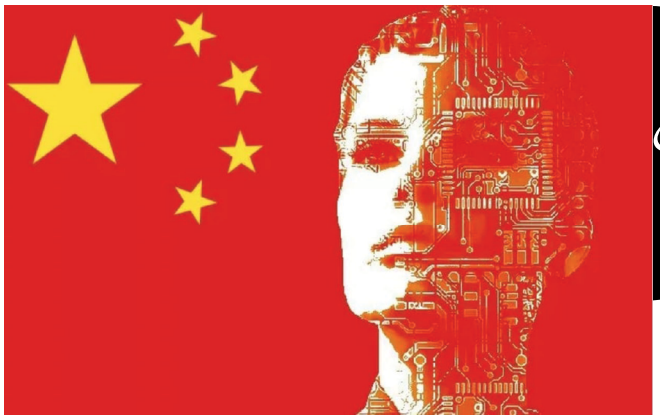
# চীন : বিশ্বের প্রথম এআই সুপারপাওয়ার



গোলাপ মুনীর

চীন এর তথ্যপ্রযুক্তি উন্নয়নের সড়ক পথে এগিয়ে যাচ্ছে সদর্পে। দেশটি আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই) তথা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষেত্রে প্রথম গ্লোবাল সুপার পাওয়ার হয়ে উঠতে যাচ্ছে। চীনের রয়েছে বিশ্বের সবচেয়ে উচ্চাকাঙ্ক্ষী এআই স্ট্র্যাটেজি বা নীতি-কৌশল। এই নীতি-কৌশল বাস্তবায়নে চীন বিশ্বব্যাপী জোগান দিচ্ছে অন্যান্য দেশের তুলনায় সবচেয়ে বেশি পরিমাণ অর্থ। একটি বিশ্বসেরা এআই ইকোসিস্টেম গড়ে তুলতে বিশ্বের বৃহত্তম ডাটার সম্মিলন ঘটাচ্ছে মেধাবীজন, বিভিন্ন কোম্পানি, গবেষণা ও মূলধনের সাহায্যে।

## ন্যাশনাল আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স স্ট্র্যাটেজি

২০১৭ সালে গণপ্রজাতন্ত্রী চীনের 'স্টেট কাউন্সিল' প্রকাশ করে একটি 'আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স ডেভেলপমেন্ট প্ল্যান'। এই স্ট্র্যাটেজি হচ্ছে এর বৃহত্তর জাতীয় 'মেইড ইন চীনা ২০২৫' পরিকল্পনার একটি অংশ। এর সংশ্লিষ্টতা রয়েছে নয়া (ডিজিটাল) সিল্ক রোড়ের সাথেও। এসব পরিকল্পনার মাধ্যমে চীনের লক্ষ্য হচ্ছে বিশ্বের বৃহত্তম ইকোনমিক সুপার পাওয়ার তথা 'অর্থনৈতিক পরাশক্তি হয়ে ওঠা। সেই সাথে চীনা জনগণের জন্য পর্যাপ্ত সমৃদ্ধি এনে দেয়া, যাতে দেশে একটি স্থিতিশীল রাজনৈতিক ব্যবস্থা কায়েম করা যায়। অধিকন্তু, চীন এর মাধ্যমে তার অর্থনৈতিক, সামরিক ও কূটনৈতিক স্বার্থ নিরাপদ করে তুলছে।

## চীনা স্বার্থ বাস্তবায়নে এআই

চীনা স্বার্থ বাস্তবায়ন ও জোরদার করে তোলায় এআই-এর ভূমিকা অপরিহার্য। চীনের এআই পরিকল্পনার লক্ষ্য হচ্ছে ২০২৫ সালের মধ্যে পুরো চীনা শিল্পখাতে এআই সংযুক্ত করে হালনাগাদ পর্যায়ে উন্নীত করা। এআই-প্রযুক্তি প্রয়োগ হবে পণ্য উৎপাদন ও কোম্পানি নিয়ন্ত্রণের কাজে : চাহিদা ও সরবরাহে ভারসাম্য আনায়। অধিকন্তু, এআই-প্রযুক্তি কেন্দ্রীয় সরকারকে সহায়তা করবে এর জনগোষ্ঠীর প্রতি নজর রাখায় ও নিয়ন্ত্রণে। এআই ব্যবহার হবে সামরিক ও ডিজিটাল স্বার্থ সংরক্ষণে। একই সাথে এটি জনগোষ্ঠীকে সক্ষম করে তুলবে একটি উন্নত ও নিরাপদ জীবনযাপনে।

## কেন্দ্রীয় কৌশল : স্থানীয় বাস্তবায়ন

চীন বাস্তবায়ন করে চলেছে কেন্দ্র-নিয়ন্ত্রিত একটি কৌশল, আর এটি বাস্তবায়ন হচ্ছে অতিমাত্রায় স্থানীয়ভাবে। পরিকল্পনার ভাষায় যাকে বলা হয় 'সেন্ট্রালি কন্ট্রোলড স্ট্র্যাটেজি উইথ হাইপার লোকাল ইমপ্লিমেনটেশন'। এ ক্ষেত্রে মূল্যবোধ ও লক্ষ্য নির্ধারিত হয় উপর থেকে, এবং সম্পদও জোগান দেয়া হয় উপর থেকেই। স্থানীয় পর্যায়ে পৌরসভাসহ নগর, প্রদেশ ও আঞ্চলিক প্রশাসনগুলো প্রতিযোগিতা করে তাদের নতুন এআই ক্লাশ্চার নিয়ে। জাতীয় ও প্রশাসনিক রাজ্য সরকার ঘনিষ্টভাবে কাজ করবে গবেষণা, বিনিয়োগকারী ও শিল্পখাত নিয়ে যাতে একটি সফল এআই ইকোসিস্টেম গড়ে তোলা যায়। জাতীয় কৌশল বাস্তবায়নের ব্যাপকভাবে বিভিন্ন হয়ে থাকে বিভিন্ন অঞ্চলে। অপরদিকে তিয়ানঝিন ও সাংহাইয়ের মতো নগরগুলো এরই মধ্যে চালু করেছে মাল্টি-বিলিয়ন ডলারের 'এআই সিটি ভেঞ্চার ক্যাপিটাল ফান্ড'। আর সবগুলো জেলা ও দ্বীপ গড়ে তুলেছে নতুন এআই কোম্পানি এবং অন্য প্রদেশগুলো এখনো রয়েছে 'লার্নিং ও ডেভেলপমেন্ট' প্রক্রিয়ায়।

## ক্যারিয়ার ইঞ্জিন হিসেবে এআই

সার্বিকভাবে চীন অনেক কিছুই সঠিক করছে। আইনি কাঠামোর বিধান, সম্পদের উৎস, লক্ষ্য ও সেই সাথে গ্রহণ করে নেয়ার স্বাধীনতা দ্রুত বর্ধনশীল এআই ইন্ডাস্ট্রি সৃষ্টি করছে। একই সময়ে রাষ্ট্র প্রণোদনা দিচ্ছে প্রশাসন ও রাজনীতিবিদদের; এআই ইন্ডাস্ট্রির অগ্রগতির ক্ষেত্রে তাদের ইতিবাচক ভূমিকার জন্য। সেই সাথে আরো উঁচুস্তরের কাজের সুপারিশের জন্যও।

তা অর্জনে সরকার নিয়েছে একটি বিশ্লেষণধর্মী পদক্ষেপ। আর সরকার এর নিজস্ব দুর্বলতা ও সবলতা সম্পর্কে সতর্ক। শত শত নয়া এআই পেশা প্রতিষ্ঠিত করা হয়েছে। সৃষ্টি করা হয়েছে শত শত স্টাডিপ্লেস।

বর্তমানে চীনের রয়েছে একটি পরিপক্ব ও দক্ষ স্টার্ট-আপ ইকোসিস্টেম, যেখানে অপেক্ষাকৃত নতুন কোম্পানিগুলো গড়ে উঠছে। সরকারি ও বেসরকারি খাত থেকে এরা এদের প্রতিষ্ঠানের জন্য পর্যাপ্ত মূলধন পাচ্ছে। এর ফলে চীনে বাড়ছে এআই স্টার্টআপের সংখ্যা।

## সরকারের চাহিদা ও উন্নয়ন

নতুন নতুন কোম্পানিগুলো সরকার থেকে কর-অবকাশ পায়। সরকারের কাছ থেকে কাজ পায়। সেই সাথে এসব কোম্পানি চাইলে এআই ক্লাশ্চারগুলোতে অফিস স্থাপন করতে পারে। এর পাশাপাশি চীন সরকার ঘনিষ্টভাবে কাজ করছে বাইদু, আলিবাবা ও টেনসেন্টের মতো প্রতিষ্ঠিত ডিজিটাল কোম্পানিগুলোর সাথে। কৌশলগত সুসজ্জিতকরণের বিষয়গুলোর সাথে যুক্ত রয়েছে কেন্দ্রীয় সরকার। এর মাধ্যমে কোম্পানিগুলোর মধ্যে ডাটা সংগ্রহ ও বিনিময় সম্ভব হয়েছে। এর ফলে চীনে রয়েছে এআই স্টার্টআপের সবচেয়ে বড় মূলধন বাজার। এখন এই মূলধন বাজার প্রকাশ করে এআই-সংক্রান্ত সবচেয়ে বেশি গবেষণাপত্র। চীনে রয়েছে এআই-সংক্রান্ত উদার বিধিবিধান। বেশিরভাগ এআই ট্যালেন্টই প্রশিক্ষিত হয় চীন সরকারের মাধ্যমে। কিন্তু একই সময়ে চীনে অভাব রয়েছে বৈচিত্র্যায়ন, সৃজনশীলতা ও অংশীদারের। এ কারণে বেশকিছু এজেন্সিকে সরকারি ম্যান্ডেট দেয়া হয়েছে ইউরোপ থেকে মেধাবী আকৃষ্ট করার জন্য এবং একই ইউরোপীয় অংশীদারদের সাথে সুসম্পর্ক গড়ে তোলার জন্য।

## চীনা সোশ্যাল স্কোর

চীনে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-সংক্রান্ত প্রয়োগ ও বাস্তবায়নসংশ্লিষ্ট একটি প্রাসঙ্গিক উদাহরণ হচ্ছে 'সোশ্যাল স্কোর'। মূলত এর প্রতিফলন রয়েছে মানুষের পরিবর্তে যন্ত্র দিয়ে সমাজ-নিয়ন্ত্রণ ও সমাজ-ব্যবস্থাপনার ওপর।

প্রতিটি দেশের রয়েছে নিজস্ব আইন ও সাংস্কৃতিক নিয়মরীতি, সামাজিক নৈতিকতা ও সামাজিক চুক্তি। পুলিশ, আদালত, রাজনীতিবিদ, প্রশাসন, গণমাধ্যম ও নাগরিকসাধারণ সংশ্লিষ্ট রয়েছে একটি অব্যাহত সংলাপে। এর মাধ্যমে আমরা নির্ধারণ করি কোনটি ঠিক, আর কোনটি নয়। চীনে ভুল-সঠিক নির্ধারণের এই কাজটি অংশত করছে যন্ত্র। যন্ত্রই নির্ধারণ করে দেয় কোন আচরণটি সঠিক, আর কোনটি ভুল।

## চীনা সোশ্যাল স্কোর সিস্টেম ২০২০

সোশ্যাল স্কোর হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা, যা চীনের নাগরিকসাধারণ ও কোম্পানিগুলোর সব ধরনের ডাটা সংগ্রহ, বিশ্লেষণ, বাছাই, মূল্যায়ন ও এর ওপর ভিত্তি করে কাজ বাস্তবায়ন করে। সারকথায়, এ ব্যবস্থার অর্থ হচ্ছে– আপনি যদি রেড লাইটের সামনে অপেক্ষা করেন, তখন আপনি প্লাস পয়েন্ট পাবেন, আপনি যদি সময় মতো কর ও অন্যান্য বিল পরিশোধ করেন, আপনি পাবেন প্লাস পয়েন্ট। আপনি যদি সামাজিকভাবে কোনো কাজে সংশ্লিষ্ট থাকেন এবং নিয়ম মেনে চলেন তাহলেও আপনি পাবেন প্লাস পয়েন্ট।

আপনার সামাজিক স্কোর যদি ভালো হয়, তবে আপনি পাবেন 'আনসলিসিটেড বেনিফিট'। আনসলিসিটেড বেনিফিট বলতে আমরা সেইসব সুযোগসুবিধাকে বুঝি, যা আবেদন বা অনুরোধ না করেই পাওয়া যায়। উদাহরণত, চীনে এসব আনসলিসিটেড বেনিফটের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে, দ্রুততর ভিসা প্রসেসিং, পর্যটনে যাওয়ার অধিকতর স্বাধীনতা। অনলাইনে ডেটিংয়ের সময় ও অ্যালগরিদমে উচ্চ অগ্রাধিকার পায় তার প্রোফাইলে। ব্যাংকগুলো সুযোগ দেয় কম সুদে কোম্পানি ঋণ দেয়ার। একই ধরনের সুযোগ পাওয়া যায় বেসরকারি রিয়েল এস্টেট কেনায়। একই সাথে প্রস্তাব পাওয়া যায় উন্নততর চাকরির।

অপরদিকে যারা ক্রোধান্বিত হয়ে কথা বলে, অন্যের গাড়ি চালনায় বাধা সৃষ্টি করে, রাস্তায় থুথু ফেলে, তবে তারা পায় মাইনাস পয়েন্ট। যারা সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে রাষ্ট্রের সমালোচনা করে কিংবা বিল দেরিতে পরিশোধ করে তারাও পায় মাইনাস পয়েন্ট। তাই নিম্নস্তরের সামাজিক স্কোর কমিয়ে আনে উৎপাদনের সম্ভাব্যতা, অর্থ আয়ের পরিমাণ ও ত্যাগ ছাড়ার পরিমাণও।

## স্বাধীনতা না নিরাপত্তা?

স্বাধীনতা ও নিরাপত্তা– এ দুয়ের কোনোটিই উদ্ধৃত করা হয়নি জর্জ ওরওয়েলের উপন্যাস ১০৮৪ অথবা টিভি সিরিজ 'ব্ল্যাক মিরর' থেকে, কিন্তু বাস্তবে এ দুয়ের উপস্থিতি রয়েছে চীনের বিভিন্ন অংশে। চীনারাই শুধু এককভাবে এ নিয়ে পরীক্ষা চালাচ্ছে না। সিঙ্গাপুরের মতো আরো অনেক দেশ গড়ে তুলছে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাতাড়িত 'সোসাইটি মনিটরিং সিস্টেম'। এসব দেশের রয়েছে তুলনাযোগ্য লক্ষ্য।

## সোশ্যাল স্কোর নিয়ে আসে অনেক প্রশ্ন

কেউ যাতে উদ্দেশ্যমূলকভাবে ক্ষমতা অপব্যবহার করে কারো অধিকার ক্ষুণ্ন করে এ ব্যবস্থাকে কাজে লাগাতে না পারে তা প্রতিরোধে কোনো রাষ্ট্রীয় ও বেসামরিক কর্তৃপক্ষকে কাজে লাগানো হবে?

কে ডাটা মনিটর করে, কে ডাটা ইম্পোর্ট করে, কে এ ব্যবস্থার প্রশিক্ষণ দেয়?

একটি সমাজে নীতিগত বিতর্ক ও নৈতিক ঐকমত্য কীভাবে সমন্বিত করা হয়?

কারো নিজস্ব স্কোর এক-এক করে পরীক্ষা করে দেখার কি কোনো বৈধ উপায় আছে?

কোন ডাটা সংগ্রহ করা হবে? এ ডাটায় কার প্রবেশাধিকার থাকবে?

কীভাবে নাগরিকসাধারণ ও কোম্পানিগুলোর গোপনীয়তা নিশ্চিত করা হবে?

শুধু চীনা নাগরিকদেরই ওপর, না চীনা ভূখণ্ডের সব জনগণের ওপরও নজর রাখবে?

সরকার কি বিদেশে থাকা চীনা নাগরিকের ওপরও নজর রাখবে?

একজন কী করে তার সামাজিক স্কোর পেত?

সুরক্ষা নিশ্চিত করার জন্য ডাটা সংগ্রহ করা এবং প্রশাসনিক ব্যবস্থা গড়ে তোলা এবং সংশ্লিষ্ট সবার জন্য নিরাপত্তা ও স্বাধীনতা বিধান রাষ্ট্রের জন্য একটি বৈধ বিষয়। তা সত্ত্বেও নজরদারি বাড়ানোর সময় গোপনীয়তার বিষয়টি মেনে চলতে হবে অবশ্যই, যাতে রাষ্ট্রের কল্যাণ ব্যাহত না হয়।

## আসছে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার যুদ্ধ

দৃশ্যমান ভবিষ্যৎদৃষ্টে বলা যায়– চীন হবে বিশ্বে প্রথম এআই সুপারপাওয়ার। চীনের এই শীর্ষ অবস্থান নিয়ে বাকি দুনিয়ার প্রতিক্রিয়া কী হবে? যুক্তরাষ্ট্র এরই মধ্যে কিছু চীনা এআই কোম্পানির একটি নিষেধাজ্ঞা তালিকা তৈরি করেছে। একই সময়ে আমেরিকান সফটওয়্যার চীনে রফতানি কঠোর করে তোলা হয়েছে।

ইউরোপীয় কমিশনের প্রেসিডেন্ট উরসুলা ভন ডার লেভেনের নেতৃত্বে ইউরোপ ক্রমবর্ধমান হারে চেষ্টা করবে এআইকে বিধিবিধান ও নিয়ন্ত্রণের আওতায় আনার। আমেরিকা যখন চীনের সাথে দ্বন্দ্ব চালিয়ে যাচ্ছে, তখন ইউরোপ অবলম্বন করছে সমন্বয়ের উপায়। কিন্তু অনেক ক্ষুদ্রতর দেশ এখন নির্ভরশীল চীনা মূলধনের ওপর অথবা তাদের রয়েছে নিয়ন্ত্রণবহির্ভূত ডিজিটাল একক বাজার। চীনা মূলধন ও সফটওয়্যারের মাধ্যমে তার প্রভাব বাড়িয়ে তুলবে ডিজিটাল সিল্করোড বরাবর।

অতএব আমরা দেখতে পাব, আমেরিকা চীনের এআই সুপারপাওয়ার হওয়ার উচ্চাকাঙ্ক্ষার বিরুদ্ধে লড়াই চালিয়ে যাবে। ইউরোপীয়রা চাইবে চীনের এআইয়ের ওপর নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা করতে। তবে তা করা হবে তাদের নিজেদের ডিজিটাল সীমান্তের ভেতরে থেকে।

সবচেয়ে শক্তিশালী এআই নিয়ন্ত্রণের জন্য যুদ্ধ ত্বরান্বিত হবে। চীন এরই মধ্যে এগিয়ে থাকা অবস্থানে রয়েছে। এখন এই এগিয়ে থাকা আরো সম্প্রসারিত করা হবে। এ সময়ে পাশ্চাত্যের দেশগুলোকে পেছনের অবস্থান থেকে এগিয়ে এসে সহগামীদের নাগাল পেতে হবে কজ

*ফিডব্যাক : golapmonir@yahoo.com*