বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT

Leading the IT movement in Bangladesh

NOVEMBER 2009 YEAR 19 ISSUE 07

ডিজিটাল বাংলা ভাষা ও সরকারের নতুন কমিটি

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে প্রয়োজন শক্তিশালী বিসিসি

মানিবুকারস সহজ অর্থ লেনদেন পদ্ধতি

ই-পার্লামেন্ট
গণতন্ত্রের দাবি

কম্পিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT

বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন

নভেম্বর ২০০৯ বছর ১৯ সংখ্যা ০৭

সূচীপত্র

১৭ **সম্পাদকীয়**

১৮ **৩য় মত**

২৩ **ই-পার্লামেন্ট : গণতন্ত্রের দাবি**
তথ্যসমাজের উদ্ভব পার্লামেন্টের সামনে সুযোগ ও চ্যালেঞ্জ উভয়ের জন্ম দিয়েছে। আজকের তথ্যসমাজ চায় পার্লামেন্ট হয়ে উঠুক একুশ শতকের গুরুত্বপূর্ণ গণতান্ত্রিক প্রতিষ্ঠান। পার্লামেন্ট হচ্ছে গণতন্ত্রে জনপ্রতিনিধিত্ব অনুশীলনের কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠান। একটি পার্লামেন্টকে সে ভূমিকা পালন করতে হলে চাই আইসিটি'র ব্যবহারসহ ই-পার্লামেন্ট। এ বিষয় নিয়েই আমাদের এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন গোলাপ মুনীর।

২৯ **ই-পার্লামেন্ট এবং বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ**
বাংলাদেশ জাতীয় সংসদে ই-পার্লামেন্ট বাস্তবায়নে কার্যকর পদক্ষেপ নেয়ার তাগিদ দিয়ে লিখেছেন মোহাম্মদ মিজান।

৩০ **বাংলাদেশের জন্য প্রয়োজন ই-সংসদ**
বাংলাদেশের ই-সংসদের প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরেছেন সৈয়দ তামজিদুর রহমান।

৩৫ **আইইজিএফের চতুর্থ বার্ষিক সভা অনুষ্ঠিত**

৩৭ **ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে প্রয়োজন শক্তিশালী বিসিসি**
কমপিউটার জগৎ আয়োজিত গোলটেবিল বৈঠকে বক্তাদের আলোচনার ওপর ভিত্তি করে রিপোর্ট।

৪০ **ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে বিসিসি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে**
ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে বিসিসি যেভাবে ভূমিকা রাখতে পারে তার ওপর ভিত্তি করে লিখেছেন **কামাল আরসালান**।

৪২ **মানিবুকারস-সহজ অর্থ লেনদেন পদ্ধতি**
মানিবুকারস-এর মাধ্যমে সহজে অর্থ লেনদেনের উপায় নিয়ে লিখেছেন মোঃ জাকারিয়া চৌধুরী।

৪৭ **ডিজিটাল বাংলা ভাষা ও সরকারের নতুন কমিটি**
তথ্যপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার ব্যবহার প্রমিতকরণ সংক্রান্ত সরকারের নতুন কমিটি গঠন ও কমিটির কার্যপরিধি তুলে ধরে লিখেছেন মোস্তাফা জব্বার।

52 **ENGLISH SECTION**
* IN2015 of Singapore vs Digital Bangladesh

54 **NEWSWATCH**
* HP's Longstanding Design Deliver Innovative Products
* Xerox Launches Channel Expansion in Bangladesh
* Acer to Celebrates the Upcoming Olympics
* GIGABYTE Introduces Full Range of Motherboards
* HP LaserJet P2055 Printer Awarded

৫৯ **মজার গণিত**

৬০ **গণিতের অলিগলি**
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় গণিতদাদু এবার তুলে ধরেছেন রোমান নাম্বার : দ্বিতীয় ও শেষ কিস্তি।

৬১ **সফটওয়্যারের কারুকাজ**
সফটওয়্যারের টিপগুলো পাঠিয়েছেন খলিল, মাহবুব ও উত্তম পুরকায়স্থ।

৬২ **আগামী দিনের ওয়েব ব্যবস্থা ওয়েব ২.০**
ওয়েব ২.০-এর বিশেষ কিছু দিক তুলে ধরে লিখেছেন প্রকৌশলী মর্তুজা আশীষ আহমেদ।

৬৩ **কমান্ড প্রম্পটে ওয়েব সার্ভার কনফিগার করা**
কমান্ড প্রম্পটে ওয়েব সার্ভার কনফিগার, নতুন সাইট সার্ভারে যুক্ত করা ইত্যাদি নিয়ে লিখেছেন কে এম আলী রেজা।

৬৫ **গ্রাফিক্স কার্ডের জন্য কতটুকু র‌্যাম দরকার?**
গেমিং পারফরমেন্সের জন্য কতটুকু র‌্যাম দরকার তা তুলে ধরেছেন নিগার সুলতানা।

৬৬ **উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়াল প্যাকেজ**
উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়াল প্যাকেজ নিয়ে লিখেছেন লুৎফুন্নেছা রহমান।

৭১ **ফটোশপ ও ইলাস্ট্রেটরে নিজের ছবি এডিট করা**
ফটোশপ ও ইলাস্ট্রেটর ব্যবহার করে নিজের ছবি এডিট করার কৌশল দেখিয়েছেন সাদাতুজ্জামানী তুলী।

৭৩ **থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল মডেলিংয়ের কৌশল**
থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল তৈরির ২য় অংশের শেষ ধাপ নিয়ে লিখেছেন টংকু আহমেদ।

৭৫ **ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯**
সিকিউরিটি টুল ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯-এর উল্লেখযোগ্য ফিচার নিয়ে লিখেছেন মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান।

৭৬ **উচ্চতর লেভেলে ফাইল কম্প্রেস করা**
উচ্চতর লেভেলে ফাইল কম্প্রেস করার জন্য রার ফরমেটের বিভিন্ন দিক নিয়ে লিখেছেন তাসনীম মাহমুদ।

৭৭ **ডিভাইস ম্যানেজার কী এবং কেন?**
বিভিন্ন হার্ডওয়্যার ডিভাইস ঠিকমতো কাজ না করলে সে সম্পর্কে তথ্য দিতে পারে ডিভাইস ম্যানেজার। তাই ডিভাইস ম্যানেজার কী এবং কেন ইত্যাদি তুলে ধরেছেন তাসনুভা মাহমুদ।

৮৪ **কমপিউটার জগতের খবর**

৯৫ **নিড ফর স্পিড-শিফট**

৯৬ **আর্টুরা টেনিস ২০০৯**

৯৭ **অ্যামেইজিং অ্যাডভেঞ্চারস অ্যারাউন্ড দ্য ওয়ার্ল্ড**

৯৮ **দৃষ্টি হবে অভিমানবীয়**
দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের জন্য উদ্ভাবিত ডিজিটাল কন্ট্যাক্ট লেন্স নিয়ে লিখেছেন সুমন ইসলাম।

Advertisers' INDEX

Alohalshoppe	31
B.B.I.T	33
Bangla Lion	69
BCS	68
BdCom OnLine	28
Bitopi Advertising Ltd.	70
Binary Logic (Intel-1)	43
Binary Logic (Intel-2)	44
Binary Logic	46
Ciscovalley	53
City Cell (1)	92
City Cell (2)	93
ComputerVillege	12
Digi Solution	81
Dotmark	52
Eiqra Soft	67
Executive Machines Limited (1)	09
Executive Machines Limited (2)	10
Executive Technologies Ltd	2nd Cover
ERP	36
Flora Limited (Canon)	03
Flora Limited (Epson)	04
Flora Limited (HP)	05
General Automation	16
Genuity Systems	56
Genuity Systems	57
Global Brand (Pvt.) Ltd.	19
Global-2	32
Green Power	79
HP	Back Cover
I.O.M (Toshiba)	11
IBCS Primex	108
Integrated Business Systems	82
IOE (Vision)	20
J.A.N. Associates Ltd.	55
Multilink Int Co. Ltd.	06
Multilink Int Co. Ltd.	07
Orient Computers	21
Oriental Services AV (BD) Ltd. (1)	104
Oriental Services AV (BD) Ltd. (2)	105
Power Plus (Pvt.) Ltd.	109
Prompt Computer	101
Rahim Afrooz	34
Retail Technologies	22
Safe IT Services	45
Sat Com	13
SMART (Twinmos)	111
SMART Technologies (Lcd Monitor)	14
Smart Technologies Gigabyte	100
SMART Technologies Samsung Printer	110
Some Where In	80
Some Where In	94
SourceEdge Ltd.	102
Speed Technology	103
Star Host IT Ltd	99
Tech Domain	39
Techno BD	58
Techvalley Networks Ltd.	08
Unique	91
United Com. Center	106
United Com. Center	107

কম্পিউটার জগৎ
COMPUTER JAGAT
প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

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

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

বিদেশ প্রতিনিধি
জমেল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. শাহ মনজুর-এ-খোদা কানাডা
ড. এস মাহমুদ ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান জাপান
এস. বালাজী ভারত
অ. ক. মো: সাইফুল্লাহ সিঙ্গাপুর
নাসির উদ্দিন শাহজাহান মালয়েশিয়া

প্রচ্ছদ রেড লাইন
প্রজেক্ট মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা সমর রঞ্জন মিত্র
মো: মাসুদুর রহমান

মুদ্রণে : ক্যাপিটাল প্রিন্টিং অ্যান্ড প্যাকেজিং লি.
৫০-৫১, বেগম বাজার, ঢাকা।
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক শিমুল খান
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ
উন্নয়ন ও বিপণন কর্মকর্তা মো: আনোয়ার হোসেন (আনু)

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮১২৫৮০৭, ৮৬১৩৭৪৬, 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 Monir
Associate Editor Main Uddin Mahmood
Assistant Editor M. A. Haque Anu
Technical Editor Md. Abdul Wahed Tomal
Correspondent Edward Apurbo Singha
Correspondent Md. Abdul Hafiz

Published from :
Computer Jagat
Room No.11
BCS Computer City, Rokeya Sarani
Agargaon, Dhaka-1207
Tel : 8125807

Published by : Nazma Kader
Tel : 8616746, 8613522, 01711-544217
Fax : 88-02-9664723
E-mail : jagat@comjagat.com

সম্পাদকীয়

স্বাগতম ই-কমার্স এবং কাঙ্ক্ষিত ই-পার্লামেন্ট

প্রযুক্তি এসে বার বার আমাদের দরজায় টোকা মারছে। কিন্তু আমরা বরাবরই যথাসময়ে দরজা খুলে দিয়ে প্রযুক্তিকে আহ্বান করতে ব্যর্থতার পরিচয় দিয়ে আসছি। কিন্তু প্রযুক্তির এ আসা এতটাই সদর্প যে, এক সময় সে দরজা খুলে প্রযুক্তিকে আহ্বান জানাতেই হয়। ফলে প্রযুক্তির ব্যবহারটা শুরু করতে আমাদের বিলম্ব ঘটে। সাবমেরিন ক্যাবল চালু থেকে শুরু করে প্রতিটি প্রাযুক্তিক পদক্ষেপে আমাদের রয়েছে ক্ষমাহীন বিলম্ব। ই-কমার্সের জাজ্বল্যমান উদাহরণটা এক্ষেত্রে উল্লেখ করা যায়। প্রযুক্তি-কাঠামো ও ই-কমার্স পরিচালনার মতো প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতা থাকা সত্ত্বেও দীর্ঘদিন ধরে এদেশে ই-কমার্স চালুর কোনো অনুমোদন ছিল না। অনেক ঘাটের পানি ঘোলা করে শেষ পর্যন্ত গত ২ নভেম্বর বাংলাদেশ ব্যাংক এদেশে ই-কমার্স চালুর বিষয়টি অনুমোদন দিয়েছে। বলা যায়, এ অনুমোদনের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ প্রবেশ করল ই-কমার্সের যুগে। অনেক দেরিতে হলেও বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতে এটি একটি বড় ধরনের ইতিবাচক পদক্ষেপ। এর মাধ্যমে সরকার তথ্যপ্রযুক্তি খাতের সংশ্লিষ্টদের দীর্ঘদিনের একটি দাবি পূরণ করল, এজন্য সরকার নিশ্চিতভাবেই মোবারকবাদ পাবার দাবি রাখে। তাছাড়া বাংলাদেশের এই ই-কমার্সের যুগে প্রবেশ বর্তমান সরকার ঘোষিত 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার ক্ষেত্রে ইতিবাচক ভূমিকা পালন করবে।

ই-কমার্স তথা অনলাইনে কেনাকাটার এই সুযোগ বিশ্বের অনেক দেশে বহু আগে থেকেই চালু হয়েছে। আমরা সবেমাত্র তা চালু করলাম। ফলে পণ্য পছন্দ ও পণ্যের দাম পরিশোধের কাজটি সম্পন্ন করতে পারব অনলাইনে। এখন ব্যাংকগুলোও তাদের ব্যাংকিং সেবা যোগান ও ব্যাংকিং পণ্য কেনাবেচার কাজটি সম্পন্ন করবে অনলাইনে। অর্থাৎ আমরা ইন্টারনেট ব্যাংকিংয়ের যুগেও একই সাথে প্রবেশ করলাম। এ মাসেই দেশের একটি ব্যাংক ইন্টারনেট ব্যাংকিং চালু করেছে। কয়েকটি ব্যাংক ইন্টারনেট ব্যাংকিং চালুর অনুমোদন পেয়েছে। সেসব ব্যাংকও এই ইন্টারনেট ব্যাংকিং খুব শিগগির চালু করতে যাচ্ছে। ফলে এখন বিভিন্ন ধরনের সেবা-পরিষেবার বিল পরিশোধসহ ক্রেডিট কার্ডে চলবে নানামাত্রিক লেনদেন। আশা করছি, শিগগির আমরা দেশে গড়ে তুলতে পারব একটি শক্তিশালী ই-কমার্স ব্যবস্থা। এটি আমাদের তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে একটা বড় ধরনের অগ্রগতি। এভাবে একের পর এক অগ্রগতির ধাপ পেরিয়ে আমরা আমাদের প্রতিষ্ঠিত করব প্রযুক্তির মহাজগতে।

বিশ্বের বেশিরভাগ দেশের মতো আমাদের দেশের অন্যতম একটি সমস্যা হচ্ছে সুষ্ঠু রাজনীতি চর্চার অভাব। সুষ্ঠু রাজনীতি চর্চার বিষয়টি আমাদের সবার চাওয়া। আমরা স্বাভাবিকভাবেই চাই দেশে সুষ্ঠু রাজনীতির অনুশীলন নিশ্চিতভাবে চলুক। সেই সাথে সাধারণ মানুষ তাদের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও সামাজিক অধিকার অবাধে ভোগ করুক। রাজনীতিতে অপতৎপরতা-অপচর্চা কমে যাক। মানুষের অধিকার নিয়ে রাজনীতিবিদদের ছিনিমিনি খেলা বন্ধ হোক। নির্বাচিত রাজনৈতিক প্রতিনিধি ও নির্বাচকমণ্ডলী তথা ভোটার সাধারণের মধ্যে বিদ্যমান দূরত্ব কমে আসুক। তাদের মধ্যে মিথস্ক্রিয়া অবাধ হোক। যেকোনো সময় যেকোনো স্থান থেকে একজন সাধারণ ভোটার যেনো একজন নির্বাচিত প্রতিনিধির সাথে যোগাযোগ গড়ে তুলতে পারে, তা নিশ্চিত হোক। রাজনীতিতে সুষ্ঠুতা ফিরিয়ে আনা, জনপ্রতিনিধিদের কর্মকাণ্ডে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা কার্যকর করা ছাড়া আমাদের এসব প্রত্যাশা পূরণ হবার যে নয়, সে ব্যাপারে বিতর্ক তোলার কোনো অবকাশ নেই।

রাজনীতিবিদ তথা নির্বাচিত প্রতিনিধিদের কর্মকাণ্ডে সুষ্ঠুতা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা কার্যকর করতে চাইলে শুধু চাওয়াটাই এক্ষেত্রে যথেষ্ট নয়। এজন্য চাই কার্যকর একটি টুল। সুখের কথা, তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির তথা আইসিটি'র যুগে আমাদের বসবাস। অতএব এক্ষেত্রে আইসিটি হচ্ছে আমাদের কাঙ্ক্ষিত ও প্রত্যাশিত টুল। আমাদের সংসদ সদস্যদের কর্মকাণ্ড ও তাদের সমন্বয়ে গঠিত অনন্য জাতীয় প্রতিষ্ঠান 'জাতীয় সংসদের' সার্বিক কর্মকাণ্ডে সুষ্ঠুতা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা এবং পাশাপাশি কার্যকারিতা সর্বোচ্চ মাত্রায় পৌঁছাতে চাইলে একমাত্র আইসিটিই হতে পারে আমাদের নির্ভরযোগ্য টুল। সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞরা এমনটি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করেন। আর এই বিশ্বাসের ওপর দাঁড়িয়েই ইতোমধ্যে 'ই-পার্লামেন্ট' নামের একটি ধারণার জন্ম দিয়েছে এবং এ ধারণাকে বাস্তবায়নের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট দেশগুলো কার্যত এগিয়ে যাচ্ছে ই-পলিটি'র দিকেই। আমাদেরও উচিত ই-পার্লামেন্ট বাস্তবায়নে জোরালো পদক্ষেপ নেয়া। সেদিকটির প্রতিফলন ঘটিয়েই তৈরি করা হয়েছে আমাদের এবারের তিনটি প্রচ্ছদ প্রতিবেদন।

লেখক সম্পাদক
• প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • আনতিনা খান • মীর লুৎফুল কবীর সাদী • মো: আবদুল ওয়াহেদ

ভিয়েতনাম কোথায় আর আমরা কোথায়?

কমপিউটার জগৎ-এর অক্টোবর ২০০৯ সংখ্যার 'কমপিউটার জগতের খবর' পাতায় প্রকাশিত একটি খবর 'টেলিটকে ২৫ কোটি ডলার বিনিয়োগ করবে ভিয়েতনাম' আমাকে ব্যাপকভাবে আলোড়িত করেছে। কেননা আমরা সবাই জানি, ভিয়েতনাম দীর্ঘ এক রক্তক্ষয়ী সংগ্রামের পর স্বাধীনতা লাভ করে আমাদের অনেক পরে। অথচ সেদেশের অর্থ-সামাজিক অবস্থার ধারের কাছেও নেই আমাদের অবস্থান। আইসিটি খাতের অবস্থা আমাদের চেয়ে অনেক উন্নত ও এ খাতে বিদেশী বিনিয়োগও ব্যাপক এবং ঈর্ষণীয় পর্যায়ে। ভিয়েতনামের এই এগিয়ে যাবার পেছনে রয়েছে সরকার ও সরকার নিয়ন্ত্রিত প্রতিষ্ঠানগুলোর সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা গ্রহণ ও যথাযথ বাস্তবায়ন। পক্ষান্তরে আমাদের এ দৈন্য অবস্থার পেছনে রয়েছে যেমনি সরকারি পর্যায়ের কর্মকাণ্ডের সিদ্ধান্তহীনতা, তেমনি রয়েছে দেশাত্মবোধ ও দূরদর্শিতার অভাব।

রাষ্ট্রীয় নীতি-নির্ধারণী পর্যায়ের শীর্ষস্থানীয়দের দূরদর্শিতার অভাবের কারণে আমরা অনেক সুযোগের সদ্ব্যবহার করতে পারিনি, যেমন প্রায় বিনে পয়সায় ফাইবার অপটিক্স সংযোগ, ডাটাএন্ট্রি শিল্পের বিকাশ ইত্যাদি। ফাইবার অপটিক্সের সংযোগ পেতে আমাদের অপেক্ষা করতে হয়েছে দেড় যুগেরও উপর। এখনো এর ব্যবহারের সুনির্দিষ্ট নীতিমালার প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন হয়নি, এরকম দৃষ্টান্ত রয়েছে ভূরিভূরি।

যেকোনো দেশের সরকারি বা বিরোধীদলীয় শীর্ষ নেতার সুপরিকল্পিত সুনির্দিষ্ট নীতিমালার ঘোষণা-পরিকল্পনা ব্যাপক জনসমর্থন পেতেই সহায়তা করে না বরং সারাদেশে সৃষ্টি হয় এক নতুন প্রেরণা ও কর্মোদ্যম। যেমন বারাক ওবামার চেঞ্জ এবং আওয়ামী লীগের সভানেত্রী ও বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার ঘোষণা। বাংলাদেশের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার যে প্রত্যয় ব্যক্ত করেন, তা তরুণসমাজকে যেমন আকৃষ্ট করেছে, তেমনি অনুপ্রাণিত করছে সর্বমহলকে। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে যে অবকাঠামো থাকা দরকার তার আলামতের নিদর্শন আমরা এখনো দেখতে পাচ্ছি না। অবশ্য বাংলাদেশকে রাতারাতি ডিজিটাল বাংলাদেশে পরিণত করতে হবে তাও বলছি না। এর জন্য দরকার সময়। অবশ্যই তা অনন্ত নয়। আমরা চাই, তার কিছু কিছু বাস্তবায়নের উদ্যোগ, যার ওপর ভিত্তি করে বাংলাদেশ ক্রমশ ডিজিটালের দিকে এগিয়ে যাবে। ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার বিভিন্ন অনুষঙ্গের মধ্যে অন্যতম একটি হলো ইন্টারনেট। এই ইন্টারনেট আমাদের দেশে এখনো অনেক ব্যয়বহুল। কোরিয়া, ভিয়েতনামের মতো অনেক দেশেই ইন্টারনেট বিনামূল্যে ব্যবহার হচ্ছে। ইতোমধ্যেই আমাদের দেশে ইন্টারনেটের ব্যান্ডউইডথ মূল্য অনেক কমানো হয়েছে ঠিকই, তবে সেটি এখনো সর্বসাধারণের নাগালের বাইরে। ভিয়েতনামের রাষ্ট্রীয় টেলিকম অপারেটর ভিয়েতটেল কোম্পানিটি বাংলাদেশের টেলিটকের অংশীদার হতে যাচ্ছে। তারা বাংলাদেশের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোতে ফ্রি ইন্টারনেট সংযোগ দেবে তাদের বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করার পর। অবশ্যই বাণিজ্যিক স্বার্থকে মাথায় রেখেই তারা এ সুযোগ দেবে। আমার কথা হচ্ছে ভিয়েতটেল যদি পারে, তবে সরকারি মোবাইল অপারেটর টেলিটক কেন পারবে না বাংলাদেশের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোতে ফ্রি ইন্টারনেট সংযোগ দিতে?

পরিশেষে কমপিউটার জগৎ পরিবারের সংশ্লিষ্ট সবার মঙ্গল কামনা করি।

মো: রাজু আহমেদ
নড়াইল, যশোর

সময়মতো কমপিউটার জগৎ চাই

আমি কমপিউটার জগৎ পত্রিকার অনেক পুরনো এবং নিয়মিত পাঠক। আমি স্বীকার করি, কমপিউটার জগৎ তার সূচনালগ্ন থেকেই এ দেশে তথ্যপ্রযুক্তি অঙ্গনকে এগিয়ে নিতে বলিষ্ঠ ভূমিকা রেখেছে এবং এখনো তা অব্যাহত আছে, আশা করি আগামীতেও থাকবে।

যেহেতু আমি এ পত্রিকার অনেক পুরনো পাঠক, তাই স্বাভাবিকভাবে আমি কিছু প্রত্যাশাও করি এ পত্রিকার কাছ থেকে। আর সেটি খুব বেশি কিছু নয়, বরং বলা যেতে পারে আমার যৌক্তিক দাবি। আর সে দাবিটি হলো সময়মতো অর্থাৎ আগের মতো প্রতিমাসের ১০-১২ তারিখের মধ্যে কমপিউটার জগৎ হাতের কাছে পাওয়া। এ দাবিটি তুলে ধরেছি এ কারণেই যে প্রায় বছরখানেক ধরে দেখা যাচ্ছে, কমপিউটার জগৎ পত্রিকাটি আমাদের হাতে এসে পৌঁছাতে প্রতিমাসেই ১৫ থেকে ২০ তারিখ পর্যন্ত সময় লেগে যাচ্ছে। এতে আমাদের অপেক্ষার প্রহর যেমন গুনতে হচ্ছে তেমনি বিরক্তও লাগছে প্রচণ্ড। মাঝে মধ্যে মনে হয়, বাজার থেকে অন্য কোনো আইটিবিষয়ক বাংলা পত্রিকা কিনে নিয়ে যাই এবং নিয়েছিলামও। কিন্তু সেসব পত্রিকা আমার আত্মতৃপ্তির খোরাক হতে পারেনি। ফলে আবার অনেকটা বাধ্য হয়েই কমপিউটার জগৎ কিনতে ও পড়তে শুরু করলাম। আমার দৃঢ়বিশ্বাস, আমার মতো অন্যান্য পাঠকের বেলায়ও হয়ত তাই ঘটছে। তাছাড়া যেসব পাঠক কয়েকজন মিলে একটি কমপিউটার জগৎ (পাঠকদের চিঠিপত্র কলাম পড়ে জেনেছি) কিনে এবং যারা ভাগে এক সপ্তাহ করে কমপিউটার জগৎ রাখে তাদের অবস্থা কেমন করুণ তা সহজেই অনুমেয়।

কিন্তু, আমার প্রশ্ন হচ্ছে কমপিউটার জগৎ-কে ভালোবাসি বলেই কি এমন দুর্ভোগ পোহাতে হবে? আর যদি হয়, তবে কতদিন এ দুর্ভোগ পোহাতে হবে? পাঠক হিসেবে কেন আমরা এ যন্ত্রণাভোগ করব? আমার দৃষ্টিতে বাজারে কমপিউটার জগৎ-এর সমমানের অন্য কোনো পত্রিকা নেই বলেই কি পাঠকদের প্রতি কমপিউটার জগৎ কর্তৃপক্ষের এত উদাসীনতা ইত্যাদি অনেক প্রশ্নই রয়েছে।

সুতরাং কমপিউটার জগৎ-এর সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষকে এ বিষয়টি গুরুত্বসহকারে বিবেচনা করার অনুরোধ জানাচ্ছি, যাতে পত্রিকাটি আগের মতো নিয়মিতভাবে প্রতি মাসের ৮-১০ তারিখের মধ্যে মফস্বল শহরগুলোতে পৌঁছে। কমপিউটার জগৎ পরিবারের সবার মঙ্গল কামনা করছি।

মো: মাসুদুর রহমান
শিবগঞ্জ, চাঁপাইনবাবগঞ্জ

এটা কি শুধুই প্রশ্ন

বর্তমান সময়ে বিভিন্ন মিডিয়াতে প্রচারিত জনপ্রিয় ও গুরুত্বপূর্ণ শব্দবন্ধ 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' যা আজ জনমনে বহুল আলোচিত, যার বাস্তবায়নে নিরলস কাজ করছে সরকার, তেমনি অক্লান্ত পরিশ্রম করে যাচ্ছে বাংলাদেশের আইটি সেক্টরের সবচেয়ে পুরনো ও জনপ্রিয় ম্যাগাজিন কমপিউটার জগৎ। বর্তমানে বিনোদনের জন্য গজিয়ে উঠছে নানা ধরনের মিডিয়া চ্যানেল এবং তৈরি হচ্ছে বিনোদনধর্মী নানা অনুষ্ঠান। কিন্তু প্রযুক্তিগত জ্ঞান প্রসারের জন্য প্রচারিত হচ্ছে না তেমন কোনো অনুষ্ঠান। ১৯৯১ সালের মে মাস থেকে মানুষকে প্রযুক্তির জ্ঞানে আলোকিত করতে যাত্রা শুরু করে কমপিউটার জগৎ। আজ ১৮ বছর পরও এটি ম্যাগাজিনেই সীমাবদ্ধ। একে পরিণত করা হয়নি কোনো মিডিয়া চ্যানেলে অথবা ধারাবাহিক টিভি অনুষ্ঠানে। যদি হতো তা 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার ক্ষেত্রে কতটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখত বলার অপেক্ষা রাখে না। পাঠকের হাজারো অনুরোধ সত্ত্বেও দেয়া হচ্ছে না এ ব্যাপারে কোনো প্রতিশ্রুতি, তেমনি দেয়া হচ্ছে না অধ্যাপক মরহুম আবদুল কাদেরের কর্মের রাষ্ট্রীয় স্বীকৃতি। আজ প্রযুক্তির যে প্ল্যাটফর্মে দাঁড়িয়ে আমরা নতুন দিনের ও সম্ভাবনার স্বপ্ন দেখছি তার পূর্ব ইতিহাস ঘাঁটলে বোঝা যাবে, বর্তমানে দেশের প্রযুক্তিগত এই উন্নতির ক্ষেত্রে অন্যতম ও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা ছিল অধ্যাপক আবদুল কাদেরের। জনমনে প্রযুক্তির জ্ঞান ছড়িয়ে দিতে ও মানুষকে প্রযুক্তির জ্ঞানার্জনে উদ্বুদ্ধ করতে যে সাহসী পদক্ষেপ তিনি নিয়েছিলেন তা অস্বীকার করতে পারবে না কেউ। তথ্যপ্রযুক্তি বিকাশের ক্ষেত্রে এদেশে যাদের অবদান অতুলনীয় হয়ে আছে এবং থাকবে সেরকম একজন সৈনিককে আমরা রাষ্ট্রীয় মর্যাদা দিতে পারব না? দেশকে প্রযুক্তিগতভাবে গড়তে যিনি ছিলেন অগ্রনায়ক এবং ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে সরকারের সাথে সহায়ক ভূমিকা রাখবে যার কৃতিত্ব, সেরকম এক দেশ গড়ার কারিগরকে রাষ্ট্রীয় স্বীকৃতি দিতে না পারলে ভবিষ্যৎ প্রজন্মের কাছে কি জবাবদিহি করতে হবে না?

তন্ত
রামপুরা, ঢাকা

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

ই-পার্লামেন্ট গণতন্ত্রের দাবি

গোলাপ মুনীর

আজকের দিনে মানুষ দ্রুত পরিবর্তনশীল পৃথিবীতে বাস করছে। এখন পৃথিবীজুড়ে অবাধ ও উন্মুক্ত তথ্যপ্রবাহ, ধারণা ও জ্ঞানের বিনিময় ব্যাপকভাবে গুরুত্ব পাচ্ছে। তথ্য সংগ্রহ, মজুদ, প্রক্রিয়াজাত এবং সরবরাহ করার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন এসেছে প্রাযুক্তিক ও বৈজ্ঞানিক অগ্রগতির পথ ধরে। সমাজের সব ক্ষেত্রে এর প্রমাণ এখন দৃশ্যমান। ব্যবসায়-বাণিজ্য, বিনোদন, শিক্ষা, সরকারি সেবা-পরিষেবা ইত্যাদি সবখানে এখন প্রযুক্তির ছোঁয়া। প্রযুক্তির পরিবর্তন যে হারে ঘটছে, তাতে করে আমরা কেউই নিশ্চিত ভবিষ্যদ্বাণী করতে পারছি না, আমরা তথ্যে অংশ নেয়া বা প্রবেশের ক্ষেত্রে কী ধরনের বা মাত্রায় প্রাযুক্তিক সক্ষমতা অর্জন করতে পারব।

ইন্টারনেট এখন এক গুরুত্বপূর্ণ গে-াবাল রিসোর্স। উন্নত ও উন্নয়নশীল উভয় শ্রেণীর দেশই এখন তাদের অর্থনৈতিক ও সামাজিক সুবিধাবলী সবার জন্য কী করে সম্প্রসারিত করা যায়, তারই সন্ধানে আছে। নতুন নতুন তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি এখন অবলম্বিত হচ্ছে বিভিন্ন লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যে। ব্যক্তি ও সমাজ চাইছে তাদের বক্তব্য তুলে ধরতে, ব্যবসায় ও অন্যান্য প্রতিষ্ঠান চাইছে বিশ্ব অর্থনীতিতে প্রতিযোগিতা করতে, সরকার চাইছে সুশাসন প্রতিষ্ঠা করতে ও নাগরিকদের কাছে উন্নততর সেবা-পরিষেবা যোগাতে। মোটকথা এসবের মাধ্যমে এরা সবাই চাইছে রাজনৈতিক, ব্যবসায়িক, অর্থনৈতিক ও কারিগরি প্রক্রিয়াকে আরো কার্যকর ও দক্ষ করে তুলতে। আর এক্ষেত্রে সবাই হাতিয়ার করেছে আইসিটি-কে।

তবে বলা দরকার, সুশাসন প্রতিষ্ঠায় আইসিটি'র প্রভাব সম্পর্কে চূড়ান্ত উপসংহার এখনো টানা সম্ভব হয়নি। এটি সুস্পষ্ট, প্রযুক্তি বিভিন্ন দেশকে সহায়তা করছে তাদের গণতন্ত্রের মৌল উপাদান জবাবদিহিতা, স্বচ্ছতা, জনগণের অংশীদারিত্ব ইত্যাদির মান আন্তর্জাতিক পর্যায়ে উন্নীত করে রাষ্ট্রীয় বৈধতা বাড়িয়ে তোলার ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক আহ্বানের প্রতি সাড়া দিতে।

কমপিউটার ও যোগাযোগপ্রযুক্তি নাগরিক সাধারণ, সংগঠনসমূহ, গণমাধ্যমকে ক্ষমতাধর করে তুলছে জনবিতর্কে তাদের অংশ নেয়া সম্প্রসারিত করতে। পাশাপাশি ব্যাপকভাবে বাড়িয়ে তুলছে রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান ও সমাজের মধ্যে সংলাপের পরিসর। তথ্যসমাজবিষয়ক আন্তর্জাতিক সম্মেলন ডব্লি-উএসআইএস-এর ভাষায় : 'বিশ্ব চ্যালেঞ্জ হচ্ছে আইসিটি'র সম্ভাবনাকে জোরদার করে তোলা, যাতে করে অভিন্ন উন্নয়ন লক্ষ্য অর্জন করা যায়। আর সে উন্নয়নের লক্ষ্যটা হচ্ছে- জনকেন্দ্রিক, অন্তর্ভুক্তি-ই ও উন্নয়নমুখী তথ্যসমাজ গড়া, যেখানে সবাই সুযোগ পাবে সৃষ্টির, প্রবেশের, ব্যবহারের এবং তথ্য ও জ্ঞানে অংশীদারিত্বের। আর এর মাধ্যমে ব্যক্তি, সমাজ ও পুরো জনগোষ্ঠীকে সক্ষম করে তোলা হবে টেকসই উন্নয়ন অর্জন ও জীবনমান উন্নয়নের জন্য।'

এই যে কমন ভিশন বা অভিন্ন রূপকল্প, তা হচ্ছে বিশ্ব নেতৃবৃন্দের সাথে সুদীর্ঘ সংলাপ ও সমঝোতার মাধ্যমে। তবে, এখনো আইসিটি বিপ-বের সুফল উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশ সমভাবে পাচ্ছে না। আর সমাজের মধ্যে সব শ্রেণী সমভাবে আইসিটি'র সুফল ভোগ করছে না। সুবিধাবঞ্চিত শ্রেণী, প্রত্যাবাসী, সংখ্যালঘু, প্রতিবন্ধী, বৃদ্ধ, অভাবী, অশিক্ষিতরা বলতে গেলে সে সুবিধা থেকে বঞ্চিত। এর ফলে এক ধরনের ডিজিটাল বিভাজন পৃথিবীর সব দেশেই বিদ্যমান। প্রযুক্তির এই বিভাজন দূর করার তাগিদ ক্রমেই জোরদার হচ্ছে।

গণতান্ত্রিক তথ্যসমাজ গড়তে জাতীয় সংসদের অবদান

রাষ্ট্রের নির্বাহী বিভাগ উপরে উলি-খিত সমস্যা জাতীয়, আঞ্চলিক ও বৈশ্বিক পর্যায়ে সমাধান করার ব্যাপারে পদক্ষেপ নিয়েছে বা নিচ্ছে। এখন জাতীয় সংসদগুলোর উচিত এসব লক্ষ্য অর্জনে ইতিবাচক নীতিপ্রণয়নকারীর ভূমিকা পালন করা, যাতে করে বিশ্বের মানুষ ডব্লি-উএসআইএস ভিশন বাস্তবায়ন করতে পারে। প্রযুক্তিবান্ধব আইন প্রণয়নের ব্যাপারে সচেতন দায়িত্ব পালন এককভাবে জাতীয় সংসদসমূহের বা পার্লামেন্টের। নিজ নিজ দেশে প্রযুক্তিবান্ধব পরিবেশ গড়ে তুলতে চাইলে এর বিকল্প নেই।

আইপিইউ তথা ইন্টারন্যাশনাল পার্লামেন্টারি ইউনিয়ন 'পার্লামেন্ট অ্যান্ড ডেমোক্রেসি ইন দ্য টুয়েন্টি ফার্স্ট সেঞ্চুরি' শীর্ষক সুশাসনবিষয়ক নির্দেশিকায় এক জায়গায় উলে-খ করেছে : 'বিভিন্ন পর্যায়ে একই সময়ে গণতন্ত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে পার্লামেন্ট। সরকারি প্রতিষ্ঠানের ভেতরে পার্লামেন্ট হচ্ছে একটি প্রতিনিধিত্বমূলক প্রতিষ্ঠান। এর মাধ্যমে জনগণের ইচ্ছের প্রকাশ ঘটে, তাদের মতামতের বিভিন্নতার প্রতিফলন প্রকাশ পায়। আর এই পার্লামেন্টের মাধ্যমে মতপার্থক্যের ব্যাপারে বিতর্ক শেষে সমঝোতা গড়ে ওঠে। পার্লামেন্ট সর্বোত্তম উপায়ে গণতান্ত্রিক অভিমতের আলোচনা শেষে পারস্পরিক সমঝোতা গড়ে তোলায় ভূমিকা পালন করে। এর মাধ্যমে বাস্তবায়িত হয় জনস্বার্থ। এই জনস্বার্থ ব্যক্তি ও গোষ্ঠীস্বার্থের চেয়ে অনেক বড়। অধিকন্তু যে কার্যকারিতা নিয়ে পার্লামেন্ট তার প্রধান প্রধান কাজ, যেমন আইন প্রণয়ন, বাজেট নিয়ন্ত্রণ ও নির্বাহীদের ওপর নজরদারি কায়েম ইত্যাদি সম্পন্ন করে, তা মানসম্পন্ন গণতান্ত্রিক জীবনযাপনের জন্য অপরিহার্য। এসব কাজ সম্পাদনে পার্লামেন্ট সুশীল সমাজের সাথে মিলেমিশে কাজ করে। এক্ষেত্রে পার্লামেন্টের অনন্য অবদান হচ্ছে নাগরিক সাধারণের গণতান্ত্রিক অধিকার সুরক্ষা করা। পার্লামেন্ট তখন এ অবদান রাখতে গণতান্ত্রিক নিয়ম-নীতির পর্যবেক্ষণে ও বিবেচনায় থাকে। এজন্য প্রয়োজন ইলেকটোরাল বা নির্বাচকমণ্ডলীর জন্য উন্মুক্ততা, স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা ও প্রবেশযোগ্যতা নিশ্চিত করা। আর এ কাজটি নিশ্চিত করতে হলে পার্লামেন্টে আইসিটি'র প্রয়োগ অপরিহার্য ও বিকল্পহীন।'

উপরোলি-খিত প্রকাশনায় একটি গণতান্ত্রিক সংসদের বা পার্লামেন্টের পাঁচটি বৈশিষ্ট্যের কথা উলে-খ করা হয়েছে।

০১. প্রতিনিধিত্বমূলক- representative : পার্লামেন্টে সামাজিক ও রাজনৈতিকভাবে বিভিন্ন মতাবলম্বীর প্রতিনিধিত্ব থাকা চাই। এবং পার্লামেন্টের সব সদস্যের সমানাধিকার, সমান সুযোগ কার্যকর করতে হবে।

০২. স্বচ্ছতা- transperency : বিভিন্ন মাধ্যমে পার্লামেন্ট উন্মুক্ত হবে গোটা জাতির কাছে। উন্মুক্ততার মধ্যে পার্লামেন্ট স্বচ্ছ হবে। পার্লামেন্টের কর্মকাণ্ড ও আচার-আচরণের মাধ্যমে এ স্বচ্ছতার বিধান করতে হবে।

০৩. প্রবেশযোগ্যতা- accessibility : এর অর্থ সংসদীয় কর্মকাণ্ডে জনগণের অংশ নেয়ার সুযোগ থাকা চাই। বিভিন্ন সংগঠন ও সুশীল সমাজের আন্দোলনকেও সংসদীয় কর্মকাণ্ডে সম্পৃক্ত করতে হবে।

০৪. জবাবদিহিতা- accountability : পার্লামেন্টে সদস্যদেরকে তাদের কাজ ও আচার-আচরণের ব্যাপারে জবাবদিহি থাকার ব্যবস্থা থাকা চাই।

০৫. কার্যকারিতা- effectiveness : গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ, পার্লামেন্টে আইন প্রণয়ন ও নির্বাহীদের ওপর নজরদারি প্রশ্নে পার্লামেন্টের কার্যকর ভূমিকা নিশ্চিত করতে হবে। এর মাধ্যমে পার্লামেন্টকে জনগণের চাহিদা মেটাতে হবে।

এতে সুস্পষ্টভাবে প্রতীয়মান হয়, পার্লামেন্টে এসব লক্ষ্য অর্জন ও মূল্যবোধ কার্যকর করার ক্ষেত্রে আইসিটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এক্ষেত্রে তিনটি ব্যাপকভিত্তিক উদাহরণ বিবেচনায় আনতে হবে।

প্রথমত, স্বচ্ছতা-প্রবেশযোগ্যতা-জবাবদিহিতার পাশাপাশি গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ায় জনগণের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করার বিষয়টি ►

ব্যাপকভাবে নির্ভরশীল সংসদ সদস্যদের পাওয়া তথ্যের মান, সংসদীয় প্রশাসন, গণমাধ্যম, সমাজ এবং সংসদীয় কার্যপ্রণালী ও দলিলপত্রে জনগণের প্রবেশযোগ্যতার ওপর। আর এ কাজ দক্ষতার সাথে সম্পাদনের জন্য প্রয়োজন আইসিটি'র প্রয়োগ। এর মাধ্যমে নীতিনির্ধারণ প্রক্রিয়াকে গণতান্ত্রিকভাবে জোরদার করা সম্ভব।

দ্বিতীয়ত, পার্লামেন্টের অভ্যন্তরীণ কর্মানুশীলনের দক্ষতা, পার্লামেন্ট সদস্য ও কর্মকর্তা-কর্মচারীদের কাজের দক্ষতা, পার্লামেন্টের কর্মকাণ্ডের দক্ষতা সার্বিকভাবে পার্লামেন্টের কর্মসাফল্যকেই বাড়িয়ে তুলবে। পার্লামেন্ট সদস্যদের সুষ্ঠু দায়িত্ব পালনেও সহায়ক ভূমিকা পালন করে আইসিটি।

তৃতীয়ত, শুধু পার্লামেন্টই নয়, যেকোনো প্রতিষ্ঠানেই উচিত যথাসম্ভব বেশিমাত্রায় বিকাশমান গে-াবাল ইনফরমেশন নেটওয়ার্কে পুরোপুরি অংশ নেয়া। প্রান্তিক কোনো অবস্থানে নিজেকে ঠেলে দিতে না চাইলে এর প্রয়োজন খুবই বেশি। পার্লামেন্টগুলো আজকের দিনের তথ্য-সমন্বয় ও জ্ঞান-বিনিময়ের নতুন বাস্তবতার পাশাপাশি আন্তঃপার্লামেন্ট সহযোগিতার বাস্তবতার মুখোমুখি। আর এজন্য প্রয়োজন পার্লামেন্টের একটি আমূল পরিবর্তন। এ পরিবর্তন যেমনি আসবে পার্লামেন্টের ভেতরের নিজস্ব কর্মপ্রক্রিয়ায়, তেমনি আসবে বাইরের দুনিয়ার সাথে এর মিথস্ক্রিয়ায়। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কথা হলো, এ পরিবর্তন আসবে আইসিটি'র প্রয়োগের পথ ধরে।

এ তিনটি উদাহরণ থেকে সুস্পষ্ট, পার্লামেন্টে আইসিটি'র ব্যবহারে রাজনৈতিক প্রভাব ব্যাপক। আইন প্রণয়ন সংস্থা তথা পার্লামেন্ট ও পার্লামেন্ট সদস্যদের নিজেদের পরম প্রতিষ্ঠানে আইসিটি'র সর্বোত্তম ব্যবহারে সচেষ্ট হতে হবে। এক্ষেত্রে রাজনৈতিক সদিচ্ছা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। বিষয়টি বিশ্বের প্রতিটি দেশের পার্লামেন্টের জন্য সমানভাবে কার্যকর। পার্লামেন্টে আইসিটি'র কার্যকর প্রয়োগ নিশ্চিত করার জন্য এ ব্যাপারে রাজনৈতিক দলগুলোর সুস্পষ্ট ভিশন-মিশন থাকা চাই। থাকতে হবে কৌশলগত পরিকল্পনা। বাস্তবসম্মত লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য। সুস্পষ্ট ধারণা থাকা চাই, সুষ্ঠু পার্লামেন্ট পরিচালনার জন্য কী করে আইসিটি'র সর্বোত্তম প্রয়োগ নিশ্চিত করা যায়। এসব উদ্যোগে রাজনৈতিক সদিচ্ছা না থাকলে সবই ব্যর্থ হতে বাধ্য। রাজনৈতিক সদিচ্ছাকে কার্যকর করেই নাগরিক সাধারণ ও জনপ্রতিনিধিদের মধ্যে দূরত্ব কমিয়ে আনতে হবে। এরই নাম ই-পার্লামেন্ট।

ই-পার্লামেন্টের সংজ্ঞা

অতীতে অনেকেই ই-পার্লামেন্টের সংজ্ঞা দিতে চেষ্টা করেছেন। ইসিপিআরডি তথা 'ইউরোপিয়ান সেন্টার ফর পার্লামেন্টারি রিসার্চ অ্যান্ড ডকুমেন্টেশন' প্রথমদিকে ই-পার্লামেন্টের যে সংজ্ঞা দেয়, তাতে পার্লামেন্টের সাংগঠনিক দিকের প্রতিফলন ঘটে। সেখানে অভ্যন্তরীণ ও বহিঃক উদ্যম স্টেকহোল্ডার ও প্রক্রিয়াসমূহের মিথস্ক্রিয়া ঘটে আধুনিক মানসম্পন্ন আইসিটি প্রয়োগের মাধ্যমে পার্লামেন্টের স্বচ্ছতা, গুণমান, দক্ষতা ও নমনীয়তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে।

ই-পার্লামেন্ট যদিও সংজ্ঞার সীমা ছাড়িয়ে যেতে পারে বৃহত্তর পরিসরে সুশাসন ও উন্নয়নের মাধ্যমে সাধারণ তথ্যসমাজ নিশ্চিত করার জন্য। 'e'-এর প্রচলিত ব্যবহারে এর ডিজিটাল প্রকৃতি প্রকাশ করে। এই ডিজিটাল প্রকৃতির ধারণা আইসিটি ব্যবহারের মাধ্যমে উন্নয়ন ও পরিবর্তন সাধনে পার্লামেন্টে আইসিটি ব্যবহারের মূল্যাবধারণ করে না। ই-পার্লামেন্টকে একটি পরিপূরক ধারণা হিসেবে বিবেচনা করতে হবে। এ ধারণায় পার্লামেন্টের প্রতিষ্ঠানিক উদ্যোগ-আয়োজনে আধুনিক প্রযুক্তির প্রয়োগকেই বুঝতে হবে। এখনো এ ধারণা বিকশমান পর্যায়ে। কারণ, নতুন নতুন প্রযুক্তির উদ্ভব ঘটে চলেছে, সংসদীয় পরিবেশ উদ্ভাবনামূলক আইসিটি'র প্রয়োগ হচ্ছে এবং বিশ্বে তথ্যসমাজের উদ্ভব ও আসর হচ্ছে।

তারপরও আমরা ই-পার্লামেন্টের সংজ্ঞা দিতে পারি একটা লেজিসলেচার হিসেবে। এর ক্ষমতায়ন করা হয় আইসিটি প্রয়োগের মাধ্যমে অধিকতর স্বচ্ছ, প্রবেশযোগ্য ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করে। এটি জনগণের ক্ষমতায়ন ঘটায় শক্তির বৈচিত্রের মাঝে মানসম্পন্ন তথ্যের যোগান দিয়ে কিংবা তথ্যে প্রবেশের সুযোগ দিয়ে। সেই সাথে সংসদীয় দলিলপত্র ও কর্মকাণ্ডে প্রবেশের সুযোগ দিয়ে এবং সংসদীয় প্রক্রিয়ায় জনগণের অংশ নেয়ার পরিসর বাড়িয়ে। ই-পার্লামেন্ট এমন একটি প্রতিষ্ঠানশক্তি-ষ্ট স্টেকহোল্ডার আইসিটি ব্যবহার করে এর প্রতিনিধিত্ব, আইন প্রণয়ন ও নজরদারির কাজ কার্যকরভাবে সম্পন্ন করে। আধুনিক মানসম্পন্ন প্রযুক্তি ব্যবহার করে ও সহায়ক নীতিমালা প্রয়োগ করে ই-পার্লামেন্ট সচেষ্ট হয় একটি বৈষম্যহীন, বিভাজনহীন ও সর্বজনীন তথ্যসমাজ গড়ে তোলা নিশ্চিত করতে।

ই-পার্লামেন্টের রাজনীতি

তথ্যসমাজের উদ্ভব পার্লামেন্টের সামনে সুযোগ ও চ্যালেঞ্জ উভয়ের জন্ম দিয়েছে। আজকের তথ্যসমাজ চায় পার্লামেন্ট হয়ে উঠুক একুশ শতকের একটি গুরুত্বপূর্ণ গণতান্ত্রিক প্রতিষ্ঠান। পার্লামেন্ট হচ্ছে গণতন্ত্রে জনপ্রতিনিধিত্ব অনুশীলনের কেন্দ্রীয় প্রতিষ্ঠান। সামাজিক ও রাজনৈতিক মূল্যবোধকে এগিয়ে নেয়ায় পার্লামেন্টের রয়েছে গুরুত্বপূর্ণ এক ভূমিকা। পার্লামেন্টই সমাজের বিভিন্ন স্তরের মানুষের কল্যাণ নিশ্চিত করার অনন্য প্রতিষ্ঠান। নাগরিক সাধারণের সাথে পার্লামেন্ট তথা পার্লামেন্ট সদস্যদের উন্নতর সম্পর্ক বজায় রাখতে হলে তাদেরকে আইসিটি প্রয়োগে সুদৃঢ় নেতৃত্ব দিতে হবে। পার্লামেন্টে এমন আইন প্রণয়ন করতে হবে, যাতে করে জনগণ বৃহত্তর পরিসরে তথ্যে প্রবেশের সুযোগ পায়। এক্ষেত্রে মতপ্রকাশের স্বাধীনতা, গোপনীয়তা রক্ষা, তথ্য-উপাত্তের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হবে। অতএব পার্লামেন্টের অনন্য অবস্থান হচ্ছে, নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করে 'উন্মুক্ততার মূল্যবোধ' বা 'ন্যায্যতা অব ওপেননেস' ও স্বচ্ছতা সরকারি পর্যায়ে সমুন্নত রাখার বিষয়টি নিশ্চিত করা। রাজনীতির কেন্দ্রবিন্দুতে জনপ্রশাসনের মুখ্য প্রতিষ্ঠান হিসেবে পার্লামেন্টের প্রভাব বিস্তার করতে হয় তথ্যসমাজে।

কিছু কিছু ক্ষেত্রে আইসিটি বেছে নেয়ার জন্য প্রয়োজন হয় রাজনৈতিক সিদ্ধান্তের পাশাপাশি এর সাথে সংশি-ষ্ট কারিগরি বিষয়। কোনো কোনো ক্ষেত্রে কারিগরি বিবেচনায় রাজনৈতিক প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়। যেমন– আইন প্রণয়নের ক্ষেত্রে 'ওপেন ডকুমেন্ট স্ট্যান্ডার্ড' প্রয়োগ, ওয়েবসাইটের ক্ষেত্রে 'এক্সেসিবিলিটি স্ট্যান্ডার্ড' অবলম্বন কিংবা নাগরিকদের সাথে মিথস্ক্রিয়ার ধরনের যোগ্যতা নিয়ে পরীক্ষা-নিরীক্ষা ইত্যাদি সব ক্ষেত্রে ই-পার্লামেন্টের ব্যাপক প্রভাব থাকতে পারে অন্তর্নিহিত রাজনৈতিক সিদ্ধান্তসূত্রে।

উদাহরণ টেনে বলা যায়, সম্প্রতি 'অ্যাসেম্বলি অব দ্য রিপাবলিক অব পর্তুগাল' আনুষ্ঠানিক সিদ্ধান্ত নিয়েছে এবং এরা সব দলিলপত্র ও তথ্য ইন্টারনেটে প্রকাশ করা হবে। এবং তাদের ইন্টারনেট হবে ওপেন ফরম্যাটের। এমনকি এই সিদ্ধান্ত যদি শুধু পার্লামেন্টের কার্যকর করা হয়, তবে পার্লামেন্টারি প্রতিষ্ঠানের এটি হবে একটি অনুসরণীয় উদাহরণ। এবং তা সে দেশের ও অন্যান্য দেশের প্রতিষ্ঠানের ওপর প্রভাব ফেলবে। অন্যান্য দেশের পার্লামেন্টকে তথ্যসমাজ গড়ায় সহায়ক প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তোলায়ও এটি হবে অনন্য উদাহরণ।

তথ্যসমাজ গড়ে তোলায় ই-পার্লামেন্ট যে আরেকটি ক্ষেত্রে প্রভাব ফেলতে পারে, তা হচ্ছে পার্লামেন্টারি ওয়েবসাইটের এক্সেসিবিলিটি স্ট্যান্ডার্ড নির্ধারণ সম্পর্কিত সিদ্ধান্ত নেয়া। রাজনৈতিক পরিমণ্ডলে আইসিটি'র প্রভাব এখনো প্রাথমিক পর্যায়ে।

সংসদ সদস্যদের আইসিটি ব্যবহার

সংসদ সদস্য তথা এমপিদের বেশিরভাগ ইউরোপীয় দেশে ক্রমবর্ধমান হারে আইসিটি ব্যবহার করতে দেখা যাচ্ছে। তাদের প্রতিদিনের কাজের সাথী এখন ▸

গণতান্ত্রিক নেটওয়ার্ক

ক্যালিফোর্নিয়ার সেন্টার ফর গভর্নমেন্টাল স্ট্যাডিজ গণতান্ত্রিক নেটওয়ার্ক অর্থাৎ ডেমোক্র্যাটিক নেটওয়ার্ক (DNet) তৈরি করেছিল, যা ছিল ইন্টারনেটে প্রাপ্ত একটি অন্যতম উন্নতবানামূলক ইলেকট্রনিক ভোটার গাইড। ডিনেট-এর ওয়েবসাইট চালু হয়েছিল ১৯৯৬ সালের গ্রীষ্মকালে এবং এখানে প্রার্থী এবং বিষয় সম্পর্কিত তথ্য পাওয়া যায়। যেমন প্রার্থীর বিষয় সম্পর্কিত বিবৃতি, জীবনীবিষয়ক তথ্য, প্রার্থীর স্বাক্ষর এবং ভোটপত্রের উদাহরণের খুঁটিনাটি।

এটি প্রার্থীদের মধ্যে বিতর্কের একটি ফোরাম এবং ওয়েবে সরাসরি সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে নাগরিকদের মধ্যে এবং নাগরিক ও প্রার্থীর মধ্যে যোগাযোগের উপায় হিসেবে কাজ করে। ইন্টারনেট এমন একটি সুযোগ এনে দিল যা আগে কখনো হয়নি, যেমন একই সময়ে বিনামূল্যে সম্প্রচার, যার ফল হলো চাহিদার তুলনায় কম সম্প্রচার থেকে মুক্তি। ডিনেট-এর লক্ষ্য হলো জাতীয় এবং স্থানীয় নির্বাচনকেন্দ্রগুলো। সারাদেশে ব্যবহারকারীরা ১৯৯৬ সালের রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের সময় তথ্য পেয়েছিল। ১৯৯৭ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা লসঅ্যাঞ্জেলস শহরে স্থানীয় নির্বাচনের তথ্য পেতে সক্ষম হয়েছেন এবং নিউইয়র্ক শহরে ও সিটিলের ডিনেট সংবাদ সরবরাহ করবে।

১৯৯৮ সালের শেষে পঞ্চাশটি স্টেট নির্বাচন সম্পর্কিত তথ্য সরবরাহের জন্য ডিনেট-কে বাড়ানো হয়েছিল, যার মধ্যে নয়টি স্টেট তারা নির্বাচন সংক্রান্ত বিশদ বিবরণ দেয়, এবং এই সংস্থা এখনো তার প্রসার বাড়াচ্ছে। ১৯৯৮-তে যে নয়টি রাষ্ট্র নজরের কেন্দ্রে ছিল তার মধ্যে প্রায় ১০০% গুরুত্বপূর্ণ পার্টির প্রার্থীরা ডিনেট-এ অংশগ্রহণ করেছিলেন।

আইসিটি। তথ্যসংগ্রহে, দলীয় নেতাকর্মী ও সংসদীয় কর্মকর্তা-কর্মচারী, ভোটার, নাগরিক সাধারণ, বিভিন্ন গোষ্ঠী ও গণমাধ্যমের সাথে যোগাযোগ ইত্যাদি নানা কাজে এমপিরা ব্যবহার করছেন আইসিটি।

এক্ষেত্রে অবশ্য এখনো তেমন গবেষণা হয়নি। এমপিদের আইসিটি ব্যবহারের ফলে পরিবর্তনটা কী হচ্ছে, এর ব্যাপারে সুনির্দিষ্টভাবে আমাদের তেমন জানা হয়নি। প্রয়োজনীয় গবেষণা হলে, আইসিটি ব্যবহারে এমপিদের ভূমিকা, রাজনৈতিক এজেন্ডা নির্ধারণ ও সিদ্ধান্ত নেয়ার প্রক্রিয়ায় কী পরিবর্তন এসেছে বা আছে, তা সুনির্দিষ্টভাবে আমরা জানতে পারতাম। এ কারণে COST A14 নামে 'তথ্যযুগে সরকার ও গণতন্ত্র' বিষয়ক একটি গবেষণা নেটওয়ার্কের আওতায় একদল ইউরোপীয় গবেষক 'ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন কো-অপারেশন অব সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি'র অর্থসহায়তায় এমপিদের আইসিটি ব্যবহার বিষয়ে একটি তুলনামূলক সমীক্ষা চালানোর সিদ্ধান্ত নেয়। পার্লামেন্টারি প্রকল্পে যোগ দিতে ইচ্ছুক দেশগুলোর এমপিদের জন্য একটি অভিন্ন প্রশ্নমালা তৈরি করা হয়। এই দেশগুলো ছিল অস্ট্রিয়া, নরওয়ে, পর্তুগাল, নেদারল্যান্ডস ও ডেনমার্ক। এসব দেশে ২০০১ সালে এ জরিপ পরিচালিত হয়। এরপর ২০০২ সালে স্কটল্যান্ড ও জার্মানিতে আরেকটি জরিপ চালানো হয়। এরপর একই ধরনের আরেকটি জরিপ চলে সুইজারল্যান্ডে। এ বিষয়ে ফ্রান্স ও যুক্তরাজ্যেও জরিপ পরিচালিত হয়। লক্ষ্য ছিল ইউরোপের বড় দেশগুলো জরিপের আওতায় আনা। দুঃখজনকভাবে এসব উদ্যোগে সাফল্য আসেনি।

'লেডার অব পার্টিসিপেশন' মডেল

প্রাতিষ্ঠানিক গবেষণায় ইতোমধ্যেই পরীক্ষা করে দেখা হয়েছে, কী করে সংসদীয় গণতন্ত্রকে সহায়তা করার জন্য প্রযুক্তি ব্যবহার করা যায়। এক্ষেত্রে মডেল হিসেবে এসেছে আর্নস্টাইনের 'অংশগ্রহণের মই' বা 'লেডার অব পার্টিসিপেশন'। এ মডেলে তথ্য ও ক্ষমতার কৌশলগুলোর মধ্যে জটিল ও আন্তঃসম্পর্ক প্রদর্শিত হয়েছে। কিভাবে আইসিটি'র প্রয়োগ জোরদার করে জনসাধারণকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়, তাদের পরিষেবা যোগানোর কাজে রাষ্ট্রকে আরো কার্যকর করে তোলা যায়, এর প্রভাব বাড়ানো যায় এবং কিভাবে মই বেয়ে আরো উপরে ওঠার পাশাপাশি আইসিটি হয়ে উঠতে পারে 'নাগরিকের প্রযুক্তি', যেখানে সিদ্ধান্ত নেয়ার ক্ষমতা সরাসরি জনসাধারণের কাছে ছেড়ে দেয়া যায়, বেলামি ও বার এই মই ব্যবহার করে তাই দেখিয়েছেন। প্রতিনিধিত্বমূলক সংসদীয় গণতন্ত্রকে আরো শক্তিশালী করতে আইসিটি কতটা কার্যকর হতে পারে, তা মূল্যায়নের একটি নতুন পদ্ধতি হিসেবে এ মডেল বিবেচিত। এর ভিত্তি তিনটি অগ্রগতি : ০১. ই-পার্লামেন্ট : সংসদের ভেতরের কর্মকাণ্ডের উন্নতির জন্য আইসিটি'র ব্যবহার, ০২. ই-গভর্নমেন্ট : ক্রমাগত আরো উঁচুমানের সাইট তৈরি করে জনসাধারণকে তথ্য ও অনলাইনে লভ্য পরিষেবা সুবিধা দেয়া এবং ০৩. ই-ডেমোক্র্যাসি : নতুন ধরনের সংসদীয় গণতন্ত্রে উত্তরণের জন্য আইসিটি'র অবদান নিশ্চিত করা।

যেসব দেশে শাসনপ্রক্রিয়ায় আইসিটি

'ই-সংসদ এমপিদের কাজ কার্যকরভাবে সম্পাদনের সুযোগ সৃষ্টি করে'

ড. আকরাম হোসেন চৌধুরী, এমপি, চেয়ারপার্সন, সেন্টার ফর ই-পার্লামেন্ট স্টাডিজ

সাধারণত ই-সংসদ জনসাধারণ, সংসদ ও সরকারের মধ্যে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির বহুবিধ ব্যবহারের মাধ্যমে সেতুবন্ধন স্থাপন করে। ই-পার্লামেন্ট স্টাডিজের প্রধান কাজগুলো হলো দক্ষতা বিনির্মাণ, গবেষণা ও উন্নয়ন, কারিগরি সহায়তা এবং প্রতি বছর ই-পার্লামেন্টবিষয়ক সার্বিক পরিস্থিতি তুলে ধরা।

আমি মনে করি, ই-পার্লামেন্ট হচ্ছে একটি প্রক্রিয়া। এটি বাস্তবায়িত হলে জনসাধারণ, সংসদ ও সরকারের মধ্যে বিদ্যমান যোগাযোগ অধিকতর শক্তিশালী হবে। সংসদ সদস্যরা অধিকতর ও ফলপ্রসূ প্রক্রিয়ায় সংসদের বিভিন্ন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করতে পারবেন এবং অতি সহজে এলাকার যাবতীয় সমস্যাবলী সমাধানের উপায়সমূহ আরো সুনির্দিষ্টভাবে সংসদে উপস্থাপন করাসহ ফলোআপ পরিবীক্ষণ করতে সমর্থ হবেন।

প্রয়োগের জন্য সম্পদ বরাদ্দ করা হয়েছে, সেসব দেশে সাধারণভাবে সংসদীয় কর্মকাণ্ডের উন্নতি ঘটেছে এবং আরো ভালোভাবে তথ্য ও পরিষেবা যোগানোর লক্ষ্যে এগিয়ে গেছে। যদি অংশগ্রহণমূলক গণতন্ত্র থেকে উন্নতির মই ক্রমাগত অনুসরণ করা যায় তাহলে এর ফল হবে সংসদীয় গণতন্ত্রকেই আরো শক্তিশালী করা।

ই-পার্লামেন্ট : এটি উল্লিখিত তত্ত্বের মইয়ের প্রথম ধাপ। এ ধাপে বিশ্বের সবখানে সংসদগুলোতে তাদের কাজের কার্যকারিতা বাড়ানোর জন্য আইসিটি'র ব্যবহার শুরু হয়েছে। এক্ষেত্রে উন্নতির পর্যায়গুলোর মধ্যে অবশ্যই তারতম্য হয়। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে প্রযুক্তিগত উন্নতির পাশাপাশি ধারাবাহিকভাবে সাম্প্রতিকতম প্রযুক্তি যোগ করা হচ্ছে। এক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি উন্নতি করেছে সেই সব সংসদ, যেখানে আজকের দিনের প্রশাসনিক ও তথ্যব্যবস্থার কাজে যুক্ত করার মতো প্রযুক্তিগত সামর্থ্য আছে।

শিল্পোন্নত দেশের বেশিরভাগ সংসদের মতো কানাডার 'হাউস অব কমন্স' প্রত্যেক সদস্যকে একটি ব্যক্তিগত অফিস ব্যবহারের সুযোগ দেয়। সেখানে আসবাবপত্র আছে। আছে পর্যাপ্ত উপকরণ : কমপিউটার, লেজার প্রিন্টার, টাইপরাইটার, টেলিভিশন, টেলিফোন এবং অফিসে সরবরাহ করা অন্য জিনিসপত্র। কানাডার সংসদে ইন্টারনেট সংযোগের সিদ্ধান্ত নেয়া হয়েছে। এখন ইন্টারনেট তথ্যসংগ্রহ ও যোগাযোগ রক্ষার দ্রুততম, সহজতর ও সবচেয়ে সাশ্রয়ী উপকরণ হিসেবে প্রতিষ্ঠিত।

জাতীয় সংসদ সদস্যদের তথ্য ও সূত্র অনুসন্ধানের প্রয়োজন মেটাতে সাহায্য করার জন্য ভারতেও তথ্যপ্রযুক্তির উন্নতিতে তাৎপর্যপূর্ণ পদক্ষেপ গৃহীত হয়েছে। ১৯৮৫ সালে ন্যাশনাল ইনফরম্যাটিকস সেন্টারের সহায়তায় 'পার্লামেন্ট লাইব্রেরি ইনফরমেশন সিস্টেম' (PARLIS) পরিচালনার জন্য একটি কমপিউটার সেন্টার গড়ে তোলা হয়। তৈরি করা হয়েছে বিভিন্ন ধরনের তথ্যভাণ্ডার : কনস্টিটিউয়েন্ট অ্যাসেম্বলির বিতর্ক, সংসদীয় কার্যক্রমের মাইক্রোফিল্ম, বিল, সংসদীয় কমিটির রিপোর্ট, সদস্যদের জীবনী। এসব তথ্যভাণ্ডারের মাধ্যমে সংসদ সদস্য ও গবেষকরা জাতীয় কার্যক্রম সম্পর্কে প্রয়োজনীয় তথ্যে প্রবেশ করতে পারেন।

১৯৮০ সালে জার্মানির বুন্ডেস্টাগ আইসিটি ব্যবহার করে সংসদীয় সামগ্রীর জন্য একটি নথিভুক্তি এবং তথ্য আহরণ পদ্ধতি তৈরির সিদ্ধান্ত নেয়। এর বাস্তব রূপায়ণের জন্য তিনটি পর্যায় নির্ধারণ করা হয়েছিল : ০১. সংসদীয় সামগ্রীর জন্য একটি কমপিউটারভিত্তিক নথিভুক্তি ও তথ্যব্যবস্থা তৈরি করা; ০২. বাইরের তথ্যভাণ্ডার থেকে তথ্যসংগ্রহ এবং ০৩. অর্থনৈতিক মডেলের ওপর ভিত্তি করে আইনের পরিণামের একটি কৃত্রিম অনুরূপ অবস্থায় সৃষ্টি। সূচনায় এই তথ্যভাণ্ডারগুলো শুধু প্রশাসনিক পরিষেবার উপকরণ হিসেবে কাজ করত। তা প্রত্যক্ষভাবে বুন্ডেস্টাগ সদস্যদের সাহায্য করত। কিন্তু ১৯৮৫ সালে বুন্ডেস্টাগ সদস্যদের সরাসরি ও ব্যক্তিগতভাবে এ ব্যবস্থায় প্রবেশাধিকার দেয়া হয়। এখন তথ্যের এ সূত্রটি জার্মানির সংসদ সদস্য ও জনসাধারণের প্রতিনিধিত্বমূলক ভূমিকায় একটি গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ হিসেবে প্রতিষ্ঠিত।

ডেনমার্কের সংসদের ওয়েবসাইটের যাত্রা শুরু ১৯৯৭ সালে। উদ্দেশ্য ছিল সংসদের নথিগুলো জনসাধারণ, ব্যবসায়-ক্ষেত্র ও গণমাধ্যমগুলোর কাছে সহজলভ্য করে তোলা। সংসদের কক্ষে অনুষ্ঠিত বিতর্ক, সংসদ সদস্য ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের জন্য ওই ওয়েবসাইট ব্যবহার করা যায়। ডেনমার্কের সংসদের একজন সাবেক স্পিকারের এই ওয়েবসাইটের লক্ষ্য ছিল তিনটি : বিশেষত সাংবাদিক ও রাজনীতিকদের আরো কার্যকর তথ্য-পরিষেবা দেয়া; রাজনীতিবিদ, প্রশাসনিক কর্মকর্তা ও আইনী ব্যবস্থাকে আইন প্রণয়নের প্রক্রিয়া অনুসরণ করার সুযোগ দেয়া এবং জনসাধারণের সামনে প্রশাসনের স্বচ্ছতা বাড়ানো।

এই শেষ উদাহরণটি থেকে গণতন্ত্রের অবদান হিসেবে সংসদীয় কর্মকাণ্ডের উন্নতি সাধনের জন্য আইসিটি ব্যবহারে কিছুটা সীমাবদ্ধতা বোঝা যায়। এর ফলে সংসদে তথ্য সংরক্ষণের সামর্থ্য বেড়েছে ও অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটেছে। কিন্তু এর অর্থ এই নয়, আইসিটি প্রয়োগের ফলে গণতান্ত্রিক জবাবদিহিতার কোনো উন্নতি ►

ঘটেছে। তা সত্ত্বেও 'অংশগ্রহণের মইয়ে'য়ে এটি একটি যুক্তিসঙ্গত প্রথম ধাপ। যতদিন পর্যন্ত না দৈনন্দিন কাজের সময় সংসদে ই-মেইল ও ইন্টারনেট ব্যবহার হবে, ততদিন সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলোর আরো স্বচ্ছভাবে কাজ করা ও নতুন গণমাধ্যমের কাছে আরো বেশি জবাবদিহি করার সম্ভাবনা খুবই কম। আর সংসদেই যদি প্রযুক্তি ব্যবহার না হয়, তাহলে আইসিটি ব্যবহার করে জনসাধারণের গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়াগুলোতে অংশ নেয়ার সম্ভাবনা আরো কম হবে।

ই-গভর্নমেন্ট : গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ায় আইসিটি'র প্রয়োগের সর্বাধিক দৃশ্যমান ও সর্বজনগ্রাহ্য দিকটি হলো আরো স্বচ্ছ ও উন্মুক্ত সরকার সৃষ্টির জন্য আইসিটি'র ব্যবহার। গণতান্ত্রিক শাসনপ্রক্রিয়া সম্পর্কে মার্চ এবং ওলসেনের গবেষণা অনুসারে সংসদের ওয়েবসাইট গণতন্ত্রকে কিভাবে সাহায্য করে, তা বোঝার চারটি উপায় আছে : ০১. প্রবেশাধিকার ও অংশগ্রহণ; ০২. রাজনৈতিক ব্যবস্থার সাথে মানিয়ে নেয়া; ০৩. গণতান্ত্রিক পরিচয় ও গণতান্ত্রিক সামর্থ্যের উন্নতি এবং ০৪. জনসাধারণের মধ্যে মতবিনিময়ের উন্নতি।

একইভাবে একটি সাম্প্রতিক প্রতিবেদনে ই-গভর্নমেন্টের ছয়টি পর্যায়ের রূপরেখা দেয়া হয়েছে : ০১. তথ্য প্রকাশনা, ০২. তথ্য সম্প্রচার, ০৩. সরকারি দ্বিপক্ষীয় বিনিময়, ০৪. একাধিক উদ্দেশ্য সম্বলিত পোর্টাল, ০৫. সাধারণ পরিষেবাগুলোকে একত্র করা এবং ০৬. সম্পূর্ণ সংহত করা উদ্যোগের রূপান্তর।

এখন বিশ্বের বেশিরভাগ সরকারেরই ওয়েবসাইট আছে। বেশিরভাগ দেশেই অনলাইনে সব ধরনের সরকারি তথ্য বিনামূল্যে পাওয়া যায়। অনেক দেশই চিরাচরিত আমলানির্ভর প্রশাসনিক ব্যবস্থার পরিবর্তে আরো সহজে প্রবেশযোগ্য ও স্বচ্ছ প্রশাসনিক ব্যবস্থার সূচনা করতে চাইছে, যাতে করে যোগাযোগ ও তথ্য বিনিময়ের ক্ষেত্রে ই-মেইল ও ইন্টারনেটের সম্ভাবনাকে ব্যবহার করা যায়।

অনলাইনে ভোট নেয়ার পদ্ধতিকে আরো সুবিধামূলক করে তুলতে আইসিটি'র ব্যবহার নিয়ে অনেক আগ্রহ সৃষ্টি হয়েছে। কিন্তু এ ব্যবস্থাটি এখনো শৈশবে আছে। ভোটারদের উপস্থিতির ওপর প্রভাব ফেলবে এমন পদ্ধতিতে একটি বাস্তব রূপায়ণের মাত্র কয়েকটি বাস্তব উদাহরণ আছে। অনলাইনে পরিচালিত প্রথম বড় ধরনের ও বাধ্যতামূলক রাজনৈতিক নির্বাচন ছিল ২০০০ সালের আরিজোনার ডেমোক্র্যাটিক প্রাইমারি নির্বাচন। সেখানে ইন্টারনেটে ৩৯,৯৪২ ভোটার ভোট দেয়। জনসাধারণের অংশ নেয়ার পদ্ধতি প্রয়োগের অনুরোধ এসেছে। যদিও ই-ভোটিংয়ে ভোটারদের উপস্থিতি বাড়ায় বলে দাবি করা হয়। আরিজোনার প্রাইমারি ভোটে ভোটারদের মাত্র ৪১ শতাংশ অনলাইনে ভোট দেয়। বেশিরভাগ ভোটার পোস্টার ব্যালটের মাধ্যমে কিংবা কেন্দ্রে হাজির হয়ে ভোট প্রয়োগ করেছিল।

অনলাইনে ভোটদানের একটি আগ্রহব্যঞ্জক বিকল্প রূপ হলো সম্প্রতি সেনেগালের রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের সময় একটি ওয়েবসাইটের প্রতিষ্ঠা। এতে সেনেগালের অধিবাসী ও বিদেশে বসবাসরতদের তাদের ভোট-যোগ্যতা আছে কি না, তা জানতে দেয়া হয়। ভোটারদের উপস্থিতির ওপর তা ইতিবাচক প্রভাব ফেলে।

অনেক দেশের সরকার আইসিটি ব্যবহার করে জনসাধারণের সাথে যুক্ত হওয়ার নতুন উপায় সৃষ্টি করেছে। ক্রমেই বেশি থেকে বেশি পরিষেবা অনলাইনে পাওয়া যাচ্ছে। বিভিন্ন সম্পদকে সর্বসাধারণের কাছে সহজলভ্য করে তোলা হচ্ছে। যেমন, অনলাইনে কর-সংক্রান্ত ফরম জমা দেয়ার ব্যবস্থা করা হয়েছে।

উদাহরণ টেনে বলা যায়, যুক্তরাজ্যে ই-এনভয়ের অফিসের কথা, যা কেবিনেট অফিসের অংশ, সমগ্র ই-এজেন্ডার বিষয়ে একটা দায়িত্ব আছে। বিশেষত ই-কমার্স/ই-গভর্নমেন্ট বিষয়ে। ই-গভর্নমেন্ট গ্রুপের একটা স্পষ্ট লক্ষ্য ছিল সব সরকারি পরিষেবাকে বৈদ্যুতিন মাধ্যমে ২০০৫ সালের মধ্যে গ্রাহকদের কাছে লভ্য করা। এর অর্থ সরকারের বিভিন্ন কাজকর্মে প্রবেশাধিকারের রূপান্তর। ইন্টারনেট অনলাইনে পরিষেবা দেয়ার ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব পালন করতে পারে। বিশেষত 'এক জায়গায় সব পেয়েছির দোকান'-এর মাধ্যমে যাতে ব্যক্তি এবং সরকারের মধ্যে পারস্পরিক আদানপ্রদান আরো অর্থবহ হয়ে ওঠে এবং এক দফতর থেকে আরেক দফতরে যাওয়ার প্রয়োজন না হয়।

ই-ডেমোক্র্যাসি : অনেক সুপ্রতিষ্ঠিত ঘটনাবলী আছে, যেগুলো সংসদীয় গণতন্ত্র সমান্তরালে অগ্রগামী হওয়ার সাথে জড়িত। যুক্তরাজ্যে এগুলোকে শনাক্ত করা হয়েছে এভাবে :

* বিপুল সংখ্যায় রাজনৈতিক দল এবং দলের ক্রমবিকাশ, নির্বাচন যন্ত্র হিসেবে যেগুলোর মূল উদ্দেশ্য তাদের নির্বাচকমণ্ডলীর প্রতিনিধিত্ব করার বদলে নির্বাচনে জেতা;

* পার্টির শৃঙ্খলার বিকাশ, যার ফলস্বরূপ রাজনৈতিক নির্বাহী কর্মকর্তাদের নিয়ে নির্বাচিত প্রতিনিধিদের নিয়ন্ত্রণ;

* গণমাধ্যমের বিকাশ।

আইসিটি জনসাধারণকে সেই ক্ষমতা দেয়, যাতে তারা নির্বাচিত প্রতিনিধিদের সাথে যোগাযোগ এবং সংশ্লিষ্ট থাকার মাধ্যমে আরো সক্রিয়ভাবে গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ায় অংশ নিতে পারে। ইন্টারনেট আদানপ্রদানের এবং নাগরিকদের মধ্যে সম্পর্ক সহজসাধ্য করে তুলতে সাহায্য করতে পারে। রাজনৈতিক দাবিদাওয়ার প্রকাশ এবং নির্বাচনের ধরাবাঁধা পদ্ধতি এবং পলিসি নেটওয়ার্ক ও পার্টির মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত চ্যানেলের বাইরে মতপ্রকাশের সুযোগ করে দিতে পারে আইসিটি। তা নির্ভর করবে নির্বাচকমণ্ডলী সঠিকভাবে আইসিটি ব্যবহার করতে পারছে কি না তার ওপরে, যাতে করে তারা প্রতিনিধিদের ও তাদের দিয়ে সরকারকে কার্যকর জবাবদিহি করতে বাধ্য করতে পারে। জনসাধারণ প্রায়ই সরকারকে নিজেদের থেকে দূরে মনে করে, বিশেষ করে এমন একটি যুগে; যখন উন্মুক্ত, স্বচ্ছ এবং সক্ষম সরকারের প্রত্যাশা বেশি। আইসিটি ফোরামগুলো, বিশেষ করে বিতর্কে অংশ নেয়ার ভার্চুয়াল ফোরামগুলোর বাক-স্বাধীনতার জন্য প্ল্যাটফরম দিতে পারে এবং একটি চ্যানেল হতে পারে। যার ভেতর দিয়ে প্রতিনিধিদের সাথে যোগাযোগ করা যায়, তাদের নিয়োজিত করা যায় এবং প্রভাবিত করা যায়। এখন পর্যন্ত এ ধরনের ই-ডেমোক্র্যাসি ভবিষ্যদ্বাণী অনুযায়ী বা আশানুরূপ হয়ে যায়নি। জনসাধারণ রাজনীতিবিদদের সাথে অনলাইন বিতর্কে অংশ নিতে খুব একটা আগ্রহী নয়। যদিও প্রতিনিধিদের সাথে যোগাযোগ করার জন্য ই-মেইলের ব্যবহার বেড়েছে। এতে করে তথ্যের মাত্রাতিরিক্ত বোঝা বেড়ে যাচ্ছে। এটা মনে করা উচিত নয়, প্রতিনিধিদের সাথে যোগাযোগ করার এটিই সবচেয়ে ভালো উপায়।

OMB Watch নামের একটি প্রতিষ্ঠান যুক্তরাষ্ট্রের সব কংগ্রেসীয় অফিসে একটি সমীক্ষা চালিয়েছিল। সেখানে একটি প্রশ্ন ছিল, এরা কিভাবে ভোটদাতাদের ই-মেইলের উত্তর দেন। এরা নির্ণয় করতে চেয়েছিল যে সদস্যরা ই-মেইল যোগাযোগকে অতটা গুরুত্ব দেন কি না, যা তারা অন্যান্য যোগাযোগ মাধ্যমকে দিয়ে থাকেন। সামগ্রিকভাবে সমীক্ষায় জানা গেছে, কংগ্রেসের যথেষ্ট ও ক্রমবর্ধমান উপস্থিতি থাকলেও ভোটদাতাদের কাছে পৌঁছানোর এবং তাদের প্রয়োজনগুলো সম্পর্কে সংবেদনশীল হওয়ার যে সুযোগ ইন্টারনেট দিয়েছে, তার যথেষ্ট ব্যবহার হয়নি। সমীক্ষা থেকে কিছু বিষয় বেরিয়ে আসে :

০১. ব্যক্তিগত যোগাযোগের মতো ফলপ্রসূ আর কিছুই নয়, কোনো কর্মনীতি নিয়ে ভাবনা-চিন্তার সময় যে যোগাযোগের উপায়কে কংগ্রেসীয় অফিসগুলো সবচেয়ে গুরুত্ব দেয়, তা হলো ডাকে আসা ব্যক্তিগত চিঠি, এর পর আসে ব্যক্তিগত সাক্ষাৎকার, তৃতীয় স্থানে আসে ►

'ই-পার্লামেন্টে নতুন ও পুরনো উভয় প্রযুক্তি প্রয়োগযোগ্য'

এএইচএম বজলুর রহমান, প্রধান নির্বাহী, বাংলাদেশ এনজিওস নেটওয়ার্ক ফর রেডিও অ্যান্ড কমিউনিকেশন

আমরা নতুন এবং পুরনো উভয় ধরনের প্রযুক্তিগুলোকে ই-সংসদের ফলপ্রসূ করার জন্য ব্যবহার করতে পারি। জাতীয়ভাবে ওয়েবসাইট, ইন্টারনেট, মেসেঞ্জার ইত্যাদি ব্যবহার করে বর্তমান প্রক্রিয়া থেকে সংসদ সদস্যদের নবতর পর্যায়ে নিয়ে যাওয়া যায়। আবার স্থানীয়ভাবে কমিউনিটি রেডিও, টেলিসেন্টার ইত্যাদি ব্যবহার করে একজন সংসদ সদস্যকে জনগণের দোরগোড়ায় নিয়ে যাওয়া যায়।

সাধারণ মানুষ তার এলাকার সংসদ সদস্যকে যেকোনো সময়ে যেকোনো স্থান থেকে তার প্রয়োজনে যোগাযোগ করতে পারবে। যখন তখন সমস্যা, সম্ভাবনা ও উপায়সমূহের কথা জানাতে পারবেন এবং সমস্যাটি সমাধানে কোন প্রক্রিয়ায় আছে, তা তিনি সর্বক্ষণিকভাবে ওয়েবসাইটের মাধ্যমে জানতে পারবেন। অন্যদিকে সংসদ সদস্যরা তার উপস্থাপিত/সুপারিশ করা কাজগুলো কতটুকু বাস্তবায়িত হলো, কতগুলো প্রক্রিয়াধীন আছে এগুলো তিনি জানতে পারবেন। এতে আমরা দেখছি ই-সংসদের ফলে সরকার, জনগণ ও সংসদের মধ্যে একটি ইতিবাচক সম্পর্কের মধ্য দিয়ে জনগণ সংসদ সদস্যদের কাছ থেকে যাবতীয় সহায়তাগুলো পাবেন

টেলিফোন কল।

০২. ই-মেইল বা অন্যান্য ধরনের যোগাযোগকে গুরুত্ব পেতে হলে, তা ব্যক্তিগত হতে হবে এবং কোনো নির্বাচন কেন্দ্র থেকে হতে হবে।

০৩. সংসদ সদস্যরা তাদের নির্বাচকমণ্ডলীর সাথে যোগাযোগ করার জন্য ই-মেইল ব্যবহার করেন না- বেশিরভাগ কংগ্রেসীয় অফিস চিঠির উত্তর ই-মেইল ব্যবহার করে দেয় না। এরা ডাকে উত্তর দেয়। শুধু ১৫ শতাংশ কংগ্রেসীয় অফিস তাদের কাছে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো সম্পর্কে নিজেদের ওয়াকিবহাল রাখতে ই-মেইল ব্যবহার করে।

০৪. যদিও বর্তমানে কংগ্রেস সদস্যরা কতটা গুরুত্ব দিয়ে বিচার করেন, এই নিরিখে কর্মনীতিবিষয়ক ই-মেইল খুব উঁচু স্থান পায় না। কিন্তু ভবিষ্যতে ই-মেইল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

০৫. যদিও কংগ্রেসের প্রায় সব সদস্যের ওয়েবসাইট আছে, কিন্তু এ সাইটগুলোর গুণমানের বিস্তর তারতম্য আছে এবং এতে তথ্য সবসময় সহজলভ্য নয়।

শেষ কথা

মূল্যবান কিছু সমীক্ষা চালানো হয়েছে আইসিটি'র মাধ্যমে জনপ্রতিনিধিদের সাথে আরো বেশি করে মেলামেশার ব্যাপারে। গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়া সহজলভ্য করতে গিয়ে তা যেনো ইন্টারনেটনির্ভর না হয়ে পড়ে সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে। এটি গণতান্ত্রিক অভাব দূর করার বদলে তা আরো বেশি প্রকট করে তুলতে পারে। তবে এটি সত্যি, আইসিটি ব্যবহার করে সংসদকে আরো বেশি কার্যকর (ই-পার্লামেন্ট) বানানোর ক্ষেত্রে যাতে মানুষ সরকারি পরিষেবা আরো ভালোভাবে পেতে পারেন (ই-গভর্নমেন্ট) এবং এর মাধ্যমে সংসদ সদস্যদের আরো বেশি প্রতিনিধিত্বমূলক বানানো সম্ভব (ই-ডেমোক্র্যাসি)। সংসদীয় গণতন্ত্র নতুনভাবে উজ্জীবিত করার জন্য এসব পদক্ষেপ খুবই গুরুত্বপূর্ণ ও প্রয়োজনীয়। এটি পৃথিবীজুড়ে ঘটছে। যতক্ষণ না গণতান্ত্রিক ঘাটতি ও ডিজিটাল ডিভাইড বাড়িয়ে তোলার বিপদগুলোকে ঠিকমতো নিয়ন্ত্রণ করা হচ্ছে, ততক্ষণ এসব ক্ষেত্রে সত্যিকারের অগ্রগতি সম্ভব নয়।

অনলাইন গণতন্ত্র নতুন ই-পলিটি'র দিকে : এটা অস্বীকার করা যাবে না যে আইসিটি কিছু সংসদকে কার্যক্ষেত্র হিসেবে আরো সক্ষম করে তুলেছে, কিছু সরকারকে আরো সহজলভ্য করেছে এবং কিছু সংসদ সদস্যদের আরো প্রতিনিধিত্বমূলক করে তুলেছে। যাই হোক, এমন কিছু লোক আছেন যারা বলেন যে এটা যথেষ্ট নয়। তারা বলেন, মানুষের জন্য ইন্টারনেট যে সুযোগগুলো এনে দিয়েছে তা আঁকড়ে ধরতে এবং ই-মেইলকে আরো ঘনিষ্ঠভাবে গণতন্ত্রের প্রক্রিয়ার সাথে জড়িয়ে দিতে। তাদের ক্ষমতা ব্যবহার করে রাজনৈতিক ব্যবস্থাকে সম্পূর্ণ নতুনভাবে ব্যাখ্যা করতে চান।

কমপিউটার প্রযুক্তিগত উদ্ভাবনের তিনটি স্তরের বিশ্লেষণ বলে যে মানুষ প্রথম নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করে পুরনো পদ্ধতির বদলে উদাহরণ, টেলিফোনের বদলে ই-মেইল পাঠানো। দ্বিতীয় স্তরে, মানুষ উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে তাদের কাজ করার ধরনে উন্নতি আনার জন্য। উদাহরণ- স্থানীয় লাইব্রেরিতে যাওয়ার বদলে ওয়েবে বিশাল ভার্চুয়াল লাইব্রেরির ব্যবহার। শুধু তৃতীয় স্তরে কমপিউটার মনে করে যে প্রযুক্তির পুরো ক্ষমতা প্রকাশ পায় যখন মানুষ যেভাবে ব্যবহার করে তাতে সম্পূর্ণ পরিবর্তন দেখা যায়।

কেউ কেউ আছেন, যারা আইসিটি'র এই মডেলটি ব্যবহার করেন। তারা গণতন্ত্রকে পুরোপুরি পাল্টে ফেলতে ডাক দিয়েছেন। এতে এক নতুন ধরনের ই-পলিটি তৈরি হবে। সেখানে গণতান্ত্রিক রাজনীতিকে পাল্টে ফেলবেন তারা, যারা ইন্টারনেট ব্যবহার করে তাদের জীবন কী করে পরিচালিত হচ্ছে তা স্পষ্টভাবে শক্তিশালী এবং অব্যর্থ ভাষায় ব্যক্ত করতে পারছেন।

অনলাইন গণতন্ত্রের অনেকদিনের ব্যবহারকারী এবং প্রবক্তা হিসেবে স্টিভেন ক্লিফট গণতান্ত্রিক রাজনৈতিক ব্যবহার রূপান্তর ঘটাতে ডাক দিচ্ছেন :

'আমি কামনা করি, রূপান্তরসাধনের যে সম্ভাবনা আমি দেখেছি এবং সরাসরি অভিজ্ঞতা অর্জন করেছি, তা পৃথিবীর অন্যান্য নাগরিকের কাছে পৌঁছে যাক। সময়ের সাথে এই তথ্য আদানপ্রদান করা নাগরিকদের অনলাইন সরঞ্জাম এবং শিক্ষা পাওয়ার দরকার, যা তাদের সাহায্য করবে যাতে তারা তাদের যে সামাজিক সমস্যাগুলো আছে তার প্রতিকার করতে পারে।'

তিনি তার বাস্তব অভিজ্ঞতা থেকে বলছেন যেখানে তিনি সাহায্য করেছিলেন মিনিসোটাকে ই-ডেমোক্র্যাসিতে রূপান্তরিত করতে যা নতুন ধরনের রাজনীতির একটা জ্বলজ্যান্ত উদাহরণ, যা মানুষকে সুযোগ দেয় আইসিটি ব্যবহার করে গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত হতে।

ক্ষুদ্র পর্যায়ে অনলাইন গণতন্ত্র : ভারতে একটা প্রকল্প দেখিয়েছে আইসিটি ব্যবহার করে ছোট স্তরে শাসনপ্রক্রিয়ার উন্নতির সম্ভাবনা। অন্ধ্রপ্রদেশের মুখ্যমন্ত্রী এন. চন্দ্র বাবু নাইডু শুরু করেছেন 'কুপ্পম নির্বাচনকেন্দ্রের নিরবচ্ছিন্ন উন্নয়নের জন্য ছোট স্তরে পরিকল্পনা'। দ্য রিজিওনাল সেন্টার ফর আরবান অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল স্টাডিজ-ওসমানিয়া ইউনিভার্সিটি (RCUES-OU) অন্ধ্রপ্রদেশ সরকারের সহযোগিতায় একটি খুব বড় সমীক্ষা চালিয়েছিল নির্বাচনকেন্দ্রে এবং একটি কমপিউটারাইজড ডাটাবেজ তৈরি করেছিল নির্বাচনকেন্দ্রের মানুষের এবং বসতির জন্য, যাতে ভবিষ্যতের সিদ্ধান্তগুলো নিতে সাহায্য করে।

প্রকল্পটি এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে, যাতে তা ৬০ হাজার পরিবারবিশিষ্ট ডাটাবেজ তৈরি করতে পারে। একটি প্রশ্নপত্র যাতে ১৬২টি প্রশ্ন ছিল গ্রামের সামগ্রিক অবস্থার ব্যাপারে, গ্রামের উন্নতির জন্য পরামর্শ ছিল, সম্পত্তির অভাব, উপার্জনের উপায়, ব্যক্তিগত খুঁটিনাটি, পরিবারের খুঁটিনাটি ইত্যাদি সম্পূর্ণ করা হয়েছিল সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে। এই প্রকল্পের প্রধান উদ্দেশ্য ছিল এই ডাটাবেজকে এমপিএইচএস (মাল্টিপারপাস হাউসহোল্ড সার্ভে) ডাটাবেজের সাথে সংযুক্ত করা যাতে কোনো বিশেষ গ্রামের ব্যাপারে, বসতি, পঞ্চায়েত, মণ্ডল অথবা নির্বাচনকেন্দ্র এবং গ্রামের প্রত্যেক মানুষের ব্যাপারে তথ্য পাওয়া যায়।

যদি সম্পদ বণ্টনের ব্যাপারে সিদ্ধান্তের উন্নতি করা যায় ছোট স্তরে তথ্য সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণের মাধ্যমে ও মানুষের যদি আরো সরাসরি নিয়ন্ত্রণ থাকে যে সিদ্ধান্তগুলো রাজনীতিবিদরা নিচ্ছেন, তার ওপর আইসিটি'র প্রয়োগের মাধ্যমে তাহলে রাজনৈতিক বাস্তবতা পাল্টাতে বাধ্য হবে।

বৃহৎ স্তরে অনলাইন গণতন্ত্র : স্কেলের অপর দিকে এরকম উপায় আছে, যাতে আইসিটি'র রাজনৈতিক ল্যান্ডস্কেপ আন্তর্জাতিক স্তরে বদলে দিতে পারে। আর্থ অ্যাকশন, নাগরিক গ্রুপ এবং বিধায়কদের একটি বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক, একটি ই-পার্লামেন্ট তৈরি করার নতুন উদ্যোগ নিয়েছে- একটি ক্ষেত্র যা প্রধানত ইন্টারনেটে রয়েছে, যেখানে পৃথিবীর গণতান্ত্রিকভাবে নির্বাচিত বিধায়করা নাগরিকসমাজের সাথে মিলে যৌথ উদ্যোগে নিয়োজিত হবেন বিশ্বব্যাপী সমস্যাগুলোর সৃষ্টিশীল সমাধানের খোঁজে।

ই-পার্লামেন্টের পরিকল্পনা করা হবে যাতে :

* সাহায্য করতে পারে পৃথিবীর ২৫ হাজার গণতান্ত্রিকভাবে নির্বাচিত বিধায়কের সংযোগ স্থাপন করতে একটি ইন্টারনেট গেটওয়ের মাধ্যমে।

* ফোকাল পয়েন্ট হিসেবে কাজ করতে পারে হার্ডওয়্যার বন্দোবস্ত করার ক্ষেত্রে এবং উন্নয়নশীল দেশের সাংসদদের প্রযুক্তিগত ক্ষমতা তৈরির জন্য, যাতে তারা অনলাইনে যেতে পারেন এবং এভাবে ডিজিটাল ডিভাইড খানিকটা কম করতে সাহায্য করতে পারেন।

* বিশ্বব্যাপী ভালো শাসনপদ্ধতির উন্নয়নে অবদান রাখতে পারে ভালো আইন-প্রণয়নের এবং কর্মনীতির উদাহরণের 'লাইব্রেরির' মাধ্যমে যা জমা করা আছে সাংসদদের দিয়ে ই-পার্লামেন্ট সাইটে এবং যা পৃথিবীজুড়ে বিধায়করা ব্যবহার করতে পারেন এবং দরকার হলে নিজেদের চাহিদা অনুযায়ী মানিয়ে নিতে পারেন।

প্রস্তাবিত কাঠামোটি হবে খুবই সরল

* নির্দিষ্ট কিছু বিষয়ের ব্যাপারে বিধায়করা নিজেদের সংগঠিত করতে পারেন 'ইন্টারগ্রুপে'। প্রত্যেক ইন্টারগ্রুপের একটি আলাদা আলোচনার স্থান থাকবে যেখানে অংশগ্রহণকারীরা কোনো বিষয়ের ব্যাপারে জানতে পারবেন, সংসদের অন্য সহকর্মীদের সাথে আলোচনা করতে পারবেন, প্রস্তাবের খসড়া তৈরি করতে পারবেন, সাধারণ মানুষ এবং বিনিয়োগকারীদের সাথে আলোচনা করতে পারবেন এবং ভোটগ্রহণ করতে পারবেন।

* একটি ই-পার্লামেন্ট পরিষদ, যা নির্বাচিত হবে সদস্যদের দিয়ে, নিশ্চিত করবে যে, প্রত্যেক ইন্টারগ্রুপ যেন নিয়মিতভাবে সুযোগ পায় পুরো ই-সংসদের সামনে বিষয়গুলো তুলে ধরার তথ্যসমৃদ্ধ বিবৃতির মাধ্যমে, অনলাইন হিয়ারিংয়ের মাধ্যমে।

* ই-পার্লামেন্ট সাইটে নাগরিকবর্গ এবং অন্যদের উৎসাহিত করা হবে তাদের নিজেদের মধ্যে ইন্টারগ্রুপ তৈরি করার জন্য, যাতে তারা ই-পার্লামেন্টের জন্য প্রস্তাব তৈরি করতে পারেন।

* একটি ভার্চুয়াল 'সংসদ ভবন' তৈরি করা হবে অন্য সংসদ ভবনগুলোর আদলে।

এই অভিপ্রায়ের মহত্ত্ব-একটি বিশ্বব্যাপী গণতান্ত্রিক কাঠামোতে বিদ্যমান জাতীয় বিধায়কদের একত্রিত করা-এটি তার একটি শক্তি। কয়েক বছর আগেও এরকম একটি বিশ্বব্যাপী কাঠামো অসম্ভব ছিল, কিন্তু ইন্টারনেট সব কিছু বদলে দিয়েছে।

যদিও এই প্রজেক্টটি এখনো শুরু হয়নি, কিন্তু নতুন ধরনের রাজনীতি সৃষ্টি করার ক্ষেত্রে আইসিটি'র ক্ষমতা জাহির করেছে-একটি আন্তর্জাতিক ই-পলিটি।

তথ্যসূত্র : ০১. বিশ্বব্যাংক ইনস্টিটিউট এবং ০২. ওয়ার্ল্ড ই-পার্লামেন্ট রিপোর্ট ২০০৮।

ফিডব্যাক : jagat@comjagat.com

ই-পার্লামেন্ট এবং বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ

প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

মোহাম্মদ মিজান

গণতন্ত্রে পার্লামেন্ট বা জাতীয় সংসদ হচ্ছে প্রধান স্তম্ভ। গণতন্ত্র চর্চা এবং গণতন্ত্রের গুরুত্ব বাড়াতে পার্লামেন্ট প্রধানত তিন ধরনের ভূমিকা রাখে : আইন প্রণয়ন, প্রতিনিধিত্ব এবং সরকারের জবাবদিহিতা।

পৃথিবীর বিভিন্ন পার্লামেন্ট বা চেম্বারগুলোর জনপ্রতিনিধিরাই ই-পার্লামেন্টের ব্যাপারে আগ্রহী হয়ে উঠেছেন। এরা উপলব্ধি করতে পেরেছেন, পার্লামেন্টের প্রতিদিনের কর্মকাণ্ডে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা অনস্বীকার্য। বিশ্বের সব জায়গায় সংসদগুলোতে প্রতিষ্ঠান হিসেবে তাদের কার্যকারিতা বাড়ানোর জন্য তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির ব্যবহার শুরু হয়েছে। ই-পার্লামেন্ট হচ্ছে পার্লামেন্টারি প্রতিষ্ঠানে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানের প্রধান প্রধান কর্মকাণ্ড পরিচালনার বিষয়গুলো সুদৃঢ় করা। তা ছাড়া গণতন্ত্র ও স্বচ্ছতার ক্ষেত্রে ই-পার্লামেন্ট কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে। ই-পার্লামেন্ট যা ই-গভর্নমেন্ট ও ই-ডেমোক্র্যাসির সাথে দৃঢ়ভাবে সম্পর্কযুক্ত। মূলকথা, সংসদের অভ্যন্তরীণ কর্মকাণ্ডের উন্নয়নের জন্য তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি তথা আইসিটি'র ব্যবহারই হচ্ছে ই-পার্লামেন্ট।

জাতিসংঘ, দ্য ইন্টার-পার্লামেন্টারি ইউনিয়ন, দ্য ইউএস হাউস অব রিপ্রেজেন্টেটিভ-এর উদ্যোগে ৩-৫ নভেম্বর, ২০০৯ ওয়াশিংটন ডিসিতে 'বিশ্ব ই-পার্লামেন্ট সম্মেলন ২০০৯' অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা। ইতোপূর্বে ২০০৭ সালে সুইজারল্যান্ডে এবং ২০০৮ সালে ব্রাসেলসে বিশ্ব ই-পার্লামেন্ট সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়।

যোগাযোগের মাধ্যম : আইসিটি জনসাধারণকে সেই ক্ষমতা দেয়, যাতে সাধারণ মানুষ জনপ্রতিনিধিদের সাথে যোগাযোগ ও সংশ্লিষ্ট থাকার মাধ্যমে আরো সক্রিয়ভাবে গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ায় অংশ নিতে পারে। ইন্টারনেটের সাহায্যে তথ্য দেখানোর মাধ্যমে জনপ্রতিনিধিদের ও নাগরিকদের মধ্যে সম্পর্ক সহজসাধ্য করে তুলতে সাহায্য করতে পারে। সাধারণত সংসদ সদস্যরা জনগণের সাথে যোগাযোগের ক্ষেত্রে নিম্নোক্ত ইলেকট্রনিক টুলগুলো ব্যবহার করে থাকেন।

ই-মেইল : ই-মেইল এখন ইলেকট্রনিক টুল হিসেবে পার্লামেন্ট এবং পৃথকভাবে সংসদ সদস্যদের সাথে যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার হচ্ছে। তাছাড়া মুঠোফোনকেও যোগাযোগের প্রধান ইলেকট্রনিক মাধ্যম হিসেবে গণ্য করা যায়।

অনলাইন ডিসকাশন : জনগণের সাথে মতবিনিময়ের জন্য অনলাইন ডিসকাশন পদ্ধতিও ইলেকট্রনিক টুল। এর মাধ্যমে জনপ্রতিনিধিরা তাদের নির্বাচনী এলাকার জনগণের সাথে স্থানীয় অঞ্চলের সমস্যা, উন্নয়ন প্রভৃতি বিষয়ে মতবিনিময় করতে পারেন।

ওয়েবসাইট : জনগণকে তথ্য সরবরাহের ক্ষেত্রে একমুখী টুল হিসেবে ওয়েবসাইটের ব্যাপক প্রচলন আছে। এর মাধ্যমে পার্লামেন্ট এবং জনগণের মধ্যে প্রচুর আন্তঃআকর্ষণ বাড়ছে।

ব্রডকাস্টিং ওয়েবকাস্টিং : ইলেকট্রনিক মাধ্যম তথা টেলিভিশন এবং বেতারের মাধ্যমে সংসদ সদস্যরা রাজনৈতিক দলগুলো এবং তাদের মতাদর্শ ও অন্যান্য

চিত্র : সচিত্র যোগাযোগ ও স্টেকহোল্ডারদের সাথে সংসদ সদস্যদের মিথস্ক্রিয়া

বিষয় সাধারণ মানুষের কাছে সহজে উপস্থাপন করতে পারেন।

বাংলাদেশ জাতীয় সংসদে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার : জাতীয় সংসদ সূত্রে জানা যায়, বর্তমানে বাংলাদেশ জাতীয় সংসদে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার ক্রমেই বাড়ছে। সংসদ সচিবালয়সহ সব সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতির কার্যালয়ে ইন্টারনেট কানেকশনসহ সর্বমোট ৫শ' কমপিউটার, ১২টি সার্ভার, প্রয়োজনীয় সংখ্যক প্রিন্টার ও আনুষঙ্গিক যন্ত্রপাতি ব্যবহার হচ্ছে। তাছাড়া সংসদ সচিবালয়ের কমপিউটারগুলো লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কের আওতায় আনা হয়েছে। ২০০৪ সালে বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের ওয়েবসাইট www.parliament.gov.bd চালু করা হয়, যাতে বাংলাদেশের সংবিধান, জাতীয় সংসদের কার্যপ্রণালী বিধি, অন্যান্য সংসদের তথ্যাদি, সংসদের কার্যক্রম, লেজিসলেটিভ তথ্যকেন্দ্র, সংসদ সদস্যদের তালিকা, কমিটি সভার নোটিসসহ প্রভৃতি বিষয় অন্তর্ভুক্ত আছে।

বিভিন্ন রাজনৈতিক দলের ২৪ সংসদ সদস্যের সমন্বয়ে ২০০৪ সালে অষ্টম জাতীয় সংসদে আইসিটি ককাস গঠিত হয়েছিল। মূলত এর লক্ষ্য ছিল।

উন্নয়নের ক্ষেত্রে তথ্যপ্রযুক্তির প্রয়োজনীয়তার বিষয়ে সচেতনতা তৈরি করা। শাসন, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, আইন সহায়তা ও মানবাধিকার, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, পরিবেশ, নারীদের মূলধারায় নিয়ে আসা, যুবসমাজের ক্ষমতায়ন ও সামাজিক অংশগ্রহণের ক্ষেত্রে ব্যাপক উন্নয়ন চিহ্নিত করায় তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য।

নবম জাতীয় সংসদেও সংরক্ষিত মহিলা আসনের ৪৫ জনসহ মোট ৩৪৫ সংসদ সদস্যের মধ্যে ১৪৫ সংসদ সদস্যের ই-মেইল নাম্বার রয়েছে এবং একমাত্র অর্থ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির উদ্যোগে ওয়েবসাইট এখন তৈরির পর্যায়ে রয়েছে বলে জানা যায়।

বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের সব ধরনের তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর কর্মকাণ্ড জাতীয় সংসদের কমপিউটার সেল দিয়ে পরিচালিত হয়ে আসছে। মূলত ১ জন সিনিয়র সিস্টেম অ্যানালিস্ট, ১ জন সিস্টেম অ্যানালিস্ট এবং ১ জন কমপিউটার প্রোগ্রামার ও জনাকয়েক টেকনিশিয়ান দিয়ে জাতীয় সংসদের সব ধরনের তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর কর্মকাণ্ড পরিচালনা করা তাদের পক্ষে সম্ভব হচ্ছে না।

জাতীয় সংসদে ই-পার্লামেন্টের প্রয়োগ : বর্তমান সরকার ঘোষিত 'ভিশন-২০২১' ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে বাংলাদেশ জাতীয় সংসদে আইসিটি'র প্রয়োগ, সম্প্রসারণ ও বহুমুখী ব্যবহারের মাধ্যমে একটি কার্যকর ও জবাবদিহিমূলক পার্লামেন্ট প্রতিষ্ঠা করা যায়। এ লক্ষ্যে নিম্নোক্ত কার্যক্রম বা পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে।

০১. জাতীয় সংসদের সব সদস্যকে জাতীয় সংসদের ওয়েবসাইট থেকে ই-মেইল নম্বর দেয়া। ০২. প্রতিটি সংসদীয় স্থায়ী কমিটির কার্যালয়ের জন্য জাতীয় সংসদের ওয়েব অ্যাড্রেস থেকে ই-মেইল নম্বর দেয়া। ০৩. প্রতিটি স্থায়ী কমিটির জন্য একটি ওয়েবসাইট তৈরি করা। যেখানে কমিটির সদস্যদের তালিকা, অধীনস্থ মন্ত্রণালয়/দফতর/সংস্থার পরিচিতি, কমিটির কার্যক্রম ও সভার কার্যবিবরণী অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। ০৪. আলাদাভাবে সংসদ সদস্যদের জন্য একটি ইন্টারেকটিভ ওয়েবসাইট তৈরি করা। ০৫. জাতীয় সংসদের অধিবেশনের কার্যক্রম সরাসরি সম্প্রচারের জন্য পৃথক টেরিস্ট্রিয়াল টেলিভিশন এবং রেডিও চ্যানেল স্থাপন করা। ০৬. জাতীয় সংসদের বিদ্যমান ওয়েবসাইটের আধুনিকায়ন করা, বিশেষত অডিও ভিজ্যুয়াল সন্নিবেশ করা। ০৭. সংসদ অধিবেশন চলার সময় দিনের কর্মসূচী ডিসপে-বোর্ডে দেখানোর ব্যবস্থা করা। ০৮. স্থায়ী কমিটির সভাগুলোর তারিখ, সময়, সভার স্থান ডিসপে- বোর্ডে দেখানোর ব্যবস্থা করা। ০৯. কমপিউটারভিত্তিক নথিভুক্ত ও তথ্যব্যবস্থা তৈরি করা। ১০. বিভিন্ন রাজনৈতিক দলের সদস্যদের আইসিটিবিষয়ক কার্যক্রমে ব্যাপকভাবে সম্পৃক্ত করা। ১১. দক্ষ ও প্রশিক্ষিত জনবলের মাধ্যমে জাতীয় সংসদের কমপিউটার সেলকে আরো শক্তিশালী করা।

শেষ কথা : তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি ব্যবহার করে সংসদীয় কর্মকাণ্ডের উন্নতি ঘটানো, সংসদের কার্যকারিতা এবং প্রভাবের উন্নতির মাধ্যমে সংসদীয় গণতন্ত্রকে আরো শক্তিশালী করায় ই-পার্লামেন্ট যথেষ্ট ভূমিকা রাখবে। বাংলাদেশ জাতীয় সংসদে ই-পার্লামেন্ট বাস্তবায়নে কার্যকর পদক্ষেপ নেয়া হলে কিছু সুযোগ সৃষ্টি হবে বলে সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞজনের বিশ্বাস। এর মধ্যে আছে : সাংবাদিক এবং রাজনীতিবিদদের কার্যকর তথ্য পরিষেবা দেয়া; রাজনীতিবিদ, প্রশাসনিক কর্মকর্তা এবং আইনী ব্যবস্থাকে আইন প্রণয়নের প্রক্রিয়া অনুসরণ করার সুযোগ দেয়া এবং জনসাধারণের সামনে প্রশাসনের স্বচ্ছতা বাড়ানো।

ফিডব্যাক : mizan010168@yahoo.com

বাংলাদেশের জন্য প্রয়োজন

ই-সংসদ

সৈয়দ তামজিদুর রহমান

জাতিসংঘ ঘোষিত মানবাধিকার সর্বজনীন ঘোষণাপত্রের ১৯ অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, 'জনগণের স্বাধীন মতপ্রকাশ ও যেকোনো বিষয়ে মতামত গ্রহণ ও বর্জন করার অধিকার তাদের আছে।' একই ঘোষণার প্রতিফলন ঘটে ২১ অনুচ্ছেদে সরকারের যেকোনো সিদ্ধান্ত গ্রহণে তাদের অংশগ্রহণ এবং মতামত দেয়ার অধিকার রয়েছে। দরিদ্র জনগোষ্ঠীর দরিদ্র্য বিমোচনের জন্য কার্যকর তথ্যপ্রবাহের গুরুত্ব খুবই জরুরি। কারণ, ভিন্ন ভিন্ন জনগোষ্ঠীর জন্য সম্পদের বণ্টন ও স্বার্থসংশি-ষ্টতা ভিন্নতর। ফলে নীতি-নির্ধারণের মধ্যেই বৈষম্য/দ্বন্দ্ব থেকেই যাচ্ছে। স্বভাবতই এই দ্বন্দ্ব/সংঘাত নিরসন নির্ভর করছে কার্যকরভাবে নীতি-নির্ধারণী প্রক্রিয়ার সাথে সংশি-ষ্টতার ওপর। দরিদ্র জনগোষ্ঠী সাধারণত অবহেলিত, তাদের স্বার্থরক্ষার জন্য রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক ক্ষমতা নেই। আমরা অবশ্যই এই অবস্থার পরিবর্তন চাই। এমন একটি সাংগঠনিক কাঠামো তৈরি করতে চাই, যেখানে দরিদ্র জনগোষ্ঠী কার্যকরভাবে নীতি-নির্ধারণী প্রক্রিয়ায়ই সংশি-ষ্ট হবে।

সর্বজনীন সংসদ বা ই-সংসদ দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে নীতি-নির্ধারণী প্রক্রিয়ার সাথে সংশি-ষ্ট করাকে অধিক গুরুত্ব দেয়।

কার্যকরী ই-সংসদ সাধারণ জনগণের ইচ্ছে ও আকাঙ্খার প্রতিফলন এবং তাদের অংশগ্রহণ করার বিশেষ সুযোগ সৃষ্টি করবে। নির্বাচিত জনপ্রতিনিধির সাথে জনগণের সরাসরি মতবিনিময় এবং এলাকার সমস্যা উপস্থাপন, কার্যক্রম বাস্তবায়ন ও অগ্রগতির প্রচার, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতার সুযোগ সৃষ্টি করবে।

ই-সংসদ গণতন্ত্রের জন্য কতটা কার্যকর : ই-সংসদ গণতান্ত্রিক পদ্ধতিতে নির্বাচিত প্রতিনিধিদের ইলেকট্রনিক্স ইন্টারফেসের মাধ্যমে আইন প্রণয়নের ক্ষেত্রে সংযুক্ত করে। এই ইন্টারফেস সংযুক্ত করে স্থানীয় আইন প্রণেতা, বিভিন্ন সরকারি ও বেসরকারি সংগঠনকে। রাষ্ট্রের নাগরিকরাও চিহ্নিত করতে পারে গণতন্ত্রের স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সমস্যাসমূহ, যা একটি দেশের শান্তি ও সমৃদ্ধির জন্য অপরিহার্য।

আমরা কেন এ ই-সংসদের কথা বলছি : বর্তমান রাজনৈতিক-সংস্কৃতির মধ্যে যে দ্বন্দ্ব-সংঘাত বিরাজমান তা চিহ্নিত করা অতি জরুরি এবং এক্ষেত্রে ই-সংসদের ভূমিকা কী হবে, নিচে উলি-খিত বিষয়গুলোর প্রতি নজর দিলে আমাদের কাছে বিষয়টি স্পষ্ট হবে।

ক. জাতীয় রাজনৈতিক সংস্কৃতির চর্চা : গণতন্ত্রের নিয়ম অনুযায়ী যারা নির্বাচনের মাধ্যমে সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করবে তারাই সরকার গঠন করবে। আমরা জানি, সাধারণত ভোট পেয়ে যারা নির্বাচিত হয়, রাষ্ট্র পরিচালনা করার দায়িত্বভার তারাই গ্রহণ করে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে নির্বাচিত সরকার বিরোধী পক্ষের ওপর স্বৈরতান্ত্রিক আচরণ করে এবং একই সাথে তাদেরকে মৌলিক অধিকার আদায়ের জন্য সংগ্রাম করতে হয়। অথচ রাষ্ট্রীয় সুযোগ-সুবিধা সবই ভোগ করে নির্বাচিত জনপ্রতিনিধিরা। গণতান্ত্রিক সংস্কৃতি তখনই সুদৃঢ় হবে, যখন নির্বাচিত জনপ্রতিনিধিরা তাদের গণতান্ত্রিক অধিকার প্রয়োগের সুযোগ পাবেন। ই-সংসদে জনপ্রতিনিধিরা/সাংসদদের স্বাধীন ও মুক্তভাবে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর খোলামেলা আলোচনা করার সুযোগ রয়েছে, শাসকগোষ্ঠী সেটি গ্রহণ করুক আর নাই করুক।

খ. দ্বন্দ্ব-সংঘাতের ধরন : গণতন্ত্রের বিশ্বায়ন শুধু গণতন্ত্রের ভবিষ্যতের জন্যই গুরুত্বপূর্ণ নয় বরং একে আরো কিভাবে গণমুখী করা যায়। সেজন্য গণতন্ত্র তখনই গণমুখী হবে, যখন অহিংস পদ্ধতিতে দ্বন্দ্ব-সংঘাত নিরসন করা যাবে। চলমান গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় প্রধান সমস্যাগুলো নিরসন হয় নির্বাচন, সংসদীয় ভোট এবং আদালতের আদেশের মাধ্যমে। প্রায়ই পুলিশি-ঘিত সমস্যা নিরসনের জন্য হিংসাত্মক কার্যকলাপ পরিলক্ষিত হয়। যেমন- বোমা ফাটানো, আগ্নেয়াস্ত্রের ব্যবহার ইত্যাদি। বিশ শতাব্দীর প্রথমভাগের পশ্চিম ইউরোপ ছিল যুদ্ধকবলিত এলাকা। কিন্তু বর্তমানে পশ্চিম ইউরোপ পরিণতি হচ্ছে পৃথিবীর মধ্যে প্রধান শান্তিপূর্ণ এলাকা হিসেবে। তারা দেখিয়েছে অংশগ্রহণমূলক গণতান্ত্রিক ব্যবস্থা যুদ্ধের বিকল্প হিসেবে লক্ষ্য অর্জনের জন্য কতটা কার্যকর হতে পারে।

গ. জাতীয় সমস্যা ও সমাধানের অন্তরায় : এছাড়াও আরো যেসব কারণ ই-সংসদকে অকার্যকর করতে পারে, তা হলো দুর্নীতি, দারিদ্র্যের নিম্নহার, সন্ত্রাস, অর্থনীতির নিম্নগতি; তথা তথ্যপ্রবাহের অবরুদ্ধতা।

আর কী কারণে ই-সংসদ ব্যর্থ হতে পারে? রাজনৈতিক অনিচ্ছা, এটিকে আন্তর্জাতিক সমস্যার সাথে সমন্বিত না করা এবং এ অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে আইনপ্রণেতাদের দূরদৃষ্টিসম্পন্ন সিদ্ধান্ত গ্রহণের অপারগতা। এ বিষয়গুলোর দিকে দৃষ্টিপাত করলে দেখা যায় রাজনৈতিক সদিচ্ছা প্রচণ্ডভাবে প্রশ্নবিদ্ধ করতে পারে নির্বাচিত প্রতিনিধিদের, মিডিয়া এবং জাতীয় আইনপ্রণেতাদের। ই-সংসদ সচেতনতা বাড়াতে পারে বিভিন্ন জটিল বিষয়ের। যেমন- রাজনৈতিক সংঘাত, প্রাকৃতিক দুর্যোগ এবং সন্ত্রাসকে মোকাবেলা করার ক্ষেত্রে।

ঘ. সমস্যার সমাধান ও চর্চা : আমাদের সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলোর আন্তর্গবিভাগীয় সংস্থাগুলোর কার্যক্রম খুবই ধীরগতিসম্পন্ন ও খুব সহজেই যেকোনো বিষয়ে আটকে যায় আমলাতান্ত্রিক জটিলতা, দুর্নীতি এবং অশুভ রাজনৈতিক হস্তক্ষেপে। যেকোনো কার্যক্রম গ্রহণের আগে বিভিন্ন কারণে কালক্ষেপণ হয়। যেমন- বিভিন্ন অধিদফতর ও সংস্থার সংশি-ষ্টতা, এই সব কারণে রিসোর্স খুব কম থাকে। গণতান্ত্রিক আইনের অনুপস্থিত, স্বচ্ছতা, দায়বদ্ধতা ইত্যাদি আমাদের পাহাড়সম জাতীয় সমস্যা। যদি জাতীয় সংসদ আনুষ্ঠানিকতাকে বাদ দিয়ে সমস্যা ঘাটাতে চায়, তাহলে অবশ্যই সেটা ভালো ফল নিয়ে আসবে। নির্বাচিত আইনপ্রণেতাই গণতান্ত্রিক প্রতিনিধি। সংসদই সিদ্ধান্ত নেবে করদাতার টাকা কিভাবে খরচ হবে এবং তারাই আইন পাস করে। কিন্তু এখানেও কিছু সমস্যা রয়েছে। যেমন- রাজনৈতিক সংস্কৃতি, অহংবোধ, যোগাযোগ এবং সমন্বয়ের ক্ষেত্রে আইনপ্রণেতা এবং জনগণের মধ্যে দূরত্ব। দুর্বল অংশগ্রহণ এবং সচেতনতার অভাব। ই-সংসদকে এমনভাবে ডিজাইন করা যে প্রচলিত বাধাগুলোকে অতিক্রম করে জনপ্রতিনিধিদের বিকল্প মতপ্রকাশের ক্ষেত্র তৈরি করা।

ঙ. সংসদ ও সংবিধানের মধ্যে যোগাযোগ : বর্তমান যুগ হচ্ছে বিশ্বায়ন ও তথ্যপ্রযুক্তির যুগ। সংসদ সদস্যরা প্রায়ই মুখোমুখি হন অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য জাতীয় ও আন্তর্জাতিক বিভিন্ন বিষয়ের নানা সমস্যার। এসব সমাধানের ক্ষেত্রেও অনেক পথ থাকে। তার মধ্যে কোনো একটি থাকে সবচেয়ে সঠিক। এটা খুবই আশ্চর্যজনক, একজন সংসদ সদস্য তার সাধারণ জনগণ সম্পর্কে খুবই কম ধারণা রাখেন। ব্যক্তি খাত, সুশীল সমাজ রাষ্ট্র পরিচালনার ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখতে শুরু করেছে। বিশ্বায়নের ফলেই সন্ত্রাসী নেটওয়ার্ক বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে পড়ছে। কিন্তু এটাকে মোকাবেলা করার জন্য আমাদের সেই ১৯ শতকের আইনই রয়ে গেছে। বিভিন্ন বিষয়ে আলোচনার ক্ষেত্র হলো সংসদ। অব্যাহত হালনাগাদ তথ্য, ধারণা, উদ্যোগ ও বাস্তবসম্মত সমাধান সম্পর্কিত আলোচনা করাই সংসদের কাজ। যদি কোনো সিদ্ধান্ত নেয়ার ক্ষেত্রে আইনগত জটিলতা থেকে থাকে, তবে সংসদ সদস্যরা নিজেদের মধ্যে আলাপ-আলোচনা করতে পারেন এবং নির্বাচিত প্রতিনিধিরা স্থানীয় সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারেন।

জনগণের অংশগ্রহণমূলক সরকার ব্যবস্থা

* জনগণের জন্য খোলামেলা ও দায়িত্বপূর্ণ পদক্ষেপ নেয়া।
* সময়মতো ও যথোপযুক্তভাবে নির্বাচন করা।
* সংবিধান মোতাবেক আইনগত সিদ্ধান্ত নেয়া।
* জনগণের অংশগ্রহণে জনগণকে সহায়তা করা।
* এলাকার চিত্র এবং গুরুত্বপূর্ণ জাতীয় বিষয় কী?
* আশপাশে কী ঘটছে সে সম্পর্কে প্রতিনিধিদের অভিমত কী?
* আইনগত অধিকার সম্পর্কে অবহিত কি না?

ই-সংসদ যা করতে পারে : আইডিয়া জেনারেশন, সমস্যা সমাধান, যোগাযোগ, জ্ঞান ও তথ্যের বিনিময়, জনগণের সচেতনতা বাড়ানো এবং পরামর্শ দান ও জনমত গঠন।

ফিডব্যাক : tamjid@changemaker-bd.org

আইজিএফের চতুর্থ বার্ষিক সভা উপলক্ষে

বাংলাদেশকেন্দ্রিক আলোচনা অনুষ্ঠিত

মো: সাইফুদ্দিন খালিদ

আগামী ১৫-১৮ নভেম্বর ২০০৯-এ মিসরের শার্ম আল শেখ-এ অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে 'ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরাম তথা আইজিএফের চতুর্থ বৈঠক। জাতিসংঘ এ বৈঠক আয়োজন করছে। এ বৈঠক উপলক্ষে গত ৩১ অক্টোবর ঢাকায় অনুষ্ঠিত হয় আইজিএফের 'বাংলাদেশকেন্দ্রিক আলোচনা'। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল মিলনায়তনে এ আলোচনাসভার আয়োজন করে মাসিক কমপিউটার জগৎ, বাংলাদেশ এনজিওস নেটওয়ার্ক ফর রেডিও অ্যান্ড কমিউনিকেশন তথা বিএনএনআরসি, সেন্টার ফর ই-পার্লামেন্ট স্টাডিজ এবং জেএএন অ্যাসোসিয়েটস।

এ আলোচনাসভায় বক্তারা বলেন– বিশ্বে ইন্টারনেট ব্যবহার ও বিপণন ব্যবস্থার মূল চাবিকাঠি আমেরিকা তথা আমেরিকার অর্থায়নে পরিচালিত প্রতিষ্ঠান 'ইন্টারনেট করপোরেশন ফর অ্যাসাইন্ড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস' তথা আইসিএএনএন-এর একচ্ছত্র আধিপত্য থেকে রক্ষা করতে হবে। এজন্য 'বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন্স কোম্পানি লিমিটেড' তথা বিটিসিএল-কে শক্তিশালী করতে হবে, আইজিএফের ২০০৯ সালের মিসর বৈঠকে বাংলাদেশ সরকারের প্রতিনিধি পাঠাতে হবে, .bd ডোমেইন রেজিস্ট্রেশন বেসরকারিকরণের মাধ্যমে বিপণন ও বিক্রয় নিশ্চিত করতে হবে, স্থানীয়ভাবে তথ্য সংরক্ষণের মাধ্যমে ইন্টারনেটের ব্যান্ডউইডথ ব্যবহারের চার্জ কমাতে হবে।

উল্লেখ্য, আইজিএফ মূলত সবার ইন্টারনেট ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য সৃষ্ট। কোনো দেশ বা প্রতিষ্ঠানের ওপর খবরদারি করার জন্য আইজিএফ সৃষ্টি হয়নি। ২০০৯ সালের আইজিএফের মূল প্রতিপাদ্য ছিল 'সবার জন্য ইন্টারনেট'।

অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি হাসানুল হক ইনু। সংসদ সদস্য ডক্টর আকরাম হোসেন চৌধুরীর সঞ্চালনায় অনুষ্ঠিত আলোচনা অনুষ্ঠানে অংশ নেন দোহাটেক নিউ মিডিয়ার চেয়ারম্যান এ কে এম শামসুদ্দোহা, নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক-শিক্ষার্থী ফরোহা সুহরাওয়ার্দী, সোম কমপিউটার্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আফরোজা হক রিনা, জেফোডিল কমপিউটার্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: সবুর খান, টেলনেট কমিউনিকেশনের প্রধান নির্বাহী এসএম আলতাফ হোসেন, ঢাকাকমের প্রধান নির্বাহী মোহাম্মদ আমিনুল হাকিম, এইচআরসি টেকনোলজিসের জিএম মাকসুদুর রহমান, নভোটেলের প্রধান কারিগরি কর্মকর্তা তানভীর এহসানুর রহমান, গেটকো টেলিকমিউনিকেশন্সের জিএম (অপারেশন) মো: মাহফুজুর রহমান, নেক্সটজিডিটি বিডি-র প্রধান নির্বাহী সমিত আশফাকুল হক, ডি.নেটের নলেজ ম্যানেজমেন্ট ডিভিশনের প্রধান মুহাম্মদ আতিকুর রহমান, ক্রিকইনফোর কান্ট্রি কো-অর্ডিনেটর সোহেল আওরঙ্গজেব, বিডিকম অনলাইনের ব্যবস্থাপনা পরিচালক সুমন আহমেদ সাবির, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সচিব মোহাম্মদ এনামুল কবীর, এএআইটি'র নির্বাহী পরিচালক প্রফেসর লুৎফর রহমান, ফাইবার এট হোমের জেনারেল ম্যানেজার ফেরদৌস আলামীন প্রমুখ।

বিএনএনআরসি'র প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা এএইচএম বজলুর রহমান স্বাগত বক্তব্যে ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট এবং বাংলাদেশের করণীয় সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করেন। তিনি বলেন, .bd ডোমেইন ইন্টারনেটে বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার মতো। কিন্তু বিটিসিএলের কারণে এর বিপণন ব্যবস্থা এতটাই বিপর্যস্ত যে, সবাই অন্যত্র গিয়ে ৩-৪ মিনিটের মধ্যে ডোমেইন রেজিস্ট্রেশন করে।

অনুষ্ঠানে আইজিএফের বৈশ্বিক ও আঞ্চলিক প্রেক্ষাপট এবং বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তির সামগ্রিক অবস্থার ওপর তিনটি প্রবন্ধ উপস্থাপন করা হয়। প্রথমে ইন্ডিপেন্ডেন্ট ইউনিভার্সিটি বাংলাদেশের (আইইউবি) প্রভাষক মো: সাইফুদ্দিন খালিদ আইজিএফের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট ও কর্মপরিকল্পনার বিস্তারিত বিবরণ দেন। তিনি বাংলাদেশের অংশগ্রহণ ও করণীয় কর্মপরিকল্পনা সম্পর্কে ধারণা দেন।

তিনি আশা প্রকাশ করেন, এ বছর তড়িঘড়ি করে হলেও বাংলাদেশ অংশ নেবে এবং দেশের জনমতের ভিত্তিতে বাংলাদেশের অবস্থান থেকে বিভিন্ন প্রস্তাবনা পেশ করবে। তিনি সতর্ক করে দিয়ে বলেন, ২০১০ সালে আইজিএফের পরিকল্পনা অনুযায়ী সবশেষ সভা এবং ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে ডিজিটাল বাংলাদেশের জন্য চাওয়া-পাওয়ার হিসেব মেলানোর সময় রয়েছে মাত্র এক বছর।

দ্বিতীয় প্রবন্ধ উপস্থাপনে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের (বিসিসি) সিনিয়র সিস্টেম অ্যানালিস্ট তারিক বরকতুল্লা-হ্ বাংলাদেশে আইসিটি আইন, প্রক্রিয়া ও ব্যবহারের পরিসংখ্যান উপস্থাপন করেন এবং আইজিএফের আলোকে বাংলাদেশের ভবিষ্যৎ করণীয় সম্পর্কে বিশেষজ্ঞ মতামত উপস্থাপন করেন।

তৃতীয় প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন স্পিনোভিশনের প্রধান নির্বাহী টিআইএম নুরুল কবির। তিনি সরকারি ও বেসরকারি মাধ্যমকে পৃথকভাবে দায়িত্ব এবং কর্তব্য সুনির্দিষ্ট করে স্বল্পমেয়াদী, মধ্যমেয়াদী ও দীর্ঘমেয়াদী কর্মপরিকল্পনা নিতে গুরুত্বারোপ করেন।

মো: সবুর খান বলেন, ২০০৬ সালে ইন্টারনেট সোসাইটি তৈরি করার যে প্রত্যয় ছিল, তার কিছুই বাস্তবায়িত হয়নি। ২০০৪-২০০৫-এ সংসদীয় কমিটিতে যা-ই আলোচিত হয়েছে, তারও কিছু বাস্তবায়িত হয়নি। ১৯৯৮ সালে আইসিটি টাস্কফোর্স গঠন করা হয়েছে, কিন্তু অগ্রগতি ও সাফল্য জানা যায়নি। বিসিসি'র আশানুরূপ কর্মকাণ্ড নেই। বাংলাদেশের পেমেন্ট গেটওয়ে না থাকায় অতি পুরনো এবং জনপ্রিয় munshiji.com বন্ধ হয়ে গেছে। তিনি অতিসত্বর পেমেন্ট গেটওয়ে তৈরির ওপর জোর দেন।

ফরোহা সুহরাওয়ার্দী বলেন, আমার কাছে এক সময় মনে হতো ই-গভর্নেন্স, ইন্টারনেট গভর্নেন্স এসব বিষয়ে আমাদের ঊর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের মাইন্ডসেট দায়ী। কিন্তু আসলে এ প্রক্রিয়া শুরু হলে ব্যবহারকারীরা সুবিধা পাবে, কিন্তু ক্ষতিগ্রস্ত হবে তারা, যারা আমলাতান্ত্রিক জটিলতায় এতদিন সুবিধা ভোগ করত। তাই আমলাদের মাধ্যমে প্রযুক্তিনির্ভর উন্নয়ন বাধাগ্রস্ত হবে। এতে রাজনীতিবিদদের অগ্রণী ভূমিকা নিয়ে নীতিমালা তৈরি করতে হবে, যাতে আমলাতান্ত্রিক জটিলতা ঢুকতে না পারে।

এ কে এম শামসুদ্দোহা বলেন, ভারত বিপুল পরিমাণ অর্থ ই-গভর্নেন্সে ব্যয় করে এবং এর সুফল নিশ্চিত করে। বাংলাদেশেরও এর সুফল নিশ্চিত করতে অধিক পরিমাণে বিনিয়োগ করতে ►

হবে। কমপিউটার, ক্যামেরা এবং অন্য সব প্রযুক্তি আজ ইন্টারনেটে এবং কে, কখন, কিভাবে ব্যবহার করছে, তা জেনে যাওয়া সম্ভব। এ কারণে ব্যক্তিগত সব প্রযুক্তি ব্যবহারের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হবে।

এসএম আলতাফ হোসেন বলেন, ৩৩০টি কলসেন্টারের সব যন্ত্রপাতি সহায়তা দেবে আইএসপিগুলো। কিন্তু আমদানি ব্যবস্থাপনার দুর্বলতার কারণে, সরকার যথাযথ সহায়তা না দিলে এ ক্ষেত্রটি দ্রুত কাজ শুরু করা যাবে না।

ফেরদৌস আল-আমিন বলেন, সুউচ্চ ভবনগুলোতে ৮ ফুট বাই ৮ ফুটের জায়গা রাখতে হবে, যাতে ২টি টাওয়ার বসানো যায় এবং পুরোভবনে ফাইবার ক্যাবল লেআউট করার ব্যবস্থা রাখতে হবে। রাজউকের নকশা অনুমোদনে সুউচ্চ ভবন নির্মাণে এ নিয়ম সংযুক্ত করতে হবে।

প্রফেসর লুৎফর রহমান বলেন, আমরা এখনো সরকারি ও বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় আইসিটি বিশেষজ্ঞ তৈরি করতে পারছি না। এক্ষেত্রে অবদান রাখার জন্য ইউজিসি'র চেয়ারম্যানের সাহেব ব্যাকআউন্ড থাকা প্রয়োজন।

সুমন আহমেদ সাবির বলেন, আমাদেরকে সচেতনতা বাড়ানোর ওপর সর্বোচ্চ জোর দিতে হবে। গুরুত্বপূর্ণ ইন্টারনেট রিসোর্স, লোকাল কনটেন্ট ও ইন্টারনেট পেমেন্ট গেটওয়ে সিদ্ধান্ত প্রদানকারী একটি দল গঠন করতে হবে। অনেকে আমেরিকা বা বৈদেশিক সার্ভারে ওয়েবসাইট হোস্ট করে বলে গুরুত্বপূর্ণ ইন্টারনেট ব্যান্ডউইডথ বেশি খরচ হয়। কিন্তু দেশে হলে স্থানীয়ভাবে দ্রুতগতিতে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারদের মাধ্যমেই পাওয়া যায়।

তিনি বলেন, বিটিসিএলের অবদান টেলিফোন ব্যবহার বাড়ানোর চেয়ে ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে অনেক বেশি, তাই গুরুত্ব অনুযায়ী কাজ করতে হবে। আইজিএফের সব বৈঠক ইন্টারনেটে লাইভ দেখা যায়, কিন্তু কমপিউটার জগৎ-এর অবদানে দেরিতে হলেও আজ আমাদের আলোচনা সরাসরি ইন্টারনেটে সম্প্রচারিত হচ্ছে। নিরাপত্তা বাহিনী বিটিসিএল-কে ৮০টি পর্নোগ্রাফি ওয়েবসাইট বন্ধ করতে বলেছে, কিন্তু বিটিসিএল বললেই আমরা এভাবে তা বন্ধ করতে পারি না। এর জন্য দিকনির্দেশনা দিতে হবে। সরকার আইটিইউ-কে গুরুত্ব দেয়, কিন্তু আইজিএফ-কে গুরুত্ব দেয়নি। গত বছর ১৩৯টি দেশ আলোচনায় অংশ নেয়, কিন্তু বাংলাদেশের প্রতিনিধি ছিল না। আইজিএফে বাংলাদেশের বিষয়গুলো প্রতিনিধিত্বের মাধ্যমে নিশ্চিত করতে হবে। ডোমেইন রেজিস্ট্রেশন করতে বিটিসিএলের মাধ্যমে ২-৩ দিন সময় লাগে। এজন্য গ্রাহক নিতে চায় না। দেখতে হবে, এই প্রক্রিয়াটি বেসরকারি খাতে করে ফেলা যায় কি না? তাহলে একদিনে এক বেলায় করা যেত।

ডি.নেটের আতিক বলেন, সরকার ইন্টারনেটের ব্যান্ডউইডথের চার্জ কমানোর ঘোষণা দিলেও মোবাইল অপারেটররা এখনো অনুরূপভাবে মূল্য কমায়নি, কিন্তু আইএসপিসমূহ চার্জ কমিয়ে এনেছে। সরকারের নির্দেশনায় শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এবং অন্যান্য অলাভজনক প্রতিষ্ঠান যেন কম খরচে ইন্টারনেট সেবা নিতে পারে, তা নিশ্চিত করতে হবে।

প্রধান অতিথি তার বক্তব্যে বলেন, আগামী জানুয়ারির মধ্যে আইটিইউ'র সেক্রেটারি জেনারেল হামাদন তুরে ডিজিটাল বাংলাদেশ কিভাবে বাস্তবায়িত হচ্ছে, তা দেখতে আসবেন।

e-translation আর্ট বানাতে সময় লাগলে পেমেন্ট গেটওয়ের জন্য আইসিটি নীতিমালার আওতায় করা যেতে পারে। ডোমেইন নেম বাংলায় করতে হবে। প্রতিটি ভবনে ৪ ফুট বাই ৮ ফুটের একটি ফাইবার ল্যান্ডিং এবং ডিস্ট্রিবিউশন করার স্থান রাখার ব্যবস্থা করতে হবে। ইন্টেলেকচুয়াল প্রোপার্টি রাইটস বা আইপিআর-এর বাংলাদেশের ক্ষেত্রে তুলনামূলক ঐকমত্যের ধারণাপত্র সরকার দেবে। ২০১৪ সালের মধ্যে প্রতিটি স্কুলে ডিজিটাল এডুকেশন করার পরিকল্পনা আছে। কার্যকর করার কনটেন্ট বাংলায় কে করবে? প্রজেক্ট ইমপ্লি-মেন্ট করার কোনো কর্তৃপক্ষ নেই। যদি জানুয়ারিতে মধ্যমেয়াদী বাজেট পর্যালোচনা করার আগে এই কাজ করা না হয়, তাহলে প্রকল্পটি মুখ থুবড়ে পড়বে।

আলোচনাসভার সার্বিক সমন্বয়ের দায়িত্ব পালন করেন ইন্টারনেট গভর্নেন্সবিষয়ক বাংলাদেশ ওয়ার্কিং গ্রুপের সেক্রেটারি জেনারেল এবং কমপিউটার জগৎ-এর সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু। এ অনুষ্ঠানটির ভিডিও কমপিউটার জগৎ-এর নিজস্ব ওয়েবসাইটের (www.comjagat.com) মাধ্যমে সরাসরি সম্প্রচার করা হয়। এতে হাজারো প্রযুক্তিপ্রেমী অংশ নেন।

ফিডব্যাক : *professorkhalik@gmail.com*

ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়তে প্রয়োজন শক্তিশালী বিসিসি

কমপিউটার জগৎ আয়োজিত গোলটেবিল বৈঠকে বক্তারা

শেখ মো: শফিউল ইসলাম

বর্তমান সরকারের রাজনৈতিক প্রতিশ্রুতি 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়তে প্রয়োজন 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল' তথা বিসিসি'র কার্যকর ভূমিকা। এজন্য বিসিসি-কে দক্ষ জনবল, প্রয়োজনীয় অর্থ ও অবকাঠামোগত সুবিধা দিয়ে একটি শক্তিশালী প্রতিষ্ঠানে রূপ দিতে হবে। রাজধানীর বিয়াম মিলনায়তনে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের ভূমিকা' শীর্ষক গোলটেবিল বৈঠকে বক্তারা এসব কথা বলেন। মাসিক কমপিউটার জগৎ গত ২৪ অক্টোবর এ বৈঠকের আয়োজন করে।

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান এবং প্রকৌশল বিভাগের অধ্যাপক ড. এম লুৎফর রহমানের সঞ্চালনায় অনুষ্ঠিত গোলটেবিল আলোচনায় অংশ নেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির চেয়ারম্যান হাসানুল হক ইনু, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি মোস্তাফা জব্বার, ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার অ্যাসোসিয়েশন অব বাংলাদেশের (আইএসপিএবি) সভাপতি আক্তারুজ্জামান মঞ্জু, এশিয়া-ওশেনিয়া কমপিউটিং ইন্ডাস্ট্রি অর্গানাইজেশনের (অ্যাসোসিও) সহ-সভাপতি আব্দুল-হ এইচ কাফি, বিসিসি'র উপ-পরিচালক (সিস্টেম) জাবেদ আলী সরকার, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান এবং প্রকৌশল বিভাগের অধ্যাপক ড. হাফিজ মো: হাসান বাবু, চট্টগ্রাম প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের তড়িৎ এবং প্রকৌশল বিভাগের অধ্যাপক ড. শামসুল আলম, দোহাটেক নিউ মিডিয়ার চেয়ারম্যান এ কে এম শামসুদ্দোহা, খাকরাল ইনফরমেশন সিস্টেমসের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা শাহজামান মজুমদার, বাংলাদেশ এনজিওস নেটওয়ার্ক ফর রেডিও অ্যান্ড কমিউনিকেশনের (বিএনএনআরসি) প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা এএইচএম বজলুর রহমান, আমাদের গ্রাম আইসিটিফরডি প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালক রেজা সেলিম, একুশে টিভি'র বার্তা সম্পাদক বিলকিস নাহার, ইউডার কমিউনিকেশন অ্যান্ড মিডিয়া স্টাডিজ বিভাগের সহকারী অধ্যাপক শেখ মো: শফিউল ইসলাম প্রমুখ।

বৈঠকে স্বাগত বক্তব্য রাখেন কমপিউটার জগৎ-এর সম্পাদক গোলাপ মুনীর। তিনি তার স্বাগত বক্তব্যে বলেন, আপনাদের নিশ্চয় জানা

আছে 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল আইন ১৯৯০'-এর আওতায় জাতীয় কমপিউটার বোর্ডকে ১৯৮৯ সালের ২৭ ডিসেম্বর 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল'-এ রূপান্তর করা হয়। এটি একটি স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান। এ কাউন্সিল কী কী কাজ করবে, তা উলি-খিত আইনের ৬ নম্বর ধারায় সুস্পষ্ট উলে-খ রয়েছে। এ কাউন্সিলের যাবতীয় কাজ চলবে আইসিটি ব্যবহার নিশ্চিত করার মাধ্যমে দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ত্বরান্বিত করায়। কাঙ্ক্ষিত সে 'শক্তিশালী কমপিউটার কাউন্সিল' এটি হতে পেরেছে কি না, হতে না পারলে বাধা কোথায় ছিল, কী করলে সে ব্যর্থতা কাটানো সম্ভব হতো, এ কাউন্সিলকে আরো শক্তিশালী স্বায়ত্তশাসিত একটি প্রতিষ্ঠানে রূপ দেয়া যায় কি না– আশা করব, আজকের আলোচনায় তা বেরিয়ে আসবে।

তিনি আরো বলেন, এদিকে সুখবর হচ্ছে– 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ার নির্বাচনী প্রতিশ্রুতি নিয়ে একটি নির্বাচিত সরকার এখন দেশের শাসনক্ষমতায় আসীন। আমাদের স্বাভাবিক বিশ্বাস, এ সরকার বাস্তবমুখী প্রযুক্তিবান্ধব পদক্ষেপ নিতে আগ্রহী। সম্প্রতি বিসিসি'র ওয়েবসাইটে দেখা যাচ্ছে, 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল'-কে একটি অধিদফতরে রূপান্তরের কথা ভাবা হচ্ছে। ইতোমধ্যেই প্রস্তাবকারীরা প্রস্তাবিত এ অধিদফতরের সুনির্দিষ্ট সাংগঠনিক কাঠামোও প্রকাশ করেছেন। এ অধিদফতরের ভিশন-মিশনও নির্ধারণ করা হয়েছে। তা ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনে কতটা ভূমিকা রাখবে তাও চিন্তার বিষয় রয়েছে। কারণ তা বিসিসি অ্যাক্টের অনেক কিছু বাদ দিয়ে দু'য়েকটি কার্যক্রমকেই গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

তিনি বলেন, প্রস্তাবিত কাঠামো মতে, এ অধিদফতর চলবে ৫০৮৫ জনের একটি জনবল নিয়ে। বলার অপেক্ষা রাখে না, এদের মধ্যে আমলাদের সংখ্যা নিছক কম হবে না। অতএব আমলাতন্ত্রের প্রাবল্যও সেখানে জারি থাকবে। অপরদিকে একই লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য নিয়ে যে স্বায়ত্তশাসিত 'বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল' এখন কাজ করছে, সে কাউন্সিল চলছে মাত্র ১০১ জনের একটি জনবল নিয়ে। স্পষ্টতই এ কাউন্সিলকে অধিদফতরে রূপান্তরের অন্য অর্থ হচ্ছে সরকারের ওপর আমলা-কর্মকর্তা-কর্মচারীর বেতন-ভাতার চাপ কমপক্ষে ৫০ গুণ বাড়িয়ে দেয়া। অন্যান্য খরচের খাতের ব্যয়ের প্রবৃদ্ধিও সে তুলনায়ই বাড়বে। আমাদের মতো গরিব দেশে এ বাড়তি খরচের বোঝা চাপানো কতটা যৌক্তিক? তাছাড়া এর বিনিময়ে আমাদের ►

অর্জনই বা হবে কতটুকু, সেটুকুও ভেবে দেখা দরকার। শোনা যায়, সিঙ্গাপুরসহ এ অঞ্চলের কয়েকটি দেশই আমাদের দেশের কমপিউটার কাউন্সিলের আদলে গড়ে তোলা কমপিউটার বোর্ড সাফল্যের সাথে তাদের নিজ নিজ দেশের আইসিটি খাতের উন্নয়নে বড় ধরনের অবদান রাখছে। এ ক্ষেত্রে আমাদের বাধাটা কোথায়, তা খতিয়ে দেখা দরকার। আমলাতান্ত্রিক জটিলতার তিক্ত অভিজ্ঞতা আমাদের কমবেশি সবারই আছে। আমাদের সচিবালয় থেকে আমলাতান্ত্রিক জটিলতার কারণে যে ফাইল বের হয় ৩ মাসে, সিঙ্গাপুরে তা বের হয় ৩ দিনে। বর্তমান বিশ্ব জ্ঞানভিত্তিক সমাজে রূপান্তরিত হচ্ছে। এজন্য প্রয়োজন তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে দরকার আমলাতান্ত্রিক জটিলতামুক্ত একটি স্বায়ত্তশাসিত শক্তিশালী কাউন্সিল প্রতিষ্ঠান।

বৈঠকে হাসানুল হক ইনু বলেন, বিসিসি-কে বিলুপ্ত করে একটি অধিদফতর করার যে প্রয়াস দেখা যাচ্ছে তা রাজনৈতিক সিদ্ধান্তের বিষয়। এজন্য সংসদে প্রয়োজনীয় আইন প্রণয়নের প্রয়োজন রয়েছে। তবে বিসিসি'র ওয়েবসাইটে সংশি-ষ্ট কর্তৃপক্ষের অনুমোদন ছাড়া প্রস্তাবিত অধিদফতরের অবকাঠামো প্রকাশ করে বিসিসি গর্হিত কাজ করেছে। বিসিসি কিছুতেই তা করতে পারে না। তিনি বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ হচ্ছে বর্তমান সরকারের একটি রাজনৈতিক অঙ্গীকার। এ অঙ্গীকার বাস্তবায়নে তথ্যপ্রযুক্তিকে আলাদা কোনো বিষয় হিসেবে না দেখে সামাজিক, সাংস্কৃতিক, শিক্ষা, শিল্প, কৃষি তথা সবকিছুর পরিপ্রেক্ষিতে দেখা উচিত। তিনি বলেন, দেশে ব্যাপকভাবে তথ্যপ্রযুক্তির সম্প্রসারণে সংশি-ষ্ট বিভিন্ন মন্ত্রণালয় যথাযথ নেতৃত্ব দিতে পারছে না। তিনি বলেন, সত্যিকার অর্থে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার জন্য বিসিসি-কে প্রচলিত আইনী কাঠামোতেই শক্তিশালী প্রতিষ্ঠানে রূপান্তরিত করতে হবে, পেশাদার জনবল বাড়াতে হবে এবং বিসিসি'র ওপর আমলাদের প্রাধান্য বন্ধ করতে হবে। বিসিসি-কে তিনি 'প্রাইভেট পাবলিক পার্টনারশিপ'-এর মধ্য দিয়ে বিভিন্ন প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের পরামর্শ দেন।

মোস্তাফা জব্বার বলেন, তথ্যপ্রযুক্তির বিকাশে বিসিসি'র ভূমিকা এখন পর্যন্ত গতানুগতিক। কিছু প্রশিক্ষণ কার্যক্রম ছাড়া তেমন কোনো উলে-খযোগ্য অর্জন এ প্রতিষ্ঠানের নেই। বিসিসি-কে অধিদফতরে রূপান্তরিত করার বিরোধিতা করে তিনি বলেন, অধিদফতর করার অর্থ একটি পুনর্বাসন কেন্দ্র তৈরি করা। দেশে জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠনের জন্য বিসিসি'র প্রকৃত স্বায়ত্তশাসন দাবি করে তিনি বলেন, এ প্রতিষ্ঠানের ওপর অহেতুক খবরদারি না করে একে বরং একটি কার্যকর ও শক্তিশালী প্রতিষ্ঠানে পরিণত করা উচিত।

আক্তারুজ্জামান মঞ্জু বলেন, বিসিসি-কে অধিদফতরে পরিণত করা ঠিক হবে না। তিনি বিসিসি-কে শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও কৃষি খাতের ওপর তথ্য বিনিময়ের পরামর্শ দেন এবং টেলিমেডিসিন সার্ভিসকে উৎসাহিত করতে বলেন।

আব্দুল-াহ এইচ কাফি বলেন, বিসিসি-কে হাইটেক পার্ক প্রতিষ্ঠার ব্যাপারে সুপরিকল্পিতভাবে অগ্রসর হতে হবে, নইলে এই পার্ক জনগণের কাজে আসবে না। তিনি এ প্রতিষ্ঠানকে অধিদফতরে পরিণত করার বিরোধিতা করে বলেন, বিসিসি নিজ থেকেই যদি অধিদফতরে পরিণত হতে চায়, তাহলে এর ভূমিকা নির্ধারণ করা নিয়ে কথা বলার আর কিছু থাকে না।

আলোচনা থেকে উঠে আসা অভিমত

* বিসিসি-কে নিজস্ব আইনী কাঠামোতেই চলতে দেয়া উচিত।
* একে শক্তিশালী স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান হিসেবে পুনর্গঠিত করা।
* দক্ষ ও প্রশিক্ষিত জনবল নিয়োগ দিয়ে এর সক্ষমতা বাড়াতে হবে।
* প্রয়োজনীয় অবকাঠামো ও আর্থিক সুবিধা দিতে হবে।
* বিসিসি'র ওপর অহেতুক নিয়ন্ত্রণ ও আমলাতান্ত্রিক চাপ বন্ধ করা দরকার।
* বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয় এবং ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়কে সমন্বিতভাবে কাজ করতে হবে।
* প্রাইভেট পাবলিক পার্টনারশিপ জোরদার করতে হবে।
* প্রতিবেশী দেশ ও উন্নত দেশের দৃষ্টান্ত অনুসরণ করতে হবে।
* বিসিসি-কে একটি শক্তিশালী স্বায়ত্তশাসিত প্রফেশনাল সংস্থায় উন্নতি করতে হবে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে।

ড. হাফিজ মো: হাসান বাবু বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয় এবং ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়কে সমন্বিত হয়ে কাজ করতে হবে। বিসিসি'র দুর্বলতা কাটিয়ে সঠিক লোকবল দিয়ে একে পরিচালনা করতে হবে। বিসিসি'র বিভিন্ন প্রকল্পের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে কাজ করার পরামর্শ দেন।

এ কে এম শামসুদ্দোহা বলেন, একটি দেশে আইসিটি'র বিকাশের জন্য প্রয়োজন একাধিক সরকারি প্রতিষ্ঠান। তাই বিসিসিকে তার দায়িত্বশীলন করতে দিয়ে প্রয়োজনে আরো প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলা যেতে পারে।

এএইচএম বজলুর রহমান বলেন, জন্মলগ্ন থেকেই বিসিসি-কে কোণঠাসা করে রাখা হয়েছে। দেশের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির বিকাশে এ প্রতিষ্ঠানের গুরুদায়িত্ব থাকা সত্ত্বেও এর তেমন কোনো কার্যক্রম আমাদের চোখে পড়ে না। বিসিসি-কে অধিদফতরে পরিণত করার বিরোধিতা করে তিনি বলেন, এ প্রতিষ্ঠানকে নিজস্ব আইন অনুযায়ী চলতে দিতে হবে।

একুশে টিভি'র বার্তা সম্পাদক বিলকিস নাহার বলেন, শুধু আলোচনা পর্যালোচনা দিয়ে হবে না। দেশের একেবারে গ্রাম পর্যায়ের স্কুলগুলোতেও অন্তত দু'টি করে কমপিউটার দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে।

জাবেদ আলী সরকার বলেন, বিগত সাত বছর বিসিসিতে তেমন কোনো কাজ হয়নি। এ প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে গ্রাম পর্যায়ে তথ্যপ্রযুক্তি পৌঁছানোর জন্য একে প্রয়োজনীয় দক্ষ লোকবল ও অবকাঠামোগত সুবিধা দিয়ে শক্তিশালী প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তোলা দরকার। তিনি বলেন, প্রচলিত আইনের আওতাইই বিসিসি-কে পুনর্গঠিত করার সুযোগ রয়েছে। এ কাউন্সিলে নিয়মিত কাজ হলে জাতীয় পর্যায়ে তথ্যপ্রযুক্তির উন্নয়নে ব্যাপক ভূমিকা পালন করা সম্ভব।

শেখ মো: শফিউল ইসলাম বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার লক্ষ্য পূরণে একেবারে মাঠপর্যায় থেকে কাজ করতে হবে। ডিজিটাল বাংলাদেশ ধারণার সাথে সংশি-ষ্ট সব পক্ষকে চিহ্নিত করে তাদের অংশগ্রহণ ও ভূমিকা নিশ্চিত করতে হবে। এজন্য বিসিসি-কে একটি কার্যকর কৌশলগত যোগাযোগ পরিকল্পনার মধ্য দিয়ে আগাতে হবে।

থাকরাল ইনফরমেশন সিস্টেমসের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা শাহজামান মজুমদার বীর প্রতীক বলেন, পাঁচ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে ওঠে না, তবে একটি ক্ষেত্র তৈরি হবে। তিনি বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে প্রধান ভূমিকা বিসিসি-কেই পালন করতে হবে। বিসিসিকে অধিদফতরে পরিণত না করে একে আরো শক্তিশালী করার পক্ষে মত দেন তিনি। বিসিসি-কে বেসরকারি খাত ও সরকারের মধ্যে একটি সেতুবন্ধ হিসেবে কাজ করার পরামর্শ দেন।

বৈঠকে সব বক্তাই বিসিসি-কে উপযুক্ত অবকাঠামো ও প্রয়োজনীয় দক্ষ জনবল দিয়ে কার্যকর ও সত্যিকার অর্থে একটি শক্তিশালী স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠান হিসেবে পুনর্গঠিত করার দাবি জানান। একই সাথে এ প্রতিষ্ঠানটিকে অধিদফতরে পরিণত করে একে একটি মাঝারি প্রতিষ্ঠানে রূপ না দেয়ার পক্ষে অভিমত প্রকাশ করেন। বিসিসি-কে এর নিজস্ব আইনী কাঠামোতেই কার্যকর প্রতিষ্ঠান হিসেবে দাঁড় করানোর পরামর্শ দেন তারা। বিসিসি'র ওপর অহেতুক নিয়ন্ত্রণ ও চাপ প্রয়োগের সমালোচনাও করা হয় বৈঠকে।

গোলটেবিল বৈঠকটির সার্বিক সমন্বয়ের দায়িত্ব পালন করেন কমপিউটার জগৎ-এর সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক অনু। গোলটেবিল বৈঠকটি দেশে প্রথমবারের মতো মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর নিজস্ব ওয়েবসাইটের (www.comjagat.com) মাধ্যমে সরাসরি 'ওয়েব কাস্টিং' করা হয়, যাতে হাজারো প্রযুক্তিপ্রেমী অংশগ্রহণ করেন।

ফিডব্যাক : shafiulmoda@yahoo.com

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে বিসিসি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে

আইসিটি ভিলেজ ও দ্বিতীয় ইনকিউবেটর গড়ে তোলার পদক্ষেপ ইতিবাচক

কামাল আরসালান

বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল তথা বিসিসি বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণাধীন একটি সংস্থা। বিসিসি দেশে তথ্য যোগাযোগপ্রযুক্তির উন্নয়ন ও ব্যবহার সম্প্রসারণে দায়িত্বে নিয়োজিত শীর্ষস্থানীয় সংস্থা। প্রতিষ্ঠানটির মূল লক্ষ্যগুলোর মধ্যে রয়েছে :

০১. তথ্যপ্রযুক্তি সংক্রান্ত জাতীয় কৌশল ও নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন।

০২. তথ্যপ্রযুক্তি সংশি-ষ্ট মানবসম্পদের উন্নয়ন।

০৩. সরকারি বিভাগ ও সংস্থাগুলোকে কম্পিউটার ও তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় উপদেশ দেয়া ইত্যাদি।

বিসিসি'র বর্তমান কার্যক্রমের মধ্যে উলে-খযোগ্য হলো : জাতীয় আইসিটি নীতিমালা-২০০৯ প্রণয়ন, ই-গভর্নেন্স, কৌশলপত্র প্রণয়ন ও আইসিটি রোডম্যাপ/কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ইত্যাদি। বর্তমান সরকার ক্ষমতায় আসার পর ২০২১ সালের মধ্যে দেশকে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' রূপান্তরের অঙ্গীকার ঘোষণা করায় এখন বিসিসি'র দায়িত্ব বহুলাংশে বেড়েছে। দীর্ঘদিন পড়ে থাকা গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্পগুলো বাস্তবায়ন করতে হবে। সংশি-ষ্ট নতুন পরিকল্পনাগুলোও কার্যকর করতে হবে। বিসিসি'র এই বিশেষ মুহূর্তে প্রতিষ্ঠানটির পরিচালনার দায়িত্বে আছেন সংস্থাটির নির্বাহী পরিচালক মো: মাহফুজুর রহমান।

সম্প্রতি তার কাছে জানতে চাওয়া হয় ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপায়ণের জন্য বিসিসি কী কী পদক্ষেপ নেবে। তিনি বলেন, প্রস্তাবিত ডিজিটাল বাংলাদেশের অর্থ ও তাৎপর্যের গভীরতা অনেক বেশি। এখানে বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও পরিবেশসহ আরো অনেক গুরুত্বপূর্ণ বিষয় জড়িত। ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপরেখা বাস্তবায়নে শুধু বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ই নয়, সরকারের সব মন্ত্রণালয়কে একসাথে, একযোগে এবং একই গতিতে কাজ করতে হবে।

মাহফুজুর রহমান বলেন, বিসিসি টপ টু বটম ডিজিটাইজড ব্যবস্থার আওতাধীন। বিসিসি'র সব কর্মকর্তা-কর্মচারী আইসিটি লিটারেট। এভাবে সরকারের প্রত্যেক মন্ত্রণালয়ের সব কর্মকর্তা-কর্মচারী আইসিটি লিটারেট হলেই ডিজিটাল বাংলাদেশের কার্যক্রম পরিচালনা করা সম্ভব হবে।

তিনি বলেন, সরকার অনুমোদিত জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি নীতিমালা-২০০৯ পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যাবে, সেখানে ১০টি লক্ষ্য, ৫৬টি করণীয় বিষয় এবং ৩০৬টি কার্যক্রম রয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য নেয়া লক্ষ্যে বিসিসি মূলত এই বিষয়গুলোই প্রাধান্য দেয়ার চেষ্টা করছে। এই লক্ষ্যের প্রথমেই রয়েছে ন্যায়পরায়ণতা এবং সাম্য। তাছাড়া কৌশলগত বিষয় রয়েছে ১০টি, উৎপাদকভিত্তিতে রয়েছে ৫টি কৌশল, অখণ্ডতায় রয়েছে ৬টি, শিক্ষা ও গবেষণায় ৯টি, কর্মসংস্থানে ৫টি, রফতানি ও উন্নয়নে ৫টি, স্বাস্থ্য পরিচর্যায় ৪টি, পরিবেশ জলবায়ু ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় ৫টি এবং আইসিটি'র ওপর ৮টি কৌশল রয়েছে।

মাহফুজুর রহমান বলেন, দেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তরিত করতে হলে সবার আগে সরকারের সব অঙ্গসংগঠন ও মন্ত্রণালয়কে ডিজিটাইজড হতে হবে, সরকারি কর্মকর্তা-কর্মচারীদের আইসিটি সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে এবং নিজ নিজ অবস্থান থেকে ডিজিটাইজড হতে হবে। তিনি আরো বলেন, সাধারণ মানুষকে ডিজিটাইজেশনের অধীনে আনতে হলে সরকারি ও বেসরকারি উদ্যোগে আইসিটি'র ওপর বিভিন্ন প্রচার ও উদ্বুদ্ধকরণমূলক সভার আয়োজন করতে হবে। প্রয়োজনে জেলা থেকে উপজেলা, ইউনিয়ন এমনকি মাঠ পর্যায়ে এসব প্রচার চালাতে হবে। আইসিটি'র ওপর সভা-সেমিনার আয়োজন করতে হবে স্কুল, কলেজ, মাদ্রাসা ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসহ বিভিন্ন লাইব্রেরিতে। এক্ষেত্রে শুধু আইসিটি এককভাবে কোনো মন্ত্রণালয় নয় বরং সরকারের সব মন্ত্রণালয়কে একযোগে কাজ করতে হবে। এই লক্ষ্যে সরকারি মন্ত্রণালয়গুলোর কী কী কার্যক্রম ও পরিকল্পনা নেয়া যেতে পারে, কোন মন্ত্রণালয়ের কী কাজ হতে পারে, এ প্রসঙ্গে মাহফুজুর রহমান বলেন, এসব দিক বিবেচনা করে তারা এর ওপর একটি বই প্রকাশ করেছেন। এসব নীতিমালা ও কার্যক্রমের ধারাবাহিকতার আওতায় বিভিন্ন স্বল্পমেয়াদী, মধ্যমেয়াদী ও দীর্ঘমেয়াদী কার্যক্রম বর্ণনা করা হয়েছে বইটিতে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের জন্য গড়ে তোলা দরকার আইসিটি জ্ঞানভিত্তিক একটি শিক্ষিত সমাজ। তিনি বলেন, এই উদ্দেশ্যে তারা একটি প্রকল্প গ্রহণ করেছেন। এই প্রকল্পের অধীনে তারা দেশের ছয়টি বিভাগে ছয়টি কম্পিউটার ল্যাবরেটরি স্থাপন করেছেন। এই কম্পিউটার ল্যাবরেটরিগুলোতে সারা বছরই প্রশিক্ষণ দেয়া হয়। সাধারণ মানুষসহ যেকোনো প্রতিষ্ঠানের কর্মচারী-কর্মকর্তা- সবার জন্য এই কম্পিউটার ল্যাবরেটরি উন্মুক্ত। তিনি আরও বলেন, তারা দেশের ৬৪টি জেলায় একটি করে স্কুলে ও একটি করে কলেজে কম্পিউটার ল্যাব স্থাপন করে দিয়েছেন, যা প্রাথমিকভাবে শিক্ষকদের আইসিটি'র ওপর ট্রেনিং দিয়ে থাকে। শিক্ষার্থীদের সুশিক্ষা নিশ্চিত করতে যেমন প্রশিক্ষিত শিক্ষকের প্রয়োজন, একইভাবে সুন্দর ও দক্ষ ম্যানেজমেন্টের জন্য দক্ষ ও অভিজ্ঞ কর্মচারী-কর্মকর্তা প্রয়োজন। হিউম্যান রিসোর্স ডেভেলপমেন্টের প্রয়োজনীয়তার কথা অনুধাবন করেই মূলত তারা টিচার্স ট্রেনিং ও সাধারণ মানুষের জন্য বিসিসি ভবনে কম্পিউটার ল্যাব স্থাপন করেছেন। আর এরই ধারাবাহিকতায় উলে-খযোগ্য পরিমাণে হিউম্যান রিসোর্স ডেভেলপ হবে বলে তিনি আশাবাদী। তাদের এই ট্রেনিং সেন্টার বিভিন্ন মডিউলে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর মৌলিক ও উচ্চতর প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। কম্পিউটার ল্যাবটি কোরিয়া ও বাংলাদেশের যৌথ উদ্যোগে করা হয়।

মাহফুজুর রহমান আরও বলেন, দুটি বড় কাজ এরা হাতে নিয়েছেন। একটি হলো হাইটেক পার্ক এবং অন্যটি আইটিডিসি (ইনফরমেশন টেকনোলজি ডেভেলপমেন্ট কাউন্সিল) কোম্পানি নামে একটি কোম্পানি চালু করা। হাইটেক পার্ক সম্পর্কে তিনি বলেন, প্রতিবছর বিশ্ববিদ্যালয়গুলো থেকে যেসব আইসিটি গ্র্যাজুয়েট বের হচ্ছে, তাদের জন্য হাইটেক পার্ক একটি কাজের পরিবেশ সৃষ্টি করবে। ফলে দেশে আইসিটি খাতে একটি চাকরির বাজার তৈরি হবে। এতে করে আইসিটি খাতে বিদেশী বিনিয়োগও বাড়বে। আইটিডিসি সম্পর্কে তিনি বলেন, যেসব ক্ষেত্রে কিছু সীমাবদ্ধতার কারণে সরকারিভাবে অভিজ্ঞ ও দক্ষ আইসিটি গ্র্যাজুয়েট বা সফটওয়্যার প্রকৌশলী নিয়োগ দেয়া সম্ভব নয়, সেসব ক্ষেত্রে আইটিডিসি প্রতিষ্ঠানটি নিয়োগ দেবে। এর ফলে দেশের মেধাবী কুশলীদের বিদেশে যাওয়া থেকে ভালো কাজ করে তাদেরকেও আকৃষ্ট করা যাবে। এছাড়া তাদের অন্যান্য কার্যক্রমের আওতায় রয়েছে ইন্টার্নশিপ ব্যবস্থা। এই ব্যবস্থাপনার অধীনে তারা প্রতিবছর ৫০০ শিক্ষার্থীকে ইন্টার্নশিপ ও সরকারি সহায়তা দিয়ে থাকেন।

তিনি বলেন, যদি মোবাইল, কম্পিউটার ও ল্যাপটপের ওপর থেকে ধার্য করা ভ্যাট ন্যূনতম ►

পর্যায়ে নির্ধারণ করা হয়, তাহলে ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপায়ণে সাধারণ জনগণও কাজ করার সুযোগ পাবে ও অনুপ্রাণিত হবে। ইন্টারনেটের ওপর উচ্চহারের ভ্যাটও আগামী বাজেটে কমে আসবে বলে তিনি আশাবাদী।

কাওরান বাজারে বিএসআরএস ভবনে বিসিসি'র তত্ত্বাবধানে পরিচালিত ইনকিউবেটরের সাফল্য লক্ষ করে সংশি-ষ্ট সবাই দ্বিতীয় ইনকিউবেটর স্থাপনের চিন্তাভাবনা করছেন। এ প্রসঙ্গে তিনি বলেন, পূর্ব পরিকল্পনা অনুযায়ী বিসিসি ভবনকে বর্তমানে ১৫ তলাবিশিষ্ট ভবনে সম্প্রসারণ করা হবে। সেখানেই দ্বিতীয় ইনকিউবেটর স্থাপন সম্ভব হবে। এবছর এই খাতে কিছু টাকা বরাদ্দও দেয়া হয়েছে। মহাখালীতে ২০তলা ভবনবিশিষ্ট আইটি ভিলেজের প্রস্তাবও রাখা হয়েছে। সেখানেও দ্বিতীয় ইনকিউবেটর স্থাপন সম্ভব বলে তিনি মনে করেন।

উপজেলা পর্যায়ে কমপিউটার ল্যাবরেটরি স্থাপনের ব্যাপারে তিনি বলেন, প্রতিটি উপজেলার দুইটি স্কুলে ৫টি কমপিউটারবিশিষ্ট একটি করে কমপিউটার ল্যাব এবং ঢাকা শহরে ২০টি কমপিউটার ল্যাব স্থাপনের প্রস্তাব রেখেছেন তারা। অনুমোদন যদি হয়ে যায়, তবে কাজ শুরু করা যাবে ডিসেম্বর-জানুয়ারি নাগাদ। হয়ত আগামী বছরের শেষের দিকে আশাব্যঞ্জক ফল পাওয়া যাবে। হাইটেক পার্ক সম্পর্কে তিনি বলেন, হাইটেক পার্কের প্রথম পর্যায়ের কাজ ডিসেম্বরের মধ্যেই শেষ হয়ে যাবে। হাইটেক পার্কের কার্যক্রম চালু করার জন্য কিছু নীতিমালা প্রণয়ন করতে হবে। এগুলোর মধ্যে যেমন রাস্তা ঘাট নির্মাণ, বিদ্যুত ব্যবস্থা, গ্যাস সরবরাহ, টেলিফোন সংযোগ প্রভৃতির ইমপি-মেন্টেশনের জন্য প্রায় ১৩০০ কোটি টাকা প্রয়োজন। এটি পিপিপি প্রজেক্টের মাধ্যমে করার একটি বড় সুযোগ রয়েছে। এ ব্যাপারে ডেভেলপারদের সাথে যোগাযোগ করা হচ্ছে।

বর্তমানে কমপিউটার কাউন্সিলকে অধিদফতরে রূপান্তরিত করার যে জল্পনা-কল্পনা চলছে এ প্রসঙ্গে জানতে চাওয়া হলে মাহফুজুর রহমান বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপায়ণের জন্য বর্তমান সরকার প্রণীত আইসিটি নীতিমালায় উলি-খিত কার্যক্রমগুলোর বাস্তবায়ন করতে হলে কমপিউটার কাউন্সিলের কর্মকাণ্ড শুধু ঢাকায় চালু রাখলে চলবে না। সব জেলায় ও উপজেলায় এর কার্যক্রম সম্প্রসারিত করতে হবে। সেই সাথে বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের সাথেও কাজের পরিমাণ দ্রুত বেড়ে চলেছে। এ জন্য বিসিসির লোকবল বৃদ্ধি করতে হবে। তাই বিসিসির কর্মকাণ্ডকে বেগবান রাখতে হলে এটিকে অধিদফতরে রূপান্তরিত করলে ফল ভালো হবে।

তিনি আরো উলে-খ করেন, ইতোপূর্বে কিছু সংস্থাকে অধিদফতরে রূপান্তরিত করার পরও আশানুরূপ ফল পাওয়া যায়নি। কিন্তু কমপিউটার কাউন্সিলকে একই মাপকাঠিতে ফেলা যাবে না। প্রয়োজনীয় লোকবল পরিকল্পনা অনুযায়ী ধীরে ধীরে বাড়িয়ে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যে পৌঁছানো সম্ভব।

মাহফুজুর রহমানের দৃঢ়বিশ্বাস, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের বর্তমান পরিকল্পনাগুলো বাস্তবায়িত হলে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের পথ সুগম হবে। হাইটেক পার্ক, সফটওয়্যার ভিলেজ ও দ্বিতীয় ইনকিউবেটরের কার্যক্রমগুলো সফল হলে দেশের সফটওয়্যার শিল্পের ব্যাপক উন্নয়ন হবে। দেশের গার্মেন্টস শিল্পের মতো আইসিটি খাত থেকেও বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা আয় করা সম্ভব হবে।

ফিডব্যাক : kkarsalam@yahoo.com

ডিজিটাল বাংলাদেশের জন্য সরকারি অবকাঠামো : বিবেচ্য বিষয়

মুনির হাসান

সরকারি খাতে আইসিটি তথা তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি খাতের দেখভালের জন্য বর্তমানে তিনটি মন্ত্রণালয় ও কয়েকটি প্রতিষ্ঠান রয়েছে। এছাড়া প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে একটি ই-গভর্নেন্স সেল আছে। প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বাধীন একটি আইসিটি টাস্কফোর্সও রয়েছে, যার সদস্য সচিব বিজ্ঞান এবং আইসিটি মন্ত্রণালয়ের সচিব। মন্ত্রণালয়ের মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো বিজ্ঞান এবং আইসিটি মন্ত্রণালয়। আগের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় নাম পাল্টে ২০০২ সালে নতুন নামকরণ হলেও এলোকেশন অব বিজনেসের পরিবর্তন হয়নি। এ মন্ত্রণালয়ের অধীনে রয়েছে ৭টি সংস্থা। পরমাণু শক্তি কমিশন, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল তথা বিসিসি, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার, বিসিএসআইআর, ব্যান্সডক এবং জাতীয় প্রাণপ্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান। এর মধ্যে বিসিসি একই সাথে আইসিটির নীতিনির্ধারণী (যেমন কারিগরি মান ইত্যাদি) ও বাস্তবায়নকারী সংস্থা। সংস্থাটি সরকারি খাতের আইসিটির মান উন্নয়ন এবং মান নির্ধারণের পাশাপাশি সরকারি কর্মকর্তাদের আইসিটি প্রশিক্ষণের দায়িত্বে নিয়োজিত। অন্যদিকে বিটিটিবি কোম্পানি হয়ে যাওয়ার পর ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের কাজ কিছুটা কমেছে বলা যায়। এর আওতাধীন প্রতিষ্ঠানগুলো হলো– বিটিসিএল, টেলিটক ও বিএসসিসিএল কোম্পানি এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি)। বিটিআরসি টেলিযোগাযোগ আইন দিয়ে পরিচালিত। টেলিযোগাযোগ ক্ষেত্রের রেগুলেটরি কার্যাবলী– টেলিফোন/মোবাইল লাইসেন্স দেয়া, প্রযুক্তির ছাড়পত্র, তথ্য মন্ত্রণালয়ের অনাপত্তির ভিত্তিতে রেডিও আর টেলিভিশন কেন্দ্রের লাইসেন্স দেয়াসহ বিভিন্ন অপারেটরের মধ্যে সুস্থ প্রতিযোগিতার আবহ তৈরি করা হলো বিটিআরসির কাজ। এছাড়া রয়েছে তথ্য মন্ত্রণালয়। সরকারি তথ্যসমূহ প্রকাশ, বিতরণ, আইনের বাংলা সংস্করণ প্রকাশ ইত্যাদিসহ সরকারি মিডিয়াসমূহ (বাংলাদেশ টেলিভিশন, রেডিও) পরিচালনা। এছাড়া এই মন্ত্রণালয় রেডিও, টেলিভিশনের লাইসেন্স দেয়ার ক্ষেত্রে সরকারের অনাপত্তি সনদ দিয়ে থাকে।

এখন দেখা যাক প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান বিস্তারের ফলে বিশ্বের অন্যান্য দেশের মতো আমাদের দেশেও নতুন কী পরিস্থিতি সৃষ্টি হয়েছে। বিগত ১০-১৫ বছরে বিশ্বজুড়ে প্রযুক্তির ক্রমোন্নতির ফলে উলি-খিত মন্ত্রণালয়/সংস্থাসমূহের কাজের মধ্যে অনেক উপরিপাতের সৃষ্টি হয়েছে। নতুন যেকোনো চিন্তার ক্ষেত্রে পরিবর্তিত বিষয়সমূহ বিবেচনা করা প্রয়োজন। যেমন :

ক. ইন্টারনেটের বিকাশ ও কনভার্জেন্স : আইসিটি ও নেটওয়ার্কিংয়ের উন্নতির ফলে বিশ্বজুড়ে শক্তিশালী ইন্টারনেট ব্যবস্থা গড়ে উঠেছে। এটি এখন অনিয়ন্ত্রিত, ক্রমাগত সহজলভ্য এবং তরুণদের শিক্ষাসহ নানাবিধ কর্মকাণ্ডের মূল কর্মবিন্দু। অতীতে গণমানুষের কাছে তথ্য প্রকাশের দু'টি স্বীকৃত মাধ্যম ছিল– রেডিও-টেলিভিশন ও সংবাদপত্র। এখন ইন্টারনেট একটি নতুন মাধ্যম হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে এবং তা একমুখী তথ্য প্রচারের বিপরীতে বহুমুখী, বিকেন্দ্রীয় মাধ্যম হিসেবে নিজের অবস্থান তৈরি করে নিয়েছে। এমনকি কোনো কোনো ক্ষেত্রে এটি মুদ্রণ মাধ্যমের বিকল্প হিসেবে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করেছে। এখন একই মিডিয়া দিয়ে ভয়েস, ডাটা ও ছবি পাঠানো সম্ভব হচ্ছে।

খ. মোবাইল ও সেলফোনের বিকাশ : এই যুগকে এখন মোবাইল যুগ বলা যায়। প্রায় সাধারণ মানুষের মধ্যে এটি ঢুকে পড়েছে। মোবাইল ফোনে এখন রেডিও-টেলিভিশনের অনুষ্ঠান তো সম্প্রচার করা যায় এমনকি এটিকে ব্যবহার করে তাৎক্ষণিক জনমত জরিপের মতো কাজও সম্পন্ন করা যায়। মোবাইলের কারণে সাংস্কৃতিক আগ্রাসনের ব্যাপারগুলো আরো ব্যাপকতা পেতে পারে।

গ. কনটেন্ট রেগুলেশন : আগের দিনে শুধু দুইটি মাধ্যমের অপপ্রয়োগের বিষয়ে সতর্ক থাকার প্রয়োজন ছিল। এর একটি ফিল্ম সেন্সর বোর্ডের মাধ্যমে ইলেকট্রনিক ও চলচ্চিত্র শিল্প এবং অপরটি পিআইডির মাধ্যমে মুদ্রণ শিল্পে। বর্তমানে মোবাইল ফোনের এবং ইন্টারনেটের অপব্যবহারের বিষয়ে সতর্ক থাকার প্রয়োজন রয়েছে।

উপরোলি-খিত তিনটি বাস্তবতা মাথায় রেখে শুধু বিসিসি নয়, অন্য সংস্থাসমূহ নিয়েও বিস্তারিত আলোচনা করা প্রয়োজন।

ফিডব্যাক : munir.hasan@bdosn.org

মানিবুকারস

সহজ অর্থ লেনদেন পদ্ধতি

মো: জাকারিয়া চৌধুরী

মানিবুকারস (www.MoneyBookers.com) হচ্ছে ইউরোপের একটি অন্যতম প্রধান অনলাইনে অর্থ লেনদেনের প্রতিষ্ঠান। বর্তমানে মানিবুকারসের নব্বই লাখ অ্যাকাউন্ট হোল্ডার রয়েছে। এটি বাংলাদেশসহ বিশ্বের দুই শয়েরও বেশি দেশে ৮০ ধরনের অর্থ লেনদেনের সুবিধা দেয়। বর্তমানে প্রতিদিন ১২ হাজারের ওপর নতুন ব্যবহারকারী মানিবুকারসে রেজিস্ট্রেশন করছে।

মানিবুকারসকে ধরা হয় পেপালের প্রধান বিকল্প হিসেবে। বিশেষ করে যেসব দেশে পেপালের কোনো সাপোর্ট নেই, সেসব দেশের জন্য মানিবুকারস একটি আদর্শ মাধ্যম। বর্তমানে বেশিরভাগ ফ্রিল্যান্সিং মার্কেটপে-সে মানিবুকারস সাপোর্ট করে। এক্ষেত্রে তুলনামূলকভাবে কম খরচ পড়ে, মাত্র ১.৯%। ফ্রিল্যান্সিং সাইট ছাড়া কোনো ব্যক্তি থেকে অর্থ গ্রহণের জন্য কোনো ফি দিতে হয় না। মানিবুকারসের অ্যাকাউন্ট থেকে নিজের ব্যাংকে টাকা নিয়ে আসতে মাত্র ২.৬৫ ডলার খরচ পড়ে।

রেজিস্ট্রেশন পদ্ধতি

মানিবুকারসের নিরাপত্তা জোরদার করার জন্য এটি প্রত্যেক ব্যবহারকারীকে তিনটি পদ্ধতিতে যাচাই করে থাকে। এগুলো হচ্ছে– ঠিকানা যাচাই, ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যাচাই এবং ক্রেডিট/ডেবিট কার্ড যাচাই। তৃতীয় পদ্ধতিটি হচ্ছে ঐচ্ছিক, তবে প্রথম দু'টি অবশ্যই সম্পন্ন করতে হবে।

ঠিকানা নিশ্চিত করা

লগইন করার পর My Account পৃষ্ঠায় Account Status অংশ থেকে Address Verify লিঙ্কে ক্লিক করুন। পরবর্তী পৃষ্ঠায় আপনার ঠিকানাটি দেখাবে, এরপর 'Send me a verification letter' বাটনে ক্লিক করুন। মানিবুকারস আপনার ঠিকানায় একটি চিঠি পাঠাবে। চিঠিটি আসতে কয়েক সপ্তাহ সময় লাগতে পারে। চিঠিতে আপনাকে ছয়টি সংখ্যার একটি কোড পাঠানো হবে। কোডটি পাবার পর সাইটে লগইন করে 'My Account'? 'Profile' পৃষ্ঠায় গিয়ে আপনার ঠিকানার পাশের 'Verify' লিঙ্কে ক্লিক করুন। সেই কোডটি জমা দিন। এরপর আপনি মানিবুকারসের মাধ্যমে অর্থ লেনদেন শুরু করতে পারবেন।

ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যোগ করা

মানিবুকারস থেকে আপনার ব্যাংকে অর্থ তুলতে হলে My Account থেকে প্রথমে একটি ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যোগ করে নিন। এক্ষেত্রে আপনার ব্যাংকের SWIFT কোড, ব্যাংকের ঠিকানা, ব্যাংক অ্যাকাউন্ট নাম্বার ইত্যাদি দিতে হবে। মানিবুকারসে ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যোগ করার সাথে সাথে আপনি ব্যাংকে অর্থ তুলতে পারবেন। তবে এক্ষেত্রে মানিবুকারস আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্টটি যাচাই করতে বলবে। ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যাচাই করার জন্য ব্যবহারকারীর ব্যাংক থেকে মানিবুকারসের অ্যাকাউন্টে সামান্য পরিমাণ অর্থ (৫ থেকে ১০ ডলার) পাঠাতে হয়। তবে বাংলাদেশের আইনের জন্য কোনো ব্যাংক থেকেই মানিবুকারসে টাকা পাঠাতে পারবেন না। এক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতিটি অনুসরণ করতে হবে :

০১. কোনো ফ্রিল্যান্সিং সাইট থেকে অর্থ পাবার পর মানিবুকারস দিয়ে একবার উত্তোলন করুন। ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যাচাই না করেও আপনি দুইবার অর্থ উত্তোলন করতে পারবেন। এজন্য লগইন করে Withdraw লিঙ্কে ক্লিক করুন।

০২. টাকা ব্যাংকে জমা হবার পর ব্যাংক থেকে বিগত ছয় মাসের একটি ব্যাংক স্টেটমেন্ট চেয়ে নিন।

০৩. ব্যাংক স্টেটমেন্টের মধ্যে মানিবুকারস থেকে আপনি যে অর্থ পেয়েছেন তার তারিখ এবং ডলারের পরিমাণ দেখতে পাবেন। কিন্তু এই ডলার কার কাছ থেকে এসেছে, তা উলে-খ থাকবে না। এজন্য আপনাকে ওই লেনদেনের SWIFT Transaction নামের আরেকটি কাগজ সংগ্রহ করতে হবে। সাধারণত ব্যাংক এ কাগজ আপনাকে দিতে চাইবে না। কিন্তু আপনি যদি পুরো বিষয়টি তাদের বুঝিয়ে বলতে পারেন, তাহলে তারা আপনাকে কাগজটির ফটোকপি দিতে সম্মত হবে। প্রকৃতপক্ষে আপনি যে ঘরে বসে বৈদেশিক মুদ্রা আয় করছেন, তা জানতে পারলে তারা খুশি হয়েই আপনাকে সাহায্য করবে।

০৪. ব্যাংকের যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে কাগজগুলো সত্যায়িত করার পর এগুলোকে স্ক্যান করে কমপিউটারে নিয়ে নিন। সাথে পাসপোর্টও স্ক্যান করে নিন।

০৫. এরপর merchantservices@moneybookers.com ঠিকানায় ই-মেইল অ্যাটাচমেন্ট করে এগুলো পাঠিয়ে দিন। ই-মেইলের Subject হিসেবে Manual Bank Account Verification উলে-খ করুন এবং তাদের জানিয়ে দিন বাংলাদেশ থেকে যেহেতু কোনো টাকা মানিবুকারসে পাঠানো সম্ভব নয়, তাই আপনি ব্যাংক স্টেটমেন্ট এবং সংশি-ষ্ট কাগজের স্ক্যানকপি ই-মেইলের সাথে পাঠাচ্ছেন। তারা যেন Manually আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যাচাই করে নেয়।

০৬. ই-মেইল পাঠানোর ১ থেকে ২ সপ্তাহের মধ্যে আপনি মানিবুকারস থেকে ই-মেইল পাবেন। সবকিছু উপরে উলি-খিত নিয়ম অনুযায়ী করতে পারলে মানিবুকারস কর্তৃপক্ষ আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্টটি নিশ্চিত করে নেবে। এরপর আপনি মানিবুকারসের সব সুবিধা নিরবচ্ছিন্নভাবে উপভোগ করতে পারবেন।

ক্রেডিট/ডেবিট কার্ড যোগ করা

যাদের ক্রেডিট/ডেবিট কার্ড রয়েছে তারা ইচ্ছে করলে মানিবুকারসে কার্ডটি যোগ করে কার্ডের টাকা মানিবুকারসে নিয়ে যেতে পারবেন। বর্তমানে অনেকেরই পেওনার প্রদত্ত ডেবিট মাস্টারকার্ড রয়েছে। এই কার্ডের বিভিন্ন সুবিধা রয়েছে। তবে এই কার্ডের টাকাকে শুধু এটিএম থেকে ক্যাশ হিসেবে তোলা হয়, ব্যাংকের সাথে এর কোনো যোগাযোগ নেই। কার্ডের টাকাকে আপনার ব্যাংকে জমা রাখতে চাইলে এটিএম থেকে টাকা নিয়ে ব্যাংকে গিয়ে জমা দিতে হবে। এটিএম থেকে এক দিনে একটি নির্দিষ্ট অঙ্কের বেশি অর্থ তুলতে পারবেন না। ফলে বড় অঙ্কের অর্থের ক্ষেত্রে কয়েকদিনে টাকা জমা দিতে হবে, যা ঝামেলাপূর্ণ ও নিরাপদও নয়। মানিবুকারসের মাধ্যমে সে কাজ ঘরে বসে কয়েকটি ক্লিকের মাধ্যমেই করা যাবে। এজন্য প্রথমে মাস্টারকার্ডটি মানিবুকারসে যোগ করুন। কার্ডটি সঠিকভাবে যাচাই হবার পর উপরের মেনু থেকে Upload Funds লিঙ্কে ক্লিক করে Credit Card অপশনটি সিলেক্ট করুন। এরপর আপনার কার্ডের পেছনে লেখা তিনটি সংখ্যার CVV2 কোড দিন এবং কত টাকা কার্ড থেকে মানিবুকারসে নিতে চান তা উলে-খ করুন। Next বাটনে ক্লিক করার সাথে সাথেই কার্ড থেকে মানিবুকারসের অ্যাকাউন্টে টাকা জমা হয়ে যাবে। এরপর মেনু থেকে Withdraw লিঙ্কে ক্লিক করে এই টাকা আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্টে পাঠান। কার্ড থেকে মানিবুকারসে টাকা আনতে ১.৯% চার্জ যুক্ত হবে, যা মাস্টারকার্ডের মাধ্যমে টাকা তোলার চেয়ে সাশ্রয়ী। যুক্তরাষ্ট্রে মানিবুকারসের কোনো সার্ভিস নেই। যুক্তরাষ্ট্রের কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান মানিবুকারসে রেজিস্ট্রেশন করতে পারে না। যেসব ফ্রিল্যান্সিং মার্কেটপে-স বা ই-কমার্স সাইট যুক্তরাষ্ট্র থেকে পরিচালিত হচ্ছে সেগুলো মানিবুকারসের মাধ্যমে কোনো সার্ভিস দিতে পারে না।

মানিবুকারসে ব্যাংক অ্যাকাউন্ট যুক্ত করে তা যাচাই করাটা প্রথম দিকে একটু ঝামেলাপূর্ণ। কিন্তু একবার যাচাই হয়ে গেলে মানিবুকারসের বদৌলতে অনলাইনে অর্থ লেনদেনের একটি বিশাল ক্ষেত্র আপনার সামনে উন্মোচিত হয়ে যাবে। যা দিয়ে অনলাইন ফ্রিল্যান্সিং, ই-কমার্স সাইট তৈরি, অনলাইনে কেনাকাটা ইত্যাদি অসংখ্য কাজে মানিবুকারসকে ব্যবহার করতে পারবেন। বাংলাদেশী ফ্রিল্যান্সাররা তাদের পরিচিত ক্লায়েন্টের কাছ থেকে এই পদ্ধতিতে কোনো খরচ ছাড়াই সরাসরি অর্থ গ্রহণ করতে পারবেন (যুক্তরাষ্ট্রের ক্লায়েন্ট ছাড়া)। মানিবুকারস একদিকে যেমন সাশ্রয়ী, অন্যদিকে নিরাপদ এবং ঝামেলাহীন অনলাইন লেনদেনের মাধ্যম।

ফিডব্যাক : zakaria.cse@gmail.com

ডিজিটাল বাংলা ভাষা ও সরকারের নতুন কমিটি

মোস্তাফা জব্বার

অবশেষে বাংলা ভাষার ডিজিটাল যাত্রার বিষয়ে বাংলাদেশ সরকারের দৃষ্টি আকর্ষণ করা সম্ভব হয়েছে। এ বিষয়ে সরকারের কার্যক্রম শুরু ১৯৮৭ সালে। বাইশ বছর পর এতে একটি নতুন মাত্রা যোগ হতে যাচ্ছে। আমরা লক্ষ করেছি, ডিজিটালপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার ব্যবহারকে প্রমিত করার জন্য শেখ হাসিনার সরকার নড়েচড়ে বসেছে। স্মরণ করা যেতে পারে, ২০০৯ সালের সেপ্টেম্বরে শেখ হাসিনা জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে বাংলায় ভাষণ দেন। এটি মাতৃভাষার প্রতি তার দরদই প্রকাশ করে। তেমনি বাংলা ভাষা ডিজিটাল যন্ত্রে প্রমিতকরণের জন্য কমিটি গঠন এই সরকারের মাতৃভাষার প্রতি দায়িত্বশীলতার প্রমাণ বহন করে।

১৯৮৭ সালে কমপিউটারে বাংলা ভাষা সাফল্যের সাথে প্রয়োগ করার পর বাংলা ভাষার ডিজিটাল যাত্রার এখন যে পদক্ষেপটি নেয়া হলো, ফলে বাংলাদেশ রাষ্ট্রের একমাত্র রাষ্ট্রভাষা বাংলাকে (সংবিধানের অনুচ্ছেদ ৩) ডিজিটাল যুগে শক্তিশালী করার জন্য অতীতে যেসব উল্টো কাজ করা হয়েছে এবার সেসব ভুল সংশোধন করার পাশাপাশি অসমাপ্ত কাজগুলো সম্পন্ন করার ব্যাপারে কার্যকর, সময়োপযোগী ও বলিষ্ঠ পদক্ষেপ নেবার সুযোগ তৈরি হলো।

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি এই কাজটি করার জন্য সরকারের কাছে বারবার অনুরোধ করেছে। আমি ব্যক্তিগতভাবে এই উদ্যোগ নেবার জন্য তাগিদ দিয়েছি বহুবার। ভুক্তভোগী হিসেবেও আমি এর প্রতিকার চেয়েছি। চারদলীয় জোট সরকার এক্ষেত্রে শুধু যে অনীহা প্রকাশ করেছিল তাই নয়-বরং এ খাতে চরম সঙ্কট তৈরি করে রেখেছে। আমি নিজে ব্যক্তিগতভাবে বেগম খালেদা জিয়ার সরকারের চরম আক্রোশের শিকার হয়েছিলাম। একই সাথে তৎকালে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি ও বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল আমার মেধাসম্পদকে সরকারের সম্পদে পরিণত করার চেষ্টা করেছিল। এর প্রতিকার আমি জোট সরকারের বিদায়ের পর বিগত তত্ত্বাবধায়ক সরকারের কাছেও পাইনি।

আমি যখন ১৯৮৭ সালে কমপিউটার দিয়ে বাংলা পত্রিকা প্রকাশ করার উদ্যোগ নিই, তখন ভাষা উন্নয়নের ক্ষেত্রে সরকার নীরব ছিল, যা এখনো আছে। অন্যদিকে কমপিউটারে বাংলা কোড নির্ধারণ ও কোড প্রদর্শনের ক্ষেত্রে কোনো সরকারি মান ছিল না। ফলে ১৯৮৭ সালে আমি একটি এনকোডিং (অলফ ফন্টের) ও কীবোর্ড (জব্বার কীবোর্ড) তৈরি করি। এরপর আমি আমার মতো করে ১৯৮৮ সালে একটি বাংলা এনকোডিং এবং বিজয় কীবোর্ড তৈরি করি। এই উদ্ভাবনটি ১৯৮৯ সালে ও তার পরে কপিরাইট করা হয় এবং পরে সেটি প্যাটেন্টও হয়। এর ডিজাইন নিবন্ধিত আছে। বিজয় একটি নিবন্ধিত ট্রেডমার্কও। মেধাসম্পদবিষয়ক যে কয়টি নিবন্ধন বা আইনগত স্বীকৃতি প্রয়োজন তার সবই এর করা হয়েছে। এমনকি এখন প্যাটেন্ট অধিকার সংরক্ষণের জন্য জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের নির্দেশনাও বাস্তবায়িত হয়েছে।

সরকারের কোনো মান না থাকায় একইভাবে বাজারে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহারের জন্য অনেক এনকোডিং ও কীবোর্ড জন্ম নেয়। কিন্তু বিজয় আশাতীত জনপ্রিয়তা পায়। নানাজন এর পুরোপুরি বা আংশিক নকল করতে থাকে।

বাংলাদেশ সরকার ১৯৮৭ সালে বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কমিটি গঠন করলেও কমিটি কাজের কাজ কিছুই করেনি। চার বছর পর ১৯৯১ সালে এই কমিটি একটি কোডসেটের খসড়া অনুমোদন করে। ১৯৯২ সালে সরকারের পক্ষ থেকে একটি বাংলা কীবোর্ড প্রমিত করার সুপারিশ করা হয়। বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কমিটির পাশাপাশি অন্যরাও নানা ধরনের অপতৎপরতা চালায়। অনেক সরকারি অফিস প্রশিকা, লেখনী ইত্যাদি সফটওয়্যার ব্যবহার করা শুরু করে। সরকার এ ব্যাপারে নিজে কোনো দিকনির্দেশনা দিতে পারেনি। ১৯৯২ সালে বাংলা একাডেমী সাইটেক-এর প্রস্তাবনা অনুসারে বিজয়-এর নকল 'একাডেমী কীবোর্ড' অনুমোদন করে। কিন্তু সেই কীবোর্ড একেবারেই প্রচলিত হয়নি। অন্যান্য কীবোর্ড এবং সফটওয়্যারও মুখ থুবড়ে পড়ে। এমনকি বাংলা একাডেমী নিজেও তাদের অনুমোদিত কীবোর্ডটি ব্যবহার করেনি। ১৯৯৩ সালে বিএনপি নেতা ফেরদৌশ কোরেশীর সভাপতিত্ব কীবোর্ডটিকে বাংলা একাডেমী অনুমোদন দেয়। বাংলা একাডেমী এরই মাঝে ২৫ লাখ টাকার একটি প্রকল্পের অধীনে তিন স্তরের একটি কীবোর্ডও অনুমোদন করে। বাস্তবতা হলো একাডেমী এসবের একটি কীবোর্ডকেও জনগণের কাছে গ্রহণযোগ্য করতে পারেনি।

অন্যদিকে ১৯৯৩ সালে সরকার জাতীয় কীবোর্ড নামে একটি কীবোর্ড অনুমোদন করে। তবে সেটি বিএসটিআইয়ের অনুমোদন পায়নি। ২০০০ সালে সরকার তাদের পূর্বতন মানকে সংশোধন করে বাংলা এনকোডিং মান হিসেবে বিডিএস ১৫২০:২০০০ নির্ধারণ করে। এখন পর্যন্ত এটিই আমাদের বাংলা ভাষার বর্ণসমষ্টির মান। তবে ১৯৯৩ সালে বিসিসি অনুমোদিত জাতীয় কীবোর্ডটি বিডিএস মান না পাওয়ায় সেটিকে বিডিএস ১৫২০:২০০০-এর সাথে সমতুল্য করে প্রণয়ন করার জন্য ২৯-০৫-২০০০ তারিখে একটি ৯ সদস্যবিশিষ্ট উপ-কমিটি গঠন করা হয়। অনেক কাঠখড় পোড়ানোর পর ২০০৩ সালের ৩০ জানুয়ারি এই উপ-কমিটি বিজয় কীবোর্ডকে প্রমিত কীবোর্ড হিসেবে স্বীকৃতি দেবার জন্য বিএসটিআইয়ের ইটি-১৫ কমিটির কাছে সুপারিশ করে। এর আগে বাংলা ভাষার প্রমিত করার ব্যাপারে সরকারের কালক্ষেপণ ও ব্যর্থতা থাকলেও আমার বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র শুরু হয় সেদিন থেকেই।

বিএসটিআইয়ের ইটি-১৫ কমিটির ৩০ জানুয়ারির সেই সভায় সভাপতিত্ব করেছিলেন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক এ এম চৌধুরী। তিনি বিজয় কীবোর্ড প্রমিত করার সুপারিশ আসায় সভার কাজ একতরফাভাবে মুলতবি করেন ৮ ফেব্রুয়ারি ২০০৩ পর্যন্ত। সেই মুলতবি সভা আর অনুষ্ঠিত হয়নি। বরং মঈন খান প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বাধীন আইসিটি টাস্কফোর্সের নির্বাহী পরিষদের সভার প্রধান তৎকালীন সরকারের মুখ্যসচিব কামাল সিদ্দিকীকে প্রস্তাবিত করে বিএসটিআইয়ের কমিটি ভেঙ্গে দেন এবং তার নিজের মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে ১২ এপ্রিল ২০০৩ একটি কমিটি গঠন করে কীবোর্ড প্রমিত করার দায়িত্ব দেন। কমিটি কীবোর্ড প্রমিত করার জন্য একটি উপ-কমিটি করে। সেই কমিটির প্রধান ছিলেন ড. জাফর ইকবাল। তিনি তার প্রতিবেদনে স্পষ্টভাবে বিজয় কীবোর্ডকেই সবচেয়ে বিজ্ঞানসম্মত ও জনপ্রিয় কীবোর্ড হিসেবে স্বীকার করেন।

সেই কমিটির সুপারিশ অনুসারে বিডিএস ১৭৩৮:২০০৪ অনুমোদিত হয়। কার্যত এটিই বিএসটিআইয়ের অনুমোদন পাওয়া প্রথম বাংলা কীবোর্ড। সেই কীবোর্ড লেআউটটি বিজয় কীবোর্ডের শতকরা ৯৮ ভাগ নকল। একটি বোতাম অদলবদল ও দু'টি বোতাম পরিবর্তন করে বিজয়-এর নকল করার পর এর কপিরাইটও গ্রহণ করা হয়। কমপিউটার কাউন্সিল সেই কীবোর্ড বাস্তবায়নের জন্য লাখ লাখ টাকা খরচ করে বিনামূল্যে বিতরণ করারও উদ্যোগ নেয়। আমি বাধ্য হয়ে কপিরাইট অধিদফতরে কমপিউটার কাউন্সিলের কপিরাইট নিবন্ধন বাতিল করার জন্য আবেদন করি। সেই অভিযোগটিরও এখন পর্যন্ত কোনো নিষ্পত্তি হয়নি। রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানের বিরুদ্ধে অভিযোগ হওয়ায় কপিরাইট নিবন্ধক এই বিষয়ে দু'টি শুনানি করার পর এর শুনানিও বন্ধ করে দেন। এরপর নির্বাচন কমিশন বিসিসির কীবোর্ডের আওতায় বিজয়ের নকল সফটওয়্যার ব্যবহার করতে থাকে। সেখানেও প্রতিবাদ করে কোনো সুফল পাইনি আমি। তবে মজার বিষয়, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলও তাদের নিজেদের সফটওয়্যার ব্যবহার করে না, বিজয় ব্যবহার করে। এখন পর্যন্ত এই কীবোর্ড বা প্রযুক্তির কোনো ব্যবহারকারী পাওয়া যায়নি। ▶

তবে কি বছর জনগণের অর্থ ব্যয় করে এর আপডেট করা হয়।

২০০৯ সালে আসা বর্তমান সরকারের কাছেও আমি ব্যক্তিগতভাবে এবং বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি প্রাতিষ্ঠানিকভাবে ডিজিটাল যুগের বাংলা ভাষার প্রমিতকরণকে নকলমুক্ত ও আপডেটেড করার আবেদন জানাই। আইসিটি পলিসি ২০০৯-এও একই প্রস্তাবনা গৃহীত হয়। সর্বশেষ বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের ২৯ সেপ্টেম্বরের সভায় বিষয়টি আলোচিত হয় এবং 'তথ্যপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার প্রয়োগ সংক্রান্ত প্রস্তাবিত কমিটির সুপারিশের আলোকে এতদসংক্রান্ত গবেষণা ও উন্নয়নবিষয়ক প্রকল্প/কর্মসূচি গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করতে হবে (সিদ্ধান্ত ৩(৩১)/২০০৯(৮)' মর্মে সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। সম্ভবত বিসিসির কাউন্সিলের সেই সভায়ই সরকারকে কমপিউটার কাউন্সিলের প্রস্তাবিত কমিটি অনুমোদন দানের কাজটিকে ত্বরান্বিত করে থাকবে। কারণ, মন্ত্রণালয় সেদিনই ২৭ দিন (২ সেপ্টেম্বর ২০০৯ কমপিউটার কাউন্সিল প্রস্তাব পেশ করে) ফেলে রাখার পর বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের প্রস্তাবটি অনুমোদন করে।

৮ অক্টোবর ২০০৯ বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির পক্ষ থেকে একটি মেইলে আমাকে জানানো হয়, সরকারের আইসিটি মন্ত্রণালয়ের পক্ষ থেকে তথ্যপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার ব্যবহার প্রমিতকরণ সংক্রান্ত একটি কমিটি গঠন করা হয়েছে। কমপিউটার কাউন্সিলের পত্র মোতাবেক এই কমিটির আহ্বায়ক হলেন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের কার্যনির্বাহী পরিচালক।

বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল যখন বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ে ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা ভাষার প্রমিত করার বিষয়ে কমিটি গঠন করার প্রস্তাব পাঠায়, তখন তারা সাকুল্যে চারটি পত্রের সূত্র উল্লেখ করেছিল। প্রথমত প্রতিষ্ঠানটি ২০০৩ সালের বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ের সেই পত্রের উল্লেখ করে যার মাধ্যমে বিজয় কীবোর্ড প্রমিত করার জন্য বাংলাদেশ স্ট্যান্ডার্ড ও টেস্টিং ইনস্টিটিউটের গৃহীত সর্বশেষ উদ্যোগটি বাতিল করার জন্য এ এম চৌধুরীর নেতৃত্বাধীন কমিটি গঠন করা হয়। এই পত্রটিই যে কমপিউটার কাউন্সিলকে প্রমিত করার অধিকার দিয়েছে এবং বিএসটিআইয়ের ইটি-১৫-এর যৌক্তিক অধিকারকে হরণ করেছে, সেটি অবশ্যই উল্লেখ করা প্রয়োজন। মন্ত্রণালয়ের এই পত্রের ক্ষমতার উৎস হলো প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বাধীন আইসিটি টাস্কফোর্সের নির্বাহী কমিটির সভা। সেই সভায় ইটি-১৫ বাতিল ও মঈন খানের মন্ত্রণালয়ের ক্ষমতায়নের সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। স্মরণ করা প্রয়োজন, বিজয় কীবোর্ডটিকে যাতে জাতীয় কীবোর্ডের স্বীকৃতি না দেয়া যায় সেজন্য এই সিদ্ধান্ত নেয়া হয়েছিল।

প্রস্তাবনায় উল্লিখিত পত্রের সূত্রের সাথে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল বিএসটিআইয়ের (বাংলাদেশ স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড টেস্টিং ইনস্টিটিউট) একটি পত্রের কথা তাদের প্রস্তাবনায় উল্লেখ করেছিল। আমি খুব খুশি হতাম যদি বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল বিএসটিআইয়ের পত্রের সাথে যুক্ত আরও একটি পত্রের কথা উল্লেখ করত। অথবা এটি তারা স্বীকার করত যে, বিএসটিআই বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির একটি পত্রের বরাত দিয়ে তাদের সেই পত্রটি লিখেছিল। এই পত্রটি বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল এক বছর আগে বিগত তত্ত্বাবধায়ক সরকারের আমলে পায়। কিন্তু সেই পত্রের বরাতে তারা সেই সময়ে তো বটেই, নতুন সরকার আসার পরও প্রায় ছয় মাস কোনো ব্যবস্থা না নিয়ে বরং কপিরাইট বোর্ডের মামলায় আমার প্রতিপক্ষ হিসেবে অনেক বেশি দক্ষতা দেখায়। তারা উকিলের জন্য টাকা খরচ করে এবং এমনকি তাদের অপছন্দনীয় প্রত্যাখ্যাত সফটওয়্যারটির উন্নয়নের জন্যও নতুন করে টাকা ব্যয় করে। হতে পারে চারদলীয় জোট সরকারের আমলে কমপিউটার কাউন্সিল রাজনৈতিক চাপ থেকে বের হতে পারেনি। তবে এই বিষয়ে তত্ত্বাবধায়ক সরকারের আমলেও তাদের অমার্জনীয় নীরবতা মোটেই গ্রহণযোগ্য হতে পারে না। তাদের কাছে আমার লিখিত পত্র এবং মৌখিক আলাপে এই বিষয়টি আমি স্পষ্ট করেছিলাম যে, কোনো রাষ্ট্র একজন ব্যক্তির মেধাসম্পদকে কোনো কালেই গিলে খেতে পারে না।

বিসিসি জানে, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি বিএসটিআইয়ের কাছে পাঠানো পত্রে বাংলা ভাষার ডিজিটাল যন্ত্রের প্রমিতকরণ সংক্রান্ত বিষয়গুলো হালনাগাদ করার পাশাপাশি নকলের অভিযোগ থেকে মুক্ত করার জন্য অনুরোধ করেছিল। বিএসটিআইয়ের পরিচালক (মান) আকতারুজ্জামান তার পত্রে জানিয়েছিলেন, এ বিষয়ে তাদের কোনো এখতিয়ার নেই। সেজন্যই তারা বিসিএসের পত্রটি সংযুক্ত করে তাদের পত্রটি বিসিসিকে পাঠিয়েছিলেন।

সরকারের নতুন কমিটির কার্যপরিধি হলো দু'টি : ক. কমিটি প্রযুক্তিগত উৎকর্ষতার সাথে সঙ্গতি রেখে বাস্তবতার নিরিখে তথ্যপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার ব্যবহার প্রমিত করার বিষয়ে সরকারের বিবেচনার জন্য বিসিসির কাছে সুপারিশ পেশ করবে। খ. আন্তর্জাতিক মান ইউনিকোডের সাথে জাতীয় মানের ভিন্নতা নিরসনের জন্য বিএসটিআই গৃহীত কমপিউটারে তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারে সংক্রান্ত জাতীয় মানসমূহ যাচাই ও হালনাগাদ করা।

কমিটির কার্যপরিধিতে মোবাইল ফোনের কীবোর্ডের কথা বলা হলেও এর এনকোডিং বিষয়টি উল্লেখ করা হয়নি। প্রকৃতপক্ষে আমরা সব ডিজিটাল যন্ত্রের জন্যই এনকোডিং করার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করি। এখন যদি মোবাইল ফোনের এনকোডিং নির্ণয় করা না যায়, তবে কোনোভাবেই আমরা একটি বিশৃঙ্খল অবস্থা থেকে রেহাই পাব না।

এই কমিটির কার্যপরিধিতে বাংলা ভাষার উন্নয়ন ও গবেষণাসংক্রান্ত প্রকল্প বা কার্যক্রম গ্রহণ বিষয়ে কোনো কথা বলা হয়নি। এটি এজন্য হয়নি যে, ২৯ সেপ্টেম্বর ২০০৯ অনুষ্ঠিত বিসিসির কাউন্সিল সভার আগে এই বিষয়ে কমপিউটার কাউন্সিল কিছুই ভাবেনি। বরাবর এই প্রতিষ্ঠানটি বাংলা ভাষার প্রযুক্তিগত উন্নয়ন বিষয়ে নীরবতাই পালন করেছে। এই অমার্জনীয় অপরাধের জন্য এই সংস্থাটিকে কখনো কারো কাছে জবাবদিহি করতে হয়নি।

কমিটি গঠনের প্রস্তাবনায় আরো তিনটি অনুচ্ছেদ রয়েছে। সেগুলো হলো : গ. সরকারি প্রজ্ঞাপন জারির পর থেকে পরবর্তী দুই বছরের জন্য কমিটির কার্যকারিতা বহাল থাকবে। ঘ. কমিটি বিএসটিআইয়ের মাধ্যমে ইউনিকোড কনসোর্টিয়ামসহ সংশ্লিষ্ট সব আন্তর্জাতিক সংস্থার সাথে তথ্যপ্রযুক্তিতে বাংলা ভাষার ব্যবহার ও প্রয়োগের বিষয়ে সমন্বয় সাধন করবে। ঙ. কমিটি প্রয়োজনে এক বা একাধিক বিশেষজ্ঞ এবং সংশ্লিষ্ট ইন্ডাস্ট্রি থেকে সদস্য কোঅপ্ট এবং কারিগরি সাব-কমিটি গঠন করতে পারবে।

কমিটির গঠন কাঠামোতে এটি স্পষ্ট, এতে সংশ্লিষ্ট সব খাতের মানুষকেই সম্পৃক্ত করা হয়েছে। তথ্যপ্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ত সমিতি ও সংগঠনগুলোর পাশাপাশি এর উন্নয়নের সাথে জড়িত প্রায় সব প্রতিষ্ঠান ও সংস্থার পক্ষ থেকে প্রতিনিধিত্ব করা হয়েছে বলে এটি দুই বছরের জন্য স্থায়ী করায় কোনো অসুবিধা হবে না।

এরই মাঝে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলে এই কমিটির একটি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে গত ১১ অক্টোবর ২০০৯ বিকেল সাড়ে তিনটায়। সেখানে কমিটির করণীয় বিষয়গুলো নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা হয়েছে।

আমি মনে করি, কমিটির সামনে করণীয় বিষয়গুলো তিন ভাগে বিভক্ত হতে পারে : ক. বাংলা কীবোর্ড সংক্রান্ত বিদ্যমান নকলের অভিযোগের জটিলতা নিরসন এবং একটি মানসম্মত ও গ্রহণযোগ্য কীবোর্ড প্রমিত করা। এই মান প্রমিত করার কাজটি কমপিউটার, মোবাইল ফোন ও অন্যান্য ডিজিটাল যন্ত্রের জন্য প্রযোজ্য হবে। এর ফলে বিজয় কীবোর্ড নকল করার জন্য বিসিসির কীবোর্ডের দায়কেও মুক্ত করা হবে। এমনকি প্রয়োজনে কোনো প্রমিত কীবোর্ড ঘোষণা নাও করা হতে পারে। বাজার অর্থনীতির ওপর কীবোর্ডের ভবিষ্যত ছেড়ে দেয়া যেতে পারে। খ. বাংলা এনকোডিং সম্পর্কে ইউনিকোড মানকে অনুসরণ ও ইউনিকোড মান সম্পর্কে বাংলাদেশের বক্তব্য যথাস্থানে পেশ করা এবং এ বিষয়ে কনসোর্টিয়ামের অনুকূল সিদ্ধান্ত পাওয়া। এর ফলে বিদ্যমান মানকে আপডেট করা হবে। গ. বাংলা ভাষার উন্নয়নে গবেষণা ও উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ড গ্রহণ, বাস্তবায়ন ও মনিটর করা। কমিটির জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ চ্যালেঞ্জ হবে এটি।

ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা ভাষা প্রমিত করার জন্য গঠিত সরকারের স্থায়ী কমিটির কাজগুলোকে তিনটি ভাগে ভাগ করলেও এর জন্য মাত্র একটি ক্ষেত্রেই দীর্ঘস্থায়ী কাজ করতে হবে। অন্য অর্থে বলা যায়, একটি খাতেই রয়েছে এই কমিটির চ্যালেঞ্জ। কমপিউটারের কীবোর্ড বা মোবাইল ফোনের কীবোর্ড নিয়ে খুব বেশি গবেষণা করার সুযোগ নেই। কমিটিকে বাজার এবং বাস্তবতা এই দু'টির প্রতি লক্ষ রেখে কীবোর্ড বিষয়ে ▸

সিদ্ধান্ত নিতে হবে। কোন্ বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেয়াটা প্রথম সভাতেই সম্পন্ন হয়েছে। কারণ, ইউনিকোড এনকোডিংকে পাশ কাটিয়ে যাবার কোনো সুযোগ এখন আর নেই। ফলে বর্তমানে বিদ্যমান ইউনিকোড ৫.১/৫.২ এনকোডিং গ্রহণ করাটাই সুবিবেচনার কাজ হয়েছে। তবে গুরুত্বপূর্ণ কাজ হবে ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা ভাষার প্রয়োগ ও উন্নয়ন বিষয়ে প্রকল্প গ্রহণ এবং সেই প্রকল্প বাস্তবায়ন করা। নিচে কমিটির কাজগুলো সম্পন্ন করার বিষয়গুলো আলোচিত হলো।

কমপিউটার ও মোবাইল ফোনের কীবোর্ড : কমপিউটারে বাংলা কীবোর্ডবিষয়ক জটিলতা হলো বর্তমান মানটি একদিকে বিজয় কীবোর্ডের নকল এবং অন্যদিকে এটি ত্রুটিপূর্ণ ও তার স্তরের। নকল সম্পর্কে বলা যায়, একটি মেধাস্বত্বের পণ্যের সামান্য অদলবদল করা হলেই সেটি নতুন পণ্য হয় না। এর কপিরাইট নিবন্ধন হতে পারে না এবং এটি নিজস্ব পণ্য হিসেবে বাজারে প্রচলিত হতে পারে না। বিজয় কীবোর্ডের এফ ও এইচ বোতাম অদলবদল এবং জেড ও এক্স বোতামে নতুন অক্ষর বসিয়ে দিয়ে বিসিসির কীবোর্ড যেভাবে তৈরি হয়েছে তাকে বাতিল করতে হবে এবং কপিরাইট অফিসকে এই নিবন্ধন বাতিল বা প্রত্যাহার করতে বলতে হবে। এটি চার স্তরের বলে এতে অন্ত জিয়ার ছাড়া যুক্তাক্ষর ও সব বর্ণ লেখা যায় না। বিজয় কীবোর্ডে এই জটিলতার সমাধান আছে। ইংরেজি জি বা বাংলা হসন্ত বোতাম দিয়ে সব বর্ণ ও যুক্তাক্ষর তৈরির আবিষ্কৃত, ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত ও জনপ্রিয় এই পদ্ধতি পরিবর্তন করার প্রয়োজন ছিল না। একই সাথে বিসিসির বিদ্যমান কীবোর্ডে ৎ বর্ণটি নেই। সার্বিকভাবে এর স্পষ্ট সমাধান হলো : বিদ্যমান বিসিসি কীবোর্ডের কপিরাইট নিবন্ধন প্রত্যাহার করা এবং বিজয় কীবোর্ডকে এর যথাযথ মেধাস্বত্বের স্বীকৃতি দিয়ে জাতীয় মান হিসেবে মেনে নেয়া।

মেধাস্বত্বের স্বত্বাধিকারী হিসেবে আমি বলতে পারি, অবাণিজ্যিক ব্যবহারের ক্ষেত্রে আমি কোনো ধরনের আর্থিক উপার্জন চাই না। তবে বাণিজ্যিক ব্যবহার সেটি হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার যাই হোক না কেনো, তাতে আমার মেধাস্বত্বের সব অধিকার অক্ষুণ্ন রাখতে হবে। যেমন সরকার উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে যদি কোনো কীবোর্ড ব্যবহার করে তবে আমার কীবোর্ডের জন্য প্রাপ্য সম্মানি আমাকে দিতে হবে। মাইক্রোসফট বা অ্যাপল যদি এটি তাদের অপারেটিং সিস্টেমে ব্যবহার করে তবে মাইক্রোসফটকে আমাকে সম্মানী দিতে হবে। কারণ, উইন্ডোজ বা ম্যাক ওএস বিনামূল্যের পণ্য নয়। আবার যদি লিনআক্স বিজয় কীবোর্ড ব্যবহার করে তবে এর জন্য শুধু আমার লিখিত অনুমতি নিতে হবে। যদি কোনো বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান বাণিজ্যিক কারণে আমার কীবোর্ড ব্যবহার করে তবে তাকে অবশ্যই এর বাণিজ্যিক বিষয়টি আমার সাথে ফয়সালা করতে হবে। একইভাবে যারা বিজয় কীবোর্ড মুদ্রিত হার্ডওয়্যার আমদানি করবে ও বাজারে মূল্যের বিনিময়ে বিক্রি করবে তারা আমার মেধাস্বত্বের সম্মানী হিসেবে প্রাপ্য দেবে। যদি কেউ তার বাণিজ্যিক সফটওয়্যারে বিজয় কীবোর্ড ব্যবহার করে, তবে তার জন্য তাকে আমাকে অর্থ দিতে হবে। কিন্তু অবাণিজ্যিক বা মুক্ত সফটওয়্যারে কোনো রয়্যালটি দিতে হবে না, কিন্তু অবশ্যই লিখিত অনুমতি নিতে হবে। এই হার নির্ধারণে আমি এই কমিটির যুক্তিসঙ্গত মধ্যস্থতা মানতেও রাজি আছি। এমনকি কোনো তৃতীয় পক্ষ, যেমন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলকে এসব বিষয় সমন্বয় করার দায়িত্বও দিতে পারি।

প্রসঙ্গত আমি এটিও উল্লেখ করতে চাই, সরকার বা এই কমিটি প্রয়োজনে বিজয় ছাড়া অন্য কোনো কীবোর্ডকেও প্রমিত করতে পারে। কারণ, এই স্বাধীনতা সবারই আছে যে তারা নতুন কোনো প্রযুক্তিকে গ্রহণ করবে। অবশ্য তখন সরকারকে স্মরণ রাখতে হবে, বাংলা ভাষার প্রায় এক কোটি ব্যবহারকারী এখন বিজয় কীবোর্ড প্রত্যক্ষ বা

> বিদ্যমান বিসিসি কীবোর্ডের কপিরাইট নিবন্ধন প্রত্যাহার করা এবং বিজয় কীবোর্ডকে এর যথাযথ মেধাস্বত্বের স্বীকৃতি দিয়ে জাতীয় মান হিসেবে মেনে নেয়া। মেধাস্বত্বের স্বত্বাধিকারী হিসেবে আমি বলতে পারি, অবাণিজ্যিক ব্যবহারের ক্ষেত্রে আমি কোনো ধরনের আর্থিক উপার্জন চাই না। তবে বাণিজ্যিক ব্যবহার সেটি হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার যাই হোক না কেনো, তাতে আমার মেধাস্বত্বের সব অধিকার অক্ষুণ্ন রাখতে হবে।

পরোক্ষভাবে ব্যবহার করে এবং প্রতিমাসে শুধু বাংলাদেশেই ৮০ হাজারের বেশি বিজয় কীবোর্ড লেআউট মুদ্রিত কীবোর্ড বাজারে বিক্রি হয়। সফটওয়্যারের প্রকৃত হিসেব পরিমাপ করা সম্ভব না হলেও শতকরা ৯৯টি কমপিউটার যে বিজয় কীবোর্ডসহ ব্যবহারকারীর হাতে যায় এটি নিশ্চিতভাবে বলা যায়। খুব সঙ্গতকারণেই এই কমিটিকে এই বিশেষ বাস্তবতা স্বীকার করতে হবে যে, বাইশ বছর আগে যেভাবে কীবোর্ড প্রমিত করার সুযোগ ছিল এখন আর তা নেই।

কমপিউটার বা স্মার্ট ফোনের জন্য একই কীবোর্ড ব্যবহার হবে। সেখানে ভার্চুয়াল বা ফিজিক্যাল সব কীবোর্ডেই একই লেআউট থাকবে। তবে যেসব ডিজিটাল যন্ত্রে শুধু নিউমারিক কীপ্যাড ইনপুটের জন্য ব্যবহার হয় যেমন জাভাভিত্তিক বা অন্যান্য মোবাইল ফোন, তাতে বাংলা বর্ণ ব্যবহার হবে এরকমভাবে : ১ বোতামে–অ, া, ি, ী, ু, ূ এখানে নরমাল পজিশনে া, ি, ু এবং শিফট পজিশনে অ, ী, ূ থাকতে পারে। ২ বোতামে– ৃ, ে, ৈ, ো, ৌ এর মাঝে ৃ, ে, ৈ স্বাভাবিক পজিশনে এবং অন্য বর্ণগুলো শিফট পজিশনে ব্যবহৃত হতে পারে। ৩ বোতামে– ক, খ, গ, ঘ, ঙ থাকতে পারে। এর মাঝে ক, গ, ঙ স্বাভাবিক ও খ, ঘ শিফটে থাকতে পারে। ৪ বোতামে–চ, ছ, জ, ঝ, ঞ থাকতে পারে। এর মাঝে চ, জ, ঞ স্বাভাবিক ও বাকি বর্ণগুলো শিফটে থাকতে পারে। ৫ বোতামে–ট, ঠ, ড, ঢ, ণ থাকতে পারে। এর মাঝে ট, ড ও ণ স্বাভাবিক ও বাকিগুলো শিফটে থাকতে পারে। ৬ বোতামে–ত, থ, দ, ধ, ন থাকতে পারে। এর মাঝে ত, দ ও ন স্বাভাবিক এবং বাকিগুলো শিফটে থাকতে পারে। ৭ বোতামে– প, ফ, ব, ভ, ম থাকতে পারে। এর মাঝে প, ব, ম স্বাভাবিক ও বাকি দু'টি শিফটে থাকতে পারে। ৮ বোতামে–য, র, ল, শ, ষ, স থাকতে পারে। যার মাঝে য, র, ল, স স্বাভাবিক ও বাকিগুলো শিফটে থাকতে পারে। ৯ বোতামে– হ, ড়, ঢ়, য়, ৎ, ং, ঃ, ঁ থাকতে পারে যার মধ্যে হ, ড়, য় স্বাভাবিক ও বাকিগুলো শিফটে থাকতে পারে এবং ০ বোতামে– স্পেস, ।, ॥ ইত্যাদি বোতাম থাকতে পারে, যার মাঝে । ও ॥ শিফটে থাকতে পারে। অন্যদিকে * বোতামে ্ (হসন্ত), টাকা চিহ্ন ও অন্যান্য চিহ্ন থাকবে। হসন্ত বা * বোতামটি স্বরবর্ণ ও যুক্তাক্ষর তৈরির জন্য ব্যবহৃত হবে। # বোতামটি শিফট, র ফলা, য ফলা ও রেফ-এর জন্য ব্যবহৃত হবে। যদিও এই কী লেআউট আমার নিজের চিন্তার বিষয়–তবু এর কোনো মেধাস্বত্ব আমি দাবি করছি না এবং এটি ব্যবহার করার জন্য আমি কোনো রয়্যালটিও দাবি করছি না। তবে 'জনাব মোস্তাফা জব্বারের ধারণা অনুসারে এই লেআউটটি প্রমিত করা হয়েছে'–এটি স্বীকার করা হলে আমি আনন্দিত হবো।

কীবোর্ড প্রমিত করার পর সরকার এই দু'টি কীবোর্ড ব্যবহার বাধ্যতামূলক করবে এবং সব সফটওয়্যারে ও ডিজিটাল যন্ত্রে এই কীবোর্ড অবশ্যই থাকার জন্য একটি আইন প্রণয়ন করবে। কমপিউটার ও মোবাইলসহ সব ডিজিটাল যন্ত্রে এই কীবোর্ড মুদ্রণ বাধ্যতামূলক করতে হবে।

তবে যদি কমপিউটারের জন্য কোনো কীবোর্ড প্রমিত করা না হয় তবে আমাদের সবাইকে বাজারের ওপর সব কিছু ছেড়ে দিতে হবে এবং আমরা তখন কেবল ডাটা এনকোডিংকেই আমাদের মূল বিষয় হিসেবে গণ্য করব। সেক্ষেত্রে আমরা কাউকেই একথা বলতে পারব না যে, তুমি অমুক কীবোর্ড ব্যবহার করো বা অমুক কীবোর্ড ব্যবহার করো না। মানুষ ইউনিকোড যা বিডিএস ১৫২০:২০০৯ নামে অভিহিত হবে তার অনুসারে ডাটা স্টোর করবে এবং তার পছন্দমতো কীবোর্ড ব্যবহার করবে। সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলো বিশেষভাবে ডাটা কম্প্যাটিবিলিটির কথা জোর দিয়ে ভাববে। সরকার ইচ্ছে করলে প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে ►

ইউনিকোড এনকোডিং ব্যবহার বাধ্যতামূলক করতে পারে।

বাংলা এনকোডিং ও ইউনিকোড : ইউনিকোড নিয়ে আমাদের সমস্যা হলো : ক. এই কোডসেটে বাংলা বর্ণগুচ্ছকে দেবনাগরীর মতো করতে গিয়ে কিছু কিছু বর্ণকে মূল বর্ণের সারিতে না রেখে বাড়তি অংশে রাখা হয়েছে। আমরা বর্ণ পরিচয় বা বালশিক্ষায় ড়, ঢ়, য়, ৎ, ং, ঃ বর্ণগুলোকে যেভাবে পাঠ করি বাংলা অভিধানে বা ইউনিকোডে সেভাবে রাখা হয়নি। খ. দেবনাগরীর কোডসেট থেকে নাড়ি এবং দুই নাড়ি ব্যবহার করতে হয়।

ইউনিকোড নিয়ে বেশ কিছু সমস্যা থাকা সত্ত্বেও আমি মনে করি, আমরা ইউনিকোডের বর্তমান মানটি গ্রহণ করতে পারি। তবে বিএসটিআইয়ের মাধ্যমে আইএসও-কে আমরা আমাদের দাবির কথা জানাতে পারি। উলে-খ প্রয়োজন, বছরে ১২ হাজার ডলার দিয়ে ইউনিকোড কনসোর্টিয়ামের সদস্য না হবার ফলে এই প্রতিষ্ঠানটির কারিগরি দলে আমরা প্রবেশ করতে পারিনি। এখন বোধহয় তার প্রয়োজনও নেই। তবে যেহেতু বাংলাদেশ আইএসও'র সদস্য সেহেতু আমরা আমাদের কথাগুলো আইএসও-কে জানাতে পারি। বর্তমানে ইউনিকোড কনসোর্টিয়ামের সদস্য না হয়েও আইএসও'র মাধ্যমে আমরা আমাদের কথাগুলো বলতে পারি। কার্যত দু'টি প্রতিষ্ঠান এখন একসাথে কাজ করে। ফলে আমাদের আইএসও'র সদস্যপদই এ বিষয়ে আমাদেরকে সহায়তা করতে পারে। দুর্ভাগ্যজনকভাবে আমরা আইএসওতেও আমাদের ভূমিকা পালন করি না। আমি দেখেছি ইউনিকোড সঙ্কেতায়নে বাংলা হারে চিহ্ন নেই। অভ্রাহ্র নামে হ দিয়ে তৈরি একটি অক্ষর আছে। দেবনাগরীতেও এটি আছে। আমি জানি না এই অভ্রাহ্র কোন কাজে লাগে। তবে কাজে লাগুক আর না লাগুক সেই অক্ষরটি থাকলে আমার কোনো সমস্যা নেই। হতে পারে অসমিয়াতে এর ব্যবহার আছে। তবে আমি অবশ্যই মনে করি আমাদের একটি হারে চিহ্ন প্রয়োজন। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সুপারিশ অনুসারে বিএসটিআই-কে এখনই আইএসও-কে এই তথ্যটি জানাতে হবে। আমি ধারণা করি বাংলাদেশ যদি সঠিকভাবে বিষয়টি তুলে ধরতে পারে তবে দাড়ি ও হারে চিহ্ন নিয়ে আমাদের এখন যে সঙ্কট আছে তা থাকবে না।

যেভাবেই হোক হারে চিহ্ন, দাড়ি ও দুই দাড়ির জন্য তিনটি আলাদা কোড আমাদেরকে অবশ্যই পেতে হবে। কাজটি অনেক দ্রুত করা দরকার। নইলে বিদ্যমান তথ্যকে ভবিষ্যতে রূপান্তর করার জন্য কঠিন লড়াই করতে হবে।

বিদ্যমান বিডিএস ১৫২০:২০০০-এর বদলে ইউনিকোডের ৫.১/৫.২ মানকে আমরা আমাদের জাতীয় মান হিসেবে নিলেও বড় সমস্যা দেখা দিচ্ছে কমপিউটারের বিভিন্ন অপারেটিং সিস্টেম ও অ্যাপি-কেশন প্রোগ্রামে এর সমর্থন না থাকা নিয়ে। কেবল মাইক্রোসফটের উইন্ডোজের সব অ্যাপি-কেশন ইউনিকোড সমর্থন করে। এর কারণ এই অ্যাপি-কেশনগুলো ইনপুটের জন্য উইন্ডোজের ডিএলএল অনুসারে কাজ করে। কিন্তু অন্য কোম্পানি যেমন অ্যাডোবি, কোয়ার্কের অ্যাপি-কেশনগুলো সেই ডিএলএল অনুসারে ক্যারেক্টার ডিসপে- করে না। ফলে এসব অ্যাপি-কেশনে ইউনিকোড সমর্থন থাকলেও সেটি দিয়ে বাংলায় কাজ করা যায় না। তবে প্রায় সবার তৈরি করা ইন্টারনেট ব্রাউজারগুলো ইউনিকোড সমর্থন করে।

অ্যাপলের অপারেটিং সিস্টেম ম্যাক ওএস ইউনিকোড সমর্থন করলেও বাংলা সমর্থন করে না। সম্ভবত তাদের জন্য বাংলা ভাষা এখন আর তত গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নয়। অ্যাপল, অ্যাডোবি, কোয়ার্ক এসব প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বাংলা ইউনিকোড সমর্থন না করার প্রধান কারণ দু'টি। প্রথমত- পাইরেসির জন্য এসব প্রতিষ্ঠান আমাদের জন্য আলাদাভাবে সফটওয়্যার উন্নয়ন করার কাজ করে না। দ্বিতীয়ত- বাংলার বাজার খুব সীমিত।

অ্যাডোবি বা কোয়ার্ক যদি তাদের অ্যাপি-কেশনে উইন্ডোজের ডিএলএল সমর্থন করে তবেই এই সমস্যার কিছুটা সমাধান হতে পারে। অ্যাপল যদি তাদের অপারেটিং সিস্টেমে বাংলার ডিসপে- সমর্থন করে এবং অ্যাপি-কেশনগুলো যদি সেই ডিএলএল অনুসারে কাজ করে তবেই এর সমাধান হতে পারে। এজন্য কমপিউটার কাউন্সিল বা সরকার প্রয়োজনীয় উদ্যোগ নিতে পারে। এসব প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করে এই সমস্যার সমাধান করা যায়।

বাংলা সর্টিং : ইউনিকোড এনকোডিং নিয়ে আলোচনা করার পাশাপাশি আরও একটি অতিগুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে প্রমিতকরণ জরুরি হয়ে পড়েছে। আমরা যদি এখনই এই বিষয়ে যথাযথ ব্যবস্থা না নিই, তবে আমাদের জন্য একটি বিশাল সমস্যা আরো অনেক দিন বেঁচে থাকবে। লক্ষ করবেন, বাংলা ভাষা কমপিউটারে ব্যবহার করার ক্ষেত্রে একটি অন্যতম সমস্যা হলো সর্টিং বা বর্ণানুক্রম। বাংলা সর্টিংয়ের কমপিউটার ছাড়াও সমস্যা আছে। আমাদের অভিধানে যেভাবে আমরা বাংলা বর্ণ পাই, আমাদের লেখাপড়ার সময় সেভাবে আমরা পাঠ করি না। আমাদের অভিধানে প্রথমেই থাকে ং, ঃ, ঁ ইত্যাদি। এই নিয়মটি সংস্কৃত বা দেবনাগরী থেকে পাওয়া। আবার আমাদের ড়, ঢ়, য়, অভিধানে কখনো শেষে থাকে-আবার কখনো ড, ঢ ও য-এর সাথে থাকে। এসব নিয়মও দেবনাগরীকে অনুসরণ করা। আমি মনে করি, যদি এই নিয়মটি মানতে হয় তবে আমাদের পাঠ্যবইয়ের সংস্কার করতে হবে। আমরা আমাদের শিশুকে যেভাবে বাংলা পড়াই বর্ণানুক্রম সেভাবেই হওয়া উচিত। তখন আমাদের অভিধানের প্রথম বর্ণ হবে অ। স্বরবর্ণের পর আমাদের ব্যঞ্জনবর্ণ ক দিয়ে শুরু হবে। ইংরেজির মতো আমাদের সংখ্যাও বর্ণানুক্রমে আগে থাকতে পারে। আমরা বহুদিন যাবত এই বিষয়ে কথা বলেছি। কিন্তু কোনোভাবেই দেবনাগরীকে অনুসরণ করার বর্ণানুক্রম থেকে বের হতে পারিনি। যারা অন্য কারণে ভারত বিরোধিতা করেন তারাও কেন জানি প্রচলিত এই বর্ণানুক্রমকে পরিবর্তন করতে চান না।

আমি ব্যাকরণের পণ্ডিত নই-শুধু বাংলা ভাষার ছাত্র। সে হিসেবেই আমি মনে করি আমাদের জীবনের স্বাভাবিক গতির সাথে ভাষাকে সমন্বিত করতে হবে। এর মধ্য থেকে সম্ভাব্য সব জটিলতা দূর করার চেষ্টা করতে হবে।

নবগঠিত কমিটির জন্য এটি একটি সুসংবাদ যে, এই কমিটিতে বাংলা একাডেমীর সাবেক মহাপরিচালক ও ভাষাতাত্ত্বিক প্রফেসর মনসুর মুসা রয়েছেন। বাংলা একাডেমীর মহাপরিচালক বা তার প্রতিনিধিও এই কমিটিতে রয়েছেন। সর্টিং অর্ডার ঠিক করার জন্য দেশে বাংলা ভাষার অন্য যেসব পণ্ডিত রয়েছেন তারাও এই কমিটির কারিগরি অংশে যোগ দিতে পারেন। অন্তত বাংলা একাডেমী এই বিষয়ে সেমিনার বা কর্মশালার আয়োজন করতে পারে। কমিটির পক্ষ থেকেও এমন কর্মশালার আয়োজন করা যায়। সেই কর্মশালায় বাংলা ভাষার পণ্ডিতদের আমন্ত্রণ জানানো যেতে পারে। তারা নিজেরা আলোচনা-বিতর্ক করতে পারেন। যদি আমাদের পণ্ডিতদের সুমতি হয় তবে তারা দেবনাগরীর অনুকরণে বাংলা সর্টিং প্রথাটি বর্জন করে যেভাবে বিদ্যাসাগর বাংলা বর্ণের অনুক্রম ঠিক করেছেন এবং আমরা এখানো আমাদের শিশুকে যেভাবে বাংলায় পড়াই সেভাবেই বাংলা সর্টিংয়ের মান ঠিক করতে পারেন।

নর্মালাইজেশন : বাংলা সর্টিং অর্ডার ঠিক করার পাশাপাশি ইউনিকোড নর্মালাইজেশন বিষয়টি নিয়েও ভাবা দরকার। আমরা জানি ইউনিকোড নিজে একটি বর্ণানুক্রম অনুসরণ করে। এতে আমরা যেভাবে বাংলা দেখি সেভাবে বাংলা বর্ণ সংরক্ষণ করা হয় না। যেমন আমরা 'পথিক' দেখি যেভাবে ইউনিকোড সেভাবে এই বর্ণগুলো সংরক্ষণ করে না। পথিক ইউনিকোডে 'পথকি' হয়ে যায়। এর মানে আমরা যে 'ি' কারটি থ-এর আগে দেখি, সেটি পড়ে বসে। এমনি করে ে কার কো কার ৌ কার তার অবস্থান পরিবর্তন করে। বাংলা কার চিহ্নের এই স্থান পরিবর্তন পুরোপুরি হিন্দি বা দেবনাগরীকে অনুসরণ করেই করা হয়েছে। এই কারণে দেবনাগরীতে নেই এমন বর্ণ যেমন ড়, ঢ়, য় নিয়ে মহাবিপদ হচ্ছে।

২০০৯ সালে এসে আমরা এটি উপলব্ধি করতে পারি, বাংলাদেশ একটি স্বাধীন দেশ এবং তার রাষ্ট্রভাষা বাংলা হওয়া সত্ত্বেও ভাষার প্রমিতকরণ নিয়ে তেমনভাবে কাজ করতে না পারার জন্য আজকের সঙ্কটগুলো রয়ে গেছে। যদি আমরা শুরুতেই সতর্ক হতাম, অন্তত নব্বই সালের পর থেকে যদি আমরা ইউনিকোড কনসোর্টিয়ামের সদস্য হতাম এবং এর কার্যক্রমে অংশ নিতাম তবে বাংলা ভাষার যেমন প্রমিতকরণ হয়েছে তার চাইতে আরো ভালো কিছু একটা আমরা পেতে পারতাম। এখন দেরিতে হলেও অতীতের ভুল সংশোধন করতে হবে। এবার যে কমিটি হয়েছে সেই কমিটি ▶

অতীতের ব্যর্থতা থেকে বাংলা ভাষাকে ডিজিটাল বাংলাদেশের সাফল্যে আনতে সক্ষম হবে বলেই আমি মনে করি।

নবগঠিত কমিটির জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও চ্যালেঞ্জের বিষয়টি হবে সরকারি-বেসরকারি খাতে বা যৌথভাবে বাংলা ভাষার গবেষণা ও উন্নয়ন কাজ চিহ্নিত করা, সেসব কাজের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন।

বাংলা ভাষার ডিজিটাল যাত্রার উন্নয়ন ও গবেষণা :

পাকিস্তান আমলে বাংলা ভাষার উন্নয়ন ও গবেষণার জন্য কেন্দ্রীয় বাংলা উন্নয়ন বোর্ড নামের একটি সংস্থা ছিল। শহীদ মুনীর চৌধুরী এই বোর্ডের সহায়তায় ও সরাসরি অর্থায়নে মুনীর কীবোর্ড উন্নয়ন করেন। এই বোর্ড বাংলা সাহিত্যের বিকাশের জন্য নজরুল রচনাবলী প্রকাশ করেছিল। স্বাধীনতা লাভের পর এই বোর্ডটিকে বাংলা একাডেমীর সাথে একীভূত করা হয়। বাংলা একাডেমী কেন্দ্রীয় বাংলা উন্নয়ন বোর্ডের সম্পত্তি মুনীর কীবোর্ড প্রয়োগ করে অপটিমা মুনীর টাইপরাইটার বাজারজাত করে। সেই অর্থে বাংলা ভাষার উন্নয়ন ও গবেষণার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান হলো বাংলা একাডেমী। এই প্রতিষ্ঠানটি এরই মাঝে ইলেকট্রনিক টাইপরাইটারের উন্নয়নের জন্য অন্তত একটি প্রকল্প বাস্তবায়নও করেছে। আমার জানা মতে সেই প্রকল্পটিতে ২৫ লাখ টাকার একটি বরাদ্দ ছিল, যার অন্তত অর্ধেক ব্যয় করা হয়েছিল। জামিল চৌধুরী এই প্রকল্পের সাথে যুক্ত ছিলেন। তিন স্তরের কীবোর্ডটি তার ধারণাপ্রসূত বলে জানা যায়। তবুও এই প্রতিষ্ঠানটিকে জাতির মনন হিসেবে দাবি করে কার্যত বাংলা ভাষার উন্নয়ন থেকে মুখ ফিরিয়ে নিতে দেখে আসছি।

বাংলা একাডেমীর বাইরে সরকারের সংস্থাপন মন্ত্রণালয় গঠিত বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কোষ কমপিউটারে বাংলা ভাষার উন্নয়নে কাজ করেছে। এই সূত্র ধরেই জাতীয় কমপিউটার কমিটি এবং পরে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল গঠিত হয়। ফলে বাংলা ভাষার ডিজিটাল উন্নয়নে কমপিউটার কাউন্সিলের একটি স্পষ্ট ভূমিকা রয়েছে। কমপিউটার কাউন্সিল গঠনের আইনটি আমরা হাতের কাছে পাইনি। ফলে তাদের এই বিষয়ে কী ভূমিকা আছে এবং সেটি আইনগতভাবে কতটা তাও জানা যায়নি। কিন্তু আইসিটি টাস্কফোর্স ২০০৩ সালে যে সিদ্ধান্ত নেয় এবং কমপিউটারের বাংলা কোডিং ও এনকোডিং করার ক্ষেত্রে এই প্রতিষ্ঠানটিকে যে দায়িত্ব দেয়া হয় তার সূত্র ধরে আমরা এই প্রতিষ্ঠানটির হাতে বাংলা ভাষার উন্নয়নের দায়িত্ব থাকবে বলেই মনে করি। স্মরণ রাখতে হবে, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল– বিসিসি'র বিতর্কিত কীবোর্ড এবং ইউনিকোড ৫.১ ভিত্তিক একটি বাংলা সফটওয়্যার উন্নয়ন করেছে এবং সেটি বিনামূল্যে বিতরণ করার ব্যবস্থা করেছে। দুর্ভাগ্যজনকভাবে এই প্রতিষ্ঠানটির এমন কাজ জাতির জন্য কোনো সুফল দেয়নি। তারা কাজটি যে যথাযথভাবে করেনি তার সবচেয়ে প্রকৃষ্ট দৃষ্টান্ত হলো, বিডিএস ১৫২০:২০০০ অনুসারে এনকোডিং ব্যবহার না করে তারা ইউনিকোড এনকোডিং ব্যবহার করেছে। কোনো সরকারি প্রতিষ্ঠান সরকারের নিজের মানকে (বিডিএস ১৫২০:২০০০) অস্বীকার করে অন্য কোনো মান ডেভেলপ করতে পারে না। কাউন্সিল সেই কাজটিই অবলীলায় করেছে। বাস্তবতা হলো, এই অবস্থার পরিবর্তন প্রয়োজন এবং সরকারের নবগঠিত কমিটিকে এই কাজটির ব্যাপারে সুপারিশ পেশ করা, প্রকল্প গ্রহণ করা, প্রকল্প বাস্তবায়ন করা ও সার্বিক দেখাশোনা করার দায়িত্ব দেয়া দরকার।

বাংলা ভাষার উন্নয়ন–বিশেষত ডিজিটাল যন্ত্রে এর প্রয়োগ ও বিকাশের জন্য নতুন কমিটিকে প্রথমে তাদের কার্যপরিধিতে এই বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের ২৯ সেপ্টেম্বর ২০০৯-এর কাউন্সিল সভার সিদ্ধান্ত (সিদ্ধান্ত ৩(৩১)/২০০৯(চ) মোতাবেক কাজ করার জন্য কার্যপরিধির সংশোধন করা কোনো কঠিন কাজ হতে পারে না। গত ১১ অক্টোবর ২০০৯ অনুষ্ঠিত সভায় এই বিষয়টি আলোচিত হয়েছে এবং কাউন্সিলের পক্ষ থেকে এই কমিটির কার্যপরিধির মাঝে একে অন্তর্ভুক্ত করার বিষয়ে ঐকমত্য হয়েছে।

কমিটির কাজের শুরুতে প্রথমে শনাক্ত করতে হবে– বাংলা ভাষার কোন কোন কাজ সম্পন্ন করার জন্য কমিটিকে উদ্যোগ নিতে হবে। আমি মনে করি, সরকার এ বিষয়ে সচেতন না হলেও এই কাজগুলো প্রায় চিহ্নিত হয়েই আছে। আমার মতে, এই কাজগুলোকে দু'টি ভাগে ভাগ করা যায় : ক. প্রথম ভাগ হলো– ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা ভাষার ব্যবহার ও প্রয়োগকে সহজতর করার কাজ করা। খ. দ্বিতীয় ভাগ হলো– বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির জন্য ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করা।

ক. এই মুহূর্তে ডিজিটাল যন্ত্রে বাংলা ভাষার ব্যবহার ও প্রয়োগকে সহজতর করার জন্য ছয়টি কাজ করা যেতে পারে। যেমন– ০১. বাংলা ভাষার জন্য বানান ও ব্যাকরণ শুদ্ধিকরণ সফটওয়্যার তৈরি করা। ০২. বাংলা ভাষার জন্য অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিডার সফটওয়্যার তৈরি করা। ০৩. বাংলা ভাষার জন্য স্ক্রিন রিডার সফটওয়্যার তৈরি করা। ০৪. বাংলা ভাষার জন্য টেক্সট টু স্পিচ সফটওয়্যার তৈরি করা। ০৫. বাংলা ভাষার জন্য স্পিচ টু টেক্সট সফটওয়্যার তৈরি করা। ০৬. বাংলা ভাষার বহুভাষিক অনুবাদক সফটওয়্যার তৈরি করা। অন্তত বাংলা থেকে ইংরেজি ও ইংরেজি থেকে বাংলা অনুবাদের সফটওয়্যার উন্নয়নের জন্য প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে। বাংলা-আরবী, বাংলা-মালয়, বাংলা-জাপানী, বাংলা-কোরীয় ইত্যাদি অনুবাদক সফটওয়্যারও অপেক্ষমাণ তালিকায় থাকতে পারে।

খ. বাংলা ভাষার সাহিত্য সংস্কৃতির জন্য ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করার তিনটি ধারা হতে পারে : ০১. প্রথম ধারাটি হতে পারে পাঠ্যবিষয়ভিত্তিক। শিশু শ্রেণী, প্রাথমিক শ্রেণী, হাইস্কুল, কলেজ ও উচ্চশিক্ষার পাঠ্যপুস্তককে ডিজিটাল ইন্টারঅ্যাকটিভ কনটেন্টে পরিণত করা। ০২. দ্বিতীয় ধারাটি হতে পারে বাংলা সাহিত্যের কপিরাইট মেয়াদোত্তীর্ণ বা কপিরাইট ছেড়ে দিতে ইচ্ছুক লেখকদের কনটেন্টকে ডিজিটাল ফরমেটে রূপান্তর করা। ০৩. তৃতীয় ও অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ধারাটি হতে পারে সংস্কৃতিবিষয়ক। বাংলা গান, নাটক, চলচ্চিত্র ইত্যাদির ডিজিটাল রূপান্তর, ইন্টারঅ্যাকটিভ কনটেন্টে রূপান্তর ও মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট হিসেবে উন্নয়ন একটি চমৎকার ধারা হতে পারে।

এই কাজগুলো করার জন্য আমরা তিন ধরনের প্রতিষ্ঠানকে যুক্ত করতে পারি : ০১. বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, ০২ বাংলা একাডেমী ও ০৩. বেসরকারি প্রতিষ্ঠান। এই কাজগুলো সরকারিভাবে করা যেতে পারে। সরকারি কাজগুলোতে বিনিয়োগ করবে সরকার এবং জনগণ এর সুফল ভোগ করবে। এগুলো সরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহের পক্ষ থেকে বিনামূল্যে বিতরণ করা হতে পারে। সরকার এই কাজগুলো নামমাত্র মূল্যে বা বাণিজ্যিকভাবেও বাজারজাত করতে পারে। এই কাজগুলো পিপিপি মডেলেও করা যেতে পারে। আবার সম্পূর্ণ বেসরকারি উদ্যোগে বাণিজ্যিকভাবে এই কাজগুলো করা যায়। সরকার কোনো এনজিওকে দিয়েও এই কাজ করাতে পারে। সরকার যদি নিজে এই কাজগুলো করে তবে তার দায়িত্ব ভাগ করা হতে পারে। বাংলা একাডেমী কাজ করতে পারে প্রকাশনাবিষয়ক ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করার ক্ষেত্রে। বিশেষত ডিজিটাল প্রকাশনায় বাংলা একাডেমী তার দায়িত্ব পালন করতে পারে। শিশু একাডেমী ও শিল্পকলা একাডেমী সংস্কৃতিবিষয়ক কাজগুলো করতে পারে। শিক্ষা মন্ত্রণালয়, জাতীয় পাঠক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড পাঠ্যপুস্তক প্রকাশনার কাজ করতে পারে। সরকার বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সহায়তায় বা পিপিপি মডেলেও এই কাজ করতে পারে।

অন্যদিকে বাংলার জন্য সফটওয়্যার ও প্রযুক্তি উন্নয়নের ক্ষেত্রে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল তার ভূমিকা পালন করতে পারে। কাউন্সিল নিজেদের প্রোগ্রামার দিয়ে এসব সফটওয়্যার তৈরি করতে পারবে এমন সম্ভাবনা নেই। আবার শুধু টেন্ডার করে এই কাজ সম্পন্ন করা কঠিন হতে পারে। এজন্য বিসিএস-বেসিস-আইএসপিএবি'র সহায়তাসহ একটি গবেষণা দল কাজ করতে পারে এবং সেই দলে অন্তত ছয়টি টিম ছয়টি কাজের জন্য নিযুক্ত থাকতে পারে। দেশ-বিদেশের সেরা প্রযুক্তিবিদদের এজন্য নিয়োজিত করা যেতে পারে। দেশের সেরা বিশ্ববিদ্যালয়গুলোও এজন্য কাজে লাগানো যেতে পারে। অন্যদিকে কেবল পাইরেসি বন্ধ করে ও অনুদান প্রদান করে এই কাজগুলো বাণিজ্যিকভাবে সম্পন্ন করার চেষ্টা সফল হতে পারে।

ফিডব্যাক : mustafajabbar@gmail.com

iN2015 of Singapore vs Digital Bangladesh

Ahmed Hafiz Khan

Governments all over the world have chosen Information and Communication Technology to improve the efficiency and tap the potential of the power of the technology. The governments have created various categories of institutions with its frame work to promote ICT and derive the value of ICT. Bangladesh started its venture following the footprint of Singapore. National Computer Board was created in Singapore and Bangladesh during similar time in both the countries. The successful path of institutional capacity building and today's Infocomm Development Authority of Singapore should be the model for Bangladesh, not the corrupt organizational model of 'Directorate'.

History of IDA: The Infocomm Development Authority of Singapore (IDA), a statutory board of the Singapore Government, was formed on 1 December 1999 when the government merged the National Computer Board (NCB) and Telecommunication Authority of Singapore (TAS), as a result of a growing convergence of information technology and telephony.

NCB History: Prior to the merger, NCB, which was formed on 1 September 1981 under the auspices of the Ministry of Finance, one of the board's most crucial functions was to implement the computerization of the civil service. NCB also served as the central authority in promoting, implementing and co-coordinating information s ystems development work in government ministries.

A Celebration of 25 Years of Infocomm in Singapore: In 2006, Singapore celebrated 25 Years of infocomm development. The Government and the industry put together a series of activities that showcased the pioneering efforts that went into making Singapore a leading user of infocomm technology. One of these activities included a commemorative publication, titled "Innovationation : 25 Years of Infocomm in Singapore". The publication comprises four books and traced the journey from when computerization started in 1981, to how convergence led to infocomm today. Lively illustrations, anecdotes and interviews with infocomm pioneers fill this definitive encyclopedia of Singapore's infocomm legacy. For those who are interested to unveil the history, the books are available at all public libraries.

Overview : IDA has a national role to identify and facilitate the adoption of infocomm technologies to enhance Singapore's competitiveness. It fulfils this role by analyzing and monitoring the trends and development of infocomm technologies, as well as promulgating and encouraging the adoption of infocomm standards in Singapore.

Backed by its strong domain knowledge of how infocomm can be applied to the vertical sectors of the economy, IDA is well placed to function as the national Infocomm champion. It has also deployed - and continually upgrades - a pervasive and robust infocomm infrastructure, for the effective deployment and adoption of infocomm as a key economic driver.

To provide a conducive environment that facilitates the growth of key industry sectors and to encourage infocomm adoption, IDA has an array of programs to meet industry needs and develop new areas of growth.

Education : Singapore intends to strategically deploy infocomm technology (ICT) in education to provide a learner-centric and collaborative learning environment that extends beyond the classrooms. To create such an environment, IDA is spearheading the thrust towards ICT adoption in the following areas:

Including dynamic digital content as critical components integrated with approved curriculum and learning resources for flexible learning and interactivity.

Empowering students by providing easy access to content, applications, fellow students and guidance from teachers.

Enabling learning beyond the school so that the student is able to learn anytime, anywhere.

Financial Services : As financial services are information and technology intensive in nature, technology will play a key role in shaping the way the financial institutions transform their businesses and infuse their legacy operating models with unprecedented functionality. Singapore's strengths in infocomm and market infrastructure will provide a comparative advantage to capture the emerging growth opportunities for financial services in Asia.

Healthcare: Healthcare is an information intensive sector with complex care delivery processes and ▸

effective use of patients' medical data and direct integration of lab results would help increase quality of healthcare, minimise medical errors and lower cost. Through the use of infocomm, patients' medical information can be better managed and made accessible to healthcare providers at all points-of-care. Infocomm can also enable the re-engineering of processes and workflows through the development of a patient-centred and hassle-free healthcare delivery system to address the current challenges faced by the sector.

IDA actively engages healthcare institutions and the infocomm industry to develop innovative applications for the sector to improve the quality of healthcare provided, lower cost, increase productivity as well as to enable the paradigm shift in healthcare delivery.

Manufacturing & Logistics : IDA aims to turn Singapore into a high value manufacturing hub and supply chain nerve centre, powered by infocomm. The Collaborative High-Tech Manufacturing Plan was conceived by IDA to develop integrated and responsive high-tech manufacturing supply chains in Singapore, linked by ICT and providing end-to-end services from product design to customer management. It aims to build dynamic end-to-end collaborative supply chains through the use of ICT as a strategic tool.

Tourism, Hospitality & Retail : In a high-touch service industry like our Tourism, Hospitality and Retail (THR) sector, infocomm can be exploited to create new ways of delivering better services to visitors and customers. It can also help to improve the efficiency of the companies and operators in the THR sector, thereby enhancing service, enriching experience and differentiating Singapore to further entrench Singapore's attractiveness as a travel and shopping destination of choice.

Government : Championing ICT adoption in the government sector are the eGovernment Policies & Programs Division (EPPD) and the Government Infrastructure & Technology Division (GITD). Together they architect and plan government infrastructures that meet the changing needs of the public service, and manage cum operate these infrastructures efficiently and effectively.

The action plans for e-Government have evolved in tandem with each National IT plan to bring about exciting changes to the way Singapore Government works, interacts and serves the public.

Small & Medium-Sized Enterprises: To expand and grow business, SMEs can make use of infocomm technology to promote your products and services anywhere without having to be there physically and improve operations.

Community: As our future becomes more and more digitally-driven, particularly with the iN2015 vision to turn Singapore into an Intelligent Nation, infocomm becomes a powerful leveler that can help the needy, the elderly and the disabled enrich their quality of life. IDA's aim is to bridge the digital divide and create an integrated society in Singapore where infocomm awareness is pervasive and infocomm access is available for one and all.

Bangladesh Scenario: The status of ICT in Bangladesh is synonymous to the status of the Bengalis under Pakistani regime. The sector and Bangladesh Computer Council was ignored by the bureaucrats from the inception but when the Awami League government announced Vision 2021 – Digital Bangladesh the conspiracy to eradicate ICT is being hatched. Number of corrupts have interest in making money out of the marked for Digital Bangladesh. Singapore government has empowered its NCB to grow while Bangladesh is planning to take backward steps to degrade BCC to a Directorate. The flexibility provided in the BCC Act 1990 is good to realize the goal of Digital Bangladesh similar to iN2015. Intelligent Nation 2015 (iN2015) is Singapore's 10-year master plan to help us realize the potential of infocomm over the next decade. Led by the Infocomm Development Authority of Singapore (IDA), iN2015 is a multi-agency effort that is the result of private, public and people sector co-creation. The goals of Singapore's iN2015 are:

* to be member 1 in the world in harnessing infocomm to add value to the economy and society
* to realise a 2 – fold increase in the value-add of the infocomm industry to S$26 billion
* to realise a 3 – fold increase in infocomm export revenue to S$60 billion
* to create 80,000 additional jobs
* to achieve 90% home broadband usage
* to achieve 100% computer ownership in homes with school-going children

The Government of Bangladesh must carefully choose the path of Digital Bangladesh at this critical juncture of time. It must choose the successful path of Singapore, Malaysia, India etc. rather than the path of betrayal and conspiracy charted by the greedy few in the bureaucracy. The government must realize that the bygone are the eras of Mughal & Colonial Rule with the dawn of Information & Communication Technology (ICT). The new era of ICT requires knowledge based lightning fast decision and flexible empowered organizations like IDA of Singapore. The goal can be achieved through empowering BCC not through degrading an autonomous organization like BCC to a directorate.

Acknowledgements: IDA & BCC publication and information available in the web.

Feedback : ahafizkhan@rocketmail.com

HP's Longstanding Design Deliver Innovative Products

HP's longstanding Design for Environment program continues to deliver innovative products that reduce their impact on the environment. HP's newest LaserJet printing systems represent the latest example of HP's commitment to the environment by consuming less plastic and less energy while delivering HP's legendary high-quality output.

In November 2007, HP will begin shipping the HP LaserJet P1005/1006 and P1505 personal LaserJet printers, which not only offer the most compact design to date of any HP LaserJet printer, but use less power and require less packaging. The Original HP print cartridges and patented monochrome toner used by these printers also represent an environmental advancement; the spherical properties and uniform particle size of the new, chemically prepared toner enable a more efficient printing process, using fewer resources and less energy than previous printer generations. The new toner formulation requires 15% less energy to reach its melting point than the conventional toner used in HP's prior generation of similar cartridges. The new compact cartridge design uses 10% less plastic (by weight) than previous generations. The precise toner placement of the new printing system uses 9% less toner per page without compromising output quality. The new toner formulations and compact cartridge design alone – without considering the benefits of less power required by the printer - will result in a reduction of over 5.5 million lbs of CO_2 equivalents through 2010, the equivalent of growing over 60,000 trees for ten years.

HP LaserJet P1005

The HP LaserJet P1505 uses almost 25% less energy to print a page than its predecessor – and HP's new monochrome toner formulation is an important contributor to that energy savings. and the reduced energy consumption not only lowers the impact on the environment, it offers tangible economic benefits for HP's customers by offering the potential to reduce operating costs.

Designing For The Environment

These products represent the latest in a history of advancements conceived by HP's Design For Environment (DfE) program. Recognizing the importance of design to reducing a product's environmental footprint, HP launched the DfE program in 1992 to help create, guide and measure environmentally responsible design innovations. DfE is an integral part of HP's 'closed loop' vision for its product designers, which considers environmental factors from design through end-of-life recycling and the use of recovered materials in new products.

HP manages its DfE program through a network of environmental product stewards, environmental professionals who work directly with research and development teams and manufacturing engineers to reduce the environmental impact of new products. Together they establish and track environmental performance goals, and identify, prioritize and recommend environmental design features. The DfE program for print cartridges focuses on the innovative use of materials to improve cartridge recyclability, decrease resource consumption and increase the use of recycled content.

Recycle with confidence

As with all Original HP print cartridges, you can recycle with confidence knowing that no cartridge returned and recycled through HP's free Planet Partners program will ever end up in a landfill.

Xerox Launches Channel Expansion in Bangladesh.

Xerox South Asian Operation & International Office Equipment (IOE) has organized Xerox- Innovation for Business event at Bangabandhu Convention Center on 13th of October 2009. The event was geared towards significant expansion of its distribution partnerships, Xerox Corporation and its Local Partner IOE is partnering with countries various leading information technology resellers and enhancing its network of independent agents in Bangladesh.

The moves are part of a broad effort designed to better serve customers, create new business opportunities for sales partners, and capture a bigger slice of the opportunity in the small and mid-size business (SMB) market.

Acer to Celebrates the Upcoming Olympics

Acer is proud to be a Worldwide TOP Partner of the Olympic Movement in the official computing equipment product category for the 2010 Olympic Winter Games in Vancouver and for the 2012 Olympic Games in London. To celebrate the upcoming 2010 Vancouver Olympic Winter Games that will debut on February 12th 2010, Acer has created a special edition of the Aspire 4810T, Aspire 1410 notebooks and Gxx5H LCD displays for the Olympic Games.

The Olympic Games will offer Acer an extraordinary stage to showcase its own excellence through technology and innovation. Acer represent in Bangladesh by Executive Technologies Ltd, Dhaka. Contact: 01919 222 222.

GIGABYTE Introduces Full Range of Motherboards

GIGABYTE Technology, a leading manufacturer of motherboards and graphics cards, on October 27, 2009 announced at Taipei in Taiwan seven new P55A-series motherboards that feature GIGABYTE 333 onboard acceleration. This thrilling trio of technologies includes USB 3.0, Serial-ATA Revision 3.0 (6Gbps) and a 3x boost in USB power, and redefines the highly successful P55 platform.

The GIGABYTE P55A-series motherboards were designed to offer a stable, high-speed platform for delivering amazingly fast data transfer via the GIGABYTE 333 onboard acceleration technologies. Featuring the world's first USB 3.0 logo certified host controller uPD720200 from NEC Electronics, the P55A-series allows users to take advantage of super fast USB transfer rates of up to 5Gbps, delivering 10x faster data transfer compared to USB 2.0.

HP LaserJet P2055 Printer Awarded

The HP LaserJet P2055 Printer series have won the Buyers Lab "Environmental Performance" award. The series was launched targeted for enterprise and small and medium businesses environments needing a fast, high-quality and easy to use. The data shows that these printers are two times faster using HP Instant-on technology built into this printer, comparing with other compatible printers using traditional fusing elements. It also saves significant energy, up-to 50% by reducing warm-up time and power usage. The units overall print productivity is competitive with the average for units tasted, as are its noise emission levels. Plus, this units is ENERGY STAR- qualified and RoHS-complaint.

মজার গণিত

মজার গণিত : নভেম্বর ২০০৯

এক. এক ব্যক্তির ব্যাংকে অ্যাকাউন্টে ১০০০ টাকা রয়েছে। তিনি মোট ছয় বার বিভিন্ন পরিমাণে মোট ১০০০ টাকা উঠিয়ে নেন। তার ব্যাংকিং লেনদেনের হিসেবটি নিচে দেয়া হলো।

উঠানো টাকা	অবশিষ্ট টাকা
৫০০	৫০০
২৫০	২৫০
১০০	১৫০
৮০	৭০
৫০	২০
২০	০
১০০০	৯৯০

বলতে হবে উপরের হিসেবে এমন গরমিল হবার কারণ কী?

দুই. নিচে একটি সমীকরণ দেয়া হলো। এই সমীকরণটি সঠিক নয়। শুধু একটি অঙ্ক চালাকি করে অবস্থান পরিবর্তন করলেই সমীকরণটি সঠিক হয়। কীভাবে সমীকরণটি সহজেই সঠিক করা যায়? সমীকরণটি হলো : ১০১ - ১০২ = ১

উলে-খ্য, এখানে কোনো সংখ্যাকে স্থানান্তর বা পরিবর্তন করা যাবে না। শুধু অঙ্ক নিয়েই কাজ করতে হবে।

মজার গণিত : অক্টোবর ২০০৯ সংখ্যার সমাধান

এক. বেজোড় মাত্রার ম্যাজিক স্কয়ারগুলোর ক্ষেত্রে বাম কর্ণ বরাবর সংখ্যাগুলোর মধ্যে একটি বিশেষ মিল লক্ষ্য করা যায়, যা ম্যাজিক স্কয়ারের মাত্রার সাথে সম্পর্কিত। ম্যাজিক স্কয়ারের মাত্রা ক হলে ওই ম্যাজিক স্কয়ারটির বাম কর্ণের প্রথম সংখ্যাটি হলো :

{(ক² - ক + ২) ÷ ২}। এই সংখ্যা থেকে শুরু করে কর্ণের শেষ সংখ্যাটি হলো: [{(K2 - K + 2) ÷ 2} + K - 1]। উদাহরণ হিসেবে তিন মাত্রার ম্যাজিক স্কয়ারের ক্ষেত্রে বাম কর্ণের প্রথম সংখ্যাটি হলো : {(32 - 3 + 2) ÷ 2} = 4। এভাবে বাকি সংখ্যাগুলো হলো ৫ ও ৬। বেজোড় মাত্রার যেকোনো ম্যাজিক স্কয়ারের ক্ষেত্রেই এ নিয়ম প্রযোজ্য।

দুই. প্রত্যেকটি পারফেক্ট সংখ্যাই ত্রিভুজীয় সংখ্যা। কিন্তু পারফেক্ট সংখ্যার সংজ্ঞানুসারে ৬, ২৮ ইত্যাদি হলো পারফেক্ট সংখ্যা।

কারণ :

১ + ২ + ৩ = ৬,

১ + ২ + ৪ + ৭ + ১৪ = ২৮।

আবার, ত্রিভুজীয় সংখ্যার সংজ্ঞানুসারে,

১ + ২ + ৩ = ৬,

১ + ২ + ৩ + ৪ + ৫ + ৬ + ৭ = ২৮।

ডিজিটাল রুটের ক্ষেত্রে যেকোনো ত্রিভুজীয় সংখ্যার ডিজিটাল রুট সবসময়ই ১, ৩, ৬ এবং ৯। কোনো ত্রিভুজীয় সংখ্যার ক্ষেত্রে এ বৈশিষ্ট্য সহজেই প্রমাণ করা যেতে পারে।

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

কমপিউটার জগৎ গণিত কুইজ-৪২

মার্চ ২০০৬ সংখ্যা থেকে চালু হয়েছে আমাদের নিয়মিত বিভাগ 'কমপিউটার জগৎ গণিত কুইজ'। এ বিভাগে আমরা আমাদের সম্মানিত পাঠকদের জন্য তিনটি করে গণিতের সমস্যা দিই। তবে এর উত্তর আমরা প্রকাশ করি না। সঠিক উত্তরদাতাকে চিঠি দিয়ে জানিয়ে দিই। প্রতিটি কুইজের সঠিক সমাধানদাতাদের মধ্য থেকে লটারির মাধ্যমে সর্বাধিক ৩ জনকে পুরস্কৃত করা হয়। ১ম, ২য় ও ৩য় স্থান অধিকারী যথাক্রমে কমপিউটার জগৎ ১২, ৬ এবং ৩ সংখ্যা বিনামূল্যে পাবেন। সাদা কাগজে সমাধান পাঠাতে হবে। এবারের সমাধান পৌঁছানোর শেষ তারিখ ২৫ নভেম্বর ২০০৯। সমাধান পাঠানোর ঠিকানা : কমপিউটার জগৎ গণিত কুইজ-৪২, রুম নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, আইডিবি ভবন, আগারগাঁও, ঢাকা-১২১৭।

০১. X বাস্তব হলে কোনটি বড় Sin (Cosx) না Cos (Sinx)?

০২. N একটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা এবং Sn = {n²+1, n²+2,... (n+1)²} হলে এই সেটের ভিন্ন ভিন্ন পদের গুণফল দিয়ে যে সেট তৈরি করা যায় তার পদসংখ্যাকে n দিয়ে প্রকাশ কর।

০৩. P হলো 1 দৈর্ঘ্যের বাহুবিশিষ্ট সমবাহু ত্রিভুজের ভেতরের একটি র‌্যান্ডম বিন্দু। এবং P থেকে তিন বাহুর ওপর অঙ্কিত লম্বের দৈর্ঘ্যের যোগফলের এক্সপেকটেশন বের কর।

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

আইসিটি শব্দফাঁদ

পাশাপাশি

০৩. কিছু কমপিউটার প্রোগ্রাম যা অবাঞ্ছিত ই-মেইলের মাধ্যমে বিভিন্ন অ্যাড জড়িয়ে থাকে।

০৬. ইউরোপিয়ান ডিজিটাল ট্রান্সমিশন ফরমেট যা প্রতি সেকেন্ডে ২.০৪৮ মিলিয়ন বিট ডাটা ট্রান্সফার নির্দেশ করে।

০৭. পুরনো মাদারবোর্ডগুলোতে ব্যবহৃত বহুল প্রচলিত র‌্যাম – সিঙ্ক্রোনাস ডায়নামিক।

০৮. ক্যাথোড রে টিউব প্রযুক্তির মনিটর যার উৎপাদন এখন প্রায় বন্ধ।

১১. মাইক্রোচিপ শব্দটির সংক্ষিপ্ত রূপ।

১২. ই-মেইলের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত বিশেষ প্রটোকল–পোস্ট অফিস প্রটোকল।

১৩. আকার-আকৃতির দিক থেকে মাঝারি ধরনের পিসি যা বহুল প্রচলিত।

১৪. মোবাইল ফোনের প্রচলিত একটি নাম।

১৫. সম্প্রতি জাপানের যে টেলিকম অপারেটর একটেলের বাংলাদেশী শেয়ার কিনে নিয়েছে।

১৬. অধুনালুপ্ত ফ্লপি ডিস্কের প্রচলিত একটি নাম।

উপরনিচ

০১. আট বিটের সমষ্টি নিয়ে গঠিত একটি বহুল ব্যবহৃত একক।

০২. টেলিফোন লাইনের ওপর নির্ভর করে প্রচলিত স্বল্প গতির ইন্টারনেট সেবা।

০৪. অপারেটিং সিস্টেমের সংক্ষিপ্ত রূপ।

০৫. চিরস্থায়ী ও অপরিবর্তনীয় মেমরি বোঝাতে ব্যবহার হয়।

০৭. আধুনিক মাদারবোর্ডগুলো যে ধরনের শেপ ও লেআউট বিশিষ্ট।

০৯. সেমিকন্ডাক্টর ডিভাইস তৈরিতে বিশুদ্ধ সিলিকন বা জার্মেনিয়ামের সাথে ভেজাল মেশানোর প্রক্রিয়া।

১০. ক্লায়েন্ট পিসি থেকে কোনো ফাইল সার্ভারে পাঠানোর প্রক্রিয়া বোঝায়।

১১. অনেকগুলো মাইক্রোচিপের সমষ্টি যা সুনির্দিষ্ট কাজ সম্পাদনের জন্য তৈরি।

১৩. কোনো প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যারের পরীক্ষামূলক সংস্করণ বোঝাতে ব্যবহার হয়।

আইসিটির মৌল ভিত্তি হচ্ছে জ্ঞান। জ্ঞানই মানুষকে করে তোলে ক্ষমতাধর। পাঠকদের ক্ষমতাধর করে তোলার লক্ষ্যে আমাদের এই শব্দফাঁদ। এতে অংশ নিন, নিজেকে জ্ঞানসমৃদ্ধ করুন। বর্তমান সংখ্যার সমাধান এ সংখ্যারই ৭২ পৃষ্ঠায় প্রকাশ করা হলো।

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ৪৭

রেয়ার নাম্বার : দ্বিতীয় ও শেষ কিস্তি

রেয়ার নাম্বারের কমপিউটেশন : $১০^{২০}$ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যকার সব রেয়ার নাম্বার কমপিউট বা গণনা করে দেখা গেছে এ ধরনের ৮৪টি ননপ্যালিনড্রমিক রেয়ার নাম্বার রয়েছে। গণিতবিদেরা এই ৮৪টি সংখ্যার একটি তালিকাও তৈরি করেছেন। আরো লক্ষ করা গেছে, এই ৮৪টি সংখ্যার মধ্যে ১৮টি বিজোড় এবং বাকিগুলো জোড়।

ভারতের শ্যাম সুন্দর গুপ্ত সাল থেকে এসব সংখ্যা খুঁজে বের করার কাজটি করে যাচ্ছেন। তিনি ফরট্রেনে একটি কমপিউটার প্রোগ্রাম তৈরি করেছেন রেয়ার নাম্বার কমপিউটেশনের জন্য। বেশ কয়েক বছর ধরে কোড রিফাইনমেন্ট করার মাধ্যমে এই প্রোগ্রামকে এতটাই শক্তিশালী করে তোলা হয়েছে যে, $১০^{১৪}$ সংখ্যা পর্যন্ত রেয়ার নাম্বার একটি পেন্টিয়াম থ্রি পিসিতে এক মিনিটেরও কম সময়ে চেক করে দেখা যায়। পেন্টিয়াম কোর টু ডুয়ো পিসি দিয়ে তিনি কয়েক ঘণ্টায় $১০^{১৯}$ পর্যন্ত রেয়ার নাম্বার চেক করতে সক্ষম হন। যেহেতু উনিশ অঙ্কের চেয়ে বড় অঙ্কের রেয়ার নাম্বার কমপিউট করার জন্য তুলনামূলকভাবে UBASIC ব্যবহার সহজতর, তাই তিনি একটি UBASIC-এ একটি প্রোগ্রাম তৈরি করে ২৯ অঙ্কের সংখ্যা পর্যন্ত রেয়ার নাম্বার কমপিউট করেন। এই কমপিউটার প্রোগ্রাম ডেভেলপ করার সময় আগে বর্ণিত রেয়ার নাম্বারের গুণাবলী ব্যবহার করা হয়।

রেয়ার নাম্বার কনজেকচার : কনজেকচার হচ্ছে অনুমিত সত্য, যা এখনো সন্দেহাতীতভাবে সুপ্রমাণিত হয়নি। রেয়ার নাম্বারের এমনি কনজেকচার হচ্ছে :

০১. এমন কোনো রেয়ার নাম্বার নেই, যা একই সাথে মৌলিক সংখ্যা।

০২. ২০ অঙ্কের অর্থাৎ $১০^{২০}$ পর্যন্ত রেয়ার নাম্বার খুঁজে দেখা গেছে এমন কোনো রেয়ার নাম্বার নেই, যা একই সাথে মৌলিক সংখ্যা।

০৩. শেষের অঙ্ক ৫ নয়, শুধু তেমনি বেজোড় রেয়ার নাম্বারই মৌলিক সংখ্যা হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। ২০ অঙ্কের সংখ্যার চেয়ে ছোট সংখ্যাগুলোর মধ্যে এ ধরনের মাত্র ৬টি রেয়ার সংখ্যা পাওয়া গেছে। শেষের অঙ্ক ৭ কিংবা ৩, এমন সংখ্যার মধ্যে কোনো রেয়ার নাম্বার থাকার সম্ভাবনা রয়েছে। উপরি-উক্ত ৬টি বেজোড় রেয়ার নাম্বারের সবগুলোর শেষে ৭ রয়েছে এবং এগুলো মৌলিক সংখ্যা নয়।

০৪. রেয়ার নাম্বার কোনো মৌলিক সংখ্যা হবে না, এর কোনো যুক্তি নেই। তবে এ ধরনের রেয়ার প্রাইম নাম্বার বা মৌলিক সংখ্যা পাওয়ার কোনো চেষ্টাই সফল প্রমাণিত হয়নি।

অতএব 'রেয়ার নাম্বারগুলোও মৌলিক সংখ্যা'– এমনটি প্রমাণ বা অপ্রমাণ করার বিষয়টি এখন নিশ্চিত করার অপেক্ষায়।

গুরুত্বপূর্ণ পর্যবেক্ষণ

০১. যদি ক সংখ্যাটিতে জোড় সংখ্যক অঙ্ক থাকে, তখন ক + খ অবশ্যই ১১ দিয়ে বিভাজ্য। অতএব ১২১ অবশ্যই $ক^২$-এর একটি উৎপাদক হবে।

০২. যদি ক সংখ্যাটিতে বিজোড় সংখ্যক অঙ্ক থাকে, তখন ক – খ অবশ্যই ১১ দিয়ে বিভাজ্য। যেহেতু ক – খ সব সময়ই ৯ দিয়ে বিভাজ্য। অতএব ১০৯৯ অবশ্যই $খ^২$-এর একটি উৎপাদক হবে।

০৩. জোড় রেয়ার নাম্বারের চেয়ে বিজোড় রেয়ার নাম্বারের সংখ্যা কম।

০৪. ২০ অঙ্কের সংখ্যার চেয়ে ছোট কোনো রেয়ার নাম্বারের শেষে ৩ থাকতে দেখা যায়নি।

০৫. বিজোড় সংখ্যক অঙ্কের রেয়ার নাম্বারের সংখ্যা জোড় সংখ্যক অঙ্কের রেয়ার নাম্বারের চেয়ে কম।

০৬. বিজোড় সংখ্যক অঙ্কের বিজোড় রেয়ার নাম্বারের সংখ্যা জোড় সংখ্যক অঙ্কের রেয়ার নাম্বারের চেয়ে আরো কম।

বিকল্প নিয়মে বর্গফল নির্ণয়

দুই অঙ্কের অনেক সংখ্যা রয়েছে। যেমন ২৩ একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা। তেমনি ৭৪ আরেকটি দুই অঙ্কের সংখ্যা। স্কুলে শেখা সাধারণ গণিতে আমরা এ ধরনের অনেক দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গফল বা স্কয়ার বের করেছি ওই সংখ্যাটিকে ওই সংখ্যাটি দিয়ে গুণ করে। যেমন :

২৫	১৮
×২৫	×১৮
১২৫	১৪৪
৫০×	১৮×
৬২৫	৩২৪

$\therefore ২৫^২ = ২৫ \times ২৫ = ৬২৫$ $\quad \therefore ১৮^২ = ১৮ \times ১৮ = ৩২৪$

এভাবে দুই অঙ্কের যেকোনো সংখ্যার বর্গফল আমরা সহজেই বের করার কাজটি স্কুলে শিখেছি। এখানে এ ধরনের দুই অঙ্কের যেকোনো সংখ্যার বর্গফল নির্ণয়ের একটি সহজ বিকল্প নিয়ম শিখব।

স্কুলের বীজগণিতের ক্লাসগুলোতে দুইটি সংখ্যার যোগফলের বর্গ নির্ণয়ের একটি সুপরিচিত সূত্রও আমরা জেনেছি। সূত্রটি হচ্ছে : $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$। এই সূত্রটি ব্যবহার করে দুই অঙ্কের যেকোনো সংখ্যার বর্গফল বের করতে পারি।

যেমন : $২৫^২ = (২০+৫)^২ = ২০^২ + ২ \times ২০ \times ৫ \times ৫^২ = ৪০০ + ২০০ + ২৫ = ৬২৫$

$১৮^২ = (১০ + ৮)^২ = ১০^২ + ২ \times ১০ \times ৮ + ৮^২ = ১০০ + ১৬০ + ৬৪ = ৩২৪$

এখানে বিকল্প যে নিয়মটি কাজে লাগিয়ে সহজে দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গফল বের করার কথা শিখব, সেটিতে আসলে এই সূত্রটি মূল ধারণা মাথায় রেখেই কাজটি করতে হবে। এক্ষেত্রে প্রথমে তিনটি ধাপে তিনটি সংখ্যা বের করে পরে সংখ্যা তিনটি যোগ করলে বর্গফল সহজেই পাওয়া যাবে। উদাহরণ নিলেই নিয়মটি সহজে বোঝা যাবে।

ধরা যাক, ২৫ সংখ্যাটির বর্গ নির্ণয় করতে হবে। অর্থাৎ বের করতে হবে $২৫^২ =$ কত?

প্রথম ধাপে = ডান দিকের অঙ্কটির বর্গফল লিখতে হবে। এখানে $৫^২ = ২৫$

দ্বিতীয় ধাপে = অঙ্ক দুইটির গুণফলের দ্বিগুণ করে পাওয়া সংখ্যার ডানে একটি শূন্য বসাতে হবে।

এখানে সংখ্যাটি পাবো ২ × ২ × ৫ বা ২০-এর ডানে একটি শূন্য বসিয়ে ২০০।

তৃতীয় ধাপে = বামের অঙ্কটির বর্গফল বের করে এর ডানে দুইটি শূন্য বসাতে হবে।

এখানে $২^২$ বা ৪-এর ডানে দুই শূন্য বসিয়ে পাবো ৪০০।

এবার তিন ধাপে পাওয়া সংখ্যা তিনটি একসাথে যোগ করলেই দেয়া সংখ্যার (এখানে ২৫ সংখ্যাটির) বর্গফল পাওয়া যাবে :

প্রথম ধাপে পাওয়া সংখ্যা =	২৫
দ্বিতীয় ধাপে পাওয়া সংখ্যা =	২০০
তৃতীয় ধাপে পাওয়া সংখ্যা =	৪০০
সংখ্যা তিনটির যোগফল =	৬২৫

$\therefore$ ২৫-এর বর্গফল = ৬২৫

এবার $৩৬^২ =$ কত বের করতে অনুরূপভাবে–

প্রথম ধাপের সংখ্যাটি হবে = $৬^২ = ৩৬$

দ্বিতীয় ধাপের সংখ্যাটি হবে = (২ × ৩ × ৬) বা ৩৬ ডানে একটি শূন্য = ৩৬০

তৃতীয় ধাপের সংখ্যাটি হবে $৩^২$ বা ৯-এর ডানে দুইটি শূন্য = ৯০০

এখন $৩৬^২$ = পাওয়া সংখ্যা তিনটির যোগফল = ৩৬ + ৩৬০ + ৯০০ = ১২৯৬

এভাবে $৪৮^২ =$ কত, বের করতে

প্রথম সংখ্যাটি হবে = $৮^২ = ৬৪$

দ্বিতীয় সংখ্যাটি হবে = (২ × ৪ × ৮) বা ৬৪-এর ডানে একটি শূন্য = ৬৪০

তৃতীয় সংখ্যাটি হবে = $৪^২$ বা ১৬-এর ডানে দুইটি শূন্য = ১৬০০

$\therefore$ $৪৮^২$ = সংখ্যা তিনটির যোগফল = ৬৪ + ৬৪০ + ১৬০০ = ২৩০৪

এভাবে তিন ধাপে তিনটি সংখ্যা বের করে দুই অঙ্কের যেকোনো সংখ্যার বর্গফল সহজেই বের করা যাবে।

গণিতকানু

সফটওয়্যারের কারুকাজ

দ্রুত ও নিরাপদে এনটিএফএস পার্টিশন ডিলিট করা

আজ বা কাল পুরনো কমপিউটারগুলো জ্যাংকে পরিণত হবে যুগের চাহিদার কারণে। কিন্তু, হার্ডডিস্ককে পরিত্যক্ত করার আগে ডাটাকে পুরোপুরি পাঠ-অযোগ্য করা উচিত। কিন্তু আমরা অনেকেই জানি না, ফাইল ডিলিট করা বা পার্টিশন ফরমেটের মাধ্যমেই হার্ডডিস্কের ডাটাকে স্থায়ীভাবে ডিলিট করা যায় না। আর সে কারণে Active@-এর 'KillDisk' প্রোগ্রাম ব্যবহার করা যেতে পারে, যা www.killdisk.com সাইট থেকে ফ্রি ডাউনলোড করা যায়।

কিলডিস্ক প্রোগ্রাম ডাউনলোড করে ক্লিক করুন 'Download KillDisk Suite'-এ। এ স্যুটটি বুট ফ্লপি ডিস্ক তৈরি করার জন্য উপযোগী প্রোগ্রাম ধারণ করে। বিকল্প হিসেবে ওয়েবসাইটে রয়েছে একটি আইএসও ইমেজ, যা দিয়ে তৈরি করা যায় একটি স্টার্ট সিডি। ফ্লপি অথবা সিডি থেকে কমপিউটারকে বুট করুন। ডস প্রম্পট আবির্ভূত হওয়ার সাথে সাথে 'Killdisk' টাইপ করে এন্টার চাপুন। ডস চালু হবার পর আরো কী ব্যবহার করে যেমন সিলেক্ট করতে হবে হার্ডডিস্ক, তেমনি সিলেক্ট করতে হবে পার্টিশন যেখানে ডাটা রয়েছে। এই ডাটাকে স্থায়ীভাবে ডিলিট করতে হবে। F10 চাপলে একটি ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে ডিলিট প্রক্রিয়া ওপেন করার জন্য। এবার 'Confirm and Erase'-এর মাধ্যমে ডিলিট প্রক্রিয়া সম্পন্ন হবার ব্যাপারে নিশ্চিত থাকতে পারবেন।

টাস্কবারকে অধিকতর ওপেন প্রোগ্রামের উপযোগী করা

টাস্কবারের স্পেস খুবই সীমিত। যদি আপনি অনেক প্রোগ্রাম ওপেন করেন, তাহলে সব বাটন দেখার জন্য স্ক্রল করতে হবে। চাইলে এ সমস্যা দূর করতে পারেন পে-ইন টেক্সট ব্যবহার করে এবং বাটনের প্রশস্ততা ন্যূনতম করে। এজন্য এক্সপিতে Start→Run-এ ক্লিক করে regedit টাইপ করে এন্টার চাপলে রেজিস্ট্রি এডিটর ওপেন হবে। আর ভিসতার জন্য সরাসরি স্টার্ট মেনুর সার্চ ফিল্ডে regedit টাইপ করে এন্টার চাপতে হবে।

এবার রেজিস্ট্রি এডিটরের বাম প্যানে ট্রি স্ট্রাকচারে নেভিগেট করুন : 'HKEY_CURRENT_USER\ControlPanel\Desktop\WindowMetrics' এবং 'Edit→New→Character string' সহযোগে নতুন এন্ট্রি MinWidth তৈরি করুন। এই এন্ট্রিতে ডবল ক্লিক করে ওপেন করুন এবং 'Edit character string' ডায়ালগবক্সে Value হিসেবে '-270' এন্টার করে ওকেতে ক্লিক করে নিশ্চিত করুন। এবার File→Exit-এ ক্লিক করে রেজিস্ট্রি এডিটর বন্ধ করুন। এর ফলে টাস্কবারকে অধিকতর স্পষ্ট দেখাবে এবং অবাধ করবে আইকনের জন্য বেশি স্পেস। পক্ষান্তরে এক্সপি প্রদান করে একটি ছোট রিসাইজার, যা অপসারণযোগ্য নয়।

কন্ট্রোল প্যানেলকে লুকিয়ে রাখা

আপনার সিস্টেমের কনফিগারেশন যাতে কেউ বদলাতে না পারে, সেজন্য কন্ট্রোল প্যানেলের এক্সেসকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে। উইন্ডোজ এক্সপিতে Start→Run-এ ক্লিক করে regedit টাইপ করে Ok-তে ক্লিক করুন। আর ভিসতায় স্টার্ট মেনুর সার্চ ফিল্ডে সরাসরি regedit টাইপ করে এন্টার চাপুন। এবার 'HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced' রেজিস্ট্রি কী-তে নেভিগেট করুন।

এবার ডানদিকের প্যানে 'Start_ShowControlPanel' এই ভ্যালু সার্চ করে দেখুন।

যদি এই ভ্যালুটি না থাকে তাহলে 'Edit→New→DWORD-Value'-এ গিয়ে তৈরি করুন নতুন এন্ট্রি। উইন্ডোজ ভিসতায় ব্যবহার করুন 'Edit→New→DWORD-Value (32-Bit)'। এবার 'Start_ShowControlPanel'-এ ডবল ক্লিক করুন। এবার উদ্ভূত ডায়ালগবক্সে 'Edit DWORD-Value' বা 'Edit DWORD-Value (32-Bit)'-এ এন্টার করুন '0' ভ্যালু হিসেবে। এবার Ok-তে ক্লিক করে পরিবর্তনসমূহ নিশ্চিত করুন। এ কাজগুলো সম্পন্ন করার পর স্টার্ট মেনু থেকে কন্ট্রোল প্যানেল এন্ট্রি অদৃশ্য হবে। যদি পরে আবার তা ফিরে পেতে চান, তাহলে 'Start_ShowControlPanel'-এ গিয়ে ভ্যালু পরিবর্তন করে '1' করুন। অথবা রেজিস্ট্রি থেকে পুরো স্ট্রিং অপসারণ করুন।

খলিল
বীরগঞ্জ, দিনাজপুর

সিস্টেমে লুকানো কম্পোনেন্টকে দৃষ্টিগোচর এবং অপসারণ করা

সেটআপের সময় উইন্ডোজ অসংখ্য সফটওয়্যার কম্পোনেন্ট আপনাকে জিজ্ঞেস না করেই ইনস্টল করে যেগুলো হয়তো আপনার মোটেও কাজে লাগবে না, যেমন– গেম। উইন্ডোজ বাড়তি কম্পোনেন্টের এন্ট্রিগুলো কন্ট্রোল প্যানেলে লুকিয়ে রাখে। এগুলো দৃষ্টিগোচর করতে চাইলে আপনাকে অবশ্যই সিস্টেম ফাইল 'sysoc.inf'-কে পরিবর্তন করতে হবে। এগুলো ইনস্টলেশনের ওপর ভিত্তি করে উইন্ডোজের বিভিন্ন ডিরেক্টরিতে পাওয়া যায়। এক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় ফাইল ট্র্যাক করার জন্য সবচেয়ে ভালো হয় উইন্ডোজের সার্চ ফাংশন ব্যবহার করা। নিরাপত্তার জন্য ফাইল এডিটের আগে ব্যাকআপ কপি তৈরি করা উচিত। এক্ষেত্রে ব্যাকআপ কপির নাম দিন 'sysoc.old'। এবার sysoc.inf ফাইলটি টেক্সট এডিটরে ওপেন করুন। এখানে সেই এন্ট্রিটি খুঁজে দেখুন যার লাইনের শুরুতে 'Pinball' রয়েছে। এর শেষে রয়েছে 'HIDE'। এবার এই চারটি লেটার মুছে ফেলুন, তবে কমা যেন অক্ষত থাকে সে ব্যাপারে খেয়াল রাখতে হবে। অন্যান্য এন্ট্রি মোছার ক্ষেত্রে এই ফাংশনটি পুনরাবৃত্তি করুন এবং সেভ করুন sysoc.inf ফাইল।

Control Panel-এ 'Add or Remove Programs' ওপেন করুন এবং 'Add or Remove Windows Components' আইকনে ক্লিক করুন। এবার Accessories and Utilities-এর অন্তর্গত Details→Games→Details'-এ ক্লিক করলে একটি এন্ট্রি পাবেন Pinball গেম আনইনস্টল করার।

রিসাইকেল বিনকে খালি হিসেবে ডিসপ্লে করা

রিসাইকেল বিনের কনটেন্টকে সচেতনতার সাথে বিন্যস্ত করা হয়েছে। ভিসতায় ডেস্কটপে এটি পূর্ণ হিসেবে দেখায়। এর কারণ খুবই সাদামাটা। যখন কোনো ডাটা ডিলিট করা হয় বিশেষ করে এক্সটারনাল ডাটা, যা ইউএসবি বা এসডি কার্ডের মাধ্যমে আনা হয়। সাধারণত ডিভাইসকে কমপিউটারের সাথে যুক্ত করার আগে রিসাইকেল বিন খালি করা হয় না, তখন ভিসতা রিসাইকেল বিনকে পূর্ণ অবস্থায় দেখায়। আপনি এ সমস্যার সমাধান করতে পারেন রিসাইকেল বিনের আইকনকে পুনরায় এসাইন করে। এজন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে :

* ডেস্কটপের খালি জায়গায় রাইট ক্লিক করুন এবং সিলেক্ট করুন 'Personalize' and 'Change Desktop Icons'।
* পরবর্তী ডায়ালগ বক্স Desktop Symbol Settings-এর 'Recycle Bin' এন্ট্রি থেকে চেকমার্ক অপসারণ করুন।
* এরপর Accept-এ ক্লিক করুন।
* 'Recycle Bin' অপশনের জন্য চেকমার্ক সেট করে Ok-তে ক্লিক করুন।

মাহবুব
সাহেব বাজার, রাজশাহী

নিজেই তৈরি করুন পোর্টেবল অপারেটিং সিস্টেম

সাধারণত সবাই হার্ডডিস্ক থেকে অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে থাকেন। তবে পেনড্রাইভ থেকেও অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করা যায়। এ জন্য প্রথমে http://www.Slax.com থেকে Slax অপারেটিং সিস্টেমটি ডাউনলোড করুন। এখান থেকে .iso, .tar ফরমেটের ফাইল দুটোর মধ্যে যেকোনো একটি ডাউনলোড করুন। এবার ডাউনলোড করা ফাইলটি winace zip দিয়ে আনজিপ করুন। এবার আনজিপ করা ফাইল থেকে boot, slax নামে দুটো ফোল্ডার আসবে। এ দুটো ফাইল পেনড্রাইভে কপি করুন। এবার boot নামে ফোল্ডারে গিয়ে .iso ফরমেটের ফাইল bootinst.bat ফাইলটি রান করে নির্দেশনা অনুযায়ী এন্টার চাপলে আপনার বুটেবল পেনড্রাইভ তৈরি হবে। এবার আপনার পিসি বায়োসে প্রথম বুট ডিভাইস হিসেবে ইউএসবি ডিভাইস সিলেক্ট করুন। এবার আপনার পেনড্রাইভ ইউএসবি পোর্টে লাগিয়ে কমপিউটার রিস্টার্ট করলে চালু হয়ে যাবে Slax অপারেটিং সিস্টেম।

উত্তম পুরকায়স্থ
পেনথাই, সিলেট

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

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

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

এ সংখ্যায় প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় স্থান অধিকার করেছেন যথাক্রমে খলিল, মাহবুব ও উত্তম পুরকায়স্থ।

আগামী দিনের ওয়েব ব্যবস্থা

ওয়েব ২.০

প্রকৌশলী মর্তুজা আশীষ আহমেদ

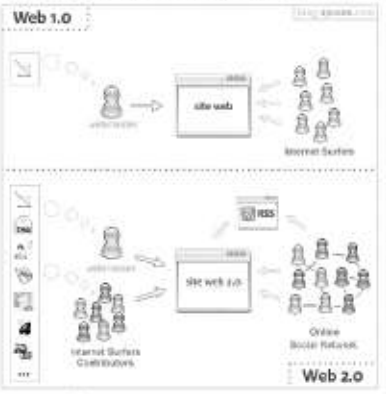
ওয়েবের জন্য ইন্টারনেট থেকে। আর বর্তমান সময়ে ইন্টারনেট ছাড়া অ্যাসোসি-ই কোনো ধরনের যোগাযোগ চিন্তাই করা যায় না। বিশ্বব্যাপী যোগাযোগের এক অন্যতম এবং সবচেয়ে জনপ্রিয় মাধ্যম হচ্ছে ইন্টারনেট। এই ইন্টারনেটকে পরিপূর্ণ করেছে ওয়েবপ্রযুক্তি। বর্তমান বিশ্বের বেশিরভাগ ওয়েবসাইট হচ্ছে আগের প্রজন্মের ওয়েবসাইট, যাকে সচরাচর ওয়েব ১.০ প্রযুক্তি বলা হয়। আর এর পরের প্রজন্মের ওয়েবপ্রযুক্তি হচ্ছে ওয়েব ২.০, যাকে আগামী দিনের ওয়েব স্ট্যান্ডার্ড বলা হচ্ছে। এখন নতুন যেসব ওয়েবসাইট তৈরি করা হচ্ছে সেগুলোর বেশিরভাগই ওয়েব ২.০ প্রযুক্তিভিত্তিক।

ইন্টারনেটের শুরুটা ছিল গত শতাব্দীর ৫০-এর দশকে। তখন দ্রুত যোগাযোগের সবচেয়ে বড় মাধ্যম ছিল টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা। কিন্তু টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সবচেয়ে বড় দুর্বলতা ছিল কানেক্টিভিটি। কানেক্টিভিটি হারানো মানে পুরো নেটওয়ার্ক ব্যবস্থা ভেঙ্গে পড়া। এ অবস্থা থেকে মুক্তি পাবার জন্যই গড়ে ওঠে ইন্টারনেট। আমরা জানি, যখন দুই বা ততোধিক কমপিউটারের কানেকশন দেয়া হয়, তখন তাকে বলে কমপিউটার নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেট। এই ইন্টারনেট যখন বিশ্বব্যাপী কাজ করে তখন তাকে ইন্টারনেট বলে।

ওয়েব ২.০ আসলে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের একটি নতুন ধারা ছাড়া আর কিছুই নয়। একে রিড-রাইট ওয়েব বা সামাজিক ওয়েবও বলা হয়। কেননা, এখানে ব্যবহারকারীর ফিডব্যাক দেবার সুবিধা রয়েছে। অর্থাৎ একই সাথে ওয়েব সার্ফার ওয়েব পড়তেও পারবেন এবং ওয়েবে লিখতেও পারবেন। এই নতুন ধারাটি গত কয়েক বছর থেকে প্রসার লাভ করেছে। এই ধারার মূল লক্ষ্য ওয়েবের সৃজনশীলতা, পারস্পরিক যোগাযোগ, নিরাপদ তথ্য আদান-প্রদান, সহযোগিতা এবং কার্যক্ষমতা বাড়ানো। এই নতুন ধারা ওয়েবে বেশ কিছু নতুন সাংস্কৃতিক ও কারিগরি সম্প্রদায়ের জন্ম দিয়েছে। এর মধ্যে বিভিন্ন হোস্টিং সেবাও রয়েছে। এই নতুন সম্প্রদায় ও সেবাগুলোর মধ্যে আছে সামাজিক নেটওয়ার্কভিত্তিক ওয়েবসাইট, ভিডিও অংশীদারি ওয়েবসাইট, উইকি, ব-গ।

কারিগরি দিক দিয়ে ওয়েব ১.০ আর ওয়েব ২.০-এর মধ্যে কোনোই পার্থক্য নেই। পার্থক্য আছে ব্যবহার এবং উপযোগিতায়। অর্থাৎ ইতোমধ্যে প্রায়োগিক দিক থেকে বিদ্যমান সফটওয়্যারগুলো কিভাবে এবং কী উদ্দেশ্যে ব্যবহার হচ্ছে, তার ওপর ভিত্তি করেই ওয়েব ২.০-কে আলাদা করা হয়। এর অর্থ হচ্ছে ওয়েব ২.০ কোনো প্রযুক্তিগত উৎকর্ষের ভিত্তিতে ওয়েবের কোনো শ্রেণীবিন্যাস নয়। ওয়েব ১.০-থেকে ওয়েব ২.০-তে ডেভেলপার পর্যায় থেকে প্রান্তিক পর্যায়ের সম্পর্ক অনেক বেড়েছে। যেখানে ওয়েব ১.০-তে শুধু ওয়েব দেখা ছাড়া আর কোনো কাজই করা যেত না সেখানে ওয়েব ২.০-তে বহুমাত্রিক মাধ্যম দিয়ে যোগাযোগের পাশাপাশি ফিডব্যাক অর্থাৎ কারো ভালোলাগা, মন্দলাগা প্রভৃতিও ওয়েবে লেখা যায়। সেই সাথে বহুমাত্রিক মিডিয়ার মাধ্যমে অডিও-ভিডিও এবং ছবির জন্য আলাদা আলাদা ব্যবস্থা থাকে যার ফলে প্রান্তিক পর্যায়ের ওয়েব ব্যবহারকারীদের খুব সহজেই ওয়েব কনটেন্ট বোঝার ব্যবস্থা করা যায়। এককথায় ওয়েব ২.০ কে সামাজিক ওয়েবসাইট বলা হচ্ছে যাতে যোগাযোগের ক্ষেত্রে সমাজের মতামত আদান-প্রদান করা যায়।

ছবিতে আগের প্রজন্মের ওয়েব ১.০ ভিত্তিক ওয়েবসাইট এবং আধুনিক ওয়েব ২.০ ওয়েবসাইটের পার্থক্য দেখা যাচ্ছে। যেখানে ওয়েব



চিত্র-১ : ওয়েব ১.০ ও ওয়েব ২.০-এর তুলনা

১.০ সাপোর্টেড সাইটে একবেন্দ্রিক যোগাযোগের পাশাপাশি ওয়েব ২.০ সাপোর্টেড ওয়েবসাইটে বহুমাত্রিক যোগাযোগের উদাহরণ দেখান হয়েছে। (চিত্র-১) ওয়েব ১.০ সাপোর্টেড ওয়েবসাইটে একদিক থেকে ওয়েব সার্ফাররা ওয়েব ব্রাউজ করতো এবং ওয়েব অ্যাডমিনিস্ট্রেটর বা ওয়েব মাস্টার সাইট ম্যানেজ করতো। কিন্তু ওয়েব ২.০ এতে এই সাইট ম্যানেজমেন্ট শুধু ওয়েব অ্যাডমিনকেন্দ্রিক নয়। এখানে রেজিস্টার্ড ব্যবহারকারীরাও তাদের মতামত জানাতে পারবে এবং ওয়েবসাইট ম্যানেজ করার জন্য অ্যাডমিনিস্ট্রেটরকে সাহায্য করতে পারবে। এর পাশাপাশি ছবির বাম পাশে দেখানো হয়েছে ওয়েব ১.০-তে শুধুই তথ্যের সমাবেশ থাকতো। কিন্তু ওয়েব ২.০-তে তথ্যের পাশাপাশি ট্যাগিং (সাধারণত কোনো মিডিয়া বা কনটেন্টের নাম দেয়া এবং এটা ছবি, অডিও, ভিডিও যেকোনো মিডিয়া হতে পারে), রেটিং, কমেন্ট, ভৌগোলিক অবস্থান, মিডিয়া ইত্যাদি থাকবে।

আন্তর্জাতিকভাবেও এমন কোনো দিকনির্দেশনা নেই যাতে ওয়েব ২.০ সাপোর্টেড ওয়েবে অবশ্য পালনীয় কোনো বিষয় থাকতেই হবে। তবে সাধারণত ওয়েব ২.০ সাপোর্টেড ওয়েবের প্রযুক্তিগত বিষয়গুলো বিবেচনায় আনলে দেখা যায় তাতে আরএসএস ফিড (রিয়েলি সিম্পল সিন্ডিকেশন ফিডব্যাক অথবা রিচ সাইট সামারি ফিডব্যাক) থাকে, আলাদা ফটো গ্যালারি থাকে, ফিডব্যাক দেবার ব্যবস্থা থাকে, কাউকে লিঙ্ক মেইল করার ব্যবস্থা থাকে এবং সর্বোপরি ফোরামের ব্যবস্থা থাকতে হবে যাতে করে যোগাযোগ সহজতর হয়।

ওয়েব ২.০ সাপোর্ট করে এমন সাইটে এর পূর্ববর্তী প্রজন্মের ওয়েব ১.০ প্রযুক্তির টেকনিক্যাল ফেসব পার্থক্য আছে তার চেয়ে বড় হচ্ছে এর ব্যবহারের ফলাফলে। এই ফলাফলের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে ওয়েব ২.০ প্রযুক্তিতে ওয়েব সার্ফারদের সমাগম বেশি হয়। এর অন্যতম কারণ হচ্ছে, এখানে সরাসরি তারা ই-মেইলে খবর বা লিঙ্ক পাঠানো যায়। সেই সাথে এডিটার কমেন্ট পাঠানো যায় এবং সরাসরি কমেন্ট করাও যায়। অর্থাৎ এখানে সরাসরি ফিডব্যাক বিনিময় করা যায়। সেই সাথে এখানে আরএসএস ফিড দেবার ব্যবস্থাও থাকবে। ব-গিংয়ের সুবিধাও ওয়েব ২.০-এর একটি বৈশিষ্ট্য হিসেবে গণ্য করা হয়। সেই সাথে ওয়েবে ইন্টার‍্যাকটিভ গ্রাফিক্সের পাশাপাশি সহজেই লিঙ্ক খুঁজে পাওয়া যায় এমন ব্যবস্থা থাকার কথাও বলা হয়েছে।

ওয়েব ২.০ তৈরি করার মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে এখানে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির মাধ্যমে সামাজিক যোগাযোগ এবং ভাব বিনিময় হয় সহজেই। এখন ওয়েবের মাধ্যমে এই সামাজিক যোগাযোগ এবং ভাব বিনিময় করার মধ্য দিয়ে সমাজের ব্যাপক পরিবর্তন করা সম্ভব। সামাজিকভাবে এই প্রযুক্তি ব্যবহার করে শিক্ষা, চিকিৎসা, খবরাখবর, যোগাযোগ, অর্থনৈতিক উন্নয়ন প্রভৃতি করা যায় সহজে, দ্রুততার সাথে এবং কম খরচে। অর্থাৎ মানুষের জ্ঞানের পরিধিকে বিস্তৃত করার মাধ্যমে সামাজিক উন্নয়নে ওয়েব ২.০ উলে-খযোগ্য অবদান রাখতে পারে।

আধুনিক সমাজ ব্যবস্থার জন্য ওয়েব ২.০ বেশ কার্যকর। কারণ, ওয়েব ২.০-এর মাধ্যমে উন্নত অ্যাডভোকেসি এবং আধুনিক গভর্নেন্স পরিচালনা করা সম্ভব। তাই পুরো সামাজিক ব্যবস্থা পরিবর্তনে ওয়েব ২.০ কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে। ওয়েব ২.০ সর্বক্ষেত্রে চালু করা গেলে ই-গভর্নেন্সের মতো কার্যক্রমে আসবে ব্যাপক পরিবর্তন। সেক্ষেত্রে জবাবদিহিতার ব্যাপার হয়ে যাবে মুখ্য। এ ধরনের জবাবদিহিতার ফলে পুরো সমাজব্যবস্থায় আসবে পরিবর্তন। সেই সাথে ডিজিটাল ডিভাইডও কমে আসবে। তাই এখন থেকে তৈরির অপেক্ষায় থাকা সব ওয়েবসাইট ওয়েব ২.০ সাপোর্টেড হোক সেই ব্যাপারে সবার সচেতনতার পাশাপাশি কার্যকর পদক্ষেপ নেবার সময় এসেছে।

ফিডব্যাক : mortuzacsepm@yahoo.com

কমান্ড প্রম্পটে ওয়েব সার্ভার কনফিগার করা

কে এম আলী রেজা

অন্যান্য সার্ভার অপারেটিং সিস্টেমের মতোই উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এ শক্তিশালী মজবুত ওয়েব সার্ভিস ইন্টারনেট ইনফরমেশন সার্ভিস ৭.০ (আইআইএস ৭.০) যুক্ত করা হয়েছে। তবে এর অন্যান্য কনফিগারেশন পদ্ধতির মতোই একে কমান্ড মোডে AppCmd.exe-এর সাহায্যে কনফিগার করতে হবে। AppCmd.exe-এর সাহায্যে কমান্ড প্রম্পটে ওয়েব সার্ভার কনফিগার পদ্ধতি, নতুন সাইট সার্ভারে যুক্ত করা, ওয়েব সার্ভিস চালু বা বন্ধ করা এবং সাইটের স্ট্যাটাস দেখা ইত্যাদি বিষয় এখানে আলোচনা করা হয়েছে।

তবে সবার আগে নিশ্চিত করতে হবে সিস্টেমে যথাযথভাবে আইআইএস ইনস্টল করা হয়েছে কি না। উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮ ইনস্টলের সময় আইআইএস বা ওয়েব সার্ভার ইনস্টল না করলে পরে স্ক্রিপ্ট রান করে ইনস্টলেশনের কাজ সম্পন্ন করতে পারেন। এজন্য যে স্ক্রিপ্ট রান করাতে হবে তা হচ্ছে :

```
start /w pkgmgr /iu:IIS-WebServerRole;
IIS-WebServerManagementTools;IIS-
ManagementService;
IIS-Metabase;WAS-
WindowsActivationService;
```

স্ক্রিপ্ট রান করা সম্পন্ন হলে অন্যান্য রোল (Role)-এর সাথে সার্ভারে ওয়েব সার্ভার রোল যুক্ত হবে। চিত্র-১-এর মতো মৌলিক আইআইএস রোলের সাথে একটি আপডেটেড সার্ভার ম্যানেজার স্ন্যাপ-ইন (snap-in) দেখা যাবে। সার্ভারের স্ট্যাটাস এ অবস্থায় আসার পরই AppCmd.exe আপি-কেশন রান করাতে পারবেন।

AppCmd.exe-এর প্রধান কাজগুলো

উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এর আগের সার্ভার অপারেটিং সিস্টেমগুলোর আপনি গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস ব্যবহার করে যেভাবে ওয়েব সার্ভার কনফিগারেশন এবং ব্যবস্থাপনার কাজ করতেন, ঠিক সেই কাজগুলোই AppCmd.exe-এর সাহায্যে কমান্ড লাইন ইন্টারফেসে সম্পন্ন করতে পারেন। AppCmd.exe দিয়ে সম্পন্ন করা যাবে এমন একটি কাজের তালিকা তুলে ধরা হলো :

- আইআইএস ওয়েবসাইট চালু বা বন্ধ করা।
- আইআইএস ওয়েবসাইট, অ্যাপি-কেশন, ভার্চুয়াল ডিরেক্টরি তৈরি।
- চলমান আইআইএস প্রসেস, সম্পাদিত কার্যক্রমগুলোর তালিকা দেখা।
- আইআইএস কনফিগারেশনের ব্যাকআপ নেয়া।
- আইআইএস ASP.NET কনফিগারেশন ইমপোর্ট, এক্সপোর্ট এবং সার্চ করা।

আপনি যত বেশি একটি AppCmd.exe কমান্ডের আউটপুট নিয়ে স্ক্রিপ্টিং লজিকের সাথে যুক্ত করবেন এবং তা আরেকটি কমান্ড লাইনের জন্য

চিত্র-১ : স্ক্রিপ্টের সাহায্যে সার্ভার রোলে সার্ভিস রোল যুক্ত করা

চিত্র-২ : *AppCmd.exe* অবজেক্ট টাইপের বিষয়ে প্রয়োজনীয় সাহায্য খুঁজে নেয়ার প্রক্রিয়া

ব্যবহার করবেন, ততই এ অ্যাপি-কেশনের ক্ষমতা বেড়ে যাবে। AppCmd.exe কমান্ডের সুবিধা হচ্ছে, এর সাহায্যে একটি কমান্ড মাত্র একবার বা যেসব কমান্ড ব্যবহার করা হয় সেসব কমান্ডের শর্টকাট ডেস্কটপে সংরক্ষণ করে পরবর্তী সময়ে একাধিকবার ব্যবহার করতে পারেন। এছাড়া AppCmd.exe কমান্ড ব্যবহার করে জটিল ধরনের আইআইএস অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ কমান্ড স্ক্রিপ্ট তৈরি করতে পারেন যেখানে বিভিন্ন ধরনের কমান্ড সন্নিবেশিত থাকবে।

যেভাবে AppCmd.exe কমান্ড ব্যবহার করবেন

AppCmd.exe কমান্ড ব্যবহারের আগে বেশ কিছু বিষয় জেনে নিতে হবে। এগুলো হচ্ছে :

- আপনার সিস্টেমে IIS ৭ সার্ভিস ইনস্টল করা থাকতে হবে। এটি না থাকলে AppCmd.exe কমান্ডের এক্সেস পাওয়া যাবে না।
- সিস্টেমের ডিফল্ট পাথে যেহেতু AppCmd.exe কমান্ড থাকে না, তাই আপনাকে এর সঠিক অবস্থান জানতে হবে। AppCmd.exe কমান্ড রান করানোর জন্য আপনাকে ডিরেক্টরিকে %windir%\system32\inetsrv\ হিসেবে পরিবর্তন করতে হবে অথবা ডিরেক্টরিকে পাথ ভেরিয়েবলে যুক্ত করতে হবে। উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এর ডিফল্ট ইনস্টলেশনে AppCmd.exe কমান্ডটি C:\Windows\System32\inetsrv লোকেশনে পাওয়া যাবে।

অন্যান্য উইন্ডোজ কমান্ডের মতোই এ কমান্ড সম্পর্কে মৌলিক ধারণা পেতে চাইলে কমান্ড প্রম্পটে AppCmd.exe /? টাইপ করুন। এ কমান্ডের সাধারণ ফরমেট হচ্ছে :

```
APPCMD (command) (object-type)
<identifier> < /parameter1:value1 ... >
```

AppCmd.exe-এর সাথে যেসব মৌলিক কমান্ড ব্যবহার করা হয় তা হচ্ছে start, stop, list, add, delete, Ges set। সাধারণত AppCmd.exe অ্যাপি-কেশনে এসব কমান্ড কোনো একটি অবজেক্টের সাথে ব্যবহার করতে হয়। বিভিন্ন ধরনের অবজেক্ট এ কমান্ডের সাথে ব্যবহার করতে পারেন। তবে ব্যাপকভাবে ব্যবহার হওয়া অবজেক্টের তালিকায় রয়েছে :

- Site – আইআইএস ভার্চুয়াল সাইট।
- App – আইআইএস আপি-কেশন।
- Vdir – আইআইএস ভার্চুয়াল ডিরেক্টরি।
- Apppool – আইআইএস আপি-কেশন পুল।
- Config – আইআইএস জেনারেল কনফিগারেশন।
- Backup – আইআইএস সার্ভার কনফিগারেশন ব্যাকআপস (restore কমান্ডও একই উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা যেতে পারে)।
- Wp – আইআইএস ওয়ার্কার প্রসেস।
- Request – অ্যাক্টিভ এইচটিটিপি রিকোয়েস্ট।
- Module – আইআইএস সার্ভার অ্যাডমিনিস্ট্রেশন।
- Trace – আইআইএস সার্ভার ট্রেস লগস।

সুতরাং এখান থেকেই বুঝতে পারছেন AppCmd.exe কমান্ড ব্যবহার করে ওয়েব সার্ভিস কনফিগার ও পরিচর্যায় সব কাজই করা সম্ভব হচ্ছে। তবে এ কমান্ড এবং এর সাথে সংশি-ষ্ট অবজেক্ট ব্যবহার করতে গিয়ে যদি সমস্যার মুখোমুখি হোন, তাহলে তার সমাধানের জন্য আপনি তাৎক্ষণিকভাবে সাহায্য পেতে পারেন।

AppCmd.exe কমান্ডের রয়েছে নিজস্ব সাহায্যকারী বা Help পেজ, যা আপনাকে সাবলীলভাবে কমান্ড ব্যবহার সংক্রান্ত বিষয়ে সাহায্য করবে। সাহায্য পাওয়ার বিষয়ে কমান্ড প্রম্পটে আপনাকে টাইপ করতে হবে AppCmd.exe /?। এখানে AppCmd.exe ব্যবহার সম্পর্কিত প্রায় সব বিষয়েই সাহায্য পাবেন। এছাড়াও পৃথক পৃথক অবজেক্ট সম্পর্কেও হেল্প ফাইলের মাধ্যমে জানতে পারেন। এজন্য কমান্ড প্রম্পটে টাইপ করতে হবে appcmd (object) /?। এ ধরনের একটি উদাহরণ এখানে তুলে ধরা হলো।

চিত্র-২ থেকে এটা সুস্পষ্ট, appcmd কমান্ডের সাথে অবজেক্ট হিসেবে site ব্যবহার করা হয়েছে। সাইট সংক্রান্ত বিষয়ে যেসব কমান্ড সাপোর্ট করা হবে তার একটি তালিকাও কমান্ডের আউটপুট স্ক্রিনে (চিত্র-২) দেখানো হয়েছে।

আপনি প্রতিটি কমান্ড এবং অবজেক্টের ব্যবহারের বিষয়ে পৃথকভাবে সাহায্য পেতে পারেন। এর অর্থ হচ্ছে সিস্টেমের বিভিন্ন কমান্ড ব্যবহারে আপনি কোনো ধরনের সমস্যায় পড়বেন না, যদি হেল্প ফাইলগুলো ঠিকমতো কাজে লাগাতে পারেন। কোনো কমান্ডের সাথে আপনি প্রয়োজনে একাধিক অবজেক্টের হেল্প ফাইল দেখতে পারেন। বিষয়টি একটি উদাহরণ দিয়ে ব্যাখ্যা করা যাক। ধরা যাক, আপনি appcmd কমান্ডের সাথে add এবং vdir অবজেক্টের ব্যবহারবিধি হেল্প ফাইল থেকে একত্রে দেখতে চাচ্ছেন। এক্ষেত্রে কমান্ড প্রম্পটে আপনাকে ▸

নিম্নরূপ কমান্ড ব্যবহার করতে হবে।

আপনি যদি হেল্প কমান্ড ফরমেট "/?" ব্যবহার করেন এবং প্রতিটি ধাপে কমান্ডগুলোর তালিকা করেন, তাহলে এ কমান্ডগুলো আপনি AppCmd.exe-এর সাথে ব্যবহার করে যে কাজই করতে চান না কেনো, সে বিষয়ে নির্দেশনা পাবেন।

AppCmd.exe-এর সাহায্যে আইআইএস ওয়েবসাইট অ্যাডমিনিস্ট্রেশন

গ্রাফিক্স ইন্টারফেসে আইআইএস ম্যানেজমেন্ট কনসোল ব্যবহার করে ওয়েব অ্যাডমিনিস্ট্রেশন সংক্রান্ত আপনি যেসব কাজ করতে পারতেন, উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এ কমান্ড লাইনে AppCmd.exe কমান্ড ব্যবহার করে তার সব কাজই করতে পারবেন। বরং কমান্ড প্রম্পটে গ্রাফিক্স মোডের তুলনায় ওয়েব অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের কাজ তুলনামূলকভাবে সহজ। উদাহরণস্বরূপ এখানে বলা যায়, গ্রাফিক্স মোডে রিপিটেটিভ কাজ অর্থাৎ একই কমান্ড বারবার দ্রুততার সাথে ব্যবহার করা যায় না। এছাড়া গ্রাফিক্স মোডে কোনো কমান্ডের আউটপুট অন্য কোনো কাজে বা অ্যাপ্লি-কেশনে যোগ করা বা পাঠানো যায় না। কিন্তু কমান্ড প্রম্পটে খুব সহজেই AppCmd.exe কমান্ডের আউটপুট অন্য কোনো কমান্ডে যুক্তভাবে এক্সিকিউট হওয়ার জন্য পাঠানো যায়। এবার AppCmd.exe ব্যবহার করে আইআইএস ওয়েবসাইট সেটআপ তথা অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের বিভিন্ন প্রক্রিয়াগুলো সংক্ষেপে নিম্নরূপ।

ক. কমান্ড লাইন থেকে আইআইএস ওয়েবসাইট চালু এবং বন্ধ করার প্রক্রিয়া

কমান্ড লাইন থেকে ওয়েবসাইট চালু বা বন্ধ করার কাজটি একেবারেই সহজ। এমনকি যে সাইটটি আপনি চালু বা বন্ধ করতে চান, তার নাম না জানলেও চলবে। কারণ, কমান্ড প্রম্পটে Appcmd কমান্ড আপনার সামনে সার্ভারের সব সাইটের তালিকা নিয়ে আসবে। এ বিষয়টি চিত্র-৪-এ লক্ষ করুন।

এখন আপনি জানতে পারছেন সার্ভারে কোন কোন ওয়েবসাইট রয়েছে, এদের মধ্য থেকে কোনটি চালু বা বন্ধ করতে হবে। উদাহরণস্বরূপ আপনি চাচ্ছেন Default Web Site চালু করতে, তাহলে এক্ষেত্রে কমান্ড হবে :

Appcmd start sites "Default Web Site"

একইভাবে আপনি চাহিদামতো কোনো ওয়েবসাইট বন্ধও করে নিতে পারেন।

খ. নতুন কোনো ওয়েবসাইট সার্ভারে যোগ করা

সার্ভারে নতুন কোনো সাইট যোগ করার জন্য কমান্ড হচ্ছে add sites। এ ধরনের একটি পূর্ণাঙ্গ কমান্ড এবং কমান্ড প্রম্পটের আউটপুট নিম্নরূপ।

Appcmd add sites /name:"Dave's Site" /id:12 /bindings:http://mysite.com:80

ফাংশনাল ওয়েবসাইটের জন্য উপরের কমান্ড যথেষ্ট নয়। এজন্য আপনাকে আরো কিছু অপশন এবং একটি অ্যাপ্লি-কেশন এর সাথে যোগ করতে হবে। পূর্ণাঙ্গ ফাংশনাল ওয়েবসাইট পেতে হলে নিচের দুটো কমান্ডের সাহায্য আপনাকে নিতে হবে।

AppCmd add site /name:ddsite /id:99 /bindings:http/*:81: /physicalPath:C:\ddsite

AppCmd add app /site.name:DDSite

চিত্র-৩ : AppCmd.exe-এর সাথে add এবং vdir অপশন একত্রে ব্যবহার করে হেল্প সাইন অনুসন্ধান করা

চিত্র-৪ : AppCmd.exe কমান্ডের সাহায্যে ওয়েবসাইটগুলোর তালিকা প্রদর্শন

চিত্র-৫ : AppCmd.exe-এর সাহায্যে ওয়েবসাইট চালু করা

চিত্র-৬ : AppCmd কমান্ডের সাহায্যে ওয়েব সার্ভারে কোনো ওয়েবসাইট যুক্ত করা

চিত্র-৭ : সার্ভারে সক্রিয় বা নিষ্ক্রিয় ওয়েবসাইটের তালিকা দেখানো হয়েছে

চিত্র-৮ : আইআইএস কনফিগারেশনের ব্যাকআপ নেয়ার প্রক্রিয়া

চিত্র-৯ : আইআইএস ওয়েবসাইট কনফিগারেশন লিস্টিং কমান্ডের আউটপুট

/path:/ddapp /physicalPath:C:\sites\ddsite

এখানে লক্ষ করলে দেখবেন, কমান্ডের অপশন হিসেবে সাইটের ফিজিক্যাল লোকেশন অর্থাৎ সাইটের ফাইল যে হার্ডডিস্ক পার্টিশন বা ফোল্ডারে রয়েছে তা নির্দিষ্ট করে দেয়া হয়েছে।

গ. অবজেক্ট লিস্টিং

সার্ভারে যেসব ওয়েবসাইট চলমান বা সক্রিয় রয়েছে তার তালিকা দেখার জন্য list কমান্ড ব্যবহার করতে পারেন। এক্ষেত্রে কমান্ড হবে :

appcmd list sites

কমান্ডের সাথে আপনি বলে দিতে পারেন কোন কোন চলমান বা নিষ্ক্রিয় সাইট দেখতে চান। চিত্র-৭-এ ঠিক এ ধরনের একটি কমান্ড আউটপুট দেখানো হলো। এছাড়া কিছু শর্ত পূরণ করছে এমন অবজেক্ট বা সাইটগুলো আপনি দেখতে পারেন। এক্ষেত্রে শর্তগুলো আপনাকেই নির্ধারণ করে দিতে হবে। বন্ধ রয়েছে এমন সাইটগুলোর তালিকা চিত্র-৭-এ দেখানো হয়েছে।

ঘ. আইআইএস কনফিগারেশনের ব্যাকআপ গ্রহণ

AppCmd.exe অ্যাপ্লি-কেশনের আরেকটি অন্যতম প্রধান বৈশিষ্ট্য হচ্ছে আপনি এর add backup কমান্ড ব্যবহার করে ওয়েব সার্ভার অর্থাৎ আইআইএস কনফিগারেশনের ব্যাকআপ নিতে পারেন। কোনো কারণে সার্ভার ক্র্যাশ করলে ব্যাকআপ ফাইলের মাধ্যমে সার্ভার কনফিগারেশনসহ সার্ভারের রক্ষিত ডাটা restore backup কমান্ডের মাধ্যমে পুনঃস্থাপন করতে পারবেন। এছাড়া list backup কমান্ডের সাহায্যে সিস্টেমে ব্যবহার হওয়া কমান্ড তালিকা দেখতে পারেন। চিত্র-৮-এ দেখানো হয়েছে কিভাবে আইআইএস কনফিগারেশনের ব্যাকআপ নিতে হয় এবং list backup কমান্ড আপনাকে বলে দিচ্ছে পরে কোন কোন ব্যাকআপ সিস্টেমে পুনঃস্থাপন বা রিস্টোর করা যাবে।

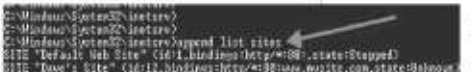
ঙ. আইআইএস কনফিগারেশন রিপোর্টিং

আইআইএস কনফিগারেশনের ওপর রিপোর্টিং এবং কনফিগারেশনকে একটি টেক্সট ফাইলে এক্সপোর্ট করার ক্ষমতা AppCmd অ্যাপ্লি-কেশনের রয়েছে। এ কাজটি করার জন্য নিম্নরূপ কমান্ড ব্যবহার করুন।

Appcmd list site "sitename" /config

এক্ষেত্রে কমান্ডের নিচের আউটপুট দেখা যাবে

উপসংহার



উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এ AppCmd.exe একটি শক্তিশালী আইআইএস ৭ ভার্সন কমান্ড লাইন টুল। কমান্ড লাইনে AppCmd.exe হচ্ছে ওয়েবসাইট কনফিগারেশনের জন্য একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ টুল বা অ্যাপ্লি-কেশন। এটি দ্রুত ওয়েব সার্ভার কনফিগারেশন এবং ব্যবস্থাপনার কাজে ওয়েব অ্যাডমিনিস্ট্রেটরকে ব্যাপকভাবে সহায়তা করবে। এ লেখায় AppCmd.exe-এর সংক্ষিপ্ত পরিচিতসহ এর প্রয়োগিক দিক এবং কার্যকারিতা সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত চিত্র তুলে ধরা হয়েছে। এ টুলগুলো রপ্ত করার পর আপনি আরো অ্যাডভান্সড ওয়েব কনফিগারেশন ও মেইনটেনেন্স টুল নিয়ে সাবলীলভাবে কাজ করতে সক্ষম হবেন।

ফিডব্যাক : kazisham@yahoo.com

গ্রাফিক্স কার্ডের জন্য কতটুকু র‍্যাম দরকার?

নিগার সুলতানা

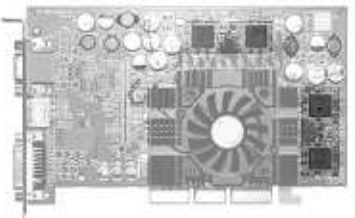
প্রযুক্তিপণ্য আমাদের প্রাত্যহিক কর্মময় জীবনধারাকে শুধু বদলে দিয়েছে বললে ভুল হবে। কেননা, প্রযুক্তিপণ্যের নানামুখী উন্নয়ন ও সম্প্রসারণ আমাদের চিন্তাবিনোদনের ধারাকেও বদলে দিয়েছে ব্যাপকভাবে। মূলত এ কারণেই বলা যায়, প্রযুক্তিপণ্য অফিসগলি পেরিয়ে এখন আবাসস্থলেও শোভা পাচ্ছে। এক্ষেত্রে কমপিউটার গেমিং বা মাল্টিমিডিয়া ফাংশনালিটি অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে, তা নির্দ্বিধায় বলা যায়। গেমাররা প্রতিনিয়ত নিত্যনতুন গেমের জন্য আপগ্রেড করছেন তাদের প্রসেসর, গ্রাফিক্স কার্ড, র‍্যাম, সাউন্ড কার্ড ইত্যাদি। এসব হার্ডওয়্যার পণ্য সম্পর্কে ন্যূনতম ধারণা রাখেন সাধারণ ব্যবহারকারীরা। যারা রাখেন, তারা মূলত গ্রাফিক্স কার্ড, প্রসেসর বা র‍্যাম সম্পর্কে ধারণা রাখেন। কিন্তু গেমিং পারফরমেন্সের জন্য গ্রাফিক্স কার্ডের সত্যিই কতটুকু র‍্যাম দরকার, তা নিয়ে চিন্তাভাবনা করেন খুব কম লোকই। বেশিরভাগ গেমারই মনে করেন, যত বেশি র‍্যাম, গেমিং পারফরমেন্স তত ভালো। এ ধারণা কী সর্বতোভাবে সত্য? এমন ধারণার উদ্ভবের পেছনে যৌক্তিক কারণ কী? এবং ব্যবহারকারীর জন্য সত্যিকার অর্থে কতটুকু র‍্যাম দরকার? ইত্যাদি বিষয় তুলে ধরা হয়েছে এবারের হার্ডওয়্যার বিভাগে।

সাধারণত বিজ্ঞাপনদাতারা তাদের তৈরি করা প্রযুক্তিপণ্যের উন্নয়ন ও সংস্করণ ক্রেতার সামনে তুলে ধরতে নামার ব্যবহার করতে স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করেন বেশি। কেননা, এর মাধ্যমে ক্রেতার সামনে সরাসরি এবং সহজে পণ্যের উন্নয়নের কথা তুলে ধরা যায়। উদাহরণস্বরূপ, ভার্সন ২.০ বলতে সবসময় ভার্সন ১.০-এর চেয়ে ভালো ও উন্নত বোঝায়। ৩ গি.হা.-এর ক্লকস্পিড অবশ্য ২ গি.হা.-এর ক্লক স্পিডের চেয়ে অধিকতর দ্রুতগতিসম্পন্ন এবং অনুরূপভাবে বলা যায় ৪ গি.বা. র‍্যাম অবশ্যই ৩ গি.বা.-এর চেয়ে ভালো। এটি সর্বজনগৃহীত সত্য এবং খুব কম লোকই এর বিরুদ্ধে চ্যালেঞ্জ করতে চাইবেন।

কিন্তু বাস্তব প্রেক্ষাপট, এই সহজ নামের ধারণা থেকে অনেক জটিল ধরনের। এখানে কখনো কখনো ভার্সন ২.০-এর চমৎকার মার্জিত ভাব ইন্টারফেস খুঁজে পাওয়া যায় না, যার কারণে ব্যবহারকারীরা ভার্সন ১.০ ব্যবহারে বাধ্য হন। কখনো কখনো ৩ গি.হা. ক্লকস্পিড ২ গি.হা. ক্লকস্পিডের চেয়ে ধীরগতিসম্পন্ন হয়, যদি তা নিম্নস্তর আর্কিটেকচারভিত্তিক হয়। এমনকি কখনো কখনো অধিকতর র‍্যামও পারফরমেন্সে কোনো পার্থক্য সৃষ্টি করতে পারে না।

গ্রাফিক্স কার্ড প্রস্তুতকারকরা এ খাতে তাদের ব্যবসায়ের যাত্রার প্রথম থেকেই র‍্যামের পরিমাণকে কাজে লাগিয়ে আসছে মার্কেটিং টুল হিসেবে। এক সময় র‍্যামের একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ দরকার হতো গ্রাফিক্স কার্ডে ১০২৪x৭৬৮ রেজ্যুলেশন রান করানোর জন্য। সময়ের বিবর্তনের সাথে সাথে থ্রিডি এক্সেলেরেটরের আবির্ভাব ঘটে এবং গ্রাফিক্স কার্ডের র‍্যামকে কাজে লাগানো হতে থাকে টেক্সচার স্টোর করতে এবং অনুমোদন করা হয় অ্যান্টি অ্যালাইসিং পোস্ট প্রসেসিং ও নরমাল ম্যাপিংয়ের ফিচার।

গ্রাফিক্স কার্ডের র‍্যাম কোথায় কোথায় ব্যবহার হচ্ছে সেদিকে পুঙ্খানুপুঙ্খ তুলে ধরা হয়নি এ লেখায়। বরং এখানে তুলে ধরা হয়েছে দৃঢ়ভাবে একত্রে ঠাসা বাস্তব দৃশ্যের প্রতি, যা



বিভিন্ন পরিমাণে গ্রাফিক্স কার্ডের গেমিং এক্সপেরিয়েন্সে পাওয়া যায়। যদি গ্রাফিক্স কার্ডের অন-বোর্ড র‍্যাম বেশি থাকে, তাহলে সত্যিকার অর্থে কেমন সুবিধা পেতে পারেন তাই এ লেখায় পাঠকদের উদ্দেশে তুলে ধরা হয়েছে।

র‍্যাম ব্যান্ডউইডথ বনাম পরিমাণ

আমাদের দেশে সাধারণ ব্যবহারকারীদের মাঝে একটি বড় ধরনের ভুল ধারণা প্রচলিত আছে : গ্রাফিক্স র‍্যাম বেশি থাকলে গেমিং পারফরমেন্স বাড়বে। কিন্তু বেশিরভাগ ক্ষেত্রে এ ধারণা ভুল প্রমাণিত হয়েছে। কেননা, গ্রাফিক্স র‍্যামের ব্যান্ডউইডথ সরাসরি গেমিং পারফরমেন্সকে প্রভাবিত করতে পারে। পক্ষান্তরে র‍্যামের পরিমাণ কখনো প্রভাবিত করতে পারে না যে, কত দ্রুত গ্রাফিক্স কার্ড পারফরম করবে। তবে কখনো কখনো র‍্যামের পরিমাণ পরোক্ষভাবে গেমিং পারফরমেন্সে প্রভাব ফেলে।

গ্রাফিক্স কার্ডের র‍্যামের ব্যান্ডউইডথ প্রভাবিত হয় দু'টি মূল ফ্যাক্টরের মাধ্যমে, যার একটি হলো ক্লক রেট এবং অপরটি হলো ইন্টারফেস উইডথ। ক্লক রেট পরিমাপ করা হয় হার্টজে সিপিইউয়ের মতো করে। ইন্টারফেসের উইডথ পরিমাপ করা হয় বিটে। যেমন ১২৮ বিট প্রশস্ত। খুব বেশি বিস্তৃত আলোচনা না করে প্রথমেই দেখে নেয়া যাক, ২০০ মে.হা. মেমরির ব্যান্ডউইডথ যাতে ১০০ মে.হা.-এর দ্বিগুণ মে.হা. মেমরি ব্যান্ডউইডথ দেয় সে ব্যাপারে খেয়াল রাখা। অনুরূপভাবে ১২৮ বিট মেমরি বাস যাতে ৬৪ বিট বাসের দ্বিগুণ ব্যান্ডউইডথ দেয়া, সে ব্যাপারে খেয়াল রাখা উচিত।

বিষয়টি একটু জটিল, কেননা এখানে আলোচনা করা হয়েছে দু'টি ভিন্ন ডোমেইনের ক্লক রেট ও ব্যান্ডউইডথ সম্পর্কে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ২০০ মে.হা. ৬৪ বিট মেমরির উচিত আনুমানিকভাবে একই ব্যান্ডউইডথ। যেমন ১০০ মে.হা., ২০০ বিট মেমরি হওয়া উচিত। এখানে আরেকটি বিষয় রয়েছে, যেমন- মেমরি ল্যাটেনসি। প্রযুক্তি সবসময় কিছু নিয়ম মেনে চলে। যেমন- GDDR5 অফার করে DDR-এর দ্বিগুণ থ্রোপুট যা GDDR4-এর প্রশস্ত ক্লকস্পিডের মাধ্যমে আসে। তবে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে একটি কথা মনে রাখা উচিত, অধিকতর ব্যান্ডউইডথ গেমিং পারফরমেন্সে সরাসরি প্রভাব ফেলবে।

গ্রাফিক্স কার্ড র‍্যামের পরিমাণ নির্ধারণ করা হয় মেগাবাইট ও গিগাবাইটে দিয়ে। ইতোপূর্বে উল্লেখ করা হয়েছে র‍্যামের পরিমাণ, যা গ্রাফিক্স কার্ড সদ্ব্যবহার করে তা সরাসরি গেমিং পারফরমেন্সে প্রভাব ফেলে না। তবে এটি পরোক্ষভাবে প্রভাবিত করতে পারে। গ্রাফিক্স কার্ড র‍্যাম শুধু তখন বিপরীত ধরনের পারফরম করে যদি সেই নির্দিষ্ট গেমের চাহিদা অনুযায়ী রিকোয়ারমেন্ট না থাকে। এতে বোঝা যাচ্ছে, গেমিং পারফরমেন্সের জন্য অন্যান্য বিষয়ও সমভাবে গুরুত্বপূর্ণ।

শেষ কথা

গ্রাফিক্স র‍্যাম কতটুকু দরকার হবে, তা নির্ভর করছে তিনটি মূল বিষয়ের ওপর : রেজ্যুলেশন, ভিজ্যুয়াল কোয়ালিটি ডিটেইল সেটিং এবং এএ। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে ৫২১ মে.বা. র‍্যাম পর্যাপ্ত মনে হতে পারে। এ বিষয়গুলো কেনো একটিকে সীমিক করতে এবং বেশিরভাগ ক্ষেত্রে এটি এই বিষয়গুলোর মধ্য থেকে দু'টি বিষয়কে এক সাথে মোকাবেলা করতে পারে। তবে আপনি যদি পরিকল্পনা করেন, এ তিনটি বিষয়কে সর্বোচ্চ রেজ্যুলেশন, ভিজ্যুয়াল কোয়ালিটি সেটিং এবং এএ-এ সেট করতে, তাহলে ৫১২ মে.বা.-এর চেয়ে বেশি ভিডিও র‍্যাম দরকার হবে।

প্রাথমিক বিবেচনায় রেজ্যুলেশনের বিষয়টি আসা উচিত। কেননা এটি মূলত হার্ডওয়্যারের সীমাবদ্ধতা। যেমন- ২০ ইঞ্চি বা তুলনামূলকভাবে ছোট মনিটরের জন্য ১৬৮০x১০৫০ রেজ্যুলেশন দরকার। সুতরাং এ জন্য বাড়তি ১ গি.বা. গ্রাফিক্স র‍্যামও তুচ্ছ মনে হতে পারে। পক্ষান্তরে যদি আপনার মনিটর ২১ ইঞ্চি বা আরো বেশি বড় হয় যার রেজ্যুলেশন ১৯২০x১২০০, সেক্ষেত্রে ১ গি.বা. গ্রাফিক্স কার্ড র‍্যাম ভালো কাজ দিতে পারে।

ফিডব্যাক : mahood_swe@yahoo.com

উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়াল প্যাকেজ অবমুক্ত

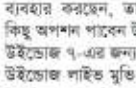
লুৎফুন্নেছা রহমান

উইন্ডোজ ৭-এ যেসব নতুন কৌশল ও উন্নয়ন সাধন করা হচ্ছে, সেসব বিবেচনা করে অনেকেই হয়তো বিস্ময়ে অভিভূত হবেন, মাইক্রোসফট সত্যি সত্যি পরিকল্পনা করেছে তার কিছু কোর ফিচারকে বিমুক্ত করার যেগুলো আমরা সচরাচর ব্যবহার করি। মাইক্রোসফট তার ওএস-এর বেশ বড় একটি অংশ আনবান্ডেল করেছে যেগুলো যথেষ্ট সুপরিচিত। এই বান্ডেলে রয়েছে উইন্ডোজ মুভিমেকার, উইন্ডোজ মেইল এবং উইন্ডোজ মেসেঞ্জারের মতো ইউটিলিটি। ফলে এগুলো বর্তমানে উইন্ডোজের স্ট্যান্ডার্ড প্যাকেজের অংশ হিসেবে গণ্য হবে না।

কিছুটা একচেটিয়া ব্যবসায় করার অভিযোগ এবং কিছুটা ডেস্কটপ ও ওয়েবভিত্তিক কমপিউটিংয়ের ক্ষেত্র বিকশিত হবার কারণে এ প্রোগ্রামগুলোসহ আরো কয়েকটি প্রোগ্রামকে আলাদা করে একটি প্যাকেজ উপস্থাপন করে, যা উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়াল হিসেবে পরিচিত। ব্যবহারকারীরা তাদের পছন্দ অনুযায়ী যেকোনো প্রোগ্রাম ফ্রি ডাউনলোড করে ইনস্টল করতে পারবেন।

উইন্ডোজ লাইভ নাম পরিবেষ্টন করে আছে বিভিন্ন ধরনের ওয়েবসাইট, অনলাইন সার্ভিস এবং অফলাইন অ্যাপ্লি-কেশন। মাইক্রোসফটের অন্যান্য কিছু সার্ভিস লাইভ নাম ব্যবহার করায় এটি বেশ বিভ্রান্তি সৃষ্টি করেছে ব্যবহারকারীদের মনে। যাহোক উইন্ডোজ লাইভকে ডাউনলোড করার জন্য download.live.com সাইটে ভিজিট করুন। ১৩৩ মে. বা.-এর এই ইনস্টলারকে ডাউনলোড করা যাবে ফ্রি। কোন উইন্ডোজ লাইভ প্রোগ্রামকে ব্যবহার করতে চান, তা এখান থেকে সিলেক্ট করতে পারবেন। আপনি কী ব্যবহার করছেন, তার ওপর ভিত্তি করে বেশ কিছু অপশন পাবেন উইন্ডোজ এক্সপি, ভিসতা বা উইন্ডোজ ৭-এর জন্য। উদাহরণ টেনে বলা যায়, উইন্ডোজ লাইভ মুভি মেকার এক্সপিতে নেই।

উইন্ডোজ লাইভ মেইল



উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়াল প্যাকেজে সম্ভবত সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এবং কার্যকর কম্পোনেন্ট হলো উইন্ডোজ লাইভ মেইল। এটি ভিসতার বিল্ট-ইন উইন্ডোজ মেইল এবং এক্সপি'র আউটলুক এক্সপ্রেসের অ্যাপ্লি-কেশনের প্রতিস্থাপন। এই নতুন প্রোগ্রামটি পূর্বতন প্রোগ্রাম থেকে সম্পূর্ণ ভিন্ন। কর্পোরেট মেইল ক্লায়েন্ট আউটলুকের পুরো ফাংশনালিটি ও ফিচারের কাছাকাছি বৈশিষ্ট্য এতে পাওয়া যাবে। উইন্ডোজ লাইভ মেইলের সাথে রয়েছে ক্যালেন্ডার টাস্ক। আপনি উইন্ডোজ লাইভ মেইলের মাধ্যমে মাল্টিপল স্ট্যান্ডার্ডের পপ অ্যাকাউন্ট ডাউনলোড করতে পারবেন, যেমন- হটমেইল, জি-মেইল এবং অন্যান্য অনলাইন প্রোভাইডারের সার্ভিস।

উইন্ডোজ লাইভ ম্যাসেঞ্জার ২০০৯

উইন্ডোজ লাইভ ম্যাসেঞ্জার ২০০৯-এ যুক্ত করা হয়েছে বেশ কিছু নতুন সোশাল ফিচার। কাস্টোমাইজেশন ফিচারকে যথেষ্ট উন্নত করা হয়েছে। এর ইন্টারফেসটি চমৎকারভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে এবং ফেবারিট হিসেবে কার্যাদি অর্পণ করতে পারবেন, যেটি আপনার কনটাক্ট লিস্টের শীর্ষে স্থায়ীভাবে থাকবে। স্ট্যাটাস নির্দেশক সাদামাটা এবং আরো স্পষ্টভাবে চারদিকে ফ্রেমবেষ্টিত রঙিন ছবি দেখা যাবে এতে। এই ইউটিলিটির ফটো শেয়ারিং ফিচার বেশ সহজতর।

উইন্ডোজ লাইভ ফটো গ্যালারি

ফটো গ্যালারি এক বিস্ময়কর শক্তিশালী ফিচার সেট। এটি ব্রাউজিং স্টোর করার ক্ষেত্রে যেমন চমৎকার, তেমনি চমৎকারভাবে কাজ করতে পারে ফটো অর্গানাইজিংয়ের ক্ষেত্রেও। ফটো ডিসপ্লে করে থাম্বনেইলের মতো করে, যা দেখতে উইন্ডোজ এক্সপ্লোরারের স্ট্যান্ডার্ড ভিউয়ের মতো চমৎকার। আপনি অ্যামবেডেড EXIF ডাটার মাধ্যমে ফটো সর্ট করতে পারবেন। গৃহীত ডাটাকে ট্যাগ করা যাবে স্বতন্ত্রভাবে।

রাইটার

উইন্ডোজ লাইভ রাইটার দিয়ে ব্লগ পোস্ট কম্পোজ করতে পারবেন এবং কনটেন্টকে ওয়েবসাইটে পাবলিশ করতে পারবেন, যখন অফলাইনে থাকবেন। এর বেসিক কম্প্যাটিবিলিটি ব্যবহারিকভাবে ওয়ার্ডপ্যাডকে অনাবশ্যকে পরিণত করেছে। এটি প্লে-ইন টেক্সটকেও ছাড়িয়ে গেছে এবং দ্রুতগতিতে সহজেই ফটো গ্যালারি তৈরির সুবিধা এতে রয়েছে, যেখানে রাখা যাবে স্বচ্ছ বর্ডার। পোস্টে ভিডিও যুক্ত করার সুবিধা পাবেন। অন্যান্য সোশাল মিডিয়া সাইটের সাথে থাকায় এর কনটেন্টকে আরো সমৃদ্ধ করা যায়। এটি ইন্টিগ্রেট করতে পারে লাইভ স্পেস এবং অন্যান্য উইন্ডোজ লাইভ সার্ভিসের সাথে। তবে ব্লগার ওয়ার্ডপ্রেস, লাইভ জার্নাল, টাইপপ্যাড, ইউটিউব ও অন্যান্য টুলের সাথে ভালোই কাজ করতে পারে। আপনি ব্লগ পোস্টকে গ্রাফিক্যালি এডিট করতে পারেন বা এইচটিএমএল কোডকে টোয়েকিং করতে পারবেন প্রয়োজনে। এগুলো পাবলিশ করার আগে এক ক্লিকে প্রিভিউও করা যাবে।

মুভিমেকার

উইন্ডোজ মুভিমেকারকে লাইভ ফ্যামিলিতে আনা হয়েছে। নতুন ভার্সনকে আরো উন্নত ও কমানো ফিচারের মিশ্রণে তৈরি করা হয়েছে এটি। উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়ালে এটিই একমাত্র অ্যাপ্লি-কেশন, যা আনুষ্ঠানিকভাবে বেটা পর্যায়ে রয়েছে এবং এটি উইন্ডোজ এক্সপিতে ব্যবহার করা যায় না। লাইভ মুভি মেকারের রয়েছে অফিস-স্টাইল রিবন ইন্টারফেস। এর টুল ট্যাব লেবেল করা হয়েছে Home, Visual Effects, Edit ইত্যাদি হিসেবে। আগের ভার্সনটি দ্রুত এডিটিংয়ের সহায়ক ছিল। যেমন শর্ট মুভি এডিটিংয়ের বা কোনো প্রোজেক্ট এডিটিংয়ের কাজ সাবলীলভাবে করা যেত। ক্লিপগুলো সাজানো হয়েছে ডানদিকের প্যানে, যা প্রচুর পরিমাণে উইন্ডোজ স্পেস নষ্ট করে। এছাড়া আউটপুটের মান এবং ফরমেট অপশনে যথেষ্ট সীমাবদ্ধতা রয়েছে।

ফ্যামিলি সেফটি

অভিভাবকেরা পরিবারের সন্তানদের নিরাপত্তা বিধানের জন্য এই টুল ব্যবহার করতে পারেন। এই টুল শিশুদের কমপিউটার ব্যবহারের আচরণবিধি এবং অনলাইন ব্যবহারের আচরণবিধি মনিটর করে। অভিভাবকরা তাদের সন্তানদের জন্য কিছু বিষয় সীমাবদ্ধ করতে পারেন যেসব সাইটে তারা ভিজিট করতে পারবে। চ্যাটের ক্ষেত্রেও শর্তারোপ করতে পারবেন। আপনি শিশুদের কমপিউটারের কার্যকলাপের বিস্তারিত লগ দেখতে পারবেন এবং বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে পারমিশন কনফিগার করতে পারবেন যেকোনো অবস্থায়- যদি আপনার নিজস্ব লাইভ আইডি সেটআপ করা থাকে প্যারেন্টাল অথরিটি হিসেবে।

উইন্ডোজ লাইভ অ্যাসেনসিয়ালে আরো যেসব ছোটখাটো ইউটিলিটি যুক্ত রয়েছে :

লাইভ টুলবার : ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের সাথে একে সমন্বিত করা হয়েছে। এতে যুক্ত করা হয়েছে হটমেইল ইনবক্স এবং আপলোড করা লাইভ ফটোর জন্য ফ্লাই আউট মেনু। সোশাল নেটওয়ার্ক বুকমার্ক শেয়ার করার সুবিধা এতে রয়েছে।

সিলভার লাইট : ফ্লাশের বিকল্প হিসেবে মাইক্রোসফটের টুল, যা নির্দিষ্ট ওয়েবসাইটে অ্যানাবল করতে পারে মিডিয়া ও স্ট্রিমিং ভিডিও।

আউটলুক কানেক্টর : এটি হটমেইল সহযোগে আউটলুক ও অফিস লাইভ প্লাগইন উইন্ডোজ লাইভ মোবাইল এবং অনলাইন অ্যাপ্লি-কেশনে সম্প্রসারিত হয়েছে এছাড়াও রয়েছে :

* প্রোফাইল, * স্কাইড্রাইভ, * পিপল, * গ্রেমলেট, * স্পেসেস, * ওয়ালফেয়ার।

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

ফটোশপ ও ইলাস্ট্র্যাটরে নিজের ছবি এডিট করা

সাদাফুজ্জামানী তুলি

ফ্যান্টাসি জগৎটা আমাদের সবার কাছেই আকর্ষণীয়। অদ্ভুত কিছু ক্ষমতা থাকা অথবা কোনো পরীর দেশ, অসম্ভব কিছু জাদুকরী সৃষ্টি ইত্যাদি আমরা বিভিন্ন অ্যানিমেটেড মুভি কিংবা গল্পের কোনো বইতেই সাধারণত দেখে থাকি। বাস্তব জগতে তা শুধুই কল্পনা করা হয়ে থাকে। তবে হয়ত আমরা অনেকেই নিজেকে সেরকম কাল্পনিক কোনো চরিত্রে কল্পনা করি কিংবা দেখতে চাই। বাস্তবে অসম্ভব হলেও আমরা চাইলে নিজেদের সেরকম কাল্পনিক রূপে দেখতে পারি। নিজেদের ছবি এডিট করে আমরা এমন কিছু কাল্পনিক অবস্থার সৃষ্টি করতে পারি সেই ছবিতে। গ্রাফিক্স বিভাগের এ পর্বে নিজেদের ছবি এডিটিংয়ে এমনই দু'টি পদ্ধতি দেখানো হয়েছে। এসব ছবিকে আমরা চাইলে ফেসবুক, ইয়াহু মেসেঞ্জার, এসএমএস, টুইটার, মিগ-৩৩, হাই-ফাইভ ইত্যাদিতে প্রোফাইল পিকচার হিসেবে ব্যবহার করে বন্ধুদের চমকে দিতে পারি।

আমরা অনেকেই বিভিন্ন মুভি দেখে সুপার হিরো সাজার কল্পনা করি এবং সেরকম বিশেষ কিছু ছবি বানাতে পারি অ্যাডোবি ফটোশপ ব্যবহার করে। হাতের আঙুল থেকে কিভাবে আগুন বেরুচ্ছে এমন একটি অদ্ভুত ছবি বানানোর কৌশল দেখানো হয়েছে এ পর্বে।

ছবি এডিটিংয়ের পদ্ধতি

প্রথমত পছন্দ অনুযায়ী একটি ছবি নির্বাচন করুন অথবা হাত উঁচু করা এবং আঙুল ছড়ানো এমন একটি ছবি তুলে আপনার কমপিউটারে নিন।

* ছবিটি ফটোশপ সিএস৩ দিয়ে ওপেন করুন।

* পেন টুল অপশনটি নির্বাচন করুন অথবা কীবোর্ডে "P" চাপলে কলমের মতো একটি আইকন দেখতে পাবেন।

* ছবিটি ভালো করে জুম করে নিন যাতে বিস্তারিতভাবে দেখা যায়।

* আপনার ছবির প্রান্ত বা ধারগুলোতে ক্লিক করতে থাকুন যতক্ষণ পর্যন্ত না প্রাথমিক পর্যায়ে পৌঁছান।

* যখন পেন টুলটি সক্রিয় থাকবে প্যানিং এবং জুমিংয়ের জন্য "স্পেসবার + লেফট ক্লিক" এবং "অল্টার (ALT)+ স্ক্রল (SCROLL)" যথাক্রমে ব্যবহার করুন।

* ছবি সিলেক্ট করা শেষে লেয়ার প্যানেলটি লক্ষ করুন। "SHAPE 1" নামের একটি নতুন লেয়ার তৈরি হয়েছে। কিন্তু এটিই আমাদের লেয়ার নয়।

* লেয়ার প্যানেলের ডান পাশে পাথ প্যানেলে গিয়ে "SHAPE 1"-এ রাইট ক্লিক করুন। এরপর "MAKE SELECTION" ট্যাবে ক্লিক করে "RADIUS" ভ্যালু ৫ সেট করুন। এটি আপনার ছবিটিকে একটি সুন্দর এবং মসৃণ প্রান্ত দেবে।

* লেয়ার প্যানেলে ফিরে আসুন। ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ারে ক্লিক করুন এবং "EDIT" অপশনে ক্লিক করে "COPY" সিলেক্ট করুন অথবা কীবোর্ডে "CTRL+C" চাপুন।

* আপনার ছবিটি কপি হয়েছে। এখন "CTRL+N" চেপে একটি নতুন ফাইল তৈরি করুন যেকোনো সাইজের। এর রেজুলেশন ৩০০ সিলেক্ট করুন। ব্যাকগ্রাউন্ড কনটেন্ট ও ট্রান্সপারেন্ট অপশনটি নির্বাচন করুন। উচ্চতা এবং প্রস্থের অনুপাত ৩:৪ রাখুন। এই ফাইলে আগে কপি করা ইমেজটি পেস্ট করুন।

চিত্র-১ : ছবি নির্বাচন

* যদি ইমেজটি ক্যানভাসের চাইতে বড় হয়ে পড়ে তখন "CTRL+T" ধরে "SHIFT" চেপে ছবির প্রান্তটি ড্র্যাগ করুন যাতে এটি ক্যানভাসে ফিট হয়।

* এখন ছবিটির সাথে মিলিয়ে একটি অগ্নিময় ব্যাকগ্রাউন্ড দিতে সেরকম একটি ইমেজ নির্বাচন করুন। এখানে এথেন্স অলিম্পিকের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের একটি ফটো ব্যবহার করা হয়েছে। তবে পছন্দ অনুযায়ী অন্য যেকোনো ব্যাকগ্রাউন্ড ব্যবহার করা যায়।

* এখন ব্যাকগ্রাউন্ড ছবি ওপেন করে "CTRL+A" চাপলে ছবিটি সিলেক্ট হবে।

* এখন প্রধান ছবিটিতে ফিরে এসে পেস্ট করুন।

* লেয়ার প্যানেলে গিয়ে সদ্য কপি করা লেয়ারটি আপনার ছবিযুক্ত লেয়ারের অন্তর্ভুক্ত করুন।

চিত্র-২ : সিলেকশন আদ্যোপান্ত

* আপনার আঙুল থেকে বেরিয়ে আসা আগুনের জন্য আগুনের ছবি সংগ্রহ করুন।

* এখন আগুনের ছবিগুলো থেকে শুধু অগ্নিময় অংশটুকু রাখতে ইতোপূর্বে যেভাবে আপনি ছবিটিকে সিলেক্ট করেছিলেন সেই পদ্ধতি অনুসরণ করে আগুনের ছবিগুলো তৈরি করুন এবং অন্তত ৫টি ছবি তৈরি করুন ৫টি আঙুলের জন্য।

* সতর্কতার সাথে আগুনের ছবিগুলো একটি ট্রান্সপারেন্ট ব্যাকগ্রাউন্ড সম্বলিত ফাইলে পেস্ট করুন।

* এখন প্রধান ছবিতে আলাদা আলাদাভাবে আগুনগুলোকে কপি করে আপনার আঙুল অনুযায়ী পেস্ট করুন।

* এখন ৫টি আঙুলের জন্য ৫টি আগুন তৈরি করুন।

* প্রতিটি আঙুল অনুযায়ী এদের আকার বড়-ছোট করতে "CTRL+T" চাপুন।

* লেয়ার প্যানেল থেকে ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ারকে নির্বাচন করে "IMAGE" অপশনে "BRIGHTNESS/CONTRAST" অপশনে আপনার পছন্দ অনুযায়ী উজ্জ্বলতা বাড়ানো কমানো যাবে।

* আবার "IMAGE" অপশনের "EXPOSURE"-এ গিয়ে খানিকটা এক্সপোজার বাড়াতে পারেন, কিন্তু খুব বেশি না বাড়ানোই ভালো।

* এখন প্রতিটা আঙুলের জন্যও ঔজ্জ্বল্য ইত্যাদি এভাবে বাড়াতে-কমাতে পারেন।

* এভাবে পুরে ছবিতে একই ঔজ্জ্বল্য আনতে পারবেন। শুধু আগুন নয়, আরও অনেক কিছু আপনার ছবিতে সংযোজন করতে পারবেন।

এখন দেখা যাক, ইলাস্ট্র্যাটর ব্যবহার করে ছবিতে কি করে ভিন্ন মাত্রা যোগ করা যায়।

চিত্র-৩ : আগুনের ছবি

ছবিতে ব্যবহৃত গ্রাফিক্সের লিঙ্ক
http://dryicons.com/free-graph-▸

চিত্র-৪ : হাতে আগুন বসানো

ইলাস্ট্র্যাটর ব্যবহার করে এডিট করা

সফটওয়্যার : ইলাস্ট্র্যাটর সিএস৩

ডাউনলোডের লিঙ্ক : http://www.torrentreactor.net/torrent/1981842/adobe-Illustrator-cs3-%2B-(Crack)

টরেন্ট ব্যবহার পদ্ধতি

০১. uTorrent-1.6.1 অথবা আরোও উচ্চতর ভার্সন ডাউনলোড করুন।

০২. টরেন্ট ফাইলটি লিঙ্ক থেকে ডাউনলোড করুন।

০৩. uTorrent-1.6.1-এ টরেন্ট ফাইলটি খুলুন এবং সব অপশন চেক করে 'Ok' ক্লিক করুন।

ics/preview/blue-laguna/

অন্যান্য সাইট হলো :

http://;www.vecteezy.com/

http://www.vectorjunky.com/

http://www.vectorss.com/

ছবি এডিটিংয়ের পদ্ধতি

পছন্দ অনুযায়ী একটি ছবি নির্বাচন করুন।

* ইলাস্ট্র্যাটর সিএস৩ ওপেন করুন।

* 'FILE' অপশন-এ গিয়ে 'PLACE' ক্লিক করুন এবং ছবিটি ওপেন করুন।

* ছবিটি সিলেক্ট করা অবস্থায় "LIVE TRACE" বাটনের পাশে "DROP-DOWN" বাটনে ক্লিক করুন।

* "LIVE TRACE" মেনু আসলে ট্রেসিং অপশন সিলেক্ট করুন।

* "ADJUSTMENT"-এ রং নির্বাচন করুন।

* "MAXIMUM COLOR"-কে ৪-এ নির্বাচন করুন। এটি ছবিটিকে একটি স্কেচের মতো অবয়ব দেবে।

* "BLUR"-এ ০ (শূন্য) নির্বাচন করুন।

* "MINIMUM AREA" ২-এ নির্বাচন করুন।

* "TRACE" নির্বাচন করুন।

* ছবিটি সিলেক্ট করা অবস্থায় উপরের টুল প্যানেলে "EXPAND" ক্লিক করুন।

* "OBJECT" অপশনে গিয়ে "UNGROUP"-এ যান।

* ছবিটি "UNSELECT" করুন।

* এখন শুধু মুখের অবয়বটি ঠিক রেখে ছবির বাকি সব অংশ "DELETE" করে দিন।

* এখন সম্পূর্ণ মুখের অবয়বটি সিলেক্ট করে "OBJECT" অপশনে ক্লিক করে "GROUP"-এ যান।

* এখন আগেই ডাউনলোড করা "BLUE LEGUNA" নামের EPS ফাইলটি বসান। EPS ফাইলটি সিলেক্ট করে উপরের টুল অপশনে "EMBED"-এ ক্লিক করুন।

* আবার "OBJECT" অপশনে গিয়ে "UNGROUP"-এ যান।

* এখন "LEGUNA" গ্রাফিক্সে "FACE" গ্রুপটি বসান।

* "FACE" গ্রুপটি সিলেক্ট করে "CTRL+SHIFT+]" চাপুন যাতে এটি উপরে উঠে আসে।

চিত্র-৫ : টেক্সচার

চিত্র-৬

* মুখের অবয়বের ছবি বা "FACE"-কে গ্রাফিক্সের কিছু অংশের পেছনে নিতে "CTRT+E" চাপতে থাকুন।

* সবশেষে "FILE"-এর "EXPORT"-এ গিয়ে JPEG সিলেক্ট করুন।

* এখন ফটোশপ ওপেন করে JPEG ছবিটি ওপেন করুন এবং ইমেজ বা ছবিটি সাবধানে "CROP" করুন।

* আপনার ছবিটি প্রোফাইল পিকচার হিসেবে ব্যবহারের জন্য প্রস্তুত।

এখানে দু'টি পদ্ধতি আলোচনা করা হয়েছে।

ফটোশপ ব্যবহার করে এডিট করা

সফটওয়্যার : ফটোশপ, সিএস ৩

ডাউনলোডের লিঙ্ক :

http://isohunt.com/torrents/photoshop

টরেন্ট

টরেন্ট হচ্ছে ফাইল আপলোড এবং ডাউনলোড করার যুগোপযোগী প্রযুক্তি। কোনো সফটওয়্যারের টরেন্ট ডাউনলোড করা হলে তা সংশ্লিষ্ট টরেন্টের সফটওয়্যারের মাধ্যমে একাধারে সিস্টেমে ডাউনলোড হবে এবং অন্যদিকে একই সিস্টেম থেকে অন্য সিস্টেমে ডাউনলোড রিকোয়েস্ট করলে ফাইল আপলোড হবে। এভাবে ফাইল ডাউনলোড করার সুবিধা হচ্ছে একই নেটওয়ার্কে বারবার ফাইল ডাউনলোড হয় না। একবার ডাউনলোড হলেই অভ্যন্তরীণভাবে নেটওয়ার্কে ফাইল আদান প্রদান হতে পারে। ফলে একদিকে ফাইল দ্রুত ডাউনলোড হয়, অন্যদিকে নেটওয়ার্কে চাপ কম পড়ে। এমন কয়েকটি সফটওয়্যার হচ্ছে বিটটরেন্ট, মিউ টরেন্ট ইত্যাদি।

টরেন্ট ব্যবহার পদ্ধতি

০১. uTorrent-1.6.1 অথবা আরও উন্নত ভার্সন ডাউনলোড করুন।

০২. টরেন্ট ফাইলটি লিঙ্ক থেকে ডাউনলোড করুন।

০৩. uTorrent-1.6.1-এ টরেন্ট ফাইলটি খুলুন এবং সব অপশন চেক করে 'Ok' করুন।

চিত্র-৭ : দু'টি ছবির মিক্সিং

ঠিক এ পদ্ধতি অনুসরণ করে আপনি আরও বিশেষ বিশেষ প্রোফাইল পিকচার বানাতে পারবেন।

ফিডব্যাক : zamani_cse@yahoo.com

3DS MAX টিউটোরিয়াল

থ্রিডিএস ম্যাক্সে ফুটবল মডেলিংয়ের কৌশল

টংকু আহমেদ

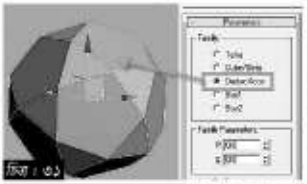
২য় পদ্ধতি : শেষাংশ

গত সংখ্যায় ফুটবল তৈরির ২য় পদ্ধতির ১ম ধাপ আলোচনা করা হয়েছিল। চলতি সংখ্যায় এর শেষাংশ (২য়-শেষ ধাপ) আলোচনা করা হয়েছে।

২য় ধাপ

প্রথম ধাপে হেড্রা ০১-কে কোনো নির্দিষ্ট মাপছাড়া তৈরি করা হয়েছে। এখন এর একটি স্ট্যান্ডার্ড মাপ ও অন্যান্য প্যারামিটার নির্দিষ্ট করার জন্য 'হেড্রা ০১' সিলেক্ট অবস্থায় কমান্ড প্যানেলের মডিফাই ট্যাবে ক্লিক করুন। লক্ষ করুন, হেড্রার প্যারামিটারস্ রোল-আউটটি এক্সপান্ড হয়েছে। এর 'ফ্যামিলি' সেকশনের 'টেট্রা' অপশনটি চেক হয়ে থাকার কথা। যাই থাকুক আপনাকে ৩ নম্বর অপশন অর্থাৎ Dodec/Icons-কে চেক করে দিতে হবে। নিশ্চয় হেড্রার ত্রিকোণ আকৃতি পরিবর্তিত হয়ে ত্রিভুজ ও পঞ্চভুজের সমন্বয়ে অনেকটা গোলাকৃতি আকার ধারণ করেছে; চিত্র-৩১। আমরা এখনও ফুটবলের মৌলিক আকার পাইনি, কারণ আগেই জেনেছেন ফুটবল ২০টি হেক্সাগন ও ১২টি পেন্টাগন মোট ৩২টি দিয়ে তৈরি। সুতরাং আমাদের কাঙ্ক্ষিত আকার পেতে হলে আরও একটু বাড়তি কাজ করতে হবে- 'ফ্যামিলি প্যারামিটারস' হতে এর মান ০.০-কে পরিবর্তন করে .৩৭১ বসিয়ে এন্টার দিন। এখন লক্ষ করুন হেড্রার পার্টগুলো আমাদের কাঙ্ক্ষিত হেক্সাগন এবং পেন্টাগনে পরিণত হয়ে গেছে। পেন্টাগন ও হেক্সাগনের সংখ্যাও প্রয়োজনে মিলিয়ে নিতে পারেন। এবার রোল-আউটের নিচের দিকের রেডিয়াস অপশন হতে মান ৫০.০ টাইপ করে এন্টার দিন; চিত্র-৩২। একটা বিষয় আমাদের জেনে রাখা দরকার ফ্যামিলি প্যারামিটারস্ P এর মান .৩৭১-এর থেকে কমবেশি হতে পারে। প্রত্যেকটা বাহু সমান রাখতে গিয়ে এই মানকে মোটামুটি গ্রহণযোগ্য বলে ধরে নেয়া হয়েছে। আপনি আরও হিসাব-নিকাশ করে পুরোপুরি সঠিক কোনো মান বের করতে পারলে অনুগ্রহ করে আমাকে জানালে উপকৃত হব।

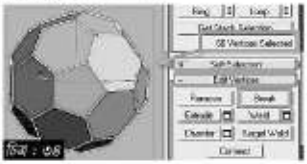
চিত্র : ৩১



চিত্র : ৩২

চিত্র : ৩৩

চিত্র : ৩৪



৩য় ধাপ

হেড্রা ০১-এ মডিফায়ার লিস্ট হতে এডিট পলি মডিফায়ারটি অ্যাপ-াই করে মডিফায়ার স্ট্যাকে নতুন দৃশ্যমান এডিট পলি মডিফায়ারের + (প-াস) চিহ্নে ক্লিক করে এক্সপান্ড করুন এবং ভারটেক্স লেখাটি সিলেক্ট করুন। অথবা কমান্ড প্যানেল → সিলেকশন রোল-আউট এর ভারটেক্স মোডকে সিলেক্ট করুন; চিত্র-৩৩। এর ফলে মডেলটিও ভারটেক্স মোডে আসবে। যেকোনো ভিউপোর্ট হতে উইন্ডো করে অথবা Ctrl+A চেপে মডেলটির সব ভারটেক্স সিলেক্ট। কমান্ড প্যানেল থেকে দেখে নিন মোট ৬০টি ভারটেক্স সিলেক্ট হয়েছে কি-না। এখন একবার 'এডিট ভারটেক্স' রোল-আউটের 'ব্রেক' বাটনে ক্লিক করুন; চিত্র-৩৪। একটি বিষয় বলে রাখা ভালো যদি বলটির টেক্সচারিং Unwrap UVW-এর মাধ্যমে করতে চান, তাহলে সেটির জন্য প্রয়োজনীয় কাজগুলো ভারটেক্স ব্রেকিংয়ের আগেই সেরে নিতে হবে। যাহোক ভারটেক্স ব্রেকের ফলে ৬০টি ভারটেক্স ভেঙে ১৮০টি ভারটেক্সে এবং ৩২টি এলিমেন্টে পরিণত হবে; চিত্র-৩৫।

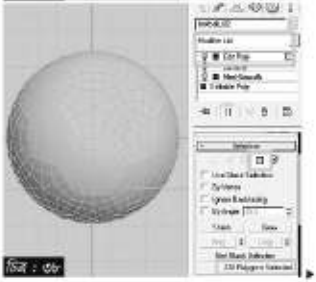
৪র্থ ধাপ

হেড্রাটির নাম পরিবর্তন করে football_02 টাইপ করুন। মডিফায়ার লিস্ট হতে 'মেসস্মুথ' মডিফায়ারটি অ্যাপ-াই করে এর 'সাবডিভিশন মেথড' হিসেবে কোয়াড আউটপুটকে চিহ্নিত করে দিন এবং সাবডিভিশন অ্যামাউন্ট → ইটারেশনের মান ২ (দুই) করে দিন; চিত্র-৩৬। আরও একবার মডিফায়ার লিস্ট এক্সপান্ড করে লিস্ট হতে 'স্ফেরিফাই' মডিফায়ারটি অ্যাপ-াই করুন এবং এর প্যারামিটারসের অ্যামাউন্ট ১০০ আছে কিনা নিশ্চিত হোন। এখন লক্ষ করলে দেখবেন বলটি গোলাকার দেখাচ্ছে; চিত্র-৩৭।

চিত্র : ৩৫

চিত্র : ৩৬

চিত্র : ৩৭



চিত্র : ৩৮

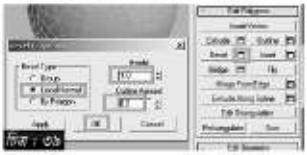
৫ম ধাপ

কমান্ড প্যানেল → মডিফায়ার লিস্ট থেকে 'এডিট পলি' মডিফায়ার অ্যাপ-াই করুন। সিলেকশন রোল-আউটের পলিগন সাব-অবজেক্ট

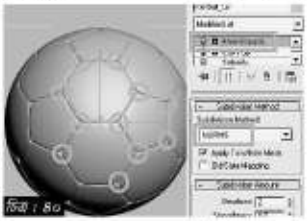
বাটনে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন। Ctrl+A প্রেস করে ফুটবলটির সব পলিগন একত্রে সিলেক্ট করুন। এখানে মোট ৭২০টি পলিগন সিলেক্ট হওয়ার কথা। ডানের কমান্ড প্যানেল থেকে দেখে এটা নিশ্চিত হোন: চিত্র-৩৮। 'এডিট পলিগন' রোল-আউটের 'বেভেল' সেটিং বাটনে ক্লিক করে 'বেভেল পলিগন' ডায়ালগ বক্স ওপেন করুন। এখানকার 'বেভেল টাইপ' হিসেবে 'লোকাল নরমাল' সিলেক্ট করুন এবং হাইট = ১.০ ও আউটলাইন অ্যামাউন্ট = ০.২ টাইপ করে 'ওকে' করুন: চিত্র-৩৯। বেভেল পলিগনের ফলে বলটির ৩২টি অংশের সেলাই অংশগুলো তৈরি হলো। বলটির হার্ড-পাম্প বা লুজ পাম্প বুঝাতে বেভেল অ্যামাউন্ট যথাক্রমে কম ও বেশি করতে হবে; তবে আউট লাইন অ্যামাউন্ট পরিবর্তনের প্রয়োজন নেই।

৬ষ্ঠ ধাপ

ফুটবলটিতে মডিফায়ার লিস্ট থেকে আরও একবার 'মেসস্মুথ' মডিফায়ারটি অ্যাপ-াই করুন।

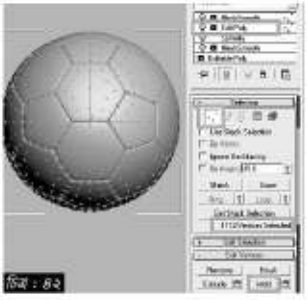


চিত্র : ৩৯



চিত্র : ৪০

চিত্র : ৪১

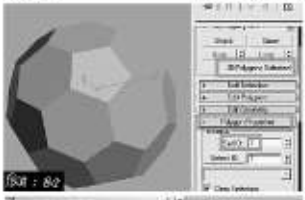


চিত্র : ৪২

বলটি স্মুথ হবে কিন্তু লক্ষ করুন, জয়েন্টগুলোতে ছিদ্র দেখা যাচ্ছে। মেসস্মুথের সাবডিভিশন মেথড বাই-ডিফল্ট নার্বস থাকে এবং এমনটি দেখাবার এটাই কারণ: চিত্র-৪০। সাবডিভিশন ড্রপ-ডাউন লিস্ট হতে নার্বসকে পরিবর্তন করে 'কোয়াড আউটপুট'কে ঠিনিয়ে দিয়ে লক্ষ করুন ছিদ্রগুলো ভরাট হয়েছে: চিত্র-৪১। বলটি আরও স্মুথ করতে চাইলে মেসস্মুথ → সাবডিভিশন অ্যামাউন্ট → ইটারেশন = ১-এর স্থানে ২ করে দিন। ইটারেশন ১ অবস্থায় মোট ফেস সংখ্যা ৫৭৬০টি হবে, যে অবস্থাকে আমরা মিডিয়াম পলি বলতে পারি। বলটিকে আরও নিখুঁত করতে চাইলে আমাদেরকে আরেকটু বাড়তি কাজ করতে হবে। মডিফাই স্ট্যাকের সবশেষ মেসস্মুথ মডিফায়ারের নিচের এডিট পলি লেখাটি সিলেক্ট করুন; এর ফলে কমান্ড প্যানেলে এডিট পলির অপশনগুলো অ্যাভাবল হবে। এখানকার 'সিলেকশন' রোল-আউটের ভারটেক্স বাটনে ক্লিক করুন। লক্ষ করুন, বলটির কিছু ভারটেক্স লাল এবং কিছু নীল দেখাচ্ছে। অর্থাৎ কিছু ভারটেক্স সিলেক্টেড (লাল) এবং কিছু আন-সিলেক্টেড (নীল) আছে। এই অবস্থায় ১১১২টি ভারটেক্স সিলেক্ট থাকবে। কোথাও ক্লিক না করে এডিট ভারটেক্স রোল-আউটের ওয়েল্ড বাটনে ক্লিক করুন: চিত্র-৪২। ১১১২টি ভারটেক্স কমে গিয়ে ৭২২টি ভারটেক্সে পরিণত হয়েছে। পাশাপাশি আরও একটি বাড়তি মডিফাই হবে, ৩২টি এলিমেন্ট আবার এলিমেন্টে পরিণত হবে: চিত্র-৪৩।

চিত্র : ৪৩

চিত্র : ৪৪



চিত্র : ৪৫

চিত্র : ৪৬

চিত্র : ৪৭

শেষ ধাপ

ফাইনাল রেন্ডার করার আগে আমরা বলটিতে অ্যাপ-াই করা 'শেষ মেসস্মুথ'-এর ইটারেশন = ২ এবং মেটিরিয়াল/টেকচার অ্যাপ-াই করতে হবে। Unwrap UVW-এর বিষয়ে আগেই বলা হয়েছে। এখন নরমাল মেটিরিয়াল এসাইনের বিষয়ে আলোচনা করা যাক। বলটিতে সাদা ও কালো রঙের মেটিরিয়াল এসাইন করতে হবে। পাঁচকোণা অংশগুলোতে (১২টি) কালো ও ছয়কোণা অংশগুলোতে (২০টি) সাদা রং দেয়ার জন্য বলটির ২টি আইডি প্রয়োজন হবে। আইডি দেয়ার জন্য আমাদের কিছুটা পেছনে ফিরে যেতে হবে। বলটি সিলেক্ট অবস্থায় কমান্ড প্যানেল → মডিফাই স্ট্যাকের সবার নিচের 'এডিট পলি' লেখাটি সিলেক্ট করুন। সিনে ওয়ার্নিং মেসেজ আসলে: এর 'ইয়েস' বাটনে ক্লিক করলে মেসেজটি চলে যাবে। সিলেকশন পলিগন রোল-আউটের পলিগন সাব-অবজেক্ট বাটনটি সিলেক্ট করে পারস্পেকটিভ ভিউ থেকে পাঁচকোণা অংশগুলো (১২টি) Ctrl চেপে একত্রে সিলেক্ট করুন: চিত্র-৪৪। এদের আইডি নম্বর দেয়ার জন্য পলিগন প্রোপার্টিজ রোল-আউটের সেট আইডিতে ঘরে ২ টাইপ করে এন্টার দিন এবং Ctrl+I অথবা এডিট → সিলেক্ট ইনভার্ট দিয়ে অন্য সব (২০টি) পলিগন সিলেক্ট করে এদের আইডি নং ১ করে দিন: চিত্র-৪৫। সবশেষে মাল্টি/সাব-অবজেক্ট মেটিরিয়াল টাইপ থেকে সাদা-কালো মেটিরিয়াল তৈরি করে বলটিতে অ্যাসাইন করুন। সম্ভব হলে VRay রেন্ডারিং থেকে ফাইনাল আউটপুট দিয়ে দিন: চিত্র-৪৬, ৪৭।

ফিডব্যাক : taulu3da@yahoo.com

ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

ভাইরাস বা স্পাইওয়্যার থেকে রক্ষা পাওয়ার প্রধান উপায় হচ্ছে অ্যান্টিভাইরাস ও অ্যান্টিস্পাইওয়্যার ব্যবহার করা। ভাইরাস ছাড়াও কমপিউটারের ব্যক্তিগত তথ্য বা ফাইল নিরাপদ রাখার প্রয়োজন হয়। কমপিউটার অন্য কেউ ব্যবহার করে ব্যক্তিগত প্রয়োজনীয় ফাইলগুলো দেখে ফেলতে পারে বা আপনার ওপর মনিটর করতে পারে। এ ধরনের কাজ যেনো কেউ করতে না পারে, তাই ইন্টারনেটের হিস্ট্রি ফাইল মুছে ফেলা উচিত। কেননা, হিস্ট্রি দেখে বা ডাটা রিকোভারি সফটওয়্যার ব্যবহার করে যেকেউ আপনার এই ফাইলগুলো দেখে ফেলতে পারে। এসব সমস্যা সমাধানের উপায় নিয়ে এবারের সংখ্যায় East-Tec Eraser সফটওয়্যার নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

আইডেন্টি ও প্রাইভেসিকে রক্ষা করা

অনেকেই ইন্টারনেট ব্যবহার করেন, ফলে কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্রাউজিং হিস্ট্রি, ওয়েব পেজ, ছবি, কুকি ফাইলগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে হার্ডডিস্কে জমা হতে থাকে। এসব হিস্ট্রি ফাইলগুলো আপনার প্রাইভেসিকে অন্যের কাছে তুলে ধরতে পারে। ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯ ব্যবহার করলে আপনার কমপিউটারের ইন্টারনেট হিস্ট্রি, ওয়েব পেজ, ছবি ইত্যাদি মুছে দেবে এবং আপনার কমপিউটারের কুকি, চ্যাট রুমের চ্যাটিং ও অন্যান্য অপ্রয়োজনীয় ফাইল, যেমন- টেম্পোরারি ফাইল, উইন্ডোজ সোয়াপ ফাইল, রিসাইকেল বিনের ফাইল পুরোপুরি কমপিউটার থেকে মুছে দেবে। ফলে অন্য কেউ আপনার কমপিউটার ব্যবহার করলে এ ফাইলগুলো কমপিউটারে দেখতে পাবে না।

ফাইল মুছে দেয়া

সাধারণত আমরা যেসব ফাইল মুছে থাকি, তা সম্পূর্ণরূপে কমপিউটার থেকে মুছে যায় না। ফলে যেকোনো রিকোভারি সফটওয়্যার দিয়ে এসব ফাইল বের করে আনা সম্ভব। কিন্তু ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯ ব্যবহার করলে আপনার কমপিউটার থেকে ডিলিট করা ফাইলগুলোকে পুরোপুরি মুছে দেবে। তাই ফাইল মোছার আগে নিশ্চিত হয়ে নেবেন যে ফাইলটি ভবিষ্যতে দরকার হবে কি না।

পছন্দের ব্রাউজারকে ক্লিন রাখা

ইস্ট-টেক ইরেজার ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, মজিলা ফায়ারফক্স, নেটস্কেপ নেভিগেটর, এমএসএন এক্সপ্লোরার, অপেরা ইত্যাদি সাপোর্ট করে। এটি ব্রাউজার থেকে হিস্ট্রি ফাইল, টেম্পোরারি ফাইল, কুকি ইত্যাদি স্বয়ংক্রিয়ভাবে মুছে ব্রাউজারকে পরিষ্কার রাখে।

পছন্দের প্রোগ্রামকে ক্লিন রাখা

মেসেঞ্জারসমূহ (যেমন- ইয়াহু মেসেঞ্জার, এমএসএন মেসেঞ্জার, গুগলটক), ই-মেইল ক্লায়েন্ট হিসেবে মজিলা থান্ডারবার্ড, আউটলুক, ইউডোরা বা অন্যান্য সফটওয়্যার, যেমন- উইনঅ্যাম্প, গুগল টুলবার, রিয়েল প্লে-য়ার, অফিসগুলোর সাথে ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯ খুব সহজেই কাজ করে।

সিস্টেম পারফরমেন্স বাড়ানো

কমপিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহার করার ফলে কমপিউটারে অনেক অপ্রয়োজনীয় টেম্পোরারি ফাইল জমা হয়। ফলে ডিস্ক স্পেস এবং কমপিউটারের পারফরমেন্সও কমতে থাকবে। এটি অপ্রয়োজনীয় টেম্পোরারি ফাইল ডিলিট করে কমপিউটারের স্পেস খালি করবে, যা কমপিউটারের স্পিড বাড়াতে সাহায্য করবে।

স্বয়ংক্রিয় নিরাপত্তা

ইস্ট-টেক ইরেজার ২০০৯ সফটওয়্যারে সিডিউলভিত্তিক সময় সেট করে নিতে পারেন। এর ফলে কিছু সময় পরপর স্বয়ংক্রিয়ভাবে এই সফটওয়্যারটি কাজ করে থাকবে।

যেকোনো সময়।

ইনস্টলেশন ও ব্যবহার

৮.৫ মেগাবাইটের এই সফটওয়্যারটি http://rony-blog.co.nr লিঙ্ক থেকে নিয়ে কমপিউটারে ডাউনলোড করুন। অন্যান্য সফটওয়্যারের মতো এটি কমপিউটারে ইনস্টল করে চালু করুন।

ইস্ট-টেক ইরেজার চালু করলে বাম পাশে চারটি অপশন দেখতে পাবেন, যেমন- Privacy Guard, Erase Deleted Data, Add Files & Folders, Erase Files & Folders.

প্রাইভেসি গার্ড

কমপিউটার ও ইন্টারনেটের প্রাইভেসি রক্ষা করার জন্য এই অপশন। এতে দু'রকম সেটিং রয়েছে। বেসিক ও অ্যাডভান্সড। বেসিক

অন্যান্য ফিচার

ইস্ট-টেক ইরেজার সফটওয়্যারের ম্যানুয়ালসহ আর কী কী সুবিধা রয়েছে, তা দেখে নিন। এই সফটওয়্যার নিয়মিত আপডেট হচ্ছে, তাই ফিচার পরিবর্তন হতে পারে

পাঠকের প্রশ্ন

অনেক পাঠক জানতে চেয়েছেন ভাইরাস রয়েছে এমন সব কমপিউটারের অপারেটিং সিস্টেম নতুন করে ইনস্টল করলেও ভাইরাস যাচ্ছে না। এর সমাধান কী হতে পারে বা কিভাবে এসব ভাইরাসের হাত থেকে রক্ষা পাওয়া সম্ভব।

সমাধান : কমপিউটারের সি ড্রাইভ বা যে ড্রাইভে অপারেটিং সিস্টেম রয়েছে সেখানে নতুন করে অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করার আগে ড্রাইভটিকে ফরমেট দিয়ে নতুন করে অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করুন। কমপিউটারের ড্রাইভার বা অন্য কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করার আগে ভালো কোনো অ্যান্টিভাইরাস ইনস্টল করুন। ইন্টারনেটের সংযোগ স্থাপন করে অ্যান্টিভাইরাস আপডেট করুন। ইন্টারনেট সংযোগ না থাকলে কারো কাছ থেকে বা সাইবার ক্যাফে থেকে আপডেট ফাইল নামিয়ে অ্যান্টিভাইরাস ইনস্টল করুন। এবার কমপিউটারের সব ড্রাইভকে স্ক্যান করুন। যদি ভাইরাস থাকলে ক্লিন করুন এবং অন্যান্য সফটওয়্যার ইনস্টল করে ব্যবহার শুরু করুন। তবে মনে রাখতে হবে, অ্যান্টিভাইরাস বা অ্যান্টিস্পাইওয়্যারকে নিয়মিত আপডেট রাখা উচিত।

সেটিংয়ে আগে থেকে কিছু কনফিগার করা থাকে। ফলে এখানে ক্লিক করলে অ্যাডভান্সড সেটিংয়ের মাধ্যমে পছন্দের সেটিং ঠিক করে নিতে পারবেন।

ইরেজ ডিলেটেড ডাটা

যেসব ড্রাইভ থেকে ডাটা বা ফাইল ডিলিট করেছেন, তা যেনো অন্য কেউ রিকোভার করতে না পারে সেজন্যই এই অপশন। ড্রাইভের ওপর এই অপশনটি ব্যবহার করলে ড্রাইভ থেকে যেসব ফাইল ডিলিট করেছিলেন, তা কমপিউটার থেকে পুরোপুরি মুছে যাবে।

অ্যাড ফাইলস অ্যান্ড ফোল্ডার

ফিক্সড কিছু ফাইল বা ফোল্ডারকে ডিলিট করার জন্য রয়েছে এই অপশন। যেসব ফাইল ডিলিট করতে চাচ্ছেন, সেগুলোকে এই অপশনের Add Files & Folder-এ ক্লিক করে লিস্টে যুক্ত করুন।

ইরেজ ফাইলস অ্যান্ড ফোল্ডারস

উপরের Add Files & Folder অপশনের লিস্টে যেসব ফাইল বা ফোল্ডার যুক্ত করা হয়েছিল, সেগুলো ডিলিট করার জন্য এই অপশন। এতে ক্লিক করলে জানতে চাইবে, ফাইল লিস্টকে ডিলিট করতে চাচ্ছেন কি? যদি Continue বাটনে ক্লিক করলে লিস্টের সব ফাইল ডিলিট হবে।

অন্যান্য অপশন

সফটওয়্যারের টপ মেনুতে আরো বেশ কিছু অপশন রয়েছে। পছন্দ অনুযায়ী অপশনগুলো সিলেক্ট করে প্রাইভেসিকে আরো সুরক্ষিত করতে পারেন। এই সফটওয়্যারটি ১৫ দিন ফ্রি ব্যবহার করতে পারবেন। এর পরে আপনাকে সফটওয়্যারটি ব্যবহার করার জন্য লাইসেন্স কী ব্যবহার করতে হবে।

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

স্বাভাবিক আকারের চেয়ে বড় আকৃতির ফাইলগুলো সহজে হ্যান্ডেল করার জন্য আমরা ফাইল কম্প্রেস করে থাকি। ফাইল, ফোল্ডার কম্প্রেস করে পিসির হার্ডডিস্কে স্টোর করা হয়। বেশিরভাগ ব্যবহারকারী হয়তো এক্ষেত্রে জিপ ফাইলের নাম শুনে থাকবেন। এটি সর্বব্যাপী ফাইল ফরমেট, যা উইন্ডোজও সাপোর্ট করে। তবে জিপ একমাত্র ফাইল কম্প্রেশন ফরমেট নয়। বস্তুত, বর্তমানে ডজনের বেশি কম্প্রেশন ফাইল রয়েছে, যেগুলো জিপ ফরমেটের চেয়েও কোনো কোনো ক্ষেত্রে ভালো কাজ করে।

এ লেখায় তুলে ধরা হয়েছে রার (Rar) কম্প্রেশন ফরমেট সম্পর্কে, যা অফার করে অধিকতর ভালো কম্প্রেশন, অ্যাডভান্সড এনক্রিপশন সুবিধা এবং দীর্ঘ ফাইল সাইজ সাপোর্ট। রার শব্দটি এসেছে এই টুলের উদ্ভাবক Eugene Roshal-এর R এবং Archive-এর ar-এর সমন্বয়ে। এই ফরমেট বেশ কিছু কম্প্রেশন টুল রিড করতে পারে এবং Winrar ব্যবহার করে এটি তৈরি করা যেতে পারে। উইনরার-এর ট্রায়াল ভার্সন ফ্রি ডাউনলোড করা যেতে পারে www.win-rar.com সাইট থেকে।

কেনো রার ব্যবহার করবেন

জিপ ফরমেট খুবই জনপ্রিয়তা পেয়েছে। কেননা, এটি দিয়ে উইন্ডোজ এক্সপি এবং এর পরবর্তী সব ভার্সনে কম্প্রেস ফাইল তৈরি ও এক্সট্রাকশনের সুবিধা পাবেন বাড়তি কোনো সফটওয়্যারের সহযোগিতা ছাড়াই। উইন্ডোজ এক্সপি ও উইন্ডোজ ভিসতায় ফাইল ও ফোল্ডারকে কয়েক ক্লিকের মাধ্যমে কম্প্রেস জিপ ফাইলে রূপান্তর করা যায়। এক্সপি ব্যবহারকারীদের জন্য

চিত্র-১ : আর্কাইভ প্যারামিটার

পাসওয়ার্ড প্রোটেক্টেড জিপ ফাইল তৈরির অপশন রয়েছে। তবে ভিসতায় এ অপশন নেই।

জিপ ফরমেট খুবই জনপ্রিয়, এতে কোনো সন্দেহ নেই, তবে সর্বসেরা তা বলা যাবে না। কেননা, জিপ ফরমেট ছাড়াও রয়েছে কিছু কিছু আর্কাইভ ফরমেট যেগুলো উচ্চতর মাত্রায় কম্প্রেশন সুবিধা দেয়। এসব ইউটিলিটির মধ্যে অন্যতম একটি হলো রার ফরমেট। এই ফরমেট দিয়ে জিপ-এর চেয়ে ৮ শতাংশ থেকে ৩৩ শতাংশ পর্যন্ত বেশি কম্প্রেশন সুবিধা পাওয়া যায়।

রার ফরমেট সাপোর্ট করে স্পিলিট আর্কাইভ (স্পিলিট আর্কাইভ হলো একটি বিশেষ কম্প্রেস আর্কাইভ যা বিস্তৃত হয় কয়েকটি ফাইলের ওপর যাতে সহজে আপলোড বা ই-মেইল করা যায়। স্পিলিট আর্কাইভ পরে একটি একক ফাইল গঠন করার জন্য একত্রিত হয়)। এর এনক্রিপশন অপশনটি বেশ শক্তিশালী, সাপোর্ট করে রিকভারি রেকর্ড যা ফাইলকে রক্ষা করে করাপশনের হাত থেকে। জিপ ফাইল থেকে রার-এ স্থানান্তরের আগে মনে রাখা উচিত রার ফাইল যদি কাউকে দেয়া হয় যেমন ই-মেইলের মাধ্যমে তাহলে মেইল গ্রহীতার কাছে ডিকম্প্রেশন ইনস্টল করা থাকতে হবে, যা এই ফরমেটকে হ্যান্ডেল করতে সক্ষম।

যেভাবে শুরু করতে হবে

রার ফাইল তৈরি করার আগে দরকার হবে উইনরার-এর কপি, যা পাওয়া যাবে www.rarlabs.com সাইট থেকে। ডাউনলোড লিঙ্কে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন 'English Winrar and Rar release'-এ। এই প্রোগ্রামটি ডাউনলোড এবং ইনস্টল করুন। এরপর 'Associate Winrar with' সেকশনে কম্প্রেস ফাইল ফরমেটের পাশের বক্সে টিক মার্ক দিন, যাতে এই প্রোগ্রামটি ডিফল্ট হ্যান্ডেলার হয়। যদি সিস্টেমে অন্য কোনো কম্প্রেশন টুল ইনস্টল করা থাকে এবং জিপ ফাইল হ্যান্ডেল করার জন্য এটি ব্যবহার করতে চাচ্ছেন, সেক্ষেত্রে আপনাকে নিশ্চিত হতে হবে, ওকে করার আগে জিপ বক্স যাতে টিক করা না থাকে। ইনস্টলেশন শেষে উইন্ডোজ ডেস্কটপ থেকে অথবা স্টার্ট মেন্যুর শর্টকাট থেকে উইনরার চালু করুন।

উইনরার দিয়ে সবচেয়ে সহজে কাজ করতে চাইলে উইজার্ড বাটনে ক্লিক করুন এর গাইড মোডে স্যুইচ করার জন্য। কোনো ফাইল এক্সট্রাক্ট করতে চাইলে Rar ফাইল সিলেক্ট করে Next-এ ক্লিক করুন এবং কাঙ্ক্ষিত ফোল্ডার সিলেক্ট করে Finish বাটনে ক্লিক করুন। নতুন রার ফাইল তৈরি করতে চাইলে উইজার্ডের প্রথম স্ক্রিন থেকে সংশ্লিষ্ট অপশন সিলেক্ট করে Next-এ ক্লিক করুন। এবার যে ফাইল বা ফোল্ডার কম্প্রেস করতে হবে, তা সিলেক্ট করতে হবে এবং ফাইল নেম এবং লোকেশন দিয়ে ওকে-তে ক্লিক করুন।

কম্প্রেশন অপশন

রার ফাইল দ্রুত তৈরি করা যায়। 'Faster, but less tight compression' লেবেল করা বক্সে টিক করে, কেননা এর ফলে ফাইলের সাইজ তেমন বেশি কমে না। এটি খুবই দরকার হয়, যদি বিপুলসংখ্যক ফাইল নিয়ে কাজ করতে হয়। তবে যেখানে ফাইল সাইজ মুখ্য বিষয় সেখেত্রে এ কাজটি না করাই ভালো। যখন ব্যাকআপের উদ্দেশ্যে আর্কাইভ তৈরি করা হয়, তখন 'Delete file after archiving' অপশন বেশ দরকারি হিসেবে প্রমাণিত হতে পারে, কেননা এটি ফাইলে ডিলিটের ম্যানুয়াল ধাপকে কমিয়ে দেয়। সহজে ব্যবহার করার জন্য অথবা কাউকে আর্কাইভ দিতে চাচ্ছেন, যার কাছে উইনরার-এর কপি ইনস্টল করা নেই সেক্ষেত্রে 'Create self-extracting (.exe) archive' অপশনটি বেশ সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারবে, যেহেতু প্রয়োজনীয় ডিকম্প্রেশন সফটওয়্যার আর্কাইভে ইন্টিগ্রেটেড হয়।

নিরাপত্তার জন্য 'Set password' বাটনে ক্লিক করে পাসওয়ার্ড এন্টার করে আর্কাইভকে রক্ষা করুন। 'Encrypt file names' লেবেল করা বক্সে টিক মার্ক করলে নিরাপত্তার মাত্রা বাড়বে এবং অন্যদের যেমন বাধা দেবে যাতে আর্কাইভকে এক্সট্রাক্ট করতে না পারে, তেমনি বাধা দেবে যাতে কেউ ফাইল নেম ভিউ ও তার কনটেন্ট দেখার সুযোগ না পায় যতক্ষণ পর্যন্ত না যথাযথ পাসওয়ার্ড দেয়া হয়।

উইজার্ড মোডে চূড়ান্ত অপশনটি হলো

উচ্চতর লেভেলে ফাইল কম্প্রেশ করা

তাসনীম মাহমুদ

আর্কাইভ স্পিলিটিং। যখন ব্যাকআপের জন্য আর্কাইভ তৈরি করা হয়, তখন এটি বিশেষভাবে কাজে আসে সিডি বা ডিভিডিতে কপি করার জন্য। আপনার মিডিয়াতে কতগুলো ফাইল ফিট হবে তা ম্যানুয়ালি সিলেক্ট না করে ড্রপ ডাউন মেনু থেকে একটি পূর্বনির্ধারিত সাইজ সিলেক্ট করুন। যদি আর্কাইভের সার্বিক সাইজ এই সাইজকে অতিক্রম করে, তাহলে তা স্বয়ংক্রিয়ভাবে দুই বা ততোধিক ফাইলে পরিণত হবে। আর্কাইভ ফাইল এক্সট্রাক্ট করার সময় আপনাকে প্রম্পট করবে

চিত্র-২ : সেটিংসে কম্প্রেশন অপশন

উইনরার-কে বিভিন্ন ফাইলের ডিরেক্টরি নির্দিষ্ট করতে, যা স্পিলিট আর্কাইভকে সমন্বিত করবে, যাতে করে সব ফাইলে এক্সেস করা যায়।

রার আর্কাইভে ফাইল যুক্ত করার আরেকটি বিকল্প উপায় রয়েছে। আগে উল্লি-খিত নিয়ম অনুযায়ী উইনরার প্রোগ্রামকে রান করুন ডেস্কটপ বা স্টার্ট মেনু থেকে। উইনরার প্রোগ্রাম চালু করার পর এক বা একাধিক ফাইল সিলেক্ট করুন টুলবারের Add বাটনে ক্লিক করে। আর্কাইভ কোথায় সেভ হবে তা বেছে নেবার জন্য Browse বাটন ব্যবহার করুন এবং 'Archive name' বক্সে ফাইল নেম এন্টার করুন। এবার 'Archive format' হেডিংয়ের নিচে Rar সিলেক্ট করা আছে কিনা, তা নিশ্চিত হয়ে 'Compression method'

(বাকি অংশ ৭৮ পৃষ্ঠায়)

উচ্চতর লেভেলে ফাইল

(৭৪ পৃষ্ঠার পর)

ড্রপডাউন মেনু ব্যবহার করুন কমপ্রেশন লেভেল বেছে নেবার জন্য যা প্রয়োগ করতে হবে। মনে

চিত্র-৩ : উইনরার সেটআপ অপশন

রাখতে হবে, যত উচ্চতর লেভেলে কম্প্রেস করা হবে ফাইলের সাইজ তত ছোট হবে।

সর্বোচ্চ লেভেলে কম্প্রেশন অর্জন করার জন্য 'Compression method' মেনু থেকে সেরা অপশনই বেছে নিতে পারছেন তাই নয় বরং 'Create solid archive' অপশনকে টিক মার্ক করে বাড়তি সুবিধাও পেতে পারেন। যখন কম্প্রেশনের এই প্রক্রিয়া ব্যবহার করা হয়, তখন যে ফাইলটি আর্কাইভ তৈরি করে, তখন সেটি স্বতন্ত্র ফাইল হিসেবে কাজ না করে বরং ডাটার সিঙ্গেল ব-ক হিসেবে কাজ করে। এতে আরো উচ্চ পর্যায়ে কম্প্রেশনকে অনুমোদন করে। তবে এতে কিছু প্রতিবন্ধকতাও থাকে। আর্কাইভ তৈরি করতে যেমন দীর্ঘ সময় নেয়, তেমনি দীর্ঘ সময় নেয় ডিকম্প্রেসনের ক্ষেত্রেও।

সেল্ফ এক্সট্রাকটিং অপশনকে সক্রিয় করা যায় 'Create SFX Archive' চেক বক্সে টিক করে এবং বাড়তি সেটিং কনফিগার করা যেতে পারে অ্যাডভান্সড ট্যাবকে সরিয়ে। এবার SFX Option বাটনে ক্লিক করুন এবং ডিফল্ট ফোল্ডার নির্দিষ্ট করার জন্য 'Path to extract ব্যবহার করুন। এই ফোল্ডারে ফাইল এক্সট্রাক্ট হবে যদি এক্সট্রাকশন ডায়ালগ বক্সের অ্যাপেয়ারেন্সকে পরিবর্তন করতে পারেন 'Text and icon' ট্যাবকে সরিয়ে, যা সেল্ফ এক্সট্রাকশনের সময় প্রদর্শিত হয়। আর্কাইভকে যখন অন্যদের কাছে পাঠানো হয় তখন এটি কাজে লাগে।

প্রোফাইল স্টোর করা

উইনরার-এ বিভিন্ন ধরনের প্রোফাইল প্রিডিফাইন্ড করা থাকে। এগুলোতে এক্সেস করা যায় জেনারেল ট্যাবের Profiles বাটনে ক্লিক করে। অনেক ক্ষেত্রে ডিফল্ট প্রোফাইল তেমন দরকারি মনে নাও হতে পারে। তবে সেক্ষেত্রে কাস্টোমাইজ প্রোফাইল তৈরি করা যেতে পারে যাতে আর্কাইভিং অপশনে ফাইল সিলেকশন দ্রুতগতিতে অ্যাসাইন করা যেতে পারে কোনো ধরনের ম্যানুয়াল কনফিগার না করেই। এক সিরিজ কম্প্রেশন অপশন নির্দিষ্ট করার পর Profile বাটনে ক্লিক করুন এবং ড্রপডাউন মেনু থেকে সিলেক্ট করুন 'Save current settings to a new profile' অপশন। এ কাজটি করতে হবে একটি সুবিধাজনক নাম দেবার আগে। যদি এই সেটিংটি মাঝে মধ্যে ব্যবহার করা হয়, তাহলে ওকে-তে ক্লিক করার আগে 'Set Profile as default' লেবেল করা বক্সে টিক দিন। এর ফলে ভবিষ্যতে প্রোফাইল মেনুতে এক্সেস করা যাবে।

শেষ কথা

পুরনো জিপ ফরমেটের চেয়ে রার ফরমেট অধিকতর নমনীয় এবং ভালো কম্প্রেশন সুবিধাসম্বলিত। এখানে উল্লি-খিত সুবিধাগুলোর ওপর ভিত্তি করে জনপ্রিয় জিপ ফরমেট থেকে সরে এসে রার ফরমেটে শিফট করার আগে নিজের প্রয়োজন ও কাজের ধরনের বিষয়টিকে বিবেচনায় নেয়া বুদ্ধিমানের কাজ হবে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

ডিভাইস ম্যানেজার কী এবং কেন?

তাসনুভা মাহমুদ

উইন্ডোজের সাম্প্রতিক ভার্সন বিভিন্ন ডিভাইস যেমন- হার্ডডিস্ক, মডেম, স্ক্যানার, ক্যামেরা, প্রিন্টার ইত্যাদি নিয়ে সাবলীলভাবে অনায়াসে কমপিউটারে কাজ করতে পারে। কখনো কখনো আমাদেরকে প্রয়োজনের তাগিদে কমপিউটারের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ কম্পোনেন্ট বদলাতে হয় বা নতুন কম্পোনেন্ট যুক্ত করতে হয়। এমন অবস্থায় বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কমপিউটারের সুইচ অফ করে এর গুরুত্বপূর্ণ কম্পোনেন্টগুলো স্থানান্তর করে কমপিউটারের সুইচ অন করলে তা যথাযথভাবে কাজ করতে পারে। শুধু তাই নয়, কমপিউটার রানিং অবস্থায় ইউএসবি ডিভাইসযুক্ত করতেও কোনো সমস্যা হয় না।

কখনো কখনো এমন অবস্থা সৃষ্টি হয়, উইন্ডোজ কোনো এক ডিভাইসকে শনাক্ত করতে পারে না বা কোনো এক ডিভাইসের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারে না। যখন এ অবস্থা সৃষ্টি হবে, তখন কী করতে হবে– তাই এবারের পাঠশালা বিভাগে তুলে ধরা হয়েছে ব্যবহারকারীদের উদ্দেশে। এক্ষেত্রে কমপিউটারে ইনস্টল হওয়া বিশেষ ধরনের টুল সহায়তা করতে পারে, যা আমাদের অনেকেরই অজানা। ডিভাইস ম্যানেজার নামে এই টুল দিয়ে আপনার কমপিউটারের সাথে যুক্ত হার্ডওয়্যার আইটেমগুলো যেমন দেখতে পারেন, তেমনি জানতে পারবেন এগুলো ঠিকমতো কাজ করছে কি না। যদি হার্ডওয়্যার আইটেম ঠিকমতো কাজ না করে, তাহলে ডিভাইস ম্যানেজার দিবে প্রয়োজনীয় টুল, যাতে উইন্ডোজ আবার স্বাভাবিকভাবে কাজ করতে পারে।

চিত্র-১: এক্সপিতে ডিভাইস ম্যানেজারের ডিফল্ট ভিউ

ডিভাইস ম্যানেজারের প্রাথমিক ধারণা

কমপিউটারের সাথে যুক্ত যেকোনো ডিভাইসেরই পরস্পরের সাথে কমিউনিকেট করার ক্ষমতার সাথে সাথে চলমান প্রোগ্রামের কম্প্যাটিবিলিটি থাকতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, উইন্ডোজের সলিটেয়ার গেমের প্রসঙ্গে বলা যাক, এ গেমের স্ক্রিনের জন্য দরকার ছবি, সাউন্ডের জন্য দরকার সাউন্ড কার্ডের অডিও ইনস্ট্রাকশন এবং কমপিউটারের প্রসেসরের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য। ডিভাইস ম্যানেজার এক্ষেত্রে ইউজারের কমান্ড যেমন গ্রহণ করে তেমনি মাউস ও কীবোর্ডের মাধ্যমে সাড়া দেয় ইউজারের কমান্ডে।

এই ইন্টারেকশন নিয়ন্ত্রণ করে উইন্ডোজ যা গেম ও অ্যাপি-কেশন ডেভেলপারদের কাজকে সহজতর করেছে, কেননা কোনো সুনির্দিষ্ট হার্ডওয়্যারের জন্য কোনো স্বতন্ত্র প্রোগ্রাম ডেভেলপ করা হয় না। বিপরীতক্রমে বলা যায়, অ্যাপি-কেশন প্রোগ্রাম ডেভেলপারদের কাজ এখন অনেক কঠিন হয়ে পড়েছে, কেননা উইন্ডোজকে কাজ করতে হয় বিভিন্ন ডিভাইসকে সাপোর্ট করে যেগুলো তৈরি হয় বিভিন্ন ম্যানুফ্যাকচারের ছত্রছায়ায়।

এমন অবস্থায় সহায়ক হিসেবে কাজে আসে ডিভাইস ম্যানেজার। ডিভাইস ম্যানেজার ধারণ করে যেকোনো ডিভাইস কন্ট্রোলের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য, যা গঠন করে কমপিউটারের স্থায়ী অংশ বা বলা যায় কমপিউটারে প-াগ করা হয়। ডিভাইস ড্রাইভার মূলত ছোট একটি প্রোগ্রাম, যা হার্ডডিস্কে স্টোর হয়। এটি উইন্ডোজ এবং হার্ডওয়্যারের মাঝে ইন্টারপ্রেটার হিসেবে কাজ করে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, যদি উইন্ডোজ চায় সাউন্ডকার্ড মিউজিক পে-করবে, তাহলে এটি সাউন্ড কার্ড ড্রাইভারে প্রয়োজনীয় ইনস্ট্রাকশন পাঠাবে যা পরে সাউন্ড কার্ড ও স্পিকারে পাঠানো হয়।

ডিভাইস ম্যানেজার যেভাবে সহায়তা করে

ডিভাইস ম্যানেজার স্টার্ট করার বেশ কয়েকটি পদ্ধতি রয়েছে। তবে ডিসতা এবং এক্সপি উভয় পদ্ধতির জন্য দ্রুততম উপায় হচ্ছে যেকোনো একটি উইন্ডোজ কী চেপে ধরে পজ (Pause) কী চাপা। পরবর্তী অ্যাকশন নির্ভর করছে অপারেটিং সিস্টেমের ওপর। ডিসতার ক্ষেত্রে টাস্ক প্যানে ডিভাইস ম্যানেজারে ক্লিক করলেই হবে, পক্ষান্তরে উইন্ডোজ এক্সপিতে ডেস্কটপে মাই কমপিউটার আইকনে রাইট ক্লিক করে প্রোপার্টিজ সিলেক্ট করার পর হার্ডওয়্যার ট্যাবে ক্লিক করতে হবে। এরপর ডিভাইস ম্যানেজার বাটনে ক্লিক করতে হবে।

ডিভাইস ম্যানেজারের ডিফল্ট ভিউ হলো কমপিউটারে ইনস্টল করা সব ডিভাইসের গ্রুপ বাই টাইপ লিস্ট। এখানে ইনস্টল করা ডিভাইসের লিস্ট পাবেন, যেমন- ডিস্কড্রাইভ, ডিসপে- অ্যাডাপ্টার, মনিটর ইত্যাদি। প্রতি এন্ট্রির পাশে প-াস চিহ্নে ক্লিক করলে গ্রুপে স্বতন্ত্র ডিভাইসের নাম উন্মোচিত হয়। ভিউ মেনুর অপশন ব্যবহার করে ডিভাইসের গ্রুপ বিভিন্নভাবে প্রদর্শন করা যেতে পারে। তবে ডিফল্ট ভিউ বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সুবিধাজনক।

ডিভাইসসংশি-ষ্ট সমস্যা ব্যবহারকারীরা যাতে শনাক্ত করতে পারে, সেই জন্য উইন্ডোজ সিস্টেম ব্যবহার করছে এক বিশেষ সিস্টেম ফ্ল্যাগ। যদি কোনো কারণে কোনো ডিভাইস ডিজ্যাবল হয়ে থাকে, তাহলে সেই ডিভাইসটি রেড ক্রস (এক্সপি'র ক্ষেত্রে) চিহ্নিত হবে অথবা ডিসতার ক্ষেত্রে নিম্নমুখী কালো অ্যারো চিহ্নিত থাকবে। সমস্যাটি ডিভাইসের হলে অথবা ড্রাইভার যথাযথভাবে ইনস্টল করা না হলে, উভয় অপারেটিং সিস্টেমের ক্ষেত্রে এটি ফ্ল্যাগ করা হবে বিস্ময়কর চিহ্ন দিয়ে।

কোনো ডিভাইস কমপিউটারের সাথে যুক্ত করা হলে উইন্ডোজ তা শনাক্ত করে এবং যথাযথ একটি ড্রাইভার স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনস্টল হয়। উইন্ডোজ C:\Windows\Driver Cache\i386 ফোল্ডার ধারণ করে হাজার হাজার কম্প্রেস করা ড্রাইভার। এখান থেকে উইন্ডোজ তার প্রয়োজনীয় ড্রাইভারটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনস্টল করে নেয়। উইন্ডোজ তার জন্য যথাযথ ড্রাইভার খুঁজে না পেলে ইউজারকে সিডি ড্রাইভে ইনসার্ট করতে প্রম্পট করে।

সাধারণ সমস্যা ফিক্স করা

সাধারণত আপনাকে কোনো ডিভাইস ডিজ্যাবল করতে হবে না যতক্ষণ পর্যন্ত না আপনি ট্রাবলশুটিং করছেন। নিতান্তই যদি ডিজ্যাবল করতে হয়, তাহলে তা খুব সহজেই করতে পারবেন সংশি-ষ্ট ডিভাইসে রাইট ক্লিক করে সিলেক্ট করুন ডিজ্যাবল। যেকোনো কারণে ডিজ্যাবল করা ডিভাইসকে আবার রিস্টোর করা যায় রাইট ক্লিক করে অ্যানাবেল সিলেক্ট করার মাধ্যমে। সাধারণত ডিভাইস অ্যানাবেল এবং ডিজ্যাবল করার ফলে উইন্ডোজের স্বাভাবিক কার্যক্রমে কোনো প্রভাব পরিলক্ষিত হয় না এবং সিস্টেম রিস্টার্টেরও প্রয়োজন হয় না। তবে গুরুত্বপূর্ণ কম্পোনেন্ট যেমন ডিসপে-অ্যাডাপ্টারকে ডিজ্যাবল করলে কমপিউটার স্বয়ংক্রিয়ভাবে রিস্টার্ট হবে।

আপনার কমপিউটারটি যদি গত দশ বছরের মধ্যে তৈরির হয়ে থাকে বা ব্যবহার করা সিস্টেম যদি প-াগ অ্যান্ড পে- টেকনোলজি সম্বলিত হয়, তাহলে বলা যায় আপনি খুব সহজেই কোনোরকম ইনস্টলেশন বা রিমুভাল প্রসেস ব্যবহার না করেই সিস্টেমে হার্ডওয়্যার যুক্ত বা অপসারণ করতে পারবেন। আর এ কাজের জন্য ডিভাইস ম্যানেজারের এক এন্ট্রিতে রাইট ক্লিক করে আনইনস্টল অপশন উন্মোচন করা যেতে

চিত্র-২: ড্রাইভার প্রপার্টিজ ট্যাব

পারে ড্রাইভার এবং উইন্ডোজ রেজিস্ট্রি এন্ট্রি সম্পূর্ণরূপে রিমুভ করার জন্য। যখন ডিভাইস ম্যানুফ্যাকচারিং এবং পুনঃপ্রক্রিয়করণ প্রচেষ্টা ব্যর্থ হয়, তখনই আনইনস্টল অপশন সিলেক্ট করে সিস্টেম রিবুট করতে হবে। কমপিউটার রিস্টার্ট করার পর ডিভাইসগুলো নতুন করে এসাইন করে দেখুন কিংবা নতুন হার্ডওয়্যার যুক্ত করে দেখুন কিংবা যথাযথ ড্রাইভার ইনস্টল করে দেখুন কমপিউটার ঠিকভাবে কাজ করছে কি না।

কোনো ডিভাইস ইনস্টল করার পর যদি তা যথাযথভাবে কাজ না করে এবং বিস্ময়কর চিহ্নসম্বলিত ফ্ল্যাগ অন্তর্ভুক্ত হয়, তাহলে প্রথমে ডিভাইস ম্যানেজারের সেই আইটেম এন্ট্রিতে ডবল ক্লিক করুন এর প্রোপার্টি ডায়ালগ বক্স ডিসপে- করার জন্য। জেনারেল ট্যাব প্যানেল লেবেল করা থাকে ডিভাইস স্ট্যাটাস হিসেবে, যা ধারণ করে এরর কোড। এতে সমস্যার বর্ণনা এবং সমাধানের নির্দেশনা তুলে ধরা হয়। প্রায় ক্ষেত্রে দেখা যায়, সমস্যাগুলো হয় মূলত ড্রাইভারসংশি-ষ্ট। রিইনস্টল ড্রাইভার বাটনে ক্লিক করলে নিউ হার্ডওয়্যার উইজার্ড চালু হবে আপনাকে ইনস্টল প্রসেসে গাইড করার জন্য।

সম্প্রতি ড্রাইভার আপডেটের কারণে এ ধরনের সমস্যা সৃষ্টি হলে রিইনস্টল ড্রাইভার বাটন ব্যবহার উচিত হবে না। এক্ষেত্রে ড্রাইভার ট্যাবে ক্লিক করার পর রোল-ব্যাক ড্রাইভার বাটন ব্যবহার করুন আগের ড্রাইভারকে পুনঃপ্রতিষ্ঠিত করার জন্য। সব সময় আপডেট ড্রাইভার ব্যবহার করা উচিত। তবে সর্বশেষ অবমুক্ত হওয়া ভার্সনে বাগ থাকার সম্ভাবনা থাকে। সেক্ষেত্রে রোল-ব্যাক অপশনটি হবে আপনার জন্য এক রক্ষাকবচ।

চিত্র-৩ : ড্রাইভার ইনস্টল করা না থাকলে সেখানে উল্লিখিত হয়

একটি নতুন ড্রাইভার ইনস্টল করলেন অথচ তা ডিভাইসের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হলো না সেক্ষেত্রে সবচেয়ে খারাপ অবস্থা সৃষ্টি হয়। এমন অবস্থায় কমপিউটারে আবির্ভূত হয় ব্লু-স্ক্রিন এরর এবং উইন্ডোজ লোড হতে ব্যর্থ হয়। এক্ষেত্রে কমপিউটার স্টার্টের সময় F৪ ফাংশন কী চেপে সিলেক্ট করুন সেইফ মোড। এটি একটি ট্রাবলশুটিং মোড, যা সমস্যা ফিক্স করতে পারে যেগুলো উইন্ডোজকে স্বাভাবিকভাবে স্টার্ট হতে বাধা দেয়। নেটওয়ার্কিং অ্যানাবল মোড আপনাকে সার্চ করতে সহায়তা করবে ওয়েবে নতুন ড্রাইভার খুঁজতে। সেইফ মোডে রোল-ব্যাক ড্রাইভার ফাংশন সমস্যা ফিক্স করতে সহায়তা করবে। কাজ শেষে কমপিউটার রিবুট করুন।

অন্যান্য কৌশল

ডিভাইস ম্যানেজার এমন একটি ক্ষেত্র, যা হার্ডওয়্যার ট্রাবলশুটিংয়ের চেয়েও বেশি কিছু। হার্ডওয়্যার অপারেট করে এমন কিছু আইটেমের চমৎকার টিউনিং সুবিধা পাওয়া যায় ডিভাইস ম্যানেজারে। ডিভাইসের যেকোনো এন্ট্রিতে ডবল ক্লিক করলে প্রোপার্টিস ডায়ালগবক্স প্রদর্শিত হয় যেখানে থাকে ন্যূনতম জেনারেল, ড্রাইভার এবং ডিটেইলস ট্যাব ইত্যাদি। উদাহরণস্বরূপ, ডিভিডি ড্রাইভের ডিফল্ট ডিভিডি রিজিয়ন ট্যাবকে পরিবর্তন করা যায়। হার্ডডিস্কের পলিসি ট্যাবে রয়েছে 'অ্যালাবল রাইট ক্যাশিং অন দি ডিস্ক' অপশন, যা ক্লিক করে ডিজ্যাবল করা যেতে পারে যাতে হঠাৎ বিদ্যুৎ বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলে ডাটা হারানোর ঝুঁকি কম থাকে। বেশ কিছু নেটওয়ার্ক অ্যাডাপ্টারের জন্য পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট ট্যাব রয়েছে যেখানে আপনি সিদ্ধান্ত নিতে পারবেন, অ্যাডাপ্টার কমপিউটারকে বন্ধ করার অনুমোদন করবে নাকি স্বয়ংক্রিয়ভাবে স্ট্যান্ডবাই মোডে চলে যাবে। মাউস প্রোপার্টিস ডায়ালগ বক্সের অ্যাডভান্সড সেটিংস ট্যাবের মাধ্যমে সমন্বয় করতে পারবেন মাউসের গতি।

ডিভাইস ম্যানেজারের মাধ্যমে জানতে পারবেন ইউএসবি পোর্টের পাওয়ার অন না অফ। ইউএসবি পোর্টের স্ট্যাটাস ভিউ করতে চাইলে ডিভাইস ম্যানেজারের ইউএসবি সিরিয়াল বাস কন্ট্রোলার ব্রাঞ্চ ওপেন করুন ডবল ক্লিক করে। এতে ইউএসবি রুট হাবের লিস্ট উন্মোচিত হবে। লিস্টের যেকোনো একটি আইটেমে রাইট ক্লিক করে প্রোপার্টিস সিলেক্ট করুন। এর পাওয়ার ট্যাবের মাধ্যমে জানতে পারবেন হাব সেলফ পাওয়ার নাকি আনপাওয়ার্ড। যদি ডিভাইস কোনো হাব পোর্টে যুক্ত থাকে তাহলে সেগুলো কেমন পাওয়ার ব্যবহার করছে সে সম্পর্কে তথ্য দেবে।

ফিডব্যাক : mahmood_sm@yahoo.com

টেন্ডারবাজি বন্ধে শিগগিরই চালু হচ্ছে ই-টেন্ডার : প্রধানমন্ত্রী

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেছেন, টেন্ডারবাজি বন্ধে শিগগিরই চালু হচ্ছে ই-টেন্ডার ব্যবস্থা। তিনি বলেন, আমরা প্রশাসনের সব স্তরে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করতে এবং প্রশাসনিক কর্মকাণ্ড গতিশীল করতে পুরো প্রশাসনযন্ত্রকে ই-গভর্নেন্সের আওতায় আনতে চাই। তিনি ৩১ অক্টোবর তার কার্যালয়ে একসেস টু ইনফরমেশনের (এটুআই) আওতায় উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তাদের 'ডিজিটাল বাংলাদেশ ও ই-গভর্নেন্স' বিষয়ক ২ মাসব্যাপী এক প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর উদ্বোধন করেন। এতে বক্তৃতা করেন প্রধানমন্ত্রীর উপদেষ্টা এইচটি ইমাম, প্রতিমন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান, মন্ত্রিপরিষদ সচিব এম আবদুল আজিজ, প্রকল্প পরিচালক মো: নজরুল ইসলাম খান ও ইউএনডিপি'র কান্ট্রি ডিরেক্টর স্টিফেন প্রিজনার।

প্রধানমন্ত্রী বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে মানবসম্পদ উন্নয়ন, জনগণের অংশগ্রহণ, জনগণকে সেবা দেয়া এবং ব্যবসায়-বাণিজ্য এই ৪টি খাতকে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি (আইসিটি) ব্যবহারের ক্ষেত্র হিসেবে বেছে নেয়া হয়েছে।

প্রশিক্ষণ কর্মসূচীতে ৬০ জন উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা অংশ নিচ্ছেন। ৮ ব্যাচে ৪৮৩টি উপজেলার ৮০ জন ইউএনও-কে ই-গভর্নেন্সের ওপর প্রশিক্ষণ দেয়া হবে।

নিজস্ব স্যাটেলাইট স্থাপনের চেষ্টা চলছে : টেলিযোগাযোগমন্ত্রী

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ তথ্যপ্রযুক্তির যুগে অন্যান্য দেশের সাথে প্রতিযোগিতায় এগিয়ে যেতে নিজস্ব স্যাটেলাইট স্থাপনের চেষ্টা করছে সরকার। ইতোমধ্যেই তারবিহীন ইন্টারনেট সার্ভিস ওয়াইম্যাক্স সার্ভিস চালু হয়েছে। শিগগিরই শুরু হবে থ্রিজি, নেক্সট জেনারেশন নেটওয়ার্ক এবং লং টার্ম এভ্যুলিউশন প্রযুক্তির ব্যবহার। ভারতের ভয়েস অ্যান্ড ডাটা কমিউনিকেশন ম্যাগাজিনের উদ্যোগে ৩০ অক্টোবর একটি হোটেলে অনুষ্ঠিত ৮ম সিইও সম্মেলনে প্রধান অতিথির বক্তব্যে এ কথা বলেন ডাক ও টেলিযোগাযোগমন্ত্রী রাজিউদ্দিন আহমেদ রাজু।

সম্মেলনে গ্রাহকসংখ্যা বৃদ্ধি ও উন্নত সেবা দেয়ার দিক থেকে সার্কভুক্ত ৮টি দেশের সেরা মোবাইল অপারেটরকে সম্মাননা দেয়া হয়। বাংলাদেশের মোবাইল ফোন অপারেটরদের মধ্যে গ্রামীণফোন সেরা অপারেটর হিসেবে পুরস্কার পায়।

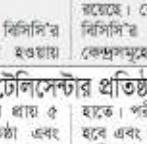
এদিকে আবহাওয়া পর্যবেক্ষণের জন্য বিভিন্ন স্থানে অত্যাধুনিক ৩টি ভূপলার নির্মাণসহ ৫টি রাডার স্টেশন স্থাপনের মাধ্যমে দেশের পুরো এলাকাকে রাডারের আওতায় আনা হয়েছে।

তথ্যপ্রযুক্তি আত্তীকরণের জন্য বিসিসি-কে মূল প্রতিষ্ঠান করা হবে : ইয়াফেস ওসমান

বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি) ও এর বাস্তবায়নাধীন '৬৪টি জেলায় ১২৮টি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার প্রশিক্ষণ কর্মসূচি বাস্তবায়ন' প্রকল্পে সম্প্রতি নিয়োগকৃত কমপিউটার জনবলের অফিস ব্যবস্থাপনা কোর্সের উদ্বোধনী অনুষ্ঠান ১৪ অক্টোবর বিসিসি'র সম্মেলনকক্ষে অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারে প্রধান অতিথি ছিলেন বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান। বিশেষ অতিথি ছিলেন একই মন্ত্রণালয়ের সচিব এ কে এম আবদুল আউয়াল মজুমদার। সভাপতিত্ব করেন বিসিসি'র কার্যনির্বাহী পরিচালক মো: মাহফুজুর রহমান।

প্রতিমন্ত্রী নবনিযুক্ত কর্মকর্তাদের বিসিসি'র মাধ্যমে আইসিটি পরিবারের সদস্য হওয়ায় সাধুবাদ জানান। তথ্যপ্রযুক্তি আত্তীকরণ ও চর্চার মাধ্যমে দেশকে সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে নিতে বিসিসি-কে মূল প্রতিষ্ঠান হিসেবে প্রতিষ্ঠার অঙ্গীকার ব্যক্ত করেন। এ কে এম আবদুল আউয়াল মজুমদার ভিশন ২০২১ সফল করতে সততা ও সময়ানুবর্তিতা অনুসরণপূর্বক দুর্নীতিমুক্ত ও স্বচ্ছ প্রশাসন গড়তে সবাইকে সচেষ্ট হতে আহ্বান জানান।

পাঁচ দিনব্যাপী এ কোর্সে মোট ৩২ কর্মকর্তা অংশ নেন। কোর্সে মূলত সরকারি বিধিবিধান এবং অফিস ব্যবস্থাপনার মৌলিক বিষয়াদি অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। কোর্সশেষে অংশগ্রহণকারী কর্মকর্তাদের বিসিসি'র ঢাকার প্রধান কার্যালয়সহ বিভাগীয় কেন্দ্রসমূহে পদায়ন করা হয়।



দেশে ৫ হাজার কমিউনিটি টেলিসেন্টার প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ নিয়েছে সরকার

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশে প্রায় ৫ হাজার কমিউনিটি টেলিসেন্টার প্রতিষ্ঠা এবং সেখানে ২৫ হাজার শিক্ষিত বেকারের কর্মসংস্থানের পরিকল্পনা করছে সরকার। গ্রামীণ জনপদের ক্ষমতায়নের লক্ষ্যে ইউনিয়ন পর্যায়ে এসব টেলিসেন্টার স্থাপন করা হবে। প্রতিটি সেন্টারে থাকবে ইন্টারনেটসহ ৫টি কমপিউটার, ১টি মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ফ্যাক্স, টেলিফোন, ডিজিটাল প্রিন্টার, স্ক্যানার, সিডি রাইটারসহ আধুনিক সব সুযোগসুবিধা।

প্রতিটি সেন্টারের মালিকানা ছেড়ে দেয়া হবে স্থানীয় একজন শিক্ষিত বেকার যুবক বা তরুণীর হাতে। পরীক্ষার মাধ্যমে এদেরকে নির্বাচন করা হবে এবং পরে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক (এডিবি) বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় এবং ইউএনএসকেপের যৌথ অর্থায়নে টেলিসেন্টারগুলো প্রতিষ্ঠা করা হবে। প্রাথমিকভাবে রংপুরের তারাগঞ্জ, সুনামগঞ্জের জামালগঞ্জ, কিশোরগঞ্জের বাজিতপুর, ব্রাহ্মণবাড়িয়ার আখাউড়া ও বাগেরহাটের রামপালে ৫টি টেলিসেন্টার স্থাপন করা হয়েছে। পর্যায়ক্রমে প্রতিটি ইউনিয়নে ২টি করে সেন্টার স্থাপন করা হবে।

তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পে নেতৃত্ব দেবে ভারত : ফোর্বস চেয়ারম্যান

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ আগামী দিনে বিশ্বের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের নেতৃত্ব দেবে ভারত। বিশ্বখ্যাত সাময়িকী ফোর্বস-এর চেয়ারম্যান এবং সিইও স্টিভ ফোর্বস ভারতের সফটওয়্যার শিল্পের সক্ষমতা বিচার করে এ আশাবাদ ব্যক্ত করেছেন। তিনি বলেন, বিশ্বে অর্থনৈতিক সঙ্কটকালীন ভারতের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের এগিয়ে যাওয়া প্রমাণ করেছে ভারতের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের সক্ষমতা। অদূর ভবিষ্যতে বিশ্বের তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক শিল্পের অধিকাংশ কাজ ভারতের সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানসমূহের আওতাধীন হবার সম্ভাবনা রয়েছে। এর মাধ্যমে ভারত বিশ্বের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পে নিজেদের শ্রেষ্ঠত্ব প্রমাণ করতে সক্ষম হবে।

এবার ৪৮২ উপজেলায় ৯৬৪ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার ল্যাব হচ্ছে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় দেশের ৪৮২টি উপজেলায় ৯৬৪টি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে একটি করে অত্যাধুনিক কমপিউটার ল্যাবরেটরি স্থাপনের উদ্যোগ নিয়েছে। প্রতিটি ল্যাবে থাকবে ৫ থেকে ১০টি কমপিউটার, দ্রুতগতির ইন্টারনেট, টেলিফোনসহ আধুনিক সব ধরনের সুযোগসুবিধা। ল্যাব পরিচালনার জন্য ৩ বছর মেয়াদে থাকবেন একজন সহকারী কমপিউটার প্রোগ্রামার। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি) মন্ত্রণালয়ের কাছ থেকে দায়িত্ব পেয়ে এ বিষয়ে একটি প্রকল্প তৈরি করে মন্ত্রণালয়ে জমা দিয়েছে বলে একটি সূত্র নিশ্চিত করেছে। এ প্রকল্পের প্রাথমিক ব্যয় ধরা হয়েছে ৫০ কোটি টাকা। মন্ত্রণালয়ের ওই সূত্র বলছে, অনুমোদনের জন্য প্রকল্পটি শিগগিরই পরিকল্পনা কমিশনে পাঠানো হবে।

কাজ শুরু না করা কলসেন্টারের লাইসেন্স বাতিল করবে বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ কলসেন্টার পরিচালনার লাইসেন্স নিয়েও যেসব প্রতিষ্ঠান গত ২ বছরে কার্যক্রম শুরু করেনি ডিসেম্বরে তাদের লাইসেন্স বাতিল করা হবে। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি নিষ্ক্রিয় কলসেন্টারগুলোর তালিকা তৈরি করেছে। প্রথমে তাদের কাছে নোটিস পাঠানো হবে। জবাব সন্তোষজনক না হলে লাইসেন্স বাতিল করা হবে।

লাইসেন্স ফি কম থাকায় অনেকেই কলসেন্টারের লাইসেন্স নিয়ে রেখেছে। দু'বছর পেরিয়ে গেলেও অনেকে কার্যক্রম শুরু করেনি। অনেকে জানেও না কলসেন্টার বিষয়টি কি। তাই তাদের লাইসেন্স বাতিলের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে।

বিটিআরসি সূত্র জানায়, এ পর্যন্ত প্রায় ৪শ' প্রতিষ্ঠান কলসেন্টার স্থাপনের জন্য লাইসেন্স নিয়েছে। পরে অনেকের লাইসেন্স বাতিল করায় লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা এখন ৩০১। লাইসেন্স পাওয়ার পর প্রথম বছরে ৪টি এবং দ্বিতীয় বছরে ৫১টি প্রতিষ্ঠান কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে।

অজেরের কিউবি ওয়াইম্যাক্সের যাত্রা শুরু

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট॥ দেশে ২১ অক্টোবর থেকে আনুষ্ঠানিকভাবে উচ্চগতির ওয়্যারলেস ইন্টারনেট ওয়াইম্যাক্সের যাত্রা শুরু করেছে অজের ওয়্যারলেস ব্রডব্যান্ড বাংলাদেশ লিমিটেড (এবিএল)। ২০০৮ সালে বিটিআরসির কাছ থেকে ওয়াইম্যাক্স সেবা পরিচালনার জন্য লাইসেন্স পাওয়া প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে অজেরই প্রথম এই সেবা চালু করলো। তারা কিউবি নামে এ সেবা দেবে। ২১ অক্টোবর রাজধানীর একটি হোটেলে সংবাদ সম্মেলন করে এ ব্যাপারে বিস্তারিত জানান হয়।

এবিএলের প্রধান মার্কেটিং কর্মকর্তা রাসেল টি আহমেদ বলেন, প্রাথমিক পর্যায়ে রাজধানীর গুলশান, বনানী, বারিধারা, মিরপুর, বসুন্ধরা আবাসিক এলাকা ও উত্তরার আবাসিক ও বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের গ্রাহকদের জন্য কিউবি সুবিধা চালু করা হয়েছে। গুলশানে কিউবি ফ্ল্যাগশিপ স্টোর চালুরও ঘোষণা দেয়া হয়েছে।

আবাসিক ও ব্যবসায়িক সংযোগের জন্য দু'টি প্যাকেজ চালু করা হয়েছে। প্রতিসেকেন্ডে ৫১২ কিলোবাইট (কেবিপিএস) গতির ইন্টারনেট সুবিধার জন্য প্রতিমাসে ৩ হাজার ৪০০ টাকা এবং প্রতিসেকেন্ডে ১ মেগাবাইট (এমবিপিএস) গতির ইন্টারনেটের জন্য প্রতিমাসে ৬ হাজার ২০০ টাকা দিতে হবে। সংযোগের জন্য গ্রাহককে ৭ হাজার টাকায় একটি ওয়াইম্যাক্স মডেম কিনতে হবে। ওয়েবসাইট : www.qubee.com.bd

কলকাতায় হচ্ছে তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ ভারতের পশ্চিমবঙ্গের কলকাতায় সায়েন্স সিটির পাশে ২ একর জমির ওপর তৈরি করা হচ্ছে একটি তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক। পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য সরকার ও কলকাতার পৌরসভা যৌথ উদ্যোগে এটি নির্মাণ করছে। প্রকল্প ব্যয় ধরা হয়েছে ২০ কোটি রুপি।

কলকাতার মেয়র বিকাশ রঞ্জন ভট্টাচার্য বলেছেন, এই তথ্যপ্রযুক্তি পার্ক গড়ে ওঠার পর সেখানে অন্তত ৫ হাজার তরুণের কর্মসংস্থান হবে। নভেম্বর থেকেই পার্ক তৈরির কাজ শুরু হবে। এ বিষয়ে সব আনুষ্ঠানিকতা ইতোমধ্যেই সম্পন্ন হয়েছে।

চট্টগ্রামে স্যামসাং ঈদ ধামাকার পুরস্কার বিতরণ

সম্প্রতি বন্দর নগরী চট্টগ্রাম অঞ্চলের 'স্যামসাং ঈদ ধামাকা ২০০৯'-এর পুরস্কার বিতরণ অনুষ্ঠান হয়েছে। এই আয়োজনে চট্টগ্রামের সোহেল রহমান স্ক্র্যাচ কার্ড ঘষে পুরস্কার হিসেবে পেয়েছেন একটি 'স্যামসাং স্লি-ম টিভি'। সোহেল রহমানের হাতে স্লি-ম টিভি তুলে দেন স্যামসাং বাংলাদেশের এমডি কে এইচ লি, স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি-এর এমডি মোহাম্মদ জাহিরুল ইসলাম, কমপিউটার ভিলেজের ম্যানেজিং পার্টনার মোহাম্মদ জসিম উদ্দিন এবং কমপিউটার ভিলেজের চট্টগ্রাম শাখার ডিজিএম আসাদুর রহমান শিহাব।

সাউথ এশিয়া মোবাইল সামিট ২০০৯

মার্চে চালু হচ্ছে থ্রিজি সার্ভিস : বিটিআরসি

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট॥ দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোর সঙ্গে নেটওয়ার্ক বাড়াতে টেরিস্ট্রিয়াল লিঙ্ক বসাতে যাচ্ছে সরকার। নভেম্বরের মধ্যেই লিঙ্ক বসানো হতে পারে বলে জানিয়েছেন বিটিআরসি চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত ব্রিগেডিয়ার জেনারেল জিয়া আহমেদ। তিনি ২১ অক্টোবর রাজধানীর একটি হোটেলে 'সাউথ এশিয়া মোবাইল সামিট ২০০৯' শীর্ষক দু'দিনের সম্মেলনের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে করছিলেন।

তিনি আগামী মার্চের মধ্যে টেরিস্ট্রিয়াল ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারনেট ফাইবার ক্যাবল ও থ্রিজি সার্ভিস চালু করার আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সংক্রান্ত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির চেয়ারম্যান হাজানুল হক ইনু বলেন, স্কুলগুলোতে ইন্টারনেট সেবা চালু করতে পারলে শিক্ষার্থীরা সরাসরি ইন্টারনেট ব্যবহার করে নিজেদের জ্ঞান বাড়াতে পারবে।

সাউথ এশিয়া মোবাইল ফোরামের (এসএএমএফ) চেয়ারম্যান মেহবুব চৌধুরী বলেন, এ অঞ্চলের ভবিষ্যৎ গুরুত্বপূর্ণ চাহিদা চিহ্নিত করতে তারা বিশেষ সম্মেলন, গবেষণা ও গোলটেবিল আলোচনা করে আসছেন।

সাউথ এশিয়া মোবাইল সামিট ২০০৯-এর আয়োজক সাউথ এশিয়া মোবাইল ফোরাম (এসএএমএফ)। ২০০২ সালে এর আত্মপ্রকাশ ঘটে। ঢাকায় এটি তাদের তৃতীয় সম্মেলন।

সরকারকে কমপিউটার ও নেটওয়ার্কিং নিরাপত্তা দিতে মাইক্রোসফট-বিসিসি চুক্তি স্বাক্ষর

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ মাইক্রোসফট বাংলাদেশের সঙ্গে ১৩ অক্টোবর নিরাপত্তা সহযোগিতা কর্মসূচি (এসসিপি) চুক্তি করেছে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)। বিসিসির নির্বাহী পরিচালক মেঃ মাহফুজুর রহমান এবং মাইক্রোসফট বাংলাদেশের কান্ট্রি ম্যানেজার ফিরোজ মাহমুদ নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন।

মাহফুজুর রহমান বলেন, মাইক্রোসফটের মতো বহুজাতিক প্রতিষ্ঠানের প্রযুক্তি ব্যবহার করার সুযোগ পাওয়ার মাধ্যমে বিসিসি সরকারকে কমপিউটার এবং নেটওয়ার্কিং খাতে অধিকতর নিরাপত্তার সঙ্গে কাজ করতে সহায়তা করতে পারবে। ফলে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার কাজটা অনেক সহজ হবে।

ফিরোজ মাহমুদ বলেন, এসসিপি মাইক্রোসফটের বিশ্বব্যাপী সরকারগুলোকে সহায়তা দেয়ার প্রোগ্রাম। এর সাহায্যে সব সরকারকেই আইসিটি খাতে দক্ষ করে তুলতে মাইক্রোসফট চেষ্টা চালাচ্ছে।

২০০৫ সালের ফেব্রুয়ারিতে বিশ্বব্যাপী আইসিটি আন্দোলনের লক্ষ্যে এসসিপি শুরু করে মাইক্রোসফট। এটি একটি অলাভজনক কর্মসূচি।

ইসিএস জি৪১টি-এম মাদারবোর্ড এনেছে সুপিরিয়র

এলিট গ্রুপ ইসিএস জি৪১টি-এম মাদারবোর্ড এনেছে সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স প্রা. লিমিটেড। এতে রয়েছে ইন্টেল জি৪১ এবং আইসিএইচ৭ চিপসেট, যা ইন্টেল ৪৫ এনএম প্রসেসর এবং কোর ২ কোয়াড প্রসেসর সাপোর্ট করে। দাম ৩ হাজার ৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৮১৯৭৪৬৭৮৯

নতুন রূপে কম্প্যাক পিসির যাত্রা শুরু

কম্প্যাক পিসির নতুন রূপে যাত্রা শুরু উপলক্ষে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয় কম্প্যাক পিসি ফেস্টিভ্যাল। স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.-এর উদ্যোগে ৫

থেকে ১১ অক্টোবর ঢাকার আগারগাঁওয়ে আইভিবি ভবনের বিসিএস কমপিউটার সিটিতে 'কম্প্যাক পিসি ফেস্টিভ্যাল ০৯' শিরোনামে এ উৎসবের আয়োজন হয়। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে স্মার্ট টেকনোলজিসের এমডিসহ এইচপি ও স্মার্টের উর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

ইটিএলে পাওয়া যাচ্ছে এসার এস্পায়ার টাইমলাইন টি৩৮১০

বিশ্ববাজারের সঙ্গে তাল মিলিয়ে বাংলাদেশের ইউজারদের জন্য সর্বাধুনিক প্রযুক্তির এসার এস্পায়ার টাইমলাইন টি৩৮১০ সিরিজের নোটবুক এনেছে এসারের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি. (ইটিএল)। ১৩ ইঞ্চি স্ক্রিনের এস্পায়ার টাইমলাইন এসেছে কোর টু সোলো প্রসেসর নিয়ে। ২ গি.বা. র‍্যাম, ২৫০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটারসহ অসাধারণ আউটলুকের নোটবুকটির ওজন ১.৯ কেজি। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ এই নোটবুকের দাম ৬০ হাজার ৮০০। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

ওরাকল ১০জি ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্স

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

ডিজিটাল ক্যামেরাবিষয়ক কর্মশালা ১৮ নভেম্বর

জেএএন অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডের উদ্যোগে ক্যাননের ডিজিটাল ক্যামেরাবিষয়ক কর্মশালা ১৮ নভেম্বর অ্যাসোসিয়েটসের প্রধান কার্যালয়ের সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত হবে। ক্যানন সিঙ্গাপুর থেকে আসা টেরেন্স ও ক্যানন মালয়েশিয়া থেকে আসা রোনাল্ড কর্মশালা পরিচালনা করবেন। এতে ডিজিটাল ক্যামেরায় সঠিকভাবে ছবি তোলার পদ্ধতি, মেইনটেনেন্স, লেন্সের ব্যবহার, আলোর ব্যবহার, ক্যানন ইওএস প্রযুক্তিসহ বিভিন্ন কারিগরি বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকবে। কর্মশালায় অংশ নিতে হলে নাম নিবন্ধন করতে হবে। ১০ নভেম্বর পর্যন্ত নাম নিবন্ধন করার সময় ছিল।

ক্যানন ডিজিটাল ক্যামেরা ব্যবহারকারীদের জন্য কর্মশালাটি ফ্রি। যোগাযোগ : ০১৭১৯০৩৫৬৪৬

এসেছে এইচপি-কম্প্যাকের তিনটি নতুন ডেস্কটপ পিসি

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে এইচপি-কম্প্যাকের নতুন প্রযুক্তির তিনটি ডেস্কটপ পিসি।

এইচপি প্যাভিলিয়ন পি৬১১৮আই : এর প্রসেসর ইন্টেল কোর-টু কোয়াড, গতি ২.৩৩ গিগাহার্টজ, র‌্যাম ২ গি.বা. ডিডিআরথ্রি, হার্ডডিস্ক ৩২০ গি.বা.। দাম ৩৮ হাজার টাকা।

কম্প্যাক প্রেসারিও সিকিউ৩০১৪এল : এর প্রসেসর ইন্টেল কোর-টু-ডুয়ো, গতি ২.৮০ গিগাহার্টজ, র‌্যাম ২ গি.বা. ডিডিআরটু, হার্ডডিস্ক ৩২০ গি.বা.। দাম ২৭ হাজার টাকা।

কম্প্যাক প্রেসারিও সিকিউ৩০১২এল : প্রসেসর ইন্টেল ডুয়াল কোর, গতি ২.৭০ গিগাহার্টজ, র‌্যাম ২ গি.বা. ডিডিআরটু, হার্ডডিস্ক ৩২০ গি.বা.। দাম ২৪ হাজার টাকা।

প্রতিটি সিপিইউর সঙ্গে যোগ হবে মনিটর এইচপি-কম্প্যাক ১৬ ইঞ্চি এলসিডি ৭ হাজার ৫০০ টাকা অথবা এইচপি ১৮.৫ ইঞ্চি এলসিডি ৯ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৩১

ফাউন্ডারের বিভিন্ন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে পাওয়ার প-াস

চীনের নম্বর ওয়ান ব্র্যান্ড ফাউন্ডারের বিভিন্ন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে পাওয়ার প-াস। মডেল নিও ইজি ২-তে রয়েছে ইন্টেল অ্যাটম এন ২৭০ ১.৬ গিগাহার্টজ, ইন্টেল ৯৪৫ জিএসই, ১ গি.বা. ডিডিআর ২, ১৬০ গি.বা., ১০.২ ইঞ্চির ডব্লি-উডিএফটি ইত্যাদি। দাম ২৫ হাজার ৪৯৯ টাকা। আর ৪১০ এসইউ মডেলে রয়েছে ইন্টেল সেলেরন ডুয়ো টি৩০০০ ১.৮ গি.হা. এফএসবি ৮০০ মে.হা., ১ গি.বা. ডিডিআর২, ১৬০ গি.বা. সাটা, ১৪.১ ইঞ্চি ডব্লি-উটি এফটি ইত্যাদি। দাম সাড়ে ৩২ হাজার। ই২০০ মডেলে রয়েছে ইন্টেল ডুয়াল কোর টি৪২০০ ২.০জি এফএসবি ৮০০ মে.হা. ১এমএল২, ইন্টেল জিএল৪০+ আইসিএইচ ৯এম, ১গি.বা. ডিডিআর২, সাটা ১৬০ জি, ১৪.১ ইঞ্চি ডব্লি-উ/ওয়াইফাই ইত্যাদি। দাম সাড়ে ৩৭ হাজার টাকা। এ৪০০ মডেলে রয়েছে ইন্টেল ডুয়াল কোর টি৪২০০ ২.০ গি.বা. এফএসবি, ১ গি.বা. ডিডিআর২, ১৬০ জি সাটা ইত্যাদি। দাম সাড়ে ৪৩ হাজার টাকা এবং টি৪০০ ১ জি-৫৪০ মডেলে রয়েছে ইন্টেল কোর টু ডুয়ো পি ৮৭০০ ২.৫৩ গি.হা., ২ গি.বা. ডিডিআর২, ৩২০ গি.বা. সাটা ইত্যাদি। দাম ৫৯ হাজার ৫০০ টাকা। প্রত্যেক মডেলের সঙ্গে রয়েছে উপহার। যোগাযোগ : ০১৯১৯১৬০১৪০

রাজশাহীতে তথ্যপ্রযুক্তি মেলা অনুষ্ঠিত

কম্পিউটার জগৎ রিপোর্ট॥ রাজশাহীতে তিন দিনের নর্থ বেঙ্গল আইটি ফেয়ার ২৪ অক্টোবর শেষ হয়েছে। স্থানীয় পর্যটন মোটেলে এমপি ফজলে হোসেন বাদশা মেলার উদ্বোধন করেন। তিনি বলেন, এই আইটি মেলার মাধ্যমে রাজশাহীর মানুষ তথ্যপ্রযুক্তির সঙ্গে সম্পৃক্ত হতে পারবে। তিনি রাজশাহীকে আইটি ভিলেজ ঘোষণার জন্য সরকারের কাছে দাবি জানান।

মেকার কমিউনিকেশন এবং ইনসেস ম্যানেজমেন্ট সার্ভিসেস লিমিটেড এ মেলার আয়োজন করে। সার্বিক সহযোগিতা করে সামাজিক সংগঠন ইউটোপিয়া। মেলায় অংশ নেয় কম্পিউটার সোর্স, অরিয়েন্ট কম্পিউটার, কম্পিউটার কেয়ার, সেল কম্পিউটার, ফ্লোরা, কম্পিউটার ভ্যালি, গে-াবাল ব্র্যান্ড, স্মার্ট টেকনোলজিস এবং পিকজেল কম্পিউটার। পৃষ্ঠপোষকতা করে এইচপি ও ইন্টেল।

ডেস্কটপ, ল্যাপটপসহ প্রচলিত সব ব্র্যান্ডের পণ্যই মেলায় পাওয়া যায়। টিকেটের দাম ছিল ১০ টাকা। কুইজ প্রতিযোগিতা ও টিকেটের ওপর র‌্যাফেল ড্র ছিল।

এসেছে আসুসের হাইব্রিড প্রযুক্তির কোর আই-৫/কোর আই-৭ প্রসেসরের নতুন মাদারবোর্ড

আসুসের পি৭পি৫৫ডি মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে গে-াবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ইন্টেল পি৫৫ এক্সপ্রেস চিপসেটের এই মাদারবোর্ডটি সম্পূর্ণ নতুন এলজি ১১৫৬ সকেটের ইন্টেল কোর আই-৫/কোর আই-৭ 'লীনফিল্ড' প্রসেসরসমূহ সাপোর্ট করে। রয়েছে হাইব্রিড প্রযুক্তি, হাইব্রিড প্রসেসর, হাইব্রিড ফেইজ এবং হাইব্রিড ওএস, যা ব্যবহারকারীকে উন্নতমানের বর্ধিত পারফরমেন্স, কার্যকরী কুলিং সুবিধা এবং দ্রুত অনলাইন অ্যাকসেস সুবিধা প্রদান করে। দাম ১৪ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০

ডটকম সিস্টেমসে সিসিএনএ কোর্স

ডট কম সিস্টেমসে ১৬ অক্টোবর থেকে শুধু শুক্রবারের ব্যাচে সিসিএনএ কোর্সে ভর্তি চলছে। যোগাযোগ : ৮৬২৭৮৭১, ০১৭৩০৩০০০৩৪

উইন্ডোজ ৭ বাজারজাত করছে বাইনারি লজিক

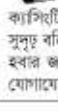
Windows 7

উইন্ডোজ ৭ বাজারজাত করছে বাইনারি লজিক। তিনটি সংস্করণে এটি পাওয়া যাচ্ছে। উইন্ডোজ ৭ হোম প্রিমিয়ামের দাম ৮ হাজার ৮০০ টাকা, প্রফেশনাল সাড়ে ১১ হাজার এবং আলটিমেট ১৫ হাজার টাকা। একটি সাশ্রয়ী সংস্করণ শিগগির আসছে। দাম হবে ৪ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৬১১৪৪৯৭৭৮

এসার বিশ্বে দ্বিতীয় বৃহত্তম পিসি ভেন্ডর

তাইওয়ানের এসার এখন বিশ্বে দ্বিতীয় বৃহত্তম পিসি ভেন্ডর। মার্কেট রিসার্চ ফার্ম গার্টনার ও আইডিসির সর্বশেষ তথ্যের ভিত্তিতে এই ফল প্রকাশ করা হয়। ২০০৯-এর কোয়ার্টার থ্রিতে এইচপি ব্র্যান্ডের পরই এসারের অবস্থান এবং তার পর রয়েছে ডেল, লেনোভো ও তোশিবা। বিশ্বব্যাপী এ বছরের তৃতীয় কোয়ার্টারে এসারের মার্কেট গ্রোথ ছিল ২৫.৬%। বর্তমানে এসার বিশ্বব্যাপী নোটবুক বিক্রিতে শীর্ষে অবস্থান করছে। এসার, ইমেশিনস, প্যাকার্ড বেল ও গেটওয়ে এই চারটি ব্র্যান্ডের সমন্বয়ে এসার এখন ইউএস মার্কেটে তৃতীয় অবস্থানে রয়েছে। বাংলাদেশে এসার ব্র্যান্ডের পরিবেশক ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি.। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

মার্কারী'র ক্যাসিং বাজারে



মার্কারী'র কেএম ৯৫ মডেলের থার্মাল ক্যাসিং এনেছে সোর্স এজ। কালোর সঙ্গে হলুদ/রুপালি/নীল/লাল রঙের সমন্বয় এবং ঝকঝকে সম্মুখভাগ ক্যাসিংটিকে করে তুলেছে অত্যন্ত দৃষ্টিনন্দন। এর সুদৃঢ় বহির্ভাগে রয়েছে ভেতরের গরম বাতাস বের হবার জন্য উপযুক্ত ব্যবস্থা। দাম ২০০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

এনকোর ফ্যাক্স মডেম এনেছে সুপিরিয়র

এনকোর ইএনএফ ৬৫৬-ইএসডব্লি-উ এমওপিআর ফ্যাক্স মডেম এনেছে সুপিরিয়র ইলেক্ট্রনিক্স প্রা. লিমিটেড। এর ডাটা স্থানান্তর হার ডাউনলোডের ক্ষেত্রে প্রতিসেকেন্ডে ৫৬ কিলোবিট এবং আপলোডের ক্ষেত্রে ৪৮ কিলোবিট। এটি ফ্যাক্স, ভয়েস এবং ভিডিও প্রটোকল সাপোর্ট করে। ইন্টারনেট সংযোগ বিচ্ছিন্ন না করেও এতে কল আদানপ্রদান করা সম্ভব। যোগাযোগ : ০১৮১৯৭৪৬৭৮৯

টারগাস আল্ট্রা মিনি পোর্টেবল মাউস বাজারে

টারগাসের আল্ট্রা মিনি পোর্টেবল মাউস দেখতে আকর্ষণীয় ও ক্ষুদ্রাকৃতির। এটি প-াগ অ্যান্ড পে-হওয়ায় কোনো সফটওয়্যারের দরকার হয় না। এনেছে কম্পিউটার সোর্স। টারগাস ব্র্যান্ডের এ মাউসটি ল্যাপটপের জন্য তৈরি। ৩ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। দাম ৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩০৩৩২১

এনকোর টিভি বক্স বাজারে

এনকোর টিভি বক্স ইএনএক্সটিভি-এক্স২ এনেছে সুপিরিয়র ইলেকট্রনিক্স প্রা. লিমিটেড। এটি কমপিউটারের হোম থিয়েটার কোয়ালিটি সিস্টেমকে সমৃদ্ধ করে। ফলে পাওয়া যায় এইচডিটিভি প্রোগ্রাম দেখার অভিজ্ঞতা। এর রেজ্যুলেশন ১৬৮০ × ১০৫০। টিভি ফরমেট পিএএল-এম, পিএএল-এন, এনটিএসসি, সিক্যাম। ভিডিও ইনপুট আরসিএ এবং এ-ভিডিও, এ/ভি আরসিএ লেফট অ্যান্ড রাইট চ্যানেল, কমপোজিট আরজিবি, ৩-৫ এমএম কানেক্টর, ডি-সাব ১৫ পিন ভিজিএ মনিটর কানেক্টর। এটি ব্যবহারে কোনো সফটওয়্যার বা ড্রাইভার ইনস্টলেশনের প্রয়োজন নেই। এমনকি হার্ডডিস্কেও কোনো জায়গা লাগে না। যোগাযোগ : ০১৮১৯৭৪৬৭৮৯

নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণে ফাইবার এট হোম বিনিয়োগ বাড়াচ্ছে

দেশব্যাপী অপটিক্যাল ফাইবারভিত্তিক কমন ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণের জন্য ফাইবার এট হোম লিমিটেড দেশের বেশ কয়েকটি অর্থ বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতায় আরো ৬৫ কোটি টাকা বিনিয়োগ করতে যাচ্ছে। ২৮ অক্টোবর রাজধানীর হোটেল সোনারগাঁওয়ে ফাইবার এট হোম লিমিটেড এবং এবি ব্যাংকের ব্যবস্থাপনায় অন্যান্য বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠানের মধ্যে এ সংক্রান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। এ সময় ফাইবার এট হোম লিমিটেডের এমডি মঈনুল হক সিদ্দিকী, পরিচালক ও শেয়ারহোল্ডাররা এবং এবি ব্যাংকের এমডি কাইজার এ চৌধুরীসহ বিনিয়োগ অনুমোদনকারী অন্যান্য আর্থিক প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ও ঊর্ধতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন

চুক্তি স্বাক্ষরের পর উভয় প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তারা

স্যামসাংয়ের নতুন এক্সটারনাল হার্ডডিস্ক ড্রাইভ বাজারে

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে দুটি নতুন মডেলের এক্সটারনাল হার্ডডিস্ক ড্রাইভ। এগুলো উইন্ডোজ ও ম্যাকিনটোশ উভয় অপারেটিং সিস্টেম সমর্থন করে, ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস সম্পন্ন, ডাটা অধিকতর সুরক্ষার জন্য রয়েছে পাসওয়ার্ড প্রটেকশনের সুবিধা, বিদ্যুৎ সাশ্রয়ের জন্য পাওয়ার সেভিং মোড এবং অটো ব্যাকআপ অপশন থাকায় খুব সহজে ডাটা স্থানান্তর ও সংরক্ষণ করা যায়। দাম ৩২০ গি.বা. ৬ হাজার ১০০ এবং ৫০০ গি.বা. ৮ হাজার ১০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪৮

আসুসের ২টি নতুন মডেলের এলসিডি মনিটর এনেছে গে-লাল

আসুসের ২টি নতুন মডেলের এলসিডি মনিটর এনেছে গে-লাল ট্রাস্ট প্রা. লি.।

ভিএইচ২০২ডি : ২০ ইঞ্চির প্রশস্ত পর্দার এই এলসিডি মনিটরটিতে রয়েছে অ্যাডভান্সড ভিডিও টেকনোলজি। মনিটরটির রেজ্যুলেশন ১৬০০ বাই ৯০০ পিক্সেল। দাম ১১ হাজার টাকা।

ভিএইচ২২৬এইচ : ২১.৫ ইঞ্চির প্রশস্ত পর্দার এই এলসিডি মনিটরটির রেজ্যুলেশন ১৯২০ বাই ১০৮০ পিক্সেল। এছাড়া মনিটরটিতে রয়েছে এসপে-ভিড ভিডিও ইন্টেলিজেন্স টেকনোলজি। দাম ১৬ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০

ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ভি৮৫ ইউএসবি ফ্ল্যাশ ড্রাইভ এনেছে ইউসিসি

ট্রান্সসেন্ডের জেটফ্ল্যাশ ভি৮৫ অ্যান্টিভাইরাস ইউএসবি ফ্ল্যাশ ড্রাইভ এনেছে ইউসিসি। এটি নির্ভয়ে যেকোনো কমপিউটারে ব্যবহার করা যায়। ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার ভয় থাকে না। হাইস্পিড ইউএসবি ২.০ কমপিটিবল, সহজ প-ন্ড অ্যান্ড পে- ইনস্টলেশন, পিসি লক ফাংশনসহ বহুবিধ সুবিধা রয়েছে। দাম ৪ গি.বা. ১ হাজার টাকা, ৮ গি.বা. ১ হাজার ৬০০ এবং ১৬ গি.বা. ৩ হাজার ১৫০ টাকা। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৫

এপাসার ব্র্যান্ডের স্টাইলিশ এমপিফোর পে-য়ার বাজারে

এপাসার এমপিফোর পে-য়ার এনেছে কমপিউটার সোর্স। এতে রয়েছে স্পর্শ সংবেদনশীল (টাচপ্যাড) বাটন, হালকা আঙুলের স্পর্শে অডিও-ভিডিও অপশন নিয়ন্ত্রণের সুবিধা। স্টাইলিশ লুক, দুইটি ভিন্ন রঙের সুবিধাসহ এই পে-য়ারে উপভোগ করা যাবে এফএম রেডিও। এতে আছে ৭টি ভিন্ন আমেজে গান শোনার ব্যবস্থা। এটি এমপি৩, ডব্লিউএমএ ফরমেট সাপোর্ট করে। ৪ গি.বা. এবং ৮ গি.বা. ধারণক্ষমতার এই এমপিফোর পে-য়ারের দাম ৪০০০ টাকা এবং ৫০০০ টাকা। প্রতিটি এমপিফোর পে-য়ারে আছে ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

ইয়ারসনের নতুন স্পিকার ২০১২এল এবং ২০১৬ বাজারে

সাড়া জাগানো ইয়ারসন স্পিকারের নতুন দুটি মডেল এখন বাজারে। ৪৭কে গুণমানসম্পন্ন ২০১২এল মডেল স্পিকারটিতে আছে ১৮ ওয়াট আউটপোর্ট ক্ষমতা, যা মিউজিক্যাল পরিবেশকে করবে মনোরম, বাড়িয়ে দেবে মিউজিকের মান। ২০১৬ মডেলটি ৩:৫ স্টেরিও আউটপোর্ট ইন্টারফেসসমৃদ্ধ, মসৃণ বার্নিশযুক্ত বডি এবং এর নীল লিড ইফেক্ট আপনার রুমের পরিবেশে আনবে অন্যরকম আমেজ। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

মার্কারী'র মাল্টিমিডিয়া কীবোর্ড এনেছে সোর্স এজ

মার্কারী'র কে.বি ২৪০৮ মডেলের কীবোর্ড এনেছে সোর্স এজ লিমিটেড। এতে থাকছে ৯টি হট কী যা দিয়ে সহজেই একজন ব্যবহারকারী বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন খোলা/বন্ধ করা, গান শোনা, ভলিউম বাড়ানো/কমানো ইত্যাদি কাজ করতে পারবেন।

কেবি ২৬০৮ মডেলের এ কীবোর্ডটিতে রয়েছে ২০টি হট কী যা সহজেই এর ব্যবহারকারীকে বিভিন্ন অ্যাপ্লি-কেশন ওপেন করতে সাহায্য করবে। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

ত্রিমাত্রিক টেলিভিশন আসছে

কমপিউটার জগৎ ডেস্ক ॥ জাপানের বিশ্বখ্যাত প্রতিষ্ঠান সনি, প্যানাসনিক এবং তোশিবা ত্রিমাত্রিক বা থ্রিডি টেলিভিশন বাজারে আনার ঘোষণা দিয়েছে। ওই টেলিভিশনের ইমেজ বা ছবির মান হবে আকর্ষণীয়। ইলেকট্রনিক্স পণ্য নির্মাতা প্রতিষ্ঠানগুলোর পক্ষ থেকে বলা হয়েছে, টেলিভিশনগুলোর পর্দা হবে ৫০ ইঞ্চি। থ্রিডি টিভি আগামী বছরের শুরুর দিকে বাজারে আসবে বলে আশা করা হচ্ছে। সাধারণ টেলিভিশনের চেয়ে এর দাম অবশ্যই বেশি হবে

এসারের নতুন কোর টু ডুয়ো নোটবুক এস্পায়ার ৪৭৩৬

এসারের কনজ্যুমার লাইনের নতুন নোটবুক এস্পায়ার ৪৭৩৬ এনেছে ইটিএল। ইন্টেল কোর টু ডুয়ো টি৬৬০০ সিরিজের প্রসেসর (২.২০ গি.হা.) দিয়ে আসা এ নোটবুকটিতে রয়েছে ৩ গি.বা. র‍্যাম, ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, ব্লু-টুথ, কার্ড রিডার, ওয়াইফাই, ডলবি সাউন্ড, ক্যামেরা ইত্যাদি। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ৫৩৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

গ্রামীণফোনের গ্রাহক ২ কোটি ২০ লাখ

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ গ্রামীণফোনের গ্রাহক সংখ্যা এখন ২ কোটি ২০ লাখ। গত দেড় মাসে নতুন গ্রাহক হয়েছে ৮ লাখ ২২ হাজার। ২৯ অক্টোবর গ্রামীণফোনের প্রধান কার্যালয়ে এক সংবাদ সম্মেলনে কর্তৃপক্ষ এ তথ্য জানায়। সিমকার্ডের ওপর থেকে কর প্রত্যাহারের দাবি জানিয়ে কোম্পানির সিইও ওয়াভার হেশজেডাল বলেন, সিমের ওপর কর প্রত্যাহার হলে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় আরো উন্নতি হবে। তিনি বলেন, দেশে মোট মোবাইল গ্রাহকের সংখ্যা প্রায় ৫ কোটি। এর ৪৪ ভাগই গ্রামীণফোনের গ্রাহক

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ছুটির দিনে লিনআক্স কোর্স

রেডহ্যাট লিনআক্সের অনুমোদিত ট্রেনিং ও এক্সাম পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্স শুক্র ও শনিবার ব্যাচে ভর্তি চলছে। ১০৪ ঘণ্টার কোর্সে লিনআক্স এসেনসিয়াল, সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেশন এবং সিকিউরিটি ও নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেশন প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৬২৩২১০৭৫০

গো-বাল এনেছে ভিভিটেক ব্র্যান্ডের প্রোজেক্টর

আইটি পণ্য আমদানিকারক প্রতিষ্ঠান গো-বাল ব্র্যান্ড প্রা. লি. বহুমাত্রিক ফুলএইচডি প্রোজেকশনের সমাধান দিতে নিয়ে এসেছে বিশ্বখ্যাত ভিভিটেক ব্র্যান্ডের ডিভিওএক্স মডেলের মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর। উল্লে-খযোগ্য বৈশিষ্ট্যগুলো হলো- এক্সজিএ ১০২৪ বাই ৭৬৮ রেজ্যুলেশন, দাম ৮৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯২০

সাইবার ক্লিন এনেছে সোর্স এজ

সুইজারল্যান্ডের জোকার লি.-এর তৈরি নামে এক আশ্চর্য হাই টেক ক্লিনিং কমপাউন্ড পণ্য এনেছে সোর্স এজ লি.। কমপিউটার, মনিটর, এসি, প্রিন্টার, ফটোকপিয়ার ইত্যাদি নিত্যব্যবহার্য যন্ত্রপাতিসমূহ নষ্ট হওয়া বা ব্যবহার অনুপযোগী হওয়ার অন্যতম কারণ হচ্ছে ধুলাবালি ও অন্যান্য অদৃশ্য ব্যাকটেরিয়াযুক্ত জীবাণু, যা সাধারণ কোনো ক্লিনিং প্রোডাক্ট দিয়ে পরিষ্কার করা সম্ভব নয়। সাইবার ক্লিন হচ্ছে বিশ্বের একমাত্র পরীক্ষিত ক্লিনিং পণ্য, যা নিত্যব্যবহার্য সামগ্রীকে ১০০% ময়লা এবং জীবাণুমুক্ত করতে সক্ষম। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

ভিশন কুলারের নতুন মডেল এনসি১৬ বাজারে

ভিশন ব্র্যান্ডের পরিবেশক কমপিউটার ভিলেজ এনেছে ভিশন ল্যাপটপ কুলারের নতুন মডেল এনসি১৬।

নতুন ল্যাপটপ মডেলটির সম্পূর্ণ বডি অ্যালুমিনিয়াম দিয়ে তৈরি এবং তাতে আছে একটি বড় কুলিং ফ্যান, যা খুব দ্রুত তাপ শুষে নিয়ে ল্যাপটপের মাদারবোর্ডকে রাখে ঠান্ডা, বাড়িয়ে দেয় যন্ত্রাংশের স্থায়িত্ব এবং কাজকে করে আরো গতিশীল। দাম ২০০০ টাকায়। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

এভারমিডিয়া টিভিকার্ডে হাই ডেফিনেশন রেকর্ডিং সুবিধা

হাই ডেফিনেশন সিগন্যাল রেকর্ডিংয়ের সুবিধা নিয়ে কমপিউটার সোর্স এনেছে এভারমিডিয়ার নতুন মডেলের ইন্টারনাল টিভিকার্ড। এই কার্ডটির সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো যেকোনো ধরনের হাই রেজ্যুলেশন সিগন্যাল এতে রেকর্ড করা যায়। দাম ১০ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩০৪৪৭০৩

ক্যাননের ৭ডি ডিজিটাল ক্যামেরা সাড়া ফেলেছে

ক্যানন ডিজিটাল ক্যামেরার পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটস এনেছে ক্যাননের সর্বশেষ নতুন মডেলের ডিএসএলআর ক্যামেরা ইওএস ৭ডি। শৌখিন ও পেশাদার সবার আগ্রহের কেন্দ্রবিন্দু এখন ইওএস ৭ডি।

১৮.১ মেগাপিক্সেলের এই ক্যামেরায় রয়েছে সিএমওএস সেন্সর, ডুয়াল ইমেজ প্রসেসর, ৩ ইঞ্চির এলসিডি স্ক্রিন। এটি দিয়ে এইচডি ও এসডি ফরমেটে ভিডিও ধারণ করা যাবে। এর জুম রেঞ্জ ৭.৫এক্স। যোগাযোগ : ০১৭১৯০৮৫৬৪৬

জিটিএক্স ২৭৫ গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে

এক্সএফএক্স এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৭৫ গ্রাফিক্স কার্ড এনেছে ইউসিসি। বাজারে পাওয়া সব কার্ডকে পারফরমেন্সে ছাড়িয়ে গেছে এই ৮৯৬ মে.বা. এক্সএফএক্স এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৭৫ গ্রাফিক্স কার্ড। অত্যাধুনিক গেমিংয়ের জন্য এটি অনবদ্য। প্রথম প্রজন্মের কার্ডের তুলনায় এটি ৫০ শতাংশ বেশি কার্যকরী। অন্যান্য অনেক সুবিধার পাশাপাশি এতে রয়েছে ১৬ এক্স অ্যান্টি অ্যালিয়াসিং প্রযুক্তি, ১২৮ বিট ফ্লোটিং পয়েন্ট হাই ডায়নামিক রেঞ্জ (এইচডিআর), দ্রুতগতির ডাটা স্থানান্তরের জন্য পিসিআই এক্সপ্রেস ২.০ সাপোর্ট এবং ডুয়াল লিঙ্ক ডিভিআই সাপোর্ট। যোগাযোগ : ৮৬১০৩৮৫

ব্রাদার ব্র্যান্ডের ডিজিটাল মাল্টিফাংশন সেন্টার বাজারে

ব্রাদার ব্র্যান্ডের এমএফসি-৭৩৪০ মডেলের ৫ ইন ১ ফ্ল্যাটবেড ডিজিটাল মাল্টিফাংশন সেন্টার এনেছে গো-বাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এটি একাধারে লেজার প্রিন্টার, লেজার ফ্যাক্স, ফ্ল্যাটবেড কালার স্ক্যানার, ফ্ল্যাটবেড ডিজিটাল লেজার কপিয়ার, পিসি ফ্যাক্স হিসেবে কাজ করে। এতে রয়েছে ১৬ মেগাবাইট মেমরি, ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস প্রভৃতি। দাম ২৩ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৫০

এসারের নতুন ডেস্কটপ কমপিউটার এনেছে ইটিএল

এসারের বিজনেস ও সার্ভিস পার্টনার এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস লি. (ইটিএল)-এ পাওয়া যাচ্ছে এসারের নতুন ডুয়াল কোর ডেস্কটপ কমপিউটার এস্পায়ার ইং২০০। ইন্টেল ডুয়াল কোর ২.৫ গি.হা. গতির প্রসেসর, জি ৩১ চিপসেট, ১ গি.বা. র‌্যাম, ১৬০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, গিগাবিট ল্যান, ২:১ ডেস্কটপ স্পিকার ও এসার ১৫.৬ ইঞ্চি এলসিডি মনিটর দিয়ে আসা এ ডেস্কটপ পিসির দাম ২৯ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

ভিশনের প্রিমিয়াম+৩৩ ইউপিএস এনেছে আইওই

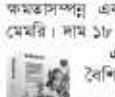
ভিশন ব্র্যান্ডের ইউপিএস বাজারজাত করছে ইন্টারন্যাশনাল অফিস ইকুইপমেন্ট (আইওই)। ইউরোপের এ ব্র্যান্ডের প্রিমিয়াম+৩৩ ইউপিএস বাজারে পাওয়া যাচ্ছে। সার্ভার, ওয়েব/ডাটা নেটওয়ার্ক, মেডিক্যাল ল্যাব এবং শিল্প খাতে এই ইউপিএস বিদ্যুৎ বিভ্রাটের সময় অত্যন্ত কার্যকর ব্যাকআপ নিশ্চিত করতে সক্ষম। এটি ১ থেকে ২০০ কেভিএ লোড নিতে পারে। ১০ এবং ২০ কেভিএ সাপোর্ট দিতে সক্ষম ইউপিএসও রয়েছে। যখন পাওয়ার ব্যাকআপ মিনিটে নয়, প্রয়োজন হবে ঘণ্টায় তখন স্মার্ট ইউপিএস অনলাইন রাখতে পারে কার্যকর ভূমিকা। পূরণ করতে পারে প্রয়োজনীয় চাহিদা। ভিশন প্রিমিয়াম+৩৩ সম্পর্কে আরো জানতে যোগাযোগ : ০১৯৩৭৬৯৪৬৩৬

গিগাবাইটের চারটি নতুন গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে

গিগাবাইটের চারটি নতুন মডেলের গ্রাফিক্স কার্ড এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.।

এন২৮৫ওসি-২জিআই : এর বৈশিষ্ট্য এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৮৫ জিপিইউ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং ২ গি.বা. ডিডিআর৩ মেমরি। দাম ২৮ হাজার ৫০০ টাকা।

এন২৭৫ইউডি-৮৯৬আই : এর বৈশিষ্ট্য এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৭৫ জিপিইউ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং ৮৯৬ মে.বা. ডিডিআর৩ মেমরি। দাম ১৮ হাজার ৫০০ টাকা।



এন২৬০সি-৮৯৬এইচ : এর বৈশিষ্ট্য এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৬০ জিপিইউ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং ৮৯৬ মে.বা. ডিডিআর৩ মেমরি। দাম ১৫ হাজার ৫০০ টাকা।

এন২৫০জেডএল-১ জিআই : এর বৈশিষ্ট্য এনভিডিয়া জিফোর্স জিটিএক্স ২৫০ জিপিইউ ক্ষমতাসম্পন্ন এবং ১ গি.বা. ডিডিআর৩ মেমরি। দাম ১২ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮

১৭৯০০ টাকায় কমপিউটার দিচ্ছে কমপিউটার ম্যানর

কমপিউটার ম্যানর ইসিএস-৩১ (এফএসবি-১৩৩৩) মাদারবোর্ড, ১৬০ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক, ১ গিগাবাইট ডিডিআর-২ র‌্যাম (৮০০ বাস), এইচপি আরএম-৪৫৫ ডিভিডি রম, কেসিএম (কালো) ১৫ ইঞ্চি মনিটর, উইন্ডোজ কীবোর্ড, অপটিক্যাল মাউস, ৪০০ ওয়াটের এটিএক্স কেসিং এবং পেন্টিয়াম ৩.২০ গিগাহার্টজের প্রসেসরযুক্ত কমপিউটার দিচ্ছে ১৭৯০০ টাকায়। প্রতিটি কমপিউটারের সঙ্গে ২ পিসের স্পিকার বিনামূল্যে দেয়ার পাশাপাশি এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা প্রদান করা হচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৭১৬৬৩৫৫৪৬

ইংরেজি শেখা যাবে মোবাইল ফোনে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট: এখন থেকে মোবাইল ফোনেও ইংরেজি শেখা যাবে। বিবিসি ওয়ার্ল্ড সার্ভিস ট্রাস্ট দেশের মোবাইল ফোন গ্রাহকদের জন্য এই সুযোগ সৃষ্টি করে দিচ্ছে। গ্রামীণফোন, বাংলালিংক, একটেল, সিটিসেল, ওয়ারিদ এবং টেলিটকের নির্দিষ্ট একটি নম্বরে কল করে সহজ ও সাশ্রয়ী দামে এই সেবা নেয়া যাবে। মোবাইল ফোন গ্রাহকরা তাদের মোবাইল হ্যান্ডসেটে ইংরেজিতে দক্ষতা বাড়ানোর অডিও এবং টেক্সট লেসনের বিশাল ভান্ডার ব্যবহারের সুযোগ পাবেন। দেশের ৬টি মোবাইল অপারেটরের সঙ্গে বিবিসির এ ব্যাপারে সম্প্রতি চুক্তি হয়েছে।

এই সেবা যাতে সবার মধ্যে ছড়িয়ে দেয়া যায় সে লক্ষে ইন্টারেকটিভ ভয়েস রেসপন্স (আইভিআর) এবং এসএমএসের জন্য সাধারণ ট্যারিফ কমানো হয়েছে। যুক্তরাজ্য সরকারের অন্তর্জাতিক উন্নয়ন বিভাগের (ডিএফআইডি) অর্থায়নে পরিচালিত 'ইংলিশ ইন অ্যাকশন' (ইঅ্যাইএ) প্রকল্পের অংশ হিসেবে বিবিসি ইংরেজি শিক্ষার সব উপকরণ মোবাইল অপারেটরদের কাছে বিনামূল্যে দেবে।

বিবিসি ওয়ার্ল্ড সার্ভিস ট্রাস্ট বাংলাদেশের কান্ট্রি ডিরেক্টর অ্যালেন ফ্রিডম্যান বলেন, যারা ইংরেজি শিখতে আগ্রহী এবং যাদের প্রয়োজন বেশি তাদের সামর্থ্যের নাগালে এবং সহজলভ্য করে ইংরেজি শেখার সুযোগ তৈরি করতে পেরে আমরা আনন্দিত।

শিক্ষাবিষয়ক তথ্য জানাতে চালু গ্রামীণফোনের স্টাডিলাইন

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট: শিক্ষাবিষয়ক তথ্য সরবরাহে গ্রামীণফোন চালু করেছে স্টাডিলাইন নামে একটি সার্ভিস। এর মাধ্যমে গ্রাহকরা স্কুলে শিশু ভর্তির তথ্য থেকে শুরু করে বিদেশের বৃত্তি ও ভর্তি সংক্রান্ত তথ্য জানতে পারবেন। ১৫ অক্টোবর আনুষ্ঠানিকভাবে সার্ভিসটির ঘোষণা দেয়া হয়। এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন শিক্ষামন্ত্রী নুরুল ইসলাম নাহিদ। তিনি বলেন, এ ধরনের যেকোনো সেবামূলক কর্মসূচিতে সরকার সহযোগিতা করবে। তিনি আশা করেন এই সার্ভিসের মাধ্যমে জনগণ উপকৃত হবে। তবে কলরেট মানুষের অর্থনৈতিক অবস্থার সঙ্গে আরো সামঞ্জস্যপূর্ণ করার পরামর্শ দেন তিনি।

গ্রামীণফোনের সিইও ওডভার হেশেজেদাল বলেন, শিক্ষাবিষয়ক তথ্যের জন্য স্টাডিলাইন হবে সবচেয়ে অর্থ ও সময় সাশ্রয়ী এবং সঠিক তথ্যের উৎস। দেশের যেকোনো স্থান থেকে এ তথ্য সংগ্রহ করা যাবে। গ্রামীণফোনের সংযোগ থেকে ২২৫৫ নম্বরে ডায়াল করে তথ্য জানা যাবে। কল করবেন কোনো বর্ষী। কলচার্জ প্রথম মিনিট ১৫ টাকা। পরের মিনিটপ্রতি ৫ টাকা। প্রতিদিন সকাল ৮টা থেকে রাত ১০টা পর্যন্ত এ সেবা পাওয়া যাবে।

অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন বিটিআরসি চেয়ারম্যান অবসরপ্রাপ্ত ব্রিগেডিয়ার জেনারেল জিয়া আহমেদ। বক্তৃতা করেন এডিজি টেকনোলজিসের সিইও সৈয়দ খায়রুল হাসান এবং মিয়াজুস সালেহীন।

তৃণমূলে প্রযুক্তির ধারণা দিতে নোকিয়ার 'অভিযান' শুরু

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট: সারাদেশে তৃণমূল পর্যায়ে প্রযুক্তির ধারণা পৌঁছে দিতে নোকিয়া শুরু করেছে প্রযুক্তিগত সাক্ষরতা অর্জন 'অভিযান'। এর আওতায় ২টি বাস দেশের ৪১টি জেলা ঘুরবে। ১২০টি স্কুল-কলেজের শিক্ষার্থীদের খুলে দেয়া হবে ই-মেইল ঠিকানা এবং পরিচয় করিয়ে দেয়া হবে ইন্টারনেটের সঙ্গে। ১৫ অক্টোবর ঢাকায় 'অভিযান' শিরোনামে এ কর্মসূচির উদ্বোধন করেন বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী ইয়াফেস ওসমান। তিনি বলেন, তৃণমূল পর্যায়ে মানুষের কাছে প্রযুক্তিকে পৌঁছে দেয়াই আমাদের অভিযানের উদ্দেশ্য। নোকিয়ার এ উদ্যোগকে যথাযথ সহায়তা দেবে সরকার। প্রতিমন্ত্রী বলেন, সরকারের পক্ষ থেকেও দেশব্যাপী এ ধরনের প্রমমান প্রযুক্তি শিক্ষাকেন্দ্র চালুর উদ্যোগ নেয়া হচ্ছে।

প্রতিটি বাসে ইন্টারনেট সংযোগসহ পাঁচটি করে নোকিয়া মোবাইল ফোন ও পাঁচটি কমপিউটার রয়েছে। তিন মাস ধরে এ অভিযান চলবে। ২০টি জেলায় সেমিনারও করা হবে। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বক্তৃতা করেন নোকিয়া ইএ'র জিএম প্রেমচাঁদ, রেজা আলী এমপি, নোকিয়ার মার্কেটিং প্রধান নওফেল আনোয়ার প্রমুখ।

প্রিপেইড গ্রাহকদের আন্তর্জাতিক রোমিং সেবা দিচ্ছে ওয়ারিদ

ওয়ারিদ তার সব প্রিপেইড গ্রাহকের জন্য আন্তর্জাতিক রোমিং সেবা চালু করেছে। এই অফারের আওতায় ওয়ারিদ প্রিপেইড গ্রাহকরা বিদেশে ভ্রমণের সময় ইন্টারন্যাশনাল রোমিং সেবা উপভোগ করতে পারবেন। রোমিং সেবা চালু করতে গ্রাহকদের কোনো নিবন্ধন ফি অথবা নিরাপত্তা জামানত দিতে হবে না।

যেকোনো ওয়ারিদ প্রিপেইড গ্রাহক কেবল প্রিপেইড রোমিং সাবস্ক্রিপশন ফরম পূরণ করে এবং দুই কপি পাসপোর্ট সাইজের ছবি, পাসপোর্টের ফটোকপি (প্রথম সাত পৃষ্ঠা) এবং ইন্টারন্যাশনাল ক্রেডিট কার্ড অথবা রেসিডেন্সিয়াল ফরেন কারেন্সি ডিপোজিটরি (আরএফসিডি) অ্যাকাউন্টের কাগজপত্র জমা দিয়ে এই সেবা চালু করতে পারবেন। এর সঙ্গে গ্রাহকদের রোমিং রিচার্জ অনুরোধের জন্য একটি অথরাইজেশনপত্র এবং অথরাইজেশনপ্রাপ্ত ব্যক্তির এক কপি পাসপোর্ট সাইজ ছবিও জমা দিতে হবে।

নতুন এই অফারে ৩০ নভেম্বর পর্যন্ত গ্রাহকরা কোনো অ্যাকটিভেশন ডিপোজিট অথবা ইন্টারন্যাশনাল ক্রেডিট কার্ড ছাড়াই প্রিপেইড রোমিং সেবা চালু করতে পারবেন। প্রিপেইড গ্রাহকরা বিদেশে অবস্থানকালে ফ্রি ইনকামিং এসএমএস সেবা পাবেন। তবে গ্রাহকদের কল করতে এবং গ্রহণ করতে কিংবা এসএমএস পাঠাতে ইন্টারন্যাশনাল ক্রেডিট কার্ড ব্যবহার করতে প্রিপেইড অ্যাকাউন্ট রিচার্জ করতে হবে।

বাংলালিংকে ১৫ টাকা ঘণ্টায় কথা বলার সুযোগ

বাংলালিংক দিচ্ছে রাত ১২টা থেকে বিকেল ৫টা পর্যন্ত ১৫ টাকা ঘণ্টায় কথা বলার সুযোগ। এই প্যাকেজের জন্য রেজিস্ট্রেশন করতে হবে। মেসেজ অপশনে গিয়ে আরইজি টাইপ করে এসএমএস পাঠাতে হবে ৪৬৮৭ নম্বরে। এই অফার বাংলালিংক দেশ, দেশ রঙ, বাংলালিংক পোস্টপেইড বল অ্যান্ড কন্ট্রোল এবং বাংলালিংক এসএমই বল অ্যান্ড কন্ট্রোল গ্রাহকদের জন্য প্রযোজ্য। ৩০ মিনিট পালস। বল সংযোগ পাওয়া মাত্রই ৩০ মিনিটের জন্য সাড়ে ৭ টাকা কাটা হবে। গ্রাহক রাত ১২টা থেকে বিকেল ৫টা পর্যন্ত যেকোনো বাংলালিংক নম্বরে এই প্যাকেজের কলরেট এবং অন্য সময় বাংলালিংক দেশ প্রিপেইড প্যাকেজের কলরেট ও সব সুবিধা উপভোগ করবেন। ঘণ্টা প্যাকেজ থেকে যেকোনো সময় আনসাবস্ক্রাইব করে অন্য প্যাকেজ পাওয়া যাবে। রেজিস্ট্রেশন ও আনসাবস্ক্রাইব চার্জ ৩ টাকা। আনলিমিটেড জিপিআরএস দেশ গ্রাহকরা এই প্যাকেজের অন্তর্ভুক্ত নন। হেল্পলাইন : ১২১ অথবা ০১৯১১৩০৪১২১।

সিটিসেল দিচ্ছে সাশ্রয়ী দামে সংযোগসহ হ্যান্ডসেট

সিটিসেল দিচ্ছে সাশ্রয়ী দামে সংযোগসহ হ্যান্ডসেট, ১০০ টাকার বোনাস টকটাইম এবং ১০০ বোনাস এসএমএস। এক হাজার ৬০০ টাকায় জেডটিই সি৩১০, ২ হাজার টাকায় হুয়াউই সি২৬০৭, ৩ হাজার টাকায় হুয়াউই সি২০৮০, ৩ হাজার ৯০০ টাকায় জেডটিই সি৩৬২ হ্যান্ডসেট পাওয়া যাচ্ছে। ১ বছরের হ্যান্ডসেট ওয়ারেন্টি রয়েছে। বোনাস টকটাইম ও এসএমএস পাওয়া যাবে ৪টি সমান মাসিক কিস্তিতে। প্রতিটি বোনাসের মেয়াদ ৭ দিন। প্রথম ২৫ টাকার টকটাইম এবং ২৫টি এসএমএস পাওয়া যাবে সংযোগ চালুর সঙ্গে সঙ্গেই। বোনাস ব্যালেন্স জানা যাবে *৮৮৭ নম্বরে। বোনাস টকটাইম অন্য অপারেটরে এবং বোনাস এসএমএস সিটিসেলে ব্যবহার করা যাবে। শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২১, ০১১৯৯১২১১২১।

একটেল দিচ্ছে ইন্টারনেট মিনিপ্যাক

ইন্টারনেট মিনিপ্যাক দিচ্ছে একটেল। ২০ টাকায় ২০ মেগাবাইট ব্রাউজ করা যাবে। অ্যাক্টিভেট করতে ডায়াল করতে হবে *৮৪৪৪*২০# নম্বরে। এই অফার শুধু প্রিপেইড গ্রাহকদের জন্য প্রযোজ্য। একই দিনে প্যাকেজটি একাধিকবার সাবস্ক্রাইব করা যাবে। ২০ মেগাবাইট ব্যবহারের শেষে প্রতি কিলোবাইট ব্যবহারের চার্জ প্রযোজ্য। প্রতিটি প্যাকেজ ব্যবহারের শেষ সময়সীমা রাত ১২টা পর্যন্ত। অব্যবহৃত ইন্টারনেট পরিমাণ জানতে ডায়াল করুন *২২২*৮১# নম্বরে। ভ্যাট ও শর্ত প্রযোজ্য। হেল্পলাইন : ১২৩, ০১৮১৯৪০০৪০০।

ম্যাকে স্নো লেপার্ড আপগ্রেড করে দেবে আলোহা আইশপ

বাংলাদেশ কিংবা বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে ৮ জুন ২০০৯-এর পর যারা ম্যাকের ডেস্কটপ কিংবা ল্যাপটপ কমপিউটার কিনেছেন তাদেরকে নামমাত্র মূল্যে ম্যাকের নতুন অপারেটিং সিস্টেম স্নো লেপার্ড আপগ্রেড করে দেবে বাংলাদেশে এপলের অথরাইজড রিসেলার আলোহা আইশপ। অফার চলাকালীন এপল পণ্যের নিয়মিত ফ্রি সার্ভিস ছাড়াও যেকোনো পণ্য কেনার ক্ষেত্রে থাকছে সর্বোচ্চ ৫% মূল্যছাড়। যোগাযোগ : ৮৮৩৪৫৩৫

আসুসের ব্লু-রে কম্বো ড্রাইভ বাজারে

আসুস ব্র্যান্ডের বিসি-০৮বি১এসটি মডেলের ব্লু-রে কম্বো ড্রাইভ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। ড্রাইভটি সর্বোচ্চ ২৮৮ মেগাবিট পার সেকেন্ড ডাটা ট্রান্সফার রেটে ব্লু-রে ডিস্ক রিড করার পাশাপাশি সিঙ্গেল ডিভিডি, ডুয়াল ডিভিডি, ডিভিডি-র‌্যাম, সিডি ফরমেটের ডিস্ক রিড করতে পারে। এছাড়া ড্রাইভটি বিভিন্ন ফরমেটের ডাটা সিডি বা ডিভিডি ডিস্কে রাইট এবং রি-রাইট করতে পারে। এতে রয়েছে 'ডিস্ক এনক্রিপশন' ফিচার, যার মাধ্যমে সম্পূর্ণ ডিস্ককে বা ডিস্কের আংশিক ফাইলগুলোকে পাসওয়ার্ড দিয়ে বিষয়বস্তুর নিরাপত্তা বা গোপনীয়তা রক্ষা করা যায়। দাম ১১ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১০

এসেছে লো-ভোল্টেজে পাওয়ারটেক ইউপিএস

৬৫০ভিএ, ৮০০ভিএ এবং ১২০০ভিএ পাওয়ারটেক ইউপিএস লো-ভোল্টেজে কাজ করে। এই সম্পর্কে কমপিউটার ভিলেজের জিএম মোঃ সেলিম বলেন, লোডশেডিংয়ের কারণে প্রতিদিন নষ্ট হচ্ছে শত শত পিসি। লোডশেডিংয়ের কারণে দেশের প্রতিটি অঞ্চলে প্রতিনিয়ত লো-ভোল্টেজ থাকে। ফলে সাধারণ ইউপিএস কাজ করে না বেশিরভাগ ক্ষেত্রে। কিন্তু আমাদের পাওয়ারটেক ইউপিএস কাজ করে অবলীলায়। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

ফুজিৎসু এল১০১০ মডেলের তিনটি রঙের নোটবুক বাজারে

ফুজিৎসু নোটবুকের পরিবেশক কমপিউটার সোর্স এনেছে তিনটি ভিন্ন রঙের এল১০১০ মডেলের আপগ্রেডেড নোটবুক। এতে রয়েছে ইন্টেল সেন্ট্রিনো টেকনোলজির ২.১ গি.হা. কোর-২ ডুয়ো প্রসেসর, ইন্টেল জিএম৪৫ এক্সপ্রেস চিপসেট, এনভিডিয়া জিএফ ৯৩০০এম ২৫৬ মে.বা. গ্রাফিক্স কার্ড, ওয়াইফাই নেটওয়ার্ক কানেকশন। এর ১২৮০ × ৮০০ রেজ্যুলেশনসমৃদ্ধ ১৪.১ ইঞ্চি স্ক্রিন মুভি দেখা ও কাজে আনবে বাড়তি স্বাচ্ছন্দ্য। আর ২ গি.বা. ডিডিআরটু র‌্যাম এবং ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক দেবে স্টোরেজ সিস্টেমের দারুণ অভিজ্ঞতা। দাম ৬৯ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

ওয়াটার প্রুফ ডিজিটাল ক্যামেরা এনেছে জেএএন অ্যাসোসিয়েটস

ক্যানন ডিজিটাল ক্যামেরার পরিবেশক জেএএন অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড এনেছে ওয়াটার প্রুফ ডিজিটাল ক্যামেরা ক্যানন পাওয়ার শট ডি১০। ক্যাননের অত্যাধুনিক ক্যামেরাগুলোর মধ্যে এটি অন্যতম। এ ক্যামেরাটি ওয়াটার প্রুফ, ফ্রিজ প্রুফ এবং শক প্রুফ। ১২.০ মেগা পিক্সেলের এই ক্যামেরার জুম ৩৫-১০৫ মি.মি (থ্রি এক্স), স্ক্রিন ২.৭ ইঞ্চি। এটি দিয়ে ৩৩ ফুট পানির নিচেও ছবি তোলা যাবে। এর রেজ্যুলেশন ৬৪০ বাই ৪৮০। রয়েছে এসডিএইচসি/এসডি স্টোরেজ সুবিধা। ক্যামেরাটি দেখতে গোলাকার হওয়ায় এটি ওপর থেকে নিচে পড়লেও নষ্ট হবে না। দাম ৩০ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৯০৮৫৬৪৬

তোশিবার হাই রেঞ্জের ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট

তোশিবার হাই রেঞ্জের স্যাটেলাইট সিরিজের এম৫০০-ভি৪৩০ মডেলের ল্যাপটপ এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.। এই ল্যাপটপের প্রসেসর ইন্টেল সেন্ট্রিনো-টু কোর-টু-ডুয়ো পি৮৭০০ এবং গতি ২.৫৩ গিগাহার্টজ। হার্ডডিস্ক ৩২০ গি.বা., র‌্যাম ৪ গি.বা. যা ৮ গি.বা. পর্যন্ত বাড়ানো যাবে, পর্দা ১৪ ইঞ্চি। আরও আছে সুপার মাল্টি-ডিভিডি রাইটার, ওয়াইফাই, ফিঙ্গারপ্রিন্ট, ওয়েবক্যাম, কার্ড রিডার, ব্লুটুথ, ক্যারিং কেস, এক বছরের আন্তর্জাতিক বিক্রয়োত্তর সেবা ইত্যাদি। দাম ৯৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৫

ট্রান্সসেন্ডের নতুন পণ্য জেটফ্ল্যাশ ভি৭০

ট্রান্স. ইনফরমেশন ইনকর্পোরেট (ট্রান্সসেন্ড) বাজারে ছেড়েছে জেটফ্ল্যাশ ভি৭০ মডেলের অমসৃণপৃষ্ঠীয় আঘাত সহনশীল ইউএসবি ফ্লাশ ড্রাইভ। এটি টেকসই, পরিবেশবান্ধব ও উচ্চমাত্রার সহ্য ক্ষমতাসম্পন্ন সিলিকন রাবার দিয়ে তৈরি, যা আঘাত, ধুলাবালি ও পানির ছিটে থেকে ড্রাইভটিকে রক্ষা করে। মনোরম স্পর্শানুভূতি সম্বলিত বহিরাঙ্গনে কাজের উপযোগী এই ড্রাইভটি অনুশীলন কিংবা ভ্রমণকালে ব্যবহার উপযোগী এবং সঞ্চিত তথ্য চমৎকারভাবে সংরক্ষণে সক্ষম। দাম : ৩,২৫০/১,৭০০/১,০৫০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৬৬৪৯৩৩

এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলে ওরাকল অ্যাপ্লি-কেশন্সের জনপ্রিয়তা বাড়ছেই

এশিয়া-প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোতে ওরাকল অ্যাপ্লি-কেশন্সের জনপ্রিয়তা বেড়েই চলেছে। সিঙ্গাপুর, মালয়েশিয়া, ইন্দোনেশিয়া, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, ভিয়েতনাম, পাকিস্তান এবং শ্রীলঙ্কাসহ এই অঞ্চলের অন্যান্য দেশের শীর্ষস্থানীয় কোম্পানিগুলো তাদের বিশেষ চাহিদা পূরণের জন্য ওরাকল ই-বিজনেস স্যুইট, জেডি অ্যাডওয়ার্ডস এন্টারপ্রাইজওয়ান, ওরাকল সিআরএম, ওরাকল সিআরএম অন ডিমান্ড, ওরাকল ট্রান্সপোর্টেশন ম্যানেজমেন্ট এবং ওরাকল এজাইল প্রোডাক্ট লাইফসাইকেল ম্যানেজমেন্ট অ্যাপ্লি-কেশনের ওপর আস্থা রাখছে।

ওরাকলের আসিয়ান অঞ্চলের কমার্শিয়াল অ্যাপ্লি-কেশন বিভাগের মহাব্যবস্থাপক সুরাজ পাই বলেছেন, এই অঞ্চলের কোম্পানিগুলো আমাদের অ্যাপ্লি-কেশনের ওপর আস্থা রাখায় আমরা খুবই আনন্দিত।

স্মার্টে নতুন রূপে প্রিন্টার অদলবদল অফার

সারাদেশের ক্রেতাদের বিশেষ অনুরোধে প্রিন্টার অদলবদল অফার নতুন রূপে শুরু করেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.। এতে যেকোনো ব্র্যান্ডের প্রিন্টার বদলে সাড়ে পাঁচ হাজার টাকায় এমএল-১৬৪০ মডেলের নতুন স্যামসাং লেজার প্রিন্টার নেয়া যাবে স্টক থাকা পর্যন্ত। এই অফারের বিশেষত্ব হচ্ছে- নির্ধারিত মডেলটি ছাড়াও ক্রেতা তার পছন্দমতো অন্য মডেলের স্যামসাং লেজার, কালার লেজার বা মাল্টিফাংশনাল ডিভাইস নিতে পারবেন সাশ্রয়ী দামে। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪২

মাইক্রোনেটের কেভিএম সুইচ বাজারে

মাইক্রোনেট ব্র্যান্ডের এসপি২১৪ডি মডেলের কেভিএম সুইচ এনেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড প্রা. লি.। এটি ৪-পোর্টের কেভিএম সুইচ এতে ২টি ইউএসবি কনসোল থাকায় ইউএসবি কীবোর্ড ও মাউস সাপোর্ট করে। এই কেভিএম সুইচটি আইবিএম এবং ম্যাকিনটোশের মাল্টি-প্ল-টফর্ম সাপোর্ট করে। এছাড়া এর মাধ্যমে যেকোনো ওয়ার্কস্টেশন থেকে স্পিকার ও মাইক্রোফোনের সংযোগ সেবা পাওয়া যায়, যার ফলে অন্য প্রান্তের ভিন্ন প্ল-টফর্মের ওয়ার্কস্টেশন থেকেও নিরবচ্ছিন্ন অডিও উপভোগ করা যায়। দাম ৫ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৫৩

হোস্টিং হেল্প ২৪-এ প্রফেশনাল ট্রেনিং

ইউনিভার্সিটির বড় ডিগ্রি থাকার পরও শুধু অভিজ্ঞতার কারণে মেধাবী ছাত্রছাত্রীরা চাকরি পাচ্ছে না। কারণ সব কোম্পানি চায় প্রফেশনাল কর্মী। আর এই প্রফেশনাল কর্মী নিয়োগের লক্ষ্যে ওয়েব মার্কেটিং, অনলাইন মার্কেটিং, ওয়েব ডিজাইনার ও ওয়েব প্রোগ্রামারের চারটি ভিন্ন ভিন্ন প্রফেশনাল কোর্সের আয়োজন করেছে হোস্টিং হেল্প ২৪। যোগাযোগ : ০১১৯১৩১৩১১৬

ডিলাক্স ব্র্যান্ডের মাল্টিমিডিয়া স্পিকার বাজারে

ডিলাক্স পণ্যের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস এনেছে ডিলাক্স ব্র্যান্ডের দু'টি নতুন মডেলের মাল্টিমিডিয়া স্পিকার। দৃষ্টিনন্দন ডিএলএস-২১১৩ ও ডিএলএস-২১১৫ মডেলের স্পিকার দু'টি ২:১, ওয়াট যথাক্রমে ১৫০০ ও ৮০০। শ্রুতিমধুর আওয়াজের জন্য এগুলোতে অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার হয়েছে। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৯

সাশ্রয়ী দামে মার্কারী'র ভিউক্যাম ক্লিক ওয়েব ক্যামেরা

মার্কারী'র ১.৩ মেগাপিক্সেলের ভিউক্যাম ক্লিক মডেলের ওয়েবক্যাম এনেছে সোর্স এজ লি.। পণ্যটি প্রতি সেকেন্ডে ৩০টি ফ্রেম এবং ৮০০X৬০০ পিক্সেলে ভিডিও ধারণ করতে পারে। এছাড়াও স্থিরচিত্র ধারণ করার জন্য এতে রয়েছে স্ন্যাপশট বোতাম, যা সর্বোচ্চ ১২৮০X৯৬০ পিক্সেলে ছবি তুলতে সক্ষম। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

স্যামসাংয়ের স্টাইলিশ ডিজিটাল ক্যামেরা বাজারে

স্যামসাংয়ের ইএস৫৫ মডেলের কম্প্যাক্ট ডিজিটাল ক্যামেরা এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি লি.। ১০.২ মেগাপিক্সেল রেজ্যুলেশন এবং ৩এক্স অপটিক্যাল জুমসম্পন্ন এই ক্যামেরা কালো এবং রূপালী রঙে পাওয়া যাচ্ছে। রিচার্জেবল লিথিয়াম আয়ন ব্যাটারিযুক্ত এই ক্যামেরাতে এভিআই ফরমেটে ভিডিও করা যাবে ৩০ এফপিএস হারে। স্লিম মডেলের এই ক্যামেরাতে বিভিন্ন ধরনের শুটিং মোড, ইমেজ ইফেক্ট ও এডিটিং সুবিধা ছাড়াও ভয়েস রেকর্ডিংয়ের ব্যবস্থা রয়েছে। দাম ৯ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৪৭

ক্রিয়েটিভ ৪০% ডিসকাউন্টে এমপি৪ দিচ্ছে

ক্রিয়েটিভ সম্প্রতি বিশ্বখ্যাত জেন ভি প্লাস এমপি-৪ প্লে-য়ারের উদ্বোধনী মূল্যছাড় হিসেবে ৪০% কম দামে সীমিতসংখ্যক পণ্য বাজারে ছাড়ার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। সোর্স এজ লিমিটেড সম্প্রতি প্রথমবারের মতো ক্রিয়েটিভের এই পণ্যটি বাজারজাতকরণ শুরু করেছে। ফোর-ইন-ওয়ান সুবিধাসমৃদ্ধ পণ্যটিতে রয়েছে একসাথে মিউজিক, ফটো, ভিডিও, রেডিও ও ভয়েস রেকর্ডিংয়ের সুবিধা। এছাড়াও রয়েছে ৮০০০ পর্যন্ত গান স্টোরেজ করার সুবিধা এবং রয়েছে বিল্টইন স্পিকার, যা মিনি বুম বক্স হিসেবে কাজ করবে। দাম ৫ হাজার ৫০০ টাকা। উদ্বোধনী ছাড়ে ৩ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ৯৫৫১৭১৫

আসুসের ২টি নতুন মডেলের ল্যাপটপ বাজারে

আসুসের ২টি নতুন মডেলের ল্যাপটপ এনেছে গে-বাল ব্র্যান্ড (প্রা.) লি.।

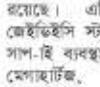
ইউ২০ : এতে রয়েছে ১.৪ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর২সোলো এসইউ৩৫০০ প্রসেসর। রয়েছে ১২.১ ইঞ্চির ডিসপে-, মোবাইল ইন্টেল জিএস৪৫ এক্সপ্রেস চিপসেট, ৩ গিগাবাইট র‌্যাম, ৫০০ গিগাবাইট হার্ড ড্রাইভ, ডিভিডি রাইটার প্রভৃতি। দাম ৬৬ হাজার ৫০০ টাকা।

ইউএক্স৩০ : আল্ট্রা স্লিম (১.৯৬ সে.মি.) এবং ১.৩৯ কেজি ওজনের ইউএক্স৩০ মডেলের ল্যাপটপটিতে রয়েছে ১.৪ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল কোর সোলো এসইউ৩৫০০ প্রসেসর। দাম ৬৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯১৬

এসার এস্পায়ার ৪৭৩৬ জেডের দাম কমেছে

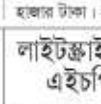
এসারের জনপ্রিয় নোটবুক এস্পায়ার ৪৭৩৬জেডের দাম কমেছে। ইন্টেল ডুয়াল কোর ২.১০ গি.হা. প্রসেসর নিয়ে আসা এ নোটবুকটি এবার এসেছে ৩ গি.বা. র‌্যাম, বিশাল ৩২০ গি.বা. হার্ডডিস্ক, ১৪ ইঞ্চি হাই ডেফিনেশন স্ক্রিন, ডলবি সাউন্ড ওফিঙ্গার প্রিন্ট রিডার নিয়ে। রয়েছে ওয়াইফাই, ব্লু-টুথ, কার্ড রিডার, ওয়েবক্যাম, ল্যান ইত্যাদি। দাম ৪৩ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

লাইটস্ক্রাইব প্রযুক্তি নিয়ে এসেছে এইচপি'র ডিভিডি রাইটার



এইচপি'র ১২৭০আই মডেলের ডুয়াল লেয়ার ডিভিডি রাইটার এনেছে কম্পিউটার সোর্স। এতে আছে উন্নতমানের লাইটস্ক্রাইব ১.২ প্রযুক্তি সুবিধা, যা দিয়ে ডিভিডি কিংবা সিডি রাইট করে তার বিপরীত পাশে লেবেল প্রিন্ট করা যাবে। সাটা ইন্টারফেসসম্বলিত এই ড্রাইভার অত্যন্ত দ্রুতগতিতে ডাটা ট্রান্সফার করতে পারে। ১ বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা রয়েছে। দাম ২ হাজার ১৫০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৪১৬৪৭৪৫

নোটবুকের জন্য ট্রান্সসেন্ডের মেমরি মডিউল এনেছে ইউসিসি



নোটবুক ব্যবহারের জন্য ট্রান্সসেন্ডের জেএম ৮০০ কিউএসইউ-২জি এনেছে ইউসিসি। এটি ডুয়াল লাইনআপ মেমরি মডিউল। এতে ২০০ পিন এজ কানেক্ট সমৃদ্ধ রয়েছে। এটি পরিবেশবান্ধব। রয়েছে জেইডিইসি স্ট্যান্ডার্ড ১.৮ ভিডি ১ডি পাওয়ার সাপ-াই ব্যবস্থা, ম্যাক্স ক্লক ফ্রিকোয়েন্সি ৪০০ মেগাহার্টজ, ৮০০ মে.বা./এসপিন, পোস্টেড/সিএএস, অ্যাড্রেস কী প্রোগ্রামসহ এমআরএস সাইকেল, অন ডাই টার্মিনেটর ইত্যাদি। যোগাযোগ : ৯১১৮০৭৪

ভিশন ফ্ল্যাটবার হ্যান্ডেল সিরিজ সাড়া ফেলেছে

ভিশন কেসিংয়ের বিভিন্ন মডেলের মধ্যে ফ্ল্যাটবার হ্যান্ডেল কেসিংটি বাজারে বেশ সাড়া ফেলেছে। এর আকর্ষণীয় ফ্ল্যাটবার হ্যান্ডেল, ৮টি ইউএসবি, ডবল অডিও, ডবল সাটা, শক্তিশালী পাওয়ার সিস্টেম ইত্যাদি কারণে ভিশন ফ্ল্যাটবার হ্যান্ডেলটি এখন জনপ্রিয়। কম্পিউটার ভিলেজের ব্যবসায় উন্নয়ন এক্সিকিউটিভ মো: ইকবাল হোসেন জানান, ভিশন ফ্ল্যাটবার হ্যান্ডেল কেসিংটি ইউজারদের মধ্যে জনপ্রিয়তা পেয়েছে তাতে আমরা খুবই খুশি। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৪০৭৩২

স্মার্ট এনেছে গিগাবাইটের চারটি নতুন মাদারবোর্ড

গিগাবাইটের চারটি নতুন মডেলের মাদারবোর্ড এনেছে স্মার্ট টেকনোলজিস বিডি. লি.।

ইপি৪৫টি-ইউডিথ্রিএলআর : ডিডিআরথ্রি র‌্যাম সমর্থন করে, ৪৫ ন্যানোমিটার কোর-টু-মাল্টি-কোর প্রসেসর, এনার্জি সেভিং ৬ গিয়ার সুইচিং প্রযুক্তিসম্পন্ন। দাম ১৪ হাজার টাকা।

ইপি৪৫-ইউডিথ্রিআর : ডিডিআর-টু র‌্যাম সমর্থন করে, ৪৫ ন্যানোমিটার কোর-টু-মাল্টি-কোর প্রসেসর, এফএসবি ১৬০০ মেগাহার্টজ, ডুয়াল বায়োস, ইউডিথ্রি এবং হাই ডেফিনেশন অডিও, ব্লু-রে ও এনার্জি সেভিং ৬ গিয়ার সুইচিং প্রযুক্তিসম্পন্ন। দাম ১৩ হাজার টাকা।

ইপি৪৩-ডিএসথ্রিআর : এর বৈশিষ্ট্য ডিডিআর-টু র‌্যাম সমর্থন করে, ৪৫ ন্যানোমিটার কোর-টু-মাল্টি-কোর প্রসেসর রয়েছে। দাম ১০ হাজার টাকা।

ইপি৪৩-ডিএসথ্রিআর : ডিডিআর-টু র‌্যাম সমর্থন করে, ৪৫ ন্যানোমিটার কোর-টু-মাল্টি-কোর প্রসেসর, এনার্জি সেভিং ৪ গিয়ার সুইচিং প্রযুক্তিসম্পন্ন। দাম ৮ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮

ক্রিয়েটিভের সাশ্রয়ী এসবিএস এ-৩৫ মডেলের ২.০ বেসিক স্পিকার

ক্রিয়েটিভের আল্ট্রা স্লিম ও স্টাইলিশ এসবিএস এ-৩৫ বেসিক স্পিকার সিস্টেম এনেছে সোর্স এজ। যারা অল্প দামে ডেস্কটপ পিসি, নোটবুক অথবা এমপি থ্রি/এমপি ফোরের সঙ্গে ২.০ ফরমেটের স্পিকার ব্যবহার করতে চান তাদের জন্য এটি হতে পারে আদর্শ স্পিকার। স্পিকারটি অত্যাধুনিক ম্যাগনেটিক্যাল শেল্ডেড। দাম ৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৬৭১৩৩৩৭৭৭

নিড ফর স্পিড-শিফট

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

রেসিং গেম বানানোয় ইলেকট্রনিক আর্টসের যতটা নাম-ডাক ছিল এখন তা আর নেই। তাদের বানানো নিড ফর স্পিড সিরিজের গেম একসময় এতটাই জনপ্রিয় ছিল যে ছেলেবুড়ো সবাই ছিল এ সিরিজের রেসিং গেমভক্ত। কিন্তু কালের বিবর্তনে মানুষের রুচির পরিবর্তন হয়, তাই একই আদলে বানানো এ সিরিজের গেমগুলোর চাহিদা আগের তুলনায় অনেকাংশে কমে গেছে। এনএফএস সিরিজের গেমগুলোর জনপ্রিয়তা কমে যাওয়ার আরেকটি কারণ হচ্ছে অন্যান্য ভালো কিছু রেসিং গেমের আগমন। এ সিরিজের গেমগুলোকে মাত করে দেয়ার জন্য যথেষ্ট সংখ্যক গেম বাজারে রয়েছে, যার মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হচ্ছে- গ্রান টুরিজমো, ফোরজা মোটরস্পোর্টস, জিটি লিজেন্ডস, প্রজেক্ট গোথাম রেসিং, কলিন ম্যাক-রে র‌্যালি, ফর্মুলা ওয়ান, টোকা টুরিং কারস, রেস ড্রাইভার-গ্রিড, বার্ন আউট, জুইসড, মিডনাইট ক্লাব ইত্যাদি। এত রেসিং গেমের ভিড়ে এনএফএস সিরিজের গেমগুলোর জনপ্রিয়তা যখন মিটে যাবার পথে তখন ইএ গেমস রেসিং গেমের দুনিয়ায় আবার নিজেদের হারানো স্থান দখল করে নেবার জন্য মুক্তি দিয়েছে এনএফএস-শিফট। এ সিরিজের কার্বন, প্রো-স্ট্রিট, আন্ডারকভার গেমগুলোর ব্যর্থতার কালিমা মুছে দিয়ে রেসিং গেমারদের মন জয় করে গেমটি অন্যান্য রেসিং গেমের সাথে হাড্ডাহাড্ডি লড়াই করে শীর্ষের দিকে নিজের স্থান করে নিয়েছে।

নিড ফর স্পিড সিরিজে শিফট-এর সংযোজন ইলেকট্রনিক আর্টসের জন্য বিশাল এক সাফল্য বয়ে এনেছে। গেমের গ্রাফিক্সে বাস্তবতার ছোঁয়া, নানারকমের গাড়ির সমাহার, গেমপ্লে, মেনুর ডিজাইন, নতুন কিছু রেসিং স্টাইল সবকিছু মিলিয়ে গেমটি আগের তুলনায় বেশ ভালোমানের ও অন্যান্য রেসিং গেমকে টেক্কা দেবার মতো করে বানানো হয়েছে। এ সিরিজের ১৫তম সংযোজন যৌথভাবে ডেভেলপ করেছে স্লাইটলি ম্যাড স্টুডিও ও ইএ ব্ল্যাক বক্স। এর সাথে আরো দুটি গেম আসার কথা, সেগুলো হচ্ছে- নাইট্রো ও ওয়ার্ল্ড অনলাইন। নাইট্রো মুক্তি দেয়া হবে শুধু উইই ও নিনটেন্ডো ডিএস কনসোলের জন্য। ওয়ার্ল্ড অনলাইন আন্ডারকভারের পরের কাহিনীর বেশ ধরে ম্যাসিভলি মাল্টিপ্লেয়ার অনলাইন রেসিং গেম হিসেবে মুক্তি পাবে। পুরনো গেমগুলোর মতো আর্কেড রেসিং স্টাইলের জগৎ থেকে বের হয়ে সিমুলেশন রেসিং গেম হিসেবে শিফট তার আবির্ভাব ঘটানোয় তা বেশি আকর্ষণীয় হয়েছে।

গাড়ি কাস্টমাইজেশন করার ব্যাপারে বেশ নতুনত্ব আনা হয়েছে। গেমে গাড়ি টিউন করার পর তা বেশ কার্যকর ফল দেখাবে। টিউন করে গাড়ির পারফরমেন্স বাড়ানোর জন্য অ্যালাইনমেন্ট, অ্যারোডায়নামিক্স, টায়ার, ব্রেক, ডিফারেন্সিয়াল, গিয়ার, নাইট্রাস ইত্যাদির পরিবর্তন করা যাবে। গাড়ির তালিকায় রয়েছে পুরো ৭২টি গাড়ি, যার মধ্যে রয়েছে- বুগাত্তি ভেয়রন, মার্সিডিস-বেঞ্জ এসএলআর ম্যাকলারেন, কোয়েনিগসেগ সিসিএক্স, পাগানি জোন্ডা, করভেট জেড০৬, ফোর্ড জিটি, হোন্ডা এস২০০০, মাজদা আরএক্স-৭, নিশান স্কাইলাইন জিটি-আর ৩৪, টয়োটা এই৮৬, বিএমডব্লিউ-উ এম৩ জিটিআর ইত্যাদি। সত্যিকারের ট্র্যাকের আদলে ও কিছু কাল্পনিক ট্র্যাকের সমন্বয়ে প্রায় ১৮টির মতো বাস্তবসম্মত রেসিং ট্র্যাক দেয়া হয়েছে। গেমের আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স বেশ ভালো করে গড়ে তোলা হয়েছে। পোরশে আনলিশডের পর আবার শিফটে ফিরিয়ে আনা হয়েছে ইন-কার ভিউ অর্থাৎ গাড়ি ভেতর থেকে দেখার অপশন। ইন-কার ভিউতে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে বেশ বাস্তবতা, যা উল্লেখ না করলেই নয়। এ মোডে খেলার সময় ড্রাইভারকে গিয়ার বদল করতে দেখা যাবে, ভালো করে দেখার জন্য আপনার দিকে মাথা সরিয়ে তাকাতে দেখা যাবে, গাড়ি ক্র্যাশ করলে ড্রাইভারের ওপরে তার প্রভাব পড়বে, যেমন- কিছুক্ষণের জন্য তার দৃষ্টি ঘোলা হয়ে যাবে, শ্বাস-প্রশ্বাস বেড়ে যাবে ইত্যাদি। এছাড়া একেক গাড়ির একেক রকম ইঞ্জিনের শব্দ, গিয়ার চেঞ্জ হবার পর শব্দের পরিবর্তন, টায়ারের ঘর্ষণের তীক্ষ্ণ আওয়াজ সবকিছু একেবারে অবিকল আসলের মতো করে তোলা হয়েছে।

গেমের নতুন কিছু সংযোজনের মধ্যে রয়েছে রেসে পয়েন্ট অর্জন করে তার বিনিময়ে স্টার পাওয়া। রেস খেলার সময় ড্রিফটিং, ড্রাফটিং, ল্যাপে অন্যদের চেয়ে এগিয়ে থাকা, অন্য প্রতিযোগীকে ধাক্কা দিয়ে ট্র্যাক থেকে বের করে দেয়া, ওভারটেকিংয়ের সময় প্রতিপক্ষকে ঠেলে সরিয়ে দেয়া, স্লাইডিং না করে গতি কমিয়ে সুন্দরভাবে বাঁক নেয়া ইত্যাদির বিনিময়ে পয়েন্ট পাওয়া যাবে। নির্দিষ্টসংখ্যক পয়েন্ট অর্জন করার পর পাওয়া যাবে স্টার যা আপনাকে পরের টিয়ার লেভেল ও রেসিং ইভেন্ট আনলক করতে সহায়তা করবে। রেস খেলার সময় রাস্তার ওপরে রঙিন দাগ দেয়া থাকবে। সবুজ লাইন দিয়ে চলতে পারলে পাওয়া যাবে পয়েন্ট, হলুদ লাইনের ওপরে এসে গতি কিছুটা নিয়ন্ত্রণ করতে হবে এবং লাল লাইনের স্থানে গতি কমিয়ে বাঁক নেবার প্রস্তুতি নিতে হবে সঠিকভাবে। গেমে গাড়িগুলোকে এতটাই নিখুঁত করা হয়েছে যে দেখে বিশ্বাস হতে কষ্ট হবে তা আসল নয়। গেমের পরিবেশ এতটাই জীবন্ত করে তোলা হয়েছে, যা দেখলে মুভি দেখছেন বলে ভুল হতে পারে। উঁচু কনফিগারেশনের কমপিউটারে গেমটি খেলার সময় গেমটির গ্রাফিক্সের প্রাণবন্ত তা সম্পর্কে পরিপূর্ণ ধারণা পেতে পারেন। কার মেনুফ্যাকচারিং কোম্পানিগুলো তাদের কোম্পানির গাড়ির মধ্যে রাখা রেসগুলো বেশ প্রতিযোগিতামূলক হয়েছে।

গেমের ত্রুটিগুলোর মধ্যে রয়েছে ড্রিফট রেসিংয়ের কাঠিন্য, ইচ্ছেমতো গাড়ি পছন্দ না করতে পারা, গাড়ি কন্ট্রোলের সময় বেশিমাত্রার সেন্সিটিভিটি ইত্যাদি। গেমের ক্যারিয়ার মোড তেমন একটা আকর্ষণীয় হয়নি। ড্রিফট রেসিংয়ের সময় বেশি পয়েন্ট তোলা বেশ কষ্টকর, কারণ গাড়ির বাঁক নেবার সময় গতি কমানো ও ব্রেক করার সময় ঠিক না থাকলে গাড়ি ট্র্যাকে রাখাটা মুশকিল হয়ে পড়ে। আর গাড়ি ট্র্যাকে না থাকলে পয়েন্ট পাবার প্রশ্নই আসে না। কিন্তু গেমে রেস খেলার সময় নির্দিষ্ট দুটি গাড়ি থেকে একটি বেছে নিতে হবে বা একটি নির্দিষ্ট গাড়ি নিয়েই খেলতে হবে। গেমে গাড়ির ক্ষমতা অনুযায়ী তা ৪টি টিয়ারে ভাগ করা হয়েছে কিন্তু উঁচু টিয়ারের গাড়ি নিয়ে নিচু টিয়ারের গাড়ির সাথে রেস খেলার ব্যবস্থা রাখা হয়নি। অর্থাৎ টিয়ার ৩ মানের গাড়ি নিয়ে টিয়ার ১ বা ২ মানের গাড়ির সাথে আপনি রেসে অংশগ্রহণ করতে পারবেন না।

গেমের রেজুলেশন সেটিং ও গ্রাফিক্স কোয়ালিটির অনেক ভাগ দেয়া হয়েছে, তাই যে অপশনটিতে আপনার মেশিনে গেমটি ভালোভাবে চলবে সেই অপশন খুব সহজেই বেছে নিতে পারবেন। কিন্তু গেমটি খেলার ন্যূনতম কনফিগারেশন কিছুটা বেশিই চাওয়া হয়েছে, তাই যাদের পিসির কনফিগারেশন উঁচুমানের নয় তাদের এ গেমটি খেলার চিন্তা বাদ দিতে হবে। গেমের গ্রাফিক্স ডিটেইলস অনেক উঁচুমানের, তাই তা খেলার জন্য ভালো কনফিগারেশনের কমপিউটার লাগবে এটাই স্বাভাবিক। গেমটি খেলার জন্য ইন্টেল কোর টু ডুয়ো ১.৬ গিগাহার্টজের প্রসেসরের প্রয়োজন পড়বে। উইন্ডোজ এক্সপিতে খেলার জন্য ১ গিগাবাইট ও ভিসতায় খেলার জন্য ১.৫ গিগাবাইট র‌্যাম ও সেই সাথে হার্ডডিস্কে ৬ গিগাবাইটের মতো ফাঁকা স্থানের দরকার পড়বে। গ্রাফিক্স কার্ডের বেলায় চাওয়া হয়েছে পিক্সেল শেডার ৩.০ সমর্থিত কার্ড অর্থাৎ ন্যূনতম ২৫৬ মেগাবাইটের এনভিডিয়া জিফোর্স ৭৮০০ জিটি বা ৫১২ মেগাবাইটের এটিআই র‌্যাডিওন এক্স১৮০০ এক্সটি হতে হবে। গেমটি এক্সপি সার্ভিস প্যাক ৩, ভিসতা সার্ভিস প্যাক ১ ও উইন্ডোজ সেভেন সমর্থন করে। গেমটি মাল্টিপ্লেয়ার মোডে খেলার জন্য ৫১২ কিলোবিট পার সেকেন্ড (kbps) বা ৬৪ কিলোবাইট পার সেকেন্ড (kBps) গতির ইন্টারনেট কানেকশন লাগবে। অনেকেই আছেন যারা ইন্টারনেটের গতির ব্যাপারে ভুল ধারণায় ভোগেন, তাদের জন্য বলা হচ্ছে ১ বাইট = ৮ বিট। তাই নেট স্পিড যদি বলা হয় ৫১২ কেবিপিএস (kbps) তখন লক্ষ রাখবেন ছোট হাতের অক্ষরে লেখা বি (b) হচ্ছে বিট এবং বড় হাতের অক্ষরে লেখা বি (B) হচ্ছে বাইট। তাহলেই ইন্টারনেটের গতির ব্যাপারে আর কোনো সমস্যা হবে না।

র‍্যাকেট নিয়ে টেনিস বলের পেছনে ছোটাছুটি করার দৃশ্য টিভির স্পোর্টস চ্যানেলগুলোতে হরহামেশাই দেখা যায়। নামকরা সব টেনিস তারকার ট্রফি হাতে হাসোজ্জ্বল চেহারা পত্রিকার খেলার পাতায় প্রায়ই চোখে পড়ে। টিভিতে টেনিস খেলা দেখতে দেখতে অনেকেরই মনে আশা জাগে, আহা আমিও যদি খেলতে পারতাম। ভার্চুয়াল জগতে টেনিস খেলার ব্যবস্থা করে দিয়েছে বিখ্যাত প্রতিষ্ঠান সেগা। তাদের পাবলিশ করা ভার্চুয়া টেনিস সিরিজের গেমগুলো এককথায় অসাধারণ। এ সিরিজের গেমের মধ্যে থাকে অনেক নতুন চমক, যা গেমারদের দারুণভাবে আকৃষ্ট করে। এ সিরিজের যাত্রা শুরু হয় ভার্চুয়া টেনিস গেমের মধ্য দিয়ে, তারপর একে একে দ্বিতীয় ও তৃতীয় পর্ব পার করে এসে পৌঁছেছে ভার্চুয়া টেনিস ২০০৯-এ। গেমটি ডেভেলপ করেছে সুমো ডিজিটাল নামের একটি প্রতিষ্ঠান। নতুন বের হওয়া এ গেমে বর্তমানের সেরা খেলোয়াড়দের চেহারা দেখা যাবে এবং সেই সাথে রয়েছে অনেক কাল্পনিক চরিত্রের সমাগম।

গেমটিতে প্রথমে আপনাকে বেছে নিতে হবে একটি টেনিস পে-য়ারের চরিত্র, ছেলে অথবা মেয়ে। তারপর আসবে দেশ বাছাইয়ের পালা, সেখানে অনেক দেশের মাঝে খুঁজে পাবেন আমাদের প্রিয় মাতৃভূমি বাংলাদেশকেও। দেশ ও পে-য়ার নির্বাচনের পর আসবে পে-য়ারের মেকআপ পর্ব। এখানে আপনি পে-য়ারকে নিজের মতো করে সাজাতে পারবেন। উচ্চতা বাড়ানো-কমানো, স্বাস্থ্য মোটা বা চিকন, ওজন বাড়ানো-কমানো, চুলের স্টাইল, গায়ের রং, চুলের রং, দাড়ি-গোফের রং, চোখের রং সবই বদলানো যাবে। এছাড়া কিভাবে পে-য়ার সার্ভ করবে, দাঁড়ানোর ভঙ্গি কেমন হবে এবং কোন ভঙ্গিমায় বলের ওপরে র‍্যাকেট চালাবে এসবও নির্ধারণ করে দেয়া যাবে।

এতে রয়েছে ওয়ার্ল্ড ট্যুর মোড- যাতে খুব সুন্দরভাবে অনলাইনে গেমারের র‍্যাঙ্কিং করা হবে। এতে প্রায় ৪০টির মতো ভিন্ন ভিন্ন টেনিস কোর্ট দেয়া হয়েছে। দুবাই, সাংহাই, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, অস্ট্রেলিয়া ইত্যাদি আরো অনেক স্থানে গেম খেলা যাবে। কিছু মিনি গেমও রয়েছে এতে। যার মধ্যে রয়েছে- পটশট, পাইরেট ওয়ার, ব-ক বাস্টার, কাউন্ট মেনিয়া, জু ফিডার, শপিং ড্যাশ ইত্যাদি। পটশট গেমে বোলিং খেলার পটগুলো পে-য়ারের সামনে সাজানো থাকবে বল দিয়ে আঘাত করে তা ফেলতে হবে। পাইরেট ওয়ার গেমে জলদস্যু জাহাজ থেকে কামানের গোলা ছুড়ে দেবে, তার হাত থেকে বেঁচে বলের আঘাতে জাহাজ ধ্বংস করতে হবে। ব-ক বাস্টার গেমে ব্রিক গেমের মতো করে বলের আঘাতে রং মিলিয়ে ব-ক ভাঙতে হবে। শপিং ড্যাশে কোর্টে ছড়িয়ে থাকা জিনিসপত্র দ্রুততার সাথে সংগ্রহ করতে হবে। এভাবে বাকিগুলো খেলার ধরনে রয়েছে দারুণ বৈচিত্র্য ও আলাদা স্বাদ। মিনি গেমের লেভেল খেলে শেষ করতে পারলে পাবেন ফ্যান্সি কস্টিউম, যা কিছু চ্যারিটি ম্যাচ খেলার জন্য লাগবে। গেমে প্রতিম্যাচ খেলার পর পে-য়ারের স্ট্যামিনা কমে যাবে তা আবার পূরণ করার জন্য এনার্জি ড্রিঙ্ক পান করতে হবে, ১ সপ্তাহের জন্য ঘরে বিশ্রাম নিতে হবে বা ২ সপ্তাহের জন্য কোথাও ছুটি কাটাতে যেতে হবে। কম স্ট্যামিনা নিয়ে কোনো ম্যাচ খেলতে গেলে ম্যাচে ইনজুরিতে পড়ার সম্ভাবনা আছে। টুর্নামেন্ট খেলার সময় সিঙ্গেল মোডে একাই সব ম্যাচ বা ডবল মোডে পার্টনারকে সাথে নিয়ে খেলা যাবে। পার্টনার লিস্টে কিছু পে-য়ারকে যুক্ত করে তাদের সাথে যখন ইচ্ছে প্র্যাকটিস ম্যাচ খেলে নিজের দক্ষতা বাড়ানো যাবে। নিজের নামের সাথে পদবী যুক্ত করার জন্য ট্রেনিস একাডেমীতে গিয়ে কোচের সাথে বিশেষ কিছু খেলার কৌশল শিখতে হবে। প্রতি ম্যাচ বা টুর্নামেন্ট খেলার পর হাত থেকে একটি করে সপ্তাহ কাটা যাবে। কিছু সপ্তাহে কোনো খেলা থাকবে না তখন ঘরে বিশ্রাম করে বা ছুটি কাটিয়ে নিজের স্ট্যামিনা বাড়িয়ে নিতে হবে বা প্র্যাকটিস ম্যাচ বা মিনি গেম খেলে সময় কাটাতে হবে।

নতুন এ গেমে আগের গেম ভার্চুয়া টেনিস ৩-এর বেশ কিছু ফিচার পরিমার্জন করা হয়েছে। পরিমার্জিত ফিচারগুলোর মধ্যে রয়েছে- পে-য়ারের জন্যসিন এবং ফার্স্ট নেম ও লাস্ট নেম দেয়ারও ব্যবস্থা রাখা হয়েছে; বল বয় ও বল গার্লের আবির্ভাব ঘটেছে; পরিবেশের শব্দ, দর্শকদের শোরগোল, ব্যাকগ্রাউন্ড মিউজিক ইত্যাদি শব্দশৈলী যুক্ত করা হয়েছে। আরো দেয়া হয়েছে তিনরকমের ক্যামেরা ভিউ-নরমাল, গ্রাউন্ড ভিউ ও লো-ভিউ ক্যামেরা। রোদ ঝলমলে দিনে টেনিস কোর্টে বর্ষিল আলো কাচটা, মেঘাচ্ছন্ন দিনে মেঘের ছায়া ও গোধূলিবেলায় ফ্লডলাইটের আলোতে পে-য়ারের ছায়া সব কিছু বেশ জীবন্ত করে তোলা হয়েছে। গেমে ব্যবহার করা হয়েছে সারাউন্ডিং সাউন্ড যা দিয়ে দর্শকদের চিৎকার আলাদা আলাদাভাবে চারদিক থেকে শোনা যাবে। ক্লে-কোর্টে বলের গতি কমে যাবে আবার শক্ত মাটির কোর্টে গতি বেড়ে যাবে এবং ঘাসের ওপর বল কম উঁচুতে উঠবে। এতে তিনরকমের শট দেয়া হয়েছে- টপ স্পিন, স্লাইস ও লব। প্রত্যেক রকমের শটের আলাদা বৈশিষ্ট্য আছে যা ঠিকমতো ব্যবহার করতে পারলে জয়ের মুকুট সহজেই করায়ত্ত করা যাবে। নানা ক্ষমতার র‍্যাকেট, ক্যাপ, টি-শার্ট, শর্টস, টেনিস কোর্ট পাস, সানগ্লাস, স্পোর্টস কেডস ইত্যাদি অনেক কিছুই কিনতে পাওয়া যাবে স্পোর্টস শপে। গেমে প্রায় এগারো জন পুরুষ ও নয় জন নারী চরিত্র নিয়ে খেলা যাবে। পুরুষ টেনিস পে-য়ারদের তালিকায় রয়েছেন- রজার ফেদেরার, রাফায়েল নাদাল, অ্যান্ডি রডিক, অ্যান্ডি মুর, নোভাক জকোভিচ, জেমস ব্লে-ক, জুয়ান কার্লোস ফেরেরো, ডেভিড ফেরার, টমি হাস, মারিয়ো অ্যান্সিকিক ও ডেভিড নালবানডিয়ান। নারী চরিত্রের মধ্যে রয়েছেন- আনা ইভানোভিচ, মারিয়া শারাপোভা, ডানিয়েলা হান্তুচোভা, লিন্ডসে ডেভেনপোর্ট, ভেনাস উইলিয়ামস, অ্যামেলি মরেসমো, আনা চাকভেতাদজে, নিকোল ভাইদিসোভা, সেভেতলানা কুজনেতসোভা। এছাড়াও এতে আনা হয়েছে টেনিসের তিনজন লিজেন্ড বরিস বেকার, স্টিফেন এডবার্গ ও টিম হেনম্যান (হেনম্যান পে-য়ারের কোচ হিসেবে থাকবে, তাকে নিয়ে খেলা যাবে না)।

গেমের সবচেয়ে মজার দিক হচ্ছে এটি উইই কনসোলের জন্য বানানো উইই মোশন প-াস কন্ট্রোলার সমর্থন করে। এ কন্ট্রোলারটিকে র‍্যাকেট যেভাবে ধরতে হয় সেভাবে ধরে সঠিক কব্জতায় টেনিস বলে আঘাত করে খেলা যাবে গেম প্যাড বা কীবোর্ডের সহায়তা ছাড়াই। গেমের ত্রুটি খুঁজে পাবেন খুবই কম। গেমের ত্রুটির তালিকায় রয়েছে- গেমপে- প্রথমদিকে কিছুটা নিরস মনে হবে, ক্যারেক্টারগুলোর চেহারা অনেক সময় একই মনে হবে, অনলাইন গেমিং অপশনের অনুপস্থিতি, সহজ গেমপে- ও বারবার জেতার পর একই ধরনের অঙ্গভঙ্গির পুনরাবৃত্তি। গেমটি খেলার জন্য ইন্টেল ডুয়াল কোর ২.৮ গিগাহার্টজের প্রসেসর, ১ গিগাবাইট র‍্যাম, পিক্সেল শ্রেডার ৩.০ সমর্থিত গ্রাফিক্স কার্ড (ন্যূনতম এনভিডিয়া জিফোর্স ৬৬০০ বা সমমানের এটিআই কার্ড) ও ৪ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস।

ফিডব্যাক : shot_21@yahoo.com

অ্যামেইজিং অ্যাডভেঞ্চারস অ্যারাউন্ড দ্য ওয়ার্ল্ড

সৈয়দ হোসেন মাহমুদ

মিনি গেমস পাবলিশ করার মধ্যে যে গেম কোম্পানিগুলোর নাম সবার আগে আসে সেগুলো হচ্ছে– পপকাপ গেমস, গেম হাউস ও বিগ ফিশ গেমস। এই প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইটে আপনি নিত্যনতুন গেম পাবেন। এখান থেকে সব গেমের এক ঘণ্টার ট্রায়াল ভার্সন ফ্রিতে নামিয়ে নিতে পারবেন। এসব ওয়েবসাইটে আপনি বিভিন্ন ক্যাটাগরির গেম পাবেন। এগুলো হলো– পাজল গেম, হিডেন অবজেক্ট ফাইন্ডিং, টাইম ম্যানেজমেন্ট গেম, অ্যাডভেঞ্চার গেম, স্ট্র্যাটেজি গেম, আর্কেড গেম, অ্যাকশন গেম, ওয়ার্ড পাজল গেম, কার্ড গেম, বোর্ড গেম ইত্যাদি। এবার যে গেমটি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে সেটি হলো অ্যাডভেঞ্চার ও হিডেন অবজেক্ট ফাইন্ডিং ক্যাটাগরির গেম। গেমটির নাম হচ্ছে অ্যামেইজিং অ্যাডভেঞ্চারস অ্যারাউন্ড দ্য ওয়ার্ল্ড। গেমটি ডেভেলপ করেছে স্পিনটপ গেমস এবং এটি পপকাপ গেমের ব্যানারে পাবলিশ হয়েছে।

গেমে গেমারকে বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে ভ্রমণ করে সেখান থেকে লুকানো জিনিস খুঁজে বের করতে হবে। গেমের নিচের মেনুতে ১০টি করে জিনিসের নাম দেয়া থাকবে এবং একটি স্থানের দৃশ্য দেয়া থাকবে। এই দৃশ্যপটেই নানা ধরনের জিনিস লুকানো থাকবে বা এমনভাবে দেয়া থাকবে যা সহজে চোখে পড়ে না। গেমারকে একে একে ১০টি জিনিসই খুঁজে বের করে তাতে মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করতে হবে। তাহলেই প্রতিটি জিনিসের জন্য আলাদা আলাদা পয়েন্ট পাওয়া যাবে। তবে ভুল জিনিসে বেশিবার ক্লিক করলে পয়েন্ট কাটা যাবে। এছাড়া কোনো জিনিস যদি খুঁজে পেতে সক্ষম না হন তাহলে সাহায্য নেয়ার জন্য আলাদা বাটন আছে, যা ক্লিক করলে লুকানো জিনিসটির ওপর আলোকচ্ছটা দেখা যাবে। তখন সেখান থেকে জিনিসটি খুঁজে পেতে সুবিধা হবে। তবে প্রতিবার এই সাহায্য নেয়ার সাথে সাথে পয়েন্ট কাটা যাবে। তাই সাহায্য না নিয়ে খেলাই উত্তম। হিডেন অবজেক্ট ফাইন্ডিং ক্যাটাগরির আরো কিছু গেমের নাম হচ্ছে : বিগ সিটি অ্যাডভেঞ্চার– সানফ্রানসিসকো, মিস্ট্রিজ অব দ্য ওয়ার্ল্ডস, লস্ট রেলম– লিজেন্ডস অব দ্য সান ক্রিস, লস্ট সিক্রেটস– বারমুডা ট্রায়াঙ্গল ইত্যাদি।

গেমে গেমারকে একজন প্রত্নতাত্ত্বিক হয়ে খেলতে হবে। গেমের কাহিনী মূলত একটি মহামূল্যবান হীরাকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে। গেমের এই হীরাটির নাম হচ্ছে ওয়ার্ল্ড ডায়মন্ড এবং এটি এযাবৎকালের জানা সব হীরার থেকে মূল্যবান, বড় ও আকর্ষণীয়। এই হীরা কোন স্থানে লুকিয়ে আছে তার নির্দেশনা আঁকা রয়েছে একটি নকশায় এবং নকশাটি আবার আলাদা আলাদা ভাগে বিভক্ত, কিন্তু মিউজিয়ামের সংগ্রহে সেই নকশার সব অংশ নেই, ফলে গেমারের ওপর দায়িত্ব পড়বে সারাবিশ্ব তন্ন তন্ন করে খুঁজে সেই নকশার সব খণ্ড একসাথে করে সেই মহামূল্যবান ওয়ার্ল্ড ডায়মন্ড খুঁজে বের করা। তাই মিউজিয়ামের হয়ে গেমারকে বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে প্রায় ২৫টি মিশন সম্পন্ন করতে হবে। প্রথম মিশন শুরু হবে গ্রীস থেকে। এখানে এথেন্স শহরের একটি অংশ থেকে আপনাকে ১০টি বা তারও বেশি লুকানো জিনিস খুঁজে বের করতে হবে এবং সব জিনিস পাওয়ার পর আরেকটি পাজল গেমের সমাধান করতে হবে, তাহলেই নকশার একটি অংশ খুঁজে পাওয়া যাবে। প্রতি মিশনের শেষে পাজল গেমগুলো আলাদা আলাদা। কোনো পাজল গেমে পাশাপাশি দুটো ছবি দেয়া হবে এবং দুটো ছবির নিচে মেনুতে কিছু আইটেম বা জিনিস (যেমন–দেয়ালঘড়ি, বোতল, তলোয়ার, বিভিন্ন ফল, বাক্স ইত্যাদি) দেয়া থাকবে এবং গেমারকে লক্ষ করতে হবে কোন ছবিতে কোন জিনিসটি নেই। এছাড়া কোনো গেম থাকবে আলাদা আলাদা খণ্ডে বিভক্ত কোনো ছবিকে জোড়া দিয়ে একটি ছবি বানানো। মজার ব্যাপার হচ্ছে গেমটি খেলে অনেক সতর্ক ও বিচক্ষণ হতে পারবেন। এছাড়া মিশন শেষে গেমারের জার্নালে ওই স্থান সম্পর্কে বিভিন্ন জরুরি তথ্য দেয়া হবে, যার ফলে বিশ্বের বিভিন্ন স্থাপনা ও শহর সম্পর্কে আপনার জ্ঞানের পরিধি নিঃসন্দেহে বাড়বে। গেমারকে দ্বিতীয় ও তৃতীয় মিশন খেলতে হবে লন্ডনে। এভাবে বিশ্বের অন্যতম জনপ্রিয় স্থানগুলোতে গেমারকে অভিযান চালাতে হবে নকশার খোঁজে। এছাড়া গেমের প্রতিটি স্টেজে দুটো করে মোট ৫০টি জেমস বা রত্ন লুকানো থাকবে, যদি গেমার সব রত্ন খুঁজে পায় তাহলে মূল মেনুতে আরো দুটি গেম মোড আনলক হবে। তখন মূল গেম শেষ হওয়ার পর সেই দুটি আনলক হওয়া মোডে গেমটি খেলতে পারবেন। আনলক হওয়া গেম মোড দুটো হচ্ছে– আনলিমিটেড সিক অ্যান্ড ফাইন্ড ও স্পট দ্য ডিফারেন্সেস। আনলিমিটেড সিক অ্যান্ড ফাইন্ড মোডে কয়টি জিনিস খুঁজে বের করতে হবে তা নির্দিষ্ট করে দেয়া থাকবে না। এখানে বিভিন্ন স্থানে প্রায় ২১০০ লুকানো জিনিস বা অবজেক্ট দেয়া আছে তা গেমারকে খুঁজে বের করে পয়েন্ট অর্জন করতে হবে।

গেমটি খেলার জন্য তেমন ভালোমানের পিসির দরকার পড়বে না। গেমটি উইন্ডোজ এক্সপি, ভিসতা ও উইন্ডোজ সেভেনে চলতে সক্ষম। গেমটি খেলার জন্য পেন্টিয়াম থ্রি–৩৫০ মেগাহার্টজ, ১২৮ মেগাবাইট র‍্যাম ও ডিরেক্ট-এক্স ৭.০ লাগবে। এছাড়া গেমটির জন্য হার্ডডিস্কে মাত্র ৪০.৬ মেগাবাইট জায়গার প্রয়োজন পড়বে।

চিটকোড

এইজ অব অ্যাম্পায়ার ৩

গেম খেলাকালীন সময় Enter চাপলে একটি চিট উইন্ডো আসবে। সেখানে নিচের চিটকোডগুলো প্রয়োগ করে দিলেই কাঙ্ক্ষিত ফল পাওয়া যাবে।

Result
- Code
10,000 Coin
- Give me liberty orgive me coin
10,000 food
- Medium Rare Please
10,000 wood
- <censored>
10,000 experience points
- Nova & Orion
Disable fog of war
- X marks the spot
Win single player mission
- this is too hard
100x gather/build rates
- speed always wins
Spawns Mediocre Bombard at Home City gather point
- Ya gotta make do with what ya got
Spawn big red monster
- truck tuck tuck tuck
"Musketeer'ed!" when killed by Musketeers
- Sooo Good

এডভেন্ট রাইজিং

গেম খেলার সময় Tab বাটন চাপলে একটি চিট কনসোল সক্রিয় হবে। সেখানে নিচের চিটকোডগুলো প্রয়োগ করে দিলেই হবে।

Code	Result
God	= God mode
BadAss	= All skills at max
Invincible	= One hit kills
Useammo	= Unlimited ammo
Teleport	= Teleport to the location of the crosshair
Suicide	= Kill yourself
PlayersOnly	= Freeze all objects
Blizzow 1	= Set Weapons and Power to max
Blaster	= Gives H.A.Z.E weapon
Pistol	= Gives Pistol
X19	= Gives X19 weapon
Launcher	= Gives Talmage weapon
SeekerPistol	= Gives Talon weapon
PulseGun	= Gives Acolyte weapon
SeekerX19	= Gives Darkfire Weapon
SeekerMicrowaveGun	= Gives Discord weapon
Assault	= Gives Kaull weapon
SeekerLauncher	= Gives Fury weapon
Photon	= Gives Stalker weapon
StunGun	= Gives Stungun weapon

দৃষ্টি হবে অতিমানবীয়

সুমন ইসলাম

টার্মিনেটর কিংবা সিক্স মিলিয়ন ডলারম্যানের মতো বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনীতে যেমন দেখা যায়, প্রধান চরিত্র তার শক্তিশালী চোখ দিয়ে বহু দূরের কিছু নিখুঁতভাবে দেখতে পারছে, তেমনি চোখ বাস্তবে তৈরি করতে যাচ্ছে, ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানী, চক্ষু চিকিৎসক, অধ্যাপক এবং ছাত্ররা। ইতোমধ্যেই তারা উদ্ভাবন ঘটিয়েছেন বিশেষ ধরনের কন্ট্যাক্ট লেন্সের, যাতে যুক্ত করা হয়েছে লাইট ইমিটিং ডায়োড (এলইডি)। বেতার তরঙ্গের মাধ্যমে এটি বিদ্যুৎ পাবে। মানুষকে অতিমানবে পরিণত করার কাজ প্রযুক্তিবিদরা করে আসছেন দীর্ঘদিন ধরেই। ইতোমধ্যেই বহু যন্ত্র আবিষ্কার করা হয়েছে, যা স্থাপন করা হচ্ছে মানবদেহে। আবার কিছু রয়েছে পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর্যায়ে। এটা সবাই স্বীকার করছেন, মানবজীবনের সাথে যন্ত্র ক্রমেই হয়ে উঠছে অবিচ্ছেদ্য। এ সবকিছুই করা হচ্ছে মানুষের ভালোর জন্য। কিন্তু এর ক্ষতিকর দিককেও অস্বীকার করার উপায় নেই।

ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক বাবাক পারভিস ওই কন্ট্যাক্ট লেন্স উদ্ভাবনের কারণ ব্যাখ্যা করে বলেছেন, দেহের সব তথ্যই রয়েছে চোখে। দেহে প্রবেশের তথ্য দেহকে জানতে হলে সেখানে ঢুকতে হয়। আর সেই ঢোকার ক্ষুদ্র দরজাই হলো চোখ। তাই এমন চোখ যদি উদ্ভাবন করা যায় যে নিজেই দেহের সব তথ্য ট্রান্সমিট করবে, তাহলে সেটা হবে অসাধারণ ঘটনা। সেক্ষেত্রে চোখ থেকেই পাওয়া যাবে দেহের তাপমাত্রা এবং রক্তে গ্লুকোজের মাত্রাসহ নানা তথ্য-উপাত্ত। এগুলো বিশেষ করে চিকিৎসকরা নিতে পারবেন রোগ প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা। যেহেতু চোখের উপরিভাগে দেহ সম্পর্কে বহু তথ্য-উপাত্ত থাকে, তাই চোখ হতে পারে দেহ মনিটরের উত্তম স্থান।

প্রযুক্তিশিল্পে নানা ধরনের যন্ত্র ইতোমধ্যেই শক্তিশালী মাধ্যম হিসেবে আবির্ভূত হতে শুরু করেছে। স্বাস্থ্যসেবায় ওই সব বহনযোগ্য এবং শক্তিশালী যন্ত্র বহুলভাবেই ব্যবহার হচ্ছে। উদাহরণ হিসেবে বলা যায় সেলফোনের কথা। সেলফোনের মাইক্রোস্কোপ ম্যালেরিয়া নিরূপণে ব্যবহার হচ্ছে। আইফোন দিয়ে বের করা যাচ্ছে রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা। এমন বহু যন্ত্র ব্যবহার হচ্ছে রোগ নির্ণয় ও নিরাময়ে। প্রযুক্তিবিদরা এই সুবিধা আরো বহু দূর বিস্তৃত করতে চাইছেন। তাই তাদের গবেষণার অন্ত নেই। এরই পথ ধরে আসছে সংবেদনশীল অতিশক্তিশালী চোখ, যা মানবদেহে স্থাপন করা হলে মানুষের দৃষ্টিশক্তি বহুগুণ বেড়ে যাবে এবং দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের জন্য এটি আবির্ভূত হবে আশীর্বাদ হিসেবে।

বাবাক পারভিস বলেন, তাদের উদ্ভাবিত ডিজিটাল কন্ট্যাক্ট লেন্স ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণ ব্যবস্থাকে আরো বহুদূর এগিয়ে দেবে। মানবদেহের রোগ নির্ণয়ে কোলেস্টেরল, সোডিয়াম, পটাসিয়াম এবং গ্লুকোজের মাত্রা জানতে প্রচলিত রক্ত পরীক্ষা ব্যবস্থার পরিবর্তে চোখের উপরিভাগ থেকে তথ্য-উপাত্ত নিয়ে সেই কাজটি করা সম্ভব। অর্থাৎ চোখ থেকে পাওয়া তথ্য বিশে-ষণ করেই দেহের রোগ সম্পর্কে জানা যাবে এবং চিকিৎসকরা নিতে পারবেন প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা। ডিজিটাল কন্ট্যাক্ট লেন্স প্রকল্পে কর্মরত অধ্যাপক পারভিস বলেন, এটি কেবল সূচনামাত্র। অতীতে এই ধরনের ব্যবস্থায় স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণের চিন্তা ছিল অসম্ভব। তিনি বলেন, মানুষের চোখে এমন আরো বহু কিছু হয়তো রয়েছে, যা আমরা এখনো আবিষ্কার করতে পারিনি।

বাবাক পারভিস এবং তার সহকর্মীরা ২০০৪ সাল থেকে ওই বহুমুখী লেন্স নিয়ে কাজ করছেন। অপটোইলেকট্রনিক কম্পোনেন্টের বা উপাদানের সাহায্যে তারা লেন্সের ভেতরে স্থাপন করেছেন ক্ষুদ্রাকৃতির অ্যান্টেনা, কন্ট্রোল সার্কিট, লাইট ইমিটিং ডায়োড (এলইডি) এবং রেডিও

চিপ। ওই উপাদানে এক সময় যুক্ত করা হবে শত শত এলইডি, যা চোখের সামনে ছবি ফুটিয়ে তুলবে। হতে পারে সেটি কোনো শব্দাক্ষর, চার্ট কিংবা অলোকচিত্র। তবে বিষয়টি এত সহজ কিছু নয়। সত্যিকার অর্থে চোখের দৃষ্টিশক্তি বাড়াতে হলে তাদেরকে অনেক চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে হবে।

প্রথমেই ভাবতে হবে নিরাপত্তা নিয়ে। চোখের সংস্পর্শে যখন কোনো যন্ত্র আসবে তখন সেটি কোনো বিপর্যয় ঘটাবে কি-না তা অবশ্যই বিবেচনায় রাখতে হবে। আর এ বিষয়টি নিশ্চিত হতেই গবেষকরা ওই লেন্স পরীক্ষা করেছেন একটি খরগোসের চোখে। ওই খরগোসটি ২০ মিনিট ধরে লেন্সটি পরে থাকলেও তার কোনো খারাপ প্রতিক্রিয়া লক্ষ করা যায়নি। তারপরও মার্কিন ফুড অ্যান্ড ড্রাগ অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের অনুমোদন পাওয়ার আগে লেন্সটি নিয়ে আরো পরীক্ষা চালাতে হবে।

জর্জিয়া টেক কলেজ অব কমপিউটিংয়ের অগমেন্টেড এন্ভায়রনমেন্টস ল্যাবের সহযোগী অধ্যাপক এবং পরিচালক ব্লে-য়ার ম্যাকেন্টায়ার বলেছেন, ওই কন্ট্যাক্ট লেন্স মানুষের চোখকে ঠিক কতটা অনুসরণ করতে পারবে সেটাই আসলে সবচেয়ে বড় এবং মৌলিক চ্যালেঞ্জ হয়ে দেখা দেবে। ম্যাকেন্টায়ার চলতি লেন্স প্রকল্পের সাথে সংশি-ষ্ট নন। তবে তিনি জুমবি শুটার গেমের ক্ষমতা বাড়াতে অন্য একটি প্রকল্পে সহায়তা করছেন।

তিনি বলেন, ওই ডিজিটাল লেন্স ব্যবহার এখনো বহু দূরের ব্যাপার হলেও উদ্ভাবনটি নিঃসন্দেহে রোমাঞ্চকর। যদিও দৃষ্টিশক্তি বাড়ানোর কাজে এগুলো ব্যবহার খুবই কঠিন হয়ে দাঁড়াবে। যেহেতু মানুষের চোখ খুব দ্রুত নড়াচড়া করে তাই কোনো একটি জায়গায় সে স্থির থাকে না। ওই লেন্সকে যদি গ্রাফিক্স বা চিত্র হাজির করতে হয় তাহলে চোখের দৃষ্টি কোনো নির্দিষ্ট স্থানে স্থির হতে হবে। তাই সর্বক্ষণিক চোখকে অনুসরণ করা ওই লেন্সের পক্ষে সহজ কাজ নয়। দৃষ্টিশক্তি বাড়ানোর জন্য ইতোমধ্যেই বহুলভাবে ব্যবহার হচ্ছে চশমা, যা ব্যবহার করছেন বিশ্বের কোটি কোটি মানুষ। চশমার একটা বড় অংশেজুড়ে শক্তিশালী লেন্স লাগানো থাকে, ফলে চোখের দৃষ্টি ওই লেন্স ভেদ করেই এগিয়ে যায়। কন্ট্যাক্ট লেন্সের ক্ষেত্রে বিষয়টি একটু জটিল। এই প্রতিবন্ধকতাসমূহ অতিক্রম করেই সাফল্য পেতে হবে।

অধ্যাপক পারভিস অবশ্য তাদের উদ্ভাবিত ডিজিটাল কন্ট্যাক্ট লেন্সের বিভিন্ন সীমাবদ্ধতা এবং প্রতিবন্ধকতার কথা স্বীকার করেছেন। তিনি বলেন, কন্ট্যাক্ট লেন্স আকৃতিতে খুবই ছোট হওয়ায় সেখানে অতিমাত্রায় কমপিউটেশনাল শক্তি প্রয়োগ জটিল হয়ে দাঁড়ায়। তাই এখনই অনেক কিছু যুক্ত করা সম্ভব নয়। লেন্সের ক্ষমতা বাড়াতে সক্ষম বহু অগ্রসর সেন্সর রয়েছে। কিন্তু সমস্যা হচ্ছে সেগুলোকে সমন্বয় করা। আর এ কারণেই পারভিস এবং তার সহকর্মীরা লেন্স তৈরির উপাদানটি নিজেরাই তৈরি করেছেন।

দৃষ্টিশক্তি বাড়ানোর বিষয়টি নিয়ে কাজ করছেন এমন আমস্টারডামভিত্তিক প্রতিষ্ঠান লেয়ার ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণায় সহায়তা করছে। প্রতিষ্ঠানের সিইও রাইমো ভ্যান ডার ক্লেইন বলেছেন, এ ধরনের যন্ত্রে দৃষ্টিশক্তি সীমিত হয়ে যাবে, যদি না সেখানে ওয়েব সংযোগের মাধ্যমে তথ্য পাওয়ার সুযোগ থাকে। তিনি আশা করেন অদূর ভবিষ্যতে অগমেন্টেড রিয়েলিটি প্রযুক্তিসমৃদ্ধ লেন্স বাণিজ্যিকভিত্তিতে উৎপাদন করা সম্ভব হবে। তিনি বলেন, কেবল দৃষ্টিশক্তি বাড়ানোর জন্যই নয়, ওই লেন্সের মতো যন্ত্র দেশের অন্যান্য অংশের ক্ষমতা বাড়ানোর কাজেও ব্যবহার হতে পারে। ওই লেন্স কেবল সূচনামাত্র। ভবিষ্যতে এমন চমক জাগানো বহু যন্ত্রই হয়তো এসে যাবে, যা আপনাকে অতিমানব পর্যায়ে নিয়ে যাবে।

ফিডব্যাক : sumonislam7@gmail.com