বাংলাদেশ তথ্যপ্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh

সেপ্টেম্বর ২০২৩ বছর ৩৩ সংখ্যা ০৫

September 2023 YEAR 33 ISSUE 05

মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টে
এক্সপার্ট হওয়ার জন্য কিছু টিপস

গো প্রো ক্যামেরা
কেন এত জনপ্রিয়?

বাড়ছে সাইবার ঝুঁকি ও
সোশ্যাল মিডিয়ার যথেষ্ট ব্যবহার

মাধ্যমিক শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ
প্রযুক্তি বিষয়ের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ
প্রযুক্তি বিষয় নিয়ে আলোচনা

দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে

কারিগরি শিক্ষার
বিকাশ জরুরি

ASUS
ASUS No.1 OLED LAPTOP BRAND WORLDWIDE
ASUS OLED 120Hz
This is not a pen...
t's a Laptop.
UX5304VA
ASUS Zenbook S 13 OLED
Incredible Comes From Within
intel evo i7
Design to do it all on the Intel® Evo™ platform
Powered by 13th Gen Intel® Core™ i7 Processor

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

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

সম্পাদনা উপদেষ্টা ডা: এম এম মোরতায়েজ আমিন
নির্বাহী সম্পাদক মোহাম্মদ আব্দুল হক অনু
প্রধান নির্বাহী মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সহকারী কারিগরি সম্পাদক নুসরাত আক্তার
সম্পাদনা সহযোগী সালেহ উদ্দিন মাহমুদ
বিশেষ প্রতিনিধি ইমদাদুল হক

বিদেশ প্রতিনিধি
জামাল উদ্দীন মাহমুদ আমেরিকা
ড. খান মনজুর-এ-খোদা কানাডা
ড. এস মাহমুদ ব্রিটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান জাপান
এস. ব্যানার্জী ভারত
আ. ফ. মো: সামসু জ্জোহা সিঙ্গাপুর

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

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

প্রকাশক : নাজমা কাদের

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

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

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

Published by : Nazma Kader
Tel : 9664723, 9613016
E-mail : info@computerjagat.com.bd

সম্পাদকীয়

প্রযুক্তি যেন ক্ষতির কারণ না হয় সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে বিস্ময়কর অগ্রগতির সুফল যাতে সবাই পায়, সে জন্য তার ন্যায্য বণ্টন আশা করেন, যাতে একটি অন্তর্ভুক্তিমূলক ও সমতাভিত্তিক সমাজ গঠনের লক্ষ্য অর্জিত হয়। 'আমরা এমন এক বিশ্ব গড়ো তুলছি যে বিশ্ব মানুষের সৃজনশীলতা এবং আমাদের সময়ের বিজ্ঞান ও কারিগরি অগ্রগতি আণবিক যুদ্ধের হুমকিমুক্ত উজ্জ্বলতর ভবিষ্যতের রূপায়ণ সম্ভব করে তুলতে পারে এবং যে বিশ্ব কারিগরিবিদ্যা ও সম্পদের পারস্পরিক অংশীদারিত্বের মাধ্যমে সর্বক্ষেত্রে সুন্দর জীবন গড়িয়া তোলার অবস্থা সৃষ্টি করবে। সম্প্রতি সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম (ডাব্লিউইএফ) আয়োজিত 'নিউ ইকোনমি অ্যান্ড সোসাইটি ইন স্মার্ট বাংলাদেশ' অনুষ্ঠানে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা চতুর্থ শিল্প বিপ্লব সংশ্লিষ্ট সরঞ্জামগুলো মানবতাকে আঘাত করে বা ক্ষুণ্ন করে, এমন কাজে ব্যবহার না করার বিষয়টি নিশ্চিত করার আহ্বান জানিয়েছেন।

তিনি আরো বলেছেন, 'আমরা নিশ্চিত করতে চাই চতুর্থ শিল্প বিপ্লব আমাদের সমাজের মধ্যে আরো বিভাজন তৈরি করবে না। এই উদ্দেশ্যে আমাদের আন্তর্জাতিক পর্যায়ে কার্যকর সরকারি-বেসরকারি অংশীদারি গড়ে তুলতে হবে।' প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার এই আহ্বানের মধ্যে অন্তর্নিহিত বার্তাটি হলো চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের অগ্রসর প্রযুক্তি; যেমন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি মানবতাকে বিপন্ন করার জন্য নয়, বরং তা যেন মানবতার কল্যাণে ব্যবহৃত হয়। তিনিও সমাজে বৈষম্য ও বিভাজন কমাতে আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের কাছে কার্যকর সরকারি-বেসরকারি অংশীদারি গড়ে তোলার আহ্বান জানান।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের অগ্রসর (ফ্রন্টিয়ার) প্রযুক্তি উন্নয়ন ও অগ্রগতিতে নতুন মাত্রা যোগ করলেও তা দু'টি বড় চ্যালেঞ্জ সামনে নিয়ে এসেছে। প্রথমত, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তিকে মানব অস্তিত্ব ও মানবতাকে আঘাত করার কাজে ব্যবহার থেকে রাষ্ট্রগুলোকে নিবৃত্ত করানো। দ্বিতীয়ত, দেশ ও সমাজের মধ্যে ডিজিটাল বিভাজন ও বৈষম্য হ্রাসে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে নতুন প্রযুক্তি ও উদ্ভাবন হস্তান্তর বা আন্তর্জাতিক পর্যায়ে অংশীদারি গড়ে তোলায় উদ্ভাবক দেশ ও ধনী দেশগুলোকে সম্মত করানো। এমন বাস্তবতায় প্রধানমন্ত্রীর বক্তব্যের মধ্যে দু'টি বিষয় আমার কাছে গুরুত্বপূর্ণ মনে হয়েছে। প্রযুক্তি যেন মানুষের কল্যাণেই ব্যবহৃত হয় এবং তা যেন সমাজে ডিজিটাল বিভাজন বা বৈষম্য তৈরি না করে।

আমরা যদি প্রধানমন্ত্রীর বক্তব্যকে বিদ্যমান বিশ্ব বাস্তবতার নিরিখে বিশ্লেষণ করি, তাহলে তাঁর প্রথমোক্ত বিষয়ে উদ্বেগ সম্পর্কে একটি স্বচ্ছ ধারণা পাওয়া যায়। প্রসঙ্গক্রমে সাইবারজগতের যুদ্ধ নিয়ে দি ইকোনমিস্টের ২০১০ সালের ১ জুলাই 'দ্য ওয়ার ইন দ্য ফিফথ ডোমেইন' শিরোনামের প্রতিবেদনের একটি ঘটনার উল্লেখ করছি। প্রতিবেদনে বলা হয়, জল, স্থল, আকাশ ও মহাকাশ এই চার ডোমেইনে (ক্ষেত্র) যুদ্ধের পর বর্তমানে বিশ্বে আরেকটি ক্ষেত্রে যুদ্ধ চলছে, যাকে বলা হচ্ছে সাইবার ওয়ার্ল্ডের যুদ্ধ। ১৯৮২ সালের কথা। স্নায়ুযুদ্ধ তখন নতুন উচ্চতায়। আমেরিকার আগাম সতর্কতার স্যাটেলাইট সাইবেরিয়ায় একটি বিস্ফোরণের ঘটনা চিহ্নিত করে। পত্রিকাটির অনুসন্ধানে বেরিয়ে আসে সোভিয়েত গোয়েন্দারা কানাডার একটি প্রতিষ্ঠান থেকে কম্পিউটার নিয়ন্ত্রিত পদ্ধতি চুরি করে। তারা জানত না যে সিআইএ তা আগেই টেম্পারড করে রেখেছিল। সোভিয়েত গ্যাস পাইপলাইনে তা বসানোর সঙ্গে সঙ্গেই বিস্ফোরিত হয়। এটি ছিল নন-নিউক্লিয়ার অস্ত্রের ব্যবহার করে বড় ধরনের বিস্ফোরণের ঘটনা। সেই থেকে এ যুদ্ধে ব্যবহৃত অস্ত্রকে কেউ কেউ ইন্টারকন্টিনেন্টাল ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্রের সঙ্গে তুলনা করছে। এ ঘটনার ২৩ বছর পর সাম্পতিক উদ্বেগজনক খবরটি হলো মার্কিন সেনাবাহিনী এরই মধ্যে যুদ্ধক্ষেত্রে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি ব্যবহার করবে বলে জানিয়েছে। কিন্তু এর ব্যবহার যে কতটা ভয়াবহ হতে পারে, তা প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞদের বক্তব্য থেকে স্পষ্টত প্রতিভাত হয়। গুগলের ডিপমাইন্ড, ওপেন এআই চ্যাটজিপিটি ও এআই স্টার্টআপ অ্যানথ্রপিকের প্রধান নির্বাহীরা শত শত স্বাক্ষরদাতার সঙ্গে যৌথ বিবৃতি দিয়ে বলেছেন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি মানব অস্তিত্বের জন্য ঝুঁকির কারণ হতে পারে। গুগলের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা সুন্দর পিচাই বলেছেন, এআই প্রযুক্তি মানুষের ব্যক্তিগত জীবনের নজরদারি, মারণাস্ত্র কিংবা ভুয়া খবর ছড়ানোর হাতিয়ার হয়ে উঠতে পারে। তাঁর দাবি, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে সঠিকভাবে ব্যবহার করা গেলে এর অনেক উপযোগিতা রয়েছে। স্পেসএক্স ও টেসলার প্রধান ইলন মাস্ক সতর্ক করে বলেছেন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা পারমাণবিক অস্ত্রেও চেয়েও বিপজ্জনক হতে পারে। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রযুক্তির ব্যবহার নিয়ে উদ্বেগ ও শঙ্কার জায়গাটি কোথায়, তা বিশ্বের খ্যাতনামা প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞদের বক্তব্য থেকে অনুমান করা যায়।

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

rapoo

VT9 PRO

Dual-mode wireless
Gaming mouse

67g
Lightweight Design

160h
Incusty-Leading battery Life

26000dpi
Super Performance

Global Brand

মাসিক কমপিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
বাংলা ভাষায় সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন
সেপ্টেম্বর ২০২৩ বছর ৩৩ সংখ্যা ৫

সূচিপত্র

Advertisers' INDEX
02 Global Brand
04 Global Brand
46 UCC

৩. সূচিপত্র

৫. সম্পাদকীয়

৬. দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে কারিগরি শিক্ষার বিকাশ জরুরি

বর্তমান সরকারের দিনবদলের যে অঙ্গীকার রয়েছে, সে প্রক্রিয়ার সঙ্গে বাংলাদেশের ডিপ্লোমা প্রকৌশলীদের যথাযথ অংশগ্রহণ সুনিশ্চিত করতে মধ্যস্তরের কারিগরি শিক্ষাকে গতিশীল করা জরুরি। রোবট, ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এবং ইন্টারনেট অব থিংসের মতো প্রযুক্তির সাহায্যে ঘটবে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব। তখন মানুষের প্রতিটি ক্রিয়াকলাপ দখল কওে নেবে প্রযুক্তি। মুখোমুখি দাঁড়াতে সক্ষম হবে রোবট ও ভার্চুয়াল রিয়েলিটির। এক রিমোট কন্ট্রোলেই ঘুরবে দৈনন্দিন কার্যকলাপের চাকা। বেকার হয়ে পড়বে প্রযুক্তি জ্ঞানহীন অদক্ষ জনশক্তি। কাজেই আগামীর চতুর্থ শিল্প বিপ্লবে বৈশ্বিক সমাজের সঙ্গে মোকাবিলায় কারিগরি শিক্ষাকে যুগোপযোগী, আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন করে তুলে দেশের ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরিত করা গেলে তা নিঃসন্দেহে আগামীতে বাংলাদেশের বেকারত্ব দূর করে দারিদ্র্য বিমোচনে সহায়ক হবে। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১০. বাড়ছে সাইবার ঝুঁকি ও সোশ্যাল মিডিয়ার যথেষ্ট ব্যবহার

পারস্পরিক যোগাযোগ, তথ্য আদান-প্রদান এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক খবরাখবর জানার জন্য চিঠি, সংবাদপত্র, রেডিও ও টেলিভিশনের ওপর নির্ভরতা বহুকাল থেকে চলে আসছিল। পরিবারের একে অন্যেও খোঁজখবর চিঠির মাধ্যমে আমরা জানতে পারতাম। এই মাধ্যমে আমাদের ভাবের আদান-প্রদান হতো। মনের ভাব প্রকাশের অন্যতম মাধ্যম ছিল চিঠি।

এক সময় দৈনিক পত্রিকা কিংবা সাপ্তাহিক ম্যাগাজিনে মানুষ কবিতা, গল্প লিখতো। অনেকে অধীর আগ্রহে অপেক্ষা করত কখন তার লেখাটি প্রকাশিত হবে। পাঠকরাও অপেক্ষা করত পছন্দের লেখকের লেখা পড়ার জন্য। একটি চিঠি পাওয়ার জন্য আমাদের কতই না অপেক্ষা। চিঠির ভাষা, লয়, মাধুর্য আমাদের মুগ্ধ ও উদ্বেলিত করত। আমরা আকুল হয়ে অপেক্ষা করতাম কখন প্রিয়জনের চিঠি আসবে। চিঠির বিষয়ে খবর নিতাম। তেমনিভাবে সকালে ঘুম থেকে উঠে রেডিও চালু করতাম দেশ ও দেশের বাইরের খবরাখবর জানার জন্য। বিকেল থেকে রাত পর্যন্ত টেলিভিশনের সামনে থাকতাম বিভিন্ন অনুষ্ঠান দেখার জন্য। নাটক, সিনেমা, গানসহ অন্যান্য অনুষ্ঠান পরিবারের সবার সাথে একসঙ্গে বসে উপভোগ করতাম। এতে পরিবারের সদস্যদের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক সুদৃঢ় হতো। সকালবেলা পত্রিকা না পড়লে যেন সারা দিন ভালো কাটত না। কালের বিবর্তনে যোগাযোগের সনাতন কোনো মাধ্যমের প্রতি আমাদের আজ মুখ ফিরিয়ে নিতে হচ্ছে। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **হীরেন পণ্ডিত**।

১৯. মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টে এক্সপার্ট হওয়ার জন্য কিছু টিপস

ব্যবসা, শিক্ষা কিংবা বিনোদন ক্ষেত্রে যে কোনো প্রকার প্রেজেন্টেশন তৈরীর জন্য অগণিত মানুষ মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করছে। মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট এর সাহায্যে যেকোনো ধরনের স্লাইড বা প্রেজেন্টেশন খুব দ্রুত, সহজ এবং সাবলীল উপায়ে তৈরি করা যায়। মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট ব্যবহার করা খুব সহজ বিধায় ব্যবহারকারী এই এপ্লিকেশনের সাথে খুব সহজেই মানিয়ে নিতে পারেন।

তবে আপনি যদি মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহারের ক্ষেত্রে দক্ষতা অর্জন করতে চান তাহলে আমাদের আজকের এই আর্টিকেলটি আপনাকে সহায়তা করতে পারবে। আজকের এই আর্টিকেলে আমরা মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট এর সেরা কিছু শর্টকাট এবং টিপস নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করবো। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **রাশেদুল ইসলাম**।

৯. গো প্রো ক্যামেরা কেন এত জনপ্রিয়?

বিভিন্ন আলাদা আলাদা পরিস্থিতিতে ব্যবহার করা যায় বিধায় বর্তমান সময়ে একশন ক্যামেরা খুব জনপ্রিয়। সাইজ ছোট হওয়ায় খেলার মাঠ থেকে শুরু করে পাহাড়ে বাইক চালানোর সময় ও প্রতিটি মুহূর্ত খুব সহজে ক্যামেরাবন্দী করা সম্ভব। এগুলো আকারে খুবই ছোট, ওজনে হালকা এবং ব্যবহার করা সহজ হওয়ায় চলার পথে এসকল ক্যামেরা দিয়ে সকল মুহূর্ত ধারণ করা যায়। বর্তমান সময়ে একশন ক্যামেরা হিসেবে গো প্রো সারা দুনিয়ায় ব্যাপক আলোড়ন সৃষ্টি করেছে। চলুন আজকের আর্টিকেলে গো প্রো সম্পর্কে বিস্তারিত জেনে নেই। ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন **রাশেদুল ইসলাম**।

২২. মাধ্যমিক শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর নিয়ে আলোচনা করেছেন প্রকাশ কুমার দাস।

২৪. একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয় নিয়ে আলোচনা নিয়ে আলোচনা করেছেন প্রকাশ কুমার দাস।

২৫. কমপিউটার জগৎ খবর

দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে কারিগরি শিক্ষার বিকাশ জরুরি

হীরেন পণ্ডিত

বর্তমান সরকারের দিনবদলের যে অঙ্গীকার রয়েছে, সে প্রক্রিয়ার সঙ্গে বাংলাদেশের ডিপ্লোমা প্রকৌশলীদের যথাযথ অংশগ্রহণ সুনিশ্চিত করতে মধ্যস্তরের কারিগরি শিক্ষাকে গতিশীল করা জরুরি। রোবট, ভার্চুয়াল রিয়েলিটি এবং ইন্টারনেট অব থিংসের মতো প্রযুক্তির সাহায্যে ঘটবে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব। তখন মানুষের প্রতিটি ক্রিয়াকলাপ দখল কওে নেবে প্রযুক্তি। মুখোমুখি দাঁড়াতে সক্ষম হবে রোবট ও ভার্চুয়াল রিয়েলিটির। এক রিমোট কন্ট্রোলেই ঘুরবে দৈনন্দিন কার্যকলাপের চাকা। বেকার হয়ে পড়বে প্রযুক্তি জ্ঞানহীন অদক্ষ জনশক্তি। কাজেই আগামীর চতুর্থ শিল্প বিপ্লবে বৈশ্বিক সমাজের সঙ্গে মোকাবিলায় কারিগরি শিক্ষাকে যুগোপযোগী, আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন করে তুলে দেশের ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরিত করা গেলে তা নিঃসন্দেহে আগামীতে বাংলাদেশের বেকারত্ব দূর করে দারিদ্র্য বিমোচনে সহায়ক হবে।

মানুষের মেধা ও অতীত শিল্প অভিজ্ঞতা বিরামহীন উন্নয়ন প্রচেষ্টা ও পরিশ্রমের মাধ্যমে আজ চতুর্থ শিল্প বিপ্লব আমাদের দ্বারপ্রান্তে কড়া নাড়ছে। প্রযুক্তি নির্ভর ডিজিটাল বৈপ্লবিক পরিবর্তনকেই বলা হচ্ছে 'চতুর্থ শিল্প বিপ্লব'। সহজ কথায় 'ডিজিটাল রেভল্যুশন' বলতে আমরা সাধারণত যা বুঝি হাতে কলমে সেটাই চতুর্থ শিল্প বিপ্লব।

এটি একটি মানসিক দক্ষতা ও ডিজিটাল সিস্টেমকে প্রাধান্য দিয়ে একটি শিল্প বিপ্লব। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের ধারনাটি প্রথম এপ্রিল ২০১৩ সালে জার্মানিতে বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরামে আনুষ্ঠানিকভাবে উপস্থাপিত হয়েছিল।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের এই সুবিধাকে কাজে লাগাতে হলে প্রয়োজন দক্ষ জনশক্তি। আমাদের মোট জনসংখ্যার ৫৮.৫% অর্থনীতিতে ক্রিয়াশীল এবং তাদের মাত্র ৫.৩% বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায় পর্যন্ত শিক্ষিত। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি খাতে আমাদের মাত্র ০.৩% কর্মসংস্থান হয়েছে। নতুন করে আরো অনেক কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হচ্ছে। এই জায়গাটি কাজে লাগানোর জন্য প্রয়োজন প্রচুর প্রযুক্তি শিক্ষায় শিক্ষিত তরুণ।

এই সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে হলে আমাদের প্রয়োজন গুণগত ও মানসম্মত তথ্য প্রযুক্তি ও কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান। কেউ চাইলেই নিজে তার দক্ষতা বাড়াতে পারে না, দরকার যথোপযুক্ত কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ।

একবিংশ শতাব্দীর সবচেয়ে বড় সম্পদ হলো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এখানে সব কিছু বিক্রয়যোগ্য। ইতিমধ্যে আমরা সকলে জানি উবার এর নিজস্ব কোনো গাড়ি নেই, ফেসবুক এর নিজস্ব কোনো কন্টেন্ট নেই,আলি বাবার কোনো গুদাম নেই। সব কিছুই হচ্ছে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে মানুষের চাহদিাকে হাতের নাগালে পৌঁছানো।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লব পৃথিবীকে আক্ষরিক অর্থেই গ্লোবাল ভিলেজে পরিণত করবে। যোগাযোগ ব্যবস্থায় যুক্ত হবে অভাবনীয় উন্নত প্রযুক্তরি নর্ভিরতা। আন্তর্জাতিক বাণিজ্য হবে হাতের মুঠোয়, সহজেই কেনা বেচা করা যাবে। আগামী দিনের বাংলাদেশ পৃথিবীর সব উন্নত প্রযুক্তিগুলোকে গ্রহনের মাধ্যমে এগিয়ে যাবে।

বাংলাদেশের আর্থসামাজিক অগ্রগতির সহায়ক শক্তি হিসাবে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে কারিগরি শিক্ষার বিকাশ জরুরি হলেও তা অনেকটাই গুরুত্বহীন হয়ে আছে। শিক্ষাব্যবস্থায় কারিগরি শিক্ষার গুরুত্বের কথা বারবার উচ্চারিত হলেও কার্যত সরকারি উদ্যোগ সেভাবে পর্যাপ্ত নয় বলে পর্যবেক্ষণ অভিজ্ঞমহলের। এমনকি সমগ্র শিক্ষাব্যবস্থায় কারিগরি শিক্ষা গ্রহণরত শিক্ষার্থীর সংখ্যা উন্নত বিশ্বের তুলনায় অনেক কম। অথচ এ কথা সবাই স্বীকার করেন, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিনির্ভর বিশ্বের প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে মানবসম্পদ উন্নয়নের কোনো বিকল্প নেই। প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষার মাধ্যমে স্বল্প সময়ে বিপুল জনগোষ্ঠীকে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরিত করা সম্ভব। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রস্তুতি হিসেবে পৃথিবীর বিভিন্ন উন্নত এবং উন্নয়নশীল দেশ এরই মধ্যে বৃহত্তর জনগোষ্ঠীকে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরিত করার লক্ষে প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষার প্রতি সর্বাধিক গুরুত্ব আরোপ করেছে এবং সেসব দেশ দ্রুত সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যাচ্ছে। বিভিন্ন সমীক্ষায় দেখা যায়, যে দেশে কারিগরি শিক্ষার হার যত বেশি, সে দেশের মাথাপিছু আয়ও তত অধিক। উদাহরণস্বরূপ যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, সিঙ্গাপুরের মতো দেশে অধিক সংখ্যক দক্ষ জনশক্তি থাকায় সেখানকার মানুষের বার্ষিক মাথাপিছু আয় অনেক বেশি। বাংলাদেশের সব উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষায় শিক্ষিত জনগোষ্ঠী সবচেয়ে বেশি জড়িত। সেবামূলক জরুরি কাজেও তাদের অংশগ্রহণ বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। এমনকি বিদেশে কর্মরত দক্ষ জনশক্তির একটি অংশ প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষা গ্রহণকারী জনগোষ্ঠী। তারা মধ্যপ্রাচ্য, জাপান, সিঙ্গাপুর, মালয়েশিয়া ও আফ্রিকার বিভিন্ন দেশে চাকরি করে দেশের জন্য বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে আসছে। প্রযুক্তিবিদদের পেশাগত জ্ঞান, কর্মদক্ষতার ওপর নির্ভর করে দেশের উন্নয়ন কাজের মান ও গতিশীলতা। এমনকি তাদের সক্রিয় ভূমিকা গড়ে তোলে দেশের আর্থসামাজিক সমৃদ্ধি।

ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম অনুমান করে, ২০২৫ সালের মধ্যে নতুন প্রযুক্তি গ্রহণের কারণে কর্মচারীদের ৫০ শতাংশ ফের স্কিলিংয়ের প্রয়োজন

হবে। এই সময়ে প্রয়োজনীয় দক্ষতার এক-তৃতীয়াংশ প্রযুক্তিগত দক্ষতা নিয়ে গঠিত হবে, যা আজকের কাজের জন্য এখনো গুরুত্বপূর্ণ বলে বিবেচিত নয়। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব দ্বারা অর্জিত সুযোগগুলো কাজে লাগাতে এবং সম্ভাব্য ভবিষ্যৎ চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় দক্ষিণ কোরিয়া ১৯ থেকে ২৪ বছর বয়সের মধ্যে তার কর্মীবাহিনীর ৯৫ শতাংশকে আনুষ্ঠানিক কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা প্রদান করেছে। জার্মানিতে এ হার ৭৫ শতাংশ এবং যুক্তরাষ্ট্রে ৫২ শতাংশ। কিন্তু বাংলাদেশে কারিগরি শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ এখনো ২০ শতাংশে কমে রয়ে গেছে, যদিও সরকার ২০৩০ সালের মধ্যে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষার্থীর ভর্তির হার ৩০ শতাংশ এবং ২০৫০ সালের মধ্যে ৫০ শতাংশ করার লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে। বাংলাদেশে কারিগরি শিক্ষার প্রতি অবহেলার কারণে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে ক্রমশ ঘাটতি তৈরি হচ্ছে, বাড়ছে বেকারত্বের হার। আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ থেকে বঞ্চিত হচ্ছে দেশের সম্ভাবনাময় তরুণসমাজ। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে দক্ষ জনশক্তি রপ্তানি কার্যক্রম অনেকটা ব্যাহত হচ্ছে। অদক্ষ জনশক্তি প্রেরণ করে বৈদেশিক মুদ্রা আয়ের পরিমাণও হ্রাস পাচ্ছে। অথচ বেশি সংখ্যক মধ্যস্তরের কারিগরি শিক্ষা গ্রহণকারী প্রশিক্ষিত জনশক্তি প্রেরণ করা গেলে বাংলাদেশের বৈদেশিক মুদ্রা আয় অনেক বেড়ে যেতে পারে, দেশ মুক্তি পেতে পারে বেকারত্বের অভিশাপ থেকে।

দেশে সরকারি ও বেসরকারি কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান রয়েছে ৫ শতাধিক। এর মধ্যে ৪৯টি সরকারি পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট। এ ছাড়া প্রায় ২২০টি বেসরকারি পলিটেকনিক রয়েছে, যাদের নিজস্ব কোনো ভবন ছাড়াই ভাড়া করা ভবনে ক্লাস পরিচালনা করছে। এসব শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের বেশিরভাগেরই কোনো উপযুক্ত ল্যাবরেটরি সুবিধা ও ব্যবহারিক ক্লাস পরিচালনার জন্য ওয়ার্কশপ নেই। ২০১৭ সালে কারিগরি শিক্ষা বোর্ড ১৮৪টি প্রতিষ্ঠানকে স্থায়ী ক্যাম্পাসে স্থানান্তর করার নির্দেশ দিলেও অদ্যাবধি তা কার্যকর হয়নি। এসব প্রতিষ্ঠানের শিক্ষার গুণগত মান নিয়ে প্রশ্ন রয়েছে। বেসরকারি পলিটেকনিক ইসাস্টটিউটে মানসম্পন্ন শিক্ষা নিশ্চিত করতে কারিগরি শিক্ষা বিভাগের কঠোর তদারকি ও নিয়ন্ত্রণ প্রয়োজন। কেননা ব্যবহারিক জ্ঞান ছাড়া শুধু কাগুজে সনদ নিয়ে কর্মক্ষেত্রে প্রবেশের নেতিবাচক ফল গোটা দেশ ও জাতিকে ভোগ করতে হয়। ২০০১ সাল থেকে প্রকৌশল ডিপ্লোমা কোর্স ৩ বছর থেকে ৪ বছরে উন্নীত করা হলেও নতুন পাঠ্যক্রম অনুযায়ী প্রণীত পর্যাপ্ত মানসম্পন্ন পাঠ্যপুস্তক সরবরাহের ব্যবস্থা করা যায়নি। প্রকৌশল ডিপ্লোমা পাঠ্যক্রমে শতকরা ৬০ ভাগ ব্যবহারিক শিক্ষা অন্তর্ভুক্ত হলেও প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও কাঁচামালের অভাবে ব্যবহারিক ক্লাস পরিচালনায় বিরূপ প্রভাব পড়ছে। ফলে শিক্ষার্থীকে পর্যাপ্ত ব্যবহারিক জ্ঞান ছাড়াই প্রকৌশল ডিপ্লোমা সনদ নিয়ে বাস্তব জীবনে প্রবেশ করে কর্মক্ষেত্রে নানারূপ সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়। দেশের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে এর নেতিবাচক প্রভাব পড়ে।

বর্তমানে দেশের সরকারি পলিটেকনিক ইনস্টিটিউটে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষিত শিক্ষক নেই। এইসব শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ৯০০ স্থায়ী শিক্ষকের বিপরীতে শিক্ষার্থী রয়েছে ১ লাখ ৩০ হাজার। সেই হিসাবে শিক্ষক-শিক্ষার্থী অনুপাত দাঁড়ায় ১:১৪৪। এ অনুপাত কিছুতেই কারিগরি শিক্ষা ব্যবস্থার অনুকূলে নয়। দেশের পলিটেকনিক ইনস্টিটিউটগুলোতে শিক্ষক স্বল্পতা, অপর্যাপ্ত এবং পুরোনো যন্ত্রপাতি, মানহীন পাঠ্যপুস্তক নিয়ে কারিগরি শিক্ষাব্যবস্থার আশানুরূপ বিকাশ ঘটানো সম্ভব হয়নি। ফলে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নের সম্ভাবনা ক্রমশ হতাশায় পর্যবসিত হচ্ছে, ব্যাহত হচ্ছে দেশের উন্নয়ন কর্মকান্ড। দেশের উন্নয়নের ধারা সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য স্নাতক প্রকৌশলীর পাশাপাশি মধ্যস্তরের কারিগরি শিক্ষার ডিপ্লোমা প্রকৌশলী এবং দক্ষ জনশক্তি বিশেষ প্রয়োজন। আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত এই তিন ধরনের পেশাজীবীর গ্রহণযোগ্য অনুপাত বিবেচনায় বাংলাদেশে স্নাতক প্রকৌশলীর অনুপাতে ডিপ্লোমা প্রকৌশলী রয়েছে অনেক কম। অথচ স্নাতক প্রকৌশলীদের কর্মপরিকল্পনাকে সঠিকভাবে বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজন পর্যাপ্ত সংখ্যক দক্ষ এবং প্রশিক্ষিত ডিপ্লোমা প্রকৌশলী ও জনবল কাঠামো।

শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা বিভাগ ১০টি কারিগরি শিক্ষা প্রকল্পে কাজ করে। প্রকল্পের উদ্দেশ্য হচ্ছে, ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত একটি প্রযুক্তিগত বিষয়, এসএসসি ভোকেশনাল এবং সংক্ষিপ্ত প্রশিক্ষণ কোর্স চালু করে বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও শ্রশিক্ষণের প্রসার ঘটানো। ২০১৪ সালে প্রথম ধাপে ১০০ উপজেলায় ১০০টি টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজ প্রতিষ্ঠার জন্য একটি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পের মেয়াদ তিনবার বাড়িয়ে এখন পর্যন্ড় ৭০টি প্রতিষ্ঠান খোলা হয়েছে। ২০১৯ সালে শুরু হওয়া 'বিদ্যমান ৬৪টি টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজের জন্য সক্ষমতা বৃদ্ধি' প্রকল্পটিও ২০২১ সালের নির্ধারিত সময়ের মধ্যে বাস্তবায়িত করা যায়নি। ২০১৮ সালে ২৩টি জেলায় পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠার জন্য গৃহীত প্রকল্পের কাজ নির্ধারিত ৩ বছরে শেষ হয়নি। শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের কারিগরি ও মাদ্রাসা বিভাগ ১০টি কারিগরি শিক্ষা প্রকল্পে কাজ করলেও উপজেলা পর্যায়ে ৩২৯টি টেকনিক্যাল স্কুল অ্যান্ড কলেজ প্রতিষ্ঠা নামে ২০২০ সালের জানুয়ারিতে গৃহীত প্রকল্প আড়াই বছর ধরে প্রতিষ্ঠানগুলোর স্থান নির্বাচন করা হয়নি। দেশ-বিদেশের বর্তমান চাহিদা অনুযায়ী পলিটেকনিক ইনস্টিটিউগুলোতে যুগোপযোগী নিত্যনতুন টেকনোলজি চালু করা এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামোগত উন্নয়নের কোনো বিকল্প নেই।

দেশে বর্তমানে কারিগরি শিক্ষাপ্রাপ্তদের মধ্যে প্রায় ১৫ শতাংশ আত্মকর্মসংস্থানে নিয়োজিত রয়েছে। পলিটেকনিক গ্রাজুয়েটদের আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ বাড়ানোর জন্য নানামুখী পদক্ষেপ গ্রহণ জরুরি। এ লক্ষ্যে তাদের সহজ শর্তে ঋণ প্রদান করা প্রয়োজন। তাদের জন্য বিদেশে কর্মসংস্থানের অধিকতর সুযোগ সৃষ্টি করার জোর তৎপরতা চালানো জরুরি। প্রতিটি জেলায় আধুনিক মানসম্পন্ন কারিগরি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান স্থাপন করা প্রয়োজন। সব সরকারি পলিটেকনিক ইনস্টিটিউটে শিক্ষকের সব শূন্যপদ পূরণ এবং নতুন পদ সৃষ্টি করে পর্যাপ্ত শিক্ষক নিয়োগ দান করা বিশেষ জরুরি। ৪ বছর মেয়াদি প্রকৌশল ডিপ্লোমা পাঠ্যক্রম অনুসারে পর্যাপ্ত সংখ্যক মানসম্মত পাঠ্যপুস্তক এবং ব্যবহারিক ক্লাসের জন্য উন্নতমানের প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও কাঁচামাল সরবরাহ নিশ্চিত করা ছাড়া মানসম্পন্ন শিক্ষাদান সম্ভব নয়। তেজগাঁওয়ের টেকনিক্যাল টিচার্স ট্রেনিং কলেজকে সম্প্রসারিত করে শিক্ষকদের পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ দানের ব্যবস্থা গ্রহণ করা জরুরি। এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংকের (এডিবি) ২০১৯ সালের একটি সমীক্ষা অনুসারে, প্রতি বছরে দেশে প্রায় সাড়ে ৭ হাজার থেকে ৮ হাজার নতুন প্রযুক্তিগত চাকরির সুযোগ সৃষ্টি হয়। যদিও প্রায় ২০ হাজার নতুন কম্পিউটার বিজ্ঞান এবং প্রকৌশল স্নাতক বছরে চাকরির বাজারে প্রবেশ করে। তাদের মধ্যে ৮০ শতাংশের বেশি নিয়োগকর্তাদের দ্বারা নির্ধারিত নিয়োগের মান পূরণ করতে ব্যর্থ বলে গবেষণায় উল্লেখ করা হয়। এডিবির প্রতিবেদন মতে, কারিগরি দক্ষতা, ব্যবসায়িক বিশ্লেষণ ও প্রকল্প বাস্তবায়নের মতো মধ্যস্তরের দক্ষতার জন্য দেশীয় প্রতিভা খুঁজে না পাওয়ার কারণে উৎপাদন শিল্প প্রতিবেশী দেশগুলো থেকে উচ্চ মজুরিতে প্রযুক্তি দক্ষ লোক নিয়োগ করতে বাধ্য হচ্ছে। পুরোনো ও তত্ত্বকেন্দ্রিক শিখন পদ্ধতি, সীমিত ল্যাব সুবিধা এবং সীমিত ইন্টার্নের সুযোগ কাঙ্ক্ষিত দক্ষ জনশক্তি তৈরিতে সক্ষম নয়।

কারিগরি শিক্ষার্থীদের শিল্পকারখানায় বাস্তব প্রশিক্ষণকে ফলপ্রসূ করার লক্ষে কারখানা মালিককের উদ্বুদ্ধ করতে শিক্ষা বিভাগকে উদ্যোগী হতে হবে। কারিগরি শিক্ষার মান বৃদ্ধির লক্ষে শিক্ষা মন্ত্রণালয়, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর ও কারিগরি শিক্ষা বোর্ড সমন্বয়ে গঠিত মনিটরিং সেলের কার্যক্রমকে আরো গতিশীল করা অত্যাবশ্যক। মধ্যস্তরের প্রকৌশলীদের সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি ও কাজের সঠিক মূল্যায়নসহ দেশের উন্নয়নের ধারায় তাদের অধিকতর সম্পৃক্ত করা হলে তা পক্ষান্তরে বাংলাদেশের আর্থসামাজিক উন্নয়নে কার্যকর ভূমিকা পালন করবে। সম্প্রতি চার বছর মেয়াদি ডিপ্লোমা ইঞ্জিনিয়ারিং প্রোগ্রামকে পুনরায় তিন বছরে ফিরিয়ে নেওয়ার প্রচেষ্টা চলছে বলে শোনা যাচ্ছে। এ ব্যাপারে কারিগরি শিক্ষা গ্রহণকারী বিশাল জনগোষ্ঠীর মাঝে বিরূপ প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি হয়েছে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের দ্বারপ্রান্তে দাঁড়িয়ে এ ধরনের কোনো পরিকল্পনা বাস্তবায়িত হলে তা হবে আত্মঘাতী। চতুর্থ শিল্পি বিপ্লবের প্রস্তুতি হিসেবে দেশের বৃহত্তর জনগোষ্ঠীকে উন্নয়নের হাতিয়ার হিসেবে গড়ে তুলতে কারিগরি শিক্ষার সম্প্রসারণ ও মানোন্নয়ন জরুরি।

ভবিষ্যতে সুপার কম্পিউটিং চালকবিহীন গাড়ি কৃত্রিম বুদ্ধিমান রোবট, নিউরো প্রযুক্তির ব্রেন, জেনেটিক প্রযুক্তি দেখতে পাবো। প্রযুক্তির এসব সম্ভাবনাকে কাজে লাগিয়ে দেশের মানুষের জন্য আমাদেরকে উন্নয়নের নতুন দিগন্ত উন্মোচন করতে হবে।

বাষ্পীয় ইঞ্জিন আবিষ্কারের মাধ্যমে শুরু হয়েছিল প্রথম শিল্প বিপ্লব, দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লব শুরু হয়েছিল বিদ্যুৎ উৎপাদনের মাধ্যমে, তৃতীয় শিল্প বিপ্লব শুরু হয়েছিল ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেট আবিষ্কারের মাধ্যমে আর একবিংশ শতাব্দীতে এসে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবোটিকস, মেশিন লার্নিং, ইন্টারনেট অব থিংস, বায়ো টেকনোলজির সঙ্গে অটোমেশন প্রযুক্তির মিলনে শুরু হয়েছে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব। এই শিল্প বিপ্লব মোকাবেলায় আমাদের শিক্ষা ব্যবস্থা বা শ্রমজীবীদেরকে প্রস্তুতি নিতে হবে। দক্ষতা ও যোগ্যতা বাড়াতে প্রয়োজন হয় গুণগত শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের। এ প্রশিক্ষনের প্রথম ধাপ শুরু হয় শিক্ষা গ্রহণের প্রথম থেকে। কারিগরি শিক্ষার মাধ্যমে কর্মীতে রূপান্তর হয় এবং উচ্চ শিক্ষার মাধ্যমে কর্মী সম্পদে পরিণত হয়। এ ক্ষেত্রে কর্মক্ষম জনশক্তির শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের জন্য গুনগত মানসম্পন্ন কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান প্রয়োজন এবং আরো প্রয়োজন সরকারী প্রাতিষ্ঠানিক ও ব্যাক্তিগত পৃষ্ঠপোষক তা।

বর্তমান পৃথিবীতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে পণ্য উৎপাদন, অপারেশন থিয়েটার এর কাজ ও আইনি সেবা পর্যন্ত দিচ্ছে। সেক্ষেত্রে আমাদের প্রস্তুতির কতটুকু দেখতে হবে। পৃথিবীর বড় বড় জায়ান্টরা এই প্রযুক্তি ব্যবহার করে পণ্যের বা সেবায় উৎপাদন খরচ অনেক কমিয়েছে ও পণ্যের গুণগত মান উন্নত করেছে। এতে করে তাদের ব্যবসায় প্রবৃদ্ধি বহুগুণে বেড়েছে প্রবৃদ্ধি।

আমাদের কারিগরি শিক্ষা ও বিশ্ব প্রস্তুতিতে দেখা যায়, জার্মানিতে ১৯৬৯ সালে, সিঙ্গাপুরে ১৯৬০ সালে ও বাংলাদেশে ১৯৬৭ সালে শুরু হয়েছে। অন্যান্য দেশগুলি দ্রুত উন্নতি করলেও আমরা বিভিন্ন পরিসংখ্যানে কারিগরি শিক্ষার হার ও গুণগত মানের দিক দিয়ে অন্যদের থেকে অনেক পিছিয়ে আছি। কারিগরি শিক্ষা বোর্ডের সূত্র অনুযায়ী আমাদেও দেশে বর্তমানে কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান রয়েছে ৮ হাজার ৬৭৫ টি। বর্তমানে প্রায় ১২ লক্ষ শিক্ষার্থী কারিগরি শিক্ষায় পড়াশোনা করছে।

কারিগরি শিক্ষার হারে বাংলাদেশ অনেক পিছিয়ে আছ। আমাদের মাত্র ১৪% শিক্ষার্থী কারিগরি শিক্ষা গ্রহণ করছে যেখানে বর্তমানে কারিগরি শিক্ষার হার জার্মানিতে ৭৩ শতাংশ, জাপান ৬৬ শতাংশ, সিঙ্গাপুর ৬৫ শতাংশ, অষ্ট্রেলিয়া ৬০ শতাংশ, চীন ৫৫ শতাংশ,দক্ষিণ কোরিয়া ৫০ শতাংশ, মালেশিয়া ৪৬ শতাংশ। অবশ্য আমাদের বর্তমান সরকার কারিগরি শিক্ষার উন্নয়নে একটি দীর্ঘ ময়োদী লক্ষ্য মাত্রা নির্ধারণ করেছে যা ২০২০ সালে ২০% , ২০৩০ সালে ৩০% এবং ২০৫০ সাল নাগাদ কারিগরি শিক্ষার হার ৫০% এ উন্নীত করার এই লক্ষ্য মাত্রা অর্জনে বাংলাদশে সরকার বিভিন্ন পরিকল্পনা গ্রহণ করছে।

শিল্প কলকারখানা ও অফিসে এই প্রযুক্তিগত পরিবর্তনের কারণে আগামী ১০ বছর অনেক পেশা হারিয়ে যাবে এবং তৈরি হবে নতুন কর্মক্ষেত্র। স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির জন্য ২০৩০ সাল নাগাদ বিশ্বের ৮০ কোটি শ্রমকি বর্তমান চাকুরি হারাবে। স্বভাবত আমাদের মতো শ্রম নির্ভর অর্থনীতির দেশগুলো বিপদে পড়বে। আমাদের দক্ষতাবিহীন সনদভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থা দেশ ও জাতির জন্য বোঝা হয়ে দাড়াবে। শিক্ষিত বেকারের সংখ্যা বৃদ্ধি আমাদের এই কথায় জানান দেয়। প্রতি বছর প্রায় ৩ লাখ উচ্চশিক্ষিত তরুণ তরুণী বেকারের তালিকায় যুক্ত হচ্ছেন।

বর্তমানে আমাদেরকে কারিগরি শিক্ষার গুরুত্ব অনুধাবন পূর্বক প্রতিটি ইউনিয়ন পর্যন্ত কারিগরি শিক্ষাকে বিস্তৃত করতে হবে। এখনকার প্রতিষ্ঠিত সকল উচ্চ মাধ্যমিক স্কুলগুলিকে বাধ্যতামূলকভাবে কারিগরি শিক্ষা কেন্দ্র হিসাবে পূর্ণগঠন করতে হবে। অন্যথায় দেশের শ্রমবাজার আয় বৈষম্য তৈরি হবে। মুষ্টিমেয় কারিগরি জ্ঞান সম্পন্ন লোক অনেক বেশি আয় করবে আর অন্য শ্রমজীবীরা জীবন ধারনের জন্য প্রয়োজনীয় আয়ের ব্যবস্থা করতে হাড় ভাঙ্গা পরিশ্রম করতে হবে।

সরকার দেশের দ্রুত অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টির জন্য অর্থনৈতিক অঞ্চল প্রতিষ্ঠা করছে। আর এখানে প্রচুর কারিগরি ভাবে দক্ষ শ্রমিকরে প্রয়োজন হচ্ছে। এই সঙ্গে রেমিটেন্স যোদ্ধাদেরকে বিদেশে পাঠানোর আগে যথাযথ কারিগরি প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে পারলে আমাদের রমেটিন্সে প্রবাহ বৃদ্ধি পাবে বহুগুণ। যা জাতীয় অর্থনীতিতে ব্যাপক অবদান রাখবে।

তাই আমাদের শিক্ষা মন্ত্রণালয় জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চল কর্তৃপক্ষ ও হাইটেক পার্কসহ সবাইকে এক হয়ে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের বিষয়টি মনেপ্রাণে অনুধাবন পূর্বক কারগিরি শক্ষিার উন্নয়নরে জন্য স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে এবং সরকারকে এ খাতে উন্নয়ন বাজেট বাড়াতে হবে। তা না হলে আমরা প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়বো এবং বৈদেশিক বিনিয়োগ আকর্ষণে আমাদরেকে চ্যালেঞ্জের সম্মুখে পড়তে হবে।

বাংলাদেশের টেক্সটাইল এবং আরএমজি, ফার্মাসিউটিক্যালস, হেলথকেয়ার, লজিস্টিকস এবং ওয়্যারহাউজিং, অটোমটিভ এবং কিছু সেবাখাত এরই মধ্যে তাদের প্রতিযোগিতা সক্ষমতা টিকিয়ে রাখতে এআই ব্যবহার করছে। এছাড়া কিছু নন-ট্র্যাডিশনাল খাত যেমন; ইলেকট্রিক্যাল, ইলেকট্রনিকস, কনস্ট্রাকশন, প্লাস্টিক এবং প্যাকেজিং, এফএমসিজি, ডিফেন্স এবং সিকিউরিটি, ফার্নিচার শিল্প এরই মধ্যে এআই সহায়ক রোবট ব্যবহার করছে।

এসব খাত তাদের উৎপাদিত পণ্যের গুণমান বজায় রাখতে, নির্ভুলতা বা প্রিসিসন, রিপিটিটিভ উৎপাদনে সময় কমিয়ে আনার জন্য এবং প্রতিযোগিতা সক্ষমতা টিকিয়ে রাখতে উন্নততর প্রযুক্তি ব্যবহারে বাড়তি বিনিয়োগ করছে।

সর্বোপরি রফতানি সক্ষমতা এবং ক্রেতার নির্দেশনা মেনে চলতে উন্নততর প্রযুক্তি ব্যবহার শুরু বর্তমানে তাদের জন্য অনেকটা বাধ্যবাধকতার পর্যায়ে।

উন্নততর প্রযুক্তি গ্রহণের লক্ষ্যে শিক্ষা ব্যবস্থায় পরিবর্তন বিশেষভাবে জরুরি। ফাইভজি নেটওয়ার্কের গুরুত্বের বিষয়ে বলা হচ্ছে তবে ফাইভজি কাভারেজের আগে আমাদের ফোরজি নেটওয়ার্ক নিশ্চিত করতে হবে। আমরা যে পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যাচ্ছি তার জন্য ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তি সবচেয়ে জরুরি এবং আমাদের প্রয়োজন নির্ভরযোগ্য ও সাশ্রয়ী কানেক্টিভিটি, যা ভিশন ২০৪১ বাস্তবায়নে জরুরি। আমাদের নিশ্চিত করতে হবে যে আমাদের হাই-টেক ও আধুনিক প্রযুক্তি গ্রহণে সক্ষমতা রয়েছে। রোবোটিকস খাতের বৈশ্বিক চাহিদা বিবেচনায় বাংলাদেশ রোবোটিকস অ্যাসেম্বলিং খাতে মনোনিবেশ করতে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরিতে বিদ্যমান প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে সমন্বয় সাধন, বিশ্ববিদ্যালয় ও অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের দক্ষতা বৃদ্ধি এবং হাই-এন্ড প্রোগ্রামিং প্রযুক্তির বিকাশে পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

সমীক্ষায় দেখা গেছে, পড়াশোনার কাজে ৯৪.১ শতাংশ শিক্ষার্থী ইন্টারনেট ব্যবহার করলেও পড়াশোনার ফাঁকে অনলাইনে প্রবেশ করলে ৫২.৬ শতাংশের মনোযোগ হারিয়ে যায়। ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে ৯১ শতাংশ শিক্ষার্থী আসক্তি অনুভব করে। ৩০.৪ শতাংশ ঘুম না হওয়ার জন্য ইন্টারনেট ব্যবহারকে পুরোপুরিভাবে দায়ী করেছে। আচরণ পরিবর্তনের ক্ষেত্রে বিশেষ করে ২৭ শতাংশ শিক্ষার্থীর ধৈর্যশক্তির হ্রাস ঘটার তথ্য এসেছে।

স্কুল ইন ক্লাউডে প্রথমে একটি স্কুলকে লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের আওতায় নিয়ে এসে এখানে ভালো ভালো শিক্ষকের লেকচার আপলোড করা যেতে পারে। এই লেকচারগুলো অন্য শিক্ষকরা দেখে অনুপ্রাণিত হয়ে সেগুলো তারা ব্যবহার করতে পারেন অথবা তারা নতুন করে তৈরি করতে পারেন। এই লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমটি কীভাবে ব্যবহার করা হবে তাও এর মধ্যে থাকবে। এর ফলে খুব সহজে অনেক বেশি শিক্ষককে এই স্কুল ইন ক্লাউডের মাধ্যমে সংযুক্ত করে প্রশিক্ষণ দেওয়া যাবে। এর মধ্যে শিক্ষার্থীরাও জড়িত থাকবে। তারা লেকচারগুলো দেখবে, তাদের অ্যাসাইনমেন্ট জমা দেবে, অন্য শিক্ষার্থীর সঙ্গে যোগাযোগ ও আলোচনা করবে। আমরা যদি লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের মাধ্যমে স্কুল ইন ক্লাউড, কমিউনিটি স্কুল ইন ক্লাউড এবং রিজিওনাল স্কুল ইন ক্লাউডে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ দিতে পারি, তাহলে দেশের সব শিক্ষাব্যবস্থা স্মার্ট শিক্ষাব্যবস্থার আওতায় চলে আসবে। মোটকথা, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এবং শিক্ষায় প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করতে পারলে আগামী প্রজন্ম স্মার্ট নাগরিক হিসেবে গড়ে উঠতে পারবে। শিক্ষা বিভাগকে কম গুরুত্ব দিয়ে স্মার্ট নাগরিক তৈরির স্বপ্ন বাস্তবায়িত হবে না। সে কারণে শিক্ষায় বরাদ্দ বাড়াতে হবে। স্মার্ট নাগরিক তৈরিতে চাই স্মার্ট স্কুল।

স্মার্ট শিক্ষাব্যবস্থা হবে সম্পূর্ণ ক্লাউডনির্ভর। এখানে কোনো ধরনের হার্ডওয়্যারের প্রয়োজন হবে না। শিক্ষাব্যবস্থাকে তিনটি স্তরে ভাগ করা যেতে পারে। প্রথমত, স্কুল ইন ক্লাউড, দ্বিতীয়ত, কমিউনিটি স্কুল ইন ক্লাউড এবং তৃতীয়ত, রিজিওয়াল স্কুল ইন ক্লাউড। এগুলোর প্রতিটি একেকটি লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের মাধ্যমে পরিচালিত হবে। এই লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমটিকে ট্রেনিং টুল হিসেবেও ব্যবহার করা যেতে পারে। এখানে ট্রেনিংয়ের বিষয়গুলো থাকবে। শিক্ষক-শিক্ষার্থীরা এখান থেকে শিখতে পারবে।

হীরেন পণ্ডিত: প্রাবন্ধিক ও গবেষক
ছবি-ইনটারনেট
Feedback:hiren.bnnrc@gmail.com

About Us

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

বাড়ছে সাইবার ঝুঁকি ও সোশ্যাল মিডিয়ার যথেষ্ট ব্যবহার

হীরেন পণ্ডিত

পারস্পরিক যোগাযোগ, তথ্য আদান-প্রদান এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক খবরাখবর জানার জন্য চিঠি, সংবাদপত্র, রেডিও ও টেলিভিশনের ওপর নির্ভরতা বহুকাল থেকে চলে আসছিল। পরিবারের একে অন্যেও খোঁজখবর চিঠির মাধ্যমে আমরা জানতে পারতাম। এই মাধ্যমে আমাদের ভাবের আদান-প্রদান হতো। মনের ভাব প্রকাশের অন্যতম মাধ্যম ছিল চিঠি।

এক সময় দৈনিক পত্রিকা কিংবা সাপ্তাহিক ম্যাগাজিনে মানুষ কবিতা, গল্প লিখতো। অনেকে অধীর আগ্রহে অপেক্ষা করত কখন তার লেখাটি প্রকাশিত হবে। পাঠকরাও অপেক্ষা করত পছন্দের লেখকের লেখা পড়ার জন্য। একটি চিঠি পাওয়ার জন্য আমাদের কতই না অপেক্ষা। চিঠির ভাষা, লয়, মাধুর্য আমাদের মুগ্ধ ও উদ্বেলিত করত। আমরা আকুল হয়ে অপেক্ষা করতাম কখন প্রিয়জনের চিঠি আসবে। চিঠির বিষয়ে খবর নিতাম। তেমনিভাবে সকালে ঘুম থেকে উঠে রেডিও চালু করতাম দেশ ও দেশের বাইরের খবরা-খবর জানার জন্য।

বিকেল থেকে রাত পর্যন্ত টেলিভিশনের সামনে থাকতাম বিভিন্ন অনুষ্ঠান দেখার জন্য। নাটক, সিনেমা, গানসহ অন্যান্য অনুষ্ঠান পরিবারের সবার সাথে একসঙ্গে বসে উপভোগ করতাম। এতে পরিবারের সদস্যদের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক সুদৃঢ় হতো। সকালবেলা পত্রিকা না পড়লে যেন সারা দিন ভালো কাটত না। কালের বিবর্তনে যোগাযোগের সনাতন কোনো মাধ্যমের প্রতি আমাদের আজ মুখ ফিরিয়ে নিতে হচ্ছে।

আমরা এখন আর চিঠি লিখি না বললেই চলে। রেডিও আমরা কজনই বা শুনি। সংবাদপত্র আমাদের সামনে টিকে আছে। অনলাইন পত্রিকার মাধ্যমে আমরা যখন যাবতীয় সংবাদ পাই, তখন কাগজে প্রকাশিত পত্রিকার প্রতি আমাদের আকর্ষণও আস্তে আস্তে কমে যাচ্ছে। শিক্ষার্থীরা আজ ক্লাসে খাতা-কলম নিয়ে আসতে চায় না। মোবাইলে লিখে কিংবা ক্লাস লেকচার রেকর্ড করে পড়াশোনায় অভ্যস্ত হতে যাচ্ছে। প্রযুক্তির ওপর নির্ভরতা আমাদের হাতে লেখার অভ্যাসকে একেবারেই কমিয়ে দিচ্ছে।

আধুনিক যোগাযোগ মাধ্যম আমাদের তথ্যের আদান-প্রদানকে সহজ করছে এ ব্যাপারে কোনো সন্দেহ নেই। মুহূর্তের মধ্যে আমরা যে কারো সঙ্গে তথ্য আদান-প্রদান করতে পারি। মোবাইল ফোনের মাধ্যমে যাবতীয় কাজ সম্পাদন জীবনকে করছে সহজ ও সাবলীল। আমাদের কর্মসংস্থানের সুযোগও তৈরি করছে আধুনিক তথ্য-প্রযুক্তি। প্রযুক্তির সঠিক ও যুগসই ব্যবহার আমাদের সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে এবং আমরা আরো সামনের দিকে এগিয়ে যাব তাতে কোনো সন্দেহ নেই। কিন্তু সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের অযাচিত ব্যবহার ও বিকৃতি আমাদের অনেক সমস্যার কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। যোগাযোগের মাধ্যমগুলো যখন একটি নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে পরিচালিত না হয়, তখন এর অপব্যবহার রূপান্তরিত হয়। রেডিও, টেলিভিশন ও সংবাদপত্রের মতো মাধ্যমকে রাষ্ট্র এবং এর কর্ণধাররা ইচ্ছা করলেই নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন। কিন্তু ফেসবুক, ইউটিউব, আইপি টিভি ও অন্য মাধ্যমগুলো আমরা নিয়ন্ত্রণ করতে পারি না। মোটাদাগে বললে এখন যোগাযোগ মাধ্যম, যাকে আমরা সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম বলি, তা একেবারেই উন্মুক্ত। আমরা যোগাযোগের জন্য মোবাইল ফোন ব্যবহার করি। ঘণ্টার পর ঘণ্টা কথা বলে সময় পার করি। মনের ভাব প্রকাশ করার জন্য আমরা ফেসবুক ব্যবহার করি। নিজে নিজে ভিডিও তৈরি করে ইউটিউবে ছড়িয়ে দিই। যা ভালো লাগে তাই আমরা করতে পারি। আধুনিক প্রযুক্তির প্রতি আসক্তি আমাদের রবীন্দ্র, নজরুল কিংবা শরৎচন্দ্রের গল্প ও উপন্যাস পড়া থেকে মুখ ফিরিয়ে নিয়েছে। গান শোনা থেকে আমাদের বাদ দিয়েছে। ফলে একটি সৃজনশীল ও সৃষ্টিশীল প্রজন্ম গড়ে উঠছে না। নতুন প্রজন্ম একটি ভোগবাদী প্রজন্মের দিকে ধাবিত হচ্ছে, যেখানে নিজেদের সমাজে প্রতিষ্ঠিত করার উপযোগী করে তৈরি করাই বড় বিষয়। একটি উদার ও মানবিক গুণাবলিসম্পন্ন মানুষ হয়ে আমরা নিজেদের গড়ে তুলছি না।

সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের একটি বড় দিক বিকৃতি। বিকৃত তথ্য উপস্থাপন, অন্যের মতামতে অযাচিত হস্তক্ষেপ এবং কারণে-অকারণে নাক গলানো আমাদের দারুণভাবে পেয়ে বসছে। তথ্য ও ছবি বিকৃতি এবং বিকৃত ভিডিও প্রকাশ আমাদের কারো কারো ক্ষেত্রে মানসম্মানের হানি হয়ে দেখা দিচ্ছে। যোগাযোগ মাধ্যম এখন অনেকটা হাতের মুঠোয় এবং নাগালের মধ্যে। মুহূর্তের মধ্যে কোনো একটি খবর ভাইরাল হয়ে যায়। অনেক খবরে সত্যের লেশমাত্র থাকে না; কিন্তু ভাইরাল হয়ে যাওয়ার কারণে কারো কারো ক্ষতির কারণ হয়। আমাদের কোমলমতি শিশু-কিশোরদের ওপর সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের প্রভাব অনেক বেশি। তাদের সামনে যখন কোনো বিকৃত তথ্য ও ছবি প্রকাশ পায়, তখন তারা বিভ্রান্ত হয় এবং ভুল পথে চলতে বাধ্য হয়। ইন্টারনেটের সঠিক ব্যবহার একজন শিক্ষার্থীর লেখাপড়ার ক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে। কিন্তু বেশির ভাগ ক্ষেত্রে দেখা যায় শিক্ষার্থীরা শিক্ষণীয় দিককে উপেক্ষা কওে ফেসবুকে

চ্যাটিং ও ইউটিউবে ভিডিও দেখতেবেশি ব্যস্ত থাকে। ফলে তথ্য-প্রযুক্তির পরিপূর্ণ ব্যবহার থেকে তারা দূরে থাকছে।

এখনকার সময়ে বড়-ছোট সবাই আমরা সময় অতিবাহিত করার জন্য সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের ওপর নির্ভরশীল হয়ে পড়ছি। নিজেদের ছবি এবং অন্যদের সঙ্গে নিজেদের ছবি দিয়ে আমরা বড়ত্বকে প্রমাণ করতে চাই। কারো মতামতের ওপর নিজের মতামত লিখে নিজেকে প্রকাশ করতে চাই কিংবা তাকে হেয় করতে চাই। কিন্তু প্রতিটি ক্ষেত্রে আমরা যদি গঠনমূলক ও সৃজনশীল হতাম, তাহলে সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম থেকেও অনেক কিছু শেখার ছিল। সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে শেখার যে একেবারে কিছু নেই তা বলছি না, কিন্তু অনেক ক্ষেত্রেই দেখা যায় একে অন্যকে হেয় করা কিংবা অপমান করার ক্ষেত্রেও মাধ্যমগুলো ব্যবহার হচ্ছে। মাধ্যমগুলো হতে পারে একটি বড় শিক্ষণ মাধ্যম, যদি আমরা এগুলোকে নিজে এবং অন্যকে শেখানোর কাজে ব্যবহার করি। এর সঠিক ব্যবহার পারে একজন সৃষ্টিশীল মানুষ, একটি সৃষ্টিশীল পরিবার ও একটি উন্নত সমাজ উপহার দিতে। আসুন আমরা সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমকে বিকৃতি ও ভুল উপস্থাপনা থেকে দূরে রাখি। ব্যক্তি, পরিবার ও সমাজকে সুন্দরভাবে চলতে দিই। নিজেই সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের নিয়ন্ত্রকের বাহক হিসেবে কাজ করি এবং এর যথেচ্ছ ব্যবহার রোধ করি। সরাসরি কারো কোনো পোস্ট বা কনটেন্ট অপসারণের সুযোগ কোনো দেশের সরকার বা কর্তৃপক্ষের নেই। তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে, আইন বা নিয়ম লঙ্ঘন করলে নির্দিষ্ট পোস্ট বা বিষয় অপসারণের জন্যে সরকারি কর্তৃপক্ষ সংশ্লিষ্ট সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমের কর্তৃপক্ষকে অনুরোধ করতে পারে।

তবে বিটিআরসির মতো নিয়ন্ত্রক সংস্থাগুলো দেশের ইন্টারনেট ব্যবস্থা কিংবা নির্দিষ্ট ওয়েবসাইটের প্রবেশাধিকার নিয়ন্ত্রণ করতে পারে। এ ক্ষেত্রে সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম থেকে নির্দিষ্ট কোনো ব্যক্তির কনটেন্ট, পোস্ট বা তথ্য সরিয়ে ফেলার জন্যে তাদের সেই সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমের কাছে আবেদন জানাতে হয়।

সাধারণত সরকারি সংস্থাগুলো কিছু নির্দিষ্ট পরিস্থিতি, যেমন আইনি কারণে, জাতীয় নিরাপত্তার ক্ষেত্রে কোনো উদ্বেগ তৈরি হলে কিংবা স্থানীয় আইন ও নীতিমালা অনুসারে সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম থেকে নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু বা ডেটা অপসারণের জন্যে অনুরোধ করতে পারে।

সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের সক্ষমতা ও সীমাবদ্ধতা

এক্ষেত্রে সরাসরি কোনো ব্যক্তির ডেটা মুছে ফেলার ক্ষমতা কোনো দেশের ক্ষেত্রে সীমিত। কারণ সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমগুলো সাধারণত ডেটা পরিচালনা ও বিষয়বস্তু অপসারণের জন্য তাদের নিজস্ব নীতিমালা এবং প্রক্রিয়া অনুসরণ করে। সেগুলোও আবার দেশ ও অঞ্চলভেদে ভিন্ন হতে পারে। এছাড়া একটি দেশের সরকার কারও সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম থেকে কতটুকু ডেটা মুছে ফেলার জন্যে আবেদন করতে পারবে তা-ও নির্ভর করে দেশটির আইন, প্ল্যাটফর্মের পরিষেবার শর্তাবলী এবং নির্দিষ্ট পরিস্থিতির উপর।
সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমগুলো সাধারণত কিছু অপসারণের ক্ষেত্রে তাদের নিজস্ব অপসারণের নীতি এবং প্রক্রিয়া অনুসারে নির্দিষ্ট দেশের আইনি বিষয়বস্তু পর্যালোচনা করার পর সরকারি অনুরোধ অনুযায়ী সহযোগিতা করতে পারে।

বিভিন্ন দেশের আইন যা বলছে

তবে কোনো কোনো দেশের সরকার সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমগুলোকে তাদের দেশের আইন অনুযায়ী অবৈধ, ক্ষতিকারক বা দেশটির পরিষেবার শর্তাবলী লঙ্ঘন করে এমন কিছু অপসারণের আইন করেছে। এক্ষেত্রে জার্মানির নেটজডিজি আইন উল্লেখযোগ্য, যেখানেস্পষ্টভাবে বেআইনি কিছু ২৪ ঘণ্টার মধ্যে অপসারণ করার বিধান রয়েছে। এই আইনের অধীনে ২০১৯ সালে ফেসবুককে ২ মিলিয়ন ইউরো জরিমানা করা হয়।

অন্যদিকে, ইউরোপীয় ইউনিয়নের জেনারেল ডেটা প্রোটেকশন রেগুলেশন-এর অধীনে এরকম বিধানও রয়েছে, যেখানে সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমগুলো যদি তাদের সাইট থেকে এক ঘন্টার মধ্যে উগ্রবাদ সংক্রান্ত কোনো কনটেন্ট মুছে না ফেলে, তাহলে তাদের জরিমানা গুনতে হবে।

ভারতেও সম্প্রতি এ ধরনের কিছু ঘটনা ঘটেছে। টুইটারকে (বর্তমানে) কিছু ব্যক্তির অ্যাকাউন্ট ও তথ্য মুছে দিতে বলা সত্ত্বেও তা মানেনি প্রতিষ্ঠানটি, যার ফলে তাদের মোটা অংকের জরিমানা করে মোদি সরকার। এর কারণ হিসেবে ভারতীয় আইন অমান্যের কথা বলা হয়েছে।

তবে, এই আইনগুলো কোনো দেশের সরকারকেই সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম থেকে সরাসরি অন্য কারও ডেটা সরানোর ক্ষমতা দেয় না। যখন কনটেন্টগুলো বেআইনি বা ক্ষতিকারক বিষয়বস্তুও শ্রেণীভুক্ত হয় তখন সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমই কাজটি করে থাকে।

তাই সরকার সাধারণত সামাজিক যোগাযোগমাধ্যম থেকে অন্য কারও ডেটা সরাসরি অপসারণ করতে সক্ষম হবে না; তবে যদি সেটি করার কোনো আইনগত ভিত্তি এবং বৈধ কারণ থাকে তাহলে তারা সেটি আবেদনের মাধ্যমে প্ল্যাটফর্মটির সঙ্গে একটি বোঝাপড়ায় আসতে পারে।

সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমভেদে কনটেন্ট অপসারণের উপায়

একেক সামাজিক যোগাযোগমাধ্যমের বিষয়বস্তু অপসারণের জন্য সরকারি অনুরোধে সাড়া দেওয়ার একেক উপায় আছে। ফেসবুকের ক্ষেত্রে তাদের একটি কনটেন্ট রিকোয়েস্ট সিস্টেম নামে পোর্টাল রয়েছে, যেখানে সরকারি কর্মকর্তারা এবং আইন প্রয়োগকারী সংস্থা সরাসরি এমন কনটেন্ট সম্পর্কে অভিযোগ জমা দিতে পারেন। স্থানীয় আইন বা ফেসবুকের কমিউনিটি স্ট্যান্ডার্ড লঙ্ঘন করলে ফেসবুক সেই অনুরোধগুলো পর্যালোচনা করে। তারপর তারা তাদের নিজস্ব নীতি এবং দেশটির আইনি প্রক্ষাপটের ওপর ভিত্তি করে বিষয়বস্তু সীমাবদ্ধ বা অপসারণ করার সিদ্ধান্ত নেয়া।
টুইটারও কোনো কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু অপসারণের জন্য সরকারি অনুরোধগুলো পর্যালোচনা করে। সেখান থেকে তারা তাদের নিজস্ব নিয়ম এবং স্থানীয় আইনের ভিত্তিতে পদক্ষেপ নেয়া। সরকারি কর্তৃপক্ষ যদি কোনো বৈধ এবং যুক্তিসঙ্গত আবেদন করে সেক্ষেত্রে টুইটার সেই কনটেন্টগুলো আটকে দিতে পারে।

গুগলও কোনো কনটেন্ট অপসারণের জন্য সরকারি অনুরোধগুলোকে মূল্যায়ন করে এবং তার নিজস্ব নীতি ও স্থানীয় আইনগুলোর উপর ভিত্তি করে সিদ্ধান্ত নেয়। এক্ষেত্রে, কিছু নির্দিষ্ট দেশে স্থানীয় আইন লঙ্ঘন করে এমন বিষয়বস্তুতে গুগল অ্যাক্সেস সীমাবদ্ধ করে দিতে পারে।
সাইবার হামলার ঝুঁকি ও মোকাবিলায় প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা জরুরি

সাইবার অপরাধীরা সব সময় দুর্বল পরিকাঠামোগুলোকে হামলার নিশানা বানানোর সুযোগ খোঁজে। বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামো, সরকারি-বেসরকারি খাতের অনেক পরিষেবা এখন পর্যন্ত অরক্ষিত। সেগুলো যেকোনো মুহূর্তে সাইবার অপরাধীদের হামলার সহজ নিশানা হতে পারে।

বাংলাদেশের সাইবার জগতের ওপর হামলার হুমকি দিয়েছিল হ্যাকারদের একটি দল। তারা সম্ভাব্য হামলার তারিখ হিসেবে ১৫ আগস্টের কথা উল্লে করে। হুমকির পরিপ্রেক্ষিতে সরকারের কম্পিউটার ইনসিডেন্ট রেসপন্স টিম (বিজিডি ই-গভসার্ট) থেকে সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে সতর্কতা জারি করা হয়। এ সতর্কবার্তায় বলা হয়, গত ৩১ জুলাই এক হ্যাকার দল জানায়, ১৫ আগস্ট বাংলাদেশের সাইবার জগতে সাইবার আক্রমণের ঝড় আসবে। এরই পরিপ্রেক্ষিতে বিজিডি ই-গভসার্ট সম্ভাব্য সাইবার হামলা থেকে সুরক্ষিত থাকতে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামোসহ ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠান, স্বাস্থ্যসেবা এবং সব ধরনের সরকারি ও বেসরকারি সংস্থার সম্ভাব্য সাইবার হামলার বিষয়ে সতর্ক করে। পাশাপাশি নিজেদের অবকাঠামো রক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় সতর্কতা অবলম্বন করার পরামর্শ দেওয়া হয়। এই হ্যাকার গোষ্ঠী নিজেদের হ্যাকটিভিস্ট দাবি করে এবং তারা বাংলাদেশ ও পাকিস্তানকে হামলার লক্ষ্য বানিয়েছে। বিজিডি ই-গভ সার্ট জানিয়েছে, তাদের সাম্প্রতিক গবেষণায় একই মতাদর্শে প্রভাবিত বেশ কয়েকটি হ্যাকার দলকে চিহ্নিত করা হয়। যারা অবিরাম বাংলাদেশের বিভিন্ন সংস্থার বিরুদ্ধে নিয়মিত সাইবার-আক্রমণ পরিচালনা করে আসছে। সাইবার হামলা এড়াতে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামোর নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে কিছু পরামর্শ দিয়েছে সার্ট। সেগুলো হলো, ২৪ ঘণ্টা বিশেষ করে অফিসসূচির বাইরের সময়ে নেটওয়ার্ক অবকাঠামোতে নজরদারি রাখা এবং কেউ তথ্য সরিয়ে নিচ্ছে কিনা তা খেয়াল রাখা। ইনকামিং এইচটিটিপি ও এইচটিটিপিএস ট্রাফিক বিশ্লেষণের জন্য ফায়ারওয়াল স্থাপন এবং ক্ষতিকারক অনুরোধ এবং ট্রাফিক প্যাটার্ন ফিল্টার করা। ডিএনএস, এনটিপি এবং নেটওয়ার্ক মিডলবক্সের মতো গুরুত্বপূর্ণ পরিষেবা সুরক্ষিত রাখা। ব্যবহারকারীদের ইনপুট যাচাই করা। ওয়েবসাইটের ব্যাকআপ রাখা। এসএসএল ও টিএলএস এনক্রিপশনসহ ওয়েবসাইটে এইচটিটিপিএস প্রয়োগ করা। হালনাগাদ প্রযুক্তি ব্যবহার করা এবং সন্দেহজনক কোনো কিছু নজরে এলে বিজিডি ই-গভ সার্টকে জানানো।

সাইবার হামলার ঝুঁকি প্রতিনিয়তই বাড়ছে। এটা মোকাবিলায় আমাদের যে প্রস্তুতি তাতে অনেক ঘাটতি আছে। এটা উত্তরণের চেষ্টা না করলে বড় ধরনের ক্ষতির আশঙ্কা থাকে। যেসব গোষ্ঠী সাইবার হামলা চালায়, তারা যেসব জায়গায় সাইবার অবকাঠামো দুর্বল সেগুলোকে বেছে নেয়। প্রতিটি প্রতিষ্ঠানকে এটা চেক করে ত্বরিত ব্যবস্থা নিতে হবে। বাংলাদেশে এখনো বিভিন্ন ব্যাংক সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকিতে থাকাকে বড় ঝুঁকি হিসেবে দেখছেন প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞরা। দেশের অর্ধেক ব্যাংকই সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকিতে রয়েছে। দেশের ব্যাংকে আইটি বিষয়ে দক্ষ জনবলের অভাব রয়েছে। এ জন্য টেকনোলজি উন্নতি করতে হবে। নিয়মিত সাইবার অডিট করাতে হবে। আর সব সময় সংশ্লিষ্ট কর্মীদের সজাগ থাকতে হবে। শুধু ভালো সফটওয়্যার কিনলেই হবে না। এগুলো যথাযথ পরিচালনার জন্য দক্ষ কর্মীও তৈরির পরামর্শ দিয়েছে বিআইবিএম। ব্যাংকিং খাতে দফায় দফায় সাইবার আক্রমণের ঘটনা ঘটেছে। এ নিয়ে সচেতনতা বেড়েছে। ফলে আইটি সিকিউরিটিতে বরাদ্দ বেশি রাখছে ব্যাংকগুলো। বাংলাদেশের ব্যাংকিং খাতে আইসিটির ব্যবহার শুরু হয়েছিল ১৯৯০ সালের পর থেকে তবে ২০০০ সালের পরবর্তী সময়ে আইসিটির ব্যবহার বাড়তে শুরু করে সেই অবস্থা থেকে আইসিটি এখন ব্যাংক খাতের জন্য অপরিহার্য হয়ে উঠেছে। এখন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার ছাড়া ব্যাংকিং কর্মকাণ্ড এক মুহূর্তের জন্য পরিচালনার কথা ভাবা প্রায় অসম্ভব। ডিজিটাল বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় উজ্জ্বল প্রকাশ আমাদের ব্যাংকিং খাত। এখানে যাবতীয় লেনদেন হিসাব-নিকাশ, অর্থ স্থানান্তরসহ সব কাজই এখন ডিজিটাল প্রযুক্তির মাধ্যমেই সম্পন্ন হচ্ছে। মাত্র কিছু সময়ের জন্য যদি অনাকাঙ্ক্ষিত কোনো ত্রুটি-বিচ্যুতির কারণে এই প্রযুক্তি ব্যবহারে বিঘ্ন ঘটে তাহলে একটি ব্যাংকের চরম বিপর্যয় নেমে আসতে পারে। এ বিষয়ে উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, দুর্নীতি, অব্যবস্থাপনা ও খেলাপি ঋণের কারণে ব্যাংকের যে ক্ষতি হয় সেটা কোনো না কোনোভাবে কাটিয়ে ওঠা সম্ভব। কিন্তু একটি ব্যাংকের অনলাইন-ভিত্তিক কেন্দ্রীয় তথ্যভান্ডার যদি ভেঙে পড়ে, তাহলে সেই ব্যাংকের পক্ষে একদিনও টিকে থাকা সম্ভব নয়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির কারণে দেশে প্রথাগত ব্যাংকিং মাধ্যমের লেনদেনকে ছাড়িয়ে গেছে অনলাইন-ভিত্তিক লেনদেন। ফলে ব্যাংক খাতের সামগ্রিক কর্মদক্ষতা ও উৎপাদনশীলতা বাড়ছে, অন্যদিকে এই খাতের মুনাফা বৃদ্ধিতে তা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। নির্ভুল লেনদেনের মাধ্যমে গ্রাহকের সন্তুষ্টি বাড়াতেও আইসিটির ব্যবহার অপরিহার্য হয়ে উঠেছে।

প্রযুক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে গত দেড় দশকে ব্যাংকের কর্মীদের কর্মদক্ষতা দ্বিগুণেরও বেশি বেড়েছে। আইসিটিতে বিনিয়োগ ব্যাংক খাতের জন্য অবশ্যই লাভজনক। বর্তমানে অনলাইন ভিত্তিক ব্যাংকিং, মোবাইল ব্যাংকিং প্রভৃতির দ্রুত বিকাশ এবং ব্যাপক জনপ্রিয়তা খুব সহজেই চোখে পড়ে। এখন বেশির ভাগ গ্রাহক অনলাইন ব্যাংকিংয়ের ওপর নির্ভরশীল হয়ে পড়ছেন বাস্তব প্রয়োজনেই। আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের কারণে ব্যাংকের জটিল লাভক্ষতির হিসাবকরণ প্রক্রিয়া অনেক সহজ এবং নির্ভুল হয়েছে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এখন প্রতিনিয়ত পরিবর্তনশীল, আইটি কার্যক্রমে নিয়োজিত কর্মীদের নিয়মিত প্রশিক্ষণে ব্যবস্থা না করলে তা ব্যাংকের জন্য সাইবার আক্রমণের ঝুঁকি বাড়ায়।

বর্তমানে ১০০ শতাংশ ব্যাংকের কার্যক্রম অনলাইন নির্ভর হওয়া সত্ত্বেও আইটিতে কিছু কিছু ব্যাংক প্রত্যাশিত অগ্রগতি অর্জন করতে পারেনি। এই সমস্যা সমাধানে ব্যাংকগুলোর মুনাফার একটি অংশ আইটি খাতে অবশ্যই বিনিয়োগ করা উচিত। দেশীয় সফটওয়্যার ব্যবহার না করে ব্যাংকগুলো অহেতুক বিদেশি সফটওয়্যারের দিকে ঝুঁকছে। আইটি নিরাপত্তা জোরদারে ব্যাংক কর্মকর্তাদের মধ্যে সচেতনতা বাড়াতে হবে। বাংলাদেশ ব্যাংককে আইটি নিরাপত্তা বিষয়ে আরও জোর দিতে হবে।

প্রযুক্তিগত উন্নয়নের হাত ধরে ডিজিটাল ব্যবস্থা এখন অনিবার্য এক বাস্তবতা। বাংলাদেশে রাষ্ট্রীয়, সামাজিক কিংবা ব্যক্তিগত পরিসরে দ্রুতগতিতে ডিজিটাল রূপান্তর ঘটে চললেও সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে উদ্বেগ সমানতালেই বেড়ে চলেছে। ভূরাজনৈতিক অবস্থানের কারণে বাংলাদেশের সাইবার নিরাপত্তার বিষয়টি বরাবরই চ্যালেঞ্জের।

সরকারি, বেসরকারি ও আর্থিক প্রতিষ্ঠান লক্ষ্য করে সাইবার হামলার প্রচেষ্টা যেভাবে অব্যাহত রয়েছে, তাতে এটা স্পষ্ট যে, সাইবার নিরাপত্তার ক্ষেত্রে আমাদের বড়সড় দুর্বলতা রয়ে গেছে। সার্টের প্রতিবেদন থেকে দেখা যায় সাইবার হামলার চেষ্টা থেকে সরকারি প্রতিষ্ঠান, আর্থিক খাত, সামরিক সংস্থা, শিল্প খাত, ব্যবসা-বাণিজ্য, স্বাস্থ্য খাত, স্টার্টআপ ও জ্বালানি খাত- কেউই বাদ পড়েনি। সাইবার হামলা বা হামলার চেষ্টার ঘটনাগুলোর মধ্যে ৯১ দশমিক ৬ শতাংশ ঘটেছে দুর্বল পরিকাঠামোর কারণে। অনুপ্রবেশের চেষ্টা ছিল ৭ দশমিক ৯ শত-

াংশ। সাইবার অপরাধীদের জন্য আর্থিক খাত সব সময়ই বড় লক্ষ্য। দেশের আর্থিক খাতেও বিভিন্ন সময় সাইবার হামলার ঘটনা ঘটেছে। এর মধ্যে ২০১৪ সালে সোনালী ব্যাংক থেকে দুই কোটি টাকা চুরি করে তুরস্কের একটি অ্যাকাউন্টে নেওয়া হয়। বাংলাদেশ ব্যাংকের রিজার্ভ থেকে হ্যাকিংয়ের মাধ্যমে ২০১৬ সালে ৮ কোটি ১০ লাখ ডলার চুরি হয়। ২০১৯ সালে দেশের বেসরকারি সাইবার অপরাধীরা তিনটি ব্যাংকের ক্যাশ মেশিন থেকে ক্লোন করা ক্রেডিট কার্ড দিয়ে ৩০ লাখ ডলার হ্যাক করা হয়। ইন্টারনেটের মাধ্যমে কোর ব্যাংকিং পদ্ধতি এবং ইন্টারনেট ব্যাংকিংয়ের গেটওয়েতে অনুপ্রবেশ সম্ভব। এতে এসব প্রতিষ্ঠানে কী পরিমাণ অর্থ

জমা আছে, তা জানা যায়। কার্ড ব্যবহার করে ই-কমার্স লেনদেন যেমন বাড়ছে, তেমনি সাইবার অপরাধীদের কাছেও এগুলো লোভনীয় হয়ে উঠছে।

সাইবার অপরাধীরা সব সময় দুর্বল পরিকাঠামোগুলোকে হামলার নিশানা বানানোর সুযোগ খোঁজে। বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পরিকাঠামো, সরকারি-বেসরকারি খাতের অনেক পরিষেবা এখন পর্যন্ত অরক্ষিত। সেগুলো যেকোনো মুহূর্তে সাইবার অপরাধীদের হামলার সহজ নিশানা হতে পারে। সার্টের প্রতিবেদন থেকে সাইবার নিরাপত্তার দুর্বলতার কারণে যে ঝুঁকির বিষয়টি উঠে এসেছে, সেটা কোনোভাবেই উপেক্ষা করা যাবে না। দুর্বল পরিকাঠামোর কারণে সংবেদনশীল তথ্য সাইবার দুর্বৃত্তদের হাতে গেলে তা রাষ্ট্র, প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তির জন্য বড় ক্ষতির কারণ হয়ে উঠতে পারে। ফলে ডিজিটাল রূপান্তরের সঙ্গে সঙ্গে সমানভাবেই সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিতে সক্ষমতা অর্জনের বিকল্প নেই। এ ক্ষেত্রে কোনো গড়িমসির সুযোগ নেই।

সাইবার ঝুঁকির নিরাপত্তায় কোন পথে বাংলাদেশ

ডিজিটাল বাংলাদেশ পেরিয়ে বর্তমানে স্মার্ট যুগে পদার্পণ করেছে দেশ। এ সময়ে এসে ইন্টারনেটের প্রয়োজনীয়তা অথবা সুবিধা-অসুবিধা নিয়ে আলোচনা করার খুব বেশি দরকার নেই। সাইবার নিরাপত্তার সঙ্গে আমরা মোটামুটি সবাই পরিচিত। কারণ ইতিপূর্বে বেশ কয়েকবার বাংলাদেশে সাইবার হামলা হয়েছে এবং এর মূল্য দিতে হয়েছে দেশকে। বিশ্বায়নের এ যুগে সাইবার নিরাপত্তার গুরুত্ব নিয়ে নতুন করে বলার কিছু নেই; এ ব্যাপারে জনগণ থেকে শুরু করে সরকার সবাই ওয়াকিবহাল। সাইবার নিরাপত্তা কতটা জরুরি, তা বুঝতে বিশেষজ্ঞ হতে হবে না, গুগলই আপনাকে বলে দেবে বিশ্বের সবচেয়ে বড় সাইবার হামলা হয়েছিল আজ থেকে সাত-আট বছর আগে ইয়াহু কোম্পানিতে। এ হামলার পর কোম্পানিটি আর ঘুরে দাঁড়াতে পারেনি।

বিশ্বেও কোথাও না কোথাও প্রতিনিয়ত সাইবার হামলা চলছে। সাইবার নিরাপত্তায় সবচেয়ে বেশি ঝুঁকিতে রয়েছে যুক্তরাষ্ট্র। তবে দেশটি গত কয়েক বছরে এ খাতে অনেক ব্যয় বাড়িয়েছে এবং নিরাপত্তা খাতে প্রচুর অর্থ বিনিয়োগ করেছে। তবে এক্ষেত্রে উন্নয়নশীল দেশগুলো অনেকটাই পিছিয়ে রয়েছে। বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশগুলো সবে এ খাতে নজর দিয়েছে। এ খাতে আমাদের অনেক বেশি সতর্ক হওয়া উচিত ছিল। দুর্বল সাইবার নিরাপত্তার কারণে ২০১৬ সালের ৪ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশ ব্যাংকের অ্যাকাউন্ট থেকে ১০ কোটি ১০ লাখ ডলার বা প্রায় ৮০৮ কোটি টাকা হ্যাকিংয়ের মাধ্যমে চুরি হয়। এ টাকা যুক্তরাষ্ট্রের ফেডারেল রিজার্ভ ব্যাংক অব নিউইয়র্কে গচ্ছিত ছিল। দেশি-বিদেশি নানা উদ্যোগের পরও এ টাকা এখনো উদ্ধার করা সম্ভব হয়নি।

টাকা বেহাত হয়ে গেছে, এরপরও আমাদের ঘুম ভাঙেনি। 'তথ্য সুরক্ষায় চরম ব্যর্থতা' রয়েছে। ২৯টি সরকারি প্রতিষ্ঠানের ঝুঁকিপূর্ণ ওয়েবসাইটের ২৭ নম্বর (২৭ নম্বর হচ্ছে জন্ম ও মৃত্যু নিবন্ধনের রেজিস্ট্রার জেনারেলের কার্যালয়ের ওয়েবসাইট) থেকে প্রায় পাঁচ কোটি মানুষের তথ্য ফাঁস হয়েছে। এসব মানুষ নানাভাবে ক্ষতির শিকার হলেন। ইতোমধ্যে ঝুঁকিপূর্ণ ওয়েবসাইট বিবেচনায় ভূমি মন্ত্রণালয় এবং জন্ম-মৃত্যু নিবন্ধন ওয়েবসাইটকে জাতীয় পরিচয়পত্রের তথ্য সেবা দেওয়া স্থগিত করে নির্বাচন কমিশনের জাতীয় পরিচয় নিবন্ধন অনুবিভাগ। এ দু'টি ওয়েসবাইট ঝুঁকিপূর্ণ-এ বিবেচনায় নির্বাচন কমিশন ওই দুটি সাইটকে তথ্য না দেওয়ার সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

এখন প্রশ্ন হতে পারে, এ তথ্য ফাঁস হওয়ায় কী এমন ক্ষতি হয়েছে? হয়তো সরকারেরই কোনো কোনো দায়িত্বশীল কর্তাব্যক্তি এমন মন্তব্য করতে পারেন। কারণ, এটাই বাংলাদেশে হয়ে আসছে। তবে আশার দিক হলো, ইতোমধ্যে তথ্য ও যোগাযোগ প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক স্বীকার করে নিয়েছেন, কারিগরি ত্রুটির কারণে সরকারি ওয়েবসাইট থেকে নাগরিকদের তথ্য ফাঁস হয়েছে, তবে হ্যাক হয়নি।
বর্তমান বিশ্বায়নের যুগে বলা হচ্ছে, তথ্যই শক্তি। অর্থাৎ যার হাতে যত বেশি তথ্য থাকবে, সে তত বেশি শক্তিশালী হবে। যুক্তরাষ্ট্রের ২০১৬ সালের প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের সময় ডেমোক্রেট শীর্ষনেতাদের ২০ হাজারের মতো ফাঁস হওয়া ই মেইল উইকিলিকসে আসে, যা নির্বাচনকে প্রভাবিত করেছে বলে ধারণা। প্রযুক্তি বিশ্বের অন্যতম শীর্ষ প্রতিষ্ঠান ইয়াহু সংস্থাটি জানিয়েছে, ২০১৪ সালে হ্যাকাররা তাদের প্রায় ৫০ কোটি গ্রাহকের তথ্য চুরি করেছে। বলা হচ্ছে, এটিই পৃথিবীর সবচেয়ে বড় সাইবার আক্রমণ। বিবিসির খবরে বলা হয়, এনক্রিপ্টেড নয় এমন সিকিউরিটি প্রশ্ন ও উত্তরসহ চুরি গেছে ব্যবহারকারীর নাম ও ই-মেইল ঠিকানা। এ ঘটনার পর থেকে ইয়াহু আর মাথা তুলে দাঁড়াতে পারেনি।

বিবিসির সেপ্টেম্বর ২০২২-এর এক প্রতিবেদনে বলা হয়ছ, অস্ট্রেলিয়ায় ইতিহাসের সবচেয়ে বড় সাইবার হামলায় দেশটির প্রায় এক কোটি গ্রাহকের ব্যক্তিগত তথ্য চুরি হয়েছে। বাংলাদেশ, ভারত, পাকিস্তান, আফগানিস্তানসহ এশিয়ার বেশকিছু দেশ প্রতিনিয়ত এ হামলার শিকার হচ্ছে। সাম্প্রতিক সময়ে বাংলাদেশে বেশ কয়েকটি হামলা হয়েছে। গত ১৮ মার্চ সাইবার হামলার শিকার বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইনসকে দুই দফায় সতর্ক করেছিল তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের অধীন সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে কাজ করা সংস্থা 'বিজিডি ই-গভ সার্ট'। বিমানের মেইল সার্ভার রনসমওয়্যার ম্যালওয়্যারে আক্রান্ত হওয়ার ঠিক তিন দিন আগে সাইবার হামলার বিষয়ে চিঠি দিয়ে সতর্ক করেছিল সংস্থাটি। কিন্তু যথাসময়ে কার্যকর পদক্ষেপ নিতে না পারায় বিপদে পড়েছে বিমান। ম্যালওয়্যার নির্মূল করতে না পারলে তথ্য চুরিসহ বড় ধরনের ক্ষতির মুখে পড়ার আশঙ্কা দেখা দিয়েছে বিমানের। দেশে গত বছরের আগস্টেই প্রায় পাঁচ লাখ সাইবার হামলা হয়েছে।

যেখানে বড় দেশগুলো সাইবার নিরাপত্তায় প্রতিনিয়ত গুরুত্ব দিয়ে যাচ্ছে, বরাদ্দ বাড়াচ্ছে, সেখানে বাংলাদেশে ঘটছে এর উলটোটা।

এবারের বাজেটে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের জন্য বরাদ্দ দেওয়া হয়েছে ১৩ হাজার ৬০৭ কোটি টাকা। এ বরাদ্দ আগের অর্থাৎ ২০২২-২৩ অর্থবছরের চেয়ে ৩ হাজার ৭ কোটি টাকা বা ২২ শতাংশ কম। জাতীয় নির্বাচনের বছরে এমন একটি ঘটনা সরকারের ইমেজকে সংকটের মুখে ফেলবে। সাইবার নিরাপত্তার বিষয়টিকে এখন আর হালকাভাবে দেখলে হবে না। বর্তমান সময়ে হয়তো সম্মুখযুদ্ধ অনেকটাই কমে এসেছে, কিন্তু বেড়েছে সাইবার হামলা। আর জনগণের তথ্য একটা দেশের সম্পদ। সেই তথ্য রক্ষায় এবং নিরাপত্তা জোরদারে সবকিছু ঢেলে সাজাতে হবে। একটা দেশের সার্বভৌমত্ব রক্ষার জন্য যদি শত শত কোটি টাকা খরচ করা যায় এবং হাজার হাজার সৈনিক নিরলসভাবে দিনরাত কাজ করে যায়, তাহলে সরকারি ৫২ হাজার ওয়েবসাইটে রক্ষিত জনগণের কোটি কোটি তথ্য রক্ষায় কত জনবল এবং কত টাকা ব্যয় করা হয়, তা নিয়ে প্রশ্ন তোলাই যায়।

অন্যদিকে, আমাদের প্রায় ৫০ শতাংশ ব্যাংকের ওয়েবসাইট ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে বলে জানা গেছে। বিভিন্ন সময়ে হ্যাকারদের দ্বারা অনেক ব্যাংকেরই তথ্য হ্যাক হয়, যা সচরাচর মিডিয়ায় আসে না। আগামীর বিশ্ব তথ্যপ্রযুক্তির বিশ্ব, মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এটা আগে থেকেই অনুধাবন করতে পেরে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ে তুলেছেন। তাই আমাদের উচিত হবে প্রযুক্তিবিদদের সহায়তায় টেকসই ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ায় সহায়তা করা। এজন্য প্রয়োজন প্রতিটি জেলায় আলাদা সাইবার সিকিউরিটি সেল তৈরি করা, নিয়মিত আইটি অডিট পরিচালনা করা, সার্বক্ষণিক নজরদারি বাড়ানো, উচ্চশিক্ষায় আইটি এবং সাইবার সিকিউরিটিকে গুরুত্ব প্রদান, সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তাদের আইটি সম্পর্কে সচেতন করা।

মেটার 'থ্রেডস'কে টুইটারের থ্রেট

মেটার বিরুদ্ধে আইনি ব্যবস্থা নেওয়ার হুমকি দিয়েছে টুইটার। প্রতিযোগিতা ঠিক আছে,প্রতারণা নয় : ইলন মাস্ক, টুইটারের 'বন্ধুত্বপূর্ণ প্রতিদ্বন্দ্বী' হবে থ্রেডস। সাম্প্রতিককালে বিশ্বজুড়ে আলোড়ন সৃষ্টিকারী অ্যাপের মধ্যে চ্যাটজিপিটি ছিল সবার ওপরে। এবার সে তালিকায় এগিয়ে গেল সামাজিক মাধ্যম জায়ান্ট মেটার সদ্য আগত প্ল্যাটফরম থ্রেডস। জনপ্রিয়তায় এতটাই তুঙ্গে যে, প্রথম সাত ঘণ্টার মধ্যেই টুইটারের প্রতিদ্বন্দ্বী এ অ্যাপটি ব্যবহারের জন্য এক কোটি ব্যবহারকারী নাম লেখান। আর ১২ ঘণ্টায় সেই সংখ্যা দাঁড়ায় তিন কোটিতে। তবে এরই মধ্যে দ্রুতবর্ধনশীল প্রতিদ্বন্দ্বী এ অ্যাপের জন্যন মেটার বির"দ্ধে আইনি ব্যবস্থা নেওয়ার বিষয়টি বিবেচনা করার কথা জানিয়েছে টুইটার। থ্রেডস দেখতে অনেকটাই টুইটারের মতো। ব্যবহার পদ্ধতিতেও অনেক মিল। এর নিউজ ফিড এবং রিপোস্ট করার পদ্ধতিও হুবহু এক। ইতোমধ্যেই মেটার সিইও মার্ক জাকারবার্গকে একটি চিঠি পাঠিয়েছেন টুইটারের আইনজীবী অ্যালেঙ স্পিরো। থ্রেডস তৈরি করতে 'পরিকল্পিত, ইচ্ছাকৃত এবং বেআইনিভাবে টুইটারের গোপনীয় ব্যবসায়িক কৌশল এবং অন্যান্য মেধাস্বত্ব' ব্যবহারের অভিযোগ আনা হয়েছে সেখানে।

আইনজীবী স্পিরো অভিযোগ করেছেন, টুইটারের কয়েক ডজন সাবেক কর্মীকে মেটা এ কাজে লাগিয়েছে, যাদের পক্ষে টুইটারের অতি গোপনীয় তথ্যগুলো জানার সুযোগ ছিল এবং শেষ পর্যন্ত ওই তথ্যই টুইটারের 'নকল' থ্রেডস তৈরিতে সাহায্য করেছে।

চিঠিতে আরও বলা হয়েছে, মেটাকে অবিলম্বে টুইটারের 'ট্রেড সিক্রেট' এবং অন্যান্য অতি গোপনীয় তথ্য ব্যবহার বন্ধ করতে হবে। তা না হলে টুইটার তার মেধাস্বত্ব রক্ষায় কঠোর পদক্ষেপ নেবে। অভিযোগের উত্তরে মেটার মুখপাত্র অ্যান্ডি স্টোন এক পোস্টে বলেছেন, থ্রেডসের প্রকৌশলী দলে এমন কেউ নেই, যিনি আগে টুইটারে কাজ করেছেন। থ্রেডস তৈরি করেছে মূলত মেটার অ্যাপ ইনস্টাগ্রামের কর্মীরা। তবে সম্পূর্ণ আলাদাভাবেই এটি কাজ করে। ইতোমধ্যে একশর বেশি দেশে থ্রেডস অ্যাপ ব্যবহারের সুযোগ দেওয়া হয়েছে। মেটার প্রধান মার্ক জাকারবার্গসহ অন্যান্য শীর্ষ কর্মকর্তা এ অ্যাপটিকে টুইটারের 'বন্ধুত্বপূর্ণ প্রতিদ্বন্দ্বী' হবে বলে বর্ণনা করেছেন। টুইটারের প্রধান ইলন মাস্ক বলেছেন, 'প্রতিযোগিতা ঠিক আছে, প্রতারণা নয়'।

১১ বছর পর টুইটারে জাকারবার্গ

টুইটারকে প্রতিদ্বন্দ্বিতার চ্যালেঞ্জ জানানো এ অ্যাপ নিয়ে মাস্ক আর জাকারবার্গের দ্বৈরথও প্রকাশ্যে এসেছে। ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা ও মেটার প্রধান নির্বাহী মার্ক জাকারবার্গ ১১ বছরেরও বেশি সময় ধরে টুইটারের বাইরে ছিলেন। থ্রেডস উন্মুক্ত করার পর বৃহস্পতিবার বাংলাদেশ সময় সকাল ৬টা ১৯ মিনিটে একটি টুইট করেন তিনি। তবে কোনো টেক্সট নয়, একটি ছবি শেয়ার করেছেন জাকারবার্গ, তা-ও আবার স্পাইডারম্যানের সেই জনপ্রিয় মিম-একই পোশাকে দুই স্পাইডারম্যান একজন আরেকজনের দিকে এমনভাবে আঙুল তুলছেন, দেখে মনে হয় যেন আয়নায় প্রতিবিম্ব। অল্প সময়ের মধ্যে টুইটারে একটি ট্রেন্ডে পরিণত হয় 'থ্রেডস' শব্দটি।

জবাবে মাস্ক লেখেন, ইনস্টাগ্রামে বেদনা লুকানোর মিথ্যা সুখে ডুবে থাকার চেয়ে টুইটারে অপরিচিতদের আক্রমণের শিকার হওয়া ভালো। মার্কিন ধনকুবের ইলন মাস্ক গত বছরের অক্টোবরে টুইটার কিনে নেওয়ার পর থেকে জনপ্রিয় এ প্ল্যাটফরমটি বেশকিছু বড় পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যাচ্ছে। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এসব পরিবর্তনের কারণে যেসব টুইটার ব্যবহারকারী অসন্তুষ্ট, নতুন অ্যাপ থ্রেডস তাদের আকৃষ্ট করতে পারে। এ ছাড়া থ্রেডসের অনেক বৈশিষ্ট্য টুইটারের মতোই। যেমন কোনো পোস্ট ৫০০ বর্ণেও বেশি হতে পারবে না বলে থ্রেডসে সীমা বেঁধে দেওয়া আছে। তবে থ্রেডস যে পরিমাণে ব্যবহারকারীদের তথ্য সংগ্রহ করবে, প্রতিদ্বন্দ্বী প্ল্যাটফরমগুলো তার সমালোচনা করেছে। অ্যাপলের অ্যাপ স্টোরে গিয়ে দেখা যাচ্ছে, থ্রেডস ডাউনলোড করলে এটি ব্যবহারকারীর স্বাস্থ্য, আর্থিক এবং ব্রাউজিং সংক্রান্ত তথ্যসহ অনেক ধরনের তথ্য সংগ্রহ করবে।

থ্রেডস-এর সীমাবদ্ধতা রয়েছে টুইটারের মতো থ্রেডস অ্যাপে অনেক কিছু থাকলেও কিছু ফিচার এখনো মিসিং রয়েছে। প্রথমদিকে থ্রেডস অ্যাপ ব্যবহার করেছেন-এমন অনেকেই অ্যাপটিতে ছবি আপলোড করতে সমস্যার কথা জানিয়েছেন। ইউজাররা এখানে জিআইএফ অ্যাড করতে পারবেন না, আবার কোনো 'ক্লোজ ফ্রেন্ড' ফিচারও নেই এখানে। পাশাপাশি ডিরেক্ট মেসেজ এবং স্টোরি পোস্ট করার সুবিধাও দেওয়া হয়নি মেটার নতুন সোশ্যাল মিডিয়া পাটফরমে।
বিশ্বের এশশটির বেশি দেশে এখন থ্রেডস ব্যবহার করা যাবে। তবে ইউরোপীয় ইউনিয়নে এখনো এটি ব্যবহারের অনুমতি দেওয়া হয়নি। মূলত কীভাবে এ অ্যাপটি নিয়ন্ত্রণ করা হবে সে সংক্রান্ত উদ্বেগের কারণে এখনো দেওয়া হয়নি সেই অনুমতি।

মানবতা ও মনুষ্যত্বকে ধ্বংস করে দিতে পারে এআই!

১৯৭০ সালের দিকে শুরু হয় নতুন শব্দের উন্মোচন। তারপর নব্বই দশকের কথা। কেবলই ধীরে ধীরে বিজ্ঞানের শাখাগুলো পাখা মেলছে। গুগল, ইউআরএল এবং ফাইবার অপটিক ব্রড ব্যান্ডের সঙ্গে সবে পরিচিত হচ্ছিল। কালের ধারায় সেগুলোই যেন আজ সব কিছু জড়িয়ে আছে জীবনের সঙ্গে। তারই ধারাবাহিকতায় বর্তমান যুগে প্রযুক্তির সবচেয়ে বড় বিপ্লব কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তা। বুলেট বেগে চলা এই পৃথিবীতে টিকে থাকতে বিজ্ঞানের এক নতুন সংযোজন এটি। সম্প্রতি বিবিসির প্রতিবেদনে এ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আদ্যোপান্ত নিয়ে উঠে আসলো নানা তথ্য।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই) এমন এক বিশেষ প্রযুক্তি, যা মানুষের বুদ্ধি ও চিন্তাশক্তির আদলে কাজ করতে সক্ষম। কম্পিউটার সিস্টেমে পরিচালিত অক্লান্ত এ প্রযুক্তি সার্ভিস দিতে সদা প্রস্তুত। নেতিবাচক দিকও উঠে আসছে আলোচনায়।
বিশ্লেষকরা বলছেন, এআইয়ের অতি ব্যবহারে মানুষের মনুষ্যত্ব, মানবতা সব ধ্বংস হয়ে যেতে পারে। এআই ব্যবহারের লাগাম টানতে ইতোমধ্যেই বিশেষ বৈঠক হয়েছে জাতিসংঘে।

আর্টিফিশিয়াল জেনারেল ইন্টেলিজেন্স (এজিআই)

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) বিষয়টি ধীরে ধীরে পরিবর্তন হচ্ছে। প্রথমদিকে এ প্রযুক্তি ছিল খুবই সংকীর্ণ ও দুর্বল। বিশ্বেও সেরা দাবারুকে নিমিষে হারিয়ে দিতে পারে যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সেটির ডিম ভাজির সহজ রেসিপি বা একটা প্রবন্ধ লেখার ক্ষমতা কিছুদিন আগেও ছিল না; কিন্তু আর্টিফিশিয়াল জেনারেল ইন্টেলিজেন্স একধাপ উন্নত যা মানুষের মতো চিন্তা ও চেতনাকে ধারণ করতে পারে। ওপেন এআই এবং ডিপমাইন্ডের মতো সংস্থাগুলো এজিআইকে আরও উন্নত করার লক্ষ্যে কাজ করছে। তাদের মতে, 'এটি মহাশক্তির গুণক' হয়ে উঠবে। তবে কেউ কেউ ভয় পান যে, আরও একধাপ এগিয়ে যাওয়া স্মার্ট সুপার ইন্টেলিজেন্স তৈরি বড় বিপদ ডেকে আনতে পারে। মানুষের মাঝে এমন নৈতিক ও সামাজিক মূল্যবোধ রয়েছে; যা আমাদের সমাজকে একত্রে আবদ্ধ করে। এখন অনেকেরই চিন্তা সুপার আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স মানুষের বিশ্বাস, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের সঙ্গে একীভূত হবে কিনা। মানবজাতি খুব কমই পক্ষপাত শূন্য। এক্ষেত্রে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা যদি নিরপেক্ষ না হয় তা ভয়াবহ বিপর্যয় নিয়ে আসতে পারে। গোত্র, লিঙ্গ এবং লুকিয়ে থাকা কুসংস্কারে ঘটতে পারে বিপত্তি। পরবর্তীতে এ বুদ্ধিমত্তা যদি প্রশাসনিক ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয় তখন সরকারি নিয়ন্ত্রণ এবং তত্ত্বাবধানের ক্ষেত্রে কোনটিকে অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত এবং কার সমস্যাগুলো আগে শোনা উচিত তা নিয়ে তীব্র মতবিরোধ দেখা যেতে পারে।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা পরিচালনায় কম্পিউটারের ভূমিকা ব্যাপক। ২০১২ সাল থেকে কম্পিউটের পরিমাণ প্রতি ৩.৪ মাসে দ্বিগুণ হয়েছে, যার অর্থ হলো- যখন ২০২০ সালে ওপেন এআইয়ের জিপিটি-৩ প্রশিক্ষিত হয়েছিল, তখন সবচেয়ে আধুনিক মেশিন লার্নিং সিস্টেমগুলোর থেকে ৬,০০০০০ গুণ বেশি কম্পিউটিং শক্তির প্রয়োজন ছিল। পরিবর্তনের এই দ্রুততায় কম্পিউটারগুলোকে উদ্ভাবনী শক্তির মাধ্যমে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা পরিচালনা করতে পারবে? নাকি এটি বাধা হয়ে দাঁড়াবে? এটাই এখন বড় প্রশ্ন।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার আরেক উদ্ভাবন ডিফিউশন মডেল। এটি একটি নতুন জাতের মেশিন লার্নিং; যা উন্নতমানের ছবি তৈরি করে। আধুনিক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এতটা উন্নত নয়। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার অধিকাংশ কাজগুলো প্রায়ই একটি 'ব্যাক বক্সে' মধ্যে লুকিয়ে থাকে। তাই গ্রহণযোগ্যতা বাড়াতে এর অভ্যন্তরীণ অংশগুলো নিয়ে আরও কাজ করা হচ্ছে। এ অংশগুলো উন্নত করার মাধ্যমে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সরাসরি মানুষের জীবনকে প্রভাবিত করে।

অতীতের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাগুলোর কাজ নির্দিষ্ট ছিল। তবে আধুনিক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বিভিন্ন ধরনের দক্ষতা অর্জন করতে সক্ষম। যেমন- প্রবন্ধ লেখা, খসড়া কোড, অঙ্কন শিল্প বা সঙ্গীত রচনা করা। একটি ফাউন্ডেশন মডেলের একটি ডোমেনে শেখা তথ্য অন্য ফাউন্ডেশনে প্রয়োগ করার সৃজনশীল ক্ষমতা থাকে। যেমন-গাড়ি চালানো ডোমেনে শেখা তথ্য বাস চালাতে সক্ষম হওয়ার জন্য প্রস্তুত।
আমরা বর্তমানে এমন এক যুগে আছি যেখানে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার মাধ্যমে অমরত্ব লাভেরও সুযোগ রয়েছে। বড় বড় অভিনেতা ও গায়করা ইতোমধ্যেই মৃত্যুর পর চলচ্চিত্রে বা কনসার্টে উপস্থিত হবেন বলে আশা করছেন।

চ্যাটজিটিপি, বার্ড বা বিংয়ের মতো একটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার কাছে কোনো প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হলে এ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাগুলো অত্যন্ত আত্মবিশ্বাসের সঙ্গে উত্তর দেয়; কিন্তু এক্ষেত্রে অনেক তথ্য মিথ্যা আসতে পারে। এটি হ্যালুসিনেশন হিসেবে পরিচিত। বর্তমানে হাইপ্রেফাইল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা চ্যাট জিটিপির হ্যালুসিনেটেড মেড-আপ রেফারেন্স হিসেবে তথ্যের উৎস প্রদান করে।
কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার নেতিবাচক দিকগুলোর উঠে আসার কন্টেন্টের ওপর সীমাবদ্ধতা দিয়ে দেওয়া হয়েছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে এমনভাবে ডিজাইন করা হচ্ছে যাতে একে বেআইনি বা অনৈতিক কিছু বলা হলে এটি প্রত্যাখ্যান করতে পারে। যদিও এই সুরক্ষার বিষয়টিকে সৃজনশীল ভাষা, অনুমানমূলক পরিস্থিতি এবং প্রতারণার মাধ্যমে বাইপাস করা সম্ভব। একেই জেলব্রেক বলা হয়।

জ্ঞানের গ্রাফগুলো শব্দার্থিক নেটওয়ার্ক নামেও পরিচিত। নেটওয়ার্ক হলো জ্ঞান সম্পর্কে চিন্তা করার একটি উপায়। এতে মেশিনগুলো বুঝতে পারে কিভাবে বিভিন্ন বিষয়ের ধারণাগুলো সম্পর্কিত।

কোনো বৃহৎ ভাষার মডেলকে পরীক্ষার সবচেয়ে সহজ উপায় হলো নিজের সম্পর্কে বলতে বলা। এ সম্পর্কে ওপেন আই ও চ্যাটজিটিপিকে প্রশ্ন করা হলে তারা জানায়- একটি বৃহৎ ভাষার মডেল হলো একটি উন্নত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সিস্টেম; যা মানুষের মতো ভাষা বোঝার এবং তৈরি করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি লাখ লাখ বা এমনকি বিলিয়ন প্যারামিটারসহ একটি গভীর নিউরাল নেটওয়ার্ক আর্কিটেকচার ব্যবহার করে। এটি জটিল নিদর্শন যা ব্যাকরণ এবং প্রচুর পরিমাণে পাঠ্য ডেটা থেকে শব্দার্থবিদ্যা শিখতে সক্ষম।

সবচেয়ে উন্নত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিকাশ ঘটাতে গবেষকদের বিশাল ডাটাসেট প্রশিক্ষণ দিতে হবে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা যদি আরও বেশি করে ▸▸

কন্টেন্ট তৈরি শুরু করে তবে সেই উপাদানটি প্রশিক্ষণের ডেটাতে ফিরে আসতে শুরু করবে। অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটির গবেষক ইলিয়া শুমাইলভ একে 'মডেল পতন' বলে অভিহিত করেছেন। এটি একটি অধঃপতন প্রক্রিয়া; যার ফলে সময়ের সঙ্গে সঙ্গে মডেলরা কাজ ভুলে যায়।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার গবেষণায় প্রাথমিকভাবে মেশিনগুলোকে যুক্তি এবং নিয়ম ব্যবহার করে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল। মেশিন লার্নিংয়ের আগমন সেই সব বদলে দিয়েছে। এখন সবচেয়ে উন্নত কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা নিজেদের জন্য শেখে। এ ধারণার বিবর্তনের ফলে নিউরাল নেটওয়ার্ক হয়েছে। এটি এক ধরনের মেশিন লার্নিং; যা আন্তসংযুক্ত নোড ব্যবহার করে, যা মানুষের মস্তিষ্কে শিথিলভাবে তৈরি করা হয়।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রাকৃতিক ভাষা শেখার ক্ষেত্রে বেশ দক্ষ। তাদের থেকে ভালো ফলাফল লাভ করতে দ্রুত লেখার ক্ষমতা প্রয়োজন। এ প্রম্পট ইঞ্জিনিয়ারিং ভবিষ্যতে চাকরির দক্ষতার জন্য একটি নতুন সীমানা নির্ধারণ করে দেবে।

২০২৩ সালে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার কাছাকাছি আসবে কোয়ান্টাম কম্পিউটিং। মেশিন লার্নিংকে সুপারচার্জ করার জন্য কোয়ান্টাম প্রসেস ব্যবহার করা হয়। গুগল এআই গবেষকদের একটি দল ২০২১ সালে লিখেছিল- কোয়ান্টাম কম্পিউটারে তৈরি শেখার মডেলগুলো নাটকীয়ভাবে আরও শক্তিশালী হতে পারে...সম্ভাব্যভাবে কম ডেটাতে দ্রুত গণনা সম্ভব হবে।

সুপার ইন্টেলিজেন্স হলো মেশিনের শব্দ; যা মানব মস্তিষ্কের নিজস্ব মানসিক ক্ষমতাকে ব্যাপকভাবে ছাড়িয়ে যাবে। যেহেতু আমরা বর্তমানে বিশ্বের সবচেয়ে বুদ্ধিমান প্রজাতি এবং বিশ্বকে নিয়ন্ত্রণ করতে আমাদের মস্তিষ্ক ব্যবহার করি, এটি আমাদের থেকে অনেক বেশি স্মার্ট কিছু তৈরি করলে কী হবে তা নিয়ে প্রশ্ন উঠেই যায়।

প্রশিক্ষণের ডেটা বিশ্লেষণ করার অর্থ ডেটাসেটে কী আছে, এটি পক্ষপাতদুষ্ট কিনা এবং এটি কতটা বড় তা দেখা। ওপেনএআই-এর জিপিটি-৩ তৈরি করতে ব্যবহৃত প্রশিক্ষণের ডেটা ছিল উইকিপিডিয়া। চ্যাটজিটিপিকে কত বড় জিজ্ঞাসা করা হলে এটি প্রায় ৯ বিলিয়ন নথির কথা বলে।

একজন ব্যক্তির কথা বলার মাত্র এক মিনিটের মধ্যে কিছু কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ভয়েস ক্লোন তৈরি করতে পারে। এ ক্লোনগুলো পুরোপুরি একই রকম শোনায়। এখানে বিবিসি ভয়েস ক্লোনিং সমাজে যে প্রভাব ফেলতে পারে তা তদন্ত করেছে।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কি মানবতাকে ধ্বংস করে দিতে পারে? কিছু গবেষক এবং প্রযুক্তিবিদরা বিশ্বাস করেন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা পারমাণবিক অস্ত্র এবং জৈব প্রকৌশলী প্যাথোজেনের পাশাপাশি একটি অস্তিত্বগত ঝুঁকি হয়ে উঠেছে। তাই এর ক্রমাগত বিকাশকে নিয়ন্ত্রিত, কমানো বা এমনকি বন্ধ করা উচিত।

কোনো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা যদি জিরো শর্ট উত্তর প্রদান করে তার মানে এটি এমন একটি বস্তু সম্পর্কে তথ্য দিচ্ছে, যা আগে কখনো দেয়নি। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, যদি প্রাণীদের চিত্র শনাক্তকরণে ডিজাইন করা কোনো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে বিড়াল এবং কুকুরের চিত্রের ওপর প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, এটি ঘোড়া বা হাতির সঙ্গে বিপরীত প্রতিক্রিয়া দেখাবে।

প্রযুক্তি কি সমাজে বিভক্তির দেয়াল টানছে?

আধুনিক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিকে কেন্দ্র করে ইতিহাসের প্রতিটি সভ্যতা, সমাজ, রাজ্য এবং সাম্রাজ্যের উত্থান-পতন হয়েছে। প্রযুক্তির প্রভাবে পাল্টে গেছে সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য, স্বতন্ত্র সমাজব্যবস্থা, যোগাযোগ ও রাজনৈতিক চর্চা। যে জাতির প্রযুক্তি যত উন্নত, সে জাতির বিশ্ব সংস্কৃতি ও রাজনীতিতে প্রভাবও তত বেশি। যুগ যুগ ধরে মানবসমাজ নানা সমস্যার মধ্য দিয়ে বর্তমান সময়ে এসেছে। এর মধ্য দিয়েই মানবসমাজের নিরন্তর অভিযাত্রা; আর এর মোকাবিলার জন্য মানুষের হাতে ছিল নিজেদের একত্র হওয়া। একত্র মানবসমাজ সব সমস্যার অতিক্রম করতে সক্ষম। যে সমস্যায় সারা মানবজাতি আজ নিমজ্জিত; তাতে একত্র হওয়াই একমাত্র সমাধান। আজকের বিশ্ব বহু জাতি রাষ্ট্রে বিভক্ত-দেশগুলোও সীমানা দিয়ে পরিষ্কার বিভক্ত। তবে তথ্যপ্রযুক্তির এ সময় সারা পৃথিবীর মানুষ বড় বেশি কাছাকাছি। আর তাই, তাদের একত্র হওয়া খুবই সহজ একটা বিষয়। দরকার শুধু একত্র হওয়ার একাগ্র ইচ্ছা। বলা যায়, সত্তর এবং আশির দশকের মতো স্নায়ুযুদ্ধের যুগে প্রবেশ করেছে বিশ্ব। আবার বিভক্ত বিশ্ব দেখছে বিশ্ববাসী। আর এটি আবার নতুন করে উত্তেজনা এবং এক ধরনের যুদ্ধাবস্থা তৈরি করছে। ইউক্রেন ইস্যুতে রাশিয়া ও যুক্তরাষ্ট্রের মুখোমুখি অবস্থান, চীনের এক ধরনের নির্লিপ্ততা, চীন-রাশিয়ার সম্পর্কের উষ্ণতা পুরো বিশ্বকে যেন আবার বিভক্ত করছে, উত্তেজনা ছড়িয়ে পড়ছে সর্বত্র। আর এ রকম একটি পরিস্থিতিতে বাংলাদেশের কূটনীতি এক জটিল সমীকরণে দাঁড়িয়ে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, ইউরোপীয় ইউনিয়ন, যুক্তরাজ্য একদিকে। অন্যদিকে, রাশিয়া-চীনের মতো দুই প্রভাবশালী ক্ষমতাধর রাষ্ট্র। এই দুই শিবিরে বিভক্ত হয়ে পড়েছে। একদিকে চীনের অর্থনৈতিক আগ্রাসন, অন্যদিকে রাশিয়ার সামরিক শক্তি। দুই মিলিয়ে আবার যেন শীতল যুদ্ধের সময় শুরু হয়ে গেল।

মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রভাব-প্রতিপত্তি আর আগের মতো নেই। এক-সময় তাদের যে অর্থনৈতিক শক্তি ছিল, সামরিক দর্প ছিল তা চুরমার হয়ে গেছে আফগানিস্তানে। ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের শক্তি বলতে মার্কিন সহায়তা ছাড়া আর তেমন কিছুই নেই। যুক্তরাজ্যও ইউরোপীয় ইউনিয়ন থেকে বেরিয়ে এখন একটু খর্ব শক্তির অবস্থায় দাঁড়িয়েছে। কিন্তু তার পরও বিশ্বের কতৃত্ববাদে এই পশ্চিমা দেশগুলো এগিয়ে। রাশিয়ার সঙ্গে বাংলাদেশ বাণিজ্যিক সম্প্রসারণ অনেক গুণ বাড়িয়েছে। রাশিয়া বাংলাদেশের রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্পে কাজ করছে, বঙ্গবন্ধু-২ স্যাটেলাইটের কাজ পেয়েছে রাশিয়া। রাশিয়া বাংলাদেশের একাত্তরের পরীক্ষিত বন্ধু, তাই রাশিয়ার সঙ্গে সম্পর্ক এগিয়ে নিয়ে যেতে বাংলাদেশ দ্বিধান্বিত নয়। কিন্তু চীনের সঙ্গে সম্পর্কের গভীরতার কারণে বাংলাদেশে দ্বিমুখী সংকটে পড়েছে। এ রকম একটি পরিস্থিতিতে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র বাংলাদেশকে চাপ দিচ্ছে। সামনে যখন বিশ্বে বিভক্তি আরো বাড়বে, শীতল যুদ্ধের অবয়ব যখন আরো গাঢ় হবে তখন বাংলাদেশের ওপরও চাপ বাড়তে পারে বলে মনে করেন কূটনৈতিক বিশ্লেষকরা। তাই বাংলাদেশকেই এখন সিদ্ধান্ত নিতে হবে আমরা কোন পথে যাব, আমাদের গন্তব্য কোথায়। বিশ্ব এখন স্পষ্টত বিভক্ত। পূর্ব আর পশ্চিম। একদিকের নেতৃত্ব যুক্তরাষ্ট্রের হাতে। অন্যদিকে চীন। যুক্তরাষ্ট্র অবশ্য পূর্বদিকের অনেক দেশের সঙ্গে সম্পর্ক দৃঢ় করেছে। যেমন জাপান, দক্ষিণ কোরিয়া, অস্ট্রেলিয়া, তাইওয়ানসহ অনেক

দেশ। আর চীন বলয়ে আছে মধ্যপ্রাচ্য, পাকিস্তান, শ্রীলঙ্কা, রাশিয়া, উত্তর কোরিয়া, মিয়ানমারসহ বেশ কিছু দেশ।

ক্রমাগত বিশ্বে কর্তৃত্বের লড়াই চলছে যুক্তরাষ্ট্র ও চীনের মধ্যে। যুক্তরাষ্ট্র বিশ্বের এক নম্বর পরাশক্তি হলেও চীন এগোচ্ছে কৌশলে। অনেকটা নীরবে। তার প্রমাণ ইরানের সঙ্গে সৌদি আরবকে মিলিয়ে দেওয়া। এ বছর মার্চ মাসে ওই দু'দেশের নতুন দোস্তির ঘোষণা দেওয়ার আগে কেউ এমনটা আঁচ করতে পারেননি। একে একে এশিয়া, তথা পূর্ব ও দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোকে ঋণ দিয়ে, একের পর এক প্রকল্পের সঙ্গে যুক্ত হয়ে চীন তার আধিপত্য বাড়াচ্ছে। তবে এ ক্ষেত্রে ভারতের অবস্থান ভিন্ন। তারা দক্ষিণ এশিয়ার দেশ হওয়া সত্ত্বেও চীনের এই মাতব্বরি মেনে নিতে পারছে না। এ নিয়ে ভারতের পত্র-পত্রিকায় অনেক লেখালেখি হয়েছে। এশিয়ায়, তথা ভারতীয় উপমহাদেশে আধিপত্য বিস্তার করে চলেছে চীন। এরই মধ্যে শ্রীলঙ্কায় থাবা বিস্তার করেছে। হাম্বানটোটা বন্দর চীনের নিয়ন্ত্রণে। অনেকটাই চীন ও রাশিয়া নির্ভর হয়ে পড়েছে পাকিস্তান। সম্ভবত এ কারণেই তাদের ঋণ দিতে একের পর এক শর্ত আরোপ করছে আন্তর্জাতিক অর্থ তহবিল আইএমএফ। মিয়ানমারের সঙ্গে চীনের দহরম-মহরম। তা ছাড়া অন্য অনেক দেশে চীন তার উপস্থিতি নিশ্চিত করেছে। এমনকি বাংলাদেশেও বড় বিনিয়োগ করেছে চীন। তারা সামনে আরো বিনিয়োগের জায়গা খুঁজছে। এসব বিষয় ভারতের ইমেজের জন্য ক্ষতিকর। ভারতীয় উপমহাদেশে চীনের এই আধিপত্য ভারতের জন্য সহনীয় নয়। তাই তাদের পশ্চিমাদের সঙ্গে তাল মেলাতে হচ্ছে। এরই মধ্যে মধ্যপ্রাচ্য পরিস্থিতি বদলে গেছে। পুরো মধ্যপ্রাচ্য চলে যাচ্ছে চীনের বলয়ে।

তথ্য নিরাপত্তার নিয়মিত মূল্যায়ন জরুরি

সরকারি ওয়েবসাইটগুলোর নিরাপত্তা খুবই দুর্বল। এর মূল কারণ অসচেতনতা ও অবহেলা। ওয়েবসাইটগুলোর নিরাপত্তা ব্যবস্থা নিয়মিত মূল্যায়ন করা হয় না। কর্মীরাও সাইবার নিরাপত্তার বিষয়ে সচেতন নন। এ-সংক্রান্ত নীতিমালাও নেই প্রতিষ্ঠানগুলোর।
একটা ওয়েবসাইট তৈরির পর এর দুর্বলতাগুলো মূল্যায়ন করতে নানা পরীক্ষা করতে হয় নিয়মিত। আমাদের দেশে এই পরীক্ষা করা হয় না। ওয়েবসাইটগুলোও তৈরি করা হয় নামকাওয়াস্তে। খরচ বাঁচাতে দক্ষ প্রোগ্রামের প্রোগ্রামারের পরিবর্তে নতুনদের দিয়ে কাজ করানো হয়। এতে সাইট অ্যাপ্লিকেশনটা দুর্বল হয়, যা সহজে হ্যাক হয়। সরকারি ওয়েবসাইটের ক্ষেত্রে একই সাইট বারবার কপি করে নতুন সাইট তৈরি করা হচ্ছে। অনেক ওয়েবসাইট করা হয় ওয়ার্ডপ্রেসে। ওপেন সোর্স টুলস ব্যবহারের প্রবণতা বেশি। এসব কারণে সাইটগুলোর নিরাপত্তা ব্যবস্থা হয় বেশ নাজুক। এ ছাড়া একবার সাইট তৈরির পর নিয়মিত মেইনটেন্যান্স করা হয় না। অ্যাপ্লিকেশনগুলো নিয়মিত আপডেট করা হয় না। সময়ের সঙ্গে সঙ্গে সরকারি ওয়েবসাইট বা তথ্যভান্ডারের সুরক্ষা ব্যবস্থা সময়োপযোগীও করা হয় না। ব্যবহারকারীর ওপরও অনেক কিছু নির্ভর করে। তারা অসচেতন হলে নানা অনাকাঙ্ক্ষিত কুকিজ, অ্যাপস চালু হয়ে নেটওয়ার্ক, সাইট ও সার্ভারের তথ্য বেহাত হতে পারে। কর্মীদের অবহেলা বা উদাসীনতার কারণে প্রতিষ্ঠানগুলো সহজেই সাইবার হামলার শিকার হয়।

বাংলাদেশের সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলো সাইবার নিরাপত্তা নিয়ে তেমন সচেতন নয়। তারা একটি দুর্ঘটনা ঘটলে নড়েচড়ে বসে। তার পর আবার সবাই চুপ হয়ে যায়। হ্যাক বা কারিগরি দুর্বলতা যেভাবেই তথ্য বেহাত হোক, ডাটা তৃতীয় পক্ষের কাছে চলে গেলে আর্থিক, সামাজিক নিরাপত্তাসহ নানা ধরনের ক্ষতির সম্মুখীন হতে হয় সংশ্লিষ্টদের। তথ্য হ্যাকারদের হাতে চলে গেলে সেটা বিভিন্নভাবে ব্যবহৃত হতে পারে। এসব তথ্য ব্যবহার করে অবৈধ লেনদেন, অবৈধ ব্যাংকিং, ডার্ক ওয়েবে ব্যবহার, সিম রেজিস্ট্রেশন, ভার্চুয়াল ইলেকট্রনিক আইডেন্টিটি, ভুয়া বুকিং, মানি লন্ডারিংয়ের মতো নানা ধরনের অপরাধে ব্যবহারের ঝুঁকি রয়েছে। এমনকি দেশের নির্বাচনী ব্যবস্থায়ও প্রভাব ফেলতে পারে।
সাইবার নিরাপত্তার জন্য প্রতিষ্ঠানের প্রত্যেক কর্মীকে সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ দিতে হবে। নেটওয়ার্ক, অ্যাপ্লিকেশন সব ক্ষেত্রে কয়েক স্তরের নিরাপত্তা ব্যবস্থা ব্যবহার করতে হবে। নিয়মিত ই-অডিট করতে হবে। সাইবার সিকিউরিটির জন্য বিশেষ টিম থাকতে হবে। সবচেয়ে বেশি যেটা দরকার, তা হলো সাইবার পলিসি করা এবং সেই পলিসি সবাইকে মানতে বাধ্য করা।

ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি বাস্তবায়নের প্রথম ও গুরুত্বপূর্ণ ধাপ হচ্ছে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের মাধ্যমে ডিজিটাল সংযুক্তির মহাসড়ক নির্মাণ, ডিজিটাল ডিভাইস উদ্ভাবন, উৎপাদন ও রপ্তানি এবং ডিজিটাল ডিভাইসের সহজ লভ্যতা নিশ্চিতকরণ ও ডিজিটাল দক্ষতা অর্জন। তবে এসবের মাঝেও ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় ডিজিটাল সংযুক্তি অপরিহার্য। এরই ধারাবাহিকতায় মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার গতিশীল নেতৃত্বে প্রধানমন্ত্রীর আইসিটিবিষয়ক মাননীয় উপদেষ্টা ডিজিটাল রূপান্তরের স্থপতি জনাব সজীব আহমেদ ওয়াজেদ জয়-এর দিকনির্দেশনায় ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ ডিজিটাল সংযুক্তি নিশ্চিত করতে ডিজিটাল মহাসড়ক নির্মাণসহ বহুমুখী ডিজিটাল অবকাঠামো গড়ে তুলতে বিগত ১৫ বছরে যুগান্তকারী বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করেছে।

ব্যান্ডউইডথের ব্যবহার যেখানে ছিল ৭ দশমিক ৫ জিবিপিএস বর্তমানে তা প্রায় ৪১০০ জিবিপিএস অতিক্রম করেছে।
স্মার্ট বাংলাদেশের জন্য স্মার্ট ডাক সেবা প্রতিষ্ঠার জন্য করণীয় নির্ধারণে পরিচালিত সমীক্ষা প্রতিবেদন আমরা হাতে পেয়েছি। ডাকঘর ডিজিটাইজেশনের জন্য এটুআই এর ব্যবস্থাপনায় গৃহীত ডিজিটাল সার্ভিস ডিজাইন ল্যাব (ডিএসডিএল) এর সুপারিশ মোতাবেক একটি সমীক্ষা প্রকল্পের অধীন বাংলাদেশ পোস্ট অফিসের জন্য অটোমেটেড মেইল প্রসেসিং নির্মাণ প্রকল্পের অধীনে এই সমীক্ষাটি পরিচালিত হয়। এর ফলে ডিজিটাল সংযুক্তির ওপর নির্ভর করে আমরা সমগ্র দেশে একটি ডিজিটাল ডাক ব্যবস্থা গড়ে তুলব।

মহাকাশে বাংলাদেশের পদচারণার প্রথম সোপান 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' জাতীয় জীবনে এক ঐতিহাসিক সূচনা এবং এক অবিশ্বাস্য অগ্রযাত্রা। এই অগ্রযাত্রা জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্নের সোনার বাংলা প্রতিষ্ঠায় চলমান ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের সংগ্রাম এগিয়ে নেওয়ার উজ্জ্বল সোপান অতিক্রম করা। অবিস্মরণীয় এই অভিযাত্রা উন্নয়নের মহাসড়কে বাংলাদেশের এগিয়ে যাওয়ার নির্দেশক। ১২ মে ২০১৮ তারিখ শনিবার রাত ২টা ১৪ মিনিটে বাংলাদেশের প্রথম যোগাযোগ উপগ্রহ বঙ্গবন্ধু-স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ করা হয়েছে।
এরই মধ্য দিয়ে বিশ্বে বাংলাদেশ অভিষিক্ত হলো ৫৭তম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশের মর্যাদায়। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণের

মাধ্যমে টেলিযোগাযোগ সুবিধার ব্যাপক প্রসার ঘটেছে।

মহাকাশে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট ১ এর পর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২ উৎক্ষেপণের অভিযাত্রা শুরু হয়েছে। চ্যাটজিপিটি চালাতে দৈনিক খরচ ৭ কোটি টাকা, দেউলিয়ার পথে ওপেনএআই চ্যাটজিপিটির ওপর ভর থেকে ওপেনএআইয়ের লাভের মুখ দেখা প্রায় অসম্ভব। ভারতীয় সাময়িকী অ্যানালিটিক্স ইন্ডিয়া ম্যাগাজিনের এক প্রতিবেদনে বলা হচ্ছে, ২০২৪ সালের শেষ দিকে সংস্থাটি দেউলিয়া হয়ে যেতে পারে। প্রতিবেদনে দেওয়া তথ্য অনুসারে, সংস্থাটির শুধু একটি সেবা চ্যাটজিপিটি চালাতেই দৈনিক প্রায় ৭ লাখ ডলার (বাংলাদেশি মুদ্রায় সাড়ে ৭ কোটি টাকার বেশি) খরচ হয়। অল্টম্যানের ওপেনএআই এই মুহূর্তে জলের মতো টাকা ঢালছে। জিপিটি ৩.৫ ও জিপিটি ৪কে বাণিজ্যিকীকরণের আওতায় আনার চেষ্টা করলেও যথেষ্ট আয় করতে পারছে না সংস্থাটি।

২০২২ সালের নভেম্বরে অবমুক্ত করার পর থেকে চ্যাটজিপিটি ইতিহাসের অন্যতম দ্রুত বর্ধনশীল অ্যাপ হয়ে উঠেছিল। কিন্তু প্রাথমিক ধাপে রেকর্ড ভাঙা ব্যবহারকারী পেলেও সাম্প্রতিক কয়েক মাসে ধীরে ধীরে তা কমতে শুরু করেছে। সিমিলারওয়েবের দেওয়া তথ্য অনুসারে, জুলাইয়ের শেষ-দিকে চ্যাটজিপিটির ব্যবহারকারী উল্লেখযোগ্যভাবে কমে গেছে। ওয়েবসাইটের ট্রাফিক ও পারফরমেন্স বিশ্লেষণকারী সংস্থা সিমিলারওয়েব জানায়, ২০২৩ সালের জুনের তুলনায় জুলাইয়ে ব্যবহারকারী ১২ শত-াংশ কমেছে। এ সময় ১৭০ কোটি ব্যবহারকারী থেকে কমে এ সংখ্যা ১৫০ কোটিতে নেমেছে।

সংস্থাটির অ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামিং ইন্টারফেস বা এপিআই আয় কমে যাওয়ার একটি কারণ হতে পারে বলে সাময়িকীটির প্রতিবেদনে উল্লেখ করা হয়েছে। আগে বিভিন্ন সংস্থা তাদের কর্মীদের চ্যাটজিপিটি ব্যবহার করতে নিরুৎসাহিত করেছিল। এখন তারা ওপেনএআইয়ের এপিআই ব্যবহার করে নিজস্ব চ্যাটবট তৈরি করছে। এ চ্যাটবটগুলোতে আরও বৈচিত্র্যময় কাজ করা যায়।

অ্যানালিটিক্স ইন্ডিয়া ম্যাগাজিনের প্রতিবেদনে এই সমস্যার ওপর বেশি জোর দেওয়া হয়েছে। এ অ্যাপের অনেকগুলো বিকল্প ওপেন সোর্স এলএলএম মডেল আছে যেগুলো বিনা মূল্যে ব্যবহার করা যায়। এগুলো লাইসেন্স ছাড়াই মডিফাই (পরিবর্তন) করা যায়। ফলে কোনো সংস্থা তাদের চাহিদা মতো পরিবর্তন করে নিতে পারে। যেমন, মাইক্রোস-ফটের সঙ্গে মিলে তৈরি মেটার লামা ২ এআই বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহারের সুযোগ রয়েছে। বিপরীতে ওপেনএআইএর চ্যাটজিপিটি বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার করতে হলে পয়সা খরচ করতে হয়। এটি একক মালিকানাধীন এবং এতে সীমিত ব্যবহারের সুযোগ রয়েছে। তাহলে কেন মানুষ বিনা মূল্যে পরিবর্তনযোগ্য লামা ২ ব্যবহার না করে চ্যাটজিপিটি নেবে?
এখনো লাভজনক হয়ে উঠতে পারেনি ওপেনএআই। চ্যাটজিপিটি প্রকাশিত হওয়ার পর থেকে মে মাসে এর লোকসান দাঁড়ায় ৫৪ কোটি ডলার। মাইক্রোসফট ওপেনএআইয়ে ১ হাজার কোটি ডলার বিনিয়োগ করেছে বলেই হয়তো এটি এখনো টিকে আছে।

যদিও ওপেনএআই চলতি বছর ২০ কোটি ডলার এবং ২০২৪ সাল নাগাদ ১০০ কোটি ডলার বাৎসরিক আয়ের আশা করছে, তবে এর বাড়তে থাকা লোকসানের পরিমাণ সেই প্রত্যাশা পূরণ অসম্ভব করে তুলছে।

হীরেন পণ্ডিত: প্রাবন্ধিক ও গবেষক
ছবি-ইনটারনেট

Feedback:hiren.bnnrc@gmail.com

About Us

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

মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টে এক্সপার্ট হওয়ার জন্য কিছু টিপস

রাশেদুল ইসলাম

ব্যবসা, শিক্ষা কিংবা বিনোদন ক্ষেত্রে যে কোনো প্রকার প্রেজেন্টেশন তৈরীর জন্য অগণিত মানুষ মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করছে। মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট এর সাহায্যে যেকোনো ধরনের স্লাইড বা প্রেজেন্টেশন খুব দ্রুত, সহজ এবং সাবলীল উপায়ে তৈরি করা যায়। মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট ব্যবহার করা খুব সহজ বিধায় ব্যবহারকারী এই এপ্লিকেশনের সাথে খুব সহজেই মানিয়ে নিতে পারেন।

তবে আপনি যদি মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহারের ক্ষেত্রে দক্ষতা অর্জন করতে চান তাহলে আমাদের আজকের এই আর্টিকেলটি আপনাকে সহায়তা করতে পারবে। আজকের এই আর্টিকেলে আমরা মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট এর সেরা কিছু শর্টকাট এবং টিপস নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করবো।

তবে একটি বিষয়ে খেয়াল রাখতে হবে যে আমাদের আর্টিকেলে দেওয়া সকল টিপস উইন্ডোজের লেটেস্ট ভার্শনের আদলে দেওয়া হয়েছে। ম্যাকওস কিংবা ওয়েব ইউজাররা সুবিধাগুলো নাও পেতে পারেন কিংবা সেটার আউটলুক আলাদা হতে পারে।

F5 কী প্রেস করে দ্রুত লাইভে যাওয়া

আপনাকে যদি কোন একটি প্রেজেন্টেশনের একটি নির্দিষ্ট স্লাইড বা পেজ থেকে দেখানো শুরু করতে হয় তাহলে স্লাইডের লিস্ট থেকে ওই স্লাইডটি নির্বাচন করে Shift + F5 প্রেস করুন। সেভাবে আপনি খুব সহজেই আপনার প্রেজেন্টেশন দ্রুততার সাথে লাইভে নিয়ে যেতে পারবেন। ম্যাকওস ব্যবহারকারীদের জন্য F5 প্রেস করার পরিবর্তে Cmd + Shift + Return Ges Shift + F5 কী'র পরিবর্তে Command + Return ব্যবহার করলে দ্রুত প্রেজেন্টেশন লাইভে নিয়ে যাওয়া যাবে।

আমরা সাধারণত আমাদের প্রেজেন্টেশন লঞ্চ করার জন্য স্ক্রিনের ডান দিকে একদম নিচে থাকা ছোট আইকনে ক্লিক করে থাকি। কিংবা অনেক সময় আমরা মেনুতে থাকা স্লাইড শো অপশনে "গিয়ে ফ্রম দ্য বিগিনিং" এ ক্লিক করে স্লাইড শো অন করি। কিন্তু এটি করার জন্যও খুব সহজ একটি উপায় আছে। আপনার কী বোর্ডে শুধুমাত্র F5 কী প্রেস করুন। তবে কিছু কিছু ডিভাইসের ক্ষেত্রে আপনাকে ঋ৫ কী প্রেস করার আগে ফাংশন (Fn) কী ধরে রাখতে হতে পারে।

গাইড এবং রুলার ব্যবহার করে গ্রিডে উপাদান স্ন্যাপ করা

একটি স্লাইডে থাকা সকল উপাদান সঠিকভাবে সারিবদ্ধ করার ক্ষেত্রে মাউস বা এ্যারো কী ব্যবহার করে সময় নষ্ট করবেন না। এগুলোর পরিবর্তে স্ন্যাপ টু গ্রিড ফাংশনটি চালু করুন। ভিউ মেনু অপশনে গিয়ে রুলার, গ্রিডলাইন্স এবং গাইডের জন্য টিক বক্সে ক্লিক করুন। এগুলোতে টিক দেওয়া হলে আপনি আপনার স্লাইডে অনেকগুলো লাইন দেখতে পারবেন। সেগুলোর সাহায্যে স্লাইডে থাকা সকল উপাদান এর এলাইনমেন্ট এবং পজিশন সহজে ঠিক করা সম্ভব।

কিন্তু আপনি যদি ওই টিক বক্স গুলোর পাশে ছোট মেনু আইকনে ক্লিক করেন তাহলে একটি নতুন উইন্ডো চালু হবে। এখানে আপনি "স্ন্যাপ অবজেক্টস টু গ্রিড" অপশনটি চালু করতে পারেন। এর ফলে আপনি যখনই আপনার স্লাইডে কোনো অবজেক্ট সরাবেন তখন সেটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে সবচেয়ে কাছের গ্রিডলাইনে লক হয়ে যাবে। আপনি চাইলে এক সেমি এর মধ্যে কতগুলো গ্রিড লাইন থাকবে সেটিও নিজের ইচ্ছা মতো সেট করে নিতে পারবেন।

প্রফেশনাল উপায়ে কপি করা

আমরা সাধারণত মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টে কোনো কিছু কপি এবং পেস্ট করার ক্ষেত্রে প্রথমে CTRL + C এবং পরে CTRL + V প্রেস করি। কিন্তু একটি নির্দিষ্ট শেইপ এর কোনো বস্তু একাধিক বার কপি করে একটি সিমেট্রিকাল প্যাটার্ন তৈরি করার সময় একটি ট্রিক ব্যবহার করা যেতে পারে।

সাধারণত আমরা যখন কোন একটি অবজেক্ট কপি করে পেস্ট করি তখন নতুন অবজেক্টটি পুরানো অবজেক্ট এর উপরে ওভার ল্যাপ অবস্থায় থাকে। তারপর সেই নতুন অবজেক্টটি ক্লিক করে মাউস কিংবা কী ব্যবহার করে সঠিক পজিশনে নিয়ে আসতে হয়। এই কাজটি সহজ উপায়ে করার জন্য যেই শেইপটি কপি করতে চান সেটি ক্লিক করুন। এরপর মাউসের সাহায্যে ধরে রেখে CTRL + Shift কী চেপে ধরুন। এবার মাউস উপরে কিংবা নিচে নিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে নতুন একটি কপি তৈরি হয়ে যাবে। এছাড়া এই উপায়ে কপি করলে পূর্ববর্তী অবজেক্ট এর সাথে অ্যালাইনমেন্টও সঠিকভাবে বজায় থাকবে।

আপনি যদি একবার এই উপায় অবলম্বন করে থাকেন তাহলে শুধুমাত্র CTRL + Y প্রেস করলেই আপনি স্পেসিং এবং এলাইনমেন্ট সহ কপি করতে পারবেন। এর ফলে আপনি কোনো একটি অবজেক্ট দিয়ে সঠিক সিমেট্রিকাল ডিজাইন করতে পারবেন।

স্মার্ট আর্ট ব্যবহার করা

আপনার স্লাইডে যুক্ত করার জন্য মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট আপনাকে অনেক বেশি ডিফল্ট শেইপের সুবিধা দিয়ে থাকে। কিন্তু এ সকল শেইপের মধ্যে বৈচিত্রতা খুব একটা নেই বললেই চলে। আপনার যদি একটু ভালো মানের শেইপ ব্যবহার করার দরকার পড়ে এবং নিজে বানিয়ে নেওয়ার কষ্ট না করতে চান তাহলে স্মার্ট আর্ট এর সাহায্য নিতে পারেন।

স্মার্ট আর্টে যে কোনো ধরনের শেইপ সার্চ করে আপনি একটি বোরিং শেইপের পরিবর্তে প্রানবন্ত শেইপ এনে আপনার প্রেজেন্টেশন কিংবা স্লাইডের সৌন্দর্য বাড়াতে পারেন।

মার্জ শেইপ ব্যবহার করা

আপনি যদি নিজের ইচ্ছা মতো কোনো শেইপ বানাতে চান সেক্ষেত্রে আপনি দুইটি অবজেক্ট একত্র করে একটি নতুন অবজেক্ট বানিয়ে নিতে পারেন। সেক্ষেত্রে মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টের মার্জ শেইপ টুলটি ব্যবহার করতে পারেন। ধরুন আপনি একটি চতুর্ভুজের মধ্যে একটি গোল বৃত্ত আঁকতে চান। সেক্ষেত্রে মেনুতে থাকা ইনসার্ট এ থাকা শেইপ থেকে আলাদা আলাদা অবজেক্ট দিয়ে আপনি চাইলে আপনার প্রয়োজনীয় অবজেক্ট বানাতে পারেন। কিন্তু আপনার স্লাইডে যদি অনেক বেশি পরিমাণে কমপ্লেক্স শেইপ থাকে তাহলে আপনার পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড এর সাইজ অনেক বড় হয়ে যাবে।

কিন্তু আপনি যদি এগুলোকে মার্জ করে দেন তাহলে এগুলো একটি মাত্র অবজেক্টে পরিণত হয়ে

যাবে। তবে এক্ষেত্রে একটি বড় অসুবিধা হলো কোনো কিছু ঠিক করার ক্ষেত্রে আপনি আনগ্রুপ করে ঠিক করতে পারবেন না। আপনাকে আনডু ফাংশন (CTRL + Z) ব্যবহার করে ঠিক করতে হবে। শেপ ৫ টি উপায়ে মার্জ করা যায়। সেগুলো হলো ইউনিয়ন, কম্বাইন, ফ্রাগমেন্ট, ইন্টারসেক্ট,

শেইপ রোটেইট করা

মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টের সাম্প্রতিক ভার্সনে শেইপ রোটেট বা ঘোরানোর জন্য একাধিক পদ্ধতি রয়েছে। কোনো অবজেক্ট এর উপরে ক্লিক করলে সেই অবজেক্ট এর সাথে একটি রোটেটিং এ্যারো লিংক করা দেখা যায়। সেই এ্যারোতে ক্লিক এবং হোল্ড করে মাউস ঘুরিয়ে অবজেক্টটি ঘুরানো সম্ভব। তবে এই উপায়ে খুব নিখুঁতভাবে কাজ করা যায় না বিশেষ করে পুরানো ট্রাকপ্যাড সম্বলিত ল্যাপটপে এই কাজ করা অনেক কষ্টসাধ্য।

কোনো অবজেক্ট ঘোরানোর ক্ষেত্রে সবচেয়ে সেরা উপায় হলো কী বোর্ড ব্যবহার করা। কী বোর্ডের ALT কী ধরে রেখে লেফট কিংবা রাইট কী প্রেস করলে অবজেক্টটি 15° কোণ করে ঘুরতে থাকবে। এছাড়া ALT + CTRL হোল্ড করে লেফট বা রাইট কী প্রেস করলে 1° কোণে অবজেক্টটি ঘুরানো যাবে। কিছু দিন এই পদ্ধতি ব্যবহার করলে আপনি যেকোনো অবজেক্ট যেকোনো দিকে নিজের মন মতো ঘুরানোর ক্ষেত্রে দক্ষ হয়ে যাবেন।

ওভারল্যাপিং এবং লুকানো শেইপ নির্বাচন করা

যদি আপনার স্লাইডে অনেকগুলো অবজেক্ট বিক্ষিপ্ত অবস্থায় থাকে তাহলে আপনি যেই অবজেক্ট সরাতে বা এডিট করতে চান সেটি খুজে পাওয়া অনেক কষ্টসাধ্য। সৌভাগ্যক্রমে পাওয়ার পয়েন্টে একটি সহজ উপায় আছে যার মাধ্যমে আপনি যেকোনো অবজেক্ট না দেখা সত্ত্বেও সিলেক্ট করতে পারবেন। ধরুন আপনার স্লাইডে তিনট শেইপ যেমন একটি চতুর্ভুজ, একটি বৃত্ত এবং একটি ত্রিভুজ আছে। এই তিনটি শেইপের মধ্যে চতুর্ভুজটি আকারে সবচেয়ে বড় এবং বাকি দুইটি শেইপের সামনে চতুর্ভুজটি রয়েছে।

এখন আপনি বৃত্তটি পরিবর্তন করতে চান। সেক্ষেত্রে আপনি যেই অবজেক্ট এ কাজ করতে চান (এক্ষেত্রে চতুর্ভুজ কেননা সেটি বৃত্ত ও ত্রিভুজকে ঢেকে রেখেছে) তার পাশে একটি হাইলাইট বক্স ক্লিক, হোল্ড এবং ড্রাগ করে নয়ে আসুন। এরপর হোম টুলবারে থাকা সিলেক্ট অপশনে যান (অথবা ALT, H, S, L পরাপর প্রেস করুন)। এবার সিলেকশন প্যানেলে ক্লিক করুন।

এখানে আপনি আপনার তিনটি অবজেক্ট সামনে থেকে পিছনের দিকে থাকার পরিপ্রেক্ষিতে লিস্ট অবস্থায় দেখতে পারবেন। লিস্টে থাকা যেকোনো একটি অবজেক্ট এর এন্ট্রিতে ক্লিক করলেই সেই অবজেক্ট সিলেক্ট হয়ে যাবে। এবার আপনি সেই অবজেক্ট এ আপনার ইচ্ছা মতো ইডিট বা পরিবর্তন করতে পারবেন।

সিলেকশন প্যানেলে থাকা ছোট আই আইকনে ক্লিক করলে ওই অবজেক্টটি আর দেখা যাবে না। প্যাডলক আইকনে ক্লিক করলে ওই অবজেক্টটির পজিশন লক করে দিবে এবং আপনি ওই অবজেক্ট এর সাইজ আর পরিবর্তন করতে পারবেন না। তবে আপনি চাইলে প্যাডলক করা অবস্থায় আইকনের কালার পরিবর্তন করতে পারবেন। এভাবে আপনি চাইলে অনেক জটিল অবজেক্ট এর সকল প্রকার এডিট সহজ ভাবে করতে পারবেন।

সুন্দর বর্ণনার সাথে ভার্চুয়াল উপস্থিতি

সঠিক যন্ত্রপাতি এবং অল্প কিছু ক্লিক এর সাহায্যে আপনি আপনার স্লাইড শো তে আপনার ভার্চুয়াল উপস্থিতি নিয়ে আসতে পারেন। এর জন্য আপনার কম্পিউটারের সাথে একটি ভালো মাইক এবং নীরব রুমের প্রয়োজন। প্রথমে আপনার সকল স্লাইড তৈরি করার পরে প্রতিটি স্লাইডে আলাদা করে অডিও রেকর্ডিং করা যাবে। ইনসার্ট মেনুতে যেয়ে অডিও রেকর্ডিং অপশনে ক্লিক করে আপনি এই সুবিধা গ্রহণ করতে পারবেন।

প্রতিটি রেকর্ডিং এর আলাদা নাম প্রদান করুন। আপনার অডিও রেকর্ড করার পরে আপনি চাইলে সেটি শুনে দেখতে পারেন যে কোনো প্রকার সমস্য আছে কি না। অটোমেটিক ন্যারেশনের জন্য আপনাকে কিছু জিনিস খেয়াল রাখতে হবে। প্রথমত এর স্টার্ট মোড চেঞ্জ করে অটোমেটিকালিতে রুপান্তর করতে হবে। এর পরে এখানে থাকা সকল অপশন আনটিক অবস্থায় রাখতে হবে এবং শুধুমাত্র "হাইড ডিউরিং শো" অপশনে টিক চিহ্ন প্রদান করতে হবে। সেটিংসে এসকল পরিবর্তন আনার ফলে স্লাইড শুরু হবার সাথে সাথে আপনার ন্যারেশন ও অটোমেটিকালি চালু হয়ে যাবে এবং ভিউয়াররা স্পিকার আইকন দেখতে পারবে না।

নিজস্ব লেজার পয়েন্টার তৈরি করা

পাওয়ার পয়েন্টে স্লাইড চালু করে আপনি যদি মাউস কিংবা ট্রাকপ্যাডে নাড়াচাড়া করেন তাহলে একটি পয়েন্টার দেখতে পারবেন। CTRL বাটন প্রেস করে হোল্ড করে ধরে থাকা অবস্থায় যদি মাউসের বাম পাশের বাটনে প্রেস করে ধরে থাকা হয় তাহলে কার্সারটি একটি পারফেক্ট লেজার ডটে পরিনত হবে। এটি আপনার প্রেজেন্টেশন দেওয়ার দক্ষতা আরো বৃদ্ধি করে তুলবে।

মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট প্রতিনিয়ত তাদের ছোট ছোট আপডেট প্রদান করে যেটি ব্যবহারকারীকে আরো সহজ ও সুন্দরভাবে প্রেজেন্টেশন বা স্লাইড তৈরি করতে দিতে বিশেষ ভূমিকা রাখে। মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট এর কিছু টিপস সম্পর্কিত আমাদের

ফিডব্যাক: *cyberpoint0404@gmail.com*

About Us

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

গো প্রো ক্যামেরা কেন এত জনপ্রিয়?

রাশেদুল ইসলাম

বিভিন্ন আলাদা আলাদা পরিস্থিতিতে ব্যবহার করা যায় বিধায় বর্তমান সময়ে একশন ক্যামেরা খুব জনপ্রিয়। সাইজ ছোট হওয়ায় খেলার মাঠ থেকে শুরু করে পাহাড়ে বাইক চালানোর সময় ও প্রতিটি মুহূর্ত খুব সহজে ক্যামেরাবন্দী করা সম্ভব। এগুলো আকারে খুবই ছোট, ওজনে হালকা এবং ব্যবহার করা সহজ হওয়ায় চলার পথে এসকল ক্যামেরা দিয়ে সকল মুহূর্ত ধারণ করা যায়। বর্তমান সময়ে একশন ক্যামেরা হিসেবে গো প্রো সারা দুনিয়ায় ব্যাপক আলোড়ন সৃষ্টি করেছে। চলুন আজকের আর্টিকেলে গো প্রো সম্পর্কে বিস্তারিত জেনে নেই।

গো প্রো ক্যামেরা কী?

গো প্রো ক্যামেরা হলো একটি সহজে ব্যবহারযোগ্য, পোর্টেবল এবং দ্রুত অ্যাকশন ক্যামেরা যা আপনার ক্যাপ, হেলমেট, সাইকেলের হ্যান্ডলবার বা সার্ফবোর্ডে লাগিয়ে ব্যবহার করা যায়। এটি খেলোয়াড়দের মধ্যে জনপ্রিয় কারণ তারা এর মাধ্যমে উচ্চ মানের ফুটেজ ধারন করতে পারেন এবং এটি হাতে ধরতে প্রয়োজন নেই।
গো প্রো ক্যামেরাগুলি সম্পূর্ণ প্রোফেশনাল ক্যামেরা হিসাবে ব্যবহৃত হয়, যা উচ্চ রেজোলিউশন ছবি এবং শর্টকাট ভিডিও রেকর্ডিং সরবরাহ করে। এছাড়া গো প্রো ক্যামেরাগুলোতে ফ্রেম রেট পরিবর্তন করার সুযোগ আছে বিধায় জীবনের চলমান গতিতে ভিডিও ধারন করা সম্ভব। একশন ক্যামেরার মধ্যে গো প্রো বর্তমানে ফ্লাগশিপ ক্যাটাগরিতে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করতে পেরেছে।

গো প্রো ক্যামেরা কেন এতো জনপ্রিয়?

গো প্রো এর জনপ্রিয় হবার পিছনে সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো এই ক্যামেরার সুবিধা সমূহ। গো প্রো ক্যামেরার সুবিধা গুলো হলো-

১. পোর্টেবল এবং সাথে নিয়ে চলাচল করা অনেক সহজ

এই প্রোডাক্টগুলোর ক্ষেত্রে সর্বপ্রথম যে জিনিসটি মাথায় আসবে সেটি হলো এসকল ক্যামেরা আকারে খুবই ছোট। এই ক্যামেরাগুলো এতো ছোট যে খুব সহজেই হাতের তালুর মধ্যে রাখা সম্ভব। তাছাড়া এর ডিজাইন এটিকে যেকোনো জায়গায় নিয়ে যেতে খুব বেশি সাহায্য করে। এই ক্যামেরা খুব সহজেই আপনার পকেটে রাখা যাবে অথবা আপনি চাইলে এটিকে আপনার ব্যাগ, হেলমেট কিংবা সাইকেলের সাথে সংযুক্ত করতে পারবেন। এটি সবচেয়ে অসাধারন জিনিস ছোট এবং হালকা ফটোগ্রাফি গেজেটের ক্ষেত্রে।

২. অভুতপূর্ব ভিডিও ও ছবি কোয়ালিটি

কোনো প্রকার সন্দেহ ছাড়াই এই ব্রান্ডের ক্যামেরাগুলোর ভিডিও ও ছবি কোয়ালিটি এগুলোর সাপেক্ষে সেরা বলা যায়। প্রিমিয়াম হাই এন্ড ক্যামেরার মতো না হলেও একশন ক্যামেরার দিক থেকে এই ক্যামেরার রেজোলিউশন অনেক স্মার্টফোন এবং পয়েন্ট এন্ড শুট ডিভাইস থেকে ভালো। বর্তমান সময়ে এই ছোট ক্যামেরা দিয়ে ৫ক পর্যন্ত ভিডিও করা যায়। তাছাড়া ছবির রেজোলিউশন প্রায় ২০মেগাপিক্সেল পর্যন্ত পৌছাতে পারে, যা এসকল ক্যাটাগরির অন্য সকল ডিভাইস থেকে অনেক এগিয়ে।

৩. সহজে ব্যবহারযোগ্য

এই ক্যামেরা ব্যবহার করার জন্য ব্যবহারকারীর আলদা কোন স্কিল থাকতে হবে না। এই ক্যামেরাতে ডিএসএলআর এবং মিররলেস ক্যামেরার মতো অসংখ্য কন্ট্রোল অপশন নেই যেগুলো সমস্যার সৃষ্টি করবে। এটি শুরুর দিকে ব্যবহারেরর ক্ষেত্রেও অনেকাংশে সহায়ক। শাটারে মাত্র একটা ক্লিকের মাধ্যমেই ব্যবহারকারী তার নিত্য দৈনন্দিন কাজের ফুটেজ সংগ্রহ করতে পারবে।

৪. টেকসই

এগুলো দেখতে অনেক কিউট মনে হলেও এই ক্যামেরাগুলো অনেক টেকসই। এগুলোকে বাতাস এবং পানির প্রেসার প্রতিরোধ করার ক্ষমতা প্রদান করে বানানো হয়েছে। যার ফলে এই ক্যামেরার সাহায্যে যেকোনো পরিস্থিতেই ভিডিও বা ছবি ধারন করা যায়।

৫. ওয়াইড এংগেল লেন্স

এতো ছোট একটি ডিভাইসে ওয়াইড এংগেল লেন্স থাকার কথা চিন্তা করাও বোকামির শামিল হিসেব গণ্য হওয়া উচিত। কিন্তু গো প্রো এই ফিচারটিও এনেছে তাদের ক্যামেরায়। এসকল লেন্স আপনাকে আপনার পছন্দ মতো সামনে পিছনে ছবি তোলার স্বাধীনতা প্রদান করবে।

৬. ওয়াটার প্রুফ

গো প্রো ক্যামেরাগুলোর আরো শক্তিশালী সুবিধা হলো এটি ওয়াটার প্রুফ। বর্তমান সময়ের প্রায় সকল মডেলই ১০ মিটার পর্যন্ত পানির মধ্যে কোনো প্রকার কেসিং ছাড়া যেতে পারবে। এর ফলে আপনি পানির নিচের কর্মকাণ্ড ও ক্যামেরাবন্দী করে রাখতে পারবেন।

৭. রিমোট কন্ট্রোল

আপনি চাইলে গো প্রো ক্যামেরা আপনার ফোনের ওয়াইফাই কানেক্টিভিটির মাধ্যমে ব্যবহার করতে পারবেন। এর মানে আপনি এই ক্যামেরাকে দূরে কোথাও রেখে আপনার মোবাইলের মাধ্যমে এর শাটার অন করতে পারবেন। একা ভ্রমনকারীদের জন্য এই ফিচারটি দারুন সুবিধা প্রদান করে।

গো প্রো ক্যামেরাগুলোর মূল্য কেমন?

গো প্রো ক্যামেরাগুলোর মূল্য আসলে নির্ভর করে এর মডেলের উপর। বর্তমান সময়ে দেশের বাজারে ১০ হাজার টাকা থেকে শুরু করে ৫০ হাজার টাকা পর্যন্ত গো প্রো কেনা সম্ভব। দেশের মধ্যে বর্তমানে গো প্রো কেনার জন্য শোরুম থেকে শুরু করে বড় বড় টেক সেলিং ব্রান্ড সবকিছুই পাওয়া যাবে।

আপনি যদি আপনার নিত্য দিনের কাজ বা বিশেষ কিছু মুহূর্ত ক্যামেরার মাধ্যমে ধারন করতে চান তাহলে গো প্রো আপনার জন্য সেরা একটি অপশন হিসেবে কাজ করবে। গো প্রো সম্পর্কে আমাদের এই আর্টিকেলটি আপনার কেমন লেগেছে তা আমাদের কমেন্ট করে জানাতে ভুলবেন না।

ফিডব্যাক: *cyberpoint0404@gmail.com*

মাধ্যমিক শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

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

পঞ্চম অধ্যায়- মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স

১. পাওয়ারপয়েন্ট, ফটোশপ, ইলাস্ট্রেটর কি ধরনের সফটওয়্যার?
ক. মাল্টিমিডিয়া খ. সিস্টেম গ. ডেটাবেজ ঘ. হিসাব-নিকাশ
সঠিক উত্তর: ক. মাল্টিমিডিয়া

২. মাল্টিমিডিয়া প্রকাশ মাধ্যম কয়টি?
ক. ২ খ. ৩ গ. ৪ ঘ. ৫
সঠিক উত্তর: খ. ৩

৩. মাল্টিমিডিয়া গঠিত হয়-
i. শব্দ ii. বর্ণ iii. চিত্র
কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
সঠিক উত্তর: ঘ. i, ii ও iii

৪. নিচের কোনটিতে মাল্টিমিডিয়ার তিনটি মাধ্যমেই ব্যবহার করা হয়?
ক. ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া
খ. নন-ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া
গ. ইন্টার মাল্টিমিডিয়া ঘ. অ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া
সঠিক উত্তর: ক. ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া

৫. কোনটিতে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার করা হয়?
ক. বাজারের হিসাব করতে খ. টিভি দেখতে
গ. বিদ্যালয়ের ফলাফল প্রস্তুতিতে ঘ. অ্যানিমেশন চলচ্চিত্র তৈরিতে
সঠিক উত্তর: ঘ. অ্যানিমেশন চলচ্চিত্র তৈরিতে

৬. মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ-
i. বর্ণ বা টেক্সট এর প্রকাশকে আকর্ষণীয় করে তুলেছে
ii. মুদ্রণ ও প্রকাশনার কাজকে সহজ করেছে
iii. হিসাবের কাজকে সহজ করেছে
কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
সঠিক উত্তর: ক. i ও ii

* নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৭ ও ৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
মাহমুদ সাহেব একটি কোম্পানির প্রধান কর্মকর্তা। আগামীকাল বিদেশ থেকে একদল পরিদর্শক তার কোম্পানি পরিদর্শনে আসবে। তিনি তাঁর ল্যাপটপে ঠিক করছেন অতিথিদের তাঁর কোম্প্যানি সম্পর্কে কী কী দেখাবেন। এ কাজে তিনি একটি সফটওয়্যারের সাহায্য নিলেন।

৭. বিদেশি অতিথিদের সামনে উপস্থাপনের জন্য মাহমুদ সাহেব কোন সফটওয়্যারটি ব্যবহার করবেন?
ক. পাওয়ারপয়েন্ট খ. ওয়ার্ড গ. এক্সেল ঘ. এক্সেস
সঠিক উত্তর: ক. পাওয়ারপয়েন্ট

৮. মাহমুদ সাহেব যে সফটওয়্যার ব্যবহার করবেন তাতে-
i. অ্যানিমেশন ব্যবহার করে উপস্থাপনকে আকর্ষণীয় করা যাবে
ii. শব্দ ও ভিডিও ব্যবহার করে কোম্পানির কার্যক্রম দেখানো যাবে
iii. কোম্পানির আয় ব্যয়ের হিসাব করা যাবে
কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
সঠিক উত্তর: ক. i ও ii

৯. এনিমেশন হতে পারে -
i. চলমান ii. স্থির iii. ত্রিমাত্রিক
কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii
সঠিক উত্তর: ঘ. i, ii ও iii

১০. চলচ্চিত্রের উদ্ভব হয়েছে কত শতকে?
ক. আঠারো খ. উনিশ গ. বিশ ঘ. একুশ
সঠিক উত্তর: খ. উনিশ

১১. চলচ্চিত্রের উদ্ভব হয়েছে কত সালে?
ক. ১৭৯৫ খ. ১৮৮৫ গ. ১৮৯৫ ঘ. ১৯৯৫
সঠিক উত্তর: গ. ১৮৯৫

১২. মাল্টিমিডিয়ার পূর্বপুরুষ কোনটি?
ক. শব্দ খ. কম্পিউটার গ. রেডিও ঘ. সিনেমা
সঠিক উত্তর: ঘ. সিনেমা

১৩. মুদ্রণ প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার করা হয় কোন দশকে?
ক. নব্বই খ. ষাট একুশ গ. ঘ. অষ্টম
সঠিক উত্তর: ক. নব্বই

১৪. বিজ্ঞাপন তৈরিতে কোনটি ব্যবহৃত হয়?
ক. এনিমেশন খ. ওয়ার্ড গ. ফটোশপ ঘ. বর্ণ

সঠিক উত্তর: ক. এনিমেশন

১৫. ভিডিও মূলত কী ধরনের গ্রাফিক্স?
ক. স্থির খ. টেক্সট গ. চলমান ঘ. শব্দ
সঠিক উত্তর: গ. চলমান

১৬. ভিডিও ধারণ, সম্পাদনা এবং সংরক্ষণে ব্যবহৃত হয় কোন পদ্ধতি?
ক. এনালগ খ. কমার্শিয়াল গ. এনিমেশন ঘ. ডিজিটাল
সঠিক উত্তর: ঘ. ডিজিটাল

১৭. কোন চিত্রটি দ্বিমাত্রিক এবং ত্রিমাত্রিক হতে পারে?
ক. অডিও খ. এনিমেশন গ. বর্ণ ঘ. সফটওয়্যার
সঠিক উত্তর: খ. এনিমেশন

১৮. সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং-এ বর্তমানে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?
ক. এনালগ খ. ডিজিটাল গ. শব্দ ঘ. এনিমেশন
সঠিক উত্তর: খ. ডিজিটাল

১৯. বিজয় শিশু শিক্ষা, অবসর, বাংলাদেশ ৭১ কি ধরনের সফটওয়্যার?
ক. মাল্টিমিডিয়া খ. অপারেটিং গ. ভিডিও ঘ. অ্যাপ্লিকেশন
সঠিক উত্তর: ক. মাল্টিমিডিয়া

২০. ফটোশপ, থ্রিডি ম্যাক্স, ফ্লাশ ও মায়া কি ধরনের সফটওয়্যার?
ক. ফটোশপ খ. অ্যাপ্লিকেশন গ. তথ্য উপস্থাপনার ঘ. গ্রাফিক্স
সঠিক উত্তর: ঘ. গ্রাফিক্স

২১. গ্রাফিক্স সফটওয়্যার সমূহ কিসের ভিত্তিতে ভিন্ন হয়?
ক. প্রোগ্রামারের খ. ব্যবহারের যন্ত্রের গ. কাজের ঘ. অ্যাপ্লিকেশনের
সঠিক উত্তর: গ. কাজের

২২. ডিরেক্টর কী ধরনের সফটওয়্যার?
ক. অথরিং খ. লেখালেখির গ. ডেটাবেজ ঘ. কথা বলার
সঠিক উত্তর: ক. অথরিং

২৩. অথরিং সফটওয়্যারসমূহ কী ধরনের হয়?
ক. শক্তিশালী খ. দুর্বল গ. জটিল ঘ. মুদ্রণ ও প্রকাশনা সংশ্লিষ্ট
সঠিক উত্তর: ক. শক্তিশালী

২৪. কোন সফটওয়্যার ব্যবহার করে চমৎকার কনটেন্টস তৈরি করা যায়?
ক. অথর খ. ডেটাবেজ গ. ফটোশপ ঘ. পাওয়ারপয়েন্ট
সঠিক উত্তর: ঘ. পাওয়ারপয়েন্ট

২৫. তথ্যকে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে উপস্থাপন করার জন্য ব্যবহৃত সফটওয়্যার হলো-
ক. এক্সেল খ. এক্সেস গ. পাওয়ারপয়েন্ট ঘ. ফটোশপ
সঠিক উত্তর: গ. পাওয়ারপয়েন্ট

ফিডব্যাক >> *prokashdas68@gmail.com*

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

একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয় নিয়ে আলোচনা

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

অধ্যায়-৫ প্রোগ্রামিং ভাষা থেকে সি ভাষায় for, while I do...while লুপ স্টেটমেন্ট ব্যবহার করে প্রোগ্রাম

For লুপ স্টেটমেন্ট ব্যবহার করে	while লুপ স্টেটমেন্ট ব্যবহার করে	do...while লুপ স্টেটমেন্ট ব্যবহার করে

৪। 10+20+30+ ..... +100 ধারার যোগফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
int a, s;
s = 0;
for (a=10; a<=100; a+=10)
{
s = s+a;
}
printf ("Sum=%d", s);
getch();
}
ফলাফল : Sum= 550
	৫। 10+20+30+ ..... +100 ধারার যোগফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
	#include <stdio.h>
	#include <conio.h>
	main()
	{
	int a = 10, s;
	s = 0;
	while (a<=100)
	{
	s = s+a;
	a+=10;
	}
	printf ("Sum=%d", s);
	getch();
	}
	ফলাফল : Sum= 550
		৬। 10+20+30+ ..... +100 ধারার যোগফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
		#include <stdio.h>
		#include <conio.h>
		main()
		{
		int a = 10, s;
		do
		{
		s = s+a;
		a+=10;
		}
		while (a<=100);
		printf ("Sum=%d", s);
		getch();
		}
		ফলাফল : Sum= 550

About Us

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

গুগলকে বাংলাদেশে অফিস ও ডাটা সেন্টার স্থাপনের জন্য টেলিযোগাযোগ মন্ত্রীর আহ্বান

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠান গুগলকে বাংলাদেশে অফিস স্থাপন, ডাটা সেন্টার প্রতিষ্ঠা, ডাটা নিরাপত্তা প্রদান, বাংলা ভাষার অধিকতর উৎকর্ষতার প্রতি গুরুত্বারোপ ও ইংরেজীর ন্যায় বাংলায় মেইলিং এড্রেস প্রবর্তনের আহ্বান জানিয়েছেন। গুগল এশিয় প্যাসিফিক লিমিটেডের দক্ষিণ এশিয়া অঞ্চলের গভার্নমেন্ট এফেয়ার্স এন্ড পাবলিক পলিসি ম্যানেজার ক্যালি গার্ডনার আজ বুধবার ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রীর সাথে তার বাংলাদেশ সচিবালয়স্থ দফতরে সাক্ষাৎ করেন। সাক্ষাতকালে মন্ত্রী এ আহ্বান জানান।

সাক্ষাতকালে তারা দ্বিপক্ষীয় স্বার্থ সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি বিশেষ করে গুগলের নিরাপদ ব্যবহার, ডিজিটাল প্রশিক্ষণ, বাংলা ডিজিটাল কনটেন্ট উন্নয়নসহ গুগলকে আরও জনবান্ধব করার বিষয় নিয়ে মতবিনিময় করেন।

ডাক ও টেলিযোগাগাযোগ মন্ত্রী বলেন, মানুষ গুগলকে নানা তথ্য উপাত্তের অন্যতম মাধ্যম হিসেবে ব্যবহার করে আসছে। ২০০৮ সালে জননেত্রী শেখ হাসিনা ঘোষিত ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচির ধারাবাহিকতায় ডিজিটাল সংযুক্তি সম্প্রসারণের ফলে গুগলসহ ডিজিটাল প্রযুক্তি মানুষের জীবন ধারা পাল্টে দিয়েছে। বাংলাদেশসহ বিশ্বে ৩৫ কোটি বাংলা ভাষাভাষী মানুষের জন্য গুগলকে বাংলা ভাষায় অধিকতর তথ্য উপাত্ত, স্পিস টু টেক্সট, টেক্সট টু স্পিস সেবা, মেইলিং সেবা, বাংলায় প্রচলিত অনুবাদসহ বাংলা ভাষার অধিকতর শুদ্ধতার জন্য প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণের ওপর গুরুত্বারোপ করে মন্ত্রী বলেন, এতে গুগল আরও লাভবান হবে।

শিক্ষার ডিজিটাল রূপান্তরে টেক্সট বুকসমূহের ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরিতে প্রশিক্ষণে গুগলের সহযোগিতা কামনা করেন শিক্ষার ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরির পথপ্রদর্শক জনাব মোস্তাফা জব্বার। তিনি বলেন, ডিজিটাল কনটেন্টের মাধ্যমে ইতোমধ্যে ৬৫০টি প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠদান কর্মসুচি চালু করা হয়েছে এবং আরও ১০০০ টি বিদ্যালয়ে চালু করার বিষয়টি প্রক্রিয়াধীন আছে। মন্ত্রী অপপ্রচারসহ বির্তকিত কনটেন্ট অপসারণে কার্যকর উদ্যোগের প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরেন এবং এ ব্যাপারে সহযোগিতা প্রত্যাশা করেন।

ক্যালি গার্ডনার ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মাট বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় গ্যাপ নিরসনে গুগল যে কোন পরামর্শ গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করবে বলে প্রতিশ্রুতি ব্যক্ত করেন। ক্যালি গার্ডনার ডিজিটাল প্রযুক্তিতে বাংলাভাষার উদ্ভাবক হিসেবে এ ব্যাপারে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রীর সহযোগিতা প্রত্যাশা করে। মন্ত্রী এ ব্যাপারে সম্ভাব্য সব ধরণের সহযোগিতা প্রদানের প্রতিশ্রুতি ব্যক্ত করেন।

এফবিসিসিআই-বিএমসিসিআই মালোয়েশিয়ায় ইমেজ বাড়াতে চায় প্রকৌশলী ও আইটি এক্সপার্টের মাধ্যমে

ইমেজ বাড়াতে প্রকৌশলী ও আইসিটি এক্সপার্ট সহ বিভিন্ন খাতের দক্ষ জনবল দিয়ে বাংলাদেশের অন্যতম শ্রমবাজার মালয়েশিয়ায় ব্যবসা ও বিনিয়োগ বৃদ্ধি এবং দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্য ব্যবধান কমাতে এক সাথে কাজ করতে চায় দেশের শীর্ষ বাণিজ্য সংগঠন এফবিসিসিআই এবং বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বার অব কমার্স (বিএমসিসিআই)। বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বার অব কমার্স এন্ড ইন্ডাস্ট্রি (বিএমসিসিআই) এর সঙ্গে সৌজন্য সাক্ষাতে এ কথা জানান এফবিসিসিআই সভাপতি মাহবুবুল আলম।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এবং খাতভিত্তিক চাহিদাকে বিবেচনায় রেখে দক্ষ জনশক্তি তৈরির ওপর গুরুত্ব দেন এফবিসিসিআই সভাপতি মাহবুবুল আলম। বাংলাদেশের দক্ষ কর্মীদের বিদেশে কর্মসংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধিতে বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বারের সাথে যৌথভাবে কাজ করার আশ্বাস দেন তিনি।

পাশাপাশি মালয়েশিয়া থেকে বাংলাদেশে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগ (এফডিআই) বৃদ্ধির বিষয়ে বিএমসিসিআই'কে আরও উদ্যোগী হওয়ার আহ্বান জানান তিনি। সৌজন্য সাক্ষাতে বিএমসিসিআইস সভাপতি সৈয়দ আলমাস কবীর বলেন, জনশক্তি রপ্তানিতে বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা হলো 'ইমেজ সংকট'। সারাবিশ্বে আমরা প্রচার করেছি আমাদের স্বস্তা শ্রমের কথা। বাংলাদেশেও যে দক্ষ চিকিৎসক, প্রকৌশলী, আইসিটি এক্সপার্ট সহ বিভিন্ন খাতের দক্ষ জনবল রয়েছে সেটি অন্যদের কাছে তুলে ধরতে হবে। এ সময়, মালয়েশিয়াসহ সম্ভাব্য দেশগুলোতে দক্ষ জনশক্তি রপ্তানিতে এফবিসিসিআই'কে সহযোগিতা আহ্বান জানান তিনি। আলোচনায় উঠে আসে বাংলাদেশ ও মালয়েশিয়ার মধ্যকার বাণিজ্য ঘাটতির বিষয়টিও। দক্ষিণ এশিয়ার এই দেশটির এফটিএ, পিটিএ সহ অন্যান্য বাণিজ্য চুক্তির মাধ্যমে বিশাল ঘাটতি উল্লেখযোগ্য হারে কমিয়ে আনা সম্ভব বলে মনে করে এফবিসিসিআই এবং বিএমসিসিআই। এ বিষয়ে যৌথভাবে কাজ করার প্রত্যয় প্রকাশ করে উভয় পক্ষ।

পণ্য বিভাগের প্রধান পানোস প্যান্যায় মাইক্রোসফট ছাড়ছেন

প্রায় ২০ বছর পণ্য প্রধান হিসাবে মাইক্রোসফ্ট ছাড়ছেন পানোস প্যান্যায়। এই সময়ে তিনি মাইক্রোস-ফটের সারফেস কম্পিউটার এবং উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের উন্নয়নে নেতৃত্ব দেন। মাইক্রোসফটের ভাইস প্রেসিডেন্ট রাজেশ ঝা এক ই-মেইলে এই খবর জানিয়েছেন।

মাইক্রোসফট থেকে পানোস প্যান্যায় এর প্রস্থান কিছুটা অপ্রত্যাশিত। গত মাসে, তিনি আগামীকাল, ২১ সেপ্টেম্বর মাইক্রোসফ্টের বিশেষ ইভেন্টে যোগ দেওয়ার বিষয়ে তার উত্তেজনা প্রকাশ করেছিলেন। কোম্পানিটি এই অনুষ্ঠানে সারফেস কম্পিউটার এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা উদ্ভাবনের ঘোষণাও দিতে পারে। মাইক্রোসফটের মুখপাত্র ফ্রাঙ্ক শ বলেছেন, প্যান অনুষ্ঠানে যোগ দেবেন না।

প্যান্যায় ২০০৪ সালে একটি গ্রুপ প্রোগ্রাম ম্যানেজার হিসেবে মাইক্রোসফটে যোগ দেন।

এরপর তিনি সারফেস কম্পিউটার সহ বেশ কয়েকটি মূল পণ্যের বিকাশ ও বিপণনের নেতৃত্ব দেন। ২০১৮ সালে চিফ প্রোডাক্ট অফিসার হন। এরপর তিনি উইন্ডোজ ১১ অপারেটিং সিস্টেমের উন্নয়নে নেতৃত্ব দেন। সর্বশেষ টপ ম্যানেজমেন্ট টিম ইনডাকশনের অংশ হিসেবে তিনি ২০২১ সালে এক্সিকিউটিভ ভাইস প্রেসিডেন্টও হয়েছিলেন।

ইউসুফ মেহেদি, এখন মাইক্রোসফটের কনজিউমার মার্কেটিং প্রধান, সারফেস কম্পিউটার এবং উইন্ডোজ দুটি পণ্যের নেতৃত্ব দেবেন। ব্লুমবার্গের একটি প্রতিবেদন অনুসারে, অ্যামাজন এই দুটি পণ্য - আলেক্সা এবং ইকোকে নেতৃত্ব দেওয়ার জন্য প্যান্যায় যুক্ত করতে প্রস্তুত।

বাংলাদেশ ডিসিও সদস্য সনদে সই করলো

বাহরাইন, সাইপ্রাস, জিবুতি, গাম্বিয়া, ঘানা, জর্ডান, কুয়েত, পাকিস্তান, ওমান, নাইজে-রিয়া, রুয়ান্ডা ইত্যাদির অংশগ্রহণে বাংলাদেশ ডিজিটাল কো-অপারেশন অর্গান-াইজেশন (DCO), বিশ্বের প্রথম স্বাধীন আন্তর্জাতিক বহুপাক্ষিক সংস্থার সদস্য রাষ্ট্র। মরক্কো এবং অন্যান্য। সৌদি আরব.

ডিজিটাল অর্থনীতির সম্ভাবনাকে কাজে লাগানোর জন্য দক্ষিণ এশিয়ার দ্বিতীয় দেশ হিসেবে, ডিজিটাল বি-ডিপ্লোমা বিশ্বব্যাপী প্রায় ৮০০ মিলিয়ন লোকের সাথে যোগ দিয়েছে। ডিজিটাল অর্থনীতিতে নারী, যুব ও উদ্যোক্তাদের ক্ষমতায়ন নিশ্চিত করতে মঙ্গলবার নতুন দেশ হিসেবে ডিসিও সনদে স্বাক্ষর করেন তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জুনাইদ আহমেদ পলক।

এ সময় ডিজিটাল কো-অপারেশন অর্গানাইজেশনের মহাসচিব মিসেস দিমা আল ইয়াহিয়া এবং বাংলাদেশ অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন (A2I) এর নীতি উপদেষ্টা অনির চৌধুরী এবং সংশ্লিষ্ট ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা উপস্থিত ছিলেন।

চুক্তির বিষয়ে বাংলাদেশের প্রতিমন্ত্রী বলেন, "প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে ডিজিটাল বাংলাদেশ আজ সারা বিশ্বে একটি অনুকরণীয় সাফল্যের মডেল হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এই জোটে যোগদান আমাদের জন্য ৪ টি সুযোগ তৈরি করেছে। এটি বাংলাদেশী ডিজিটাল উদ্যোক্তাদের সুযোগ দেবে। ১৫টি সদস্য দেশ একে অপরের দেশে ব্যবসা করার এবং বিনিয়োগ করার সুযোগ রয়েছে। এছাড়াও, বাংলাদেশ সাইবার নিরাপত্তায় অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠায় একটি শক্তিশালী ভূমিকা পালন করবে এবং একটি স্টার্টআপ পাসপোর্ট থাকলে উপকৃত হবে।

পলক আশাবাদ ব্যক্ত করেন যে ডিসিওতে যোগদান প্রধানমন্ত্রী ঘোষিত স্মার্ট বাংলাদেশ গঠনের পথ সুগম করেছে।

অস্ট্রেলিয়ায় ব্যাপক সম্ভাবনা বাংলাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি ক্ষেত্রে

অস্ট্রেলিয়ায় নিযুক্ত বাংলাদেশের হাইকমিশনার এম আল্লামা সিদ্দিকী বলেছেন, অস্ট্রেলিয়ায় তথ্য প্রযুক্তি বাণিজ্যের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের অনেক সম্ভাবনা রয়েছে।

বুধবার (২০ সেপ্টেম্বর) ক্যানবেরায় বাংলাদেশ হাইকমিশন অস্ট্রেলিয়ার সিডনিতে বাংলাদেশ হাইকমিশন আয়োজিত তথ্য প্রযুক্তি ক্ষেত্রে বাংলাদেশের সম্ভাবনা শীর্ষক সেমিনারে সভাপতির বক্তব্যে এ কথা বলেন।

সেমিনারে অস্ট্রেলিয়ার বিভিন্ন সফটওয়্যার কোম্পানির প্রতিনিধিসহ আইটি বিশেষজ্ঞ ও পেশাজীবীরা উপস্থিত ছিলেন। জুম প্ল্যাটফর্ম সেমিনারে বাংলাদেশের তথ্য ও প্রযুক্তি বিভাগের বিভিন্ন বিভাগ ও সংস্থার প্রধানরাও অংশ নেন।

এ সময় হাইকমিশনার আল্লামা সিদ্দিকী বলেন, ফ্রিল্যান্সিংয়ে বাংলাদেশ বিশ্বে দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে। অস্ট্রেলিয়ায় আইটি বাণিজ্যে বাংলাদেশের অপার সম্ভাবনা রয়েছে।

অস্ট্রেলিয়া বাংলাদেশ চেম্বার অব কমার্স (এবিবিসি), অস্ট্রেলিয়া-বাংলাদেশ বিজনেস ফোরাম (এবিবিএফ) এবং বাংলাদেশ কনস্যুলেট জেনারেল সিডনির সহযোগিতায় আয়োজিত সেমিনারে মূল বক্তব্য উপস্থাপন করেন বেসিসের (বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস) সভাপতি রাসেল টি. . আহমেদ।

রাসেল টি আহমেদ বলেন, তথ্যপ্রযুক্তি রপ্তানির ক্ষেত্রে অস্ট্রেলিয়া বাংলাদেশের পঞ্চম বাণিজ্যিক অংশীদার। এ ক্ষেত্রে গত ২০২১-২২ অর্থবছরে বাংলাদেশ থেকে অস্ট্রেলিয়ায় রপ্তানির পরিমাণ ছিল ৭ দশমিক ৮৯ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। তিনি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ব্লক চেইন, ইন্টারনেট অফ থিংস, সাইবার নিরাপত্তা এবং ক্লাউড কম্পিউটিং সহ অস্ট্রেলিয়ার জন্য পাঁচটি সম্ভাব্য আইটি রপ্তানি ক্ষেত্র চিহ্নিত করেছেন।

অস্ট্রেলিয়ার নিউ সাউথ ওয়েলসের স্টুয়ার্ট বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক মনোরঞ্জন পাল বলেন, তথ্য প্রযুক্তির দিক থেকে অস্ট্রেলিয়া বিশ্বের দ্বাদশ বৃহত্তম বাজার। অস্ট্রেলিয়ায় সাইবার নিরাপত্তা, কোয়ান্টাম প্রযুক্তি এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার উচ্চ চাহিদা রয়েছে।

মনোরঞ্জন পাল বলেন, বর্তমানে দেশে প্রযুক্তিগত সহায়তা, সফটওয়্যার উন্নয়ন ও অবকাঠামো ব্যবস্থাপনার চাহিদা রয়েছে।

প্রাইম ব্যাংক গ্রাহকদের জন্য আকাশ ডিজিটালের বিশেষ ছাড়

প্রাইম ব্যাংকের ভিসা ও মাস্টার কার্ড ব্যবহার করে আকাশ ডিজিটাল টিভির নতুন সংযোগ কিনলে বিশেষ ছাড় উপভোগ করতে পারবেন গ্রাহকরা। এ উপলক্ষে বেক্সিমকো কমিউনিকেশনস লিমিটেডের অঙ্গ প্রতিষ্ঠান আকাশ ডিজিটাল টিভি এবং প্রাইম ব্যাংক লিমিটেড একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। চুক্তির আওতায়, প্রাইম ব্যাংকের গ্রাহকরা আকাশ ডিজিটাল টিভির ওয়েবসাইট থেকে নতুন সংযোগ কেনার ক্ষেত্রে ২,৬০১ টাকা (শর্ত প্রযোজ্য) পর্যন্ত ছাড় পাবেন।

বাংলাদেশের প্রথম এবং একমাত্র বিশ্বমানের ডাইরেক্ট-টু-হোম সার্ভিস আকাশ ডিজিটাল টিভি স্যাটেলাইট থেকে সরাসরি সংকেত ব্যবহার করে সর্বোচ্চ মানের ছবি এবং অডিও প্রদান করে সাবস্ক্রিপশনভিত্তিক পে-টিভি সেবা প্রদান করছে। প্রাইম ব্যাংকের প্রধান কার্যালয়ে সম্প্রতি আকাশ ডিজিটাল টিভির ভাইস প্রেসিডেন্ট সেলস, মার্কেটিং এন্ড কাস্টমার এক্সপেরিয়েন্স হিমেন্দ্রা যাদব এবং প্রাইম ব্যাংক লিমিটেডের ডেপুটি ম্যানেজিং ডিরেক্টর নাজিম আনোয়ার চৌধুরী নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে চুক্তিটি সই করেন।

চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে আকাশ ডিজিটাল টিভির চিফ ফাইন্যান্সিয়াল অফিসার মোহাম্মদ মিজানুর রহমান এফসিএ, হেড অফ প্ল্যানিং জিয়া হাসান খান, হেড অব মার্কেটিং কমিউনিকেশনস রাজিউর রহমান, ফিনান্সিয়াল কন্ট্রোলার মাহবুব হাসান এবং বেক্সিমকো কমিউনিকেশনসের সিএলএম এবং সার্ভিস এক্সিলেন্স অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার ফুয়াদ তারেক বিন ইমান এবং প্রাইম ব্যাংক লিমিটেডের এফএভিপি এবং হেড অফ স্ট্র্যাটেজিক অ্যালায়েন্স অ্যান্ড অ্যাকুয়ারিং হোসাইন মোহাম্মদ জাকারিয়া উপস্থিত ছিলেন।

গ্রাহকদের সুবিধার কথা বিবেচনা করে এই অফার নিয়ে এসেছে আকাশ ডিজিটাল টিভি ও প্রাইম ব্যাংক লিমিটেড । যা প্রাইম ব্যাংক লিমিটেড ব্যবহারকারীদের বিনোদনে নতুন মাত্রা যোগ করবে বলে জানান দুই প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তারা।

ইলন মাস্ক নিরাপদ 'কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা" নিয়ে উদ্বিগ্ন

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) বিকাশ বহুমাত্রিক সম্ভাবনা উপস্থাপন করে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তি প্রায় সব ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হয়। যে কোনো প্রযুক্তির অনিয়ন্ত্রিত বিকাশ ভয়াবহ বিপর্যয় ডেকে আনতে পারে। তাই কঠোর নীতিমালা দরকার। কিছু দিন আগে, মার্কিন আইন প্রণেতা এবং প্রযুক্তি জায়ান্টদের মধ্যে একটি বৈঠকে, এক্স সিইও ইলন মাস্ক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা রেফারি তৈরির আহ্বান জানিয়েছেন। একটি উপযুক্ত ফোরাম এই ধরনের রেফারিং দায়িত্ব পালন করতে পারে।

সিনেটের সংখ্যাগরিষ্ঠ নেতা চাক শুমার মার্কিন প্রতিনিধি পরিষদের ক্যাপিটল হিলে একটি সভায় সভাপতিত্ব করছেন। সেখানে, অবশেষে বিধায়ক এবং প্রযুক্তি উদ্যোক্তাদের একটি দ্বিপাক্ষিক ফোরাম গঠনের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। অনুষ্ঠানে ৬০ জনের বেশি সিনেটর উপস্থিত ছিলেন। মাইক্রোসফট, এক্স, মেটা, অ্যালফাবেট এবং ওপেনএআই-এর মতো বড় বড় প্রযুক্তি সংস্থাগুলি এআই নীতি তৈরি করতে ওয়াশিংটন, ডিসি-তে জড়ো হচ্ছে। ম্যাটারের সিইও মার্ক জাকারবার্গ এবং অ্যালফাবেটের সিইও সুন্দর পিচাইয়ের সাথে ইলন মাস্ক উপস্থিত ছিলেন।

মাস্ক বলেন, নিয়ন্ত্রকদের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে। আমাদের একজন রেফারি দরকার। নিয়ন্ত্রকরা নিশ্চিত করবে যে প্রযুক্তি নির্মাতা নিরাপত্তা এবং জনস্বার্থে আপস করে এমন পদক্ষেপ না নেয়। মাস্ক এই বৈঠককে "মানবতার সেবা" বলে অভিহিত করেছেন এবং বলেছেন যে এটি মানব সভ্যতার ভবিষ্যতে একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায় হিসেবে ইতিহাসে নামতে পারে।

জাকারবার্গ বলেছিলেন যে মার্কিন কংগ্রেসকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তির উদ্ভাবন এবং সুরক্ষায় জড়িত হওয়া উচিত। উদীয়মান প্রযুক্তির উন্নয়নে ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য সহায়ক ব্যবস্থা অপরিহার্য। অসাধ্য ঘটলে চূড়ান্ত দায়ভার সরকার বহন করবে। ইতিমধ্যে, অ্যাডোবি, আইবিএম, এনভিডিয়া এবং অন্যান্য পাঁচটি প্রযুক্তি সংস্থা বলেছে যেতারা প্রেসিডেন্ট জো বাইডেনের স্বেচ্ছাসেবী এআই প্রতিশ্রুতিতে সই করেছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ওয়াটারমার্কিংয়ের মতো গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ নেবে। এটি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এবং মানুষের কাজের মধ্যে পার্থক্য করা সহজ করে তোলে। বিশ্বজুড়ে নিয়ন্ত্রকরা জেনারেটিভ এআই ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করার জন্য প্রবিধান তৈরি করতে কাজ করছে।

গত মার্চে, মাস্ক, এআই বিশেষজ্ঞ এবং একাধিক সংস্থার নির্বাহীরা সমাজের সম্ভাব্য ঝুঁকির কথা উল্লেখ করে ওপেনএআই প্রযুক্তির জিপিটি-৪ সংস্করণের চেয়ে শক্তিশালী কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিকাশের উপর ছয় মাসের স্থগিতাদেশ দেওয়ার আহ্বান জানিয়েছিলেন। গুগল, ওপেনএআই এবং মাইক্রোসফট সহ বেশ কয়েকটি সংস্থা গত জুলাই মাসে ঘোষিত প্রতিশ্রুতি চুক্তিতে স্বাক্ষর করেছে। এই প্রতিশ্রুতির উদ্দেশ্য হল এআই প্রযুক্তির শক্তি যাতে ধ্বংসাত্মক উদ্দেশ্যে ব্যবহার না হয় তা নিশ্চিত করা।

মাল্টিপ্লানে চলছে জাবরা রোড শো

রাজধানীর এলিফ্যান্ট রোডের মাল্টিপ্ল্যান সেন্টারে চলছে অডিও-ভিডিও অনুষঙ্গের বিশেষায়িত ব্র্যান্ড 'জাবরা' প্রোডাক্ট শোকেইসের রোড-শো। এ উপলক্ষে কমপিউটার মার্কেটটির নিচ তলা সেজেছে বর্ণীল সাজে। চলতি পথেই উৎসবে Xyu মেরে লাকি ড্র-তে মিলছে তীর ছুঁড়ে লক্ষ্য ছোঁয়া উপহার। এছাড়াও জাবরার সর্বশেষ মডেলের কমপিউটার পেরিফেরালের সঙ্গে ১০ ধরনের হেড সেট, ৬ ধরনের অডিও কনফারেন্সিং থাকছে।

৩ প্রকারের ভিডিও কনফারেন্স এর টাচ অ্যাড ফিল অভিজ্ঞতা দিচ্ছে বাংলাদেশে ব্র্যান্ডটির এক্সক্লুসিভ পরিবেশক টেক রিপাবলিক। অভিজ্ঞতা নিয়ে এসব ডিভাইস ক্রয়ে ডিসকাউন্ট কুপনও পাচ্ছেন দর্শনার্থীরা। আগামী ২০ সেপ্টেম্বর সন্ধ্য পর্যন্ত চলবে এই আয়োজন। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগে স্বয়ংক্রিয়ভাবে 'ভার্চুয়াল রুম' স্থাপনের মাধ্যমে 'অন দ্য গো' গুরুত্বপূর্ণ বৈঠক সেরে নেওয়ার দুর্দান্ত সলিউশনের ব্যবহারও দেখানো হচ্ছে পণ্য পদর্শনীর একক আয়োজনে।

এর আগে মাল্টিপ্লান দোকান মালিক সমিতির নেতাদের সঙ্গে নিয়ে রবিবার বিকেলে কেক কেটে প্রদর্শনীর উদ্বোধন করেন টেক রিপাবলিক ব্যবস্থাপনা পরিচালক এইচ এম ফয়েজ মোর্শেদ। এসময় প্রতিষ্ঠানটির নির্বাহী পরিচালক মেহেদী হাসান এবং জাবরার এন্টারপ্রাইজ বিজনেস বিভাগের পরিচালক ইয়োগেস ক্যালে।

অ্যাপল সাত বছরের মধ্যে কার্বন নিউট্রাল কোম্পানি হতে চায়

ইমেজ বাড়াতে প্রকৌশলী ও আইসিটি এক্সপার্ট সহ বিভিন্ন খাতের দক্ষ জনবল দিয়ে বাংলাদেশের অন্যতম শ্রমবাজার মালয়েশিয়ায় ব্যবসা ও বিনিয়োগ বৃদ্ধি এবং দ্বিপাক্ষিক বাণিজ্য ব্যবধান কমাতে এক সাথে কাজ করতে চায় দেশের শীর্ষ বাণিজ্য সংগঠন এফবিসিসিআই এবং বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বার অব কমার্স (বিএমসিসিআই)। বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বার অব কমার্স এন্ড ইন্ডাস্ট্রি (বিএমসিসিআই) এর সঙ্গে সৌজন্য সাক্ষাতে এ কথা জানান এফবিসিসিআই সভাপতি মাহবুবুল আলম।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লব এবং খাতভিত্তিক চাহিদাকে বিবেচনায় রেখে দক্ষ জনশক্তি তৈরির ওপর গুরুত্ব দেন এফবিসিসিআই সভাপতি মাহবুবুল আলম। বাংলাদেশের দক্ষ কর্মীদের বিদেশে কর্মসংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধিতে বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বারের সাথে যৌথভাবে কাজ করার আশ্বাস দেন তিনি।

পাশাপাশি মালয়েশিয়া থেকে বাংলাদেশে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগ (এফডিআই) বৃদ্ধির বিষয়ে বিএমসিসিআই'কে আরও উদ্যোগী হওয়ার আহ্বান জানান তিনি। সৌজন্য সাক্ষাতে বিএমসিসিআইস সভাপতি সৈয়দ আলমাস কবীর বলেন, জনশক্তি রপ্তানিতে বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা হলো 'ইমেজ তৈরির ওপর গুরুত্ব দেন এফবিসিসিআই সভাপতি মাহবুবুল আলম। বাংলাদেশের দক্ষ কর্মীদের বিদেশে কর্মসংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধিতে বাংলাদেশ-মালয়েশিয়া চেম্বারের সাথে যৌথভাবে কাজ করার আশ্বাস দেন তিনি।

পাশাপাশি মালয়েশিয়া থেকে বাংলাদেশে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগ (এফডিআই) বৃদ্ধির বিষয়ে বিএমসিসিআই'কে আরও উদ্যোগী হওয়ার আহ্বান জানান তিনি। সৌজন্য সাক্ষাতে বিএমসিসিআইস সভাপতি সৈয়দ আলমাস কবীর বলেন, জনশক্তি রপ্তানিতে বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা হলো 'ইমেজ

মাল্টিপ্লানে চলছে জাবরা রোড শো

রাজধানীর এলিফ্যান্ট রোডের মাল্টিপ্ল্যান সেন্টারে চলছে অডিও-ভিডিও অনুষঙ্গের বিশেষায়িত ব্র্যান্ড 'জাবরা' প্রোডাক্ট শোকেইসের রোড-শো। এ উপলক্ষে কমপিউটার মার্কেটটির নিচ তলা সেজেছে বর্ণীল সাজে। চলতি পথেই উৎসবে Xyu মেরে লাকি ড্র-তে মিলছে তীর ছুঁড়ে লক্ষ্য ছোঁয়া উপহার। এছাড়াও জাবরার সর্বশেষ মডেলের কমপিউটার পেরিফেরালের সঙ্গে ১০ ধরনের হেড সেট, ৬ ধরনের অডিও কনফারেন্সিং থাকছে।

৩ প্রকারের ভিডিও কনফারেন্স এর টাচ অ্যাড ফিল অভিজ্ঞতা দিচ্ছে বাংলাদেশে ব্র্যান্ডটির এক্সক্লুসিভ পরিবেশক টেক রিপাবলিক। অভিজ্ঞতা নিয়ে এসব ডিভাইস ক্রয়ে ডিসকাউন্ট কুপনও পাচ্ছেন দর্শনার্থীরা। আগামী ২০ সেপ্টেম্বর সন্ধ্য পর্যন্ত চলবে এই আয়োজন। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগে স্বয়ংক্রিয়ভাবে 'ভার্চুয়াল রুম' স্থাপনের মাধ্যমে 'অন দ্য গো' গুরুত্বপূর্ণ বৈঠক সেরে নেওয়ার দুর্দান্ত সলিউশনের ব্যবহারও দেখানো হচ্ছে পণ্য পদর্শনীর একক আয়োজনে।

এর আগে মাল্টিপ্লান দোকান মালিক সমিতির নেতাদের সঙ্গে নিয়ে রবিবার বিকেলে কেক কেটে প্রদর্শনীর উদ্বোধন করেন টেক রিপাবলিক ব্যবস্থাপনা পরিচালক এইচ এম ফয়েজ মোর্শেদ। এসময় প্রতিষ্ঠানটির নির্বাহী পরিচালক মেহেদী হাসান এবং জাবরার এন্টারপ্রাইজ বিজনেস বিভাগের পরিচালক ইয়োগেস ক্যালে।

গ্রাহক স্বার্থ নিশ্চিত করতে ১৫ অক্টোবর থেকে তিন মেয়াদের মোবাইলফোনের ডাটা অফার থাকছে: টেলিযোগাযোগ মন্ত্রীর

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার বলেছেন, গ্রাহক স্বার্থ নিশ্চিত করতে আগামী ১৫ অক্টোবর থেকে ৭, ১৫ ও আনলিমিটেড মেয়াদের মোবাইলফোনের ডাটা অফার থাকছে । গ্রাহকদেরকে তিন দিন মেয়াদের জন্য মোবাইল অপারেটরসমূহ যে পরিমান ডাটা অফার করে একই পরিমান ডাটা তিন দিন মেয়াদের পরিবর্তে সাত দিনের মেয়াদে প্রদান করা হবে। এর ফলে গ্রাহকগণ অধিক সময় সীমার মধ্যে ক্রয়কৃত ডাটা খরচ করার সুযোগ পাবেন এবং অব্যবহৃত ডাটা হারানোর সম্ভাবনা নেই। সেই সাথে ডাটা বিভ্রান্তি হ্রাসে বিদ্যমান তিন দিন , সাত দিন, ১৫ দিন ও ৩০ দিনের পরিবর্তে প্যাকেজের মেয়াদ সাত দিন, ৩০ দিন ও আনলিমিটেড মেয়াদে এবং প্যাকেজের সর্বোচ্চ সংখ্যা ৯৫টি থেকে কমিয়ে ফ্ল্যাক্সিবল প্লানসহ ৪০ টিতে নির্ধারণ করা হয়েছে বলে মন্ত্রী উল্লেখ করেন।

মন্ত্রী আজ ঢাকায় বিটিআরসি মিলনায়তনে মোবাইলফোন অপারেটরসমূহের ডাটা এবং ডাটা সংশ্লিষ্ট প্যাকেজ সম্পর্কিত হালনাগাদকৃত নির্দেশিকা ২০২৩ বাস্তবায়ন বিষয়ক উপস্থাপনা অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তৃতায় এসব কথা বলেন।

বিটিআরসির চেয়ারম্যান শ্যাম সুন্দর সিকদার এর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠানে বিটিআরসির ভাইস চেয়ারম্যান প্রকৌশলী মহিউদ্দিন আহমেদ, টেলিটকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ কে এম হাবিবুর রহমান, এমটবের সভাপতি ও বাংলালিংকের সিইও এরিক অস, রবি'র চিফ কর্পোরেট অ্যান্ড রেগুলেটরি অফিসার মোহাম্মদ সাহেদুল আলম, গ্রামীনফোনের সিইও ইয়াসির আজমান, এমটবের সেক্রেটারি জেনারেল লে. কর্নেল (অব) মোহাম্মদ জুলফিকার বক্তৃতা করেন। অনুষ্ঠানে বিটিআরসির মহাপরিচালক ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মো: নাসিম পারভেজ মূল প্রবন্ধ উপস্থাপনা করেন।

ডিজিটাল প্রযুক্তি বিকাশের অগ্রদূত জনাব মোস্তাফা জব্বার মোবাইল অপারেটরদের উদ্দেশ্য করে বলেন, আপনি যখন প্যাকেজ বিক্রি করবেন গ্রাহকদের কাছে সে প্যাকেজটার গ্রহণযোগ্যতা থাকতে হবে। ডাটা নিয়ে মানুষের প্রশ্ন হচ্ছে ডাটার মেয়াদ কেন থাকবে। জনগণ যাতে বিভ্রান্ত না হয় কিংবা জনগণ যাতে আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত না হয় সেটাই হওয়া উচিৎ। আমাদের সততাই হওয়া উচিৎ ব্যবসা প্রসারের হাতিয়ার।

বিদ্যমান প্যাকেজ গ্রাহকদের কাছে গ্রহণযোগ্য না হওয়ায় প্রতিনিয়ত গ্রাহকদের অভিযোগ আমরা পাচ্ছি। আমার কেনা ডাটা আমি ব্যবহার করবো যত দিন খুশি এটাই হওয়া প্রত্যাশিত। তিনি বলেন, প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর কাছেও মোবাইল ডাটা গুরুত্বপূর্ণ। ভয়েজ কলের ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ এবং সর্ব নিম্ন রেট আমরা নির্ধারণ করেছি। ব্রডব্যান্ড মোবাইলের ক্ষেত্রেও একদেশ একরেট নির্ধারণ করে আমরা আন্তর্জাতিকভাবে প্রশংসিত হয়েছি- পুরস্কৃত হয়েছি। তিনি বলেন প্যাকেজ যত বেশি থাকে মানুষ তত বিভ্রান্ত হয়। ব্যবসা প্রসারে গ্রাহক সন্তুষ্টি অর্জন করার বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। স্মার্ট বাংলাদেশের জন্য ডিজিটাল সংযুক্তি খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয় উল্লেখ করে ডিজিটাল প্রযুক্তিতে বাংলাভাষার এই উদ্ভাবক বলেন, মোবাইল ইন্টারনেট সেবার পরিধি ব্যাপক। সেবার মান নিশ্চিত করার মাধ্যমে স্মার্ট কানেক্টিভিটি সম্প্রসারণে সংশ্লিষ্টদের নিরলসভাবে কাজ করে যাওয়ার আহ্বান জানান মন্ত্রী।

বিটিআরসি চেয়ারম্যান শ্যাম সুন্দর সিকদার বলেন, তিন দিনের ডাটা ৭ দিনে ব্যবহারের নির্দেশনা গ্রাহকের স্বার্থে। তিনি জানান অংশীজনদের সাথে ১৪টি বৈঠকের পর এই নির্দেশনাটি প্রণয়ন করা হয়।

বিটিআরসির মহাপরিচালক মূল প্রবন্ধে নির্দেশনাটির প্রেক্ষাপট সবিস্তারে তুলে ধরেন।ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার বলেছেন, গ্রাহক স্বার্থ নিশ্চিত করতে আগামী ১৫ অক্টোবর থেকে ৭, ১৫ ও আনলিমিটেড মেয়াদের মোবাইলফোনের ডাটা অফার থাকছে । গ্রাহকদেরকে তিন দিন মেয়াদের জন্য মোবাইল অপারেটরসমূহ যে পরিমান ডাটা অফার করে একই পরিমান ডাটা তিন দিন মেয়াদের পরিবর্তে সাত দিনের মেয়াদে প্রদান করা হবে। এর ফলে গ্রাহকগণ অধিক সময় সীমার মধ্যে ক্রয়কৃত ডাটা খরচ করার সুযোগ পাবেন এবং অব্যবহৃত ডাটা হারানোর সম্ভাবনা নেই। সেই সাথে ডাটা বিভ্রান্তি হ্রাসে বিদ্যমান তিন দিন , সাত দিন, ১৫ দিন ও ৩০ দিনের পরিবর্তে প্যাকেজের মেয়াদ সাত দিন, ৩০ দিন ও আনলিমিটেড মেয়াদে এবং প্যাকেজের সর্বোচ্চ সংখ্যা ৯৫টি থেকে কমিয়ে ফ্ল্যাক্সিবল প্লানসহ ৪০ টিতে নির্ধারণ করা হয়েছে বলে মন্ত্রী উল্লেখ করেন।

জাতিসংঘের এসডিজি ডিজিটাল গেম চেঞ্জার অ্যাওয়ার্ড পেলো এটুআই-এর একশপ

দেশের প্রান্তিক অঞ্চলে ই-কমার্স সেবা পৌঁছে দিয়ে গ্রাম ও শহরের দূরত্ব কমিয়ে আনার স্বীকৃতিস্বরূপ জাতিসংঘের আন্তর্জাতিক পুরস্কার 'এসডিজি ডিজিটাল গেম চেঞ্জার অ্যাওয়ার্ড' অর্জন করলো এসপায়ার টু ইনোভেট (এটুআই)-এর উদ্ভাবনী উদ্যোগ একশপ। জাতিসংঘের দুই সংস্থা জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (ইউএনডিপি) এবং আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়ন (আইটিইউ) যৌথভাবে 'গেম চেঞ্জার ফর প্রসপারিটি' ক্যাটাগরিতে এটুআই এর উদ্যোগ 'একশপ'কে চ্যাম্পিয়ন হিসেবে পুরস্কার প্রদান করে।

নিউইয়র্কে জাতিসংঘের সদর দপ্তরে এক আড়ম্বরপূর্ণ অনুষ্ঠানে শনিবার (১৬ সেপ্টেম্বর, ২০২৩) এই পুরস্কার প্রদান করা হয়। এটুআই-এর পলিসি অ্যাডভাইজর জনাব আনীর চৌধুরী, এটুআই-এর হেড অব কমার্শিয়াল স্ট্রেটেজি জনাব রেজওয়ানুল হক জামি এবং এটুআই-এর প্রোগ্রাম এসোসিয়েট (আউটরীচ অ্যান্ড রিসোর্স মোবিলাইজেশন) জনাব মোঃ শাহরিয়ার হাসান অনুষ্ঠানে উপস্থিত থেকে এ মর্যাদাপূর্ণ আন্তর্জাতিক পুরস্কারটি গ্রহণ করেন।

ডিজিটাল প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা পূরণের সফলতার স্বীকৃতিস্বরূপ প্রথমবার এই পুরস্কার প্রদান করছে জাতিসংঘ। জাতিসংঘের দুই সংস্থা জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচী (ইউএনডিপি) এবং আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়ন (আইটিইউ) যৌথভাবে এবছর পুরস্কারটি চালু করে। সারাবিশ্বের ৯০ দেশের ৪৫০টিরও বেশি ডিজিটাল উদ্যোগ থেকে 'গেম চেঞ্জার ফর প্রসপারিটি' ক্যাটাগরিতে চ্যাম্পিয়ন হয় একশপ প্ল্যাটফর্ম। এবার প্রসপারিটিসহ পিপল, প্লানেট, পিস ও পাইওনিয়ার এই ৫ ক্যাটাগরিতে ৫টি ডিজিটাল উদ্যোগকে পুরস্কৃত করা হয়।

একশপ দেশের সব বড় বড় ই-কমার্স কোম্পানি এবং হাজারও ছোট, মাঝারি উদ্যোক্তাকে নিয়ে তৈরি একটি সরকারি ই-কমার্স প্ল্যাটফর্ম। এতে করে গ্রামের জনগণ প্রযুক্তি সহায়তায় খুব সহজেই ডিজিটাল মার্কেটের সাথে যুক্ত হতে পারছে। একশপ জনগণের দোরগোড়ায় পণ্য পৌঁছে দেওয়ার গুরুত্বপূর্ণ কাজটি করে আসছে। দেশের গ্রামীণ অর্থনীতির উন্নয়নে গ্রামীণ পর্যায়ের বাণিজ্যকে ই-কমার্সে অন্তর্ভুক্ত করার মধ্য দিয়ে গ্রাম ও শহরের যে ডিজিটাল বৈষম্য তা কমাতে অগ্রণী ভূমিকা পালন করছে একশপ। এই আন্তর্জাতিক পুরস্কার বাংলাদেশ ছাড়াও বিশ্বের অনুন্নত দেশগুলোকে ডিজিটাল বৈষম্য কমিয়ে আনার ব্যাপারে উদ্বুদ্ধ করবে। একটি বৈষম্যহীন ডিজিটাল ব্যবস্থা গঠনে সময়োপযোগী ডিজিটাল সল্যুশনের মধ্য দিয়ে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা পূরণে এটুআই সবসময় প্রতিজ্ঞাবদ্ধ।

এটুআই-এর ই-কমার্স প্ল্যাটফর্ম 'একশপ' দেশের প্রান্তিক অঞ্চলে ই-কমার্স সেবা পৌঁছে দেওয়ার পাশাপাশি প্রান্তিক মানুষের পণ্য সারাদেশে ছড়িয়ে দেওয়ার উদ্দেশ্য নিয়েই ২০১৯ সালে এর যাত্রা শুরু করে। বর্তমানে ১২ হাজারেরও অধিক গ্রামীণ কারিগর একশপের মাধ্যমে পণ্য বিক্রয় করছে। ইতোমধ্যে একশপ ৮০ লক্ষেরও অধিক পণ্য ক্যাশ অন ডেলিভারির মাধ্যমে দেশের বিভিন্ন প্রান্তে পৌঁছে দিয়েছে। কোনো বিক্রেতা তাঁর পণ্য বিক্রি করতে চাইলে নিজেই একশপে যুক্ত হতে পারেন। আবার একশপে যুক্ত কোনো ই-কমার্স প্রতিষ্ঠানেও তাঁর পণ্য বিক্রির জন্য প্রদর্শন করতে পারেন। এ কাজটি বিক্রেতা নিজেই করতে পারেন। আবার এক্ষেত্রে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টারের উদ্যোক্তাদের সহায়তা নিতে পারেন।

এছাড়া, একশপের ডেলিভারি ব্যবস্থাপনা রয়েছে। করোনাকালে এই সেবা চালু হয়। যেকোনো ই-কমার্স প্রতিষ্ঠান বা উদ্যোক্তা এই সেবার মাধ্যমে নিজেদের পণ্য গ্রাহকের কাছে পৌঁছে দিতে পারেন। এই প্ল্যাটফর্মে দেশের বিভিন্ন পণ্য ডেলিভারি প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগকে যুক্ত করা হয়েছে। সরকারি বিভিন্ন উদ্যোক্তা প্রতিষ্ঠানকেও একশপের ছাতার নিচে আনা হয়েছে।

একশপ এর মডেল শুধু দেশেই না অনুন্নত দেশগুলোতে এর রেপ্লিকার মধ্য দিয়ে ডিজিটাল বৈষম্য কমানোর উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। বিশেষ করে দক্ষিণ সুদান, ইয়েমেন, তুরস্ক ও সোমালিয়াতে ডিজিটাল বৈষম্য কমাতে একশপের মডেল রেপ্লিকা করা হচ্ছে। পাশাপাশি ফিলিপাইনের একটি প্রদেশেও এই মডেল চালু হয়েছে। দেশের বাইরে এই মডেল চালুতে জাতিসংঘ সহায়তা করছে।

উল্লেখ্য, মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের আওতাধীন ও ইউএনডিপির সহায়তায় পরিচালিত এটুআই প্রোগ্রাম স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে তথ্য প্রযুক্তির মাধ্যমে নাগরিক সেবা সহজীকরণে কাজ করে যাচ্ছে।

উদ্ভাবন ও সহযোগিতা প্রজ্বলনের জন্য “এআই কানেক্ট বাংলাদেশ” সামিট আয়োজন করছে দীপ্তি

বিভিন্ন শিল্পে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (এই) এর রূপান্তরমূলক সম্ভাবনা প্রদর্শনের জন্য ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল প্রফেশনাল ট্রেনিং ইনস্টিটিউট (দীপ্তি), ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি, ইন্টারন্যাশনাল অনলাইন ইউনিভার্সিটি (আইইউ) এবং এডুউফঁ অনলাইন কোর্স প্ল্যাটফর্মের সহযোগিতায় “এআই কানেক্ট বাংলাদেশ সামিট” শীর্ষক দুই দিনের একটি সামিট আয়োজন করতে যাচ্ছে। আগামী ১৮-১৯ অক্টোবর রাজধানীর ধানমন্ডিতে ড্যাফোডিল প্লাজায় এ সামিট অনুষ্ঠিত হবে। এ সামিট দেশের শীর্ষস্থানীয় তথ্যপ্রযুক্তি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান দীপ্তি'র একটি প্রয়াস, যার লক্ষ্য হল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার এর সর্বশেষ প্রবণতা, অগ্রগতি এবং অ্যাপ্লিকেশনগুলি অন্বেষণ করতে চিন্তাশীল নেতা, শিল্প বিশেষজ্ঞ, গবেষক, পেশাদার এবং ছাত্রদের একত্রিত করা। আজ রাজধানী ধানমন্ডির ড্যাফোডিল প্লাজার ৭১ মিলনায়তনে আয়োজিত 'মিট দ্য প্রেস' অনুষ্ঠানে এসব তথ্য জানানো হয়।

"মিট দ্য প্রেস' অনুষ্ঠানে সাংবাদিক এবং মিডিয়া প্রতিনিধিদের ইভেন্ট সম্পর্কে বিস্তারিত তুলে ধরে বক্তব্য রাখেন ড্যাফোডিল ফ্যামিলির প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ নুরুজ্জামান, ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটির বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তি অনুষদের ডিন অধ্যাপক ড. সৈয়দ আকতার হোসেন, রেজিস্ট্রার ড. মোহাম্মদ নাদির বিন আলী, ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল প্রফেশনাল ট্রেনিং ইনস্টিটিউট (ডিআইপিটিআই) এর নির্বাহী পরিচালক রবীন্দ্র নাথ দাস এবং ইন্টারন্যাশনাল অনলাইন ইউনিভার্সিটি (আইওইউ) এবং গো এদি এডুউফঁ অনলাইন কোর্স প্ল্যাটফর্মের অপারেশন ম্যানেজার খোন্দকার মোহাম্মদ শাহ-আল-মামুন ।

"মিট দ্য প্রেস" অনুষ্ঠানে জানানো হয় যে "এআই কানেক্ট বাংলাদেশ" সামিট সমান্তরাল প্রশিক্ষণ সেশন, প্যানেল আলোচনা, কর্মশালা এবং নেটওয়ার্কিং ও প্রদর্শনীর সুযোগ সমন্বিত একটি গতিশীল প্রোগ্রাম প্রদর্শন করবে। অংশগ্রহণকারীরা বিজনেস ট্রান্সফরমেশনে এআই, কনটেন্ট ডেভেলপমেন্টের জন্য এআই, শিক্ষায় এআই, সামাজিক প্রভাবের জন্য এআই, হিউম্যান রিসোর্স ম্যানেজমেন্টে এআই, ক্যারিয়ার এনহ্যান্সমেন্টে এআই এবং আরও অনেক বিষয় নিয়ে আলোচনা করবে।

এ সামিটে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কীভাবে শিল্পকে নতুন আকার দিচ্ছে, শেখার অভিজ্ঞতা বাড়াচ্ছে, বিপ্লব ঘটাচ্ছে এবং ইতিবাচক সামাজিক পরিবর্তন ঘটাচ্ছে সে সম্পর্কে মূল্যবান অন্তদৃষ্টি প্রদান করবে। অংশগ্রহণকারীরা ব্যবহারিক

অর্জন করবে, ইন্টারেক্টিভ আলোচনায় নিয়োজিত হবে এবং এই এর বাস্তব-বিশ্বের অ্যাপ্লিকেশনগুলি অন্বেষণ করবে। এছাড়াও থাকবে নাস্তা, সেশনের পুরস্কার, অংশগ্রহণকারীদের জন্য উপহার এবং সার্টিফিকেট।

এই উদ্ভাবনের প্রতি প্রতিশ্রুতি প্রদর্শন করতে এবং বাংলাদেশে এই জ্ঞানের অগ্রগতিতে সহায়তা করতে আগ্রহী সংস্থাগুলিকে স্পনসর হওয়ার জন্য আমন্ত্রণ জানানো হয়েছে বলে "মিট দ্য প্রেস" এ জানানো হয়। স্পনসররা ব্র্যান্ড এক্সপোজার থেকে বিভিন্ন উপায়ে উপকৃত হবেন, অংশগ্রহণকারীদের কাছে তাদের ব্র্যান্ডের প্রচার করার জন্য ডেডিকেটেড সেশন, তাদের শক্তি প্রদর্শন এবং সম্ভাবনাগুলি অন্বেষণ করতে প্রদর্শনী স্টল রাখার সুযোগ থাকবে বলে জানানো হয়।

এই কানেক্ট বাংলাদেশ” সামিটের জন্য নিবন্ধন এখন উন্মুক্ত করা হয়েছে। প্রারম্ভিক ছাড়সহ আগামী ৩০ সেপ্টেম্বর, ২০২৩ পর্যন্ত রেজিস্টেশন চলবে। আরও বিস্তারিত তথ্যের জন্য এবং নিবন্ধন করতে, অনুগ্রহ করে দেখুন: https://aiconnect dipti.com.bd

Transcend®
good memories start here

Exclusive Distributor:
UCC
www.ucc-bd.com

CAUTION

AVOID

Unauthorized & Fake Products!

Genuine Transcend product offers best performance and guaranteed service.

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

Remember

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

Say Yes

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