**Pratidhwani the Echo**
A Peer-Reviewed International Journal of Humanities & Social Science
**ISSN: 2278-5264 (Online) 2321-9319 (Print)**
**Impact Factor: 6.28** (Index Copernicus International)
Volume-XII, Issue-III, April 2024, Page No.35-42
Published by Dept. of Bengali, Karimganj College, Karimganj, Assam, India
Website: http://www.thecho.in

# কম্পিউটার ও নৈতিকতাঃ একটি দার্শনিক পর্যালোচনা

**স্বপ্না সরকার**
*গবেষক, দর্শন বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য বিশ্ববিদ্যালয়, পশ্চিমবঙ্গ ভারত*

**আত্রেয়ী মুখার্জি**
*সহকারী অধ্যাপক, দর্শন বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য বিশ্ববিদ্যালয়, পশ্চিমবঙ্গ ভারত*

**Abstract:**

*In general, we have perceived computers merely as a conglomeration of mechanical tools, but society has increasingly emphasized the importance of ethical principles in conjunction with computers. I have chosen to discuss an article titled 'Computer and Ethics: A Philosophical Analysis' as my subject of discourse. Here, it will be demonstrated that understanding computers solely as advanced information technology is insufficient; alongside this, it is imperative for human society to acknowledge its ethical dimension. Aligning computers and ethics under the same framework, I have initially highlighted a significant issue in my article's discussion. That issue is the lack of ethical communication with computers. Now, I will mention these problems succinctly through the course of my brief discussion. Computer advancement has brought us to a point where the crimes associated with it, which were once considered the most abhorrent offenses in society, have become palpable. When we talk about such crimes, hacking and software piracy are brought to the forefront. Hacking involves stealing information from others' computer profiles, while software piracy entails the unauthorized use, copying, or theft of software. However, not all activities carried out through these means are unethical; ethical hacking, for instance, is conducted by government-hired hackers to gather confidential information from adversary countries, which can contribute to the security of our nation in the future. Furthermore, alongside the advancements in technology, humans have created various sophisticated machines, robots, drones, etc., which operate within the realm of artificial intelligence.*

*Moreover, discussing the ethical and unethical aspects of computer technology, it is essential to delve deeper into the issue and explore two distinct categories. The first category concerns the role and ethical implications of artificial intelligence in society, while the second category focuses on the integration of ethics and unethical practices in computing. By addressing these categories, I aim to progressively advance the discourse of this article.*

**Keywords: Computer, Ethics, Artificial Intelligence, Information-Technology, Ethical behavior.**

**ভূমিকা:** কম্পিউটারকে যান্ত্রিক টুল (হার্ডওয়্যারসামগ্রী) ও বিভিন্ন সফটওয়্যার (যার মধ্যে থাকে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনগুলি)-এর সমষ্টি বলা হলেও যেহেতু এটি দৈনন্দিন জীবনে কম-বেশি সকল মানুষের জীবনের সঙ্গে অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত হয়ে আছে। এছাড়া এখনকার দিনে সমাজের একটি অংশ হিসেবে যাকে বিবেচনা না করলে অত্যুক্তি হয় এবং এই যান্ত্রিক ফলাফলটির (কম্পিউটারসামগ্রী) দ্বারা যাতে এই সামঞ্জস্যযুক্ত সমাজে কোনরকম নৈতিক বিশৃঙ্খলা না দেখা যায়, তার জন্য 'নৈতিকতা' শব্দটি এই প্রবন্ধে একান্তভাবে আলোচনা করা উছিত বলে মনে করা হয়। এ প্রসঙ্গে বলে নেওয়া ভাল যে, নৈতিকতার আলোচনাটি যেহেতু দর্শনমূলক ভাবাদর্শের অন্তর্গত তাই আমার আলোচনাটিও বিভিন্ন দার্শনিক পর্যালোচনার মধ্য দিয়েই এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার চেষ্টা করবে।

এবার এখানে অনেকে এটা নিয়ে ভাবতে পারে যে, কম্পিউটার নামক এমন এক প্রজুক্তির অংশতে হঠাৎ করে নৈতিকতার প্রয়োগ কেন করা হল; যেহেতু কম্পিউটার সাধারনত প্রজুক্তিঘেষা বিষয়ের অংশ আর অন্যদিকে 'নৈতিকতা' বিষয়ক আলোচনাটি দর্শনের অন্যতম শাখা 'নীতিবিদ্যা'-র গহ্বরে থাকা এক সাগরসম আলোচনার বিষয় যার দৈর্ঘ্য তাত্ত্বিক থেকে ব্যবহারিক দিক পর্যন্ত বিস্তৃত। যার ফলে এই দুইয়ের আলোচনার মিশ্রন প্রত্যক্ষে পাঠকের অবাক হওয়া অস্বাভাবিক কিছু নয়। যার ফলে (যেহেতু দুটি দুইধরনের বিষয়) এই আলোচনাটিকে আমি 'দ্বি-বিষয়ক'(interdisciplinary) আলোচনা হিসেবে গন্য করতে দ্বিধাবোধ করি না। কম্পিউটার ও নীতিবিদ্যা পৃথকভাবে নিজ নিজ বিষয়ের বিষয়বস্তু ধারার আলোচনা নিয়ে স্বক্ষেত্রেও প্রতিষ্টিত। তাদের আবার আকস্মিকভাবে সম্মিলনের প্রচেষ্টা কেন করা হল? এর উত্তরে এটাই বলা যায় যে, কোন জিনিস নিজস্ব নিয়ন্ত্রণের বাইরে বেরিয়ে গেলে যেমন অসুবিধায় পড়তে হয় তেমনি প্রযুক্তির কিছু কিছু দিক (এ.আই, কম্পিউটার এসব) সামাজিক নিয়ন্ত্রণের বাইরে বেরিয়ে যাওয়ার সমাধান-অর্থে এমন প্রচেষ্টার উত্থাপন করা হল, উদাহরনস্বরূপ ধরা যাক কম্পিউটারে বিভিন্ন অ্যাপস্ বা সফটওয়্যার আছে যাদের আমরা গোপনভাবে কোন শক্তিশালী পাসওয়ার্ড দিয়ে রেখে দিই, যাতে সেখানে থাকা আমার কোন গোপন তথ্য ফাঁস না হয়ে যায়। কিন্তু এখানে আমার প্রশ্ন হল যে, এধরনের পাসওয়ার্ড বা সেফগার্ড-এর আওতায়ভুক্ত করলেও কি আদৌ আমরা গোপন তথ্য চুরি (বেশ কিছু অ্যাপ আছে যাদের পাসওয়ার্ড-এর অধীনে রাখলেও পরে গিয়ে তথ্য ফাঁসের সমস্যাতে পড়তে হবেই) করা থেকে নিষ্কৃতি পেতে পারি? দৃষ্টান্তস্বরুপ যদি সোশ্যাল অ্যাপগুলো যদি দেখি যার মধ্যে অন্যতম ফেসবুক -যেখানে যে যার প্রোফাইল লগ ইন করে নিজস্ব একটি গোপন পাসওয়ার্ড দিয়ে (সে মোবাইল বা কম্পিউটার যে স্থানের মধ্যে অ্যাপটিকে লগ ইন করি না কেন) কিন্তু তার পরেও আমরা সচরাচর শুনতে পাই যে, ফেসবুক প্রোফাইল কোন এক ব্যক্তির হ্যাক হয়ে গেছে (পাসওয়ার্ড থেকেও), তাহলে সে কি যথেষ্ট সচেতন ছিল না তার প্রোফাইলে রাখা গোপন তথ্য গুলিকে গোপন রাখতে? আমরা নিজেকে ভাবি প্রযুক্তির আগাগোড়া সম্মন্ধ-এ জানা সবজান্তা এক ব্যক্তি কিন্তু এখনও এই ভাবনায় ডুবে থাকলে চলবে না কারণ এই কম্পিউটার দুনিয়াটা বর্তমানে কিছুটা হলেও অন্ধকার দুনিয়ার হাতে রয়ে গেছে তাই এই কম্পিউটার প্রজুক্তি (যা ধীরে ধীরে মানব বুদ্ধিমত্তার অনুকরণে অগ্রসর হচ্ছে) সম্মন্ধ ধারনার বশবর্তী হতে গেলে তার আনাচেকানাচের সমস্ত গণ্ডী ভেদ করে এই সম্মন্ধে সমস্ত রকমের ধারনা সংগ্রহে ব্রতী হতে হবে। এই তো গেল গোড়ার কথা যে, নিজ গোপন তথ্যকে অতিরিক্ত বহিরাবর্তী না করে পূর্বে সচেতনভাবে এই নয়া

প্রজুক্তি সম্পর্কে কিভাবে অবগত হব। এছাড়া কম্পিউটার প্রযুক্তিটি দ্বারা সমাজে বিশৃঙ্খল ব্যবস্থা সৃষ্টির অন্যতম আর একটি দিক হল যেকোনো আসল সফটওয়্যার-এর ভুয়ো বা নকল বের করে তাকে বাজারে সঠিক বলে বিক্রি করা (যেমন ধরা যাক M.S Office এই সফটওয়্যারটির ভুয়ো বা নকল বের হল যা নীতিবিদ্যার দিক থেকে অনুচিত বা কুরুচিসম্পন্ন অপরাধ বলে মনে করি। কারণ এই ঘটনাটি কপিরাইত-এর মতো একটি সমস্যাকে সমাজে প্রশ্রয় দিচ্ছে। যিনি তার মূল্যবান সময়টিকে অতিবাহিত করে বুদ্ধি খাটিয়ে অতি নিপুনতার সহিত এক অনন্য ও আধুনিক আসল সফটওয়্যার বানাতে সফল হলেও তার যথাযোগ্য সম্মানতো তিনি পাচ্ছেনই না উপরন্তু তার ওই সম্পদটির প্রতি থাকা অধিকারকে একপ্রকার ছিনিয়ে নেওয়া হচ্ছে, যেমনটা রাতে চোর চুরি করতে বেরিয়ে অন্য লোকের সমস্ত মূল্যবান সম্পদকে নিজের করে নেয় তেমনি সফটওয়্যার চুরির ঘটনাটিও যেহেতু অপরের বুদ্ধি নিঃসৃত সম্পদকে কেউ যখন নিজের মালিকানা ভেবে অপরাধ করে ( অনেক সময় সফটওয়্যারটি ব্যবহার করার নামে আসল মালিক-এর কাছ থেকে সোর্স কোডটি জেনে নিয়ে ওই ব্যক্তিকে ঠকিয়ে ভুয়ো সফটওয়্যার তৈরি করা হয় ও তা ব্যাবসায়িক বাজারে অল্প টাকায় বিক্রি করা হয় যাতে সাধারন মানুষ কম টাকার লোভে নকলটিকে কিনতে বাধ্য হয়) যিনি তখন তা intellectual property rights –এর আওতায় সাধারনত অন্তর্ভুক্ত হয়ে থাকে বলে বিশেষভাবে বিবেচিত হয় । আর এইধরনের প্রতারনা দিনে দিনে বৃদ্ধি পাচ্ছে কিন্তু আমরা তথ্য প্রযুক্তির নেশায় এমনভাবে মেতে উঠেছি যে, এসব গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো চোখে পড়ে না। তাছাড়া যদি আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তির যুগে হ্যাকিং, ভাইরাস আক্রমন ইত্যাদি নিত্যনৈমিত্তিকমূলক অপরাধ বেড়েই চলে তাহলে শুধু কম্পিউটার কেন যেকোনো প্রযুক্তির ত্রিসীমানায় এসমাজ ভীত ও সন্ত্রস্ত বোধ করবে। মানুষের মনে থাকা এসব সম্পর্কে নানা ভয় কাটানোর জন্য সর্বপ্রথম কম্পিউটার বা অন্যান্য আগত প্রযুক্তির ভাল দিক সম্পর্কে ওয়াকিবহাল করানোর সাথে সাথে এখান থেকে উঠে আসা বিভিন্ন নৈতিক সমস্যাগুলি কি কি –সেই সম্পর্কে অবগত সাধারন মানুষদের অবগত করাতে হবে (যেমন কম্পিউটার সম্মন্ধ্যে দক্ষ ব্যক্তিদের দায়িত্ব নিয়ে শেখাতে হবে কম্পিউটার থেকে উঠে আসা ভাল ও মন্দ দিকগুলো; যদি বলি কাদেরকে? –এসম্মন্ধ্যে অজ্ঞাত কিছু ব্যক্তি মানুষদেরকে), সবথেকে কুখ্যাত একটি জঘন্যতম নৈতিক সমস্যা হল যা কম্পিউটার বা বলা ভাল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার দুনিয়ায় রাজ করছে তা হল হ্যাকিং। তাহলে এবার জেনে নেওয়া যাক, হ্যাকিং কি? প্রথমে বলে নেওয়া ভাল যে, হ্যাকিং সাধারনত দু'ধরনের হয়ে থাকে- একদল থাকে নৈতিক দিক থেকে ভাল ও অপর একদল যাকে অনেক সময় ব্ল্যাক হ্যাকার বলা হয়ে থাকে যারা সাধারনত অপরের ক্ষতি করতে বেশি স্বাছন্দ্য বোধ করে এবং এদের কাজ নিন্দাজনক হিসেবে গন্য হয়, অপরপক্ষ্যে ভাল বা হোয়াইট হ্যাকারদের দেশের সুরক্ষার জন্য সরকারি বিভিন্ন সংস্থা থেকে রাখা হয়। বিভিন্ন নথিপত্র হাতিয়ে নিয়ে ব্ল্যাক হ্যাকাররা অনেকসময় মানুষকে ব্ল্যাকমেল করে মোটা টাকা ধার্য করে (টাকা না দিতে পারলে গুরুত্বপূর্ণ নথি আর ফেরত দেবে না বলে)- আদতে টাকা দেওয়ার পরেও সহজে অনেক সময় ওই ব্ল্যাকমেলাররা আরো টাকা চায় আর বলে না দিতে পারলে সমস্ত গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ডিলিট করে দেবে-এ ধরনের ফেরতি চাওয়াকে হাচকিং-এর ভাষায় Ransomware বলা হয় যা একপ্রকার সাইবার অপরাধ হিসেবেও বিবেচিত। এছাড়া এসব হ্যাকিং একপ্রকার malicious software নামেও খ্যাত। অনেক সময় সফটওয়্যার ডেভেলপাররাও কিছু অমানবিক ক্রিয়াকর্ম করে থাকে যেমন নিজস্বি তৈরি করা অ্যাপস-এর সঠিক মুল্য পাচ্ছে না কিন্তু যখন কোন অপরাধী ব্যক্তি সেই অ্যাপস তাদের কাছ থেকে বেশি দামে কিনে নেয় (কিছু অসৎ কাজে লাগানোর জন্য), তখন অনায়াসে কিছু না ভেবে তার ওই অমূল্যবাণ অ্যাপ-টি তার হাতে তুলে

দেয়। কিন্তু এটিও যে এক প্রকার নৈতিক অপরাধ তারা অনেকেই সে বিষয়টির দিকে নিরীক্ষণ করেন না। কারণ ডেভেলপারটি শুধুমাত্র টাকার মূল্যটি এখানে দেখে, ব্যক্তিটির উদ্দ্যেশটিকে আর বিচার করে না।
তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে কম্পিউটার সংলগ্ন অপর একটি নতুন আবিষ্কার হলো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাযুক্ত বিভিন্ন রোবট বা বিভিন্ন উন্নত মেশিন। এরা মানুষের মতোই সমস্ত কাজ করে দিতে পারে ফলে এগুলিকে বিভিন্ন কলকারখানা, অফিসে কাজে লাগিয়ে অল্প সময়ে অধিক কাজ করিয়ে নেওয়া যায় কিন্তু এর ফলে দিনে দিনে মানব শ্রম মূল্যহীন হয়ে পড়েছে যা মানুষকে ধীরে ধীরে কর্মহীন বা বেকারত্বের দিকে ঠেলে দিচ্ছে এবং এই বিষয়টাকে স্থুলভাবে দেখলে মন হয় যেন সমাজে ঘটে যাওয়া কোন অনৈতিক টানাপোড়ণ । কিন্তু একটু খতিয়ে দেখলে বোঝা যাবে যে আসলে এসব বিষয় নিয়ে যারা বেশি চর্চা বা চর্যার ধার ধরছে তারাই এদের সাথে প্রকৃত খাপ খাইয়ে চলতে পারবে; বাকিরা প্রতিযোগিতার বাইরে চলে যাবে। তাই এবিষয়ে যদি প্রথম থেকে সচেতন হওয়া যায় তাহলে এই ঘটনাটি  আর অনৈতিক লাগবে না। কেননা কম্পিউটার আসার আগে পর্যন্ত সকলেই ভাবতো যে ম্যানুয়াল লেবারদের কাজে হয়ত এবার ঘাটা পড়্ল কিন্তু পরে গিয়ে দেখা গেল যে এই কম্পিউটার প্রযুক্তির দ্বারাই লাখ লাখ কাজের দিক খুলে গেছে, হয়তো কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাও এমনই ফলাফল হয়ে দেখা দেবে –তবে এবিষয়ে এখনই নিশ্চিত করে কিছু বলা দুরূহ ব্যাপার তবে সম্ভাব্য বললে খুব একটা ক্ষতি হবে না। এই তথ্য প্রযুক্তির বিখ্যাত একটি দিক হলো সামাজিক গণমাধ্যম- যেখানে হয়তো আমরা অনেক তথ্য রেখে দিয়ে যাতে পরে প্রয়োজনে সেগুলি খুঁজে পাওয়া যায়। কিন্তু সেই অ্যাপগুলি যেহেতু অন্য কারোর তৈরি, তাই আমার তথ্যগুলো যে সত্যই গোপন থাকবে তা সঠিকভাবে বলা সম্ভব নয় অর্থাৎ যখন তখন কেউ না কেউ তা ফাঁস করে দিতেই পারে এইভাবে তথ্যপ্রযুক্তির যেমন প্রথম আবিষ্কার কম্পিউটারের নৈতিকতা- অনৈতিকতা আমার ভূমিকায় তুলে ধরলাম তেমনি তার নতুন আবিষ্কার কৃত্রিম বুদ্ধিমতা ও একই সাথে সামাজিক গণমাধ্যমগুলো নীতিগত আলোচনার মধ্য দিয়ে ভূমিকার আলোচনাটি সম্পন্ন হল।

পরবর্তী আলোচনায় এই কম্পিউটার তথ্য প্রযুক্তির আলোচনার যে পর্যায়গুলি তুলে ধরার চেষ্টা করব তা হল কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, সাইবার ক্রাইম অর্থাৎ সাইবার নীতিবিদ্যার স্বল্প মিশ্রণ এবং সর্বোপরি এদের দ্বারা সমাজে কি প্রভাব পড়ল এছাড়া এখানে যে শুধু নীতি-নৈতিকতার আলোচনাই হবে  তা কিন্তু নয়, কিছু নামি সংস্থার দ্বারা সৃষ্টিকারী আইনের প্রয়োগ কিভাবে হওয়া উচিত তারও আলোচনা হবে। কারণ এইসবের সঠিক প্রয়োগ তো বর্তমানে বিশেষ একটা দৃষ্টিগোচর নয় শুধু সমাজ সচেতনতার নামে কিছু সেমিনার আর কনফারেন্স (অথবা আর্টিকেল ও বইয়ের আনাগোনা) ছাড়া কিছুই দেখা যাচ্ছে না ইদানিং সময়ে।

**সমাজে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ভূমিকা ও নৈতিক প্রয়োগ**: এখন মনে হবে, বর্তমান আলোচনাটির শিরোনামে ‘কম্পিউটার’ শব্দটি থাকার পরেও উপশিরণামে আবার কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বিষয়টি আকস্মিকভাবে উল্লেখ হল কেন? কারণ প্রযুক্তিগত নীতিবিদ্যা (Ethics of Technology)-র একটি উপবিভাগ কম্পিউটার নীতিবিদ্যা (Computer Ethics) এবং এই উপবিভাগটির অন্তর্ভুক্ত আলোচিত অংশগুলি হলো Artificial Intelligence বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় নৈতিকতার প্রয়োগ (Ethics of Artificial Intelligence), রোবোটিক্স্ ইত্যাদি।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা হল এমন বুদ্ধিমত্তা যা বুদ্ধিকে কাজে লাগিয়ে মানুষের মতো বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে ও বিভিন্ন বিষয়-এর সিদ্ধান্ত নিতে সমর্থ্য হয়ে থাকে, রোবট, কম্পিউটার এই বুদ্ধিমত্তার (কৃত্রিম) আওতায়

পড়ে এছাড়া এখানে (কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা) মানুষের বুদ্ধিমত্তা ও চিন্তা শক্তিকে কম্পিউটার অনুকৃত করার চেষ্টা করা হয়ে থাকে। তথ্যপ্রযুক্তির দুনিয়ায় এই কম্পিউটার একটি প্রাথমিক মাধ্যম বা অংশ হওয়া সত্ত্বেও এই (প্রযুক্তি) দুনিয়ার এক অন্যতম আধুনিক অংশ হিসেবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রতিফলন ঘটেছে, যার নৈতিক ও অনৈতিক দিক কোনটাই আমরা বিচার করে দেখি না, আসলে বিভিন্ন যন্ত্র বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার দ্বারা নীতিবিদ্যার (নৈতিক-অনৈতিক) সাধারণত কোন প্রতিফলন ঘটে না বলে আমার মনে হয়। কিন্তু এই উন্নত যন্ত্র বা মেশিনের উপর নৈতিকতার প্রয়োগ জরুরী কেননা যে সমাজে আমরা এসব বিভিন্ন প্রযুক্তিকে নিয়ে বসবাস করবো, তখন যদি এইসবের মধ্যে দুর্নীতি বা অনৈতিক ক্ষতিকারক ফলাফল দেখা যায় তাহলে সেখানে স্বাধীনভাবে বসবাস অসম্ভব হয়ে পড়বে। তাই প্রথমে ঠিক করা হোক এই যে, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার দ্বারা বা বিভিন্ন উন্নত মেশিনের চূড়ান্ত বিকাশের দ্বারা লাভ (Beneficence) অর্থাৎ যে কোন কঠিন কাজের সমাধানবশত অতিসুনিপুণভাবে নিজের (বিভিন্ন কাজকে যেহেতু সহজ করে দেয় মেশিন, সুতরাং তার ব্যাবহার-অর্থে) কাছে উপস্থাপিত পাওয়া; নাকি ক্ষতিকারক দিক থেকে কিছুটা নিষ্কৃতি পাওয়ার জন্য এসব উন্নত মেশিনের বিকাশটাকে সীমাবদ্ধতার মধ্যে রাখা- তা আমাদেরই নির্ণয় করতে হবে।

তথ্য প্রযুক্তির দুনিয়ায় এই কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কিভাবে মানুষের মতোই কর্ম সম্পাদনের মধ্য দিয়ে মানব বুদ্ধিমত্তা (Human Intelligence) এক অসাধারণ পরিস্ফুটন নিজেদের সক্ষমতা প্রদর্শন-এর দ্বারা ঘটিয়েছে, তা বিভিন্ন বাস্তব উদাহরণ-এর রূপরেখাগুলি আমার আলোচনার অগ্রগতিতে ধীরে ধীরে প্রকাশ পাবে। প্রথমেই আমি একটি কথা বলবো যে প্রযুক্তির ব্যবহারে মানুষ সচরাচর এর নৈতিক (নীতিবিদ্যার পরিভাষায় যদি বলি) স্থূল দিকটি তুলে ধরে কিন্তু কেউ এর অনৈতিক সূক্ষ্মতম দিকটির দিকে বিচার করে না। কারণ কোন বিষয়ের একটি ক্ষেত্র বিচার করা দর্শনগত মুল্যায়নের দিক থেকে সুবিচার নয়।তাই আলচনার সুবিধার্থে ইতিবাচক-নেতিবাচক দুটিরই তুলনামূলক দৃষ্টিভঙ্গি দার্শনিক বিশ্লেষণাত্মক কথোপকথনের মধ্য দিয়ে সূত্রপাত করা হবে।

এবার কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিভিন্ন দৃষ্টান্ত নিয়ে আলোচনায় আসা যাক। এই সংক্ষিপ্ত দৃষ্টান্তগুলির মাধ্যমে আমরা দেখতে পাবো যে আদৌ নীতি-নৈতিকতার লেশ এখানে আসা উচিত কিনা, আর এখানেই আমি আমার ভূমিকা পরবর্তী প্রথম ধাপ বা বিভাগের আলোচনান্ত ঘটিয়ে দ্বিতীয়ার্ধ বিভাগীয় পর্যালোচনার পদক্ষেপে ব্রতী হব।

প্রথমেই যেসব কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকৃত দৃষ্টান্ত প্রাসঙ্গিকভাবে সাম্প্রতিককালে আমাদের ব্যবহার্য বিষয় হিসেবে দেখা দিয়েছে তা আমাদের হাতের এই অ্যান্ড্রয়েডে বন্ধি অর্থাৎ চ্যাটজিপিটি ৩.৫, গুগল বার্ড(বর্তমানে যা জেমিনি নামে পরিচিত), ম্যাগভিট-এর মত বিভিন্ন ল্যাঙ্গুয়েজ এবং ভিডিও মডেলস, যার মধ্যে চ্যাটজিপিটি ৩.৫ ল্যাঙ্গুয়েজ মডেলটি এখন সকলের হাতের মুঠোয় উপস্থিত। এছাড়া স্বয়ংক্রিয় অস্ত্র (Autonomous weapons) হিসেবে ড্রোন ইত্যাদি- যাদের দ্বারা সামাজিক বা রাজনৈতিকভাবে শুধু লাভবান হওয়া নয় নিজের ফায়দায় অপরকে ক্ষতি করার প্রভাবও দেখা যায় যেমন ভুয়ো ভিডিও-র মাধ্যমে যেমন রাজনৈতিক অপব্যবহারের ফসল বোনা যায়, একইভাবে সন্ত্রাসের ঘাঁটি দেখার মতো ভালো কাজও মিলিটারি দ্বারা করানো হয়। এছাড়া মানুষ যে বিত্তহীন (jobless) হবে বলছে এ.আই দ্বারা তার কিছুটা যদি পরিবর্তন করে বলি যে, আমরা কি করে প্রথম থেকে ভবিষ্যৎবাণী করতে পারি এমনটি হবেই। কম্পিউটার

আসার আগে তো অনেকেই বলেছিল মানুষ কর্মহীন হবে কিন্তু আরো কর্মের নতুন দিক খুলে গেছে তাই প্রযুক্তির যুগে কিছুই আমরা সঠিকভাবে বলতে পারি না ভবিষ্যতে কি হবে।

এবার যদি অন্য একটি দৃষ্টান্তে আসি তা হল-ডিপফেক অডিওর মাধ্যমে কোন কেউ তার শত্রুর গলা নকল করে অনেক সময় সমস্ত তথ্য হাতিয়ে নেয়। তাই এসব অনৈতিকতাকে দূরে সরিয়ে রাখার জন্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা রোবটিক্সের দুনিয়ায় নৈতিক প্রয়োগ একান্তই প্রয়োজন। এখানে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় যেসব অ্যালগোরিদম থাকবে তা পক্ষপাতহীন, নিরাপত্তাযুক্ত ও স্বচ্ছ(Transparent) হতে হবে। এ ছাড়া যিনি ডিজাইনার এটা তৈরি করছেন তিনি যেন নিজস্ব দায়িত্ব (responsibility) নিয়ে এই প্রযুক্তির সহিত নৈতিক সংমিশ্রণ ঘটাতে পারে, ট্রলি প্রবলেম-এর মত বিষয়ে নৈতিক দ্বন্দ্ব আর যুদ্ধে রোবটিক মিলিটারি মোতায়নে অনিশ্চয়তা (সঠিকভাবে যুদ্ধ করতে পারবে কিনা) আর না দেখা যায়।

**কম্পিউটার কৃত নৈতিক অনৈতিকতার সমন্বয়:** আমাদের মত মধ্যবিত্ত দেশের ভারত কথা ব্যতিরেকে আমি যদি একটু উন্নত দেশগুলির দিকে তাকায় তাহলে দেখব যে তারা তাদের তথ্য গোপনীয়তা সম্পর্কে কত সচেতন নীতি-নৈতিকতার দিকগুলি সম্পূর্ণ প্রয়োগ হয়ত সেখানেও হয়নি বা কাজ চলছে কিন্তু আমরা অনায়াসে নিজেদের তথ্য সোশ্যাল মিডিয়ায় ফেসবুক টুইটার এসবই পোস্ট করেই যায় নিজেকে জাহির করা আমাদের কি খুব প্রয়োজন এসবের মাধ্যমে। যার ফলে কিছু একটা ক্ষতি হলে তখন সাইবার সংস্থার দ্বারস্থ হই হাতের কাছে কম্পিউটারের প্রয়োগ সেই 1950 সালে কিউরিং মেশিনের বক্তব্য মেশিন কেমন থিঙ্ক এর মাধ্যমে বিস্তারিত হয়েছিল আজ সেই থিংকিং এর কথা শেষে এসেছে শুধু এবার কম্পিউটার বা তৎসম প্রযুক্তিকে সঠিক নৈতিক অভ্যাস শেখাও

যাতে সাইবার হ্যাকিং, সাইবার বুলিং, স্পাইওয়্যারের মতো বিভিন্ন অপরাধের দারস্থ হতে না হয়। এছাড়া এবার একটু পরিবেশের উপর লক্ষ্য করি, কম্পিউটারে থাকা যেসব যন্ত্রপাতি খারাপ হয়ে যায়, তা আমরা চারপাশের পরিবেশে যত্রতত্র ফেলে পরিবেশের ক্ষতি যাতে না করি, সেদিকেও নজর আমাদেরই দিতে হবে। তাছাড়া কোন কম্পিউটার সংস্থায় আমাদের বাচ্চারা যখন ছোট থেকে যাচ্ছে তখন তাদের কম্পিউটার শেখানোর সাথে সাথে ভালো ও খারাপ দুটি দিক সম্পর্কেই অবগত করাতে হবে, যেমন কারোর জিনিস নকল করবে না (কপিরাইট পাইরেসি), খারাপ ভিডিওর দ্বারা পরিচালিত হবেনা (শিশু পর্নোগ্রাফি ইত্যাদি)। শুধু এই ভয় রাখলে হবে না এসব সংস্থার- যে, না আমি বলবো না, যদি ভয়ে কেউ কম্পিউটার শিখতে না আসে, শিশুদের পিতা-মাতারা যদি না পাঠায়। যদি এসব নিয়ে ব্যবসা করতে হয় তাহলে আমি অনৈতিক দিকের কথা দেখে বলব যে প্রযুক্তির বিরাম দেওয়া হোক- আমি শুধু না অনেকেই বলবে যে, কিন্তু এটি বললেও হবে না কারণ অন্য দেশ তো আর বন্ধ করবে না এবং তারা প্রযুক্তির মাধ্যম ধরে আর এগিয়ে যাবে, আমাদের দেশের থেকে। ডেভেলপিং আর ডেভেলপড্ দেশ হতে পারবেনা। তাই এটি করলেও হবে না। অন্যদিকে যদি উন্নতিকে মাথায় রাখতেই হয় হাতের কাছে কম্পিউটারটা থেকেই শুরু হোক না (নৈতিক দিক)। সফটওয়্যার ডেভলপারদের চুরি যেমন মোটা টাকার বিনিময়ে নিজের অ্যাপ এক কোন টেরোরিস্টদের হাতে বেচে দেওয়া আর সোশ্যাল মিডিয়ায় লোকেরা কি দেখতে ভালোবাসে তার উপর নজরদারি করে অ্যাড এজেন্সিদের সাধারন ব্যক্তিদের নিয়ন্ত্রণ করা- এসব একটু নৈতিক দিকে পরিচালিত হোক।

যেখানে প্রযুক্তিতে শুধু সুষ্ঠুতা বজায় থাকবে আর মানুষ যেমনভাবে ভাবনা-চিন্তা করে যে, মাইড্রাইভ ও ফেসবুক এসব অ্যাপে আমার তত্ত্ব গোপন থাকবে -এই ধারণাকে সত্য করার জন্য বিভিন্ন নীতি নৈতিকতা সম্পর্কে মানুষকে সচেতন করা হোক। ওপেন সোর্স সফটওয়্যার-এর মাধ্যমে মানুষের মনোযোগ (attention)-কে ইকোনমি না করে ইন্টারনেটের খরচাকে কিছুটা নিয়ন্ত্রণ করে ডিজিটাল ডিভাইডের[i] দুনিয়া থেকে প্রান্তিক মানুষগুলিকে সমাজের মূল স্রোতে এনে এসবের নৈতিক-অনৈতিক দিককে হাতে-কলমে পরিচিত করার এক আন্দোলন শুরু হোক -যা আমি মনে করি।

**উপসংহার:** কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় হোক আর কম্পিউটারই হোক মানস ক্রিয়ার অনুকরণে হলেও কম্পিউটারকৃত বজ্রবিদ্যুৎ বৃষ্টির অনুকরণে যেমন কেউ সিক্ত হয় না তেমনি মানস ক্রিয়ার অনুকরণ করতে পেরেও আমি এটা বলতে বাধ্য হচ্ছি যে, এইসব (কম্পিউটার ইত্যাদি)-এর মধ্যে চৈতন্যের উদ্ভব হয় না তাই মানুষের যেমন আত্মসচেতনতাবোধ আছে এইসব তথ্যপ্রযুক্তিতে তা এখনও আসেনি, ভবিষ্যতে আসবে কিনা তাও জানা নেই। এই কল্পনার সাগরে ভাসলে হবে না যে, প্রযুক্তি যখন লাভবান, তা নৈতিক বা প্রকৃত সুন্দরও বটে। সার্লে সঠিকই বলেছিল তার চিনা ঘরের যুক্তিতে[ii], হয়তো ইংরেজিতে থাকা ওই চীনা রুলস এন্ড রেগুলেশনগুলো বাইরে থেকে দেওয়া চীনা প্রশ্নের সমাধান করে দিচ্ছে ,তবে যে ব্যক্তি একে সমাধান করছে তার কাছে আসলেই চীনা ভাষা কোন বোধগমের বিষয় হয়ে উঠছে না। একই পরিস্থিতি কম্পিউটারের ক্ষেত্রে আবেগ্সচেতনতা ইত্যাদি থাকলে তবেই নৈতিক বোধের উন্মেষণ হবে। যতদিন না তার উপর সচেতনতা ইত্যাদির কোন প্রভাব নেই ততদিন একদল লোক নৈতিকতার বুলি আওড়াবে আর একদল লোক প্রযুক্তির লাভ বা বিকাশ আরও কোথায় আছে সেদিকে ছুটবে। তাই শুধু দ্বি- বিষয়ক আলোচনা জুড়লে হবে না, সমাধানের জন্য সবাইকে একই ছাতার তলায় (নৈতিক- অনৈতিক বোধ) দাঁড়াতে হবে। এর জন্য আরো অনেক গবেষণা সেমিনার, ক্যাম্পেই সংস্থার লিখিত নৈতিক আইন জারি, আইন অমান্য কড়া শাস্তি আর সর্বোপরি সকলকে (৮থেকে ৮০) এই উন্নত প্রযুক্তির দরজা খুলে ভেতরে প্রবেশ করতে দিতে হবে। তবেই এই যে প্রচেষ্টা আর সচেতনতার সফলতার দিকে আমরা ধীরে ধীরে এগিয়ে যেতে পারবো।

[i] Kiara Taylor (16thAugust 2023), Reviewed by Erika Rasure, https://www.investopedia.com/the-digital-divide-5116352

[ii] Dr. John Searle (2009), University of California, Berkeley,CA http://dx.doi.org/10.4249/scholarpedia.3100

**গ্রন্থপঞ্জিঃ**


1) Stamatellos, Giannis. Computer ethics: A Global perspective, Jones & Bartlett (2007).
2) Johnson, G. Deborth, The Blackwell guide to the philosophy of computing and information, p.63-75, 2004.
3) Reich, Rob. Shami, Mehran.et.al, Teaching computer ethics: A Deeply Multidisciplinary Approach, producing of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education 296-302, 2020.
4) Heillinger, Jan-Christoph. The Ethics of A.I ethics, A Constructive critique, philosophy and technology 35(3), 61, 2022.
5) Smith, J. Jessie, Payne, H Blakeley. et.al, Incorporating Ethics in Computing Courses: Barriers Support and Perspectives from Educators, proceedings of the 54th - ACM Technical Symposium on Computer Science Education, V.1-367-373,2023.
6) Hauptman, Robert. Computer ethics: A Global perspective, 1988.
7) Quinn, J. Michael. Ethics for the Information Age, 2004.