कृत्रिम मेधा (एआई)-संचालित स्थानीयकरण: हमारे संचार करने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव

अमृत वार्शिनी

अमृत वार्शिनी (पीएचडी रिसर्च स्कॉलर), डॉ. आर.के. दोहारे (प्रोफेसर और एचओडी), श्री अनुराग शंकर सिंह (पीएचडी रिसर्च स्कॉलर), विस्तार शिक्षाविभाग, आचार्य नरेंद्र देव कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) हमारे संचार के तरीके को बदल रही है, और स्थानीयकरण प्रौद्योगिकियाँ कोई अपवाद नहीं हैं। एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण उत्पादों और सेवाओं को दुनिया भर के लोगों के लिए उनकी मूल भाषा की परवाह किए बिना अधिक सुलभ बनाने में मदद कर रहे हैं। स्थानीयकरण पर एआई के सबसे महत्वपूर्ण प्रभावों में से एक मशीन अनुवाद (एमटी) प्रणालियों का विकास है जो वास्तविक समय में उच्च गुणवत्ता वाले अनुवाद करने में सक्षम हैं। इन एमटी प्रणालियों को टेक्स्ट और कोड के विशाल डेटासेट पर प्रशिक्षित किया जाता है, और वे लगातार सीख रहे हैं और सुधार कर रहे हैं। परिणामस्वरूप, एआई–संचालित एमटी सिस्टम अब उच्च स्तर की सटीकता के साथ सैकड़ों भाषाओं में पाठ(टेक्स्ट) का अनुवाद करने में सक्षम हैं।

एक अन्य प्रमुख क्षेत्र जहां एआई स्थानीयकरण को प्रभावित कर रहा है वह प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) टूल का विकास है। एनएलपी उपकरण भाषा के अर्थ को समझने में सक्षम हैं, और उनका उपयोग विभिन्न प्रकार के कार्यों, जैसे कि पाठ सारांश, भावना विश्लेषण और इकाई निष्कर्षण को करने के लिए किया जा सकता है। इन एनएलपी उपकरणों का उपयोग नए स्थानीयकरण समाधान विकसित करने के लिए किया जा रहा है, जैसे उपकरण जो मल्टीमीडिया सामग्री, जैसे वीडियो और छवियों का अनुवाद और स्थानीयकरण कर सकते हैं।

स्थानीयकरण को प्रबंधित करने के तरीके पर भी एआई का बड़ा प्रभाव पड़ रहा है। एआई–संचालित स्थानीयकरण प्रबंधन प्रणाली (टीएमएस) स्थानीयकरण प्रक्रिया में शामिल कई कार्यों, जैसे परियोजना प्रबंधन, परिसंपत्ति प्रबंधन और गुणवत्ता आश्वासन को स्वचालित कर सकती है। यह स्थानीयकरण टीमों को स्थानीयकरण रणनीतियों को विकसित करने और लागू करने जैसे अधिक रणनीतिक कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए मुक्त करता है।

कुल मिलाकर, कृत्रिम मेधा (ए.आई.) हमारे द्वारा उत्पादों और सेवाओं को स्थानीयकृत करने के तरीके में क्रांति ला रहा है। एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण दुनिया भर के लोगों के लिए उत्पादों और सेवाओं को अधिक सुलभ बनाने में मदद कर रहे हैं, और वे स्थानीयकरण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने में भी मदद कर रहे हैं।

स्थानीयकरण में क्रांति लाने के लिए एआई का उपयोग कैसे किया जा रहा है इसके कुछ विशिष्ट उदाहरण यहां दिए गए हैं:

गूगल ट्रांसलेट : यह दुनिया में सबसे लोकप्रिय ए.आई.–संचालित एम.टी. सिस्टम में से एक है। यह 100 से अधिक भाषाओं में पाठ का अनुवाद कर सकता है, और यह लगातार सीख रहा

https://doi.org/10.52151/aet2023474.1699

Received 23/10/2023 Accepted 06/12/2023

है और सुधार कर रहा है। गूगल ट्रांसलेट का उपयोग दुनिया भर के व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा वेबसाइटों, दस्तावेजों और अन्य प्रकार की सामग्री का अनुवाद करने के लिए किया जाता है।

अमेजॅन ट्रांसलेटः अमेजॅन ट्रांसलेट एक और एआई–संचालित एमटी प्रणाली है जो लोकप्रियता प्राप्त कर रही है। अमेजॅन ट्रांसलेट 200 से अधिक भाषाओं में टेक्स्ट का अनुवाद कर सकता है, और यह क्लाउड सेवा के रूप में उपलब्ध है। अमेजॅन ट्रांसलेट का उपयोग सभी आकार के व्यवसायों द्वारा अपने उत्पादों और सेवाओं को कई भाषाओं में अनुवाद करने के लिए किया जाता है।

माइक्रोसॉफ्ट ट्रांसलेटर : माइक्रोसॉफ्ट ट्रांसलेटर एक अन्य एआई–संचालित एमटी प्रणाली है जिसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। 70 से अधिक भाषाओं में पाठ का अनुवाद कर सकता है, और यह क्लाउड सेवा के रूप में उपलब्ध है। अनुवादक का उपयोग दुनिया भर के व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा वेबसाइटों, दस्तावेजों और अन्य प्रकार की सामग्री का अनुवाद करने के लिए किया जाता है।

मेमसोर्सः मेमसोर्स एक अन्य एआई–संचालित स्थानीयकरण मंच है जो व्यवसायों को अपने उत्पादों और सेवाओं को कई भाषाओं में अनुवाद करने में मदद करता है। उच्चतम गुणवत्ता वाले अनुवाद सुनिश्चित करने के लिए मेमसोर्स एआई–संचालित एमटी को मानव पोस्ट–संपादन के साथ जोड़ता है। मेमसोर्स का उपयोग फॉर्च्यून 500 कंपनियों सहित सभी आकार के व्यवसायों द्वारा किया जाता है।

ये कई एआई–संचालित स्थानीयकरण टूल के कुछ उदाहरण हैं जो आज उपलब्ध हैं। एआई हमारे द्वारा उत्पादों और सेवाओं को स्थानीयकृत करने के तरीके को तेजी से बदल रहा है, और यह व्यवसायों के लिए वैश्विक दर्शकों तक पहुंचना पहले से कहीं अधिक आसान बना रहा है।

एआई–संचालित स्थानीयकरण के लाभ : एआई–संचालित स्थानीयकरण टूल का उपयोग करने के कई लाभ हैं। कुछ प्रमुख लाभों में शामिल हैं:

बेहतर सटीकता : एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण तेजी से सटीक होते जा रहे हैं, और वे अब विभिन्न प्रकार की सामग्री के लिए उच्च गुणवत्ता वाले अनुवाद तैयार कर सकते हैं।

कम लागत : एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण प्रक्रिया में भामिल कई कार्यों को स्वचालित करके स्थानीयकरण की लागत को कम करने में मदद कर सकते हैं।

बाजार में तेजी से पहुंचने का समय : एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण व्यवसायों को सामग्री का अनुवाद करने में लगने वाले समय को कम करके अपने उत्पादों और सेवाओं को नए बाजारों में तेजी से लॉन्च करने में मदद कर सकते हैं।

बेहतर ग्राहक संतुष्टिः एआई–संचालित स्थानीयकरण उपकरण व्यवसायों को उनकी मूल भाषा में उत्पाद और सेवाएं प्रदान करके ग्राहक संतुष्टि में सुधार करने में मदद कर सकते हैं।

एआई-संचालित स्थानीयकरण का भविष्य :

एआई–संचालित स्थानीयकरण का भविष्य बहुत उज्ज्वल है। एआई तकनीक लगातार विकसित हो रही है।

एआई अनुवाद स्थानीय भाषाओं के साथ हमारे काम करने के तरीके को बदल रहा है। यह हमें उन तरीकों से सशक्त बना रहा है जिनके बारे में हमने कभी सोचा भी नहीं था। उदाहरण के लिए, Microsoft अनुवादक आपकी PowerPoint प्रस्तुतियों को कुछ ही सेकंड में कई स्थानीय भाषाओं में अनुवाद कर सकता है। Google इंडिक कीबोर्ड आपको अपने एंड्रॉइड डिवाइस पर हिंदी, बांग्ला, तमिल और अन्य भारतीय भाषाओं में टाइप करने देता है। और Google Translate टेक्स्ट को अंग्रेजी से हिंदी, बांग्ला, तमिल, उर्दू और कई अन्य भाषाओं में अनुवाद कर सकता है।

एआई–संचालित स्थानीयकरण दुनिया भर के लोगों के लिए उत्पादों और सेवाओं को उनकी मूल भाषा की परवाह किए बिना अधिक सुलभ

बना रहा है। यह व्यवसायों को स्थानीयकरण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने और लागत कम करने में भी मदद कर रहा है।

भारतीय कृषि के लिए एआई का महत्व

एआई–संचालित स्थानीयकरण सामग्री को प्राकृतिक और आकर्शक तरीके से विभिन्न भाषाओं और संस्कृतियों में अनुवाद और अनुकूलित करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग है। यह भारत में कृषि के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जहां भाषाओं, संस्कृतियों और कृषि पद्धतियों के मामले में उच्च स्तर की विविधता है।

यहां कुछ तरीके दिए गए हैं जिनसे एआई–संचालित स्थानीयकरण भारत में कृषि के बारे में संचार के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है:

जानकारी तक बेहतर पहुंच : एआई–संचालित स्थानीयकरण किसानों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए कृषि संबंधी जानकारी और संसाधनों को सुलभ बनाने में मदद कर सकता है, जिनमें अल्पसंख्यक भाषा बोलने वाले या कम साक्षरता स्तर वाले लोग भी भाामिल हैं। इससे बेहतर निर्णय लेने और कृषि पद्धतियों में सुधार हो सकता है।

अधिक प्रभावी संचार : एआई–संचालित स्थानीयकरण कृषि संचार को विभिन्न लाभार्थियों की विशिष्ट आवश्यकताओं और रुचियों के अनुरूप बनाने में मदद कर सकता है। यह संचार को अधिक प्रभावी और आकर्षक बना सकता है, और किसानों और कृषि क्षेत्र के अन्य हितधारकों के लिए बेहतर परिणाम ला सकता है।

सहयोग में वृद्धि : एआई–संचालित स्थानीयकरण किसानों, शोधकर्ताओं और विभिन्न भाषा और सांस्कृतिक पृष्ठभूमि वाले अन्य हितधारकों के बीच सहयोग को सुविधाजनक बनाने में मदद कर सकता है। इससे नए आविष्कार और कृषि पद्धतियों में सुधार हो सकता है।

यहां कुछ विशिष्ट उदाहरण दिए गए हैं कि भारत में कृषि के बारे में संचार को बेहतर बनाने के लिए एआई–संचालित स्थानीयकरण का उपयोग कैसे किया जा रहा है:

गूगल ए.आई. एक नया भाषा मॉडल विकसित करने की परियोजना पर काम कर रहा है जो हिंदी, उर्दू और बंगाली सहित भारतीय भाषाओं को समझ और अनुवाद कर सकता है। इस मॉडल का उपयोग नए उपकरण और सेवाएँ विकसित करने के लिए किया जाएगा जो भारत में किसानों के लिए कृषि संबंधी जानकारी और संसाधनों को अधिक सुलभ बनाने में मदद कर सकते हैं।

भारत सरकार नए कृषि विस्तार कार्यक्रम विकसित करने के लिए एआई–संचालित स्थानीयकरण का उपयोग कर रही है जिन्हें कई भाषाओं में वितरित किया जा सकता है। ये कार्यक्रम किसानों को नई कृषि पद्धतियों, मौसम पूर्वानुमान और बाजार कीमतों के बारे में समय पर और सटीक जानकारी प्रदान करेंगे।

किसानों के लिए नए वित्तीय उत्पाद और सेवाएँ विकसित करने के लिए भी ए.आई का उपयोग किया जा रहा है। उदाहरण कई भारतीय स्टार्टअप एआई–संचालित ऐप विकसित कर रहे हैं जो किसानों को कीटों और बीमारियों की पहचान करने, फसल स्वास्थ्य की निगरानी करने और सर्वोत्तम कृषि पद्धतियों पर सलाह लेने में मदद कर सकते हैं। ये ऐप कई भाषाओं में उपलब्ध हैं और सभी स्तर की शिक्षा वाले किसानों के लिए उपयोग में आसान बनाने के लिए डिजाइन किए गए हैं।

कुल मिलाकर, एआई–संचालित स्थानीयकरण में भारत में कृषि के बारे में संचार के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव लाने की क्षमता है। कृषि संबंधी जानकारी और संसाधनों को अधिक सुलभ और आकर्षक बनाकर, एआई–संचालित स्थानीयकरण निर्णय लेने और कृषि प्रथाओं को बेहतर बनाने, हितधारकों के बीच सहयोग की सुविधा प्रदान करने और किसानों और समग्र रूप से कृषि क्षेत्र के लिए बेहतर परिणाम लाने में मदद कर सकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) में इन चुनौतियों से निपटने और क्षेत्र की उत्पादकता और लाभप्रदता में सुधार करके भारतीय कृषि में क्रांति लाने की क्षमता है। यहां कुछ तरीके दिए गए हैं जिनसे एआई का उपयोग भारतीय कृषि को बदलने के लिए किया जा रहा है:

फसल की निगरानी और उपज की भविष्यवाणी : एआई का उपयोग वास्तविक समय में फसलों की निगरानी और उच्च सटीकता के साथ उपज की भविष्यवाणी करने के लिए किया जा सकता है। यह जानकारी किसानों को सिंचाई, उर्वरक और कीट नियंत्रण के बारे में बेहतर निर्णय लेने में मदद कर सकती है, जिससे पैदावार बढ़ेगी और लागत कम होगी।

सटीक खेती : एआई–संचालित सटीक खेती तकनीक किसानों को अपनी फसलों में पानी और उर्वरक जैसे इनपुट को अधिक सटीकता के साथ लागू करने की अनुमति देती है। इससे अपशिष्ट और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में मदद मिल सकती है, साथ ही पैदावार और लाभप्रदता में भी सुधार हो सकता है।

रोग और कीट का पता लगाना : एआई का उपयोग बीमारियों और कीटों के लिए प्रारंभिक पहचान प्रणाली विकसित करने के लिए किया जा सकता है। इससे किसानों को बीमारी के प्रसार को रोकने और अपनी फसलों की सुरक्षा के लिए समय पर कार्रवाई करने में मदद मिल सकती है।

बाजार आसूचना : एआई किसानों को बाजार की कीमतों और मांग के बारे में वास्तविक समय की जानकारी प्रदान कर सकता है। यह जानकारी किसानों को अपनी फसल कब और कहाँ बेचनी है, इस बारे में बेहतर निर्णय लेने में मदद कर सकती है, जिससे उनका मुनाफा अधिकतम हो सके।

सूचना और वित्त तक पहुंच : एआई–संचालित प्लेटफॉर्म किसानों को उन सूचनाओं और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच प्रदान कर सकते हैं जो पहले उनके लिए अनुपलब्ध थीं। इससे उन्हें अपनी कृषि पद्धतियों में सुधार करने और अपनी आय बढ़ाने में मदद मिल सकती है।

भारतीय कृषि में एआई को अपनाना अभी प्रारंभिक चरण में है, लेकिन यह तेजी से बढ़ रहा है। जैसे–जैसे एआई तकनीक विकसित हो रही है और अधिक किफायती होती जा रही है, यह इस क्षेत्र पर एक बड़ा प्रभाव डालने के लिए तैयार है।