকেশনগুলো শেখার জন্য ছেলেমেয়েদেরকে বাধ্য করেছিল। এরপর ভাগ্যক্রমে এর পাঠক্রম আপডেট করা সম্ভব হয়। নতুন করে আমি বইটি আপডেট করতে সক্ষম হই। ১৯৯৮ সালে যখন এই বিষয়টি এইচএসসিতে পড়ানো শুরু হয় তখনও এর সিলেবাস ছিল পুরনো ধাঁচের। কলেজগুলোতে এই বিষয় পড়ানোর অবস্থাও স্কুলগুলো থেকে ভালো নয়। বারবার সরকারের দৃষ্টি আকর্ষণ করার পরও এই বিষয়টিকে গুরুত্ব দেয়া হয়নি।

ষষ্ঠ শ্রেণীতে বাধ্যতামূলক কমপিউটার শিক্ষা : সরকার ২০১২ শিক্ষাবর্ষ থেকে ষষ্ঠ শ্রেণীতে আইসিটি নামের একটি নতুন বিষয়কে বাধ্যতামূলকভাবে পাঠ্য করছে। বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশ ও ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার ক্ষেত্রে সরকারের এই সিদ্ধান্ত মাইলফলক হিসেবে কাজ করবে। সরকারের এই সিদ্ধান্তের ফলে একসাথে প্রায় ১৩ লাখ ছাত্রছাত্রী বাধ্যতামূলকভাবে এই বিষয়টি পড়বে। মনে হয়, এর পরের বছর সপ্তম ও তার পরের বছর অষ্টম শ্রেণীতে এই বিষয়টি বাধ্যতামূলকভাবে পাঠ্য করার ফলে ধীরে ধীরে বাংলাদেশের কমপিউটার লিটারেসির হার বাড়বে।

ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণীর পাঠক্রম : ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণীর পাঠক্রমটি কার্যত এই বিষয়ের সূচনা পাঠক্রম হয়েছে। আনন্দ মাল্টিমিডিয়া স্কুল এবং বিজয় ডিজিটাল স্কুলের প্রাক প্রাথমিক স্তরে (প্লে-গ্রুপ, নার্সারি ও কেজি) কমপিউটারের যেসব বিষয় পড়ানো হয়, ষষ্ঠ শ্রেণীর পাঠক্রমটি তারচেয়েও দুর্বল। তৃতীয় শ্রেণীতে যা পড়ানো হয়, তা তো বস্তুত নবম-দশম শ্রেণীর পাঠক্রমের মতোই। এই বিষয়ের ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণীর পাঠক্রম যারা তৈরি করেছেন, তারা এটি মোটেই ভাবেননি যে ছাত্রছাত্রীরা আকর্ষণীয় বা পছন্দের বিষয়গুলোকে দ্রুত আয়ত্ত করতে পারে। যাহোক, শেষাবধি ষষ্ঠ শ্রেণীর এই পাঠক্রম অচিরেই প্রথম শ্রেণীতেই পাঠ্য হবে। খুব সঙ্গতকারণেই ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণীর পাঠক্রমকে মনে হয় প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় শ্রেণীর বা প্রাক প্রাথমিক স্তরের পাঠক্রম। প্রাথমিক পর্যায়ে কমপিউটার শিক্ষা বিষয়টি চালু হলে তার সাথে পাঠক্রমটি সমন্বয় দরকার। প্রথম থেকে পঞ্চম শ্রেণী পর্যন্ত এই বিষয়টি পাঠ করার পর ষষ্ঠ শ্রেণীতে এসে শিক্ষার্থীরা এরচেয়ে অনেক গুণ বেশি শিখতে চাইবে। প্রাথমিকভাবে কমপিউটার বিষয়টি জানার সূচনা হিসেবে এই পাঠক্রমটি চালু হতে পারে। এটি মন্দের ভালো। কিন্তু প্রাথমিক পর্যায়ে বিষয়টি চালু হওয়ার সাথে সাথে ষষ্ঠ শ্রেণীর উপযোগী ও প্রাথমিক স্তরের পরবর্তী বিষয়গুলো ষষ্ঠ শ্রেণীতে পাঠ্য করতে হবে।

ষষ্ঠ ও সপ্তম শ্রেণীতে ওয়ার্ড প্রসেসিং এবং অষ্টম শ্রেণীতে স্প্রেডশিট অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। অন্যদিকে তিনটি শ্রেণীতেই তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি পরিচিতি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। ষষ্ঠ ও সপ্তম শ্রেণীতে কমপিউটার যন্ত্রপাতি পরিচিতি ও তিনটি শ্রেণীতেই নিরাপদ ও নৈতিক ব্যবহার এবং ইন্টারনেট বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। তিনটি শ্রেণীতে বিষয়বস্তুর পরিবর্তন খুবই কম। তিন বছরে শিক্ষার্থীর অতি প্রাথমিক পর্যায়ের কর্মদক্ষতা তৈরি হবে মাত্র তিনটি বিষয়ে। যথা– ০১. ওয়ার্ড প্রসেসিং, ০২. স্প্রেডশিট ও ০৩. ইন্টারনেট। পাঠক্রমের বিস্তারিত বিবরণ অংশটুকু দেখে মনে হয়েছে, গ্রহণ করতে সক্ষম ও অনুসন্ধিৎসু শিক্ষার্থীদেরকে মূলত একই বৃত্তে ৩ বছর ধরে আবদ্ধ করে রাখার চেষ্টা করা হয়েছে। কতগুলো অতিগুরুত্বপূর্ণ ও প্রয়োজনীয় বিষয় এই পাঠক্রমে অন্তর্ভুক্ত করা যেত। পাঠক্রমে সেই কাজটি করা হয়নি।

মনে হয় শিক্ষার্থীদেরকে পাওয়ার পয়েন্ট, গ্রাফিক্স, অডিও-ভিডিও, প্রোগ্রামিংয়ের মৌলিক ধারণা এসব বিষয়ে এই তিন বছরে পরিচিত করা যেতে পারে। পাওয়ার পয়েন্ট তাদের উপস্থাপনার জন্য প্রয়োজন হবে। সরকার এরই মধ্যে স্কুলে প্রজেক্টর ও ল্যাপটপ দেয়ার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। এসব যন্ত্র পাওয়ার পয়েন্টনির্ভর হবে। ফলে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়ের জন্য পাওয়ার পয়েন্ট খুবই প্রয়োজনীয় একটি অ্যাপ্লিকেশন। এটি শেখাও খুব কঠিন নয়। আজকাল প্রায় সব মোবাইল ফোনে ক্যামেরা থাকে। ফলে ডিজিটাল ফটোগ্রাফির সাথে এই বিষয়ের গ্রামের ছেলেমেয়েরাও পরিচিত। এদেরকে এসব ছবি সম্পাদনা ও ব্যবহার করা শেখানো উচিত। মোবাইলের বদৌলতেই অডিও এবং ভিডিও'র ব্যবহার এখন প্রতিদিনের ঘটনা। এই সময়ে কিড পিক্স ভিলাক্স ধরনের ছবি আঁকার সফটওয়্যার ও ইন্টারেকটিভ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যারও শেখানো উচিত। একই সাথে কমপিউটারের হার্ডওয়্যার সংযোজন করা এবং সফটওয়্যার ইনস্টল করাও পাঠক্রমে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। পাঠক্রমে তথ্যপ্রযুক্তির ইতিহাস বা বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি বিষয়ে কোনো তথ্য দেয়ার চেষ্টা করা হয়নি। কিন্তু ১৯৬৪ সালে বাংলাদেশে কমপিউটার চালু ও ব্যবহার, ১৯৮৭ সালে কমপিউটারে বাংলা প্রচলন, ১৯৯৬ সালে অনলাইন ইন্টারনেট চালু করা, ১৯৯৮ সালে কমপিউটারের ওপর থেকে শুল্ক ও ভ্যাট প্রত্যাহার করা এবং ২০০৮ সালে ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি ঘোষণা করার বিষয়গুলো পাঠক্রমে ঠাঁই পাওয়া উচিত। ▶

যাহোক, সূচনা হিসেবে এই পাঠক্রমকে স্বাগত জানিয়েই আগামী ২০১৩ সালের মধ্যেই পাঠক্রমটি পুনরায় পর্যালোচনা করার জন্য অনুরোধ করছি।

শিক্ষক প্রশিক্ষণ : জানি না ষষ্ঠ শ্রেণীতে ২০১২ সালে কমপিউটার শিক্ষা বিষয়টি চালু করার জন্য শিক্ষক প্রশিক্ষণের কী ব্যবস্থা করা হয়েছে। কৃষিভিত্তিক ও ঔপনিবেশিক আমলের শিক্ষা পদ্ধতিতে পাস করা স্কুলের বিদ্যমান শিক্ষকেরা কমপিউটার সম্পর্কে কোনো ধারণা রাখেন না। তারা নিজেরা কমপিউটার ব্যবহারও করেন না। স্কুলগুলোতে কমপিউটার বিষয়ের জন্য আলাদা কোনো শিক্ষকও নেই। এমতাবস্থায় এই বিষয়টি কারা পড়াবেন সেটি সহজেই অনুমেয়। স্কুলের বিজ্ঞান বা অঙ্ক শিক্ষকের বাড়তি দায়িত্ব হতে পারে ক্লাস সিক্সের কমপিউটার ক্লাসটি নেয়ার। কিন্তু অঙ্কের বা বিজ্ঞানের শিক্ষকও কি এই বিষয় পড়ানোর জন্য যা জানা দরকার, তা জানেন? ২০১১ সালের সেপ্টেম্বর পর্যন্ত যেখানে বই তৈরি হয়নি সেখানে সেই শিক্ষকদের অন্তত পরিচিত করানোর কাজটা কবে হবে? আমাদের একটি প্রবণতা হলো– সব প্রস্তুতি সম্পন্ন না করেই কাজটা করে ফেলা। এ ক্ষেত্রেও তা হচ্ছে বলে মনে হচ্ছে। স্মরণ রাখা প্রয়োজন, এটি নবম-দশম শ্রেণীর মতো একটি অপশনাল বিষয় নয়। এটি একটি বাধ্যতামূলক বিষয় এবং সে জন্য প্রতিটি স্কুলে এই বিষয়ের শিক্ষক থাকা বাঞ্ছনীয়।

ষষ্ঠ শ্রেণীর পাঠ্যবই : ষষ্ঠ শ্রেণীর পাঠক্রম নিয়ে আলোচনা আমরা করেছি। এবার একটু বইটির দিকে তাকানো যেতে পারে। এনসিটিবি একটি বই এরই মধ্যে প্রস্তুত করেছে। কে বা কারা এই বই লিখেছেন তা জানা যায়নি। তবে বইটির খসড়া দেখে মনে হয়েছে এর বেশ কিছু প্রসঙ্গ নিয়ে কথা বলার আছে। বিষয়গুলো খুবই গুরুত্ব বহন করে। সর্বশেষ পাওয়া তথ্য অনুসারে শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক ড. জাফর ইকবালকে আহ্বায়ক এবং মোস্তাফা জব্বার, মুন্নির হাসান, মোঃ আফজাল হোসেন সারোয়ার, মোঃ মুখলেসুর রহমান ও মোঃ লুৎফর রহমানকে সদস্য করে বইটির পাণ্ডুলিপি সম্পাদনা পরিষদ গঠন করা হয়েছে। গত ১৪ আগস্ট ২০১১ এই কমিটি গঠন করা হয়েছে। ১০ সেপ্টেম্বর ২০১১ বিসিসিতে এই কমিটির প্রথম সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে এবং ড. জাফর ইকবাল নিজে বইটিকে সম্পাদনা করেছেন। ফলে বইটির কিছু জটিলতা নিরসন হয়েছে।

বইটির প্রথম খসড়ায় ওয়ার্ড প্রসেসিং শেখানোর জন্য এমএস ওয়ার্ড ও ওপেন অফিস একই সাথে শেখানোর উদ্যোগ নেয়া হয়েছিল।

আমরা জানি, সত্তর দশকে পিসির আবির্ভাবের পর থেকে কমপিউটারের জন্য নানা ধরনের অপারেটিং সিস্টেম প্রচলিত হয়ে আসছে। ১৯৭৬ সালে অ্যাপলের অপারেটিং সিস্টেম তাদের অ্যাপল সিরিজের পিসির মাধ্যমে পার্সোনাল কমপিউটিং জগতে প্রভাব বিস্তার করেছিল। এরপর ১৯৮১ সালে আইবিএম পিসির হাত ধরে ডসের জমানা শুরু হয়। সেই থেকে মাইক্রোসফট পিসির অপারেটিং সিস্টেম জগতে দোর্দণ্ড প্রতাপে চলছে। আমি আর আপনি মানি না মানি, দুনিয়ার চিত্রটা এরকমই। এখনও সেই প্রভাব অব্যাহত রয়েছে। উইকিপিডিয়ার মতে, জুলাই ২০১১-তে পিসির অপারেটিং সিস্টেমের মধ্যে শতকরা ৮৫.৫৪ ভাগ ছিল উইন্ডোজের দখলে। এপ্রিল থেকে জুলাই পর্যন্ত পর্যবেক্ষণ করে দেখা গেছে, এটি শতকরা ৮৯ ভাগ পর্যন্ত উঠেছে। এখন এর মাঝে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হচ্ছে উইন্ডোজ এক্সপি। এর মার্কেট শেয়ার শতকরা ৩৬.৪৫ ভাগ। এরপর উইন্ডোজ সেভেনের অবস্থান। এর মার্কেট শেয়ার হলো ৩১.২৬। অন্যদিকে উইন্ডোজ ভিস্তার মার্কেট শেয়ার হলো শতকরা মাত্র ১২.০৯ ভাগ। ধারণা করা যায়, ২০১২ সালে এক্সপিকে হটিয়ে শীর্ষস্থানটি নেবে উইন্ডোজ সেভেন এবং উইন্ডোজ ভিস্তার শেয়ার আরও কমবে। উইন্ডোজের বাইরে ম্যাক ওএসের মার্কেট শেয়ার হচ্ছে শতকরা ৭.২৫ এবং অ্যাপলের আই ওএসের মার্কেট শেয়ার শতকরা ২.৯৮। আই ওএস ব্যবহার হয় অ্যাপলের আইপ্যাডে। লিনআক্স কারনেলভিত্তিক জিএনইউ অপারেটিং সিস্টেমের একই সময়ের মার্কেট শেয়ার হলো শতকরা ১.০২ এবং লিনআক্সভিত্তিক অ্যান্ড্রয়িডের মার্কেট শেয়ার হলো ১.০৫ ভাগ। সিমবিয়ান, ব্ল্যাকবেরি এবং অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেম বাকি মার্কেট শেয়ার দখল করেছে।

(সূত্র : http://en.wikipedia.org/wiki/Usage_share_of_operating_systems)।

এই হিসাবে মুক্ত সফটওয়্যারের মার্কেট শেয়ার হলো শতকরা মাত্র ২.০৭ ভাগ। যে অপারেটিং সিস্টেমগুলো বিনামূল্যে পাওয়া যায় এবং যা ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করা যায় এবং এখন যেসব অপারেটিং সিস্টেম গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেসেই ভরে গেছে সেগুলো কেনো মাত্র শতকরা দুই ভাগে আটকে আছে। এমনকি লিনআক্সকে ভিত্তি করে তৈরি করা ম্যাক ওএস কেমন করে মুক্ত অপারেটিং সিস্টেমের সাড়ে তিনগুণ বেশি মার্কেট শেয়ার পেল? এসব না বুঝে যদি আমরা মুক্ত সফটওয়্যারের বোঝাটা স্কুলের শিক্ষকদের ঘাড়ে চাপিয়ে দিতাম, তবে কাজটি মোটেই ভালো হতো না। সৌভাগ্য যে বইটি এখন একটি জেনেরিক পদ্ধতিতে ওয়ার্ড প্রসেসিং শেখার উপযুক্ত হয়েছে।

বইটিতে বেশ কিছু অপূর্ণতা রয়ে গেছে। সম্ভবত কারিকুলামকে অনুসরণ করতে গিয়ে এই বিপত্তি হয়েছে। কারিকুলামটি আপডেট করে নিচের বিষয়গুলো নিয়ে ভাবা উচিত। ক. বইটিতে ডিজিটাল বাংলাদেশ শব্দটি আছে, কিন্তু এটি কী তার কোনো বিবরণ নেই। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিষয়ে একটি স্পষ্ট ধারণা বইটিতে থাকা উচিত। কে, কখন ও কিভাবে ডিজিটাল বাংলাদেশ ঘোষণা করেছে সেটি এই বইতে না থাকার কোনো কারণ নেই। একই সাথে মানব-সভ্যতার বিবর্তনে কৃষি ও শিল্পযুগের পর যে ডিজিটাল যুগে আমরা পৌঁছেছি তার লক্ষণগুলো বিশেষত ডিজিটাল লাইফ স্টাইল সম্পর্কে ধারণা দিয়ে এটি বলা যায় যে ডিজিটাল বাংলাদেশের হাতিয়ার হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি। শিক্ষার্থীরা তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি কেনো শিখবে সেই বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে গিয়ে এই প্রসঙ্গ আলোচনা করা যায়। খ. বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশ কেমন করে হয়েছে তার একটি পরিচিতিও প্রথম অধ্যায়ে থাকা উচিত। আমরা '৬৪ সালে কমপিউটার আনলাম, '৮৭ সালে কমপিউটারে বাংলা চালু করলাম, আমরা মোবাইল ফোন চালু করলাম, ইন্টারনেটকে অনলাইন করলাম, ওয়াইম্যাক্স চালু করলাম: এসব কেনো করলাম বা কখন করলাম: সেই বিষয়ে ছোট করে দুয়েকটি অনুচ্ছেদ না থাকার কোনো যুক্তি নেই। গ. মাল্টিমিডিয়া অডিও-ভিডিও এবং ইন্টারেকটিভিটি বিষয়টি বইতে অনুপস্থিত। আজকাল কমপিউটার অন করার সাথে সাথে এই যন্ত্রটিকে অডিও-ভিডিও ডিভাইস হিসেবে ব্যবহার করা হয়। বাস্তব জীবনে এর প্রয়োগ অত্যন্ত ব্যাপক। এ সম্পর্কে ছোট করে ধারণা দেয়া জরুরি। ঘ. কমপিউটারের বিবর্তনের ইতিহাস ও বিভিন্ন ধরনের কমপিউটার সম্পর্কে ধারণা বইটিতে থাকা উচিত। কমপিউটার কত প্রকারের ও কী কী তা একেবারে শুরুতেই বলা উচিত নয়। ঙ. বইটিতে র‍্যাম, মেমরি কার্ড এসব যন্ত্রকে স্টোরেজ ডিভাইস হিসেবে দেখানো হয়নি। অথচ র‍্যাম ছাড়া কমপিউটার চলে না। মেমরি কার্ড তো সবখানে ব্যবহার হয়। অন্যদিকে নিজের স্টোরেজ ডিভাইস ছাড়াও যে অন্যত্র (যেমন– জি মেইল, ফেসবুক ইত্যাদি) তথ্য রাখা যায়, তার ধারণা দেয়া উচিত। এটি আসলে ক্লাউড কমপিউটিংয়ের প্রাথমিক ধারণা দেবে। চ. কমপিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে ফেসবুক-টুইটার ইত্যাদি সামাজিক যোগাযোগ নেটওয়ার্কের কথা বলা উচিত। ছ. কমপিউটারের ভাষা তিন প্রকারের (পৃষ্ঠা-২১) এই তথ্যটি বিভ্রান্তিমূলক। এমনকি কমপিউটারের প্রোগ্রামিং ভাষার কথাও যদি এখানে বলা হয়ে থাকে তবে সেটি এভাবে বলা সঠিক নয়। জ. অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার ব্যবহার করার পদ্ধতি শেখানো উচিত। ঝ. ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের সফটওয়্যারের একটি বিশাল তালিকার কোনো প্রয়োজন নেই। (পৃষ্ঠা-৫০) ওদেরকে এমএস ওয়ার্ড এবং ওপেন অফিস এই দুটি সফটওয়্যারের কথা বললেই হয়। ঞ. ওয়ার্ড প্রসেসরের বাংলা সংস্করণ (বাংলায় মেনু-কমান্ড এসব) দেখানোর প্রয়োজন নেই। এটি ইংরেজি হওয়াই বাঞ্ছনীয়। ট. ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ে বাংলা হরফ কেমন করে লিখতে হয় এবং বাংলা কিবোর্ড কেমন করে ব্যবহার করতে হয় বা যুক্তাক্ষর কেমন করে তৈরি করতে হয় সেটি শেখানো উচিত। ঠ. মেইল ব্যবহার করাও শেখানো উচিত। ড. বইটিতে অনলাইন চ্যাট ও ভিডিও চ্যাট শেখানোর ব্যবস্থা করা যেতে পারে। আমি আশা করব, পাঠক্রম পর্যালোচনার সময় তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি শিল্প খাতের সাথে আলোচনা করা হবে এবং ২০১২ সালের পাঠ্যপুস্তকটিকে নতুন করে সাজানো হবে।

ফিডব্যাক : *mustafajabbar@gmail.com*

অনলাইনে লেখালেখি করে আয়

হাসিনুল ইসলাম

অনলাইন ফ্রিল্যান্সিংয়ের ক্ষেত্রে আর্টিকেল রাইটিং বা কনটেন্ট রাইটিং হচ্ছে দ্রুত প্রসারমাণ ও সম্ভাবনাময় একটি ক্ষেত্র। যারা ইংরেজিতে দক্ষ তারা এই ধরনের কাজ করে মাসে বেশ ভালো অঙ্কের আয় করতে পারেন। বাংলাদেশে অনেক ফ্রিল্যান্সার রয়েছেন, যারা নিজের ভাষাগত দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে এ ধরনের কাজগুলো সফলতার সাথে করছেন। এরা একে মূল পেশা হিসেবে বেছে নিয়েছেন।

আর্টিকেল রাইটিংয়ে অর্থাৎ ফ্রিল্যান্সিং লেখালেখি শুরু করার আগে প্রথমে কয়েকটি শর্ত পূরণ করতে হবে। প্রথমত, ইংরেজি বানান এবং ব্যাকরণ সঠিকভাবে জানা থাকতে হবে, বিশেষ করে কমপ্লেক্স ও কম্পাউন্ড বাক্য ঠিকভাবে লেখার যোগ্যতা থাকতে হবে। দ্বিতীয়ত, এখানে পারিশ্রমিক হিসেবে ঘণ্টায় ন্যূনতম ১ ডলার থেকে ৩ ডলার পাবেন। তৃতীয়ত, কোনো কোনো মাসে হয়তো প্রতিদিন ১-২ ঘণ্টার কাজ, আবার কখনো হয়তো দিনে ৮-৯ ঘণ্টার কাজও করতে হতে পারে।

কাজের ধরন

আর্টিকেল রাইটিংয়ে বিভিন্ন ধরনের কাজের সুযোগ থাকলেও এই লেখায় চার ধরনের কাজ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। প্রথম দুই ধরনের কাজ কম পারিশ্রমিকের। বাকি দু'টি বেশি পারিশ্রমিকের। স্বাভাবিকভাবেই আপনার ভাষাজ্ঞান কম হলে, যোগ্যতা কম থাকলে পরের দু'টি কাজ পাবেন না। কম পারিশ্রমিকের কাজ দু'টি হলো : ০১. Rewriting এবং ০২. Snippet বা Short Article Writing। এক কথায় Rewriting হলো একটি ৩০০-৬০০ শব্দের লেখার মূল তথ্য ঠিক রেখে আর্টিকেলটিকে নিজের ভাষায় লেখা যেন পরের লেখাটি প্রথম লেখার নকল না হয়।

আর Snippet বা Short Article Writing হলো কোনো বিষয়ে ১০০-১৭০ শব্দের লেখা তৈরি করা। এক্ষেত্রে ক্লায়েন্ট একটি বিষয়ের ওপরই ৫, ১০, ২০ অথবা ৩০টি লেখা চাইতে পারে।

বেশি পারিশ্রমিকের কাজ দু'টি হলো : ০১. আর্টিকেল রাইটিং বা কনটেন্ট রাইটিং এবং ০২. প্রুফরিডিং ও এডিটিং।

এক কথায় আর্টিকেল রাইটিং বা কনটেন্ট রাইটিং হলো কোনো বিষয়ে ৪০০-৬০০ শব্দের লেখা তৈরি করা, যা কোনোভাবেই কোথাও থেকে হুবহু নিয়ে ছুলে দেয়া যাবে না। এটি ধরা পড়লে এক্ষেত্রে ক্যারিয়ার শেষ হয়ে যাবে।

আর Proof reading হলো কোনো লেখার বানান, গ্রামার, স্টাইল ইত্যাদির ভুল শুধরে দেয়া। এর সাথে এডিটিং হলো লেখাটিকে আরো আকর্ষণীয় ও শুদ্ধ করে তোলা।

কী পরিমাণ আয় হতে পারে?

আয় নির্ভর করবে ৩টি বিষয়ের ওপর : ০১. কতটা কাজ পাচ্ছেন, ০২. কাজের রেট কেমন এবং ০৩. আপনি প্রতিদিন কত ঘণ্টা সময় দিতে পারছেন।

ধরুন, রিরাইটিং কাজের কথা। প্রায় প্রতিদিনই এমন কাজের বিজ্ঞপ্তি থাকে। ধরুন, নিম্নতম রেট ৫০০ শব্দের রিরাইটিং ৫০ সেন্ট বা হাফ ডলার। একটি কাজ করতে প্রথম প্রথম আধাঘণ্টা বা বেশি সময়ও লাগবে। আপনার ভাষাজ্ঞান ভালো ও টাইপিং স্পিড বেশি হলে ৩টি বা প্রায় ৪টি করতে পারেন এক ঘণ্টায়। তবে এই কাজ ১ ডলার রেটেও বেশ থাকে। কখনো তা দেড় বা দুই ডলার রেটে থাকে।

ঘণ্টায় ২ ডলারের কাজ করলে, ৩ ঘণ্টায় ৬ ডলার অর্থাৎ মাসে ১৫০ ডলার (১৮০ নয়, কারণ সপ্তায় একদিন বাদ দিয়ে ধরলে হিসাবটি বাস্তব) হবে। এটি হচ্ছে ন্যূনতম আয়। যদি আপনি ভাষাগত দক্ষতা প্রমাণ করতে পারেন। আর হ্যাঁ, ভালো রেটে কাজ পেলে তা অবশ্যই বেশি হবে। যেমন, একজন কাজ পেল ৬ মাসের জন্য প্রতিদিন ৪ আর্টিকেল গুণ ৩ রিরাইটিং = 4x3 এর। তাহলে এই এক কাজেই প্রতিদিন ৪ ঘণ্টা খেটে ১২ ডলার গুণ ৩০ = ৩৬০ ডলার পাবে। আমেরিকান এমপ্লয়ারও সপ্তায় একদিন হয়তো কাজ করবে না, হয়তো কাজ দিয়ে রাখবে।

তাহলে যা দাঁড়ালো : প্রতিদিন ৩-৪ ঘণ্টা সময় দিলে ১৫০-৪০০ ডলার আয় করতে পারেন। ফুলটাইম সময় দিলে হাতে কাজ থাকলে ২.৫ ডলার গুণ ৮ ঘণ্টা গুণ ২৮ দিন = ৫৬০ ডলার হতে পারে। এসব হলো কম রেটের রিরাইটিংয়ের কথা। ৫০০-৬০০ শব্দের আর্টিকেল রাইটিংয়ের রেট গড়ে ২.৫ ডলার এবং প্রায়ই ৩-৫ ডলারও হয়ে থাকে। ভালো মানের আর্টিকেল রাইটিংয়ের কাজ পারলে মাসে ৮০০-র বেশি ডলার আসতে পারে।

তবে সব মাসে একইভাবে কাজ থাকবে না– একথা মাথায় রাখতে হবে। কোনো মাসে প্রতিদিন এক-দুই ঘণ্টার বেশি পরিমাণ কাজ না থাকতে পারে, আবার কোনো মাসে দিনে ১৫ ঘণ্টা কাজ করার মতো কাজ পেতে পারেন। কতটুকু পারবেন এবং করবেন, কতঘণ্টা কাজ করলে কোয়ালিটি ধরে রাখতে পারবেন, কতটুকু লাভ করবেন– সব নির্ভর করে আপনার ওপর।

কতটুকু শ্রম দিতে হবে?

লেখাটি ইংরেজিতে দক্ষ হয়েও যারা বেকার তাদের জন্য। আপনাকে ধরে নিতে হবে আপনি এক ঘণ্টায় ১৫০০ বা আরো বেশি শব্দ টাইপ করতে পারবেন। দ্রুত একটি লেখা পড়ে আরেকটি লেখা লিখতে পারবেন। ক্লান্তি কতখানি সামাল দিতে পারবেন, কত ঘণ্টা এভাবে কাজ করবেন, তা নির্ভর করছে আপনি কতখানি কাজ পাচ্ছেন এবং নিজে কতক্ষণ করতে পারছেন, তার ওপর। আর শ্রম কতটুকু দিতে হতে পারে তা আগের বর্ণনা থেকে নিশ্চয় বুঝে ফেলেছেন।

টাকা পাওয়ার নিশ্চয়তা কতখানি?

নিচে উল্লেখ করা দু'টি সাইট থেকেই বাংলাদেশীরা টাকা ঘরে তুলছেন। এ ব্যাপারে এখন আর কোনো দ্বিধা নেই। পদ্ধতি সম্বন্ধে কথা বলা হবে সবশেষ ৭ম পর্বে।

ওডেস্কডটকম-এ দু'ধরনের কাজের মধ্যে একটির ক্ষেত্রে কখনো কখনো টাকা মার যায়। এ কাজগুলো ফিক্সড প্রাইস ধরনের। সাবধানতার জন্য এমপ্লয়ারের অতীত কাজের ইতিহাস পর্যবেক্ষণ করে নিতে হবে। ছোট ছোট ভলিউমে কাজ পাঠিয়ে ধাপে ধাপে পেমেন্ট নিতে হবে। আর ফ্রিল্যান্সারডটকম-এ আবেদনের সময় কিছু অংশ এস্ক্রো করে নিতে হবে অর্থাৎ এমপ্লয়ার কিছু ডলার ওই সাইটে গ্যারান্টি হিসেবে জমা রাখবেন।

কতখানি যোগ্যতা প্রয়োজন?

প্রথমত : ধৈর্য।

দ্বিতীয়ত : শুদ্ধ বানান। এক্ষেত্রে এমএস ওয়ার্ডের স্পেল চেকারের সাহায্য নেয়া যেতে পারে। আমেরিকান স্পেলিং শুদ্ধভাবে জানতে হবে।

তৃতীয়ত : শুদ্ধ গ্রামার। ছোট, মাঝারি ও লম্বা বাক্য লিখতে হবে। কখনো কখনো আমেরিকান গ্রামারই চাইবে।

চতুর্থত : উপস্থাপন দক্ষতা। নিজেকে আবেদনপত্রে ভালোভাবে তুলে ধরতে হবে।

পঞ্চমত : যোগাযোগ দক্ষতা। প্রতিদিন দু'বার মেইল চেক করতে হবে। দ্রুত উত্তর দিতে হবে।

ষষ্ঠত : ডেডলাইন সচেতনতা। কাজ সঠিক সময়ের আগেই প্রস্তুত করতে হবে যেনো এমপ্লয়ারের কাছে যেতে দেরি না হয়।

সপ্তমত : টাইপের কাজ হয় এবং ইন্টারনেট মোটামুটি ভালোই চলে এমন কমপিউটার।

অষ্টমত : টাইপিং স্পিড যত ভালো তত ভালো।

নবমত : আপনি http://www.ezinearticles.com-এর লেখা পর্যবেক্ষণ করে সেখানে কয়েকটি আর্টিকেল পাবলিশ করে রাখতে পারেন। কাজের ▸

আবেদনের সময় সেই লেখার লিঙ্ক দিতে পারেন আপনার লেখার নমুনা দেখানোর জন্য। সেখানে পাবলিশ না করলেও সেরকম মানের লেখা তৈরি করে রাখতে হবে কয়েকটি, যেনো নমুনা হিসেবে দেখাতে পারেন।

আমি কি কাজ পাবো? ভারতীয় আর ফিলিপিনোদের সাথে কুলাবো কিভাবে?

এ ধরনের আশঙ্কা অমূলক নয়। বহু ফ্রিল্যান্সিং অ্যাডভার্টে স্পষ্ট লেখা থাকে : Filipinos preferred। কারণ এরা কমিটেড, ডেডিকেটেড, এমপ্লয়ারের কাজে ফাঁকি কম দেয় এবং কম রেটে কাজ করে দেয়। এছাড়া এরা ওয়েবসাইটে ব্যবহার হওয়া ইংরেজি ভালো বোঝে। নিজেকে আপ-টু-ডেট রাখে। এই ফিলিপিনো এবং ভারতীয়রা খুব কম রেটে কাজ করে দেয়। এরাই ফ্রিল্যান্সিংয়ের কাজের রেট কমিয়েছে। এদের সাথে পাল্লা দিতে হলে তাদের কাছাকাছি রেটে কাজ করতে হবে, তবে আপনার ভাষাগত দক্ষতা খুব ভালো থাকলে তা করতে হবে না। আপনি ওদের করা কাজের চেয়ে বেশি রেটের কাজ করতে পারবেন। কিন্তু একই কাজে যদি ওরা ৫০ সেন্টে একটি ৪০০ শব্দের লেখা পুনর্লিখন করে দিতে চায় এবং এমপ্লয়ারের অতীত ইতিহাসও যদি তেমন হয়, তাহলে আপনার ইংরেজি ভালো হলেও আপনাকে অবশ্যই ১ ডলার বা এমনকি ৬০ সেন্টে কাজটি দেবে না।

আপনাকে এক্ষেত্রে এমপ্লয়ারের অতীত কাজের রেট সম্বন্ধে ধারণা নেয়ার চেষ্টা করতে হবে। অন্য আবেদনকারীদের গড় রেট কেমন বা প্রত্যেকের রেট কত ওই কাজের জন্য তা দেখতে হবে। এরপর আপনার রেট ঠিক করতে হবে।

এছাড়া ইংরেজির বিভিন্ন পরীক্ষাগুলো ভালো স্কোরসহ পাস করে ভারতীয় ও ফিলিপিনোদেরকে পেছনে ফেলতে হবে।

এছাড়া যত ছোট বা বড় কাজই পান, এমপ্লয়ারের সাথে সঠিক যোগাযোগ রাখতে হবে, কাজের মান খারাপ করা চলবে না। এমপ্লয়ারের দেয়া ফিডব্যাক রিপোর্ট খারাপ করা চলবে না। আপনি চাইলেই ওই দু'দেশের লোককে পেছনে ফেলতে পারবেন।

এছাড়াও আপনি ezinearticles.com সাইটটি পর্যবেক্ষণ করে সেখানে কয়েকটি আর্টিকেল পাবলিশ করে রাখতে পারেন। কাজের আবেদনের সময় সেই লেখার লিঙ্ক দিতে পারেন আপনার লেখার নমুনা দেখানোর জন্য। এভাবে আপনি এমপ্লয়ারের মন কাড়তে পারেন। নিজের ব্লগ সাইট থাকলে তার রেফারেন্স দিতে পারেন। এভাবেই আপনার চাহিদা তৈরি করে নিতে হবে।

কাজ পাওয়ার জন্য শুধু দু'টি সাইটের উদাহরণ দিন

বেশ কিছু সাইট থাকলেও আমার জানামতে দু'টি সাইটে অনেক বাংলাদেশী সফলভাবে ইংরেজি লেখালেখির কাজ করছেন।

প্রথমত : http://www.freelancer.com সাইট।

দ্বিতীয়ত : http://www.odesk.com সাইট।

এখানে যে দু'টি সাইটের উল্লেখ করা হলো, আপনি এখন এই সাইট দু'টিতে ফ্রি রেজিস্ট্রেশন করবেন পরীক্ষামূলক। আপনার পূর্ণাঙ্গ নাম-ঠিকানাসহ রেজিস্ট্রেশন পরে করবেন, যখন আপনি নিজেকে প্রস্তুত করে ফেলবেন। এই পরামর্শটি হয়তো কিছুটা অনৈতিক মনে হতে পারে, কিন্তু আমরা বাংলাদেশীরা প্রায়শই তাড়াহুড়ো করতে গিয়ে খারাপ অবস্থান তৈরি করি। কাল থেকে শুরু করুন এবং এই লেখার ৭ম পর্ব প্রকাশ হওয়া পর্যন্ত কাজগুলো করতে থাকুন। আরো বেশি সময় লাগাটাই স্বাভাবিক। দেশে একটি চাকরির জন্য কতটা সময় ধরে প্রস্তুত হতে হয়, তার সাথে তুলনা করলে এটুকু সময় খুব অল্প।

এই পরীক্ষামূলক অ্যাকাউন্ট নিয়ে আপনি সাইট দু'টি নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ করে নিচের বিষয়গুলো বোঝার চেষ্টা করবেন :

০১. লেখালেখি অংশে কী ধরনের কাজের বিজ্ঞাপন দেয়া হচ্ছে। আপনি rewriting, snippet, short article, proofreading শব্দগুলো দিয়ে সার্চ করতে পারেন। http://www.i-freelancer.org সাইটটিতে সার্চ করলে একসাথে সব ফ্রিল্যান্সিং সাইটে থাকা কাজের ফলাফল দেখাবে। মূল কথা হলো, বিজ্ঞাপনগুলো খুঁটিয়ে খুঁটিয়ে পড়বেন।

০২. যারা আবেদন করছেন তাদের যোগ্যতা কেমন তা জানার চেষ্টা করবেন। আবেদনকারীরা কোন দেশের তা http://www.freelancer.com সাইটে সরাসরি দেশের পতাকা দেখে বুঝতে পারবেন। এছাড়া দু'টি সাইটেই আবেদনকারীদের প্রোফাইল দেখে অনেক কিছু বুঝতে পারবেন।

০৩. কোন ধরনের কাজে রেট কেমন তা বুঝতে হবে।

০৪. এছাড়াও সাপোর্ট ফোরামে ঢুকে বিভিন্নজনের বিভিন্ন সমস্যার ব্যাখ্যাগুলো পড়তে হবে যেনো কিছু সমস্যা সম্পর্কে আগাম অনুধাবন করতে পারেন।

০৫. এছাড়াও ফ্রি পরীক্ষা দেয়ার যতটুকু সুযোগ আছে তা কিছুটা সময় নিয়ে ব্যবহার করুন। এতে করে বুঝবেন আপনার ইংরেজি ভাষাজ্ঞানের দুর্বলতাকে কাটাতে কোন ক্ষেত্রে মনোযোগ দিতে হবে। আপনার ভাষাগত দক্ষতা অবশ্যই বাড়াতে হবে। ওভেক্ষ সাইটটিতে চমৎকার সব ফ্রি পরীক্ষার ব্যবস্থা আছে। সেসব পরীক্ষায় ভালো করার জন্য নিজেকে প্রস্তুত করতে হবে।

তাহলে ওই দু'টি সাইটে পরীক্ষামূলকভাবে অ্যাকাউন্ট ওপেন করে নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ করুন। এই লেখার ৭ম পর্ব পর্যন্ত ধৈর্য ধরে পড়ুন, নিজেকে চিনুন, আপনি অলস না পরিশ্রমী পরখ করে নিন, নিজেকে তৈরি করুন।

রিরাইটিং কাজটি আসলে কী?

রিরাইটিং শব্দটির আক্ষরিক বাংলা হলো পুনর্লিখন। কাজটিও আক্ষরিক অর্থে তাই। যেমন : মূল বাক্য যদি হয় These licenses require that the student completes a predetermined number of education hours. আপনার পুনর্লিখিত বাক্য হতে পারে If you want a license of this type, you must have completed a predetermined hours of education.

মূল কথা হলো, আপনার পুনর্লিখিত বাক্যে একই কথা বলা হবে কিন্তু 'শব্দচয়ন ও গ্রামারগত পার্থক্য থাকবে' যাতে করে মনে হয় দু'টি লেখা একে অন্যের নকল নয়।

এখানে বাংলাদেশীরা যে সমস্যার মুখোমুখি হন, তা হলো লেখাগুলোর বিষয়বস্তুর ভিন্নতা। বেশিরভাগ বিষয় হবে স্বাস্থ্য, প্রযুক্তি, ইন্স্যুরেন্স, আন্তর্জাতিক খবর ইত্যাদিনির্ভর। আপনাকে এগুলো দ্রুত পড়ে বুঝে উঠতে হবে।

ফ্রিল্যান্সিং কাজে রিরাইটিং কত রকম হতে পারে?

আপনাকে ৩২০-৬০০ শব্দের একটি লেখা দেয়া হলে সেটির তথ্য ঠিক রেখে আপনার ভাষায় তা লিখতে হবে নিচের দুটি উপায়ের যেকোনো একভাবে। এমপ্লয়ার যেভাবে চাইবে সেভাবে করতে হবে।

প্রথম ধরন : প্রতিটি বাক্যকে পুনর্লিখন করতে হবে। এক্ষেত্রে প্রতিটি বাক্যের পরপরই আপনার লেখা বাক্যটি লিখতে হতে পারে। অর্থাৎ মূল লেখার ভেতরেই rewritten article বা পুনর্লিখিত লেখাটি থেকে যাবে। অথবা এক প্যারার সব বাক্যকে আলাদা আলাদা পুনর্লিখনের পর প্যারা হিসেবে সাজাতে হতে পারে। এরপর পুনর্লিখিত পুরো লেখাটি আলাদাভাবে লেখা যাবে।

দ্বিতীয় ধরন : অথবা একেক প্যারাগ্রাফ হিসেবে পুনর্লিখন করতে হবে। এরপর মূল লেখাটিও রিরাইটেন আর্টিকেলটি আলাদাভাবে তুলে ধরতে হবে।

বেশিরভাগ ক্ষেত্রে একটি লেখা একবার রিরাইটিং বা পুনর্লিখন চাওয়া হয়। একে বিজ্ঞাপনে rewriting x 1 হিসেবেও তুলে ধরা হয়। এক্ষেত্রে আপনাকে প্রথমে মূল আর্টিকেলটি পৃষ্ঠার উপরে রাখতে হবে। তার পরে insert → page break দিয়ে পরের পৃষ্ঠায় আপনার রিরাইটেন আর্টিকেলটি দেবেন। আপনার রিরাইটেন আর্টিকেলটির ফন্ট কালার ভিন্ন রাখতে পারেন।

আবার অনেক সময় একটি আর্টিকেলের দুইবার বা তিনবার রিরাইটিং চাওয়া হয়। একে বিজ্ঞাপনে যথাক্রমে rewriting x 2 এবং rewriting x 3 হিসেবেও তুলে ধরা হয়। পেমেন্ট বেশিরভাগ প্রতি একবার রিরাইটিং অনুযায়ী হয়ে থাকে।

Rewriting x 1-এর উদাহরণ

বাক্যের ভিত্তিতে rewriting x 1-এর উদাহরণ :

This is becoming increasingly popular because you can complete assignments and tests from home. {The popularity of the courses lie in the fact that one can complete these courses staying at home.}

আপনার rewritten article-এর uniqueness এবং কীওয়ার্ড ডেনসিটি মাপার সহজ উপায় একটি ফ্রি সফটওয়্যার ব্যবহার করা। এটি হলো :

DupeFreePro-এর সাইজ কত তা জানা নেই, তবে খুব বড় মনে হয় না। এটির লিঙ্ক হলো : http://www.dupefreepro.com

সফটওয়্যারটিতে পাশাপাশি দুই উইন্ডোতে আপনাকে পাঠানো মূল আর্টিকেল এবং আপনার করা রিরাইটেন আর্টিকেলটি পেস্ট করে compare বাটনে চাপ দিলেই দেখাবে কত শতাংশ মিল আছে। অবশ্য এই মিলটি কতখানি হচ্ছে, তা দেখাবে আপনার নির্দিষ্ট করে দেয়া মাপকাটির ভিত্তিতে। আপনি করতে পারেন sentence লেভেলে, 8 words বা ৩ words ইত্যাদির ভিত্তিতে। সাধারণত sentence ভিত্তিতে আপনার লেখাটি ইউনিক কি না অর্থাৎ ০% মিল আছে কি না, তা চেক করে নিতে পারেন। অভিজ্ঞতা হয়ে গেলে তার আর প্রয়োজন নাও হতে পারে।

এই সফটওয়্যারটি আরেকটি কাজ করে দেয়। সেটি হলো কীওয়ার্ড ডেনসিটি মেপে দেয়া। আপনার রিরাইটিং আর্টিকেলটি সফটওয়্যার উইন্ডোতে দিয়ে keyword বক্সে keywordটি দিয়ে calculate keyword density বাটন চাপলেই উত্তর পেয়ে যাবেন। অনেক এমপ্লয়ার এটি চাইবে।

স্ক্রিপেট বা শর্ট আর্টিকেল লেখার কাজটি আসলে কী?

স্ক্রিপেট বা ব্লারব বা শর্ট আর্টিকেল রাইটিং আসলে যেকোনো বিষয়ের ওপরে ছোট ছোট লেখা। অবশ্য হতে পারে কিছু প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে করা খন্ডিত কোডিং। আমরা এখানে সে বিষয়ে যাচ্ছি না। আমরা এখানে স্ক্রিপেট বলতে শর্ট আর্টিকেল বুঝব।

কত বড় হতে পারে এমন লেখা? সাধারণত ১০০-১২৫ শব্দের। কখনো ৭০-১৬৫ শব্দের হতে পারে।

কাজের রেট কেমন হয়? লেখা প্রতি সাধারণত ৩০ সেন্ট থেকে ১.২ ডলার হয়ে থাকে।

কী কী বিষয়ে লিখতে হয়? যেকোনো কিছু যার মাধ্যমে কোনো সাইট ভালো হয়। অর্থাৎ এসব শর্ট আর্টিকেলের মধ্যে থাকবে কোনো কীওয়ার্ড, যা একবার বা একাধিকবার ব্যবহার করতে হবে। বিষয় হতে পারে : coffee shop, hair trimmer, paint box, best aluminum plate, dog care, baby cot, lose weight, control diabetes, BB features, how to setup Wordpress ইত্যাদি যেকোনো কিছু। এগুলো শুধু ধারণা দেয়ার জন্য বলা হলো। অর্থাৎ আপনাকে প্রস্তুত থাকতে হবে ইন্টারনেট থেকে দ্রুত কিছু দেখে নিয়ে লেখাগুলো তৈরি করার জন্য।

কীওয়ার্ড ব্যবহার কিভাবে করতে হবে? নিচে উদাহরণে দেখুন আন্ডারলাইন করা কীওয়ার্ড কিভাবে ব্যবহার করা হয়েছে।

লেখা কি খুব তথ্যবহুল হতে হবে?

বেশিরভাগ ক্ষেত্রে মেটামুটি লেখা, ভুল তথ্য না থাকলেই হয়, চলে। তবে কখনো বলে দেবে যে তথ্যবহুল হতে হবে।

এ ধরনের কাজ কি প্রতিনিয়ত পাওয়া যায়?

না, এই কাজ মাসে কয়েকবার পাওয়া যেতে পারে। রিরাইটিং ও আর্টিকেল রাইটিংয়ের মতো অত ঘন ঘন পাওয়া যাবে না।

এবার দু'টি জব বিজ্ঞাপন দেখুন, যার মধ্যে দ্বিতীয় কাজটি করেছেন একজন বাংলাদেশী :

প্রথম বিজ্ঞপ্তি :

150 Words Article Writer Fixed-Price - Est. Budget: $10.00
Job scope:

১) Write 30x Articles regarding the Keywords given
২) Every article has to be unique and pass through copyscape
৩) Minimum word length is 150
৪) Receive $0.35 per article ($10.50 for 30 articles)
৫) A sample of your work before letting me to hire you is appreciated

কী ধরনের লেখা লিখতে হবে?

Article writing এবং Content writing বলতে কী বুঝব?

Article writing এবং Content writing বলতে সাধারণত বোঝায় ৪০০-১০০০ বা তারও বড় আর্টিকেল লেখা। প্রতিনিয়ত ইন্টারনেটে বিভিন্ন প্রোডাক্টের ওয়েবসাইট ও বিভিন্ন ব্লগে বহু ধরনের অগণিত লেখার প্রয়োজন হচ্ছে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে এসব সাইটের মালিকেরা নিজেরা লেখার সময় পান না বা সেসব বিষয়ে লেখা তাদের নিজেদের পক্ষে সম্ভব হয় না।

বিষয়বস্তু কী হবে?

যেকোনো কিছু। ইন্টারনেটে বিভিন্ন সাইটে যা পড়া যায়, তেমন যেকোনো কিছু। তবে বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই বিষয়বস্তু হতে পারে কোনো পণ্যনির্ভর। স্বাস্থ্য, প্রযুক্তি, এন্টারটেইনমেন্ট, নিউজ ইত্যাদি যেকোনো কিছু।

পেমেন্ট কেমন?

এসব ৪০০-৬০০ শব্দের একটি লেখা ৫০ সেন্ট থেকে শুরু করে সাধারণত ১.৫ থেকে ৫ ডলার রেটে করা যায়। এরকম একটি লেখার গড় পেমেন্ট হতে পারে ৩ ডলার। তবে আপনি যদি অল্প সময়ে ইজিনআর্টিকেলস-এর সাইটের লেখার চেয়েও ভালো মানের লেখা লিখতে পারেন, তবে ৫০০ শব্দের লেখার জন্য নির্দ্বিধায় ৫-১০ ডলার পর্যন্ত পাবেন।

এছাড়া আপনার ইংরেজি যদি ভালো ওয়েবসাইটের লেখার মতো হয়, অর্থাৎ ধরুন আপনি যদি কোনো সাইটের প্রোডাক্টের জন্য এক পৃষ্ঠার চটকদার সেলস কপি লিখতে পারেন যা দেখে পরে একজন ভিজিটর সেই প্রোডাক্ট কিনতে চাইবে, তাহলে ১০০০ শব্দের জন্য ১৫-২০ ডলারও পেতে পারেন বা ঘন্টায় ১৫-২০ ডলার হিসেবে কাজ করতে পারবেন।

এবার দু'টি এডভার্ট দেখুন :

100 Articles Writen: Must Have Knowledge About Seo Fixed-Price - Est. Budget: $500.00

I need a writer who does have knowledge about SEO. Preferably from Philippines. I need someone who can work from 8am-12mn. Payment for per article is 350 words $5. 500 words $10.

I need writer who do well.

50 Articles Needed Fixed-Price - Est. Budget: $150.00

I need 50 Articles they must be:

1. Original Content (no spinner articles or duplicate content, we will check)
2. SEO Friendly, keyword rich
3. 450-500 words each
4. Topics will be home decor categories or products

নিজেকে গড়ে নিতে হলে কী করতে হবে?

প্রথমত : আপনাকে মার্কেট স্টাডি করে বুঝতে হবে কেমন লেখার চাহিদা বেশি এবং আপনি কোন ক্ষেত্রে ভালো করতে পারবেন। এরপর বেশ কিছু নমুনা ভালোমতো দেখতে হবে। যেমন– ইজিনআর্টিকেলসডটকম সাইটে ঢুকে দেখা যেতে পারে। বিখ্যাত ব্লগ সাইট, গুগল নিউজ ইত্যাদি দেখে লেখার স্টাইল প্রস্তুত করতে হবে।

এরপর নিজে নিজে কয়েকটি নমুনা আর্টিকেল লিখে প্রস্তুত হতে হবে। ইজিনআর্টিকেলসডটকম সাইটে কয়েকটি নমুনা হিসেবে প্রকাশ করা যেতে পারে। সেই সাথে ওডেস্ক বা অন্য ফ্রিল্যান্সিং সাইটে ব্লগ লেখার পরীক্ষা, নন-ফিকশন লেখার পরীক্ষা ইত্যাদি পরীক্ষায় ভালো করতে হবে।

এবার আপনি প্রস্তুত ভালো ইংরেজি লিখে ঘন্টায় ৫-২০ ডলার আয়ের জন্য।

ষষ্ঠ কিস্তি : প্রুফরিডিং এবং এডিটিংয়ের চাহিদা বুঝতে চেষ্টা করা :

আপনি কি দ্বিতীয় পর্বের পরামর্শমতো দু'টি সাইটে অ্যাকাউন্ট ওপেন করে কাজগুলো বোঝার চেষ্টা করছেন? ভালো করে প্রথম পর্ব ও দ্বিতীয় পর্ব পড়ে নিন।

প্রুফরিডিং ও এডিটিং আসলে কী?

প্রুফরিডিংয়ের মধ্যে পড়ে সাধারণত নিচের উল্লিখিত কাজগুলো :

01. spelling check
02. typos/typographical errors check
03. all types of punctuation mark check (use of capital letter, comma, period, semi colon, hyphen, slash, dash, apostrophe, quotation mark etc.
04. annotation
05. footnote and endnote
06. bibliographical information presentation
07. APA, MLA, Chicago style proofreading

আর Editing হচ্ছে এরচেয়েও বেশি কিছু। লেখাটিকে পরিমার্জিত করতে হবে, আরো গোছানো হতে হবে এবং সর্বোপরি যে ধরনের পাঠকের বা পত্রিকা বা প্রকাশনার জন্য তৈরি হচ্ছে সেটি মাথায় রেখে ততটুকু ফর্মালি বা ইনফর্মালি উপস্থাপন করতে হবে। থিসিস হলে সেই ▸

মানে পরিমার্জন করতে হবে।

এই দু'ধরনের কাজের রেট অন্যান্য ধরনের লেখালেখির কাজের তুলনায় বেশি হতে পারে। ঘন্টায় ৬ বা ৮ থেকে ২০ ডলার হয়ে থাকে।

কেমন প্রস্তুতি নিতে হবে?

APA Style, MLA, Chicago style proofreading জানাটা জরুরি। APA হলো American Psychological Association এবং MLA হলো Modern Languages Association. এছাড়া ব্রিটিশ ইংরেজির জন্য অক্সফোর্ড স্টাইলের Proof reading ও Editing জানলেও ভালো কাজ দেবে।

এসব প্রুফরিডিং বিষয়ে অনলাইন থেকে অনেক সাহায্য পাবেন। লীলাক্ষেতেও বই পাবেন আশা করি। তবে নিয়মগুলো বেশ ভালোভাবে রপ্ত করতে হবে। ওডেস্কে এগুলোর পরীক্ষা আছে। পরীক্ষাগুলোয় প্রথম ১০ শতাংশ বা ২০ শতাংশের মধ্যে থাকলে এ ধরনের কাজ পাওয়াটা সহজ হয়ে যায়।

এছাড়া আপনি নমুনা হিসেবে একটি দুর্বল লেখা জোগাড় করে তার প্রুফরিডিং এবং এডিটিং করে রাখুন। প্রয়োজনে এমপ্লয়ারকে দেখাতে পারবেন। এছাড়াও ইজিনআর্টিকেলসডটকমে কয়েকটি আর্টিকেল প্রকাশ করে রাখুন নমুনা হিসেবে দেখানোর জন্য।

সাফল্য আপনার হাতের মুঠোয় আসবে, যদি সঠিক প্রস্তুতি নেয়ার পর কাজের জন্য বিড করা শুরু করেন এবং ডেডলাইন মেনে কাজে ফাঁকি না দিয়ে এগোতে থাকেন। তাহলে এমপ্লয়ারেরা আপনাকে ছাড়তে চাইবে না।

এ পর্যন্ত আমরা ইংরেজিতে লেখালেখি সংক্রান্ত যে কয়টি বিষয়ের ফ্রিল্যান্সিংয়ের গাইডলাইন, নমুনা ও বিজ্ঞপ্তি দেখেছি সেগুলো হলো : rewriting articles, snippet or short article writing, articles writing or content development, proof reading and editing.

ঘরে বসে আয়ের আরো কিছু পথ রয়েছে যেগুলো হলো translation, transcription, summarization, resume writing, PR writing, PowerPoint presentation, and online teaching বিষয়।

ট্রান্সলেশন : ইংরেজি-বাংলা বা বাংলা-ইংরেজির অনুবাদের কাজ ফ্রিল্যান্সিং সাইটে কম থাকে। বরং প্রফেশনাল সাইট যেমন– ট্রান্সলেটরসবেজডটকম, প্রজডটকম ইত্যাদি সাইটে থাকে এবং এসব সাইটে প্রথমেই পে করে মেম্বারশিপ নিতে হয়। তাই সমস্যা। ব্যক্তিগতভাবে অনুবাদের কাজে আগ্রহ থাকলেও এ সমস্যার জন্য কাজ করা সমস্যা হয়।

ট্রান্সক্রিপশন: এটি খুবই ভালো আয়ের সুযোগ করে দিতে পারে যদি আপনি দক্ষ হতে পারেন। আপনাকে করতে হবে : একটি অডিও ফাইল কানে শুনবেন বা একটি ভিডিও দেখবেন এবং সেখানে উচ্চারিত ইংরেজি হুবহু টাইপ করে দেবেন।

অর্থাৎ আপনার প্রয়োজন মূল দু'টি দক্ষতা : ০১. ইংরেজি শুনে বোঝা এবং ০২. দ্রুত টাইপিং দক্ষতা।

এতে রেট কেমন হয়? সাধারণত এক ঘন্টার অডিও বা ভিডিওর জন্য ১০-১৫ ডলার। আপনি যদি শুধু এই কাজের জন্য উপযুক্ত হয়ে ওঠেন, তাহলে বেশ কাজের সুযোগ আছে।

সামারাইজেশন : সামারাইজেশন কাজটি হচ্ছে একটি আর্টিকেল বা ব্লগ পোস্টকে ১০০-১৫০ শব্দে রূপ দেয়া। কখনো কোনো বইয়ের সংক্ষিপ্ত রূপও চাইতে পারে।

রিজিউম রাইটিং : আমেরিকান কর্পোরেট জগত বা ইন্টারনেট জগতের জন্য উপযুক্ত রিজিউমে বা সিভি তৈরি করতে পারলে এ ধরনের কাজও যথেষ্ট পাওয়া যাবে।

প্রেস রিলিজ রাইটিং : বিভিন্ন প্রোডাক্ট বা ওয়েবসাইটের জন্য প্রেস রিলিজ লেখার কাজ প্রায়াদিনই পাওয়া যাবে। এজন্য আপনাকে প্রেস রিলিজ লেখার সঠিক ফরমেট ও স্টাইল জানতে হবে। এজন্য হয়তো পিআরওয়েবডটকম সাহায্য করতে পারে। আপনাকে প্রমাণ করতে হবে আপনি সঠিক স্টাইলে পিআর তৈরি করতে পারেন।

প্রেস রিলিজের পেমেন্ট আর্টিকেল রাইটিংয়ের চেয়ে বেশি হয়। একটির জন্য ৫-১০ ডলার হয়ে থাকে। কাজও প্রায়ই থাকে।

পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন : এটি আসলে ইংরেজি ও পাওয়ার পয়েন্ট দক্ষতার সমন্বয়। আপনাকে কোনো বইয়ের চ্যাপ্টার বা মিটিংয়ের বিষয়বস্তু বা টিউটোরিয়াল সম্বন্ধে প্রেজেন্টেশন তৈরি করতে হবে। পেমেন্ট ভালো। মাঝে মাঝেই কাজ থাকে।

অনলাইন টিচিং : স্কাইপের ভিডিওর মাধ্যমে ইংরেজি শেখানোর সুযোগ আছে। সাধারণত এই কাজ হয় একজনকে শেখানো। ৩০ মিনিট থেকে এক ঘন্টার ক্লাস।

কয়েকটি সামগ্রিক টিপস দেখা যেতে পারে :

প্রথম টিপস : ফ্রিল্যান্সিংয়ের জন্য অবশ্যই দরকার হবে : ০১. পরিশ্রম, ০২. সংশ্লিষ্ট বিষয়ে দক্ষতা, ০৩. লেগে থাকার ধৈর্য এবং ০৪. আপনার স্বকীয়তা।

একটি কথা মনে রাখা চাই, ফিলিপিনো আর ভারতীয়রা আমাদের চেয়েও কম পারিশ্রমিকে এমপ্লয়ারকে সব সময় সন্তুষ্ট করতে সচেষ্ট। তবে সঠিক দক্ষতা ও পেশাদারি মনোভাবের সমন্বয় ঘটালে কম পারিশ্রমিকের কাজ এড়াতে পারবেন।

দ্বিতীয় টিপস : যদি ফ্রিল্যান্সার প্রোফাইলে আপনার কাজের জন্য ঘন্টাপ্রতি খুবই কম রেট দেখান, তবে তা যেমন একটি সুবিধা দিতে পারে, তারচেয়ে বেশি অসুবিধা করতে পারে।

কম রেট দেখে অনেক এমপ্লয়ার হয়তো আপনাকে কাজ দিতে পারে, কিন্তু এর ফলে আপনি বেশি রেটের কাজে অ্যাপ্লাই করলে কাজ সহজে পাবেন না। তাই প্রথমেই ঠিক করতে হবে আপনি কোন মানের কাজ করতে পারবেন এবং সে অনুযায়ী রেট ঠিক করতে হবে। রিসার্চিংয়ের জন্য ঘন্টায় ৪-৬ ডলার দেখানো যেতে পারে। কিন্তু প্রুফরিডিংয়ের জন্য এর বেশি হতে হবে অবশ্যই। আমি এ বিষয়ে একেবারে এক্সপার্ট নই। আপনি সাইটগুলোর ফোরামে ঢুকে দেখে এ বিষয়ে কেমন মন্তব্য আছে জেনে নিন।

তৃতীয় টিপস : যে সাইটেই পরীক্ষা দেয়ার সুযোগ আছে, সেখানে পরীক্ষাগুলো দিয়ে ভালো ফল করলে কাজ পাওয়ার সুযোগ বাড়ে। আপনার আইইএলটিএস স্কোর ভালো থাকলে উল্লেখ করবেন অবশ্যই।

চতুর্থ টিপস : ফ্রিল্যান্সিং সাইটে ঢুকে কাজ শুরুর আগে কিছুদিন অবশ্যই অন্যান্য ফ্রিলান্সারের প্রোফাইল দেখে কিছু অভিজ্ঞতা নিতে হবে। এটি আমার মনে হয় অনৈতিক হবে না। যারা তাদের প্রোফাইল দেখাতে চান না, তারা গোপন করে রাখবেন।

পঞ্চম টিপস : ফ্রিল্যান্সিং সাইটের ব্লগ বা ফ্রিল্যান্সার ফোরামে ঢুকে লেখা পড়ুন। আলোচনা পড়ুন। অনেক দিকনির্দেশনা পাবেন।

ষষ্ঠ টিপস : হুট করে কোনো কাজে বিড করবেন না। কাজটি সঠিক সময়ে করে দিতে পারবেন কি না, সেটি খুব গুরুত্বপূর্ণ। এমপ্লয়ারের ইতিহাসও দেখবেন যে তার ফিডব্যাক ভালো কি না।

সপ্তম টিপস : কয়েকজন ফ্রিলান্সারের পাবলিক প্রোফাইল দেখতে পারেন। কয়েকটি লিঙ্ক দেয়া হলো যেগুলো সবার জন্য উন্মুক্ত রাখা হয়েছে এবং ওসব সাইটের মেম্বার না হলেও দেখা যায়। এটি নৈতিকতার সীমার মাঝে বলে মনে করছি :

ইংরেজি ও ডাটা এন্ট্রিতে পারদর্শী বাংলাদেশী (যা সম্ভব বছরে ১০ হাজার ডলার আয় করেন) :

http://www.odesk.com/users/~~8418acb246b6e3cb

মিসরীয় ফ্রিল্যান্সার ইংরেজিতে এমএ ডিগ্রিধারী ঘন্টায় ২৫ ডলার রেটে কাজ করেন :

http://www.odesk.com/users/~~1ad9a9c5e7e2a12f

বাংলাদেশী যিনি অন্তত ১৬০টি লেখালেখির প্রজেক্ট করেছেন ও করিয়েছেন :

http://www.freelancer.com/users/645693.html

ঘন্টাপ্রতি প্রায় ২ ডলার রেটে ২০০০-এর বেশি ঘন্টা কাজ করা বাংলাদেশী :

http://www.odesk.com/users/~~d962be5047773601

বাংলাদেশী যিনি অন্তত ২৬০টি লেখালেখির প্রজেক্ট করেছেন :

http://www.freelancer.com/users/756615.html

পাকিস্তানি আর্টিকেল রাইটার (ঘন্টাপ্রতি ৫-৬ ডলার রেটে কাজ করেন) :

http://www.odesk.com/users/~~f8f9db4c7ef80498

অষ্টম টিপস (খুব গুরুত্বপূর্ণ) : কিভাবে ওডেস্ক বা ফ্রিল্যান্সার থেকে ডলার দেশে আনবেন তার জন্য সবচেয়ে ভালো দিকনির্দেশনা দেয়া আছে মো: জাকারিয়া চৌধুরীর সাইটে। এছাড়া আপনি ফ্রিল্যান্সিং বিষয়ে সাফল্য ও অন্যান্য উপায় জানার জন্য আরো দেখতে পারেন চমৎকার এই বাংলা সাইটটি : http://www.freelancerstory.blogspot.com

এই দু'টি সাইটের বাইরে জিন্নাত উল হাসানের বাংলা ব্লগে ফ্রিল্যান্সিং বিষয়ে আরো কিছু তথ্য পেতে পারেন : www.bn.jinnatulhasan.com

লেখার সূত্র : http://www.somewhereinblog.net/blog/selfhelp/29328922

নতুন মাত্রায় আইসিটি

আবীর হাসান

মানুষের পেশাগত কাজে আইসিটির অবদান এখন আর কেউ অস্বীকার করতে পারেন না। তবে সামাজিক ও রাজনৈতিক ক্ষেত্রে আইসিটির অবদান নিয়ে এখনও অনেকে সন্দিহান। কেউ কেউ অবশ্য নিমরাজি হয়ে বলেন, 'আরো কিছুটা সময় লাগবে।' কিন্তু যারা আইসিটির সার্বিক বিষয়গুলোকে পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করেছেন, তারা কিন্তু বেশ একটু সাবধানী দৃষ্টিতেই দেখছেন। তাদের সাবধানী দৃষ্টির কারণ– কিছু কিছু বিষয়ে দ্রুত জনপ্রিয়তা পাওয়া এবং মানুষের জীবনযাত্রাকে অতিমাত্রায় প্রভাবিত করা।

০১. বাণিজ্যিক যোগাযোগের বাইরে ইন্টারনেটভিত্তিক সামাজিক যোগাযোগ দ্রুত মানুষকে আকৃষ্ট করেছে। এর আগে আর কোনো কিছুই এতটা জনপ্রিয়তা পায়নি। যদি ফেসবুকের কথা ধরা যায়, তাহলে দেখা যাবে উদ্ভাবনের সাত বছরের মধ্যে এর ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৭০ কোটি ছাড়িয়ে গেছে। আর এই ৭০ কোটির মধ্যে ৭০ শতাংশই পশ্চিমা উন্নত দেশগুলোর বাইরের ব্যবহারকারী। এর অর্থটা একদিকে যেমন উৎসাহব্যঞ্জক, অন্যদিকে আবার তেমন চিন্তারও। কারণ, এই সামাজিক ওয়েবসাইটের বেশিরভাগই যে ব্যবহার করছে পশ্চিমা মূল্যবোধের বাইরের ভিন্ন সংস্কৃতির ভিন্ন চিন্তাধারার মানুষ। সে কারণেই পশ্চিমা বিশ্বের মানুষের কাছে ফেসবুক বা ইত্যাকার সামাজিক যোগাযোগের সাইটগুলো নিছক ভার্চুয়াল সাইট থাকলেও ভিন্ন সংস্কৃতির লোকজনের কাছে তা শুধু ভার্চুয়াল থাকেনি– কিংবা বলা যায় থাকছেও না। বন্ধুত্ব আর মজার মজার শব্দ-বাক্যের বিনিময়ের মাধ্যম হিসেবে এ সাইটকে ব্যবহার না করে আইসিটির নব্য সুবিধাভোগীরা তাদের মত-ভিন্নমতের প্রধান মাধ্যম করে তুলেছেন ফেসবুককে। এবং যত দ্রুত এই কাজটি হয়েছে তাতে করে আইসিটি জগতের প্রযুক্তিবিদেরাও বিস্ময় মানছেন। তাদের সামনে নতুন চ্যালেঞ্জ হিসেবে এসেছে বেশ কিছু বিষয়। প্রথমত, ভিন্ন সংস্কৃতির ভিন্নতর মানুষকে কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে? দ্বিতীয়ত, কী ধরনের নতুন সুবিধা এরা চাচ্ছেন এবং তৃতীয়ত, জীবনাচারের পরিবর্তনগুলো ইতিবাচক কি না!

০২. সম্প্রতি আইসিটিভিত্তিক বিশ্বব্যাপী আলোড়ন সৃষ্টিকারী প্রধান ঘটনাটি ঘটিয়েছে সেই উইকিলিকস। হ্যাঁ, মাইকেল অ্যাসাঞ্জের উইকিলিকস– মার্কিন দূতাবাসগুলোর গোপন নথি ফাঁস করে যারা আলোচনায় এসেছিল। এর আগে ব্রিটেনের গার্ডিয়ান উইকিলিকসের ফাঁস করা তথ্যগুলো সম্পাদনা করে প্রকাশ করত। কিন্তু এবার উইকিলিকস একবারে আড়াই লাখ তারবার্তা ফাঁস করে দিয়েছে কোনো ধরনের সম্পাদনা ছাড়াই।

বিগত এক মাস ধরে বাংলাদেশের সৈনিকগুলোতে প্রতিদিন উইকিলিকসের ফাঁস করা কোনো না কোনো তথ্য থাকছে, যেগুলো নানা সময়ের নানা গুজব এবং রাজনৈতিক সন্দেহভাজন ব্যক্তিদের চরিত্রের বিভিন্ন দিক উন্মোচন করছে। তবে এটাও মনে রাখা দরকার উইকিলিকসের ফাঁস করা আড়াই লাখ তারবার্তার সবই বাংলাদেশ নিয়ে নয়, সংখ্যার দিক দিয়ে বিচার করলে বাংলাদেশের অবস্থান ৩৭ নম্বরে। অর্থাৎ অন্য আরো ৩৬টি দেশের বিষয়ে আরও বেশি গোপন তথ্য ফাঁস করেছে উইকিলিকস।

সব সময়ই মার্কিন দূতাবাসের রাষ্ট্রদূত বা উচ্চপদস্থ কর্মকর্তারা ওয়াশিংটনে মার্কিন পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ে গুরুত্বপূর্ণ গোপন তারবার্তা পাঠান। এটা তাদের রুটিন কাজ। এসব তারবার্তায় এরা বলতে গেলে প্রতিদিনের কর্মকাণ্ড, অনুষ্ঠানিক-অনানুষ্ঠানিক কথাবার্তা, বিভিন্ন ব্যক্তি সম্পর্কে তাদের মূল্যায়ন তুলে ধরেন। একে অনেকটা তৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়া বলেও ধরা যায়। হয়তো অনেক কিছুই পরে অন্যভাবে মূল্যায়িত হয়, কিন্তু কোনো ঘটনা ঘটার পরপর সেটাকে কে কিভাবে দেখছেন; কার সম্পর্কে কে কী মন্তব্য করছেন, কোন রাজনীতিবিদ কী ধরনের উচ্চাভিলাষ পোষণ করেন বা সুযোগ কিভাবে কাজে লাগাতে চান তার বিবরণী তুলে ধরেন মার্কিন কর্মকর্তারা। অত্যাধুনিক অনেক প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হলেও এখন পর্যন্ত কিন্তু পুরনো তারবার্তা পদ্ধতিতেই এসব তথ্য পাঠান মার্কিন দূত ও কর্মকর্তারা। তবে সে গোপনীয়তা কোনো হ্যাকিংয়ের মাধ্যমে ফাঁস হয়নি বা উইকিলিকসের কাছে যায়নি। যদিও উইকিলিকসের প্রতিষ্ঠাতা মাইকেল অ্যাসাঞ্জ প্রথম জীবনে হ্যাকারই ছিলেন, কিন্তু মার্কিন এই বিপুল তারবার্তার বান্ডিল মার্কিন পররাষ্ট্র দফতরের এক কর্মকর্তাই তুলে দিয়েছিলেন মাইকেল অ্যাসাঞ্জের হাতে। অ্যাসাঞ্জও প্রথম প্রথম এটি আইসিটির মাধ্যমে প্রকাশ করতেন না, করতেন পত্রিকার মাধ্যমে। কিন্তু কয়েক মাস আগে আকস্মিকভাবেই অসম্পাদিত আড়াই লাখ গোপন তারবার্তা ফাঁস করে দেয় উইকিলিকস। এবার আর পত্রিকার মাধ্যমে নয়, সরাসরি ওয়েবসাইটের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় এগুলো।

এভাবে প্রকাশের পর যে বিষয়গুলো প্রকটভাবে চোখে পড়েছে সেগুলোর বেশিরভাগই বাংলাদেশ ও ভারতে ঘটেছে। দেখা গেছে, এ দেশের কিছু নেতৃস্থানীয় প্রভাবশালী ব্যক্তি যে পত্রিকাগুলোয় উইকিলিকসের ফাঁস করা তথ্য প্রকাশিত হয়েছে, সেগুলোর বিরুদ্ধে প্রতিবাদে মুখর হয়ে উঠেছেন তারা এবং 'সত্য নয়' বলে মন্তব্য করেছেন।

আসলে আইসিটি এবং উইকিলিকস সম্পর্কে ন্যূনতম জ্ঞান থাকলে প্রতিবাদকারীরা সোচ্চার না হয়ে চুপ করেই থাকতেন। কারণ, উইকিলিকসের পক্ষে বাংলাদেশের কোনো ক্ষমতাধর বা সাবেক মন্ত্রীকে চেনার কথা নয়, মার্কিন দূতাবাসের তারবার্তার নামে ওই সব ব্যক্তির নামে বানোয়াট কিছু প্রকাশ করাও সম্ভব নয়। তবু যে বাংলাদেশের ওই সব সোচ্চার ব্যক্তি ভারতের রাজনীতিবিদ মায়াবতীর মতো আচরণ করেননি। মায়াবতী তো সরাসরি মাইকেল অ্যাসাঞ্জকে আক্রমণ করেছেন, অ্যাসাঞ্জও তার জবাব দিয়েছেন। বলেছেন– মায়াবতী যদি ব্যক্তিগত জেট বিমান পাঠান, তাহলে তিনি ভারতে যেতে পারেন, মাপ পাঠালে তার জন্য একজোড়া স্যান্ডেল নিয়ে যাবেন।

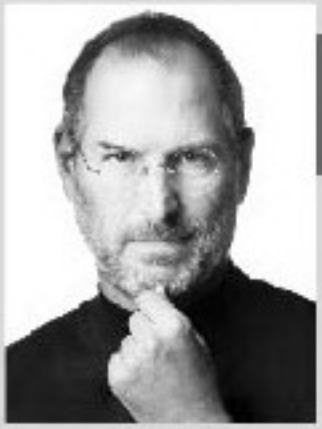
মায়াবতীর আসলে বোঝা উচিত ছিল তার স্যান্ডেল কিনতে মুম্বাইয়ে ব্যক্তিগত বিমান পাঠানোর তথ্য মাইকেল অ্যাসাঞ্জ তার পেট থেকে বা মাথা থেকে বের করেননি, সেরকম যদি করে থাকেন তাহলে করেছেন কোনো মার্কিন কর্মকর্তা। মাইকেল অ্যাসাঞ্জ কর্ম বা অপকর্ম যা-ই করে থাকুন– তার দায়িত্ব ফাঁস করা পর্যন্ত।

তবে এসব ঘটনা থেকে একটা বিষয় স্পষ্ট হয়ে গেছে, উপমহাদেশের রাজনীতিবিদদের মধ্যে আইসিটি এবং এর ব্যাপ্তি সম্পর্কে সম্যক জ্ঞানের যথেষ্ট অভাব রয়েছে। অভাব রয়েছে কা জ্ঞানের এবং স্বচ্ছতারও।

শেষ কথা

সম্প্রতি আমরা দেখতে পাচ্ছি ফেসবুক-টুইটার ধরনের সামাজিক ওয়েবসাইটগুলো মানুষকে নানাভাবে ক্ষমতাধর করে তুলছে। ভাবজাগতিক বিষয় থেকে বাস্তবতার মধ্যে এর প্রভাব পড়তে শুরু করেছে। ফলে অনেক সামাজিক কথনের তথ্যেরই রূপান্তর ঘটেছে রাজনীতিতে। এ ধারা থামবে এমন মনে করা হবে প্রচুর ভুল, কারণ থামাবে কে? মাইকেল অ্যাসাঞ্জ কি থামবেন? এক মাইকেল অ্যাসাঞ্জ থামলেও আরও কেউ আসবেন না সে নিশ্চয়তা কে দেবে? রাজনীতিবিদরা যদি মাইকেল অ্যাসাঞ্জদের জন্য ঠেকাতে চান তাহলে রাজা হেরোডের মতো সিদ্ধান্ত নিতে হবে তাদের। কিন্তু রাজা হেরোড যেমন জিসাসের জন্ম ঠেকাতে পারেননি, তেমনি রাজনীতিবিদেরা অ্যাসাঞ্জদের উত্থান ঠেকাতে পারবেন না। সে জন্য তাদেরকে আইসিটি সম্পর্কে সচেতন হতে হবে। সবাইকেই একথা মনে রাখতে হবে, একবিংশ শতাব্দীতে আইসিটিকে সব কর্মের কেন্দ্রীয় প্রযুক্তি বলে বিশ্বাস না করলে চলবে না; অদূর ভবিষ্যতে আইসিটিই নিয়ন্ত্রণ করবে সব কিছু। সে জন্য একে কিভাবে ভালো কাজে লাগানো যায় তার উদ্যোগ নেয়াটাই হবে বুদ্ধিমানের কাজ।

ফিডব্যাক : abir59@gmail.com



আর নেই অ্যাপলের স্বপ্নদ্রষ্টা স্টিভ জবস

১৯৫৫-২০১১

মইন উদ্দীন মাহমুদ

তথ্যপ্রযুক্তির অন্যতম পথিকৃৎ, বিশ্বখ্যাত কমপিউটার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান অ্যাপলের সহ-প্রতিষ্ঠাতা স্টিভ জবস আর নেই। ৫ অক্টোবর ২০১১ ৫৬ বছর বয়সে এ বিশ্বমায়া ছেড়ে না ফেরার জগতে চলে যান প্রযুক্তির এই দিকপাল। সৃজনশীলতা ও দূরদৃষ্টিসম্পন্ন জবসের অসামান্য দক্ষতায় অ্যাপল বিশ্বের অন্যতম প্রধান কমপিউটার প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানে পরিণত হয়।

গত বুধবার অ্যাপলের ওয়েবসাইটে তার মৃত্যুর খবর জানানো হয়। অ্যাপলের পক্ষ থেকে এক বিবৃতিতে জানানো হয়, স্টিভ জবসের মেধা, ভালোবাসা উদ্যমই ছিল অসংখ্য উদ্ভাবনের নেপথ্যে, যা আমাদের সবার জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে বিশাল ভূমিকা রেখেছে। স্টিভের জন্যই বিশ্ব আজ অনেকটা উন্নত। অ্যাপলের এই স্বপ্নদ্রষ্টার সম্মানে তাদের ওয়েবসাইটে স্টিভের সাদা-কালো একটি বড় ছবি জুড়ে দেয়া হয়েছে। সেখানে লেখা রয়েছে স্টিভ জবস ১৯৫৫-২০১১। প্রতিষ্ঠানটির সদর দফতরের বাইরে তাদের পতাকা অর্ধনমিত রাখা হয়েছে।

দীর্ঘদিন ধরে অগ্ন্যাশয় ক্যান্সারে ভুগছিলেন এই কমপিউটার প্রকৌশলী ও উদ্যোক্তা। ম্যাক আইফোন, আইপ্যাড ইত্যাদির মতো বিভিন্ন প্রযুক্তিগত বিস্ময়ের উদ্ভাবক ছিলেন প্রতিষ্ঠানটির সাবেক প্রধান নির্বাহী ও বর্তমান বোর্ডের চেয়ারম্যান স্টিভ জবস।

অ্যাপলের ওয়েবসাইটে তার মৃত্যুসংবাদ জানানোর পর বিশ্বের বিভিন্ন দেশের নেতারা গভীর শোক প্রকাশ করেছেন। এ তালিকায় আছেন মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা, রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট দিমিত্রি মেদভেদেভ, মাইক্রোসফটের প্রতিষ্ঠাতা বিল গেটস, সামাজিক যোগাযোগের ওয়েবসাইট ফেসবুকের প্রধান নির্বাহী মার্ক জুকারবার্গসহ বিশ্বের অন্যান্য দেশের নেতৃবর্গ ও আইসিটি ইন্ডাস্ট্রির সংশ্লিষ্টজনেরা। মার্কিন প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা স্টিভ জবসের প্রতি শ্রদ্ধা জানাতে গিয়ে তাকে আমেরিকার সবচেয়ে বড় উদ্ভাবক বলে অভিহিত করেছেন। রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট দিমিত্রি মেদভেদেভ বলেছেন, জবসের মতো মানুষ আমাদের পৃথিবীকে বদলে দিয়েছেন। অ্যাপলের প্রতিদ্বন্দ্বী হিসেবে পরিচিত মাইক্রোসফটের প্রতিষ্ঠাতা বিল গেটস তার প্রতিক্রিয়ায় বলেন, 'পৃথিবী এক বিরল ব্যক্তিত্বকে প্রত্যক্ষ করেছে। আগামী অনেক প্রজন্ম তাকে স্মরণ করবে। আমরা যারা তার সাথে কাজ করার সুযোগ পেয়েছি, তারা সত্যিই ভাগ্যবান এবং নিশ্চিতভাবেই এক বিশাল সম্মানের বিষয়। ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা মার্ক জুকারবার্গ স্টিভ জবসের মৃত্যুতে শোক জানাতে গিয়ে বলেন, 'স্টিভ, ধন্যবাদ তোমাকে আমাদের বিজ্ঞ পরামর্শদাতা এবং বন্ধু হওয়ার জন্য। ধন্যবাদ তোমার সৃষ্টির জন্য, যা বিশ্বকে বদলে দিয়েছে। আমরা তোমার অভাব বোধ করব।'

শারীরিক অসুস্থতার কারণেই অ্যাপলের মূল চালিকাশক্তি হিসেবে বিবেচিত স্টিভ জবস চলতি বছরের ২৪ আগস্ট অ্যাপলের প্রধান নির্বাহীর পদ থেকে সরে দাঁড়ান। স্বাস্থ্যগত সমস্যার কারণে নিজ হাতে গড়া এই প্রতিষ্ঠানের গুরুত্বপূর্ণ পদটি কিছুদিন আগে ছেড়ে দেন। তার স্থলাভিষিক্ত হন অ্যাপলের চিফ অপারেটিং অফিসার টিম কুক।

১৯৭৬ সালে বন্ধু স্টিভ ওজনিয়াককে নিয়ে তিনি আনুষ্ঠানিকভাবে অ্যাপল ইনকর্পোরেটেড নামের প্রতিষ্ঠান প্রতিষ্ঠা করেন, যা পরবর্তী পর্যায়ে বিশ্বের শীর্ষ কমপিউটার নির্মাতা প্রতিষ্ঠানে পরিণত হয়। স্টিভ জবস তার মেধা, মনন ও প্রতিভার মাধ্যমে এক বিস্ময়কর জগৎ আমাদেরকে উপহার দিতে সমর্থ হন। কমপিউটারকে বিশেষ নকশায় হাজির করতে এবং এর ব্যবহার সহজ করতে সারা জীবন কাজ করে গেছেন।

মার্কিন সাময়িকী ফোর্বসের হিসাব অনুযায়ী ২০১০ সালে স্টিভ জবসের সম্পদের পরিমাণ গিয়ে দাঁড়ায় ৬১০ কোটি ডলারে। মার্কিন ধনীদের তালিকায় ৪২ নম্বরে জবসের ঠাঁই হয়।

স্টিভ জবস ছিলেন এমন এক ব্যক্তি, যিনি সত্যিকার অর্থে আইটি শিল্পকে বদলে দেন কয়েকভাবে। বস্তুত তিনি বিভিন্নভাবে বিশ্বের মানুষের দৈনন্দিন জীবনধারাকে বদলে দেন তার অনবদ্য প্রযুক্তিপণ্যের সৃষ্টির মাধ্যমে। স্টিভ জবস যেসব প্রযুক্তিপণ্য উদ্ভাবন করে বিশ্বকে বদলে দিতে চেয়েছিলেন তার কালক্রম নিম্নরূপ :

১৯৭৬ : স্টিভ জবস ও স্টিভ ওজনিয়াকের হাত ধরেই অ্যাপলের আনুষ্ঠানিক যাত্রা শুরু।

১৯৭৭ : অ্যাপল ইনকর্পোরেটেড প্রতিষ্ঠা হয় অ্যাপল কমপিউটার ইঙ্ক হিসেবে।

১৯৭৭ : অ্যাপল চালু করে বিশ্বে প্রথম ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত পার্সোনাল কমপিউটার অ্যাপল টু।

১৯৮০ : অ্যাপল চালু করে অ্যাপল থ্রি।

১৯৮০ : অ্যাপল শেয়ারবাজারে আসে এবং প্রথম দিনের ট্রেডিংয়ে শেয়ারমূল্য ২২ ডলার থেকে ২৯ ডলারে উন্নীত হয়।

১৯৮৩ : অ্যাপল প্রথম মাউস নিয়ন্ত্রিত কমপিউটার 'লিসা'র ঘোষণা দেয়।

১৯৮৫ : অ্যাপল প্রথম গ্রাফিক্যাল সুবিধার ইন্টারফেসসমৃদ্ধ ছোট কমপিউটার বাজারে ছাড়ে।

১৯৮৫ : অ্যাপলের চেয়ারম্যান পদ থেকে পদত্যাগ করেন স্টিভ এবং সাত কোটি ডলার মূলধন নিয়ে চালু করেন নেক্সট কমপিউটার নামের প্রতিষ্ঠান।

১৯৮৬ : বিখ্যাত অ্যানিমেশন স্টুডিও পিক্সার কিনে নেন স্টিভ জবস।

১৯৮৯ : চালু করেন নেক্সট কমপিউটার, যা দি কিউব হিসেবে পরিচিতি পায়।

১৯৯৫ : পিক্সার অ্যানিমেশন স্টুডিও থেকে মুক্তি পায় জনপ্রিয় অ্যানিমেশন ছবি টয় স্টোরি, যা আয় করে ১৯ কোটি ডলার।

১৯৯৬ : অ্যাপল নেক্সট কমপিউটার কিনে নেয়।

১৯৯৭ : স্টিভ জবস অ্যাপল কমপিউটার ইঙ্কের অন্তর্বর্তীকালীন প্রধান নির্বাহী এবং চেয়ারম্যান হন।

১৯৯৮ : অ্যাপল অবমুক্ত করে অল-ইন-ওয়ান আইম্যাক, যার লক্ষাধিক ইউনিট বিক্রি হয়।

২০০১ : অ্যাপল গান শোনার জন্য ম্যাক ব্যবহারকারীদের জন্য চালু করে আইটিউন সুবিধা।

২০০১ : অ্যাপল চিতা কোড নামে প্রথম ম্যাক ওএসএক্স অপারেটিং সিস্টেম চালু করে।

২০০৩ : স্টিভ জবস ঘোষণা দেন আইটিউন মিউজিক স্টোরের, যা বিক্রি করে এনকোডেড গান ও অ্যালবাম।

২০০৭ : স্টিভ জবস ঘোষণা দেন আইফোনের। এটি হলো কীবোর্ড ছাড়া প্রথম স্মার্টফোন।

২০০৯ : স্টিভ জবসের লিভার বদল করা হয়।

২০১০ : অ্যাপল ঘোষণা দেয় আইপ্যাড ট্যাবলেট কমপিউটার তৈরির।

নাইরোবিতে অনুষ্ঠিত হলো

ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের ষষ্ঠ সম্মেলন

গোলাপ মুনীর

কেনিয়ার রাজধানী নাইরোবিতে ২৭ থেকে ৩০ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত অনুষ্ঠিত হয় চার দিনব্যাপী ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের (আইজিএফ) ষষ্ঠ সম্মেলন। নাইরোবির ইউনাইটেড ন্যাশন কার্যালয়ের সম্মেলন কক্ষে জাতিসংঘের তত্ত্বাবধানে আয়োজিত আন্তর্জাতিক ফোরামে ১০০ রাষ্ট্রের দুই হাজারের অধিক প্রতিনিধি অংশ নেন। ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনুর নেতৃত্বে পাঁচ সদস্যের বাংলাদেশ প্রতিনিধি দল সম্মেলনে অংশ নেয়। প্রতিনিধি দলের অন্য সদস্যদের মধ্যে রয়েছেন সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতির একান্ত সচিব মো: মিজানুর রহমান, এশিয়া ওমেন ইউনিভার্সিটির সহকারী অধ্যাপক ড. ফাহিম হোসেন, মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর সহকারী সম্পাদক ও বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের মহাসচিব এম. এ. হক অনু এবং সোম কমপিউটারসের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আফরোজা হক।

হাসানুল হক ইনুসহ ষষ্ঠ আইজিএফ সম্মেলনে অংশগ্রহণকারী বাংলাদেশের প্রতিনিধিরা

সম্মেলনের প্রথম দিনে 'ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফর ডেভেলপমেন্ট' শীর্ষক কর্মশালায় বাংলাদেশ প্রতিনিধি দলের সদস্যেরা হাসানুল হক ইনু এমপি উন্নয়নশীল দেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতে বিনিয়োগের জন্য নিম্নোক্ত প্রস্তাবগুলো উত্থাপন করেন।

০১. উন্নয়নশীল দেশের আন্তর্জাতিক খাতের ঋণ মওকুফ অথবা অর্থের আংশিক তথ্যপ্রযুক্তির খাতে বিনিয়োগ;

০২. প্রাকৃতিক দুর্যোগ উন্নয়নে বাধাগ্রস্ত করে বিধায় প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবেলায় সক্ষমতা অর্জনে তথ্যপ্রযুক্তি প্রয়োগের জন্য অর্থায়নে আন্তর্জাতিক সংস্থার সহায়তা;

০৩. সরকারের প্রশাসনে তথ্যপ্রযুক্তি প্রয়োগ ও সক্ষমতা অর্জনে এবং তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে সরকারি বড় বড় প্রকল্পে অথবা অবকাঠামো নির্মাণের জন্য উন্নত দেশের আর্থিক সহায়তা;

০৪. TRIPS Agreement বাস্তবায়ন করা, যাতে করে উন্নয়নশীল দেশে প্রযুক্তিজ্ঞান স্থানান্তর করা যায়;

০৫. আন্তর্জাতিক হাইস্পিড ব্রডব্যান্ড এবং আন্তর্জাতিক হাইস্পিড ব্রডব্যান্ডের ব্যাকহল (Backhaul) মূল্য কমানোর জন্য বাংলাদেশসহ এশিয়ার ৩২টি দেশের সমন্বয়ে Asian Terrestrial Information Highway Network গড়ে তোলা।

সাব সাহারা আফ্রিকান রাষ্ট্র কেনিয়ায় আয়োজিত আইজিএফের প্রথম সভার মূল প্রতিপাদ্য হচ্ছে : The Internet as a catalyst for change, access, development freedoms and innovation.

উল্লেখ্য, কেনিয়ার ভাইস প্রেসিডেন্ট কালোন মুসাইকা ষষ্ঠ আইজিএফের উদ্বোধন করেন। কেনিয়ার যোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রী, সচিব এবং আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের মহাসচিব ড. হামাদুন তুরে অন্যদের মধ্যে বক্তব্য রাখেন। এ ছাড়া শুভেচ্ছা বক্তব্য দেন যুক্তরাষ্ট্র, পোল্যান্ড, জাপান, আজারবাইজানের যোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রীসহ আইকানের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা, আইসিসিআই, গুগল এবং ইন্টারনেট সোসাইটির প্রতিনিধিরা।

নাইরোবির ষষ্ঠ ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের চতুর্থ দিনে আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন আয়োজিত 'ডাইনামিক কোয়ালিশন অন ক্লাইমেট চেঞ্জ' কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান বক্তা ছিলেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু এমপি। তিনি তার বক্তৃতায় জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় উন্নয়নশীল দেশগুলোতে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক প্রয়োগের ওপর উন্নত দেশগুলোর আর্থিক ও কারিগরি সহায়তার আহ্বান জানান। এ ছাড়া তিনি জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় বাংলাদেশ সরকারের গৃহীত কার্যক্রম সম্পর্কে আলোকপাত করেন।

আইটিইউ আঞ্চলিক অফিস ও আফ্রিকার ঊর্ধ্বতন উপদেষ্টা আলি নিরাসার সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত কর্মশালায় বাংলাদেশ প্রতিনিধিদলের সদস্য সভাপতির একান্ত সচিব মিজানুর রহমান, বিআইজিএফ মহাসচিব এম. এ. হক অনু, আইটিইউ সমন্বয়ক মিস ক্রিস্টিনা, মাইক্রোসফট, ইউরোপিয়ান ব্রডকাস্টিং ইউনিয়ন, ঘানা ও উগান্ডার আইসিটি মন্ত্রণালয়ের প্রতিনিধিসহ সিভিল সোসাইটির প্রতিনিধিরা মুক্ত আলোচনায় অংশ নেন।

বাংলাদেশ ফোরামের আলোচনা সভা

নাইরোবিতে অনুষ্ঠিত এবারের আইজিএফের ষষ্ঠ বার্ষিক বৈঠকের ধারণা হিসেবে বেছে নেয়া হয়েছে : 'ইন্টারনেট অ্যাজ অ্যা ক্যাটালিস্ট ফর চেঞ্জ : অ্যাক্সেস, ডেভেলপমেন্ট, ফ্রিডমস অ্যান্ড ইনোভেশন'। এই মূল ধারণা বা মেইন থিমের উদ্দেশ্য সাধনে আইজিএফ আরো কয়েকটি উপ-ধারণা বা সাব-থিম চিহ্নিত করেছে ষষ্ঠ বার্ষিক বৈঠকে আলোচনার জন্য। এসব উপধারণা হচ্ছে : ০১. ইন্টারনেট ফর গভর্নেন্স। ০২. ইমার্জিং ইস্যুজ। ০৩. ম্যানেজিং ক্রিটিক্যাল ইন্টারনেট রিসোর্স। ০৪. সিকিউরিটি, ওপেননেস অ্যান্ড প্রাইভেসি। ০৫. অ্যাক্সেস অ্যান্ড ডাইভার্সিটি। ০৬. টেইকিং স্টক অ্যান্ড দ্য ওয়ে ফরওয়ার্ড।

উল্লিখিত ষষ্ঠ বার্ষিক আইজিএফ বৈঠককে সামনে রেখে এর প্রস্তুতি পর্বের অংশ হিসেবে বাংলাদেশ আইজিএফ ফোরাম গত ২৫ আগস্ট ঢাকায় একটি আলোচনা সভার আয়োজন করে। এ আলোচনা সভায় প্রধান অতিথি ছিলেন জাতীয় সংসদে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু। সভায় বিশেষ অতিথি ছিলেন বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত মেজর জেনারেল জিয়া আহমেদ। আলোচনা সভায় সঞ্চালকের দায়িত্ব পালন করেন 'সেন্টার ফর ই-পার্লামেন্ট রিসার্চ'-এর চেয়ারপারসন ড. আকরাম এইচ চৌধুরী এমপি।

আলোচনা সভায় শুরুতেই মূল প্রবন্ধ ▶

উপস্থাপন করেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজনেস স্টাডিজ ফ্যাকাল্টির ইনফরমেশন ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমস বিভাগের লেকচারার ড. মোহাম্মদ মাহফুজ আশরাফ। এ ছাড়া বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সিনিয়র সিস্টেমস অ্যানালিস্ট তারিক এম. বরকতুল্লাহ এবং বিটিআরসির পরিচালক লে. কর্নেল রকিবুল হাসান বাংলাদেশে ইন্টারনেট গভর্নেন্সের প্রেক্ষাপট তুলে ধরে তাদের আলাদা আলাদা প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন। তারিক এম. বরকতুল্লাহ ও লে. কর্নেল রকিবুল হাসানের উপস্থাপনায় বাংলাদেশে ইন্টারনেট ও ইন্টারনেট গভর্নেন্স সম্পর্কিত অগ্রগতির বিষয়টি উঠে আসে।

প্রধান অতিথি হাসানুল হক ইনু তার বক্তব্যে বলেন, 'আইজিএফের বার্ষিক ফোরাম বৈঠকে বাংলাদেশ সরকারিভাবে অংশ নেয় না। তারপরও এ ধরনের বেশ কয়েকটি আইজিএফ বার্ষিক সম্মেলনে বাংলাদেশ বেসরকারিভাবে অংশ নিয়েছে। বাংলাদেশের পক্ষে প্রতিনিধিত্ব করেছে। এ দেশের কিছু আগ্রহী মানুষের চেষ্টার ফলেই তা সম্ভব হয়েছে। নাইরোবিতে অনুষ্ঠিত আইজিএফের ষষ্ঠ বার্ষিক বৈঠকেও সরকারিভাবে অংশ নেয়া হচ্ছে না। প্রস্তুতি চলছে আগের মতোই এ বৈঠকেও বেসরকারিভাবে একটি প্রতিনিধি দল পাঠানোর। তারই অংশ হিসেবে আমাদের আজকের এই আলোচনা সভায় আমরা সবাই এখানে সমবেত হয়েছি।

আগের আইজিএফ সম্মেলনগুলোতে যোগ দেয়ার সুফল সম্পর্কে বলতে গিয়ে তিনি বলেন, 'আগের সম্মেলনে যোগ দেয়ার সুবাদেই আমরা বাংলাকে টপ লেভেল ডোমেইনে অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছিলাম। আমরা যদি সরকারিভাবে এ ধরনের একটি সম্মেলনে অংশ নিতে পারতাম, তবে তা থেকে জাতীয়ভাবে আরো বেশিমাত্রায় উপকৃত হতে পারতাম। এ ধরনের আরো অনেক সাফল্যই আমাদের হাতে ধরা দিত।' সরকারের ডিজিটাল ভিশন সম্পর্কে তিনি বলেন, 'বাংলাদেশ সরকারের ভেতরে একটি ডিজিটালবিরোধী প্রশাসন কাজ করছে। তাদের কর্মকাণ্ড মাঝেমধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার পথে বাধা হয়ে দাঁড়ায়। আমাদের প্রয়োজন এসব বিষয়ে নজর দেয়া। সরকার উল্লেখযোগ্যভাবে ইন্টারনেটের দাম কমিয়েছে, কিন্তু সাধারণ মানুষ এ থেকে উপকৃত হচ্ছে না।'

তিনি বিটিআরসি-কে বিষয়টি দেখার জন্য অনুরোধ জানান। তিনি আরো উল্লেখ করেন, ইন্টারনেটে বাংলা বিষয়বস্তু বা কনটেন্টের চরম অভাব রয়েছে। যদি ইন্টারনেটে পর্যাপ্ত বাংলা কনটেন্টের সম্মিলন না ঘটানো যায় এবং এই বিষয়টি যদি নিশ্চিত করা না যায়, তবে সাধারণ মানুষকে ইন্টারনেটের দিকে আকৃষ্ট করা যাবে না। তিনি জোর দিয়ে বলেন, আর কোনো দেরি না করেই আমাদের উচিত ডাটা প্রটেকশন অ্যাক্ট এবং ডাটা পাইরেসি অ্যাক্ট প্রণয়ন করা। তা ছাড়া আইক্যান (ICANN) ও আইজিএফ সম্মেলনে সরকারি প্রতিনিধি দল পাঠানোর ব্যাপারে সরকারের পদক্ষেপ নেয়া উচিত।

তিনি তার বক্তব্যে আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ের কথা উল্লেখ করেন। তিনি বলেন, আগামী ২০১২ সালের মধ্যে পৃথিবী চলে যাবে আইপিভি৬ (IPv6) প্রযুক্তিতে। অতএব এখন থেকে আমরা যদি এ নিয়ে না ভাবি, তবে এ সময়ে এসে আমরা বাকি দুনিয়া থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়ার ঝুঁকিতে পড়ে যাব।

ড. মোঃ মাহফুজ আশরাফ তার উপস্থাপিত প্রবন্ধে উল্লেখ করেন, 'বাংলাদেশে জাতীয়, প্রতিষ্ঠানিক ও সামাজিক পর্যায়ে ব্যাপকভিত্তিক ইন্টারনেট ব্যবহার লক্ষ করা যাচ্ছে। অতএব এখন এটাই চরম সময় এর তত্ত্ব ও অনুশীলন সম্পর্কে জেনে-বুঝে দুর্নীতি দমনসহ জবাবদিহিতা ও স্বচ্ছতা জোরদার করে তোলার। আমরা জানি, সুশাসন প্রশাসনে দুর্নীতি কমায় আর স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা বাড়ায়। আর সুশাসন আনা সম্ভব ইন্টারনেটের সফল প্রয়োগের মাধ্যমে।'

এ প্রসঙ্গে তিনি আরো বলেন, প্রাইভেসি বা গোপনীয়তা একটি সামাজিক বিবেচ্য হলেও ইন্টারনেট সিকিউরিটির বিষয়টি কারিগরি সম্পর্কিত বিবেচ্য। ২০০৩ সালে ফেডারেল ট্রেড কমিশনের দেয়া পরিসংখ্যানের কথা উল্লেখ করে তিনি জানান, এর আগের বছর আমেরিকায় প্রায় ১ কোটি আমেরিকান আইডি চুরির শিকার হয়েছেন। এই আইডি চুরির মাধ্যমে অর্থ চুরি ও গোপনীয়তা নষ্ট করার ঘটনা ঘটতে পারে। বাংলাদেশে জাতীয় ও প্রাতিষ্ঠানিক পর্যায়ে ইন্টারনেটের ব্যবহার দ্রুত বেড়ে যাওয়ার ফলে আমরাও একই ধরনের প্রতারণার শিকার হতে পারি। কিন্তু দুঃখজনক হলো, বাংলাদেশে সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারে প্রাইভেসির প্রয়োজনীয়তা নিয়ে কোনো ধরনের গবেষণা ও নীতি-নির্দেশনার অস্তিত্ব নেই।

বিআইজিএফ তথা বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের পলিসি অ্যাডভোকেসি ও ভবিষ্যৎ করণীয় সম্পর্কে তিনি উল্লেখ করেন, বিআইজিএফের কর্মকাণ্ডের মধ্য দিয়েই বাংলাদেশে ইন্টারনেটের প্রয়োগে সুশাসনের পথকে সুগম করবে। এ লক্ষ্য অর্জনে বিআইজিএফের কর্মতৎপরতা সূত্রে জাতীয়ভাবে আমাদের অবস্থানের উন্নয়ন ঘটবে, সেই সাথে দেশের প্রধান প্রধান সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে শেখা, শিক্ষণ, প্রশিক্ষণ, গবেষণা, পরামর্শ এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে অংশীদারিত্ব জোরদার হবে।

অন্যান্যের মাঝে এ বৈঠকে উপস্থিত থেকে আলোচনায় অংশ নেন এশিয়ান-ওসেনিয়ান কমপিউটিং ইন্ডাস্ট্রি অর্গানাইজেশন তথা অ্যাসোসিও'র ডেপুটি প্রেসিডেন্ট আবদুল্লাহ এইচ কাফি, আমাদের গ্রামের পরিচালক রেজা সেলিম, অ্যাসোসিয়েশন অব মোবাইল টেলিফোন অপারেটরস ইন বাংলাদেশের মহাসচিব আবু সাঈদ খান, নূক আইসিটি লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ও প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা এসএম আলতাফ হোসেন। আলোচনা সভায় স্বাগত বক্তব্য রাখেন বাংলাদেশ এনজিওস নেটওয়ার্ক ফর রেডিও অ্যান্ড কমিউনিকেশনের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ও বিআইজিএফ সদস্য এএইচএম বজলুর রহমান।

প্রসঙ্গ : আইজিএফ

ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরাম তথা আইজিএফ একটি বার্ষিক ফোরাম। এ ফোরাম প্রতিবছর আয়োজিত হয় বিশ্বের বিভিন্ন দেশে। ২০০৫ সালে জাতিসংঘের 'ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি' তথা ডব্লিউএসআইএস এই ফোরাম গড়ে তোলে। এটি হচ্ছে নীতি-সংলাপের একটি ফোরাম। সমঝোতা গড়ে তোলার কাজ এ ফোরামের নয়। ইন্টারনেট নীতিমালা ও নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কিত নানা বিষয়ে ঐকমত্য প্রতিষ্ঠায় আইজিএফ প্রভাব ফেলে থাকে। এটি বিশ্বের মাল্টিস্টেকহোল্ডার গ্লোবাল ফোরাম। আইজিএফ গড়ে তোলা হয়েছিল ডোমেইন নেম সিস্টেম ব্যবস্থাপনায় মার্কিন সরকারের ভূমিকার বিষয়টি নিয়ে আন্তর্জাতিক কূটনৈতিক বিরোধ এড়ানোর প্রয়াস হিসেবে। আইজিএফ পরিচালিত হয় একটি স্বাধীন সেক্রেটারিয়েটের মাধ্যমে। এর তহবিল আসে স্বেচ্ছা অনুদানের ভিত্তিতে।

আইজিএফ আলোচনা করে এমন কতগুলো বিষয় নিয়ে, যা ইন্টারনেট বিজনেসের ওপর প্রভাব ফেলে। এসব বিষয়ের মধ্যে আছে : প্রাইভেসি/ডাটা প্রবাহ, সিকিউরিটি, ব্রডব্যান্ড ডেপ্লয়মেন্ট, কপিরাইট, ট্রেডমার্ক ডোমেইন নেমসহ যাবতীয় ইন্টেলেক্চুয়াল প্রোপার্টি রেগুলেশন অন ট্রেড অ্যান্ড কমার্স এবং কমপ্লায়েন্স রিকয়ারমেন্টস অন নিউ বিজনেস মডেলস। অর্থনৈতিক দক্ষতা অর্জন ও অব্যাহত উদ্ভাবন এগুলো মুখ্য বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত। বিশ্বের সরকারি প্রতিনিধিদের কাছ থেকে এসব বিষয়ে সুস্পষ্ট বক্তব্য আসার পাশাপাশি ইন্টারনেটের মৌল অবকাঠামো সৃষ্টি, পরিচালনা ও সম্প্রসারণের সাথে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানগুলোর কাছ থেকে আসে নানা পরামর্শ। বিগত ছয় বছর ধরে বিভিন্ন পর্যায়ে ইন্টারনেট পলিসি সম্পর্কিত বহুসংখ্যক সুপারিশ পাওয়া গেছে। সেই সাথে সম্পর্ক জোরদার হয়েছে আঞ্চলিক ও জাতীয় পর্যায়ের ব্যবসায়ী সম্প্রদায়, সরকার পক্ষ ও অন্যান্য স্টেকহোল্ডারের মাঝে। আইজিএফের বড় সুবিধা হচ্ছে, শুধু সরকারগুলোর মধ্যে নয়, স্টেকহোল্ডার গ্রুপগুলোকে সমান সুযোগ দিয়ে এক কাতারে এনে দাঁড় করিয়েছে। আইজিএফ একটি ক্ষেত্র তৈরি করেছে নীতি, প্রয়োগ, সক্ষমতা অর্জন ইত্যাদি প্রশ্নে মতবিনিময়ের।

এ পর্যন্ত ২০০৫ সালে জাতিসংঘের 'ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি' তথা ডব্লিউএসআইএসের সিদ্ধান্তসূত্রে গড়ে ওঠা ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের এ পর্যন্ত পাঁচটি বার্ষিক বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়েছে। বিশ্বের বিভিন্ন শহরে এসব বার্ষিক বৈঠক বসে।

আইজিএফ ২০০৬ : প্রথম বার্ষিক আইজিএফ বৈঠক অনুষ্ঠিত হয় ২০০৬ সালে। চার দিনব্যাপী এ সম্মেলনের শুরু ৩০ অক্টোবর, সমাপ্তি ২ নভেম্বর। অনুষ্ঠানস্থল ছিল গ্রিসের অ্যাথেন্স। এ সম্মেলন শুরুর আগে ২০০৬ সালের সেপ্টেম্বরে অনুষ্ঠিত এক বৈঠকে অ্যাথেন্স বৈঠকের অ্যাজেন্ডা, কর্মসূচি, কাঠামো ও ধরন অনুমোদিত হয়। এসব অনুমোদিত সুপারিশ পাঠানো হয় জাতিসংঘের মহাসচিবের কাছে। তিনি এরপর দ্বিতীয় আরেকটি ▸

বৈঠক ডাকেন। এ বৈঠকে প্যানালিস্ট ও ওয়ার্কশপের একটি সংক্ষেপিত তালিকা তৈরি করা হয়। সেই সাথে অ্যাজেন্ডা অনুষ্ঠিত প্রথম বার্ষিক আইজিএফ বৈঠকের কর্মসূচি চূড়ান্ত করা হয়।

সেবারের এ সম্মেলনে একটি উদ্ভাবনীমূলক ফরমেটে মাল্টিস্টেকহোল্ডার প্যানেলের মিথস্ক্রিয় প্রশ্ন ও শ্রোতাদের মন্তব্যের ভিত্তিতে ৬টি প্যানেল অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। এই ৬টি প্যানেল অধিবেশনের শিরোনাম ছিল : সেটিং দ্য সিন, ওপেননেস, সিকিউরিটি, ডাইভারসিটি, অ্যাক্সেস ও ইমার্জিং ইস্যুজ। এসব অধিবেশনে ব্লগ, চ্যাটরুম, ই-মেইল ও টেক্সট মেসেজের মাধ্যমে রিমোট পার্টিসিপেশনের সুযোগ ছিল।

আইজিএফ ২০০৭ : দ্বিতীয় এ বার্ষিক আইজিএফ বৈঠক শুরু হয় সে বছরের ১২ নভেম্বর। শেষ হয় ১৫ নভেম্বর। অনুষ্ঠানস্থল ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরো। এ সম্মেলনে নিবন্ধিত যোগদানকারী প্রতিনিধির সংখ্যা ছিল ২১০০। এর মধ্যে ৭০০ জন এসেছিলেন সুশীল সমাজ থেকে। ৫০০ জন ছিলেন সরকারি প্রতিনিধি, ৩০০ জন ব্যবসায়ী প্রতিনিধি, ১০০ জন আন্তর্জাতিক সংস্থার প্রতিনিধি এবং ৪০০ জন প্রতিনিধি ছিলেন বিবিধ শ্রেণীর। সাংবাদিক প্রতিনিধি ছিলেন ১০০ জন। তবে শেষ পর্যন্ত সম্মেলনে যোগ দেন মোট ১৩৬৩ জন প্রতিনিধি। যোগদানকারী দেশের সংখ্যা ছিল ১০৯টি।

এ সম্মেলনে ৯টি মূল অধিবেশন বসে। আইজিএফ প্রস্তুতি প্রক্রিয়ারমাধ্যমে পাওয়া অ্যাজেন্ডা ফরমেটের আওতায় চলে এসব অধিবেশন। মূল অধিবেশনের পাশাপাশি অনুষ্ঠিত হয় আরো কিছু ওয়ার্কশপ, বেস্ট প্র্যাকটিস ফোরাম, ডাইনামিক কোয়ালিশন মিটিং ও ওপেন ফোরাম। এসব ওয়ার্কশপ ও ফোরামের আলোকপাত ছিল পাঁচটি মূল ধারণা বা থিমের ওপর। পুরো বৈঠকের কার্যক্রম ওয়েবকাস্ট করা হয়। পাশাপাশি চলে এর রিয়েল টাইম ট্রান্সক্রাইব। এসব রেকর্ড আপলোড করা হয় আইজিএফ ওয়েবসাইটে। ব্লগ, চ্যাটরুম ও ই-মেইলের মাধ্যমে রিমোট পার্টিসিপেশনের ব্যবস্থাও ছিল।

আইজিএফ ২০০৮ : তৃতীয় বার্ষিক আইজিএফ বৈঠক বসে ২০০৮ সালে ভারতের হায়দরাবাদে। চার দিনব্যাপী এ সম্মেলন শুরু হয় সে বছরের ৩ ডিসেম্বর। আর শেষ হয় ৬ ডিসেম্বর। এ সম্মেলনের থিম বা বিষেয় ছিল 'ইন্টারনেট ফর অল'। মুম্বাইয়ের ভয়াবহ বোমা হামলার পরপরই এ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় বলে সম্মেলনে এ হামলায় নিহতদের পরিবারের প্রতি সমবেদনা প্রকাশ করা হয়। এ জন্য সম্মেলনের আয়োজনে কিছু কাটছাঁট করতে হয়। সেবার ৯৪টি দেশের ১২৮০ জন প্রতিনিধি এতে যোগ দেন। এর মধ্যে ১৩৩ জন ছিলেন গণমাধ্যম প্রতিনিধি। দ্বিতীয় বার্ষিক আইজিএফ বৈঠকেও প্রায় সমসংখ্যক গণমাধ্যম প্রতিনিধি যোগ দিয়েছিলেন।

এ সম্মেলনে পাঁচটি মূল অধিবেশন বসে। প্রতিটি অধিবেশনেই ছিল আলাদা আলাদা আলোচ্যসূচি : ০১. রিচিং দ্য নেক্সট বিলিয়ন, ০২. প্রমোটিং সাইবার-সিকিউরিটি অ্যান্ড ট্রাস্ট, ০৩. ম্যানেজিং ক্রিটিক্যাল ইন্টারনেট রিসোর্সেস, ০৪. ইমার্জিং ইস্যুজ– দ্য ইন্টারনেট টুমরো, ০৫. টেকিং স্টক অ্যান্ড দ্য ওয়ে ফরওয়ার্ড। প্রতিটি অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেছেন স্বাগতিক দেশের প্রতিনিধি। আর এসব অধিবেশনের সঞ্চালক ছিলেন সাংবাদিক প্রতিনিধি ও স্বাধীন বিশেষজ্ঞরা।

মূল অধিবেশনের পাশাপাশি অনুষ্ঠিত হয় ৮৭টি ওয়ার্কশপ, বেস্ট প্র্যাকটিস ফোরাম, ডাইনামিক কোয়ালিশন মিটিং ও ওপেন ফোরাম। এসবই কেন্দ্রীভূত ছিল এ সম্মেলনের থিম ও আইজিএফ ম্যান্ডেটে। মুম্বাইয়ে বোমা হামলার কারণে পাঁচটি ওয়ার্কশপ বাতিল করতে হয়। পুরো সম্মেলনের কার্যক্রম ওয়েবকাস্ট করা হয়। ওয়ার্কশপগুলোর অডিও ও ভিডিও করা হয়, যা আইজিএফ ওয়েবসাইটে আপলোড করা হয়। জাতিসংঘের স্বীকৃত ভাষাগুলোসহ হিন্দি ভাষায় কার্যবিবরণীর প্রতিলিপি তৈরি করে তা প্রদর্শিত হয়।

ষষ্ঠ আইজিএফ সম্মেলনের চতুর্থ দিনে আইটিইউ আয়োজিত 'ডাইনামিক কোয়ালিশন অন ক্লাইমেট চেঞ্জ' কর্মশালায় বাংলাদেশ প্রতিনিধিসহ অন্যদেরকে

আইজিএফ ২০০৯ : চতুর্থ এ বার্ষিক আইজিএফ সম্মেলন শুরু হয় সে বছরের ১৫ নভেম্বর। চার দিনের এ সম্মেলন শেষ হয় ১৮ নভেম্বর। সম্মেলনস্থল ছিল মিসরের শার্ম আল শেখ। সম্মেলনের থিম বা ধারণাবাক্য ছিল : 'ক্রিয়েটিং অপরচ্যুনিটি ফর অল'। ১১২টি দেশ থেকে ১৮০০ প্রতিনিধি এ সম্মেলনে যোগ দেন। এর আগের সব সম্মেলনের চেয়ে সবচেয়ে বেশি প্রতিনিধি এতে যোগ দেন। বিশ্বের ৯৬টি দেশের সরকার ও ১২২টি গণমাধ্যম প্রতিষ্ঠান তাদের প্রতিনিধি পাঠিয়েছিল এ সম্মেলনে। সম্মেলনের প্রতিটি অধিবেশনে ছিল সুনির্দিষ্ট আলোচ্যসূচি। এর বাইরে ছিল মডারেটেড ওপেন ডিসকাশন। মূল অধিবেশনগুলোর পাশাপাশি অনুষ্ঠিত হয় ১০০টি ওয়ার্কশপ, বেস্ট প্র্যাকটিস ফোরাম, ডাইনামিক কোয়ালিশন মিটিং ও ওপেন ফোরাম। সবই কেন্দ্রীভূত ছিল আইজিএফের সার্বিক ম্যান্ডেট ও থিমের ওপর।

পুরো বৈঠকের কার্যক্রম ভিডিও স্ট্রিমিংসহ ওয়েব কাস্ট করা হয়। মূল অধিবেশনগুলোর কার্যবিবরণীর প্রতিলিপি জাতিসংঘে স্বীকৃত প্রতিষ্ঠানিক সব ভাষায় প্রকাশ করে প্রদর্শিত হয়। সম্মেলনে রিমোট পার্টিসিপেশনের ব্যবস্থাও ছিল।

এই সম্মেলনে হাসানুল হক ইনুর নেতৃত্বে বাংলাদেশের একটি প্রতিনিধিদল যোগ দেয়। এ প্রতিনিধিদলে অন্তর্ভুক্ত ছিলেন : ড. আকরাম হোসেন চৌধুরী এমপি, এনজিও ব্যক্তিত্ব এএইচএম বজলুর রহমান ও মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু। এ ছাড়া ব্যক্তি উদ্যোগে বেশ কয়েকজন বাংলাদেশি উদ্যোক্তা এ সম্মেলনে যোগ দেন।

আইজিএফ ২০১০ : এটি ছিল আইজিএফের পঞ্চম বার্ষিক সম্মেলন। সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় লিথুয়ানিয়ার রাজধানী ভিলনিয়াসে। চার দিনব্যাপী এ সম্মেলন সে বছরের ১৪ সেপ্টেম্বর শুরু হয়ে শেষ হয় ১৭ সেপ্টেম্বর। সেবার এ সম্মেলনের থিম বা আপ্তবাক্য ছিল : 'ডেভেলপিং দ্য ফিউচার টুগেদার'। এ সম্মেলনে অংশ নেন বিশ্বের নানা দেশ থেকে ১৪৬১ জন প্রতিনিধি। মোটামুটিভাবে ২০০৯ সালে মিসরের শার্ম আল শেখে অনুষ্ঠিত চতুর্থ বার্ষিক আইজিএফ সম্মেলনের সমানই ছিল এ সম্মেলনে যোগদানকারী প্রতিনিধির সংখ্যা। মূল অধিবেশনগুলোর পাশাপাশি অনুষ্ঠিত হয় ১১৩টি কর্মশালা, বেস্ট প্র্যাকটিস ফোরাম, ডাইনামিক কোয়ালিশন ফোরাম ও ওপেন ফোরাম। আইজিএফ কর্মসূচি ও বৈঠকের প্রস্তুতি চলে ২০১০ সাল জুড়ে আইজিএফের মিথস্ক্রিয়া ও অংশীদারিত্বমূলক প্রক্রিয়ার আওতায় অনুষ্ঠিত মাল্টিস্টেকহোল্ডারদের কয়েক দফা উন্মুক্ত আলোচনার মাধ্যমে। পুরো বৈঠক ভিডিও স্ট্রিমিংসহ ওবেকাস্ট করা হয় মূল অধিবেশন কক্ষ ও অন্য আরো ৯টি সভাকক্ষ থেকে। সব বৈঠকের কার্যবিবরণীর প্রতিলিপি সভাকক্ষগুলোতে প্রদর্শিত হয় বাস্তব সময়ে। এরপর তা ওয়েবে প্রকাশ করা হয়। বিশ্বের নানা প্রান্ত থেকে মানুষ ইন্টারনেটের মাধ্যমে সরাসরি বৈঠকে যোগ দেয়ার সুযোগ পান। সব অধিবেশনের বিবরণী জাতিসংঘের অফিসিয়াল ভাষায় প্রকাশ করা হয়। সব অধিবেশনের কার্যবিবরণীর লিখিত, অডিও আর ভিডিও রেকর্ড আর্কাইভে সংরক্ষিত করা হয়। রিমোট পার্টিসিপেশন ওয়ার্কিং গ্রুপের মাধ্যমে রিমোট পার্টিসিপেশন জোরদার করা হয়। বিশ্বব্যাপী ৩২টি স্থানে থাকা হাবের মাধ্যমে ৬০০ লোক সম্মেলনস্থলে না গিয়েও এসব স্থান থেকে সক্রিয়ভাবে ফোরামের আলোচনায় অংশ নেন।

এ সম্মেলনেও বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের উদ্যোগে একটি প্রতিনিধি দল যোগ দেয়। আগামী বছর ২০১২ সালে আজারবাইজানের রাজধানী বাকুতে অনুষ্ঠিত হবে ৭ম আইজিএফ।

Bangladesh Is Striving for Rapid Use of ICT at all Strata

Tarique M Barkatullah

As a developing country, Bangladesh is striving to create an environment for rapid dissemination of ICT at all strata of the society. In this respect, Government of Bangladesh has shown keen interest in this sector. ICT is regarded as a thrust sector and the present Government has pledged to build up a digital Bangladesh within 2021. The activities to realize Vision 2021: Digital Bangladesh has led to the improvement of country ranking in the World e-Readiness Index and Gartner Report published in December 2010 has included Bangladesh within the list of 30 destinations for outsourcing.

While the developed countries of the world have exploited the potential of science and technology in national development, developing countries have fallen behind. Resource constraint, inadequate ICT capacity, and lack of appreciation of the power of ICT may be cited as the reasons. The revolutionary development in the field of ICT has opened up new opportunities for developing countries to move forward in the path of progress by rationally exploiting its potential. In view of that, Bangladesh has been aspiring to achieve economic development through the application of Science and Information and Communication Technology (ICT). The Government of Bangladesh has taken steps in this connection. The Government focuses on the reduction of poverty by applying ICT, increase in efficiency, productivity, transparency, access to information by the citizens. Citizens at large will be empowered with necessary information for efficiency performing their tasks.

National Policy on ICT

The government is committed to make Bangladesh Digital by 2021. The present Government has considered ICT as driving tools for Socio-Economic Development. Considering the expectation & commitment, the Government has adopted the National ICT Policy on July, 2009, which can be considered as a Road Map of Vision 2021: Digital Bangladesh.

The policy aims at implementing 306 action items of short (18 months or less), mid (5 years or less) and long term (10 years or less) action items aligned with the general national goals while the strategic themes are areas within the broad objectives that can readily benefit from the use of ICTs. These goals compliments the UN Resolution 64/187 declaration recognizing pivotal role of ICT in promoting development, including with respect to enhancing access to information and communication technologies, inter alia, through partnership with all relevant stakeholders.

The Government of Bangladesh through Ministry of Science and ICT (MoSICT) has initiated number of projects and programs to achieve the objectives of National ICT Policy 2009 and UN Millennium Development Goal. Notable ongoing projects and programs of the government under Ministry of Science and Information & Communication Technology are given in the table below:

Sl.	Projects / Programs	Status
01.	Establishment of Basic Infrastructure of Hi-Tec Park at Kaliakoir, Dhaka	Completed in March 2010. The Hi-Tech Park Authority instituted and fubctional.
02.	Establishment of Software Park (STP) at Mohakhali, Dhaka.	* The land acquisition activities in progress. * Government has allocated a 17 storied commercial building in the heart of the capital city near 5 star hotel for establishment of STP under PPP method in August 2010.
03.	Establishment of ICT Incubator in Dhaka, Khulna, Chittagong	Incubator at Dhaka established & functioning. Others are under various level of approval.
04.	Establishment of Government wide Network (BanglaGovNet & InfoSarkar)	To be implemented under a project financed by Government of South Korea and Peoples Republic of China.
05.	Establishment of Community e-Center at selected Upozilla	Under implementation through government own fund.
06.	Establishment of Computer Training Lab at Secondary and Higher Secondary Schools.	* Completed implementation at 128 educational institutions. The implementations in further 1200 educational institutions have been completed. * Implementation in another 1200 institutions have been initiated.
07.	Establishment of National Data Center.	Commissioned.
08.	Training of the Government Officers and employees on use of ICT	Ongoing.
09.	Establishment of the Office of Verifying Infrastructure Certifying Authority.	* Establishment of PKI infrastructure and the Controller of Digital Signature is ongoing. * 6 companies given CA License and are at various level of launching.
10.	Standardization of Bengali for use in ICT	Ongoing Mobile phone key pad standardized. (National Standard: BDS 1834:2011)
11.	Domain name in local language	Registration of domain name in local language is in process by Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission
12.	e-Tendering	e-tendering portal launched by Central Procurement and Technical Unit.
13.	Mobile Payment gateway	Mobile payment gateway launched by BRAC Bank and Dutch Bangla Bank.
14.	e-transaction	e-Transaction gateway launched by BRAC Bank & Dutch Bangla Bank to facilitate e-commerce.
15.	Machine Readable Passport and Visa	Launched.
16.	Fiber Optic Cable Manufacturing	Started June 2011
17.	Global e-Readiness Index	Bangladesh ranking improved.
18.	ICT Industry Achievemnt	* The Bangladeshi ICT company Millennium Information System ranked 9th for its Islamic Banking Software by Gartner. * Tiger IT (BD) developed AFIS ranked best amongst the AFIS.

Apart from these projects all other government ministries / departments / organizations have taken projects and programs utilizing ICT for economic emancipation and development of ▸

underprivileged mass. Some of the noteworthy online contents deployment are:

01. Community e-Centers, Online Hajj management,
02. Online Public Exam. Result publication,
03. Pilot projects of land records digitization,
04. e-Tendering,
05. Online Agricultural Information etc.

Liberalization Foreign Direct Investment (FDI) Policy

The Government has also liberalized the trade regime, investment environment as well as other macro-economic policies and has provided attractive packages of incentive towards encouraging FDI in the country. For foreign investors in the ICT industry, Bangladesh offers a range of services and incentives as follows:

1. Tax Exemptions :	Generally 5 to 7 years.
2. Duty :	No import duty for export oriented industry. For other industry it is @ 5% ad-valorem.
3. Tax Law :	i. Double taxation can be avoided in case of foreign investors on the basis of bilateral agreements. ii. Exemption of income tax upto 3 years for the expatriate employees in industries specified in the relevant schedule of Income Tax ordinance.
4. Remittance :	Facilities for full repatriation of invested capital, profit and dividend.
5. Exit :	An investor can wind up an investment either through a decision of the AGM or EGM. Once a foreign investor completes the formalities to exit the country, he or she can repatriate the sales proceeds after securing proper authorization from the Central Bank.
6. Ownership :	Foreign investor can set up ventures either wholly owned or in joint collaboration with local partner.

Growth of ICT Infrastructure

Computer and Internet

* The growth of PC use and Internet user's growth is increasing gradually but still it's not quite remarkable due to lack of content and affordability.

Personal Computer user per 1000 population : 26 (2.6%)
Internet user per 1000 population : 3.4 (0.34%)

* PC User (estimated) : 3.0 Sets/1000 Peoples
* ISP Subscriber (estimated) : 0.5 million

Telecommunication

- Telecommunication is growing very fast in Bangladesh. The tele-density (fixed line and cellular) in Bangladesh is 40.71 percent (Source: BTRC).
- A total of 12 landline operators have so far been awarded licenses. (landline subscribers: 1.08 million) (Source: BTRC).
- At present 6 mobile phone companies are operating in Bangladesh. About 59.98 million subscribers have come under the coverage of mobile network as on June 2010 (Source: BTRC).

Domestic ICT Industry and Software Market

- The market size of the ICT Industry in Bangladesh is estimated to be around US$ 200 million/year (excluding the telecom sector).
- Out of this the software segment is estimated to be more than US$ 30 million/year.
- Locally there are over 500 software companies with 50,000 knowledge workers are operating in the country, mainly catering to the customized software development and maintenance segment of the market.
- An encouraging sign is that 57% of the software companies are involved in Government sector IT projects.
- It is a positive sign since the Government sector is potentially the biggest client for the software industry, with the National IT Policy guideline of allocating upto 5% of ADP, and 2% of revenue budget for IT.
- Currently more than 100 companies are exporting software and outsourcing to more than 30 countries.
- At least 40 Offshore Development Centers (ODC) and Joint Ventures started working during the last 2-3 years, out of which 10 are with Danish IT firms.

Growth of Software Export

The growth of software export in 2008-09 is 24.82 million USD which shows a increasing trend in comparison to the export in 2007-08 after collapse of the global economy.

Year	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11
Software Export (in Million US$)	27.01	26.08	24.82	30.48	35.20	37.08
Growth	113%	-3.4%	-4.8%	18.56%	15.48%	5.34%

Government Initiatives for Promotion

- Exemption of Tax/VAT on Computer Hardware and Software.
- Deregulation of Telecom Sector & Establishment of BTRC .
- Installation of Digital Data Network in all Districts and Upazilas .
- Creation of Equity Entrepreneur Fund for the Investors.
- Protection of Intellectual Property Right
- Distribution of computers to School/Colleges
- Establishment of ICT Business Promotion Council
- Standardization of Bangla for Use in Computing Equipment

for HRD-

- ICT Training for the Government Employees.
- Computer Training for Secondary School/College Teachers.
- Introduce Post-Graduate Diploma (PGD) Program in public Universities to produce quality ICT Professionals.
- ICT Internship program to provide on the Job training to new graduates. Govt. is providing 60% of their monthly allowance & 40% by the organization.
- Has setup standard computer training centers at Divisional & District headquarters.
- Establishment of Bangladesh-Korea Institute of Information and Communication Technology (BKIICT) in collaboration with KOICA.
- ICT Professional Skill Assessment and Enhancement Program (IPSAEP) through establishment of a government owned company ICT Capacity Development Company (ICDC) Ltd.
- Establishment of training Laboratories in the educational institutions at Upazilla level.
- Establishment of Community e-Centers in the rural area throughout the country by the Government,

for Infrastructure-

- Establishment of ICT Incubator for the Development of Software and ICT enable services.

- Hi-Tech Park - A would class Hi Tech Park will be established on 231 acres of land near Dhaka with all modern facilities.
- 128 Computer Labs in Schools and Colleges are going to be established in 64 district headquarter.
- Information Highway project under SASEC
- Empowering rural people through community e-Centers under SASEC
- Establishment of IT Village in Mohakhali is under consideration of Government
- Development of National Infra-Network for Bangladesh Government (BanglaGovNet)

for e-Governance-

- Formulation of e-Government strategy for Bangladesh
- Creation of a Pool of ICT Professionals
- Establishment of LAN & Internet facilities in 49 Ministries/Divisions
- Supply of Hardware/software to the Ministries/Divisions
- Assist Ministries/Divisions in creating websites and hosting information on the utility services provided by them

for Legislations-

- ICT (electronics transaction) Act-2006 has been enacted, which will legislate e-commerce, digital Signature, protect cyber crime etc.
- An amendment has been made on Bangladesh Telecommunication Act. 2001 in February 2006 for the legalization of the Lawful Interception in Communications.
- Necessary provisions have been incorporated in the Copy Right Act 2000 (Revised) to protect the IPR of software.
- Controller of Certifying Authorities (CCA) has been appointed.
- Appointments of Certifying Authority (CA) is ongoing.
- National ICT Policy 2009 adopted.
- National Broadband Policy 2008 passed.
- National ICT Act. 2009 (Amendment)

Potential of Bangladesh ICT Sector

- Huge Youth Workforce;
- Introduction of Equity Entrepreneur Fund (EEF);
- In recent years a thriving ICT industry has emerged in Bangladesh;
- It can be described with four words i.e. high quality, low cost;
- Many of Bangladeshi ICT companies have considerable experience with overseas clients and a successful track record in managing outsourced software projects for foreign companies.
- Low salary cost and low production cost in general are a major attraction for the ICT industry in Bangladesh. Monthly earning of a trained software engineer here ranges from US$ 200 to 250 that is a fraction of salaries in Europe or USA and also less than salaries of this type of workforce in other countries in the South & South-East Asian region.
- More than 50 Universities and 60 colleges offer ICT courses at Bachelors and Masters Levels, many of them cooperate with overseas universities and institutions in US, in Europe and in Australia and guarantee international standards.
- By one estimate, Bangladesh's institutions produce more then 4000 ICT graduates per year; the output is expected to rise to 10,000 in the coming years.
- ICT Business Promotion Council has been formed under Ministry of Commerce to have focused-activities on ICT on Private and Public sector partnership.
- The large and growing pool of skilled professionals has been a key driver of the rapid growth in Bangladesh IT & ITES.

This rapid growth in the industry employment has been facilitated by the combination of two fundamental factors -

i. A favorable demographic profile - with nearly 60 per cent of population are between the ages 15-59, and nearly half of its population below the age of 21. In contrast, countries including the US, Europe, Japan and China have a more aged population with dependency ratios likely to increase over the same period.

ii. A relatively large, expansive and established network of academic infrastructure - the most of its strengths are the unleashed English speaking youth force, skilled professionals working aboard, universities & other educational institutions turning out huge ICT graduates, substantial number of ICT graduates studying abroad and skilled work force available at most competitive wages.

Bangladesh has become an ideal ground for advanced economies to invest due to its business friendly policy for the foreign investors and providing various incentives including tax holidays and simplified regulations.

Bangladesh is one of the most populous nations in the world and recent economic indicators showing positive outlook. In addition, there seems to be acceleration in the amount of focus and investment from multinational IT vendors and IT promotion bodies that is generating a greater level of marketing and awareness that we expect to boost the demands.

Conclusion

Like most of the developing countries around the world the Government of Bangladesh has also attached significant importance on making Bangladesh Digital with the effective use of ICT as a useful tool for development in wide spectrum of socio-economic activity.

Government of Bangladesh is working on digitization of land records, judiciary and health care, disaster management etc with local language content.

IGF Member states/organizations can cooperate towards development of Human Resource Development and common accreditation practices of ICT Professionals.

Cyber crimes are trans-national affair. Recent attack on national web portal from overseas hackers indicates some of these trans-national criminal activities. IGF member states/institutions can setup a common resource pool to prevent such crime and share information on cyber crime related issues.

comjagat.com
You are LIVE

GPIT received two awards at the Asia Pacific HRM Congress 2011

With the theme "Catch the Wave of New Ideas", the Asia Pacific HRM Congress 2011 took place recently in Bangalore, India on the 2nd of September, 2011. The Asia Pacific HRM Congress is an annual HR summit, which initiated in 2001 to award outstanding talents in the global business world. The whole idea is to recognize the best practices in HR to encourage companies to embrace HR in a more professional, global & standardized level. It also aims to highlight HR leaders under the same light.

GPIT has been awarded for its extensive program for developing its employees and for its contribution towards building the ecosystem of IT in Bangladesh. Syeda Yasmin Rahman, the Chief People Officer of GPIT, was also given an honorary award for her excellent leadership in human resource development arena.

The other winners in the same award ceremony were Fidelity National Financial India, Intelenet Global Services and Mudra Communications Pvt. Ltd. ■

ASUS G53SW Gaming Laptop

Every gamer knows that the latest games demands the best performance. That's why ASUS made sure that the Republic of Gamers (ROG) G53SW is jam-packed with one-of-a-kind innovation that will propel mobile gaming performance to unseen levels.

Now powered by the 2nd generation Intel Core i7-2630QM quad-core processor, experience top-of-the-line adaptable speed and responsiveness for the most demanding tasks. Featuring the NVIDIA GeForce GTX 460M graphics engine that comes with a massive 1.5GB of GDDR5 VRAM, the ROG G53SW leads in DirectX 11 gaming for advanced tessellation and faster graphics rendering. Plus, its 15.6-inch LED-backlit Full HD display delivers the latest in high-definition entertainment with brilliant 1080p playback. The ROG G53SW breaks from the heard of traditional gaming notebooks with built-in overclocking feature through the ASUS Power4Gear Hybrid utility—instantly giving you extreme power with a push of a button.

The ROG G53SW also boasts a 1TB 7200 hard drive, 8GB DDR3 system memory, Super Multi DVD drive, high-speed wireless N, SuperSpeed USB 3.0 connectivity, Bluetooth3.0, HDMI connectivity, 2.0 megapixel camera, and stereo speakers with EAX Advanced HD 5.0 sound. The laptop has a price-tag of T ■

Bangladesh Loses Ground in Global Ranking of Information Technology Competitiveness

EIU study finds US and other leaders maintaining strength while developing economies gain momentum

27 September 2011 — Bangladesh is losing ground compared to other countries in information technology, the Business Software Alliance (BSA) reported today with its publication of 2011 edition of the Economist Intelligence Unit's IT Industry Competitiveness Index.

Updated for the fourth time since 2007, the Index benchmarks 66 countries on a series of indicators covering the critical foundation areas for IT innovation: overall business environment, IT infrastructure, human capital, research and development (R&D), legal environment, and public support for industry development.

The 2011 IT Industry Competitiveness Index is available for download on BSA's website at www.bsa.org/globalindex, along with interactive ranking tables, detailed country summaries, industry case studies, and video interviews with IT experts.

Topping the overall rankings for 2011 are the United States, Finland, Singapore, Sweden, and the United Kingdom.

Bangladesh slipped 1 spot, ranking 63rd in the worldwide rankings due to a poor showing on indicators of overall business environment.

This year's Index finds that countries traditionally strong in IT are maintaining their positions of leadership in part because "advantage begets advantage" — they have built up solid foundations for technology innovation through years of investment and they are continuing to reap the benefits. But the global field of competition is becoming more crowded as new challengers, especially in developing economies, raise their games to meet the standards the leaders have set.

"It is abundantly clear from this year's IT Industry Competitiveness Index that investing in the fundamentals of technology innovation will pay huge dividends over the long term," said BSA President and CEO Robert Holleyman. "It is also clear that no country holds a monopoly in information technology. There is a proven formula for success, and everyone is free to take advantage of it. Because of that, we are moving to a world with many centers of IT power."

"Bangladesh has slipped in this year's rankings because of its performance in the overall business environment," said Roger Somerville, BSA Senior Director - Policy, Asia-Pacific. "In the years ahead, policymakers in Bangladesh have an opportunity to improve in that area. We know from global experience it will be worth the effort."

The biggest movers in this year's Index compared to the previous edition in 2009 include Malaysia, which vaulted 11 spots in the overall rankings because of a surge in research and development activity, and India, which leapt 10 spots on the strength of its robust research and development and dynamic human capital environment. A number of other countries — including Singapore, Mexico, Austria, Germany and Poland — posted strong overall gains this year by showing new levels of strength across the board in all IT foundation areas.

"As the global economy starts to recover, it is more important than ever for governments to take a long-term view of IT industry development," Holleyman said. "Policymakers cannot not just look at this issue on an annual basis, or they risk being left behind. They must assess the next seven to nine years, and invest accordingly, in order to make substantive gains in IT competitiveness."

For more, please visit www.bsa.org/globalindex. ■

গণিতের অলিগলি

হয়ে যান মানবক্যালকুলেটর

শুধু ৩ দিয়ে গঠিত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শুধু ৩ দিয়ে আমরা অসংখ্য সংখ্যা লিখতে পারি। যেমন– ৩৩৩৩৩ কিংবা ৩৩৩৩৩৩৩৩৩৩৩৩৩৩। ক্যালকুলেটর ব্যবহার না করে এ ধরনের সংখ্যার বর্গফল দ্রুত বের করার একটি সহজ আমরা এখানে জানব।

নিয়ম

এক : লক্ষ করুন সংখ্যাটিতে কয়টি ৩ আছে।

দুই : প্রদত্ত সংখ্যায় যতটা ৩ ছিল, বর্গফলের প্রথমেই থাকবে তারচেয়ে একটা কম ১।

তিন : এরপর বসাতে হবে একটি শূন্য।

চার : প্রথমে যতটা ১ ছিল, শূন্যের পর বসবে ঠিক ততটা ৮।

পাঁচ : আর সবশেষে বসবে ৯।

একটি উদাহরণ দিয়ে বিষয়টি স্পষ্ট করা যাক।

উদাহরণ-১

ধরা যাক, আমরা জানতে চাই ৩৩৩৩৩৩-এর বর্গ কত?

তা জানতে ওপরে দেয়া নিয়মের ধাপগুলো অনুসরণ করি।

এক : প্রদত্ত সংখ্যাটিতে আছে ছয়টি ৩।

দুই : অতএব বর্গফলের প্রথমে বসবে পাঁচটি ১ অর্থাৎ ১১১১১।

তিন : এরপর বসবে একটি শূন্য। সংখ্যাটি তখন হবে ১১১১১০।

চার : এরপর বসবে পাঁচটি ৮। তখন সংখ্যাটি হবে ১১১১১০৮৮৮৮৮।

পাঁচ : সবশেষে বসবে একটি ৯।

তাহলে নির্ণেয় বর্গফল ১১১১১০৮৮৮৮৮৯।

যত বেশি অনুশীলন করা হবে, এ কাজটি করা যাবে তত বেশি দ্রুত।

শুধু ১ দিয়ে গঠিত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

অঙ্ক ১ বারবার নিয়ে গঠিত সংখ্যার বর্গ নির্ণয় করা খুবই সহজ। এখানে শুধু দেখা দরকার, যে সংখ্যাটির বর্গ নির্ণয় করতে হবে, তাতে কয়টি ১ আছে। সংখ্যাটিতে যে কয়টি ১ থাকবে বর্গফলটি পাওয়ার জন্য প্রথমে ১ থেকে শুরু করে তত পর্যন্ত লিখতে হবে এবং এরপর একেক করে কমিয়ে অঙ্কগুলো লিখে ১ পর্যন্ত পৌঁছে থেমে যেতে হবে। আর তখন যে সংখ্যাটি পাওয়া যাবে, সেটাই হবে আমাদের কাঙ্ক্ষিত বর্গফল। যদি দেয়া সংখ্যাটিতে ৮টি ১ থাকে– প্রথমে ১ থেকে ৮ পর্যন্ত ধারাবাহিকভাবে লিখতে হবে। অর্থাৎ প্রথমে লিখতে হবে ১২৩৪৫৬৭৮। এরপর ৮-এ পৌঁছামাত্র এবার একেক করে কমিয়ে অঙ্কগুলো লিখে শেষ পর্যন্ত ১-এ গিয়ে পৌঁছতে হবে। আর তাতেই আমরা পেয়ে যাব নির্ণেয় বর্গফল। তাই যদি হয় তবে– ১১১১১১১১১-এর বর্গ = ১২৩৪৫৬৭৮৭৬৫৪৩২১। এ নিয়ম অনুসরণ করে সহজেই নিচের বর্গফলগুলো পেয়ে যাই :

$১^২ = ১$

$১১^২ = ১২১$

$১১১^২ = ১২৩২১$

$১১১১^২ = ১২৩৪৩২১$

$১১১১১^২ = ১২৩৪৫৪৩২১$

$১১১১১১^২ = ১২৩৪৫৬৫৪৩২১$

$১১১১১১১^২ = ১২৩৪৫৬৭৬৫৪৩২১$

$১১১১১১১১^২ = ১২৩৪৫৬৭৮৭৬৫৪৩২১$

$১১১১১১১১১^২ = ১২৩৪৫৬৭৮৯৮৭৬৫৪৩২১$

শেষে ১ আছে, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

দুই অঙ্ক দিয়ে গঠিত সংখ্যা রয়েছে ৯০টি। এর ৯টি সংখ্যার শেষে আছে ১। যেমন ১১, ২১, ৩১, ৪১, ৫১, ৬১, ৭১, ৮১ ও ৯১। শেষের অঙ্ক ১ এমন দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাগুলোর বর্গ কী করে ক্যালকুলেটরের মতো দ্রুত বের করা যায়, সে নিয়মটাই আমরা এখানে জানব। এজন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

০১. দুই অঙ্কের এমন একটি সংখ্যা নিন, যার শেষ অঙ্কটি ১।
০২. নেয়া সংখ্যাটি থেকে ১ বিয়োগ করুন।
০৩. পাওয়া পার্থক্য সংখ্যার বর্গ করুন।
০৪. এই বর্গফলের সাথে পার্থক্য সংখ্যা দুইবার যোগ করুন।
০৫. এর সাথে ১ যোগ করুন।
০৬. এই যোগফলই নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরা যাক, সংখ্যাটি নেয়া হলো ৪১।
০২. নেয়া ৪১ থেকে ১ বিয়োগ করে পাই ৪০।
০৩. এই ৪০-এর বর্গ ১৬০০।
০৪. এখন ১৬০০ + ৪০ + ৪০ = ১৬৮০।
০৫. সবশেষে ১৬৮০ + ১ = ১৬৮১।
০৬. এই ১৬৮১ হচ্ছে ৪১-এর বর্গ।

উদাহরণ-২

০১. ধরা যাক, ৭১-এর বর্গ কত, তা জানতে হবে।
০২. নেয়া ৭১ থেকে ১ বিয়োগ করে পাই ৭০।
০৩. ৭০-এর বর্গ ৪৯০০।
০৪. এখন ৪৯০০ + ৭০ + ৭০ = ৫০৪০।
০৫. আর ৫০৪০ + ১ = ৫০৪১।
০৬. অতএব ৭১-এর বর্গফল ৫০৪১।

শেষের অঙ্ক ২, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শেষের অঙ্ক ২, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি : ১২, ২২, ৩২, ৪২, ৫২, ৬২, ৭২, ৮২ ও ৯২। এসব সংখ্যার বর্গফল পেতে নিচের ধাপ কয়টি অনুসরণ করুন :

০১. এমন একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা নিন, যার শেষের অঙ্ক ২।
০২. নেয়া সংখ্যাটির বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৪।
০৩. নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কটিকে ৪ দিয়ে গুণ করুন।
০৪. এই গুণফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্কটি হবে নির্ণেয় গুণফলের ডান দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক।
০৫. নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কটির বর্গ করে আগে পাওয়া অঙ্ক দু'টির বামে বসান।
০৬. তবে বর্গসংখ্যাটি দুই অঙ্কের হলে বামের অঙ্কটি হাতে রাখতে হবে।
০৭. হাতে রাখা সংখ্যাটি এর পরের অঙ্কে যোগ হবে।
০৮. সর্বশেষ পাওয়া সংখ্যাটিই হবে নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরি, ৫২-এর বর্গ কত জানতে চাই, যার শেষ অঙ্ক ২।
০২. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৪।
০৩. নেয়া সংখ্যা ৫২-এর প্রথম অঙ্ক ৫।
০৪. এখন ৫ × ৪ = ২০।
০৫. এই ২০-এর ০ আগে পাওয়া ৪-এর বামে বসিয়ে পাই ০৪।
০৬. হাতে থাকল ২।
০৭. এই ০৪ হচ্ছে নির্ণেয় বর্গফলের ডান দিকের দু'টি অঙ্ক।
০৮. এখন প্রথমে নেয়া সংখ্যা ৫২-এর প্রথ অঙ্ক ৫।
০৯. এই ৫-এর বর্গ ২৫।
১০. এখন ২৫ + আগে হাতে থাকা ২ = ২৭।
১১. এখন এই ২৭ আগের ০৪ পাশাপাশি বসিয়ে পাই ২৭০৪।
১২. সোজা কথায় ৫২ সংখ্যাটির বর্গ হচ্ছে এই ২৭০৪।

উদাহরণ-২

০১. ধরা যাক, জানতে চাই ৮২-র বর্গ কত?
০২. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক হবে ৪।
০৩. সংখ্যা ৮২-র প্রথম অঙ্কের ৪ গুণ হচ্ছে ৩২।
০৩. এই ৩২-এর ২ বসবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক ৪-এর আগে।
০৪. তাহলে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দু'টি অঙ্ক হচ্ছে ২৪।
০৫. এখন হাতে থাকবে ৩২-এ প্রথম অঙ্ক ৩।
০৬. এখন নেয়া ৮২-র প্রথম অঙ্ক ৮-এর বর্গ ৬৪।
০৭. এই ৬৪ + হাতে থাকা ৩ = ৬৭।
০৮. এই ৬৭ আগে পাওয়া ২৪-এর বামে বসিয়ে পাই ৬৭২৪।
০৯. এই ৬৭২৪ হচ্ছে ৮২-র বর্গফল।

গণিতদাদু

সফটওয়্যারের কারুকাজ

উইন্ডোজকে পরিপাটি রাখার কিছু কৌশল

আমরা জানি, কমপিউটার ধীরে ধীরে তার গতি হারায়। অর্থাৎ কমপিউটার যত বেশি ব্যবহার হবে, তত বেশি বিভিন্ন ধরনের অবাঞ্ছিত ফাইল দিয়ে সিস্টেম ভারাক্রান্ত হয়ে পড়ে। ফলে স্বাভাবিকভাবে কমপিউটারের গতি কিছু কমে যায়। এসব অবাঞ্ছিত ফাইল বিভিন্নভাবে দূর করে সিস্টেমকে পরিপাটি করা যায়। নিচে উইন্ডোজ এক্সপিতে সিস্টেমকে পরিপাটি তথা পরিষ্কার করার কিছু কৌশল তুলে ধরা হলো :

সিস্টেম রিস্টোর কেটে বাদ দেয়া

* My Computer-এ ডান ক্লিক করুন।
* Properties-এ ক্লিক করুন।
* System Restore ট্যাবে ক্লিক করুন।
* Turn off System Restore-এর পাশে চেক করুন।
* Apply-এ ক্লিক করে Ok-তে ক্লিক করুন।

ডিস্ক ক্লিনআপ রান করানো

উইন্ডোজ বিল্টইন টুল ডিস্ক ক্লিনআপ মূলত ব্যবহার হয় হার্ডডিস্ক অনুসন্ধান করে নিরাপদে অপ্রয়োজনীয় ফাইল যেমন- টেম্পোরারি ইন্টারনেট ফাইল, ডাউনলোড প্রোগ্রাম ফাইল, রিসাইকেল বিন ইত্যাদি ডিলিট করার কাজে। এজন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

* My Computer-এ ডাবল ক্লিক করুন।
* C ড্রাইভে ডান ক্লিক করুন।
* Properties-এ বাম ক্লিক করুন।
* General ট্যাবে Disk Cleanup-এ ক্লিক করুন।

এর ফলে ক্লিনআপ ইউটিলিটি ক্যালকুলেট করে দেখবে কতটুকু স্পেস খালি করতে পারবে।

* এবার Apply-তে ক্লিক করে Ok-তে ক্লিক করুন।
* Document and Settings ফোল্ডারে ডাবল ক্লিক করুন।
* এবার Users Folder-এ বাম ক্লিক করুন।
* Local Settings ফোল্ডারে ক্লিক করুন।
* এবার TEMP ফোল্ডার ক্লিক করুন।
* এবার Edit মেন্যুতে গিয়ে all সিলেক্ট করুন এবং মূল টুলবারে delete বাটনে ক্লিক করুন।
* লক্ষণীয়, তিন দিনের চেয়ে বেশি পুরনো ফাইল ছাড়া অন্য ফাইল ডিলিট করা উচিত নয়।
* যদি টুলবারে ডিলিট বাটন না থাকে, তাহলে File-এ গিয়ে Delete সিলেক্ট করুন।
* Yes-এ ক্লিক করুন, যদি আপনি আইটেমগুলোকে রিসাইকেল বিনে পাঠাতে চান।

ইন্টারনেট ফাইল পরিষ্কার করা

ইন্টারনেট ফাইল নিয়মিতভাবে পরিষ্কার না করলে কমপিউটারের গতি ধীরে ধীরে কমে যেতে থাকে। নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে ইন্টারনেট ফাইল পরিষ্কার করার মাধ্যমে কমপিউটারের গতি কিছুটা বাড়ানো যায় :

* প্রথমে Internet Explorer Icon-এ ডান ক্লিক করে Properties সিলেক্ট করুন।
* এবার Delete cookies ক্লিক করে Ok করুন।
* Delete files-এ ক্লিক করুন এবং Delete all offline content-কে চেক করে Ok-তে ক্লিক করুন।
* Clear History-তে ক্লিক করে Yes-এ ক্লিক করুন।
* Ok-তে ক্লিক করুন Internet Properties বন্ধ করার জন্য।

রিতা ব্যানার্জি
সাতমাথা, বগুড়া

নিরাপদে রেজিস্ট্রি ক্লিন করা

উইন্ডোজের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো রেজিস্ট্রি। রেজিস্ট্রিতে যত বেশি তথ্য থাকবে উইন্ডোজ তার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য ট্র্যাক করতে তত বেশি সময় নেবে। যখনই কোনো প্রোগ্রাম ইনস্টল বা আনইনস্টল করা হয়, তখনই রেজিস্ট্রি বেড়ে যায়। এজন্য রেজিস্ট্রিতে যেসব ফাইল বা প্রোগ্রাম কখনই কাজে আসবে না সেগুলোর তথ্য মুছে ফেলা উচিত। যদিও এসব ফাইল অনভিজ্ঞদের রিমুভ করা উচিত হবে না। কোনো ভুল অ্যাপ্লিকেশন সিস্টেম হয়তো ঠিকমতো কাজ করতে নাও পারে। তাছাড়া হাজার হাজার এন্ট্রি থেকে কাঙ্ক্ষিত এন্ট্রি খুঁজে পাওয়া খুবই কঠিন। আর এই কঠিন কাজটি নিরাপদে ও খুব সহজেই করা যাবে ওয়াইজ পিসি ইঞ্জিনিয়ার সফটওয়্যার দিয়ে। এই সফটওয়্যারটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করতে পারবেন। ঠিকানা : http://www.wisecleaner.com/Soft/WPCESetup.exe। এই সফটওয়্যারটি পিসিতে ইনস্টল করার পর Start→Programs-এ গিয়ে Wise PC Engineer-এ ক্লিক করুন। এরপর আবির্ভূত উইন্ডোতে Registry Utility থেকে Registry Cleaner অপশনটিতে ক্লিক করুন। এবার যে উইন্ডোটি আসবে সেখানে Filter-এ গিয়ে Safe Entries সিলেক্ট করুন। এরপর উপরের বারে Scan-এ ক্লিক করলে আরেকটি উইন্ডো আসবে। এখান থেকে Advanced Settings-এ গিয়ে Only Safe (Only Scan "Safe" entries) সিলেক্ট করে Ok করুন। এবার Start Scan-এ ক্লিক করুন। Scan শেষ হলে Cleanup-এ ক্লিক করুন।

মো. নাসির উদ্দীন
রামচন্দ্রপুর হাট, চাঁপাইনবাবগঞ্জ

অনাকাঙ্ক্ষিত স্টার্টআপ প্রোগ্রাম থামানো

উইন্ডোজ ইনস্টল করার সময় অনাকাঙ্ক্ষিত কিছু প্রোগ্রাম ব্যবহারকারীর অজান্তেই ইনস্টল হয় এবং কমপিউটার স্টার্ট করার সময় স্বয়ংক্রিয়ভাবে রান করতে থাকে। এসব প্রোগ্রামকে ডিজ্যাবল করতে পারলে আপনার কমপিউটারের স্টার্টআপ সময় অনেক কমে যাবে। অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রাম ডিজ্যাবল করতে পারবেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে :

* Start মেন্যুর Run-এ ক্লিক করুন এবং কমান্ড বক্সে MSConfig টাইপ করে এন্টার চাপুন।
* Startup ট্যাব সিলেক্ট করুন।
* যেসব প্রোগ্রাম আপনার জন্য অপ্রয়োজনীয় লিস্ট থেকে তা বেছে নিয়ে ফাইল নেমের বাম পাশের বক্সে টিক দিয়ে আনটিক করুন। এক্ষেত্রে সতর্ক থাকতে হবে যাতে কোনোভাবেই WINDOWS ডিরেক্টরিতে যেন টিক না পড়ে।

অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার রিমুভ করা

কারণে-অকারণে বিভিন্ন সময় বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার ইনস্টল করে আমরা সিস্টেমকে ভারাক্রান্ত করে ফেলি। পরবর্তী কোনো এক সময় বুঝতে পারি যে সিস্টেমে ইনস্টল করা প্রোগ্রামের বেশিরভাগই আমাদের জন্য তেমন প্রয়োজনীয় নয়। এমন অবস্থায় এসব অপ্রয়োজনীয় প্রোগ্রাম রিমুভ করার মাধ্যমে সিস্টেমে গতি বাড়াতে পারি উল্লেখযোগ্যভাবে। অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার রিমুভ করার জন্য নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করুন :

* Start→Control Panel-এ গিয়ে সিলেক্ট করুন Add or Remove Programs। এর ফলে কমপিউটারে যেসব প্রোগ্রাম ইনস্টল করা হয়েছে তার লিস্ট প্রদর্শনের জন্য কিছু সময় নেবে।
* এবার যেসব প্রোগ্রাম আপনি ব্যবহার করেন না বা খুব কম ব্যবহার করেন, সেগুলো একটি একটি করে সিলেক্ট করে আনইনস্টল করুন।
* এ কাজ শেষে কমপিউটার রিস্টার্ট করে পরিবর্তনসমূহ লক্ষ করুন।

শান্তনু
কেরানীগঞ্জ, ঢাকা

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

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

সেরা এটি প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। সেরা ৩ টিপস ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপস ছাপা হলে তার জন্য প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপস-এর লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর 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 সংখ্যার প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় হয়ে গেছেন যথাক্রমে ***রিতা ব্যানার্জি, মো. নাসির উদ্দিন*** *এবং* ***শান্তনু***।

ফেসবুকে গ্রুপ তৈরি ও ব্যবহার

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

গত পর্বে ফেসবুকের বেশ কিছু উল্লেখযোগ্য ফিচার ও সুবিধা সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। ফেসবুক ব্যবহার করছেন কিন্তু ফেসবুকের গ্রুপের সাথে পরিচয় নেই, এমন ব্যবহারকারীর সংখ্যা খুবই কম। অনেক ফেসবুক ব্যবহারকারী ফেসবুক অ্যাকাউন্ট তৈরি করে এর ব্যবহারের পাশাপাশি ফেসবুক ফ্যান পেজ ও ফেসবুক গ্রুপও তৈরি করে, তা ব্যবহার করছেন। ফেসবুকে গ্রুপ বা ফ্যান পেজ তৈরি করা খুবই সহজ এবং ফ্রি হওয়াতে যেকেউ গ্রুপ বা ফ্যান পেজ তৈরি করতে পারেন। আমরা সাধারণত স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়, অফিস বা বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর গ্রুপ তৈরি করে থাকি বা ফ্রেন্ড, ফ্যামিলি বা পরিচিত-অপরিচিত ব্যক্তিদের নিয়ে গ্রুপ করে থাকি এবং সেই গ্রুপে বিভিন্ন বিষয় নিয়ে আলোচনা করে থাকি বা আড্ডা দিয়ে থাকি। এই ধরনের সুবিধা ফেসবুকেও পেতে পারেন। ফেসবুকেও আপনার পছন্দ অনুযায়ী গ্রুপ তৈরি করে আপনার ফ্রেন্ড লিস্ট থেকে যেকাউকে যুক্ত করে বিভিন্ন বিষয়ে আলোচনা, আড্ডা দেয়া ও ছবি শেয়ারসহ আরো বিভিন্ন ধরনের সুবিধা পেতে পারেন। এবারের সংখ্যায় ফেসবুকের গ্রুপ তৈরি ও ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

ফেসবুকের গ্রুপ তৈরি করা ও ব্যবহারের ওপর বিস্তারিত জানার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

ফেসবুকে গ্রুপ তৈরি : ফেসবুকে গ্রুপ তৈরি করার জন্য প্রথমে আপনার একটি ফেসবুক অ্যাকাউন্ট থাকতে হবে। অ্যাকাউন্টের আইডি ও পাসওয়ার্ড দিয়ে ফেসবুকে লগইন করে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন : ০১. ফেসবুকে লগইন করার পর ওপরের ডান পাশ থেকে Home-এ ক্লিক করুন। এবার পেজের ডান পাশে দেখুন Groups নামে একটি লিঙ্ক আছে, এই লিঙ্কে ক্লিক করুন। ০২. Groups লিঙ্কে ক্লিক করার পর ওপরের দিকে দেখুন + Create Group নামের বাটনে ক্লিক করলে গ্রুপ তৈরি করার একটি উইন্ডো প্রদর্শিত হবে। ০৩. প্রদর্শিত উইন্ডোতে Group Name-এ গ্রুপের জন্য একটি নাম দিতে হবে। Members-এ কাউকে যুক্ত করতে চাইলে তার নাম দিতে হবে। গ্রুপ তৈরির সময় এখানে সর্বনিম্ন ১ জন মেম্বার যুক্ত করতে হবে (পরে গ্রুপ তৈরি হওয়ার পর আরো মেম্বার যুক্ত করতে পারবেন)। Privacy-তে গ্রুপের ধরন সিলেক্ট করে দিতে পারেন (যেমন : Open, Closed, Secret)। গ্রুপে যেকেউ জয়েন করার পারমিশন দিতে হলে Open, কারো গ্রুপে জয়েন করার জন্য পারমিশনের প্রয়োজন হয়ে থাকলে Closed, গ্রুপকে কারো কাছ থেকে লুকানোর জন্য Secret প্রাইভেসি যুক্ত করতে পারেন। ০৪. ওপরের তথ্যগুলো দেয়া হলে উইন্ডোর Create বাটনে ক্লিক করুন। এতে নিচের চিত্রের মতো একটি উইন্ডোর মাধ্যমে আপনার গ্রুপটি তৈরি হবে।

ফেসবুকের গ্রুপের ব্যবহার : ফেসবুকের গ্রুপে প্রবেশ করার পর ওপরের ছবির মতো করে গ্রুপটির পেজ প্রদর্শিত হবে। এখানে বেশ কিছু অপশন থাকবে। এর ওপর ভিত্তি করে আপনার গ্রুপের কার্যকলাপ সম্পন্ন করতে হবে। এই অপশনগুলো ব্যবহার করে গ্রুপকে আরো সুন্দর করে সাজিয়েও নিতে পারবেন। চিত্রে দেখানো অপশনগুলো সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হয়েছে :

এডিট সেটিংস : এই অপশনের মাধ্যমে গ্রুপে বিভিন্ন নোটিফিকেশনের অপশনসমূহ পরিবর্তন করতে পারবেন। যেমন : নোটিফিকেশনে আপনার ই-মেইলে মেইল যাবে কি না, আপনাকে গ্রুপ চ্যাট মেসেজ দিতে পারবে কি না বা নোটিফিকেশনের ধরন কেমন হবে তা ঠিক করে দিতে পারেন।

রাইট পোস্ট : ফেসবুকের ওয়ালের সাহায্যে একে অন্যের সাথে বিভিন্ন বিষয় শেয়ার করে থাকি। গ্রুপের ওয়াল বা ব্যক্তিগত ফেসবুকের ওয়ালের ধরন একই। তবে গ্রুপের ওয়ালে শুধু গ্রুপ মেম্বাররাই পোস্ট করতে পারবে। কিন্তু ব্যক্তিগত ওয়ালে আপনি পোস্ট করতে পারবেন বা ফ্রেন্ড লিস্টের কেউ বা ফ্রেন্ডের ফ্রেন্ডরা করতে পারবেন। কারা কারা পোস্ট পড়তে বা পোস্ট করতে পারবেন, তা আপনি প্রাইভেসি সেটিংস থেকে ঠিক করে দিতে পারেন। এখানে যেসব পোস্ট আসবে সেসব পোস্টের ওপর কমেন্টস বা মতামত দেয়া যাবে, বা পোস্টের ওপর ভিত্তি করে Like/Un-like বা Unfollow Post করা যাবে।

অ্যাড ফটো : গ্রুপে কোনো ফটো বা ছবি যুক্ত করার জন্য এই অপশনটি ব্যবহার করতে হবে।

Members (২) : চিত্রে দেখানো এই অপশনটির অর্থ হচ্ছে গ্রুপে বর্তমানে ২ জন মেম্বার জয়েন করেছেন বা ২ জন মেম্বার এই গ্রুপে আছেন। যতজন ব্যক্তি গ্রুপে জয়েন করবেন, তার তালিকা এখানে দেখাবে।

অ্যাড ফ্রেন্ডস টু গ্রুপ : গ্রুপে মেম্বার বা ফ্রেন্ডস যুক্ত করার জন্য এই অপশনটি ব্যবহার করতে হবে।

গো অনলাইন টু চ্যাট : যদি আপনি অফলাইনে থাকেন, তাহলে এই অপশনের মাধ্যমে চ্যাটিং অনলাইন মোডে যেতে পারবেন। এই অপশনে ক্লিক করার পর এই অপশন বা লিঙ্কের নাম পরিবর্তন হয়ে আসবে Chat with Group, যা ব্যবহার করে গ্রুপের অনলাইনে থাকা ব্যবহারকারীদের সাথে অনলাইন চ্যাট করতে পারবেন।

ক্রিয়েট ডক : এমএস ওয়ার্ডে যেমন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করা যায়, তেমনি এই অপশনের সাহায্যে ফেসবুকে ডকুমেন্ট ফাইল তৈরি করতে পারবেন।

ক্রিয়েট ইভেন্ট : গ্রুপে যেকোনো ইভেন্টের তথ্য আপনি এখানে যুক্ত করতে বা মডিফাই করতে পারবেন।

ভিউ ফটোস : গ্রুপের সব ফটো, ভিডিও, অ্যালবাম লিস্ট এখানে দেখতে পারবেন।

এডিট গ্রুপ : Edit Group অপশনটি গ্রুপের একটি উল্লেখযোগ্য অপশন। এই অপশন থেকে গ্রুপের ডিসপ্লে ছবি পরিবর্তন করতে পারবেন, সাথে গ্রুপের নামও পরিবর্তন করতে পারবেন। এখান থেকে গ্রুপের প্রাইভেসি ধরনও পরিবর্তন করতে পারবেন। গ্রুপের জন্য ই-মেইল অ্যাড্রেসও যুক্ত করতে পারবেন এবং গ্রুপ সম্পর্কে বর্ণনামূলক কিছু লিখতেও পারবেন। তাই গ্রুপ এডিট অপশনটি গ্রুপ সেটিংস থেকে বেশি গুরুত্বপূর্ণ।

লিভ গ্রুপ : এই অপশনটিতে ক্লিক করে আপনি গ্রুপ থেকে বের হয়ে চলে যেতে পারবেন। কেউ যদি গ্রুপে থাকতে না চায়, সেক্ষেত্রে সে এই লিঙ্কে ক্লিক করে গ্রুপ থেকে নিজেকে বের করে নিয়ে আসতে পারবেন।

আপনার তৈরি সব গ্রুপের নামের তালিকা ফেসবুকের বাম পাশে দেখাবে, যা ওপরের ছবিতে দেখানো হয়নি। তবে ফেসবুকের গ্রুপে কাজ করার সময় প্রতিটি লিঙ্ক বা অপশন দেখেশুনে ব্যবহার করতে পারেন।

গ্রুপ সার্চ : অন্য কোনো গ্রুপকে সার্চ দেয়ার জন্য ফেসবুকের সার্চ অপশনে গ্রুপের নামটি টাইপ করে সার্চ বাটনে ক্লিক করুন। এতে উক্ত গ্রুপের নাম বা একই নাম যুক্ত অন্যান্য গ্রুপের নামের লিস্ট এখানে দেখাবে।

ফিডব্যাক : ranjit46@yahoo.com

উইন্ডোজ ৭-এ হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক

কে এম আলী রেজা

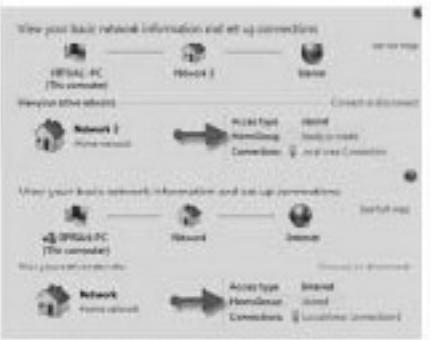
উইন্ডোজ ৭-এ হোমগ্রুপ (HomeGroup) নামে একটি নতুন নেটওয়ার্ক ফিচার যোগ করা হয়েছে, এর মাধ্যমে সহজেই হোম নেটওয়ার্কে বিভিন্ন কনটেন্ট ও ডিভাইস শেয়ার করা যায়। উইন্ডোজের আগের সংস্করণগুলোতে হোম ইউজারের জন্য কনটেন্ট শেয়ারিং একটি কষ্টসাধ্য ও ঝামেলাপূর্ণ কাজ ছিল। উইন্ডোজ ৭-এর হোমগ্রুপের কল্যাণে এক ক্লিকে হোম নেটওয়ার্কের সব শেয়ারড কনটেন্টে ঢোকা যায়। এ লেখায় উইন্ডোজ ৭-এর হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক ফিচার, এর কাজ এবং একজন ইউজার কিভাবে হোমগ্রুপে যুক্ত হতে পারেন ও শেয়ারড রিসোর্স অ্যাক্সেস করতে পারেন, সে বিষয়গুলো নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

হোমগ্রুপ কী?

উইন্ডোজ ৭-এ হোমগ্রুপ হচ্ছে একটি বিশেষ নেটওয়ার্কিং ফিচার, যা হোম নেটওয়ার্কে যুক্ত সব কমপিউটার কাজে লাগিয়ে নেটওয়ার্কের বিভিন্ন রিসোর্সে ঢুকতে পারে। যখনই আপনার কমপিউটারকে একটি নতুন নেটওয়ার্কে যুক্ত করবেন, উইন্ডোজ ৭ তখনই নেটওয়ার্কের ধরন সম্পর্কে জানতে চাইবে। এক্ষেত্রে যদি 'Home network' সিলেক্ট করেন, তাহলে বুঝতে হবে আপনি কমপিউটারগুলোর বিশ্বস্ত একটি নেটওয়ার্কের মধ্যে রয়েছেন এবং এক্ষেত্রে উইন্ডোজ ৭ আপনাকে হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক ফিচার ব্যবহারের সুবিধা দেবে। হোমগ্রুপের অন্যতম বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এটি উইন্ডোজ ৭ কমপিউটারগুলোকে খুব সহজেই নিজেদের মধ্যে সংযুক্ত করতে পারে এবং তাদের কনটেন্ট শেয়ার করার সুবিধা দেয়।

হোমগ্রুপের আওতায় কমপিউটারকে নেটওয়ার্ক রিসোর্সে (যেমন- ফাইল, ফোল্ডার, ডিভাইস, মিডিয়া) ঢোকার জন্য প্রতিবার পাসওয়ার্ড টাইপ করার কোনো প্রয়োজন হয় না। উইন্ডোজের আগের সংস্করণগুলোর ক্ষেত্রে কমপিউটারকে নেটওয়ার্ক রিসোর্স অ্যাক্সেস করার জন্য প্রতিবারই পাসওয়ার্ড ব্যবহার করতে হতো। আপনার কমপিউটারের যেসব রিসোর্স হোমগ্রুপের অধীন অন্যান্য ইউজারের জন্য শেয়ার করতে চান তা শুধু কয়েকটি মাউস ক্লিকের মাধ্যমে সেট করতে পারেন। হোমগ্রুপ অ্যাক্সেস করার জন্য উইন্ডোজের Control Panel→Network and Internet→HomeGroup-এ ক্লিক করতে হবে।

এখানে মনে রাখতে হবে, হোমগ্রুপের নেটওয়ার্ক ফিচারগুলো কোনো পাবলিক বা ওয়ার্ক নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে না এবং এটি উইন্ডোজ ৭ অপারেটিং সিস্টেম ছাড়া অন্য কোনো অপারেটিং সিস্টেমের সাথে কাজ করবে না। হোমগ্রুপ নেটওয়ার্ক শুধু ওই সব কমপিউটার নিয়ে তৈরি করা যাবে যাদের অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ ৭।



চিত্র-১ : হোমগ্রুপ তৈরির অপশন

চিত্র-২ : হোমগ্রুপ তৈরির জন্য উইন্ডো

চিত্র-৩ : হোমগ্রুপের পাসওয়ার্ড উইন্ডো

চিত্র-৪ : হোমগ্রুপে যুক্ত হওয়ার উইন্ডো

চিত্র-৫ : পাসওয়ার্ড প্রদানের উইন্ডো

হোমগ্রুপ যেভাবে তৈরি করবেন

আপনার কমপিউটারে হোমগ্রুপ তৈরির জন্য প্রথমে Network and Sharing Center উইজার্ডটি চালু করুন। এজন্য ডেস্কটপের Network আইকনে ক্লিক করলেই হবে। Network and Sharing Center উইন্ডোতে View your active networks নামের একটি সেকশন পাবেন। যেসব নেটওয়ার্কের সাথে আপনার কমপিউটার যুক্ত রয়েছে তার তালিকা এখানে দেখা যাবে। এখানে আরও দেখতে পাবেন সংযুক্ত নেটওয়ার্কগুলোর ধরন কী এবং কোনো ওয়ার্কগ্রুপে যুক্ত রয়েছেন কি না। আপনার নেটওয়ার্কে যদি কোনো হোমগ্রুপ ডিফাইন বা সুনির্দিষ্ট করা না থাকে, তাহলে ওই উইন্ডোতে HomeGroup : Ready to create লেখাটি দেখতে পাবেন (চিত্র-১)।

এখানে একটি বিষয় লক্ষণীয়, আপনি যদি ইতোমধ্যে কোনো হোমগ্রুপে যুক্ত হয়ে থাকেন এবং এ অবস্থায় অপর একটি হোমগ্রুপ তৈরি করতে চান, তাহলে আপনাকে প্রথমে বর্তমান হোমগ্রুপ থেকে বের হয়ে আসতে হবে। এবার হোমগ্রুপ তৈরির জন্য 'Ready to create'-এ ক্লিক করুন অথবা উইন্ডোর নিচের দিকে বাম পাশে অবস্থিত HomeGroup লিঙ্কে ক্লিক করতে হবে (চিত্র-২)।

এ পর্যায়ে হোমগ্রুপ তৈরির উইজার্ড চালু হয়ে যাবে। প্রথমে Create a homegroup-এ ক্লিক করুন। এরপর আপনাকে নির্দিষ্ট করে দিতে হবে কমপিউটারের কোন কোন রিসোর্স শেয়ার করতে চান। রিসোর্সের তালিকায় আপনি সীমিত কিছু আইটেম যেমন- Pictures, Documents, Music এবং Videos দেখতে পাবেন। এখান থেকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত প্রিন্টারকেও নেটওয়ার্কে অনায়াসে শেয়ার করতে পারেন। শেয়ারের জন্য এভাবে রিসোর্সসমূহ সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

কয়েক সেকেন্ড পর উইন্ডোজ ৭ আপনাকে হোমগ্রুপের জন্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে তৈরি হওয়া পাসওয়ার্ড পর্দায় প্রদর্শন করবে (চিত্র-৩)। এ পর্যায়ে এ পাসওয়ার্ডটি পরিবর্তন করা যাবে না। পরে পাসওয়ার্ডটি পরিবর্তন করতে চাইলে এখান থেকে Finish বাটনে ক্লিক করুন। পাসওয়ার্ড ব্যবহারের জন্য রেখে দিতে চাইলে এটি লিখে রাখুন অথবা পাসওয়ার্ডের নিচে প্রদর্শিত প্রিন্ট লিঙ্কে ক্লিক করে এটি প্রিন্ট করে নিন। এরপর উইন্ডোর নিচে ডান দিকে প্রদর্শিত Finish বাটনে ক্লিক করুন।

ওপরের প্রক্রিয়ায় আপনার কমপিউটারে সদ্য সৃষ্ট হোমগ্রুপে নেটওয়ার্কের অন্যান্য কমপিউটার ▶

যুক্ত হতে পারবে। উইজার্ডের শেষ পর্যায়ে আপনি হোমগ্রুপের মূল উইন্ডোতে ফেরত যাবেন এবং সেখানে রিসোর্স শেয়ার সংক্রান্ত বিভিন্ন অপশনের একটি তালিকা দেখতে পাবেন। আপনি এগুলো পরিবর্তন করতে পারেন অথবা উইন্ডোটি বন্ধ করে বের হয়ে আসতে পারেন।

কিভাবে হোমগ্রুপে যুক্ত হবেন

কোনো একটি হোমগ্রুপ তৈরি সম্পন্ন হলে এর সাথে নেটওয়ার্কের অন্যান্য কমপিউটারকে যুক্ত করতে হবে। যখন আপনার কমপিউটারের Network and Sharing Center ওপেন করবেন তখন এর উইন্ডোতে HomeGroup : Available to join লেখাটি দেখতে পাবেন (চিত্র-৪)। হোমগ্রুপে যুক্ত হওয়ার জন্য এ লেখাটিতে ক্লিক করুন।

পরবর্তী উইন্ডোতে গিয়ে Join now অপশনে ক্লিক করুন। অন্যান্য কমপিউটারের সাথে যেসব রিসোর্স শেয়ার করতে চান, সেগুলো এখানে নির্দিষ্ট করে দিন। এরপর Next বাটনে ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে আপনাকে হোমগ্রুপের পাসওয়ার্ড এন্ট্রি দিয়ে আবার Next বাটনে ক্লিক করতে হবে (চিত্র-৫)।

পরিশেষে কমপিউটারের হোমগ্রুপে যুক্ত হওয়া সংক্রান্তএকটি নোটিফিকেশন পর্দায় দেখা যাবে। এবার Finish বাটনে ক্লিক করে প্রক্রিয়াটি শেষ করুন। নেটওয়ার্কের অন্যান্য কমপিউটারকে হোমগ্রুপে যুক্ত করার জন্য বর্ণিত প্রক্রিয়াটি পুনরাবৃত্তি করুন।

হোমগ্রুপ কমপিউটার অ্যাক্সেস পদ্ধতি

হোমগ্রুপ তৈরি এবং নেটওয়ার্কের কমপিউটারগুলো এর সাথে যুক্ত করার পর আপনাকে দেখতে হবে হোমগ্রুপ কমপিউটারের শেয়ারড রিসোর্সকে যথাযথভাবে অ্যাক্সেস করা যাচ্ছে কি না। উল্লেখ্য, উইন্ডোজ ৭-এর হোমগ্রুপের আওতায় শেয়ারড রিসোর্স অ্যাক্সেস করা তুলনামূলকভাবে অনেক সহজ। এজন্য কমপিউটার থেকে Windows Explorer ওপেন করে Homegroup-এ ক্লিক করুন। নেটওয়ার্কে যেসব কমপিউটার চালু রয়েছে তার একটি তালিকা এখানে দেখতে পাবেন।

প্রদর্শিত তালিকা থেকে যেকোনো একটি কমপিউটারে ডাবল ক্লিক করলেই এর সব শেয়ারড রিসোর্স যেমন- ফাইল, ফোল্ডার এবং ডিভাইস দেখা যাবে। এসব রিসোর্স অ্যাক্সেস করার জন্য আপনাকে ইউজারনেম বা পাসওয়ার্ড টাইপ করার প্রয়োজন নেই।

ওয়ার্কগ্রুপ যেভাবে ত্যাগ করবেন

আপনি যদি ওয়ার্কগ্রুপ থেকে বের হয়ে আসতে চান তাহলে প্রথমে ওই ওয়ার্কগ্রুপ কন্ট্রোল প্যানেল ওপেন করতে হবে। এবার হোমগ্রুপ উইন্ডোর নিচের দিকে অবস্থিত Leave the homegroup লিঙ্কে ক্লিক করুন।

ওয়ার্কগ্রুপ ত্যাগ করার বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য পরবর্তী স্ক্রিনে আবার Leave the homegroup অপশনে ক্লিক করতে হবে। কয়েক সেকেন্ড পর আপনাকে একটি নোটিফিকেশন দেয়ার মাধ্যমে নিশ্চিত করা হবে ওয়ার্কগ্রুপ ত্যাগ করার প্রক্রিয়াটি সফলভাবে সম্পন্ন হয়েছে। এরপর Finish বাটনে ক্লিক করে উইন্ডো থেকে বের হয়ে আসুন।

উইন্ডোজ ৭-এর ওয়ার্কগ্রুপ নেটওয়ার্কিং ফিচার সত্যিকারেই এক অনবদ্য সংযোজন। এ লেখায় আপনি নিশ্চয় লক্ষ করেছেন উইন্ডোজ ৭-এ কত সহজে ওয়ার্কগ্রুপ তৈরি করা যায় এবং এর মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের রিসোর্স নেটওয়ার্কভুক্ত অন্যান্য ইউজার বা কমপিউটারের মধ্যে শেয়ার করা সম্ভব হয়। উইন্ডোজের আগের ভার্সনগুলোতে সামান্য একটি ফাইল শেয়ার বা অ্যাক্সেস করতে হলে অনেক ধাপ অতিক্রম করতে হতো। উইন্ডোজ ৭-এ হোম নেটওয়ার্ক সেটআপ করার জন্য এখন আর কোনো বিশেষজ্ঞের প্রয়োজন নেই। কয়েকটি মাউস ক্লিক করেই আপনি এ গুরুত্বপূর্ণ কাজটি অতিসহজেই সম্পন্ন করতে পারবেন।

ফিডব্যাক : *kazisham@yahoo.com*

উবুন্টু ১১.১০-এ যা আসছে

মো. আমিনুল ইসলাম সজীব

ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেমের জগতে শীর্ষে থাকা উবুন্টু ব্যবহারকারীদের মন জয় করে নিয়েছে এর সহজ অপারেটিং সুবিধা, নিরাপত্তা ও স্থায়িত্বের কারণে। এসব ছাড়াও উবুন্টুর বিশেষ একটি সুবিধা হলো এর নিয়মিত আপডেট। শুরু থেকেই উবুন্টুর পেছনের কোম্পানি ক্যানোনিক্যাল প্রতি ছয় মাস পরপর মেজর ভার্সন রিলিজ করে আসছে, যার ফলে বিভিন্ন হ্রাইভারের সাপোর্ট সুবিধা, সফটওয়্যারের নতুন নতুন সংস্করণের পাশাপাশি আকর্ষণীয় ও সৃজনশীল বিভিন্ন সুবিধা উবুন্টুতে যোগ হচ্ছে। এবারও এর ব্যতিক্রম হচ্ছে না। উবুন্টু ১১.০৪ বাজারে আসার ছয় মাস পর এই অক্টোবরের মাঝামাঝিই রিলিজ পাচ্ছে উবুন্টুর নতুন স্টেবল সংস্করণ ১১.১০। বরাবরের মতো এবারও নতুন এই সংস্করণে ব্যাপক ভিজ্যুয়াল পরিবর্তন এসেছে, যোগ হয়েছে নতুন নতুন সুবিধা। উবুন্টু ১১.১০-এর পরীক্ষামূলক সংস্করণ ঘেঁটে সেসব সুবিধা নিয়েই আজকের এই লেখা।

ইনস্টলেশন

যেসব ব্যবহারকারী অনেক আগে থেকে উবুন্টু ব্যবহার করে আসছেন, তারা নিশ্চয়ই লক্ষ করেছেন প্রতিটি মেজর রিলিজের সাথে সাথে উবুন্টু ইনস্টল করা আরো সহজতর হয়েছে। সেই ছোঁয়া আছে উবুন্টুর ১১.১০ সংস্করণেও। যারা আগে কোনোদিন অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করেননি বা অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করা মহাঝামেলার কাজ বলে ধারণা করতেন, তারাও উবুন্টু ১১.১০ ইনস্টল করতে পারবেন কোনো ঝামেলা ছাড়াই। এছাড়াও বাড়তি সুবিধা হিসেবে যোগ হয়েছে ইউজার ফটো, যার মাধ্যমে অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টলের সময়ই আপনার ছবি যোগ করে দিতে পারবেন। এটি হার্ডড্রাইভ থেকেও দিতে পারবেন অথবা ওয়েবক্যাম থেকে সরাসরি ছবি তুলে অ্যাকাউন্টের প্রোফাইলে ছবি যোগ করতে পারবেন।

লগইন স্ক্রিন

এতদিন উবুন্টুতে যেই লগইন স্ক্রিন ব্যবহার করা হয়েছে তা জিডিএম প্রযুক্তি ব্যবহার করে তৈরি হয়েছে। এবারই প্রথমবারের মতো লাইটডিএম নামের নতুন একটি প্রযুক্তি ব্যবহার করে লগইন স্ক্রিনকে দেয়া হয়েছে সম্পূর্ণ ভিন্ন লুক। এককথায় তাকিয়ে থাকার মতো দৃষ্টিনন্দন করে তোলা হয়েছে নতুন এই লগইন স্ক্রিন।

অ্যাপ্লিকেশন

পরীক্ষামূলক সংস্করণে ১১.০৪-এর সফটওয়্যারগুলোর সর্বশেষ সংস্করণই জুড়ে দেয়া হয়েছে। এর মধ্যে রয়েছে গ্নোম ৩ (ডেস্কটপ ইন্টারফেস), ফায়ারফক্স ৭ (পরীক্ষামূলক সংস্করণ বা বেটা), লিবরে অফিস ৩.৪.২, শটওয়েল ফটো ম্যানেজার, গুইবার এবং সম্পূর্ণ নতুন উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টার।

উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টারের যে পরিবর্তন আনা হয়েছে, তা পুরো ১১.১০-এ সবচেয়ে বেশি চোখে পড়ার মতো। প্রথম দৃষ্টিতে একটু ঝামেলা মনে হলেও কিছুক্ষণ ব্যবহারের পরই এর আসল উপকারিতা বোঝা যায়। সম্পূর্ণ নতুন ডিজাইন ও নতুনভাবে কাজ করা এই উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টার সবার ভালো লাগবেই।

দি ড্যাশ

উবুন্টুতে ড্যাশ যোগ করা হয় ১১.০৪ সংস্করণ থেকে। ড্যাশ নিয়ে মিশ্র প্রতিক্রিয়াপাওয়া গেলেও ১১.১০-এ ড্যাশকে আরো উন্নীত করা হয়েছে। ড্যাশকে এখন আপনি রিসাইজ করতে পারবেন (মিনিমাইজ, ম্যাক্সিমাইজ)। এছাড়াও বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন সুন্দরভাবে সাজানো থাকায় সহজেই দ্রুত কোনো অ্যাপ্লিকেশন চালু করতে পারবেন, সার্চ করতে পারবেন অথবা প্রয়োজনে নতুন অ্যাপ্লিকেশন যোগ করে নিতে পারবেন।

লেন্স

বিশেষ ধরনের কোনো ফাইল খোঁজার জন্য লেন্স একটু তুলনামূলকভাবে দ্রুততর ও সুবিধাজনক উপায়, যা উবুন্টু ১১.১০-এ যোগ করা হয়েছে। এখান থেকে সার্চ করার পাশাপাশি ফাইলের ধরন, বিভাগ, স্টার রেটিং, তৈরির তারিখ কিংবা ফাইল সাইজের ওপর ভিত্তি করে ফাইল খুঁজতে পারবেন। এছাড়াও যাদের বিশাল মিউজিকের কালেকশন রয়েছে তারাও লেন্স থেকে উপকৃত হবেন। কেননা শুধু মিউজিক খোঁজার জন্য রয়েছে আলাদা লেন্স, যা ব্যবহার করে আপনি মিউজিক সার্চ করতে পারবেন।

স্টার রেটিং ফিল্টার

উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টারে থাকা অ্যাপ্লিকেশনগুলো স্টার রেটিংয়ের ওপর ভিত্তি করে সার্চ করার সুবিধা যোগ হয়েছে লেন্সে। এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীদের দেয়া স্টার রেটিংয়ের ওপর ভিত্তি করে আপনি খুঁজে নিতে পারবেন পছন্দের অ্যাপ্লিকেশনটি। প্রায় সব ধরনের উইন্ডোজ সফটওয়্যারেরই লিনআক্স বিকল্প সফটওয়্যার রয়েছে। কিন্তু সাধারণত দেখা যায় উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টারে অসংখ্য অ্যাপ্লিকেশন থাকায় প্রায়ই ব্যবহারকারীরা ভালো একটি অ্যাপ্লিকেশন খুঁজে নিতে ব্যর্থ হন। এর ফলে ভালো ভালো ধরনের অ্যাপ্লিকেশন উবুন্টুর জন্য থাকা সত্ত্বেও অনেকেই সে সম্পর্কে অজ্ঞই থেকে যান। এক্ষেত্রে স্টার রেটিং ফিল্টার বেশ কাজে আসবে বলে মত দিয়েছেন উবুন্টু ডেভেলপারেরা। তবে অনেক বিশেষজ্ঞই মন্তব্য করেছেন উবুন্টু সফটওয়্যার সেন্টারে থাকা অ্যাপ্লিকেশনগুলোকে ঠিকমতো স্টার রেটিংই করা হয়নি, তাই স্টার রেটিং ফিল্টার কতটা কাজে আসবে সে নিয়েও প্রশ্ন থেকে যায়। যেহেতু এখন সুবিধা এসে পড়েছে, তাই আশা করা যায় শিগগিরই ভালো অ্যাপ্লিকেশনগুলো বেশি স্টার রেটিং পাবে, যার ফলে ব্যবহারকারীরাও সহজেই তুলনামূলক ভালো অ্যাপ্লিকেশনগুলো খুঁজে পাবেন।

উইন্ডো কন্ট্রোল

উবুন্টু ১১.১০-এর সবচেয়ে সমালোচিত ফিচার হচ্ছে উইন্ডো কন্ট্রোলের গায়েব হয়ে যাওয়া। যেকোনো উইন্ডোতে থাকার সময় ওপরের গ্লোবাল মেনুতে লক্ষ করলে দেখবেন ফাইল, এডিট ইত্যাদির বাম পাশে ক্লোজ, মিনিমাইজ এবং ম্যাক্সিমাইজ বাটনগুলো উধাও হয়ে গেছে। যদিও ভয় পাওয়ার কিছু নেই, কারণ মাউস পয়েন্টার গ্লোবাল মেনুতে নিলেই বাটনগুলো দৃশ্যমান হয়ে যাবে, তবুও অনেকেই বলছেন এটি দেখতে বেশ উদ্ভটই লাগে।

ব্যাটারি টাইম

ল্যাপটপ ব্যবহারের সময় ব্যাটারি ব্যাকআপ আর কতক্ষণ থাকবে, তা দেখতে হলে সাধারণত ব্যাটারি আইকনে ক্লিক করতে হয়। কিন্তু নতুন উবুন্টুতে ইচ্ছে করলেই 'শো টাইম ইন মেনুবার' সিলেক্ট করে দিয়ে ক্লিক করা ছাড়াই অবশিষ্ট সময় দেখা যাবে, যা অনেকের জন্যই সুবিধাজনক হবে।

মেসেজিং মেনু

উবুন্টুর সঙ্গে থাকা গুইবার অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে টুইটার বা ফেসবুকের সাথে যুক্ত থাকা যায়। টুইটারে কেউ রিপ্লাই দিলে বা মেসেজ পাঠালে সাধারণত এটি মেনুবারের মেসেজ আইকনের নিচে যোগ হয়। যতক্ষণ পর্যন্ত না আপনি সংশ্লিষ্ট মেসেজটি দেখছেন, ততক্ষণ পর্যন্ত এটি সেখানেই থাকবে। এই মেনুতে নতুন যোগ করা হয়েছে একটি 'ক্লিয়ার' অপশন। এর মাধ্যমে একাধিক মেসেজ ওপেন না করেও মেসেজিং মেনু থেকে মুছে দিতে পারবেন। এই আপডেটটি উবুন্টু ব্যবহারকারীদের কাছে বেশ সাড়া পেয়েছে বলে বিভিন্ন সাইট থেকে জানা গেছে।

উল্লিখিত সুবিধাগুলো উবুন্টু ১১.১০-এর পরীক্ষামূলক সংস্করণ (বেটা ১) থেকে নেয়া। সাধারণত পরীক্ষামূলক সংস্করণে সব সুবিধা মোটামুটিভাবে দেয়া থাকে। মূল মেজর সংস্করণে এগুলোকে পলিশ করে দেয়া হয়। এছাড়াও সর্বশেষ সংস্করণে কিছুটা পরিবর্তন আসতেও পারে। আসলেই কী কী সুবিধা থাকছে তা জানা যাবে এই অক্টোবরেই, যখন মুক্তি দেয়া হবে উবুন্টু ১১.১০।

ফিডব্যাক : sajib@ajsjournal.com

পরিবর্তনের ধারায় ইন্টেলের চিপসেট

মোস্তাফা তৌহিদুল ইসলাম

কমপিউটারের প্রাণ প্রসেসর। তাহলে মাদারবোর্ডকে কী বলা উচিত? প্রসেসর লাগানো থাকে মাদারবোর্ডের সকেটে। আর মাদারবোর্ডের প্রাণ ধরা হয় এর চিপসেটকে। তাই মাদারবোর্ড কেনা অথবা পরিবর্তনের ক্ষেত্রে সবার আগে দেখা উচিত এর চিপসেটে কী কী সুবিধা রয়েছে। কেননা, ভালো চিপসেটযুক্ত মাদারবোর্ড না হলে আপনি মাদারবোর্ডের সাথে যুক্ত যন্ত্রাংশ থেকে বাড়তি অনেক সুবিধাই পাবেন না।

কমপিউটার ব্যবহারকারী অনেকেই জানেন মাদারবোর্ডের সবচেয়ে বড় যে আইসি/চিপ (বেশিরভাগ মাদারবোর্ডে এ আইসি'র ওপর বড় হিটসিঙ্ক লাগানো থাকে) তাকেই মাদারবোর্ডের চিপসেট বলে। আপনার মাদারবোর্ডে প্রসেসর, হার্ডডিস্ক, র‍্যাম, গ্রাফিক্স কার্ড, পেনড্রাইভ যাই কিছু যুক্ত করেন: চিপসেটে তা যোগ করার সুবিধা না থাকলে তা লাগিয়ে কাজ করতে পারবেন না। আবার অনেক ক্ষেত্রে কাজ করা গেলেও কাঙ্ক্ষিত সুবিধা পাওয়া যায় না। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, সর্বশেষ ইউএসবি ৩.০ সংস্করণ এসেছে, যা আগের ২.০ সংস্করণ থেকে উন্নত ও বেশি সুবিধাসংবলিত। যদি আপনার মাদারবোর্ডের চিপসেট ইউএসবি ২.০ সংবলিত হয় তবে ইউএসবি পোর্টে কোনো ইউএসবি ডিভাইস যুক্ত করলে তা থেকে ইউএসবি ৩.০-এর সুবিধা পাবেন না।

প্রসেসর ও নতুন নতুন কমপিউটার যন্ত্রাংশ তৈরি হওয়ার কারণে কিছুদিন পর পর পরিবর্তন করতে হয় এই চিপসেট। আর এ কারণেই পুরনো প্রসেসর, র‍্যাম ও অন্যান্য যন্ত্রাংশ যেমন নতুন চিপসেটযুক্ত মাদারবোর্ডে কাজ করে না, তেমনি কমপিউটারের নতুন নতুন যন্ত্রাংশও পুরনো মাদারবোর্ডে কাজ করে না।

চিপসেট নির্মাতা কোম্পানিগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশি এগিয়ে রয়েছে ইন্টেল। গত এক বছরে ইন্টেল বাজারে ছেড়েছে ছয়টিরও বেশি চিপসেট– পি৫৫, এইচ৫৫, এইচ৫৭, পি৬৭, এইচ৬৭ ও জেড৬৮। সর্বশেষ গত ৮ মে ২০১১-তে ইন্টেল বাজারে ছেড়েছে সর্বশেষ প্রযুক্তিসমৃদ্ধ জেড৬৮ চিপসেট। এখন পর্যন্ত ব্যবহারকারীদের মধ্যে খুব সাড়া জাগাতে না পারলেও ইন্টেলের ধারণা এ চিপসেটের মাধ্যমে তাদের দ্বিতীয় প্রজন্মের প্রসেসর স্যান্ডি ব্রিজের সমস্যাগুলো কাটিয়ে উঠবে।

কয়েক বছর আগেও মাদারবোর্ডের চিপসেট কমপিউটারের মেমরি কন্ট্রোল, বিল্টইন গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও, স্টোরেজ নেটওয়ার্কিং, আরো বিভিন্ন যন্ত্রাংশের সাথে যোগাযোগ রক্ষার কাজ করত। কিন্তু আস্তে আস্তে এ গুরুত্বপূর্ণ কাজগুলোকে এখন চিপসেট নির্মাতারা বাইপাস করতে চাচ্ছেন। প্রধান দুই চিপসেট নির্মাতা কোম্পানি এএমডি ও ইন্টেলের চিপসেটগুলোর কাজ পর্যালোচনা করলে তা স্পষ্ট বোঝা যায়।

ইন্টেলের প্রথম ৬ কোর সমর্থিত চিপসেট ছিল এক্স৫৮। ৬ কোর সাপোর্ট করলেও এ চিপসেটে ভাইলেভেল প্রসেসিং টেকনোলজি না থাকায় এটি স্যান্ডি ব্রিজ প্রসেসর সাপোর্ট করেনি। ফলে এ প্রসেসরের জন্য নতুন করে ডিজাইন করা হলো পি৬৭, এইচ৬৭ ও কিউ৬৭ চিপসেট। আর এর চিপসেটগুলোই জায়গা দখল করল আগের ব্যবহার হওয়া পি৫৫, এইচ৫৫, এইচ৫৭ চিপসেটের।

পি৫৫ ও পি৬৭ চিপসেট দুটির সব সুবিধা একই রকম ছিল। শুধু পি৬৭ বাড়তি ডিএমআই (ডাইরেক্ট মিডিয়া ইন্টারফেস) ও ডুয়াল চ্যানেল ডিডিআর-৩ ১৩৩৩ মেগাহার্টজ সাপোর্ট করত। পি৬৭, এইচ৬৭, কিউ৬৭-এ নতুন করে যুক্ত হয় এক্স১৬ স্লট, যা পি৫৫, এইচ৫৫, এইচ৫৭-এ এক্স৮ স্লটে সীমাবদ্ধ ছিল। অন্যদিকে এ চিপসেটগুলো ৩ জিবিপি/সে. গতির সাটা পোর্ট সাপোর্ট করত। কিন্তু পি৬৭ ও কিউ৬৭-এ ৬ জিবিপি/সে. গতির সাটা পোর্ট সমর্থন করে। এ চিপসেটগুলোতে আরো যুক্ত হয়েছিল পিসিআই-১ ৩.০ লেন, যা প্রতি সেকেন্ডে এক গিগা ডাটা দুই দিকের যেকোনো দিকে দেয়া-নেয়া করতে পারত।

এতসব বাড়তি সুবিধা যোগ করা সত্ত্বেও পি৬৭, এইচ৬৭ ও কিউ৬৭ চিপসেটে কোর আই সিরিজের সব সুবিধা দেয়া সম্ভব হয়নি। বিশেষ করে প্রসেসরগুলোতে যে এইচডি গ্রাফিক্স বিল্টইন ছিল, সে সুবিধা ব্যবহারকারীরা পেতেন না শুধু চিপসেটের জন্য। ফলে প্রসেসরের এএইচডি সুবিধা (কুইক সিঙ্ক ভিডিও ট্রান্সকোডিং এক্সিলারেশন) আদায় করার জন্য আবার পরিবর্তন করতে হলো চিপসেট। তৈরি হলো জেড৬৮ চিপসেট।

জেড৬৮-এর প্রধান সুবিধাগুলোর মধ্যে এসআরটি (স্মার্ট রেসপন্স টেকনোলজি), লুসিড লজিক্স ভার্চু জিপিইউ অন্যতম।

এসআরটি টেকনোলজি কী? মাল্টিকোরবিশিষ্ট প্রসেসরের কোরগুলো মেমরি থেকে আলাদা আলাদাভাবে ডাটা নিয়ে কাজ করে। যখন প্রসেসর কোনো ডাটা নিয়ে কাজ করে তখন প্রথমে সে ডাটা ক্যাশ মেমরিতে খোঁজ করে। ক্যাশ মেমরিতে না পেলে সিস্টেম মেমরিতে, না পেলে স্টোরেজ ডিভাইসে। আর এ তিন মেমরির মধ্যে বেশি দ্রুত কাজ করে ক্যাশ মেমরি, তারপর সিস্টেম মেমরি এবং স্টোরেজ ডিভাইস। অন্যদিকে ক্যাশ মেমরির পরিবর্তে হার্ডডিস্কে কোনো ডাটা থাকলে তা ক্যাশ মেমরিতে আসতেও কিছু সময় নষ্ট হয়। এসআরটিতে ব্যবহার হয়েছে নতুন ধরনের অ্যালগরিদম, যা ব্যবহারকারী কোন ডাটাগুলো নিয়ে বেশি কাজ করেন তা প্রসেসরের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করে। এ ধরনের বেশি ব্যবহার হওয়া ডাটাগুলো এসআরটি ক্যাশে জমা রাখে। এক্ষেত্রে শুধু ওই ফাইল/ডাটা জমা না রেখে ফাইলটি যে ব্লকে থাকে সে ব্লকটিই জমা রাখে। ফলে ক্যাশ করা ডাটাগুলো নিয়ে অনেক দ্রুত কাজ করতে পারে প্রসেসর। এ টেকনোলজিতে মাদারবোর্ডে সংযুক্ত এসএসডি কার্ডের একটি ছোট (৬৪ গিগার বেশি) জায়গা চিপসেট ক্যাশের কাজে ব্যবহার করে। মজার ব্যাপার হলো– এখানে প্রথমেই অপারেটিং সিস্টেম ক্যাশ করা হয়। ইন্টেলের সিনিয়র প্রসেসর মার্কেটিং ম্যানেজার ডেন বিংহামের মতে, 'শুধু এ টেকনোলজির জন্যই প্রসেসরের কাজের গতি ২০ শতাংশ বেড়ে যাবে।'

লুসিড লজিক ভার্চু টেকনোলজি? গত কয়েক সংখ্যা আগে হাইড্রা প্রযুক্তি নিয়ে লিখেছিলাম। সেই হাইড্রা ইঞ্জিনের ফিচার যুক্ত হয়েছে জেড৬৮ চিপসেটে। এ সুবিধার মাধ্যমে আপনি বিল্টইন গ্রাফিক্স কার্ড ও এক্সটারনাল গ্রাফিক্স কার্ডের মধ্যে সুইচ করতে পারবেন। যখন ব্যবহারকারী কমপিউটারে ডাটা এন্ট্রির মতো কোনো সাধারণ কাজ করবেন তখন নরমাল গ্রাফিক্স কার্ড এবং যখন গেম/মাল্টিমিডিয়া নিয়ে কাজ করবেন তখন হাইএন্ড গ্রাফিক্স কার্ড নিয়ে কাজ করবেন। এতে প্রচুর বিদ্যুৎ সাশ্রয় এবং কমপিউটারের প্রসেসর ও জিপিইউর ওপর চাপ কমে। বিংহামের মতে, 'এ প্রযুক্তির ফলে ব্যবহারকারীর বিদ্যুৎ বিলের অনেক সাশ্রয় হবে।'

পি৬৭ চিপসেটও ওভারক্লকিং করতে পারত, কিন্তু প্রসেসরের ওভারক্লকিং চলা অবস্থায় গ্রাফিক্স অপশন পরিবর্তন করা যেত না, কিন্তু জেড৬৮-এ সম্ভব। ফলে ওভারক্লকিং মোডেও বাস্তব থ্রিডি ভিডিও পাওয়া যায় অনায়াসে। এর জন্য জেড৬৮-এ দুটি স্বাধীন ডিসপ্লে কন্ট্রোলার ব্যবহার করা হয়েছে, যা এফডিআই (ফ্ল্যাকজিবল ডিসপ্লে ইন্টারফেস) নামে পরিচিত। আর এক গ্রাফিক্স কার্ড থেকে অন্য গ্রাফিক্স কার্ডে পরিবর্তনের পর এ এফডিআই চ্যানেল কাজ করে। পি৬৭ ও এইচ৬৭-এ সুবিধা ছিল না।

ওভারক্লকিংয়ের ব্যাপারে কোর আই সিরিজের প্রসেসরগুলো লিমিটেড ওভারক্লকিং করতে পারে জেড৬৮ চিপসেট দিয়ে। কিন্তু কে সিরিজের প্রসেসরগুলো পুরোপুরি আনলক, যা পুরোপুরি ওভারক্লকিং করার সুযোগ দেয়। ইতোমধ্যেই গিগাবাইটের জেড সিরিজেও আসুসের এক্সট্রিমের মতো মাদারবোর্ডে জেড৬৮ ব্যবহার হয়েছে।

পরিশেষে বলা যায়, ইন্টেলের জেড৬৮ চিপসেটে গতানুগতিক চিপসেটের বাইরে কিছু নতুনত্ব পাওয়া যায়, যা ব্যবহারকারীকে নতুন সুবিধাযুক্ত কমপিউটার উপহার দেবে।

ফিডব্যাক : sajib@ajsjournal.com

ল্যাপটপের নিরাপত্তায় প্রে

মোঃ আমিনুল ইসলাম সজীব

লন্ডন দাঙ্গার খবর আমরা সবাই জানি। দাঙ্গার সুযোগ নিয়ে এক শ্রেণীর মানুষ অবাধে লুটপাট চালিয়েছে বিভিন্ন বাসাবাড়িতে। অফিস-আদালতে। দোকান-পাটে। যারা এ হামলার শিকার হয়েছেন, তাদের মধ্যেই একজন গ্রেগ মার্টিন। ওয়েস্ট কেনসিংটনে তার অ্যাপার্টমেন্টে কাজ থেকে ফিরে এসে তিনি দেখলেন তার জিনিসপত্র তছনছ করে ফেলা হয়েছে। সেই সাথে চুরি হয়েছে তার ল্যাপটপ ও ম্যাকবুক প্রো। দাঙ্গায় এভাবে অনেকের জিনিসপত্রই হয়তো খোয়া গেছে, কিন্তু ক'জন তাদের চুরি যাওয়া জিনিস ফিরে পেয়েছেন? তার চেয়ে বড় প্রশ্ন, কিভাবেই বা চুরি যাওয়া জিনিস ফিরে পাওয়া যেতে পারে।

সুখবর হচ্ছে, যতক্ষণ পর্যন্ত চুরি যাওয়া জিনিসের মধ্যে আপনার ল্যাপটপ কমপিউটারটি রয়েছে, ততক্ষণ তা ফেরত পাওয়ার নিশ্চয়তা না থাকলেও কে চুরি করেছেন, তা জানার সুযোগ রয়েছে। সেই সুযোগেরই সদ্ব্যবহার করেছেন গ্রেগ মার্টিন, যিনি নিরাপত্তাবিষয়ক একটি ব্লগ পরিচালনা করেন এবং আগে তিনি এফবিআই ও নাসায় কাজ করেছেন।

চুরি যাওয়ার দু'দিন পর তিনি তার ল্যাপটপে ইনস্টল থাকা ট্র্যাকিং সফটওয়্যার থেকে রিপোর্ট পেতে শুরু করেন। সেই রিপোর্টে ল্যাপটপটি ওই মুহূর্তে কোথায় রয়েছে, কী কাজ করা হচ্ছে এবং ওয়েবক্যামের সাহায্যে কে ল্যাপটপের সামনে রয়েছেন তার ছবি মার্টিনের কাছে আসতে থাকে। এক সময় তার ল্যাপটপ ব্যবহার করে ফেসবুকে ঢোকা হয় এবং তিনি ওই ফেসবুক আইডি নোট করে ব্রিটিশ মেট্রোপলিটন পুলিশের দ্বারস্থ হন। অবশেষে ১৮ বছর বয়সী সোহেইল খালিফা নামের ওই ব্যক্তিকে পুলিশ খুঁজে বের করে এবং মার্টিনের ল্যাপটপটিও উদ্ধার করে মার্টিনের কাছে ফিরিয়ে দেয়।

শুনতে অনেকটা হলিউডি মুভির মতো মনে হলেও কাজটি কিন্তু মোটেই কঠিন কিছু নয়। শুধু একটি মাত্র ট্র্যাকিং সফটওয়্যার ইনস্টল করা থাকলেই আপনার ল্যাপটপ, মোবাইল এমনকি ডেস্কটপ কমপিউটারও চুরি গেলে তা উদ্ধার করা সম্ভব হতে পারে। এবারে আসুন জেনে নেয়া যাক বিনামূল্যের এ সফটওয়্যারের কথা।

প্রে প্রজেক্ট

প্রে প্রজেক্ট নামের এ সফটওয়্যার মূলত ওপেন সোর্স সফটওয়্যার। এটি কাজ করে উইন্ডোজ, ম্যাকিনটশ, লিনআক্স (উবুন্টু এবং ডেবিয়ান) এবং অ্যান্ড্রয়িড অপারেটিং সিস্টেমে। এটি খুবই ছোট একটি সফটওয়্যার, অথচ এর কাজ বেশ বড়। সফটওয়্যারটি ইনস্টল করার পর শুধু একবার আপনাকে এর সেটিংস ঠিক করে দিতে হবে। এরপর আপনি নিজেও আর সফটওয়্যারটির কোনো পাত্তা খুঁজে পাবেন না। কেননা, এটি সিস্টেমে একরকম লুকিয়ে থাকে যাতে করে সহজে ধরা না যায় যে সফটওয়্যারটি চলছে। এটি তেমন কোনো রিসোর্সও খরচ করে না, তাই এটি সারাক্ষণ চললেও আপনার কাজে কোনো বিঘ্ন ঘটাবে না। এটি সবসময় আপনার ল্যাপটপের বিভিন্ন তথ্য রেকর্ড করবে না। শুধু আপনার নির্দেশ পাওয়ার পরই এটি জেগে উঠবে এবং নির্ধারিত সময় পরপর আপনার ই-মেইলে রিপোর্ট পাঠাতে থাকবে।

প্রে ইনস্টল করার পর প্রথমেই কনফিগার করতে হবে আপনি কিভাবে রিপোর্ট পেতে চান। সাধারণত প্রে ইনস্টল করার পর ই-মেইল ঠিকানা দিয়ে একটি অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে হয়। এই ই-মেইল অ্যাকাউন্টেই সব ধরনের রিপোর্ট পাঠানো হয়। এছাড়াও প্রে প্রজেক্টের সাইটে গিয়ে লগইন করলে বিস্তারিত রিপোর্ট পাওয়া যায়। এমনকি বিভিন্ন সেটিংসও প্রে-এর ওয়েবসাইট থেকেই সেট করে দেয়া যায়। যেমন– কতক্ষণ পরপর রিপোর্ট পাঠানো হবে ইত্যাদি।

প্রে যেভাবে কাজ করে

প্রে ইনস্টল করার পর এটি চুপচাপ আপনার কমপিউটারে স্লিপিং মোডে থাকবে। আপনি যতক্ষণ পর্যন্ত না প্রে প্রজেক্টের ওয়েবসাইটে গিয়ে ল্যাপটপকে 'মিসিং' হিসেবে চিহ্নিত না করছেন, ততক্ষণ পর্যন্ত প্রে তার ম্যাজিক দেখাতে জেগে উঠবে না। যখনই আপনি মিসিং হিসেবে চিহ্নিত করবেন, প্রে আপনার কমপিউটারে থাকা সফটওয়্যারটিকে তা জানিয়ে দেবে এবং আপনার সেটিংস অনুযায়ী ১০ বা ২০ মিনিট পর প্রে 'ওয়েক আপ' বা জেগে উঠবে এবং বিভিন্ন ধরনের তথ্য পাঠাতে থাকবে আপনার ই-মেইল এবং প্রে অ্যাকাউন্টের ড্যাশবোর্ডে।

প্রে'র বিশেষ সুবিধাগুলো

আপনার ডিভাইসে যদি জিপিএস সুবিধা থাকে তাহলে প্রে আপনাকে ডিভাইসটি চুরি বা হারিয়ে যাওয়ার পর বর্তমান অবস্থান কোথায় তা সঠিকভাবে বলে দিতে পারে। বেশিরভাগ ল্যাপটপের ক্ষেত্রেই জিপিএস থাকে না, সেক্ষেত্রে ওয়াই-ফাই হটস্পটের ওপর নির্ভর করবে প্রে। অর্থাৎ, কাছাকাছি কোনো ওয়াই-ফাই হটস্পটে যখনই ল্যাপটপটি কানেক্টেড হবে, তখনই প্রে সেই ওয়াই-ফাইয়ের অ্যাক্সেস পয়েন্ট, আইপি ঠিকানাসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সংগ্রহ করে রিপোর্ট আকারে পাঠাবে। প্রে'র বিশেষ সুবিধা হচ্ছে ওয়াই-ফাই হটস্পট পাওয়া গেলে প্রে নিজেই স্বয়ংক্রিয়ভাবে ল্যাপটপটিকে উক্ত নেটওয়ার্কে কানেক্ট করে নেবে। এই সুবিধাটি প্রে কনফিগার করার সময়ই চালু করে নিতে হবে।

ল্যাপটপে ক্যামেরা থাকলে তার পূর্ণ সদ্ব্যবহার করবে প্রে। কিছুক্ষণ পরপরই চুপিসারে ছবি তুলতে থাকবে প্রে। এজন্য ল্যাপটপ ব্যবহারকারী কিছুই টের পাবেন না। খানিক পরপর তার ছবি তুলে গোপনে আপনার ই-মেইলে এবং প্রে অ্যাকাউন্টে পাঠাতে থাকবে প্রে। তবে বিনামূল্যের অ্যাকাউন্টে আপনি সর্বোচ্চ ১০টি রিপোর্ট জমা রাখতে পারবেন। ১০০টি রিপোর্ট জমা রাখতে হলে প্রে প্রো অ্যাকাউন্ট কিনতে হবে। তবে সাধারণ ব্যবহারের জন্য বিনামূল্যের অ্যাকাউন্টটিই যথেষ্ট।

ক্যামেরা ছাড়াও আপনার কমপিউটারে কী করা হচ্ছে, সে তথ্যও প্রে আপনাকে জানাবে। কিছুক্ষণ পরপর ল্যাপটপের স্ক্রিনশট তুলে তা আপনার কাছে পাঠাতে থাকবে প্রে। এতে করে দেখতে পারবেন আপনার কমপিউটারে কী করা হচ্ছে। এই সুযোগে হয়তো গ্রেগ মার্টিনের মতো আপনিও তার ফেসবুক প্রোফাইলে পেয়ে যেতে পারেন।

এসব ছাড়াও চাইলে দূর থেকে কমপিউটারের সব কিছু লক করে দিতে পারবেন। এই সুবিধা সক্রিয় থাকলে ল্যাপটপ যার কাছে আছে তিনি কিছুই করতে পারবেন না। তবে এক্ষেত্রে তাকে খুঁজে বের করাও সম্ভব হবে না। যদি কমপিউটারে খুবই গোপনীয় কোনো তথ্য থাকে, তাহলে এই উপায় অবলম্বন করতে পারেন। এছাড়াও প্রে স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেট হয়। যখনই নতুন কোনো সংস্করণ মুক্তি পায়, প্রে নিজে নিজেই তা ডাউনলোড করে নেয়। ফলে আপনি একবার প্রে ইনস্টল করে তারপর তার সম্পর্কে ভুলে গেলেও কোনো অসুবিধা নেই। প্রে সব সময়ই থাকবে তার সর্বশেষ সংস্করণে।

উল্লেখ্য, ল্যাপটপে অনেকেই পাসওয়ার্ড দিয়ে অ্যাকাউন্ট লক করে রাখেন। প্রে'র সুবিধা পেতে হলে অবশ্যই একটি গেস্ট অ্যাকাউন্ট চালু রাখবেন যাতে করে ল্যাপটপ চুরি করার পর চোর তাতে লগইন করতে পারে। এতে করে তার সম্পর্কে তথ্য এমনকি তার ছবি পাওয়াও সম্ভব হবে। প্রে ইনস্টল করার পর প্রথমবার কনফিগার করার সময়ই গেস্ট অ্যাকাউন্ট অ্যাকটিভ করার অপশন পাবেন।

প্রে প্রজেক্ট থেকে এখনই প্রে ডাউনলোড করে নিন আপনার কমপিউটার, ল্যাপটপ বা অ্যান্ড্রয়িড মোবাইলের জন্য। উল্লেখ্য, বিনামূল্যের অ্যাকাউন্টে আপনি সর্বোচ্চ তিনটি ডিভাইস ট্র্যাক করতে পারবেন। অসাধারণ এই ট্র্যাকিং সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করতে ভিজিট করুন : http://preyproject.com/download

ফিডব্যাক : sajib@aisjournal.com

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশূটার টিম

সমস্যা : আমার পিসির কনফিগারেশন হচ্ছে ইন্টেল কোর আই থ্রি ৫৪০ প্রসেসর, গিগাবাইট এইচ৫৫এম-এস২এইচ মাদারবোর্ড, ২+২ গিগাবাইট র‍্যাম, স্যামসাং এইচডি৫০৩এইচজাই মডেলের ৫০০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, আসুস ইএএইচডি৫৪৫০ গ্রাফিক্স কার্ড। আমি উইন্ডোজ ৭ ব্যবহার করি। কোনো অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করি না। আমার হার্ডডিস্ক নিয়ে কিছুদিন আগে একটু সমস্যায় পড়েছিলাম। তখন হার্ডডিস্কের মডেল নাম্বার দিয়ে সার্চ করে ইন্টারনেটে রিভিউতে দেখলাম এটি ৫৪০০ আরপিএম গতির হার্ডডিস্ক। হার্ডডিস্কের গায়ে কোনো জায়গায় কত আরপিএম তা লেখা নেই। এ কারণেই আমি হার্ডডিস্কটি বদল করতে চাচ্ছি। আমি ৫০০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক বদল করে ১ টেরাবাইট লাগাতে চাই। পেনড্রাইভে ডাটা ট্রান্সফার করার সময় বা পেনড্রাইভ বা সিডি বা ডিভিডি থেকে ডাটা কপি করার সময় তুলনামূলক সময় বেশি লাগে। আমার এক বন্ধুর ডুয়াল কোর পিসি এবং তার হার্ডডিস্ক ৩২০ গিগাবাইট ৭২০০ আরপিএম। ডাটা ট্রান্সফার করার সময় বা পেনড্রাইভ বা সিডি বা ডিভিডি থেকে ডাটা কপি করার সময় আমার পিসির তুলনায় তার পিসিতে কিছুটা সময় কম লাগে। এটা কি হার্ডডিস্কের কারণে হয়ে থাকে, না মেইনবোর্ডের জন্য। ওর ইন্টেলের মেইনবোর্ড আর আমার গিগাবাইটের। এখন আমি কি হার্ডডিস্ক বদল করব নাকি এটিই থাকবে। অথবা কী করলে আমার পিসির পারফরম্যান্স বাড়াতে পারি। ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক কি গেম খেলা বা যেকোনো কাজ করার সময় কমপিউটার স্লো বা হ্যাং করবে? স্যামসাং এবং হিটাচির মধ্যে কোনটি কিনব?

–জাহিদ, খুলনা

সমাধান : না, হার্ডডিস্ক কোনো সমস্যা করবে না। তবে গেমিংয়ের জন্য ভালো হয় সলিড স্টেট ড্রাইভ ব্যবহার করা, যাকে সংক্ষেপে এসএসডি হার্ডডিস্ক বলে। প্রাইমারি হিসেবে ৬০ গিগাবাইট সলিড স্টেট ড্রাইভ রেখে তাতে উইন্ডোজ ইনস্টল করে আলাদা আরেকটি হার্ডডিস্ক ব্যবহার করা যায় স্টোরেজ হিসেবে। তবে সলিড স্টেট ড্রাইভ হার্ডডিস্কের দাম অনেক বেশি। গেমিংয়ের জন্য কোর আই ফাইভ ৪ কোরের প্রসেসর বেশি ভালো। গেমিং পিসি হিসেবে আপনার সিস্টেমের গ্রাফিক্স কার্ডটি কিছুটা দুর্বল। হার্ডডিস্ক যত বড় হবে, তা পরিচর্যা করাও মুশকিল হবে। যেমন– ভাইরাস স্ক্যান করতে সময় বেশি লাগবে, ডিফ্র্যাগমেন্ট করতে সময় লাগবে, কোনো ফাইল সার্চ করতে সময় লাগবে। যদি খুব বেশি প্রয়োজন না পড়ে তবে এত বড় হার্ডডিস্ক না কেনাই ভালো। আর্কাইভিংয়ের ইচ্ছে থাকলে অর্থাৎ মুভি কালেকশন বা অন্য কিছু জমানোর ইচ্ছে থাকলে পোর্টেবল ১ টেরাবাইট কিনে তাতে সংরক্ষণ করতে পারেন।

হার্ডডিস্কের আরপিএম যত বেশি হবে ডাটা তত দ্রুত ট্রান্সফার হবে। আপনার হার্ডডিস্কের ক্যাশ মাত্র ১৬ মেগাবাইট। বেশিরভাগ হার্ডডিস্কের তাই হয়ে থাকে। কিন্তু হাই পারফরমেন্স হার্ডডিস্কের ক্ষেত্রে ক্যাশ ৬৪ মেগাবাইট এবং আরপিএম ৭২০০-১০০০০ হতে পারে। হার্ডডিস্কের দাম এখন খুব একটা বেশি নয়, তাই বর্তমান হার্ডডিস্ক বদলে নিতে পারেন, যদি তা আপনার কাছে বেশি ধীরগতির মনে হয়। ৭২০০ আরপিএমের হার্ডডিস্ক নিতে পারেন। ৫০০ গিগাবাইট না ১ টেরাবাইট নেবেন তা আপনার ইচ্ছে।

হিটাচির ডেস্কস্টার বা সিগেটের ব্যারাকুডা বা ওয়েস্টার্ন ডিজিটালের ক্যাভিয়ার ব্ল্যাক সিরিজের হার্ডডিস্ক কিনতে পারেন, যদি গেমিং পারফরম্যান্স বাড়াতে চান। তবে তা বাজারে পাবেন কি না সন্দেহ আছে। এগুলোর দাম কিছুটা বেশি। ওয়েস্টার্ন ডিজিটালের ক্যাভিয়ার ব্ল্যাকের দাম যথাসম্ভব ৯০০০-১০০০০ টাকার মতো হতে পারে। পিসির পারফরম্যান্সের জন্য মাদারবোর্ডের বাসস্পিড, র‍্যাম বাসস্পিড এবং আরো অনেক বিষয় রয়েছে, যা ঠিকমতো মিলিয়ে কিনতে পারলে ভালো পারফরম্যান্স পাওয়া যায়। কমপিউটারের গতি ভালো রাখার জন্য তা নিয়মিত ডিফ্র্যাগমেন্ট, ভাইরাস স্ক্যান, এরর স্ক্যান, রেজিস্ট্রি স্ক্যান করতে হবে। এজন্য কিছু টিউনআপ সফটওয়্যার পাওয়া যায়, তা ব্যবহার করে দেখতে পারেন।

সমস্যা : আমার পিসির মাদারবোর্ড হচ্ছে গিগাবাইট জিএ-৯৪৫জিসিএম-এস২এল-এস২সি এবং প্রসেসর হচ্ছে ইন্টেল সেলেরন ১.৮ গিগাহার্টজ। আমি পিসি আপগ্রেড করতে চাচ্ছি। আমি একজনের কাছ থেকে ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ই৮৪০০ মডেলের ৬ মেগাবাইট ক্যাশ এলটু ক্যাশ, ১৩৩৩ মেগাহার্টজ বাসস্পিড ও ৩ গিগাহার্টজ গতির একটি প্রসেসর পেয়েছি। আমার মাদারবোর্ডে এ মডেলের প্রসেসর লাগালে তা সাপোর্ট করবে কি না? কোনো সমস্যা হবে না তো? আমার মাদারবোর্ডের ম্যানুয়ালে লেখা আছে এটি কোর টু ডুয়ো প্রসেসর সাপোর্ট করতে পারবে।

–মুশফিক সালেহিন

সমাধান : এ প্রসেসরটি মাদারবোর্ড সাপোর্ট করবে ঠিকই। তবে আপনার মাদারবোর্ডের সর্বোচ্চ বাসস্পিড সাপোর্ট হচ্ছে ১০৬৬ মেগাহার্টজ এবং স্ট্যান্ডার্ড মেমরি সাপোর্ট হচ্ছে ডিডিআর২ টাইপ ৬৬৭ মেগাহার্টজ র‍্যাম। নতুন প্রসেসরটি কোর টু ডুয়ো সিরিজের প্রসেসরগুলোর মধ্যে বেশ শক্তিশালী এবং তা ডিডিআর৩ র‍্যামের সাথে মিলে বেশ ভালো পারফরম্যান্স দিতে সক্ষম। আপনি পুরনো মাদারবোর্ডে কোর টু ডুয়ো প্রসেসরটি লাগিয়ে চালাতে পারবেন, কিন্তু তার পুরো পারফরম্যান্স পাবেন না। পুরো সাপোর্ট এবং পারফরম্যান্স পেতে আপনাকে মাদারবোর্ডের সাথে সাথে র‍্যামও বদল করতে হবে। কম দামে পেলে এখন প্রসেসরটি কিনে রেখে দিতে পারেন, পরে মাদারবোর্ড ও র‍্যাম আপগ্রেড করে নিতে পারেন সুবিধামতো।

সমস্যা : আমি কি নিয়ড ফর স্পিড আন্ডারকভার গেমটি ৩২ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ডে খেলতে পারব? আমি গেমটি কোথা থেকে পেতে পারি?

–মো. রেজাউল হক মামুন

সমাধান : আপনার পিসির কনফিগারেশন উল্লেখ করলে সঠিকভাবে বলা যেত গেমটি চলবে কি না? গেমটি পিক্সেল শেডার ২.০ সাপোর্টেড ৬৪ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ডে চলবে। ৫১২ মেগাবাইট র‍্যাম হলে ভালো, তবে ২৫৬ মেগাবাইট র‍্যামেও তা চলবে ধীরগতিতে। পেন্টিয়াম ৪ মানের পিসি হলেই গেমটি খেলা যাবে অনায়াসে। আপনার পিসি যদি এরচেয়ে কম কনফিগারেশনের হয়ে থাকে তবে গেমটি লো ডিটেইলসে চলতে পারে। গেমটি ৩ সিডি এবং ১ ডিভিডিতে বের হয়েছে। পুরনো ভালোমানের গেমগুলো এখন কিছু কোম্পানি নতুন করে ডিভিডিতে বাজারজাত করছে। তাই গেম সিডির বাজার ঘুরলেই গেমটি পেয়ে যাবেন।

সমস্যা : কমপিউটার জগৎ-এ ধারাবাহিক কিছু ক্যারিয়ারভিত্তিক বিভাগ থাকে। যার মধ্যে ফ্রিল্যান্সিং ও মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট উল্লেখযোগ্য। কিন্তু আমার একটি প্রশ্ন : গেম নিয়ে কী কোনো ক্যারিয়ার গড়া যায়? প্রফেশনালি এটি কী কোনো উপকারে আসে, না শুধু অবসরে সময় কাটানোর বা বিনোদনের কোনো উপকরণ মাত্র? আমাদের দেশে মাঝে মাঝে গুটিকয়েক প্রতিযোগিতা হয়ে থাকে এবং কেউ কেউ আন্তর্জাতিক মানের কিছুসংখ্যক প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করে থাকে, কিন্তু কখনও প্রফেশনাল পিসি গেমারের কথা শুনিনি। এ ধরনের ক্যারিয়ারভিত্তিক কোনো সম্ভাবনা থাকলে বা এ ব্যাপারে বিস্তারিত জানালে উপকৃত হব। আমাকে কিছু ওয়েবসাইটের অ্যাড্রেস বা প্রক্রিয়া জানালে উপকার হবে। যার মাধ্যমে মোটামুটি দীর্ঘ আকারের বা মাঝারি আকারের গেম ফ্রি ডাউনলোড করতে পারি বা পেতে পারি। তাছাড়া গেমের ডিস্ক কিনে অনেক সময় সব গেম পাওয়া যায় না। **–তন্ত**

সমাধান : আমাদের দেশে এখনো গেমিংকে ক্যারিয়ার হিসেবে নেয়ার সুযোগ গড়ে ওঠেনি। আমাদের দেশের গেমাররা সাধারণত শখের বশেই গেম খেলে থাকেন। ইন্টারনেট স্পিড যদি আরো ভালো হতো, তাহলে আমাদের দেশের গেমাররা অনলাইনে সেসব গেমিং কনটেস্টে অংশ নিয়ে নিজেদের দক্ষতা যাচাই করে দেখার সুযোগ পেতেন বিশ্বের অন্যান্য গেমারের সাথে মোকাবেলা করে। আমাদের দেশে গেম নিয়ে প্রতিযোগিতার আসর বসে খুবই কম। বেশি বেশি প্রতিযোগিতার আয়োজন হলে আরো অনেক ভালো ভালো গেমার তৈরি হতো। অন্যান্য দেশে অনেক প্রতিযোগিতা হয়ে থাকে এবং পুরস্কারও হয় বেশ লোভনীয়। তাই ▶

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

অনেকেই গেমিংকে পেশা হিসেবে নিয়ে ভালোই রোজগার করছেন। আমাদের দেশেও তা সম্ভব যদি সরকার ও কিছু প্রতিষ্ঠান এগিয়ে আসে।

গেম নামানোর জন্য কয়েকটি সাইটের ঠিকানা হচ্ছে– softarchive.net, softonic.com, 9down.com, download.cnet.com, bugfreegames.com, gametop.com। আপনার ইন্টারনেট লাইন যদি BDIX-এর আন্ডারে থাকা নিম্নলিখিত তালিকার যেকোনো একটি ISP হয়ে থাকে, তবে আপনি darunchinibd.com, clickndownloads.com, naturalbd.com, torrentbd.com, alachibd.com, tepantorbd.comসহ আরো কয়েকটি টরেন্ট সাইটের সদস্য হয় অনেক বেশি স্পিডে (লোকাল কানেকশনে) ফাইল ডাউনলোড বা আপলোড করতে পারবেন। সেই সাথে ল্যানে অনলাইন গেমও খেলতে পারবেন। স্থান ও কানেকশনভেদে ডাউনলোড স্পিড ১০০ কিলোবাইট/সেকেন্ড থেকে ১ মেগাবাইট/সেকেন্ড পর্যন্ত বা তার বেশিও হতে পারে। যেসব আইএসপিতে এ সুবিধা পেতে পারেন তার তালিকা এখানে দেয়া হলো : SDNP, Bdcom Online Ltd, Bangladesh Online, Information Service Network Ltd, Link3 Technologies Ltd, Access Tel, Daffodil Online, Aftab IT, Ranks-ITT Ltd, Bijoy Online Ltd, Proshika, Brack Bdmail, DNS, Grameen CyberNet, Agni, BTTB, Ektoo Ltd. Connect BD Ltd, Intech Online Limited, Dristhee Online Ltd, Dhakacom Ltd, Asiatel Network Ltd, AND, Telnet, ISPROS ইত্যাদি আইএসপি এ সুবিধা দিয়ে থাকে।

সমস্যা : প্রিন্টার কিনতে চাই, কিন্তু কোনটি কিনব বুঝতে পারছি না। লেজার, ইঙ্কজেট নাকি অল ইন ওয়ান প্রিন্টার কিনব? এদের কোনটির কী সুবিধা তা জানালে কোনটি কিনব সে সিদ্ধান্ত নিতে সুবিধা হবে।

–খলিল, মহাখালী

সমাধান : লেজার প্রিন্টার মূলত জেরোগ্রাফি টেকনোলজির মাধ্যমে প্রিন্ট করে থাকে। গুঁড়ো কালি ব্যবহার করে অপেক্ষাকৃত কম কালিতে প্রচুর প্রিন্ট করতে সক্ষম এটি। সেই সাথে রয়েছে সূক্ষ্ম প্রিন্ট কোয়ালিটি। ইঙ্কজেট প্রিন্টারে তরল কালি ব্যবহার করে প্রিন্ট করা হয়। এর মানও খারাপ নয়। অল ইন ওয়ান প্রিন্টার বা মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টারে প্রিন্ট ছাড়াও বাড়তি কিছু সুবিধা থাকে। যেমন– স্ক্যানার, ফটোকপিয়ার ও ফ্যাক্স মেশিন। লেজার প্রিন্টারের দাম তুলনামূলকভাবে বেশি। অফিসের কাজে লেজার প্রিন্টার, বাসার কাজে ইঙ্কজেট ও বেশি সুবিধা পাওয়ার জন্য মাল্টিফাংশনাল প্রিন্টার কিনতে পারেন।

সমস্যা : প্রসেসরের ক্ষেত্রে এএমডি ও ইন্টেলের মাঝে পার্থক্য বেশ লক্ষ করা যায় ক্যাশ মেমরিতে। এ ক্যাশ মেমরির কাজ কী? কমপিউটিংয়ে এর গুরুত্ব কতটুকু?

–হিরক দাস, বনানী

সমাধান : আমরা কমপিউটার পরিচালনার সময় যত ধরনের নির্দেশ দিই, এ নির্দেশগুলো একটি সুনির্দিষ্ট মেমরিতে সেভ হয় এবং সেই মেমরিটিই হচ্ছে ক্যাশ মেমরি। এটি যখন পূর্ণ হয়ে যায়, তখন র‍্যামে ডাটা সেভ হয়। র‍্যামে ডাটা সেভ করা শুরু হলে কমপিউটার কিছুটা স্লো হয়ে যায় এবং বেশ কিছু সমস্যা দেখা দেয়। ক্যাশ মেমরির পরিমাণ বেশি থাকলে তা বেশি ডাটা স্টোর করতে পারে এবং এ ধরনের সমস্যা দেখা দেয় না। ক্যাশ মেমরির পরিমাণ বাড়ালে প্রসেসরের দামও অনেক বেড়ে যায়। ইন্টেলের প্রসেসর বেশি ক্যাশ মেমরি ব্যবহার করায় তার দাম এএমডির তুলনায় কিছুটা বেশি।

সমস্যা : বর্তমান ইন্টেলের প্রসেসরগুলোর প্যাকেটের গায়ে ইন্টেল টার্বো বুস্ট কথাটি লেখা থাকে। এ টার্বো বুস্ট জিনিসটি কী এবং এর সুবিধা কী?

–সুমন বড়ুয়া, ঝিগাতলা

সমাধান : একই সাথে অনেক কাজ করার সময় টার্বো বুস্ট টেকনোলজি সাহায্য করবে। ইন্টারনেট ব্রাউজ করছেন এবং কোনো অ্যাডোবি সফটওয়্যার টিউটোরিয়াল দেখে ঠিক ওই মুহূর্তে প্রয়োজন হলো ফটোশপ/ইলাস্ট্রেটর/ড্রিমওয়েভারে কাজ করার, কিছুক্ষণ পর প্রয়োজন হলো ভাইরাস স্ক্যান করার। একই সাথে এত কাজ করতে গেলে বাড়তি শক্তির প্রয়োজন হয়। ইন্টেলের কোর আই সিরিজের প্রসেসরগুলো এ বাড়তি শক্তির জোগান দেয় টার্বো বুস্ট টেকনোলজির সাহায্যে। কমপিউটারের যখন গতির প্রয়োজন হয় তখনই টার্বো বুস্ট কাজ করবে। যখন প্রয়োজন হবে না, তখন কাজ করবে না।

সমস্যা : আমি জানতাম নেটবুকগুলো শুধু ইন্টেল অ্যাটম প্রসেসর দিয়েই বানানো হয়। কিন্তু কিছুদিন আগে নেটবুক কিনতে গিয়ে দেখি বাজারে অ্যাটমের পাশাপাশি ইন্টেল সেলেরন ও এএমডি এথলন টু নিও কে১২৫ নামের প্রসেসরের নেটবুক রয়েছে। এখন বুঝতে পারছি না কোনটি ভালো? নেট ঘেঁটেও তেমন ভালো তথ্য পাইনি। অ্যাটম, নিও ও সেলেরন প্রসেসরের মাঝে কোনটির পারফরম্যান্স ভালো?

–মহুয়া, উত্তরা

সমাধান : সিঙ্গেল কোরের প্রসেসরের ক্ষেত্রে পারফরম্যান্সের দিক থেকে এএমডি নিও বেশি শক্তিশালী। তবে অ্যাটম ডুয়াল কোর ও ডুয়াল কোর সেলেরন প্রসেসরের তুলনায় তা দুর্বল। তবে কিছুদিনের মধ্যেই এএমডিও নেটবুকের জন্য ডুয়াল কোরের প্রসেসর বাজারজাত করতে যাচ্ছে। তখন মোবাইল প্রসেসরের বাজারেও ইন্টেল ও এএমডির মধ্যে যুদ্ধ শুরু হয়ে যাবে।

সমস্যা : আমি একটি ল্যাপটপ কিনতে চাই, যার ব্যাটারি ব্যাকআপ বেশি, ৬-৭ ঘণ্টা ব্যাকআপ দিতে পারে এমন ল্যাপটপ দরকার। এমন ল্যাপটপ যদি থেকে থাকে তবে জানাবেন। যদি না থাকে তবে কোনো ল্যাপটপে এক্সট্রা ব্যাটারি বা শক্তিশালী কোনো ব্যাটারি লাগিয়ে ব্যাকআপ টাইম বাড়ানোর কোনো ব্যবস্থা করা যাবে কী?

–রায়হান, মিরপুর

সমাধান : বাজারে বেশি ব্যাকআপ টাইমের কিছু নোটবুকের পাশাপাশি কিছু ল্যাপটপ বা নোটবুকও রয়েছে। এসার এস্পায়ার টাইমলাইন ৩৮১০টি মডেলের ল্যাপটপটি দেখতে পারেন। এসার সিরিজের ল্যাপটপগুলো ভালো ব্যাটারি ব্যাকআপ টাইমের দিক দিয়ে নামকরা। এ মডেলটিতে রয়েছে ২১.৪ গিগাহার্টজের কোর টু সলো প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, ২৫০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক এবং প্রায় ৯ ঘণ্টা ব্যাকআপ টাইম। ৯ ঘণ্টা কেবল ভিডিও বা কেবল ব্রাউজিং নয়, বরং সবকিছু মিলিয়েই পাবেন। বেশি ভিডিও চালালে ব্যাকআপ টাইম কমে যাবে। নোটবুকটির দাম ৫০ হাজার টাকার কাছাকাছি। এত শক্তিশালী কোনো ব্যাটারি বাজারে আছে কি না আমার জানা নেই। তবে ল্যাপটপ বিক্রেতাদের কাছে খোঁজ নিয়ে দেখতে পারেন।

সমস্যা : ব্লুরে ড্রাইভগুলোর সুবিধা কি কি? এটি দিয়ে কি রাইট করা যায়? বাজারে বেশ কয়েক ব্র্যান্ডের ড্রাইভ দেখলাম, এর মাঝে কোনটি ভালো?

–আরিফুর রহমান, গেণ্ডারিয়া

সমাধান : ব্লুরে প্রযুক্তির ডিস্কগুলো সাধারণত অপটিক্যাল ড্রাইভারগুলো রিড করতে পারে না। ব্লুরে ড্রাইভ দিয়ে সিডি, ডিভিডি ও ব্লুরে ডিস্ক রিড করা যায় এবং সেই সাথে সিডি ও ডিভিডি রাইট করা যায়। তবে ব্লুরে ডিস্ক রাইট করা যায় না। তার জন্য ব্লুরে রাইটার লাগবে। ব্লুরে ড্রাইভের দাম ১০ হাজার টাকার মতো। রাইটারের দাম আরো বেশি। ব্লুরে ডিস্ক তেমন একটা সাড়া ফেলেনি আমাদের দেশে, কারণ তা অনেক দামি। ডিস্কের দাম হাজার টাকার মতো।

কমপিউটার জগৎ ট্রাবলশুটার টিম

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

3DS MAX টিউটোরিয়াল

ভি-রে প্রোডাক্ট রেন্ডারিং

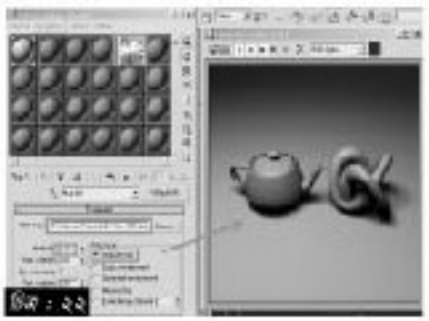
টংকু আহমেদ

গত সংখ্যায় ভি-রে প্রোডাক্ট রেন্ডারিংয়ের প্রথম অংশের ৪র্থ ধাপের কিছু অংশ আলোচনা করা হয়েছিল। চলতি সংখ্যায় এর বাকি অংশ এবং অন্যান্য ধাপ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

৪র্থ ধাপ : (শেষ অংশ)

ভি-রে এইচডিআরআই প্যারামিটারস্ রোল আউটের 'ব্রাউজ' বাটনে ক্লিক করে নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে পূর্বেই নির্ধারিত এইচডিআরআই সিলেক্ট করে ওপেন করুন; চিত্র-২১। এইচডিআরআই ম্যাপের ঘরে ম্যাপের নাম লোকেশনসহ বিস্তারিত দেখাবে। এইচডিআরআই ম্যাপ মেটিরিয়াল স্লটে অ্যাসাইন হয়ে গেছে, একই সাথে ভি-রে এনভায়রনমেন্টেও অ্যাসাইন হয়েছে, কারণ আমরা ইনস্ট্যান্ট কপি করেছিলাম। সুতরাং এখানকার যেকোনো প্যারামিটারের যেকোনো পরিবর্তনে এনভায়রনমেন্ট অটো-আপডেট হবে। এই অবস্থায় একবার রেন্ডার করে দেখুন-

চিত্র : ২১


চিত্র : ২২

চিত্র : ২৩

চিত্র : ২৪

আউটপুটের কোনো পরিবর্তন আসেনি; চিত্র-২২। কারণ এইচডিআরআইয়ের প্রধান চালক জিআই-কে এখনও আমরা অন করিনি। আর জিআই অন করাসহ আরও বেশ কিছু সেটিংসের জন্য আমাদেরকে ভি-রে 'রেন্ডার সিন' উইন্ডোতে যেতে হবে।

৫ম ধাপ

কীবোর্ডের F10 প্রেস করে 'রেন্ডার সিন' ওপেন করুন। এখানকার রেন্ডারার ট্যাবে ক্লিক করলে ভি-রে রেন্ডার সেটআপ রোল আউটগুলো দেখাবে। এইচডিআরআই ম্যাপকে কার্যকর করার জন্য সরাসরি 'ভি-রে : ইনডাইরেক্ট ইলুমিনেশন (জিআই) রোল আউটটি এক্সপান্ড করে এখানকার 'অন' লেখা চেকবক্সটি চেক করে দিন। এখন লক্ষ করুন এর অন্য অপশনগুলো

চিত্র : ২৫

চিত্র : ২৬

চিত্র : ২৭

চিত্র : ২৮

সক্রিয় হয়ে গেছে। এবার একবার রেন্ডার করুন। লক্ষ করুন রেন্ডার ইমেজটি জ্বলে গেছে অর্থাৎ লাইটের পরিমাণ অনেক বেশি হয়ে গেছে; মূলত 'জিআই' থেকেই এই অতিরিক্ত লাইট এসেছে; চিত্র-২৩। আমরা এটাকে অ্যাডজাস্ট করার জন্য বিভিন্ন অপশন থেকে কন্ট্রোল করতে পারি। প্রথমত সিনের ভি-রে লাইটের মাল্টিপ্লায়ারের মান ১০ থেকে কমিয়ে ২ করে রেন্ডার করুন, দেখুন লাইটের পরিমাণ কিছুটা কমেছে; চিত্র-২৪। রেন্ডারার→ভি-রে : কালার ম্যাপিং→টাইপ থেকে 'লিনিয়ার মাল্টিপ্লাই'কে পরিবর্তন করে 'এক্সপোনেনশিয়াল' অ্যাকটিভ করে আরেকবার রেন্ডার করুন এবং লক্ষ করুন আউটপুটটির লাইটের মান গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে চলে এসেছে। এখানকার 'ক্ল্যাম্প আউটপুট' ও 'ইফেক্ট ব্যাকগ্রাউন্ড'কে চেক করে দিতে হবে; চিত্র-২৫। কালার ম্যাপিংয়ের ডার্ক মাল্টিপ্লায়ার ও ব্রাইট মাল্টিপ্লায়ারের মান কম-বেশি করে লাইটকে কন্ট্রোল করতে পারেন। ২৬ নম্বর চিত্রের রেন্ডারটি ডার্ক মাল্টিপ্লায়ার = ১.৫ এবং ব্রাইট

চিত্র : ২৯

চিত্র : ৩০

মাল্টিপ্লায়ার = ১.২৫ বসিয়ে আউটপুট দেয়া হয়েছে; চিত্র-২৬। এছাড়া মেটিরিয়াল স্লটের এইচডিআরআই ম্যাপের মাল্টিপ্লায়ারকে পরিবর্তন করেও লাইট কন্ট্রোল করা সম্ভব; চিত্র-২৭। এখানে মাল্টিপ্লায়ার ১-এর স্থানে ১.২৫ দিয়ে রেন্ডার করা হয়েছে।

৬ষ্ঠ ধাপ

ভি-রে 'ক্রোম' মেটিরিয়াল তৈরি করে টি-পটটিতে এবং গ্লাস মেটিরিয়াল তৈরি করে 'টোরাস নট'-এ অ্যাসাইন করে দিন এবং রেন্ডার করুন; চিত্র-২৮। চিত্রে লক্ষ করুন অবজেক্ট দুটি এইচডিআরআই লাইট পেয়েছে, কিন্তু সঠিক রিফ্লেকশন বা রিফ্রাকশন পাইনি। তার কারণ, এখানে ভি-রে : এনভায়রনমেন্টে এইচডিআরআইটি শুধু স্কাই লাইট হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে, কিন্তু রিফ্লেকশন/রিফ্রাকশন অপশনটি এখনও অন বা ম্যাপ বাটনে কোনো এইচডিআরআই ব্যবহার করা হয়নি। এখন আমাদেরকে সেটা করতে হবে। এর জন্য রেন্ডারার→ভি-রে : এনভায়রনমেন্ট→রিফ্লেকশন/রিফ্রাকশন এনভায়রনমেন্ট ওভাররাইড→অন চেক বক্সটিকে চেক করে দিন এবং ওপরের লাইট ম্যাপ বাটনের এইচডিআরআইটিকে ড্র্যাগ করে নিচের নান বাটনে ড্রপ করুন এবং ইনস্ট্যান্ট (কপি) ম্যাপকে ওকে করুন; চিত্র-২৯। এখনএইচডিআরআইটি রিফ্লেকশন হিসেবে অ্যাপ্লাই হয়ে যাবে। এবার রেন্ডার করে দেখুন বেশ রিয়েলিস্টিক একটি আউটপুট এসেছে; চিত্র-৩০। আপনি ইচ্ছে করলে লাইট ও রিফ্লেকশন হিসেবে ভিন্ন ভিন্ন এইচডিআরআই বা এই এইচডিআরআইয়ের ভিন্ন প্যারামিটার সহকারে ব্যবহার করতে পারেন।

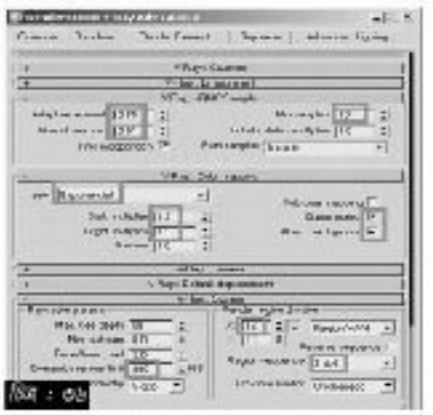
শেষ ধাপ

এবার লাইট ও রেন্ডারিং ফাইনাল সেটআপ করার পালা। লাইট মাল্টিপ্লায়ার = ১.০, হাফ লেন্থ = ৬০, হাফ উইথ সমান = ৩০ করুন; চিত্র-৩১। মেটিরিয়াল এডিটর→ভি-রে এইচডিআরআই→এইচডিআরআই→মাল্টিপ্লায়ার = ১.০, ম্যাপ টাইপ = এক্সুলার; চিত্র-৩২।

চিত্র : ৩২

চিত্র : ৩২

চিত্র : ৩৩


চিত্র : ৩৬

চিত্র : ৩৪

চিত্র : ৩৮

রেন্ডার সিন→রেন্ডারার

০১. ভি-রে গ্লোবাল সুইচ→লাইটিং→ডিফল্ট লাইট→আনচেক।

০২. ভি-রে ইমেজ স্যাম্পলার (অ্যান্টিএলাইজিং): ইমেজ স্যাম্পলার টাইপ = অ্যাডাপটিভ সাবডিভিশন, অ্যান্টিএলাইজিং ফিল্টার = মিচেল-নেট্রাভেলি।

০৩. ভি-রে : অ্যাডাপটিভ সাবডিভিশন ইমেজ স্যাম্পলার→মিনিমাম রেট = ১, ম্যাক্সিমাম রেট = ৪, কালার থ্রেসহোল্ড = .০৫, অবজেক্ট আউটলাইন = চেক, নরমাল থ্রেসহোল্ড = .০৫; চিত্র-৩৩।

০৪. ভি-রে : ইনডাইরেক্ট ইলুমিনেশন (জিআই)→অন = চেক, প্রাইমারি বাউন্সেস→মাল্টিপ্লায়ার = ১.০ জিআই ইঞ্জিন = ইরাডিয়াল ম্যাপ। সেকেন্ডারি বাউন্সেস→মাল্টিপ্লায়ার = ১.০, জিআই ইঞ্জিন = লাইট ক্যাশ।

০৫. ভি-রে ইরাডিয়াল ম্যাপ→বিল্ট-ইন প্রিসেট→কারেন্ট প্রিসেট = মিডিয়াম, বেসিক প্যারামিটারস→এইচএসপিএইচ সাবডিভিশন = ৭০, ইন্টারপ. স্যাম্পলস = ২০। শো-অপশনস→শো ক্যালকুলেশন ফেজ = চেক, শো ডাইরেক্ট লাইট = চেক। ডিটেইল এনহেন্সমেন্ট→অন = চেক; চিত্র-৩৪।

০৬. ভি-রে লাইট ক্যাশ→ক্যালকুলেশন প্যারামিটারস→সাবডিভিশন = ৯০০, স্যাম্পল সাইজ = .০১, স্টোর ডাইরেক্ট লাইট = চেক, শো ক্যালকুলেশন ফেজ = চেক। রিকনস্ট্রাকশন প্যারামিটারস→প্রি-ফিল্টার = চেক = ১০, ইউজ লাইট ক্যাশ ফর গ্লোসি-রে = চেক।

০৭. ভি-রে : এনভায়রনমেন্ট→স্কাই লাইট→অন = চেক, মাল্টিপ্লায়ার = ১.০, রিফ্লেকশন/রিফ্রাকশন এন: ওভার রাইড→অন = চেক, মাল্টিপ্লায়ার = ১.০; চিত্র-৩৫।

০৮. ভি-রে আরকিউএম স্যাম্পলার→অ্যাডাপটিভ অ্যামাউন্ট = ০.৮৫, নয়েজ থ্রেসহোল্ড = ০.০১, মিনিমাম স্যাম্পল = ১০।

০৯. ভি-রে কালার ম্যাপিং→টাইপ = এক্সপোনেন্সিয়াল, ডার্ক মাল্টিপ্লায়ার = ১.৩, ব্রাইট মাল্টিপ্লায়ার = ১.৩, ক্ল্যাম্প আউটপুট = চেক, ইফেক্ট ব্যাকগ্রাউন্ড = চেক।

১০. ভি-রে সিস্টেম→ডাইনামিক মেমরি লিমিট = ৮০০, রেন্ডার রিজিওন ডিভিশন→এক্স = ১৬, ওয়াই = ১৬, রিজিওন সিকুয়েন্স = স্পাইরেল।

এই ছিল প্রোডাক্ট ফাইনাল রেন্ডারিং সেটআপ। এখন আপনার প্রয়োজনীয় আউটপুট সাইজটি নির্দিষ্ট করে রেন্ডার করে নিন; চিত্র-৩৬। রেন্ডারটির জন্য সময় বেশ কিছুটা বেশি লাগলেও ইমেজের মান অনেকটাই বাস্তব ধরনের হবে।

সবশেষে সময় কমিয়ে এর থেকে একটু নিচুমানের ইমেজ পেতে কয়েকটি টিপ দেয়া হলো: খ) ইমেজ স্যাম্পলার টাইপ = অ্যাডাপটিভ কিউএমসি অথবা গ) মিনিমাম রেট = ১, ম্যাক্সিমাম রেট = ২, ঙ) কারেন্ট প্রিসেট = লো। ডিটেইল এনহেন্সমেন্ট = আনচেক, চ) রিকনস্ট্রাকশন প্যারামিটার→প্রি-ফিল্টার = আনচেক; পরিবর্তনগুলো নিশ্চিত করে রেন্ডার করে দেখুন।

ফিডব্যাক : *tanku3da@yahoo.com*

জনপ্রিয়তা বাড়ছে মোবাইল ওয়েবসাইটের

অনিমেষ চন্দ্র বাইন

স্মার্টফোনের মতো আধুনিক মোবাইল যন্ত্রের ব্যবহার উত্তরোত্তর বেড়েই চলছে। একই সাথে এই ডিভাইসের মাধ্যমে ইন্টারনেট ব্রাউজ করার সংখ্যা বেড়েছে। সম্প্রতি এক গবেষণায় দেখা গেছে, উন্নত বিশ্বের দেশগুলোতে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা তার দিয়ে সংযুক্ত ডেস্কটপ কমপিউটারের পরিবর্তে মোবাইল তথা স্মার্টফোনের মতো ডিভাইস দিয়ে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করেন। সুপরিচিত গবেষণা প্রতিষ্ঠান ইন্টারন্যাশনাল ডাটা করপোরেশনে প্রকাশিত হয়েছে এ তথ্য। এতে উল্লেখ করা হয়েছে স্মার্টফোন ও মিডিয়া ট্যাবলেটের বিক্রি যেভাবে বাড়ছে, এর ফলে ২০১৫ সাল নাগাদ মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রায় ১৭ ভাগ বাড়বে। গবেষকদের ধারণা, আগামী ৫ বছরে মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা বিশ্বের মোট জনসংখ্যার ৪০ ভাগ হবে। যেখানে ২০১০ সাল নাগাদ এই সংখ্যা ২ বিলিয়ন থেকে বেড়ে দাঁড়ায় ২.৭ বিলিয়নে । সুতরাং একথা নিশ্চিত করে বলা যেতে পারে, মোবাইলভিত্তিক ওয়েবসাইটের প্রয়োজনীয়তা সৃষ্টি হবে ভবিষ্যতে।

গত কয়েক বছরের পরিসংখ্যান থেকে এ বিষয়টি লক্ষ করা গেছে, মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে। বিশেষজ্ঞদের গবেষণায় এই বিষয়টি স্পষ্ট হয়ে উঠেছে, ২০১৫ সাল নাগাদ বিশ্বের শতকরা ৪০ ভাগ ইন্টারনেটের ব্যবহার হবে মোবাইলের মাধ্যমে। এই বিষয়টির বিশ্বাসযোগ্যতা আরো বেশি পরিষ্কার হয় যখন দেখা যায় অনলাইনভিত্তিক বিজ্ঞাপন ব্যয়ের পরিমাণও দিন দিন বাড়ছে। ২০১৫ সাল নাগাদ এর পরিমাণ হবে প্রায় দ্বিগুণ।

ব্যবসায়ের উদ্দেশ্য হচ্ছে নতুন নতুন ক্ষেত্র সৃষ্টি করে ভোক্তাদের এর সাথে সম্পৃক্ত করা। একজন উদ্যোক্তা হিসেবে যেকেউ চাইবেন নতুন প্রযুক্তির সাহায্যে অভিনব কিছু উদ্ভাবন করতে। প্রযুক্তির কল্যাণে দিন দিন এর পরিসর খুব সহজেই বিস্তার ঘটছে। এজন্যই প্রযুক্তিবিষয়ক উদ্যোক্তারা খুব সহজে এ ধরনের ক্ষেত্র তৈরি করতে পারেন অন্যদের তুলনায়। যেসব প্রতিষ্ঠান ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপ করে থাকে তাদের ক্ষেত্রে বিষয়টি আরও বেশি ফলপ্রসূ।

ধরুন, আপনার ডেভেলপ করা পণ্য ব্যবহারকারী একজনের মনে হলো তার এখনকার ওয়েবসাইটটির একটি মোবাইল সংস্করণ তৈরি করা দরকার। তিনি যেন সেই সাইটটি সহজে মোবাইলের সাহায্যে ব্রাউজ করতে পারেন। আধুনিক এই প্রযুক্তি ব্যবহারের সাথে সাথেই তিনি তার প্রতিযোগী কোনো প্রতিষ্ঠান থেকে আরো একধাপ এগিয়ে গেলেন। ডেভেলপাররা বিভিন্ন পদ্ধতিতেই এই ধরনের মোবাইলভিত্তিক সাইট তৈরি করতে পারেন। এছাড়াও এমন অনেক টুল রয়েছে যেসব দিয়ে খুব সহজে মোবাইল ওয়েবসাইট তৈরি করা সম্ভব। এর মধ্যে নিচে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ টুলের নাম উল্লেখ করা হলো। এগুলোর বেশিরভাগই গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেসভিত্তিক। এর সাহায্যে খুব সহজেই কপি পেস্ট পদ্ধতিতে মোবাইলের উপযোগী ওয়েবসাইট তৈরি করা যায়। তাছাড়া যেকেউ চাইলেই তার ওই ওয়েবসাইটগুলোতে গুগল অ্যানালাইটিকের মতো গুরুত্বপূর্ণ টুলও এখানে ব্যবহার করতে পারবেন। শুধু তাই নয়, এই টুল দিয়ে তৈরি সাইটগুলো খুব সহজেই ভিজিটরদের শনাক্ত করতে সক্ষম। ভিজিটর যদি মোবাইল ফোনের সাহায্যে ওয়েবসাইটটি ব্রাউজার ব্যবহার করেন তবে এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে সাইটটির মোবাইল ভার্সনে পাঠিয়ে দেবে।

মোবিফাই : মোবিফাই একটি ব্যবহারবান্ধব গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস। এর সাহায্যে কয়েক মিনিটের মধ্যেই একটি সাইট তৈরি করা যায়। মোবাইলের জন্য ই-স্টোর বা ই-কমার্স সাইট তৈরির জন্য রয়েছে মোবাইল কমার্স প্লাটফরম। মোবিফাই টুলের ফ্রি ভার্সনের পাশাপাশি এর একটি প্রিমিয়াম ভার্সনও রয়েছে। অন্যান্য সুবিধা ছাড়াও এতে রয়েছে সাইটের ট্রাফিক জানার জন্য একটি টুল এবং নিজস্ব লোগো ব্যবহারের সুযোগ। এর দাম ২৪০ ডলার। ওয়েবসাইট : http://mobify.me

ওয়ারনোড : ফোর্ড, নোকিয়া ও রীবুকের মতো বড় বড় প্রতিষ্ঠানসহ ৫০ হাজারের বেশি মোবাইলবান্ধব ওয়েবসাইট তৈরি করা হয়েছে ওয়ারনোড দিয়ে। এর ফ্রি ভার্সনে রয়েছে চমৎকার একটি ব্যবহারবান্ধব এডিটর। একই সাথে অন্যান্য সুবিধা ছাড়াও থাকছে হোস্টিংসহ তিনটি ফ্রি মোবাইল সাইট ও ওয়েবসাইট স্ট্যাটিসটিক রিপোর্ট পাওয়ার সুযোগ। এর প্রিমিয়াম ভার্সন ব্যবহার করতে প্রতি মাসে প্রায় ১৯ ডলার পরিশোধ করতে হয়। এর ফ্রি ভার্সনে Wirenode-এর বিজ্ঞাপন থাকলেও প্রিমিয়াম ভার্সনে কোনো বিজ্ঞাপন থাকবে না। ওয়েবসাইট : http://www.wirenode.com/

মিপ্পিন মবিলাইজার : এই টুলটি দিয়ে কয়েক মিনিটের মধ্যে একটি পরিপূর্ণ সাইট তৈরি করা সম্ভব। টুলটি দিয়ে মোবাইল সাইট তৈরি করতে কিছু কোড আপনার সাইটে ইনস্টল করতে হবে। আর এর বিস্তারিত তথ্যের জন্য অফিসিয়াল ওয়েবসাইট http://mippin.com/ ভিজিট করে পরিপূর্ণ নির্দেশনা পাবেন।

অনবিল : পাঁচ মিনিটেরও কম সময়ের মধ্যে একটি সাইটের মোবাইল ভার্সন তৈরি করা সম্ভব অনবিল টুল দিয়ে। এতে রয়েছে একটি চমৎকার স্বয়ংক্রিয় ইউজার ইন্টারফেস যা সাইটের প্রয়োজনীয় স্ক্রিপ্ট তৈরিতে সহায়তা করে। এই স্ক্রিপ্ট মূল ওয়েবসাইটের ইনডেক্স পেজে স্থাপন করতে হয়। এর ফলে মোবাইল ভিজিটরকে সহজেই মোবাইল সাইটে রিডাইরেক্ট করতে সহায়তা করে। এছাড়াও সাইটে ব্যবহার করার জন্য এতে রয়েছে ১৩টি কাস্টমাইজেবল টেমপ্লেট। ওয়েবসাইট : www.anbile.com

টইফসাইট : ওয়েবসাইটভিত্তিক মোবাইল কমিউনিটি সাইট তৈরি করতে উইফসাইট হতে পারে একটি গুরুত্বপূর্ণ সহযোগী টুল। এতে রয়েছে কিউআর তথা কুইক রেসপন্স টেকনোলজি। এই কিউআর স্ক্যানার প্রযুক্তির ▸

মোবাইল ডিভাইসকে দ্বিমাত্রিক কোড পড়তে সাহায্য করে। এর ফলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে টেক্সট, ফটো, ভিডিও, গান ও ইউআরএল পড়তে সহায়তা করে। কিউআর প্রযুক্তি ক্ষুদ্র ব্যবসায় বিপণনে ব্যবহার হতে পারে। এ ক্ষেত্রে কিউআর কোড বিজনেস কার্ড, বিজ্ঞাপন ও অন্যান্য ব্র্যান্ডিং উপাদানে প্রিন্ট করে রাখা যেতে পারে। যখন মোবাইল ব্যবহারকারীরা সাইটটি ভিজিট করবেন তখন এর মোবাইলের ক্যামেরা কিউআর স্ক্যান করতে সহায়তা করে। ওয়েবসাইট : http://winksite.com/

মোবাইলপ্রেস : জনপ্রিয় পাবলিশিং সফটওয়্যার ওয়ার্ডপ্রেসের সাথে অনেকেই পরিচিত। এর অনেক প্লাগ-ইনস রয়েছে। এর মধ্যে মোবাইলপ্রেস দিয়ে সহজেই মোবাইলভিত্তিক ওয়েবসাইট তৈরি করা সম্ভব। ওয়েবসাইট : http://wordpress.org/extend/plugins/wordpress-mobile-edition

আই-ওয়েবকিট : এটি একটি সাধারণ ফ্রেমওয়ার্ক যা দিয়ে আইফোন বা আইপড টাচ অ্যাপস ডেভেলপ করা যায়। এর ইউজার ইন্টারফেস এতই সমৃদ্ধ যা দিয়ে সাইট তৈরি করতে এইচটিএমএলও জানতে হবে না। এর ইউজার গাইড থেকে বিস্তারিত তথ্য জানতে পারবেন। ওয়েবসাইট : http://iwebkit.net/tag/user-guide

মোফিউস : অনেক বেশি সুবিধা ও ফিচার দিয়ে তৈরি করা হয়েছে এই টুলটি। এর সাহায্যে একটি মোবাইল সাইট তৈরির পাশাপাশি একে সহজেই রক্ষণাবেক্ষণ করা সম্ভব। বিশেষ করে এই টুলটি তৈরি করা হয়েছে বড় ধরনের প্রতিষ্ঠান, যেমন– এজেন্সি, নিউজ-মিডিয়া, ক্ষুদ্র-

মাঝারি বা বড় ধরনের ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যে। এই টুল ব্যবহার করতে হলে প্রতি মাসে ৮-১৯৯ ডলার পরিশোধ করতে হবে। ওয়েবসাইট : http://www.mofuse.com/

এই ধরনের আরও অনেক টুল আছে যা দিয়ে সহজেই সব ধরনের মোবাইল ওয়েবসাইট তৈরি করা সম্ভব। তবে অভিজ্ঞ ডেভেলপার ইচ্ছে করলেই এই ধরনের প্রযুক্তির ও অধিক ফিচার দিয়ে সাইট তৈরি করতে পারেন সহজেই।

ফিডব্যাক : *animesh@letbd.com*

পিসি ব্যবহারকারীর কিছু ভুল ধারণা

তাসনীম মাহমুদ

অনেকেই কিছু বিশ্বাস দৃঢ়ভাবে আঁকড়ে থাকেন এবং এ থেকে কখনই সরে আসেন না, হোক না তা ভুল ধারণা বা মিথ। পিসি ব্যবহারকারীদের মধ্যেও ভুল ধারণা পোষণকারী অনেক লোক আছেন, যারা তাদের মনের মধ্যে কিছু দৃঢ় বিশ্বাস ধারণ করে আছেন, যেখান থেকে কখনই সরে আসেন না বা আসতে চান না, যদিও তাদের এসব বিশ্বাস সম্পূর্ণ অমূলক এবং ভিত্তিহীন। বিশেষ করে কমপিউটার ব্যবহারকারীদের মধ্যে কমপিউটার ও সিকিউরিটিসংশ্লিষ্ট কিছু ভুল ধারণা রয়েছে, যেগুলোকে উপজীব্য করে আজকের এ লেখা।

চুম্বক হার্ডড্রাইভের ডাটা মুছে ফেলতে পারে

ভুল ধারণা : চুম্বকের সাথে প্রায় সময় একটা নোট থাকে যে ম্যাগনেটিক ফিল্ড হার্ডড্রাইভের ডাটা মুছে ফেলতে পারে। সে কারণেই অনেকেই মনে করেন কমপিউটারের পাশে চুম্বক রাখলে অথবা লাউডস্পিকারের ওপরে হার্ডডিস্ক রাখলে কমপিউটারে রাখা ডাটা মুছে যেতে বা হারিয়ে যেতে পারে।

যা সত্য : বাস্তবে ফ্লপি ডিস্কে ডাটা স্টোর করতে ম্যাগনেট ব্যবহার হয়। তবে শক্তিশালী নিওডিয়াম ম্যাগনেট চুম্বক বাস্তবে হার্ডডিস্কের ডাটাকে প্রভাবিত করতে পারে না। এ ধরনের ম্যাগনেট বা চুম্বক সমন্বিত করা হয় অ্যাকুটিউটরে, যা ড্রাইভের রিড-রাইট হেডকে নিয়ন্ত্রণ করে।

চুম্বক যত বেশি শক্তিশালী হবে, হেড তত বেশি দ্রুত মুভ করতে পারবে। ফলে স্বাভাবিকভাবে ডাটার অ্যাক্সেস টাইম কমে যাবে। ইদানীং হার্ডডিস্কগুলো টেরাবাইট সাইজের হয়ে থাকে। এই টেরাবাইট সাইজের ড্রাইভ গঠিত হয় চারটি প্লাটার দিয়ে, যা আবৃত থাকে অ্যারন অক্সাইড বা কোবাল্ট দিয়ে এবং প্রতিটির ক্ষমতা ৬৯০ গি.বা. পর্যন্ত। এই ডাটা স্টোর হয় ডিস্কের ছোট আকারের ম্যাগনেটাইজড ডিস্কের সেগমেন্টে। এগুলোতে থাকতে পারে দুটি ম্যাগনেটাইজেশন ডিরেকশন ০ এবং ১-এ।

২০০৫ সাল থেকে বিট ডিস্কের সাথে উল্লম্বভাবে শ্রেণীবদ্ধ। এই বিটগুলো রিড বা রাইট করার জন্য হার্ডড্রাইভের হেডকে হার্ডড্রাইভের সারফেসের ১০ ন্যানোমিটার ওপর দিয়ে মুভ করতে হয়। ডাটা রিড করার জন্য বিটের ম্যাগনেটাইজেশন হেডে বিভিন্ন শক্তির বৈদ্যুতিক আবেশ দিয়ে ম্যাগনেটোরেজিস্ট্যান্স প্রভাবকে ০ থেকে ১-এ উন্নীত করার চেষ্টা করে। ডাটা রাইটিং প্রসেসে হেড হলো ইলেকট্রোম্যাগনেট, যা স্বল্প দূরত্ব লাভের জন্য বিটকে ম্যাগনেটাইজ করে অত্যন্ত শক্তিশালী ফিল্ড দিয়ে।

এভাবে ম্যাগনেটিক ফিল্ড ডাটাকে প্রভাবিত করে, তবে প্রশ্ন থেকেই যায় গতানুগতিক ম্যাগনেটে এমনটি ঘটে না কেন? এর কারণ হচ্ছে ডিস্ক অত্যন্ত দৃঢ়ভাবে ম্যাগনেটাইজ হয়। এই শক্তিশালী ফিল্ডটি ০.৫ টেসলার চেয়ে বেশি, যা এই বিটকে পরিবর্তন করতে পারে (টেসলা হলো ম্যাগনেটিক ফিল্ডের ইউনিট, যা ম্যাগনেটিক ফ্লাক্স ডেনসিটি হিসেবে পরিচিত)। এ ক্ষেত্রে ফিল্ডের শক্তি খুব সামান্যই কমে। সুতরাং হার্ডডিস্কে ইনস্টল করা নিওডিমিয়াম ম্যাগনেট খুবই দুর্বল প্রকৃতির যা ডিস্কের বাইরে থেকে কোনো ডাটা পরিবর্তন বা মুছতে পারে। তবে যাই হোক একটি বিষয় মনে রাখতে হবে, যদি আপনি হার্ডডিস্কের কাছাকাছি কোনো ম্যাগনেট নিয়ে আসেন যখন অপারেশনে থাকে, সে ক্ষেত্রে চুম্বক রিড-রাইট হেডকে একপাশে সরিয়ে দিতে পারে বা প্ল্যাটারের ওপর চাপের কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে। এ ক্ষেত্রে ডাটা রাইটিংয়ের সময় এররের কারণ হয়ে দাঁড়ায় অথবা ফিজিক্যাল ড্যামেজের কারণ হয় এবং ডাটা হারানোর কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে।

পিসির পাওয়ার সুইচ অফ থাকলে র‍্যাম অকেজো হয়ে পড়ে

ভুল ধারণা : র‍্যাম হলো অস্থায়ী মেমরি মিডিয়াম যেখানে কমপিউটার রানিং প্রোগ্রাম স্টোর করে এবং দ্রুতগতিতে ফাইলে অ্যাক্সেস করার জন্য ওপেন করে। এ মুহূর্তে যদি কেউ কমপিউটারের সুইচ অফ করে, তাহলে র‍্যাম কর্মহীন হয়ে পড়ে এবং এর ভেতরের ডাটা হারিয়ে যায়।

যা সত্য : র‍্যাম গঠিত হয় স্বতন্ত্র মেমরি সেল দিয়ে যার প্রতিটি উপস্থাপন করে এক বিট। এসব সেলের প্রতিটি আবার গঠিত হয় ট্রানজিস্টর এবং একটি ক্যাপাসিটর দিয়ে যেগুলো হয় ধারণ করে একটি ইলেকট্রিক্যাল চার্জ (বিট ভ্যালু 1) অথবা না (বিট ভ্যালু 0)। ট্রানজিস্টর এই চার্জে অ্যাক্সেসকে নিয়ন্ত্রণ করে এবং দুই ইলেকট্রিক লাইনে যুক্ত থাকে, যার একটি হলো ওয়ার্ড লাইন এবং অপরটি হলো বিট লাইন। রাইটিং এবং রিডিং প্রসেসের সময় সিপিইউ সব সময় প্রথমে ওয়ার্ড লাইনকে সক্রিয় করে ট্রানজিস্টরকে প্রিমিয়েবল করে। পক্ষান্তরে রাইটিংয়ের সময় সিপিইউ বিট লাইনে তথ্য ট্রান্সপোর্ট করে। এরপর ক্যাপাসিটরের চার্জ সম্ভাব্য বিট লাইনের সাথে শ্রেণীবদ্ধ হবে, যা ভ্যালু 1 বা 0-এর সাথে মানানসই হবে। ক্যাপাসিটরের চার্জকে বিট লাইনে ডিঅ্যালোকেট করে রাইটিং প্রসেসের সময় যেখানে সম্ভাব্য উত্থান-পতন নির্ভর করে ক্যাপাসিটর লোডেট আছে কিনা তার ওপর। এরপর সিপিইউ একে ইন্টারপ্রেট করে 1 বা 0 হিসেবে। যেহেতু রিডিংয়ের সময় লাইন ডিসচার্জ হয়ে গেছে, তাই একটি ফ্রেস রাইটিং প্রসেস বা পুনরুদ্ধার করবে।

লোডেড বা পরিপূর্ণ ক্যাপাসিটর এক পর্যায়ে সেভ করে প্রতি ক্যাপাসিটরে ১০০,০০০ ইলেকট্রন। কেউ যদি বিদ্যুৎ প্রবাহ বিচ্ছিন্ন করে তাহলেও এই অতি তুচ্ছ পরিমাণের বিদ্যুৎ প্রবাহ খুব তাড়াতাড়ি স্পষ্ট হয়ে উঠতে পারে চিপের চারপাশের বিদ্যমান বাস্তব লিকেজের মাধ্যমে। অভ্যন্তরীণ মেমরি প্রতি ১৫ মিলিসেকেন্ডে আপডেট হয় অর্থাৎ প্রতি সেকেন্ডে কয়েক হাজারবার আপডেট হয় যাতে এই লিকেজ প্রতিরোধ করা যায়। মেমরি মিলিসেকেন্ডে খালি হয় না যেহেতু কিছু সেল ডিসচার্জ হয় অপেক্ষাকৃত দ্রুত এবং কিছু সেল ডিসচার্জ হয় অপেক্ষাকৃত ধীরে। এটি নির্ভর করে ডিজাইনের ওপর। বেশিরভাগ বিট স্বাভাবিক তাপমাত্রায় কমপক্ষে ২ সেকেন্ড টিকে থাকে, তবে কেউ যদি কৃত্রিমভাবে মেমরি চিপকে ঠান্ডা করে হিমাঙ্কের নিচে – ৫০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে নিয়ে আসে তাহলে সে ক্ষেত্রে চার্জ দীর্ঘক্ষণ থাকে। এই তাপমাত্রায় মেমরি চিপের সেমিকন্ডাক্টরের রেজিস্ট্যান্স বেড়ে যায়। এটি কারেন্ট লিকেজের মাধ্যমে দ্রুত ডিসচার্জিংকে প্রতিরোধ করে।

পিসি আবাসিত করতে পারে সর্বোচ্চ ১২৭টি ইউএসবি ডিভাইস

ভুল ধারণা : আপনার পিসির ম্যানুয়ালে উল্লেখ থাকতে পারে যে এতে ১২৭টি ইউএসবি ডিভাইস প্লাগ-ইন করা যায়।

যা সত্য : ইউএসবি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী বলা যায়, সব ডিভাইস নিয়ন্ত্রিত হয় একটি হোস্ট কন্ট্রোলারের মাধ্যমে। এই চিপে রয়েছে একটি ৭ বিট প্রশস্ত অ্যাড্রেস ফিল্ড, যাতে এটি ১২৮টি (২৭) অ্যাড্রেস শনাক্ত করতে সক্ষম হয়। যেহেতু কন্ট্রোলার নিজেই ব্যবহার করে অ্যাড্রেস '০', সর্বমোট ১২৭টি অ্যাড্রেস অন্যান্য ডিভাইসের জন্য থাকে যা রিইনিশিয়ালাইজ করতে হবে।

হোস্ট কন্ট্রোলার, হাব এবং প্রকৃত ইউএসবি পেরিফেরাল ইত্যাদি সবকিছু ইউএসবি আর্কিটেকচারের মৌলিক অংশ। কন্ট্রোলারকে সহজে ডিস্ট্রিবিউশনের জন্য এমনভাবে ডিজাইন করা হয়েছে, যাতে সহজে বিভিন্ন ধরনের ইউএসবি ডিভাইস যেমন– হাব বা অন্যান্য ডিভাইসকে যুক্ত করা যায়। হার্ডওয়্যারের ওপর নির্ভর করে সর্বোচ্চ সংখ্যক ডিভাইসকে একটি সিঙ্গেল হোস্ট কন্ট্রোলারে যুক্ত করা যায়। প্রতিটি ডিভাইসে থাকে ন্যূনতম একটি ফাংশন এবং প্রতিটি ফাংশনকে অ্যাসাইন করা হয় একটি স্বতন্ত্র অ্যাড্রেসে। এভাবে একটি ইউএসবি পেনড্রাইভ অথবা একটি হার্ডড্রাইভের বিশাল স্টোরেজ ফাংশনের জন্য দরকার একটি ▸

অ্যাড্রেস। পক্ষান্তরে মাল্টিফাংশন প্রিন্টারের মতো ডিভাইসের জন্য দরকার কয়েকটি অ্যাড্রেস। এক্ষেত্রে প্রত্যেকের যেমন প্রিন্ট, স্ক্যান, ফ্যাক্স এবং সম্ভাব্য আরো অন্যান্য বিল্ট-ইন ফিচারের জন্য দরকার স্বতন্ত্র অ্যাড্রেস। পিসির সাথে যুক্ত ১২৭টি ডিভাইস যুক্ত করার জন্য দরকার অসংখ্য হাব, যার প্রতিটির জন্য দরকার ১২৭টির মধ্যে ১টি করে অ্যাড্রেস।

পর্যাপ্ত অ্যাড্রেস ছাড়াও এখানে রয়েছে বিদ্যুৎ ব্যবহারের সীমাবদ্ধতা। প্রতিটি ডিভাইস কন্ট্রোলার থেকে প্রায় ভোল্টে 100mA থেকে 500mA বিদ্যুৎশক্তি টেনে নিতে পারে, যা সর্বোচ্চ সীমা অতিক্রম করলে বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে যাবে। ১২৭টি পেনড্রাইভের পাওয়ার কনজাম্পশন হবে সর্বমোট ৬০ ওয়াট। সুতরাং যেকোনো হাব যা প্রচুর ডিভাইস হোস্ট করতে চায় তার জন্য প্রচুর পাওয়ার সাপ্লাইয়ের জোগান দরকার হবে। সাধারণত অপ্রতিরোধী ৪ পোর্ট হাব দিয়ে একত্রে ১২৭টি ডিভাইস দলবদ্ধ করে কাজ করা সম্ভব নয়।

উইন্ডোজ নতুন ড্রাইভের জন্য সর্বোচ্চ ২৫টি ড্রাইভ লেটার অ্যাসাইন করতে পারে। তাছাড়া এই ড্রাইভগুলো ডিস্ক ম্যানেজারে অশনাক্ত হিসেবে থেকে যাবে। তবে উইন্ডোজ ৭-এ নতুন ডিস্ক মাউন্ট করতে পারবেন লজিক্যাল ড্রাইভের পরিবর্তে NTFS ফোল্ডার হিসেবে। বিভিন্ন পরীক্ষায় দেখা গেছে ৯৭টি পেনড্রাইভ সফলভাবে যুক্ত করা গেছে ১৫টি হাব ব্যবহার করে। এ ক্ষেত্রে প্রতিটি হাবে ছিল দুটি কন্ট্রোলার যার প্রতিটির জন্য ছিল একটি অ্যাড্রেস। সুতরাং হাব কনজ্যাম করে ১২৭টি অ্যাড্রেসের মধ্যে ৩০টি। ১২৭টি ডিভাইসকে কন্ট্রোলারের সাথে সম্পৃক্ত করে তেমন কাঙ্ক্ষিত ফল পাওয়া যায়নি।

নিয়মিতভাবে কমপিউটার অন-অফ করা কমপিউটারের জন্য খারাপ

ভুল ধারণা : কমপিউটার নিয়মিতভাবে অন-অফ করা এক খারাপ অভ্যাস।

যা সত্য : কমপিউটার বিশেষজ্ঞদের মতে ব্যবহারকারীকে নিয়মিতভাবে কাজ শেষ পাওয়ার অফ করা উচিত। কেননা, প্রত্যেক কমপিউটারের বিশ্রামের জন্য সময় দরকার। আপনি যদি নিশ্চিত থাকেন বিদ্যুৎ বিভ্রাট বা বিদ্যুতের ওঠানামা অর্থাৎ সার্জের ঝামেলা না থাকলেও কমপিউটারের বিশ্রামের জন্য কাজ শেষে সুইচ বন্ধ রাখা উচিত। এর ফলে কার্বন নির্গমন যেমন কম হবে তেমনি বিদ্যুৎ সাশ্রয়ও হবে যথেষ্ট মাত্রায়। সুতরাং একটানা কয়েক ঘণ্টা কমপিউটারকে অলসভাবে অন রেখে দিলে যে ক্ষতি হবে তার চেয়ে অনেক কম ক্ষতি হবে কমপিউটারকে অফ করলে। মনে রাখা উচিত কাজের সময় যদি কমপিউটার এক বা দুই ঘণ্টার অধিক অলসভাবে থাকে সে ক্ষেত্রে পিসি বন্ধ করে দেয়া ভালো।

হার্ডডিস্ক থেকে যা মোছা হোক না কেন, তা চিরদিনের জন্য মুছে যায়

ভুল ধারণা : আমরা যে ধরনের কাজ করে স্টোর করি না কেন, তা যদি পরবর্তী সময়ে ডিলিট করা হয় তাহলে তা চিরতরে হার্ডডিস্ক থেকে মুছে যাবে এবং কোনো অবস্থায় ফিরে পাওয়া যাবে না।

যা সত্য : বাস্তবতা হলো, হার্ডডিস্কের ডাটাসমূহ স্থায়ীভাবে মুছে ফেলা বেশ কঠিন কাজ। আমরা যখন কোনো ডাটা মুছে ফেলি, তখন মূলত ডাটার আইকন অদৃশ্য হয়ে যাওয়া ছাড়া আর কিছুই নয় এবং সম্পূর্ণ তথ্যই হার্ডডিস্কে থেকে যায়। হার্ডডিস্কের যেসব ডাটা মুছে ফেলা হয়, কমপিউটার মূলত সেসব ডাটা চিহ্নিত করে রাখে ওভাররাইট করার জন্য। এটি শুধু অপারেটিং সিস্টেমকে ওভাররাইট করতে দেয়।

যদি অপারেটিং সিস্টেম সত্যি সত্যি হার্ডডিস্ক থেকে ডাটা অপসারণ না করে, তাহলে কিভাবে তা থেকে পরিত্রাণ পাওয়া যায় তা এক স্বাভাবিক প্রশ্ন? হার্ডডিস্কের ডাটা স্থায়ীভাবে মোছা বেশ কঠিন ও দুরূহ কাজ। সহজ কথায় বলা যায় হার্ডডিস্কের ডাটা স্থায়ীভাবে মুছতে চাইলে বারবার হার্ডডিস্কের ডাটাকে ড্রিল করতে হবে অন্তত ১০-১২ বার।

ফিডব্যাক : *mahmood_sw@yahoo.com*

ডায়ালগ বক্স যেভাবে কাজ করে

তাসনুভা মাহমুদ

কমপিউটার ব্যবহারকারীরা তাদের দৈনন্দিন কমপিউটিং জীবনে বিভিন্ন ধরনের ডায়ালগ বক্সের মুখোমুখি হন। ডায়ালগ বক্স মূলত একটি বক্স, যা ডিসপ্লে স্ক্রিনে আবির্ভূত হয় তথ্য বা রিকোয়েস্ট ইনপুট উপস্থাপন করার জন্য। ডায়ালগ বক্স অস্থায়ী এবং এগুলো অদৃশ্য হয়ে যায় যখন রিকোয়েস্ট করা তথ্য উপস্থাপন করা হয়।

অন্যভাবে বলা যায়- ডায়ালগ বক্স হলো একটি সেকেন্ডারি উইন্ডো, যা ইউজারদেরকে সুযোগ দেয় একটি কমান্ড কার্যকর করার জন্য, ইউজারকে জিজ্ঞাসা করে অথবা ইউজারকে তথ্য বা প্রগ্রেস ফিডব্যাক দেয়।

চিত্র-১ : ডায়ালগ বক্সের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা যে সুবিধা পেতে পারেন

ডায়ালগ বক্সে থাকে একটি টাইটেল বার (কমান্ড, ফিচার শনাক্ত করা বা কোন প্রোগ্রাম থেকে ডায়ালগ বক্স এসেছে), অপশনাল প্রধান ইনস্ট্রাকশন (ব্যবহারকারীর লক্ষ ব্যাখ্যা করে দেখা), কনটেন্ট এরিয়ার বিভিন্ন কন্ট্রোল (যা অপশন উপস্থাপন করে), একটি কমিট বাটন (ব্যবহারকারী কোন কাজকে কিভাবে অর্পণ করে তা নির্দেশ করে)।

মাইক্রোসফট যখন উইন্ডোজের ডিজাইন করছিল তখন এ কোম্পানিকে কাজ করতে হয়েছিল এমন এক ইন্টারফেস তৈরির জন্য যাতে ব্যবহারকারী কী করতে চান তা পিসিকে বলতে বা জানাতে পারে। একই সাথে কমপিউটারের জন্য দরকার এমন একটি উপায় বের করা, যাতে ব্যবহারকারীর কাছে তুলে ধরতে পারে এটি কী করতে চেষ্টা করছে।

ব্যবহারকারীর কাঙ্ক্ষিত এ কাজটি যাতে ঘটতে পারে তার কেন্দ্রীয় ম্যাকানিজম হলো ডায়ালগ বক্স নামের এক ছোট প্যানেল, যা সম্পৃক্ত করতে পারে ইনস্ট্রাকশন, দিতে পারে ফিডব্যাক এবং সমন্বিত করে বিভিন্ন কন্ট্রোল যা অনুমোদন করে উইন্ডোজ এবং এর অ্যাপ্লিকেশনগুলো যেভাবে আচরণ করে তা পরিবর্তন করার সুবিধা।

উইন্ডোজের বিভিন্ন ধরনের ডায়ালগ বক্সের ধরন এবং সেগুলো কিভাবে কাজ করে তা ব্যাখ্যা করে এবার দেখানো হয়েছে কমপিউটার জগতের নিয়মিত বিভাগ পাঠশালায়।

ডায়ালগ বক্সের ধরন-প্রকৃতি

টেকনিক্যালি বলা যায় ডায়ালগ বক্স তিন ধরনের, যেমন- 'Modal', 'System Modal' এবং 'Modaless'। যখন মডেল (Modal) ডায়ালগ বক্স, উদাহরণস্বরূপ মাইক্রোসফটের SaveAs আবির্ভূত হয়, তখন এই অ্যাপ্লিকেশনে অন্য কোনো কিছুই করা যায় না যতক্ষণ পর্যন্ত না ডায়ালগ বক্সকে বন্ধ করা হচ্ছে।

মডেলস (Modeless) ডায়ালগ বক্সগুলো তুলনামূলকভাবে কম সীমাবদ্ধ বা বাধ্যবাধকতাসম্পন্ন। এই ধরনের ডায়ালগ বক্সের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা মূল অ্যাপ্লিকেশনে ফিরে যাওয়ার সুযোগ পান অন্য কিছু করার উদ্দেশ্যে। উদাহরণস্বরূপ- এমএস ওয়ার্ডের Find and Replace ডায়ালগ বক্স।

সিস্টেম মডেল (System Modal) ডায়ালগ বক্স, যেমন- উইন্ডোজ এরর মেসেজ সম্পূর্ণ কমপিউটারের নিয়ন্ত্রণ নেয় এবং ব্যবহারকারীকে অন্য কোনো কিছু করা থেকে নিবারণ করে যতক্ষণ পর্যন্ত না এগুলো দিয়ে কাজ করা হয়। এমন অবস্থায় দুটি সাবক্যাটাগরির ডায়ালগ বক্স আবির্ভূত হতে পারে।

প্রথম ধরনের ডায়ালগ বক্স প্রোগ্রামকে ব্যবহারকারীর সাথে দুই পথে কমিউনিকেশনের সুযোগ দেয়। উদাহরণস্বরূপ- একটি প্রোগ্রাম ডায়ালগ বক্স ব্যবহার করতে পারে, যেখানে ব্যবহারকারীকে জিজ্ঞাসা করা হবে ডকুমেন্টের সংঘটিত পরিবর্তনসমূহ সেভ করা হবে কি না অথবা একটি অ্যান্টিভাইরাস প্রোগ্রাম আপনাকে হয়তো রিকোয়েস্ট করতে পারে যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেট সম্পন্ন করার পর উইন্ডোজ রিস্টার্ট করার জন্য।

দ্বিতীয় ধরনের ডায়ালগ বক্স হলো চেকবক্স, রেডিও বাটন এবং ট্যাব। এগুলো সক্রিয় করা হয় কন্ট্রোলগুলোকে বিশেষ ধরনের ফাংশনগুলো নিয়ন্ত্রণ করার জন্য।

মেসেজ বক্স

মেসেজ বক্স হলো বিশেষ ধরনের ডায়ালগ বক্স যা একটি অ্যাপ্লিকেশন মেসেজ এবং সাধারণ ইনপুটের জন্য প্রম্পট ডিসপ্লে করার জন্য ব্যবহার করে। এ ধরনের মেসেজ বক্স বৈশিষ্ট্যসূচকভাবে ধারণ করে টেক্সট মেসেজ এবং এক বা একাধিক বাটন। সাধারণত অ্যাপ্লিকেশন মেসেজ বক্স উপস্থাপন বা তৈরি করে MessageBox বা MessageBoxEx ফাংশন ব্যবহার করে। সেখানে টেক্সট নাম্বার এবং বিভিন্ন ধরনের বাটন প্রদর্শিত হয়। লক্ষণীয়, বর্তমানে MessageBox এবং MessageBoxEx-এর কাজের মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই। মেসেজ বক্স এক ধরনের ডায়ালগ বক্স হলেও মেসেজ বক্স তৈরি ও ম্যানেজমেন্টের পুরো নিয়ন্ত্রণ থাকে সিস্টেমের ওপর। যার অর্থ হলো অ্যাপ্লিকেশন ডায়ালগ বক্স টেম্পলেট ডায়ালগ বক্স প্রসিডিউর প্রদান করে না।

দৃষ্টান্ত স্থাপন করা

প্রথম ধরনের ডায়ালগ বক্সের জন্য উদ্যোগ করা যাক এক দৃষ্টান্ত- যা আপনার সাথে ইন্টারেক্ট তথা 'talk' করবে। যদি এক্সপি ব্যবহার করেন তাহলে Start-এ ক্লিক করে All Programs সিলেক্ট করুন। এরপর Accessories সিলেক্ট করে বেছে নিন Wordpad। ভিস্তা ও উইন্ডোজ ৭-এর ক্ষেত্রে Start-এ ক্লিক করে Search বক্সে Wordpad টাইপ করে এন্টার চাপুন। এবার কমান্ড বক্সে কিছু টেক্সট টাইপ করে উপরে ডান প্রান্তে 'X' বক্সে ক্লিক করে ডায়ালগ বক্স বন্ধ করলে আরেকটি ডায়ালগ বক্স আবির্ভূত হবে এবং আপনার কাছে জানতে চাইবে আপনি ডকুমেন্ট সেভ করবেন কি না। সেভ করতে চাইলে Save, সেভ করতে না চাইলে abandon অথবা বন্ধ করার পরিকল্পনা বাতিল করতে চাইলে cancel-এ ক্লিক করতে হবে।

এ ধরনের ডায়ালগ বক্সের জন্য দরকার একটি সাধারণ রেসপন্স বা সাড়া এবং কখনো কখনো এক্ষেত্রে কিছু সেটিং সম্পৃক্ত থাকতে পারে, যা অ্যাডজাস্ট করা যায়। যে ধরনের ডায়ালগ বক্সের মাধ্যমে আপনি নির্দিষ্ট কিছু সেটিং পরিবর্তন করতে পারবেন তা দেখতে চাইলে এক্সপির ক্ষেত্রে উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার চালু করুন। এরপর Tool মেনুতে ক্লিক করে পরবর্তী মেনু থেকে Folder Options বেছে নিন। আর ভিস্তা ও উইন্ডোজ ৭-এর ক্ষেত্রে

চিত্র-২ : ওয়ার্ডের ফাইন্ড অ্যান্ড রিপ্লেস ডায়ালগ বক্স

উইন্ডোজ এক্সপ্লোরার চালু করে Organize বাটনে ক্লিক করুন এবং Folder বেছে নিয়ে মেনু থেকে অপশন বেছে নিন।

এখান থেকে সম্ভব হবে নতুন ফোল্ডার যেভাবে আচরণ করবে তা সেট করা যখন দুই

ডায়ালগ বক্স যেভাবে কাজ করে

(৮৩ পৃষ্ঠার পর)

রেডিও বাটনের মধ্যে একটি সিলেক্ট করা হয়। এই বাটন দুটি থাকে ডায়ালগ বক্সের ওপরে। কাজ শেষে Ok-তে ক্লিক করে ডায়ালগ বক্স বন্ধ করুন এবং পরিবর্তনগুলো নিশ্চিত করুন।

নিয়ন্ত্রণ গ্রহণ করা

অন্যান্য সেটিং-স্টাইলের ডায়ালগ হিসেবে থাকতে পারে টিক বক্স, স্লাইডার কন্ট্রোল এবং ট্যাব যা আপনাকে নিয়ে যাবে আরো অপশনে। এখানে থাকতে পারে ড্রপডাউন মেনু, রেডিও বাটন এবং স্পিনলিট বাটন ইত্যাদি। নিচে এগুলো সম্পর্কে ব্যাখ্যা করে দেখানো হয়েছে।

যদি উইন্ডোজ এক্সপি ব্যবহার করেন, তাহলে Start বাটনে ডান ক্লিক করে পপআপ মেনু থেকে Properties বেছে নিন। এরপর যে ডায়ালগ বক্স আবির্ভূত হবে সেখান থেকে Customize বাটনে ক্লিক করতে হবে। রেডিও বাটনের ওপরে Large icon এবং Small icon অপশনের মধ্যে আপনি একবার একটিকে বেছে নিতে পারবেন। পক্ষান্তরে 'Number of Programs on Start menu' নিয়ন্ত্রিত হয় স্পিন বক্সের মাধ্যমে।

আপ অ্যারো বা ডাউন অ্যারো বাটনে ক্লিক করে বর্তমান সেটিংকে এক ডিজিট একবার বাড়ানো বা কমানো যায় অথবা পরেন্টারে কি আবির্ভূত হলো তা হাইলাইট করে একটি নতুন নম্বর এন্টার করতে হবে। এগুলোর নিচে দুটি টিক বক্স রয়েছে। এগুলো সাধারণ সুইচ অনেকের মতো কাজ করে। ডান দিকেরগুলো ড্রপডাউন মেনু মাল্টিপল অপশন ধারণ করে।

ভিস্তা এবং উইন্ডোজ ৭ ব্যবহারকারীরা একইভাবে ডায়ালগ বক্স ওপেন করতে পারেন, যদিও সেগুলো বিন্যাস করা হয়েছে ভিন্নভাবে। এটি সম্পৃক্ত করে একই কন্ট্রোল তবে রেডিও বাটন এবং টিক বক্সগুলো রাখে একটি লিস্ট বক্সে, যা স্ক্রল করা যায় মাউস ব্যবহারের মাধ্যমে।

স্লাইডারগুলোকে ব্যবহার করা হয় ফাংশন কন্ট্রোল করার জন্য যেমন– স্পিড, ভলিউম এবং স্ক্রিন রেজ্যুলেশন। এক্ষেত্রে এক্সপির একটি দৃষ্টান্ত দেখার জন্য Start-এ ক্লিক করে Control Panel-এ ক্লিক করুন। এরপর Other Hardware লিঙ্কে ক্লিক করে Mouse-এ ক্লিক করুন।

আবির্ভূত Mouse Properties ডায়ালগ বক্সে সম্পৃক্ত থাকে একটি স্লাইডার, যা ড্র্যাগ করে মাউসে ডাবল ক্লিক সাড়া দেয়ার কার্যক্রমকে বাড়ানো বা কমানো যায়। এই বিষয় উইন্ডোজ ৭ এবং ভিস্তায় দেখতে চাইলে Start→Control Panel→Hardware-এ ক্লিক করুন। ভিস্তার ক্ষেত্রে Hardware and Sound হবে। এবার পরবর্তী স্ক্রিনে Mouse বেছে নিলে ডায়ালগ বক্স আবির্ভূত হবে।

ভিস্তায় সম্পৃক্ত করা হয়েছে নতুন ধরনের কন্ট্রোল উইন্ডোজ, যেমন– স্পিনলিট বাটন। এগুলো ড্রপডাউন মেনুসহ যুক্ত করে একটি বাটন বা টেক্সট বক্স। ভিস্তায় এ ধরনের একটি দেখতে চাইলে নিশ্চিত হতে হবে যে, সাইড বার যেন রানিং থাকে। এরপর এতে ডান ক্লিক করে Add Gadgets বেছে নিন।

স্পিনলিট বাটন উইন্ডোর উপরে ডান দিকে থাকে। নির্দিষ্ট কোনো গ্যাজেট খুঁজে বের করার জন্য এটি ব্যবহার করুন। সার্চ বক্সে কিছু টাইপ করে (এটিকে সার্চ গ্যাজেট বলা হয়) বা পাশের ড্রপডাউন মেনু ওপেন করুন কোনো এক অপশন সিলেক্ট করার জন্য। উইন্ডোজ ৭-এ একই ডায়ালগ বক্স ওপেন করার জন্য Desktop-এ ডান ক্লিক করে Add Gadgets বেছে নিন।

ট্যাবড ডায়ালগ বক্স ব্যবহার করে

উইন্ডোজ ডিজাইনারদের ব্যবহার করা স্পেসসাশ্রয়ী অন্যতম চতুরতম কৌশল হচ্ছে ট্যাবড ডায়ালগ বক্স। ভালো ডিজাইনের মতো এটি হলো প্রতারণামূলক সাধারণ কৌশল এবং উইন্ডোজকে অনুমোদন করে বেশ কিছু ডায়ালগ বক্স প্রদর্শনের জন্য যেগুলো একটির ওপর আরেকটি কাগজের স্তূপাকারের মতো থাকে।

প্রতিটি ট্যাবের রয়েছে নিজস্ব কন্ট্রোল এবং সেটিং যেগুলোতে অ্যাক্সেস করা যায় সংশ্লিষ্ট ট্যাবের ডায়ালগ বক্সে ক্লিক করার মাধ্যমে। এক্ষেত্রে একটি চমৎকার উদাহরণ হলো মাইক্রোসফট ওয়ার্ডের ব্যবহার হওয়া অটোকারেক্ট (AutoCorrect) ডায়ালগ বক্স, যেখানে দৃঢ়ভাবে আবদ্ধ হয়ে আছে একটি সিঙ্গেল ডায়ালগ বক্সে ভিন্ন ধরনের পাঁচ সেট কন্ট্রোল, যার প্রতিটি থাকে তাদের নিজস্ব ট্যাবের অন্তর্গত।

ফিডব্যাক : *swapan52002@yahoo.com*

ওয়েবসাইটে মানব মস্তিষ্কের কার্যক্রম

সুমন ইসলাম

মানবদেহের সবচেয়ে জটিল ও রহস্যময় এলাকা হলো মস্তিষ্ক। এ সম্পর্কে আদ্যোপান্ত এখনো কব্জায় আসেনি চিকিৎসা বিজ্ঞানীদের। তবে নিরলস প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। আশা করা হচ্ছে অদূর ভবিষ্যতে মানব মস্তিষ্কের জটিল কর্মকা- পরিচালন পদ্ধতি তাদের আয়ত্তে এসে যাবে। এরই ধারাবাহিকতায় যুক্তরাজ্যের আলঝেইমার্স রিসার্চ অবমুক্ত করেছে দ্য ব্রেইন ট্যুর নামে একটি অনলাইন ইন্টারেক্টিভ ওয়েবসাইট। এই সাইটের মাধ্যমে সুস্পষ্টভাবে দেখা যাবে মানব মস্তিষ্ক ঠিক কিভাবে কাজ করে। এর ফলে মনোবৈকল্য এবং আলঝেইমার্সের মতো মানসিক রোগ নিয়ে মানুষের মধ্যে যত ধরনের মিথ বা ভুল ধারণা রয়েছে তা দূর হবে বলে মনে করা হচ্ছে। তারা বুঝতে পারবে মনোবৈকল্য হঠাৎ ঘটে যাওয়া কোনো ব্যাপার নয়, এটি আসলে বয়স বাড়ার সাথে সাথে ঘটতে থাকা একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া। ওই ওয়েবসাইটে লগইন করলে ভিজিটর মস্তিষ্কের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণে সক্ষম হবে। মস্তিষ্ককে কয়েকটি ভাগে ভাগ করে তার কার্যক্রম ও নানা সমস্যার কথা তুলে ধরা হয়েছে। ভিজিটর তার ইচ্ছেনুযায়ী অংশে ক্লিক করে মস্তিষ্কের সেই অংশ সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন এবং তার নিজের সাথে তা মিলিয়ে দেখতে পারবেন। তার নিজের মস্তিষ্ক ঠিকমতো কাজ করছে কি না সেটা তার পক্ষে বুঝতে পারা কিছুটা হয়তো সম্ভব হবে।

দ্য ব্রেইন ট্যুর ওয়েবসাইটে মস্তিষ্ক কিভাবে কাজ করে এবং আলঝেইমার্স ও অন্যান্য মনোবৈকল্যের ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া কী হয় এবং এসবের উপসর্গ কেমন হয় তা ব্যাখ্যা করা হয়েছে, যাতে করে মানুষ এসব রোগকে অভিশাপ মনে না করে রোগের প্রকৃত কারণ বুঝতে সক্ষম হয়।

সংগঠনটির কর্মকর্তারা বলছেন, তারা মূলত মস্তিষ্ককে ভালোভাবে বোঝার জন্যই এমন একটি ওয়েবসাইট করতে অনুপ্রাণিত হয়েছেন। মস্তিষ্কের জটিল ও রহস্যময় গতিবিধি যাতে সহজভাবে এবং আনন্দের মাধ্যমে সবাই বুঝতে পারে এটাই আসলে প্রধান লক্ষ্য। এই সাইটটি ব্যবহারকারীদের মনোবৈকল্য নিয়ে অনেকগুলো ভুল ধারণার অবসান করবে। তারা সহজে বুঝতে পারবে বয়স বাড়ার সাথে সাথে মনোবৈকল্য ঘটা প্রায় অবশ্যম্ভাবী একটি বিষয়।

আলঝেইমার্স রিসার্চ ইউকের প্রধান বিজ্ঞানবিষয়ক উপদেষ্টা এবং বিশিষ্ট প্রজননশাস্ত্রবিদ প্রফেসর জুলি উইলিয়ামস বলেছেন, সংগঠনটি আশা করছে ঠিক কোন প্রক্রিয়ায় মস্তিষ্কের কোন অঞ্চল দিয়ে মনোবৈকল্যের সূচনা হয় তা উপস্থাপন করা সম্ভব হবে। মূলত মস্তিষ্কের সুনির্দিষ্ট কিছু কারণে মনোবৈকল্যের উদ্ভব হতে শুরু করে। প্রফেসর জুলির খুঁজে পাওয়া আলঝেইমার্স সংক্রান্ত প্রথম জিন ২০০৯ সালে টাইম ম্যাগাজিনের করা সায়েন্টিফিক ডিসকভারির তালিকায় স্থান পায়।

প্রফেসর জুলি বলেন, মস্তিষ্ক আমাদের স্মৃতি ধরে রাখার এবং চিন্তা ও আবেগের বাসস্থান। আমাদের সব কিছুর নিয়ন্ত্রকও ওই মস্তিষ্ক। আবার একই সাথে এটি আলঝেইমার্স এবং অন্যান্য মনোবৈকল্য রোগের উৎপত্তিস্থলও বটে। দ্য নিউ ব্রেইন ট্যুর মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ অনুসন্ধানের সুযোগ দেবে এবং একই সাথে জানা যাবে মনোবৈকল্যের জন্য এটি কিভাবে সংক্রমিত হয়। গবেষকেরা এখান থেকে তথ্য নিয়ে মনোবৈকল্য নির্মূলের উপায় নিয়েও কাজ করতে সক্ষম হবেন। তাদের গবেষণা থেকে হয়তো বেরিয়ে আসবে মস্তিষ্কবিষয়ক যাবতীয় রোগের মহৌষধ। এটা মনে রাখা দরকার, মস্তিষ্কের রোগের কারণেই মনোবৈকল্য হয়ে থাকে। অর্থাৎ মস্তিষ্কের কোনো অনিয়মের কারণে এ ধরনের রোগ হয়। বিষয়টি নিয়ে যথাযথভাবে গবেষণা চালিয়ে এই রোগের বিরুদ্ধে কার্যকর প্রতিষেধক উদ্ভাবন করা সম্ভব।

প্রফেসর জুলি বলেন, মনোবৈকল্যকে অনিবার্য ভাবার কোনো প্রয়োজন নেই। ব্রিটেনে বহু প্রতিভাবান বিজ্ঞানী রয়েছেন যারা বিষয়টি নিয়ে কাজ করছেন এবং তারা বুঝতে চাইছেন, মনোবৈকল্য ঠিক কিভাবে আমাদের মস্তিষ্ককে পরিবর্তন করে দেয়। ওয়েবসাইটের ভিজিটরেরা ফেসবুক এবং টুইটে লিঙ্ক করতে এবং আলঝেইমার্স রিসার্চ ইউকে ফান্ডে দান করতে পারবেন।

একটি প্রাপ্তবয়স্ক মস্তিষ্কের ওজন প্রায় দেড় কেজি অর্থাৎ ৩.৩ পাউন্ড। এতে থাকে ৯ হাজার কোটি নার্ভ সেল বা স্নায়ুকোষ। এ ছাড়া রয়েছে ৯ হাজার কোটি অন্যান্য কোষ। মনোবৈকল্যের সময় মস্তিষ্কের বিভিন্ন এলাকার স্নায়ুকোষ ক্ষতিগ্রস্ত হয়, এমনকি মরেও যায়। এই কোষ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া এবং মরে যাওয়া কিভাবে প্রতিরোধ করা যায় তা নিয়ে নিরলস গবেষণা অব্যাহত রয়েছে।

মস্তিষ্কের ৯ হাজার কোটি স্নায়ুকোষ একে অপরের কাছে বার্তা পাঠায়। আর এটি আমাদের যেকোনো বিষয়ে সাড়া দিতে বা বিষয়টি বুঝতে সহায়তা করে। স্নায়ুকোষগুলো একে অপরের সাথে বার্তা বিনিময়ের জন্য ব্যবহার করে ক্ষুদ্র ইলেকট্রিক্যাল ইমপালস এবং স্পেশালাইজড কেমিক্যাল। মনোবৈকল্যের সময় ওই কোষগুলো একে অপরের সাথে যোগাযোগ ক্ষমতা হারায় এবং কার্যত মরে যায়। তাই বিজ্ঞানীরা মনে করছেন, স্নায়ুকোষের এই অবস্থা মনোবৈকল্যের কারণ। আর এটি যখন ঘটে তখন মস্তিষ্ক স্মৃতি ধরে রাখতে পারে না। মানুষ ক্রমেই স্মৃতিশক্তিহীন হয়ে যায়। কিন্তু কেন এই কোষরা মরে যায় বা অকার্যকর হয়ে পড়ে সেই কারণ এখনো অজানা। বিজ্ঞানীরা এই বিষয়টি জানার জন্যই এখন জোর প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছেন। ব্রিটিশ বিজ্ঞানীরা প্রতিদিনই এ বিষয়ে কিছু না কিছু শিখছেন এবং এগিয়ে যাচ্ছেন মনোবৈকল্য প্রতিরোধের উপায় উদ্ভাবনের দিকে।

নিত্যনতুন প্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে আজকের চিকিৎসা বিজ্ঞান ক্রমাগত এগিয়ে যাচ্ছে। এসব ওয়েবসাইটে মস্তিষ্কের মতো জটিল বিষয়কে সহজভাবে উপস্থাপন করা তারই ধারাবাহিকতা। মস্তিষ্ক স্ক্যান করে ওই সাইটে দেয়া তথ্যের সাথে মিলিয়ে ঘটে যাওয়া ডিজঅর্ডার বা অনিয়ম খুঁজে বের করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেয়া সম্ভব। তাই একটা সময় হয়তো আসবে, যখন মস্তিষ্ক থাকবে চিরসজীব। বয়স বাড়ার সাথে সাথে তাতে পড়বে না কোনো ক্লান্তির ছাপ। ডিজিটাল দুনিয়ায় সেই মস্তিষ্ক যে কত কি আবিষ্কারে মত্ত হবে তা ভবিষ্যৎই বলে দেবে।

এদিকে মানুষ-মেশিন ইন্টারফেসের দ্রুত অগ্রগতি হচ্ছে। যদিও মানুষের পক্ষে পুরোপুরি ইলেকট্রনিক দেহ ধারণ এখনই সম্ভব হচ্ছে না। মেশিন বা রোবট যেখানে কাজ করে বা পরিচালিত হয় ইলেকট্রন ব্যবহার করে, সেখানে মানুষ পরিচালিত হয় প্রোটন এবং আয়ন ব্যবহার করে। তাই বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করেছেন নতুন প্রোটনভিত্তিক ট্রানজিস্টর, যা তৈরি হয়েছে কাঁকড়া থেকে। মেশিন এবং বায়োলজিক্যাল সিস্টেমের মধ্যে মিথস্ক্রিয়ায় এই সিস্টেম নতুন ম্যাপিং বা তত্ত্বের জন্ম দেবে বলে আশা করা হচ্ছে। মানবদেহে সিগনাল বা সঙ্কেত যেভাবে দেয়া হয় এবং যেভাবে তা কার্যকর হয়, সেই একইভাবে যদি মেশিনেও সিগনাল পরিচালনা করা যায় তাহলে মেশিনের কাছ থেকে আরো ভালো সাড়া পাওয়া সম্ভব বলে মনে করছেন বিজ্ঞানীরা। এ জন্য তারা চাইছেন এমন সিস্টেমের উন্নয়ন, যাতে করে মানুষের মতো মেশিনও একই প্রক্রিয়ায় সিগনাল বিনিময় করতে পারে। এই কাজটা করে দিতে পারে প্রোটনভিত্তিক ট্রানজিস্টর। মেশিনের মধ্যে এটির সফল সংযোগ এনে দেবে তাৎপর্যপূর্ণ ফল। এর পথ ধরে উদ্ভাবিত হবে নানা ধরনের ওষুধ ও অন্যান্য চিকিৎসা সরঞ্জাম।

এর চেয়ে উন্নত ব্যবস্থার কথাও ভাবা হচ্ছে। আর সেটি হচ্ছে সাইনেপটিক ট্রানজিস্টর এবং ন্যানোস্কেল ডিভাইস। এগুলোতে ব্যবহার হবে প্রোটন কনডাক্টিভ প্রোটিন। তবে এটি তৈরি করা খুবই জটিল বলে জানিয়েছেন ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের চাও কং এবং তার সহকর্মীরা। নেচার কমিউনিকেশন সাময়িকীতে তারা বিষয়টি বিস্তারিত তুলে ধরেছেন। তারা অবশ্য ইতোমধ্যেই প্রথম পদক্ষেপ হিসেবে তৈরি করেছেন প্রোটনিক ফিল্ড ইফেক্ট ট্রানজিস্টর। এটি এখন পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে দেখা হচ্ছে। তাদের বিশ্বাস একটা সময় আসবে যখন মানুষ আর যন্ত্রের মধ্যে পার্থক্য নেমে আসবে শূন্যের কোঠায়।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com

স্মার্ট টেকনোলজিস কর্মকর্তার আশাবাদ

‘অ্যান্টিভাইরাস অ্যাভাইরা বাংলাদেশের বাজারে নতুন দিগন্তের সূচনা করবে’

বিশ্বে যে কয়টি অ্যান্টিভাইরাস জনপ্রিয়তা অর্জন করতে পেরেছে তার মধ্যে অন্যতম হচ্ছে অ্যাভাইরা। দুনিয়ার যেকোনো স্থানে যেকোনো কমপিউটার ব্যবহারকারী প্রথমেই ফ্রি অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করতে চাইলে যে অ্যান্টিভাইরাসটির নাম সবার আগে চিন্তা করেন তার নাম অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস। অন্যদিকে গুণগত মানের কর্পোরেট সলিউশন পাওয়ার জন্য বিশ্বে সবচেয়ে জনপ্রিয় যে অ্যান্টিভাইরাস, তার নামও অ্যাভাইরা। বাংলাদেশেও অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহারকারীর সংখ্যা নেহাত কম নয়। বিনা পয়সায় পাওয়া গেলেও অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাসের ট্রায়াল ভার্সন ব্যবহার করে বেশ স্বাচ্ছন্দ্য পাওয়া যায়। তাই অনেকেই অ্যাভাইরার ট্রায়াল ভার্সন ব্যবহার করে থাকেন। বাংলাদেশে এতদিন অ্যাভাইরার কোনো ব্যবসায় ছিল না। তাই চাইলেও লাইসেন্স কিনে তা ব্যবহার করাও সম্ভব ছিল না। সম্প্রতি বাংলাদেশের অন্যতম সফল তথ্যপ্রযুক্তিপণ্য বিপণনকারী প্রতিষ্ঠান স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেড বাজারে নিয়ে এসেছে অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস। বাংলাদেশের বাজারে অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাসের আসা সম্পর্কে কথা বলেছেন স্মার্ট টেকনোলজিসের অ্যাভাইরা পণ্য ব্যবস্থাপক লুৎফর রহমান পেরি।

প্রশ্ন : অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস বাংলাদেশে নিয়ে আসার চিন্তা মাথায় এলো কিভাবে?

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরা বিশ্বের অন্যতম সেরা কয়েকটি অ্যান্টিভাইরাসের মধ্যে একটি। বাংলাদেশে এতদিন পর্যন্ত অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস কেউ আনতে পারেনি। বিশ্বসেরা এই অ্যান্টিভাইরাস বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারকারীদের হাতে তুলে দেয়ার জন্যই আমরা তা বাংলাদেশের বাজারে নিয়ে আসার উদ্যোগ গ্রহণ নিই। বাংলাদেশের অ্যান্টিভাইরাস বাজারে অ্যাভাইরা নতুন দিগন্ত উন্মোচন করবে বলেই আমার বিশ্বাস।

প্রশ্ন : অ্যাভাইরা সম্পর্কে কিছু বলুন।

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরা একটি জার্মান পণ্য। ইতোমধ্যেই ২৫ বছর পেছনে ফেলে এসেছে অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস। বর্তমানে জার্মানি ছাড়াও যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, চীন, রোমানিয়া, সুইজারল্যান্ড, অস্ট্রিয়া, মালয়েশিয়া এবং হংকংয়ে অ্যাভাইরার নিজস্ব অফিস রয়েছে। অন্যদিকে বিশ্বের অসংখ্য দেশে অ্যাভাইরার ডিস্ট্রিবিউশন পার্টনার, প্লাটিনাম পার্টনার, গোল্ড পার্টনার এবং অথরাইজড পার্টনার রয়েছে। এর মধ্যে সবচেয়ে মর্যাদাকর পার্টনার হচ্ছে ডিস্ট্রিবিউশন পার্টনার। তারপর যথাক্রমে প্লাটিনাম, গোল্ড ও অথরাইজড পার্টনারদের অবস্থান। স্মার্ট টেকনোলজিস বাংলাদেশে অ্যাভাইরার একমাত্র ডিস্ট্রিবিউশন পার্টনার।

লুৎফর রহমান পেরি

প্রশ্ন : অ্যাভাইরার গুণগত মান সম্পর্কে কিছু বলুন।

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরার গুণগত মান নিয়ে নতুন করে বলার কিছু নেই। তবে কিছু বিষয় না বললেই নয়। অ্যাভাইরার বেশ কিছু ব্যবসায়িক নীতি বিশ্বের অন্যান্য কোম্পানির তুলনায় আলাদা। যেমন : বিশ্বের যেকোনো জায়গায় অ্যাভাইরার একই পণ্য একই চেহারায় সরাসরি জার্মানি থেকে সরবরাহ করা হয়। বলা বাহুল্য, জার্মানি হচ্ছে এ প্রযুক্তিপণ্যের অন্যতম সূতিকাগার। যেকোনো পণ্যেরই গুণগত মান নিশ্চিতকরণে জার্মানদের সুনাম রয়েছে বিশ্বজুড়ে।

প্রশ্ন : বর্তমানে বিশ্ববাজারে অ্যাভাইরার অবস্থান সম্পর্কে কিছু বলুন।

লুৎফর রহমান পেরি : বর্তমানে বিশ্বে প্রায় ১০ কোটিরও বেশি মানুষ অ্যাভাইরার লাইসেন্স অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করে থাকেন, যা বিশ্বের মোট ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর ১০ শতাংশ। তাছাড়াও ৫০ হাজারের অধিক কর্পোরেট প্রতিষ্ঠান অ্যাভাইরার কর্পোরেট সল্যুশন ব্যবহার করে থাকে।

প্রশ্ন : বাংলাদেশে অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাসের মার্কেট টার্গেট সম্পর্কে কিছু বলুন।

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাসের দাম বাজারের অন্যান্য অ্যান্টিভাইরাসের তুলনায় কিছুটা বেশি। সুতরাং এর মার্কেট টার্গেট হিসেবে এই মুহূর্তে কর্পোরেট শ্রেণী এবং আইটি প্রফেশনালদেরকে মাথায় রাখছি আমরা। বাংলাদেশে অনেক কমপিউটার ব্যবহারকারীই অ্যাভাইরার ট্রায়াল ভার্সন ব্যবহার করেন। ব্যাংক, বীমা, মাল্টিন্যাশনাল কোম্পানির গুরুত্বপূর্ণ তথ্য নিরাপত্তার জন্য অ্যাভাইরার অফিস সলিউশন অত্যন্ত কার্যকর ভূমিকা রাখবে।

প্রশ্ন : অ্যাভাইরার বিশেষ গুণগুলো সম্পর্কে কিছু বলুন।

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরার বিশেষ গুণের মধ্যে রয়েছে ক্যুইক রিয়েকশন, দৈনিক একাধিক আপডেট এবং একাধিক পুরস্কারপ্রাপ্ত স্ক্যানার। তাছাড়াও এতে রয়েছে রিয়েকটিভ ও প্রোঅ্যাকটিভ প্রোটেকশন। অর্থাৎ, পরিচিত এবং নতুন আসা সব ধরনের ভাইরাস থেকেই রক্ষা করে অ্যাভাইরা।

প্রশ্ন : অদূর ভবিষ্যতে বাংলাদেশের বাজারে অ্যাভাইরাকে কোথায় দেখতে চান?

লুৎফর রহমান পেরি : অ্যাভাইরা মূলত এমন একটি অ্যান্টিভাইরাস পণ্য যা গুণগত মান রক্ষার ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দিয়ে থাকে। বিভিন্ন সুযোগ সুবিধা পেয়ে স্বল্পমানের পণ্য মানুষ দুয়েকবারই কেনে। অন্যদিকে গুণগত মানের পণ্য মানুষ বারবার কেনে এবং অন্যকে তা কিনতে উদ্বুদ্ধ করে। সবকিছু মিলিয়ে আগামী ৩-৫ বছরের মধ্যেই অ্যাভাইরা অ্যান্টিভাইরাস বাংলাদেশের বাজারে শীর্ষস্থানীয় অ্যান্টিভাইরাস হিসেবে শক্ত অবস্থান তৈরি করতে পারবে বলে আমি প্রত্যাশা করছি।

সাক্ষাৎকার গ্রহণ : **সজীব ইসলাম**

হার্ড রিসেট

এ বছর বেশ কিছু ভালো ফার্স্ট পারসন শুটিং গেম বাজারে এসেছে। এগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো ব্যাটলফিল্ড ৩, হোম ফ্রন্ট, রেজ, এক্সকম, ক্রিস, ডুম ৪, কল অব ডিউটি মডার্ন ওয়ারফেয়ার ৩, ফেয়ার ৩, রেজিস্টেন্স ৩ ও কিলজোন ৩। ভালো ফার্স্ট পারসন গেমগুলোর তালিকা ভারি করার জন্য আরেকটি গেম বাজারে এসেছে, যার নাম হার্ড রিসেট। নামকরা গেম পেইনকিলারের ডেভেলপার টিম পিপল ক্যান ফ্লাইয়ের সদস্য এবং সিডি প্রজেক্ট রেড ও সিটি ইন্টারেকটিভের ডেভেলপার টিম মিলে বানানো নতুন টিম দ্য ফ্লাইং ওয়াইল্ড হগ ডেভেলপ করেছে হার্ড রিসেট নামের গেমটি। গেমটি বাজারে এনেছে অলভ করপোরেশন। গেমটি বানানো হয়েছে রোড হগ ইঞ্জিন দিয়ে এবং তা শুধু উইন্ডোজ প্লাটফর্মের জন্য বানানো হয়েছে। সায়েন্স ফিকশনভিত্তিক এ গেমটিতে শুধু সিঙ্গেল প্লেয়ার অপশন রয়েছে, মাল্টিপ্লেয়ার অপশন নেই। গেমটি মূলত ব্লেড রানার গেমের কাহিনী ও সিরিয়াস স্যামের দুর্দান্ত গেমপ্লের ওপরে ভিত্তি করে বানানো। তাই গেমটি বেশ উপভোগ্য ও উত্তেজনাকর হয়েছে।

গেমে ২৪৩৬ সালের পটভূমিতে বেজোয়ার সিটিতে ফ্লেচার নামের এক দক্ষ সৈনিকের ভূমিকায় সেন্টিনেল অব স্যাঙ্কচুয়ারির নির্দেশ অনুসারে বহিরাগত কিছু রোবট ও মেশিনের বিরুদ্ধে লড়াই করতে হবে এবং শহর ধ্বংসের হাত থেকে রক্ষা করতে হবে। গেমে বেশ কিছু সিক্রেট লোকেশন আছে, যা খুঁজে বের করতে পারলে বোনাস পাওয়া যাবে। গেমে বেশ সুন্দর করে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে রাস্তার পাশে বিভিন্ন ঝলমলে নিয়ন সাইন দিয়ে বানানো বিজ্ঞাপনচিত্র, ইলেকট্রিক্যাল মেশিন, অদ্ভুত ডিজাইনের বেশ কিছু গাড়ি এবং বেশ কিছু বিস্ফোরণযোগ্য বস্তু। গেমে মেশিনের সংখ্যা অনেক, ফলে তাদের সাথে গুলি করে একে একে খতম করে বাজি জেতা বেশ কষ্টকর। তাই তাদের কৌশলে কোনো বিস্ফোরক বস্তুর কাছাকাছি নিয়ে যেতে হবে এবং তা ফাটিয়ে তাদের বিনাশ করতে হবে। কিন্তু খেয়াল রাখতে হবে প্লেয়ার বিস্ফোরণের কাছাকাছি থাকলে সেও আহত হবে। গেমের রাস্তার পাশে কিছু মেশিন থাকবে যার সাহায্যে অস্ত্র ও গোলাবারুদ আপগ্রেড করা যাবে। ইলেকট্রিক মেশিনগুলো ব্যবহার করার কৌশল বেশ অভিনব এবং মজার।

গেমের গ্রাফিক্স বেশ উঁচুমানের, তাই সাধারণ গ্রাফিক্স কার্ডে খেলার সময় গেমটি স্লো চলবে। কারণ গেমের বেশিরভাগ সময় বিভিন্ন বিস্ফোরণের মাধ্যমে শত্রুদের ঘায়েল করতে হবে, তাই গ্রাফিক্স কার্ড ও প্রসেসরের ক্ষমতা ভালো না হলে বিস্ফোরণের সময় সমস্যা দেখা দেবে। গ্রাফিক্স সেটিং বদল করার কোনো অপশন রাখা হয়নি, এটি গেমটির একটি খারাপ দিক বলা যায়। চমৎকার সাউন্ড ইফেক্ট এবং পিলে চমকানো বিস্ফোরণ কানে তালা লাগিয়ে দেবে। গেমটির অসাধারণ অ্যানিমেটেড গেম লোডিং স্ক্রিন ও ইন্টারেকটিভ গেম মেনু যেকোনো গেমারকে তাক লাগিয়ে দেবে। গেমের ক্যারেক্টার ভয়েস কোয়ালিটি এবং অবজেক্ট রেসপন্স বেশ ভালোমানের। তাই গেমটি খেলে সবার বেশ ভালো লাগবে। যারা সাধারণত ফার্স্ট পারসন শুটিং গেম খেলেন না তাদেরও গেমটি ভালো লাগবে।

গেমটি চালাতে লাগবে ইন্টেল পেন্টিয়াম ফোর ২.৬ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, ৫১২ মেগাবাইট মেমরি পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড গ্রাফিক্স কার্ড (ন্যূনতম এনভিডিয়া জিফোর্স ৮৮০০ জিএস বা এটিআই রাডেওন ৩৮৭০) এবং ৪ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস।

গারসাস্প

পারস্যের রাজপুত্র বা প্রিন্স অব পারসিয়া গেম সিরিজের ভক্ত যারা, তাদের জন্য আরেকটি সুখবর হচ্ছে পারস্যের কাহিনী নিয়ে বের হয়েছে আরেকটি গেম। তবে এবারের গেমে কোনো রাজপুত্রকে নিয়ে নয়, খেলতে হবে দুর্ধর্ষ এক যোদ্ধাকে নিয়ে। লড়াকু এ যোদ্ধার নাম গারসাস্প। গেমের কাহিনী অনেকটা আরব্য রজনীর কাহিনীর মতোই। গেমের চরিত্রটি ইরানের মিথোলজির একটি অন্যতম চরিত্র। ভয়ানক এ যোদ্ধার কাহিনী নিয়ে গেম বানানো শুরু করে ফানাফজার শরিফ গেম স্টুডিও, কিন্তু তারা গেমটি শেষ করতে পারেনি। তাদের অসমাপ্ত কাজ শেষ করার জন্য এগিয়ে আসে ডেড মেইজ ইঙ্ক। গেমটি ডেভেলপ শেষে পাবলিশ হয় জাস্ট এ গেম নামের প্রতিষ্ঠানের তত্ত্বাবধানে। গেমটি অনলাইনে ডিস্ট্রিবিউট করে স্টিম ও গেমারসগেট। গেমটি উইন্ডোজ ও লিনাক্স ভার্সনের জন্য বের করা হয়েছে।

গেমের কাহিনী গড়ে উঠেছে গারসাস্পকে কেন্দ্র করে। পারস্যের রাজা ফেরেদুনের নেতৃত্বে তার বাহিনী আজাহি ডাহাকা বা জাহহাক নামের শয়তানকে পরাজিত করে ডেমাভান্ড পাহাড়ে বন্দি করে ফেলে। কিন্তু শয়তান ডাহাকার চেলারা তাকে আবার মুক্ত করে ফেলে। তারপর তার শয়তানি দল কুনিরাত শহরের নানা জায়গায় নিজেদের দল ভারি করতে থাকে। দল বেঁধে তারা মানুষের অনিষ্ট করার কাজে লেগে যায়। দৈত্য-দানোর অত্যাচারে মানুষের বাঁচাই দায় হয়ে যায়। মরার উপর খাঁড়ার ঘা হিসেবে আবির্ভূত হয় শয়তান জাদুকর হিটাস্প। সে তার রাজ্য গড়ে তোলে দুর্গম পাহাড়ি এলাকা ফারাদবাগে। সেখানে সে গড়ে তোলে তার দৈত্য-দানবের বিশাল বাহিনী। ক্ষণে ক্ষণে সে আক্রমণ চালায় মানব বসতিতে। এক পর্যায়ে গারসাস্পের ভাই ওরোক্সিয়া মারা পড়ে নিজের গ্রাম রক্ষা করতে গিয়ে। ভাইয়ের মৃত্যুর প্রতিশোধ নেয়ার জন্য মরিয়া হয়ে ওঠে গারসাস্প। মনস্টার স্লেয়ার হিসেবে খ্যাত গারসাস্প যোদ্ধার সাজে তার তলোয়ার নিয়ে বেরিয়ে পড়ে অভিযানে।

গেমটি থার্ড পারসন অ্যাকশন ধাঁচের গেম। গেমটিতে শুধু অ্যাকশনই নয়, এতে আছে অ্যাডভেঞ্চার ও পাজল গেমের স্বাদ। গেমের কিছু কিছু স্থান খেলার সময় মনে হবে প্রিন্স অব পারসিয়ার কোনো গেম খেলছেন। আর লড়াই করার সময় মনে হবে গড অব ওয়ারের মতো মারদাঙ্গা কোনো গেম খেলছেন। তবে গেমের মূল হচ্ছে দৈত্য-দানবের সাথে লড়াই করা। ভারি ভারি অস্ত্র নিয়ে মোকাবেলা করতে হবে। গেমের লড়াই কৌশলে যোগ করেছে নতুন মাত্রা। গেমের প্লেয়ারের রেজ মিটার থাকবে, মিটার ফুল হলে শক্তিশালী আঘাত হানা যাবে এবং তা দিয়ে বড় আকারের দানবকে ধরাশায়ী করা যাবে। কাল্পনিক কাহিনীর আধারে নির্মিত অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের বেশ উপভোগ্য গেমটি সবার নজর কাড়বে।

গেমটি চালানোর জন্য তেমন ভালোমানের পিসির দরকার নেই। কারণ এটি ইন্টেল পেন্টিয়াম ৪ মানের ২.৮ গিগাহার্টজ গতির প্রসেসরে আরামে চলবে। এক্সপির ক্ষেত্রে ১ গিগাবাইট ও ভিসতা/সেভেনের ক্ষেত্রে ২ গিগাবাইট র‍্যাম, পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড ২৫৬ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ড (ন্যূনতম এনভিডিয়া জিফোর্স ৬৬০০ বা এটিআই রাডেওন এক্স ১৩০০) এবং ৩ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস।

স্পেস মেরিন

বাস্তবতা ও কল্পনার সংমিশ্রণেও জন্ম হয়েছে অনেক গেমের। পৃথিবীর ইতিহাসে রয়েছে কয়েক ধরনের জাতি। এদের মধ্যে রয়েছে ককেশীয়, মঙ্গোলীয়, নিগ্রো, অস্ট্রেলীয় ও ক্যাপীয়। কিন্তু গেমের জগতে রয়েছে আরো অনেক জাতি। ওর্ক, ইলফ, নাইটইলফ, আলডেড, গবলিন ইত্যাদি নানারকম কাল্পনিক জাতির আবির্ভাব শুধু গেমের জগতেই সম্ভব। স্ট্র্যাটেজি গেমভক্তরা ওয়ারহ্যামার সিরিজের গেমের সাথে পরিচিত। অন্যান্য স্ট্র্যাটেজি গেমের তুলনায় এ গেমের গেমপ্লে কিছুটা ভিন্ন ধাঁচের এবং গ্রাফিক্স কোয়ালিটিও বেশ ভালোমানের। এ সিরিজের নতুন সংযোজন হচ্ছে স্পেস মেরিন।

ডাউন অব ওয়ার নামের গেমটি দিয়ে ওয়ারহ্যামার ৪০,০০০ সিরিজের যাত্রা শুরু হয় ২০০৪ সালের শেষের দিকে। গেম সিরিজটি ডেভেলপ করার দায়িত্বে রয়েছে রেলিক এন্টারটেইনমেন্ট এবং পাবলিশ হয় টিএইচকিউ নামের একটি প্রতিষ্ঠানের ছত্রছায়ায়। প্রথম গেমটির যাত্রাপথে বের হয়েছে তিনটি এক্সপানশন প্যাক। এগুলো হলো– উইন্টার অ্যাসল্ট, ডার্ক ক্রুসেড ও সোলস্টর্ম। ২০০৯ সালে থেকে শুরু হয়েছে এ সিরিজের দ্বিতীয় পর্ব ডাউন অব ওয়ার ২। এতে রয়েছে দুটি এক্সপানশন। একটি হচ্ছে ক্যাওস রাইজিং ও আরেকটি রেট্রিবিউশন। মজার ব্যাপার হচ্ছে স্ট্র্যাটেজি থেকে বের হয়ে এ সিরিজ প্রবেশ করেছে থার্ড পারসন শুটিং গেমের ধাঁচে। স্পেস মেরিন গেমে ক্যাপ্টেন টাইটাসের চরিত্রে খেলতে হবে। তার দায়িত্ব হবে আল্ট্রা মেরিনদের এক বাহিনী নিয়ে ওয়ার্ল্ড অব গ্রাইয়াতে অভিযান চালানো, যেখানে ঘাঁটি গেড়ে বসেছে ওর্কদের বিশাল এক দল।

যারা এ গেমের স্ট্র্যাটেজি ভাবটা পছন্দ করতেন তাদের জন্য নতুন গেমটি হতাশাব্যঞ্জক হতে পারে, কিন্তু যারা থার্ড পারসন শুটিং গেম পছন্দ করেন তাদের পোয়াবারো। কারণ গেমপ্লে থেকে শুরু করে কাহিনী ও অন্যান্য কিছু বিষয় বেশ আলাদা ও আলাকোরা। গেমে ক্যাপ্টেন টাইটাসের সহযোগী হিসেবে আরো থাকবে টাইটাসের পুরনো সাথী সিডোনাস, লিনড্রোস ও সেকেন্ড লেফটেন্যান্ট মিরা। টাইটাসের দল নিয়ে লড়াই করতে হবে ইনকুইসিটর ড্রাগন, নেমেরথ, করপোরাল অ্যাস্টিওক ও ওর্কদের সর্দার ওয়ারবস গ্রিমস্কালের সাথে। মাল্টিপ্লেয়ার মোডে কিছু ক্লাস রাখা হয়েছে। এগুলো হলো– ট্যাকটিক্যাল মেরিন/ক্যাওস স্পেস মেরিন, যারা মিলি ও রেঞ্জ দুই ধরনের অ্যাটাকে পারদর্শী, ভারি অস্ত্রে সজ্জিত ডেভাস্টেটর মেরিন/ক্যাওস হ্যাভোক, যারা রেঞ্জ ইউনিট হিসেবে বেশ ভালো এবং ক্লোজ কমব্যাট বা মিলি অ্যাটাকের জন্য স্পেশাল ইউনিট অ্যাসাউল্ট মেরিন/ক্যাওস র‍্যাপটর। গেমে মিলি উইপনগুলোর মধ্যে রয়েছে– কমব্যাট রাইফেল, চেইনসোর্ড, গোল্ডেন রেলিক চেইনসোর্ড, পাওয়ার সোর্ড, পাওয়ার এক্স ও থান্ডার হ্যামার। রেঞ্জ উইপনের মধ্যে রয়েছে– বোল্ট পিস্তল, বোল্টার, গোল্ডেন রেলিক বোল্টার, ক্রাকেন বোল্টার, স্টেকার বোল্টার, হেভি বোল্টার, স্টর্ম বোল্টার, ভেঞ্জেন লাউঞ্চার, লাসক্যানন, মেল্টাগান, প্লাজমা গান, প্লাজমা পিস্তল, প্লাজমা ক্যানন ও অটোক্যানন।

এ সিরিজের পুরনো স্ট্র্যাটেজি ধাঁচের গেমগুলো মাঝারি মানের পিসিতে ফুল ডিটেইলসে খেলা যেত, কিন্তু নতুন এ গেমটি থার্ড পারসন হওয়ায় গেমের সিস্টেম রিকোয়ারমেন্টে ব্যাপক পরিবর্তন এসেছে। গেমের মিনিমাম রিকোয়ারমেন্ট হচ্ছে– ইন্টেল বা এএমডির ২.০ গিগাহার্টজের ডুয়াল কোর প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, ২৫৬ মেগাবাইট মেমরির পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড গ্রাফিক্স কার্ড ও ২০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস। রিকমেন্ডেড রিকোয়ারমেন্ট হচ্ছে– কোয়াড কোর প্রসেসর এবং ৫১২ মেগাবাইট মেমরির এএমডি রাডেওন ৫৭৫০ বা এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৬০ গ্রাফিক্স কার্ড।

গ্রান্ড থেফট অটো

গ্রান্ড থেফট অটো গেমটি সাধারণত জিটিএ নামেই বেশি পরিচিত। রকস্টার গেম কোম্পানির সবচেয়ে জনপ্রিয় গেমের তালিকায় জিটিএ গেমটি সবসময় এক নম্বরে থাকে। বিশ্বজুড়ে জিটিএ গেমটির লাখ লাখ ভক্ত বিদ্যমান। জিটিএ-৪ গেমটি অবমুক্ত হওয়ার প্রথম দিনই ৩.৬ মিলিয়ন কপি বিক্রি হয়েছে, যা গেম বিক্রির আগের সব রেকর্ড ভেঙে দিয়েছিল। জিটিএ সিরিজের গেমগুলো মূলত অ্যাকশন-অ্যাডভেঞ্চার ধাঁচের। আমাদের দেশে গেমটির চাহিদা ও প্রসার বেশ ভালোই বলা চলে। এ কথা বলার কারণ হচ্ছে, এই সিরিজের গেমের জনপ্রিয়তা এতই বেশি যে, বাংলা ডাবিং করা ভার্সনও বাজারে পাওয়া যায়।

জিটিএ সিরিজের শুরু হয় ১৯৯৭ সালে প্রথম গেম গ্রান্ড থেফট অটোর মাধ্যমে। তবে এ সিরিজের মূল সূত্রপাত হয় লন্ডন, ১৯৬১ নামের গেমের মাধ্যমে। ১৯৬১ সালে বের হওয়া এ গেমের ধারাবাহিকতায় ১৯৬৯ সালে আরেকটি গেম বের হয় লন্ডন, ১৯৬৯ নামে। পরে এ গেমের নামকরণ করা হয় গ্রান্ড থেফট অটো। ১৯৯৯ সালে বের হয় গেমটির দ্বিতীয় পর্ব জিটিএ ২। তখনকার জিটিএ সিরিজের গেমগুলো ডস মোডের গেমগুলোর মতো ছিল। কিন্তু নতুন আঙ্গিকে ২০০১ সালে বের হয় জিটিএ ৩ নামের গেমটি। স্যান্ড বক্স টাইপের ওপেন ওয়ার্ল্ডভিত্তিক গেমটির থিম সবার নজর কাড়ে এবং লাখ লাখ ভক্ত তৈরি হয়ে যায় গেমটির। তারপরে গেমের চাহিদা প্রচুর বেড়ে যাওয়ায় জিটিএ ৩-এর বেশ কয়েকটি এক্সপানশন বের করা হয়। এক্সপানশনগুলো হলো– ভাইস সিটি, স্যান আন্দ্রেজ, অ্যাডভান্স, লিবার্টি সিটি স্টোরি ও ভাইস সিটি স্টোরি। গেমগুলোর মধ্যে ভাইস সিটি সবচেয়ে জনপ্রিয়।

বাজারে জিটিএ ৪ নামে এ এক্সপানশন গেমগুলো বাজারজাত করা হচ্ছে, কিন্তু যারা জানেন না তাদের জন্য বলা হচ্ছে জিটিএ ৪ আলাদা গেম, যা ২০০৮ সালে বের হয়েছিল। জিটিএ ৪-এর দুটি এক্সপানশন বের হয়েছে। একটি হচ্ছে দ্য লস্ট অ্যান্ড ড্যামনেড এবং আরেকটি হচ্ছে দ্য ব্যালাড অব গে টনি। সিরিজটির সর্বশেষ সংযোজন হচ্ছে চায়নাটাউন ওয়ারস, যা বের হয়েছিল ২০০৯ সালে। এরপর আর কোনো গেম বের হয়নি। তাই গেম কেনার সময় খেয়াল করে কিনবেন।

সব ধরনের গেম সবার জন্য নয়। কিছু গেম বানানো হয় ছোটদের জন্য, কিছু কিশোরদের জন্য এবং কিছু প্রাপ্তবয়স্কদের জন্য। গেমের সিডি বা ডিভিডির কভারে গেম কনটেন্টের ওপরে একটি রেটিং করা থাকে। গেমে রক্তারক্তির পরিমাণ, উত্তেজনার পরিমাণ, গেমে ব্যবহৃত ভাষা, গেমের চরিত্রগুলোর বেশভূষা ইত্যাদি বিষয়কে মাথায় রেখে গেম কনটেন্টের ওপরে রেটিং করা হয়ে থাকে। এই গেমের রেটিং করা হয়েছে ১৮+, তার মানে এই গেমটি প্রাপ্তবয়স্কদের জন্য বানানো হয়েছে। ছোটদের হাতে যেন এই গেম না যায় সে ব্যাপারে অভিভাবকরা খেয়াল রাখবেন। গেম কনটেন্ট রেটিংয়ের ওপরে ভবিষ্যতে বিস্তারিত আলোচনা করা হবে, যাতে গেম রেটিং দেখে গেমাররা তাদের জন্য সঠিক গেমটি কিনতে পারেন।

জিটিএ ৩ পর্যন্ত গেমগুলো চালাতে লো কনফিগারেশনের পেন্টিয়াম থ্রি মানের পিসিই যথেষ্ট, কিন্তু জিটিএ ৪-এর পরের গেমগুলো চালাতে হাই কনফিগারেশনের পিসি ব্যবহার করতে হবে। নতুন গেমগুলো খেলার জন্য ২ গিগাহার্টজের ডুয়াল কোরসমৃদ্ধ প্রসেসর, ২ গিগাবাইট র‍্যাম, পিক্সেল শেডার ৩.০ সাপোর্টেড ৫১২ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ড এবং হার্ডডিস্কে ৫-১৫ গিগাবাইটের মতো জায়গা লাগবে।

ইলেমেন্টালস

রহস্য আর জাদুর মায়াজালে বোনা দুনিয়ায় ডুঁ মেরে আসার প্রস্তাব পেলে কি করবেন? যাবেন সে স্বপ্নপুরীতে, যেখানে অপেক্ষা করছে চমকের পর চমক? যদি রাজি থাকেন জাদুর দুনিয়ায় অভিযানে যোগ দিতে, তবে খেলে দেখতে পারেন ইলেমেন্টালস– দ্য ম্যাজিক কী নামের ছোট্ট কিন্তু অসাধারণ গেমটি। বেশ সুন্দর করে সাজানো কাহিনী, শিল্পীর তুলিতে আঁকা চোখ ধাঁধানো ব্যাকগ্রাউন্ড, মনোহর সাউন্ড ইফেক্টস, সুরেলা মিউজিক কি নেই গেমটিতে। সব দিক থেকে পরিপূর্ণ একটি দারুণ গেম এ ইলেমেন্টালস। গেমটি মূলত হিডেন অবজেক্ট গেম, কিন্তু খেলার সময় তা মনেই হবে না, কারণ গেমে অনেকগুলো গেমের সমাহার গেমটিকে করে তুলেছে অন্যান্য হিডেন অবজেক্ট গেমগুলোর চেয়ে অনেক আলাদা। হিডেন অবজেক্ট গেমে গেমারের কাজ হচ্ছে গেমের মাঝে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা নানা রকমের বস্তু খুঁজে বের করা। কিন্তু ইলেমেন্টালসে হিডেন অবজেক্ট খুঁজে বের করার পাশাপাশি রাখা হয়েছে চমৎকার স্ট্র্যাটেজি গেম, যা অনেকটা দাবা খেলার মতো, কিন্তু তার চেয়েও মজার বেশ কিছু পাজল গেম, যা কিছুটা সহজ হলেও বেশ আকর্ষণীয়, ব্যতিক্রমধর্মী কিছু মিনি গেম এবং সেই সাথে জাদুর সাহায্যে কার্যোদ্ধার করার পদ্ধতি।

গেমের কাহিনী অ্যালবার্ট নামের ছোট্ট এক জাদুকরকে নিয়ে। জাদুর জগত এইরনে তার বসবাস। সবেমাত্র সে ১২-তে পা দিয়েছে। তার জন্ম দিনের ভবিষ্যদ্বাণী দেখার জন্য জাদুর গোলার কাছে গেলে সে দেখতে পায় ৬টি জাদুর ইলেমেন্টস ছিটকে পড়েছে একেক জায়গায়। সে এর মানে বুঝতে পারে না। হঠাৎ তার জাদুকরী দূত ফেলি তাকে জানায় অ্যালবার্টের বড় বোন লিলিকে শয়তান জাদুকর সিবিলিয়াস অপহরণ করেছে। লিলি ছিল জাদুর ৬ ইলেমেন্টস রক্ষা করার গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্বে। অ্যালবার্ট তার বোনের কামরায় গিয়ে দেখে সেখানে ভয়ানক এক লড়াই

হয়েছে এবং পুরো কামরার অবস্থা করুণ হয়ে আছে। সেখান থেকে সূত্র খুঁজে সে জানতে পারবে শয়তান জাদুকর ইলেমেন্টসগুলোকে মুক্ত করে দিয়েছে। তখন সে বুঝতে পারবে তার ভবিষ্যদ্বাণীর রহস্য। তার জন্মদিনে তার জন্য অপেক্ষা করছে রোমহর্ষক এক অভিযান তা সে টের পাবে। তাই জলদি তার প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও সহচর ফেলিকে নিয়ে বেরিয়ে পড়বে তাদের জাদুর গ্রহকে রক্ষা করার উদ্দেশ্যে। গহীন জঙ্গল, দুর্গম পাহাড়, পাতালপুরী, বরফে ঢাকা মেরু অঞ্চল, আসমানি দুনিয়া কোনো স্থানই সে বাদ রাখবে না।

গেমে প্রায় ২৪টি পাজল ও মিনি গেম, ২০টি স্ট্র্যাটেজিক ব্যাটল ও আরো কিছু মিনি গেম রয়েছে, যা গেমারের মন কেড়ে নিতে বাধ্য। গেমের গেমে কিছু ব্যাটল ও মিনি গেমে আটকে যেতে পারেন নতুন গেমাররা। তবে চিন্তা নেই, তাদের উদ্ধার করার ব্যবস্থাও রাখা হয়েছে। নির্দিষ্ট কিছু সময় পর গেমটি নিজে নিজে সমাধান করে নেয়ার জন্য একটি অপশন আসবে, যা দিয়ে গেম সম্পন্ন করা যাবে। এ ছাড়া হিডেন অবজেক্ট খুঁজে বের করতে না পারলে হিন্টস অপশন রাখা হয়েছে। গেমের অসংখ্য সুবিধার মাঝে গেমের ত্রুটি নেই বললেই চলে। তবে গেমের চরিত্রগুলোয় কণ্ঠোপকথনের আওয়াজ থাকলে গেমের মজা আরো বেড়ে যেত। গেমটি উইন্ডোজ এক্সপি/ভিসতা/সেভেন সাপোর্ট করে, তাই নিশ্চিন্তে যেকোনো উইন্ডোজে তা খেলতে পারেন। গেমটি খেলতে ৮০০ মেগাহার্টজের প্রসেসর, ৫১২ মেগাবাইট র‍্যাম, ডিরেক্টএক্স ৯ সাপোর্টেড ৬৪ মেগাবাইট মেমরির গ্রাফিক্স কার্ড ও মাত্র ১৫০ মেগাবাইট হার্ডডিস্কের প্রয়োজন পড়বে। ■

কমপিউটার জগতের খবর

নীতিমালা চূড়ান্ত হলে নতুন লাইসেন্স নিতে হবে টিভি চ্যানেলগুলোকে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ নিয়ন্ত্রিত বেসরকারি সম্প্রচার গণমাধ্যম প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ নিয়েছে সরকার। এ জন্য একটি খসড়া নীতিমালা হয়েছে, যা এখন তথ্য মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় কমিটির হাতে। তারা যাচাই-বাছাই করে চূড়ান্ত করার পর সংসদে অনুমোদন দেয়া হবে। এরপর ওই নীতিমালা কার্যকর হবে। এর আওতায় সব টিভি চ্যানেলকেই নতুন করে লাইসেন্স নিতে হবে।

খসড়া যে নীতিমালাটি সরকার তথ্য মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় কমিটির কাছে পাঠিয়েছে তাতে বলা হয়েছে, যেসব চ্যানেল বর্তমানে সম্প্রচারে রয়েছে তাদেরও নতুন করে লাইসেন্স নিতে হবে। এ জন্য সরকার ৫ সদস্যের একটি কমিটি করবে। তারা যাচাই-বাছাই করে লাইসেন্স দেবে। সে ক্ষেত্রে চ্যানেলটির মার্কেট ভ্যালু নির্ধারণ করে লাইসেন্স ফি নির্ধারণ করা হবে। দেশে বর্তমানে ২০টি টিভি চ্যানেল রয়েছে।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিসি অধ্যাপক আ আ ম স আরেফিন সিদ্দিক বলেন, তিনি মনে করেন সরকার এটি আরো নিরীক্ষা করে দেখবে।

অ্যাসোসিয়েটেড প্রেস তথা এপির ব্যুরো চিফ ফরিদ হোসেন বলেন, নীতিমালাটি গণমাধ্যমে সরকারের হস্তক্ষেপের সুযোগ তৈরি করবে। স্বাধীনভাবে বেসরকারি টিভি চ্যানেলের কাজ করার ক্ষেত্রে বড় বাধা হিসেবে কাজ করবে।

চ্যানেল আইয়ের বার্তা প্রধান শাইখ সিরাজ বলেন, এ নীতিমালা বাস্তবায়ন হলে সম্প্রচার মাধ্যমে একটা 'ডিজাস্টার' হবে। নীতিমালাটি গণতন্ত্রের ওপর প্রচণ্ড আঘাত ▪

টেলিটককে থ্রিজি চালুর অনুমতি দিতে বিটিআরসির অপারগতা

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ রাষ্ট্রীয় মালিকানার মোবাইল ফোন অপারেটর টেলিটককে এককভাবে পরীক্ষামূলক তৃতীয় প্রজন্মের মোবাইল ফোন সেবা তথা থ্রিজি চালুর অনুমতি দিতে অপারগতা জানিয়েছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি। ১২ সেপ্টেম্বর কমিশনের নিয়মিত সভায় এ বিষয়ে তারা একমত হয়েছে যে, টেলিটককে এককভাবে এ লাইসেন্স দেয়া ঠিক হবে না। যদিও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় ৬ সেপ্টেম্বর বিটিআরসিকে চিঠি দিয়ে টেলিটককে পরীক্ষামূলক থ্রিজি চালুর অনুমতি দিতে বলেছিল। দেশের অন্য ৫টি অপারেটর অনেক দিন ধরে বলে আসছিল, সব অপারেটর যেন সমান সুযোগ পায়।

টেলিকম মন্ত্রণালয় সূত্র বলছে, অনুমতি না পাওয়া গেলে টেলিটকের দ্বিতীয় ও তৃতীয় প্রজন্মের মোবাইল নেটওয়ার্ক ও সক্ষমতা বাড়ানোর জন্য চীন থেকে যে ঋণ নেয়া হচ্ছে, সে ক্ষেত্রে সরকারি প্রতিষ্ঠানটি পিছিয়ে যাবে। কারণ চীনের এক্সিম ব্যাংক থেকে ওই ঋণ নেয়া হচ্ছে মূলত টেলিটককে থ্রিজি দিয়ে গ্রাহকের কাছে নতুন এ সেবা আগেভাগে উন্মুক্ত করার জন্য।

বিটিআরসি চেয়ারম্যান বলেছেন, ন্যায়সঙ্গতভাবে তারা এর অনুমোদন দিতে চান ▪

ভূমিকম্পে বিপর্যয় কমাতে জাপানি প্রযুক্তি আনছে বাংলাদেশ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ ভূমিকম্পের ঝুঁকি মোকাবেলায় জাপানের 'রেট্রোফিটিং প্রযুক্তি' ব্যবহারের সিদ্ধান্ত নিয়েছে সরকার। পাবলিক ওয়ার্কস ডিপার্টমেন্ট তথা পিডব্লিউডির ঢাকা সার্কেল-১-এর সুপারিনটেনডেন্ট ইঞ্জিনিয়ার আবুল মালেক শিকদার এ তথ্য জানিয়েছেন। তিনি বলেন, এ প্রযুক্তিতে কোনো নির্মিত ভবনের চারদিকে অতিরিক্ত দেয়াল বা স্টিলের মাধ্যমে বেষ্টনী দিয়ে সুরক্ষিত করা হয়। জাপানে ব্যবহৃত এ প্রযুক্তি ব্যবহার করে আমরা গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান ভবনগুলো সুরক্ষিত রাখতে পারব।

বাংলাদেশ পাওয়ার ডেভেলপমেন্ট বোর্ডের সহায়তায় এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হবে। ২০১৪ সাল নাগাদ প্রকল্পের কাজ শেষ হবে। প্রকল্প বাস্তবায়ন করতে জাপানের একটি বিশেষজ্ঞ দল বাংলাদেশের ৬৫০ সিভিল এবং ৩৫০ ডিপ্লোমা ইঞ্জিনিয়ারকে এ প্রযুক্তি বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেবে। জাপান ইন্টারন্যাশনাল কো-অপারেশন এজেন্সি তথা জাইকা ২৬ লাখ ডলার অনুদান দেবে ▪

আইসিটির সম্ভাবনার কথা তুলে ধরবে ব্র্যান্ড ফোরাম

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ বাংলাদেশের ব্যবসায় বাণিজ্য, শিল্প ও আইসিটিসহ অন্যান্য খাতের সাফল্য ও সম্ভাবনাগুলো যুক্তরাষ্ট্রের বিনিয়োগকারী, গবেষক এবং সরকারের সামনে তুলে ধরার উদ্যোগ নিয়েছে বাংলাদেশ ব্র্যান্ড ফোরাম। ৬-৭ অক্টোবর এবং ১১-১২ অক্টোবর যুক্তরাষ্ট্রে ৪ দিনব্যাপী সেমিনারের মাধ্যমে এ বিষয়ে অবহিত করা হবে। রাজধানীর একটি হোটেলে সম্প্রতি আয়োজিত এক সংবাদ সম্মেলনে এ তথ্য জানানো হয়। এতে উপস্থিত ছিলেন জিপি আইসিটির সিইও পিটার ডিভিয়েল, বেসিস সভাপতি মাহবুব জামান, বাংলাদেশ ব্র্যান্ড ফোরামের প্রতিষ্ঠাতা শরিফুল ইসলাম, ফোরামের উপদেষ্টা প্রফেসর সৈয়দ ফরহাদ আনোয়ার এবং উপদেষ্টা নাজিয়া আন্দালিব প্রিমা।

সংবাদ সম্মেলনে জানানো হয়, বাংলাদেশের বিদ্যুৎ, শক্তি, ব্যবসায়, অর্থনৈতিক অবকাঠামোসহ বিভিন্ন অবকাঠামো উন্নয়নের পাশাপাশি দেশের আইসিটি ক্ষেত্রে বিনিয়োগ-সাফল্য ও সম্ভাবনার কথা বহির্বিশ্বকে জানানোর উদ্যোগ নেয়া হয়েছে।

পিটার ডিভিয়েল জানান, সম্ভাবনাময় এ দেশের আইসিটি সেক্টর। তাই এখানে বিনিয়োগ হবে বিনিয়োগকারীদের জন্য লাভজনক ▪

ভারতে ৩৫ ডলারের কমপিউটার!

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ঃ ভারতে মাত্র ৩৫ ডলার অর্থাৎ বাংলাদেশি ২৭০০ টাকার ট্যাবলেট কমপিউটার ছাড়া হয়েছে। এটি দিয়ে যেমন কমপিউটারের কাজ করা যাবে, তেমনি যোগাযোগও করা যাবে। প্রাথমিক স্কুল থেকে শুরু করে বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায়ের শিক্ষার্থীদের জন্য তৈরি হচ্ছে বিশেষ এই যন্ত্র। টাইমস অব ইন্ডিয়া এ তথ্য দিয়েছে।

মানবসম্পদ উন্নয়নবিষয়ক মন্ত্রী কপিল শিব্বাল সম্প্রতি এক অনুষ্ঠানে জানান, এতে ইন্টারনেট ব্যবহারের সফটওয়্যার, পিডিএফ রিডার, ভিডিও সম্মেলন করার সুবিধা, ওপেন অফিস, মিডিয়া প্লেয়ার, রিমোট ডিভাইস ব্যবস্থাপনা, মাল্টিমিডিয়া ইনপুট-আউটপুট অপশন, বিভিন্নভাবে তথ্য ▪

ব্যবসায়িক সাফল্যে আইবিএম শীর্ষে

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ঃ পনেরো বছরের মধ্যে এই প্রথমবারের মতো মাইক্রোসফটকে ব্যবসায়িকভাবে ছাড়িয়ে গেছে আইবিএম। এর ফলে আইবিএম এখন বিশ্বের দ্বিতীয় শীর্ষ প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান। এ তালিকার শীর্ষ অবস্থানে রয়েছে অ্যাপল ইনকরপোরেশন। ব্লুমবার্গের তথ্য অনুযায়ী, আইবিএমের বাজার মূলধন ২১ হাজার ৪০০ কোটি ডলার। আর মাইক্রোসফটের ২১ কোটি ৩২০ কোটি ডলার। বাজার মূলধনে ১৯৯৬ সালের পর এই প্রথমবারের মতো মাইক্রোসফটকে ছাড়াল আইবিএম। গবেষকদের মতে, আইবিএমের প্রধান নির্বাহীর ব্যবসায়িক দূরদর্শিতাই আইবিএমকে দ্রুত উন্নতির দিকে নিয়ে গেছে।

চলতি বছর নিউইয়র্কের আরমানকভিত্তিক প্রতিষ্ঠান আইবিএমের বাজার মূলধন বেড়েছে ২২ শতাংশ। আর ওয়াশিংটনের রেডমন্ডভিত্তিক প্রতিষ্ঠান মাইক্রোসফটের বাজার মূলধন কমেছে ৮ দশমিক ৮ শতাংশ ▪

৬টি ইন্টারন্যাশনাল টেরিস্ট্রিয়াল ক্যাবল-আইটিসির লাইসেন্স চূড়ান্ত

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ঃ ৬টি ইন্টারন্যাশনাল টেরিস্ট্রিয়াল ক্যাবল-আইটিসির লাইসেন্স দেয়ার বিষয় চূড়ান্ত করা হয়েছে। ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সূত্র নিশ্চিত করেছে, লাইসেন্সপ্রাপ্ত অপারেটররা টেরিস্ট্রিয়াল অপটিক্যাল ফাইবার লাইনের মাধ্যমে পার্শ্ববর্তী দেশ থেকে টেলিযোগাযোগ কোম্পানির সাথে সংযুক্ত হয়ে বিকল্প ব্যবস্থায় বাংলাদেশকে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সাথে যুক্ত করতে পারবে।

লাইসেন্সপ্রাপ্ত ৬টি প্রতিষ্ঠান হচ্ছে– নভোকম লিমিটেড, ওয়ান এশিয়া-এএইচএলজেভি, বিডি লিংক কমিউনিকেশন লিমিটেড, ম্যাংগো টেলিসার্ভিসেস লিমিটেড, সামিট কমিউনিকেশন লিমিটেড ও ফাইবার অ্যাট হোম লিমিটেড। ৯টি কোম্পানি ওই লাইসেন্স নেয়ার জন্য বিটিআরসিতে আবেদন করে ▪

জাভা সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে

আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার বাংলাদেশ লি.-এ জাভা সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি চলছে। প্রশিক্ষণে জাভার অরিজিনাল স্টাডি মেটেরিয়াল, অনলাইন পরীক্ষার ডিসকাউন্ট ভাউচার এবং কোর্স সমাপ্তি সার্টিফিকেট দেয়া হবে। জাভা প্রোগ্রামটি এখন ওরাকল বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনে পরিচালিত হচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৭১৩-৩৯৭৫৬৭, ৯১৪১৮৭৬

নেটওয়ার্ক প্রজেক্টর হিটাচি সিপিএক্স ২৫২১ ডব্লিউএন বাজারে

হিটাচির সিপিএক্স ২৫২১ ডব্লিউএন মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এর ডিজাইন এমনভাবে করা হয়েছে যে, ভেতরের উষ্ণ বাতাস সামনের দিকে থেকে বের হয়ে যাবে। এর উজ্জ্বলতা ২৭০০ লুমেনস, রেজ্যুলেশন ১০২৪×৭৬৮ কালার পিক্সেল এক্সজিএ, কন্ট্রাস্ট রেশিও ২০০০:১, ল্যাম্প ২১৫ ডব্লিউইউএইচপি, ওজন প্রায় ২.৩ কেজি। এতে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং এবং কমপিউটারে সংযোগ দেয়ার জন্য ওয়্যারলেস অ্যাডাপ্টারের সুবিধা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭৩০-০৪৪৪০৬-১৪, ০১৭৩৩-০৩৭৩৪৯

আসুসের জি৫৩এসডব্লিউ গেমিং ল্যাপটপ বাজারে

আসুসের গেমিং ল্যাপটপ জি৫৩এসডব্লিউ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এতে রয়েছে দ্বিতীয় প্রজন্মের ইন্টেল কোর আই৭-২৬৩০কিউএম কোয়াডকোর প্রসেসর, এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স৪৬০এম গ্রাফিক্স ইঞ্জিন, ১৫.৬ ইঞ্চি এলইডি ব্যাকলাইট ফুল এইচডি ডিসপ্লে, ১ টেরাবাইট ৭২০০ হার্ডড্রাইভ, ৮ গি.বা. ডিডিআর৩ সিস্টেম মেমরি, সুপার মাল্টি ডিভিডি ড্রাইভ, হাইস্পিড ওয়্যারলেস এন, সুপারস্পিড ইউএসবি ৩.০ কানেক্টিভিটি, ব্লুটুথ৩.০, এইচডিএমআই কানেক্টিভিটি, ২.০ মে.পি. ক্যামেরা প্রভৃতি। দাম ১ লাখ ২৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৪২

হিউন্দাই মনিটর এনেছে টেকভ্যালি

তিন বছরের ওয়ারেন্টিসহ হিউন্দাই এক্স৯৩ডব্লিউএ মডেলের ১৯ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর এনেছে টেকভ্যালি ডিস্ট্রিবিউশনস লি.। ওয়াইড স্ক্রিন এই মনিটরে রয়েছে ১৪৪০×৯০০ রেজ্যুলেশন, এ-এসআই টিএফটি অ্যাক্টিভ মার্টিক্স, মাল্টিমিডিয়া স্পিকার, রেসপন্স টাইম ৫ (এমএস), কন্ট্রাস্ট রেশিও ৪০০০:১, আরজিবি এনালগ এবং ডিজিটাল সিগন্যাল ভিডিও, ১৫ পিন-ডি সাব এবং ডিভিআই-ডি কানেক্টর প্রভৃতি। দাম ৮২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১১-৪৪৪৯৮৯-৯৩

কৃতী শিক্ষার্থীদের সংবর্ধনা দিয়েছে আলোহা

কৃতী শিক্ষার্থীদের সংবর্ধনা দিয়েছে আলোহা। একই সাথে জুনিয়র মেন্টাল অ্যারিথমেটিক প্রশিক্ষণের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়েছে। ঢাকার নীলক্ষেতে আইডিসিএমএ ভবনের রুহুল কুদ্দুস মিলনায়তনে এ অনুষ্ঠানের উদ্বোধন ঘোষণা করা হয়।

এতে বিশেষ অতিথি ছিলেন মালয়েশিয়া আলোহা ইন্টারন্যাশনালের সভাপতি লোহ মুন সাং। তিনি জানান, বাংলাদেশের শিক্ষার্থীরা বিশ্বের যেকোনো মানোন্নত দেশের শিক্ষার্থীদের তুলনায় সমমেধাসম্পন্ন। আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতায় তাদের সাফল্যও এ কথাই প্রমাণ করে। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন আলোহা বাংলাদেশের চেয়ারম্যান সাইফুল করিম, এমডি আলী হায়দার চৌধুরী এবং পরিচালক শামসুদ্দীন টিপু।

আলী হায়দার চৌধুরী জানান, বাংলাদেশে আলোহা ৬ বছর অতিক্রম করেছে। এ সময় দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে ১৮টি সেন্টার খোলা হয়েছে

ওয়ার্ল্ড সামিট ইয়ুথ অ্যাওয়ার্ডে দুটি পুরস্কার পেয়েছে বাংলাদেশ

ওয়ার্ল্ড সামিট ইয়ুথ অ্যাওয়ার্ড-২০১১-তে দুটি বিভাগে পুরস্কার পেয়েছে বাংলাদেশের দুটি প্রকল্প। এর মধ্যে 'পারস্য ব্লুম!' বিভাগে বিজয়ী হয়েছে রাইট থ্রি ডটকম (www.write3.com) এবং 'পাওয়ার টু উইমেন' বিভাগে রানারআপ হয়েছে আমার দেশ আমার গ্রাম (www.amardeshamargram.com)। [illegible] আগামী ১০ থেকে ১৩ নভেম্বর অস্ট্রিয়ায় এই পুরস্কার দেয়া হবে। জাতিসংঘের সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্য তথা এমডিজি অর্জনে বিশেষ অবদানের জন্য ইউরোপীয় ইউনিয়ন এ পুরস্কার দিচ্ছে।

পারস্য ব্লুম! বিভাগে বিজয়ী রাইট থ্রি সাইটটির নির্মাতা মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট অ্যান্ড কমিউনিকেশন। এই ওয়েবসাইটের মাধ্যমে মোবাইল ফোনভিত্তিক নাগরিক সাংবাদিকতা বিষয়ে কাজ হচ্ছে। মোবাইল ফোনে ছবি তুলে বা ভিডিও করে ঘটে যাওয়া বিভিন্ন ঘটনা এই ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা যায়।

আমার দেশ আমার গ্রাম মূলত গ্রামের নারীদের নিয়ে কাজ করছে। তাদের জীবনযাত্রার উন্নতির জন্য তাদের তৈরি বিভিন্ন কুটির ও হস্তশিল্প একটি নির্দিষ্ট কেন্দ্রে জমা রাখা হয়। এরপর এই ওয়েবসাইটে ই-কমার্সের মাধ্যমে বিক্রির ব্যবস্থা করা হয়। চলতি বছর পুরস্কারের জন্য ৯৯টি দেশ থেকে ৬টি বিভাগে ৭ শতাধিক আবেদনপত্র জমা হয়েছিল। ১৯টি দেশ থেকে প্রকল্পগুলো নির্বাচিত হয়েছে

অ্যান্ড্রয়িডের নতুন সংস্করণ আসছে এ মাসেই

অ্যান্ড্রয়িডের নতুন একটি সংস্করণ চলতি মাসেই বাজারে আনার ঘোষণা দিয়েছে গুগল। আইসক্রিমস্যান্ডউইচ নামের এ সংস্করণটি আনার ঘোষণা দেন গুগলের নির্বাহী চেয়ারম্যান এরিক স্মিদ। সানফ্রান্সিসকোতে ক্লাউড কমপিউটিংয়ের ওপর আয়োজিত একটি সম্মেলনে বক্তৃতা দিতে গিয়ে তিনি এ ঘোষণা দেন। স্মিদ বলেন, অক্টোবরেই এ সংস্করণটি বাজারে নিয়ে আসবে

দেশি ব্র্যান্ডের থ্রিজি প্রযুক্তির ট্যাবলেট এনেছে ইনপেরিয়া

দেশি ব্র্যান্ডের থ্রিজি প্রযুক্তির ট্যাবলেটের মোড়ক উন্মোচন করেছে ইনপেরিয়া। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের এই প্রতিষ্ঠান সফটওয়্যার ওয়েব টেক, ইউএসএ, এলএলসি এবং বাংলাদেশি শিল্পপ্রতিষ্ঠান ইউনিমেশন গ্রুপের একটি যৌথ উদ্যোগ। ১৮ সেপ্টেম্বর বিসিএস সভাকক্ষে এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন সফটওয়্যার ওয়েব টেক, ইউএসএ, এলএলসির সিইও মিয়াজান খান এবং ইউনিমেশন গ্রুপের এমডি আরএমএ রশীদ সাজিদ। প্রধান অতিথি ছিলেন বিসিএস সভাপতি মোস্তফা জব্বার। সভাপতিত্ব করেন ইনপেরিয়ার করপোরেট সেলস ম্যানেজার মাহাজ রহমান। ট্যাবলেট পিসিতে থাকছে ৮০০ মে.হা. গতির কোয়ালকম প্রসেসর, ৪ গি.বা. ইন্টারনাল মেমরি, ২৫৬ মে.বা. র‌্যাম, ৭ ইঞ্চি ক্যাপাসিটিভ মাল্টিটাচ সেন্সর, ২ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা ইত্যাদি

আইপিভি৬ কর্মশালা অনুষ্ঠিত

ইন্টারনেট প্রটোকলের ষষ্ঠ সংস্করণ (আইপিভি৬) নিয়ে ৩ দিনের এক কর্মশালা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়েছে। ইনস্টিটিউট অব ইঞ্জিনিয়ার্স, বাংলাদেশ তথা আইইবি মিলনায়তনে এ কর্মশালার আয়োজক ইন্টারনেট সোসাইটি বাংলাদেশ ঢাকা চ্যাপ্টার এবং এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র তথা এপনিক।

কর্মশালার উদ্বোধন করেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু। তিনি বলেন, আমরা এখনো আইপিভি৪-এ কাজ করছি। সরকারিভাবে এখনো এ বিষয়ে কোনো সিদ্ধান্ত না হলেও এখন যেসব নেটওয়ার্ক নিয়ে আসা হচ্ছে সেগুলো যেন আইপিভি৬ সমর্থন করে, সে বিষয়ে নির্দেশনা দেওয়া হয়েছে।

অনুষ্ঠানে আইএসপিএবি সভাপতি আখতারুজ্জামান, সহসভাপতি সুমন আহমেদ ও দৃক আইসিটি লিমিটেডের এমডি এসএম আলতাফ হোসেন বক্তৃতা করেন।

ইন্টারনেট সোসাইটি ঢাকা চ্যাপ্টারের আহ্বায়ক সৈয়দ ফয়সাল হোসেন স্বাগত বক্তৃতায় বলেন, এখন পর্যন্ত আইপি৪ ব্যবহার হচ্ছে। এর সাহায্যে প্রায় ৪০০ কোটি আইপি ঠিকানা তৈরি করা সম্ভব। তারপরও এটি দিয়ে বর্তমান চাহিদা মেটানো সম্ভব নয়। কর্মশালায় মোবাইল সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান, ইন্টারনেট সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান, বিশ্ববিদ্যালয় এবং আন্তর্জাতিক গেটওয়ে পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠানের ৬০ প্রতিনিধি অংশ নেন

জামালপুরের তথ্য নিয়ে ওয়েবসাইট

জামালপুর জেলার তথ্য নিয়ে প্রকাশিত হয়েছে 'আমাদের জামালপুর' নামের একটি ওয়েবসাইট। জামালপুরের ইতিহাস, ঐতিহ্য, সংস্কৃতিসহ নানা বিষয়ে সাইটটিতে তথ্যমূলক লেখা দেয়া হয়েছে। এ ছাড়া রয়েছে জামালপুরের অনেক দুর্লভ আলোকচিত্র ও ভিডিওচিত্র। ওয়েবসাইট : www.amaderjamalpur.com

সনিক গিয়ারের স্পিকার, হেডফোন ও মাইক্রোফোন এনেছে ফ্লোরা

সনিক গিয়ারের বিভিন্ন মডেলের স্পিকার, এয়ারফোন এবং মাইক্রোফোন এনেছে ফ্লোরা লিমিটেড। স্পিকার : অ্যাপল আইপড ডকিং স্টেশন সম্পৃক্ত ডিএ ২০০ আই মডেলের

স্পিকারটিতে রয়েছে ১০ ওয়াট আরএমএস অ্যালার্মসমৃদ্ধ ডিজিটাল ঘড়ি, ওয়্যারলেস রিমোট কন্ট্রোল এবং ৩ মিনিট পাওয়ার ব্যাকআপ। গোআইঅন-১ স্টাইলিশ ও দৃষ্টিনন্দন ডিজাইনের পোর্টেবল স্পিকারে রয়েছে এফএম রেডিও, এসডিকার্ড, এইউএক্স ইনপুট এবং রিচার্জেবল

লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারি। এলইডি টর্চলাইটযুক্ত অন্য পোর্টেবল স্পিকারে রয়েছে এলসিডি স্ক্রিন, ইউএসবি ফ্লাশ ড্রাইভ ডক, এসডিকার্ড রিডার, বিল্ট-ইন মাইক্রোফোন ইত্যাদি। আর্মাগাড্ডন এ-৫ মডেলের স্পিকারে

রয়েছে ৭৫ ওয়াট আরএমএস, ২:১ পাওয়ারফুল মেগা সাব-উফার ইত্যাদি। স্টাইলিশ ডিজাইনের ৪২ ওয়াট আরএমএসসমৃদ্ধ ২:১ স্পিকারটিতে রয়েছে টাচস্ক্রিন ভলিউম, বেস এবং ট্রিবল কন্ট্রোল। হেডফোন ও মাইক্রোফোন : লুপ ১১এক্স কমিউনিকেশন হেডফোনটি ১৫টি বিভিন্ন রঙে পাওয়া যাচ্ছে। এ ছাড়া রয়েছে ৬ সেট সিলিকন জেলসমৃদ্ধ এয়ার পাম্প প্রো এয়ারফোন এবং ডিএম১২০ ও ডিএম২০০ মাইক্রোফোন। মাইক্রোফোনেরদাম ২৫০ হতে ৫৫০ টাকা এবং হেডফোনের দাম ৪০০ হতে ১০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৮৪৬৮৭৫৪

চলে গেলেন সাংবাদিক কামাল আরসালান

বাংলাদেশের প্রখ্যাত সাংবাদিক, মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর সাবেক বিশেষ সংবাদদাতা, ইংরেজি দৈনিক নিউজ টুডে'র ঊর্ধ্বতন সংবাদদাতা এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি বিষয়ের বিশিষ্ট সাংবাদিক কামাল আরসালান আর নেই। তিনি গত ২৪ আগস্ট ২০১১ সকাল ১০টায় ঢাকার মডার্ন হাসপাতালে ইন্তেকাল করেন। তিনি আইসিটিবিষয়ক সাংবাদিকতায় নিবেদিতপ্রাণ এক সাংবাদিক ছিলেন। তিনি আইসিটি বিষয়ে প্রচুর লেখালেখি করে গেছেন দেশের বিভিন্ন জাতীয় দৈনিক, সাময়িকী ও জার্নালে।

আমরা তার মৃত্যুতে শোকাভিভূত এবং তার আত্মার মাগফিরাত কামনা করি। মহান আল্লাহ যেনো তার সহায় হোন। তার শোকসন্তপ্ত পরিবারের সদস্যরা যেনো এ শোক বইবার ধৈর্য ধারণ করতে পারেন আমরা সে কামনা করি।

মাসিক কমপিউটার জগৎ পরিবার।

বসুন্ধরা সিটিতে কমপিউটার সোর্সের নতুন শাখা উদ্বোধন

রাজধানীর পান্থপথে বসুন্ধরা সিটিতে যাত্রা শুরু করেছে প্রযুক্তিপণ্য বিপণন প্রতিষ্ঠান কমপিউটার সোর্স। মার্কেটের লেভেল ৫-এ (দোকান নং-২১, ২২, ২৩, ৩২, ৩৩) সম্প্রতি আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয়েছে প্রতিষ্ঠানটির এ শাখার। [illegible] মাজেদা মেহেরনিগার ফিতা কেটে শাখার উদ্বোধন করেন। এ সময় উপস্থিত ছিলেন সোর্সের পরিচালক এইউ খান জুয়েল, এসএম মুহিবুল হাসান, শাফকাতুল বসর প্রমুখ।

এখন থেকে পোশাক ও জুয়েলারি কিনতে এসেও প্রযুক্তিপণ্য কেনার সুযোগ পাবেন ক্রেতারা। সাশ্রয়ী দামে কেনা যাবে বিশ্বের সেরা ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ, ডেস্কটপ কমপিউটার, সিএসএম পিসি, ফিলিপস, ফুজিৎসু, এইচপি, স্যামসাং, এওসি ও ডেল ব্র্যান্ডের মনিটর, লেক্সমার্ক প্রিন্টার, মাইক্রোল্যাব, সিজেসি, লজিটেক স্পিকার, হোম থিয়েটার, গেমিং প্রভৃতি, পাণ্ডাসেফ ও এক্সারমিডিয়া ব্র্যান্ডের পণ্য এবং নরটন অ্যান্টিভাইরাস কিংবা নিত্যপ্রয়োজনীয় অ্যাপাসার পেনড্রাইভসহ সব ধরনের কমপিউটার অ্যাক্সেসরিজ।

কেস্টারের অনলাইন ইউপিএস বাজারে

কেস্টারের এইচপি৯৩০সি এবং এইচপি৯৩০সি-আরএম মডেলের ১:১ ফেজ অনলাইন ইউপিএস এনেছে টেকভ্যালি ডিস্ট্রিবিউশনস লি.। যা ৩ কেভিএ/২১০০ ওয়াট পর্যন্ত হয়ে থাকে। এটিএম মেশিন, ছোট নেটওয়ার্ক, সার্ভার এবং অন্য আইটি যন্ত্রাংশে এই অনলাইন ইউপিএস ব্যবহারযোগ্য। এদের বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে- উচ্চ ফ্রিকোয়েন্সি এবং ডবল কনভারশন অনলাইন প্রযুক্তি, ব্যাটারি ছাড়াই ইউপিএস স্টার্টআপ, ইউপিএস অফ মুডে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাটারি চার্জ, এলসিডি, ব্যাটারি ভোল্টেজ এবং লোড ক্যাপাসিটি ডিসপ্লে, কোল্ড স্টার্ট, অ্যাডভান্স ব্যাটারি ম্যানেজমেন্ট, শর্টসার্কিট ও ওভারলোড প্রতিরোধক, ইএমআই/আরএফআই শব্দ ফিল্টারসহ অন্যান্য। দাম ৩ কেভিএ ৩৮ হাজার, ৬ কেভিএ ১ লাখ ৫ হাজার এবং ১০ কেভিএ ১ লাখ ২৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ৮১১৬৯৪২, ০১৯১১-৪৪৪৯৯০-৯৪

ডিজিটেকের কিবোর্ড ও মাউস বাজারে

ডিজিটেকের সুদৃশ্য ও আকর্ষণীয় মডেলের কিবোর্ড ও মাউস এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। মাল্টিমিডিয়া কিবোর্ডগুলোতে গেমিং কিগুলো আলাদা

রঙ থাকায় গেমপ্রেমীরা অতিরিক্ত সুবিধা পাবেন। অপটিক্যাল মাউসগুলোতে স্ক্রল সুবিধা রয়েছে। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪, ৮৬২২২৩৮-৪০

বিশ্ব তথ্যপ্রযুক্তি প্রতিযোগিতায় পিছিয়েছে বাংলাদেশ

তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে অন্যান্য দেশের তুলনায় পিছিয়ে পড়ছে বাংলাদেশ। বিজনেস সফটওয়্যার অ্যালায়েন্স তথা বিএসএ ২৭ সেপ্টেম্বর ইকোনমিস্ট ইন্টেলিজেন্স ইউনিট তথা ইআইইউর আইটি ইন্ডাস্ট্রি কমপেটিটিভনেস ইন্ডেক্স-২০১১ সঙ্কলনে এ তথ্য প্রকাশ করেছে। বাংলাদেশ র‌্যাঙ্কিংয়ে একধাপ নেমে এখন বিশ্বে ৬৩তম। র‌্যাঙ্কিংয়ে সবচেয়ে ওপরে আছে যুক্তরাষ্ট্র, ফিনল্যান্ড, সিঙ্গাপুর, সুইডেন ও যুক্তরাজ্য। ২০০৭-এর পর চতুর্থবারের মতো ইন্ডেক্সটি হালনাগাদ করা হলো। এই ইন্ডেক্সটি ৬৬টি দেশকে

লংহর্নের প্রিন্টার কনজ্যুমাবলস সাড়া ফেলেছে

লংহর্ন প্রিন্টার কনজ্যুমাবলস বাজারে অতি অল্প সময়ে সাড়া ফেলেছে। কমপিউটার ভিলেজের ব্যবসায় উন্নয়ন অফিসার নিয়াজ আহমেদ বলেন, অরিজিনাল টোনারের দাম বেশি হওয়ার কারণে প্রতি পৃষ্ঠার প্রিন্টিং খরচ বেড়ে যায়। এ ক্ষেত্রে লংহর্ন হতে পারে অরিজিনাল টোনারের অন্যতম শ্রেষ্ঠ বিকল্প। বিভিন্ন ব্র্যান্ডের প্রিন্টারের জন্য লংহর্নের টোনার কার্ট্রিজ পাওয়া যাচ্ছে। এটি প্রিন্টিং খরচ প্রায় ৬৫ শতাংশ পর্যন্ত কমিয়ে আনে, প্রিন্টের গুণগত মান অক্ষুণ্ন রাখে। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

পিএইচপি-৫.৩ জেন্ড সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি

পিএইচপি-৫.৩ জেন্ড সার্টিফিকেশন কোর্সের প্রশিক্ষণ দিচ্ছে কোসটির অনুমোদিত পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্স সফটওয়্যার বাংলাদেশ লি.। প্রশিক্ষণ শেষে জেন্ড কর্তৃক কোর্স সমাপ্তি সার্টিফিকেট এবং অরিজিনাল স্টাডি মেটেরিয়াল দেয়া হবে। তাই বর্তমানে পিএইচপি-৫.৩ সার্টিফিকেশন কোর্সে আগ্রহী ছাত্রছাত্রীদের প্রশিক্ষণের জন্য দেশের বাইরে যাওয়ার কোনো প্রয়োজন নেই। শুক্র ও শনিবারের ব্যাচে ভর্তি চলছে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭, ৯১৪১৮৭৬

হিটাচির তারবিহীন মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর এনেছে ইউনিক

হিটাচির তারবিহীন মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর সিপি-ডব্লিউএক্স৩০১৪ডব্লিউএন এনেছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এতে রয়েছে ৩০০০ ব্রাইটনেস ডব্লিউএক্সজিএ (১২৮০ বাই ৮০০) রেজ্যুলেশন, কন্ট্রাস্ট রেশিও ৩০০০:১। তারবিহীন এই প্রজেক্টরের উল্লেখ্যযোগ্য সুবিধা হলো- কমপিউটার ছাড়াই ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে প্রজেকশন সম্ভব। রয়েছে এইচডিএমআই পোর্ট, ১৬ ডব্লিউ ইন্টারনেট স্পিকার, লো নয়েস, পাওয়ার সেভিং মুড, হাইব্রিড ফিল্টার ইত্যাদি। ওজন মাত্র ৩.৫ কেজি। যোগাযোগ : ৮৮১৭০২৩, ০১৭৩০০৪৪৪০৬-১৪

চট্টগ্রামের চকবাজারে এখন কমপিউটার সোর্স

নাসিরাবাদ, আগ্রাবাদ এবং জিসি সার্কেলের পর বন্দরনগরী চট্টগ্রামে আরো একটি রিটেল আউটলেট চালু করেছে কমপিউটার সোর্স। ১১ সেপ্টেম্বর নগরীর চকবাজারের শাহানশাহ মার্কেটের দ্বিতীয় তলায় ফিতা কেটে নতুন এ শাখার উদ্বোধন করেন সোর্সের পরিচালক এইউ খান জুয়েল। এ সময় চট্টগ্রাম সিটি করপোরেশনের ওয়ার্ড কমিশনার সৈয়দ গোলাম হায়দার মিন্টু, সোর্সের প্রধান প্রশাসনিক কর্মকর্তা এসএম আউয়াল পাশা, চকবাজার শাখা ব্যবস্থাপক মাজহারুল মুরসালিন প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন

এমএসআই সিআর৬২০'র সাথে অ্যান্টিভাইরাস ফ্রি

এমএসআইর ক্যাসিক নোটবুক সিরিজের সিআর৬২০'র সাথে অ্যান্টিভাইরাস ফ্রি দিচ্ছে ইউনিক বিজনেস সিস্টেমস লি.। এই নোটবুকে রয়েছে ১৫.৬ ইঞ্চি এলইডি ব্যাকলাইট, ডব্লিউএক্সজিএ (১৩৬৬×৭৬৮) প্রসেসর, ইন্টেল ডুয়াল কোরের সাথে র‍্যাম ২ গি.বা, ভিডিআর৩ ১০৬৬ মে.হা, ২ স্লট এবং স্টোর স্পেস ২৫০ গি.বা, প্রভৃতি। এর উপরিভাগে আছে ক্রোমবার বাটন, যা সাবলীলভাবে স্লাইড করা যায়। দাম ৩৭ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩৩-০৩৭৩৪৯, ০১৭৩০-০৪৪৪০৬-১৩

আসুস কলসেন্টার স্থাপন ও বাস্তবায়নে গ্লোবাল-উইন্ডমিল চুক্তি

আসুসের পরিবেশক গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি. এবং উইন্ডমিল ইনফোটেক লি.র মধ্যে ১৯ সেপ্টেম্বর আসুস কলসেন্টার স্থাপন ও বাস্তবায়নের লক্ষ্যে এক সমঝোতা চুক্তি স্বাক্ষরিত

হয়। গ্লোবালের চেয়ারম্যান আবদুল ফাত্তাহ এবং উইন্ডমিলের সিইও তানজিরুল বাশার নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে চুক্তি স্বাক্ষর করেন। ব্যস্ততম নাগরিক জীবনে প্রযুক্তিপ্রেমীদের সহজে আসুস পণ্য সম্পর্কিত তথ্যাবলী এবং দেশব্যাপি বিক্রয়োত্তর সেবা নিশ্চিত করতে উইন্ডমিল ইনফোটেক কলসেন্টারের সহায়তা দেবে

ক্যাসিও মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর এনেছে ওরিয়েন্টাল

গ্রিন স্লিম এলইডি মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ক্যাসিও এক্সজে-এ১৫৫ভি এনেছে ওরিয়েন্টাল সার্ভিসেস এন্ড বিডি. লি.। এতে রয়েছে নতুন লেজার এবং হাইব্রিড লাইটসোর্স। রেজ্যুলেশন এক্সজিএ ১০২৪ বাই ৭৬৮, ব্রাইটনেস ৩০০০ এএনএসআই লুমেন্স, কন্ট্রাস্ট রেশিও ১৮০০:১, ডিএলপি প্রটেকশন সিস্টেম, লাইটসোর্স লাইফ ২০ হাজার ঘণ্টা। পিসি ছাড়াই সরাসরি পেনড্রাইভ দিয়ে চালানো যায়। ওজন ২.৩ কেজি এবং ক্ষতিকর মার্কারিমুক্ত। ৩ বছরের ওয়ারেন্টি রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭১১৯০২১০৯, ০১৭১১২০৩৭৬৩

নতুন রূপে পোর্টেবল এইচপি ডেস্কটপ কমপিউটার বাজারে

নতুন রূপে পোর্টেবল এইচপি ডেস্কটপ কমপিউটার এনেছে কমপিউজার ভিলেজ। এতে আছে ইন্টেল ৪১ এক্সপ্রেস চিপসেট মাদারবোর্ড, ইন্টেল পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর প্রসেসর ৩.২০ গি.হা. (২ মে.বা. ক্যাশ), মনিটর ২০ ইঞ্চি এলসিডি, ইন্টেল জিএমএ এক্স৪৫০০ গ্রাফিক্সকার্ড, সাটা ৫০০ গি.বা. হার্ডড্রাইভ, ২ গি.বা. র‍্যাম, ডিভিডি অপটিক্যাল ড্রাইভ (রিড অ্যান্ড রাইট), ওয়াইফাই, ওয়েবক্যাম, ৬-ইন-১ মাল্টিমিডিয়া কার্ডরিডার প্রভৃতি। দাম ৪০ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

ক্যানন ডকুমেন্ট স্ক্যানার পি১৫০ বাজারে

ব্যবসার ক্রমবর্ধমান অগ্রগতি এবং ব্যবসায় নির্বাহীদের সময় স্বল্পতার কথা বিবেচনা করে গ্লোরা লিমিটেড এনেছে ক্যাননের পোর্টেবল স্ক্যানার পি১৫০। এর স্ক্যানিং গতি ১৫ এসপিএম সাদাকালো, ১০ এসপিএম রঙিন এবং ইউএসবি ক্যাবলের মাধ্যমে পাওয়ার পেয়ে থাকে। এই ডুয়েল সাইডেড স্ক্যানারটির অপটিক্যাল রেজ্যুলেশন ৬০০ ডিপিআই। যোগাযোগ : ০১৭৩১৪৬১৩৩৫

কোবির নেটবুক এনেছে টেকভ্যালি

এক বছরের ওয়ারেন্টিসহ ইউএসের কোবি ব্র্যান্ডের এনবিপিসি ১০২৩ মডেলের নেটবুক এনেছে টেকভ্যালি ডিস্ট্রিবিউশন্স লি.। এতে রয়েছে ইন্টেল অ্যাটম এন৪৫০। এর ১.৬৬ গি.হা. প্রসেসর, ১ গি.বা. ডিডিআর২ র‍্যাম, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১০.২ এলইডিএস এলসিডি স্ক্রিন, ১০২৪×৬০০ রেজ্যুলেশন এবং ৬ সেল লি-আইঅন ব্যাটারি, যা চলবে ৬ থেকে ৮ ঘণ্টা। এ ছাড়া রয়েছে ওয়েবক্যামেরা, নেটওয়ার্কিং ওয়াইফাই ৮০২.১১ বি/জি, ইথারনেট ১০/১০০ এমবি, ভিজিএ ভিডিও আউটসহ নানাবিধ সুবিধা। দাম ১৯ হাজার টাকা। ৪ গি.বা. পেনড্রাইভ ফ্রি। যোগাযোগ : ৯১২১৪৬৩-৪, ০১৮১১-৪৪৪৯৮৫-৯৩

স্যামসাং এনসি১০৮ নেটবুকে ১২ ঘণ্টা ব্যাকআপ

১২ ঘণ্টা ব্যাকআপ দিতে সক্ষম স্যামসাংয়ের এনসি১০৮ মডেলের নতুন মিনি ল্যাপটপ তথা নেটবুক এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। এতে রয়েছে ১০.১ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ১ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, হাই ডেফিনিশন অডিও, ব্লুথ এবং ওয়েবক্যাম সুবিধা। দাম ২৫০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৫৯-৬০

খুলনা ল্যাপটপ মেলায় কো-স্পন্সর আসুস

খুলনা ল্যাপটপ ও মোবাইল মেলায় কো-স্পন্সর হয়েছে আসুস। মেলার আয়োজক প্রতিষ্ঠান আইডিয়া ফ্যাক্টরি জানায়, আসুস কো-স্পন্সর হিসেবে মেলায় অংশ নিচ্ছে। গ্লোবাল ব্র্যান্ডের ব্র্যান্ড ইনচার্জ রাশেদুল হাসান বলেন, মেলায় আসুসের ল্যাপটপ, নেটবুকসহ যেকোনো পণ্য কেনায় থাকবে বিশেষ ছাড়। এছাড়া খুলনা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় তথা কুয়েট মেলার লার্নিং পার্টনার হিসেবে দর্শনার্থীদের টেকনোলজি লার্নিংয়ের ব্যবস্থা করবে। হোটেল টাইগার গার্ডেনে ১৪ অক্টোবর

আসুসের ব্লুটুথ টেকনোলজির অত্যাধুনিক মাদারবোর্ড বাজারে

আসুসের পি৮জেড৬৮-ভি মডেলের অত্যাধুনিক মাদারবোর্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এতে রয়েছে উন্নত ও আকর্ষণীয় ফিচার, ব্লুটুথ টেকনোলজি। ইন্টেল জেড৬৮ চিপসেটের এই মাদারবোর্ডটি এলজিএ১১৫৫ সকেটের ইন্টেল দ্বিতীয় প্রজন্মের কোরআই৭, কোরআই৫, কোরআই৩ প্রসেসরগুলো সাপোর্ট করে। এতে বিল্ট-ইন রয়েছে লুসিডলজিক্স ভার্চু প্রযুক্তির গ্রাফিক্সইঞ্জিন, যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিল্ট-ইন ও ডিসক্রিট গ্রাফিক্সকার্ড নির্বাচন দ্রুততার সাথে ভিডিও কনভার্সন করে এবং ভিডিও পারফরম্যান্স ৩৪ ভাগ বাড়ায়। এতে সলিড স্টেট ড্রাইভ এবং হার্ডডিস্ক ড্রাইভ উভয়ই ব্যবহার করা যায়। এছাড়া রয়েছে ৬টি সাটা পোর্ট, গিগাবিট ল্যান, ৮ চ্যানেল অডিও, ৪টি সুপারস্পিড ইউএসবি ৩.০ পোর্ট, ১২টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট প্রভৃতি। দাম সাড়ে ১৭ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১

থারমালটেকের হাই প্রোফাইল গেমিং কেস বাজারে

থারমালটেকের হাই প্রোফাইল গেমিং কেস এনেছে ইউসিসি। দ্রুতগতিতে ডাটা স্থানান্তর হওয়ায় গেমিং এবং মাল্টিমিডিয়া এন্টারটেইনমেন্টের জন্য এটি উত্তম। এজন্য রয়েছে অত্যাধুনিক হার্ডওয়্যার কনফিগারেশন। প্রতিটি এইচডিডি/এসডিডির জন্য রয়েছে নিজস্ব ট্রে। ব্যবহারকারী পাবে অনেক বেশি ডাটা স্টোর এবং সর্বোচ্চ গতিতে ডাটা স্থানান্তরের সুযোগ। দাম ১৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০

মার্কারির পি১জি৪১জেড মাদারবোর্ড বাজারে

মার্কারির ডিডিআর৩ বাসের পি১জি৪১জেড মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে সোর্স এজ লি.। ইন্টেল চিপসেটসমৃদ্ধ এই মাদারবোর্ডগুলো ইন্টেলের এলজিএ৭৭৫, কোর২কোয়াড, কোর২ডুয়ো, পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর, সেলেরন ডুয়াল কোর ও সেলেরন ৪০০ সিরিজ প্রসেসরসমূহ সাপোর্ট করে। ১৩৩৩/১০৬৬/৮০০ মে.হা. এফএসবিসমৃদ্ধ এই মাদারবোর্ড ডিডিআর৩ র‍্যাম সাপোর্টেড। পরিবেশবান্ধব ও দ্রুত সিস্টেম বুটিং ক্ষমতাসম্পন্ন এই মাদারবোর্ডগুলো সাটা পোর্ট, ইউএসবি ২.০/১.০ পোর্ট ও ডিভিআই, ডিজিএ পোর্টসমৃদ্ধ। দাম ৩৫৫০ টাকা। যোগাযোগ :

একসাথে কাজ করবে ডেল ও বাইদু

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ প্রযুক্তিপণ্য নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ডেল এবং চীনের জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিন বাইদু সম্প্রতি একসাথে কাজ করার ঘোষণা দিয়েছে। প্রতিষ্ঠান দুটির পক্ষ থেকে জানানো হয়েছে, স্মার্টফোন বাজারে আধিপত্য বিস্তার করতে এ দুই প্রতিষ্ঠান এক হচ্ছে। সম্প্রতি বাইদু 'অয়ি' নামে অ্যান্ড্রয়িডভিত্তিক কিছু সফটওয়্যার তৈরি করেছিল। এ সফটওয়্যারগুলো ডেভেলপারদের মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন তৈরিতে সাহায্য করছে। মূলত এ সফটওয়্যার নিয়ে স্মার্টফোন পরিচালনা করবে ডেল ও বাইদু। সম্প্রতি এ বিষয়ে দুই প্রতিষ্ঠানের মধ্যে চুক্তি হয়েছে। বাইদুর 'অয়ি' প্ল্যাটফর্মটিকেই অ্যান্ড্রয়িডভিত্তিক মোবাইল প্ল্যাটফর্ম হিসেবে কাজে লাগিয়ে নতুন স্মার্টফোন তৈরি করবে ডেল

গ্লোবাল ব্র্যান্ডে নেটওয়ার্কিং পণ্যের কর্মশালা অনুষ্ঠিত

গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.র প্রধান কার্যালয়ে ১৭ সেপ্টেম্বর অনুষ্ঠিত হয় আসুস, মাইক্রোনেট, মাইপু, কিউন্যাপ এবং হোল্ড-কি ব্র্যান্ডের

নেটওয়ার্কিং পণ্যের ওপর প্রশিক্ষণ কর্মশালা। এটি পরিচালনা করেন গ্লোবাল ব্র্যান্ডের নেটওয়ার্কিং পণ্যের ডেপুটি প্রোডাক্ট ম্যানেজার আকরাম হোসেন। এতে ১০টি ডিলার প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধি অংশ নেন। নেটওয়ার্কিং পণ্যগুলো হাতেকলমে প্রশিক্ষণ দেয়া হয়

স্যামসাংয়ের ওয়াটারপ্রুফ হ্যান্ডিক্যাম বাজারে

স্যামসাং ডব্লিউ ২০০ মডেলের ওয়াটারপ্রুফ হ্যান্ডিক্যাম এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। মোবাইল ফোন আকৃতির এই ক্যামেরাটি

নিয়ে পানির ৩ মিটার গভীরে গিয়েও পরিষ্কার ভিডিও ও ছবি তোলা যায়। যে কোনো কুয়াশাচ্ছন্ন কিংবা বালুময় পরিবেশেও অনায়াসে ছবি তোলা যাবে। ক্যামেরাটি ৬ ফুটের কম উচ্চতা থেকে মাটিতে পড়ে গেলেও কোনো ক্ষতি হয় না। সম্পূর্ণ হাই ডেফিনিশন ভিডিও এবং ৫.৫ মেগাপিক্সেল স্টিল ছবি তোলা যায়। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা ও ৪ গি.বা. মেমরিকার্ডসহ দাম সাড়ে ১৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪৮

এএমডি প্রসেসরের দাম কমেছে

বিভিন্ন মডেলের এএমডি প্রসেসরের দাম কমিয়েছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ৯ মে.বা. ক্যাশ মেমরিসম্পন্ন ১১০০টি মডেলের হ্রাসকৃত দাম ১৯০০০ টাকা, ১০৯০টি ১৭০০০ টাকা এবং ৮ মে.বা. ক্যাশ মেমরিসম্পন্ন ৯৫৫টি মডেলের দাম সাড়ে ১০ হাজার টাকা। এএমডি প্রসেসরকে জনপ্রিয় করে তুলতেই এই অফার ঘোষণা করা হয়েছে বলে জানান এএমডি পণ্য ব্যবস্থাপক খাজা মো. আনাস খান। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮

ফক্সকনের নতুন সিরিজের মাদারবোর্ড বাজারে

ফক্সকনের নতুন মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। ইন্টেল পি৩৫+আইসিএইচ৯ চিপসেটের বর্তমান প্রযুক্তির এই মাদারবোর্ডেও

ফ্রন্ট সাইড বাস ১৩৩৩, ১০৬৬, ৮০০ মে. হা.। ৪৫ ন্যানোমিটার মাল্টিকোর সিপিইউসম্পন্ন অত্যাধুনিক মাদারবোর্ডটি কোর২কোয়াড, কোর২এক্সট্রিম, কোর২ডুয়ো, পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর, পেন্টিয়াম ডি, পেন্টিয়াম৪, সেলেরন প্রসেসর, সকেট সাপোর্ট করে। রয়েছে ৭:১ চ্যানেল অডিও ১টি, ই-সাটা ১টি, অন বোর্ড সুইচ ২টি ইত্যাদি। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৭৪

বেনকিউ প্রজেক্টরের পরিবেশক হয়েছে স্মার্ট

বিশ্বখ্যাত প্রজেক্টর নির্মাতা প্রতিষ্ঠান বেনকিউর সাথে ব্যবসায়িক চুক্তি করেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। চুক্তির আওতায় এখন থেকে বাংলাদেশের বাজারে অনুমোদিত পরিবেশক হিসেবে বেনকিউ প্রজেক্টর বাজারজাত করবে স্মার্ট। বেনকিউ প্রজেক্টরকে মানুষের কেনার ক্ষমতার নাগালে আনার প্রত্যয় ব্যক্ত করেছেন স্মার্ট এবং বেনকিউ প্রতিনিধিরা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৫০

বিস্ময়কর ওয়্যারলেস হেডফোন ডব্লিউপি৩০০

ক্রিয়েটিভের নতুন ব্লুটুথ সংবলিত ওয়্যারলেস হেডফোন ডব্লিউপি৩০০ এনেছে সোর্স এজ লি.। এটি নয়েজলেস ক্লিয়ার কোয়ালিটি অডিও আউটপুট দিতে সক্ষম। হাল্কা ও আকর্ষণীয় ডিজাইনের এই হেডফোনটিতে নিওডাইমিয়াম ড্রাইভ থাকায় পাওয়া যাবে সাউন্ডের সুপারসনিক পারফরম্যান্স। এটি ১০ মিটার দূর থেকে কাজ করতে পারদর্শী। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭, ০১৬৭১৮৮৮৫৫৫

ফেসবুকে মেসি স্কোর বিজয়ীকে আইপড ন্যানো দিল সোর্স

আর্জেন্টিনা ও নাইজেরিয়া ফুটবল ম্যাচে মেসির স্কোর নিয়ে ভবিষ্যদ্বাণী করে অ্যাপল আইপড ন্যানো ৮ গি.বা. জিতেছেন এমআইইউবির সিএসই বিভাগের ছাত্র আসিফ কামাল। ১২ সেপ্টেম্বর কমপিউটার সোর্সের প্রধান কার্যালয়ে উন্মুক্ত লটারির মাধ্যমে বিজয়ীদের হাতে পুরস্কার তুলে দেন প্রতিষ্ঠানের এমডি এএইচএম মাহফুজুল আরিফ।

ফেসবুকের সিএসএল ফ্যান ক্লাব আয়োজিত ১ দিনের এই প্রতিযোগিতায় অংশ নেয় ১৮৯ জন। এদের মধ্যে ৫৫ জনের ভবিষ্যদ্বাণী সঠিক হয়। তাদের মধ্যে প্রাথমিকভাবে দৈবচয়ন পদ্ধতিতে ৬ জনকে নির্বাচিত করা হয়। আসিফ ছাড়া বাকিরা হলেন নর্থসাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের তড়িৎ প্রকৌশল বিষয়ের ছাত্র খন্দকার আবদুল মুনতাসির, এবিএম নাজমুল করিম তানভীর, ঢাকা কলেজের মো: মাশরুকাত উদ্দিন, আহছান উল্লাহ বিশ্ববিদ্যালয়ের শাহ মুহাম্মদ নাজমুল হক এবং চট্টগ্রাম আগ্রাবাদের একটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে কর্মরত মোহাম্মদ ওমর ফারুক ▪

তোশিবা কোর টু ডুয়ো ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট

তোশিবার স্যাটেলাইট সি৬০০-১০০৯ইউ মডেলের ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। ২.২৬ গি.হা. কোর টু ডুয়ো প্রসেসরসমৃদ্ধ এই ল্যাপটপটিতে রয়েছে ২ গি.বা. ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ গি.বা. সাটা হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি এলইডি ডিসপ্লে, সুপার মাল্টি লেয়ার ডিভিডি ড্রাইভ এবং ৩ মে.বা. এলথ্রি ক্যাশ মেমরি। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা ও আকর্ষণীয় ক্যারিং কেসসহ দাম ৩৬৯০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৫৯ ▪

বিভিন্ন মডেলের ডিজিটেক কেসিং বাজারে

ডিজিটেকের সুদৃশ্য-নান্দনিক কেসিং এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। কেসিংগুলো আকারে ছোট হওয়ায় সহজে বহনযোগ্য। পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিটের গুণগত মান ভালো। সুবিন্যস্ত অবস্থায় আছে এয়ার ডাক্ট ও কুলিং ফ্যান, যা কমপিউটারের হার্ডওয়্যারকে রাখে ঠান্ডা। দাম ১৫০০ থেকে ১৬০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪ ▪

আইআর অ্যাডভান্স সি-৫০৩০ কপিয়ার এনেছে ফ্লোরা

ক্যানন কালার ডিজিটাল কপিয়ার আইআর অ্যাডভান্স সি-৫০৩০ এনেছে ফ্লোরা লিমিটেড। এর প্রিন্টিং গতি এ-৪ সাইজের পেপারের ক্ষেত্রে ৩০ পিপিএম (রঙিন এবং সাদাকালো) এবং এ-৩'র ক্ষেত্রে ১৮ পিপিএম। কপিয়ারটি একাধারে নেটওয়ার্কের আওতায় থেকে ডুপ্লেক্স কালার প্রিন্ট, নেটওয়ার্ক কালার স্ক্যান, স্ক্যান টু মেইল বা স্ক্যান টু ফোল্ডার করতে সক্ষম। রয়েছে এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৭৩১৪৬১৩৩৫ ▪

জিবেক্স বারকোড স্ক্যানারের পরিবেশক হলো গ্লোবাল

তাইওয়ানের অটো-আইডি পণ্য প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান জিবেক্সের বারকোড রিডার তথা স্ক্যানার পণ্যের পরিবেশক হয়েছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। তারা এনেছে জিবেক্সের জেড-৩১৫১এইচএস এবং জেড-৩১১০ মডেলের দুটি বারকোড স্ক্যানার।

জেড-৩১৫১এইচএস হলো সি[illegible] বারকোড স্ক্যানার, যা প্রতি সেকেন্ডে ৫০০ স্ক্যান করতে পারে। জেড-৩১১০ বারকোড স্ক্যানারটি সাধারণ কাজ, যেমন- অফিসের অভ্যন্তরীণ বা ব্যক্তিগত কাজে ব্যবহারের জন্য আদর্শ। এটি প্রতি সেকেন্ডে ২০০ স্ক্যান করতে পারে। দাম ৯৮০০ এবং ৪০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫-৪৭৬৩২৯, ৮১২৩২৮১ ▪

ট্রান্সসেন্ডের স্টোরজেট২৫এম২ বাজারে

ট্রান্সসেন্ডের স্টোরজেট২৫এম২ এনেছে ইউসিসি। এটি ব্যবহারবান্ধব। হাত থেকে পড়ে গেলেও ডাটা সুরক্ষিত থাকে। ইউএস মিলিটারি ড্রপটেস্ট উত্তীর্ণ। ব্যবহার হয়েছে আধুনিক স্তিরের শক নিরোধী প্রযুক্তি, যা ডাটার সুরক্ষা নিশ্চিত করে। রয়েছে দ্রুতগতির ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস।

ডাটা স্থানান্তর হার ৪৮০ এমবিপিএস। দাম ৬৪০ গি.বা. ৬৪০০ এবং ৭৫০ গি.বা. ৭৬০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০ ▪

গিগাবাইটের গেমিং মাউস বাজারে

গিগাবাইটের এম৮০০০এক্স মডেলের আকর্ষণীয় গেমিং মাউস এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। পেশাদার গেমারদের জন্য তৈরি এই মাউসটি ব্যবহার করে যেকোনো হাই ডেফিনিশন গেম খুবই স্বাচ্ছন্দ্যে খেলা যাবে। মাউসটি স্মার্ট অনুমোদিত ডিলার প্রতিষ্ঠানগুলোতে পাওয়া যাচ্ছে। দাম ৪২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮ ▪

ক্রিয়েটিভের ট্যাবলেট এনেছে সোর্স এজ

ক্রিয়েটিভের নতুন ব্লুটুথ ও ওয়্যারলেস সংবলিত এই জিও ৭ ও ১০ ইঞ্চি ট্যাবলেট এনেছে সোর্স এজ লি.। হাল্কা ও সহজে বহনযোগ্য কমপ্যাক্ট এই ট্যাবলেটগুলোতে রয়েছে ব্লুটুথ স্পিকার ও এক্সফাই অ্যাডভান্সড ক্লিয়ার হাইসাউন্ড কোয়ালিটি, ব্লুটুথ কানেকটিভিটি সুবিধা। টাচ অনস্ক্রিন আইকন সংবলিত এই ট্যাবলেটগুলো যেকোনো ওয়্যারলেস ডিভাইসের সাথে কমপ্যাটিবল। ইন্টারনাল মেমরি রয়েছে ৮ ও ১৬ গি.বা.। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭, ০১৬৭১৮৮৮৫৫৫ ▪

মাইক্রোসফট উইন্ডোজ ৮ অবমুক্ত

মাইক্রোসফটের পরবর্তী প্রজন্মের জন্য তৈরি অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ ৮ অবমুক্ত হয়েছে। উইন্ডোজের নতুন এ সংস্করণ ডেস্কটপ এবং ল্যাপটপের পাশাপাশি ট্যাবলেট কমপিউটারেও চলবে। প্রথমবারের মতো উইন্ডোজের নতুন এ সংস্করণ চলবে লো পাওয়ার প্রসেসরের মাধ্যমে।

যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ায় ডেভেলপারস সম্মেলনে উইন্ডোজ বিভাগের প্রেসিডেন্ট স্টিভেন সিনোফস্কি বলেন, আমরা উইন্ডোজের নতুন সংস্করণ নানা বৈশিষ্ট্যের এবং ব্যবহারকারীদের নতুন অভিজ্ঞতার আলোকে তৈরি করেছি। সংস্করণটি দুটি আদলে এসেছে, যার একটি সাধারণ ডেস্কটপের জন্য এবং অন্যটি ট্যাবলেট সংস্করণের জন্য।

মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ স্টোরে সংস্করণটি পাওয়া যাবে, যেখান থেকে এর উপযোগী

আসুসের নতুন গ্রাফিক্সকার্ড বাজারে

আসুসের ইএএইচ৬৮৭০ডিসি/২ডিআই২এস মডেলের নতুন গ্রাফিক্সকার্ড এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। আসুসের এই গ্রাফিক্সকার্ডটির সুপার অ্যালয় পাওয়ার প্রযুক্তিটি গ্রাফিক্সের কার্যকারিতা ১৫ ভাগ বৃদ্ধি করে এবং দীর্ঘস্থায়িত্ব ও গ্রাফিক্স বোর্ডের স্বাভাবিক তাপমাত্রা বজায় রাখে। এএমডি রেডিয়ন এইচডি৬৮৭০ গ্রাফিক্স ইঞ্জিনের এই গ্রাফিক্সকার্ডটি পিসিআই এক্সপ্রেস ২.১ বাস স্ট্যান্ডার্ডের এবং এতে রয়েছে ১ গি.বা. ভিডিও মেমরি। এটি ডিরেক্টএক্স১১, এএমডি ক্রসফায়ার টেকনোলজি, মাইক্রোসফট উইন্ডোজ ৭, এইচডিসিপি সাপোর্ট করে। দাম সাড়ে ১৯ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯৩৮, ৮১২৩২৮১ ▪

আসুসের নতুন ডুয়াল কোর ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল

আসুসের এ৪২ সিরিজের নতুন ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এ৪২এফ মডেলের এই ল্যাপটপটির বিশেষ ফিচারের মধ্যে রয়েছে আসুস পাওয়ার৪গিয়ার এবং পাম প্রুফ টেকনোলজি। এছাড়া অত্যাধুনিক এই মাল্টিমিডিয়া ল্যাপটপটিতে রয়েছে ২.১৩ গি.হা. গতির ইন্টেল ডুয়াল কোর প্রসেসর, মোবাইল ইন্টেল এইচএম৫৫ এক্সপ্রেস চিপসেট, ২ গি.বা. ডিডিআর-৩ র‌্যাম, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, ইন্টেল জিএমএ এইচডি গ্রাফিক্স, ১৪ ইঞ্চির ডিসপ্লে, থ্রিডি অডিও, ওয়েবক্যাম, মেমরি কার্ডরিডার, ৩টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, ১টি এইচডিএমআই, ওয়্যারলেস ল্যান, ব্লুটুথ প্রভৃতি। দাম ৩৫৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৪২, ৮১২৩২৮১

গিগাবাইটের ৬১ সিরিজ মাদারবোর্ড অবমুক্ত

গিগাবাইটের ৬১ সিরিজের মাদারবোর্ড এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.। আল্ট্রা ডিউরেবল ৪ ক্লাসিক মাদারবোর্ডের নকশা এমনভাবে করা হয়েছে যাতে করে এটি কখনো আর্দ্র বা স্যাঁতসেঁতে হতে না পারে। এ জন্য ব্যবহার করা হয়েছে নতুন গ্লাস ফ্যাব্রিক পিসিবি প্রযুক্তি। এ ছাড়া ব্যবহার হয়েছে উন্নতমানের আইসি মাইক্রোচিপ, যা মাদারবোর্ডের সুরক্ষা নিশ্চিত করে। হঠাৎ বিদ্যুৎ চলে গেলেও যাতে বিপর্যয় ঘটে না সে জন্য ব্যবহার করা হয়েছে ডুয়াল বায়োস প্রযুক্তি। রয়েছে হাই টেম্পারেচার প্রটেকশনসহ নানা সুবিধা। গিগাবাইট এইচ৬১ প্লাটফর্মের মাদারবোর্ড এখন বাজারে পাওয়া যাচ্ছে। এগুলোতে ব্যবহার হয়েছে বিশেষ টাচ বায়োস প্রযুক্তি। যোগাযোগ : ০১৭৩০০৩১৭৭৬৮

মার্কারির এলিট৮০০ভিএ ইউপিএস এনেছে সোর্স এজ

মার্কারির এলিট৮০০ভিএ ইউপিএস এনেছে সোর্স এজ লি.। এর ওভার টেম্পারেচার, ওভারলোড, ডাটালাইন ও সার্জ প্রটেকশন প্রযুক্তির কারণে অফিসে কিংবা বাড়িতে এর ব্যবহার করেছে সর্বোচ্চ নিরাপদ। এর ওয়াইড রেঞ্জ অব ইনপুট ভোল্টেজ সুবিধার জন্য ভোল্টেজের দ্রুত ওঠানামা থেকে অফিস কিংবা বাড়িতে ব্যবহৃত কমপিউটার বা ইলেকট্রনিক্স পণ্যগুলোকে রাখে নিশ্চিন্ত ও সুরক্ষিত। এতে ব্যবহার হয়েছে বিশ্বের সর্বাধুনিক ইন্টেলিজেন্ট ব্যাটারি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ও ইন্টেলিজেন্ট ব্যাকআপ মনিটরিং সফটওয়্যার, যা এর ব্যাটারির স্থায়িত্ব বহুগুণে বাড়িয়ে দেয়। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

ভার্বাটিম ওয়্যারলেস মাউস বাজারে

ভার্বাটিম ন্যানো ওয়্যারলেস মাউস গ্রাফাইট এনেছে ফ্লোরা লিমিটেড। এটি ২.৪ গি.হা. গতিসম্পন্ন। ফলে কার্যক্ষমতা তাৎক্ষণিক। এদিকে ভার্বাটিমের দৃষ্টিনন্দন পোর্টেবল এবং মোবাইল হার্ডড্রাইভ (৩২০ গি.বা., ৫০০ গি.বা. এবং ১.৫ টে.বা.) এবং এক্সটারনাল হার্ডড্রাইভ ২ টে.বা. কিনলে রয়েছে ফ্লোরার পক্ষ হতে ১০০০ টাকা নগদ ছাড়। যোগাযোগ : ০১৮১৮৪৬৮৭৫৪

ফক্সকনের ছোট আকৃতির মাদারবোর্ড বাজারে

ফক্সকনের ছোট আকৃতির মাদারবোর্ড জি৪১এস-কে এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। এটি কোর টু কোয়াড, কোর টু ডুয়ো এবং পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর প্রসেসর সাপোর্ট করে। আর এর সাথে কর্মক্ষম র‌্যাম হচ্ছে ডিডিআর টু। বিল্ট-ইন হিসেবে আছে ভিজিএ, অডিও এবং ল্যানকার্ড। আকারে ছোট হওয়ায় এই মাদারবোর্ডটি ছোট আকৃতির কেসিংয়ে এবং প্রতিটি ডিভাইস সহজে বসানো যায়। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪, ৮৬২২২৩৮-৪০

এএমডি অ্যাথলন২ প্রসেসর এসেছে

এএমডি অ্যাথলন২ প্রসেসর এসেছে ইউসিসি। এটি ডুয়াল, ট্রিপল ও কোয়াড কোর প্রসেসর বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও কম তাপ উৎপাদনকারী মাল্টিকোর প্রসেসর। এটিআই রেডিয়ন গ্রাফিক্সের সমন্বয়ে এএমডি অ্যাথলন-২ সিপিইউসমৃদ্ধ ডেস্কটপ পিসি দেবে এক নতুন ভিজ্যুয়াল এক্সপেরিয়েন্স। সাধারণ ডেস্কটপে অসাধারণ মাল্টিমিডিয়া ও গেম পারফরম্যান্স, মাল্টি টাস্কিং সুবিধা পাওয়া যাবে। যোগাযোগ : ৮১২০৭৮৯, ৯৬৬৮৯৩০

ডেল ইন্সপাইরন ১৪আর ল্যাপটপ বাজারে

ডেলের ইন্সপাইরন ১৪আর ল্যাপটপ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এর বৈশিষ্ট্য হলো- কভারটিকে সহজেই পাল্টে অন্য রঙের কভার দিয়ে সুসজ্জিত করা যায়। এতে ব্যবহার হয়েছে ২.১ গি.হা. গতির দ্বিতীয় প্রজন্মের ইন্টেল কোরআই-৩ প্রসেসর, ২ গি.বা. র‌্যাম, ১৪ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক। এছাড়া রয়েছে ডিভিডি রাইটার, বিল্ট-ইন ইন্টেল গ্রাফিক্সইঞ্জিন, বিল্ট-ইন অডিও, ওয়্যারলেস ল্যান, ব্লুটুথ, ইথারনেট ল্যান, ওয়েবক্যাম প্রভৃতি। দাম সাড়ে ৪৮ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯৪০, ৮১২৩২৮১

সিমেনটেক এন্ডপয়েন্ট প্রটেকশন ১২ অবমুক্ত

সার্ভারকে সব ধরনের ভাইরাস, স্পাইওয়্যার এবং ট্রোজানের মতো ক্ষতিকর প্রোগ্রাম থেকে সুরক্ষা করতে অনন্য অ্যান্টিভাইরাস সিমেনটেকের নতুন সংস্করণ 'সিমেনটেক এন্ডপয়েন্ট প্রটেকশন ১২' অবমুক্ত করেছে কমপিউটার সোর্স। ১২ সেপ্টেম্বর রাজধানীর একটি হোটেলে সিমেনটেক ইনকরপোরেশনের উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় ব্যবস্থাপক বকশিশ দত্ত ক্লাউডভিত্তিক প্রযুক্তিবান্ধব সার্ভার অ্যান্টিভাইরাসের নতুন এ সংস্করণটির মোড়ক উন্মোচন করেন। এ সময় সোর্সের পরিচালক আসিফ মাহমুদ, এসএম মুহিবুল হাসান, আবু মোস্তফা চৌধুরী সুজন, মো. মাশরুর আলম প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

পরে ভিজ্যুয়াল প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে 'সিমেনটেক এন্ডপয়েন্ট প্রটেকশন ১২'-এর বিস্তারিত তুলে ধরেন সিমেনটেক ইনকরপোরেশনের ৩ বিশেষজ্ঞ। মেইল ও ওয়েব সিকিউরিটির সক্ষমতা তুলে ধরেন সিমেনটেকের নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ ও বিপণন কর্মকর্তা কুলদীপ রায়না। তথ্য নিরাপত্তা ও এনক্রিপশনবিষয়ে নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ প্রদীপ সালুজা, এবং পিটিস তান্না নেট ব্যাকআপ ও ভেরিতাস ক্লাস্টার রেপলিকেটর বিষয়ে পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন উপস্থাপন করেন

মাইক্রোনেটের২৪ পোর্টের ইথারনেট সুইচ বাজারে

মাইক্রোনেটের এসপি৬২৪আর মডেলের ইথারনেট সুইচ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। এতে রয়েছে ২৪টি ১০/১০০ এমবিপিএস আরজে-৪৫ পোর্ট, ইন্টেলিজেন্ট অ্যাড্রেসিং ইঞ্জিন, যার ফলে ব্যবহারকারীরা ওয়্যার-স্পিড ফিল্টারিং এবং ফরোয়ার্ডিংয়ের মাধ্যমে ডাটা ট্রাফিকের ঝামেলা থেকে বাঁচে। সুইচটি আইট্রিপল ই৮০২.৩, আইট্রিপল ই৮০২.৩ইউ এবং আইট্রিপল ই৮০২.৩এক্স স্ট্যান্ডার্ড সমর্থন করে। দাম ৬২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৫৩, ৮১২৩২৮১

গেমপ্রেমীদের জন্য ফক্সকন মাদারবোর্ড এনেছে বিজনেসল্যান্ড

গেমপ্রেমীদের জন্য ফক্সকনের বিশেষ মাদারবোর্ড এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। ব্ল্যাকপস নামের এই মাদারবোর্ডে আছে এক্স৪৮ এক্সপ্রেস চিপসেট, তাই প্রয়োজনীয় সব অ্যাপ্লিকেশন চলে নির্বিঘ্নে। এটি কোর২কোয়াড, কোর২এক্সট্রিম, কোর২ডুয়ো, পেন্টিয়াম ডুয়াল কোর প্রসেসর সাপোর্ট করে। আছে পাওয়ারফুল গ্রাফিক্স কনফিগারেশন। বিশেষ ফিচারের মধ্যে রয়েছে ৪ইন১ কুয়ান্টাম কুলার এনাবল্ড এয়ার/ওয়াটার/এলএন২ কুলিং অব এনবি। দাম সাড়ে ১৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪, ৮৬২২২৩৮-৪০

সাইবার অপরাধে ক্ষতি ১১৪০০ কোটি ডলার!

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ সাইবার অপরাধের কারণে বিশ্বে প্রতিবছর ক্ষতির পরিমাণ ১১ হাজার ৪০০ কোটি ডলার। কমপিউটার নিরাপত্তা সফটওয়্যার নর্টনের নির্মাতা সিমানটেক করপোরেশন পরিচালিত এক জরিপে এ তথ্য পাওয়া গেছে।

জরিপে দেখা গেছে, গত বছর ৪৩ কোটি ১০ লাখ প্রাপ্তবয়স্ক মানুষ সাইবার অপরাধের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে। এর মধ্যে যুক্তরাষ্ট্রে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে ৭ কোটি ৪০ লাখ মানুষ। যুক্তরাষ্ট্রে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ ৩ হাজার ২০০ কোটি ডলার, চীনের ২ হাজার ৫০০ কোটি ডলার, ব্রাজিলের ১ হাজার ৫০০ কোটি ডলার এবং ভারতের ক্ষতি হয়েছে ৪০০ কোটি ডলার।

প্রতিবেদনে বলা হয়, অনলাইন ব্যবহারকারীদের ৬৯ শতাংশ সাইবার অপরাধের শিকার হচ্ছে। অর্থাৎ প্রতিদিন ১০ লাখ মানুষ সাইবার অপরাধের শিকার হচ্ছে। চীন ও দক্ষিণ আফ্রিকায় সাইবার অপরাধের হার অন্যান্য

লাইফবুক ফুজিৎসু এ৫৩১ বাজারে

ডেস্কটপের রিপ্লেসমেন্ট হিসেবে জাপানি অরিজিন ফুজিৎসু ব্র্যান্ডের কোরআই থ্রি সেকেন্ড জেনারেশন প্রসেসরসমৃদ্ধ ল্যাপটপ এনেছে কমপিউটার সোর্স। হোম ও অফিস ব্যবহারকারীদের উপযোগী এ৫৩১ মডেলের ইন্টেল দ্বিতীয় প্রজন্মের কোরআই থ্রি ২.১ গি.হা. প্রসেসর সমন্বিত ব্লাক ম্যাট লাইফবুকটিতে রয়েছে ইন্টেল এইচডি গ্রাফিক্স ৩০০০, ৫০০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ২ গি.বা. ডিডিআর থ্রি র‍্যাম, ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার, ওয়েবক্যাম, ব্লুথ, ওয়াইফাই, গিগাবিট ল্যানকার্ড, এইচডিএমআই, এক্সপ্রেসকার্ড স্লট, কার্ডরিডারসহ সব ধরনের মোবিলিটি সুবিধা। ৩০ শতাংশ বিদ্যুৎসাশ্রয়ী এবং পরিবেশবান্ধব। ১৫.৬ ইঞ্চি প্রশস্ত এলইডি ডিসপ্লেসম্বলিত লাইফবুকটির ব্যাটারি ব্যাকআপ ক্ষমতা ৪ ঘণ্টা। দাম ৫৫০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩৩৬৭৫১

ইঙ্গপায়ার এস২ স্পিকার বাজারে

ক্রিয়েটিভের নতুন ব্লুথ সংবলিত ওয়্যারলেস স্পিকার ইঙ্গপায়ার এস২ এনেছে সোর্স এজ লি.। ব্লুথ সংবলিত এই হাইপারফরমেন্স স্যাটেলাইট ওয়্যারলেস স্পিকারটি তারবিহীন ক্লিয়ার কোয়ালিটি সাউন্ড সরবরাহ করতে সক্ষম। কমপ্যাক্ট সাউন্ড কোয়ালিটিকে সমৃদ্ধ করতে এতে রয়েছে হাই ও পাওয়ারফুল ইফিশিয়েন্ট ক্রিয়েটিভ ভিরেক্ট থ্রো সাব উফার, আর এর ডায়নামিক মিড বেজ সাউন্ডকে করবে আরও ব্রাইট এবং আকর্ষণীয়। এক্স অডিও কোড থাকায় পাওয়া যাবে হাই কোয়ালিটি পারফরমেন্স। আলাদাভাবে হেডফোন ও এমপিও সহজেই ব্যবহার করা যায়। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

মোবিডাটার নতুন মডেম বাজারে

মোবিডাটার নতুন মডেম এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। এইচএসডিপিএ মডেমটির ডাউনলোড স্পিড এবং আপলোড স্পিড যেকোনো মডেমের চেয়ে বেশি। এর সর্বোচ্চ ডাউনলিঙ্ক রেট ৩.৬ এমবিপিএস এবং আপলিঙ্ক রেট ৩৮৪ কেবিপিএস। এতে আছে মাইক্রো এসডি মেমরি স্লট। সব উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে চলে। ইনস্টল করতে সিডি লাগে না। দাম ২৮০০-৩০০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪, ৮৬২২২৩৮-৪০

মার্কারির বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও দৃষ্টিনন্দন এলইডি মনিটর বাজারে

মার্কারি পারফেক্ট ভিউ এলইডি মনিটর এনেছে সোর্স এজ লি.। বিদ্যুৎসাশ্রয়ী ও দৃষ্টিনন্দন এই মনিটরগুলো কম্প্যাক্ট স্লিম ও নান্দনিক ডিজাইনের। এর সাইডভিউ আর ফ্রন্টভিউ একই রকম হওয়ায় স্বাচ্ছন্দ্যে গ্রাফিক্স ও ভিজ্যুয়াল সম্পাদনার কাজ করা যাবে। মনিটরগুলো ০.৩০০ এমএম পিক্সেল পিচ, কালার ডেপথ ১৬.৭ মিলিয়ন, হাইস্ক্যানিং ফ্রিকোয়েন্সি, ম্যাক্স রেজ্যুলেশন ১৩৬৬×৭৬৮, ওয়াল হ্যাঙ্গিং সুবিধাসহ এই মনিটরগুলো মুভি দেখার আনন্দকে বাড়িয়ে দেবে বহুগুণে। পাশাপাশি গেমিং ও ব্রাউজিং কাজ করবে সুনিপুণভাবে। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৬৭১-৩৩৩৭৭৭, ০১৬৭১-৮৮৮৫৫৫

এ-ডেটার স্লাইড বাটনযুক্ত পেনড্রাইভ এনেছে গ্লোবাল

এ-ডেটার ক্ল্যাসিক সিরিজের পেনড্রাইভ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। সি০০৮ মডেলের এই পেনড্রাইভটি মূলত ক্যাপলেস ডিজাইনের ইউএসবি পেনড্রাইভ। স্লাইড বাটনযুক্ত ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেসের এই পেনড্রাইভটি স্ক্র্যাচ-প্রুফ এবং ডাস্ট-প্রুফ। রয়েছে চাবির রিং, মোবাইল ফোন বা হাত ব্যাগের সাথে আটকিয়ে রাখার ব্যবস্থা, তাই গুরুত্বপূর্ণ তথ্য বা ফাইল বিনিময়ের পাশাপাশি এটি স্টাইল ও ফ্যাশনে যোগ করবে নতুন মাত্রা। ৪, ৮ ও ৩২ গি.বা. পেনড্রাইভের দাম ৫৫০, ৯০০ ও ৩৩০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩-২৫৭৯০৪, ৮১২৩২৮১

ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ৭০০ ইউএসবি৩ বাজারে

ট্রান্সসেন্ডের দ্রুতগতির জেটফ্ল্যাশ ৭০০ ইউএসবি ফ্ল্যাশড্রাইভ এনেছে ইউসিসি। এটি আন্ট্রাসনিক ওয়েল্ডিং প্রযুক্তিসম্পন্ন, মসৃণ সমতল এবং আধুনিক। এন্ট্রি লেভেল ইউএসবি ৩.০ পেরিফেরালের জন্য এটি উত্তম। দাম ১৪০০ থেকে ২৪০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০

এমএসআই মাদারবোর্ড এনেছে ইউসিসি

গেমিং, অ্যানিমেশন এবং ভিডিও এডিটিংয়ে অসাধারণ পারফরম্যান্সের জন্য এমএসআইর ৮৯০এফএক্সএ-জিডি৭০ মাদারবোর্ড এনেছে ইউসিসি। এএমডি ৮৯০এফএক্স এবং এসবি৮৫০ চিপসেটভিত্তিক এই মাদারবোর্ড এএম৩ ফেনম২, অ্যাথলন২ এবং স্যাম্প্রন১০০ সিরিজ প্রসেসর সাপোর্ট করে। পারফরম্যান্স বাড়ানোর জন্য রয়েছে ডুয়াল চ্যানেল সাপোর্ট ২৪০ পিন স্লট এবং ওভার ক্লক ২১৩৩ মে.হা. পর্যন্ত। মেমরি সর্বোচ্চ ১৬ গি.বা. ডিডিআর৩। এইচডি অডিও চিপসেট থাকায় সর্বোচ্চ সাউন্ড নিশ্চিত হয়। ৬টি সাটা কানেক্টর বিপুল পরিমাণ ভিডিও ফুটেজ দ্রুত স্টোর করার সুযোগ দেয়। দাম ১৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৭৪৭০৯, ৯৬৬৮৯৩০

ফক্সকনের এইচ৫৫এমএক্সভি মাদারবোর্ড বাজারে

ফক্সকনের এইচ৫৫এমএক্সভি মাদারবোর্ড এনেছে বিজনেসল্যান্ড লি.। এটি কোর আই৩, কোর আই৫, কোর আই৭ প্রসেসর সাপোর্ট করে। সাপোর্টেড মেমরি হচ্ছে ডিডিআর৩, যার বাস স্পিড ১৩৩৩/১০৬৬/৮০০, সর্বোচ্চ ৮ গি.বা. পর্যন্ত সাপোর্ট করে। রয়েছে ৫.১ চ্যানেল হাই ডেফিনিশন অডিও সিস্টেম, ইউএসবি পোর্ট ১২টি, ৬টি সাটা-২ পোর্ট, বিল্ট-ইন গিগাবাইট ল্যানকার্ড ইত্যাদি। যোগাযোগ : ৯৬৭৭৬৭১-৪, ৮৬২২২৩৮-৪০

এফোরটেকের ১৬ মেগাপিক্সেল ওয়েবক্যাম বাজারে

এফোরটেকের পিকে-৮১০জি ওয়েবক্যাম এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা.লি.। ১৬ মেগাপিক্সেল এবং অ্যান্টি-গ্লেয়ার ফিচারের এই ওয়েবক্যামটিতে রয়েছে বিল্ট-ইন মাইক্রোফোন। তাই শব্দসহ ভেটমিটিং, ভিডিও মনিটর, ভিডিও মেইলের পাশাপাশি এর মাধ্যমে ইমেজের উজ্জ্বল, স্বচ্ছ ও সঠিক রঙের ভিডিও এবং স্থিরচিত্র কমপিউটারের ধারণ করা যায়। রয়েছে স্ন্যাপশট বাটন, স্বয়ংক্রিয় ফোকাস, স্বয়ংক্রিয় এক্সপোজার কন্ট্রোল ও হোয়াইট ব্যালেন্স প্রভৃতি। দাম ১৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০৪

ক্রিয়েটিভের নতুন চমক ডি১০০ বুমবক্স

ক্রিয়েটিভের নতুন ব্লুথ ওয়্যারলেস বুমবক্স ডি১০০ স্পিকার এনেছে সোর্স এজ লি.। এটি তারবিহীন কোয়ালিটি সাউন্ড দিতে সক্ষম। পরিবেশবান্ধব এই স্পিকারটি ১০ মিটার দূর থেকেও কাজ করে এবং একটানা ১০ ঘণ্টা চলতে সক্ষম। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭