



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 06, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2026)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

किसानों की आय बढ़ाने में कृषि विस्तार सेवाओं का योगदान

*डॉ. गोविन्द मल्ल

सहा. आचार्य, डॉ. राम मनोहर लोहिया स्नातकोत्तर महाविद्यालय, इटवा, सिद्धार्थनगर, उत्तर प्रदेश, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: govindmall262@gmail.com

कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों की आय बढ़ाने, कृषि उत्पादकता में सुधार करने तथा ग्रामीण आजीविका को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इन सेवाओं के माध्यम से किसानों तक नवीन कृषि तकनीकों, उन्नत बीजों, संतुलित पोषण प्रबंधन, एकीकृत कीट एवं रोग प्रबंधन, जल संरक्षण, फसल विविधीकरण तथा आधुनिक विपणन प्रणालियों से संबंधित जानकारी पहुँचाई जाती है। कृषि विज्ञान केंद्रों, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विभागों, किसान उत्पादक संगठनों तथा डिजिटल संचार माध्यमों के सहयोग से किसानों को वैज्ञानिक सलाह और व्यावहारिक प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाता है। प्रभावी कृषि विस्तार सेवाएँ उत्पादन लागत कम करने, संसाधनों का कुशल उपयोग करने, फसल की गुणवत्ता सुधारने तथा बाजार में बेहतर मूल्य प्राप्त करने में सहायता कर सकती हैं। प्रस्तुत लेख में किसानों की आय बढ़ाने में कृषि विस्तार सेवाओं की प्रमुख भूमिकाओं, आधुनिक तकनीकों, चुनौतियों तथा भविष्य की संभावनाओं का वर्णन किया गया है।

प्रस्तावना

भारत में कृषि ग्रामीण अर्थव्यवस्था, खाद्य सुरक्षा और आजीविका का एक प्रमुख आधार है। किसानों की आय में वृद्धि के लिए केवल कृषि उत्पादन बढ़ाना पर्याप्त नहीं है, बल्कि उत्पादन लागत को नियंत्रित करना, फसल की गुणवत्ता सुधारना, जोखिम कम करना तथा उपज के लिए लाभकारी बाजार उपलब्ध कराना भी आवश्यक है। इस संदर्भ में कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों और कृषि अनुसंधान संस्थानों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी का कार्य करती हैं। कृषि विस्तार सेवाएँ एक सतत शैक्षिक एवं परामर्श प्रक्रिया हैं, जिनके माध्यम से किसानों को नवीन कृषि तकनीकों, वैज्ञानिक उत्पादन विधियों और कृषि व्यवसाय प्रबंधन की जानकारी प्रदान की जाती है। इन सेवाओं का उद्देश्य किसानों को सक्षम बनाना है, ताकि वे अपनी स्थानीय परिस्थितियों, उपलब्ध संसाधनों और बाजार की आवश्यकताओं के अनुसार उचित निर्णय ले सकें। कृषि विज्ञान केंद्र (KVK), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR), राज्य कृषि विभाग, कृषि विश्वविद्यालय, सहकारी संस्थाएँ और किसान उत्पादक संगठन कृषि विस्तार सेवाओं के प्रमुख माध्यम हैं। इनके द्वारा आयोजित प्रशिक्षण, प्रदर्शन, किसान गोष्ठियाँ और व्यक्तिगत परामर्श किसानों की तकनीकी क्षमता बढ़ाने तथा कृषि को अधिक लाभप्रद बनाने में सहायक होते हैं।

कृषि विस्तार सेवाओं की अवधारणा एवं उद्देश्य

कृषि विस्तार सेवाओं का अर्थ किसानों तक वैज्ञानिक कृषि ज्ञान, तकनीकी मार्गदर्शन और उपयोगी सूचनाएँ पहुँचाने के साथ-साथ उन्हें इनका व्यावहारिक उपयोग करने के लिए प्रशिक्षित करना है।

इनके प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- ✓ किसानों को नवीन एवं उपयुक्त कृषि तकनीकों से परिचित कराना।

- ✓ कृषि उत्पादन और उत्पादकता में सुधार करना।
- ✓ उत्पादन लागत कम करने और संसाधनों का कुशल उपयोग बढ़ाने में सहायता करना।
- ✓ फसल विविधीकरण तथा उच्च मूल्य वाली कृषि गतिविधियों को प्रोत्साहित करना।
- ✓ कटाई-पश्चात प्रबंधन, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देना।
- ✓ किसानों को बाजार भाव, सरकारी योजनाओं, कृषि ऋण और बीमा संबंधी जानकारी उपलब्ध कराना।
- ✓ जलवायु परिवर्तन एवं बाजार संबंधी जोखिमों को कम करने में सहायता करना।

किसानों की आय बढ़ाने में कृषि विस्तार सेवाओं की प्रमुख भूमिकाएँ

उन्नत कृषि तकनीकों का प्रसार

कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों को उन्नत किस्मों, प्रमाणित बीजों, बीज उपचार, वैज्ञानिक बुवाई, संतुलित उर्वरक उपयोग और प्रभावी कीट एवं रोग प्रबंधन के बारे में जानकारी प्रदान करती हैं। प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण के माध्यम से किसान नई तकनीकों की उपयोगिता को समझ सकते हैं। उचित तकनीकों को अपनाने से फसल की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार हो सकता है। इसके अतिरिक्त, अनावश्यक कृषि निवेश कम करके उत्पादन लागत नियंत्रित करने में सहायता मिल सकती है। परिणामस्वरूप किसानों के शुद्ध लाभ में वृद्धि की संभावना बढ़ती है।

उत्पादन लागत में कमी

कृषि में बीज, उर्वरक, कीटनाशक, सिंचाई, श्रम और मशीनरी पर होने वाला व्यय किसानों की लाभप्रदता को प्रभावित करता है। कृषि विस्तार कार्यकर्ता किसानों को मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक उपयोग, एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन, एकीकृत कीट प्रबंधन तथा उपयुक्त कृषि यंत्रीकरण की जानकारी देते हैं। इन विधियों से अनावश्यक निवेश और संसाधनों की बर्बादी को कम किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, फसल की आवश्यकता के अनुसार सिंचाई और पोषक तत्वों का उपयोग करने से पानी एवं उर्वरकों की दक्षता में सुधार हो सकता है। हालांकि, लागत में वास्तविक कमी स्थानीय परिस्थितियों और अपनाई गई तकनीक पर निर्भर करती है।

फसल विविधीकरण और उच्च मूल्य वाली फसलों को बढ़ावा

फसल विविधीकरण किसानों को एक ही फसल पर निर्भरता कम करने का अवसर प्रदान करता है। कृषि विस्तार सेवाओं के माध्यम से किसान अपनी जलवायु, मिट्टी, सिंचाई सुविधा और बाजार की मांग के अनुसार फल, सब्जियाँ, फूल, मसाले, दलहन, तिलहन तथा औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती के विकल्पों का मूल्यांकन कर सकते हैं। उद्यमिकी फसलों की वैज्ञानिक खेती, संरक्षित कृषि, पौधशाला प्रबंधन और गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री के उपयोग से किसानों को नए बाजारों तक पहुँचने में सहायता मिल सकती है। हालांकि, उच्च मूल्य वाली फसलों का चयन स्थानीय मांग, उत्पादन लागत, नाशवान प्रकृति और विपणन सुविधाओं को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए।

कटाई-पश्चात प्रबंधन एवं मूल्य संवर्धन

कृषि उपज की गुणवत्ता बनाए रखने और कटाई-पश्चात होने वाली हानि कम करने में विस्तार सेवाओं का महत्वपूर्ण योगदान है। किसानों को उचित कटाई समय, सफाई, ग्रेडिंग, पैकेजिंग, भंडारण और परिवहन संबंधी प्रशिक्षण दिया जा सकता है। फल एवं सब्जियों से अचार, जैम, जूस, सूखे उत्पाद तथा अन्य प्रसंस्कृत वस्तुओं का निर्माण अतिरिक्त आय के अवसर पैदा कर सकता है। इसी प्रकार, फूलों से गुलदस्ते, मालाएँ और सूखे फूलों के उत्पाद तैयार किए जा सकते हैं। कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों को उपयुक्त प्रसंस्करण तकनीकों, उत्पाद गुणवत्ता और बाजार की आवश्यकताओं के बारे में मार्गदर्शन प्रदान कर सकती हैं।

बाजार जानकारी और विपणन क्षमता का विकास

किसानों की आय केवल उत्पादन पर नहीं, बल्कि उपज के विक्रय मूल्य पर भी निर्भर करती है। कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों को बाजार भाव, मांग, गुणवत्ता मानकों, ग्रेडिंग, पैकेजिंग तथा विभिन्न विपणन विकल्पों की जानकारी उपलब्ध कराने में सहायता करती हैं। किसान उत्पादक संगठन (FPO), सहकारी समितियाँ और सामूहिक विपणन

समूह किसानों को अपनी उपज एकत्रित करके बड़े खरीदारों तक पहुँचाने में सहायता कर सकते हैं। इससे परिवहन और विपणन लागत साझा करने तथा सौदेबाजी की क्षमता बढ़ाने के अवसर मिलते हैं। डिजिटल बाजार मंचों और प्रत्यक्ष विपणन के माध्यम से किसान विभिन्न खरीदारों के प्रस्तावों की तुलना कर सकते हैं। फिर भी, बेहतर मूल्य प्राप्त करना बाजार की स्थिति, उपज की गुणवत्ता, प्रतिस्पर्धा और परिवहन लागत पर निर्भर करता है।

डिजिटल कृषि विस्तार सेवाएँ

मोबाइल फोन, एसएमएस, व्हाट्सऐप, कृषि पोर्टल और डिजिटल परामर्श सेवाएँ किसानों तक समय पर जानकारी पहुँचाने के प्रभावी माध्यम बन रहे हैं। इन सेवाओं के माध्यम से मौसम पूर्वानुमान, कीट एवं रोग प्रबंधन, बाजार भाव, सिंचाई सलाह और सरकारी योजनाओं से संबंधित जानकारी प्राप्त की जा सकती है। मौसम आधारित कृषि सलाह किसानों को बुवाई, सिंचाई और कीट प्रबंधन संबंधी निर्णय लेने में सहायता करती है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रिमोट सेंसिंग और सेंसर आधारित प्रणालियाँ भी कृषि संबंधी निर्णयों को अधिक सटीक बनाने की क्षमता रखती हैं। हालाँकि, डिजिटल विस्तार सेवाओं की प्रभावशीलता इंटरनेट उपलब्धता, डिजिटल साक्षरता, स्थानीय भाषा में जानकारी और सलाह की विश्वसनीयता पर निर्भर करती है। इसलिए डिजिटल माध्यमों को प्रत्यक्ष प्रशिक्षण और व्यक्तिगत परामर्श के साथ जोड़ना आवश्यक है।

जलवायु जोखिम प्रबंधन

सूखा, अनियमित वर्षा, तापमान में वृद्धि और चरम मौसमी घटनाएँ कृषि उत्पादन एवं किसानों की आय को प्रभावित करती हैं। कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों को जल संरक्षण, सूखा सहनशील किस्मों, फसल विविधीकरण, फसल बीमा और मौसम आधारित कृषि सलाह के बारे में जागरूक करती हैं। जलवायु के अनुकूल तकनीकों को अपनाने से फसल हानि के जोखिम को कम करने और उत्पादन की स्थिरता बनाए रखने में सहायता मिल सकती है। इसके साथ ही, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और कृषि प्रणालियों का विविधीकरण दीर्घकालिक आर्थिक सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण हैं।

कृषि उद्यमिता और कौशल विकास

कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों को पारंपरिक खेती के अतिरिक्त कृषि आधारित उद्यम स्थापित करने के लिए प्रेरित कर सकती हैं। डेयरी, मशरूम उत्पादन, मधुमक्खी पालन, पौधशाला प्रबंधन, जैविक खाद उत्पादन, खाद्य प्रसंस्करण और कृषि यंत्र किराया सेवाएँ अतिरिक्त आय के संभावित स्रोत हैं। कृषि व्यवसाय प्रबंधन, लागत गणना, लेखांकन, उत्पाद गुणवत्ता और विपणन संबंधी प्रशिक्षण से किसानों की उद्यमशीलता क्षमता विकसित होती है। महिला स्वयं सहायता समूहों और ग्रामीण युवाओं को प्रशिक्षण देकर स्थानीय स्तर पर रोजगार के अवसर भी बढ़ाए जा सकते हैं।

कृषि विस्तार सेवाओं की प्रमुख चुनौतियाँ

कृषि विस्तार सेवाओं के प्रभावी संचालन में कई बाधाएँ सामने आती हैं। इनमें विस्तार कार्यकर्ताओं की कमी, सीमित वित्तीय संसाधन, किसानों तक समय पर जानकारी न पहुँचना, डिजिटल साक्षरता का अभाव और स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल तकनीकी सलाह की कमी शामिल हैं। छोटे एवं सीमांत किसानों के पास नई तकनीकों को अपनाने के लिए आवश्यक पूँजी और संसाधन सीमित हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त, बाजार की अनिश्चितता, मूल्य में उतार-चढ़ाव तथा भंडारण एवं परिवहन सुविधाओं की कमी से बेहतर उत्पादन के बावजूद आय में अपेक्षित वृद्धि नहीं हो पाती। इन समस्याओं के समाधान के लिए कृषि विस्तार सेवाओं को किसान-केंद्रित बनाना, प्रशिक्षण कार्यक्रमों को स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार तैयार करना तथा तकनीकी सलाह के साथ बाजार संपर्क और वित्तीय मार्गदर्शन उपलब्ध कराना आवश्यक है।

भविष्य की संभावनाएँ एवं सुझाव

किसानों की आय बढ़ाने के लिए कृषि विस्तार सेवाओं को उत्पादन से लेकर विपणन तक पूरी कृषि मूल्य शृंखला पर केंद्रित होना चाहिए। कृषि विज्ञान केंद्रों, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विभागों, FPO और निजी क्षेत्र के बीच समन्वय को मजबूत किया जाना चाहिए।

प्रमुख सुझाव निम्नलिखित हैं:

- ✓ स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार व्यावहारिक और किसान-केंद्रित प्रशिक्षण आयोजित किए जाएँ।
- ✓ मृदा परीक्षण, जल प्रबंधन और एकीकृत पोषक तत्व एवं कीट प्रबंधन को बढ़ावा दिया जाए।
- ✓ किसानों को डिजिटल कृषि सेवाओं और मौसम आधारित सलाह से जोड़ा जाए।
- ✓ मूल्य संवर्धन, प्रसंस्करण, भंडारण और बाजारोन्मुख उत्पादन पर विशेष ध्यान दिया जाए।
- ✓ महिलाओं, युवाओं और छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जाएँ।
- ✓ विस्तार कार्यक्रमों का मूल्यांकन तकनीक अपनाने, उत्पादन लागत, शुद्ध आय और संसाधन संरक्षण में हुए वास्तविक बदलावों के आधार पर किया जाए।

निष्कर्ष

कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों की आय बढ़ाने तथा कृषि को अधिक लाभप्रद और टिकाऊ बनाने का महत्वपूर्ण माध्यम हैं। इनके द्वारा वैज्ञानिक तकनीकों का प्रसार, उत्पादन लागत में कमी, फसल विविधीकरण, मूल्य संवर्धन, बाजार जानकारी और कृषि उद्यमिता को बढ़ावा दिया जा सकता है। हालाँकि, कृषि विस्तार सेवाओं की सफलता केवल जानकारी उपलब्ध कराने तक सीमित नहीं है। किसानों को तकनीक अपनाने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण, संसाधन, वित्तीय सहायता और बाजार संपर्क भी उपलब्ध होने चाहिए। डिजिटल सेवाओं, सहभागी प्रशिक्षण तथा संस्थागत समन्वय के माध्यम से कृषि विस्तार को अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है। इस प्रकार, आवश्यकता आधारित और परिणामोन्मुख कृषि विस्तार सेवाएँ किसानों की शुद्ध आय में सुधार, ग्रामीण रोजगार सृजन और सतत कृषि विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे सकती हैं।