বাংলাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কমপিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

ফেব্রুয়ারি ২০১৫ বছর ২৪ সংখ্যা ১০

দাম মাত্র ৳ ৭০

FEBRUARY 2015 YEAR 24 ISSUE 10

ইন্টারনেটে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ও প্রতিষ্ঠানের চাহিদা

ব্যবসায় উন্নয়নে সোশ্যাল মিডিয়া

ফ্রিল্যান্সিংয়ে কাজ পাওয়ার ১০ উপায়

স্ক্র্যাচ : অন্যরকম প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ

চার দেশে জুকারবার্গের ফ্রি ইন্টারনেট

বাংলাভাষায় কমপিউটার প্রযুক্তি

স্কুলব্যাগটি উধাও করতে চাই

বর্ষসেরা আইটি ব্যক্তিত্ব জুনাইদ আহমেদ পলক

মাসিক কমপিউটার জগৎ
গ্রাহক হওয়ার চাঁদার হার (টাকায়)

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৮৪০	১৬৮০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৪৮০০	৯৬০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৪৮০০	৯৬০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	৫৬০০	১১০০০
আমেরিকা/কানাডা	৫৩০০	১০৫০০
অস্ট্রেলিয়া	৫৩০০	১০৫০০

গ্রাহকের নাম, ঠিকানাসহ টাকা নগদ বা মানি অর্ডার মারফত "কমপিউটার জগৎ" নামে রুম নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।
ফোন : ৯৬১৩০১৬, ৯৬৬৪৭২৩
৯১৮৩১৮৪ (আইডিবি), গ্রাহকরা বিকাশ করতে পারবেন এই নম্বরে ০১৭১১৫৪৪২১৭
E-mail : jagat@comjagat.com
Web : www.comjagat.com

★ The Asia/Pacific PC Market Slipped 6% in 2014, But IDC Expects Easing This Year ★ Apple Reports Record First Quarter Results ★ HP Board Declares Regular Dividend

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন

সূচিপত্র

ফেব্রুয়ারি ২০১৫ বছর ২৪ সংখ্যা ১০

২১ **সম্পাদকীয়**

২২ **৩য় মত**

২৩ **বাংলাভাষায় কমপিউটার প্রযুক্তি**
দেশের কমপিউটারায়নে বিভিন্ন ক্ষেত্রে কী ধরনের কাজ হচ্ছে তার আলোকে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন **ইমদাদুল হক**।

২৭ **বর্ষসেরা আইটি ব্যক্তিত্ব জুনাইদ আহমেদ পলক**
কমপিউটার জগৎ-এর দৃষ্টিতে বর্ষসেরা আইটি ব্যক্তিত্ব জুনাইদ আহমেদ পলকের ওপর নিয়ে লিখেছেন **অজিত কুমার সরকার**।

৩০ **স্কুলব্যাগটি উধাও করতে চাই**
দেশের স্কুলগুলোতে ডিজিটাল ক্লাসরুম গড়ার তাগিদ দিয়ে লিখেছেন **মোস্তাফা জব্বার**।

৩১ **ব্যবসায় উন্নয়নে সোশ্যাল মিডিয়া**
সোশ্যাল মিডিয়া কীভাবে ব্যবসায় উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ তাই লিখেছেন **মেহেদী হাসান**।

৩৪ **গুগল আর্থ বিশ্বকে এনেছে হাতের মুঠোয়**
গুগল স্ট্রিটভিউয়ে বিভিন্ন স্থান বা স্থাপনা খুঁজে পাওয়ার কৌশল দেখিয়েছেন **ডা. মোহাম্মদ সিয়ামমোয়াজ্জেম**।

৩৯ **সবার জন্য সব তথ্য : রেটিং সমস্যা**
আইসিটিতে কোনো দেশ ঠিকমতো কাজ করছে কি না তাই নিয়ে লিখেছেন **আবীর হাসান**।

৪০ **ঢাকায় ডিজিটাল উদ্ভাবনী মেলা অনুষ্ঠিত**

৪১ **চার দেশে জুকারবার্গের ফ্রি ইন্টারনেট**
চার দেশে ইন্টারনেট ডটকম সার্ভিস চালু করার ওপর রিপোর্ট করেছেন **মুনীর তৌসিক**।

৪২ **সিইএস মেলায় প্রযুক্তিপণ্যের চমক**
যুক্তরাষ্ট্রের লাস ভেগাসে অনুষ্ঠিত ৪৭তম সিইএস মেলার ওপর লিখেছেন **সোহেল রানা**।

৪৩ **এইচএসসির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি**
এইচএসসির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাজেশন তুলে ধরেছেন **প্রকাশ কুমার দাস**।

৪৪ **বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণে অরবিটাল স্লট নিল বাংলাদেশ**
বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণে অরবিটাল স্লট লিজ নেয়ার ওপর লিখেছেন **হিটলার এ. হালিম**।

45 **ENGLISH SECTION**
*Security Features and Challenges of IPv6

46 **NEWS WATCH**
* The Asia/Pacific PC Market Slipped 6% ...
* Apple Reports Record First Quarter Results
* HP Board Declares Regular Dividend

৫৫ **গণিতের অলিগলি**
গণিতের অলিগলি শীর্ষক ধারাবাহিক লেখায় এবার তুলে ধরেছেন **সংখ্যাব্যবস্থা** ও **পাঁচ কার্ডের একটি মজার খেলা**।

৫৬ **সফটওয়্যারের কারুকাজ**
কারুকাজ বিভাগের টিপগুলো পাঠিয়েছেন **জুয়েল আহমেদ, নুসা** ও **জুনু** এবং **হায়দার আলী**।

৫৭ **ইন্টারনেটে অর্থ উপার্জনের কৌশল**
ইন্টারনেটে অর্থ উপার্জনের কৌশল নিয়ে লিখেছেন **ইঞ্জিনিয়ার নাহিদ মিথুন**।

৫৮ **ফেসবুক ব্যবহারে প্রয়োজনীয় কিছু টিপ**
ফেসবুক ব্যবহারে প্রয়োজনীয় কিছু টিপ তুলে ধরেছেন **ডা. মোহাম্মদ সিয়াম মোয়াজ্জেম**।

৫৯ **ইন্টারনেটে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ও প্রতিষ্ঠানের চাহিদা**
ইন্টারনেটে তথ্য নিরাপত্তা ও প্রতিষ্ঠানের চাহিদার ওপর লিখেছেন **মোহাম্মদ জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী**।

৬০ **ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথড শেয়ারিং ও ম্যানেজমেন্ট মাইক্রোটিক রাউটার**
মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশনের ধাপ নিয়ে লিখেছেন **মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান**।

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

৬২ **স্মার্টফোন হারিয়ে গেলে কী করবেন?**
স্মার্টফোন হারিয়ে গেলে করণীয় বিষয়াদি নিয়ে লিখেছেন **মেহেদী হাসান**।

৬৩ **স্ক্র্যাচ : অন্যরকম প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ**
বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ স্ক্র্যাচ নিয়ে লিখেছেন **মুনীর তৌসিফ**।

৬৪ **কোন হার্ডড্রাইভ সেরা**
বর্তমানে ব্যবহৃত হার্ডড্রাইভগুলোর মধ্যে কোনটি সেরা তাই তুলে ধরেছেন **সোহেল রানা**।

৬৫ **ক্যারিয়ার গড়ুন ইন্টারনেটে লেখা লিখে**
ইন্টারনেটে আর্টিকল লেখার জন্য গুরুত্বপূর্ণ অংশগুলো তুলে ধরেছেন **জিনিয়া সওদাগর**।

৬৭ **ফ্রিল্যান্সিংয়ে কাজ পাওয়ার ১০ উপায়**
ফ্রিল্যান্সিংয়ে কাজ পাওয়ার ১০ উপায় তুলে ধরেছেন **মো: ইকরাম**।

৬৮ **সহজ ভাষায় প্রোগ্রামিং সি/সি++**
অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং নিয়ে লিখেছেন **আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ**।

৬৯ **ফটোশপ টিউটোরিয়াল**
ফটোশপ টিউটোরিয়ালে ফটোশপের মৌলিক বিষয় নিয়ে লিখেছেন **আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ**।

৭১ **রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি আইডেন্টিফিকেশন**
আরএফআইডি সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা দিয়ে লিখেছেন **মো: মাহামুদুল হাসান**।

৭২ **ব্যবসায়ের পুঁজি সংগ্রহ : প্রেক্ষিত ই-কমার্স**

৭৩ **আইটি রিজিউম মেকওভার**
আইটি রিজিউম তৈরিসংশ্লিষ্ট কিছু টিপ তুলে ধরেছেন **তাসনুভা মাহ্‌মুদ**।

৭৪ **যেভাবে ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাবেন**
ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাওয়ার কৌশল তুলে ধরেছেন **তাসনীম মাহ্‌মুদ**।

৭৬ **গেমের জগৎ**

৭৮ **হলোগ্রাফিক ডিভাইস আনছে মাইক্রোসফট**
হলোগ্রাফিক ডিভাইস সম্পর্কে লিখেছেন **সোহেল রানা**।

৭৯ **কমপিউটার জগতের খবর**

Advertisers' INDEX

AlohaIshoppe	54
Bangla Link	09
Compute Source (MSI)	37
Computer Source-1 (MSI)	36
Creative It	48
Dell	49
Executive Technologies Ltd.	2nd Cover
Express Systems	13
Flora Limited (Mobile tab)	05
Flora Limited (PC)	04
Flora Limited (Server PC)	03
General Automation Ltd.	11
Genuity Systems (Contact Center)	51
Genuity Systems (Training)	50
Global Brand (Pvt.) Ltd (Brother)	10
HP	Back Cover
IBCS Primex Software	88
IEB	46
Internet a ai	22
IOE (Bangladesh) Limited (Aurora)	38
Multilink Int. Co. Ltd. (HP)	07
Printcom Technology (MTech)	06
Rangs Electronice Ltd.	08
Reve Systems	35
Sat Com Computers Ltd.	12
Smart Technologies (Avira)	53
Smart Technologies (Gigabyte Panaroma)	16
Smart Technologies (Gigabyte)	90
Smart Technologies (Gigabyte-Onix)	15
Smart Technologies (HP Notebook)	18
Smart Technologies (Notebook)	52
Smart Technologies (Ricoh)	91
Smart Technologies (Speaker)	14
SSD Teeh	17
Star Host	87
Trade Corporation	89
UCC	47

কমপিউটার 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	ডা: এম এম মোরতায়েজ আমিন

সম্পাদক	গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক	মইন উদ্দীন মাহ্‌মুদ
সহকারী সম্পাদক	মোহাম্মদ আবদুল হক
কারিগরি সম্পাদক	মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক	নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী	সালেহ উদ্দিন মাহমুদ
বিশেষ প্রতিনিধি	ইমদাদুল হক

বিদেশ প্রতিনিধি

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

প্রচ্ছদ	মোহাম্মদ আবদুল হক
ওয়েব মাস্টার	মোহাম্মদ এহ্‌তেশাম উদ্দিন
জ্যেষ্ঠ সম্পাদনা সহকারী	মনিরুজ্জামান পিন্টু
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা	মো: মাসুদুর রহমান
রিপোর্টার	সোহেল রানা

মুদ্রণে : রাইটস (প্রা.) লি.
৪৪সি/২, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫

অর্থ ব্যবস্থাপক	সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক	শিমুল শিকদার
সহ-বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক	মোর্শেদা শাহনাজ
	শাওন সাহা জয়
	রাজিব আহমেদ
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক	প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৯১৮৩১৮৪, ৯৬১৩০১৬, ০১৭১১৫৪৪২১৭, ০১৯১১৫৯৮৬১৮
ই-মেইল : jagat@comjagat.com
ওয়েব : www.comjagat.com
যোগাযোগ :
কমপিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৯১৮৩১৮৪

Editor	Golap Monir
Associate Editor	Main Uddin Mahmood
Assistant Editor	Mohammad Abdul Haque
Technical Editor	Md. Abdul Wahed Tomal
Correspondent	Md. Abdul Hafiz

Published from :
Computer Jagat
Room No.11
BCS Computer City, Rokeya Sarani
Agargaon, Dhaka-1207
Tel : 9183184

Published by : Nazma Kader
Tel : 9664723, 9613016
E-mail : jagat@comjagat.com

সম্পাদকীয়

বাংলা কমপিউটিং

ভাষার মাস ফেব্রুয়ারি। এ মাসে বাংলা কমপিউটিংয়ের কথা তুলনামূলকভাবে একটু বেশি জোর দিয়ে ভাবব এটাই স্বাভাবিক। বাংলা কমপিউটিংয়ে আমরা অনেকটা এগিয়েছি। তবে এ এগিয়ে যাওয়া প্রত্যাশিত পর্যায়ে নয়। কমপিউটারে বাংলা লেখার সূচনা হয় ১৯৮৬ সালের ২৫ জানুয়ারি। আর তাই এই দিনটিকে কমপিউটারে বাংলা প্রচলন দিবস হিসেবে পালন করা হয়। এর শুরুটা ম্যাকিনটোশ কমপিউটারের হাত ধরে। সে সময় শহীদ লিপির মাধ্যমে ম্যাকিনটোশ কমপিউটারে বাংলা লেখা শুরু হয়। প্রথম বাংলা সফটওয়্যারের উদ্ভাবক ছিলেন ড. সাইফ উদ দোহা শহীদ। তবে তিনি বেশিদূর এগিয়ে যেতে পারেননি। শহীদ লিপি নামে বাংলা সফটওয়্যারের অবস্থান দখল করে নেয় বিজয়। ড. সাইফ উদ দোহা শহীদ পেশায় যন্ত্রকৌশলী হলেও বেক্সিমকোতে চাকরিরত অবস্থায় ১৯৮৩ সালের দিকে এর কমপিউটার সিস্টেমের দায়িত্বে ছিলেন। তখন থেকেই তিনি বাংলা কমপিউটিংয়ের ওপর কাজ শুরু করেন। ১৯৮৪ সালে সম্পূর্ণ ব্যক্তিগত উদ্যোগে এবং খানিকটা ম্যাকিনটোশ কর্পোরেশনের টেকনিক্যাল সহায়তায় ম্যাক কমপিউটারের জন্য বাংলা ফন্ট যশোর, কিবোর্ড লেআউট শহীদ লিপি এবং বাংলা ইন্টারফেসে ম্যাকসিস্টেম ডেভেলাপ করেন। ১৯৮৫ সালে তিনি এই সিস্টেম ব্যবহার করে কমপিউটারে প্রথম বাংলা চিঠি লেখেন তার মাকে। এরপর ইউএনডিপিসহ প্রায় একশ'র মতো প্রতিষ্ঠান তার এই সিস্টেম কিনে ব্যবহার শুরু করে। বিজয় বাংলা সফটওয়্যারের শুরু হয় ১৯৮৭ সালের ১৬ মে এবং কিবোর্ড উদ্ভাবিত হয় ১৯৮৮ সালের ১৬ ডিসেম্বর আনন্দ কমপিউটার্সের মাধ্যমে। আনন্দ কমপিউটার্সের প্রতিষ্ঠাতা ও স্বত্বাধিকারী মোস্তাফা জব্বার। কমপিউটারে বাংলা লেখার ক্ষেত্রে আরেকটি বাংলা সফটওয়্যার অভ্র গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে। এর উন্নয়ন করা হয় ২০০৩ সালের ২৬ মার্চ এবং এর নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ওমিক্রন ল্যাব। এ প্রতিষ্ঠানের প্রধান নির্বাহী মেহেদী হাসান খান। মোটামুটি এই হলো বাংলা কমপিউটিংয়ের শুরুর পর্ব। এরপর বাংলা কমপিউটিং আরও এগিয়েছে। এরই প্রতিফলন রয়েছে আমাদের চলতি সংখ্যার প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে। বাংলা কমপিউটিংকে আরও এগিয়ে নেয়ার তাগিদ রইল ভাষার মাস এই ফেব্রুয়ারিতে। সেই সাথে শুভেচ্ছা রইল তাদের সবার প্রতি, যারা বাংলা কমপিউটিংয়ে নানাভাবে অবদান রেখেছেন।

বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস) দেশে তথ্যপ্রযুক্তি ও তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর খাতের উন্নয়নে 'ওয়ান বাংলাদেশ' রূপকল্প হাতে নিয়ে এর বাস্তবায়ন এগিয়ে নিয়ে চলেছে। সম্প্রতি রাজধানীতে আয়োজিত 'ওয়ান বাংলাদেশ : ইউনিটিং ভিশন' শীর্ষক এক কর্মশালায় এই রূপকল্প বাস্তবায়নের সার্বিক দিক তুলে ধরা হয়। এই রূপকল্প বাস্তবায়নে বেসিসের সাথে যৌথভাবে কাজ করছে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিস), লেভারাইজিং আইসিটি ফর গ্রোথ, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড গভর্ন্যান্স (এলআইসিটি) প্রকল্প। প্রকল্পের সহযোগিতায় রয়েছে আন্তর্জাতিক গবেষণা প্রতিষ্ঠান থোলনস এবং ওন হেইট। আমরা মনে করি, এসব উদ্যোগ বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে ইতিবাচক ভূমিকা পালন করবে। তবে মনে রাখতে হবে, আমরা শুধু তথ্যপ্রযুক্তি পণ্য আমদানি এবং এর ব্যবহারের ওপরই বেশি মনোযোগ দিয়ে যেন দেশকে কার্যত একটি ভেন্ডর জাতিতে পরিণত না করি। আমাদের লক্ষ্য থাকবে বাংলাদেশকে একটি উদ্ভাবক জাতিতে পরিণত করা। এজন্য প্রয়োজন তথ্যপ্রযুক্তি খাতে গবেষণার ওপর জোর দেয়া। অভিজ্ঞতা বলে, যে জাতি তথ্যপ্রযুক্তি খাতে আবিষ্কার উদ্ভাবনে এগিয়ে গেছে, শুধু সেসব জাতিই তথ্যপ্রযুক্তি খাতে কার্যকর নলেজ ইকোনমির জন্ম দিতে পেরেছে। আর এই নলেজ ইকোনমির সূত্রে এরা নিজেদের পরিণত করতে পেরেছে অর্থনৈতিকভাবে সমৃদ্ধ জাতি। একটি বিষয় ভুললে চলবে না, আমাদের তরুণ প্রজন্ম মেধায়-মননে কোনো মতেই পিছিয়ে নেই। দেশের বাইরের অনেক নামী-দামী প্রতিষ্ঠানে আমাদের তরুণেরা সাফল্যের সাথে কাজ করছে। উপযুক্ত সুযোগ পেলে দেশেও এরা তথ্যপ্রযুক্তি উদ্ভাবনে উৎকর্ষের পরিচয় দিতে পারে। এর নানা উদাহরণই দেয়া যায়। এর বিস্তারিত যাওয়ার অবকাশ এখানে নেই। তবে এ ক্ষেত্রের সর্ব সাম্প্রতিক একটি উদাহরণ এখানে উল্লেখ করতে চাই। চট্টগ্রাম প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (চুয়েট) দুই শিক্ষার্থী উদ্ভাবন করলেন বাংলাভাষা নিয়ন্ত্রিত বাইপেডাল। এটি এমন একটি রোবট, যা দূর থেকে বাংলাভাষার মাধ্যমে তারবিহীনভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে। এই রোবটের মাধ্যমে দুর্গম কোনো স্থান বা মানুষের জন্য নিরাপদ নয়, যেমন তেজস্ক্রিয় এলাকা, বোমা থাকার সম্ভাবনা রয়েছে এমন জায়গা কিংবা রানা প্লাজার মতো ধ্বংসযজ্ঞের ভেতরে খবর জানার জন্য রয়েছে মুঠোফোনে বাংলাভাষার মাধ্যমে দূর থেকে তারবিহীনভাবে নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা। ব্যতিক্রমী এ রোবটটি উদ্ভাবন করেন চুয়েটের ত্বরিৎ ও ইলেকট্রনিক কৌশল বিভাগের চতুর্থ বর্ষের ছাত্র মো: শামসুল আলম সম্রাট ও রাকেশ ঘোষ। গবেষণা তত্ত্বাবধানে ছিলেন এ বিভাগের সহযোগী অধ্যাপক ড. কাজী দেলোয়ার হোসেন।

এমন আরও অনেক উদ্ভাবনের উদাহরণের কথাই মাঝেমধ্যে গণমাধ্যমে প্রকাশ হতে দেখি, যার জন্য কৃতিত্বের দাবিদার আমাদের তরুণ প্রজন্ম। বেসিসের 'ওয়ান বাংলাদেশ' রূপকল্পে গবেষণার ব্যবহারে অধিকতর মনোযোগী হওয়ার জন্য আমাদের তাগিদ রইল। বাংলা কমপিউটিংসহ তথ্যপ্রযুক্তি খাতের অন্যান্য গবেষণার প্রতি 'ওয়ান বাংলাদেশ' রূপকল্পের সংশ্লিষ্টদের সচেতন থাকতে হবে। আমরা তথ্যপ্রযুক্তি খাতের যেকোনো উদ্যোগকে বরাবর স্বাগত জানিয়ে এসেছি। একই ধারাবাহিকতায় বেসিসের 'ওয়ান বাংলাদেশ' উদ্যোগকেও আমরা স্বাগত জানাই এবং এর সফল বাস্তবায়নও কামনা করি।

লেখক সম্পাদক
- প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • সৈয়দ হাসান মাহমুদ • সৈয়দ হোসেন মাহমুদ • মো: আবদুল ওয়াজেদ

তথ্য ও সেবাকেন্দ্রের ওপর চাই যথাযথ নজরদারি

ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্নপূরণের লক্ষ্যে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ও ইউএনডিপির প্রশাসক হেলেন ক্লার্ক ২০১০ সালের ১১ নভেম্বর ইউনিয়ন তথ্য ও সেবাকেন্দ্র উদ্বোধন করেন। সরকারের তথ্যমতে, ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রে প্রায় অর্ধেক কাজ এরই মধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। এরই মধ্যে ৪ হাজার ৫৪৭টি ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার, ২১টি মিউনিসিপ্যালিটি ডিজিটাল সেন্টার, ৪০৭টি ওয়ার্ড ডিজিটাল সেন্টার স্থাপন করা হয়েছে।

বিভিন্ন গণমাধ্যমের অনুসন্ধানী প্রতিবেদনে দেখা গেছে– গ্রামে তথ্যসেবা পেতে এখন নানা ধরনের বাধা কাজ করছে। ফলে নিরবচ্ছিন্ন তথ্যসেবা থেকে গ্রামের মানুষ বঞ্চিত হচ্ছেন।

বিভিন্ন গণমাধ্যমে অনুসন্ধানী প্রতিবেদন থেকে আরও যেসব তথ্য পাওয়া গেছে, তাহলো অনেক ইউনিয়ন পরিষদ চেয়ারম্যানই দখল করে রেখেছেন তথ্যকেন্দ্রের কমপিউটার। ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যানের ছেলেমেয়েরা ব্যবহার করছেন ল্যাপটপ। সেবাকেন্দ্রের সোলার প্যানেলটি চেয়ারম্যানেরা নিজেদের বাড়িতে বসিয়েছেন। সেবাকেন্দ্রের আয় থেকে মাসোহারা না পাওয়ায় ক্ষুব্ধ কয়েকজন চেয়ারম্যান তথ্যকেন্দ্রে তালা ঝুলিয়ে দিয়েছেন। ইউপি চেয়ারম্যান-সচিব-উদ্যোক্তাদের ত্রিমুখী দ্বন্দ্বে অনেক কেন্দ্র থেকে মানুষ সেবাবঞ্চিত হচ্ছেন।

এসব তথ্য ও সেবাকেন্দ্রের বিবর্ণ চিত্র আমাদের হতাশ করে। তবে কিছু কিছু তথ্যকেন্দ্র ভালো সেবা দিলেও স্থানীয় ইউপি চেয়ারম্যানের অসহযোগিতার কারণের মাসের পর মাস এসব তথ্যকেন্দ্র বন্ধ থাকার খবরও পাওয়া যাচ্ছে। আরও অভিযোগ রয়েছে, কোনো কোনো তথ্যকেন্দ্রে আর দশটি সরকারি সেবা প্রতিষ্ঠানের মতোই দুর্নীতি ঢুকে পড়েছে। এ দুর্নীতির পথঘাট বন্ধ করতে না পারলে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার যে স্বপ্ন আমরা দেখছি, তার বাস্তবায়ন কোনোভাবেই সম্ভব হবে না।

সরকারের ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার কার্যক্রমে যেসব কাজ শুরু হয়েছে, সেসব ক্ষেত্রে যথেষ্ট দুর্বলতা পরিলক্ষিত হচ্ছে। এসব দুর্বলতা কাটিয়ে ওঠার কোনো উদ্যোগ নেই। ফলে সরকারের গৃহীত অনেক কর্মসূচি ব্যর্থ হতে বসেছে। এর ফলে একদিকে যেমন বিপুল পরিমাণ অর্থের অপচয় হওয়া ছাড়া কিছুই হচ্ছে না, অন্যদিকে সরকারের গৃহীত কর্মসূচি যথেষ্ট সমালোচনার মুখে পড়ছে। আর এসব কারণেই বোদ্ধামহল দৃঢ়ভাবে বলছে, সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের কথা যেভাবে প্রচার করছে, বাস্তবতা তা থেকে সম্পূর্ণ ভিন্ন। সরকার যেসব আইসিটি প্রকল্প হাতে নিয়েছি, সেগুলো কতটুকু সুষ্ঠুভাবে চলছে, সে দিকটা উপেক্ষিতই থেকে যাচ্ছে। এসব গৃহীত প্রকল্পে নেই কোনো সুষ্ঠু তদারকি। ফলে এসব ক্ষেত্রে দৈন্য অবস্থা বিরাজ করছে। আর এ অবস্থা যদি অব্যাহত থাকে, তাহলে সরকারের ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার কার্যক্রম ব্যর্থ হতে বাধ্য। সুতরাং আমরা চাই, সরকার অন্তত ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার যে প্রত্যয় ঘোষণা করেছে তা বাস্তবায়নে আন্তরিক থাকবে। আন্তরিক থাকবে তথ্য ও সেবাকেন্দ্রসহ অন্যান্য সেবামূলক কর্মসূচির যথাযথ নজরদারিতে, যাতে কোনো অবস্থাতে কোনো ধরনের দুর্নীতি এতে জড়িয়ে না পড়ে।

শাহআলম
পাইকপাড়া, মিরপুর, ঢাকা।

৩০ হাজার দক্ষ আইটি মানবসম্পদ গড়ে তোলার কার্যক্রম সফল হোক

তথ্যপ্রযুক্তির বিভিন্ন দিক আমাদের সামনে তুলে ধরছে অপার সম্ভাবনাময় অসংখ্য ক্ষেত্র। এসব ক্ষেত্রকে যথাযথভাবে চিহ্নিত করে এবং সুনির্দিষ্ট কিছু নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে বিশ্বের অনেক দেশ নিজেদের অর্থনীতির ভিত মজবুত করতে সক্ষম হয়েছে। শুধু তাই নয়, তথ্যপ্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়ে তৃতীয় বিশ্বের অনেক দেশের তরুণ প্রজন্ম নিজেদেরকে যেমন বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে, তেমনি দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখে দেশকে উন্নয়নশীল দেশের কাতারে উপনীত করতে পেরেছে।

কিন্তু দুঃখের বিষয়, আমাদের দেশের সরকারগুলো বরাবরই তথ্যপ্রযুক্তিকে একটু খাটো করে দেখে এলেও গত ৮-১০ বছর ধরে এ দৃষ্টিভঙ্গির কিছুটা পরিবর্তন পরিলক্ষিত হতে দেখা যাচ্ছে। বলা যায়, একটু দেরিতেই তথ্যপ্রযুক্তির গুরুত্ব বা সুফল বুঝতে পেরেছে এ দেশের সরকারগুলো। বর্তমান সরকার তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ করে ইতোমধ্যে প্রযুক্তিবান্ধব সরকার হিসেবে পরিচিত লাভ করেছে। ঘোষণা দিয়েছে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় এবং সে লক্ষ্য অর্জনের জন্য বিভিন্ন কর্মসূচি হাতে নিয়েছে। তেমনই এক কর্মসূচি হলো– সরকার আগামী তিন বছরে বিশ্বমানের আইসিটিসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রশিক্ষণ দিয়ে দেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের জন্য ৩০ হাজার দক্ষ মানবসম্পদ গড়ে তুলবে। যুক্তরাজ্যভিত্তিক শীর্ষস্থানীয় বহুজাতিক প্রতিষ্ঠান আর্নেস্ট অ্যান্ড ইয়ং এই প্রশিক্ষণ দেবে। লিভারেজিং আইসিটি ফর গ্রোথ, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড গভর্ন্যান্স (এলআইসিটি) প্রকল্প ও আর্নেস্ট অ্যান্ড ইয়ং যৌথভাবে এ প্রশিক্ষণ কর্মসূচি উদ্বোধন করে।

এখানে উল্লেখ্য, ৩০ হাজার প্রশিক্ষণার্থীর মধ্য থেকে ১০ হাজার আইটি ও সায়েন্স গ্র্যাজুয়েটকে দেয়া হবে টপআপ আইটি প্রশিক্ষণ এবং ২০ হাজার উচ্চ মাধ্যমিক ও গ্র্যাজুয়েটকে দেয়া হবে ফাউন্ডেশন স্কিল প্রশিক্ষণ। আমরা সরকারের এ ধরনের কর্মসূচিকে সাধুবাদ জানাই।

সরকার উন্নয়নমূলক যেসব কর্মসূচি গ্রহণ করে, যেগুলোর বাস্তবায়ন খুব একটা হতে দেখা যায় না হাতেগোনা দুয়েকটির ব্যতিক্রম ছাড়া। সরকারের গৃহীত বিভিন্ন কর্মসূচি বিভিন্ন কারণে বাধাগ্রস্ত হয়। কখনও হয় আর্থিক কারণে, কখনও বা বিভিন্ন সুবিধাবাদী লোকের অনৈতিক কর্মকাণ্ডের কারণে। আমরা কেউ প্রত্যাশা করি না এ কর্মসূচিতেও কোনো স্বার্থান্বেষী মহলের ছোবল পড়ুক বা অন্য কোনো কারণে বাধাগ্রস্ত হোক। বাস্তবায়িত হোক এ কর্মসূচি। গড়ে উঠুক বছরে ৩০ হাজার আইটি দক্ষ জনবল, যা প্রকারান্তরে সরকার ঘোষিত ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনে সহায়ক হবে।

আবুল বাশার
দক্ষিণ মুগদা, ঢাকা।

বাংলাভাষায় কমপিউটার প্রযুক্তি

ইমদাদুল হক

ভাষা ছাড়া কি এক মুহূর্ত চলে? ভাষা কি শুধু জীবকেই স্পন্দিত করে? মোটেই নয়। ভাষা জীব ও জড় প্রতিটি বস্তুকে প্রাণবন্ত করে তোলে। আর এই বিকল্পহীন বাহনে চেপেই সজীব হয় বিশ্ব চরাচর। পাখির কলতানে ভোর হয়। একটু ভাবলেই দেখি, শুধু প্রাণী বা জীবজগৎ নয়, বস্তু জগতেরও রয়েছে নিজস্ব ভাষা। এর রূপভেদ রয়েছে ঠিকই। অনেক ক্ষেত্রে মানবভাষার সাথে যন্ত্রের ভাষার কিন্তু রয়েছে দারুণ মিল। গত কয়েক বছর ধরে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসকে আরও নিবিড়ভাবে উপলব্ধি করতে দেশী প্রযুক্তি অঙ্গনের বাতিঘর 'কমপিউটার জগৎ' পত্রিকা ভাষার এই সম্মিলনকে নানা মাত্রিকতায় তুলে ধরার চেষ্টা করেছে। আর সেই সূত্র ধরে চেষ্টা করেছে গত এক বছরে কমপিউটার প্রযুক্তি মাধ্যমে কতটা সমাদৃত হচ্ছে আমাদের 'বাংলা' ভাষা।

বাংলাভাষাবান্ধব প্রযুক্তি নিয়ে কী করছেন আমাদের প্রযুক্তিবন্ধুরা।

বলতেই হয়, কমপিউটার কোডিং যন্ত্রের ভাষাকে করেছে আরও স্পষ্ট। ফলে এক সময়ের এই 'জাদুর বাক্স' এখন হাতঘড়ি, চশমা ঘুরে পৌঁছে যাচ্ছে স্কার্ফেও। প্রযুক্তির এই ভাষার প্রকাশকে নিজেদের ভাষার সাথে একাকার করতে বিশ্বজুড়েই প্রচেষ্টার অন্ত নেই। সেই যাত্রায় পিছিয়ে নেই 'মাতৃভাষা'র মর্যাদাকে বুকে আঁকড়ে জয় করে আন্তর্জাতিকভাবে নেতৃত্ব দেয়া বাংলা বর্ণমালা। ইতোমধ্যেই আমাদের নবীন-প্রবীণ প্রযুক্তিবন্ধুরা আরও একধাপ এগিয়ে নিয়েছেন। তাদের নিরলস গবেষণার যতটুকু গোচরে এসেছে, এর মধ্যে গত এক বছরে বেশ কিছু বাংলা অ্যাপ্লিকেশনের দেখা পেয়েছি আমরা। ব্যতিক্রমী ও মাইলফলক হিসেবে এই তালিকায় রয়েছে বাংলা অক্ষরের ছবিকে কমপিউটারের ভাষায় রূপান্তরের সফটওয়্যার 'পুঁথি', বাংলাভাষায় কোডিং শেখার আয়োজন 'চা স্ক্রিপ্ট', বাঙালিয়ানায় ঠাসা অনলাইন বৈঠকখানা 'ফ্রেন্ডসার্কেল', ঐতিহ্যবাহী 'লুডু' খেলার অ্যাপ, অনলাইনে বাংলাকে ছড়িয়ে দেয়ার উদ্যোগ-জিবিজি এবং বাংলা আইএসবিএনের মতো বেশ কিছু উদ্যোগ। এর বাইরেও আছে বিশ্ববিদ্যালয় ল্যাবে পরীক্ষামূলক গবেষণার ফসল 'বাংলাভাষী রোবট'। অপসৃত হয়েছে আইওএস প্লাটফর্মে বাংলা লেখার প্রতিবন্ধকতা। পিল পিল করে চলছে প্রথম দেশী বাংলা সার্চ ইঞ্জিন 'পিপীলিকা'।

মুঠোফোনে বিজয় বাংলা

কমপিউটারে বাংলা লেখার একমাত্র লাইসেন্স সফটওয়্যার বিজয় বাংলা। অ্যান্ড্রয়িড প্লাটফর্মের জন্য এবার আসছে এর মুঠোফোন সংস্করণ। রীতি অনুযায়ী উইন্ডোজ ৮ ও ১০-এর জন্য ফেব্রুয়ারিতে বাজারে আসছে বহুল ব্যবহৃত এই সফটওয়্যারটির নতুন সংস্করণ। প্রকাশ পেতে যাচ্ছে বিজয় লিনআক্স, বিজয় অ্যান্ড্রয়িড ও বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা ২, বাংলা-ইংরেজি-অঙ্ক, বিজয় ছড়া ও গল্প-১, বিজয় ছড়া ও গল্প-২ সফটওয়্যার। একই সময়ে আসছে বিজয় বায়ান্নো ১৫, বিজয় একুশে ১৫, বিজয় একাত্তর ১৫।

মুঠোফোনে বাংলা লেখা সহজ করে দিতে প্রকাশ করা হচ্ছে বিজয় অ্যান্ড্রয়িড ২.০। ইতোমধ্যেই এসব সফটওয়্যারের পরীক্ষণও সম্পন্ন হয়েছে। বিজয় রূপকার মোস্তাফা জব্বার বললেন, একসাথে এত সফটওয়্যার আর কখনও প্রকাশ করিনি। এটা আমাদের প্রতিষ্ঠানের জন্য সর্বোচ্চ। উইন্ডোজ, লিনআক্স, ম্যাক ও অ্যান্ড্রয়িড সবগুলোরই নতুন সংস্করণ প্রকাশ করতে যাচ্ছি।

তবে স্বাধীনতাউত্তর সময়ে রাষ্ট্রীয় পৃষ্ঠপোষকতার অভাব রয়েছে বলে অভিমত ব্যক্ত করেছেন এই প্রযুক্তিবিদ। তিনি বলেন, রাষ্ট্রীয় ভাষাকে যন্ত্রের সাথে সামঞ্জস্য করতে এবং এর ব্যবহার আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ছড়িয়ে দেয়ার কাজে সরকারের উন্নাসিকতা রয়েছে। ব্যক্তিগতভাবে কাজ হলেও সরকার সেটাকে পৃষ্ঠপোষকতা করছে না। পয়সা খরচ করে বিদেশী সফটওয়্যার কিনলেও ১০০ টাকা দিয়ে বাংলা সফটওয়্যার কিনতে ফ্রি সফটওয়্যার ব্যবহার করা হচ্ছে। এর কারণে বেসরকারি পর্যায়ের উদ্যোগগুলোও সফল হতে পারছে না। ৭৪টি ইউনিকোড ফন্ট থাকার পরও নির্বাচন কমিশন ও এটুআই ফন্ট তৈরির প্রকল্প গ্রহণ করে। রোমান হরফ নিয়ে মেতে উঠছে অথচ ওসিআর, স্পেল চেকার, ব্যবহরণ, টেক্সট টু স্পিচ, স্পিচ টু টেক্সট সফটওয়্যার তৈরির গবেষণা কাজে আগ্রহী নয়। অগ্রাধিকার ভিত্তিতে দীর্ঘদিন ধরে চলা এই কাজগুলোকে আলোর মুখ দেখাতে বাংলা একাডেমি ও আন্তর্জাতিক ভাষা ইনস্টিটিউটকে সাথে নিয়ে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল এবার এ দিকটায় নজর দেবে বলে প্রত্যাশা করেন।

বিশ্বজুড়ে বাংলা বই : আইএসবিএন

বাংলাদেশ থেকে প্রকাশিত সব ধরনের বই সঠিকভাবে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি/রেজিস্ট্রেশন International Standard Book Number (ISBN) তালিকায় অন্তর্ভুক্ত নয়। তাই ইন্টারনেটে ISBN নম্বর দিয়ে ইনপুট/সার্চ করলে কিছুই পাওয়া যায় না। এছাড়া বাংলা বইয়ের কোনো মেটাডাটা স্প্রেডশিট তালিকায় এন্ট্রি ছাড়াই ভুয়া বারকোডে সব বই প্রকাশিত হয়। ফলে আমাদের বইয়ের কোনো তথ্যই পাওয়ার সুযোগ নেই আন্তর্জাতিক ক্লাউড তথ্যভান্ডারে। কেননা, কমপিউটারে বই প্রকাশ করা হলেও এই বইয়ের তথ্য গোছালোভাবে সংরক্ষণ করেন না প্রকাশকেরা। সব বই, টেক্সট, ছবি, অডিও, ভিডিও ও প্রকাশনাবিষয়ক তথ্য-উপাত্ত প্রভৃতির কপিরাইট সংরক্ষণ, লাইসেন্সিং ও পুনর্প্রকাশের ক্ষমতা নিশ্চিত করতে হলে ১৩ সংখ্যার যে আইএসবিএন নম্বর ব্যবহার করা হচ্ছে তারও ভিত্তি নেই। ফলে চাহিদা থাকলেও আন্তর্জাতিক বাজার হারাচ্ছে বাংলা বই। তবে দেরিতে হলেও এবার সেই ডিজিটালাইজেশনের দিকে ঝুঁকছেন বাংলা বই প্রকাশকেরা। প্রয়োজনীয় মেটাতথ্য সংরক্ষণের জন্য বাংলাবাজারে প্রকাশক সমিতির অফিসে স্থাপন করা হয়েছে টায়ার থ্রি মানের সার্ভার। বরুণ চক্রবর্তীর ইউডু সফটওয়্যারের মাধ্যমে মেটাডাটা সংরক্ষণের কাজ চলছে। গত ২৮ ডিসেম্বর থেকে কাজ শুরু হয়েছে। আশা করা হচ্ছে, এবারের বই মেলায় বাংলা বইয়ে প্রকৃত আইএসবিএন নম্বর সংযুক্ত করা না হলেও ২১ ফেব্রুয়ারির পর থেকে প্রকাশিত বইয়ে সম্ভব হবে। এজন্য কাজ শুরু করেছে প্রকাশক সমিতির ১২ সদস্যের একটি দল।

এ বিষয়ে এই উদ্যোগের সমন্বয়ক কুতুব উদ্দিন আহমদ জানান, ISBN [EDItEUR-ONIX] সিস্টেমে স্প্রেডশিট মেটাডাটা ইনপুটের ১৭টি হেডিং স্বাধীনতার ৪৩ বছর পরও বাংলাদেশ থেকে সব ধরনের বই সঠিকভাবে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি/রেজিস্ট্রেশন International Standard Book Number (ISBN) তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয়নি। তাই আন্তর্জাতিকভাবে ইন্টারনেটে ISBN নম্বর দিয়ে ইনপুট/সার্চ করলে কিছুই পাওয়া যায় না। এছাড়া বাংলা বইয়ের কোনো মেটাডাটা তালিকায় এন্ট্রি ছাড়া ভুয়া বারকোডেই সব বই প্রকাশিত হয়। ফলে বাংলা বইয়ের কোনো তথ্যই আন্তর্জাতিকভাবে পাওয়ার সুযোগ নেই। আন্তর্জাতিক বাজারে বাংলাদেশের বইয়ের পরিচিতি ও বর্ণনা না পাওয়ার এটাই সুনির্দিষ্ট প্রথম কারণ।

তিনি আরও বলেন, স্বাধীনতার পর থেকে হালনাগাদ সব প্রকাশিত বইয়ের মেটাডাটা ইনপুট দেয়ার জন্য বাংলাদেশের উভয় প্রকাশক অ্যাসোসিয়েশনই সর্বসম্মতভাবে সহযোগিতা করতে প্রস্তুত। ইতোমধ্যেই বাংলাদেশের জন্য কার্যকর ▸

ISBN [EDItEUR-ONIX] সিস্টেমে স্প্রেডশিট মেটাডাটা ফর্মা প্রণয়ন হয়েছে। নিচের মেটাডাটা উপাত্তগুলো (১৭টি) তথ্য ইনপুট দিতে হবে। প্রায় সবগুলো প্রকাশক বা বইয়ের সংগ্রহ বাংলাবাজার পাওয়া যাবে। তাই কমপিউটারের ইনপুটের স্থান বাংলাদেশ প্রকাশক ও পুস্তক বিক্রেতা সমিতির প্রধান কার্যালয়ে (৩ লিয়াকত অ্যাভিনিউ, ৩য় তলা, ঢাকা) স্থান নির্ধারণ করেছি। সৃজনশীল প্রকাশনা সংস্থা Academic and Creative Publishers Association [ACPAB] এবং Bangladesh Publishers & Booksellers Association [BPBA] বাংলাদেশে বই প্রকাশকদের দুটি সমষ্টিগত ব্যবস্থাপনা এবং উভয় সমিতির সব সদস্যেরই সমষ্টিগত সহযোগিতায় এ কার্যক্রম ফেব্রুয়ারির ২৮ তারিখ পর্যন্ত চলবে। এর মাধ্যমেই বাংলায় প্রকাশিত মেধাস্বত্বের আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি এবং প্রতিযোগিতামূলক বাজারে কপিরাইটধারকদের সম্মানী/মূল্য নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে মনে করেন সংশ্লিষ্টরা।

বাংলাভাষায় কিউআর কোড সিঙ্ক বই

সম্প্রতি দেশে বিজ্ঞাপনে কিউআর কোড ব্যবহারের চল শুরু হয়েছে। তবে এবার তা পৌঁছে গেল বইয়ের ভুবনে। ২০১৫ সালের অমর একুশে বইমেলায় প্রকাশিত হচ্ছে বাংলাভাষার প্রথম কিউআর (ক্যুইক রেসপন্স) কোড সিঙ্ক বই 'খেলায় সেরা বিশ্বসেরা'। এর ফলে অনলাইন আর অফলাইন দুই মাধ্যমেই বইটি পড়ার স্বাদ পাবেন তরুণেরা। বইটিতে খেলার ভুবনের ৩৫ জন আলোচিত ক্রীড়া ব্যক্তিত্বের সাফল্যের স্বপ্নগাথার ভাষান্তর করেছেন অনলাইনের মুক্ত বিশ্বকোষ উইকিপিডিয়ার ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ক্যাম্পাস অ্যাম্বাসাডর জাহিদ হোসাইন খান। তিনি জানান, বইয়ের লেখার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ তথ্যটিকে ছোট জায়গায় ধারণ করতেই এই উদ্যোগ। এর ফলে বইয়ের লেখা স্মার্টফোনের মাধ্যমে নেট থেকেও পড়তে পারবেন পাঠক। দেখতে পারবেন সংশ্লিষ্ট ভিডিও। আবার প্রচ্ছদের ওপর থাকা কিউআর কোড স্ক্যান করে সফটওয়্যারের মাধ্যমে পুরো বইটিও অনায়াসে পড়ার সুযোগ পাবেন দেশের দুই কোটির ওপর স্মার্টফোন ব্যবহারকারী।

বইটিতে ইংরেজি, ফরাসি, জার্মান ও স্প্যানিশ ভাষা থেকে খেলার দুনিয়ার আলোচিত তারকাদের সাক্ষাৎকার ভাষান্তর করা হয়েছে। লেখক জানান, এর আগে পূর্ণাঙ্গ কিউআর কোড সিঙ্ক করা কোথাও প্রকাশের নজির দেখা যায়নি। এটি বিশ্বের প্রথম বই, যেখানে ব্যাপক মাত্রায় কিউআর কোডের মাধ্যমে বইয়ের বাইরে বইসংশ্লিষ্ট তথ্য, ভিডিওচিত্র সংযুক্ত করা হয়েছে। বর্তমানে সংবাদপত্র ও বিজ্ঞাপন জগতেই কিউআর কোডের মাধ্যমে বহিঃতথ্য গ্রহণের সুযোগ আছে। অনলাইনে কিছু পড়লে যেমন লিঙ্কের পর লিঙ্কে ক্লিক করে যাওয়া যায়, তেমনি 'খেলায় সেরা বিশ্বসেরা বই' পড়ার সময় পাঠকেরা স্মার্টফোনের মাধ্যমে এই সুযোগ পাবেন। ব্যাপক আকারে তথ্য ও ভিডিও লিঙ্ক বইয়ের সাথে সম্পৃক্ত করতেই কিউআর কোড যোগ করা হয়েছে বইটিতে। বইপড়াকে ভিন্ন মাত্রায় আনতেই এমন কোডযুক্ত বই প্রকাশের চেষ্টা করা হয়েছে।

চা স্ক্রিপ্ট

কমপিউটার প্রোগ্রামিং ভাষা জাভা স্ক্রিপ্টের নাম আমরা সবাই কম-বেশি জানি। এই জানার পরিসর আরেকটু বিস্তৃত করতে, বলতে গেলে নবিসদেরকে কমপিউটার ভাষার প্রতি আকৃষ্ট করতে তৈরি হয়েছে বাংলাভাষায় কমপিউটারের অ-আ-ক-খ 'চা স্ক্রিপ্ট'। বাংলায় এ ভাষাটি তৈরি করেছেন বেসরকারি নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগের একদল শিক্ষার্থী। দলের সদস্যরা হলেন সৈয়দ তানভীর জিসান, আরমান কামাল, মো: নুরুউদ্দিন মনসুর ও মুরসালিন কবির। প্রোগ্রামিং শেখার ক্ষেত্রে ভাষা যাতে কোনো বাধা হয়ে না দাঁড়ায়, সে চিন্তা থেকেই সম্পূর্ণ বাংলায় তৈরি হয়েছে 'চা স্ক্রিপ্ট'। এই স্ক্রিপ্টিং ভাষায় একটি কোড সম্পাদনার সুযোগ যুক্ত করা হয়েছে। বর্তমানে নানা ধরনের প্রোগ্রামিং ভাষা থাকলেও বাংলায় নতুন প্রোগ্রামিং ভাষার বিষয়ে নির্মাতারা জানান, এটি প্রোগ্রামিংকে বাংলাভাষা ব্যবহারে অভ্যস্ত শিক্ষার্থীদের নতুন অভিজ্ঞতা দেবে। বিশ্বে অন্যান্য ভাষায় প্রোগ্রামিং ভাষা রয়েছে। এ নিয়ে বিস্তারিত জানা যাবে (http://goo.gl/2dt6k2) ঠিকানায়। নির্মাতাদের দাবি, চা স্ক্রিপ্ট বাংলা ভাষাভাষীদের জন্য খুলে দিতে শুরু করেছে নতুন সম্ভাবনার দুয়ার,

বাংলাদেশকে সম্ভাবনাময় ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার পথে আরেকটি ধাপ। চা স্ক্রিপ্টের বিস্তারিত জানা যাবে (www.chascript.com) ঠিকানায়। চা স্ক্রিপ্ট প্রকল্পের প্রধান সৈয়দ তানভীর জিসান জানান, একেবারে যারা প্রোগ্রামিংয়ে নতুন তাদের জন্য রয়েছে সম্পূর্ণ বাংলায় টিউটোরিয়াল। এ ছাড়া যারা ব্যবহারিক কাজ শিখতে আগ্রহী তাদের জন্য রয়েছে অসংখ্য উদাহরণ। এই ভাষাটি যেন অনায়াসে ব্যবহার করা যায়, আগ্রহীরা স্বাচ্ছন্দ্যে চর্চা করতে পারে, সে জন্য 'ইনস্টল' করার ঝামেলা ছাড়াই ব্যবহার করার সুবিধা রয়েছে চা স্ক্রিপ্টে। ফলে এখানে অনলাইনেই কোড করা সম্ভব। এ ছাড়া যারা অফলাইনে কোড করতে আগ্রহীদের জন্য নামানো যায়, সেই সংস্করণের ব্যবস্থাও রয়েছে। এ উদ্যোগ বিষয়ে নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের সহকারী অধ্যাপক ও চা স্ক্রিপ্ট প্রোগ্রামিং ভাষার সুপারভাইজার নোভা আহমেদ জানান, শিক্ষার্থীদের প্রকল্প হিসেবে চালু হয়েছে 'চা স্ক্রিপ্ট'। এটি প্রোগ্রামিংকে ভাষাগত বাধা অতিক্রম করে বাংলায় প্রোগ্রামিং করার সুবিধা দিচ্ছে। এছাড়া চা স্ক্রিপ্টের সিনটেক্সকে আরও সহজবোধ্য করে তুলে ধরার জন্য কিছু ছোট ভিডিও নির্দেশিকা রয়েছে জানিয়ে নন্দিত কথাসাহিত্যিক হুমায়ূন আহমেদের কন্যা নোভা জানালেন, আমরা পূর্ণাঙ্গ নির্দেশিকার জন্য কাজ করে যাচ্ছি। আশা করছি অচিরেই সবার কাছে তা পৌঁছে দিতে পারব।

ডিজিটাল পুঁথি

ডিজিটাল 'পুঁথি'। বাংলাভাষায় লিখিত সব ধরনের কনটেন্ট ডিজিটাল মাধ্যমে সংরক্ষণ করতে, খুঁজে

পেতে এবং সম্পাদন করার সুবিধা নিয়ে বাংলাভাষার প্রথম পূর্ণাঙ্গ অপটিক্যাল ক্যারেকটার রিকগনাইজার (ওসিআর) সফটওয়্যারটি তৈরি করেছে টিম ইঞ্জিন। এই দলের ঐকান্তিক শ্রম আর ঘামে গত বছর মধ্য-আগস্টে বেসরকারি উদ্যোগেই ৩৭তম দেশ হিসেবে নিজস্ব ভাষার ছাপা অক্ষর মেশিনে পাঠযোগ্য করার এই সফটওয়্যার তৈরির গৌরব অর্জন করে বাংলাদেশ। অনলাইনে puthiocr.com ঠিকানায় ২ এমবি আকারের বাংলা অক্ষর লেখা ছবি অথবা ৬০টি শব্দচিত্র বিনামূল্যে তা কমপিউটারের ভাষায় রূপান্তরের মাধ্যমে সম্পাদনার যোগ্য ফরম্যাটে হাজির করে। এ ক্ষেত্রে শব্দগুলো ২৫ পিক্সেলের ওপর হলে ভালো হয়। গত বছর ১৫ আগস্ট উন্মুক্ত হয় এই সফটওয়্যারটি। সফটওয়্যারের মাধ্যমে আগের সব ফাইল ডিজিটাল ফরম্যাটে হার্ডডিস্কে সংরক্ষণ করা যায়। সফটওয়্যারটির বাণিজ্যিক সংস্করণে ১৮৭৪ সাল থেকে ছাপা হওয়া বিভিন্ন নকশার বাংলা অক্ষর সমন্বিত বইয়ের একটি পাতাকে ডিজিটালাইজড এবং এডিটেবল করতে পারে এবং মূল টেক্সটের শতকরা ৯৫ ভাগের বেশি শব্দ মাত্র চার সেকেন্ডে নির্ভুলভাবে প্রদর্শন করতে সক্ষম। নিজস্ব ইঞ্জিন 'বাংলা ইঞ্জিন'-এ তৈরি এই সফটওয়্যারের মাধ্যমে হাতে লেখা, স্ক্যান করা, টাইপ করা লেখাকে মেশিনে পড়া ও সম্পাদনা করার মতো করে রূপান্তর করা যায়। তবে শুধু বাংলা ছাপা অক্ষর নয়, আগামীতে যেন হিন্দি, উর্দু, অসমি ও তামিলসহ প্রতিবেশী দেশগুলোর বর্ণমালার জন্য পুঁথি তৈরির উদ্যোগ নিয়েছে টিম ইঞ্জিনের প্রধান নির্বাহী সামিরা জুবেরী হিমিকা।

তিনি জানান, দেশের অফিস-আদালতের নথিকে ডিজিটালাইজড করতে সরকারকে পুঁথির একটা লাইসেন্স ভার্সন দিতে যাচ্ছে টিম ইঞ্জিন। এ বিষয়ে হিমিকা বললেন, ফেব্রুয়ারিতে এটি হস্তান্তর করার কথা। শুধু সোর্স কোড নয়, চাইলে ওই সংস্করণের স্বত্বও দিয়ে দেয়া হবে। এই সংস্করণে সরকারি কাজে ব্যবহারে জন্য ১৫টির মতো ফন্ট থাকবে। তিনি বলেন, দেশের বাইরে যেসব প্রতিষ্ঠানের ওসিআর কোর টেকনোলজি হিসেবে লাগবে তাদেরকে লাইসেন্স কপি দিতে চাই। ওসিআর হলো লোকাল প্রোডাক্ট। দেশের মেধাবী তরুণেরা এটি তৈরি করেছেন। এটি অনেক বড় উদ্ভাবন। আর এ উদ্ভাবনকে পরবর্তী ধাপে নিয়ে যেতে আমি লাইসেন্স হিসেবে বাণিজ্যিকভাবে পুঁথি বিক্রি করতে চাই। অবশ্য দেশের মানুষও যাতে সুলভে এটি কিনতে পারে, সেদিকেও নজর রাখা হবে। হিমিকার মতে, খরচের ভয়ে আমরা অনেকে পাইরেটেড সফটওয়্যার ব্যবহার করি। এজন্য সুলভ মূল্যে ওসিআর কেনার ব্যবস্থা থাকবে। ওসিআরকে অ্যাপ ভার্সনে আনতে চাই এবং চলতি বছরেই এটি বাজারে আসবে। সিঙ্গেল ইউজার বা মাল্টিইউজার দুই ধরনের ভার্সন থাকবে। সিঙ্গেল ইউজারের ক্ষেত্রে দাম এক হাজার টাকার মধ্যেই থাকবে। যাদের খুব কম দরকার, তাদের জন্য ওয়েবের মাধ্যমে বিশেষ সলিউশন থাকবে। পুঁথির পরবর্তী ধাপ সম্পর্কে জানতে চাইলে তিনি বলেন, মোবাইল ভার্সন প্রকাশ করা। অর্থ সংস্থান হলেই তা বাজারে ছাড়া সম্ভব হবে।

অনলাইনে 'লুডু ফেন্ডস'

বিদায়ী বছরে প্রথমবারের মতো বাংলাভাষায় ▶

মোবাইল গেম তৈরি করেছে দেশী গেম নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ট্যাপস্টার ইন্টারেকটিভ সফটওয়্যার। 'লুডু ফ্রেন্ডস' নামের এ গেমটির সব স্তরেই বাংলাভাষা ব্যবহার করা হয়েছে। গুগল অ্যাপস্টোর ছাড়া (play.google.com/store/apps/details?id=com.tapstar.ludo) অনলাইন সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম ফেসবুক apps.facebook.com/ludo_friend ঠিকানা থেকে গেমটি ইনস্টল করা যায়। যেকোনো প্রান্ত থেকে অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইস থেকে একসাথে সর্বোচ্চ চারজন অনলাইনে গেমটি খেলতে পারেন। এ জন্য গেমটি চালু করে ফেসবুক বন্ধুদের আমন্ত্রণ জানাতে হবে। বন্ধুরা এতে রাজি হলে বিভিন্ন স্থান থেকেই এতে অংশ নেয়া যাবে। খেলার মাঠকে সাজানো হয়েছে বাংলাদেশের মানচিত্র দিয়ে।

এখানে রয়েছে প্রতিটি বিভাগের নাম। অনলাইনে এই বিভাগে কোনো বন্ধু থাকলে অথবা অন্য কোনো বিভাগের বন্ধুদের খেলায় আমন্ত্রণ জানানো যায়। খেলোয়াড় গ্রুপ পূর্ণতা পেলে ক্লিক করে ডিজিটাল ছক্কা মেরে শুরু হয় লুডু খেলা।

গেমটির বিষয়ে ট্যাপস্টার ইন্টারেকটিভ সফটওয়্যারের প্রধান নির্বাহী একেএম মাসুদুজ্জামান জানান, বাংলাদেশের বেশ কিছু ঐতিহ্যবাহী গেম রয়েছে, যার মধ্যে 'লুডু' অন্যতম। জনপ্রিয় এ গেম নিজ ভাষায় খেলার সুযোগ করে দিতেই এ উদ্যোগ।

আইপ্যাডে 'বাংলা' লিখি

টেক জায়ান্ট অ্যাপলের আইফোন, আইপ্যাড বাংলাদেশেও বেশ জনপ্রিয় একটি ডিভাইস। এগুলোতে অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে ব্যবহার করা হয় আইওএস। তবে বাংলা লিখতে গিয়ে শুরুতেই হোঁচট খেতে হয় আইওএস ডিভাইস ব্যবহারকারীদের। সেই সমস্যা দূর করে দিল লিঙ্ক রিদমিক কীবোর্ড। অ্যাপ্লিকেশনটি ডাউনলোড করে ইনস্টল করার পর সেটিংস থেকে 'general'-এ গিয়ে 'keyboards' অপশনে যেতে হবে। সেখান থেকে 'add new keyboard'-এ ক্লিক করতে হবে। এ সময় এ অপশনে অনেকগুলো কীবোর্ড দেখা যাবে। এখান থেকে 'ridmik keyboard' নির্বাচন করে দিতে হবে। এরপর ডিভাইসটি দিয়ে কিছু লিখতে হলে স্পেসবারের পাশে ভয়েস কী'র বাম পাশে থাকা গোল আইকনের মতো কী ট্যাপ করে ধরে রাখতে হবে। তখন কীবোর্ড লেআউটের নাম আসবে। সেখান থেকে 'ridmik keyboard' নির্ধারণ করে দিতে হবে।

বাংলাভাষী রোবট

আবেগ-অনুভূতি ও মনের কোমলতা না থাকলে মানুষ অন্যকে রোবট বলে গালি দেয়। তবে সেই দিন আর থাকছে না। 'পিপার' রোবটের উদ্ভাবনের খবর যারা জেনেছেন তারা ভালোই জানেন– অন্যের মনের ভাব, আবেগ, অনুভূতি বুঝতে সক্ষম জাপানের 'সফটব্যাংক'। নতুন এই রোবটে সংযুক্ত রয়েছে বিশেষ 'ইমোশনাল ইঞ্জিন' এবং ক্লাউডভিত্তিক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সফটওয়্যার। ফলে এই রোবটটি মানুষের মতোই আবেগ-অনুভূতি প্রকাশ করতে পারে, মানুষের মনের ভাব বুঝতে পারে, কণ্ঠস্বরও মানুষের মতোই। এবার যদি এই 'পিপার' রোবটটি বাংলাভাষা বোঝে তখন? হ্যাঁ, সেটাও খুব একটা ভড়কে যাওয়ার মতো বিষয়ের খবর হবে না একসময়। কেননা, ইতোমধ্যেই এর আঞ্জাম শুরু করে দিয়েছেন আমাদের তরুণ প্রযুক্তিবন্ধুরা। বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা কাজের মধ্য দিয়ে বেশ কিছুদিন আগেই বাংলাভাষাকে রোবটের বোধগম্য করার প্রাথমিক ধাপ অতিক্রম করেছেন রাজশাহী প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (রুয়েট) তৃতীয় বর্ষের ইলেকট্রিক্যাল ডিপার্টমেন্টের ছাত্র সাদলী সালাহউদ্দিন ও সৌমিন ইসলাম। বিশ্ববিদ্যালয়ের ঘরোয়া পরীক্ষণে দেখা যায়, রোবটটি বাংলা শব্দ ডানে যান, বামে যান, থামুন, এবার চলুন– শুধু এসব আদেশই বুঝতে পারে তা নয়, হুকুম তামিল করতেও খুব একটা সময় নেয় না। ▸

ঝুলন্ত ডটবাংলা

কেটে গেল আবেদনের পাঁচ বছর। তারপরও ইন্টারনেট দুনিয়ায় আত্মপরিচয় থেকে আলোর মুখ দেখেনি রক্তের দামে কেনা বাংলা ভাষার ওয়েব ডোমেইন ডটবাংলা। আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসের পথিকৃৎ হয়েও টপ লেভেল ডোমেইন থেকে বঞ্চিত রয়েছে বাংলাদেশ; বিশ্বের প্রায় ৩০ কোটি বাংলা ভাষাভাষী। ইন্টারনেটে পৃথিবীর অনেক শহরে নিজস্ব ঠিকানা থাকলেও বাংলাদেশের পরিচয়ে এখনও আমরা পরনির্ভরশীল। সেকেন্ড লেভেল ডোমেইন হিসেবে আমাদের পরিচয় দিতে হচ্ছে .com.bd, .net.bd, .org.bd, .gov.bd, .ac.bd, .mil.bd ইত্যাদির মাধ্যমে। ব্যবহারের সুযোগ থাকলেও এখনও ডটবাংলা ডোমেইন ব্যবহার শুরু করতে পারিনি আমরা।

অথচ পাঁচ বছর আগে ২০১০ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসে টপ লেভেল কান্ট্রি ডোমেইন (টিএলসিডি) চালু করার জন্য আইকানের কাছে আবেদন করেছিলেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। এতে আইসিএএনএন বাংলা ভাষার জন্য স্ট্রিং ইভ্যালুয়েশন (বাংলা অক্ষরগুলো চেনার জন্য নির্দিষ্ট কোড (আইডিএন সিসিটিএলডি) প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে ইন্টারনেট অ্যাসাইন্ড নাম্বারস অথরিটি (আইএএনএ) বাংলার জন্য কোডটি (আইডিএন সিসিটিএলডি) অনুমোদনও (ডিএনস রুট জোনে ডেলিগেট) করে। এক বছরের কম সময়ের মধ্যে ডটবাংলার অনুমোদনও পাওয়া যায়। কিন্তু তত্ত্বাবধায়ক ঠিক না হওয়ায় চূড়ান্তভাবে এখনও অধরাই রয়ে গেছে।

জানা গেছে– ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় না বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ কোম্পানি লিমিটেডকে (বিটিসিএল) তত্ত্বাবাবধান করবে সে বিষয়ে চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত নিতে পারছে না সরকার। ফলে চলতি বছরের ভাষার মাসেও এই ডোমেইন চালু হওয়ার কোনো সম্ভাবনা নেই। সংশ্লিষ্টরা বলছেন, ডটবাংলার তত্ত্বাবধানকারী ঠিক না হওয়া, টিএলসিডি দেশগুলোর ক্লাবে সদস্যপদ না পাওয়া এবং ডটবাংলার রুট ডেলিগেশন না হওয়াসহ বিভিন্ন কারণে এ প্রকল্প দিন দিন দূরে সরে যাচ্ছে। অন্যদিকে কোন পদ্ধতিতে ডটবাংলা ডোমেইন চালু করা হবে, সে বিষয়ে এখনও সিদ্ধান্ত চূড়ান্ত করতে পারেনি সরকার। সংশ্লিষ্ট সূত্রে জানা গেছে, আইকান (ইন্টারনেট কর্পোরেশন ফর অ্যাসাইন্ড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস) ইন্টারনেটে ডোমেইন নাম তালিকাভুক্তির প্রতিষ্ঠান। আইকানের কাছে ডটবাংলা নিবন্ধিত হওয়ার পর সব আনুষ্ঠানিকতা শেষ হলে বাংলায় ওয়েবসাইট ব্যবহার করে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুবিধা পাবেন। তখন ইংরেজি, চায়নিজ, ফ্রেঞ্চ, কোরীয়, আরবি, স্প্যানিশ, পর্তুগিজ ভাষার পাশাপাশি বাংলায়ও ইন্টারনেটের কার্যক্রম চলতে পারবে অনায়াসে।

সংশ্লিষ্ট সূত্র বলছে, বিশ্বের ১৫০টি দেশ টিএলসিডি সদস্য হলেও বাংলাদেশ এখনও এ ক্লাবের সদস্য নয়। গত বছর ২৪ মে ঢাকা সফরকালে এশিয়া প্যাসিফিক নেটওয়ার্ক ইনফরমেশন সেন্টারের (এপনিক), সাধারণ পরিচালক পল উইলসন ও জ্যেষ্ঠ উপদেষ্টা শ্রীনিবাস চেন্দি, ব্যবস্থাপনা পরিচালক কিউ ইয়ু-চাং বাংলাদেশে এক মতবিনিময় সভায় জানান, টপ লেভেল কান্ট্রি ডোমেইন পেতে হলে বাংলাদেশকে আগে এ ক্লাবের সদস্য হতে হবে। কিন্তু এখনও এই ক্লাবের সদস্য হয়নি বাংলাদেশ। ওই ক্লাবের সদস্য না হলে যেখানে অন্য কোনো কাজের মূল্য নেই, সেখানে ডটবাংলা ডোমেইনের অগ্রগতি কী তা সহজেই অনুমেয়। ফলে সর্বশেষ ২০১৩ সালে আইকান ইংরেজি ভাষার পাশাপাশি চায়নিজ ও আরবিসহ নতুন ২৭টি ভাষায় ইন্টারনেট ঠিকানার (ডোমেইন) নামের প্রাথমিক অনুমোদন দিলেও বাদ পড়েছে বাংলা। অভিযোগ রয়েছে, গত পাঁচ বছরে এ বিষয়ে গঠিত কমিটির উন্নাসিকতার কারণেই পিছিয়ে আছি আমরা।

উদ্ভাবক দলের প্রধান সাদলী সালাহউদ্দিন জানান, রোবটটিকে বাংলায় যে কোনো আদেশ করলে সে অনুযায়ী কাজ করতে সক্ষম। আবার যারা বাকপ্রতিবন্ধী বা কথা বলতে অক্ষম, তাদের জন্যও রোবটটিতে যোগ করা হয়েছে বিশেষ সংবেদনশীল ব্যবস্থা। যার মাধ্যমে রোবটটিকে ইশারা করলেই সে অনুযায়ী কাজ করতে পারবে। তিনি আর জানান, রোবটটির আরেকটু আপডেট করা গেলে রোবটটিকে ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে পৃথিবীর যেকোনো প্রান্ত থেকে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে। ইন্টারনেটে প্রবেশ করে একটি সফটওয়্যারের মাধ্যমে প্রথমে একটি নিরাপত্তা কোড দিয়ে রোবটটির সাথে সংযোগ স্থাপন করতে হবে। এরপর রোবটটি একটি নিশ্চয়তামূলক বার্তা পাঠালেই একে নির্দেশ দেয়া যাবে। মূলত দূরে অবস্থানকারী ব্যক্তির কাছে রোবটটির আশপাশের পরিবেশের জীবন্ত ভিডিও প্রতি মুহূর্তে পাঠাতে থাকবে নিয়ন্ত্রণকারী। আর ভিডিওগুলো দেখে নিয়ন্ত্রণকারী ব্যক্তি সিদ্ধান্ত নেবেন কখন কী করতে হবে। সাথে সাথে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম (জিপিএস) ব্যবহার করে রোবটটি স্যাটেলাইটের মাধ্যমে সংযোগ স্থাপন করতে পারবে। ফলে মানচিত্রের মাধ্যমেও রোবটটির অবস্থান নিশ্চিত করা যাবে।

বাংলাভাষী বৈঠকখানা

ইন্টারনেটে শুধু বাঙালিদের জন্য তৈরি হয়েছে একটি আড্ডার জায়গা। ঠিকানা www.friendcircle.com.bd। এই বৈঠকখানায় বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তের বাঙালিরা বন্ধুদের সাথে চুটিয়ে আড্ডা দিতে পারেন। বন্ধু খুঁজতে পারেন, নতুন বন্ধুও বানাতে পারেন। আবার একটি বাজার কেন্দ্রের মতো পণ্যের বিজ্ঞাপনও দেয়া যায় এই সামাজিক নেটওয়ার্কে। সামাজিক যোগাযোগের এই ওয়েবসাইট তৈরি করছেন মোতালিব রাজা। মোতালিব বেশ কয়েক বছর যুক্তরাষ্ট্রে ছিলেন। এখন থাকেন মৌলভীবাজারে। সম্প্রতি আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা করা ফ্রেন্ড সার্কেলে ছবি দেয়া থেকে গান শেয়ার ও ব্লগ লেখার সুবিধাও আছে। সামাজিক নেটওয়ার্কে নির্মাতা মোতালিব রাজা জানান, বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে বাঙালিরা একটি জায়গায় আপন মাটির গন্ধ যাতে পায়, সে জন্যই সাইটটি তৈরি করা হচ্ছে। শুরুটা ছিল মূলত বন্ধুবান্ধবদের মধ্যে যোগাযোগ বাড়ানো ও মতবিনিময়ের লক্ষ্যে। এর একটা বীজ পোঁতা আছে অতীতে। নব্বই দশকের প্রথম দিকে মোতালিব রাজা ছিলেন মৌলভীবাজার সরকারি কলেজের ছাত্র। বন্ধুরা মিলে গড়ে তুললেন 'আঁতেল গোষ্ঠী' নামে একটি সংগঠন। একসময় বন্ধুরা সময়ের প্রয়োজনে দেশ-বিদেশের নানা প্রান্তে ছড়িয়ে পড়লেন। তাতে হয়তো সরাসরি দেখা হওয়া, কথা বলায় ছেদ পড়ল। কিন্তু সম্পর্ক তো ঘুচিয়ে যায়নি। সামাজিক যোগাযোগের নেটওয়ার্ক সেই হারানো বন্ধুদের জাগিয়ে তুলল, একত্রিত করল– বললেন মোতালিব রাজা। তার ভাষায়, প্রবাসে থাকার সময়ই তিনি কমপিউটার প্রোগ্রামিং শেখেন। মোতালিব জানান, ছোট ছোট ফ্রেন্ড সার্কেল আছে। নিজেদের ফ্রেন্ড সার্কেলে এটিকে আটকে না রেখে সবাইকে নিয়ে একটা বড় সার্কেল তৈরি করতেই এই উদ্যোগ। তার স্বপ্ন একসময় ফ্রেন্ড সার্কেলের 'ফ' আইকনটি একদিন সারা পৃথিবীর বাঙালির সোশ্যাল নেটওয়ার্ক আইকন লোগো হবে।

বাংলা ওসিআর

বেসরকারি উদ্যোগে পুঁথি নামের বাংলা ওসিআর প্রকাশের এক বছরের মাথায় সরকারি উদ্যোগে উন্মোচিত হলো 'বাংলা ওসিআর'। ১ ফেব্রুয়ারি অমর একুশে বই মেলার উদ্বোধনীর পর এই ওসিআরের উদ্বোধন করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। সরকারি অনুদানের এই কাজটি করেন ইউনাইটেড ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির কমপিউটার সায়েন্স অ্যান্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের চেয়ারম্যান অধ্যাপক ড. হাসান সারোয়ার ও তার দল। অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন এর উদ্ভাবনী কাজে সহায়তা বিষয়ক প্রকল্পের আওতায় ২০১৩ সালে এই প্রকল্পে ২৩ লাখ টাকা অনুদান দেয়া হয়। এই সহায়তার ফলে গত আট বছর ধরে নিরন্তর পরিশ্রমের এই ফসল দ্রুত ঘরে তোলা সম্ভব হলো বলে জানিয়েছেন অধ্যাপক ড. হাসান সারোয়ার। তিনি জানান, এই বাংলা ওসিআরটি তৈরির কাজ শেষ হয়েছে গত বছরের অক্টোবরে।

এরপর এই সফটওয়্যারটি এটুআইয়ের কাছে হস্তান্তর করা হয়েছে। ইতোমধ্যেই তার তৈরি এই বাংলা ওসিআরটির ব্যবহার করে সুতন্বি ও নিকষ ফন্টের ছবি সহজেই ডিজিটাল ফন্টে রূপান্তর করে কাজ শুরু করেছে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় ও ১৭টি মন্ত্রণালয়ের ১টি অফিস ও ১টি অধিদফতর। মার্চ নাগাদ ৭টি বিভাগের প্রতিটি সরকারি অফিস এবং জেলার ই-ফাইলিং কাজে এর ব্যবহার পূর্ণোদ্যমে শুরু হতে যাচ্ছে। বছরের শেষ নাগাদ এটি সবার জন্য বিনামূলে উন্মুক্ত করার পরিকল্পনার কথা জানালেন এটুআইয়ের ইনোভেশন অ্যাসোসিয়েট মোহাম্মদ নাহিদ আলম। তিনি বলেন, আশা করছি এ বছরের মধ্যেই ওসিআরটি যেকেউ বিনামূল্যে ব্যবহার করতে পারবেন। এখন সরকারি ব্যবহারের সময়ে ওসিআরটিকে আরও উন্নত করতে ফাইন টিউনিং করা হচ্ছে। জনসাধারণের উন্মুক্ত হওয়ার সময়ে এটি একটি বিশ্বমানের ওসিআর হবে বলে আশা প্রকাশ করেন তিনি। নাহিদ বলেন, আমরা আশা করছি এই 'অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন' বা 'বাংলা ওসিআর' সফটওয়্যারের মাধ্যমে হাতে লেখা, টাইপ করা ও ছাপার হরফের লেখাকে যন্ত্রে পাঠযোগ্য লেখায় রূপান্তর করা যাবে। ওসিআর ছবিতে সংরক্ষিত অক্ষরও চিনতে পারে। এতে ছবির অক্ষরকে স্ক্যান করে অথবা ছবি তুলে টেক্সট ফাইলে পরিবর্তন করার মধ্য দিয়ে ডিজিটাল ডিভাইসে বাংলার ব্যবহার নতুন গতি পাবে। ই-সরকার ব্যবস্থাপনায় নতুন দিগন্ত রচিত হবে।

দেখা নেই ডটগভ

সরকারের প্রতিটি দফতরই এখন ওয়েবে সংযুক্ত। তৈরি হয়েছে বেশ কয়েকটি নিজস্ব ওয়েব মেইলও। কিন্তু অভ্যন্তরীণ ও বহিঃযোগাযোগের ক্ষেত্রে বেশিরভাগ সরকারি কর্মচারীই ব্যবহার করেন ফ্রি মেইল সার্ভিস জি-মেইল কিংবা ইয়াহু। অথচ সরকারের কার্যক্রম ডিজিটাল করার নানা পদক্ষেপ নেয়া হলেও অপূর্ণতায় ষোলকলা পূর্ণতায় ছেদ টেনেছে ডটগভ ব্যবহারে পিছিয়ে থাকা। নিজস্ব মেইল সেবার পরিবর্তে দাফতরিক কাজেও ব্যক্তিগত মেইল থেকে যোগাযোগ কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে। বিশেষজ্ঞদের মতে, ফ্রি মেইল থেকে একই নামে অনেকেই মেইল করতে পারেন। এটা নকল করা খুবই সহজ। ফলে সরকারি কাজে নিজস্ব মেইল থেকেই কার্যক্রম পরিচালনা করা উচিত। নইলে সামনে বড় ধরনের বিপর্যয়ের আশঙ্কা রয়েছে।

বাংলা ই-বই

এবার বেশ কিছু বাংলা বইয়ের ই-সংস্করণ প্রকাশ হয়েছে অমর একুশে বই মেলায়। মেলা প্রাঙ্গণের ই-তথ্যকেন্দ্রের 'সেই বই' স্টলে মিলছে বাংলাভাষা ও সাহিত্যের ই-বুক। এখান থেকে ই-বুক পড়ার পাশাপাশি র‍্যাফল ড্রয়ের মাধ্যমে স্যামসাং ট্যাবসহ আরও নানা পুরস্কার ঘোষণা করা হয়েছে। সাইটটিতে জনপ্রিয় সাহিত্যিকদের বই কেনা ও ই-বুকে বই পড়ার পাশাপাশি পাওয়া যাবে নানা ধরনের ফ্রি অ্যাপস। মেলায় বাংলা বইয়ের ই-বুক রিডার অ্যাপ্লিকেশন নিয়ে এসেছে 'বইপোকা' ডটকম। এটিতে যেমন প্রকাশ হচ্ছে দেশের সেরা লেখকদের বই, তেমনই রয়েছে নবীন লেখকদেরও বই। এখানে পাঠক, লেখক ও প্রকাশকদের জন্য রয়েছে দারুণ সব ফিচার। অনলাইনে বই কেনাবেচার আরেকটি সাইট হচ্ছে পড়ুয়া ডটকম। এসব সাইটে রয়েছে প্রকাশিক বাংলা বইয়ের পিডিএফ সংস্করণ। চাচা কাহিনী থেকে শুরু করে ময়ূরাক্ষী, মাসুদ রানার মতো জনপ্রিয় সব বই কজ

বর্ষসেরা আইটি ব্যক্তিত্ব জুনাইদ আহমেদ পলক

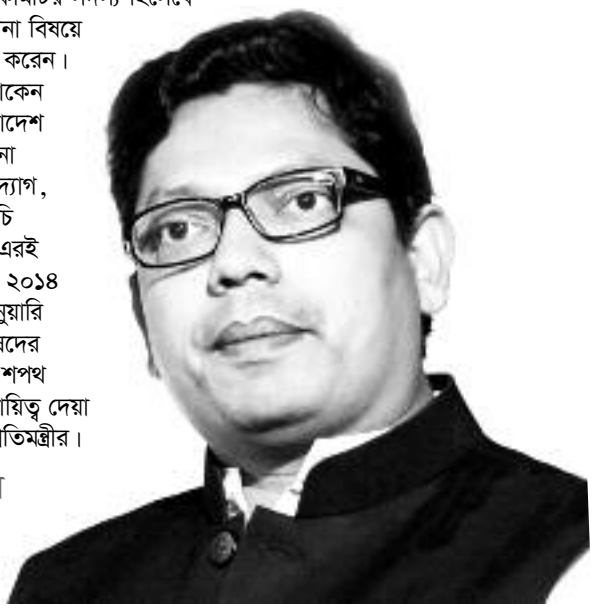
অজিত কুমার সরকার

জুনাইদ আহমেদ পলক। ২০০৮ সালের ২৯ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত জাতীয় সংসদ নির্বাচনে নাটোর-৩ আসন থেকে জয়লাভ করেন। তিনি বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের কনিষ্ঠতম সংসদ সদস্য। ২০০৯ সালের জানুয়ারি থেকে ২০১৪ সালের জানুয়ারি পর্যন্ত টানা পাঁচ বছর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সদস্য হিসেবে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের বিভিন্ন নীতি-নির্ধারণী বিষয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন। জাতীয় সংসদে ও টেলিভিশন টকশোতে মার্জিত ও যুক্তিনির্ভর বক্তব্য উপস্থাপনের কারণে খুব দ্রুতই তার আলাদা স্বচ্ছ ভাবমূর্তি গড়ে ওঠে। ২০১৪ সালের ৫ জানুয়ারি জাতীয় সংসদ নির্বাচনে তিনি দ্বিতীয়বারের মতো সংসদ সদস্য নির্বাচিত হন। ১২ জানুয়ারি নবগঠিত মন্ত্রিপরিষদে তাকে আইসিটি প্রতিমন্ত্রীর দায়িত্ব দেয়া হয়। আগের মেয়াদে পাঁচ বছর ও বর্তমান মেয়াদে এক বছর দেশে এবং বিদেশে আইসিটি বিষয়ক নানা কার্যক্রমের সাথে যুক্ত হয়ে তিনি নিজেকে সমৃদ্ধ করেন। পলক যুক্তরাষ্ট্রের সিলিকন ভ্যালিসহ তথ্যপ্রযুক্তিতে অগ্রগামী বিভিন্ন দেশ সফর করেন এবং তথ্যপ্রযুক্তির নানা বিষয়ে অভিজ্ঞতা অর্জন করেন। প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক উপদেষ্টা ও আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন তথ্যপ্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ সজীব ওয়াজেদ জয়ের পরামর্শে পলক দেশের আইসিটি খাতের দ্রুত বিকাশ-সহায়ক আইন ও নীতিমালা প্রণয়ন, বিভিন্ন উদ্যোগ, প্রকল্প ও কর্মসূচি নেয়া ও বাস্তবায়নের সাথে সরাসরি যুক্ত। আইসিটি বিভাগের প্রতিমন্ত্রীর দায়িত্ব নেয়ার পর গত এক বছরে তার সবচেয়ে বড় সাফল্য কালিয়াকৈর হাইটেক পার্ককে মামলা থেকে মুক্ত করে দ্রুত উন্নয়ন কাজ শুরু করা। আইসিটি বিভাগের বাংলাগভনেট ও ইনফো সরকার প্রকল্পের আওতায় নেটওয়ার্কিং প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে দেশের সব উপজেলায় ফাইবার অপটিক ক্যাবল লাইনের সংযোগ দেয়ার কাজ দ্রুততার সাথে সম্পন্ন করায় তিনি ভূমিকা রাখেন। আন্তর্জাতিক অঙ্গনে বিভিন্ন তথ্যপ্রযুক্তি ফোরাম ও ইভেন্টে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে তিনি দেশের ভাবমূর্তি উজ্জ্বল করেছেন। ২০১৪ সালের অক্টোবরে তারই নেতৃত্বে বাংলাদেশ দলের কূটনৈতিক দক্ষতায় দ্বিতীয়বারের মতো দক্ষিণ কোরিয়ার বুসানে আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের (আইটিইউ) কাউন্সিল সদস্য পদের নির্বাচনে জয়লাভ করে বাংলাদেশ। প্রধানমন্ত্রীর নির্দেশে তিনি ২০১৪ সালের ১০ জুন জেনেভায় ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি (ডব্লিউএসআইএস) অ্যাওয়ার্ড ২০১৪ ও ৩১ সেপ্টেম্বর ২০১৪ মেক্সিকোতে ওয়ার্ল্ড ইনফরমেশন টেকনোলজি অ্যান্ড সার্ভিসেস অ্যালায়েন্স (ডব্লিউআইটিএসএ) এক্সেলেন্স অ্যাওয়ার্ড গ্রহণ করেন। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার করে বিভিন্ন ক্ষেত্রে অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ বাংলাদেশকে এসব পুরস্কার দেয়া হয়। আইসিটি বিভাগের দায়িত্বভার নেয়ার পর আইন ও নীতিমালার যুগোপযোগীকরণ, মানবসম্পদ উন্নয়ন, অবকাঠামো তৈরি ও শিল্পোন্নয়নে সম্পর্কিত বিভিন্ন উদ্যোগ, প্রকল্প ও কর্মসূচি দ্রুত বাস্তবায়নের ওপর জোর দেন। ডিজিটাল বাংলাদেশ তথা তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক বিভিন্ন কার্যক্রমের সাথে নিজেকে সম্পৃক্ত করে তিনি খুব দ্রুত হয়ে ওঠেন একজন তথ্যপ্রযুক্তিবান্ধব মানুষ। দেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতকে এগিয়ে নিতে তার আন্তরিক প্রচেষ্টা, গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা ও অবদানের মূল্যায়ন করে কমপিউটার জগৎ ২০১৪ সালের বর্ষসেরা আইটি ব্যক্তিত্ব হিসেবে তাকে ঘোষণা করে।

সংসদীয় রাজনীতিতে আগমন ও ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে অংশ নেয়া

২০১২ সালে প্রকাশিত জাতিসংঘের 'ইয়ুথ, পলিটিক্যাল পারটিসিপেশন অ্যান্ড ডিসিশন মেকিং' শীর্ষক এক প্রতিবেদনে বলা হয়, বিশ্বে সংসদ সদস্যদের গড় বয়স ৫৩ বছর। আর ৩০ বছর বয়সীদের সংখ্যা ১১ দশমিক ৮৭ শতাংশ। গবেষণাধর্মী প্রতিবেদনটিতে আরও বেশি সংখ্যক তরুণের সংসদে প্রতিনিধিত্ব করার পরামর্শ দিয়ে বলা হয়, সিদ্ধান্ত নেয়ার প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত হওয়ার সুযোগ পেলে তরুণ সংসদ সদস্যরা সামগ্রিক উন্নয়নসহ তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক উন্নয়ন ও সমাজে শান্তি প্রতিষ্ঠায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারেন।

বাংলাদেশে ২০০৮ সালে জাতীয় সংসদ নির্বাচনের প্রাক্কালে দুটি বড় ঘটনা। ০১. রূপকল্প ২০২১ ঘোষণায় ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের অঙ্গীকার এবং ০২. উল্লেখসংখ্যক তরুণ ও যুবাকে ওই নির্বাচনে মনোনয়ন দিয়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন কার্যক্রমে তাদের সম্পৃক্ত করা। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদর্শী চিন্তারই যেন প্রতিফলন ঘটে উল্লিখিত গবেষণা প্রতিবেদনের মূল প্রতিপাদ্যে। প্রধানমন্ত্রী তরুণ ও যুবাদের মধ্য থেকে নেতৃত্ব তৈরি এবং সিদ্ধান্ত নেয়ার প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত থাকার সুযোগ তৈরি করে দেয়ার জন্যই তাদের মনোনয়ন দেন। ফলে ২০০৮ সালের ২৯ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত নির্বাচনে বাংলাদেশের সংসদীয় ইতিহাসে অতীতের যেকোনো সময়ের চেয়ে তরুণ ও যুবাদের নির্বাচিত হওয়ার ঘটনা সবচেয়ে বেশি। সবচেয়ে কম বয়সী তরুণের সংসদ সদস্য হিসেবে শপথের ঘটনাটিও ঘটে নবম সংসদে। মাত্র ২৮ বছর বয়সের সর্বকনিষ্ঠ সংসদ সদস্য হিসেবে জুনাইদ আহমেদ পলকের সংসদীয় রাজনীতিতে অভিষেক ঘটে ২০০৯ সালের গঠিত নবম সংসদে। ২০০৯ সালের জানুয়ারি থেকে ২০১৪ সালের জানুয়ারি পর্যন্ত টানা পাঁচ বছর আইসিটি বিষয়ক সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সদস্য হিসেবে তথ্যপ্রযুক্তির নানা বিষয়ে নিজেকে সমৃদ্ধ করেন। সরাসরি যুক্ত থাকেন ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের নানা পরিকল্পনা, উদ্যোগ, প্রকল্প ও কর্মসূচি নেয়ার সাথে। এরই ধারাবাহিকতায় ২০১৪ সালের ১২ জানুয়ারি গঠিত মন্ত্রিপরিষদের সদস্য হিসেবে শপথ নেন। তাকে দায়িত্ব দেয়া হয় আইসিটি প্রতিমন্ত্রীর।



মন্ত্রী হিসেবে তার এক বছর

আইসিটি প্রতিমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব নেয়ার পর জুনাইদ আহমেদ পলকের এক বছর অতিবাহিত হয়েছে। এ সময় তিনি ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের অভিযাত্রাকে মসৃণ করায় বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ নেন। অবকাঠামো উন্নয়ন, দক্ষ মানবসম্পদ গড়ে তোলা, শিল্পোন্নয়ন এবং আইন ও নীতিমালা প্রণয়ন– এ চার ক্ষেত্রে আইসিটি বিভাগের চলমান বিভিন্ন প্রকল্প ও কর্মসূচি বাস্তবায়ন দ্রুততর করার উদ্যোগ নেয়া হয়। একই সাথে আগামী দিনে কর্মপরিকল্পনার একটি রূপরেখাও প্রণয়ন করেন তিনি। হাইটেক পার্ক একটি দেশের আইসিটি খাতের জন্য লাইফলাইন। আইসিটি খাতে বিনিয়োগের ক্ষেত্রে বিদেশী বিনিয়োগকারীরা প্রথমেই দেখে হাইটেক পার্ক আছে কি না। এ বাস্তবতাকে বিবেচনায় নিয়েই ১৯৯৬ সালে আওয়ামী লীগ সরকারের আমলে গাজীপুরের কালিয়াকৈরে হাইটেক পার্ক নির্মাণের সিদ্ধান্ত হয়। কিন্তু নানা জটিলতায় কালিয়াকৈর হাইটেক পার্ক নির্মাণ সম্ভব হয়নি। এর প্রধান কারণ মামলা। আইসিটি প্রতিমন্ত্রী হিসেবে জুনাইদ আহমেদ পলক দায়িত্ব নেয়ার পর প্রথমেই কালিয়াকৈর হাইটেক পার্ককে মামলা থেকে মুক্ত করার উদ্যোগ নেন এবং এতে তিনি সফলও হন। এ পার্কের টেন্ডার প্রক্রিয়া শেষ হয়েছে। ডেভেলাপার নিয়োগ প্রক্রিয়া চূড়ান্ত পর্যায়ে। দীর্ঘদিন স্থবির হয়ে থাকা হাইটেক পার্ককে মামলার বেড়াজাল থেকে বের করে আনার ঘটনাটিকে ইতিবাচক হিসেবেই দেখছেন দেশের আইটি শিল্পসংশ্লিষ্টরা। শুধু কালিয়াকৈর হাইটেক পার্ক নয়, যশোর সফটওয়্যার পার্ক নির্মাণ এবং বিভাগগুলোতে হাইটেক পার্কের জমি অধিগ্রহণের কাজ দ্রুত করার উদ্যোগ নেন তিনি। যশোরে হাইটেক পার্কের প্রথম পর্যায়ের কাজ শেষ হবে মার্চে। আগামী চার বছরে হাইটেক পার্কে ৭০ হাজার দক্ষ জনশক্তির কর্মসংস্থানের লক্ষ্য নিয়ে কাজ করছে আইসিটি বিভাগ।

জুনাইদ আহমেদ পলক বলেন, পাঁচ বছরে আইসিটি খাতে রফতানি আয় ১ বলিয়ন মার্কিন ডলারে উন্নীত করার লক্ষ্যমাত্রা পূরণে আইসিটি বিভাগ অবকাঠামো উন্নয়ন এবং নেটওয়ার্কিং গড়ে তোলার ওপর সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দিচ্ছে। বিদেশী বিনিয়োগ আকৃষ্ট করার জন্যই এটা দরকার। তিনি বলেন, ২০১৪ সালের মধ্যেই দেশের প্রায় সব উপজেলাকে ফাইবার অপটিক নেটওয়ার্কে সংযুক্ত করে বাংলাগভনেট ও ইনফো সরকার প্রকল্পের আওতায় আইসিটি বিভাগ। এর ফলে এ বছরের মধ্যেই সারাদেশের ১৮ হাজার ১৩২টি সরকারি সংস্থা অভিন্ন নেটওয়ার্কের আওতায় আসবে। ইতোমধ্যে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি) থেকে সচিবালয় পর্যন্ত ৩১ কিলোমিটার ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগ দেয়া হয়। প্রশাসনের কেন্দ্রবিন্দু সচিবালয় এখন ফ্রি ওয়াইফাই জোনের আওতায়।

বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান এবং ব্যক্তি বিভিন্ন কার্যক্রম, তথ্য ও সেবা অনলাইন ভার্সনে রূপান্তর করছে। কিন্তু তাদের এসব তথ্য ও সেবা সংরক্ষণের কোনো বিকল্প ব্যবস্থা নেই।

জেনেভায় ওয়ার্ল্ড সামিট অন ইনফরমেশন সোসাইটি (ডব্লিউএসআইএস) অ্যাওয়ার্ড ২০১৪ গ্রহণ করছেন আইসিটি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক

প্রচুর তথ্য ধারণক্ষমতাসম্পন্ন তথ্যভাণ্ডার বা ডাটা সেন্টার নেই। বিসিসিতে একটি টিয়ার-৩ সার্টিফায়েড ডাটা সেন্টার রয়েছে। কিন্তু এ সেন্টারটির ধারণক্ষমতা মাত্র ৭৫০ টেরাবাইট এবং ব্যান্ডউইডথ ক্যাপাসিটি ১ জিবিপিএম। এমনি বাস্তবতায় আইসিটি বিভাগ ডাটা সেন্টারের সম্প্রসারণে কী উদ্যোগ নিয়েছে– এমন প্রশ্নের উত্তরে পলক বলেন, বিসিসিতে অবস্থিত ডাটা সেন্টারটির ধারণক্ষমতা আগামী বছরের মধ্যে ২ পেটাবাইটে উন্নীত করা হবে। কিন্তু অনলাইনে সেবা দেয়ার কলেবর দিন দিন বেড়ে যাওয়ায় সুদূরপ্রসারী দৃষ্টিভঙ্গি থেকে আইসিটি বিভাগ হাইটেক পার্কে বিশ্বের পঞ্চম বৃহত্তম টিয়ার-৪ সার্টিফায়েড ডাটা সেন্টার গড়ে তুলছে। সেখানে

মেক্সিকোতে ওয়ার্ল্ড ইনফরমেশন টেকনোলজি অ্যান্ড সার্ভিসেস অ্যালায়েন্স (ডব্লিউআইটিএসএ) ২০১৪ এক্সেলেন্স

ক্লাউড কমপিউটিং প্রযুক্তি সংযোজন করা হবে এবং জি-ক্লাউড স্থাপন করা হবে। একই সাথে ডাটা সেন্টারের সংরক্ষিত তথ্য বিকল্প স্থানে সংরক্ষণের ব্যবস্থা করার জন্য ভূমিকম্পপ্রবণ এলাকার বাইরে যশোরে একটি ডিজাস্ট্রার রিকোভারি সেন্টার (ডিআরসি) স্থাপন করা হচ্ছে। আইসিটি বিভাগ অবকাঠামো উন্নয়নের অংশ হিসেবে একটি ন্যাশনাল এন্টারপ্রাইজ আর্কিটেকচার অ্যান্ড ইন্টারঅপারেবিলিটি ফ্রেমওয়ার্ক তৈরির জন্য ইতোমধ্যে বিশ্বখ্যাত কোম্পানি আর্নস্ট অ্যান্ড ইয়ংয়ের সাথে চুক্তি সম্পাদন করেছে। এর ফলে সরকারের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের মধ্যে আন্তঃসংযোগ এবং পারস্পরিক তথ্য বিনিময় আরও সহজতর হবে বলে জানান পলক। তিনি বলেন, ১৫টি বিশ্ববিদ্যালয়ে সফটওয়্যার টেস্টিং ল্যাব, নেটওয়ার্ক ল্যাব, রোবটিক ল্যাব, অ্যানিমেশন ল্যাবসহ বিভিন্ন ধরনের ১৫টি বিশেষায়িত ল্যাব স্থাপন ও ৩৫০০ স্কুলে আবাসিক কমপিউটার ল্যাব করেছে আইসিটি বিভাগ।

জুনাইদ আহমেদ পলক বলেন, আমাদের সরকার বিশ্বাস করে, অবকাঠামো উন্নয়ন ছাড়া ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন সম্ভব নয়। যে কারণে থ্রিজি নেটওয়ার্কের আওতায় নিয়ে আসার উদ্যোগ নিয়েছে সরকার। ইতোমধ্যে সব জেলা থ্রিজি নেটওয়ার্কের আওতায় চলে এসেছে। এ বছরের মধ্যে সব উপজেলা থ্রিজি নেটওয়ার্কের আওতায় চলে আসবে এবং আগামী বছরে ফোরজি সেবা চালু করা হবে। একই সাথে ক্রমবর্ধমান ব্যান্ডউইডথ চাহিদা মেটানোর আগাম পরিকল্পনা হিসেবে ২০১৪ সালে ঐতিহাসিক ৭ মার্চে দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সিইএ-এমই-ডব্লিউই-৫ কনসোর্টিয়ামের সাথে চুক্তিবদ্ধ হয়েছে বাংলাদেশ। ফ্রান্সের অ্যালকাটেল এবং জাপানের এনইসি কর্পোরেশন এ সাবমেরিন ক্যাবল লাইন স্থাপনের কাজ সম্পাদন করছে।

বাংলাদেশের আইসিটি খাতের প্রায় এক হাজারের বেশি শিল্প প্রতিষ্ঠান রয়েছে। কিন্তু এ শিল্প দ্রুত বিকশিত হতে পারছে না দক্ষ মানবসম্পদের অভাবে। গুণগত মানসম্পন্ন প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরি করা এখন সময়ের দাবি। এ নিয়ে কী ভাবছে ▸

সরকার? এ প্রশ্নের জবাবে প্রতিমন্ত্রী বলেন, আইসিটি খাত মানসম্মত প্রশিক্ষণ দিয়ে দক্ষ মানবসম্পদ গড়ে তোলার সুনির্দিষ্ট প্রকল্প ও কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে। লিভারেজিং আইসিটি ফর গ্রোথ, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড গভর্ন্যান্স (এলআইসিটি) প্রকল্প বিশ্বমানের প্রশিক্ষণে ৩৪ হাজার দক্ষ মানবসম্পদ তৈরি করছে। যুক্তরাজ্যভিত্তিক তথ্যপ্রযুক্তি সেবার শীর্ষ প্রতিষ্ঠান আর্নস্ট অ্যান্ড ইয়ং একাই ৩০ হাজার তরুণ-তরুণীকে টপআপ আইটি প্রশিক্ষণ এবং এ মধ্যে অন্তত ৬০ শতাংশকে এরা চাকরি দেবে। বাকি ২০ হাজার তরুণ-তরুণীকে এরা ফাউন্ডেশন ট্রেনিং দেবে।

প্রতিমন্ত্রী বলেন, সাপোর্ট টু হাইটেক পার্ক, ডেভেলাপমেন্ট অব কালিয়াকৈর প্রকল্প আইটি/আইটিইএস সেক্টরে দক্ষ জনবল সৃষ্টির লক্ষ্যে ১০০ জন আইসিটি গ্র্যাজুয়েটকে অ্যাডভান্সড জাভা প্রশিক্ষণ নিতে বিশ্বখ্যাত ইনফোসিস টেকনোলজিস লিমিটেড নামের প্রতিষ্ঠানে পাঠানো হয়েছে। এছাড়া স্কিল এনহ্যান্সমেন্ট কর্মসূচির আওতায় ৩ হাজার জনকে ৩৬টি প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। পলক বলেন, ২০১৪ সালে আমরা ১ হাজার জনের প্রশিক্ষণ সমাপ্ত করেছি এবং বাকি ১৪৫০ জনের প্রশিক্ষণ চলমান রয়েছে।

দক্ষ মানবসম্পদ গড়ে তোলার অংশ হিসেবে আইসিটি বিভাগ বিভিন্ন নামে প্রশিক্ষণ কর্মসূচি চালু করেছে। এর মধ্যে লার্নিং অ্যান্ড আর্নিং কর্মসূচিতে প্রথম পর্যায়ে প্রায় ১৫ হাজার ফ্রিল্যান্সার চালু করা হয়। পরে আইসিটি বিভাগ 'লার্নিং অ্যান্ড আর্নিং' প্রকল্প গ্রহণ করে এবং এ প্রকল্পের অধীনে দেশে আরও ৫৫ হাজার ফ্রিল্যান্সার তৈরি করা হচ্ছে। 'বাড়ি বসে বড় লোক' কর্মসূচিতে ২৬ হাজার ফ্রিল্যান্সার তৈরি করা হচ্ছে। ইতোমধ্যে ১২ হাজার নারীকে ফ্রিল্যান্সিং প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে। সাড়ে ৩ থেকে ৫ ট্রিলিয়ন মার্কিন ডলারের মোবাইল অ্যাপস ও গেমের বাজার রয়েছে। এ বাজারের সুবিধা নেয়ার লক্ষ্যে সরকার ৩ হাজার ৫০০ মোবাইল অ্যাপস ডেভেলাপার তৈরি করেছে। পলক বলেন, তথ্যপ্রযুক্তির বহুমুখী খাত থেকে দুটি আত্মনির্ভরশীল মানুষ এবং উদ্যোক্তা তৈরিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। ফ্রিল্যান্সার প্রশিক্ষণ নিয়ে মানুষ ঘরে বসে পরিবারের মধ্য থেকে আয় করতে পারে। বাংলাদেশ ইতোমধ্যে আউটসোর্সিং উৎস থেকে আয়ের ক্ষেত্রে সাফল্য দেখিয়েছে। বাংলাদেশে বর্তমানে প্রায় ৭ লাখ ফ্রিল্যান্সার বিভিন্ন অনলাইন মার্কেটপ্লেসে নিবন্ধন করেছে। এর মধ্যে প্রায় অর্ধেকই সক্রিয় ফ্রিল্যান্সার। সরকার তরুণ-তরুণীদের ফ্রিল্যান্সার প্রশিক্ষণ কর্মসূচি চালু করে নির্ভরশীল আউটসোর্সিংয়ের উৎস থেকে আয়ে উৎসাহিত করছে।

আইসিটি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক সরকারি উদ্যোগে আইসিটি শিল্পের উন্নয়নের বেশ কিছু উদ্যোগের কথা জানান। সাপোর্ট টু ডেভেলাপমেন্ট অব কালিয়াকৈর হাইটেক পার্কের এমপ্লয়ী ইনসেনটিভ প্রোগ্রামের মাধ্যমে চাকরিতে নিয়োগদানকারী প্রতিষ্ঠানকে প্রণোদনা দেয়া অব্যাহত রাখা হয়েছে।

আইটি/আইটিইএস খাতে ৪০টি প্রতিষ্ঠানকে সিএমএম-৩, সিএমএম১-৫, আইএসও:৯০০১, আইএসও:২৭০০১ সার্টিফিকেশন লাভের সহায়তা করা হয়েছে। যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক প্রতিষ্ঠান থোলনসের সাথে আইসিটি খাতের উন্নয়নের কর্মকৌশল নির্ধারণের লক্ষ্যে এলআইসিটি প্রকল্পের চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে। পলক বলেন, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার ও প্রসারে সময়ে আইন ও পলিসি প্রণয়ন ও সংশোধনের প্রয়োজন হয়। ২০০৯ সালে প্রণীত আইসিটি পলিসি-২০০৯-এ আরও যুগোপযোগী ও কার্যকর করার লক্ষ্যে সংশোধিত আইসিটি পলিসি-২০১৫-এর চূড়ান্ত খসড়া প্রণয়ন করা হয়েছে, যা বর্তমানে মন্ত্রিসভায় অনুমোদনের অপেক্ষায় রয়েছে। ই-সার্ভিসকে আইনী কাঠামো দেয়ার লক্ষ্যে ই-সার্ভিস আইন প্রণয়ন করা হয়েছে। বিশ্বব্যাপী সাইবার ক্রাইম বেড়ে যাওয়ায় সাইবার অপরাধ দমনে বাংলাদেশকে দ্রুত পদক্ষেপ নেয়ার কথা ভাবতে হয়। ইতোমধ্যে সাইবার অপরাধ দমনের লক্ষ্যে সাইবার সিকিউরিটি গাইডলাইন প্রণয়ন করা হয়েছে। শিগগিরই একটি পূর্ণাঙ্গ সাইবার সিকিউরিটি আইন প্রণয়ন করা হবে। হাইটেক পার্ক কর্তৃপক্ষ আইন-২০১০ সংশোধন করা হয়েছে এবং এ আইনের আওতায় হাইটেক পার্ক কর্তৃপক্ষ বিধিমালা এবং ওয়ান স্টপ সার্ভিস সেন্টার চালুর উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। আইসিটি খাতে গবেষণামূলক কার্যক্রমে উৎসাহিত দেয়ার লক্ষ্যে আইসিটি ফেলোশিপ চালু করা হয়েছে ও উদ্ভাবনী কার্যক্রমে অর্থায়নের লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট নীতিমালা সংশোধন করে ইনোভেশন ফান্ডের উর্ধ্বসীমা ৫ লাখ থেকে ২০ লাখে উন্নীত করা হয়েছে।

২০১৪ সালে জুনাইদ আহমেদ পলকের নেতৃত্বে বাংলাদেশ দলের কূটনৈতিক দক্ষতায় দ্বিতীয়বারের মতো দক্ষিণ কোরিয়ার বুসানে আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের (আইটিইউ) কাউন্সিল সদস্য পদের নির্বাচনে জয়লাভ করে বাংলাদেশ

সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে পলক

বিশ্বব্যাপী ফেসবুকে ১৩৫ কোটিরও বেশি মানুষ যুক্ত রয়েছে। বাংলাদেশে এ সংখ্যা ৮০ লাখ। মার্কেটার, অ্যাপ ডেভেলাপার এবং সংযোগ প্রদানকারীদের সমন্বয়ে গঠিত একটি সার্বিক কাঠামোতে ফেসবুক অনুঘটক হিসেবে কাজ করে। ইন্টারনেট ছড়িয়ে পড়ার পেছনেও অন্যতম মূল ভূমিকা পালন করছে ফেসবুক। দেশের রাজনৈতিক নেতাদের ফেসবুক, টুইটারের মতো সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম ব্যবহারের হার খুব বেশি নয়। আওয়ামী লীগ ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের ঘোষণা দেয়ার পর অনেকের মাঝে কৌতুহল জাগে– দলীয় নেতারা কতটা ডিজিটাল? তারা তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহারে আদৌ অভ্যস্ত হবেন কি না। কিন্তু পরে দেখা যায়, প্রধানমন্ত্রী থেকে শুরু করে তরুণ সংসদ সদস্যরা অনেকেই সোশ্যাল মিডিয়ায় খুবই সক্রিয়। তবে রাজনৈতিক নেতা-কর্মী ও সংসদ সদস্যদের মধ্যে ফেসবুকে বেশি যুক্ত থাকতে দেখা যায় জুনাইদ আহমেদ পলককে। তিনি সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমগুলোতে খুবই সক্রিয়। তার নামে রয়েছে আলাদা ওয়েবসাইট, যা ইতোমধ্যে গুগলের ফেসবুক পেজের স্বীকৃতি পেয়েছে। পলক জানান, ফেসবুকে তার প্রায় লক্ষাধিক বন্ধু রয়েছে। 'মানুষে মানুষে সংযোগে ফেসবুক সারাবিশ্বে জনপ্রিয় মাধ্যম হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। এর পরিপূর্ণ ব্যবহার করে আমি লাখো মানুষের সঙ্গে যুক্ত রয়েছি। প্রতিদিন অন্তত ১৫ থেকে ২০টি পোস্ট আমি ফেসবুকে দেই, যা আমাদের কাজের সঙ্গে সম্পর্কিত'– পলক বলেন। একে অন্যের আইডিয়া ও অনুভূতি শেয়ার করার এক মাধ্যম ফেসবুক কজ

স্কুলব্যাগটি উধাও করতে চাই

মোস্তাফা জব্বার

২০১৪ সালের নভেম্বরে একটি দৈনিক পত্রিকায় একটি শীর্ষ সংবাদ পরিবেশন করা হয়। এতে বলা হয়, আমাদের শিশুদের স্কুলব্যাগটা বড্ড ভারি। এরা জরিপে দেখিয়েছে, ১৫-২০ কেজি ওজনের শিশুকে ৬ থেকে ৮ কেজি ওজনের স্কুলব্যাগ বহন করতে হয়। এরাই ডাক্তারদের পরামর্শ নিয়ে বলেছে, শিশুর মোট ওজনের শতকরা দশ ভাগের বেশি ওজনের ব্যাগ তার কাঁধে দেয়া উচিত নয়। এর ফলে শিশু শারীরিকভাবে ব্যাপক ক্ষতির শিকার হতে পারে। এরা নানা পরামর্শ দিয়ে বলেছে, শিশুর বই কমিয়ে, স্কুলে বিশুদ্ধ পানির ব্যবস্থা করে, খাতার পরিমাণ কমিয়ে দিয়ে ব্যাগের ওজন কমানো যায়। প্রচলিত শিক্ষাদান পদ্ধতিতে এসব চিন্তাভাবনা নিয়ে সামনে এগোনো যায়। কিন্তু কার্যত শিশুদের বইয়ের ওজন, খাতার ওজন বা পানির বোতল কোনোটাই কমবে না। বরং যদি ব্যাগটির ওজন আরও বাড়ে, তবে তাতে আমাদের অবাক হওয়ার কিছু থাকবে না। ফলে ব্যাগের ওজন বাড়ার এই সমস্যার সমাধানও তাই পাঠক্রম কমানোতে বা বিশুদ্ধ পানি সরবরাহ করার পথেই হবে না।

নব্বই দশকেও আমার সম্পাদিত একটি পত্রিকায় শিশুদের ওজনদার স্কুলব্যাগের প্রসঙ্গ আলোচনা করেছিলাম। প্রস্তাব করেছিলাম– শিশুদেরকে যেন তথাকথিত বিদ্যার ওজনে পিষ্ট না করা হয়। এসব কথা সরকারের শিক্ষানীতিতে আছে। সরকারিভাবেও পাঠক্রম পুনর্বিন্যাস করা হয়েছে। কিন্তু দিনে দিনে বই এবং বিষয়ের সংখ্যা বেড়েই চলেছে। বৈষম্যটা কেমন তার একটি দৃষ্টান্ত উল্লেখ করলেই বোঝা যাবে। আমাদের দেশে পঞ্চম শ্রেণিতে শিশুরা পড়ে ৬টি বিষয়। সেই শিশু ষষ্ঠ শ্রেণিতে পড়ে ১৩টি বিষয়। যারা এসব বিষয় পাঠ্য করে তারা কি কখনও ভাবে যে শিশুটির মেরুদণ্ডের জোর কতটা? এক বছরের ব্যবধানে একটি শিশুকে কি কোনোভাবে নতুন সাতটি বিষয় পড়তে দেয়া যায়? দুনিয়ার কোনো শিক্ষা বিশেষজ্ঞ কি এমন পরামর্শ দিতে পারেন? দুর্ভাগ্যজনকভাবে আমাদের সরকার সেই কাজটি করেছে। শুধু কি তাই– সরকারি পাঠক্রমে যে পরিমাণ বই বা পাঠক্রম আছে বেসরকারি, ইংরেজি মাধ্যম এমনকি মাদ্রাসারও বই বা পাঠক্রম অনেক বেশি। শিশুশ্রেণির একটি শিশুর যেখানে খেলায় খেলায় পড়ার কথা, সেখানে তাকে বইয়ের পর বই চাপিয়ে দেয়া হয়। কোনো কোনো ক্ষেত্রে শুধু কমিশন পাওয়ার জন্য বাড়তি বই পাঠ্য করা হয়।

আমি মনে করি, স্কুলব্যাগের ওজন কমানোটা সমাধান নয়। বরং এখন দুনিয়ার সর্বত্র স্কুলব্যাগ উধাও করার প্রচেষ্টা চলছে। ডেনমার্কের স্কুলে বই দিয়ে লেখাপড়া করানো হয় না। সিঙ্গাপুরের ছেলেমেয়েরা আইপ্যাড দিয়ে পড়াশোনা করে। মালয়েশিয়ার স্মার্টস্কুলগুলোতে কাগজের বই কোনো প্রয়োজনীয় অনুষঙ্গই নয়। যুক্তরাজ্যের স্কুলগুলো সম্পর্কে ৪ ডিসেম্বর ২০১৪ তারিখের ওই দৈনিক পত্রিকায় আরও একটি খবর প্রকাশিত হয়েছে। খবরটির অংশবিশেষ দেখেই বলা যাবে ভারি ওজনের স্কুলব্যাগের উধাও করাটাই সমাধান।

খবরটির শিরোনাম– যুক্তরাজ্যের ৭০ শতাংশ বিদ্যালয়ে ট্যাবলেট। খবরটি এরকম : 'যুক্তরাজ্যের প্রায় ৭০ শতাংশ প্রাথমিক ও মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের জন্য রয়েছে ট্যাবলেট কমপিউটার। বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের নতুন প্রযুক্তির সুবিধা দিতে এবং শিক্ষাক্ষেত্রে প্রযুক্তির সুবিধা নিতে ট্যাবলেট কমপিউটার ব্যবহার বাড়ানোর উদ্যোগ নিয়েছে যুক্তরাজ্য। আর সে জন্যই বিদ্যালয়গুলোতে ট্যাবলেট কমপিউটার দেয়া হয়েছে। সম্প্রতি এক গবেষণায় এ তথ্য জানা গেছে। গবেষণার অংশ হিসেবে ৬৭১টি বিদ্যালয়ে জরিপ চালানো হয়। বিদ্যালয়গুলোতে ট্যাবলেটের এমন ব্যবহার বাড়ার ফলে প্রযুক্তির প্রতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহ যেমন বাড়ছে, তেমনি বাসা এবং বিদ্যালয়ে প্রযুক্তির নানা সুবিধাও ব্যবহার করছে শিক্ষার্থীরা। বার্বি ক্লাক অব দ্য ফ্যামিলি, কিডস অ্যান্ড ইয়ুথ রিসার্চ গ্রুপের করা এ গবেষণায় বলা হয়েছে, যুক্তরাজ্যের ৬৮ শতাংশ প্রাথমিক বিদ্যালয় এবং ৬৯ শতাংশ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীরা ট্যাবলেট কমপিউটার ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে। এর মধ্যে প্রায় ৯ শতাংশ বিদ্যালয়ে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর জন্য একটি ট্যাবলেট ব্যবহারের সুযোগ রয়েছে। এসব শিক্ষার্থীর মধ্যে বিদ্যালয়ের বাইরে বাসায় প্রায় ৭০ শতাংশ তরুণ শিক্ষার্থী ট্যাবলেট কমপিউটার ব্যবহার করে। শিক্ষার্থীদের ট্যাবলেট ব্যবহারের এমন হার ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্রেও বেশ সহায়তা করছে বলে জানিয়েছে গবেষক দল। যে হারে এ সংখ্যা বাড়ছে, তাতে ২০১৬ সালের মধ্যে ট্যাবলেট ব্যবহারের সংখ্যা বেড়ে হবে ৯ লাখ। চলতি বছরে এ সংখ্যা হলো ৪ লাখ ৩০ হাজার।' যুক্তরাজ্যের শিশুদের এই পরিসংখ্যান বস্তুত একটি ডিজিটাল শিক্ষাব্যবস্থার প্রকৃত দিকনির্দেশনা দিচ্ছে।

ছবি : ইন্টারনেট

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০১৪ সালের ১ জানুয়ারি বলেছিলেন, তিনি এদেশের ছাত্রছাত্রীদেরকে ল্যাপটপ নিয়ে স্কুলে যেতে দেখতে চান। স্বপ্ন দেখার এই মানুষটি ২০০৮ সালে ডিজিটাল বাংলাদেশ ঘোষণা করে বস্তুত দেশটির আগামী দিনের লক্ষ্য নির্ধারণ করে দিয়েছিলেন। কিন্তু মনে হচ্ছে, প্রধানমন্ত্রীর কথা কেউ শুনে না। আমি ভীষণভাবে আনন্দিত হয়েছিলাম যখন শুনেছিলাম, আমাদের ক্লাসরুমগুলো মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম হচ্ছে। সেই কবে থেকে চিৎকার করছি– শিক্ষায় মাল্টিমিডিয়া ব্যবহার করুন। ১৯৯৯ সালের ২৪ ডিসেম্বর গাজীপুরে মাল্টিমিডিয়া স্কুলেরও উদ্বোধন করেছি। সেই কবে থেকে শিক্ষামূলক মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি করছি। সেই কবে থেকে মাল্টিমিডিয়া প্রশিক্ষণ দিচ্ছি। যত দেন-দরবার করা দরকার সেইসব করছি। তবুও কাউকেই বোঝাতে পারিনি, কাগজ-কলম-চক-ডাস্টারের দিন শেষ। যখন দেখলাম ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার সরকার এক লাফে ২০ হাজার ৫০০ মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম গড়ে তুলছে, তখন আমার আনন্দ আর কে দেখে। কিন্তু প্রথম হোঁচট খেয়েছিলাম যখন দেখেছিলাম এই প্রকল্পে বাংলা লেখার কোনো সফটওয়্যারই নেয়া হয়নি। নিজেকে প্রশ্ন করেছিলাম– এর মানে কি, এইসব ক্লাসরুমে বাংলা লেখা হবে না? ওরা সবাই কি ইংরেজি মাধ্যমে পড়বে এবং এমনকি বাংলাকে একটি ভাষা হিসেবেও পড়বে না? জবাব পেয়েছিলাম– না, বাংলা লেখা হবে, তবে সেটি রোমান হরফ দিয়ে। এরপর আরও জানলাম, এই প্রকল্পে যেসব প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে সেগুলোতেও রোমান হরফেই বাংলা লেখা শেখানো হয়েছে। বুঝেছিলাম, বরকত-সালাম-রফিক-জব্বারের যোগ্য উত্তরসূরিরাই এই প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। এরপর আর তেমন কোনো কথা বলিনি। সেদিন হঠাৎ করে দেখি একটি পত্রিকায় সেই মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম খবর হয়েছে। তেমন খবর না পড়ে কি পারা যায়!

আরেকটি দৈনিকের ১৮ অক্টোবর ২০১৪ সংখ্যায় ৩-এর পাতায় লেখা 'মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম কার্যকরের বিশেষ উদ্যোগ' শিরোনামে একটি ছোট খবর ছাপা হয়েছে। খবরটি বাংলাদেশের ডিজিটাল রূপান্তর নিয়ে। যাদের আগ্রহ আছে তাদের নজরে পড়ার কথা। খবরটি এরকম, 'সারা দেশে স্কুল-কলেজ ও মাদ্রাসায় মাল্টিমিডিয়া শ্রেণিকক্ষের কার্যক্রম বাস্তবায়নে বিশেষ উদ্যোগ হাতে নিয়েছে সরকার। ২০

(বাকি অংশ ৩৩ পৃষ্ঠায়)

ব্যবসায় উন্নয়নে সোশ্যাল মিডিয়া

মেহেদী হাসান

গত বছরের শুরুতে ইন্টারন্যাশনাল ডাটা কর্পোরেশন জানায়, আগামী বছরগুলোতে যে চারটি বিষয় প্রযুক্তিবিশ্বকে নিয়ন্ত্রণ করবে, তার একটি সোশ্যাল মিডিয়া। ব্যাপারটা হয়েছেও তাই। সোশ্যাল মিডিয়া জালের মতো আমাদের জীবনের অবিচ্ছেদ্য অংশে পরিণত হয়েছে। বিশ্বব্যাপী সোশ্যাল নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীর সংখ্যাও বাড়ছে হু হু করে। গত বছরের সেপ্টেম্বরে এক মাসে শুধু ফেসবুকেই ১৩৫ কোটি মানুষের আনাগোনা ছিল। টুইটারে এই সংখ্যাটা বর্তমানে ২৮.৪ কোটি। গুগল প্লাস, ইনস্টাগ্রাম, লিংকডইন, পিন্টারেস্টের মতো জনপ্রিয় সামাজিক যোগাযোগের ওয়েবসাইট তো আছেই, নাম না জানা ভৌগোলিক দিক থেকে জনপ্রিয় অনেক সোশ্যাল নেটওয়ার্ক মানুষের জীবনের সাথে ওতপ্রোতভাবে জড়িয়ে আছে। এত মানুষ, এত সম্ভাব্য গ্রাহক যেখানে ইতোমধ্যেই আছে, ব্যবসায়ের দৃষ্টি আকর্ষণ করবে না তা কি হয়? বিশ্বব্যাপী সোশ্যাল মিডিয়াকে বিপণনের অন্যতম মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার করে ব্যবসায়িক সাফল্য লাভের অনেক উদাহরণ আছে। বিপণনকারীদের কাছেও এই মাধ্যম বেশ জনপ্রিয়। হাবপোস্টের প্রকাশিত প্রতিবেদনে দেখা যায়, ২০১৪ সালে ৯২ শতাংশ বিপণন সংক্রান্ত মানুষ বলেছে সোশ্যাল মিডিয়া তাদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ছিল, যাদের মাঝে ৮০ শতাংশ বলেছে সোশ্যাল মিডিয়া কার্যক্রমের ফলে তাদের ওয়েবসাইটে গ্রাহক বেড়েছে। ধীরে ধীরে হলেও আমাদের দেশে সোশ্যাল মিডিয়া মার্কেটিং জনপ্রিয় হচ্ছে। তবে অনেকেই এই মাধ্যমকে এড়িয়ে যাচ্ছেন, কিংবা এর ব্যাপকতা সম্পর্কে ধারণা নেই। তাদের জন্যই এই লেখা। সোশ্যাল মিডিয়া কীভাবে আপনার ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে, সে সম্পর্কে এখানে উল্লেখ করা হলো।

ব্র্যান্ড ভ্যালু তৈরি করবে

আপনার ব্র্যান্ড সম্পর্কে মানুষকে জানানোর সম্ভাব্য সব রাস্তা ঘেঁটে দেখা গুরুত্বপূর্ণ। সোশ্যাল মিডিয়া আপনার ব্র্যান্ড মানুষের কাছে পৌঁছে দেয়ার নতুন একটি মাধ্যম। প্রতিদিন বিপুলসংখ্যক মানুষ সোশ্যাল মিডিয়া ওয়েবসাইটগুলো ঘুরে দেখে। নতুন গ্রাহকের কাছে যাওয়ার সুযোগ তৈরি করে এটি। টুইটারে কেউ আপনাকে ফলো করলেই আপনার সব পোস্ট তার নিউজফিডে স্বয়ংক্রিয়ভাবে চলে যাবে। মানুষ জানতে থাকবে, অন্যকে জানাতে থাকবে। এভাবে আপনার ব্র্যান্ড মানুষের কাছে অনেক বেশি গ্রহণযোগ্য মনে হবে।

ব্র্যান্ড লয়ালটি বাড়াতে সাহায্য করে

টেক্সাস টেক ইউনিভার্সিটি প্রকাশিত এক প্রতিবেদনে বলা হয়, যে ব্র্যান্ডগুলো সোশ্যাল মিডিয়াতে সক্রিয় তার প্রতি মানুষের আনুগত্য বেশি থাকে। অপরদিকে কনভিন্স অ্যান্ড কনভার্ট নামের প্রতিষ্ঠানের প্রতিবেদনে দেখা যায়, ৫৩ শতাংশ আমেরিকান সোশ্যাল মিডিয়াতে যেসব ব্র্যান্ড ফলো করে তার প্রতি বেশি অনুগত থাকে।

নতুন সম্ভাবনার দুয়ার উন্মোচন করে

যেকোনো কিছু করার জন্য দরকার সুযোগের, কোনো সম্ভাবনার। বাজারজাত করার একটা গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি হলো কোনো মানুষকে নিজের গ্রাহকে পরিণত করা। আর তা করতে হলে সম্ভাব্য গ্রাহকের কাছে আপনার বার্তা পৌঁছাতে হবে। সোশ্যাল মিডিয়ার মাধ্যমে এই কাজটি অনেক সহজ হয়ে গেছে। একই সাথে সোশ্যাল মিডিয়ার মাধ্যমে সরাসরি আপনার পণ্য বিপণন করতে পারছেন।

বেশি গ্রাহক তৈরিতে সাহায্য করে

সোশ্যাল মিডিয়া মার্কেটিংয়ের ফলে অন্য মাধ্যমের তুলনায় অনেক বেশি গ্রাহক তৈরি সম্ভব হয়। এর কারণ এখানে মানুষের সাথে মানুষের যোগাযোগ হয়। আপনি চাইলেই একটি প্রতিষ্ঠানে গিয়ে আপনার ফিডব্যাক জানিয়ে আসতে পারবেন না, কিন্তু সোশ্যাল মিডিয়ায় এই কাজটি করতে পারবেন ঘরে বসে, মাউসের বা কীবোর্ডের কয়েক ছোঁয়াতেই। আর এটাই গ্রাহকেরা পছন্দ করে। দীর্ঘদিন ধরে ব্র্যান্ডের প্রতি একটা বিশ্বাস তৈরি হয়, পারস্পরিক নির্ভরতা কাজ করে। ফলে এরা সহজেই আপনার গ্রাহকে পরিণত হয়। কেননা, সোশ্যাল মিডিয়াতে চাইলেই তারা তাদের কথা আপনার কাছে পৌঁছে দিতে পারবে।

ওয়েবসাইট ট্রাফিক বাড়ায়

আপনার ওয়েবসাইট তারাই দেখতে আসবে, যারা আপনার ব্র্যান্ড সম্পর্কে জানেন। যেকোনো সোশ্যাল মিডিয়া ওয়েবসাইটে নিজের উপস্থিতি তৈরি করা মানে গ্রাহকের কাছে নিজের ওয়েবসাইটের কনটেন্ট পৌঁছে দেয়া। সেই সাথে এরা যতবার সেটি শেয়ার করবে, ততই নতুন সম্ভাব্য গ্রাহকের কাছে নিজের ওয়েবসাইট উপস্থাপনের সুযোগ তৈরি হয়। সেই সাথে গুরুত্বপূর্ণ কনটেন্ট তৈরি করতে পারলে এরা নিয়মিতভাবে আপনার ওয়েবসাইট ভিজিট করবে।

বিপণনের খরচ কমায়

হাবপোস্টের জরিপে উঠে এসেছে, ৮৪ শতাংশ বিপণনকারীর মতে সোশ্যাল মিডিয়ায় সপ্তাহে ৬ ঘণ্টা ব্যয় করাই ওয়েবসাইটে ভিজিটর বাড়ানোর জন্য যথেষ্ট। অর্থাৎ দিনে এক ঘণ্টা খরচ করলেই আপনার ওয়েবসাইট ভিজিটর তথা বিক্রি বাড়বে অনেকাংশে। ফেসবুক বা টুইটারে বিজ্ঞাপনের খরচ অন্যান্য মাধ্যমের তুলনায় অনেক কম, অর্থাৎ কম খরচে অনেক বেশি মানুষের কাছে পৌঁছাতে পারবেন সোশ্যাল মিডিয়ার মাধ্যমে।

সার্চ রেজাল্টে শীর্ষে রাখে

সার্চ ইঞ্জিনে তালিকার শীর্ষে থাকা মানে ওয়েবসাইটে বেশি ভিজিটর পাওয়া। কিন্তু গুগল বা বিংয়ের মতো সার্চ ইঞ্জিন সবসময় নিজেদের সময়ের সাথে হালনাগাদ করতে থাকে। এখন শুধু নিয়মিত ব্লগ হালনাগাদ কিংবা মেটা টাইটেল, ট্যাগ, ডেসক্রিপশনের ওপর ভিত্তি করে সার্চ র‍্যাঙ্কিং হয় না। আপনার সোশ্যাল মিডিয়া উপস্থিতি একটা গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপারে পরিণত হয়েছে। সোশ্যাল মিডিয়ায় যে যত সক্রিয় তার ব্র্যান্ড ভ্যালু এবং লয়ালটি তত বেশি। আর সার্চ ইঞ্জিন ব্র্যান্ডের ওপর অনেক বেশি গুরুত্ব দিতে শুরু করেছে। পাশাপাশি আপনার সোশ্যাল মিডিয়া পোস্টগুলোও সার্চ রেজাল্টে দেখায়। ফলে পোস্টে আপনার ওয়েবসাইটের লিঙ্ক থাকলে সেখান থেকেও আপনার ওয়েবসাইটে ভিজিটর বাড়বে।

গ্রাহকসেবা অনেক বেশি কার্যকর

সোশ্যাল মিডিয়াতে ই-মেইল বা ফোন কলের মতোই ঘরে বসে গ্রাহকসেবা দেয়া সম্ভব হয়। তবে সোশ্যাল নেটওয়ার্কের সুবিধা হলো আগে কোন গ্রাহককে কী, কীভাবে, কত দ্রুত সেবা দিয়েছেন তা অন্য গ্রাহক দেখতে পায়। আপনার গ্রাহকসেবা ভালো হলে সেখান থেকে অনেকেই পণ্য কিনতে অনুপ্রাণিত হতে পারে। যেমন– ফেসবুকে কেউ আপনার পণ্য সম্পর্কে অভিযোগ করল। এটা আপাত দৃষ্টিতে খারাপ মনে হলেও ভেবে দেখুন আপনি যদি পেশাদারিত্বের সাথে দ্রুত পদক্ষেপ নেন, ভুলের জন্য ক্ষমা চান এবং দ্রুত নিষ্পত্তি করেন তো ব্যাপারটা আপনার জন্য ইতিবাচক হবে। মানুষ পণ্যের ত্রুটি নয় বরং গ্রাহকসেবা দেখে আকৃষ্ট হবে। আর যদি কেউ আপনার পণ্যের গুণগান গেয়ে সুপারিশ করে, নিশ্চয় তা নিজের ঢোল নিজে পেটানোর চেয়ে অনেক বেশি কার্যকর হবে।

বাজার গবেষণা অনেক সহজ

বাজার যাচাই এবং গ্রাহকদের সম্পর্কে তথ্য পাওয়ার অন্যতম উৎস সোশ্যাল মিডিয়া। ধরুন, আপনার পোস্টে গ্রাহকদের কমেন্ট থেকেই জানতে পারবেন এরা আপনার প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে কী ভাবে।

প্রতিযোগিতায় এগিয়ে রাখে

বাজারে টিকে থাকতে হলে অবশ্যই প্রতিযোগীদের চেয়ে এগিয়ে থাকতে হবে। তবে এটা মনে রাখতে হবে, প্রতিযোগীরা ইতোমধ্যেই সোশ্যাল মিডিয়াতে সক্রিয় ভূমিকা পালন করছে। ▸

আপনি যদি দ্রুত পদক্ষেপ না নেন, তবে সম্ভাব্য ক্রেতারা আপনার প্রতিযোগীর গ্রাহকে পরিণত হবে। অর্থাৎ প্রতিযোগিতায় আপনি হেরে যাবেন। আর তাই সোশ্যাল মিডিয়ায় আপনি যত দ্রুত সক্রিয় হবেন, ততই গ্রাহক বাড়াতে পারবেন। ফলাফল, প্রতিযোগিতায় শুধু টিকেই থাকবেন না, এগিয়েও থাকবেন অন্যদের তুলনায়।

সোশ্যাল মিডিয়ায় সফল হওয়ার কৌশল

সোশ্যাল মিডিয়া আপনার ব্যবসায়ের উন্নয়নে কী ভূমিকা রাখতে পারে, তা তো জানলেন। কিন্তু এটা তখনই সম্ভব হবে যখন আপনার সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্টে বিপুলসংখ্যক ফলোয়ার থাকবে, আপনার সোশ্যাল মিডিয়া উপস্থিতি সফল হবে। সোশ্যাল মিডিয়ায় নিজেকে সফল করার অনেক কৌশল আছে। সেগুলো জানতে হবে, পাশাপাশি কিছু কৌশল নিজেকে খুঁজে বের করতে হয়। জনপ্রিয় সোশ্যাল মিডিয়া ছাড়াও অনেক সামাজিক যোগাযোগ রক্ষার ওয়েবসাইট আছে, যেখানে মানুষের নিয়মিত আনাগোনা আছে, সেগুলো সম্পর্কেও জানতে হবে। এখানে কিছু কৌশল দেয়া হলো, যেগুলো মেনে চললে সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যমগুলোতে নিজেকে বা নিজের প্রতিষ্ঠানকে সফলভাবে প্রতিষ্ঠিত করতে পারবেন।

০১. প্রথমে লক্ষ্য নির্ধারণ : সোশ্যাল মিডিয়ায় নিজের উপস্থিতি নিশ্চিত করার আগে ভেবে দেখতে হবে সোশ্যাল নেটওয়ার্কের মাধ্যমে কী করতে চান, এটা কী উপকারে আসবে এবং এখানে লক্ষ্য কী। সে অনুযায়ী আপনাকে পরিকল্পনা তৈরি করে এগোতে হবে। যে সোশ্যাল নেটওয়ার্কের মাধ্যমে আপনি সম্ভাব্য ক্রেতার কাছে পৌঁছাতে চান, তা ভালোভাবে জেনে নিন। ধরুন, আপনার সম্ভাব্য ক্রেতারা সবাই বাংলাদেশী। সে ক্ষেত্রে অবশ্যই ফেসবুক ব্যবহার করতে হবে। তাই ফেসবুকের সুযোগ-সুবিধা ভালো করে জেনে নিতে হবে।

০২. নিজেকে প্রতিষ্ঠান নয় মানুষ হিসেবে পরিচিত করুন : আপনার প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইটে একটা পণ্যের লিঙ্ক কিংবা ব্লগে লেখা কোনো নিবন্ধের লিঙ্ক পোস্ট করলেই কী হয়ে গেল? বারবার সামাজিক যোগাযোগের ওয়েবসাইটে ঢুঁ মারতে হবে। কে কী পোস্ট বা কমেন্ট করছে, প্রয়োজন অনুসারে তার উত্তর দিতে হবে। তাদেরকে বোঝাতে হবে সবার পোস্ট খুব গুরুত্ব নিয়ে পড়ছেন। সবার সাথে বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক গড়ে তুলতে হবে, যাতে ভবিষ্যৎ নতুন কোনো পোস্টে নতুন পাঠকের পাশাপাশি পুরনো সেই ব্যবহারকারীকেও পাওয়া যায়।

০৩. তাদের প্রয়োজন বুঝতে চেষ্টা করুন : আপনার পাঠকেরা কী চাচ্ছেন বা তাদের আগ্রহের বিষয় কী তা জানতে চেষ্টা করুন। তাদের সাথে আন্তরিকতা যত বেশি থাকবে, তাদের সম্পর্কে ততই ভালো জানতে পারবেন। আপনার ওয়েবসাইটটিকে সেভাবেই তৈরি করুন। যখন তাদের চাহিদা অনুসারে সবকিছু হাতের নাগালে পাবে, তখনই তারা বারবার ফিরে আসবে আপনার ওয়েবসাইটে।

০৪. ওয়েবসাইটে সোশ্যাল নেটওয়ার্কের আইকন যুক্ত করুন : ব্যক্তিগত বা প্রাতিষ্ঠানিক ওয়েবসাইটে সোশ্যাল নেটওয়ার্ক ওয়েবসাইটের প্রোফাইল লিঙ্কসহ আইকন যোগ করতে ভুলবেন না। এতে আপনার ওয়েবসাইটের পাঠক তার পছন্দের বিষয়বস্তু পেলে আপনার সাথে যুক্ত থাকার চেষ্টা করবে। তবে কনটেন্টের মাঝে যেখানে-সেখানে আইকন থাকা বিরক্তিকর। ওপরে-নিচে বা কোনো একপাশে সব আইকন রাখতে পারেন। যাতে ইচ্ছে করলে তারা আপনার সাথে যুক্ত থাকার একটা মাধ্যম খুঁজে পায়। আপনি জোর করে তাদের সাথে যুক্ত হতে চাইবেন, এমনটা কখনও করা যাবে না।

০৫. আপনার প্রোফাইলে ওয়েব ঠিকানা যোগ করুন : এবার উল্টো কাজটা করুন। আপনার সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্টের পাঠকদের জানতে দিন যে আপনার একটি ওয়েবসাইট আছে। সব প্রোফাইলে সেই ওয়েবসাইটের ঠিকানা জুড়ে দিন।

০৬. আপনার নতুন প্রোফাইল সবাইকে জানিয়ে দিন : সোশ্যাল মিডিয়ায় অ্যাকাউন্ট খোলার পর সবাইকে জানাতে হবে যে কোথায় আপনার সাথে যোগাযোগ করতে হবে। ই-মেইলের বন্ধুদের জানাতে পারেন। তা ছাড়া আপনার ই-মেইল বা কন্ট্যাক্ট লিস্ট অনুযায়ী বন্ধু বা ফলোয়ার যোগ করারও সুযোগ আছে। আপনার বিজনেস কার্ডই বা বাদ যাবে কেন? সেখানেও একটা লিঙ্ক যোগ করে দিন। ই-মেইলের ফুটারে কিংবা অফিসিয়াল প্যাডে মোটকথা সবাইকে আপনার সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্টগুলো সম্পর্কে জানাতে হবে। একই সাথে বন্ধুদের অনুরোধ জানাতে পারেন আপনার প্রতিষ্ঠানের ফেসবুক বা টুইটার পেজটি সবার সাথে শেয়ার করতে। তবে মানুষের মাঝে বিরক্তি তৈরি করে এমনভাবে প্রচার চালানো যাবে না।

০৭. সোশ্যাল মিডিয়ায় আপনার কর্মকাণ্ডের হিসাব রাখুন : গত সেপ্টেম্বরের হিসাব অনুযায়ী ফেসবুকে গড়ে প্রতিদিন প্রায় ৮৬.৪ কোটি মানুষ ঢুঁ মারে। এই গড় ব্যবহারকারীর ৮২.২ শতাংশের বাস আমেরিকা বা কানাডার বাইরে। সুতরাং বোঝা যাচ্ছে, সোশ্যাল নেটওয়ার্ক এখন নিছক বন্ধুবান্ধব কিংবা আত্মীয়স্বজনের সাথে যোগাযোগ নয় বরং ব্যবসায়ের একটা বিশাল ক্ষেত্রে পরিণত হয়েছে। তাই আপনাকে বিশ্বাস করতে হবে, সোশ্যাল মিডিয়ার মাধ্যমে এখন অনেক মানুষের কাছে পৌঁছানো সম্ভব, যা অন্য কোনোভাবে করতে গেলে প্রচুর ব্যয়সাধ্য ব্যাপার। তাই খুব গুরুত্বের সাথে প্রত্যেকটি সোশ্যাল মিডিয়ায় নিজের কর্মকাণ্ডের পরিকল্পনা এবং তার হিসাব রাখতে হবে। এ ক্ষেত্রে মার্কেটিং ক্যালেন্ডার তৈরি করে নিলে খুব ভালো হয়। কবে, কী করবেন তা সেখানে লিখে রাখলে ভুল হওয়ার সম্ভাবনা কম থাকে।

০৮. ব্যবহারকারীর জন্য গুরুত্বপূর্ণ কনটেন্ট শেয়ার করুন : আপনার ব্লগে বা ওয়েবসাইটে তো বটেই, সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্টগুলোর জন্য গুরুত্বপূর্ণ কনটেন্ট তৈরি করুন। আগেই বলা হয়েছে, ব্যবহারকারীর চাহিদা অনুযায়ী গুরুত্বপূর্ণ কনটেন্ট তৈরি করলে মানুষের মাঝে আপনার সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্ট বা ওয়েবসাইট সম্পর্কে ইতিবাচক ধারণা তৈরি হবে।

০৯. এসইও'র কৌশল মাথায় রাখুন : সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন (এসইও) সম্পর্কে কমবেশি সবাই জানেন। এসইও অনেকটা গুগলকেন্দ্রিক হয়ে গেছে। গুগলে সবাই যে শব্দগুলো বেশি খোঁজে তা দিয়েই নিজের ওয়েবসাইট সাজাতে দেখা যায় অনেককে। সোশ্যাল মিডিয়ায় নিজের প্রোফাইলের বর্ণনা এবং পোস্টগুলো লেখার সময় এই কাজটা করতে হবে। গুগল কিওয়ার্ড প্ল্যানারের সাহায্যে জেনে নিতে পারেন আপনার ব্যবসায়ের সাথে সম্পর্কিত কোন শব্দটি মানুষ বেশি খুঁজে দেখছে। টুইটারে ট্রেন্ডিং কিওয়ার্ডগুলো মূল পাতার বাম পাশে দেখানো হয়, সেখান থেকেও সাহায্য নিতে পারেন।

১০. হ্যাশট্যাগ ব্যবহার করতে ভুলবেন না : হ্যাশট্যাগের ধারণা নতুন হলেও চমৎকার কাজ দেয়। আপনার ফলোয়ার তালিকায় নেই এমন অনেক মানুষ হ্যাশট্যাগের মাধ্যমে আপনার পোস্ট পড়তে পারবে, আপনার প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে জানতে পারবে। তবে অবশ্যই আপনার পোস্টের কনটেন্ট সম্পর্কিত কিওয়ার্ড হ্যাশট্যাগ হিসেবে ব্যবহার করবেন। অযথা ভিন্ন কিছু কিংবা অত্যধিক হ্যাশট্যাগ ব্যবহার করলে আপনার পোস্টগুলোকে স্প্যাম ভেবে এড়িয়ে যাবে অনেকেই।

১১. মাঝে মাঝে বিনামূল্যে কিছু সেবা দিন : আপনার সোশ্যাল মিডিয়া পেজ ফলো বা লাইক করার আগে মানুষের মাঝে প্রশ্ন জাগবে এখানে আমি কেন ফলো করতে যাব। সেবামূলক ওয়েবসাইট হলে মাঝে মাঝে কিছু ট্রায়াল সেবা দিতে পারেন। হয়তো বিনামূল্যে কোনো ই-বুক বা ডিজিটাল কোনো কনটেন্ট শেয়ার করতে পারেন। শুধু সেই সোশ্যাল মিডিয়ার জন্য কিছু ডিসকাউন্ট কোড দিতে পারেন। সবার মাঝে আগ্রহ তৈরি করাটাই সবচেয়ে বড় কাজ।

১২. ফেসবুক বা টুইটারে সীমাবদ্ধ থাকা যাবে না : বাংলাদেশে ফেসবুক বেশি ব্যবহার করা হলেও আরও সোশ্যাল নেটওয়ার্ক আছে, যেগুলো ব্যবহার হয় বিশেষায়িত কোনো কাজের জন্য। অন্য কোনো দেশের গ্রাহক আকৃষ্ট করতে হলে ফেসবুক, টুইটার, লিঙ্কডইন কিংবা ইনস্টাগ্রামে সীমাবদ্ধ না থেকে বিভিন্ন সোশ্যাল মিডিয়া ঘুরে দেখুন। যেমন– রিভিউ ওয়েবসাইটে আপনার প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে গ্রাহকদের পর্যালোচনা সংগ্রহ ▸

করতে পারেন কিংবা ফোরস্কয়ারে চেক ইন করে আপনার প্রতিষ্ঠানের অবস্থান জানাতে পারেন।

১৩. মাঝেমধ্যে ক্যুইজের আয়োজন করতে পারেন : মাঝেমধ্যে ছোট ছোট ক্যুইজের আয়োজন করতে পারেন। সম্ভব হলে ছোটখাটো পুরস্কারের ব্যবস্থা করতে পারেন। পুরস্কার না হলেও সমস্যা নেই। সেখনে বিজয়ীর নাম ঘোষণা করে তাকে অভিনন্দন জানাতে ভুলবেন না।

১৪. পোস্ট করার সময়ের সামঞ্জস্যতা থাকতে হবে : কিছুদিন ঘন ঘন পোস্ট করার পর দেখা গেল আপনার আর কোনো খবর নেই, তাহলে ফলোয়ার হারাতে থাকবেন। যেটা প্রায়ই দেখা যায়। তাই পোস্ট করার ক্ষেত্রে মাথায় রাখতে হবে, আপনি কবে, কতদিন পরে পোস্ট করতে পারবেন। সে ক্ষেত্রে ঘন ঘন পোস্ট করা কমিয়ে গড় সময় পরপর নিয়মিত পোস্ট করুন।

১৫. নিজেই সোশ্যাল মিডিয়ার দায়িত্ব নিন : আপনার হয়ে অন্য কেউ যদি সে কাজ করে, তবে এতটুকু নিশ্চিত করুন যে, সে আপনার হয়ে আপনার মতোই গ্রাহকদের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করতে পারবে। তা না হলে আপনাকে হয়তো গ্রাহক হারাতে হবে।

১৬. গবেষণা করুন, প্রাপ্ত তথ্য ঘেঁটে দেখুন : ভিন্ন ভিন্ন ব্যবসায়ের জন্য সোশ্যাল মিডিয়ার কৌশল ভিন্ন হবে। যেমন– রেস্টুরেন্টের ফেসবুক পেজে মানুষ খাবার অর্ডার করে বেশি। কিন্তু ল্যাপটপ কমপিউটারের পেজে মানুষ স্পেসিফিকেশন জানতে চায় বেশি। কীভাবে বেশি শ্রোতা পাওয়া যায়, তা নিয়ে রীতিমতো গবেষণা করুন। তথ্য সংগ্রহ করুন এবং তা বিশ্লেষণ করে গ্রাহকদের প্রবণতা বোঝার চেষ্টা করুন

১৭. ফলো করার জন্য কারণ দিন : আপনার প্রোফাইল মানুষ কেন ফলো করবে, তাদেরকে এজন্য একটা কারণ অন্তত দিতে হবে। সবচেয়ে ভালো হয় মাঝেমধ্যেই গুরুত্বপূর্ণ কিছু পোস্ট করা যেটা তারা জানতে চায়। যেমন– স্মার্টফোন প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের ফেসবুকে পেজে মানুষ সবসময় মূল্য জানতে চেয়ে পোস্ট দেয়। তাদেরকে তা জানান।

১৮. সোশ্যাল মিডিয়া হতে পারে আপনার গ্রাহক সেবাকেন্দ্র : সবকিছুর পরও যদি কোনো অভিযোগ পান, তবে দক্ষতার সাথে তার ব্যবস্থা নিতে হবে। যত দ্রুত সম্ভব তাদের অভিযোগের উত্তর দিন। উত্তর দিয়ে পেশাদারিত্বের পরিচয় দিতে ভুলবেন না। সোশ্যাল মিডিয়াকে গ্রাহকসেবা কেন্দ্রে পরিণত করতে পারেন।

১৯. সবার প্রশ্নের উত্তর দিন : আপনার প্রোফাইলে ক্লায়েন্টদের পোস্ট করা প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে, বারবার করা প্রশ্ন এবং তার উত্তর সবার সাথে শেয়ার করতে পারেন। পাশাপাশি প্রশ্নোত্তর পর্ব পরিচালনা করতে পারেন। এতে মার্কেট ট্রেন্ড যেমন ধরতে পারবেন, তেমনই আপনার ফলোয়ারদের সাথে সম্পর্ক আরও গভীর হবে।

২০. পরিকল্পনা অনুযায়ী এগোতে থাকুন : পরিকল্পনা অনুযায়ী এগোতে হবে। আপনার প্রোফাইলে সর্বোচ্চসংখ্যক মানুষ আনার জন্য বিভিন্ন ধরনের পরীক্ষা করে দেখুন। বিভিন্ন কৌশল অবলম্বন করে দেখুন কোনটা বেশি কাজে দেয়, কোনটা আপনার ব্যবসায়ের উন্নয়নে বেশি অবদান রাখছে, তারপর সেই পরিকল্পনায় স্থির থেকে এগোতে পারেন।

সোশ্যাল মিডিয়াকে সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারলে আপনার ব্যবসায়িক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। আর কাজে লাগাতে হলে সঠিক কৌশল বা কার্যপদ্ধতি অনুসরণ করে এগোতে হবে। জনপ্রিয় এই মাধ্যম ব্যবহার করতে যত দেরি করবেন, ততই পিছিয়ে পড়বেন কজ

ফিডব্যাক : mhasanbogra@gmail.com

স্কুলব্যাগটি উধাও করতে চাই

(৩০ পৃষ্ঠার পর)

বিশেষ উদ্যোগ হাতে নিয়েছে সরকার। ২০ হাজার ৫০০ শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে ডিজিটাল ক্লাসরুম এবং ডিজিটাল কনটেন্টের মাধ্যমে পাঠদান কার্যক্রম নিশ্চিত করতে মাস্টার ট্রেইনারের দায়িত্ব পালন করবে সাড়ে ৪ হাজার শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান।'

আইসিটি প্রকল্পের তথ্যানুযায়ী, প্রাথমিকভাবে নির্বাচিত সাড়ে ৪ হাজার শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান 'লিডারশিপ' হিসেবে অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের দায়িত্ব পালন করবে। এসব প্রতিষ্ঠানকে মহানগর, বিভাগ, জেলা ও উপজেলা পর্যায়ে ভাগ করা হয়েছে। ঢাকা মহানগরের বেসরকারি ৮০টি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের মধ্যে ৬০টি মাধ্যমিক বিদ্যালয়, ১৫টি কলেজ এবং ৫টি মাদ্রাসা রয়েছে। ঢাকা মহানগরের সব সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয় ও মাদ্রাসা এর আওতায় আসবে।

জানা গেছে, মাল্টিমিডিয়া কার্যক্রমের সফল বাস্তবায়নে যে উদ্যোগ নেয়া হয়েছে, তাতে সরকারি কলেজগুলোকে আলাদা করে মনিটরিং করা হবে। এ বিষয়ে যথাযথ প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন (এটুআই) প্রকল্প চিঠি দিয়েছে মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদফতরকে।

এটুআই প্রকল্পের ই-লার্নিং স্পেশালিস্ট প্রফেসর ফারুক আহমেদ স্বাক্ষরিত পাঠানো ওই চিঠিতে বলা হয়, মাল্টিমিডিয়া শ্রেণিকক্ষ ও শিক্ষকদের তৈরি ডিজিটাল কনটেন্ট কার্যক্রম যথাযথভাবে চালু নেই এবং বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের পঠন-পাঠন কার্যক্রমের গুণগত মান নিশ্চিত করা যাচ্ছে না। সঠিক তদারকির অভাবে এ প্রকল্প নিষ্ফলা। তাই বাছাই করা শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের মাস্টার ট্রেইনারদের দিয়ে এখন ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি ও পাঠদান কার্যক্রম শতভাগ নিশ্চিত করা প্রয়োজন। এ বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক আবুল কালাম আজাদ ওই পত্রিকাকে জানান– আশা করছি, এ ধরনের সিদ্ধান্ত নিতে মাল্টিমিডিয়া শ্রেণিকক্ষের যথাযথ সুফল শিক্ষার্থীদের দোরগোড়ায় পৌঁছে যাবে। আর এই সাড়ে ৪ হাজার শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এখন অন্য সব প্রতিষ্ঠানের 'লিডারশিপ' হিসেবে কাজ করবে। নির্বাচিত এসব প্রতিষ্ঠানের গভর্নিং বডির সদস্য, বিদ্যালয় প্রধানসহ সংশ্লিষ্ট সবাইকে ট্রেনিং, মডারেশনসহ বিভিন্ন প্রশিক্ষণ দিয়ে তৈরি করা হবে। এরা লব্ধ অভিজ্ঞতা পার্শ্ববর্তী অন্যান্য প্রতিষ্ঠানে প্রয়োগ করবে।

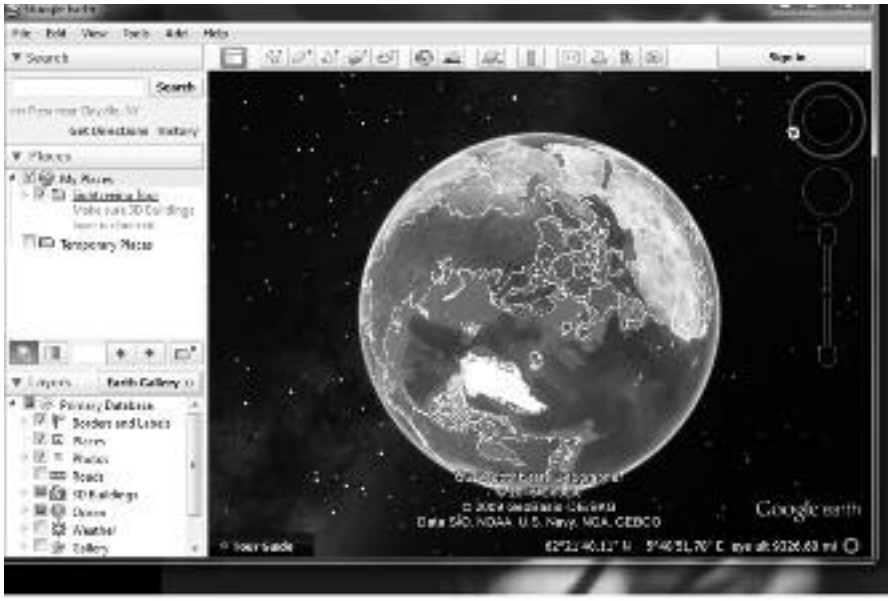
সূত্র জানায়, আইসিটি প্রকল্পের অধীনে দেশের ২০ হাজার ৫০০ স্কুল, কলেজ ও মাদ্রাসায় একটি করে ডিজিটাল শ্রেণিকক্ষ স্থাপন করা হয়েছে। এসব বিদ্যালয়ে সরবরাহ করা হয়েছে একটি করে ল্যাপটপ, স্পিকার, ইন্টারনেট মডেম, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ও স্ক্রিন। একজন শিক্ষককে ১২ দিনের প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে। প্রকল্পের ব্যয় ধরা হয়েছে ৩০৫ কোটি ৬৫ লাখ ৩৪ হাজার টাকা। আর শিক্ষক প্রশিক্ষণসহ প্রতিটি ডিজিটাল শ্রেণিকক্ষ স্থাপন করতে সরকারের ব্যয় হয়েছে ১ লাখ ৩০ হাজার টাকা। যদিও প্রায় পৌনে চার বছরে প্রকল্পের ৩০৫ কোটি ৬৫ লাখ ৩৪ হাজার টাকার মধ্যে ব্যয় হয়েছে ২৫৬ কোটি টাকা।

খবরটিতে প্রায় সব কথাই বলা আছে। শুধু বলা নেই, এই প্রকল্পটি কবে বাস্তবায়ন শুরু হয়, টাকা কে দিয়েছে এবং প্রকল্পটির বাকি টাকা কবে, কীভাবে ব্যয় করা হবে। এসব তথ্য সাথে থাকলে যে কারও পক্ষে বিষয়টি সম্পর্কে আরও স্পষ্ট ধারণা পাওয়া সহজ হতো।

আমাদের মতো গরিব দেশে একটি প্রকল্প তৈরি করা, এর জন্য অর্থ জোগাড় করা ও বাস্তবায়ন করা খুবই দুরূহ কাজ। তাই আমাদের প্রত্যাশা থাকে, এই গরিব দেশের টাকা যেন যথাযথভাবে ব্যবহার হয় এবং কোনো প্রকল্প যেন ব্যর্থ না হয়। আমি নিজে শিক্ষার মাল্টিমিডিয়া বা ডিজিটাল রূপান্তরের স্বপ্ন দেখি এবং সেই স্বপ্ন নিয়ে কাজ করি। আমি এরই মাঝে বিজয় শিশু শিক্ষা এবং বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা নামে পেশাদারি উপাত্ত বা শিক্ষামূলক সফটওয়্যার তৈরি করেছি। কিন্তু আমার তো কোটি কোটি টাকা নেই যে আমি সব শ্রেণির সব পাঠ্যবইকে ইন্টারেকটিভ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যারে রূপান্তর করতে পারব। বরং কোটি টাকায় সফটওয়্যার বানিয়ে যখন সেটি ২০০ টাকায় বেচতে হয় এবং যখন সেটিও পাইরেসির শিকার হয় তখন আর সামনে যাওয়া যায় না। অনুরোধ করব, এরা যেন এই দৃষ্টান্তগুলো পর্যবেক্ষণ করে সামনের পথে পা বাড়ান। তাদেরকে নতুন করে চাকা আবিষ্কার করতে হবে না, আমরা ডিজিটাল কনটেন্টবিষয়ক চাকা আবিষ্কার করেই রেখেছি। এরা যদি সেই চাকাটি সামনে নেয়ার ব্যবস্থা করেন, তবেই সহসাই আমরা শিশুদেরকে মেরুদণ্ড সোজা করে হাঁটাতে পারি। সম্ভবত তখন আমরা বলতে পারব– স্কুলব্যাগ নয়, ট্যাবলেট বা ল্যাপটপেই পড়বে আমাদের সন্তানেরা। আমাদের ক্লাসরুমগুলোও তখন মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর, ডেনমার্ক বা যুক্তরাজ্যের মতো হয়ে উঠবে। আমি এটিও প্রত্যাশা করি, হাঁটুভাঙা ধরনের ডিজিটাল ক্লাসরুম আমাদের দৃষ্টান্ত হয়ে উঠবে না। সুখের বিষয়, আমরা স্কুলব্যাগটি যে উধাও করতে পারি তার দৃষ্টান্ত বাংলাদেশেই স্থাপন করেছি। আমাদের মাল্টিমিডিয়া বা ডিজিটাল স্কুলগুলো সেই দৃষ্টান্তই প্রদর্শন করছে। একদিন দেশের সব ক্লাসরুমই এমন ডিজিটাল হবে কজ

ফিডব্যাক :

mustafajabbar@gmail.com



গুগল আর্থ বিশ্বকে এনেছে হাতের মুঠোয়

ডা. সিয়াম মোয়াজ্জেম

আমরা জানি, ঢাকা শহরের নির্দিষ্ট কোনো ঠিকানা খুঁজে বের করতে কেমন ঝামেলায় পড়তে হয়, মুখোমুখি হতে হয় কেমন বিব্রতকর অবস্থার। এমন অবস্থায় স্বস্তি দিতে পারে আপনার হাতের স্মার্টফোনটি। হাতের মোবাইল ফোনটি যদি স্মার্টফোন না হয়, তাহলে আশপাশের সাইবার ক্যাফেতে গিয়ে google.com/streetview সাইট থেকে আপনার কাঙ্ক্ষিত ঠিকানাটির অবস্থানটি খুব সহজে খুঁজে বের করতে পারবেন।

ইন্টারনেট ব্যবহার করে গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম তথা জিপিএসের মাধ্যমে আপনার কাঙ্ক্ষিত জায়গাটি নিখুঁতভাবে খুঁজে পেতে প্রয়োজন মানচিত্র। জনপ্রিয় ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন গুগল দিচ্ছে সেই সেবা। বিশ্বের ৪০ থেকে ৫০টি দেশে গুগল দিচ্ছে এ সুযোগ। ইন্টারনেট ব্যবহার করে জিপিএসের মাধ্যমে কাঙ্ক্ষিত ঠিকানা আর পুরো পথের ছবি দেখিয়ে আপনাকে যথাযথ ঠিকানায় পৌঁছে দেবে গুগলের স্ট্রিটভিউ। ২১ জানুয়ারিতে গুগল স্ট্রিটভিউয়ের সুবিধার তালিকায় যুক্ত হয়েছে বাংলাদেশের নাম। বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকাসহ চট্টগ্রাম মহানগর এবং ঢাকা-চট্টগ্রাম মহাসড়কের নিখুঁত স্থান বা স্থাপনা খুঁজে পাওয়া যাবে এর মাধ্যমে।

গুগল আর্থ হলো একটি ভার্চুয়াল গ্লোব, ম্যাপ এবং ভৌগোলিক তথ্যের প্রোগ্রাম, যাকে মূলত বলা হয় আর্থ ভিউয়ার থ্রিডি। আমেরিকান মিলিটারি স্পাই স্যাটেলাইট ডেভেলাপ করে এক সিরিজ অ্যাপ্লিকেশন স্যুট। এর মধ্যে সবচেয়ে প্রতিশ্রুতিশীল হলো আর্থ ভিউয়ার, যা পরবর্তী সময়ে গুগল আর্থে সম্প্রসারিত হয়। বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় এই ফ্রি ম্যাপিং প্রোগ্রাম ২০০১ সালে তৈরি করে কীহোল ইঙ্ক। ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন গুগলের সবচেয়ে প্রতিশ্রুতিশীল পণ্য গুগল আর্থের জন্য আংশিকভাবে অর্থায়ন করে আমেরিকার সেন্ট্রাল ইন্টেলিজেন্স এজেন্সি (সিআইএ)। গুগল ম্যাপস এবং গুগল আর্থের ফিচার টেকনোলজি ২০০৭ সালের ২৫ মে যুক্তরাষ্ট্রের কয়েকটি শহরে গুগলের এ সেবার যাত্রা শুরু। ২১ নভেম্বর ২০০৮ সালে গুগল ম্যাপস অ্যাপ্লিকেশনে যুক্ত হয় গুগল স্ট্রিটভিউ। ২০১৩ সালের ৯ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশে আনুষ্ঠানিকভাবে গুগল স্ট্রিটভিউয়ের গাড়ি আসে এবং ১৪ ফেব্রুয়ারি ঢাকায় ছবি তোলা শুরু হয়।

গুগল আর্থ স্ট্রিটভিউ কী?

গুগল স্ট্রিটভিউ এমন এক প্রাযুক্তিক সুবিধা, যার মাধ্যমে গুগল ম্যাপস ও গুগল আর্থের চারদিকের প্যানারোমিক ছবি দেখা যায়। শুধু তাই নয়, এর মাধ্যমে আপনার কাঙ্ক্ষিত রাস্তার পূর্ণাঙ্গ ছবি দেখতে পারবেন। গুগলের একটি গাড়ি বিশ্বের বিভিন্ন দেশের রাস্তায় গিয়ে ওইসব জায়গার ছবি তোলে। এজন্য বিশেষভাবে তৈরি গাড়িতে রয়েছে প্যানারোমিক ছবি তোলার জন্য নয়টি ক্যামেরা, যেগুলো ৩৬০ ডিগ্রিতে কোনো ছবি তুলতে পারে। এর সাথে আছে বিশেষ লেজার ও জিপিএস সুবিধা, যেগুলো ছবি তোলার সাথে সাথে যেখান থেকে ছবি তোলা হয়, সেখান থেকে তোলার স্থানটির দূরত্ব কতটুকু তাও নির্ধারণ করে দেয়।

গুগল আর্থ স্ট্রিটভিউতে যেভাবে নেভিগেট করবেন

গুগল আর্থে আপনি ইমেজারি স্ট্রিট-লেবেল ভিউ ও নেভিগেট ঠিক সেভাবে করতে পারবেন, যেভাবে গুগল ম্যাপস করতে পারেন। আনুমানিক ৫০০ কিলোমিটার আল্টিচ্যুট থেকে কোনো নির্দিষ্ট লোকেশনের স্ট্রিট-লেবেল ভিউ করতে পারবেন। গুগল স্ট্রিটভিউতে ছবি দেখতে চাইলে শুরুতেই Maps.google.com সাইটে অ্যাক্সেস করতে হবে। এরপর ওপরে বাম পাশে থাকা সার্চ বক্সে আপনি যে জায়গাটি দেখতে চান, এর ঠিকানা লিখে সার্চে ক্লিক করলে ওই এলাকার ছবি স্ট্রিটভিউ চলে আসবে। স্ট্রিটভিউ লেখায় ক্লিক করলে আপনি ওই এলাকার পথের ছবি দেখতে পারবেন। গুগল আর্থে স্ট্রিটভিউ স্ক্রিনে ওপরের ডান দিকে নেভিগেশন কন্ট্রোলের নিচে একটি পেগম্যান আইকন দেখতে পাবেন। এই পেগম্যান আইকনে ক্লিক করে এটিকে থ্রিডি ভিউয়ার জুড়ে ড্র্যাগ করলে একটি নীল বর্ণের বর্ডার রাস্তার চারদিকে আবির্ভূত হবে, যেখানে দেখা যাবে স্ট্রিট লেবেল ইমেজারি। কীবোর্ড বা মাউস ব্যবহার করে রাইজেন্টাল ও ভার্টিক্যাল ভিউয়িং ডিরেকশন ও জুম লেবেল সিলেক্ট করা যাবে। ছবিতে সলিড বা বিচ্ছিন্ন লাইন প্রদর্শন করে ক্যামেরা কার অনুসরণ করা আনুমানিক পাথ এবং অ্যারো লিঙ্ক দিয়ে বোঝাচ্ছে পরবর্তী ছবির প্রতিটির ডিরেকশন।

পেগম্যান আইকনকে ব্লু বর্ডারসহ একটি রাস্তার ওপর ড্রপ করলে আপনি স্ট্রিটভিউয়ে এন্টার করতে পারবেন। এখানে স্ট্রিটভিউ উইন্ডোতে অ্যাপ্লাই ক্যাবল সব লেয়ার সিলেক্টেড থাকবে বাম দিকের প্যানেলে লেয়ারের অন্তর্গত।

স্ট্রিটভিউ মোডে আপনি নেভিগেট এবং রোটেড করতে পারবেন নিচে বর্ণিত উপায়ে–

* ইমেজের একটি এরিয়ায় ডাবল ক্লিক করুন।
* ইমেজারিকে ড্র্যাগ করুন ডান দিকে।
* কীবোর্ড অ্যারো ব্যবহার করুন।
* স্ক্রল হুইল ব্যবহার করুন।

স্টিটভিউ থেকে বের হতে চাইলে Exit Street -এ ক্লিক করুন।

গুগল স্ট্রিটভিউ থেকে নেয়া পুরান ঢাকার নবাবগঞ্জ বড় মসজিদের সামনের অংশ

গ্রাউন্ড লেবেল ভিউ

গ্রাউন্ড লেবেল ভিউ গ্রাউন্ড থেকে দেয় বিশ্বের এক সংজ্ঞামূলক ভিউ । এই ভিউতে এন্টার করা যায় দু'ভাবে–

* গুগল আর্থে বিশেষ কোনো লোকেশনের কোনো জায়গাকে যতদূর সম্ভব জুম ইন করুন।

* একটি এরিয়ায় জুম ইন করতে থাকুন যতক্ষণ পর্যন্ত না ডান দিকের নেভিগেশন কন্ট্রোলের নিচে আপনি একটি পেগম্যান আইকন দেখতে পাচ্ছেন। এরপর আপনার কাঙ্ক্ষিত এরিয়ায় পেগম্যান আইকনকে ক্লিক করে ড্র্যাগ করুন এবং বিল্ডিং আইকন সিলেক্ট করুন, যা ওপরের ডান দিকে থ্রিডি ভিউয়ারে আবির্ভূত হয় কজ

সবার জন্য সব তথ্য : রেটিং সমস্যা

আবীর হাসান

তথ্যের শক্তি সম্পর্কে এ যুগে কারও সন্দেহের অবকাশ আছে বলে মনে হয় না। প্রয়োজনীয় তথ্য সময়মতো পেলে যেকোনো মানুষ ক্ষমতাবান ও অর্থশালী হয়ে ওঠে। অভাবী মানুষও হয়ে উঠতে পারে সচ্ছল ও আত্মবিশ্বাসী। আরও সূক্ষ্মভাবে বলা যায়– সব দেশেই সরকার জনগণের উন্নয়নের জন্য কিছু না কিছু কর্মসূচি হাতে নেয়। কিন্তু সাধারণ মানুষ– বিশেষ করে যাদের ওই কর্মসূচির সহায়তা প্রয়োজন, তারা যদি বিষয়গুলো জানতে না পারে, তাহলে তাদের পক্ষে সরকারি উদ্যোগের সুবিধা নেয়া সম্ভব হয় না। এ কারণেই অনেক সময় দেখা যায়, সরকারের উদ্যোগ সত্ত্বেও দারিদ্র্য বিমোচন, কৃষি সম্প্রসারণ ও উন্নয়ন এবং স্বাস্থ্যসেবা সম্পর্কিত বিষয়গুলো জনসাধারণের জানা-শোনার বাইরেই রয়ে যায়। এ ছাড়া এমন অনেক বিষয় আছে, যেগুলো সাধারণ মানুষ জানতে পারলে সরকারের প্রতি বিশ্বাস ও আস্থা বাড়ে– সে বিষয়গুলোও সাধারণ মানুষ সময়মতো জানতে পারে না। অথচ একটি দেশের রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা, মানুষের কর্মক্ষমতা বাড়ানো এবং তাদের নিরাপত্তাহীন অবস্থা থেকে মুক্তি দিয়ে শঙ্কাহীন করে তোলা খুবই জরুরি। এর ফলে সার্বিকভাবে দেশের উন্নতি হয়, রাজনৈতিক সংস্কৃতিতে পরিবর্তন আসে এবং অনিয়ম-দুর্নীতি ও জনবিরোধী কর্মকাণ্ড উল্লেখযোগ্য হারে কমে যায়।

আইসিটির মাধ্যমে এই কাজগুলো করা বা কোন দেশ বেশি করছে, ঠিকমতো করছে কিংবা করছে না অথবা করতে পারছে না, সে বিষয়গুলো কিন্তু মনিটরিং হচ্ছে এবং রেটিং পদ্ধতিও চালু হয়ে গেছে। ইতোমধ্যে অনেকেই হয়তো 'ওপেন ডাটা ব্যারোমিটারের' কথা জেনে গেছেন। যারা ২০১৩ সাল থেকে বিশ্বের সেই দেশগুলোর রেটিং করছে, বিভিন্ন ধরনের রাষ্ট্রীয় তথ্য অনলাইনে জানাচ্ছে কিংবা জানানোর চেষ্টা করছে। মূলত ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ফাউন্ডেশন এই ওপেন ডাটা ব্যারোমিটার কর্মসূচি চালু করেছে। আইসিটি সম্পর্কিত তথ্য যাদের নখদর্পণে, তারা নিশ্চয়ই জানেন আমাদের যুগের আইসিটির বিশ্বায়নের অন্যতম নায়ক টিম বার্নাস লি গড়ে তুলেছিলেন ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব, যা আইসিটিভিত্তিক নেটওয়ার্কিং এবং ব্যক্তি, প্রতিষ্ঠান, সংস্থা ও সরকারের নেটওয়ার্ক অবস্থানকে শৃঙ্খলার মধ্যে এনেছে এবং রেখেছে। ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ফাউন্ডেশন গড়ে ওঠে ২০০৯ সালে। এই ফাউন্ডেশন কাজ করছে সেই সব দেশকে নিয়ে, যেগুলো সরকারি ও রাষ্ট্রীয় তথ্য সবার জন্য উন্মুক্ত করতে নীতিগতভাবে একমত। এখন পর্যন্ত ৮৩টি দেশ ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ফাউন্ডেশনের তালিকায় সম্মতির মাধ্যমে সন্নিবেশিত হয়েছে, যার মধ্যে বাংলাদেশও রয়েছে। এখন পর্যন্ত টিম বার্নাস লি-ই এই সংস্থার কার্যক্রমের প্রধান তত্ত্বাবধায়ক। অতি সম্প্রতি তিনি জানিয়েছেন ওপেন ডাটা ব্যারোমিটার রাষ্ট্রীয় তথ্য প্রদান, দুর্নীতি ও অন্যান্য স্বচ্ছতাবিষয়ক তথ্য প্রকাশের ক্ষেত্রে বিশ্বে প্রথম অবস্থানে রয়েছে যুক্তরাজ্য। এর পরের অবস্থানে রয়েছে যথাক্রমে যুক্তরাষ্ট্র, সুইডেন, নিউজিল্যান্ড ও ফ্রান্স। এই তালিকার প্রথম তিনটি দেশের অবস্থান গত বছরের মতোই আছে। আর বাংলাদেশের অবস্থান এ তালিকায় ৭৩ নম্বরে রয়েছে।

এই তালিকার আলোকে একটি বিষয় স্পষ্ট, যেকোনো বিবেচনাতেই অভ্যন্তরীণ প্রচারণায় বাংলাদেশের আইসিটিবিষয়ক সক্ষমতাকে যে উচ্চতাতেই দেখানোর চেষ্টা করা হোক না কেন, দেশটি এখন পর্যন্ত সঠিক পথটা ধরতে পারেনি। যদিও এ তালিকা সম্পর্কে কিছু আপত্তি অনেকেই তুলতে পারেন এ যুক্তি দেখিয়ে যে, বাংলাদেশ সরকার আইসিটি সেবা দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল ও তৃণমূল পর্যায়ে পৌঁছানো এবং তথ্য প্রদানের যে উদ্যোগগুলো নিয়েছে সে তথ্য ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ফাউন্ডেশন সঠিকভাবে অনুধাবন করতে পারেনি। এমনও ঘটতে পারে যে, অর্থনৈতিকভাবে সমপর্যায়ের অনেক দেশের গড়পড়তা অবস্থানের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের অবস্থানটা তালিকায় নির্ধারণ করা হয়েছে।

এই আলোকে বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ বাস্তবতাকে যদি আমরা বিবেচনায় নিই, তাহলে দেখা যাবে আইসিটি শিক্ষা প্রশিক্ষণ ও নেটওয়ার্কের বিস্তৃতির তুলনায় সরকারের অনলাইন পারফরম্যান্স রয়ে গেছে প্রাথমিক পর্যায়ে। নেটওয়ার্কের বিস্তার এবং অন্যান্য অবকাঠামো মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছাচ্ছে ঠিকই, সেই তুলনায় সেবা এবং যেসব তথ্য সরকারের ভাবমূর্তি উন্নত করে ও স্বচ্ছতা নিশ্চিত করে, সে তথ্যগুলো সংরক্ষণ ও সরবরাহের ব্যবস্থা করা হচ্ছে না বা এখন পর্যন্ত হয়নি।

> জনসাধারণের তথ্যতৃষ্ণা অসীম। অধিকন্তু বেশি জনসংখ্যা অধ্যুষিত দেশে মানুষের রুচির এবং প্রয়োজনের বৈচিত্র্য বহুমুখী হওয়াই স্বাভাবিক। সে কারণেই সব তথ্যই তাদের কাছে পৌঁছানোটা গুরুত্বপূর্ণ। আর কাজটা স্বাভাবিক নিয়মের বলেই বিবেচনা করা উচিত।

টিম বার্নাস লি'র পর্যবেক্ষণ খুব একটা নতুন ইঙ্গিত না দিলেও আশু করণীয় সম্পর্কে যে বিষয়টি জানান দিয়েছেন, তা হলো অনলাইনে আর্থিক সংশ্লিষ্ট সেবা দেয়ার চেষ্টার পাশাপাশি এমন সরকারি ও রাষ্ট্রীয় তথ্য দিতে হবে, যাতে বহুল আলোচিত বিষয়গুলো সম্পর্কে মানুষের সন্দেহের নিরসন হয়। এ যুগে মূল বিষয়টি যে হচ্ছে দুর্নীতি, তা অনস্বীকার্য এবং এর ওপরই সরকারের স্বচ্ছতা ও গ্রহণযোগ্যতা অনেকাংশে নির্ভরশীল। বাংলাদেশ সরকারের ই-টেন্ডারবিষয়ক পদক্ষেপ এর একটি অংশমাত্র। তবে অনেক বিভাগের দুর্নীতি নিরসনেই সরকার কাজ করছে এবং অনেক চাঞ্চল্যকর তথ্যই সরকারের খাতে রয়েছে, যা জানার অধিকার জনগণের রয়েছে। তবে মূল সমস্যা হচ্ছে অনেক তথ্য সরকারের হাতে আছে ঠিকই, কিন্তু তা অনলাইনে সংরক্ষিত নয়। ইতোমধ্যে আমরা তথ্য বাতায়নের কথা শুনেছি ঠিকই, কিন্তু যে ধরনের তথ্য সেখানে থাকার কথা বলা হচ্ছে, তাতে জনসাধারণের তথ্যতৃষ্ণা পুরোপুরি মিটবে বলে মনে হয় না।

বর্তমানে বাংলাদেশে সরকারের পক্ষ থেকে যেটুকু তথ্য জানানো হচ্ছে তা হালনাগাদ হতে সময় নিচ্ছে অনেক বেশি। এ ক্ষেত্রে বলা যায়, আমলাতান্ত্রিক জটিলতাই বাধা হয়ে দাঁড়িয়েছে। কারণ, কোন তথ্য কীভাবে সংরক্ষণ ও জনগণের ব্যবহারের জন্য দেয়া হবে, তা নির্ধারণ করার দায়িত্বশীল লোক নেই। এখন পর্যন্ত যাদের ওপর নির্ভর করা হচ্ছে, তারা প্রাচীন পন্থায় প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত আমলা। তাদের পক্ষে এই যুগের উপযোগী তথ্য অকপটে প্রকাশ করা কষ্টকর। সে কারণেই অনেক আগেই সরকারের কাছে আইসিটি জাতীয় সেবা প্রচলনের দাবি জানানো হয়েছিল। যেকোনো দেশের নাগরিকের জন্য সরকারের দেয়া তথ্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ এবং এখন পর্যন্ত আইসিটির মান অর্জনের ক্ষেত্রে তথ্য সংরক্ষণ ও জানানোর সরকারি প্রচেষ্টারও মূল্যায়ন হচ্ছে। কাজেই বাংলাদেশ সরকারকে এখন তথ্য বাতায়নের কাজটিই খুব দ্রুতগতিতে বাস্তবায়ন করতে হবে। আর সেজন্য উপযুক্ত কর্মী বাহিনীরও প্রয়োজন হবে।

জনসাধারণের তথ্যতৃষ্ণা অসীম। অধিকন্তু বেশি জনসংখ্যা অধ্যুষিত দেশে মানুষের রুচির এবং প্রয়োজনের বৈচিত্র্য বহুমুখী হওয়াই স্বাভাবিক। সে কারণেই সব তথ্যই তাদের কাছে পৌঁছানোটা গুরুত্বপূর্ণ। আর কাজটা স্বাভাবিক নিয়মের বলেই বিবেচনা করা উচিত। তথ্যের দ্রুত স্বাভাবিক প্রবাহ সরকারকে অনেক সমস্যা সমাধানে সহায়তাও করতে পারে। কারণ এর মাধ্যমে সরকার জনসাধারণের অংশীদার হয়ে উঠতে পারে। জনসাধারণের মধ্যে থাকা মেধাবীরা তাদের অবদানও নিশ্চিত করতে পারে।

উপযোগবাদই আধুনিক জনপ্রতিনিধিত্বমূলক সরকারের প্রধান লক্ষ্য হওয়া উচিত। আর এ যুগের গণউপযোগী হচ্ছে তথ্য। যত দ্রুত মানুষ তথ্য পাবে, তত দ্রুততায় সন্দেহ নিরসন হবে এবং বিচ্ছিন্নতার অবসান হবে। নিজের ভাগ্যোন্নয়নের সাথে সাথে সে দেশের উন্নয়নেও অবদান রাখবে অবধারিতভাবে। বেশি তথ্য, বেশি সচেতনতা, বেশি সক্ষমতা এবং বেশি দেশপ্রেম এই বলিষ্ঠ তত্ত্বকে কি কেউ এই একবিংশ শতকে অস্বীকার করতে পারেন? কজ

ফিডব্যাক : abir59@gmail.com

ঢাকায় 'ডিজিটাল উদ্ভাবনী মেলা' অনুষ্ঠিত

সোহেল রানা

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন (এটুআই) প্রকল্পের উদ্যোগে ও ঢাকা জেলা প্রশাসনের আয়োজনে গত ১৩ থেকে ১৫ জানুয়ারি আজিমপুর গার্লস স্কুল অ্যান্ড কলেজে অনুষ্ঠিত হয় তিন দিনব্যাপী 'ডিজিটাল উদ্ভাবনী মেলা'। উদ্বোধন করেন ঢাকা জেলা প্রশাসক তোফাজ্জল হোসেন মিয়া। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন ঢাকার অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক (শিক্ষা ও আইসিটি) মোহাম্মদ নাজমুল আবেদীন এবং সহকারী কমিশনার (আইসিটি) তানবীর মোহাম্মদ আজিম। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের শেষ পর্বে ছিল মনোজ্ঞ সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান। মেলায় ৩০টি স্টলে সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠান তাদের পণ্য ও সেবা প্রদর্শন করে। মেলায় ছিল সেমিনার ও বিভিন্ন শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণে বিতর্ক প্রতিযোগিতা। মেলার ইন্টারনেট পার্টনার বাংলালায়নের সহযোগিতায় ছিল ফ্রি ওয়াইফাই জোন। সকাল ১০টা থেকে রাত ৮টা পর্যন্ত মেলা সবার জন্য উন্মুক্ত ছিল। মেলার মিডিয়া পার্টনার ছিল তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক মাসিক পত্রিকা কমপিউটার জগৎ।

মেলার প্রথম দিন ই-কমার্স অ্যাসোসিয়েশন অব বাংলাদেশের (ই-ক্যাব) আয়োজনে একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। 'ডিজিটাল সেন্টার' শিরোনামের এ সেমিনারে বক্তারা ডিজিটাল সেন্টারের মাধ্যমে কীভাবে ই-কমার্সকে সারাদেশে ছড়িয়ে দেয়া যায়, তা তুলে ধরেন। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন ই-ক্যাবের সভাপতি রাজিব আহমেদ। বিশেষ অতিথি ছিলেন ই-ক্যাবের যুগ্ম সম্পাদক মীর শাহেদ আলী, ডিরেক্টর (গভর্নমেন্ট অ্যাফেয়ার্স) রেজওয়ানুল হক জামী, ই-ক্যাব নারী উদ্যোক্তা ও ই-কমার্স স্ট্যান্ডিং কমিটির চেয়ারম্যান সারাহ জিতা এবং ডায়মন্ড ওয়ার্ল্ড লিমিটেডের হেড অব অনলাইন

প্রমোশন মো: গিয়াস উদ্দীন। অনুষ্ঠানটি সঞ্চালনা করেন ই-ক্যাবের ডিরেক্টর (কমিউনিকেশন্স) আসিফ আহনাফ।

মীর শাহেদ আলী বলেন, 'ই-কমার্স আমাদের দেশে চালু হয়েছে বেশিদিন হয়নি। কিন্তু এ অল্প সময়ের মধ্যেই এটি জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। তরুণ-তরুণীরা ই-কমার্সের ব্যাপারে আগ্রহী হয়ে উঠছে। ই-কমার্স শুধুই একটি ওয়েবসাইট খুলে ফেললাম তা নয়, এটি একটি প্লাটফর্ম। যার মাধ্যমে একজন উদ্যোক্তা গ্রাহকের কাছে তার পণ্য ও সেবা বিক্রি করবে। গ্রাহকের বিশ্বাস ও আস্থা এখানে খুবই জরুরি। তাই গ্রাহককে সময়মতো পণ্য ও সেবা পৌঁছে দিতে হবে। এ ক্ষেত্রে ডিজিটাল সেন্টারগুলো বিশাল ভূমিকা রাখতে পারে।'

রেজওয়ানুল হক জামী বলেন, 'বাংলাদেশের জনসংখ্যার বড় অংশ গ্রামে বাস করে। দেশের সব জায়গায় ই-কমার্স ছড়িয়ে দিতে হলে গ্রামগুলোর দিকে আমাদের নজর দিতে হবে। এ ক্ষেত্রে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। অনলাইনে পণ্য অর্ডার করার পর ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টারগুলোকে অর্ডার পয়েন্ট ও ডেলিভারি পয়েন্ট হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে। যেহেতু ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার সরকারের সরাসরি তত্ত্বাবধানে রয়েছে, তাই এখানে লোকজনের বিশ্বাসের ব্যাপারটাও তৈরি হবে।'

মো: গিয়াস উদ্দীন বাংলাদেশের ই-কমার্সের শুরুর দিকের কথা তুলে ধরেন। তিনি ২০০০ সালে মুন্সিজী ডটকম নামে একটি ই-কমার্স ওয়েবসাইট চালু করেন। কিন্তু ই-কমার্স সম্পর্কে তখন কারও কোনো ধারণা ছিল না এবং প্রচুর সমস্যা ছিল। তিনি বলেন, 'ই-কমার্স আমাদের দেশে জনপ্রিয় হতে সময় লেগেছে, কিন্তু এখন এর প্রচুর সম্ভাবনা সৃষ্টি হয়েছে। ই-কমার্সের এ সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে হলে আমাদের দেশের সব মানুষের কাছে ই-কমার্সকে নিয়ে যেতে হবে।'

সারাহ জিতা বলেন, 'বাংলাদেশের জনগোষ্ঠীর অর্ধেক নারী এবং এরা কাজ করেই তাদের সংসার চালাচ্ছেন। প্রথাগত ব্যবসায় নারীরা আসতে চান না, কারণ বাইরে নারীদের প্রচুর সমস্যার মুখোমুখি হতে হয়। ই-কমার্স এ সমস্যার খুবই দারুণ একটি সমাধান। ঘরে বসেই একজন নারী তার পণ্য ও সেবা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিক্রি করতে পারেন। ই-ক্যাব থেকে আমরা সবসময় চেষ্টা করছি কীভাবে ক্ষুদ্র ও মাঝারি নারী ই-কমার্স উদ্যোক্তা তৈরি করা যায়। আর এ ক্ষেত্রে সারাদেশে ৪৫৪৭টি ইউনিয়ন পরিষদে যেসব ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার রয়েছে সেগুলো সার্থকভাবে ব্যবহার করা যেতে পারে।'

অনুষ্ঠানের প্রধান অতিথি রাজিব আহমেদ বলেন, 'বাংলাদেশে ই-কমার্সের অপরিসীম সম্ভাবনা রয়েছে। নানা প্রতিকূলতা সত্ত্বেও ই-কমার্স জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। ই-কমার্স তখনই সার্থক হবে, যখন আমরা একে গ্রামে গ্রামে ছড়িয়ে দিতে পারব। কেননা, শহরের চেয়ে গ্রামের মানুষদের ই-কমার্স আরও বেশি দরকার। একজন গ্রামের মানুষের দামি ওষুধ দরকার। সেটা সে ই-কমার্সের মাধ্যমে অনলাইনে কিনতে পারে। গ্রামের মানুষদের কাছে ই-কমার্সের সুফল পৌঁছে দেয়ার ক্ষেত্রে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার খুব বড় ভূমিকা পালন করতে পারে।'

আলোচনা পর্ব শেষে প্রশ্নোত্তর পর্বে বক্তারা সেমিনারে উপস্থিত দর্শক-শ্রোতাদের ই-কমার্স সম্পর্কিত বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর দেন।

১৫ জানুয়ারি বিকেলে মেলার সমাপ্তি ঘোষণা করেন ঢাকা জেলা প্রশাসক তোফাজ্জল হোসেন মিয়া। এ সময় তিনি বলেন, 'এক সময় তথ্যপ্রযুক্তি নিয়ে দেশের মানুষ হাসাহাসি করত। কিন্তু মাত্র কয়েক বছরের ব্যবধানেই এর কার্যকারিতা সবার ভাবনাকে ছাড়িয়ে গেছে। বর্তমানে তথ্যপ্রযুক্তি আমাদের জীবনে এমনভাবে জড়িয়ে গেছে যে একে উপেক্ষা করে একদিনও চলা সম্ভব নয়। প্রযুক্তি উদ্ভাবনের এই উৎসব ভবিষ্যতেও আয়োজন করার আহ্বান জানান তিনি। সমাপনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন ঢাকা জেলার পুলিশ সুপার হাবিবুর রহমান, জেলা প্রশাসকের কার্যালয়ের অতিরিক্ত জেলা প্রশাসক (শিক্ষা ও আইসিটি) মোহাম্মদ নাজমুল আবেদীন ও সহকারী কমিশনার (আইসিটি) তানবীর মোহাম্মদ, আজিমপুর গার্লস স্কুল অ্যান্ড কলেজের অধ্যক্ষ হোসনে আরা বেগমসহ অনেকেই। মেলায় বিতর্ক প্রতিযোগিতায় ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ চ্যাম্পিয়ন ও ভিকারুননিসা নূন স্কুল অ্যান্ড কলেজ রানারআপ হয়। মেলায় সেরা স্টলের মর্যাদা পায় ঢাকা জেলা পুলিশের একটি স্টল। এ ছাড়া মেলায় সেরা উদ্ভাবনী পুরস্কার পেয়েছেন ঢাকা জেলার অতিরিক্ত পুলিশ সুপার শ্যামল কুমার মুখার্জী ও কেরানীগঞ্জ উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা আবুল বাসার মো: ফখরুজ্জামান।

'বাংলাদেশ পুলিশ' নামে একটি অ্যাপও মেলায় আনুষ্ঠানিকভাবে উন্মোচন করা হয়। এতে আছে দেশের সব পুলিশের নম্বর। প্লে-স্টোর থেকে অ্যাপটি ইতোমধ্যেই ৪৫ হাজারেরও বেশিবার ডাউনলোড করা হয়েছে। কার্যকর এই অ্যাপটির নির্মাতা কনস্টেবল নাসিরকে বিশেষ সম্মাননা দেয়া হয় কজ

চার দেশে জুকারবার্গের ফ্রি ইন্টারনেট

মুনীর তৌসিফ

গত ১৪ জানুয়ারি ফেসবুকের প্রধান নির্বাহী মার্ক জুকারবার্গ কলম্বিয়ায় উদ্বোধন করলেন একটি ফ্রি ইন্টারনেট অ্যাপ্লিকেশন। ডেভেলপিং মার্কেটগুলোকে অনলাইনে আনার উদ্যোগের একটি অংশ হিসেবে কলম্বিয়ায় এই ফ্রি ইন্টারনেট চালু করা হলো। কলম্বিয়া হচ্ছে লাতিন আমেরিকার প্রথম ও বিশ্বের চতুর্থ দেশ, যেটি এই নতুন ইন্টারনেট ডটঅর্গ (Internet.org) সার্ভিস সুবিধা লাভ করল। এর আগে এই ইন্টারনেট ডটঅর্গ সার্ভিস চালু করা হয় তাঞ্জানিয়া, কেনিয়া ও জাম্বিয়ায়।

গত বছরের ২৯ অক্টোবর ইন্টারনেট ডটঅর্গ সার্ভিসটি চালু করা হয় তাঞ্জানিয়ায়। চালু করার দিন থেকে ইন্টারনেট ডটঅর্গ অ্যাপ্লিকেশন সার্ভিসের সুযোগ পাচ্ছে তাঞ্জানিয়ার টিগো (Tigo) মোবাইল গ্রাহকেরা।

এই অ্যাপ্লিকেশনটি গত বছরের জুলাইয়ে এয়ারটেল গ্রাহকদের জন্য জাম্বিয়ায় চালু করা হয়। এর মাধ্যমে সেখানকার মানুষ ইন্টারনেটে ফ্রি অ্যাক্সেস সুবিধার আওতায় স্বাস্থ্য, শিক্ষা, অর্থায়ন, চাকরি, যোগাযোগ, স্থানীয় তথ্য ও সেবা বিষয়ে ব্রাউজ করতে পারছেন কোনো ডাটা চার্জ তথা ব্যান্ডউইডথ চার্জ ছাড়াই। ২০১৪ সালের ১৪ নভেম্বর ইন্টারনেট ডটঅর্গ অ্যাপ্লিকেশন চালু করা যায় কেনিয়ায়। সেখানকার এয়ারটেল গ্রাহকেরা এ সার্ভিসটি পাচ্ছেন। জাম্বিয়া ও কেনিয়ার গ্রাহকেরাও তাঞ্জানিয়ার গ্রাহকদের মতোই উল্লিখিত সাইটগুলোতে ইন্টারনেট অ্যাক্সেস সুবিধা পাচ্ছেন।

এই মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনটির লক্ষ্য প্রধানত গ্রামীণ স্বল্পআয়ের লোকদের ফ্রি ইন্টারনেট সুবিধা দেয়া। কলম্বিয়ায় এই সার্ভিস উদ্বোধন উপলক্ষে বগোটায় আয়োজিত এক অনুষ্ঠানে ফেসবুকের কোটিপতি প্রতিষ্ঠাতা জুকারবার্গ বলেন– 'এই সার্ভিস দ্রুত আরও ছড়িয়ে পড়বে। কারণ, গ্রাহকেরা এই সার্ভিস ব্যবহার শুরু করলে মোবাইল অপারেটরেরা তাদের রাজস্ব আয় বাড়িয়ে তোলার সুযোগ পাবে। আমাদের লক্ষ্য ইন্টারনেট ডটঅর্গ সার্ভিসটি বিশ্বজুড়ে পাওয়ার সুযোগ করে দেয়া এবং সব মানুষকে ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত করা। আমরা আশা করছি, আগামী কয়েক বছরে অনেক দেশ এ সার্ভিসের আওতায় আসবে। আমি দাবি করছি, বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেট সার্ভিস সম্প্রসারণের জন্য মোবাইল অপারেটরেরা শিগগিরই এই অ্যাপ্লিকেশন মোবাইলে ডিফল্ট করবে। মোবাইল গ্রাহকেরা বাই ডিফল্ট তা ব্যবহারের সুযোগ পাবেন। যেসব মোবাইল অপারেটর এই সার্ভিস অফার করবে না, তারা পিছিয়ে পড়বে।'

ইন্টারনেট ডটঅর্গ

এটি একটি অলাভজনক সংগঠন। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ২০১৩ সালে। এর প্রতিষ্ঠাতা মার্ক জুকারবার্গ। আর ইন্টারনেট ডটঅর্গ হচ্ছে এর ওয়েবসাইট। ইন্টারনেট ডটঅর্গ হচ্ছে সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সার্ভিস কোম্পানি 'ফেসবুক' ও ছয়টি মোবাইল ফোন কোম্পানির (স্যামসাং, এরিকসন, মিডিয়াটক, নোকিয়া, অপেরা সফটওয়্যার ও কুয়ালকম) অংশীদারী প্রতিষ্ঠান। এর লক্ষ্য অ্যাফোর্ডেবিলিটি ও দক্ষতা বাড়িয়ে এবং ইন্টারনেট অ্যাক্সেসে নতুন বিজনেস মডেল সৃষ্টি করে সবার কাছে অ্যাফোর্ডেবল ইন্টারনেট অ্যাক্সেসের সুযোগ করে দেয়া।

ইতিহাসের পাতায়

এর ইতিহাস খুব দীর্ঘ নয়। ইন্টারনেট ডটঅর্গ উদ্বোধন করা হয় ২০১৩ সালের ২০ আগস্ট। ফেসবুকের প্রধান প্রতিষ্ঠাতা ও বর্তমান সিইও মার্ক জুকারবার্গ এর রূপকল্প তথা ভিশন তুলে ধরে ১০ পৃষ্ঠার একটি হোয়াইটপেপার রচনা করেন। এই হোয়াইটপেপারে তিনি লেখেন, ফেসবুকের অতীত উদ্যোগেরই একটি বাড়তি পদক্ষেপ হচ্ছে ইন্টারনেট ডটঅর্গ। যেমন– বিশ্বব্যাপী মানুষের ইন্টারনেটে অ্যাক্সেস উন্নয়নের লক্ষ্যে নেয়া 'ফেসবুক জিরো' পদক্ষেপ। তিনি এতে আর বলেন, 'কানেকটিভিটি ইজ অ্যা হিউম্যান রাইট'। অপরদিকে ফেসবুক জিরো হচ্ছে মোবাইল ফোনভিত্তিক ইন্টারন্যাশনাল প্রোভাইডারদের সহযোগে সোশ্যাল নেটওয়ার্ক সার্ভিস কোম্পানি ফেকবুকের একটি উদ্যোগ, যেখানে প্রোভাইডারেরা তাদের মোবাইল ওয়েবসাইট 0.facebook.com or zero.facebook.com (as opposed to the ordinary mobile website m.facebook.com that also loads pictures)-এ একটি স্ট্রিপড-ডাউন টেক্সট-ওনলি ভার্সনে ফোনের মাধ্যমে ফেকবুকে এক্সেসের বেলায় ডাটা (ব্যান্ডউইডথ) চার্জ (জিরো-রেট নামে পরিচিত) ছাড় দেয়। এই স্ট্রিপড-ডাউন ভার্সন পাওয়া যাবে শুধু সেইসব প্রোভাইডারের মাধ্যমে, যারা ফেকবুকের সাথে চুক্তিবদ্ধ। বাই ডিফল্ট ফটো লোড হবে না। ফটো ব্যবহারের বেলায় রেগুলার ডাটা চার্জ দিতে হবে।

জুকারবার্গ তার ভিশন আরও বিস্তারিতভাবে তুলে ধরেছেন ২০১৩ সালের ১১ সেপ্টেম্বরে প্রকাশিত 'টেকক্রানচ ডিজরাপ্ট' নামে একটি ভিডিওর মাধ্যমে। ২০১৩ সালের ১৬ সেপ্টেম্বর ফেসবুক ও ইন্টারনেট ডটঅর্গ বিস্তারিত তুলে ধরে হাজারগুণ ফিউচারিস্টিক টেকনোলজি, যার লক্ষ্য ইউনিভার্সেল অ্যাফোর্ডেবল ইন্টারনেট অ্যাক্সেস। ওই বছর ৩০ সেপ্টেম্বর জুকারবার্গ ইন্টারনেট ডটঅর্গের লক্ষ্য ব্যাখ্যা করে একটি ভিডিও প্রকাশ করেন।

২০১৪ সালের ২৪ ফেব্রুয়ারি বার্সেলোনায় অনুষ্ঠিত হয় 'মোবাইল ওয়ার্ল্ড কংগ্রেস'। সেখানে কিনোট প্রেজেন্টেশন দেন জুকারবার্গ। এর আগেই ইন্টারনেট ডটঅর্গ উন্মোচন করে বেশ কয়েকটি প্রকল্প : নোকিয়া ও স্থানীয় ক্যারিয়ার এয়ারটেল এডএক্স রুয়ান্ডা সরকারের সাথে মিলে 'সোশ্যাল এডু' নামে একটি অংশীদারী প্রকল্প, ভারতের ইউনিলিভারের সাথে মিলে একটি প্রকল্প এবং এরিকসনের সাথে মিলে এর মেনলো পার্কের সদর দফতরে একটি 'ইন্টারনেট ডটঅর্গ ইনোভেশন ল্যাব'। উল্লিখিত প্রেজেন্টেশনে জুকারবার্গ ১৯০০ কোটি ডলারের বিনিময়ে মোবাইল মেসেজিং অ্যাপ হোয়াটসঅ্যাপ (WhatsApp) কিনে নেয়ার কথা জানান, যা ইন্টারনেট ডটঅর্গ ভিশনের সাথে ঘনিষ্টভাবে সংশ্লিষ্ট। টেকক্রানচের মতে, ইন্টারনেট ডটঅর্গ নিয়ে জুকারবার্গের ভিশন নিম্নরূপ : The idea, he said, is to develop a group of basic internet services that would be free of charge to use— 'a 911 for the internet.'

এগুলো হতে পারে ফেসবুকের মতো একটি সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সার্ভিস, একটি মেসেজিং সার্ভিস, সার্চ ইঞ্জিন বা এ ধরনের অন্য কিছু। ব্যবহারকারীদেরকে চার্জ ফ্রি একটি বান্ডল প্রোভাইড করার ক্ষেত্রে এটি কাজ করবে এক ধরনের গেটওয়ে ড্রাগ।

২০১৪ সালের মার্চের প্রথম দিকে অনানুষ্ঠানিক গুজব ছিল, ফেসবুক ইন্টারনেট ডটঅর্গের ভিশন আরও সম্প্রসারিত করার জন্য ৬ কোটি ডলার দিয়ে কিনে নিচ্ছে ড্রোন উৎপাদক কোম্পানি টাইটান এয়ারোস্পেস। গত বছর ২৭ মার্চ ফেসবুক ইন্টারনেট ডটঅর্গ উদ্যোগের অংশ হিসেবে ঘোষণা দিয়েছিল একটি কানেকটিভিটি ল্যাবের। লক্ষ্য ছিল ড্রোনের মাধ্যমে ইন্টারনেট সবার কাছে পৌঁছানো। ২০১৪ সালের ৯ অক্টোবর দিল্লিতে অনুষ্ঠিত প্রথম ইন্টারনেট ডটঅর্গ সামিটে মার্ক জুকারবার্গ ঘোষণা দেন, ইন্টারনেট ডটঅর্গ ১০ লাখ ডলার পুরস্কারের একটি প্রতিযোগিতা চালু করছে। এর লক্ষ্য ভারতের মানুষের কাছে এই ওয়েবের চাহিদা সৃষ্টি করা। গত বছরের ৯ ও ১০ অক্টোবর নয়াদিল্লিতে অনুষ্ঠিত প্রথম ইন্টারনেট ডটঅর্গ সামিটের প্রাথমিক লক্ষ্য এ সম্পর্কিত বিশেষজ্ঞ, কর্মকর্তা ও শিল্প খাতের নেতাদের সম্মিলন ঘটিয়ে ইংরেজির বাইরে অন্যান ভাষায় তথা স্থানীয় ভাষায় ইন্টারনেট সাধারণ মানুষের কাছে পৌঁছানোর উপায় উদ্ভাবনের পথ খোলা কজ

সিইএস মেলায় প্রযুক্তিপণ্যের চমক

সোহেল রানা

যুক্তরাষ্ট্রের লাস ভেগাসে ৬ থেকে ৯ জানুয়ারি 'ইন্টারনেট অব মি' স্লোগানে অনুষ্ঠিত হয় ৪৭তম ইন্টারন্যাশনাল কনজ্যুমার ইলেকট্রনিক শো (সিইএস)। প্রতিবছর এ মেলায় দেখা মেলে চমকপ্রদ নানা প্রযুক্তিপণ্যের। এবারের সিইএস মেলার নজরকাড়া চমক জাগানিয়া কিছু পণ্য নিয়ে এই প্রতিবেদন।

সেকেন্ডে স্মার্টফোন চার্জ : ইসরায়েলের একটি স্টার্টআপ প্রতিষ্ঠানের তৈরি 'স্টোরডট' নামের বিশেষ মোবাইল ফোন চার্জার সিইএস প্রদর্শনীতে সবচেয়ে বেশি আলোড়ন সৃষ্টি করে। এ চার্জারে সেকেন্ডের মধ্যেই স্মার্টফোন চার্জ করা যাবে বলে দাবি নির্মাতাদের। অন্য যেকোনো চার্জারের চেয়ে প্রায় ১০০ গুণ দ্রুতগতিতে চার্জ করবে স্টোরডট।

গাড়ি নিয়ন্ত্রণে অ্যান্ড্রয়িড ওয়্যার অ্যাপ : গাড়ি নিয়ন্ত্রণে অ্যান্ড্রয়িড ওয়্যার অ্যাপ আনছে হুন্দাই। নতুন অ্যাপটির নাম ব্লু লিঙ্ক। 'লক মাই কার', 'স্টার্ট মাই কার'-এর মতো কমান্ড দিলেই গাড়ির লক হওয়া বা স্টার্ট নেয়ার মতো কাজ স্বয়ংক্রিয়ভাবে সম্পন্ন হবে। কোনো কারণে গাড়ি হারিয়ে গেলে 'ফাইন্ড মাই কার' বললেই এর অবস্থান জানাতে সাহায্য করবে অ্যাপটি। এ সেবা ব্যবহার করতে হলে গ্রাহকের একটি স্মার্টফোন ও একটি অ্যান্ড্রয়িড ওয়্যারের (অ্যান্ড্রয়িডচালিত স্মার্টঘড়ি) প্রয়োজন হবে। স্মার্টঘড়িটি ব্লুটুথের মাধ্যমে স্মার্টফোনের সাথে যুক্ত থাকবে। স্মার্টঘড়িতে কমান্ড দিলেই তা স্মার্টফোনের মাধ্যমে গাড়িতে চলে যাবে। তবে এ সেবা ব্যবহারের জন্য অবশ্যই ইন্টারনেট সংযোগ প্রয়োজন হবে।

ল্যাম্বরগিনি স্মার্টফোন : গাড়ি ও স্পোর্টস কার নির্মাতা ইতালিয়ান কোম্পানি ল্যাম্বরগিনি সিইএস মেলায় স্মার্টফোন নির্মাতা হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে। অ্যান্ড্রয়িডচালিত ডুয়াল সিমের ল্যাম্বরগিনি স্মার্টফোনে রয়েছে ২০ মেগাপিক্সেল ক্যামেরা এবং ১২৮ গিগাবাইট অভ্যন্তরীণ তথ্য ধারণক্ষমতা। ভারতের বাজারে অত্যাধুনিক এ স্মার্টফোনের দাম পড়বে ৩ লাখ ৭০ হাজার রুপি।

সনির অ্যান্ড্রয়িড টিভি : সার্চ জায়ান্ট গুগল গত বছরের বার্ষিক আই/ও কনফারেন্সে আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা দেয় টিভির জন্য তাদের নতুন প্লাটফর্ম– অ্যান্ড্রয়িড টিভি। আর সেই প্লাটফর্মের ওপর ভিত্তি করেই সনি এ বছর তাদের সব স্মার্টটিভি তৈরি করবে বলে জানিয়েছে। অ্যান্ড্রয়িড টিভি প্লাটফর্মে কাজ করবে বলে এসব স্মার্টটিভি গুগল কাস্ট সেবাও সাপোর্ট করবে।

স্যামসাং এসইউএইচডি টিভি : স্যামসাং বাজারে এনেছে বাঁকানো পর্দার এসইউএইচডি টিভি। এবার সিইএস মেলায় এসইউএইচডি টিভি উন্মোচন করেছে স্যামসাং। স্যামসাং ইলেকট্রনিক্স আমেরিকার ভাইস প্রেসিডেন্ট জো স্টিনজিয়ানো বলেন, আমাদের এই টেলিভিশনটি নিখুঁত রং আর আলোর মাধ্যমে ছবিকে ফুটিয়ে তুলবে। এই টিভি ক্রিস্টাল ক্লিয়ার ছবি দেখাবে। এতে ন্যানোক্রিস্টাল সেমিকন্ডাক্টর রয়েছে। এগুলো খাঁটি লাল, নীল ও সবুজ রং দেখাবে।

কোয়াড কপ্টার : এবারের সিইএসে সাড়া জাগিয়েছে চীনের কোম্পানি ডিজিআই ইন্সপায়ার-১ নামের ড্রোন। এটিকে কোয়াড কপ্টারও বলা হচ্ছে। বাতাসে ভেসে ভেসে ভিডিও ও ফটো তোলার জন্য এতে ৪-কে রেজ্যুলেশনের ক্যামেরা জুড়ে দেয়া হয়েছে। অন্যান্য প্রযুক্তিপণ্যকে ছাপিয়ে প্রতিষ্ঠানটির স্টলে ভাসমান ড্রোন দর্শকদের নজর কেড়েছে। এই পণ্যটির দাম প্রায় ৩ হাজার ডলার।

জুতার ডিজিটাল সোল : জুতার ইন্টারেকটিভ ডিজিটাল সোল নিয়ে এসেছে গ্লাগ্লা গ্রুপ। সোলটি একদিকে ব্যবহারকারীকে ট্র্যাক করবে, অন্যদিকে তার পায়ের পাতা উষ্ণ রাখতে সাহায্য করবে। এটি দেখতে সাধারণ জুতার সোলের মতোই। সিইএস মেলায় 'ডিজিটসোল' নামে এই পণ্য এনে চমক দেখিয়েছে প্রতিষ্ঠানটি।

ইন্টারেকটিভ ডিজিটাল সোলকে কাজে লাগাতে গ্লাগ্লার অ্যান্ড্রয়িড ও আইওএস ব্যবহারকারীদের বেশ কিছু তথ্য দিতে হবে। যেমন– বয়স, উচ্চতা, সেক্স, ওজন। এরপর ডিজিটসোল ব্যবহারকারীকে ট্র্যাক করা শুরু করবে। এর দাম ২০০ মার্কিন ডলার।

এলজি জি ফেক্স ২ স্মার্টফোন : সিইএস মেলায় এলজি ঘোষণা দিয়েছে জি ফেক্সের নতুন সংস্করণ এলজি জি ফেক্স ২। এই ফোনটিতে ৬৪ বিট সমর্থিত কোয়ালকম স্ন্যাপড্রাগন ৮১০ অক্টা-কোর প্রসেসর ব্যবহার হচ্ছে। রয়েছে অ্যাড্রিনো ৪৩০ জিপিইউ। এ ছাড়া ২ ও ৩ গিগাবাইট র‍্যামেই পাওয়া যাবে, যেটি নির্ভর করে স্টোরেজের ওপর। ১৬ গিগাবাইটের মডেলে থাকবে ২ গিগাবাইট র‍্যাম ও ৩২ গিগাবাইটের মডেলে থাকবে ৩ গিগাবাইট র‍্যাম। এলজি জি ফেক্স ২-এর মাইক্রোএসডি কার্ড স্লট সাপোর্ট করবে সর্বোচ্চ ২ টেরাবাইট পর্যন্ত। স্ন্যাপড্রাগন ৮১০-এর পাশাপাশি এটিও হতে যাচ্ছে এলজি জি ফেক্স ২-এর আরেকটি বিশেষ সুবিধা।

এইচটিসি আল্ট্রাপিক্সেল স্মার্টফোন : এবার সিইএস আসরে এইচটিসি তাদের এইচটিসি ডিজায়ার ৮২৬-এর নতুন ফোনের পর্দা উন্মোচন করে। এতে রয়েছে ডলবি অডিও'র ফ্রন্ট-ফেসিং বুমসাউন্ড স্টেরিও স্পিকার। তবে ফোনটির প্রধান বিশেষত্ব হতে যাচ্ছে এর ফ্রন্ট ক্যামেরায়। এইচটিসি জানিয়েছে, তাদের জনপ্রিয় 'আল্ট্রাপিক্সেল' প্রযুক্তির ক্যামেরাই এবার তারা সামনে নিয়ে এসেছে। ফলে সেলফিপ্রেমীরা দ্রুত ও কম আলোয় আরও স্পষ্ট সেলফি তুলতে পারবেন। এইচটিসি ডিজায়ার ৮২৬ ফোনটি সাড়ে ৫ ইঞ্চি ডিসপ্লে ও রেজ্যুলেশন ১০৮০ পিক্সেল ফুল এইচডি কজ

এইচএসসির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সাজেশন

প্রকাশ কুমার দাস
বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি
মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা
prokashkumar08@yahoo.com

তথ্যপ্রযুক্তিতে সর্বাধিক প্রচারিত সাময়িকী মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর চলতি সংখ্যা থেকে ধারাবাহিকভাবে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ে উচ্চ মাধ্যমিক ও মাধ্যমিক শ্রেণির শিক্ষার্থীদের জন্য লেখা প্রকাশিত হবে। উচ্চ মাধ্যমিক ২০১৫ সালের পরীক্ষায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি আবশ্যিক বিষয় হিসেবে প্রথমবারের মতো অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। এতে পূর্ণমান ১০০ নম্বরের মধ্যে তত্ত্বীয় অংশে ৭৫ এবং ব্যবহারিক অংশে ২৫ নম্বর থাকবে। তত্ত্বীয় অংশে রচনামূলক ৬টি প্রশ্ন থেকে ৪টির উত্তর দিতে হবে (৪ × ১০ = ৪০)। সংক্ষিপ্ত ১০টি প্রশ্ন থেকে ৭টির উত্তর দিতে হবে (৭ × ৫ = ৩৫)।

প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি : বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিত

০১. বিশ্বগ্রাম (গ্লোবাল ভিলেজ) কী? বিশ্বগ্রামের ধারণা ব্যাখ্যা কর। ০২. যোগাযোগ ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবদান বর্ণনা কর। ০৩. শিক্ষা ও চিকিৎসা ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বর্ণনা দাও। ০৪. ব্যবসায়-বাণিজ্যে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি কী ধরনের অবদান রাখছে বর্ণনা দাও। ০৫. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি কী? প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব বর্ণনা কর। ০৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা আলোচনা কর। ০৭. টিকা লেখ : কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবট, বায়োইনফরমেটিক্স, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, টেলিকনফারেন্সিং, ভিডিও কনফারেন্সিং, বুলেটিন বোর্ড, এক্সপার্ট সিস্টেম, রিজারভেশন সিস্টেম ও ইলেকট্রনিক ফান্ড ট্রান্সফার। ০৮. ক্রায়োসার্জারি কী? চিকিৎসা ক্ষেত্রে ক্রায়োসার্জারির ব্যবহার বর্ণনা কর। ০৯. বায়োমেট্রিক্স কী? বায়োমেট্রিক্সের বিভিন্ন ক্ষেত্র বর্ণনা কর। ১০. ন্যানোটেকনোলজি কী? ন্যানোটেকনোলজির প্রয়োগক্ষেত্র আলোচনা কর। ১১. সমাজ জীবনে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব কারণসহ আলোচনা কর।

দ্বিতীয় অধ্যায় : কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং

০১. ডাটা কমিউনিকেশন বলতে কী বুঝ? ডাটা কমিউনিকেশনের ব্যবস্থা আলোচনা কর। ০২. ডাটা ট্রান্সমিশন স্পিড সম্পর্কে আলোচনা কর। ০৩. ডাটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতি কী? বিভিন্ন ধরনের ডাটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতির বর্ণনা দাও। ০৪. এসিনক্রোনাস ও সিনক্রোনাস ডাটা ট্রান্সমিশন সিস্টেমের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ০৫. ডাটা ট্রান্সমিশন মোড বলতে কী বুঝ? বর্ণনা দাও। ০৬. ক্যাবল কী? বিভিন্ন ধরনের ক্যাবলের বর্ণনা দাও। ০৭. অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল কী? এ ক্যাবলের গঠন, বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। ০৮. টিকা লেখ : ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক, বেতার তরঙ্গ, মাইক্রোওয়েভ, ইনফ্রারেড, ব্লু-টুথ। ০৯. ওয়াই-ফাই ও ওয়াই-ম্যাক্স কী? এগুলোর সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। এগুলোর মধ্যে পার্থক্য দেখাও। ১০. মোবাইল প্রজন্ম কী? প্রত্যেক মোবাইল প্রজন্মের বৈশিষ্ট্য লেখ। ১১. কমপিউটার নেটওয়ার্ক কী? বিভিন্ন ধরনের কমপিউটার নেটওয়ার্ক সম্পর্কে বর্ণনা দাও। ১২. ল্যান ও ওয়ানের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ১৩. মডেম কী? ডাটা চলাচলে মডেমের ভূমিকা সম্পর্কে আলোচনা কর। ১৪. টিকা লিখ : হাব, সুইচ, রাউটার ও গেটওয়ে। ১৫. হাব ও সুইচের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ১৬. নেটওয়ার্ক টপোলজি বলতে কী বুঝ? চিত্রসহ বিভিন্ন ধরনের টপোলজির বর্ণনা দাও। ১৭. ক্লাউড কমপিউটিং কী? এর বৈশিষ্ট্য, ব্যবহার ও সুবিধা বর্ণনা কর।

তৃতীয় অধ্যায় : সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস

০১. সংখ্যা পদ্ধতি কী? বিভিন্ন ধরনের সংখ্যা পদ্ধতিসহ (বেজ) বর্ণনা দাও। ০২. বিভিন্ন ধরনের রূপান্তরের অঙ্ক। ০৩. ২-এর বাইনারি পরিপূরক পদ্ধতি ব্যবহার করে বাইনারি যোগ ও বিয়োগ অঙ্ক। ০৪. চিহ্নযুক্ত সংখ্যা ও কোড কী? বিভিন্ন ধরনের কোডের বর্ণনা দাও। ০৫. পার্থক্য লেখ : (ক) বিসিডি কোড ও অ্যাসকি কোড, (খ) বিসিডি কোড ও আলফানিউমেরিক কোড। ০৬. বুলিয়ান দ্বৈত নীতি, বুলিয়ান পূরক ও বুলিয়ান উপপাদ্য বর্ণনা কর। ০৭. তিনটি চলকের জন্য ডি-মরগ্যানের উপপাদ্য লেখ ও সত্যক সারণির (ট্রুথ টেবল) সাহায্যে প্রমাণ কর। ০৮. বুলিয়ান এক্সপ্রেশনের সাহায্যে সরল। ০৯. লজিক গেট কাকে বলে? মৌলিক লজিক গেটগুলোর বর্ণনা দাও। ১০. NAND, NOR, XOR ও XNOR গেটের চিত্র ও সত্যক সারণিসহ বর্ণনা দাও। ১১. সার্বজনীন গেট কী? NAND ও NOR গেটকে সার্বজনীন গেট বলা হয় কেন? চিত্রসহ প্রমাণ কর। ১২. শুধু NAND গেট দিয়ে XOR গেট ও XNOR গেটের লজিক চিত্র বাস্তবায়ন কর। ১৩. ডিকোডার ও এনকোডার কী? চিত্র ও সত্যক সারণিসহ বর্ণনা দাও। ১৪. হাফ অ্যাডার ও ফুল অ্যাডারের চিত্র ও সত্যক সারণিসহ বর্ণনা দাও। ১৫. চিত্রসহ হাফ অ্যাডারের সাহায্যে ফুল অ্যাডার বাস্তবায়ন দেখাও। ১৬. কাউন্টার কী? এর ব্যবহার লেখ। কাউন্টারের গঠন চিত্রসহ বর্ণনা দাও।

চতুর্থ অধ্যায় : ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি ও এইচটিএমএল

০১. ওয়েবপেজ কী? ওয়েবপেজ সম্পর্কে আলোচনা কর। ০২. ওয়েবসাইট বলতে কী বুঝ? ওয়েবসাইটের কাঠামো সম্পর্কে আলোচনা কর। ০৩. এইচটিএমএল কী? এইচটিএমএলের সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। ০৪. এইচটিএমএলের সিনটেক্সগুলোর বর্ণনা দাও। ০৫. এইচটিএমএলের ট্যাগগুলো লেখ। ০৬. ওয়েবপেজে টেবিল তৈরির প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর। ০৭. ওয়েবপেজে হাইপারলিঙ্কের বর্ণনা দাও। ০৮. হোস্টিং কী? একটি ওয়েব হোস্টিংয়ের ক্ষেত্রে কী কী বিষয় লক্ষ রাখা উচিত? ০৯. ডোমেইন নেম রেজিস্ট্রেশন করার পদ্ধতি বর্ণনা কর। ১০. ওয়েবসাইট পাবলিশিং করার ধাপগুলো বর্ণনা কর।

পঞ্চম অধ্যায় : প্রোগ্রামিং ভাষা

০১. প্রোগ্রামিং ভাষা বলতে কী বুঝায়? বিভিন্ন ধরনের ভাষার সুবিধা ও অসুবিধা লেখ। ০২. অনুবাদক (ট্রানসিলেটর) প্রোগ্রাম কী? বিভিন্ন ধরনের অনুবাদক প্রোগ্রামের বর্ণনা দাও। ০৩. প্রোগ্রাম তৈরির ধাপগুলো আলোচনা কর। ০৪. অ্যালগরিদম বলতে কী বুঝায়? অ্যালগরিদম কী কী শর্ত মেনে চলে? ০৫. ফ্লোচার্ট (প্রবাহচিত্র) কী? ফ্লোচার্ট আঁকার নিয়মগুলো বর্ণনা কর। ০৬. পার্থক্য লেখ : (ক) কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রিটার, (খ) অ্যালগরিদম ও ফ্লোচার্ট। ০৭. ফ্লোচার্টে কী কী চিহ্ন ব্যবহার হয়? এগুলোর কাজ বর্ণনা কর। ০৮. অ্যালগরিদম লেখ ও ফ্লোচার্ট অঙ্কন কর। ০৯. টিকা লেখ : স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং ও অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং। ১০. একটি আদর্শ প্রোগ্রামের বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ। ১১. সি প্রোগ্রামিং কী? সি-কে মিড লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ বলা হয় কেন? সি ল্যাঙ্গুয়েজের বৈশিষ্ট্য লেখ। ১২. ডাটা টাইপ বলতে কী বুঝ? বিভিন্ন ধরনের ডাটা টাইপের বর্ণনা দাও। ১৩. ধ্রুবক ও চলক কী? এগুলোর শ্রেণিবিভাগের বর্ণনা দাও। ১৪. সি ল্যাঙ্গুয়েজে ধ্রুবক ও চলকের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ১৫. ইনপুট ও আউটপুট স্টেটমেন্ট বলতে কী বুঝ? উদাহরণসহ লেখ। ১৬. লুপ কী? সি প্রোগ্রামে বিভিন্ন ধরনের লুপের নাম লেখ। for loop-এর গঠন ও প্রোগ্রাম লেখ। ১৭. অ্যারে কাকে বলে? বিভিন্ন ধরনের অ্যারের বর্ণনা দাও। অ্যারে ব্যবহারের নিয়ম লেখ। ১৮. ফাংশন কী? সি প্রোগ্রামে বিভিন্ন ধরনের ফাংশনের বর্ণনা দাও। ফাংশন ব্যবহারের সুবিধা লেখ। ১৯. সি ল্যাঙ্গুয়েজে প্রোগ্রাম।

ষষ্ঠ অধ্যায় : ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

০১. ডাটাবেজ কী? এর বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ। ০২. ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী? এর কাজ ও সুবিধাগুলো লেখ। ০৩. রিলেশনাল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম বলতে কী বুঝ? এর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার লেখ। ০৪. টিকা লেখ : DDL, DML, DQL ও SQL। ০৫. ডাটাবেজ ফিল্ডের ডাটা টাইপ সম্পর্কে বর্ণনা দাও। ০৬. কুয়েরি বলতে কী বুঝ? বিভিন্ন ধরনের কুয়েরির বর্ণনা দাও। ০৭. সর্টিং ও ইনডেক্সিং কী? সর্টিং ও ইনডেক্সিংয়ের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ০৮. ডাটাবেজ রিলেশন বলতে কী বুঝ? বিভিন্ন ধরনের ডাটাবেজ রিলেশন উদাহরণসহ বর্ণনা দাও। ০৯. দুটি ডাটাবেজের মধ্যে রিলেশন তৈরিকরণের শর্ত লেখ। ১০. ডাটা সিকিউরিটি ও ডাটা এনক্রিপশনের বর্ণনা দাও কজ

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণে অরবিটাল স্লট নিল বাংলাদেশ

হিটলার এ. হালিম

মহাকাশে বাংলাদেশের নিজস্ব প্রথম স্যাটেলাইট বঙ্গবন্ধু-১ উৎক্ষেপণের জন্য অরবিটাল স্লট বা নিরক্ষরেখা (১১৯.১ ডিগ্রি) লিজ নিল বাংলাদেশ।

এ বিষয়ে বাংলাদেশ ও রাশিয়ার মধ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষর হয়েছে। অরবিটাল স্লট লিজের জন্য বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের (বিটিআরসি) সাথে রাশিয়ার ইন্টারস্পুটনিক ইন্টারন্যাশনাল অর্গানাইজেশন অব স্পেস কমিউনিকেশনের গত ১৫ জানুয়ারি বিটিআরসির সম্মেলন কক্ষে একটি চুক্তি স্বাক্ষর হয়।

বিটিআরসির কমিশনার ও বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটির আহ্বায়ক এটিএম মনিরুল আলম ও ইন্টারস্পুটনিকের মহাপরিচালক ভাদাম ই বেলোভ নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন। চুক্তি মতে, বঙ্গবন্ধু-১ স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ হবে ২০১৭ সালের ডিসেম্বরে। ২ কোটি ৮০ লাখ ডলার ব্যয়ে এ স্লট বরাদ্দ নেয়া হয়েছে।

স্যাটেলাইট প্রকল্পের ব্যয় ধরা হয়েছে ২ হাজার ৯৬৭ কোটি ৯৫ লাখ টাকা। এর মধ্যে সরকারি অর্থ ১ হাজার ৩১৫ কোটি ৫১ লাখ ও বাকি ১ হাজার ৬৫২ কোটি ৪৪ লাখ টাকা সংগ্রহ করা হবে বৈদেশিক উৎস থেকে।

জানা গেছে, স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণে আন্তর্জাতিক দরপত্র আহ্বান করা হবে। এতে স্যাটেলাইটের মূল অংশ তৈরি, উৎক্ষেপণ, গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন নির্মাণ ও বীমা অন্তর্ভুক্ত থাকবে।

মহাকাশে বাংলাদেশের নিজস্ব স্যাটেলাইটের স্বপ্ন পূরণ হতে পারে ২০১৭ সালে। ওই বছরই সব কর্মযজ্ঞ শেষ হলে মহাকাশে উৎক্ষেপণ করা হবে বাংলাদেশের স্যাটেলাইট। এর আগে ২০১৩ সালের মধ্যেই মহাকাশে স্যাটেলাইট পাঠানোর ঘোষণা দিয়েছিল বাংলাদেশ। কিন্তু এ সম্পর্কে বাস্তব জ্ঞান না থাকায় বাংলাদেশ ঘোষিত সময় থেকে সরে আসে। বাড়ানো হয় প্রকল্পের মেয়াদ। সর্বশেষ ২০১৬ সাল পর্যন্ত প্রকল্পের মেয়াদ বাড়ানো হয়। অর্থ সংস্থান না হওয়ায় এরই মধ্যে এই প্রকল্পের মেয়াদ দুই দফা বাড়ানো হয়েছে।

অর্থ মন্ত্রণালয় থেকে আপত্তি ওঠায় জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটির (একনেক) সামনে শতকরা ৯ ভাগ ব্যয় কমিয়ে এনে একটি সংশোধিত প্রকল্প প্রস্তাব পেশ করা হয়। এর আগে বিটিআরসি রাশিয়ান স্যাটেলাইট কোম্পানি স্পুটনিক থেকে ১১৯ দশমিক ১ পশ্চিম কক্ষপথ স্লট কেনার সিদ্ধান্ত নেয়। অর্থ মন্ত্রণালয় ২৮ মিলিয়ন ডলার ব্যয়ে এই স্লট কেনার সিদ্ধান্তে আপত্তি জানিয়ে এর বাস্তবায়ন স্থগিত করে।

গত বছরের শুরুতে এক বৈঠকে অর্থমন্ত্রী আবুল মাল আবদুল মুহিত এই প্রকল্পের আনুমানিক ব্যয় সম্পর্কে প্রশ্ন তোলেন ও বিটিআরসিকে প্রকল্প প্রস্তাব সংশোধন করতে নির্দেশ দেন। তিনি বিটিআরসি বরাবর পাঠানো এক চিঠিতে এই প্রকল্পের আনুমানিক ব্যয় ৩ হাজার ২৫৩ কোটি টাকা থেকে কমিয়ে ২ হাজার ৫০০ কোটি টাকা করার সুপারিশ করেন।

এর আগে ২০১২ সালে একনেক ৩ হাজার ২৫৩ কোটি টাকা আনুমানিক ব্যয়ে এই প্রকল্প অনুমোদন করে। কিন্তু অর্থমন্ত্রীর আপত্তির কারণে বিটিআরসি এই বছর মার্চে ২ হাজার ৯৬৭ দশমিক ৯৬ কোটি টাকার একটি সংশোধিত প্রস্তাব পেশ করে।

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের (বিটিআরসি) চেয়ারম্যান সুনীল কান্তি বোস কমনওয়েলথ টেলিকমিউনিকেশন ফোরাম শেষে বলেছিলেন, 'আমরা সরকার থেকে নির্দেশনার অপেক্ষায় আছি।'

এর আগে ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্য এবং যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রী (বর্তমানে সাবেক) আবদুল লতিফ সিদ্দিকী জানিয়েছিলেন, অর্থের সংস্থান, অরবিটাল স্লট ক্রয়, স্যাটেলাইট নির্মাণ এবং উৎক্ষেপণ করতে ২০১৭ সাল পর্যন্ত লেগে যাবে। মন্ত্রীর ঘোষিত সময়ের মধ্যেও স্যাটেলাইট মহাকাশে পাঠানো সম্ভব হবে কি না তা নিয়েও জল্পনা-কল্পনা কম হয়নি।

জানা গেছে, এখনও অর্থের সংস্থান হয়নি। ৬টি বহুজাতিক ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশের স্যাটেলাইট বঙ্গবন্ধু-১ প্রকল্পে বিনিয়োগ করতে আগ্রহ দেখিয়েছিল এর আগে।

উৎক্ষেপণ জটিলতা, অর্থ সংস্থানের উৎস নিশ্চিত না হওয়া এবং নিজস্ব অরবিটাল স্লট (নিরক্ষরেখা) বরাদ্দ না পাওয়ায় মহাকাশে বাংলাদেশের নিজস্ব স্যাটেলাইটের যাত্রার সময় বারবার পিছিয়ে যায়।

এর আগে মহাকাশে বাংলাদেশের নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের জন্য এ অরবিটাল স্লট বরাদ্দকারী প্রতিষ্ঠান আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়ন (আইটিইউ) বাংলাদেশকে নিরক্ষরেখার ১০২ ডিগ্রির পরিবর্তে ১১৯ দশমিক ১ ডিগ্রিতে (পূর্ব) স্লট বরাদ্দ দেয়। অর্থের সংস্থান না হওয়ায় রাশিয়ার মহাকাশবিষয়ক প্রতিষ্ঠান ইন্টারস্পুটনিকের ৮৪ ও ১১৯ ডিগ্রিতে নিজস্ব দুটি স্লট থাকায় সংস্থাটির সাথে দুই মাসের একটি শর্তহীন চুক্তি করে সরকার।

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সূত্রে জানা গেছে, প্রকল্প শুরুর আগেই বিদেশি বিশেষজ্ঞ বা পরামর্শক নিয়োগ এবং প্রকল্প গবেষণায় সরকারের ব্যয় হয়েছে ৮৬ কোটি টাকা। এই টাকা সরকার নিজস্ব তহবিল থেকে খরচ করেছে।

সরকার দীর্ঘমেয়াদে ইন্টারস্পুটনিকের কাছ থেকে ১১৯ দশমিক ১ ডিগ্রি অবরিটাল স্লট ভাড়া নিতে চাইলেও প্রাথমিকভাবে ১৫ বছরের চুক্তি হয়েছে। তবে এই চুক্তি ১৫ বছর করে ৪৫ বছর পর্যন্ত বাড়ানো যাবে। এই প্রকল্পে সরকারের যে টাকা খরচ হবে তা স্যাটেলাইট ভাড়া দিয়ে ৮ বছরে তুলে এনে এই প্রকল্পকে লাভজনক পর্যায়ে নিয়ে যাওয়া সম্ভব হবে।

বাংলাদেশের কক্ষপথে বা অরবিটাল স্লটে (৮৮-৯১ ডিগ্রি) এরই মধ্যে রাশিয়ার দুটি, জাপান ও মালয়েশিয়ার একটি করে স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ করা হয়েছে। অরবিটাল স্লটের ৮৮-৮৯ ডিগ্রি এখনও খালি থাকলেও আইটিইউ ওই জায়গা বাংলাদেশকে না দিয়ে বরাদ্দ দেয় ১০২ ডিগ্রিতে।

কিন্তু প্রভাবশালী দেশ যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া, ফ্রান্স, অস্ট্রেলিয়া, মধ্যপ্রাচ্যসহ এশিয়ার কয়েকটি দেশ তাতে বাধা দেয়। দেশগুলোর আপত্তির মুখে বাংলাদেশ বিকল্প পথ খুঁজতে থাকে। বিকল্প হিসেবে ৬৯ ডিগ্রিতে স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের প্রস্তাব দেয়া হয় বাংলাদেশকে। কিন্তু বিকল্প প্রস্তাবেও আপত্তি তোলে মালয়েশিয়া, সিঙ্গাপুর ও চীন।

২০০৭ সাল থেকে মহাকাশে স্যাটেলাইট পাঠানোর কথা শোনা যাচ্ছে। বর্তমান সরকারের গত মেয়াদে বারবার বলা হয়, ওই মেয়াদের মধ্যেই প্রথম স্যাটেলাইট মহাকাশে উড়বে। এ বিষয়ে বাস্তব জ্ঞান থাকায় ওই ঘোষণা শেষ পর্যন্ত কথার মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে। ওই ঘোষণার পরে ৮ বছর পার হয়ে গেলেও মাত্র শুরু হয় অরবিটাল স্লট লিজ নেয়া। এখন আরএফপি ডাকা হবে, অর্থের সংস্থান খোঁজা হবে, স্যাটেলাইট বানানোর অর্ডার দেয়া হবে, উৎক্ষেপণ গ্রাউন্ড স্টেশন তৈরি হবে, নির্দিষ্ট সময় পরে তা বুঝে পেয়ে তবেই না স্যাটেলাইট ওড়ানো হবে মহাকাশে। ২০১৭ সালের মধ্যে তা হবে? কজ

ফিডব্যাক : hitlarhalim@yahoo.com

Security Features and Challenges of IPv6

Mohammad Jabed Morshed Chowdhury

A key motivating factor for IPv6 was the shrinking available IPv4 address space. In contrast to IPv4 addresses, which use only 32 bits, IPv6 addresses are 128 bits long. This larger address size allows for the generation of 3.4×10^{38} address values, which should be more than enough for current and future applications, and eliminates the need for address conservation practices such as NAT that IPv4 requires.

IPv6 also supports end-to-end communication, enabling source and destination nodes to interact without intermediate systems such as NAT devices. This feature allows the development of new voice-over-IP, multimedia, and other types of network applications.

Security Features of IPv6 Security framework : IPsec is used in IPV4 to implement Virtual Private Networks (VPNs). IPsec provides network-level security, which means that an application running over an IPv6 network, e.g. a web-server, browsing the Internet, any application sending/receiving data over the Internet, etc., will also have this security, since the application data is encapsulated within the IPv6 packet.

Auto configuration : Auto configuration is an important feature of IPv6. Every device connected to the network must be assigned an IP address. For this task, IPv4 is limited to stateful protocols such as the Dynamic Host Configuration Protocol, which require a server to store a requesting host's configuration information. In addition to supporting stateful auto configuration through DHCPv6, IPv6 introduces a simplified stateless autoconfiguration procedure where a node can configure its IP address based only on local information that is without contacting a server Stateless auto configuration occurs without the use of DHCP.

Security challenges of IPv6 Reconnaissance attacks : Host probing and port scanning are usually the initial activities an attacker engages in to discover vulnerabilities in a network. In host probing, the attacker tries to identify the hosts connected to a network. Once the hosts are found, the attacker uses port scanning to look for exploitable vulnerabilities.

Administrators can use IPSec's security services to reduce packet sniffing looking at a packet's content and port scanning activities. The difficulty in scanning posed by IPv6 addressing also makes it hard for an administrator to identify hosts that are either malicious or possible targets for attackers.

Man-in-the-middle attack : For security IPsec protocol suite is reliable for both IPv4 and IPv6 header because they have no security mechanisms. In this fashion IPv6 falls prey to the same security risks posed by a man in the middle attacking the IPsec protocol suite, specifically IKE. Tools that can attack an IKE aggressive mode negotiation and derive a pre shared key are documented. With this in mind, we recommend using IKE main mode negotiations when requiring the use of pre shared keys. IKEv2 is expected to address this issue in the future.

The sniffing attacks : Sniffing attack is a typical attack for both IPv4 and IPv6. The sniffing attack involves capturing of the data being transmitted through the network. In case that confidential data are transmitted in a plaintext protocol, they can easily be compromised by an attacker running sniffing attack. A sniffing attack type can be avoided by a proper use of the IPsec security architecture, which is used in IPv4 as an option and in IPv6 as an obligation.

Attacks using routing headers : IPv6 packet structure allows for routing headers, which list the addresses of one or more intermediate nodes that the packets will go through. An attacker can generate specific packets with routing headers to reach hosts that normally would not accept the attacker's traffic. Further, if an end point accepts these headers and follows their routing instructions, trusted nodes could forward malicious packets or the flow of packets could lead to resource exhaustion at the routers, resulting in a DoS attack. Unfortunately, Mobile IPv6 requires routing headers. Networks with MIPv6 functionality should therefore incorporate mechanisms to securely handle packets with these headers; otherwise, they should not allow these packets.

Flooding attacks : Because of the basic principle of flooding attack both IPv4 and IPv6 is under threat. It connotes flooding a network device (e.g. a router) or a host with large amounts of network traffic. A targeted device is unable to process such large amount of network traffic and becomes unavailable or out of service. A flooding attack can be local or a distributed denial of service attack (DoS), when the targeted network device is being flooded by network traffic from many hosts simultaneously. New types of extension headers in IPv6, new types of ICMPv6 messages and dependence on multicast addresses in IPv6 (e.g. all routers must have site-specific multicast addresses) may provide new ways of misuse in flooding attacks.

Rogue devices : Unauthorized devices in the network are called rouge devices. It could be any unauthorized laptop or even it could be a rouge wireless access point, DHCP or DNS server. These types of attacks using wireless signal is quite common in 802.1X standard. IPv6 does not have any protection against these kind of attack rather The 802.1x standard also has the potential to help here, though an undetected rogue device could funnel 802.1x authentication sequences to a compromised node acting as an AAA server while capturing valid credentials.

Proposed solutions : Several solutions and tools are available to deal with IPv6-related security problems.

Cryptographically Generated Address : In IPv6, it is possible to bind a public signature key to an IPv6 address. The resulting IPv6 address is called a Cryptographically Generated Address (CGA). This provides additional security protection for the IPv6 neighborhood router discovery mechanism, and allows the user to provide a "proof of ownership" for a particular IPv6 address. This is a key differentiator from IPv4, as it is impossible to retrofit this functionality to IPv4 with the current 32-bit address space constraint. CGA offers three main advantages:

1. It makes spoofing attacks against, and stealing of, IPv6 addresses much harder.
2. It allows for messages signed with the owner's private key.
3. It does not require any upgrade or modification to overall network infrastructure.

Packet filtering and firewall design : Packet Filtering could be an effective measure to protect our network from attacks. How-ever, because IPv6 depends heavily on ICMPv6 messages, any filtering of ICMPv6 packets should ensure that network functionality is not affected. Filtering schemes should consider the fact that a host with one network adapter card can have multiple IPv6 addresses.

Applying packet filters in IPv6 firewalls is more complicated than in IPv4 firewalls. In addition, the packet structure makes IPv6 an extensible protocol that can incorporate new functionality with new headers, but attackers could exploit this capability for malicious purposes. This raises the dilemma of whether to allow or drop packets with unknown headers or options.

Conclusion : In a nutshell, although IPv6 was designed with security in mind, security concerns could hinder its success if adequate efforts and resources are not devoted to fully understanding IPv6-related security issues and vulnerabilities in IPv6-based network infrastructures CJ

The Asia/Pacific PC Market Slipped 6% in 2014, But IDC Expects Easing This Year

IDC's preliminary results show that the Asia/Pacific (excluding Japan) PC market decreased 6.3% to 101 million units in 2014, a slight improvement after falling 10.3% in 2013. In Q4 2014, the market was flat year-on-year, reaching 25.9 million units, which was marginally higher than IDC's initial forecasts.

Asia/Pacific (ex. Japan) PC Shipments by Vendor, 4Q14 (Preliminary) vs 3Q14 and 4Q13

Rank	Vendor	4Q14 Market Share	3Q14 Market Share	4Q13 Market Share	Year-on-Year Unit Growth
1	Lenovo	28.6%	27.1%	28.1%	0.6%
2	Dell	11.3%	11.3%	10.2%	10.5%
3	HP	10.6%	10.0%	9.5%	11.1%
4	Acer	7.8%	7.7%	7.8%	3.0%
5	ASUS	7.2%	7.6%	7.3%	2.8%
	Others	34.5%	36.3%	37.0%	-8.2%
	Total	100.0%	100.0%	100.0%	-3.4%

Source: IDC, Jan 2015

'The good news is that 2015 should not contract as much as last year,' says Handoko Andi, Research Manager for Client Devices Research at IDC AP. 'While high retail channel inventory and uncertain economic conditions will still bear down on China, upcoming commercial sector activity should help offset that somewhat. India should still have post-elections momentum and yet another large education tender. Indonesia should similarly have post-elections momentum, although high inflation and currency fluctuations are downside risks.'

Lenovo retained the top spot in 2014, bolstered by its home market of China and fueled by aggressive prices in markets like Indonesia. Dell, the only vendor in the Top 5 to grow annually, jumped to second place after going deeper into key markets like China and India. HP fell to third place, in part because the education project in India was not as large as in the previous year ■ *Source : IDC*

Apple Reports Record First Quarter Results

Apple has announced financial results for its fiscal 2015 first quarter ended December 27, 2014. The company posted record quarterly revenue of $74.6 billion and record quarterly net profit of $18 billion, or $3.06 per diluted share. These results compare to revenue of $57.6 billion and net profit of $13.1 billion, or $2.07 per diluted share, in the year-ago quarter. Gross margin was 39.9 percent compared to 37.9 percent in the year-ago quarter. International sales accounted for 65 percent of the quarter's revenue. The results were fueled by all-time record revenue from iPhone and Mac sales as well as record performance of the App Store. iPhone unit sales of 74.5 million also set a new record. 'We'd like to thank our customers for an incredible quarter, which saw demand for Apple products soar to an all-time high,' said Tim Cook, Apple's CEO. 'Our revenue grew 30 percent over last year to $74.6 billion, and the execution by our teams to achieve these results was simply phenomenal.' ■ *Source : apple.com/pr*

HP Board Declares Regular Dividend

The HP (NYSE: HPQ) board of directors has declared a regular cash dividend of $0.16 per share on the company's common stock. The dividend, the second in HP's fiscal year 2015, is payable on April 1, 2015, to stockholders of record as of the close of business on March 11, 2015.

HP has approximately 1.8 billion shares of common stock outstanding. HP creates new possibilities for technology to have a meaningful impact on people, businesses, governments and society ■ *Source : www.hp.com*

ইঞ্জিনিয়ারিং ষ্টাফ কলেজ, বাংলাদেশ

আইইবি সদর দফতর, রমনা, ঢাকা - ১০০০

Fax: 88-02-7113311, E-mail: escb@dhaka.net; Web: www.esc-bd.org

COMPUTER EDUCATION PROGRAMME 2015

➢ Seat per Batch: 20 ➢ Admission going on

Get the world class IT Program

Course Name	Starting Date	Course Fee
♦ Computer Fundamentals, Windows XP & MS Office XP (Evening)	04/03/15	Tk. 6,000/-
♦ Hardware Maintenance & Network Essentials (Module-I)	15/02/15	Tk. 7,000/-
♦ Networking with Windows 2008 Server (Module-II)	22/07/15	Tk. 9,000/-
♦ Redhat Certification & Professional ISP System Administrator (Module-III)	27/02/15	Tk. 10,000/-
♦ IEB Certified LAN & WAN Administrator (Module-I,II,III)	27/02/15	Tk. 22,000/-
♦ Web Page Design and Development (Module-A)	19/02/15	Tk. 6,500/-
♦ Developing Management Information System (MIS) in PHP/MYSQL (Module-A,B,C)	19/02/15	Tk. 22,000/-
♦ Tekla Software for Civil Engineers.	26/02/15	Tk. 6,000/-
♦ Content Management System using Wordpress & Joomla	26/02/15	Tk.7,000/-
♦ CCNA Routing and Switching (200-120)	26/02/15	Tk. 9,000/-
♦ JAVA Programming.	27/02/15	Tk. 11,000/-
♦ RDBMS Programming with Oracle 10g & Developer 10g	20/03/15	Tk. 8,500/-
♦ MYSQL (Module-C)	26/04/15	Tk. 6,000/-
♦ Auto CAD (2D)	29/04/15	Tk. 6,000/-

Contact Office Hours: 02:00P.M. – 09:00 P.M.
(Except Friday & Other Govt. or National Holidays)

Ph: 9560100, 9555122
Mob: 01911391407, 01712-139662

গণিতের অলিগলি

পর্ব : ১১০

সংখ্যাব্যবস্থা

সংখ্যা আমাদের জীবনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সবকিছুর পরিমাপের পেছনে সংখ্যার ভূমিকা রয়েছে। এই সংখ্যা প্রকাশের বা গঠনের বেলায় আমাদেরকে একটি সুনির্দিষ্ট নিয়ম মেনে চলতে হয়। এই নিয়মই হচ্ছে সংখ্যাব্যবস্থা। ইংরেজিতে যা পরিচিত 'নাম্বার সিস্টেম' নামে। আমরা যে সংখ্যাব্যবস্থা ব্যবহার করি, তাতে রয়েছে দশটি সংখ্যাচিহ্ন বা অঙ্ক। এগুলো হচ্ছে ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮ ও ৯। দশটি অঙ্কে লেখা এ ব্যবস্থায় কোনো অঙ্ক এক ঘর বামে গেলে এর মান দশগুণ বেড়ে যায়, আবার এক ঘর ডানে গেলে এর মান কমে দশ ভাগের একভাগ হয়ে যায়। এ জন্য এ সংখ্যাব্যবস্থার নাম দশমিক সংখ্যাব্যবস্থা। ইংরেজিতে বলা হয় ডেসিমিল নাম্বার সিস্টেম। আবার কোনো কোনো সংখ্যাব্যবস্থায় সংখ্যা লেখার জন্য রয়েছে পাঁচটি অঙ্ক। পাঁচ বা দশ অঙ্কভিত্তিক সংখ্যাব্যবস্থা গড়ে ওঠার পেছনে একটি কারণ হচ্ছে– আমাদের এক হাতের মোট আঙুল পাঁচটি এবং দুই হাতের মোট আঙুল দশটি। কিন্তু এর অনেক ব্যতিক্রমও আছে। পশ্চিম আফ্রিকার বোলানেরা সংখ্যা গণনা করে সাতটি অঙ্কের ওপর ভিত্তি করে। নিউজিল্যান্ডের মাওরিদের সংখ্যাব্যবস্থায় রয়েছে এগারটি অঙ্ক। আর মধ্য আমেরিকার প্রাচীন মায়া সভ্যতার সংখ্যাব্যবস্থায় অঙ্কের সংখ্যা ছিল বিশটি। ব্যবিলনীয়দের সংখ্যাব্যবস্থা ছিল ৬০টি অঙ্কভিত্তিক।

আধুনিক কমপিউটার ব্যবহার করে বাইনারি সিস্টেম, যেখানে রয়েছে শুধু ০ আর ১। এই বাইনারি সিস্টেমে ১-এর মান এক ঘর বামে গেলে প্রতিবার দ্বিগুণ হয়ে যায়। অতএব, এই বাইনারি সিস্টেমে ১ লিখলে বুঝব আসলে লেখা হয়েছে ১, আর ১০ লিখলে বুঝব লেখা হয়েছে ২। ১০০ লিখলে বুঝব লেখা হয়েছে ৪ এবং ১০০০ লিখলে বুঝব লেখা হয়েছে ৮। কমপিউটারগুলো বাইনারি সিস্টেমের ০ ও ১ এই দুইয়ের মাঝখানে মাধ্যমিক পদক্ষেপ হিসেবে হেক্সাডেসিমিল বা হেক্স নামের আরেকটি সিস্টেম ব্যবহার করে, যা ষোল অঙ্কভিত্তিক। হেক্স ০ থেকে ৯ পর্যন্ত অঙ্কগুলোসহ ব্যবহার করে আরও ছয়টি ইংরেজি বর্ণমালা A, B, C, D, E ও F, যা সংখ্যা ১০, ১১, ১২, ১৩, ১৪ ও ১৫ সংখ্যাকেই কার্যত প্রকাশ করে। এই ১৬ সংখ্যাটি প্রতিনিধিত্ব করে ১০ হিসেবে। কী অবাক করা ব্যাপার!

একজন প্রাপ্তবয়স্ক মানুষ, যিনি আমাদের প্রচলিত দশমিক ব্যবস্থায় সংখ্যা গণনায় অভ্যস্ত, তিনিও নিশ্চিতভাবে অন্যসব ব্যবস্থায় সংখ্যা ব্যবহার করতে গিয়ে রীতিমতো হিমশিম খাবেন। আর কিশোর-তরুণেরা মনে করবে, এটি একটি ছেলেখেলা।

পাঁচ কার্ডের একটি মজার খেলা

এ খেলাটি দক্ষতার সাথে বন্ধুদের দেখিয়ে তাদের তাক লাগিয়ে দিতে পারবেন। বন্ধুরা মনে করবে আপনি সত্যিকারের একজন মাইন্ড রিডার বা মনপাঠক। অন্যের মনের কথা জেনে বলে দিতে পারেন। এ খেলাটি দেখানোর জন্য আপনাকে নিজ হাতে পাঁচটি কার্ড তৈরি করতে হবে। কার্ডটির আকার হবে আপনার সুবিধা মতো। তবে ক্রেডিট কার্ড আকারের কার্ড হলেই ভালো। কার্ড পাঁচটি নিয়ে নিচের মতো করে কার্ডের ওপর যথাক্রমে সাইন পেন ব্যবহার করে কালো কালি দিয়ে লিখে নিন ১, ২, ৩, ৪ ও ৫।

১	২	৩	৪	৫

এবার এই কার্ডগুলোর উল্টা পৃষ্ঠায় ধারাবাহিকভাবে একে একে করে লাল কালিতে লিখতে হবে ৬, ৭, ৮, ৯ ও ১০ সংখ্যাগুলো। তবে লক্ষ রাখা চাই, ১-এর উল্টা পিঠে ৬, ২-এর উল্টা পিঠে ৭, ৩-এর উল্টা পিঠে ৮, ৪-এর উল্টা পিঠে ৯ ও ৫-এর উল্টা পিঠে ১০ লিখতে হবে। আবারও বলছি, কার্ডগুলোর একপাশে যথাক্রমে কালো অক্ষরে লেখা থাকবে ১, ২, ৩, ৪ ও ৫ এবং এর উল্টা পিঠে ওপরে বর্ণিত উপায়ে লাল কালিতে লেখা থাকবে ৬, ৭, ৮, ৯ ও ১০। কার্ড তৈরির কাজ হলে এবার খেলা দেখানোর পালা। খেলাটি দেখাতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে।

০১. একজন বন্ধুর কাছে কার্ড পাঁচটি দিন। এবার তার দিকে পেছন দিয়ে উল্টা দিকে তাকান।

০২. এবার বন্ধুটিকে বলুন সবগুলো কার্ড তার সামনে কোনো টেবিল থাকলে টেবিলে, আর তা না হলে মেঝেতে রাখতে। কার্ডগুলো একটির পাশে আরেকটি থাকতে হবে।

০৩. এবার তাকে বলুন টেবিলে বা মেঝেতে পাঁচটি কার্ডের কয়টির লাল কালির সংখ্যা উপরের দিকে আছে, তা আপনাকে জানাতে।

০৪. আপনাকে তা জানানোর পর, এবার তাকে বলুন কার্ডের উপরের দিকে থাকা সংখ্যা পাঁচটির যোগফল বের করতে। কিন্তু আপনার সেই সংখ্যা পাঁচটির যোগফল আপনাকে জানানোর আগেই তাকে জানিয়ে দিতে পারবেন, এই যোগফলটি কত হবে এবং জোর গলায় তার আগেই বন্ধুটিকে জানিয়ে দিন। আপনার বন্ধুটি যোগফল নিজে বের করে দেখবেন আপনার উত্তর সঠিক। কী করে তা আপনার পক্ষে সম্ভব হলো, তা ভেবে নিশ্চয়ই বন্ধুটি অবাক হবেন। কারণ, কার্ডের উপরের দিকে থাকা সংখ্যা পাঁচটি না দেখেই আপনি এগুলোর যোগফল বলে দিতে পেরেছেন।

রহস্যটি কোথায় : ধরা যাক আপনার বন্ধু আপনাকে জানালেন, কোনো কার্ডের লাল সংখ্যাওয়ালা পিঠ উপরের দিকে ছিল না। এর অর্থ সবগুলো কালো সংখ্যা ১, ২, ৩, ৪ ও ৫ কার্ডের উপরের দিকে ছিল। অতএব তখন সংখ্যা পাঁচটির যোগফল হবে ১৫। কারণ, ১ + ২ + ৩ + ৪ + ৫ = ১৫।

এখন যতগুলো কার্ডের লাল সংখ্যাওয়ালা পিঠ উপরের দিকে থাকবে, ততগুলো ৫ এই ১৫-এর সাথে যোগ করলে আপনি সহজেই সংখ্যা পাঁচটির যোগফল জেনে যাবেন। যদি দুইটি কার্ডের লাল সংখ্যা উপরে থাকে, তবে (২ × ৫) বা ১০ সংখ্যাটির সাথে ১৫ যোগ করলেই মোট যোগফল পেয়ে যাবেন। অর্থাৎ এ ক্ষেত্রে কার্ড পাঁচটির সংখ্যাগুলো হবে ১৫ + ১০ = ২৫। যদি কার্ড পাঁচটির সবগুলো লাল সংখ্যা উপরের দিকে থাকে, তবে ১৫-এর সাথে যোগ করতে হবে ৫ × ৫ = ২৫। এ ক্ষেত্রে কার্ড পাঁচটির সংখ্যাগুলোর যোগফল হবে ১৫ + ২৫ = ৪০।

এ খেলাটি বন্ধুদের দেখানোর আগে দুয়েকবার নিজে নিজে করে নিলে খেলাটি অধিকতর আকর্ষণীয়ভাবে আপনি দেখাতে পারবেন।

ভেবে দেখুন : এ খেলাটি বিভিন্ন সংখ্যার কার্ড নিয়েও দেখানো যেতে পারে। ধরুন, সাতটি কার্ড দিয়ে খেলাটি চান। তবে প্রথম কার্ড সাতটির এক পাশে কালো কালি দিয়ে যথাক্রমে ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭ সংখ্যাগুলো লিখুন। অপরদিকে অপর পাশে লাল কালি দিয়ে লিখতে হবে ৮, ৯, ১০, ১১, ১২, ১৩ ও ১৪। মনে রাখতে হবে ১-এর উল্টা পিঠে ৮, ২-এর উল্টা পিঠে ৯, ৩-এর উল্টা পিঠে ১০, ৪-এর উল্টা পিঠে ১১, ৫-এর উল্টা পিঠে ১২, ৬-এর উল্টা পিঠে ১৩ ও ৭-এর উল্টা পিঠে ১৪ বসাতে হবে। এ ক্ষেত্রে সবগুলো কালো সংখ্যা উপরের দিকে রাখলে সংখ্যা সাতটির যোগফল হবে ২৮। কারণ, ১ + ২ + ৩ + ৪ + ৫ + ৬ + ৭ = ২৮। এখন যতগুলো লাল সংখ্যা উপরের দিকে থাকবে ততগুলো ৭ এই ২৮-এর সাথে যোগ করলেই সংখ্যা সাতটির কাঙ্ক্ষিত যোগফল পাওয়া যাবে। ধরুন, আপনার বন্ধু এই সাতটি কার্ডের তিনটির লাল সংখ্যা উপরের দিকে রাখলেন। আর বাকি চারটি কার্ডের কালো কালির সংখ্যা উপরের দিকে রাখলে তবে এ ক্ষেত্রে সংখ্যাটির যোগফল হবে : ৩ × ৭ + ২৮ = ২১ + ২৮ = ৪৯।

আশা করি, কৌশলটি আয়ত্ত করতে পেরেছেন। এও আশা করি, কার্ড সংখ্যা আরও বাড়ালে সংখ্যাগুলোর যোগফল বের করার নিয়মটিও নিজে নিজে তৈরি করে নিতে পারবেন। চেষ্টা করে দেখুন, ৯ কার্ড নিয়ে এ খেলাটি দেখাতে গেলে নিয়মটি কেমন দাঁড়ায়।

গণিতদাদু

জেনে নিন

ডিসেম্বর ২০১৪ পর্যন্ত বাংলাদেশে ইন্টারনেট সংযোগ ছিল ৪ কোটি ৩৬ লাখ ৪১ হাজার ৬০৪টি। এর মধ্যে মোবাইল ইন্টারনেট সংযোগ ৪ কোটি ২১ লাখ ৭৩ হাজার ৯৮২টি, ওয়াইম্যাক্স ২ লাখ ৩২ হাজার ৯১১টি এবং আইএসপি ও পিএসটিএন ১২ লাখ ৩৪ হাজার ৭১০টি। *সূত্র : বিটিআরসি*

সফটওয়্যারের কারুকাজ

টাস্কবারে কমপিউটার আইকন যুক্ত করা

ধরুন, ডেস্কটপে আপনার ফোল্ডারে দ্রুততম সময়ের মধ্যে অ্যাক্সেস পেতে চাচ্ছেন, যার সহজ অর্থ হচ্ছে সম্ভব হলে টাস্কবারে কিছু রাখা। আপনার ড্রাইভে খুব সহজে অ্যাক্সেস করার জন্য টাস্কবারে ইচ্ছে করলে যুক্ত করতে পারেন একটি ফোল্ডার হিসেবে কমপিউটার মেনু। এই টিপকে ব্যবহার করতে পারেন যেকোনো ফোল্ডারের জন্য।

টাস্কবারে যেকোনো ফোল্ডার যুক্ত করার জন্য টাস্কবারে ডান ক্লিক করুন এবং বেছে নিন Tolbars menu। এরপর New Toolbar-এ ক্লিক করুন। এবার আপনার কাঙ্ক্ষিত ফোল্ডারটি খুঁজে নিন। ধরুন, আপনি সিলেক্ট করেছেন Computer আইকন। এরপর Select Folder-এ ক্লিক করুন।

এরপর টাস্কবারে আপনি Computer ফোল্ডারটি দেখতে পাবেন। এবার যদি ছোট অ্যারোতে ক্লিক করেন, তাহলে এটি পপআপ করবে এবং সব ড্রাইভ জুড়ে ব্রাউজ করার সুযোগ পাবেন। আপনি ইচ্ছে করলে সবসময় টুলবারে ডেস্কটপ যুক্ত করতে পারবেন।

ড্রাইভের জন্য ডান ক্লিক মেনুতে ডিস্ক ক্লিনআপ যুক্ত করা

সাধারণত আমরা যখন ডিস্ক ক্লিনআপ টুলে অ্যাক্সেস করতে চাই, তখন হয়তো সম্পূর্ণ স্টার্ট মেনু জুড়ে খোঁজ করি, কিংবা ওপেন করি ড্রাইভ প্রোপার্টিজ উইন্ডোজ। সব কিছুতে না গিয়ে আমরা ড্রাইভে ডান ক্লিক মেনুতে মেনু আইটেম যুক্ত করার জন্য ব্যবহার করতে পারি সিম্পল রেজিস্ট্রি হ্যাক।

হ্যাক ব্যবহার করে

ইনস্টলেশনের পর ড্রাইভে ডান ক্লিক করে মেনু থেকে বেছে নিন Disk Cleanup। যদি আপনি উইন্ডোজ ৭ বা ভিস্তা ব্যবহার করেন, তাহলে জিজ্ঞেস করা হবে আপনি কিছু ফাইল নাকি সব ফাইল ক্লিনআপ করতে চান। এরপর ডিস্ক ক্লিনআপ শুরু হবে।

ম্যানুয়াল রেজিস্ট্রি হ্যাক

স্টার্ট মেনুর সার্চ বা রান বক্সের মাধ্যমে চালু করুন রেজিএডিট এবং নিচে বর্ণিত রেজিস্ট্রি কী-তে ব্রাউজ করুন :

HKEY_CLASSES_ROOT\Drive\shell

এবার একটি নতুন কী-ওয়ার্ড তৈরি করুন, যাকে diskcleanup বলা হয় এবং ডিফল্ট ভ্যালুকে Disk Cleanup-এ সেট করুন। এরপর আরেকটি কী তৈরি করুন, যাকে বলা হয় command এবং ভ্যালুকে নিম্নলিখিতভাবে সেট করুন :

cleanmgr.exe /d %1

এ পরিবর্তনকে তাৎক্ষণিকভাবে সম্পন্ন করে ড্রাইভে ডান ক্লিক করুন এবং আপনি নতুন মেনু দেখতে পাবেন।

ডাউনলোডেবল রেজিস্ট্রি হ্যাক করা

ডাউনলোড করে এক্সট্রাক্ট করে নিন। এবার DiskCleanupDriveMenu.reg-এ ডাবল ক্লিক করুন রেজিস্ট্রির তথ্য পাওয়ার জন্য। আপনি ব্যবহার করতে পারেন RemoveDiskCleanupDriveMenu.reg সংগঠিত পরিবর্তনকে রিভার্স করার জন্য।

জুয়েল আহমেদ
দক্ষিণ মুগদা, ঢাকা

পিডিএফ ফাইল সাইজ ছোট করা

বর্তমানে আমাদের বিভিন্ন ধরনের ডকুমেন্টকে স্ক্যান করার প্রয়োজন পড়ে। কিন্তু অতিরিক্ত রেজ্যুলেশনের কারণে ফাইল সাইজ অনেক বড় হয়ে যায়। ফলে ই-মেইলে সংযুক্ত করে এই ফাইলকে পাঠাতে গেলে অ্যাটাচমেন্ট হতে অনেক সময় লেগে যায়। এ ধরনের পিডিএফ ফাইলকে এডোবি অ্যাক্রোবেট প্রফেশনাল ৬.০ দিয়ে সহজে ছোট করা যায়। যেমন : ০১. ফাইল→ওপেন→স্ক্যান করা পিডিএফ ফাইলটি সিলেক্ট করে ওপেন বাটনে ক্লিক করুন। ০২. এবার ফাইল→রিডিউজ ফাইল সাইজে ক্লিক করুন। ০৩. অ্যাক্রোবেট ভার্সন কম্প্যাবিলিটি হতে 'অ্যাক্রোবেট ৪.০ এবং পরবর্তী' সিলেক্ট করে ওকে বাটনে ক্লিক করুন। ০৪. ফাইলটি সেভ করার লোকেশন ঠিক করে ওকে বাটনে ক্লিক করুন। এবার ফাইলের সাইজ পরীক্ষা করে দেখুন।

ছবি থেকে পিডিএফ কনভার্ট করা

একটি ছবি/ইমেজকে পিডিএফ বা একাধিক ছবিকে পিডিএফ ফাইলে কনভার্ট করার জন্য ফাইল→ক্রিয়েট পিডিএফ→ফ্রম মাল্টিবল ফাইল সিলেক্ট করুন। অ্যাড ফাইলস হতে ব্রাউজ করে ছবি/ইমেজগুলো সিলেক্ট করে ওকে বাটনে ক্লিক করুন। একই পদ্ধতি অনুসরণ করে একাধিক পিডিএফকে মার্জ করতে পারবেন।

বড় সাইজের ছবির সাইজ কমানো

বর্তমানে ডিজিটাল বা উন্নতমানের ক্যামেরা দিয়ে ছবি তুললে, হাই রেজ্যুলেশনে ছবি স্ক্যান করলে ছবির সাইজ অনেক বড় হয়ে যায়। ছবির সাইজ ৫ থেকে ১০ মেগাবাইট পর্যন্তও হয়ে থাকে। ফলে এই ছবি ফেসবুকে, ই-মেইলে আপলোড করতে অনেক সময় ও ব্যান্ডউইডথের প্রয়োজন হয়। এ ধরনের ছবির মান ঠিক রেখে অ্যাডোবি ফটোশপ ব্যবহার করে অনেক ছোট করা যায়। পদ্ধতিটি দেখার জন্য ফটোশপ চালু করে ছবিটি ফটোশপে খুলুন। এবার ফাইল 'সেভ ফর ওয়েব অ্যান্ড ডিভাইসে' সিলেক্ট করুন। ডান পাশ থেকে ইমেজ সাইজে ক্লিক করুন। নিউ সাইজে উইডথ ৯০০ টাইপ করুন (লক্ষ রাখুন, কনস্ট্রেইন প্রোপরশন যেনো চেকড থাকে)। ইমেজ টাইপ হিসেবে JPG সিলেক্ট করে সেভে ক্লিক করে ফাইলটি সেভ করুন। এবার পরীক্ষা করে দেখুন ফাইলের সাইজ অনেক কমে গেছে।

নুসা ও জুনু
লেকসিটি, খিলক্ষেত

অফিস ২০১০-এ গুরুত্বপূর্ণ ডকুমেন্টকে সিকিউর করা

কখনও কখনও আপনাকে গুরুত্বপূর্ণ ডকুমেন্ট সিকিউর করতে হয়, যাতে সুনির্দিষ্ট কিছু ব্যক্তি ওই ডকুমেন্ট পড়তে ও এডিট করতে পারেন। নিচে অফিস ২০১০-এ যেভাবে ডকুমেন্টের এডিটিংকে রেস্ট্রিক্টেড ও এনক্রিপ্ট করা যায়, তা তুলে ধরা হয়েছে।

ওয়েব অ্যাপের মাধ্যমে মাইক্রোসফট অফিস ডকুমেন্ট অনলাইনে শেয়ার করার সক্ষমতায় আপনার নিশ্চয় ডকুমেন্টে বাড়তি নিরাপত্তা ব্যবস্থা গড়ে তোলা দরকার। এমনকি আপনার কোম্পানির নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ডকুমেন্ট শেয়ার করলেও ভালো হবে বাড়তি নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নেয়া, যা শুধু শীর্ষস্থানীয় কর্মকর্তাদের দরকার হয়।

এডিটিং অ্যাক্সেস নিয়ন্ত্রণ করা

যদি আপনার ডকুমেন্টটি হয় নির্দিষ্ট ফরম্যাটের এবং আপনি চাচ্ছেন না যে কেউ এটি এডিট করুক। আপনি পরিবর্তনগুলো নিয়ন্ত্রণ করতে পারবেন। এজন্য ডকুমেন্টকে ওপেন করে ফাইল ট্যাবে ক্লিক করুন Backstage View-তে অ্যাক্সেস করার জন্য। এবার Info, Protect Document-এ ক্লিক করে Restrict Editing সিলেক্ট করুন।

এর ফলে Restrict Formatting এবং Editing মেনু আবির্ভূত হবে ডকুমেন্টের ডান দিকে এবং এখানে ফরম্যাটিং এবং সিলেকশনকে সীমিত করতে পারবেন।

এবার Settings লিঙ্কে ক্লিক করুন। এবার কারা কারা এডিট করতে পারবেন তা সিলেক্ট করুন। এডিটিং রেস্ট্রিকশন সিলেক্ট করার পর Yes, Start Enforcing Protection-এ ক্লিক করুন। এবার একটি অপশনাল পাসওয়ার্ড এন্টার করুন এডিট করার জন্য।

হায়দার আলী
আম্বরখানা, সিলেট

কারুকাজ বিভাগে লিখুন

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

সেরা ৩টি প্রোগ্রাম/টিপসের লেখককে যথাক্রমে ১,০০০, ৮৫০ ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। সেরা ৩ টিপ্স ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপস ছাপা হলে তার জন্য প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপসের 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/টিপসের জন্য প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় হয়েছেন যথাক্রমে– **জুয়েল আহমেদ, নুসা ও জুনু এবং হায়দার আলী।***

ইন্টারনেটে অর্থ উপার্জনের কৌশল

পর্ব-১২

ইঞ্জিনিয়ার নাহিদ মিথুন

ফোরাম পোস্টিং ইন্টারনেট ফোরাম

ফোরাম হচ্ছে একটি অনলাইন ডিসকাশন বোর্ড, যার মাধ্যমে লোকেরা একে অন্যের সাথে মেসেজ আকারে যোগাযোগ করতে পারে। চ্যাটের মতো ফোরামে মেসেজগুলো তাৎক্ষণিকভাবে দেখা যায় না, নতুন মেসেজ দেখতে পেজ রিলোড করতে হয়। এ ছাড়া একটি মেসেজ পোস্ট করার জন্য ওই ফোরামের মডারেটরের কাছ থেকে মেসেজটি অনুমোদন করিয়ে নিতে হয়। ফোরামের নিজস্ব ভাষা রয়েছে এবং এর গাছের মতো শাখা-প্রশাখা রয়েছে। যেমন– ফোরাম, সাব-ফোরাম, টপিক, থ্রেড, রিপ্লাই। ফোরামে যোগ দিতে আপনাকে রেজিস্ট্রেশন ও লগইন করতে হবে। লাখো-কোটি লোক এক-একটি ফোরামের সাথে যুক্ত এবং এক-একটি বিশেষ বিষয়ের ওপর হাজার হাজার ইন্টারনেট ফোরাম গড়ে তোলা হয়েছে, যেখানে লোকেরা ওই বিষয়ের ওপর আলোচনা করেন। একে অন্যের সমস্যা নিয়ে আলোচনা করেন এবং সমাধান দেন। এই ফোরামগুলোতে আপনি যদি সদস্য হন এবং আপনার ওয়েবসাইটের যথাযথ বিবরণ দিয়ে এবং উক্ত সাইটের সাথে মিল রেখে ওয়েবসাইট লিঙ্ক উপস্থাপন করেন, তাহলে আপনার সাইটে হাজার হাজার ভিজিটর আসবে। ফোরাম পোস্টিংকে মার্কেটিংয়ের পদ্ধতি হিসেবে নেয়ার আগে আপনাকে কিছু খোঁজ করতে হবে। প্রথমে আপনার সাইটের বিষয় সম্পর্কিত ফোরাম খুঁজে বের করতে হবে এবং ওই ফোরামের সদস্য সংখ্যা মনে রাখতে হবে। কারণ সদস্য সংখ্যা যত বেশি হবে, আপনার সাইটের ভিজিটরের সংখ্যা তত বেড়ে যাবে। এ জন্য বেশি সদস্য সংখ্যাবিশিষ্ট ফোরামগুলোতে যোগ দেয়ার চেষ্টা করুন। যখন আপনি কোনো ফোরাম খুঁজে পাবেন, এইচ ফোরামে কিছু দিন সময় দিন এবং এইচ ফোরামের পরিপূর্ণ সদস্য হিসেবে নিজেকে তৈরি করুন। এইচ ফোরামের ভাষা আয়ত্ত করুন। এটি হয়তো আপনাদের কাছে অদ্ভুত লাগবে, কিন্তু অনলাইনের প্রতিটি ফোরামের আলাদা সংস্কৃতি রয়েছে এবং অলিখিত কিছু নিয়ম রয়েছে, যা আপনি তাদের সাথে সাথে কিছু দিন সময় কাটালে বুঝতে পারবেন। আপনি যদি অসঙ্গতিপূর্ণ পোস্টিং দিতে থাকেন, তাহলে আপনাকে অন্য সদস্যরা গ্রহণ নাও করতে পারে। ফলে আপনার সাইটে কোনো ভিজিটর আনতে পারবেন না।

আপনি যখন এইচ ফোরামের সংস্কৃতির সাথে পরিচিত হয়ে গেলে চোখ খোলা রাখুন, আপনার সাইটসংশ্লিষ্ট কোনো টপিকে আলোচনা হয় কি না, তা জানার জন্য। এরপর পোস্টকে তথ্যবহুল করে লিখুন।

ফোরাম সাইটগুলোর মাধ্যমে অর্থাৎ ফোরাম পোস্টিংয়ের মাধ্যমে আপনার সাইটে ভিজিটর বাড়ানোর উদ্দেশ্যে আপনাকে ফোরামগুলোতে বিষয়ভিত্তিক মেসেজ ও আপনার সাইট ইউআরএল পোস্ট দিতে হবে। এ পোস্টটি দুইভাবে দেয়া যায় : ০১. ম্যানুয়ালি অর্থাৎ আপনাকে প্রত্যেকটি সাইট ভিজিট করতে হবে। Sign Up I Sign in Message Post করতে হবে। যার ফলে আপনার অনেক সময়ের অপচয় হবে। ০২. সফটওয়্যারের সাহায্যে মেসেজ পোস্ট করলে তা আপনার অনেক সময় বেঁচে যাবে। এবার দেখা যাক সফটওয়্যারের সাহায্যে ফোরামগুলোতে কীভাবে মেসেজ পোস্ট করতে হয়।

ফোরাম হচ্ছে একটি অনলাইন ডিসকাশন বোর্ড, যার মাধ্যমে লোকেরা একে অন্যের সাথে মেসেজ আকারে যোগাযোগ করতে পারে। চ্যাটের মতো ফোরামে মেসেজগুলো তাৎক্ষণিকভাবে দেখা যায় না, নতুন মেসেজ দেখতে পেজ রিলোড করতে হয়। এ ছাড়া একটি মেসেজ পোস্ট করার জন্য ওই ফোরামের মডারেটরের কাছ থেকে মেসেজটি অনুমোদন করিয়ে নিতে হয়।

সফটওয়্যারের সাহায্যে ফোরাম পোস্টিং দেয়ার জন্য ফোরাম প্লাস সফটওয়্যারটি ইনস্টল করে রান করুন।

এবং প্রয়োজনীয় তথ্য দিয়ে Go Button-এ ক্লিক করুন। ফোরামগুলোতে পোস্টিং সম্পন্ন

হলে আপনার ওয়েবসাইটগুলোতে ভিজিটর বাড়তে থাকবে। অনেক সময় সিকিউরিটি ও অপটিমাইজেশনের জন্য সাইটের স্ট্রাকচার পরিবর্তন হয়।

আপনার সাইটকে জনপ্রিয় করতে এবং সাইটের ভিজিটর বাড়ানোর জন্য চ্যাট মার্কেটিং একটি খুবই কার্যকর উপায়। ইনস্ট্যান্ট মার্কেটিংয়ের জন্য কোনো বিকল্প নেই। আপনি ইয়াহু চ্যাট রুমগুলোতে আপনার সাইট মার্কেটিংয়ের জন্য প্রথমে ইয়াহু মেসেঞ্জারে yahoo ID I password দিয়ে sign in করুন।

এবার মেসেঞ্জার থেকে Yahoo! Chat' Join a room-এ ক্লিক করলে আপনার সামনে একটি পেজ আসবে। এখান থেকে যেকোনো একটি ক্যাটাগরিতে ক্লিক করলে ইয়াহু রুমের ঘরে অনেক চ্যাট রুম চলে আসবে। যেকোনো একটি রুম নির্বাচন করুন।

Join Room-এ ক্লিক করলে আরেকটি পেজ আসবে এবং সেখানে একটি লিঙ্ক থাকবে, সেই লিঙ্কে ক্লিক করলে একটি Captcha আসবে, সেটি লিখুন। আপনি এখন একটি রুমে প্রবেশ করেছেন। এই রুমের অন্য সদস্যদের আপনি ডান পাশে দেখতে পাবেন।

এবার আপনার কমপিউটার থেকে একটি নোডপ্যাড ওপেন করুন এবং সেখানে আপনার

সাইটের নাম, ইউআরএল এবং আকর্ষণীয় কিছু বক্তব্য লিখে সিলেক্ট করে কীবোর্ড থেকে Ctrl+C চাপুন। এবার আবার চ্যাট রুমে চলে যান। সেখান থেকে যেকোনো একজন সদস্যকে সিলেক্ট করে ডাবল ক্লিক করলে Instant Message Window আসবে। এবার ওই মেসেজ বক্সে (ছবিতে চিহ্নিত স্থানে) ক্লিক করে কীবোর্ড থেকে Ctrl+V চাপলে দেখবেন নোডপ্যাডের টেক্সটগুলো এখানে চলে এসেছে। এবার এন্টার চাপুন। ফলে আপনার ওয়েবসাইট লিঙ্কটি পার্সোনাল এবং গোপনীয়ভাবে একজন সদস্যের কাছে চলে যাবে। এভাবে আপনি অন্য সদস্যদের কাছে আপনার লিঙ্কটি পৌঁছে দিতে পারেন কজ

ফিডব্যাক : mentorsystms@gmail.com

ফেসবুক ব্যবহারে প্রয়োজনীয় কিছু টিপ

ডা. মোহাম্মদ সিয়াম মোয়াজ্জেম

ফেসবুক হলো একটি সামাজিক নেটওয়ার্কিং ওয়েবসাইট, যেখানে বর্তমানে কেউ অপরিচিত নয়। ফেসবুকের মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো ব্যক্তির সাথে যেমন যুক্ত হতে পারবেন, তেমনই তাদের সাথে চ্যাট করতে পারবেন, শেয়ার করতে পারবেন ভিডিও ও মুভি থেকে শুরু করে আরও অনেক কিছু। ২০১৪ সালের তথ্যানুযায়ী, ফেসবুকের সক্রিয় ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১.৩৫ বিলিয়ন এবং এ সংখ্যা প্রতিদিনই বাড়ছে। বিস্ময়কর হলো, এত বিপুলসংখ্যক ব্যবহারকারীর বেশিরভাগই জানেন না এর পূর্ণ ব্যবহার। সময়ের বিবর্তনের সাথে সাথে প্রয়োজনের তাগিদে ফেসবুকে প্রতিনিয়তই যুক্ত হচ্ছে নিত্য-নতুন ফিচার। আর এ কারণেই ফেসবুকের পূর্ণ ব্যবহার বেশিরভাগ ব্যবহারকারীরই অজানা। এ সত্য উপলব্ধিতে কমপিউটার জগৎ-এর নিয়মিত বিভাগ ইন্টারনেটে এবার উপস্থাপন করা হয়েছে ফেসবুকের ওপর প্রয়োজনীয় কিছু টিপ।

ফেসবুকে অ্যানিমেটেড (.gif) ইমেজ পোস্ট করা

অন্যান্য অনেক সামাজিক নেটওয়ার্কিং ওয়েবসাইটের মতো যেমন– গুগল প্লাস আপনাকে সুযোগ দেবে অ্যানিমেটেড gif শেয়ার করা, যা দেখতে বেশ আকর্ষণীয়। তবে ফেসবুক gif সাপোর্ট করে না। তবে নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করে আপনার এ উদ্দেশ্য হাসিল করতে পাবেন :

giphy ওয়েবসাইটে ভিজিট করুন।

এবার একটি অ্যানিমেটেড gif ইমেজ সিলেক্ট করুন, যেটিকে ফেসবুকে পোস্ট করতে চান। এবার ফেসবুক স্ট্যাটাসে ইমেজ লিঙ্ক পেস্ট করুন।

এক ক্লিকে সব বন্ধুকে ইনভাইট করুন ফেসবুক পেজ লাইক দিতে

ধরুন, আপনি একটি নতুন ফেসবুক ফ্যান পেজ তৈরি করলেন, কিন্তু কোনো লাইক এতে নেই। লাইক পাওয়ার সেরা উপায় হলো সবাইকে ফেসবুক পেজে ইনভাইট করা। কিন্তু ম্যানুয়ালি আপনার প্রত্যেক বন্ধুকে ইনভাইট করা খুবই সময় সাপেক্ষ ও বিরক্তিকর কাজ। তবে এখানে উল্লিখিত কৌশল অবলম্বন করে খুব সহজে এক ক্লিকে আপনার সব বন্ধুকে ফেসবুক পেজে লাইক করানোর জন্য ইনভাইট করাতে পারেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে–

আপনার ফেসবুক অ্যাকাউন্টে লগইন করুন এবং পেজ ওপেন করুন, যার জন্য আপনি বন্ধুদের কাছে ইনভাইটেশন সেন্ড করতে চান।

এবার ইনভাইট ফ্রেন্ডস অপশনে ক্লিক করুন। এর ফলে একটি পপআপ উইন্ডো আবির্ভূত হবে।

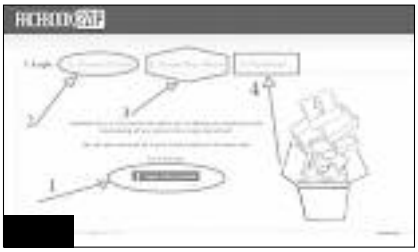
এবার F12 কী চাপলে ক্রোম কন্সোল উইন্ডো ওপেন হবে।

নিচের পোস্ট করা কোড কপি করুন এবং কন্সোল উইন্ডোতে তা পেস্ট করলে আপনার কাজ শেষ হবে।

```
var inputs = document.getElementsByClassName('uiB utton _1sm'); for(var i=0; i<inputs.length;i++) { inputs[i].click(); }
```

সিঙ্গেল ক্লিকে ডাউনলোড করুন ফেসবুক ফটো অ্যালবাম

আপনি এক ক্লিকে ডাউনলোড করে নিতে পারবেন ফেসবুক ফটো অ্যালবাম। এজন্য Facebook2zip.com নামের অ্যাপে অ্যাক্সেস করুন এবং নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করুন–



Facebook2zip.com নামের অ্যাপে গিয়ে ফেসবুকের সাথে লগইন করুন।

আপনার কাঙ্ক্ষিত বন্ধু বেছে নিন। সেখান থেকে আপনি ফটো অ্যালবাম ডাউনলোড করে নিন।

এবার অ্যালবাম বেছে নিন, যা আপনি ডাউনলোড করতে চান।

এবার ডাউনলোড বাটনে ক্লিক করুন এবং ফটো অ্যালবামকে সেভ করুন কাঙ্ক্ষিত লোকেশনে।

আপনার ফেসবুক ছবি দিয়ে ভিডিও তৈরি করা

আপনার ফেসবুক ছবি দিয়ে খুব সহজে ভিডিও তৈরি করতে পারবেন। এজন্য pixable.com সাইটে গিয়ে ফেসবুক অ্যাকাউন্ট দিয়ে লগইন করুন।

ফেসবুকে কে আপনাকে আনফ্রেন্ড করেছে খুঁজে বের করা

যদি আপনি মনে করেন, ফেসবুকে আপনার কোনো এক বন্ধু আপনাকে আনফ্রেন্ড করেছে, তাহলে আপনি সহজে বুঝতে পারবেন না কে সেই ব্যক্তি।

এ অবস্থায় আপনি ব্যবহার করতে পারেন who.deleted.me নামের অ্যাপ্লিকেশন। এই অ্যাপ্লিকেশন আপনাকে সহায়তা করবে কে আপনার প্রোফাইল থেকে আপনাকে রিমুভ বা ডিলিট করেছে।

স্ট্যাটাস আপডেট ব্লক করা যাতে অতিরিক্ত শেয়ার না হয়

এমন কোনো বন্ধু আছে কী যে বিড়ালের প্রচুর ছবি সম্প্রতি আপনাকে পোস্ট করেছে? কল্পনা করা কঠিন। আবার কাউকে এটি বলাও কঠিন যে, বিড়ালগুলো তেমন আকর্ষণীয় নয় যেমনটি তারা কল্পনা করেছিল।

এখনই এদের সাথে অবন্ধু সুলভ আচরণ করা ঠিক হবে না। আমাদের সবাইকে সোশ্যাল মিডিয়ার ওভার শেয়ারার থেকে আপডেট রিসিভ করা থামাতে হবে। এজন্য ওপরে ডান প্রান্তে তাদের স্ট্যাটাস আপডেটের ডাউন অ্যারোতে ক্লিক করতে হবে।

এরপর 'Unfollow' বাটনে ক্লিক করুন ওই ব্যক্তির কাছ থেকে আপডেট রিসিভ করা থামানোর জন্য। আপনি ইচ্ছে করলে তাদের আপডেটকে আবার ফিরিয়ে আনতে পারেন।

ফেসবুককে থামানো যাতে আপনাকে ট্র্যাক না করে

আপনি ওয়েবসাইটের ভেতরে ও বাইরে থেকে কী করছেন তা ফিগার আউট করে প্রচুর অর্থ উপার্জন করতে সক্ষম হয় ফেসবুকে। কোম্পানি প্রায় সবকিছুই ট্র্যাক করে, যা এর ব্যবহারকারীরা করে থাকে বোঝার জন্য। ওপেন মার্কেটে সেল করার জন্য যদি আপনি ফেসবুকে স্ট্যাটিসটিক না হন, তাহলে একটি ব্রাউজার এক্সটেনশন থামাতে পারবে আপনার ফেসবুকের ট্র্যাক প্রচেষ্টা।

Facebook Disconnect হলো একটি ব্রাউজার এক্সটেনশন, যা ফায়ারফক্স ও ক্রোম উভয়ের উপযোগী। আপনার ব্রাউজারে এটি ইনস্টল করে নিন। আপনি কোন কোন ওয়েবসাইট ভিজিট করেছেন সে সম্পর্কে তথ্য ফেসবুক ব্লক করবে, যাতে অনাকাঙ্ক্ষিত কিছু না পাওয়া যায়।

ফেসবুকের নোটিফিকেশন সাউন্ড বন্ধ করা

ফেসবুক আপনাকে নোটিফাই করবে যখনই আপনার পোস্টে কেউ না কেউ লাইকে দেবে, যা অনেক সময় বিরক্তির কারণ হয়ে দাঁড়ায়। আপনি ইচ্ছে করলে ফেসবুকের নোটিফিকেশন সাউন্ড বন্ধ করে দিতে পারেন।

এজন্য ফেসবুক পেজের ওপরে ডান প্রান্তে ডাউন ট্রায়াঙ্গে ক্লিক করুন। এরপর 'Settings' লিঙ্কে ক্লিক করুন। এবার বাম কলামে Notifications সিলেক্ট করুন। যেখানে এটিকে বলা হয় 'On Facebook', সেখানে View লিঙ্কে ক্লিক করুন। এরপর Play a sound অপশনকে আনচেক করুন। এরপর Save Changes বাটনে ক্লিক করুন কজ

আপনার ডেস্কটপ থেকে ফেসবুক চ্যাটে অ্যাক্সেস করা

বন্ধুদের সাথে চ্যাট করার মজার উপায় হলো ফেসবুকের বিল্ট-ইন মেসেঞ্জার, তবে আপনার ব্রাউজারের সাথে সম্পর্কিত করা কিছুটা বিরক্তিকর ও কঠিন কাজ। তবে সৌভাগ্যবশত এর বিকল্প অপশন হিসেবে ব্যবহার করতে পারেন রেগুলার চ্যাট প্রোগ্রাম।

এজন্য প্রথমে আপনার দরকার একটি আইএম (IM) ক্লায়েন্ট, যা Jabber/XMPP মেসেঞ্জার, আইচ্যাট, Pidgin এবং Adium ইত্যাদি চ্যাটের জন্য ভালোই কাজ করবে। প্রথমে পছন্দ অনুযায়ী একটি চ্যাট প্রোগ্রাম চালু করুন। খুঁজে বের করুন Accounts অপশন। এরপর Manage-এ ক্লিক করে একটি নতুন অ্যাকাউন্ট তৈরি করুন। যদি আপনি Pidgin বা আইচ্যাট ব্যবহার করেন, তাহলে আপনাকে সিলেক্ট করতে হবে Jabber বা XMPP অ্যাকাউন্ট টাইপ হিসেবে। Adium ব্যবহারকারীরা বেছে নিতে পারেন ফেসবুক অপশন।

আপনার ফেসবুক প্রোফাইল আইডি ও পাসওয়ার্ড টাইপ করুন। প্রোফাইল আইডি পাওয়ার জন্য আপনার ফেসবুক পেজ ওপেন করুন এবং ওপরের Home বাটনে ক্লিক করুন। এরপর ওয়েব অ্যাড্রেসের দিকে খেয়াল করুন। যাই হোক, প্রোফাইল আইডি থাকে www.facebook.com এর পরে।

যদি আপনি পিজিন ব্যবহার করেন, তাহলে কিছু বাড়তি স্টেপ গ্রহণ করতে হবে। যেখানে domain কথাটি উল্লেখ আছে, সেখানে chat.facebook.com টাইপ করুন এবং local alias-এর জন্য টাইপ করুন আপনার নাম ফেসবুক প্রোফাইলে, যেভাবে দেখা যাবে ঠিক সেভাবে। এবার Advanced ট্যাবে ক্লিক করুন এবং port-এর জন্য এন্টার করুন ৫২২২ এবং connect server-এর জন্য chat.facebook.com টাইপ করুন।

হিডেন আনরিড মেসেজ খুঁজে বের করা

বিভিন্নজনের কাছ থেকে প্রচুর ম্যাসেজ আসে এবং সাধারণ জনগণ হয়তো এসব জানেন না। যদি কেউ আপনাকে ম্যাসেজ পাঠায় এবং আপনার কোনো মিউচুয়াল ফ্রেন্ড নেই, ফেসবুক স্বয়ংক্রিয়ভাবে তাদের ম্যাসেজ ফিল্টার করে রাখে 'Other' নামের ম্যাসেজ ফোল্ডারে। Other ফোল্ডার খুঁজে পেতে চাইলে পেজের ওপরে ওয়ার্ড বাবল আইকনে ক্লিক করুন। এবার Other অপশনে ক্লিক করুন।

এর ফলে আপনি বিস্মিত হতে পারেন প্রচুর পরিমাণের ম্যাসেজের স্তূপ দেখে। কেননা, কোনো মেসেজ রিসিভ করলে ফেসবুক কখনই ব্যবহারকারীদেরকে সে সম্পর্কে নোটিফাই করে না, বিশেষ করে যারা বর্তমানে নেটওয়ার্কে নেই তাদেরকে।

ফেসবুকের ক্যালেন্ডারের সাথে গুগল ক্যালেন্ডার সিঙ্ক করা

যদি আপনি একটি ইভেন্টের জন্য ফেসবুকে সাইন করে থাকেন অথবা সবার জন্মদিন ট্র্যাক করতে চান, তাহলে আপনার ফেসবুক ক্যালেন্ডারকে গুগল ক্যালেন্ডারে সিঙ্ক করতে পারেন।

প্রথমে ফেসবুকে লগইন করুন এবং এরপর বাম কলামে Events লিঙ্কে ক্লিক করুন। এবার ডান কলামের নিচের দিকে দেখতে পারবেন আপ কামিং ইভেন্ট ও জন্মদিনের লিঙ্ক। এবার আপনার কাঙ্ক্ষিত লিঙ্কে ডান ক্লিক করুন এবং Copy Link Location অপশন বেছে নিন।

এরপর ওপেন করুন গুগল ক্যালেন্ডার। এবার বাম কলামে Other Calendars খুঁজে বের করুন। এরপর Other Calendars পেজে ডাউন অ্যারোতে ক্লিক করে add by URL ক্লিক করুন।

এরপর Facebook থেকে যে লিঙ্ক কপি করেছিলেন তা পেস্ট করে Add Calendar-এ ক্লিক করুন। এর ফলে কয়েক সেকেন্ড পরে একটি নতুন ক্যালেন্ডার অপশন আবির্ভূত হবে। এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপডেট হবে।

আকর্ষণীয় ফেসবুক আইটেম সেভ করা/অনলাইন স্ট্যাটাস হাইড করা

যদি আপনি ফেসবুকের মেসেঞ্জার চ্যাট সিস্টেমের মাধ্যমে অনাকাঙ্ক্ষি মেসেজ পেতে থাকেন, তাহলে খুব সহজে তা ফিক্স করে দিতে পারেন। আপনার ফেসবুক পেজ লোড করুন এবং ডান দিকের মেসেঞ্জার লিস্টের দিকে খেয়াল করুন। যদি আপনি তা খুঁজে না পান, তাহলে স্ক্রিনে নিচের ডান দিকে Chat-এ ক্লিক করুন।

এবার লিস্টের নিচের দিকে গিয়ারে ক্লিক করার পর 'Advanced Settings' লিঙ্কে ক্লিক করুন। এখান থেকে সবার জন্য চ্যাট বন্ধ করে দিতে পারেন বা যখন অনলাইনে থাকবেন তখন কোন বন্ধু দেখতে পারবে আর কোন বন্ধু দেখতে পারবে না, তা বেছে নিতে পারেন। এটি একটি কম পরিশ্রমী প্রক্রিয়া, যা প্রয়োগ করে অন্যের জ্বালাতন থেকে রক্ষা পেতে পারেন।

সব ফ্রেন্ড রিকোয়েস্ট একসাথে এক্সসেপ্ট করা

আপনার ফেসবুক অ্যাকাউন্টে লগইন করুন এবং ফ্রেন্ড রিকোয়েস্ট পেজে ভিজিট করুন।

এবার নিচের কোডটি টাইপ করুন এবং তা পোস্ট করুন আপনার ফ্রেন্ড রিকোয়েস্ট পেজের অ্যাড্রেস বারে।

```
javascript:for( i =
1;i<document.getElementsByName("actio
ns[accept]").length;i++){document.getEle
mentsByName("actions[accept]")[i].click(
);}void(0);
```

এবার এন্টার চাপুন। এখনও কাজ শেষ হয়নি। চেক করে দেখুন আপনার সব বন্ধু ফ্রেন্ড লিস্টে যুক্ত হয়েছে কি না।

রিস্টোর করুন ডিলিট হওয়া ফেসবুক ম্যাসেজ ও ইমেজ

ডিলিট হওয়া ফেসবুক ম্যাসেজ এবং ইমেজ রিস্টোর করার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করুন–

প্রথমে লগইন করুন আপনার ফেসবুক অ্যাকাউন্টে এবং মনোনিবেশ করুন এই পেজের সাধারণ সেটিংয়ে।

এবার Download a Copy of your Facebook Data ক্লিক করুন।

পরবর্তী পেজে দেখতে পারবেন একটি Download archieve বাটন। এতে ক্লিক করলে আপনাকে আবার হয়তো ফেসবুক পাসওয়ার্ড এন্টার করতে বলতে পারে। শুধু তাই এন্টার করুন। বাড়তি কিছু নয়।

যখন সাবমিট বাটনে ক্লিক করা হবে, তখন আপনার ডাটার জন্য দেখতে পাবেন ডাউনলোড লিঙ্ক, যা আপনার ই-মেইল আইডিতে সেন্ড করা হবে।

এবার আপনার মেইল আকাউন্টে লগইন করুন এবং লিঙ্ক থেকে আর্কাইভকে ডাউনলোড করুন, যা আপনি ই-মেইলে রিসিভ করেছেন।

এটি ফাইলকে এক্সট্রাক্ট বা আনজিপ করবে। এখানে ফেসবুক অ্যাকাউন্টের সব তথ্য যেমন– মেসেজ, ইমেজ এবং ভিডিও ইত্যাদি পাবেন।

তৈরি ও পোস্ট করুন ফেইক ফেসবুক স্ট্যাটাস

আপনার ফেসবুক প্রোফাইলে যেকোনো নামে ফেইক স্ট্যাটাস পোস্টিং করার মাধ্যমে বন্ধুদেরকে বোকা বানাতে পারেন নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে।

ভিজিট করুন The Wall Machine ওয়েবসাইটে।

আপনার ফেসবুক প্রোফাইল দিয়ে কানেক্ট ও লগইন করুন।

এবার আপনি যেকোনো ধরনের ফেইক ফেসবুক স্ট্যাটাস তৈরি করতে ও আপনার প্রোফাইলে পোস্ট করতে পারবেন।

চিত্র-৩

ফিডব্যাক : siam.moazzem@gmail.com

ইন্টারনেটে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ও প্রতিষ্ঠানের চাহিদা

মোহাম্মদ জাবেদ মোর্শেদ চৌধুরী

ই-মেইল সেবা ও সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলোর দৌরাত্ম্যে অনলাইন সমুদ্রে জমা হচ্ছে লাখো-কোটি ব্যক্তিগত তথ্য। তবে এসব তথ্যের বেশিরভাগ ব্যবহারকারীর অজান্তে অনলাইনে ছড়িয়ে পড়ছে, যা তার জন্য সবচেয়ে বড় উদ্বেগের কারণ হয়ে দাঁড়াতে পারে। এক পরিসংখ্যান বলছে, ২০০৫ সালের তুলনায় ব্যক্তিগত তথ্য ছড়িয়ে পড়ার হার দ্বিগুণ হয়েছে। তবে ফেসবুকের কর্ণধার জুকারবার্গের দৃষ্টিতে তথ্য উন্মোচনের হার দ্বিগুণ হতে মাত্র এক বছর সময় লেগেছে। তথ্য বাড়ার সাথে সাথে আশঙ্কাজনকভাবে বেড়েছে ডিজিটাল প্রতারণা। প্রযুক্তি বিশ্লেষকেরা বলছেন, তথ্য চুরির হার বেড়ে যাওয়ার অন্যতম কারণ সামাজিক যোগাযোগ সাইট। কেননা, এসব সাইটের ব্যবহারকারীরা বন্ধুদের পাঠানো বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন লিঙ্কে ক্লিক করছে। এর মধ্যে কিছু রয়েছে ক্ষতিকর অ্যাপ্লিকেশন। এই ক্ষতিকর অ্যাপসে ক্লিক করলে তথ্য চলে যাচ্ছে এসব অ্যাপ্লিকেশন নিয়ন্ত্রণকারীদের হাতে। বর্তমানে সাধারণ নাগরিকদের উদ্বেগের সবচেয়ে বড় কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে ইন্টারনেট ব্যবস্থা। কারণ, এ অনলাইন জগতের কোনো না কোনো অজানা পেজে ছড়িয়ে আছে তাদের ব্যক্তিগত তথ্য, এমনকি ছবি।

সচেতনতাই নিরাপত্তার বাহন

অনলাইন জগতে ব্যক্তিগত তথ্য চুরি থেকে বাঁচতে হলে সচেতন হওয়ার বিকল্প নেই। সামাজিক সাইট হোক আর ই-মেইলে হোক, কখনই অচেনা ব্যক্তির প্রস্তাবে সাড়া দেয়া ঠিক নয়। অজানা কোনো সাইটে নতুন আইডি খোলার বিকল্প হিসেবে ফেসবুক, টুইটার আইডি দিয়ে লগইন না করাই ভালো। সামাজিক যোগাযোগ সাইটে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনে অনুমতি দেয়ার আগে সেটি কতটা নিরাপদ হতে পারে, তা যাচাই করে নিতে হবে।

পরিত্রাণের উপায়

পারমাণবিক চেইনের মতো একবার কোনো তথ্য অনলাইনে চলে গেলে মুহূর্তেই সেটা ছড়িয়ে পড়তে পারে অসংখ্য ওয়েবসাইটে। তাই একজন সাধারণ মানুষের পক্ষে চাইলেই খুঁজে খুঁজে এসব তথ্য মোছা সম্ভব নয়। এ ধরনের সমস্যা থেকে উদ্ধারের জন্য বর্তমানে পেশাগতভাবে কাজ করে যাচ্ছে বেশ কিছু অনলাইন প্রতিষ্ঠান। আর ক্রমবর্ধমান সাইবার হামলার কারণে তথ্য নিরাপত্তাদাতা প্রতিষ্ঠানগুলোরও চাহিদা বাড়ছে। বিভিন্ন প্রযুক্তি কোম্পানিসহ আরও অনেক প্রতিষ্ঠানই তথ্য নিরাপত্তাদাতা প্রতিষ্ঠানগুলোয় বিনিয়োগ বাড়াচ্ছে। নিরাপত্তাদাতা প্রতিষ্ঠানগুলোও সক্ষমতা বাড়ানোর জন্য বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়াচ্ছে।

বেশ কয়েক দিন আগে যুক্তরাষ্ট্রের ই-কমার্স প্রতিষ্ঠান টার্গেটের সাইটে হামলা চালায় সাইবার অপরাধীরা। এর মাধ্যমে হ্যাকারেরা প্রতিষ্ঠানটির বিপুলসংখ্যক গ্রাহকের ক্রেডিট কার্ড নাম্বার, ই-মেইল ঠিকানা, পাসওয়ার্ডসহ গুরুত্বপূর্ণ অনেক তথ্য হাতিয়ে নেয়। টার্গেট ছাড়াও সাম্প্রতিক সময়ে এ ধরনের অনেক প্রতিষ্ঠান সাইবার হামলার শিকার হয়। এ হামলার কারণে দিন দিন ক্ষতির পরিমাণ বাড়ছে। ফলে অনেক প্রতিষ্ঠান তাদের তথ্যের নিরাপত্তায় বিশেষজ্ঞ প্রতিষ্ঠানগুলোর শরণাপন্ন হচ্ছে।

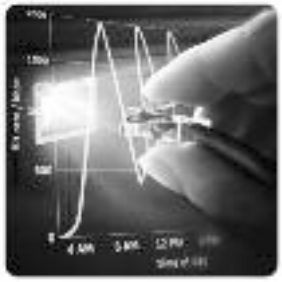
তথ্য সংরক্ষণের একটি বিশেষ ব্যবস্থা হচ্ছে এনক্রিপশন সিস্টেম। এ ব্যবস্থার মাধ্যমে কোনো প্রতিষ্ঠানের গোপন তথ্যগুলো এনকোড (সঙ্কেতের মাধ্যমে তথ্য প্রকাশ ব্যবস্থা) করে রাখা হয়। ফলে যার তথ্য সে ছাড়া অন্য কেউ হাতিয়ে নিলেও এর মানে বুঝতে পারে না। বিশ্বব্যাপী এ ধরনের এনক্রিপশন কোম্পানিগুলোর চাহিদা ক্রমেই বাড়ছে।

সম্প্রতি গুগল ভেঞ্চার আয়োনিক সিকিউরিটি কোম্পানিতে ২ কোটি ৫৫ লাখ পাউন্ড বিনিয়োগ করে। আয়োনিক সিকিউরিটির বয়স মাত্র তিন বছর। প্রতিষ্ঠানটি বিভিন্ন তথ্যকে সঙ্কেতের মাধ্যমে প্রকাশ করে। এ বিষয়ে কোনো সন্দেহ নেই, গুগল তাদের তথ্যের নিরাপত্তা জোরদার করতেই এ কোম্পানিতে বিনিয়োগ করছে। তবে সঙ্কেতের মাধ্যমে তথ্য প্রকাশ করার এ ব্যবস্থা সাধারণ জনগণের কাছে এখনও তেমন জনপ্রিয় হয়নি বলে দাবি করে গবেষণা প্রতিষ্ঠান ফরেস্টার রিসার্চ। এর কারণ হিসেবে প্রতিষ্ঠানটি সাধারণ গ্রাহকদের অজ্ঞতাকে দায়ী করে। কারণ, অনেকেই এ ব্যবস্থা সম্পর্কে জানেন না বা জানলেও অভ্যস্ত না হওয়ার কারণে তারা এ ব্যবহারে আগ্রহ প্রকাশ করেন না।

বিশ্বব্যাপী অনেক কোম্পানি এ ব্যবস্থার দিকে ঝোঁকার কারণে এনক্রিপশন কোম্পানিগুলোও তাদের সক্ষমতা বাড়াতে বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়িয়েছে। টরন্টোভিত্তিক পার্সপেকসিস ও স্যান জোস, ক্যালিফোর্নিয়াভিত্তিক সিফারক্লাউড এরই মধ্যে তাদের বিনিয়োগ বাড়ানোর ঘোষণা দিয়েছে। এসব প্রতিষ্ঠান অর্থের বিনিময়ে গ্রাহকদের তথ্য সঙ্কেতে পরিবর্তন করে দেয়।

এ ব্যবস্থার সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো হ্যাকারেরা কোনো প্রতিষ্ঠানের তথ্য হাতিয়ে নিতে সক্ষম হলেও তার অর্থ বুঝতে পারবে না। ফলে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ অনেকাংশেই কমবে বলে মনে করছেন বিশ্লেষকেরা।

বিনিয়োগ বাড়ানো ও এ খাতের উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করবে। মাত্র কয়েক বছর আগেই এ ব্যবস্থাটি সাধারণ একটি ব্যাপার ছিল। কিন্তু ক্রমবর্ধমান সাইবার হামলার কারণে এ ব্যবস্থার চাহিদা দিন দিন বাড়ছে। বিনিয়োগ যে হারে বাড়ছে, তাতে এনক্রিপশন ব্যবস্থা আগামী সময়ে এ খাতে বিপ্লব ঘটাতে পারে বলে মনে করছেন সংশ্লিষ্টরা। আগামী এক থেকে দুই বছরের মধ্যেই এ খাতে বিপ্লব ঘটে যেতে পারে। এ খাতের বিপ্লবই সাইবার হামলার মতো সমস্যা থেকে তথ্যের নিরাপত্তার অন্যতম উপায় হতে পারে।



তবে এতে ভিন্নমতও আছে। অনেকের মতে, এনক্রিপশন ব্যবস্থার উন্নয়ন হবে খুব ধীরগতিতে। এর অন্যতম কারণ, বিভিন্ন দেশের সরকারের অনিচ্ছা। অনেক দেশই চাইবে না এ ব্যবস্থা সাধারণ জনগণের হাতে চলে যাক। কারণ, তাহলে সাধারণ গ্রাহকেরাই তাদের তথ্য সঙ্কেতের মাধ্যমে সংরক্ষণ করতে শুরু করবে। ফলে অনেক রাষ্ট্রই তাদের ইচ্ছেমতো সাধারণ গ্রাহকদের তথ্যের ওপর নজরদারি করতে পারবে না।

তবে এ কথা সত্য, সঙ্কেতের মাধ্যমে তথ্য সংরক্ষণ ব্যবস্থা সাইবার হামলার মাধ্যমে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমানোর একটি অন্যতম উপায় হতে পারে। এ কারণে অদূর ভবিষ্যতে এ খাতের চাহিদা স্বাভাবিকভাবেই বাড়বে, যা খাতটির উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করবে।

তবে এনক্রিপশন পদ্ধতিটি তথ্য পাঠানোর আগেই শুধু ব্যবহার করা সম্ভব। কিন্তু যেসব তথ্য ইতোমধ্যেই অনলাইনে চলে গেছে, তা উদ্ধার করতে বেশ বেগ পেতে হয়। তবে কেউ যদি অনলাইনে ব্যক্তিগত তথ্য যেমন– ঠিকানা, মোবাইল নম্বর, অনাকাঙ্ক্ষিত ছবি অথবা কোনো খারাপ মন্তব্য ছড়িয়ে যাওয়ার ব্যাপারটি আঁচ করতে পারেন, তবে অনলাইনে এসব প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকে সহায়তা নিতে পারেন। এমনই একটি প্রতিষ্ঠান রেপুটেশন ডটকম (reputation.com)। হাজারো ওয়েবসাইটের যে স্থানেই আপনার তথ্য লুকিয়ে থাকুক না কেন, সেগুলোকে মুছে দেয়ার সবচেয়ে কার্যকর ওয়েব প্রতিষ্ঠান রেপুটেশন ডটকম। তবে ব্যবহারকারীকে সেবাটি পেতে নতুন আইডি খুলতে হবে। তথ্য কোন কোন ওয়েবসাইটে এখনও চলে যাচ্ছে, সে খবর জানিয়ে প্রতি মুহূর্তে বার্তা পাঠিয়ে জানান দেবে প্রতিষ্ঠানটি। আর তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নেয়ারও অনুরোধ জানাবে। এ ছাড়া বিনামূল্যে প্রত্যেক আইডিধারী তাদের নির্ধারিত অপশনে গিয়ে অনলাইন জগতে তার কোনো ব্যক্তিগত তথ্য ইতোমধ্যে চলে গেছে কি না, তা যাচাই করে দেখতে পারবেন। এ সাইটের সেবা পাওয়ার জন্য প্রতি মাসে খরচ হবে ৫ ডলার। এ ছাড়া আছে জাল্লাস ডটকম। প্রতিষ্ঠানটির সেবা মাসিকভিত্তিক না হলেও প্রতি ছয় মাস পরপর একবার প্রোফাইল আপডেট করতে হয়। গুগল, ইয়াহু, এএলও, বিং যেকোনো সার্চ ইঞ্জিনের প্রথম ও দ্বিতীয় পাতা থেকে তথ্য সরাতে খুবই কার্যকর জাল্লাস ডটকম। এদের সেবা পাওয়ার জন্যও নতুন আইডি তৈরি করতে হয়। আর প্রতি ছয় মাস পরপর এসব আইডি আপডেট করার জন্য ১০০ ডলার খরচ করতে হবে কজ

ফিডব্যাক : jabedmorshed@yahoo.com

ইন্টারনেট ব্যান্ডউইডথ শেয়ারিং ও ম্যানেজমেন্ট মাইক্রোটিক রাউটার

মোহাম্মদ ইশতিয়াক জাহান

পর্ব : ২

মাইক্রোটিক রাউটারের পরিচিতি সম্পর্কে ইতোমধ্যে গত সংখ্যায় আলোচনা করা হয়েছে। মাইক্রোটিক রাউটারের সুবিধা অনেক। কমপিউটারে মাইক্রোটিক রাউটারের অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করে মাইক্রোটিক রাউটারের সুবিধা নিতে পারেন অথবা মাইক্রোটিক রাউটার বোর্ড কিনেও এর সুবিধা নিতে পারেন। ১০ এমবিপিএস ব্যান্ডউইডথকে আপনি সহজেই মাইক্রোটিক RB450G রাউটার দিয়ে কন্ট্রোল করাসহ অন্যান্য ফিচারের স্বাদ নিতে পারেন। প্রাথমিক পর্যায়ে এর ব্যবহার শেখার জন্য আপনার উচিত হবে মাইক্রোটিক আইএসও ব্যবহার করা। হয়তো ভাবছেন এর জন্য কমপিউটার পাবেন কীভাবে। এর সমাধান সহজ। বর্তমানে ভার্চুয়াল পিসি, ভিএমওয়্যার বা ভার্চুয়াল বক্স সফটওয়্যার দিয়ে কমপিউটারে বসে মাইক্রোটিক রাউটারের সুবিধাগুলো দেখে নিতে পারবেন এবং প্র্যাকটিস করতে পারেন। এসব সফটওয়্যার ইন্টারনেট থেকে বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারেন। পাঠকের সুবিধার্থে ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশনের ধাপগুলো বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম ডাউনলোড : কমপিউটারে বা ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক রাউটারের অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করার জন্য আপনার প্রয়োজন হবে মাইক্রোটিক আইএসও ফাইল। একদিন মেয়াদের ট্রায়াল ভার্সন ডাউনলোড করে নিতে পারবেন মাইক্রোটিকের ওয়েবসাইটে থেকে। এর জন্য আপনার ওয়েব ব্রাউজারটি চালু করে www.mikrotik.com সাইটে ভিজিট করে ডাউনলোড মেনুতে যান। এবার যে পেজটি প্রদর্শিত হবে এর ডাউনলোড মাইক্রোটিক সফটওয়্যার প্রোডাক্টসের নিচে থাকা রাউটার ওএস অংশের এক্স৮৬-এর ওপর ক্লিক করুন। এতে আইএসও'র সর্বশেষ সংস্করণের প্যাকেজগুলো দেখাবে। এখান থেকে সিডি ইমেজে ক্লিক করলে আইএসও'র ডাউনলোড শুরু হবে। টিউটোরিয়ালে ডাউনলোড করা আইএসও'র ভার্সন হচ্ছে mikrotik-5.20.iso। এবার মাইক্রোটিকের ডাউনলোড পেজের Useful tools and utilities অংশ থেকে Winbox version 3.0beta3 টুলটি ডাউনলোড করে নিন। উইনবক্স টুল দিয়ে গ্রাফিক্যাল মোডে মাইক্রোটিকের কনফিগারেশনও ব্যবহার করতে পারবেন। এই উইনবক্স টুল ও মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের আইএসও আপনার কমপিউটারের ড্রাইভ-ডি-তে মাইক্রোটিক নামে ফোল্ডার তৈরি করে ফোল্ডারের ভেতর রাখুন।

ভার্চুয়াল বক্স : ভার্চুয়াল বক্স এমন একটি সফটওয়্যার, যা ব্যবহার করে উইন্ডোজে বসেই একাধিক অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহারের সুবিধা নিতে পারবেন। ভার্চুয়াল বক্সের হার্ডডিস্কও ভার্চুয়ালি একটি কমপিউটারের মতো কাজ করে থাকে। ফলে ইনস্টলেশনে ভুল হয়ে থাকলে আপনার পুরো কমপিউটারের ডাটার ওপর সমস্যা সৃষ্টি হবে না। বর্তমানে অনেক আইটি প্রফেশনাল, নেটওয়ার্ক প্রফেশনালরা ভার্চুয়াল বক্স, ভিএমওয়্যারের মতো টুল ব্যবহার করে লিনআক্সসহ নানা ধরনের অপারেটিং সিস্টেম সম্পর্কে প্রাথমিক জ্ঞান নিচ্ছে। যদি আপনি মাইক্রোটিকের নতুন ব্যবহারকারী হয়ে থাকেন, তাহলে ভার্চুয়াল বক্সই আপনার জন্য আদর্শ সফটওয়্যার। এ ছাড়া মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম সিডিতে বার্ন করেও কমপিউটারে ইনস্টল করে নিতে পারেন। তবে এ ক্ষেত্রে কমপিউটারের সব ডাটা মুছে ইনস্টলেশন করতে হবে। ফলে গুরুত্বপূর্ণ ডাটা মুছে যাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। মাইক্রোটিকে নতুন ব্যবহারকারী বা নতুন পাঠকদের সুবিধার্থে ভার্চুয়াল বক্সে কীভাবে মাইক্রোটিক ব্যবহার করে এর সুবিধা নেয়া সম্ভব, তা নিয়ে নিচে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

ভার্চুয়াল বক্স ডাউনলোড ও ইনস্টলেশন : আপনার ওয়েব ব্রাউজারটি চালু করে www.virtualbox.org সাইটে ভিজিট করে ডাউনলোড লিঙ্কে ক্লিক করলে ডাউনলোড পেজটি প্রদর্শিত হবে। ডাউনলোড পেজের VirtualBox 4.3.20 for Windows hosts অংশের x86/amd64 লিঙ্কের ওপর ক্লিক করলে ভার্চুয়াল বক্সের ৪.৩.২০ ভার্সনটির ডাউনলোড শুরু হবে। ডাউনলোড সম্পন্ন হওয়ার পর সাধারণ সফটওয়্যারের মতো ভার্চুয়াল বক্স সফটওয়্যারটি কমপিউটারে ইনস্টল করে নিন।

ভার্চুয়াল বক্সে ভার্চুয়াল হার্ডডিস্ক তৈরি : ভার্চুয়াল বক্স সফটওয়্যারটি ব্যবহার করার আগে এর জন্য ভার্চুয়াল হার্ডডিস্ক তৈরি করে নিতে হবে। অর্থাৎ এটি একটি কমপিউটারের মতো কাজ করবে। তাই এর র‍্যাম, হার্ডডিস্ক সব কিছু প্রথমেই সিলেক্ট করে নিতে হবে। যেকোনো অপারেটিং সিস্টেমে একই নিয়মে ইনস্টল করতে হয়। এবার ভার্চুয়াল বক্সে নতুন হার্ডডিস্ক ড্রাইভ তৈরি করা শেখা যাক। সফটওয়্যারটির ইনস্টলেশন সম্পন্ন হওয়ার পর এর আইকনের ওপর ডাবল ক্লিক করে সফটওয়্যারটি চালু করুন। এবার নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

ধাপ-১ : চালু করা ভার্চুয়াল বক্সের নিউ অপশনে ক্লিক করলে Name and Operating System নামে যে উইন্ডো প্রদর্শিত হবে, এতে নিচের তথ্যানুযায়ী পূরণ করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

Name : mikrotik-router

Type : Other

Version : Other/Unknown

ধাপ-২ : মেমরি সাইজ অংশে ২৫৬ মেগাবাইট সিলেক্ট করুন। প্রয়োজনে আরও বাড়িয়ে নিতে পারেন। এবার হার্ডড্রাইভ অংশ থেকে Create a virtual hard drive সিলেক্ট করে Create বাটনে ক্লিক করুন।

ধাপ-৩ : হার্ডড্রাইভ ফাইল টাইপ অংশ থেকে VDI সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন। Storage on physical hard drive অংশ থেকে ডায়নামিক্যালি অ্যালোকেটেড অপশনটি সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

ধাপ-৪ : ফাইল লোকেশন অ্যান্ড

ভার্চুয়াল বক্সে ভার্চুয়াল ড্রাইভ তৈরি

সাইজ অংশে ফাইলের সাইজ ২৫৬ মেগাবাইট টাইপ করুন এবং ডান পাশের হলুদ অ্যারো চিহ্নের ওপর ক্লিক করে ফাইলটি সেভ করার লোকেশন হিসেবে ড্রাইভ-ডি-এর মাইক্রোটিক ফোল্ডারটি সিলেক্ট করুন। এবার Create বাটনে ক্লিক করুন। চতুর্থ ধাপ সম্পন্ন করার পর ভার্চুয়াল বক্সে নিচের চিত্রের মতো ভার্চুয়াল হার্ডড্রাইভ তৈরি হবে। এখানে ডাউনলোড করা মাইক্রোটিক রাউটারটি ইনস্টল করতে হবে।

ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল : অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেমের চেয়ে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টলেশন অনেক সহজ। ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমটি ইনস্টল করার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে।

ধাপ-১ : ভার্চুয়াল বক্সের সেটিংস অপশনে ক্লিক করুন। বাম পাশের উইন্ডো থেকে স্টোরেজ অপশনে ক্লিক করুন।

ধাপ-২ : কন্ট্রোলার আইডিইর ওপর ক্লিক করলে (+) প্লাস সাইনে একটি অপশন প্রদর্শিত হবে। এখানে ক্লিক করে চুজ ডিস্কে ক্লিক করে শুরুর দিকে ডাউনলোড করা আইএসও ফাইলটি চিনিয়ে দিয়ে ওকে বাটনে ক্লিক করুন। ▸

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

সমস্যা : কমপিউটার কেনার জন্য আমার বাজেট ৩৫ থেকে ৪০ হাজার টাকা। মেইনবোর্ড গিগাবাইট বি৮৫ জি১ স্নাইপার বি৫ ও প্রসেসর কোরআই৫ ৪৫৯০ কি ভালো হবে? প্রসেসরের সাথে কি এই মাদারবোর্ড সাপোর্ট দেবে বা কম্প্যাটিবল হবে? মাদারবোর্ড, হার্ডডিস্ক, র‌্যাম, পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট, মনিটর ও কেসিং কোন কোম্পানির হলে ভালো হবে? বিশেষ করে বাজেটের ভেতর মাদারবোর্ড ও প্রসেসর কোনটি ভালো হবে?

–সফিকুল ইসলাম

সমাধান : এই বাজেটের মধ্যে কোরআই৩ প্রসেসরের ডেস্কটপ কনফিগার করা যাবে। ইন্টেল কোরআই সিরিজের প্রসেসরের জন্য নতুন সকেটটি হচ্ছে এলজিএ-১১৫০। এটি ফোর্থ জেনারেশনের ইন্টেল প্রসেসর সাপোর্ট করে। কোরআই৫ সিরিজের প্রসেসরসহ পিসি কিনতে চাইলে আপনার বাজেট আরও বাড়াতে হবে। মাদারবোর্ড কেনার ক্ষেত্রে আপনার যতটুকু পারফরম্যান্স দরকার ততটুকুর মধ্যেই কিনুন। গেমিং বা ভিডিও এডিটিং করার চিন্তা থাকলে মাদারবোর্ড বেশ শক্তিশালী এবং বাজারে আসা সর্বশেষ চিপসেটের মাদারবোর্ড কিনুন। এতে হাই পারফরম্যান্স র‌্যাম ও একাধিক গ্রাফিক্স কার্ড লাগানোর ব্যবস্থা থাকে।

গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৫ মাদারবোর্ডের সকেট হচ্ছে ১১৫০। তাই তা ইন্টেল ফোর্থ জেনারেশনের সব প্রসেসর সাপোর্ট করবে। এতে দুটি গ্রাফিক্স কার্ড বসানোর যাবে এবং চারটি ডিডিআর৩ র‌্যাম স্লট রয়েছে। মাঝারি মানের গেমিং পিসির জন্য এটি বেশ ভালো কাজে দেবে। মাদারবোর্ডটির দাম ৯ হাজার ৫০০ টাকার মতো। প্রসেসর কোরআই৫ ৪৫৯০ গেমিং প্রসেসর হিসেবে ভালো কাজে দেবে। এর দাম ১৬ হাজার টাকার মতো। তাই এগুলোর সাথে বাকি যন্ত্রাংশ যোগ করলে আপনার বাজেট আরও বেড়ে। যদি গ্রাফিক্স কার্ড ও মনিটর এই বাজেটের বাইরে রাখেন, তবে এটি কেনা যেতে পারে। কারণ, ভালো কনফিগারেশনের পিসির জন্য ভালো ক্যাসিং ও মানসম্মত পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট কিনতে হবে। আপনার পিসির জন্য ন্যূনতম ৫০০ ওয়াটের পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিটের দরকার পড়বে। যদি গ্রাফিক্স কার্ড কেনেন, তবে গ্রাফিক্স কার্ডটি কত ক্ষমতার গ্রাফিক্স কার্ড চাচ্ছে তার ওপর নির্ভর করে পিএসইউ কিনতে হবে।

গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৫ মাদারবোর্ডটি ১৬০০ মেগাবাইটের এবং ৩২ গিগাবাইট পর্যন্ত র‌্যাম সাপোর্ট করতে সক্ষম। যেহেতু এতে চারটি র‌্যাম স্লট রয়েছে, তাই ৮ গিগাবাইটের একটি ১৬০০ বাসস্পিডের র‌্যাম ব্যবহার করলে ভালো হবে। পরে আরেকটি ৮ গিগাবাইট র‌্যাম কিনে পিসি আপগ্রেড করে নিতে পারবেন। যদি বাজেটে সমস্যা হয়, তবে ৪ গিগাবাইট র‌্যামও নিতে পারেন। একটু বেশি খরচ হলেও ভালো পিসি কেনা উচিত। এতে অনেক দিনের মধ্যে আর পিসি আপগ্রেড করার প্রয়োজন পড়বে না।

সমস্যা : আমি একটি ল্যাপটপ কিনতে চাই ফ্রিল্যান্সিং করা ও বিনোদনের জন্য। ফটোশপের কাজ ও একটু একটু করি। ৩০ হাজার টাকা বাজেট। আরও ২-৩ হাজার টাকা বাড়ানো যাবে। আমার জন্য কোন ল্যাপটপ কেনা ভালো হবে?

–হিমেল

সমাধান : ফ্রিল্যান্সিং করা বলতে কি আপনি ডিজাইনের ওপর কাজ করবেন নাকি সব ধরনের কাজ করবেন, তা পরিষ্কার করে বলেননি। ফটোশপের কাজ করবেন বলেছেন বলে ধরে নিচ্ছি আপনার ফ্রিল্যান্সিং ক্যারিয়ার গ্রাফিক্স ডিজাইনের ওপর হবে। যদি তাই হয়, তবে যে ল্যাপটপে ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ড দেয়া আছে, তেমন ল্যাপটপ আপনার জন্য ভালো হবে। এগুলোর দাম ৫০ হাজার টাকার ওপর পড়বে। কোরআই৫ প্রসেসর, ৫০০ মেগাবাইট থেকে ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক, ৪-৮ গিগাবাইট র‌্যাম থাকলে সেই ল্যাপটপে গ্রাফিক্সের কাজ ভালো করতে পারবেন। তবে বেশিরভাগ গ্রাফিক্স ডিজাইনারের প্রথম পছন্দ অ্যাপলের ম্যাকবুক। যদি ডাটা এন্ট্রি টাইপের কাজ করতে চান, তবে কোরআই৩ বা পেন্টিয়াম মানের ল্যাপটপ কিনতে পারবেন ৩০ থেকে ৪০ হাজার টাকার মধ্যে কজ

ফিডব্যাক : jhutjhamela24@gmail.com

ধাপ-৩ : এবার ভার্চুয়াল বক্সের স্টার্ট অপশনে ক্লিক করলে নিচের চিত্রের মতো মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশন শুরু হবে।

ধাপ-৪ : যে যে ফিচারযুক্ত ইনস্টল করতে চান, তা এখান থেকে সিলেক্ট করে দিতে পারেন। প্রাথমিক পর্যায়ে সব ফিচার সিলেক্ট করার জন্য 'a' কী-তে চাপুন। এতে সব ফিচার সিলেক্ট হয়ে যাবে। এবার 'i' কী-তে ক্লিক করলে অপারেটিং সিস্টেমটির ইনস্টলেশন শুরু হবে।

ধাপ-৫ : ইনস্টলেশনের শুরুতে আপনার কাছে জানতে চাইবে পুরনো কনফিগারেশনটি রাখতে

অপারেটিং সিস্টেমের ফিচার

চাচ্ছেন কি না। মাইক্রোটিকে পুরনো একটি কনফিগারেশন আগে থেকেই সেট করা থাকে। যেহেতু মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমটি নতুনভাবে কনফিগার করা শিখতে হবে, তাই 'n' কী টাইপ করে এন্টার চাপুন। এতে আপনাকে মেসেজ দেবে ডিস্কের সব ডাটা মুছে ইনস্টলেশন শুরু করবে কি না। আপনি 'y' কী টাইপ করে এন্টার চাপুন, তাহলে মাইক্রোটিকের ইনস্টলেশন শুরু হবে। ইনস্টলেশন সম্পন্ন হওয়ার পর অপারেটিং সিস্টেমটি চালু হওয়ার জন্য রিবুট/রিস্টার্ট চাইবে। এবার এন্টার না চেপে ধাপ-৬ অনুসরণ করুন।

ধাপ-৬ : যেহেতু ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশন সম্পন্ন হয়েছে, তাই ধাপ-২-এ যেভাবে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের আইএসও ফাইলটি সিলেক্ট করা হয়েছিল, তা মুছে দিতে হবে। এর জন্য ভার্চুয়াল বক্সের সেটিংস অপশন থেকে স্টোরেজে যেতে হবে। এবার মাইক্রোটিক আইএসওতে ক্লিক করে মাইনাস (-) অপশনে ক্লিক করতে হবে। আইএসও মুছে না দিলে বারবার আপনার সামনে নতুন করে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টলেশনের ধাপগুলো চলে আসবে। স্টোরেজ থেকে আইএসও মুছে দেয়ার পর ধাপ-৫-এ অবস্থিত রিবুটের জন্য এন্টার চাপলে অপারেটিং সিস্টেমটি চালু হবে।

মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমে লগইন : মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমে ফল্ট ইউজার নেম হচ্ছে admin এবং পাসওয়ার্ড ব্ল্যাঙ্ক অর্থাৎ কোনো পাসওয়ার্ড সেট করা থাকে না। ইউজার নেম হিসেবে ইনস্টল করা অপারেটিং সিস্টেমে admin টাইপ করে এন্টার চাপুন। পাসওয়ার্ড অংশ আসার পর কোনো কিছু টাইপ না করে আবার এন্টার চাপলে নিচের চিত্রের মতো উইন্ডো প্রদর্শিত হবে।

ভার্চুয়াল বক্স কী, কীভাবে ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক ইনস্টল করতে হয়, এসব ধাপ

মাইক্রোটিকে লগইন করার পর

এবারের সংখ্যায় বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। মাইক্রোটিকের ব্যবহার ও ইনস্টলেশনগুলো খুব সহজ, তবে এর জন্য কয়েকবার প্র্যাকটিস করতে হবে। বিস্তারিত জানার জন্য গুগলে সার্চ করতে পারেন কজ

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

পিসির ঝুটঝামেলা

ট্রাবলশুটার টিম

সমস্যা : কমপিউটার কেনার জন্য আমার বাজেট ৩৫ থেকে ৪০ হাজার টাকা। মেইনবোর্ড গিগাবাইট বি৮৫ জি১ স্নাইপার বি৫ ও প্রসেসর কোরআই৫ ৪৫৯০ কি ভালো হবে? প্রসেসরের সাথে কি এই মাদারবোর্ড সাপোর্ট দেবে বা কম্প্যাটিবল হবে? মাদারবোর্ড, হার্ডডিস্ক, র‌্যাম, পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট, মনিটর ও কেসিং কোন কোম্পানির হলে ভালো হবে? বিশেষ করে বাজেটের ভেতর মাদারবোর্ড ও প্রসেসর কোনটি ভালো হবে?

–সফিকুল ইসলাম

সমাধান : এই বাজেটের মধ্যে কোরআই৩ প্রসেসরের ডেস্কটপ কনফিগার করা যাবে। ইন্টেল কোরআই সিরিজের প্রসেসরের জন্য নতুন সকেটটি হচ্ছে এলজিএ-১১৫০। এটি ফোর্থ জেনারেশনের ইন্টেল প্রসেসর সাপোর্ট করে। কোরআই৫ সিরিজের প্রসেসরসহ পিসি কিনতে চাইলে আপনার বাজেট আরও বাড়াতে হবে। মাদারবোর্ড কেনার ক্ষেত্রে আপনার যতটুকু পারফরম্যান্স দরকার ততটুকুর মধ্যেই কিনুন। গেমিং বা ভিডিও এডিটিং করার চিন্তা থাকলে মাদারবোর্ড বেশ শক্তিশালী এবং বাজারে আসা সর্বশেষ চিপসেটের মাদারবোর্ড কিনুন। এতে হাই পারফরম্যান্স র‌্যাম ও একাধিক গ্রাফিক্স কার্ড লাগানোর ব্যবস্থা থাকে।

গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৫ মাদারবোর্ডের সকেট হচ্ছে ১১৫০। তাই তা ইন্টেল ফোর্থ জেনারেশনের সব প্রসেসর সাপোর্ট করবে। এতে দুটি গ্রাফিক্স কার্ড বসানোর যাবে এবং চারটি ডিডিআর৩ র‌্যাম স্লট রয়েছে। মাঝারি মানের গেমিং পিসির জন্য এটি বেশ ভালো কাজে দেবে। মাদারবোর্ডটির দাম ৯ হাজার ৫০০ টাকার মতো। প্রসেসর কোরআই৫ ৪৫৯০ গেমিং প্রসেসর হিসেবে ভালো কাজে দেবে। এর দাম ১৬ হাজার টাকার মতো। তাই এগুলোর সাথে বাকি যন্ত্রাংশ যোগ করলে আপনার বাজেট আরও বেড়ে। যদি গ্রাফিক্স কার্ড ও মনিটর এই বাজেটের বাইরে রাখেন, তবে এটি কেনা যেতে পারে। কারণ, ভালো কনফিগারেশনের পিসির জন্য ভালো ক্যাসিং ও মানসম্মত পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট কিনতে হবে। আপনার পিসির জন্য ন্যূনতম ৫০০ ওয়াটের পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিটের দরকার পড়বে। যদি গ্রাফিক্স কার্ড কেনেন, তবে গ্রাফিক্স কার্ডটি কত ক্ষমতার গ্রাফিক্স কার্ড চাচ্ছে তার ওপর নির্ভর করে পিএসইউ কিনতে হবে।

গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৫ মাদারবোর্ডটি ১৬০০ মেগাবাইটের এবং ৩২ গিগাবাইট পর্যন্ত র‌্যাম সাপোর্ট করতে সক্ষম। যেহেতু এতে চারটি র‌্যাম স্লট রয়েছে, তাই ৮ গিগাবাইটের একটি ১৬০০ বাসস্পিডের র‌্যাম ব্যবহার করলে ভালো হবে। পরে আরেকটি ৮ গিগাবাইট র‌্যাম কিনে পিসি আপগ্রেড করে নিতে পারবেন। যদি বাজেটে সমস্যা হয়, তবে ৪ গিগাবাইট র‌্যামও নিতে পারেন। একটু বেশি খরচ হলেও ভালো পিসি কেনা উচিত। এতে অনেক দিনের মধ্যে আর পিসি আপগ্রেড করার প্রয়োজন পড়বে না।

সমস্যা : আমি একটি ল্যাপটপ কিনতে চাই ফ্রিল্যান্সিং করা ও বিনোদনের জন্য। ফটোশপের কাজ ও একটু একটু করি। ৩০ হাজার টাকা বাজেট। আরও ২-৩ হাজার টাকা বাড়ানো যাবে। আমার জন্য কোন ল্যাপটপ কেনা ভালো হবে?

–হিমেল

সমাধান : ফ্রিল্যান্সিং করা বলতে কি আপনি ডিজাইনের ওপর কাজ করবেন নাকি সব ধরনের কাজ করবেন, তা পরিষ্কার করে বলেননি। ফটোশপের কাজ করবেন বলেছেন বলে ধরে নিচ্ছি আপনার ফ্রিল্যান্সিং ক্যারিয়ার গ্রাফিক্স ডিজাইনের ওপর হবে। যদি তাই হয়, তবে যে ল্যাপটপে ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ড দেয়া আছে, তেমন ল্যাপটপ আপনার জন্য ভালো হবে। এগুলোর দাম ৫০ হাজার টাকার ওপর পড়বে। কোরআই৫ প্রসেসর, ৫০০ মেগাবাইট থেকে ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক, ৪-৮ গিগাবাইট র‌্যাম থাকলে সেই ল্যাপটপে গ্রাফিক্সের কাজ ভালো করতে পারবেন। তবে বেশিরভাগ গ্রাফিক্স ডিজাইনারের প্রথম পছন্দ অ্যাপলের ম্যাকবুক। যদি ডাটা এন্ট্রি টাইপের কাজ করতে চান, তবে কোরআই৩ বা পেন্টিয়াম মানের ল্যাপটপ কিনতে পারবেন ৩০ থেকে ৪০ হাজার টাকার মধ্যে কজ

ফিডব্যাক : jhutjhamela24@gmail.com

ধাপ-৩ : এবার ভার্চুয়াল বক্সের স্টার্ট অপশনে ক্লিক করলে নিচের চিত্রের মতো মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশন শুরু হবে।

ধাপ-৪ : যে যে ফিচারযুক্ত ইনস্টল করতে চান, তা এখান থেকে সিলেক্ট করে দিতে পারেন। প্রাথমিক পর্যায়ে সব ফিচার সিলেক্ট করার জন্য 'a' কী-তে চাপুন। এতে সব ফিচার সিলেক্ট হয়ে যাবে। এবার 'i' কী-তে ক্লিক করলে অপারেটিং সিস্টেমটির ইনস্টলেশন শুরু হবে।

ধাপ-৫ : ইনস্টলেশনের শুরুতে আপনার কাছে জানতে চাইবে পুরনো কনফিগারেশনটি রাখতে

অপারেটিং সিস্টেমের ফিচার

চাচ্ছেন কি না। মাইক্রোটিকে পুরনো একটি কনফিগারেশন আগে থেকেই সেট করা থাকে। যেহেতু মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমটি নতুনভাবে কনফিগার করা শিখতে হবে, তাই 'n' কী টাইপ করে এন্টার চাপুন। এতে আপনাকে মেসেজ দেবে ডিস্কের সব ডাটা মুছে ইনস্টলেশন শুরু করবে কি না। আপনি 'y' কী টাইপ করে এন্টার চাপুন, তাহলে মাইক্রোটিকের ইনস্টলেশন শুরু হবে। ইনস্টলেশন সম্পন্ন হওয়ার পর অপারেটিং সিস্টেমটি চালু হওয়ার জন্য রিবুট/রিস্টার্ট চাইবে। এবার এন্টার না চেপে ধাপ-৬ অনুসরণ করুন।

ধাপ-৬ : যেহেতু ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের ইনস্টলেশন সম্পন্ন হয়েছে, তাই ধাপ-২-এ যেভাবে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমের আইএসও ফাইলটি সিলেক্ট করা হয়েছিল, তা মুছে দিতে হবে। এর জন্য ভার্চুয়াল বক্সের সেটিংস অপশন থেকে স্টোরেজে যেতে হবে। এবার মাইক্রোটিক আইএসওতে ক্লিক করে মাইনাস (-) অপশনে ক্লিক করতে হবে। আইএসও মুছে না দিলে বারবার আপনার সামনে নতুন করে মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টলেশনের ধাপগুলো চলে আসবে। স্টোরেজ থেকে আইএসও মুছে দেয়ার পর ধাপ-৫-এ অবস্থিত রিবুটের জন্য এন্টার চাপলে অপারেটিং সিস্টেমটি চালু হবে।

মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমে লগইন : মাইক্রোটিক অপারেটিং সিস্টেমে ফল্ট ইউজার নেম হচ্ছে admin এবং পাসওয়ার্ড ব্ল্যাঙ্ক অর্থাৎ কোনো পাসওয়ার্ড সেট করা থাকে না। ইউজার নেম হিসেবে ইনস্টল করা অপারেটিং সিস্টেমে admin টাইপ করে এন্টার চাপুন। পাসওয়ার্ড অংশ আসার পর কোনো কিছু টাইপ না করে আবার এন্টার চাপলে নিচের চিত্রের মতো উইন্ডো প্রদর্শিত হবে।

ভার্চুয়াল বক্স কী, কীভাবে ভার্চুয়াল বক্সে মাইক্রোটিক ইনস্টল করতে হয়, এসব ধাপ

মাইক্রোটিকে লগইন করার পর

এবারের সংখ্যায় বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। মাইক্রোটিকের ব্যবহার ও ইনস্টলেশনগুলো খুব সহজ, তবে এর জন্য কয়েকবার প্র্যাকটিস করতে হবে। বিস্তারিত জানার জন্য গুগলে সার্চ করতে পারেন কজ

ফিডব্যাক : rony446@yahoo.com

স্মার্টফোন হারিয়ে গেলে কী করবেন?

মেহেদী হাসান

স্মার্টফোন আমাদের জীবনের অপরিহার্য উপাদানে পরিণত হয়েছে। কারণ হিসেবে বলা যায়, অনেক সুবিধা একটি ডিভাইসে পাওয়ায় মানুষ অনেক নয় বরং একটি ডিভাইস সাথে রাখতে পছন্দ করছে। ফোন কল, ইন্টারনেট ব্রাউজ, ছবি তোলা ও সংরক্ষণ, ই-মেইল দেখা বা পাঠানো, নোট রাখা, অডিও বা ভিডিও ধারণ, বিনোদনের জন্য গান শোনা, চলচ্চিত্র দেখা বা গেম খেলা, ব্যাংক অ্যাকাউন্ট বা মোবাইল ওয়ালেটের মতো গুরুত্বপূর্ণ কাজ তো আছেই, আরও আছে নানা কাজের নানা অ্যাপ। স্বাভাবিকভাবেই স্মার্টফোনটি আপনার জন্য অনেক গুরুত্বপূর্ণ। ফোনটি হারিয়ে গেলে ক্ষতির হিসাবটাও তাই লাগামছাড়া বলা চলে। আর্থিক ক্ষতি তো আছেই, আপনার গুরুত্বপূর্ণ গোপন তথ্য অন্যের হাতে চলে যেতে পারে। আপনার গুরুত্বপূর্ণ স্মার্টফোনটি হারিয়ে গেলে ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনার জন্য করণীয় কী তা-ই এই লেখার বিষয়বস্তু।

প্রথমেই উদ্বিগ্ন হবেন না, খুঁজে দেখুন

স্মার্টফোনটি হারিয়ে গেলে প্রথমেই উদ্বিগ্ন হবেন না। হয়তো আশপাশেই কোথাও আছে, চুরি হয়নি। অন্য কোনো মোবাইল বা টেলিফোন থেকে আপনার মোবাইলে কল করে দেখুন। আশপাশে থাকলে রিংটোন বেজে উঠলেই পেয়ে যাবেন অথবা হয়তো এমন কোথাও আছে, যেখানে আপনার পরিচিত কেউ আছে। সে রিসিভ করেও আপনাকে জানিয়ে দিতে পারবে। তবে ফোন সাইলেন্ট থাকলে কিংবা ব্যাটারির চার্জ ফুরিয়ে গেলে এভাবে কাজ হবে না। সে ক্ষেত্রে আপনাকে খুঁজে দেখতে হবে। হয়তো আপনি নিজেই কোথাও ফেলে রেখেছেন, পরে ভুলে গেছেন। সম্ভাব্য সব জায়গায় খুঁজে দেখুন। না পেলে সম্ভাব্য সবাইকে ফোন করে জিজ্ঞাসা করুন যে ফোনটি কোথাও ফেলে এসেছেন কি-না। অফিস, আত্মীয়স্বজনের বাসা, দোকান বা এমন কোথাও গিয়েছিলেন, যার আগে ফোনটি আপনার সাথে ছিল।

আপনার ফোনটি অন্য কারও হাতে যাওয়া মানেই যে চুরি হওয়া, তা কিন্তু না। হয়তো এমন কেউ পেয়েছে যে আপনাকে ফিরিয়ে দিতে চায়। সে ক্ষেত্রে একটা এসএমএস দিয়ে আপনার নাম এবং ফোন করার জন্য নম্বরসহ জানাতে পারেন যে, আপনি ফোনটি হারিয়ে ফেলেছেন এবং ফেরত দেয়ার অনুরোধ করতে পারেন। ছোট কোনো পুরস্কারের কথাও জানাতে পারেন।

ফোন ট্র্যাক করার চেষ্টা করুন

যখন বুঝলেন আপনার স্মার্টফোনটি কোনো দুর্বৃত্তের হাতে পড়েছে, তখন জানতে চেষ্টা করুন ফোনটি কোথায় আছে। আইফোনের জন্য 'ফাইন্ড মাই আইফোন' এবং অ্যান্ড্রয়িড ফোনের ক্ষেত্রে 'অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইস ম্যানেজার' ব্যবহার করতে পারেন। আইফোন ট্র্যাক করতে লগঅন করতে হবে আইক্লাউড ওয়েবসাইটে। ম্যাপে আপনার আইফোনের সর্বশেষ অবস্থান দেখতে পাবেন। লক করতে পারবেন, এমনকি সব তথ্য মুছেও ফেলতে পারবেন। 'লস্ট মোড' চালু করলে আপনার আইফোনটি আর কেউ ব্যবহার করতে পারবে না যতক্ষণ না পর্যন্ত কেউ আপনার অ্যাপল আইডি ও পাসওয়ার্ড দিয়ে ফোনটি আনলক করে। এমনকি ফ্যাক্টরি রিসেটেও কোনো কিছু হবে না।

অ্যান্ড্রয়িডের ক্ষেত্রে অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইস ম্যানেজারের ওয়েবসাইটে (www.google.com/android/devicemanager) গিয়ে আপনার অ্যান্ড্রয়িড ফোনে যে গুগল অ্যাকাউন্ট যোগ করা আছে তা দিয়ে লগইন করতে হবে। ইন্টারনেটে যুক্ত অবস্থায় আপনার স্মার্টফোন সর্বশেষ কোথায় ছিল তা গুগল ম্যাপে দেখাবে। আপনি চাইলে আপনার ফোনটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে লক করতে পারবেন, আবার চাইলে সব ব্যক্তিগত তথ্য মুছে ফেলতে পারবেন। মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ ফোনে একই ধরনের সুবিধা পেতে চাইলে www.windowsphone.com ঠিকানায় অ্যাক্সেস করতে হবে।

থার্ড পার্টি অ্যাপ দিয়েও এই কাজগুলো করা যায়। আজকাল সব অ্যান্টিভাইরাস অ্যাপের সাথেই চুরি প্রতিরোধী অ্যান্টিথেফট সুবিধা থাকে। থার্ড পার্টি অ্যাপে অবশ্য অতিরিক্ত কিছু সুবিধা আছে। যেমন– 'অ্যাভাস্ট মোবাইল সিকিউরিটি অ্যান্ড অ্যান্টিভাইরাস' অ্যাপ দিয়ে অনলাইনের পাশাপাশি এসএমএস দিয়েও চুরি হয়ে যাওয়া স্মার্টফোন নিয়ন্ত্রণ করা যায়। আপনার স্মার্টফোনটি এমনভাবে লক করবেন, যা আনলক করা ছাড়া ব্যবহারের অযোগ্য হয়ে পড়বে। অ্যাপটি পাওয়া যাবে বিনামূল্যে। এমন আরও অনেক অ্যাপ আছে গুগল প্লে স্টোরে। সবগুলোর কাজ মোটামুটি কাছাকাছি।

উদ্ধারের চেষ্টা করতে হবে নিকটবর্তী থানায় জানিয়ে দিন

মনে রাখবেন, নিজে সরাসরি চুরি হওয়া হ্যান্ডসেট উদ্ধার করতে যাওয়া বেশ বিপজ্জনক হতে পারে। আরও ক্ষতির মুখে পড়তে পারেন। আপনি পুলিশে রিপোর্ট করে আপনার কাছে থাকা চুরি হওয়া হ্যান্ডসেটের অবস্থান তাদের জানিয়ে দিন। বাকি কাজটা তাদের করতে দিন।

পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করে নিন

আপনার মোবাইল ফোনটি আপনি কী কী কাজে লাগাতেন, তা মনে করুন। হয়তো ব্যাংক অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করতেন, যার পাসওয়ার্ড মোবাইলেই আছে। অথবা সোশ্যাল নেটওয়ার্ক অ্যাপে লগইন করা থাকতে পারে। আবার ক্লাউড স্টোরেজ সেবায় আপনার হাজারো ফাইল থাকতে পারে, যা অন্যের হাতে যাওয়া আপনার জন্য বিপজ্জনক হতে পারে। তাই কেউ যেন লগইন করতে না পারে সে ব্যবস্থা করতে হবে। যত দ্রুত করবেন, ততই আপনার জন্য ভালো। প্রথমেই যে অ্যাকাউন্টগুলো মোবাইলে লগইন করা ছিল, সেগুলোর পাসওয়ার্ড বদলে দিন। এতে স্মার্টফোন থেকে সেগুলোতে কেউ লগইন করতে পারবে না। প্রথমেই বদলাতে হবে ই-মেইলের পাসওয়ার্ড। কারণ, আপনার সব অ্যাকাউন্ট ই-মেইলের সাথে যুক্ত। যদি ফোনে কোনো পাসওয়ার্ড ম্যানেজার ব্যবহার করে থাকেন, তাহলে পাসওয়ার্ডও বদলে ফেলুন।

নেটওয়ার্ক অপারেটরকে জানিয়ে দিন

আপনার মোবাইল নাম্বার ব্যবহার করে ফোন করে আপনার পরিবার বা পরিচিতজনদের ক্ষতি করতে পারে। নিদেনপক্ষে, আপনার পোস্টপেইড সংযোগ ব্যবহার করে আপনার অনেক টাকা খরচ করে ফেলতে পারে। তাই আপনার সংযোগটি বন্ধ করে দিতে নেটওয়ার্ক অপারেটরকে দ্রুত জানিয়ে রাখুন।

ভুল থেকে শিক্ষা নিন

ভুল যখন হয়েই গেছে, তা বদলাবার সুযোগ নেই। তাই ভুল থেকে শিক্ষা নিতে হবে। এখনই আপনার স্মার্টফোন এবং তাতে থাকা তথ্যের নিরাপত্তা নিশ্চিত করে নিন। প্রথমেই একটি অ্যান্টিভাইরাস অ্যাপ ইনস্টল করে নিন, যাতে অ্যান্টিথেফট সুবিধা আছে। বর্তমানে এমন অ্যাপ বিনামূল্যেই পাওয়া যাচ্ছে। ওয়েবসাইটের পাসওয়ার্ড ফোনে সংরক্ষণ না করে পাসওয়ার্ড ম্যানেজার ব্যবহার করতে পারেন। এতে মাস্টার পাসওয়ার্ড বদলে দিলেই কেউ কোনো অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করতে পারবে না। এ ক্ষেত্রে 'লস্ট পাস' পছন্দের তালিকায় রাখতে পারেন। ফোনে 'ওউনার ইনফরমেশন' যোগ করতে ভুলবেন না। এটা সেটিংস থেকে নির্ধারণ করে দেয়া যায়। *#০৬# ডায়াল করে ফোনের আইএমইআই নম্বরটি জেনে নিন এবং নিরাপদ জায়গায় আলাদা কাগজে সংরক্ষণ করুন কজ

ফিডব্যাক : mhasanbogra@gmail.com

স্ক্র্যাচ

অন্যরকম প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ

মুনীর তৌসিফ

স্ক্র্যাচ (Scratch) হচ্ছে একটি ফ্রি ডেস্কটপ ও অনলাইন মাল্টিমিডিয়া অথরিং টুল। এটি ছাত্র, শিক্ষক, পণ্ডিতজন ও বাবা-মায়েরা ব্যবহার করে সহজেই গেম তৈরি করতে পারবেন। এর মাধ্যমে এরা সহজেই পা রাখতে পারবেন কমপিউটার প্রোগ্রামিংয়ের জগতে। এমনকি এটি ব্যবহার করা যাবে গণিত ও বিজ্ঞান প্রকল্প থেকে শুরু করে বিনোদনমূলক শিক্ষার কাজে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত আছে এক্সপেরিমেন্টগুলোর সিম্যুলেশন ও ভিজ্যুয়ালাইজেশন, অ্যানিমেশন উপস্থাপনের মাধ্যমে লেকচার রেকর্ডিং, সমাজবিজ্ঞানের অ্যানিমেটেড স্টোরি এবং ইন্টারেকটিভ আর্ট ও মিউজিক। স্ক্র্যাচ ওয়েবসাইটে পাওয়া বিদ্যমান প্রকল্প দেখা কিংবা তা সেভ না করেই কোনো মডিফিকেশন মডিফাই বা পরীক্ষা করতে অনলাইন রেজিস্ট্রেশনের প্রয়োজন হয় না।

শুরুতেই উল্লেখ করা হয়েছে, স্ক্র্যাচ এক ধরনের অথরিং টুল। অথরিং টুল বা সিস্টেম সম্পর্কে প্রসঙ্গত এখানে উল্লেখ প্রয়োজন। অথরিং টুল হচ্ছে একটি প্রোগ্রাম, যাতে রয়েছে ইন্টারেকটিভ মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার টাইটেল ডেভেলপ করার জন্য প্রি-প্রোগ্রামড এলিমেন্টস। অথরিং সিস্টেমকে একটি সফটওয়্যার হিসেবেই দেখা হয়, যা ব্যবহারকারীদের সুযোগ করে দেয় মাল্টিমিডিয়া অবজেক্ট ম্যানিপুলেট করার জন্য মাল্টিমিডিয়া অ্যাপ্লিকেশন। এডুকেশনাল সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টের ক্ষেত্রে একটি অথরিং সিস্টেম হচ্ছে সেই প্রোগ্রাম, যা একজন নন-প্রোগ্রামারকেও সুযোগ দেয় সহজে প্রোগ্রামিং ফিচারসমৃদ্ধ একটি সফটওয়্যার ক্রিয়েট করার। প্রোগ্রামিং ফিচারগুলো বিল্টইন, কিন্তু তা বাটন ও অন্যান্য টুলে হিডেন বা লুকানো থাকে। অতএব অথরের জানার প্রয়োজন হয় না, কী করে প্রোগ্রাম করতে হয়। সাধারণত অথরিং সিস্টেমে ব্যাপক গ্রাফিক্স, ইন্টারেকশন ও এডুকেশনাল সফটওয়্যারের প্রয়োজনীয় অন্যান্য টুলের সুবিধা থাকে। একটি অথরিং সিস্টেমে সাধারণত অন্তর্ভুক্ত থাকে অথরিং ল্যাঙ্গুয়েজ, যা টিউটরিং সিস্টেম রিপ্রেজেনটেশনের একটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ।

স্ক্র্যাচ ব্যবহারকারীরা 'sprites' নামের মাল্টিপল অ্যাকটিভ অবজেক্টসহ ইভেন্ট ড্রিভেন প্রোগ্রামিংয়ের সুযোগ পায়। স্ক্র্যাচ থেকে একটি সিম্পল এডিটরে স্প্রাইট আঁকা যাবে ভেক্টর কিংবা বিটম্যাপ গ্রাফিক্স আকারে, কিংবা ওয়েব ক্যামসহ এক্সটারনাল সোর্স থেকে ইমপোর্ট করা যাবে। উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস এক্স এবং লিনআক্সের জন্য একটি অ্যাপ্লিকেশন হিসেবে স্ক্র্যাচ ২ বর্তমানে অনলাইনে পাওয়া যায়। Scratch 1.x -এর সোর্সকোড পাওয়া যায় GPLv2 লাইসেন্সের ও স্ক্র্যাচ সোর্সকোড লাইসেন্সের আওতায়। স্ক্র্যাচ প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ গেম ক্রিয়েশন টুল Stencyl-এর মধ্যেও ব্যবহার হয়।

এমআইটি মিডিয়া ল্যাবের মিশেল রেসনিক নেতৃত্বাধীন 'লাইফলং কিন্ডারগার্টেন' গ্রুপ এবং এর মন্ট্রিয়ালভিত্তিক কনসাল্টিং কোম্পানি 'প্লেফুল ইনভেনশন কোম্পানি' যৌথভাবে ২০০৩ সালে ডেভেলপ করে স্ক্র্যাচের প্রথম ডেস্কটপ ওনলি ভার্সন। ২০০৭ সাল থেকে প্রজেক্টগুলো অনলাইনে শেয়ার করা যায় অন্যান্য ইউজারের সাথে, আর শেয়ারড প্রজেক্টগুলো রিমিক্সড করা যায় অর্থাৎ পরিবর্তনসহ সেভ করতে পারে অন্য ইউজারেরা। স্ক্র্যাচের ২.০ ভার্সন সূচনার পর থেকে কাস্টম ব্লক প্রজেক্টে ইউজারেরা সংজ্ঞায়িত করতে পারছেন।

কমিউনিটি ইউজার

স্ক্র্যাচ ব্যবহার হয় বিভিন্ন ধরনের সেটিংয়ে। স্কুল, মিউজিয়াম, কমিউনিটি সেন্টার ও বাসাবাড়িতে। যেমন– কম বয়েসী ছেলেমেয়েরা তাদের বাবা-মা বা বড় ভাইবোনদের সাথে নিয়ে প্রজেক্ট ক্রিয়েট করতে পারবে। কলেজ ছাত্ররা স্ক্র্যাচ ব্যবহার করে প্রাথমিক কমপিউটার বিজ্ঞান ক্লাসে। হার্ভার্ডের প্রাথমিক কমপিউটার ক্লাসেও স্ক্র্যাচ ব্যবহার হয়। স্ক্র্যাচসহ ডাউনলোড করা লোকেলাইজেশন ফাইলের মাধ্যমে এর ইন্টারফেস ল্যাঙ্গুয়েজকে পছন্দের ল্যাঙ্গুয়েজে পরিবর্তন করা যাবে। কারণ, স্ক্র্যাচ ব্যবহার হয় বিশ্বের বিভিন্ন অংশে। জন হপকিনস ইউনিভার্সিটি সেন্টার ফর ট্যালেন্টেড ইয়ুথের সিটিওয়াই অনলাইন প্রোগ্রামের আওতায় রয়েছে ষষ্ঠ গ্রেড ও তার ওপরের গ্রেডের ছাত্রদের জন্য স্ক্র্যাচ প্রোগ্রামিংয়ের একটি অনলাইন কোর্স।

অনলাইন কমিউনিটি

স্ক্র্যাচ অনলাইন কমিউনিটির স্লোগান হচ্ছে 'ইমাজিন, প্রোগ্রাম, শেয়ার'। এই স্লোগান ইঙ্গিত দেয়– স্ক্র্যাচের দর্শনের গুরুত্বপূর্ণ দিক হচ্ছে শেয়ারিং ও সৃজনশীলতার সামাজিক দিকটি। স্ক্র্যাচ অনলাইন কমিউনিটির কিছু প্রভাবশালী সদস্য স্ক্র্যাচ প্রোগ্রামিংয়ের অনেক উদ্ভাবনমূলক পদ্ধতির ক্ষেত্রে ব্যক্তিগতভাবে অনেকদূর এগিয়ে গেছেন।

স্ক্র্যাচ প্রজেক্টকে 'ব্ল্যাকবক্স' হিসেবে দেখা হয় না, বরং দেখা হয় নতুন প্রজেক্ট তৈরি করার মিক্সিংয়ের অবজেক্ট হিসেবে। প্রজেক্ট সরাসরি ডেভেলপমেন্ট এনভায়রনমেন্ট থেকে স্ক্র্যাচ ওয়েবে আপলোড করা যাবে। আর কমিউনিটির যেকোনো সদস্য স্টাডি কিংবা নতুন প্রজেক্টে রিমিক্স করার জন্য তাদের ফুল সোর্সকোড ডাউনলোড করতে পারবে। সদস্যরা ক্রিয়েট করতে পারবে প্রজেক্ট স্টুডিও, কমেন্ট, ট্যাগ, ফেভারিট। অন্যদের প্রজেক্ট 'Love' করতে পারবে এবং আইডিয়া শেয়ার করতে পারবে। প্রজেক্টের পরিধি গেম থেকে শুরু করে অ্যানিমেশন ও চ্যাটবট পর্যন্ত বিস্তৃত। ওয়েবসাইটের সব প্রজেক্ট একটি ক্রিয়েটিভ কমন্স অ্যাট্রিবিউশন ও শেয়ার-অ্যালাইক লাইসেন্সের আওতায় শেয়ার করা যাবে। একটি ফ্ল্যাশপ্লেয়ার ব্যবহার করে এটি ওয়েব ব্রাউজারে প্লে করা যাবে। এ সুবিধা আইফোন বা আইপডে নেই। এই ওয়েবসাইট রিসিভ করে মাসে প্রায় এক কোটি পেজ ভিউজ। ২০১৪ সালের ১০ আগস্ট পর্যন্ত সময়ে এর নিবন্ধিত সদস্য সংখ্যা ছিল ৩৭ লাখ ২৬ হাজার ৫৬৫। তা সত্ত্বেও মাত্র ৪ লাখ ২ হাজার ৬৯৭ জন ইউজার প্রজেক্ট শেয়ার করেন। আর প্রজেক্ট সংখ্যা ছিল ৬১ লাখ। প্রতি মিনিটে একটির চেয়েও বেশি প্রজেক্ট আপলোড হয়। বর্তমানে ওয়েবসাইটটির রয়েছে ৬০ লাখ শেয়ারড প্রজেক্ট।

ওয়েবসাইটটি ইউজার বেসিক ডিজাইন কনসেপ্ট সরবরাহ করে ক্রিয়েশন ও শেয়ারিং উৎসাহিত করার জন্য মাঝেমধ্যে অ্যাস্টাবলিশ করে 'স্ক্র্যাচ ডিজাইন স্টুডিও' চ্যালেঞ্জ।

মেক্সিকো ও ইসরায়েলের জন্য রয়েছে কাস্টম হোমপেজ। এসব হোমপেজের কোনো কোনো সেকশনে ডিসপ্লে করা হয় লোকাল কনটেন্ট। পর্তুগাল ও সংযুক্ত আরব আমিরাতের মতো দেশে রয়েছে কিছু লোকাল ইন্ডিপেন্ডেন্ট স্ক্র্যাচ ওয়েবসাইট। ২০০৮ সালে স্ক্র্যাচ অনলাইন কমিউনিটি প্লাটফরম (এর নাম ScratchR) অনারারি মেনশন পায় Ars Electronica Prix-এ। এডুকেটরদের জন্যও রয়েছে ScratchEd নামে একটি অনলাইন কমিউনিটি কজ

কোন হার্ডড্রাইভ সেরা

সোহেল রানা

কমপিউটিং ডিভাইসে হার্ডড্রাইভ বাদ দিয়ে কিছু চিন্তা করা অসম্ভব। অপারেটিং সিস্টেম থেকে শুরু করে প্রয়োজনীয় সব ফাইল সংরক্ষণ, সম্পাদনা ও ব্যবহারের কাজে হার্ডড্রাইভ ব্যবহার হয়। হার্ডড্রাইভের এতসব প্রয়োজনীয়তার ভিড়ে কোনো কারণে সমস্যা দেখা দিলে ভোগান্তির শেষ নেই। নানা কারণে এই ভোগান্তিতে পড়তে হয়। তবে কিছু বিষয় মেনে চললে হার্ডড্রাইভের ক্র্যাশ কিংবা অন্যসব সমস্যা থেকে দূরে থাকা যায়।

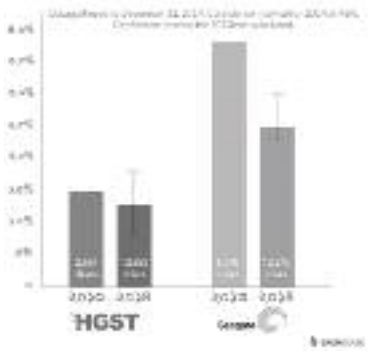
অনলাইন ডাটা ব্যাকআপ সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান ব্যাকব্লেজ হার্ডড্রাইভের ফেইলিউর রেট নিয়ে তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ করে একটি ব্লগ পোস্ট দিয়েছে। এতে বিভিন্ন হার্ডড্রাইভের ফেইলিউর রেটসহ নানা তথ্য উঠে এসেছে এবং কেমন আকারের কোন হার্ডড্রাইভ ভালো, তা বলা হয়েছে। গত ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত ব্যাকব্লেজ ৪১ হাজার ২১৩টি ডিস্ক ড্রাইভ ডাটা নিয়ে কাজ করেছে। ২০১৩ সালে এই সংখ্যা ছিল ২৭ হাজার ১৩৪টি। গত বছর বেশিরভাগ ৪ টেরাবাইট এবং কিছু সংখ্যক ৬ টেরাবাইট ব্যবহার হয়।

এই তালিকায় মোট ৩৯ হাজার ৬৯৬টি ড্রাইভ নিয়ে কাজ করা হয়েছে। গত বছরের ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত ৪৫টির কম ড্রাইভ এই তালিকায় দেখানো হয়নি। কিন্তু মোট ৪১ হাজার ২১৩টি ড্রাইভের তথ্য নিয়ে কাজ করা হয়েছে। হার্ডড্রাইভ ক্ষেত্রে হিটাচি ব্র্যান্ডের বর্তমান নাম হচ্ছে এইচজিএসটি। ব্যাকব্লেজের এই গবেষণায় ড্রাইভ অপারেটিং সিস্টেমের সাথে কানেক্ট না হলে, ড্রাইভের সাথে বা আরএআইডি অ্যারের সাথে সিঙ্ক না হলে ড্রাইভ ফেইলিউর দেখানো হয়েছে। এইচজিএসটি হার্ডড্রাইভের দাম কিছুটা বেশি হলেও পণ্যের ফেইলিউর রেট ১.৪ শতাংশ। আবার এইচজিএসটি'র ৩ টেরাবাইটের দাম অনেক ক্ষেত্রে ৪ টেরাবাইটের চেয়ে বেশি। যদিও এটি মানের দিক থেকে বেশ ভালো। অন্যদিকে ওয়েস্টার্ন ডিজিটালের ৩ টেরাবাইটের ফেইলিউর রেট ৭.৬ শতাংশ। এই হার কিছুটা বেশি হলেও গ্রহণযোগ্য।

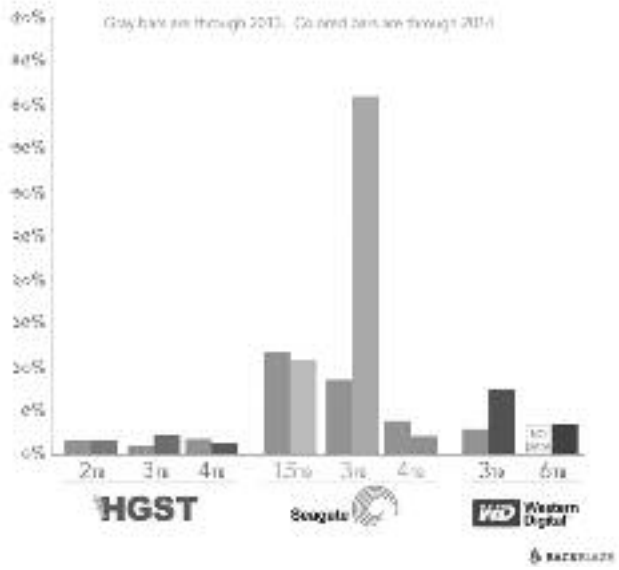
দুই বছর আগে যখন সিগেটের ৩ টেরাবাইট হার্ডড্রাইভ বাজারে আসে তখন এর বার্ষিক ফেইলিউর রেট ছিল ৯.৩ শতাংশ। অন্যদিকে ৪ টেরাবাইট বাজারে আসার প্রথম বছরে ফেইলিউর রেট ছিল মাত্র ২.৬ শতাংশ।

৪ টেরাবাইট থেকে বাড়িয়ে ওয়েস্টার্ন ডিজিটালের রেড ৬ টেরাবাইটের ২৭০টির ক্ষেত্রে দেখা গেছে ফেইলিউর রেট ৩.১ শতাংশ। পরিসংখ্যানে ৯৫ শতাংশ কনফিডেন্স ইন্টারভেলের ক্ষেত্রে ফেইলিউরের মাত্রা .০১ থেকে ১৭.১ শতাংশ হয়ে থাকে। সিগেটের ৬ টেরাবাইটের ক্ষেত্রেও ফেইলিউর দেখা গেছে। সার্বিক বিবেচনায় দেখা গেছে, বর্তমানে ৪ টেরাবাইটের সিগেট এবং এইচজিএসটি হার্ডড্রাইভ সেরা কজ

৪ টেরাবাইট ফেইলিউর রেট



বার্ষিক হার্ডড্রাইভ ফেইলিউর রেট



২০১৪ সালের ৩১ ডিসেম্বর পর্যন্ত ব্যাকব্লেজে হার্ডড্রাইভ ফেইলিউর রেট

মডেলের নাম	সাইজ	ড্রাইভের সংখ্যা	গড় সময়	বার্ষিক রেট ফেইলিউর	৯৫% কনফিডেন্স ইন্টারভেল
HGST Deskstar 7K2000 (HDS722020ALA330)	2.0 TB	৪,৬৪১	৩.৯	১.১%	০.৮% – ১.৪%
HGST Deskstar 5K3000 (HDS5C3030ALA630)	3.0 TB	৪,৫৯৫	২.৬	০.৬%	০.৪% – ০.৯%
HGST Deskstar 7K3000 (HDS723030ALA640)	3.0 TB	১,০১৬	৩.১	২.৩%	১.৪% – ৩.৪%
HGST Deskstar 5K4000 (HDS5C4040ALE630)	4.0 TB	২,৫৯৮	১.৮	০.৯%	০.৬% – ১.৪%
HGST Megascale 4000 (HGST HMS5C4040ALE640)	4.0 TB	৬,৯৪৯	০.৪	১.৪%	১.০% – ২.০%
HGST Megascale 4000.B (HGST HMS5C4040BLE640)	4.0 TB	৩,১০৩	০.৭	০.৫%	০.২% – ১.০%
Seagate Barracuda 7200.11 (ST31500341AS)	1.5 TB	৩০৬	৪.৭	২৩.৫%	১৮.৯% – ২৮.৯%
Seagate Barracuda LP (ST31500541AS)	1.5 TB	১,৫০৫	৪.৯	৯.৫%	৮.১% – ১১.১%
Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	3.0 TB	১,১৬৩	২.২	৪৩.১%	৪০.৮% – ৪৫.৪%
Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)	3.0 TB	২৭৯	২.৯	৪.৮%	২.৬%-৮.০%
Seagate Barracuda XT (ST4000DX000)	4.0 TB	১৭৭	১.৭	১.১%	০.১% – ৪.১%
Seagate Desktop HDD.15 (ST4000DM000)	4.0 TB	১২,০৯৮	০.৯	২.৬%	২.৩% – ২.৯%
Seagate 6 TB SATA 3.5 (ST6000DX000)	6.0 TB	৪৫	০.৪	০.০%	০.০% – ২১.১%
Toshiba DT01ACA Series (TOSHIBA DT01ACA300)	3.0 TB	৪৭	১.৭	৩.৭%	০.৪% – ১৩.৩%
Western Digital Red 3 TB (WDC WD30EFRX)	3.0 TB	৮৫৯	০.৯	৬.৯%	৫.০% – ৯.৩%
Western Digital 4 TB (WDC WD40EFRX)	4.0 TB	৪৫	০.৮	০.০%	০.০% – ১০.০%
Western Digital Red 6 TB (WDC WD60EFRX)	6.0 TB	২৭০	০.১	৩.১%	০.১% – ১৭.১%

ক্যারিয়ার গড়ুন ইন্টারনেটে লেখা লিখে

জিনিয়া সওদাগর

'ক্যারিয়ার' বলতে সাধারণত আমরা মনে করি, মেডিক্যাল সায়েন্স কিংবা ইঞ্জিনিয়ারিং পড়ে ক্যারিয়ার গড়তে হবে? ডাক্তার অথবা ইঞ্জিনিয়ার হতে ব্যর্থ হলে জীবনে আর তেমন কিছুই করা সম্ভব নয়– এই ধারণা ইন্টারনেটের যুগে কিছুতেই মেনে নেয়া যায় না। ইন্টারনেটের এই যুগে আমরা গোটা পৃথিবীকে হাতের মুঠোয় যখন আনতে পেরেছি, তখন আমাদের যেকোনো প্রতিভাকে কাজে লাগিয়ে সফলভাবে ক্যারিয়ার গড়তে পারব। প্রতিভাবানেরা ইন্টারনেট লেখালেখি করে হতে পারেন কর্মজীবনে সফল। ইন্টারনেটে আর্টিকল রাইটিংও হতে পারে একটি ভালো ক্যারিয়ার।

ক্যারিয়ার হিসেবে আর্টিকল রাইটিং

আজকের দিনে বেশিরভাগ কাজই অনলাইনভিত্তিক। বললে ভুল হবে না, অনলাইন মার্কেটিং জগৎ এখন আর্টিকল রাইটিংয়ের ওপর পুরোপুরি নির্ভরশীল। সুতরাং, এটি নিঃসন্দেহে বলা যায়, একজন ভালো মানের আর্টিকল রাইটারের গুরুত্ব অনেক বেশি।

আর্টিকল রাইটিংয়ের প্রথম ফিডব্যাক

এখন প্রশ্ন হচ্ছে, চাইলেই কি ভালো মানের রাইটার হওয়া সম্ভব? অবশ্যই সম্ভব।

আন্তরিকভাবে চেষ্টা করলে যেকেউ অবশ্যই সফল হতে পারবেন। শুধু প্রয়োজন বেশ কিছু বিষয়ে দক্ষতা।

প্রফেশনাল রাইটার হতে হলে যেসব বিষয়ে নজর রাখতে হবে

প্রথমত, ইংরেজিতে দক্ষতা অর্জন করতে হবে; *দ্বিতীয়ত*, ইন্টারনেটের ব্যবহার সম্পর্কে ভালো ধারণা থাকতে হবে; *তৃতীয়ত*, রিসার্চে দক্ষ হতে হবে এবং সেই সাথে প্রয়োজন ধৈর্য; *চতুর্থত*, প্রচুর পরিমাণে লেখার চর্চা করতে হবে; *পঞ্চমত*, সময় এবং নিয়ম মেনে কাজ করতে হবে।

এখন আপনি যদি আর্টিকল রাইটিংয়ে সত্যিসত্যিই উৎসাহী হন, তবে দেখে নেয়া যাক একটি ভালো মানের আর্টিকল লিখতে হলে যেসব অংশে বিশেষ গুরুত্ব দিতে হবে।

আর্টিকলের গুরুত্বপূর্ণ অংশগুলো

টাইটেল : প্রথমেই একটি আর্টিকলের টাইটেল আমাদের নজরে আসে। টাইটেলের ওপর ভিত্তি করেই পাঠক সেটি পড়ার ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নেয়। সুতরাং, ভালো মানের আর্টিকল লিখতে হলে অবশ্যই একটি নজরকাড়া টাইটেল নির্বাচন করতে হবে এবং আর্টিকলের বিষয়টি যেন তাতে সম্পূর্ণই প্রতিফলিত হয়।

সূচনা : আর্টিকলটি শুরু করুন এমনভাবে যেন এর বিষয় সম্পর্কে পাঠকেরা স্পষ্ট ধারণা লাভ করতে পারেন এবং তা পড়ার আগ্রহ ধরে রাখতে পারেন।

মূল বিষয় : আর্টিকলের মূল বিষয়টি

কয়েকটি অনুচ্ছেদের মাধ্যমে বিস্তারিত বর্ণনা করুন। তবে অপ্রাসঙ্গিক অথবা অপ্রয়োজনীয় কথা দিয়ে আর্টিকলটি অযথাই বড় করবেন না। এতে পাঠক তার পড়ার আগ্রহ হারিয়ে ফেলেন। পাঠকের আরও বেশি দৃষ্টি আকর্ষণ করতে অনুচ্ছেদগুলোরও উপযুক্ত নাম বা উপনাম (সাব টাইটেল) দিন।

ছবি : আর্টিকলে ছবি সংযোজন করার মাধ্যমে সেটিকে আরও বেশি আকর্ষণীয় করে তুলুন। যেকোনো বিষয় বোঝার ক্ষেত্রে এটি অনেকাংশে সাহায্য করে। এতে পাঠকেরা লেখাটি পড়তে আরও বেশি আগ্রহী হয়ে ওঠেন।

সংযোগ স্থাপন : আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো– আর্টিকেলের এক অংশের সাথে আরেক অংশের কিছু সংযোগমূলক কথা লিখুন, যাতে পাঠকের মনোযোগ ধরে রাখা যায়।

সর্বশেষ অংশ : আর্টিকলের সর্বশেষ অংশে একটি চূড়ান্ত মতামত, মন্তব্য, পরামর্শ অথবা সম্পূর্ণ বিষয়টিকে সংক্ষিপ্তাকারে উপস্থাপন করুন। এসব বিষয়ে সতর্ক থাকলে আপনি আর্টিকল রাইটিংয়ে সফলভাবে এগিয়ে যেতে পারবেন। তবে লেখা শুরু করার আগে অবশ্যই কিছু বিষয় মাথায় রাখতে হবে।

মনে রাখুন

* আপনার লেখাটি কোথায় প্রকাশিত হতে যাচ্ছে– পত্রিকা, ম্যাগাজিন, ব্লগ অথবা কর্পোরেট ওয়েবসাইট?
* কাদের উদ্দেশে লিখছেন– শিক্ষার্থী, কিশোর-কিশোরী নাকি সাধারণ মানুষের জন্য?
* আপনার লেখার উদ্দেশ্য কী– উপদেশ, পরামর্শ, কোনো বিষয় অবগত, বর্ণনা নাকি তুলনা করা?
* শুরুতেই আপনার আর্টিকলের আলোচ্য বিষয়গুলোর একটা খসড়া তৈরি করুন। এরপর সেগুলো আর্টিকলে ধারাবাহিকভাবে বিস্তারিত তুলে ধরুন।
* এসব বিষয়ের প্রতি খেয়াল রেখে আর্টিকলের ভাষা এবং ধরন ঠিক করুন।
* আপনার আর্টিকলের ভাষা হতে পারে ফরমাল, সেমি-ফরমাল অথবা ইনফরমাল; যা নির্ভর করে পাঠকের ওপর এবং সেটি কোথায় প্রকাশিত হতে যাচ্ছে তার ওপর।
* আর্টিকলে কখনই অতি-ব্যক্তিগত অথবা অতিরিক্ত ইমোশনাল আলোচনা করবেন না।
* সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো– লেখা শুরুর আগে অবশ্যই খুঁটিনাটি বিষয়ের ওপর গবেষণা করুন।

আর্টিকলটি এমনভাবে লিখুন যেন আপনি পাঠকের সাথে সরাসরি কথা বলছেন। একজন লেখক নয়, পাঠকের দৃষ্টিকোণ বিচার-বিশ্লেষণ করে তবেই লিখুন।

আর্টিকলের গুরুত্বপূর্ণ অংশগুলো

যেকোনো কাজে সফল হতে হলে অবশ্যই পরিশ্রম করতে হবে। আর্টিকল রাইটিং খুব সহজেই শুরু করা গেলেও এর মানোন্নয়নের জন্য অনেক পরিশ্রম করতে হয়। তাহলে দেখা যাক লেখার মানোন্নয়নের জন্য কী কী করা যেতে পারে :

লেখার মানোন্নয়নে করণীয় বিষয়

*উন্নতমানের ব্লগপোস্টগুলো পড়ুন এবং লেখার ধরন অনুসরণ করুন। কিন্তু কখনও কারও লেখা হুবহু কপি করবেন না। লেখাগুলো পড়বেন শুধু আইডিয়া পাওয়ার জন্য।

* প্রচুর পরিমাণে আর্টিকল লেখার চর্চা করুন। লেখার মানোন্নয়নে এটি বিশেষ ভূমিকা পালন করে।
* সোশ্যাল মিডিয়াতে অ্যাকটিভ থাকুন। উন্নত মানের ব্লগের পেজে এবং গ্রুপগুলোতে দৃষ্টি রাখুন। এতে বিভিন্ন ব্লগের আপডেট জানতে পারবেন।
* প্রফেশনাল রাইটারদের সাথে কানেকটেড থাকুন। প্রয়োজনে তাদের কাছ থেকে বিভিন্ন পরামর্শ ও টুকিটাকি তথ্য জেনে নিন।
* সবসময় নিজেকে কমপিউটারের পেছনে আড়াল করে রাখবেন না। পেশাজীবীদের নিয়ে আয়োজিত বিভিন্ন সেমিনারে অংশ নিন। এতে সরাসরি তাদের সাথে বিভিন্ন বিষয় নিয়ে আলোচনা করার সুযোগ পাবেন। রাইটিংয়ে দক্ষতা বাড়াতে বিভিন ওয়েবসাইটে অনেক গুরুত্বপূর্ণ টিপ শেয়ার করা হয়। এমন একটি সাইট হলো– http://writing-world.com/। এ ছাড়া ইউটিউবে রাইটিং সম্পর্কিত ভিডিও টিউটোরিয়ালগুলোও দক্ষতা বাড়াতে অনেকাংশে সাহায্য করে।

'ফ্রিল্যান্সিং শিখতে চাই, কীভাবে শিখব?'– এমন প্রশ্নের জবাবে বলা যায়, ফ্রিল্যান্সিং শেখার কিছু নেই। এটি শুধু কাজের একটি মাধ্যম। এখানে প্রয়োজন কাজে দক্ষতা অর্জন করা। যেমন– লেখালেখিতে আপনার প্রতিভা থাকলে, সেটিতে আরও দক্ষতা বাড়িয়ে তারপরই কাজের মাধ্যমে তা প্রয়োগ করুন। এখন প্রশ্ন হচ্ছে, কীভাবে আমরা আর্টিকল রাইটিংয়ের কাজ পেতে পারি?

আর্টিকল রাইটিংয়ের কাজের ক্ষেত্র

আপনি দক্ষতা অর্জন করলে এবং মানসম্মত আর্টিকল লিখলে অবশ্যই তার উপযুক্ত পারিশ্রমিক পাবেন। কিন্তু সেজন্য আপনাকে সঠিক জায়গায় শ্রম দিতে হবে।

আর্টিকল রাইটিংয়ের কাজ পেতে পারেন এমন বহুল পরিচিত কিছু মার্কেটপ্লেস হলো– ওডেস্ক, ইল্যান্স, ফ্রিল্যান্সার এবং এ ধরনের আরও কিছু সাইট। কিন্তু এসব ছাড়াও আরও কিছু মার্কেটপ্লেস আছে যেখানে আর্টিকলের চাহিদা আরও বেশি। এমন কিছু সাইট হলো :

JOBS.PROBLOGGER (http://jobs.problogger.net/)

এই মার্কেটপ্লেটি আমাদের দেশের বিডিজবসের মতো। এখানে ক্লায়েন্ট রাইটারের খোঁজে জব পোস্ট করে এবং ফ্রিল্যান্সার খোঁজে নিজের জন্য উপযুক্ত কাজ।

Writer Gazette (http://www.writergazette.com/)

এই সাইট শুধু জব পোস্টিং করেই থেমে থাকেনি, এখানে রাইটারদের জন্য প্রয়োজনীয় টিপও শেয়ার করা হয় এবং আরও একটি মজার বিষয় হলো, এখানে রাইটিং কনটেস্টের লিস্টিংও করা হয়।

WRITING JOB SOURCE (http://www.writingjobsource.com/)

এই সাইটটিতেও প্রতিদিন অনেক রাইটিং জব পোস্ট হয়, যেগুলোতে রাইটারদের চাহিদা অনেক বেশি।

আরও কিছু ওয়েবসাইট আছে, যেখানে আর্টিকল লিখে প্রতিটি আর্টিকলের জন্য ৫০ থেকে ৫০০ টাকা পর্যন্ত আয় করা যায়। এমন কিছু সাইট হলো–

Writers weekly (writersweekly.com)
Make a living writing (makealivingwriting.com)
The dollar stretcher.com (stretcher.com)
Be a freelance blogger (beafreelanceblogger.com)
Smithsonian.com (smithsonianmag.com)

এসব মার্কেটপ্লেস ছাড়াও একজন রাইটার Blogging, Adsence এবং Affiliation-এর মাধ্যমে অনেক বেশি আয় করতে পারেন। তবে সেজন্য পাশাপাশি সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন সম্পর্কে ভালো ধারণা থাকা জরুরি।

আর্টিকল রাইটিংয়ে দক্ষ হওয়া সত্ত্বেও পারিবারিক সম্মতি না থাকায় অনেকে এটি ক্যারিয়ার হিসেবে বেছে নিতে পারেন না। এর একমাত্র কারণ, আমাদের দেশের বেশিরভাগ মানুষ এমনকি শিক্ষিত সমাজও আর্টিকল রাইটিং এবং ফ্রিল্যান্সিং সম্পর্কে যথেষ্ট ধারণা রাখেন না। অনেকে অনলাইনে কাজ করা বলতে বোঝেন ডোল্যান্সার ও স্কাইল্যান্সারের মতো কিছু লোকঠকানো কাজকে। সে জন্য প্রয়োজন সাধারণ মানুষকে ফ্রিল্যান্সিং সম্পর্কে সচেতন করা। আর যথাসাধ্য চেষ্টা করলে অবশ্যই আপনি সফল হবেন কজ

সৌজন্যে : ক্রিয়েটিভ আইটি ইনস্টিটিউট
যোগাযোগ : ০১১৯৩০৯৪৫৪৫, ০১৬২৪৮৮৮৪৪৪
ই-মেইল : info@creativeit-inst.com
ওয়েবসাইট : www.creativeit-inst.com

ফ্রিল্যান্সিংয়ে কাজ পাওয়ার ১০ উপায়

(৬৭ পৃষ্ঠার পর)

সার্চের ফলাফলের প্রথমে নিয়ে আসতে পারলে সেখান থেকে কাজ পাওয়া যায়। সে ক্ষেত্রে ওয়েবসাইটকে আগে সবার কাছে গ্রহণযোগ্য করতে হবে। এ ধরনের ওয়েবসাইটগুলো র‍্যাঙ্কিংয়ের পাশাপাশি ট্রাফিক অ্যানগেজমেন্টের ওপরই কাজ পাওয়া বেশি নির্ভর করে। আর এভাবে কাজ জোগাড় করলে সারাজীবনই কাজ পেতে থাকবেন।

০৭. ভিডিও মার্কেটিংয়ের মাধ্যমে : ইউটিউবে নিজের একটি ভিডিও চ্যানেল খুলে পছন্দের বিষয়ের ওপর ভিডিও তৈরি করে নিয়মিত আপলোড করুন। এমন ভিডিও তৈরি করতে হবে, যাতে সেটা দেখে অন্যদের ভেতর সেই কাজের ব্যাপারে আপনাকে অভিজ্ঞ হিসেবে ধারণা পোষণ করবে। এ ভিডিওকে ইউটিউবের সার্চের প্রথমে নিয়ে আসার কাজটিও করতে না পারলে ভিডিওটি বেশি মানুষের নজরে আসবে না। বেশি মানুষ আপনার ভিডিও না দেখলে উদ্দেশ্য সফল হবে না, অর্থাৎ কাজ পাবেন না।

০৮. ব্লগ কমেন্টিংয়ের মাধ্যমে : ভালো কিছু ব্লগ রয়েছে, যেগুলোতে অনেকেই ভালো কিছু শেখার জন্য যায়। সারা বিশ্বের অনেকেই নিয়মিত এ সাইটগুলোতে ভিজিট করে। আপনি এসব সাইটে ব্লগ লিখতে পারলে টার্গেটেড লোকদের কাছে খুব সহজে নিজের অভিজ্ঞতা প্রমাণ করতে পারবেন। এসব ব্লগে প্রকাশিত পোস্টগুলোতে সবার নজরে আসার মতো করে কমেন্ট করুন নিয়মিত। এসব কমেন্টের মাধ্যমেও নিজেকে ব্র্যান্ডিং করার সুযোগ আছে। সাধারণত দেখা যায়, ৪-৫টি ভালো কমেন্টের পর সেই কমেন্টকারী ব্যক্তির পরিচয় কিংবা যোগাযোগ করার মাধ্যম অন্যরা খোঁজার চেষ্টা করে এবং সোশ্যাল মিডিয়াতে সেই কমেন্টকারী ব্যক্তির সাথে যুক্ত হয় এবং নজরে পড়ার মতো ৮-১০টি কমেন্ট করতে পারলে কাজ পাওয়ারও সম্ভাবনা তৈরি হয়।

০৯. প্রেজেন্টেশন স্লাইড আপলোডের মাধ্যমেও কাজ পাবেন : স্লাইডশেয়ার (slideshare.net) নামে একটি সাইট রয়েছে, যেখানে পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন আপলোড করা হয়। এ সাইটের লিঙ্কগুলো গুগলে খুব সহজে র‍্যাঙ্ক পায়। গুগলের কাছে যেমন জনপ্রিয় এ সাইটটি, তেমনি অনেকের কাছেও জনপ্রিয়। আর সেজন্য বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে অনেকেই এ সাইটে এসে নিয়মিত তাদের চাহিদা অনুযায়ী বিষয় সার্চ করে। সেজন্য নিজে একটি পরিকল্পনা করুন। প্রতি মাসে কমপক্ষে দুটি প্রেজেন্টেশন এ সাইটটিতে পোস্ট করুন। এ প্রেজেন্টেশনটির কনটেন্ট হবে অবশ্যই অন্যদের জন্য উপকারী। তবে প্রেজেন্টেশনটির শেষ স্লাইডে কাজ চেয়ে বিজ্ঞাপন দিতে পারেন। এভাবে অনেকে কাজ পাচ্ছেন।

১০. অন্য একটি এক্সক্লুসিভ টিপ : অনেক সময় ফেসবুকে নিজেদের বন্ধু লিস্টের মধ্য থেকে নিচের মতো পোস্ট দেখা যায়। 'একজন লোগো ডিজাইনার লাগবে। কেউ থাকলে আওয়াজ দিন।' তখন কাজ জানা থাকলে সেখানে গিয়ে হয়তো অনুরোধ করা হয় কাজটি পাওয়ার জন্য। বন্ধু লিস্ট থেকে হয়তো মাঝে মাঝে দুয়েক দিন এমন দেখা যায়। এবার এমন একটি টিপ তুলে ধরা হলো, যার মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো প্রান্ত থেকে যত মানুষ এরকম লোক চেয়ে তাদের নিজেদের প্রোফাইলে স্ট্যাটাস দিয়েছে, তা একবারে খুঁজে বের করতে পারবেন। অবশ্য এটি এখনও ফেসবুকে করা সম্ভব নয়। কাজটি করার জন্য টুইটারে যেতে হবে।

যেকোনো মাধ্যমেই কাজ খুঁজতে যান, নিজের কাজের বিষয়ে একটি পোর্টফলিও অবশ্যই তৈরি করে নিতে ভুলবেন না। কারণ, এ পোর্টফলিওতে থাকা কাজগুলো দেখেই বায়ার কাজ দিতে আগ্রহী হবে। বায়ারের সাথে কাজের ব্যাপারে কথা বলার শুরুতে আগের করা কাজ অবশ্যই দেখতে চাইবে। কাজ পাওয়ার অনেক টিপ তুলে ধরা হয়েছে। আশা করা যায়, ব্যর্থ হতে হবে না কজ

সৌজন্যে : ক্রিয়েটিভ আইটি ইনস্টিটিউট
যোগাযোগ : ০১১৯৩০৯৪৫৪৫, ০১৬২৪৮৮৮৪৪৪
ই-মেইল : info@creativeit-inst.com
ওয়েবসাইট : www.creativeit-inst.com

ফ্রিল্যান্সিং মানেই ওডেস্ক নয়

ফ্রিল্যান্সিংয়ে কাজ পাওয়ার ১০ উপায়

মো: ইকরাম

আমাদের দেশে ওডেস্ক নিয়ে এত বেশি মাতামাতি হয়েছে যে, সবার মধ্যে ধারণা-ফ্রিল্যান্সিং মানেই ওডেস্কে কাজ করতে হবে। আমরা অনেকে যখন বলি ফ্রিল্যান্সিং করি, তখন অনেকেই জানতে চান ওডেস্কে কত ঘণ্টা কাজ করেছি। যদি বলা হয় ওডেস্কে আমার কোনো প্রোফাইল নেই, তখন সবাই বিস্মিত হন। তাই সবার মধ্যের এ ভুল ধারণাটি (ফ্রিল্যান্সিং মানেই ওডেস্ক) দূর করার জন্যই এ লেখা।

কেন এটি ভুল ধারণা?

সবাই বাংলাদেশের কোনো চাকরি খোঁজার জন্য সাধারণত বিডিজবসে যায়। কিন্তু তাই বলে কি কারও কাছে মনে হয় বাংলাদেশের সব চাকরির সংবাদ বিডিজবসেই থাকে? প্রচুর প্রতিষ্ঠান আছে তাদের লোক নেয়ার জন্য কখনই বিডিজবসে কোনো নিউজ প্রকাশ করেনি। বাংলাদেশের চাকরির খোঁজার ক্ষেত্রে বিডিজবস যেমন একমাত্র প্লাটফরম নয়, তেমনি সারা বিশ্বের কাজের খোঁজ নেয়ার জন্য কীভাবে ওডেস্ক কিংবা ইল্যান্স একমাত্র জায়গা হতে পারে, সেটি সবাই নিজেকে প্রশ্ন করুন। বাস্তবতা হচ্ছে অনলাইনে সারাবিশ্ব থেকে যত পরিমাণ কাজ পাওয়া যায়, তার কিছু অংশ এ মার্কেটপ্লেসগুলোতে পাওয়া যায়। তাহলে বাকি কাজগুলো কোথায় পাওয়া যায়, সেটিও দেখানোর চেষ্টা করা হয়েছে এ লেখায়।

এ ভুল ধারণাটি কীভাবে ক্ষতি করছে সমাজের?

আমাদের দেশের শুধু নতুনদের নয়, যারা অনেক দিন ধরে কাজ করছেন, কিংবা যারা কাজ শিখাচ্ছেন, তাদের মধ্যেও ধারণার অভাব রয়েছে যে, ওডেস্ক ছাড়াও অনেকভাবে আয় করা যায়। এজন্য সবার মাঝে ছড়িয়ে গেছে, অনলাইনে আয় মানেই ওডেস্কে অ্যাকাউন্ট থাকতে হবে। অনলাইনে আয়ের ক্ষেত্রে ওডেস্ককে শুধু চেনার কারণে ক্ষতি হচ্ছে নিচের কয়েকটিভাবে :

* যারা অনেক স্বপ্ন নিয়ে কাজ শিখে ওডেস্ক থেকে আয়ের চেষ্টা করেন, তারা সেখানে কোনো কাজ না পেয়ে হতাশ হয়ে আউটসোর্সিং সম্পর্কে ভুল ধারণা পোষণ করেন।
* কাজ পাওয়ার জন্য অনেক কম রেটে বিড শুরু করেন। কাজের রেট কমালে সবার জন্য ক্ষতির কারণ হয়, যে ক্ষতির সম্মুখীন ইতোমধ্যে সবাই হচ্ছে।
* কাজ পেতে স্প্যামিং করছে, ডুপ্লিকেট কভার লেটার ব্যবহার করছে। কাজ না বুঝেই বিড করছে। আর এর খারাপ ফল ভোগ করছে অন্য দক্ষ দেশী ফ্রিল্যান্সারেরা। ক্লায়েন্টরা এখন বাংলাদেশীদের দিয়ে কাজ করাতে এখন কম আগ্রহী। যারা কাজ পারে, তাদেরকেও এখন সঠিকভাবে ক্লায়েন্টরা চিনতে পারছে না।
* ওডেস্ককে কাজ পাওয়ার কথা বলে এখন আলাদা নতুন নতুন প্রতারণার ব্যবসায়ও শুরু হয়েছে। এসব প্রতিষ্ঠান থেকে ইতোমধ্যে অনেকে প্রতারিত হয়ে নিজের অনেক অর্থ নষ্ট করেছে এবং তাদের মনেও অনলাইনে আয় নিয়ে বাজে ধারণা ইতোমধ্যে তৈরি হয়েছে।
* শুধু ওডেস্ককেই অনলাইনে আয় মনে করার কারণে যোগ্যতা তৈরির আগেই ওডেস্কে অ্যাকাউন্ট তৈরি করে সেখানে বিড করা শুরু করছে। সে কারণে ওডেস্কে দক্ষ বাংলাদেশীর চেয়ে অদক্ষ বাংলাদেশীর সংখ্যা অনেক বেশি বেড়ে গেছে, যা বাংলাদেশীদের দক্ষতার ব্যাপারে অন্য দেশের ক্লায়েন্টদেরকে নেগেটিভ মেসেজ দিচ্ছে।

বিড করা ছাড়াও কীভাবে কাজ পাওয়া যায়?

০১. ক্লায়েন্ট এসে সার্ভিস কিনবে : এখানে দুটি বিখ্যাত মার্কেটপ্লেসের নাম বলা যেতে পারে, যেখানে কাজের জন্য বিড করতে হবে না। এসব মার্কেটপ্লেসে শুধু লিখে রাখতে হয়, কী কাজ করতে চান। বায়ারই খুঁজে বের করে কাজ দেবে। এমন দুটি মার্কেটপ্লেস হচ্ছে :

* Peopleperhour.com
* Fiverr.com

এসব মার্কেটপ্লেসে শুধু গিগ হিসেবে নিজের সার্ভিস লিখে রাখতে হয়। অর্থাৎ এভাবে লিখে রাখবেন–আমি একটি লোগো ডিজাইন করতে চাই, যার জন্য দাম রাখব ৫০ ডলার। যারা এ রেটে আপনাকে কাজ করতে চায়, তারাই খুঁজে বের করবে আপনাকে।

০২. সোশ্যাল মিডিয়া সাইটগুলো কাজ পাওয়ার অন্যতম ক্ষেত্র : আমাদের মনে রাখত হবে, সাধারণ জনগণ যেমন সোশ্যাল মিডিয়া সাইটগুলো নিয়মিত ব্যবহার করে, তেমনি দেশের রাষ্ট্রপতি কিংবা অন্য বড় ব্যক্তিরা কিংবা বড় কোম্পানির মালিকেরাও এসব সাইটে নিয়মিত প্রবেশ করেন। এজন্য এসব জায়গা থেকেও প্রচুর কাজ পাওয়া যায়। বিশেষ করে লিঙ্কডইন (linkdin) থেকে কাজ পাওয়া যায় অনেক বেশি।

সোশ্যাল মিডিয়া কাজ খোঁজার জন্য অনেক শক্তিশালী একটি মাধ্যম। ফেসবুক, লিঙ্কডইন মার্কেটপ্লেস থেকেই পেতে পারেন প্রচুর কাজ। তা ছাড়া গ্রাফিক্সের জন্য কাজ পেতে চাইলে নিচের দুটি মার্কেটপ্লেসে যুক্ত থাকতে পারেন। দেশী প্রচুর ডিজাইনার এখান থেকেই কাজ পাচ্ছেন।

বিহেন্স (https://www.behance.net/)
ড্রিবল (https://dribbble.com/)

ক্যারিয়ার গড়ার জন্য সোশ্যাল মিডিয়াতে অ্যাকটিভিটি কেমন হওয়া উচিত, সেটি এখানে বিস্তারিত বলা সম্ভব নয়, তবে কিছু লিঙ্ক থেকেই শিখে নিতে পারবেন।

ফেসবুক : genesisblogs.com/ tutorial-2/638
টুইটার : genesisblogs.com/ tips-2/5384, genesisblogs.com/tips-2/7649
লিঙ্কডইন : genesisblogs.com/ tips-2/2667

০৩. ব্লগিংয়ের মাধ্যমে কাজ খোঁজা : যে বিষয়ের ওপর কাজ পেতে চাচ্ছেন, সে বিষয়ের ওপর নিজেকে দক্ষ হিসেবে প্রকাশ করতে কিংবা নিজেকে ব্র্যান্ডিং করতে ব্লগিং অনেক বেশি কার্যকর। যখন নিজেকে দক্ষ হিসেবে সবার কাছে ব্র্যান্ড করতে পারবেন, তখন কাজ খুঁজতে হবে না। বায়ার নিজে এসে আপনাকে কাজ করার জন্য অফার করবে এবং সেটি হবে অবশ্যই যেকোনো মার্কেটপ্লেসের চেয়ে কমপক্ষে দ্বিগুণ রেটে। বিখ্যাত ব্লগিং সাইটগুলোতে গেস্ট হিসেবে ব্লগ করে কিংবা নিজের পার্সোনাল ব্লগ তৈরি করে ব্লগিং শুরু করতে পারেন, যার লক্ষ্য থাকবে আপনার দক্ষতাকে ব্র্যান্ডিং করা।

০৪. ফোরাম পোস্টিংয়ের মাধ্যমে : সোশ্যাল মিডিয়াতে ফোরাম পোস্ট করে নিজের দক্ষতা সবার সামনে প্রকাশ করতে পারেন। ব্লগিংয়ে লেখার জন্য টপিকস খুঁজতে হলেও ফোরামে সেই ঝামেলাতে পড়তে হবে না। কারণ, এখানে বিভিন্নজনের প্রশ্নের উত্তরগুলো ভালোভাবে আকর্ষণ করার মতো করে দিলেই হবে। এ ধরনের নিয়মিত কোনো নির্দিষ্ট বিষয়ের ওপর উত্তর দিতে থাকলে, সেই বিষয়ের ওপর আপনার দক্ষতা সবার কাছেই প্রকাশিত হয়। অর্থাৎ সেই দক্ষতার বিষয়ে নিজের ব্র্যান্ডিংটা হয়ে যায়।

০৫. ই-মেইল মার্কেটিংয়ের মাধ্যমে : ই-মেইল মার্কেটিং সম্পর্কিত বেসিক জ্ঞান থাকলে বিভিন্ন কোম্পানির সাথে যোগাযোগের মাধ্যম খুঁজে বের করে তাদেরকে অফার জানিয়ে নিয়মিত মেইল করুন। তাদের সাথে সম্পর্ক গড়ে তুলুন। এভাবে প্রচুর কাজ পাওয়া যায়। বড় আকারে কাজ পেতে চাইলে এ পদ্ধতি অনেক বেশি কার্যকর। তবে আগে একটি প্রফেশনাল পোর্টফলিও ওয়েবসাইট তৈরি করে নিলে বেশি ভালো ফলাফল পাওয়া যাবে।

০৬. পোর্টফলিও সাইট তৈরি করে এসইও করার মাধ্যমে : নিজের একটি পোর্টফলিও সাইট তৈরি করে সেই ওয়েবসাইটকে নির্দিষ্ট কীওয়ার্ড দিয়ে গুগল সার্চের ফলাফলের প্রথমে নিয়ে আসতে পারলে সেখান থেকে কাজ পাওয়া

(বাকি অংশ ৬৬ পৃষ্ঠায়)

সহজ ভাষায় প্রোগ্রামিং সি/সি++

আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ

বর্তমান বিশ্বে প্রোগ্রামিংয়ের ফিল্ডে সবচেয়ে জনপ্রিয় কনসেপ্ট হলো অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং (Object Oriented Programing বা OOP)। এটি একটি স্ট্রাকচার বিশেষ, যা ফলো করে কোন ল্যাঙ্গুয়েজ কাজ করে। সি থেকে আপগ্রেড করে সি++ করা হয়েছে। এই আপগ্রেডের মাধ্যমে অনেক নতুন ফিচার অ্যাড করা হয়েছে, যা আগেও বলা হয়েছে। যেমন– নতুন কিওয়ার্ড, লাইব্রেরি ফাংশন ইত্যাদি। কিন্তু মূল যে কারণে নতুন একটি ল্যাঙ্গুয়েজ তৈরি করা হয়েছে, তা হলো এই ডাবল ওপি কনসেপ্ট। সি-এর সাথে সি++ এর মূল পার্থক্যই হলো সি++ ল্যাঙ্গুয়েজ ডাবল ওপি কনসেপ্টের ওপর তৈরি। তাই সি++ ল্যাঙ্গুয়েজ নিয়ে আলোচনা করার আগে অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং নিয়ে আলোচনা করা হলো।

অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং : একটি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামের মূল লক্ষ্য কোডের ভেতর অবজেক্ট তৈরি করা, যার কিছু নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য এবং মেথড থাকবে। উল্লেখ্য, সি-তে যাকে ফাংশন বলা হয়, সি++ ও জাভাতে তাকে মেথড বলা হয়। সি++ এ যখন মডিউল ডিজাইন করা হয়, তখন সমগ্র প্রোগ্রামের ক্ষেত্রকে বিভিন্ন অবজেক্টের কালেকশন হিসেবে বিবেচনা করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, একটি গাড়িকে একটি অবজেক্ট বলা যায়, যেখানে গাড়িটির কালার, দরজার সংখ্যা ইত্যাদি হলো এর বৈশিষ্ট্য এবং গাড়িটির এক্সেলারেশন, ব্রেক ইত্যাদি হলো এর মেথড।

অবজেক্ট ওরিয়েন্ডেট প্রোগ্রামিংয়ের কিছু মূল বৈশিষ্ট্য আছে। যেমন :

অবজেক্ট : অবজেক্ট হলো ডাবল ওপি প্রোগ্রামিংয়ের গঠনগত একক। এটি একইসাথে ডাটা এবং মেথড, যা কিছু নির্দিষ্ট ডাটার ওপর অপারেশন চালাতে পারে।

ক্লাস : ক্লাস হলো একটি অবজেক্টের স্ট্রাকচার অথবা ব্লু প্রিন্ট। এটি মূলত কোনো ডাটার ওপর সরাসরি কাজ করে না। এটি শুধু ডিফাইন করে একটি অবজেক্ট কীভাবে কাজ করবে। তবে এটি ক্লাসের নাম, বৈশিষ্ট্য ইত্যাদি ডিফাইন করে। সহজ কথায়, প্রথমে একটি ক্লাস ডিফাইন করতে হয়, এরপর সেই ক্লাসের একটি অবজেক্ট ডিফাইন করে বিভিন্ন ডাটার ওপর কাজ করা যায়। আর তাই একটি অবজেক্টের কাজ করার ক্ষমতা এর ক্লাসের ক্ষমতার সমান হয়, এরচেয়ে বেশি কখনও হয় না।

অ্যাবস্ট্রাকশন : একটি ক্লাসের অ্যাবস্ট্রাকশন শুধু ওই ক্লাসের বেসিক ইনফরমেশনগুলো ডিফাইন করে। ডিটেইলস ইনফরমেশন পরে ক্লাসের মাঝে ডিফাইন করা হয়। অর্থাৎ যতটুকু ইনফরমেশন হলে ক্লাসটি কাজ করবে, অ্যাবস্ট্রাকশন শুধু ততটুকু ইনফরমেশন ডিফাইন করে। উদাহরণস্বরূপ, একটি ডাটাবেজ সিস্টেম শুধু ডিফাইন করে কী ধরনের ডাটা নিয়ে কাজ করা হবে এবং তার লিমিট কতটুকু হতে পারে। এটি অ্যাবস্ট্রাকশনের কাজ। তবে কীভাবে ডাটাগুলো নিয়ে কাজ করা হবে, সেটি ক্লাসের ডেফিনিশনের মাঝে পরে। আর ব্লু প্রিন্ট অনুযায়ী কাজ করার দায়িত্ব হলো অবজেক্টের।

এনক্যাপসুলেশন : ধরা যাক, প্রোগ্রামে কিছু নির্দিষ্ট ডাটা আছে যেগুলো নিয়ে কিছু নির্দিষ্ট মেথড কাজ করবে। বাকিগুলো কাজ করবে অন্যান্য ডাটা নিয়ে। এই নির্দিষ্ট ডাটা এবং মেথডকে এক জায়গায় রাখা হলো এনক্যাপসুলেশনের কাজ। তাই সি-এর মতো প্রসিডিউরাল ল্যাঙ্গুয়েজের ক্ষেত্রে কোন ফাংশন কোন ডাটা নিয়ে কাজ করবে তা বলা সম্ভব নয়। কিন্তু সি++ এর মতো ডাবল ওপি ল্যাঙ্গুয়েজে এনক্যাপসুলেশনের মাধ্যমে বলা যায় কোন ফাংশন কোন ডাটা নিয়ে কাজ করার ক্ষমতা রাখে। এর ফলে প্রোগ্রামের সিকিউরিটি অনেক মজবুত হয়। যেমন– হ্যাকিংয়ের মূল পদ্ধতি হলো বাইরে থেকে একজন কিছু ডাটা প্রোগ্রামে প্রবেশ করিয়ে গুরুত্বপূর্ণ কিছু ডাটা বের করে আনবে। কিন্তু এনক্যাপসুলেশনের জন্য একটি ফাংশন শুধু তার জন্য বরাদ্দ করা নির্দিষ্ট ডাটা নিয়েই কাজ করতে পারবে। বাইরে থেকে কেউ অন্য কোনো ডাটা প্রবেশ করালে ওই ফাংশন সেটা অ্যাক্সেসই করতে পারবে না।

ইনহেরিট্যান্স : অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিংয়ের আরেকটি অন্যতম ফিচার হলো ইনহেরিট্যান্স বা কোডের পুনর্ব্যবহার। ফিচারের নাম দেখলেই বোঝা যায়, এর মাধ্যমে একটি ক্লাসের অবজেক্ট অন্য ক্লাসের ফিচার ব্যবহার করতে পারবে। সে ক্ষেত্রে দ্বিতীয় ক্লাসের জন্য ওই ফিচারগুলো আলাদাভাবে ডিফাইন করার দরকার নেই। শুধু একটি ক্লাস আরেকটিকে ইনহেরিট করলেই হবে।

পলিমরফিজম : এটি ডাবল ওপি ফিচারের আরেকটি অন্যতম ফিচার। এর মাধ্যমে একজনের কোডারের কষ্ট অনেকাংশেই কমে যায়। একই অপারেটর বা ফাংশনকে বিভিন্ন উপায়ে ব্যবহারের সুবিধাকে বলা হয় পলিমরফিজম। পলি শব্দের অর্থ হলো অনেক। আর তাই প্রোগ্রাম শুধু একটি ফাংশনকে ডিফাইন করে তাকে ভিন্ন ভিন্নভাবে কল করতে পারেন। উদাহরণস্বরূপ, ধরা যাক কোডার তার প্রোগ্রামে একটি ফাংশন লিখল, যার আর্গুমেন্ট হিসেবে আছে নাম, রোল, বয়স, মোবাইল নম্বর। অর্থাৎ ফাংশনটিকে কল করার মাধ্যমে একজন ছাত্রের উক্ত ইনফরমেশনগুলো পাওয়া যায়। কিন্তু একজন ছাত্রের যদি মোবাইল না থাকে, সে ক্ষেত্রে এই ফাংশনকে ব্যবহার করা যাবে না, কারণ ফাংশনের আর্গুমেন্ট যদি পূর্ণ না হয় সে ক্ষেত্রে প্রোগ্রাম এরর দেখাবে। এ ক্ষেত্রে পলিমরফিজমের মাধ্যমে প্রোগ্রামার একই ফাংশনকে শুধু প্রথম তিনটি আর্গুমেন্ট সহকারে কল করতে পারেন, অর্থাৎ মোবাইল নম্বর সে ক্ষেত্রে থাকবেই না। তাই বলে এ ক্ষেত্রে মূল ফাংশনের কোনো পরিবর্তন হবে না।

ওভারলোডিং : ওভারলোডিং আসলে পলিমরফিজমেরই একটি অংশ। যখন কোনো ফাংশন অথবা অপারেটর তার নিজের জন্য ডিফাইন করা ডাটা ছাড়া অন্য কোনো ডাটা টাইপের ওপর কাজ করার সুযোগ পায়, তখন তাকে মেথড ওভারলোডিং বলে।

এবার সি++ এর কিছু ফিচার নিয়ে আলোচনা করা যাক :

সি++ : সি++ মূলত একটি স্ট্যাটিক টাইপ, কম্পাইল করা, জেনারেল পারপাস, কেস সেনসিটিভ, ফ্রি ফর্ম প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। এটি প্রসিডিউরাল প্রোগ্রামিং, অবজেক্ট ওরিয়েন্টেশন এবং জেনেরিক প্রোগ্রামিং সাপোর্ট করে। উল্লেখ্য, একটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজকে স্ট্যাটিক টাইপ বলা হয়, যখন তার কম্পাইল টাইমে টাইপ চেকিং করা হয় এবং রান টাইমে তা বাদ দেয়া হয়।

সি++ কে সাধারণত মিড-লেভেল প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ বলা হয়। কারণ, এটি একইসাথে হাই লেভেল এবং লো লেভেল প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজের বৈশিষ্ট্য বজায় রাখে।

সি++ আসলে সি ল্যাঙ্গুয়েজের একটি সুপার সেট। অর্থাৎ সি-এর সব কিছু সি++ এ পাওয়া যাবে, কিন্তু সি++ এর অনেক কিছু সি-তে নেই। আর তাই ভার্চুয়ালি একটি সি প্রোগ্রামকে একটি সি++ প্রোগ্রাম বলা যায়।

স্ট্যান্ডার্ড লাইব্রেরি : স্ট্যান্ডার্ড সি++ এর মূলত তিনটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ রয়েছে। যেমন : ০১. মূল ল্যাঙ্গুয়েজ– যেখানে সব গঠনগত একক, যেমন ভেরিয়েবল, ডাটা টাইপ, লিটারাল ইত্যাদি রয়েছে। ০২. সি++ স্ট্যান্ডার্ড লাইব্রেরি– যেখানে প্রচুর গুরুত্বপূর্ণ এবং সহজে ব্যবহারযোগ্য ফাংশন ডিফাইন করা আছে, যার মাধ্যমে ফাইল, স্ট্রিং, লোকেশন ইত্যাদি নিয়ে কাজ করা যায়। ০৩. স্ট্যান্ডার্ড টেমপ্লেট লাইব্রেরি– যেখানে অনেক গুরুত্বপূর্ণ মেথড ডিক্লেয়ার করা আছে, যার মাধ্যমে ডাটা স্ট্রাকচার নিয়ে কাজ করা যায়।

অ্যান্সি স্ট্যান্ডার্ড : অ্যান্সি স্ট্যান্ডার্ডের মাধ্যমে নিশ্চিত করা হয় যে সি++ এর পোর্টেবিলিটি বজায় রাখে। যেমন– সি++ দিয়ে যে কোড লেখা হয় তা মাইক্রোসফটের কম্পাইলারও যেমন আউটপুট দেয়, আবার ম্যাক, উইনিক্স, লিনআক্স বা আলফা এগুলোর কম্পাইলারও একইরকম আউটপুট দেয়।

সি++ এর ব্যবহার : সি++ দিয়ে অসংখ্য প্রোগ্রাম বানানো হয়। সাধারণত সব অ্যাপ্লিকেশন ডোমেইনেই সি++ এর ব্যবহার দেখা যায়। এ ছাড়া উইন্ডোজের বিভিন্ন ডেস্কটপ অ্যাপ্লিকেশনও সি++, সি শার্প, ভিজ্যুয়াল বেসিক ইত্যাদি দিয়ে বানানো হয়।

সি++ দিয়ে সাধারণত ড্রাইভার সফটওয়্যার অথবা সেসব সফটওয়্যার লেখা হয়, যেগুলো সরাসরি হার্ডওয়্যার নিয়ে কাজ করে। যেমন– একটি প্রিন্টারের সফটওয়্যার অথবা একটি গ্রাফিক্স কার্ডের ড্রাইভার বা কার্ডের ম্যানেজার সফটওয়্যার।

যে অ্যাপলের ম্যাকিন্টোশ অথবা উইন্ডোজ চালিয়েছেন, তিনি পরোক্ষভাবে সি++ ব্যবহার করেছেন। কারণ, এসব সিস্টেমের মূল ইউজার ইন্টারফেস সি++ এ লেখা।

সি++ এখন সবচেয়ে আধুনিক এবং ব্যবহৃত ল্যাঙ্গুয়েজের একটিতে পরিণত হয়েছে। এর মাধ্যমে আধুনিক অপারেটিং সিস্টেম, সফটওয়্যার ইত্যাদির বিভিন্ন ফিচার তৈরি করা হয় কজ

ফিডব্যাক : Wahid_cseaust@yahoo.com

ফটোশপ টিউটোরিয়াল

আহমদ ওয়াহিদ মাসুদ

ছবি এডিটিংয়ের সাথে যারা জড়িত তারা সবাই মোটামুটিভাবে ফটোশপে এডিট করতে পারেন। এ লেখায় ফটোশপের একদম মৌলিক কিছু বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

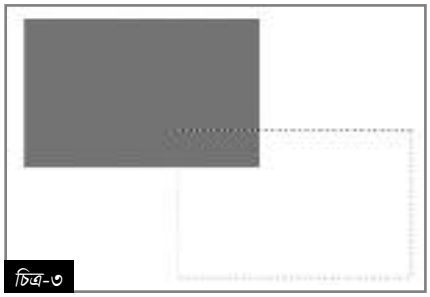
এটা বিশ্বাস করা আসলেই কঠিন, এমন একটি সময় ছিল যখন ফটোশপে লেয়ারের ব্যবহার ছিল না। শুধু ফটোশপ কেন, কোনো ফটো এডিটিং সফটওয়্যারেই লেয়ারের ধারণা ছিল না। তবে এটি বলার অপেক্ষা রাখে না, ফটোশপে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফিচারের মাঝে অন্যতম হলো এর লেয়ার ব্যবহার করার সুবিধা। লেয়ার ছাড়া ফটোশপে ছবি এডিট করার কথা চিন্তা করা যায় না। আর লেয়ারের সুবিধা না থাকলে ফটোশপের বেশিরভাগ ফিচার ব্যবহার করা যাবে না। লেয়ার এতটাই গুরুত্বপূর্ণ যে, ফটোশপে এর জন্য আলাদা একটি প্যানেল রাখা হয়েছে। এ ছাড়া একদম উপরের মেনু বারেও লেয়ারের জন্য আলাদা একটি ট্যাব রাখা হয়েছে। সেই মেনু থেকে ইউজার ইচ্ছে করলে নতুন লেয়ার যুক্ত, ডিলিট, লেয়ারের নাম পরিবর্তন, লেয়ার মুভ, অ্যাডজাস্ট, লেয়ার মাস্ক, হাইড অথবা শো, ব্লেন্ড, লক অথবা আনলক, লেয়ারের ওপর ইফেক্ট দেয়া, গ্রুপ অথবা আন গ্রুপ অথবা নির্দিষ্ট লেয়ারের অপাসিটি পরিবর্তন করা ইত্যাদি সব করতে পারেন। উল্লেখ্য, কোনো কিছুর অপাসিটি বলতে আসলে সেটি কতটুকু দৃশ্যমান হবে তা বোঝায়। এর মান সাধারণত শতকরার মাধ্যমে হিসাব করা হয়। সবচেয়ে বড় কথা, লেয়ারের ব্যবহার বোঝা একজন নতুন ইউজারের জন্য খুবই সহজ।

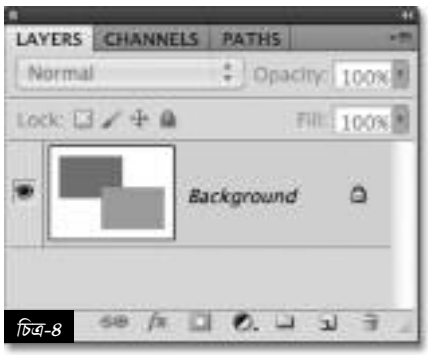
লেয়ারের ব্যবহার সম্পর্কে তাত্ত্বিক আলোচনা করে শেষ করা যাবে না। এ ছাড়া এতে ইউজারের লেয়ার সম্পর্কে ভালো ধারণাও হবে না। অর্থাৎ বিষয়টি অনেকটা বই পড়ে গাড়ি চালানো শেখার মতো ব্যাপার হয়ে যাবে। তাই এখানে সরাসরি উদাহরণসহ লেয়ারের মৌলিক ব্যবহারগুলো দেখানো হয়েছে, যাতে ইউজার তা সহজে বুঝতে পারেন।

ফটোশপ লেয়ার : সত্যিকার অর্থে লেয়ারের সুবিধা বলে শেষ করা যাবে না। তাই প্রথমেই লেয়ারের সুবিধা না বলে দেখা যাক লেয়ার না থাকলে ফটোশপ কেমন হতো। প্রথমে ফটোশপে একটি নিউ ডকুমেন্ট খোলা যাক। এখানে ফটোশপ সিএস ৫ ব্যবহার করা হচ্ছে, কিন্তু এই টিউটোরিয়াল ফটোশপের যেকোনো ভার্সনের জন্য কাজ করবে (ফটোশপের ভার্সন কমপক্ষে ৩-এর বেশি হতে হবে, সিএসের ভার্সন নয়)। ডকুমেন্ট খোলা হলে একটি ডায়ালগ বক্স আসবে ডাইমেনশন নির্ণয় করার জন্য (চিত্র-১)। এখানে আপাতত ৮০০ বাই ৬০০ ডাইমেনশনের একটি ডকুমেন্ট তৈরি করা যাক। রেজ্যুলেশন বাই ডিফল্ট যা-ই থাকুক, তাতেই চলবে। তবে ব্যাকগ্রাউন্ড কনটেন্ট সাদা কালার রাখতে হবে। এবার ওকে বাটনে ক্লিক করলে একটি সাদা ক্যানভাস আসবে। এবার লেয়ারের সুবিধা দেখার জন্য প্রথমে একটি সাধারণ ড্রইং করা যাক। প্রথমে রেক্ট্যাঙ্গুলার মার্কিউ টুল সিলেক্ট করে একটি রেক্ট্যাঙ্গল তৈরি করা যাক। যেকোনো পজিশনে যেকোনো সাইজের বক্স তৈরি করলেই হবে। এই সিলেকশন থাকা অবস্থায় এতে যেকোনো কালার দিয়ে ফিল করতে হবে। এজন্য এডিট মেনু থেকে ফিল অপশনে গিয়ে কনটেন্ট হিসেবে কালার সিলেক্ট করলে একটি কালার প্যানেল আসবে, যেখান থেকে ইউজার নিজের পছন্দমতো কালার সিলেক্ট করতে পারবেন। এই অপশনটি আনার শর্টকার্ট কি হলো Shift+F5। আপাতত লাল কালার সিলেক্ট করা যাক (চিত্র-২)। ইউজারের সুবিধার জন্য চিত্রে কালার বক্সের মাঝে কালারের নাম লেখা হলো। এখানে লাল বক্সটি সিলেক্ট হয়ে আছে। তাই প্রথমে এটিকে ডিসিলেক্ট করতে হবে। এর শর্টকার্ট কি হলো Ctrl+D। লাল বক্সের ঠিক নিচে ডান দিকে আরেকটি বক্স আঁকা যাক চিত্র-৩-এর মতো। এবার এই দ্বিতীয় সিলেকশনটিকে সবুজ কালার দিয়ে ফিল করা যাক। তাহলে সবুজ বক্সটি লাল বক্সের ওপর ওভারল্যাপ করে থাকবে। এবার আগের মতো সবুজ বক্সটিকেও ডিসিলেক্ট করুন। এখন হঠাৎ ইউজারের মনে হতে পারে ড্রয়িংয়ে তার একটি ভুল হয়েছে। এখানে লাল বক্সের ওপর সবুজ বক্স আছে, কিন্তু ইউজারকে বানাতে হবে সবুজ বক্সের ওপর লাল। অর্থাৎ লাল বক্সটির ওপর থাকার কথা, কিন্তু সেটি ভুলে নিচে পড়ে গেছে। কিন্তু এটি ফটোশপের জন্য কোনো সমস্যাই নয়। লাল বক্সকে টেনে সবুজ বক্সের ওপর নিয়ে এলেই হবে। কিন্তু সেটি কীভাবে হবে। ইউজার দুটি বক্সই একই লেয়ারে ড্র করেছেন। একই লেয়ারে থাকার জন্য এখন এটি আর সম্ভব নয়। ডকুমেন্টের সব কিছুই একেকটি অবজেক্ট। এ অবস্থায় ইউজারের মনে হতে পারে এখানে লাল বক্স ও সবুজ বক্স দুটি আলাদা অবজেক্ট। কিন্তু লেয়ার এক হওয়ায় আসলে বক্স দুটি মিলে একটি অবজেক্ট হয়ে গেছে। তাই এদের ওপর এডিটি করা আর সম্ভব নয়। অবজেক্টের কথা যখন বলা হলো, তখন আরেকটি বিষয় জেনে রাখা দরকার। আসলে একটু আগে যে বলা হলো দুটি বক্স মিলে একটি অবজেক্ট হয়েছে, সেটিও ঠিক নয়। কারণ, তাদের আশপাশে সাদা কালার আছে। তাই এ ক্ষেত্রে পুরো ক্যানভাসটিই একটি অবজেক্ট। এক লেয়ারে হওয়ার কারণেই এরা সব মিলে একটি অবজেক্ট হয়েছে। আর একটি অবজেক্টে পরিণত হওয়ার কারণেই এডিট করা সম্ভব নয়। চিত্র-৪-এ লেয়ার প্যানেলের স্ক্রিনশট দেয়া হলো। এখানে দেখা যাচ্ছে, একটি লেয়ার আছে ব্যাকগ্রাউন্ড নামে যেটি লক করা এবং তার মাঝে দুটি ছোট বক্স আছে।

চিত্র-১

চিত্র-২

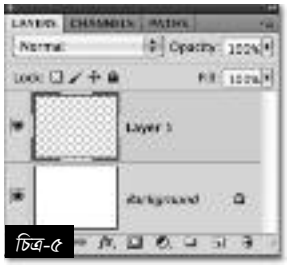

চিত্র-৩



চিত্র-৪

লেয়ারের সুবিধা : একই কাজ করা হবে একটু ভিন্ন উপায়ে। অর্থাৎ এবার লেয়ারের সাহায্যে বক্সগুলো আঁকা হবে। এ জন্য আগের মতো প্রথমে একটি ডকুমেন্ট তৈরি করতে হবে। অথবা ইউজার চাইলে আগের ডকুমেন্টেই নতুন করে কাজ শুরু করতে পারেন। এ জন্য বক্স দুটি না মুছে সরাসরি পুরো ডকুমেন্টকে সাদা কালার দিয়ে ফিল করে দিলেই হবে। সাধারণত নিচের ডান দিকে লেয়ার প্যানেল থাকে। আর যদি না থাকে, তাহলে উইন্ডো ট্যাব থেকে লেয়ার প্যানেল ওপেন করে নিতে হবে। এই মুহূর্তে লেয়ার প্যানেলে মাত্র একটি লেয়ার দেখা যাচ্ছে, যার নাম ব্যাকগ্রাউন্ড এবং এটি লক করা। প্রথম কাজ হলো লাল বক্সের জন্য একটি আলাদা ▸

লেয়ার তৈরি করা। ইউজার চাইলে এই ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ারেই বক্স তৈরি করতে পারেন। সে জন্য লেয়ার প্যানেলে থাম্বনেইলের ওপর রাইট বাটন ক্লিক করে লেয়ার ফ্রম ব্যাকগ্রাউন্ড অপশনটি সিলেক্ট করলে এই ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার আনলক হয়ে যাবে। তবে এভাবে এডিটিং করা ঠিক নয়। কারণ, শুধু ব্যাকগ্রাউন্ডের জন্য আলাদা একটি লেয়ার থাকা উচিত। আর এখানে কোনো বক্সই ব্যাকগ্রাউন্ডের অংশ নয়। তাই ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ারকে তার মতো রেখে দিয়ে একটি নতুন লেয়ার তৈরি করা যাক। এ জন্য লেয়ার প্যানেলের একদম নিচে ছোট অনেকগুলো আইকন আছে। তার মাঝে ডান দিক থেকে দ্বিতীয় আইকনটি ক্লিক করলে একটি নিউ লেয়ার তৈরি হয়ে যাবে। অথবা Ctrl+Shift+N বাটন চাপলেও নতুন লেয়ার তৈরি হবে। তবে এ ক্ষেত্রে নতুন লেয়ারের নাম চাইবে। ইউজার তার পছন্দমতো একটি নাম দিতে পারেন। নতুন লেয়ার তৈরি করা হলে লেয়ার প্যানেল দেখতে চিত্র-৫-এর মতো দেখাবে। তবে লেয়ার প্যানেলে লক্ষ করলে দেখা যাবে ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ারের কালার সাদা, কিন্তু নতুন লেয়ারের থাম্বনেইল হিসেবে সাদা এবং অ্যাশ কালারের একটি চেকার বোর্ড দেয়া আছে। ফটোশপ এই চেকার বোর্ডের মাধ্যমে কালারের অনুপস্থিতি বোঝায়। অর্থাৎ এ ক্ষেত্রে নতুন লেয়ারে কোনো কালারের উপস্থিতি নেই। আর লেয়ার তৈরি করার পর লেয়ার প্যানেলে তা সিলেক্ট হয়ে থাকবে। অর্থাৎ এখন নতুন লেয়ার অ্যাকটিভ অবস্থায় আছে। সুতরাং এখন আগের মতো নতুন লেয়ারে একটি রেক্ট্যাঙ্গল ড্র করা যাক। সেটিকে লাল কালার দিয়ে ফিল করে আবার আরেকটি নতুন লেয়ার তৈরি করা যাক। এবার এখানেও আগের মতো একটি বক্স এঁকে তাতে সবুজ কালার দিয়ে ফিল করা যাক। বক্স দুটির পজিশন আগের মতো থাকলেই ভালো। এখন কিন্তু পুরো ডকুমেন্টে মোট তিনটি অবজেক্ট আছে। একটি ব্যাকগ্রাউন্ড, আর বাকি দুটি হলো নতুন লেয়ারগুলোতে আঁকা দুটি বক্স। এখন লেয়ার প্যানেলে লক্ষ করলে দেখা যাবে নতুন লেয়ারের থাম্বনেইলের মাঝেও ছোট করে বক্স দুটি দেখাচ্ছে। এখন ইউজার চাইলে খুব সহজেই একটি বক্সকে আরেকটি বক্সের ওপর বা নিচে আনতে পারেন। ধরা যাক, সবুজ বক্সটি লাল বক্সের ওপর ওভারল্যাপ করে আছে। তাহলে লেয়ার প্যানেল থেকে সবুজ বক্সের লেয়ারকে ক্লিক করে টেনে লাল বক্সের লেয়ারের নিচে আনলেই দেখা যাবে সবুজ বক্সটি নিচে চলে গেছে এবং লাল বক্সটি ওপরে উঠে এসেছে। ইউজার চাইলে যেকোনো বক্সের অবস্থানও পরিবর্তন করতে পারেন। ধরা যাক, লাল বক্সকে একটু ডান দিকে সরাতে হবে। এ জন্য প্রথমে লাল বক্সের লেয়ারকে সিলেক্ট করে অ্যাকটিভ করতে হবে। এরপর Ctrl বাটন চেপে লাল বক্সের ওপর ক্লিক করে একে ড্র্যাগ করে ডানে সরালেই হবে। আবার ইউজার চাইলে সবুজ লেয়ার একটু ঝাপসা করতে হবে, সেটিও সম্ভব। এ জন্য সবুজ বক্সের লেয়ারের থাম্বনেইলের ওপর রাইট বাটন ক্লিক করে একদম প্রথমেই যে ব্লেন্ডিং অপশন পাওয়া যাবে তাতে ক্লিক করলে ব্লেন্ডিং অপশন অ্যাডজাস্ট করার একটি ডায়ালগ বক্স আসবে। এখানে ডান দিকের ঘরে ব্লেন্ডিং অপশনের নিচে অপাসিটি নিয়ন্ত্রণ করার একটি মিটার আছে। এখান থেকে মান কমালে বা বাড়ালে সবুজ বক্সের কালারও একইসাথে ঝাপসা অথবা গাঢ় হবে। এই ব্লেন্ডিং ডায়ালগ বক্সের বাম দিকে আরও অনেক অপশন আছে। যেকোনো অপশন দিয়েই ইফেক্ট অ্যাড করা হোক না কেন, তা শুধু সবুজ বক্সের ওপরই কাজ করবে। কারণ, এটি সবুজ বক্সের লেয়ারের ব্লেন্ডিং অপশন।


চিত্র-৫

চিত্র-৬

লেয়ার প্যানেলের ওপর আরও কিছু টিপস : এতক্ষণ দেখানো হলো ফটোশপে লেয়ারের মূল সুবিধা। এবার লেয়ার প্যানেল কাস্টোমাইজ করা এবং এর ওপর কিছু টিপস নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। এ জন্য চিত্র-৬ বেছে নেয়া হয়েছে।

প্রিভিউ থাম্বনেইলের সাইজ পরিবর্তন : লেয়ার প্যানেলের যে থাম্বনেইল ছবি আছে তা ইউজারের কাছে বেশি বড় মনে হতে পারে। এর সাইজ পরিবর্তন করতে হলে লেয়ার মেনু (চিত্র-৭) ক্লিক করে সেখান থেকে প্যানেল অপশন সিলেক্ট করতে হবে। এখানে থাম্বনেইল সাইজ অপশন থেকে ইউজার তার পছন্দমতো একটি সাইজ বেছে নিতে পারেন। তবে থাম্বনেইলের সাইজ বড় হলে দেখতে সুবিধা হবে। অপরদিকে সাইজ ছোট হলে পুরো লেয়ার প্যানেলটি দেখতে সুন্দর হবে। সুতরাং এই সাইজ একেক জনের কাছে একেক ধরনের মনে হতে পারে এবং এটি ইউজারের সুবিধামতো সেট করে নেয়াই ভালো। অন্যভাবে করতে চাইলে লেয়ার প্যানেলের মাঝে ফাঁকা জায়গায় রাইট ক্লিক করতে হবে। এখানে যে মেনু আসবে সেখান থেকে সরাসরি সাইজ নিয়ন্ত্রণ করা যাবে, তবে লেয়ার প্যানেলে অনেক বেশি লেয়ার থাকলে ফাঁকা জায়গা পাওয়া যাবে না। তাই তখন মেনু থেকেই করতে হবে।

চিত্র-৭

কপি করা লেয়ারের নামের শেষে 'কপি' শব্দটি বন্ধ করা : ইউজার চাইলে একটি লেয়ারের কপি তৈরি করতে পারেন। এডিটিংয়ের অনেক ক্ষেত্রেই একটি লেয়ারের এক বা একাধিক কপি করার দরকার হয়। তবে ধরা যাক, যে লেয়ার থেকে কপি তৈরি করা হবে তার নাম লেয়ার ১। এ ক্ষেত্রে ফটোশপ কপি করা লেয়ারের নাম নিজে থেকেই নির্ধারণ করে দেয়। আর কপি করা লেয়ার নাম হবে 'লেয়ার ১ কপি' (চিত্র-৮)। ইউজার চাইলে এই কপি শব্দটি অ্যাড করা বন্ধ করতে পারেন। এজন্য আগের মতো লেয়ার প্যানেল মেনুতে ক্লিক করে প্যানেল অপশন সিলেক্ট করতে হবে। একদম নিচে একটি অপশন বাই ডিফল্ট সিলেক্ট করা থাকে, যাতে লেখা থাকে 'Add 'copy' to copied layers and groups'। এই অপশনটি ডিসিলেক্ট করে দিলেই ফটোশপ আর নিজে থেকে কপি শব্দটি অ্যাড করবে না।

লেয়ার প্যানেলের অবস্থান পরিবর্তন করা : বাই ডিফল্ট লেয়ার প্যানেল একদম নিচের ডান দিকে থাকে। তবে এখানে জায়গা খুব একটা বেশি থাকে না বলে একসাথে ৪-৫টি লেয়ার দেখায়। বাকি লেয়ারগুলো দেখতে হলে স্ক্রল করতে হবে। কিন্তু জটিল এডিটিংয়ের সময় অনেকগুলো লেয়ারের প্রয়োজন হয়। কখনও কখনও এত অল্প লেয়ার দেখা গেলে ইউজারের জন্য সমস্যা হতে পারে। তাই ইউজার চাইলে এই লেয়ার প্যানেলকে অন্য কোনো জায়গায় রেখে দিতে পারেন, যাতে তা অনেক বড় সাইজের হয়। এজন্য লেয়ার প্যানেলের ট্যাব সিলেক্ট করা থাকা অবস্থায় ট্যাবের ওপর যে লেয়ার নাম লেখা থাকে, তাতে ক্লিক করে ড্র্যাগ করে বামে অন্য কোনো স্থানে নিয়ে এলেই হবে।

চিত্র-৮

ফটোশপ দিয়ে অনেক অ্যাডভান্সড এডিটিং করা সম্ভব। কিন্তু ইউজারের সুবিধার জন্য বিভিন্ন অপশন কাস্টোমাইজ করে নিলে এডিটিং আরও সহজ হয়ে যায় কজ

ফিডব্যাক : Wahid_cseaust@yahoo.com

রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি আইডেন্টিফিকেশন

মো: মাহামুদুল হাসান

বর্তমান বিশ্বের আধুনিকতাকে আরও একধাপ এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার জন্য আরএফআইডি একটি চমৎকার প্রযুক্তি। RFID-এর পুরো অর্থ Radio Frequency Identification, যা সাধারণত একটি ছোট চিপ ও আরএফআইডি রিডারের মাধ্যমে তৈরি হয়ে থাকে। আরএফআইডি সিস্টেমের প্রতিটি ছোট চিপে সর্বোচ্চ ২০০০ বাইট তথ্য রাখার ধারণক্ষমতা আছে, যা কি না একটি স্কুল, অফিস, গার্মেন্টসহ যেকোনো প্রতিষ্ঠানের অ্যাক্সেস/ইনভেন্টরি/সিকিউরিটি কন্ট্রোলের জন্য প্রয়োজনীয় সব তথ্য রাখতে পারে। এটি একটি অত্যাধুনিক পদ্ধতি। কারণ, যেখানে একটিবার কোড রিডার বা একটি ম্যাগনেটিক স্ট্রিপ প্রতি সেকেন্ডে মাত্র একটি চিপ বা ট্যাগ চিহ্নিত করতে পারে, সেখানে একটি আরএফআইডি রিডার প্রতি সেকেন্ডে ৫০ থেকে ১০০০টিরও বেশি চিপ একসাথে চিহ্নিত করতে পারে। আরএফআইডি প্রযুক্তির সবচেয়ে সুবিধাজনক ও অন্যান্য বৈশিষ্ট্য হচ্ছে রিডারটি তার বেতার তরঙ্গের মাধ্যমে আরএফআইডি চিপটি চিহ্নিত করতে পারে।

আরএফআইডি পিভিসি কার্ড

আরএফআইডি রিস্টব্যান্ড

আরএফআইডি স্টিকার

আরএফআইডি চিপটি ছাত্রছাত্রীদের আইডি কার্ডে ব্যবহার করে একটি স্কুল এর ছাত্রছাত্রীদের অনুপস্থিতির তথ্য নির্ধারণ ও নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। একটি হাসপাতালে নতুন জন্ম নেয়া শিশুর বা কোনো রোগীর পায়ে বা হাতে আরএফআইডি কব্জি বাধন ব্যবহার করে তাদের নিরাপত্তার নিশ্চয়তা দেয়া যেতে পারে।

একটি গার্মেন্ট বা সুপার শপ এবং ওয়্যারহাউসের প্রতিটি পণ্যে আরএফআইডি চিপ ব্যবহার করলে আরএফআইডি রিডার এটি দূর থেকেই একটি বক্সে কতগুলো পণ্য আছে এবং পণ্যগুলো বাইরে থেকেই চিহ্নিত ও তাদের প্রয়োজনীয় তথ্য জমা রাখতে পারবে।

বিভিন্ন ধরনের তরঙ্গ গতির ও কর্মক্ষমতার ওপর ভিত্তি করে আরএফআইডি রিডারগুলোকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে। যেমন– লো ফ্রিকোয়েন্সি (LF) আরএফআইডি রিডার, হাই ফ্রিকোয়েন্সি (HF) আরএফআইডি রিডার এবং আল্ট্রা হাই ফ্রিকোয়েন্সি (UHF) আরএফআইডি রিডার।

হাই ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি রিডারগুলো সাধারণত ওইসব জায়গায় ব্যবহার করা হয়, যেখানে অনেকগুলো জিনিসপত্র নিয়ে একসাথে কাজ করতে হয়। বিশেষ করে চুরি ঠেকাতে, ইমার্জেন্সি অ্যালার্ট সিস্টেম, লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, বড় বড় শোরুম এবং সুপার শপের প্রোডাক্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের জন্য ব্যবহার করাসহ বড় বড় ওয়্যারহাউসে বা গুদামঘরেও ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

অন্যদিকে আল্ট্রা হাই ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি রিডার সাধারণ হাই ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি রিডারের তুলনায় অনেক বেশি দ্রুত ও দূরত্বের জিনিসগুলো নিয়ে কাজ করার ক্ষমতা রাখে। আল্ট্রা হাই ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি রিডার বেশিরভাগই যানবাহনের অ্যাক্সেস কন্ট্রোল, বড় বড় যানবাহন শনাক্ত করার জন্য এবং দূর-দূরান্তের কাজের জন্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

অন্যদিকে লো ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি সাধারণত অন্যান্য হাই ফ্রিকোয়েন্সি আরএফআইডি রিডারের তুলনায় ধীরগতিতে কাজ করলেও যথেষ্ট কার্যকর। এটি বিভিন্ন ধরনের আইডি কার্ডের ভেতরে ব্যবহার করে অ্যাক্সেস কন্ট্রোল এবং কম দূরত্বসম্পন্ন কাজ খুব নিমিষেই করতে পারে। এগুলোর দামও তুলনামূলক কম।

এই তিন ধরনের আরএফআইডি প্রযুক্তি ছাড়াও আরেকটি অন্যতম আরএফআইডি প্রযুক্তি রয়েছে, যেটিকে সাধারণত অ্যাকটিভ আরএফআইডি বলা

হয়। অ্যাকটিভ আরএফআইডির বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এটি পুরো সিস্টেমটির গতি আরও দ্রুত করার জন্য আরএফআইডি ট্যাগটিতে একটি ব্যাটারি ব্যবহার করে থাকে, যা পুরো সিস্টেমটির গতি আরও ১০০ মিটার পর্যন্ত বাড়িয়ে দেয়।

অ্যাপ্লিকেশন ও ট্যাগগুলোর ব্যবহার

অ্যাপ্লিকেশনগুলো যেখানে ব্যাবহার হয়ে থাকে। যেমন : গার্মেন্টস, হাসপাতাল, গবাধি পশুর খামার, শিপিং কন্টেইনার, অটোমোবাইল, অ্যাক্সেস কন্ট্রোল, আইডি কার্ড, খুচরা মালামাল, ইমার্জেন্সি অ্যালার্ট সিস্টেম, লাইব্রেরি, ইনভেন্টরি সিস্টেম, দূর-দূরান্তের কাজ।

বাংলাদেশে Jence নামের একটি প্রতিষ্ঠান অনেক ধরনের NFC ও RFID রিডার ও চিপের সমাধান দিয়ে থাকে। এর মধ্যে আরএফআইডি রিডার হিসেবে RFID USB Desktop Reader, RFID Long Range Reader/Writer, RFID Low Frequency Reader/Writer, RFID Mid Range Reader/Writer এবং RFID চিপ বা ট্যাগ হিসেবে RFID Sticker, RFID PVC Card, RFID Multi Color Wristband ইত্যাদির সমাধান দিয়ে থাকে। বিস্তারিত জানতে ভিজিট করুন www.jence.com কজ

আরএফআইডি চিপ বা ট্যাগগুলোর বৈশিষ্ট্য নিচের ছকের মাধ্যমে দেখানো হলো

	তরঙ্গ	বৈশিষ্ট্য						
		গতি	আয়তন	মেমরি	দাম	স্ট্যান্ডার্ড	ব্যবহার	চিপগুলোর মডেল
১	লো ফ্রিকোয়েন্সি (LF)	ধীর	<৩০ সেমি	কিছু	কম	ISO	অ্যাক্সেস কন্ট্রোল, আইডি কার্ড	TK4100 EM4200 HITAG EM4305 T5577
২	হাই ফ্রিকোয়েন্সি (HF)	মাধ্যমিক	< ১ মিটার	বেশি	কম	ISO5963	লাইব্রেরি ইমার্জেন্সি অ্যালার্ট সিস্টেম	NXP
৩	আল্ট্রা হাই ফ্রিকোয়েন্সি (UHF)	দ্রুত	< ১২ মিটার	সব	অনেক কম	ISO18000 GEN2	অ্যাক্সেস কন্ট্রোল, বড় বড় যানবাহনগুলো শনাক্ত করার জন্য এবং দূর-দূরান্তের কাজগুলোর জন্য	Monza Higgs
৪	অ্যাকটিভ আরএফআইডি	অতি দ্রুত	< ১০০ মিটার	অতিরিক্ত	বেশি	না	না	N/A

ব্যবসায়ের পুঁজি সংগ্রহ : প্রেক্ষিত ই-কমার্স

জাহাঙ্গীর আলম শোভন

আপাতত বাংলাদেশের একঝাঁক তরুণ অনলাইনে ব্যবসায় করার জন্য বুদ্ধি-পরামর্শ, সাহায্য-সহযোগিতা ও নানা সেবার পিছে ছুটছেন। এতে দেখা যায়, শুধু ব্যবসায়িক জ্ঞান নয় বরং অনেকেরই ভালো যোগ্যতা, সৃজনশীল ধারণা, গঠনমূলক চিন্তা, উদ্ভাবনী ব্যবসায়িক পরিকল্পনা থাকলেও শুধু মূলধনের জন্য শুরু করতে পারছেন না। একদিকে ব্যাংক লোন পাওয়ার উপায় নেই, অন্যদিকে সরকারি কোনো সহায়তা নেই। তবুও যে একটু আশার আলো ও একটু সম্ভাবনা আছে, সেটা তুলে ধরার জন্যই এই পরামর্শমূলক লেখা।

বিনিয়োগকারী আপনার কাছে কী চাইবে?

প্রথমত, বিনিয়োগকারী চাইবে লাভসহ তার টাকা ফেরত পাওয়ার নিশ্চয়তা। এটা খুব স্বাভাবিক ব্যাপার। জেনেশুনে কেউ ক্ষতিকর খাতে হাত দেবে না। কথায়, কাজে, কাগজপত্রে এবং বাস্তবতায় সেটা বোঝাতে হবে।

দ্বিতীয়ত, উদ্যোক্তার সামর্থ্য, সততা, আন্তরিকতা, দক্ষতা ও পরিশ্রম এই পাঁচটি মিলিয়ে মূলত যোগ্যতা। পাঁচ আঙুলে এক হাত। একজন মানুষ সৎ কিন্তু কাজটি করার যোগ্যতা নেই, তাহলে তার সফল হওয়ার কোনো কারণ নেই। আবার সৎ ও যোগ্য হয়েও তিনি অলস অথবা আন্তরিক নন, তাতেও তিনি ব্যর্থ হবেন। আর যদি দক্ষতার অভাব থাকে, তাহলে কাঙ্ক্ষিত সাফল্য পাওয়া কঠিন হবে। একজন বিনিয়োগকারী কিন্তু আপনার এই বিষয়গুলো খেয়াল করবেন। উল্লিখিত পাঁচটি গুণ দেখাসহ শিক্ষা, ভবিষ্যৎ, ব্যবসায়িক নীতি, অতীত ইতিহাস, সামাজিক অবস্থান ইত্যাদি দেখেন।

তৃতীয়ত, একেবারেই আইনগত বা প্রথাগত কিছু জিনিস বিনিয়োগকারী দেখবেন। যেমন : ০১. আপনার ব্যবসায়টি বৈধ ও দেশে আইনসঙ্গত কি না? ০২. প্রয়োজনীয় রেজিস্ট্রেশন ও কাগজপত্র নিয়ে ব্যবসায় শুরু করেছেন কি না? ০৩. আপনার ব্যবসায়িক ইতিহাস কেমন? আপনার ব্যক্তিগত কোনো সম্পত্তি আছে কি না? ০৪. আপনার ভোটার আইডিসহ ব্যক্তিগত কাগজপত্র, নাগরিকত্ব, স্থায়ী ঠিকানা– এসব ঠিক আছে কি না? ০৫. অন্য কারও সাথে আপনার কোনো ঋণ আছে কি না? থাকলে তা কি পরিমাণ এবং কত দিনের? এর আগে আপনি ঋণখেলাপি ছিলেন কি না?

চতুর্থত, একেবারেই ফোকাল পয়েন্ট, ব্যবসায় করতে গেলে অথবা ই-কমার্সের ক্ষেত্রে আপনার বিষয়গুলো গুরুত্বপূর্ণ নয়, কিন্তু ঋণ বা বিনিয়োগ পাওয়ার জন্য খুব দরকারি। যেমন : ০১. ট্রেড লাইসেন্স, ট্রেড লাইসেন্সের ধরন ও বয়স, টিন, ভ্যাট রেজিস্ট্রেশন ও কোম্পানি রেজিস্ট্রেশন। ০২. ব্যাংক অ্যাকাউন্ট, ব্যাংক অ্যাকাউন্টের বয়স ও লেনদেনের পরিমাণ। ০৩. ব্যক্তিগত সম্পত্তি ও তার দলিলপত্র। জমি, ফ্ল্যাট, সঞ্চয়পত্র, বীমা, ব্যাংক জমা। ০৪. অফিসের ঠিকানা, অফিসের আকার আকৃতি ও বয়স, অফিস ভাড়ার চুক্তিপত্র। ০৫. কোম্পানির ফোন, মোবাইল, ই-মেইল, স্কাইপি। ০৬. ওয়েবসাইটের মান ও বয়স। ০৭. কর্মীসংখ্যা, তাদের বেতন-কাঠামো। ০৮. ব্যবসায়ের ধরন কী পরিমাণ লেনদেন এবং লাভ হয়। ০৯. ওপরের তথ্যগুলোর সত্যতা প্রমাণের জন্য এরা আরও কিছু তথ্য ও ডকুমেন্টস চায়। ১০. প্রতিটি ব্যবসায়ের ধরন ও বিনিয়োগকারীর পলিসি অনুযায়ী আরও কিছু জিনিস চাইতে পারে।

পঞ্চমত, কিছু কিছু বিনিয়োগকারী শর্ত দিয়ে থাকে : ০১. উচ্চ হারে সুদ, কোনো কোনো ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি হারে। ০২. অনেক সময় বিনিয়োগকারীরা একসাথে বিনিয়োগ না করে ধাপে ধাপে করে থাকেন। ০৩. কখনও কখনও বিনিয়োগকারীরা নগদ অর্থ না দিয়ে নিজেরা জিনিসপত্র কিনে দিয়ে থাকেন। ০৪. কখনও বিনিয়োগ করা অর্থ একেবারে ফেরত না নিয়ে কিস্তিতে নিয়ে থাকেন। সে ক্ষেত্রে সুদের হার বেশি হয়। ০৫. বেশিরভাগ ক্ষেত্রে বিনিয়োগকারীরা চান, বেশিরভাগ লগ্নী যেন উদ্যোক্তার থাকে, তাহলে বিনিয়োগকারীরা ভরসা পান।

উপস্থাপন

০১. বিনিয়োগকারী যে বিষয়গুলো জানতে চান, সেগুলো পরিষ্কার ভাষায় যতটা সম্ভব বিস্তারিত তুলে ধরুন। এর মধ্যে কোনো অস্বচ্ছতা বা ভাসা ভাসা ধারণা যেন না থাকে। ০২. যুক্তি ও তথ্যের আলোকে আপনার ব্যবসায়ের ভবিষ্যৎ যে ভালো, সে ব্যাপারে তুলে ধরুন। নেহায়েত লোকসানে পড়লে সেটা রিকভার করার কী পলিসি রয়েছে সেটাও বিস্তারিত তুলে আনুন। ০৩. আপনি এবং আপনার টিম সম্পর্কে ইতিবাচক ধারণা তৈরি করুন। ০৪. বিনিয়োগকারীর শর্তের প্রতি সম্মান দেখান। কোনোটা মানতে আপনি অসমর্থ হলে বুঝিয়ে বলুন। ০৫. বিভিন্ন কনসালট্যান্সি ফার্ম বিনিয়োগ পেতে সাহায্য করে, তাদের সহায়তা নিতে পারেন। ০৬. প্রয়োজনীয় কাগজপত্রের একটি কপি সমসময় হাতের কাছে রাখুন, যেন তৈরি করতে বেশি সময় না লাগে। ০৭. ধাপে ধাপে নেয়া এবং কিস্তিতে পরিশোধ এসব শর্ত আপনার জন্যও ভালো হতে পারে। ০৮. ফার্ম বড় হলে বিনিয়োগকারীর একজন কনসালট্যান্ট আপনি প্রতিনিধি হিসেবে রাখতেই পারেন। ০৯. সুদের শর্তগুলো ভালোভাবে বুঝে নেবেন, যাতে কোনো মারপ্যাঁচ না থাকে। ১০. সব ধরনের তথ্য দিয়ে প্রতিষ্ঠানের একটি প্রোফাইল বানিয়ে রাখুন, কাজে লাগবে।

বিনিয়োগের সোর্স

০১. প্রথম প্রথম ব্যবসায় বাণিজ্য করতে চাইলে পরিচিত বন্ধুবান্ধব, আত্মীয়স্বজনের কথাই ভাবুন। ০২. সেটা সম্ভব না হলে বা আপনার ইচ্ছে না হলে ব্যবসায়ের অংশীদার হিসেবে কাউকে রাখুন, যিনি বিনিয়োগে সক্ষম। ০৩. বর্তমানে কয়েকটি প্রতিষ্ঠান রয়েছে যেগুলো লাভ-লোকসানের ভিত্তিতে বিনিয়োগ করে থাকে, এদের খোঁজ-খবর নিন। আলাপ-আলোচনা করুন। শর্তাবলী দেখুন। যারা এ ধরনের সার্ভিস নিয়েছে তাদের অভিজ্ঞতা জানুন। ০৪. আশা, ব্র্যাক, টিএমএসএস, এসএমই ফাউন্ডেশন ক্ষুদ্র ও মাঝারি ঋণ দিয়ে থাকে। খোঁজ নিন। সম্ভাবনা যাচাই করুন। ০৫. স্থানীয় বিভিন্ন সমিতি ও এনজিও আজকাল ঋণ দেয়। আছে সমবায় সমিতিও। এদের কথাও ভাবুন। ০৬. ব্যাংক ই-কমার্সে ঋণ দেয় না কথাটা সত্য, কিন্তু এর অর্থ এই নয় যে আপনার ব্যাংক ঋণ পাওয়ার রাস্তা বন্ধ। আপনার পণ্যের জন্য একটা শোরুম নিয়ে ব্যাংকে ঋণের জন্য আবেদন করুন। ই-কমার্স ব্যবসায়ী হলেও তো আপনার একটা আউটলেট থাকতেই পারে। অথবা আপনি একজন শোরুমের মালিক হয়েও অনলাইনে মার্কেটিং বেছে নিতে পারেন। সুতরাং ব্যাংক ঋণের রাস্তা আপনার জন্য বন্ধ নয়। ০৭. সহজ শর্তে স্বল্প সুদে কৃষি ব্যাংক থেকে ঋণ পেতে পারেন, যদি আপনার ব্যবসায়টা কৃষিভিত্তিক হয়। ০৮. পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশন তথা পিকেএসএফ সর্বনিম্ন শতকরা ৩ ভাগ সুদে টাকা দেয়। শর্ত হলো– প্রকল্পটি হতে হবে উদ্ভাবনী, যা ইতোপূর্বে হয়নি। ০৯. প্রতিটি ব্যাংকের এসএমই লোন শাখা আছে। আপনার যদি ফিজিক্যাল একটা শোরুম থাকে, তাহলে ব্যাংকের অন্যান্য শর্ত মেনে পেতেও পারেন ৫০ হাজার থেকে ৫০ লাখ টাকা ঋণ। ১০. নারী উদ্যোক্তাদের জন্য সব ব্যাংকেরই তুলনামূলক কম সুদে একটি প্রকল্প আছে। নিজেরা একটি দোকান নিয়ে চেষ্টা করুন ঋণ পেতে। বেচাকেনাটা না হয় অনলাইনেই বেশি হবে। যেহেতু তারা দোকান বা পণ্য দেখা ছাড়া ঋণ দেবে না, সুতরাং কী আর করা। আপনি নারী হলে এ ক্ষেত্রে মালিকানাটা একজন নারীর নামেই হবে। তাহলে গ্রামীণ ব্যাংককেও আপনি পাশে পেতে পারেন।

বিনিয়োগ পাওয়ার প্রস্তুতি

০১. আগে খোঁজ নিন কোন সংস্থার কী শর্ত। ০২. তারপর আপনার দোকান ও কাগজপত্র সেভাবে সাজান। ০৩. যে প্রতিষ্ঠান থেকে নেবেন, তাদের সাথে সম্পর্ক তৈরি করুন। ০৪. প্রয়োজনীয় কাগজপত্র আপডেট রাখুন। ০৫. কীভাবে টাকাটা খরচ করবেন, তার একটা ভালো পরিকল্পনা করুন।

লাভজনক প্রতিষ্ঠানের ধারণা

০১. যেহেতু আপনি অন্যের সাহায্য নিয়ে ব্যবসায় করছেন। বাড়তি সতর্ক থাকুন। কারণ একবার ব্যর্থ বা খেলাপি হলে ভবিষ্যতে আর ঋণ পাবেন না। ০২. আমাকে সফল হতেই হবে– এই প্রতিজ্ঞা নিয়ে কাজ করুন। ০৩. প্রতিটি ধাপে বিবেচনার পরিচয় দিন। ০৪. আগেই চিন্তাভাবনা করে কাজে হাত দিন। ০৫. ব্যবসায়ের নৈতিকতা মেনে চলুন কজ

ফিডব্যাক : www.facebook.com/jshovon

আইটি রিজিউম মেকওভার

তাসনুভা মাহ্‌মুদ

কমপিউটার জগৎ এর নিয়মিত বিভাগ পাঠশালায় সাধারণত ব্যবহারকারীদের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে বিভিন্ন বিষয়ের ওপর লেখা প্রকাশ করে আসছে। তবে এবার পাঠশালা বিভাগটি প্রচলিত ধারার বাইরে একটু ভিন্ন বিষয় নিয়ে উপস্থাপন করা হয়েছে। এবারের পাঠশালা বিভাগটিতে আইটি প্রফেশনালদের রিজিউম তৈরির লক্ষণীয় বিষয়গুলো মূলত তুলে ধরা হয়েছে। পরিবর্তিত পরিবেশের সাথে সঙ্গতি রেখে আইটি রিজিইউম তৈরিসংশ্লিষ্ট কিছু টিপ তুলে ধরা হয়েছে এ লেখায়।

ক্লাটার পরিষ্কার করা

বিশাল বিস্তৃত জব রেসপন্সিবিলিটি ও দৈনন্দিন কাজের লিস্টের পরিবর্তে রিজিউমকে ফোকাস করুন– কীভাবে আপনি কর্মীদের সমস্যা সমাধান করেছেন তার ওপর। এমন কথা বলেছেন, এক্সিকিউটিভ প্রমোশন এলএলসির এক্সিকিউটিভ ক্যারিয়ার কোচ ডোনাল্ড বার্নস। তিনি আরও বলেন, এই সাকসেস স্টোরিটি হলো রিজিউমের অন্যতম প্রধান গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। নিয়োগদানকারীকে শুধু সফলতার ফলাফল দেখাবেন তা কিন্তু নয়, বরং প্রাসঙ্গিক বিষয় তুলে ধরুন, বিশেষ করে যদি এই ফলাফল আদর্শ অবস্থানের চেয়ে যদি কম অর্জিত হয়।

অডিয়েন্স সম্পর্কে জানা

ক্যারিয়ার ম্যানেজমেন্ট রিজিউম অ্যান্ড জব সার্চের প্রতিষ্ঠান আইটি টেক এক্সেক (IT Tech Exec) এবং এক্সিকিউটিভ সলিউশন্স আর্কিটেক্ট স্টিফেন ভ্যান ভিরিড বলেন, ভালো রাইটিং এমনকি রিজিউম রাইটিংয়ের জন্য গুরুত্বপূর্ণ হলো অডিয়েন্সের কাছে মেসেজ টেইলরিং করা। তবে সাবজেক্ট যখন আপনি হবেন এবং আপনি নিজের রিজিউম লিখবেন, তখন কিছুটা অবরুদ্ধ হয়ে পড়বেন। এমনকি পেশাদার রাইটারদের ক্ষেত্রেও এমনটি হবে। ভ্যান ভিরিড আরও বলেন, 'রিজিউমে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো আপনার অডিয়েন্স বিবেচনা করা। তার মতে, এমপ্লয়ারদের আকর্ষণীয় লিস্ট, কন্ট্রাক্ট প্রজেক্ট এবং সফল কন্সালটিংয়ের কাজের সাথে গ্লোয়িং রেফারেন্স এবং টেস্টিমোনিয়াল উল্লেখ করা দরকার নেই। ভ্যান ভিরিড আরও বলেন, আপনার অডিয়েন্স যদি কোনো মেসেজ না পায়, তাহলে গ্রহণযোগ্য প্রার্থী হিসেবে বিবেচিত হওয়ার কোনো উপায় থাকবে না।

ভ্যান ভিরিড প্রার্থীদেরকে উপদেশ দিয়ে বলেন, নিজেদেরকে জিজ্ঞেস করুন, কে এই রিজিউজ পড়তে যাচ্ছে এবং তারা কী দেখতে চাচ্ছে। তিনি আরও বলেন, আপনি যে মেসেজ দিতে চাচ্ছেন তা কী অডিয়েন্সের কাছ থেকে প্রতিধ্বনিত হয়ে ফিরে আসছে? আর যদি তাই হয়, তাহলে আপনার রিজিউমের জন্য রিভিশন দরকার, যা রিক্রুটার হায়ারিং ম্যানেজার এবং এইচঅ্যান্ডআর প্রফেশনালদের সাথে রিজোনেট হবে।

পার্সোনাল স্টোরি বলে আকৃষ্ট করা

পার্সোনাল ব্র্যান্ডভিত্তিক নিজস্ব ক্যারিয়ার স্টোরি তৈরি করা এড়ানো জটিল, যাকে ক্যারিয়ার বিশেষজ্ঞ ডোলান্ড বার্নস বলেন, 'all bland and no brand'। ডোনাল্ড বলেন, আমি এ ধরনে রিজিউম এত প্রচুর পরিমাণে দেখে থাকি যে আমাকে এ জন্য শর্টহ্যান্ড ডেসক্রিপশন ইনভাইট করতে হচ্ছে। এ রিজিউমগুলো সম্পর্কে প্রথম দর্শনে আমার কোনো ধারণা সৃষ্টি হয় না যে, আসলে প্রার্থীরা কী খোঁজ করছে।

তিনি প্রার্থীদের উপদেশ দেন আরও গভীরে গিয়ে তাদের কাজের ধরন-প্রকৃতি তথা ইতিহাস এবং অভিজ্ঞতা খুঁজে বের করার জন্য, যা তাদের ক্যারিয়ার বৃত্তান্ত আরও অনেক বেশি আকর্ষণীয় করে তুলবে এবং সম্ভাব্য এমপ্লোয়ারকে বিজাড়িত করবে।

ব্যবহার করুন নিজের বিপণন কৌশল

একটি সেল (Sale) রিজিউমে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো সংক্ষিপ্ত রূপ, যেমন– সেলস ফিগার কতগুলো ডিল ক্লোজড হয়েছে, অর্জিত রেভিনিউ টার্গেট ইত্যাদি। এর জন্য দরকার গুরুত্বপূর্ণ ডিটেইলসের ক্ল্যারিফিকেশন, পারফরম্যান্সের সংক্ষিপ্ত রূপ। যদি আপনি বিপণনে থাকেন, তাহলে আপনার পারফরম্যান্স পরিমাপ করা হবে সেলস রিপোর্টের ওপর। এ জন্য আপনার উচিত সংখ্যা উল্লেখ করা। এ কথা বলেছেন একজন অ্যাডভান্স ক্যারিয়ার স্ট্র্যাটেজিস বিশেষজ্ঞ এবং ক্যারিয়ার কোয়েস্টের প্রেসিডেন্ট রোজ ম্যাকফরশন।

আপনার রিজিউমকে আপডেট রাখুন

বছরে অন্তত একবার সময় বের করে আপনার রিজিউমকে রিভিউ ও রিফ্রেশ করুন। এমন কথা বলেছেন ক্যারিয়ার কনসালট্যান্ট কাইলটিন সিম্পসন। ডকুমেন্টের ফরম্যাটিংয়ে ভিজিট করুন। নিশ্চিত করুন বর্তমান ও অতীতের এপ্লয়ারদের সব তথ্য এবং দায়িত্ব ঠিক আছে এবং গত এক বছরে আপনার অর্জিত নতুন দক্ষতা, অভিজ্ঞতা বা জ্ঞান যুক্ত করা হয়েছে।

আপনার উচিত হবে ১০ থেকে ১৫ বছরের বেশি পুরনো কোনো কাজের অভিজ্ঞতাকে অপসারণ করা এবং আপনি বর্তমানে যা অ্যাপ্লাই করছেন তার সাথে সংশ্লিষ্ট নয় এমন যেকোনো কাজের অভিজ্ঞতাকে টস করা উচিত ।

নিজেকে খাটো করে না দেখা

'এক্সিকিউটিভ রিজিউম রেসকিউসহ এক্সিকিউটিভ ক্যারিয়ার কোচ এবং রিজিউম এক্সপোর্ট চেরিল লিঞ্চ সিম্পসনের মতে বিনয়ী ও নম্রতার ক্ষেত্র হলো আপনার রিজিউম। কিন্তু অনেক সময় আপনার রিজিউমে সেগুলোর মধ্যে একটিও থাকে না। সিম্পসন আরও বলেন, যদি আপনার রিজিউম খুব বেশি জেনেরিক হয়, তাহলে আপনি আইডেন্টিক্যাল কনটেন্টের মহাসাগরে হারিয়ে যেতে পারেন। এমনটি সত্য হতে পারে যেকোনো প্রার্থীর জন্য, যারা একই ধরনের নিয়ম অনুসন্ধান করছেন।

সিম্পসন আরও বলেন, আপনার ইউনিক অ্যাচিভমেন্ট, সাকসেস স্কিল এবং নলেজ নিশ্চিত করাই হলো মূল কাজ। এগুলো সেইসব প্রার্থীর জন্য প্রযোজ্য, যাদের কাছে অভিজ্ঞতা ১০ বছরের কম।

ইনফরমেশন ওভারলোড এড়িয়ে যাওয়া

বেশিরভাগ এমপ্লয়ার দ্রুতগতিতে দেখতে চান ডেট, অ্যাপ্লিক্যান্টের রেসপনসিবিলিটি, ম্যানেজ করা প্রজেক্টের ধরন এবং অন্যান্য প্রত্যক্ষ সম্পর্কযুক্ত ডিটেইলস। তবে উৎসুক্য, হায়ারিং ম্যানেজার বা রিক্রুটার এবং অনেক বেশি ডিটেইল ব্যবহারকারীর মাঝে এক চমৎকার লাইন বা যোগসূত্র থাকাই যথেষ্ট, যা রিডারকে অভিভূত করে।

আপনার ক্যারিয়ারের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান আইডেন্টিফাই করুন এবং সম্পৃক্ত করুন প্রজেক্ট বাজেট, টেকনোলজি স্কিল, সময় ও অর্থসাশ্রয়ী প্রকল্পসহ টিমের কতজন সদস্যকে ম্যানেজ করতে সক্ষম হয়েছেন ইত্যাদি তথ্য হাইলাইট করুন। নিয়োগদাতারা সাধারণত রিজিউমে পরিমাপযোগ্য ফিগার দেখতে চান।

মিথ্যা বলা পরিহার করুন

কথিত আছে মিথ্যা বর্তমানের জন্য, তবে তা ক্ষণস্থায়ী এবং এর কোনো ভবিষ্যৎ নেই। জব সার্চিং কার্যক্রমে মিথ্যা আচরণ কখনই সুফল বয়ে আনে না। ট্যালেন্ট মার্কেটে প্রচণ্ড প্রতিদ্বন্দ্বিতাপূর্ণ পরিবেশে আপনার কাজের ইতিহাসকে অলঙ্করণে প্রলুব্ধ করতে পারে। অনেকেই আইটি স্কিলকে অতিরঞ্জিত করে তুলে ধরে বা অ্যাডভান্স ডিগ্রি ধারণ করার দাবি করেন এই প্রত্যাশায় যে, এর ফলে অন্যান্য চাকরিপ্রত্যাশীদের চেয়ে আপনাকে তুলনামূলকভাবে বেশি যোগ্য হিসেবে তুলে ধরবে। দুর্ভাগ্যজনকভাবে এসব মিথ্যা আশ্রয় অনেক সময় প্রথম দিকে হয়তো অগোচরেই থাকে, কিন্তু এক সময় ধরা পড়তেই হবে। তখন সবকিছু শেষ হয়ে যায় ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রে। অনেক সময় এসব কর্মীকে চাকরি থেকে বরখাস্ত কিংবা ডিমোশন করা হয়।

নিয়ম ভাঙা

কখনও কখনও রিজিউমের নিয়ম ভাঙতে হয়। এক্সিকিউটিভ প্রমোশন্স এলএলসির ডোনাল্ড বার্নস বলেন, কখনও কখনও এমন সময় আসবে, যখন গতানুগতিক ক্রনোলজিক্যাল ধারার পুরনো অর্ডারের রিজিউম সম্পূর্ণরূপে দূর করা দরকার হয়ে পড়ে, যাতে প্রার্থী তার বর্তমান ক্যারিয়ারের প্রতি সেরা দৃষ্টি রাখতে পারে।

ডোনাল্ড বার্নস আরও বলেন, আপনার ক্যারিয়ারের শুরুতে বড় কিছু একটা করে ফেললেন এবং এই প্রাথমিক সফলতার ওপর ভিত্তি করে বাকি পেশাদার জীবন কাটিয়ে দিলেন, তাহলে আপনাকে অবশ্যই সম্পূর্ণরূপে গতানুগতিক রিজিউম পরিবর্তন করতে হবে কজ

ফিডব্যাক : swapan52002@yahoo.com

যেভাবে ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাবেন

তাসনীম মাহ্‌মুদ

কমপিউটার জগৎ-এর নিয়মিত বিভাগ ব্যবহারকারীর পাতায় মে ২০১৪ সংখ্যায় 'ব্লটওয়্যার কী ও পিসিকে কীভাবে ব্লটওয়্যার মুক্ত রাখবেন' শিরোনামে এক লেখা প্রকাশিত হয়। এরই ধারাবাহিকতায় এবার উপস্থাপন করা হয়েছে উইন্ডোজ ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাওয়ার কৌশল নিয়ে। আমরা জানি, ব্লটওয়্যার হলো সিস্টেমের সাথে প্রি-ইনস্টল করা সফটওয়্যার, যেগুলো আপনার অনুমতি ছাড়া পিসি বিক্রেতারা সিস্টেমে ইনস্টল করে দেন। এসব সফটওয়্যারে থাকে প্রচুর পরিমাণে অপ্রয়োজনীয় ফিচার, যা র‍্যাম ও মেমরি ব্যবহার করে। এ ধরনের সফটওয়্যারকে ব্লটওয়্যার বলে। বিশেষ করে যখন এর ফাংশন ও ব্যবহারযোগ্যতা কমে যায়।

আর ক্র্যাপওয়্যার হলো সফটওয়্যার, যা আপনি চান না, কিন্তু কোনো বিশেষ কারণে আপনার ইচ্ছের বিরুদ্ধে সিস্টেমে ইনস্টল করেছেন। ক্র্যাপওয়্যারের বিস্তৃতি হতে পারে বৈধ প্রোগ্রাম, যা সিস্টেমে প্রি-ইনস্টল অবস্থায় থাকে, যেমন নেটফ্লিক্স বা ম্যাকাফি।

অ্যান্টিভাইরাসের ট্রায়াল ভার্সন থেকে শুরু করে ব্রাউজার টুলবার, অটো-স্টার্টিং অ্যাপ বা অন্য কিছু যা ডিফল্ট সার্চ ইঞ্জিনকে বদলে দেয়। এখানে প্রথম ক্যাটাগরিটি হলো বৈধ সফটওয়্যার, যা প্রি-ইনস্টল করা অবস্থায় সিস্টেমে থাকে। এ ধরনের সফটওয়্যারকে সাধারণত ব্লটওয়্যার হিসেবে রেফার করা হয়। লক্ষণীয়, সব প্রি-ইনস্টল করা অ্যাপই খারাপ নয়। তবে আপনার সিস্টেমে ইনস্টল অবস্থায় থাকা সফটওয়্যারের ৯০ শতাংশের কম-বেশি ডিলিট করে দিতে পারেন নিঃসন্দেহে। এ লেখায় উভয় ধরনের অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার রিমুভের অপসারণের উপায় নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

চিত্র-১

যেভাবে প্রি-ইনস্টল ব্লটওয়্যার অপসারণ করবেন

প্রথমে আলোকপাত করা যাক নতুন কমপিউটার কেনার সাথে সাথে যেসব ব্লটওয়্যার আপনার সিস্টেমের সাথে দেয়া হয় সে সম্পর্কে। যদি আপনি নিজেই নিজের কমপিউটারটি তৈরি করে নেন কিংবা মাইক্রোসফট সিগনেচার ডিভাইস কিনে নেন, তাহলে প্রি-ইনস্টল করা প্রোগ্রাম সম্পর্কে চিন্তাভাবনা করতে হবে না। তবে আপনি যদি ডেল, এইচপি, তোশিবা বা অন্য কোনো ব্র্যান্ড বা ক্লোন পিসি বাজার থেকে কিনে নেন, তাহলে আপনাকে সিস্টেমে প্রচুর পরিমাণে ইনস্টল হওয়া অ্যাপ ও প্রোগ্রামের বিরুদ্ধে কাজ করতে হবে। তবে সৌভাগ্যের বিষয়, এসব অ্যাপ বা সফটওয়্যার অপসারণ করা খুব কঠিন কোনো কাজ নয়।

চিত্র-২

অপশন-১ : রিভো আনইনস্টলার দিয়ে অনাকাঙ্ক্ষিত অ্যাপস ম্যানুয়ালি অপসারণ করা

আপনার জন্য অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রামগুলোকে খুব সহজেই উইন্ডোজের বিল্ট-ইন আনইনস্টলার টুল দিয়ে আনইনস্টল করে নিতে পারবেন। তবে বিশেষজ্ঞেরা এভাবে আনইনস্টল করতে পরামর্শ দেন না। প্রচুর পরিমাণে প্রি-ইনস্টল করা বিরক্তিকর প্রোগ্রাম আছে, যেগুলো আনইনস্টল করলেও অন্যান্য ফোল্ডার এবং কিছু উপাদান রেজিস্ট্রিতে রেখে যায় অর্থাৎ সম্পূর্ণরূপে রিমুভ হয় না। সে কারণে বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ আরও শক্তিশালী আনইনস্টলার প্রোগ্রাম ব্যবহার করা উচিত, যেমন রেভো।

* প্রথমে রেভো নামের আনইনস্টলার প্রোগ্রাম ডাউনলোড ও ইনস্টল করুন।
* রেভো আনইনস্টলার চালু করার পর কিছুক্ষণ অপেক্ষা করুন, যতক্ষণ পর্যন্ত না আপনার কমপিউটারে ইনস্টল করা প্রোগ্রামের লিস্ট জেনারেট হচ্ছে।
* এবার যে প্রোগ্রাম আপনার দরকার হবে না কখনই, তা সিস্টেম করুন এবং আনইনস্টল বাটনে ক্লিক করুন।
* তিন নম্বর ধাপটি আবার করুন, যতক্ষণ পর্যন্ত না সব অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার অপসারণ করা হচ্ছে। অনিয়ন্ত্রিতভাবে যেকোনো প্রোগ্রাম আনইনস্টল করা এবং আনইনস্টল প্রোগ্রাম রান করা উচিত হবে না, যেগুলো একই রকম মনে হবে না। যদি মনে করেন, ম্যাকাফি ট্রায়াল ভার্সন আপনার দরকার হবে না কখনও, এ ব্যাপারে নিশ্চিত হতে পারলে তা অপসারণ করুন। কোনো প্রোগ্রামের ব্যাপারে নিশ্চিত হতে না পারলে তা অপসারণ করা ঠিক হবে না কোনো মতেই।

অপশন-২ : ডিক্র্যাপ টুল দিয়ে অনাকাঙ্ক্ষিত অ্যাপ স্বয়ংক্রিয়ভাবে অপসারণ করা

একটি একটি করে অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রাম অপসারণ করা সত্যিকার অর্থে এক বিরক্তিকর কাজ। যদি আপনার কমপিউটারের সাথে প্রচুর পরিমাণে ব্লটওয়্যার থাকে, তাহলে আপনি চাইতেই পারেন অল-ইন-ওয়ান সলিউশন্স। ডিক্র্যাপ অসাধারণ প্রোগ্রাম, যা আপনার সিস্টেমকে স্ক্যান করবে, সিস্টেমে ইনস্টল করা সফটওয়্যারের লিস্ট দেবে এবং যেগুলো অপসারণ করতে চান, সেগুলো চিহ্নিত করুন। এরপর তাৎক্ষণিকভাবে সবকিছু থেকে অব্যাহতি পাওয়ার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

চিত্র-৩

* ডিক্র্যাপ সফটওয়্যারটি ডাউনলোড করে ইনস্টল করুন। বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ, পোর্টেবল ভার্সন ডাউনলোড করে ডেস্কটপের একটি ফোল্ডারে আনজিপ করুন। এর ফলে পরে অন্য কোনো প্রোগ্রাম আনইনস্টল করার জন্য থাকবে না।
* ডিক্র্যাপ চালু করুন এবং প্রাথমিক সেটআপকে কার্যকর করার সুযোগ দিন। এটি আপনার কাছে জানতে চাইবে যে আপনি অটোমেটিক মোডে রান করাতে চান কি না। বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ, এই বক্সকে আনচেক অবস্থায় রেখে দেয়া উচিত।
* ডিক্র্যাপ এরপর আপনার সিস্টেম স্ক্যান করবে বর্তমানে ইনস্টল হওয়া সফটওয়্যার চেক করার জন্য।
* ডিক্র্যাপ প্রোগ্রামের লিস্ট দেয়ার পর এগিয়ে যান আপনার কাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রাম অপসারণ করার জন্য। সম্ভবত আপনি এই আইটেম পাবেন 'Automatically Starting Software' এবং 'Third Party Software' ক্যাটাগরিতে। এ ক্ষেত্রে উচিত হবে 'Drivers' 'Windows Related Software' আনচেক করা।
* 'Next'-এ ক্লিক করার পর System Restore Point তৈরি করুন যখন প্রম্পট করবে।
* সবকিছু স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইনস্টল হবে কিনা তা ডিক্র্যাপ জানতে চাইবে অথবা এ কাজটি নিজেই করুন। এ ব্যাপারটি আপনার ইচ্ছের ওপর নির্ভর করবে। যদি ৪ নম্বর ধাপে আপনি সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে পারেন, তাহলে সবকিছুই স্বয়ংক্রিয়ভাবে আনইনস্টল করতে পারবেন এবং রেজিস্ট্রি পরিষ্কার করতে পারবেন।
* ডিক্র্যাপকে আনইনস্টলেশন প্রসেসে রান করতে দিন। এ কাজ শেষ হওয়ার পর আপনার পিসি হবে আরও অনেক বেশি পরিষ্কার। অর্থাৎ অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রামমুক্ত। ▶

স্টার্ট মেনু থেকে শুরু করুন এবং নিশ্চিত হয়ে নিন রেভো আনইনস্টলার প্রোগ্রাম সব অনাকাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যার অপসারণ করতে সক্ষম হয়েছে কি না।

চিত্র-৪

অপশন-৩ : উইন্ডোজ রিইনস্টল করা

কোনো কোনো ব্যবহারকারী ওপরে উল্লিখিত অপশনগুলো এড়িয়ে যেতে চান এবং শুধু উইন্ডোজকে ইনস্টল করেন ব্লটওয়্যার ছাড়া। এজন্য দরকার মাইক্রোসফট থেকে উইন্ডোজ ইনস্টল ডিস্ক অর্থাৎ লাইসেন্স কপি। তবে কোনো অবস্থাতেই আপনার কমপিউটারের সাথে আসা উইন্ডোজ কপি হতে পারবে না। কেননা, এতে ব্লটওয়্যার থাকতে পারে। একটি বৈধ লাইসেন্স কী সাধারণত কমপিউটার স্টিকারে থাকে। লক্ষণীয়, এটি সবাইকে কাজ করার জন্য গ্যারান্টি দেয় না এবং যদি আপনি উইন্ডোজের ভিন্ন কপি রিইনস্টল করেন, তাহলে কোনো কোনো ক্ষেত্রে সার্ভিসের জন্য বৈধ নাও হতে পারে। সুতরাং আগে থেকেই এ ব্যাপারে সতর্ক থাকা উচিত।

উইন্ডোজ রিইনস্টল করার গাইড অনুসরণ করুন। উইন্ডোজ রিইনস্টল করা খুব সহজ হলেও আপনাকে কিছু ড্রাইভার এবং অন্যান্য সফটওয়্যার ইনস্টল করতে হবে। ব্লটওয়্যার অপসারণ করার কাজের চেয়ে এটি একটি দীর্ঘ প্রসেস। তবে আপনাকে জানতে হবে সিস্টেমে আসলে কী আছে এবং কাজ শুরু করতে হবে পরিষ্কার সিস্টেমে।

যেভাবে টুলবার ও অন্যান্য ক্র্যাপওয়্যার বান্ডেল অপসারণ করা যায়

ক্র্যাপওয়্যারের দ্বিতীয় ধরনটি মাইক্রোসফট অফিসের ট্রায়াল ভার্সনের চেয়ে কিছুটা অনিষ্টকর। মাঝে-মধ্যে নতুন প্রোগ্রাম ডাউনলোড করে ইনস্টল করার পর ব্রাউজারে একটি টুলবার দেখা যায় এবং ডিফল্ট সার্চ ইঞ্জিন পরিবর্তন হয়ে ইয়াহু বা ডটকমে পরিণত হয়। প্রায়ই বিভিন্ন কোম্পানি তাদের ফ্রি প্রোগ্রামের সাথে বিভিন্ন টুলবার বা অন্যান্য জাঙ্ক বান্ডেল আকারে অফার করে। এটি অর্থ উপার্জনের জন্য আপনার জন্য অনুমোদন করে ওইসব প্রোগ্রাম ফ্রি অফার করার জন্য। এখানে চমৎকার ভাবাবেগ থাকলেও দুর্ভাগ্যজনকভাবে এর পেছনে এক নীতিবহির্ভূত চিন্তা-ভাবনা কাজ করছে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে ইনস্টলারেরা ব্যবহারকারীকে বাধ্য করে ক্র্যাপওয়্যার ইনস্টলেশন চুক্তিতে সম্মতি আদায় করতে। অথচ ব্যবহারকারীরা তা চান না। এ ব্যাপারে পরবর্তী সেকশনে আলোকপাত করা হবে। তবে প্রথমে আপনার হাতে থাকা ক্র্যাপওয়্যার অপসারণের বিষয়ে আলোকপাত করা যাক।

এ ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীর সামনে দুটি অপশন রয়েছে। প্রথমে ওপরে উল্লিখিত বর্ণনা অনুযায়ী (রিভো আনইনস্টলার) Option One ব্যবহার করে ম্যানুয়ালি ক্র্যাপওয়্যার অপসারণ করা অথবা আরও বেশি অটোমেটিক প্রোগ্রাম যেমন AdwCleaner ব্যবহার করে ক্র্যাপওয়্যার অপসারণ করা। এ প্রক্রিয়াটি বেশ সহজে করা যায় নিচে বর্ণিত ধাপ অনুসরণ করে।

* প্রথমে Adwcleaner ডাউনলোড করুন এবং প্রোগ্রামটি রান করার জন্য আইকনে ডাবল ক্লিক করুন। এটি ইনস্টল করা দরকার নেই।
* স্ক্যান বাটনে ক্লিক করুন কমপিউটারকে স্ক্যান করার জন্য।
* স্ক্যান শেষে Service, Folders, Files ইত্যাদি ট্যাবে গিয়ে চেক করে দেখুন এমন কিছু আছে কি না পরিষ্কার করার জন্য Adw যা কিছু খুঁজে পায়, এর সবকিছুই ক্র্যাপওয়্যার নয়। সুতরাং নিশ্চিত না হয়ে কোনো কিছু অপসারণ করা উচিত হবে না। Adw-এর লিস্ট থেকে সফটওয়্যারের নাম নির্দিষ্ট করার চেষ্টা করুন এবং 'Should I Remove Its' সার্চ করে দেখুন ওয়েবপেজে।
* আপনি যেসব প্রোগ্রাম অপসারণ করতে চান, এর সবই সিলেক্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত হওয়ার পর Clean বাটনে ক্লিক করুন। এটি সিলেক্ট করা অপশন পরিষ্কার করতে পারে। এ কাজ শেষে কমপিউটারকে রিস্টার্ট করুন। এর ফলে একটি রিপোর্ট পাবেন, যেখানে বিস্তারিত তথ্য উল্লেখ করা থাকবে আপনি কী কী অপসারণ করেছেন সে সংশ্লিষ্ট।

বিশেষজ্ঞদের পরামর্শ AdwCleaner রান করার পর রেভো আনইনস্টলার দিয়ে চেক করে দেখা উচিত সিস্টেম কোনো কিছু অবশিষ্ট রয়ে গেছে কি না। আশা করা যায়, এর ফলে টুলবার, অ্যাডওয়্যার এবং অন্যান্য ক্র্যাপ থেকে সব কিছুই অপসারিত হবে।

ভবিষ্যতে যেভাবে অনাকাঙ্ক্ষিত প্রোগ্রামকে এড়িয়ে যেতে পারবেন

উপরে উল্লিখিত কাজগুলো সম্পন্ন করার পর আপনার পিসি হয়ে উঠবে নতুনের মতো। এখন কাজ হলো পিসিকে এমন অবস্থায় রাখা। আগেই উল্লেখ করা হয়েছে, এসব প্রোগ্রামের বেশিরভাগই আবির্ভূত হয়, যখন আমরা সত্যিকার অর্থে কিছু ডাউনলোড করতে চেষ্টা করি তখন। বিশেষ করে যখন কোম্পানি অর্থ উপার্জনের উদ্দেশ্যে তাদের সফটওয়্যার ফ্রি অফার করে তখন।

এমন অনেক ব্যবহারকারী আছেন, যারা এসব প্রোগ্রাম পুরোপুরি বর্জন করে চলেন এবং ডাউনলোড করেন সত্যিকার অর্থে ফ্রি ও ওপেনসোর্স সফটওয়্যার। এটি অবশ্যই একটি ভালো সমাধান। তবে এতে অনেক সময় সফটওয়্যারের এক বিরাট অংশ পরিত্যক্ত অবস্থায় থেকে যায়, যা ক্র্যাপওয়্যার হিসেবে বিবেচিত। এসব প্রোগ্রাম আপনাকে ক্র্যাপওয়্যার ইনস্টল করার অপশন দেবে অথবা এড়িয়ে যেতে বলবে বেশিরভাগ ব্যবহারকারী তাই করেন। কিন্তু এড়িয়ে যাওয়া অপরিহার্য নয়।

খুব সহজেই ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাওয়া যায়। নতুন প্রোগ্রাম ডাউনলোড ও ইনস্টল করার ক্ষেত্রে নিচে উল্লিখিত বিষয়গুলো মনে রাখা দরকার সব ব্যবহারকারীর।

যদি সম্ভব হয়, তাহলে সব সময় কোম্পানির হোম পেজ থেকে সফটওয়্যার ডাউনলোড করে নিন : বেশ কিছু ডাউনলোড সাইড আছে যেমন download.com তৈরি করে তাদের নিজস্ব ইনস্টলার যেখানে থাকে ক্র্যাপওয়্যারের বান্ডেল। যদিও প্রকৃত ডাউনলোডে এ ধরনের কিছু থাকে নয়।

ডাউনলোড পেজে চেক বক্স লক্ষ রাখুন : কখনও কখনও ইনস্টলারে ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাওয়ার অপশন নাও থাকতে পারে। তবে অ্যাপের ডাউনলোড পেজে থাকতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, অ্যাডোবি এর নিজস্ব ডাউনলোড পেজে ম্যাকাফি ইনস্টল করতে দেয় না। অন্যান্য অ্যাপ ক্র্যাপওয়্যারের সাথে সাথে অফার করে একটি ইনস্টলার। তবে পোর্টেবল ভার্সনে এটি পাওয়া যাবে না।

কোনো কিছু ভালোভাবে না পড়ে বারবার Next-এ ক্লিক করা উচিত হবে না : আপনি কী কী ইনস্টল করছেন সে ব্যাপারে মনোযোগী যদি না হন, তাহলে ক্র্যাপওয়্যার ইনস্টল করতে বাধ্য হবেন। সুতরাং Next-এ ক্লিক করার আগে প্রতি পেজের ইনস্টলেশন উইজার্ড ভালোভাবে পড়ে বুঝে নিন।

সবসময় কাস্টোম ইনস্টলেশন অপশন বেছে নিন : কখনই অটোমেটিক অপশন বেছে নেয়া ঠিক হবে না। কাস্টোম ইনস্টল প্রক্রিয়ার সময় ক্র্যাপওয়্যার অস্বীকার করার সুযোগ পাবেন।

প্রত্যেক চেক বক্স পড়ে নিন : কখনও কখনও এগুলো এমন পেজে লুকানো থাকতে পারে, যা ইনস্টলার পেজের সাথে সংশ্লিষ্ট নয়। সুতরাং প্রত্যেক চেকবক্স পড়ে নিন এবং যেকোনো জিনিস আনচেক করুন, যা কোনো কিছু ইনস্টল করতে বলে।

*** সব 'Agree'-তে ক্লিক করা পরিহার করুন :** কখনও কখনও ইনস্টলার মূল সফটওয়্যারের সার্ভিসেস শর্তের মতো 'Crapware agreement' উপস্থিত করে। অনেক ব্যবহারকারী না বুঝে 'Agree'-তে ক্লিক করেন ইনস্টলেশন চালিয়ে যাওয়ার জন্য। এমন ম্যাসেজে প্ররোচিত না হয়ে ভালোভাবে পড়ে নিন। যদি টার্মটি ডাউনলোড করার পরিবর্তে প্রোগ্রামের জন্য হয়ে থাকে। তাহলে আপনি নিরাপদে বেছে নিতে পাবেন 'Decline' এবং ইনস্টলেশন প্রসেস চালিয়ে যেতে পারেন।

ম্যাল্টিপল অফারের প্রতি খেয়াল রাখা : শুধু ক্র্যাপওয়্যার এড়িয়ে যাওয়ার অর্থ এই নয়, আপনি ঝামেলামুক্ত থাকলেন। কেননা, আপনার জন্য আরও কিছু বান্ডেল অ্যাপ আছে অথবা একই ইনস্টলারের একই টুলবারের জন্য মাল্টিপল অফার থাকে কজ

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com

ড্রাগন এজ ইনকুইজিশন

বছর শেষের গেমগুলোর মধ্য থেকে কোনটা রেখে কোনটা বাদ দিয়ে গেম অব দ্য ইয়ার বাছাই করব, সেটা নিয়ে বেশ কিছুদিন দোটানায় ছিলাম। সব মিলিয়ে দ্য গেম অব দ্য ইয়ার ২০১৪-এর পদবিটা ড্রাগন এজ ইনকুইজিশনকে দিতে পেরে মন্দ লাগছে না। গেমটির মাঝে একটা অন্যরকম আমেজ আছে। শুরুটা হয় আকাশ চিরে। যারা বিজ্ঞান নিয়ে কারণে-অকারণে চিন্তিত থাকেন, তারা ভাবতে পারেন– যা নেই তা নিয়ে আবার কাটাকাটি কী করে! তবে অসাধারণ সুন্দর গ্রাফিক তাদের চিন্তাভাবনা সব থামিয়ে মুগ্ধ হতে বাধ্য করবে। আকাশ চিরে গেমারের নামার কারণও আছে। কারণ, গেমারকে এখন কোনো নায়ক বা ভিলেনের চরিত্রে নয়, খেলতে হবে স্বয়ং গডের চরিত্রে। এবার গেমিং মিলেছে ধর্ম এবং ইতিহাসের সাথে। যুক্তিকে মিশিয়েছে কল্পনায়, জাদুকে মিশিয়েছে বিজ্ঞানে। প্রতিষ্ঠা করতে পারে নিজের বিশ্বাসকে। সব মিলিয়ে অনন্যসাধারণ স্টোরিলাইন, মনোমুগ্ধকর গ্রাফিক্স, বাস্তবসম্মত অডিও ভিজ্যুয়ালাইজেশন। গেমিং জগৎ গত তিন বছরে যে পর্যায়ে পৌঁছেছে, তার বছর ত্রয়ীর শেষের ক্যানভাসে শেষ আঁচড় দেয়ার মতো একটি মাস্টারপিস। গেমারকে খেলতে হবে অ্যাম্বাসাডর থেকে শুরু করে কম্যান্ডার হিসেবে। মুখোমুখি হতে হবে সম্ভাব্য সব বাস্তবতার। গেমারকে পার হয়ে যেতে হবে ভয়ঙ্কর জঙ্গল, বিশাল এবড়ো-থেবড়ো পর্বতমালা, জটিল সব গোলকধাঁধা, পুরনো অট্টালিকা, পারদভর্তি গুহা, মৃত মানুষের দেশ, ভয়াবহ আগ্নেয়গিরি। যুদ্ধ করতে হবে ভয়ঙ্কর সব দানব, ড্রাকুলা, কীটপতঙ্গ, কঙ্কাল প্রভৃতির সাথে। গেমারের পুরো যাত্রাই প্রতি স্তর বিপদসঙ্কুল আর আকস্মিকতায় ভরা। গেমের পুরোটাই সুন্দর গ্রাফিক্যাল টেক্সচার দিয়ে তৈরি। তাই গেমারেরা গেমটিকে বেশ ভালোভাবেই উপভোগ করবেন বলা যায়। কারণ, এ ধরনের ক্লাসিক গেমিং প্রোডাকশন ইন্ডাস্ট্রিতে খুব কমই আসে। সুতরাং আর দেরি না করে শুরু হয়ে যাক গেম অব দ্য ইয়ার ২০১৪ ড্রাগন এজ ইনকুইজিশন।

গেম রিকোয়ারমেন্ট

উইন্ডোজ : এক্সপি/ভিসতা/৭, **সিপিইউ :** ইন্টেল কোরআই৩ ২.৩ গিগাহার্টজ/এএমডি সমমানের প্রসেসর, **র‍্যাম :** ৪ গিগাবাইট উইন্ডোজ এক্সপি/৪ গিগাবাইট উইন্ডোজ ভিসতা/৭, **ভিডিও কার্ড :** ২ গিগাবাইটসহ পিক্সেল শেডার, ১৬+ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস, সাউন্ড কার্ড, কীবোর্ড ও মাউস কজ

লিজেন্ড অব গ্রিমরক ২

লিজেন্ড অব গ্রিমরকের অভিবাদন সঙ্গীতই সহজে মোড সেট করে দেবে একটি গ্রীষ্মকালীন ব্লকবাস্টার ফ্যান্টাসির জন্য। একটি প্রজ্বলিত, শব্দাড়ম্বরপূর্ণ সুর এবং পরিণামে একটি গ্র্যান্ড দুঃসাহসিক কাজ আর গেমিং। শুরু হবে ভয়ঙ্কর অন্ধকূপ দিয়ে আর এমনই তার ভিজ্যুয়ালাইজেশন যে, যারা ক্লস্ট্রফোবিক তাদের এটা নিয়ে না বসাই ভালো। এরপরের অংশ আবার টানেল থেকে একেবারেই আলাদা। শ্বাসরুদ্ধ করা পরিবেশ– ফেরারি হিসেবে পালানো। সেই পালানোর ওপর একটি ফোকাস, একটি ফোকাস মেকানিক্স আর এনভায়রনমেন্টাল আর্কিটেক্ট দিয়ে মিশ্রিত করা হয়েছে এমনভাবে যে, দৌড়ানোর সময় রাস্তার নুড়ি থেকে স্কাইলাইন পর্যন্ত কিছুই চোখ এড়াবে না। গেমটিতে আছে কনটেন্ট, আছে সুন্দর স্টোরিলাইন, আছে হিউমার। 'For them beauty exists only to be destroyed'। আর সবচেয়ে শক্তিশালী করা হয়েছে কমব্যাট স্যুট, রিফাইনড, ক্লাসিক এবং চয়েস সেন্ট্রিক। এখন ভেতরের কথাগুলো বলে নেয়া যাক। গেমটি ছোট ছোট গল্পে বিভক্ত। প্রত্যেকটি গল্প একটির চেয়ে আরেকটির সৌন্দর্যের ভয়াবহতাকে ফুটিয়ে তুলেছে। এই প্রচণ্ডতার সবকিছু শেষ করে ফেলা যাবে মাত্র একটা ফুটবল ম্যাচ দেখতে যতক্ষণ লাগে, ততক্ষণের মধ্যেই হয়তো। আর এই দ্রুতলয়ের গেমিং গেমারকে তার সর্বোচ্চ শক্তির শেষটুকু ব্যবহার করতে বাধ্য করবে এবং গেমার পাবেন ফুটবল ওয়ার্ল্ড কাপ ফাইনাল দেখার মতোই উত্তেজনা।

গেমারেরা হয়তো এখন ভাবছেন এত তাড়াহুড়া আর উত্তেজনার মাঝে হয়তো গেমটির অনেক অংশই ঠিকমতো বুঝে ওঠা যাবে না। কিন্তু ব্যাপারটা ঠিক এর উল্টো। গেমের প্রত্যেকটি চরিত্রের চারিত্রিক গভীরতা গেমের প্রত্যেকটি অংশকে সৌন্দর্যপূর্ণ করে গড়ে তুলেছে। নিখুঁত স্টোরিলাইন, হৃদয় আঁকড়ানো রোল প্লেয়িং– সব

মিলিয়ে গেমটি 'ওর্থ দ্য টাইম'। এখানে প্রত্যেকটি এপিসোডের মধ্যে ওপরে বলা বিষয়গুলো ছাড়াও একটি মজার ব্যাপার আছে। গেমটির প্রত্যেকটি অংশই মৌলিক, রিদমিক এবং নতুনত্বসম্পন্ন। প্রত্যেকটি ব্যাটল ভিন্ন ভিন্ন ট্যাকটিক্সকে বের করে নিয়ে আসে। আর প্রত্যেক অনুভূতি তার মানবিক চূড়াকে স্পর্শ করে যায়। গল্পের প্রতিটি বাঁকে গেমারকে হতে হবে হতভম্ব বাস্তবতার নিষ্ঠুরতায়। এক পর্যায়ে গেমার শিখে নেবে শক্তিশালী সব জাদু, দ্রুত জীবন বাঁচানোর দক্ষতা। পাওয়া যাবে ক্রস বো, গ্রেনেড, ধারালো ফাঁদসহ অনেক কিছু। কিন্তু সব কিছু ছাড়িয়ে গেমারকে নির্ভর করতে হবে নিজের সিদ্ধান্তগুলোতে, যার ওপর ভিত্তি করে নির্ধারিত হবে সবকিছুর ভবিষ্যৎ। সব মিলিয়ে গেমার খুব সহজেই মানিয়ে নিতে পারবেন পুরো গেমিং ম্যাট্রিক্সের সাথে।

গেম রিকোয়ারমেন্ট

উইন্ডোজ : এক্সপি/ভিসতা/৭, **সিপিইউ :** ইন্টেল কোরআই৩ ১.৫ গিগাহার্টজ/এএমডি সমমানের প্রসেসর, **র‍্যাম :** ৪ গিগাবাইট উইন্ডোজ এক্সপি/৪ গিগাবাইট উইন্ডোজ ভিসতা/৭, **ভিডিও কার্ড :** ১ গিগাবাইটসহ পিক্সেল শেডার, ১০+ গিগাবাইট হার্ডডিস্ক স্পেস, সাউন্ড কার্ড, কীবোর্ড ও মাউস কজ

লিখেছেন : হৃদয়

পিসির জন্য আপকামিং কয়েকটি গেম

আরফান ওয়ালিদ

ব্যাটম্যান আর্কহ্যাম নাইট

নির্মাতা : রকস্টেডি স্টুডিওস, *প্রকাশক :* ওয়ার্নার ব্রস গেম, *অবমুক্ত হবে :* ২ জুন ২০১৫, *জেনার :* থার্ড পারসন ও অ্যাকশন, *মোড :* একক প্লেয়ার, মাল্টিপ্লেয়ার, *সংস্করণ :* পিসি/পিএস৪/এক্সবক্স ওয়ান।

গেমটি রান করতে ন্যূনতম প্রয়োজন : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোর টু ডুয়ো ই৪৬০০ ২.৪ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : অ্যাথলন ৬৪ এক্স২ ডুয়াল কোর ৪৮০০+, এনভিডিয়া জিপিইউ : বিবি, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৩৮৫০, র‍্যাম : ২ জিবি, ওএস : ভিস্তা ৩২, ডিরেক্ট এক্স ১০, এইচডিডি ১৫ জিবি।

আবশ্যক : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোরআই৫ ৭৫০ ২.৬৬ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : ফেনম ২ এক্স৪ ৯৬৫, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৫৬০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৬৯৫০, র‍্যাম : ৪ জিবি, ওএস : উইন ৮ ৬৪, ডিরেক্ট এক্স ১১, এইচডিডি ১৫ জিবি।

ব্যাটম্যান আবার শপথ নেয় শহরকে রক্ষা করবে। ব্যাটম্যান আর্কহ্যাম নাইটে Scarecrowসহ পেঙ্গুইন, দুই ফেস এবং হারলে কুইন, ফিরে আসে আর্কহ্যাম নাইটকে চিরকালের জন্য ধ্বংস করার জন্য কজ

উৎস : ign.com, game-debate.com

ব্যাটলফিল্ড হার্ডলাইন

নির্মাতা : ভিসসারেল গেম, *প্রকাশক :* ইলেকট্রনিক আর্টস, *অবমুক্ত হবে :* ১৭ মার্চ ২০১৫, *জেনার :* ফার্স্ট পারসন শুটিং, *মোড :* একক প্লেয়ার, মাল্টিপ্লেয়ার, সংস্করণ : পিসি/পিএস৩/পিএস৪/এক্সবক্স ৩৬০/এক্সবক্স ওয়ান।

গেমটি রান করতে ন্যূনতম প্রয়োজন : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোর টু ডুয়ো ই৬৬০০ ২.৪ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : অ্যাথলন ৬৪ এক্স২ ডুয়াল কোর ৫৬০০+, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটি ৫৪৫ ৩ জিবি, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৫৬৭০ ১ জিবি ডিডিআর৩, র‍্যাম : ৪ জিবি, ওএস : ভিস্তা ৩২, ডিরেক্ট এক্স ১১, এইচডিডি ৩০ জিবি।

আবশ্যক : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোর টু কোয়াড কিউ৯৫০০ ২.৮৩ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : ফেনম ২ এক্স৬ ১০৪৫টি, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৬৬০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৭৮৭০, র‍্যাম : ৮ জিবি, ওএস : উইন ৮ ৬৪, ডিরেক্ট এক্স ১১, এইচডিডি ৩০ জিবি।

ব্যাটলফিলাড হার্ডলাইন গেমটি এই প্রথম ভিসসারেল গেম দিয়ে ডিজাইন। এই গেমে পুলিশ ও অপরাধী কোনো পক্ষ নিয়ে খেলা যায়। গেমটি একক প্লেয়ার, মাল্টিপ্লেয়ার উভয়ে মোডে খেলা যায় কজ

উৎস : ign.com, game-debate.com

ডায়িং লাইট

নির্মাতা : টিসল্যান্ড, *প্রকাশক :* ওয়ার্নার ব্রস ইন্টারেক্টিভ, *অবমুক্ত হয় :* ২৭ জানুয়ারি ২০১৫, *জেনার :* ফার্স্ট পারসন, অ্যাকশন, *মোড :* একক প্লেয়ার, *সংস্করণ :* পিসি/পিএস৩/এক্সবক্স ৩৬০।

গেমটি রান করতে ন্যূনতম প্রয়োজন : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোরআই৫ ২৫০০ ৩.৩ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : এফএক্স-৮৩২, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৫৬০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৬৮৭০, র‍্যাম : ৪ জিবি, ওএস : উইন ৭ ৩২, ডিরেক্ট এক্স১১, এইচডিডি ৪০ জিবি।

আবশ্যক : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোরআই৫ ৪৬৭০কে ৩.৪ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : এফএক্স-৮৩৫০, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৭৮০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন আর৯ ২৯০, র‍্যাম : ৮ জিবি, ওএস : ওয়িন ৮ ৬৪, ডিরেক্ট এক্স১১, এইচডিডি ৪০ জিবি।

ডায়িং লাইট ফার্স্ট পারসন শুটিং সারভাইভাল হরর গেম। গেমারকে সর্বোচ্চ চেষ্টা করে বেঁচে থাতে হবে। গেমটি ওপেন ওয়ার্ল্ড। গেমারকে এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় ভ্রমণ করতে হবে। বিভিন্ন আইটেম সংগ্রহ করতে হবে কজ

উৎস : ign.com, game-debate.com

ইভলভ

নির্মাতা : টোরটল রক স্টুডিও, *প্রকাশক :* টু-কে গেম, *অবমুক্ত হয় :* ১০ ফেব্রুয়ারি ২০১৫, *জেনার :* ফার্স্ট পারসন শুটিং, *সংস্করণ :* পিসি/পিএস৪/এক্সবক্স ৩৬০/এক্সবক্স ওয়ান, *মোড :* মাল্টিপ্লেয়ার।

গেমটি রান করতে ন্যূনতম প্রয়োজন : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোর টু ডুয়ো ই৬৬০০ ২.৪ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : অ্যাথলন ৬৪ এক্স২ ডুয়াল কোর ৬৪০০+, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৫৬০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন এইচডি ৫৭৭০ ১০২৪এমবি, র‍্যাম : ৪ জিবি, ওএস : উইন ৭ ৬৪, ডিরেক্ট এক্স১১, এইচডিডি ৫০ জিবি।

আবশ্যক : ইন্টেল সিপিইউ-আই : কোরআই৭ ৯২০ কোয়াড ২.৬৭ গিগাহার্টজ, এমডি সিপিইউ-আই : এপিইউ এ৮-৩৮৭০কে কোয়াড কোর, এনভিডিয়া জিপিইউ : জিফোর্স জিটিএক্স ৭৬০, এমডি জিপিইউ : রাডেওন আর৯ ২৮০, র‍্যাম : ৮ জিবি, ওএস : উইন ৭ ৬৪, ডিরেক্ট এক্স১১, এইচডিডি ৫০ জিবি। ইভলভ গেমটি দুইভাবে খেলা যায়– হুমেন আর মনস্টার কজ

উৎস : ign.com, game-debate.com

ফিডব্যাক : a.u.walid@gmail.com

হলোগ্রাফিক ডিভাইস আনছে মাইক্রোসফট

সোহেল রানা

হলোগ্রাফিক প্রযুক্তি উন্মোচন করেছে মাইক্রোসফট। গত ২২ জানুয়ারি আমেরিকার সানফ্রানসিস্কোতে উইন্ডোজ ১০-এর উন্মোচনী অনুষ্ঠানে এটি প্রদর্শন করা হয়। প্রায় দুই ঘণ্টাব্যাপী অনুষ্ঠানে উইন্ডোজ ১০-এর বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ ফিচারসহ এ সম্পর্কিত কিছু উদ্ভাবন তুলে ধরা হয়। এসবের মধ্যে সবচেয়ে আলোচিত প্রযুক্তি এই হলোলেন্স। অনুষ্ঠানে মাইক্রোসফটের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা (সিইও) সত্য নাদেলা বলেন, হলোলেন্স প্রযুক্তি একটি আশ্চর্য ধরনের পরিবেশ সৃষ্টি করবে, যে পরিবেশের ভেতরে থেকেই অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপারেরা কাজ করতে পারবেন। 'গুগল গ্লাস' থেকে শুরু করে অন্যান্য এ জাতীয় প্রযুক্তির কয়েক ধাপ অতিক্রম করেছে মাইক্রোসফটের নতুন এ প্রযুক্তি। এই ডিভাইস গবেষণা, রিমোট কানেকশন, প্রকৌশল, নকশা, চলচ্চিত্র, ভিডিও গেমসহ প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন আনতে পারে। তিনি আরও জানান, মার্কিন মহাকাশ সংস্থা নাসা এর মধ্যেই মঙ্গলগ্রহে গবেষণার কাজে হলোলেন্স ব্যবহার শুরু করেছে। অনুষ্ঠানে প্রদর্শিত ডেমো থেকে জানা যায়, কমপিউটারের বিভিন্ন প্রোগ্রাম যেমন– স্কাইপে, গেম, অফিস অ্যাপ, ডিজাইন অ্যাপের কাজ চোখের সামনে কোনো মনিটর ছাড়াই করা যাবে। আর এসব প্রদর্শিত হবে ব্যবহারকারীর চারপাশের বস্তুকে আশ্রয় করেই।

অন্যান্য ভিআর হেডসেটের মতো হলোলেন্স একটি ভিআর হেডসেট। এতে আছে নিজস্ব সিপিইউ, জিপিইউ। এতে ব্যবহার করা হয়েছে নতুন এক ধরনের চিপ, যার নাম হলোগ্রাফিক প্রসেসিং ইউনিট বা এইচপিইউ। এই হেডসেটের কাজ মূলত চোখের সামনে থাকা সবকিছুর ইনপুট নেয়া এবং সেগুলোকে হলোগ্রাফিক ইমেজে রূপ দেয়া। এর মাধ্যমে পারিপার্শ্বিক সবকিছুর হলোগ্রাফিক সংস্করণ তৈরি করা যাবে, যা ব্যবহার করা হবে অ্যাপ, গেম ও থ্রিডি মুভিতে। এই হেডসেটে থাকা লেন্সের মাধ্যমে চোখের সামনের সবকিছু দেখা যাবে ত্রিমাত্রিক রূপে। আর একই সাথে চলবে সেটি ক্যাপচার করার কাজও। এর জন্য ডিভাইসটি কমপিউটারের সাথে যুক্ত থাকার প্রয়োজন হবে না।

এ প্রযুক্তি ব্যবহারে অতিরিক্ত কোনো যন্ত্রেরও প্রয়োজন পড়বে না। মাইক্রোসফট জানিয়েছে, হলোলেন্স নামে এই ডিভাইসটি প্রথম 'পূর্ণাঙ্গ' হলোগ্রাফিক কমপিউটার। অর্থাৎ এটি স্বয়ংসম্পূর্ণ একটি ডিভাইস, যা ব্যবহারের অন্য কোনো কমপিউটার, ফোন বা ডিভাইসের ওপর নির্ভর করবে না। ডিভাইসটি দেখতে চশমার মতো। চশমার কাচ থ্রিডি ইমেজ তৈরি করতে পারে। থ্রিডি ইমেজ যেন ঠিক চোখের সামনে থাকবে এবং এর সাথে ইন্টার‍্যাক্ট করতে পারবে। প্রাথমিকভাবে হলোলেন্সকে গুগল গ্লাস বা অকুলাস রিফটের সাথে তুলনা করা যায়। তবে গ্লাস বা রিফট অন্য ডিভাইসের সাথে যুক্ত হয়ে কাজ করে। অন্যদিকে মাইক্রোসফটের হলোলেন্স স্বয়ংসম্পূর্ণ। উইন্ডোজ ১০-এর সাথে সিনক্রোনাইজ হয়ে হলোলেন্স কাজ করবে। ব্যবহারকারীরা নিজেরা থ্রিডি অবজেক্ট তৈরি করতে পারবেন হলোস্টুডিও নামের সফটওয়্যার দিয়ে। এই অবজেক্ট হলোলেন্স দিয়ে ডিজাইন করে থ্রিডি প্রিন্ট করা যাবে। পুরো সিস্টেমটিকে বলা হচ্ছে মাইক্রোসফট হলোগ্রাফিক।

হলোগ্রাফিক টিমের প্রধান অ্যালেক্স কিপম্যান তার বক্তব্যে বলেন, 'উইন্ডোজ হলোগ্রাফিক ভার্চুয়াল জগৎ নিয়ে নয়। এটি তারচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও গভীর অভিজ্ঞতা নিয়ে, যাকে আমরা হলোগ্রাফ বলি।' হলোলেন্সে বাস্তব জগতের ওপর থ্রিডি দেখাতে পারে, যা এর সবচেয়ে অনন্য বৈশিষ্ট্য। এর জন্য বিশেষ ধরনের হলোগ্রাফিক প্রসেসিং ইউনিট ব্যবহার করা হয়েছে। মাইক্রোসফটের নতুন ভার্চুয়াল রিয়েলিটি হেডসেট হলোলেন্স শুধু গেমার ও ডেভেলপারদের কাজে আসবে তা নয়। এখন নাসা এই হলোলেন্স ব্যবহার করে মঙ্গলের পৃষ্ঠ পর্যবেক্ষণ করবে। হলোলেন্সের ধারণাটা অনেকটাই সায়েন্স ফিকশনের মতো। এর সাথে থাকা সফটওয়্যার অনসাইট ব্যবহার করে মঙ্গলগ্রহ পর্যবেক্ষণে একে কাজে লাগাতে চান নাসার গবেষকেরা। মাইক্রোসফট ও নাসার গবেষকেরা একত্রে এই সফটওয়্যারটি তৈরি করেছেন। এই হেডসেট পরে গবেষকেরা মঙ্গলের একটি হলোগ্রাফিক সিমুলেশন দেখতে পাবেন। এই সিমুলেশন তৈরি হবে নাসার কিউরিওসিটি রোভারের ধারণ করা তথ্য থেকে। একই সময় অনেকে এই সফটওয়্যার ব্যবহার করলে তারা নিজেদের মধ্যে ও কিউরিওসিটি রোভারের সাথে যোগাযোগ করতে পারবেন। এমনকি মঙ্গলের পৃষ্ঠেও এটা-সেটা নড়াচড়া করতে পারবেন। নিজেদের অফিসে বসেই মঙ্গলের পৃষ্ঠে ঘুরে বেড়ানোর অনুভূতি পাবেন তারা। এর মাধ্যমে মঙ্গলগ্রহকে সম্পূর্ণ ভিন্নভাবে পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব হবে। ব্যবহারকারীর অঙ্গভঙ্গির ওপর ভিত্তি করে পরিচালিত হবে এই সফটওয়্যার। নিজেদের কমপিউটার ব্যবহার না করেই কিউরিওসিটিতে থাকা বিভিন্ন যন্ত্রপাতি নিজের ইচ্ছেমতো পরিচালনা করা যাবে।

অ্যালেক্স কিপম্যান আরও বলেন, হলোগ্রাফিক এই ডিভাইস ভার্চুয়াল জগৎকে আরও কাছে নিয়ে আসে। এটি ব্যবহারকারীদের একেবারেই অভিনব অভিজ্ঞতা হবে। এটি উইন্ডোজ ১০-এর সাথে সিনক্রোনাইজ হয়ে কাজ করবে। এতে প্রতিটি বস্তুকে জীবন্ত মনে হয়। এর সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য ব্যাপার হলো– এটি ব্যবহার করতে হলে কোনো কমপিউটার বা ডিভাইস লাগে না। আপনি যখন ভার্চুয়াল বিশ্বের পরিবর্তন করতে পারবেন, তখন যে বিশ্ব দেখছেন, তার পরিবর্তনও করতে পারবেন। মাইক্রোসফটের উইন্ডোজ হলোগ্রাফিক খেলনা, গ্যাজেট, এমনকি নানা ডিভাইস তৈরির জন্য একটি প্ল্যাটফর্ম দেবে। ২০১৫ সালের মাঝামাঝি উইন্ডোজ ১০-এর সাথে এটি বাজারে ছাড়া হবে।

সম্প্রতি মাইক্রোসফট হলোগ্রাফিক ডিভাইসের মাধ্যমে আবার উদ্ভাবনের ধারায় ফিরে আসতে যাচ্ছে বলে মনে করছেন বিশ্লেষকেরা। হলোগ্রাফিক ডিভাইস নিঃসন্দেহে পরিধেয় প্রযুক্তিপণ্যের বাজারে বড় ধরনের পরিবর্তন আনবে। এ ক্ষেত্রে মাইক্রোসফটের উদ্যোগটি ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে বলে মনে করেন প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞেরা।

এরই মধ্যে ফেসবুক ও গুগল স্মার্টচশমা নিয়ে কাজ শুরু করেছে। ফেসবুক ভার্চুয়াল রিয়েলিটি হেডসেট ওকুলাসের মাধ্যমে স্মার্টচশমার বাজারে নিজেদের আধিপত্য বাড়াতে কাজ করে যাচ্ছে। আর এদিকে গুগলের গুগলগ্লাসের কথা সবারই জানা। সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানটি তাদের গুগলগ্লাসের উৎপাদন বন্ধ করে দিয়েছে। সংশ্লিষ্ট সূত্রে জানা যায়, মার্কিন প্রতিষ্ঠানটি গুগলগ্লাস-২ নিয়ে কাজ শুরু করেছে। অর্থাৎ প্রতিটি প্রতিষ্ঠানই তাদের ডিভাইসের উন্নয়নে কাজ করে যাচ্ছে। এ ক্ষেত্রে মাইক্রোসফটের নতুন ডিভাইসটিকে ফেসবুক ও গুগলের মতো কোম্পানির জন্য বড় ধরনের ধাক্কা বলেই বিবেচনা করছেন বাজার বিশ্লেষকেরা কজ

ফিডব্যাক : sohel_sr@yahoo.com

কমপিউটার জগতের খবর

কমপিউটার সমিতির 'মেক বাই বাংলাদেশ' রূপকল্প ঘোষণা

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট ॥ দেশের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) খাতের উন্নয়নের অংশীদার প্রতিটি সংগঠনের সমন্বিত অংশ নেয়ার মধ্য দিয়ে 'মেক বাই বাংলাদেশ' রূপকল্প ঘোষণা করেছে বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস)। রূপকল্প অনুযায়ী ২০১৮ সালের মধ্যে আইসিটি খাত থেকে জিডিপিতে ২ শতাংশ অবদান রাখার প্রত্যয় ব্যক্ত করা হয়েছে। এর মধ্যে ২০১৭ সালের মধ্যে আইটি হার্ডওয়্যার ইনস্টলেশন খাত থেকে ১ বিলিয়ন এবং ২০১৮ সালের মধ্যে সফটওয়্যার খাত থেকে ৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলার আয়ের লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে। ধানমণ্ডির বিসিএস ইনোভেশন সেন্টারে অনুষ্ঠিত 'বাংলাদেশের আইসিটি খাতের উন্নয়ন' শীর্ষক আলোচনা সভায় এ ঘোষণা দেন বিসিএস সভাপতি এএইচএম মাহফুজুল আরিফ। এ সময় বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রে আগামী ৩১ মার্চ থেকে পাঁচ দিনের বিসিএস আইসিটি এক্সপো ২০১৫ অনুষ্ঠানের তারিখ ঘোষণা করা হয়।

বিসিএস সভাপতির সভাপতিত্বে আলোচনা সভায় প্রধান অতিথি ছিলেন আইসিটি বিভাগের প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক। এছাড়া বিশেষ অতিথি ছিলেন আইসিটি বিভাগের সচিব শ্যাম সুন্দর সিকদার এবং বিসিসির নির্বাহী পরিচালক এসএম আশরাফুল ইসলাম।

আলোচনা সভায় দেশের আইসিটি খাতের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যে নিজেদের অভিমত তুলে ধরেন মাইক্রোসফট বাংলাদেশ ব্যবস্থাপনা পরিচালক সোনিয়া বশির কবীর, ইন্টেল কন্ট্রি বিজনেস ম্যানেজার জিয়া মনজুর, সিসকো অ্যান্ড লিঙ্কেসিস বাংলাদেশ প্রতিনিধি ফখরুদ্দীন আহমেদ, এইচপি বাংলাদেশ প্রতিনিধি মো: ইসমাইল, ওরাকল বাংলাদেশের প্রতিনিধি মো: মুনির, ডি-লিঙ্কের আঞ্চলিক ব্যবস্থাপক শাহরিয়ার হোসেন, বিজনেস ল্যান্ড লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: ফয়েজউল্যাহ খান, গ্লোবাল ব্র্যান্ড লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এএসএম আবদুল ফাত্তাহ, স্মার্ট টেকনোলজি বাংলাদেশ লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, ফ্লোরা লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোস্তফা শামছুল ইসলাম, কমপিউটার সোর্স লিমিটেডের পরিচালক আসিফ মাহমুদ প্রমুখ ◆

আইসিটি নীতিমালা অনুমোদন

আইসিটি খাতের উন্নয়নে নতুন রূপরেখা দিয়ে 'জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা, ২০১৫' অনুমোদন দিয়েছে মন্ত্রিসভা। সম্প্রতি সচিবালয়ে মন্ত্রিপরিষদ সভাকক্ষে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত মন্ত্রিসভা বৈঠকে এ অনুমোদন দেয়া হয়। বৈঠক শেষে মন্ত্রিপরিষদ সচিব মোহাম্মদ মোশাররাফ হোসাইন ভূইঞা প্রেস ব্রিফিংয়ে এ অনুমোদনের কথা জানান। তিনি বলেন, ২০০৯ সালের 'জাতীয় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নীতিমালা' হালনাগাদ করে নতুন নীতিমালা প্রণয়ন করা হয়েছে। মন্ত্রিপরিষদ সচিব বলেন, নতুন নীতিমালায় তথ্য ও যোগাযোগ খাতের পরিচালনার দিকনির্দেশনা রয়েছে। নীতিমালাটি পেশাদারিত্বের সাথে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে সুনির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা করে কোন মন্ত্রণালয় কী কাজ, কোন সময়ে করবে তা বলা হয়েছে ◆

ঢাকায় ডিজিটাল ওয়ার্ল্ড শুরু ৯ ফেব্রুয়ারি

আইসিটি ক্ষেত্রে বাংলাদেশের সামগ্রিক অগ্রগতিকে দেশবাসী ও বিশ্ববাসীকে জানানোর জন্য ৯ ফেব্রুয়ারি হয় ডিজিটাল ওয়ার্ল্ড-২০১৫। চলে ১২ ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত। অনুষ্ঠান উদ্বোধন করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। এতে চারটি এক্সপো এবং প্রায় ৩২টি সেমিনার ও কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনার ও কর্মশালায় অংশ নেন গুগল, ফেসবুকসহ বিশ্বখ্যাত আইটি প্রতিষ্ঠানের প্রায় ৩৫ জন ঊর্ধ্বতন প্রযুক্তিবিদ।

সম্প্রতি ডিজিটাল ওয়ার্ল্ডের উপদেষ্টা পরিষদের আলোচনা সভায় এসব তথ্য জানানো হয়। উপদেষ্টা পরিষদের সভাপতি অর্থমন্ত্রী আবুল মাল আবদুল মুহিতের সভাপতিত্বে আলোচনায় অংশ নেন পররাষ্ট্রমন্ত্রী আবুল হাসান মাহমুদ আলী, প্রধানমন্ত্রীর পররাষ্ট্রবিষয়ক উপদেষ্টা ড. গওহর রিজভী, প্রধানমন্ত্রীর বিদ্যুৎ ও জ্বালানিবিষয়ক উপদেষ্টা ড. তৌফিক-ই-এলাহী চৌধুরী (বীরবিক্রম), বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী ইয়াফেস ওসমান, বিদ্যুৎ প্রতিমন্ত্রী নসরুল হামিদ বিপু, আইসিটি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক, বেসিসের সভাপতি শামীম আহসানসহ আইসিটি সেক্টরের ব্যক্তিবর্গ। অনুষ্ঠানে ডিজিটাল ওয়ার্ল্ড-২০১৫-এর মোবাইল অ্যাপস উদ্বোধন করা হয় ◆

৩০ হাজার তথ্যপ্রযুক্তি পেশাজীবী তৈরির কার্যক্রম শুরু

তথ্যপ্রযুক্তিতে ৩০ হাজার দক্ষ পেশাজীবী তৈরির প্রশিক্ষণ কার্যক্রম শুরু হয়েছে। সরকারের লিভারেজিং আইসিটি ফর গ্রোথ, এমপ্লয়মেন্ট অ্যান্ড গভর্ন্যান্স (এলআইসিটি) প্রকল্পে এ প্রশিক্ষণের সুযোগ পাচ্ছেন দেশের বিভিন্ন সরকারি-বেসকারি বিশ্ববিদ্যালয় ও ইনস্টিটিউটের শিক্ষার্থীরা। এলআইসিটির এই প্রকল্পে উচ্চতর প্রশিক্ষণ দিচ্ছে যুক্তরাজ্যভিত্তিক বহুজাতিক প্রতিষ্ঠান আর্নেস্ট অ্যান্ড ইয়ং (ইওয়াই)। প্রকল্পটিতে মোট ৩৪ হাজার শিক্ষার্থীকে তথ্যপ্রযুক্তি পেশাজীবী হিসেবে গড়ে তোলার উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। গত ৩১ জানুয়ারি রাজধানীর একটি হোটেলে এক অনুষ্ঠানে এ প্রশিক্ষণ কর্মসূচির উদ্বোধন করা হয়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলকের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্য রাখেন বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরি কমিশনের চেয়ারম্যান অধ্যাপক ড. একে আজাদ চৌধুরী। অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখেন ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত স্থায়ী কমিটির চেয়ারম্যান ইমরান আহমদ, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক এসএম আশরাফুল ইসলাম, আর্নেস্ট অ্যান্ড ইয়ংয়ের সরকারি খাত ন্যাশনাল লিডার গৌরভ তানেজা, পারফরম্যান্স ইমপ্রুভমেন্ট পার্টনার আনুরাগ মল্লিক ও এলআইসিটি প্রকল্প পরিচালক মো: রেজাউল করিম। অনুষ্ঠানে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য তাদের নিজ নিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রদেরকে প্রশিক্ষণে অংশ নিতে উদ্বুদ্ধ করার আহ্বান জানান ড. একে আজাদ চৌধুরী।

জুনাইদ আহমেদ পলক বলেন, এলআইসিটি প্রকল্প ৩০ হাজার আইটি পেশাজীবী তৈরিতে আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন বহুজাতিক প্রতিষ্ঠান আর্নেস্ট অ্যান্ড ইয়ংকে নিয়োগ দিয়েছে। আমার বিশ্বাস, এসব আইটি প্রশিক্ষিত তরুণ-তরুণীরা পাঁচ বছরে তথ্যপ্রযুক্তি খাতে ১ বিলিয়ন ডলারের রফতানির লক্ষ্যমাত্রা পূরণে সহায়ক ভূমিকা পালন করবেন ◆

ভারতের অর্থনীতিতে ফেসবুকের অবদান ৪ বিলিয়ন ডলার

শুধু বিনোদন কিংবা যোগাযোগমাধ্যম নয়, বিশ্ব অর্থনীতিতেও গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখে যাচ্ছে ফেসবুক। সম্প্রতি কনসালট্যান্সি প্রতিষ্ঠান ডেলয়টে পরিচালিত এক জরিপে দেখা যায়, গত বছর ভারতের অর্থনীতিতে ফেসবুকের অবদান ৪ বিলিয়ন ডলার এবং যোগ করেছে ৩ লাখ ৩৫ হাজার কর্মসংস্থান। জরিপে দেখা যায়, বিপণন ও বিজ্ঞাপন প্লাটফর্ম, সংযোগ স্থাপনের মাধ্যমে বিশ্ব অর্থনীতিতে অবদান রেখেছে ফেসবুক। ২০১৪ সালে বিশ্ব অর্থনীতিতে ফেসবুকের অবদান ২২৭ বিলিয়ন ডলার। কর্মসংস্থান হয়েছে ৪.৫ মিলিয়ন ◆

দেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের কর্মপরিকল্পনা ঘোষণা

দেশে তথ্যপ্রযুক্তিতে ধারাবাহিক অর্জনের অংশ হিসেবে এবার আগামী চার বছরে এ খাতের রোডম্যাপ ঘোষণা করেছেন আইসিটি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক। সম্প্রতি বিসিসি ভবনে এক সাংবাদিক সম্মেলনে চার বছরের কর্মপরিকল্পনা তুলে ধরেন। সাতটি বিষয়বস্তুকে সামনে রেখে এ ঘোষণা দেয়া হয়। সেখানে তথ্যপ্রযুক্তিতে রেগুলেটরি এনভায়রনমেন্ট (আইনি কাঠামো), মানবসম্পদ উন্নয়ন, অবকাঠামো, ইন্ডাস্ট্রি প্রমোশন (তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিল্পের উন্নয়ন), আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি, বাংলাদেশ : তথ্যপ্রযুক্তির নতুন গন্তব্য এবং আগামী দিনের পরিকল্পনা ও কর্মপন্থা নিয়ে ভিন্ন ভিন্ন তথ্য উপস্থাপন করা হয়।

সংবাদ সম্মেলনে প্রতিমন্ত্রী বলেন, আমরা দায়িত্বভার নেয়ার পর দেশের প্রযুক্তি খাতের সব ব্যবসায়ী সংগঠনসহ সংশ্লিষ্ট সবাইকে আমাদের কার্যক্রমের সাথে সম্পৃক্ত করি এবং তাদের মূল্যবান মতামত গ্রহণ করি। মূলত সবাইকে সাথে নিয়ে আমরা একটি যুগোপযোগী এবং কার্যকর আইসিটি ইকোসিস্টেম গঠনের লক্ষ্যে বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করি ◆

বঙ্গভবনের নতুন ওয়েবসাইট উদ্বোধন

বঙ্গভবনের নতুন ওয়েবসাইট উদ্বোধন করেছেন রাষ্ট্রপতি মো: আবদুল হামিদ। সম্প্রতি বঙ্গভবনে নতুন ওয়েবসাইট উদ্বোধন করেন তিনি। ওয়েবসাইটের ঠিকানা bangabhaban.gov.bd। রাষ্ট্রপতির প্রেস সচিব ইহসানুল করিম জানান, বঙ্গভবন সম্পর্কিত সব তথ্য এই ওয়েবসাইট থেকে জানা যাবে। নতুন ওয়েবসাইট উদ্বোধনের সময় বঙ্গভবনের কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন

রেডহ্যাট এন্টারপ্রাইজ ক্লাস্টারিং ট্রেনিং

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট এন্টারপ্রাইজ ক্লাস্টারিং অ্যান্ড স্টোরেজ ম্যানেজমেন্ট ট্রেনিং অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে। ভারতের অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। ফেব্রুয়ারিতে চারটি ব্যাচ অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

দেশের বাজারে টাইজেনভিত্তিক স্মার্টফোন স্যামসাং জেড১

স্যামসাং মোবাইল বাংলাদেশ দেশে প্রথম টাইজেনভিত্তিক স্মার্টফোন স্যামসাং জেড১ উদ্বোধন করেছে। দেশের কয়েক লাখ সম্ভাব্য ব্যবহারকারীর সুবিধার জন্য জেড১ স্মার্টফোনে রয়েছে স্থানীয় ওয়েবসাইটগুলোর সহজ ব্যবহার এবং ব্যবহারবান্ধব ইন্টারফেস। জেড১-এ আছে ১.২ গিগাহার্টজ ডুয়াল কোর প্রসেসর, ৭৬৮ মেগাবাইট র‍্যাম, ৪ জিবি ইন্টারনাল মেমরি।

মাইক্রোএসডি কার্ডের সাহায্যে ফোনটির মেমরি সর্বোচ্চ ৬৪ গিগাবাইট পর্যন্ত বাড়ানো সম্ভব। আর ডুয়াল সিমের সাহায্যে খুব সহজেই একসাথে দুটি থ্রিজি সংযোগ ব্যবহার করা যাবে। আরও রয়েছে অত্যাধুনিক স্যামসাং প্রযুক্তিতে তৈরি ৪ ইঞ্চি ডব্লিউভিজিএ পিএলএস স্ক্রিন। তীব্র রোদেও পিএলএস প্রযুক্তির কারণে স্ক্রিন দেখতে কোনো সমস্যা হবে না। রয়েছে দীর্ঘ সময় ধরে ব্যবহারের জন্য উন্নত ব্যাটারি ক্ষমতা। ব্যাটারির চার্জ শেষ হয়ে যাওয়ার আগে শতকরা ১০ ভাগ চার্জ থাকার সময় 'আল্ট্রা পাওয়ার সেভিং মোড' চালু করলে প্রায় ১৮ ঘণ্টা সেট চালু থাকে। স্যামসাং জেড১-এ রয়েছে বিডিজবস ডটকম, বিডিনিউজ২৪ ডটকম, বিক্রয় ডটকম, এখানেই ডটকম ও প্রথমআলো ডটকমের মতো জনপ্রিয় দেশী সাইটগুলোর এক টাচে সহজ ব্যবহার। দাম ৬ হাজার ৯০০ টাকা

নীলফামারীতে হচ্ছে হাইটেক পার্ক ও আর্মি প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়

প্রযুক্তির বিকাশ ঘটাতে নীলফামারীতে হচ্ছে হাইটেক পার্ক ও আর্মি প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়। চলতি অর্থবছরে এ দুটি প্রতিষ্ঠানের নির্মাণকাজ শুরু হবে বলে জানান তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক। গত ৩০ জানুয়ারি নীলফামারী-ঢাকা সড়কের দারোয়ানি এলাকায় ১৫ একর জমিতে হাইটেক পার্ক ও ৩২ দশমিক ৯০ একর জমিতে আর্মি প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপনের জায়গা পরিদর্শনকালে তিনি এ কথা বলেন। প্রতিমন্ত্রী আরও বলেন, বিশ্বের উন্নত দেশগুলোর সাথে সমানতালে এগিয়ে যেতে উন্নত প্রযুক্তির প্রয়োজন। তাই বর্তমান সরকার তথ্যপ্রযুক্তির ওপর গুরুত্ব দিয়েছে।

তিনি বলেন, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং তার আইসিটি উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয় হাইটেক পার্ক বাস্তবায়নে একমত হয়েছেন। এটি বাস্তবায়িত হলে কমপিউটার হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার, কমিউনিকেশন হার্ডওয়্যার, কমিউনিকেশন সফটওয়্যার, আইটিভিত্তিক সেবা, ডিজাইন অ্যান্ড কনসালট্যান্সি, পণ্যের উৎপাদন ও সমাবেশ ঘটানো এবং ইলেকট্রনিক সামগ্রীর নকশা তৈরিতে সহায়ক হবে। এছাড়া হাইটেক পার্কের পাশেই আর্মি প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপিত হবে। এ প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় থেকে শিক্ষার্থীরা উচ্চশিক্ষা নিয়ে দেশের প্রযুক্তি প্রকৌশলী হিসেবে নিজেদের প্রতিষ্ঠা করতে পারবেন

ডিজিটাল ভূমি ব্যবস্থাপনা নিয়ে ভারতীয় কোম্পানির সাথে চুক্তি

ডিজিটাল ভূমি ব্যবস্থাপনা প্রকল্প বাস্তবায়নে প্রযুক্তি ও সেবা পেতে ভারতীয় কোম্পানি আইএল অ্যান্ড এফএস লিমিটেডের সাথে সম্প্রতি সচিবালয়ে ভূমি মন্ত্রণালয়ের সভাকক্ষে এই চুক্তি করেছে সরকার। ১৫৫ কোটি ৮৪ লাখ টাকা ব্যয়ে এ প্রকল্পের মাধ্যমে প্রাথমিকভাবে দেশের সাতটি জেলার ৪৫টি উপজেলাকে ডিজিটাল ভূমি ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পৃক্ত করা হচ্ছে। প্রকল্পের অধীনে একটি সেন্ট্রাল ডাটাবেজ তৈরি করবে ভূমি রেকর্ড ও জরিপ অধিদফতর। ২০১৬ সাল নাগাদ এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা গেলে পরে সারাদেশে ভূমি ব্যবস্থাপনা ডিজিটালাইজেশনের আওতায় নিয়ে আসার পরিকল্পনা রয়েছে সরকারের। অনুষ্ঠানে ভূমিমন্ত্রী শামসুর রহমান শরীফ ডিলু, প্রতিমন্ত্রী সাইফুজ্জামান চৌধুরী জাভেদ, ভূমি সচিব সফিউল আলম, ভূমি রেকর্ড ও জরিপ অধিদফতরের মহাপরিচালক এম জলিল ও বাংলাদেশে নিযুক্ত ভারতের ডেপুটি হাইকমিশনার সন্দীপ চক্রবর্তী এবং ভারতীয় কোম্পানির ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তরা উপস্থিত ছিলেন। বাংলাদেশের পক্ষে ডিজিটাল ভূমি জরিপ ও ব্যবস্থাপনা প্রকল্পের পরিচালক জিল্লুর রহমান এবং ভারতীয় কোম্পানির পক্ষে আসিফ কুমার চুক্তিতে সই করেন

অপেরা মিনিতে রবি গ্রাহকদের ইন্টারনেট ফ্রি

অপেরা মিনি ব্রাউজারে ফ্রি ইন্টারনেট দিচ্ছে টেলিকম অপারেটর রবি। ব্রাউজারটি দিয়ে এখন থেকে প্রতিদিন ৫ মেগাবাইট ইন্টারনেট বিনামূল্যে ব্যবহার করতে পারবেন অপারেটরটির গ্রাহকেরা। প্রতিদিন আগে এলে আগে পাবেন ভিত্তিতে ৩০ হাজার গ্রাহক এই সুবিধা পাবেন। সম্প্রতি রাজধানীর হোটেল সোনারগাঁওয়ে রবি ও অপেরা মিনির যৌথ সংবাদ সম্মেলনে এই অফারের ঘোষণা দেয়া হয়। অফারটি পেতে অপেরা মিনি ব্রাউজারে ফ্রি ইন্টারনেট কুপন ক্লিক করে অ্যাক্টিভেশন পেজ থেকে তা চালু করতে পারবেন। কুপনের স্পন্সরে রয়েছে অনলাইন মার্কেটপ্লেস বিক্রয় ডটকম। কোনো গ্রাহকের ফোনে ব্রাউজারটি না থাকলে বিনামূল্যে তা ডাউনলোড করার সুযোগও দিচ্ছে রবি

রেডহ্যাট এন্টারপ্রাইজ পারফরম্যান্স টিউনিং কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট এন্টারপ্রাইজ পারফরম্যান্স টিউনিং কোর্সে ভর্তি চলছে। ৩২ ঘণ্টার কোর্সটির প্রশিক্ষণের দায়িত্বে থাকবেন রেডহ্যাট ইন্ডিয়া কর্তৃক অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক। কোর্স শেষে রেডহ্যাট কর্তৃক সার্টিফিকেট দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

রাজধানীতে সাইবার নিরাপত্তা কর্মশালা অনুষ্ঠিত

সময়ের প্রয়োজনে দেশে দিন দিন অনলাইন কার্যক্রম বাড়ছে। ফলে অভ্যন্তরীণ সীমা পেরিয়ে ভার্চুয়াল দুনিয়ায় ঝুঁকিতে রয়েছে ক্রমেই প্রযুক্তিতে এগিয়ে যাওয়া বাংলাদেশ। অনলাইন হুমকির মুখে রয়েছে দেশের অনেক প্রতিষ্ঠান। আগামীতে সাইবার হামলা থেকে দেশের গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠানগুলো নিরাপদ রাখতে বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের সম্মেলন কক্ষ ও হোটেল সোনারগাঁওয়ে অনুষ্ঠিত হলো দুই দিনের বিশেষ কর্মশালা। কর্মশালার শেষ পর্বে ছিল 'সাইবার নিরাপত্তা হুমকির পরিবর্তিত দৃশ্যপট'। এতে অংশ নেন দেশের শীর্ষ প্রতিষ্ঠানগুলোর প্রধান প্রযুক্তি কর্মকর্তারা (সিটিও)। যৌথভাবে এই কর্মশালার আয়োজন করে আগামী প্রজন্মের অনলাইন নিরাপত্তার প্লাটফর্ম 'পালো আলতো' ও দেশের অন্যতম আইটি প্রতিষ্ঠান 'কমপিউটার সোর্স'

রেডহ্যাট ওপেনস্ট্যাক অ্যাডমিনিস্ট্রেশন কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট লিনআক্সের ওপেনস্ট্যাক অ্যাডমিনিস্ট্রেশন কোর্সে ভর্তি চলছে। ৩২ ঘণ্টার কোর্সে অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। কোর্স শেষে রেডহ্যাট কর্তৃক সার্টিফিকেট দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

অ্যাপলের অনুমোদিত রিসেলার স্মার্ট টেকনোলজিস

অ্যাপলের অনুমোদিত রিসেলার হয়েছে স্মার্ট টেকনোলজিস। এখন থেকে স্মার্ট টেকনোলজিসের চ্যানেল ও কর্পোরেট গ্রাহকেরা অ্যাপলের ম্যাকবুক এয়ার, ম্যাকবুক প্রো এবং আই ম্যাক সিরিজের পণ্য ক্রয় করতে পারবেন। অ্যাপলের এই রিসেলারশিপ প্রাপ্তি প্রতিষ্ঠানটির প্রোডাক্ট লাইনআপকে আরও বেশি শক্তিশালী করেছে বলে স্মার্টের পক্ষ থেকে জানানো হয়েছে ◆

রেডহ্যাট সার্ভার ট্রেনিং কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট সার্ভার হার্ডেনিং ট্রেনিংয়ে তৃতীয় ব্যাচে ভর্তি চলছে। ৩২ ঘণ্টার কোর্সটির প্রশিক্ষণের দায়িত্বে থাকবেন সার্টিফায়েড অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক। কোর্সটি শেষে রেডহ্যাট কর্তৃক সার্টিফিকেট দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮ ◆

হুয়াওয়ে মিডিয়া প্যাড বাজারে

দেশে হুয়াওয়ে ব্রান্ডের তিনটি মডেলের মিডিয়া প্যাড বাজারে ছেড়েছে ইউসিসি। মডেল তিনটি হচ্ছে মিডিয়া প্যাড ইয়ুথ২, মিডিয়া প্যাড এম১ ও মিডিয়া প্যাড এক্স১। মিডিয়া প্যাড ইয়ুথ২ স্লিম, ওজনে হালকা এবং মেটালিক বডিতে তৈরি।

এছাড়া এর কোয়াড কোর দেবে উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন পারফরম্যান্স। এর মাধ্যমে টুজি/থ্রিজি কল করার পাশাপাশি ব্যাটারির চার্জ থাকবে দীর্ঘক্ষণ। মিডিয়া প্যাড এম১ দেবে সামনের দিকে ডুয়াল স্পিকার, যা গ্রাহকদের মুভি দেখা ও গান শোনার অভিজ্ঞতাকে করবে প্রাণবন্ত। ৮ ইঞ্চির ডিসপ্লে দেবে এইচডি কোয়ালিটি ডিসপ্লে। এ ছাড়া অ্যালুমিনিয়াম বডির পাশাপাশি হালকা স্লিম ডিজাইন। মিডিয়াপ্যাড এক্স১-এ আছে ৭ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ১৩ মেগাপিক্সেল ব্যাক ক্যামেরা এবং ৫ মেগাপিক্সেল ফ্রন্ট ক্যামেরা। এ ছাড়া থাকছে ২ জিবি র‍্যাম ও ১৬ জিবি রম। প্রতিটি পণ্যের সাথে পাওয়া যাবে ফ্রি ফ্লিপ কভার। এছাড়া এম১ ও এক্স১-এর সাথে রয়েছে ফ্রি মেমরি কার্ড। যোগাযোগ : ০১৮৩৩৩৩১৬০১ ◆

মাইক্রোসফট এসকিউএল ও উইন্ডোজ সার্ভার ২০১২ কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে মাইক্রোসফট এসকিউএল ও উইন্ডোজ সার্ভার ২০১২ কোর্সে ভর্তি চলছে। সার্টিফায়েড প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। ফেব্রুয়ারি মাসে শুক্র ও শনিবারের ব্যাচে এসকিউএল ও উইন্ডোজ সার্ভার কোর্সের ক্লাস শুরু হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭ ◆

মাইক্রোসফট ওপেন লাইসেন্সের পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস

দেশের অন্যতম বৃহৎ আইটি পণ্য পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিসকে মাইক্রোসফটের ওপেন লাইসেন্সিং প্রোগ্রামের অনুমোদিত পরিবেশকের স্বীকৃতি দিয়েছে মাইক্রোসফট। গত ১৯ জানুয়ারি রাজধানীর একটি হোটেলে আয়োজিত মাইক্রোসফট স্মার্ট মিট দ্য প্রেস অনুষ্ঠানে স্মার্ট টেকনোলজিসকে লিখিত অনুমোদন দেয়া হয়। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন মাইক্রোসফটের পার্টনার সেলস এক্সিকিউটিভ রুমেসা হোসাইন, স্মার্ট টেকনোলজিসের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, ডেপুটি জেনারেল ম্যানেজার মুজাহিদ আল বেরুনী প্রমুখ। অনুষ্ঠানে স্মার্ট টেকনোলজিসের ব্যবস্থাপনা পরিচালক বলেন, ২০১২ সাল থেকে আমরা বাংলাদেশ, নেপাল ও ভুটানের মার্কেটে মাইক্রোসফটের ওইএম এবং এফপিপি পণ্যের সরবরাহকারী হিসেবে কাজ করে আসছি এবং ২০১৩ ও ২০১৪ সালে বেস্ট ডিস্ট্রিবিউটর অ্যাওয়ার্ড অর্জন করি।

এরই ধারাবাহিকতায় ২০১৫ সালে মাইক্রোসফট আমাদেরকে ওএলপি (ওপেন লাইসেন্সিং প্রোগ্রাম) পণ্য পরিবেশকের স্বীকৃতি দেয়। মাইক্রোসফটের ওপেন লাইসেন্সিংয়ের পরিবেশনা পেয়ে আমরা অত্যন্ত আনন্দিত।

অনুষ্ঠানে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন স্মার্ট টেকনোলজিসের বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার মো: মিরসাদ হোসাইন। তিনি বলেন, এই লাইসেন্সিং প্রোগ্রামের মাধ্যমে দেশের এনজিও, দাতব্য প্রতিষ্ঠান, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এবং হাসপাতালের মতো সেবামূলক প্রতিষ্ঠানগুলো উপকৃত করা সম্ভব ◆

গঠিত হচ্ছে বেসিস স্টুডেন্টস ফোরাম

বাংলাদেশে এই প্রথম ইন্ডাস্ট্রি ও একাডেমির যৌথ উদ্যোগে দক্ষ জনশক্তি তৈরির কার্যক্রম নিয়েছে বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস)। দেশের সরকারি-বেসরকারি সব বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের নিয়ে গঠিত হচ্ছে 'বেসিস স্টুডেন্টস ফোরাম'। এর মাধ্যমে তথ্যপ্রযুক্তি ক্ষেত্রের সাথে বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর মেলবন্ধন ঘটানো হবে।

সম্প্রতি বেসিস অডিটোরিয়ামে সাংবাদিকদের নিয়ে 'মিট দ্য প্রেস' শীর্ষক অনুষ্ঠানে 'বেসিস স্টুডেন্টস ফোরাম' গঠনের আনুষ্ঠানিক ঘোষণা দেন বেসিস সভাপতি শামীম আহসান। অনুষ্ঠানে তিনি বলেন, তথ্যপ্রযুক্তি সেক্টরের জন্য দক্ষ ও পর্যাপ্ত জনশক্তি তৈরিই এই ফোরামের দীর্ঘমেয়াদী উদ্দেশ্য। এছাড়া তরুণ প্রজন্মকে ভবিষ্যৎ তথ্যপ্রযুক্তি বিশ্বের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় প্রস্তুত করা অন্যতম লক্ষ্য রয়েছে। বেসিস স্টুডেন্টস ফোরাম তথ্যপ্রযুক্তি সেক্টরের বাস্তব পরিস্থিতির সাথে সরাসরি পরিচয় করিয়ে দেয়ার পাশাপাশি শিক্ষার্থীদেরকে দক্ষ করে তোলার নানা উদ্যোগ নেবে। শিক্ষার্থীরা প্রযুক্তি জ্ঞান ও প্রযুক্তি অর্থনীতির মূল স্রোতে থেকে দীর্ঘমেয়াদী অভিজ্ঞতার রসদও পাবেন এখানে।

বেসিস পরিচালক ও বেসিস স্টুডেন্টস ফোরামের আহ্বায়ক আরিফুল হাসান অপু বলেন, প্রত্যেক বিশ্ববিদ্যালয়ে ফোরামের কাঠামো হবে একজন মেন্টর, একজন অর্গানাইজার ও দুইজন ছাত্রীসহ সাতজন নির্বাহী সদস্য। এ ছাড়া তথ্যপ্রযুক্তি সম্পর্কিত বিভিন্ন বিভাগের শিক্ষার্থী, তথ্যপ্রযুক্তির বিভিন্ন কার্যক্রমে সংযুক্ত শিক্ষার্থীসহ তথ্যপ্রযুক্তিতে উৎসাহ আছে এমন শিক্ষার্থীরাও এই ফোরামের সাথে যুক্ত হতে পারবেন। আগ্রহীরা studentsforum.basis.org.bd ওয়েবসাইট ভিজিট করে কিংবা বেসিস স্টুডেন্টস ফোরামের ফেসবুক পেজ (fb.com/BASISStudentsForum) থেকে বিস্তারিত জানতে ও নিবন্ধন করতে পারবেন ◆

প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট প্রফেশনাল কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে সার্টিফায়েড পিএমপি এক্সপার্ট ইন্ডিয়ার প্রশিক্ষকের অধীনে প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট প্রফেশনাল (পিএমপি) ট্রেনিং অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে। চার দিনের কোর্সটির দায়িত্বে থাকবেন ভারতের অজয় ভট্টাচার্য। ফেব্রুয়ারি মাসে পিএমপি ব্যাচটি অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭ ◆

দেশের ই-কমার্সে দারাজ ডটকম ডটবিডির যাত্রা

বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় ই-রিটেইল ব্র্যান্ডগুলোর মধ্যে অন্যতম 'দারাজ'। দারাজ (daraz.com.bd) বাংলাদেশে আনুষ্ঠানিকভাবে তাদের কার্যক্রম চালু করছে। পৃথিবীর অন্যতম বৃহত্তম ইন্টারনেট ও মোবাইল প্লাটফর্ম রকেট ইন্টারনেট দারাজের ভেঞ্চার হিসেবে কাজ করছে। সম্প্রতি ঢাকার একটি হোটেলে এক অনুষ্ঠানের মাধ্যমে দারাজ ডটকম ডটবিডির প্রতিষ্ঠাতা চেয়ারম্যান সুমিত সিং, এশিয়া প্যাসিফিক ইন্টারনেট গ্রুপের (এপিএসআইজি) ব্যবস্থাপনা পরিচালক কিরেন তান্না উপস্থিত সাংবাদিক ও অতিথিদের নিয়ে ওয়েবসাইটের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন। ১০০ শীর্ষস্থানীয় ব্র্যান্ড, ৫ হাজার দ্রব্যের বৃহৎ ক্যাটাগরির সমন্বয়ে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ পোর্টফলিও দারাজ ডটকম ডটবিডি অনলাইন শপিং সাইট। দারাজ ডটকম ডটবিডির সাথে যেসব দেশী ও বিদেশী ব্র্যান্ড ই-স্টোর নিয়ে কাজ করছে, সেগুলোর মধ্যে ইওলো, সিম্ফোনি, হুয়াওয়ে, স্যামসাং, ওয়ালটন, অরণ্য, সাদা কালো, অ্যাপল, এলজি, ফাস্ট ট্র্যাক, ম্যাক, প্যানাসনিক, ডোরস পর্যালোচনার দিক থেকে বিশেষ ভূমিকা পালন করে আসছে ◆

ফ্লোরা লিমিটেডে ইপসন ব্র্যান্ডের নতুন প্রিন্টার

ফ্লোরা লিমিটেড বাজারে নিয়ে এসেছে ইপসন ব্র্যান্ডের এম১০০ ও এম২০০ প্রিন্টার মডেলের সাদা-কালো ইঙ্ক ট্যাঙ্ক সিস্টেম প্রিন্টার। দ্রুতগতিসম্পন্ন এই মেশিনে রয়েছে নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস ওয়াটার প্রুফ প্রিন্টিং সুবিধা। বিদ্যুৎ খরচ মাত্র ১০ থেকে ১২ ওয়াট। ইউপিএস দিয়ে চলে। প্রতি পৃষ্ঠা প্রিন্ট খরচ ২৫ পয়সা মাত্র। প্রতিটি ইঙ্ক বোতল দিয়ে ৬ হাজার পৃষ্ঠা পর্যন্ত প্রিন্ট হয়, যার দাম ১ হাজার ৫০০ টাকা। ১ বছরের ওয়ারেন্টিসহ প্রিন্টার দুটির দাম যথাক্রমে এম১০০ ১৩ হাজার ৮০০ এবং এম২০০ মাল্টিফাংশন (প্রিন্ট কপি স্ক্যান) ২০ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭২৭৫২৫৪৫৩

সিসা সার্টিফায়েড হলেন আইবিসিএসের ৫ প্রশিক্ষণার্থী

সম্প্রতি আইবিসিএস-প্রাইমেক্সের ৫ প্রশিক্ষণার্থী সৈয়দ মো: ইমতিয়াজ মোরসেদ, মো: রিফাত হাসান, সাবাব এম. জামান, মোহাম্মদ খাইয়ুল আলম ও মো: মইনুল কাদির জামান পরীক্ষায় অংশ নেন এবং প্রত্যেকে সার্টিফায়েড ইনফরমেশন সিস্টেমস অডিটর (সিসা) সার্টিফায়েড টাইটেল অর্জন করেন। এরই ধারাবাহিকতায় আগামী ২০ ফেব্রুয়ারি সিসা কোর্সের ১২তম ব্যাচে ভর্তি চলবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

ডিজিমলের একুশে অফার

শুরু হয়েছে ডিজিমলের একুশে অফার। চলতি মাসের ১ থেকে ২১ তারিখ পর্যন্ত ডিজিমলের অনলাইন শপিং সাইট থেকে যেকোনো পণ্য কিনলেই ক্রেতাকে একটি লটারি নাম্বার দেয়া হবে। নাম্বারগুলোর মধ্য থেকে লটারির মাধ্যমে পাঁচজন বিজয়ী ঘোষণা করা হবে। ভাগ্যবানদের মধ্যে প্রথম বিজয়ী পাবেন একটি টুইনমস ট্যাবলেট পিসি, দ্বিতীয় বিজয়ী পাবেন একটি ৩২ জিবি টুইনমস পেনড্রাইভ এবং তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম বিজয়ী পাবেন একটি করে আকর্ষণীয় পোলো টি-শার্ট। সাইটের ঠিকানা : www.digimall.com.bd

আইটিআইএল ২০১১ ফাউন্ডেশন ট্রেনিং ও পরীক্ষায় শতভাগ সাফল্য

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে সার্টিফায়েড আইটিআইএল এক্সপার্ট ইন্ডিয়া প্রশিক্ষক মহেশ পান্ডের অধীনে আইটিআইএল ২০১১ ফাউন্ডেশন ট্রেনিং ও এক্সাম অনুষ্ঠিত হয়েছে। ৭ জন প্রফেশনাল প্রশিক্ষণার্থীর সমন্বয়ে ব্যাচটি সফলভাবে শেষ করে অনলাইন পরীক্ষায় অংশ নিয়ে প্রত্যেকে আইটিআইএল ২০১১ ফাউন্ডেশন সার্টিফিকেট অর্জন করেন। চলতি মাসে আইটিআইএল ১০ম ব্যাচটি অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

এখনই ডটকমে কমপিউটার সোর্সের ভার্চুয়াল শপ

ঘরে বসেই বিশ্বসেরা ব্র্যান্ডের প্রযুক্তিপণ্য ও আন্তর্জাতিক মানের সেবা দিতে ভার্চুয়াল শপ চালু করছে প্রযুক্তিপণ্য ও সেবা পরিবেশক কমপিউটার সোর্স। দেশের অন্যতম ই-কমার্স সাইট এখনই ডটকমের সাথে সম্মিলিতভাবে ভাষার মাস ১ ফেব্রুয়ারি থেকে চালু হবে এই সেবা। বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি ইনোভেশন সেন্টারে আয়োজিত যৌথ সংবাদ সম্মেলনে এ তথ্য জানানো হয়। এ সময় কমপিউটার সোর্সের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এএইচএম মাহফুজুল আরিফ এবং এখনই ডটকমের প্রধান নির্বাহী শামীম আহসান একটি দ্বিপাক্ষিক চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন

সংবাদ সম্মেলনে বক্তব্য রাখেন এএইচএম মাহফুজুল আরিফ ও শামীম আহসান

ঢাবির গ্রাফিক্স ডিজাইন বিভাগের পুনর্মিলনীতে স্মার্ট টেকনোলজিস

ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় গ্রাফিক্স ডিজাইন বিভাগের প্রথম পুনর্মিলনী অনুষ্ঠান হলো ৩০ জানুয়ারি। এর মধ্য দিয়ে ১৯৪৮ থেকে ২০১৫ সাল পর্যন্ত গ্রাফিক্স ডিজাইন বিভাগের গ্র্যাজুয়েট শিক্ষার্থীদের নিয়ে অ্যালামনাই অ্যাসোসিয়েশন গঠনের প্রক্রিয়া শুরু হয়। এ উপলক্ষে গত ২৮ জানুয়ারি বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাসে এক সংবাদ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। সংবাদ সম্মেলনে উপস্থিত ছিলেন গ্রাফিক্স ডিজাইন বিভাগের চেয়ারম্যান ও পুনর্মিলনী উৎসবের আহ্বায়ক মাকসুদুর রহমান, প্রোগ্রাম সহযোগী প্রতিষ্ঠান স্মার্ট টেকনোলজিসের হেড অব ব্র্যান্ড মার্কেটিং মুজাহিদ আল বেরুনী সুজন, এইচপি বাংলাদেশের

ডিজাইনজেট বিজনেস ডেভেলপমেন্ট এক্সিকিউটিভ কাজী শামীম হাসান উপস্থিত ছিলেন। মুজাহিদ আল বেরুনী জানান, গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রফেশনালদের জন্য স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে নিয়ে এসেছে বিশেষ ডিজাইনজেট প্রিন্টার। এই প্রিন্টার দিয়ে গ্রাফিক্স প্রফেশনালরা খুব সহজেই তাদের কাজগুলোর আউটপুট চাহিদা মতো প্রিন্ট করতে পারবেন। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের গ্রাফিক্স আর্ট বিভাগের পুনর্মিলনী অনুষ্ঠানে এইচপি ডিজাইনজেট প্রিন্টারের বিশেষ প্রদর্শনী রাখা হবে, যার ফলে দেশের বিশিষ্ট বিজ্ঞাপন প্রফেশনালরা লাইভ ডেমো এক্সপেরিয়েন্স অর্জন করতে পারবেন

সাফায়ার ব্র্যান্ডের আর৯ ২৮০ গ্রাফিক্স কার্ড

ইউসিসি বাজারে এনেছে সাফায়ার ব্র্যান্ডের আর৯ ২৮০ গ্রাফিক্স কার্ড। ৩ জিবি ডিডিআর৫ সমর্থনে সক্ষম গ্রাফিক্সকার্ডটির কোর ক্লকস্পিড ৮৭০ মেগাহার্টজ বা বুস্ট করে ১০২০ মেগাহার্টজ পর্যন্ত ব্যবহার করা যায়। ২৮ ন্যানোমিটারের তৈরি কার্ডটির স্টিম প্রসেসর ২০৪৮। কার্ডটির মাধ্যমে সর্বোচ্চ চারটি মনিটর কানেক্ট করা যায়। আউটপুটের জন্য রয়েছে এইচডিএমআই, ডিভিআই-ডি ও ডিভিআই-আই। এটি উইন্ডোজ ৮.১ ভার্সন সাপোর্ট করে। যোগাযোগ : ০১৮৩৩৩৩১৬০১

চট্টগ্রামে ওরাকল ১০জি ডিবিএ ও সিসিএনএ কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সের তত্ত্বাবধানে চট্টগ্রামে দি কমপিউটার্সে ওরাকল ১০জি ডিবিএ অ্যান্ড ডেভেলাপার ও সিসিএনএ কোর্সে ভর্তি চলছে। এ ছাড়া রেডহ্যাট লিনআক্স, জেন্ড সার্টিফিকেশন ও সিসিএনএ কোর্সের ট্রেনিং অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭৬০৪৮৬৭৯৫ (চট্টগ্রাম), ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮ (ঢাকা)

ফ্লোরা লিমিটেডে ক্যাননের নতুন ফটোকপিয়ার

ক্যানন ব্র্যান্ডের ফটোকপি মেশিনের আমদানিকারক ফ্লোরা লিমিটেড বাজারে নিয়ে এসেছে আইআর ২০০২/২০০২-এন মডেলের নতুন মেশিন। এতে রয়েছে ২০ কপি স্পিডের নেটওয়ার্ক প্রিন্ট, কপি, কালার স্ক্যান করার সুবিধাসহ ১২৮ এমবি র‍্যাম, ২৫০ শিট পেপার ট্রে এবং শতকরা ২ থেকে ৪০০ ভাগ জুমিং সুবিধা। সাশ্রয়ী কপি ও প্রিন্টের জন্য এই মেশিনের তুলনা নেই। এ ছাড়া রয়েছে এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৭৯১৭২৮৫০৭

বাজারে এসার অ্যাস্পায়ার গেমিং নোটবুক

দেশে এসার ব্র্যান্ডের পরিবেশক এক্সিকিউটিভ টেকনোলজিস বাজারে এনেছে এসার অ্যাস্পায়ার ভি নাইট্রো সিরিজের গেমিং নোটবুক। ইন্টেল চতুর্থ প্রজন্মের কোরআই৫ এবং কোরআই৭ প্রসেসরসমৃদ্ধ এসার অ্যাস্পায়ার ভিএন৭ নোটবুকে রয়েছে ৪ জিবি র‍্যাম, ১ টিবি হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, কার্ড রিডার, ব্লুটুথ, ওয়াইফাই এবং জেনুইন উইন্ডোজ ৮.১। ১৫.৬ ইঞ্চি পর্দার এই নোটবুকে রয়েছে সর্বাধুনিক এনভিডিয়া জিফোর জিটিএক্স ৮৫০এম ৪ জিবি ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ড, চারটি স্পিকারসহ চতুর্থ প্রজন্মের ডলবি হোম থিয়েটার অডিও, রিয়েল-সেন্স থ্রিডি ক্যামেরা, ব্যাকলিট কিবোর্ড। এর ব্যাটারি ব্যাকআপ ৭ ঘণ্টা। ইন্টেল কোরআই৫ প্রসেসরসমৃদ্ধ নোটবুকের দাম ৬১ হাজার ৮০০ টাকা, ৪ জিবি ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ডসহ এর সর্বোচ্চ দাম ৬৬ হাজার ৮০০ টাকা এবং ইন্টেল কোরআই৭ প্রসেসর ও ৪ জিবি ডেডিকেটেড গ্রাফিক্স কার্ডসমৃদ্ধ নোটবুকের দাম ৭৫ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৯২২২২২২

যশোরে আইসিটি মেলার সেরা ব্র্যান্ড হিসেবে আসুস পুরস্কৃত

সদ্য সমাপ্ত যশোরের কমপিউটার সিটির জেস টাওয়ারে আয়োজিত 'সিটি আইসিটি ফেয়ার-২০১৫' মেলায় সর্বোচ্চ বিক্রীত ব্র্যান্ড হিসেবে আসুসকে সেরা ব্র্যান্ড পদকে পুরস্কৃত করা হয়। পাশাপাশি গ্লোবাল ব্র্যান্ডের বাজারজাত করা লেনোভো ব্র্যান্ড দ্বিতীয় সেরা মনোনীত হয়। এ ছাড়া সমাপনী দিন মেলার প্রবেশ টিকেটের ওপর লটারির মাধ্যমে মেলার দর্শনার্থী মোহাম্মদ মুস্তাফিজুর রহমানকে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের সৌজন্যে আসুসের ট্যাবলেট পিসি পুরস্কার দেয়া হয়

দেশে হান্টকি পণ্যের পরিবেশক গ্লোবাল ব্র্যান্ড

সম্প্রতি চীনের প্রথম সারির পাওয়ার সাপ্লাই যন্ত্রাংশ পণ্য প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান হান্টকি এন্টারপ্রাইজের বাংলাদেশের পরিবেশক হিসেবে আত্মপ্রকাশ করেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। গত ১৮ জানুয়ারি ঢাকার একটি হোটেলে এক অনুষ্ঠানের মাধ্যমে এই ঘোষণা দেয়া হয়। হান্টকি বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন অঞ্চলের এবং মার্কেটের গ্রাহকদের চাহিদা পূরণে পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট, পাওয়ার স্ট্রিপ এবং ভোক্তাদের প্রয়োজনীয় ইলেকট্রনিক্স পণ্য প্রস্তুতিতে অব্যাহতভাবে বিনিয়োগ করে যাচ্ছে। অনুষ্ঠানে হান্টকি কোম্পানির পরিচিতি, নতুন বাজারজাত করা পাওয়ার সাপ্লাই ইউনিট, ল্যাপটপ অ্যাডাপ্টার, পাওয়ার স্ট্রিপ পণ্যসামগ্রীর পরিচিতি, পণ্য বাজারজাত করার উপায় নিয়ে কর্মশালার আয়োজন করা হয়। এতে আলোচনা করেন হান্টকির গ্লোবালের সহযোগী পরিচালক জ্যাক মা, কান্ট্রি ম্যানেজার ইয়ান শোন, মার্কেটিং ম্যানেজার মেগান উই। আয়োজকদের মধ্যে উপস্থিত ছিলেন গ্লোবাল ব্র্যান্ডের চেয়ারম্যান আবদুল ফাত্তাহ, ব্যবস্থাপনা পরিচালক রফিকুল আনোয়ার, পরিচালক জসিম উদ্দিন খন্দকার। তারা হান্টকি ব্র্যান্ডের পণ্য বাজারজাত, প্রচার ও প্রসারে সবার সহযোগিতা কামনা করেন। পরে হান্টকি পণ্যের ওপর ক্যুইজ প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়। এতে ২০ জনকে পুরস্কৃত করা হয়

বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা-২ সফটওয়্যার প্রকাশ

মোস্তাফা জব্বারের সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান বিজয় ডিজিটাল বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা-২ সিরিজে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের ২০১৫ সালের বই ও শিক্ষাক্রম অনুসরণ করে দ্বিতীয় শ্রেণীর বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক বিষয়ের তিনটি সফটওয়্যার প্রকাশ করেছে। শিশুরা এই সফটওয়্যারগুলো দিয়ে পাঠ্যবইয়ের বিষয়বস্তুগুলোকে ডিজিটাল যন্ত্রে অধ্যয়ন করতে পারবে। উল্লেখ্য, বিজয় ডিজিটাল ইতোপূর্বে বিজয় শিশু শিক্ষা-১ নামে শিশুদের জন্য বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক, বিজয় শিশু শিক্ষা-২ নামে বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক এবং বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা-১ নামে বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক বিষয়ক ৯টি সফটওয়্যার প্রকাশ করেছে। এই ৯টি সফটওয়্যার তিনটি সিডিতে পাওয়া যায়। প্রতিটি সিডির দাম ২০০ টাকা। বিজয় প্রাথমিক শিক্ষা-২ বাংলা, ইংরেজি ও অঙ্ক এই তিনটি সফটওয়্যারের প্রতিটির দাম ২০০ টাকা। দেশের সফটওয়্যার/সিডি বিক্রেতাদের কাছে এই সফটওয়্যারগুলো পাওয়া যাবে

ফুজিৎসু লাইফবুকে ব্যাকপ্যাক ফ্রি

ফুজিৎসু ব্র্যান্ডের এএইচ-৫৪৪ মডেলের লাইফবুকে ভ্রমণবান্ধব ব্যাকপ্যাক ফ্রি দিচ্ছে কমপিউটার সোর্স। জাপানি অরিজিন এই লাইফবুকটিতে আছে চতুর্থ প্রজন্মের ২.৪ গিগাহার্টজ গতির কোরআই৩ প্রসেসর। নান্দনিক গঠনে মজবুত বহনযোগ্য পিসিটির আকার ১৫.৬ ইঞ্চি। ল্যাপটপটিতে আছে ৭৫০ জিবি হার্ডডিস্ক, ৪ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম। এর কিবোর্ডে রয়েছে পানি প্রতিরোধক সুবিধা। স্পষ্ট ও জোরালো শব্দের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে ডিটিএস প্রযুক্তি। এক বছর বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ৪৮ হাজার ৫০০ টাকা

সার্টিফায়েড লিড অডিটর কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে সার্টিফায়েড আইএসও আইএসএমএস-২৭০০১ লিড অডিটর সার্টিফিকেশন কোর্সে ভর্তি চলছে। ৪০ ঘণ্টার কোর্সটির প্রশিক্ষণের দায়িত্বে থাকবেন সার্টিফায়েডধারী অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক। কোর্স শেষে সার্টিফিকেট দেয়া হবে। ফেব্রুয়ারি মাসে ব্যাচটি অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

সার্টিফায়েড ইনফরমেশন সিস্টেমস অডিটর কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ডিসেম্বরে সার্টিফায়েড ইনফরমেশন সিস্টেমস অডিটর (সিসা) কোর্সটি অনুষ্ঠিত হবে। সিসা রিভিউ ম্যানুয়াল ২০১৪ সালের নতুন সিলেবাস অনুযায়ী সিসা পরীক্ষার প্রস্তুতিসহ কর্মক্ষেত্রভিত্তিক প্রশিক্ষণ ও সার্টিফায়েড অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বই

প্রকাশ কুমার দাস রচিত উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক পাঠ্যবই লেকচার পাবলিকেশন্স লি. থেকে প্রকাশিত হয়েছে। ইতোমধ্যে বইটি উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির শিক্ষার্থীদের কাছে ব্যাপক সাড়া পেয়েছে। তিনি কমপিউটার বিষয়সহ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিবিষয়ক বহু গ্রন্থের প্রণেতা। যোগাযোগ : ০১৭৪৩২৫০৩০৫, ০১৯৩৯৯১৯১৪৮

শার্প মাল্টিফাংশন ডিজিটাল ফটোকপিয়ার বাজারে

শার্প ব্র্যান্ডের এআর-৫৬২৩ মডেলের মাল্টিফাংশন ডিজিটাল ফটোকপিয়ার নিয়ে এসেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। এতে একই সাথে ডিজিটাল ফটোকপিয়ার, প্রিন্টার এবং স্ক্যানার সুবিধা পাওয়া যায়। কপিয়ারটিতে সর্বনিম্ন এ৬আর থেকে সর্বোচ্চ এ-থ্রি আকারের কাগজ কপি করা যায়। সর্বোচ্চ গতি প্রতিমিনিটে ২৩ কপি (সাদা-কালো)। এতে দুটি ২৫০ শিটের ড্রয়ার এবং ১০০ শিটের বাইপাস ট্রেসহ সর্বমোট ৬০০ শিট পেপার ধারণক্ষমতা রয়েছে। এ ছাড়া রয়েছে ৬৪ মেগাবাইট মেমরি, ইউএসবি ২.০ ইন্টারফেস, স্ট্যান্ডার্ড কালার স্ক্যানারের সুবিধা। সহজে ব্যবহারযোগ্য, দেখতে মনোরম এবং দীর্ঘদিন ব্যবহারের উপযোগী এই মাল্টিফাংশন কপিয়ারের দাম ১ লাখ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৫৪৫৪৫৪২

গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৬ মাদারবোর্ড বাজারে

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে গিগাবাইট জি১ স্নাইপার বি৬ মডেলের মাদারবোর্ড। ইন্টেল চতুর্থ প্রজন্মের কোর প্রসেসর

সমর্থিত এই মাদারবোর্ডে রয়েছে গিগাবাইট আল্ট্রা ডিউরেবল ফোর প্লাস টেকনোলজি, হাইব্রিড ডিজিটাল পাওয়ার ইঞ্জিন, গিগাবাইট ইউইএফআই ডুয়াল বায়োস, নিশিকন হাই ডেফিনিশন অডিও ক্যাপাসিটর, মাল্টি জিপিইউ সাপোর্টসহ অন্যান্য সুবিধা। দাম ৯ হাজার ৮০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮

অ্যান্ড্রয়িড অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে অ্যান্ড্রয়িড অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট কোর্সে ভর্তি চলছে। ৮০ ঘণ্টার এই কোর্সটির সার্বিক পরিচালনায় থাকবেন অভিজ্ঞতাসম্পন্ন একজন প্রশিক্ষক। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭-৮

গিগাবাইট জিএ-জেড৯৭ এক্স-এসওসি ফোর্স মাদারবোর্ড

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে গিগাবাইট জিএ-জেড৯৭এক্স-এসওসি ফোর্স মডেলের মাদারবোর্ড। ইন্টেলের চতুর্থ ও পঞ্চম প্রজন্মের প্রসেসর সমর্থিত এই মাদারবোর্ডটিতে রয়েছে ফোরওয়ে প্রিমিয়াম ক্রসফায়ার সাপোর্ট, ডিজিটাল

সিপিইউ পাওয়ার ডিজাইন, সাটা এক্সপ্রেস সাপোর্ট, কিলার ই২২০০ গেমিং নেটওয়ার্কিং, ২এক্স কপার পিসিবি ডিজাইন, রিয়েলটেক এএলসি১১৫০ অডিও, বিল্টইন অডিও এমপ্লিফায়ার, নিউ হিটসিঙ্ক ডিজাইন, লং লাইফস্প্যান ডিউরেবল ব্ল্যাক সলিড ক্যাপস ও ডুয়াল বায়োস সুবিধা। দাম ২৩ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৬৮

পিএইচপি-মাইএসকিউএল কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে প্রফেশনাল পিএইচপি কোর্সে ফেব্রুয়ারি সেশনে ভর্তি চলছে। কোর্সের সময়সীমা ৯০ ঘণ্টা, যার মধ্যে দুটি রিয়েল লাইফ প্রজেক্ট অন্তর্ভুক্ত। পিএইচপির নিজস্ব সিলেবাসের পাশাপাশি রয়েছে অ্যাজাক্স, জেকুয়েরি, জুমলা ও অ্যাডভান্স অবজেক্ট অরিয়েন্টেড টেকনিক। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

টিম ব্র্যান্ডের নতুন ডিডিআর৪ র‍্যাম

ইউসিসি বাজারে নিয়ে এসেছে টিম ব্র্যান্ডের নতুন ডিডিআর৪ ২৪০০ মেগাহার্টজ র‍্যাম। ডেস্কটপ কমপিউটার আনুষ্ঠানিকভাবে ডিডিআর৪ উচ্চগতির যুগে প্রবেশ করেছে, যেখানে সর্বশেষ প্ল্যাটফর্ম হিসেবে বাজারে এসেছে এক্স৯৯ সিরিজ মাদারবোর্ড। র‍্যামটির ডাটা ট্রান্সফার ব্যান্ডউইথ ১৯২০০ এমবি/সে. এবং ডিআরএএম ক্ষমতা ৫১২এক্স৮। টিম গ্রুপ দিয়ে পরীক্ষিত ডিডিআর৪ র‍্যাম দেবে দীর্ঘ সময়ের ব্যবহারের নিশ্চয়তা। এটি কম ভোল্টেজে ব্যবহার করা যায়। এদিকে ডিডিআর৪ মেমরি আরও সহজে ডিডিআর৩ থেকে ক্ষমতা প্রসারিত করা যায়। টিম গ্রুপ ডিডিআর৪ ২৪০০ ১৬-১৬-১৬-৩৯ র‍্যাম বাজারে ছেড়েছে, যা ৪ গিগাবাইট/৮ গিগাবাইট আকারে পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ : ১৮৩৩৩৩১৬০১

ওরাকল ১১জি ডিবিএ অ্যান্ড ডেভেলপার কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ফেব্রুয়ারি মাসে ওরাকল ১১জি ডিবিএ অ্যান্ড ডেভেলপার ভেন্ডর সার্টিফিকেশন কোর্সে শুক্র ও শনিবারের ব্যাচে ভর্তি চলছে। অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের মাধ্যমে কোর্স সমাপ্তির পর ছাত্রছাত্রীরা বিভিন্ন ব্যাংক, বীমা ও বহুজাতিক কোম্পানিতে চাকরির সুযোগ পাবেন। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

আসুসের ২ জিবি ভিডিও মেমরির নোটবুক

আসুসের কে-সিরিজের কে৫৫৫এলএন মডেলের নতুন নোটবুক দেশে নিয়ে এসেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। ১৫.৬ ইঞ্চি প্রশস্ত পর্দার এই নোটবুকটি ১.৭ গিগাহার্টজ গতির চতুর্থ প্রজন্মের

ইন্টেল কোরআই৫ প্রসেসরে চালিত। নোটবুকটিতে রয়েছে সনিক মাস্টার অডিও ফিচার, এসপ্লেন্ডিড প্রযুক্তির ডিসপ্লে এবং স্লিম ডিভিডি রাইটার, ৮ জিবি র‍্যাম, ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক, ২ জিবি ভিডিও মেমরির এনভিডিয়া চিপসেটের বিল্টইন গ্রাফিক্স, ওয়্যারলেস ল্যান, ব্লুটুথ ৪.০, ওয়েবক্যাম, গিগাবিট ল্যান, এইচডিএমআই পোর্ট, ইউএসবি ৩.০ পোর্ট, কার্ড রিডার প্রভৃতি। দাম ৫৭ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯১৫৪৭৬৩৩৩

তোশিবার বিজনেস সিরিজের নতুন ল্যাপটপ

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে তোশিবার এল৪০ সিরিজের নতুন দুটি মডেলের ল্যাপটপ। ইন্টেল চতুর্থ প্রজন্মের কোরআই৫ ও কোরআই৩ প্রসেসরসম্পন্ন এই ল্যাপটপ দুটিতে

রয়েছে ৫০০ জিবি হার্ডড্রাইভ, ৪ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম, ১৪ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ডিভিডি রাইটার, ব্লুটুথ, স্কাল ক্যান্ডি স্পিকার, ওয়াইফাই ও ওয়েবক্যাম সুবিধা। ল্যাপটপগুলোতে সর্বোচ্চ ৬ ঘণ্টা ব্যাটারি ব্যাকআপ পাওয়া যাবে। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম কোরআই৫ ৫৫ হাজার ৩০০ টাকা ও কোরআই৩ ৪৪ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৫৫৬০৬৩১৯

এএমডি এফএক্স ৮৩৭০ প্রসেসর

দেশে এএমডির বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান ইউসিসি নিয়ে এসেছে এএমডির এফএক্স ৮৩৭০ প্রসেসর। পাইল ড্রাইভার প্রযুক্তিতে তৈরি ৮ কোর সিরিজের ১৬ এমবি ক্যাশ ও ১২৫ ওয়াটের প্রসেসরটি এএম৩+ সকেটের মাদারবোর্ড ব্যবহারোপযোগী। এফএক্স ৮৩৫০-এর আপডেট ভার্সন হিসেবে আসা প্রসেসর এফএক্স ৮৩৭০-কে ইন্টেল আইৎ-এর সমতুল্য বলা হয়ে থাকে। সিপিইউটির গতি ৪.০ গিগাহার্টজ (টার্বো মোডে যার গতি বাড়ানো যায় ৪.৩ গিগাহার্টজ পর্যন্ত)। এতে এল২ ও এল৩ দুই ধরনের ক্যাশ মেমরি রয়েছে, যার একটি ৮এমবি এল২ ক্যাশ ও অন্যটি ৮এমবি এল৩ ক্যাশ। প্রসেসরটি চালাতে বিদ্যুৎ খরচ হবে ১২৫ ওয়াট। যোগাযোগ : ১৮৩৩৩৩১৬০১

আসুসের বিল্টইন টিভি কার্ডের অল ইন ওয়ান পিসি

দেশে আসুসের পরিবেশক গ্লোবাল ব্র্যান্ড নিয়ে এসেছে ইটি২২৩০আইইউটি মডেলের মাল্টিটাচ স্ক্রিন ফাংশনের অল ইন ওয়ান পিসি। সাড়ে ২১ ইঞ্চির এইচডি মাল্টিটাচ ডিসপ্লের এই পিসিটিতে রয়েছে ৩.০ গিগাহার্টজ ইন্টেল কোরআই৩ প্রসেসর, রিমোট কন্ট্রোলারসহ বিল্টইন টিভি কার্ড, ৪ জিবি র‍্যাম, ১ টেরাবাইট হার্ডডিস্ক, ডিভিডি রাইটার, বিল্টইন ইন্টেল এইচডি গ্রাফিক্স, এইচডি অডিও, ওয়েবক্যাম, বিল্টইন স্পিকার, ওয়্যারলেস ল্যান, গিগাবিট ল্যান, ইউএসবি ৩.০ পোর্ট, এইচডিএমআই পোর্ট, মেমরি কার্ড রিডার, কীবোর্ড ও মাউস। দাম ৬১ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৭৪৭৬৫৩৫

রেডহ্যাট লিনআক্স-৭ কোর্সে ভর্তি

রেডহ্যাট লিনআক্সের বেস্ট ট্রেনিং ও এক্সাম পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে রেডহ্যাট লিনআক্স-৭ কোর্সে ভর্তি চলছে। ১০৪ ঘণ্টার এই কোর্সে সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেশন, নেটওয়ার্ক ও সিকিউরিটি অ্যাডমিনিস্ট্রেশন এবং সার্ভার কনফিগারেশন প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। কোর্স শেষে রেডহ্যাট কর্তৃক সার্টিফিকেট দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

তোশিবা স্যাটেলাইট সি৫০-বি মডেলের ল্যাপটপ বাজারে

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে তোশিবা স্যাটেলাইট সি৫০-বি মডেলের নতুন ল্যাপটপ। ইন্টেল সেলেরন ডুয়াল কোর প্রসেসরসম্পন্ন এই ল্যাপটপে রয়েছে ৪ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ জিবি হার্ডড্রাইভ, ১৫.৬ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ডিভিডি রাইটার, ব্লুটুথ, ওয়াইফাইসহ অন্যান্য বেসিক ফিচার। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ২৯ হাজার ১০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৫৫৬০৬৩১৯

ভিউসনিক ২২ ইঞ্চি এলইডি মনিটর বাজারে

ইউসিসি বাজারে এনেছে ভিউসনিক ব্র্যান্ডের ভিএ২২৪৬এম এলইডি মনিটর। মনিটরটি দেবে টু কালার পারফরম্যান্স এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ দৃশ্যের নিশ্চয়তা। ২১.৫ ইঞ্চির সুবিশাল ডিসপ্লের পাশাপাশি রয়েছে পূর্ণ ১৯২০ বাই ১০৮০ পিক্সেল রেজ্যুলেশন, মেগা ডায়নামিক কন্ট্রাস্ট রেশিও এবং মাত্র ৫ মিলি সেকেন্ড রেসপন্স টাইম। মনিটরটি ভিডিও, ছবি দেখা, ওয়েব সার্ফিং, গেমিং এবং অন্যান্য কাজকে করে তুলবে প্রাণবন্ত। মনিটরটিতে রয়েছে ইকো মোড, যা বিদ্যুৎ সাশ্রয়ে সহায়তা করবে। যোগাযোগ : ১৮৩৩৩৩১৬০১

ডি লিঙ্কের নতুন রাউটার বাজারে

নতুন একটি রাউটার দেশের বাজারে নিয়ে এসেছে কমপিউটার সোর্স। এতে রয়েছে একটি ১০/১০০ ইথারনেট ওয়ান পোর্ট, চারটি ল্যান পোর্ট ও একটি ইউএসবি পোর্ট। এই পোর্টগুলোর মাধ্যমে ব্রডব্যান্ড লাইনের পাশাপাশি ওয়াইম্যাক্স (পাসওয়ার্ড প্রটেকশন ছাড়া) এবং জিএসএম ও সিডিএমএ উভয় দঙ্গলের মাধ্যমে ইন্টারনেট সংযোগকে ওয়্যারলেস প্রযুক্তির মাধ্যমে ১৫ থেকে ২০ জন ব্যবহার করতে পারবেন। অফিস, বাসা বা ল্যাবে ২০ থেকে ৩০ মিটার জায়গার মধ্যে ডেস্কটপ, ল্যাপটপ, ট্যাব কিংবা স্মার্টফোনে ৩০০ এমবিপিএস পর্যন্ত গতিতে ব্যবহার করা যাবে নিরবচ্ছিন্ন ইন্টারনেট সংযোগ। ডি লিঙ্ক ডিডব্লিউআর-১১৬ রাউটারের দাম ২ হাজার ৬৫০ টাকা। রয়েছে এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবা। যোগাযোগ : ০১৯৩৯৯১৯৫৮৯

এএমডি এপিইউ সিরিজ 'কাভেরি' বাজারে

ইউসিসি বাজারজাত করছে এএমডির এপিইউ সিরিজ। 'কাভেরি' মাল্টিকোর সিপিইউ এবং এএমডি রেডিয়ন গ্রাফিক্সের সমন্বয়ে তৈরি হয়েছে কাভেরি এপিইউ। কাভেরি সিরিজে গতানুগতিক ৩২ ন্যানোমিটারের পরিবর্তে ২৮ ন্যানোমিটার প্রযুক্তির ব্যবহার করার পাশাপাশি ৮৫ ভাগ বেশি ট্রানজিস্টর সংযোজন করা হয়েছে। যার ফলে আগের সিরিজগুলো থেকে কাভেরি সিরিজ ২৬ ভাগ বেশি পারফরম্যান্স দিতে সক্ষম। ইতোমধ্যে ইউসিসি কাভেরি সিরিজের এ১০-৭৮৫০কে, এ১০-৭৭০০কে নামের দুটি মডেল বাজারে ছেড়েছে। এপিইউ সিরিজের সবচেয়ে সুবিধা হলো, এর সাথে যুক্ত ডিসক্রিট গ্রাফিক্স। যোগাযোগ : ১৮৩৩৩৩১৬০১

কমপিউটার সোর্সে ইন্টেল ক্ষুদে পিসি

দেশের বাজারে এবার বহনযোগ্য 'ডেস্কটপ পিসি' নিয়ে এলো কমপিউটার সোর্স। মাত্র ৪ বর্গইঞ্চি আকারের এই 'মিনি ডেস্কটপ' পিসি মনিটর ছাড়াও টিভির সাথে সংযুক্ত করে চালাতে পারবেন ব্যবহারকারীরা। নেক্সট ইউনিট অব কমপিউটিং চতুর্থ প্রজন্মের কোরআই৩ প্রসেসরসম্পন্ন এই পিসিতে আছে ইন্টেল কোরআই৩ ১.৭ গিগাহার্টজ প্রসেসর। এতে ৮ জিবি ল্যাপটপ র‍্যাম ও ৪ টিবি ল্যাপটপ হার্ডডিস্ক ব্যবহার করা যাবে। রয়েছে ওয়াইফাই স্লট, ইন্টেল ওয়াইডাই, দুটি করে ইউএসবি ২ ও ৩ পোর্ট, এইচডি অডিও এবং লক সুবিধা। এছাড়া রয়েছে অ্যান্টিভাইরাস সফটওয়্যার। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ২৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩৫৯২৬৩

স্মার্ট টেকনোলজিসের ব্র্যান্ড অ্যাম্বাসাডর হলেন ক্রিকেটার মমিনুল হক

দেশের অন্যতম বৃহৎ তথ্যপ্রযুক্তি পণ্য পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিসের ব্র্যান্ড অ্যাম্বাসাডর হিসেবে চুক্তিবদ্ধ হয়েছেন বাংলাদেশ জাতীয় ক্রিকেট দলের খেলোয়াড় মমিনুল হক। উক্ত চুক্তির আলোকে আগামী এক বছর স্মার্ট টেকনোলজিস পরিবেশিত বিশ্বখ্যাত জার্মান অ্যান্টিভাইরাস ব্র্যান্ড 'অ্যাভিরা'র সব ধরনের বিজ্ঞাপনে দেখা যাবে টেস্ট ক্রিকেটের ইতিহাসে এখন পর্যন্ত দ্বিতীয় সর্বোচ্চস রান গড়ের অধিকারী এই ব্যাটসম্যানকে। সম্প্রতি রাজধানীর একটি রেস্তোরাঁয় আয়োজিত চুক্তি স্বাক্ষরে ক্রিকেটার মমিনুল হক ছাড়াও উপস্থিত ছিলেন স্মার্ট টেকনোলজিসের অ্যাভিরা প্রোডাক্ট ম্যানেজার জিয়াউল হুদা হিমেল, সিনিয়র মিডিয়া মার্কেটিং এক্সিকিউটিভ মাহফুজুর রহমান মুকুল ও মমিনুল হকের এজেন্ট মো: পলাশ হোসেন

এইচপির নতুন অল ইন ওয়ান পিসি বাজারে

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে এইচপি ব্র্যান্ডের প্রো ওয়ান ৬০০ জি১ মডেলের অল ইন ওয়ান পিসি। ইন্টেল চতুর্থ প্রজন্মের কোরআই৫ প্রসেসরসম্পন্ন এই অল ইন ওয়ান পিসিতে রয়েছে ৮ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম, ১ টিবি হার্ডড্রাইভ, ২১.৫ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ইন্টেল কিউ৮৫ চিপসেট, ইন্টেল এইচডি গ্রাফিক্স, ডিভিডি রাইটার, ওয়েবক্যাম, ওয়্যারলেস কিবোর্ড ও ওয়্যারলেস মাউস। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ৭৪ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৩০৩১৭৭৩৩

আসুসের ফোনপ্যাড সিরিজের নতুন ট্যাবলেট পিসি

গ্লোবাল ব্র্যান্ড নিয়ে এসেছে আসুসের ফোনপ্যাড সিরিজের এফই১৭০সিজি মডেলের নতুন ট্যাবলেট পিসি। এতে রয়েছে ডুয়াল সিম ব্যবহারের সুবিধা। বাজেটসাশ্রয়ী ৭ ইঞ্চির মাল্টিটাচ আইপিএস প্যানেলের এই ট্যাবলেট পিসিটি অ্যান্ড্রয়িড ৪.৩ জেলি বিন অপারেটিং সিস্টেম এবং ১.২ গিগাহার্টজ গতির ইন্টেল ডুয়াল কোর প্রসেসরে চালিত। রয়েছে ডুয়াল সিম সুবিধা, ১ জিবি র‍্যাম, ৮ জিবি ডাটা স্টোরেজ, ডুয়াল ওয়েবক্যাম, ওয়্যারলেস ল্যান, ব্লুটুথ ৪.০, সনিকমাস্টার অডিও ফিচার প্রভৃতি। এতে সর্বোচ্চ ১০ ঘণ্টা ব্যাটারি ব্যাকআপ পাওয়া যায়। দাম ১৪ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৭৪৭৬৪২২

এডেটার ডুয়াল ইউএসবি পোর্টের পাওয়ার ব্যাংক

দেশে এডেটা ব্র্যান্ডের পরিবেশক গ্লোবাল ব্র্যান্ড নিয়ে এসেছে পিভি১১০ মডেলের পাওয়ার ব্যাংক ডিভাইস। এই ডিভাইসটির মাধ্যমে মাইক্রো-ইউএসবি চালিত মোবাইল ডিভাইস যেমন– স্মার্টফোন, ট্যাবলেট পিসি, পিডিএ, পিএসপি, এমপিফোর প্লেয়ার প্রভৃতি ডিভাইস দ্রুত চার্জ দেয়া যায়। এতে ৩.১এ আউটপুটের ডুয়াল ইউএসবি পোর্ট থাকায় একই সাথে ট্যাবলেট পিসি ও স্মার্টফোনে চার্জ দেয়া যায়। ডিভাইসটিতে ১০৪০০এমএএইচ ধারণক্ষমতার লিথিয়াম ব্যাটারি থাকায় স্মার্টফোনে পাঁচবার ও ট্যাবলেট পিসিতে ১.৫ বার চার্জ দেয়া যায়। এতে রয়েছে ওভার টেম্পারেচার সুরক্ষা, শর্টসার্কিট সুরক্ষা, ওভার-ভোল্টেজ সুরক্ষা, ওভার-চার্জ সুরক্ষা প্রভৃতি ফিচার। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ২ হাজার ৫০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩২৫৭৯০৪

ওরাকল ১১জি ডিবিএ পারফরম্যান্স টিউনিং প্রশিক্ষণ

ওরাকল ইউনিভার্সিটির অনুমোদিত পার্টনার আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ওরাকল ১১জি ডিবিএ পারফরম্যান্স টিউনিং কোর্সটি অনুষ্ঠিত হতে যাচ্ছে। এতে প্রশিক্ষক থাকবেন ওরাকল ইউনিভার্সিটির অনুমোদিত শিক্ষক। ফেব্রুয়ারি মাসে ওরাকল ১১জি ডিবিএ, আরএসি ট্রেনিং অনুষ্ঠিত হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

ট্রান্সসেন্ড ৮৮০ ইউএসবি ৩.০ ফ্ল্যাশড্রাইভ বাজারে

ইউসিসি সম্প্রতি বাজারে এনেছে ৮৮০ ইউএসবি ৩.০ ওটিজি ফ্ল্যাশড্রাইভ। এটি শতভাগ মরিচা প্রতিরোধক। মোবাইল, ল্যাপটপ, ডেস্কটপ ও ট্যাবে এটি ব্যবহার করা যাবে। জেটফ্ল্যাশ ৮৮০ ইউএসবি ৩.০-তে দুটি পোর্ট রয়েছে। একটি সাধারণ ইউএসবি পোর্ট ও অন্যটি মাইক্রো ইউএসবি পোর্ট। ফলে এটি মোবাইল ও পিসিতে সমানভাবে ব্যবহার করা যায়। মোবাইল মেমরি ও মাইক্রোএসডি কার্ড পূর্ণ হওয়ার পরও নতুন করে ছবি তুলতে আপনাকে সাহায্য করবে এটি। পণ্যটি ১৬ জিবি, ৩২ জিবি ও ৬৪ জিবি আকারে ইউসিসিসহ দেশের অন্য ডিলারদের কাছে পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ : ০১৮৩৩৩৩১৬০১

জেন্ড পিএইচপি-৫.৫ কোর্সে ভর্তি

পিএইচপি-৫.৫ জেন্ড সার্টিফিকেশন কোর্সের প্রশিক্ষণ দিচ্ছে আইবিসিএস-প্রাইমেক্স। ফেব্রুয়ারি মাসে জেন্ড কোর্সে ভর্তি চলছে। এই কোর্স সমাপ্তির পর জেন্ড সার্টিফায়েড ইঞ্জিনিয়ার সনদের জন্য অনলাইন পরীক্ষায় অংশ নিতে হয়। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

তোশিবার নতুন ল্যাপটপ বাজারে

স্মার্ট টেকনোলজিস বাজারে এনেছে তোশিবা স্যাটেলাইট সি৫০-বি২০২ই মডেলের ল্যাপটপ। ইন্টেল কোরআই৩ প্রসেসরসম্পন্ন এই ল্যাপটপে রয়েছে ৪ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ জিবি হার্ডডিস্ক, ১৫.৬ ইঞ্চি ডিসপ্লে, ডিভিডি রাইটার, ওয়েবক্যাম এবং ব্লুটুথ সুবিধা। ল্যাপটপটিতে আছে সর্বোচ্চ ৫ ঘণ্টা পাওয়ার ব্যাকআপ ক্ষমতা। এক বছরের বিক্রয়োত্তর সেবাসহ দাম ৩৭ হাজার ৭০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭৫৫৬০৬৩১৯

গ্লোবাল ব্র্যান্ডে লেনোভোর ই৭৩ ডেস্কটপ পিসি

লেনোভো ব্র্যান্ডের থিঙ্কসেন্টার ই৭৩ মডেলের ডেস্কটপ পিসি দেশে নিয়ে এসেছে গ্লোবাল ব্র্যান্ড। পিসিটিতে রয়েছে ২.৯ গিগাহার্টজ গতির চতুর্থ প্রজন্মের ইন্টেল কোরআই৫ প্রসেসর, যার ক্যাশ মেমরি ৬ মেগাবাইট। গ্রাফিক্সের পাশাপাশি মাল্টিমিডিয়া অ্যাপ্লিকেশনগুলো স্বাচ্ছন্দ্যে চালানোর জন্য এই পিসিতে রয়েছে ৪ জিবি ডিডিআর৩ র‍্যাম, ৫০০ জিবি হার্ডডিস্ক, ইন্টেল চিপসেটের গ্রাফিক্স, ডিভিডি রাইটার, গিগাবিট ল্যান, এইচডি অডিও, বিল্টইন স্পিকার, কিবোর্ড, মাউস প্রভৃতি। সাড়ে ১৮ ইঞ্চির এলইডি মনিটরসহ পিসিটির দাম ৪৬ হাজার টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৭৪৭৬৫০২

বাজারে অ্যাপাসার পাওয়ার ব্যাংক

নতুন দুটি বহনযোগ্য পাওয়ার ব্যাংক দেশের বাজারে এনেছে কমপিউটার সোর্স। অ্যাপাসার বি-৫১০ পাওয়ার ব্যাংক দিয়ে একটি স্মার্টফোনকে তিনবার ফুল চার্জ দেয়া যায়। এর ধারণক্ষমতা ৫ হাজার মিলি অ্যাম্পিয়ার। আর বি-৫২০ মডেলের পাওয়ার ব্যাংকের ধারণক্ষমতা দ্বিগুণ, ১০ হাজার মিলি অ্যাম্পিয়ার। এটি দিয়ে ট্যাবও চার্জ দেয়া যায়। উভয় পাওয়ার ব্যাংকে ইউএসবি পোর্ট দিয়ে চার্জ দেয়া ও স্থানান্তর করা হয়। অ্যাপাসার বি-৫১০ মডেলের দাম ১ হাজার ৮৫০ ও বি-৫২০ মডেলের দাম ২ হাজার ৯০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৭১৩০৪৪৭০৩

ট্রান্সসেন্ডের কার ভিডিও রেকর্ডার

ইউসিসি বাজারে নিয়ে এসেছে ট্রান্সসেন্ডের নতুন কার ভিডিও রেকর্ডার ড্রাইভ প্রো ১০০। এটি ব্যাটারি শেষ হয়ে গেলেও ডিপি১০০-এর বিল্টইন ব্যাটারি দিয়ে ৩০ সেকেন্ড পর্যন্ত ভিডিও রেকর্ড করা যায়। কম আলোয় ব্যবহারের জন্য ডিভাইসটিতে ব্যবহার হয়েছে ১.৮ অ্যাপাচার প্রযুক্তি, যা দিনে ও রাতে সমানভাবে কার্যকর। এর উঁচুমানের ওয়াইড অ্যাঙ্গেল ৬ কাচের লেন্স স্ফটিক স্বচ্ছ সম্পূর্ণ এইচডি ফুটেজ এবং স্ন্যাপশট ক্যাপচার করতে পারে। এর ফলে ট্রাফিক দুর্ঘটনায় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রমাণ সংগ্রহ করা যাবে, যার ফলে দুর্ঘটনার সঠিক কারণ নির্ণয় করা যায়। প্লেব্যাকের জন্য রয়েছে একটি উজ্জ্বল ২.৪ ইঞ্চি এলসিডি স্ক্রিন। এছাড়া রয়েছে জরুরি রেকর্ডিং ট্রিগার, এইচডি ১০৮০ রেকর্ডিং, ১৩০ ডিগ্রি ওয়াইড অ্যাঙ্গেল লেন্স কাচ এবং ১৬ গিগাবাইট মেমরি কার্ড। যোগাযোগ : ০১৮৩৩৩৩১৬০১

পান্ডা সিকিউরিটি পণ্যে অফার

গ্লোবাল ব্র্যান্ড তাদের আমদানি করা পান্ডা সিকিউরিটি পণ্যে বিশেষ অফার ঘোষণা দিয়েছে। এর আওতায় প্রতিটি পান্ডা ইন্টারনেট সিকিউরিটি অ্যান্টিভাইরাস ক্রয়ে উপহার হিসেবে থাকছে ১৬ জিবি ইউএসবি ৩.০ পেনড্রাইভ। অফারটি গ্লোবাল ব্র্যান্ডের যেকোনো শাখাসহ সব ডিলার ও রিসেলার প্রতিষ্ঠানে স্টক থাকা সাপেক্ষে কার্যকর থাকবে। পান্ডা ইন্টারনেট সিকিউরিটি একজন ব্যবহারকারী ও তিনজন ব্যবহারকারী পণ্যের দাম যথাক্রমে ১ হাজার ১০০ ও ২ হাজার ২০০ টাকা। যোগাযোগ : ০১৯৭৭৪৭৬৪০৫

সার্টিফায়েড ইথিক্যাল হ্যাকার কোর্সে ভর্তি

আইবিসিএস-প্রাইমেক্সে ইসি কাউন্সিল সার্টিফায়েড ইথিক্যাল হ্যাকার (সিইএইচ) সার্টিফিকেশন কোর্সে শুক্রবারের ব্যাচে ভর্তি চলছে। ৪০ ঘণ্টার কোর্সে অভিজ্ঞ ও সার্টিফায়েড প্রশিক্ষক দিয়ে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। কোর্স শেষে ইসি কাউন্সিল কর্তৃক কোর্স সমাপ্তি সার্টিফিকেট দেয়া হবে। এ ছাড়া সার্টিফিকেশন পরীক্ষার জন্য ১০০ ভাগ ফ্রি ভাউচার দেয়া হবে। যোগাযোগ : ০১৭১৩৩৯৭৫৬৭

সাফায়ার আর৫ ২৩০ গ্রাফিক্স কার্ড বাজারে

ইউসিসি বাজারে এনেছে সাফায়ার ব্র্যান্ডের ২ জিবির গ্রাফিক্স কার্ড আর৫ ২৩০। এন্ট্রি লেভেলের এই গ্রাফিক্সকার্ডটির মাধ্যমে গ্রাহকেরা পিসির গ্রাফিক্স সিস্টেম আপডেট করার পাশাপাশি একাধিক মনিটর ব্যবহার করতে পারবেন। ১৬০ স্ট্রিম প্রসেসরের গ্রাফিক্সকার্ডটির কোর ক্লকস্পিড ৬২৫ মেগাহার্টজ এবং ২ জিবির ডিডিআর৩ মেমরি বাজেটের মধ্যে দেবে প্রাণবন্ত পারফরম্যান্স। আউটপুটের জন্য রয়েছে ডুয়াল-লিঙ্ক ডিভি১, ভিজিএ এবং এইচডিএমআই সাপোর্ট। ৪০ ন্যানোমিটার প্রযুক্তিতে তৈরি গ্রাফিক্স কার্ডটিতে এএমডি স্ট্রিম প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। ক্রসফায়ার প্রযুক্তি থাকায় চারটি গ্রাফিক্স কার্ড একসাথে ব্যবহার করা সম্ভব। যোগাযোগ : ১৮৩৩৩৩১৬০১