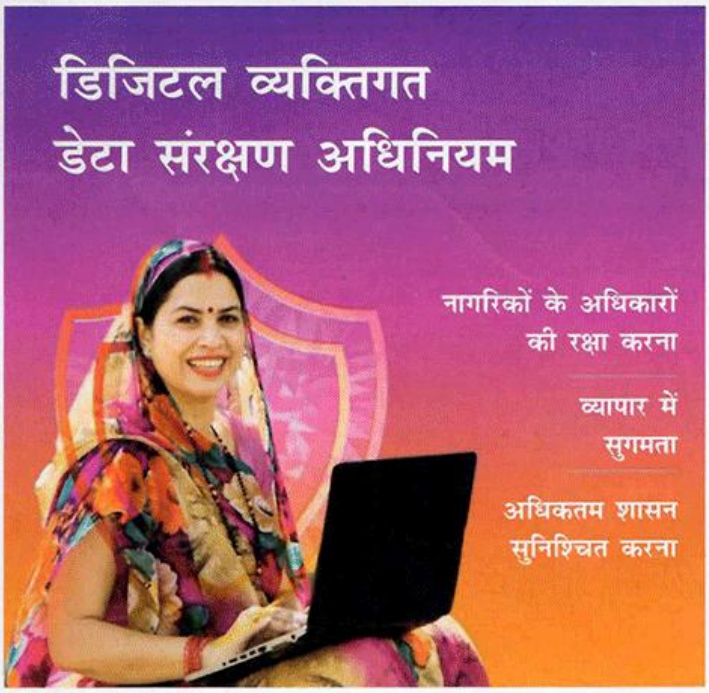
भारत में एआई का भविष्य: चिंताओं और आपराधिक जांच पूर्वानुमान सक्षमता

कमलजीत कौर | डेटा एवं साइबर सुरक्षा और डिजिटलीकरण में दो दशकों से अधिक का अनुभव एवं अधिवक्ता।
ईमेल: kamaljeet.muni@gmail.com

तकनीक की तेज़ रफ़्तार दुनिया में, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) यानी कृत्रिम मेधा, केवल सुविधा के लिए एक उपकरण नहीं है, यह व्यवसायों, सरकारों और समाजों के संचालन का आधार बन रहा है। डेटा का विश्लेषण करने और परिणामों की भविष्यवाणी करने की आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की विशाल क्षमता ने हमारे खरीददारी करने के तरीके से लेकर अपराध के प्रति क़ानून प्रवर्तन के दृष्टिकोण तक सब कुछ बदल दिया है। भारत के डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (डीपीडीपी) 2023 और भारतीय न्याय संहिता (बीएनएस) 2023 के हाल ही में लागू होने के साथ, इसमें महत्वपूर्ण बदलाव हुए हैं कि एआई व्यक्तिगत डेटा और आपराधिक न्याय के साथ कैसे अंत:क्रिया कर सकता है और उसे यह कैसे करना चाहिए।

दुनिया ऐसे बदलाव का गवाह बन रही है जहां क़ानूनों को अब तेज़ी से बदलती तकनीक के साथ विकसित होना चाहिए। जैसे-जैसे हम प्रोफाइलिंग और आपराधिक विवेचन में एआई के निहितार्थों पर गहराई से विचार करते हैं, यह स्पष्ट हो जाता है कि ये तकनीकें बड़े अवसर और महत्वपूर्ण चुनौतियां दोनों प्रस्तुत करती हैं। गोपनीयता, सुरक्षा और नवाचार के बीच संतुलन सुनिश्चित करने के लिए एआई उपयोग को नियंत्रित करने वाले क़ानूनी ढांचे आवश्यक हैं। इस लेख में इस बात पर गहराई से चर्चा की गई है कि डीपीडीपी अधिनियम और बीएनएस व्यापक निहितार्थों को समझने के लिए दुनिया भर से उदाहरणों का उपयोग करते हुए, इन चिंताओं को कैसे संबोधित करते हैं और भविष्य हमें कहां ले जा सकता है।



एआई और प्रोफाइलिंग

अधिकांश एआई सिस्टम के केंद्र में प्रोफाइलिंग की अवधारणा है - व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए डेटा एकत्र करने की प्रक्रिया। चाहे वह ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म हो जो उत्पादों का सुझाव दे रहा हो या स्ट्रीमिंग सेवाएं जो सामग्री की सिफारिश कर रही हों, एआई उपयोगकर्ता प्रोफाइल पर निर्भर करता है जिसे व्यवहार के आधार पर लगातार अपडेट किया जा रहा है। यह डेटा-संचालित दृष्टिकोण न केवल उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाता है बल्कि गोपनीयता और व्यक्तिगत डेटा के दुरुपयोग के बारे में चिंताओं को भी सामने लाता है।

डिजिटल पर्सनल डेटा सुरक्षा अधिनियम (डीपीडीपी एक्ट) 2023 सीधे इन चिंताओं को संबोधित करता है। व्यवहार संबंधी डेटा को पर्सनल डेटा के रूप में मान्यता देकर, यह सुनिश्चित करता है कि उपयोगकर्ताओं के अधिकार सुरक्षित हैं। इसमें अपने डेटा को सही करने या मिटाने का अधिकार शामिल है, जो एआई सिस्टम को यह सोचने पर मजबूर करता है कि वे कैसे काम करते हैं। उदाहरण के लिए, यदि कोई उपयोगकर्ता अपने डेटा को मिटाने का विकल्प चुनता है, तो यह सूचना की निरंतर धारा को बाधित करता है, जिस पर एआई मॉडल व्यक्तिगत सेवाएं प्रदान करने के लिए निर्भर करते हैं।

यह उन व्यवसायों के लिए एक बुनियादी चुनौती पेश करता है जिन्होंने डेटा एकत्रीकरण के इर्द-गिर्द अपने प्लेटफॉर्म बनाए हैं। व्यक्तिगत विज्ञापन, अनुशंसा इंजन और यहां तक कि वित्तीय जोखिम आकलन जैसी एआई संचालित सेवाएं प्रभावी रूप से कार्य करने के लिए बड़े पैमाने पर डेटा पर निर्भर करती हैं। जैसे-जैसे डीपीडीपी अधिनियम के तहत डेटा अधिकार अधिक सख्त होते जा रहे हैं, व्यवसायों को गोपनीयता-प्रथम एआई मॉडल की ओर बढ़ना होगा जो वैल्यू प्रदान करते हुए भी उपयोगकर्ता की सहमति का सम्मान करते हैं। अनुपालन और वैयक्तिकरण के बीच यह नाजुक संतुलन भारत में एआई के लिए नई सीमा है।

वैश्विक स्तर पर, इसी तरह के नियम उभर रहे हैं। यूरोपीय संघ में सामान्य डेटा सुरक्षा विनियमन (जीडीपीआर) का कंपनियों के डेटा को संभालने के तरीके पर गहरा प्रभाव पड़ा है, खासकर जब प्रोफाइलिंग की बात आती है। विशेष रूप से, एआई सिस्टम को पर्सनल डेटा एकत्र करने से पहले स्पष्ट सहमति प्राप्त करने की सख्त आवश्यकताओं के अनुकूल होना पड़ा है। गोपनीयता-केंद्रित एआई की ओर यह बदलाव वैश्विक मिसाल कायम कर रहा है, और भारत का डीपीडीपी अधिनियम भी इसी का अनुसरण कर रहा है।

भविष्यसूचक पुलिसिंग और आपराधिक जांच में एआई की भूमिका

एआई के व्यावसायिक अनुप्रयोगों को व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है। क़ानून प्रवर्तन में इसकी भूमिका ज़ोर पकड़ रही है। भारतीय न्याय संहिता (बीएनएस) 2023 आपराधिक मामलों में इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्य के उपयोग का मार्ग प्रशस्त करती है, जो जांच में सहायता के लिए डिजिटल डेटा का विश्लेषण करने में एआई की शक्ति को स्वीकार करती है। एआई अब भविष्यसूचक पुलिसिंग में केंद्रीय भूमिका निभा सकता है। यह एक ऐसी विधि है जो डेटा विश्लेषण के आधार पर संभावित आपराधिक गतिविधि का पूर्वानुमान लगाने के लिए एल्गोरिथम का उपयोग करती है।

इसका एक प्रमुख उदाहरण यह है कि बाल शोषण से निपटने के लिए एआई का उपयोग कैसे किया जाता है। यूनाइटेड किंगडम में, नेशनल क्राइम एजेंसी (एनसीए) बच्चों में ऑनलाइन व्यवहार को ट्रैक करने, विशेष रूप से कमजोर व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए 2019 से एआई का उपयोग कर रही है। यह प्रणाली केवल निगरानी नहीं करती है; यह जोखिम में पड़े बच्चों की पहचान करने और संभावित अपराधियों को चिह्नित करने के लिए ऑनलाइन व्यवहार के पैटर्न का विश्लेषण करती है। यह पूर्वानुमानित दृष्टिकोण एआई-सहायता प्राप्त क़ानून प्रवर्तन के भविष्य का प्रतिनिधित्व करता है, जहां अपराध होने से पहले ही उन्हें रोका जाता है। ऐसी प्रणालियां महत्वपूर्ण नैतिक विचारों के साथ आती हैं।

भारत में, भारतीय न्याय संहिता (बीएनएस) 2023 अपराध की भविष्यवाणी और डिजिटल फोरेंसिक में एआई के उपयोग के लिए समान द्वार खोलती है। एआई सिस्टम सामाजिक मीडिया गतिविधि, स्थान इतिहास और संचार रिकॉर्ड सहित विशाल डेटासेट का विश्लेषण कर सकते हैं, ताकि उन पैटर्न की पहचान की जा सके जो आपराधिक इरादे का संकेत दे सकते हैं। धोखाधड़ी का पता लगाने, साइबर अपराध की जांच और यहां तक कि आतंकवादी गतिविधि की निगरानी में सहायता करने

के लिए एआई बहुत अधिक सक्षम है। हालांकि, ये कार्य जितने रोमांचक हैं, उतने ही इसमें जोखिम भी हैं।

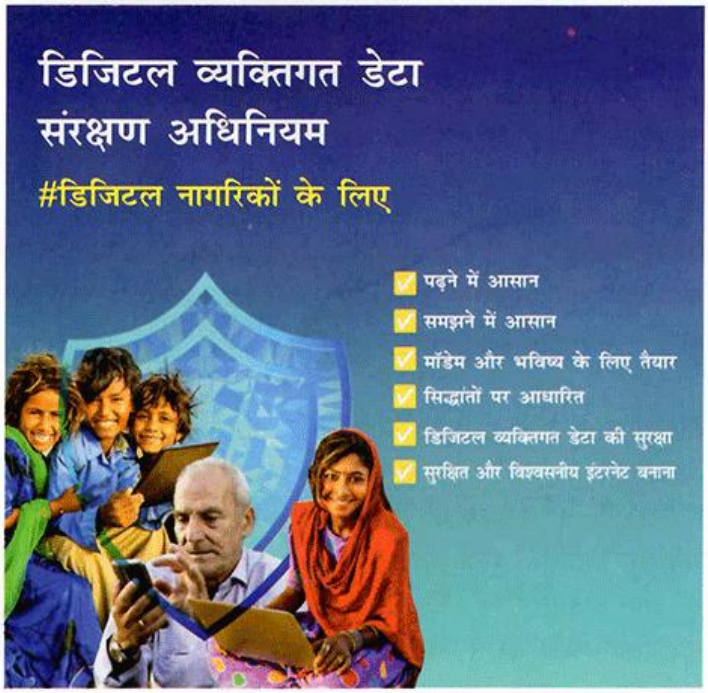
भारतीय न्याय संहिता (बीएनएस) 2023, क़ानून प्रवर्तन एजेंसियों को डिजिटल उपकरणों को जब्त करने और जांच के लिए व्यक्तिगत डेटा तक पहुंचने के लिए व्यापक अधिकार प्रदान करती है। हालांकि यह डिजिटल युग में अपराध से लड़ने के लिए आवश्यक है, लेकिन यह गोपनीयता के उल्लंघन के बारे में गंभीर चिंताएं भी पैदा करती है। उचित निगरानी के बिना, इन शक्तियों का दुरुपयोग किया जा सकता है, जिससे गैरक़ानूनी निगरानी हो सकती है या गलत एआई भविष्यवाणियों के आधार पर निर्दोष व्यक्तियों को गलत तरीके से निशाना बनाया जा सकता है।

इसके अलावा, एआई सिस्टम अचूक नहीं हैं। एल्गोरिथम में पूर्वाग्रह भेदभावपूर्ण परिणामों को जन्म दे सकता है, जो हाशिए पर पड़े समुदायों को असंगत रूप से प्रभावित करता है। उदाहरण के लिए, पक्षपातपूर्ण डेटा पर प्रशिक्षित एआई मॉडल किसी व्यक्ति को उसकी जाति, लिंग या सामाजिक आर्थिक स्थिति के आधार पर गलत तरीके से चिह्नित कर सकते हैं।

ऐसे परिदृश्यों को सामने आने से रोकने के लिए एल्गोरिथम पारदर्शिता और न्यायिक निगरानी सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है।

एआई की क्षमता

एआई की पूर्वानुमानित क्षमताएं नई नहीं हैं। हम पहले ही देख चुके हैं कि कैसे यह प्लेटफॉर्म उपयोगकर्ताओं को आवेगपूर्ण खरीददारी की ओर प्रेरित करने के लिए पूर्वानुमानित एल्गोरिथम का उपयोग करते हैं। आप कौन से उत्पाद खोजते हैं, आप वेबपेज पर कितना समय बिताते हैं, आपके ब्राउजिंग पैटर्न आदि जैसे उपयोगकर्ता के व्यवहार का विश्लेषण करके एआई लक्षित विज्ञापनों को आगे बढ़ा सकता है जो आपकी तत्काल जरूरतों या इच्छाओं के अनुरूप होते हैं।



लेकिन कल्पना करें कि क्या इसी पूर्वानुमान शक्ति का उपयोग सार्वजनिक सुरक्षा के लिए किया जा सकता है। पूर्वानुमानित पुलिसिंग का लक्ष्य बस यही करना है। मानव व्यवहार का विश्लेषण करके, एआई भविष्यवाणी कर सकता है कि अपराध कहां और कब घटित होने की संभावना है, जिससे क़ानून लागू करने वाले, घटनाओं के घटित होने से पहले उपाय कर सकते है। वाणिज्यिक से क़ानून प्रवर्तन अनुप्रयोगों में यह परिवर्तन एआई की सुधारवादी क्षमता को उजागर करता है। लेकिन इसके लिए क़ानून प्रवर्तन के उस तरीके में एक महत्वपूर्ण बदलाव की भी आवश्यकता है जिसके अनुसार एजेंसियां संचालित होती हैं। ई-कॉमर्स में पूर्वानुमानित मॉडल त्रुटि की कुछ गुंजाइश बर्दाश्त कर सकते हैं जिसमें आपको अप्रासंगिक विज्ञापन भेजना कोई बड़ी बात नहीं है। लेकिन पुलिसिंग में, एक झूठी भविष्यवाणी के व्यक्तियों और उनकी स्वतंत्रता के लिए गंभीर परिणाम हो सकते हैं।

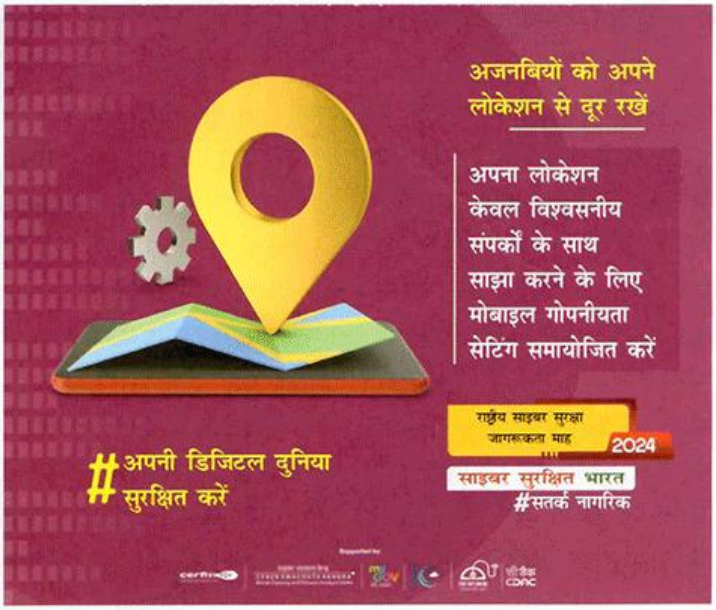
भविष्य सूचक एआई को हमें खरीददारी करने के लिए प्रेरित करने से लेकर समाज को नुकसान से बचाने तक के कार्यों में सक्षम होना चाहिए। जैसे-जैसे एआई तकनीक अधिक उन्नत होती जा रही है, क़ानून प्रवर्तन एजेंसियों को इस क्षमता का पूरी तरह से लाभ उठाने के लिए प्रशिक्षण और उपकरणों में निवेश करने की आवश्यकता होगी। उन्हें सत्ता के दुरुपयोग से बचने के लिए निष्पक्ष, पारदर्शी और जवाबदेह प्रणाली बनाने की भी आवश्यकता होगी।

नेशनल क्राइम एजेंसी (यू.के.) में एआई का उपयोग:

यूनाइटेड किंगडम में नेशनल क्राइम एजेंसी (एनसीए) एक शक्तिशाली केस स्टडी प्रस्तुत करती है कि कैसे एआई को क़ानून प्रवर्तन में नैतिक और प्रभावी रूप से लागू किया जा सकता है। इस एजेंसी ने 2019 से, ऑनलाइन व्यवहार की निगरानी करके और कमजोर बच्चों की पहचान करके बाल शोषण से निपटने के लिए एआई का उपयोग किया है। यह एक निष्क्रिय प्रणाली नहीं है; यह सक्रिय रूप से ट्रैक करती है कि बच्चे इंटरनेट के साथ कैसे इंटरैक्ट करते हैं और इस डेटा का उपयोग अपराधों के बढ़ने से पहले संभावित जोखिमों की पहचान करने के लिए करती है।

एआई का यह अनुप्रयोग दर्शाता है कि कैसे तकनीक का उपयोग सक्रिय पुलिसिंग - घटना के बाद कार्रवाई करने के बजाय अपराध होने से रोकने के लिए किया जा सकता है। एनसीए का मॉडल भारत के लिए मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जहां साइबर बदमाशी, ऑनलाइन उत्पीड़न और यहां तक कि साइबर स्पेस में आतंकवादी भर्ती प्रयासों से निपटने के लिए समान दृष्टिकोण अपनाए जा सकते हैं।

हालांकि एनसीए की सफलता, क़ानून प्रवर्तन में एआई का उपयोग करते समय नैतिक ढांचे की आवश्यकता को भी उजागर



करती है। एआई प्रणालियों को अपने संचालन में पारदर्शी होना चाहिए और उनके निर्णयों की मानवीय समीक्षा होनी चाहिए, ताकि गलत प्रयोजन से बचा जा सके। एआई में जनता का विश्वास महत्वपूर्ण है, तथा ऐसी प्रणालियों का निर्माण करना जो प्रभावी और नैतिक रूप से सुदृढ़ हों, ही आगे बढ़ने का एकमात्र तरीका है।

चुनौतियां और आगे की राह

क़ानून प्रवर्तन और व्यक्तिगत सेवाओं में एआई के उपयोग से कई चुनौतियां सामने आती हैं, भारत को भविष्य में जिनका समाधान करना चाहिए। डीपीडीपी अधिनियम 2023 व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा के लिए एक ठोस ढांचा प्रदान करता है, लेकिन यह इस बारे में भी सवाल उठाता है कि उपयोगकर्ता की गोपनीयता का सम्मान करते हुए व्यवसाय कैसे नवाचार कर सकते हैं। दूसरी ओर बीएनएस 2023 अधिक उन्नत एआई-आधारित पुलिसिंग के द्वार खोलता है, लेकिन इसके साथ यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी भी आती है कि ये प्रौद्योगिकियां व्यक्तिगत अधिकारों का उल्लंघन न करें।

एआई का प्रभावी और नैतिक रूप से उपयोग करने के लिए क़ानून प्रवर्तन को प्रशिक्षित करना महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए, पूर्वानुमान उपकरणों का नियमित रूप से ऑडिट किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे पूर्वाग्रहों को बढ़ावा न दें। इसी तरह, प्रोफाइलिंग के लिए एआई का उपयोग करने वाले व्यवसायों को ऐसे सुरक्षा उपायों को लागू करना चाहिए जो उपयोगकर्ता के अनुरोध पर डेटा सुधार करते हैं।

भारत में एआई का भविष्य न केवल इसकी तकनीकी क्षमताओं से बल्कि इसके उपयोग को नियंत्रित करने वाले क़ानूनी और नैतिक ढांचों से भी आकार लेगा।

विश्व स्तर पर, एआई और इसके नैतिक निहितार्थों के बारे में चर्चा गति पकड़ रही है। यूरोपीय संघ का जीडीपीआर और यू.के. का एनसीए एआई आधारित पहल जैसे कार्य-प्रारूप मूल्यवान सबक प्रदान करते हैं। जैसे-जैसे भारत का क़ानूनी ढांचा डीपीडीपी अधिनियम और बीएनएस के साथ विकसित होता है, ये वैश्विक उदाहरण एआई पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए एक रोडमैप प्रदान करते हैं जो गोपनीयता का सम्मान करता है, निष्पक्षता सुनिश्चित करता है और व्यापक लाभ के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाता है।

जैसे-जैसे एआई दैनिक जीवन के ताने-बाने में खुद को बुनता जा रहा है, इसके उपयोग को नियंत्रित करने वाले क़ानूनों को भी उसी गति से आगे बढ़ना चाहिए। डीपीडीपी अधिनियम 2023 और बीएनएस 2023 एक क़ानूनी ढांचा बनाने की दिशा में साहसिक कदम हैं जो व्यक्तियों के अधिकारों और गोपनीयता के साथ एआई की अविश्वसनीय क्षमता को संतुलित करता है। चाहे व्यक्तिगत सेवाओं के माध्यम से या क़ानून प्रवर्तन के माध्यम से, एआई में हमारे जीने, काम करने और संवाद करने के तरीके को बदलने की शक्ति है, लेकिन उस शक्ति के साथ बड़ी जिम्मेदारी भी आती है।

एआई के भविष्य की ओर भारत की यात्रा को यह सुनिश्चित करना जारी रखना चाहिए कि इसका क़ानूनी ढांचा तकनीकी प्रगति के साथ-साथ विकसित हो। व्यवसायों और क़ानून प्रवर्तन एजेंसियों दोनों को इस नए परिदृश्य के अनुकूल होना चाहिए, जहां डेटा गोपनीयता और उपयोगकर्ता अधिकार एआई की भविष्य सूचक शक्ति के साथ सह-अस्तित्व में हैं। पारदर्शी और जवाबदेह दोनों तरह की प्रणालियां स्थापित करके, भारत व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करते हुए जीवन को बेहतर बनाने के लिए एआई की क्षमता का दोहन कर सकता है।

भारत में एआई का भविष्य, विशेष रूप से प्रोफाइलिंग और भविष्य- सूचक पुलिसिंग के क्षेत्रों में, इस बात पर निर्भर करता है कि इन तकनीकों को कितनी अच्छी तरह से विनियमित किया जाता है। जैसे-जैसे एआई सिस्टम के माध्यम से अधिक डेटा प्रवाहित होता है, डीपीडीपी अधिनियम जैसे क़ानून यह सुनिश्चित करते हैं कि व्यक्ति अपनी व्यक्तिगत जानकारी पर नियंत्रण बनाए रखें, क्योंकि बीएनएस 2023 एआई संचालित क़ानून प्रवर्तन के लिए नई संभावनाएं खोलता है। आने वाले वर्षों में, हम एक सुधारवादी बदलाव देखेंगे जहां एआई सेवाओं को वैयक्तिकृत करने और अपराधों का पता लगाने से आगे बढ़कर तकनीक और मानवता के बीच सामाजिक अनुबंध का एक अभिन्न अंग बन जाएगा।

इस संतुलित भविष्य के लिए क़ानून-निर्माताओं, प्रौद्योगिकीविदों और प्रबुद्ध समाज से एक सहयोगी प्रयास की आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि एआई गोपनीयता या निष्पक्षता से समझौता किए बिना समाज के सर्वोत्तम हितों की सेवा करे। जैसे-जैसे भारत इस उभरते परिदृश्य में आगे बढ़ता रहेगा, विश्व भी इस एआई-संचालित परिवर्तन को देखेगा और उससे सीखे गए सबक को अपनाएगा। ❑