Dainik Bhaskar (Indore), 11th September 2024, Front Page- plus 02

इनोवेशन • ऑटोमैटिक मेंटेन होगा, सेकंड के 25वें हिस्से में सेंटर तक पहुंचाएगा सूचना, 98.7 फीसदी सटीक जानकारी देगा

IIT इंदौर का ड्रोन; गैस लाइन, ब्रिज, रेलवे ट्रैक पर क्रेक दिखते ही अलर्ट करेगा

भास्कर संवाददाता | इंदौर

आईआईटी इंदौर ने ऐसा ड्रोन बनाया है, जो दूरस्थ या पहाड़ी इलाकों में बिछी गैस और पानी की पाइप लाइन, सड़क-ब्रिज, हाइटेंशन पॉवर लाइन, रेलवे ट्रैक पर हलकी सी दरार भी आई तो तुरंत अलर्ट भेज देगा। इसके लिए किसी व्यक्ति को डाटा देखने और एनालाइज करने के लिए अलग से प्रयास करने की जरूरत नहीं होगी। ड्रोन में ही लगा सिस्टम ग्राउंड यूनिट को बताएगा कि क्रेक कहां है, कितना बड़ा है और उसकी गंभीरता कैसी है। यह सारी सूचना सेकंड के 25वें हिस्से में कंट्रोल सेंटर पहुंच सकेगी। आईआईटी इंदौर की टीम ने इस ड्रोन को एआई (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) और मशीन लर्निंग टूल्स की मदद से बनाया गया है।

इस प्रोजेक्ट पर आईआईटी इंदौर की प्रोफेसर अभिरूप दत्ता ने छात्र कुमार शशांक शेखर और पीएचडी स्कॉलर हर्षा अविनाश तांती के साथ मिलकर काम किया। आईआईटी इंदौर के निदेशक प्रोफेसर सुहास जोशी ने कहा कि स्ट्रक्चरल इंस्पेक्शन और सर्विलांस के क्षेत्र में यह उपकरण बहुत कारगर साबित होगा। एक्सपर्ट्स को भी दिखाया, जिन्होंने इसे जल्द से जल्द उपयोग में लेने की बात कही है। डिफेंस और अंतरिक्ष विज्ञान में भी इसका इस्तेमाल किया जा सकेगा।

आईआईटी टीम के सदस्य, जिन्होंने ड्रोन तैयार किया है।

एडवांस्ड कैमरा और लिडार तकनीक से लैस है

ड्रोन में कई एडवांस्ड कैमरा के साथ लिडार सेंसर लगाए हैं, जो छोटे से छोटे क्रेक की लोकेशन और आकार का पता लगा सकते हैं। यह सारा डाटा ड्रोन में ही एनालाइज होगा, जिससे रियल टाइम में निर्णय लिया जा सके। ड्रोन में एक मॉड्यूल भी लगाया है, जो क्रेक के बारे में इंडीकेट करेगा, जिससे नुकसान या दुर्घटना से पहले ही उसे रोक सकेंगे।

अलग-अलग रिस्क लेवल की अलग-अलग वार्निंग मिलेगी

ड्रोन में अलग-अलग रिस्क लेवल के लिए अलग-अलग प्रकार की वार्निंग बनाई गई है, जिससे डाटा देख रहे व्यक्ति को आसानी से पता चल सके कि स्थिति कितनी गंभीर है। वर्तमान में इस सिस्टम ने 98.7 प्रतिशत एक्यूरेसी दिखाई है। ड्रोन में लगे उपकरण को और छोटा और हल्का बनाने के लिए भी टीम ने काम किया है, जिससे कि यह और बेहतर परिणाम दे सके।