एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 04 (अप्रैल, 2025)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

कृषि क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग

*ओम प्रकाश चौधरी, डॉ. आर. के. वर्मा एवं डॉ. अरविन्द कुमार एस
कृषि महाविद्यालय, बीकानेर, राजस्थान, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: choudharyop678@gmail.com

वर्तमान समय में सूचना प्रौधोगिकी को अर्थव्यवस्था के हर क्षेत्र में विकास का एक माध्यम माना जा रहा है। भारतीय अर्थव्यवस्था तेजी से बढ़ती हुयी अर्थव्यवस्था है और इसके विकास का मूल आधार कृषि क्षेत्र है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि प्राचीन काल से ही कृषि हमारी अर्थव्यवस्था की रीढ़ की हड्डी रही है तथापि कृषि क्षेत्र में ऊँची वृद्धि दर की प्राप्ति अभी भी एक दिवा स्वप्न के समान् बनी हुई है इसके बहुत से कारण है सबसे प्रमुख कारण है किसानों का एक बड़ा तबका परम्परागत खेती पर ही निर्भर है तदापि जनसँख्या के बढ़ते दवाब ने अनिवार्य कर दिया है की कृषि क्षेत्र में सूचना एवं संचार तकनीकी का व्यापक प्रयोग को प्रोत्साहित किया जाये जिससे किसान अपनी सीमित भूमि एवं संसाधनों में ही अधिक मात्रा में खाद्यान एवं अधिक गुणवत्ता युक्त कृषि उत्पाद प्राप्त कर स्वयं भी लाभान्वित हो सके व हमारी अर्थव्यवस्था को गति प्रदान कर सके।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा समय–समय पर किसानों को वैज्ञानिक ढंग से खेती तथा सूचना प्रौधोगिकी का उपयोग कैसे किया जाए, इसके लिए किसानों को प्रशिक्षण समय–समय पर दिए जाते है, जिनका मुल उद्देश्य किसानों को सूचना तकनीक का उपयोग कर अपने आप को आत्मनिर्भर बनाना तथा देश को खाद्यान उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाना है। सूचना प्रौधोगिकी का मुख्य उद्देश्य कृषि एवं उससे संबधित तकनीक को किसानो के तक पहुँचाना एवं उनके कृषि से संबधित सारे समस्याओं का निवारण। भारत सरकार के द्वारा डीजीटल इंडिया कार्यक्रम के तहत प्रत्येक गाँव को इन्टरनेट से जोड़ा जा रहा है इसका मुख्य लक्ष्य देश के हरेक वर्ग तक सूचना तकनीक का लाभ मिले एवं इसका उपयोग किसान, कृषि से सम्बधित समस्याओ का समाधान, जैसे– किसानो को मौसम के अनुसार कौन सी फसल एवं किस्म बोनी चाहिए जिससे अधिक उपज के साथ–साथ अधिक लाभ मिले।

किसान कॉल सेन्टर : किसान कॉल सेन्टर का आरम्भ 21 जनवरी 2004 को कृषि मंत्रालय द्वारा किया गया है। किसान कॉल सेन्टर के माध्यम से निःशुल्क फोन सेवा (18001801551) एवं सन्देश द्वारा जानकारी उपलब्ध कराई जाती है। इन काल सेंटर्स जरिये किसानो को स्थानीय भाषा में संबंधित समस्याओं का समाधान किया जाता है।

किसान चौपाल : कृषि विज्ञान केन्द्र के माध्यम से संचालित यह एक सफल माडल है। इस माध्यम द्वारा कृषि वैज्ञानिक किसानों की जरूरत को आंकलन के आधार पर किसान चौपाल गांव में आयोजित की जाती है। किसान चौपाल में किसानों के खेती फसल उत्पादन, पशुपालन एवं इससे संबंधित समस्याओं को सुना जाता है और सूचना प्रौधोगिकी के द्वारा इसे सुलझाया जाता है जो निम्न माध्यम है–

- ❖ विडियो तकनीक के रूप में।
- ❖ पावर पांइट प्रदर्शन के रूप में ।
- ❖ संवाद तकनीक के रूप में।

ई० चौपाल : ई० चौपाल भारतीय किसानो को दलालों व मध्यस्थों के चंगुल से बचाने के लिये आई. टी. सी. के द्वारा वेबसाइट आधारित सेवा प्रदान की जा रही है। यह वस्तुतः इण्टरनेट सुविधा वाली कम्प्यूटरयुक्त व्यवस्था है जो आई. टी. सी. द्वारा संचालित ई–चौपाल वेबसाइट का प्रयोग करता है। ई–चौपाल के जरिये किसानो को उनकी उपज की बिक्री ऑन लाइन मण्डी में करायी जाती है ताकि मध्यस्थों कीं भूमिका न रह जाये व किसानो को उनकी उपज का उचित मूल्य मिल सके। चौपाल द्वारा किसान अपनी उपज ऑनलाइन मंडी के द्वारा उच्च लागत से बेचते है जिससे उनको शुद्ध मुनाफा मिलता है ICT द्वारा किसानों को उनके उत्पादों की गुणवता में सुधार करने में मदद करता है। ई० चौपाल सेवा शुरू होने के बाद से किसानों के उत्पादन की गुणवता तथा पैदावार में वृद्धि सुधार की वजह से उनके आय के स्तर में वृद्धि, और लेन देन में गिरावट आयी है।

ग्रामीण ज्ञान केन्द्र : ग्रामीण ज्ञान केन्द्र, त्वरित कृषि क्षेत्र में उपलब्ध जानकारी को किसान तक पहुँच प्रदान करने, फसल उत्पादन से विपणन के लिए सूचना के प्रसार केन्द्र के रूप में कार्य करता है। जिसके माध्यम से कृषि बागवानी, मत्स्य, पशुधन, जल संसाधन, टेली स्वास्थ, जागरूकता कार्यक्रम, महिला सशक्तिकरण, कंप्यूटर शिक्षा तथा आजीविका सहायता के लिए कौशल विकास व्यवसायिक प्रशिक्षण दिया जाता है जिससे नई पीढ़ी सूचना प्रौधोगिकी के माध्यम का उपयोग कर देश के विकास में भागीदार बने।

संदेश पाठक आवेदन : संदेश पाठक का मुख्य उदेश्य वैसे किसान जो साक्षर या अनपढ़ है जो संदेश पढ़ नहीं सकते और उन्हें खेती की समस्याओं को हल करने के लिए भारतीय भाषा में संदेश रीडर आवेदक जो द्वारा विकसीत किया गया पोर्टल है जो संदेश को भारतीय भाषा के अनुसार बोल कर सुनाता है तथा नवीनतम सूचना प्रौधोगिकी के माध्यम से खेती एवं उससे जुड़ी हुई हर समस्या को हल करने जैसे– कीट रोग उवर्रक या खरपतवार प्रबंधन और मौसम से संबधित जानकारी दी जाती है।

किसान क्रेडिट कार्ड : यह योजना भारत सरकार, रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा शुरू किया गया कार्यक्रम है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य किसानों को समय पर ऋण उपलब्ध कराना है। वैसे किसान जिन्हें बार बार ऋण के लिए बैंको के पास जाना पड़ता था, और बार–बार बैंकिग प्रक्रिया द्वारा गुजरना पड़ता था जिससे किसानों को जरूरत के समय ऋण नहीं मिल पाता था। अतः किसान क्रेडिट कार्ड द्वारा ऋण किसानों को समय से मिल जाता है और खेती में नुकसान होने पर रकम अदायगी के लिए अवधि में असानी से परिवर्तन किया जा सकता है। जिससे किसानों को अधिक परेशानी भी नहीं होती है एवं अतिरिक्त बोझ भी नहीं पड़ता है।

ई० कृषि : सूचना प्रौधोगिकी के माध्यम से खेती में उमर रहा नवीनतम् तकनीक है। इसके द्वारा किसानों को विभिन्न सोशल वेबसाइट जैसे–फेसबुक, वाहटस ऐप के जरिए किसानों को समूह में जोड़ा जाता है तथा उस समूह में विभिन्न क्षेत्रों के कृषि वैज्ञानिक एवं सलाहकार जुड़े रहते है जो किसानो की समस्याओं को सुनते है और उन अमस्याओं की निदान की जाती है तथा भारत सरकार की विभिन्न कृषि पोर्टल के माध्यम से कृषि में अधिक उत्पादकता, उच्च उपज बीज का चयन, क्षेत्रों के अनुसार उच्च उपज देन वाली बीज तथा मौसम के प्रतिकुल प्रभाव से फसल की बचाव संबधित जानकारी कृषि पोर्टल पर उपलब्ध रहती है।