Raj Express (Indore), 30th September 2026, Page – 04

इनोवेशन

आईआईटी इंदौर के शोधकर्ताओं ने खोजा एआई टूल एचजीएएसटी

महिला की आवाज के अनुवाद में जेंडर त्रुटि होगी दूर

● इंदौर/ राज न्यूज नेटवर्क

एआई आधारित स्पीच ट्रांसलेशन में महिला की आवाज का अनुवाद अक्सर पुरुषवाचक क्रिया-रूप में हो जाता है। हिंदी में महिला के लिए 'गई' की जगह 'गया' और इसी तरह मराठी-गुजराती में भी जेंडर के अनुसार गलत क्रिया-रूप इस्तेमाल होने की इस समस्या का समाधान आईआईटी इंदौर के शोधकर्ताओं ने खोजा है। उन्होंने एचजीएएसटी (हाइरार्किकल जेंडर आर्बिट्रेशन फॉर स्पीच ट्रांसलेशन) नाम का एआई टूल विकसित किया है। इसकी खासियत यह है कि मौजूदा अनुवाद प्रणाली को दोबारा ट्रेन किए बिना इसे एक अतिरिक्त



ग्रकरेक्शन लेयरद्य के रूप में जोड़ा जा सकता है। टूल पहले वक्ता की आवाज का विश्लेषण कर जेंडर की पहचान करता है, फिर वाक्य की व्याकरणिक संरचना के आधार पर क्रिया-रूप की जांच कर गलत शब्द को सुधारता है।

पूरे मॉडल को दोबारा ट्रेन करने की जरूरत नहीं

डॉ. चंद्रेश कुमार मौर्य के नेतृत्व में तैयार इस टूल में डॉ. महेंद्र गुप्ता का मार्गदर्शन और अंजिल कुमार राज का सहयोग रहा। निदेशक प्रो. सुहास जोशी ने कहा कि स्पीच ट्रांसलेशन में एआई का इस्तेमाल बढ़ने के साथ सही प्रतिनिधित्व भी जरूरी है। डॉ. मौर्य के अनुसार, एचजीएएसटी दिखाता है कि पूरे मॉडल को दोबारा ट्रेन किए बिना भी लैंगिक त्रुटियों को सुधारा जा सकता है।

अंत में यह भी सुनिश्चित करता है कि सुधार के दौरान वाक्य का मूल अर्थ न बदले।

तीन भाषाओं में किया परीक्षण: आईआईटी इंदौर की टीम ने अंग्रेजी से हिंदी, मराठी और गुजराती में अनुवाद करने वाली प्रणालियों पर एचजीएएसटी का परीक्षण किया। पुरुष वक्ताओं के लिए मौजूदा सिस्टम की सटीकता 99 से 100 प्रतिशत थी, जबकि महिला वक्ताओं के अनुवाद में एचजीएएसटी लगाने के बाद उल्लेखनीय सुधार दर्ज किया गया। प्रत्येक भाषा में 500 मानव समीक्षकों ने भी अनुवादों की जांच की। शोध को यूरोपियन चैप्टर ऑफ द एसोसिएशन फॉर कम्प्यूटेशनल लिंग्विस्टिक्स (श्वष्टरु) के समक्ष ष्टरु ऋद्यद्यद्वद्बठ्ठद् ऋद्ब1द्बद्ब2 प्रक्रिया के जरिए पीयर रिव्यू के लिए प्रस्तुत किया गया है।