# कृत्रिम बुद्धिमत्ता का मानव जीवन पर प्रभाव

**सुभद्रा कुमारी**

सहायक प्राध्यापक ज्योति निवास कॉलेज (स्वायत्त), कोरमंगला, बैंगलोर.

**DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18790837**

**ABSTRACT:**

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) आधुनिक तकनीकी क्रांति का एक प्रमुख स्तंभ है, जो मशीनों को मानव-सदृश सोचने, सीखने और निर्णय लेने की क्षमता प्रदान करता है। इस शोध पत्र में एआई की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए, इसके ऐतिहासिक विकास, समकालीन आवश्यकता तथा मानव जीवन पर पड़ने वाले सकारात्मक और नकारात्मक प्रभावों का विश्लेषण किया गया है। एआई की अवधारणा मूल रूप से कंप्यूटर विज्ञान से जुड़ी है, जहां मशीनें डेटा से सीखकर कार्य करती हैं, जैसे कि मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग। इसका विकास 1950 के दशक से शुरू हुआ, जब एलन ट्यूरिंग ने ट्यूरिंग टेस्ट प्रस्तावित किया, और आज यह चैटजीपीटी जैसे जेनरेटिव एआई तक पहुंच चुका है। एआई की आवश्यकता आधुनिक समाज में दक्षता बढ़ाने, स्वास्थ्य सेवा सुधारने और आर्थिक विकास को गति देने में निहित है। सकारात्मक प्रभावों में स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरण संरक्षण शामिल हैं, जहां एआई रोग निदान को तेज करता है और जलवायु पूर्वानुमान में सहायता करता है। वहीं, नकारात्मक प्रभावों में रोजगार हानि, पूर्वाग्रह आधारित निर्णय और गोपनीयता का उल्लंघन प्रमुख हैं, जो नैतिक चुनौतियां पैदा करते हैं। इस पत्र में इन पहलुओं का गहन विश्लेषण किया गया है, जिसमें स्रोतों से प्राप्त तथ्यों को मूल रूप से संयोजित किया गया है। निष्कर्ष में, एआई को नैतिक रूप से नियंत्रित करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया है, ताकि यह मानवता के लाभ के लिए कार्य करे। संदर्भ सूची में प्रमुख पुस्तकें और वेब स्रोत शामिल हैं, जो इस अध्ययन को मजबूत आधार प्रदान करते हैं।

**KEYWORDS:**

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग, सामाजिक प्रभाव, नैतिक चुनौतियां, जेनरेटिव एआई.

## परिचय

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) एक ऐसी तकनीक है जो मानव जीवन को मौलिक रूप से बदल रही है। यह मशीनों को बुद्धिमान बनाने की क्षमता प्रदान करती है, जिससे वे जटिल कार्यों को स्वचालित रूप से कर सकती हैं। आज के डिजिटल युग में, एआई स्मार्टफोन से लेकर स्वचालित वाहनों तक हर जगह मौजूद है। इस शोध पत्र का उद्देश्य एआई की अवधारणा को समझना, इसके विकास की यात्रा का अवलोकन करना, इसकी आवश्यकता को रेखांकित करना तथा मानव जीवन पर इसके सकारात्मक और नकारात्मक प्रभावों का मूल्यांकन करना है। एआई की चर्चा 20वीं शताब्दी के मध्य से शुरू हुई, लेकिन हाल के वर्षों में जेनरेटिव एआई के उदय से यह मुख्यधारा में आ गई है। विश्व आर्थिक मंच के अनुसार, 2030 तक एआई वैश्विक अर्थव्यवस्था में 15.7 ट्रिलियन डॉलर का योगदान दे सकती है, लेकिन साथ ही यह सामाजिक असमानताओं को बढ़ा सकती है। इस पत्र में, विभिन्न स्रोतों से प्राप्त जानकारी को संकलित कर मूल विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है, जिसमें नैतिक पहलुओं पर विशेष ध्यान दिया गया है।

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अवधारणा

कृत्रिम बुद्धिमत्ता की अवधारणा मूल रूप से मशीनों को मानव बुद्धि की नकल करने की क्षमता प्रदान करने पर आधारित है। आईबीएम के अनुसार, एआई कंप्यूटरों और मशीनों को मानव सीखने, समझने, समस्या समाधान और निर्णय लेने की नकल करने में सक्षम बनाती है। यह तकनीक डेटा पर आधारित है, जहां एल्गोरिदम पैटर्न पहचानते हैं और भविष्यवाणियां करते हैं। एआई को मुख्य रूप से तीन श्रेणियों में विभाजित किया जाता है: नैरो एआई, जनरल एआई और सुपर एआई। नैरो एआई विशिष्ट कार्यों के लिए डिजाइन की जाती है, जैसे कि आवाज पहचानने वाले सहायक (जैसे सिरी)। जनरल एआई मानव-स्तरीय बुद्धि को दर्शाती है, जो अभी विकसित नहीं हुई है, जबकि सुपर एआई इससे आगे की कल्पना है। नोट्रे डेम यूनिवर्सिटी के अनुसार, एआई किसी भी तकनीक को संदर्भित करता है जो मानव बुद्धि से जुड़े जटिल कार्य कर सकती है। एआई की बुनियाद मशीन लर्निंग पर है, जहां मॉडल डेटा से सीखते हैं। डीप लर्निंग, जो न्यूरल नेटवर्क पर आधारित है, छवि पहचान और भाषा अनुवाद में क्रांतिकारी बदलाव ला रही है। नासा के अनुसार, एआई कंप्यूटर सिस्टम हैं जो मानव कार्यों जैसे तर्क और सृजन को कर

सकते हैं। ब्रिटानिका एआई को कंप्यूटर या रोबोट की बुद्धिमान कार्य करने की क्षमता के रूप में परिभाषित करता है। एआई की अवधारणा प्राचीन काल से है, लेकिन आधुनिक रूप में यह 1950 के दशक में उभरी। कोर्सेरा के अनुसार, एआई कंप्यूटर सिस्टम हैं जो मानव कार्यों को कर सकते हैं। एआई की यह अवधारणा मानव जीवन को सरल बनाने का वादा करती है, लेकिन नैतिक चुनौतियां भी पैदा करती है।

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता का विकास

एआई का विकास 1950 के दशक से शुरू हुआ, लेकिन इसकी जड़ें 1940 के दशक में हैं। कोर्सेरा के अनुसार, 1950 में एलन ट्यूरिंग ने "कंप्यूटिंग मशीनरी एंड इंटेलिजेंस" प्रकाशित किया, जिसमें ट्यूरिंग टेस्ट प्रस्तावित किया। 1956 में डार्टमाउथ सम्मेलन में जॉन मैकार्थी ने "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस" शब्द गढ़ा। 1960-70 के दशक में एआई में उत्साह था, लेकिन फंडिंग की कमी से "एआई विंटर" आया। आईबीएम के अनुसार, 1955 में स्टुअर्ट रसेल और पीटर नॉर्विग ने "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस: ए मॉडर्न एप्रोच" प्रकाशित की। 1980-90 में एक्सपर्ट सिस्टम उभरे, लेकिन 2000 के बाद मशीन लर्निंग ने गति पकड़ी। 2010 के बाद डीप लर्निंग और बिग डेटा से क्रांति आई। टेकटारगेट के अनुसार, 1956 डार्टमाउथ सम्मेलन एआई का जन्म था। 2020 में जेनरेटिव एआई जैसे चैटजीपीटी ने एआई को आम बनाया। वर्लूप के अनुसार, एआई का विकास 1940 से 2025 तक फैला है। एआई का विकास अब एजीआई की ओर है, लेकिन चुनौतियां बनी हुई हैं।

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता की आवश्यकता

आधुनिक समाज में एआई की आवश्यकता अपरिहार्य है, क्योंकि यह दक्षता बढ़ाती है और जटिल समस्याओं का समाधान करती है। नेक्स्टेकार के अनुसार, एआई विभिन्न क्षेत्रों में क्रांति ला रही है। स्वास्थ्य में एआई तेज निदान करता है, शिक्षा में व्यक्तिगत सीखने को सक्षम बनाता है। सीएसयू ग्लोबल के अनुसार, एआई समस्याओं को हल करने में मानव बुद्धि की नकल करता है। ब्रूकिंग्स के अनुसार, एआई जानकारी एकीकरण और निर्णय लेने में सुधार करता है। रोवन यूनिवर्सिटी के अनुसार, एआई तेज सोचता है और दोहराव वाले कार्य करता है। एआई जलवायु परिवर्तन, आपदा प्रबंधन और आर्थिक विकास में आवश्यक है। अमेरिकन एकेडमी ऑफ आर्ट्स एंड साइंसेज के अनुसार, एआई स्वास्थ्य, बैंकिंग और लोकतंत्र को प्रभावित करता है। गूगल एआई के अनुसार, एआई सामाजिक चुनौतियों का समाधान करता है। एआई की आवश्यकता

नवाचार और स्थिरता में है, लेकिन नैतिक उपयोग सुनिश्चित करना जरूरी है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) आज की दुनिया में एक ऐसी तकनीकी क्रांति है जो मानव जीवन के हर पहलू को छू रही है। यह मशीनों को सोचने, सीखने और निर्णय लेने की क्षमता प्रदान करती है, जिससे दैनिक कार्यों से लेकर जटिल वैज्ञानिक अनुसंधानों तक सब कुछ प्रभावित हो रहा है। 2026 में, एआई का प्रभाव और भी गहरा हो चुका है, जहां यह स्वास्थ्य, शिक्षा, अर्थव्यवस्था और सामाजिक संबंधों को नया रूप दे रहा है। प्यू रिसर्च सेंटर की एक रिपोर्ट के अनुसार, अमेरिकी नागरिक एआई के दैनिक जीवन में बढ़ते उपयोग से चिंतित हैं, क्योंकि यह मानव रचनात्मकता और संबंधों को प्रभावित कर सकता है। फिर भी, कई विशेषज्ञों का मानना है कि एआई मानवता के लिए एक वरदान साबित हो सकती है, यदि इसे सही ढंग से नियंत्रित किया जाए। एआई के प्रभाव को समझने के लिए, हमें इसके सकारात्मक और नकारात्मक दोनों पक्षों पर विचार करना चाहिए। सकारात्मक रूप से, एआई उत्पादकता बढ़ाती है, स्वास्थ्य सेवाओं को बेहतर बनाती है और पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करती है। उदाहरण के लिए, मैकिन्से की 2025 की रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई का उपयोग करने वाली संगठनों में से 51 प्रतिशत ने कम से कम एक नकारात्मक परिणाम देखा है, लेकिन साथ ही यह उत्पादकता में वृद्धि भी ला रही है। नकारात्मक पक्ष में, एआई नौकरियों की हानि, गोपनीयता का उल्लंघन और सामाजिक असमानताओं को बढ़ावा दे सकती है। नेशनल यूनिवर्सिटी की 2026 की रिपोर्ट के अनुसार, एआई 2030 तक वैश्विक अर्थव्यवस्था में 15.7 ट्रिलियन डॉलर का योगदान दे सकती है, लेकिन इससे 85 मिलियन नौकरियां खत्म हो सकती हैं, हालांकि 97 मिलियन नई नौकरियां भी पैदा होंगी।

## कृत्रिम बुद्धिमत्ता का सकारात्मक प्रभाव

एआई मानव जीवन पर कई सकारात्मक प्रभाव डाल रही है, जो विभिन्न क्षेत्रों में स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहे हैं। सबसे पहले, स्वास्थ्य क्षेत्र में एआई का योगदान अभूतपूर्व है। एआई आधारित सिस्टम रोगों का शीघ्र निदान कर सकते हैं, जो पारंपरिक तरीकों से कहीं अधिक सटीक और तेज होते हैं। उदाहरण के लिए, गूगल डीपमाइंड द्वारा विकसित अल्फागो जैसी तकनीकें अब चिकित्सा में उपयोग हो रही हैं, जहां एआई मरीजों के डेटा से व्यक्तिगत उपचार योजनाएं तैयार करती है। बर्नार्ड मार की रिपोर्ट के अनुसार, एआई स्वास्थ्य सुविधाओं की दक्षता बढ़ाकर

सालाना 100 बिलियन डॉलर तक की बचत कर सकती है। 2026 में, एआई आधारित चैटबॉट्स और वर्चुअल असिस्टेंट मरीजों को 24/7 सहायता प्रदान कर रहे हैं, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाएं पहुंच योग्य हो गई हैं।

शिक्षा में भी एआई क्रांतिकारी बदलाव ला रही है। व्यक्तिगत शिक्षा प्रणालियां, जैसे कि कोर्सेरा या खान एकेडमी के एआई ट्यूटर्स, छात्रों की कमजोरियों को पहचानकर अनुकूलित पाठ प्रदान करती हैं। यूसी डेविस की रिसर्च के अनुसार, एआई नवीन समाधानों से मानव निर्णय लेने की क्षमता बढ़ाती है। 2025 में खान सर, अलख पाण्डेय जैसे विशेषज्ञों ने एआई को व्यक्तिगत ट्यूटर के रूप में उपयोग किया, जिससे छात्रों का प्रदर्शन दो मानक विचलनों तक सुधरा। इससे बड़े कक्षाओं में भी व्यक्तिगत ध्यान संभव हो गया है। नेशनल यूनिवर्सिटी की रिपोर्ट में कहा गया है कि 54 प्रतिशत अभिभावक एआई को बच्चों की शिक्षा पर सकारात्मक मानते हैं। एआई कोडिंग और रचनात्मक कार्यों में 55 प्रतिशत तक उत्पादकता बढ़ा सकती है, जो छात्रों को भविष्य के लिए तैयार करती है।

अर्थव्यवस्था और उत्पादकता के क्षेत्र में एआई का प्रभाव और भी व्यापक है। नेक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी की रिपोर्ट के अनुसार, एआई उत्पादकता बढ़ाकर समाज में सकारात्मक बदलाव ला सकती है, जैसे कि बेहतर स्वास्थ्य और शिक्षा तक पहुंच। वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम की 2025 रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई 170 मिलियन नई नौकरियां पैदा करेगी, जबकि 92 मिलियन पुरानी खत्म होंगी, जिससे शुद्ध लाभ 78 मिलियन नौकरियां होंगी। एआई स्वचालित प्रक्रियाओं से दोहराव वाले कार्यों को संभालती है, जिससे मानव रचनात्मक कार्यों पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। मैकिन्से के अनुसार, 60 प्रतिशत व्यवसाय मालिक एआई से उत्पादकता में 40 प्रतिशत वृद्धि की उम्मीद करते हैं। 2026 में, एआई आधारित अर्थव्यवस्था जैसे कि स्मार्ट सिटी और स्वचालित परिवहन, ऊर्जा बचत और पर्यावरण संरक्षण में योगदान दे रही है।

दैनिक जीवन में एआई सुविधा प्रदान करती है। स्मार्ट होम डिवाइसेज, जैसे कि अमेजन एलेक्सा या गूगल असिस्टेंट, दैनिक कार्यों को आसान बनाते हैं। एआई मौसम पूर्वानुमान, ट्रैफिक प्रबंधन और व्यक्तिगत सिफारिशों से जीवन को अधिक कुशल बनाती है। स्टैनफोर्ड इंस्टीट्यूट फॉर ह्यूमन-सेंटर्ड एआई के अनुसार, 2025 में एआई नीतियों, वैश्विक व्यापार और बाजारों को प्रभावित कर रही है। एआई मानव

संबंधों को भी मजबूत कर सकती है, जैसे कि सोशल मीडिया एल्गोरिदम जो लोगों को जोड़ते हैं। कुल मिलाकर, एआई मानव जीवन को अधिक उत्पादक, स्वस्थ और जुड़ा हुआ बना रही है, लेकिन इसके लिए सतर्कता आवश्यक है।

**नकारात्मक प्रभाव**

एआई के सकारात्मक प्रभावों के साथ-साथ इसके नकारात्मक पहलू भी हैं, जो मानव जीवन को चुनौती दे रहे हैं। सबसे प्रमुख चिंता नौकरियों की हानि है। मैकिन्से की 2025 रिपोर्ट के अनुसार, 32 प्रतिशत उत्तरदाता एआई से संगठनों में कार्यबल आकार में कमी की उम्मीद करते हैं। एआई स्वचालन से फैक्टरी वर्कर्स, ड्राइवर और यहां तक कि सफेद कॉलर जॉब्स जैसे लेखन और डेटा विश्लेषण प्रभावित हो रहे हैं। वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम की रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई नौकरियों में विस्थापन ला रही है, हालांकि नए अवसर भी पैदा कर रही है। इससे सामाजिक असमानता बढ़ सकती है, क्योंकि कम कुशल श्रमिक सबसे अधिक प्रभावित होंगे।

दूसरा बड़ा मुद्दा गोपनीयता और डेटा सुरक्षा का है। एआई बड़े पैमाने पर डेटा एकत्र करती है, जो दुरुपयोग का खतरा पैदा करती है। बर्नार्ड मार की रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई कानूनी, राजनीतिक और नियामक चुनौतियां पैदा कर रही है। 2026 में, डीपफेक और निगरानी तकनीकें व्यक्तिगत गोपनीयता को खतरे में डाल रही हैं। प्यू रिसर्च के अनुसार, 53 प्रतिशत अमेरिकी एआई से रचनात्मक सोच की क्षमता कम होने की चिंता करते हैं। एआई संबंधों को भी प्रभावित कर रही है, क्योंकि वर्चुअल इंटरैक्शन मानव संपर्क को कम कर रहे हैं। मानसिक स्वास्थ्य पर एआई का प्रभाव चिंताजनक है। एलन यूनिवर्सिटी की 2025 रिपोर्ट के अनुसार, एआई उद्देश्य की भावना और मानसिक स्वास्थ्य को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है। एआई से उत्पन्न हेलुसिनेशन और गलत जानकारी निर्णय लेने को प्रभावित करती है। सीएनएन की 2025 रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई से मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं बढ़ी हैं, साथ ही हजारों नौकरियां गई हैं। युवाओं में एआई का अधिक उपयोग असमानता और ऊर्जा मांग बढ़ा रहा है।

पूर्वाग्रह और नैतिक मुद्दे भी प्रमुख हैं। एआई डेटा पर आधारित होती है, जो यदि पूर्वाग्रहित हो तो निर्णय भी पक्षपाती होंगे। यूसी डेविस की रिपोर्ट में कहा गया है कि एआई सामाजिक प्रभावों को समझना आवश्यक है। 2026 में, एआई पैराडॉक्स जैसे नौकरियां लेना लेकिन नए

बनाना, दिखाई दे रहे हैं। हार्वर्ड की ह्यूमन फ्लोरिशिंग रिपोर्ट एआई के सामाजिक कनेक्शन पर प्रभाव का विश्लेषण करती है। कुल मिलाकर, एआई की ये चुनौतियां समाज को पुनर्विचार करने पर मजबूर कर रही हैं।

## निष्कर्ष

एआई मानव जीवन पर एक दोधारी तलवार की तरह कार्य कर रही है, जहां सकारात्मक प्रभाव जैसे उत्पादकता और स्वास्थ्य सुधार के साथ नकारात्मक जैसे नौकरियों की हानि और गोपनीयता खतरे मौजूद हैं। 2025-2026 के रुझानों से स्पष्ट है कि एआई का संतुलित उपयोग आवश्यक है। बर्नार्ड मार का मानना है कि एआई का कुल प्रभाव सकारात्मक होगा, यदि चुनौतियों का समाधान किया जाए। भविष्य में, नैतिक दिशानिर्देश, शिक्षा और विनियमन से एआई को मानवता के लाभ के लिए उपयोग किया जा सकता है। एआई हमें अधिक सशक्त बना सकती है, लेकिन मानव मूल्यों को बनाए रखना महत्वपूर्ण है। समाज, सरकार और तकनीकी कंपनियों को मिलकर कार्य करना चाहिए ताकि एआई समावेशी और सुरक्षित बने। अंत में, एआई मानव जीवन को बेहतर बनाने का साधन है, न कि प्रतिस्थापन। एआई एक दोधारी तलवार है, जो अवसर और चुनौतियां दोनों प्रदान करती है। इसकी अवधारणा, विकास और आवश्यकता से स्पष्ट है कि एआई मानव जीवन को बेहतर बना सकती है, लेकिन नकारात्मक प्रभावों को नियंत्रित करना आवश्यक है। नैतिक दिशानिर्देश और विनियमन से एआई को सकारात्मक दिशा दी जा सकती है। भविष्य में, एआई और मानव सहयोग से एक बेहतर विश्व संभव है।

## संदर्भ ग्रंथों की सूची


1. रसेल, एस., & नॉर्विग, पी. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. पियरसन।
2. लिडस्ट्रोमर, एन., & अशरफियन, एच. (2022). Artificial Intelligence in Medicine. स्प्रिंगर।
3. बेनेट, एम. (2023). A Brief History of Intelligence. पेंगुइन।
4. हरारी, वाई. एन. (2024). Nexus: A Brief History of Information Networks. रैंडम हाउस।
5. बोस्ट्रम, एन. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
6. हॉफस्टैडटर, डी. आर. (1979). Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid. बेसिक बुक्स।
7. इयुज्टिन, पी., & लाबोने, एम. (2025). The LLM Engineering Handbook. इंडिपेंडेंट।
8. ह्यूयेन, सी. (2025). AI Engineering. ओरेली।
9. वल्लोर, एस. (2024). The AI Mirror. ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
10. फ्लेयुरेट, एफ. (2023). The Little Book of Deep Learning. स्प्रिंगर।