NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

# सूचना और संचार के बढ़ते नए आयाम

महिमा तिवारी[1], डॉ जया वर्मा[2] और इंदु[1]

**परिचय:**

भारत में कृषि का महत्पूर्ण स्थान है। क्योकि इतने विशाल देश खाद्यान की आपूर्ति कृषि के द्वारा ही होती है । ऐसे देश के कृषक को खुशहाल बनाने के लिए कृषि व्यवस्था का मजबूत होना अति आवश्यक है । भारत वर्ष में आज भी लगभग 60 % जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रो में निवास करती है । जिनकी आधे से ज्यादा (54.4%) जनसँख्या कृषि क्षेत्र की अर्थव्यवस्था में अपना विशेष योगदान दे रही है।

कृषक विभिन्न प्रकार की नई - नई तकनीकियों, सूचनाओं आदि के भरे 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 के उपकरण:**

सूचना और प्रौद्योगिकी के विभिन्न प्रकार के उपकरण है। जो लम्बे समय से सूचना को पहुंचने का कार्य कर रहे है। देश में डिजिटल इंडिया पहल के तहत सम्पूर्ण देश के डिजिटलीकरण उपकरण जिनके माध्यम से किसानो तक आसानी से सभी सूचना व नई -नई पद्दतियो को ससमय पहुंचे जा सकता है।

जिसमे मुख्यता: कंप्यूटर एवंइंटरनेट के माध्यम से किसानो के बहुत अधिक लाभ प्राप्त हो रहा है। किसान अपने घर बैठे कृषि वैज्ञानिको से अपनी खेती से सम्बंधित समस्याओं के निवारण हेतु जानकारी 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

**महिमा तिवारी[1], डॉ जया वर्मा[2] और इंदु[1]**

[1]छात्रा, मानव विकास और परिवार अध्ययन विभाग

[2]अध्यापिका, प्रसार शिक्षा एवं संचार प्रबंधन विभाग

चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय कानपुर, (यू.पी) 208002

कर लाभ कमाता है। जैसे - कंप्यूटर, इंटरनेट, कॉल सेन्टर, मोबाइल, वीडियो, फोटोग्राफी, डिजिटल ग्रीन प्रोजेक्ट, आदि।

**वर्तमान में सुचना और संचार प्रौद्योगिकी की विभिन्न सेवाय कृषि क्षेत्र में निम्नलिखित मध्य्मों से पहुंचे जा रही है ।**

**ड्रोन:** ड्रोन एक ऐसी तकनिकी है| जिसमे कृषि क्षेत्र में क्रांति लाने की क्षमता है, इस तकनीक से जरुरत के अनुसार फसल उर्वरको की सटीक मात्रा एवं सही प्रयोग के बारे में जानकारी मिलती है, इससे सीधे सामग्री के उपयोग की क्षमता में वृद्धि होती है एवं किसान भी सुरक्षित रहते है साथ ही खेती की कुल लागत भी कम होती है।

**ड्रोन से डाटा:**

यदि किसान कृषि में की उपलब्धियों की उपेक्षा करते है और अपने खेतो और फसलों का केवल एक ही दृस्टिकोण देखते है - अपनी नजर से तो वो बहुत कुछ खो देते है। यदि आपके पास छोटा क्षेत्र है तो यह उपयुक्त है लेकिन किसी उद्योगिक खेत के हेक्टेयर को केवल पैदल या मशीन से नियंत्रित करना कठिन हो जाता है

लाभ: फसल बायोमास को प्रभावित करता है, खरपतवार की उपस्थिति का निरिक्षण करते है जल संतृप्ति सुनिश्चित करते है, खतरे वाले क्षेत्रो का पता लगाना और उनका उपचार करना ,परिणाम स्वरूप अधिक सटीकता वाले क्षेत्रो में सफलता मिलती है।

**किसान कॉल सेन्टर:**

कृषि में आई सी टी की क्षमता को कम करने के लिए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय २१ जनवरी को किसान कॉल सेंटर (KCC) योजना शुरू की २००४ योजना का मुख्य उद्देस्य किसानो के प्रशनो का टेलीफ़ोन कॉल पर उनकी ही भाषा में उत्तर देना है ये कॉल सेण्टर २१ अलग - अलग स्थानों पर काम कर रहे है। देश के सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशो को कवर करते है किसान कॉल सेण्टर के लिए देश व्यापी सामान्य ग्यारह अंको का टोल फ्री नंबर 1800-180-1551 आवंटित किया गया है यह नंबरनिजी सेवा प्रदाता ससहित सभी दूर संचार नेटवर्क के मोबाइल फ़ोन और लैंडलाइन के माध्यम से उपलब्ध है किसानो के प्रशनो के उत्तर २२ स्थानीय भाषाओ में दिए जाते है सेण्टर सेवाएं प्रत्येक के सी सी स्थान पर सप्ताह के सभी सतो दिन सुबह ६ बजे से रत १० बजे तक उपलब्ध है। जो कृषि से संभंधित क्षेत्रो (बागवानी, पशुपालन, मत्स्य पालन, पोल्ट्री, मधुमखी पालन, सेरीकल्चर, कृषि इंजीनरिंग) आदि से सम्बंधित स्थानीय भाषा में उत्तर दिया जाता है

**ऍम कृषि:**

यह एक प्रकार का कृषि मोबाइल सलाह पद्धति है जिसके माध्यम से किसान अपनी कृषि सम्बंधित समस्याओं को मैसेज आवाज अथवा फोटो के माधयम से भेज कर कृषि विशेषज्ञ से जानकारी प्राप्त करते है ऍम कृषि के द्वारा किसान अपने खेत के पौधे या कीट व रोग से सम्बंधित समस्याओं को फोटो के माधयम से भेज कर आसानी से रोकथाम की उपायों की जानकारी प्राप्त क्र सकता है

**डिजिटलग्रीन प्रोजेक्ट:**

इस प्रोजेक्ट की सुरुवात सितम्बर २००६ में ग्रीन संसथान बैंगलौर और माइक्रौसौफ़्ट अनुसन्धान प्रयोगशाला के सहयोग से प्रयोग किया गया इसके माध्यम से किसानो को मल्टीमीडिया के द्वारा कृषक के समक्ष प्रदर्शन किया जाता है जिसे देखक डिजिटल कृषक आसानी से नई - नयी तकनीकियों को सीखता है|

**मोबाइल ऍप्स:**

आजकल ग्रामीण क्षेत्रो में कृषि के लिए मोबाइल ऍप को बढ़ावा देने के लिए बहुत सरे अभियान चल रहे है ये किसानो को उनकी दैनिक खेती में मदद के लिए मोबाइल फ़ोन सीखने और अपनाने में मदद करते है मोबाइल ऍप में उसी क्षेत्र में ऐसा डिजिटल परिवर्तन किया है छोटे खेतो से लेकर बड़े गोदामों तक लगभग हर मशीन को मोबाइल ऍप के जरिए नियंत्रित किया जा सकता है

**आकाश गंगा:**

भारत दुग्ध उत्पाद में हमेशा आगामी देश रहा है। और आज की बढ़ती हुई तकनिकी युग में गुग्ध उद्योग पीछे नहीं रहा है ! ऐसे में आकाश गंगा तकनीक बहुत ही कारगर सिध्द हुई है इस तकनीक की शुरुवात गुजरात व महाराष्ट्र राज्य के पशुपालको को ध्यान में रखते हुए किया गया था। इस तकनीक के माध्यम से पशुपालक अपने दूध की मात्रा बताकर घर बैठे है ,दूध को बेचकर उचित मूल्य प्राप्त क्र सकते है। जिससे पशुपालक को किसी भी प्रकार का भय न रहे और इस प्रकार आज पशुपालक बहुत अधिक लाभ कमा रहे है।

**इ- चौपाल:**

गांव -गांव किसानो तक कृषि सम्बन्धी सभी जानकारिया समय से पहुंच सके। इस आशय के साथ भारतीय अग्रणी कृषि व्यावसायिक कम्पनी TICके जून २०० में होशंगाबाद जिले से इ - चौपाल नामक कार्यक्रम संचालित किया गया। कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य प्रत्येक गांव में इ - चौपाल किट पंहुचा कर **इ** -चौपाल की स्थापना करना। जिससे की गांव के सभी किसान कंप्यूटर के माध्यम से जुड़ सके। इस केन्द्रक के

माध्यम से जानकारियां जैसे - मौसम सम्बन्धी , बाजार मूल्य विभिन्न प्रकार की नई-नई योजनाओ और नई तकनिकी जानकारी जो किसानो के लाभ में होते है। समयवत केंद्र के माध्यम से किसान को समय पर प्राप्त होती है।

**कृषि रोबोट:**

प्रौद्योगिकी के माध्यम से खेती में क्रांति लाने वाले कृषि रोबोट ,फसल बोन कटाई और छटाई जैसे कार्यो के लिए डिज़ाइन किया गया है। कुशल कार्य निष्पादन के लिए सेंसर और कैमरो से सुसज्जित किया गया है उदहारण में रोबोटिक हार्वेस्टर खरपतवार निकालने वाले और फल चुनने वाले भी शामिल है जो उत्पादकता बढ़ाते है और श्रम आवस्यकताओ को काम करते है

**रोपढ** : स्वचालित बीज बोना और मिटटी की तयारी करना

**निराई** - गुड़ाई करने वाले : लक्षित खैरपटवर नियंत्रण करने वाले

**फसल कटाने वाले** : फसल की कतई करने में यह बहुत मददगार है

**छटाई** : गुणवत्ता और प्रकार के आधार पर फसलों की छटाई

**फल चुनने वाले** : नाजुक और सटीक फलो कटाई

कृषि उपकरणों का विकास जारी है, जिसमे रोबोटिक और ड्रोन पर विशेष ध्यान दिया गया है और जिससे अधिक कुसल और टिकाऊ कृषि भविस्य का मार्ग प्रसस्त हो रहा है

**फार्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर:**

खेती एक महत्वपूर्ण आर्थिक दृष्टि क्लोन से लेकर साप्ताहिक और दैहिक कार्यो की योजना बनाने में सक्रिय रूप से प्रबंधन करने वाले किसान अपने उत्पादन को सफलता की उचाईयो तक पंहुचा सकती है फार्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर किसानो को सरल रिकॉर्ड - कीपिंग ,मौसम की योजना ,उत्पादन विश्लेषण, और एक स्थान पर वास्तविक समय में प्रत्यक्ष अनुसन्धान करने का संभावना प्रदान करता है

रोपण, पोषण और फसल काटने के बीच का सूक्ष्म संतुलन एक नृत्य है जिसे हर किसान अच्छी तरह से जनता है

**फसल योजना और विवरण:** फार्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर किसानो को उनकी खेती की योजना बनाने और फसलों का विवरण तैयार करने में मदद करता है यह उन्हें सही समय पर निर्णय लेने में सहायक होता है और समृद्धि की दिशा में उन्हें मार्गदर्शन प्रदान करता हैं और बीज और खाद सामग्री का सही चयन करने में मदद करता है जिससे उन्हें अच्छी उपज और प्रदर्सन मिलता है इसके माधयम से किसान अपनी भूमि की विशेषज्ञता के आधार पर सही खाद्य सामग्री का चयन कर सकता है और मौसम की स्थिति के बारे में जानकारी को एक प्लेटफॉर्म में समेकित करता है फार्म प्रबंधन सॉफ्टवेयर की खेती क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण और उपयोगी टूल है जो किसानो को खेती के प्रबंधन में सुधर करने में मदद करने के लिए विकसित किया गया है। यह सोफ्ट्वरे कई तरीको से खेतीकर्ताओ को सहारा प्रदान करता है जिससे उन्हें अधिक उपज और आर्थिक लाभ हदिल करने में मदद मिलती है।