AMOGHVARTA

ISSN : 2583-3189

विज्ञान के दर्पण में कृत्रिम बौद्धिकताः चुनौतियां एवं संभावनाएं

ORIGINAL ARTICLE

Author

डॉ. जयप्रकाश खरे,
सहायक प्राध्यापक,
राजनीतिक विज्ञान विभाग,
रांची विश्वविद्यालय,
रांची, झारखंड, भारत

शोध सार

विज्ञान के विभिन्न अविष्कारों ने व्यक्ति को जीवन जीने हेतु ऐशो आराम के साथ जीवन के भोग हेतु वे सारी सुविधाऐं उपलब्ध करा दी है जो सुख सुविधाऐं अतीत में हर प्रकार के साधन से संपन्न धनाड्य व्यक्तियों यहां तक की इतिहास में हुए महानतम राजाओं को भी सुलभ नहीं था। प्रौद्योगिकी में हुए क्रांति नें अभिजन वर्ग का सूचना पर एकाधिकार सम्पन्न कर दिया है। इंटरनेट कम्प्यूटर विशेषकर मोबाईल के अविष्कार ने यह चमत्कार कर दिया है कि संचार क्रांति के इस युग में हर आम और खास व्यक्ति की पहुँच उपलब्ध सूचना तक संभव हो गया है। प्रौद्योगिकी ने महान दार्शनिक अरस्तू के एक भविष्यवाणी को सच सिद्ध कर दिया है कि शारीरिक श्रम करने से मनुष्य को उस दिन निजात मिलेगी जब मशीनों द्वारा व्यक्ति के श्रम को प्रतिस्थापित कर दिया जायगा। वैसे मशीन और मानव श्रम के बीच का हिस्सा विवादस्पद रहा है। मोहन दास करमचँद गाँधी हर प्रकार के शोषण और अन्याय के विरूद्ध थे। उनका मानना था, मानव श्रम को प्रतिस्थापित करने वाली मशीनें बेरोजगारी में वृद्धि कर मेहनतकशों को शारीरिक श्रम करने से वंचित कर देती है। अतः ऐसी परिष्कृत मशीनें जिससे श्रमिकों के लिए अगर वैकल्पिक रोजगार की सुविधा उपलब्ध न हो सके, तो अरस्तू के नजर में शारीरिक श्रम करने से मुक्त व्यक्ति भले दास न कहलाये उसकी हैसियत दूसरे किस्म के दास जैसे ही है। महात्मा गाँधी मशीन तंत्र के विरोधी नही थे। उन्होने लिखा ''घर में चलाने लायक यंत्रों में सुधार किये जाए,'' तो मै उसका स्वागत करूँगा, लेकिन मै यह भी समझता हूँ कि जब तक लाखों किसानों को उनके घर में कोई दूसरा धंधा करने के लिए न दिया जाय, तब तक हाथ! मेहनत से चरखा चलाने के बदले किसी दूसरी शक्ति से कपड़े का कारखाना चलाना गुनाह है।

मुख्य शब्द

तकनीक, मानव बुद्धिमत्ता, सभ्यता, नव उदारवाद, वंचित वर्ग.

आवश्यकता आविष्कार की जननी है।'' सभ्यता के आरम्भ से ही विवेक से युक्त मानव ने अपने जीवन को आसान बनाने हेतू अंधकार से बचने के लिए तथा पक्का भोजन तैयार करने हेतू अग्नि का आविष्कार किया। एक स्थान से दूसरे स्थान तक गंतव्य हेतु पहिया का आविष्कार किया। उसके द्वारा आविष्कार किये गए उपलब्धियों में कृत्रिम बौधिकता से युक्त रौबौट ने वह चमत्कार कर दिखलाया है। समस्त जीवों में श्रेष्ठ मानव जो कार्य करने में सक्षम है। यंत्र मानव वैज्ञानिकों द्वारा निर्मित साफ्टवेयर कंम्प्यूटर प्रोग्राम कि सहायता से, स्वयं में विकसित हो रहे चेतना के सहारे बिना किसी आदेश निर्देश के सारे कार्य अत्यन्त निपुणता, अत्याधिक तीव्रता से करने में सक्षम है।

वैज्ञानिकों के कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त रोबोट के अविष्कार ने विज्ञानों, समाजशास्त्रियों, अर्थशास्त्रियों एवं राजनीतिज्ञों के एक वर्ग को चिंता में डाल रखा है। दूसरी ओर दक्षिण पंथी सोच रखने वाले पूँजीवाद के हिमायतियों के लिए प्रौद्योगिकी में हुए इस चमत्कार ने अभिजात वर्गो के लिए ऐशो आराम कि असीमित एवं अकल्पनीय सुख–सुविधाओं के दरवाजे खोल दिये हैं। यह अभिजात वर्ग नित्य नये तकनीक से हो रही प्रगति की सहायता से उस यांत्रिक समाज के शीर्ष पर रहते हुए परिष्कृत मशीन की सहायता से एक ऐसी व्यवस्था को गढ़ना चाहता है जिस पर उसका नियंत्रण एवं वर्चस्व मानव श्रम करने वाले सबसे बड़े तबके पर कायम हो जाय। वह यह भूल गया है मानव और कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त मशीन का रिश्ता स्वामी और दास का न होकर एक–दूसरे के ऊपर वर्चस्व स्थापित करने का है।

मनुष्य ने विवेक के बल पर पशु जगत पर विजय हासिल किया, एक वक्त ऐसा आयेगा कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त मशीन जब मानव चेतना जैसी हुनर प्राप्त कर लेगी तो स्वयं मनुष्य को ही वह चुनौती दे बैठैगा। शतरंज के खिलाड़ी की प्रतियोगिता शतरंज खेलने वाले कम्प्यूटर से हाल फिल जब भी हुई शतरंज के विश्व चैम्पियन को कम्प्यूटर ने हरा दिया। इससे यह सहज अनुमान लगाया जा सकता है कि मानव मस्तिष्क जैसी योग्यता कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त, यंत्र मानव में विकसित हो जाय तो वह मानव जाति को परास्त कर सकता है। रसेल ने लिखा कि सबसे बड़ा खतरा यह लगता है कि इंसानों का मशीनों के साथ संबंध उसी तरह होगा, जैसा कि आज गोरिल्ला और हमारा है, हमारे पूर्वज समान थे पर जैसे ही इंसान आये, वे गोरिल्ला और चिंपाजी से ज्यादा बुद्धिमान है तो खेल खत्म। ट्यूरिंग ने भी ऐसा ही देखा। इंटैलीजेंस पावर है। पावर यानी कंट्रोल और यही इसका अंत होगा।

मशीनें मानव श्रम पर क्या प्रभाव डाल सकती है, इसका अनुमान कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त मशीनों के अविष्कार से काफी पहले महात्मा गाँधी ने जान लिया था। उन्होने लिखा मशीनरी केवल मुठ्ठी भर लोगो को शिकंजा कसने में मदद करती है।

प्रकृति ने जीवों में श्रेष्ठ मानव को अदभूत मस्तिष्क प्रदान कर उसमें नयी–नयी वस्तुओं को अविष्कार करने का हुनर दे दिया। वह अपनी इस अदभूत क्षमता का प्रयोग नित्य नये अविष्कार करने में क्यों न लगाए। जब से सभ्य तरीके से मनुष्य ने सामूहिक रूप से जीना आरम्भ किया, प्रकृति प्रदत गुण से सृजन करने कि क्षमता ने दर्शन, कला, विज्ञान और साहित्य के क्षेत्र में नये–नये सिद्धान्त गढ़ने, अदभुत कला कृत्रियोः चित्रकला, वस्तुकला, मूर्तिकला गीत, संगीत और नृत्य के क्षेत्र में ऐसी अनुपम कृतियों की रचना की जिसे निहारने पर कला प्रेमी ऐसे आनन्द की अनुभूति हम महसूस करता है, मानो इन कलाकृतियों को स्वयं ईश्वर ने रचा है। मानव की पीड़ा का निदान ढूंढना, वैज्ञानिकों, चिकित्सकों, इंजीनियरो को ऐसी प्रौद्योगिकी मशीने लोगों के उपचार हेतू कारगर परिष्कृत औषधियों के अनुसंधान में नित्य नये खोज करने की प्रेरणा निरंतर मिलती रही है। वैज्ञानिक उपलब्धियों ने मनुष्य को जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में प्रगति करने हेतू नयी–नयी मशीने, परिष्कृत औजार एवं तकनीक उपलब्ध कराया है जिसके बल पर वह चाँद तथा मंगल ग्रह पर बसने की योजनाऐं बनाने लगा है। अंतरिक्ष में भ्रमण करने का श्रेय कुछ अमरीकी नागरिकों को उपलब्ध हो चुका है। जीन तकनीक के सहारे असाध्य रोग का निदान ढूढ़ने में अनुसंधानकर्ता जीव वैज्ञानिक निरंतर प्रगति के पथ पर है। वह दिन दूर नहीं है, जब बुढ़ापा जैसा कष्ट शरीर को झेलने का अनुभव नहीं होगा। सृष्टि का निर्माण कैसे हुआ इस रहस्य का ज्ञान हासिल करने में निकट भविष्य में वैज्ञानिक अनुसन्धान कर्ता सफल हो सकेंगें। जीवन का ऐसा कोई क्षेत्र नही है जिस पर वैज्ञानिक अनुसन्धान करने में नहीं जुटे है। ऐसे अनुसन्धानों से समाज के एक वर्ग को क्यों शंका होती है कि विज्ञान के पास मानव की सभी समस्याओं का निदान नहीं है, ऐसे संकुल लोगों में महात्मा गाँधी भी है। विज्ञान के प्रति अनुराग रखने वाले जवाहरलाल नेहरू भी हैं। बुद्धिजीवी धर्म के प्रति आस्था रखने वाले भक्त, अध्यात्म से जुड़े लोगों का एक वर्ग विज्ञान का मुखर आलोचक है। दरअसल विज्ञान दो धारी तलवार है इसके सही इस्तेमाल से मनुष्य ने प्राकृतिक विपदाओं पर जैसे चक्रवात से होने वाले जन–धन की हानि, बाढ़, सूखा और अकाल से लाखों लोगों की अकाल मृत्यु के होने से बचाव, महामारियों के द्वारा असंख्य मानव जीवन की हानि पर प्रभावकारी तरीके से रक्षा की है। फिर वैज्ञानिकों द्वारा किये जाने वाले नूतन अविष्कार विशेषकर भौतिक प्रगति और आर्थिक समृद्धि को गति प्रदान कर जीवन को एक नयी उँचाई पर

ले जाने वाले अविष्कारों से लोग असहज अनुभव क्यों करते हैं। दरअसल यह मनुष्य की फितरत है वह जिस अवस्था में हैं तथा तदअनुरूप उसने अपने आप को उस परिस्थिति में ढाल लिया है तो किसी भी बदलाव के लिये वह सहजता से राजी नही होता। विज्ञान के द्वारा किये जाने वाले अनुसन्धानों से मानव की सामाजिक, आर्थिक स्थिति में अगर कोई बड़ा या छोटा परिर्वतन सम्भव जान पड़े तो वह ऐसे बदलाव को शंका के नजर से ही देखता है पर वह यह भूल जाता है कि परिर्वतन प्रकृति का शास्वत नियम है, फिर चाहे परिवर्तन के पीछे विज्ञान का हाथ हो या कोई अन्य कारक। परिवर्तन की प्रगति को मनुष्य धीमा अवश्य कर सकता है पर परिर्वतन को रोक नहीं सकता। भाप इंजन के अविष्कार ने मशीनों के इस्तेमाल से बड़े पैमाने पर उत्पादन करना संभव बनाकर औद्योगिक क्रांति के द्वारा उद्योग प्रधान सभ्यता को संभव कर दिखाया। बिजली के अविष्कार ने दिन और रात का फर्क मिटाकर व्यक्तियों को रात में कार्य करने की सुविधा प्रदान की। परिणाम यह निकला कि जीवन जीने का पारंम्परिक ढंग दिन काम करने के लिए तथा रात आराम करने के लिए है, इस अवधारणा को ही बदल डाला। लोगों के सामाजिक, आर्थिक संबध भी बदल गये। संचार क्रांति ने समय और दूरी को लगभग पाट दिया है। पृथ्वी के किसी भी कोने में रहने वाला मनुष्य सुदूर कार्य करने वाले अपने पुत्र–पुत्रियों, नातेदार रिश्तेदारों, मित्रों और परिचितों से स्मार्ट मोबाईल के माध्यम से आमने–सामने फेस टू फेस इंटरनेट की सहायता से बात कर सकता है। एक साथ अनेक लोगो से सम्पर्क कर विडियो के द्वारा बिना व्यक्तिगत रूप से उपस्थित हुये एक दूसरे के विवाह समारोह, जन्म दिन समारोह, अन्य रीति–रिवाजो से जुड़े सामाजिक समारोहों में शामिल हो सकता है। गम और दुःख की बेला में भी गैर मौजूद रहकर भी अपनी उपस्थिति का अहसास उन दुःखी लोगो को करा सकता है। ये सब चमत्कारी परिवर्तन उन लोगों ने भी देखा है जो कभी गाँव की रेल पटरियों पर दौड़ने वाली रेलों को देखने के लिए जाया करते थे। जो अभी जीवित है अपने बचपन में आकाश में उड़ने वाले वायुयानों को देखकर आस–पास के लोगों को शोर मचाकर उन वायुयानों को देखने के लिए बुलाया करते थे। ऐसे लोग अपने जीवन में ही जुलाई 1969 में अपालो–11 के अमरीकी अंतरिक्ष यात्री नील आर्म स्ट्रांग और ऐलड्रीन को चाँद पर पहला कदम रखते हुऐ रेडियो पर प्रसारित आँखो देखा हाल के माध्यम से घर बैठे इस घटना का आनंद लिया। अभी लोगों के जीवन में ऐसे कई परिवर्तन विज्ञान के अविष्कार से संभव होने वाली है, जिनके प्रति लोगो में रोमांच अथवा विषाद का अनुभव होगा। बिना चालक के द्वारा रेल, ट्रक, बस तथा कार का चलना, रेस्टोरेंट, अस्पताल, दफ्तरों, बैंकों एवं अन्य सार्वजनिक और निजी सेवा प्रदाता के कार्यालय मे स्वचालित मशीनों और यंत्र मानव के द्वारा कार्य का निष्पादन आज की हकीकत बनती नजर आ रही है। मनुष्य के द्वारा विज्ञान की सहायता से किया गया चमत्कार जैसा है पर वास्तव में चमत्कार नही हकीकत है। ऐसी ही अविष्कारों के मूल में ऐसी कड़वी सच्चाई छुपी है जो मनुष्य को हर प्रकार के श्रम करने से लगभग वंचित कर सकती है। गाँधी जी को प्रौद्योगिकी के द्वारा मानव श्रम को प्रतिस्थापित करने से आपत्ति थी।

विज्ञान का यही स्वरूप बुद्धिजीवियों, महापुरूषों यहाँ तक की ऐसे वैज्ञानिकों के एक वर्ग को भी अविष्कार करने की सीमा जिसका मानव जीवन तथा उसके अस्तित्व पर दुर्गामी प्रभाव पड़ सकता है, नैतिक मापदण्डों के तहत सीमित रखने की वकालत करते है। गाँधी जी ने अॅल्फ्रेड वालेश के हवाले से लिखा कि विज्ञान की बढ़ती खोजो के साथ इंसान की नैतिक का विकास नहीं हुआ है। अगर इंसान की इन्द्रियाँ नैतिक दृष्टि से परिष्कृत होती तो अन्य इंसानो, दूसने अन्य जीव जन्तुओं पर कुदरत के द्वारा बक्शी ताकत का बेजा इस्तेमाल नहीं करता। सारा इतिहास ऐसे अनगिनत उदाहरणों से भरा पड़ा है जब इंसान के भीतर छुपी लालच एवं क्रूरता ने अपने से कमजोर और लाचार मनुष्यों पर अत्याचार की अंतिम सीमा तक जुल्म ढायें।

अपने लोभ से वशीभूत होकर असीमित धन कमाने की लालसा ने ऐसे आर्थिक तंत्र को विकसित किया जिसमें मानवों के लिऐ मशीनों की तुलना में काम करने के अवसर निरन्तर कम होते चले गए। औद्योगिकरण से आरम्भ हुई बेरोजगारी की समस्या ने बिना राज द्वारा नियंत्रित पूँजीवादी व्यवस्था में कामकाजी मनुष्यों (पुरूषों एवं स्त्री का) का निरंतर शोषण होता रहा है और उनके द्वारा संपन्न किये जाने वाले कार्यो को मशीनों की सहायता से प्रतिस्थापित कर बेरोजगारी की समस्या को बढ़ावा दिया जाता रहा है। गाँधी जी के अनुसार हिन्दुस्तान के सात लाख गाँवों में फैले हुए ग्रामवासी रूपी करोड़ों जीवित यंत्रों के विरूद्ध इन जड़ यंत्रों को प्रतिद्वन्दिता में नहीं रहना चाहिए।

विज्ञान के प्रतिशंका इसलिए उत्पन्न होता रहा है कि बहुत से ऐसे परिष्कृत तकनीक है जो मानव व्यवहार पर नजर रखने नियंत्रित करने हेतु उपयोग में लाये जाते है। सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक अर्थव्यवस्था पर जिस वर्ग का नियंत्रण होता है, धन, बल आर्थिक संसाधन और विशेषकर ऐसे उपकरणों द्वारा जो विज्ञान के द्वारा अविष्कार किया गया है मनुष्य को नियंत्रित करने में सहायक है। नियंत्रित करने की ऐसी ही प्रवृति पर विज्ञान के प्रति शंका का होना स्वभाविक है। नेहरू हर भारतवासी को वैज्ञानिक मानस से संपन्न देखना चाहते थे। वे वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय विकास के नाम पर यांत्रिक समाज और मानस बनाने के हक में नहीं थे। इसके अलावा नेहरू यह भी मानते थे कि विज्ञान से अपनी उपलब्धियों का इस्तेमाल करने के बारे में कोई हिदायत नहीं मिलती। विज्ञान के बेजा इस्तेमाल को रोकने के लिए नेहरू आध्यात्मिक संयम का रास्ता अपनाने के पक्ष में थे। नेहरू जी ने यह विचार उस समय दिया था जब मानव जाति विशेषकर भारतीय लोग विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर उतना निर्भर नही थे। आज का मनुष्य विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं तकनीक को जीवन को आसान बनाने हेतु अपरिहार्य मानने लगा है। उसे ऐसा लगता है कि वह जितना अधिक निर्भर विज्ञान और तकनीक पर रहेगा उसके पास उतनी अधिक जानकारी रहेगी। दरअसल गूगल के पास उपलब्ध जानकारी ने मनुष्य को ज्ञान प्राप्त करने हेतु चिंतन मनन करने से लगभग मुक्त कर दिया है। उसकी इसी प्रवृति ने यह खतरा उत्पन्न कर दिया है कि जानकारी उपलब्ध कराने वाली मशीने इंटरनेट कम्प्यूटर और मोबाईल का नियंत्रण सूचना उपलब्ध कराने वाली जिन कंपनियों के हाथ में है। वे अगर मुठ्ठी भर लोगो के स्वार्थ को घ्यान में रखकर समाज के एक बहुत बड़े वर्ग को इन लोगों के स्वार्थ हेतू उनके विचारों के अनुरूप इन्हें सोचने हेतू तथा तदअनुरूप व्यवहार करने के लिए प्रेरित करने में सफलता प्राप्त कर सकें तो स्वतंत्र रूप से चिंतन मनन करने की परम्परा ही समाप्त हो जायगी। समाज पर उस वर्ग का वर्चस्व कायम हो जायेगा जिसका मकसद सत्ता में बैठे लोगों के हित हेतू अपने हित के साथ तालमेल बैठाकर पूरी सामाजिक, राजनितिक एवं आर्थिक व्यवस्था को नियंत्रण में ले लिया जाय। नियंत्रण का यह खेल आरम्भ हो चुका है। आज का युवा व्यस्क और ऐसे तमाम लोग जो अपने दैनिक दिनचर्या का एक बड़ा वक्त मोबाईल और इंटरनेट की दुनिया के साथ बिताने लगे है। उन जैसे लोगो को साइट पर बनाए रखने के लिए सोशल मीडिया एल्गोरिदम को क्लिक को अधिकतम करने के लिए डिजाइन किया गया है ताकि विज्ञापन से पैसा कमाए। कोई छह से आठ घंटे तक एक सिस्टम के साथ बिता रहा होता है तो ऐल्गोरिदम ऐसे विकल्प बनाने में जुटा रहता है जो उसके व्यवहार को प्रभावित करते हैं ऐसे करोड़ो लोगो के साथ हो रहा है। आप नही समझेगें कि ये क्या है, पर नतीजे अकल्पनीय है। अमेरिका में करीब छः करोड़ लोग इसी के चलते काल्पनिक दुनिया में जी रहे हैं।

ये वे लोग है जो भौतिक प्रगति और ऐश्वर्य का वह स्तर प्राप्त कर लिया है जो आम लोगों के नसीब में नही है। ऐसे लोग कल्पना के दुनिया को सुख और आनन्द प्राप्ति का मार्ग समझते हैं, तो यह सहज अनुमान लगाया जा सकता है जैसे–जैसे लोगो में भौतिक समृद्धि का स्तर बढ़ता चला जायेगा, काल्पनिक जगत में विचरण करने वाले व्यक्तियों की संख्या में वृद्धि होती जायेगी। कल्पना के दुनिया में विचरण करने वाले लोग उन लोगों के समान है जो समाज से जुड़कर एक–दूसरे के सुख–दुःख में शामिल होकर साझा जीवन जीने से परहेज करते है। जीवन की सार्थकता साझा जीवन जीने में है। विज्ञान मूल्य के प्रति निरपेक्ष होता है इसलिए आज जैसे लोगो की संख्या बढ़ रही है जिनमें मानव संवेदना का अभाव देखा जा रहा है। भावना से शून्य मानवीय मूल्य के प्रति निरपेक्ष भाव रखने वाला मनुष्य है तो वह जीवित प्राणी है, पर है वह यंत्र मानव। उसने अपनी यह स्थिति भौतिक संतुष्टि को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान कर हासिल की है। कहीं न कहीं उसकी इस प्रगति में विज्ञान और प्रौद्योगिकी का भी हाथ है। गाँधी जी ने लिखा विज्ञान का एक दूसरा रूप भी है जो अपने कौशल का उपयोग मानव जाति की भौतिक जरूरतों को पूरा करने के लिए करना चाहता है। गाँधी ने विज्ञान के इसी बढ़ती प्रवृत्ति पर रोक लगाने का सुझाव दिया।

थ्योरिटिकल कंम्प्यूटर साइंस और ए आई के जनक एलन ट्यूरिंग का जिक्र करते हुए इसेल बताते है कि उन्होने 1951 में ही सुपर इंटेलिजेंट मशीनों को लेकर भाविष्यवाणी कर दी थी। ट्यूरिंग ने कहा था कि एक बार मशीनें सोचना शुरू कर दें, तो इंसान की कमजोर शक्तियों को दूर करने में देर नहीं लगेगी। इस कारण की इसी

कमजोरी का लाभ धन कमाने वाले लोगों ने उठाया है। मशीन द्वारा सम्पन्न किये जाने वाले कार्य को निपुण और त्रुटि रहित बताया। स्वाभाविक है कि पूंजीपतियों का बस चले तो साधारण श्रमिक द्वारा संपन्न किये जाने वाले कार्यो को निपुणता और त्रुटि रहित होने के नाम पर ये सारे कार्य मशीनों द्वारा संपन्न करवाये।

कृत्रिम बौद्धिकता ने पूँजीपतियों को यह अवसर प्रदान कर दिया है। आज का मनुष्य उस दो राहे पर खड़ा है जहाँ से प्रगति करने हेतू उसे ऐसे वैज्ञानिकों की आवश्यकता है जो नित्य नये वस्तुओं और उपकरणों का आविष्कर कर उसके जीवन को पहले से और अधिक आरामतलब बनाये और उसकी भौतिक जरूरतों के अनुरूप वे सारी सुविधाऐं उपलब्ध कराये जिन सुख–सुविधाओं की परिकल्पना साइंस फिक्शन में अथवा परियों की कहानी में गढ़ी गयी है। सुख–सुविधा के साथ जीना किसे अच्छा नहीं लगता पर प्रत्येक व्यक्ति को दुनिया के हर प्रकार की सुख–सुविधा नसीब नहीं होती है। स्वाभाविक है कि उनके हित के विषय में भी सोचे जाने की जरूरत है जो इन सुख–सुविधाओं से वंचित है। एक विचारधारा के रूप में कार्ल मार्क्स ने साम्यवाद का सिद्धान्त ऐसे ही वर्गो के हितों को संतुष्ट करने हेतू गढ़ा था। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के माध्यम से उत्पन्न को प्रचुर मात्रा में बढ़ाकर प्रत्येक व्यक्ति के ईच्छा के मुताबिक उसकी हर प्रकार की आवश्यकता को बिना किसी उसकी आर्थिक हैसियत पर विचार किये उपलब्ध कराना है। यह ऐसी व्यवस्था होनी थी जो या तो अति रंजित कल्पना थी अथवा सोवियत संघ में समाजवादी क्रांति आने के बावजूद साम्यवाद लाने का अगला चरण इसलिए पूरा नहीं किया जा सका, इस स्थिति के आने से पूर्व ही सोवियत संघ में समाजवाद का अंत हो गया। समाजवादी चिंतक हो या पूँजीवादी चिंतक भौतिक प्रगति के प्रति दोनो का लक्ष्य एक जैसा है फर्क सिर्फ स्वाभित्व को लेकर है। निजी पहल से उत्पन्न करने वाला व्यक्ति उत्पादन पर स्वयं के स्वामित्व का अधिकार जताता है। साझा प्रयास से किये गये उत्पादन पर सभी का अर्थात् समाज का स्वाभित्व होता है।

जैसे–जैसे दुनिया में समृद्धि का स्तर बढ़ता जा रहा है अनुभव यही हो रहा है कि समृद्ध लोगों में अभिजात वर्ग की संस्कृति को अपनाने का रूझान बढ़ रहा है। उनके भीतर पनप रही दक्षिण पंथी सोच वर्तमान राजनीतिक व्यवस्था पर हावी होती जा रही है। ऐसी स्थिति में राज्य का मूक दर्शक स्वरूप का बना रहना चिंता का कारण है। इसी चिंता ने उनलोगों को सोचने हेतू विवश कर दिया है कि कृत्रिम बौद्धिकता से युक्त यंत्र मानव ने आर्थिक गतिविधीयों, बैंकिंग सेवा, बीमा सेवा, होटल, परिवहन, लेखा व्यवस्था, चिकित्सा सेवा, ड्रोन से वस्तुओ का वितरण जैसे व्यवसाय का अधिकांश सामान्य कार्य संभाल लिया, तो राज्य इन क्षेत्रों में कार्य करने वाले श्रमिकों की मदद किसी प्रकार से नहीं कर पायंगें। नवउदारवादी मानसिकता से ग्रसित दक्षिणपंथी सोच रखने वाले राजनेता बाजार आधारित अर्थव्यवस्था को आर्थिक प्रगति और समृद्धि का हल समझतें है। वे जानते हैं कि अर्थव्यवस्था में आ रही समृद्धि से धन का अत्याधिक संकेन्द्रण गिने चुने लोगों में सिकुड़ता जा रहा है। समाज का यह अत्यंत धनाड्य वर्ग जिसकी संख्या सैकड़ों मे ही है वह राज्य को उदारता से धन वितरण करने की इजाजत वंचित तबकों को नहीं दे सकता।

लोकतंत्र का भविष्य समाज के संपन्न तबके के हाथ में नहीं है। लोकतंत्र में स्थिरता और उर्जा का संचार समाज के वंचित शोषित तथा उन बहुसंख्यक वर्गो के समर्थन पर निर्भर करता है जो सत्ता में परिर्वतन मतदान के ताकत द्वारा करने में यकीन रखते हैं। बाजार आधारित अर्थव्यवस्था में इस वर्ग को पहले से ही कमजोर कर दिया है। अगर यह वर्ग नवउदारवाद के दर्शन से प्रेरित आर्थिक समृद्धि का लाभ बड़े पैमाने पर बेरोजगार होकर उस धनाड्य वर्ग को राजय के सहयोग से निरंतर उपलब्ध होता दर्शक की भाँति देख रहा है तो यह सहज अनुमान लगाया जा सकता है कि कृत्रिम बौद्धिकता के युग में सामान्य और विशेष प्रकार के अधिकांश रोजगार यंत्र मानव और परस्कृत मशीनों के भेंट चढ़ जायेंगें तो श्रमिक वर्ग पर बेरोजगारी का संकट कितना भीषण होगा। इसका सहज अनुमान लगाया जा सकता है। फिर लोकतंत्र का भविष्य की रक्षा का भार नवउदारवाद से लाभ प्राप्त करने वाले के हाथ में ही होगा। उन्हीं के पास अधिकांश अर्थिक संसाधन होंगें। अपने इस आर्थिक संशोधन से राजनीतिक प्रक्रिया को प्रभावित कर उस अभिजात वर्ग को सत्ता में बैठायेगें जो बाजार आधारित अर्थव्यवस्था का हिमायती है। जिसकी नीति विज्ञान और प्रौद्योगिकी के नये–नये अविष्कार को प्रोत्साहित कर एक ऐसी अर्थव्यवस्था को विकसित

करने की है जहाँ सारे फैसले या तो कृत्रिम बौधिकता से युक्त रोबोट द्वारा लिया जायगा अथवा अतिकुशाग्र बृद्धि वाले चन्द व्यक्तियों के द्वारा यह समाज वैसा ही होगा जैसा अतित में विशेषाधिकार से युक्त अभिजात वर्ग का था। उसकी प्रकृति भिन्न होगी। अतीत काल का वह समान वंचित वर्ग को दास समझता था। कृत्रिम बौधिकता के नागरिक के स्तर से ही उनके साथ व्यवहार करेगा पर इस वर्ग कि हैसियत बाजार अर्थव्यवस्था के कगार पर बैठे दर्शक जैसी होगी, जिसे बाजार ने बहिष्कृत कर रखा है क्योंकि इस वर्ग के पास बाजार के लिए लाभ पैदा करने का या तो सीमित सामथर्य है या सामर्थ्य नहीं है। एक भिन्न संदर्भ में मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट फॉर टेक्नालॉजी के एक विज्ञान ने आगाह किया है कि दुनिया के इन सबसे ज्यादा अमीर देशों में लोकतंत्र आज की तरह दुर्बल बीस के दशक में लगा था, और हम जानते है कि उसके बाद क्या हुआ था। उनकी यह टिप्पणी दक्षिणपंथी राजनीति के अभार की ओर ईशारा करती है। इस ईशारे में गैर बराबरी पर आधारित दक्षिणपंथी अर्थतन्त्र छुपा हुआ है। दरअसल मांग एवं पूर्ति के पहिऐ के सहारे अर्थव्यवस्था की गाड़ी चलती है। मांग को निरन्तर बढ़ने हेतु संकेत के समय राज्य द्वारा निवेश का सिद्धान्त जॉन मेनॉड केस ने दिया था। बाजार अर्थव्यवस्था को फलने–फुलने हेतु मिलटन फ्रीडमैन एवं ए. ए. हेयेक जैसे अर्थशास्त्रियों ने राज्य को बाजार अर्थव्यवस्था में किसी प्रकार के हस्तक्षेप करने के प्रति आगाह किया था। आज केन्स का सिद्धान्त जिस प्रकार कटघरे में खड़ा है, वह दिन शीध्र आयेगा यदि नहीं आया तो कृत्रिम बौद्धिकता के अभिशाप से पीड़ित बहुसंख्यक समाज अपने मतदान के ताकत के बल पर राज्य को विवश कर देगा कि नवउदारवाद के युग में अर्थव्यवस्था को बाजार के हवाले कर राजनेताओं ने जिस प्रकार बहुसंख्यक समाज को इस अर्थव्यवस्था के रहमों करम पर छोड़ दिया है। यह बहुसंख्यक वर्ग ऐसे राजनेताओं को उन धनाड्य वर्गो के रहमों करम पर छोड़ देगा। जिसके पास आर्थिक संसाधन तो है पर बहुसंख्यक वर्ग का समर्थन नहीं है। आवश्यकता इस बात की है कि आर्थिक वृद्धि को समृद्धि का मानक समझे की भूल राजनेताओं को नहीं करनी चाहिए उन्हें विकास की संकल्पना को समृद्धि और प्रगति के रूप में देखने कि आवश्यकता है जो समावेषी विकास के द्वारा ही संभव है इसलिए मौजूद हालात मे केन्सियन अर्थशास्त्र को बाजार आधारित अर्थशास्त्र के साथ संतुलित कर राज्य को एक निवेशक के रूप में पुनः वापसी की जरूरत है। ग्लोबल वित्तीय निजाम को पिछले कुछ समय से लग रहा था कि नवउदारतावाद के बुरे दिन आ चुके है। इस अहसास का सबूत हमें अंतराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आई एम एफ) की रिपोर्ट नियोलिबरियम ओवर सोल्ड से मिलता है। यह मानी खोज रिपोर्ट कहती है कि अगर सामाजिक सुरक्षा और सामाजिक क्षेत्र पर राज्य द्वारा खर्च की जाने वाली रकमों को बढाने पर फिर से जोर न दिया गया तो उसके परिणाम स्वरूप बढ़ने वाली विषमता खुले बाजार और वृद्धि दर पर ही सबसे ज्यादा चोट करेगी। समस्या का उत्पन्न होना उसका हल तलाशना मनुष्य की खूबी है। समस्या के समाधान में विज्ञान ने अन्य किसी ज्ञान कि तुलनाओं सबसे अहम भूमिका निभाई है। जिज्ञासु मनुष्य अपने जिज्ञासा की संतुष्टि हेतु वह सबसे अधिक निर्भर वैज्ञानिक अन्वेषण ने मानव जीवन को आसान बनाने हेतु बहुत सारे उपकरण स्वस्थ बने रहने के लिए आधुनिक से आधुनिक औषधि कम वक्त में द्रूत गति से यात्रा करने हेतु आधुनिक सुविधा से लैस वायुयान लोगों को बुनियादी जरूरत को पूरा करने के लिए आधुनिकतम तरीके के ऐसे उत्पाद वस्तु जो उसकी भौतिक संतुष्टि को संतुष्ट कर सके जैसे रहने हेतू सभी सुविधाओं से लैस आराम देह आवास पहनने के लिए कम से कम खर्च पर अथवा मँहगे से मँहगें डिजाईनदार वस्त्र, खरीदने का सामर्थ्य, न जाने ऐसे कितने उत्पाद जो विज्ञान कि देन है तथा जिसने मनुष्य के जीवन को सुविधा भोगी बना दिया है। यदि जेम्स वॉट के द्वारा भाप के इंजन का आविष्कार नहीं किया जाता मशीन की सहायता से बड़े पैमाने पर उत्पादन हर आम और खास व्यक्ति की जरूरतों को ध्यान में रखकर उनकी आवश्यकता की आपूर्ति हेतु नहीं उपलब्ध करायी गयी होती तो यह परिस्थति कितनी भयावह होती इसका सहज अनुमान लगाया जा सकता है। अनाज के उत्पादन में आधुनिक बीज, कीटनाशक एवं रसायनिक खाद ने परिष्कृत कृषि यंत्रों की सहायता से इसका उत्पादन कई गुना बढ़ा दिया है, परिणामस्वरूप भूख जैसी समस्या पर लगभग काबू पा लिया गया है। आज अगर कोई भूख से मरता है तो इसका कारण उसके पास अनाज खरीदने के लिऐ पैसे नहीं है। अनाज के कम उत्पादन से किसी क्षेत्र में अकाल और भूखमरी जैसी स्थिति पैदा होती है। लोगों के पास अनाज खरीदने की क्रम शक्ति है तो दूसरे क्षेत्र से अनाज लाकर लोगों की जरूरतों पूरी की जा सकती है तथा भुखमरी की समस्या पर काबु पाया जा सकता है।

सच पूछा जाय तो मानवीय समुदाय वैज्ञानिकों के अविष्कार तथा उनके ज्ञान की ऋणी है। यह और बात है कि यदि बहुत सारे मनुष्य विकास के आदिम चरण में अभी भी है अथवा विकास के निचले स्तर पर है तो इसके लिऐ उनकी पारम्परिक जीवन शैली अथवा विकास उन तक नहीं पहुँचना है। इसके लिए वैज्ञानिक अविष्कार को कतई दोषी नहीं करार दिया जा सकता। यह सही है कि हर सिक्के के दो पहलू होते हैं, विज्ञान भी इसका अपवाद नहीं है। औषधि से रोग का उपचार होता है तो ऐलोपैथी से इलाज कराने पर बहुत से औषधि का शरीर पर नकारात्मक प्रभाव भी पड़ता है। इसलिए यह कहा जा सकता है कि विज्ञान भी दो धारी तलवार है। विज्ञान की इसी प्रवृति पर टिप्पणी करते हुए राष्ट्र कवि रामधारी सिंह दिनकर ने लिखा हैः

सावधान, मनुष्य यदि विज्ञान है तलवार,
तो इसे दे फेंक, तज कर मोह, स्मृति के पार।
हो चुका है सिध, है तु शीशू अभी नादान या
फूल काँटो की तुझे कुछ भी नहीं पहचान।
खेल सकता तु नहीं ले हाथ में तलवार या
काट लेगा अंग, तीखी है बड़ी यह धार।

कवि कि इस कोमल भावना से सहमत होते हुए भी इस सच्चाई से मुख नहीं मोड़ जा सकता, गुणवता पूर्ण जीवन जीने हेतू वैज्ञानिक आविष्कार अपरिहार्य है। मनुष्य की जिज्ञासा पर विशेषकर उसके द्वारा खोजे जाने वाले नये–नये अविष्कारों पर अंकुश लगाना ठीक वैसा ही है जैसा समय कि घड़ी को पीछे करना। भले विज्ञान के द्वारा किये गए अविष्कार से कुछ ही लोगों को अन्य लोगों की तुलना में अधिक लाभ प्राप्त होता है तथा धन कमाने का अवसर मिलता है। समाज का एक बहुत बड़ा तबका ऐसा है जो औद्योगिक सभ्यता से हुई वैज्ञानिक प्रगति का लाभ लेने में असमर्थ रहा।

शेरार्ड के अनुसार औद्योगिक सभ्यता के कारण धन समृद्धि तो आई है लेकिन वह समाज में रहने वालों के लिए नहीं है, न ही भविष्य में इस स्थिति के बदलने की सम्भावना है। औद्योगिक क्रांति से पनपी समस्या का हल गाँधी जी ने विचारों पर चलने हेतु समाज का एक बहुत बड़ा वर्ग तैयार नहीं था जिसमें नेहरू और अम्बेडकर जैसे प्रमुख महापुरूष भी थे। नेहरू जी ने लिखा कुटीर उद्योगों को भी कुछ समय तक ही अपनाने के पक्षधर थे जब तक कि देश का पूर्ण औद्योगिकरण नहीं हो जाता। इसके लिए आधुनिक तकनीक और बड़ी मशीनरी को अपनाना उचित होगा। भारत के औद्योगिकरण के मामले में नेहरू के उपरोक्त विचारों से अम्बेडकर दूर तक सहमत थे। गाँधी के विचारों से मतभेद वयक्त करते हुए उन्होने मशीनरी के प्रयोग को आधुनिक सभ्यता के विकास के लिए आवश्यक माना। बेरोजगारी और गरीबी का संबंध चोली दामन का है यह बात और है बिना श्रम किये व्यक्ति संपन्न हो सकता है बशर्ते कि अपने आर्थिक संसाधन से जो उसे बिरासत में मिली है। दूसरो से श्रम करवाकर ऐशो आराम की जिन्दगी तथा फुर्सत के वक्त का आनन्द उठाये। कृत्रिम बौद्धिकता का युग बगैर श्रम किये ऐशो आराम की जिन्दगी को भोगने हेतु संपन्न वर्गो के लिए सुनहरा अवसर लेकर आया है। समाज का एक बहुत बड़ा तबका शारीरिक और विशेषकर मानसिक श्रम कर अपने लिए ऐशो आराम की वे सारी सुविधाये जुटा ली है। अपने लिए आर्थिक संसाधन पैदा कर संपन्न होता मध्यम वर्ग अपने दायरे को निरंतर फैलाते रहने के कारण अर्थव्यवस्था में अधिक माँग पैदा करके अर्थव्यवस्था में विविध प्रकार के विलासितापूर्ण एवं रोजमर्रा के वस्तुओं के उत्पादन हेतू अतिरिक्त निवेश करने के लिए उघोगपतियों को आकर्षित कर रहा है। इस प्रकार के निवेश से अतिरिक्त रोजगार सृजित होने की सम्भावना निरंतर छिन्न होती जा रही है। कृत्रिम बौद्धिकता ने न सिर्फ सेवा प्रदान्ता कंपनियों को बल्कि बड़े–बड़े औद्योगिक प्रतिष्ठानों को स्वचालित मशीनों से अर्थव्यवस्था में आयी अतिरिक्त माँग की आपूर्ति हेतू अतिरिक्त मानव श्रम बल के बगैर नया विकल्प दे दिया है। अर्थव्यवस्था में निरंतर हो रही वृद्धि ने बिना रोजगार के वृद्धि की अवधारणा को हकीकत का रूप दे दिया है। एक ओर काम काजी लोगों के रोजगार जाने का खतरा, दूसरी ओर पढ़े–लिखे तथा कम पढ़े–लिखे युवक एवं युवतियों के समक्ष अर्थव्यवस्था में तेजी के बावजूद श्रम बाजार में माँग की तुलना में बहुत

कम मात्रा में रोजगार उपलब्ध रहना बेरोजगारों के लिए विशेष रूप से निराशा का भाव लेकर आया है। कोविड–19 ने बेरोजगारी और गरीबी को बढ़ा दिया है। मौजूदा रोजगार से जुड़े संकेत का हल सच पूछिये तो नवउदारवाद पर आधारित बाजार समर्थित अर्थशास्त्रियों के पास भी नहीं है। विशेषकर भारत जैसे श्रम प्रधान मानव संशाधन बड़ी आबादी वाला समाज के लिए बेरोजगारी की स्थिति से निपटने हेतु महात्मा गाँधी ने श्रम प्रधान उत्पादन व्यवस्था कि आर्थिक निति को अपनाने की वकालत की थी। गाँधी ने इस नीति के सहारे बेरोजगारी तथा गरीबी की समस्या का हल सुझाया था। गांधी जी ने लिखा दुनिया के गरीबों की मदद ज्यादा उत्पादन से नहीं होगी बल्कि ज्यादा लोगों के द्वारा उत्पादन से होगी।

आज की सच्चाई गाँधी युग की सच्चाई से कुछ भिन्न है रोजगार उपलब्ध कराना उस समय भी चुनौती थी और आज भी चुनौती है। मशीनो से उत्पादन मानव श्रम के लिए मुश्किल हालात पैदा किया बेरोजगारी को बढ़ावा देकर। गाँधी जी ने लिखा साँप का जहर मिलो (कारखाना) से कहीं कम खतरनाक है क्योंकि पहले वाला तो सिर्फ नुकसान करता है लेकिन बाद वाला हमारे तन, मन और आत्मा तीनो को नष्ट कर देता है। कृत्रिम बौधिकता ने निकट भविष्य में रोजगार प्रदान करने वाली अधिकांश सेक्टर से मानव द्वारा संपन्न किये जाने वाले कार्य को यंत्र मानव स्वचालित मशीनों से प्रतिस्थापित कर कभी मनुष्य इन क्षेत्रों में काम करता था उसे इतिहास के पन्नों में समेटने कि पूरी योजना का खाका बना लिया है। कृत्रिम बौधिकता के अविष्कार चूँकि अपने अविष्कार का पेटेंट राईट हासिल करने के प्रक्रिया में आ गये हैं, जैसे–जैसे सामान्य से जटिल कार्य संपन्न करने वाली मानव चेतना के समान कृत्रिम बौधिकता से निर्मित यंत्र मानवों में चेतना का विकास होता चला जायगा। मानव जीवन के संपूर्ण पहलू पर कृत्रिम बौधिकता का प्रभाव और मानव व्यवहार पर नजर रखने और उसके नियंत्रण की क्षमता निरंतर सुदृढ होती चली जायगी। ईश्वर ने मानव को बनाकर अत्यन्त प्रसन्नता का अनुभव किया या नही यह रहस्य है पर यह निर्विवद रूप से सत्य है कि मनुष्य की ख्व्वाईश है कि वह एक दिन कृत्रिम बौधिकता से लैस मानव मस्तिष्क से भी कई गुणा अधिक परिष्कृत शक्तिशाली कृत्रिम मस्तिष्क उस यंग मानव में स्थापित करे जो जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में मनुष्य से कई गुणा श्रेष्ठ कुशलता से लैस होकर वे सारे कार्य जो अब तक सामान्य और असाधारण मनुष्य के द्वारा संपन्न किया जाता रहा है, ऐसे कार्य उसके द्वारा रचित यह यंत्र मानव संपन्न करें। ऐसा प्रतीत होता है कि जीवों की रचना करने वाले ईश्वर को मानव धन्यवाद देना चाहता है कि उसने जिस मनुष्य रूपी चेतना प्राणी की रचना कि उसमें भी यह सामर्थ्य है कि यंत्र मानव में बिना जीव आत्मा के कृत्रिम बौधिकता के द्वारा ऐसी शक्ति एवं कुशलता प्रदान कर उसके प्रदर्शन पर नाज करें और यह जानते हुऐ भी कि उसके द्वारा रचित यंत्र से मानव परास्त हो सकता है फिर भी अपने भीतर गर्व और आनंद का अनुभव करें। यह भी विडम्बना है कि श्रेष्ठ मानव द्वारा कृत्रिम बौधिकता से लैस यंत्र मानव की क्षमता और प्रतिभा पर नाज करने वाले लोगो के आलोचक रसेल का कहना है अगर मशीने सुपर इंटेलीजेंट हो गई तो इंसान का अस्तित्व खतरे में आ जायगा।

समस्त जीवों की रचयिता से भी तपस्या करने वाले राक्षसों को ऐसे वरदान देने से सृष्टि के विनाश हेतु खतरा पैदा हो जाता है जैसे – भस्मासुर को वरदान देकर स्वयं भगवान शंकर ने अपने विनाश को आमंत्रित कर लिया था। वैज्ञानिकों के द्वारा किये गये अविष्कार का नकारात्मक प्रभाव से दुनिया भयभीत रहती है। परमाणु बम ऐसा ही अविष्कार है इसका दोष उन वैज्ञानिकों को इसलिए नहीं दिया जा सकता जिन्होनें परमाणु को अक्षय उर्जा का भण्डार के रूप में इस्तेमाल करने हेतु इसकी खोज की थी। हर सिक्के के दो पहलू होते हैं ये तो उस व्यक्ति पर निर्भर करता है कि वह सिक्के के किस पहलू का इस्तेमाल अपने हित में करना चाहता है। स्वभाविक है कि अब तक वैज्ञानिकों के द्वारा जितने भी अविष्कार किये गये हैं। समाज को इन अविष्कारों का लाभ प्राप्त हुआ है, हानि भी झेलनी पड़ी है। हानि कि तुलना में यदि लाभ का अनुपात अधिक है तो ऐसे अविष्कारों पर उँगली नहीं उठाई जानी चाहिए। कृत्रिम बौधिकता के प्रभाव का भी आंकलन लाभ और हानि के पैमाने पर करने की जरूरत है। विकसित समाजो में जहाँ जनसंख्या स्थिर हो गई है निरंतर बुढी होती जा रही है। जापान में तो जनसंख्या में कमी आ रही है। ऐसे देशों के लिए जीवन के प्रत्येक क्षेत्रों में कृत्रिम बौधिकता से युक्त यंत्र मानव और जटील से जटील भारी से भारी निपुणता के साथ कार्य संपन्न करने में दस स्वचालित मशीनें विकसित समाजों केा विकास के अगले

चरण के स्तर पर ले जाने हेतू अपरिहार्य है। विकसित राज्यों में लघु परिवार होने के कारण बुजुर्गो की देखभाल कि उनके विविध जरूरतों को पूरा करने के लिए राबोट 24 घंटा सेवा प्रदान करने का बेहतर विकल्प है। इन राज्यों में गुणवतापूर्ण जीवन जीने हेतु बीमार और शारीरिक रूप से लाचार हो जाने की स्थिति में किसी व्यक्ति से सेवा लेना यंत्र मानव से सेवा लेने की तुलना में महंगा है। ऐसी सेवाएँ जिनकी गणना अनिवार्य सेवाएँ में होती है, इन सेवाओं से लाभ उठाने वाले उपभोक्ताओं के लिए कृत्रिम बौधिकता से युक्त तकनीक के त्रुटि रहित इस्तेमाल के आ जाने से 30 से 40 प्रतिशत धन का बचत करना संभव हो सकता है। अमेरिका में हुए एक अध्ययन के अनुसार चालक रहित कार्य का व्यवहार में आ जाने से निकट भविष्य में कारो के स्वामियों को चालकों पर 40 प्रतिशत धन नहीं खर्च करना पड़ेगा। मानव से सेवा लेने की तुलना में यंत्र मानव और मशीनों से सेवा लेना निश्चित रूप से सस्ता विकल्प है। मशीनों द्वारा मानव श्रम को प्रतिस्थापित कर उर्जा के इस्तेमाल कि तुलना में अधिक सस्ता इसलिए था कि मशीनें हाथ से किये गये उत्पादन की तुलना में कई गुणा अधिक उत्पादन करने में सक्षम थे। मानव श्रम की तुलना में मशीनों द्वारा उत्पादित वस्तुए गुणवता और सुंदरता के दृष्टिकोण से कहीं बेहतर थी। अतः यह अनुमान सरलता से लगाया जा सकता है कि कृत्रिम बौधिकता के गुणों से लैस यंत्र मानव मनुष्यों की तुलना में सेवा प्रदाता के रूप में निरंतर बगैर थके उसके द्वारा प्रदान कि जाने वाली सेवा निश्चित रूप से श्रेष्ठ है। अब तक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की क्षेत्र में जितनी भी उपलब्धियाँ हुई है मानव सभ्यता की प्रगति में इन उपलब्धियों की निर्णायक भूमिका है। औद्योगिक क्रांति का अगला चरण कृत्रिम बौधिकता की तकनीक से संभव होना नजर आने लगा है। कृत्रिम बौधिकता के अतिरिक्त नैनो टेक्नालॉजी क्वानट्म कम्प्यूटर बनाने में परिष्कृत ज्ञान से लैस इंजिनियर डिजाईन में महारथ रखने वाले विशेषज्ञों तथा वैज्ञानिकों के बीच प्रतियोगिता का दौर आरम्भ हो गया है। वैज्ञानिकों द्वारा किये जाने वाले अनुसंधानों, आविष्कारों की प्रगति पर न तो अतीत में प्रतिबंध लगाना संभव हुआ था, न अब संभव है न भविष्य में संभव हो सकता है। धरती के मानचित्र पर जितने भी शक्तिशाली राज्य है। आर्थिक दृष्टि से सक्षम विकसित उद्योग प्रधान देश लोकतांत्रिक और गैर लोकतांत्रिक, इन सभी राज्यों के नेतृत्व कि एक मात्र प्रतिबद्धता यह है कि विकास के क्षेत्र में वह किसी भी राज्य से पीछे नहीं रहें।

आधुनिक अनुसंधान परिष्कृत तकनीक उत्तम औजार स्वचालित मशीनों से प्रगति और समृद्ध हासिल करना अधिकांश राज्यों की नीति है। कृत्रिम बौधिकता ऐसी समृद्धि और प्रगति लाने में नयी कड़ी है। यह विचार करना शासकों, विचारकों, बुद्धिजिवीयों का दायित्व है कि प्रत्येक नवीन अविष्कार से समाज के अंतिम पंक्ति में खड़े व्यक्ति को विज्ञान और नयी प्रौद्योगिकी का लाभ किस प्रकार प्राप्त हो। महात्मा गाँधी का दृष्टिकोण प्रत्येक व्यक्ति के विकास और कल्याण को लेकर था । उन्होनें विज्ञान के सर्वोदयी स्वरूप के हिमायत की। अपनी प्रसिद्ध पुस्तक हिन्द स्वराज में उन्होनें विज्ञान के विध्वंसकारी और मुनाफा खोर रूप का विरोध किया है। उनके अनुसार विज्ञान को सामाजिक नजरिये से सर्वोदयी दृष्टिकोण का विकास करना होगा, तभी विज्ञान का जनजन को लाभ पहुँचेगा।

कृत्रिम बौधिकता की तकनीक से मुँह मोड़ना समझदारी नहीं है। यदि समय की माँग है कि नवीन तकनीक के आ जाने से यंत्र मानव, मानव को परास्त कर सकता है। इस भय से ऐसे अनुसंधानों को जिसका मकसद बेहतर से बेहतर कृत्रिम बौधिकता से लैस यंत्र मानव के देख रेख में नयी व्यवस्था को जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में अपनाया जाय तो उसे अस्वीकार कर समय के साथ कदम से कदम मिलाकर प्रगति को अपनाने से पीछे हटने जैसा है। कृत्रिम बौधिकता के तनकनीक से अगर बड़े पैमाने पर जीवकोपार्जन के समक्ष संकट है तो इस समस्या का निदान नवीन क्षेत्र में रोजगार सृजित करने की संभावना को तलाशा जाना चाहिए न कि कृत्रिम बौधिकता से खो जाने वाले रोजगार के भय से औद्योगिकीकरण में कृत्रिम बौधिकता की तकनीक पर प्रतिबंध लगा देना चाहिए। औद्योगिक क्रांति ने भी रोजगार का संकट पैदा किया था। कम्प्यूटर का प्रयोग जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में किये जाने से भी बेरोजगार का संकट के प्रति आशंका जताई गयी थी। पर बेरोजगारी की समस्या का हल अर्थव्यवस्था मे विविधता लाकर रोजगार के नये अवसर सृजित किये गये। पर्यटन के क्षेत्र में, संचार जैसे मिडिया के क्षेत्र में, सेवा के क्षेत्र में, ऐसे अनेक नये नये क्षेत्रों में, रोजगार सृजित किये गये। कृत्रिम बौधिकता से भी ऐसे नये क्षेत्र उभरकर सामने आ सकते हैं जहाँ लोगो को रोजगार प्राप्त हो सकता है जैसे नर्सिग और केयरिंग के क्षेत्र में उन क्षेत्रों में जहाँ व्यक्तियों को

विविध प्रकार के सलाह की आवष्यकता होती है।

भारत जैसे मानव संसाधन से संपन्न देश के लिए रोजगार उपलब्ध कराने कि सर्वोतम नीति मानव श्रम पर आधारित रोजगार नीति ही हो सकती है। देश में बड़े पैमाने पर उच्च शिक्षा प्राप्त दक्ष लोगो की भी कमी नहीं है। उनके लिए गुणवतापूर्ण एवं उच्च आय से जुड़ा रोजगार उपलब्ध कराने की भी आवश्यकता है। इस प्रकार का गुणवतापूर्ण रोजगार परिष्कृत एवं आधुनिकतम तकनीक से सुसज्जित औद्योगिक प्रतिष्ठानों, सेवा क्षेत्रों में ही उपलब्ध हो सकता है। चूँकि निजी निवेशक औद्योगिक प्रतिष्ठानों एवं सेवा क्षेत्र में स्वचालित तकनीक को अधिक से अधिक अपनाये जाने पर बल दे रहे है इसलिए कृत्रिम बौधिकता के तकनीक को निकट भविष्य में अपनाये जाने पर निजी निवेशकों का आकर्षण स्वभाविक रूप से रहेगा। भारत में कृत्रिम बौधिकता से युक्त तकनीक जन सामान्य लोगों और गुणवतापूर्ण दक्ष काल में निपुण लोगो के हित में नहीं है। यह भी सच है प्रौद्योगिकी और तकनीकी विकास के क्षेत्र में हो रहे नवीनतम अनुसंधान और अविष्कार को प्रोत्साहित करने का हिमायती है इसलिए समझदारी पूर्ण कदम यह है कि भारतवासी कृत्रिम बौधिकता पर आधारित प्रौद्योगिक और तकनीक का जैसे रोबोट और ड्रोन के अधिक से अधिक विविध क्षेत्रों में उपयोग को ह्रदय से स्वीकार करें। दरअसल रोजगार का संकट नवउदारवादी आर्थिक नीति ने पैदा किया है। भारतीय बेरोजगार युवक एवं युवती इस संकट का अनुभव 90 के दशक से ही कर रहे हैं। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार 1991–2003 के बीच भारत में 30 करोड़ रोजगार चाहने वालों में से आधे से भी कम 14 करोड़ को ही काम मिल सका। जिनको काम मिला भी उनमें से 60 प्रतिशत को साल भर काम नहीं मिलता। जबकि भारतीय अर्थव्यवस्था 90 के दशक से ही हिन्दु ग्रोथ रेट 3–2 प्रतिशत जी0 डी0 पी0 का दायरा तोड़कर 7 से 8 प्रतिशत प्रतिवर्ष सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि दर्शा रही है। आज भारत की अर्थव्यवस्था कोविड पूर्व के विकास स्तर को लगभग छूने की स्थिति में है। निकट भविष्य में यह दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनने के राह पर भी है फिर भी बेरोजगारी की दर में यहाँ तक की संगठित क्षेत्र में भी बेरोजगारी घटाने का रूझान नजर नहीं आ रहा है। इसलिए कृत्रिम बौधिकता के कारण भारत में रोजगार का अवसर सिकुड सकता है तो यह स्वीकार किया जाना चाहिए कि अर्थव्यवस्था में सुधार का अर्थ का संबध अतिरिक्त रोजगार का सृजन से नहीं है। इसके लिए कृत्रिम बौधिकता को बेरोजगारी बढ़ाने के लिए आंशिक रूप से उतरदायी ठहराया जा सकता है पूर्ण रूप से नहीं। कृत्रिम बौधिकता के आने से पूर्व विकसित अथवा विकाससील राज्य अपवाद स्वरूप भारत भी नहीं यह दावा कर सकता है कि इन देशों ने सब को रोजगार उपलब्ध कराने का अवसर प्रदान कर अपने–अपने समाजों से बेरोजगार को पूर्ण रूप से समाप्त कर दिया था। दरअसल आज का समाज भौतिक सुख–सुविधाओं से संपन्न जीवन भोगने का आदि हो गया है। पूंजीवादी समाज अतिरिक्त मुनाफा अर्जित करने के उदेश्य से लोगों की क्रयशक्ति के आधार पर उनके माँग के अनुरूप अर्थव्यवस्था में उत्पादन वृद्धि को समृद्धि और ऐश्वर्य मापने का पैमाने समझता है इसलिए अतिरिक्त उत्पादन प्राप्त करने हेतु बगैर रोजगार सृजन के भी अर्थव्यवस्था में प्रगति संभव है आज की वास्तविकता है।

कृत्रिम बौधिकता की प्रौद्योगिकी को भारत में अपनाये जाने के अनगिनत ठोस वजह है। देश की विशाल जनसंख्या को गुणवतापूर्ण सेवा विशेषकर शिक्षा और चिकित्सा के क्षेत्र में चाहिए। अब तक भारत के नीति निर्धारक यह सुनिश्चित नहीं कर पाये हैं कि गाँवों में गुणवतापूर्ण स्वास्थ सुविधा अपलब्ध कराने हेतू आधुनिकतम चिकित्सा सुविधा से लैस अस्पताल, पैथोलॉजी लैब, एक्सरे और एम. आर. आई. जैसी आवश्यक सेवाओं का जाल बिछा सकें। इस प्रकार की सुविधा गाँवों में विकसित न हो पाने के पीछे सरकार के पास पर्याप्त आर्थिक संसाधनों का न होना, अधिकांश चिकित्सकों का रूझान गाँवों में रहकर ईलाज करने के बजाए शहरों में ही विशेषज्ञ चिकित्सा प्रदान करना रहा है। अनेक प्रकार के चिकित्सा जाँच हेतू टेकनीशियनों की भी कमी है। कृत्रिम बौधिकता से युक्त रोबोट अगर सरल और जटील प्रकार की चिकित्सा सेवा का दायित्व निपुणता से निभाने में सक्षम हो सकते हैं तो गाँवों में मरीजो की देखभाल से लेकर साधारण और जटिल प्रकार का शल्य चिकित्सा, रोगों की पहचान करना अनेक प्रकार के रोगो के निदान हेतू अब तक जो जाँच मानव की सहायता से पैथोलॉजी लैब में संपन्न किया जाता है, उन सेवाओं को भी यंत्र मानव अथवा रोबोट के माध्यम से ग्रामीण जनता को उपलब्ध कराया जा सकता है। भारत के दूर– दराज क्षेत्र में विशेषकर दुर्गम ईलाकों में ड्रोन का ईस्तेमाल कर महत्वपूर्ण औषधी चिकित्सा उपकरण विशेषकर संकट के

समय सरलता से पहुँचाए जा सकते है। इस प्रकार का एक ऐसा नेटवर्क विकसित किया जा सकता है जिसका नियंत्रण महानगरों में बैठे चन्द विशेषज्ञ चिकित्सकों की देख–रेख में सूदूर गाँवों में चिकित्सा सेवा प्रदाता रोबोट अथवा अन्य कृत्रिम बौधिकता से युक्त मशीनों को लोगों के लिए गुणवतापूर्ण चिकित्सा सेवा उपलब्ध कराने हेतु इनके कार्यो पर निगरानी तथा आवश्यक आदेश निर्देश उपग्रह तकनीक की सहायता से दी जा सकती है।

इस प्रकार की सुविधा विकसीत करने में सरकार को एकमुश्त धन राशि खर्च करनी पड़ सकती है। इससे राजनेताओं का एक सपना कि भारत के हर नागरिक को गुणवतापूर्ण चिकित्सा सेवा उसे आसानी से घर के आस पास प्राप्त हो सके। कृत्रिम बौधिकता प्रौद्योगिकी के द्वारा साकार किया जा सकता है। आधुनिकतम सुविधाओं से लैस छोटे शहरों और महानगरों में अस्पतालों और विशेषज्ञ चिकित्सकों, रोगो की पहचान हेतु विविध प्रकार की जाँच करने वाले प्रयोगशालाओं में भीड़ ही भीड़ नजर आती है। ईलाज भी सस्ता नहीं है, इस समस्या का हल भी महानगरों और शहरों के मुहल्ले में कृत्रिम बौधिकता से युक्त चिकित्सा सेवा प्रदान करने में यंत्र मानवों के बड़े–बड़े बूथ स्थापित किये जाऐ जहाँ लोग उपस्थित होकर रोग का निदान ढूढ़ने वाले यंत्र मानव की सहायता से जिनके पास चिकित्सा समस्या से जुड़े निदान का ज्ञान है। लोगों को स्वास्थ सेवा आसानी से उपलब्ध कराया जा सकता है। ये सारी बातें कोई परियों की कहानी या कपोल कल्पना नहीं है। अब कृत्रिम बौधिकता से युक्त स्वचालित रोबोट और ड्रोन धीरे–धीरे हकीकत का रूप विकसित देशों और भारत में भी लेने लगे है। ड्रोन टेकनिक का प्रयोग भारत में होने भी लगा है। भारतीय समाज का अमानवीय चेहरा हजारों साल से पंचम वर्ण के साथ किया जाने वाला अत्याचार के रूप में अभी भी विधमान है। सफाई करने का कार्य यह पंचम वर्ण विशेषकर शहरों और महानगरों में जिन अमानवीय परिस्थितियों में सपन्नकर्ता है ऐसे सभी कार्यो को कृत्रिम बौधिकता से युक्त यंत्र मानव और स्वचालित मशीनों को सौंप दिया जाय तो इन वर्गो को ऐसे अमानवीय पेशा करने से मुक्ति मिल सकती है।

तपती दुपहरियों में काम करने वाले कृषि मजदूर अथवा किसान कठोर ठंड में रात भर जगकर फसलों की निगरानी करने वाले किसानों को भी कृत्रिम बौधिकता प्रौद्योगिकी से राहत मिल सकती है। यदि कृषि से जुड़ी अधिकाँश गतिविधीयों को स्वचालित यंत्र के हवाले कर दिया जाय। वित्त वर्ष 2022–23 के केन्द्रीय बजट में कृषि क्षेत्रों में ड्रोन टेकनीक का इस्तेमाल करने की ईजाजत भारतीय सरकार ने मंजूर कर दी है।

निष्कर्ष

इस लेख लिखने के पीछे जो मुख्य मन्तव्य है वह यह है, कि कृत्रिम बौधिकता के साथ मानव की प्रतियोगिता जिसमें यंत्र मानव, मानव से श्रेष्ठ है, को प्रमाणित करने के उद्देश्य से यंत्र मानव में कृत्रिम बौधिक चेतना को निरन्तर विकसित कर उसमें कठीन से कठिन परिस्थिति में बिना मानवों के हस्तक्षेप के निर्णय लेने हेतू निरंतर उसकी क्षमता में जो प्रगति दर्शायी जा रही है, उसका भविष्य में क्या प्रभाव पड़ सकता है इस पर बिचार करना है। मानव नूतन अविष्कार की आशंका से की, कृत्रिम प्रौद्योगिकी से युक्त यंत्र मानव अपने आप को मनुष्य से श्रेष्ठ प्रमाणित कर मशीनों की सत्ता मानवों पर स्थापति कर उसे नियंत्रणाधीन कर देगा। सोचने समझने, विवेक संगत व्यवहार करने, स्वतंत्रता जैसे परम मूल्य जो मनुष्य होने की बुनियादी शर्त है उसे इस पहचान से ही वंचित कर देगा। जहाँ तक कृत्रिम बौधिकता की प्रौद्योगिकी के प्रयोग का सवाल है तो संभावना और आशंका का होना स्वाभाविक है। विज्ञान के द्वारा किये गये अब तक के समस्त अविष्कारों के साथ भी संभावना और आशंका का प्रश्न खड़ा किया जाता रहा है। पर जिस प्रकार की आशंका सोचने समझने और निर्णय लेने वाले यंत्र मानव के मानवीय गतिविधियों के क्षेत्र में अपने प्रभावशाली उपस्थिति को महसूस कराने को लेकर है वह उस समय तक चिंता का कारण है कि जब तक कि मनुष्य कृत्रिम बौधिकता से लैस यंत्र मानव को सोचने–समझने, मानव की तरह व्यवहार करने, नित्य नये अविष्कार करने के क्षेत्र में उसे पारंगत बनाने की क्षमता प्रदान कर, किसी नूतन प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल से ऐसे यंत्र मानव के व्यवहार को नियंत्रित करने की तकनीक विकसित नही कर लेता।

कहने का अभिप्रायः यह है कि कृत्रिम बौधिकता से युक्त यंत्र मानव अथवा स्वचालित मशीने दक्षता के साथ जब तक वे सारी मानवीय गतिविधियों को निपुणता के साथ संपन्न करने में सक्षम है, इनकी उपस्थिति से मानव

श्रेष्ठता को कोई खतरा नही है तब तक कृत्रिम बौधिकता के प्रति शंकालु होना उचित नहीं है। पर कृत्रिम बौधिकता की प्रौद्योगिकी मनुष्य के पहचान को मिटाकर उसे अपने नियंत्रणाधिन कर उसकी सोचने–समझने की शक्ति पर अपना सत्ता स्थापित करने में सफल हो जाय तो यह मनुष्य के लिए उसके अस्तित्व रक्षा का संकट है। जहाँ तक कि कृत्रिम बौधिकता का प्रभाव रोजगार समेत मानव जीवन के विभिन्न पहलुओं पर नकारात्मक रूप से पड़ने की संभावना है, तो अंतिम रूप से कृत्रिम बौधिकता का इस्तेमाल किस प्रकार करना है यह निर्णय तो नीति निर्धारको तथा राजनेताओं को लेना है। कोई भी नीति निर्माता, राजनेता, यहाँ तक कि वैज्ञानिक समुदाय मनुष्य की श्रेष्ठता और समझदारी पर कृत्रिम बौधिकता से युक्त प्रौद्योगिकी को हावी होने की इजाजत कभी नहीं देगा।

संन्दर्भ सूची

1. गाँधी जी संग्रहक–मेरे सपनों का भारत, आर. के. प्रभू. प्रकाशक, नवजीवन प्रकाशन मंदिर अहमदाबाद –1960 14 वाँ पूर्नमुदन जून 215 – पेज नं0 –33
2. मशीनों को गलती करने से रोकना हमारी जिम्मेदारी एजेंसी लंदन प्रकाशित लेख – दैनिक भास्कर दिनांक रविवार 30 जनवरी 2022 राँची से प्रकाशित –पेज नं0 –13
3. संपादक मनोज सिन्हा, गाँधी अध्ययन अध्याय गाँधी और पर्यावरण, ओरियंट ब्लैक स्वान प्राइवेट लिमिटेड मुख्य कार्यालय 3–6–752 हिमायत नगर हैदराबाद 500029 (आंध्र प्रदेश) पृष्ठ संख्या 154
4. 25 सितम्बर,2011 महात्मा गाँधी का विज्ञान दर्शन
5. श्वोक्त, मेरे सपनों का भारत पृष्ठ संख्या –33
6. सम्पादक अभय दुबे, समाज विज्ञान विश्व कोश खण्ड 2 जवाहर लाल नेहरू, प्रकाशक राज कमल प्रकाशन प्रा. लि. 1 बी, नेताजी सुभाष मार्ग, दरियागंज नई दिल्ली –110002 प्रथम संस्करण 2013 पृष्ठ संख्या –536
7. पूर्वोक्त, दैनिक भास्कर दिनांक रविवार 30 जनवरी 2022 राँची से प्रकाशन पेज नं0 13
8. पूर्वोक्त, गाँधी अध्ययन, पेज नं0 42
9. पूर्वोक्त, दैनिक भास्कर दिनांक रविवार 30 जनवरी 2022 राँची से प्रकाशित पेज नं0–13
10. प्रधान सम्पादक अभय कुमार दुबे प्रतिमान जनवरी जून 2016 (वर्ष 4 अंक 7) समाज विज्ञान और मानविकी की पूर्व – समीक्षित अर्धवार्षिक पत्रिका वाणी प्रकाशन 21 रू0 दरियागंज, नई दिल्ली पृ0सं0 –13
11. वही पृ.सं. –12
12. कवि –रामधारी सिंह दिनकर, कुरूक्षेत्र
13. पूर्वोक्त, गाँधी अध्ययन, अध्याय हिन्द स्वराज और एंथनी जे0 परेल पृ. सं. –71
14. पूर्वोक्त, प्रतिमान, नेहरू और अम्बेडकर पृ0 सं0 –29 –30
15. पूर्वोक्त, गाँधी अध्ययन, अध्याय एक वैकल्पिक आधुनिकता लेखक – अभय कुमार पृ0 सं0 –186
16. वही, गाँधी अध्ययन, अध्याय स्वराज विषय और संदर्भ, लेखक, अनिल दत्त मिश्र पृ सं0–43
17. पूर्वोक्त, दैनिक भास्कर दिनांक रविवार 30 जनवरी 2022 राँची से प्रकाशित पेज नं0 –13
18. महात्मा गाँधी का विज्ञान दर्शन, हिन्दुस्तान 25 सितम्बर 2011
19. पूर्वोक्त, प्रतिमान, पृ. सं. –19
20. पूर्वोक्त, मेरे सपनों का भारत पृ. सं.–32

––==00==––