বাংলাদেশ তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

অক্টোবর ২০২২ বছর ৩২ সংখ্যা ৬

OCTOBER 2022 YEAR 32 ISSUE 6

ক্লাব হাউজ অ্যাপ

আইটিইউর নতুন মহাসচিব

ডোরিন বোগদান-মার্টিন ইন্টারনেটকে নিরাপদ করে তুলতে হবে

২০২২ সালের শীর্ষে থাকা নতুন কিছু প্রযুক্তি

মাইক্রোসফট রিসার্চ সামিট ২০২২

প্রযুক্তি এবং মানবতার জন্য পরবর্তী কী?

তথ্য অধিকার ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার

ইরানের তৈরি

আত্মঘাতী ড্রোন প্রযুক্তি

Lenovo

SCRATCH & WIN OFFER

BUY LENOVO INTEL LAPTOP
& WIN EXCITING GIFTS

Date of Publication: 9th October, 2022

Offer Validity: Till Stock Last

মাসিক কমপিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
অক্টোবর ২০২২ বছর ৩২ সংখ্যা ৬

সূচিপত্র

৩. সূচিপত্র
৫. সম্পাদকীয়
৬. **তথ্য অধিকার ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার**
তথ্য অধিকার দিবসের এবারের প্রতিপাদ্য ছিল 'তথ্যপ্রযুক্তির যুগে জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত হোক'। ইউনেস্কো ঘোষিত ইন্টারন্যাশনাল ডে ফর ইউনিভার্সাল অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন ২০২২-এর মূল প্রতিপাদ্য ছিল 'কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ই-গভর্ন্যান্স এবং অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন'। **প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন হীরেন পণ্ডিত**
৮. আইটিইউর নতুন মহাসচিব ডোরিন বোগদান-মার্টিন
ইন্টারনেটকে নিরাপদ করে তুলতে হবে
রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট ভ্লাদিমির পুতিন ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নে রাশিয়ার নেতৃত্ব দেখতে আগ্রহী ছিলেন। **প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন হীরেন পণ্ডিত**
১১. **২০২২ সালের শীর্ষে থাকা নতুন কিছু প্রযুক্তি**
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির উদ্দেশ্য ভিন্ন হলেও আমাদের জীবনে এদের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। আঠারো শতকে শিল্পবিপ্লবের সময়কালে প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নয়ন সাধিত হয়েছে। **প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন রিদয় শাহরিয়ার খান**
১৬. **দেশের বড় বড় প্রতিষ্ঠান সাইবার হামলার শিকার**
বেক্সিমকো, আকিজ এবং ডিজিকন টেকনোলজিসের মতো বৃহৎ বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলোও সাইবার হামলার শিকার হচ্ছে। **কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন**
১৭ **সাইবার নিরাপত্তা ও ব্যবহারকারীর সচেতনতা**
বর্তমান পৃথিবী হচ্ছে প্রযুক্তিনির্ভর যুগ। প্রযুক্তির সাথে মানুষের দৈনন্দিন জীবনের কর্মকাণ্ড সম্পাদনের ক্ষেত্রে তৈরি হয়েছে এক গভীর নির্ভরতা এবং সেই সাথে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ঝুঁকি। **ইত্যাদি বিষয় নিয়ে লিখেছেন শারমিন আক্তার ইতি**
২০. **ক্লাব হাউজ অ্যাপ**
জার্মান রিসার্চ প্রতিষ্ঠান স্ট্যাটিস্টার মতে, ২০২১ সালের ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত ১০ মিলিয়ন ব্যবহারকারী ছিলেন ক্লাব হাউজ অ্যাপের। **ইত্যাদি বিষয় নিয়ে লিখেছেন নাজমুল হাসান মজুমদার**
২২. মাইক্রোসফট রিসার্চ সামিট ২০২২
প্রযুক্তি এবং মানবতার জন্য পরবর্তী কী?
আজ আমরা কমপিউটিংয়ে সাফল্যের তরঙ্গের সম্মুখীন হচ্ছি, আযা আমাদের জীবনের প্রায় প্রতিটি দিককে পরিবর্তন করছে। **কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট**
২৩. **ড্রপশিপিং বিজনেস**
ড্রপশিপিং হলো একটি e-Commerce Business Model। এই পদ্ধতিতে একজন বিক্রেতা তার পাইকারি বিক্রেতা অথবা সরবরাহকারীর মাধ্যমে ক্রেতার কাছে পণ্য পৌঁছে দিয়ে থাকে। **ইত্যাদি বিষয় নিয়ে লিখেছেন রাশেদুল ইসলাম**
২৬. **ফেসবুক ভিআইপি অ্যাকাউন্ট নিয়ে প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন শারমিন আক্তার ইতি।**
২৮. **বিনামূল্যে তৈরি করুন নিজস্ব ওয়েবসাইট**
ওয়েবসাইট বর্তমান প্রজন্মের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ জিনিস। ব্যক্তিগত প্রয়োজনে কিংবা প্রাতিষ্ঠানিক কাজে ওয়েবসাইটের কোনো বিকল্প নেই। **ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন রাশেদুল ইসলাম**
৩১. সহজেই ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করুন। **ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন রাশেদুল ইসলাম**
৩৩. **কীভাবে ফাইভারে সহজে কাজ পাওয়া ও গিগ তৈরি করবেন। কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন**
৩৬. **গুগল ক্রোমের বিকল্প সেরা কিছু ইন্টারনেট ব্রাউজার। প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন শারমিন আক্তার ইতি**
৪০. **মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বিষয়ের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর নিয়ে আলোচনা করছেন প্রকাশ কুমার দাস।**
৪১. **উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বিষয় নিয়ে আলোচনা করছেন প্রকাশ কুমার দাস।**
৪৩. **জাভার গুরুত্বপূর্ণ বিভিন্ন প্যাকেজ নিয়ে আলোচনা করছেন মো: আবদুল কাদের।**
৪৫. **১২c ওরাকল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের সমাপ্ত পর্ব নিয়ে আলোচনা করেছেন মোহাম্মদ মিজানুর রহমান নয়ন।**
৪৬. **পাইথন প্রোগ্রামিংয়ের সমাপ্ত পর্ব নিয়ে আলোচনা করেছেন মোহাম্মদ মিজানুর রহমান নয়ন।**
৪৭. **অনলাইন ফাইল শেয়ারিং ও স্টোরেজ নিয়ে আলোচনা করেছেন রাশেদুল ইসলাম।**
৪৯. **'ড্রোন সুপারহাইওয়ে' নির্মাণের পথে যুক্তরাজ্য। কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন**
৫০. **যেসব কারণে কখনো সফল ফ্রিল্যান্সার হতে পারবেন না। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন শিফাত জাহান মেহরিন**
৫২. **প্রযুক্তির আসক্তিতে ধ্বংসের মুখে তরুণ প্রজন্ম। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন শারমিন আক্তার ইতি**
৫৪. **যেসব মহান ব্যক্তির কারণে আজকের ফটোশপের আবির্ভাব। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন রিদয় শাহরিয়ার খান**
৫৮. **উইন্ডোজ সফটওয়্যার আপডেট রাখতে ৫ দরকারি টুল নিয়ে আলোচনা করেছেন রিদয় শাহরিয়ার খান।**
৫৯. **ইরানের তৈরি আত্মঘাতী ড্রোন প্রযুক্তি নিয়ে আলোচনা করেছেন রাশেদুল ইসলাম।**
৬১. **কমপিউটার জগৎ-এর খবর**

Advertisers' INDEX

02 Global Brand
04 Global Brand
39 Gigabyte Add
69 Alisha Mart

LG

Authorized Distributor

Global Brand

28MQ780-B

DUALUP IPS MONITOR

with Ergo Stand and USB Type-C™

For Designer - Content Creators - Office Works

www.globalbrand.com.bd

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
প্রতিষ্ঠাতা : অধ্যাপক আবদুল কাদের

উপদেষ্টা
ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম
ড. মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন
ড. যুগল কৃষ্ণ দাস

সম্পাদনা উপদেষ্টা ডা: এম এম মোরতায়েজ আমিন
নির্বাহী সম্পাদক মোহাম্মদ আব্দুল হক অনু
প্রধান নির্বাহী 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

প্রচ্ছদ সমর রঞ্জন মিত্র
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহ্‌তেশাম উদ্দিন
জ্যেষ্ঠ সম্পাদনা সহকারী মনিরুজ্জামান সরকার পিন্টু
অঙ্গসজ্জা সমর রঞ্জন মিত্র
রিপোর্টার স্থপতি বদরুল হায়দার
রিপোর্টার সোহেল রানা

মুদ্রণে : মদিনা প্রিন্টার্স এন্ড পাবলিশার্স
২৭৮/৩, এলিফ্যান্ট রোড, কাঁটাবন, ঢাকা-১২০৫
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক সাজ্জাদ হোসেন
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ

প্রকাশক : নাজমা কাদের

যোগাযোগ :
কমপিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর-১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি
রোকেয়া সরণি, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৯১৮৩১৮৪

Executive Editor Mohammad Abdul Haque Anu
Chief Executive Md. Abdul Wahed Tomal
Correspondent Md. Abdul Hafiz
Correspondent Md. Masudur Rahman

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 : info@computerjagat.com.bd

সম্পাদকীয়

স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে ডিজিটাল সুবিধা নিশ্চিত করতে হবে

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বিজ্ঞান, কারিগরি ও প্রযুক্তিনির্ভর বাংলাদেশের যে ভিত্তি তৈরি করে গেছেন, সে পথ ধরেই ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্নদ্রষ্টা প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণ করে বাংলাদেশকে এক অনন্য উচ্চতায় নিয়ে যাচ্ছেন। এক যুগের বেশি পথচলায় প্রমাণিত হয়েছে, ডিজিটাল বাংলাদেশ জননেত্রী শেখ হাসিনার এক উন্নয়ন দর্শন।

এখন স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ বাস্তবায়নে বাংলাদেশকে একটি জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি এবং উদ্ভাবনী জাতি হিসেবে প্রতিষ্ঠায় স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ ভিশনে নেতৃত্ব দিচ্ছেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ বিনির্মাণের লক্ষ্যে ৪টি স্তম্ভের আলোকে, স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট ইকোনমি, স্মার্ট সোসাইটি এবং স্মার্ট গভর্নমেন্ট প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে কাজ চলছে।

বিটিআরসি প্রকাশিত সর্বশেষ ইন্টারনেট সংযোগের হিসাব থেকে এমন তথ্য পাওয়া যায় মোবাইল ব্যবহারকারী ১৮ কোটি ৬০ লাখ। প্রতিবেদন অনুযায়ী মোট ইন্টারনেট গ্রাহক ১৩ কোটি ২৭ লাখ ১৩ হাজার। এর মধ্যে মোবাইলে ইন্টারনেট ব্যবহার করেন ১২ কোটি ৩০ লাখ ৯১ হাজার। আর ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগ সংখ্যা পৌঁছেছে ৯৮ লাখ ২২ হাজারের মতো।

বৈষম্য আমাদের কাছে স্বাভাবিকভাবেই পরিচিত একটি শব্দ। আর্থিক বৈষম্য, সামাজিক বৈষম্য বা রাজনৈতিক বৈষম্য শব্দগুলো আমরা প্রতিনিয়ত শুনে থাকি। প্রযুক্তির চরম উন্নতির এই যুগে আমরা নতুন এক বৈষম্য দেখতে পাচ্ছি আর তা হলো ডিজিটাল বৈষম্য। প্রযুক্তি অগণিত মানুষের জীবনকে বদলে দিয়েছে, তা অস্বীকার করার উপায় নেই। তবে বহু মানুষ প্রযুক্তি ব্যবহারের সুবিধা থেকে বঞ্চিত হচ্ছে, সেটিও মেনে নিতে হবে।

এই করোনাকালে বিশ্বের প্রায় প্রতিটি দেশেই স্বাভাবিক জীবনযাত্রা ব্যাহত হয়েছে। ব্যক্তিগত ও আর্থিক সুরক্ষা নিশ্চিত করতে বহু দেশ তাদের দৈনন্দিন কার্যক্রম অনলাইনভিত্তিক করেছে। শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বা অফিস-আদালত সব ক্ষেত্রেই বিকল্প হিসেবে প্রযুক্তির সাহায্য নিতে হয়েছে। ডিজিটাল বৈষম্যের আলোচনা এখন তাই ব্যাপকভাবে হচ্ছে। বিশ্বে বহু মানুষ আছেন, যারা প্রযুক্তির নানা সুবিধা থেকে বঞ্চিত। তাদের জন্য অনলাইন ক্লাস, অফিস প্রভৃতি একটি বিভীষিকার নাম। ডিজিটাল বৈষম্য একটি বৈশ্বিক সমস্যা। উন্নত বিশ্বের বহু দেশ এ সমস্যায় ভুগছে। আমেরিকা ও ইউরোপেও দেখা যায় বহু মানুষ প্রযুক্তি সুবিধার ক্ষেত্রে পিছিয়ে আছে। আবার এর সাথে নানা সামাজিক শ্রেণিবিভাজনও যুক্ত হয়ে যায়। অঞ্চল, লিঙ্গ, আর্থ-সামাজিক অবস্থাও ডিজিটাল বৈষম্যের সাথে জড়িত থাকে। আমাদের মতো উন্নয়নশীল দেশগুলোর অবস্থা যে আরও খারাপ, তা সহজেই বোঝা যায়।

বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলা গড়ে তোলার জন্য লাগসই ডিজিটাল সংযোগ ও ডিজিটাল ডিভাইস অপরিহার্য। ইন্টারনেট ও স্মার্ট ফোন শ্বাস-প্রশ্বাসের মতো। ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার ধারাবাহিকতায় ইন্টারনেট এখন মানুষের জীবনধারায় অনিবার্য একটি বিষয় হিসেবে জড়িয়ে আছে। পৃথিবীর সবচেয়ে বড় লাইব্রেরি হচ্ছে ইন্টারনেট। কাউকে এ থেকে বঞ্চিত করা ঠিক নয়।

শিক্ষার্থীদের ডিজিটাল দক্ষতাসম্পন্ন মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলার প্রয়োজনীয়তা থেকেই ইতোমধ্যেই প্রাথমিক স্তরে বই ছাড়া ডিজিটাল কনটেন্টের মাধ্যমে লেখাপড়ার ব্যবস্থা হচ্ছে। শিক্ষার্থীদের ডিজিটাল দক্ষতা অর্জনের সুযোগ না দিলে আগামী পৃথিবীতে তারা টিকে থাকার জন্য অযোগ্য হয়ে পড়বে। ইন্টারনেট ব্যবহার বাড়ার পাশাপাশি মানুষ ইন্টারনেটের উচ্চগতিও এখন প্রত্যাশা। প্রান্তিক জনগোষ্ঠীকে উন্নয়নের মূলধারায় নিয়ে আসতে ডিজিটাল ইনক্লুশন ফর ভারনারেবল এক্সেপশন উদ্যোগের আওতায় আত্মকর্মসংস্থানভিত্তিক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম বাস্তবায়নের দায়িত্বে রয়েছে তথ্যপ্রযুক্তি বিভাগ।

ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকার প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প-২০২১ ঘোষণা করেন। ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প-২০২১ আজ বাস্তবতা। এই ধারাবাহিকতায় জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতিতে রূপান্তরের মাধ্যমে ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত সমৃদ্ধ দেশ হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করার কাজ করছে লক্ষ্য এখন ২০৪১ সালে স্মার্ট বাংলাদেশ।

এখন এমন কোনো ক্ষেত্র নেই যেখানে ইন্টারনেট প্রযুক্তির প্রয়োগের প্রয়োজন হয় না। ইন্টারনেট প্রযুক্তি দেশে নতুন অর্থনীতির সুযোগ সৃষ্টি করেছে।

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

তথ্য অধিকার ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার

হীরেন পণ্ডিত

তথ্য অধিকার দিবসের এবারের প্রতিপাদ্য ছিল 'তথ্যপ্রযুক্তির যুগে জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত হোক'। ইউনেস্কো ঘোষিত ইন্টারন্যাশনাল ডে ফর ইউনিভার্সাল অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন ২০২২-এর মূল প্রতিপাদ্য ছিল 'কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ই-গভর্ন্যান্স এবং অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশন'। বিশ্বব্যাপী দিবসটি উদযাপন করা হয় ২৮ সেপ্টেম্বর।

এবারের আন্তর্জাতিক অনুষ্ঠানটি ২৮ ও ২৯ সেপ্টেম্বর ২০২২ উজবেকিস্তানের তাসখন্দে অনুষ্ঠিত হয়। আন্তর্জাতিক বিশেষজ্ঞদের অংশগ্রহণের সাথে তথ্যে প্রবেশাধিকার এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহারের ওপর একটি আন্তঃমন্ত্রণালয় অনুষ্ঠিত বৈঠকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ই-গভর্ন্যান্স এবং অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশনের বিভিন্ন দিক আলোচনায় স্থান পেয়েছে। এই অনুষ্ঠানে বিভিন্ন প্যানেল আলোচনায় তথ্যে প্রবেশাধিকার এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার পটভূমি, সুবিধা এবং ঝুঁকি বিষয় ইত্যাদি মূল আলোচনার বিষয় ছিল। সুশাসনের নীতিমালার বিষয়ে অবগত এবং ক্ষমতাপ্রাপ্ত নাগরিকদের জন্য ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সুযোগ ব্যবহার করা এবং এগুলোকে কাজে লাগানো যায় কিনা সে দিকগুলো নিয়ে আলোচনা করেছেন বিশেষজ্ঞরা। তথ্য অধিকার আইন এবং এর বাস্তবায়নের অগ্রগতি সম্পর্কে পর্যালোচনা করাও ছিল বৈঠকগুলোর একটি মূল উদ্দেশ্য। কার্যকর ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহারের ওপর বিশেষ তথ্যে প্রবেশাধিকারের জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক পদ্ধতির প্রচারে ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ভূমিকা কী হতে পারে তা নিয়েও বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

সরকারি পাবলিক ডোমেইনে তথ্যের উন্নয়ন ও প্রচারের জন্য হালনাগাদ নীতি-নির্দেশিকা উপস্থাপন করা হয়েছে। স্বচ্ছতা, নতুন উদ্ভাবন এবং ই-গভর্ন্যান্সের সমর্থনে তথ্য উন্মুক্তকরণ– এগুলো ছিল আলোচনার কেন্দ্রবিন্দুতে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার লক্ষ্য হলো এমন একটি বুদ্ধিমত্তাবিশিষ্ট সিস্টেম তৈরি করা যা শেখার জন্য, যুক্তি দেখিয়ে সবকিছু সহজভাবে মানিয়ে নিয়ে, মেশিনকে মানুষের মতো কাজ করার জন্য সক্ষম হিসেবে গড়ে তোলা। তথ্যপ্রযুক্তির সিস্টেমগুলো তথ্যের একটি অংশ হিসাবে সর্বোত্তম আউটপুট নিয়ে যোগাযোগ করার জন্য ডাটা ক্যাপচার, সংরক্ষণ, বিশ্লেষণ এবং মূল্যায়নের জন্য কাজ করে।

ই-গভর্ন্যান্স অ্যাপ্লিকেশনে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার হয় সাধারণত মেশিন লার্নিং এবং শিক্ষার ব্যাপক ব্যবহারের মাধ্যমে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বিকাশের কাঠামোগুলোর ওপর নির্মিত মডেলগুলোর দ্রুত ডেলিভারি করার জন্য সক্ষম হিসেবে গড়ে তুলতে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এগুলো ডাটাচালিত অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে সাহায্য করে। তথ্যে প্রবেশাধিকারের জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক পদ্ধতির প্রচারে ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যাপক ভূমিকা রয়েছে।

প্যানেল আলোচনায় ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ভূমিকাকে সংজ্ঞায়িত করে, সেখানে তথ্যে প্রবেশাধিকারের জন্য অন্তর্ভুক্তিমূলক পদ্ধতির প্রচারের জন্য কীভাবে তাদের মিত্র বা সহযোগী হিসেবে গড়ে তোলা যায় সে বিষয়ে কাজ করেছে সংশ্লিষ্ট প্যানেল। সমতার ভিত্তিতে তথ্যের অধিকার নিশ্চিত করতে ই-গভর্ন্যান্স এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ভূমিকা কী হতে পারে তা নিয়েও আলোচনা করা হয়েছে।

জনসাধারণের তথ্য অধিকার প্রতিষ্ঠা করার জন্য বিশেষ করে নারীরা যাতে ই-গভর্ন্যান্সের পরিষেবাগুলোর সম্পূর্ণ সুবিধা নিতে পারে তা নিশ্চিত করার জন্য কী আইনী বিধান করা যায় সে বিষয়েও কাজ করা হয়। কীভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে জনসাধারণের তথ্য পাওয়ার জন্য উপযোগী হিসেবে গড়ে তোলা যায় বিশেষ করে প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের ক্ষমতায়নের বিশেষ উপকরণ হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে সে বিষয় নিয়েও বিস্তর আলোচনা করা হয়েছে। ই-গভর্ন্যান্স পরিষেবাগুলো আউটসোর্স করার মাধ্যমে কীভাবে নাগরিকদের অধিকার নিশ্চিত করা যায় সে বিষয়ে কাজ চলছে বলে জানিয়েছেন সংশ্লিষ্টরা।

সাম্প্রতিককালে ক্রমবর্ধমান হারে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার বৃদ্ধি

পাচ্ছে এবং নতুন ডোমেইনে ফলাফলগুলো অত্যাধুনিকভাবে উন্নত করেছে। তবে এটি এখনও বেশ কয়েকটি চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হচ্ছে, যা ই-গভর্ন্যান্স অ্যাপ্লিকেশনগুলোতে এই মোতাবেক ই-গভর্ন্যান্স সিস্টেম এবং ই-গভর্ন্যান্স নাগরিক সমাজের মিথস্ক্রিয়াগুলো উন্নত করার জন্য কাজ করছে, তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে সমস্যা হচ্ছে। ই-গভর্ন্যান্স সিস্টেমের চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবেলা করা এবং এর একটি কাঠামোর প্রস্তাব করা যা ই-গভর্ন্যান্স পরিষেবাগুলো স্বয়ংক্রিয় এবং সহজতর করার জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রযুক্তিগুলো ব্যবহার করা যায় এ নিয়ে কার্যকর আলোচনা অনুষ্ঠিত হবে। বিশেষত, প্রথমে ই-গভর্ন্যান্স তথ্যসংস্থান পরিচালনার জন্য একটি কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করা; দ্বিতীয়ত, ডিপ লার্নিং মডেলের একটি সেট তৈরি করা; যার লক্ষ্য বেশ কয়েকটি ই-গভর্ন্যান্স সংক্রান্ত পরিষেবাগুলো স্বয়ংক্রিয় করা। তৃতীয়ত, একটি স্মার্ট ই-গভর্ন্যান্স প্ল্যাটফর্ম আর্কিটেকচারের প্রস্তাব দেয়া; যা ই-গভর্ন্যান্স কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা অ্যাপ্লিকেশনের উন্নয়ন ও বাস্তবায়নকে সমর্থন করবে। প্রক্রিয়াকরণের সময় কমাতে, খরচ কমাতে এবং নাগরিকদের সন্তুষ্টি বিধানে ই-গভর্ন্যান্স পরিষেবার বর্তমান অবস্থার উন্নতিতে বিশ্বস্ত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার কৌশলগুলোকে ব্যবহার করাই এর প্রধান লক্ষ্য।

এটি এখনও স্পষ্ট যে ই-গভর্ন্যান্সের ক্ষেত্রে সরকারি অ্যাপ্লিকেশন বিভিন্ন চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হয়। এই প্রযুক্তির দক্ষ বিশেষজ্ঞ খুঁজে পাওয়া কঠিন বিশেষ করে দক্ষ এবং নির্ভরযোগ্য এআই অ্যাপ্লিকেশন তৈরি এআই এবং একীভূত করা ই-গভর্ন্যান্স পরিষেবাগুলোতে ডিপ লার্নিং অ্যাপ্লিকেশন প্রয়োজন। তথ্য সুরক্ষা এবং গোপনীয়তার ওপর শক্তিশালী নীতি এবং ব্যবস্থা যাই হোক, এখনও চ্যালেঞ্জ আছে যেমন নির্মাণ বাধা, ডাটা নিরাপত্তা এবং গোপনীয়তার জন্য কংক্রিট মানসহ নাগরিক ও সরকারের বিশ্বাসযোগ্যতা অর্জন, স্বচ্ছতা এবং অন্যান্য প্রযুক্তিগত নিরাপদ উন্নয়ন এবং বাস্তবায়ন সংক্রান্ত কিছু অসুবিধা রয়েছে।

নাগরিকদের জন্য সরকারের পরিষেবাগুলো আধুনিক করা এবং উৎপাদনশীলতা উন্নত করার লক্ষ্য নিয়ে খরচ ও সময় বাঁচানোর ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সরকার, নাগরিক এবং অর্থনীতির অগ্রগতিতে শিল্প, বিশেষ করে উন্নয়নশীল দেশগুলোর জন্য এটি একটি বিশেষ সুবিধা দিতে পারে বলেই সবার বিশ্বাস।

তথ্য অধিকার আইন

তথ্য অধিকার (আরটিআই) আইন ২০০৯ প্রণয়ন সরকারের পক্ষ থেকে ছিল একটি যুগান্তকারী সিদ্ধান্ত ও পদক্ষেপ। এই আইন সব নাগরিকের জন্য একটি অধিকার হিসাবে সরকারি কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে তথ্য পাওয়ার পথ প্রশস্ত করেছে। তথ্য অধিকার আইন বাংলাদেশসহ বিশ্বের ১৩২টিরও বেশি দেশ এই আইন প্রণয়ন করেছে। এই আইন তথ্যের অধিকার নিশ্চিত করে সব সরকারি, স্বায়ত্তশাসিত এবং সংবিধিবদ্ধ সংস্থা এবং সরকারি বা বিদেশি অর্থায়নে পরিচালিত বেসরকারি সংস্থাগুলোতে স্বচ্ছতা এবং জবাবদিহি নিশ্চিত করে দুর্নীতি হ্রাস করা এবং সুশাসন প্রতিষ্ঠায় ভূমিকা রাখছে।

বাংলাদেশ সংবিধানের অনুচ্ছেদ ৭ এবং ১১-এ জনগণের তথ্যের অধিকারকে স্পষ্টভাবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে। অনুচ্ছেদ ৭ ঘোষণা করেছে যে প্রজাতন্ত্রের সমস্ত ক্ষমতা জনগণের। অনুচ্ছেদ ১১ প্রজাতন্ত্রকে গণতন্ত্র হিসাবে ঘোষণা করে এবং মানবাধিকার ও স্বাধীনতা নিশ্চিত করেছে। উপরন্তু, অনুচ্ছেদ ৩৯ চিন্তা, বিবেক, বাকস্বাধীনতা এবং সংবাদপত্রের স্বাধীনতাকে স্পষ্ট করেছে। তাই জনগণের সব তথ্যের অধিকার কোনোভাবেই বাধাগ্রস্ত করা যাবে না। যদি সত্যিকার অর্থে গণতন্ত্রের চর্চা করতে হয়, তাহলে সংবিধানে এই অধিকারের জন্য কোনো সুনির্দিষ্ট বিধানের অনুপস্থিতি তথ্য প্রবেশাধিকারে কোনো বাধা সৃষ্টি করবে না।

গণতান্ত্রিক ও জবাবদিহিমূলক শাসনের সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ হলো গোপনীয়তা। কার্যকর বাস্তবায়নের জন্য সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ হলো তথ্যের জন্য আবেদনের প্রক্রিয়ার সুস্পষ্ট প্রচার এবং তথ্য কর্মকর্তাদের যোগাযোগের বিবরণ। বাংলাদেশের তথ্য ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা প্রাচীন, যার কারণে তথ্য উদ্ধার এবং প্রদানের ক্ষেত্রে ব্যবহারিক সীমাবদ্ধতাগুলোর জন্য তথ্য অনুসন্ধানকারীদের তথ্য পাওয়ার বিষয়টি অনেক সময় সহজ নয়। তাই তথ্য ব্যবস্থাপনার একটি আধুনিক ডিজিটাল সিস্টেম বিকাশের কোনো বিকল্প নেই যা সহজ, নির্ভরযোগ্য এবং নিরাপদ সংরক্ষণাগার এবং পরিষ্কার ট্র্যাকিং সূচকগুলোর সাথে তথ্য পাবার পথ প্রশস্ত করবে।

তথ্য ব্যবস্থাপনাকে অবশ্যই আধুনিক করতে হবে যা তথ্য প্রদানকারী এবং অনুসন্ধানকারী উভয়ের জন্যই সহায়ক। সব আরটিআই আইনের মতো বাংলাদেশ আইনে ছাড়ের একটি তালিকা রয়েছে, যেগুলো অবশ্যই খুব স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত এবং শ্রেণিবদ্ধ করা যাতে সংঘাত এড়াতে এবং সর্বোত্তম মানদণ্ড পূরণ করতে সক্ষম হয়।

তথ্য পাওয়ার ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ব্যবহার কতদূর?

চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের অন্যতম প্রযুক্তি আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই), যা বিভিন্ন সেক্টরে ব্যবহার হয়। আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স সারা বিশ্বে প্রযুক্তিগত এক বৈপ্লবিক পরিবর্তন এনে দিয়েছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, চীন এমনকি ভারতে আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার ব্যাপকভাবে শুরু হলেও বাংলাদেশ প্রযুক্তির এই সর্বশেষ সংস্করণের ব্যবহারে এখনো প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে বলে মনে করেন প্রযুক্তিসংশ্লিষ্টরা। বাংলাদেশে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহারে সবাইকে আরো এগিয়ে আসতে হবে। তবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার নেতিবাচকতা সম্পর্কে সাবধান থেকে দেশের সবক্ষেত্রে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহারের যে অপার সম্ভাবনা রয়েছে তা কাজে লাগানো প্রয়োজন বলেও মনে করছেন সবাই। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার শঙ্কা কাটিয়ে এর সদ্ব্যবহার নিশ্চিতে সবার জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ইতিবাচক ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টি করা প্রয়োজন। এ জন্য সকল পর্যায়ের অংশীজনের সক্রিয় ভূমিকা প্রয়োজন রয়েছে। মেশিনকে তথ্য-উপাত্তের ভিত্তিতে বুদ্ধিমান করে তোলার ক্ষেত্রে আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্সের জুড়ি নেই। বাংলাদেশেও এই প্রযুক্তির গবেষণা ও ব্যবহার ছোট পরিসরে শুরু হয়েছে, তবে আরো সামনে এগিয়ে যেতে হবে।

লেখক : প্রাবন্ধিক ও গবেষক

কৃতজ্ঞতা স্বীকার : ইউনেস্কো ও তথ্য কমিশন

ছবি : ইন্টারনেট কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

আইটিইউর নতুন মহাসচিব ডোরিন বোগদান-মার্টিন

ইন্টারনেটকে নিরাপদ করে তুলতে হবে

কমপিউটার জগৎ রিপোর্ট

রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট ভ্লাদিমির পুতিন ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নে রাশিয়ার নেতৃত্ব দেখতে আগ্রহী ছিলেন। চতুর্বার্ষিক পূর্ণ ক্ষমতাসম্পন্ন সম্মেলনের সময়, ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) সেখানে তার পরবর্তী মহাসচিব নির্বাচন করেছে। পারস্পরিক সন্দেহের পরিবেশের মধ্যে ভোটের জন্য একজন আমেরিকানকে রাশিয়ার বিরুদ্ধে দাঁড় করানোর জন্য শীতল যুদ্ধের সময় উপযুক্ত। আমেরিকান প্রার্থী ডোরিন বোগদান-মার্টিন বর্তমানে আইটিইউর তিন পরিচালকের একজন। রাশিদ ইসমাইলভ, তার রাশিয়ান প্রতিদ্বন্দ্বী, একজন টেলিকম এক্সিকিউটিভ; যিনি এক সময় দেশের টেলিকম এবং গণযোগাযোগের উপমন্ত্রী ছিলেন।

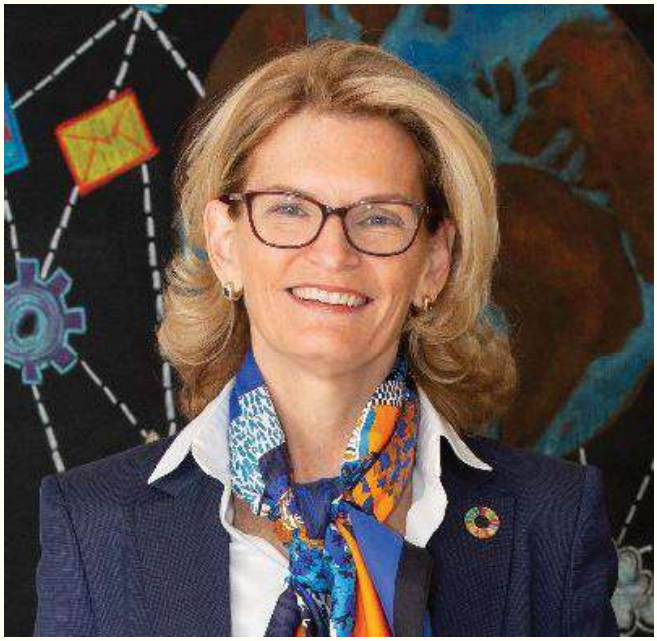
ইউক্রেন যুদ্ধের কারণে সৃষ্ট জটিলতা ছাড়াই নির্বাচনটি ঘনিষ্ঠভাবে অনুসরণ করা হয়, কারণ এটি ভবিষ্যতে ডিজিটাল ক্ষেত্র কীভাবে সংগঠিত হবে সে সম্পর্কে চলমান দ্বন্দ্বের একটি নতুন পর্ব চিহ্নিত করে। এটি কি ইন্টারনেটের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ হবে, একটি ফ্রিহুইলিং, নেটওয়ার্কের বিকেন্দ্রীকৃত বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক; যা বেশিরভাগই ঐকমত্য এবং 'মাল্টি-স্টেকহোল্ডার' গোষ্ঠী দ্বারা পরিচালিত হয়, যেখানে সব আগ্রহী পক্ষ অন্তত কিছু বলে থাকে? নাকি এটি আরও পুরনো টেলিফোন ব্যবস্থার মতো দেখাবে একটি কেন্দ্রীভূত ভবন, যা মূলত জাতীয় সরকার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত?

ফেডারেল কমিউনিকেশন কমিশনের (এফসিসি) প্রাক্তন চেয়ারম্যান টম হুইলার বলেন– 'আইটিইউ নির্বাচন একটি প্রাথমিকের মতো, যিনি এখন ব্রুকিংস ইনস্টিটিউশনে আছেন, একটি থিঙ্ক-ট্যাঙ্ক। তিনি যুক্তি দেন, ফলাফলটি ভ্রমণের দিকনির্দেশনা নির্ধারণ করতে সাহায্য করবে, যা চূড়ান্তভাবে আইটিইউর ১৯৩ জাতীয় সদস্যদের ভোটের মাধ্যমে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়।

আইটিইউর প্রথম নারী প্রধান

জাতিসংঘের অভ্যন্তরীণ কাঠামোর অন্তর্ভুক্ত সবচেয়ে পুরনো সংস্থাগুলোর একটি 'ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ)'। যোগাযোগ প্রযুক্তির আন্তর্জাতিক বাজারে মান নির্ধারক হিসাবে জাতিসংঘের প্রতিনিধিত্ব করে সংস্থাটি। আইটিইউর প্রথম নারী মহাসচিব হিসাবে নির্বাচিত হয়েছেন ডোরিন বোগদান-মার্টিন। ১৮৬৫ সালে প্রতিষ্ঠার সময় সংস্থাটি আন্তর্জাতিক টেলিগ্রাফ নেটওয়ার্কের দেখভাল করত। বর্তমানে রেডিও, স্যাটেলাইট এবং ইন্টারনেট যোগাযোগ প্রযুক্তিতে আন্তর্জাতিক মান নির্ধারণ এবং উন্নয়নশীল দেশগুলোতে টেলিযোগাযোগ কাঠামো উন্নয়নের লক্ষ্যে কাজ করে সংস্থাটি।

সংস্থাটির মহাসচিব পদের জন্য যুক্তরাষ্ট্রের নাগরিক বোগদান-মার্টিনের মূল প্রতিদ্বন্দ্বী ছিলেন রাশিয়ার রাশিদ ইসমাইলভ। নির্বাচনে ইসমাইলভ ২৫



ভোট পেলেও ১৩৯ ভোট পেয়ে জিতেছেন বোগদান-মার্টিন।

আইটিইউর মহাসচিব পদে হুওলিন জা'র স্থলাভিষিক্ত হবেন বোগদান-মার্টিন; আনুষ্ঠানিকভাবে তার মেয়াদ শুরু হবে ২০২৩ সালের প্রথম দিন থেকে। ২০১৪ সাল থেকে দুই দফায় মহাসচিবের দায়িত্ব পালন করেছেন জা।

অন্যদিকে মহাসচিব পদে নির্বাচিত হওয়ার পর দেওয়া বক্তব্যে পুরো বিশ্বে ইন্টারনেট সংযোগের আওতা বাড়ানোর ইঙ্গিত দিয়েছেন বোগদান-মার্টিন। 'আমাদের নিজেদের সন্তান হোক বা ভবিষ্যৎ প্রজন্ম হোক, তাদের বেড়ে ওঠার জন্য নির্ভরযোগ্য এবং স্থিতিশীল অবকাঠামো দিতে হবে আমাদের। বিশ্ব এখন অনেক চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করছে– সংঘাত বাড়ছে, জলবায়ু সংকট, খাদ্য নিরাপত্তা, লিঙ্গবৈষম্য এবং এখনো ইন্টারনেট সংযোগ থেকে বিচ্ছিন্ন আছেন ২৭০ কোটি মানুষ।

আইটিইউর নির্বাচন

আইটিইউ এমন একটি প্রতিদ্বন্দ্বিতাপূর্ণ নির্বাচনের জন্য একটি অসম্ভাব্য ফোরাম বলে মনে হতে পারে। ১৮৬৫ সালে নতুন-ফ্যাংড টেলিগ্রাফ নিয়ন্ত্রণের জন্য প্রতিষ্ঠিত, এটি নিজেকে বেশিরভাগ প্রযুক্তির সাথে সম্পর্কিত সর্বদাই নিজেকে গর্বিত করেছে জাতিসংঘের সবচেয়ে বাস্তববাদী সংগঠনগুলোর মধ্যে একটি, প্রায় সব সিদ্ধান্ত ঐকমত্যের মাধ্যমে গ্রহণ করে। সর্বোপরি প্রকৌশলীরা তাদের উৎস নির্বিশেষে গণিত এবং পদার্থবিজ্ঞানের একই ভাষায় কথা বলে। এমনকি ঠান্ডাযুদ্ধের সময়ও তারা ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেশনের সাথে

আলোচনা করতে পেরেছিল, একটি বৈশ্বিক চুক্তি যা এখনও টেলিকম ট্রাফিকের মধ্যে একটি ভালো চুক্তি পরিচালনা করে।

প্রকৌশলীরা যখন ১৯৭০-এর দশকে ইন্টারনেট তৈরি করেছিলেন, তখন তাদের সরকারের চাহিদা বিশেষভাবে মাথায় ছিল না। নেটওয়ার্ক বিচ্ছিন্ন 'প্যাকেট' মধ্যে তথ্য কাটা এবং ইথারে পাঠায়, প্যাকেটগুলো তাদের গন্তব্যে বিভিন্ন রুট নিতে পারে এবং প্রায়শই অর্ডারের বাইরে পৌঁছায় (সেগুলো প্রাপকের কমপিউটার দ্বারা পুনরায় একত্রিত হয়)। ধারণাটি এমন একটি নেটওয়ার্ক তৈরি করা ছিল যা স্থিতিস্থাপক ছিল। হাইওয়ে অবরুদ্ধ হলে ট্রাফিক যেভাবে পাশের রাস্তার দিকে ঘুরিয়ে দিতে পারে, ইন্টারনেট প্যাকেটগুলো বাধাগুলোর চারপাশে তাদের পথ খুঁজে পেতে পারে, সেগুলো নেটওয়ার্ক বাধা বা সেন্সরশিপের প্রচেষ্টা হোক না কেন। 'মাল্টি-স্টেকহোল্ডার মডেল'-এর অর্থ হলো সব আগ্রহী পক্ষ-সরকারসহ, কিন্তু স্বেচ্ছাসেবী কারিগরি টাস্কফোর্সগুলোও যারা মান নির্ধারণ করে, বড় নেটওয়ার্কিং প্রদানকারী এবং এর মতো– নেটওয়ার্কটি কীভাবে বিকশিত হওয়া উচিত সে সম্পর্কে একটি বক্তব্য রাখে।

১৯৯০-এর দশকে যখন ইন্টারনেট মূলধারায় যেতে শুরু করে, সরকারগুলো এবং বিশেষ করে স্বৈরাচারী– তাদের কিছু হারানো ক্ষমতা ফিরে পাওয়ার চেষ্টা করেছিল, বেশিরভাগই 'স্পিন্টারনেট' তৈরির নির্দেশ দিয়ে, জাতীয় নেটওয়ার্ক যেখানে বিভিন্ন নিয়ম প্রযোজ্য। চীনের দৃষ্টিভঙ্গি ছিল সবচেয়ে ব্যাপক। স্বয়ংক্রিয় ফিল্টারিং (গ্রেট ফায়ারওয়াল) এবং শ্রমসাধ্য মানব সেন্সরশিপের একটি পরিশীলিত সংমিশ্রণ অবাঞ্ছিত বিষয়বস্তু বাইরে রাখার চেষ্টা করে। যারা সরকার অপছন্দ করে এমন কথা বলে তাদের পদ অদৃশ্য হয়ে যেতে পারে; মাঝে মাঝে রাশিয়া। ইউক্রেনে রাশিয়ার আগ্রাসনের সাথে মিডিয়া ক্ল্যাম্পডাউনের আগেও, ইন্টারনেট-পরিষেবা প্রদানকারীদের এমন সরঞ্জাম ইনস্টল করতে হবে যা দেশটির অনলাইন নিয়ন্ত্রক কেন্দ্রে অ্যাপ এবং ওয়েবসাইটগুলোকে ব্লক করতে দেয়।

ফেসবুক, ইনস্টাগ্রাম এবং টুইটারসহ আমেরিকান সামাজিক নেটওয়ার্কগুলোসহ মস্কো সরকারকে বিপজ্জনক বলে মনে করে। যারা ইউক্রেন যুদ্ধ সম্পর্কে 'বিভ্রান্তি' পোস্ট করে তাদের ১৫ বছরের জেল হতে পারে।

এই কর্তৃত্ববাদী পুশব্যাক এখন একটি নতুন পর্যায়ে প্রবেশ করেছে, বলেছেন এমিলি টেলর, যিনি অক্সফোর্ড ইনফরমেশন ল্যাবসের প্রধান, একটি সাইবার-গোয়েন্দা সংস্থা। তিনি বলেন, উচ্চাকাঙ্ক্ষা আর শুধু জাতীয় ইন্টারনেট নিয়ন্ত্রণ করা নয়, বরং বৈশ্বিক ইন্টারনেটের চরিত্র পরিবর্তন করা। এর অর্থ হলো ইন্টারনেটের শাসনকে বহুমাত্রিক-স্টেকহোল্ডার সংস্থাগুলো থেকে একটি বহুপাক্ষিক সংস্থায় প্রসারিত করার বা এমনকি সরানোর চেষ্টা করা যেখানে সরকারগুলোর চূড়ান্ত বক্তব্য রয়েছে।

আরও গুরুত্বপূর্ণ, এর অর্থ হলো একটি নতুন আর্কিটেকচারের জন্য চাপ দেওয়া যেখানে নেটওয়ার্ক কী ঘটছে তা পর্যবেক্ষণ করতে আরও সক্ষম এবং যেখানে ব্যবহারকারীদের একটি স্থায়ী পরিচয় রয়েছে। যদি এটি বাস্তবায়িত হয়, স্বৈরাচারী সরকারগুলো আরও সহজে খুঁজে বের করতে পারে যে কে তাদের এটি নিয়ে উপহাস করছে বা প্রতিবাদের ডাক দিচ্ছে– এবং তাদের গ্রেপ্তার বা নিখোঁজ করতে পারে। আমলারাও অনলাইনে লোকেরা কী করে সে সম্পর্কে ডাটা সংগ্রহ করতে পারে, এটি বিশ্লেষণ করতে পারে এবং সম্ভাব্য ভবিষ্যৎ বিপর্যয় দূর করার জন্য আগে থেকেই কাজ করতে পারে, যদি অ্যালগরিদম তাদের উচিত বলে পরামর্শ দেয়।

উচ্চাকাঙ্ক্ষাটি প্রথম দৃশ্যমান হয়েছিল এক দশক আগে, যখন রাশিয়ার নেতৃত্বে একদল দুবাইতে একটি সভায় ইন্টারনেট কভার করার জন্য আইটিইউর রেমিট বাড়ানোর চেষ্টা করেছিল যার অর্থ আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ প্রবিধানগুলো আপডেট করা। তারপর ২০১৯ সালে চীনের বৃহত্তম টেলিকম-সরঞ্জাম প্রস্তুতকারক 'হোয়াইয়ে' ('ইন্টারনেট প্রটোকলের জন্য') নামে একটি আইটিইউতে পিচ করা শুরু করে, যা প্রযুক্তির একটি সেট যা চীনা সংস্থাগুলো ঘরে বসে যে মানগুলোর বিকাশ ঘটানোর চেষ্টা করছে তাকে পরিণত করবে। এটি বিশ্বব্যাপী নিয়মের একটি সেট।

উভয় প্রচেষ্টা ব্যর্থ হয়েছে। কিন্তু উভয় দেশই চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে– সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে আলোচনায় জাতিসংঘে রাশিয়া এবং চীন 'নতুন আইপি'কে ছোট ছোট অংশে ভেঙে তাদের পুনরায় ব্র্যান্ডিং করে এবং আইটিইউ এমনকি ইন্টারনেট ইঞ্জিনিয়ারিং টাস্কফোর্সসহ বেশ কয়েকটি স্ট্যান্ডার্ড সংস্থার কাছে তাদের পুনরায় উপস্থাপন করে, অন্য ডিভাইস, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দ্বারা চালিত অ্যাপ্লিকেশন বিশ্বে দ্রুত একটি ডিজিটাল বায়ুমণ্ডল তৈরি করছে যার জন্য নতুন মান ও নিয়মের প্রয়োজন হতে পারে। তবে যদি চীনের মানগুলো গৃহীত হয়, তিনি সতর্ক করেছেন– 'আমরা এই হালকা ওজনের আন্তঃপরিচালনাযোগ্য এবং নমনীয় ইন্টারনেট হারানোর ঝুঁকিতে আছি।'

এ সবই ব্যাখ্যা করে যে, কেন এর মহাসচিবের সীমিত ক্ষমতা থাকা সত্ত্বেও এটা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যে– কে পরবর্তী চার বছরে আইটিইউকে নেতৃত্ব দেবে (যা আটটিতে পরিণত হতে পারে, যেহেতু বেশিরভাগ আইটিইউ বস দ্বিতীয় মেয়াদের জন্য পুনর্নির্বাচিত হন)। বোগদান-মার্টিন জয়ী হওয়ার কারণে একটি স্পষ্ট লক্ষণ হবে যে বেশিরভাগ দেশ রাশিয়া এবং চীনের নির্দেশিত পথে যেতে চায় না।

সারা বিশ্বে চীন-অর্থায়নকৃত অবকাঠামো প্রকল্প, যার মধ্যে প্রায়ই কমপিউটার এবং সংযোগ প্রদান করা হয়।

মিসেস বোগদান-মার্টিন এই কাজের জন্য বিশেষভাবে যোগ্য। তিনি প্রায় ৩০ বছর ধরে আইটিইউর জন্য কাজ করেছেন। বিগত তিন বছরে তিনি আইটিইউর তিনটি বিভাগের একটি টেলিকমিউনিকেশন ডেভেলপমেন্ট ব্যুরোকে (বিডিটি) সাধারণভাবে প্রশংসিত করেছেন। প্রধানত উন্নয়নশীল দেশগুলোকে তাদের টেলিকম অবকাঠামো উন্নত করতে এবং আরও বেশি লোককে অনলাইনে আনতে সাহায্য করার জন্য অভিযুক্ত, তিনি 'পার্টনার ২ কানেক্ট'-এর মতো উদ্যোগ শুরু করেছেন, যা এ পর্যন্ত আরও ভালো সংযোগে বিনিয়োগের জন্য সরকার, কোম্পানি এবং অন্যান্য সংস্থার কাছ থেকে ২৬ বিলিয়নের বেশি প্রতিশ্রুতি সংগ্রহ করেছে। বিশ্বের দরিদ্র অঞ্চল বিশেষ করে আশ্চর্যজনকভাবে একজন টেকনোক্র্যাট ক্যারিয়ারের জন্য, মিসেস বোগদান-মার্টিনের সার্বজনীনভাবে বর্ণিত লক্ষ্যগুলো স্থূলতার বাইরে যেতে পারেন না। তিনি বলেছেন যে, তিনি বিডিটির পরিচালক হিসাবে যা শুরু করেছেন তা চালিয়ে যেতে চান; আরও বেশি কিছু পাওয়া সেক্রেটারিয়েট এবং প্রতিটি ব্যুরো উচ্চমানের– 'তিনি তার নির্বাচনী প্ল্যাটফর্মে লিখেছেন (তিনি দ্য ইকোনমিস্টের লিখিত প্রশ্নের উত্তর দেননি)। মি. ইসমাইলভও আইটিইউর কাছে অপরিচিত নন। রাশিয়ার ডেপুটি

টেলিকম মন্ত্রী হিসেবে তিনি সংস্থায় দেশের প্রতিনিধিদলের নেতৃত্ব দেন এবং ২০১৮ সালে চতুর্বার্ষিক পূর্ণ ক্ষমতাসম্পন্ন সম্মেলনের মধ্যে আইটিইউ গভর্নিং বডি ও আইটিইউ কাউন্সিলের সভাপতিত্ব করেন। কিন্তু তিনি তার পেশাগত জীবনের বেশিরভাগ সময় এক্সিকিউটিভ হিসেবে এরিকসন, নোকিয়া এবং ২০১৪ সালে সরকারে যোগদানের আগে এরিকসনের মতো বড় টেলিকম-ইক্যুইপমেন্ট কোম্পানিতে কাটিয়েছেন। তিনি এমন একটি কোম্পানির সাথেও জড়িত ছিলেন যেটি রাশিয়ান আইএসপিএসে ইনস্টল করা কিছু মনিটরিং এবং স্নুপিং প্রযুক্তি তৈরি করেছে, যা 'গভীর প্যাকেট পরিদর্শন' নামক কিছুর ওপর ভিত্তি করে। তিনি বর্তমানে রাশিয়ার মোবাইল ফোন পরিষেবা বিলাইনের প্রেসিডেন্ট। মি. ইসমাইলভের নির্বাচনী প্ল্যাটফর্ম তার চেয়ে অনেক বেশি প্রকাশ্য রাজনৈতিক প্রতিদ্বন্দ্বী তিনিও মনে করেন, নির্বাচন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। তিনি বলেন, প্রযুক্তি আরও ব্যাপক হয়ে উঠছে এবং আইটিইউ একমাত্র ফোরাম যেখানে দেশগুলো 'সত্যিই তাদের আওয়াজ তুলতে পারে' এবং 'তাদের সার্বভৌমত্ব রক্ষা করতে পারে'। বিকল্পটি, তিনি যুক্তি দেন, একটি ডিজিটাল ক্ষেত্র– যা আমেরিকা এবং এর কোম্পানিগুলোর দ্বারা আধিপত্য বজায় রাখে।

মিসেস বোগদান-মার্টিন এখন ১৮ মাস ধরে বিশ্বের সরকারগুলোকে নিয়ে প্রচার করছেন। আমেরিকার স্টেট ডিপার্টমেন্ট একটি অফিস তৈরি করেছে যা তার প্রচারাভিযান পরিচালনা করতে সাহায্য করে এবং এতে আরও অনেক এজেন্সি জড়িত যে অভ্যন্তরীণ ব্যক্তিরা এটিকে 'পুরো-সরকারের' প্রচেষ্টা বলে অভিহিত করেছেন। যখন অ্যান্টনি ব্লিঙ্কেন, সেক্রেটারি অব স্টেট, আফ্রিকা সফর করেছিলেন, যার দেশগুলো প্রায়ই আইটিইউ নির্বাচনে ভারসাম্য বজায় রাখে, মিসেস বোগদান-মার্টিনের প্রার্থিতা তার এজেন্ডার শীর্ষের কাছাকাছি ছিল। তিনি মিসেস বোগদান-মার্টিনকে সমর্থন করে একটি ভিডিও বিবৃতিও টুইট করেন।

সরকারি আমেরিকান সমর্থনের মাত্রা সেই সাথে লিথুয়ানিয়ার সাবেক টেলিকম নিয়ন্ত্রক টমাস লামানৌস্কাসের জন্য ইউরোপীয় ইউনিয়নের সমানভাবে সক্রিয় প্রচারণা, যিনি ডেপুটি সেক্রেটারি জেনারেল পদে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেন– এই লক্ষণ যে উভয়েই অবশেষে বিশেষ করে আইটিইউ এবং সাধারণভাবে প্রযুক্তিগত কূটনীতিকে আরও গুরুত্ব সহকারে একজন প্রাক্তন আমেরিকান রাষ্ট্রদূত বলেন, বেশিরভাগ ধনী দেশগুলোর একটি ক্লাব, যিনি এখন জার্মান মার্শাল ফান্ডে রয়েছেন, আরেকটি থিঙ্কট্যাঙ্ক। একটি উন্মুক্ত, আমেরিকানশৈলীর ইন্টারনেটের যোগ্যতার জন্য অন্যান্য দেশকে বোঝানোর জন্য তিনি বলেন, তাদের অভিযোগ যে বড় আমেরিকান প্রযুক্তি সংস্থাগুলো তাদের ডিজিটাল সার্বভৌমত্বকে পদদলিত করছে, উদাহরণস্বরূপ– আরও গুরুত্ব সহকারে নেওয়া উচিত। আইক্যান এবং আইইটিএফের মতো ইন্টারনেট-গভর্ন্যান্স গ্রুপ, যাদের সদস্যরা বেশিরভাগই ধনী বিশ্বের, তাদেরও আরও কাছ থেকে দেখার প্রত্যাশা রয়েছে। 'দেশের মনে করা উচিত নয় যে আইটিইউ একমাত্র জায়গা যা তারা উত্তর এবং সমাধান পেতে পারে।'

বছরের পর বছর ধরে আমেরিকান আন্তর্জাতিক ইন্টারনেট নীতির ফোকাস মূলত ১৯৯০-এর আদর্শবাদী মধ্যে আটকে ছিল; যে 'আরও বেশি গণতন্ত্র পেতে আপনাকে আরও বেশি লোকের সাথে সংযোগ করতে হবে,' মিসেস কর্নব্লাহ বলেছেন এখন, বিলম্বে, এটি উপলব্ধি করছে যে একটি বিনামূল্যে এবং উন্মুক্ত ইন্টারনেট প্রযুক্তিগত অনিবার্যতার বিষয় নয়, তবে এটির জন্য লড়াই করতে হবে।

ভাষান্তর : হীরেন পণ্ডিত

ছবি : ইন্টারনেট কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing

LIVE
YouTube LIVE
Web Conferencing Solution
StreamingLive

Starting From
Only 15,000 BDT

About Us
The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

cj comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

২০২২ সালের শীর্ষে থাকা নতুন কিছু প্রযুক্তি

রিদয় শাহরিয়ার খান

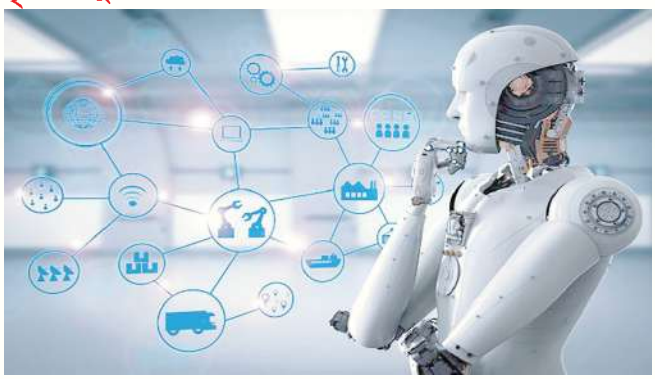
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির উদ্দেশ্য ভিন্ন হলেও আমাদের জীবনে এদের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। আঠারো শতকে শিল্পবিপ্লবের সময়কালে প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নয়ন সাধিত হয়েছে। সেই প্রযুক্তি আজ দ্রুতগতিতে বিকশিত হচ্ছে, হচ্ছে চোখধাঁধানো দ্রুত পরিবর্তন ও অগ্রগতি। মানুষের জীবন পরিবর্তনের হারকে করেছে বিস্ময়কর ত্বরান্বিত। কোভিড-১৯ এর প্রাদুর্ভাবের কারণে এই বছর আরও প্রযুক্তির অনেক কিছু পরিবর্তিত হয়েছে। আইটি পেশাদাররা বুঝতে পেরেছেন যে আগামী দিনের উদ্ভাবিত প্রযুক্তি আজকের প্রযুক্তিতে সীমাবদ্ধ থাকবে না এবং বিশ্বে তাদের ভূমিকা একই থাকবে না। তাই ২০২১-২২ সালে একজন আইটি পেশাদারকে প্রযুক্তিকে নিয়ে ক্রমাগত শিখে যেতে হবে।

এই ক্রমাগত শিখার অর্থটি আসলে কী? এর অর্থ উদীয়মান প্রযুক্তি এবং সর্বশেষ প্রযুক্তির প্রবণতাগুলোর সাথে বর্তমান থাকা। এবং এর অর্থ হলো আগামীতে একটি নিরাপদ চাকরি সুরক্ষিত করার জন্য আপনাকে কোন দক্ষতাগুলো জানতে হবে, তা জানতে ভবিষ্যতের কোন দিকে নজর রাখতে হবে এবং সেখানে কীভাবে যেতে হবে তা শিখা। বিশ্বব্যাপী মহামারীতে সবাইকে চার-দেয়ালের ভিতর বন্দি করে ফললেও বেশিরভাগ আইটি জনসংখ্যা ঘরে বসেই কাজ করছেন। এবং আপনি যদি ঘরে বসে আপনার সবচেয়ে বেশি সময় কাটাতে চান, তাহলে এখানে সেরা ৯টি উদীয়মান প্রযুক্তির প্রবণতা রয়েছে– যা আপনাকে ২০২২ সালে দেখতে হবে এবং চেষ্টা করতে হবে এসব প্রযুক্তির সাথে নিজেকে দক্ষ করে তোলা এবং সেটা সম্ভব হলে এই নতুন প্রযুক্তির প্রবণতাগুলোর দ্বারা তৈরি করা চাকরিগুলোর মধ্যে একটিকে নিরাপদ করতে আপনার পক্ষে মোটেও কষ্টকর হবে না।

২০২২ সালের অপেক্ষায় থাকা সেরা কিছু উদীয়মান প্রযুক্তি

১) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এবং মেশিন লার্নিং।
২) রোবোটিক প্রসেস অটোমেশন (আরপিএ)।
৩) কোয়ান্টাম কমপিউটিং।
৪) এজ কমপিউটিং।
৫) ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এবং অগমেন্টেড রিয়েলিটি।
৬) ব্লকচেইন।
৭) ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি)।
৮) ফাইভজি।
৯) সাইবার নিরাপত্তা।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এবং মেশিন লার্নিং



মনে করুন, আপনি আপনার কমপিউটারটিতে আগে থেকেই এক বছরের প্রতিদিনের আবহাওয়ার তথ্য দিয়ে রেখেছেন এবং একটি প্রোগ্রাম লিখে রেখেছেন– যা থেকে আপনার কমপিউটার মেঘলা দিনের সাথে বৃষ্টির একটি সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে এবং বৃষ্টি হওয়ার সাথে ছাতা নেওয়ার গুরুত্ব বের করতে পারবে।

এখন যদি আপনার কমপিউটারকে প্রশ্ন করেন, আপনার কমপিউটার আপনাকে এটাই বলবে– 'আকাশ মেঘলা থাকলে বৃষ্টি হওয়ার সম্ভাবনা ৮০ শতাংশ, আপনার ছাতা নেওয়া উচিত।'

এই যে আপনার কমপিউটার আপনার প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে আগে থেকেই পাওয়া উপাত্তকে বিশ্লেষণ করে আপনাকে একটি তথ্য দিল, এটাই হচ্ছে আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা। মানুষের বুদ্ধিমত্তা ও চিন্তাশক্তিকে কৃত্রিম উপায়ে প্রযুক্তিনির্ভর করে যন্ত্রের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করাকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বলে।

ইতিমধ্যেই ইমেজ এবং স্পিচ রিকগনিশন, নেভিগেশন অ্যাপস, স্মার্টফোনের ব্যক্তিগত সহকারী, রাইড শেয়ারিং অ্যাপ এবং আরও অনেক কিছুতে তার শ্রেষ্ঠত্বের জন্য পরিচিত।

১৯৮০ ও ১৯৯০'র দশকের শেষের দিকে এআই গবেষণাকে উন্নত করা হয়েছিল। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা এআই গত এক দশকে প্রচুর জনপ্রিয়তা পেয়েছে।

২০২৫ সালের মধ্যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি ১৯০ বিলিয়ন ডলারের শিল্পে পরিণত হবে এবং ২০২২ সালেই এআই সিস্টেমের ওপর বিশ্বব্যাপী ব্যয় ৫৭ বিলিয়ন ডলারের ওপরে পৌঁছে যাবে।

চীন এ খাতে (চিপ ও ইলেকট্রিক কার উৎপাদনসহ) ইতিমধ্যে ৩০ হাজার কোটি ডলার বিনিয়োগ করেছে। দেশটি 'মেড ইন চায়না ২০২৫' শীর্ষক জাতীয় উদ্ভাবন কৌশলনীতি গ্রহণ করেছে এবং এসব তৎপরতার মাধ্যমে তারা বাইডু, আলিবাবা ও টেনসেন্টের মতো বিশাল প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান গড়ে তুলতে পেরেছে। চীন ও যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিদ্বন্দ্বিতার ক্ষেত্রে এআই প্রযুক্তির ব্যবহারকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দেওয়া হচ্ছে।

এআইয়ের ক্ষেত্রগুলো বিভিন্ন সেক্টরে ছড়িয়ে দেওয়ার সাথে সাথে উন্নয়ন, প্রোগ্রামিং, পরীক্ষা, সমর্থন এবং রক্ষণাবেক্ষণে নতুন নতুন চাকরি তৈরি হবে। অন্যদিকে এটাও আপনাকে মনে রাখতে হবে, বর্তমানে এই প্রযুক্তিতে দক্ষ একেকজন প্রতি বছর ১,২৫,০০০ (মেশিন লার্নিং ইঞ্জিনিয়ার) থেকে ১,৪৫,০০০ (এআই আর্কিটেক্ট) পর্যন্ত সর্বোচ্চ বেতনে চাকরি করছেন।

আমরা কেন কমপিউটার ব্যবহার করি? অবশ্যই আমাদের কাজে সহায়তা দেয়ার জন্য। প্রসেস 'অটোমেট' করার জন্য। ঠিক তো? আমরা কিছু প্রোগ্রাম লিখি, আর কমপিউটার সেই প্রোগ্রামের আদলে কাজটা করে দেয় আমাদের। এই প্রোগ্রামিংটাকে আমরা বলতে পারি এক ধরনের 'অটোমেশন'। আর প্রোগ্রামিংটা করে দেয় কে? অবশ্যই মানুষ।

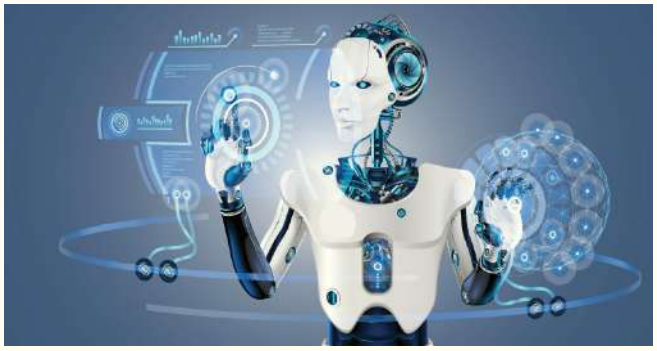
এদিকে প্রোগ্রামিং করাও যেমন কষ্ট, আবার প্রোগ্রামিং করার মানুষও পাওয়া যায় না সময় মতো। তাহলে কি করা? মানুষের জায়গায় ডাটাই করে দেবে সেই প্রোগ্রামিং। মেশিন লার্নিং হচ্ছে কমপিউটারকে সেই প্রোগ্রামিং শেখানোর মতো। ডাটাই বলে দেবে কীভাবে কমপিউটার নিজেকে প্রোগ্রাম করবে। প্রোগ্রামিংকে যদি 'অটোমেশন' হিসেবে ধরে নেই, তাহলে মেশিন লার্নিং হচ্ছে ওই 'অটোমেশন'-এর প্রসেসকে অটোমেট করার সিস্টেম।

তাই মেশিন লার্নিংকে এআইয়ের উপসেট বলা হয়, যা বর্তমানে সব ধরনের শিল্পে মোতায়েন করা হচ্ছে, এতে দক্ষ পেশাদারদের ব্যাপক চাহিদা তৈরি করছে। ফরেস্টার ভবিষ্যদ্বাণী করেছে এআই, মেশিন লার্নিং এবং অটোমেশন ২০২৫ সালের মধ্যে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে ৯ শতাংশ নতুন চাকরি তৈরি করবে, রোবট মনিটরিং পেশাদার, ডাটা বিজ্ঞানী, অটোমেশন বিশেষজ্ঞ এবং বিষয়বস্তু কিউরেটরসহ অনেক চাকরি।

এআই এবং মেশিন লার্নিং আয়ত্ত করা আপনাকে যেসব চাকরি সহজ করতে সাহায্য করবে–

- এআই গবেষণা বিজ্ঞানী।
- এআই ইঞ্জিনিয়ার।
- মেশিন লার্নিং ইঞ্জিনিয়ার।
- এআই স্থপতি।

রোবটিক প্রসেস অটোমেশন (আরপিএ)



এআই এবং মেশিন লার্নিংয়ের মতো, রোবটিক প্রসেস অটোমেশন বা আরপিএ হলো আরেকটি প্রযুক্তি যা কাজকে স্বয়ংক্রিয় করে। আরপিএ হলো সেই প্রযুক্তি যা সফটওয়্যার ব্যবহার করে ব্যবসায়িক প্রক্রিয়াগুলোকে স্বয়ংক্রিয় করে, যেমন– অ্যাপ্লিকেশনগুলোকে ব্যাখ্যা করা, লেনদেন প্রক্রিয়াকরণ, ডাটা নিয়ে কাজ করা এবং এমনকি ইমেলের উত্তর দেওয়া। সহজভাবে বলতে গেলে মানুষ যেসব কাজ করে আরপিএ সেগুলোকে আরও কম সময়ে দ্রুতগতিতে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাজটি সম্পন্ন হবে।

যদিও ফরেস্টার রিসার্চ অনুমান করে যে, আরপিএ অটোমেশন ২৩০ মিলিয়ন বা তার বেশি দক্ষ কর্মী বা বিশ্বব্যাপী কর্মশক্তির আনুমানিক ৯ শতাংশের জীবিকাকে হুমকির মুখে ফেলবে। তবে আরপিএ বিদ্যমান চাকরি পরিবর্তন করার সাথে সাথে নতুন চাকরিও তৈরি করছে। বিখ্যাত পরামর্শক সংস্থা ম্যাককিনসি জানায়, ৫

শতাংশেরও কম পেশা সম্পূর্ণরূপে চলমান থাকতে পারে এবং প্রায় ৬০ শতাংশ পেশা আংশিকভাবে চলমান থাকবে।

প্রযুক্তির ভবিষ্যৎকে নিরূপণ করতে সক্ষম এবং প্রযুক্তিকে গভীরভাবে প্রযুক্তির ভবিষ্যতের দিকে তাকিয়ে এবং সর্বশেষ প্রযুক্তির প্রবণতা বোঝার মেধাসম্পন্ন এমন একজন আইটি পেশাদার হিসাবে আপনাকে আরপিএ, বিকাশকারী, প্রকল্প ব্যবস্থাপক, ব্যবসা বিশ্লেষক, সমাধান স্থপতি এবং পরামর্শদাতাসহ প্রচুর ক্যারিয়ারের সুযোগ করে দিবে এবং এই কাজগুলোর জন্য ঈর্ষণীয় সম্মানী পাবেন। একজন আরপিএ ডেভেলপার প্রতি বছর ৬ লাখ টাকারও বেশি উপার্জন করতে পারেন– এটিকে পরবর্তী প্রযুক্তির প্রবণতা তৈরি করতে আপনার নিজেকে অবশ্যই দক্ষ করে গড়ে তুলতে হবে!

আরপিএ প্রযুক্তিতে আপনি নিজেকে আয়ত্ত করতে পারলে আপনার জন্য রয়েছে উচ্চ বেতনের সুরক্ষিত চাকরি, আর সে ক্ষেত্রগুলো হলো–

- আরপিএ ডেভেলপার।
- আরপিএ বিশ্লেষক।
- আরপিএ স্থপতি।

কোয়ান্টাম কমপিউটিং

এখনকার কমপিউটারের ব্যবহৃত ট্রানজিস্টরগুলো এতটাই ক্ষুদ্র যে তা হাতের নাগালে থাকা প্রযুক্তি দিয়েই বানানো যায়। তাই কমপিউটার উদ্ভাবকেরা পারমাণবিক ও অতিপারমাণবিক স্তরে সম্ভাব্য সমাধান খোঁজা শুরু করেছেন, যা কোয়ান্টাম কমপিউটিং হিসেবে পরিচিত।

এই আশ্চর্যজনক প্রযুক্তির প্রবণতাকে করোনাভাইরাসের বিস্তার রোধে এবং সম্ভাব্য ভ্যাকসিন তৈরিতেও জড়িত, উৎসের সহজ অনুসন্ধান, পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ এবং ডাটার ওপর কাজ করার ক্ষমতার জন্য ধন্যবাদ জানানো দরকার। আরেকটি ক্ষেত্র যেখানে কোয়ান্টাম কমপিউটিং অ্যাপ্লিকেশনগুলো খুঁজে পাচ্ছে তা হলো ব্যাংকিং এবং ফিন্যান্স, ক্রেডিট ঝুঁকি পরিচালনা করা, উচ্চ-ফ্রিকোয়েন্সি ট্রেডিং এবং জালিয়াতি শনাক্তকরণের জন্য।

কোয়ান্টাম কমপিউটারগুলো প্রচলিত কমপিউটারের চেয়ে বহুগুণ দ্রুত এবং সূক্ষ্ম, হানিওয়েল, মাইক্রোসফট, এডব্লিউএস, গুগল এবং আরও বিশাল ব্র্যান্ডগুলো এখন কোয়ান্টাম কমপিউটিংয়ের ক্ষেত্রে উদ্ভাবনের সাথে জড়িত। অনুমান করা হচ্ছে গ্লোবাল কোয়ান্টাম কমপিউটিং বাজারের আয় ২০২৯ সালের মধ্যে ২.৫ বিলিয়ন ডলার ছাড়িয়ে যাবে। এই নতুন ট্রেন্ডিং প্রযুক্তিতে একটি চিহ্ন তৈরি করতে, আপনার কোয়ান্টাম মেকানিক্স, রৈখিক বীজগণিত, সম্ভাব্যতা, তথ্য তত্ত্ব এবং মেশিন লার্নিংয়ের অভিজ্ঞতা থাকতে হবে।

এজ কমপিউটিং

এজ কমপিউটিং হলো ক্লাউড কমপিউটিংয়ের একটি এক্সটেনশন বলতে পারেন। ক্লাউড কমপিউটিং থেকে ডাটা প্রসেসিং হয়ে আমাদের ডিভাইসে লোড হতে কিছুটা টাইম লেগে যায়। আর এই সময়কে কম করার জন্য এজ কমপিউটিংয়ের ব্যবহার করা হয়।

আধুনিক এবং পরবর্তী প্রজন্মের ডিভাইসে এজ কমপিউটিং গুরুত্বপূর্ণ; কারণ এটি ক্লাউড কমপিউটিংয়ের চেয়ে বেশি নির্ভরযোগ্য এবং সুরক্ষিত। এটি ডিভাইসে কঠোরভাবে কমপিউটিংয়ের চেয়ে আরও শক্তিশালী এবং বহুমুখী।

যেহেতু দিনে দিনে সংস্থাগুলোতে ডাটার পরিমাণ ক্রমাগত বৃদ্ধি পাচ্ছে, এমন পরিস্থিতিতে সংস্থাগুলো ক্লাউড কমপিউটিংয়ের ত্রুটিগুলো ধীরে ধীরে উপলব্ধি করেছে। এজ কমপিউটিং ডিজাইন করা হয়েছে এ কারণে যে, ক্লাউড কমপিউটিং এবং প্রক্রিয়াকরণের জন্য ডাটা সেন্টারে ডাটা পাওয়ার কারণে সৃষ্ট লেটেন্সি বাইপাস করার উপায় হিসাবে সেই সমস্যাগুলোর কিছু সমাধান করতে সাহায্য করার জন্য। এটি 'প্রান্তে' বিদ্যমান থাকতে পারে, যদি আপনি চান, যেখানে কমপিউটিং ঘটতে হবে তার কাছাকাছি রাখতে। এই কারণে প্রান্ত কমপিউটিংকে একটি কেন্দ্রীভূত অবস্থানের সাথে সীমিত বা কোনো সংযোগসহ দূরবর্তী অবস্থানে সময়-সংবেদনশীল ডাটা প্রক্রিয়া করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। এমন পরিস্থিতিতে প্রান্ত কমপিউটিং মিনি ডাটা সেন্টারের মতো কাজ করতে পারে।

এজ কমপিউটিং ব্যবসার জগতে এবং এর বাইরেও একটি ভালো অগ্রগতি, বিশেষ করে আরও ইন্টারনেট-সংযুক্ত ডিভাইসগুলো বেরিয়ে আসছে। এক্ষেত্রে এখন পর্যন্ত এই প্রযুক্তির যে ত্রুটিগুলো পরিলক্ষিত হচ্ছে সময়ের সাথে সাথে ত্রুটিগুলোও ঠিক করা হবে।

ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি) ডিভাইসের ব্যবহার বাড়লে এজ কমপিউটিংও বাড়বে। ২০২২ সাল নাগাদ গ্লোবাল এজ কমপিউটিং মার্কেট ৬.৭২ বিলিয়ন ডলারে পৌঁছাবে বলে আশা করা হচ্ছে। এই নতুন প্রযুক্তির প্রবণতার প্রসার করা মূলত সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারদের জন্য বিভিন্ন চাকরি তৈরি করা।

ক্লাউড কমপিউটিংয়ের (নতুন-যুগের প্রান্ত এবং কোয়ান্টাম কমপিউটিংসহ) সাথে সঙ্গতি রেখে আপনাকে লোভনীয় চাকরি পেতে সাহায্য করবে। যেমন–

- ক্লাউড নির্ভরযোগ্যতা প্রকৌশলী।

- ক্লাউড ইনফ্রাস্ট্রাকচার ইঞ্জিনিয়ার।
- ক্লাউড এবং সিকিউরিটি আর্কিটেক্ট।
- DevOps ক্লাউড ইঞ্জিনিয়ার।

ভার্চুয়াল এবং অগমেন্টেড রিয়েলিটি

ভার্চুয়াল রিয়েলিটির কথা শুনেছি এবং এই ভার্চুয়াল রিয়েলিটি সম্পর্কে আমাদের অনেকেরই কমবেশি ধারণা আছে। কিন্তু অগমেন্টেড রিয়েলিটি এসেছে বেশিদিন হয়নি। দুটোর মধ্যে যেমন মিল আছে, ঠিক তেমনি অমিলও রয়েছে।

কমপিউটার গ্রাফিক্স দিয়ে তৈরি বাস্তবের মতো কৃত্রিম জগত হলো ভার্চুয়াল রিয়েলিটি বা ভিআর। বিশ্বের যেকোনো পরিবেশ বা জিনিস কমপিউটার গ্রাফিক্স ব্যবহার করে ভার্চুয়াল রিয়েলিটি তৈরি করা সম্ভব।

ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে আপনি কৃত্রিমভাবে তৈরি জগতে, যা ইচ্ছা তাই করতে পারবেন। অতএব বাস্তবের সাথে মিল রেখে কল্পনার জগত তৈরি করে বিচরণ করাই হচ্ছে ভার্চুয়াল রিয়েলিটি।

অপরদিকে অগমেন্টেড রিয়েলিটি হচ্ছে বাস্তব জগতের কল্পনা। ভার্চুয়াল রিয়েলিটি ছিল শুধু কমপিউটার গ্রাফিক্স দিয়ে তৈরি। কিন্তু অগমেন্টেড রিয়েলিটি হচ্ছে বাস্তবের সাথে কল্পনা মিশিয়ে তৈরি। আপনি নিজের চোখে যা দেখবেন, তার ওপর এআর প্রযুক্তি ব্যবহার করে কল্পনা করাই অগমেন্টেড রিয়েলিটি। বাস্তব পরিবেশের সাথে আপনি যা দেখতে চাইবেন অগমেন্টেড রিয়েলিটি আপনাকে তাই দেখাবে।

২০২২ সালে আমরা আশা করতে পারি যে, এই ধরনের প্রযুক্তিগুলো আমাদের জীবনে আরও বিস্ময়কর হবে। সাধারণত আমরা এই তালিকায় উল্লিখিত অন্যান্য উদীয়মান উন্নত প্রযুক্তির সাথে একযোগে কাজ করে, এআর এবং ভিআর-এর প্রশিক্ষণ, বিনোদন, শিক্ষা, বিপণন, এমনকি কোনো কিছু ধ্বংসের পরে পুনর্বাসনের ক্ষেত্রে প্রচুর সম্ভাবনা রয়েছে। সেই সাথে ডাক্তারদের অস্ত্রোপচারের প্রশিক্ষণ দিতে, জাদুঘর ভ্রমণকারীদের একটি গভীর অভিজ্ঞতা প্রদান করতে, থিম পার্ক উন্নত করতে বা বিপণন উন্নত করতে ব্যবহার করা যেতে পারে এ ধরনের প্রযুক্তি।

মজার বিষয় হচ্ছে, ২০১৯ সালেন ১৪ মিলিয়ন এআর এবং ভিআর ডিভাইস বিক্রি হয়েছিল। ২০২২ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী এআর এবং ভিআর বাজার ২০৯.২ বিলিয়ন ডলার হবে বলে আশা করা হচ্ছে, যা শুধুমাত্র ট্রেন্ডিং প্রযুক্তিতে আরও সুযোগ তৈরি করবে এবং গেম-পরিবর্তন ক্ষেত্রের জন্য প্রস্তুত আরও পেশাদারদের স্বাগত জানাবে এ প্রযুক্তির ক্ষেত্রটি।

যদিও কিছু প্রতিষ্ঠানের নিয়োগকর্তারা একটি দক্ষ অপটিক্সের সন্ধান করেন, মনে রাখবেন যে ভিআর কাজ শুরু করার জন্য অনেক জ্ঞানের প্রয়োজন হয় না– এখানে মৌলিক প্রোগ্রামিং দক্ষতা এবং একটি অগ্রগামী চিন্তাভাবনা আপনাকে কাজ পেতে সাহায্য করবে।

ব্লকচেইন

ব্লকচেইন হলো তথ্য সংরক্ষণে এখন পর্যন্ত আবিষ্কৃত সবচেয়ে নিরাপদ ও উন্মুক্ত পদ্ধতি। সাতোশি নাকামতো ছদ্মনামের এক ব্যক্তি বা গ্রুপকে ব্লকচেইন প্রযুক্তির উদ্ভাবক বলে মনে করা হয়। ২০০৯ সালে বিটকয়েন সফটওয়্যার প্রকাশিত হওয়ার পরই বিশ্বব্যাপী ব্লকচেইন প্রযুক্তির বিপ্লব ঘটে।

যদিও বেশিরভাগ মানুষ বিটকয়েনের মতো ক্রিপ্টোকারেন্সির সাথে ব্লকচেইন প্রযুক্তির কথা ভাবেন, ব্লকচেইন নিরাপত্তা দেয়, যা অন্য অনেক উপায়ে কার্যকর। বিটকয়েন ক্রিপ্টোকারেন্সি খুব নিরাপদ বলে বিবেচিত হয়, কারণ এর পিছনে ব্লকচেইন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। ব্লকচেইন প্রযুক্তিতে অনেক ডাটা ব্লক থাকে এবং এই ব্লকগুলো পরস্পর সংযুক্ত হয়ে একটি ব্লকচেইন গঠন করে।

ব্লকচেইন শব্দটি দুটি শব্দের সমন্বয়ে গঠিত। প্রথম শব্দটি ব্লক এবং দ্বিতীয় শব্দটি হলো চেইন। ব্লকচেইন প্রযুক্তিতে অনেক ডাটা ব্লক থাকে, এই সব ডাটা ব্লকে ক্রিপ্টোগ্রাফি প্রযুক্তি ব্যবহার করে ডাটা এনকোড করা হয় এবং এই ব্লকগুলো একে অপরের সাথে সংযুক্ত হয়ে একটি দীর্ঘ চেইন তৈরি করে।

বেশ কিছু শিল্প ব্লকচেইনের সাথে জড়িত। ব্লকচেইন প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়ার সাথে সাথে দক্ষ পেশাদারদের চাহিদাও বাড়ছে। একজন ব্লকচেইন ডেভেলপারের গড় বার্ষিক বেতন ৫ লাখ ৫০ হাজার টাকারও বেশি।

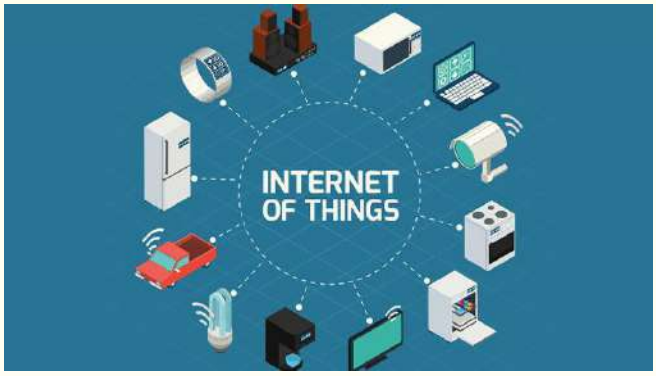
আপনি যদি ব্লকচেইন এবং এর অ্যাপ্লিকেশনগুলো নিয়ে আগ্রহী হন এবং এই ট্রেন্ডিং প্রযুক্তিতে আপনার নিজের ক্যারিয়ার গড়তে চান, তাহলে এটি শুরু করার এখনই সঠিক সময়। ব্লকচেইনে প্রবেশ করার জন্য আপনাকে প্রোগ্রামিং ভাষা, ওওপিএসের মৌলিক বিষয়, ফ্ল্যাট এবং রিলেশনাল ডাটাবেজ, ডাটা স্ট্রাকচার, ওয়েব অ্যাপ ডেভেলপমেন্ট এবং নেটওয়ার্কিংয়ের অভিজ্ঞতা থাকতে হবে।

ব্লকচেইন আয়ত্ত করায় আপনাকে যে ক্ষেত্রগুলোতে প্রতিষ্ঠিত করতে সাহায্য করবে সেগুলো হলো–

- ঝুঁকি বিশ্লেষক।
- টেক আর্কিটেক্ট।

- ক্রিপ্টো কমিউনিটি ম্যানেজার।
- ফ্রন্ট এন্ড ইঞ্জিনিয়ার।

ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি)



আরেকটি প্রতিশ্রুতিশীল নতুন প্রযুক্তি ট্রেন্ড হলো ইন্টারনেট অব থিংস বা আইওটি। অনেক 'জিনিস' এখন ওয়াইফাই কানেক্টিভিটি দিয়ে তৈরি করা হচ্ছে, যার মানে সেগুলো ইন্টারনেটে এবং একে অপরের সাথে সংযুক্ত হতে পারে। যাকে আমরা বলি ইন্টারনেট অব থিংস বা আইওটি। এক কথায় বলতে গেলে ইন্টারনেট অব থিংস একটা আইডিয়া। আইডিয়াটা হলো– যেকোনো ধরনের যন্ত্র বা ডিভাইসকে ইন্টারনেট এবং অন্যান্য ডিভাইসের সাথে কানেক্ট করা।

অর্থাৎ আইওটি হচ্ছে একই সাথে মানুষ ও ডিভাইস নিয়ে গড়ে ওঠা বিশাল নেটওয়ার্ক। এই নেটওয়ার্কে অন্তর্ভুক্ত ডিভাইসগুলো নিজেদের মধ্যেই ডাটা সংগ্রহ, শেয়ার ও পরিবেশ পরিস্থিতি অনুযায়ী এই ডাটাগুলোকে কাজে লাগাবে।

আমরা শুধুমাত্র এই নতুন প্রযুক্তির প্রবণতার প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছি। বলা হচ্ছে যে, ২০৩০ সালের মধ্যে এই আইওটি ডিভাইসগুলোর প্রায় ৫০ বিলিয়ন সারা বিশ্বে ব্যবহার করা হবে। স্মার্টফোন থেকে রান্নাঘরের যন্ত্রপাতি সব কিছুর মধ্যে আন্তঃসংযুক্ত ডিভাইসগুলোর একটি বিশাল ওয়েব তৈরি করবে। আইওটির ওপর বিশ্বব্যাপী ব্যয় ২০২২ সালে ১.১ ট্রিলিয়ন মার্কিন ডলারে পৌঁছানোর পূর্বাভাস দেওয়া হয়েছে। ফাইভজির মতো নতুন প্রযুক্তিগুলো আগামী বছরগুলোতে বাজারের বৃদ্ধিকে গতিশীল করবে বলে আশা করা হচ্ছে।

ফাইভজি

টুজি (দ্বিতীয় প্রজন্ম), থ্রিজি (তৃতীয় প্রজন্ম), ফোরজিকে (চতুর্থ প্রজন্ম) ব্যক্তি গ্রাহক পর্যায়ের ডিজিটাল বিপ্লব হিসেবে বিবেচনা করা হলেও ফাইভজিকে বলা হচ্ছে চতুর্থ শিল্পবিপ্লব। বিশ্বের বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রক ও প্রযুক্তি নির্মাতা প্রতিষ্ঠানগুলো ফাইভজি তথা মোবাইল ব্রডব্যান্ড, আইওটিসহ নানামুখী সেবার বাণিজ্যিক বাস্তবায়নে অগ্রসর হচ্ছে। এজন্য উন্নয়নশীল ও উন্নত বহু দেশ ইতোমধ্যে বাণিজ্যিক ও পরীক্ষামূলকভাবে ফাইভজি চালু করেছে।

পরবর্তী প্রযুক্তি প্রবণতা যা আইওটি অনুসরণ করে তা হলো ফাইভজি। যেখানে থ্রিজি এবং ফোরজি প্রযুক্তি আমাদের ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে, ডাটাচালিত পরিষেবাগুলো ব্যবহার করতে, স্পটিফাই বা ইউটিউবে স্ট্রিমিংয়ের জন্য ব্যান্ডউইথ বৃদ্ধি করতে এবং আরও অনেক কিছু করতে সক্ষম করেছে, সেখানে ফাইভজি পরিষেবাগুলো আমাদের জীবনে বিপ্লব ঘটাবে বলে আশা করা হচ্ছে। Google Stadia, NVidia GeForce Now এবং আরও অনেক কিছুর মতো ক্লাউডভিত্তিক গেমিং পরিষেবাগুলোর পাশাপাশি এআর এবং ভিআরের মতো উন্নত প্রযুক্তির ওপর নির্ভরশীল পরিষেবাগুলোকে সক্ষম করবে। এটি কারখানায় ব্যবহার করা হবে বলে আশা করা হচ্ছে; এইচডি ক্যামেরা যা নিরাপত্তা ও ট্রাফিক ব্যবস্থাপনা, স্মার্ট গ্রিড নিয়ন্ত্রণ এবং স্মার্ট খুচরোতেও উন্নতি করতে সাহায্য করবে।

প্রায় প্রতিটি টেলিকম কোম্পানি যেমন Verizon, Tmobile, Apple, Nokia Corp, QualComm এখন ফাইভজি অ্যাপ্লিকেশন তৈরিতে কাজ করছে। ফাইভজি নেটওয়ার্কগুলো ২০২৪ সালের মধ্যে বিশ্বের ৪০ শতাংশ কভার করবে, সব মোবাইল ট্রাফিক ডাটার ২৫ শতাংশ পরিচালনা করে এটি একটি উদীয়মান প্রযুক্তির প্রবণতা তৈরি করবে– যার জন্য আপনার নিজেকে অবশ্যই দক্ষ করে গড়ে তুলতে হবে এবং এর মধ্যে নিজেকে জায়গা করে নিতে হবে।

সাইবার নিরাপত্তা

সাইবার সিকিউরিটিকে আপনার কাছে হঠাৎ একটি উন্নত প্রযুক্তির মতো মনে নাও হতে পারে না, তবে এটি অন্যান্য প্রযুক্তির মতোই বিকশিত হচ্ছে।

সাইবার নিরাপত্তায় সচেতনতার বিকল্প নেই

'সাইবার নিরাপত্তা' বর্তমান সময়ে গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয় এতে কোনো সন্দেহ নেই। সাইবার নিরাপত্তা বলতে বুঝায় কিছু সচেতনতা, কিছু উপায়– যার মাধ্যমে আমরা আমাদের ব্যক্তিগত তথ্য, কমপিউটার, আমাদের বিভিন্ন ধরনের ডিজিটাল ডিভাইসকে হ্যাকিং ও

(বাকি অংশ ২২ পাতায়)

দেশের বড় বড় প্রতিষ্ঠান সাইবার হামলার শিকার

কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন

বেক্সিমকো, আকিজ এবং ডিজিকন টেকনোলজিসের মতো বৃহৎ বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলোও সাইবার হামলার শিকার হচ্ছে। বিশ্বের অন্যান্য নামি ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ও করপোরেট খাতের মতো বাংলাদেশেও এ খাতে মাথাব্যথার কারণ হয়ে উঠছে র‍্যানসমওয়্যারের আক্রমণ। এসব আক্রমণের মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানগুলো থেকে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য হাতিয়ে নিচ্ছে হ্যাকার বা সাইবার দুর্বৃত্তরা।

বাংলাদেশের সাইবার ও র‍্যানসমওয়্যার পরিস্থিতি নিয়ে প্রকাশিত গবেষণা প্রতিবেদন 'র‍্যানসমওয়্যার ল্যান্ডস্কেপ বাংলাদেশ ২০২২' থেকে এসব তথ্য পাওয়া গেছে। সরকারের তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি বিভাগের অধীন সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে কাজ করা সংস্থা 'বিজিডি ই-গভ সার্ট' বাংলাদেশের সাইবার পরিস্থিতি ও র‍্যানসমওয়্যারের আক্রমণ নিয়ে গবেষণা করে এ প্রতিবেদনটি প্রকাশ করেছে।

সম্প্রতি প্রকাশিত প্রতিবেদনটিতে বলা হয়, বাংলাদেশে ২০২১ সাল থেকে এখন পর্যন্ত চারটি র‍্যানসমওয়্যার আক্রমণের তথ্য পাওয়া গেছে। আক্রমণের এ তালিকায় রয়েছে দেশের নামি তিনটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠান।

সার্ট বলছে, নাইট স্কাই নামক র‍্যানসমওয়্যার দ্বারা আক্রমণের শিকার হয় বাংলাদেশের অন্যতম শীর্ষ ব্যবসা প্রতিষ্ঠান আকিজ গ্রুপ। হ্যাকিংয়ের পর হ্যাকার গ্রুপটি প্রতিষ্ঠানটির সি-প্যানেল ডাটা, গিটল্যাব কোড বেস, সার্ভারের সব ফাইল, ইআরপি সিস্টেম ডাটাবেজ, কর্মীদের জীবনবৃত্তান্ত, ব্যাকআপসহ সব ওয়েবসাইট, ব্যক্তিগত কমপিউটার ব্যাকআপ ফাইল, মেইল সার্ভার ডাটা ডার্ক ওয়েবে ফাঁস করে।

বিষয়টি নজরে এলে আকিজ গ্রুপের মানবসম্পদ বিভাগের সিনিয়র ম্যানেজার মো: আবদুল কাউয়ুম বলেন, ২০২১ সালে আমাদের সিস্টেমে ত্রুটি পরিলক্ষিত হয়েছিল। আমরা তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নিয়ে তা পুনরুদ্ধার করতে সক্ষম হই। ফলে আমরা তেমন কোনো ক্ষতির মুখোমুখি হয়নি।

বেক্সিমকো গ্রুপও র‍্যানসমওয়্যারের শিকার হয়েছে বলে প্রতিবেদনে জানায় সার্ট। প্রতিষ্ঠানটি অ্যাল্টডোস নামক র‍্যানসমওয়্যারের শিকার হয়েছে বলে উল্লেখ করেছে সার্ট। অ্যাল্টডোসের হামলায় ৫০ হাজারেরও বেশি পেমেন্ট রেকর্ড, ডাটাবেজ, টেলিকম ভর্তুকিসহ শত শত গিগাবাইট ফাইল খোয়া গেছে বলে প্রতিবেদনে উল্লেখ করেছে সার্ট।

এ বিষয়ে বেক্সিমকো এজেন্সির মাধ্যমে লিখিত বক্তব্যে জানায়, ২০২১ সালের জানুয়ারিতে বেক্সিমকোর কিছু ওয়েবসাইট রাখা একটি পাবলিক ডোমেইনে সাইবার আক্রমণ লক্ষণ দেখা যায়। তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নেওয়ায় কনটেন্ট পুনরুদ্ধার করে ওয়েবসাইট অনলাইনে আনা সম্ভব হয়।

এছাড়া রাশিয়াভিত্তিক কন্টি গ্রুপের (উইজার্ড স্পাইডার) হামলার

শিকার হয়েছে দেশীয় প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান ডিজিকন টেকনোলজিস।

সার্ট বলছে, ২০২১ সাল থেকে দেশে ১৪ হাজার ৬২৭টি আইপি ম্যালওয়্যার দ্বারা সংক্রমিত হয়েছে বলে তথ্য পাওয়া গেছে। এ সময় ভারত সবচেয়ে বেশি (এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চল) র‍্যানসমওয়্যার হামলার শিকার হয়েছে; এর পরই রয়েছে জাপান, থাইল্যান্ড, চীন ও তাইওয়ান।

ক্যাসপারস্কি সিকিউরিটি বুলেটিন ২০২১-এর প্রকাশিত প্রতিবেদনে দেখা যায়, বৈশিক র‍্যানসমওয়্যার হামলার এই সময় বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি র‍্যানসমওয়্যার ট্রোজান দ্বারা হামলার শিকার হয়েছে।

প্রতিবেদনে সার্ট সতর্ক করে বলেছে, দেশে প্রায় ৬১২টি অটোনোমাস সিস্টেম নম্বর (এএসএন) সম্ভাব্য র‍্যানসমওয়্যার আক্রমণের ঝুঁকিতে রয়েছে। এ সংক্রান্ত একটি তালিকাও দিয়েছে সার্ট।

তালিকায় দেখা যায়, বিটিসিএল, গ্রামীণফোন লিমিটেড, আজিয়াটা লিমিটেড, লিংকথ্রি টেকনোলজিস, সিস্টেমস সল্যুশনস অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট টেকনোলজিস লিমিটেড, বন্ধু নেটওয়ার্ক লিমিটেড, আমরা নেটওয়ার্ক লিমিটেড, বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশনস লিমিটেড এবং টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড আক্রমণের ঝুঁকির তালিকায় শীর্ষে রয়েছে।

সার্টের প্রতিবেদনে গ্লোবাল র‍্যানসমওয়্যার ট্রেন্ডস অ্যান্ড স্ট্যাটিসটিক্সে বলা হয়েছে, ২০২১ সালে ৩৭ শতাংশ প্রতিষ্ঠান র‍্যানসমওয়্যার আক্রমণের শিকার হয়েছে। পরিসংখ্যানে দেখা গেছে, ২০২২ সালে প্রতি ১১ সেকেন্ডে একটি র‍্যানসমওয়্যার আক্রমণ ঘটার সম্ভাবনা রয়েছে। এ সময় এই খাতে বিশ্বে ব্যয় দাঁড়াবে ২০ বিলিয়ন ডলার।

সাইবার হামলার পর ৫৭ শতাংশ প্রতিষ্ঠান ব্যাকআপ থেকে ডাটা রিকোভার করতে পারে। এছাড়া ৩২ শতাংশ প্রতিষ্ঠান র‍্যানসম পেমেন্ট করে ৬৫ শতাংশ ডাটা ফিরে পায় কজ

সাইবার নিরাপত্তা ও ব্যবহারকারীর সচেতনতা

শারমিন আক্তার ইতি

বর্তমান পৃথিবী হচ্ছে প্রযুক্তিনির্ভর যুগ। প্রযুক্তির সাথে মানুষের দৈনন্দিন জীবনের কর্মকাণ্ড সম্পাদনের ক্ষেত্রে তৈরি হয়েছে এক গভীর নির্ভরতা এবং সেই সাথে বাড়ছে তথ্য নিরাপত্তা ঝুঁকি। বর্তমান বিশ্বে প্রযুক্তি ক্ষেত্রে সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ হলো সাইবার ক্রাইম মোকাবিলা করা। যার ফলে সেসব সাইবার ক্রাইমকে মোকাবিলা করার জন্য তৈরি হচ্ছে সাইবার সিকিউরিটি।

সাইবার সিকিউরিটি হচ্ছে কোনো সাইবার অ্যাটাক থেকে নেটওয়ার্ক, ডিভাইস এবং প্রোগ্রামগুলো সুরক্ষিত ও পুনরুদ্ধারের প্রক্রিয়া। এটি মূলত বিভিন্ন ধরনের ডিভাইস এবং সার্ভিস (যেমন– কমপিউটার সিস্টেম, নেটওয়ার্ক, সফটওয়্যার এবং ইউজার ডাটা)-এর সুরক্ষার জন্য ব্যবহৃত প্রসেস এবং টেকনোলজি। সাইবার সিকিউরিটির রয়েছে বেশ কিছু ধরন। সেগুলো হলো–

১. নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি : এটি হলো আক্রমণকারী বা সুবিধাবাদী ম্যালওয়্যার ও অনুপ্রবেশকারীদের বা হ্যাকারের কাছ থেকে কমপিউটার নেটওয়ার্ক সুরক্ষিত করার অনুশীলন।

২. অ্যাপ্লিকেশন সিকিউরিটি : এটি সফটওয়্যার এবং ডিভাইসগুলোকে হুমকি থেকে মুক্ত রাখে। এটি অ্যাপ্লিকেশন সুরক্ষার জন্য ডিজাইন করা একটি সিকিউরিটি সিস্টেম।

৩. ইন্টারনেট সিকিউরিটি : ইন্টারনেটে ব্রাউজারগুলোর মাধ্যমে প্রেরিত এবং প্রাপ্ত তথ্যের সুরক্ষা। সেই সাথে ওয়েবভিত্তিক অ্যাপ্লিকেশনগুলোর সাথে ইন্টারনেট সিকিউরিটিও জড়িত।

৪. ইনফরমেশন সিকিউরিটি : এটি স্টোরেজ এবং ট্রানজিট উভয়ই ডাটার অখণ্ডতা এবং গোপনীয়তা রক্ষা করে।

৫. অপারেশনাল সিকিউরিটি : এটি ডাটা সম্পদ পরিচালনা এবং সুরক্ষার জন্য একটি প্রক্রিয়া। কোনো নেটওয়ার্কে অ্যাক্সেস করার সময় ব্যবহারকারীর অনুমতি এবং পদ্ধতি কীভাবে কোথায় কোথায় সংরক্ষণ করা বা ভাগ করা যায় সেগুলো এটি করে থাকে।

৬. ক্লাউড সিকিউরিটি : সরাসরি ইন্টারনেটে সংযোগের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা অ্যাপ্লিকেশন, ডাটা এবং তাদের পরিচয় ক্লাউডে ট্রান্সফার করে থাকেন এবং প্রচলিত সুরক্ষা স্ট্যাক দ্বারা সুরক্ষিত নয় প্রোটেকটেড ক্লাউড সুরক্ষা সফটওয়্যার হিসেবে এ পরিষেবা অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করে থাকেন এবং পাবলিক ক্লাউডের ব্যবহার সুরক্ষিত করতে সহায়তা করতে পারে। ক্লাউড সুরক্ষার জন্য একটি ক্লাউড-অ্যাক্সেস সুরক্ষা ব্রোকার, সুরক্ষিত ইন্টারনেট গেটওয়ে এবং ক্লাউডভিত্তিক ইউনিফাইড হুমকি পরিচালন ব্যবহার করা যেতে পারে।

৭. এন্ড-পয়েন্ট সিকিউরিটি : এটা ডিভাইস স্তরে সুরক্ষা সরবরাহ করে। এন্ড-পয়েন্ট সুরক্ষার মাধ্যমে সুরক্ষিত হতে পারে এমন ডিভাইসে যেমন সেল ফোন, ট্যাবলেট, ল্যাপটপ এবং ডেস্কটপ কমপিউটার ইত্যাদি। এন্ড-পয়েন্টের সুরক্ষা আপনার ডিভাইসগুলোকে ম্যালিসিয়াস নেটওয়ার্কগুলোতে প্রবেশ করা থেকে বিরত রাখবে যেন আপনি সুরক্ষিত থাকেন।

৮. ডাটা সিকিউরিটি : ডাটা সিকিউরিটি হলো ডিজিটাল

তথ্যকে তার পুরো জীবনের সব অননুমোদিত প্রবেশ, দুর্নীতি বা চুরি থেকে রক্ষা করা এবং ডাটাগুলো কীভাবে ব্যবহার হয়, সেটাতে নজর রাখা ইত্যাদি।

সাইবার সিকিউরিটি নিয়ে আলোচনা করতে হলে সাইবার হুমকি কী তা সম্পর্কে জ্ঞান অর্জন করতে হবে। সাইবার হুমকি সাধারণত কয়েকটি ভাগে বিভক্ত সেগুলো হলো–

অ্যাটাকস অন কনফিডেনশিয়ালি : এটি দ্বারা সাধারণত কোনো ব্যক্তির ব্যক্তিগত তথ্য চুরি এবং ব্যাংক অ্যাকাউন্ট বা ক্রেডিট কার্ডের তথ্য চুরি করা বোঝায়। অনেক সাইবার ক্রিমিনাল বা আক্রমণকারীরা এসব তথ্য সংগ্রহ করে এবং অন্যদের ব্যবহার করার জন্য একটি ডার্ক ওয়েবে বিক্রি করবে।

অ্যাটাকস অন ইন্টিগ্রিটি : এটি দ্বারা সাধারণভাবে বোঝায় ব্যক্তিগত বা এন্টারপ্রাইজ তথ্য চুরি করা। এটি একটি সাইবার ক্রিমিনাল অ্যাক্সেস এবং প্রকাশ্যে তথ্য প্রকাশ করা এবং যেই সংস্থার তথ্য চুরি করছে সেই সংস্থার ওপর বিশ্বাস হারানোর জন্য জনগণকে প্রভাবিত করা।

অ্যাটাকস অন অ্যাভেইলেবিলিটি : এই ধরনের সাইবার অ্যাটাকের লক্ষ্য হলো ব্যবহারকারীদের নিজস্ব ডাটা বা অ্যাক্সেস চুরি করা এবং একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ ফি বা মুক্তিপণ না দেওয়া পর্যন্ত ব্যবহারকারীর তথ্যগুলো অবরুদ্ধ করে রাখা।

ম্যালওয়্যার : ম্যালওয়্যার দিয়ে সাধারণত অনেক হ্যাকারই ইন্টারনেটে ব্যবহৃত অ্যাপ বিভিন্ন ওয়েবসাইটে ভিজিট বা লিংক দিয়ে ব্যবহারকারীর তথ্য চুরি করে যাচ্ছে।

ভালনারিবিলিটি : ভালনারিবিলিটি মানে হলো কোনো কোড বা সার্ভারে সমস্যা থাকা। এই ভালনারিবিলিটিজনিত কোনো সমস্যা ব্যবহারকারীর ওয়েবসাইটে থাকলে হ্যাকারদের রাস্তা সহজ হয়ে যায় তথ্য চুরি করার জন্য।

ফিশিং : কোনো ব্রাউজার ওপেন করার পরে ব্যবহারকারী যখন কোনো সাইটে লগইন করার জন্য ইমেইল এবং পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে তখন ব্যবহারকারীর দেওয়া ইমেইল এবং পাসওয়ার্ড দ্বারা হ্যাকারের কাছে ব্যবহারকারীর সব ইনফরমেশন চলে যায়।

ব্যাকডোর : ব্যাকডোর বলতে পেছনের দরজা বোঝানো হয়। ব্যবহারকারী অনেক ক্ষেত্রে বিভিন্ন ফ্রি সফটওয়্যার ব্যবহার করার জন্য ডাউনলোড করেন। তখনি সেসব লিংকে হ্যাকাররা ব্যবহারকারীর তথ্য সংগ্রহ করতে পারে।

সাইবার সিকিউরিটির অভাবে হতে পারে বিভিন্ন ধরনের সাইবার ক্রাইম। যেমন– কোনো সিস্টেমের সব রিসোর্স অবৈধভাবে ব্যবহার করা কিংবা ধ্বংস করার লক্ষ্যে বাইরে থেকে ওই সিস্টেমের সিকিউরিটি ভেদ করা (Penetration from outside)। কোনো সিস্টেমকে এমনভাবে পরিবর্তন করা কিংবা এমন পরিবেশ তৈরি করা যাতে ওই সিস্টেম তার নির্ধারিত সার্ভিস প্রদানে অস্বীকৃতি (Denial-of-service) জানায়। কোনো প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের ইন্টারনেটের অপব্যবহারের (Employee abuse of Internet privileges) ফলে প্রতিষ্ঠানের ক্ষতিগ্রস্ত করা ইত্যাদি। এছাড়া আরও কিছু সাইবার ক্রাইম হলো কমপিউটার ডিভাইস হ্যাক করা ডাটা চুরি করা নেটওয়ার্ক করা অবৈধভাবে সিস্টেমে প্রবেশ করে ডাটা নষ্ট করা, Unauthorised system Access, Social network Fraud, identity Theft, Servers hack বা destroy করা, অন্যান্য malicious attack, virus, Ransomware ছড়ানো ইত্যাদি।

সাইবার নিরাপত্তার জন্যই তৈরি করা হয়েছে নতুন আইন। এতে রয়েছে জাতীয় সাইবার নিরাপত্তা ও সাইবার অপরাধ প্রতিকার, প্রতিরোধ, দমন, শনাক্তকরণ, তদন্ত ও বিচারের যথাযথ ব্যবস্থা। সাইবার হামলা হলে তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা নিতে নতুন আইনের অধীনে সৃষ্টি করা হচ্ছে 'বাংলাদেশ সাইবার ইমার্জেন্সি রেসপন্স টিম' নামে বিশেষ টিম। এ আইন অনুযায়ী কমপিউটার নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে বিদেশে বসেও অপরাধ করলে এ দেশে বিচার করা যাবে। অপরাধী বিদেশি নাগরিক হলেও দেশে বিচার করার বিধান থাকছে এ আইনে। বাংলাদেশ সংবিধানের ডিজিটাল নিরাপত্তা আইন, ২০১৮-এ উল্লেখ করা হয়েছে–

- ডিজিটাল মাধ্যমে প্রকাশিত বা প্রচারিত কোনো তথ্য-উপাত্ত দেশের সংহতি, অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড, নিরাপত্তা, প্রতিরক্ষা, ধর্মীয় মূল্যবোধ বা জনশৃঙ্খলা ক্ষুণ্ন করলে বা জাতিগত বিদ্বেষ ও ঘৃণা সৃষ্টি করলে আইনশৃঙ্খলা বাহিনী তা ব্লক বা অপসারণের জন্য টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রক সংস্থা বিটিআরসিকে অনুরোধ করতে পারবে। এক্ষেত্রে পুলিশ পরোয়ানা বা অনুমোদন ছাড়াই তল্লাশি, জব্দ এবং গ্রেপ্তার করতে পারবে।
- কোনো সরকারি, আধাসরকারি, স্বায়ত্তশাসিত বা সংবিধিবদ্ধ সংস্থার অতি গোপনীয় বা গোপনীয় তথ্য-উপাত্ত যদি কমপিউটার, ডিজিটাল ডিভাইস, ডিজিটাল নেটওয়ার্ক বা অন্য কোনো ইলেকট্রনিক মাধ্যমে ধারণ, প্রেরণ বা সংরক্ষণ করা হয়, তাহলে তা গুপ্তচরবৃত্তি বলে গণ্য হবে এবং এজন্য ৫ বছরের কারাদণ্ড বা ১০ লাখ টাকা জরিমানা হতে পারে।
- ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে আক্রমণাত্মক, মিথ্যা, ভীতি প্রদর্শক তথ্য-উপাত্ত প্রকাশ, মানহানিকর তথ্য প্রকাশ, ধর্মীয় অনুভূতিতে আঘাত, আইনশৃঙ্খলার অবনতি ঘটানো, ঘৃণা প্রকাশ, অনুমতি ছাড়া ব্যক্তিগত তথ্য সংগ্রহ, প্রকাশ বা ব্যবহার করলে জেল-জরিমানার বিধান রয়েছে। এসব ক্ষেত্রে তিন থেকে সাত বছরের কারাদণ্ড, জরিমানা বা উভয় দণ্ড হতে পারে। দ্বিতীয়বার এরকম অপরাধ করলে ১০ বছরের কারাদণ্ড হতে পারে।
- ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে প্রতারণা করলে অনধিক ৫ বছরের কারাদণ্ড, ৫ লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড হতে পারে।
- কমপিউটার হ্যাকিংয়ের বিষয়েও বিধান রয়েছে এই আইনে। সেখানে ১৫ ধারায় বলা হয়েছে– কমপিউটার, কমপিউটার প্রোগ্রাম, কমপিউটার সিস্টেম বা কমপিউটার নেটওয়ার্ক বা ডিভাইস, ডিজিটাল সিস্টেম বা ডিজিটাল নেটওয়ার্কে প্রবেশাধিকার ব্যাহত করে, এমন ডিজিটাল সন্ত্রাসী কাজের জন্য অপরাধী হবে এবং এজন্য অনধিক ১৪ বছর কারাদণ্ড অথবা অনধিক ১ কোটি অর্থদণ্ড অথবা উভয় দণ্ডে দণ্ডিত হবে।
- ছবি বিকৃতি বা অসৎ উদ্দেশ্যে ইচ্ছাকৃতভাবে বা অজ্ঞাতসারে কারও ব্যক্তিগত ছবি তোলা, প্রকাশ করা বা বিকৃত করা বা ধারণ করার মতো অপরাধ করলে ৫ বছরের কারাদণ্ড হতে পারে। ইন্টারনেটে পর্নোগ্রাফি ও শিশু পর্নোগ্রাফির অপরাধে ৭ বছর কারাদণ্ড বা ৫ লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড হতে পারে।

এছাড়া বাংলাদেশ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি আইন, ২০০৬ (সংশোধিত ২০১৩)-এর ৫৪ ধারা অনুযায়ী কমপিউটার বা কমপিউটার সিস্টেম ইত্যাদির ক্ষতি, অনিষ্ট সাধন যেমন ই-মেইল পাঠানো, ভাইরাস ছড়ানো, সিস্টেমে অনধিকার প্রবেশ বা সিস্টেমের ক্ষতি করা ইত্যাদি অপরাধ। এর শাস্তি সর্বোচ্চ ১৪ বছর কারাদণ্ড এবং সর্বনিম্ন ৭ বছর কারাদণ্ড বা ১০ লাখ টাকা পর্যন্ত জরিমানার বিধান রয়েছে।

জাতীয় সাইবার নিরাপত্তা সূচকে (এনসিএসআই) সার্কভুক্ত দেশের মধ্যে বাংলাদেশ প্রথম। এস্তোনিয়াভিত্তিক ই-গভর্ন্যান্স একাডেমি ফাউন্ডেশনের করা জাতীয় সাইবার নিরাপত্তা সূচকে ২৭ ধাপ উন্নতি হয়েছে বাংলাদেশের। সার্ক দেশগুলোর মধ্যে ৫৯ দশমিক ৭৪ স্কোর পেয়ে প্রথম হয়েছে বাংলাদেশ। বিশ্বের ১৬০টি দেশের সাইবার নিরাপত্তা ও ডিজিটাল উন্নয়ন পরিস্থিতি বিবেচনায় নিয়ে তৈরি করা এ সূচকে বাংলাদেশ এবার ৩৮তম স্থানে উঠে এসেছে। গত ডিসেম্বর ২০২০ সালের সূচকে বাংলাদেশের অবস্থান ছিল ৬৫তম।

একবিংশ শতাব্দীতে মানুষের কাছে সবচেয়ে সহজলভ্য বস্তুতে পরিণত হয়েছে ইন্টারনেট। প্রযুক্তি নিয়ন্ত্রণ করতে গিয়ে কেউ কেউ আবার নিজের অজান্তেই প্রযুক্তির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হচ্ছে। প্রযুক্তির ছোঁয়ায় বিশ্ব এসেছে আমাদের হাতের মুঠোয়। যার ফলে প্রযুক্তির অপব্যবহারের মাধ্যমে শুরু হয়েছে সাইবার ক্রাইম। ব্যক্তিকে নিজের সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য কিছু পদক্ষেপ অনুসরণ করতে হবে। সেগুলো হলো–

১। ব্যক্তিগত তথ্য প্রদান করার সময় শুধু বিশ্বস্ত ওয়েবসাইট ব্যবহার করা। যদি সাইটে https:// থাকে তাহলে সেই সাইটকে বিশ্বাস করা যেতে পারে, আর যদি http:// মানে s মিসিং থাকে তাহলে সেই সাইটকে বিশ্বাস করা যায় না।

২। অজানা কোনো লিঙ্ক থেকে ই-মেইল ওপেন না করা বা কোনো Password না দেয়া।

৩। সর্বদা ডিভাইস আপডেট রাখা।

৪। সাইবার আক্রমণ প্রতিরোধ করতে নিয়মিত ফাইলগুলো ব্যাকআপ করা।

এছাড়া সাইবার আক্রমণ থেকে বাঁচার জন্য ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহারকারীর জন্য কিছু সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে। যেমন–

১. ওয়েব ব্রাউজারে কখনও পাসওয়ার্ড সংরক্ষণ করা ঠিক নয়। কারণ যদি ব্যবহারকারীর কমপিউটার কখনও ভাইরাস, ম্যালওয়্যার বা অন্যান্য ক্ষতিকর প্রোগ্রাম দ্বারা আক্রান্ত হয় তাহলে সাইবার অপরাধী যেকোনো সময় সেই পাসওয়ার্ড পেতে পারে। এক্ষেত্রে পাসওয়ার্ড সংরক্ষণ করার জন্য ব্যবহারকারী নিরাপদ কোনো সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন, যেমন– কীপাস পাসওয়ার্ড সেফ।

২. ওয়েব ব্রাউজারের ব্রাউজিং হিস্টোরি এবং ক্যাশ মুছে ফেলা।

৩. ওয়েব ব্রাউজারের অটোফিল সুবিধা নিষ্ক্রিয় রাখা। যাতে ওয়েব ব্রাউজারে ব্যবহারকারীর কোনো তথ্য সংরক্ষিত না থাকে।

৪. ব্যবহারকারী যদি সাইবার ক্যাফে বা অন্যের কোনো কমপিউটারের ওয়েব ব্রাউজারের মাধ্যমে ইন্টারনেট ব্যবহার করে তবে ওয়েব ব্রাউজারের ইনকগনিটো মোড ব্যবহার করা, যাতে ব্যবহারকারীর কোনো তথ্য ওয়েব ব্রাউজারে সংরক্ষিত না থাকে।

ওয়েব ব্রাউজারের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য

১. প্রতিটি ওয়েব ব্রাউজারে প্রাইভেসি সেটিংস থাকে। ব্যবহারকারীদের এই সেটিংসগুলো ভালো করে পর্যালোচনা করে কনফিগার করা, যাতে ব্রাউজারের নিরাপত্তা বিঘ্নিত না হয়।

২. সবসময় ওয়েব ব্রাউজার হালনাগাদ রাখা।

৩. ওয়েব ব্রাউজারের প্লাগ-ইনস, অ্যাড-অনস এবং এক্সটেনশনস ডাউনলোড করার সময় সচেতন থাকতে হবে, যাতে ক্ষতিকর প্লাগ-ইনস, অ্যাড-অনস বা এক্সটেনশনস ইনস্টল না হয়ে যায়।

৪. ব্যবহৃত প্লাগ-ইনসগুলো হালনাগাদ রাখা এবং অব্যবহৃত ও অপ্রয়োজনীয় প্লাগ-ইনস আনইনস্টল করা।

৫. সর্বদা সক্রিয় ও হালনাগাদ অ্যান্টিভাইরাস ব্যবহার করা।

৬. বিভিন্ন ধরনের ওয়েব ব্রাউজার সিকিউরিটি প্লাগ-ইনস ব্যবহার করা এবং অপ্রত্যাশিত পপআপ বাধা প্রদানকারী এক্সটেনশনস ব্যবহার করা। যেমন– অ্যাডব্লক প্লাস এক্সটেনশন।

৭. ৩২-বিট প্রোগ্রামের চেয়ে ৬৪-বিট প্রোগ্রামের নিরাপত্তা ব্যবস্থা উন্নত হওয়ায় ৬৪-বিটের ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করা।

প্রযুক্তির সাথে পাল্লা দিয়ে বাংলাদেশে দিন দিন বাড়ছে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা। ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের মধ্যে তৈরি করতে সাইবার সিকিউরিটি নিয়ে সচেতনতা। সাইবার ক্রাইমের জন্য তৈরি করা আইনের যথাযথ প্রয়োগ ও শাস্তি নিশ্চিত করতে হবে। সেই সাথে দেশে তৈরি করতে হবে সাইবার সিকিউরিটি এক্সপার্ট। ডিজিটাল বাংলাদেশের উন্নয়নের পাশাপাশি সাইবার নিরাপত্তার ক্ষেত্রে নিজেদের সক্ষমতার প্রমাণ দিতে হবে। সংস্থা, সংগঠন, প্রতিষ্ঠানের হুমকি এবং নিরাপত্তার মধ্যে স্থিতিশীলতা নিশ্চিত করতে এক্সপার্ট এখন সময়ের দাবি। সারা দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের মধ্যে সাইবার ক্রাইম উদ্বেগজনকভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে। এ ধরনের প্রযুক্তির মাধ্যমে ঘটছে সাইবার বুলিং, চাঁদাবাজি, পাইরেসি, জালিয়াতি, গ্যাং কালচার, রাজনৈতিক অপপ্রচার, সহিংস উগ্রবাদ, কপিরাইট আইন লঙ্ঘন, অনলাইনে পণ্য ক্রয়-বিক্রয় প্রতারণা ইত্যাদি ধরনের অপরাধ। সাইবার সিকিউরিটি নিশ্চিত করতে হলে প্রতিটি মানুষের প্রযুক্তি ব্যবহারে সচেতন হতে হবে। সাইবার সিকিউরিটি নিয়ে সচেতনতা তৈরির জন্য নানা রকম সেমিনার ও কোর্স করার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। সরকারি ও বেসরকারি নানা কর্মসূচি বাস্তবায়ন ও সবার সাবধানতা এবং সচেতনতাই পারে নিরাপদ সাইবার পরিবেশ তৈরি করতে কজ

ফিডব্যাক : mehrinety3131@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing
LIVE YouTube LIVE
Web Conferencing Solution
StreamingLive
Starting From
Only 15,000 BDT
About Us
The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.
Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast…
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465
comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

ক্লাব হাউজ অ্যাপ

নাজমুল হাসান মজুমদার

জার্মান রিসার্চ প্রতিষ্ঠান স্ট্যাটিস্টার মতে, ২০২১ সালের ফেব্রুয়ারি পর্যন্ত ১০ মিলিয়ন ব্যবহারকারী ছিলেন ক্লাব হাউজ অ্যাপের। অ্যাপটি ১৩টি ভাষা সাপোর্ট করে। ক্লাব হাউজ ডটকম অফিশিয়াল ওয়েবসাইটের মাধ্যমে সরাসরি সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাপ ব্যবহার করে ক্লাব হাউজ রুমগুলোতে প্রবেশ করতে পারেন। অ্যাপটির একমাত্র উপায় অডিও কনভার্সন অংশগ্রহণ করা বা শোনা। আর সহপ্রতিষ্ঠাতা রোহান শেঠ ২০২২ সালের এপ্রিল পর্যন্ত ক্লাবহাউজে সর্বোচ্চ ৭.৩ মিলিয়ন ফলোয়ার রয়েছে। ক্লাব হাউজ ২০২০ সালে যাত্রা করার অল্প কিছুদিনের মধ্যে ১ বিলিয়ন মার্কিন ডলারের প্রতিষ্ঠান হিসেবে মূল্যায়িত হয়।

ক্লাব হাউজ কী

অডিওনির্ভর সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাপ 'ক্লাব হাউজ'র মাধ্যমে যেকোনো জায়গা থেকে আপনি কথা বলতে, গল্প কথন, আইডিয়া ডেভেলপ, বন্ধুত্বতা গাঢ় করা এবং বিশ্বের যেকোনো জায়গার সম্পর্ক উন্নয়নে কাজ করতে পারবেন। লাইভ পডকাস্ট, প্যানেল ডিসকাশন, নেটওয়ার্কের সুযোগ তৈরি এবং বিভিন্ন টপিকের চ্যাটে ও কনফারেন্সে অংশ নিতে পারবেন। ২৪/৭ সময় ক্লাবহাউজের রুমে মিউজিক স্ট্রিমিং করা যায়।

ক্লাব হাউজ অ্যাপ শুরু ও অগ্রসর হওয়ার গল্প

সোশ্যাল মিডিয়া স্টার্টআপ হিসেবে পল ডেভিসন এবং রোহান শেঠ ২০২০ সালের মার্চে ক্লাব হাউজ যাত্রা শুরু করে এবং এটি রিয়েল ওয়ার্ল্ড ক্লাব মেম্বারশিপের মতন, ২০২১ সালের এপ্রিলে এর মার্কেট ভ্যালু ৪ বিলিয়ন মার্কিন ডলারের মতো হয় এবং ইউনিকর্ন স্টার্টআপ হিসেবে পরিচিতি লাভ করে। ১০ মিলিয়ন ইউজারের ক্লাব হাউজ অ্যাপে ১৮০টির বেশি প্রতিষ্ঠান ও ভেঞ্চার ক্যাপিটালিস্ট প্রতিষ্ঠান বিনিয়োগ করে এবং জানুয়ারি ২০২২ তারিখ থেকে ওয়েব লিসিনিংয়ের যাত্রা করে। ক্লাবহাউজের ৫৬ ভাগ ইউজার ১৮ থেকে ৩৪ বছর বয়সী এবং ৩৫-৫৪ বয়সের ৪২ ভাগ ব্যবহারকারী রয়েছেন। অ্যাপল স্টোরের নিউজ সেকশনে মার্চ ২০২২ তারিখে ক্লাব হাউজ ১০ নম্বর পজিশনে স্থান পায়। ২০২১ সালের সেপ্টেম্বর পর্যন্ত ক্লাব হাউজ অ্যাপ ৩৪.৪ মিলিয়ন বার ডাউনলোড করা হয়। জানুয়ারি ২০২০ থেকে ফেব্রুয়ারি ২০২১ পর্যন্ত ৫৬৪ মিলিয়ন এনগেজমেন্ট হয় ক্লাবহাউজের জনপ্রিয় টপিক সেলসের ওপর, এরপরে সোশ্যাল মিডিয়াতে ৫৩২ মিলিয়ন, ডিপটেকে ৫২৮ মিলিয়ন এবং স্টার্টআপ বিষয়ে ৪৬৪ মিলিয়ন এনগেজমেন্ট ছিল। আর ২০২১ সালের ৩১ ডিসেম্বর নাগাদ ৪২৫৩, ৭৬৫ মার্কিন ডলার নেট রিভিনিউ হয়। ২০২১ সালের ৫ এপ্রিল ক্লাব হাউজ স্ট্রাইপের সাথে পার্টনার হয়ে প্রথম মনিটাইজিং ফিচার আনে যা 'ক্লাব হাউজ পেমেন্ট' নামে পরিচিত, এবং শুরুর প্রথমে ১ হাজার ইউজার টেস্টিং করতে পারেন। এর পরবর্তী ১ সপ্তাহ পরে ৬০ হাজারের বেশি যুক্তরাষ্ট্রের নাগরিক পরিষেবাটি ব্যবহারের সুযোগ পান। একই মাসে সোশ্যাল মিডিয়া সাইট টুইটারে ৪ বিলিয়ন মার্কিন ডলারে ক্লাব হাউজ কেনার জন্য সিদ্ধান্ত নেয় কিন্তু পরবর্তীতে কোম্পানিটি সিরিজ সি রাউন্ড ফান্ডিং করে। ক্লাব হাউজ জুলাই ২০২১ সালে টেডের সাথে পার্টনারশিপ করে এক্সক্লুসিভ টক অফার করে। আর

সেপ্টেম্বর ২৩, ২০২১ তারিখে 'ওয়েভ' নামে ফিচার চালু করে এবং অক্টোবর ২০২১ তারিখে 'রিপ্লেইস এন্ড ক্লিপ' নামে ফিচার আনে। ক্লাব হাউজ কোম্পানি 'ক্রিয়েটর ফাস্ট অ্যাকসেলেটর' প্রোগ্রাম ২০২১ সালে চালু করে যাতে মানুষজন সত্যিকারভাবে ট্রাফিক পরিচালনা, ক্লাব হাউজ টিমের মাধ্যমে ক্রিয়েটিভ ডেভেলপমেন্ট এবং গেস্ট ও ট্যালেন্টের মাধ্যমে আপনার প্রোগ্রামের ধরন অনুযায়ী ইভেন্ট প্রদর্শন করে। অ্যাপে প্রোফাইল থেকে খুঁজে পেতে সেটিংস থেকে পেমেন্ট অপশনে গিয়ে ক্লিক করুন এবং এর জন্য স্ট্রাইপ অ্যাকাউন্ট প্রয়োজন।

ফিচার

১০ মিলিয়নের ক্লাবহাউজের ফিচারগুলো নিম্নরূপ–

প্রোফাইল : ইউজার পার্সোনাল প্রোফাইলে সব তথ্য ধারণ করে, যা অন্যরা জানতে চায়; যেমন– একজন বিজনেস মালিক ব্যবসা সম্পর্কে তার বায়োতে উল্লেখ করতে পারে এবং সেখানে লিংক যুক্ত করার সুযোগ থাকে। তারা কর্পোরেট ওয়েবসাইট, ব্যক্তিগত ওয়েবসাইট অথবা সোশ্যাল মিডিয়া প্রোফাইল যোগ করতে পারেন।

রুমস : ক্লাবহাউজের রিয়েল টাইম ভার্চুয়াল রুম যেখানে ব্যবহারকারীরা অডিওর মাধ্যমে একে অন্যের সাথে যোগাযোগ তৈরি করতে পারে। রুমগুলো বিভিন্ন লেভেলের প্রাইভেসি বা নিরাপত্তার ওপর ভিত্তি করে বিভক্ত থাকে। 'ওপেন রুমস' ক্লাবহাউজের যে কারো ওপর ভিত্তি করে জয়েন করতে পারে। এবং সকল রুম ডিফল্টভাবে তৈরি করতে সেটিংসে থাকে। সোশ্যাল রুমে শুধুমাত্র ব্যবহারকারীরা মডারেটর দ্বারা যোগ্য বিবেচিত হয় যুক্ত হতে। ব্যবহারকারীদের মডারেটর দ্বারা একটি ইনভাইট গ্রহণ করতে হয় 'ক্লোজড রুম'-এ জয়েন করতে। একটি রুমে তিনটি সেকশন থাকে, স্টেজ স্পিকারদের দ্বারা অনুসরণ হয়। সঠিক সেকশনে প্রোফাইল ছবি, ব্যবহারকারীদের নাম প্রদর্শিত হয়। যখন একজন ব্যবহারকারী একটি রুম তৈরি করে তারা মডারেটরের রোল বা দায়িত্বে নিয়োজিত হয়।

ক্লিপস : ক্লাবহাউজে 'ক্লিপস' ফিচার রয়েছে, যা ৩০ সেকেন্ডের কনভার্সন ক্লিপ তৈরি করে যারা পাবলিক রুমে থাকে এবং তারা অন্যদের সাথে শেয়ার করে ক্লাবহাউজে জয়েন হতে। ৮ হাজার মানুষ ক্লাবহাউজে কনভার্সনে থাকতে পারে এবং প্রতিদিন ৭ লাখের বেশি রুম ক্লাবহাউজে তৈরি হয়।

মিউজিক মোড : ক্লাব হাউজ 'মিউজিক মোড' পরিচয় করিয়েছে, যেখানে মিউজিশিয়ানরা কনসার্ট অথবা জ্যাম সরবরাহ করে ফিচারটি

ব্যবহার করে। উচ্চমানসম্পন্ন স্টেরিও সাউন্ড এবং প্রফেশনাল সাউন্ড যন্ত্রপাতি যেমন– এক্সটারনাল ইউএসবি মাইক্রোফোন এবং মিক্সিং বোর্ড ব্যবহার করার সুবিধা রয়েছে। এটি প্রথম আইওএসে রোলিং করে এবং ব্যবহারকারীরা তিনটি ডট মেন্যু দিয়ে প্রবেশ করতে পারেন, অডিও > কোয়ালিটি > মিউজিক। ক্লাবহাউজে চ্যাট ফিচার আছে যা 'ব্যাকচ্যানেল' নামে পরিচিত, এতে করে ব্যবহারকারীরা টেক্সট চ্যাট প্রেরণ করতে পারেন সরাসরি মেসেজের মাধ্যমে। স্পিকাররা অডিয়েন্সের ফিডব্যাক পেতে ব্যবহার করা এবং কারো সিগন্যাল, হোয়াটসঅ্যাপ, অথবা ফেসবুক মেসেঞ্জারের চ্যাটে যাওয়ার প্রয়োজন নেই।

ইভেন্ট : অনেকগুলো কনভার্সন ক্লাবহাউজে স্বতঃস্ফূর্তভাবে ঘটে, কিন্তু ব্যবহারকারীরা ইভেন্ট তৈরি করে কনভার্সনের শিডিউল করতে পারেন। যখন একটি ইভেন্ট শিডিউল করে, তখন ব্যবহারকারীরা প্রথমে ইভেন্টের নাম দেয় এবং পরে তারিখ ও সময় নির্ধারণ করে যে কনভার্সন শুরু হবে। ব্যবহারকারীরা কো-হোস্ট যোগ করতে পারে ইভেন্ট মডারেটর করতে। একবার ইভেন্ট তৈরি হলে এটি ক্লাব হাউজ 'বুলেটিন'-এ যোগ হবে। বুলেটিন আপকামিং শিডিউল ইভেন্ট প্রদর্শন এবং ব্যবহারকারীদের গ্রহণ করে ইভেন্টের জন্য নোটিফিকেশন সেট করতে 'বেল' আইকনে ক্লিক করে। ব্যবহারকারীরা বুলেটিনে প্রবেশ করতে পারে ক্যালেন্ডার আইকনে ক্লিক করে, যা হোমপেজের টপে ক্যালেন্ডার আইকনে থাকে।

ব্যাকচ্যানেল : ম্যাসেজিং ফাংশন এটি, যা ব্যবহারকারীদের এককভাবে অথবা গ্রুপের মধ্যে টেক্সটের মাধ্যমে একে অন্যের সাথে মিথস্ক্রিয়া করে। ব্যাকচ্যানেল ফিচারটি ২০২১ সালের জুন ১৮-তে প্রাথমিভাবে রিলিজ পায়। ক্লাবহাউজের আগ পর্যন্ত শুধু ভয়েসের ছিল কোনো প্রকার হাইপারলিংক অথবা মেসেজ ব্যতীত। এটি পুরোপুরিভাবে ইনস্ট্রাগ্রাম এবং টুইটারের ওপর টেক্সট ম্যাসেজিংয়ে নির্ভর। ফিচারটি অ্যাপ স্টোরে মুক্ত হয় এবং ফাইনালি ১৪ জুলাই ২০২১ তারিখে ক্লাবহাউজে রিলিজ পায়।

এক্সপ্লোর : ক্লাবহাউজের হোমপেজ অনগোয়িং চ্যাটরুমে প্রবেশের সুবিধা দেয়, যা মানুষজন ও ক্লাবসমূহ সুপারিশ করে এবং টপিক ক্যাটাগরি অনুযায়ী কনভার্সন খুঁজে পেতে সাহায্য করে।

ক্লাব হাউজ পেমেন্ট : অ্যাপ দ্বারা সরাসরি পেমেন্ট সার্ভিস প্রদান করে, যারা প্রোফাইল ফাংশানালিটি এনাবল করেন সেই সব ব্যবহাকারীর কনটেন্ট ক্রিয়েটরদের কাছে অর্থ প্রেরণে সাহায্য করে। ব্যবহারকারীরা তাদের প্রোফাইলে ক্লিক করে অর্থ প্রেরণ করে 'সেন্ড মানি' এবং এন্টার করে যত অর্থ প্রেরণ করতে চান। যখন একজন ব্যবহারকারী প্রথমবারের মতো এটি করে তখন তাদের ক্রেডিট কার্ড বা ডেভিড কার্ডের জন্য রেজিস্টার হবে। ক্লাব হাউজ পেমেন্ট প্রসেসিং পার্টনার 'ট্রাইপ'র মাধ্যমে একটি স্বল্প পরিমাণ অর্থ চার্জ হিসেবে ধার্য হবে।

ক্রিয়েটর ফাস্ট : ক্লাব হাউজ ক্রিয়েটর ফাস্ট একটি এক্সিলেটর প্রোগ্রাম, যা কনটেন্ট ক্রিয়েটরদের সাহায্য করে তাদের অডিয়েন্স তৈরি এবং কনটেন্ট মনিটাইজ করতে সরাসরি পেমেন্ট সিস্টেমের সহায়তা নিয়ে। ক্রিয়েটর ফাস্ট ৫ হাজার মার্কিন ডলার পর্যন্ত পেমেন্ট করে ২৪ ক্রিয়েটর প্রদর্শন করতে ৯০ দিনের জন্য।

কীভাবে একজন ব্যক্তি অথবা ক্লাব ফলো করবেন

ক্লাবগুলোতে ক্লাব হাউজ অ্যাপের সার্চ রেজাল্ট প্রদর্শন করে। যদি আপনি একজন ব্যক্তি টেপ করেন, তাহলে আপনি প্রোফাইল দেখতে পারবেন এবং একটি বাটন ট্যাপ করে ফলো করার জন্য থাকবে। যদি একটি ক্লাবে ট্যাপ করে রাখেন, তাহলে আপনি ক্লাবের পেজ ডেসক্রিপশন এবং এর সব মেম্বারের লিস্টে নিয়ে যাবেন। ক্লাব ফলো করতে পেজের টপ বাটন ব্যবহার করতে পারবেন। আপনি মেম্বার লিস্ট খেয়াল করতে এবং এককভাবে অনুসরণ করা বাছাই করতে পারেন।

কীভাবে ক্লাব হাউজ অ্যাকাউন্ট করবেন

যদি আপনার একটি ক্লাব হাউজ ইনভাইটেশন থাকে, তাহলে অ্যাকাউন্ট খোলা বেশ সহজ। প্রথমে অ্যাপ স্টোর থেকে অ্যাপ ডাউনলোড করে অ্যাকাউন্ট করতে হবে। ম্যানুয়ালি ইমেইল অ্যাড্রেস অথবা টুইটার অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে ক্লাব হাউজ অ্যাকাউন্ট করতে হবে। লগইন করার পুরো নাম এবং একটি ইউজার নাম দেন। খেয়াল রাখতে হবে ইউজার নাম কেউ নেয়নি। এরপর অ্যাপটি আপনার কন্টাক্ট ইমপোর্ট, আগ্রহে টপিক এবং মানুষের আগ্রহের টপিক লিস্ট প্রদান করবে।

সেটআপের প্রাথমিক ধাপে প্রোফাইল ছবি যোগ করতে হবে, এছাড়া প্রোফাইল এডিট করার অপশন থাকবে অথবা উপস্থিত ছবি পরিবর্তন করতে হবে। ক্লাব হাউজ অ্যাকাউন্টে আপনার ছবি এবং স্বল্প ভাষায় বায়ো লিখতে হবে। আপনাকে বায়ো লিখে নিজের সম্পর্কে জানাতে হবে, যাতে মানুষ আপনার সম্পর্কে জানে এবং অবশ্যই ১২৫ অক্ষরের মধ্যে লেখা রাখলে ভালো, কারণ সেটা ক্লাব হাউজ রুমে প্রদর্শিত হয়। ক্লাব হাউজ অ্যাকাউন্ট টেক্সটনির্ভর এবং টুইটার ও ইনস্টাগ্রাম প্রোফাইল দিয়ে যুক্ত হতে পারবেন।

ক্লাব হচ্ছে কমিউনিটি, এইগুলো গঠন করা হয় একইরকম আগ্রহের ওপর ভিত্তি করে। যেকেউ ক্লাব অনুসরণ করতে পারেন কিন্তু সকলে মেম্বার হতে পারবেন না। ক্লাব তৈরি করতে হলে আপনাকে ক্লাবহাউজের অ্যাপের সেটিংসে যেতে হবে। এবং এরপর ক্লাবহাউজের স্টাফের অনুমোদনের অপেক্ষায় থাকতে হবে।

ক্লাব হাউজে কীভাবে একজন ব্যক্তি কিংবা ক্লাবকে অনুসরণ করতে হবে

মানুষজনের মতো, ক্লাব হাউজ অ্যাপে সার্চ রেজাল্ট প্রদর্শন করে। যদি আপনি একটি ক্লাবে ট্যাপ করেন, তাহলে একটি পেজে বিস্তারিত তথ্যসহ আপনাকে নিয়ে যাবে এবং লিস্টের সব মেম্বারের কাছে। আপনি ফলো করার জন্য ক্লাবের বাটন পেজের ওপরে সিলেক্ট করতে পারবেন।

ক্লাব হাউজ অ্যাপ ব্যবহারের সুবিধা

ক্লাব হাউজ অ্যাপ প্ল্যাটফর্ম ব্যবসায়িক প্রসারের জন্য ভালো একটি বিজনেস প্ল্যাটফর্ম, এর সবচেয়ে বড় সুবিধাগুলো হচ্ছে–

ব্যবসা প্রসার : ক্লাব হাউজ যেহেতু ভয়েস চ্যাট অ্যাপ, সেহেতু সম্ভাব্য ব্যবসায়িক কাস্টমারের অডিয়েন্স তৈরি করতে সাহায্য করে। ভ্যালুয়েবল কনটেন্ট দ্বারা আপনি কাস্টমারদের আকৃষ্ট করতে পারবেন, যখন ইন্ডাস্ট্রি লিডার হিসেবে আপনাকে স্বীকৃতি দিবে তখন ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠানটিকে পছন্দ করবে।

অডিয়েন্স মিটিং : ক্লাব হাউজ আপনার আইডিয়া এবং অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শ্রোতাদের জন্য ব্রডকাস্ট করার সুযোগ প্রদান করে এবং ৫ হাজারের মতো ব্যবহারকারীকে মিটিংয়ে থাকার সুবিধা দেয়।

ভার্চুয়াল ইভেন্ট হোস্টিং : বিশ্ব ক্রমঅগ্রসরমান, সেজন্য আইডিয়া শেয়ার এবং ক্লাস ও ভ্রমণের ব্যাপার চিন্তা করে ক্লাব হাউজ দ্বারা ইভেন্ট আয়োজন করা যায়।

ইন্ডাস্ট্রির মানুষজন যোগ করা : বিভিন্ন টপিকের ওপর আলোচনা ক্লাবহাউজে প্রতিদিন হয়, আপনি প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক দক্ষ ব্যক্তিকে যাচাই করে নিতে পারেন কজ

ফিডব্যাক : nazmulmajumder@gmail.com

মাইক্রোসফট রিসার্চ সামিট ২০২২

প্রযুক্তি এবং মানবতার জন্য পরবর্তী কী?

কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন

আজ আমরা কমপিউটিংয়ে সাফল্যের তরঙ্গের সম্মুখীন হচ্ছি, যা আমাদের জীবনের প্রায় প্রতিটি দিককে পরিবর্তন করছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা আমাদের বিকাশ এবং তৈরি করার উপায় পরিবর্তন করছে। মানব ভাষা প্রযুক্তি স্বাস্থ্যসেবা পেশাদারদের কম প্রবাহে বিপ্লব ঘটাচ্ছে। গভীর শিক্ষা আমাদের পারমাণবিক থেকে গ্যালাকটিক স্কেল পর্যন্ত প্রাকৃতিক ঘটনা বোঝার এবং ভবিষ্যদ্বাণী করার ক্ষমতাকে ত্বরান্বিত করছে। ইতিমধ্যে ক্লাউড কমপিউটিংয়ের ভিত্তি পরমাণু থেকে একটি পুনর্বিবেচনার মধ্য দিয়ে যাচ্ছে। এই নতুন অগ্রগতির সুবিধাগুলো উপলব্ধি করে আমাদের বিশ্বব্যাপী গবেষণার জন্য সবাইকে নতুন উপায়ে একত্রিত হওয়ার দাবি জানায়। উদ্ভাবন এবং উদ্ভাবনের প্রাণবন্ততা ক্রমবর্ধমানভাবে ঐতিহ্যগত গবেষণা শাখাগুলোর মধ্যে সংযোগস্থলে রয়েছে, অত্যন্ত তাত্ত্বিক থেকে এবং অবিলম্বে প্রযোজ্য। প্রযুক্তির ক্রমাগত অগ্রগতি সবার জন্য উপকারী তা নিশ্চিত করার জন্য সেই সম্প্রদায়গুলোর মধ্যে যোগাযোগ, সহযোগিতা এবং সহ-উদ্ভাবনের প্রয়োজন যারা নতুন প্রযুক্তি তৈরি করে এবং যেগুলো তাদের জীবনকে উন্নত করতে তাদের ব্যবহার করার লক্ষ্য রাখে।

এ কারণেই আমি আপনাকে এই বছরের মাইক্রোসফট রিসার্চ সামিটের জন্য আমাদের সাথে যোগ দেওয়ার জন্য আমন্ত্রণ জানাতে আগ্রহী, যা ১৮-২০ অক্টোবর, ২০২২-এ অনুষ্ঠিত হবে। এই ভার্চুয়াল ইভেন্টটি হলো যেখানে বিশ্বব্যাপী গবেষণা নিয়ে যারা কাজ করেন কীভাবে উদীয়মান গবেষণা সমাজকে সর্বোত্তমভাবে মোকাবেলা করতে পারে তা অন্বেষণ করতে সমবেত হয়। চ্যালেঞ্জ এবং আগামী বছরগুলিতে আমাদের জীবনে উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলবে। এই বছরের ইভেন্টে ১২০ জনেরও বেশি বক্তা থাকবে, যার মধ্যে মাইক্রোসফটের গবেষণা সম্প্রদায়ের গবেষক এবং নেতারা, শিল্পী, একাডেমিয়া এবং সরকারের অংশীদার এবং সহযোগীদের পাশাপাশি যারা কমপিউটিং এবং বিজ্ঞানজুড়ে গবেষণার সীমানায় অগ্রসর হচ্ছেন।

আমাদের তিন দিনের প্রতিটি একটি পূর্ণাঙ্গ অধিবেশন দিয়ে শুরু হবে, যার মধ্যে আমরা বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের ওপর গভীর শিক্ষার সম্ভাব্য প্রভাব, স্বাস্থ্যসেবাকে আরও সুনির্দিষ্ট এবং প্রবেশযোগ্য করার জন্য প্রযুক্তি ব্যবহার করার সুযোগ এবং সক্ষম করার জন্য মৌলিক প্রযুক্তির পুনঃআবিষ্কার করব। ভবিষ্যতের এই প্ল্যানারিগুলো এমন ট্র্যাকগুলোর দিকে নিয়ে যাবে, যা গবেষণার গভীরে ডুব দেয়, যা আরও দক্ষ এবং অভিযোজিত ক্লাউড থেকে শুরু করে এমন প্রযুক্তি, যা মানুষের সৃজনশীলতাকে প্রসারিত করে এবং আরও টেকসই সমাজ গড়ে তুলতে সাহায্য করে।

আরও বিশদ বিবরণের জন্য এবং অংশগ্রহণের জন্য নিবন্ধন করতে মাইক্রোসফট রিসার্চ সামিট ওয়েবসাইটটি দেখুন কজ

২০২২ সালের শীর্ষে থাকা নতুন কিছু প্রযুক্তি

(১৫ পৃষ্ঠার পর)

বিভিন্ন ধরনের আক্রমণ থেকে নিরাপদ রাখতে পারি। অসাধু হ্যাকাররা যারা বেআইনিভাবে ডাটা অ্যাক্সেস করার চেষ্টা করছে তারা কখনই হাল ছাড়বে না, এমনকি তারা অতি কঠিন নিরাপত্তা ব্যবস্থার মধ্য দিয়ে যাওয়ার উপায় খুঁজে বের করতে থাকে।

আমরা এখন পুরোপুরি নেটওয়ার্ক-বেষ্টিত একটি পরিবেশে থাকি। ইন্টারনেট অ্যাক্সেস এখন সব কিছুতেই। এমনকি আমাদের স্মার্ট ডিভাইসটিও থাকে ইন্টারনেট জগতের সাথে সংযুক্ত। সাইবার নিরাপত্তা হলো সব ধরনের সাইবার তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর ডিভাইসের নিরাপদ ব্যবহার, তথ্যকে চুরির হাত থেকে রক্ষা, বিভিন্ন ধরনের ম্যালওয়্যার থেকে নিরাপদ থাকা। সাইবার নিরাপত্তার হুমকিগুলো সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকলে এই জগতে নিরাপদ থাকা সহজ হবে।

সাইবার সিকিউরিটির প্রয়োজনীয়তা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। সাইবার সিকিউরিটি চাকরির সংখ্যা অন্যান্য প্রযুক্তিগত চাকরির তুলনায় তিনগুণ দ্রুত বৃদ্ধি পেয়েছে। গার্টনারের মতে, ২০২৫ সালের মধ্যে ৬০ শতাংশ সংস্থা তৃতীয় পক্ষের লেনদেন এবং ব্যবসায়িক ব্যস্ততা পরিচালনার ক্ষেত্রে প্রাথমিক নির্ধারক হিসাবে সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকি ব্যবহার করবে।

আপনাকে অবশ্যই মনে রাখতে হবে যে, ক্ষেত্রটি যতই চ্যালেঞ্জিং হোক না কেন এটি আপনার ক্যারিয়ারের জন্য বিশাল সম্ভাবনার দ্বার খুলে রেখেছে, যেখানে আপনার জন্য ছয় অংকের আয় অপেক্ষা করছে।

এই প্রযুক্তির যে ক্ষেত্রগুলোতে আপনি নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করতে পারেন, সেগুলো হলো–

- এথিক্যাল হ্যাকার।
- ম্যালওয়্যার বিশ্লেষক।
- নিরাপত্তা প্রকৌশলী।
- প্রধান নিরাপত্তা কর্মকর্তা।

শেষকথা

যদিও প্রযুক্তিগুলো আমাদের চারপাশে বিকাশমান এবং আরও উন্নতির কাজ চলছে, তথাপি এই প্রযুক্তি ভবিষ্যতের জন্য প্রতিশ্রুতিশীল ক্যারিয়ারের সম্ভাবনা তৈরি করবে। এই ট্রেন্ডিং প্রযুক্তিগুলোর বেশিরভাগই দক্ষ পেশাদারদের স্বাগত জানাচ্ছে, যার অর্থ হলো আপনার জন্য এখনই উপযুক্ত সময় বেছে নেওয়ার, প্রশিক্ষিত হওয়ার; কেননা আপনাকে এখন এবং ভবিষ্যতে সাফল্যের জন্য নিজেকে তৈরি করে নিতে হবে কজ

ফিডব্যাক : Ridoyshahriar.k@gmail.com

ড্রপশিপিং বিজনেস

রাশেদুল ইসলাম

ড্রপশিপিং হলো একটি e-Commerce Business Model, এই পদ্ধতিতে একজন বিক্রেতা তার পাইকারি বিক্রেতা অথবা সরবরাহকারীর মাধ্যমে ক্রেতার কাছে পণ্য পৌঁছে দিয়ে থাকে। বর্তমানে অনলাইনে পণ্য বিক্রি করার মাধ্যম হিসেবে ই-কমার্স সাইটগুলো সম্পর্কে সবাই জানি। ই-কমার্স সাইটগুলো ড্রপশিপিং পদ্ধতিতে তাদের সেবা প্রদান করে থাকে। এই পদ্ধতিতে ব্যবসা করতে বিক্রেতাকে পণ্য মজুদ করে রাখার প্রয়োজন হয় না। কারণ, পণ্য মজুদ রাখার কাজটি পাইকারি বিক্রেতা অথবা সরবরাহকারী করে থাকে। আর পাইকারি বিক্রেতা অথবা সরবরাহকারীই ক্রেতার কাছে পণ্য পৌঁছে দিয়ে থাকে। ই-কমার্স সাইটগুলোর (বিক্রেতা) দায়িত্ব হলো কাস্টমারের (ক্রেতা) কাছ থেকে অর্ডার সংগ্রহ করা এবং হোলসেলার (পাইকারি বিক্রেতা) অথবা সাপ্লায়ারের (সরবরাহকারী) কাছে কাস্টমারের যাবতীয় তথ্য যেমন নাম, ঠিকানা, ফোন নাম্বার ইত্যাদি পৌঁছে দেয়া। অ্যামাজন, ইবে, শপিফাই এবং আরো অনেক ই-কমার্স সাইট এই মডেলের ওপর ভিত্তি করে তাদের ব্যবসায়িক কার্যক্রম পরিচালনা করে।

ড্রপশিপিং বিজনেস কীভাবে কাজ করে?

সোজা কথায় আপনার নিজের স্টোরে কোন প্রোডাক্টের ইনফো রাখলেন, এরপর কাস্টমার আপনার স্টোরে ঢুকে সেই প্রোডাক্টটি কিনতে অর্ডার করলেন, এবার আপনি একজন সাপ্লায়ারের কাছ থেকে ওই পণ্যটি কিনে তা আপনার কাস্টমারের কাছে পাঠিয়ে দিলেন এই প্রসেসটাই ড্রপশিপিং।

ড্রপশিপিং পদ্ধতিটি কয়েকটি ধাপে কাজ করে। ধাপগুলো হলো–

- কাস্টমারের বিক্রেতার ওয়েবসাইটে (ই-কমার্স সাইট) পণ্যের অর্ডার।
- বিক্রেতার সেই অর্ডার হোলসেলার অথবা সাপ্লায়ারের কাছে হস্তান্তর।
- হোলসেলার অথবা সাপ্লায়ারের মাধ্যমে কাস্টমারের কাছে পণ্য পৌঁছানো।

চেইন পদ্ধতিতে ড্রপশিপিং ব্যবসা পরিচালিত হয়

Manufacturers : ম্যানুফেকচারার পণ্য তৈরি করে থাকে, তারা সরাসরি কাস্টমারের কাছে পণ্য বিক্রি করে না, উৎপাদিত পণ্য তারা Wholesalers বা Supplier-এর কাছে একটি বড় অংশ আকারে বিক্রি করে।

Wholesalers : Wholesalers বা Supplier Manufacturers-এর কাছ থেকে পণ্য ক্রয় ও মজুদ করে রাখে।

Retailers : ই-কমার্স সাইটগুলো সরাসরি কাস্টমারের কাছে অনলাইনের মাধ্যমে বিক্রি করে।

মনে করুন, আপনি eBay অনলাইন স্টোরে একটি টি-শার্ট অর্ডার করলেন, আপনার প্রয়োজনীয় তথ্য দিয়ে পেমেন্ট করলেন।

এবার eBay কর্তৃপক্ষ সে অর্ডার তাদের Supplier-এর কাছে পাঠিয়ে দেবে। কারণ, Supplier-ই পণ্য মজুদ করে থাকে। তারপর Supplier সেই নির্দিষ্ট পণ্য সরাসরি আপনার ঠিকানায় পৌঁছে দেবে।

বর্তমানে ড্রপশিপিং ব্যবসা জনপ্রিয়তায় শীর্ষে, এই জনপ্রিয়তার কিছু সুবিধাজনক কারণ রয়েছে। সাধারণত অন্য ব্যবসার তুলনায় ড্রপশিপিং ব্যবসা সহজ ও ঝামেলামুক্ত। যেহেতু ড্রপশিপারকে (বিক্রেতা) পণ্য মজুদ, রক্ষণাবেক্ষণ ও কাস্টমারের কাছে পণ্য পৌঁছে দেয়া, এই কাজগুলো করতে হয় না; আবার ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের জন্য বিভিন্ন রকম খরচও হয় না, ঝুঁকিও কম। কম দামে পণ্য কিনে বেশি দামে বিক্রি করা যায়। সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো যেকোনো জায়গা থেকে অনলাইন স্টোরকে রক্ষণাবেক্ষণ যায়, শুধুমাত্র ইন্টারনেটসহ একটি কমপিউটার থাকলেই হবে। এসব কারণেই ড্রপশিপারের সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে, আমাদের দেশেও ব্যবসাটি সম্পর্কে অনেকেই আগ্রহী হয়ে উঠেছেন, সফলতাও পেয়েছেন।

সুবিধা

খরচ কম : একটা অনলাইন স্টোর তৈরি করতে তুলনামূলক খরচ অনেক কম। আপনার যদি IT Knowledge থাকে তবে সহজেই এই ব্যবসা শুরু করতে পারবেন। ড্রপশিপিংয়ে গুদামঘর ভাড়া দেয়া, আসবাবপত্র তৈরি, বিদ্যুৎ বিলসহ আরও আনুষঙ্গিক খরচ করার প্রয়োজন হয় না।

পণ্য মজুদ : একজন ড্রপশিপারের পণ্য মজুদ করে রাখার দরকার হয় না। তাই গুদামজাত করার খরচ নিয়ে ভাবতে হয় না।

পণ্যের প্রাচুর্যতা : অনলাইনে পণ্যের ছড়াছড়ি তাই ড্রপশিপার চাহিদা মতো পণ্য বাছাই করতে পারে।

পরিচালনা : আপনি যেখানেই থাকুন, শুধুমাত্র ইন্টারনেটসহ একটি কমপিউটার থাকলেই যেকোনো স্থান থেকে এটি পরিচালনা করতে পারবেন।

কাস্টমারের সংখ্যা : একজন ড্রপশিপার বিশ্বব্যাপী পণ্য বিক্রি করতে পারে অর্থাৎ মার্কেট অনেক বড়, সে চাইলে কাস্টমারের সংখ্যা বৃদ্ধি করতে পারবে আর সে যদি কাস্টমারকে খুশি করতে পারে তবে তার স্টোর থেকে পরে সে আবার পণ্য কিনবে।

ঝুঁকি

প্রথমেই সকলে যে সমস্যার সম্মুখীন হয় তা হলো– একটা লাভজনক পণ্য খুঁজে বের করা, কাজটি বেশ কষ্টকর। মার্কেটে হাজার হাজার পণ্য থাকে, একই পণ্য অনেকেই সেল করে, এর মধ্য থেকে সঠিক পণ্য খুঁজে বের করতে হবে।

Supplier-এর কাছে পণ্যের ঘাটতি, অনেক সময় দেখা যায় আপনার কাস্টমার যে পণ্যটি অর্ডার করেছে সেই পণ্যটি আপনার Supplier-এর স্টকে নেই, অনেক সময় Supplier কাস্টমারের কাছে পণ্য পাঠাতে দেরি করে সেক্ষেত্রে কাস্টমারের সাথে আপনার ব্যবসায়িক সম্পর্ক খারাপ হবে অর্থাৎ সেল হারাবেন।

আপনাকে অবশ্যই কিছু বিষয়ের ওপর দক্ষতা অর্জন করতে হবে, বিশেষ করে আপনার অনলাইন স্টোর রক্ষণাবেক্ষণের এবং কাস্টমার সংগ্রহ করার দক্ষতার ওপর।

অনলাইনে শুধু আপনি পণ্য সেল করবেন না, আপনার অনেক প্রতিযোগী থাকবে। প্রতিযোগীদের সাথে প্রতিযোগিতা করে টিকে থাকাটা একটা চ্যালেঞ্জ। যেহেতু শুরু করার জন্য সামান্য বিনিয়োগ প্রয়োজন, তাই অনেক প্রতিযোগিতাই রয়েছে।

ড্রপশিপিং কোম্পানিগুলো খুব কম মূল্যে পণ্যগুলো অফার করে। প্রতিদ্বন্দ্বিতা করার জন্য আপনার প্রায়ই পণ্যের মূল্য খুব কম করার প্রয়োজন হয়।

আপনার যেহেতু পণ্য উৎপাদনের সুযোগ থাকে না, কারণ Manufacturer এই দায়িত্বে থাকে, তাই পণ্যের গুণগত মানের ওপর আপনার কোনো নিয়ন্ত্রণ থাকে না।

ড্রপশিপিং ব্যবসার ক্ষেত্রটি অনেক বড়, ব্যবসায় সফল হতে হলে একজন ড্রপশিপারকে কিছু বিষয়ের ওপর বিস্তারিতভাবে পর্যালোচনা করতে হবে।

আপনার ই-মেইল দিয়ে সাবস্ক্রাইব করে রাখুন তাহলে নতুন টিউন হলেই পেয়ে যাবেন মেইলে।

Subscribe to our newsletter!

কীভাবে শুরু করবেন

ড্রপশিপিং ব্যবসা শুরু করতে গেলে কিছু পূর্বপ্রস্তুতির দরকার হয়। এই প্রস্তুতি আপনাকে ভবিষ্যতে কাজ সহজ করতে সাহায্য করবে।

পণ্য/নিস নির্বাচন

প্রথমেই আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে অনলাইনে আপনি কী পণ্য বিক্রি করবেন অর্থাৎ নিস কী? নিচের নিস তালিকাটি লক্ষ করুন–

- Bodz Weight Fitness
- Novelty Socks
- Yoga
- Performance Clothing
- Travel Backpacks
- Roller Derby

প্রতিটি একটা নিস, Bodz Weight Fitness সম্পর্কিত পণ্যগুলো কি ব্যায়ামের যন্ত্রপাতি।

পণ্য নির্বাচনের ক্ষেত্রে কিছু বিষয় আপনাকে মাথায় রাখতে হবে, তা হলো–

পণ্যটি কাদের জন্য– অর্থাৎ পণ্যটি কাদের প্রয়োজন, আপনার কাস্টমার কারা। উদাহরণস্বরূপ লেডিস হ্যান্ডব্যাগ, লেডিস হ্যান্ডব্যাগের কাস্টমার কারা, মেয়েরা।

অনলাইনে এর চাহিদা কেমন– Bodz Weight এই Keywordটি মানুষ Google-এ প্রতিদিন বা প্রতিমাসে কী পরিমাণ সার্চ করে সেটা জানতে হবে। এটা জানার জন্য বিভিন্ন প্রকার Tools আছে, যা সার্চ ভ্যালু জানতে পারবেন। Google Keyword Planner একটি কীওয়ার্ড রিসার্চ টুল।

কীভাবে নিস বাছাই করবেন

Google Keyword Planner Search গুগল কীওয়ার্ড প্ল্যানার একটি টুল, যা আপনাকে জানাতে পারে যে কতগুলো কীওয়ার্ড প্রতি ▸▸

মাসে কী পরিমাণ সার্চ হচ্ছে। যদিও এই টুলটি বেশিরভাগ এসইও পেশাদারদের দ্বারা এবং গুগল অ্যাডওয়ার্ডস বিশেষজ্ঞ দ্বারা ব্যবহার হয়। গুগল কীওয়ার্ড প্ল্যানার টুল হলো আপনার সম্ভাব্য গ্রাহকেরা অনলাইনে কী খুঁজছে তা খোঁজার একটি দুর্দান্ত উপায়। এই সময়ে আপনি যে তথ্য খুঁজছেন তা হলো প্রতি মাসে একটি নির্দিষ্ট কীওয়ার্ড অনুসন্ধানকারীর সংখ্যা এবং বিড কত। এই সংখ্যাটি আপনাকে জানাবে এই কীওয়ার্ডটি কতটা জনপ্রিয় এবং লাভজনক।

AMAZON SEARCH গুগল কীওয়ার্ড প্ল্যানারের মতো Amazon Search বক্সও সার্চ করে দেখতে পারেন কী ধরনের পণ্য বেশি সেল হয়।

RESEARCH SOCIAL MEDIA আপনি Social Mediaগুলোতেও সার্চ করে দেখতে পারেন। ইতোমধ্যে যারা এই ব্যবসা করেন, তাদের Social Media সাইটগুলো লক্ষ করুন, তারা কী সেল করছে, তাদের অডিয়েন্স কারা। এগুলোর ওপর অনুসন্ধান করুন, তাহলে নিস খুঁজে পেতে সুবিধা হবে।

যেসব পণ্যের পরিমাণ ও প্রতিযোগী অনলাইনে কম, সেসব পণ্য বিক্রি করার চেষ্টা করবেন। এমন কিছু পণ্য নির্বাচন করুন যেগুলো কিনতে একজন কাস্টমার ব্র্যান্ডের কথা না ভাবে। আপনি যদি TV কিনতে চান, চাইবেন (Sony, Panasonics, LGs, etc) ব্র্যান্ডের পণ্য, ব্র্যান্ডের পণ্যের দাম নির্দিষ্ট থাকে, এর থেকে বেশি লাভ করা অসম্ভব। এমন একটি পণ্য নির্বাচন করুন যেগুলো সব ধরনের আয়ের মানুষ কিনতে পারে, ব্র্যান্ডের কথা না ভেবে শুধু প্রয়োজন মেটানোর কথা ভাবে। Novelty Socks অর্থাৎ মোজা, কারো জানার ইচ্ছা নেই মোজাটি ব্র্যান্ডের কিনা।

আপনি যখন পণ্য নির্বাচন করবেন তখন আরো একটি বিষয় মনে রাখবেন– ১০ টাকার পণ্য সেল করতে যতখানি পরিশ্রম করতে হয়, ১০০০ টাকার পণ্য সেল করতে একই পরিশ্রম করা লাগে। তাই চেষ্টা করুন বেশি দামের পণ্য সেল করার। কারণ Profit Margin যদি ২০ শতাংশ ধরি তবে ১০ টাকার পণ্য সেল করলে পাবেন ২ টাকা, ১০০০-এর পণ্য সেল করে পাবেন ২০০ টাকা, পরিশ্রম সমান পর্যায়ের করতে হয়।

নিস নির্বাচন করতে সময় নিয়ে ভালো করে রিসার্চ করে নিসটি ঠিক করুন। একটা ভালো নিস নির্বাচন খুবই গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এর ওপর আপনার ভবিষ্যৎ নির্ভর করে।

Identify Competitors/প্রতিযোগী

আপনি নিস নিয়ে কাজ করবেন, একই নিস নিয়ে অন্য একজন কাজ করবে– এটাই স্বাভাবিক। যারা একই নিস নিয়ে কাজ করে তাদেরকে একে অপরের প্রতিযোগী/Competitors বলে। অনলাইন ব্যবসার ক্ষেত্রে Competitors রিসার্চ খুব জরুরি। আপনার যখন নিস নির্বাচন হয়ে যাবে তখন আপনার Competitors খুঁজে বের করুন, দেখুন তারা কী ধরনের পণ্য বেশি সেল করছে, তাদের পণ্যগুলোর দাম, সেলের পরিমাণ, রিভিউ দেখুন। চেষ্টা করুন তাদের পণ্যের চেয়ে দাম কম করতে। তাদের কাস্টমারদের খুঁজুন, Social Media-তে Competitors-এর Like Follower খেয়াল করুন।

সব রিসার্চের কাজ শেষ হয়ে গেলে এবার Supplier খুঁজে বের করতে হবে। আগামী পর্বে দেখাব কীভাবে একজন ভালো Supplier খুঁজে বের করতে হয় কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing

Starting From
Only 15,000 BDT

About Us

The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

ফেসবুক ভিআইপি অ্যাকাউন্ট

শারমিন আক্তার ইতি

এমনিতে একটি সাধারণ ফেসবুক অ্যাকাউন্ট তো আমাদের প্রত্যেকের কাছেই রয়েছে, তবে আপনি কি জানেন, ফেসবুকে একটি ভিআইপি অ্যাকাউন্ট বানানো সম্ভব।

অনেকেই ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফেসবুকের সাথে জড়িত এই নতুন শব্দটির বিষয়ে শুনেছেন, তবে এই Facebook VIP account আসলে কী, সেটা স্পষ্টভাবে অনেকেই জানেন না।

তাই এই আর্টিকেলের মাধ্যমে ফেসবুকের ভিআইপি অ্যাকাউন্ট কী এবং কীভাবে তৈরি করবেন সেই বিষয়ে আলোচনা করা হলো।

আজকের আর্টিকেলের মাধ্যমে কী কী শিখবেন

১. Facebook VIP account কী?
২. Facebook VIP account তৈরি করার জন্য কীসের প্রয়োজন?
৩. মোবাইল দিয়ে কীভাবে বানাবেন একটি ভিআইপি অ্যাকাউন্ট?
৪. Computer বা Laptop দিয়ে কীভাবে ভিআইপি অ্যাকাউন্ট তৈরি করবেন?

ফেসবুক ভিআইপি অ্যাকাউন্ট কী

একটি Facebook VIP account মূলত একটি সম্পূর্ণ professional account, যা একটি সাধারণ ফেসবুক অ্যাকাউন্ট থেকে সম্পূর্ণ আলাদা।

এই ভিআইপি অ্যাকাউন্টের ডিজাইন দেখতে আলাদা, তবে অধিক সুন্দর হয়ে থাকে।

VIP account-এর look মূলত আলাদা হয়ে থাকে এবং এক্ষেত্রে আলাদা আলাদা official look এবং design আমরা দেখতে পাই।

তাই একটি ফেসবুকের ভিআইপি অ্যাকাউন্টের মূল বিষয় হলো এর মাধ্যমে আপনারা নিজের ফেসবুক প্রোফাইলকে অধিক আকর্ষণীয় এবং সুন্দর করে তুলতে পারবেন। তবে এই ধরনের ভিআইপি অ্যাকাউন্ট বানানোর প্রক্রিয়াটি কিন্তু তেমন সহজ নয়।

Facebook VIP account তৈরির জন্য কীসের প্রয়োজন

নিজের জন্য একটি Facebook VIP account তৈরি করার জন্য সবচেয়ে আগে আমাদের কাছে কিছু জরুরি জিনিস অবশ্যই থাকতে হবে, কেবল তখনই আমরা VIP account তৈরি করতে পারব।

যা যা লাগবে—

১. আপনার একটি সাধারণ ফেসবুক অ্যাকাউন্ট থাকতে হবে : Facebook-এর মধ্যে VIP account বানাতে হলে সবচেয়ে আগেই আপনার একটি সাধারণ বা নরমাল অ্যাকাউন্ট অবশ্যই থাকতে হবে। কেবল তখনই আপনি নিজের প্রোফাইলে VIP account লিখতে পারবেন। যদি আপনার একটি normal Facebook account না থাকে, তাহলে অবশ্যই আপনাকে প্রথমেই একটি ফেসবুক অ্যাকাউন্ট তৈরি করে নিতে হবে।

২. একটি smartphone বা computer যেখানে internet-এর সুবিধা রয়েছে : দ্বিতীয়ত আমাদের প্রয়োজন

হবে একটি mobile phone বা computer, যেখানে ইন্টারনেটের কানেক্টিভিটি রয়েছে। কেননা, ফেসবুক হলো একটি অনলাইন সোশ্যাল মিডিয়া নেটওয়ার্ক, আর তাই ফেসবুক ওপেন করে সেখানে ফের বদল করার ক্ষেত্রে আমাদের একটি computer device এবং internet অবশ্যই প্রয়োজন হবে।

৩. Web browser : মনে রাখবেন শেষে Mobile বা computer যেটাই ব্যবহার করছেন, সেখানে ওয়েব ব্রাউজার বা Facebook app অবশ্যই থাকতে হবে। আপনার মোবাইল বা কমপিউটারে Google chrome, Firefox বা অন্য যেকোনো একটি ব্রাউজার ব্যবহার করতে পারবেন।

মোবাইল দিয়ে ভিআইপি অ্যাকাউন্ট কীভাবে বানাবেন?

আপনি সরাসরি নিজের ফেসবুক প্রোফাইলে সুন্দর সুন্দর ভিআইপি ডিজাইন কীভাবে যোগ করতে পারবেন। আপনারা দুটো মাধ্যমে একটি ফেসবুকের ভিআইপি অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে পারবেন।

১. Add Bio
২. Add Work

১. Add Bio-এর মাধ্যমে Facebook-এর VIP তৈরি করুন : যদি সবচেয়ে সোজা এবং সরল মাধ্যমে VIP account বানাতে চান, তাহলে add bio-এর মাধ্যমে অ্যাকাউন্ট তৈরি করুন।

Step 1. : মোবাইলে Web browser-এর মধ্যে গিয়ে Facebook-এর ওয়েবসাইটে প্রবেশ করুন এবং নিজের অ্যাকাউন্টে লগইন করুন। আপনি চাইলে Facebook app ব্যবহার করতে পারেন।

Step 2. : সরাসরি নিজের profile-এর মধ্যে click করুন এবং এবার নিজের profile picture-এর নিচে add bio-এর একটি option দেখতে পাবেন যেখানে আপনাকে click করতে হবে।

Step 3. : আপনার সামনে একটি blank box রয়েছে যেখানে আপনাকে আপনার bio লিখতে বলা হচ্ছে।

Step 4. : এবার আপনাদের Facebook VIP text কপি করে সেই Bio Box-এর মধ্যে paste করতে হবে এবং 'save'-এর অপশনে ক্লিক করতে হবে।

(Note : Bio box-এর মধ্যে পেস্ট করার জন্য আপনাদের কিছু VIP text, symbols ev stylish bio design textগুলোর প্রয়োজন হবে যেগুলো ইন্টারনেটে সার্চ করলেই পেয়ে যাবেন।)

শুধু এতটুকু করলেই আপনার profile সাধারণ Facebook profile থেকে একটি VIP অ্যাকাউন্টে রূপান্তরিত হয়ে যাবে।

২. Add work-এর মাধ্যমে Facebook-এর মধ্যে VIP account লিখুন :

১. সবচেয়ে আগেই আপনাকে নিজের Facebook account-এর মধ্যে login করতে হবে।

২. এবার আপনাকে নিজের Facebook profile-এর মধ্যে যেতে হবে।

৩. Profile-এর মধ্যে চলে আসার পর আপনারা about-এর অপশন দেখতে পারছেন হয়তো, এবার about-এর অপশনে click করুন।

৪. About-এর মধ্যে click করার পর আপনার সামনে একটি নতুন ওপেন হয়ে যাবে।

৫. এই নতুন পেজের মধ্যে আপনারা add work and education-এর ট্যাব দেখতে পাবেন, যেখানে আপনাদের ক্লিক করতে হবে।

৬. এবার add a workplace-এর অপশন দেখতে পাবেন যেখানে আপনাদের click করতে হবে।

৭. শেষে Work লেখার নিচে আপনারা 'company নামের একটি search box' দেখতে পাবেন যেখানে আপনি আপনার work-এর বিষয়ে search করতে পারবেন।

৮. আপনি সরাসরি search box-এর মধ্যে 'VIP Facebook account' লিখে সার্চ করুন।

৯. এবার আপনার সামনে VIP account নাম দিয়ে প্রচুর আলাদা ডিজাইনের VIP account symbols এবং design চলে আসবে।

১০. দেখানো VIP account stylesগুলোর মধ্যে থেকে যেগুলোকে আপনি আপনার ফেসবুক অ্যাকাউন্টে দেখাতে চাইছেন, সেগুলোর ওপরে click করে save করে নিন।

এবার সফলতাপূর্বক আপনি আপনার সাধারণ ফেসবুক অ্যাকাউন্টটিকে Facebook VIP Account-এর মধ্যে convert করে নিয়েছেন।

Computer বা Laptop দিয়ে Facebook-এর VIP account তৈরি করুন

এমনিতে দেখতে গেলে ফেসবুক মোবাইল ভার্সন এবং কমপিউটার ভার্সন দুটোতেই প্রায় একভাবেই এক স্টেপসগুলো ফলো করে অ্যাকাউন্ট সেটিং করা সম্ভব। তবে যদি আপনারা একেবারে স্পষ্টভাবে স্টেপসগুলো জেনে নিতে চাইছেন তাহলে স্টেপসগুলো নিচে বলে দেওয়া হয়েছে।

১. সবচেয়ে আগে আপনাকে করতে হবে নিজের ফেসবুক অ্যাকাউন্টে লগইন। অ্যাকাউন্ট লগইন করার ক্ষেত্রে আপনি যেকোনো একটি browser ব্যবহার করুন।

২. অ্যাকাউন্ট লগইন করার পর এবার সরাসরি চলে যেতে হবে নিজের প্রোফাইলের (profile) মধ্যে।

৩. এবার মোবাইল দিয়ে করা প্রথম প্রক্রিয়ার মতোই আপনাকে add bio অপশনে click করতে হবে এবং Facebook VIP text পেস্ট করে save করতে হবে।

৪. মোবাইলের মাধ্যমে যেই দ্বিতীয় প্রক্রিয়া ব্যবহার করেছিলাম সেই এইকভাবে আপনারা about >> add work and education >> add a workplace-এর মধ্যে click করুন এবং 'VIP Facebook account' লিখে search করুন।

৫. এবার নিজের পছন্দ হিসেবে VIP account design এবং styleগুলো select করুন এবং save করে নিন।

আজকের আর্টিকেলের মাধ্যমে আমরা ফেসবুক ভিআইপি অ্যাকাউন্ট কী এবং VIP account কীভাবে বানাতে হয় সে বিষয়ে আলোচনা করলাম। কজ

ফিডব্যাক : mehrinety3131@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing
LIVE
YouTube LIVE
Web Conferencing Solution
StreamingLive
Starting From
Only 15,000 BDT
About Us
The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.
Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel
The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event
cj comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com
01670223187
01711936465

বিনামূল্যে তৈরি করুন নিজস্ব ওয়েবসাইট

রাশেদুল ইসলাম

ওয়েবসাইট বর্তমান প্রজন্মের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ জিনিস। ব্যক্তিগত প্রয়োজনে কিংবা প্রাতিষ্ঠানিক কাজে ওয়েবসাইটের কোনো বিকল্প নেই। একটি ওয়েবসাইট আপনার প্রতিষ্ঠানকে পরিচিত করাতে পারে সারা বিশ্বের সাথে অন্য যেকোনো উপায়ের চেয়ে দ্রুত ও সহজে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির এই প্রজন্মে ওয়েবসাইটই পারে আপনার প্রতিষ্ঠানের তথ্যাদি সারা বিশ্বের মানুষের কাছে পৌঁছে দিতে। ইন্টারনেটে ছড়িয়ে ছিটিয়ে আছে অসংখ্য ওয়েবসাইট। এসব সাইটের একেকটি একেক ধরনের উদ্দেশ্যে তৈরি। এগুলোর কোনোটা ব্যক্তিগত, কোনোটা প্রাতিষ্ঠানিক।

ইচ্ছা করলে আপনিও আপনার প্রতিষ্ঠানের কিংবা একান্তই আপনার ব্যক্তিগত একটি ওয়েবসাইট তৈরি করতে পারেন। তবে আমরা জানি ওয়েবসাইট তৈরি করা একটি ব্যয়সাপেক্ষ ব্যাপার। প্রথমে আপনার সাইটের জন্য প্রয়োজন হবে নিজস্ব নাম, যাকে ডোমেইন বলা হয়ে থাকে। এই ডোমেইনটি আপনাকে কিনতে হবে। এখানেই শেষ নয়। ডোমেইন ক্রয়ের পর আপনাকে হোস্টিংয়ের জন্যও দ্বারস্থ হতে হবে বিভিন্ন কোম্পানির।

হোস্টিং হচ্ছে একটি জায়গা বা স্থান যেখানে আপনার সাইটের কনটেন্ট যেমন ছবি, অডিও-ভিডিও ইত্যাদি সংরক্ষিত থাকে। এই হোস্টিংয়েও রয়েছে বিভিন্ন ধরনের প্ল্যান। সর্বনিম্ন ২০ মেগাবাইট থেকে শুরু করে বিভিন্ন সাইজের হোস্টিং কিনতে পারবেন আপনি। ডোমেইন ও হোস্টিং পেলে তারপরই আপনি আপনার সাইট প্রকাশ করতে পারবেন।

কিন্তু ইন্টারনেটে এমন কিছু সেবাদাতা ওয়েবসাইট আছে যেগুলো আপনাকে সহজেই ওয়েবসাইট তৈরির সুযোগ দেবে। ওয়েবসাইট তৈরিতে সাধারণত কোডিংয়ের প্রয়োজন হয় কিন্তু এসব সেবার মাধ্যমে আপনি কোনোপ্রকার কোডিং ছাড়াই আকর্ষণীয় ও দৃষ্টিনন্দন ওয়েবসাইট তৈরি করতে পারবেন। শুধু এতটুকুই নয়, এসব সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান আপনাকে বিনামূল্যে সাইট তৈরি করার সুযোগও দেবে।

তবে সেসব সেবায় অবশ্য কিছু সীমাবদ্ধতা আছে, যেমন আপনাকে সাবডোমেইন দেয়া হবে, আপনার সাইটে বিজ্ঞাপন দেয়া হতে পারে ইত্যাদি। তবে জেনে নিই তেমন কিছু জনপ্রিয় ও বিখ্যাত সেবাদাতা প্রতিষ্ঠানের কথা।

ফিফটি ওয়েবস (http://www.50webs.com/)

প্লেইন এইচটিএমএল দিয়ে তৈরি ওয়েবসাইট হোস্ট করার জন্য অত্যন্ত জনপ্রিয় একটি সেবাদাতা প্রতিষ্ঠানের নাম হচ্ছে ফিফটি ওয়েবস। ফিফটি ওয়েবসের সবচেয়ে আকর্ষণীয় বিষয় হচ্ছে নো অ্যাডস বা কোনো বিজ্ঞাপন না দেয়া। সাধারণ কোডিংয়ে তৈরি (যেমন ফ্রন্ট পেজ ব্যবহার করে তৈরি ওয়েবসাইট) সাইট হোস্টিংয়ের জন্য অনন্য একটি সার্ভিস হচ্ছে ফিফটি ওয়েবস। ফিফটি ওয়েবসের প্রিমিয়াম ও ফ্রি উভয় ধরনের সেবাই আছে। যেহেতু আমরা বিনামূল্যে ওয়েবসাইট তৈরি করতে যাচ্ছি, তাই জেনে নিই ফিফটি ওয়েবসের ফ্রি ওয়েব হোস্টিং পরিকল্পনায় কী কী আছে।

ফিফটি ওয়েবস ব্যবহার করলে আপনি পাবেন সর্বোচ্চ ৬০ মেগাবাইট পর্যন্ত জায়গা। বিজ্ঞাপনমুক্ত পরিবেশে সাইট নির্মাণের সুবিধা প্রদানকারী এই সার্ভিসে আপনি আপনার ফাইল আপলোড করার জন্য পাবেন একটি এফটিপি অ্যাকাউন্ট, যাতে অ্যাক্সেস নেয়া যাবে যেকোনো কমপিউটার থেকে। আনলিমিটেড ব্যান্ডউইডথ ও পপ-থ্রি সার্ভার ছাড়াও ফিফটি ওয়েবস ব্যবহারকারীরা পাবেন সহজ কন্ট্রোল প্যানেল ও ওয়েবভিত্তিক ফাইল ম্যানেজার।

এছাড়া ছোটখাটো সম্পাদনার জন্য রয়েছে বিখ্যাত এডিটর। এছাড়া প্রতিটি অ্যাকাউন্টের সাথে পাবেন একটি করে ইমেইল

অ্যাকাউন্ট। ফিফটি ওয়েবসে অ্যাকাউন্টের জন্য তাদের ওয়েবসাইটে গিয়ে ফ্রি প্ল্যানে সাইনআপ বাটনে ক্লিক করুন। তারপর ইউজ এ সাবডোমেইন এ টিক দিয়ে নেক্সট বাটনে ক্লিক করুন এবং প্রদর্শিত ফরমটি সঠিকভাবে পূরণ করুন। লক্ষ করুন, ফিফটি ওয়েবসে সাইট তৈরি করার পর আপনাকে একটি সাবডোমেইন দেয়া হবে। যেমন : http://yoursitename.50webs.com/

ফ্রি হোস্টিয়া (http://www.freehostia.com)

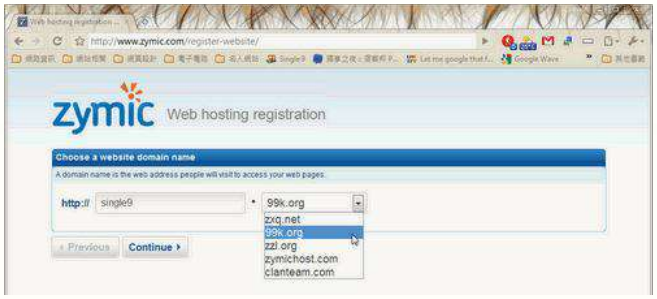
ফ্রিহোস্টিয়া হচ্ছে ডায়নামিক ওয়েবসাইট তৈরি করার জন্য অনন্য একটি সেবা। যারা ওয়েবসাইট তৈরিতে একটু অ্যাডভান্সড, যারা পিএইচপি দিয়ে ওয়েবসাইট তৈরি করতে চান কিংবা যারা সিএমএস জুমলা, দ্রুপাল কিংবা ব্লগ ইঞ্জিন ওয়ার্ডপ্রেস, মুভেবল টাইপ ইত্যাদি ইনস্টল করে ব্যবহার করতে চান, তাদের জন্য ফ্রি হোস্টিয়া হচ্ছে পারফেক্ট একটি সার্ভিস। প্রায় সব ধরনের সুবিধাসম্পন্ন এই সার্ভিসের আওতায় আপনি পাবেন একটি সাবডোমেইন ও ২৫০ মেগাবাইট জায়গা। কোনো সেটআপ ফি নেই এবং মাসিক ব্যান্ডউইডথ হচ্ছে ৫ গিগাবাইট। সর্বোচ্চ দশটি সাবডোমেইন রেজিস্টার করতে পারবেন আপনি ফ্রিহোস্টিয়া ব্যবহার করে এবং একটি মাইএসকিউএল ডাটাবেজ পাবেন, যার সর্বোচ্চ ধারণক্ষমতা হবে ১০ মেগাবাইট। পপ-থ্রি অ্যাকাউন্ট পাবেন তিনটি এবং এফটিপি অ্যাকাউন্ট পাবেন একটি।

এছাড়া আপনি ফ্রিহোস্টিয়ার ব্যবহারবান্ধব ওয়েববেজড ফাইল ম্যানেজারও ব্যবহার করতে পারবেন সহজেই। ৯৯.৯ শতাংশ আপটাইমের গ্যারান্টিসহ ফ্রিহোস্টিয়ার সবচেয়ে জনপ্রিয় সেবা হচ্ছে ফ্রি স্ক্রিপ্ট ইনস্টলেশন। সাধারণত জুমলা বা ওয়ার্ডপ্রেস জাতীয় ইঞ্জিন ইনস্টল করতে হলে আপনাকে তাদের নিজস্ব ওয়েবসাইট থেকে মূল ফাইলটি ডাউনলোড করতে হবে এবং ডিকম্প্রেস করার পর এফটিপি ক্লায়েন্স ব্যবহার করে আবার তা আপলোড করতে হবে আপনার এফটিপিতে। কিন্তু ফ্রিহোস্টিয়া ব্যবহারকারীদের এই ঝামেলা নেই। একটি ক্লিকের বিনিময়েই আপনি বিখ্যাত ব্লগ ইঞ্জিন ওয়ার্ডপ্রেস, টেক্সট প্যাটার্ন, মুভেবল টাইপ, বি২ইভ্যুলেশন ইত্যাদি, সিএমএস জুমলা, দ্রুপাল, ওপেন রিয়েলটি, নিউক্লিয়াস ইত্যাদিসহ প্রায় ৩৪টি বিভিন্ন ধরনের ইঞ্জিন ইনস্টল করতে পারবেন।

ফ্রিহোস্টিয়ায় ওয়েব হোস্ট করলে আপনার সাইটে কোনো বিজ্ঞাপন প্রদর্শন করা হবে না। ফ্রিহোস্টিয়ায় আপনি ফিফটি ওয়েবসের মতোই সাবডোমেইন পাবেন। আপনার সাবডোমেইন হবে এরকম- http://aisajib.freehostia.com।

তবে ফ্রিহোস্টিয়ায় যদি আপনি সাইট তৈরি করেন, তাহলে আপনাকে প্রতি বছর আপনার অ্যাকাউন্টকে নবায়ন তথা রিনিউ করে নিতে হবে।

জাইমিক ফ্রি হোস্টিং (http://www.zymic.com/)



ফ্রিহোস্টিয়ার মতো জাইমিক ফ্রি হোস্টিংও একটি জনপ্রিয় ওয়েব ডেভেলপিং সেবা, যেখানে আপনি প্রফেশনাল ওয়েবসাইট হোস্ট করতে পারবেন। জাইমিক প্রিমিয়াম সার্ভিসের পাশাপাশি বিনামূল্যের সেবায় আপনাকে দিবে ৫০০০ মেগাবাইটের এক বিশাল স্পেস। পিএইচপি মাইঅ্যাডমিন ও ৫টি মাইএসকিউএল ডাটাবেজের সুবিধা সম্বলিত জাইমিক ফ্রি হোস্টিংয়ে সাবডোমেইনে যত ইচ্ছে ওয়েবসাইট হোস্ট করতে পারবেন।

এটি ফ্রিহোস্টিয়ার মতো কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার বা এই জাতীয় ইঞ্জিন সাপোর্ট করে, তবে এক্ষেত্রে আপনাকে অন্য একটি এফটিপি ক্লায়েন্ট ব্যবহার করতে হবে। এছাড়া ছোটখাটো সম্পাদনা, ফাইল আপলোড বা ডিলিটের জন্য জাইমিকের আছে ওয়েববেজড ফাইল ম্যানেজার।

মাইএসকিউএল ডাটাবেজ সেটিংসের জন্যও আছে ওয়েববেজড মাইএসকিউএল ম্যানেজমেন্ট সুবিধা। আপনার সাইটের স্ট্যাটিস্টিকস সম্বন্ধে আপনাকে আপডেটেড রাখার জন্য জাইমিকের আছে নিজস্ব ওয়েবকাউন্টার, ওয়েবএলাইজার; যা আপনার সাইট কতজন ব্যবহারকারী ভিজিট করেছেন তা সম্বন্ধে তথ্য প্রদর্শন করবে। যারা প্রফেশনাল ওয়েব হোস্টিং করতে চান তাদের জন্য জাইমিক হতে পারে সঠিক সেবা।

সবচেয়ে মজার ব্যাপার হলো এতকিছুর বিনিময়েও জাইমিক আপনার সাইটে কোনো বিজ্ঞাপন প্রদর্শন করবে না। অর্থাৎ, আপনার সাইট হবে ঠিক তেমনই, যেমনটা আপনি চান। কোনো বাড়তি বিজ্ঞাপন আপনার সাইটকে দৃষ্টিকটু করবে না। যদিও জাইমিকে সিএমএস বা এ জাতীয় ইঞ্জিন ইনস্টল করার সহজ কোনো সুবিধা নেই, তবুও ৫০০০ মেগাবাইটের ওয়েবস্পেস ও মাসিক ৫০, ১০০ মেগাবাইট ডাটা ট্রান্সফারের সুবিধা সম্বলিত জাইমিক ফ্রি হোস্টিং সত্যিই অসাধারণ একটি সেবা।

জাইমিক ফ্রি হোস্টিংয়ে হোস্ট করা সাইটের ঠিকানা- http://yoursitename.vndv.com/

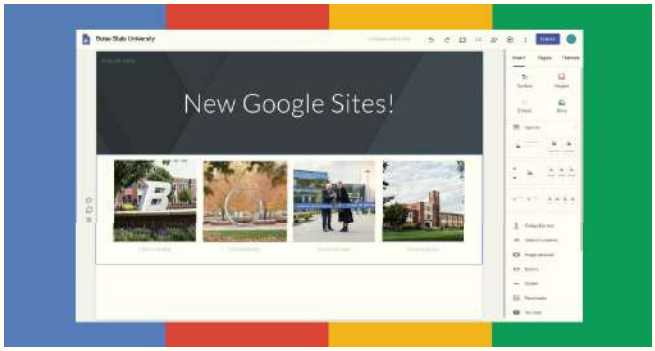
ইয়াহু জিওসিটিস (http://geocities.yahoo.com)

বিখ্যাত প্রতিষ্ঠান ইয়াহুতে অ্যাকাউন্ট নেই এমন ইন্টারনেট ব্যবহারকারী খুঁজে পাওয়া দুষ্কর। ইমেইল সুবিধার জন্যই হোক, কিংবা ইয়াহু মেসেঞ্জারে বন্ধুদের সাথে চ্যাট করার জন্যই হোক, ইয়াহুতে অ্যাকাউন্ট মোটামুটি সবারই আছে। ইয়াহুকে অনেকেই একটি ইমেইল সেবদানকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে জানলেও মূলত ইয়াহুর আছে অনেক অনেক সেবা। ওয়েবসাইট ডেভেলপিংয়ের জন্যও আছে ইয়াহুর সার্ভিস।

এমনকি আপনি চাইলে বিনামূল্যেও সাইট তৈরি করতে পারেন ইয়াহুর ফ্রি ওয়েব ক্রিয়েটিং সেবা, জিওসিটিসের মাধ্যমে। যারা মোটামুটি একটি সাইট তৈরি করতে চান কোনো প্রকার কোডিং ছাড়াই, তাদের জন্য জিওসিটিস একটি ভালো সেবা হতে পারে।

যদিও জিওসিটিস মাত্র ১৫ মেগাবাইট জায়গা দেয়, তবুও প্রাথমিকভাবে আপনি ইয়াহু জিওসিটিস ব্যবহার করে দেখতে পারেন। ইয়াহু জিওসিটিসে সাইট নির্মাণ করলে আপনার সাইটের ঠিকানা হবে– http://www.geocities.com/youryahooid

গুগল সাইটস (http://sites.google.com)



ইয়াহুর মতো গুগলেরও আছে সহজে কোডিংয়ের অভিজ্ঞতা ছাড়া সাইট নির্মাণের সেবা। বলা বাহুল্য, ইয়াহু জিওসিটিসের চেয়ে গুগলের ওয়েব ডেভেলপিং সেবা বেশি জনপ্রিয়। গুগলের এই সেবার নাম ছিল গুগল পেজ ক্রিয়েটর। জিমেইল আইডি ব্যবহার করে ব্যবহারকারীরা আকর্ষণীয় ওয়েবসাইট নির্মাণ করতে পারতেন। কিন্তু সম্প্রতি গুগল গুগল সাইটস নামে নতুন একটি সেবা চালু করেছে।

গুগল সাইটসে আপনি আপনার জিমেইল আইডি ব্যবহার করে প্রবেশ করতে পারবেন। এখানে আপনি পাবেন ১০০ মেগাবাইট জায়গা, সম্পূর্ণ বিনামূল্যে। গুগল সাইটসে আপনি শুধু প্রাথমিকভাবে শেখার জন্যই নয়, প্রয়োজনীয় সাইটও নির্মাণ করতে পারেন খুব সহজে। এর সহজ ও সুন্দর ইন্টারফেসে আপনি গুগল নির্ধারিত টেমপ্লেটের ওপর সাইট নির্মাণ করতে পারবেন। গুগল সাইটসের রয়েছে ২৩টি আকর্ষণীয় থিম, যা আপনার সাইটের সৌন্দর্য বহুগুণে বাড়িয়ে দিবে। গুগল সাইটসে আপনি একাধিক সাইট নির্মাণ করতে পারবেন।

আপনার সাইটের ঠিকানা হবে : http://sites.google.com/site/yoursitename।

প্রতিটি সাইটে আপনি একাধিক পৃষ্ঠা তৈরি করতে পারবেন। সাব-পৃষ্ঠা তৈরি করতে পারবেন। এছাড়া সাইটের সাইডবারে ওয়েবসাইটের সাম্প্রতিক কার্যক্রম, কোনো নির্দিষ্ট দিনের জন্য কাউন্টডাউন, নেভিগেশন কিংবা কিছু টেক্সট লিখে উইজেট আকারে রাখা যাবে। মজার ব্যাপার হচ্ছে আপনি চাইলে এই সাইট কারা কারা সম্পাদনা করতে পারবে বা কে কে দেখতে পারবে সেটা নির্ধারণ করে দিতে পারেন। এছাড়া আপনি আপনার নিজের অন্য কোনো ঠিকানাতেও এই সাইটটি প্রদর্শন করতে পারেন।

সব মিলিয়ে গুগল সাইটস নতুন সাইট নির্মাতাদের জন্য অসাধারণ একটি সেবা। আপনি ইচ্ছে করলে গুগল সাইটস ব্যবহার করে ব্যক্তিগত বা অন্য কোনো উদ্দেশ্যে আকর্ষণীয় সাইট নির্মাণ করতে পারেন। উল্লেখ্য, গুগল সাইটস সম্পূর্ণ নতুন একটি সেবা বলে এখনো অনেক সুবিধা এতে যুক্ত হয়নি, যা আগের গুগল পেজ ক্রিয়েটরে ছিল। গুগলের মতে, অতি শিগগিরই গুগল সাইটসের জন্য যুক্ত করা হবে কার্যকরী ও প্রয়োজনীয় সব সুবিধা।

ফ্রিসার্ভারস (www.freeservers.com)

কোডিংয়ের অভিজ্ঞতা বা সাইট নির্মাণের দক্ষতা ছাড়াই ওয়েবসাইট তৈরি করার আরেকটি জনপ্রিয় সেবাদাতা প্রতিষ্ঠানের নাম হচ্ছে ফ্রিসার্ভারস। ফ্রিসার্ভারসের ফ্রি প্ল্যানের আওতায় আপনি ৫০ মেগাবাইট জায়গার ওপর দৃষ্টিনন্দন ওয়েবসাইট তৈরি করতে পারবেন। মাসিক ১ গিগাবাইট ব্যান্ডউইডথের এই সেবায় আপনি পাবেন ফাইল ম্যানেজার, কাউন্টার, সাইট ভিজিটরের মন্তব্য গ্রহণের জন্য গেস্টবুক, সহজে সাইট তৈরি করার জন্য সাইট বিল্ডার, সাইট কপিয়ার, ওয়েবরিং ইত্যাদি।

তবে ফ্রিসার্ভারসে সাইট তৈরি করলে আপনার সাইটে বিজ্ঞাপন প্রদর্শন করবে ফ্রিসার্ভারস। এছাড়া যে ইমেইল ঠিকানা দিয়ে রেজিস্ট্রেশন করবেন, সে ইমেইলে নিয়মিত বিজ্ঞাপন আসার ঝামেলা তো রয়েছেই। তবে সব মিলিয়ে মোটামুটি একটি সাইট নির্মাণের জন্য ফ্রিসার্ভারস ব্যবহার করে দেখতে পারেন।

ওয়েবসাইট প্রযুক্তির এক অনন্য আবিষ্কার। আপনি সম্পূর্ণ একটি অফিসের কাজ সেরে নিতে পারেন সাধারণ একটি ওয়েবসাইট দিয়ে। এছাড়া ওয়েবসাইটের রয়েছে অসংখ্য ব্যবহার ও উপকারিতা। তাই ওপরের পাঁচটি সাইট থেকে পছন্দমতো সেবা বেছে নিয়ে আপনিও তৈরি করুন আপনার নিজস্ব ওয়েবসাইট, বিনামূল্যে। আর প্রযুক্তির সাথে তাল মিলিয়ে নিজেকে সবসময় রাখুন একধাপ এগিয়ে কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@gmail.com

সহজেই ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করুন

রাশেদুল ইসলাম

ইনস্টাগ্রাম-প্রদত্ত সর্বশেষ তথ্য অনুসারে, বর্তমানে বিশ্বব্যাপী ১.৭০৪ বিলিয়ন ব্যবহারকারী সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মটি ব্যবহার করছেন। সময়ের সাথে সাথে ফটো শেয়ারিং অ্যাপ থেকে বিজনেস প্ল্যাটফর্মে পরিণত হয়েছে ইনস্টাগ্রাম। অনেক ব্যবসা ও পাবলিক ফিগার ইনস্টাগ্রাম থেকে প্রতি বছর প্রচুর পরিমাণে অর্থ আয় করছেন। এসব তথ্য শুনে আপনার মনে প্রশ্ন জাগতে পারে– ইনস্টাগ্রাম থেকে কীভাবে আয় করা যায়? আপনি কি ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করতে পারবেন? ইনস্টাগ্রাম থেকে আসলেই কি আয় করা সম্ভব? ইনস্টাগ্রামের সাম্প্রতিক পরিসংখ্যান দেখলেই বোঝা যাবে আসলে সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মটি আয়ের ক্ষেত্রে কতটুকু কার্যকর। ইনস্টাগ্রাম সম্পর্কে কিছু তথ্য দেয়া হলো–

- প্রতি মাসে ইনস্টাগ্রামের অ্যাকটিভ ইউজার সংখ্যা ১ বিলিয়ন।
- ৫০০ মিলিয়নের অধিক ব্যবহারকারী প্রতিদিন অন্তত একটি স্টোরি পোস্ট করে থাকেন।
- যুক্তরাষ্ট্রের ৭১ শতাংশ ব্যবসা ব্র্যান্ডিং ও মার্কেটিংয়ের অংশ হিসেবে ইনস্টাগ্রাম ব্যবহার করে।
- মোট অ্যাকটিভ ইউজার সংখ্যার অর্ধেক কমপক্ষে একটি বিজনেস অ্যাকাউন্টকে ফলো করে।
- প্রতি মাসে ২ মিলিয়ন অ্যাডভার্টাইজার তাদের বিজ্ঞাপন ইনস্টাগ্রামে দেখিয়ে থাকেন।
- প্রতি বছর ইনস্টাগ্রাম ব্যবহারের হার ৮০ শতাংশ বাড়ছে।
- বেশিরভাগ ব্র্যান্ড ফেসবুক থেকে ইনস্টাগ্রামে ৪ গুণ এনগেজমেন্ট পেয়ে থাকে।
- ৮০ শতাংশ ব্যবহারকারী ইনস্টাগ্রাম ব্যবহারের সময় কোনো প্রোডাক্ট ক্রয়ের সিদ্ধান্ত নিয়ে থাকে।
- ৭১ শতাংশের অধিক ইনস্টাগ্রাম ব্যবহারকারীর বয়স ৩৫ বছরের কম, যা তরুণদের লক্ষ্য করে তৈরি ব্র্যান্ডের জন্য ইনস্টাগ্রামকে আদর্শ প্ল্যাটফর্মে পরিণত করেছে।

উল্লিখিত পরিসংখ্যান দেখে এটি নিশ্চিতভাবে বলা আয় যে, কেউ চাইলে ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করতে পারেন। ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করার উপায়সমূহ জানার আগে জেনে নেওয়া যাক ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় শুরুর আগে প্রয়োজনীয় যেসব পদক্ষেপ নেওয়া জরুরি।

ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করার আগে

ইনস্টাগ্রাম যেহেতু একটি অ্যাপ, তাই এটি ব্যবহার করে আয়ের উদ্দেশ্যে তৈরি অ্যাকাউন্ট পরিচালনার ক্ষেত্রে কিছু বিষয় মেনে চলা জরুরি। ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করার আগে–

- পারসোনাল ও বিজনেস অ্যাকাউন্টের মধ্যে পার্থক্য জানুন ও কোনটি আপনার অধিক কাজে দিবে তা ঠিক করুন।

- আপনার প্রোডাক্ট ক্যাটালগ ইনস্টাগ্রাম শপে যুক্ত করার মাধ্যমে আপনার প্রোডাক্ট কেনার পথ ক্রেতাদের জন্য সহজ করে দিন।
- শপিফাইয়ের মতো থার্ডপার্টি ইন্টিগ্রেশন টুলের ব্যবহার করে ইনস্টাগ্রাম ই-কমার্স সম্পর্কে সম্পূর্ণ জ্ঞান অর্জন করুন।
- ইনস্টাগ্রামে পোস্ট করার আগে পোস্টের ক্ষেত্রে করণীয় ও বর্জনীয় সম্পর্কে জেনে নিন।
- ইনস্টাগ্রাম যেহেতু ছবিভিত্তিক একটি সোশ্যাল মিডিয়া, তাই ফটোগ্রাফির পাশাপাশি ইনস্টাগ্রামের বিল্টইন এডিটরের ব্যবহার আয়ত্ত করুন।
- স্টোরি ফিচারটি ইনস্টাগ্রামের অন্যতম জনপ্রিয় ফিচার, এর যথাযথ ব্যবহার শিখুন।
- ট্রেন্ডের সাথে মিল রেখে চলতে ভাইরাল নিউজের ওপর ভিত্তি করে পোস্ট তৈরি করুন।
- নিয়মিত যথাযথ ক্যাপশন ও হ্যাশট্যাগের সাথে পোস্ট করুন।

ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করার উপায়

আপনি যদি ফটোগ্রাফিতে দক্ষ হন, সেক্ষেত্রে ইনস্টাগ্রাম থেকে আয়ের ক্ষেত্রে বেশ সুবিধা পাবেন। এবার জানা যাক ইনস্টাগ্রাম থেকে আয় করার কার্যকর ৫টি উপায়।

ইনফ্লুয়েন্সার মার্কেটিং করে ইনস্টাগ্রাম থেকে আয়

ইনস্টাগ্রামে ইনফ্লুয়েন্সার মার্কেটিংকে আয়ের সবচেয়ে সেরা মাধ্যম হিসেবে দেখা হয়। আপনার ইনস্টাগ্রাম অ্যাকাউন্টের মাধ্যমে আপনি যদি ইনফ্লুয়েন্সার স্ট্যাটাস অর্জনে সক্ষম হন, সেক্ষেত্রে যেকোনো পণ্য বা ব্র্যান্ডকে সহজেই প্রমোট করতে পারবেন।

ইনফ্লুয়েন্সার হলেন এমন একজন ব্যক্তি, যিনি সোশ্যাল মিডিয়াতে নিয়মিত পোস্ট করে সম্মান ও ফলোয়ার অর্জন করেছেন।

ইনফ্লুয়েন্সারদের ভালো ফলোয়িং থাকায় তারা তাদের অডিয়েন্সকে কোনো প্রোডাক্ট কিনতে বা সিদ্ধান্ত নিতে প্রভাবিত করতে পারেন।

ইনফ্লুয়েন্সারদের এই অলৌকিক শক্তির পেছনে মূল কার্যকরী শক্তি হলো সময়ের সাথে সাথে অডিয়েন্সের সাথে তৈরি হওয়া সুসম্পর্ক ও অডিয়েন্সের মনে জমা উক্ত ইনফ্লুয়েন্সারের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব।

নিজেদের ব্র্যান্ডের পণ্যের প্রচারে স্পন্সরড পোস্টের জন্য ইনফ্লুয়েন্সারদের সাথে যোগাযোগ করে ব্র্যান্ডসমূহ। তবে ব্র্যান্ডের কাছ থেকে স্পন্সরড পোস্টের প্রস্তাব পেতে প্রথমেই ইনস্টাগ্রামের ফলোয়ার বাড়াতে হয় ও যথাযথ এনগেজমেন্ট থাকতে হয়।

অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং ইনস্টাগ্রাম থেকে আয়

ইনস্টাগ্রামে অন্যদের প্রোডাক্ট প্রমোট বা সেল করে বিক্রীত হওয়া প্রোডাক্টের অর্থের শেয়ার থেকে আয় করা সম্ভব। আয়ের এই উপায়টিকে বলা হয় অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং।

ইনফ্লুয়েন্সার ও অ্যাফিলিয়েটের মধ্যে পার্থক্য রয়েছে। ইনফ্লুয়েন্সার শুধুমাত্র ব্র্যান্ডের অনুরোধে স্পন্সরড পোস্ট করে থাকে। অন্যদিকে অ্যাফিলিয়েট মার্কেটার অ্যাফিলিয়েট প্রোডাক্টের সেল বা লিড জেনারেট করতে কাজ করে।

অর্থাৎ ইনফ্লুয়েন্সারের কাজ হচ্ছে তার অডিয়েন্সকে কোনো প্রোডাক্ট সম্পর্কে জানানো। অন্যদিকে অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিংয়ের মাধ্যমে একজন অ্যাফিলিয়েট সরাসরি প্রোডাক্ট বিক্রির দিকে অডিয়েন্সকে প্রভাবিত করেন।

অ্যাসিস্ট্যান্ট

আপনি নিজে যদি একজন ইনফ্লুয়েন্সার হতে না চান কিন্তু আপনার সোশ্যাল মিডিয়া ম্যানেজমেন্ট সম্পর্কে যথেষ্ট ধারণা থাকে, তাহলে কোনো ব্র্যান্ড, পাবলিক ফিগার বা ইনফ্লুয়েন্সারের অ্যাসিস্ট্যান্ট হিসেবে কাজ করেও আয় করতে পারেন।

স্পন্সরশিপ রিকুয়েস্ট ম্যানেজমেন্ট, এড রান করা, ফেক ফলোয়ার আইডেন্টিফাই করার মতো বিভিন্ন কাজে ইনফ্লুয়েন্সারদের সাহায্যের প্রয়োজন হয়ে থাকে। আপনি চাইলে এসব কাজে ইনফ্লুয়েন্সারদের সাহায্য করতে পারেন ও তার বিনিময়ে অর্থ চার্জ করতে পারেন। ফাইভার ও আপওয়ার্কে এ ধরনের প্রচুর কাজ পাওয়া যায়।

আপনি যদি আলোচনার কেন্দ্রবিন্দু না হয়েও ইনস্টাগ্রাম মার্কেটিং স্কিলস প্র্যাকটিস করতে চান, সেক্ষেত্রে ইনফ্লুয়েন্সার অ্যাসিস্ট্যান্ট হিসেবে কাজ শুরু করতে পারেন।

ফটোগ্রাফি করে ইনস্টাগ্রাম থেকে আয়

ইনস্টাগ্রামের মূল প্রাণ কিন্তু সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মটিতে পোস্ট করা ফটো ও ভিডিওসমূহ। আপনি যদি ফটোগ্রাফিতে দক্ষ হয়ে থাকেন, সেক্ষেত্রে একাধিক উপায়ে ইনস্টাগ্রাম আপনার আয়ের মাধ্যম হতে পারে।

অনেক ইনস্টাগ্রাম ব্র্যান্ড তাদের প্রোডাক্টের প্রফেশনাল ছবি ইনস্টাগ্রামে পোস্ট করার জন্য ফটোগ্রাফারের খোঁজ করে থাকেন। এছাড়া আপনি চাইলে কোনো ব্র্যান্ডের সাথে আপনার প্রপোজাল নিয়ে যোগাযোগ করতে পারেন।

এছাড়া ইনফ্লুয়েন্সারদের প্রায় সময় ফটোশুটের প্রয়োজন হয়। ইনফ্লুয়েন্সারদের ফটোশুট করেও ভালো অর্থ আয় সম্ভব। এভাবে আয়ের পাশাপাশি আপনার ফটোগ্রাফি পোর্টফোলিও তৈরি করতে পারলে ফটোগ্রাফার হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হতে বেশি সময় লাগবে না।

নিজের প্রোডাক্ট বিক্রি করে ইনস্টাগ্রাম থেকে ইনকাম

আমরা ইতিমধ্যেই জেনেছি প্রচুর মানুষ ইনস্টাগ্রাম ব্যবহার করেই কোনো প্রোডাক্ট খুঁজে পান। আবার এর মধ্যে বিশাল একটি অংশ উক্ত প্রোডাক্ট কিনেও থাকে। তাই ইনস্টাগ্রামে নিজের প্রোডাক্ট বিক্রি করা শুরু করতে পারেন।

ইনস্টাগ্রাম শপ ফিচার ব্যবহার করে আপনার ইনস্টাগ্রাম প্রোফাইলে আপনার প্রোডাক্টসমূহ প্রদর্শন করতে পারেন। এছাড়া যেকোনো পোস্টে আপনার প্রোডাক্ট থাকলে তা ট্যাগ করার সুবিধা রয়েছে। এই ট্যাগে ক্লিক করলে ব্যবহারকারীরা সরাসরি আপনার প্রোডাক্ট কিনতে পারবে।

তবে নিজের প্রোডাক্ট ইনস্টাগ্রামে বিক্রির ক্ষেত্রে অবশ্যই আপনার কোনো ফিজিক্যাল প্লেসে আপনার প্রোডাক্টসমূহ স্টোর করতে হবে। এরপর প্রোডাক্টসমূহের আকর্ষণীয় ছবি ইনস্টাগ্রামে আপলোড করুন প্রোডাক্ট ট্যাগ করে। এভাবে আপনার ফলোয়াররা আপনার প্রোডাক্ট সম্পর্কে খুব সহজেই জানতে পারবেন কজ

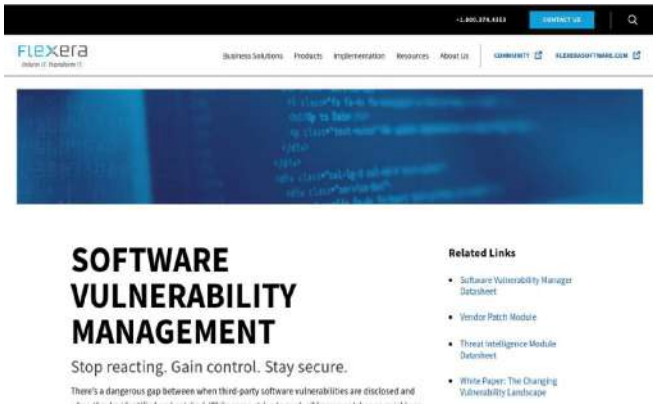
ফিডব্যাক : cyberpoint0404@gmail.com

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি

(৫৮ পৃষ্ঠার পর)

ব্রাউজারে তা ডাউনলোড করার অপশন দেখাবে। সেই আপডেট কখনই অটোমেটিক্যালি ডাউনলোড হবে না।

৫. পার্সোনাল সফটওয়্যার ইন্সপেক্টর



এই টুলটি আপনার সিস্টেমের ইনস্টল করা টুলের দুর্বল স্পটগুলো খুঁজে বের করে এবং এবং সেই ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় প্যাচগুলোকে লোড করে থাকে। এর ৪ হাজার টুলের একটি ডাটাবেজও আছে।

সবশেষ : আশা করি টুলগুলো আপনাদের কাজে আসবে কজ

ফিডব্যাক : Ridoyshahriar.k@gmail.com

কীভাবে ফাইভারে সহজে কাজ পাওয়া ও গিগ তৈরি করবেন

কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন

ফ্রিল্যান্সিং প্ল্যাটফর্ম জগতে ফাইভার অন্যতম জনপ্রিয়। ফাইভার মূলত গিগভিত্তিক সিস্টেমে কাজ করে। ফাইভারে সফল গিগ তৈরির পেছনে নির্ভর করে আপনার ফাইভার ফ্রিল্যান্সিং ক্যারিয়ার আদৌ সফল হবে কিনা। ফাইভারে সফল হতে গেলে একজন ফ্রিল্যান্সারের উচিত তার গিগ বা গিগগুলোকে সুন্দরভাবে সাজানো। কীভাবে ফাইভারে সফল গিগ তৈরি করে আয় করবেন।

ফাইভার কী?

ফাইভার হলো একটি জনপ্রিয় ডিজিটাল অনলাইন মার্কেটপ্লেস, যেখানে ফ্রিল্যান্সারেরা নিজেদের সেবা প্রদান করেন ও যাদের প্রয়োজন অর্থাৎ বায়ার তারা সেবা কিনে থাকেন। ফাইভারের কাজকে গিগ বলা হয়। ফাইভারে প্রতিটি গিগের দাম ৫ ডলার থেকে শুরু করে হাজার হাজার ডলার পর্যন্ত হতে পারে।

ফাইভারের সেরা ফিচার হচ্ছে এখানে কাজ পেতে ফ্রিল্যান্সারদের লিড জেনারেশনের পেছনে দৌড়াতে হয় না। কেননা ফাইভার নিজ থেকেই সেলারদের জন্য লিড জেনারেশন করে থাকে। এর ফলে ফ্রিল্যান্সারেরা তাদের কাজে ফোকাস রাখতে পারেন।

৩.৪ মিলিয়নের অধিক বায়ার নিয়ে ফাইভার ২০২১ সালে অন্যতম সেরা ও ব্যস্ত ফ্রিল্যান্সিং সাইট। তাই যেকোনো সেবা কিনতে বা বিক্রি করতে ফাইভারের জুড়ি নেই। আপনি যদি কোনো সার্ভিসে দক্ষ হয়ে থাকেন, তাহলে এখনই একটি ফাইভার অ্যাকাউন্ট খুলে কাজ শুরু করে আয় করতে পারেন।

ফাইভারে কাজ পাওয়ার কিছু কৌশল

ফাইভার এমন একটি মার্কেটপ্লেস যেখানে ব্যাপক হারে প্রতিযোগিতা রয়েছে। তবে আপনার গিগ যদি সার্চের টপ রেজাল্টে প্রদর্শিত হয়, সেক্ষেত্রে কাজ পাওয়ার সম্ভাবনা বেশি হয়ে থাকে।

ফাইভারে কাজ কীভাবে পাব– আপনার এই প্রশ্নের উত্তর হতে পারে এই পোস্টটি। ফাইভারে কাজ পাওয়ার ১০টি উল্লেখ্যযোগ্য কৌশল হলো–

- সম্পূর্ণ ও প্রফেশনাল সেলার প্রোফাইল তৈরি
- সঠিক গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন
- আকর্ষণীয় গিগ ইমেজ ও ভিডিও
- ট্যাগ ও ডেসক্রিপশনে সেরা ও সঠিক কিওয়ার্ড ব্যবহার
- সোশ্যাল মিডিয়াতে গিগ প্রমোট করা
- বেশিরভাগ সময় ফাইভারে অনলাইন থাকার সর্বোচ্চ চেষ্টা

- স্কিল টেস্ট দেয়া
- কাজের কোয়ালিটি ও অনটাইম ডেলিভারি
- হাই লেভেল সেলার হওয়া
- ফাইভার ফোরাম ব্যবহার

সম্পূর্ণ ও প্রফেশনাল সেলার প্রোফাইল তৈরি

আপনার কাজ নিয়ে আপনি কতটা ডেডিকেটেড, তার প্রমাণ একজন বায়ার খুঁজবে আপনার প্রোফাইলে। তাই প্রয়োজনীয় সব তথ্য দিয়ে আপনার ফাইভার প্রোফাইল কমপ্লিট করার ব্যাপারটি নিশ্চিত করা একান্ত জরুরি।

বায়াররা অধিকাংশ সময়ে যথাযথ তথ্যপূর্ণ প্রোফাইলকে কাজের ক্ষেত্রে অগ্রাধিকার প্রদান করে থাকেন। একটি সফল সেলার প্রোফাইল তৈরির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো হলো–

- **নাম :** আপনার আসল নাম ফুল নেম ফিল্ডে প্রদান করুন, এতে বিশ্বাসযোগ্যতা বাড়ে।
- **প্রোফাইল ফটো :** আপনার একটি প্রফেশনাল ছবি প্রোফাইল পিকচার হিসেবে সেট করুন। আর্টিস্ট, ফিল্ম স্টার কিংবা কোনো খেলোয়াড়ের ছবি প্রোফাইল পিকচারে ব্যবহার থেকে বিরত থাকুন। এসবের কারণে আপনার প্রোফাইলের প্রফেশনালিজম ক্ষুণ্ন হয়।
- **প্রোফাইল ডেসক্রিপশন :** আপনার অভিজ্ঞতা ও দক্ষতা আপনার প্রোফাইলের ডেসক্রিপশনে তুলে ধরা একান্ত জরুরি। ফ্রিল্যান্সার খোঁজার সময় বায়াররা এসব ব্যাপার খুবই গুরুত্ব দিয়ে থাকেন।
- **ভাষা :** আপনার ভাষাগত দক্ষতা প্রোফাইলে তুলে ধরা অন্তত জরুরি। যেহেতু ফাইভারে পুরো বিশ্বের বায়াররা

সার্ভিস কিনে থাকেন, সেক্ষেত্রে আপনি যদি একাধিক ভাষা পেরে থাকেন সেক্ষেত্রে অবশ্যই তা প্রোফাইলে যুক্ত করতে ভুলবেন না। আপনার আর বায়ারের ভাষার মধ্যে মিল থাকলে কাজ পাওয়ার সম্ভাবনা অনেকটাই বেড়ে যায়।

- **স্কিলস :** স্কিল বা দক্ষতা হচ্ছে ফাইভার প্রোফাইলের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। আপনার সব স্কিল বা দক্ষতা আপনার ফাইভার প্রোফাইলে যথাযথভাবে তুলে ধরুন। স্কিল আপনার ফাইভার গিগ র‍্যাংক করতে সাহায্য করে।
- **শিক্ষাগত যোগ্যতা :** আপনার শিক্ষাগত যোগ্যতা আপনার ফাইভার প্রোফাইলে অ্যাড করতে ভুলে যাবেন না। অনেক বায়ার এটিকে কাজের দক্ষতা ও মেধাকে যাচাই করার পরিমাপ হিসেবে দেখেন।
- **সার্টিফিকেশন :** আপনার যদি কোনো সার্টিফিকেশন থাকে, সেটি আপনার প্রোফাইলে অবশ্যই যুক্ত করুন। সার্টিফাইড ফ্রিল্যান্সারদের কাজ দিতে বায়াররা অধিক স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করেন।
- **সোশ্যাল মিডিয়া লিংক :** আপনার ফাইভার সেলার প্রোফাইলের নির্দিষ্ট সেকশনে সোশ্যাল মিডিয়া লিংক যুক্ত করে ফাইভার অ্যালগরিদমের কাছে আপনার প্রোফাইলের কদর বৃদ্ধি করতে পারেন।

সঠিক গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন তৈরি

বর্তমান সময়ে ফাইভারে গিগের র‍্যাংকিং সর্বোচ্চ নির্ভর করে এর টাইটেল ও ডেসক্রিপশনের ওপর। তাই যথাযথ গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন নিশ্চিত করা ফাইভারে কাজ পাওয়ার ক্ষেত্রে অন্যতম প্রধান ভূমিকা পালন করে। ফাইভার গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন সম্পর্কে আপনার যা জানা উচিত–

- **গিগ টাইটেল :** গিগ টাইটেল হলো অনেকটা আয়নার মতো, যা আপনার বায়ারকে আপনার সেবা রিপ্রেজেন্ট করে। এ কারণে সবসময় আপনার সেবা সম্পর্কিত সেরা ও আকর্ষণীয় গিগ টাইটেল ব্যবহার করুন।
- **গিগ ডেসক্রিপশন :** গিগ র‍্যাংকিংয়ের অন্যতম প্রধান একটি ফ্যাক্টর হচ্ছে গিগ ডেসক্রিপশন। নির্দিষ্ট কিওয়ার্ড বা ট্যাগের জন্য ফাইভার সার্চে টপে থাকতে চাইলে তাই হাই-কোয়ালিটি ও ইউনিক গিগ ডেসক্রিপশন রাখার চেষ্টা করুন। সর্বোচ্চ ১২০০ ক্যারেক্টারের মধ্যে আপনার সেবা সম্পর্কিত সেরা গিগ ডেসক্রিপশনটি লিখুন। এটিও নিশ্চিত করুন যাতে আপনার গিগ ডেসক্রিপশনে আপনার টার্গেটেড কিওয়ার্ড অন্তত একাধিকবার থাকে।
- **সেরা গিগসমূহ অনুসরণ :** সেরা গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন কীভাবে লিখতে হয়, তা বুঝতে কোনো নির্দিষ্ট কিওয়ার্ড বা ক্যাটাগরি সার্চে টপ র‍্যাংকে থাকা গিগগুলো যাচাই-বাছাই করুন। এই গিগগুলো টপ র‍্যাংকে কী কারণে আছে তা পর্যালোচনা করে আপনিও একই কৌশল অনুসরণ করে ভালো গিগ টাইটেল ও ডেসক্রিপশন লিখতে পারেন। তবে হুবহু গিগ টাইটেল বা ডেসক্রিপশন কপি করা থেকে বিরত থাকুন।

আকর্ষণীয় গিগ ইমেজ ও ভিডিও দেয়া

কোনো বায়ার আপনাকে তাদের কাজের জন্য হায়ার করার আগে আপনার কাজের উদাহরণ হিসেবে আপনার গিগে যুক্ত থাকা ইমেজ ও ভিডিও দেখতে পারেন। অর্থাৎ আপনাকে হায়ার করার পেছনে এই গিগ ইমেজ ও ভিডিও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

আপনার গিগ ইমেজ ও ভিডিও যদি বায়ারকে আকর্ষণ করতে ব্যর্থ হয়, সেক্ষেত্রে আপনি কাজ ভালো পারলেও প্রজেক্ট পাবেন না। সুতরাং, অন্যদের চেয়ে এগিয়ে থাকতে সবসময় আকর্ষণীয় গিগ ইমেজ ও ডেসক্রিপশন ব্যবহার করুন, যা আপনার সেরা কাজগুলোকে তুলে ধরে।

ট্যাগ ও ডেসক্রিপশনে সেরা কিওয়ার্ড ব্যবহার

আপনার গিগের ট্যাগ ও ডেসক্রিপশনে সেরা কিওয়ার্ড ব্যবহারের মাধ্যমে নির্দিষ্ট ফাইভার সার্চের জন্য গিগ র‍্যাংকিং ইম্প্রুভ করতে পারেন। বায়াররা যেসব কিওয়ার্ড ব্যবহার করে সার্চ করতে পারেন, সেসব কিওয়ার্ড আপনার ট্যাগ ও ডেসক্রিপশনে যুক্ত করুন।

ধরুন, আপনি Digital Marketing সার্ভিস সেল করছেন। সেক্ষেত্রে Digital Marketing লিখে ফাইভারে সার্চ করলে সার্চ রেজাল্টে কিছু সাজেস্টেড কিওয়ার্ড দেখতে পাবেন। এসব কিওয়ার্ডের মানে হলো অন্যরা এসব কিওয়ার্ড দিয়েও একই সেবার জন্য ফ্রিল্যান্সার খুঁজে থাকেন। সুতরাং আপনার গিগ র‍্যাংকিং বাড়াতে অবশ্যই টপ কিওয়ার্ডগুলো আপনার গিগের ট্যাগ ও ডেসক্রিপশনে ব্যবহার করুন।

সোশ্যাল মিডিয়াতে গিগ প্রমোট করা

বাইরে থেকে আসা ট্র্যাফিক ও ভিজিটর ফাইভার পছন্দ করে। সোশ্যাল মিডিয়া, ব্লগ বা ডিসকাশন সাইটে যেসব প্রোফাইল বা গিগের সাথে লিংকড থাকে, সেগুলোকে ফাইভার র‍্যাংকিংয়ের ক্ষেত্রে অগ্রাধিকার দিয়ে থাকে। এজন্য অন্য সাইটগুলোতে ট্রাফিক ও ভিজিটর আসা ফাইভার গিগের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ।

বিভিন্ন সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম, যেমন– ফেসবুক, টুইটার, লিংকডইন, পিন্টারেস্ট এসব সাইটে আপনার গিগ শেয়ার করুন। এভাবে আপনার গিগে ট্রাফিক বাড়লে গিগ র‍্যাংকিংও দিন দিন ইম্প্রুভ হতে থাকবে। সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মের বাইরেও বিভিন্ন ফোরাম সাইট, যেমন– কোরা বা রেডিটে আপনার গিগ কৌশলে শেয়ার করেও ট্রাফিক লিড পেতে পারেন।

অনলাইনে থাকার সর্বোচ্চ চেষ্টা করা

যেহেতু ফাইভারে বিশ্বের সব প্রান্তের বায়ার রয়েছেন, সেক্ষেত্রে বিভিন্ন টাইমজোনের মধ্যকার সময়ের পার্থক্য বিশাল সমস্যা সৃষ্টি করে। যেমন– আমাদের দেশে যে সময় রাত থাকে, অনেক দেশেই সেই সময় সকাল বা দুপুর থাকে। ওই সময় যদি কোনো বায়ার আপনাকে নক দেন, সে সময় আপনি অনলাইনে নাও থাকতে পারেন।

ফাইভার বা যেকোনো ফ্রিল্যান্সিং প্ল্যাটফর্মের ক্ষেত্রে সেরা প্র্যাকটিস হলো মোটামুটি সবসময় অনলাইনে থাকার সর্বোচ্চ চেষ্টা করা। একটি কাজের জন্য একজন বায়ার একাধিক জনের সাথে যোগাযোগ করেন। এক্ষেত্রে যে সবচেয়ে আগে রিপ্লাই দিতে পারেন, তার কাজ পাওয়ার সম্ভাবনাই অধিক থাকে।

যেহেতু ফাইভারে রেসপন্স টাইম প্রদর্শন করা হয়, তাই অধিকাংশ সময় অনলাইনে থাকার সর্বোচ্চ চেষ্টা করুন। বিশেষ করে, নতুন নতুন শুরু করলে এই বিষয়টি বেশি গুরুত্বপূর্ণ ফাইভারে কাজ পাওয়ার ক্ষেত্রে। এছাড়া ফাইভারের মোবাইল অ্যাপ ব্যবহার করে যেকোনো জায়গায়, যেকোনো অবস্থাতেই অনলাইন থেকে বায়ারের মেসেজ বা রিকুয়েস্টের রেসপন্স দেওয়া সম্ভব।

স্কিল টেস্ট করা

আপনি আপনার স্কিল সেকশনে যেসব দক্ষতা যোগ করবেন, সেসব দক্ষতা যাচাইয়ে ফাইভার স্কিল টেস্ট নামে একটি ফিচার যুক্ত করেছে। এই স্কিল টেস্ট দেওয়ার মাধ্যমে একজন ফ্রিল্যান্সার ফাইভারের বিচারে নির্দিষ্ট বিষয়ে কতটুকু পারদর্শী, তার ধারণা পাওয়া যায়।

ফাইভার স্কিল স্কোর আপনার প্রোফাইলের গুরুত্ব বাড়াতে পারে। সুতরাং আপনি যদি কোনো বিষয়ে পারদর্শী হয়ে থাকেন, সেক্ষেত্রে ফাইভার স্কিল টেস্টে অংশগ্রহণ করতে পারেন।

কাজের কোয়ালিটি ও অনটাইম ডেলিভারি করা

ঠিক সময়ে কাজ ডেলিভারি দেওয়া যেকোনো ফ্রিল্যান্সারের কাজের মর্যাদার চাবিকাঠি। যেসব ফ্রিল্যান্সার ঠিক টাইমে কাজের ডেলিভারি দিতে পারেন, স্বভাবতই বায়াররা তাদের সাথে কাজ করতে আগ্রহী হবেন।

এছাড়া আপনার কাজের কোয়ালিটি নিশ্চিত করা একান্ত জরুরি। ফাইভার যেহেতু রেটিং সিস্টেমের ওপর কাজ করে, সেক্ষেত্রে আপনার কাজের কোয়ালিটির ওপর বায়ার কত রেটিং দিল তা খুবই জরুরি বিষয়। আপনি যদি অনটাইম ডেলিভারি ও কাজের কোয়ালিটি বজায় রাখেন, তবে ফাইভার সার্চ র‍্যাংকে খুব সহজেই র‍্যাংকিং লম্বা সময় ধরে রাখতে পারবেন।

হাই লেভেল সেলার হওয়ার চেষ্টা করা

ফাইভারে সেলার লেভেল সিস্টেম রয়েছে। নতুন সেলার, লেভেল ওয়ান সেলার, লেভেল টু সেলার, টপ রেটেড সেলার, ইত্যাদি পর্যায়ে ফাইভারে ফ্রিল্যান্সারদের ট্যাগ দেওয়া হয়।

হাই লেভেল সেলাররা অন্যান্য সেলার থেকে অধিক সুবিধা পেয়ে থাকেন। যেমন– বায়াররা একজন সাধারণ সেলার থেকে একজন হাই লেভেল সেলারের সাথে কাজ করতে বেশি আগ্রহী হবেন, কেননা উক্ত সেলারের রেটিং অপেক্ষাকৃত ভালো।

ফাইভারে সেলার হিসেবে লেভেলআপ করতে হলে ফাইভার মূলত কাজের কোয়ালিটি, অনটাইম ডেলিভারি, কাস্টমারের সন্তুষ্টি– এসব বিষয়ে যাচাই-বাছাই করে থাকে। তাই হাই লেভেল সেলার হতে চাইলে অবশ্যই এসব ব্যাপার মাথায় রেখে এগিয়ে যান।

ফাইভার ফোরাম ব্যবহার করা

আপনার ফাইভার প্রোফাইল গ্রো করার ক্ষেত্রে লেটেস্ট সব কৌশল ও টিপস সম্পর্কে আলোচনা করা ও জানার সেরা প্ল্যাটফর্ম হলো ফাইভার ফোরাম। অনেক টপ রেটেড ও অভিজ্ঞ সেলার তাদের জ্ঞান ফাইভার ফোরামে শেয়ার করে থাকেন। সুতরাং, ফাইভার ফোরামের ডিসকাশনে অংশগ্রহণের মাধ্যমে ফাইভারে কাজ পাওয়াবিষয়ক অনেক তথ্য জানা যায়। বিশেষত আপনি যদি নতুন সেলার হয়ে থাকেন, সেক্ষেত্রে ফাইভার কমিউনিটি অনুসরণের মাধ্যমে ফাইভারে আপনার যাত্রা অনেকটাই সহজ হবে কজ

CJLive

Offer LIVE Webcasting and Conferencing

Starting From

Only 15,000 BDT

About Us

The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service

- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...

- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

comjagat TECHNOLOGIES

House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

গুগল ক্রোমের বিকল্প সেরা কিছু ইন্টারনেট ব্রাউজার

শারমিন আক্তার ইতি

ইন্টারনেট ব্রাউজ করার জন্য আমাদের প্রয়োজন একটি ব্রাউজার। কিন্তু আমরা কতগুলো ব্রাউজার সম্পর্কে জানি? এর মধ্যে আপনাকে যদি প্রশ্ন করি এই মুহূর্তে সবচেয়ে জনপ্রিয় ব্রাউজার কোনটি? আপনি নির্দ্বিধায় বলতে পারবেন যে ক্রোম ব্রাউজার। পরিসংখ্যানও সেই কথা বলে, এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত মোট ব্রাউজারের ৬৮ শতাংশ ছিল গুগল ক্রোমের (Googole chrome) দখলে, যেখানে তার নিকটতম প্রতিযোগী মজিলা ফায়ারফক্সের (Mozila firefox) দখলে ছিল মাত্র ৮ শতাংশ।

তাই এটির শ্রেষ্ঠত্ব প্রমাণে এই তথ্যই যথেষ্ট। কিন্তু আধিপত্য থাকার পরেও এটিকে পুরোপুরি নির্ভুল বলা যায় না। প্রথমত, একটি বড় সমস্যা হচ্ছে এর হেভি রিসোর্স। দ্বিতীয়ত, সবচেয়ে বেশি উদ্বেগের বিষয় হচ্ছে এর গোপনীয়তা সমস্যা। গুগল ক্রোম ব্যবহারের ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীকে সম্পূর্ণ ওয়েব ডাটা দিয়ে সাইনইন করতে হয়। যদি এই কারণগুলোর জন্য আপনি গুগল ক্রোম ব্যবহার না করতে চান এবং বিকল্প খোঁজেন তবে আপনি সঠিক প্ল্যাটফর্মে আছেন। এই পোস্টে এমন দশটি ব্রাউজার নিয়ে কথা বলব যেগুলো ক্রোমের বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করতে পারেন।

মূল আলোচনায় যাওয়ার আগে জেনে নিই কেন আপনি গুগল ক্রোম ব্যবহার না করে অন্য ব্রাউজার ব্যবহার করবেন।

- গুগল ক্রোম অনেক বেশি রিসোর্স হেবি যার কারণে শুধুমাত্র ব্রাউজার হওয়ার পর ও এটি কমপিউটারের অনেক বেশি জায়গা দখল করে, ফলে আপনার কমপিউটারটি যদি পুরাতন কোনো মডেলের হয় তবে সেক্ষেত্রে এটি আপনার কমপিউটারকে স্লো করে দিতে পারে।
- গুগল মূলত একটি বিজ্ঞাপন পরিবেশন কারী সংস্থা। গুগল ক্রোম ব্যবহার করে আপনি আপনার ডেটা গুলো গুগলকে সরবরাহ করছেন যা গুগল বিজ্ঞাপনদাতা প্রতিষ্ঠানকে সরবরাহ করে।
- এটি দিয়ে এখন আর আগের মত দ্রুত ব্রাউজিং করা যায় না।
- গুগল ক্রোম কাস্টমাইজ করার জন্য এর নিজস্ব কোনো বিকল্প থাকে না। আপনি ক্রোম ফ্ল্যাগ ব্যবহার করতে পারেন তবে সেগুলি তেমন কার্যকরী নয় এবং সমস্যা ও করতে পারে।
- ট্র্যাকিং প্রতিরোধের ক্ষেত্রে এটি এখনো অনেক পিছিয়ে রয়েছে।
- বাজারে এখন প্রচুর ভাল ভাল বিকল্প রয়েছে যেগুলো অনেক দ্রুত কাজ করে এবং যথেষ্ট নিরাপদ।

এই সব কারণে যদি আপনি গুগল ক্রোম বাদ দিতে চান তবে কোন কোন ব্রাউজার গুলো আপনার জন্য সেরা হবে সেগুলো নিয়েই আজকে আলোচনা করব।

১. Mozilla Firefox Quantum

একটা সময় ছিল যখন ক্রোমের আধিপত্যের জন্য বা তাদের থেকে ভালো কোনো ব্রাউজার না আসায় কাউকে ফায়ারফক্স ব্যবহারের সুপারিশ করা যেত না। কিন্তু যখন থেকে ফায়ারফক্স কোয়ান্টাম মুক্তি পেয়েছে, তখন থেকে ফায়ারফক্স ব্রাউজারটি সবচেয়ে দ্রুতগতির হিসেবে অনন্য উচ্চতায় চলে গিয়েছে।

ফায়ারফক্স কোয়ান্টাম এমন এক ইঞ্জিন স্ক্র্যাচ করেছে, যার জন্য এর গতি এবং পারফরম্যান্স হয়ে গেছে দুর্বোদ্ধ। আর ক্রোমের তুলনায় এটি জায়গা ও কম খরচ করে।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux, Android, iOS

২. Brave Browser

ব্র্যাভ ব্রাউজার (Brave Browser) এখন সবার পছন্দের শীর্ষে আছে। কারণ এই ব্রাউজারের সহস্র ফিচার আছে এবং এখানে ক্রোমের সব এক্সটেনশন সাপোর্ট করে। আর এটি স্পিডের দিক থেকে ক্রোম ব্রাউজারের মতো, কিন্তু প্রাইভেসি সুরক্ষার দিক থেকে ক্রোম থেকে অনেক এগিয়ে।

এটিতে ক্রোমের মতো একই ক্রোমিয়াম ইঞ্জিন ব্যবহার করা হয়েছে। আপনি যদি ক্রোম থেকে এই ব্রাউজারে আসেন তবে আপনার কাছে

কোনো কিছু নতুন মনে হবে না। অন্যান্য ব্রাউজার থেকে এটি সাজেস্ট করব এর প্রাইভেসি সিস্টেমের জন্য। এটিতে বিল্ডইন অ্যাড, ট্রাফিক ব্লকারসহ এইচটিটিপিএস আপগ্রেড উপলব্ধ। অর্থাৎ এটি আপনাকে বিজ্ঞাপন, পিক্সেল এবং অন্যান্য খারাপ সাইট থেকে রক্ষা করবে।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux, Android, iOS

৩. Opera

গুগল ক্রোমের আরেকটি সেরা বিকল্প হলো অপেরা ব্রাউজার। আপনি এখানে ক্রোমে উপলব্ধ সব ফিচার পাবেন। এর হোম স্ক্রিনও প্রায় ক্রোমের মতো। এটিতে এমন এক ফিচার রয়েছে যার জন্য এটি অন্যান্য ব্রাউজার থেকে ইউনিক। অপেরার বিল্ডইন ভিপিএন টুলস খুবই পছন্দের। এটি আপনাকে যেমন ব্লক সাইটগুলোতে অ্যাক্সেস করার সুবিধা দেয়, তেমনি আপনার আইপি ঠিকানা তৈরি করে গোপনীয়তাও রক্ষা করে, যা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

অপেরায় বিল্ডইন অ্যাড ব্লকার থাকায় আপনি ইন্টারনেটে কোনো বিজ্ঞাপন না দেখেই ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে পারবেন। আরেকটি বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এর টার্বো মোড যেটি ডাটাকে সংকুচিত করতে সাহায্য করে। এর ফলে শুধু দ্রুত লোডই হয় না, তার পাশাপাশি কম ডাটা ব্যবহার করার ফলে কম ইন্টারনেট ডাটা ব্যবহারকারীদের জন্য এটি দারুণ ব্যাপার। এর ব্যাটারি সেভার মোড থাকায় এটি কম ব্যাটারি ব্যবহারে কাজ করতে পারে, এমনকি ৫০ শতাংশ পর্যন্ত ব্যাটারি সেভ করে।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux, Android, iOS

৪. Tor Browser

আপনি যদি সব কিছুর ওপর আপনার গোপনীয়তাকে স্থান দিতে চান তবে এটি আপনার জন্য সেরা অপশন। এই পোস্টে পূর্বেই বলা হয়েছে গুগল ক্রোমের অন্যতম প্রধান সমস্যা হচ্ছে তাদের গোপনীয়তা।

Tor Browser ব্যবহারে আপনাকে তেমন কিছুর মুখোমুখি হতে হবে না। আপনি যখন টর ব্যবহার করবেন তখন কোনো কিছু আপনাকে ট্র্যাক করতে পারবে না। এবং আপনি সম্পূর্ণ ছদ্মবেশী হিসেবে ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে পারবেন। এমনকি আপনি ব্লক সাইটগুলোতেও সহজেই ব্রাউজ করতে পারবেন।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux, Android, iOS

৫. Vivaldi

গুগল ক্রোম আপনার মনমতো সম্পাদনা করতে পারেন। তবে এই সম্পাদনার সীমাবদ্ধতা আছে। কিন্তু আপনি চান আপনার মনমতো কাস্টমাইজ করবেন। কোনো সীমাবদ্ধতা থাকবে না। কোনো চিন্তা নেই ভিভালদি (Vivaldi) আপনাকে সে সুবিধা দিচ্ছে। আপনি এটি ব্যবহার করে আপনার চাহিদা অনুযায়ী কাস্টমাইজ করতে পারবেন। শুরুতে আপনাকে একটা আল্ট্রা-কাস্টমাইজেবল থিম দিয়ে দেবে। শুধু এটাই নয়, আপনি শিডিউল দিয়ে এসব থিম কাস্টমাইজ করতে পারবেন।

ব্রাউজারটিতে সাইটবারও রয়েছে, ফলে ইচ্ছা করলে ব্যবহারকারীরা পছন্দমতো সাইটগুলোকে যুক্ত করতে পারবে। আপনি আপনার পছন্দমতো যেকোনো চ্যাট অ্যাপস, সোশ্যাল মিডিয়া বা নিউজ সাইটগুলোকে যুক্ত করতে পারবেন। এছাড়া ড্রাগ এন্ড ড্রপ টুলস থাকায় আপনি সহজেই সেগুলোকে ইচ্ছামতো সাজাতে পারবেন।

এর অন্যান্য ফিচারগুলোর মধ্যে রয়েছে ওপেন সেশন ট্যাবগুলোকে সেভ করা, কার্যকরী নোট এক্সটেনশন, দারুণ দারুণ সব কিবোর্ড শর্টকাট। ব্রাউজারটি ব্যবহারকারীদের বাড়তি সুরক্ষা নিশ্চিত করে।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux

৬. Microsoft Edge on Chromium

Microsoft edge on chromium মাইক্রোসফটের সর্বশেষ ভার্সন। মাইক্রোসফট এজ একই ক্রোমিয়াম ইঞ্জিন ব্যবহার করায় এটির ফিচার, গতি, চেহারা সবই গুগল ক্রোমের মতো। বর্তমানে এটির বিটা ভার্সন চালু রয়েছে। এই বছরের শেষ নাগাদ এটি চালু হবে বলে ধারণা করা যায়।

গত কয়েক সপ্তাহ ব্যবহার করার পরে কয়েকটি ব্যাপার ছাড়া সব কিছু ঠিক মনে হয়েছে। এটির ভালো দিক হচ্ছে এটি ক্রোমের মতো বেশি জায়গা ব্যবহার করে না। ক্রোমের সবগুলো এক্সটেনশন থাকায় তেমন নতুন কিছু মনে হয়নি। বলতে গেলে এটি অনেকটা গুগল ক্রোমের সাদৃশ্য। তবে সমস্যা হচ্ছে উইন্ডোজ এবং ম্যাক ব্যবহারকারী ছাড়া বাকিরা এটি ব্যবহার করতে পারবেন না।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS (মোবাইল ভার্সন শিগগিরই আসছে)

৭. Torch Browser

আপনি যদি ইন্টারনেট থেকে অনেক বেশি ডাউনলোড করেন এবং সেটি করার জন্য কোনো সফটওয়্যারের সন্ধান করা পাবলিকের কাতারে পড়েন তবে এটি আপনার জন্য। যার মাধ্যমে আপনি আপনার ভিডিও ডাউনলোড করতে পারবেন অনায়াসে।

এটি আপনাকে একটি বিল্ডইন মিডিয়া গ্র্যাবারের মাধ্যমে যেকোনো হোস্টেড সাইট থেকে ভিডিও ডাউনলোড করার সুবিধা প্রদান করে। ফলে অফলাইনে ব্যবহার করার জন্য আপনি খুব সহজেই এটি ব্যবহার করতে পারেন।

এটির আরো একটি বৈশিষ্ট্য হচ্ছে এটি আপনাকে এটি বিল্ডইন মিডিয়া প্লেয়ার ব্যবহার করতে দেয়, যা আপনাকে ডাউনলোড হয়নি এমন ভিডিওগুলো প্লে করার সুবিধা দেয়। এটিতে টরেন্ট জন্য বিল্ডইন সাপোর্ট থাকায় কোনো প্রকার তৃতীয় পক্ষের সফটওয়্যার ছাড়াই আপনি টরেন্ট ফাইল ডাউনলোড করতে পারবেন।

এটি একটি মিউজিক এক্সটেনশন সার্ভিস দেয়, যেটি দিয়ে আপনি বিনামূল্যে গান শুনতে পারবেন। এছাড়া গেম এক্সটেনশন থাকায় ফ্রি-

তে ব্রাউজার গেমগুলো খেলতে পারবেন। তবে সমস্যা হচ্ছে এটি শুধুমাত্র উইন্ডোজ এবং ম্যাক ব্যবহারকারীরা ব্যবহার করতে পারবে।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS

৮. Safari

আপনি যদি আইওএস অথবা ম্যাক ব্যবহারকারী হন, তবে আপনার জন্য গুগল ক্রোমের সেরা বিকল্প হতে পারে সাফারি। এটি কেবল দ্রুত কাজ করে তাই নয়, বরং এটি অনেক বেশি নিরাপদও। অ্যাপল বিগত কয়েক বছর ধরে ব্যবহারকারীদের প্রাথমিক নিরাপত্তা নিয়ে কাজ করার কারণে সাফারি এখন নিরাপত্তার স্বর্গে পরিণত হয়েছে।

সাফারি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ট্র্যাকিং অ্যাপসগুলোকে ব্লক করে দেয়, ফলে আপনি কোন কোন ওয়েবসাইটে ভিজিট করছেন তারা তা ট্র্যাক করতে পারে না। এটার সবচেয়ে প্রিয় ফিচার হচ্ছে এর রিডিং মোড অপশনটি।

এটি আপনাকে সব ধরনের distraction দূর করে একটি পরিষ্কার ইন্টারফেস দেয়, যা বিভিন্ন পোস্ট পড়ার ক্ষেত্রে খুবই উপকারী। এমনকি আপনি চাইলে অফলাইনে পড়ার জন্য পোস্ট সেভ করেও রাখতে পারবেন। এটি আইফোনের জন্য বেশ উপকারী, কারণ এতে বেশি ডাটা ব্যবহার করতে হবে না।

অপারেটিং সিস্টেম : iOS, macOS

৯. Epic Privacy Browser

গুগল ক্রোমের বিকল্প সেরা একটি ব্রাউজার যদি আপনি খুঁজে থাকেন, তাহলে এপিক প্রাইভেসি ব্রাউজার Epic browserটি আপনার জন্য। এটি তার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা নিয়ে বেশ সক্রিয়। এই ব্রাউজারটি বিল্টইন প্রটেকশন ব্যবহার করে বিভিন্ন বিজ্ঞাপন কুকিজ এবং ট্র্যাকিংয়ের বিরুদ্ধে কাজ করে থাকে। তাদের ভাষ্যমতে তারা প্রতিবার ৬০০ ট্র্যাকারকে ব্লক করতে পারে। যেখানে আপনার বর্তমান ক্রোমটি এর ধারেকাছেও নেই।

এর প্রধান বৈশিষ্ট্যটি হচ্ছে এর এনক্রিপশন টুলস, যা আপনার আইপি লুকাতে সাহায্য করে, এবং আপনার ব্রাউজিংকে এনক্রিপ্ট করে। সর্বোত্তম অংশটি হচ্ছে এনক্রিপশন করা প্রক্সি দিয়ে ডিএনএস রিকোয়েস্ট এনক্রিপ্ট করা। এটি আপনার ব্রাউজিং হিস্টোরি আইএসপি, আপনার বস, ডাটা সংগ্রহকারী এবং অন্যান্য নেটওয়ার্ক স্নোপস থেকে রক্ষা করে।

আপনি যদি পেস্কি ট্র্যাকার থেকে নিজেকে বাঁচাতে চান, যেগুলো আপনাকে ওয়েবসাইটে ট্র্যাক করে এবং আপনার ডাটা সংগ্রহ করে তাহলে এপিক ব্রাউজার আপনার জন্য। উইন্ডোজ এবং ম্যাকসে এটি ব্যবহার করতে পারবেন।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS

১০. Chromium

ক্রোমিয়াম একটি ওপেন সোর্স ব্রাউজার, যেটি ব্যবহারকারীদের একটি নিরাপদ, দ্রুত এবং আরো স্থিতিশীল ব্রাউজিং অভিজ্ঞতা প্রধানের লক্ষ্যে কাজ করে থাকে। আপনি যদি এটির নাম শুনে না থাকেন তবে জেনে অবাক হবেন যে, আপনার ব্যবহার করা ক্রোম এবং অপেরা ক্রোমিয়াম ব্যবহার করে চলছে।

অপেরা এবং ক্রোম থেকে এটিকে আলাদা করেছে এটির ওপেন সোর্সের কারণে যেকেউ এর কোড পর্যালোচনা করতে পারবে। লিনআক্স ডিস্ট্রিবিউশনের জন্য ক্রোমিয়ামও ব্যবহার করা যায়, কারণ তারা কেবল ওপেন সোর্সই ব্যবহার করে।

ক্রোমিয়াম ক্রোমের চাইতেও বেশি নিরাপদ, কারণ এটি আপনার ব্যক্তিগত ডাটা সংগ্রহ করে না। আপনি যদি এক্সটেনশন স্টোর ব্যবহার করেন তবে এটি আপনাকে এক্সটেনশন ডেভেলপার সম্পর্কে কিছু ধারণা প্রদান করবে। এটি গুগলের একটি সেরা বিকল্প যেটি আপনি ব্যবহার করতে পারেন।

অপারেটিং সিস্টেম : Windows, macOS, Linux, Android কজ

ফিডব্যাক : mehrinety7878@gmail.com

12c ওরাকল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট

(৪৫ পৃষ্ঠার পর)

পিডিবি ডাটাবেজ রিনেম করার স্টেপসমূহ নিচে দেয়া হলো–

স্টেপ ১ : চলমান পিডিবিকে ক্লোজ করতে হবে,

```
ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 CLOSE IMMEDIATE;
```

স্টেপ ২ : পিডিবিকে রেস্ট্রিকটেড মোডে ওপেন করতে হবে,

```
ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 OPEN RESTRICTED;
```

স্টেপ ৩ : পিডিবিতে লগইন করতে হবে,

```
CONNECT SYS/ORACLE@LOCALHOST:1521/PDB1 AS SYSDBA
```

স্টেপ ৪ : পিডিবিকে রিনেম করতে হবে,

```
ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 RENAME GLOBAL_NAME TO PDB2;
```

পিডিবি ডাটাবেজ ড্রপ করা

পিডিবি ডাটাবেজ ড্রপ করার জন্য DROP PLUGGABLE DATABASE কমান্ড ব্যবহার করতে হয়। যেমন–

```
DROP PLUGGABLE DATABASE PDB_HISP INCLUDING DATAFILES;
```

```
SQL> alter pluggable database pdb_hisp close immediate
Pluggable database altered.
SQL> drop pluggable database pdb_hisp including datafi
Pluggable database dropped.
```

INCLUDING DATAFILES ক্লোজ ব্যবহার করা হলে এটি পিডিবি ডাটাবেজ ড্রপ করার সময় এর ফিজিক্যাল ডাটা ফাইলসমূহও ডিলিট করবে কজ

ফিডব্যাক : nayan.mis.du@gmai.com

AORUS

intel

Z690 AORUS
SERIES MOTHERBOARD
ARE AVAILABLE WITH AORUS DDR5 MEMORY

Windows 11 Ready | UP TO WiFi 6E 802.11ax | Direct UP TO 16+1+2 Phases Digital VRM | Q-FLASH PLUS | SMART FAN 6 | RGB FUSION 2.0 | BT 5.2 | DDR4 | DDR5 | PCIe 5

B550M AORUS PRO

B550M DS3H

B550M GAMING

H610M H DDR4

RTX 3090 MASTER
24GB GDDR6

RTX 3080
GAMING OC 10G GDDR6

RTX 3060 VISION
OC 12GB GDDR6

RX 6800 XT
GAMING OC 16GB GDDR6

PANEL SIZE	: 34" VA 1500R
REFRESH RATE	: 144HZ
RESOLUTION	: 3440 X 1440
DISPLAY COLORS	: 8 BITS
RESPONSE TIME	: 1MS (MPRT)
USB PORT(S)	: N/A

G34WQC ULTRA WIDE

PANEL SIZE	: 23.8" SS IPS
REFRESH RATE	: 165HZ/OC 170HZ
RESOLUTION	: 1920 X 1080 (FHD)
DISPLAY COLORS	: 8 BITS
RESPONSE TIME	: 1MS (MPRT)/2MS (GTG)
USB PORT(S)	: USB 3.0*2

G24F GAMING MONITOR

PANEL SIZE	: 27" IPS
REFRESH RATE	: 144HZ
RESOLUTION	: 1920 X 1080 (FHD)
DISPLAY COLORS	: 8 BITS
RESPONSE TIME	: 1MS (MPRT)
USB PORT(S)	: USB 3.0 X2

G27F GAMING MONITOR

GIGABYTE AORUS AERO

Performance Above All
AORUS & AERO Laptop With 11th Gen Intel Core H-series Processor

intel CORE i7

CLUBG1IT.COM | 01730-317768 | /CLUBG1IT | /GROUP/CLUBG1GAMING
GIGABYTE.COM | /AORUS_BD | /AORUSBD | /AORUSBANGLADESH

GIGABYTE

মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বিষয়ের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

প্রকাশ কুমার দাস

সহকারী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ, মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

তৃতীয় অধ্যায়– আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট

২৬। ইন্টারনেটে প্রচারিত ব্রডকাস্ট কোন ধরনের ডিজিটাল কনটেন্ট?

ক. শ্বেতপত্র　　খ. শব্দ
গ. ছবি　　ঘ. ভিডিও

সঠিক উত্তর : খ

২৭। নিচের কোনটি অডিও কনটেন্টের আওতাভুক্ত?

ক. ভিডিও ফাইল　　খ. অডিও ফাইল
গ. লিখিত ফাইল　　ঘ. কমপিউটারের ফাইল

সঠিক উত্তর : খ

২৮। ই-বুকের পূর্ণরূপ–

ক. ইলেকট্রনিক্স বুক　　খ. ইলেকট্রো বুক
গ. ইন্টারনেট বুক　　ঘ. ইলেকট্রনিক বুক

সঠিক উত্তর : ঘ

২৯। কোন ধরনের বইয়ে অ্যানিমেশন যুক্ত করা যায়?

ক. পাঠ্যবইয়ে　　খ. ই-বুকে
গ. গল্পের বইয়ে　　ঘ. বিজ্ঞানের বইয়ে

সঠিক উত্তর : খ

৩০। ই-বুকের সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো–

ক. কম খরচ
খ. ইলেকট্রনিক মাধ্যমে প্রকাশ করার সুবিধা
গ. সকল বইয়ের ই-বুক ভার্সন পাওয়া
ঘ. অ্যানিমেশন যোগ করার সুবিধা

সঠিক উত্তর : খ

৩১। ই-বুক পড়তে কোন যন্ত্রটি ব্যবহার করা হয়?

ক. স্মার্ট ফোন　　খ. যেকোনো রিডার
গ. ল্যান্ড ফোন　　ঘ. ইন্টারনেট

সঠিক উত্তর : ক

৩২। ই-বুক পড়তে ব্যবহৃত বিশেষ ধরনের রিডারকে কী বলা হয়?

ক. স্মার্ট ফোন　　খ. রিডার
গ. ই-বুক রিডার　　ঘ. কমপিউটার

সঠিক উত্তর : গ

৩৩। কিন্ডল কী?

ক. কমপিউটার গেম　　খ. ইনফো গ্রাফিক্স
গ. ই-বুক রিডার　　ঘ. কার্টুন

সঠিক উত্তর : গ

৩৪। ই-বুক ব্যবহারের সুবিধার কারণ–

i. সহজে স্থানান্তরযোগ্য
ii. সহজে বিতরণ ও বিক্রয়যোগ্য
iii. ডাউনলোড না করার সুবিধা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii　　খ. i ও iii
গ. ii ও iii　　ঘ. i, ii ও iii

সঠিক উত্তর : ক

৩৫। সাধারণভাবে ই-বুককে কয়টি ভাগে ভাগ করা যায়?

ক. ২　　খ. ৩
গ. ৪　　ঘ. ৫

সঠিক উত্তর : ঘ

৩৬। মুদ্রিত বইয়ের ই-বুক প্রতিলিপি সাধারণত কোন ফরম্যাটে প্রকাশিত হয়?

ক. jpg　　খ. bmp
গ. pdf　　ঘ. ai

সঠিক উত্তর : গ

৩৭। PDF-এর পূর্ণরূপ–

ক. Portable Document Format
খ. Port Document Format
গ. Portable Documental Formula
ঘ. Pen Drawing File

সঠিক উত্তর : ক

৩৮। যে ধরনের ই-বইগুলো ইন্টারনেটে পড়া যায় তাদের প্রকাশিত ফরম্যাট কোনটি?

ক. jpg　　খ. bmp
গ. html　　ঘ. pdf

সঠিক উত্তর : গ

৩৯। সম্পূর্ণ বই বা অধ্যায়গুলো একই ফরম্যাটে একসাথে পাওয়া যায় কিসের মাধ্যমে?

ক. pdf খ. bmp
গ. gif ঘ. jpg

সঠিক উত্তর : ক

৪০। HTML-এর পূর্ণরূপ–

ক. Hyper Training Markup Language
খ. Hyper Text Markup Language
গ. Hyper Text Management Learning
ঘ. High Though Markup Language

সঠিক উত্তর : খ

৪১। অনলাইন ই-বুক কোথায় প্রকাশিত হয়?

ক. ওয়েবসাইটে খ. ফেসবুকে
গ. কমপিউটারে ঘ. পিডিএফে

সঠিক উত্তর : ক

৪২। EPUB-এর পূর্ণরূপ কোনটি?

ক. Electro Publication খ. Electronic Publication
গ. Enormous Publication ঘ. Easy Publication

সঠিক উত্তর : খ

৪৩। কোন ফরম্যাটে প্রকাশিত ই-বুক ফিল্ডস রিডারে পড়া যায়?

ক. HTML খ. DBS
গ. Website ঘ. EPUB

সঠিক উত্তর : ঘ

৪৪। আইবুক রিডারের স্বকীয়তা নির্ধারক কোনটি?

ক. ইন্টারনেট খ. আইবুক রিডারের নিজস্ব ফরম্যাট
গ. ই-বুক ঘ. ফিল্ডস

সঠিক উত্তর : খ

৪৫। ভিডিও কনটেন্টের পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে কারণ–

i. মোবাইল ফোনে ভিডিও ব্যবস্থা থাকা
ii. ভিডিও শেয়ারিং সাইট থাকা
iii. ই-বুকের ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

সঠিক উত্তর : ক

৪৬। কোন ধরনের ই-বুকে অ্যানিমেশন যুক্ত থাকে?

ক. অনলাইনের ই-বুকে খ. মুদ্রিত বইয়ের ই-বুকে
গ. চৌকস ই-বুকে ঘ. সকল ধরনের ই-বুকে

সঠিক উত্তর : গ

৪৭। ভিডিও যুক্ত করা যায় কোন ই-বুকে?

ক. ইনফো গ্রাফিক্সে খ. মুদ্রিত বইয়ের ই-বুকে
গ. ওয়েবিনারোতে ঘ. চৌকস ই-বুকে

সঠিক উত্তর : ঘ

৪৮। কুইজ ব্যবহারের ব্যবস্থা থাকে কোন ই-বুকে?

ক. ইন্টারনেটের ই-বুকে খ. স্মার্ট ই-বুকে
গ. মুদ্রিত ই-বুকে ঘ. শ্বেতপত্রে

সঠিক উত্তর : খ

৪৯। কোন ই-বুকে ত্রিমাত্রিক ছবির ব্যবহার করা যায়?

ক. স্মার্ট ই-বুকে খ. আইবুক রিডারে
গ. ফিল্ডসে ঘ. ই-পাবে

সঠিক উত্তর : ক

৫০। কোন জাতীয় ই-বুক কেবল সুনির্দিষ্ট হার্ডওয়্যারের ভিত্তিতে চলে?

ক. স্মার্ট ই-বুক খ. ডিজিটাল ই-বুক
গ. মুদ্রিত ই-বুক ঘ. ইলেকট্রনিক ই-বুক

সঠিক উত্তর : ক কজ

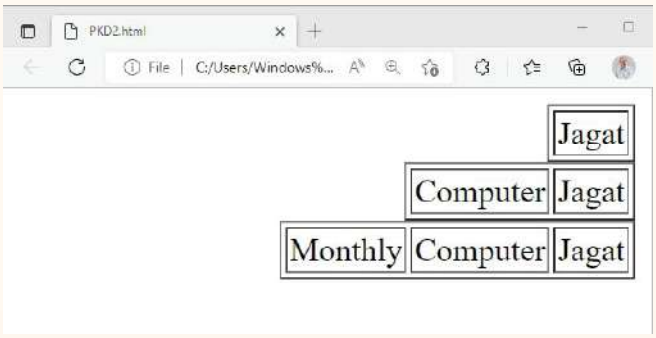
ফিডব্যাক : prokashkumar08@yahoo.com

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি

(৪২ পৃষ্ঠার পর)

File মেনু থেকে Save-এ ক্লিক করতে হবে। Save As ডায়ালগ বক্স আসবে। উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে, সেই নাম লিখতে হবে (যেমন– PKD2.html)।

এখন যেকোনো ব্রাউজার থেকে PKD2 নামে ক্লিক করে আউটপুট পাওয়া যাবে।



কজ

ফিডব্যাক : prokashkumar08@yahoo.com

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বিষয় নিয়ে আলোচনা

প্রকাশ কুমার দাস

সহকারী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ, মোহাম্মদপুর প্রিপারেটরি স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা

অধ্যায়-৪ ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি ও এইচটিএমএল থেকে ২টি প্রয়োগমূলক/ব্যবহারিক প্রশ্নোত্তর নিয়ে আলোচনা

১। নিচের টেবিলটি তৈরির HTML কোড লিখ।

		BOOK
	ICT	BOOK
HSC	ICT	BOOK

উত্তর : উক্ত টেবিলটি তৈরির জন্য Notepad ওপেন করে HTML কোড লেখা হলো :

*PKD.html - Notepad

File Edit Format View Help

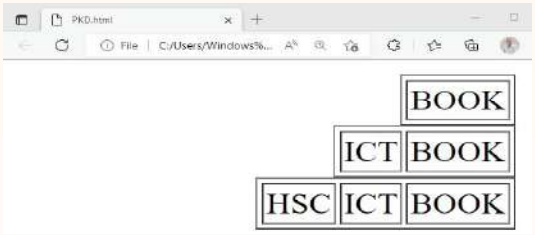
```
<html>
  <head>
   </head>
<body>
 <p align="right"> <table border="1"> </p>
<tr>
  <td align="center"> BOOK </td>
 </tr>

<table  border="1">
<tr>
  <td align="center"> ICT </td>
  <td align="center"> BOOK </td>
 </tr>

<table border="1">
<tr>
  <td align="center"> HSC </td>
  <td align="center"> ICT </td>
  <td align="center"> BOOK </td>
 </tr>
</body>
</table>
</html>
```

File মেনু থেকে Save-এ ক্লিক করতে হবে। Save As ডায়ালগ বক্স আসবে। উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে, সেই নাম লিখতে হবে (যেমন– PKD.html)।

এখন যেকোনো ব্রাউজার থেকে PKD নামে ক্লিক করে আউটপুট পাওয়া যাবে।



২। নিচের টেবিলটি তৈরির HTML কোড লিখ।

		Jagat
	Computer	Jagat
Monthly	Computer	Jagat

উত্তর : উক্ত টেবিলটি তৈরির জন্য Notepad ওপেন করে HTML কোড লেখা হলো :

PKD2.html - Notepad

File Edit Format View Help

```
<html>
  <head>
   </head>
<body>
 <p align="right"> <table border="1"> </p>
<tr>
  <td align="center"> Jagat </td>
 </tr>

<table border="1">
<tr>
  <td align="center"> Jagat </td>
  <td align="center"> Computer </td>
 </tr>

<table border="1">
<tr>
  <td align="center"> Monthly </td>
  <td align="center"> Computer </td>
  <td align="center"> Jagat </td>
 </tr>
</body>
</table>
</html>
```

(বাকি অংশ ৪১ পাতায়)

জাভার গুরুত্বপূর্ণ বিভিন্ন প্যাকেজ

মো: আবদুল কাদের

প্যাকেজ বলতে সাধারণত একটি বান্ডেলের মতো বোঝায়, যেখানে একই রকম কাজ করার জন্য বিভিন্ন ধরনের আইটেম একসাথে সন্নিবেশিত থাকে। জাভা ল্যাঙ্গুয়েজেও প্যাকেজ রয়েছে। প্যাকেজগুলোতে নির্দিষ্ট কাজের ধরন অনুসারে ইন্টারফেস, ক্লাস, ইনার ক্লাস (ক্লাসের ভেতর ক্লাস), মেথড, কনস্ট্রাক্টর আলাদাভাবে সন্নিবেশিত করা হয়েছে; যাতে জাভার প্রোগ্রামারেরা তাদের প্রয়োজনমতো নির্দিষ্ট প্যাকেজের মেথডসহ অন্যান্য তথ্যাদি ব্যবহার করতে পারেন। একটি প্রোগ্রাম লিখতে যে প্যাকেজগুলো দরকার শুধুমাত্র সেই প্যাকেজগুলোকে ইম্পোর্ট করে প্রোগ্রামটি সম্পূর্ণ করা যায়। প্রোগ্রামটি রান করার সময় জাভা তার লাইব্রেরি থেকে প্রোগ্রামে ব্যবহৃত প্যাকেজগুলো নিয়ে প্রোগ্রাম রান করে। ফলে জাভার সব মেথড ইম্পোর্ট করার বা মেমরিতে লোড করার প্রয়োজন হয় না। এতে প্রোগ্রাম দ্রুত রান করে। সেই সাথে জাভা ফাইলের আকারটিও হয় ছোট। মেমরি ম্যানেজমেন্টের কাজটিও এর মাধ্যমে সহজেই হয়ে যায়। অ্যাপলেট ছাড়া জাভার ছোট প্রোগ্রাম লিখতে প্যাকেজের প্রয়োজন না হলেও একটু বড় কাজ করতে হলেই প্যাকেজ প্রয়োজন হয়। তাই যারা জাভা নিয়ে কাজ করতে আগ্রহী তাদের জাভা প্যাকেজ সম্বন্ধে জানা জরুরি। এই পর্বে জাভার গুরুত্বপূর্ণ প্যাকেজ নিয়ে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো।

প্যাকেজ : java.awt

উইন্ডোভিত্তিক প্রোগ্রাম তৈরি করার জন্য এই প্যাকেজের প্রয়োজন হয়। প্যাকেজটিতে উইন্ডোর সব কম্পোনেন্ট যেমন টেক্সটবক্স, বাটন, চেকলিস্ট, রেডিও বাটন, ডায়ালগ বক্স, মেন্যু, মেন্যুবার, স্ক্রলবার, ফন্ট (ফন্টের কালার, টাইপ, স্টাইল), কার্সর, পেইন্টিং এবং গ্রাফিক্সের সব কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় মেথড এবং ইন্টারফেস রয়েছে। এসব কাজ করার জন্য awt প্যাকেজ ইম্পোর্ট করতে হয়। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.awt.*;
```

যা সাধারণত প্রোগ্রাম লেখার শুরুতেই লিখতে হয়।

প্যাকেজ : java.awt.event

ইভেন্ট প্যাকেজে বিভিন্ন ইভেন্ট নিয়ে কাজ করা হয় যেমন মাউস ক্লিক করলে বা মাউস আপ বা ডাউনে কী কাজ করবে, কিবোর্ডের ডিলিট বাটনে বা ফাংশনাল বাটনগুলোতে চাপ দিলে কী কাজ হবে, উইন্ডো ক্লোজ বা মুভ করার সময় কী হবে সে সংক্রান্ত ক্লাস আছে। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.awt.event.*;
```

প্যাকেজ : java.awt.print

পেপার সাইজ নির্ধারণ, মার্জিন সেটিংসহ প্রিন্ট সংক্রান্ত কাজ করার এই প্যাকেজটি ব্যবহার হয়। এই প্যাকেজের গুরুত্বপূর্ণ ক্লাসের মধ্যে PageFormat, Paper, PrinterJob এবং ইন্টারফেসগুলোর মধ্যে Pageable, Printable অন্যতম। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.awt.print.*;
```

প্যাকেজ : java.awt.image

জাভা প্রোগ্রামে ইমেজ নিয়ে কাজ করার জন্য এই প্যাকেজটি ব্যবহার হয়। এই প্যাকেজের মাধ্যমে ইমেজ তৈরি ও মডিফাই করা যায়। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.awt.image.*;
```

প্যাকেজ : java.net

জাভা প্রোগ্রামে নেটওয়ার্কিং সংক্রান্ত কাজ করার জন্য এই প্যাকেজটি ব্যবহার হয়। এই প্যাকেজের সকেট ক্লাস দিয়ে ইন্টারনেটের মাধ্যমে সার্ভারের সাথে সংযুক্ত হওয়া যায়। ইন্টারনেট থেকে ডাটা সংগ্রহ করার জন্য এখানে URL নামে একটি ক্লাস রয়েছে। এই প্যাকেজের গুরুত্বপূর্ণ ক্লাসের মধ্যে DatagramPacket, DatagramSocket, InetAddress, ServerSocket, URLConnection, URLDecoder, URLEncoder অন্যতম। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.net.*;
```

প্যাকেজ : java.rmi

Remote Method Invocation (RMI) প্যাকেজটি ব্যবহার হয় রিমোট কমপিউটারের সাথে সংযোগ স্থাপন ও তাতে বিভিন্ন ধরনের কাজ করার জন্য। এই প্যাকেজের মাধ্যমে একটি কমপিউটারের জাভা ভার্চুয়াল মেশিনের মধ্য থেকে আরেকটি কমপিউটারের জাভা ভার্চুয়াল মেশিনের প্রোগ্রামের সাথে কমিউনিকেট করা যায়। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

```
import java.rmi.*;
```

প্যাকেজ : java.security

এই প্যাকেজের মাধ্যমে সিকিউরড প্রোগ্রাম তৈরি করা যায়। এখানে jar কমান্ড ব্যবহার করে কমপ্রেসড ফাইল তৈরি করা যায় এবং এতে সিকিউরিটি হিসেবে জার সাইনার ব্যবহার করা হয়। ফলে অনেক নিরাপত্তার সাথে ফাইলসমূহ নেটওয়ার্কের মাধ্যমে পাঠানো সম্ভব হয়। Public key এবং private key ব্যবহার করে এই নিরাপত্তা আরো বাড়ানো হয়েছে।

প্যাকেজ : java.sql

ডাটাবেজ সংক্রান্ত প্রোগ্রাম তৈরি করতে এই প্যাকেজ ব্যবহার করা হয়। Structured Query Language (SQL) ব্যবহার করে কোডের মাধ্যমে ডাটাবেজে টেবিল তৈরি, ডাটা সম্পাদন, ইনসার্ট বা ডিলিট করা যায়। জাভা প্রোগ্রামে এই প্যাকেজটি ইম্পোর্ট করে ডাটাবেজের সাথে কাজ করার সক্ষমতা অর্জন করা যায়। ওয়েব অ্যাপ্লিকেশনে এই প্রোগ্রাম ব্যবহার করে ডাটাবেজ থেকে ডাটা প্রেজেন্টেশন এবং সেই সাথে ব্রাউজারের মাধ্যমে ব্যবহারকারীর প্রদানকৃত ডাটা ইন্টারনেটের মাধ্যমে সার্ভার কমপিউটারে অবস্থিত ডাটাবেজে সংরক্ষণ করা সম্ভব। যেহেতু জাভা একটি ওয়েব বেজড প্রোগ্রাম, সেহেতু ডাটাবেজের সাথে সংযোগ সাধন এর ব্যবহার আরো বহুগুণে বৃদ্ধি

করেছে। এই প্যাকেজের গুরুত্বপূর্ণ ইন্টারফেসগুলোর মধ্যে Connection, DatabaseMetaData, ResultSet, ResultSetMetaData, SQLInput, SQLOutput অন্যতম। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

import java.sql.*;

প্যাকেজ : java.io

জাভা ইনপুট আউটপুট প্যাকেজকে java.io হিসেবে নামকরণ করা হয়েছে। এই প্যাকেজে সিস্টেমের ইনপুট ও আউটপুট এবং ফাইল সিস্টেমে ইনপুট ও সেখান থেকে আউটপুট নেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় ক্লাস, মেথড ও ইন্টারফেস রয়েছে। রান টাইমে সিস্টেমে ইনপুট দেয়া, কোনো ফাইল তৈরি করা, প্রোগ্রামের মাধ্যমে ওই ফাইলে লেখা ও ফাইল থেকে কোনো তথ্যাদি নেয়ার কাজগুলো এই প্যাকেজের মাধ্যমে করা সম্ভব হয়। এর উল্লেখ্যযোগ্য ক্লাসগুলো হলো File, FileInputStream, FileOutputStream, BufferedInputStream, BufferedOutputStream ইত্যাদি। এই প্যাকেজকে ইম্পোর্ট করার কোড–

import java.io.*;

প্যাকেজ : java.lang

জাভা ল্যাঙ্গুয়েজকে ডেভেলপ করার জন্য যে ফান্ডামেন্টাল ক্লাসগুলো দরকার তা এই প্যাকেজে রয়েছে। এই প্যাকেজের ক্লাসগুলো ব্যবহার করে ডাটা টাইপকে স্টিং, ইন্টিজার, ফ্লোট, ডাবলসহ অন্যান্য ডাটাতে পরিণত করা যায়। যেহেতু জাভার ভিত্তিই এই প্যাকেজের ক্লাসসমূহ, তাই স্বয়ংক্রিয়ভাবে জাভা এই প্যাকেজকে ইম্পোর্ট করে। এজন্য কোড লেখার প্রয়োজন হয় না।

প্যাকেজ : java.util

ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাকেজের পর আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ প্যাকেজ হলো এই প্যাকেজ। অ্যারে, ক্যালেন্ডার, ডেট, টাইম মেথড নিয়ে কাজ করার জন্য এই প্যাকেজ ব্যবহার হয়। এই প্যাকেজ ইম্পোর্ট করার কোড–

import java.util.*;

প্যাকেজ : java.applet

ওয়েব অ্যাপ্লিকেশনের জন্য বিশেষভাবে তৈরি প্রোগ্রাম হলো অ্যাপলেট, যা ব্রাউজার এবং ব্রাউজারের সাহায্য ছাড়াই রান করতে পারে। অ্যাপলেট তৈরি করার জন্য মূলত এই প্যাকেজ ব্যবহার হয়। এই প্যাকেজকে ইম্পোর্ট করার জন্য প্রোগ্রামের শুরুতেই import java.applet.*; লিখতে হয়।

প্যাকেজ : java.beans

উইন্ডোজনির্ভর অ্যাপ্লিকেশনের জনপ্রিয়তার পেছনে মূল কারণ হলো কোনো প্রোগ্রামিং জ্ঞান না থাকলেও উইন্ডোর বিভিন্ন কম্পোনেন্ট ব্যবহার করে সহজেই যেকোনো কাজ করা যায়। এই ধারণাকে জাভায় প্রয়োগ করার পদ্ধতিই হলো beans। বিনের মাধ্যমে বিভিন্ন ইভেন্ট, বাটন, টেক্সটবক্স ইত্যাদি তৈরি করা যায় কোনো প্রোগ্রাম কোড করা ছাড়াই শুধুমাত্র ড্রাগ অ্যান্ড ড্রপ কৌশলের মাধ্যমে। এই প্যাকেজকে ইম্পোর্ট করার জন্য কোড–

import java.beans.*; কজ

ফিডব্যাক : balaith@gmail.com

12c ওরাকল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম

সমাপ্ত পর্ব

মোহাম্মদ মিজানুর রহমান নয়ন

ডাটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর, ওরাকল সার্টিফাইড প্রফেশনাল; সাবেক বিভাগীয় প্রধান, বিসিআই ইঞ্জিনিয়ারিং ইনস্টিটিউট; সাবেক লেকচারার, ওয়ার্ল্ড ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ ও পিপলস ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ

12c পিডিবি ম্যানেজমেন্ট

পিডিবি রেস্ট্রিকটেড মোডে ওপেন করা

পিডিবি ডাটাবেজ রেস্ট্রিকটেড মোডে ওপেন করা যায়। তবে এ মোডে ডাটাবেজের সব ফাংশনালিটি পাওয়া যায় না। সাধারণত ডাটাবেজ মেইন্টেনেন্স অপারেশনের সময় ডাটাবেজকে রেস্ট্রিকটেড মোডে ওপেন করা প্রয়োজন হতে পারে।

ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 OPEN RESTRICTED;

```
SQL> alter pluggable database pdb1 close immediate;

Pluggable database altered.

SQL> alter pluggable database pdb1 open restricted;

Pluggable database altered.

SQL> select name,restricted,open_mode
  2  from v$pdbs;

NAME                           RES OPEN_MODE
------------------------------ --- ----------
PDB$SEED                       NO  READ ONLY
PDBPDCL                            MOUNTED
PDB1                           YES READ WRITE
PDBTEST                            MOUNTED
```

পিডিবি ডাটাবেজেকে রেস্ট্রিকটেড অবস্থায় ওপেন করার পর V$PDBS ডাটা ডিকশনারি ভিউ কোয়েরি করা হলে এর RESTRICTED স্টেটাস YES দেখা যাবে। যেমন–

```
SELECT NAME,RESTRICTED,OPEN_MODE
FROM V$PDBS;
```

```
SQL> alter pluggable database pdb1 close immediate;

Pluggable database altered.

SQL> alter pluggable database pdb1 open restricted;

Pluggable database altered.

SQL> select name,restricted,open_mode
  2  from v$pdbs;

NAME                           RES OPEN_MODE
------------------------------ --- ----------
PDB$SEED                       NO  READ ONLY
PDBPDCL                            MOUNTED
PDB1                           YES READ WRITE
PDBTEST                            MOUNTED
```

পিডিবি ডাটাবেজ রিড অনলি মোডে ওপেন করা

পিডিবি ডাটাবেজকে রিড অনলি মোডে ওপেন করা হলে ডাটাবেজ থেকে শুধুমাত্র ডাটা রিড করা যায়। কোনো ধরনের রাইট বা ডাটা মডিফিকেশন অপারেশন করা যায় না। এজন্য ALTER PLUGGABLE DATABASE কমান্ডের সাথে READ ONLY ক্লজ ব্যবহার করতে হবে। যেমন–

ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 OPEN READ ONLY;

```
SQL> alter pluggable database pdb1 close immediate;

Pluggable database altered.

SQL> alter pluggable database pdb1 open read only;

Pluggable database altered.
```

পিডিবি ডাটাবেজ বন্ধ করা

পিডিবি ডাটাবেজ বন্ধ বা ক্লোজ করার জন্য ALTER PLUGGABLE DATABASE কমান্ড ব্যবহার করতে হবে। যেমন–

ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB1 CLOSE;

```
SQL> alter pluggable database pdb1 close;

Pluggable database altered.

SQL> select name,open_mode from v$pdbs;

NAME                           OPEN_MODE
------------------------------ ----------
PDB$SEED                       READ ONLY
PDBPDCL                        MOUNTED
PDB1                           MOUNTED
PDBTEST                        MOUNTED
```

পিডিবি ডাটাবেজ বন্ধ বা ক্লোজ করা হলে এটি মাউন্ট স্টেজে থাকে। পিডিবির কারেন্ট স্টেটাস দেখার জন্য V$PDBS ডাটা ডিকশনারি ভিউ কোয়েরি করতে হবে। যেমন–

SELECT NAME,OPEN_MODE FROM V$PDBS;

```
SQL> alter pluggable database pdb1 close;

Pluggable database altered.

SQL> select name,open_mode from v$pdbs;

NAME                           OPEN_MODE
------------------------------ ----------
PDB$SEED                       READ ONLY
PDBPDCL                        MOUNTED
PDB1                           MOUNTED
PDBTEST                        MOUNTED
```

এছাড়া পিডিবি ডাটাবেজ ক্লোজ করার জন্য ALTER PLUGGABLE DATABASE কমান্ডের সাথে CLOSE IMMEDIATE ক্লজ ব্যবহার করা যায়। যেমন–

ALTER PLUGGABLE DATABASE PDB_HISP CLOSE IMMEDIATE;

```
SQL> alter pluggable database pdb_hisp close immediate;
Pluggable database altered.
SQL> drop pluggable database pdb_hisp including datafiles;
Pluggable database dropped.
```

CLOSE IMMEDIATE ক্লজ ব্যবহার করা হলে ডাটাবেজটি ইমিডিয়েড শাটডাউন হবে এবং চলমান কোনো ট্রানজেকশন কমপ্লিট হওয়ার জন্য অপেক্ষা করবে না।

পিডিবি রিনেম করা

পিডিবি ডাটাবেজ রিনেম করার জন্য প্রথমে পিডিবি ডাটাবেজকে রেস্ট্রিকটেড মোডে ওপেন করতে হবে। তারপর ALTER PLUGGABLE DATABASE কমান্ডের মাধ্যমে পিডিবি রিনেম করা যায়।

(বাকি অংশ ৩৮ পাতায়)

পাইথন প্রোগ্রামিং

সমাপ্ত পর্ব

মোহাম্মদ মিজানুর রহমান নয়ন

সাবেক বিভাগীয় প্রধান, বিসিআই ইঞ্জিনিয়ারিং ইনস্টিটিউট; সাবেক লেকচারার, ওয়ার্ল্ড ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ ও পিপলস ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ

ডাটা হাইডিং

অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামে কোনো এট্রিবিউটের ডাটাকে হাইড করা দরকার হলে উক্ত এট্রিবিউটের নামের আগে দুটি আন্ডারস্কোর (__) ব্যবহার করতে হবে। Person ক্লাসের একটি এট্রিবিউট password-কে হাইড করার প্রক্রিয়া দেখানো হলো, এক্ষেত্রে এর password নামের আগে দুটি আন্ডারস্কোর ব্যবহার করা হয়েছে, ফলে এটি প্রাইভেট এট্রিবিউট হিসেবে বিবেচিত হবে এবং একে উক্ত ক্লাসের বাইর থেকে আর অ্যাকসেস করা যাবে না। ডাটাকে সিকিউর করার জন্য অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামে ডাটা হাইডিং প্রক্রিয়া ব্যবহার করা হয়।

```
>>> class Person:
        def __init__(self):
                self.name='Mizan'
                self.__password='secreate'

        def per_info(self):
                print ('Name',self.name)
                print ('Password',self.__password)
```

এবার per নামে Person()ক্লাসের একটি অবজেক্ট তৈরি করি। অতঃপর উক্ত প্রাইভেট এট্রিবিউটকে অ্যাকসেস করার চেষ্টা করি,

per=Person()

print (per._password)

```
>>> per=Person()
>>> print (per._password)
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#60>", line 1, in <module>
    print (per._password)
AttributeError: 'Person' object has no attribute '_password'
```

আমরা দেখতে পাচ্ছি একটি এরর প্রদান করছে অর্থাৎ প্রাইভেট এট্রিবিউটের ডাটা দেখা যাবে না। প্রাইভেট এট্রিবিউটের ডাটাকে অ্যাকসেস করতে হলে অবজেক্টের কোনো মেথড ব্যবহার করে করতে হবে। আমরা Person() ক্লাসটিকে মডিফাই করি, যা একটি মেথড ব্যবহার করে প্রাইভেট এট্রিবিউটের ডাটাকে প্রদর্শন করবে,

```
>>> class Person:
        def __init__(self):
                self.name='Mizan'
                self.__password='secreate'

        def per_info(self):
                print ('Name',self.name)
                print ('Password',self.__password)
```

এবার new_per নামে Person()ক্লাসের একটি অবজেক্ট তৈরি করি। অতঃপর উক্ত প্রাইভেট এট্রিবিউটকে per_info()ব্যবহার করে অ্যাকসেস করার চেষ্টা করি,

new_per=Person()

new_per.per_info()

```
>>> new_per=Person()
>>> new_per.per_info()
Name Mizan
Password secreate
```

আমরা দেখতে পাচ্ছি প্রাইভেট এট্রিবিউটের ডাটাটি প্রদর্শিত হচ্ছে।

ক্লাস ও অবজেক্ট সংক্রান্ত অন্যান্য কার্যাবলি

কোনো ক্লাস অন্য কোনো ক্লাসের সাবক্লাস কিনা তা দেখার জন্য issubclass()মেথড ব্যবহার করা হয়। যেমন–

issubclass(Teacher,Person)

```
>>> issubclass(Teacher,Person)
True
```

কোন অবজেক্ট কোন ক্লাসের ইন্সট্যান্স তা দেখার জন্য isinstance()মেথড ব্যবহার করা হয়। যেমন–

```
>>> isinstance(per1,Teacher)
True
```

কোন অবজেক্ট অপ্রোয়োজনীয় হলো তাকে ডিস্ট্রয় করে মেমোরিকে ফ্রি করা হয়। এই প্রক্রিয়াটিকে গারবেজ কালেকশন বলা হয়। অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামে অটোমেটিক্যালি নির্দিষ্ট সময় পরপর এই গারবেজ কালেক্টর রান করে। তবে প্রয়োজন হলে ম্যানুয়ালও কোনো অবজেক্টকে ডিলিট করা যায়। per1 অবজেক্টকে ডিলিট করার প্রক্রিয়া নিচে দেয়া হলো–

```
>>> del per1
>>> per1
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#5>", line 1, in <module>
    per1
NameError: name 'per1' is not defined
```

ডিলিট করার পর কোনো অবজেক্টকে অ্যাকসেস করতে চাইলে এরর প্রদান করবে কজ

ফিডব্যাক : nayan.mis.du@gmail.com

অনলাইন ফাইল শেয়ারিং ও স্টোরেজ

রাশেদুল ইসলাম

অনলাইন ফাইল শেয়ারিং সঙ্গত কারণেই বেশ জনপ্রিয়। আবার ফাইল শেয়ারিং সাইটগুলোতে শেয়ার না করে শুধু স্টোর করার সুবিধাও রয়েছে, যার জন্য এই সেবাটি এখন বিশ্বব্যাপী ব্যাপক জনপ্রিয়। আজকে সে রকমই বিশ্বখ্যাত কিছু ফাইল শেয়ারিং ও স্টোরেজ সার্ভিস প্রোভাইডারের কথা জানব, যেগুলো বিনামূল্যে অনেক জায়গা দিয়ে থাকে।

ফোর শেয়ারড

ফোর শেয়ারড ডটকম অতি পরিচিত একটি ফাইল শেয়ারিং ওয়েবসাইট। এখানে যেকেউ রেজিস্ট্রেশন করে বিনামূল্যে সর্বোচ্চ ৫ গিগাবাইটের স্পেস পেতে পারেন। এর জন্য আপনার প্রয়োজন শুধু একটিমাত্র ই-মেইল ঠিকানা, যা আজকাল সবারই আছে। ফোর শেয়ারড ডটকমের বৈশিষ্ট্যসমূহ নিম্নরূপ–

- বিনামূল্যে ৫ গিগাবাইট অনলাইন স্পেস।
- সব ধরনের ফাইল স্টোর করার সুবিধা।
- সহজ ব্যবস্থাপনা। সুন্দর ইন্টারফেস। দ্রুতগতির লোডিং সুবিধা।

ফোর শেয়ারড ডটকমে কিছু অসুবিধাও আছে। যেগুলো নিম্নরূপ–

- আপনার সব ফাইলই শেয়ারড হয়ে যাবে। অর্থাৎ, এই সাইটে বা এই স্পেসে আপনার কোনো ফাইলই গোপন থাকবে না। আপনি একটি ফাইল আপলোড করার সাথে সাথেই একটি পারমানেন্ট লিংক তৈরি হয়ে যাবে এবং সার্চ ইঞ্জিনেরও অন্তর্ভুক্ত হয়ে যাবে আপনার ফাইল। তাই এই সাইটে তথ্য বা ফাইল রাখার আগে নিশ্চিত হয়ে নিন যে, আপনার ফাইল পাচার হয়ে গেলেও আপনার কোনো সমস্যা নেই।
- এক মাসের মধ্যে সাইনইন না করলে আপনার সব ফাইলসহ আপনার সম্পূর্ণ অ্যাকাউন্টটিই বাতিল হয়ে যাবে। আপনার অ্যাকাউন্টে রাখা কোনো ফাইলই আপনি আর ফেরত পাবেন না। তবে এক মাস পূর্ণ হওয়ার কয়েক দিন আগে ফোর শেয়ারড ডটকম আপনাকে ই-মেইল করে জানিয়ে দিবে যে আপনার অ্যাকাউন্ট কত দিনের মধ্যে ডিজেবল করা হবে।

টু শেয়ারড

নামে এক হলেও টু শেয়ারড সম্পূর্ণ ভিন্ন কোম্পানির ভিন্ন একটি সেবা। আপনি বিনামূল্যে টু শেয়ারড ব্যবহার করতে পারেন। কোনো রেজিস্ট্রেশনের প্রয়োজন নেই। টু শেয়ারড ডটকমে আপনি যখন তখন ফাইল আপলোড করতে পারেন। এই সাইটের হোমপেজেই ফাইল আপলোডের ব্যবস্থা আছে। কাঙ্ক্ষিত ফাইলটি ব্রাউজ করে আপলোড ইট বাটনটি প্রেস করলেই আপনার ফাইল টু শেয়ারডের সার্ভারে আপলোড হওয়া শুরু হবে। আপলোড সম্পূর্ণ হওয়ার পর আপনাকে দুটি কোড দেয়া হবে। প্রথম কোডটি হচ্ছে আপনার আপলোডকৃত ফাইলটির ডাউনলোড লিঙ্ক। অর্থাৎ ওই লিংকে ক্লিক করলে ডাউনলোড পেজে ব্যবহারকারীকে নিয়ে যাওয়া হবে। আর দ্বিতীয় লিংকটি একান্তভাবে আপনার জন্য। ওই লিংকে গিয়ে আপনি আপনার ফাইলটি যেকোনো সময় ডিলিট করতে পারেন। অথবা ফাইলটি ডাউনলোড করার জন্য একটি পাসওয়ার্ড নির্ধারিত করে দিতে পারেন যাতে আপনার অনুমতি ছাড়া কেউ আপনার ফাইল ডাউনলোড করতে না পারে। একই সাথে আপনার ফাইলের একটি ডিস্ক্রিপশন বা বর্ণনাও যোগ করতে পারেন ওই অ্যাডমিনিস্ট্রেশন লিংক ব্যবহার করে। এভাবে আপনি যত খুশি ফাইল আপলোড করতে পারেন টু শেয়ারড ডটকমের মাধ্যমে।

বক্স ডটনেট

বক্স ডটনেট একটি অসাধারণ ফাইল স্টোরিং ও শেয়ারিং সার্ভিস। বিনামূল্যে একটি অ্যাকাউন্ট তৈরি করে আপনি ১ গিগাবাইট পর্যন্ত স্পেস পেতে পারেন। এজন্য আপনার প্রয়োজন একটি ই-মেইল ঠিকানা। বক্স ডটনেট একটি জনপ্রিয় ফাইল শেয়ারিং সার্ভিস। এটি ব্যবহার করে আপনি ইচ্ছা করলে ফাইল শেয়ারও করতে পারেন।

বক্স ডটনেটের সবচেয়ে আকর্ষণীয় সেবা হলো অডিও। যারা ওয়ার্ডপ্রেসে ব্লগিং করেন, তারা নিশ্চয়ই জানেন যে– ওয়ার্ডপ্রেস প্রতি ব্লগে ৩ গিগাবাইট পর্যন্ত জায়গা দিলেও সেই জায়গায় কোনো অডিও ফাইল আপলোড করা যায় না। তাই ইচ্ছা থাকা সত্ত্বেও অনেকেই

নিজেদের টিউনে অডিও যোগ করতে পারেন না। কিন্তু আপনি যদি আপনার বক্স ডটনেট অ্যাকাউন্টে কাঙ্ক্ষিত গানটি আপলোড করেন, তাহলে আপনি একটি লিংক পাবেন যেটি ব্যবহার করে সহজেই ওয়ার্ডপ্রেসে গান শোনানোর ব্যবস্থা করতে পারবেন।

[আপনার ওয়ার্ডপ্রেস টিউনে গান যুক্ত করতে কোডিং মোডে একটি [দিয়ে লিখুন Audio এবং একটি স্পেস দিয়ে লিংকটি দিন। তারপর] দিয়ে বন্ধ করুন। টিউন প্রকাশ করলে যে স্থানে আপনি কোডটি দিয়েছিলেন ঠিক সেই স্থানেই একটি ছোট্ট মিউজিক প্লেয়ার দেখা যাবে যেটির মাধ্যমে আপনার সাইট ভিজিটর গানটি শুনতে পারবেন।]

এ ড্রাইভ

অনেক সময় বিভিন্ন ক্ষেত্রে আমরা একটি কথা ব্যবহার করে থাকি। সেটি হচ্ছে Last but not least। এই কথাটি প্রমাণের জন্যই আজকের প্রধান আকর্ষণ এ ড্রাইভকে সর্বশেষে উপস্থাপন করছি। বেশ কিছুদিন আগে এ ড্রাইভ নামক অপূর্ব এই ফাইল শেয়ারিং সাইটটি আত্মপ্রকাশ করেছিল। আজ তা দ্রুতগতিতে জনপ্রিয়তা পাচ্ছে। এটি দ্রুত জনপ্রিয়তা পাচ্ছে এর গতির জন্য, এর সুন্দর ইন্টারফেসের জন্য এবং এর শেয়ারিং বা স্টোরিং স্পেসের জন্য।

পঞ্চাশ গিগাবাইট!

হ্যাঁ, হঠাৎ করেই বিখ্যাত সব কোম্পানি তাদের স্পেস বাড়ানো শুরু করে দিয়েছিল। জি-মেইল প্রদান করল ছয় গিগাবাইটের ওপরে। হটমেইল কোত্থেকে যেন পাঁচ গিগাবাইট পার অ্যাকাউন্ট নিয়ে এলো। একইভাবে ফাইল স্টোরিং জগতেও বক্স ডটনেটকে ছাড়িয়ে গেল ফোর শেয়ারড ডটকম শুধুমাত্র চার গিগাবাইট বেশি জায়গা দেওয়ার কারণে। কিন্তু পঞ্চাশ গিগাবাইটের মাঠে চার গিগাবাইটকে কি চোখে দেখা যাবে?

এ ড্রাইভ ডটকমের অভিষেক ঘটে বিবিসির কল্যাণে। ক্লিক নামক বিবিসির একটি অনুষ্ঠানের ওয়েবস্কেপ বিভাগের উপস্থাপিকা কেট রাসেলস এ ড্রাইভের বর্ণনা দিয়ে বিশ্বব্যাপী এ ড্রাইভের ব্যাপক জনপ্রিয়তা এনে দেন। এ ড্রাইভে আপনি বিনামূল্যে শুধু একটি অ্যাকাউন্টের বিনিময়ে পেতে পারেন সর্বোচ্চ পঞ্চাশ গিগাবাইট জায়গা। আপনি এর সহজ ব্যবস্থাপনায় অবশ্যই মুগ্ধ হবেন। আপনি এ ড্রাইভে পুরো একটি ফোল্ডারই আপলোড করতে পারবেন। ফাইল ট্রান্সফার করতে পারবেন। কমপিউটারের ফাইল ব্যাকআপ রাখতে পারবেন। এছাড়া শক্তিশালী সার্চ ইঞ্জিনের সাহায্যে নিমিষেই খুঁজে পেতে পারবেন আপনার আপলোডকৃত অসংখ্য ফাইলের মধ্যে কাঙ্ক্ষিত ফাইলটি। তো আর দেরি কেন? এখনই রেজিস্ট্রেশন করে আপনার ফাইল শেয়ার বা স্টোর করা শুরু করুন।

(দ্রষ্টব্য: এ ড্রাইভ ফাইল নিজে থেকে শেয়ার করে না। আপনি যতক্ষণ এ ড্রাইভকে আপনার ফাইল শেয়ার করার অনুমতি না দিবেন, ততক্ষণ পর্যন্ত আপনার ফাইল নিরাপদ। এছাড়াও আপনি আপনার রক্ষিত একাধিক ফাইলের মধ্য থেকে নির্দিষ্টভাবে যেকোনো একটি বা একাধিক ফাইল শেয়ার করতে পারবেন।)

এ ড্রাইভে রেজিস্ট্রেশন করতে এখানে ক্লিক করুন। লক্ষ করুন, আপনার পাসওয়ার্ড এ ড্রাইভ গ্রহণ না-ও করতে পারে। তাই আপনার পাসওয়ার্ডে অবশ্যই একটি বড় হাতের অক্ষর, একটি ছোট হাতের অক্ষর ও একটি সংখ্যা (০ থেকে ৯) ব্যবহার করুন এবং ভবিষ্যতে লগইন করার জন্য মনে রাখুন কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing

Starting From
Only 15,000 BDT

About Us

The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

‘ড্রোন সুপারহাইওয়ে’ নির্মাণের পথে যুক্তরাজ্য

কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন

বিশ্বের বৃহত্তম স্বয়ংক্রিয় ‘ড্রোন সুপারহাইওয়ে’ নির্মাণের পরিকল্পনা নিয়ে মাঠে নামছে যুক্তরাজ্য। আগামী দুই বছরের মধ্যেই এ প্রকল্প বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করেছে দেশটির সরকার।

বিবিসি জানিয়েছে, ১৬৪ মাইলের ‘স্কাইওয়ে’ প্রকল্পে সংযুক্ত হবে যুক্তরাজ্যের আঞ্চলিক শহরগুলো। কেমব্রিজ ও রাগবির মতো ছোট শহরও থাকবে সে তালিকায়।

ব্রিটিশ সংবাদমাধ্যমটি জানিয়েছে, অ্যারোস্পেস খাতের জন্য ২৭ কোটি ৩০ লাখ পাউন্ডের নতুন তহবিলের অংশ হিসেবে স্কাইওয়ে প্রকল্প উন্মোচন করতে যাচ্ছেন দেশটির বাণিজ্যমন্ত্রী কোয়াসি কোয়ার্টেং।

‘সুপারহাইওয়ে’ প্রকল্পের পাশাপাশি স্কটল্যান্ড ওষুধ সরবরাহে এবং সিলি দ্বীপপুঞ্জে ডাক পাঠাতে ড্রোন ব্যবহারের পরিকল্পনা করেছে যুক্তরাজ্য সরকার।

বিবিসি জানিয়েছে, ‘ফার্নবরো ইন্টারন্যাশনাল এয়ারশো’তে নতুন প্রকল্পের ঘোষণা দেবেন কোয়ার্টেং। ২০১৯ সালের পর প্রথমবারের মতো আয়োজিত হচ্ছে এয়ারশোটি।

সম্ভাবনা যেখানে

যুক্তরাজ্যজুড়ে কয়েক বছর ধরে ড্রোন প্রযুক্তির যে পরীক্ষা-নিরীক্ষা চলছিল, ‘স্কাইওয়ে’ আরও বড় পরিসরে তারই প্রয়োগ বলে বিবিসিকে জানিয়েছে যুক্তরাজ্যের টেলকম সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান ‘বিটি’র পরিচালক ডেভ প্যাংকহার্স্ট। প্রকল্পের অংশীদারদের অন্যতম এই কোম্পানিটি।

‘ড্রোনের সক্ষমতা বাজারে আছে বেশ অনেক দিন ধরেই। তবে কার্যকরভাবে সমাজের অংশ হওয়া এবং ব্যবহারযোগ্যতার ক্ষেত্রে এই প্রযুক্তি এখনো আঁতুড়ঘরেই আছে। তাই আমাদের জন্য এটি সেই উদ্দেশ্য অর্জনের লক্ষ্যের দিকে বড় পদক্ষেপ হতে যাচ্ছে। নানা সম্ভাবনার দুয়ার খুলবে এটি’– বিবিসিকে বলেছেন প্যাংকহার্স্ট।

২০২৪ সালের মধ্যে স্কাইওয়ে প্রকল্পের অংশ হবে রিডিং, অক্সফোর্ড, মিল্টন কিনেস, কেমব্রিজ, কভেনট্রি এবং রাগবি। এক কোটি ২০ লাখ পাউন্ডের তহবিল পাবে শহরগুলো।

বিবিসি জানিয়েছে, ড্রোন প্রযুক্তিকে ঘিরে বেশ কয়েকটি নতুন প্রকল্পের পরিকল্পনা করেছে যুক্তরাজ্য সরকার। এই প্রকল্পগুলোর একটিতে ‘আইলস অব সিলি’ বা সিলি দ্বীপপুঞ্জে ডাক ও ওষুধ সরবরাহ করবে ড্রোন। এ ছাড়াও স্কটল্যান্ডজুড়ে ওষুধ সরবরাহ করবে ব্রিটিশ ড্রোন। এর ফলে ক্যান্সারের মতো জটিল রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিরা স্থানীয় হাসপাতালেই চিকিৎসা নেওয়ার সুবিধা পাবেন।

ড্রোন হাইওয়ে প্রকল্প নিয়ে এভিয়েশন প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান অ্যালটিটিউড অ্যাঞ্জেলের প্রধান পরিচালন কর্মকর্তা (সিওও) ক্রিস ফোর্সস্টারের মতে, এর সম্ভাবনা অনেক।

‘কাঁচামাল সরবরাহের ব্যবসা হোক বা পুলিশের জন্য অথবা চিকিৎসা খাতের টিকা ও রক্তের নমুনা পরিবহনের জন্য হোক, আকাশপথ ব্যবহারের অনুমোদনের বড় চাহিদা রয়েছে।’

‘আমরা আফ্রিকায় কিছু পরীক্ষামূলক প্রকল্প চালিয়ে দেখেছি। সেখানে যানবাহনের জন্য রাস্তার অবস্থা ভালো ছিল না। টিকা পৌঁছে দিতে সেখানে স্বয়ংক্রিয় ড্রোন ব্যবহার করেছি আমরা’– যোগ করেন তিনি।

নিরাপত্তা ও গ্রহণযোগ্যতা

বিবিসি জানিয়েছে, মাটির ওপর বসানো সেন্সর আকাশপথে থাকা ড্রোনগুলোর বিষয়ে তাৎক্ষণিক তথ্য দেবে। সেন্সরের ডাটা বিচার-বিশ্লেষণ করবে ড্রোনের জন্য আলাদাভাবে নির্মিত ‘ট্রাফিক ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম’।

‘ইউনিভার্সিটি অব দ্য ওয়েস্ট অব ইংল্যান্ড (ইউডব্লিউই ব্রিস্টল)’-এর সহযোগী অধ্যাপক স্টিভ রাইটের মতে, এই প্রকল্পের ড্রোনগুলোর সবচেয়ে বড় ঝুঁকি আকাশপথে ওড়ার সময়ে নয়, বরং ড্রোন উড্ডয়ন এবং অবতরণের সময়ে।

‘ঝুঁকিটা ফ্লাইটের শুরুতে এবং শেষে। আপনি যখন মানুষের থেকে ১০ ফুট দূরত্বে থাকবেন, ঝুঁকিটা তখনই। আমি এই বিষয়টা নিয়েই শঙ্কিত। আকাশে থাকা অবস্থা আমি জানি যে এটা (ড্রোন) নির্ভরযোগ্য এবং কোনো কিছুতে ধাক্কা লাগাবে না’– বিবিসিকে বলেন তিনি কজ

যেসব কারণে কখনো সফল ফ্রিল্যান্সার হতে পারবেন না

শিফাত জাহান মেহরিন

বাংলাদেশের যুবসমাজকে বর্তমানে ফ্রিল্যান্স কী, কেন বা এই ধারার প্রশ্নগুলো তেমন কাউকে বুঝিয়ে বলতে হয় না বিশেষ করে যারা অনলাইনমুখী। কারণ গত কয়েক বছর ধরে আমাদের দেশে ফ্রিল্যান্সারদের যে আধিপত্য বিস্তার লাভ করেছে তা আমাদের সবারই জানাশোনার মধ্যেই। আবার কিছু কিছু ক্ষেত্রে রয়েছে ভিন্নতা। ভিন্নতা বলতে সেই বিষয়গুলো, যেগুলো বা যারা চোখের সামনে ভালো-মন্দগুলো দেখা ও বিচার করতে পারে না আসলেই তার কী করা উচিত।

প্রিয় পাঠক! আমার টিউনটির শিরোনাম দেখে অনেকেই ভাবছেন আমি হয়তো অন্যদেরকে অবমূল্যায়ন করছি। আমি মূলত টিউন লিখছি তাদের জন্য যারা তাদের চোখের সামনে ভালো কিছু দেখেও সেগুলোকে নিজের করে নিতে পারেন না বা বুঝে উঠতে পারেন না আসলেই কীভাবে তারা নিজেকে একজন সফল ফ্রিল্যান্সার হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করতে পারবেন।

কিছু কিছু বিষয় যা আপনি খেয়াল করতে পারলেই আপনার ফ্রিল্যান্সার হওয়ার স্বপ্নপূরণে অনেক সহায়তা করবে। কারণ হিসেবে আমি এখানে যে বিষয়গুলো নেগেটিভলি উল্লেখ করব সেগুলোকে আপনি বেশি কিছু না শুধু নিজের সাথে মিলিয়ে দেখেন এবং পারলে সেই বিষয়গুলোকে পজিটিভ করে নিন নিজের জন্য নিজের মতো করে। তাহলে হয়তো আর পিছে ফিরে দেখতে হবে না। যে কারণগুলোর জন্য আপনি কখনই একজন সফল ফ্রিল্যান্সার হতে পারবেন না তা হলো–

১. অধ্যবসায়হীনতা : ফ্রিল্যান্সার হওয়ার মূলমন্ত্র! এই গুণটি আপনার মাঝে নেই। আপনি অধ্যবসায়ী হতে পারেননি বা চেষ্টাও করেননি কখনও। আপনি হয়তো অন্যসব সফল ফ্রিল্যান্সারকে ফ্রিল্যান্সিংয়ের মাধ্যমে আয় করতে দেখে ভাবেন 'আমিও সফল হব' অথবা 'আমি ওই ভাইয়ের মতো এইটা হব, ওইটা হব'। দেখুন, চাইলেই অনেক কিছু পাওয়া যায়, এ কথাটি অনেক ক্ষেত্রে সত্যি। তবে শুধু কি চাইলেই হবে কারণ এই কথাটি বলে আপনি যতই চেঁচামেচি করেন না কেন কোনো লাভ হবে না। আপনার সফলতা কখনই আসবে না। কারণ আপনি যে ভাইয়ের মতো হতে চাচ্ছেন সেই ভাই অনেক সাধনা করেই ওইটা হয়েছে, আপনি কী করছেন? সফলতা চাইতে হলে বা সফল হতে হলে আপনাকে বেশি কিছু করার দরকার হবে না! শুধু দরকার আপনার পছন্দের বিষয়ে তীব্র 'অধ্যবসায়' একবার অধ্যবসায় শুরু করুন। দেখবেন আপনার সফলতা আপনাকে হাতছানি দিয়ে ডাকছে!

২. সময়জ্ঞানহীনতা : যারা অধ্যবসায়ী নন তারা কখনও সময়ের মূল্যায়ন করতে পারেন না। কারণ আপনি অধ্যবসায় শুরু করলেই আপনাকে সময় সম্পর্কে অনেক চিন্তাভাবনা করে চলতে হবে। এমন অনেককেই দেখা যায়, যারা 'টাকা আকাশে ওড়ে' শুধু এই চিন্তা নিয়েই ফ্রিল্যান্সিং করতে আসেন। একবার ফ্রিল্যান্স সাইটগুলোতে দেখেন, প্রতিদিন কত কোটি ডলারের কাজ টিউন হয়। যার মধ্যে

খুব বেশি হলে ৫০ শতাংশ কাজ সম্পূর্ণ হয় আর বাকিগুলো কর্মীর অভাবে বাতিল হয়ে যায়। আপনি কখনও এ কথায় বিশ্বাসই করবেন না, কারণ আপনার সময়ই নেই এসব সাইটে ভিজিট করে দেখবার। কারণ আপনি সময়জ্ঞানহীনতা নিয়ে অনেক ব্যস্ত থাকেন হয়তো।

৩. অপ্রত্যাশিতভাবে টাকার পেছনে ছোটা: আবার আসি 'টাকা আকাশে ওড়ে' নিয়ে। বর্তমান সময়ে আমাদের দেশে এমন কিছু ফ্রিল্যান্সার আছেন, যারা আসলেই 'ফ্রিল্যান্স' বা 'ফ্রিল্যান্সিং' কথাটির অর্থই জানেন না। তাদের জন্য সংক্ষেপে কিছু বলা–

আউটসোর্সিং বা ফ্রিল্যান্সিং কী?

আউটসোর্সিং বা ফ্রিল্যান্সিং বর্তমান সময়ে বাংলাদেশসহ বিশ্বের অনেক দেশে অর্থনৈতিক চালিকাশক্তির সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভিত্তি। বিশেষ করে যুবসমাজের কাছে যারা পড়াশোনার পাশাপাশি নিজের পকেট খরচটা চালাতে চান। একটা সময় দেখা যায় এই পেশায় তারা এমনভাবে জড়িয়ে পড়েন, যা কিনা তাদের ভবিষ্যতের আয় উন্নতির স্থায়ী পথ হয়ে যায়।

আউটসোর্সিং ও ফ্রিল্যান্সিং শব্দ দুটি আমরা একই জিনিস বুঝলেও অর্থগত দিক থেকে এদের পার্থক্য আছে বটে, সংক্ষিপ্তভাবে বলছি এদের অর্থগত পার্থক্য।

আউটসোর্সিং মানে বাইরের মাধ্যম থেকে কোনো কাজ বা তথ্য নিজের কাছে নিয়ে আসা বা নিজের কাজ বা তথ্য অন্যের কাছে পাঠিয়ে দেয়া। এক্ষেত্রে শুধু ফ্রিল্যান্সিংকে এককভাবে আউটসোর্সিং বলা চলে না। যেকোনো বিষয় এর সাথে যুক্ত হতে পারে। এক্ষেত্রে স্থানীয়/নিজ দেশের কাজকে কিন্তু আউটসোর্সিং বলা চলে না।

আর ফ্রিল্যান্সিং বলতে মুক্ত বা স্বাধীনভাবে কাজ করার মাধ্যমকে বুঝায়। এক্ষেত্রে বলা চলে ফ্রিল্যান্সাররা কিন্তু কারো কাছে কুক্ষিগত নয়, এবং কখনও হতেও পারে না। ফ্রিল্যান্সাররা দেশ-বিদেশের সবার

সাথে কাজ করে সম্পূর্ণ নিজের স্বাধীনতায়। কেউ তাকে বাধা বা কাজে বিঘ্নিত করতে পারে না। তবে হ্যাঁ, এক্ষেত্রে কেউ যদি নিজের চেষ্টায় না করে অন্য কোনো ফ্রিল্যান্স দল/গ্রুপ আর আওতায় থেকে কাজ করে তবে তাকে মুক্ত বা স্বাধীন ফ্রিল্যান্সার বলা যাবে না। এক্ষেত্রে বলে রাখা ভালো, ফ্রিল্যান্স কি সম্পূর্ণ ফ্রি নিবন্ধনের আওতায় পড়ে এবং বায়ারের কাজগুলো ফ্রিল্যান্স কোম্পানি থেকে নিতে নগণ্য পরিমাণ অর্থ প্রদান করতে হয়।

আপনি কাজ জানেন, আপনার কাছে কাজ আসবে এটা কিন্তু ঠিক। তবে আপনি যদি চুপ করে বসে থাকেন তাহলে কি কেউ আপনাকে জানবে? আপনাকে কাজ দিবে? টাকা কামাতে চাইলে আপনাকে আপনার কোয়ালিটি জানাতে হবে। প্রমাণ করতে হবে যে, আপনি কাজের জন্য বেস্ট, আর এভাবে না চলতে পারলে শুধু টাকার পিছনে ছোটাই হবে, ফ্রিল্যান্স করে টাকা কামানোর শখ কোনোদিন পূরণ হবে না।

৪. কাজ শেখার অমনোযোগিতা : এই বিষয়টিতে সবচেয়ে বেশি অমনোযোগী নতুনরা। অনেকেই প্রশ্ন করে বসেন, 'ভাই সবচেয়ে সহজ কাজ কোনটি? যেটাতে তেমন কিছু শিখতে হবে না।' এমন কথা যারা বলেন তাদের জন্য ফ্রিল্যান্সিং নয়! কারণ, আপনি যদি সাধারণ মানের লেখালেখির কাজ করেও আয় করতে চান, তবে আপনাকে জানতে হবে কীভাবে লিখলে আপনাকে বায়ার কাজ দেবে বা লেখায় কতটা সৌন্দর্য দিতে পারলে বায়ার আপনাকে বেছে নেবে সবার মধ্য থেকে! অনেকে বলেন, ভাই আমি গ্রাফিক্স বা ওয়েব ডিজাইন শিখতে চাই কিন্তু কোথায় শিখব, কার কাছে শিখব জানি না। তাদের জন্য বলি, আপনি তো অন্তত নেট ব্রাউজ/চালাতে পারেন। তাহলে গুগল করুন না আপনি যে বিষয়টি খুঁজছেন। যদি ওয়েব ডিজাইন টিউটোরিয়াল খুঁজেন তাহলে কীওয়ার্ড লিখুন 'Free Web Design Tutorials' অথবা 'Free Web Design Video Tutorials'। আমি ১০০ শতাংশ বলতে পারি আপনি আপনার কাঙ্ক্ষিত বস্তুটি পেয়ে যাবেন। একটি কথা মনে রাখবেন, আপনি এখন ২০২২ সালে এসে যে জিনিসগুলো বাংলায় খুঁজে পাচ্ছেন সেগুলো কিন্তু কিছু বছর আগেও বাংলা ছিল না। আজ যারা সফল তারা কিন্তু একটা সময় আপনার মতোই ছিলেন। তারা ইন্টারনেটের এই বিশাল ময়দান থেকে অনেক যুদ্ধ করে আজকের সফল ব্যক্তিত্ব হয়েছেন। আপনি তাদের মতো হন বা না হন, নিজে খুঁজে নেওয়ার চেষ্টা তো করবেন? এক্ষেত্রে নিজের চিন্তা এবং মেধাশক্তিকে কাজে লাগান। না হলে একটা সময় কোনো কিছুই খুঁজে পাবেন না নিজের মাঝে থেকে।

৫. ভ্রান্ত ধারণা থেকে ফ্রিল্যান্সিং শুরু করা : ফ্রিল্যান্সিং নিয়ে ভ্রান্ত ধারণা কী, তা হয়তো এই সময়ে আর বলে দিতে হবে না। ওপরে লেখা 'আউটসোর্সিং বা ফ্রিল্যান্সিং কী?' এই বিষয়টি ভালো করে বুঝতে পারলে আপনাকে কেউ ভ্রান্ত করতে পারবে না। তারপরও বলি, ধরুন, আপনি যাদেরকে ফ্রিল্যান্সিংয়ে সফল হতে দেখে নিজেও ফ্রিল্যান্সিং করতে আসলেন; কিন্তু আপনি ভালো করে জেনে নিলেন না আসলেই আপনার ওই ভাই বা বোনটি কি কাজ করে ফ্রিল্যান্সিংয়ে সফল হয়েছেন। আর আপনার এই না জানার কারণেই বর্তমান সমাজে কিছু লোক সুযোগ নেবে আপনার মূল্যবান সময়, শ্রম, অর্থ হাতিয়ে নেয়ার জন্য। বাস্তবিক ভাবে দেখেছি, কেউ কেউ নিজের সম্পত্তি বিক্রি করেও টাকা ইনভেস্ট করে সেসব মূল্যহীন কাজে। একবার ভেবে বা খোঁজ নিয়ে দেখুন, আপনি আপনার পাশের যে ভাই বা বোনটির সফলতা দেখে ফ্রিল্যান্সিং করতে নামলেন তিনি কাজ পেতে নিজের সম্পত্তি বিক্রি করেছেন। এমনটা হতে পারে, তিনি কাজ শেখার জন্য টাকা ইনভেস্ট করেছেন কিন্তু কাজ পেতে নয়।

আরটিক্যালটির মূল আলোচনার ওপরের পাঁচটি কারণের যেকোনো একটি আপনার মাঝে থাকলে আপনি কখনই সফল ফ্রিল্যান্সার হতে পারবেন না। আপনি কি ওপরের কোনোটির সাথে আপনার মিল খুঁজে পান? যদি মিল খুঁজে পেয়ে থাকেন আর স্বপ্ন দেখেন সফল হওয়ার, তাহলে আপনি ভুল পথে হাঁটছেন কজ

ফিডব্যাক : ummehabiba1862@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing

Starting From
Only 15,000 BDT

About Us

The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

প্রযুক্তির আসক্তিতে ধ্বংসের মুখে তরুণ প্রজন্ম

শারমিন আক্তার ইতি

প্রযুক্তির আশীর্বাদে সভ্যতা হয়ে উঠেছে উন্নত থেকে উন্নততর, যোগাযোগমাধ্যমে ঘটেছে এক অবিস্মরণীয় বিপ্লব। ইন্টারনেট, কমপিউটার, ল্যাপটপ, স্মার্টফোন, আকাশ, ডিসলাইন, ভিডিও প্রভৃতির কারণে পৃথিবী এখন মানুষের হাতের মুঠোয়। তবে খুবই কম বাজেটে সবচেয়ে বেশি সুবিধা দিতে পারে মোবাইল ফোন, যার মূল্যটা সবার সাধ্যের মধ্যেই থাকে। মোবাইল এখন শুধু কথা বলার যন্ত্র হিসেবে সীমাবদ্ধ নেই বরং ইন্টারনেট ব্রাউজিং, চ্যাটিং, অডিও, ভিডিও, গেমিংসহ প্রায় সকল প্রকার সুবিধার কারণে তরুণ-তরুণীদের অবিচ্ছেদ্য অংশ হয়ে উঠেছে। বিশেষ করে বিশ্ববিদ্যালয় ও স্কুল-কলেজের শিক্ষার্থীদের ঝোঁকটা একটু বেশিই। যুগের সাথে তাল মেলাতে গিয়ে প্রয়োজনে বা অপ্রয়োজনে একপ্রকার বাধ্য হয়েই অভিভাবকরা অপ্রাপ্তবয়স্ক সন্তানদের হাতে তুলে দিচ্ছে এই মোবাইল নামক যন্ত্র, আর সন্তানরা এই ছোট্ট যন্ত্রের অপব্যবহারে ধ্বংস করে ফেলেছে নিজেদের নৈতিকতা এবং হয়ে উঠছে বেপরোয়া।

গবেষণায় দেখা গেছে বয়ঃসন্ধিকালে তরুণ-তরুণীরা প্রেম নামক প্রতারণার ফাঁদে পা দিচ্ছে, কেউ কেউ মোবাইলে কথা বলে ঘণ্টার পর ঘণ্টা এমনকি সারা রাত পার করে দিচ্ছে, কেউ পড়াশোনা ফাঁকি দিয়ে চ্যাটিং করছে অথবা ক্লাসে শেষ বেঞ্চে বসে শিক্ষকের চোখ ফাঁকি দিয়ে মোবাইলের অপব্যবহার করছে।

তবে যুবসমাজ ধ্বংসের সবচেয়ে ভয়ংকর ফাঁদ হলো পর্নোগ্রাফি। ১৪-২২ বছরের কিশোর-কিশোরী বা স্কুল-কলেজের শিক্ষার্থীদের বড় একটা অংশ জড়িয়ে পড়ছে এই মোবাইল পর্নোগ্রাফি বা ব্লু ফিল্মের আসক্তিতে। ইন্টারনেটের সুবাদে এবং বিভিন্ন অলিতে-গলিতে গড়ে ওঠা মোবাইল সার্ভিসের দোকান থেকে মেমোরিতে গান লোড করার নামে খুবই সহজে এবং অল্প টাকায় লোড করে নিচ্ছে এসব অশ্লীল ভিডিও। আর এসব নগ্ন ভিডিও একসাথে দল বেঁধে দেখছে তরুণরা এবং ব্লুটুথের মাধ্যমে একে অপরকে শেয়ার করছে ত্রাণসামগ্রীর মতো, যা একপর্যায়ে ছড়িয়ে পড়ছে সমাজের প্রতিটি কোনায় কোনায়।

তবে এটি শুধু ছেলেদের মাঝে সীমাবদ্ধ থাকছে তা নয় বরং মেয়েদের একটা বড় অংশ জড়িয়ে পড়ছে এই আসক্তিতে। ২০১৭ সালে 'মানুষের জন্য ফাউন্ডেশন' নামক এক সংস্থার জরিপে দেখা গেছে অষ্টম-দ্বাদশ শ্রেণিতে পড়ুয়াদের মধ্যে ৭৭ শতাংশ শিক্ষার্থী পর্নোগ্রাফিতে আসক্ত, তারা পর্নোগ্রাফি ছবি, অডিও, ভিডিও এবং টেক্সট আকারে ব্যবহার করে। অন্য একটা জরিপের ফলোআপে দেখা যায়, নিয়মিত পর্নোগ্রাফি দেখে ৯০ শতাংশ। এসব কাজ করতে গিয়ে যেমন কথা বলা, মেমোরি লোড দেওয়া, অথবা ডাটা প্যাক কেনার টাকা জোগাতে তরুণ প্রজন্ম পা বাড়াচ্ছে অবৈধপথে। ফলে খুব অল্প বয়সেই ছেলেমেয়েদের মধ্যে বৃদ্ধি পাচ্ছে যৌন চাহিদা এবং বাড়ছে ধর্ষণ, যৌন হয়রানি, ব্ল্যাকমেইল, অপহরণসহ বিভিন্ন অসামাজিক কার্যকলাপ। বর্তমান সময়ে আরেকটি অভিশাপ তরুণ প্রজন্মকে ধ্বংস করে দিচ্ছে, যার নাম অনলাইন গেমিং ও টিকটক আসক্তি। এই আসক্তি যুবসমাজকে এমনভাবে টানছে, যেন তাদের খাদ্য না দিলেও থাকতে পারবে কিন্তু মোবাইল আর ইন্টারনেট ছাড়া বাঁচতেই পারবে না। অভিভাবকদের সহায়তায় যুক্তরাষ্ট্রের কমনসেন্স মিডিয়া নামক সংস্থা একাধিক কিশোর-কিশোরীর ওপর গবেষণা করে দেখে প্রায় ৫৯ শতাংশ কিশোর-কিশোরী ইন্টারনেটে আসক্ত। নেটে আসক্তির শিকার ২২ বছরের অষবী বলেন— এটি মাদকাসক্তির মতো স্পষ্ট নয় কিন্তু তার থেকেও ভয়ংকর।

এ ছাড়া বিশেষ করে ইন্টারনেট ও গেমিংয়ে আসক্ত স্কুল-কলেজের শিক্ষার্থী ও যুব সম্প্রদায়, পাবজি-ফ্রি ফায়ার, ফেসবুক, ইন্টারনেট, মেসেঞ্জার, টিকটকেই এখন তাদের ব্যস্ত সময় কাটে। বিভিন্ন দোকান, মোড় ও শহরের অলিগলিতে ব্রডব্যান্ড লাইন, ফ্রি ওয়াই-ফাই, বিভিন্ন ইন্টারনেট প্যাকেজ কিনে নাওয়া-খাওয়া বাদ দিয়ে ব্যস্ত হয়ে পড়ে ছাত্র ও যুবসম্প্রদায়। অভিভাবক, এলাকার মুরব্বি, শিক্ষক, বড় ভাই কারও কথায় তারা কর্ণপাত করে না। সেই সকাল থেকে শুরু করে গভীর রাত পর্যন্ত চলে তাদের এ ব্যস্ততা। দুপুরে কোনোরকম গোসল করে, কেউ খেয়ে আবার কেউ না খেয়েই বসে পড়ে গেম আসরে।

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা এই অনলাইন গেম, মোবাইল ফোন, কমপিউটার বা ভিডিও গেমের ক্ষতিকর ব্যবহারকে রোগ হিসেবে চিহ্নিত করেছে। এর আগে ২০১৩ সালে (ডিএসএম-৫) বিষয়টিকে 'ইন্টারনেট গেমিং ডিজঅর্ডার' হিসেবে উল্লেখ করেছে।

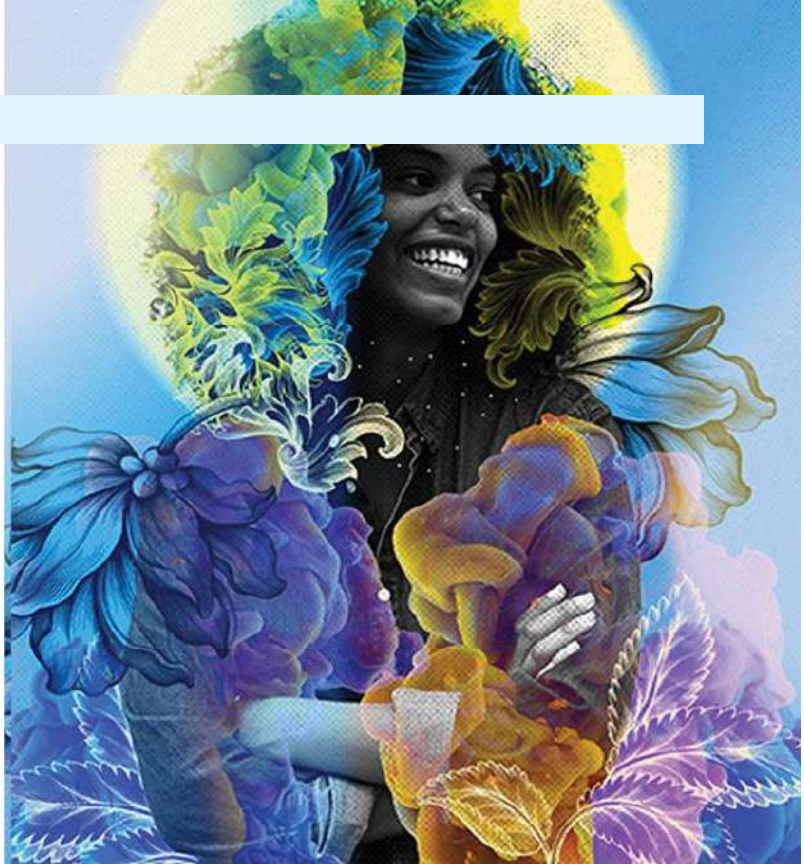
বিশ্বজুড়ে প্রকাশিত ১৬টি গবেষণায় দেখা গেছে তরুণ প্রজন্মের ৪.৬ শতাংশ গেমিংয়ে আসক্ত, যার মধ্যে ৬.৮ শতাংশ কিশোর এবং ১.৩ শতাংশ কিশোরী। (জেওয়াই ফ্যাম ২০১৮)

অন্যদিকে ভাইরাল হওয়ার প্রবণতায় ঝুঁকে পড়ছে তরুণ সমাজ। রাতারাতি জনপ্রিয় হতে টিকটক, লাইকি বেছে নিচ্ছে অনেকেই। টিকটককে কেন্দ্র করে সংসার ভাঙছে, আত্মহত্যার ঘটনা ঘটছে অহরহ, এমনকি ঘটেছে হত্যাকাণ্ডও। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এই টিকটক ভিডিও এক ধরনের নেশা। এই নেশা কোনো কোনো ক্ষেত্রে মাদকের চেয়ে ভয়াবহ। ভার্চুয়াল এই নেশায় আক্রান্ত হয়ে অনেকেই নানা অপরাধমূলক কর্মকাণ্ডে জড়িয়ে যাচ্ছে। তবে এক্ষেত্রে বিপথে যাচ্ছে তরুণ-তরুণীদের সিংহভাগ। তাদের কেউ কেউ বিশেষ মুহূর্ত ধারণ করে আপলোড করছে না বুঝেই, ফলে ছড়িয়ে পড়ছে নেতিবাচক প্রভাব।

তরুণ বয়সে যেখানে আত্মবিশ্বাস, সুচিন্তা, নৈতিকতা, পরিশীল ও গবেষণামূলক মনমানসিকতা গড়ে তোলা দরকার, সেখানে এসব পর্নোগ্রাফি, ইন্টারনেট, গেমিং, টিকটক আসক্তির মাধ্যমে শারীরিক ও মানসিকভাবে বিপর্যস্ত হয়ে পড়ছে যুবসমাজ, পড়াশোনা ও সুন্দর ক্যারিয়ার থেকে বিচ্যুত হয়ে জড়িয়ে পড়ছে মাদকসেবীদের দলে, বিকৃত রুচির চর্চা, সামাজিক লাজলজ্জা পরিহার করে তরুণ-তরুণীরা অবাধ মেলামেশার উগ্র আধুনিকতায় মিশে দূষিত করে তুলেছে এই সুশীল সমাজটাকে। অতিরঞ্জিত আধুনিকতা ও কু-সংস্কৃতির চক্রে পড়ে রাত-বিরাতে জনসম্মুখ কিংবা নাইট ক্লাবে তারা অবাধে মেলামেশাটাকে বৈধ মনে করছে। মোবাইল, ল্যাপটপ, ট্যাব, ইন্টারনেট আসক্তির মাত্রা দিন দিন বেড়েই চলেছে, যার প্রভাবে তরুণ প্রজন্ম অনিদ্রা, অপুষ্টি, খর্বদেহ, মেধাশূন্যতাসহ নানা রকম জটিল রোগে আক্রান্ত হচ্ছে। তাদের মেধা বিকাশ ও চিন্তার পরিধি সঙ্কুচিত হয়ে আসছে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে রুচিশীল চিন্তার বিপরীতে জৈবিক চাহিদাগত চিন্তার মাত্রা ও বাস্তবায়ন কৌশল নির্ণয়ে ব্যস্ত হয়ে পড়েছে বেশি। চিকিৎসক ও মনোবিজ্ঞানীদের মতে এসব আসক্তির কারণে তরুণরা শারীরিক ও মানসিক অবসাদগ্রস্ত হয়ে পড়ে, একপর্যায়ে অতি আক্রমণাত্মক, বদমেজাজি ও খিটখিটে করে তোলে। মা-বাবা, আত্মীয়স্বজন, শিক্ষকদের সাথে তৈরি হয় দূরত্ব, হতাশায় ডুবে গিয়ে মেধাশূন্য হয়ে পড়ে, তারুণ্যসম্পদ একপর্যায়ে হয়ে ওঠে হুমকিস্বরূপ। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সমাজকল্যাণ ও গবেষণা ইনস্টিটিউটের সহকারী অধ্যাপক ও সমাজ অপরাধ গবেষক তৌহিদুল হক বলেন, এই ডিজিটাল আসক্তির কারণে আগামী দিনে দেশ নেতৃত্বশূন্যতায় ভুগতে পারে। তাই ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে নেতিবাচক প্রভাবগুলো থেকে শিক্ষা নিয়ে এসব আসক্তি থেকে দূরে থাকার জন্য পরিবারের সচেতনতা তৈরি করতে হবে, তথ্যপ্রযুক্তি ডিজিটাল সিকিউরিটি আইন সম্পর্কে সচেতনতা তৈরি করতে হবে এবং আধুনিকতার নামে প্রযুক্তির অপব্যবহার না করে ধর্মীয় দিকগুলোর প্রতি আগ্রহ বাড়াতে পারলেই মিলবে মুক্তির মঞ্জিল কজ

ফিডব্যাক : mehrinety7878@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing
LIVE
YouTube
LIVE
Web Conferencing Solution
StreamingLive
Starting From
Only 15,000 BDT
About Us
The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.
Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel
The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event
cj comjagat TECHNOLOGIES
01670223187
01711936465
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com



যেসব মহান ব্যক্তির কারণে আজকের ফটোশপের আবির্ভাব

রিদয় শাহরিয়ার খান

গ্রাফিক ডিজাইনাররা মূলত তিনটি প্রোগ্রামেই তাদের ডিজাইনের কাজটি করে থাকেন। তার মধ্যে অ্যাডবি ফটোশপ হলো ইমেজ এডিটিংয়ের জন্য পৃথিবীর সেরা প্রোগ্রাম। অন্যদিকে অ্যাডবি ইলাস্ট্রেটর ভেক্টরভিত্তিক ডিজাইনের জন্য, অ্যাডবি ইনডিজাইন প্রিন্টিং ও প্রেসের প্রজেক্টগুলোর কাজে খুব বেশি ব্যবহার হয়।

আজ শুধুই অ্যাডবি ফটোশপের আলোচনা। ফটোশপকে আমরা সবাই অনেক ভালোবাসি, কারণ পেশাদার ডিজাইনার থেকে শুরু করে ফটোগ্রাফার এমনকি শখের বসে যারা ফটো এডিটিং করেন তারাও ফটোশপ দিয়েই তাদের কাজ করেন। ফটোশপের ব্যবহার অনেক সহজ, টুলসগুলো সুন্দরভাবে সাজানো, এমনকি একটি ডিজাইনকে চমকপ্রদ করে তুলতে যা যা করা লাগে প্রায় সবকিছুই ফটোশপে রয়েছে। তাই ডিজাইনার-ফটোগ্রাফারদের কাছে ফটোশপ খুব জনপ্রিয়।

কিন্তু বলতে খারাপ লাগলেও এটাই সত্য যে, আমরা অনেকেই ফটোশপের উৎপত্তি থেকে শুরু করে আজকের অবস্থানে আসার ইতিহাস, কোন কোন মহান ব্যক্তির পরিশ্রমের ফসল হিসেবে ফটোশপ পেয়েছি; তা জানি না। আর এই অজানা বিষয়কে জানার জন্য আজকের লেখা। আলোচনার বিষয়টিকে আমরা ঘুরিয়ে এভাবেও বলতে পারি– 'যেসব মহান ব্যক্তির কারণে ফটোশপ পেয়েছি, তাদের সম্বন্ধে বিস্তারিত জানব এ লেখায়।'

কারা সেই মহান ব্যক্তি

Thomas knoll পেশায় একজন সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার। জন্ম আমেরিকার মিশিগান, গ্র্যাজুয়েশন শেষ করেন University of Michigan থেকে। তার ভাই Jhon knoll যিনি পেশায় Visual effects supervisor. তাদের বাবা Glen knoll ছিলেন University of Michigan-এর একজন প্রফেসর।

সময়টা ১৯৮৭ সাল। তখন Thomas knoll একজন Phd student. তিনি Macintosh Plus-এর জন্য একটি গ্রাফিক অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপ করেন। এই অ্যাপ্লিকেশনটি এক কালারের পর্দায় সাদা-কালো ছবি শো করতে ব্যবহার হতো। Knoll এটির নাম দিয়েছিলেন Display. মূলত এই display অ্যাপ্লিকেশনটিকে Father of photoshop বলা যায়।

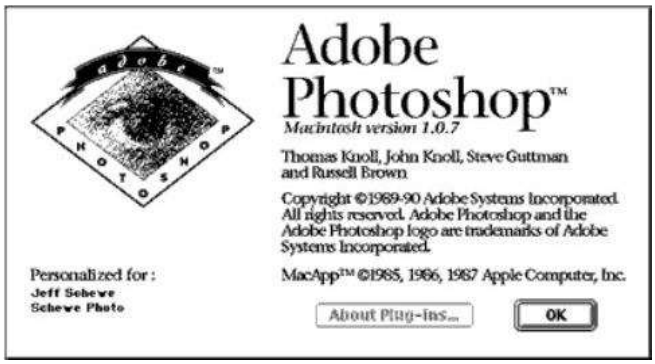
Thomas knoll-এর ভাই Jhon knoll প্রোগ্রামটি দেখলেন। Jhon knoll ফটোর প্রতি অতিমাত্রায় আগ্রহী ছিলেন। Jhon তার ভাই Tom-কে একটি ফটো এডিটিং প্রোগ্রাম বানানোর জন্য রাজি করালেন। তখন Thomas knoll তার চলমান শিক্ষাজীবন থেকে ৬ মাসের বিরতি নিয়ে তৈরি করেন ফটো এডিটিং প্রোগ্রাম, যার নাম দিতে চেয়েছিলেন Image pro. কিন্তু কপিরাইট সংক্রান্ত জটিলতার কারণে সে

নামের বদলে আমরা পেয়ে যাই ফটোশপের প্রথম ভার্সন ফটোশপ ০.৭।

Thomas Knoll & Jhon Knoll

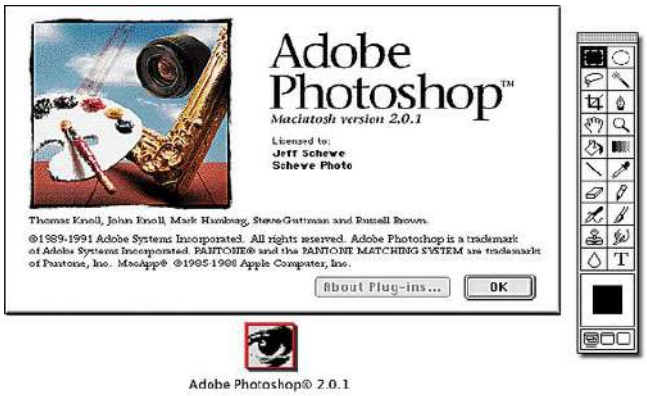
ফটোশপ শুরুর দিকের ভার্সনগুলো

ফটোশপ ১.০



সেপ্টেম্বর ১৯৮৯ অ্যাডবি কর্পোরেশন ফটোশপ প্রোগ্রামটি কিনে নেওয়ার পর এর ফিচারে ব্যাপক পরিবর্তন আসে। ১ ফেব্রুয়ারি ১৯৯০ ডিজিটাল কালার এডিটিং ও ইমেজ রিটাচিংসহ ফটোশপ ১.০ ভার্সন রিলিজ হয়। SciTex-এর মতো উচ্চমানের ফ্ল্যাটফরমে ব্যবহারের জন্য এটি চালু হয় এবং সাধারণ মানের একটি Photo retouching-এর জন্য ৩০০ ডলার ব্যয় করতে হয় তখন।

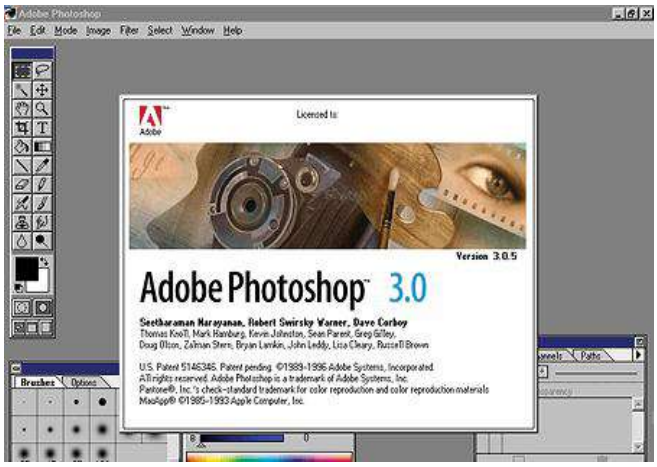
ফটোশপ ২.০



জুন ১, ১৯৯০ আর নতুন ফিচার যুক্ত করে ফটোশপ ভার্সন ২.০ রিলিজ করে। এই ভার্সনে যুক্ত করা হয় adding Paths, CMYK color and the Pen tool-এর মতো গুরুত্বপূর্ণ ফিচারগুলো।

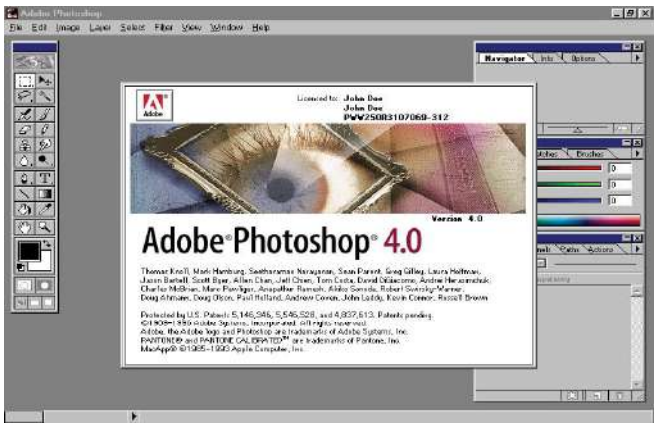
১৯৯০ সালের নভেম্বর মাসে সর্বপ্রথম উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমে চালানোর উপযোগী করে ফটোশপ ২.৫ রিলিজ করা হয়। এই ভার্সনেই ফটোশপে প্যালেট যুক্ত করা হয়।

ফটোশপ ৩.০



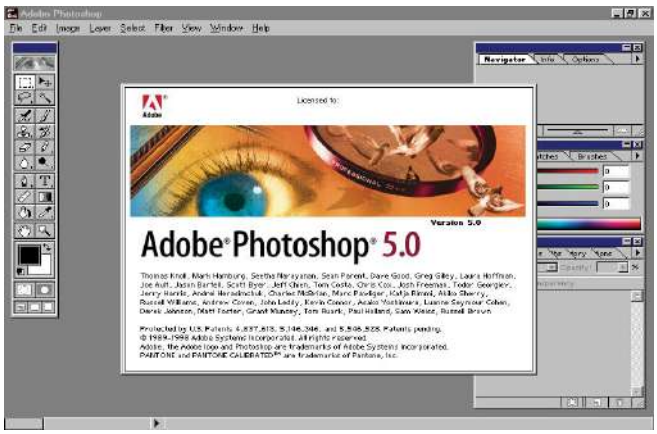
১৯৯৪ সালে ফটোশপ ৩.০ রিলিজ হয়। এই ভার্সনে ফটোশপের লেয়ার প্যানেল যুক্ত করা হয়। এই লেয়ার যুক্ত হওয়ার ফলে ডিজাইনারদের কাজ অনেক সহজ হয়ে যায়। অনেক জটিল বিষয় সহজ হয়ে যায়। আসলে সবই সম্ভব হয়েছে Thomas Knoll-এর জন্য।

ফটোশপ ৪.০



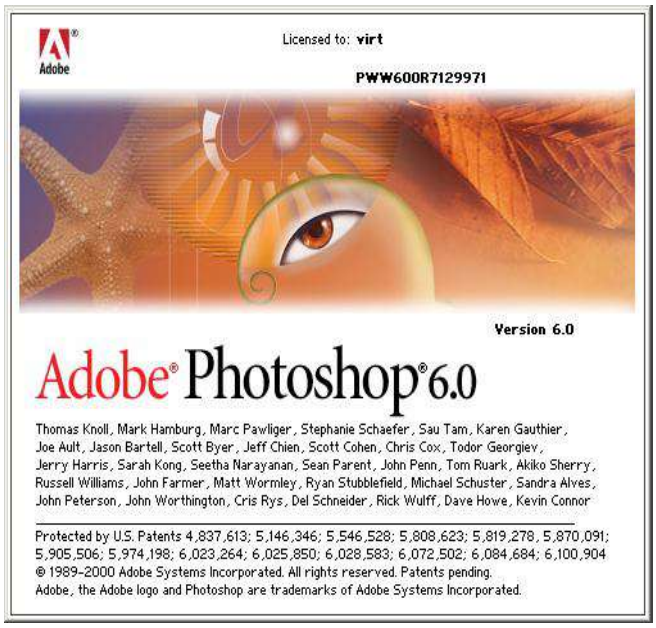
প্রায় দুই বছর পর ফটোশপের পরবর্তী ভার্সন ফটোশপ ৪.০ রিলিজ হয়। এই ভার্সনে যুক্ত করা হয় Adjustment layer ও macro ফিচার দুটি। এছাড়া ফটোশপের user interface যুক্ত করা হয় এই ভার্সনে। ভেবে দেখুন ডেভেলপারদের অক্লান্ত পরিশ্রম না থাকলে একটি ইমেজে ওয়াটারমার্ক দিতে আমাদেরকে কতইনা কষ্ট করতে হতো আজও।

ফটোশপ ৫.০



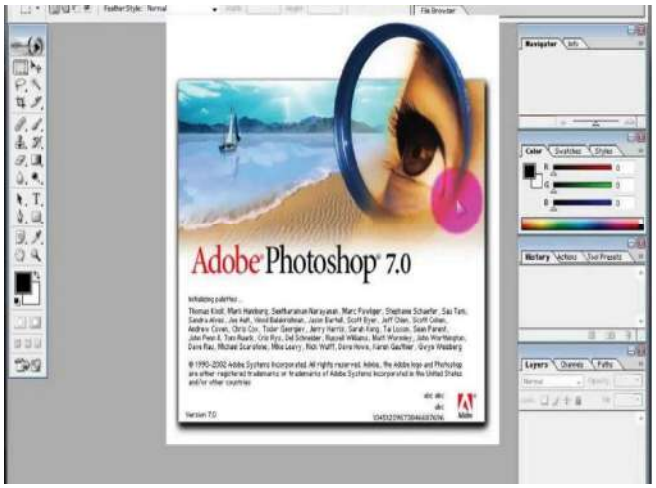
১ মে, ১৯৯৮ ফটোশপের ভার্সন ৫.০ রিলিজ করা হয়। Editing type, Undo command, History panel, Magnetic lasso tool প্রভৃতি ফিচার চালু করা হয় এই ভার্সনে। ইমেজ এডিটিংয়ে কিছু বিষয় কত সহজ হয়ে গিয়েছে এই ভার্সনটি রিলিজ হওয়ার পর। এরপর মাত্র এক বছর পর ফটোশপ ৫.৫ রিলিজ করা হয়। এই ভার্সনে Save for বিন ফিচারটি যুক্ত করা হয়। এর সাথে সাথে PNG ফরম্যাটে ইমেজ এক্সপোর্ট করার ব্যবস্থাও পেয়ে যায়।

ফটোশপ ৬.০



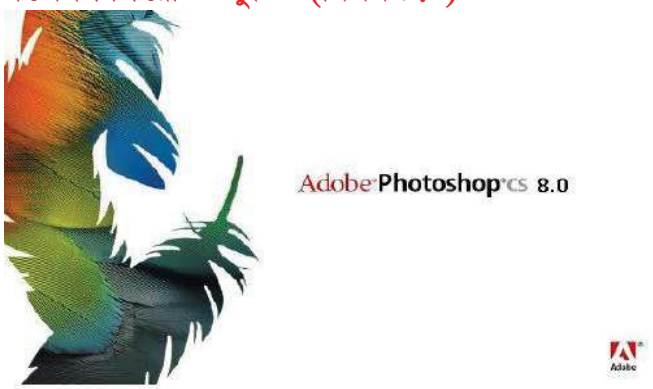
বিংশ শতাব্দীর একেবারে শেষপ্রান্তে ফটোশপ ৬.০ রিলিজ হয়। ভেক্টর শেপ, টাইপ টুল, ব্লেন্ডিং অপশন প্রভৃতি ফিচার যুক্ত করা হয় এই ভার্সনে। এই ভার্সনে টাইপ টুল হয়েছে আরও সহজ। চোখধাঁধানো ইফেক্ট দেওয়ার জন্য ব্লেন্ডিং মোড এই ভার্সনেই পরিপূর্ণতা পায়।

ফটোশপ ৭.০



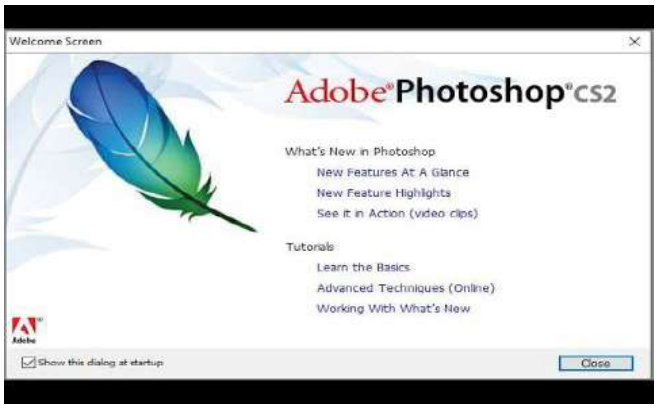
ফটোশপ ৬.০ রিলিজ হওয়ার ঠিক দুই বছর পর এ যাবত কালের সবচেয়ে জনপ্রিয় ও বহুল ব্যবহৃত ভার্সন ফটোশপ ৭.০ রিলিজ হয়। খুব সহজে ফাইল ও ফোল্ডার ব্রাউজ করার জন্য ফাইল ব্রাউজার, ব্রাশ ও প্যাচ টুল যুক্ত হয় এই ভার্সনেই। ফটোশপের পূর্ণরূপ বলতে আমরা এই ভার্সনকেই বুঝি। আজও অনেক বিখ্যাত ডিজাইনরা ফটোশপ ৭.০-এ কাজ করেন।

ফটোশপ ক্রিয়েটিভ স্টুডিও (সিএস ৮.০)



যেহেতু ফটোশপের ডেভেলপমেন্ট একটি চলমান প্রক্রিয়া হিসেবে চলছে। ডেভেলপাররা অক্লান্ত পরিশ্রম করছে নিত্যনতুন ফিচার যোগ করার কাজে। ২০০৩ সালে ডিজাইনারদের প্রয়োজনীয় সবকিছু, গ্রাফিক ডিজাইনে লে-আউট ফিচার, ফটোগ্রাফির সবকিছু যুক্ত করে ফটোশপ রিলিজ করে ফটোশপ ৮.০ (সিএস)। Script, language, grouping of layer প্রভৃতি ফিচার যুক্ত করা হয় এতে, যা এই প্রোগ্রামটিকে অনন্য এক উচ্চতায় নিয়ে যায়।

ফটোশপ সিএস ২



২০০৫ সালে ফটোশপ সিএস ২ ভার্সন রিলিজ হয়। Red-eye removal tool, Vanishing point tool, Smart object-এর মতো ফিচার নিয়ে আসে এই ভার্সনে যার সাহায্যে ফটোশপের এডিটিং হয়ে উঠে কোনো ধরনের Quality লস করা ছাড়াই। সত্যিই ধন্যবাদ দিতে হয় ডেভেলপার টিমের প্রত্যেক সদস্যকে।

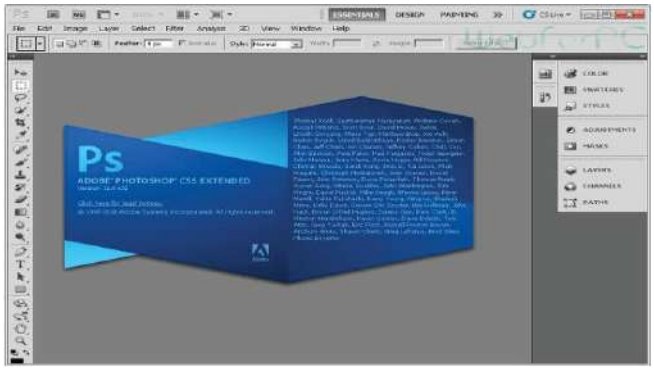
ফটোশপ সিএস ৩.০

২০০৭ সালে ফটোশপ সিএস ৩.০ রিলিজ হওয়ার পর এই সফটওয়্যারে আমরা বৈপ্লবিক পরিবর্তন দেখতে পাই। টুলসে ব্যাপক পরিবর্তন আসে। এর নেভিগেশন প্রক্রিয়া ফটোশপে কাজ করাকে আরও দ্রুততর করে তোলে। ক্যামেরা ও কুইক সিলেকশন টুলের মতো চমৎকার বিষয়গুলো যুক্ত হয় এই ভার্সনে।

ফটোশপ সিএস ৪

২০০৮ সালে ফটোশপের নতুন ভার্সন সিএস ৪ আসে। Panning, Zooming, Masking, Adjustment panel ফিচারগুলোকে আধুনিক করে ডিজাইনার কাজকে আরও দ্রুতগতির ও চমকপ্রদ করার বিভিন্ন কমান্ড আসে এই ভার্সনে।

ফটোশপ সিএস ৫



২০১০ সালে ফটোশপ সিএস ৫ রিলিজ হয়। এই ভার্সনে যুক্ত হয় Puppet Warp Tool, Bristle tips, Mixer Brush and Automatic Lens correction ফিচারগুলো। Masking ফিচারটিকে আরও আধুনিক করা হয় এই ভার্সনে।

ফটোশপ সিএস ৬

মে ৭, ২০১২ বহুল প্রতীক্ষিত ফটোশপ সিএস ৬ রিলিজ হয়। এই ভার্সনে সম্পূর্ণ নতুন একটি ইউজার ইন্টারফেস আমরা পেলাম। যাতে নিজেদের সুবিধামতো কালার অ্যাডজাস্ট করা সম্ভব। Auto saving, patch tool, move tool, blur gallery, vector shape with dash and dotted stroke প্রভৃতি নতুনভাবে সংযোজন করা হয়েছে। অর্থাৎ ফটোশপকে পরিপূর্ণ করার যা প্রয়োজন সবই করা হয়েছে এই ভার্সনে। ভিডিও, অ্যানিমেশন তৈরি করা অনেক সহজ হয়েছে এই ভার্সন আসার পর।

ফটোশপ Creative Cloud (সিসি)

ফটোশপ সিএস ৬-এর মজা পুরোপুরি নেয়ার আগেই ঝড়ের বেগে রিলিজ হয়ে গেল ফটোশপের একেবারে লেটেস্ট ভার্সন Photoshop creative cloud (CC). এটি মূলত আসে সফটওয়্যার পাইরেসি কমানোর লক্ষ্যে যাতে করে অ্যাডবি কোম্পানি তাদের খরচটা কমাতে পারে। যে কারণে তারা ব্যবহারকারীদের জন্য কিছু অর্থ এর বিনিময়ে এটি অ্যাডবি থেকে ব্যবহার করার সুযোগ/সেবাটি রেখেছে।

Smart sharpen ও Camera sharp reduction-এর মতো অবিশ্বাস্য কিছু ফিচার যোগ করা হয়েছে এই ভার্সনে।

ওপরের আলোচনা থেকে আমরা যদি একটু পিছন ফিরে তাকাই তাহলে দেখব Thomas Knoll ও Jhon Knoll ভ্রাতৃদ্বয়ের সম্মিলিত প্রচেষ্টায় Display দিয়ে যা শুরু হয়েছিল তার আধুনিক সংস্করণ হলো বর্তমান ফটোশপ সিসি। বর্তমান ভার্সনটি দিয়েই গ্রাফিক ডিজাইন, ওয়েব ডিজাইনের প্রয়োজনীয় কাজ, ভিডিও এডিটিং, সীমিত অ্যানিমেশন প্রভৃতি খুব সহজেই করা সম্ভব। অ্যাডবি কোম্পানির ডেভেলপাররা যে ব্রত নিয়ে সামনে এগিয়ে যাচ্ছেন তাতে আমরা ভবিষ্যতে ফটোশপকে অন্য ভূমিকায় আর অত্যাধুনিক চেহারায় দেখলেও অবাক হওয়ার কিছু থাকবে না কজ

ফিডব্যাক : Ridoyshahriar.k@gmail.com

বিনামূল্যে কমপিউটার জগৎ-এর পুরনো সংখ্যা

পুরনো সংখ্যা পেতে আগ্রহী পাঠাগারকে **কমপিউটার জগৎ**-এর প্রকাশক বরাবর আবেদনের সাথে অনূর্ধ্ব ১০০ শব্দের পাঠাগার পরিচিতি সংযোজন করতে হবে। পাঠাগারের মনোনীত ব্যক্তি আবেদন ও আইডি কার্ডসহ নিম্ন ঠিকানায় উপস্থিত হয়ে পুরনো ১২ সংখ্যার একটি সেট হাতে হাতে নিয়ে যেতে পারবেন।

যোগাযোগের ঠিকানা :
বাড়ি নং-২৯, রোড নং-৬, ধানমণ্ডি, ঢাকা-১২০৫,
মোবাইল : ০১৭১১৫৪৪২১৭

উইন্ডোজ সফটওয়্যার আপডেট রাখতে ৫ দরকারি টুল

রিদয় শাহরিয়ার খান

আমরা উইন্ডোজের সিকিউরিটি নিয়ে অনেক ধরনের কথা বললেও বাস্তব চিত্রটা কিন্তু ভিন্ন। অকপটেই বলে দেয়া যায় যে, আমাদের দেশে উইন্ডোজের ইউজারই বেশি। দেশের কথা বাদই দিলাম। টেকটিউনসের ভিজিটর এবং ইউজারদের মধ্যেও উইন্ডোজ ব্যবহারকারীর সংখ্যা কম নয়। তাই উইন্ডোজোর প্রয়োজনীয় কিছু টুল এখানে তুলে ধরা হয়েছে।

সফটওয়্যার আপডেশনের সাথে নিরাপত্তাজনিত ব্যাপারটা জড়িত, তাই এক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় টুলগুলো হয়ত অজানা থাকাটা সুবিধাজনক হবে না। যাই হোক, এখানে ৫টি টুলের সাথে আপনাদের পরিচয় করিয়ে দেয়া হলো–

১. আপডেট স্টার

আপডেট স্টার আপনার কমপিউটারে ইনস্টল করা সব সফটওয়্যারকে আপডেট রাখতে সাহায্য করবে। এই টুলটি অটোমেটিক্যালি অনলাইন ডাটাবেজ চেক করে আপনাকে নোটিফাই করবে যে আপনার কোন সফটওয়্যারটির আপডেট পাওয়া যাচ্ছে।

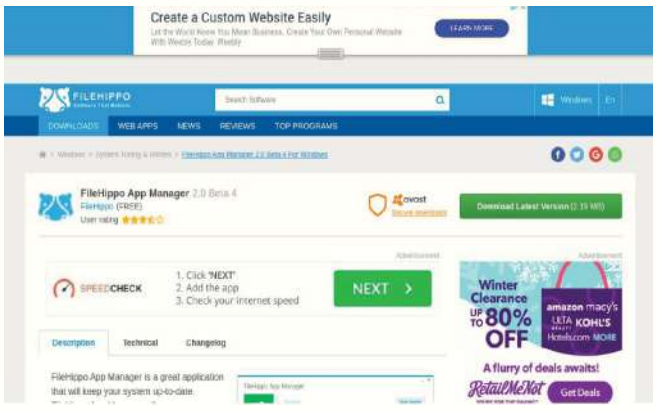
২. সফটওয়্যার-আপটুডেট

এটি আরেকটি ফ্রি টুল, যা আপনার ইনস্টল করা সফটওয়্যারের আপডেট করতে সাহায্য করবে। এর ফাংশন অনেকটা আপডেট স্টারের মতোই অনলাইন ডাটাবেজ চেক করে আপনাকে নোটিফাই করা।

৩. সুমো

এটি এই কাজের আরেকটি চমৎকার টুল। এই টুলটির উইন্ডোজের ৯০ হাজারেরও বেি সফটওয়্যারের অনলাইন ডাটাবেজ আছে। এই টুলটি দ্বারা আপনি কোনো দুর্লভ সফটওয়্যারের আপডেটও পেয়ে যেতে পারেন বলে আশা করা যায়।

৪. অ্যাপ ম্যানেজার



অ্যাপ ম্যানেজার প্রথমে আপনার পুরো সিস্টেমকে স্ক্যান করে আপনার সিস্টেমে ইনস্টল করা টুল এবং ভার্সনগুলোর ইনফরমেশন রিপোর্ট তৈরি করবে এবং পরবর্তীতে সেই রিপোর্ট http://www.filehippo.com-এ পাঠিয়ে দিবে তার আপডেট চেকিংয়ের জন্য। এবং কোনো আপডেট রিলিজ হয়ে থাকলে আপনাকে আপনার

(বাকি অংশ ৩২ পাতায়)

ইরানের তৈরি আত্মঘাতী ড্রোন প্রযুক্তি

রাশেদুল ইসলাম

ইউক্রেনে ইরানি ড্রোনের ব্যবহার তেহরানের সামরিক শিল্পের জন্য প্রযুক্তি ও ভূরাজনীতি দুই দিক থেকেই একটি বড় পদাঙ্ক। এ ঘটনা আরও প্রমাণ করে, দেশটি হয়ে উঠছে আঞ্চলিক 'পাওয়ারহাউজ'... ইরানের তৈরি শাহিদ-১৩৬ ড্রোনের মোকাবিলায় ব্যাপক চ্যালেঞ্জের মধ্যে পড়েছে ইউক্রেনীয় সেনাবাহিনী। ড্রোনটি সফল আঘাত হেনে ধ্বংস করছে তাদের সাঁজোয়া যান, ট্যাংক ও আর্টিলারি সিস্টেম। এই ক্ষয়ক্ষতি বেশি হচ্ছে উত্তর-পূর্বের খারকিভ অঞ্চলে। এমনটাই জানা গেছে প্রভাবশালী মার্কিন গণমাধ্যম দ্য ওয়াল স্ট্রিট জার্নালের একটি প্রতিবেদন সূত্রে।

ইরানের তৈরি শাহিদ-১৩৬ ড্রোন। ছবি : সংগৃহীত

এই ড্রোনটি দামে সস্তা; তবে মার্কিন, ব্রিটিশ, ইসরায়েলি বা চীনা সিস্টেমের মতো অগ্রসর নয়। কিন্তু রণাঙ্গনে কৌশলীভাবে ব্যবহার করলে শাহিদ-১৩৬ যে ইউক্রেনীয় স্থল সেনাদের প্রতি হুমকির কারণ হতে পারে, তা এর মধ্যেই প্রমাণ করছে।

ইউক্রেনে ইরানি ড্রোনের ব্যবহার তেহরানের সামরিক শিল্পের জন্য প্রযুক্তি ও ভূরাজনীতি দুই দিক থেকেই একটি বড় পদাঙ্ক। এ ঘটনা আরও প্রমাণ করে, দেশটি হয়ে উঠছে আঞ্চলিক 'পাওয়ারহাউজ' আর সেজন্যই চীন নেতৃত্বাধীন সাংহাই কো-অপারেশন অর্গানাইজেশনের (এসসিও) মতো বহুমাত্রিক ফোরামে গুরুত্বপূর্ণ সদস্য হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

ইরানি ড্রোনে ব্যবহার করা অনেক যন্ত্রই যুক্তরাষ্ট্রের মিত্রসহ পশ্চিমা কিছু দেশের তৈরি। তাই এ ঘটনা উন্মোচিত করেছে বৈশ্বিক ড্রোন প্রকৌশল ও যন্ত্রাংশ বাজারের আইনি ফাঁকফোকর।

ইউক্রেনে বিধ্বস্ত হওয়া শাহিদ-১৩৬ কামিকাজি ড্রোনের একটি চিত্র পাওয়া গেছে। খারকিভের কুপিয়ানস্ক অঞ্চলে এটিকে গুলি করে ভূপাতিত করা হয়েছে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

এতে ড্রোনটির একটি ডানায় দেখা গেছে ইংরেজিতে এম-২১৪ পরিচিতি সংকেতের সাথে সিরিলিক ভাষায় লেখা গেরান-২। সে সূত্রেই ইউক্রেনের লড়াইয়ে ইরানি ড্রোনের ব্যবহারের প্রথম দৃশ্যমান প্রমাণ মেলে।

ইরানের শাহিদ ড্রোনের বেশ কিছু ধরন তৈরি করেছেন বলে মনে করেন সমর বিশেষজ্ঞরা। অবশ্য এ নিয়ে অল্পবিস্তর তথ্যই প্রকাশ করেছে তেহরান। তবে ত্রিকোণাকৃতির এই ড্রোনের বড় ধরনগুলো অন্তত ২ হাজার কিলোমিটার পাল্লার বলে ধারণা করা হয়। ফলে দূর থেকে আঘাত হানতে এটি একটি কার্যকর অস্ত্র, যার জরুরি দরকার ছিল রাশিয়ার।

ড্রোনটি তৈরি করেছে দীর্ঘদিন ধরে ড্রোন নির্মাণের অভিজ্ঞতাসম্পন্ন ইরানি কোম্পানি শাহিদ এভিয়েশন ইন্ডাস্ট্রিজ। কোম্পানিটি শাহিদ-১২৯ নামের আরেকটি ড্রোন তৈরি করেছে, যা অনেকটা দেখতে আমেরিকান প্রেডিটর ড্রোনের মতো। আবার আমেরিকান রিপার ড্রোনের অনুকরণে তৈরি করেছে শাহিদ-১৪৯। এছাড়া রাডারকে

অনেকটাই ফাঁকি দিতে সক্ষম স্টিলথ বৈশিষ্ট্যের শাহিদ-১৮১ ও ১৯১ ড্রোনের নির্মাতাও প্রতিষ্ঠানটি।

রাশিয়াকে দেওয়া ইরানি আরেকটি ড্রোন হচ্ছে মোহাজের-৬, এটি আকাশ থেকে ভূমিতে নিক্ষেপযোগ্য চারটি ক্ষেপণাস্ত্র বহন করতে পারে।

রয়্যাল ইউনাইটেড সার্ভিস নামের একটি প্রতিষ্ঠানের আকাশশক্তি বিশেষজ্ঞ জাস্টিন ব্রোংক বলেছেন, কামিকাজ ড্রোনগুলোকে 'সবসময় রোধ করা যায় না' কিন্তু গতির দিক দিয়ে ক্রুজ মিসাইলের চেয়ে এগুলো পিছিয়ে। তার মানে আকাশ প্রতিরক্ষা ব্যবস্থার সবসময় এগুলো ধ্বংস করার সুযোগ থাকে।

বিশেষজ্ঞ জাস্টিন ব্রোংক আরও বলেছেন, শেষ পর্যন্ত ইউক্রেনে বেসামরিক ও সামরিক ধ্বংসযজ্ঞ চালানোর জন্য এগুলো রাশিয়াকে একটি সুযোগ দিচ্ছে, কিন্তু এগুলো যুদ্ধের গতিপথ বদলে দেবে না।

এক সপ্তাহের ব্যবধানে ইউক্রেনের রাজধানীতে দুটি বড় হামলা প্রমাণ করছে ইউক্রেনের আকাশ প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা কতটা দুর্বল। যদিও এটি নিশ্চিত নয় কেন এত সময় লাগল, যুক্তরাষ্ট্র জানিয়েছে তারা ইউক্রেনকে দুটি নাসমাস আকাশ প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা দেওয়ার যে অঙ্গীকার করেছিল সেটি ত্বরান্বিত করবে।

রাশিয়া গত কয়েক দিন ধরে ইউক্রেনের জ্বালানি স্থাপনার ওপর হামলা চালাচ্ছে। আসন্ন শীতে ইউক্রেনের সাধারণ মানুষ যেন বিদ্যুৎ, গ্যাসসহ অন্যান্য সুযোগ সুবিধা থেকে বঞ্চিত হয় সেই চেষ্টাই এখন রাশিয়া করছে।

মধ্যপ্রাচ্যে পশ্চিমা সমর্থনের কল্যাণে প্রচলিত সামরিক শক্তিতে এগিয়ে ইরানের শত্রু সৌদি আরব ও ইসরায়েল। সক্ষমতার এই ঘাটতি পূরণে ড্রোনের মতো সস্তা ও বিকল্প শক্তি তৈরির দিকে মনোযোগ দেয় ইরান। এর আওতায় তৈরি করেছে নানান ধরনের ব্যালিস্টিক মিসাইল, দ্রুতগামী ছোট সামরিক নৌযান ও ড্রোন।

যুদ্ধেও প্রমাণিত ইরানি ড্রোন। এর আগে ইয়েমেনের হুথি যোদ্ধারা ইরানি ড্রোন দিয়ে সৌদি আরব ও সংযুক্ত আরব আমিরাতে বেশকিছু স্থাপনায় সফল হামলা চালিয়েছে। রাষ্ট্র দুটিতে থাকা অত্যাধুনিক আকাশ প্রতিরক্ষা ব্যবস্থাও যা ঠেকাতে পারেনি।

সাময়িক উপদ্রব নাকি স্থায়ী চ্যালেঞ্জ?

ইউক্রেনের গোলন্দাজ বাহিনীর ৯২তম মেকানাইজড ব্রিগেডের কমান্ডার কর্নেল রডইন কুলাগিনের বরাতে ওয়াল স্ট্রিট জার্নাল জানিয়েছে যে, খারকিভ অঞ্চলে ইউক্রেনীয় সাঁজোয়া যান ও কামানগুলোর ওপর হামলা করছে ইরানি ড্রোন।

ড্রোনগুলো ওড়ে জোড়ায় জোড়ায়; এর মধ্যেই এগুলো আঘাত হেনে ধ্বংস করেছে চারটি কামান এবং একটি সাঁজোয়া যান। কর্নেল কুলাগিন জানান, ড্রোনগুলো দুটি ১৫২ মিলিমিটার স্বচালিত হাউইটজার যান (এসপিএইচ), আরও দুটি ১২২ মিলিমিটার এসপিএইচ এবং দুটি বিটিআর সাঁজোয়া যান ধ্বংস করেছে।

তিনি আরও জানান, প্রথমে আমেরিকার তৈরি একটি এম-৭৭৭ হাউইটজার ধ্বংসের মাধ্যমে শাহিদ ড্রোনের কার্যকারিতা পরীক্ষা করেছে রাশিয়া। সুফল প্রমাণিত হওয়ার পর এটি দিয়ে আক্রমণের মাত্রা অনেক গুণে বাড়িয়েছে।

এ পর্যন্ত কেবল খারকিভ অঞ্চলেই ইরানি ড্রোন ব্যবহারের তথ্য জানা গেছে। সেখানে এক আগ্রাসী অভিযান পরিচালনা করছে ইউক্রেনীয় সামরিক বাহিনী। ইতোমধ্যেই হাজারো কিলোমিটার ভূখণ্ড পুনরুদ্ধারের দাবিও করেছে কিয়েভ।

যুদ্ধের শুরুর দিকে এ অঞ্চলে রুশ বাহিনীর গোলন্দাজ কামান ও সাঁজোয়া যানের সংখ্যাধিক্য ছিল। এখন তা নেই, সেই ঘাটতি অনেকটা পূরণ করছে ড্রোনের ব্যবহার। এমনটাই জানান ওই কর্নেল।

যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় গত ১৪ সেপ্টেম্বর জানায়, উড্ডয়নের পর প্রতিটি শাহিদ-১৩৬ ড্রোন একবারই ব্যবহার করা যায়, এটির পাল্লা অন্তত ২৫০০ কিলোমিটার। আপাতত ইউক্রেনের কৌশলগত লক্ষ্যেই রাশিয়া এটি বেশি ব্যবহার করছে বলে মনে করা হচ্ছে কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@gmail.com

CJLive
Offer LIVE Webcasting and Conferencing

Starting From
Only 15,000 BDT

About Us

The Comjagat Technologies provides Live Webcasting services to Government Organizations, Business Organizations, NGO's, Educational Institutions, other types of organizations and individuals. We provide Live Webcasting services, which attract more viewers from any part of the world to attend a live event online. It has 7 years' Experience in this area and covered 500+ local and international events.

Our Service
- Live Webcast
- High Quality Video DVD
- Online archive
- Multimedia Support
- Switching Panel

The program we live webcast...
- Seminar, Workshop
- Wedding ceremony
- Press conference
- AGM or
- Any event

01670223187
01711936465

comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

জনগণের দোরগোড়ায় উচ্চগতির ইন্টারনেট পৌঁছে দিচ্ছি : টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার বলেছেন, ডিজিটাইজেশনের ফলে বাংলাদেশের অভাবনীয় রূপান্তর হয়েছে। স্বাস্থ্য, শিক্ষা, শিল্প বাণিজ্য ও সরকারি সেবা ইত্যাদি ক্ষেত্রে আজকের এই রূপান্তরে ডিজিটাল প্রযুক্তির মহাসড়ক হিসেবে কাজ করছে ইন্টারনেট। ডিজিটাল প্রযুক্তির যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করার মাধ্যমে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে জনগণের দোরগোড়ায় উচ্চগতির ইন্টারনেট আমরা পৌঁছে দিচ্ছি।

দ্রুতগতির ব্রডব্যান্ড সংযোগের পাশাপাশি দেশের শতকরা ৯৮ ভাগ এলাকায় মোবাইলে ফোর-জি সেবা পৌঁছে দেয়া হয়েছে, এক দেশ এক রেটসহ ব্যয়সাশ্রয়ী করা হয়েছে ব্যান্ডউইথের মূল্য। ২০০৮ সালে ২৭ হাজার টাকা প্রতি এমবিপিএস ব্যান্ডউইথের মূল্য ক্ষেত্রবিশেষে মাত্র ৬০ টাকা নির্ধারণ করা হয়েছে বলে মন্ত্রী উল্লেখ করেন। মন্ত্রী ঢাকায় আগারগাঁওয়ে ওয়ার্ল্ড ইনভেস্টর সপ্তাহ উপলক্ষে অ্যাসোসিয়েশন অব অ্যাসেট মেনেজমেন্ট কোম্পানিজ অ্যান্ড মিউচুয়েল ফান্ডস আয়োজিত রোল অব টেকনোলজি এন্ড ইএসজি অ্যানালাইটিকস ইন সাসটেইনেবল ফিনান্সিং শীর্ষক অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তৃতায় এসব কথা বলেন।

টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী বাংলাদেশের তরুণ জনগোষ্ঠীকে ডিজিটাল দক্ষতা অর্জনের প্রয়োজনীয়তার ওপর গুরুত্বারোপ করে বলেন, মানুষ হচ্ছে আমাদের সম্পদ। উদ্ভাবনে দেশ যত সমৃদ্ধ হবে আমরা তত বেশি সমৃদ্ধ হবো। আমাদের এখন সময় হয়েছে, আমাদের উদ্ভাবনে যেতেই হবে। এক সময় যারা শিল্প বিপ্লবের নেতৃত্ব দিয়েছে তারাও এখন চ্যালেঞ্জর মুখোমুখি।

তিনি আশংকা ব্যক্ত করে বলেন, ডিজিটাল প্রযুক্তি পৃথিবীকে বদলেই দেবে না, উন্নত দেশ অনুন্নত আর অনুন্নত হয়ে যেতে পারে উন্নত। তিনি বলেন, অতীতে তিনটি শিল্পবিপ্লব মিস করেও প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচির হাত ধরে বাংলাদেশ তার বিপুলসংখ্যক তরুণ জনগোষ্ঠীকে কাজে লাগিয়ে পঞ্চম শিল্পবিপ্লবে নেতৃত্ব দিবে বলে মন্ত্রী আশাবাদ ব্যক্ত করেন। রোবটিক্স, আইওটি, বিগডাটা, ব্লকচেইন ইত্যাদি নতুন প্রযুক্তি

প্রসারের ফলে আগামী দিনগুলোতে প্রচলিত ধারার শিল্প-বাণিজ্য পাল্টে যাবে উল্লেখ করে দেশে ডিজিটাল প্রযুক্তি বিকাশের এই অগ্রদূত বলেন, ব্যবসা-বাণিজ্যের প্রচলিত ধারার পরিবর্তনের জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তিকে আলিঙ্গন করতেই হবে। দক্ষতা অর্জনের পথে কোনো আপস নয় উল্লেখ করে মন্ত্রী বলেন, সিকিউরিটি এক্সচেঞ্জ কমিশনকেও ডাটা হাব হিসেবে গড়ে তুলতে হবে।

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী বর্তমান প্রজন্মকে অত্যন্ত মেধাবি হিসেবে আখ্যায়িত করে বলেন, এমন একটা সময় আসবে যখন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি ছাড়া শেয়ার ব্যবসা করার বিষয়টি মানুষ চিন্তাও করতে পারবে না। ডাটা অ্যানালাইসিস করে জানা যাবে কোন শেয়ারের দাম কখন বাড়বে কিংবা কমবে।

অ্যাসোসিয়েশন অব অ্যাসেট ম্যানেজমেন্ট কোম্পানিজ অ্যান্ড মিউচুয়াল ফান্ডসর সভাপতি ড. হাসান ইমামের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে বিএসইসি কমিশনার ড. রুমানা ইসলাম, মো: আবদুল হালিম ও ড. মিজানুর রহমান প্রমুখ বক্তৃতা করেন।

বক্তারা টেকসই আর্থিক ব্যবস্থাপনার জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তি প্রয়োগের প্রয়োজনীয়তার ওপর গুরুত্বারোপ করেন। পরে মন্ত্রী ফিতা কেটে স্টেপ ইএসজি অ্যানালিটিকস উদ্বোধন করেন

এইচপি এন্টারপ্রাইজের প্লাটিনাম পার্টনার স্মার্ট

বিশ্বখ্যাত কমপিউটার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান হিউলেট প্যাকার্ড (এইচপি) এন্টারপ্রাইজের প্লাটিনাম পার্টনার ২০২২-২৩ হওয়ার গৌরব অর্জন করেছে বাংলাদেশের শীর্ষস্থানীয় তথ্যপ্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লিমিটেড। এইচপিইর ১২টি এশিয়ান ইমার্জিং কান্ট্রির (এইসি) মধ্যে বাংলাদেশে একমাত্র স্মার্টকেই প্লাটিনাম পার্টনারের মর্যাদা দিয়েছে প্রযুক্তি জায়ান্ট হিউলেট প্যাকার্ড এন্টারপ্রাইজ। তাছাড়াও নিজেদের পেশাদারিত্বে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখায় স্মার্টের ৭ জন প্রকৌশলী এবং ৬ জন বিক্রয় প্রতিনিধিকে বিশেষ সনদ প্রদান করে হিউলেট প্যাকার্ড এন্টারপ্রাইজ। এ উপলক্ষে গত ২৬ সেপ্টেম্বর স্মার্ট টেকনোলজিসের নিজস্ব কনফারেন্স হলে প্লাটিনাম পার্টনারশিপ পাওয়া উপলক্ষে একটি উদযাপনী অনুষ্ঠান আয়োজন করে স্মার্ট। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি.'র ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম, পরিচালক

শাহেদ কামাল, জাফর আহমেদ এবং মুজাহিদ আল বেরুনী সুজন, সনদপ্রাপ্ত প্রকৌশলী ও বিক্রয় প্রতিনিধিবৃন্দ ছাড়াও প্রতিষ্ঠানের ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা। অনুষ্ঠানে মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম বলেন, আমরা স্মার্ট টেকনোলজিস সব সময়ই কাস্টমারদের সেবা দেয়ার বিষয়ে সর্বোচ্চ চেষ্টা করে থাকি। হিউলেট প্যাকার্ড এন্টারপ্রাইজের এই স্বীকৃতি কাস্টমার সেবায় আমাদের সদস্যদের অক্লান্ত পরিশ্রমেরই স্বীকৃতি। আমরা আশা করছি, ভবিষ্যতেও আমাদের দেশের প্রযুক্তিগত উন্নয়ন কর্মে হিউলেট প্যাকার্ড এন্টারপ্রাইজ এবং স্মার্ট একসাথে মিলে কাজ করবে। তাছাড়া অনুষ্ঠানে লন্ডন থেকে অনলাইনে যুক্ত হয়েছেন স্মার্ট টেকনোলজিসের ডেপুটি ম্যানেজিং ডিরেক্টর এসএম মহিবুল হাসান। উল্লেখ্য, গত ২১ তারিখে হিউলেট প্যাকার্ড এন্টারপ্রাইজের পক্ষ থেকে এক ইমেইল বার্তার মাধ্যমে স্মার্টের ২০২২-২৩ সালের জন্য প্লাটিনাম পার্টনার হওয়ার বিষয়টি নিশ্চিত করেন

দেশ এখন হারানোর বদলে প্রতিভা অর্জন করছে : পলক

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক বলেছেন, বাংলাদেশ বর্তমানে তার বিশাল জনসংখ্যার সুবিধা ভোগ করছে। কোডিং এবং প্রোগ্রামিং পরবর্তী প্রজন্মকে শেখানো হয় যাতে তারা তাদের থেকে উপকৃত হতে পারে। তিনি বলেন, 'সরকারের বিভিন্ন সময়োপযোগী কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ফলে এখন দেশে ব্রেইন-ড্রেইন নয়, গেইন হচ্ছে।'

সম্প্রতি ঢাকায় স্যামসাং রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট ইনস্টিটিউট বাংলাদেশ (এসআরবিডি) আয়োজিত 'কোডিং প্রতিযোগিতা ২০২২'-এর বিজয়ীদের পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথিকে তিনি এসব কথা বলেন। প্রতিমন্ত্রী বলেন, প্রতি বছর দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ৫০ হাজার আইটি ও আইটিইএস ইঞ্জিনিয়ার স্নাতক হন। আমরা ১২ থেকে ১৫ বছর আগে প্রতিভা পাচারের কথা শুনতাম। কিন্তু এখন যেহেতু আমি স্যামসাংয়ের আরঅ্যান্ডডি সেন্টারে আছি, আমি বলতে গর্বিত যে এখানে কাজ করে এমন অনেক কর্মচারী এবং মানুষ বিদেশে তাদের কলেজ ডিগ্রি পেয়েছে এবং কাজ করতে দেশে ফিরে এসেছে। সরকার সময়োপযোগী একাধিক কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করায় এখন দেশে ব্রেইন-ড্রেইন নয়, দেশ এখন গেইন হচ্ছে। তিনি বলেন, এটি বাংলাদেশকে একটি প্রতিভাবান স্থানে পরিণত করবে।

স্যামসাং বাংলাদেশের রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট বিভাগের দায়িত্বে থাকা উন কু অনুষ্ঠানের ক্রমানুসারে ছিলেন। কোড প্রতিযোগিতায় বিজয়ী হয়েছে স্যামসাং রিসার্চ বাংলাদেশ। মো: সাব্বির রহমান। প্রথম রানার্সআপ হয়েছেন আয়ান শাহরিয়ার এবং দ্বিতীয় রানার্সআপ হয়েছেন ইফতেখার হাকিম কাওসার। এছাড়া প্রতিযোগিতায় সেরা ১০ জনের মধ্যে রয়েছে মেহরাব হোসেন অপি, ফাহিম শাহরিয়ার স্বাক্ষর, শরীফ মিনহাজুল ইসলাম, আশরাফুল হক তানি, তাশরিফ আহমদ, ফাহিম তাজওয়ার সৈকতী নাঈমুল ইসলাম সওয়াদ।

বিজয়ীদের পুরস্কারের পাশাপাশি আইসিটি প্রতিমন্ত্রী আরও বলেন, একাদশ প্রজন্ম থেকে সবাই বাংলাদেশের তৈরি কোরআই৭ ল্যাপটপ পাবেন

দেশে ১৪-২০ নভেম্বর গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক

আগামী ১৪ থেকে ২০ নভেম্বর ২০২২ বাংলাদেশসহ বিশ্বব্যাপী গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক উদযাপন করবে গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ নেটওয়ার্ক (জিইএন)। জিইএনের উদ্যোগে গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক (বিশ্ব উদ্যোক্তা সপ্তাহ) বিশ্বের প্রায় ২০০ দেশের ২০ হাজার পার্টনারের সহযোগিতায় ৪০ হাজার কার্যক্রমের মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী প্রায় এক কোটি মানুষকে উদ্যোক্তা উন্নয়নের ক্ষেত্রে অনুপ্রাণিত এবং ক্ষমতায়নের নিমিত্তে বিশ্ব উদ্যোক্তা সপ্তাহ পালন করবে। বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে জিইএনের সদস্য দেশ হিসেবে জিইএন বাংলাদেশ মানুষকে উদ্যোক্তা উন্নয়নে সহায়তা এবং উদ্যোক্তা ইকোসিস্টেম বাস্তবায়নের লক্ষ্যে পালন করবে সপ্তাহব্যাপী গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক ২০২২। জিইএন বাংলাদেশ আশা করছে এ বছর গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক পালনের মাধ্যমে সরাসরি প্রায় ৫০ হাজার মানুষকে উদ্যোক্তা উন্নয়নের ক্ষেত্রে সচেতনতা প্রদান করবে। যারা এখনও তাদের উদ্যোক্তাযাত্রা শুরু করতে পারেনি তাদেরও ব্যবসায়িক ধারণা তৈরিতে সহযোগিতা প্রদান করবে। পাশাপাশি নতুন উদ্যোক্তাদের আরো বেশি সরকারি এবং বেসরকারি সহযোগিতা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে আয়োজন করবে বিভিন্ন সেমিনার, ওয়ার্কশপ এবং কনফারেন্স। গত ২৫ সেপ্টেম্বর ২০২২ ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির স্বাধীনতা সম্মেলন কেন্দ্রে প্রায় ৫০০০ শিক্ষার্থীকে নিয়ে আয়োজিত গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক উদযাপন ঘোষণা অনুষ্ঠানে জিইএন বাংলাদেশের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ড. মো: গবুর খান সকল সরকারি, বেসরকারি কলেজ, পলিটেকনিক ও বিশ্ববিদ্যালয়কে নিজ নিজ ক্যাম্পাসে ছাত্রছাত্রীদের নিয়ে আগামী ১৪ থেকে ২০ নভেম্বর ২০২২ গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক উদযাপন করার জন্য অনুরোধ জানিয়েছেন। এছাড়া বিভিন্ন ব্যবসায়িক চেম্বার, অ্যাসোসিয়েশন, যুব সংগঠনকেও একই অনুরোধ করেছেন। গ্লোবাল এন্ট্রাপ্রেনিউরশিপ উইক সম্পর্কে বিস্তারিত জানা যাবে এই ওয়েবসাইটে : www.genglobal.org/gew

পূবালী ব্যাংক ডিজিটাল নিরাপত্তা প্রকল্প উদ্বোধন

পূবালী ব্যাংক সম্প্রতি তার গ্রাহকসেবা উন্নয়নের লক্ষ্যে ডিজিটাল নিরাপত্তা ব্যবস্থা জোরদারের প্রকল্প বাস্তবায়ন করতে যাচ্ছে। বিশ্ববিখ্যাত প্রযুক্তি সংস্থা আইবিএম এবং দেশের অন্যতম এন্টারপ্রাইস সলিউশনস প্রোভাইডার ওমেগা এক্সিম লিমিটেডের সহায়তায় পূবালী ব্যাংক তার ডিজিটাল নিরাপত্তা ব্যবস্থায় কিউ রাডার সলিউশনসের সিম এবং সোর্স নিরাপত্তা বৈশিষ্ট্য যোগ করছে।

এই নিমিত্তে সম্প্রতি পূবালী ব্যাংকের প্রধান কার্যালয়ে প্রকল্পের শুভ উদ্বোধন করা হয়। অনুষ্ঠানে পূবালী ব্যাংকের পক্ষ থেকে উপস্থিত ছিলেন মোহাম্মদ আলী, এএমডি, মোহাম্মদ হেলাল উদ্দিন, জিএম, আইসিটি অপারেশন্স, অসীম কুমার রায়, জিএম, কার্ড ডিভিশন, ইন্দ্র মোহন সূত্রধর, জিএম, সফটওয়্যার ডিভিশন, মিস আজুবা খন্দকার, জিএম, সফটওয়ারে ডিভিশন; ইওয়াইয়ের পক্ষে উপস্থিত ছিলেন মুইজ তাসনিম তাকী, ভাইস প্রেসিডেন্ট এবং ওমেগা এক্সিমের পক্ষে উপস্থিত ছিলেন আব্দুল্লাহ আল মাকসুদ বেগ, পরিচালক এবং রেজওয়ান আলী, পরিচালক। প্রকল্পটি আগামী ছয় মাসের মধ্যে সম্পূর্ণ হবে

কল ড্রপ বন্ধ করতে সরকার বদ্ধপরিকর : টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার বলেছেন, মোবাইলের কল ড্রপ বন্ধসহ নিরবচ্ছিন্ন মোবাইল সেবা নিশ্চিত করতে সরকার বদ্ধপরিকর। তিনি বলেন, গ্রাহকরা অর্থের বিনিময়ে যে সেবা গ্রহণ করেন তার পুরোটা পাওয়ার অধিকার তাদের আছে। অন্যদিকে কল ড্রপের ক্ষতিপূরণ যাতে অপারেটরদের দিতে না হয় সেজন্য অবশ্যই অবকাঠামোর যথাযথ উন্নয়ন নিশ্চিত করতে হবে। বিদ্যমান হাজার হাজার বিটিএস সাইটে ধারণক্ষমতার বেশি গ্রাহক বৃদ্ধির প্রবণতা বন্ধ করে অবকাঠামো উন্নয়নের মাধ্যমে সুস্থ ব্যবসায়িক প্রতিযোগিতায় মোবাইল অপারেটরসমূহকে এগিয়ে আসার আহ্বান জানান মন্ত্রী। ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী গত ২৬ সেপ্টেম্বর ঢাকায় বিটিআরসি মিলনায়তনে মোবাইলে কল ড্রপ, কল ড্রপ সংক্রান্ত তথ্যাদি এবং গ্রাহককে টকটাইম ফেরত প্রদানের মাধ্যমে ক্ষতিপূরণ প্রদান বিষয়ে বিটিআরসি আয়োজিত সংবাদ সম্মেলনে ডিজিটাল প্ল্যাটফর্মে সংযুক্ত থেকে সাংবাদিকদের ব্রিফিংকালে এসব কথা বলেন। গ্রাহকের কল ড্রপের ভোগান্তি টাকা ফেরত দিলেই ক্ষতিপূরণ হবে তা ঠিক নয় বরং যে সেবার জন্য গ্রাহক তার অর্থ পরিশোধ করছে অপারেটরসমূহ তা দিতে না পারার জন্য তাকে তার টাকা ফেরত দিচ্ছে এটা গ্রাহকের অধিকার এবং বিষয়টি একটি মাইলফলক সিদ্ধান্ত বলে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী উল্লেখ করেন। তিনি জনগণকে সন্তুষ্ট রাখার সুস্থ প্রতিযোগিতার প্রয়োজনীয়তার ওপর গুরুত্বারোপ করেন। ডিজিটাল প্রযুক্তি বিকাশের অগ্রদূত মোস্তাফা জব্বার বলেন, এক দেশ এক রেট পদ্ধতিতে আমরা ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ডাটা রেট নির্ধারণ করেছি। মোবাইল ডাটা রেট নির্ধারণের লক্ষ্যে আমরা কাজ শুরু করেছি। তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণ করে আমরা ডাটা ড্রপের বিষয়টিও ক্ষতিপূরণের আওতায় আনব।

তিনি অপারেটরদের উদ্দেশে বলেন, আপনারা অবকাঠামো উন্নত করলে ক্ষতিপূরণ দিতে হবে না। ক্ষতিপূরণ যাতে দিতে না হয় অবশ্যই আপনাদের সে বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে– সেবার গুণগত মান বাড়াতেই হবে। তিনি বলেন, কল ড্রপের জন্য টাকা ফেরত চাই না, ভালো সেবা দিন ক্ষতিপূরণ দিতে হবে না। মন্ত্রী কল ড্রপ বন্ধে বিটিআরসির নিরলস ভূমিকার জন্য ধন্যবাদ জ্ঞাপন করেন।

এ সময় মন্ত্রী এসোসিও এনভায়রনমেন্টাল, সোশ্যাল অ্যান্ড গভর্ন্যান্স অ্যাওয়ার্ড ২০২২-এর জন্য বিটিআরসিকে মনোনীত করায় সংশ্লিষ্টদের প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করে বলেন, বিটিআরসির জন্য আন্তর্জাতিক এই প্রাপ্তি বাংলাদেশের ডিজিটাল প্রযুক্তি বিকাশের অগ্রযাত্রাকে আরও বেগবান করবে।

মোবাইল ফোনে কল ড্রপ, কল ড্রপ সংক্রান্ত তথ্যাদি এবং গ্রাহককে টকটাইম ফেরত প্রদানের মাধ্যমে ক্ষতিপূরণ প্রদানের নিমিত্ত অপারেটরদের জন্য নতুন নির্দেশিকা চালু করেছে বিটিআরসি। সংবাদ সম্মেলনের শুরুতে কল ড্রপ সংক্রান্ত নতুন নির্দেশিকা সম্পর্কে বিশদ উপস্থাপনা করেন বিটিআরসির সিস্টেমস অ্যান্ড সার্ভিসেস বিভাগের মহাপরিচালক ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মো: নাসিম পারভেজ। নতুন নির্দেশিকায় যেসব বিষয় রয়েছে তা হলো–

ক) জবাবদিহি ও গ্রাহক সন্তুষ্টি নিশ্চিতে সকল মোবাইল অপারেটর অভিন্ন ইউএসএসডি কোডের (*১২১*৭৬৫#) মাধ্যমে একজন গ্রাহক পূর্ববর্তী দিন/ সপ্তাহ/মাসিক অন-নেট কল ড্রপের পরিমাণ জানতে পারবে, যা ০১ অক্টোবর ২০২২ খ্রি. থেকে কার্যকর হবে।

খ) অন-নেট কল ড্রপের ক্ষেত্রে গ্রাহকের আর্থিক এবং মানসিক ক্ষতি বিবেচনায় ক্ষতিপূরণ নিশ্চিতকরণ ও সন্তুষ্টি অর্জনের নিমিত্ত ক্ষতিপূরণ হিসেবে দৈনিক ১ম ও ২য় কল ড্রপের ক্ষেত্রে প্রতি কল ড্রপের জন্য ৩টি পালস (৩০ সেকেন্ড) এবং পরবর্তী ৩য় থেকে ৭ম কল ড্রপের ক্ষেত্রে প্রতিটি কল ড্রপের জন্য ৪টি পালস (৪০ সেকেন্ড) গ্রাহককে টকটাইম ফেরত প্রদান করবে এবং একই সাথে নিম্নোক্ত শর্তাদিও অনুসরণ করতে হবে।

১) কল ড্রপের ফলে ফেরতপ্রাপ্ত টকটাইম পরবর্তী দিনের প্রথম কল (০০:০০ ঘণ্টা) থেকেই ব্যবহারযোগ্য হবে অর্থাৎ ফেরতপ্রাপ্ত টকটাইমসমূহ সম্পূর্ণরূপে ব্যবহার হওয়ার পূর্বে গ্রাহকের অ্যাকাউন্ট হতে কল বাবদ কোনো টাকা কর্তন করা যাবে না।

২) কল ড্রপের ফলে ফেরতকৃত টকটাইমের বিষয়ে গ্রাহককে এসএমএসের মাধ্যমে পরবর্তী ২৪ ঘণ্টার মধ্যে অবহিত করতে হবে।

৩) কোনো অপারেটর চাইলে কল ড্রপ সংঘটিত হওয়ার পর উক্ত দিন থেকেই কল মিনিট ফেরত প্রদান করতে পারবে।

৪) কল ড্রপের ফেরতপ্রাপ্ত টকটাইম ব্যবহারের জন্য সর্বোচ্চ ১৫ দিন মেয়াদ প্রযোজ্য হবে।

কমিশনের ভাইস চেয়ারম্যান সুব্রত রায় মৈত্র বলেন, মোবাইল অপারেটররা ব্যবসায়ে যতটা আগ্রহী, কোয়ালিটি অব সার্ভিস নিশ্চিতে ততটা আগ্রহী নয়। নতুন নির্দেশিকা অনুযায়ী গ্রাহক কল ড্রপের বিপরীতে ক্ষতিপূরণ পাবে এবং গ্রাহকের কল ড্রপ সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্যও জানতে পারবে। কমিশনের ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড অপারেশন্স বিভাগের কমিশনার প্রকৌশলী মো: মহিউদ্দিন আহমেদ বলেন, নিম্ন আয়ের মানুষ থেকে শুরু করে উচ্চ আয়ের মানুষ সকলেই মোবাইল গ্রাহক। প্রতিদিন গ্রাহক যে হারে বাড়ছে সে তুলনায় অবকাঠামো বাড়ছে না জানিয়ে তিনি বলেন, বিটিআরসি গ্রাহককে একটি মানসম্পন্ন নেটওয়ার্ক প্রদানে বদ্ধপরিকর এবং দ্রুত কল ড্রপ সহনীয় পর্যায়ে নিয়ে আসা হবে। কমিশনের ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড অপারেশন্স বিভাগের মহাপরিচালক ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মো: এহসানুল কবীর বলেন, কোয়ালিটি অব সার্ভিসের নিশ্চিতে কল ড্রপ এবং ইন্টারনেট স্পিড অন্যতম।

তিনি আরো বলেন, গ্রাহকের তুলনায় বিটিএস এবং তরঙ্গ কম থাকা, লোডশেডিং, রেডিও ইক্যুইপমেন্ট ও অপটিক্যাল ফাইবারে বিঘ্নতা, নেটওয়ার্ক বুস্টার ও জ্যামারসহ আরো নানাবিধ কারণে মোবাইল ফোনে কল ড্রপ হয়ে থাকে। ২০২২ সালে অপারেটরদের অনুকূলে বরাদ্দ হওয়া তরঙ্গ পুরোপুরি চালু হলে কল ড্রপের হার কমে আসবে বলেও জানান তিনি।

কোয়ালিটি অব সার্ভিস নিশ্চিতে বেশকিছু পদেক্ষপ নেয়া হয়েছে জানিয়ে সভাপতির বক্তব্যে বিটিআরসির চেয়ারম্যান শ্যাম সুন্দর সিকদার বলেন, ২০২১ এবং ২০২২ সালে তরঙ্গ নিলাম ও টাওয়ার শেয়ারিং গাইডলাইন চালুর পাশাপাশি মোবাইল অপারেটর এবং এনটিটিএন অপারেটরদের মধ্যে দূরত্ব কমানোর কার্যকর উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। বিটিএস সাইটের সক্ষমতার তুলনায় কোনো কোনো এলাকায় গ্রাহক বেশি হওয়ায় কল ড্রপ বেশি হচ্ছে উল্লেখ করে সেসব জায়গায় সক্ষমতা বাড়াতে অপারেটরদের প্রতি আহ্বান জানান তিনি। আপাতত অন-নেটের (জিপি-জিপি, রবি-রবি) কল ড্রপ নির্দেশিকা প্রণয়ন হলেও বিটিআরসিতে স্থাপিত টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম চালু হলে অফ-নেট (জিপি-রবি, রবি-বাংলালিংক) কলড্রপের ক্ষেত্রেও নির্দেশিকা বাস্তবায়ন করা হবে

অক্টোবরব্যাপী সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা কর্মসূচি

'নিরাপদ অনলাইন কঠিন তো নয়, সতর্ক থাকলেই হয়'– এই প্রতিপাদ্যে মাসজুড়ে সারা দেশে নেওয়া হয়েছে সপ্তম সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা মাস (ক্যাম) অক্টোবরের কর্মসূচি। মোবাইল ফোন অপারেটর রবি এবং প্রযুক্তি সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান সাইবার প্যারাডাইজের পৃষ্ঠপোষকতায় এ কর্মসূচি বাস্তবায়ন হচ্ছে।

প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞরা বলছেন, আইডিতে বহুস্তরের নিরাপত্তাব্যবস্থা, শক্তিশালী পাসওয়ার্ড, নিয়মিত সফটওয়্যার হালনাগাদ ও ফিশিং চেনার উপায়– এই চারটি বিষয় মেনে চললে অনলাইনে ব্যবহারকারী নিজেই অনলাইনে নিজের নিরাপত্তা বলয় তৈরি করতে পারবেন।

গত ৩০ সেপ্টেম্বর ঢাকা রিপোর্টার্স ইউনিটির নসরুল হামিদ মিলনায়তনে অক্টোবর মাসব্যাপী সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা কর্মসূচি উপলক্ষে সংবাদ সম্মেলনে এসব তথ্য জানান সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা মাসবিষয়ক জাতীয় কমিটির নেতারা। অনুষ্ঠানে মাসব্যাপী কর্মসূচির বিস্তারিত তুলে ধরেন কমিটির সদস্য ও সাইবার ক্রাইম অ্যাওয়ারনেস ফাউন্ডেশনের (সিসিএ ফাউন্ডেশন) উপদেষ্টা ইঞ্জিনিয়ার মো. মুশফিকুর রহমান।

বক্তব্য রাখেন রবির সাইবার সিকিউরিটি অ্যান্ড প্রাইভেসি বিভাগের ভাইস প্রেসিডেন্ট সঞ্জয় চক্রবর্তী, ক্যাম্পেইন পার্টনার ইন্টারনেট সেবাদাতাদের সংগঠন আইএসপিএবির যুগ্ম মহাসচিব মো. আবদুল কাইউম রাশেদ, ক্যাম জাতীয় কমিটির সমন্বয়ক কাজী মুস্তাফিজ, কমিটির সদস্য মোহাম্মদ কাওছার উদ্দীন ও আবুল হাছান।

সঞ্জয় চক্রবর্তী বলেন, ক্রমেই প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়ছে। এর সাথে বাড়ছে সাইবার ঝুঁকি। আগে রবির গ্রাহকদের ৪০ শতাংশ ফোর জি ব্যবহার করতো, যা এখন ৬০ শতাংশে পৌঁছেছে। প্রত্যেক ব্যবহারকারীকে সাইবার নিরাপত্তার বিষয়ে সচেতন থাকার কোনো বিকল্প নেই।

মো. আবদুল কাইউম রাশেদ বলেন, বিভাগীয় পর্যায়ে অক্টোবর মাসব্যাপী সচেতনতামূলক কর্মসূচির পরিকল্পনা নিয়েছে আইএসপিএবি। সদস্য প্রতিষ্ঠান এবং গ্রাহকদের সচেতনতায় গুরুত্ব দিচ্ছেন তারা।

কাজী মুস্তাফিজ বলেন, ইউরোপ আমেরিকায় যেভাবে অক্টোবর মাসব্যাপী সচেতনতামূলক কর্মসূচি রাষ্ট্রীয়ভাবে নেওয়া হয়, সেদিক থেকে আমরা অনেক পিছিয়ে আছি। তৃণমূল পরযায়ে প্রত্যেক প্রযুক্তি ব্যবহারকারীর কাছে সচেতনতামূলক বার্তা পৌঁছানো খুব গুরুত্বপূর্ণ। এই ক্যাম্পেইনে অংশ নিতে সবার প্রতি তিনি আহ্বান জানান।

এবারের ক্যাম কর্মসূচির থিম বা প্রতিপাদ্য : ২০২২ সালে বাংলাভাষীদের জন্য 'নিরাপদ অনলাইন কঠিন তো নয়, সতর্ক থাকলেই হয়' প্রতিপাদ্য নির্ধারণ করেছে সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা মাসবিষয়ক জাতীয় কমিটি। এই বছরের প্রতিপাদ্যের সাথে প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞরা সবাইকে মনে করিয়ে দিতে চান যে, আপনার তথ্য সুরক্ষিত রাখার সব ধরনের উপায় আছে।

মাত্র চারটি মূল পদক্ষেপ অনুসরণ করলে সাইবার নিরাপত্তা বজায় রাখা কঠিন হবে না। কয়েকটি ক্লিকের মাধ্যমে আপনি অনলাইনে আপনার তথ্য নিরাপদ ও সুরক্ষিত রাখতে পারেন। অক্টোবরের প্রতি সপ্তাহে আলাদা একটি করে চারটি বিষয়ে কর্মসূচি হবে। প্রথম সপ্তাহ : মাল্টি-ফ্যাক্টর অথেনটিকেশন চালু করুন, দ্বিতীয় সপ্তাহ : শক্তিশালী পাসওয়ার্ড ব্যবহার করুন, তৃতীয় সপ্তাহ : আপনার সফটওয়্যার আপডেট করুন এবং চতুর্থ সপ্তাহ : ফিশিং চিনুন এবং রিপোর্ট করুন।

ক্যাম জাতীয় কমিটির কর্মসূচি : মাসব্যাপী ক্যাম ক্যাম্পেইনের মাধ্যমে সচেতনতার বার্তা সারা দেশে পৌঁছে দিতে যেকোনো ব্যক্তি/সংগঠনকে এই কর্মসূচিতে যুক্ত করার উদ্যোগ নিয়েছে ক্যাম জাতীয় কমিটি। বিভিন্ন ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠান অনলাইনে www.cyberawarebd.com-এ রেজিস্ট্রেশনের মাধ্যমে বাংলা টুলকিটসহ বিনামূল্যে বিভিন্ন উপকরণ পাবেন এবং এর মাধ্যমে প্রচারাভিযান করতে পারবেন।

তৃণমূল ছাড়াও জাতীয় পর্যায়ে কর্মসূচির মধ্যে রয়েছে– মাসব্যাপী সারা দেশে এসএমএস ক্যাম্পেইন, ৬৪ জেলা থেকে শতাধিক তরুণ-তরুণীকে ঢাকায় যুব কর্মশালার আয়োজন, সাইবার সুরক্ষাবিষয়ক আলোচনা সভা, প্রতি সপ্তাহে বিশিষ্টজনদের নিয়ে বিষয়ভিত্তিক ওয়েবিনার, ডিজিটাল পোস্টার ডিজাইন প্রতিযোগিতা, স্যোশাল মিডিয়ায় মাসব্যাপী ক্যাম্পেইন।

অক্টোবরের ক্যাম কর্মসূচি : আমেরিকার ন্যাশনাল সাইবার সিকিউরিটি অ্যালায়েন্স (এনসিএসএ) এবং ইনফ্রাস্ট্রাকচার সিকিউরিটি এজেন্সি (সিআইএসএ) পৃথিবীজুড়ে সাইবার সচেতনতা মাসের এই ক্যাম্পেইনের নেতৃত্ব দিচ্ছে। গত বছর বিশ্বের ৭৫টির বেশি দেশের অগণিত বাণিজ্যিক-সামাজিক প্রতিষ্ঠান, স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয় এবং ব্যক্তিগত পর্যায়ের অসংখ্য 'সাইবার চ্যাম্পিয়ন' সাইবার সচেতনতা মাসের কর্মসূচিতে অংশ নেয়।

বাংলাদেশে ২০১৬ সালে সিসিএ ফাউন্ডেশন এই কর্মসূচির সূচনা করে। ২০২১ সালে ক্যাম জাতীয় কমিটি গঠনের মাধ্যমে তৃণমূলের সামাজিক সংগঠকদের যুক্ত করা শুরু হয় এবং গত বছর এই ক্যাম্পেইনে সারা দেশ থেকে দুই শতাধিক ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠান (৪৯টি) চ্যাম্পিয়ন হিসেবে যুক্ত হয়েছে।

সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে লেখা পোস্ট করা, বিভিন্ন ধরনের রিসোর্স তৈরি, প্রবন্ধ রচনা ও প্রকাশ, অনলাইন ইভেন্ট পরিচালনা এবং প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা মাসের চ্যাম্পিয়নবৃন্দ দেশের নাগরিকদের সাইবার জগতে নিরাপদ হতে সহযোগিতা করেছে। এ বছরও এই কর্মসূচিকে দেশের তৃণমূল পর্যায়ে পৌঁছে দেওয়ার পরিকল্পনা নেওয়া হয়েছে

শুরু হলো নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জ ২০২২

টানা অষ্টমবারের মতো বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস-বেসিস বেসিস স্টুডেন্টস ফোরামের সহযোগিতায় নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জ ২০২২-এর আয়োজন করেছে। গত ৩০ সেপ্টেম্বর থেকে শুরু হওয়া এই হ্যাকাথন একটানা ৩৬ ঘণ্টা চলবে। এরপর অনুষ্ঠিত হবে পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান।

যুক্তরাষ্ট্রের ন্যাশনাল অ্যারোনটিক্স অ্যান্ড স্পেস অ্যাডমিনিস্ট্রেশন-নাসা আন্তর্জাতিকভাবে বিশ্বের ৩১৩টি শহরে এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে, যেখানে বেসিস বাংলাদেশের ৯টি শহরে (ঢাকা, চট্টগ্রাম সিলেট, রাজশাহী, খুলনা, বরিশাল, রংপুর, ময়মনসিংহ এবং কুমিল্লা) এ আয়োজন করেছে। নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জে এবার ১ কোটি শিক্ষার্থীর সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে যুক্ত করার পাশাপাশি ২ লাখ শিক্ষার্থীকে সরাসরি এ প্রতিযোগিতায় যুক্ত করার পরিকল্পনা হাতে নেওয়া হয়।

এবার দেশের ৯টি শহর থেকে ২ হাজারেরও বেশি প্রতিযোগী অংশ নিয়েছে। সেখান থেকে শীর্ষ ১১০টি প্রকল্পের মধ্যে হাইব্রিড মডেলে শীর্ষ ৫০টি প্রকল্প নিয়ে ইন্ডিপেন্ডেন্ট ইউনিভার্সিটি, বাংলাদেশে (আইইউবি) এবং বাকি ৬০টি প্রকল্প নিয়ে অনলাইনে অনুষ্ঠিত হচ্ছে ৩০ সেপ্টেম্বর থেকে ১ অক্টোবর টানা দুই দিনব্যাপী হ্যাকাথন।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন বেসিস সভাপতি রাসেল টি আহমেদ, সহ-সভাপতি (প্রশাসন) আবু দাউদ খান, পরিচালক একেএম আহমেদুল ইসলাম বাবু এবং নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জ ২০২২-এর আহ্বায়ক ও বেসিস পরিচালক তানভীর হোসেন খান। এছাড়া উপস্থিত ছিলেন নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জের উপদেষ্টা মোহাম্মদ মাহদী-উজ-জামান এবং আরিফুল হাসান অপু।

বেসিস সভাপতি রাসেল টি আহমেদ বলেন, গত বছর বাংলাদেশকে মোট ৯টি জোনে বিভক্ত করে এক হাজারেরও বেশি আবেদন গ্রহণ করা হয়, যার মধ্য থেকে ৫০টি প্রকল্প ভার্চুয়াল হ্যাকাথনের জন্য মনোনীত করা হয়। ১৮টি প্রকল্প নাসার চূড়ান্ত প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করে। এর মধ্যে দ্বিতীয়বারের মতো ৪৫৩৪টি দলকে হারিয়ে নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জ ২০২১-এর 'বেস্ট মিশন কনসেপ্ট' ক্যাটাগরিতে বিশ্ব চ্যাম্পিয়ন হয় বাংলাদেশের খুলনা থেকে চ্যাম্পিয়ন হিসেবে মনোনয়ন পাওয়া 'টিম মহাকাশ'। এছাড়া ২০১৮ সালে ১৩৯৫টি দলকে হারিয়ে নাসা স্পেস অ্যাপস চ্যালেঞ্জ ২০১৮-এর বিশ্ব চ্যাম্পিয়নের খেতাব অর্জন করে নেয় বাংলাদেশ। বেস্ট ইউজ অব ডাটা ক্যাটাগরিতে সিলেট থেকে চ্যাম্পিয়ন হিসেবে মনোনয়ন পাওয়া দল 'টিম অলিক'। আমরা এবাবের হ্যাকাথন নিয়ে আরও বেশি আশাবাদী

কুয়েট শিক্ষার্থীরা পাটের আঁশ দিয়ে রেসিং কার বানালেন

খুলনা প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (কুয়েট) মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের শিক্ষার্থীরা পাটের আঁশ দিয়ে তৈরি করেছেন রেসিং কার। ফর্মুলা ওয়ান কারের আদলে তৈরি এ রেসিং কারটির নাম দিয়েছেন 'কিলোফ্লাইট আলফা'।

তিন বছরের চেষ্টায় তৈরি এ গাড়িটির বডিসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ অংশ পরিবেশবান্ধব পাট দিয়ে তৈরি। সম্প্রতি 'ফর্মুলা স্টুডেন্ট' নামে যুক্তরাজ্যের একটি প্রতিযোগিতায় অংশ নেয় এ রেসিং কার।

কুয়েট মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের দ্বিতীয় বর্ষের শিক্ষার্থী অম্লান বিশ্বাস বলেন, গাড়িটি মূলত 'ফর্মুলা স্টুডেন্ট ইউকে' নামক যুক্তরাজ্যের একটি প্রতিযোগিতার উদ্দেশ্যে বানানো। সম্পূর্ণ বডি জুট ফাইবার দিয়ে তৈরি গাড়িটিতে উন্নত ইঞ্জিন, গিয়ার, ব্রেক, মিটার রয়েছে। চালকের জন্য রয়েছে সুরক্ষা ব্যবস্থা। গাড়িটি ঘণ্টায় ১৬২ কিলোমিটার বেগে চলতে সক্ষম।

তিনি বলেন, করোনাভাইরাসের রেড জোনে থাকার কারণে বাংলাদেশ, ভারত, পাকিস্তানসহ কিছু দেশ অনলাইন ইভেন্টে অংশ নেয়। ৬৪টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশের একমাত্র প্রতিযোগী কুয়েট ৩৩তম স্থান লাভ করেছে।

কুয়েট মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের তৃতীয় বর্ষের শিক্ষার্থী সাফায়েত সাইমুম বলেন, ২০১৮ সালে সৃষ্টি হয় 'টিম কিলোফ্লাইট'। এ বছরের জুলাই মাসে গাড়িটি তৈরি শেষ হয়।

কিলোফ্লাইট টিমের অধিনায়ক এরফান ইসলাম বলেন, কুয়েটের সাবেক শিক্ষার্থী ও নিজেদের অর্থায়নে এই রেসিং কারটি প্রস্তুত করা হয়েছে; যা অটোমোবাইলে বাংলাদেশকে এগিয়ে নেওয়া এবং দক্ষ ইঞ্জিনিয়ার তৈরির একটি উদ্যোগ। গাড়িটি পরিবেশবান্ধব পাট দিয়ে বানানো। এর বডি অ্যারো জুট ফাইবার কম্পোজিট দিয়ে প্রস্তুত।

কুয়েট মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের শিক্ষার্থী মহিদুল ইসলাম বলেন, ফর্মুলা স্টুডেন্টে বাংলাদেশ থেকে আমরা প্রথম অংশগ্রহণ করি। আগামীতে আরও ভালো করার প্রচেষ্টা থাকবে।

কুয়েটের মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের অধ্যাপক ইঞ্জিনিয়ার ড. মুহাম্মদ মাছুদ বলেন, আড়াই বছরের এ প্রজেক্টের শুরু থেকেই তিনি একাডেমিক অ্যাডভাইজার হিসেবে ছিলেন। ২৮ জনের টিমকে এ বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়। এরপর তারা নিজেরাই ডিজাইন করে সম্পূর্ণ নিজস্ব উদ্যোগে এবং শিক্ষকদের সহযোগিতায় কাজটি সম্পন্ন করে

নতুন প্রযুক্তিতে ২০২৫ সালে আসতে পারে অ্যাপলের ফোল্ডিং ফোন

অ্যাপল ঐতিহ্যগত প্রবণতা অনুসরণ বা অনুলিপি না করে তার পণ্যগুলো অনন্য এবং নতুন ধারণা রাখতে পছন্দ করে। আইফোন কোম্পানি সবচেয়ে জনপ্রিয় পণ্য তৈরি করে। বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় সেল ফোনগুলোর মধ্যে এই মোবাইল এখনও বিট করা যাবে না। স্যামসাং তার চতুর্থ প্রজন্মের ফোল্ডিং ফোন বাজারে এনেছে। অ্যাপল সেখানে বাজারে আসা ফ্লিপ বা ফোল্ডেবল ফোন সম্পর্কে আনুষ্ঠানিক কিছু জানায়নি।

কয়েক বছর আগে এই ভাঁজযোগ্য প্রযুক্তিটি অন্যদের মধ্যে স্যামসাং এবং মটোরোলা থেকে অ্যান্ড্রয়েড ফোনে উপলব্ধ ছিল। অ্যাপল সম্পর্কে অনেক গুজব হয়েছে, তবে কোনও অফিসিয়াল খবর নেই। কোম্পানিটি সর্বদা তার প্রযুক্তি এবং পণ্যগুলো বিক্রি করার জন্য প্রস্তুত না হওয়া পর্যন্ত গোপন রাখার প্রবণতা বরাবরই রয়েছে।

ফোল্ডিং আইফোন

স্যামসাং দক্ষিণ কোরিয়াভিত্তিক একটি প্রযুক্তি কোম্পানি। ইতিমধ্যেই Galaxy Z Fold ২, ৩, ৪, এবং Galaxy Z Flip-এর মতো ফোল্ডিং ফোন বাজারে এনেছে। Motorola Razr রিবুট এবং Huawei Mate XS ছাড়াও এই মুহূর্তে বাজারে আরও কয়েকটি ব্র্যান্ডের ফোল্ডিং ফোন রয়েছে। এ ক্ষেত্রে অ্যাপলকে বাজারে ভাঁজ করা আইফোন পেতে যথেষ্ট নতুন ধারণা নিয়ে আসতে হবে। যখন এটি নতুন ধারণা আসে, আইফোন সবসময় একটি চমক ছিল।

নতুন ধারণা নিয়ে আসা ছাড়াও কোম্পানিটি ইতিমধ্যে বিদ্যমান প্রযুক্তির উন্নতি করে তার প্রতিযোগীদের পরাজিত করেছে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের একটি সংবাদ সাইট ফোর্বস বলছে, অ্যাপল অ্যান্ড্রয়েডের ফেস আইডি প্রযুক্তিকে এতটাই জনপ্রিয় করে তুলেছে যে অ্যান্ড্রয়েড, যে ধারণাটি নিয়ে এসেছিল, তা কখনই নিজে থেকে করতে পারেনি। যদিও ভাঁজ করা আইফোনটি একটু দেরিতে এসেছে, তবে এটি মানুষের স্মার্টফোন ব্যবহারের পদ্ধতি পরিবর্তন করলে অবাক হওয়ার কিছু থাকবে না। বিজনেস ইনসাইডারের একটি সূত্র জানিয়েছে যে অ্যাপল দীর্ঘদিন ধরে ভাঁজ করা যায় এমন স্ক্রিন নিয়ে চিন্তা করছে। প্রতিবেদনে আরও বলা হয়েছে যে অ্যাপল বেশ কয়েকটি ফোল্ডিং আইফোন প্রযুক্তি এবং ডিজাইনের পেটেন্ট করেছে।

২০১৯ সালে ফোর্বসের একটি প্রতিবেদনে বলা হয়েছে যে মার্কিন পেটেন্ট এবং ট্রেডমার্ক অফিস ইলেকট্রনিক ডিভাইসগুলোর জন্য একটি কভার এবং স্ক্রিন পেটেন্ট করেছে যা ভাঁজ করা যায়। ভাঁজযোগ্য আইফোন তৈরির আগে সংস্থাটি অনেক গবেষণা এবং উন্নয়ন করেছিল, যা অদ্ভুত।

ডিজাইন : ব্লুমবার্গ ২০২১ সালে বলেছিল যে অ্যাপল ইতিমধ্যেই একটি আইফোন ডিসপ্লে তৈরি করা শুরু করেছে যা ভাঁজ করা যেতে পারে। বেশ কয়েকটি জনপ্রিয় টেক ম্যাগাজিন বলে যে কোম্পানিটি বেশ কয়েকটি ফোল্ডেবল ডিসপ্লে পেটেন্ট করেছে, যার মধ্যে একটি অরিগামির মতো ভাঁজ করে, একটি ফ্লিপ আপ হয় এবং এমনকি একটি চারপাশে মোড়ানো হয়।

অ্যাপল ৫০ বছরেরও বেশি সময় ধরে ভাঁজ করতে পারে এমন ডিসপ্লে চেষ্টা করছে। এটি এমন ধারণার দিকে পরিচালিত করেছে যা বর্তমান প্রযুক্তির সাথে খাপ খায় না। ফোর্বস বলছে যে, সংস্থাটি ইতিমধ্যে ডাবল এবং ট্রিপল ভাঁজসহ ডিজাইনগুলো পরীক্ষা করেছে। অ্যাপল যদি এমন একটি ফোন তৈরি করতে পারে যা তিনবার ভাঁজ করে, তবে এটি একটি গেম-চেঞ্জার হতে পারে। অ্যাপল কোন ডিভাইসে কী ধরনের স্ক্রিন ব্যবহার করবে যা গেমটি বদলে দেবে তা

নিশ্চিত করে বলা কঠিন। অন্যদিকে ব্লুমবার্গ মনে করে যে বর্তমান প্রোটোটাইপটি একটি ভাঁজ-আউট ডিজাইন। সারফেস ডুয়োর দৃশ্যমান কব্জাটির পরিবর্তে অ্যাপল একটি লুকানো কব্জাসহ গ্যালাক্সি ফোল্ডের অবিচ্ছিন্ন ডিসপ্লের মতো কিছু ব্যবহার করতে পারে।

ডিসপ্লে : অ্যাপল সম্ভবত একটি ৮ ইঞ্চির কিউএইচডি প্লাস ফ্লেক্সিবল নমনীয় ওলেড (অর্গানিক লাইট-এমিটিং ডায়োড) ডিসপ্লেসহ একটি ফোল্ডেবল আইফোন চালু করতে পারে। ফোল্ডিং ডিভাইসের ক্ষেত্রে ওলেড ডিসপ্লে বেশ কার্যকরী বলে মনে করেন বিশ্লেষকরা। অ্যাপল ইতোমধ্যেই স্যামসাং গ্যালাক্সি ফোল্ডের মতো অনুভূমিক ফোল্ড ও স্যামসাং গ্যালাক্সি ফ্লিপের মতো ভার্টিক্যাল ফোল্ডের ডিসপ্লে নিয়ে পরীক্ষা করেছে। নানা মহলের দাবি মতে, অ্যাপল 'ফ্লিপ' শৈলীকেই এগিয়ে রেখেছে। এ ক্ষেত্রে সম্ভবত একটি ক্ল্যামশেল নকশা ব্যবহার করবে এবং রঙের ক্ষেত্রেও এখানে জমকালো রঙ দেখা যেতে পারে।

প্রযুক্তি : অ্যাপলের প্রতিটি পণ্যে অত্যাধুনিক প্রযুক্তি রয়েছে তা নিশ্চিত করার চেষ্টা করেছে। আইফোনের ভাঁজ বা ফ্লিপের ক্ষেত্রেও একই জিনিস ঘটার সম্ভাবনা রয়েছে। বিশ্লেষকরা মনে করছেন, প্রথমেই পরিবর্তন হবে ক্যামেরা। ক্যামেরা সাধারণত স্মার্টফোনের দুটি অংশে থাকে। সামনে এবং পিছনে উভয়– তবে ফোল্ডিং এবং ফ্লিপ ফোনের সামনে, পিছনে, ভিতরে এবং বাইরে ক্যামেরা রাখা যেতে পারে।

ফেস আইডি ব্যবহার করা কঠিন, তাই আইফোন ফোল্ড টাচ আইডি বা ফেস আইডি এবং টাচ আইডি উভয়ই ব্যবহার করতে পারে। যখন প্রসেসরের কথা আসে, শুধুমাত্র আইফোনের সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করতে পারে তা হলো অ্যাপলের ডেস্কটপ লাইন। ফোনের প্রসেসর হবে এ-১৬ বা আরও আধুনিক। ব্যাটারি, চিপ এবং চার্জিং প্রযুক্তির উন্নয়নের পর অন্যান্য জিনিসের মধ্যে ভাঁজ করা আইফোন বাজারে আসবে।

দাম : অ্যাপল সবসময় একটি নতুন প্রযুক্তি পরীক্ষা করার সাথে সাথে পেটেন্ট করার অভ্যাস করে তুলেছে। কোম্পানি ২০১৬ থেকে ভাঁজযোগ্য প্রযুক্তির পেটেন্ট পেয়ে আসছে। নতুন প্রযুক্তি এবং আরও ভালো ডিজাইন বাজারে আসার সাথে সাথে প্রতিযোগিতা শুরু হবে।

বাজারে এই মুহূর্তে একটি ফোল্ডিং ফোনের দাম ১০০০ থেকে ৩০০০ ডলার বা তার বেশি। এটি বাংলাদেশি মুদ্রায় ১ থেকে ৩ লাখ বা তার বেশি হতে পারে।

কিন্তু যখন আইফোনের ভাঁজ মডেলটি বেরিয়ে আসে, তখন এটি অন্যান্য পণ্যগুলোকে কম আকর্ষণীয় করে তুলতে পারে। যদি এটি ঘটে, অ্যাপলকে একটি ন্যায্যমূল্য সম্পর্কে চিন্তা করতে হবে, যা সম্ভবত ১০০০ থেকে ১৫০০ ডলারের মধ্যে

সিডনিসান-আইএফআইসি ১০ হাজার আইপি ক্যামেরা স্থাপন চুক্তি

বাংলাদেশের অন্যতম আর্থিক প্রতিষ্ঠান আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের ব্যাংকিং কার্যক্রম আধুনিকায়নে ও গ্রাহকসেবার নিরাপত্তা প্রদানের লক্ষ্যে দেশের অন্যতম সিসিটিভি ও ভিডিও সারভেইলেন্স সলিউশন সরবরাহ ও স্থাপনকারী প্রতিষ্ঠান সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের সাথে স্ব-স্ব প্রতিষ্ঠানের মধ্যে চুক্তির আলোকে একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হবে।

তারই প্রেক্ষিতে সিডনিসান ইন্টারন্যাশনাল আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের ১৭৬টি শাখা, ১৩৩০টি উপশাখাসহ ৩৯টি এটিএম বুথে প্রায় ১০ হাজার দাহুয়া ব্র্যান্ডের আইপি সিসিটিভি ক্যামেরা সংযোজন ও স্থাপন করা হবে, যা আইএফআইসি টাওয়ার থেকে কেন্দ্রীয়ভাবে পর্যবেক্ষণ করা হবে। উল্লেখ্য, এই প্রকল্পটি বাংলাদেশের ভিডিও সারভেইলেন্স ইন্ডাস্ট্রিতে সবচেয়ে বড় প্রকল্প।

অত্যাধুনিক ও সময়োপযোগী প্রকল্পটির নিরবচ্ছিন্ন ও সেবার মানের ধারাবাহিকতা বজায় রাখার জন্য বিক্রয়োত্তর সেবা প্রদানের লক্ষ্যে আইএফআইসি ব্যাংক কর্তৃপক্ষ ও সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের মধ্যে গত ২৫ সেপ্টেম্বর একটি আনুষ্ঠানিক চুক্তি সম্পাদিত হয়। উক্ত চুক্তিতে আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের পক্ষে ডিএমডি অ্যান্ড হেড অব ইন্টারন্যাশনাল ডিভিশন সৈয়দ মনসুর মোস্তফা এবং সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের পক্ষে প্রধান

নির্বাহী কর্মকর্তা সাগর টিটো স্বাক্ষর করেন।

অনুষ্ঠানে সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা সাগর টিটো বলেন, আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের এই ধরনের বৃহৎ প্রকল্পের সাথে সম্পৃক্ত হতে পেরে সিডনিসান পরিবার অত্যন্ত আনন্দিত ও গর্বিত। তিনি আরও বলেন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন আধুনিক প্রযুক্তির ডাহুয়া ব্র্যান্ডের সিসিটিভি ক্যামেরাগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে নজরদারি কর্মকাণ্ডকে অধিকতর কার্যকরী ভূমিকা পালন করতে সহায়তা করে। যার ফলে সীমিত লোকবল দিয়ে অপরাধ প্রতিরোধে কার্যকরী ভূমিকা পালন করা সম্ভব

ওয়ালটনের নতুন মেকানিক্যাল কিবোর্ড

নতুন দুই মডেলের মেকানিক্যাল কিবোর্ড এনেছে ওয়ালটন ডিজিটেক ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড। যার মডেল কেএমজিরোটু এবং কেএমজিরোথ্রি। সাশ্রয়ী মূল্যের দ্রুতগতির এই কিবোর্ড যেমন টেকসই, তেমনই দেখতে আকর্ষণীয়। অনলাইনের ই-প্লাজা (eplaza.waltonbd.com) থেকে ক্রয়ের ক্ষেত্রে নতুন মেকানিক্যাল কিবোর্ডসহ সব মডেলের ওয়ালটন কিবোর্ড এবং কিবোর্ড-মাউস কম্বোতে রয়েছে বিশেষ ডিসকাউন্ট।

ওয়ালটন কমপিউটার বিভাগ সূত্রে জানা গেছে, নতুন আসা কেএমজিরোটু এবং কেএমজিরোথ্রি মডেলের মেকানিক্যাল কিবোর্ডের মূল্য যথাক্রমে ২০৫০ এবং ২২৫০ টাকা। ই-প্লাজা থেকে ক্রয়ের ক্ষেত্রে এ দুই মডেলের দাম পড়বে মাত্র ১৭৪২ এবং ১৯১২ টাকা।

এছাড়া নতুন-পুরনো মিলিয়ে আরো অন্তত ৩০ মডেলের কিবোর্ড এবং কিবোর্ড-মাউস কম্বো রয়েছে ওয়ালটনের। এগুলোর দাম ২৭৫ থেকে ২৩৫০ টাকার মধ্যে। সব মডেলের কিবোর্ড এবং কিবোর্ড-মাউস কম্বো বিশেষ মূল্যছাড়ে ই-প্লাজা থেকে কিনতে পারছেন গ্রাহক।

কেএমজিরোটু এবং কেএমজিরোথ্রি মডেলের মেকানিক্যাল কিবোর্ড এসেছে ব্ল্যাক এবং গ্রে রঙে। এই কিবোর্ডের নেট ওজন মাত্র ৬৫০ গ্রাম। প্রতিটি কিবোর্ডে রয়েছে ১০৪টি কি বা বাটন। যার মধ্যে ২৫টি কি এন্টিঘোস্ট। অর্থাৎ ২৫টি কি একসাথে প্রেস করে কমান্ড করা যাবে। নানান রঙের ব্যাকলাইট থাকায় ওয়ালটনের মেকানিক্যাল কিবোর্ড দেখতে অত্যন্ত সুদৃশ্য। দীর্ঘস্থায়ী ও টেকসই এই কিবোর্ডের বাটন লাইফ ৫০ মিলিয়ন বা ৫ কোটি।

এর অন্যান্য ফিচারের মধ্যে রয়েছে ইউএস লেআউট, ইউএসবি ইন্টারফেস, মেকানিক্যাল এক্সিস বাটন, ব্লু সুইচ, ১.৫ মিটার ক্যাবল ইত্যাদি।

এছাড়া ওয়ালটনের রয়েছে বিভিন্ন মডেলের আরজিবি গেমিং, স্ট্যান্ডার্ড ওয়্যারলেস ও ওয়্যারড কিবোর্ড এবং কিবোর্ড-মাউস কম্বো। ওয়ালটনের এসব কিবোর্ডে স্ট্যান্ডার্ড ইংরেজির পাশাপাশি বাংলা ফন্ট থাকায় বাংলা ভাষাভাষী যেকেউ অনায়াসেই ব্যবহার করতে পারেন। ওয়ালটনের কিবোর্ড সব ধরনের ইউএসবিযুক্ত ডিভাইস সাপোর্ট করে।

ওয়ালটন কিবোর্ডে গ্রাহকরা ৬ মাসের রিপ্লেসমেন্ট ওয়ারেন্টি পাচ্ছেন

অ্যাসেন্ট অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস আনল ওয়ালটন

দেশের প্রযুক্তি বাজারে একের পর এক উচ্চমানের পণ্য নিয়ে আসছে ওয়ালটন ডিজিটেক ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড। এবার প্রতিষ্ঠানটি বাজারে ছাড়ল নতুন আরেকটি প্রযুক্তিপণ্য– অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস। অ্যাসেন্ট ব্র্যান্ডের প্যাকেজিংয়ে বাজারে আসা ওয়ালটনের এই অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস নিশ্চিত করে ঝামেলাহীন অফিস অ্যাটেনডেন্স। ফলে যেকোনো প্রতিষ্ঠানের মানবসম্পদ সংক্রান্ত কাজ হয় দ্রুত ও নির্ভুল।

জানা গেছে, প্রযুক্তির উন্নয়নে বর্তমানে ছোট-বড় সব ধরনের প্রতিষ্ঠানেই অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস ব্যবহার হচ্ছে। এ ডিভাইস ব্যবহার করে কর্মীদের অফিস হাজিরাসহ খুব সহজেই তাদের কর্মঘণ্টার হিসাব রাখা এবং ডিজিটাল মাধ্যমে সংরক্ষণ করা যায়।

ওয়ালটন কমপিউটার পণ্যের চিফ বিজনেস অফিসার মো: তৌহিদুর রহমান রাদ জানান, বর্তমানে বাজারে রয়েছে তাদের ৩ মডেলের অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস। এর মধ্যে ডব্লিউএসি১১ মডেলের দাম ৭৯০০ টাকা। ডব্লিউএসি২২ মডেল ১১৯৫০ এবং ডব্লিউএসি৩৩ মডেল পাওয়া যাচ্ছে ১২৭৫০ টাকায়। তিনি জানান, ওয়ালটনের অ্যাসেন্ট অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইসে অত্যাধুনিক সব ফিচার রয়েছে। এতে ফিঙ্গারপ্রিন্ট, কার্ড এবং পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা যায়। ডিভাইসগুলো ০.৫ সেকেন্ডেরও কম সময়ে রেসপন্স করে। এতে ৩ হাজার ইউজার এবং ৭০ হাজার পর্যন্ত রেকর্ড ধারণ করার সুবিধা রয়েছে।

ওয়ালটন অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইসের সাথে এইচআরএমএস সফটওয়্যার, পেরোল, অ্যাটেনডেন্স রিপোর্ট ইত্যাদি ইন্টিগ্রেট করার সুবিধা রয়েছে। এতে আছে এক্সিট বাটন, ডোর ম্যাগনেট, রিডার ইন্টারফেস, উইগ্যান্ড ইনপুট ফিচার। রয়েছে দেশব্যাপী ওয়ালটন সার্ভিস পয়েন্টের মাধ্যমে সবচেয়ে দ্রুততম সময়ে সেবা পাওয়ার নিশ্চয়তা। অন্য যেকোনো এইচআরএমএস কিংবা ইআরপি সফটওয়্যারের সাথে ইন্টিগ্রেশনের জন্য ওয়ালটন অ্যাক্সেস কন্ট্রোলের এপিআই ব্যবস্থা আছে। এছাড়া যেকোনো প্রতিষ্ঠানে আগে থেকে ব্যবহার করা অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইসের সাথে সমান্তরালে ওয়ালটন অ্যাক্সেস কন্ট্রোল ডিভাইস ব্যবহার করা যায়। উল্লেখ্য, বর্তমানে বিভিন্ন কনফিগারেশন ও দামের নানান মডেলের ল্যাপটপ, ডেস্কটপ, অল-ইন-ওয়ান পিসি, অ্যান্ড্রয়েড ও উইন্ডোজ ট্যাব, মনিটর, প্রিন্টার, প্রজেক্টর, কিবোর্ড, মাউস, পেনড্রাইভ, ইয়ারফোন, হেডফোন, ওয়াই-ফাই রাউটার, ইউপিএস, ইউএসবি হাব, কার্ড রিডার, ওয়েবক্যাম, স্পিকার, এসএসডি, এক্সটার্নাল এসএসডি, র‍্যাম, পিসিবিএ, মেমোরি কার্ড, পাওয়ার ব্যাংক, স্মার্ট ওয়াচ, স্মার্ট ফিটনেস স্কেল, ডিজিটাল রাইটিং প্যাড, ইউএসবি টাইপ সি ও এইচডিএমআই ক্যাবল, লিকুইড কুলার ইত্যাদি উৎপাদন ও বাজারজাত করছে ওয়ালটন ডিজিটেকের কমপিউটার বিভাগ

গ্রামীণফোনের ফাইভজি ট্রায়াল শুরু বিভাগীয় শহরে

বাংলাদেশের অন্যতম আর্থিক প্রতিষ্ঠান আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের ব্যাংকিং কার্যক্রম আধুনিকায়নে ও গ্রাহকসেবার নিরাপত্তা প্রদানের লক্ষ্যে দেশের অন্যতম সিসিটিভি ও ভিডিও সারভেইলেন্স সলিউশন সরবরাহ ও স্থাপনকারী প্রতিষ্ঠান সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের সাথে স্ব-স্ব প্রতিষ্ঠানের মধ্যে চুক্তির আলোকে একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হবে।

তারই প্রেক্ষিতে সিডনিসান ইন্টারন্যাশনাল আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের ১৭৬টি শাখা, ১৩৩০টি উপশাখাসহ ৩৯টি এটিএম বুথে প্রায় ১০ হাজার ডাহুয়া ব্র্যান্ডের আইপি সিসিটিভি ক্যামেরা সংযোজন ও স্থাপন করা হবে, যা আইএফআইসি টাওয়ার থেকে কেন্দ্রীয়ভাবে পর্যবেক্ষণ করা হবে। উল্লেখ্য, এই প্রকল্পটি বাংলাদেশের ভিডিও সারভেইলেন্স ইন্ডাস্ট্রিতে সবচেয়ে বড় প্রকল্প।

অত্যাধুনিক ও সময়োপযোগী প্রকল্পটির নিরবচ্ছিন্ন ও সেবার মানের ধারাবাহিকতা বজায় রাখার জন্য বিক্রয়োত্তর সেবা প্রদানের লক্ষ্যে আইএফআইসি ব্যাংক কর্তৃপক্ষ ও সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের মধ্যে গত ২৫ সেপ্টেম্বর একটি আনুষ্ঠানিক চুক্তি সম্পাদিত হয়। উক্ত চুক্তিতে আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের পক্ষে ডিএমডি অ্যান্ড হেড অব ইন্টারন্যাশনাল ডিভিশন সৈয়দ মনসুর মোস্তফা এবং সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের পক্ষে প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা সাগর টিটো স্বাক্ষর করেন।

এই চুক্তি সম্পাদন অনুষ্ঠানে আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের পক্ষে হেড অব ডাটা প্রসেসিং অ্যান্ড আইটি মো: নাজমুল হক তালুকদার, হেড অব সেন্ট্রাল প্রকিউরমেন্ট তৌহিদ মাহমুদ হোসাইন, হেড অব আইটি অপারেশনস আশরাফুল আলম বিশ্বাস, ইনচার্জ সেন্ট্রাল সিকিউরিটি সারভেইলেন্স সিস্টেম শ্রীজন কুমার দে ও সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের বিজনেস ডেভেলপমেন্ট নেফিজ আহমেদ, সিনিয়র ম্যানেজার কৌশিক মাতুব্বর, হেড অব সলিউশন রাশেদুল হাসান ছাড়াও অন্যান্য উর্ধ্বতন কর্মকর্তা উপস্থিত ছিলেন।

উক্ত অনুষ্ঠানে সিডনিসান ইন্টারন্যাশনালের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা সাগর টিটো বলেন, আইএফআইসি ব্যাংক লিমিটেডের এই ধরনের বৃহৎ প্রকল্পের সাথে সম্পৃক্ত হতে পেরে সিডনিসান পরিবার অত্যন্ত আনন্দিত ও গর্বিত। তিনি আরও বলেন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন আধুনিক প্রযুক্তির ডাহুয়া ব্র্যান্ডের সিসিটিভি ক্যামেরাগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে নজরদারি কর্মকাণ্ডকে অধিকতর কার্যকরী ভূমিকা পালন করতে সহায়তা করে। যার ফলে সীমিত লোকবল দিয়ে অপরাধ প্রতিরোধে কার্যকরী ভূমিকা পালন করা সম্ভব। উল্লেখ্য, সিডনিসান ইন্টারন্যাশনাল বাংলাদেশের ভিডিও সারভেইলেন্স ইন্ডাস্ট্রিতে ১৫ বছরেরও বেশি সময় গ্রাহকসেবার মান ধরে রেখে একটি আস্থাশীল প্রতিষ্ঠান হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে এবং ২০১৫ সাল থেকে বিশ্বখ্যাত সিসিটিভি ব্র্যান্ড 'ডাহুয়া টেকনোলজি লিমিটেড'-এর বাংলাদেশে ন্যাশনাল ডিস্ট্রিবিউটর হিসেবে সগৌরবে সফলতার সাথে কাজ করে আসছে

Transcend®
good memories start here

Exclusive Distributor:
UCC
www.ucc-bd.com

CAUTION

AVOID

Unauthorized & Fake Products!

Genuine Transcend product offers best performance and guaranteed service.

UCC is the only authorized source of Transcend Genuine product in Bangladesh market.

Remember

- Before purchase please see the Distributor Sticker on the packet of the product.
- Call the number on the sticker for instant verification.
- Visit Transcend product verification page to verify, https://www.transcend-info.com/support/verification

Say Yes

to genuine Transcend products for more product value but less cost of ownership.