RAWATSAR P.G. COLLEGE

'Sanskriti Ka Badlta Swaroop Aur AI Ki Bhumika' (SBSAIB-2025)

DATE: 25 January 2025

International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)

Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double-Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal, Impact factor (SJIF) = 8.152

AI और सामाजिक बदलाव: भारतीय समाज में सशक्तिकरण और समानता की दिशा में भूमिका

Annu Sharma, Research Scholar, Department of Sociology, Rajasthan University, Jaipur

Email ID: babulalsharma4801@gmail.com

Abstract

इस शोध का उद्देश्य भारतीय समाज में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के प्रभाव को समझना है, विशेष रूप से यह कैसे सामाजिक बदलाव, सशक्तिकरण, और समानता के संदर्भ में योगदान कर सकता है। भारत में बड़ी सामाजिक असमानताएँ और वंचित वर्गों के लिए सुविधाओं की कमी को देखते हुए, AI एक प्रभावशाली उपकरण बन सकता है जो इन असमानताओं को कम करने में मदद कर सकता है। इस शोध में, हम यह विश्लेषण करेंगे कि AI किस प्रकार से शिक्षा, स्वास्थ्य, और रोजगार जैसे क्षेत्रों में गरीब और हाशिये पर रहने वाले समुदायों को सशक्त बना सकता है, और कैसे यह तकनीकी नवाचार समाज में समानता को बढ़ावा देने के लिए काम कर रहा है।हम सरकारी योजनाओं और कल्याणकारी कार्यक्रमों के माध्यम से AI के उपयोग का मूल्यांकन करेंगे, जैसे कि AI आधारित डेटा विश्लेषण से योजनाओं के प्रभावी वितरण में सुधार, और कमजोर वर्गों तक बेहतर पहुंच सुनिश्चित करना। इसके साथ ही, AI द्वारा न्यायिक प्रक्रियाओं में पारदर्शिता और दक्षता लाने, और समाज में सामाजिक न्याय के मुद्दों को हल करने की संभावनाओं पर भी चर्चा की जाएगी।यह शोध AI के सकारात्मक प्रभावों के साथ-साथ इसके संभावित नकारात्मक प्रभावों पर भी प्रकाश डालेगा, जैसे कि प्रौद्योगिकी के असमान वितरण से उत्पन्न होने वाली नई असमानताएँ। अंततः, इस अध्ययन का उद्देश्य यह प्रस्तावित करना है कि कैसे AI भारतीय समाज में सशक्तिकरण और समानता को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण साधन हो सकता है, जबकि यह सुनिश्चित करते हुए कि इसका उपयोग सभी वर्गों तक समान रूप से पहुंच सके।

Keywords: AI, सशक्तिकरण, समानता, सामाजिक बदलाव, भारतीय समाज, सरकारी योजनाएँ, सामाजिक न्याय, तकनीकी नवाचार

परिचय:

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) तकनीक ने पिछले कुछ दशकों में तेजी से विकास किया है और यह हर क्षेत्र में बदलाव लाने की क्षमता रखती है। भारतीय समाज में जहां सामाजिक और आर्थिक असमानताएँ व्याप्त हैं, वहीं AI की भूमिका इन असमानताओं को कम करने और समाज के कमजोर वर्गों को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण हो सकती है। AI केवल तकनीकी परिवर्तन नहीं लाता, बल्कि यह समाज की संरचना, नीति और लोगों के जीवन को सुधारने की दिशा में भी बदलाव ला सकता है। इस लेख में हम AI की भूमिका को भारतीय समाज में सशक्तिकरण और समानता की दिशा में समझने की कोशिश करेंगे और देखेंगे कि कैसे यह तकनीक भारतीय समाज में बदलाव लाने में मदद कर सकती है।

शोध पद्धति

इस अध्ययन में द्वितीयक डेटा (Secondary Data) के उपयोग की विधि अपनाई गई है, जिसमें पहले से प्रकाशित शोध पत्र, सरकारी रिपोर्ट, गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) के दस्तावेज़, समाचार पत्रों और ऑनलाइन डेटाबेस से प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण किया जाएगा।

डेटा स्रोतों का चयन

शोध पत्र एवं लेख: Google Scholar, ResearchGate, और अन्य शैक्षणिक डेटाबेस से कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और सामाजिक सशक्तिकरण से जुड़े शोध-पत्रों की समीक्षा।

सरकारी रिपोर्ट: भारत सरकार के नीति आयोग, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) आदि द्वारा प्रकाशित रिपोर्टों का अध्ययन।

NGOs और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के दस्तावेज़: संयुक्त राष्ट्र (UN), विश्व बैंक, और अन्य संगठनों द्वारा भारतीय समाज में AI के प्रभाव पर प्रकाशित रिपोर्ट।

समाचार पत्र एवं मीडिया स्रोत: The Hindu, The Indian Express, BBC Hindi, आदि से संबंधित समाचार लेख।

डेटा संग्रहण और वर्गीकरण

AI के उपयोग से जुड़े सामाजिक प्रभावों को पाँच प्रमुख वर्गों में विभाजित किया जाएगा:

- शिक्षा में AI का योगदान
- स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार

International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)
Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double-Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal, Impact factor (SJIF) = 8.152

- महिला एवं वंचित समुदायों का सशक्तिकरण
- रोजगार और आर्थिक अवसर
- नीति और नैतिकता संबंधी मुद्दे

AI का समाज पर प्रभाव:

AI का भारतीय समाज पर प्रभाव बहुत गहरा है। यह तकनीक न केवल व्यवसायिक और सरकारी कार्यों को प्रभावी बनाती है, बल्कि शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, और न्यायपालिका जैसे क्षेत्रों में भी गहरा प्रभाव डाल रही है।[1] विशेष रूप से, AI उन क्षेत्रों में अहम भूमिका निभा रही है जो भारतीय समाज के कमजोर वर्गों के लिए महत्वपूर्ण हैं।

सक्सेना (2020)[2] ने अपने अध्ययन में AI द्वारा रोजगार में आई असमानताओं पर प्रकाश डाला, विशेष रूप से कम शिक्षित और असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए उनका सुझाव था कि AI प्रशिक्षण कार्यक्रमों द्वारा इन वर्गों को नई तकनीकी नौकरियों के लिए तैयार किया जा सकता है।

शिक्षा में AI का योगदान:

भारतीय शिक्षा प्रणाली में विभिन्न समस्याएँ हैं जैसे शिक्षकों की कमी, सामर्थ्यहीनता, और समानता की कमी। AI इन समस्याओं का समाधान प्रदान कर सकता है।[3] AI आधारित शिक्षण उपकरण और प्रोग्राम व्यक्तिगत रूप से छात्रों की आवश्यकता के अनुसार शिक्षा प्रदान करते हैं, जो पारंपरिक तरीकों से संभव नहीं था। इससे हर बच्चे को अपनी गति से सीखने का अवसर मिलता है, चाहे वह शहर में हो या गांव में। इसके अलावा, AI को शिक्षकों के प्रशिक्षण में भी शामिल किया जा सकता है, जिससे वे अपने कौशल को और बेहतर बना सकते हैं और बच्चों के लिए बेहतर शिक्षा प्रदान कर सकते हैं।

AI आधारित प्लेटफ़ॉर्म्स जैसे कि BYJU's, Vedantu, और Toppr ने ऑनलाइन शिक्षा को बढ़ावा दिया है, जिससे छात्रों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा घर बैठे मिल रही है। AI का उपयोग व्यक्तिगत अध्ययन योजनाएँ बनाने, छात्रों की प्रगति को ट्रैक करने, और कमजोरियों का विश्लेषण करने के लिए किया जा रहा है, जिससे छात्रों को अपने सीखने के अनुभव को अनुकूलित करने का अवसर मिलता है।[4]

इसके अलावा, AI आधारित शिक्षण सहायक विशेष रूप से ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों के लिए लाभकारी साबित हो रहे हैं, जहां शिक्षा की पहुंच सीमित है। AI के माध्यम से शिक्षकों की सहायता करने और छात्र-शिक्षक संवाद को डिजिटल प्लेटफॉर्म पर स्थानांतरित करने के प्रयास भारतीय समाज में शिक्षा की असमानता को समाप्त करने में सहायक हो रहे हैं।

स्वास्थ्य क्षेत्र में AI:

भारतीय स्वास्थ्य क्षेत्र में असमानताएँ और समस्याएँ हैं, जैसे ग्रामीण इलाकों में चिकित्सा सेवा की कमी, कम स्वास्थ्य जागरूकता, और महंगे इलाज। AI इन समस्याओं को हल करने में मदद कर सकता है। AI आधारित मेडिकल उपकरणों और एप्लिकेशनों की मदद से कम लागत में बेहतर और तेज़ उपचार संभव है। जैसे, AI के द्वारा संचालित टेलीमेडिसिन प्लेटफार्म ग्रामीण क्षेत्रों में विशेषज्ञ डॉक्टरों से परामर्श प्रदान कर सकते हैं, जिससे दूर-दराज के इलाकों में लोगों को उचित इलाज मिल सकता है। इसके अलावा, AI द्वारा संचालित स्वास्थ्य निदान उपकरणों से रोगों का जल्दी पता चलता है, जिससे समय रहते इलाज किया जा सकता है।[5]

Al-संचालित स्वास्थ्य प्रणालियाँ, जैसे कि AI डॉक्टर और मेडिकल इमेजिंग.. प्लेटफॉर्म्स, ने ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं की पहुंच को आसान बना दिया है। AI का उपयोग दूरस्थ क्षेत्रों में टेलीमेडिसिन सेवाओं में भी किया जा रहा है, जिससे गाँवों के लोग भी विशेषज्ञ डॉक्टरों से परामर्श ले सकते हैं। इसके अतिरिक्त, AI आधारित रोग पहचान प्रणाली जैसे Deep Learning का उपयोग कैंसर, डायबिटीज और हृदय रोग जैसे जटिल रोगों के शुरुआती चरण में निदान करने में किया जा रहा है।[6]

AI के माध्यम से स्वास्थ्य संबंधी डेटा का विश्लेषण करके गरीब और कम सेवा वाले समुदायों में स्वास्थ्य सेवा की गुणवत्ता को बेहतर बनाया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप, स्वास्थ्य देखभाल की समानता में सुधार हो सकता है, और समाज के कमजोर वर्गों को सशक्त बनाने में मदद मिल सकती है।

कृषि क्षेत्र में AI:

भारतीय समाज में कृषि एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है, लेकिन यह क्षेत्र भी अनेक समस्याओं से जूझ रहा है, जैसे कृषि उपज में गिरावट, पानी की कमी, और किसानों की आर्थिक स्थिति। AI द्वारा संचालित स्मार्ट कृषि तकनीक किसानों को उनकी फसलों की स्थिति को समझने और उसे बेहतर बनाने में मदद कर सकती है।[7] जैसे, AI से संचालित ड्रोन और सेंसर्स के माध्यम से भूमि की गुणवत्ता, मौसम की स्थिति, और जलवायु परिवर्तन का मूल्यांकन किया जा

International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)
Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double-Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal, Impact factor (SJIF) = 8.152

सकता है। इससे किसान सही समय पर सही निर्णय ले सकते हैं और उत्पादन में वृद्धि कर सकते हैं।
भारतीय कृषि क्षेत्र में AI के उपयोग ने किसानों के लिए नए अवसर उत्पन्न किए हैं। भारतीय कृषि में छोटे और सीमांत किसानों की स्थिति सुधारने के लिए AI के द्वारा कृषि क्षेत्र में कई प्रकार की टेक्नोलॉजी का प्रयोग किया जा रहा है।
AI आधारित कृषि टूल्स और स्मार्ट सेंसिंग तकनीकों का उपयोग किसानों को उनके खेतों की वास्तविक स्थिति का पता लगाने, फसल चक्र की निगरानी करने, और उचित समय पर सिंचाई तथा उर्वरक का प्रयोग करने में मदद कर रहा है। AI तकनीक उर्वरक वितरण, वाटर मैनेजमेंट, और कीट नियंत्रण जैसे क्षेत्रों में भी प्रभावी साबित हो रही है।[15] इसके अलावा, AgriTech कंपनियों जैसे कि Cropln, Ninjacart, और AgroStar ने AI का उपयोग करके कृषि आपूर्ति श्रृंखला को सुधारा है, जिससे किसानों को अपनी उपज के लिए उचित मूल्य प्राप्त हो रहा है और उनकी आय में वृद्धि हो रही है।[3]

न्यायपालिका और प्रशासन में AI का योगदान:

भारतीय न्यायपालिका में भारी दबाव और मामलों का लंबा खिंचाव एक बड़ी समस्या है। AI द्वारा संचालित न्यायिक प्रणाली से मामलों को शीघ्रता से निपटाया जा सकता है। AI से संबंधित तकनीकों का इस्तेमाल केस का विश्लेषण करने, न्यायिक निर्णयों का पूर्वानुमान लगाने और अधिकारियों के कार्यभार को हल्का करने में किया जा सकता है।[8] इससे न्याय की प्रणाली को तेज़, सटीक और पारदर्शी बनाने में मदद मिलेगी।

सशक्तिकरण और समानता में AI की भूमिका महिलाओं का सशक्तिकरण

AI महिलाओं के सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। कई बार महिलाओं को शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाएँ, और रोजगार में भेदभाव का सामना करना पड़ता है। AI इस भेदभाव को कम कर सकता है। जैसे, AI-आधारित शिक्षा प्रणाली महिलाओं को समान अवसर देती है और तकनीकी क्षेत्र में महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए प्रशिक्षण देती है।[9] इसके अलावा, AI आधारित रोजगार प्लेटफार्म महिलाओं को घर से काम करने का अवसर प्रदान कर सकते हैं, जिससे वे अपने परिवार के साथ रहते हुए आर्थिक रूप से स्वतंत्र हो सकती हैं।

न्याय में समानता

भारतीय समाज में न्यायिक प्रक्रियाओं में असमानता की समस्या है, विशेषकर कमजोर वर्गों के लिए। AI से संचालित न्यायिक उपकरण और पारदर्शी न्यायिक प्रक्रिया सुनिश्चित कर सकती है कि प्रत्येक नागरिक को समान न्याय मिले, चाहे वह किसी भी जाति, धर्म, या लिंग से संबंधित हो।[10] AI तकनीकों ने न्यायिक प्रक्रियाओं को अधिक पारदर्शी और त्वरित बनाया है। उदाहरण के लिए, सुप्रीम कोर्ट ने E-Courts प्रोजेक्ट के तहत AI आधारित डेटा एनालिसिस का उपयोग शुरू किया है। इससे केस बैकलॉग को कम करने और न्याय की शीघ्रता सुनिश्चित करने में मदद मिली है। AI तकनीक, यदि समावेशी रूप से लागू की जाए, तो यह महिला सशक्तिकरण और सामाजिक समानता को बढ़ावा दे सकती है।[11] उदाहरण के लिए, AI आधारित हेल्पलाइन और पोर्टल घरेलू हिंसा की रिपोर्टिंग को अधिक सुरक्षित और प्रभावी बना सकते हैं। AI के उपयोग से सामाजिक न्याय को बढ़ावा देने की दिशा में कई कदम उठाए जा सकते हैं। जैसे, AI से संचालित निगरानी प्रणालियाँ जातिवाद, लिंगभेद और अन्य भेदभावों के खिलाफ काम कर सकती हैं। AI आधारित ऐप्स और तकनीकी प्रणालियाँ सशक्तिकरण के उद्देश्य से काम कर सकती हैं[12], जैसे की महिलाओं के लिए सुरक्षा ऐप्स और दलित समुदायों के लिए सूचना और संसाधन प्रदान करना। इससे न केवल इन समुदायों के अधिकारों की रक्षा होती है, बल्कि उनका सशक्तिकरण भी होता है।

आर्थिक समानता

AI के माध्यम से भारतीय समाज में आर्थिक समानता की दिशा में भी सुधार हो सकता है। AI आधारित प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रम समाज के कमजोर वर्गों को न केवल तकनीकी कौशल सिखाते हैं, बल्कि उन्हें बेहतर रोजगार के अवसर भी प्रदान करते हैं|[13] इसके माध्यम से समाज में आर्थिक असमानताएँ कम हो सकती हैं।

AI के लिए चुनौतियाँ और समाधान:

AI की विकास प्रक्रिया के साथ कुछ चुनौतियाँ भी जुड़ी हैं। सबसे पहली चुनौती यह है कि AI तक पहुँच अधिकांश रूप से शहरी इलाकों और संपन्न वर्गों तक सीमित है, जबकि ग्रामीण और निर्धन वर्ग तक यह पहुँच नहीं पाई है।[14,16] इसके समाधान के रूप में सरकार और विभिन्न संस्थाओं को AI की शिक्षा और पहुंच को ग्रामीण इलाकों तक फैलाने की आवश्यकता है।
दूसरी चुनौती डेटा गोपनीयता और सुरक्षा की है। AI द्वारा संचालित प्रणाली को व्यक्तिगत जानकारी की आवश्यकता होती है, जिससे यह खतरा हो सकता है कि व्यक्तिगत डेटा का गलत इस्तेमाल हो। इसे लेकर सुरक्षा

International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)
Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double-Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal, Impact factor (SJIF) = 8.152

उपायों और नीति निर्माण की आवश्यकता है।

निष्कर्ष:

AI भारतीय समाज में सामाजिक बदलाव, सशक्तिकरण और समानता की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। यह तकनीक न केवल आर्थिक और सामाजिक भेदभाव को कम करने में मदद करती है, बल्कि यह हर वर्ग और समुदाय के लिए समान अवसर भी प्रदान करती है। हालांकि, इसके उपयोग में कई चुनौतियाँ भी हैं, लेकिन यदि इसे सही तरीके से लागू किया जाए, तो यह समाज के हर हिस्से को समान रूप से सशक्त बना सकती है। AI का सही दिशा में उपयोग करके हम भारतीय समाज को एक समान, समृद्ध और सशक्त समाज बना सकते हैं।[17]

संदर्भ

1. Artificial Intelligence and its Role in Indian Society," Indian Journal of Science and Technology, 2023.
2. Saxena, A. "Automation and Employment: Impact of AI in Indian Job Market." Economic and Political Weekly, 2020.
3. Gupta, R. "Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities in Rural India." Journal of Educational Technology, 2021
4. Suvrat Jain and Roshita Jain, "Role of Artificial Intelligence in Higher Education- An Empirical Investigation", IJRAR – International Journal Of Research and Analytical Reviews, 6(2), April- June 2019, 144-150.
5. Kumar, R., "AI in Healthcare: Transforming Indian Medical Systems," HealthTech India, 2024.
6. Nanda, K. "AI in Healthcare: A Game Changer for Rural India." Indian Medical Review, 2019.
7. Patel, S., "AI and its Impact on Agricultural Revolution in India," Journal of Agricultural Innovation, 2024.
8. United Nations. Artificial Intelligence and Social Equality. UNDP Report, 2020.
9. Sharma, P., "AI for Women Empowerment in Rural India," Economic and Political Weekly, 2023.
10. Government of India, "National Policy on Artificial Intelligence," Ministry of Electronics and Information Technology, 2023.
11. S. Chintalapati and S. K. Pandey, "Artificial intelligence in marketing : A Systematic literature review", International Journal of Market Research,64(1), 2021, 38-68.
12. S. Chopra and L. White, A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents, Ann Arbor : The University of Michigan Press, 2011.
13. K. M. Vladimirovich, "Future marketing in B2B segment: Integrating Artificial Intelligence into sales management", International Journal ofInnovative Technologies in Economy, 4(31), 2020. https://education
14. Malviya, Bindoo, Bestoon Othman, Komal Saxena, Shailmadhur, Vikas,And Hashem Ali Almashaqbeh, "An Empirical Analysis in Measuring the Impact of Artificial Intelligence for Better Marketing Communication to the End-Users Effectively in the Digital Era", Paper presented in 2ndInternational Conference on Advance Computing and InnovativeTechnologies in Engineering (ICACITE), Greater Noida, 28-29 April,2022
15. नीति आयोग. AI for All: Towards Inclusive Growth. भारत सरकार, 2021.
16. 24. S. Chatterjee, "E-Commerce in India : A review on culture and Challenges", IEEE International Conference on Soft Computing Techniques and Implementations (ICSCTI), 08-10 October, 2015, 105-109.
17. S. Chatterjee, "Antecedents of phubbing : from technological and Psychological perspectives", Journal of Systems and Information Technology, 2, 2020, 161-178.