

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी से उभरता कृषक जीवन

पवन कुमार गुप्ता¹, अपूर्वा सिंह² और प्रिया सिंह³

परिचय

भारत में कृषि का एक महत्वपूर्ण स्थान है क्योंकि इतने विशाल देश में खाद्यान्न की आपूर्ति कृषि के द्वारा ही होती है। ऐसे में देश के कृषक को खुशहाल बनाने के लिए कृषिव्यवस्था का मजबूत होना अति आवश्यक है। भारतवर्ष में आज भी लगभग ७०% जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है, जिनकी आधे से ज्यादा (५४.४%) जनसंख्या कृषि क्षेत्र की अर्थव्यवस्था में अपना विशेष योगदान दे रही है। आज भारत विश्व मंच पर तेजी से बढ़ती हुई अर्थव्यवस्था वाला देश है और इस अर्थव्यवस्था को नियमित रूप से बढ़ाये रखना, देश की बढ़ती हुई जनसंख्या के दृष्टिकोण से बहुत ही चुनौतीपूर्ण होता जा रहा है। ऐसी स्थिति में किसानों की आय बढ़ाने, उत्पादन आदि के साथ-साथ किसानों के खेती करने के तरीको व रहन - सहन सहित जीवन में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी अपना महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रहा है। कृषक विभिन्न प्रकार की नई - नई तकनीकियों, सूचनाओं आदि के बारे में ससमय जानकारी प्राप्त कर अधिक से अधिक लाभ प्राप्त कर रहा है, जिससे कृषक के जीवन व रहन - सहन में दिन -प्रतिदिन बदलाव देखने को

मिल रहा है।

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी-: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, सूचना को भेजने, बनाने, प्रसारित करने और प्रबंधित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले तकनीकों उपकरणों और संसाधनों का एक विविध सेट होता है। इसमें सभी उपकरण डलिया के सामान आपस में एक - दूसरे से जुड़े होते हैं।

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के उपकरण -: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के विभिन्न प्रकार के उपकरण हैं जो लम्बे समय से सूचनाओं को पहुंचने का कार्य कर रहे हैं-

देश में डिजिटल इण्डिया पहल के तहत सम्पूर्ण देश के डिजिटलीकरण पर विशेष जोर दिया जा रहा है। आज बहुत से डिजिटल उपकरण जिनके माध्यम से किसानों तक आसानी से सभी सूचनाओं व नई -नई पद्धतियों को ससमय पहुंचाया जा रहा है, जिसमें मुख्यतः कम्प्यूटर एवं इंटरनेट के माध्यम से किसानों के बहुत अधिक लाभ प्राप्त हो रहा है। किसान अपने घर बैठे कृषि वैज्ञानिकों से अपनी खेती से सम्बंधित समस्याओं के निवारण हेतु जानकारी

पवन कुमार गुप्ता¹, अपूर्वा सिंह² और प्रिया सिंह³

शोध छात्र¹, शोध छात्रा^{2&3}

¹कृषि प्रसार शिक्षा विभाग, ^{2&3}प्रसार शिक्षा एवं संचार प्रबंधन विभाग
चंद्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय कानपुर, उत्तर प्रदेश

प्राप्त करता है, साथ ही साथ नई - नई तकनीकियों व खेती करने के अनेको प्रकार व तरीके भी सीखता है और अधिक से अधिक उत्पादन कर लाभ कमाता है। जैसे कम्प्यूटर, इंटरनेट, कॉल सेंटर, मोबाइल, वीडियो, डिजिटल फोटोग्राफी आदि।

वर्तमान में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की विभिन्न सेवाएँ कृषि क्षेत्र में निम्नलिखित माध्यमों से पहुंचाई जा रही हैं-

ई- चौपाल -: गांव - गांव किसानों तक कृषि संबंधित सभी जानकारियां समय से पहुंच सके इस आशय के साथ भारतीय अग्रणी कृषि व्यावसायिक कंपनी ITC के द्वारा जून २००० में होसंगाबाद जिले से ई- चौपाल नामक कार्यक्रम संचालित किया गया। कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य प्रत्येक गांव में ई- चौपाल किट पहुंचा कर ई- चौपाल की स्थापना करना। जिससे गांव के सभी किसान कंप्यूटर माध्यम से जुड़ सकें। इसमें एक निश्चित जगह पर एक तकनीक केंद्र स्थापित किया जाता है जिसके लिए बिजली, कंप्यूटर आदि सभी आवश्यक सामग्री प्रदान कर गांव के किसी शिक्षित व्यक्ति को उस केंद्र के संचालक के रूप में नियुक्त किया जाता है। इस केंद्र के माध्यम से जानकारियाँ जैसे मौसम संबंधी, बाजार मूल्य, विभिन्न प्रकार की नई - नई योजनाओं व नई तकनीकी जानकारी जो किसानों के लाभ में होते हैं समयवत केंद्र के माध्यम से किसान को समय पर प्राप्त होती है।

किसान कॉल सेंटर-: किसान कॉल सेंटर का प्रारम्भ भारत सरकार के कृषि मंत्रालय द्वारा सम्पूर्ण देश में 21 जनवरी, २००४ में किया गया था, जिसका टोल-फ्री टेलीफोन नंबर १८००-१८०-१५५१ है। इस नम्बर के माध्यम से किसान सुबह ६ बजे से रात १० बजे तक कॉल करके कृषि वैज्ञानिकों व कृषि विशेषज्ञ से कृषि सम्बंधित जानकारी जैसे, बीज, मिट्टी, रोग-कीट आदि सभी समस्याओं की जानकारी किसान को निशुल्क क्षेत्रीय भाषा में उपलब्ध होती है। यह कॉल सेंटर नियमित रूप से कार्य करता है और किसानों को समय - समय पर जानकारियाँ प्रदान करता रहता है। यह जानकारी किसान को उनकी २२ क्षेत्रीय भाषाओं में दी जाती है।

एम - कृषि-: यह एक प्रकार का कृषि मोबाइल सलाह पद्धति है जिसके माध्यम से किसान अपनी कृषि सम्बंधित समस्याओं को मैसेज, आवाज, अथवा फोटो के माध्यम से भेज कर कृषि विशेषज्ञ से जानकारी प्राप्त करते हैं। एम - कृषि के द्वारा किसान अपने खेत के पौधे या कीट व रोग से सम्बंधित समस्याओं को फोटो के माध्यम से भेज कर आसानी से रोकथाम के उपायों की जानकारी प्राप्त कर सकता है। इससे वैज्ञानिकों को रोग या कीट के बारे में सम्पूर्ण जानकारी आसानी से देखने को मिल जाती जिससे उपाय बताने सरलता होती है।

ई - सागू-: यह एक डिजिटल आधारित कृषि सलाह तकनीक है। (सागू एक तेलगु भाषा

का शब्द है जिसका अर्थ खेती करना होता है) ई - सागू मॉडल की शुरुआत २००४ में अन्तर्राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद, (आंध्रप्रदेश) द्वारा किया गया था। जिसका मुख्य उद्देश्य कृषि फार्म की उत्पादकता को बढ़ाना है। इसके माध्यम से गांव में उपस्थित अनुभवी व शिक्षित कृषक को समन्वयक के रूप में नियुक्त किया जाता है जो किसान के खेत की विभिन्न समस्याओं की छायाचित्र निकलकर कम्प्यूटर के माध्यम से कृषि विशेषज्ञ व वैज्ञानिकों को भेजता है, जिसके बारे में कृषि विशेषज्ञ जानकारी प्रदान करते हैं। इसके अंतर्गत एक छोटा कम्प्यूटर केंद्र होता जो लगभग ५-६ गांव के ग्रुप के बीच में कार्य करता है और किसानों को जानकारी उपलब्ध करता है।

डिजिटल ग्रीन प्रोजेक्ट :- इस प्रोजेक्ट की शुरुआत सितम्बर, २००६ में ग्रीन संस्थान, बंगलौर और माइक्रोसॉफ्ट अनुसन्धान प्रयोगशाला के सहयोग से किया गया। इसके माध्यम से किसानों को मल्टीमीडिया के द्वारा कृषक के समक्ष प्रदर्शन किया जाता है, जिसे देखकर कृषक आसानी से नई- नई तकनीकों को सीखता है और अपनी खेती के परम्परागत तरीकों को छोड़ कर वैज्ञानिक तरीके से खेती की ओर अग्रसर होता है।

एक्वा :- कृषकों को सूचनाओं के विनिमय का बहुत ही सफल मंच है। इसे मीडिया प्रयोगशाला एशिया और आई - आई टी बॉम्बे के

सहयोग से सूचनाओं को निचले स्तर तक पहुंचाने के उद्देश्य से विकसित किया गया था। इसमें विभिन्न प्रांतों के किसान, कृषि विशेषज्ञ, वैज्ञानिक व अन्य कृषि में रूचि रखने वाले व्यक्ति जुड़े होते हैं। इस डिजिटल फोरम में कृषि से सम्बंधित किसी भी प्रकार की समस्या या प्रश्न होने पर उसे भेज दिया जाता है जिससे इसमें जुड़े कृषि विषयज्ञों के पैनल के द्वारा उन सभी प्रश्नों व समस्याओं का उत्तर आसानी से भेजकर किसानों को दिया जाता है। इस प्रकार इसके माध्यम से सभी को निरन्तर जानकारी प्राप्त होती रहती है।

एगमार्कनेट :- इस पोर्टल की शुरुआत भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के द्वारा सन २००० में शुरू किया गया था, इसका मुख्य उद्देश्य किसानों को उनके उत्पादन का समय से उचित मूल्य प्राप्त कराना है जिससे किसानों की आर्थिक स्थिति सुधर सके और साथ ही साथ बाजार के बिचौलियों, दलालों आदि से किसान को बचाते हुए एक स्वतंत्र बाजार उपलब्ध कराना है। इस पोर्टल के माध्यम से किसान को बाजार से सम्बंधित सभी गतिविधियां जैसे बाजार भाव, फसल मांग, भंडारण आदि जैसी अनेकों जानकारी किसानों को बहुत ही आसान तरीके से प्राप्त हो जाती है।

हरियाली किसान बाजार :- यह एक डिजिटल केंद्र होता है जिसमें एक ही छत के नीचे विभिन्न प्रकार की सुविधाएं जैसे, कृषि उपकरणों की जानकारी, वित्तीय सहायता, कृषि उत्पाद एवं

विभिन्न कृषि विशेषज्ञों से सलाह व जानकारियां प्राप्त करना आदि किसानों को एक ही स्थान पर प्राप्त हो जाती है। वर्तमान में इस प्रकार की सुविधा लगभग सभी प्रांतों में प्रारम्भ की जा चुकी है और किसानों को एक ही जगह पर सभी सुविधाएं प्राप्त हो रही हैं जिससे किसान का बहुत सा समय व धन कई जगहों से आने जाने की अपेक्षा बच जाता है जिसका वह अन्य कृषि कार्यों में उपयोग कर पाता है।

आकाशगंगा -: भारत दुग्ध उत्पादन में हमेशा अग्रणी देश रहा है और आज की बढ़ती हुई तकनीकी युग में दुग्ध उद्योग पीछे नहीं रहा है! ऐसे में आकाशगंगा तकनीक बहुत ही कारगर सिद्ध हुई है। इस तकनीक की शुरुआत गुजरात राज्य से सं १९९६ में गुजरात व महाराष्ट्र के पशुपालकों को ध्यान में रखते हुए किया गया था। इस तकनीक के माध्यम से पशुपालक अपने दूध की मात्रा बताकर घर बैठे हैं, दूध को बेच सकते हैं और उचित मूल्य प्राप्त करते हैं। इस तकनीक में पशुपालक को दूध एक स्थान से जगह - जगह ले जाने की जरूरत नहीं होती। इसके माध्यम से कर्मचारी समयवत पशुपालक के पास पहुंच कर घर से ही दूध एकत्र करते हैं और तुरंत उचित दाम प्रदान करते हैं, दाम की रशीद देकर पूर्ण रूप से पारदर्शिता का प्रमाण भी देते हैं जिससे पशुपालक को किसी भी प्रकार का भय न रहे। इस प्रकार आज पशुपालक बहुत अधिक लाभ कमा रहा है।

ई - पशुहाट:- भारत सरकार के कृषि मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले पशुपालन, दुग्ध एवं मत्स्य विभाग द्वारा २६ नवम्बर, २०१६ में भारत में पशुओं के बेचने व खरीद के लिए इस डिजिटल पोर्टल की शुरुआत की गई थी। इसके माध्यम से पशुपालक अपने किसी भी पशु को देश के किसी भी प्रान्त में बेच व खरीद कर उचित लाभ प्राप्त कर सकता है। इस पोर्टल के माध्यम से पशुपालक को चारा, भूषा आदि पशु के खाने की सामग्री से सम्बंधित जानकारी भी आसानी से प्राप्त हो जाती है। इसमें वीडियो, ईमेल, मैसेज, आवाज आदि जैसी अनेको तकनीक भी होती है जिससे पशुपालक सीधे खरीदने वाले बात कर सभी जानकारिया प्राप्त कर सकते हैं।

ई - नाम -: भारतीय कृषि बाजार के माध्यम से प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा व्यापार को डिजिटल बनाने हेतु इस प्लैटफॉर्म की शुरुआत १४ अप्रैल, २०१६ की गई थी। यह एक ऑनलाइन व्यापार का बहुत ही सरल व उपयोगी माध्यम है। इसके अंतर्गत भारत सरकार के विभिन्न राज्यों में संचालित कृषि मंडियों को इस प्लैटफॉर्म से जोड़ा गया है, जिससे भारतीय किसान अपने उत्पाद को ई - नाम के माध्यम से देश के किसी भी प्रान्त में बेच व खरीद सकता है। जिससे किसानों को अधिक लाभ प्राप्त होता है।