एसकेआरएयू में 20 करोड़ से बनेगा सेंटर ऑफ एक्सीलेंस

एआई बताएगा खेत का हाल, बीमारी आने से पहले ही मिल जाएगा अलर्ट

फसल, मौसम और पानी की रियल टाइम निगरानी से शुष्क क्षेत्र की खेती को मिलेगी नई तकनीक

पत्रिका
अतुल आचार्य
patrika.com

बीकानेर. खेत में खड़ी फसल पर बीमारी का असर दिखने से पहले ही उसका पता चल जाए, मौसम के जोखिम का पूर्वानुमान मिल जाए और फसल को कब कितने पानी की जरूरत है, यह भी तकनीक बता दे...। कृषि का यही भविष्य अब बीकानेर में आकार लेने जा रहा है। स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय (एसकेआरएयू) में करीब 20 करोड़ रुपए की लागत से सेंटर ऑफ एक्सीलेंस ऑन एआई एंड मशीन लर्निंग इन एग्रीकल्चर स्थापित किया जाएगा। इंडिया एआई मिशन के तहत प्रस्तावित यह सेंटर विशेष रूप से शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों की कृषि समस्याओं के समाधान के लिए एआई आधारित तकनीक विकसित करेगा।

पत्रिका स्पॉट लाइट

केंद्र में विकसित तकनीकों से फसलों की रियल टाइम मॉनिटरिंग, रोग एवं कीटों की शुरुआती पहचान, मौसम आधारित कृषि सलाह, सूखा जैसे प्राकृतिक जोखिमों का पूर्वानुमान और सिंचाई के लिए पानी की सटीक जरूरत का आकलन किया जा सकेगा। इससे उत्पादन बढ़ाने, लागत घटाने और पानी की बचत में मदद मिलने की उम्मीद है।

जीपीयू लैब से हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग तक

प्रस्तावित सेंटर में अत्याधुनिक हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग, जीपीयू आधारित एआई लैब, एआई स्किलिंग अकादमी, कृषि एवं जलवायु नवाचार प्रयोगशालाएं, स्टार्टअप इनक्यूबेशन हब और रिस्पांसिबल एआई सेंटर स्थापित किए जाएंगे। इन सुविधाओं के जरिए सटीक कृषि, जल प्रबंधन, पशुपालन, जलवायु परिवर्तन के अनुकूल खेती और ग्रामीण विकास से जुड़े एआई समाधान विकसित किए जाएंगे।

रोग दिखने से पहले पहचान

ड्रोन और रिमोट सेंसिंग से खेतों की निगरानी कर फसल की स्थिति का आकलन किया जा सकेगा। एआई आधारित सिस्टम फसल में रोग और कीट प्रकोप के शुरुआती संकेतों की पहचान में मदद करेगा। मौसम संबंधी आंकड़ों के आधार पर किसानों को कृषि सलाह दी जा सकेगी। इसी तरह फसल और मिट्टी की स्थिति के आधार पर सिंचाई के लिए पानी की जरूरत का आकलन करने से अनावश्यक सिंचाई रोकने और जल संरक्षण में मदद मिल सकती है। इससे खेती की लागत कम करने और उत्पादकता बढ़ाने की संभावना है।

20 करोड़ का प्रोजेक्ट, चार साल में प्रशिक्षण से स्टार्टअप तक

करीब 20 करोड़ रुपए की लागत से बनने वाला सेंटर केंद्र सरकार, राजस्थान सरकार और एसकेआरएयू के 40:40:20 सह-वित्तपोषण मॉडल पर आधारित होगा। अगले चार वर्षों में विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं और कृषि विशेषज्ञों को एआई आधारित प्रशिक्षण देने, स्टार्टअप को प्रोत्साहित करने, बौद्धिक संपदा विकसित करने और उच्च गुणवत्ता वाले शोध को बढ़ावा देने की योजना है। इससे कृषि क्षेत्र में नए रोजगार और उद्यमिता के अवसर भी तैयार होने की उम्मीद है।

शुष्क खेती के लिए बनेगा तकनीकी प्रयोगशाला मॉडल

कुलगुरु डॉ. राजेंद्र बाबू दुबे के अनुसार यह केंद्र शुष्क क्षेत्रों की खेती को अधिक लाभकारी, टिकाऊ और जलवायु-अनुकूल बनाने में मदद करेगा। साथ ही एआई आधारित कृषि अनुसंधान, नवाचार और ग्रामीण विकास के क्षेत्र में राजस्थान को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर नई पहचान दिलाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम साबित हो सकता है।

खेत से लैब तक... एआई करेगा खेती की निगरानी

अनुसंधान निदेशक डॉ. एनके शर्मा के अनुसार सेंटर का उद्देश्य किसानों को समय पर सटीक सलाह उपलब्ध कराना और कृषि को अधिक आधुनिक, सुरक्षित एवं तकनीक आधारित बनाना है। एआई और मशीन लर्निंग के साथ ड्रोन, रिमोट सेंसिंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) जैसी तकनीकों का इस्तेमाल कर कृषि से जुड़े आंकड़ों का विश्लेषण किया जाएगा। बीकानेर को देश की शुष्क कृषि का प्राकृतिक प्रयोग क्षेत्र माना जाता है। ऐसे में यहां विकसित तकनीकें कम पानी, अधिक तापमान और बदलते मौसम जैसी चुनौतियों के बीच खेती के लिए उपयोगी मॉडल तैयार कर सकती हैं।