

বাংলাদেশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

কমপিউটার

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক আবদুল কাদের

THE MONTHLY
COMPUTER JAGAT
Leading the ICT Movement in Bangladesh

জগৎ

জানুয়ারি ২০২৪ বছর ৩৩ সংখ্যা ০৯

JANUARY 2024 YEAR 33 ISSUE 09

প্রধানমন্ত্রীর প্রযুক্তি জ্ঞানসম্পন্ন
জাতি গড়ার আহ্বান

সফটওয়্যার ডেভেলপার কনফারেন্স

সাইবার নিরাপত্তা আইন
২০২৩ এর অদ্যপ্রাপ্ত

২০২৩ সালের সর্বাধিক আলোচিত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জয়জয়কার



কিভাবে ওয়েবসাইটের জন্যে
পিন্টারেস্টে মার্কেটিং করবেন?

জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন ও
স্মার্ট বাংলাদেশ





Authorized Distributor



24/27MR400-B
FULL HD IPS MONITOR

PLAY BEYOND

100Hz
Refresh Rate



AMD
FreeSync



Dynamic
Action Sync



Black
Stabilizer

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

সম্পাদনা উপদেষ্টা ডাঃ এম এম মোরতায়াজ আমিন
নির্বাহী সম্পাদক মোহাম্মদ আব্দুল হক অনু
প্রধান নির্বাহী মোঃ 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. মোঃ সামসু জোহা সিঙ্গাপুর

প্রচ্ছদ সমর রঞ্জন মিত্র
ওয়েব মাস্টার মোহাম্মদ এহতেশাম উদ্দিন
জ্যেষ্ঠ সম্পাদনা সহকারী মনিরুজ্জামান সরকার পিক্টা
অঙ্গসজ্জা সমর রঞ্জন মিত্র
রিপোর্টার শ্রুপতি বদরুল হায়দার
রিপোর্টার সোহেল রানা

মুদ্রণ : মদিনা প্রিন্টার্স এন্ড পাবলিশার্স
২৭৮/৩, এলিফ্যান্ট রোড, কাঁটাবন, ঢাকা-১২০৫
অর্থ ব্যবস্থাপক সাজ্জাদ 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

সাইবার অপরাধ ও হামলা থেকে সুরক্ষার ব্যবস্থা নিতে হবে

দেশে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহারের সঙ্গে সমান্তরাল হারে বাড়ছে সাইবার অপরাধ। সহিংস উগ্রবাদ, গুজব, রাজনৈতিক অপপ্রচার, মিথ্যা সংবাদ, গ্যাং কালচার, আত্মহত্যা, পর্নোগ্রাফি, সাইবার বুলিং, জালিয়াতি, চাঁদাবাজি, পাইরেসি, আসক্তি এমনসব অপরাধমূলক কাজ সংগঠিত হচ্ছে প্রযুক্তির অপব্যবহারের মাধ্যমে। প্রযুক্তির অগ্রগতির সাথে আমাদেরকে থাকতে হবে। তবে প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে বুদ্ধিমত্তা থাকতে হলে প্রযুক্তির সঠিক ব্যবহার জানতে হবে। আমাদেরকে আরো সচেতন হতে হবে।

দেশে সাইবার অপরাধের পরিমাণ বাড়ছে। বুলিং কমলেও নতুন রূপে আবির্ভূত এই সাইবার অপরাধের শিকার হচ্ছেন সব শ্রেণির মানুষ। তবে এ অপরাধে সবচেয়ে বেশি শিকার হচ্ছে নারী ও শিশু। মাধ্যমটিকে ব্যবহার করে আর্থিক প্রতারণাও বেড়েছে। সম্প্রতি বাংলাদেশ সাইবার অপরাধপ্রবণতা-২০২৩ প্রতিবেদনে এমন তথ্য উঠে এসেছে। স্বেচ্ছাসেবী সংগঠন সাইবার ক্রাইম অ্যাওয়ারেনেস ফাউন্ডেশন (সিক্যফ) ধারাবাহিকভাবে এ প্রতিবেদন প্রকাশ করে আসছে। চলতি বছরে পঞ্চমবারের মতো প্রকাশিত প্রতিবেদনে উদ্বেগজনক যে বিষয়টি উল্লেখ করা হয়েছে তা হচ্ছে, ২০১৮ সালে ৫টি জরিপে সাইবার অপরাধের শিকার ভুক্তভোগীদের মাঝে আইনশৃঙ্খলা বাহিনীতে অভিযোগ দেওয়ার প্রবণতা কমেছে। ২০১৮ সালে এ হার ছিল ৬১ শতাংশ, কিন্তু সবশেষ তা নেমে দাঁড়িয়েছে ২০ দশমিক ৮৩ শতাংশ। তবে অভিযোগ দেওয়ার হার কমলেও দেশে সাম্প্রতিক সময়ে অপরাধের মাত্রা বেড়েছে ৩৮১ দশমিক ৭৬ শতাংশ।

আসলে অনলাইনের প্রতি মানুষের আগ্রহ বৃদ্ধি পাওয়ায় প্রতারণাও এ মাধ্যমটিকে ব্যবহার করছে। অনলাইনে কেনাকাটায় ব্যবহারকারীদের আগ্রহ বাড়ায় পণ্য কিনতে গিয়ে হরহামেশাই প্রতারণার শিকার হচ্ছেন তারা। এছাড়া অ্যাপের মাধ্যমে ঋণের নামে ফাঁদ পাতার অভিনব পদ্ধতিও চোখে পড়ার মতো। অনলাইনে জুয়ার বিষয়টিও চলছে গোপনে। সাধারণ মানুষ প্রতারণাদের চটকদার বিজ্ঞাপনের ফাঁদে পা দিয়ে অর্থ হারাচ্ছেন। প্রতারিত হওয়ার পর লজ্জা আর ঝামেলা এড়াতে তারাও আইনের শরণাপন্ন হচ্ছেন না। অনেকে আবার জানেন না, কীভাবে আইনি প্রক্রিয়ায় প্রতিকার মেলে। অবশ্য পর্নোগ্রাফি ব্যবহার করে হারানির পরিমাণ সাম্প্রতিক সময়ে কমে দেখা গেছে। প্রতিবেদনের উল্লিখিত পরিসংখ্যান বলছে, ফটোশপে ছবি বিকৃত করে অনলাইনে প্রচারের হার ২০১৮ সালে ছিল ২২ দশমিক ৩১ শতাংশ, যা কমে ৭ দশমিক ৪৬ শতাংশ নেমেছে। অভিযোগের পর আইন-শৃঙ্খলা বাহিনীর তৎপরতায় এই পরিমাণ কমেছে। যদিও আইডি ডিজেবল করে দেওয়া, চাকরির কথা বলে প্রতারণা ও মিথ্যা আশ্বাস দিয়ে টাকা নেওয়ার মতো অপরাধ উল্লেখযোগ্যভাবে বেড়েছে। এ বিষয়ে সুষ্ঠু তদন্তের মাধ্যমে অপরাধীদের আইনের আওতায় আনতে হবে।

অনলাইন দুনিয়ার আরেক নাম সাইবার জগৎ। সমাজের বেশিরভাগ মানুষ এখন কোনো না কোনো ভাবে সাইবার দুনিয়ার বাসিন্দা। আর এই সাইবার জগৎ এখন খুবই বিক্ষিপ্ত। সাইবারযুদ্ধ তথা হামলা-পাল্টা হামলা, হ্যাকসহ নানা সংঘর্ষ চলছে সাইবার দুনিয়ায়। এর ফলে এখন সবচেয়ে জরুরি বিষয় হয়ে দাঁড়িয়েছে সাইবার নিরাপত্তা। প্রাতিষ্ঠানিক বা ব্যক্তিগত ক্ষেত্রে কীভাবে নিজের গুরুত্বপূর্ণ বা স্পর্শকাতর তথ্য-উপাত্ত নিরাপদ রাখা যায়, সেটিই এখন বড় চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে। ২০ বছর আগে যুক্তরাষ্ট্রের হোমল্যান্ড সিকিউরিটি এই অক্টোবর মাসকে জাতীয় সাইবার নিরাপত্তার বিষয়টি সামনে নিয়ে আসে। বর্তমান অবস্থার প্রেক্ষাপটে সাইবার নিরাপত্তা সচেতনতা আমাদের জন্য আগের তুলনায় অনেক বেশি গুরুত্বপূর্ণ। ফিশিং আক্রমণ, রেনসম-ওয়ার আক্রমণ এবং অন্যান্য আক্রমণের প্রবণতা আগের তুলনায় অনেকগুণ বেড়েছে। পর্যবেক্ষণের তথ্য অনুযায়ী, প্রতি ৩৯ সেকেন্ডে একটি সাইবার আক্রমণের তথ্য পাওয়া যায়। বিশ্বব্যাপী ৯৪ শতাংশ কোম্পানি যেকোনো এক ধরনের আক্রমণের সম্মুখীন হয়েছে। অত্যন্ত উদ্বেগজনক তথ্য হচ্ছে- কমপক্ষে ৯৫ শতাংশ মানুষ নিজের ভুলে সাইবার হামলার শিকার হন। অর্থাৎ সাইবার হামলাগুলো সাধারণত মানুষের অজ্ঞতা বা কোনো না কোনো ভুলের কারণে হয়ে থাকে। একন প্রতিনিয়ত ছোট এবং মাঝারি প্রতিষ্ঠানগুলোতে আক্রমণের সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। গ্লোবাল স্টেট অব সিকিউরিটির তথ্য অনুযায়ী, ৬৬ শতাংশ ছোট এবং মাঝারি প্রতিষ্ঠান গত এক বছরে কোনো এক ধরনের সাইবার হামলার সম্মুখীন হয়েছে।

লেখক সম্পাদক

• প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম • সৈয়দ হাসান মাহমুদ • সৈয়দ হোসেন মাহমুদ • মোঃ আবদুল ওয়াজেদ

Brother DCP-T820DW Ink Tank Printer

Superior Print Quality For
Home & Office



PRINT



COPY



SCAN



WIRELESS



**Japanese
Excellence**
For Over 100 Years

৩. সূচিপত্র

৫. সম্পাদকীয়

৬. জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন ও স্মার্ট বাংলাদেশ

একবিংশ শতাব্দীর এ পৃথিবীতে মাথা উঁচু করে বিশ্বদরবারে দাঁড়াতে চাইলে জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন তথা জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতির কোনো বিকল্প নেই। বাংলাদেশের মতো একটি জনবহুল দেশের জন্য এটি আরও গুরুত্বপূর্ণ। বর্তমান এ তথ্যপ্রযুক্তির যুগে জ্ঞানের ভিত্তিতেই কেবল এই বিপুল জনগোষ্ঠীকে একটি উৎপাদনশীল জনশক্তিতে রূপান্তর করা সম্ভব। জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের যোগ্য উত্তরসূরি তার প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা; যিনি রাষ্ট্র পরিচালনা, নেতৃত্বের দক্ষতা, মানবিকতায় শুধু বাংলাদেশ নয়, সারা বিশ্বেই প্রতিষ্ঠিত। ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ প্রধানমন্ত্রীর একটি স্বপ্নের নাম; বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার আধুনিক রূপ। বর্তমান সরকার নির্বাচনী ইশতেহারে ২০২১ সালের মধ্যে ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ গড়ার লক্ষ্য নির্ধারণ করেছিল। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে সব সুবিধা আজ আমাদের হাতের নাগালে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে আমাদের এ অবস্থানে পৌঁছানোর পথ খুব সহজ ছিল না। ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর জননেত্রী শেখ হাসিনা যখন রূপকল্প ২০২১ তথা ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করেন, ঘোষণা দেন রূপকল্প ২০২১-এর, সে সময় তথ্যপ্রযুক্তিতে আমাদের দেশের অবস্থান ছিল রপছনের সারিতে। ওই সময়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার এ প্রস্তাবনা ছিল এক যুগান্তকারী পদক্ষেপ। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১১. ২০২৩ সালের সর্বাধিক আলোচিত

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জয়জয়কার

এসেছে নতুন বছর ২০২৪। গত বছর ২০২৩ বিশেষভাবে স্মরণীয় থাকবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বছর হিসাবে। যার সূত্রপাত ঘটেছে জেনারেটিভ এআই ও চ্যাটজিপিটির মতো উদীয়মান প্রযুক্তির উত্থান থেকে। এ ছাড়া ব্যক্তি হিসাবে ইলন মাস্কের উপস্থিতি ছিল ধ্রুবতারার মতো। প্রযুক্তি বিশ্বের উল্লেখযোগ্য ঘটনাগুলো নিয়ে বিশেষ বছরজুড়ে আলোচনার কেন্দ্রবিন্দুতে ছিল আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই)। এটিকে ঘিরে তৈরি হয়েছে নানা উদ্বেগ-উৎকণ্ঠা। এ বছরই প্রযুক্তি কোম্পানি নিজের দখলদারিত্ব টিকিয়ে রাখতে নানা রকম এআই টুল নিয়ে আসে। বছরের আলোচিত সেরা পাঁচ এআই চ্যাটজিপিটিতে বিনিয়োগের ব্যাপারে চর্চা থাকলেও চলতি বছরে মাইক্রোসফট নিয়ে আসে তাদের নিজস্ব এআই চ্যাটবট বিং চ্যাট। এতেও রয়েছে একাধিক সুবিধা। তবে উল্লেখযোগ্য বিষয় হলো, এতে চ্যাটজিপিটির জিপিটি-৪ ল্যান্ডমার্ক মডেল এবং এআই ছবি জেনারেটর ওপেন এআই এর সাপোর্টও দেয়। তাই অনেকের কাছেই গ্রহণযোগ্য হয়ে উঠেছে এ প্রযুক্তি। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১৫. সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ এর অদ্যপ্রাপ্ত

গত এক দশকে ডিজিটাল অবকাঠামো এবং প্রযুক্তি উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় স্মার্ট সংযুক্তির পথে হাঁটছে বাংলাদেশ। এরই মধ্যে চলতি বছরের মার্চ পর্যন্ত দেশের মোট জনসংখ্যার ১০৪ দশমিক ৮৮ শতাংশ টেলিফোনসিটি (ভয়েস ও ইন্টারনেট সাবস্ক্রিপশন), ৭১ দশমিক ৮৩ শতাংশ ইন্টারনেট পেনেট্রেশন, ৬ দশমিক ৮৬

Advertisers' INDEX

02 Global Brand

04 Global Brand

46 UCC

শতাংশ ফিঙ্ড ব্রডব্যান্ড, ও ৬৪ দশমিক ৯৭ শতাংশ মোবাইল ব্রডব্যান্ড সংযুক্তি অর্জন করেছে আমরা (সূত্র: বিটিআরসি)। এদিকে একই মাসে মোবাইল ব্যাংকিংয়ে সর্বোচ্চ লেনদেন হয়েছে এক লাখ ৮ হাজার ৪৬৭ কোটি টাকার। এছাড়াও ইয়ার-অন-ইয়ার লেনদেনের পরিমাণ বেড়েছে প্রায় ২২ শতাংশ বা ১৯ হাজার কোটি টাকার বেশি। এমন পরিস্থিতিতে অনলাইন বা অন্তর্জাল নিছক কোনো বিলাসিতা নয়। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **খন্দকার হাসান শাহরিয়ার**।

১৯. কিভাবে ওয়েবসাইটের জন্যে পিন্টারেস্টে মার্কেটিং করবেন?

‘পিন্টারেস্ট’ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ ব্যবহার হওয়া সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম। ২৮ ভাগ প্রাপ্ত বয়স্ক আমেরিকানদের পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট রয়েছে। ২০১০ সালে সোশ্যাল মিডিয়া ওয়েব ও মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন কোম্পানি ‘পিন্টারেস্ট’ যাত্রা করে। পিন্টারেস্ট’র ২০২৩ সালের রিপোর্ট অনুযায়ী, বিশ্বব্যাপী প্রতি মাসে ৪৬৩ মিলিয়ন মানুষ নিয়মিত সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মটি ব্যবহার করে এবং তাদের তিন ভাগের এক ভাগ ইউএস’র ব্যবহারকারী। পুরো বিশ্বে একটি সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মের মধ্যে ‘পিন্টারেস্ট’ ১৪ তম অবস্থানে। বিনামূল্যে যে কেউ রেজিস্ট্রেশন করে পিন্টারেস্ট ব্যবহার করতে পারেন, আর তথ্যসম্মিলিত ছবি, লেখা এবং নিজের ওয়েবসাইট লিঙ্ক সংযুক্ত করে আপনি পোস্ট করতে পারেন, যা ‘পিন’ নামে অধিক পরিচিত। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **নাজমুল হাসান মজুমদার**।

২৪. কমপিউটার জগৎ খবর

জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন ও স্মার্ট বাংলাদেশ

হীরেন পণ্ডিত

একবিংশ শতাব্দীর এ পৃথিবীতে মাথা উঁচু করে বিশ্বদরবারে দাঁড়াতে চাইলে জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন তথা জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতির কোনো বিকল্প নেই। বাংলাদেশের মতো একটি জনবহুল দেশের জন্য এটি আরও গুরুত্বপূর্ণ। বর্তমান এ তথ্যপ্রযুক্তির যুগে জ্ঞানের ভিত্তিতেই কেবল এই বিপুল জনগোষ্ঠীকে একটি উৎপাদনশীল জনশক্তিতে রূপান্তর করা সম্ভব। জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের যোগ্য উত্তরসূরি তার প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা; যিনি রাষ্ট্র পরিচালনা, নেতৃত্বের দক্ষতা, মানবিকতায় শুধু বাংলাদেশ নয়, সারা বিশ্বেই প্রতিষ্ঠিত। ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ প্রধানমন্ত্রীর একটি স্বপ্নের নাম; বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার আধুনিক রূপ। বর্তমান সরকার নির্বাচনী ইশতেহারে ২০২১ সালের মধ্যে ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ গড়ার লক্ষ্য নির্ধারণ করেছিল। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে সব সুবিধা আজ আমাদের হাতের নাগালে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তিতে আমাদের এ অবস্থানে পৌঁছানোর পথ খুব সহজ ছিল না। ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর জননেত্রী শেখ হাসিনা যখন রূপকল্প ২০২১ তথা ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করেন, ঘোষণা দেন রূপকল্প ২০২১-এর, সে সময় তথ্যপ্রযুক্তিতে আমাদের দেশের অবস্থান ছিল রপছনের সারিতে। ওই সময়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তোলার এ প্রস্তাবনা ছিল এক যুগান্তকারী পদক্ষেপ। ডিজিটাল বাংলাদেশ মূলত জ্ঞানভিত্তিক সমাজ প্রতিষ্ঠার প্রথম সোপান। ডিজিটাল প্রযুক্তির বহুমাত্রিক ব্যবহারের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ ইতোমধ্যে অন্তর্ভুক্তিমূলক উন্নয়ন সূচকে শক্ত অবস্থানে পৌঁছেছে। একান্তরে মহান মুক্তিযুদ্ধের মধ্য দিয়ে জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আমাদের পরবর্তী প্রজন্মের জন্য যে সমৃদ্ধ ও উন্নত জীবন প্রতিষ্ঠা করতে চেয়েছিলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ তার সেই স্বপ্ন পূরণ করেছে।

সারা বিশ্ব এ মুহূর্তে একটি প্রযুক্তিগত বিপ্লবের মধ্য দিয়ে যাচ্ছে, যাকে আমরা বলছি চতুর্থ শিল্পবিপ্লব। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের উদ্দেশ্যই হচ্ছে মানুষের জীবনমানকে আরও সহজতর করা। এর ফলে আমাদের জীবনযাত্রা এবং

পরস্পরের সঙ্গে যোগাযোগের পথ ও পদ্ধতিগুলো মৌলিকভাবে পরিবর্তিত হচ্ছে। ধীরে ধীরে আমাদের দৈনন্দিন জীবনযাত্রার সবকিছুই ইন্টারনেট ও ইন্টারনেটকেন্দ্রিক স্মার্ট ডিভাইসের সঙ্গে যুক্ত হচ্ছে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের ছোঁয়া শুধুমাত্র প্রযুক্তি ক্ষেত্রে নয়, আমাদের জীবনধারণের সব ক্ষেত্রেই পরিবর্তন করে দিচ্ছে।

চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা এবং জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি ও উদ্ভাবনী বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে বর্তমান সরকারের আর একটি সময়োপযোগী পরিকল্পনা হলো ‘স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১’ রূপকল্প। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত ডিজিটাল বাংলাদেশ টাঙ্কফোর্সের তৃতীয় সভায় ‘স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১’ রূপকল্পের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। একই বছরের ১২ ডিসেম্বর ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবসে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ঘোষণা দেন, ২০৪১ সালের মধ্যে ‘স্মার্ট বাংলাদেশ’ বিনির্মাণের, যার মূল স্তম্ভ হবে চারটি- স্মার্ট নাগরিক, স্মার্ট সরকার, স্মার্ট অর্থনীতি ও স্মার্ট সমাজ।

চতুর্থ শিল্পবিপ্লব ও স্মার্ট বাংলাদেশবান্ধব পরিকল্পনা, নীতি ও কৌশল গ্রহণে ডিজিটাল বাংলাদেশের উদ্যোগগুলোকে স্মার্ট বাংলাদেশের উদ্যোগের সঙ্গে সমন্বিত করা হচ্ছে। ‘স্মার্ট বাংলাদেশ : আইসিটি মাস্টারপ্ল্যান ২০৪১’ তৈরির উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে, যেখানে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবটিকস, মেশিন লার্নিং, ইন্টারনেট অব থিংস, ব্লকচেইন, ন্যানোটেকনোলজি, প্রিডি প্রিন্টিংয়ের মতো আধুনিক ও নতুন নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে জ্বালানি, স্বাস্থ্যসেবা, যোগাযোগ, কৃষি, শিক্ষা, বাণিজ্য, পরিবহন, পরিবেশ, অর্থনীতি, গভর্ন্যান্সসহ বিভিন্ন খাত অধিকতর দক্ষতার সঙ্গে পরিচালনা করা হবে। স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১ রূপকল্পের কর্মপরিকল্পনায় স্থান পাচ্ছে তারুণ্যের মেধা, উদ্ভাবন ও সৃজনশীলতার বিকাশ এবং আধুনিক প্রযুক্তিতে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরির মাধ্যমে জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি গড়ে তোলা এবং উদ্ভাবনী জাতি গঠন। চারটি মূল ভিত্তির ওপর নির্ভর করে ২০৪১ সাল

নাগাদ আমরা একটি সাশ্রয়ী, টেকসই, বুদ্ধিদীপ্ত, জ্ঞানভিত্তিক, উদ্ভাবনী স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তুলতে সক্ষম হব।

স্মার্ট বাংলাদেশের রূপরেখা সর্বত্র প্রযুক্তিনির্ভর। স্মার্ট বাংলাদেশ ২০৪১ বাস্তবায়নে সরকার ইতোমধ্যে বেশকিছু গুরুত্বপূর্ণ সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে, যার মধ্যে অন্যতম সিদ্ধান্ত হলো- ডিজিটাল ইনক্লুশন ফর ভালনারেবল এজেশন (ডাইভ)-এর আওতায় আত্মকর্মসংস্থান ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কার্যক্রম গ্রহণ; ‘ওয়ান স্টুডেন্ট, ওয়ান ল্যাপটপ, ওয়ান ড্রিম’-এর আওতায় শিক্ষার্থীদের অনলাইন শিক্ষাকার্যক্রম নিশ্চিত করা; স্মার্ট সরকার গড়ে তুলতে ডিজিটাল লিডারশিপ একাডেমি স্থাপন। রোবটিক্স ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার এ যুগে আমাদের সামনে অনেক বড় চ্যালেঞ্জ রয়েছে, এতে কোনো সন্দেহ নেই। শ্রমনির্ভর আমাদের যে অর্থনীতি, তাতে প্রযুক্তিতে উন্নত দেশগুলোর সঙ্গে পাল্লা দিয়ে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে

হলে তার বিকল্প উপায় আমাদের খুঁজে বের করতে হবে। ধীরে ধীরে বিশ্বজুড়ে শ্রমনির্ভর কাজে যন্ত্রের ব্যবহার বাড়ছে এবং বাড়তে থাকবে। এই প্রযুক্তির বিশ্বব্যবস্থায় টিকে থাকার জন্য, মধ্যম থেকে উন্নত বাংলাদেশ বিনির্মাণে মেধা ও জ্ঞাননির্ভর অর্থনীতি কতটা কাজক্ষিত হয়ে উঠেছে, তা বলার অপেক্ষা রাখে না। এ জন্য প্রয়োজন দক্ষ ও কর্মঠ জনশক্তি। জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি দ্রুত পরিবর্তনশীল। বিশ্বব্যাপ্তির মতে, জ্ঞাননির্ভর অর্থনীতির চারটি মূল স্তর রয়েছে। তা হলো- প্রতিষ্ঠান (বিশ্ববিদ্যালয়, ল্যাবরেটরিজ, ইনকিউবেটরস ইত্যাদি), উদ্ভাবনী ইকোসিস্টেম, মানসম্মত শিক্ষা এবং পর্যাপ্ত ও আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি অবকাঠামো। এই চারটি স্তর ব্যাপক পরিসরে দক্ষ জনবল তৈরিতে, উদ্যোক্তাদের পণ্য ও সেবার মানোন্নয়নে কাঠামোগত সুবিধা দেবে। পরিবর্তিত এই অর্থনীতিতে দেশের শ্রমবাজারে সমন্বয় ও পুনর্বিন্যাস ঘটবে। সেই পরিবর্তিত শ্রমবাজারে টিকে থাকতে হলে দেশের জনগণকেও হতে হবে ‘স্মার্ট’ ও দক্ষ। স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে দক্ষ জনশক্তি তৈরিতে তাই সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দিতে হবে। প্রচলিত ধারার শিক্ষায় নিয়োজিত জনগোষ্ঠীকে দক্ষ জ্ঞানকর্মী বানাতে হলে প্রথমে প্রচলিত শিক্ষার ধারাকে বদলাতে হবে। আমাদের বৃহৎ জনগোষ্ঠীকে প্রাকৃতিক সম্পদের ওপর নির্ভরশীলতা ও কায়িক শ্রম কমিয়ে ডিজিটাল প্রযুক্তিতে দক্ষ তথা জ্ঞানকর্মীতে রূপান্তর করতে হবে। এই জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতিতে জ্ঞানচর্চার কোনো বিকল্প নেই। আগামী বছরগুলোয় সারা বিশ্বে কোন ধরনের কাজের চাহিদা বাড়তে পারে, কোন ধরনের কাজের চাহিদা কমেতে পারে, সে বিষয়টি মাথায় রেখে দেশের অর্থনীতির কাঠামোগত ও শিক্ষাগত রূপান্তরও করতে হবে।

আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান ওকলার জুলাই ২০২৩-এর রিপোর্ট অনুযায়ী, বিশ্বের ১৪৩টি দেশের মধ্যে মোবাইল ইন্টারনেটের গতিতে বাংলাদেশের অবস্থান ১২০তম। আর ফিড্ড ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের গতিতে বাংলাদেশের অবস্থান ১০৬তম। রূপকল্প ২০৪১ বাস্তবায়ন আমাদের প্রয়োজন উচ্চগতিসম্পন্ন, সাশ্রয়ী এবং নিরবচ্ছিন্ন ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সংযোগ, যা দেশজুড়ে বিস্তৃত থাকবে। সেই সঙ্গে সারা দেশে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সংযোগ নিশ্চিত করা প্রয়োজন। বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (বিবিএস) আইসিটি জরিপ ২০২২-এর রিপোর্ট অনুযায়ী, দেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী ৩৮

দশমিক ৯ শতাংশ। জিএসএমএ, লন্ডন কর্তৃক প্রকাশিত দ্য মোবাইল জেন্ডার গ্যাপ রিপোর্ট ২০২০ অনুযায়ী, বাংলাদেশে শতকরা ৮৬ শতাংশ পুরুষের মোবাইল ফোন আছে, যেখানে নারী মোবাইল ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৬১ শতাংশ; অর্থাৎ ২৯ শতাংশ লিঙ্গবৈষম্য এখানে বিদ্যমান রয়েছে। মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর ক্ষেত্রে লিঙ্গবৈষম্য আরও প্রকট; যা প্রায় ৫১.৫ শতাংশ। স্মার্ট বাংলাদেশের লক্ষ্য অর্জনে এ লিঙ্গবৈষম্য দূর করার জন্য পদক্ষেপ নিতে হবে। দেশের নারী সমাজকে পেছনে রেখে কোনোভাবেই কাজক্ষিত লক্ষ্যে পৌঁছানো সম্ভব হবে না।

স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকল্প বাস্তবায়নে উচ্চশিক্ষার মানোন্নয়নের কোনো বিকল্প নেই। এ কারণে বিশ্ববিদ্যালয়গুলোয় যথেষ্ট বিনিয়োগ করতে হবে, বিশেষ করে প্রকৌশল ও প্রযুক্তিবিষয়ক বিভাগগুলোয় আধুনিক



ল্যাবরেটরি গঠনে সব ধরনের সহযোগিতা দিতে হবে, পর্যাপ্ত আইসিটি অবকাঠামো সৃষ্টি এবং নিরবচ্ছিন্ন উচ্চগতিসম্পন্ন ইন্টারনেট কানেকটিভিটি স্থাপন করতে হবে এবং গবেষণা খাতে বরাদ্দ বাড়তে হবে। পর্যাপ্ত বিনিয়োগ, দক্ষ শিক্ষক ও গবেষক নিয়োগ এবং গবেষণায় অর্থায়ন ও উৎসাহ প্রদানের মাধ্যমে দেশের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোকে বিশ্বমানের পর্যায়ে নিয়ে যাওয়া সম্ভব। আন্তর্জাতিক স্বনামধন্য গবেষক ও শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের সঙ্গে যৌথভাবে কাজের মাধ্যমে জ্ঞানচর্চা ও উদ্ভাবনকে প্রাধান্য দিতে হবে। ইন্ডাস্ট্রি, সরকার এবং একাডেমিয়ার মধ্যে মেলবন্ধন স্থাপন করে দেশের সমস্যা সমাধানে কাজ করতে হবে। সেই সঙ্গে প্রাথমিক স্তর থেকে শুরু করে বিশ্ববিদ্যালয় পর্যন্ত শিক্ষার্থীদের মধ্যে মৌলিক ও নৈতিক মূল্যবোধ সৃষ্টি করতে হবে। শিক্ষার্থী ও শিক্ষকের মধ্যে পারস্পরিক শ্রদ্ধা, সহযোগিতা ও বিশ্বাসের ভিত্তিতে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান গড়ে তুলতে হবে।

ইতোমধ্যে রূপকল্প ২০২১ বাস্তবায়ন করেছেন। সামনে লক্ষ্য- স্মার্ট বাংলাদেশ রূপকল্প ২০৪১। দেশের ডেমোগ্রাফিক ডিভিডেন্ডকে সঠিকভাবে কাজে লাগিয়ে ২০৪১ সাল নাগাদ সাশ্রয়ী, টেকসই, জ্ঞানভিত্তিক, উদ্ভাবনী স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তুলতে সক্ষম হব বলে আমরা আশাবাদী।

স্মার্ট বাংলাদেশের স্বপ্ন ও বাস্তবতা

একজন রাজনীতিবিদ হিসেবে শেখ হাসিনা সামাজিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও পরিবেশ বিষয়ে এক অগ্রসর ভাবনার মানুষ। বর্তমানে আমাদের জীবনে বিপ্লব সৃষ্টিকারী কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিকস, ইন্টারনেট অব

খিংস, স্বয়ংক্রিয় যানবাহন, ন্যানো প্রযুক্তি, কোয়ান্টাম কম্পিউটিং এবং থ্রিডি প্রিন্টিংসহ আজকের দিনের উচ্চ প্রযুক্তিনির্ভর অভূতপূর্ব, বিস্ময়কর আবিষ্কারগুলো সম্পর্কে তিনি ভালোভাবে জানেন। তিনি জানেন একটি দেশকে কীভাবে সবচেয়ে আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে টিকে থাকার জন্য স্মার্ট হতে হয়। নতুন প্রযুক্তির এই যুগে শুধু প্রযুক্তিগতভাবে উন্নত একটি দেশই টিকে থাকার সুযোগ পায়।

‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ কিংবা ‘স্মার্ট বাংলাদেশ’ এখন আর কেবল চটকদার শব্দ নয়। নয় কোনো অধরা স্বপ্ন। এটি এখন স্বপ্নের ডানায় ভর করে আসা এক স্পর্শযোগ্য, নিরেট বাস্তবতা। আর এই স্বপ্নজাত বাস্তবতার রচয়িতা একজন মানুষ, যিনি যেমন স্বপ্ন বুনতে জানেন তেমনি জানেন তা ফলাতে। শেখ হাসিনার জীবনে তার প্রমাণ মেলে। পৃথিবীতে

করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। ৫০ মিলিয়ন সোশ্যাল মিডিয়া ব্যবহারকারী এবং ১৬৫ মিলিয়ন মোবাইল গ্রাহক বাংলাদেশকে এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের পঞ্চম বৃহত্তম এবং বিশ্বের নবম বৃহত্তম মোবাইল বাজারে পরিণত করেছে। বাংলাদেশ সাবমেরিন ক্যাবল কোম্পানি লিমিটেড (বিএসসিসিএল) উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন ফাইবার অপটিক সাবমেরিন ক্যাবল ব্যান্ডউইথ এবং সবচেয়ে উন্নত ইন্টারনেট ট্রানজিট সুবিধা প্রদানের মাধ্যমে বাংলাদেশের জনগণকে ‘ইনফরমেশন সুপার হাইওয়ে’তে সংযুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। এটা ভাবতেই শিহরণ জাগে যে, বাংলাদেশ তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবলের সঙ্গে সংযোগ স্থাপনের দ্বারপ্রান্তে রয়েছে, যার মাধ্যমে আমরা ১২ টেরাবাইট ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ ব্যবহার করতে পারব এবং নিজেদের স্মার্ট নাগরিকে পরিণত করতে পারব।



এ ছাড়া আমরা ই-গভর্নেন্সে একটি উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অর্জন করেছি, যা ওয়ার্ল্ড সামিট অন দ্য ইনফরমেশন সোসাইটি কর্তৃক স্বীকৃত হয়েছে। নাগরিকদের ৬০০টিরও বেশি ডিজিটাল পরিষেবা প্রদানের জন্য সারা দেশে প্রায় ৬০০০টি ডিজিটাল সেন্টার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে এবং ডিজিটাল বিভাজনের সমস্যাটি যথাযথভাবে সমাধান করা হচ্ছে। সরকারি সেবা প্রদান, তথ্য বিনিময়, লেনদেন, পূর্বে বিদ্যমান সেবা এবং তথ্য

বাংলাদেশের পরিচয় হবে একটি স্মার্ট দেশ হিসেবে। আর এই স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে নিরন্তর বিনিয়োগ করে চলেছেন তাঁর মেধা, প্রজ্ঞা, পরিশ্রম, বুদ্ধিমত্তা, সাহস ও সৃজনশীলতা। উইকিলিকসের এক সাম্প্রতিক জরিপে তাঁকে বিশ্বের সবচাইতে দীর্ঘমেয়াদি নারী প্রধানমন্ত্রী এবং বিশ্ব নারী জাগরণের আইকন হিসেবে অভিহিত করা হয়েছে। বিশ্বখ্যাত মার্কিন বিজনেজ ম্যাগাজিন ফোরবস বিশ্বের ১০০ জন প্রভাবশালী নারীর তালিকায় শেখ হাসিনাকে রেখেছে। শেখ হাসিনার ব্যক্তিত্ব বস্তুত তীক্ষ্ণ বুদ্ধি, সুগভীর জ্ঞান, চৌকস নেতৃত্ব আর সর্বজনীন মানবিক বোধের যোগফল। একজন সত্যিকারের দূরদর্শী নেত্রী হিসেবে তিনি যে রাজনৈতিক উদ্ভাবনের একটি উত্তরাধিকার প্রতিষ্ঠা করেছেন, যা দেশের অন্য কোনো রাজনীতিবিদের সঙ্গে তুলনীয় নয়। তাঁর এই সফট স্কিলই একদিন বাস্তবতা দেবে স্মার্ট বাংলাদেশের স্বপ্নসৌধের, যেমন দিয়েছে ডিজিটাল বাংলাদেশের।

আলোচনার শীর্ষে রয়েছে জয় বাংলাদেশে প্রথমবারের মতো নিয়ে এসেছেন সিলিকন ভ্যালির স্পিরিট- উচ্চ প্রযুক্তি, উদ্ভাবন, উদ্যোগ, পুঁজি ও সোশ্যাল মিডিয়া এবং ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকল্প বাস্তবায়ন তা সফলভাবে প্রয়োগ করেছেন।

‘স্মার্ট বাংলাদেশ’-এর ধারণাটি চারটি স্তরের ওপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে, যেমন স্মার্ট নাগরিক তৈরি করা, একটি স্মার্ট সরকার নিশ্চিত করা, একটি স্মার্ট অর্থনীতি চালানো এবং একটি স্মার্ট সমাজ তৈরি করা। একজন স্মার্ট নাগরিক মানে আইসিটি জ্ঞানসম্পন্ন নাগরিক এবং উন্নত মানবসম্পদ। স্মার্ট নাগরিক তৈরির লক্ষ্যে বাংলাদেশ শতভাগ ইন্টারনেট সংযোগ নিশ্চিত

পোর্টালগুলোর একীকরণের জন্য যোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তির কার্যকর প্রয়োগের মাধ্যমে ই-গভর্নেন্সের অনুশীলনকে আরও উন্নত করা যেতে পারে। এটি পুরো প্রশাসনিক প্রক্রিয়াকে সুবিধাজনক, দক্ষ, স্বচ্ছ ও জবাবদিহিমূলক করে তুলবে এবং এর ফলে একটি স্মার্ট সরকার গঠনে সহায়তা হবে।

একটি দক্ষ ও ডিজিটাল-প্রস্তুত কর্মীবাহিনী এবং প্রযুক্তি-সমর্থিত কৃষি-শিল্প ও ব্যবসা-বাণিজ্যের পরিবেশ তৈরি করে একটি স্মার্ট অর্থনীতি গড়ে তোলার জন্য সরকার বহুমুখী উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। প্রতিবছর পাঁচ লাখেরও বেশি স্নাতক তৈরি হচ্ছে, যার মধ্যে প্রায় পঁচাত্তর হাজার তথ্য প্রযুক্তি-সক্ষম পরিষেবা (আইটিইএস)প্রাপ্ত পেশাদার জনশক্তি হিসেবে প্রশিক্ষিত। অজুফার্ড ইন্টারনেট ইনস্টিটিউটের মতে, বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম অনলাইন কর্মীর পুল রয়েছে বাংলাদেশে। প্রায় ৬ লাখ ৮০ হাজার ফ্রিল্যান্সার আউটসোর্সিং সেক্টর থেকে প্রায় ৫৫০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার আয় করছে। এক হাজার পাঁচশত কোটি টাকা বিনিয়োগে সারা দেশে নির্মিত ৩৯টি হাই-টেক বা আইটি পার্কের মধ্যে ৯টিতে ১৬৬টি দেশি-বিদেশি কোম্পানি ব্যবসায়িক কার্যক্রম শুরু করেছে। ২০ হাজারেরও বেশি মানুষ সবেতন কর্মসংস্থানে এবং ৩২ হাজার দক্ষ কর্মী জনশক্তির পূলে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। এ ছাড়া আইসিটি খাতে ২০ লাখ নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়েছে এবং নারীর ক্ষমতায়ন প্রকল্পের মাধ্যমে ১১ হাজার নারী প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে। দ্রুত বর্ধনশীল আইসিটি শিল্প মানুষকে আর্থিক, টেলিযোগাযোগ এবং স্বাস্থ্যসেবা প্রদান করছে।

এখানে উল্লেখ করা যেতে পারে যে, সজীব ওয়াজেদ জয় আমাদের

স্মার্ট অর্থনীতি বিনির্মাণে অনেক অবদান রেখে চলেছেন। তার নেতৃত্বে আমাদের আইসিটি শিল্প একটি বর্ধিষ্ণু শিল্পে পরিণত হচ্ছে। গত এক দশকে বাংলাদেশ প্রযুক্তিগত অগ্রগতিতে একটি বড় অগ্রগতি অর্জন করেছে, যার মধ্যে রয়েছে মোবাইল ফোন এবং ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর ক্রমবর্ধমান সংখ্যা, সরকারি পরিষেবাগুলোয় ডিজিটাল সুবিধা প্রদান, মোবাইল ব্যাংকিং এবং আইসিটি রপ্তানি। বর্তমানে বাংলাদেশে ১২০টিরও বেশি কোম্পানি ৩৫টি দেশে প্রায় ১.৩ বিলিয়ন ডলার মূল্যের আইসিটি পণ্য রপ্তানি করছে এবং ২০২৫ সাল নাগাদ এটি ৫ বিলিয়নে উন্নীত হবে বলে আশা করা হচ্ছে। ভবিষ্যতে আরও ৩০০টি স্কুল, ১ লাখ ৯০ হাজার ওয়াই-ফাই সংযোগ, এবং ২৫০০টি ডিজিটাল ল্যাব প্রতিষ্ঠা করার মাধ্যমে শতভাগ অনলাইন পরিষেবা প্রদানের লক্ষ্যে একটি বড় মাপের আইসিটিনির্ভর কর্মসংস্থানের (৩ কোটি) জন্য সরকার বদ্ধপরিকর। আইসিটি শিল্পের টেকসই প্রবৃদ্ধি ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশের একটি স্মার্ট অর্থনীতিতে রূপান্তরের ক্ষেত্রে যথেষ্ট অবদান রাখবে।

স্মার্ট বাংলাদেশের চতুর্থ স্তম্ভ হলো একটি স্মার্ট সোসাইটি গঠন, যার অর্থ তথ্য-সমাজ থেকে জ্ঞান-সমাজে রূপান্তর। ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকল্প বাস্তবায়নের মাধ্যমে আমরা একটি তথ্য সমাজের মৌলিক গুণাবলি অর্জন করেছি। এখন সময় এসেছে জীবনব্যাপী শিক্ষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে মানব উন্নয়নের জন্য জ্ঞান তৈরি এবং প্রয়োগের নিমিত্তে তথ্য শনাক্তকরণ, উৎপাদন, প্রক্রিয়াকরণ, রূপান্তর, প্রচার এবং ব্যবহার করার স্থায়ী দক্ষতা অর্জনের। সে জন্য দরকার একটি শক্তিশালী সামাজিক দর্শন, যেখানে সাংস্কৃতিক বহুত্ববাদ, সামাজিক ও রাজনৈতিক সংহতি এবং নাগরিক অংশীদারত্বের সুসমন্বয় থাকে। এগুলোই একটি স্মার্ট সমাজের বৈশিষ্ট্য এবং বাংলাদেশ সেদিকেই এগোচ্ছে।

২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে সরকার ১৪টি কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকল্প যেমন ডিজিটাল শিক্ষা, ডিজিটাল স্বাস্থ্যসেবা, ডিজিটাল কৃষি ইত্যাদি নিশ্চিত করেছে, তেমনি স্মার্ট বাংলাদেশের অপরিহার্য উপাদান হবে স্মার্ট শিক্ষা, স্মার্ট স্বাস্থ্যসেবা, স্মার্ট কৃষি, স্মার্ট ট্রেড, স্মার্ট পরিবহন এবং স্মার্ট ব্যবস্থাপনা নীতি। ডিজিটাল বাংলাদেশের সফল সমাপ্তির মাধ্যমে প্রযুক্তিভিত্তিক উন্নয়নের ঐতিহ্য ও ধারাবাহিকতা স্মার্ট বাংলাদেশের অগ্রযাত্রাকে পথ দেখাবে, যা বাংলাদেশের উন্নয়নের মাঠে একটি বড় উল্লসন। আমরা যদি চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা এবং আমাদের ডেমোগ্রাফিক ডিভিডেন্ডের সর্বোত্তম ব্যবহারের মাধ্যমে একটি বর্ধিষ্ণু অর্থনীতি ও অপ্রতিরোধ্য দেশ গড়তে চাই, তাহলে শেখ হাসিনার ‘স্মার্ট বাংলাদেশ’- উন্নয়ন রেসিপি বাস্তবায়নের কোনো বিকল্প নেই।

আমাদের করণীয় স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে

রাষ্ট্রের জনগণ সচেতন হলে আকস্মিক বিপর্যয় ও বিশৃঙ্খলা অনেকাংশে কম হয় মানুষ তার ব্যক্তিগত, সামাজিক, অর্থনীতি প্রতিটি ক্ষেত্রেই প্রযুক্তির ব্যবহার করে জীবনকে অনেকটা সহজ করে তুলেছে। আমাদের কৃষি, শিক্ষা, যোগাযোগ, গবেষণা-সবক্ষেত্রেই প্রযুক্তির জয়জয়কার। কিন্তু মনে রাখতে হবে যে, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির এই অগ্রযাত্রার পরিচালক মানুষই। মানুষ যদি এসবে অভ্যস্ত না হয়, এসবকে ইতিবাচক অর্থে, কল্যাণের পথে ব্যবহার না-করে তাহলে ডিজিটাল বাংলাদেশের ফল নেতির দিকেই টানবে

রাষ্ট্রের জনগণ সচেতন হলে আকস্মিক বিপর্যয় ও বিশৃঙ্খলা অনেকাংশে কম হয়। বাংলাদেশের অধিকাংশ মানুষ দেশের অনেক বিষয়েই সচেতন নন। অনেক ক্ষেত্রেই তারা অদৃষ্টবাদী, হুজুগে বিশ্বাসী। এছাড়াও স্মার্ট শিক্ষার আলো বাংলাদেশের প্রত্যন্ত গ্রামাঞ্চলে এখনো পৌঁছেনি। ফলে নাগরিক জীবনে অভ্যস্ত কিছু মানুষ সমাজ-রাজনীতি বিষয়ে সচেতন হলেও অধিকাংশ মানুষ তা নন। তাই তাদের সহজেই বিপথে পরিচালিত করা যায়। বাংলাদেশের রাজনীতিতে আমরা দেখেছি শুরু থেকেই স্বার্থাশেষী শ্রেণি ও মৌলবাদী গোষ্ঠী সাধারণ মানুষকে বিভ্রান্ত করে নানা ধরনের স্বার্থ হাসিল করছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান দেশের সাধারণ মানুষকে স্নেহ-ভালোবাসায় সচেতন করে তোলার চেষ্টা করেছেন। তাঁরই সুযোগ্য কন্যা প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা তার পিতার মতোই বাংলার মানুষকে ভালোবাসেন, বাংলার মানুষের মুক্তি ও উন্নয়ন কামনা করেন। তবে শেখ হাসিনার পক্ষে একা বাংলার মানুষের দ্বারে দ্বারে গিয়ে তাদের সচেতন করে তোলা কঠিন। তাই আমরা যারা বঙ্গবন্ধুর আদর্শ ও চেতনায় বিশ্বাসী, যারা শেখ হাসিনাকে ভালোবাসি, সমর্থন করি তাদেরই পবিত্র দায়িত্ব এখন দেশে জনসচেতনতা সৃষ্টি করা। মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় বিশ্বাসী সকল মানুষের উচিত এখন শেখ হাসিনার পক্ষে জনমত গড়ে তোলা।

উন্নয়ন ও সুফলের ডানা মেলেছে ডিজিটাল বাংলাদেশের

সাক্ষরী, টেকসই ও জ্ঞানভিত্তিক বাংলাদেশের প্রত্যাশা দীর্ঘদিনের। যেখানে অর্থের আধিপত্যের পরিবর্তে জ্ঞান, মেধা ও পরিশ্রমের জয়গান প্রতিষ্ঠিত হবে। তখন শোষণ ও বৈষম্যের জায়গা দখল করবে সাম্য ও স্বাধীনতা। সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের অঙ্গীকার বাস্তবায়নে সফল হয়েছে। কয়েক বছরের মধ্যে শিক্ষা খাতে প্রযুক্তির প্রসার ঘটিয়ে বিশ্বকে তাক লাগিয়ে দিয়েছে। এখন স্কুল থেকে শুরু করে উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠানেও প্রযুক্তির আবাদ ব্যবহার হচ্ছে শ্রেণিকক্ষে ব্যবহার হচ্ছে ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, স্পিকার ও ইন্টারনেট। এভাবেই ক্রমশ বেড়ে চলেছে শিক্ষার প্রসার। শিক্ষা ছাড়াও সর্বক্ষেত্রে লেগেছে প্রযুক্তির ছোঁয়া। প্রযুক্তি খাতে বাংলাদেশের এখন যে উন্নতি হয়েছে এক দশক আগেও তা কল্পনা করা যেত না। দেশের সর্বস্তরে মানুষ প্রতিনিয়ত অভ্যস্ত হচ্ছে প্রযুক্তি ব্যবহারে। করোনা মহামারির ধাক্কা ও বৈশ্বিক ক্রান্তিকালের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশ পরিণত হয়েছে মধ্যম আয়ের দেশে। ডিজিটাল বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে আমরা উন্নয়ন বা ইতিবাচক পরিবর্তন প্রত্যক্ষ করছি। বিশেষত পদ্মা সেতু, মেট্রোরেল, শতভাগ বিদ্যুতায়ন, আইসিটি, শিক্ষা, স্বাস্থ্যক্ষেত্রে অনেক উন্নয়ন হয়েছে।

পদ্মা সেতু ছাড়াও অর্থনৈতিক উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ডের মধ্যে অনেক অবকাঠামো নির্মাণ উল্লেখ করার মতো। যেমন- কর্ণফুলী টানেল, তৃতীয় পায়রা বন্দর, রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র ইত্যাদি। এছাড়াও মানুষের মাথাপিছু আয় বৃদ্ধি, জাতীয় আয়ের প্রবৃদ্ধি, নারীর ক্ষমতায়ন, মানুষের গড় আয় বৃদ্ধি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের ফলেই সম্ভব হচ্ছে। বাংলাদেশের অধিকাংশ মানুষ এসব উন্নয়নকে ইতিবাচক দৃষ্টিতে দেখছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের সুফল ও সুবিধা দেশের মানুষের সামনে তুলে ধরতে হবে এবং ডিজিটাল বাংলাদেশের রূপকার শেখ হাসিনার পক্ষে বাংলার মানুষকে সদর্থকভাবে প্রস্তুত করতে হবে। মানুষকে এটা বোঝাতে হবে যে, শেখ হাসিনা ডিজিটাল বাংলাদেশ নির্মাণ করেছেন। শেখ হাসিনাই স্মার্ট বাংলাদেশও গড়ে তুলবেন।

স্বপ্নের স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে ধর্মাক্ততা যথেষ্ট প্রতিবন্ধকতা তৈরি করতে পারে। তাই দেশের মানুষকে স্মার্ট শিক্ষায় শিক্ষিত করে, সমস্ত ধর্মাক্ততা থেকে মুক্ত করে কল্যাণের পথে আনতে হবে।

রাষ্ট্র একটি প্রক্রিয়া মাত্র। সেই প্রক্রিয়ার চালিকাশক্তি হলো দক্ষ জনবল। সুষ্ঠুভাবে রাষ্ট্র পরিচালনার জন্য রাষ্ট্রের নানা অঙ্গ-কাঠামো থাকে। প্রত্যেক অঙ্গ-কাঠামো বা সেক্টরে দক্ষ জনবল না থাকলে রাষ্ট্রের কার্যাবলি ব্যাহত হয়। তাই বাংলাদেশের প্রত্যেক সেক্টরে যোগ্য, সৎ ও দক্ষ লোক থাকা দরকার। এক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো- জনপ্রতিনিধি মনোনয়ন ও নির্বাচন। স্বাধীনতার পক্ষের দল হিসেবে আওয়ামী লীগ এবং দলের সভাপতি জননেত্রী শেখ হাসিনা দীর্ঘদিন ধরে দক্ষ লোককেই মনোনয়ন দিয়েছেন। তবে এবারের নির্বাচনের পরিপ্রেক্ষিতে ভিন্ন। তাই দলের সভাপতি হিসেবে তাকে সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে হবে, সঠিক লোককে সঠিক জায়গায় নিযুক্ত করতে হবে।

কেননা, জনগণ তার ভোটের মাধ্যমে প্রতিনিধি নির্বাচন করবে। সৎ ও দক্ষ লোক মনোনয়ন না পেয়ে অসৎ ও অদক্ষ লোক মনোনয়ন পেলে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে অন্তরায় হবে। আবার এমনও হতে পারে যে, জনগণের রায়ে সেই অসৎ বা অদক্ষ লোক নির্বাচিত হইলেন না, কিংবা কোনো কারণে নির্বাচিত হলেন- তাতেও কিন্তু দেশের কল্যাণ হবে না। দলের সভাপতি হিসেবে জননেত্রী শেখ হাসিনার যেমন এ বিষয়ে ভাবতে হবে, তেমনি বাংলাদেশের মানুষকেও ভাবতে হবে যে, কোনো অবস্থাতেই যেন স্বাধীনতার বিরোধীরা নির্বাচিত না হয়। কাজেই যথাযোগ্য মনোনয়নে যোগ্য লোক নির্বাচিত হলে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন আরেক ধাপ এগিয়ে যাবে।

এ কথা সত্যি যে, বর্তমান ডিজিটাল বাংলাদেশে প্রযুক্তির উন্নয়ন

সারাবিশ্বকে তাক লাগিয়ে দিয়েছে। মানুষ তার ব্যক্তিগত, সামাজিক, অর্থনৈতিক প্রতিটি ক্ষেত্রেই প্রযুক্তির ব্যবহার করে জীবনকে অনেকেটা সহজ করে তুলেছে। আমাদের কৃষি, শিক্ষা, যোগাযোগ, গবেষণা-সবক্ষেত্রেই প্রযুক্তির জয়জয়কার। কিন্তু মনে রাখতে হবে যে, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির এই অগ্রযাত্রার পরিচালক মানুষই। মানুষ যদি এসবে অভ্যস্ত না হয়, এসবকে ইতিবাচক অর্থে, কল্যাণের পথে ব্যবহার না করে তাহলে ডিজিটাল বাংলাদেশের ফল নেতির দিকেই টানবে। কাজেই বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির সঙ্গে দেশের নাগরিকের মানবিক মূল্যবোধ জাগ্রত করাও জরুরি। মূল্যবোধ নাগরিককে সুনাগরিক করে, সুনাগরিক মানে বঙ্গবন্ধুর 'সোনার মানুষ', আর শেখ হাসিনার স্মার্ট বাংলাদেশের 'স্মার্ট সিটিজেন'। এ জন্য জ্ঞান-বিজ্ঞান চর্চার পাশাপাশি সাহিত্য-শিল্পের চর্চাকেও গুরুত্ব দিতে হবে।

দেশ গড়ার কাজে বঙ্গবন্ধু অন্য দেশের সাহায্য নিতে কিংবা অন্য দেশকে বন্ধু ভাবতে কুণ্ঠিত হননি। তবে অন্য কোনো দেশ আমাদের বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ ব্যাপারে নাক গলাক সেটা তিনি কোনোভাবেই চাইতেন না।

মনে রাখতে হবে যে, শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলার পথ ধরে আজ ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন হয়েছে। বাংলাদেশের মানুষ ইতোমধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশের নানামুখী সুফল ভোগও করছে। দেশে এবং বিদেশে এজন্য শেখ হাসিনাকে নানাভাবে সম্মানিত করা হয়েছে। কিন্তু তার এমন অবদানের কালে সেই সম্মাননা যৎসামান্যই বটে। ডিজিটাল বাংলাদেশের সুফল যেমন বাংলাদেশের সর্বস্তরের মানুষ ভোগ করছে, তেমনি 'স্মার্ট বাংলাদেশ'-এর সুফল ভোগ করতে হলে সর্বস্তরের মানুষকেই শেখ হাসিনার পক্ষে কাজ করতে হবে।

হীরেন পণ্ডিত: প্রাবন্ধিক ও গবেষক



Starting From

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

Only 15,000 BDT

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

CJLive

Offer **LIVE** Webcasting and Conferencing

01670223187
01711936465



comjagat TECHNOLOGIES

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

হীরেন পণ্ডিত

২০২৩ সালের সর্বাধিক আলোচিত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জয়জয়কার

এসেছে নতুন বছর ২০২৪। গত বছর ২০২৩ বিশেষভাবে স্মরণীয় থাকবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বছর হিসাবে। যার সূত্রপাত ঘটেছে জেনারেটিভ এআই ও চ্যাটজিপিটির মতো উদীয়মান প্রযুক্তির উত্থান থেকে। এ ছাড়া ব্যক্তি হিসাবে ইলন মাস্কের উপস্থিতি ছিল প্রবর্তার মতো। প্রযুক্তি বিশ্বের উল্লেখযোগ্য ঘটনাগুলো নিয়ে বিশেষ

বছরজুড়ে আলোচনার কেন্দ্রবিন্দুতে ছিল আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই)। এটিকে ঘিরে তৈরি হয়েছে নানা উদ্বেগ-উৎকণ্ঠা। এ বছরই প্রযুক্তি কোম্পানি নিজের দখলদারিত্ব টিকিয়ে রাখতে নানা রকম এআই টুল নিয়ে আসে। বছরের আলোচিত সেরা পাঁচ এআই চ্যাটজিপিটিতে বিনিয়োগের ব্যাপারে চর্চা থাকলেও চলতি বছরে মাইক্রোসফট নিয়ে আসে তাদের নিজস্ব এআই চ্যাটবট বিং চ্যাট। এতেও রয়েছে একাধিক সুবিধা। তবে উল্লেখযোগ্য বিষয় হলো, এতে চ্যাটজিপিটির জিপিটি-৪ ল্যান্সুয়েজ মডেল এবং এআই ছবি জেনারেটর ওপেন এআই এর সাপোর্টও দেয়। তাই অনেকের কাছেই গ্রহণযোগ্য হয়ে উঠেছে এ প্রযুক্তি।

মার্কিন প্রযুক্তি জায়ান্ট গুগল নিয়ে আসে নতুন চ্যাটবট-বার্ড। পরীক্ষা-নিরীক্ষা অনেক দিন ধরে চললেও, চলতি বছর শেষের দিকে লঞ্চ হয় বার্ড। ফিচারে ঠাসা এ চ্যাটবটের নতুন চমক জেমিনি। এটি একটি শক্তিশালী ল্যান্সুয়েজ মডেল। যার মাধ্যমে বার্ডকে দিয়ে একাধিক শক্ত কাজ করতে পারবেন ইউজাররা।

এটি একটি ল্যান্সুয়েজ মডেল। যা জিপিটি ৩.৫-কে প্রতিস্থাপন করেছে। মানুষের মতো কাজ করতে পারে এ ল্যান্সুয়েজ মডেল, দাবি সংস্থার। প্রফেশনাল কাজের পাশাপাশি একাডেমিক ক্ষেত্রেও সমান দক্ষ এ মডেল। যে কারণে বিশ্বজুড়ে দ্রুত বাড়ছে চ্যাটজিপিটি ৪-এর ব্যবহারকারীর সংখ্যা।

ওপেনএআই-এর নির্মিত টেক্সট-টু-ইমেজ সফটওয়্যার ডাল-ই ৩। সংস্থার কথায়, ডাল-ই ৩ এবার থেকে চ্যাটজিপিটির সঙ্গে কাজ করবে। অর্থাৎ এ টুলে প্রম্পট দিয়েও ছবি তৈরি করতে পারবেন ইউজাররা। তবে এটি

ব্যবহার করার জন্য চ্যাটজিপিটি প্লাস সাবস্ক্রিপশন নিতে হবে। বছরের শেষের দিকে প্রযুক্তি উদ্যক্তা ইলন মাস্ক লঞ্চ করেন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্ল্যাটফর্ম গ্রুপ এআই। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংস্থা এঞ্জএআই, যা গুগল এবং ওপেনএআইকে টেকা দেবে বলে দাবি করেছেন তিনি। টুইটার (বর্তমানে এক্স) প্ল্যাটফর্মে ডেটা বিশ্লেষণ করে রিয়েল টাইম রেজাল্ট দেবে গ্রুপ এআই।

আগের বছর শেষের দিকে চ্যাটজিপিটি চালু হলেও এ প্রযুক্তির সম্ভাব্য ঝুঁকি নিয়ে ব্যাপক আলোচনা দেখা গেছে ২০২৩ জুড়ে। বিভিন্ন দেশের পার্লামেন্ট অথবা টিভি সংবাদের কোনো প্রতিবেদন সর্বত্রই ছিল সরব আলোচনা। প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠানগুলোও জেনারেটিভ এআই মডেল নিয়ে মানুষের অগ্রহের বিবেচনায় নিজস্ব চ্যাটবট উন্মোচন, এমনকি ভবিষ্যতে নিজস্ব পণ্যে এআই ব্যবহারের পরিকল্পনা সামনে এনেছে। একই সময়ে এআইর সম্ভাব্য ঝুঁকি মোকাবিলা নিয়ে বিতর্ক বেড়েছে সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রক সংস্থাগুলোর মধ্যেও।

মার্কিন প্রযুক্তি জায়ান্ট চ্যাটজিপিটির সঙ্গে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকাতে 'বার্ড' নামে নিজস্ব এআই চ্যাটবট প্রকাশ করেছে। এ ছাড়া বছরের শেষের দিকে জেমিনি নামে আরও একটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) লার্জ ল্যান্সুয়েজ মডেল এনেছে প্রতিষ্ঠানটি। নিজেদের তৈরি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাচালিত চ্যাটবট বার্ডের তুলনায় জেমিনির প্রযুক্তি উন্নত বলে দাবি করেছে তাদের।

অ্যামাজনও নিজস্ব ভার্সুয়াল অ্যাসিস্টেন্ট 'অ্যালেক্সা'তে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি যোগ করেছে। যেখানে বিভিন্ন প্রশ্নের তুলনামূলক নির্ভুল ও মানুষের সঙ্গে আলাপের মতোই জবাব মেলে। উইভোজ অপারেটিং সিস্টেমে 'কোপাইলট' নামে নিজস্ব ভার্সুয়াল অ্যাসিস্ট্যান্ট যোগ করেছে মাইক্রোসফট, যেখানে রয়েছে জেনারেটিভ এআই প্রযুক্তি ব্যবহারের সুবিধা।

বছরের শেষের দিকে এসে এঞ্জএআই নামে নিজস্ব এআই স্টার্টআপ কোম্পানি তৈরির ঘোষণা দিয়েছেন ধনকুবের ইলন মাস্ক। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার অভাবনীয় প্রসারের ঝুঁকি, নিয়ন্ত্রণ ও আনুষঙ্গিক বিষয় নিয়ে আলোচনার লক্ষ্যে লন্ডনে দুই দিনের সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়েছে।

নভেম্বরে যুক্তরাজ্যে বিশ্বের প্রথম এআই সেফটি সামিট আয়োজন করেন দেশটির প্রধানমন্ত্রী ঋষি সুনাক। এ প্রযুক্তি ভুল কারও হাতে গেলে তা ক্ষতিকারক কাজের উদ্দেশ্যে ব্যবহারের সতর্কবার্তাও দেওয়া হয় সম্মেলনে। যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ভারত, ইউরোপীয় ইউনিয়ন, চীনসহ অনেকেই এআই ঝুঁকি নিয়ে কথা বলেছেন ও আশু সমাধানের পরিকল্পনা করতে একত্রে কাজ করতে সম্মত হয়েছেন।

‘ডিপফেক’-এর বিষয়টি ২০১৭ সালে প্রথম প্রকাশ্যে এলেও এআই প্রযুক্তি জনপ্রিয় হওয়ার পাশাপাশি এর অপব্যবহারও বেড়েছে। ডিপফেক ব্যবহার করে তৈরি করা হচ্ছে ভুয়া ভিডিও। গত এক বছর বহুল আলোচিত বিষয় ছিল ডিপফেক প্রযুক্তি। ডিপফেক প্রযুক্তি হলো এমন এক প্রযুক্তি, যার মাধ্যমে নকল ভিডিও তৈরি হয়, অর্থাৎ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রয়োগ করে আপনার মুখের সঙ্গে অন্য কোনো ব্যক্তির শরীর জুড়ে দিয়ে ভিডিও বানানো হয়। এ প্রযুক্তি দিয়ে ছব্ব নকল ভিডিও বানানো সম্ভব। মেশিন লার্নিং প্রয়োগের মাধ্যমে দিন দিন প্রযুক্তিটি আরও উন্নত হচ্ছে এবং নিখুঁতভাবে নকল ভিডিও বানানো হচ্ছে। এসব ভিডিওতে নির্দিষ্ট ব্যক্তির অঙ্গপ্রত্যঙ্গ কৃত্রিমভাবে নড়াচড়া করানোর পাশাপাশি কণ্ঠস্বর ব্যবহার করায় অনেকেই বুঝতে পারেন না, এটি নকল ভিডিও। ফলে বিভ্রান্তি তৈরির পাশাপাশি প্রতারণার ঘটনাও ঘটছে। তাই বছরজুড়েই ডিপফেক ভিডিও নিয়ে অনেক আলোচনা-সমালোচনা তৈরি হয়েছে। নভেম্বর থেকে এযাবৎকালে ডিপফেক ভিডিওর শিকার হন বলিউড তারকা রাশমিকা, ক্যাটরিনা, কাজল, আলিয়া এবং সর্বশেষ প্রিয়াঙ্কা চোপড়া।

এ বছরের আরেকটি বড় ঘটনা ছিল স্যাম অল্টম্যানের ছাঁটাই। নভেম্বরের শেষে আচমকাই ওপেনএআইয়ের সিইও পদ থেকে সরানো হয় চ্যাটজিপিটির ‘স্রষ্টা’ অল্টম্যানকে। স্যামের নেতৃত্ব দেওয়ার ক্ষমতার ওপর আস্থা হারিয়েছেন ওপেনএআইয়ের পরিচালকরা, সেই কারণেই তাকে সিইও পদ থেকে ছাঁটাই করা হয়েছে। অল্টম্যানের জায়গায় আসেন মিরি মুরাটি। বরখাস্তের ঘটনায় প্রযুক্তি বিশ্বে ব্যাপক শোরগোল পড়ে যায়। কোম্পানির প্রায় সব কর্মী এক চিঠিতে স্বাক্ষর করেন, যেখানে তারা হুমকি দেন, তাকে সিইও পদে না ফেরালে তারা ওপেনএআই ছেড়ে মাইক্রোসফটের প্রস্তাবিত অল্টম্যানের নতুন এআই গবেষণা দলে যোগ দেবেন। এমন হুমকির পরপরই অল্টম্যানকে নিজ পদে ফেরাতে বাধ্য হয় কোম্পানির পরিচালনা পর্ষদ।

প্রযুক্তি খাতে এ বছর বিপুলসংখ্যক কর্মী তাদের চাকরি হারিয়েছেন। চলতি বছরের প্রথম ৯ মাসেই প্রযুক্তি খাতে প্রায় ২ লাখ ৪০ হাজার কর্মী ছাঁটাই করা হয়েছে। বিশ্বের বড় সব জায়ান্ট কোম্পানি যেমন-গুগল, অ্যামাজন, মাইক্রোসফটও যোগ দেয় এ কর্মী ছাঁটাই যজ্ঞে।

জল্পনা-কল্পনার অবসান ঘটিয়ে অবশেষে এ বছর জুনে নিজেদের তৈরি এআইর ভিত্তি প্রযুক্তির হেডসেট প্রদর্শন করেছে অ্যাপল। ‘ভিশন প্রো’ নামের হেডসেটটি ব্যবহারকারীর চোখ ও আঙুলের নড়াচড়া শনাক্ত করতে পারে। ভিশন প্রো মিউড রিয়েলিটি হেডসেটটি প্রযুক্তিপ্রেমীদের নজর কেড়েছে।

এ বছর অক্টোবরে সনাতন নিরাপত্তা পদ্ধতি পাসওয়ার্ডের পরিবর্তে বাজারে আসে পাসকি। এ পদ্ধতি ব্যবহার করে পাসওয়ার্ডের বদলে আঙুলের ছাপ দিয়েই বিভিন্ন ওয়েবসাইট ও অ্যাপে দ্রুত সাইনইন করা যায়। তাই এ বছর গুগল, লিংকডইন, এন্ড্রহ বিভিন্ন প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান ব্যবহারকারীদের জন্য এ সুবিধা চালু করেছে। মূলত পাসওয়ার্ডের থেকে পাসকি অনেক বেশি সুরক্ষিত এবং তা ব্যবহারও সুবিধাজনক।

বিশ্বের বিভিন্ন দেশে এ বছর ইউনিভার্সাল চার্জার হিসাবে বাধ্যতামূলক হয় টাইপ সি। এ চার্জার নিয়ে আলোচনা ছিল বিশ্বজুড়ে। কেননা মার্কিন প্রযুক্তি জায়ান্ট অ্যাপল ও তাদের এ বছরে আসা আইফোন ১৫ সিরিজে টাইপ সি চার্জিং পোর্ট দিতে বাধ্য হয়েছে। মূলত ব্যবহারকারীদের উন্নত পরিষেবা দিতেই এ আইন কার্যকর করেছে ইইউ। সব স্মার্ট ডিভাইসের জন্য একই ধরনের চার্জার একদিকে যেমন ব্যবহারকারীর জীবন সহজ করবে, অন্যদিকে কমবে পরিবেশ দূষণের মাত্রা।



এ বছরের আগস্টে সোশ্যাল মিডিয়ার দুই মহারথী ইলন মাস্ক ও ফেসবুকের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা মার্ক জাকারবার্গ খাঁচাবদ্ধ রিংয়ে লড়াইয়ের ঘোষণা দেয়। এরপর থেকেই টেক বিশ্বের এ দুই শীর্ষনেতার সম্ভাব্য ‘কেইজ ফাইট’ নিয়ে চলছে জোর আলোচনা। মাঝে জানা গিয়েছিল, তাদের এ ফাইট যুক্তরাষ্ট্রের লাস ভেগাসে হতে পারে। যদিও শেষমেশ এ লড়াই না হলেও এটি নিয়ে প্রযুক্তি বিশ্বে বেশ আলোড়ন তৈরি হয়। নিজেদের বার্ষিক ডেভেলপার সম্মেলনে ‘পিঙ্কে ফোল্ড’ নামের ভাঁজ করা ফোন নিয়ে আসে মার্কিন প্রযুক্তি জায়ান্ট গুগল। এছাড়া ওয়ান প্লাস, টেকনো, মোটোরোলার মতো প্রতিষ্ঠানও এ বছর ফোল্ডেবল ফোন নিয়ে এসেছে।

বছরজুড়ে আলোচনায় ছিলেন ইলন মাস্ক। টুইটারের নাম ও লোগো পরিবর্তনসহ বিভিন্ন ধরনের হঠকারী সিদ্ধান্ত তাকে নিয়ে জমিয়েছে শোরগোল। এ ছাড়া গত বছর বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ প্রযুক্তি, যোগাযোগ, এমনকি জাতীয় নিরাপত্তা ব্যবস্থাতেও তার নিয়ন্ত্রণ লক্ষ্য করা গেছে। বৈশ্বিক নেতাদের সঙ্গেও বৈঠক করেছেন তিনি।

টুইটার কেনার পর থেকে বিশ্বের অন্যতম প্রভাবশালী সামাজিক মাধ্যমের ‘সর্বসর্বা’ হয়ে উঠেছেন। যেখানে তিনি যাকে খুশি তাকে অ্যাওয়ার্ড করার বা নিষেধাজ্ঞা দেওয়ার মতো ক্ষমতা রয়েছে। গণমাধ্যমের প্রতি ইঙ্গিত

দিয়ে বছর শেষে মাস্ক এক পোস্টে বলেছেন, ‘তারা কারও মতামত বিচার করার অধিকার হারিয়ে ফেলেছে।’ এর মাধ্যমে বোঝাতে চেয়েছেন, তিনি নিজেই এখন সর্বসর্বা।

এ বছর ব্যাপকভাবে বিস্তৃত হয়েছে মাস্কের স্টারলিংক স্যাটেলাইটের নেটওয়ার্ক। এমনকি দুর্গম ও যুদ্ধবিধ্বস্ত এলাকাগুলোতেও গিয়ে পৌঁছেছে ইন্টারনেট সংযোগ। এ বছর মহাকাশ কক্ষপথে স্টারলিংকের স্যাটেলাইট গত বছরের তুলনায় তিনগুণ বেড়েছে। সংখ্যায় প্রায় পাঁচ হাজার; প্রতিদ্বন্দ্বী অ্যামাজনের প্রজেক্ট কুইপার এখন পর্যন্ত শুধু কয়েকশ স্যাটেলাইট বসাতে পেরেছে।

মাস্ক মালিকানাধীন কোম্পানি স্পেস এক্স গোটা বিশ্ব ও মহাকাশে যুক্তরাষ্ট্রের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো নিয়ে কাজ করছে। এর মধ্যে মহাকাশ খাতে রাজত্ব করছে কোম্পানিটি। স্পেস নিউজের প্রতিবেদন অনুযায়ী, এ বছর মহাকাশ মিশনের প্রায় অর্ধেকই স্পেসএক্স-এর মাধ্যমে পরিচালিত হয়েছে।

বিভিন্ন দেশের সরকারকে জাতীয় নিরাপত্তা সুবিধা দেওয়ার লক্ষ্যে সম্প্রতি ‘স্টারশিল্ড’ নামের স্যাটেলাইট নেটওয়ার্ক গঠনের ঘোষণাও দিয়েছে কোম্পানিটি। এ ঘোষণাকে সামরিক খাতের বেসরকারিকরণ বলে আখ্যা দিয়েছে ব্রিটিশ সংবাদপত্র ফাইন্যান্সিয়াল টাইমস। স্টারশিল্ডকে ডিজাইন করা হয়েছে সরকারি ও সামরিক কাজের জন্য।

ভূপৃষ্ঠে প্রভাব ফেলার ক্ষেত্রেও পিছিয়ে নেই মাস্ক, যেখানে যুক্তরাষ্ট্রের সবচেয়ে বড় ইভি চার্জিং স্টেশন নিয়ন্ত্রণ করছে টেসলা। এমনকি বৈশ্বিক নেতারাও নিজ নিজ দেশে কোম্পানিটির ‘গিগাফ্যাক্টরি’ নির্মাণের প্রস্তাব দিচ্ছেন।

বিল গেটস এআইয়ের ভবিষ্যত নিয়ে আশাবাদী

বিল গেটস জানান, এ বছর প্রথমবারের মতো তার কাজের জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করেছেন। তিনি বিশ্বাস করেন এবং বলেন, অনেকেই আমার সঙ্গে একমত হবেন যে আমরা এখন একটা বিশাল প্রযুক্তিগত পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যাচ্ছি। এটা একাধারে উত্তেজনাপূর্ণ ও বিভ্রান্তিকর সময়। এআই সামনের দিনগুলোতে কেমন রূপ নেবে, তা একদমই অনিশ্চিত। তবে একটা বিষয় আগের চেয়ে পরিষ্কার যে, এআই ভবিষ্যতে আমাদের জন্য শিক্ষা, স্বাস্থ্য, প্রোডাক্টিভিটি ছাড়াও অজানা অনেক ক্ষেত্রে ব্যাপক সম্ভাবনার দ্বার খুলে দেবে। আমি সর্বদা একটা নীতিতে বিশ্বাস করি উদ্ভাবনই অগ্রগতির চাবিকাঠি। এজন্য আমি মাইক্রোসফট শুরু করেছি। এ কারণেই মেলিভা ও আমি দুই দশকেরও বেশি সময় ধরে গেটস ফাউন্ডেশন পরিচালনা করছি। আর এ কারণেই গত শতাব্দীতে বিশ্ব জুড়ে জীবনযাত্রার মান কিছুটা হলেও উন্নত হয়েছে বলে আমার ধারণা।

২০০০ সালের পর থেকে বিশ্বে পাঁচ বছর বয়সের আগেই মারা যাওয়া শিশুদের সংখ্যা প্রায় অর্ধেক কম গেছে। উদ্ভাবন এই সাফল্যে পেছনে বড় একটা কারণ। বিজ্ঞানীরা ভ্যাকসিন তৈরির নতুন নতুন উপায় নিয়ে এসেছেন, যা আগের চেয়ে অনেক দ্রুত, সস্তা এবং নিরাপদও বটে। তারা বিভিন্ন ধরনের ডেলিভারি মেকানিজম তৈরি করেছেন, যার কল্যাণে বিশ্বের সবচেয়ে দুর্গম জায়গাগুলোতেও ভ্যাকসিন পৌঁছে দেওয়া সম্ভব।

এর ফলে আরও বেশি বাচ্চাদের কাছে জরুরি সরবরাহ পৌঁছানো সম্ভব হয়েছে। তারা নতুন ভ্যাকসিন তৈরি করতে সক্ষম হয়েছেন, যা শিশুদের রোটাভাইরাসের মতো মারাত্মক রোগ থেকে রক্ষা করছে।

আমাদের এই বিশ্বে সম্পদ বেশ সীমিত। এমতাবস্থায় আমাদের সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করার উপায় খুঁজে বের করতে হবে। ব্যয়কৃত প্রতিটি ডলার থেকে সর্বাধিক লাভের চাবিকাঠি হলো উদ্ভাবন। এই মুহূর্তে এআই এমন গতিতে নতুন আবিষ্কারের হারকে ত্বরান্বিত করে চলেছে, যা আমরা এর আগে কখনো দেখিনি। এখন পর্যন্ত সবচেয়ে বড় সাফল্যগুলোর মধ্যে একটা হলো নতুন ওষুধ তৈরি করা। এআই প্রযুক্তি ওষুধ আবিষ্কারের প্রক্রিয়ার গতি উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়িয়ে দিতে পারে এবং কিছু কোম্পানি ইতিমধ্যে এই প্রযুক্তির সাহায্যে ক্যানসারের ওষুধ নিয়ে কাজ করছে। গেটস ফাউন্ডেশন এআই প্রযুক্তি ব্যবহার করে এইডস, যক্ষ্মা ও ম্যালেরিয়ার মতো স্বাস্থ্যসমস্যা মোকাবিলায় জন্য কাজ করছে। আমার ধারণা, নিম্ন ও মধ্যম আয়ের দেশগুলোতে জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে এআই বিপুল সম্ভাবনা বয়ে আনবে। আমি সম্প্রতি সেনেগাল ভ্রমণের সময় উন্নয়নশীল দেশগুলোর বেশ কয়েক জন উদ্ভাবকের সঙ্গে দেখা করেছি। তারা তাদের নিজস্ব সম্প্রদায়ের লোকদের উপকার করার উদ্দেশ্যে এআই প্রযুক্তি ব্যবহার করে গবেষণা কাজ চালিয়ে যাচ্ছেন। তাদের বেশির ভাগ কাজ এখনো প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে, তবে আশা করা যায়, চলতি দশক শেষ হওয়ার আগেই তারা অভাবনীয় সাফল্য অর্জন করতে সক্ষম হবেন।

তারা কত দ্রুত এগিয়ে যাচ্ছেন, তা দেখে আমি অবাক না হয়ে পারি না। আমি যে দলগুলোর সঙ্গে দেখা করেছি, তারা গবেষণা করছে এআই কীভাবে অ্যান্টিবায়োটিক প্রতিরোধী প্যাথোজেনের বিরুদ্ধে লড়াই করতে পারবে, মানুষ কীভাবে তাদের এইচআইভির ঝুঁকি আরো ভালোভাবে মূল্যায়ন করতে পারবে, স্বাস্থ্যকর্মীদের কাছে চিকিৎসা তথ্য কীভাবে আরো সহজলভ্য করে তোলা সম্ভব। উন্নয়নশীল দেশগুলোর উদ্ভাবকেরা যেভাবে তাদের দেশের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করার চেষ্টা করছেন, তা দেখে আমি সত্যিই বিস্মিত হয়েছি।

ভারতে প্রতি দুই মিনিটে একজন নারী সন্তান প্রসবের সময় বা গর্ভাবস্থায়



মারা যান। ভারতের একটা দল এই প্রতিকূলতা কাটিয়ে উঠতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহারের চেষ্টা করছে। ‘এআরএমএমএএন’-এর বৃহৎ ভাষার মডেল একদিন উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ গর্ভধারণের চিকিৎসা করা স্বাস্থ্যকর্মীদের জন্য সহ-পাইলট হিসেবে কাজ করবে। এটা ইংরেজি ও তেলগু উভয় ভাষাতেই ব্যবহার করা যেতে পারে। এর সবচেয়ে ভালো দিক হলো

এটার ইউজার ইন্টারফেস এতটাই সহজ যে, কোনো অভিজ্ঞতা ছাড়াই যে কেউ এটা ব্যবহার করতে পারবে। এ ধরনের প্রকল্পের জন্য আমাদের দীর্ঘ পথ পাড়ি দিতে হবে। আমাদের সামনে অনেক প্রতিবন্ধকতা রয়েছে। যেমন :গুণমান ঠিক রেখে কীভাবে এই প্রযুক্তি বৃহৎ সংখ্যায় উৎপাদন করা সম্ভব এবং কীভাবে সেগুলো সময়ের সঙ্গে আপডেট করা যায়, তা নিশ্চিত করার জন্য পর্যাপ্ত গবেষণা ও তহবিল প্রয়োজন।

এসব ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে আমাদের এআই থেকে উদ্ভূত কিছু বিস্তৃত ঝুঁকি মোকাবিলা করতে হবে, যার মধ্যে রয়েছে কীভাবে পক্ষপাত ও হ্যালুসিনেশন প্রতিরোধ করা যায়। হ্যালুসিনেশন বলতে সেই সময়কে বোঝায়, যখন একটা এআই সিস্টেম আত্মবিশ্বাসের সঙ্গে এমন কিছু দাবি করে, যা সত্য নয়। চিকিৎসার ক্ষেত্রে এআই ভুল তথ্য প্রদান করলে মানুষের মৃত্যুর ঝুঁকি তৈরি হয়। যদিও কিছু গবেষক মনে করেন, ‘হ্যালুসিনেশন এআই প্রযুক্তির অন্তর্নিহিত সমস্যা। তবে এ ব্যাপারে আমি একমত নই। আমি আশাবাদী যে, সময়ের সঙ্গে সঙ্গে এআই মডেলগুলোকে মিথ্যা থেকে সত্যকে আলাদা করতে শেখানো সম্ভব। ওপেন এআই এক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

এআই প্রযুক্তি যাদের উদ্দেশ্যে তৈরি করা হচ্ছে, তারা যেন এর সঠিক ব্যবহার করতে পারে, সেটা আমাদের নিশ্চিত করতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, আমি ‘সোমানাসি’ নামক একটা এআইভিত্তিক শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের সঙ্গে জড়িত। বর্তমানে যে এআইভিত্তিক শিক্ষা সরঞ্জাম পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার করা হচ্ছে, সেগুলো সত্যিই চমকপ্রদ। কারণ সেগুলো প্রতিটি স্বতন্ত্র শিক্ষার্থীর জন্য তৈরি করা হয়েছে। সোমানাসি শব্দের অর্থ ‘একসঙ্গে শিখুন’। কেনিয়ার শিক্ষার্থীদের জন্য এই প্রযুক্তি বেশ কার্যকর ভূমিকা পালন করতে পারে। এটা

স্থানীয় পাঠ্যক্রমের সঙ্গে সমন্বয় করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে, সেই সঙ্গে সাংস্কৃতিক প্রেক্ষাপট মাথায় রাখা হয়েছে, যেন শিক্ষার্থীরা এটা ব্যবহার করার সময় স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করে।

আমি অনেক গবেষক দেখে অনুপ্রাণিত হয়েছি, যারা কীভাবে নিম্ন ও মধ্যম আয়ের দেশগুলোতে নতুন প্রযুক্তি স্থাপন করা যায় সে বিষয়ে গবেষণা করছেন। আমরা যদি এখন স্মার্ট খাতে বিনিয়োগ করি, তাহলে এআই ভবিষ্যতে বৈষম্য দূর করে বিশ্বকে আরো ন্যায়সংগত করে তুলতে পারবে। অনেক সময় লক্ষ্য করা যায়, একটা ধনী দেশ এই মুহূর্তে যেসব প্রযুক্তি ব্যবহার করছে, তা দরিদ্র দেশের হাতে যেতে কয়েক বছর সময় লেগে যায়। এআই প্রযুক্তির সঠিক ব্যবহারের মাধ্যমে এই ব্যবধান কয়েক মাসে নামিয়ে আনা সম্ভব। এআই প্রযুক্তি যে গতিতে এগিয়ে যাচ্ছে, তাতে ধারণা করা যায়, তিন বছরের মধ্যে এই লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব। তবে আমাদের সতর্ক থাকতে হবে, এই যাত্রা আমাদের জন্য মোটেও সহজ হবে না।

এই ব্যবধান কমানো সম্ভব হলে বিশ্ব জুড়ে বৈষম্য ঘোচানোর পথ অনেক সহজ হয়ে যাবে। এমন চ্যালেঞ্জিং সময়েও আমি আশাবাদী, এআই ব্যবহার করে ভবিষ্যৎ পরিবর্তনকারী প্রযুক্তি তাদের কাছে পৌঁছে দেওয়া সম্ভব, যাদের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নের জন্য এগুলো অত্যন্ত প্রয়োজন।

হীরেন পণ্ডিত: প্রাবন্ধিক ও গবেষক

ফিডব্যাক: hiren.bnnrc@gmail.com

ছবি: ইন্টারনেট



Starting From

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

Only 15,000 BDT

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



Offer **LIVE** Webcasting and Conferencing

01670223187
01711936465



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

সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ এর অদ্যুত

খন্দকার হাসান শাহরিয়ার

অ্যাডভোকেট বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট

প্রতিষ্ঠাতা ও হেড অব ল ফার্ম অ্যাডভোকেট হাসান এন্ড এসোসিয়েটস

গত এক দশকে ডিজিটাল অবকাঠামো এবং প্রযুক্তি উন্নয়নের ধারাবাহিকতায় স্মার্ট সংযুক্তির পথে হাঁটছে বাংলাদেশ। এরই মধ্যে চলতি বছরের মার্চ পর্যন্ত দেশের মোট জনসংখ্যার ১০৪ দশমিক ৮৮ শতাংশ টেলিডেনসিটি (ভয়েস ও ইন্টারনেট সাবস্ক্রিপশন), ৭১ দশমিক ৮৩ শতাংশ ইন্টারনেট পেনেট্রেশন, ৬ দশমিক ৮৬ শতাংশ ফিক্সড ব্রডব্যান্ড, ও ৬৪ দশমিক ৯৭ শতাংশ মোবাইল ব্রডব্যান্ড সংযুক্তি অর্জন করেছে আমরা (সূত্র: বিটিআরসি)। এদিকে একই মাসে মোবাইল ব্যাংকিংয়ে সর্বোচ্চ লেনদেন হয়েছে এক লাখ ৮ হাজার ৪৬৭ কোটি টাকার। এছাড়াও ইয়ার-অন-ইয়ার লেনদেনের পরিমাণ বেড়েছে প্রায় ২২ শতাংশ বা ১৯ হাজার কোটি টাকার বেশি। এমন পরিস্থিতিতে অনলাইন বা অন্তর্জাল নিছক কোনো বিলাসিতা নয়। অন্তর্জালই ভবিষ্যত জীবনযাপনের অবিচ্ছেদ্য অনুষঙ্গ। তাই জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে অনলাইন সুরক্ষার গুরুত্ব সবার উপরে। সেই কারণেই ডিজিটাল নিরাপত্তা আইন ২০১৮



(২০১৮ সনের ৪৬ নং আইন) রহিতক্রমে সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ এবং ডিজিটাল বা ইলেকট্রনিক মাধ্যমে সংঘটিত অপরাধ শাস্তকরণ, প্রতিরোধ, দমন ও উক্ত অপরাধের বিচার এবং আনুষঙ্গিক বিষয়ে নতুনভাবে বিধান প্রণয়নকল্পে ২০২৩ সনের ৩৯ নং আইন হিসেবে ১৮ই সেপ্টেম্বর ২০২৩ সালে কার্যকর করা হয় সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩। এই আইনের ষষ্ঠ অধ্যায়ের ১৭ থেকে ৩৩ ধারায় মোট ১৭টি অপরাধের বিবরণ ও শাস্তির বিধান আছে।

সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ আইনের আমলযোগ্য ও অজামিনযোগ্য ১৭ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি প্রাকৃতভাবে বা জ্ঞাতসারে কোন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামোতে (ক) বেআইনি প্রবেশ করেন; বা (খ) বেআইনি প্রবেশের মাধ্যমে উহার ক্ষতিসাধন বা বিনষ্ট বা অকার্যকর করেন অথবা করার চেষ্টা করেন, তাহলে ওই ব্যক্তির কাজটি হবে একটি অপরাধ। (ক) ধারায় কোন ব্যক্তি যদি কোনো অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ৩ বৎসর কারাদণ্ডে বা অনধিক ২৫ লাখ টাকা অর্থদণ্ডে বা উভয় দণ্ডে দণ্ডিত হবেন; এবং (খ) এর অধীন যদি কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ৬ বৎসর কারাদণ্ডে বা অনধিক ১ কোটি টাকা অর্থদণ্ডে বা উভয় দণ্ডে দণ্ডিত হবেন।’

এই আইনের আমলযোগ্য ও অজামিনযোগ্য ১৯ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি (ক) কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্ক হতে কোন উপাত্ত, উপাত্ত ভাঙার তথ্য বা উহার উদ্ধৃতাংশ সংগ্রহ করেন, বা স্থানান্তরযোগ্য জমাকৃত তথ্য-উপাত্তসহ উক্ত কম্পিউটার,

কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কের তথ্য সংগ্রহ করেন বা কোনো উপাত্তের অনুলিপি বা অংশ বিশেষ সংগ্রহ করেন; (খ) কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কে উদ্দেশ্যমূলকভাবে কোন ধরনের সংক্রামক, ম্যালওয়্যার বা ক্ষতিকর সফটওয়্যার প্রবেশ করান বা প্রবেশ করানোর চেষ্টা করেন; (গ) ইচ্ছাকৃতভাবে কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম, কম্পিউটার নেটওয়ার্ক, উপাত্ত বা কম্পিউটারের উপাত্ত-ভান্ডারের ক্ষতিসাধন করেন, বা ক্ষতিসাধনের চেষ্টা করেন বা উক্ত কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কে রক্ষিত অন্য কোন প্রোগ্রামের ক্ষতিসাধন করেন বা করার চেষ্টা করেন; (ঘ) কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কে কোনো বৈধ বা ক্ষমতাপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে কোন উপায়ে প্রবেশ করতে বাধা সৃষ্টি করেন বা বাধা সৃষ্টির চেষ্টা করেন; (ঙ) ইচ্ছাকৃতভাবে প্রেরক বা গ্রাহকের অনুমতি ব্যতীত, কোন পণ্য বা সেবা বিপণনের উদ্দেশ্যে, স্পাম উৎপাদন বা বাজারজাত করেন বা করিবার চেষ্টা করেন বা অযাচিত ইলেক্ট্রনিক মেইল প্রেরণ করেন; বা (চ) কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার সিস্টেম বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কে অন্যায়ভাবে হস্তক্ষেপ বা কারসাজি করিয়া কোন ব্যক্তির সেবা গ্রহণ বা ধার্যকৃত চার্জ অন্যের হিসাবে জমা করেন বা করার চেষ্টা করেন, তাহলে ওই ব্যক্তির অনুরূপ কাজ হবে একটি অপরাধ।’ এ ধারায় সংঘটিত অপরাধের শাস্তি অনধিক ৭ বছরের কারাদণ্ডে বা অনধিক ১০ লাখ টাকা অর্থদণ্ড বা উভয় দণ্ড।

আমলযোগ্য ও জামিন অযোগ্য ২৭ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি (ক) রাষ্ট্রীয় অখন্ডতা, নিরাপত্তা ও সার্বভৌমত্ব বিপন্ন করা এবং জনগণ বা এর কোন অংশের মধ্যে ভয়ভীতি সঞ্চার করার অভিপ্রায়ে কোন

কম্পিউটার বা কম্পিউটার নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেট নেটওয়ার্কে বৈধ প্রবেশে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করেন বা বে-আইনি প্রবেশ করেন বা করান: (খ) কোন ডিজিটাল ডিভাইসে এইরূপ দূষণ সৃষ্টি করেন বা ম্যালওয়্যার প্রবেশ করান যার ফলে কোন ব্যক্তির মৃত্যু ঘটে বা গুরুতর জখমপ্রাপ্ত হন বা হওয়ার সম্ভাবনা দেখা দেয়; বা (গ) জনসাধারণের নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের সরবরাহ ও সেবা ক্ষতিগ্রস্ত বা ধ্বংসসাধন করেন বা কোন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামোর ওপর বিরূপ প্রভাব বিস্তার করেন; বা (ঘ) ইচ্ছাকৃতভাবে জ্ঞাতসারে কোন কম্পিউটার, কম্পিউটার নেটওয়ার্ক, ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক, সংরক্ষিত কোন তথ্য-উপাত্ত বা কম্পিউটার ডাটাবেইজে প্রবেশ বা অনুপ্রবেশ করেন বা এইরূপ কোন সংরক্ষিত তথ্য-উপাত্ত বা কম্পিউটার ডাটাবেইজে প্রবেশ করেন যা বৈদেশিক কোন রাষ্ট্রের সাথে



বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক বা জনশৃংখলা পরিপন্থি কোন কাজে ব্যবহৃত হতে পারে অথবা বৈদেশিক কোন রাষ্ট্র বা কোন ব্যক্তি বা গোষ্ঠীর সুবিধার্থে ব্যবহার করা হতে পারে, তাহলে ওই ব্যক্তির অনুরূপ কার্য হবে সাইবার সন্ত্রাস অপরাধ। যদি কোন ব্যক্তি এই ধারার অধীন কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ১৪ বৎসর কারাদন্ড বা অনধিক এক কোটি টাকা অর্থদন্ড বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

আমলযোগ্য ও অজামিনযোগ্য ৩২ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি হ্যাকিং করেন, তাহলে এটি হবে একটি অপরাধ এবং এজন্য তিনি অনধিক ১৪ বৎসর কারাদন্ড বা অনধিক এক কোটি টাকা অর্থদন্ড বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’ এ ধারায় ‘হ্যাকিং’-এর ব্যাখ্যায় বলা হয়েছে, ‘(ক) কম্পিউটার তথ্য ভান্ডারের কোনো তথ্য বিনাশ, বাতিল, পরিবর্তন বা এর মূল্য বা উপযোগিতা হ্রাসকরণ বা অন্য কোনভাবে ক্ষতিসাধন; বা (খ) নিজ মালিকানা বা দখলবিহীন কোন কম্পিউটার, সার্ভার, কম্পিউটার নেটওয়ার্ক বা অন্য কোন ইলেকট্রনিক সিস্টেমে অবৈধভাবে প্রবেশের মাধ্যমে এর ক্ষতিসাধন।’

আইনের অ-আমলযোগ্য ও জামিনযোগ্য ২১ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি ইলেকট্রনিক মাধ্যমে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ, মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান, জাতীয় সংগীত বা জাতীয় পতাকা সম্পর্কে বিদ্বেষ, বিভ্রান্তি ও কুৎসামূলক প্রচারণা চালান বা এতে মদদ প্রদান করেন, তাহলে ওই ব্যক্তির অনুরূপ কার্য হবে একটি অপরাধ। এই ধারায় কোন ব্যক্তি যদি কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ৫ বৎসর কারাদন্ডে বা অনধিক ১ কোটি টাকা অর্থদন্ড বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

আইনের ২৫ (১) ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি ও ওয়েবসাইট বা অন্য কোন ডিজিটাল বা ইলেকট্রনিক মাধ্যমে ইচ্ছাকৃতভাবে বা জ্ঞাতসারে, এইরূপ কোন তথ্য-উপাত্ত প্রেরণ করেন, যা আক্রমণাত্মক বা ভীতি প্রদর্শক অথবা মিথ্যা বলিয়া জ্ঞাত থাকা সত্ত্বেও, কোন ব্যক্তিকে বিরক্ত, অপমান, অপদস্থ বা হেয় প্রতিপন্ন করার অভিপ্রায়ে কোন তথ্য-উপাত্ত প্রেরণ, প্রকাশ বা প্রচার করেন বা রাষ্ট্রের ভাবমূর্তি বা সুনাম ক্ষুণ্ণ করার, বা বিভ্রান্তি ছড়াইবার, বা উদ্দেশ্যে, অপপ্রচার বা মিথ্যা বলে জ্ঞাত থাকা

সত্ত্বেও, কোন তথ্য সম্পূর্ণ বা আংশিক বিকৃত আকারে প্রকাশ, বা প্রচার করেন বা করতে সহায়তা করেন, তাহলে ওই ব্যক্তির এ ধরনের কাজ হবে একটি অপরাধ। যদি কোন ব্যক্তি উপ-ধারা (১) এর অধীন কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ২ (দুই) বৎসর কারাদন্ডে বা অনধিক ৩ লাখ টাকা অর্থদন্ডে, বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ এর ধারা ২৬ এ বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি আইনগত কর্তৃত্ব ব্যতিরেকে অপর কোন ব্যক্তির পরিচিতি তথ্য সংগ্রহ, বিক্রয়, দখল, সরবরাহ বা ব্যবহার করেন, তাহলে ওই ব্যক্তির এ ধরনের কাজ হবে একটি অপরাধ। এই ধারায় কেউ কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ২ বৎসর কারাদন্ডে বা অনধিক ৫ লাখ টাকা অর্থদন্ডে, বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

আইনের ২৮ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি বা গোষ্ঠী ইচ্ছাকৃতভাবে বা জ্ঞাতসারে ধর্মীয় মূল্যবোধ বা অনুভূতিতে আঘাত করার বা উচ্চাঙ্গ প্রদানের অভিপ্রায়ে ওয়েবসাইটে বা অন্য কোন ইলেকট্রনিক বিন্যাসে এইরূপ কিছু প্রকাশ বা প্রচার করেন বা করান, যা অনুভূতি বা ধর্মীয় মূল্যবোধের উপর আঘাত করে, তাহলে ওই ব্যক্তির এ ধরনের কাজ হবে একটি অপরাধ। এই ধারায় কোন ব্যক্তি যদি কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক দুই বৎসর কারাদন্ডে বা অনধিক ৫ লাখ টাকা অর্থদন্ডে বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

আইনের ৩১ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন ব্যক্তি ইচ্ছাকৃতভাবে ওয়েবসাইট বা ডিজিটাল বিন্যাসে এ ধরনের কিছু প্রকাশ বা সম্প্রচার করেন বা করান, যা সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন শ্রেণি বা সম্প্রদায়ের মধ্যে শত্রুতা, ঘৃণা বা বিদ্বেষ সৃষ্টি করে বা সাম্প্রদায়িক স্প্রীতি বিনষ্ট করে বা অস্থিরতা বা বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি করে অথবা আইন-শৃঙ্খলার অবনতি ঘটায় বা ঘটবার উপক্রম হয়, তাহলে ওই ব্যক্তির এ ধরনের কাজ হবে একটি অপরাধ। এই ধারায় কোন ব্যক্তি যদি কোন অপরাধ সংঘটন করেন, তাহলে তিনি অনধিক ৫ বৎসর কারাদন্ডে বা অনধিক ২৫ লাখ টাকা অর্থদন্ডে বা উভয় দন্ডে দন্ডিত হবেন।’

সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ আইনের ৪২ ধারায় বলা হয়েছে, ‘যদি কোন পুলিশ অফিসারের এরূপ বিশ্বাস করার কারণ থাকে যে, কোন স্থানে এই আইনের অধীন কোন অপরাধ সংঘটিত হয়েছে বা হচ্ছে বা

হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে বা সাক্ষ্য প্রমাণাদি হারানো, নষ্ট হওয়া, মুছে ফেলা, পরিবর্তন বা অন্য কোন উপায়ে দুষ্প্রাপ্য হওয়ার বা করার সম্ভাবনা রয়েছে, তাহলে তিনি, অনুরূপ বিশ্বাসের কারণে লিপিবদ্ধ কওে ওই স্থানে প্রবেশ করে তল্লাশি এবং প্রবেশে বাধাপ্রাপ্ত হলে ফৌজদারি কার্যবিধি অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ; ওই স্থানে তল্লাশিকালে প্রাপ্ত অপরাধ সংঘটনে ব্যবহার্য কমপিউটার, কমপিউটার সিস্টেম, কমপিউটারনেটওয়ার্ক, তথ্য-উপাত্ত বা অন্যান্য সরঞ্জামাদি এবং অপরাধ প্রমাণে সহায়ক কোনো দলিল জব্দকরণ; ওই স্থানে উপস্থিত যেকোন ব্যক্তির দেহ তল্লাশি করাসহ ওই স্থানে উপস্থিত কোন ব্যক্তি এই আইনের অধীন কোন অপরাধ করেছেন বা করছেন বলে সন্দেহ হলে ওই ব্যক্তিকে গ্রেপ্তার করতে পারবেন।'

আইনের ৩৪ ধারায় বলা হয়েছে, যদি কোন ব্যক্তি অন্য কোন ব্যক্তির ক্ষতিসাধনের অভিপ্রায়ে ওই ব্যক্তির বিরুদ্ধে এই আইনের অন্য কোন ধারার অধীন অভিযোগ দায়ের করার জন্য ন্যায় বা আইনানুগ কারণ না জেনেও মামলা বা অভিযোগ দায়ের করেন বা করান, তাহলে এটি হবে একটি অপরাধ এবং এজন্য মামলা বা অভিযোগ দায়েরকারী ব্যক্তি এবং যিনি অভিযোগ দায়ের করেছেন ওই ব্যক্তি মূল অপরাধটির জন্য যে দণ্ড নির্ধারিত রয়েছে সেই দণ্ডে দণ্ডিত হবেন। কোন ব্যক্তি যদি উপধারা (১) এর অধীন এই আইনের একাধিক ধারায় কোন মামলা বা অভিযোগ করেন, তাহলে এই ধারায় বর্ণিত অপরাধসমূহের মধ্যে মূল অপরাধের জন্য যাহা দণ্ডের পরিমাণ বেশি হয় এটিই দণ্ডের পরিমাণ হিসাবে নির্ধারণ করা যাবে। কোন ব্যক্তির লিখিত অভিযোগের ভিত্তিতে ট্রাইব্যুনাল উপধারা (১) এর অধীন সংঘটিত অপরাধের অভিযোগ গ্রহণ ও মামলার বিচার করতে পারবে।

সাইবার নিরাপত্তা আইন ২০২৩ আইন অনুসারে, কমপিউটার, ডিজিটাল ডিভাইস, কমপিউটার সিস্টেম বা কমপিউটার নেটওয়ার্কে বে-আইনি প্রবেশের জন্য ছয় মাস থেকে তিন বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, কমপিউটার তথ্য ভান্ডারের তথ্য চুরি, বিনাশ, বাতিল, পরিবর্তন বা উহার মূল্য বা উপযোগিতা হ্রাসকরণের জন্য অনধিক তিন বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক তিন লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, হ্যাকিং এর জন্য অনধিক ১৪ বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক এক কোটি টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, জালিয়াতির জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্য গোপন করার জন্য অনধিক এক বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক এক লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্য বিকৃতির জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের অপব্যবহারের জন্য অনধিক এক বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক এক লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের উৎস গোপন করার জন্য অনধিক এক বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক এক লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের অসত্যতা প্রচার করার জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের মাধ্যমে অপপ্রচার করার জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের মাধ্যমে ক্ষতিসাধনের জন্য অনধিক তিন বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক তিন লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের মাধ্যমে হুমকি দেওয়ার জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ড, তথ্যের মাধ্যমে ধর্মীয় সম্প্রীতি বিনষ্ট করার জন্য অনধিক তিন বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক তিন লাখ টাকা জরিমানা বা উভয়

দণ্ড, তথ্যের মাধ্যমে নৈতিকতা বিনষ্ট করার জন্য অনধিক দুই বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা অনধিক দুই লাখ টাকা জরিমানা বা উভয় দণ্ডের বিধান রাখা হয়েছে। সাক্ষ্য আইনে যাই থাকুক না কেন সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩ অনুসারে এই আইনের অধীনে প্রাপ্ত বা সংগৃহীত কোন ফরেনসিক প্রমাণ বিচার কার্যক্রমে সাক্ষ্য হিসাবে গণ্য হবে। একইসাথে অপরাধ সংঘটনে ব্যবহৃত বস্তু বা উপকরণসমূহ বাজেয়াপ্ত করা হবে।

তদন্তকারী অফিসার সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩-এর অধীন সংঘটিত কোন অপরাধ তদন্তের দায়িত্ব পাবার ৯০ দিনের মধ্যে তদন্ত শেষ করবেন। তবে তার নিয়ন্ত্রণকারী অফিসারের অনুমোদন সাপেক্ষে ১৫ দিন এবং সাইবার ট্রাইব্যুনাল এর অনুমোদন সাপেক্ষে ৩০ দিন বা ট্রাইব্যুনাল নির্ধারিত সময়ের মধ্যে তদন্ত শেষ করবেন।

এরই মধ্যে সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩ এর অধীনে ধারা ৫ এর উপ-ধারা ১-এ দেওয়া ক্ষমতাবলে 'জাতীয় সাইবার নিরাপত্তা এজেন্সি' গঠন করেছে সরকার। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ থেকে গত ১৭ নভেম্বর এ সংক্রান্ত প্রজ্ঞাপন জারির পর তা গেজেট আকারে প্রকাশ করা হয়। একই প্রজ্ঞাপনে ডিজিটাল নিরাপত্তা এজেন্সি বাতিল করার কথা উল্লেখ করা হয়েছে। ডিজিটাল নিরাপত্তা আইন, ২০১৮ অনুযায়ী ২০১৯ সালের ৫ ডিসেম্বর জারি করা প্রজ্ঞাপনের মাধ্যমে ডিজিটাল নিরাপত্তা এজেন্সি গঠন করা হয়েছিল।

উল্লেখ্য, সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩-এর অধীন সংঘটিত অপরাধের তদন্ত ও বিচার সাইবার ট্রাইব্যুনাল করবে। সাইবার ট্রাইব্যুনাল এর বিচারক সাইবার নিরাপত্তা আইন, ২০২৩-এর অধীন কোন মামলার অভিযোগ গঠনের তারিখ থেকে ১৮০ কার্যদিবসের মধ্যে মামলা নিষ্পত্তি করবেন। প্রয়োজনে আরও ৯০ দিন সময়সীমা বৃদ্ধি করতে পারবেন। এর অতিরিক্ত সময় প্রয়োজন হলে বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্টের হাইকোর্ট বিভাগকে অবহিত করে মামলা কার্যক্রম অব্যাহত রাখতে পারবেন। সাইবার ট্রাইব্যুনাল এর রায়ের বিরুদ্ধে সাইবার আপীল ট্রাইব্যুনালে আপীল করা যাবে। যেহেতু সরকার এখনও সাইবার আপীল ট্রাইব্যুনাল গঠন করে নাই, সেহেতু সাইবার ট্রাইব্যুনাল এর রায়ের বিরুদ্ধে সরাসরি বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্টের হাইকোর্ট বিভাগে আপীল করতে হবে।

সাইবার নিরাপত্তা আইনে মামলাঃ

নতুন সাইবার নিরাপত্তা আইন পাস হওয়ার প্রথম মাসেই ঢাকায় মামলা হয়েছে ১৪টি। এর মধ্যে ঢাকার সাইবার ট্রাইব্যুনালের ১২টি এবং থানায় হয়েছে ২টি মামলা। বেশির ভাগ মামলাই হয়েছে মানহানিসংক্রান্ত অপরাধের অভিযোগে। এর বাইরে চারটি মামলা হয়েছে প্রতারণা ও হ্যাকিং-সংক্রান্ত অপরাধের ঘটনায়। নতুন সাইবার নিরাপত্তা আইনে করা মামলাগুলো পর্যালোচনায় দেখা গেছে, সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমসহ অন্যান্য ই-লেকট্রনিক মাধ্যমে মানহানিকর তথ্য প্রকাশের অভিযোগে মামলাগুলো করেছেন ভুক্তভোগীরা। সাইবার নিরাপত্তা আইনের গেজেট প্রকাশের সাত দিনের মাথায় বিগত ২৫ সেপ্টেম্বর ২০২৩ তারিখে ঢাকার সাইবার ট্রাইব্যুনালে প্রথম মামলা করেন কেরানীগঞ্জের এক নারী। তাঁর অভিযোগ ছিল ফটোশপের মাধ্যমে কেরানীগঞ্জের এক জনপ্রতিনিধির সঙ্গে তাঁর ছবি জুড়ে দিয়েছে দুর্বৃত্ত। পরে সেই ছবি সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম ফেসবুকে প্রকাশ করে তাঁর সম্পর্কে আপত্তিকর মন্তব্য করা হয়েছে। আদালত মামলাটি তদন্তের জন্য পুলিশের কাউন্টার টেররিজম অ্যান্ড ট্রান্সন্যাশনাল ক্রাইম

(সিটিটিসি) ইউনিটকে নির্দেশ দিয়েছেন।

আদালত সংশ্লিষ্ট সূত্র থেকে জানা গেছে, ২০২৩ সালের ১৩ অক্টোবর পর্যন্ত ঢাকার সাইবার ট্রাইবুনালে যে ১২টি মামলা হয়েছে, তার মধ্যে ৬টির বাদী ছিল নারী। থানায় যে দুটি মামলা হয়েছে, তার একটির বাদী জাতীয় অর্থোপেডিক হাসপাতাল ও পুনর্বাসন প্রতিষ্ঠানের (নিটোর) পরিচালক কাজী শামীম উজ্জামান। নিটোরের সেন্ট্রাল হিউম্যান রিসোর্স ইনফরমেশন সিস্টেম (এইচআইআরএস) সফটওয়্যারে হ্যাকিংয়ের অভিযোগে তিনি ২০২৩ সালের ৮ অক্টোবর শেরেবাংলা নগর থানায় মামলাটি করেন। মামলাটি ঢাকা মহানগর পুলিশের সাইবার সিকিউরিটি ও ক্রাইম ইউনিট তদন্ত করছে। তেজগাঁও শিল্পাঞ্চল থানায় বিগত ২০২৩ সালের ১০ অক্টোবর সাইবার নিরাপত্তা আইনে আরেকটি মামলা হয়। এজাহারের ভাষ্য অনুযায়ী, অজ্ঞাতনামা আসামিরা বিগত ২০২৩ সালের ৩১ আগস্ট ভুক্তভোগী এক নারীর ফেসবুক আইডি হ্যাক করেন। হ্যাক হওয়া আইডি ফেরত পেতে ওই নারী প্রতারক চক্রের সদস্যদের ৫০ হাজার টাকাও পাঠান। মামলার আলামত হিসেবে ভুক্তভোগী নারীর সঙ্গে কথিত হ্যাকারদের খুদে বার্তা জমা দিয়েছেন বাদী। তবে এখন পর্যন্ত আসামিদের শনাক্ত করতে পারেনি পুলিশ।

এছাড়া নতুন শিক্ষাক্রম নিয়ে অপপ্রচার, বিনা অনুমতিতে এনসিটিবির কর্মকর্তাদের ফোনলাপ প্রকাশ, ধর্মীয় অনুভূতিতে আঘাত হানতে পারে এরূপ স্পর্শকাতর ছবি ও ভিডিওসংবলিত বিভিন্ন পোস্ট সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে প্রচার, নতুন শিক্ষাক্রমসহ দেশের বিশিষ্ট শিক্ষাবিদ সম্পর্কে বিভ্রান্তিমূলক প্রচারের মাধ্যমে সরকারের সুনাম ক্ষুণ্ণ করা, প্রেস থেকে এনসিটিবির পাঠ্যপুস্তক চুরি করে বিনা অনুমতিতে সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমে প্রচারসহ বিভিন্ন অভিযোগে বিগত ২০২৩ সালের ২৪ অক্টোবর এবং বিগত ২০২৩ সালের ২১ নভেম্বর ঢাকার মতিঝিল থানায় সাইবার নিরাপত্তা আইনে এনসিটিবির পক্ষ থেকে মামলা করা হয়। দুই মামলায় ছয় অভিভাবকের নাম উল্লেখ করা হয় এবং অজ্ঞাতনামা আরো ৪০ জনকে আসামি করা হয়। জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের (এনসিটিবি) দায়ের করা দুই মামলায় নতুন শিক্ষাক্রম সংস্কার আন্দোলনের সঙ্গে জড়িত চার অভিভাবককে দুদিনের রিমান্ড শেষে কারাগারে পাঠানো হয়। সর্বশেষ বিগত ২০২৩ সালের ৯ ডিসেম্বর সাইবার নিরাপত্তা আইনে মামলায় হক গ্রুপের চেয়ারম্যান আদম তমিজি হককে গ্রেফতার করে ঢাকা মহানগর গোয়েন্দা (ডিবি) পুলিশ।

সাইবার অপরাধ কমানোর উপায়ঃ

১। বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীরা সাইবার অপরাধে ভুক্তভোগীর তালিকায় শীর্ষে থাকে। সুতরাং তাদের মাঝে বেশি বেশি সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করা।

২। একই পাসওয়ার্ড বার বার ব্যবহার না করা।

৩। অনেকেই পাসওয়ার্ডকে জটিল ও দীর্ঘ করতে গিয়ে ভুলে যাওয়াসহ বিভিন্ন ঝামেলায় পড়েন। সেক্ষেত্রে পাসওয়ার্ড হিসেবে পছন্দের কোনো একটি বাক্য ব্যবহার করা যেতে পারে। একইসঙ্গে আইডি লগইনে টু ফ্যাক্টর অথেনটিকেশন বা দুই স্তরের নিরাপত্তাব্যবস্থার ব্যবহার করা।

৪। সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহারে সর্বাধিক সতর্কতা অবলম্বন

করা।

৫। নিয়মিত সোশ্যাল মিডিয়ার সেটিংসে গিয়ে প্রাইভেসি বিষয়ক ফিচারগুলো পড়া এবং নতুন যোগ হওয়া ফিচারগুলো সম্বন্ধে ধারণা নেওয়া।

৬। বছরে অন্তত তিন বার পাসওয়ার্ড বদলানো।

৭। প্রতিটি প্রতিষ্ঠানে কর্মীদের ইমেল ব্যবহারে বাধ্যতামূলক টু ফ্যাক্টর অথেনটিকেশন চালু করা

৮। সহকর্মীদের মাঝে কোন ইমেইল বিতরণের ক্ষেত্রে অনেকে একসাথে ইমেইল না পাঠানো। প্রয়োজনে 'বিসিসি' অপশন ব্যবহার করে সবাইকে ইমেইল করা।

৯। কোন ধরনের লটারি বা পুরস্কারের তথ্য সম্বলিত ইমেইল অন্য কাউকে ফরোয়ার্ড না করা।

১০। ডিজিটাল ফুটপ্রিন্ট বাড়ছে। ফলে চাকরি দাতা ও চাকরি গ্রহীতা দুজনেই এখন অনলাইনে যোগাযোগ করছে। কিন্তু সাধারণ মানুষ এখনো পর্যন্ত ডিজিটাল লিটারেসিতে অনেক পিছিয়ে আছে। তারা যদি ডিজিটাল বিশ্ব সম্বন্ধে সম্যক ধারণা রাখতেন, তাহলে অনলাইনে যোগাযোগ করা ও লেনদেনে তারা আরো সতর্ক হতেন। সুতরাং এ বিষয়ে ব্যাপক সরকারি প্রচার-প্রচারণার পাশাপাশি কার্যকরী উদ্যোগও নিতে হবে।

১১। সাইবার অপরাধের শিকার হয়ে অভিযোগ করার পর আশানুরূপ ফল না পেলে অভিযোগকারীরা এই প্রক্রিয়ার ওপর আস্থা হারিয়ে ফেলতে পারেন। সুতরাং সকল অভিযোগের তড়িৎ সমাধান নিশ্চিত করা অত্যন্ত জরুরি।

ব্যক্তি পর্যায়ে সাইবার অপরাধের ধরন ও প্রক্রিয়াই এমন যে এখানে প্রতিকারের চেয়ে প্রতিরোধের ভূমিকা অনেক বেশি গুরুত্বপূর্ণ। বাস্তবজীবনে সমস্যাগুলোর সমাধানে বন্ধু, পরিবার, সহপাঠী কিংবা যে কেউ সহযোগিতা করতে পারে। কিন্তু ভারুয়ালজগতে 'নিজেই নিজের রক্ষক'- এই কথাই বেশি প্রযোজ্য। অর্থাৎ প্রযুক্তি ব্যবহারকারীকে তথ্যের সুরক্ষা, নিরাপত্তাব্যবস্থা ইত্যাদি সম্পর্কে ভালোভাবে জ্ঞান রাখা গুরুত্বপূর্ণ। প্রত্যাশা করা যায়, ক্রমবর্ধমান সাইবার অপরাধ পরিস্থিতির বিষয়টি গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনায় নিয়ে ডিজিটাল অবকাঠামো রক্ষা এবং নাগরিক, ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ও জাতীয় স্বার্থ রক্ষার জন্য সক্রিয় পদক্ষেপ গ্রহণের মাধ্যমে সরকার ঘোষিত স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়িত হবে। এজন্য সর্বাঙ্গিক জনসচেতনতা গড়ে তুলে প্রযুক্তি ব্যবহারে নাগরিকের অভ্যাস ও আচরণগত উন্নয়ন অপরিহার্য। তবেই প্রতিষ্ঠিত হবে জাতীয় নিরাপদ সাইবার সংস্কৃতি।

কিভাবে ওয়েবসাইটের জন্যে পিন্টারেস্ট মার্কেটিং করবেন?

নাজমুল হাসান মজুমদার

‘পিন্টারেস্ট’ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ ব্যবহার হওয়া সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম। ২৮ ভাগ প্রাপ্ত বয়স্ক আমেরিকানদের পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট রয়েছে। ২০১০ সালে সোশ্যাল মিডিয়া ওয়েব ও মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন কোম্পানি ‘পিন্টারেস্ট’ যাত্রা করে। পিন্টারেস্ট’র ২০২৩ সালের রিপোর্ট অনুযায়ী, বিশ্বব্যাপী প্রতি মাসে ৪৬৩ মিলিয়ন মানুষ নিয়মিত সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মটি ব্যবহার করে এবং তাদের তিন ভাগের এক ভাগ ইউএস’র ব্যবহারকারী। পুরো বিশ্বে একটি সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মের মধ্যে ‘পিন্টারেস্ট’ ১৪ তম অবস্থানে। বিনামূল্যে যে কেউ রেজিস্ট্রেশন করে পিন্টারেস্ট ব্যবহার করতে পারেন, আর তথ্যসম্বলিত ছবি, লেখা এবং নিজের ওয়েবসাইট লিঙ্ক সংযুক্ত করে আপনি পোস্ট করতে পারেন, যা ‘পিন’ নামে অধিক পরিচিত।

পিন্টারেস্ট কি

পিন্টারেস্ট আমেরিকাভিত্তিক প্রতিষ্ঠাতা বেন সিলভারম্যান’র তৈরি একটি সোশ্যাল মিডিয়া ওয়েব ও অ্যাপ্লিকেশন নির্ভর কোম্পানি। পল স্কিরা ও ইভান শার্প’কে নিয়ে ২০১০ সালে ওয়েবভিত্তিক সফটওয়্যারনির্ভর সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং প্ল্যাটফর্মটির যাত্রা শুরু করেন। আমেরিকার বিখ্যাত টাইম ম্যাগাজিন তাদের আগস্ট ২০১১ সংখ্যায় ‘বেস্ট ৫০টি ওয়েবসাইটের মধ্যে পিন্টারেস্ট’র অবস্থান রাখে। ২০১২ সালের শুরুতেই ১১.৭ মিলিয়ন ব্যবহারকারীর সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্ম হিসেবে ব্যাপক মাত্রায় আবির্ভূত হয় পিন্টারেস্ট। যে কেউ ইচ্ছে করলে বিনামূল্যে pinterest.com থেকে রেজিস্ট্রেশন করে প্রোফাইল অ্যাকাউন্ট খুলতে পারেন। ব্যবহারকারীরা ছবি আপলোড, তার নিজস্ব কনটেন্ট শেয়ার বা পিন করতে পারবেন, যা অনেকটা ফেসবুকের শেয়ারের মতন। ব্যবহারকারীরা নিজের পছন্দের কিংবা শখের বিষয়ে আইডিয়া, তথ্য পেতে পারেন। প্রতিটা আইডিয়া পিন হিসেবে প্রদর্শিত হয়। সবচেয়ে আকর্ষণীয় বিষয় হচ্ছে, ‘পিন্টারেস্ট’ ইন্টারনেট ব্রাউজার বুকমার্কিং সাইট, যাতে ব্যবহারকারীরা অন্যের করা পিন অর্থাৎ, নিজের পছন্দের টপিক পরবর্তীতে তথ্য জানার জন্যে সেভ করে রাখতে পারেন। এছাড়া আপনি ব্যবহারকারী হিসেবে নিজে পিন করলে সেক্ষেত্রে প্রতিটা পিনে আপনার ওয়েবসাইটের লিঙ্ক যুক্ত করে পিন করতে পারেন, যা ওয়েবসাইটে ট্রাফিক তৈরি এবং প্রোডাক্ট বিক্রি সহায়ক। এই ওয়েবসাইট লিঙ্ক হতে পারে আপনার ব্লগ পোস্ট কিংবা সরাসরি আপনার প্রোডাক্ট বিক্রির ওয়েব স্টোর লিঙ্ক, এতে ডিজিটাল মার্কেটিং অনেক বেশি শক্তিশালী ও ই-কমার্স উপযোগী।

কেনো পিন্টারেস্ট ব্যবহার করবো

স্ট্যাটিস্টা’র হিসেব অনুযায়ী, বিশ্বের ৭১ ভাগ পিন্টারেস্ট ব্যবহারকারী



নারী এবং ইউএস’র ৮৩ ভাগ পিন্টারেস্ট ব্যবহারকারী নারী ২৫ থেকে ৫৪ বছরের এবং তাদের ৮০ ভাগই কেনাকাটার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে থাকে। অপরদিকে, ৭০ ভাগ ব্যবহারকারী ঘড়ি, গয়নাসহ নিত্যপন্য জিনিসের খোঁজ নেন। আর তাই ই-কমার্স ব্যবসার প্রোডাক্ট বিক্রির অন্যতম সহায়ক সোশ্যাল মিডিয়া মার্কেটিংয়ের মাধ্যম হতে পারে ‘পিন্টারেস্ট’। পিন্টারেস্ট ব্যবহারকারী ৮২ ভাগ পুরুষ এই প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে নতুন প্রোডাক্টের খবর নেয়। তাহলে বুঝতে পারছেন কেনো পিন্টারেস্ট ?

ব্র্যান্ডকে মার্কেটিং করতে পিন্টারেস্ট ভালো ভূমিকা রাখে। বিশেষ করে আপনি রিটেইল ব্যবসায়ী এবং ই-কমার্স উদ্যোক্তা হলে পিন্টারেস্ট ব্যবহার করে প্রতিষ্ঠানের প্রচারণার জন্যে কনটেন্ট মার্কেটিং করতে পারেন। এতে ওয়েবসাইটে ট্রাফিক আসার পাশাপাশি অধিক মানুষের কাছে আপনার ব্র্যান্ড পরিচিত হবে।

বুকমার্ক সুবিধাসম্বলিত পিন্টারেস্টের মাধ্যমে সহজে কনটেন্ট বা তথ্য অনেকের কাছে পৌঁছায়। এতে খুব বেশি মানুষ জানে ওয়েবসাইট সম্পর্কে। ব্যবহারকারীদের সাথে ইন্টার্যাকশন তৈরি হয়, এতে করে পিন শেয়ারিং ভালো হয় এবং পাঠকের সাথে আপনার সোশ্যাল নেটওয়ার্ক তৈরি হয়। পিন্টারেস্টে ২ লক্ষের মতন পিন করা যায়।

পিন্টারেস্ট’র মাধ্যমে আপনি অনেক নতুন আইডিয়া পাবেন। ভালো একটি সার্চইঞ্জিন হিসেবে এটি কাজ করে। এতে অন্যান্য পিন থেকে যেমন ভালো কিছু জানতে পারবেন ঠিক তেমনি আপনার ব্যবসার জন্যে কি রকম প্রোডাক্ট ভালো করতে পারে তার বেশ ভালো ধারণা ও পর্যবেক্ষণ করতে পারবেন।

পিন্টারেস্ট থেকে সরাসরি প্রোডাক্ট ওয়েবসাইট লিঙ্ক ব্যবহার করে বিক্রি করতে পারবেন। আপনার ওয়েবসাইটে প্রচুর লিঙ্ক তৈরি করে ভিজিটর তৈরি এবং পিন্টারেস্টে প্রচুর এনগেজমেন্ট করতে সাহায্য করে। এতে ফেসবুক, টুইটার এবং আপনার ওয়েবসাইট একীভূত করতে পারবেন। ১০,০০০ পিন’র ওপর করা ‘পিন্টারেস্ট’র এক পর্যবেক্ষণে উঠে আসে কিভাবে একটি ‘পিন’ সোশ্যাল মিডিয়া কার্যক্রমে ভালো ফলাফল বয়ে

আনতে পারে। এজন্যে তারা কিছু বিষয়কে প্রাধান্য দিয়ে তাদের মতামত ব্যক্ত করে-

উপকারী তথ্য উপস্থাপন

১ টি পিন কতটা অনলাইন ভিজিটরদের কাছে উপকারী তা ডেস-ক্রিপশনে তুলে ধরতে হবে, তাদের মতে একটি উপকারী তথ্যসমৃদ্ধ পিন ৩০ গুণ বেশি ইন্টারযাকশন গ্রহণ করে।

বর্ণনা

আপনার পিন কি সম্পর্কিত তা উপস্থাপন করা উচিত। বিস্তারিত তথ্য আপনার ওয়েবসাইটে ভিজিটরকে যেতে আগ্রহী করবে।

আগ্রহ তৈরি

পিনটি কি পাঠকের মাঝে আগ্রহ তৈরি করতে পেরেছে? কিছু কিওয়ার্ড ব্যবহার করুন যা পাঠকের মনে একটি উৎসাহময় অনুভূতি দিবে লেখাটি পড়ায়।

অ্যাকশন

ইংরেজিতে একটি কথা আছে : Call-to-action, আপনার করা পিনটিতে ডেসক্রিপশনে এমন কিছু কিওয়ার্ড যোগ করুন যেন তা আপনার ওয়েবসাইট ট্রাফিক তৈরি করে। যথাসম্ভব পিনটি বিস্তারিতভাবে উপস্থাপন করুন এবং ইমেজে কিংবা ছবিতে লেখা কিংবা টেক্সট দিন। পিন্টারেস্ট'র অধিক পরিচিত কিছু শব্দ ও ব্যবহার

পিন

ছবি কিংবা ভিডিও, তথ্যসমৃদ্ধ লেখা এবং ওয়েবলিঙ্ক সহযোগে পিন্টারেস্টে কিছু পোস্ট করাকে 'পিন' বলে।

পিনার

পিন্টারেস্টে যিনি পোস্ট করেন তিনি 'পিনার' নামে পরিচিত।

রিপিন

অন্যের পিন অর্থাৎ, যাকে ফলো করেন তার পিন আপনার বোর্ড থেকে রিপিন করলেন অর্থাৎ, আপনি পিন্টারেস্টে যখন আপনার নিজের বোর্ড ব্রাউজিং করছেন সে মুহূর্তে একটি ছবি পেলেন এবং তা রিপিন করলেন অর্থাৎ, সেভ করলেন। যে প্রথমে পিন বা পোস্ট করেছে সে কৃতিত্ব পাবে।

প্রমোটেড পিন

নিয়মিত পিন, কিন্তু প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞাপন ও প্রচারের যে পিন'তে পিন দাতা প্রতিষ্ঠানকে অর্থ প্রদান করতে হয়।

রিচ পিন

অনেক বেশি তথ্যসমৃদ্ধ পিন, যাতে প্রোডাক্টের মূল্য থেকে শুরু করে এর কার্যপ্রণালী কিভাবে করে তার উল্লেখ থাকে। পিন্টারেস্টে চার ধরনের ফরম্যাট আছে, যেমনঃ প্রোডাক্ট পিন, রান্নার পিন, আর্টিকেল পিন এবং অ্যাপ পিন।

বোর্ড

পিন্টারেস্ট বোর্ড অনেকটা ডিজিটাল অ্যানালগ বোর্ড, যাতে একটি নিশ বা বিষয়ের বিভিন্ন টপিকের জন্যে ব্যবহার করা যায়। আপনি ইচ্ছে করলে তথ্যপ্রযুক্তির কোন বোর্ডে তৈরি করে আপনার টপিক নিয়ে পিন করতে পারেন।

গ্রুপ বোর্ড

গ্রুপ বোর্ডে একাধিক ব্যক্তি পিন বা কন্টেন্ট দিতে পারে।

সিক্রেট বোর্ড

এই বোর্ড শুধুমাত্র যিনি তৈরি করেছেন সে এবং তার ইনভাইট করা ব্যক্তির ব্যবহার করতে পারেন, এটা অনেকটা প্রাইভেট।

প্রোটেস্টেড বোর্ড

বোর্ড প্রোফাইল পেজে প্রদর্শিত হয়না, কিন্তু পিন্টারেস্টে প্রদর্শিত হয়। এটা শুধু বিজ্ঞাপনদাতা ব্যবহার করে থাকেন।

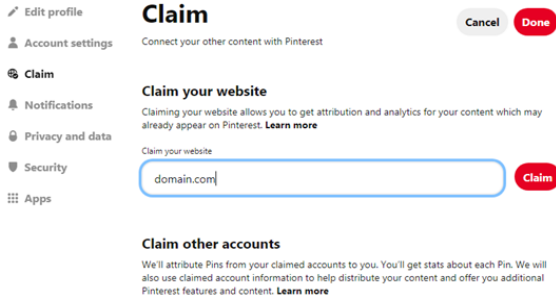
সেভ বাটন

আপনার ওয়েবসাইটে ইন্সটল করতে পারেন, যা পিন্টারেস্ট ব্রাউজার প্লাগইন। এতে করে পিনাররা তাদের পিনবোর্ডে আপনার প্রোডাক্ট তথ্য সেভ বা সংরক্ষণ করতে পারবেন।

পিন্টারেস্ট প্রোফাইল অ্যাকাউন্ট তৈরি এবং ওয়েবসাইট ভেরিফাই ইমেইল এড্রেস এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট তৈরি করার সাথেই প্রথমে ইউজার নাম নির্ধারণ করতে হবে। পুরো বিজনেস নাম ও থেকে ১৫ অক্ষরের মধ্যে রাখতে হবে যাতে সহজে কেউ খুঁজে পায়। পিন্টারেস্ট ইউআরএল(এড্রেস) এই নাম ব্যবহার করা যায়।

ক্লেইম ইউর ওয়েবসাইট

আপনার ওয়েবসাইট ইউআরএল ভেরিফাই করেন, যা এসইও র‍্যাংকিংয়ে এবং ব্র্যান্ডিংয়ে ভূমিকা রাখবে এবং পিন্টারেস্ট থেকে কেউ ওয়েবসাইটে ভিজিট করলে তা প্রদর্শন করে। ওয়েবসাইট ভেরিফাই করতে পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট সেটিংসের পষধরস অপশন কিংবা [mivmwi https://](https://mivmwi)



www.pinterest.com/settings/claim ঠিকানায় গেলে ছবির মতন ড্যাশবোর্ড পাবেন। যাতে claim your website এর নিচে ওয়েবসাইট ইউআরএল জায়গায় ছবির মতন domain.com এর স্থলে আপনার ওয়েবসাইটের ঠিকানা প্রদান করে পাশের পষধরস অপশনে ক্লিক করলে ঐংসয ট্যাগ পাবেন তা কপি করে ওয়েবসাইটের ইয়েস্ট এসইও প্লাগইনের পিন্টারেস্ট অপশনে যোগ করে সেভ করে পিন্টারেস্ট থেকে সাবমিট করলে আপনার ওয়েবসাইট ২৪ ঘন্টার মধ্যেই পিন্টারেস্ট কর্তৃপক্ষ ভেরিফায়েড করবে। এছাড়া claim your website নিচে আপনার ওয়েবসাইটের নাম দিয়ে Claim অপশনে ক্লিক করলে ডাউনলোড করার একটি ফাইল পাবেন তা ওয়েবসাইটের root ডিরেক্টরিতে আপলোড করে ওয়েবসাইট সাবমিট করতে পারবেন।

রিচ পিনস

পিন্টারেস্টে প্রদর্শিত হওয়ার আগে রিচ পিন ভেরিফাই করতে হবে। রিচ পিন পিন্টারেস্টে ২৪ ঘন্টার মধ্যে ভেরিফাই হয়। আপনার ওয়েবসাইটের কোন পোস্টের ইউআরএল কিংবা লিঙ্ক <https://developers.pinterest.com/tools/url-debugger/> ঠিকানায় রিচ পিন ভেরিফেটরে গিয়ে 'Enter a Valid URL' এর জায়গায় পোস্টের লিঙ্ক দিয়ে ভেরিফেট ক্লিক করলে রিচ পিন এনবেল হয়।

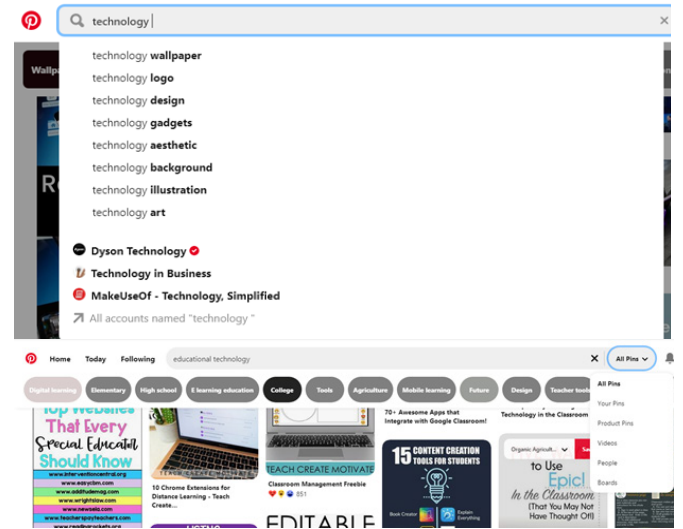
পিন ইট বাটন

Pin it button প্লাগইনটি ওয়েবসাইটে ইন্সটল করে ব্যবহার করতে পারেন। এটি পোস্টের ছবির ওপর pin it লেখা সম্বলিত থাকে। এতে করে আপনার করা পিন কেউ তার বোর্ডে সেভ করলে তার বোর্ড থেকে আরও অনেক বেশি মানুষের কাছে আপনার ব্র্যান্ড কিংবা ওয়েবসাইটের তথ্য রিচ করবে। <https://wordpress.org/plugins/pinterest-pin-it-button-on-image-hover-and-post/>

পিন্টারেস্ট কিওয়ার্ড রিসার্চ

কোন প্রোডাক্ট কিওয়ার্ড কিভাবে ব্যবহার করতে হবে সেটা জানলে পিন্টারেস্টে কাস্টমারের কাছে সঠিকভাবে রিচ করা সম্ভব। তার ওপর ভিত্তি করে ট্যাগ, টাইটেল, ডেসক্রিপশন, কিওয়ার্ড কনটেন্টে ব্যবহার করা জানতে হবে।

পিন্টারেস্ট ইনস্ট্যান্ট কিওয়ার্ড সার্চ



সার্চইঞ্জিন গুগলের সার্চ বক্সে কোন কিওয়ার্ড টাইপ করলে যেমন কিছু অটো সাজেশন পাওয়া যায় সেই কিওয়ার্ড বা টপিক সম্পর্কিত লং কিওয়ার্ড ভিত্তিক, তেমনি পিন্টারেস্ট'র সার্চ বক্সে একটি কিওয়ার্ড টাইপ করলে এরকম তাত্ক্ষণিকভাবে আরও কিওয়ার্ড পাওয়া যায়। এখানে আমরা technology কিওয়ার্ডটি টাইপ করলে 'technology wallpaper, technology logo, technology design' সহ আরও অনেক কিওয়ার্ড ইনস্ট্যান্ট অটো সাজেশন পেলাম।

পিন ডেসক্রিপশনে কি লিখবেন

একটি পিন্টারেস্টে একটি পিন টুইটারে করা একটি পোস্ট থেকে ১০০ গুণ বেশি রিচ করে। একটি পিন ১ সপ্তাহ ধরে এর কার্যক্রমে ভূমিকা রাখে, যেখানে টুইটারে ২৪ মিনিট এবং ফেসবুকে একটি কনটেন্ট ৯০ মিনিট ইন্টারঅ্যাকশন ধরে রাখতে পারে। তাই পিন ডেসক্রিপশন লিখতে হলে আপনার টার্গেট অডিয়েন্স এবং টপিক কিওয়ার্ড সঠিকভাবে নির্ধারণ করে উপস্থাপন করতে হবে, যাতে আপনার করা পিন সফল হয়। একটি পিন'তে সর্বোচ্চ ৫০০ অক্ষর ব্যবহার করা যায়। কিওয়ার্ড এবং ব্র্যান্ড নাম ডেসক্রিপশনের শুরুতে প্রদান করবেন। সাধারণভাবে কিওয়ার্ড উপস্থাপন করবেন। এবং আপনার পিনের মাধ্যমে যেন ভিজিটর বুঝতে পারে আপনি কি তথ্য প্রদান করছেন। তা যেন সহজে খুঁজে পাওয়া যায়।

হ্যাশট্যাগ ব্যবহার করুন পিনে, যেমনঃ #Techiebeginner কিছু গুরুত্বপূর্ণ কিওয়ার্ড ব্যবহার করতে পারেন যাতে পাঠকের মাঝে সাড়া প্রদান করতে পারেন। techiebeginner.com ওয়েবসাইট ব্যাপারে পিন করলে tech for beginners কিওয়ার্ড দিতে পারেন।

পিন্টারেস্ট প্রোফাইল অ্যাকাউন্ট থেকে যা আপনি করবেন না! অন্যের পিন পোস্টে আপনার ওয়েবসাইট কিংবা অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং লিঙ্ক দিয়ে কোন প্রকার কमेंট করতে পারবেন না। তাহলে পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট ব্যান হতে পারে।

একই দিনে একাধিক পিন্টারেস্ট বোর্ডে একই ধরনের পিন পোস্ট করা যাবেনা। অর্থাৎ, একই ওয়েবসাইট পেজের লিঙ্ক দিয়ে একটির বেশি পিন করা যাবেনা। বিভিন্ন ধরনের ছবি ব্যবহার করেও একই লিঙ্ক দেয়া

যাবেনা। এটা স্প্যাম হিসেবে পিন্টারেস্টে গণ্য করে এবং পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট ব্যান এর সম্ভাবনা থাকে।

একই দিনে ১ টির বেশি গ্রুপবোর্ডে রিকুয়েস্ট করা যাবেনা, কারণ গ্রুপ বোর্ড ওনার রিকুয়েস্ট গ্রহণ না করলে অথবা মেসেজ রিপ্লাই না করলে পিন্টারেস্ট কর্তৃপক্ষ স্প্যাম ফিল্টার করতে পারে।

একই ওয়েবসাইট পেজ লিঙ্ক দিয়ে একাধিক পিন একই দিনে করা যাবেনা এবং সরাসরি অ্যাফিলিয়েট লিংক পিনে ব্যবহার না করা উত্তম। একই ওয়েবপেজ লিঙ্ক দিয়ে একই গ্রুপ বোর্ডে পিন ৬ মাস পর দেয়া যাবে।

কমেন্ট ও পিনের মাধ্যমে ঘৃণা ছড়ানো, বিদ্বেষমূলক ও ভুল তথ্য দেয়া যাবেনা। কারো ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে কিংবা ব্যক্তিগত তথ্য প্রদান করা যাবেনা।

ছবি আপলোড বা ব্যবহার করার আগে কপিরাইট ইস্যু ব্যাপারে খেয়াল রাখা। বিনা অনুমতিতে অন্যের তোলা ছবি দেয়া যাবেনা। অনুমতি নিয়ে কিংবা ছবি কিনে ব্যবহার করা।

কিভাবে পিন্টারেস্ট মার্কেটিং পিন সফল করবেন

PINGROUPIE

FIND GROUP BOARDS ON PINT

Enter a niche or keyword

Extras: Search Board Description (slower) Request To Join Button Submitted By:

Order By: Followers Collaborators Pins Added Updated

Sort: Ascending Descending

পিন্টারেস্ট মার্কেটিং সফল করতে আপনার প্রোডাক্ট অথবা সার্ভিসকে প্রধান গুরুত্ব দেয়া উচিত। মনে রাখবেন, বিশ্বে পিন্টারেস্টের বর্তমানে ৪৮২ মিলিয়ন ব্যবহারকারী রয়েছেন, যাদের ৯০ ভাগ শপিং করার মন মানসিকতা নিয়ে পিন্টারেস্ট ব্যবহার করেন। আর পিন্টারেস্টের মতে, পিনে প্রোডাক্ট ফিচার, মূল্য এবং সার্ভিস সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দিলে ২৮ গুণ বেশি বিক্রি হয়।

ব্র্যান্ড ও ইমেজ

পিনের ডেসক্রিপশনের প্রথমে ব্র্যান্ড নাম ব্যবহার করলে দ্বিগুণ সাড়া পাওয়া যায়। এছাড়া ব্র্যান্ডের লোগো ইমেজে ব্যবহার করুন। ইমেজ ৬০০ পিক্সেল দ্ব ৯০০ পিক্সেল রাখুন। ইনফোগ্রাফিক্স এনগেজমেন্ট ভালো করে তাই প্রোডাক্ট, শিক্ষামূলক এছাড়া বিভিন্ন তথ্য যথাসম্ভব ইনফোগ্রাফিক্স ব্যবহার করে উপস্থাপন করুন। অর্থাৎ, যে ছবিটা পোস্টে দিবেন তাতে উল্লেখ করবেন কি বিষয়ে পিন।

কিওয়ার্ড নির্ধারণ

পিন্টারেস্ট'র ২০১৭ সালের 'পিন্টারেস্ট ফোর বিজনেস' রিপোর্ট অনুসারে, ৮৪ ভাগ পিনার মনে করে পিন্টারেস্ট তাদের নতুন কিছু শিখতে সাহায্য করে। অতএব, কনটেন্ট কৌশল ঠিক করুন। কিওয়ার্ড ব্যবহার করুন যা সার্চইঞ্জিনে ভিজিটররা সার্চের সময় ব্যবহার করে তথ্য খোঁজার জন্যে। যেমনঃ How to, tips এরকম কিওয়ার্ডগুলোর মাধ্যমে কনটেন্ট তৈরি করতে হবে। যাতে মানুষ উপকার ও সমাধান পায়।

হ্যাশট্যাগ

পিনের কিওয়ার্ডের আগে হ্যাশট্যাগ ব্যবহার করুন যাতে টপিক অনুযায়ী পিন্টারেস্ট সার্চে তথ্য পাওয়া যায়। পিনের সাথে আপনার ওয়েবসাইট লিঙ্ক যোগ করে আরও ভিজিটর ওয়েবসাইটে নিতে পারেন। যেমনঃ #Techiebeginner

সময় নির্ধারণ

রাত ৮ থেকে ১১ টা পর্যন্ত এবং রাত ২ টা থেকে ভর ৪ টা পর্যন্ত ইউএস'তে পিন্টারেস্টে পোস্ট দেয়ার সবচেয়ে ভালো সময়।

উইজার্ড বিল্ডার

widget builder থেকে <https://developers.pinterest.com/tools/widget-builder/> ঠিকানায় গিয়ে `<script async defer data-pin-hover="true" data-pin-tall="true" src="//assets.pinterest.com/js/pinit.js"></script>` কোডটি কপি করে আপনার পিন্টারেস্ট পিন লিঙ্ক ব্যবহার করে ওয়ার্ডপ্রেস ওয়েবসাইটের Appearance > Editor তে গিয়ে Theme Footer তে ক্লিক করে কোড পেস্ট করা যায় `</body>` ট্যাগের আগে। এর মাধ্যমেও Save button যোগ হলে আপনার পিন্টারেস্ট প্রোফাইলে ফলোয়ার সংখ্যা বাড়তে সহায়তা করে। এছাড়া অনেক সাজেশন পেতে পারেন এখান থেকে। <https://developers.pinterest.com/docs/widgets/save/>

পিন বোর্ড

যখন আপনার অ্যাকাউন্ট পিন বোর্ডে অন্য পিন্টারেস্ট ব্যবহারকারীর পোস্ট শেয়ার করবেন তখন সেই ব্যবহারকারীর কথা উল্লেখ করবেন। এতে করে একটি ইন্টারযাকশন তৈরি হয় এবং আপনার পিন শেয়ার হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

<https://pingroupie.com/> অনলাইন টুলের মাধ্যমে পিন্টারেস্টের বিভিন্ন টাইটেল, পিন সংখ্যা এবং ফলোয়ার সংখ্যা জানা যায় এবং যে টপিক নিয়ে ওয়েবসাইট করেছেন সে সম্পর্কিত পিন্টারেস্ট গ্রুপ বোর্ড খুঁজে যুক্ত হয়ে নিয়মিত সেখানে পিন করতে পারেন। এছাড়া পিন্টারেস্ট সার্চ বক্সে অম্বষ চরহ অপশনে ক্লিক করলে বোর্ডের একটি সাব-মেনু পাবেন, তাতে ক্লিক করলে আপনার সার্চ করা কিওয়ার্ড সম্পর্কিত গ্রুপবোর্ডের তথ্য পাবেন। এতে অনেকে আপনার পিন সম্পর্কে জানবে এবং দ্রুত ফলোয়ার তৈরি ও ভিজিটর ওয়েবসাইটে নেয়া সম্ভব হয়।

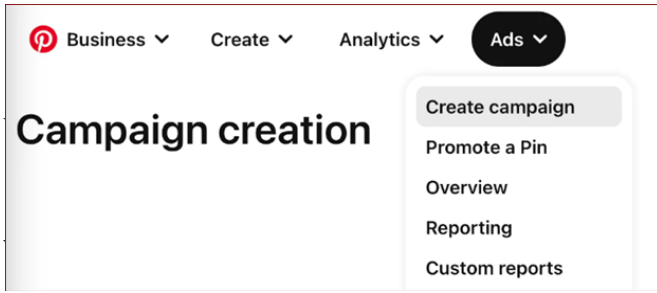
ব্র্যান্ড হলে যে টপিক বা প্রোডাক্ট নিয়ে কাজ করছেন সে অনুযায়ী নিজস্ব

পিন্টারেস্ট গ্রুপ বোর্ড তৈরি করতে পারেন। এতে করে ওই বোর্ডে যেসব কন্ট্রিভিউটর পোস্ট দিবে তাদের ফলোয়াররাও আপনার গ্রুপ বোর্ড অনুসরণ করে আপনাকে অনুসরণ করবে।

নিয়মমাফিক টপিক অনুযায়ী পিন্টারেস্ট পিন করা

আপনি নতুন করে পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট চালু করে থাকলে এবং সেটা ব্র্যান্ড বা একটা নির্দিষ্ট টপিকের হলে তাহলে সেই টপিক অনুযায়ী পিন্টারেস্ট পিন এবং সেই টপিকের পিন বোর্ডে পিন করবেন। প্রথমে সপ্তাহে ৪-৫ টার বেশি নিয়মিত পিন না করাই ভালো। কয়েক মাস পরে অর্থাৎ, ৪-৫ মাস পরে প্রতিদিন ৪-৫ করে পিন প্রোফাইল থেকে করবেন। আর যদি পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট পুরনো হয়ে থাকে তাহলে ১০-১৫ টি পর্যন্ত দিনে পিন করতে পারেন। তবে এখানে অবশ্যই খেয়াল করবেন নিয়মিত পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্ট আপনাকে ব্যবহার করতে হবে এবং বছরখানিক বয়স পিন্টারেস্ট অ্যাকাউন্টের হতে হবে। আর ৮- ১০ টার বেশি রিপিণ দিনে করবেন না, অর্থাৎ, অন্যের পিন্টারেস্ট পিন নিজের পিন্টারেস্ট বোর্ডে যোগ করা।

পিন্টারেস্ট পেইড বিজ্ঞাপন ধরণ



একটি ফিচার ইমেজ যেটা .png কিংবা .jpeg ফাইল হতে পারে, এবং ফাইলের সাইজ সর্বোচ্চ ২০ এমবি পর্যন্ত হতে পারে। পিন্টারেস্ট ২:৩ রেশিও'র (1000 x 1500) পিক্সেল ব্যবহার করতে বলে বিজ্ঞাপনকারীকে ভালো একটি রেজাল্ট পিন্টারেস্ট ফিডে দেখাতে।

ভিডিও অ্যাড

নিয়মিত পিনের মতন স্ট্যান্ডার্ড প্রস্থের ভিডিও পিন বিজ্ঞাপন হিসেবে অডিয়েন্স দেখতে পাবে ভিডিও অ্যাডের মাধ্যমে। .mp4, .mov, m4v ফরম্যাটের ফাইল এখানে সর্বোচ্চ ২ জিবি পর্যন্ত আপলোড করতে পারবেন। পিন্টারেস্ট ভিডিও দৈর্ঘ্য ৪ সেকেন্ড থেকে ১৫ মিনিট পর্যন্ত হতে পারবে। ১৬:৯ কিংবা ৯:১৬ অনুপাতের প্রশস্তের ভিডিও বিজ্ঞাপন পিন্টারেস্ট রিকমেন্ড করে। ভিডিও ডেসক্রিপশন ৫০০ অক্ষর পর্যন্ত হতে পারবে।

কালেকশন অ্যাড

সর্বোচ্চ ১০ এমবি ফাইল সাইজ পর্যন্ত ফিচার ইমেজ গ্রহণযোগ্য কালেকশন অ্যাড কিংবা বিজ্ঞাপনের জন্যে। যদি আপনি ফিচার ইমেজের বদলে ফিচার ভিডিও নিয়ে কাজ করতে চান, তাহলে .MP4, .M4V এবং .MOV ফরম্যাট যুক্ত করতে পারেন, এইচ.২৬৪ অথবা এইচ.২৬৫

এনকোড যুক্ত করে। ২ জিবি পর্যন্ত ভিডিও আপলোড এবং ৪ সেকেন্ড থেকে ১৫ মিনিটের দৈর্ঘ্যের ভিডিও এবং ১:১ অথবা ২:৩ অনুপাতের দিতে পারবেন। ৩ থেকে ২৪ টি অতিরিক্ত ইমেজ যোগ করার সুযোগ রয়েছে, এবং ১০০ অক্ষরের টাইটেল এবং ৫০০ অক্ষরের ডেসক্রিপশন প্রদান করা যাবে।

অ্যাপ ইনস্টল অ্যাড

এই বিজ্ঞাপন একটি ফিচার ইমেজ ব্যবহার করে এবং ব্যবহারকারীকে ইমেজ থেকে একটি অ্যাপ ডাউনলোড করার সুযোগ প্রদান করে পিন্টারেস্ট থেকে বের না হয়ে।

ক্যারোসেল অ্যাড

২ থেকে ৫ টি ইমেজ ক্যারোসেল অ্যাড ধারণ করে, যেখানে প্রতিটা ইমেজ ৩২ এমবি পর্যন্ত হয়। .JPG A_ev .PNG যেকোন ফরম্যাটে ১:১ অথবা ২:৩ রেশিওতে ইমেজ ব্যবহার করা যায় এবং টাইটলে সর্বোচ্চ ১০০ অক্ষর এবং ডেসক্রিপশনে ৫০০ অক্ষর পর্যন্ত যুক্ত করা যায়।

শপিং অ্যাড

একটিমাত্র ছবি প্রদর্শিত হয়, এতে Buy বাটন থাকে, যা ব্যবহারকারীকে পিন্টারেস্ট থেকে তাদের প্রোডাক্ট কিনতে আগ্রহী করে। যদি আপনার ব্র্যান্ড শপিফাই প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে, তাহলে লেনদেন ইউজার ফ্রেন্ডলি হবে। শপিং অ্যাড নিয়মিত ইমেজ বিজ্ঞাপনের মতন।

কিভাবে পেইড পিন্টারেস্ট বিজ্ঞাপন প্রদান করবেন

পিন্টারেস্ট বিজ্ঞাপনে ২ থেকে ৫ মার্কিন ডলার ব্যয় করতে হয় প্রতি ১ হাজার ইম্প্রেশনে এবং ওয়েবসাইটে ট্রাফিক আনতে ০.১০ থেকে ১.৫০ মার্কিন ডলার প্রদান করতে হয় এনগেজমেন্ট বিজ্ঞাপনে, একই রকম বুস্ট এনগেজমেন্টে। ই-কমার্স ব্র্যান্ড খাতে ২ গুণ পরিমাণ রিটার্ন ফেরত পাবেন পিন্টারেস্টে অন্যান্য সোশ্যাল মিডিয়া প্ল্যাটফর্মের তুলনায়। এজন্যে পিন্টারেস্ট বিজ্ঞাপন শুরু করতে হলে প্রথমে পিন্টারেস্ট ব্যক্তিগত অ্যাকাউন্টটিকে বিজনেস অ্যাকাউন্টে পরিণত করতে হবে। এরপরে Create ad বাটনে ক্লিক করুন। ড্যাশবোর্ডে Ads ড্রপডাউন মেন্যুতে ক্লিক করে Create Campaign তে ক্লিক করুন।

এরপরে Automated Campaign সিলেক্ট করুন। ক্যাম্পেইনের অবজেক্টিভ নির্ধারণ করুন। 'ও want to drive more sales' অথবা 'ও want people to click on my ad' নির্ধারণ করুন। এরপরে পিন পছন্দ করুন বোর্ড থেকে কিংবা নতুন আরেকটি পিন তৈরি করুন যেটা বিজ্ঞাপন করতে চান। পিনের নাম, আপনার কোম্পানি বা ই-কমার্স প্রতিষ্ঠানের ওয়েবসাইটের ঠিকানা দেন, যেখানে ট্রাফিক প্রেরণ করতে চান। এরপর আপনার পোস্টকৃত পিনগুলোর মধ্যে যেগুলো খুব শেয়ার হয়েছে সেগুলোর সময় দেখুন এবং একটি আইডিয়া নিয়ে কখন পিন দিলে ভালো রেসপন্স কিংবা সাড়া পাবেন সেটা ঠিক করুন। সবকিছু সেটআপের পর পরবর্তী স্টেপে আপনি যেতে পারবেন।

কমপিউটার জগতের খবর

৯ হাজারের বেশি কর্মী গেমিং কোম্পানি থেকে ছাঁটাই করা হয়েছে

২০২৩ সালে, বিশ্বজুড়ে গেমিং কোম্পানিগুলি ৯ হাজারের বেশি কর্মী ছাঁটাই করেছে। বিশ্বব্যাপী ভিডিও গেম শিল্প এই বছর ব্যাপক ছাঁটাই দেখেছে।

গত সেপ্টেম্বরে, এপিক গেমস এর কর্মীবাহিনীর প্রায় ১৬ শতাংশ বা ৮৭০ জনকে ছাঁটাই করেছে। সিইও টিম সিনি কর্মীদের ছাঁটাই সম্পর্কে জানিয়ে একটি ইমেল পাঠিয়েছেন।

সাইনি একটি বিবৃতিতে বলেন, আমরা যা আয় করছি তার থেকে বেশি আমাদের খরচ করতে হচ্ছে। আমি সবসময় ভেবেছিলাম আমি কর্মীদের ছাঁটাই না করে এই পরিস্থিতি সামলাতে পারব। চ যদিও পরে আমার ধারণা অবাস্তব প্রমাণিত হয়।

ফরাসি ভিডিও গেমিং কোম্পানি ইউবিসফট থেকে নভেম্বর মাসে ছাঁটাই করা হয় ১২৪ জন কর্মীকে। এই বছরেই ফরাসি গেমিং সংস্থা এমব্রাসার একাধিক গেমিং স্টুডিও, সংবাদ সংস্থা কিনে খবরের শিরোনামে এসেছিলো।

যদিও পরে সেই বিনিয়োগ কার্যকরী হয়নি এবং এমব্রাসারকে একাধিক প্রকল্প বন্ধ করে দিয়ে হয়। বন্ধ হয়ে যায় তিনটি স্টুডিও। ৯০০ কর্মীকে



এই সংস্থায় ছাঁটাই করা হয়েছে। কর্মী ছাঁটাই প্রসঙ্গে সংস্থার কর্তাব্যক্তির জানিয়েছেন, সংস্থাকে টেলে সাজানোর জন্যেই এই কর্মী ছাঁটাই প্রয়োজনীয়।

২০২৩ জুড়ে কর্মী ছাঁটাই করা হয়েছে বায়োওয়্যার, ব্লুজি, নটি ডগ, আমাজন, সিডি প্রোজেক্ট রেড, সেগা, ইউনিটি, অ্যাক্টিভিসন ব্লিজার্ড, মাইক্রোসফট-এর মত গেমিং কোম্পানি থেকে। গত দুই দশকে

ইমো নতুন 'পাসকিজ' ফিচার উন্মোচন করেছে

জনপ্রিয় মেসেজিং প্ল্যাটফর্ম ইমো সম্প্রতি একটি পাসকিজ ফিচার চালু করেছে যা অ্যাসিমেট্রিক ক্রিপ্টোগ্রাফি প্রযুক্তি ব্যবহার করে। এর ফিচারগুলি সর্বোচ্চ মানের এবং নিরাপদ সুরক্ষিত ব্যবস্থা নিশ্চিত করবে, যা ইমো ব্যবহারকারীদের মুখ, আঙুলের ছাপ এবং পিন ব্যবহার করে তাদের অ্যাকাউন্টগুলি আনলক করা সহজ করে তুলবে।

এই ফিচারের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা পাসওয়ার্ড ছাড়াই অ্যাপ্লিকেশনটিতে লগ ইন করতে পারবে। ব্যবহারকারীরা এখন বায়োমেট্রিক ফিচার যেমন ফিঙ্গারপ্রিন্ট, ফেসিয়াল রিকগনিশন বা পিন ব্যবহার করে অ্যাকাউন্ট আনলক করতে পারবে।

ইমোর পাসকিজ ফিচারটি অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করার সহজ, দ্রুত, এবং আরও নিরাপদ উপায় তৈরি করে নির্বিঘ্ন অথেনটিকেশন প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে নতুন মানদণ্ড স্থাপন করবে।

এই ফিচারটি ব্যবহারকারীদের ইমোতে লগ ইন করার সময় তাদের বায়োমেট্রিক তথ্য ব্যবহার করতে পারবে। এ তথ্য অ্যাপের লগ ইন সার্ভিস জানতে পারবে না; যা নিশ্চিত করবে ব্যবহারকারীর গোপনীয়তা ও লগ ইন প্রক্রিয়াকে করে তুলবে আরও সহজ।

অত্যাধুনিক অ্যাসিমেট্রিক ক্রিপ্টোগ্রাফি প্রযুক্তির ফলে অনাকাঙ্ক্ষিত



ওয়েবসাইট ও সোশ্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং স্ক্যামের ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীরা পাসকিজ সংশ্লিষ্ট প্রতারণার থেকে সুরক্ষিত থাকতে পারবেন।

সম্প্রতি উন্মোচিত হওয়া ইমোর এ ফিচার প্রযুক্তিতে ফিঙ্গারপ্রিন্ট ও ফেসিয়াল রিকগনিশন ব্যবহার করে ব্যবহারকারীর পরিচয় নিশ্চিত করা হয়; তাই, ব্যবহারকারীদের সুরক্ষা সংক্রান্ত উদ্বেগ কমাতেও ভূমিকা রাখবে।

পাসকিজ ফিচারটি ব্যবহার করা শুধুমাত্র লগইন প্রক্রিয়াটিকেই সহজ করে না, এটি লগ ইন করার সময় সেকেন্ডারি অথেনটিকেশনের প্রয়োজনীয়তাও দূর করে।

মহাকাশে পর্যটক নিয়ে যাবে ‘নেপচুন’ নামের মহাকাশযানটি



অনেক প্রতিষ্ঠান মহাকাশ পর্যটন নিয়ে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করছে। এবার হাইড্রোজেন গ্যাসযুক্ত বড় বেলুনের মাধ্যমে মহাকাশ ভ্রমণের সুযোগ চালু করবে আমেরিকার মহাকাশ পর্যটন সংস্থা ‘স্পেস পারস্পেকটিভ’।

একই সময়ে, সংস্থাটি মহাকাশযান তৈরিও শুরু করে। নেপচুন নামক মহাকাশযানটি পর্যটকদের নিয়ে যাবে পৃথিবী থেকে ১ লাখ ফুট (প্রায় ১৯ মাইল) উচ্চতায়। গোলাকার মহাকাশযানে ভ্রমণ করার সময় যাত্রীরা মহাকাশ থেকে পৃথিবীর ৩৬০-ডিগ্রি ভিউ পাবে।

স্পেস পারস্পেকটিভের সহপ্রতিষ্ঠাতা টেবার ম্যাককালাম বলেন,

‘আমাদের পরীক্ষা চলছে। আমি ভীষণ আশাবাদী আমাদের ফ্লাইট সিস্টেম নিয়ে। এই মহাকাশযান যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডা থেকে নিয়মিত চলবে।

মহাকাশ ছয় ঘণ্টা থাকার সুযোগ পাবেন পর্যটকেরা। ৩৫৩ ডলারের মতো মহাকাশ ভ্রমণের জন্য প্রতি মিনিটে খরচ হবে। গোলাকার হাইড্রোজেন গ্যাস দিয়ে পূর্ণ বড় বেলুনের সঙ্গে বাঁধা থাকবে মহাকাশযানটি।

সম্পূর্ণ প্রসারিত হলে বেলুনটির আয়তন হবে প্রায় ১ কোটি ৮০ লাখ ঘনফুট, যা একটি ফুটবল স্টেডিয়ামের সমান। বেলুনটি পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের শেষ প্রান্তে নিয়ে যাবে।

এর ফলে পানির ওপর ভেসে থাকার মতো অনুভূতি পাওয়া যাবে মহাকাশ ভ্রমণের সময়। ২০২৪ সালের শেষ নাগাদ, মহাকাশে যাওয়া যাবে নেপচুনে চড়ে। এই লক্ষ্যে, নেপচুন আগামী মাসে একাধিক মানববিহীন পরীক্ষামূলক ফ্লাইট পরিচালনা করবে।

একসঙ্গে ৮ জন পর্যটক মহাকাশ ভ্রমণ করতে পারবে ১৫ ফুট চওড়া মহাকাশ যানটিতে। তারা মহাকাশ ভ্রমণের সময় ওয়াই-ফাই ইন্টারনেট ব্যবহারও করতে পারবে।

পৃথিবী থেকে বায়ুমণ্ডলের স্ট্র্যাটোসফিয়ারে অঞ্চলে যেতে মহাকাশযানটির প্রায় ছয় ঘণ্টা সময় লাগে।

মহাকাশে ছুটলো ভারতের এক্সপোস্যাট

ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা ইসরোর স্যাটেলাইট এক্সপোস্যাট এই বছরের প্রথম দিনে বুয়াক হোল অনুসন্ধান করতে মহাকাশে পাড়ি দিলো। শুধুমাত্র নাসা এর আগে এই ধরনের এক্স-রে পোলারিমিটার স্যাটেলাইট মহাকাশে পাঠিয়েছে।

এক্সপোস্যাট শ্রীহরিকোটার সতীশ ধাওয়ান মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র থেকে সোমবার (১ জানুয়ারি) সকাল ৯টা ১০ মিনিটে পোলার স্যাটেলাইট লঞ্চ ভেহিকল (পিএসএলভি) এর যাত্রা শুরু করে।

এটি পিএসএলভি-র এটি ৬০তম মহাকাশ যাত্রা। এই যাত্রার সময়, স্যাটেলাইটটি মহাকাশে বুয়াক হোল অনুসন্ধান করবে এবং পর্যবেক্ষণ করবে এবং এক্সপোস্যাটের ৫০টি উজ্জ্বল শক্তির উৎস পর্যবেক্ষণ করবে।

বিজ্ঞানীরা এই কৃত্রিম উপগ্রহটি মহাকাশের নিউট্রন স্টারগুলোকেও অধ্যয়নের জন্যও ব্যবহার করবে। ইসরো চেয়ারম্যান এস সোমনাথ বলেন, ‘আরও এক সাফল্য পেলাম পিএসএলভি-তে।

নির্দিষ্ট কক্ষপথে বসিয়ে দেওয়া হয়েছে এক্সপোস্যাট স্যাটেলাইট। আমাদের সামনে আরও উত্তেজনাময় সময় অপেক্ষা করছে। মাত্রই বছর শুরু হলো। এ বছর আরও অনেক প্রকল্প রয়েছে।

ইসরোর পক্ষ থেকে সামাজিক মাধ্যমে দেওয়া এক পোস্টে জানানো হয়েছে, আপাতত এক্সপোস্যাটকে রাখা হয়েছে পৃথিবী থেকে ৬৫০ কিলোমিটার দূরের কক্ষপথে।

আমু পাঁচ বছর মহাকাশে এই কৃত্রিম উপগ্রহটির। এক্সপোস্যাট পৃথিবীর



ওপরে নিচু কক্ষপথেই প্রদক্ষিণ করবে। ভূমি থেকে তার সর্বোচ্চ উচ্চতা হবে ৫০০ থেকে ৭০০ কিলোমিটার।

এক্সপোস্যাটে রয়েছে দু’টি পেলেড-পোলিক্স (পোলারিমিটার ইনস্ট্রুমেন্ট ইন এক্স-রে) এবং এক্সপেক্ট (এক্স-রে স্পেকট্রোস্কোপি অ্যান্ড টাইমিং)। এই পেলেড তৈরি করেছে রমন রিসার্চ ইনস্টিটিউট এবং ইউআর রাও স্যাটেলাইট সেন্টার যৌথ ভাবে।

এক্সপোস্যাট মহাকাশে এক্স রশ্মির উৎস খুঁজবে। ইসরো এর মাধ্যমে কৃষ্ণগহ্বর সম্পর্কে গবেষণায় নতুন দিশা পেতে চলেছে। এই স্যাটেলাইট কৃষ্ণগহ্বরের উপস্থিতি, সন্ধান, উৎস প্রভৃতি নানা তথ্য জোগাড় করবে।

মহাকাশে যখন কোনও তারার ‘মৃত্যু’ হয় অর্থাৎ কোনও নক্ষত্র ধ্বংস হয় তখন সৃষ্টি হয় কৃষ্ণগহ্বর এবং নিউট্রন স্টার। বিশ্বব্রহ্মাণ্ডে সর্বোচ্চ মহাকর্ষীয় বলের অধিকারী বুয়াক হোল।

গুগল নিয়ে আসছে নতুন এআই সাপোর্ট অ্যাসিস্ট্যান্ট

গুগল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-ভিত্তিক চ্যাটবট ব্যবহার করে গুগল পরিষেবা সম্পর্কিত বিভিন্ন সহায়তা পরিষেবা প্রদানের জন্য একটি পরীক্ষামূলক প্রোগ্রাম চালাচ্ছে।

এআই সাপোর্ট অ্যাসিস্ট্যান্ট নামে এই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা অ্যাসিস্ট্যান্ট টুলের মাধ্যমে গুগল পরিষেবাগুলির জন্য সহায়তা প্রদান করবে। কিছু গুগল পরিষেবার সাপোর্ট পেজের নীচের ডানদিকে একটি এআই চ্যাটবট ডায়ালগ বক্স দেখা যায়।

যেখানে বলা রয়েছে, ‘হেই, আই অ্যাম আ নিউ সাপোর্ট অ্যাসিস্ট্যান্ট।’ সেখানে চ্যাট করার কথাও বলা রয়েছে যেকোনো সহায়তার জন্য গুগল বলেছে যে সহায়তার জন্য তার এআই চ্যাটবটগুলি এখনও শেখার পর্যায়ে রয়েছে।



কখনও কখনও চ্যাটবট থেকে ভুল উত্তর পাওয়ার ঝুঁকিও থাকে। ব্যবহারকারীরা যেকোনো সাহায্য পাওয়ার পর থামস আপ বা থামস ডাউন দিতে পারবে।

এটি থেকে, আপনি সহায়তা পরিষেবাটি সহায়ক কিনা তা জানতে পারবেন। এআই দ্বারা প্রদত্ত উত্তরের সূত্র দেখার একটি

অপশনও থাকবে। চ্যাটবটটি ‘ভিউ মাই অ্যানসার সোর্স’ এ ট্যাপ করলে তথ্যসূত্রও দেখাবে।

ফলোআপের প্রাসঙ্গিক প্রশ্নও সুপারিশ আকারে দেখা যাবে এমনকি সহায়তা সেবায় উত্তর দেওয়ার পর। এখন পর্যন্ত এই চ্যাটবক্স ডায়ালগ দেখা গেছে গুগল ম্যাপস, মেসেজেস ও অ্যাকাউন্টের সাপোর্ট পেজে।

প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠানের একচেটিয়া প্রভাব রোধ করতে জাপানে আসছে নতুন আইন



আগামী বছর দেশটির সংসদে পাঠানো হবে নীতিমালা আকারে থাকা খসড়াটি। এর ফলে বিকল্প অ্যাপ স্টোর থেকে অ্যাপ নামানোর সুযোগ পাবেন ব্যবহারকারীরা অ্যাপ স্টোর ও গুগল প্লে স্টোর ছাড়াও।

জাপানের ফেয়ার ট্রেড কমিশন জেএফটিসি সেই প্রতিষ্ঠানকে জরিমানাও করতে পারবে নতুন আইন বাস্তবায়িত হলে কোনো প্রতিষ্ঠান যদি নতুন এই আইনের নীতিমালা লঙ্ঘন করে।

এমনকি নির্মাতারা নিজের পছন্দসই লেনদেন পদ্ধতি বেছে নিতে পারবেন। ফলে বাড়তি কোনো ফি দিতে হবে না অ্যাপল বা গুগলকে। ইউরোপীয় ইউনিয়নের ডিএমএ ডিজিটাল বাজারে সমতা নিশ্চিত করার জন্য বেশ কয়েকটি বিষয়ে প্রধান প্রযুক্তি সংস্থাগুলিকে নির্দেশ জারি করেছে।

ইউরোপীয় ইউনিয়নের (ইইউ) পথ অনুসরণ করছে জাপান। অ্যাপল এবং গুগলের মতো প্রযুক্তি জায়ান্টদের একচেটিয়া প্রভাব রোধ করতে জাপান ইইউর এর ডিজিটাল মার্কেটস অ্যাক্ট (ডিএমএ) এর মতো আইন তৈরি করছে।

এর ফলে ডেভেলপাররা অ্যাপল অ্যাপ স্টোর এবং গুগল প্লে স্টোর ছাড়াও অন্যান্য অ্যাপ স্টোরে তাদের অ্যাপ প্রকাশ করার সুযোগ পাবে। জাপান ইইউর ডিএমএর মতো নতুন আইনের খসড়াও প্রস্তুত করেছে।

নতুন আইন মেনে চলার জন্য টিকটক, ইনস্টাগ্রাম, গুগল, ফেসবুকসহ এবং অন্যান্য সহ ১৯টি প্রযুক্তি কোম্পানি তাদের নীতিতে বড় পরিবর্তন আনতে কাজ করছে।

এই নির্দেশে, অ্যাপল বা গুগলের মতো বড় প্রযুক্তি সংস্থাগুলির পাশাপাশি অন্যান্য সংস্থার অ্যাপ স্টোরগুলি ব্যবহারের সুযোগ দেওয়ার জন্য বলা হয়েছে।

প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠানের একচেটিয়া প্রভাব রোধ করতে জাপানে আসছে নতুন আইন

বাংলাদেশ স্কিল ডেভেলপমেন্ট ইনস্টিটিউটের উদ্যোগে এবার আমি হবো স্বাবলম্বী এই প্রজেক্টের অধীনে দেশে প্রথমবারের মতো অনুষ্ঠিত হলো ওমেন্স এন্ট্রপ্রেনিউরশিপ নেটওয়ার্কিং নাইট ২০২৩।

২০১৯ থেকে ২০২৩ পর্যন্ত বাংলাদেশ স্কিল ডেভেলপমেন্ট ইনস্টিটিউট থেকে ফুড এন্ড বেভারেজ প্রোডাকশন এন্ড এন্ট্রপ্রেনিউরশিপ ডেভেলপমেন্ট এবং আইটি ফ্রিল্যান্সিং কোর্সে ট্রেনিং প্রাপ্ত ৫২৫ নারী উদ্যোক্তাদের এই অনুষ্ঠানে আমন্ত্রণ করা হয় এবং ৩০০ এর অধিক সফল নারী উদ্যোক্তা এই নেটওয়ার্কিং প্রোগ্রামে অংশগ্রহণ করে।

অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ড্যাফোডিল ফ্যামিলির চেয়ারম্যান ড. মো. সবুর খান, বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন ড্যাফোডিল ফ্যামিলির প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ নুরুজ্জামান ও



বাংলাদেশ স্কিল ডেভেলপমেন্ট ইনস্টিটিউট এর এক্সিকিউটিভ ডিরেক্টর জনাব কে এম হাসান রিপন।

বেশ কয়েকটি চমৎকার সেগমেন্ট এর মাধ্যমে সাজানো হয় পুরো প্রোগ্রাম, এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য ছিলো ওমেন এম্পাওয়ারমেন্ট, স্টার্টআপ প্রোমোটিং, নেটওয়ার্কিং, উদ্যোক্তা ইকোসিস্টেম, সাংস্কৃ

তিক অনুষ্ঠান এবং র‍্যাফেল ড্র।

অনুষ্ঠানে নারী উদ্যোক্তাগণ তাদের সফলতার গল্পের পিছনের পথযাত্রা সবার সাথে শেয়ার করেন এবং অন্যদেরও স্বাবলম্বী হতে আহ্বান জানান।

মূলত নারী উদ্যোক্তাগণদের নেটওয়ার্কিংকে আরো শক্তিশালী করা এবং তাদের সফলতার গল্প সবার মাঝে তুলে ধরাই ছিলো এই প্রোগ্রাম এর মূল উদ্দেশ্য।

টেসলার সাইবারট্রাক দুর্ঘটনার কবলে

টেসলার সাইবারট্রাক চালু হওয়ার এক মাসেরও কম সময়ের মধ্যে দুর্ঘটনার শিকার হয়েছে। ২৮শে ডিসেম্বর, এলন মাস্কের মালিকানাধীন একটি টেসলা সাইবারট্রাক ক্যালিফোর্নিয়ার পালো অল্টোর স্কাইলাইন বুলেভার্ডে বিধ্বস্ত হয়।

দুর্ঘটনায় জড়িত টেসলা সাইবারট্রাকের ছবি ও ভিডিও জনপ্রিয় সোশ্যাল মিডিয়া সাইট 'রেডিট'সহ বিভিন্ন মিডিয়ায় ছড়িয়ে পড়েছে। ক্যালিফোর্নিয়া হাইওয়ে পুলিশ সাইবারট্রাক দুর্ঘটনার খবর নিশ্চিত করেছে এবং জানিয়েছে যে সাইবারট্রাকটি স্থানীয় সময় দুপুর ২টা ৫ মিনিটে একটি টয়োটা করোলার সাথে সংঘর্ষে পড়ে।

টয়োটা ১৭ বছর বয়সী চালক চালনা করেছিলেন। দুর্ঘটনায় টয়োটা ক্ষতিগ্রস্ত হলেও সাইবারট্রাকটি ক্ষতিগ্রস্ত হয়নি। এমনকি ছবিগুলি থেকে, এই সাইবারট্রাকটি কোনও ট্র্যাফিক দুর্ঘটনায় জড়িত ছিল কিনা তা স্পষ্ট নয়।

সড়ক নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞরা সাইবারট্রাকের ক্ষয়ক্ষতি না হলেও এর নিরাপত্তা নিয়ে উদ্বেগ প্রকাশ করেছেন। টেসলার সাইবারট্রাকের কারণে পথচারী এবং অন্যান্য গাড়ির ক্ষতির শঙ্কা রয়েছে।



এ বিষয়ে ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের নিরাপদ পরিবহন গবেষণা ও শিক্ষাকেন্দ্রের পরিচালক জুলিয়া ক্রিসওল্ড জানিয়েছেন, সাইবারট্রাকের ভারী ওজন এবং উচ্চ অ্যাক্সিলারেশন প্রযুক্তি গাড়ির আরোহীদের নিরাপদে রাখলেও অন্যদের জন্য নিরাপত্তা উদ্বেগ তৈরি করে।

তবে খুদে ব্লগ লেখার সাইট এক্সে (সাবেক টুইটার) ইলন মাস্ক দাবি করেছেন সাইবারট্রাকের কারণে অন্যদের নিরাপত্তাশঙ্কা তৈরির আশঙ্কা নেই।

আইওএসের সংস্করণে নতুন নিরাপত্তা সুবিধা চালু করেছে অ্যাপল

আইফোনের নিরাপত্তা সাধারণত অ্যাড্রয়েড ফোনের চেয়ে ভালো। এ লক্ষ্যে আইওএসের প্রায় সব সংস্করণেই নিরাপত্তা ব্যবস্থা আপডেট করেছে অ্যাপল।

কিন্তু সম্প্রতি যুক্তরাষ্ট্রের মিনেসোটার এক ব্যক্তি আইফোনের শক্তিশালী নিরাপত্তা ব্যবস্থাকে বোকা বানিয়েছেন। তিনি বিভিন্ন কৌশল ব্যবহার করে আইফোনের পাসওয়ার্ড সংগ্রহ করে ব্যবহারকারীর অ্যাকাউন্ট থেকে প্রায় ২০ লাখ মার্কিন ডলার।

এই সমস্যা সমাধানের জন্য, অ্যাপল আইওএস-এর পরবর্তী সংস্করণে ‘স্টোলেন ডিভাইস প্রোটেকশন’ নামে একটি নতুন ফিচার চালু করবে। আইওএস-১৭.৩ সংস্করণে যুক্ত করা হবে ‘স্টোলেন ডিভাইস প্রোটেকশন’ ফিচার।

এ ফিচার চালু হলে ব্যবহারকারীদের ফেসআইডি ও আঙুলের ছাপ ছাড়া অ্যাপল আইডি পরিবর্তন করা যাবে না আইফোন চুরির পর পাসকোড জানা থাকলেও।



চুরি যাওয়া আইফোনের পাসকোড পরিবর্তন বা ‘ফাইন্ড মাই আইফোন’ নিরাপত্তাসুবিধা বন্ধের সুযোগও থাকবে না। এর ফলে দ্রুত চুরি যাওয়া আইফোনের অবস্থান শনাক্ত করার পাশাপাশি নিজেদের বিভিন্ন অ্যাকাউন্ট সাময়িকভাবে বন্ধ করতে পারবে আইফোনের মালিক।

গুগল জরিমানা দেবে ৫০০ কোটি ডলার

গুগল ব্যবহারকারীর প্রাইভেসি লঙ্ঘনের অভিযোগে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে একটি মামলা করেছে এবং তাকে বিশাল ক্ষতিপূরণ দিতে হবে। ব্যবহারকারীরা প্রাইভেট মোডে ব্রাউজ করার সময়ও গুগল প্রাইভেসি লঙ্ঘন করেছে বলে অভিযোগ।

মামলা নিষ্পত্তি করতে গুগলকে কমপক্ষে ৫০০ কোটি ডলার জরিমানা দিতে হবে। এর আগেও বিভিন্ন শীর্ষ প্রযুক্তি কোম্পানিকে যুক্তরাষ্ট্র’সহ বেশ কয়েকটি দেশে নিজস্ব কার্যক্রম পরিচালনা নিয়ে তদন্তের মুখে পড়তে দেখা গেছে।

এবার বিপাকে মার্কিন সার্চ জায়ান্ট গুগল। ক্যালিফোর্নিয়ার একটি আদালতের তরফে জানা যায়, বাদী ও বিবাদী উভয় পক্ষই প্রাথমিক সমঝোতায় পৌঁছেছে। তবে, প্রকাশ করা হয়নি সমঝোতার শর্তগুলো।

আইনজীবরা ২০২৪ সালের ফেব্রুয়ারির মধ্যে সমঝোতার নথি প্রকাশ করতে পারেন। ‘বোইএস স্কিলার ফ্লেক্সনার’ এই মামলাটি দায়ের করেছিলো নিউ ইয়র্কভিত্তিক আইনি প্রতিষ্ঠান।

তাদের অভিযোগ ছিল, ব্যবহারকারী গুগল ক্রোম ব্রাউজারের ‘ইনকগনিটো’ মোড বা অন্যান্য ব্রাউজারের ‘প্রাইভেট মোড’-এ ইন্টারনেট ব্রাউজ করার সময়ও তাদের কার্যক্রম ‘ট্র্যাক করেছে’ গুগল।

মামলায় উল্লেখ রয়েছে, এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীর পছন্দ এমনকি ‘সম্ভাব্য বিব্রতকর বিষয়াদি’ সম্পর্কে ‘তথ্যের ভাণ্ডার’ তৈরি করেছে গুগল। সার্চ



ইঞ্জিন কোম্পানি গুগলের দাবি, ডেটা সংগ্রহ নিয়ে তারা কখনওই রাখতাক করেনি।

ব্যবহারকারীদেরকে সার্চ হিস্টরি সেভ না করেই ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের সুবিধা দেওয়ার লক্ষ্যে ক্রোম ব্রাউজারের ইনকগনিটো মোড তৈরি হয়েছিল।

তবে, ‘গুগল অ্যানালিটিক্স’-এর মতো ফিচারের সহায়তায় ব্যবহারকারীর ভিজিট করা ওয়েবসাইটগুলো

তার ব্যবহারের মাত্রা ট্র্যাক করতে পারে। বিচারক রজার্স এই বছরের শুরুতে গুগলের মামলা খারিজের আপিল নাকচ করেছিলেন।

এর কারণ হিসেবে তিনি বলেছেন, ব্রাউজিং সংশ্লিষ্ট তথ্য সংগ্রহ করার আগে গুগল ব্যবহারকারীদের অনুমতি নিয়েছে, এমন বক্তব্যের সঙ্গে একমত হতে পারছেন না তিনি।

এর আগেও নিজস্ব সার্চ ব্যবস্থা ও ডিজিটাল বিজ্ঞাপন বিষয়ক কার্যক্রম নিয়ে বেশ কিছু মামলার মুখে পড়েছে গুগল। কিছুদিন আগে মার্কিন আদালতে ফোর্টনাইট গেইমের নির্মাতা কোম্পানি এপিক গেইমসের দায়ের করা এক মামলাতেও হেরে গেছে গুগল।

গুগল অবৈধভাবে অ্যাপস্টোরে আধিপত্য বিস্তার করে প্রতিদ্বন্দ্বীদের দমিয়ে রাখছে ২০২০ সালে দায়ের করা মামলাটিতে ভিডিও গেইম নির্মাতা কোম্পানিটি অভিযোগ তুলেছিল।

মহাকাশে রোবটিক স্পেসপ্লেন উৎক্ষেপণ যুক্তরাষ্ট্রের

মহাকাশে একটি রোবটিক স্পেসপ্লেন পাঠিয়েছে যুক্তরাষ্ট্র। স্থানীয় সময় বৃহস্পতিবার (২৮ ডিসেম্বর) ফ্লোরিডার নাসার কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে রোবটিক স্পেস প্লেনটি উৎক্ষেপণ করা হয়।

এক্স-৩৭বি রোবটিক স্পেসপ্লেনটি মূলত মার্কিন সামরিক বাহিনীর গোপন মিশন। এর আগে অন্তত ছয়বার স্পেসপ্লেন উৎক্ষেপণ করেছে তারা। বৃহস্পতিবার ছিল সপ্তম স্পেসপ্লেন উৎক্ষেপণ।

স্পেসপ্লেন উৎক্ষেপণে এবারই প্রথম স্পেসএক্স ফ্যালকন হেভি রকেট ব্যবহার করা হয়েছে। ফ্যালকন হেভি রকেট তিনটি তরল-জ্বালানিযুক্ত রকেট কোরের সমন্বয়ে গঠিত। রকেটটি এ স্পেসপ্লেনকে আগের চেয়ে উচ্চতর গতিতে কক্ষপথে পৌঁছে দিতে সক্ষম হবে বলে মনে করা হচ্ছে।

দুই সপ্তাহ আগে চীন নিজস্ব প্রযুক্তিতে তৈরি রোবটিক স্পেসপ্লেন মহাকাশে উৎক্ষেপণ করেছে। চীনের রোবট স্পেসপ্লেনটি শেনলং বা ডিভাইন ড্রাগন



নামে পরিচিত। চীনের পরই যুক্তরাষ্ট্রও তাদের স্পেসপ্লেন পাঠালো।

এর মাধ্যমে মহাকাশে দেশ দুটির ক্রমবর্ধমান প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নতুন মাত্রা যোগ করলো। এক্স-৩৭বি ২০২০ সালের পর থেকে মহাকাশে মার্কিন সামরিক বাহিনীর তৃতীয় মিশন। মিশন সম্পর্কে খুব কমই তথ্য প্রকাশ করেছে

দেশটির প্রতিরক্ষা বিভাগ পেন্টাগন।

যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম মিশনটি ছিল ২০১০ সালে। এরপর ২০২০ সালে আরও বেশ কয়েকটি মিশন পরিচালনা করা হয়। ফ্লাইটগুলো ২ হাজার কিলোমিটার (এক হাজার ২০০ মাইল) নীচের উচ্চতায় নিম্ন-পৃথিবী কক্ষপথে সীমাবদ্ধ ছিল।

পেন্টাগন তার সবশেষ মিশনের সময় স্পেসপ্লেনটি কতটা উঁচুতে উড়বে তা জানায়নি। গেল মাসে বিবৃতিতে এয়ার ফোর্স র‍্যাপিড ক্যাপাবিলিটি অফিস বলেছে, ‘এটি নতুন অরবিটাল রেজিমগুলোর পরীক্ষা ও ভবিষ্যতের মহাকাশ ডোমেইন সচেতনতা প্রযুক্তি নিয়ে পরীক্ষা করবে।’

ব্লকচেইন ভিত্তিক ডিজিটাল সার্টিফিকেট যাচাইকরণ ব্যবস্থা চালু করেছে ডিআইইউ

ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি (ডিআইইউ) সবসময়ই বাংলাদেশে উদ্ভাবনের অগ্রভাগে রয়েছে এবং এবার বিশ্ববিদ্যালয় একটি ব্লকচেইন-ভিত্তিক ডিজিটাল সার্টিফিকেট যাচাইকরণ ব্যবস্থা চালু করে ভবিষ্যতের দিকে আরও একটি সাহসী পদক্ষেপ নিয়েছে।

এই সিস্টেমটি ডিআইইউ গ্র্যাজুয়েটদের তাদের একাডেমিক সার্টিফিকেটের ডিজিটাল কপি ডাউনলোড এবং শেয়ার করার জন্য একটি সুবিধাজনক এবং নিরাপদ উপায় প্রদান করবে এবং ডিজিটাল কপিগুলির সত্যতা নিশ্চিত করবে।

ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির উপাচার্য প্রফেসর ড. এম লুৎফর রহমান আজ ৩০ ডিসেম্বর, ২০২৩ বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক আমিনুল ইসলাম হলে সিস্টেমটি উদ্বোধন করেন।

উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে আরও উপস্থিত ছিলেন বিশ্ববিদ্যালয়ের পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক অধ্যাপক ড. মোঃ ইসমাইল জবিউল্লাহ, বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তি অনুষদের ডীন প্রফেসর ড. সৈয়দ আখতার হোসেন, রেজিস্ট্রার ড. মোহাম্মদ নাদির বিন আলীসহ বিশ্ববিদ্যালয়ের উচ্চপদস্থ কর্মকর্তাবৃন্দ।

ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি (ডিআইইউ) বাংলাদেশের প্রথম এবং একমাত্র বিশ্ববিদ্যালয় যারা এ ধরনের উন্নত ব্যবস্থা চালু করেছে। এটি ডিআইইউ এর ইতিহাসে একটি উল্লেখযোগ্য মাইলফলক এবং এটি



নিঃসন্দেহে বাংলাদেশের অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয়কে অনুপ্রাণিত করবে।

এই ব্যবস্থার মাধ্যমে, ডিআইইউ গ্র্যাজুয়েটদের আর তাদের একাডেমিক সার্টিফিকেটের সত্যতা যাচাই নিয়ে চিন্তা করতে হবে না। ব্লকচেইন প্রযুক্তি এটিকে হ্যাক-প্রুফ, টেম্পার-প্রুফ এবং যেকোন প্রমাণপত্র পরিবর্তন করা কার্যত অসম্ভব করে তোলে।

এটি শুধুমাত্র নিরাপত্তার একটি স্তর যোগ করে না বরং একাডেমিক সার্টিফিকেটের সাথে সম্পর্কিত যেকোন প্রতারণামূলক কার্যকলাপের সুযোগ কমাতেও সাহায্য করে।

ডিআইইউ প্রাথমিকভাবে সীমিত সংখ্যক সাম্প্রতিক স্নাতকদের জন্য সিস্টেমটি চালু করেছে যাতে এটি একটি বৃহত্তর গোষ্ঠীতে রোলআউট করার আগে এটির কর্মক্ষমতা অস্টিমাইজ করে।

আসন্ন সেচ মৌসুমে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে পর্যালোচনা সভা



আজ বিদ্যুৎ ভবনে আসন্ন সেচ মৌসুমে সেচ পাম্পসমূহে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে এক আন্তঃমন্ত্রণালয় পর্যালোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। সভায় মোট ১৭টি সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

জানুয়ারি, ২০২৪ হতে সেচ মৌসুম শুরু হবে এবং এপ্রিল, ২০২৪ পর্যন্ত চলমান থাকবে। গত সেচ মৌসুমে এপ্রিল মাসে বিদ্যুতের সর্বোচ্চ চাহিদা ছিল ১৬,০০০ মেগাওয়াট।

আসন্ন ২০২৪ সালে সেচ মৌসুমে বিদ্যুতের সামগ্রিক চাহিদা ১৭,৮০০ মেগাওয়াট হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। বর্তমানে মোট সেচ সংযোগের সংখ্যা ৪,৮৭,৮৫১টি এবং অপেক্ষমান আবেদন সংখ্যা ৯,৪৩২টি।

শুধু সেচের জন্য জানুয়ারী ২০২৪-এ ৩৪৭ মেগাওয়াট, ফেব্রুয়ারী ২০২৪-এ ৮৬৫ মেগাওয়াট, মার্চ ২০২৪-এ ১৯৪৯ মেগাওয়াট, এপ্রিল ২০২৪-এ ২৫৯০ মেগাওয়াট, মে ২০২৪-এ ২৫৯০ মেগাওয়াট বিদ্যুতের চাহিদা রয়েছে।

আসন্ন সেচ মৌসুমে গ্যাসের চাহিদা ১৭৬০ এমএমসিএফডি এবং ন্যূনতম ১৫৪০ এমএমসিএফডি হবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। এছাড়াও ফার্নেস অয়েলের চাহিদা ১৫৪,৯৫০ মেট্রিক টন এবং ডিজেলের চাহিদা ১৫,৬০০ মেট্রিক টন হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

জ্বালানি বিভাগ থেকে জানানো হয়, ফার্নেস অয়েল ও ডিজেলের কোন ঘাটতি নাই এবং চাহিদা মোতাবেক সরবরাহ করা হবে। আসন্ন সেচ মৌসুমে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য গ্যাস, ফার্নেস অয়েল ও ডিজেল সরবরাহ বৃদ্ধি করা প্রয়োজন।

বিদ্যুৎ বিভাগের সিনিয়র সচিব মো: হাবিবুর রহমান নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে পরিকল্পনা মাফিক যার যার অর্পিত দায়িত্ব নিষ্ঠার সাথে পালন করার উপর গুরুত্বারোপ করেন।

পিক-আওয়ার পরিহার করে রাত্র ১১:০০ টার পর থেকে পরের দিন সকাল ৭:০০টা পর্যন্ত অফ পিক-আওয়ারে সেচ পাম্প ব্যবহারের বিষয়ে প্রচারণা ও সঞ্চালন লাইনের প্রয়োজনীয় মেরামত বা সংস্কার করাসহ সেচ কার্যক্রম পরিবীক্ষণের জন্য বিদ্যুৎ বিভাগের আওতাধীন বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিসমূহে নিয়ন্ত্রণ কক্ষ খোলা আবশ্যিক।

আসন্ন সেচ মৌসুমে জ্বালানি পরিবহণের ক্ষেত্রে যাতে কোন প্রকার সমস্যা না হয় সে বিষয়ে রেলপথ মন্ত্রণালয়, সড়ক পরিবহণ ও মহাসড়ক বিভাগ, বিআইডব্লিউটিসি, বিআইডব্লিউটিএ ও বিপিসিআর সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের (বাবিউবো) পক্ষ থেকে যোগাযোগ রক্ষা করে জ্বালানি পরিবহণ নিশ্চিত করা; সেচ পাম্পে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে গ্রিড উপকেন্দ্র, সঞ্চালন লাইন, বিতরণ লাইন ও উপকেন্দ্রসমূহ সংরক্ষণ ও মেরামত কাজ জরুরি ভিত্তিতে সম্পন্ন করতে হবে।

ওভারলোডেড সাবস্টেশনসমূহ ও সঞ্চালন লাইনের আপ-গ্রেডেশনের কাজ দ্রুততম সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করাসহ বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রগুলোতে ন্যূনতম ২ (দুই) মাসের উৎপাদন ক্ষমতা রাখার জন্য জ্বালানি তেলের মজুদ নিশ্চিতকরণ।

সেচ পাম্পে নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ তদারকির জন্য মনিটরিং কমিটি গঠন এবং গঠিত মনিটরিং কমিটির কার্যক্রম জোরদারকরণ।

আন্তঃমন্ত্রণালয় সভায় অন্যান্যের মাঝে জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের সচিব মো: নূরুল আলম, পিডিবি'র চেয়ারম্যান মো: মাহবুবুর রহমান, পেট্রোবাংলার চেয়ারম্যান জনেন্দ্র নাথ সরকার, পাওয়ার সেলের মহাপরিচালক মোহাম্মদ হোসাইন, নৌপরিবহন মন্ত্রণালয়, সড়ক পরিবহন ও মহাসড়ক বিভাগ রেলপথ মন্ত্রণালয়সহ বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের প্রতিনিধি এবং বিদ্যুৎ ও জ্বালানি বিভাগের আওতাধীন বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের দপ্তর প্রধানগণ উপস্থিত ছিলেন।

ফার্স্ট সিকিউরিটি ইসলামী ব্যাংকের মোবাইল অ্যাপ ডিক্লাউড উদ্বোধন

ফার্স্ট সিকিউরিটি ইসলামী ব্যাংক পিএলসি ডিজিটাল ফিন্যান্সিয়াল সার্ভিসেস 'ডিক্লাউড' চালু করেছে। গত রোববার (২৪ ডিসেম্বর) ব্যাংকের সদর দফতরে সম্প্রসারিত ডিজিটাল সেবাটি উদ্বোধন করা হয়।

ফলস্বরূপ, ফার্স্ট সিকিউরিটি ইসলামী ব্যাংকের গ্রাহকরা ডিক্লাউড মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনের মাধ্যমে নতুন অ্যাকাউন্ট খুলতে, তহবিল স্থানান্তর, কার্ড থেকে এ্যাড মানি, ইউটিলিটি বিল পরিশোধ, মোবাইল রিচার্জ পরিষেবার পাশাপাশি ছোট ব্যবসায়ী এবং বিনিয়োগ সুবিধা নিতে পারবে।



ফাউন্ডেশনের উপদেষ্টা প্রকৌশলী মু. মুশফিকুর রহমান উপস্থিত ছিলেন।

অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন ব্যাংকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক সৈয়দ ওয়াসেক মোঃ আলী এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে এক্সেলটেক পিএলসির সিইও এবং এমডি মোঃ আদিল হোসেন নোবেল, রেড ডট ডিজিটালের সিইও এবং এমডি হাসিব মুসতাবসির, ফার্স্ট সিকিউরিটি ইসলামী ব্যাংকের প্রধান তথ্য প্রযুক্তি কর্মকর্তা এবং সাইবার ক্রাইম অ্যাওয়ারেনেস

এ সময় অন্যান্যদের মধ্যে ব্যাংকের অতিরিক্ত ব্যবস্থাপনা পরিচালকদ্বয় আবদুল আজিজ ও মুহাম্মদ মোস্তফা খায়ের, উপ-ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোঃ মাসুদুর রহমান শাহ, প্রধান কার্যালয়ের বিভাগীয় প্রধান ও অন্যান্য কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

শতকোটি ডলারের মামলা ওপেনএআই ও মাইক্রোসফটের বিরুদ্ধে



আমেরিকান সংবাদপত্র দ্য নিউ ইয়র্ক টাইমসচ কপিরাইট ইস্যুতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা চ্যাটজিপিটির মালিকানাধীন কোম্পানি ওপেনএআইয়ের বিরুদ্ধে মামলা করেছে।

গত বুধবার (২৬ ডিসেম্বর) পত্রিকাটি ম্যানহাটন ফেডারেল কোর্টে একটি মামলা করেছে। তারা দাবি করেছে যে চ্যাট জিপিটি সিস্টেমের প্রশিক্ষণ কপিরাইট আইন লঙ্ঘন করেছে।

নিউইয়র্ক টাইমস মামলায় কয়েক মিলিয়ন ডলার ক্ষতিপূরণ চাইছে। বিবিসি ওপেনএআই এবং মাইক্রোসফটের কাছে এই মামলায় মন্তব্য চেয়েছে। কিন্তু কোনো সাড়া মেলেনি।

আদালতের নথি অনুসারে, গত এপ্রিলে নিউইয়র্ক টাইমস তার কপিরাইট বিষয়ে মাইক্রোসফট ও ওপেনএআইয়ের কাছে একটি আপসরফা চেয়েছিল। কিন্তু তা ব্যর্থ হয়।

মামলায় দাবি করা হয়, নিউইয়র্ক টাইমস প্রকাশিত লাখ লাখ নিবন্ধ সংবাদমাধ্যমটির অনুমতি ছাড়াই ব্যবহার করা হয়েছে চ্যাটজিপিটিকে করিতকর্মা বানাতে। নিউইয়র্ক টাইমসের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করছে চ্যাটজিপিটি এখন তথ্যের একটি বিশ্বস্ত উৎস হিসেবে।

মামলার অভিযোগে বলা হয়, বর্তমান ঘটনাবলি সম্পর্কে জানতে চাইলে চ্যাটজিপিটি কখনো কখনো নিউইয়র্ক টাইমসের নিবন্ধগুলো থেকে 'শাব্দিক উদ্ধৃতি' তৈরি করবে। অথচ এই তথ্য বিনা পয়সায় (সাবস্ক্রিপশন) পাঠককে পড়তে দেয় না নিউইয়র্ক টাইমস।