SHODH SAMAGAM

ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)

शिक्षा के क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई)

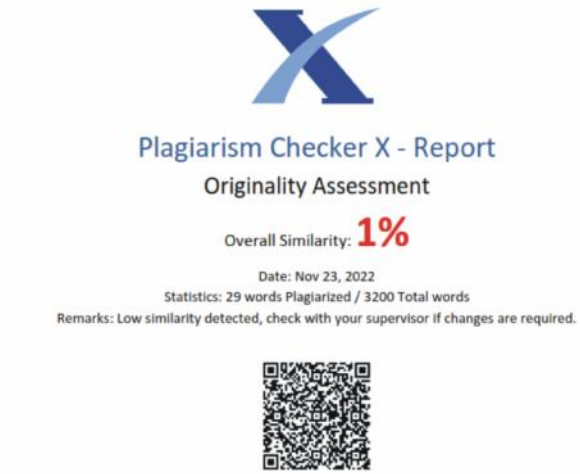
राघवेन्द्र सिंह सिकरवार, (Ph.D.) शिक्षा विभाग,
संत योगी मान सिंह शिक्षा महाविद्यालय, ग्वालियर, मध्यप्रदेश, भारत

ORIGINAL ARTICLE

Corresponding Author
राघवेन्द्र सिंह सिकरवार, (Ph.D.)
शिक्षा विभाग,
संत योगी मान सिंह शिक्षा महाविद्यालय,
ग्वालियर, मध्यप्रदेश, भारत

shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 23/11/2022
Revised on : -----
Accepted on : 30/11/2022
Plagiarism : 01% on 23/11/2022



शोध सार

वर्तमान में स्मार्ट उपकरणों और वेब–आधारित पाठ्यक्रम की बढ़ती उपलब्धता के कारण शिक्षा का स्वरूप निरंतर बदलता जा रहा है। इसका वर्तमान स्वरूप पहले से कहीं अधिक प्रचलित है, जबकि मनोवैज्ञानिकों, शिक्षकों और माता–पिता के बीच एक सक्रिय बहस चल रही है कि बच्चों के लिये स्क्रीन समय की मात्रा सीमित रखना चाहिए। शिक्षा क्षेत्र के चेहरे को व्यापक रूप से बदलने की क्षमता के साथ एक और तकनीक तेजी से बढ़ रही है, जिसे हम आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के रूप में पहचानते हैं। इसने शिक्षा के क्षेत्र में भी बहुत सारी संभावनाएं पैदा की हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) में आज शिक्षा में कुछ सबसे बड़ी चुनौतियों का समाधान करने, शिक्षण और सीखने की प्रथाओं को नया करने की क्षमता है। हालांकि, ये तेजी से तकनीकी विकास अनिवार्य रूप से कई जोखिम और चुनौतियाँ भी लाते हैं।

मुख्य शब्द

प्रौद्योगिकी, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, कृत्रिम, प्रतिबद्धता, आभासी वास्तविकता.

परिचय

प्रौद्योगिकी/तकनीकी प्रगति दैनिक जीवन में बदलाव लाती रही है। इंटरनेट और मोबाइल फोन दो परस्पर जुड़ी प्रौद्योगिकियां हैं, जो हमारे दैनिक जीवन को प्रभावित करती हैं। प्रौद्योगिकी ने हमेशा शिक्षा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, लेकिन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) पूरी तरह से एक नई तकनीक है। कुछ वर्षों पूर्व विज्ञान तथा फिल्मों में कई बार ऐसी चीजें दिखाई जा चुकीं हैं जो काल्पनिक थीं किंतु अब सत्य होती हुई प्रतीत हो रही हैं। हम इस तकनीक को विज्ञान/फिल्मों में शानदार ढंग से कार्य करते हुए देख रहे हैं। ऐसा अक्सर नहीं होता है कि जब एक नई तकनीक/प्रौद्योगिकी आती है तो वह शिक्षा

सहित सभी उद्योगों को प्रभावित करती हो, लेकिन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सभी क्षेत्रों में बदलाव ला रही है।

अपनी परियोजनाओं के माध्यम से, यूनेस्को ने पुष्टि की है कि शिक्षा में एआई प्रौद्योगिकियों की तैनाती का उद्देश्य मानव क्षमताओं को बढ़ाने और जीवन, सीखने और काम में प्रभावी मानव–मशीन सहयोग और सतत् विकास के लिए मानव अधिकारों की रक्षा करना है। यदि आप शिक्षा क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसी उभरती हुई तकनीकों का लाभ उठाने में रुचि रखते हैं, तो हम वित्तीय या तकनीकी सलाह योगदान के माध्यम से आपके साथ साझेदारी करने के लिए तत्पर हैं। "हमें इस प्रतिबद्धता को नवीनीकृत करने की आवश्यकता है क्योंकि हम एक ऐसे युग की ओर बढ़ रहे हैं जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता – उभरती प्रौद्योगिकियों का एक अभिसरण – हमारे जीवन के हर पहलू को बदल रहा है –"सुश्री स्टेफेनिया जियानिनी (शिक्षा के लिए यूनेस्को की सहायक महानिदेशक)"।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और शिक्षा के बीच संबंध में तीन क्षेत्र शामिल हैंः आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ सीखना (उदाहरण के लिए कक्षाओं में एआई–पावर्ड टूल्स का उपयोग), आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (इसकी तकनीकों) के बारे में सीखना और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की तैयारी करना, जैसे सभी नागरिकों को संभावित प्रभाव को बेहतर ढंग से समझने में सक्षम बनाना (मानव जीवन पर एआई)।

हाल के वर्षों में, विशेषज्ञों ने भविष्यवाणी की है कि 2024 तक अमेरिका में शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग में 47.5 प्रतिशत की वृद्धि होगी। यह अमेरिका में शिक्षा क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मार्केट की एक रिपोर्ट के अनुसार है। हालांकि कई शिक्षा विशेषज्ञों का मानना है कि इस तकनीक से शिक्षकों की उपस्थिति नहीं छीनी जा सकती है, लेकिन वे इस बात से सहमत हैं कि यह बदल जाएगा।

यह सिर्फ शिक्षकों के अपने काम करने के तरीके को नहीं बदल रहा है। यह छात्रों के सीखने के तरीके में भी क्रांति ला रहा है। यह वृद्धि केवल अमेरिका तक ही सीमित नहीं है। बाजार अनुसंधान इंजन के अनुसार, शिक्षा में वैश्विक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस उपयोग की वार्षिक वृद्धि दर 45 प्रतिशत होने का अनुमान है और 2025 तक 5.80 अरब डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।

शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के उदय के साथ, छात्रों को सीखने में मदद करने के लिए इसका इस्तेमाल कई अलग–अलग तरीकों से किया जा रहा है। यहां आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ कुछ प्रौद्योगिकियां दी गई हैं जो पहले से ही शिक्षा को प्रभावित कर रही हैं और हर तरह से प्रभावित करेंगी।

यहाँ कुछ प्रमुख भूमिकाएँ हैं जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षा में निभा रही हैं/निभाएगीः

1. **कार्य स्वचालनः** विभिन्न उद्योगों में कार्यों को स्वचालित करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग किया गया है, और यह शिक्षा क्षेत्र में भी उसी तरह काम आएगी। प्रोफेसरों और शिक्षकों को आमतौर पर कई संगठनात्मक और प्रशासनिक कार्यों के साथ–साथ कक्षा के वातावरण का प्रबंधन करना होता है। शिक्षक केवल पढ़ाते नहीं हैं, वे समय–समय पर ग्रेडिंग परीक्षण, गृहकार्य का मूल्यांकन, आवश्यक कागजी कार्रवाई दाखिल करने, प्रगति रिपोर्ट बनाने, व्याख्यान के लिए संसाधनों और सामग्रियों को व्यवस्थित करने, शिक्षण सामग्री के प्रबंधन आदि में भी खर्च करते हैं। इसमें बहुत सारे काम शामिल हैं। अंततः वे गैर–शैक्षणिक कार्यों पर बहुत समय व्यतीत करते हैं और यह उन पर भारी पड़ जाता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन कार्यों को प्रशासनिक कार्यों से परेशान हुए बिना, शिक्षण के अपने प्राथमिक कार्य को करने के लिए अधिक समय देने के लिए स्वचालित करेगा।
2. **वैयक्तिकृत शिक्षाः** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यह सुनिश्चित कर सकता है कि शैक्षिक सॉफ्टवेयर व्यक्तियों के लिए व्यक्तिगत हो। छात्रों के लिए पहले से ही अनुकूली शिक्षण सॉफ्टवेयर, खेल और कार्यक्रम मौजूद हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का यह उपयोग शायद शिक्षा में सबसे महत्वपूर्ण उपयोगों में से एक है, क्योंकि सीखना अधिक आरामदायक और आसान है और व्यक्तिगत ज्ञान में कटौती करता है। यह प्रणाली प्रत्येक

छात्र की जरूरतों पर जोर देती है, विशिष्ट विषयों को उजागर करती है जिसमें छात्र कमजोर होते हैं और उन विषयों को दोहराते हैं जिसमें उन्होंने महारत हासिल नहीं किया है। यह आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के माध्यम से कस्टम–अनुरूप शिक्षा का निर्माण करेगा। शिक्षक केवल तभी सहायता प्रदान करने के लिए होंगे जब छात्रों को इसकी आवश्यकता होगी।

3. **आभासी वास्तविकता (वीआर):** शिक्षा में एक हालिया नवाचार आभासी वास्तविकता है, जिसका उपयोग इतिहास पढ़ाने से लेकर गणित कौशल वाले छात्रों की मदद करने तक हर चीज के लिए किया जा रहा है। आभासी वास्तविकता एक त्रि–आयामी कम्प्यूटर–जनित वातावरण है जिसे लोग एक्सप्लोर कर सकते हैं और उसके साथ बातचीत कर सकते हैं। शिक्षक अनुभवात्मक शिक्षा को अपनी कक्षाओं में एकीकृत करने के नए तरीके खोज रहे हैं, जो वास्तव में एक छात्र होने के अर्थ को आकार दे रहे हैं। आभासी वास्तविकता छात्रों को एक–दूसरे से जुड़ाव महसूस करने में मदद करने का एक शानदार तरीका है। आभासी वास्तविकता के साथ, छात्र उन चीजों का पता लगा सकते हैं जिन्हें उन्हें वास्तविक जीवन में देखने या सीखने का अवसर कभी नहीं मिला है। वही शिक्षक इसके उपयोग से छात्रों को पढ़ाने के अधिक आकर्षक तरीके खोज सकते हैं।

4. **सार्वभौमिक पहुँच:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टूल के माध्यम से सभी छात्रों के लिए शैक्षिक कक्षाएं विश्व स्तर पर उपलब्ध हो सकती हैं, यहां तक कि उनके लिये भी जो सुनने या देखने में अक्षम हैं या अलग–अलग भाषाएं बोलते हैं। प्रेजेंटेशन ट्रांसलेटर जैसे पावरपॉइंट प्लगइन के साथ, छात्रों के पास शिक्षक की हर बात के लिए रीयल–टाइम उपशीर्षक होता है। यह उन छात्रों के लिए नई संभावनाओं को खोलता है जिन्हें विभिन्न स्तरों पर सीखने की आवश्यकता होती है, जो अपने स्कूल में अनुपलब्ध विषय सीखना चाहते हैं, या बीमार हैं और स्कूलों से अनुपस्थित हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पारंपरिक ग्रेड स्तरों और वर्तमान स्कूलों के बीच के अंतर को तोड़ सकता है।

5. **स्मार्ट सामग्री निर्माण:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टूल शिक्षकों को स्मार्ट सामग्री बनाने में मदद कर सकता है जो क्रमशः उनके और छात्रों के लिए शिक्षण और सीखने को अधिक आरामदायक बनाता है।

   ■ **डिजिटल सबक:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डिजिटल लर्निंग के ढांचे के भीतर सीखने, अध्ययन गाइड, डिजिटल पाठ्यपुस्तकों को उत्पन्न करने में मदद कर सकता है।

   ■ **सूचना विज़ुअलाइज़ेशन:** सिमुलेशन, विज़ुअलाइज़ेशन, और वेब–आधारित अध्ययन वातावरण, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को शक्ति प्रदान करने वाली जानकारी को समझने के विभिन्न तरीके हैं।

   ■ **सीखने की सामग्री अपडेट:** सीखने की सामग्री को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ नियमित रूप से उत्पन्न और अद्यतन किया जा सकता है।

6. **लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम (एलएमएस):** प्रौद्योगिकी के इस युग में, सबसे महत्वपूर्ण चीजों में से एक शिक्षा में प्रगति के साथ अप–टू–डेट रहना है। इन प्रगतियों में से एक लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम का उपयोग है। एक शिक्षण प्रबंधन प्रणाली स्कूल की सभी ऑनलाइन गतिविधियों के प्रबंधन के लिए एक केंद्रीकृत, सहज ज्ञान युक्त प्रणाली प्रदान करती है। इन उपकरणों का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है, लेकिन इनका उपयोग अक्सर कोर्सवर्क असाइन करने या छात्रों और अभिभावकों के साथ संवाद करने या छात्र की प्रगति को ट्रैक करने या छात्र के प्रदर्शन पर रिपोर्ट तैयार करने के लिए किया जाता है। ये सिस्टम एक पाठ्यक्रम के सभी पहलुओं को एक स्थान के भीतर समाहित करने की अनुमति देते हैं, पाठ और असाइनमेंट से लेकर मूल्यांकन और ग्रेडिंग तक। इसका मतलब है कि शिक्षक किसी भी असाइनमेंट या मूल्यांकन पर किसी भी समय फीडबैक दे सकते हैं। छात्रों के पास एक सेमेस्टर के अंत तक प्रतीक्षा किए बिना अपने ग्रेड तक त्वरित पहुंच है।

   आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सॉफ्टवेयर के साथ इन एलएमएस का उपयोग करके बहुत सारे विषय सीखे जा सकते हैं। एक शिक्षार्थी एआई–संचालित बुद्धिमान डिजिटल ट्यूटर का उपयोग करके सहायता प्राप्त कर

सकता है, जो उन्हें उनकी समस्याओं में मदद करता है और उन्हें उनकी समस्या को हल करने के लिए सही उत्तर प्रदान करता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ, कोई भी एक सीखने की प्रबंधन प्रणाली का निर्माण कर सकता है जो यह समझने में सक्षम हो कि छात्र कैसे सोच रहे हैं और उन्हें बेहतर सीखने में मदद करें। अब एलएमएस सिस्टम हैं जो शिक्षकों को सामग्री बनाने में मदद कर सकते हैं, माता–पिता को सिस्टम में अपने बच्चे की प्रगति की निगरानी में मदद कर सकते हैं और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इंजन के साथ उनका आंकलन कर सकते हैं। इससे शिक्षकों को कक्षा प्रबंधन के समय को कम करने में मदद मिली है, माता–पिता को अपने बच्चे की प्रगति को बेहतर ढंग से समझने और शिक्षकों के कार्यभार को कम करने में मदद मिली है। एलएमएस शिक्षकों और छात्रों दोनों के लिए समान रूप से एक अमूल्य उपकरण है।

7. **शिक्षक को पढ़ाना:** शिक्षा में एक बात महत्वपूर्ण है कि शिक्षक अपने पुराने, बचे हुए ज्ञान पर भरोसा न करें। ऐसे और भी तथ्य हैं जिन्हें उन्हें छात्रों को जानने और सिखाने की जरूरत है। इस तथ्य का उल्लेख नहीं करने के लिए वे एक सीमित दायरे में अध्ययन करते हैं और पढ़ाते हैं और कई अन्य चीजें हैं जो वे अभी भी सीख सकते हैं।

   आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ, शिक्षकों के पास उनकी उंगलियों पर व्यापक जानकारी उपलब्ध होगी। यह उन्हें उन चीजों में खुद को शिक्षित रखने की अनुमति देता है जो वे नहीं जानते है या अपने पिछले ज्ञान में सुधार करना चाहते हैं। इसके साथ, वे 21वीं सदी के छात्रों के साथ बेहतर ढंग से विकसित होंगे और उनके पास समुद्र जैसा अधिक गहन और व्यापक ज्ञान का आधार होगा।

8. **रोबोटिक:** पिछले कुछ वर्षों में शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस वाले रोबोटिक्स में वृद्धि हुई है। अब इसका उपयोग शिक्षकों और छात्रों दोनों के लिए शिक्षा में मदद करने के लिए किया जा रहा है, जिसे छात्र जुड़ाव और सुरक्षा में सुधार के लिए देखा जा सकता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के वर्तमान विकास के साथ, शिक्षा में रोबोटिक्स अपरिहार्य हो जाएगा। रोबोट छात्रों और शिक्षकों दोनों के लिए सीखने के लिए एक उत्कृष्ट संसाधन हो सकते हैं – बिना बोर हुए किसी विषय को गहराई से एक्सप्लोर करने का एक तरीका। रोबोट उन छात्रों के साथ एक से अधिक समय बिताने का एक तरीका प्रदान कर सकते हैं जिन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता है। यह उन्हें शिक्षण के नए तरीकों के साथ प्रयोग करने की भी अनुमति देता है, जो विभिन्न प्रकार के शिक्षार्थियों तक पहुंचने का प्रयास करते समय आवश्यक है। रोबोट उस स्थान की पेशकश कर सकते हैं जहां वे तुरंत कुछ न मिलने पर शर्मिंदा महसूस न करें। रोबोटिक्स छात्रों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि वे उन्हें सिखा सकते हैं कि इंजीनियरिंग सिर्फ कागज पर समस्याओं को हल करने या चटाई पर ड्राइंग करने से ज्यादा नहीं है। वे अपने प्रयासों के परिणाम और अंतिम परिणाम देख सकते हैं।

   शिक्षक रोबोटिक्स का उपयोग एक निर्देशात्मक उपकरण के रूप में वर्तमान घटनाओं या यहां तक कि गणित की अवधारणाओं जैसे अंशों के बारे में पाठ पढ़ाने के लिए कर सकते हैं। जैसे–जैसे तकनीक विकसित होगी, यह निस्संदेह लोगों के जीवन में एक आवश्यक भूमिका निभाएगी।

9. **कक्षा की कमजोरी को पहचानें:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को शिक्षा में पेश करने का प्राथमिक डर यह है कि यह शिक्षकों की जगह ले लेगा, और शिक्षक अपनी नौकरी खो देंगे। हालांकि यह पूरी तरह सच नहीं है। वास्तव में, शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शिक्षकों को बदलने के लिए नहीं है, यह उनके लिए पूरक है। कक्षा में कुछ कमजोरियों की पहचान करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस कक्षा में शिक्षक के काम में मदद कर सकता है। उदाहरण के लिए, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस यह पहचानने में सक्षम होगा कि कुछ छात्र विशिष्ट प्रश्नों को कब याद करते हैं। शिक्षकों को सचेत करके, वे जानते हैं कि उन्हें सामग्री को फिर से पढ़ाना है क्योंकि छात्र इसे अभी तक नहीं समझते हैं। यह शिक्षकों को अधिक जवाबदेह बनाएगा और उन्हें सर्वोत्तम शिक्षण पद्धतियों का पालन करने के लिए प्रेरित करेगा।

10. **24 x 7 सहायता:** यह केवल शिक्षक ही नहीं हैं वरन् छात्रों के लिये भी आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के माध्यम से सूचनाओं का भंडार होगा। इसका मतलब है कि वे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस बॉट्स से दिन में किसी भी समय किसी भी विषय पर मदद ले सकते हैं। परंपरागत रूप से, छात्रों को अपनी समस्याओं का समाधान तभी मिलता है जब वे अपने शिक्षकों या प्रोफेसरों से मिलते हैं और उन्हें कक्षा में प्रश्न पूछने का मौका मिलता है। शुक्र है कि अब उन्हें इतना लंबा इंतजार नहीं करना पड़ेगा। कई एआई–संचालित चैटबॉट विशेष रूप से एक क्षेत्र के रूप में शिक्षा के लिए बनाए गए हैं। वे किसी भी समय अपने प्रश्नों के उत्तर देने के लिए चौबीसों घंटे छात्रों के सहायक के रूप में काम करते हैं, इसलिए उन्हें अपने कार्यालय या कक्षा में प्रोफेसर को देखने के लिए प्रतीक्षा करने की आवश्यकता नहीं है।
11. **चैटबॉट्स:** चैटबॉट आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शैक्षिक ऐप का एक उदाहरण है जिसका छात्र जल्द ही उपयोग कर सकते हैं। इन्हें कक्षाओं में तेजी से लागू किया जा रहा है जहां बच्चे आईपैड या लैपटॉप का उपयोग बॉट्स के साथ चैट करने के लिए करते हैं ताकि उन्हें गणित या पढ़ने की समझ जैसे विशिष्ट विषयों को समझने में मदद मिल सके। यह संभव है कि चैटबॉट ट्यूटर छात्रों को नई अवधारणाओं को सीखने में मदद करने के अलावा और भी बहुत कुछ कर सकते हैं; जब विश्लेषण की आवश्यकता हो तब भी। चैटबॉट सभी तकनीकी जड़ों का भविष्य हैं। यह शिक्षकों को सौंपे गए कार्यों के चक्र को कम करता है। कक्षाओं में उपयोग किए जाने वाले चैटबॉट शिक्षकों और माता–पिता के बीच ईमेल संचार की जगह ले सकते हैं।

चुनौतियाँ

प्रौद्योगिकी का उपयोग कर सीखने की चुनौती छात्रों और शिक्षकों दौनों के लिए है। ज्यादातर मामलों में समस्या यह है कि शिक्षकों को अपनी कक्षाओं में नई तकनीक का उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित नहीं किया जा रहा है। नतीजतन, उन्हें खुद इसका पता लगाना होगा या किसी ऐसे व्यक्ति को ढूंढना होगा जो इसके बारे में पहले से जानते हों। छात्रों को एक आकर्षक सीखने का अनुभव प्रदान करने के लिए शिक्षकों को यह समझने में मदद की ज़रूरत है कि इन उपकरणों का उपयोग कैसे किया जा सकता है।

शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पक्ष और विपक्ष

हालाँकि, शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के पक्ष और विपक्ष इतने काले और सफेद नहीं हैं। दोनों पक्षों के लिए फायदे हैं, लेकिन हर पक्ष के नुकसान भी हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शिक्षा सहित कई क्षेत्रों में मनुष्यों की जगह ले रहा है। यह सिर्फ पढ़ाना ही नहीं है, बल्कि पेपरों की ग्रेडिंग करना, निबंध लिखना और छात्रों को आगे क्या पढ़ना चाहिए, इसके बारे में सुझाव देना भी है। सवाल यह है: क्या ऐसा होना चाहिए?

पक्ष

पेशेवर शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस अभी एक बहुत ही विवादास्पद विषय है। छात्रों को शिक्षित करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग किया जाना चाहिए या नहीं, इस पर लोग बटे हुऐ हैं। बहुत से लोग तर्क देते हैं कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस शिक्षकों की जगह लेगा और शिक्षा के मानवीय तत्व को छीन लेगा। हालांकि, शिक्षा के क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के कई फायदे हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मानव शिक्षकों की तुलना में कागजों और निबंधों को बहुत तेजी से ग्रेड कर सकता है। यह शिक्षकों को महत्वपूर्ण सोच कौशल और महत्वपूर्ण विश्लेषण कौशल पर छात्रों के साथ काम करने के लिए अधिक समय देगा। यह शिक्षकों को व्यक्तिगत छात्रों पर ध्यान केंद्रित करने की भी अनुमति देगा जो उनके मार्गदर्शन से लाभान्वित होंगे। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस छात्र सीखने की शैलियों के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करके और विशिष्ट विषयों या कौशल के साथ अधिक अभ्यास की आवश्यकता वाले छात्रों के लिए व्यावहारिक प्रतिक्रिया देकर मानव शिक्षकों की सहायता कर सकता है।

विपक्ष

हालांकि, शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के कुछ नकारात्मक पहलू भी हैं। एक रोबोट उतना अच्छा शिक्षक नहीं हो सकता जितना एक इंसान हो सकता है। शिक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का नुकसान यह है कि

प्रौद्योगिकी हमेशा शिक्षण में सफल नहीं हो सकती है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस भावनाओं का अनुभव नहीं करता है। छात्रों को यह नहीं लगता कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस द्वारा उनकी देखभाल की जा रही है जब उन्हें व्याख्यान दिया जा रहा है या जब उनके पास कोई प्रश्न है, और जब उन्हें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से कोई प्रतिक्रिया नहीं मिलती है। यह एक उभरता हुआ क्षेत्र है, और दुनिया भर के विश्वविद्यालयों में इसका अध्ययन किया जा रहा है जहां प्रोफेसर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस प्रौद्योगिकियों को विकसित करने पर काम कर रहे हैं जो हमारे जीवन को बेहतर बनाते हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग छात्रों को अनुकूली शिक्षा प्रदान करने के लिए भी किया जा सकता है, जहां यह प्रत्येक छात्र के प्रदर्शन के आधार पर निर्देश की गति को समायोजित करता है।

निष्कर्ष

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस उन माता–पिता को लाभान्वित करेगा जो हमेशा अपने बच्चों के सामाजिक जीवन के बारे में चिंतित रहते हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीक उन्हें पहले से कहीं अधिक बारीकी से अपने बच्चे की बातचीत की ऑनलाइन निगरानी करने की अनुमति देती है। स्कूल ऐसे सॉफ़्टवेयर का उपयोग करते हैं जो डेटा बिंदुओं का विश्लेषण करते हैं जैसे कि विभिन्न छात्र सामग्री को कितनी अच्छी तरह समझते हैं; फिर बच्चों को उनकी जरूरत के आधार पर समूहबद्ध करें। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस किसी भी समय, कहीं भी शिक्षकों और पाठों तक 24 घंटे की पहुंच की क्षमता लाता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को एक शैक्षिक उपकरण के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है जो छात्रों को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एल्गोरिदम के आधार पर होमवर्क, क्विज़ आदि पर व्यक्तिगत प्रतिक्रिया प्रदान करके उनके लक्ष्यों की ओर मार्गदर्शन करता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में ऑटोमेशन के माध्यम से हर किसी के जीवन को आसान बनाने की क्षमता है क्योंकि यह छोटे–मोटे काम कर सकता है, इसलिए आपको ईमेल को व्यवस्थित करने या फाइलों को खोजने जैसी सांसारिक गतिविधियों में समय बिताने की जरूरत नहीं है। शिक्षा में बदलाव के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एक महत्वपूर्ण चालक है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के बहुत सारे फायदे हैं। प्रत्येक छात्र की समान पहुंच होगी चाहे उनकी सीखने की क्षमता या अक्षमता कोई भी हो; इससे बहुत फर्क पड़ता है क्योंकि सभी बच्चे समान गति से नहीं सीखते हैं या समान कौशल सेट नहीं रखते हैं। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की मदद से छात्र अपना भविष्य उज्जवल बना सकते हैं।

सन्दर्भ सूची

1. www.google.com
2. www.wikipedia.org
3. www.en.unesco.org/artificial-intelligence/education
4. www.timesofindia.indiatimes.com
5. www.teachthought.com

****