বাংলাদেশ তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ
মাসিক কম্পিউটার জগৎ
প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
আগস্ট ২০২৩ বছর ৩৩ সংখ্যা ০৪
August 2023 YEAR 33 ISSUE 04

সজীব ওয়াজেদ জয় ডিজিটাল ও স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকার

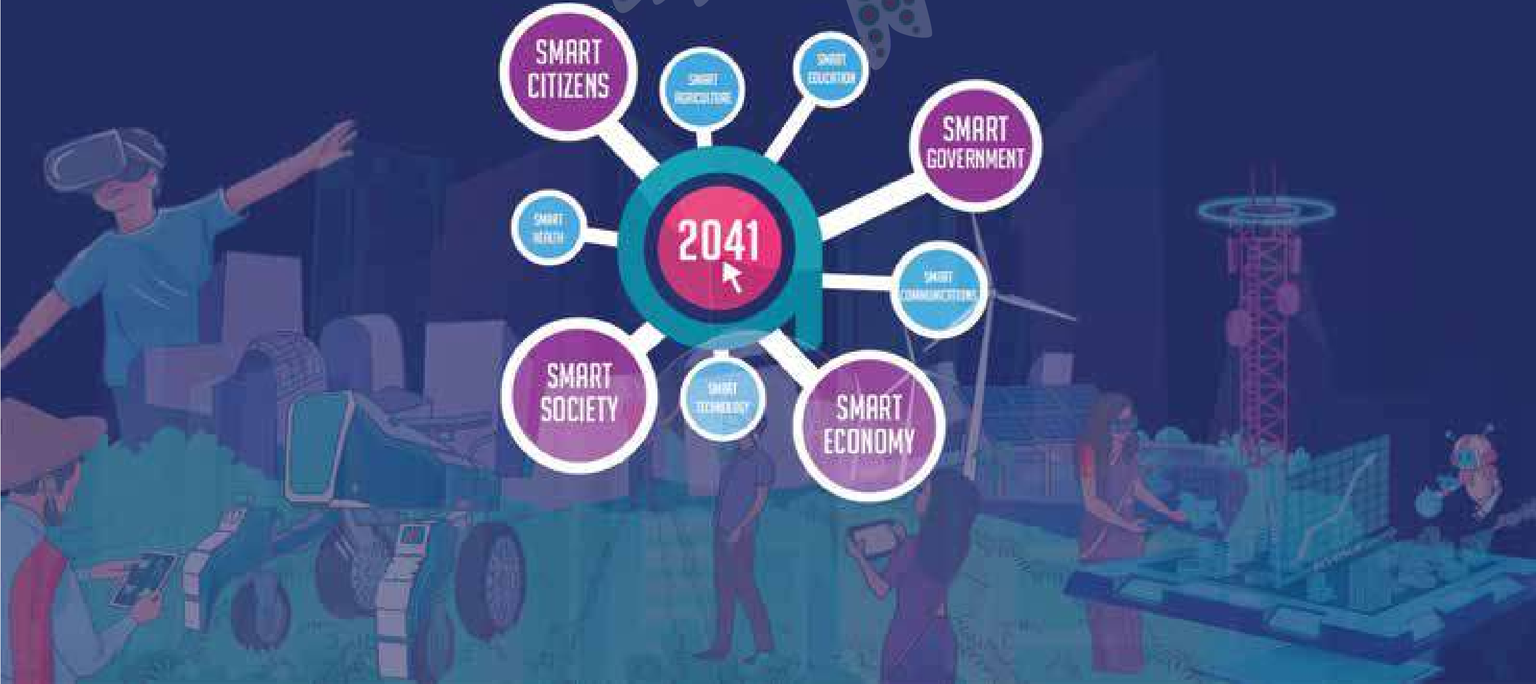
প্রযুক্তি ও তথ্যকে সুরক্ষিত করা জরুরি

চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের প্রযুক্তি ব্যবহারে সতর্ক থাকতে হবে

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার উন্নয়নে বঙ্গবন্ধুর ভাবনা

ySense দ্বারা কীভাবে অনলাইনে টাকা আয় করা যায়

স্মার্ট বাংলাদেশ ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা



cudy
Global Brand
MF4
4G LTE WI-FI
POCKET ROUTER
QUALCOMM PROCESSOR
THE PERFECT
COMPANION
FOR TRAVELLERS
10+ DEVICES CONNECT
UP TO 150/50 MBPS SPEED
For More Details: 01977 476 546

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
আগস্ট ২০২৩ বছর ৩৩ সংখ্যা ৪
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন

সূচিপত্র

Advertisers' INDEX

02 Global Brand

04 Global Brand

46 Dell

৩. **সূচিপত্র**

৫. **সম্পাদকীয়**

৬. **স্মার্ট বাংলাদেশ ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা**
বঙ্গবন্ধুর সুযোগ্য কন্যা বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার হাত ধরে এগিয়ে চলেছে বাংলাদেশ। শেখ হাসিনার সুনিপুণ-সফল নেতৃত্বে বিভিন্ন ক্ষেত্রে দেশব্যাপী অভূতপূর্ব উন্নয়ন সাধিত হয়েছে, বিশেষ করে বিগত এক যুগে বাংলাদেশের অগ্রগতি চোখে পড়ার মতো। প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১০ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার উন্নয়নে বঙ্গবন্ধুর ভাবনা
বাংলাদেশকে একটি আধুনিক বিজ্ঞানমনস্ক ও উন্নত রাষ্ট্র হিসেবে গড়ে তুলতে হলে বিজ্ঞানচর্চার কোনো বিকল্প নেই, তা শুরু থেকেই অনুধাবন করতে পেরেছিলেন বঙ্গবন্ধু। তিনি মুক্তিযুদ্ধের পর একটি যুদ্ধবিধ্বস্ত দেশকে বিদ্যুৎগতিতে উন্নয়নের দুয়ারে পৌঁছে দিয়েছিলেন। প্রচ্ছদ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১৪. **সজীব ওয়াজেদ জয় ডিজিটাল ও স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকার**
সজীব ওয়াজেদ জয় ভিশনারি এক লিডার। তিনি ভবিষ্যতের ডিজিটাল বাংলাদেশ ও স্মার্ট বাংলাদেশকে ২০০৯ সালে দেখতে পেয়েছিলেন বলেই আজ দেশে ১৩ কোটির বেশি মানুষ ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন। ১৮ কোটি ৬০ লাখ মানুষ মোবাইল ফোন ব্যবহার করছেন। প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১৭ **প্রযুক্তি ও তথ্যকে সুরক্ষিত করা জরুরি**
২০০০ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছিল মাত্র এক লাখ। এখন ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে প্রায় সবাই এবং তা বাড়ছে প্রতি বছর প্রায় ১২ শতাংশ হারে। ২০২৩ সালে এসে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১৩ কোটি, যা মোট জনগণের অর্ধেকের বেশি! অবাক করে দেওয়ার মতোই ঘটনা! প্রযুক্তিকে আপামর জনসাধারণের কাছে পৌঁছে দেওয়ার এ এক অনন্য দৃষ্টান্ত। শুধু কি তাই? এই মুহূর্তে বাংলাদেশে রয়েছে প্রায় ৫ কোটি সামাজিক মাধ্যম ব্যবহারকারী, যা মোট জনগণের এক-চতুর্থাংশের বেশি। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

২০ কীভাবে গুগল ফর্ম তৈরি করা যায় এবং গুগল ফর্ম তৈরির নিয়ম
কিভাবে গুগল ফর্ম তৈরি করা যায়? গুগল ফর্ম তৈরি করার নিয়ম কি? আজকের আর্টিকেলের মাধ্যমে আমরা সম্পূর্ণটা জানতে চলেছি। আমেরিকা ভিত্তিক বহুজাতিক প্রযুক্তি সংস্থা গুগল (Google), ইউজারদের সুবিধার্থে প্রায়শই তাদের প্ল্যাটফর্মে নানাবিধ কার্যকরী ফিচার যুক্ত করে থাকে। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **রাশেদুল ইসলাম**।

২৩ **গুগল ক্রোমের কিছু টিপস**
আজ কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করার জন্য আমাদের মধ্যে বেশির ভাগ লোকেরাই, "গুগল ক্রোম ব্রাউসার" (Google chrome browser) ব্যবহার করেন। কারণ, এই ওয়েব ব্রাউসার অনেক ফাস্ট এবং কিছু বিশেষ ফাঙ্কশন এখানে রয়েছে। সোজা ভাবে বললে, যখন কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহারের কথা আসে, তখন ক্রোম ব্রাউজার সবাইর প্রিয়। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **শারমিন আক্তার ইতি**।

২৭. **মোবাইলে ভিডিও এডিটিং করার সেরা কিছু অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপস**
মোবাইলে কিভাবে ভিডিও এডিট করা যায়? যদি আপনার মনেও এই প্রশ্নটি রয়েছে, তাহলে জেনেনিন সেরা মোবাইল ভিডিও এডিট করার সফটওয়্যার গুলোর বিষয়ে। এই ফ্রি ভিডিও এডিট করার অ্যাপস গুলো আপনারা Google Play Store থেকে ফ্রীতে download করতে পারবেন। এছাড়া, প্রত্যেকটি ফ্রি ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার ব্যবহার করা একেবারেই সোজা। এখন, আপনি যদি নিজের এন্ড্রয়েড মোবাইলে ভিডিও এডিট করতে চান, তাহলে অনেক সহজে কিছু সহজ সরল এন্ড্রয়েড ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার গুলো ব্যবহার করে করতেই পারবেন। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **শারমিন আক্তার ইতি**।

৩০. **গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট ও এর কাজ কী এবং কীভাবে সেটিং করবেন**
আগেকার সময়ের ইংরেজি ছবি (movies) গুলোতে আমরা দেখতাম যে সেখানে বিভিন্ন robots বা electrical equipment ও device গুলোকে voice এর মাধ্যমে নির্দেশ দেওয়া যেতো। তবে, এই প্রক্রিয়াকে বলা হতো "voice based artificial intelligence". কেবল শব্দের মাধ্যমে (voice) একটি electronic device কে নিয়ন্ত্রণ করা বা কাজ করানোটা, বাস্তব জীবনে কখনো সত্যি হতে পারে বলে আমরা ভাবতেও পারিনাই। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **শারমিন আক্তার ইতি**।

৩৩. **২০২৩ সালে আসতে চলেছে নতুন হোয়াটসঅ্যাপ ফিচার**
বর্তমান সময়ে বিশ্বজুড়ে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে থাকা প্রায় অধিকাংশ মানুষ নিজেদের বন্ধু-বান্ধব বা পরিজনদের সাথে যোগাযোগ বজায় রাখার জন্য হোয়াটসঅ্যাপ নামক ইনস্ট্যান্ট মেসেজিং প্ল্যাটফর্মটি ব্যবহার করছে। মূলত অন্যান্য কমিউনিকেশন প্ল্যাটফর্মের তুলনায় অধিক সুযোগ-সুবিধা এবং অগুনিতক কার্যকরী ফিচার অফার করার দরুন মেটা-মালিকানাধীন এই অ্যাপটিকে আপন করে নিয়েছে একাধিক দেশের নিবাসীরা। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **রাশেদুল ইসলাম**।

৩৫. **ySense দ্বারা কীভাবে অনলাইনে টাকা আয় করা যায়**
বর্তমানে, ySense হলো একটি অনেক জনপ্রিয় এবং সেরা অনলাইন ইনকাম সাইট যেটাকে অনেকেই ব্যবহার করে অনলাইনে টাকা ইনকাম করছেন। Sense ওয়েবসাইটের মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন উপায়ে টাকা ইনকাম করতে পারি। তবে, paid survey করে এবং affiliate marketing এর মাধ্যমে এই ওয়েবসাইট থেকে মূলরূপে ইনকাম করা হয়। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **রাশেদুল ইসলাম**।

৩৮. **কমপিউটার জগৎ খবর**

Stylish Ultra-slim 6.5mm Profile

1ms Response Time
Delicately Designed For Every Gaming Needs

VZ22EHE EYE CARE MONITOR

1ms Response Time | **75HZ** Refresh Rate | **IPS** Panel Type | ADAPTIVE SYNC

মাসিক কমপিউটার 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 এহতেশাম 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

চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের প্রযুক্তি ব্যবহারে সতর্ক থাকতে হবে

ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরামের অনুষ্ঠানে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেছেন, আমাদের নিশ্চিত করতে হবে যে, চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের (ফোর আইআর) প্রযুক্তিগুলো যেন মানবতাকে আঘাত বা ক্ষুণ্ন করে এমন কাজে নিয়োজিত না করা হয়। সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় সম্প্রতি ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম (ডব্লিউইএফ) আয়োজিত 'নিউ ইকোনমি অ্যান্ড সোসাইটি ইন স্মার্ট বাংলাদেশ' অনুষ্ঠানে এক প্রশ্নের জবাবে প্রধানমন্ত্রী এ আহ্বান জানান। চতুর্থ শিল্পবিপ্লব যাতে সমাজে বিভাজন সৃষ্টি না করে সে বিষয়টিও নিশ্চিত করার ওপর প্রধানমন্ত্রী জোর দিয়েছেন। শেখ হাসিনা আরও বলেন, আমরা নিশ্চিত করতে চাই ফোর আইআর আমাদের সমাজের মধ্যে আরও বিভাজন তৈরি করবে না। এই উদ্দেশ্যে আমাদের আন্তর্জাতিক পর্যায়ে কার্যকর সরকারি-বেসরকারি অংশীদারত্ব গড়ে তুলতে হবে। এ প্রসঙ্গে শেখ হাসিনা বলেন, তার সরকার দেশের তরুণদের ফোর আইআর ও ভবিষ্যৎ কাজের জন্য তৈরি করতে শুরু করেছে। তিনি আরও বলেন, 'আমি আত্মবিশ্বাসী যে আমাদের ছেলেমেয়েরা ফোর আইআরকে শুধু অনুসরণ করবে না, বরং প্রকৃতপক্ষে এর নেতৃত্ব দেবে।' দেশের শিক্ষার্থীরা রোবোটিক্সে যে ধরনের উদ্ভাবনী কাজ করছে, তা দেখে তিনি উৎসাহবোধ করেন উল্লেখ করে প্রধানমন্ত্রী বলেন, 'আমরা সারা দেশে যে উদ্ভাবন মেলার আয়োজন করে আসছি, সেখানেও তাদের মধ্যে দারুণ উৎসাহ দেখেছি।' বাংলাদেশ অবশ্যই ডব্লিউইএফের সঙ্গে অংশীদারত্বে একটি স্বাধীন ফোর আইআর কেন্দ্রকে স্বাগত জানাবে।

সরকার ইতোমধ্যে বাংলাদেশে ফোর আইআরের জন্য যথাযথ আইন, নীতি ও প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো তৈরির জন্য কাজ করছে উল্লেখ করে শেখ হাসিনা বলেন, 'আমরা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ইন্টারনেট অব থিংস, ন্যানোটেকনোলজি ইত্যাদি বিষয়ে পৃথক জাতীয় কর্মকৌশল তৈরি করেছি।' এ লক্ষ্যে সরকার দেশের বিভিন্ন স্থানে ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজি, ন্যানোটেকনোলজি এবং অন্যান্য বিষয়ে বিশেষায়িত ইনস্টিটিউট স্থাপন করছে। স্মার্ট গভর্ন্যান্সের জন্য ভবিষ্যতের রাজনৈতিক নেতৃত্বের বিকাশের জন্য স্মার্ট লিডারশিপ একাডেমিও চালু করা হয়েছে।

তাই বাংলাদেশ একটি গ্লোবাল ডিজিটাল কমপ্যাক্ট তৈরির বিষয়ে জাতিসংঘের কাজে আগ্রহী উল্লেখ করে শেখ হাসিনা আরও বলেন, 'আমরা আশা করি যে এই গ্লোবাল কমপ্যাক্টে ডিজিটাল ও সীমান্ত প্রযুক্তির দায়িত্বশীল ও উৎপাদনশীল ব্যবহারের বিষয়ে আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের জন্যস্পষ্ট নির্দেশনা থাকবে।' সাইবারআক্রমণ, বিভ্রান্তিকর তথ্য ও অন্যান্য অপকর্মের বিরুদ্ধে সুরক্ষা ব্যবস্থা রাখার ওপর জোর দেন। আমাদের সম্মিলিতভাবে সাইবারআক্রমণ, বিভ্রান্তিমূলক তথ্য ও অন্যান্য অপকর্মের বিরুদ্ধে সুরক্ষা ব্যবস্থা রাখতে হবে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের কারণে প্রযুক্তির পরিবর্তন ঘটছে খুব দ্রুত।

প্রযুক্তির এই প্রভাব সুদূরপ্রসারী। এটি সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচন করে দিতে পারে, আবার নতুন চ্যালেঞ্জ নিয়ে আসতে পারে। ধনী ও গরিব দেশের পার্থক্য বেড়ে যেতে পারে। কাজগুলো ভাগ হয়ে যাবে অদক্ষ-স্বল্প বেতন ও অতি দক্ষ-অধিক বেতন, এসব শ্রেণি বিভাগে দক্ষ ব্যক্তিরা কাজ পাবে, অদক্ষ ব্যক্তিরা বেকার হয়ে যেতে পারে।

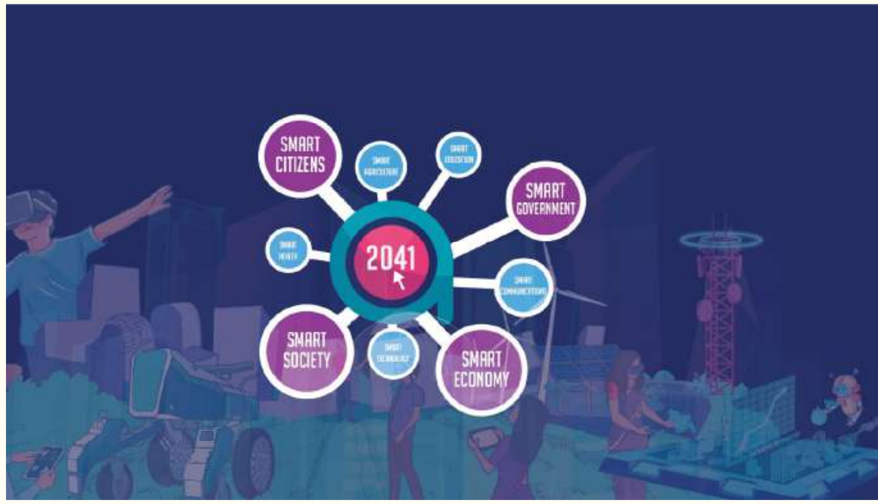
এসব স্মার্ট যন্ত্র বাংলাদেশের জন্য দুঃসংবাদের কারণ হতে পারে, বিশেষ করে পোশাকশিল্প। প্রায় ৬০ লাখ শ্রমিক কাজ করে এ খাতে। রোবট ও স্মার্ট যন্ত্রের ব্যবহারের মাধ্যমে এসব শ্রমিকের ওপর নির্ভরতা কমে যাবে। অনেক শ্রমিক বেকার হয়ে যেতে পারে। শুধু পোশাকশিল্প নয়, আরো অনেক পেশার ওপর নির্ভরতা কমে আসবে, রোবট এবং যন্ত্রের ব্যবহার বাড়বে। মেধাভিত্তিক পেশার প্রয়োজন বাড়বে, যেমন প্রোগ্রামার, আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, ইন্টারনেট অব থিংস (আইওটি) ইত্যাদিতে দক্ষ লোকের চাহিদা বাড়বে। আমাদের দেশে দক্ষ প্রোগ্রামারের অনেক অভাব আছে। এটা একটা বড় চ্যালেঞ্জ হয়ে সামনে আসবে। আমাদের দক্ষ প্রোগ্রামার তৈরি করতে হবে।

তথ্যপ্রযুক্তির সাহায্যে তরুণরা ছোট-বড় আইটি ফার্ম, ই-কমার্স সাইট, অ্যাপভিত্তিক পরিষেবা এবং অন্যান্য সংস্থা তৈরি করছে। এছাড়া ই-কমার্স, আউটসোর্সিং, ফ্রিল্যান্সিং, ভিডিও স্ট্রিমিং, সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমের বর্ধিত চাহিদা পূরণকরতে টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের ধারণক্ষমতা ও সক্ষমতা বাড়াতে হবে। গত ১৫ বছরের ডিজিটাল বাংলাদেশের পথচলা আমাদেরকে আরো আত্মবিশ্বাসী করে তুলেছে। মানুষের কাছে গ্রহণযোগ্যতাও তৈরি করেছে। দেশের তরুণরা এখন কেবল স্বপ্ন দেখে না, স্বপ্ন বাস্তবায়নও করতে জানে। বাংলাদেশের অদম্য যাত্রায় অচিরেই গড়ে উঠবে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের স্বনির্ভর ও আত্মপ্রত্যয়ী বাংলাদেশ।

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

স্মার্ট বাংলাদেশ ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা

কমপিউটার জগৎ প্রতিবেদন



বঙ্গবন্ধুর সুযোগ্য কন্যা বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার হাত ধরে এগিয়ে চলেছে বাংলাদেশ। শেখ হাসিনার সুনিপুণ-সফল নেতৃত্বে বিভিন্ন ক্ষেত্রে দেশব্যাপী অভূতপূর্ব উন্নয়ন সাধিত হয়েছে, বিশেষ করে বিগত এক যুগে বাংলাদেশের অগ্রগতি চোখে পড়ার মতো। এই ধারাবাহিকতায় একবিংশ শতাব্দীর আলোর যুগে প্রবেশ করেছে বাংলার জনপদ। বিশ্বব্যাপী বর্তমানে যে 'স্মার্ট রেভল্যুশন' চলছে, তার বড় অংশীদার শেখ হাসিনার বাংলাদেশ। আমরা দেখেছি, বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের ২২তম জাতীয় কাউন্সিলের উদ্বোধনী ভাষণে ২৪ ডিসেম্বর, ২০২২ 'স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ রূপকল্প' ঘোষণা করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার দৃঢ় প্রত্যয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার কণ্ঠে আমরা পুনর্ব্যক্ত হতে দেখেছি তার চলতি মেয়াদের চার বছর পূর্তি উপলক্ষে ৬ জানুয়ারি, ২০২৩ জাতির উদ্দেশে দেওয়া ভাষণে। অর্থাৎ, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে স্মার্ট বিশ্বের সাথে পা মিলিয়ে চলেছি আমরা। বলাবাহুল্য, শেখ হাসিনার প্রশাসনের চোখ দিয়ে আমরা এমন এক স্মার্ট বাংলাদেশের স্বপ্ন দেখছি, যাতে করে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সুযোগ কাজে লাগিয়ে অনেকদূর এগিয়ে যাবে বর্তমান 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'। ডিজিটাল প্রযুক্তি ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মতো হাতিয়ার ব্যবহার করে দেশের কর্মক্ষেত্রও প্রসারিত হবে বেশ খানিকটা। এসব করতে, তথা কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যে পৌঁছাতে যথেষ্ট প্রস্তুতি থাকা চাই– এ কথা মাথায় রেখেই নীতি ও কর্মপন্থা সাজিয়েছেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বারবার সেই স্মার্ট বাংলাদেশ ভিশনের কথা বলছেন, যার অভীষ্ট লক্ষ্যই হলো 'স্মার্ট'! জ্ঞানভিত্তিক সমাজের ওপর ভর করে স্মার্ট নাগরিক, স্মার্ট সোসাইটি, স্মার্ট ইকোনমি ও স্মার্ট সরকার প্রতিষ্ঠা করার মধ্য দিয়ে 'বিস্তৃত ডিজিটাল রূপান্তরের' দিকেই প্রধানমন্ত্রীর দৃষ্টি নিক্ষেপিত।

স্মার্ট ও উন্নত বাংলাদেশ বিনির্মাণের লক্ষ্যে নতুন অর্থবছরের বাজেটে সর্বোচ্চ বরাদ্দ দেওয়া হয়েছে শিক্ষা ও প্রযুক্তিতে। পরিচালন ও উন্নয়ন বাজেটের ১৩ দশমিক ৭০ শতাংশ বরাদ্দ রাখা হয়েছে এ খাতের জন্য। স্মার্ট ও উন্নত বাংলাদেশ বিনির্মাণে শিক্ষা ও প্রযুক্তির গুরুত্ব অপরিসীম। যে দেশ যত বেশি শিক্ষা ও প্রযুক্তির দিক থেকে এগিয়ে, সে দেশ তত বেশি উন্নত ও সমৃদ্ধ। বাজেটের একটা গুরুত্বপূর্ণ অংশ শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে ব্যয় করা হলে বাংলাদেশের শিক্ষা খাতে অনেক গবেষণা হবে। এর ফলে অনেক ভালো মানের শিক্ষক, গবেষক এবং বিজ্ঞানী তৈরি হবে, যাদের মেধাকে কাজে লাগিয়ে বাংলাদেশ অদূর ভবিষ্যতে একটি স্মার্ট ও উন্নত দেশে পরিণত হবে।

প্রযুক্তিবিশ্বে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা নিয়ে বেশ আলোচনা হচ্ছে, বিশেষ করে চ্যাটজিপিটির ব্যবহার শুরু হলে এ নিয়ে যেন আলোচনা থামছেই না। যদিও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ডিজিটাল ইকোসিস্টেমের অংশ বেশ কিছুদিন ধরেই। গুগল, অ্যাপল, মাইক্রোসফট, অ্যামাজন, টেসলা ও আলিবাবার মতো বড় বড় কোম্পানি বেশ কিছুদিন ধরে জোরেশোরেই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার করছে। চ্যাটজিপিটি যেমন একটি সার্চইঞ্জিন বট যে কিনা শুধু তথ্য খুঁজতেই দক্ষ না কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আলোকে তথ্যের প্যাটার্ন তৈরি করতেও পারে, এটাই এখন বিরাট বিস্ময় সৃষ্টি করছে এবং সংবাদমাধ্যমে একের পর এক খবরের জোগান দিচ্ছে।

বাংলাদেশে সংবাদ পাঠক অপরাজিতাকে অভিনন্দন

'ফারাবি আপনাকে ধন্যবাদ। আপনাদের মতো করে আমিও চেষ্টা করব নিউজ পড়ার জন্য। কতটুকু সম্ভব হবে জানি না। দর্শক, স্বাগত জানাচ্ছি আমি অপরাজিতা। বাংলাদেশের টেলিভিশন ইন্ডাস্ট্রিতে প্রথম আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স প্রেজেন্টার...।' এভাবেই যাত্রা শুরু হলো বাংলাদেশের আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির প্রথম সংবাদপাঠকের যাত্রা। বাংলাদেশের প্রথম এআই সংবাদপাঠক 'অপরাজিতা'কে আমরা স্বাগত জানাই। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি নিয়ে নিখিল বিশ্বে বিস্তর পরীক্ষা-নিরীক্ষা চলছে এবং প্রযুক্তির ক্রমবর্ধমান উৎকর্ষকে কাজে লাগিয়ে কে কার আগে কী উদ্ভাবন করতে পারে, তা নিয়ে বিশ্বব্যাপী চলছে তুমুল প্রতিযোগিতা এবং বাংলাদেশও এ প্রযুক্তি উদ্ভাবনে পিছিয়ে নেই। গত ১৯ জুলাই রাতে বাংলাদেশের একটি প্রাইভেট টেলিভিশন, চ্যানেল২৪, বাংলাদেশে প্রথমবারের মতো হাজির করে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির প্রথম সংবাদপাঠক ও অনুষ্ঠান উপস্থাপক অপরাজিতাকে। গত ৯ জুলাই ওড়িশার একটি প্রাইভেট টিভি চ্যানেল প্রথম সংবাদপাঠক লিসাকে হাজির করে চারদিকে হইচই ফেলে দেয়। অবশ্য টেলিভিশনের সংবাদপাঠকদের ভার্চুয়াল ইমেজকে একটা প্রিসেট কনটেন্ট আপলোড করে দিয়ে স্ক্রিনে এনে সংবাদ পাঠ করালেই তাকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির একটি উদ্ভাবন হিসেবে দাবি করা যাবে কি না তা নিয়ে বিতর্ক হতে পারে। কেননা এটা আদৌ এআই বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির সংবাদপাঠক কি না তা নিয়ে এখনো »

কিছুটা সংশয় থাকতে পারে, কেননা এখানে অপরাজিতা সত্যিকার অর্থে কোনো বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করেনি বা তাকে কোনো বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করতে হয়নি। সে কেবল কিছু আপলোড করা সংলাপ সাবলীলভাবে স্ক্রিনে হাজির হয়ে পাঠ করে দিয়েছে।

যেহেতু এখানে অপরাজিতাকে কোনো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার করতে হয়নি, সেহেতু অপরাজিতা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি কি না তা নিয়ে বিতর্ক হতে পারে! কেননা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা হচ্ছে, উইকিপিডিয়ার ভাষায়, 'মানুষের বুদ্ধিমত্তা ও চিন্তাশক্তিকে কৃত্রিম উপায়ে প্রযুক্তিনির্ভর করে যন্ত্রের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করাকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বলে। কমপিউটারকে মিমিকস কগনেটিক এককে আনা হয়, যাতে করে কমপিউটার মানুষের মতো ভাবতে পারে। যেমন শিক্ষাগ্রহণ এবং সমস্যার সমাধান। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (এআই) হলো মেশিন দ্বারা প্রদর্শিত বুদ্ধি।' কিন্তু এখানে অপরাজিতাকে সংবাদ পাঠ করার জন্য কোনো বুদ্ধিমত্তা বা মানুষের মতো কোনো চিন্তা শক্তিকে ব্যবহার করতে হয়নি। ফলে এটা আদৌ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি কি না সেটা পেশাদার প্রযুক্তিবিদরা যাচাই-বাচাই করে দেখবেন। মানুষ ও মেশিনের সম্পর্ক বা মানুষ এবং এআইর বিস্তার, বিকাশ, নতুন উদ্ভাবন এবং তার গতিপ্রকৃতি নির্ধারণ করে এসেছে। তথাপি আমরা চ্যানেল২৪-এর এ চিন্তা, বিনিয়োগ, চেষ্টা, আন্তরিকতা এবং সৃজনশীল উপস্থাপনাকে স্বাগত জানাতে হয়।

অপরাজিতার পেছনের ব্যাকগ্রাউন্ডটা অনেক দিনের। চ্যানেল২৪ অপরাজিতাকে সামনে রেখে নির্বাহী পরিচালক জানান, 'অপরাজিতার পুরোটাই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির সফটওয়্যারে তৈরি। তার যে অবয়ব, তা শুধু পর্দাতেই দেখা যাবে। মূল সফটওয়্যারটি কিনে এনে আমাদের চ্যানেলের তথ্যপ্রযুক্তি বিভাগ ও প্রযোজনা বিভাগ অপরাজিতাকে তৈরি করেছে। চিন্তাভাবনা অনেক দিনের। মাসখানেক ধরে পরিকল্পনা এগিয়েছে, এরপর ১৫ দিন ধরে অপরাজিতাকে ধীরে ধীরে তৈরি করা হয়েছে। বেশ কিছু নমুনা কণ্ঠস্বর ছিল, সেখান থেকে এখন একটা বেছে নেওয়া হয়েছে। একটি সংবাদে উপস্থাপক হিসেবে অপরাজিতা সবার সামনে হাজির হয়েছে।' তিনি আরো জানান, 'ধীরে ধীরে বিভিন্ন অনুষ্ঠানে তার উপস্থিতি থাকবে। ১৯ জুলাই রাত ১১টায় প্রযুক্তিভিত্তিক একটি কন্ট্রোল অনুষ্ঠানেও অপরাজিতাকে দেখা গেছে। ভবিষ্যতে এ ধরনের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় তৈরি উপস্থাপকের সংখ্যা বাড়ানো হবে। তাদের উপস্থাপনার সংখ্যাও বাড়বে।' সুতরাং অপরাজিতা হঠাৎ করে আমাদের সামনে হাজির হয়নি। তার হাজির হওয়ার পেছনে অনেক পরিকল্পনা, চিন্তা, চেষ্টা এবং বিনিয়োগ কাজ করেছে। তাই অপরাজিতাকে মানুষের দুনিয়ায় স্বাগতম। অপরাজিতা আদৌ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কি না তা নিয়ে আমি যে ক্রিটিকটা তুলেছি তার কিছুটা উত্তর অবশ্য চ্যানেল২৪-এর নির্বাহী পরিচালক জানিয়েছেন গণমাধ্যমকে। তিনি বলেন, 'সংবাদ উপস্থাপকদের যেভাবে কিউ দেওয়া হয়, খবর দেওয়া হয়, অপরাজিতাকেও সেভাবে সব দেওয়া হয়েছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে সেই লেখাকে কথায় রূপান্তর করে অপরাজিতা খবর পড়েছে। আর সে তার সহ-উপস্থাপকের সাথে কথোপকথনও করেছে।' এ ব্যাখ্যার আলোকে অবশ্য অপরাজিতাকে খানিকটা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার কৃতিত্ব দেওয়া যায়। এখানে বলা বাহুল্য যে, বিশ্বব্যাপী কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির ক্রমবিকাশ, বিস্তার এবং প্রসারের প্রক্রিয়া নানা ধরনের শঙ্কার কথাও উচ্চারিত হচ্ছে। বিশেষ করে এ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি মানুষের সমাজে মানুষ বনাম মেশিনের একটা বড় ধরনের দ্বৈরথ তৈরি করবে কি না। মানুষের জায়গা মেশিন নিয়ে নিলে মানুষের কাজের বাজার হারিয়ে যাবে কি না। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রসারের কারণে সমাজে একটা ভারসাম্যহীনতার সৃষ্টি হবে না। মানুষের সমাজ মানবিক সমাজের ওঠার পরিবর্তে একটি মেকানিক্যাল সমাজ হয়ে উঠবে কি না। ডাক্তার, ইঞ্জিনিয়ার, উকিল, বিচারক, শিক্ষক, সাংবাদিক, গবেষকসহ বিভিন্ন সৃজনশীল এবং চিন্তাশীল পেশায় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আবিষ্কার সমাজে একটা অচলাবস্থা তৈরি করবে কি না। ইত্যাকার নানা নেতিবাচক বিষয়াদি নিয়ে পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে বিস্তর চিন্তাভাবনা হচ্ছে।

মানুষ একটি লিভিং-অর্গান। সুতরাং মানুষের মধ্যে সুখ, দুঃখ, আনন্দ, বেদনা, হতাশা, নৈরাশ্য, প্রতিশোধপরায়ণতা, ঘৃণা, ভালোবাসা প্রভৃতি কাজ করে। ফলে অনেক সময় সিদ্ধান্ত অনুমানে মানুষ বিচার-বিশ্লেষণে তার ব্যক্তিগত, সামাজিক, রাজনৈতিক ও সাংস্কৃতিক মতাদর্শ দ্বারা প্রভাবিত হয়। কিন্তু একটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাসম্পন্ন মেশিন এসব কিছুর ঊর্ধ্বে থাকবে বলে তার সিদ্ধান্ত গ্রহণ ক্ষমতা, বিশ্লেষণী দক্ষতা এবং ফলাফল বের করে ক্ষমতা অনেকটা তত্ত্ব, তথ্য ও বাস্তবসম্মত হবে। তা ছাড়া কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মেশিন যেকোনো কিছু মানুষের চেয়ে সহজে এবং দ্রুত শিখতে পারবে। তার স্মৃতিশক্তি মানুষের চেয়ে অনেক বেশি হবে, কারণ তার মধ্যে তথ্যভাণ্ডার আপলোড করে দেওয়া হবে। যেহেতু কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি একটি সুচিন্তিত কমপিউটার সিস্টেমের মাধ্যমে অনেক চিন্তাভাবনা এবং গবেষণার ফসল হিসেবে তৈরি করা হবে, তথ্য বিশ্লেষণ এবং সিদ্ধান্ত অনুমানে এর নির্ভুলতার সম্ভাবনা মানুষের চেয়ে নিঃসন্দেহে অনেক বেশি হবে।' এসব বিবেচনায় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিকাশ ও বিস্তার মানুষের সমাজের জন্য একটা সংকট বয়ে আনবে কি না সেটা নিয়ে অনেকের কপালে দুশ্চিন্তার রেখা পড়ছে।

কিন্তু আমি মনে করি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির জন্যই একটা বিরাট জনবলের প্রয়োজন হবে। বরং এটা মানুষের জন্য একটা অভাবনীয় সম্ভাবনার দ্বার খুলে দেবে। মানুষের সমাজকে একটা অন্যতম উচ্চতায় নিয়ে যাবে। তাই অপরাজিতার সৃষ্টি আমাদের আশান্বিত করে। আমাদের আনন্দিত করে। অপরাজিতার নাম রাখা হয়েছে এ ভাবনায় যে, সে যেন কখনো পরাজিত না হয়। মেশিনের কাছে মানুষের কোনো দিন পরাজয় হবে না। কেননা অপরাজিতা মূলত মানুষেরই তৈরি।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ও স্মার্ট বাংলাদেশ

প্রযুক্তিবিশ্বে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা নিয়ে বেশ আলোচনা হচ্ছে, বিশেষ করে চ্যাটজিপিটির ব্যবহার শুরু হলে এ নিয়ে যেন আলোচনা থামছেই না। যদিও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ডিজিটাল ইকোসিস্টেমের অংশ বেশ কিছুদিন ধরেই। গুগল, অ্যাপল, মাইক্রোসফট, অ্যামাজন, টেসলা ও আলিবাবার মতো বড় বড় কোম্পানিগুলো বেশ কিছুদিন ধরেই জোরেশোরেই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার করছে। চ্যাটজিপিটি যেমন একটি সার্চইঞ্জিন বট যে কিনা শুধু তথ্য খুঁজতেই দক্ষ নয় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আলোকে তথ্যের প্যাটার্ন তৈরি করতেও পারে, এটাই এখন বিরাট বিস্ময় সৃষ্টি করছে এবং সংবাদমাধ্যমে একের পর এক খবরের জোগান দিচ্ছে। একইভাবে আমরা অন্য বট প্রোগ্রামের কথা জানি বিশেষ করে করোনার সময় বিভিন্ন সেবা গ্রহণে বট ব্যবস্থার সাথে বেশ ভালোভাবেই পরিচিত হই। আবার গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সবার সাথে ভাষার মাধ্যমে যোগাযোগ করতে পারে এবং চাহিদার ভিত্তিতে বিভিন্ন ধরনের প্রয়োজনীয় তথ্য মুহূর্তের মধ্যে হাজির করে। আবার আমাদের মধ্যে কে কে গুগল অনুবাদের ব্যবহার করেছি, এক্ষেত্রে

অভিজ্ঞতা কেমন? কোনো কোনো ক্ষেত্রে নিশ্চয়ই কাজ চালানো যায় কিন্তু একটু জটিল বাক্য অনুবাদ করতে গেলে অনেক সময় হাস্যরসের সৃষ্টি করে। তবে চ্যাটজিপিটিতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার অনেক বেশি গোছানো, গল্প-কবিতা লিখছে, পরীক্ষার প্রশ্নের উত্তর দিচ্ছে, বিভিন্ন বিষয়ের ওপর নিবন্ধ রচনা করতে পারছে। তার মানে বোঝাই যায় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ধীরে ধীরে কতটা উন্নতি করছে।

ভার্চুয়াল জগৎ এখন মানব সংস্কৃতির অংশ যদিও আমাদের ডিজিটাল সংস্কৃতিতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এখনো প্রাথমিক পর্যায়ে আছে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই আমাদের ডিজিটাল বাংলাদেশের অভিজ্ঞতায় সাধারণভাবে সরকারি দুয়েকটা ফর্ম ডাউনলোড করা, অডিও ও ভিডিও কল করা, ফেসবুকের ব্যবহার, প্রকাশনা, ওয়েবসাইট তৈরি ইত্যাদি ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধ। আবার কিছু কিছু ক্ষেত্রে ব্যবসা ও বাণিজ্যের প্রচার ও প্রসারের জন্য ফেসবুকসহ বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যমের ব্যবহার ও ই-কমার্সের কিছুটা হলেও প্রচলন শুরু হয়েছে।

কিন্তু পৃথিবীর অর্থনৈতিক কাঠামো যেদিকে এগুচ্ছে তাতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তারই জয়জয়কার এবং চলছে বাজার ধরার প্রতিযোগিতা। পৃথিবীতে ডিজিটাল প্রযুক্তি অতিদ্রুত পরিবর্তন হচ্ছে আর এই পরিবর্তন হচ্ছে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার উন্নতির সাথেসাথে। বলা হচ্ছে ২০৩০ সালের মধ্যে পৃথিবীতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংবলিত স্বচালিত গাড়ির বাজার হবে ৬৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলার এবং স্বচালিত ড্রোনের বাজার হবে ৫৩ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। যদিও আমাদের দেশে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা নিয়ে এক ধরনের চাপা আতঙ্ক আছে।

অনেকেই মনে করেছেন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা মনে হয় মানুষের বিকল্প হতে যাচ্ছে কিন্তু বাস্তবে মোটেও তা নয়। বরং এটি মেশিন লার্নিং, তথ্য বিশ্লেষণ ও ব্যবস্থাপনার ক্ষমতা এবং ভাষার ব্যবহারের মাধ্যমে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে। এই প্রক্রিয়ায় এটি মানুষের আচরণ অনুকরণ করতে পারে এবং মানুষের জন্য কষ্টসাধ্য ও বারবার করতে হয় এমন কাজে সিদ্ধহস্ত হয়ে ওঠে। তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ধীরে ধীরে নিজেদের দক্ষতা বাড়াতে পারে ও কোনো ধরনের তাৎক্ষণিক নির্দেশনা ছাড়াই স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান ও সেবা দিয়ে থাকে।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা মানুষের চিন্তাভাবনার বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করে মানুষের ভবিষ্যৎ সম্পর্কিত ভাবনাকে কমপিউটার নিয়ন্ত্রিত ব্যবস্থা বা যান্ত্রিক উপায়ে প্রকাশ করে থাকে এবং এভাবেই এটি নতুন সংস্কৃতির সৃষ্টি করছে।

আজ থেকে বিশ কিংবা ত্রিশ বছর আগে আমাদের সংস্কৃতির প্রায় পুরোটাই ছিল সামাজিক জগৎ সম্পর্কিত। কিন্তু গত ত্রিশ বছরে আমাদের সংস্কৃতির জগতে ব্যাপক পরিবর্তন এসেছে। মানুষের সংস্কৃতি এখন শুধু সামাজিক পরিমণ্ডলে নয়, ধীরে ধীরে তা ভাচুয়াল পরিমণ্ডলে ব্যাপকভাবে ঠাঁই করে নিয়েছে।

এই ভার্চুয়াল মাধ্যমকে কেন্দ্র করেই জীবনযাপন, যোগাযোগ, বাজার সদয়, লেনদেন, বিনোদন ইত্যাদি সবই চলছে। এই ভার্চুয়াল জগতেই ক্রমে ক্রমে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আনাগোনা গভীর হচ্ছে। প্রযুক্তি ব্যবহারের মানুষের অভিজ্ঞতা আরও সমৃদ্ধ করছে, শুধু তথ্য পাওয়ার ক্ষেত্রে নয়। মেশিন লার্নিং ও রোবোটিক্স প্রযুক্তির সহযোগে মানুষের জীবনযাপনের অভিজ্ঞতাকে পাল্টে দিচ্ছে। আর এসবই মানব ইতিহাসে এক নতুন সংস্কৃতির জন্ম দিচ্ছে এবং মানুষে সেখানেই ধীরে ধীরে অভ্যস্ত হয়ে উঠেছে। সেখানে ভার্চুয়াল জগৎও মাঝে মাঝে অস্থির হয়ে ওঠে, ভার্চুয়াল অপরাধীদের দাপটে। না ভার্চুয়াল অপরাধের সাথে শুধু মানুষই নয়, এখানেও কোনো কোনো ক্ষেত্রে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকেও ব্যবহার করা হয়।

কোনো কমপিউটার ব্যবস্থার নিরাপত্তা ব্যবস্থা ভেঙে ফেলা, আড়িপাতা, ব্যক্তিগত তথ্য হাতিয়ে নেওয়া সবই হচ্ছে এই জগৎকে ঘিরে। ইতোমধ্যে আমরা সামাজিক মাধ্যমের অ্যালগরিদম সম্পর্কে জানি কীভাবে ঝড়ের বেগে বিভিন্ন সংঘাত ও সহিংসতা সম্পর্কিত কনটেন্ট ছড়িয়ে পড়ে। আবার এদের প্রতিরোধ করার জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সম্পর্কিত বিভিন্ন ফিল্টারও তৈরি করা হয়, যা দ্রুতই সহিংসতামূলক বিভিন্ন ধরনের কনটেন্ট আটকে দিতে পারে।

ডিজিটাল সংস্কৃতি ও ভবিষ্যতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার কারণে মানুষের কর্মসংস্থানের ধরনের ক্ষেত্রে একটি বিরাট পরিবর্তন আসতে পারে। বারবার করতে হয় এমন কাজগুলো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ও প্রযুক্তিনির্ভর হয়ে পড়বে। ফলে প্রচলিত এমন অনেক পেশা অপ্রয়োজনীয় হয়ে উঠবে। ভার্চুয়াল মার্কেটে এখন আর কোনো সেলস পারসনের কোনো প্রয়োজন নেই, বরং সেখানে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংবলিত কোনো একটি বট কাজ করছে যে প্রতিনিয়ত ক্রেতার আলাদা আলাদা পছন্দ ও অপছন্দকে অনুসরণ করে এবং প্রত্যেককে কাস্টমাইজ সার্ভিস দিচ্ছে। একইভাবে দেখা যাচ্ছে কলকারখানায় অনেক শ্রমিকের কাজ করছে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংবলিত মাত্র একটি রোবট।

আমরা এখন বিশ্বায়নের যুগে বসবাস করছি। এই যুগে প্রযুক্তি যেভাবে সংস্কৃতিকে প্রভাবিত করছে তা নিয়ে কোনো ভবিষ্যদ্বাণীই যেন কাজে লাগছে না। ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েভ এখন শুধু তরঙ্গের মধ্যে সীমাবদ্ধ নেই, এর সাথে এখন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সমন্বয় ঘটেছে, আর ভবিষ্যতে আর কী কী অপেক্ষা করছে তা বলা দুরূহ। বিশ্বায়নের কালে বিশ্বে ক্ষমতার কেন্দ্রিকতা নির্ভর করে বিশ্বপ্রযুক্তির ওপর কার কতটুকু নিয়ন্ত্রণ আছে তার ওপর।

এই অবস্থায় বিশ্বে আমাদের অবস্থান তৈরি নির্ভর করে নতুন নতুন প্রযুক্তি এবং এ সম্পর্কিত ইকোসিস্টেমে আমরা কতটুকু অভ্যস্ত হয়ে উঠতে পারছি তার ওপর। অধিকন্তু শুধু অভ্যস্ত হলেই হবে না এর পাশাপাশি এই প্রযুক্তির ওপর কতটুকু নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা ও অন্যের নির্ভরশীলতা তৈরি করতে পেরেছি তার ওপর। ডিজিটাল বাংলাদেশের পর দেশকে এখন আমরা স্মার্ট বাংলাদেশ হিসেবে তৈরি করতে চাই, আর এই স্মার্ট দেশ তৈরিতে স্মার্ট সংস্কৃতিতে অভ্যস্ত হওয়ার কোনো বিকল্প নেই।

চ্যাটজিপিটির বিপ্লবে বাংলাদেশের অবস্থান

তথ্যপ্রযুক্তির এ যুগে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, চ্যাটজিপিটি যেভাবে দুনিয়াজুড়েসাড়া ফেলেছে, তাতে এর সাথে আরও নতুন নতুন প্রতিযোগী যুক্ত হচ্ছে। ফলে ভবিষ্যতে শিক্ষা, স্বাস্থ্য, সমাজ, রাজনীতি, অর্থনীতিসহ সবক্ষেত্রে আমূল পরিবর্তন হবে সে বিষয়নিশ্চিত। আপনি কাউকে ভালোবাসেন, কিন্তু মনের কথা প্রাণ খুলে লিখতে পারেন না; সে চিঠিও নিখুঁতভাবে লিখে দেবে। আপনার গোপন প্রেমের কথা, হৃদয়ের ব্যথা জেনে যাবে। কেউ অপরাধ করেছে, তার তদন্ত ও শাস্তি কী হবে বা আদৌ কিছু হবে কিনা সব জানিয়ে দেবে এই কৃত্রিম রোবট।

আপনি কোডিং পারেন না, শেখাবে, যদি শিখতে চান, দরকারে লিখে দেবে। আপনি আর্টিকেল লিখতে চান, লিখে দেবে। নতুন চাকরির জন্য আবেদন করবেন, কিন্তু সিভি বা বায়োডাটা লিখতে »

পারেন না; বায়োডাটা লিখে দেবে। আরো মজার ব্যাপার কি জানেন? যদি একটি কবিতা শেকসপিয়র বা আপনার স্টাইলে লিখতে বলেন, সেটাও সুন্দর করে লিখে দেবে, আর এ কবিতা যে অতীতে কেউ লিখেছে সেটা জানার উপায়থাকবে না, মানে প্ল্যাজারিজম চেক করার যে সফটওয়্যার আছে এ ক্ষেত্রে কিছুই করতে পারবে না। যেকোনও গোপনীয় কোড যা শুধু আপনার জানার কথা তাও ফাঁস হয়েযাবে যদি আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সকে (এআই) সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে না শেখেন বা যদি কোনও কন্ট্রোল না থাকে।

তাহলে ভবিষ্যতের বর্তমান কেমন হবে? মানুষ হয়তো তার ক্ষমতা হারাবে নয়তো নতুন জগৎ সৃষ্টি করতে সক্ষম হবে। চ্যাটজিপিটি তার কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে মানুষের চেয়ে দ্রুত এবং সঠিক উত্তর প্রদান করছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার অভাবনীয়অগ্রগতির ফসল চ্যাটজিপিটি। এর বিশেষত্ব হলো এটা মানুষের কথাবার্তা এমনভাবে নকল করে যে এর সাথে চ্যাট করলে যন্ত্র মনে হবে না। ইন্টারনেটে ছড়িয়েথাকা সব ধরনের বিষয়েচ্যাটজিপিটিকে প্রশিক্ষণ দেওয়ার কারণে এর ভাষাগত দক্ষতাসহ সবক্ষেত্রে আলোচনা চালিয়ে যেতে চ্যাটজিপিটি এখন সক্ষম। এর সৃজনশীলতা শুধু প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার মধ্যে সীমাবদ্ধ নেই। এটি আমাদের মতো গল্প, চিত্রনাট্য, এমনকি জটিল সফটওয়্যারের কাজ করতে পারে। একে দিয়েসীমাহীন কাজ করে নেওয়া এখন সম্ভব এবং বিভিন্ন ধরনের কাজ ইতোমধ্যে সে করে চলেছে। চ্যাটজিপিটি বহু কাজে সফলতার পরিচয়দিলেও এখনও এটি সম্পূর্ণ নিখুঁত নয়। আমরা নিজেরা যেহেতুভুল করছি ঠিক আমাদের মতো চ্যাটজিপিটি বেশ কিছু ভুল করছে। তবে আমাদের সাথে যোগাযোগের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়েচ্যাটজিপিটি নিজেকে সঠিকভাবে প্রশিক্ষিত করছে। ফলে যত বেশি আমরা এই প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করব, চ্যাটজিপিটির সিস্টেম তত বেশি উন্নত হতে থাকবে।

চ্যাটজিপিটি অ্যাডভান্স মেশিন লার্নিং অ্যালগরিদমের সাহায্যে বিপুলসংখ্যক তথ্য-উপাত্ত বিচার-বিশ্লেষণ করে সবচেয়েভালো ফলাফল প্রদান করছে। ফলে এর সাথে কথা বললে বা প্রশ্ন করলে আমাদের মতো ভেবেচিন্তে উত্তর দিতে পারে। শুধু একবার প্রশ্নের উত্তর দেওয়া নয়, পূর্বের আলোচনা মনে রেখে আমাদের মতো দীর্ঘ সময়আলাপচারিতা চালিয়েযেতেও সক্ষম।

চ্যাটজিপিটি আস্তে আস্তে পৃথিবীর সব ভাষা শিখছে। আমাদের মাথায়যত বুদ্ধি আছে, তত বুদ্ধি প্রয়োগ করে একে কাজে লাগাতে পারা সম্ভব। আর আপনি যদি বিভিন্ন সোশ্যাল প্ল্যাটফর্মে আপনার মূল্যবান সময়অপচয়করেন, তাহলে আপনি ওখানেই পড়েথাকবেন, সামনে এগোতে পারবেন না। যে কারণে আপনি পৃথিবীতে এসেছিলেন, সে কারণই যদি না জানেন তবে কিছু যায়আসে না, তবে যদি জেনে থাকেন তাহলে চেষ্টা করুন কিছু করতে, কারণ সবকিছু দুর্বার গতিতে এগিয়েযাচ্ছে, আর আপনি?

এখন আমি ভাবছি এত সুন্দর করে বড়বড়নামিদামি শপিং মল থেকে শুরু করে হোটেল, রাস্তা-ঘাট কতকিছু তৈরি করা হয়েছে বিশ্বের বিভিন্ন জায়গায়। কী হবে সেগুলোর যখন সবকিছুর কেনাবেচা চলছে অনলাইনে?

শারীরিক অস্তিত্বহীন এই অ্যাসিস্ট্যান্ট শুধু গ্রাহকের কমান্ড মেনে কাজই করে না, আগে থেকে বলে রাখা হুইপ যথাসময়েসঠিকভাবে করে রাখে। আবার সেই কাজ সুসম্পন্ন হয়ে গেলে অতীতের করে আসা কাজ সম্পর্কিত কিছু করতে হবে কিনা তাও প্রভুকে জিজ্ঞাসা করে নেয়। অর্থাৎ গ্রাহকের সেবায়এই নিবেদিতপ্রাণ সবই করে তার নিজের বুদ্ধি বা মেধা খাটিয়ে। কোনও কোনও দেশ যেমন জাপান শুরু করেছে মানুষের পরিবর্তে রোবটের ব্যবহার।

এখন যদি পণ্যদ্রব্য শেষ হয়েযায়বা মজুদ না থাকে তবে তো তা উৎপাদন করতে হবে। যেমন বাংলাদেশের গার্মেন্টস সেক্টর বিশ্বের মানুষের চাহিদা অনুযায়ী নানা ডিজাইনের পোশাক তৈরি করে আসছে কয়েক যুগ ধরে। এখন অনলাইনে অর্ডার দিয়েকিনতে হলে তো তা তৈরি করতে হবে। সেটাও না হয়এআই রোবট দিয়ে ডাটা তৈরি করা সম্ভব হবে। নানা ধরনের পোশাক তৈরি করতে দরকার র-ম্যাটেরিয়ালসের এবং তার জন্য কৃষিকাজে লোকের দরকার। তাও অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি এবং এআই রোবট দিয়েম্যানেজ করা সম্ভব হবে।

ব্রিটেনে প্রাপ্তবয়স্ক চারজনে একজন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহারকারী

যুক্তরাজ্যের প্রাপ্তবয়স্ক নাগরিকদের চারজনে একজন জেনারেটিভ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (এআই) টুল ব্যবহার করেছেন। এ ছাড়া দেশটির ৪০ লাখ মানুষ প্রতিনিয়ত কোনো না কোনো কাজে এটি ব্যবহার করেছেন। গত নভেম্বরে চ্যাটজিপিটি উন্মুক্ত হওয়ার পরপরই মনোযোগের কেন্দ্রে চলে আসে জেনারেটিভ এআই। প্রযুক্তিটি মানুষের দেওয়া প্রম্পট বা নির্দেশনা অনুসারে লিখে বা ছবি ব্যবহার করে মানুষের মতোই জবাব দিতে পারে। পরিসংখ্যান প্রতিষ্ঠান ডেলয়েটের এক জরিপে এ তথ্য উঠে এসেছে। ডেলয়েট ৪ হাজার ১৫০ প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের ওপর এ জরিপ পরিচালনা করেছে। সেখানে তারা দেখেছেন, অর্ধেকের বেশি মানুষ জেনারেটিভ এআই সম্পর্কে জানেন এবং প্রায় ৪০ লাখ মানুষ তাদের কাজে এই এআই ব্যবহার করছেন। জরিপের বরাত দিয়ে ব্রিটিশ সংবাদমাধ্যম দ্য গার্ডিয়ানের খবরে বলা হয়েছে, গত নভেম্বরে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা টুল চ্যাটজিপিটি চালু হওয়ার পর থেকে মানুষের কল্পনাকে অনেকটাই নিয়ন্ত্রণ করছে জেনারেটিভ এআই (ছবি, ভিডিও, অডিও ও টেক্সটের মতো বিভিন্ন ধরনেরডাটা তৈরি করতে সক্ষম এমন টুল)। এআই সিস্টেমের সর্বশেষ প্রজন্মের এ টুলসের ব্যবহার আমাজনের অ্যালেক্সার মতো ভয়েস-কমান্ড স্পিকারকে ছাড়িয়ে গেছে। ডেলয়েটের জরিপ বলছে, যুক্তরাজ্যের ১৬ থেকে ৭৫ বছর বয়সি মানুষের ২৬ শতাংশ বা ১ কোটি ৩০ লাখ মানুষ জেনারেটিভ এআই টুল ব্যবহার করেছেন। তাদের প্রতি ১০ জনের একজন দৈনিক অন্তত একবার এসব টুল ব্যবহার করছেন।

প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, বিভিন্ন ধরনের প্রশ্নের উত্তর নিবন্ধ, প্রবন্ধ, কৌতুক, কবিতা ও চাকরির আবেদন তৈরি করাসহ মানুষের মতো প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা থাকায় চ্যাটজিপিটি একটি আলোচিত বিষয় হয়ে উঠেছে। বড় বড় কোম্পানিগুলোর চোখও এখন এদিকেই। চ্যাটজিপিটির মতো একই সিস্টেমে মাইক্রোসফটের বিং চ্যাট বট এবং গুগলের বার্ড চ্যাট বট রয়েছে। চলতি সপ্তাহে মার্কিন প্রতিষ্ঠান অ্যানথ্রোপিক ক্লাউড-২ নামে একটি একই রকম এআই টুল বাজারে এনেছে কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

ছবি: ইন্টারনেট

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার উন্নয়নে বঙ্গবন্ধুর ভাবনা

হীরেন পণ্ডিত

বাংলাদেশকে একটি আধুনিক বিজ্ঞানমনস্ক ও উন্নত রাষ্ট্র হিসেবে গড়ে তুলতে হলে বিজ্ঞানচর্চার কোনো বিকল্প নেই, তা শুরু থেকেই অনুধাবন করতে পেরেছিলেন বঙ্গবন্ধু। তিনিমুক্তিযুদ্ধের পর একটি যুদ্ধবিধ্বস্ত দেশকে বিদ্যুৎগতিতে উন্নয়নের দুয়ারে পৌঁছে দিয়েছিলেন। বঙ্গবন্ধু রাষ্ট্রীয় কাজের শত ব্যস্ততার মাঝেও সারা দেশে শিক্ষাবিদ, গবেষক, বিজ্ঞানী ও শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে নানাভাবে অনুপ্রেরণা ও উৎসাহ দেন।দেশের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে নতুন নতুন ধারণা ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনে বিজ্ঞানীদের মনোনিবেশ করতে পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। এ প্রসঙ্গে ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনের আগে ভাষণে তিনি নির্বাচিত হলে দ্রুত মেডিকেল ও কারিগরি বিশ্ববিদ্যালয়সহ অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার প্রতিশ্রুতি দেন। ১৯৭৩ সালের ১৯ আগস্ট সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে ছাত্রলীগের জাতীয় সম্মেলনে তিনি বিএ, এমএ পাসের পরিবর্তে বুনিয়াদি শিক্ষা নিয়ে তথা কৃষি স্কুল ও কলেজ এবং ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুল ও কলেজে শিক্ষা নিয়ে সত্যিকারের মানুষ হওয়ার উপদেশ দেন। তিনি জানতেন সোনার মানুষ গড়তে হলে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষার বিকল্প নেই।বঙ্গবন্ধু উপলব্ধি করেছিলেন, প্রচলিত শিক্ষাব্যবস্থাকে যুগোপযোগী ও বিজ্ঞানমুখী করতে হলে এমন একজন প্রথিতযশা বিজ্ঞানী ও শিক্ষাবিদকে দায়িত্ব দিতে হবে, যেন তিনি একটি বিজ্ঞাননির্ভর আধুনিক,যুগোপযোগী শিক্ষানীতি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করতে পারেন। তাই তিনি প্রখ্যাত বিজ্ঞানী ও শিক্ষাবিদ ড. কুদরত-এ-খুদাকে চেয়ারম্যান করে ১৯৭২ সালে প্রথম শিক্ষা কমিশন 'জাতীয় শিক্ষা কমিশন' গঠন করেন।

বঙ্গবন্ধু বিজ্ঞানী, গবেষক ও প্রযুক্তিবিদদের অত্যন্ত ভালোবাসতেন। তিনি বিজ্ঞান, প্রযুক্তিবিষয়ক যে কোনো সভা, সেমিনারে গিয়ে তাদের কথা মনোযোগ দিয়ে শুনতেন। নতুন নতুন চিন্তা-ভাবনাগুলোকে বাস্তবায়নের জন্য নানা পদক্ষেপ নিতেন। এরই ধারাবাহিকতায় তৃতীয় শিল্পবিপ্লবের সুফল নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বঙ্গবন্ধু ১৯৭৫ সালে যোগাযোগের জন্য বেতবুনিয়ায় বাংলাদেশের প্রথমউপগ্রহ কেন্দ্র উদ্বোধন করেন। এছাড়া সে সময় পরমাণু শক্তি কমিশন, বাংলাদেশ ধান-গবেষণা ইনস্টিটিউট আইনসহ নানা আদেশ, অধ্যাদেশ ও আইন জারির মাধ্যমে বাংলাদেশে কৃষি, শিল্পসহ নানা ক্ষেত্রে গবেষণা ও উদ্ভাবন ও নতুন নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের পথ সুগম করা হয়।

বঙ্গবন্ধুর প্রচেষ্টায় ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের সদস্যপদ লাভ করে। তার শাসনামলে দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে, বিশেষ করে প্রাকৃতিক সম্পদ জরিপ, পরিবেশ, দুর্যোগ পর্যবেক্ষণ ও ব্যবস্থাপনায় যুক্তরাষ্ট্রে উৎক্ষেপিত আর্থ-রিসোর্স টেকনোলজি স্যাটেলাইটের (ইআরটিএস) প্রযুক্তি ব্যবহারের জন্য বাংলাদেশে ইআরটিএস নামের একটি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়। এরই ধারাবাহিকতায় পরবর্তীকালে বাংলাদেশে মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন প্রতিষ্ঠান (স্পারসো) তৈরি হয়। ১৯৭৫ সালে তিনি বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার এগ্রিকালচার গঠন করেন। দেশের স্বার্থে আর্থ-সামাজিক ও প্রযুক্তিগত উন্নয়নে এনার্জি ও বৈদ্যুতিক শক্তি যে অপরিহার্য তা অনুধাবন করে ৯ আগস্ট ১৯৭৫ সালে ৪.৫ মিলিয়ন পাউন্ডে বাখরাবাদ, তিতাস, রশিদপুর, কৈলাশটিলা এবং হবিগঞ্জ গ্যাস ফিল্ডের মালিকানা নেন, যা একমাত্র বঙ্গবন্ধুর মতো বিজ্ঞ এবং দূরদৃষ্টি সম্পন্ন নেতৃত্বের দ্বারাই সম্ভব হয়েছিল।

দেশকে উন্নয়নের শিখরে পৌঁছাতে হলে মাতৃভাষায় বিজ্ঞান চর্চা করা ছাড়া বিকল্প নেই। অন্যদিকে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় মাতৃভাষায় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষা, গবেষণা ও চর্চা করা সময়ের দাবি। আমরা দেখেছি, পৃথিবীর উন্নত দেশগুলো মাতৃভাষায় বিজ্ঞান, সাহিত্য শিক্ষা ও চর্চা করে আজ বিশ্বের দরবারে এক অনন্য মাত্রায় নিজেদের স্থান করে নিয়েছে। এক কথায় বলতে গেলে, বঙ্গবন্ধুর বিজ্ঞান ভাবনার বাস্তবায়ন ও প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বে উন্নত বাংলাদেশ গড়ে তোলার ক্ষেত্রে মাতৃভাষায় বিজ্ঞান শিক্ষা ও গবেষণা করা অপরিহার্য।

বঙ্গবন্ধুপ্রকৃতপক্ষে একজন বাস্তববাদী ও দূরদর্শী রাজনীতিবিদ ও নীতি-নির্ধারক ছিলেন। তিনি আধুনিক, বিজ্ঞান-প্রযুক্তিনির্ভর ও উন্নত বাংলাদেশ গড়ে তোলার জন্য স্বল্প সময়ের মধ্যে প্রত্যেকটি সেক্টরে উন্নয়নের গোড়াপত্তন করে গিয়েছিলেন। আজকের বাংলাদেশে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে যেটুকু অগ্রগতি হয়েছে, তার বেশিরভাগ যাত্রা শুরু হয়েছিল বঙ্গবন্ধুর হাত ধরেই। একজন রাজনীতিবিদ যে বিজ্ঞান-প্রযুক্তি ভাবনায় বা দৃষ্টিভঙ্গিতে আধুনিক ও স্বপ্নদ্রষ্টা ছিলেন, তার প্রমাণ আমরা তার কর্মে দেখতে পাই। এদেশের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি অগ্রগতি ও উন্নয়নে বঙ্গবন্ধুর বিজ্ঞান ভাবনা ও অবদান বাঙালি জাতির কাছে »

নিঃসন্দেহে চিরস্মরণীয় হয়ে আছে। স্বাধীনতার পর বঙ্গবন্ধু দেশ গঠনে উচ্চশিক্ষাকে গুরুত্ব দেন। প্রাথমিক থেকে শুরু করে কারিগরি শিক্ষার প্রতিও সমভাবেই গুরুত্ব দেন তিনি। একটি 'জ্ঞানভিত্তিক সমাজ' বিনির্মাণে সবচেয়ে বেশি ভূমিকা রাখে। ১৯৭১ সালে মহান মুক্তিযুদ্ধ করেছি সে দর্শনটাও মানবমুক্তির দর্শন, বৈষম্যহীন অর্থনীতি-সমাজ বিনির্মাণের দর্শন। প্রযুক্তিগত দিকে থেকে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা দেখতে পাই ১৯৭৩ সালে আন্তর্জাতিক টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নে (আইটিইউ) বাংলাদেশের সদস্যপদ লাভ। আইটিইউ স্যাটেলাইট অরবিট বা ফ্রিকোয়েন্সি বরাদ্দ সংক্রান্ত আন্তর্জাতিক বিধিমালা তৈরি এবং এর বরাদ্দে সহযোগিতা দেওয়া ও সমন্বয়ের কাজ করে থাকে এবং অন্যটি হচ্ছে, বেতবুনিয়ায় ভূউপগ্রহ কেন্দ্র স্থাপন। ১৯৭৫ সালের ১৪ জুন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বেতবুনিয়া ভূউপগ্রহ উদ্বোধন করেন। আর একদিকে, শিক্ষাকে যেখানে একটি জাতির 'মেরুদণ্ড' বলা হয়, বৈষম্যমূলক শিক্ষা সেখানে কখনই সোজা হয়ে দাঁড়াতে পারবে না।

বঙ্গবন্ধুর শিক্ষা দর্শন আলোকপাত করতে হলে, গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণীয় বিষয় স্বাধীনতাপরবর্তী সময়ে শিক্ষা নিয়ে তার কার্যক্রম। ১৯৭২ সালের সংবিধানের 'রাষ্ট্রপরিচালনার মূলনীতি' অংশেই শিক্ষার কথা বলা হয়েছে। শিক্ষার ওপর বঙ্গবন্ধু যে অধিক গুরুত্বারোপ করেছেন তার প্রমাণ মেলে বাংলাদেশের প্রথম বাজেটে। তিনি চাইতেন একটি পূর্ণাঙ্গ মানুষ। যে মানুষ মানবিক গুণসম্পন্ন হবেন, দেশ ও জাতির কল্যাণ এবং নতুন নতুন জ্ঞান সৃজনে নিয়োজিত থাকবেন, নির্মাণ করবেন 'জ্ঞানভিত্তিক সমাজ'। বঙ্গবন্ধু সব কিছুর মধ্যে একজন মানুষকে খুঁজতেন।

বর্তমানে বিশ্ব চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের যুগ, যেখানে প্রকৃতি, প্রযুক্তি এবং মানুষ। বঙ্গবন্ধুর জন্ম, বেড়ে ওঠা, শিক্ষা, তথ্য প্রযুক্তি ও ডিজিটাল ভাবনা সবই ছিল এক সূত্রে গাঁথা। হাজারো অত্যাচার-নির্যাতন, শোষণ, জেল-জুলুমের মধ্যেও দেশের শিক্ষা ও তথ্য প্রযুক্তি অবকাঠামো রচনা করতে ভুল করেননি তিনি। ১৯৭১ সালে যখন স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশের ভিত্তি রচিত হয় তখনই তথ্য ও প্রযুক্তিভিত্তিক বাংলাদেশ তৈরির পটভূমি রচিত হয় বঙ্গবন্ধুর নেতৃত্বে। অন্ন, বস্ত্র, বাসস্থান ইত্যাদি মৌলিক চাহিদার মতো তথ্যপ্রযুক্তির সম্প্রসারণকেও স্থান দেন তিনি। দ্রুত অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জনের লক্ষ্যে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি খাতের বিকাশে তিনি উদ্যোগ গ্রহণ করেন।

১৯৭১ সালে বাংলাদেশ যখন স্বাধীন হয় তখন বিশ্বে তৃতীয় শিল্পবিপ্লবের যুগ চলছিল। বঙ্গবন্ধু দেখলেন তৃতীয় শিল্পবিপ্লবের সম্ভাবনা ও সুযোগ কাজে লাগিয়ে ইউরোপ এবং এশিয়ার অনেক দেশ উন্নতির শিখরে পৌঁছে যাচ্ছে। পাশাপাশি ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেট আবিষ্কার এই বিপ্লবের গতি, প্রভাব ও ক্ষমতা আরও বৃদ্ধি করে দেয়। জাপান, চীন, কোরিয়াসহ এশিয়ার কয়েকটি দেশ তৃতীয় শিল্পবিপ্লবের আবির্ভাব থেকে সৃষ্ট সুযোগকে কাজে লাগাতে শুরু করে।

দূরদর্শী রাষ্ট্রনায়ক বঙ্গবন্ধু এটা গভীরভাবে উপলব্ধি করেন এবং প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করেন। পরবর্তীতে বঙ্গবন্ধুর ঐকান্তিক প্রচেষ্টায় বাংলাদেশ ১৯৭৩ সালের ৫ সেপ্টেম্বর ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের (আইটিইউ) সদস্যপদ লাভ করে।এরই ধারাবাহিকতায় ১৯৭৫ সালের ১৪ জুন বঙ্গবন্ধু বেতবুনিয়ায় স্যাটেলাইট আর্থ-স্টেশন স্থাপন করেন। ফলে বাংলাদেশ সহজেই বহির্বিশ্বের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে সক্ষম হয়। একটি দেশের উন্নতিতে বহির্বিশ্বের সাথে নিরবচ্ছিন্ন যোগাযোগ রাখা অত্যাবশ্যক যা বঙ্গবন্ধুর দূরদৃষ্টির কারণে এর সুফল আজ আমরা ভোগ করছি। বর্তমানে তথ্যপ্রযুক্তির বহুবিধ ব্যবহার এবং গুরুত্ব নতুন করে বলার কিছুই নেই। ইন্টারনেটের মাধ্যমে দ্রুততম সময়ে তথ্য আদান-প্রদান হচ্ছে বিশ্বের একপ্রান্ত থেকে অন্যপ্রান্তে।

অফিসের কাজ, ব্যবসা, লেনদেন, কৃষি, চিকিৎসা, শিক্ষাক্ষেত্রসহ প্রাত্যহিক জীবনের বহু কাজ কত দ্রুত আর সহজেই হয়ে যাচ্ছে আধুনিক প্রযুক্তির কল্যাণে। আমরা এখন এতটাই তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর হয়ে গেছি যে, একটা দিনও আমরা তথ্যপ্রযুক্তি ছাড়া চলতে পারি না। আমরা এখন যা বুঝতে পারছি বঙ্গবন্ধু তা অনুধাবন করেছিলেন বহু বছর আগেই। শিক্ষাকে কোনো শ্রেণির মধ্যে সীমাবদ্ধ না রেখে একে সর্বজনীন করে দেওয়ার জন্য বঙ্গবন্ধুর প্রচেষ্টা ছিল লক্ষণীয়। তিনি মনে করতেন শিক্ষা হবে অভিন্ন, গণমুখী ও সর্বজনীন অর্থাৎ সবারজন্য শিক্ষা। কেউ নিরক্ষর থাকবে না, সবাই হবে সাক্ষর।

বর্তমানে শিক্ষাবান্ধব প্রধানমন্ত্রী এবং শিক্ষামন্ত্রী সেই লক্ষ্যেই অবিরাম কাজ করে চলেছেন। প্রতিবছর ১ জানুয়ারি বই বিতরণ, দুপুরে খাবারের ব্যবস্থা, শতভাগ শিক্ষার্থীকে উপবৃত্তি প্রদান ইত্যাদি চলছে সাফল্যের সাথে। নতুন নতুন স্কুল-কলেজ-মাদ্রাসা প্রতিনিয়ত প্রতিষ্ঠিত হচ্ছে। গ্রামাঞ্চলেও অত্যন্ত মনোরম পরিবেশে দৃষ্টিনন্দন সুউচ্চ শিক্ষা ভবন দৃশ্যমান হচ্ছে। সেখানে লেখাপড়া করছে লাখ লাখ গ্রামের শিক্ষার্থী। দেশে বর্তমানে ৯৯ শতাংশ শিশু বিদ্যালয়ে ভর্তি হচ্ছে।শিক্ষাকে বিশ্বমানে উন্নতি করার লক্ষ্যে আরও যেসব যুগান্তকারী পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে সেগুলো হলো– শিক্ষাক্ষেত্রে গুণগত পরিবর্তন করে নতুন প্রজন্মকে আধুনিক মানসম্মত যুগোপযোগী করে গড়ে তোলা। আধুনিক জ্ঞান-বিজ্ঞান-প্রযুক্তিতে দক্ষ মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলা, যথাসময়ে ক্লাস শুরু, নির্দিষ্ট দিনে পাবলিক পরীক্ষা গ্রহণ, ৬০ দিনে ফল প্রকাশ, সৃজনশীল পদ্ধতি, মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম প্রতিষ্ঠা, তথ্যপ্রযুক্তির ব্যাপক প্রয়োগ, শিক্ষক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম, স্বচ্ছ গতিশীল শিক্ষা প্রশাসন গড়ে তোলা, প্রাথমিকে শিক্ষকতায় ৬০ শতাংশ নারী শিক্ষক নিয়োগ ইত্যাদি।

সম্প্রতি সরকার ২ হাজার ৭১৬টি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এমপিওভুক্ত করেছে। ২০১৩ সালেও এই সরকার ২৬ হাজার ১৯৩টি বিদ্যালয় জাতীয়করণ করে। প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষালাভের জন্য পর্যায়ক্রমে প্রতিটি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে স্থাপন করা হচ্ছে একের পর এক দৃষ্টিনন্দন একাডেমিক ভবন, শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাবরেটরি, হাইটেক পার্ক ইত্যাদি। শিক্ষা উন্নয়নের এই ধারাবাহিকতায় সম্প্রতি প্রণীত হয়েছে চতুর্থ শিল্পবিপ্লব উপযোগী, কর্মমুখী, উদ্ভাবনী ও জ্ঞানভিত্তিক বিশ্বমানের শিক্ষা কারিকুলাম, যা এ বছর থেকেই চালু হয়েছে। এছাড়া শিক্ষা বিস্তারে বিপ্লবী যেসব অগ্রগতি বিশ্ব দরবারে প্রশংসিত হচ্ছে তা হলো– সাক্ষরতার হার ৭৫ দশমিক ৬-এ উন্নীত, নারী শিক্ষায় ও সক্ষমতায় অসামান্য অগ্রগতি ইত্যাদি।

বর্তমান বিশ্ব প্রযুক্তিকে কাজে লাগিয়েই অভূতপূর্ব উন্নতি সাধন করে চলেছে। এই বিষয়টি বঙ্গবন্ধু অনুধাবন করতে পেরেছিলেন অনেক আগেই। তিনি চেয়েছিলেন এমন শিক্ষাব্যবস্থা যার মাধ্যমে শুরু থেকেই দেশের ছোট্ট শিশু-কিশোররা সঠিক শিক্ষায় শিক্ষিত হতে পারে এবং প্রযুক্তি ও উদ্ভাবনের বিষয়ে দক্ষ হয়ে ওঠে। তাই বঙ্গবন্ধু বাংলাদেশ স্বাধীন হওয়ার পরপরই ১৯৭২ সালের ২৬ জুলাই বিশিষ্ট বিজ্ঞানী ড. কুদরত-এ-খুদার নেতৃত্বে একটি যুগোপযোগী শিক্ষা কমিশন গঠন করেন।

বঙ্গবন্ধুর ইচ্ছায় ওই কমিশনে আধুনিক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিভিত্তিক সময়োপযোগী শিক্ষাকে বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়েছিল। একইভাবে

তিনি ১৯৭২ সালের সংবিধানে শিক্ষাকে সব থেকে বেশি গুরুত্ব দেন। পরবর্তীতে ১৯৭৩ সালে বঙ্গবন্ধু এক অধ্যাদেশ জারির মাধ্যমে 'বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)' প্রতিষ্ঠা করেন। এসবই তিনি করেছিলেন বাংলাদেশ স্বাধীন হওয়ার তিন বছরের মধ্যে।

বঙ্গবন্ধুর এই স্বপ্ন বাস্তবায়নে নিরলসভাবে ভূমিকা পালন করে চলেছেন তার কন্যা প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং তার দৌহিত্র সজীব ওয়াজেদ জয়। নিদর্শনস্বরূপ আমরা দেখতে পাই যখন বাংলাদেশ বিশ্বের ৫৭তম যোগাযোগ উপগ্রহের মালিকানা লাভ করে। এই স্যাটেলাইটের নাম দেওয়া হয় 'বঙ্গবন্ধু-১'। ইতোমধ্যে বঙ্গবন্ধু-২ স্যাটেলাইটের কার্যক্রম সফলভাবে চলছে, যা এ বছরেই উৎক্ষেপণ করার কথা রয়েছে।

এই কার্যক্রমের সময়কাল ১৮ বছরের মতো এবং এটি হবে পৃথিবী অবজারভেটরি স্যাটেলাইট, যা ভূ-পৃষ্ঠ থেকে ৩০০ থেকে ৪০০ কিলোমিটার ওপরে অবস্থান করবে। ফলে দ্বিতীয় এই স্যাটেলাইটের জন্য অরবিটাল স্পট প্রয়োজন হবে না। এটি আবহাওয়া, নজরদারি বা নিরাপত্তা সংক্রান্ত কাজে ব্যবহার হবে। এসবই সম্ভব হচ্ছে বঙ্গবন্ধুর দেখানো পথে এগিয়ে যাওয়া শেখ হাসিনার ক্যারিশম্যাটিক নেতৃত্বগুণে।

বর্তমানে বিশ্ব চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের যুগ, যেখানে প্রকৃতি, প্রযুক্তি এবং মানুষ– এই তিনের সমন্বয় ঘটিয়েই বিশ্ব এগিয়ে যাচ্ছে দ্রুত গতিতে। মানুষের বুদ্ধিমত্তা, ইন্টারনেট এবং উন্নত প্রযুক্তির সমন্বয় ঘটিয়ে রিয়েল এবং ভার্চুয়াল জগৎকে নিয়ন্ত্রণ করা হচ্ছে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের উদ্দেশ্যই হচ্ছে মানুষের জীবনমানকে আরও সহজ করে দেওয়া। মানুষ এখন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিক্স, আইওটি, থ্রিডি, ন্যানোটেকনোলজি, বায়োটেকনোলজি এবং আরও অনেক প্রযুক্তির ব্যবহার করছে নানা ক্ষেত্রে। এসব বিষয়ে শিক্ষার্থীদের জ্ঞান অর্জনের সুবিধার্থে কয়েকটি বিশেষায়িত বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি ২০১৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়, যা দক্ষিণ এশিয়ার তৃতীয় এবং বিশ্বে ১২তম মেরিটাইম ইউনিভার্সিটি। এছাড়া বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ডিজিটাল ইউনিভার্সিটি ২০১৬ সালে যাত্রা শুরু করে। বঙ্গবন্ধু এভিয়েশন অ্যান্ড অ্যারোস্পেস ইউনিভার্সিটি প্রতিষ্ঠা করা হয় ২০১৯ সালে। বর্তমানে প্রায় প্রতিটি জেলায় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয় স্থাপন করা হচ্ছে। এসব বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষা, গবেষণা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে নবযুগের সূচনা ঘটাবে। একটি সুখী-সমৃদ্ধ ও আত্মনির্ভরশীল জাতি হিসেবে নিজেদের প্রতিষ্ঠিত করতে পথ দেখাবে বঙ্গবন্ধুর আদর্শ।

বঙ্গবন্ধু প্রযুক্তির উন্নয়নকে সামনে নিয়ে আসেন। তিনি ১৯৭২ সালে শিক্ষাব্যবস্থায় কারিগরি শিক্ষাকে অন্তর্ভুক্ত করেন, যখন প্রাথমিক শিক্ষাই দেশজুড়ে বিস্তৃত হয়নি। তার সময়ে ১৯৭৩ সালের ৫ সেপ্টেম্বর ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়নের (আইটিইউ) সদস্যপদ লাভ করে বাংলাদেশ। ১৯৭৪ সালে ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের ভাষণে বঙ্গবন্ধু বলেন প্রযুক্তিবিদ্যার মাধ্যমে মানুষের দুঃখ-দুর্দশা লাঘব ও উন্নয়নের কথা। ১৯৭৫ সালের ১৪ জুন বেতবুনিয়ায় দেশের প্রথম ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্রের উদ্বোধন করেন তিনি। তবে ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট জাতির জনক বঙ্গবন্ধুকে সপরিবারে হত্যার পর থেমে যায় এর গতি। ১৯৯৬ সালে আওয়ামী লীগ আবারো সরকার গঠন করলে প্রযুক্তিভিত্তিক উন্নয়নে গুরুত্ব দেয়া হয়। তখন কমপিউটারের ওপর থেকে শুল্ক প্রত্যাহার, একচেটিয়া বাজার ভাঙতে নতুন মোবাইল ফোন কোম্পানির লাইসেন্স দেয়াসহ বিভিন্ন পদক্ষেপ নেয়া হয়। এরপর ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহার 'দিন বদলের সনদে' ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনের রূপকল্প ঘোষণা করা হয় এবং ক্ষমতায় এসে শুরু হয় তা বাস্তবায়নের পালা।

ডিজিটাল বাংলাদেশের প্রথম লক্ষ্য হলো একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং ডিজিটাল সমাজ গড়ে তোলার মাধ্যমে এর সুফল বাংলাদেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে পৌঁছে দেয়া। আগামী দিনের নতুন নতুন চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় সবাইকে একসাথে কাজ করতে হবে। স্বয়ংসম্পূর্ণ হওয়ার পাশাপাশি সহযোগী হতে হবে। সমস্যার সমাধান ও উদ্ভাবনের পথে একযোগে কাজ করতে হবে, তাহলেই বাংলাদেশের পক্ষে এগিয়ে যাওয়া অনেক সহজ হবে।'চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের পথে বাংলাদেশ এগিয়ে যাচ্ছে। প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও প্রযুক্তিবিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয় সম্প্রতি উল্লেখ করেছেন 'চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের' নেতৃত্ব দেওয়ার মতো সক্ষমতা আমাদের আছে। আর তাই আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স, ব্লক চেইন, আইওটি, ন্যানোটেকনোলজি, বায়োটেকনোলজি, রোবোটিক্স, মাইক্রোপ্রসেসর ডিজাইনের মতো ক্ষেত্রগুলোতে বাংলাদেশ জোর দিয়েছে। নতুন উদ্ভাবনের পথে একযোগে কাজ করতে হবে, তাহলেই আমরা এগিয়ে যাব।'

তিনি উল্লেখ করেন, 'বাষ্পীয় ইঞ্জিন আবিষ্কার, বিদ্যুতের ব্যবহার এবং ট্রানজিস্টর আবিষ্কার ব্যাপক শিল্পায়ন সৃষ্টির মাধ্যমে মানবসভ্যতার গতিপথ বদলে দিয়েছিল বলে ওই তিন ঘটনাকে তিনটি শিল্পবিপ্লব হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। এখন বলা হচ্ছে, ডিজিটাল প্রযুক্তির নিত্যনতুন উদ্ভাবনের পথ ধরে আসছে চতুর্থ শিল্পবিপ্লব, যেখানে বহু প্রযুক্তির এক ফিউশনে ভৌতজগৎ, ডিজিটাল জগৎ আর জীবজগৎ পরস্পরের মধ্যে লীন হয়ে যাচ্ছে।'

'দেশে তথ্যপ্রযুক্তিখাতে বিনিয়োগ বাড়ানোর জন্য বিশ্বমানের ৩৯টি হাইটেক পার্ক নির্মাণ করা হয়েছে। এসব পার্কে বিনিয়োগে কর অব্যাহতি, বিদেশিদের জন্য শতভাগ মালিকানার নিশ্চয়তা, আয়কর অব্যাহতিসহ নানা সুযোগ আছে। বিদেশি বিনিয়োগকারীদের জন্য অনেক ধরনের সুবিধা দেওয়া হয়েছে। যারা ফ্যাক্টরি বা তথ্যপ্রযুক্তিখাতে বিনিয়োগে অবকাঠামো সুবিধা নিতে চান তারা এখানে বিনিয়োগ করতে পারেন। দেশে বর্তমানে স্যামসাংসহ কয়েকটি কোম্পানি পণ্য উৎপাদন শুরু করেছে। বাংলাদেশ বিশ্বের অষ্টম বৃহত্তম কনজ্যুমার মার্কেট, এখানে বিশাল মধ্যবিত্ত শ্রেণি রয়েছে। এখানে স্টার্টআপদের জন্য বিশাল সুযোগ রয়েছে। তিনি বিশ্বাস করেন, আগামী ৫ থেকে ১০ বছরের মধ্যে মেড ইন চায়না বা ভিয়েতনামের মতো বাংলাদেশের তৈরি মোবাইল হ্যান্ডসেট, হার্ডড্রাইভে 'মেড ইন বাংলাদেশ' দেখা যাবে। বাংলাদেশের আইটি খাত একসময় পোশাক রফতানি খাতকে ছাড়িয়ে যাবে। ২০২৫ সালে মধ্যে ৫ বিলিয়ন ডলারের আইটি পণ্য রফতানির লক্ষ্যমাত্রা নিয়ে কাজ করছে ডিজিটাল বাংলাদেশ।'

বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলার আধুনিক রূপই মূলত ডিজিটাল বাংলাদেশ। প্রধানমন্ত্রীর রূপকল্পে তা বাস্তবায়নে নেতৃত্ব দিচ্ছেন প্রধানমন্ত্রীর তথ্যপ্রযুক্তিবিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয়। যখন ডিজিটাল বাংলাদেশ ঘোষণা করা হয়, তখন এ সম্পর্কে মানুষের ধারণা ছিল অস্পষ্ট। অনেকে এ নিয়ে হাসি-তামাশাও করেছেন। তবে এর বাস্তবায়নের সাথেসাথে মানুষের ধারণা বদলাতে শুরু করে। বর্তমানে মানুষের আর্থ-সামাজিক ও ব্যক্তিগত জীবনে ডিজিটাল বাংলাদেশ এক অবিচ্ছেদ্য অংশ হয়ে উঠেছে। ▸▸

আইসিটি বিভাগের মতে, শিক্ষা মন্ত্রণালয় এবং প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে আইসিটি বিভাগ প্রাথমিক, মাধ্যমিক, মাদ্রাসা এবং কারিগরি শিক্ষার্থীদের জন্য ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করে। সেগুলো সংসদ টেলিভিশন, বাংলাদেশ বেতার ও ফেসবুকে সম্প্রচার করা হয়। ৬ হাজারের বেশি অনলাইন ক্লাস নেয়া হয়। এছাড়া বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায়েও 'ভার্চুয়াল ক্লাস' প্ল্যাটফর্ম চালু করা হয়।

প্রায় শূন্য থেকে যাত্রা শুরু, সময়ের ব্যবধানে আজ তা মহাশূন্যের উচ্চতায় পৌঁছেছে। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এখন বাংলাদেশের মর্যাদার প্রতীক। দৈনন্দিন জীবনের প্রতিটি কর্মকাণ্ডে লেগেছে ডিজিটালের ছোঁয়া। কলকারখানা, ব্যবসা-বাণিজ্য কিংবা রাষ্ট্রপরিচালনায় তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারে বিশ্বের অনেক দেশকেই পেছনে ফেলে এগিয়ে যাচ্ছে দেশ। ফলে ২০০৮ সালে আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহারে ঘোষণা দেয়া 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' এখন স্বপ্ন নয়, প্রকৃত অর্থেই বাস্তবতা। ২০০৮ সালে দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছিল মাত্র ৮ লাখ। তখন ব্যান্ডইউথের ব্যবহার ছিল প্রতি সেকেন্ডে ৮ গিগাবাইট (জিবিপিএস)। আর আগস্টে দেশে ২৬ হাজার ৪৯ জিবিপিএস ব্যান্ডইউথ ব্যবহারের রেকর্ড হয়েছে। বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশনের (বিটিআরসি) সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী, দেশে এখন সাড়ে ১৩ কোটির বেশি মানুষ ইন্টারনেট ব্যবহার করে। এর মধ্যে মোবাইল ফোনে প্রায় সাড়ে ১২ কোটি ও ব্রডব্যান্ড ও পিএসটিএনে ইন্টারনেট ব্যবহার করে প্রায় ১ কোটি। ২০০৮ সালে দেশে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারী ছিল প্রায় ৫৬ লাখ। এখন দেশে সক্রিয় মোবাইল সিমের সংখ্যা ১৮ কোটি ৬০ লাখেরও বেশি। তখন দেশে টুজি মোবাইল নেটওয়ার্ক ছিল। আর এখন থ্রিজি, ফোরজির পর এই বছরই চালু হয়েছে ফাইভজি নেটওয়ার্ক। ২০০৮ সালে প্রতি এমবিপিএস ইন্টারনেট ব্যান্ডইউথের মূল্য ছিল ৭৮ হাজার টাকা। এখন তা মাত্র ৬০ টাকা। ইনফো সরকার প্রকল্পের ফাইবার অপটিক ক্যাবলের মাধ্যমে ইউনিয়ন পর্যায়ে ও বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১-এর মাধ্যমে দুর্গম ৭৭২ এলাকাকে ইন্টারনেট সেবার আওতায় আনা হয়েছে। ফলে প্রত্যন্ত অঞ্চলের মানুষও এখন ব্যক্তিগত যোগাযোগ থেকে শুরু করে ব্যবসা-বাণিজ্য, কৃষি, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসহ সব কিছুতেই মোবাইল ও কমপিউটারে অভ্যস্ত হয়ে উঠেছেন।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১-এ ২৬টি কে-ইউ ব্যান্ড এবং ১৪টি সি ব্যান্ড ট্রান্সপন্ডার রয়েছে। দেশের সব অঞ্চল, বঙ্গোপসাগরের জলসীমা, ভারত, নেপাল, ভুটান, শ্রীলঙ্কা, ফিলিপাইন ও ইন্দোনেশিয়া এর কভারেজের আওতায় রয়েছে। দেশের টেলিভিশন চ্যানেল ও ডিটিএইচ সেবায় বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট ব্যবহার করায় বছরে বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় হচ্ছে। এছাড়া হন্ডুরাস, তুরস্ক, ফিলিপাইন, ক্যামেরুন ও দক্ষিণ আফ্রিকার কয়েকটি টেলিভিশন চ্যানেলের ট্রান্সপন্ডার ব্যবহার করছে। দেশে পার্বত্য, হাওর ও চরাঞ্চলে উচ্চগতিসম্পন্ন ইন্টারনেট সুবিধা দেয়া হচ্ছে এ স্যাটেলাইটের মাধ্যমে। বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় মোবাইল নেটওয়ার্ক অচল হয়ে পড়লেও বিকল্প হিসেবে কাজ করবে এ স্যাটেলাইট।

করোনাকালীন ডিজিটাল বাংলাদেশের সুফল সবচেয়ে বেশি দৃশ্যমান হয়েছে। লকডাউনেও মানুষ দৈনন্দিন কেনাকাটা, অফিস-আদালত করেছে অনলাইনে। সরকারের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) বিভাগের বিভিন্ন অ্যাপ ও সেবা ব্যবহার করে টিকা রেজিস্ট্রেশন, শিক্ষাব্যবস্থা চালু রাখা, জরুরি সহায়তা এমনকি প্রধানমন্ত্রীর ঈদ উপহারও দেয়া হয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের প্রস্তুতি না থাকলে বিষয়গুলো এত সহজ হতো না বলে মনে করছেন সংশ্লিষ্টরা।

লেখক : প্রাবন্ধিক ও গবেষক কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

CJLive

Offer LIVE Webcasting and Conferencing

f 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

সজীব ওয়াজেদ জয় ডিজিটাল ও স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকার

হীরেন পণ্ডিত

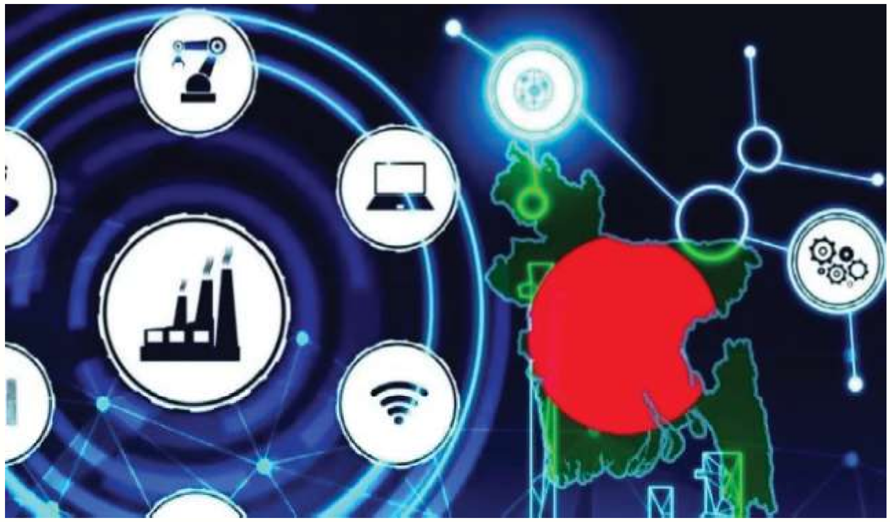
সজীব ওয়াজেদ জয় ভিশনারি এক লিডার। তিনি ভবিষ্যতের ডিজিটাল বাংলাদেশ ও স্মার্ট বাংলাদেশকে ২০০৯ সালে দেখতে পেয়েছিলেন বলেই আজ দেশে ১৩ কোটির বেশি মানুষ ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন। ১৮ কোটি ৬০ লাখ মানুষ মোবাইল ফোন ব্যবহার করছেন। শিক্ষাখাতে তথ্যপ্রযুক্তির প্রয়োগ বেড়েছে। বিশেষত করোনা মহামারিতে সব প্রতিষ্ঠান প্রযুক্তির ওপর নির্ভরশীল ছিল। পাঠসূচিতে যেমন শিশুরা আইসিটি অধ্যয়ন করছে, তেমনি বিশ্ববিদ্যালয়ে তৈরি হয়েছে বিজনেস ইনকিউবেশন সেন্টার। এমনকি দেশের বিপিও খাতে বর্তমানে ১০০ মিলিয়ন ডলারের বেশি রপ্তানি করা হচ্ছে; ৫০ হাজারের বেশি কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। সাড়ে ছয় লাখ মানুষ এই মুহূর্তে আইসিটি সেক্টরে ফ্রিল্যান্সিং করছেন। অসংখ্য মানুষ এই সেক্টরে চাকরি করছেন। ২০২৫ সালের মধ্যে ১০ লাখ মানুষের কাজ করার সুযোগ হবে। এই খাতে ৫০০ মিলিয়ন ডলার আয়ের স্বপ্ন দেখছে বাংলাদেশ। আর এসবই সম্ভব হয়েছে সজীব ওয়াজেদ জয়ের পরিকল্পনা অনুযায়ী।

গত ১৫ বছরে শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বাংলাদেশ যেমন এগিয়ে গেছে, তেমনি তার পুত্রের দূরদর্শী সিদ্ধান্তে এদেশ প্রযুক্তিনির্ভর আধুনিক অর্থনীতির দেশ হয়ে উঠেছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের অগ্রগতি ত্বরান্বিত করার ক্ষেত্রে সজীব ওয়াজেদ জয় সবসময়ই বলেছেন, উন্নয়নের অসমাপ্ত বিপ্লব শেষ করতে হলে আওয়ামী লীগকে সুযোগ দিতে হবে। তার মতে, নতুন ও আধুনিক একটি বাংলাদেশের জন্য উন্নয়নের ধারাবাহিকতা ধরে রাখতে হবে। বাংলাদেশের জন্য এখন একটি গুরুত্বপূর্ণ সময়। মহামারির সময় প্রযুক্তি আমাদের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড সচল করে রেখেছিল।

জন্ম ১৯৭১ সালের ২৭ জুলাই ঢাকায়। বাংলাদেশের সমান বয়সি সজীব ওয়াজেদ জয়। ভবিষ্যতে দেশের যেকোনো দায়িত্ব কাঁধে নেওয়ার ক্ষমতা রাখেন। ভারত থেকে কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে বিএসসি ডিগ্রি এবং যুক্তরাষ্ট্রের হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয় থেকে লোকপ্রশাসনে এমএ ডিগ্রি অর্জন করেছেন। ২০০৭ সালে তিনি ২৫০ তরুণ বিশ্বনেতার মধ্যে একজন হিসেবে সম্মানিত হন। আওয়ামী লীগের সভাপতি প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার আইসিটিবিষয়ক উপদেষ্টা হিসেবে কাজ করছেন। ছোটবেলা থেকেই রাজনীতি সচেতন। ২০০৮ সালের জুন মাসে শেখ হাসিনাকে সামরিক তত্ত্বাবধায়ক সরকারের কারাগার থেকে মুক্ত করার ক্ষেত্রে তার অবদান ছিল গুরুত্বপূর্ণ।

সজীব ওয়াজেদ জয়ের নেতৃত্বেই শ্রমনির্ভর অর্থনীতি থেকে প্রযুক্তিনির্ভর অর্থনীতির দিকে দেশ এগিয়ে গেছে। তার সেই চিন্তায় ডিজিটাল বাংলাদেশের বিকশিত রূপটি এখন আমরা দৈনন্দিন জীবনে উপভোগ করছি। প্রাণঘাতী ব্যাধির চিকিৎসা থেকে শুরু করে মানুষের সাথে মানুষের যোগাযোগের মাধ্যম হয়ে উঠেছে অনলাইন প্রযুক্তি।

২০২৫ সাল নাগাদ আইটি খাত থেকে ৫০০ কোটি ডলার রপ্তানি আয়ের প্রত্যাশা রয়েছে বাংলাদেশের। দেশে আইটি ডিভাইস উৎপাদন শিল্পে অন্তত এক লাখ মানুষের কর্মসংস্থানের আশা করা হচ্ছে। ২০২৫ সাল নাগাদ আইটি খাত থেকে ৫০০ কোটি ডলার রপ্তানি আয়ের রোডম্যাপ নির্ধারণ করা হয়েছে।তথ্যপ্রযুক্তি খাতে দেশে তৈরি ডিজিটাল ডিভাইসের রপ্তানি আয় বর্তমানের প্রায় এক বিলিয়ন ডলার থেকে ২০২৫ সালের মধ্যে ৫ বিলিয়ন ডলারে উন্নীত করার পরিকল্পনা তৈরি করা হয়েছে। একই সময়ে আইসিটি পণ্য ও আইটি-এনাবল সার্ভিসের অভ্যন্তরীণ বাজারও ৫০০ কোটি ডলারে পৌঁছাবে



বলে ধারণা করা হচ্ছে।

আগামী চার বছরের মধ্যে দেশে-বিদেশে তথ্যপ্রযুক্তি খাতের ১০ বিলিয়ন ডলারের সম্ভাব্য বাজার ধরতে ডিজিটাল ডিভাইস তথা মোবাইল ফোন, কমপিউটার ও ল্যাপটপের মতো আইটি পণ্য বড় ভূমিকা রাখবে বলে মনে করছে সরকার। এরই অংশ হিসেবে দেশে ডিজিটাল ডিভাইস উৎপাদন শিল্প স্থাপনের সুযোগ সম্প্রসারণ এবং আন্তর্জাতিক বাজারে স্থানীয় পণ্যের ব্র্যান্ডিংয়ে 'মেড ইন বাংলাদেশ' রোডম্যাপ নিয়েছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ (আইসিটি)।

এ রোডম্যাপের সঠিক বাস্তবায়ন হলে দেশে আইটি ডিভাইস উৎপাদন শিল্পে অন্তত এক লাখ মানুষের কর্মসংস্থান নিশ্চিত হবে। প্রায় ২০০ কোটি ডলারের অভ্যন্তরীণ চাহিদা পূরণ করে বিদেশে রপ্তানি করা হবে ল্যাপটপ ও মোবাইল ফোন। সম্প্রতি আইসিটি বিভাগের প্রস্তুত করা হয়েছে। আইসিটি বিভাগের আশা, 'মেড ইন বাংলাদেশ' কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়িত হলে বাংলাদেশ আইসিটি এবং আইওটি (ইন্টারনেট অব থিংস) পণ্য উৎপাদনের অন্যতম কেন্দ্রে পরিণত হবে। এটি সরকারের সবার জন্য ডিজিটাল অ্যাক্সেস এজেন্ডা বাস্তবায়নেরও সহায়ক হবে।

দেশের উদীয়মান মধ্যবিত্ত ও সচ্ছল শ্রেণির ক্রমবর্ধমান ডিজিটাল ডিভাইস ও কনজ্যুমার গ্যাজেটের চাহিদা আন্তর্জাতিক হাইটেক শিল্পে বাংলাদেশের প্রবেশে সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টি করেছে। রোডম্যাপে সরকারি কেনাকাটায় দেশে উৎপাদিত আইসিটি পণ্যের ব্যবহারকে অগ্রাধিকার দেয়ার সুপারিশ করা হয়েছে। এ লক্ষ্যে কেনাটাকায় জড়িত সরকারি সংস্থাগুলোর কর্মকর্তাদের সচেতনতা বৃদ্ধির উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে। পাশাপাশি দেশে উৎপাদিত পণ্যের রপ্তানি সহজ করতে সিঙ্গাপুর, দুবাই, ইংল্যান্ড বা অন্য কোন দেশে হাব স্থাপনেরও প্রচেষ্টা চলছে।

নতুন রোডম্যাপটিতে দক্ষ জনশক্তি তৈরি, পণ্যের মান উন্নয়ন, গুণগত মান নিশ্চিতকরণ, বৈশ্বিক চাহিদা নিরূপণ, বিশ্যব্যাপী বাংলাদেশি পণ্যের ইমেজ বৃদ্ধি, মেধাস্বত্ব রক্ষা, গবেষণা বৃদ্ধিসহ বিভিন্ন বিষয়ে গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

সরকারের আইসিটি বিভাগ ছাড়াও বিশাল এ কর্মযজ্ঞে বাণিজ্য মন্ত্রণালয়, পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, শিল্প মন্ত্রণালয়, শিক্ষা মন্ত্রণালয়সহ বিভিন্ন মন্ত্রণালয় বিভাগের পাশাপাশি বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, বাংলাদেশ হাইটেক পার্ক কর্তৃপক্ষ (বিএইচটিপিএ), বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চল কর্তৃপক্ষ (বেজা), বাংলাদেশ বিনিয়োগ উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিডা), বাংলাদেশ রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল কর্তৃপক্ষ (বেপজা), রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো (ইপিবি), বিএসটিআই, বিটাক, দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ ও বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরি কমিশন একযোগে কাজ করবে। রোডম্যাপ সফল করতে, বিভিন্ন বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি উদ্যোক্তাদের বিভিন্ন সংগঠনেরও থাকবে গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব। আমাদের এই স্বপ্ন দেখাচ্ছেন প্রধানমন্ত্রীর আইসিটিবিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয়। ডিজিটাল বাংলাদেশের উন্নয়নে নিরলস কাজ করছেন।

বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার ৬০ শতাংশ তরুণ। সজীব ওয়াজেদ এই তারুণ্যকে নিয়েই এগিয়ে যেতে চান। তিনি মনে করেন, দেশের মোট জনসখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ তরুণকে প্রশিক্ষিত করে আমরা যদি তথ্যপ্রযুক্তি খাতে কাজে লাগাতে পারি, তাহলে খুবই দ্রুত তথ্যপ্রযুক্তির বিশ্ববাজারের একটি উল্লেখযোগ্য অংশ দখল করতে পারব।এই তরুণ জনগোষ্ঠীই আমাদের সম্পদ। সরকার আইসিটি খাতে এই জনগোষ্ঠীকে দক্ষ করে তুলতে তাদের প্রশিক্ষণে নানা উদ্যোগ নিয়েছে। তারুণ্যকে প্রাধান্য দিয়ে এবং তাদের অংশগ্রহণে প্রযুক্তিনির্ভর সমাজ প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যেও চলছে কর্মযজ্ঞ। প্রয়োজনীয় কর্মকাণ্ড সাধারণ মানুষের নাগালে পৌঁছে দিতে দেশের প্রায় সাড়ে ৫ হাজার ইউনিয়নে স্থাপন করা হয়েছে ব্রডব্যান্ড সংযোগ এবং ৮৫০০ ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার চালু রয়েছে। এসব কেন্দ্রের মাধ্যমে জনগণের কাছে সেবা পৌঁছে দেওয়া হচ্ছে। পরীক্ষার ফরম পূরণ, চাকরির আবেদন, করোনা পরীক্ষার নিবন্ধন, কেনাকাটা থেকে শুরু করে বিদেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ডিগ্রিও নেওয়া যাচ্ছে ঘরে বসেই। ব্যাংকে না গিয়ে মানুষ মোবাইল ব্যাংকিং এবং আই-ব্যাংকিংয়ের মাধ্যমে সহজেই সেবা নিতে পারছে। করোনাকালে ঘরে বসে অনলাইনে অফিস করছে, ক্লাস করছে। এসবই সম্ভব হয়েছে ডিজিটাল বাংলাদেশের কল্যাণে। এখন লক্ষ্য ২০৪১ সালে স্মার্ট বাংলাদেশ।

১৯৮১ সালে আজকের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার রাজনীতিতে অভিষেক। তারই ধারাবাহিকতায় সজীব ওয়াজেদ জয় তরুণ কর্মীদের উজ্জীবিত করে নতুন প্রত্যাশার সৃষ্টি করেছেন। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ও মা শেখ হাসিনার মতো আন্তরিকভাবে সাধারণ মানুষকে কাছে টানার অসাধারণ ক্ষমতা রয়েছে তার। স্বাভাবিকভাবেই জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ও বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার যোগ্য উত্তরসূরি সজীব ওয়াজেদ জয়। তৃতীয় প্রজন্মের এই নেতৃত্বের প্রতি কেন্দ্রীভূত দেশের বেশির ভাগ মানুষের দৃষ্টি।

বঙ্গবন্ধুর মতো পরিশ্রমী তিনি। তারুণ্যের প্রাণময়তায় আওয়ামী লীগকে গড়ে তুলতে চান নতুন দিনের একটি রাজনৈতিক দল হিসেবে। যদিও এটা অস্বীকার করার উপায় নেই যে বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে আওয়ামী লীগ এখনো রাজনৈতিকভাবে সবচেয়ে শক্তিশালী ও জনপ্রিয় দল। বাংলাদেশকে আজকের তারুণ্যই আগামী দিনের নেতৃত্বের পথটি দেখিয়ে দিতে পারে। যেমন দেখিয়ে দিয়েছেন সজীব ওয়াজেদ জয়। রাজনীতির উত্তরাধিকার সূত্রেই এখন রাজনীতির মঞ্চে তিনি।

সজীব ওয়াজেদ জয় ডিজিটাল ও স্মার্ট বাংলাদেশের স্রষ্টা। বাংলাদেশে তরুণ নেতৃত্বের বিকাশ, তাদের স্বপ্ন দেখানো, তাদের কর্মসংস্থান, তারুণ্যে উদ্যোক্তা নির্মাণে, প্রযুক্তি উন্নয়নে সহায়তা, শিল্পায়ন-গবেষণা ইত্যাদি বিষয়ে তার অসাধারণ অবদান রয়েছে। উন্নয়নশীল বিশ্বে তিনিই একমাত্র মেধাবী নেতৃত্ব যিনি তার দেশকে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের জন্য প্রস্তুত করার লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছেন।

রাজনৈতিক পরিবারের সন্তান এবং সরকারের একজন উপদেষ্টা হিসেবে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার পুত্র সজীব ওয়াজেদ জয় আধুনিক বাংলাদেশের অগ্রগতির রূপকার হিসেবে খ্যাতি লাভ করেছেন। এদেশের অফিস-আদালত থেকে শুরু করে টেন্ডার কিংবা ব্যাংকের লেনদেনের যে অভূতপূর্ব পরিবর্তন হয়েছে সেই ডিজিটালাইজেশনের নেপথ্যে তার অবদান রয়েছে।

কৃষিভিত্তিক সমাজ ক্রমান্বয়ে প্রযুক্তিনির্ভর সমাজে পরিণত হয়েছে। কেবল সজীব ওয়াজেদ জয়ের দিকনির্দেশনায় কাজ করে প্রযুক্তির প্রসার ঘটেছে এদেশে। ফলে আধুনিক বাংলাদেশ গড়ে উঠেছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের পর প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নেতৃত্ব দিয়ে এগিয়ে যাচ্ছেন স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার জন্য, তার পুরোভাগে তিনি আছেন। শেখ হাসিনা যেমন নির্লোভ, মানুষকে ভালোবাসেন নিজের অন্তর থেকে, জয়ও তেমনিভাবে এগিয়ে চলেছেন। বিরুদ্ধ মানুষের মন জয় করতে হয়েছে তাকে।

প্রকৃতপক্ষে সজীব ওয়াজেদ জয় বাংলাদেশের উন্নয়নে আলোড়ন সৃষ্টি করেছেন। তিনি কেবল প্রযুক্তি নিয়ে ভাবেন না, তিনি মানুষকে মূল্য দেন। মানুষের দুঃখে সমব্যথী হন। আসলে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এবং পিতা-মাতা বিজ্ঞানী ড. ওয়াজেদ ও শেখ হাসিনার মতো আন্তরিক হৃদ্যতায় সাধারণ মানুষকে কাছে টানার অসাধারণ ক্ষমতা রয়েছে তার।দেশে দুর্নীতি, সন্ত্রাস ও জঙ্গিবাদ দূর করার ক্ষেত্রে শেখ হাসিনা যেমন সক্রিয় উদ্যোগ নিয়ে দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছেন; তেমনি জয়ের পরামর্শে প্রযুক্তিপণ্য উৎপাদনে ৯৪টি যন্ত্রাংশের ওপর থেকে উচ্চ আমদানি শুল্ক উঠিয়ে ১ শতাংশে নামিয়ে আনা হয়েছে। জয় জানেন, বাংলাদেশের অর্থনীতি যেভাবে এগিয়ে যাচ্ছে তাতে ২০২৬ সালের পর মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হব আমরা।

জয়ের মতো নতুন প্রজন্মের নেতৃত্ব আমাদের রাজনীতিতে যেমন ইতিবাচক পরিবর্তনের সূচনা ঘটিয়েছে, তেমনি উন্নয়নে সার্বিক অগ্রগতি সম্পন্ন করেছে। রাজনীতিতে নতুন প্রজন্মের পদচারণা আমাদের এগিয়ে চলার পথে বাড়তি প্রাপ্তি। নির্বাচন কমিশনের তথ্য মতে, প্রতিবছর ভোটার তালিকায় তরুণ ভোটার আসে প্রায় ২৩ লাখ। ৯ কোটি ২১ লাখ ভোটারের মধ্যে ৪ কোটি ভোটারের বয়স ৪০ বছরের নিচে।

'ডিজিটাল বাংলাদেশ' নামের যে স্বপ্ন আমাদের দেখিয়েছিলেন এক যুগ আগে, তারই বাস্তব চিত্র দেখেছি আমরা ২০২০ সাল থেকেই। গত দুই বছরে মাসে কোভিড চলাকালীন আমরা বাসায় বসেই ইন্টারনেটে অফিসের যাবতীয় কাজ করেছি, ভিডিও কনফারেন্সে মিটিং করেছি; ফিনটেক দিয়ে ব্যাংকিং সেরেছি, অনলাইনে বাজার করেছি, টেলিমেডিসিনে ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছি। আবার স্ট্রিমিং ও ওটিটির মাধ্যমে নাটক-সিনেমাও দেখেছি। আমরা এখন খুব ভালোভাবে প্রত্যক্ষ করেছি সজীব ওয়াজেদ জয়ের ডিজিটাল বাংলাদেশের সুফল। অনলাইনে যখন আদালতের কার্যক্রম চলছে, ছাত্রছাত্রীরা যখন ই-লার্নিং ব্যবহার করে লেখাপড়া করছে, চাষি ও খামারিরা যখন মধ্যস্বত্বভোগী পরিহার করে তাদের ফলানো ফসল সরাসরি ভোক্তার কাছে বিক্রি করছেন; দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের তরুণরা যখন ফ্রিল্যান্সিং করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করছেন; তখন জাতি উপলব্ধি করতে পেরেছে সজীব ওয়াজেদ জয়ের দূরদর্শিতা।

ডিজিটাল বাংলাদেশের স্থপতি সজীব ওয়াজেদ জয় তার বিচক্ষণতার পরিচয় দিয়েছেন নানাভাবে। আমলাতান্ত্রিক জটিলতা এড়িয়ে প্রধানমন্ত্রীর অফিসের সরাসরি তত্ত্বাবধানে তিনি 'এটুআই' গঠন করেছিলেন, যার মাধ্যমে বাংলাদেশ ন্যাশনাল ডিজিটাল আর্কিটেকচার (বিএনডিএ) ফ্রেমওয়ার্ক তৈরি করেছেন। এই ফ্রেমওয়ার্ক বা কর্ম-কাঠামোর ওপর ভিত্তি করে সরকারি সব পরিষেবাকে অনলাইনে নিয়ে আসার রেখাচিত্র বানিয়েছেন তিনি। তার স্বপ্নের ডিজিটাল বাংলাদেশে সরকারি সব সেবা পৌঁছে যাবে নাগরিকের দোরগোড়ায়। পরিষেবা হাতের মুঠোয় থাকায় একজন নাগরিককে যেতে হবে না সরকারের কাছে। যিনি যেখানে আছেন, সেখানে বসেই সরকারি পরিষেবা নিতে পারবেন।

২০১৮ সালে যখন বাংলাদেশের নিজস্ব কৃত্রিম উপগ্রহ 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' মহাকাশে উৎক্ষেপণ করা হয়, তখন সজীব ওয়াজেদ জয়ের সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনার কথা অনেকেই অনুধাবন করতে পারেননি। এই স্যাটেলাইট ব্যবহার করে এখন টেলিভিশন চ্যানেলগুলো যে শুধু কোটি কোটি টাকার বৈদেশিক মুদ্রাই সাশ্রয় করছে তা নয়, বিদেশেও এই স্যাটেলাইটের ফ্রিকোয়েন্সি বিক্রি করা যাচ্ছে। নিজস্ব স্যাটেলাইট থাকায় বাংলাদেশের মর্যাদাও বৃদ্ধি পেয়েছে বিশ্ববাসীর কাছে। ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশে একটি জ্ঞানভিত্তিক ডিজিটাল বাংলাদেশের প্রাণপুরুষ সজীব ওয়াজেদ জয় চতুর্থ শিল্পবিপ্লবে বাংলাদেশকে শামিল করে এর পূর্ণ সুবিধা ভোগের জন্য ফাইভজি নেটওয়ার্ক চালু করার ব্যবস্থা করেছেন। এর ফলে আমাদের উৎপাদনশীলতা যেমন বাড়ছে, তেমনই সক্ষমতা ও কার্যকারিতাও বৃদ্ধি পাচ্ছে। একই সাথে আমাদের জনসম্পদের দক্ষতা বাড়ছে। সেই লক্ষ্যে তিনি শেখ হাসিনা ইনস্টিটিউট অব ফ্রন্টিয়ার টেকনোলজিস এবং সব জেলায় শেখ কামাল ট্রেনিং ইনস্টিটিউট ও ইনকিউবেশন সেন্টার তৈরির করা হয়েছে। বেকার সমস্যা দূরীকরণে বিজনেস প্রসেস আউটসোর্সিংয়ের (বিপিও) ওপর জোর দিয়েছেন। তরুণ সমাজের পারদর্শিতা বৃদ্ধি করে বাংলাদেশকে একটি দক্ষ মানবসম্পদের দেশ হিসেবে বিশ্ব প্রতিযোগিতায় অগ্রগামী করে রাখতে সুদক্ষ সজীব ওয়াজেদ জয় নিরলস কাজ করে চলেছেন।

ডিজিটাল কমার্সের ওপর নির্ভর করে দেশের মফস্বল ও গ্রামের তরুণ তথা গৃহবধূরাও যাতে অর্থনীতিতে অবদান রাখতে পারেন, সে জন্য তিনি সর্বজনীন নীতিমালা প্রণয়নে সহায়তা করেছেন। শহরবাসীর পাশাপাশি সুলভে দ্রুতগতির ইন্টারনেট যাতে প্রান্তিক জনগোষ্ঠীও পেতে পারে, সে লক্ষ্যে 'এক দেশ, এক রেট' ঘোষণা দিয়ে ব্যান্ডউইথের বিক্রয়মূল্য বেঁধে দেওয়া হয়েছে বিটিআরসির পক্ষ থেকে। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ব্যক্তিত্ব, আবেগ ও দেশপ্রেমের প্রতিচ্ছবি আমরা দেখতে পাই তার দৌহিত্র সজীব ওয়াজেদ জয়ের মধ্যে।

লেখক : প্রাবন্ধিক ও রিসার্চ ফেলো কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

ছবি: ইন্টারনেট

প্রযুক্তি ও তথ্যকে সুরক্ষিত করা জরুরি

হীরেন পণ্ডিত

২০০০ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছিল মাত্র এক লাখ। এখন ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে প্রায় সবাই এবং তা বাড়ছে প্রতি বছর প্রায় ১২ শতাংশ হারে। ২০২৩ সালে এসে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১৩ কোটি, যা মোট জনগণের অর্ধেকের বেশি! অবাক করে দেওয়ার মতোই ঘটনা! প্রযুক্তিকে আপামর জনসাধারণের কাছে পৌঁছে দেওয়ার এ এক অনন্য দৃষ্টান্ত।শুধু কি তাই? এই মুহূর্তে বাংলাদেশে রয়েছে প্রায় ৫ কোটি সামাজিক মাধ্যম ব্যবহারকারী, যা মোট জনগণের এক-চতুর্থাংশের বেশি। অর্থাৎ আগের দশকের অবকাঠামো এখন নিখাদ চাহিদায় রূপান্তরিত হয়েছে বলে ধারণা করা চলে। প্রযুক্তি এখন আর ফ্যাশন নয়, রীতিমতো প্যাশন। এ দিয়ে কিছু করার বাসনা সবার মনে; রিকশাওয়ালা থেকে অধ্যাপক পর্যন্ত। করোনার অন্ধকারাচ্ছন্ন সময়ে যেখানে ব্যবসা-বাণিজ্যে চলছিল মন্দা; পৃথিবীর প্রায় সব দেশেই যেখানে প্রবৃদ্ধি হচ্ছিল ঋণাত্মক, সেখানে বাংলাদেশে তা ছিল ব্যতিক্রম। কীভাবে সম্ভব হলো? মূলত তা ছিল ডিজিটাল বাজারের ফল। সাধারণ ডিজিটাল বাজার নয়। এক ব্যতিক্রমধর্মী বাজার। দেশের বিশাল জনগোষ্ঠী নিরক্ষর থাকা সত্ত্বেও ফেসবুক-লাইভ দিয়ে ক্রেতা আকৃষ্ট করার যে সুযোগ আমাদের ফেসবুকাররা তৈরি করেছিল, তা ছিল বিশ্বের জন্য বিস্ময়।বাংলাদেশের ডিজিটাল বাজারটা কত বড়? কারণ ডিজিটাল অর্থনীতির বিস্তৃতি ও ব্যাপকতা বুঝতে এর গতি-প্রকৃতি জানতে কিছু তথ্য-উপাত্ত সম্পর্কে ধারণা থাকা দরকার। অন্ধের হাতি দেখার মতো নয়; হতে হবে পরিসংখ্যানভিত্তিক। মোবাইল ফোনে কথা বলায় দেশে প্রায় ১৪৭ কোটি ডলার আয় হবে এবং তা ধীরে ধীরে কমে ২০২৭ সাল নাগাদ ১২৬ কোটিতে নামবে। তবে স্মার্ট ফোনের বাজার বর্তমানের ৫৮৬ কোটি ডলার থেকে একই সময়ে দাঁড়াবে ৭৫৪ কোটি ডলারে; গড় প্রবৃদ্ধির হার প্রায় ৯ শতাংশ। তার মানে, ফোন এখন শুধু কথা বলা নয়; মাধ্যম অনেক কাজ করার। যেমন সবচেয়ে কম শিক্ষিত জনগণের বিশাল অংশ এখন টিকটকার। আমাদের পছন্দ হোক বা না হোক, এরা টিকটকের মাধ্যমে আয় করে, সেলিব্রিটি হয় এবং অন্যদের প্রভাবিত করে। নিবন্ধকার অর্থনীতিবিদ বলছেন, ডিজিটাল অর্থনীতির প্রসারে চাই মোবাইল ফোন তৈরির নীতি। কপি নয়, দরকার দেশীয় মোবাইল ফোন, প্রয়োজন গবেষণাগার ও পরিবর্তিত করনীতি।

সফটওয়্যারের বাজারের আকৃতি প্রায় ৯২ কোটি ডলার এবং বছরে ১১ শতাংশ হারে বেড়ে ২০২৭ সালে দাঁড়াবে ১৪০ কোটি ডলারে, যার ৪০ শতাংশ হবে প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনার বাজার। হাজার হাজার কোটি টাকার বিদেশি সফটওয়্যার দেশে তৈরি করে বৈদেশিক মুদ্রা বাঁচাতে হবে। প্রয়োজন হবে সিঙ্গাপুর, তাইওয়ান ও ভারতের আদলে নীতি।

বর্তমানে বছরে প্রায় ১৫৮ কোটি ডলারের আইটি সেবার বাজার রয়েছে এবং ৯ শতাংশের বেশি প্রবৃদ্ধি নিয়ে ২০২৭ সালে দাঁড়াবে ২২৫ কোটি ডলারে। বিশ্ববাজার যেখানে প্রায় ১ লাখ ২০ হাজার

কোটির, আমাদের হিস্যা অতি নগণ্য। ক্লাউড পরিষেবা বাজার, সাইবার সুরক্ষা বাজার, আইওটি বাজার, মোবাইল ডাটা বাজার, ডাটা সেন্টার বাজারসব মিলে ৫-৬শ কোটি ডলারের বাজার বর্তমান বাংলাদেশে। ডিজিটাল অর্থনীতি বেগবান ও শক্তিশালী করতে চাই ডিজিটাল অর্থনীতির বাজার ব্যবস্থাপনায় বৈপ্লবিক পরিবর্তন; একে প্রতিযোগিতামূলক বাজারে উন্নীত করা। সেবার মান সৃষ্টি, মান নিয়ন্ত্রণ এবং ক্রেতাস্বার্থ সংরক্ষণের নিশ্চয়তা দেওয়ার দায় সরকারি ও বেসরকারি উভয় খাতেরই।

বর্তমান বাজারকে প্রতিযোগিতামূলক পর্যায়ে উন্নীত করা কীভাবে সম্ভব? প্রথমত, দক্ষ কর্মী সৃষ্টি করতে প্রয়োজন হবে আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত বিভিন্ন সনদের বাংলাদেশীকরণ। বিনিময়ে আন্তর্জাতিক বাজারে বিশাল জনগোষ্ঠীর সেবা বিক্রয়ে সক্ষমতা অর্জন। দ্বিতীয়ত, ডিজিটাল বাজার নিয়ন্ত্রণ কমিয়ে বাজারটি প্রতিযোগিতামূলক করা। অত্যধিক নিয়ন্ত্রণ বৃহৎবান্ধব, কিন্তু ক্ষুদ্র ব্যবসার প্রসারে প্রতিবন্ধক। মনে রাখতে হবে, বাজার পরিপক্ব বা পরিপূর্ণ হওয়ার আগেই সরকারি নজরদারি বা নিয়ন্ত্রণ আত্মঘাতী। তৃতীয়ত, প্রয়োজনীয় নীতিমালা প্রণয়ন সাপেক্ষে দেশের জনগণের স্বার্থসংশ্লিষ্ট তথ্য সুরক্ষিত করা। ডিজিটাল সেবা-পরিষেবা খাতে বিনিয়োগ বৃদ্ধি করে কর্মসংস্থানের পথ সুগম করা। চতুর্থত, কর ব্যবস্থা ডিজিটাল অর্থনীতির আলোকে ঢেলে সাজানো। পঞ্চমত, নিয়ন্ত্রণ হতে হবে গঠন ও গবেষণামূলক; অনুমানভিত্তিক নয়।ফ্রিল্যান্সিং করে বাংলাদেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর কেউ আবার বিদেশের কাজ ঘরে বসে করে প্রচুর আয় করছে; সে গল্প না হয় অন্যদিন করা যাবে। এখন অন্য গল্প।

সম্প্রতি একটি উদ্বেগজনক খবর গণমাধ্যম প্রকাশ করেছে। বাংলাদেশের লাখ লাখ মানুষের ব্যক্তিগত সংবেদনশীল তথ্য ফাঁস হয়ে গেছে। যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার কথা আমরা ফলাও করে দিনরাত প্রচার করছি, তার সুরক্ষার বিষয়ে চরম ব্যর্থতার পরিচয় দিয়েছে। প্রযুক্তি যেমন আমাদের পরম সুবিধা দিতে পারে, তেমনি এর সুরক্ষার অভাব আমাদের জীবনে চরম বিপর্যয় ডেকে আনতে পারে। এ বিপদ সম্পর্কে অর্থাৎ নিরাপত্তাহীনতার বিষয়ে সরকারের পক্ষ থেকে আগাম কোনো সতর্কতার সক্রিয় প্রচেষ্টা নজরে পড়েনি। যেকোনো

নাগরিক জেনে বিস্মিত হবেন যে, দক্ষিণ আফ্রিকাভিত্তিক আন্তর্জাতিক সাইবার নিরাপত্তাবিষয়ক প্রতিষ্ঠান বিটক্র্যাক সাইবার সিকিউরিটি ইনফরমেশনের পরামর্শক ভিক্টর মার্কোপোলোস বাংলাদেশের এ তথ্য ফাঁসের কথা জানতে পারেন গত ২৭ জুন। তিনি তথ্য ফাঁসের ঘটনা জেনে হাত গুটিয়ে বসে থাকেননি। মার্কোপোলোস বাংলাদেশ সরকারকে এ তথ্য জানিয়ে ছয় জায়গায় ই-মেইল করেছেন। কিন্তু দুঃখজনক হলো, তিনি এ বিষয়ে কোনো উত্তর পাননি। তার মানে হলো, এরকম একটি বিপজ্জনক ঘটনার পরিণতি সম্পর্কে আমাদের দায়িত্বপ্রাপ্তরা বুঝতে অপারগ-অক্ষম।

প্রথমে তো কোনো বিষয়ের গুরুত্ব অনুধাবনে সক্ষম হতে হবে, তারপর প্রশ্ন আসবে তা প্রতিরোধ করার দক্ষতা নিয়ে। আমাদের এ দুটির কোনোটিই নেই। এরকম দায়িত্বহীনতা প্রত্যাশিত নয়।যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় অনুযায়ী শুক্রবার চাঞ্চল্যকর এ তথ্য নিয়ে প্রতিবেদন প্রকাশ করে মার্কিন অনলাইন পোর্টাল টেকক্রাঞ্চ। এ বিষয়ে গত ৯ জুলাই সাংবাদিকদের প্রশ্নের জবাব দেন তথ্য ও প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক। তিনি বলেন, ‘হ্যাক করে কেউ এই তথ্যগুলো নেয়নি, বরং ওয়েবসাইটের কারিগরি দুর্বলতা থেকে তথ্যগুলো ফাঁস হয়েছে। এ দায় এড়ানোর সুযোগ নেই। ২৯টি ওয়েবসাইট ঝুঁকিপূর্ণ, এটা আগেই বলা হয়েছে। ২০১৬ সালে বাংলাদেশ ব্যাংকে সাইবার হামলায় ৮১ মিলিয়ন ডলার চলে যায়। তারপর থেকেই অনুধাবন করি সাইবার নিরাপত্তা গুরুত্বপূর্ণ। এখন প্রতি মাসেই এ সংক্রান্ত মিটিং হয়। আমরা ২৯টি ওয়েবসাইটকে ঝুঁকিপূর্ণ শনাক্ত করি। সেই তালিকায় থাকা ২৭ নম্বর প্রতিষ্ঠানটিই এ ধরনের অবস্থায় পড়ল।’ এর অর্থ দাঁড়ায়, আগে থেকে জানার পরও আমরা যথাযথ ব্যবস্থা নিতে অক্ষম কিংবা উদাসীন।

জাতীয় পরিচয়পত্রের তথ্যভান্ডারে প্রায় ১২ কোটি নাগরিকের অন্তত ৪০ ধরনের ব্যক্তিগত তথ্য রয়েছে। এর মধ্যে আর্থিক লেনদেন, ব্যক্তিগত যোগাযোগ, ভূমিসেবা, সম্পদ, আঙুলের ছাপ, চোখের আইরিশসহ অনেক স্পর্শকাতর বিষয় অন্তর্ভুক্ত। এছাড়া শিক্ষাগত ফলাফল, বিভিন্ন অভিজ্ঞতার সনদসহ ব্যক্তির ছবি এবং স্থায়ী ও বর্তমান ঠিকানা রয়েছে। সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে ১৭১টি প্রতিষ্ঠান চুক্তির ধরন অনুযায়ী ওই ভান্ডার থেকে বিভিন্ন ধরনের তথ্য ব্যবহার করে। এর বাইরে অনেক প্রতিষ্ঠান সরাসরি নাগরিকের তথ্য সংগ্রহ করে। এদের ওপর নিয়মিত সাইবার নজরদারি করে বিজিডি ই-গভ সার্ট। এ প্রতিষ্ঠানটির একটি সূত্র জানিয়েছে, কৃষি ব্যাংকসহ আরও কয়েকটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানে সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকির বিষয়টি তারা খুঁজে পেয়েছে।

আমরা যারা সাধারণ নাগরিক, তারা প্রযুক্তি ব্যবহারের সাথে কিছুটা পরিচিত হলেও তথ্যপ্রযুক্তির ভালো-মন্দের বিষয়ে খুব একটা অবহিত নই। এর নিরাপত্তা বিঘ্নিত হলে কতটা বিপর্যয় দেখা দিতে পারে তা অনুধাবন করতে অসমর্থ। তিন দশকেরও বেশি সময় ধরে ইন্টারনেট পলিসি প্রণয়ন, সাইবার নিরাপত্তা, ইন্টারনেট গভর্ন্যান্সসহ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে কাজ করেছেন অনেকে। নিরাপত্তা নিয়ে তাদের বক্তব্যকে আমলে নেওয়া যেতে পারে। জনসাধারণ যেকোনো ডিজিটাল সেবা পেতে পরিচয়পত্র ব্যবহার করে থাকেন। এডাটা ফাঁস হওয়ায় এখন আমার আইডি কার্ড ব্যবহার করে যেকোনো অপরাধমূলক কর্মকাণ্ড ঘটাতে পারে। এর মাধ্যমে আমার ক্রেডিট কার্ড থেকে ভার্চুয়ালি টাকা চুরি করতে পারে যেকোনো হ্যাকার। সাধারণ নাগরিকের এসব তথ্য ইন্টারনেটে ছড়িয়ে পড়ায় কে কখন ক্ষতিগ্রস্ত হবে কেউ জানে না। একজন নাগরিকের তথ্য ফাঁসের কারণে তার জীবন হুমকির মুখে পড়তে পারে। তার ব্যাংক অ্যাকাউন্ট এবং মোবাইল ব্যাংকিং অ্যাকাউন্ট থেকেও কেউ অর্থ হাতিয়ে নিতে পারে। তার ব্যবসা-বাণিজ্যের নথিপত্র হাতিয়ে নিতে পারে, দুর্বলতার সুযোগ নিয়ে কেউ কেউ পারিবারিকভাবে অশান্তির সৃষ্টি করতে পারে, জায়গা-জমির কাগজপত্র হাতিয়ে নিতে পারে। আপনার পরিচয়পত্র ব্যবহার করে কেউ কোনো হোটেলে গিয়ে থাকল এবং সেখানে হত্যাকাণ্ডের মতো একটি জঘন্য কাজ করে সরে পড়ল। যেহেতু হোটেল রিজার্ভেশনে আপনার পরিচয়পত্র ব্যবহার করা হয়েছে, তাই সব দায় গিয়ে পড়ল আপনার ওপর, যার কোনোকিছুই আপনি জানেন না। অথচ আপনাকে পুলিশ গ্রেফতার করতে পারে। তথ্য নিরাপত্তা বিঘ্নিত হলে তা ব্যক্তিগত করুণ পরিণতির বাইরে রাষ্ট্রের জন্যও হুমকির কারণ হতে পারে। সুতরাং, তথ্য সুরক্ষায় আরও বেশি তৎপর হওয়ার কোনো বিকল্প নেই।

সাইবার নিরাপত্তাসংশ্লিষ্টরা বলছেন, বাংলাদেশের তথ্য সুরক্ষা ঝুঁকিতে পড়েছে মূলত তিনটি কারণে। প্রথমত, প্রতিষ্ঠানগুলো ডিজিটাল তথ্য সংরক্ষণে প্রয়োজনীয় অর্থ ব্যয়কে অপচয় মনে করে। দ্বিতীয়ত, সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতের দায়িত্বে যারা থাকেন, তাদের অধিকাংশই নতুন প্রযুক্তির সাথে পরিচিত নন। তৃতীয়ত, নিরাপত্তা ঝুঁকিতে থাকা প্রতিষ্ঠানগুলোকে এসব বিষয়ে অবহিত করা হলে তারা গুরুত্ব দেয় না। এসব কারণেই ঝুঁকি তৈরি হয়। হ্যাকাররা তথ্য হাতিয়ে নেওয়ার ক্ষেত্রে ওয়েবসাইটগুলোর দুর্বলতাকেই মূলত কাজে লাগায়। অথচ উন্নত দেশগুলো তথ্য সুরক্ষায় প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করেছে। গড়ে তুলছে ফায়ার ওয়াল।

সরকার এ বিষয়ে নড়েচড়ে বসেছে। ইতোমধ্যে তথ্য ফাঁস হওয়া সরকারি দপ্তর চিহ্নিত হয়েছে। ওয়েবসাইটের কোনোত্রুটিকে কাজে লাগিয়ে তথ্যগুলো বেহাত হয়েছে তা-ও জানা গেছে। তবে তথ্যগুলো কারা নিয়েছে সে বিষয়ে নিশ্চিত হওয়া যায়নি। স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, পুলিশের একাধিক ইউনিট, আইসিটি বিভাগ, নির্বাচন কমিশন ও অভিযুক্ত প্রতিষ্ঠানে এ নিয়ে দফায় দফায় বৈঠক হয়েছে। তদন্তসংশ্লিষ্ট সূত্রগুলো বলছে, তারা তথ্যগুলো বেহাত হওয়ার চ্যানেল খুঁজছে। এটি কেবলই কারিগরি দুর্বলতা নাকি এর পেছনে ভিন্ন কোনো উদ্দেশ্য আছে সেটিও খতিয়ে দেখছে। জাতীয় পরিচয়পত্রের সার্ভার থেকে তথ্য ব্যবহার করা সব প্রতিষ্ঠানের খুঁটিনাটি দেখা হচ্ছে। কিন্তু আমাদের সমস্যা হলো– আমরা কলস ভেঙে যাওয়ার পর সাবধান হই, ভাঙার আগে সতর্ক হতে মন চায় না।

তথ্যপ্রযুক্তি বিশেষজ্ঞরা কতগুলো নেতিবাচক পরিণতির আশঙ্কার কথা বলেছেন, যা ঘটতে পারে। কিন্তু নিশ্চিতভাবে বলার সুযোগ নেই সেই ভয়াবহ আশঙ্কার কতটা বাস্তবে ঘটবে। এ মুহূর্তে শুধু এটুকু বলা যায় যে, দেশের কমপক্ষে এক-তৃতীয়াংশ নাগরিক আজ উদ্বিগ্ন-উৎকণ্ঠিত। কেবল আশ্বাস আর প্রতিশ্রুতি এ মানসিক চাপকে নিরসন করতে পারবে না। চাই কার্যকর কোনো পদক্ষেপ। যারা সরকার পরিচালনার দায়িত্বে আছেন, তাদের নিত্যদিনের কর্মের মধ্যে অনেক অহেতুক তর্কের উপস্থিতি লক্ষ করছি। কিন্তু মনে রাখতে হবে, সব নাগরিককে শারীরিক, মানসিক ও আর্থিকভাবে সুরক্ষিত রাখা সরকারের দায়িত্ব। নাগরিকদের ব্যক্তিগত তথ্য ফাঁসের ঘটনা দেশে উপাত্ত সুরক্ষার দুর্বলতাকে তুলে ধরেছে। নিঃসন্দেহে এর মধ্য দিয়ে প্রযুক্তিগতভাবে পরিকাঠামোগুলো কতটা ভঙ্গুর তা দৃশ্যমান হয়েছে।এ বিষয়ে সজাগ থাকবেন সবাই।

ব্যক্তিগত তথ্য ফাঁসের ঘটনাটি যখন ঘটে যায় এবং তা বিদেশি একটি সংবাদমাধ্যমের তরফে জানতে পেরে তোলপাড় শুরু করি এবং বলি, এর সাথে জড়িত কাউকে ছাড় দেওয়া হবে না, তখন নিজেকে কতটা স্মার্ট ভাবতে পারি, তা নিয়ে নিজের মনের মধ্যে দ্বিধা দেখা দিতেই পারে।আমরা স্মার্ট; অবশ্যই স্মার্ট। আমরা খারাপ দিকগুলোয় যতটা স্মার্ট, ভালো দিকে ততটা স্মার্ট নই। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়তে হলে স্মার্ট জাতি গড়তে হবে। তবে আমাদেরও দায়িত্ব আছে।

ঢাকা উত্তর সিটি করপোরেশনের মেয়র জানালেন, শুধু এক মাসেই গুলশান ২ নম্বর চত্বরে তিন লাখ বার ট্র্যাফিক সিগন্যাল অমান্য করা হয়েছে। তাহলে ভাবুন, সারা শহরে ওই মাসে কতবার সিগন্যাল অমান্য করা হয়েছে; সারা দেশে কতবার; সারা বছরে কতবার! নাগরিকদের ট্র্যাফিক সিগন্যাল মানানোর জন্য কোনো না কোনো স্মার্টনেসের প্রয়োজন হয়, যা এত বছর পর মনে হচ্ছে আমাদের নেই। আমরা যারা ম্যানুয়ালি স্মার্ট নই; ট্র্যাফিক আইনই মানতে চাই না; ট্র্যাফিক পুলিশ আমাদের আইন মানাতে পারে না, সেখানে এআই ব্যবহার করে আইন মানানোর পথ খোঁজার কথা ভাবা হচ্ছে। এর আগেও ট্র্যাফিক সিগন্যালের বাতি নিয়ে নানা রকম চেষ্টা-চরিত্র হয়েছে, কিন্তু কোনো কাজ হয়নি। বিষয়টা স্মার্ট নয়; নিশ্চয় আমরা আসল বিষয়টা ভুলে যাচ্ছি।এমন করে কি স্মার্ট জাতি তৈরি করা সম্ভব?

আমরা আগে বলতাম, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা। এখন এআই নামে ডাকছি। ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ স্লোগান চালু করার পর অনেক কাজ হয়েছে। কৃষি খাত, ইন্টারনেটের প্রসার, অর্থ লেনদেন, জাতীয় পরিচয়পত্র, আয়কর রিটার্ন ইত্যাদি। আমাদের ব্যাংকগুলো এখন প্রায় সবই ডিজিটাল।আমরা হয়তো এআই নিয়েও অনেক কাজ শুরু করে দেব।

যতদিন পর্যন্ত আমরা প্রযুক্তি ব্যবহারে স্মার্ট না হচ্ছি, ততদিন আসলে নিজেদের স্মার্ট ভাবার তেমন কোনো কারণ নেই। নতুন একটা যন্ত্র আবিষ্কার হয়েছে এবং তার পরিণতি চিন্তা না করেই আমাদের সবাইকে ব্যবহার করতেই হবে বলে মনে করি, তাহলে যারা যন্ত্রগুলো তৈরি করেছে, বিক্রি করার জন্য আমরা তাদের খপ্পরে পড়ে যাচ্ছি।

প্রযুক্তির গতি এমনই আশ্চর্য রকম যে, যেব্যক্তি হয়তো ছয় মাস, এক বছরে নিজ মাতৃভাষার বর্ণমালা, এর ব্যবহার দ্বারা শব্দ তৈরি শিখতে অক্ষম, সেই নিরক্ষর মানুষ পর্যন্ত এসব প্রযুক্তির ব্যবহার করছে। অল্প শিক্ষিত কৃষক তাদের চাষাবাদের আধুনিক নিয়মকানুন, সার ব্যবহার, বীজ বপন, শস্য কাটার যন্ত্র ব্যবহার করছেন স্বচ্ছন্দে। এর জন্য তাদের দরকার হচ্ছে একটি স্মার্ট মোবাইল ফোন। নিরক্ষর দরকারি নির্দেশ-নিয়মাবলি কানে শুনে নিয়েও কাজ করছে।

প্রযুক্তিকে অপরাধ সংঘটনের কাজে সমাজের মন্দ লোক, অপরাধীদের অপব্যবহার করার দিকটিকে কেন্দ্র করে যে সব অপরাধ দেখা দিয়েছে সে সবকে ঘিরে। এখন জনমানুষের মনে দেখা দিয়েছে এক ভয়– এ যুগের তরুণ, নতুন প্রজন্ম প্রযুক্তিকে ব্যবহার করতে গিয়ে অমানবিক, নতুন এক যন্ত্র মানব হয়ে উঠবে কিনা– যার হাতে মানুষের দীর্ঘকালের গড়ে ওঠা গোষ্ঠী জীবন-পরিবার, রক্ত এবং বৈবাহিক সম্পর্কের দ্বারা যুক্ত বড় একটি গোষ্ঠী এবং তার বাইরে মানুষ নিজ প্রয়োজনে গড়ে তুলেছে যে সমাজ ও রাষ্ট্রজীবন– এসবের অস্তিত্ব কি রূপ ধারণ করবে?

বর্তমান বিশ্ব প্রযুক্তির ক্ষেত্রে অতি দ্রুত বেগে চলেছে। যার সাথে পাল্লা দিয়ে চলছে আমাদের তরুণ প্রজন্মের উজ্জ্বল মেধাবী ছাত্রছাত্রীরাও। আমরা এবং উন্নত বিশ্বের অনেক বিজ্ঞানী, এমনকি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জনকও এখন বলছেন– কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আবিষ্কার মানুষের সভ্যতার জন্য ক্ষতিকর হতে পারে। তিনি দুঃখ প্রকাশ এই বলে করেছেন, তিনি এ আবিষ্কারটি না করলেই মানুষের জন্য ভালো হতো। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের উপকরণগুলো যেন মানবতাকে আঘাত না করে কিংবা অবমূল্যায়ন করার জন্য ব্যবহার করা না হয়, সেটি নিশ্চিত করার আহ্বান জানানো হয় ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরামে।

লেখক : প্রাবন্ধিক ও রিসার্চ ফেলো কজ

ফিডব্যাক : hiren.bnnrc@gmail.com

ছবি: ইন্টারনেট

কীভাবে গুগল ফর্ম তৈরি করা যায় এবং গুগল ফর্ম তৈরির নিয়ম

রাশেদুল ইসলাম

কীভাবে গুগল ফর্ম তৈরি করা যায়? গুগল ফর্ম তৈরি করার নিয়ম কী? আজকের আর্টিকেলের মাধ্যমে আমরা সম্পূর্ণটা জানতে চলেছি। আমেরিকাভিত্তিক বহুজাতিক প্রযুক্তি সংস্থা গুগল ইউজারদের সুবিধার্থে প্রায়শই তাদের প্ল্যাটফর্মে নানাবিধ কার্যকরী ফিচার যুক্ত করে থাকে।

গুগল টেক জায়ান্টটির সার্চ ইঞ্জিনে গেলে পেজের ঠিক ওপরে ডান কোণে একগুচ্ছ বিকল্প সমন্বিত একটি ড্রপডাউন মেনু পাওয়া যাবে। যার মধ্যে নিত্যদিনের খবরাখবর পাওয়ার অ্যাপ থেকে শুরু করে ম্যাপস, অনলাইন ভিডিও চ্যাটিংয়ের অপশন-মিট, এমনকি ব্যবসা পরিচালনার জন্য একটি স্বতন্ত্র প্রোফাইল তৈরির টুল পেয়ে যাবেন।

এক্ষেত্রে আপনার উদ্দেশ্য যদি থাকে অনলাইনে একটি ফর্ম তৈরি করার তাহলেও আপনাকে নিরাশ করবে না গুগল।

গুগল অ্যাকাউন্টের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ ড্রাইভে গিয়ে আপনারা 'গুগল ফর্ম' (Google Forms) নামক একটি টুল পেয়ে যাবেন। এর সাহায্যে আপনি ইচ্ছানুসারে কাস্টমাইজ ডিজাইনসহ খুবই সহজ একটি পদ্ধতি অনুসরণে আকর্ষণীয় ফর্ম বানাতে পারবেন।

তবে সবথেকে মজার বিষয় হলো, আপনি এই ফর্ম ইমেইলসহ বিভিন্ন সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মে শেয়ার করতে পারবেন এবং উত্তরদাতাদের সব ডাটা স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেভ হয়ে যাবে আপনার গুগল ড্রাইভে।

ফলে কম খাটনিতে সহজে কাজ হাসিল করার অন্যতম উপায় হলো গুগল ফর্ম। এক্ষেত্রে আপনি যদি Google Docs-এ কীভাবে অনলাইনে ফর্ম তৈরি করে তা না জেনে থাকেন, তবে আজ আপনাকে ফর্ম বানানোর প্রাথমিক ধাপগুলো শেখাব এবং সেই সাথে ফর্ম শেয়ার করার পদ্ধতিও বিশ্লেষণ করব।

গুগল ফর্ম কী?

গুগল বিকশিত এই টুল ব্যবহার করার আগে গুগল ফর্ম আদপে কী তা জেনে নেওয়া দরকার। টেক জায়ান্ট গুগল ২০১৪ সালের অক্টোবর মাসে সর্বপ্রথম 'গুগল ফর্ম' নামক টুলটির ঘোষণা করে।

এরপর ২০১৭ সালে এসে গুগল ফর্মে নানাবিধ নতুন ফিচার যুক্ত করার মাধ্যমে একটি আপগ্রেডেড ভার্সনকে ইউজারদের কাছে পেশ করা হয়েছিল। যাই হোক, গুগল ফর্ম হলো গুগল দ্বারা অফার করা একটি সম্পূর্ণ বিনামূল্যের অনলাইন টুল। এটি অনলাইন তথ্য সংগ্রহ বা যেকোনো ধরনের অনলাইন সার্ভের জন্য ব্যবহার হয়।

আর সবথেকে মজার বিষয় হলো, গুগল ফর্মে এন্টার করা প্রত্যেকটি তথ্য সরাসরি আপনার গুগল ড্রাইভে সংরক্ষিত হয়ে যাবে। উক্ত টেক জায়ান্টটির দ্বারা অফার করা এই ফ্রি টুল ব্যবহার করে

আপনি বিবিধ ধরনের অনলাইন ফর্ম তৈরি করতে পারবেন স্প্রেডশিট আকারে।

যেমন অনলাইন সার্ভে, কুইজ, কন্টাক্ট ফর্ম, প্রতিযোগিতা বা ইভেন্ট রেজিস্ট্রেশন ফর্ম, অনলাইন ডকুমেন্ট, জব অ্যাপ্লিকেশন ফর্ম, বায়োডাটা ফর্ম, টিক-মার্ক জাতীয় অনলাইন প্রশ্নপত্র ইত্যাদি তৈরি করার জন্য আলোচ্য গুগল সফটওয়্যারটি আদর্শ।

আবার কিছু ব্যবসায়িক সংস্থা উক্ত বিকল্পটিকে কর্মচারীদের কাছ থেকে মিটিং বা কনফারেন্সের ব্যবস্থাপনা অথবা কোনো পণ্যের গুণমান বিষয়ে মতামত পেতেও ব্যবহার করে থাকে।

এছাড়া কাস্টমারের ফিডব্যাক সংগ্রহের ক্ষেত্রেও এই টুল কাজে লাগানো যেতে পারে।

গুগল ফর্মের যেকোনো বিষয়কেন্দ্রিক ফর্ম তৈরির জন্য একাধিক সুদৃশ্য টেমপ্লেট অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, যেগুলো ব্যবহার করে খুব সহজ কয়েকটি পদ্ধতি অনুসারে একটি দৃষ্টি-আকর্ষক ফ্রম চোখের নিমেষে তৈরি করা সম্ভব।

কীভাবে একটি নতুন গুগল ফর্ম তৈরি করবেন (গুগল ফর্ম তৈরি করার নিয়ম)

গুগল ফর্ম কী এবং এর কার্যকারিতা সম্পর্কে তো ধারণা পেলেন; এবার এই টুলের সাহায্যে কীভাবে ফর্ম তৈরি করতে হয় সেই পদ্ধতি সম্পর্কে জেনে নেওয়া যাক।

ধাপ ১ : গুগল ফর্ম ওপেন করুন : গুগল ফর্ম তৈরি করার প্রথম ধাপ হলো এই টুলটি ওপেন করা। এর জন্য আপনি আপনার ডিভাইসে থাকা ওয়েব ব্রাউজারে গিয়ে forms.google.com এই লিঙ্কটি এন্টার করতে পারেন।

অথবা সরাসরি গুগল ড্রাইভে গিয়ে সেখান থেকে "New" এবং পরবর্তীতে "Google Forms" অপশন বেছে নিন ("New" > "Google Forms").

ধাপ ২ : উপযোগী একটি টেমপ্লেট নির্বাচন করুন : গুগল ফর্মে বিভিন্ন ধরনের টেমপ্লেট অফার করা হয়েছে যেগুলো ফ্রিতে

ব্যবহার করা যাবে। তাই আপনি আপনার প্রয়োজন অনুসারে সবচেয়ে উপযুক্ত একটি টেমপ্লেট বেছে নিতে পারেন।

এক্ষেত্রে জানিয়ে রাখি– আরএসভিপি (RSVP), কন্টাক্ট ইনফরমেশন, পার্টির ইনভিটিশনসহ আরও নানাবিধ টেমপ্লেট রয়েছে এ তালিকায়।

যাই হোক, আপনি যদি আপনার বিষয়-উপযোগী টেমপ্লেট না খুঁজে পান বা কোনটি ব্যবহার করবেন তা নিয়ে অনিশ্চিত থাকেন তাহলে একটি 'ব্ল্যাঙ্ক' টেমপ্লেট চয়ন করতে পারেন এবং পরে এটিকে কাস্টমাইজ করে নিতে পারেন।

ধাপ ৩ : গুগল ফর্মের টাইটেল পরিবর্তন করুন : একটি টেমপ্লেট নির্বাচন করার পরবর্তী ধাপটি হলো গুগল ফর্মের টাইটেলে পরিবর্তন করা। এটা করার জন্য পেজের একদম ওপরে "Untitled form" লেখা একটি টেক্সট বক্স দেখতে পাবেন, এতে ক্লিক করুন।

এবার আপনি যেই বিষয়কে কেন্দ্র করে ফর্ম বানাচ্ছেন সেই সম্পর্কিত একটি নতুন টাইটেল বা শিরোনাম লিখুন।

উদাহরণস্বরূপ, জন্মদিনের জন্য আয়োজিত পার্টির জন্য আমন্ত্রণ পাঠালে "RSVP for My Birthday Party" অথবা কোনো বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের তথ্যাদি পেতে চাইলে "Contact Information Form" লিখতে পারেন টাইটেল বক্সে।

প্রসঙ্গত, আপনি যেই বিষয়ে ফর্ম তৈরি করছেন তার একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণও এন্টার করতে পারবেন। এমনটা করলে উত্তরদাতার জন্য বিষয়টি বোঝা আরো সহজ হবে।

বিবরণ যোগ করার জন্য আপনি "Title" সেকশনের ঠিক নিচেই "Form description" লেখা একটি টেক্স বক্স পেয়ে যাবেন, এতে ক্লিক করুন এবং বিষয় সম্পর্কিত একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখুন।

ধাপ ৪ : প্রশ্ন এবং উত্তর সামঞ্জস্য করুন : ফর্ম তৈরির প্রাথমিক কাজকর্ম সম্পন্ন হয়েছে ইতিমধ্যেই। এবার সময় এসেছে প্রশ্ন ও উত্তর যোগ করার!

তবে গুগল ফর্মে প্রশ্ন যুক্ত করার পদ্ধতিটি খুবই সহজ। এখান থেকে আপনি একাধিক পছন্দসই স্টাইল বেছে নিতে পারবেন, যথা মাল্টিপল চয়েস (multiple-choice), ড্রপডাউন (drop-down), শর্ট অ্যানসার (short answers), চেকবক্স (Check Box) ইত্যাদি। ফর্মে প্রশ্ন যোগ করতে হলে "Untitled Question" লেখা টেক্সটটিতে ক্লিক করে নিজের প্রশ্ন এন্টার করতে পারেন।

এবার ফর্ম পরিদর্শকরা যাতে উত্তর দিতে সক্ষম হন, তার জন্য আপনি পাশে থাকা ড্রপডাউন মেনু থেকে উত্তর বাছাইয়ের স্টাইল নির্বাচন করতে পারবেন।

উদাহরণস্বরূপ

- আপনি যদি কারো নাম জিজ্ঞাসা করেন তবে "শর্ট অ্যানসার" (short answers) স্টাইল বেছে নিন।
- যদি হ্যাঁ বা না উত্তর চান তবে "চেকবক্স" (Check Box) বিকল্পে ক্লিক করুন।
- আর ক্রেতাদের থেকে ফিডব্যাক পাওয়া উদ্দেশ্য হলে "প্যারাগ্রাফ" (Paragraph) অপশনটি চয়ন করতে পারেন।

গুগল ফর্ম, প্রশ্নের পাশে ছবি বা ভিডিও অন্তর্ভুক্ত করার অনুমতি দেয়। এমনটা করতে চাইলে কোয়েশ্চেন টুলবার থেকে পিকচার বা ভিডিও আইকনে ক্লিক করুন।

আবার আপনি যদি কোয়েশ্চেন টুলবারকে একাধিক সেকশনে বিভক্ত করতে চান, তবে এখানে আপনি সেকশন হেডার (section headers) যোগ করার বিকল্পও পেয়ে যাবেন।

এর জন্য কোয়েশ্চেন টুলবার থেকে Add section বাটনে ক্লিক করুন।

একবার আপনি আপনার পছন্দসই সব প্রশ্ন যোগ করলে আপনার পছন্দ অনুযায়ী ফর্মটি কাস্টমাইজ করার জন্য এগিয়ে যাওয়ার সময়!

ধাপ ৫ : ইচ্ছানুসারে গুগল ফর্ম থিম কাস্টমাইজ করুন : গুগল ফর্ম বিবিধ ধরনের থিম অফার করে থাকে, যেখানে আপনি স্টাইলিশ ফ্রন্ট থেকে শুরু করে আকর্ষণীয় কালার বার পেয়ে যাবেন। এগুলোকে আপনি আপনার ফর্মটিকে কাস্টমাইজ করতে ব্যবহার করতে পারেন।

ফর্মের থিম পরিবর্তন বা কাস্টমাইজ করার জন্য পেজের উপরি-ডান কোণে থাকা "Theme" বাটনে ক্লিক করুন।

এ ছাড়া আপনি "Customize" বাটনে ক্লিক করার মাধ্যমেও নিজস্ব কাস্টম থিম তৈরি করতে পারবেন।

এখানে আপনাকে ফর্মের রঙ, ফন্ট এবং ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার বিকল্প দেওয়া হবে।

প্রসঙ্গত, আপনি "Untitled form" বিভাগে হেডার হিসেবে ছবি যোগ করারও সুবিধা পেয়ে যাবেন।

ছবিতে নিজের ব্যবসার বা কোম্পানির কভার দিতে পারেন, অথবা বিষয়কেন্দ্রিক একটি উপযুক্ত ছবি গুগল থেকে বাছাই করতে পারেন। এমনটা করলে উত্তরদাতার কাছে ফর্মের বিষয় আরও স্পষ্ট হয়ে উঠবে।

ধাপ ৬ : ফর্মের প্রিভিউ দেখুন : আপনারা হয়তো দেখে থাকবেন, যেকোনো অ্যাপ বা প্রোডাক্ট পাবলিক করার আগে একটি ডেমো-টেস্ট রান করা হয়। তেমনি আপনি নিজের তৈরি ফর্মটি সবার সাথে শেয়ার করার আগে প্রিভিউ করে দেখে নিতে পারেন।

এক্ষেত্রে গুগল ফর্মে "Preview" বিকল্পটি পেজের একদম উপরি-ডান কোণে অবস্থিত।

এই বাটনে ক্লিক করুন, এরপর একটি নতুন ট্যাবে আপনার ফর্ম খুলবে।

এখানে আপনি প্রত্যেকটি সেকশন এবং বাটন যথাযথভাবে কাজ করছে কিনা তা নিশ্চিত করার জন্য অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি কোয়েশ্চেন সেকশন চেক করে দেখতে পারেন।

আপনি যদি আপনার ফর্মটির ডেমো দেখে সন্তুষ্ট হন তবে এটি এবার সেন্ড বা শেয়ার করার প্রক্রিয়ার দিকে এগিয়ে যাওয়ার সময় এসেছে। কীভাবে গুগল ফর্ম লিঙ্ক তৈরি করবেন ও ই-মেইলের মাধ্যমে শেয়ার করবেন?

ফাইনাল স্টেপটি হলো আপনার দ্বারা তৈরি করা গুগল ফর্ম শেয়ার সবার সাথে শেয়ার করা!

এমনটা করতে হলে পেজের উপরি-ডান কোণে থাকা "Send" বাটনে ক্লিক করুন।

এবার একটি শেয়ারিং ডায়ালগ খুলবে, আপনি যদি গুগল ফর্মটিকে ই-মেইলের মাধ্যমে পাঠাতে বা একটি লিঙ্কের মাধ্যমে শেয়ার করতে চান, তার বিকল্প দেখতে পেয়ে যাবেন।

আবার আপনি চাইলে যেকোনো ওয়েবসাইটে আপনার ফর্মকে অ্যামবেডও করতে পারবেন।

ই-মেইলের মাধ্যমে গুগল ফর্ম পাঠাতে হলে কেবলমাত্র সেইসব ব্যক্তির ই-মেইল অ্যাড্রেস লিখুন যাদের আপনি ফর্মটি সেন্ড করতে »

চান।

এরপর ফর্ম পাঠানোর উদ্দেশ্য জানিয়ে "subject" সেকশনে টাইটেল দিন এবং একটি সংক্ষিপ্ত মেসেজ যোগ করুন। এরপর "Send" বোতামে ক্লিক করুন।

আপনি যদি একটি লিঙ্কের মাধ্যমে আপনার ফর্ম শেয়ার করতে ইচ্ছুক থাকেন, তবে "link" আইকনে ক্লিক করে তাতে থাকা "Short Link" বিকল্পটি বেছে নিন এবং লিঙ্কটি কপি করুন।

এবার ই-মেইল, সোশ্যাল মিডিয়া বা অন্য কোনো প্ল্যাটফর্মে আপনি শুধুমাত্র কপি/পেস্ট করার মাধ্যমে সবার সাথে নিজের ফর্মটি শেয়ার করতে পারবেন।

ব্যস এই ৭টি ধাপ যদি সঠিকভাবে অনুসরণ করেন তবে জানবেন আপনি শিখে গেছেন গুগল ফর্ম তৈরির মন্ত্র!

গুগল ফর্ম তৈরির কৌশল বা গুগল ফর্ম তৈরি করার নিয়ম তো না হয় জেনে গেছেন, কিন্তু কাজ শুরু করার আগে এই টুলটি ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধাগুলোও জেনে নেওয়া উচিত। বিশদ নিম্নরূপ–

গুগল ফর্ম ব্যবহারের সুবিধা

- গুগল ফর্ম হলো এমন একটি ফ্রি অনলাইন টুল যার সাহায্যে খুব সহজে তথা কার্যকর পদ্ধতিতে অনলাইনে ডাটা সংগ্রহ করা যায়।
- গুগল প্রদত্ত এই ইন্টারফেসটি ব্যবহার করা খুবই সহজ এবং ইন্টারনেট সম্পর্কে ন্যূনতম জ্ঞান থাকা যেকোনো ব্যক্তি এই টুলটি ব্যবহার করে ফর্ম তৈরি করতে পারবেন।
- ফর্মগুলোকে গুগল স্প্রেডশিটের সাথে একীভূত করা হয়। যার ফলে আমরা সংগৃহীত ডাটাকে স্প্রেডশিট আকারে দেখতে পাই।
- গুগল ফর্ম তৈরি করার সময় এতে প্রিভিউ দেখার ব্যবস্থা রয়েছে।
- আমরা ই-মেইলের মাধ্যমে গুগল ফর্ম পাঠাতে পারি। একই সাথে নিজস্ব ওয়েবসাইটে সংরক্ষিত রাখতে পারি অথবা সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মগুলোতে লিঙ্করূপে শেয়ার করতে পারি।
- গুগল ফর্মে আপনি সীমাহীন প্রশ্ন ইনপুট করতে পারবেন।

গুগল ফর্ম ব্যবহারের অসুবিধা

- গুগল ফর্ম ব্যবহার করার জন্য ইন্টারনেট কানেকশন থাকা বাধ্যতামূলক। কেননা গুগল তাদের এই টুলকে শুধুমাত্র ওয়েব অ্যাপ্লিকেশন রূপেই উপলব্ধ করেছে।
- থিম এবং টেমপ্লেটের সংখ্যা সীমিত হওয়ায় ইচ্ছানুসারে অ্যাডভান্স ডিজাইন কাস্টমাইজেশন করতে গিয়ে হতাশ হতে হবে।
- গুগল ফর্ম শুধুমাত্র ৫০০ কেবি পর্যন্ত সাইজের টেক্সট গ্রহণ করতে পারে। একই সাথে সর্বোচ্চ ২ এমবি রেজ্যুলেশনের ছবি এক্সপোর্ট করা যাবে এবং স্প্রেডশিটের সংখ্যা ২৫৬ সেল বা ৪০ শিটের মধ্যে সীমায়িত থাকবে।

শেষকথা

তাহলে পাঠকবৃন্দ, কীভাবে গুগল ফর্ম তৈরি করা যায় বা গুগল ফর্ম তৈরি করার নিয়ম কী? আজকের আর্টিকেলের মাধ্যমে আমরা এই সম্পূর্ণ বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনার মাধ্যমে জানতে পারলাম।

আশা করছি আমাদের আজকের আর্টিকেলটি আপনাদের কাজে অবশ্যই লাগবে।

কীভাবে Google Form তৈরি করবেন, বিষয়টি নিয়ে লেখা এই আর্টিকেলটি সোশ্যাল মিডিয়াতে অবশ্যই শেয়ার করবেন।

এ ছাড়া আর্টিকেলের সাথে জড়িত কোনো ধরনের প্রশ্ন বা পরামর্শ থাকলে ই- মেইল করে অবশ্যই জানাবেন কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@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

গুগল ক্রোমের কিছু টিপস

শারমিন আক্তার ইতি

আজ কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করার জন্য আমাদের মধ্যে বেশিরভাগ লোকই ‘গুগল ক্রোম ব্রাউজার’ (Google chrome browser) ব্যবহার করেন। কারণ, এই ওয়েব ব্রাউজার অনেক ফাস্ট এবং কিছু বিশেষ ফাঙ্কশন এখানে রয়েছে। সোজাভাবে বললে, যখন কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহারের কথা আসে, তখন ক্রোম ব্রাউজার সবাইর প্রিয়।

গুগল ক্রোম ব্রাউজারকে ২০০৮ সালে Google দ্বারা মার্কেটে শুরু (launch) করা হয়েছিল। সব ধরনের ইন্টারনেট ব্রাউজারের মধ্যে এই ব্রাউজার সব থেকে বেশি user-friendly.

আজ দেশ-বিদেশের অনেক জায়গা থেকে ক্রোম ব্রাউজার অনেক বেশি পরিমাণে লোকেরা ব্যবহার করেন। প্রায় ২-৩ বছরের থেকেও বেশি সময় হয়ে গেছে যে, Google chrome দুনিয়ার সেরা no.1 ব্রাউজার হিসেবে দাঁড়িয়ে রয়েছে।

এত বেশি পরিমাণে ব্যবহার হওয়ার পরেও গুগল ক্রোমে এমন কিছু লুকিয়ে থাকা টিপস এবং ফিচারস রয়েছে, যেগুলোর বিষয়ে এখনো লোকেরা জানেন না।

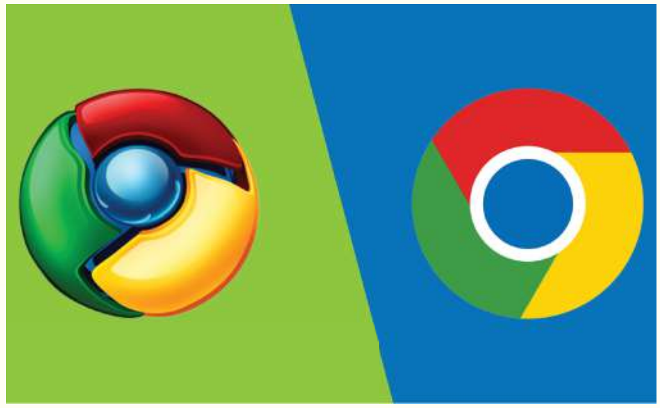
তাই এই আর্টিকেলে ক্রোম ব্রাউজারের সেই লুকিয়ে থাকা এবং আগে না জানা টিপস এবং ট্রিকসের ব্যাপারে জেনে নেব, যেগুলো অনেক সহজে আপনিও ব্যবহার করতে পারবেন।

লুকিয়ে থাকা সেরা গুগল ক্রোম টিপস এবং ফিচারস

গুগল ক্রোমে এমন অনেক ফিচারস (features) বা ফাঙ্কশন (function) লুকিয়ে রয়েছে, যেগুলোর ব্যাপারে অনেকেই জানেন না। এবং সেই ফিচারগুলোর মধ্যে সেরা ১০টি আমরা জেনে নেব। এই টিপস (tips) বা টিউটোরিয়ালগুলোর (tutorial) মধ্যে এমন ফিচারস রয়েছে, যেগুলো ক্রোম ব্রাউজার ব্যবহারে আপনার অভিজ্ঞতা (experience) আরো অনেক সহজ এবং সরল করে দেবে।

Google chrome-এর এই টিপস বা ফিচারগুলো (features) আপনারা ক্রোমের ডেস্কটপ ভার্সনে ব্যবহার করতে পারবেন। ক্রোমের মোবাইল ভার্সনে এই ফিচারগুলো (feature) ব্যবহার করা যাবে না।

১. গেম (Game) খেলার ফিচার : আপনারা হয়তো ক্রোমের এই ফিচারটির ব্যাপারে অবশ্যই জানেন না। আপনারা নিজের Chrome browser-এ গেম (game) খেলতে পারবেন ইন্টারনেট কানেক্ট (connect) না থাকা অবস্থায়। যদি আপনার কমপিউটারে ইন্টারনেট কানেক্ট করা না থাকে এবং সেই সময় যদি আপনি ব্রাউজারে কোনো ওয়েবসাইট টাইপ করে সার্চ করেন, তাহলে আপনাকে “No internet” লেখা একটি পেজ দেখানো হবে। এবং পেজেটির ওপরে একটি dinosaur-এর ছবি দেখতে পাবেন। যখন আপনি আপনার কমপিউটারের কিবোর্ডে “space bar”-এ প্রেস করবেন, তখন গুগল ক্রোমে সেই গেম চালু হয়ে যাবে। আসলে অনেক সময় কমপিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করার সময় হঠাৎ নেট কানেকশন (connection) ডিসকানেক্ট (disconnect) হওয়ার সুযোগ থাকে।

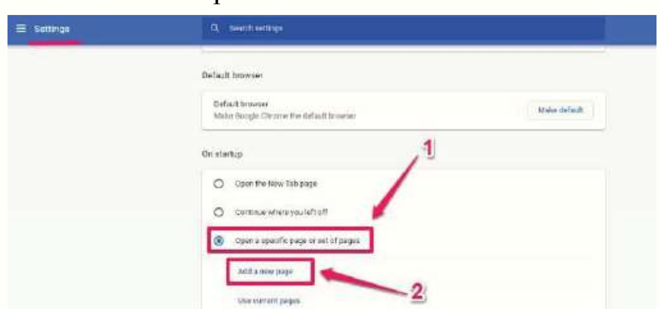


তাই আপনার ইন্টারনেট কানেকশন আবার ঘুরে আশা সময় অব্দি আপনার মনোরঞ্জনের (entertainment) জন্য গেম খেলার এই ফিচার ক্রোম ব্রাউজারে দেয়া হয়েছে।

২. Open multiple pages on startup : আপনি যদি ব্রাউজারের startup options set করতে চান, তাহলে সেটাও সম্ভব। ক্রোম ব্রাউজার কমপিউটারে ওপেন করার সাথে সাথে যদি আপনি কিছু সেট করা বা কিছু নির্দিষ্ট ওয়েবসাইট স্বয়ংক্রিয়ভাবে (automatically) খুলে নিতে চান, তাহলে একটি সাধারণ অপশন (option) দ্বারা সেটা সম্ভব।

সবচেয়ে প্রথমেই ক্রোমের ওপরে ডান দিকে থাকা “3 dot icon”-এ ক্লিক করুন এবং তারপর সেখান থেকে “Settings” অপশনে ক্লিক করুন। তাছাড়া Chrome Settings-এ যাওয়ার জন্য ব্রাউজারের URL বক্সে “chrome://settings/” লিখে Enter প্রেস করলেও হবে।

এবার settings option-এ গিয়ে একেবারে নিচে শেষের দিকে আপনারা “On startup”-এর ট্যাব দেখবেন।



On startup-এর নিচে ৩ নম্বর অপশন “Open a specific page or set of pages”-এ ক্লিক করতে হবে। অপশনে ক্লিক করার পর নিচে “Add a new page” লেখা আরো একটি অপশন এসে যাবে।

এখন Add a new page-এর অপশনে ক্লিক করে আপনারা যেই ওয়েবসাইটগুলো (website) ব্রাউজার খোলার সাথে সাথে নিজে নিজে স্বয়ংক্রিয়ভাবে খুলে নিতে চান, সেগুলোর URL address এক এক করে দিয়ে “Add” অপশনে ক্লিক করে দিন।

এখন যখনি আপনি কমপিউটারে ক্রোম ব্রাউজার খুলেন, তখন নিজে নিজেই আপনার দেয়া ওয়েবসাইটগুলো ব্রাউজারে লোড (load) হয়ে যাবে বা খুলে যাবে।

Google chrome browser-এর এই ফিচার (feature) ব্যবহার করে অনেক ক্ষেত্রে আপনারা নিজের কাজ অনেক সহজ বানিয়ে ফেলতে পারবেন।

৩. Re-open recently closed tabs : এখন অনেক সময় আমরা ব্রাউজারে বন্ধ (close) করা ট্যাব (tab) আবার ফিরে পেতে চাই।

অরুন, আপনি একটি আর্টিকেল পড়ছেন কোনো ওয়েবসাইটে এবং হঠাৎ ভুলে আপনি সেই ট্যাবটি ক্লোজ (close) করে দিলেন। এখন ভুলে হোক কি জেনে-বুঝেই হোক, আপনি যদি আবার সেই ট্যাব (tab) ঘুরে পেতে চান, তাহলে সেটা সম্ভব। গুগল ক্রোম ওপেন করে আপনার কেবল "Ctrl + Shift + T" এই কিবোর্ডের শর্টকাট কোডটি ব্যবহার করতে হবে। এতে একেবারে শেষে close করা ট্যাব আবার আপনার ব্রাউজারে খুলে যাবে।

৪. Enable secret mode in chrome : গুগল ক্রোমে "Incognito window" বলে একটি অপশন রয়েছে। এই অপশন ব্যবহার করলে একটি নতুন ব্রাউজার উইন্ডো (browser window) ওপেন হয়ে যাবে, যেখানে আপনি গোপনে ওয়েবসাইট খুলতে বা ব্যবহার করতে পারবেন।

আপনার ডিভাইস বা কমপিউটার যদি অন্য কেউ ব্যবহার করে থাকে, তাহলে সে আপনার ব্যবহার করা ওয়েবসাইটের ডিটেইলস বা তার সাথে জড়িত অন্য যেকোনো information খুঁজে পাবে।

তাহলে ক্রোম ব্রাউজারের এই "Incognito window" ফিচারটি ব্যবহার করার জন্য আপনার কেবল একটি শর্টকাট কিবোর্ডে অ্যাপ্লাই করতে হবে। সেটা হলো "Ctrl + Shift + N".

Note : তাছাড়া Chrome-এর Menu-তেও এই "New Incognito Window" অপশন আপনারা পেয়ে যাবেন। এই শর্টকাট কোড ব্যবহার করলেই নতুন করে একটি Chrome window ওপেন হয়ে যাবে, যেখানে আপনারা secretly বা privately ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবেন।

৫. Navigate/switch between tabs : অনেক সময় আমরা একসাথে অনেক ট্যাব (tab) খুলে আলাদা আলাদা ওয়েবসাইট ব্রাউজারে ব্যবহার করি বা ওপেন করি।

এক্ষেত্রে বারবার আলাদা আলাদা ট্যাবে বা ট্যাবের ওয়েবসাইটে যাওয়ার জন্য আমাদের মাউস (mouse) ব্যবহার করে ব্রাউজারের ট্যাবে (tab) ক্লিক করার দরকার নেই।

আমরা "Ctrl + Tab" শর্টকাট কোডটি কিবোর্ডে অ্যাপ্লাই করেই অনেক সহজে খুলে থাকা ট্যাবগুলোতে একে একে যেতে পারি মাউস ব্যবহার না করেই।

৬. Use Google Chrome extensions : আপনারা হয়তো ব্রাউজার এক্সটেনশন কি ব্যাপারে জানেন না। যদি তাই হয় তাহলে জেনে নিন ব্রাউজার এক্সটেনশন (browser extension) এক ধরনের প্লাগইন (plugin) যেগুলো ব্যবহার করে আপনারা আপনার ক্রোম ওয়েব ব্রাউজারকে আরো বেশি শক্তিশালী বানিয়ে তাতে unlimited ফিচারস এবং ফাংশন যোগ করতে পারবেন।

যেভাবে স্মার্টফোনে আমরা বিভিন্ন অ্যাপস (apps) ইনস্টল (install) করে আলাদা আলাদা নতুন features বা functions মোবাইলে যোগ করে নেই, ঠিক সেভাবেই আপনি আপনার ইন্টারনেট ব্রাউজারে extension plugin ইনস্টল করে নতুন নতুন ফিচারস বা ফাঙ্কশন ব্যবহার করতে পারবেন।

কিছু সাধারণ ফাঙ্কশন বা ফিচারস যেগুলো ক্রোম এক্সটেনশন ইনস্টল দ্বারা আপনি করতে পারবেন, সেগুলো হলো–

১. নিজের ওয়েব ব্রাউজারে আলাদা আলাদা থিমের (themes)-এর ব্যবহার।

২. গুগলের সব ধরনের প্রোডাক্টের এক্সটেনশন পেয়ে যাবেন। (Google translate, Google hangouts, Google dictionary, Office editing tools, Google drive এবং আরো অনেক)।

৩. বিভিন্ন office editing extensions লেখালেখির কাজের জন্য।

৪. কমপিউটারের স্ক্রিন রেকর্ডিং এক্সটেনশন দ্বারা স্ক্রিনের ভিডিও নেয়া।

৫. Password remember extensions দ্বারা সব ধরনের পাসওয়ার্ড মনে রাখতে পারবেন।

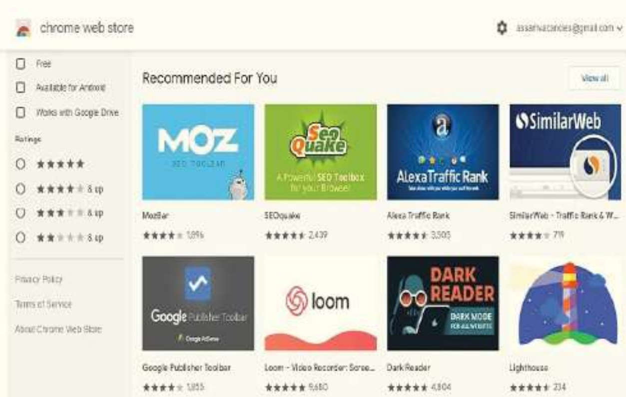
৬. Online Image editing plugins ব্যবহার করে স্ক্রিনশট নিন এবং এডিট করুন।

৭. আপনারা সব ধরনের অনলাইন কাজের জন্য একটি এক্সটেনশন বা প্লাগইন অবশ্যই পেয়ে যাবেন।

এখন প্রশ্ন হলো, গুগল ক্রোমে এক্সটেনশন ইনস্টল করবেন কীভাবে।

ক্রোম ব্রাউজারে এক্সটেনশন কীভাবে ইনস্টল করবেন

আপনার ওয়েব ব্রাউজারে বিভিন্ন রকমের কাজের এক্সটেনশন বা প্লাগইন ইনস্টল করার জন্য প্রথমেই নিজের ব্রাউজার থেকে "Chrome web store"-এর ওয়েবসাইটে যান। এখন Chrome বিন store-এর ওয়েবসাইটে আপনারা অনেক রকমের আলাদা আলাদা এক্সটেনশন বা প্লাগইন দেখবেন।



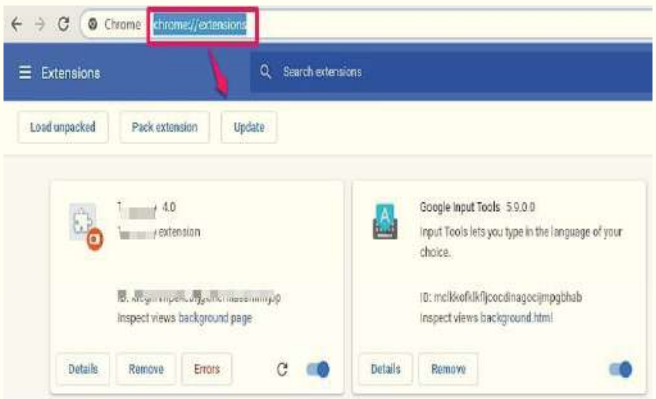
আপনার যেরকম প্লাগইন বা এক্সটেনশন কাজের বলে মনে হচ্ছে, সেটাতে ক্লিক করুন এবং তারপর "Add to chrome" অপশনে ক্লিক করলেই সেই প্লাগইন গুগল ক্রোম ব্রাউজারে ডাউনলোড হয়ে যাবে।

ডাউনলোড হওয়া প্লাগইনে ক্লিক করলেই সেই প্লাগইন ক্রোম ব্রাউজারে ইনস্টল হয়ে যাবে। তারপর আপনি সেই এক্সটেনশন সোজা ব্রাউজার থেকেই ব্যবহার করতে পারবেন।

মনে রাখবেন, ক্রোম ওয়েব স্টোরে থাকা সার্চ বক্সে আপনি আপনার মনমতো বা চাহিদা হিসেবে শব্দ (word) লিখে সার্চ করলেই »

সেই শব্দের সাথে জড়িত সব ধরনের প্লাগইন বা এক্সটেনশন পেয়ে যাবেন।

আপনার ব্রাউজারে ইনস্টল থাকা সব এক্সটেনশনের লিস্ট বা তালিকা দেখার জন্য ব্রাউজারের URL বক্সে "chrome://extensions/" লিখে সার্চ করলেই সব ডিটেইলস (details) পেয়ে যাবেন।



তাই এখন বিভিন্ন রকমের এক্সটেনশন প্লাগইন ইনস্টল করে নিজের ক্রোম ব্রাউজারকে একটি শক্তিশালী অ্যাপ্লিকেশনে বদলে দিন।

৭. Clear browser history and details : মনে রাখবেন, আপনি আপনার ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে যেসব ওয়েবসাইটে যান বা ভিসিট করেন, সেগুলোর ডিটেইলস (details) ঘেঁটেও আপনার ব্রাউজারের হিস্ট্রিতে (browser history) দেখে নিতে পারবেন।

তাই আপনি যদি না চান যে ইন্টারনেটে আপনার ভিজিট করা ওয়েবসাইটের ব্যাপারে যদি কেউ না জানুক, তাহলে আপনার গুগল ক্রোমের একটি ফাঙ্কশন (function) ব্যবহার করতে হবে।

সেটা হলো "Clear browsing data" অপশন। এই ফিচার বা অপশন ব্যবহার করে আপনি আপনার ব্রাউজার দ্বারা যেসব ওয়েবসাইটে গেছেন সেই ব্যাপারে সবটাই ডিলিট হয়ে যাবে। এবং পরে কেউ খুলে দেখলেও আগেই আপনার ভিজিট করা ওয়েবসাইটগুলোর বিষয়ে জানতে পারবেন না।

গুগল ক্রোম ব্রাউজার ওপেন করে তারপর কিবোর্ডে "Shift + Ctrl + Delete" বাটন একসাথে প্রেস করলে বা ব্রাউজারের URL address বক্সে "chrome://settings/clearBrowserData" লিখে enter প্রেস করলেই আপনারা "Clear browsing data" অপশন পেয়ে যাবেন।

এখন যেভাবে আপনি ওপরে দেখতে পাচ্ছেন, প্রথমেই আপনার Time range option থেকে বেছে নিতে হবে যে, আপনি কত পুরোনো ব্রাউজিং ডাটা (browsing data) ডিলিট করতে চান। আপনি ঘন্টা, দিন, সপ্তাহ বা প্রথম থেকে শেষ অব্দি পুরো সময়ের সবটাই browsing history ডিলিট করতে পারবেন। তারপর মনে রাখবেন যাতে বাঁ দিকে থাকা তিনটি অপশনে যেন সিলেক্ট করা থাকে।

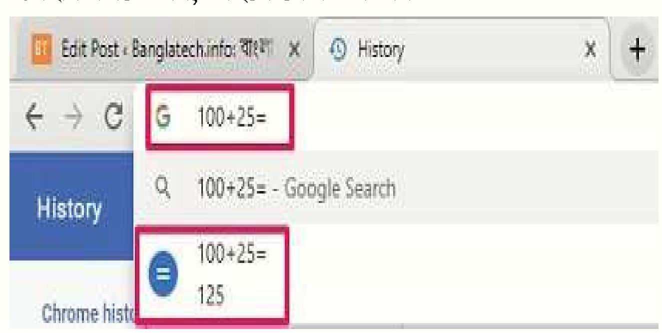
এখন নিচে থাকা "Clear data" অপশনে ক্লিক করলেই আপনার ক্রোম ওয়েব ব্রাউজারের সব পুরোনো "browsing history" বা "browsing data" ডিলিট হয়ে যাবে।

৮. Unit converter and calculator : আপনারা অনেকেই হয়তো জানেন না আপনার ক্রোম ওয়েব ব্রাউজার একটি সহজ ক্যালকুলেটর (calculator) বা কনভার্টার (converter) হিসেবে কাজ করতে পারে।

Google chrome ওপেন করে তার URL address বক্সে আপনি যেই ইউনিট (unit) কনভার্ট করতে চান, সেটা লিখে সমান চিহ্ন "=" দিলেই আপনি আপনার প্রশ্নের উত্তর পেয়ে যাবেন। ধরুন, আপনি ১০০০ গ্রামে কত কিলোগ্রাম (কম) হবে সেটা জানতে চান। তাহলে সোজা ব্রাউজারের URL Address বক্সে "১০০০ grams =" লিখতে হবে। এতে ক্রোম ব্রাউজার নিজে নিজেই আপনাকে আপনার প্রশ্নের উত্তর নিচে দিয়ে দেবে।

ওপরের ছবিতে দেখতেই পারছেন ১০০০ গ্রামে কত কিলোগ্রাম সেটা ক্রোম আপনাকে দিয়ে দিয়েছে। আপনারা কেবল গ্রাম বা কিলোগ্রামের ব্যাপারে নয়, অনেক রকমের বিষয় নিয়ে এই কনভার্ট করতে পারবেন। যেমন মিটার থেকে কিলোমিটার, যেকোনো কারেন্সি (currency) কনভার্ট করা এবং এরকম আরো অনেক জিনিস কনভার্ট সহজেই করতে পারবেন।

ঠিক এভাবেই আপনি যদি ক্রোমকে একটি ক্যালকুলেটর হিসেবে ব্যবহার করতে চান, তাহলে সেটাও সম্ভব।

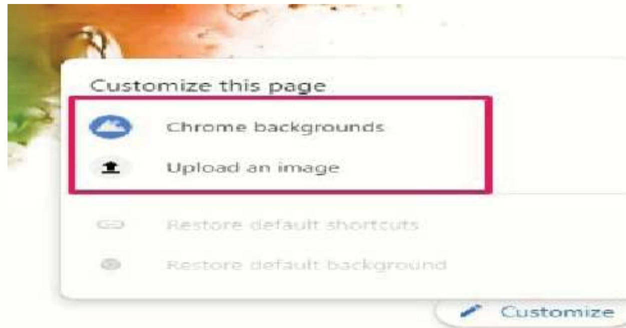


৯. ক্রোম ব্রাউজারকে notepad হিসেবে ব্যবহার : যদি আপনারা গুগল ক্রোম ব্রাউজারকে একটি নোটপ্যাড (notepad) হিসেবে ব্যবহার করতে চান, তাহলে ব্রাউজারের URL address বক্সে "data:text/html,<html contenteditable>" লিখে এন্টার প্রেস করে দিন। এখন আপনার ইন্টারনেট ব্রাউজারটি একটি টেক্সট (text) এডিটর (Editor) বা নোটপ্যাড হিসেবে কাজ করা শুরু করবে।

১০. Upload or change chrome background : যদি আপনারা Google chrome ওয়েব ব্রাউজারের background image বদলাতে চান, তাহলে সেটা অবশ্যই সম্ভব। আপনি নিজের মনমতো একটি background image বেছে নিতে পারবেন বা নিজের কমপিউটার থেকে ব্যাকগ্রাউন্ডের জন্য ছবি আপলোড করে নিতে পারবেন।

ক্রোমে ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ চেঞ্জ করার জন্য প্রথমে ক্রোম ব্রাউজার ওপেন করুন।

এখন browser ওপেন করার পর একেবারে নিচে ডানদিকে “Customize” লেখা একটি অপশন দেখবেন যেটাতে আপনাদের ক্লিক করতে হবে। Customize অপশনে ক্লিক করার পর এখন আপনারা “Customize this page” বলে একটি নতুন অপসন দেখবেন।



এখন ব্রাউজারের ব্যাকগ্রাউন্ড চেঞ্জ করার জন্য আপনি “Chrome background” অপশনে ক্লিক করে আগের থেকেই থাকা background imageগুলো থেকে যেকোনো একটি বেছে নিতে পারবেন।

তাছাড়া আপনি “Upload an image” অপশনে ক্লিক করে নিজের কমপিউটার থেকে আপনার নিজের একটি ছবি আপলোড করে ক্রোমের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে সেট করতে পারবেন।

শেষ কথা

তাহলে পাঠকবৃন্দ, আশা করি আজকের এই google chrome browser secret tips এবং tricks আর্টিকেলটি আপনাদের অনেক ভালো লেগেছে। এবং এই টিপসগুলোর মধ্যে অনেকগুলো আপনাদের অনেক কাজেও আসবে 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
cj comjagat TECHNOLOGIES
House- 29, Road- 6, Dhanmondi,
Dhaka- 1205, E-mail: live@comjagat.com

মোবাইলে ভিডিও এডিটিং করার সেরা কিছু অ্যান্ড্রয়েড অ্যাপস

শারমিন আক্তার ইতি

মোবাইলে কীভাবে ভিডিও এডিট করা যায়? যদি আপনার মনেও এই প্রশ্নটি রয়েছে, তাহলে জেনে নিন সেরা মোবাইল ভিডিও এডিট করার সফটওয়্যারগুলোর বিষয়ে। এই ফ্রি ভিডিও এডিট করার অ্যাপসগুলো আপনারা Google Play Store থেকে ফ্রিতে download করতে পারবেন। এছাড়া প্রত্যেকটি ফ্রি ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার ব্যবহার করা একেবারেই সোজা। এখন আপনি যদি নিজের অ্যান্ড্রয়েড মোবাইলে ভিডিও এডিট করতে চান, তাহলে অনেক সহজে কিছু অ্যান্ড্রয়েড ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যারগুলো ব্যবহার করে করতেই পারবেন।

আজকাল বেশিরভাগ লোকেরা নিজেদের ইউটিউব ভিডিও এডিট করার জন্য এই মোবাইল এডিটিং অ্যাপসগুলো ব্যবহার করেন।

এবং appsগুলো ব্যবহার করে আপনি এমন প্রফেশনাল (professional) ভাবে ভিডিওগুলো এডিট করতে পারবেন যেমন এডিটিং কেবল ভালো ভালো কমপিউটারের সফটওয়্যার দ্বারা করা সম্ভব। (Edit videos in your mobile phone using android apps).

আপনি যদি নিজের মোবাইলেই ইউটিউবের জন্য ভিডিও তৈরি করেন, তাহলে বানানো ভিডিওগুলো এডিট করার জন্য আপনার কোনো দামি দামি এডিটিং সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হবে না।

Google play store এ আপনারা এমন অনেক ভালো ভালো ভিডিও এডিটিং অ্যাপস পেয়ে যাবেন যেগুলো ব্যবহার করে নিজের ইউটিউব ভিডিওগুলো প্রফেশনাল (professional) এবং আকর্ষিত বানিয়ে নিতে পারবেন।

ভিডিওতে টেক্সট (text) লিখা, background music দেয়া, thumbnail যোগ করা, headline যোগ করা, বিভিন্ন video effect ব্যবহার করা, ভিডিওর অংশ কাটা এবং আলাদা আলাদা ভিডিও একসাথে যোগ করা। এগুলো সব আপনারা এই video editing সফটওয়্যারগুলো ব্যবহার করে করতে পারবে।

মোবাইলের এই ছোট্ট ছোট্ট ভিডিও এডিটিং অ্যাপসগুলো আপনার অনেক কাজে আসবে, যদি আপনি একজন YouTuber এবং একটি android mobile থেকেই এডিটিংয়ের সব কাজ করতে চান।

মোবাইলে ভিডিও এডিটিং করার সেরা কিছু অ্যাপস ও সফটওয়্যার

মনে রাখবেন, এই অ্যাপসগুলো আপনারা Google play store-এ পেয়ে যাবেন। অবশ্যই অ্যাপসগুলো আপনারা ফ্রিতেই ব্যবহার করতে পারবেন। তবে আবার এমন কিছু অ্যাপস আছে যেগুলো পুরোভাবে ব্যবহার করার জন্য আপনার কিছু পরিমাণে টাকা দিতে লাগতে পারে। কিন্তু, সেটা অনেক কম পরিমানে আপনার খরচ করতে হয়।

আপনি যদি নিজের ইউটিউবের চ্যানেল নিয়ে সিরিয়াস (serious) তাহলে এতটুকু তো আপনি দিতেই পারবেন। চলুন বেশি সময় নষ্ট না করে, মোবাইলের সেরা ভিডিও এডিট করার সফটওয়্যারগুলোর বিষয়ে জেনে নেই।

১. FilmoraGo – Free Video Editor : FilmoraGo একটি অনেক শক্তিশালী ভিডিও বানানোর অ্যাপ্লিকেশন যাকে ব্যবহার করেন অনেক professional YouTuber-রা।

সকল ধরনের সাধারণ থেকে advanced functions যেমন, ভিডিওর সাথে music ও effects যোগ করা, title যোগ করা, ভিডিওর জন্য theme বেঁচে নেয়া, video cutting এবং trimming এর মতো সব ধরনের editing options আপনারা পাবেন।

FilmoraGo আপনারা ফ্রিতেই ব্যবহার করে করতে পারবেন।

এবং বেশিরভাগ ফিচারস আপনারা ফ্রি ভার্সনে (free version) পেয়ে যাবেন। মনে রাখবেন, filmoraGo app-এ ভিডিও বানিয়ে আপনি অনেক সহজে নিজের মোবাইলের গ্যালারিতে ভিডিও সেভ করতে পারবেন।

FilmoraGo i কিছু special features –

- এডিট করা অবস্থাতে real-time ভিডিও প্লে করে দেখতে পারবেন।
- অনেক বড় সংখ্যাতে templates এবং video effects পাবেন।
- অনেক ধরনের professional editing tools আপনারা পাবেন।
- বেশিরভাগ ফ্রিতেই পেয়ে যাবেন।

FilmoraGo app লোকেদের মধ্যে অনেক প্রচলিত এবং বেশিরভাগ youtuber-রা এই application ব্যবহার করেন মোবাইলে ভিডিও এডিট করার জন্য।

২. Adobe Premiere Clip : Adobe prime clip আপনাকে আপনার android mobile থেকে video edit করার অনেক ভালো এবং quick service দেয়। এইটা অনেক ফাস্ট এবং ব্যবহার করে আপনার অনেক ভালো লাগবে। Premiere clip editor সম্পূর্ণ ফ্রি এবং এর দ্বারা আপনারা professional quality video তৈরি করতে পারবেন।

এর Automatic video creation ফাঙ্কশনের দ্বারা আপনারা যেকোনো ফটো বা ভিডিও ক্লিপ সিলেক্ট করে automatically ভিডিও এডিট করতে পারবেন। তাছাড়া এর কিছু advanced এডিটিং টুলস ব্যবহার করে manually নিজের ভিডিও তৈরি করতে পারবেন। Video cutting, trimming, transitions, adding music, filters, effects, photo motion আদি অনেক ধরনের অপশন আপনারা পাবেন।

এই android app ফ্রি এবং আপনারা একে Google play store থেকে download করে নিতে পারবেন। Download Adobe premiere clip

৩. Power Director : ওপরে বলা অন্য appsগুলো মতোই PowerDirector আপনার বানানো সাধারণ ভিডিওকে আকর্ষিত এবং প্রফেশনালভাবে তৈরি করতে পারবে।

কিন্তু PowerDirector app-এ আপনারা অনেক ধরনের আলাদা আলাদা কিছু advanced editing options পাবেন, যেগুলো অন্যখানে পাবেন না।

এর দ্বারা আপনারা ভিডিওর ব্যাকগ্রাউন্ড (video background) বদলানো, ভিডিও কাটা এবং জোড়া লাগানো, স্লো মোশনে এডিট, বিভিন্ন ধরনের প্রফেশনাল টুল, বিভিন্ন ভিডিও ইফেক্টস, ফটো দিয়ে ভিডিও বানানো এবং আরো অনেক ধরনের function পেয়ে যাবেন।

Video edit করার পর আপনারা সেই ফাইল 720p, Full HD 1080p এবং 4k format-এ নিজের android মোবাইলে সেভ করতে পারবেন।

মোবাইলে ভিডিও এডিটিংয়ের সেরা অ্যাপস হিসেবে আপনি Power Director-কে বলতে পারেন।

৪. VivaVideo – editor and photo movie : Viva video অ্যান্ড্রয়েড মোবাইল ফোনে ভিডিও তৈরি করার সেরা app হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে। কিছু বিখ্যাত android bloggers-রা viva video app-কে বেস্ট এবং সবচেয়ে ভালো video editing app হিসেবে প্রচার করেছেন। এই app ব্যবহার করে আপনারা নিজের মোবাইল থেকেই প্রফেশনালভাবে ভিডিও তৈরি করতে পারবেন।

কিছু দরকারি এডিটিং ফাঙ্কশন যেমন, ভিডিও কাটা এবং জোড়া দেয়া, trimming, merging, subtitle দেয়া, video effects এবং আরো অনেক এখানে আপনারা পাবেন।

viva video app ২০০ মিলিয়ন থেকে বেশি লোকেরা নিজের মোবাইল ফোনে ব্যবহার করছেন এবং একটি বেস্ট অ্যান্ড্রয়েড ভিডিও এডিটিং অ্যাপস হিসেবে প্রমাণিত হয়েছে।

৫. Quik video editor : Quik android app একটি আলাদা রকমের মাধ্যম নিজের বানানো ভিডিও মোবাইলেই এডিট করার।

এটা অনেক ফাস্ট এবং পুরোটাই ফ্রি। আপনি নিজের মোবাইল গ্যালারি থেকে যেকোনো ফটো বা ভিডিও ক্লিপ বেঁচে নিয়ে তাকে এডিট করতে পারবেন।

Quik দ্বারা আপনারা automatically যেকোনো ক্লিপ এডিট করতে পারবেন এর automatic video creation function দ্বারা। কিছু সাধারণ এডিটিং টুল যেমন, ভিডিও ক্রপ করা (crop), ইফেক্টস (effects) লাগানো, টেক্সট ব্যবহার করা এবং আরো অনেক টুলস আপনারা এখানে পাবেন।

৬. Kine master – Pro : Kine Master এমন একটি application যেটা advanced এবং professional ভিডিও তৈরি করার জন্য সব দিক দিয়ে সক্ষম। এই video editing app ব্যবহার করে আপনারা মোবাইলেই কমপিউটারের মতো ভিডিও বানাতে বা এডিট করতে পারবেন।

এই অ্যান্ড্রয়েড সফটওয়্যার অনেক অনেক শক্তিশালী। সব থেকে ভালো এর user interface. আপনি অনেক সহজেই এর অ্যাডভান্সড ফাঙ্কশনগুলো ব্যবহার করতে পারবেন। অন্য সব ধরনের features-এর সাথে কিছু আলাদা এডিটিং অপশন যেমন, ভিডিওর মাঝে মাঝে text লিখা, effects দেয়া, subtitle দেয়া আদি এর দ্বারা সম্ভব।

KineMaster আপনারা ফ্রিতেই ব্যবহার করতে পারবেন। কিন্তু, watermark সরিয়ে ফুল প্রিমিয়াম ফিচারসের জন্য আপনার এই app প্লে স্টোর থেকে কিনতে হবে।

গুগলে সার্চ করলে আপনারা অনেক ওয়েবসাইট পাবেন যেখান থেকে KineMaster pro full version আপনারা ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারবেন।

৭. Magisto – editor & slideshow maker : Magisto একটি award winning ফ্রি এডিটর app. এর ব্যবহার করে কেবল ৩টি স্টেপ এই আপনারা আকর্ষিত প্রফেশনাল ভিডিও বানিয়ে নিতে পারবেন নিজের ইউটিউব চ্যানেলের জন্য।

প্রায় ১০০ মিলিয়ন লোকেরা এই app নিজের মোবাইলে ইনস্টল করেছেন। AI ফাঙ্কশন ব্যবহার করে আপনারা automatically কিছু না করেই ভিডিও বানিয়ে নিতে পারবেন।

কিন্তু আগে আপনার একটি ভিডিও বা ফটো নিজের মোবাইল থেকে বেঁচে নিতে হবে। তারপর একটি ভিডিও স্টাইল (video style) বেছে নিতে হবে। এরপর সবটাই নিজে নিজে হয়ে যাবে।

৮. Splice – Free Video Editor : Video editing-এর ক্ষেত্রে আমাদের ভিডিওগুলোকে প্রচুর Trimming এবং Cropping করতে হয়। এই ধরনের trimming এর কাজগুলো এই video editor app দিয়ে অনেক সহজেই করা যাবে। এছাড়া এই app বর্তমানে iOS এবং Android উভয় platform এর জন্যে উপলব্ধ রয়েছে। এই ফ্রি ভিডিও এডিটর এপস এর মধ্যে আপনারা প্রত্যেক basics of video editing toolsগুলো পাবেন।

মূলত, যদি আপনি নতুন করে mobile video editing করতে চলেছেন, তাহলে বিশেষ করে এই app ব্যবহার করুন। কেননা, এই application-এর মধ্যে easy-to-toolsগুলো অনেক সহজেই ব্যবহার করা যাবে। এডিট করা ভিডিওগুলোকে আপনারা সরাসরি social »

media platformগুলোতে export করতে পারবেন।

৯. Mojo – Stories & Reels maker : Mojo অ্যাপ্লিকেশনটিও iOS এবং Android দুটো platform-এর জন্যেই উপলব্ধ রয়েছে। Video editing-এর জন্যে আপনি ব্যবহার করতে পারবেন বিভিন্ন animated templatesগুলো। এছাড়া, থাকছে millions of stock content যেগুলো নিজের ভিডিওগুলোতে যোগ করতে পারবেন। এই ভিডিও এডিটর মূলত ব্যবহার করা হয় সোশ্যাল মিডিয়ার জন্যে ভিডিও এডিট করার জন্যে।

আপনিও যদি নিজের Facebook page, Instagram ইত্যাদির জন্যে video edit করতে চাইছেন, তাহলে Mojo অবশ্যই ব্যবহার করুন। এছাড়া, নিজের social media profileগুলোর জন্যে Stories এবং Reels maker বানানোর জন্যে এই app উত্তম।

১০. Lightroom Photo & Video Editor : Adobe-এর Zid থেকে থাকা Lightroom Photo & Video Editor-এর নাম শুনেই আপনারা হয়তো বুঝতে পারছেন যে এটা একটি দারুণ ভিডিও এডিটর হওয়ার সাথে সাথে ভালো photo editor এবং একটি camera app.

Adobe Photoshop Lightroom একটি free app এবং সম্পূর্ণ ফ্রিতে এই অ্যাপস ব্যবহার করতে পারবেন। Video editing এর জন্যে এখানে মূলত থাকছে বিভিন্ন Premium video editing features.

যেমন Apply presets, edit, trim & retouch videos, fine-tune contrast, highlights, vibrance এবং আরো।

এছাড়া PREMIUM MEMBERSHIP-এর দ্বারা আপনারা এর অন্যান্য premium featuresগুলো ব্যবহার করতে পারবেন।

অন্যান্য নতুন মোবাইল ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার

এখন আমরা অন্যান্য সেরা এবং নতুন মোবাইল ভিডিও এডিটিং অ্যাপসগুলোর নামগুলো জানব।

১. VideoShow
২. Vizmato
৩. InShot
৪. Funimate
৫. PicPlayPost
৬. Videoshop
৭. Vimeo Create

ওপরে বলে দেওয়া প্রত্যেকটি অ্যাপসগুলো আপনারা Google Play Store থেকে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারবেন। আপনারা একাধিক appsগুলো একে একে ব্যবহার করে দেখে নিয়ে শেষে নিজের পছন্দের appটি ব্যবহার করার পরামর্শ আমি দেব।

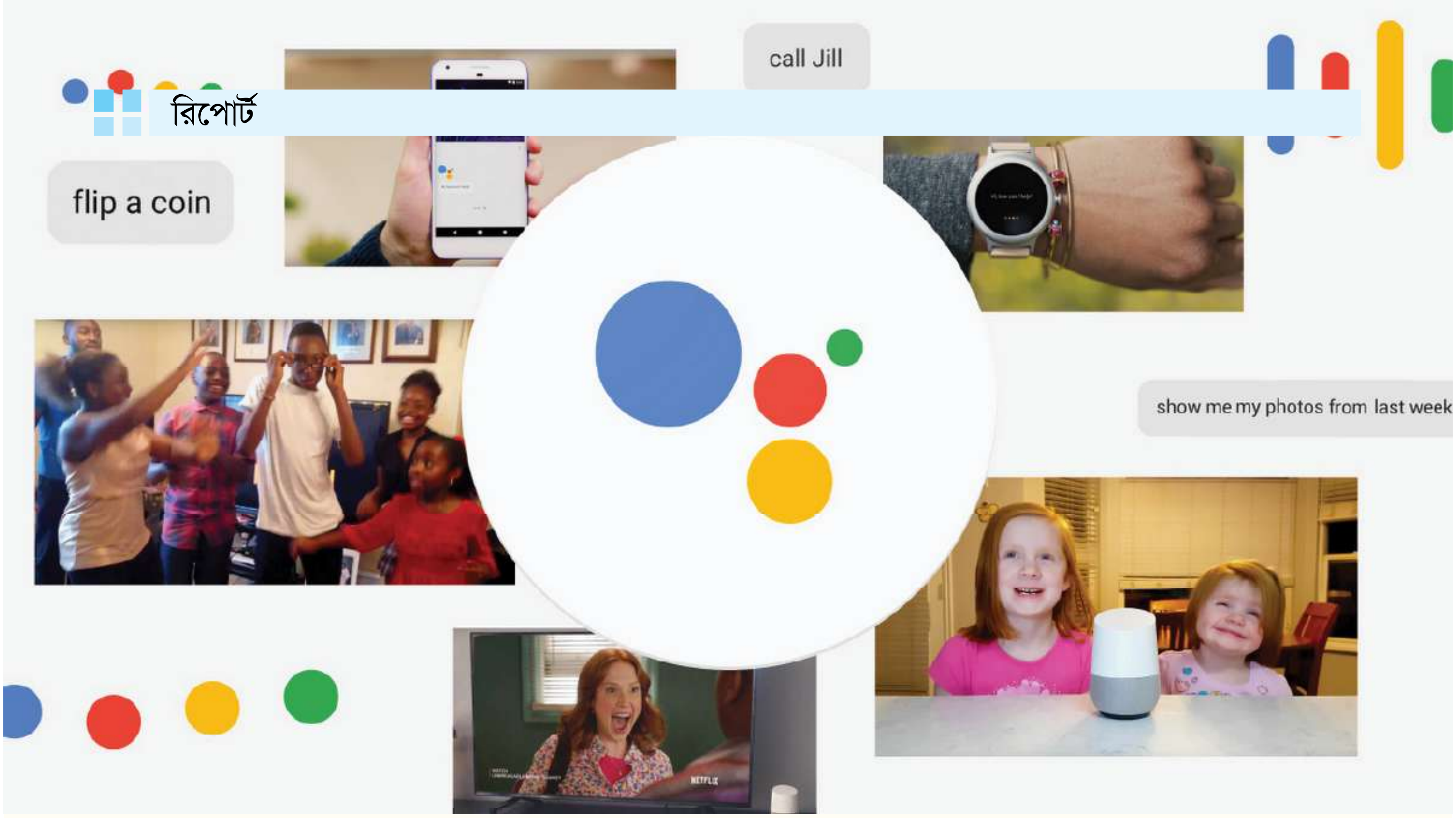
শেষ কথা

তাহলে পাঠকবৃন্দ, আপনারা যদি ইউটিউবের জন্য মোবাইলেই ভিডিও এডিট করতে চান এবং কমপিউটারের মতো প্রফেশনাল ভিডিও তৈরি করতে চান, তাহলে ওপরে দেয়া কিছু ফ্রি ভিডিও এডিট করার সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন।

এই ভিডিও এডিট করার অ্যাপসগুলো ফ্রিতেই ব্যবহার করতে পারবেন এবং এগুলো অনেক শক্তিশালী ভিডিও মেকার অ্যাপস। তাহলে আশা করছি, মোবাইলে কীভাবে ভিডিও এডিট করা যায়? এই প্রশ্নের উত্তর আপনারা অবশ্যই পেয়েছেন কজ

ফিডব্যাগ : 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



গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট ও এর কাজ কী এবং কীভাবে সেটিং করবেন

শারমিন আক্তার ইতি

Google assistant কী? আজকের আর্টিকেলে আমরা এ বিষয়ে জানব।

আগেকার সময়ের ইংরেজি ছবিগুলোতে আমরা দেখতাম যে সেখানে বিভিন্ন robots বা electrical equipment ও deviceগুলোকে voice-এর মাধ্যমে নির্দেশ দেওয়া যেত।

তবে এই প্রক্রিয়াকে বলা হতো "voice based artificial intelligence".

কেবল শব্দের মাধ্যমে (voice) একটি electronic device-কে নিয়ন্ত্রণ করা বা কাজ করানোটা বাস্তব জীবনে কখনো সত্যি হতে পারে বলে আমরা ভাবতেও পারিনি।

কিন্তু, প্রযুক্তির বিকাশ ও উন্নয়নের ফলে আজ আমরা আমাদের ঘরে এবং দপ্তরে এই ধরনের Artificial intelligence প্রযুক্তির ব্যবহার করছি।

এবং এই Artificial Intelligenceগুলোর মধ্যে কিছু হলো 'Alexa', 'Siri' এবং 'Google assistant'.

এখনের বর্তমান সময়ে আমরা AI-এর মাধ্যমে গান শোনা, নিউজ শোনা, video play, weather-এর বিষয়ে জানা, কোনো ব্যক্তিকে ফোন বা এসএমএস (SMS) করা ইত্যাদি বিভিন্ন ধরনের কাজ করে নিতে পারি নিজের হাত না লাগিয়ে কেবল voice command-এর মাধ্যমে।

তবে এই ধরনের AI-এর লাভ আমরা সহজেই নিতে পারছি কেবল Google-এর Google assistant ব্যবহার করে। কেননা, গুগলের ফলেই আজ প্রত্যেক Android mobile user এই আধুনিক প্রযুক্তির সুবিধা নিতে পারছেন। যদি আপনার অ্যান্ড্রয়েড মোবাইলে Google Assistant দেওয়া রয়েছে, তাহলে আপনারা কেবল 'voice commando-এর মাধ্যমেই নিজের মোবাইল না ছুঁয়ে মোবাইলকে আদেশ দিতে পারবেন। Google-এর Artificial Intelligence (AI) বর্তমান সময়ে প্রচুর উন্নত হয়ে দাঁড়িয়েছে।

অনেক সহজেই Google-এর AI আমাদের অন্যান্য device-এর সাথে integrate হয়ে যেতে পারে। বর্তমানে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট অনেকের দৈনন্দিন জীবনের একটি ভাগ হয়ে দাঁড়িয়েছে। আর তাই আমি ভাবলাম, 'গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট কী', এ বিষয়ে আপনাদের সম্পূর্ণসহ বুঝিয়ে বলি।

তাছাড়া আমরা এই আর্টিকেলে জানব যে, গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের কাজ কী এবং অ্যান্ড্রয়েড মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সেটিং কীভাবে করতে হয়।

গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট কী?

গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট হলো গুগলের নিজের Smart Voice

Controlled Assistant যেটা মূলত Artificial Intelligence (AI)-এর ওপর কাজ করে।

Google-এর এই virtual assistant মূলত mobile এবং smart home devicesগুলোর জন্য উপলব্ধ করা হয়েছে। এমনিতে গুগলের আগের একটি virtual assistant রয়েছে যেটাকে আমরা Google now নামে জানি।

এবং বলা হয় যে Google Assistant হলো Google Now-এর একটি extension যেটাকে ব্যক্তিগত ব্যবহারের জন্য তৈরি করা হয়েছিল। এট Google-এর আগের থেকে থাকা "Ok Google" voice control-এর একটি উন্নত মডেল বা প্রযুক্তি।

এটাকে তৈরি করা হয়েছে মোবাইল ফোন এবং স্মার্ট হোম ডিভাইসগুলোতে voice command-এর সুবিধাজনক ব্যবহারের উদ্দেশ্যে। Voice command ব্যবহার করে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের সাথে আপনারা যেকোনো ধরনের কথা বলতে পারবেন। যেকোনো ধরনের প্রশ্ন করার সাথে সাথেই আপনাকে উত্তর দিয়ে দেয় গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট।

Google assistant 'ভয়েস' এবং 'টেক্সট' দুই ধরনের command সাপোর্ট করে।

গুগল নাও কী?

গুগল নাও (Google now) হলো গুগলের দ্বারা তৈরি voice-activated personal assistant যেটাকে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের পুরোনো ভার্সন (version) বলেও বলা হয়। Google now সম্পূর্ণটা প্রায় Apple-এর Siri এবং Microsoft-এর Cortanai মতোই। এটা আসলে Android এবং iOS deviceগুলোতে থাকা Google search app-এর একটি feature ছিল। এর মাধ্যমে আমরা natural-sounding voice command ব্যবহার করে বিভিন্ন কাজ করিয়ে নিতে পারতাম।

যেমন ভয়েস কমান্ডের মাধ্যমে ইন্টারনেট সার্চ, alarms দেওয়া, volume adjust করা, social media posting ইত্যাদি।

Google now-এর ব্যবহার তখন প্রচুর সুবিধাজনক ছিল, যখন আপনারা নিজের device/mobile-টিকে হাত না লাগিয়েই ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারতেন।

"Ok Google" voice command ব্যবহার করে screen lock থাকা অবস্থাতেও hands-free accessibility-এর সুবিধা ছিল। তবে, বর্তমানে Google দ্বারা Google Now-এর সুবিধা বন্ধ করে দেওয়া হয়েছে। কিন্তু গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের সেবা এখনো বন্ধ করা হয়নি, তবে একে আরো উন্নত করে দেওয়া হয়েছে।

Google assistant-কে আমরা Google Now-এর আধুনিক version হিসেবে বলতে পারি। কারণ, গুগলের এই আধুনিক অ্যাসিস্ট্যান্ট গুগল নাও-এর মতো একই সব কাজ করে এবং সাথে আরো নতুন নতুন কাজগুলো করতে পারে। তাছাড়া গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের interface প্রচুর friendlier এবং conversational.

মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সেটিং কীভাবে করবেন?

নিজের মোবাইল ফোনে (smartphone) গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট ব্যবহার করার জন্য প্রথমে আপনাকে এই সুবিধাটি activate করতে হবে। তবে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সেটিং অনেক তাড়াতাড়ি করে নিতে পারবেন।

How to enable assistant in Android mobile

- সবচেয়ে আগে নিজের অ্যান্ড্রয়েড মোবাইলে Google app ওপেন করুন।
- নিচে হাতের ডান দিকে থাকা "more" অপশনে ট্যাপ করুন।
- এবার চলে আসুন settings >> Google assistant অপশনে।
- এখন assistant ট্যাবের মধ্যে চলে আসুন।
- এবার assistant devices-এর নিচে থাকা phone অপশনে ট্যাপ করুন।
- সব থেকে ওপরে আপনারা "Google assistant-এর option দেখতে পাবেন। এখন সোজা enable করে দিন।
- শেষে voice match-এর নিচে থাকা "Hey Google" অপশনে ট্যাপ করে enable করে নিন।

এবার আপনার মোবাইলে অ্যাসিস্ট্যান্ট চালু হয়ে গেছে। তবে সঠিকভাবে আপনার মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সেটিং হয়েছে কিনা সেটা একবার দেখে নিন।

এর জন্য আপনারা মোবাইলের সামনে "Hey Google" বা "Ok Google" বলে কিছু voice command দিয়ে দিন। যেমন "Hey Google, open funny videos on YouTube".

মনে রাখবেন, কিছু কিছু মোবাইলে screen lock থাকা অবস্থায় assistant কাজ করবে না। এক্ষেত্রে আপনাকে মোবাইল আনলক করেই গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের ব্যবহার করতে হবে।

Google assistant-এর কাজ কী?

গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট আপনার mobile device-এর সাথে জড়িত প্রায় প্রত্যেকটি কাজ কেবল voice command-এর মাধ্যমে করে নিতে পারে। তাই বলতে গেলে, এই অ্যাসিস্ট্যান্ট বিভিন্ন ধরনের কাজ করতে পারে।

যেমন–

- Music control করা।
- Internet search-এর মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা।
- টাইপ না করেই messages পাঠানো।
- যেকোনো app open করা।
- Alarm ও timer set করা যাবে।
- Weather-এর বিষয়ে জানতে পারবেন।
- hands-free assistant-এর মাধ্যমে phone call করতে পারবেন।
- মোবাইলের notificationগুলো আপনার জন্য পড়তে পারে।

গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট Android operating system-এর একটি feature যেটা আমাদেরকে mobile না ধরেই মোবাইলের সাথে জড়িত প্রায় প্রত্যেকটি কাজ করতে সাহায্য করে। আপনি আপনার অ্যাসিস্ট্যান্টকে যেকোনো ধরনের প্রশ্ন করতে পারবেন। এবং Google assistant করা প্রশ্নের সঠিক উত্তর আপনাকে দিয়ে থাকে।

গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের ইতিহাস

Google assistant-এর ইতিহাস বলতে তেমন কিছুই নেই। তবে এর সাথে জড়িত সব থেকে পুরোনো ভাগ বা ভার্সন ছিল "Google voice search". Voice search সব থেকে প্রথমে Android smartphones এবং Desktop PC-এর Chrome-এর জন্য ২০১১ সালে নিয়ে আসা হয়েছিল। তবে সেই সময় Google-এর voice search function তেমন advanced ছিল না যতটা আজ আছে।

এমনিতে voice-এর মাধ্যমে দেওয়া আদেশ হিসেবে google search করাটা ছিল voice search-এর কাজ, যেটা সে ভালো করেই করত। Google voice search-এর পর একটু আধুনিক ও উন্নত ভার্সন এলো যেটাকে আমরা Google Now হিসেবে জানি। এটা voice command-এর মাধ্যমে Google search করা ছাড়াও আরো অনেক কাজ করতে পারত।

Google now-কে ২০১২ সালে release করা হয়েছিল। এরপর Google now-এর আরো একটি উন্নত ও আধুনিক version release করা হলো ২০১৬ সালে, যেটাকে আমরা Google assistant বলে জানি। বর্তমানে কোন deviceগুলোতে Google assistant রয়েছে?

এমনিতে Google pixel smartphone-এর জন্য সব থেকে প্রথমে Google assistant ব্যবহার বা লঞ্চ (launch) করা হয়েছিল। তার পর Google home-এর জন্য এর ব্যবহার চালু করা হলো। এরপরে ধীরে ধীরে প্রায় প্রত্যেক modern Android deviceগুলোতেও এর সুবিধা দিয়ে দেওয়া হলো। বর্তমান সময়ে আধুনিক অ্যান্ড্রয়েড টিভি (Android TV)-গুলোতেও গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের সুবিধা দিয়ে দেওয়া হয়।

Google Home Devices

Google home হলো একটি Chromecast-enabled smart speaker যেটাকে গুগল দ্বারা তৈরি করা হয়েছে। এই deviceটি ব্যবহার করে গুগলের voice assistant যার ব্যবহার করে আমরা voice command-এর মাধ্যমে বিভিন্ন কাজ করিয়ে নিতে পারি। যেমন messages broadcast, গল্প শোনা, গান শোনা, প্রশ্ন করা, নতুন ভাষা শেখা ইত্যাদি।

এই ডিভাইস artificial intelligence technology-এর ব্যবহার করে এবং আমাদের প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার সাথে সাথে আমাদের কিছু আদেশ পালন করে।

Android wear

Google-এর Android wear OS হলো Android operating system-এর একটি version যেটাকে বিশেষ করে smart watchগুলোর জন্য তৈরি করা হয়েছে। Wear OS-এর 2.0 update-এর পর এখন smart watchগুলোতেও Google assistant-এর feature যোগ করা হয়েছে। তাই এখন প্রায় প্রত্যেক Android wearsগুলোতে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট ব্যবহার করা যাবে।

Android TV

বর্তমান সময়ের প্রায় প্রত্যেক Android smart TVগুলোতেই Google assistant-এর সুবিধা রয়েছে। Smartphones & tablets Assistant-এর service প্রায় প্রত্যেক নতুন smartphones এবং tabletsগুলোতে রয়েছে। এমনিতে কিছু পুরোনো android mobileগুলোতেও অ্যাসিস্ট্যান্টের সেবা ব্যবহার করা সম্ভব। তবে পুরোনো মোবাইলগুলোতে কমেও Android 5.0 থাকতেই হবে।

Smart speaker

একটি smart home-এর setup করার জন্য সব থেকে প্রথমেই একটি smart speaker বা smart display-এর প্রয়োজন। একটি smart speaker আপনার হিসেবে গান চালাতে পারে এবং আপনার প্রত্যেক প্রশ্নের উত্তর দিয়ে দিতে পারে। তাছাড়া আপনার ঘরে থাকা অন্যান্য smart deviceগুলোর সাথেই সংযুক্ত হয়ে সেগুলোকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। আর এই smart speakerগুলোতেও Google assistant-এর feature রয়েছে।

Google smart display

অনেক Google smart displayগুলোতে বর্তমানে অ্যাসিস্ট্যান্টের সুবিধা দেওয়া হয়েছে। কিছু জনপ্রিয় companyগুলো যেমন, Lenovo এবং JBL দ্বারা এর ব্যবহার শুরু হয়ে গেছে।

Cars

গুগলের দ্বারা বলা হয়েছে যে এখন Google assistant বিভিন্ন Carগুলোর জন্য উপলব্ধ করা হবে। Carগুলোতে এর উপলব্ধ করা হবে android auto infotainment system-এর মাধ্যমে।

আপনার মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট আছে?

আপনার মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্টের সুবিধা আছে কি নেই সেটা জানাটা অনেক সহজ। এর জন্য আপনি নিজের মোবাইলের home buttonটিকে জোরে press করে রাখুন। যদি আপনার মোবাইলে অ্যাসিস্ট্যান্টের সুবিধা রয়েছে, তাহলে আপনারা "Select your assistant language"-এর পেজ দেখতে পাবেন।

নিজের পছন্দের ভাষা select করার পর আপনারা Google assistant screen এবং অন্যান্য settings দেখতে পাবেন।

যদি আপনার mobile ফোনে home button press করার পর assistant screen আসছে না, তাহলে ভাববেন আপনার মোবাইলে Google assistant-এর সুবিধা নেই। আপনার মোবাইলে অ্যাসিস্ট্যান্টের সুবিধা থাকার জন্য কিছু প্রয়োজনীয়তাও রয়েছে।

যেমন–

- মোবাইলে Android 5.2 বা তার থেকে বেশি android version থাকতে হবে।
- 1.5 GB বা তার থেকে অধিক RAM থাকতে হবে।
- মোবাইলে Google play services থাকতে হবে।
- মোবাইলের screen resolution কমেও 720p থাকতে হবে।

এখন হয়তো আপনারা বুঝে গেছেন যে, আপনার মোবাইলে গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট সাপোর্ট করবে কি করবে না।

শেষ কথা

তাহলে পাঠকবৃন্দ, আশা করছি গুগল অ্যাসিস্ট্যান্ট কী এবং কীভাবে সেটিং করতে হয় সম্পূর্ণ তথ্য পেয়ে গেছেন। তাছাড়া আর্টিকেলের সাথে জড়িত কোনো ধরনের প্রশ্ন বা পরামর্শ থাকলে ইমেইল করে জানিয়ে দেবেন কজ

ফিডব্যাক : mehrinety3131@gmail.com

২০২৩ সালে আসতে চলেছে নতুন হোয়াটসঅ্যাপ ফিচার

রাশেদুল ইসলাম

আসতে চলেছে এই নতুন হোয়াটসঅ্যাপ ফিচারগুলো।

বর্তমান সময়ে বিশ্বজুড়ে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে থাকা প্রায় অধিকাংশ মানুষ নিজেদের বন্ধু-বান্ধব বা পরিজনদের সাথে যোগাযোগ বজায় রাখার জন্য হোয়াটসঅ্যাপ নামক ইনস্ট্যান্ট মেসেজিং প্ল্যাটফর্মটি ব্যবহার করছে।

মূলত অন্যান্য কমিউনিকেশন প্ল্যাটফর্মের তুলনায় অধিক সুযোগ-সুবিধা এবং অগুণিতক কার্যকরী ফিচার অফার করার দরুন মেটা-মালিকানাধীন এই অ্যাপটিকে আপন করে নিয়েছে একাধিক দেশের নিবাসীরা।

যেমন কয়েক মাস আগে উক্ত অ্যাপটি ইউজারদের সুবিধার্থে ২ জিবি পর্যন্ত সাইজের মিডিয়া ফাইল শেয়ার করার ফিচার চালু করেছিল।

একই সাথে একত্রে একাধিক গ্রুপ সংযুক্ত করার জন্য ‘কমিউনিটিজ’, ‘ভিউ ওয়ান্স’ প্রাইভেসি ফিচারের অধীনে ছবি ও ভিডিও পাঠানো, ৩২ জনের সাথে একসাথে ভিডিও কলিং করা, ১০২৪ জন মেম্বারকে গ্রুপে অ্যাড করা এবং মেসেজ রিঅ্যাকশনের মতো একাধিক বৈশিষ্ট্যকে সম্প্রতি এই প্ল্যাটফর্মে যুক্ত করা হয়েছিল।

আর এখন কানাঘুষা শোনা যাচ্ছে যে, একটা বিশাল আসন্ন ফিচারের ফর্দ তৈরি করেছেন মেটা-কর্ণধার মার্ক জুকারবার্গ।

ফলে চলতি বছরের শেষের দিকে এবং ২০২৩ সাল জুড়ে হোয়াটসঅ্যাপ বিজনেস ও পার্সোনাল উভয় সংস্করণেই একগুচ্ছ নতুন ফিচারের উপস্থিতি নজরে পড়বে।

২০২৩ সালের আপকামিং হোয়াটসঅ্যাপ ফিচারের তালিকা

এই প্রতিবেদনে ‘কনফার্মড’ ফিচারগুলোর পাশাপাশি বিভিন্ন আন্ডার-ডেভেলপমেন্ট ফিচারকেও শামিল করা হয়েছে, যার বিশদ নিম্নরূপ।

১. স্ক্রিনশট ব্লক : মেটা-মালিকাধীন এই ইনস্ট্যান্ট মেসেজিং প্ল্যাটফর্মটি বর্তমানে ‘স্ক্রিনশট ব্লক’ নামক একটি বিশেষ ফিচারের বিটা টেস্টিং পরিচালনা করছে। কার্যকারিতার কথা বললে, স্ক্রিনশট-ব্লকিং ফিচারটি ইউজারদের ‘ভিউ ওয়ান্স’ বিকল্পের অধীনে প্রেরিত ভিডিও এবং ছবির স্ক্রিনশট নিতে বাধা দেবে।

সোজা কথায় বললে, অধিক নিরাপত্তার জন্য এই বৈশিষ্ট্যটি ব্যবহার করে মিডিয়া ফাইলের ক্ষেত্রে ‘স্ক্রিন রেকর্ডিং অ্যান্ড ক্যাপচারিং রেস্ট্রিকশন’ এনাবল করার সুবিধা প্রদান করবে ইউজারদের।

২০২২ সালের শেষের দিকে বা ২০২৩ সালের শুরুতে হোয়াটসঅ্যাপ ইউজাররা স্ক্রিনশট ব্লক ফিচার অ্যাক্সেস করার সুবিধা পেয়ে যেতে পারেন।

২. ক্লিকযোগ্য হোয়াটসঅ্যাপ স্ট্যাটাস লিঙ্ক : এই বৈশিষ্ট্যটির সাহায্যে ইউজাররা ফেসবুক বা ইনস্টাগ্রামের ‘স্টোরি’র মতো হোয়াটসঅ্যাপেও স্ট্যাটাস আপলোড করার সময়ে ক্যাপশনে হাইপারলিঙ্ক URL এনাবল করতে পারেন।

যার দরুন স্ট্যাটাস ভিউয়াররা সরাসরি লিংকে ক্লিক করার মাধ্যমে URL অ্যাক্সেস করতে পারবেন।

৩. হোয়াটসঅ্যাপ বিজনেস প্রিমিয়াম : আর এবার দেখাদেখি হোয়াটসঅ্যাপও তাদের বিজনেস অ্যাকাউন্টধারীদের জন্য সাবস্ক্রিপশনভিত্তিক একটি প্রিমিয়াম পরিষেবা চালু করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

যার দরুন হোয়াটসঅ্যাপ বিজনেস ইউজাররা অন্যদের থেকে অতিরিক্ত সুযোগ-সুবিধা অ্যাক্সেস করতে পারবেন।

যেমন– কাস্টম বিজনেস লিঙ্ক তৈরি এবং একই অ্যাকাউন্টকে চারটির বেশি ডিভাইসে ব্যবহার করার মতো বিকল্প উপলব্ধ হতে পারে এই ফিচারের অধীনে।

৪. হোয়াটসঅ্যাপ বিজনেস ভার্সনের জন্য বিজনেস টুল ট্যাব : খুব শীঘ্রই হোয়াটসঅ্যাপ বিজনেস ইউজাররা তাদের অ্যাপের হোম স্ক্রিনের উপর দিকে বিজনেস টুল নামে একটি নতুন ট্যাব দেখতে পাবেন। »

এই নতুন ট্যাবটি ইন-অ্যাপ সেটিংসে না গিয়ে বরং হোম স্ক্রিন থেকেই ঝটপট বিজনেস টুলগুলোকে অ্যাক্সেস করতে দেবে ইউজারদের।

এমনকি আসন্ন ট্যাবে কোম্পানির প্রোফাইল, ইনস্টাগ্রাম এবং ফেসবুক অ্যাড কানেক্টিভিটিও অন্তর্ভুক্ত থাকবে।

৫. অবতার : ফেসবুক এবং ইনস্টাগ্রামে ইতিমধ্যেই লঞ্চ হওয়া অবতার ফিচার খুব শীঘ্রই দেখা যেতে পারে হোয়াটসঅ্যাপেও।

হোয়াটসঅ্যাপের ফিচার ট্র্যাকিং সাইট WABetaInfo, এই আসন্ন ফিচারের আগমনের খবর প্রকাশ্যে এনেছে।

রিপোর্ট অনুসারে হোয়াটসঅ্যাপ থেকে ভিডিও কল করার সময় একটি মাস্কড স্টিকার হিসাবে অবতারগুলোকে ব্যবহার করা যাবে।

৬. কম্প্যানিয়ন মোড– মাল্টি-ডিভাইস স্ক্যান : হোয়াটসঅ্যাপে আসন্ন কম্প্যানিয়ন মোড ইউজারদের তাদের বিদ্যমান অ্যাকাউন্টকে ট্যাবলেটসহ আরেকটি সেকেন্ডারি মোবাইল ডিভাইসের সাথে লিঙ্ক করার অনুমতি দেবে।

এছাড়া ডেস্কটপ বা ল্যাপটপে হোয়াটসঅ্যাপ ব্যবহার করার ক্ষেত্রে ইউজাররা শুধুমাত্র একটি বিকল্প পান যা হলো হোয়াটসঅ্যাপের ওয়েব ভার্সন।

৭. প্রেরিত মেসেজ ডিলিট করার সময়সীমা বর্ধিত করা হবে : হোয়াটসঅ্যাপ তাদের 'ডিলিট ফর এভরিওয়ান' বিকল্পের সময়সীমা আপডেট করতে পারে।

উক্ত মেসেজিং প্ল্যাটফর্মটি বর্তমানে মেসেজ পাঠানোর পরবর্তী ১ ঘণ্টা, ৮ মিনিট এবং ১৬ সেকেন্ড পর্যন্ত তা ডিলিট করার সুবিধা দিতো। তবে আসন্ন আপডেট রোলআউট হওয়ার পর হোয়াটসঅ্যাপ ইউজাররা সম্ভবত ২ দিন ১২ ঘণ্টা পর্যন্ত সময় পাবেন প্রেরিত মেসেজ ডিলিট করার।

আসলে ভুলবশত কোনো টেক্সট পাঠিয়ে দিলে তা দীর্ঘ সময় অতিক্রান্ত হওয়ার পরও ইউজাররা যাতে তা ডিলিট করতে পারেন সেই উদ্দেশ্যেই মেটা-মালিকাধীন অ্যাপটির এই পদক্ষেপ।

৮. গ্রুপে প্রেরিত অবাঞ্ছিত মেসেজ ডিলিট করতে পারবে অ্যাডমিন : একটি গ্রুপের সাথে একাধিক সদস্য যুক্ত থাকেন। আর একের অধিক মানুষের সমাগম যেখানে, সেখানে নানাবিধ মতামত বা বাক্যালাপ তো চলতেই থাকবে।

এবার কোনো সদস্য যদি বেফাঁস কোনো মন্তব্য করে বা ভুল কিছু পাঠায় গ্রুপে তবে মেসেজটি সেই সদস্য ভিন্ন আর কেউ ডিলিট করতে পারত না।

কিন্তু হোয়াটসঅ্যাপ এমন একটি ফিচার আনার কথা ভাবছে, যার মাধ্যমে গ্রুপ অ্যাডমিন যেকোনো সদস্য দ্বারা প্রেরিত মেসেজ ডিলিট করার বিশেষ অধিকার পাবেন।

এই ক্ষমতা শুধুই গ্রুপ অ্যাডমিন পর্যন্তই সীমাবদ্ধ, অন্য সদস্যের কাছে উপলব্ধ হবে না।

৯. হোয়াটসঅ্যাপে ডিলিট করা মেসেজ পুনরুদ্ধার করা : হোয়াটসঅ্যাপ ২০২৩ সালের প্রথমার্ধে 'রিট্রিভ ডিলিট মেসেজ' নামক একটি ফিচারকে আনুষ্ঠানিকভাবে রোলআউট করে দেবে। তবে এই মুহূর্তে আলোচ্য বৈশিষ্ট্যটি শুধুমাত্র বেটা ইউজারদের জন্যই উপলব্ধ। তবে সফল বেটা টেস্টিংয়ের পর এই ফিচারের অ্যাক্সেস প্রত্যেক দেশের হোয়াটসঅ্যাপ ইউজাররা পাবেন কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@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

ySense দ্বারা কীভাবে অনলাইনে টাকা আয় করা যায়

রাশেদুল ইসলাম

যদি আপনি অনলাইনে আয় করার সহজ উপায় খুঁজছেন, তাহলে ySense ওয়েবসাইটটি আপনার অনেক কাজে আসতে পারে।

বর্তমানে ySense হলো একটি অনেক জনপ্রিয় এবং সেরা অনলাইন ইনকাম সাইট যেটাকে অনেকেই ব্যবহার করে অনলাইনে টাকা ইনকাম করছেন।

ySense ওয়েবসাইটের মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন উপায়ে টাকা ইনকাম করতে পারি। তবে paid survey করে এবং affiliate marketing এর মাধ্যমে এই ওয়েবসাইট থেকে মূলরূপে ইনকাম করা হয়।

চিন্তা করবেন না, ySense সাইটের মাধ্যমে কীভাবে অনলাইনে ইনকাম করা যায় আজকের এই আর্টিকেলের মাধ্যমে আমি সম্পূর্ণটা বুঝিয়ে বলবো।

অনেকেই রয়েছেন, যারা ySense-এর affiliate program এবং paid surveyগুলো সম্পূর্ণ করে মাসে ১৫০ থেকে ২০০ ডলার আরামে আয় করছেন। এছাড়া এই জনপ্রিয় অনলাইন ইনকাম করার সাইট প্রায় ১০ বছর থেকেও পুরোনো এবং যেটা আগে 'ClixSense' নামে জনপ্রিয়তা লাভ করেছিল।

ySense ব্যবহার করে ইনকাম করা লোকেরা রিভিউ করেছেন যে

- ySense অনেক বিশ্বস্ত একটি সাইট যেখানে সঠিক সময়ে payment দেওয়া হয়।
- আপনারা ySense forum-এর মধ্যে লোকেদের থেকে এর সুনাম শুনে থাকবেন।
- তাদের support system অনেক ভালো। কোনো রকমের সমস্যা হলে সাহায্য করেন।
- বিশ্বজুড়ে অনেকেই আছেন যারা Ysense affiliate program -এর মাধ্যমে হাজার হাজার ডলার ইনকাম করেন।
- ভারতের একজন অনেক বিখ্যাত blogger রয়েছেন যিনি ySense-এর মধ্যে কাজ করে প্রত্যেক মাসে ySense থেকে প্রায় ৳১০০০ ইনকাম করেন।
- তিনি নিজের ySense income proof অবশ্যই share করেছিলেন যেটা আমি নিচে আপনাদের দেখিয়ে দিয়েছি।
- তাই আপনারাও যদি অনলাইনে আয় করার সহজ উপায় খুঁজছেন, তাহলে ySense-এর বিষয়ে নিচে সম্পূর্ণটা জেনে রাখুন।
- আমি নিচে আপনাদের বলবো, আসলে ySense কী এবং কীভাবে এর মাধ্যমে অনলাইনে টাকা ইনকাম করতে পারবেন।

- অনলাইনে টাকা ইনকাম করার এই সাইট আপনাদের প্রচুর ইনকাম করিয়ে দিতে পারবে যদি সঠিক ভাবে কাজ করে থাকেন।

ySense দ্বারা অনলাইনে ইনকাম করার উপায়

ySense ব্যবহার করে অনলাইনে টাকা ইনকাম করার উপায়গুলোর মধ্যে মূলত ২টি লাভজনক উপায় রয়েছে। চিন্তা করবেন না, প্রত্যেকটি উপায়ের বিষয়ে আমি আপনাদের অবশ্যই বলব। তবে প্রথমে চলুন, আমরা আমাদের ySense account তৈরি করে নেই।

কীভাবে ySense account তৈরি করবেন

Step 1– সবচেয়ে আগেই আপনাদের এই ySense signup link ব্যবহার করে ওয়েবসাইটে visit করতে হবে।

Step 2– ওয়েবসাইটের প্রথম পেজেই আপনারা 'Signup for free' লেখার নিচে থাকা email বক্সে নিজের email id এবং তারপর একটি password দিয়ে join now লেখাতে click করতে হবে।

Step 3– Join nowতে ক্লিক করার পর, আপনাকে পরের পেজে একটি registration form দেওয়া হবে যেখানে আপনাকে আপনার নাম দিয়ে দিতে হবে।

নিজের সঠিক নাম দেওয়ার পর 'next step' লিংকে ক্লিক করুন।

Step 4– শেষে আপনাকে একটি username দিতে বলা হবে। আপনি নিজের হিসেবে যেকোনো একটি username দিতে পারবেন।

Username দিয়ে নিচে থাকা complete button-এর মধ্যে ক্লিক করুন।

এবার আপনার ySense account তৈরি হয়ে যাবে এবং আপনাকে আপনার dashboard-এর মধ্যে redirect করে দেওয়া হবে।

Step 5 – তবে এখনোaccount setup প্রক্রিয়া শেষ হয়নি। নিজের ySense account থেকে অনলাইনে টাকা ইনকাম করার জন্য আপনাকে নিজের email ID অবশ্যই verify করতে হবে।

নতুন ySense account তৈরি হওয়ার সাথে সাথে dashboard-এর মধ্যে আপনাকে নিজের email id verify করতে বলা হবে। তাই, »

আপনি যেই email দিয়ে নিজের ySense account বানিয়েছেন সেই ইমেইলের ইনবক্সে চলে যান।

নিজের email service provider-এর inbox-এর মধ্যে ySense-এর তরফ থেকে একটি verification mail দেখতে পাবেন। সরাসরি emailটি খুলুন এবং নিচে থাকা 'confirm email address'-এর লিংকে ক্লিক করুন। এবার আপনার ySense account সম্পূর্ণ ভাবে activate হয়ে যাবে।

ySense থেকে অনলাইনে আয় করার জন্য প্রথমে কী করবেন

নিজের email id confirm করার পর আপনাকে আপনার profile update করার জন্য বলা হবে। তবে profile update করার বিনিময়ে আপনাকে ৳০.০৫ দিয়ে দেওয়া হবে। আপনাদের সরাসরি profile (unlock surveys)-এর মধ্যে click করে নিজের profile update করতে হবে। মনে রাখবেন, এই প্রক্রিয়া সম্পূর্ণ করার পর আপনাদের জন্য প্রত্যেকটি paid survey খুলে দেওয়া হবে। এবং paid surveyগুলো করে আপনারা ভালো পরিমাণে ডলার ইনকাম করতে পারবেন।

সার্ভে করে অনলাইন ইনকাম

ওপরে দেখতেই পারছেন, প্রত্যেকটি পেইড সার্ভে গুলো সম্পূর্ণ করতে প্রায় ১০ থেকে ৩০ মিনিট সময় লাগবে। তবে পেইড সার্ভেগুলো করে আপনারা কমেও ৳.৫২ থেকে ৳৯.১৪ যায় করতে পারছেন। এমনিতে, কিছু পেইড সার্ভে গুলোর বিপরীতে আপনাকে এর থেকেও অধিক টাকা দেওয়া যেতে পারে।

ySense দ্বারা কীভাবে অনলাইনে ইনকাম করা যায়

যখন ঘরে বসে ইনকাম করার কথা চলে আসে, তখন ySense একটি অনেক লাভজনক ও জনপ্রিয় অনলাইন ইনকাম সাইট হিসেবে অবশ্যই প্রমাণিত হয়েছে। এখানে বিভিন্ন রকমে উপায় ব্যবহার করে টাকা ইনকাম করা সম্ভব। নিচে আমি আপনাদের এখান থেকে ইনকাম করার প্রত্যেকটি উপায় গুলোর বিষয়ে জানিয়ে দিচ্ছি।

Paid survey

Online paid survey করে ঘরে বসে টাকা ইনকাম করাটা বর্তমানে সব থেকে জনপ্রিয় একটি মাধ্যম।আপনাকে কেবল কিছু জনপ্রিয় paid survey websiteগুলোতে গিয়ে একটি account তৈরি করতে হয়। Account তৈরি করার পর আপনাকে প্রচুর survey দেওয়া হবে যেগুলো সঠিকভাবে করলে আপনাকে টাকা দেওয়া হবে। Sense এমনি একটি website যেখানে আপনাদের বিভিন্ন ধরনের surveyগুলো সম্পূর্ণ করার বিপরীতে টাকা দেওয়া হয়।

আপনারা এখানে প্রত্যেকটি survey সম্পূর্ণ করার বিপরীতে প্রায় ৳০.৫ থেকে ৳৯ বা তার থেকে অধিক ইনকাম করতে পারবেন।

আপনাদের প্রত্যেক দিন নতুন নতুন daily survey করে এবং ওপরে দেওয়া অন্যান্য network-এর surveyগুলো করে ইনকাম করতে পারবেন। নিজের ySense dashboard থেকে surveys-এর মধ্যে ক্লিক করলেই surveyগুলো দেখতে পাবেন। প্রত্যেক দিন account এর মধ্যে login করুন যাতে নতুন surveyগুলোর বিষয়ে তাড়াতাড়ি জেনে নিতে পারেন।

Cash offer

আপনারা cash offerগুলো সম্পূর্ণ করে এখানে ইনকাম করতে পারবেন।

মানে, ySense-এর Offers-এর ট্যাবে ক্লিক করলে আপনারা বিভিন্ন আলাদা আলাদা ধরনের offersগুলো দেখতে পারবেন। Offer গুলোতে আপনাদের বিভিন্ন কাজ করতে বলা যেতে পারে।

যেমন– products বা servicesগুলোকে কেনা, নতুন apps download করা, websiteগুলোতে signup করা, videos দেখা ইত্যাদি। ySense dashboard থেকে offers-এর tab-এর মধ্যে ক্লিক করলেই বিভিন্ন offerগুলো দেখতে পাবেন।

প্রত্যেকটি offerগুলো সম্পূর্ণ করার বিপরীতে আপনারা প্রায় ৳১ থেকে ৳৫০ বা তার থেকেও বেশি ইনকাম করতে পারবেন।

Referrals/Affiliate Income

Sense দ্বারা অনলাইন টাকা ইনকাম করার সব থেকে মূল উপায় আমার হিসেবে referrals বা affiliate marketing.

আপনারা যদি ySense প্লাটফর্মে অন্যদের join করিয়ে দিতে পারেন, তাহলে lifetime referral commission আয় করতে পারবেন। এখানে লোকেদের হওয়া সর্বাধিক ইনকাম এই referral বা affiliate program-এর দ্বারা হয়েছে। আপনাকে কেবল নিজের ySense referral link-এর মাধ্যমে অন্যান্য ব্যক্তিকে এখানে join করাতে হয়।

আপনারা নিজের referral link সরাসরি dashboard-এর মধ্যেই দেখতে পাবেন। যখনি আপনার referral link-এর মাধ্যমে কোনো ব্যক্তি ySense join করবেন, তখনি আপনি referral commission income করে থাকবেন। এখানে refer করে আপনারা দু'ধরনের commission আয় করতে পারবেন।

১. Signup commission– যা আমি ওপরেই বললাম, যখনি আপনার referral link-এর মাধ্যমে কোনো ব্যক্তি ySense account তৈরি করবেন, আপনি ৳০.১ থেকে ৳০.৩ ইনকাম করবেন। এছাড়া যখনি সেই ব্যক্তি ৳৫ আয় করে নিবেন আপনাকে আরো ৳২ দেওয়া হবে।

২. Activity Commission– Refer করা ব্যক্তি দের survey, cash offers বা task ইত্যাদির মাধ্যমে হওয়া ইনকাম থেকে আপনি ২০ শতাংশ চিরজীবন আয় করতে থাকবেন।

উদাহরণস্বরূপ

ধরুন আপনি ২০ জন লোকেদের নিজের referral link-এর মাধ্যমে ySense-এর মধ্যে join করিয়েছেন। এবং যদি সেই ২০ জন »

ব্যক্তি কোনো একটি মাসে মোট ৮৫০০ ইনকাম করলেন। তাহলে, ২০ শতাংশ হিসেবে আপনি ৮১০০ নিজের ySense account-এর মধ্যে referral income হিসেবে আয় করবেন। ভাবুন, আপনি কোনো কাজ না করেই অন্যদের আয় করা টাকার ওপরে commission পেয়েই ইনকাম করে চলেছেন।

যদি আপনি প্রচুর পরিমাণে লোকেদের refer করতে পারেন, তাহলে আপনার commission বেড়ে ৩০ শতাংশ হওয়ার সুযোগ অবশ্যই থাকছে। WhatsApp, Social media (Facebook, Instagram, YouTube), email ইত্যাদির মাধ্যমে আপনি লোকেদের ySense-এর মধ্যে refer করতে পারবেন।

আপনি একটি ফ্রি ব্লগ তৈরি করে নিজের ব্লগে আর্টিকেল লিখে অনেক সহজে নতুন নতুন ব্যক্তিদের ySense এর মধ্যে refer করতে পারবেন।

ySense থেকে আয় করা টাকা কীভাবে তুলবেন

ySense থেকে টাকা তোলার উপায় অনেক রয়েছে।

একবার আপনার account-এর মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে টাকা জমা হয়ে গেলে আপনি বিভিন্ন মাধ্যমে টাকা তুলতে পারবেন। আয় করা টাকা তোলার জন্য আপনাদের click করতে হবে 'cashout' ট্যাবের মধ্যে।

এবার আপনারা টাকা তোলার কিছু জনপ্রিয় উপায়গুলো দেখতে পাবেন। যেমন–

- PayPal
- Payoneer
- Skrill

আপনারা ওপরে বলা cashout optionsগুলো ব্যবহার করে আয় করা টাকা তুলতে পারবেন। তবে আরো কিছু cashout options রয়েছে যেগুলো ব্যবহার করে আপনারা নিজের আয় করার টাকাগুলো দিয়ে অনলাইন শপিং করতে পারবেন।

যেমন–

- LifeStyle gift card
- Reward link India
- Westside voucher
- Big Bazaar gift card
- Flipkart voucher

তাই এখানে আয় করা টাকা তোলার প্রচুর option আপনারা পাচ্ছেন এবং সেটা নিয়ে চিন্তা করতে হবে না।

আমাদের শেষ কথা

তাহলে আশা করছি আপনারা এই 'ySense দ্বারা কীভাবে অনলাইনে টাকা ইনকাম করা যায়' আর্টিকেলটি পছন্দ করেছেন। তাই এখনি ySense join করুন এবং প্রত্যেক মাসে ঘরে বসে পার্টটাইমে ভালো পরিমাণে ইনকাম করুন।

আপনারা প্রত্যেক দিন প্রায় এক ঘণ্টা কাজ করলেও ভালো পরিমাণে ইনকাম করতে পারবেন। সত্যি কথা বললে, অনেকেই রয়েছেন যারা ySense-এর মাধ্যমে প্রত্যেক মাসে ৮২০০ থেকে ৮৫০০ বা তার থেকেও অধিক ইনকাম করার কথা জানা গেছে। তাই আপনিও যদি ঘরে বসে অনলাইন আয় করার কথা ভাবছেন, তাহলে একবার ySense ব্যবহার করেই দেখুন কজ

ফিডব্যাক : cyberpoint0404@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

ইলেকট্রনিক্স বর্জ্য পরিবেশের জন্য বড় চ্যালেঞ্জ : টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার বলেছেন, ইলেকট্রনিক্স বর্জ্য (ই-বর্জ্য) পরিবেশের জন্য একটি বড় চ্যালেঞ্জ। ই-বর্জ্যের ক্রমবর্ধমান হুমকি থেকে মূল্যবান সম্পদ ও স্বাস্থ্য সুরক্ষা করতে হবে। ই-বর্জ্য নিয়ে মানুষের মধ্যে সচেতনতার অনেক অভাব। এর ক্ষতিকর দিক সম্পর্কে ব্যাপক জনসচেতনতা তৈরি করতে হবে। ই-বর্জ্যের ক্ষতিকর প্রভাব থেকে পরিবেশ ও প্রতিবেশ রক্ষায় সরকারের পাশাপাশি ডিজিটাল ডিভাইস উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে এগিয়ে আসার আহ্বান জানান মন্ত্রী।

মন্ত্রী আজ ঢাকার বসুন্ধরায় ওয়াল্টন করপোরেট অফিস মিলনায়তনে ওয়াল্টন আয়োজিত 'ওয়াল্টন ল্যাপটপ এক্সচেঞ্জ অফার সেশন-৩ ডিক্লারেশন প্রোগ্রাম' এ প্রধান অতিথির বক্তৃতায় এসব কথা বলেন।

ওয়াল্টন ডিজিটেক ইন্ডাস্ট্রিজের চেয়ারম্যান এস এম রেজাউল আলম শামিম এর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে ওয়াল্টন প্লাজার ব্যবস্থাপনা পরিচালক এসএম মাহবুবুল আলম, ওয়াল্টনের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মেজর জেনারেল (অব:) ইবনে ফজল শায়খুজ্জামান, ডিএমডি ইভা রেজুয়ানা এবং অতিরিক্ত ব্যবস্থাপনা পরিচালক প্রকৌশলী লিয়াকত আলী বক্তৃতা করেন।

ডাক ও টেলিযোগাযোগ স্মাগলিং অথবা মেয়াদোত্তীর্ণ ডিজিটাল ডিভাইস বা যে কোন ধরণের পণ্যের অবৈধ প্রবেশ ঠেকানোর প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরে বলেন, আমরা অন্য দেশের ইলেকট্রনিক পণ্যের ডাম্পিং স্টেশন হতে পারি না। মন্ত্রী বলেন, ই-বর্জ্য ব্যস্থাপনা একটি কঠিন কাজ। সফলভাবে ই-বর্জ্যের ব্যবস্থাপনা করতে পারলে সমস্ত জনগোষ্ঠীর জন্য তা হবে অত্যন্ত কল্যাণকর। ডিজিটাল প্রযুক্তি দুনিয়ায় ৩৭ বছরের দীর্ঘ পথপরিক্রমায় তার অভিজ্ঞতা তুলে ধরে মন্ত্রী বলেন, প্রযুক্তিতে ৩২৪ বছরের পশ্চাদপদতা অতিক্রম করে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদৃষ্টি সম্পন্ন নেতৃত্বে গত সাড়ে চৌদ্দ বছরে বাংলাদেশ পঞ্চম শিল্প বিপ্লবের নেতৃত্বে যোগ্যতা অর্জন করেছে। মন্ত্রী উদ্ভাবনের জন্য গবেষণায় যথাযথ বিনিয়োগের প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরে বলেন, গবেষণায় বিপুল বিনিয়োগের ধারাবাহিকতায় চীনের একটি প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান গোটা ইউরোপ ও আমেরিকাকে পেছনে ফেলে এগিয়ে যাচ্ছে। তিনি ওয়ার্ল্ড ইন্টেলেকচুয়াল প্রপার্টি অর্গানাইজেশনের সাথে তার ২০১৯ সালে জেনেভায় এক বৈঠকের অভিজ্ঞতা ব্যক্ত করে বলেন, সে বছর আমেরিকা ও ইউরোপ ৩ হাজারটি উদ্ভাবনের প্যাটেন্ট রেজিষ্ট্রেশনের জন্য আবেদন করে।

অন্যদিকে চীনের একটি প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান একাই ৫হাজারটি উদ্ভাবনের প্যাটেন্ট নিবন্ধনের জন্য আবেদন পেশ করে। মন্ত্রী উদ্বাবনের জন্য গবেষণার প্রয়োজনীয়তার ওপর গুরুত্বারোপ করে বলেন, ওয়াল্টন বিশ্বের অনেক দেশে তাদের ডিজিটাল ডিভাইস রপ্তানি করছে। তিনি বলেন 'ওয়াল্টন ডানা ঝাপটাচ্ছে।' একটু সহযোগিতা পেলে একদিন তারা আকাশে উড়বেই। কোরিয়া, চীন, জাপানের ব্র্যান্ডিং প্রতিষ্ঠান আছে। বাংলাদেশের ব্র্যান্ড হিসেবে বাংলাদেশি প্রতিষ্ঠান হিসেবে ওয়াল্টন বিশ্বে পরিচিতি অর্জন করবে বলে মন্ত্রী আশাবাদ ব্যক্ত করেন। পরিবেশ ও প্রতিবেশ ও পরিবেশ রক্ষায় ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ওয়াল্টনের উদ্যোগকে অত্যন্ত প্রশংসনীয় কাজ উল্লেখ করে ডিজিটাল প্রযুক্তি বিকাশের অগ্রদূত জনাব মোস্তাফা জব্বার বলেন, ওয়াল্টনের মত দেশের সকল ডিজিটাল ইন্ডাস্ট্রিজসমূহকে এগিয়ে আসতে হবে।

অনুষ্ঠানে সভাপতির বক্তৃতায় ওয়াল্টন চেয়ারম্যান মেয়াদোত্তীর্ণ, পুরাতন ডিভাইস কিংবা ডিজিটাল পন্য আমদানি বন্ধের মাধ্যমে ই-বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় মন্ত্রীর সহযোগিতা কামনা করেন। তিনি বলেন, নব্বই দশকে আপনার লেখা বই পড়ে ডিজিটাল প্রযুক্তি জগতে আমার মতো অনেকেরই হাতে খড়ি। ডিজিটাল প্রযুক্তির কিংবদন্তী হিসেবে আপনি আমাদের অনুপ্রেরণার উৎস।

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (ডব্লিউএইচও) বলছে, ই-বর্জ্যের অপ্রাতিষ্ঠানিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী লাখ লাখ শিশু, কিশোর-কিশোরী এবং গর্ভবতী মায়েদের স্বাস্থ্য ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। এদের রক্ষা করতে কার্যকর ও বাধ্যতামূলক পদক্ষেপ জরুরি ভিত্তিতে প্রয়োজন

ডেঙ্গুসংক্রান্ত বিনামূল্যে চিকিৎসায় অ্যাপসেবা

বাংলালিংক মাইবিএল সুপারঅ্যাপের এর মাধ্যমে ডেঙ্গু জ্বরের উপসর্গযুক্ত রোগীদের জন্য বিনামূল্যে জরুরি চিকিৎসা পরিষেবা ঘোষণা করেছে। বাংলালিংকের এই ধরনের উদ্যোগের লক্ষ্য স্বাস্থ্যসেবা জোরদার করা এবং সারা দেশে গ্রাহকদের জন্য বিশেষ সহায়তা। মাইবিএল সুপারঅ্যাপের এর 'বিএল কেয়ার' গ্রাহকরা বিনামূল্যে ডেঙ্গু চিকিৎসকের পরামর্শ পাবেন। বিশেষ সার্ভিস অ্যাপয়েন্টমেন্ট দশ মিনিটের মধ্যে পাওয়া যাবে।

বাংলালিংক ব্র্যান্ডের চিফ কর্পোরেট অ্যান্ড রেগুলেটরি অ্যাফেয়ার্স অফিসার তাইমুর রহমান বলেন, বাংলালিংক প্রয়োজনের সময়ে সাধারণ মানুষকে সাহায্য করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। আশা করি প্রযুক্তিগত দক্ষতা ব্যবহার করে দেশের নাগরিকদের সাহায্য করতে অবদান রাখবে। ডেঙ্গুর প্রাথমিক শনাক্তকরণ ও কার্যকর ব্যবস্থাপনায় সরকারি প্রচেষ্টাকে এগিয়ে নিতে আমি কাজ করছি। মাইবিএল সুপারঅ্যাপের এর মাধ্যমে, আমরা বিশেষজ্ঞ ডাক্তারের পরামর্শ পেতে এবং আমাদের ক্লায়েন্টদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার সুযোগ দিয়ে থাকি।

জনস্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার উন্নতির জন্য প্রযুক্তি ক্রমবর্ধমানভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। মাইবিএল সুপারঅ্যাপের এর 'বিএল কেয়ার' বিভাগটির লক্ষ্য দেশব্যাপী স্বাস্থ্যসেবা সহজলভ্য এবং সাশ্রয়ী করা। মাইবিএল সুপারঅ্যাপ গ্রাহকদের প্রিমিয়াম ডিজিটাল পরিষেবাগুলিতে নির্বিঘ্ন অ্যাক্সেস প্রদান করে। এর মধ্যে রয়েছে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ, বিষয়বস্তু এবং গেমস এবং বিনোদন সহ বহুমাত্রিক পরিষেবা

দুটি কমপিউটার থাকা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে

তথ্যপ্রযুক্তি শিক্ষার উন্নতির জন্য সারাদেশের সকল সরকারি-বেসরকারি স্কুল-কলেজে ইন্টারনেট সংযোগসহ দুটি কমপিউটার বা ল্যাপটপ থাকতে হবে। যেসব প্রতিষ্ঠানে ল্যাপটপ-কমপিউটার নেই, ওইসব প্রতিষ্ঠানকে নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় তা কিনতে হবে।

মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগের সহকারী সচিব জিয়াউল হায়দার হেনরি স্বাক্ষরিত অফিস আদেশ মঙ্গলবার দেশের সব সরকারি-বেসরকারি স্কুল এবং স্কুল-কলেজের অধ্যক্ষদের কাছে পাঠানো হয়েছে।

কমপিউটার বা ল্যাপটপ ছাড়া শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলি ইন্টারনেট অ্যাক্সেস সহ দুটি ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ সেট আপ করতে ১০ নভেম্বর পর্যন্ত সময় পাবে, এতে বলা হয়েছে। নতুন পাঠ্যক্রমের অধীনে, ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়গুলিতে ব্যবহারিক দক্ষতা অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীদের একটি কমপিউটার বা ডিজিটাল ডিভাইস থাকতে হবে।

গত ২৩ জুলাই মাদ্রাসা শিক্ষা কর্তৃপক্ষ একই নির্দেশনা জারি করে। ব্যুরোর তথ্য অনুযায়ী, মাদ্রাসাগুলোতে প্রিন্টার কমপিউটার না থাকলে আইসিটি শিক্ষক প্রভাষক ও দুজন অফিস সহকারীর পদে জনবল নিয়োগ করা যাবে না

সাইবার ঝুঁকি মোকাবেলায় ঐক্যবদ্ধভাবে কাজ করবে বাংলাদেশ ও ভারত

সাইবার ঝুঁকি মোকাবেলায় ঐক্যবদ্ধভাবে কাজ করার আগ্রহ প্রকাশ করেছে দুই প্রতিবেশী বাংলাদেশ ও ভারত। এ লক্ষ্যে উভয় দেশ যৌথভাবে সাইবার ড্রিল এবং সক্ষমতা উন্নয়নের কর্মশালা করতে ঐক্যমত পোষণ করে।

গতকাল সোমবার ভারতের নয়া দিল্লিতে সার্ট ইন্ডিয়ার প্রধান কার্যালয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলকের সাথে ইন্ডিয়ান কমপিউটার ইমার্জেন্সি রেসপন্স টিমের (সার্ট ইন্ডিয়া) মহাপরিচালক ড. সঞ্জয় বাহলের দ্বিপাক্ষিক বৈঠককালে এই সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। এ সময় প্রতিষ্ঠানটির সংশ্লিষ্ট উর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

একই দিনে আইসিটি প্রতিমন্ত্রী পলক বিশ্বজুড়ে ব্যাংকিংসহ নানা ডিজিটাল সেবা প্রধানকারী আউটসোর্সিং প্রতিষ্ঠান “বিএলএস ইন্টারন্যাশনালচ

এর নয়া দীল্লির গীতা নগরিতে অবস্থিত কাস্টমার সার্ভিস সেন্টারের কার্যক্রম পরিদর্শন করেন।

এছাড়াও প্রতিমন্ত্রী ভারতের জাতীয় পরিচয় পত্র দেখভালকারী প্রতিষ্ঠান ইউনিক আইডেন্টিফিকেশন অথ রিটি অব ইন্ডিয়ার (ইউডিএআই) এর প্রধান নির্বাহী কর্নেল নিখিল সিনাহা’র সঙ্গে বৈঠক করেন।

দ্বিপাক্ষিক বৈঠকে আধার সিস্টেমের কারিগরি ও ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ভারতীয় নাগরিকরা, নাগরিক সেবা গ্রহণের পাশাপাশি কীভাবে সুশাসন প্রতিষ্ঠা করা হচ্ছে তা তুলে ধরা হয়। বাংলাদেশের এনআইডি সিস্টেমকে আরো ভবিষ্যতমুখী এবং অধিকতর ভাল্যু অ্যাডেড সল্যুশন অন্তর্ভূক্ত করার বিষয়েও মতামত ব্যক্ত করেন আইসিটি প্রতিমন্ত্রী পলক

অ্যাক্টিভেশন ব্লিজার্ড অনলাইন স্ট্রিমিং স্বত্ব বিক্রি করছে

অ্যাক্টিভিশন ব্লিজার্ডের মাইক্রোসফটের অধিগ্রহণ প্রযুক্তিতে সবচেয়ে বড় আর্থিক চুক্তি হবে। কিন্তু যুক্তরাজ্যের কম্পিটিশন অ্যান্ড মার্কেটস অথরিটি (সিএমএ) তা বাদ দিয়েছে। তারা ইতিমধ্যেই মাইক্রোসফটের এই অধিগ্রহণের বিরুদ্ধে নিষেধাজ্ঞা জারি করেছে। সেই ঝামেলা থেকে মুক্তি পাওয়ার অংশ হিসেবে, কল অফ ডিউটি গেমের কম্পানি অ্যাক্টিভেশন ব্লিজার্ড তাদের অনলাইন স্ট্রিমিং স্বত্ব ইউবিসফটের কাছে বিক্রি করে দেবে।

ফলস্বরূপ, মাইক্রোসফট অ্যাক্টিভেশন দ্বারা তৈরি ওভারওয়াচ এবং ডায়াবলোর মতো গেমগুলি রাখতে সক্ষম হবে না। অন্য কথায়, মাইক্রোসফট শুধুমাত্র তার এক্সবক্স ক্লাউড গেমিং প্ল্যাটফর্মের জন্য গেমগুলি সক্রিয় করতে সক্ষম হবে না। এতে বাজার প্রতিযোগিতা গতিশীল হবে।

সিএমএ অ্যাক্টিভেশন ব্লিজার্ডের অনলাইন স্ট্রিমিং স্বত্ব অধিকার বিক্রি করে সন্তুষ্ট হলে, মাইক্রোসফট শুধু ছয় হাজার ৯০০ কোটি টাকায় অ্যাক্টিভেশন ব্লিজার্ড অধিগ্রহণ করতে পারে (যদি সংস্থা এটি অনুমোদন করে)।

সম্ভাব্য মালিক মাইক্রোসফট চুক্তিটি কার্যকর করতে ফ্রান্সের ভিডিও গেম পাবলিশার কম্পানি ইউবিসফটের কাছে তার অনলাইন স্ট্রিমিং স্বত্ব অধিকার বিক্রি করতে চায়। এ পর্যন্ত ৪০টি দেশের সরকার অধিগ্রহণে সবুজ সংকেত দিয়েছে

ইতিহাস গড়ে চাঁদের মাটিতে ভারত

অবশেষে ইতিহাস গড়লো ভারত। তৃতীয়বারের চেষ্টায় চাঁদের মাটি স্পর্শ করলো ভারতীয় চন্দ্রযান-৩। দেশটির মহাকাশ গবেষণা সংস্থা ইসরো জানিয়েছে, বাংলাদেশ সময় সন্ধ্যা ৬টা ৩৪ মিনিটে চাঁদের দক্ষিণ মেরুতে সফট ল্যান্ডিং করে চন্দ্রযান-৩ এর ল্যান্ডার বিক্রম।

অভিযানের সাফল্য কামনায় ভারতজুড়ে চলছে প্রার্থনা। ইতিহাস গড়ে বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে চাঁদের দক্ষিণ মেরুতে অবতরণ করলো দক্ষিণ এশিয়ার কোনো দেশের প্রথম মহাকাশযান। এর আগে চাঁদে গেছে যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া ও চীনের চন্দ্রযান।

এই মাহেন্দ্রক্ষণ ঘিরে দেশটির প্রস্তুতিও ছিলো চোখে পড়ার মতো। বুধবার স্থানীয় সময় বিকেল ৫টা ২০ মিনিট থেকে চাঁদের বুকে অবতরণের দৃশ্য সরাসরি সম্প্রচার করা হয় ইসরোর ওয়েবসাইট, ফেইসবুক পেজ ও ইউটিউবে।

শিক্ষার্থীরা যেনো স্কুল থেকে অনলাইনে চন্দ্রযান ৩-এর অবতরণ দেখতে পায়, সেজন্য সন্ধ্যায় খোলা রাখা হয় সব স্কুল।

এদিকে ব্রিকস সম্মেলনে যোগ দিতে দক্ষিণ আফ্রিকায় আছেন ভারতের প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদী। ইতিহাসের সাক্ষী থাকতে সেখান থেকেই ভার্চুয়াল মাধ্যমে যুক্ত হন তিনি।

২০০৯ সালে ইসরোর চন্দ্রযান ১-এর অনুসন্ধানে থাকা নাসার একটি যন্ত্র চাঁদের পৃষ্ঠে জলের উপস্থিতি শনাক্ত করেছিল। ইসরোর বিজ্ঞানীদের আশা, চাঁদের পিঠে যেখানে পানির চিহ্ন পাওয়া গেছে সেখানে 'লুনার ওয়াটার আইস' বা বরফের খোঁজও মিলতে পারে।

পানির সন্ধান মিললে তা মহাকাশ বিজ্ঞানীদের কাছে মূল্যবান সম্পদ হয়ে ধরা দেবে বলেই জানিয়েছে মহাকাশ গবেষণা সংস্থাটি।

এর আগে ২০১৯ সালে চন্দ্রযান ২ পাঠিয়েছিলো ভারত। কিন্তু সে যাত্রা সফল হয়নি। চাঁদের মাটিতে মুখ থুবড়ে পড়েছিল মহাকাশযানটি। অতীতের সেই ভুল থেকে অনেক ত্রুটি শুধরে এ বার সাবধানই ছিলো ইসরো। সেই সাবধানতার ফল মিললো সাফল্যে।

চন্দ্রাভিযান-৩ এর সাফল্য নিয়ে এবার বেশ আশাবাদী ছিলেন ইসরোর বিজ্ঞানী থেকে শুরু করে গোটা ভারতবাসী। অভিযানের সাফল্য কামনায় দেশজুড়ে হয়েছে প্রার্থনাও।

গত রোববার চাঁদের দক্ষিণ মেরুতে মহাকাশযান নামাতে গিয়ে ব্যর্থ হয়েছে রাশিয়া। চাঁদের মাটিতে ভেঙে পড়ে লুনা-২৫

বাংলাদেশে ফ্রিল্যান্সারদের নিয়ে আয়োজন করলো সবচেয়ে বড় সম্মেলন

অনুষ্ঠিত হলো ফ্রিল্যান্সারদের নিয়ে বছরের সবচেয়ে বড় সম্মেলন নেক্সট ভেঞ্চার্স প্রেজেন্টস "ন্যাশনাল ফ্রিল্যান্সার্স কনফারেন্স" পাওয়ার্ড বাই "বিকাশ"। আমাদের এই ইভেন্টের টাইটেল স্পন্সর হিসেবে নেক্সট ভেঞ্চারস এবং এই ইভেন্টের পার্টনার হিসেবে রয়েছে বিকাশচ। পুরো অনুষ্ঠানটির আয়োজন করেছে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ফ্রিল্যান্স কমিউনিটি 'বাংলাদেশ ফ্রিল্যান্সারস-এফওবি'।

অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার, বিশেষ অতিথি ছিলেন বাংলাদেশি ও শ্রীলঙ্কার শিল্প নেতা গোলাম কিবরিয়া এবং গুগল। বিশ্বব্যাপী বিখ্যাত প্রভাবক, যুব আইকন এবং ভিএফএক্স পরামর্শদাতা ইমরান আলী দিনা অনলাইনে আন্তর্জাতিক অতিথি হিসেবে যোগ দিয়েছেন।

অনুষ্ঠানে দেশের শীর্ষস্থানীয় ১৫ জন ফ্রিল্যান্সারকে পুরস্কৃত করা হয়। প্রোগ্রামটিতে প্ল্যাটিনাম স্পনসর হিসাবে পাইওনিয়ার এবং ইউআই বার্ন এবং টি-শার্ট স্পনসর হিসাবে কোডম্যান বিডি, ডিওয়াইটি এবং ভিসার এক্স রয়েছে। এই ব্যবস্থার মাধ্যমে, নতুন ফ্রিল্যান্সাররা একদিকে অভিজ্ঞ ব্যক্তিদের কাছ থেকে কীভাবে একটি ভাল কাজ ফ্রিল্যান্সিং করতে হয় সে সম্পর্কে পরামর্শ পান, অন্যদিকে, সফল ফ্রিল্যান্সাররা কীভাবে তাদের ফ্রিল্যান্সিং অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে একজন সফল বিজনেস হোম গাইডেন্স হতে পারে সে সম্পর্কে পরামর্শ পান।

ফ্রিল্যান্স বাংলাদেশ গ্রুপের প্রতিষ্ঠাতা অ্যাডমিনিস্ট্রেটর এবং NFCON২০২৩-এর অন্যতম সংগঠক,ভাইজার এক্স এর সিইও ফয়সাল মুস্তাফা বলেন, "ফ্রিল্যান্স বাংলাদেশ (এফওবি) ফ্রিল্যান্সারদের সাহায্য করে আসছে, যার ভিত্তিতে আমরা ফ্রিল্যান্সার কংগ্রেসের আয়োজন করি।

ফ্রিল্যান্সাররা বাড়ি থেকে কাজ করছে, এবং আমরা এই ইভেন্টের আয়োজন করেছি যাতে তারা একে অপরের সাথে দেখা করতে, অভিজ্ঞতা বিনিময় করতে, যোগাযোগ বাড়াতে এবং আরও অনেক কিছু করতে পারে।

সংগঠক ও ডিওয়াইটি-এর প্রতিষ্ঠাতা রিফাত এম হক বলেন, বাংলাদেশের ৬৪টি জেলা থেকে সারাদেশের সেরা ফ্রিল্যান্সার, আইটি পেশাদার এবং সফল উদ্যোক্তারা সম্মেলনে অংশ নেন, মোট প্রায় ৩ হাজার অংশগ্রহণকারী। এই সম্মেলনে সেরা ২০ জন ফ্রিল্যান্সারকে পুরস্কৃত করা হয়। আমি মনে করি ফ্রিল্যান্সারদের জন্য এ ধরনের অনুষ্ঠান নিয়মিত আয়োজন করা উচিত।

ইভেন্টের টাইটেল স্পন্সর নেক্সট ভেঞ্চারস-এর প্রতিষ্ঠাতা আবদুল্লাহ জায়েদ বলেন: এই ইভেন্টটি এশিয়ার সবচেয়ে বড় ফ্রিল্যান্সার কনফারেন্স। ফ্রিল্যান্সারদের জন্য উদ্যোক্তাদের ক্ষেত্রে ফ্রিল্যান্সিং, বিভিন্ন কৌশল, টিপস এবং কৌশল সম্পর্কে জানার জন্য এটি একটি দুর্দান্ত ইভেন্ট। এবং আইটি। আমি মনে করি ভবিষ্যতে এই ধরনের ইভেন্টের মাধ্যমে ইন্ডাস্ট্রি আরও অগ্রগতি করবে।" তিনি তরুণদের সম্পর্কে এবং কীভাবে তারা তাদের কৌশল বাস্তবায়ন করতে পারেন সে বিষয়ে কথা বলেন।

এছাড়াও অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন দেশের বিশিষ্ট ব্যক্তিবর্গ-প্রথম আলো ইয়ুথ প্রোগ্রাম লিডার মুনির হাসান, বেসিস চেয়ারম্যান রাসেল টি আহমেদ, বাক্কো মহাসচিব তৌহিদ হোসেন, বিএফডিএস চেয়ারম্যান ডাঃ তানজিবা রহমান, পুলিশ ডেপুটি কমিশনার সাঈদ নাসরুল্লাহ, অভি, নাসিমা আক্তার নিশা হোসেন

এম। পাঠাও-এর সাবেক প্রতিষ্ঠাতা ইলিয়াস; নাফিউর রহমান, সিনিয়র বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার, পাইওনিয়ার; সাইদুর মামুন খান, লিড জেনারেশন ম্যানেজার, আপওয়ার্ক; এমরাজিনা ইসলাম, প্রতিষ্ঠাতা, ওয়ার্ক ৩৬০ ডিগ্রি, কনটেন্ট ক্রিয়েটর রাফাইত রাকিব, ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার অ্যাসোসিয়েশনের চেয়ারম্যান এমদাদুল হক, সেবা এক্সওয়াইজেডের সহ-প্রতিষ্ঠাতা ইলমুল হক সজীব, ফ্রিল্যান্স উদ্যোক্তা আতিকুর রহমান, প্রিন্স চৌধুরী, এসএম বেলাল উদ্দিন, ফাইভার মার্কেটপ্লেস কমিউনিটি টিম লিডার জাহিদুল ইসলাম, আপওয়ার্কের অফিসিয়াল লিড ম্যানেজার সাইদুর মামুনসহ আরও অনেকে।

সম্মেলনের অংশীদারদের মধ্যে রয়েছে প্রথম আলো, বেসিস, BACCO, BFDS, JCI এবং BDOSN। সম্মেলনের পৃষ্ঠপোষকতা অনেক সুপরিচিত কোম্পানি যেমন Zepto Apps, MonsterClaw LTD, Business Globalizer, Wind.app, Texa Genie, Diana Host Ltd, TapOne, Pixelean, Kazi And Kazi Tea, Zeal Cafe.

NFCON২০২৩-এর পাওয়ার বাই পার্টনার বিকাশচ বলেছেন: এই ধরনের সম্মেলন সম্প্রদায়কে শক্তিশালী করতে, সম্প্রদায়ের বৃদ্ধির জন্য একটি বুস্টার! সেরা লোকেরা সেরা মানুষের সাথে থাকতে বাধ্য! এটি আরও আলোচনা করে যে কীভাবে ফ্রিল্যান্সিং উন্নয়নের মাধ্যমে সহজে করা যায়। রেমিটেন্স ঘরে আনার।

ন্যাশনাল ফ্রিল্যান্সার কনফারেন্সের টি-শার্ট স্পন্সর কোডম্যানবিডি-র প্রতিষ্ঠাতা মিনহাজুল আসিফ বলেন: "সারা বাংলাদেশের তরুণরা এখন ফ্রিল্যান্সারদের তালিকায় যোগ দিচ্ছে, স্বাধীন হচ্ছে এবং দেশে রেমিটেন্স আনছে। তাদের ধন্যবাদ, তাদের সামাজিক যোগাযোগের প্রয়োজন। এই ধরনের ঘটনা।চ

এছাড়াও সহ-আয়োজক হিসেবে এই সম্মেলনের পৃষ্ঠপোষকতা করেছেন এমন অনেক ছোট-বড় উদ্যোক্তা!

চ্যানেল ২১ নিউজ পার্টনার, ডিবিসি নিউজ মিডিয়া পার্টনার এবং রেডিও স্বাধীন ৯২.৪ এফএম ব্রডকাস্ট পার্টনার। প্রদর্শনীর জন্য সমস্ত ডিজাইন, মোশন ভিডিও সমর্থন DYT দ্বারা এবং সমস্ত প্রিন্ট সমর্থন Miscellan দ্বারা সরবরাহ করা হয়েছিল। সভা শেষে বিখ্যাত ব্যান্ড 'ব্ল্যাক'ও নিয়ে আসে নিজস্ব সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান। "ফ্রিল্যান্সারস অব বাংলাদেশ" ফ্রিল্যান্সিং কমিউনিটির জন্য ভালো কাজ করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। https://www.facebook.com/groups/thefreelancersofbd তাদের গ্রুপে পাঁচ লক্ষ দশ হাজারের বেশি সদস্য এবং ফ্রিল্যান্সার রয়েছে। এরই ধারাবাহিকতায় এরকম আরো অনেক নেটওয়ার্কিং কনফারেন্স করার আহ্বান জানিয়ে নেক্সট ভেঞ্চার্স প্রেজেন্টস "ন্যাশনাল ফ্রিল্যান্সার্স কনফারেন্স" পাওয়ার্ড বাই "বিকাশ" সম্মেলনটির সমাপ্তি হয়

সাংবাদিকদের আয় বাড়াতে ইলন মাস্ক যে সুখবর দিলেন

একের পর এক আলোচনায় আসছেন ইলন মাস্ক। গত অক্টোবরে টুইটার অধিগ্রহণ করার পর, তিনি সামাজিক নেটওয়ার্কটিকে শীর্ষে নিয়ে যাওয়ার জন্য দৃঢ়প্রতিজ্ঞ বলে মনে হচ্ছে। গত মাসে টুইটারের লোগো পরিবর্তন হয়েছে। টুইটার ২১ মার্চ, ২০০৬ এ প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল এবং এর লোগো হল একটি নীল পাখি, সেখানে শোভা পেতে শুরু করে এক্স।

একের পর এক নানা সিদ্ধান্তে আলোচনায় ইলন মাস্ক। আজ মঙ্গলবার (২২ আগস্ট) তিনি আরেকটি বিবৃতি দেন। এই ঘোষণা সাংবাদিকদের জন্য প্রযোজ্য। সেখানে তিনি যা প্রস্তাব করেন তা সুসংবাদ। এক্সে পোস্ট করা প্রস্তাবে তিনি দিয়েছেন, সাংবাদিকদের আয় বাড়ানোর খবর।

ইলন মাস্ক লিখেছেন: আপনি যদি একজন সাংবাদিক হন এবং আপনি লেখার স্বাধীনতা এবং উচ্চ আয় চান, তাহলে সরাসরি এই প্ল্যাটফর্মে প্রকাশ করুন

বাংলালিংকের সঙ্গে বিপ মেসেঞ্জারের পার্টনারশিপ

মোবাইল ফোন অপারেটর বাংলালিংক বিপ মেসেঞ্জারের সাথে পার্টনারশিপ ঘোষণা করেছে। পার্টনারশিপের অধীনে, বাংলালিংক বিপ এক্সক্লুসিভ পার্টনার হিসেবে কাজ করবে, দেশব্যাপী ব্র্যান্ডিং, মার্কেটিং ও প্রমোশনে প্রচারে কোম্পানির সাথে সহযোগিতা করবে। এছাড়াও বাংলালিংক ৪ কোটি গ্রাহকের জন্য বিশেষ ডেটা প্যাকেজও দেবে।

১৯২টি দেশের মানুষ বিপ মেসেঞ্জার ব্যবহার করছে। তাৎক্ষণিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে এটি একটি সহজে ব্যবহারযোগ্য অ্যাপ্লিকেশন। এতে দ্রুত, নিরাপদ এনক্রিপ্ট করা মেসেজিং, এইচডিমানের ভয়েস এবং ভিডিও কলিং অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। এছাড়াও, অন্যান্য বিভিন্ন সুবিধা যেমন ১০৬টি ভাষায় তাৎক্ষণিক অনুবাদসহ আরও বিভিন্ন সুবিধা পাওয়া যায়।

বাংলালিংকের সিইও এরিক আউস, কমার্শিয়াল অফিসার উপাং দত্ত এবং বিআইপির সিইও ইয়োখান ইয়োকসেকটেপে নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করেন। এমওইউ অনুষ্ঠানে ভিওন গ্রুপের সিইও কান টেরজিওগু সহ উভয় সংস্থার উর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

বাংলালিংক এখন গ্রাহকদের বিভিন্ন চাহিদা মেটাতে আমরা আমাদের ডিজিটাল পরিষেবা সম্প্রসারণের জন্য কাজ করছে। এই ক্ষেত্রে সহযোগিতা আমাদের অগ্রগতিতে সাহায্য করবে।

বাংলাদেশী ব্যবহারকারীদের মধ্যে বিপের জনপ্রিয়তা রয়েছে। প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য হল বিপকে আন্তর্জাতিক মেসেজিং অ্যাপ বানানো

আসছে গুগলের বিশেষ ফিচার কিউআর কোড স্ক্যান করলেই সিম কার্ড স্থানান্তর হয়ে যাবে

এখন আপনি কিউআর কোড স্ক্যান করে সেকেন্ডের মধ্যে এক অ্যাকাউন্ট থেকে অন্য অ্যাকাউন্টে টাকা পাঠাতে পারবেন। তবে শুধু টাকা পাঠালেই হবে না। কিউআর কোড স্ক্যান করে যদি আপনার সিম কার্ডটিও এক ফোন থেকে অন্য ফোনে ট্রান্সফার করা যায়, তাহলে বলুন কেমন হয়? ই-সিম থাকলে এই সুবিধা পাবেন।

দেশে এখনো ই-সিমের ব্যবহার শুরু হয়নি। বেশিরভাগ ব্যবহারকারীর ফোনে একটি ফিজিক্যাল সিম থাকে। কিন্তু এই ধরনের সিম থাকার প্রধান সমস্যা হল ফোন পরিবর্তন করার সময় আপনি পুরানো সিম নতুন ফোনে ঢোকাতে পারলেও মেসেজ বা কন্টাক্ট ট্রান্সফার করা যাবে না যতক্ষণ না সব কন্টাক্ট সিমে সেভ করা থাকে। কিন্তু ই-সিম দিয়ে, আপনি মেসেজ, পরিচিতি কনট্যাক্ট ইত্যাদি সহ সবকিছু স্থানান্তর করতে পারেন।

কিন্তু ই-সিম ট্রান্সফার প্রক্রিয়াও অনেক জটিল। তার জন্য আপনাকে টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানির অফিসে যেতে হবে। তবে এই প্রক্রিয়াটিকে আরও সহজ ও সহজতর করতে যাচ্ছে গুগল। সার্চ ইঞ্জিন জায়ান্ট আপাতত অ্যান্ড্রয়েড স্মার্টফোন ব্যবহারকারীদের সেই পরিষেবা দিচ্ছে। অ্যান্ড্রয়েড মোবাইল ব্যবহারকারীদের জন্য নতুন সিস্টেম আনছে গুগল। সেই ফিচারের সাহায্যে আপনি সহজেই এক মোবাইল থেকে অন্য মোবাইলে ই-সিম ট্রান্সফার করতে পারবেন। জানা গেছে যে গুগল অ্যান্ড্রয়েড ১৪-তে এ এই বৈশিষ্ট্যটি দেবে।

এ প্রসঙ্গে জেনে রাখা ভালো যে এখন পর্যন্ত সব ফোনে ই-সিম সেবা চালু করা হয়নি। যদিও সমস্ত আইফোনে এই বৈশিষ্ট্যটি রয়েছে, তবে কয়েকটি অ্যান্ড্রয়েড স্মার্টফোন ই-সিম পরিষেবাও অফার করে। একটি ই-সিম একটি ফিজিক্যাল সিমের চেয়ে অনেক বেশি নিরাপদ। আপনার ফোনে একটি ই-সিম থাকলে প্রতারণার ঝুঁকি অনেকাংশে কমে যায়। কিন্তু ই-সিম ইকোসিস্টেমে কিছু জটিলতা সহ অনেক সমস্যা রয়েছে। এখন সেই জটিলতা ও সমস্যার সমাধানে এগিয়ে যাচ্ছে গুগল।

মজার ব্যাপার হল গুগল একটি কিউআর কোডের সাহায্যে এক ফোন থেকে অন্য ফোনে ই-সিম ট্রান্সফারের মতো ফিচার চালু করতে পারে, ফলে ভবিষ্যতে ফিজিক্যাল সিম কার্ডের ব্যবহার অনেকাংশে কমানো যেতে পারে

ইনফিনিক্সের আয়োজনে এমএলবিবি চ্যাম্পিয়নশিপ

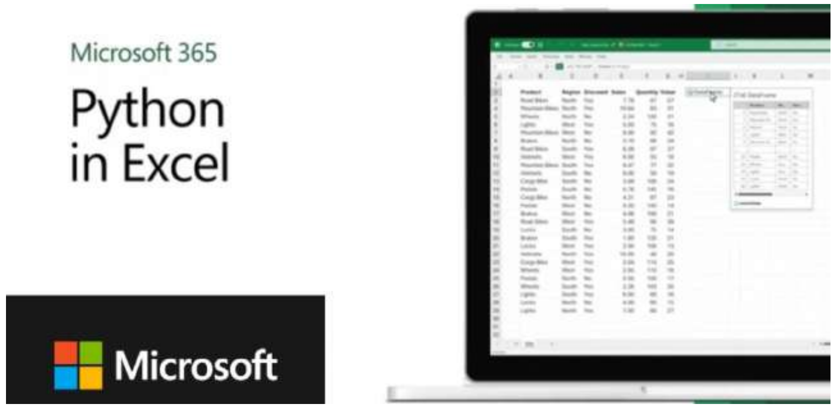
বৈশ্বিক ইলেকট্রনিক গেমিং প্রতিযোগিতায় বাংলাদেশি প্রতিনিধিদের পাঠানোর জন্য ইনফিনিক্স গেমিং চ্যাম্পিয়নশিপের একটি আয়োজন করেছে। গোবাল গেমিং প্ল্যাটফর্ম মোবাইল লেজেন্ডস, প্রতিযোগিতাটি ব্যাং ব্যাং (এমএলবিবি) এর সহযোগিতায় আয়োজিত হয়।

বাংলাদেশ শ্যুটিং স্পোর্টস ফেডারেশন কনভেনশন হলে অনুষ্ঠিত হয়েছে বাংলাদেশ এমএলবিবি চ্যাম্পিয়নশিপের (এমবিসি) গ্র্যান্ড ফাইনাল। শিরোপা জিতেছে এমএলটি সিআর এবং ওরিয়েন্টাল ফিনিক্স।

১,০২৪ জন বাংলাদেশী খেলোয়াড়ের ১২৮ টি দল বিশ্ব চ্যাম্পিয়নশিপের প্রথম রাউন্ডের গ্র্যান্ড ফাইনালে তাদের আসন নিশ্চিত করতে দেশব্যাপী প্রতিযোগিতার বিভিন্ন পর্যায়ে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেছিল।

প্রথম রাউন্ডেই শিরোপা জিতেছে ওরিয়েন্টাল ফিনিক্স। তিনি সমস্ত নতুন ইনফিনিক্স নোট এবং হট সিরিজের ফোন সহ ১ হাজার মার্কিন ডলার পুরস্কার জিতেছেন। ৮ টি দলের মধ্যে প্রাইজমানি দেওয়া হয়। নেপালে অনুষ্ঠিতব্য পরবর্তী রাউন্ডে চ্যাম্পিয়ন ও রানার্সআপ দলের ১৬ সদস্য অংশ নেবে

নতুন ফিচার নিয়ে এক্সেলে আসছে পাইথন



মাইক্রোসফট সম্প্রতি ডাটা এনালিসিস ও ভিজুয়ালাইজেশনে জোর দিচ্ছে। আর তার অংশ হিসেবেই তারা পাইথন ও মাইক্রোসফট এক্সেলের মধ্যে সংযোগ করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। ইতোমধ্যে তারা এটির পাবলিক প্রিভিউ উন্মুক্ত করেছে। নতুন এই পদ্ধতিতে এক্সেল ব্যবহারকারীরা পাইথনের ডাটা পরিবর্তন ও বিশ্লেষণ করতে পারবে।

মডার্ন ওয়ার্ক এট মাইক্রোসফটের জেনারেল ম্যানেজার স্তেফান কিনেস্ট্র্যান্ড জানিয়েছেন, আপনি এখন এক্সেলে পাইথনের ডাটা ম্যানিপুলেট ও এনালাইজ করতে পারবেন। এক্সেলের ফরমুলা, চার্ট, পিভট টেবিল ব্যবহারের মাধ্যমে আপনার পরিকল্পনাকে আরও সুদূরপ্রসারী লক্ষ্যের দিকে নিয়ে যেতে পারবেন। এখন আপনারা অ্যাডভান্স ডাটা এনালিটিক্সের মাধ্যমে এক্সেলের পরিচিত পরিবেশে পাইথন সরাসরি ব্যবহার করতে পারবেন। এজন্য আপনাদের শুধু এক্সেল রিবনের সাহায্য নিতে হবে।

এক্সেলে পাইথনের এই নতুন ব্যবহারের জন্য নতুন কোনো সফটওয়ার ব্যবহার করার প্রয়োজন নেই। বরং এক্সেলে এটি আগে থেকেই ইন্টিগ্রেট হয়ে থাকবে। মাইক্রোসফট নতুন পাই ফাংশনও যুক্ত করবে। এভাবে পাইথনের ডাটা এক্সেল স্প্রেডশিটে সহজে দেখা যাবে। এনাকোন্ডার মত পাইথন রেপজিটরির সঙ্গে অংশীদারিত্বের মাধ্যমে পাণ্ডা, স্ট্যাটসমডেল, ম্যাটপ্লটলিবের মতো পাইথন লাইব্রেরি এখন তারা সহজেই এক্সেস করতে পারবে।

মাইক্রোসফট ক্লাউডে পাইথন ক্যালকুলেশন রান করা হবে ও ফলাফল এক্সেলের স্প্রেডশিটে চলে আসবে। এক্সেল ব্যবহারকারীরা এখন সহজেই ফরমুলা, পিভট টেবল ও পাইথন ডাটা-নির্ভর চার্ট তৈরি করতে পারবে। পাইথনের উদ্যোক্তা গুইডো ভ্যান রোসাম জানিয়েছেন, নতুন এই ফিচারটি নিয়ে আমার আগ্রহের শেষ নেই। আশা করি পাইথন ও এক্সেল ব্যবহারকারীরা নতুনভাবে এই দুটো বিষয়কে ব্যবহারের সুযোগ খুঁজে পাবে ও এসবের সম্ভাবনাকে আরও ভালোভাবে কাজে লাগাতে পারবে। অন্তত কয়েক বছর আগেও আমরা এমন সুবিধা পাওয়ার কথা কল্পনাও করতে পারতাম না।

টেলিগ্রাম, টিকটক, ওয়ানএক্সবেট হতে চলেছে নিষিদ্ধ

আফ্রিকান দেশ সোমালিয়া অশ্লীল কনটেন্ট এবং মিথ্যার বিস্তার রোধ করতে টিকটক, টেলিগ্রাম এবং ওয়ানএক্সবেট নিষিদ্ধ করেছে।

রোববার (২০ আগস্ট) এক বিবৃতিতে দেশটির যোগাযোগমন্ত্রী জামা হাসান খলিফ এ তথ্য জানান।

বিবৃতিতে বলা হয়, দেশটির যোগাযোগমন্ত্রী ইন্টারনেট কোম্পানিগুলোকে এসব অ্যাপ ও ওয়েবসাইট বন্ধ করার নির্দেশ দিয়েছেন। বিবৃতিতে আরও বলা হয়েছে যে দেশের অনৈতিক ও সন্ত্রাসী গোষ্ঠীগুলি জনসাধারণের কাছে ভয়ঙ্কর ছবি এবং ভুল তথ্য ছড়িয়ে দিতে এই অ্যাপগুলি ব্যবহার করে।

দেশটির স্থানীয় জঙ্গি গোষ্ঠী আল-শাবাবের সদস্যরা প্রায়ই টিকটক এবং টেলিগ্রামে তাদের কার্যকলাপ সম্পর্কে পোস্ট করে।

দেশটির প্রেসিডেন্ট হাসান শেখ মাহমুদ আগামী পাঁচ মাসের মধ্যে সামরিক অভিযানের মাধ্যমে আল কায়েদার সহযোগী সংগঠন আল শাবাবকে নির্মূল করার অঙ্গীকার করেছেন। এই সামরিক অভিযান ঘোষণার কয়েকদিন পর দেশটির যোগাযোগ মন্ত্রী সামাজিক নেটওয়ার্ক নিষিদ্ধ করার সিদ্ধান্ত ঘোষণা করেন।

টিকটক, টেলিগ্রাম এবং ওয়ানএক্সবেট-এর কর্মকর্তারা অ্যাপটিকে নিষিদ্ধ করার সোমালি সরকারের সিদ্ধান্ত সম্পর্কে রয়টার্সের অনুরোধের সাথে সাথে সাড়া দেননি।

সোমালিয়ায় ইন্টারনেট পরিষেবা প্রদানকারীরা এই নিষেধাজ্ঞা কার্যকর করার জন্য তাদের ২৪ আগস্ট পর্যন্ত সময় দিয়েছে।

অনলাইনে বাজি ধরার জন্য সোমালিয়া ওয়ানএক্সবেট তুমুল জনপ্রিয়। বিশেষ করে বিভিন্ন ফুটবল খেলাকে কেন্দ্র করে এই ওয়েবসাইটে বিপুল পরিমাণ অর্থের বাজি হয় দেশটিতে।

এদিকে, চীনের সরকারের সঙ্গে কথিত সম্পর্কের অভিযোগে টিকটককে নিষিদ্ধ করার হুমকি দিয়েছে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র। চলতি বছরের মে মাসে প্রথম এই অ্যাপটি নিষিদ্ধ করে দেশটির মন্টানা রাজ্য।

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.