CHETANA
International Journal of Education (CIJE)

Peer Reviewed/Refereed Journal
ISSN : 2455-8279 (E)/2231-3613 (P)

Impact Factor
SJIF 2026-8.584

Prof. A.P. Sharma
Founder Editor, CIJE
(25.12.1932 - 09.01.2019)

उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धि की भूमिका: एक समाजशास्त्रीय विमर्श

प्रवीण कुमार जैन
शोधार्थी, समाजशास्त्र विभाग, कोटा विश्वविद्यालय, कोटा
Email-gagan.praveen78@gmail.com, Mobile-9887210241

First draft received: 07.01.2026, Reviewed: 19.01.2026
Final proof received: 21.01.2026, Accepted: 25.01.2026

शोध सारांश

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। समाज में समय, काल एवं परिस्थितियों के अनुसार समय-समय पर बदलाव होता रहा है। इसी संदर्भ में वर्तमान समय में तकनीकी क्षेत्र में भी बदलाव जारी है। वर्तमान में अस्तित्व में आई कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) समाज का महत्पूर्ण हिस्सा बन चुकी है। शिक्षा, चिकित्सा, बाजार, मनोरंजन, मीडिया से लेकर अन्य अनेक क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धि का विस्तार देखा जा सकता है। कृत्रिम बुद्धि की सहयता से एक ऐसे काल्पनिक विश्व को निर्मित कर दिया है जहां सब कुछ आभासी है, कुछ भी वास्तविक नहीं है, केवल वास्तविक होने का भ्रम देते हैं जैसा कि समाजशास्त्री जीन बौद्रिलार्ड तर्क देते हैं जब वह 'अनुकरण के समाज' (सोसाइटी ऑफ़ सिमुलेशन) की बात करते हैं। आज के विश्व में कुछ भी यथार्थ (वास्तविक) नहीं है। सब कुछ अति यथार्थ (हाइपर रियलिटी) है। ठीक इसी तरह कृत्रिम बुद्धि भी एक काल्पनिक, अवास्तविक और चुनौतीपूर्ण विश्व के निर्माण की ओर अग्रसर प्रतीत होती है। सभी प्रकार के शिक्षण संस्थानों में चाहे वह मेडिकल कॉलेज हों, इंजीनियरिंग का क्षेत्र हो या सामाजिक विज्ञान और वाणिज्य से सम्बन्धित पाठ्यक्रम सभी संस्थान स्मार्ट कक्ष-कक्षाओं में कृत्रिम बुद्धि का उपयोग कर अध्ययन-अध्यापन करने लगे हैं। यह विधा शिक्षा के क्षेत्र में नई संभावनाओं को विकसित कर रही हैं। दिनों– दिन होने वाले नवाचार और अनुसंधानों में कृत्रिम बुद्धि का उपयोग विस्तार लेता नजर आ रहा है। इन्ही पक्षों में ध्यान में रखते हुए कृत्रिम बुद्धि के शिक्षा पर प्रभावों को जानना आवश्यक हो जाता है, जिसकी चर्चा इस शोध पत्र में करने का प्रयास किया गया है।

मुख्य शब्द : कृत्रिम बुद्धि, अतियथार्थ, अनुकरण का समाज, काल्पनिक विश्व, डीपफेक टेक्नोलॉजी

प्रस्तावना

शिक्षा का अभिप्राय मनुष्य को न केवल अधिकारों और कर्तव्यों के प्रति सजग बनाना है। अपितु असमानता, दासता, शोषण शोषण के प्रति जागरुकत करना भी है। कह सकते हैं कि शिक्षा मनुष्य में आलोचनात्मक चेतना उत्पन्न करती है और उसे सामाजिक पूंजी यानी सोशल कैपिटल में परिवर्तित करती है। तभी वह समाज का सक्रिय सदस्य बन पाता है। जिस तरह से समाज विकसित तकनीकी के दौर में प्रवेश कर रहा है। शिक्षा का क्षेत्र भी इनसे अछूता नहीं रह गया है। खासतौर से कोरोना काल में सभी शिक्षा के क्षेत्र में चाहे वे मैकेनिकल, चिकित्सा या फिर समाजविज्ञान और वाणिज्य से संबंधित क्षेत्र ही क्यों न हो। सभी क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धि का उपयोग जहां एक तरह लाभ देता दिखाई नजर आ रहा है। वहीं, दूसरी तरफ अनेक चुनौतियां उत्पन्न कर रहा हैं। जैसे आने वाले समय में क्या कृत्रिम बुद्धि शिक्षण संस्थानों और शिक्षको की भूमिका को विस्थापित कर देगा? कृत्रिम बुद्धि से समाज की अन्य औपचारिक और अनौपचारिक संस्थाओं में किस तरह के परिवर्तन देखने की संभावना हो सकती है? क्या इसके उपयोग से समाज के विभिन्न वर्गों के बीच विचारधारायी मतभेद तीव्र हो सकते हैं? क्या इसके बढ़ते उपयोग से एक नए प्रकार का सामाजिक स्तरीकरण समाज में उभार ले सकता है? क्या ऐसे अनेक अप्रत्यक्ष बदलाव देखने को मिलेंगे जो समाज के अस्तित्व के लिए चुनौती हो सकते हैं?

कृत्रिम बुद्धि (AI) के तेज़ी से विकास ने ज्ञान को परिभाषित करने, स्ट्रक्चर करने और अप्लाई करने के तरीके को बदल दिया है, जिससे ज्ञान की संरचना में न केवल व्यापक बदलाव आये हैं अपितु हर तरह के परंपरागत ज्ञान और शिक्षण पद्धति को भी चुनौती मिली है। ज्ञान के क्षेत्र में इस तरह के डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन की वजह से प्रतियोगिता मूलक विश्व में डेटा एकत्र करना और उनका विश्लेषण करना बहुत आसान हो जाता है जिससे संस्थानों और संगठनों को समय पर और सही फैसले लेने के लिए बहुत अधिक प्रयास नहीं करने पड़ते। साथ ही उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) द्वारा होने वाले बदलाव की चर्चा करे तो स्पष्ट होता है कि यह पढ़ाई-लिखाई को बेहतर बनाने पर बल देता है, कैसे कुछ समय में ही अनेक कौशलों को सीखा जा सकता है, अनेक कामों में श्रम की बचत की जा सकती है। इसकी सहायता से प्रशासनिक कामों जैसे विद्यार्थियों का प्रवेश, नामांकन और परीक्षा प्रणाली को आसान बनाने में मदद मिल सकती है। इसके साथ ही यह भी सही है कि रिसर्च एवं

डेवलपमेंट की दिशा में भी प्रगति की संभावनाएं बढ़ी हैं, इससे एडवांस्ड डेटा एनालिसिस के ज़रिए वैज्ञानिक खोज में क्रांति लाने की युवाओं की क्षमता को दिशा मिलने लगी है। कृत्रिम बुद्धि के कारण शिक्षा, श्रम, स्वास्थ्य और स्मार्ट सिस्टम को नया आकार दे रहा है जिससे स्किल की मांग और लेबर मार्केट के डायनामिक्स में बड़े बदलाव आ रहे हैं। ग्लोबलाइजेशन और डिजिटलाइजेशन ने श्रम बाजार और अर्थव्यवस्था को ज्ञान केन्द्रित क्षेत्र की ओर शिफ्ट कर दिया है, जहाँ उन्हें बहुत ज़्यादा डिजिटली साक्षर श्रम शक्ति की ज़रूरत है। वर्तमान बदलते दौर में श्रम बाजार में कृत्रिम बुद्धि और ऑटोमेशन जॉब ने रोजगार को हर क्षेत्र में प्रभावित किया है, कर्मचारी की भूमिका को पुनः परिभाषित किया है. इसी तरह शिक्षा के क्षेत्र में सृजनशीलता और इंटरडिसिप्लिनरी स्किल पर ज़ोर दिया जाने लगा हैं और परंपरागत कक्षाओं का भी डिजिटलीकरण किया जा रहा हैं। यह कृत्रिम बुद्धि का ही प्रभाव है जो शिक्षा कोबाजार के साथ जोड़ कर देखा जा रहा है. इसके लिए बाजार और उद्योग की ज़रूरतों के साथ सामंजस्य बैठाने के लिए शिक्षा के पाठ्यक्रमों को तैयार किया जा रहा है, ऑनलाइन कोर्स, प्रशिक्षण दिए जा रहे हैं। क्योंकि तकनीक निर्देशित शिक्षा के लिए लोगों को क्रिटिकल थिंकिंग, डिजिटल लिटरेसी और प्रॉब्लम-सॉल्विंग जैसे कौशल आना जरूरी है।

जिस तरह थियोडर एडोर्नो ने कल्चर इंडस्ट्री के माध्यम से संस्कृति और उद्योग के एकीकरण को प्रस्तुत किया है उसी परिप्रेक्ष्य में संभवतः अब उच्च शिक्षा और टेक्नोलॉजी उद्योग के प्रभावी एकीकरण को समझने और उसके परिणामों पर गंभीर शोध करने की आवश्कता अनुभव की जा रही है। जिसके लिए एक ऐसा शोध प्रारूप तैयार करना होगा जिसमे एकेडेमिया और इंडस्ट्री के बीच सहयोग, एजुकेटर्स के लिए मज़बूत प्रोफेशनल डेवलपमेंट प्रोग्राम और इनोवेटिव करिकुलर डिज़ाइन पर ज़ोर होना चाहिए। उच्च शिक्षा में इंडस्ट्री के एकीकरण से विद्यार्थी एंगेजमेंट और लर्निंग आउटकम पर अच्छा असर पड़ा है, लेकिन यह एजुकेटर्स के लिए चुनौतियाँ भी लाता है। डिजिटल डिवाइड को कम करने और इक्विटेबल एक्सेस की मुख्य चिंता को दूर करने के लिए अच्छी तरह से स्थापित स्ट्रेटेजी की ज़रूरत है। अनेक अध्ययन यह बताते हैं कि हो सकता है अभी रोजगार पर इसका नकारात्मक प्रभाव देखा जा रहा है लेकिन दीर्घकाल में उच्च शिक्षा में इंडस्ट्री के एकीकरण से भविष्य के रोजगार के क्षेत्र की बदलती ज़रूरतों को पूरा करने और उच्च शिक्षा के परिवेश को नया आकार देने में मदद करेगा।

कृत्रिम बुद्धि कंप्यूटर विज्ञान की एक विशेष शाखा है जो ऐसी प्रणालियां बनाने से संबंधित है जो मानव बुद्धि और समस्या-समाधान क्षमताओं की नकल कर सकें। ये प्रणालियाँ असंख्य डेटा ग्रहण करके, उसे संसाधित करके और अपने अतीत से सीखकर भविष्य में सुधार और परिष्करण करती हैं। एक सामान्य कंप्यूटर प्रोग्राम को त्रुटियों को ठीक करने और प्रक्रियाओं को बेहतर बनाने के लिए मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है। एलन ट्यूरिंग ने 1950 में 'कंप्यूटर मशीनरी और बुद्धिमत्ता' नामक पुस्तक प्रकाशित की जिसमें उन्होंने मशीन की बुद्धिमत्ता के परीक्षण के लिए 'द इमिटेशन गेम' नामक एक विधि प्रस्तावित की। 1952 में आर्थर सैमुअल नामक एक कंप्यूटर वैज्ञानिक ने चेकर खेलने के लिए एक प्रोग्राम विकसित किया जो स्वतंत्र रूप से खेल सीखने वाला पहला प्रोग्राम था। और फिर 1955 जॉन मैकार्थी ने डार्टमाउथ में 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' पर एक कार्यशाला आयोजित की जो इस शब्द का पहला प्रयोग था और यहीं से यह प्रचलन में आया। बाद में धीरे-धीरे इसका उपयोग हर कार्य और क्षेत्र मे देखने को मिल रहा है। कृत्रिम बुद्धि ने आज मानव समाज के हर काम को कहीं न कहीं प्रभावित किया हैं।

कृत्रिम बुद्धि से अभिप्राय उन कंप्यूटर प्रणालियों से है जिन्हें ऐसे कार्यों को पूरा करने के लिए डिजाइन किया है। जिनमें सामान्यतया मानव बुद्धि की आवश्यकता होती है। कृत्रिम बुद्धि से निर्देशित तकनीकों का उपयोग आज विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिए किया जा रहा है। जाे समाज में बहुपयाेगी भी है। इसमें जैसे संचार, नेविगेशन (इलेक्ट्रॉनिक मानचित्र) और जानकारी तलाशना (सर्च इंजन), ऑनलाइन कंटेंट बनाना, मेडिकल, मौसम, मनोरंजन, निगरानी करना आदि शामिल हैं। ऐसे बहुत से एप्लिकेशन और उपकरण हैं जो सलाह देने या ऐसी सामग्री बनाने के लिए कृत्रिम बुद्धि का उपयोग करते हैं जो अध्ययन और अध्यापन में उपयोगी हो सकते हैं। कोविड-19 के बाद से तो इसका उपयोग शिक्षा के क्षेत्र में बहुत तेज से बढ़ता जा रहा है। इसके बाद भी तेजी से इसका प्रयोग जारी है। नित्य इसमें नवाचार हो रहे हैं। जहां तक कृत्रिम बुद्धि के विभिन्न स्वरुपों की बात है यहां हम इसके कुछ प्रमुख प्रकारों की चर्चा कर सकते हैं:

जनरेटिव कृत्रिम बुद्धि: यह एक प्रकार की मशीन लर्निंग है जो मौजूदा डेटा के समान नया डेटा जो पहले न देखा गया हो ऐसा डेटा बनाती है। इसमें नई छवियां या टेक्स्ट बनाना शामिल हो सकता है। इस प्रकार की कृत्रिम बुद्धि (जिसे न्यूरल नेटवर्क के रूप में जाना जाता है) एक जैविक न्यूरल नेटवर्क (यानी मस्तिष्क) के समान काम करती है।

चैटजीपीटी : यह एक चैटबॉट है जिसे ओपन एआई द्वारा तैयार किया गया है। यह इंसानों की तरह बातचीत कर सकता है। यह टेक्स्ट, इमेज और ऑडियो इनपुट समझकर प्रश्नों के सीधे उत्तर, कोड लिखने, ईमेल बनाने, और रचनात्मक लेखन जैसे कार्य कर सकता है। यह 24/7 उपलब्ध रहता है और अपनी गलतियों से सीखकर बेहतर जवाब देने की क्षमता रखता है. हम आसानी से इस चैटबॉट की सहायता से औपचारिक व अनौपचारिक पत्र, निबंध, प्रोजेक्ट कार्य कर सकते हैं, किसी भी भाषा में अनुवाद आसानी से किया जा सकता है। चाहे वह भाषा आपको आती हो या नहीं।

डीपफेक टेक्नोलॉजी: कृत्रिम बुद्धि और मशीन लर्निंग का उपयोग करके नकली वीडियो और ऑडियो सामग्री बनाने की एक तकनीक है। यह तकनीक जहां मनोरंजन और विज्ञापन में रचनात्मकता को नया स्वरूप देती है। वहीं इसके नकारात्मक पक्ष भी है। इसके दुरूपयोग से गलत सूचनाएं फैलाना, समाज के बीच लोगों की छवि को नुकसान पहुँचाना इत्यादि शामिल हैं। वर्तमान में इसका राजनीति हो अथवा ब्लैकमेलिंग अथवा साइबर अपराध हो अथवा अन्य अनैतिक कार्य में अधिक हाेने लगा हैं। बड़ी बात हैं कि हैकर्स माता-पिता के नंबर लेकर बच्चों के किडनैप आदि मामले को लेकर साइबर ठगी कर रहे हैं।

कृत्रिम बुद्धि का उपयोग:

सवाल यह है कि यह तकनीक हमारे समाज के लिए वरदान है या अभिशाप है। क्योंकि जब तक कोई तकनीक मनुष्य के निर्देशन में काम करती है या उसके सहायक उपकरण के रूप में काम करती है तब तक वह अच्छी सेवक हो सकती है लेकिन जैसे ही तकनीक मनुष्य को या मानव समाज को निर्देशित करने लगे या उसका मालिक बनने लगे तो वह मनुष्य को विनाश के कगार पर लाकर खड़ा कर सकती है. इसलिए आज यह विषय अकादमिक विश्व में एक महत्वपूर्ण चर्चा का विषय बीच बन चुका है। इस पर चिंतन मनन और बौद्धिक चर्चा करना आवश्यक हो गया है।

उच्च शिक्षा में एआई पर हाल ही में कई शोध (जैसे, गार्सिया-पेनाल्वो, 2023; रूडोल्फ एट अल., 2023) किए गए हैं जो एआई के लाभों और चुनौतियों के बारे में अनुभवजन्य विचार व्यक्त करते हैं। वर्तमान अध्ययन शिक्षा में अनुभवजन्य शोध की इस कमी को

दूर करने और उच्च शिक्षा में एआई के बारे में अधिक गहन चर्चा के लिए आधार प्रदान कर सकता है।

कृत्रिम बुद्धि को लेकर आज देश-दुनिया में शिक्षा के क्षेत्र में तेजी से विस्तार होने लगा हैं। स्कूलों से लेकर कॉलेजों में स्मार्ट कक्षाओं में स्मार्ट बोर्ड से कृत्रिम बुद्धि के माध्यम से तेजी से शिक्षण कार्य बढ़ने लगा हैं। साथ ही तेजी से शिक्षक से लेकर छात्र-छात्राएं इसका उपयोग करने लगे हैं। दूसरी ओर भारत में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भी हमारी शिक्षा में इसको एक प्रमुख माध्यम के रूप में स्वीकार कर लिया है। स्थिति यह है कि देश में यूजीसी और एआईसीटीइ ने भी अपने कोर्स डिजाइन में इसके आधार पर सिलेबस के संबंध में शिक्षण को प्राथमिकता में शमिल किया है। बड़ी बात है कि हायर एजुकेशन में कृत्रिम बुद्धि का हमारी शिक्षा में एक तरह से तकनीकी बदलाव नहीं, अपितु सामाजिक बदलाव के लिए भी जरूरी हो गया है।

कक्षा-कक्ष में कृत्रिम बुद्धि का प्रयोग:

आज स्कूलों से लेकर कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में कृत्रिम बुद्धि का प्रयोग दिनों दिन तेजी से बढ़ रहा है। शिक्षण संस्थानों में तकनीकी उपयोग कर न केवल पढ़ाने वालों के कार्य को आसान बना दिया है। उदाहरण के लिए इतिहास की घटनाओं और चरित्रों को एआई के माध्यम से पुनः जीवन्तता प्रदान करके उन्हें विद्यार्थियों को समझाने के लिए प्रयुक्त किया जा रहा है, विज्ञान के प्रयोगों को सरल तरीके से एआई व्यावहारिक रूप में दिन प्रतिदिन के जीवन से जोड़कर प्रस्तुत कर रहे हैं. जिनसे जटिल से जटिल और बोरिंग से बोरिंग विषय भी रुचिकर और आसान लगने लगा है।

सेमिनार/कांफ्रेंस आयोजन मे कृत्रिम बुद्धि का उपयोग:

वर्तमान का समय कृत्रिम बुद्धिमता का युग है। इसका उपयोग अब ऑनलाइन सेमिनार्स और कांफ्रेंस के आयोजनों में भी व्यापक बदलाव किए हैं। कम खर्च में बड़े पैमाने पर कम समय में और सरलता से ऐसे राष्ट्रीय और अंतराष्ट्रीय आयोजन किए जाने लगे हैं। अब वहां गए बिना भी विधार्थी, शोधार्थी और शिक्षक दूर-दराज होने वाले अकादमिक सेमिनार्स में सहभागिता का लाभ ले सकते हैं। इससे समय, धन, और श्रम शक्ति की बचत से भी इंकार नहीं किया जा सकता। कृत्रिम बुद्धिमता ने प्रतिभागियों के द्वारा शोध-पत्रों के प्रस्तुतिकरण को रोचक बना दिया हैं। कुछ आयोजनों में कृत्रिम बुद्धि अवतार या वर्चुअल होस्ट का भी उपयोग तेजी से हो रहा है, जो प्रतिभागियों के साथ वास्तविक वक्ताओं की भांति ही संवाद करते हैं।

शोध कार्य में एआई का उपयोग:

वर्तमान समय में जहां कक्षा-कक्ष में कृत्रिम बुद्धि का उपयोग होने लगा है। वहीं, दूसरी ओर रिसर्च के क्षेत्र में भी इससे युगांतकारी परिवर्तन सामने आए हैं। इसमें संदेह नहीं है कि इसके उपयोग से शोधार्थी को शोध कार्य में बड़ी मदद मिलती है। यह भी तथ्य है कि इससे शोधार्थी को डेटा संकलन से लेकर उसका विश्लेषण, अनुवाद और प्रस्तुतिकरण सहित सभी कार्यों में मदद मिलने लगी है। कई बार इसके प्रयोग से ऐसे भी कई तथ्य या सूचनाएं सामने आ जाती हैं जिनके विषय में शोधार्थी ने सोचा भी नहीं था। कहा जा सकता है कि इसके उपयोग से शोध कार्य आसान होने के साथ साथ समय की बचत करने में भी सहायक बना है।

वर्तमान अध्ययन में शोधार्थी का उद्देश्य यह जानना है कि आने वाले समय में इससे समाज के सामने किस तरह की चुनौतियां होंगी? किस तरह यह कृत्रिम बुद्धि मनुष्य को हाशिए पर धकेलेगी? इसके उपयोग से शिक्षा में रोजगार के अवसर घटेंगे अथवा बढ़ेगे? या फिर इससे विशेष रूप से उच्च शिक्षा के क्षेत्र में हम क्या कोई क्रांतिकारी और सकारात्मक परिवर्तन ला सकते हैं।

क्या एआई मानव का विकल्प बन सकता है?

तकनीक के क्षेत्र से जुड़े विशेषज्ञों का मानना है कि एआई के काम करने की क्षमता भले ही इंसानों से ज्यादा है, यह बिना थके काम करता है। लेकिन, मनुष्य को पूरी तरह से विस्थापित नहीं कर सकता या कहे कि उसका स्थान नहीं ले सकता। इसके कई कारण हो सकते हैं जैसे एआई के पास अपनी सृजनात्मकता नहीं है, इंसान की तरह निर्णय लेने की क्षमता नहीं है, यह भावनात्मक सम्बन्ध स्थापित नहीं कर सकता इत्यादि। इसके साथ ही यह भी सच है कि एआई ने मानव जीवन के समक्ष अनेक चुनौतियां उत्पन्न कर दी है जिससे समाज का अस्तित्व भी खतरे में पड़ सकता है

शोध पद्धति:

शोधकार्य हेतु साक्षात्कार अनुसूची प्रविधि का प्रयोग कर 50 निदर्श इकाईयों (विद्यार्थियों) से आंकड़ों का संग्रह किया गया. जिसमे 35 छात्र और 15 छात्राएं शामिल रही। इस हेतु निदर्श इकाईयों का चयन उद्देश्यपूर्ण निदर्शन पद्धति से किया गया. इसमें प्राथमिक (अनुसूची) और द्वितीयक (समाचार पत्र, जर्नल्स) दोनों प्रकार के स्रोतों का प्रयोग किया गया है.

साहित्य समीक्षा:

हाल ही में न्यूयॉर्क में वैज्ञानिकों ने एआई रोबोट सर्जरी करने में बड़ी कामयाबी हासिल की है। यह दर्शाता है कि एआई मानवीय लक्ष्यों उसके उद्देश्यों के अनुसार कार्य कर रही है। लेकिन, दूसरी तरफ एआई विनाशकारी व्यवहार भी विकसित कर रही है। हाल ही में अमेरिका के ळलोरिडा में 14 साल के एक बच्चे ने एआई के चेटबॉट इश्क में अपनी जान दे दी। बचपन में एस्परगर सिंड्रोम का शिकार हो गया थ जो कि ऑटिज्म स्पेक्ट्रन डिसऑर्डर का ही एक रूप है, जिसमें लोगों के व्यवहार, दुनिया को देखने और समझने के तरीके पर असर होता है।

प्यू रिसर्च की ताजा रिपोर्ट बताती है कि 46 प्रतिशत अमेरिकी किशोर लगातार सोशल मीडिया साइट्स पर रहते हैं। सोशल मीडिया साइंटिस्ट और द 'एंग्जियस जेनरेशन' किताब के लेखक जोनाथन हैड बताते हैं कि यह चिंताजनक ट्रेंड है। किशोरो को एआई चैटबाट्स के उद्देश्य और सीमाओं के बारे में शिक्षित करें। ताकि वे समझें कि चैटबॉट वास्तविक नहीं हैं। उनमें भावनाएं नहीं होती हैं। किशोरों को भावनाओं और अनुभवों के बारे में बात के लिए प्रोत्साहित करें, सुनने लिए उपलब्ध रहें। एआई के साथ बातचीत करते समय आलोचनात्मक दी गई जानकारी पर सवाल उठाना और उसका विश्लेषण करना सिखाएं।

मार्केट इंटेलिजेंस फर्म सेंसर टॉवर के वैश्विक डेटा के अनुसार सितंबर में ऐसे ही एक एप पर यूजर्स ने एक चैटबॉट से बातचीत में औसत 93 मिनट बिताए। यह चैटजीपीटी पर यूजर्स द्वारा बिताए गए समय से 8 गुना ज्यादा है। ये एप यूजर्स की मर्जी या कल्पना के अनुरूप खास लक्षणों या व्यक्तित्व वाला चैटबॉट तैयार कर देते हैं। यानी यूजर्स अपने हिसाब से एआई कस्टमाइज कर सकते हैं। इस एप की प्रतिस्पर्धी कंपनी ने यूजर्स को एप पर ज्यादा वक्त बिताने के लिए प्रेरित करने के लिए हजारों यूजर्स की चैट वरीयताओं की स्टडी की है। इसके मुताबिक औसत यूजर ने एप पर कस्टमाइज्ड चैटबॉटस से रोज 72 मिनट बात की।

हाल ही में गूगल की पूर्व कंपनी डीपमाइंड के शोधकर्ताओं ने अपने रिसर्च पेपर में बताया कि लोग चैटबॉट के साथ अपने विचार और भावनाएं इसलिए साझा करते हैं क्योंकि उन्हें सामाजिक आलोचना की चिंता नहीं होती हैं। पेपर में चेतावनी दी गई है कि इस संवेदनशील जानकारी का इस्तेमाल ऐसे एप बनाने के लिए किया जा सकता है, जिनका इस्तेमाल लोगों को नुकसान पहुंचा सकता है। एक ताजा पॉडकास्ट में गूगल के पूर्व सीईओ एरिक

श्मिट ने एआई-आधारित 'परफेक्ट गलफ्रेंड' और ' बॉयफ्रेंड के बढ़ते ट्रेंड को लेकर चिंता जताई थी।

गूगल का एआई एप जैमिनी के विषय में कहा जा रहा है कि यह पर्सनल ट्यूटर के अलावा कोडिंग और नौकरी चाहने वालों को इंटरव्यू में मदद भी करेगा। जेमिनी टेक्स्ट, कोड, ऑडियो, इमेज जैसे कई टास्क पर एक साथ काम कर सकता है। जेमिनी इमेज व साउंड दोनों पर रेस्पॉन्ड करता है। गणित की प्रॉब्लम के एनालिसिस के बाद इसने ग्राफ, साइज और अन्य इमेज भी दीं। जेमिनी सवालों का जवाब वैसे ही देता है जैसे हाईस्कूल का छात्र देता है (दैनिक भास्कर कोटा)।

नोबेल पुरस्कार विजेता डारियो अमोदेई एवं जीव वैज्ञानिक फ्रांसिस अर्नोल्ड जैसे विशेषज्ञ मानते हैं कि जीव विज्ञान के क्षेत्र में एआई का लाभ किसी भी संभावित नुकसान से अधिक होगा। नई एआई प्रौद्योगिकी जल्द ही अकुशल और आपराधिक लोगों की मदद कर सकती है, जो बड़े पैमाने पर जैविक हथियार और घातक जहरीले केमिकल बना सकते हैं। वॉशिंगटन यूनिवर्सिटी में इंस्टीट्यूट फॉर प्रोटीन डिजाइन के निदेशक डेविड बेकर ने कहा कि यह डीएनए निर्माण उपकरण जैव-हथियारों के विकास को आसान बनाएगा। वहीं शिकागो यूनिवर्सिटी में जैव रसायन और आणुविक जीव विज्ञान के प्रो. राम रंगनाथन ने कहा कि इन प्रौद्योगिकियों को कुछ लोगों या संगठनों तक सीमित नहीं किया जाना चाहिए (10 फरवरी 2024 दैनिक भास्कर).

पूर्व भारतीय राजस्व सेवा अधिकारी साधना शंकर का कहना है कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस हमारी जिंदगी और दिमाग का हिस्सा बन चुकी है। एआई से होने वाले बदलावों के बारे में पढ़-सुनकर कभी-कभी डर भी लगने लगता है। इंटरनेट पर 'फ्यूचर ऑफ एआई' खोजें और सामने जो सामग्री आएगी, वो दिमाग हिलाकर रख देगी। हमारी रोजमर्रा की जिंदगी से जुड़ी हर चीज पूरी तरह बदलने वाली है। अब जब एआई जिंदगी बदल रही है, इसकी टेक्नोलॉजी और इस पर होने वाली रिसर्च भी बदल रही है। एआई से जुड़ी समस्त टेक्नोलॉजी का आंतरिक इंजिन न्यूरल नेटवर्क कहलाता है। जैसे हम इंसानों का दिमाग काम करता है, न्यूरल नेटवर्क भी कुछ उसी पर आधारित है। हालांकि फिलहाल इंसानी दिमाग बुद्धिमत्ता में कहीं आगे है। इंटेलिजेंट होने के अलावा हमारा दिमाग जागरूक होने के साथ कल्पनाशीलता से भी भरा है, जो इस बात को सुनिश्चित करता है कि इस धरती की बाकी प्रजातियों की तुलना में हम इंसान सबसे ऊपर हैं!

देखने में आया है कि टेक कंपनियों में जूनियर सॉफ्टवेयर इंजीनियर्स के काम अब एआई असिस्टेंट कर रहा है या कहा जा सकता है कि एआई से टेक जॉब घटीं हैं. अमेजन, इंटेल, मेटा और माइक्रोसॉफ्ट जैसी कंपनियों में छंटनी और एआई प्रोग्रामिंग टूल्स का चलन बढ़ने से इस क्षेत्र में रोजगार के मौके कम हो गए हैं। कंप्यूटिंग में ग्रेजुएशन करने वाले छात्र अब दूसरे जॉब की तलाश करने लगे हैं। कुछ ग्रेजुएट्स ने तो फूड कंपनियों में काम शुरू कर दिया है। कंप्यूटर साइंस और कंप्यूटर इंजीनियरिंग में ग्रेजुएशन करने वाले 22 से 27 साल के युवाओं में बेरोजगारी की दर क्रमशः 6.1 प्रतिशत और 7.5 प्रतिशत है। फेडरल रिजर्व बैंक न्यूयॉर्क की रिपोर्ट के अनुसार यह दर बॉयोलॉजी, आर्ट, हिस्ट्री से ग्रेजुएट्स करने वाले युवाओं में तो दोगुना से भी ज्यादा है (दैनिक भास्कर 9 जनवरी 2024)।

नेशनल साइंस फाउंडेशन के पूर्व प्रोग्राम डायरेक्टर जेफ फोर्ब्स कहते हैं, तीन या चार साल पहले ग्रेजुएट होने वाले कंप्यूटर साइंस के छात्रों को जॉब ऑफर मिलना मुश्किल हो गया है। कॉर्नल, स्टैनफोर्ड, मैरीलैंड, टेक्सास और वाशिंगटन विश्वविद्यालयों सहित अन्य कॉलेजों के 150 से अधिक ग्रेजुएट्स ने बताया कि उन्होंने सैकड़ो टेक जॉब्स के लिए अर्जियां दी हैं लेकिन, उन्हें निराश होना पड़ा है।

तथ्यों का विश्लेषण:

सारणी -1

क्या आपने कृत्रिम बुद्धि के बारे में सुना हैं ?	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत
नहीं	00	0%
हाँ	50	100%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि उत्तरदाताओं से कृत्रिम बुद्धि के बारे में पूछने पर कि क्या आपने एआई के विषय में सुना है तो सभी 50 उत्तरदाताओं (100%) ने बताया कि उन्होंने इसके बारे में सुना है। शोधार्थी का तर्क है कि डिजिटल क्रांति के बाद से ऐसा कोई भी युवा या वयस्क नहीं है जो नई तकनीक से परिचित न हो. स्मार्ट फ़ोन आने के बाद से तो इसके उपयोग से लगभग सभी परिचित हो गए हैं. हां, इतना जरुर है कि कुछ लोग एआई के उपयोग से कम परिचित हैं और कुछ इसका सम्पूर्ण उपयोग करना जानते हैं।

सारणी -2

उच्च शिक्षा में AI कैसे शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावित कर रहा है?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
सृजनशीलता में कमी	25	50%
नकल की प्रवृत्ति में वृद्धि	5	10%
सोचने की क्षमता प्रभावित होगी	5	10%
कठिन विषयवस्तु को आसानी से समझना	5	10%
कम समय में अधिक विषय सामग्री प्राप्त करना	10	20%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि उच्च शिक्षा में AI कैसे शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावित कर रहा है, पूछने पर 50 प्रतिश्त ने कहा कि इससे बच्चों की सृजनशीलता में कमी आयी हैं, 10 प्रतिशत ने नकल में बढ़ोतरी की बात कही, 10 प्रतिशत ने कहा कि इसके उपयोग से व्यक्ति की सोचने-समझने की क्षमता प्रभावित हुई हैऔर10 प्रतिशत ने कहा कि इसके उपयोग से कठिन विषयवस्तु भी आसानी से समझ आ जाती है और 20 प्रतिशत ने कहा कि इसके उपयोग से कम समय में अधिक सूचनाएं एकत्र की जा सकती हैं। शोधार्थी का तर्क है कि यह सच है कि किसी भी जटिल विषय को एआई के माध्यम से सरलता से विश्लेषित किया जा सकता है, कुछ ही सेकेंड में किसी भी प्रश्न का उत्तर मिल जाता है लेकिन यह भी सच है कि बच्चे/विद्यार्थी अब मेहनत करने से बचने लगे हैं। Market.us Scoop नामक वेबसाइट का अनुमान है कि आने वाले समय में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में लगभग 100% बहुविकल्पीय परीक्षाओं और 50% निबंधों के मूल्यांकन को एआई स्वचालित कर देगा।

सारणी-3

उच्च शिक्षा में AI की चुनौतियाँ क्या हैं?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
सोचने–समझने की क्षमता प्रभावित होना	30	60%
वास्तविक और आभासी के बीच अंतर में कमी	10	20%
भ्रामक जानकारी का विस्तार	10	20%
कुल योग	50	100 %

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि उत्तरदाताओं से पूछने पर कि उच्च शिक्षा में AIकी चुनौतियां क्या है। जवाब में उत्तरदाताओं में 30 ने बताया कि इससे सोचने–समझने की क्षमता प्रभावित होती है। 10 उत्तरदाताओं ने बताया कि इससे वास्तविक और आभासी घटनाओं के बीच अंतर में करना मुश्किल हो जाता हैं। वही 10 उत्तरदाताओं ने स्वीकार किया कि इससे भ्रामक जानकारी का विस्तार होता है। शोधार्थी का मानना है कि एआई से उच्च शिक्षा में चुनौतियां भी हैं। एआई ने क्या वास्तवित हैं, क्या आभासी है। इसके बीच अंतर समाप्त कर दिया है जिसके कारण हम काल्पनिक दुनिया को भी वास्तविक समझने लगते हैं। और वास्तविक सामाजिक संबंधों से एक दूरी बना लेते हैं। इसमें पूरी तरह से सावधानी बरतनी है।

सारणी-4

क्या आप सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम-2021 के बारे में जानते हैं?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
हां	15	30 %
नहीं	35	70%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि अधिकांश उत्तरदाताओं ने सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2021 के बारे में अनभिज्ञता जतायी अर्थात 35 उत्तरदाताओं (30%) ने इस संबंध् में किसी भी तरह की जानकारी होने से इंकार किया। वहीं 15 (30%) को इसके बारे में थोड़ी बहुत जानकारी थी। शोधार्थी का मानना है कि डिजिटल युग में जहां सभी आयु के व्यक्ति नवीन प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हैं वहां सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2021की जानकारी होना जरुरी हो जाता है ताकि सुरक्षित रहा जा सके. यह एक कानूनी ढांचा है, जो सोशल मीडिया, ओटीटी प्लेटफार्मों और डिजिटल समाचारों को विनियमित करता है। यह 25 मई 2021 से प्रभावी हुआ, जिसका उद्देश्य सुरक्षित इंटरनेट, शिकायत निवारण और यौन अपराधों से महिलाओं-बच्चों की रक्षा करना है।

सारणी-5

AI के कारण उच्च शिक्षा में शिक्षकों की भूमिका कैसे बदल रही है?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
कक्षाओं में विद्यार्थियों की अनुपस्थिति में वृद्धि	20	40%
शिक्षकों के लिए तकनीकी ज्ञान जरूरी	10	20%
शिक्षक और विद्यार्थियों मे संवाद का अभाव	20	40%
कुल योग	50	100 %

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि 40 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि एआई के कारण कक्षाओं में विद्यार्थियों की अनुपस्थिति में वृद्धि हो रही है, 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि शिक्षकों के लिए तकनीकी ज्ञान जरूरी है, 40 प्रतिशत उत्तरदाताओं का कहना है कि शिक्षक और विद्यार्थियों मे संवाद का अभाव होता जा रहा है। शोधार्थी का तर्क है कि एआई के आने से शिक्षकों की भूमिका में बड़ा बदलाव देखा जा रहा है। यह बात सही है कि अब विद्यार्थियों की संख्या कक्षाओं मे कम और ऑनलाइन ज्यादा होती जा रही है। क्योंकि अधिकांश शिक्षण संस्थान आज भी परंपरागत शैली सेअध्यापन कार्य करवाने को विवश हैं, उनके पास आधुनिक तकनीकी से युक्त कक्षाएं नहीं हैं।

सारणी-6

क्या आपको लगता है कि एआई शिक्षकों की जगह ले सकता है?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
हां	20	40%
नहीं	14	28%
पता नहीं	16	32%
कुल	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि 40 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि एआई शिक्षकों का स्थान ले सकता है, 28 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने एआई द्वारा शिक्षकों को विस्थापित करने से मना किया एवं 32 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि इस बारे में कुछ कहा नहीं जा सकता है। शोधार्थी का मानना है कि तकनीकी विकास कितना भी क्यो न हो जाए, वह कभी शिक्षकों को विस्थापित नहीं कर सकती है। आज भी शिक्षकों का महत्व उतना ही है जितना पहले था। क्योंकि शिक्षक हर विद्यार्थी की बौद्धिक क्षमता के अनुसार उसे समझने और समझाने का का प्रयास करता है, उसकी सृजनशीलता को बढ़ावा देता है। और समस्याओं का समाधान करने का प्रयास करता है।

सारणी-7

AI उच्च शिक्षा में अनुसंधान और विकास को कैसे प्रभावित कर रहा है?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
शोध कार्य में नकल का बढ़ता प्रभाव, कॉपी–पेस्ट का चलन	20	40%
मूल शोध का गिरता स्तर	10	20%
कम समय मे अधिक तथ्य एकत्रित करना	10	20%
शोध में गुणवत्ता का अभाव	10	20%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि एआई अनुसंधान और विकास को कैसे प्रभावित कर रहा है, पूछने पर 40 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि शोध कार्य में नकल का प्रभाव अर्थात कॉपी –पेस्ट का

चलन बढ़ रहा है। वहीं, 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि मूल शोध का स्तर धीरे–धीरे गिर रहा है, 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि एआई के उपयोग से कम समय में अधिक तथ्य एकत्रित किए जा सकते हैं और 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने शोध में गुणवत्ता के अभाव में चिंता जताइ। शोधार्थी का तर्क है कि शोध का उद्देश्य हर बार घटना को नए ढंग से दे खना,उसमे निहित कारण परिणाम जानना होता है। परंतु अनुसंधान में एआई के बढ़ते चलन से शोध की गुणवत्ता और शुद्धता प्रभावित हो रही है। जिससे साहित्यिक चोरी को भी बढ़ावा मिल रहा है।

सारणी-8

क्या एआई का रोजगार की संभावनाओं पर कोई प्रभाव पड़ेगा?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
कहा नहीं जा सकता	10	20%
रोजगार घटेंगे	30	60%
राेजगार बढ़ेंगे	10	20%
कुल योग	50	100 %

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि एआई का रोजगार की संभावना पर क्या कोइ प्रभाव पड़ेगा। पूछने पर 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि इस संबंध में कुछ कहा नहीं जा सकता है, वहीं 60 प्रतिशत उत्तरदाताओं का मानना है कि एआई से रोजगार के अवसर घटेगे और 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं कहना है कि एआई की भविष्य में बेहतर संभावना के चलते रोजगार के अवसर बढ़ेगे। शोधार्थी का तर्क है कि रोजगार की संभावनाओ के संबंध में विशेषज्ञों के वि चारों में विरोधाभास नजर आता है। कुछ हद तक इस तरह के तथ्य मिले हैं कि अनेक बड़े–बड़े औद्योगिक इकाइयों में एआई के बाद कर्मचारियों की छंटनी में वृद्धि हुई है। इसलिए इस तथ्य से इनकार नहीं किया जा सकता है कि एआई का रोजगार के अवसर पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है। दूसरी ओर कुछ अध्ययन यह भी बताते है कि एआई से तकनीकी रोजगार बढ़ने की संभावना उभर कर आई है।

सारणी -9

उच्च शिक्षा में AI के उपयोग से क्या संस्थानों की गुणवत्ता में सुधार हो सकता है?	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत
हां	33	66%
नहीं	17	34%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि यह पूछने पर कि क्या उच्च शिक्षा में एआई के उपयोग से संस्थानों की गुणवत्ता में सुधार हो सकता है। इसके जवाब में 66 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि एआई से संस्थानों में गुणवत्ता में सुधार की संभावना है। 34 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि इसके कारण संस्थानों की गुणवत्ता में बहुत अधिक सुधार की संभावना नहीं है। शोधार्थी का तर्क है कि इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता है कि एआई का शिक्षण संस्थानों की गुणवत्ता पर प्रभाव पड़ेगा। लेकिन, इसके लिए आवश्यक है कि शिक्षण संस्थानों को नवीन तकनीकी संसाधनों से युक्त किया जाए। साथ ही सभी शक्षणिक और अशैक्षणिक अधिकारियों, कर्मचारियो एवं विद्यार्थियों को इस संदर्भ में समय–समय पर प्रशिक्षण दिए जाए। तभी यह कहा जा सकता है कि संस्थानों की गुणवत्ता मे सकारात्मक सुधार हो सकेगा।

सारणी -10

आप एआई का उपयोग किन कामों में करते हैं	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिश्त
प्रोजेक्ट बनाने में	30	60%
परीक्षा की तैयारी में	15	30%
अज्ञात एवं नवीन विषयों की जानकारी के लिए	05	10%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि यह पूछने पर कि आप एआई का उपयोग किन कामों में करते हैं। 60 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने कहा कि वे एआई का उपयोग प्रोजेक्ट बनाने में, 30 प्रतिशत उत्तरदाता परीक्षा की तैयारी में एवं 10 प्रतिशत उत्तरदाता अज्ञात और नवीन विषयों की जानकारी के लिए करते हैं। शोधार्थी का तर्क है कि उन्हें एआई से किसी भी प्रश्न का तत्काल जवाब मिल जाता है। यह उन्हें नवीन जानकारी एकत्र करने में और नवीन विषयों का विस्तृत अध्ध्ययन करने मे मदद करता है। साथ ही बिना पुस्तकालय गए अथवा अनेक पुस्तकों का अध्ययन किए बगैर कुछ ही समय में यह विस्तृत विवरण प्रस्तुत कर देता है, जिससे समय और धन दोनों की बचत होती है।

सारणी -11

क्या एआई के उपयोग से आपकी सृजनशीलता और कल्पनाशीलता पर कोई प्रभाव पड़ा है?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
हां	26	52%
नहीं	24	48 %
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि यह पूछने पर कि क्या एआई के उपयोग से आपकी सृजनशीलता और कल्पनाशीलता पर कोई प्रभाव पड़ा है, 52 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने माना कि एआई के उपयोग से उनकी सृजनशीलता प्रभावित हुई है, 48 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने इस बात से इनकार किया। शोधार्थी का तर्क है कि एआई के उपयोग से जहां काम करने पर तेजी आइ है वहीं विद्यार्थियों की एआई पर निर्भरता बढ़ गई है। अब वे छोटे से छोटे काम के लिए भी एआई, चेटजीपीटी, मेटा एआई जैसे टूल्स का प्रयोग करनें लगे हैं। इसलिए यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों के आउट ऑफ द बॉक्स सोचने की क्षमता कम होती जा रही है।

सारणी-12

उच्च शिक्षा में एआई के भविष्य के संभावित प्रभाव क्या हो सकते हैं?	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिशत
मनुष्य में भावनात्मक संबंधाेंं में कमी	15	30%
रोजगार अवसरों पर प्रभाव	25	50%
शिक्षण संस्थानों के समक्ष चुनौती	10	20%
कुल योग	50	100%

उपर्युक्त सारणी से स्पष्ट है कि यह पूछने पर कि उच्च शिक्षा में एआई के भविष्य के संभावित प्रभाव क्या हो सकते हैं, 30 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि मनुष्य में भावनात्मक संबंधाेंं में कमी आ सकती है, 50 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि रोजगार के अवसर प्रभावित होंगे, 20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने माना कि शिक्षण संस्थानों के समक्ष चुनौती उत्पन्न होगी। शोधार्थी का तर्क है कि वर्तमान मे हुए अनेक अध्ययन यह सिद्ध करते हैं कि एआई का उपयोग जब तक हम एक सहायक उपकरण् के रूप में करेंगे तब तक वह हमारे लिए उपयोगी सिद्ध होगी ओर जब हम इससे निर्देशित और नियंत्रित होने लगेंगे तब हमारे लिए यह जोखिम भरी हो सकती है।

निष्कर्ष

उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धि का प्रयोग ज्ञान, शिक्षण कार्य और अकादमिक शोध की प्रकृति काे फिर से नए रूप और नए आकार में जीवंत कर रहा है। यह शिक्षण के व्यावाहारिक पक्षों से लेकर मूल्यांकन प्रणालियाेंं और शैक्षणिक गुणवत्ता को प्रभावित कर रही है। कृत्रिम बुद्धि ने शिक्षा काे सरल, सहज और प्रभावी बना दिया है। यह भी देखने में आया है कि कृत्रिम बुद्धि ने डिजिटल असमानता को बढ़ाकर समाज में नए प्रकार के वर्ग भेद उत्पन्न कर दिए हैं। निष्कर्ष् रूप में यह कहा जा सकता है कि एआई एक ऐसी दुधारी तलवार है जो मानव कल्याण् के लिए उपयोगी है तो दूसरी तरफ समाज को विनाश के कगार पर लाकर भी खड़ा कर सकती है। इसलिए यह आवश्यक हो जाता है कि शिक्षण संस्थानों में युवाओं को एआई के विषय में उचित प्रशिक्षण दिया जाए ताकि वे इसका उपयोग केवल एक उपकरण् के रूप में करें ना कि अपनी सृजनशीलता और कल्पनाशीलता की उपेक्षा कर तकनीक पर निर्भरता को बढ़ाये। इसके लिए आवश्यक है कि शिक्षण संस्थानों को नवीन तकनीकी संसाधनों से युक्त किया जाए। साथ ही सभी शैक्षणिक और अशैक्षणिक अधिकारियों, कर्मचारियो एवं विद्यार्थियों को इस संदर्भ में समय–समय पर प्रशिक्षण दिए जाए।

संदर्भ:

दैनिक भास्कर 9 जनवरी 2024

एआई में शोध के लिए अब क्वालिटी कंटेंट पर ध्यान

साधना कंसल लेखिका और पूर्व भारतीय राजस्व सेना अधिकारी

https://www.bhaskar.com/epaper/detail-page/kota/16/2024-01-09?pid=11

दैनिक भास्कर10 फरवरी 2024

https://www.bhaskar.com/epaper/detail-page/kota/16/2024-02-10?pid=6

एआई **से एंट्री लैवल जॉब 15=20 घटे % आयुष्मान बरुआ बैंगलुरु**

https://www.bhaskar.com/epaper/detail-page/kota/16/2024-04-08?pid=10

दैनिक भास्कर 8 अप्रैल 2024

दैनिक भास्कर कोटा

जैन, आर. (2022). ए.आई.-आधारित शैक्षिक परामर्श: राजस्थान का एक केस अध्ययन। भारतीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी पत्रिका, 45(2), 89-102।

मिश्रा, वी., सक्सेना, पी., & अग्रवाल, एम. (2023). NEP 2020 और उच्च शिक्षा में ए.आई. शैक्षिक सुधार पत्रिका, 18(2), 45-61।

विलियमसन, बी. (2021). ए.आई.-आधारित शिक्षा में नैतिक विचार। ए.आई. और शिक्षा पत्रिका, 22(2), 56-78।

एडोर्नो, टी. डब्ल्यू., और होर्काइमर, एम. (1947). ज्ञानोदय का द्वंद्ववाद।

एडोर्नो, टी. डब्ल्यू. (1963). संस्कृति उद्योग पर पुनर्विचार।

एलरडिंग, सी. (2016). जन ऑनलाइन शिक्षा: ज्ञानोदय का द्वंद्ववाद 2.0।

गार्सिया-पेनाल्वो, 2023; रूडोल्फ एट अल., 2023