एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 11 (नवम्बर, 2026)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

# कृषि विस्तार सेवाओं को मजबूत करने में 'किसान मोबाइल संदेश' की भूमिका

*वतन विश्वकर्मा[1], डॉ. एल. बी. सिंह[2] एवं डॉ पंकज कुमार राव[3]
[1]पीएच.डी. शोधार्थी, कृषि प्रसार शिक्षा विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्यो. विश्वविद्यालय, मेरठ, भारत
[2]प्रोफेसर, विस्तार शिक्षा विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ, भारत
[3]सहायक प्रोफेसर, विस्तार शिक्षा विभाग, बीआरडीपीजी कॉलेज, देवरिया, दीन दयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: vatan1sharma9@gmail.com

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ ग्रामीण आबादी का एक बड़ा हिस्सा अपनी आजीविका के लिए कृषि एवं इससे संबंधित गतिविधियों पर निर्भर है। वर्तमान समय में कृषि क्षेत्र जलवायु परिवर्तन, अनियमित वर्षा, कीट एवं रोगों का प्रकोप, उत्पादन लागत में वृद्धि तथा कृषि उत्पादों के उचित विपणन जैसी अनेक चुनौतियों का सामना कर रहा है। इन परिस्थितियों में किसानों को सही समय पर उचित कृषि जानकारी एवं तकनीकी मार्गदर्शन उपलब्ध कराना अत्यंत आवश्यक हो गया है। परंपरागत कृषि विस्तार सेवाओं के माध्यम से किसानों तक कृषि संबंधी जानकारी पहुँचाने के लिए प्रशिक्षण, किसान गोष्ठी, खेत प्रदर्शन, किसान मेले तथा व्यक्तिगत संपर्क जैसी विधियों का उपयोग किया जाता रहा है। हालाँकि, इन माध्यमों की अपनी उपयोगिता है, लेकिन प्रत्येक किसान तक नियमित रूप से और कम समय में जानकारी पहुँचाना कई बार कठिन हो जाता है। ऐसे में मोबाइल फोन आधारित संचार सेवाएँ कृषि विस्तार के प्रभावी माध्यम के रूप में उभरकर सामने आई हैं।

'किसान मोबाइल संदेश' एक ऐसी संचार व्यवस्था है, जिसके माध्यम से किसानों को मोबाइल फोन पर कृषि संबंधी महत्वपूर्ण जानकारियाँ एवं उपयोगी सलाह उपलब्ध कराई जा सकती हैं। इसके अंतर्गत मौसम पूर्वानुमान, फसल उत्पादन तकनीक, बीज एवं उर्वरक प्रबंधन, कीट एवं रोग नियंत्रण, सरकारी कृषि योजनाओं तथा बाजार भाव से संबंधित संदेश भेजे जा सकते हैं। यह माध्यम किसानों और कृषि विस्तार तंत्र के बीच सूचना के आदान-प्रदान को सरल, सुलभ एवं समयबद्ध बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

## किसान मोबाइल संदेश का अर्थ एवं आवश्यकता

किसान मोबाइल संदेश से तात्पर्य मोबाइल फोन के माध्यम से किसानों तक कृषि संबंधी सूचनाएँ, तकनीकी सलाह एवं आवश्यक जानकारियाँ पहुँचाने की प्रक्रिया से है। इसके अंतर्गत मुख्य रूप से SMS, वॉयस मैसेज तथा अन्य मोबाइल आधारित संचार माध्यमों का उपयोग किया जा सकता है। इसका प्रमुख उद्देश्य किसानों को उनकी फसल, मौसम एवं स्थानीय कृषि परिस्थितियों के अनुसार उपयोगी जानकारी उपलब्ध कराना है।

वर्तमान समय में कृषि तकनीकों में तेजी से बदलाव हो रहा है। नई उन्नत किस्में, आधुनिक सिंचाई पद्धतियाँ, संतुलित उर्वरक प्रबंधन, एकीकृत कीट प्रबंधन तथा डिजिटल कृषि सेवाओं की जानकारी किसानों तक पहुँचाना आवश्यक है। किसान मोबाइल संदेश इस दिशा में एक उपयोगी साधन बन रहा है।

- ✓ किसानों तक कृषि संबंधी जानकारी शीघ्र पहुँचना।
- ✓ मौसम एवं प्राकृतिक आपदाओं से संबंधित समय पर चेतावनी देना।
- ✓ नवीन कृषि तकनीकों के प्रति किसानों में जागरूकता बढ़ाना।
- ✓ कृषि विस्तार सेवाओं की पहुँच को दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्रों तक बढ़ाना।
- ✓ कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में सुधार के लिए किसानों को प्रोत्साहित करना।
- ✓ सरकारी कृषि योजनाओं एवं सुविधाओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
- ✓ किसानों के समय पर सूचना प्राप्त करने की लागत को कम करना।

तालिका 1. पारंपरिक कृषि विस्तार माध्यमों एवं किसान मोबाइल संदेश की तुलनात्मक विशेषताएँ

| आधार | पारंपरिक विस्तार माध्यम | किसान मोबाइल संदेश |
|---|---|---|
| सूचना पहुँचाने का तरीका | व्यक्तिगत संपर्क, बैठक एवं प्रशिक्षण | SMS एवं मोबाइल संदेश |
| सूचना पहुँचने का समय | अपेक्षाकृत अधिक समय | कम समय में |
| किसानों तक पहुँच | सीमित समूह | बड़ी संख्या में किसान |
| सूचना की उपलब्धता | निर्धारित कार्यक्रमों पर निर्भर | नियमित रूप से उपलब्ध |
| मौसम संबंधी सलाह | व्यक्तिगत संपर्क से | समयबद्ध मोबाइल संदेश |
| लागत एवं समय | अपेक्षाकृत अधिक | तुलनात्मक रूप से कम |
| किसान की सहभागिता | आमने-सामने संवाद | संदेश एवं डिजिटल प्रतिक्रिया |
| उपयोगिता | व्यावहारिक प्रशिक्षण में उपयोगी | त्वरित सूचना एवं सलाह में उपयोगी |

## कृषि विस्तार सेवाओं को मजबूत करने में किसान मोबाइल संदेश की भूमिका

### 1. कृषि संबंधी तकनीकी जानकारी का प्रसार

किसान मोबाइल संदेश के माध्यम से किसानों को फसल उत्पादन से संबंधित नवीनतम तकनीकी जानकारी उपलब्ध कराई जा सकती है। इसमें उन्नत बीजों का चयन, बीज उपचार, बुवाई का उचित समय, पौधों की दूरी, सिंचाई प्रबंधन तथा संतुलित उर्वरक उपयोग जैसी जानकारियाँ शामिल हो सकती हैं। इससे किसानों को वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को समझने एवं अपनाने में सहायता मिलती है।

### 2. मौसम आधारित कृषि सलाह

कृषि उत्पादन काफी हद तक मौसम की परिस्थितियों पर निर्भर करता है। अनियमित वर्षा, तापमान में वृद्धि, शीतलहर, पाला तथा सूखे जैसी परिस्थितियाँ फसलों को प्रभावित कर सकती हैं। मोबाइल संदेशों के माध्यम से किसानों को मौसम पूर्वानुमान एवं संभावित मौसम जोखिमों की जानकारी समय पर दी जा सकती है। उदाहरण के लिए, वर्षा की संभावना होने पर सिंचाई स्थगित करने, तेज हवा की स्थिति में फसल सुरक्षा के उपाय अपनाने तथा पाले की संभावना होने पर आवश्यक सावधानियाँ बरतने की सलाह दी जा सकती है।

### 3. कीट एवं रोग प्रबंधन में सहायता

फसलों में कीट एवं रोगों का समय पर नियंत्रण न होने से उत्पादन और गुणवत्ता दोनों प्रभावित होते हैं। मोबाइल संदेशों के माध्यम से प्रमुख कीटों एवं रोगों के लक्षण, उनकी रोकथाम तथा एकीकृत कीट प्रबंधन से संबंधित जानकारी किसानों तक पहुँचाई जा सकती है। इससे किसान प्रारंभिक अवस्था में समस्या की पहचान कर उचित प्रबंधन उपाय अपना सकते हैं।

### 4. सरकारी कृषि योजनाओं की जानकारी

कई बार किसानों को कृषि विभाग द्वारा संचालित विभिन्न योजनाओं, अनुदान, बीमा, कृषि यंत्रों तथा अन्य सुविधाओं की पूरी जानकारी समय पर प्राप्त नहीं हो पाती है। किसान मोबाइल संदेश के माध्यम से पात्रता, आवेदन प्रक्रिया, आवश्यक दस्तावेज एवं संबंधित विभाग से संपर्क की जानकारी उपलब्ध कराई जा सकती है। इससे किसानों में योजनाओं के प्रति जागरूकता बढ़ाने और उपलब्ध सुविधाओं का लाभ उठाने में सहायता मिलती है।

### 5. कृषि बाजार एवं मूल्य संबंधी जानकारी

किसानों के लिए केवल उत्पादन बढ़ाना ही पर्याप्त नहीं है, बल्कि उत्पाद का उचित मूल्य प्राप्त करना भी आवश्यक है। मोबाइल संदेशों के माध्यम से विभिन्न मंडियों के बाजार भाव, फसल की मांग, विपणन व्यवस्था तथा भंडारण संबंधी जानकारी उपलब्ध कराई जा सकती है। इससे किसान अपनी उपज के विपणन के संबंध में बेहतर निर्णय ले सकते हैं।

### 6. कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं और किसानों के बीच संपर्क

किसान मोबाइल संदेश कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं और किसानों के बीच नियमित संपर्क बनाए रखने का एक उपयोगी माध्यम है। कृषि विभाग के अधिकारी, कृषि विज्ञान केंद्र के वैज्ञानिक तथा ग्राम स्तर के विस्तार कार्यकर्ता किसानों को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार संदेश भेज सकते हैं। इसके माध्यम से किसानों को प्रशिक्षण कार्यक्रमों, किसान गोष्ठियों, खेत प्रदर्शन एवं अन्य विस्तार गतिविधियों की जानकारी भी दी जा सकती है।

### 7. महिला किसानों एवं ग्रामीण युवाओं तक जानकारी पहुँचाना

महिला किसान एवं ग्रामीण युवा कृषि तथा उससे संबंधित गतिविधियों में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। मोबाइल आधारित संदेशों के माध्यम से उन्हें पशुपालन, पोषण वाटिका, मशरूम उत्पादन, जैविक खाद निर्माण, कृषि उद्यमिता तथा आधुनिक कृषि तकनीकों की जानकारी दी जा सकती है। इससे उनकी कृषि संबंधी जानकारी एवं कौशल विकास को प्रोत्साहन मिलता है।

**8. जलवायु अनुकूल कृषि को बढ़ावा**

जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि में जोखिम बढ़ रहे हैं। किसान मोबाइल संदेशों के माध्यम से सूखा सहनशील किस्मों, फसल विविधीकरण, जल संरक्षण, वर्षा जल संचयन तथा सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों से संबंधित सलाह प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार मोबाइल आधारित संचार सेवाएँ जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियों के प्रसार में सहायक हो सकती हैं।

**कृषि गतिविधियों में किसान मोबाइल संदेश की उपयोगिता**

किसान मोबाइल संदेश केवल कृषि संबंधी सामान्य जानकारी प्रदान करने तक सीमित नहीं है, बल्कि इसका उपयोग फसल उत्पादन की विभिन्न अवस्थाओं में किसानों को व्यावहारिक सलाह देने के लिए भी किया जा सकता है। इसके प्रमुख उपयोग एवं संभावित लाभ तालिका 2 में दर्शाए गए हैं।

**तालिका 2. कृषि गतिविधियों में किसान मोबाइल संदेश की उपयोगिता**

| कृषि गतिविधि | मोबाइल संदेश द्वारा दी जाने वाली सलाह | संभावित लाभ |
|---|---|---|
| बीज प्रबंधन | उन्नत किस्म एवं बीज उपचार | बेहतर फसल स्थापना |
| सिंचाई प्रबंधन | सिंचाई का उचित समय | जल की बचत |
| उर्वरक प्रबंधन | संतुलित उर्वरक उपयोग | उत्पादन लागत में कमी |
| कीट एवं रोग प्रबंधन | कीट एवं रोग नियंत्रण के उपाय | फसल सुरक्षा |
| मौसम पूर्वानुमान | वर्षा, तापमान एवं पाले की सूचना | जोखिम कम करना |
| विपणन | मंडी भाव एवं बाजार जानकारी | बेहतर विपणन निर्णय |
| सरकारी योजनाएँ | आवेदन एवं पात्रता संबंधी जानकारी | योजनाओं का लाभ उठाना |

**किसान मोबाइल संदेश के प्रमुख लाभ**

किसान मोबाइल संदेश के उपयोग से कृषि विस्तार सेवाओं को अधिक प्रभावी एवं व्यापक बनाया जा सकता है। इसके प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं:

- ✓ **समय की बचत:** किसानों तक कम समय में कृषि संबंधी जानकारी पहुँचाई जा सकती है।
- ✓ **व्यापक पहुँच:** दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्रों के किसानों तक भी संदेश पहुँचाने की सुविधा मिलती है।
- ✓ **कम लागत**: बार-बार व्यक्तिगत संपर्क किए बिना बड़ी संख्या में किसानों को जानकारी दी जा सकती है।
- ✓ **समयबद्ध सलाह:** फसल की अवस्था एवं मौसम के अनुसार आवश्यक सुझाव भेजे जा सकते हैं।
- ✓ **जागरूकता में वृद्धि:** किसानों को नई तकनीकों एवं सरकारी योजनाओं के बारे में जानकारी मिलती है।
- ✓ **बेहतर निर्णय क्षमता:** कृषि संबंधी निर्णय लेने में किसानों को सहायता मिलती है।
- ✓ **निरंतर संपर्क:** कृषि विस्तार कार्यकर्ता और किसान नियमित रूप से संपर्क में रह सकते हैं।

**किसान मोबाइल संदेश के प्रभावी उपयोग में प्रमुख चुनौतियाँ**

किसान मोबाइल संदेश के अनेक लाभ होने के बावजूद इसके प्रभावी उपयोग में कुछ समस्याएँ भी देखने को मिल सकती हैं। सभी किसानों के पास स्मार्टफोन या इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध नहीं होती। कई किसान मोबाइल संदेशों में प्रयुक्त तकनीकी शब्दों को आसानी से नहीं समझ पाते। इसके अतिरिक्त, स्थानीय भाषा में जानकारी की कमी, नेटवर्क की समस्या तथा संदेशों का सही समय पर प्राप्त न होना भी इसकी प्रभावशीलता को प्रभावित कर सकता है।

- ✓ ग्रामीण क्षेत्रों में मोबाइल नेटवर्क एवं इंटरनेट की सीमित उपलब्धता।
- ✓ कुछ किसानों में डिजिटल साक्षरता की कमी।
- ✓ स्थानीय भाषा में कृषि संदेशों की पर्याप्त उपलब्धता न होना।
- ✓ एक ही प्रकार के संदेश सभी किसानों को भेजना।
- ✓ संदेशों में अधिक तकनीकी एवं कठिन भाषा का प्रयोग।
- ✓ प्राप्त जानकारी की विश्वसनीयता एवं उपयोगिता का मूल्यांकन न होना।
- ✓ किसानों की समस्याओं के समाधान के लिए दोतरफा संवाद की कमी।

### किसान मोबाइल संदेश को अधिक प्रभावी बनाने के सुझाव

कृषि विस्तार सेवाओं में किसान मोबाइल संदेश की उपयोगिता बढ़ाने के लिए निम्नलिखित उपाय अपनाए जा सकते हैं:

- ✓ किसानों को उनकी स्थानीय भाषा एवं सरल शब्दों में कृषि संदेश उपलब्ध कराए जाएँ।
- ✓ संदेश फसल की अवस्था, स्थानीय मौसम एवं क्षेत्रीय कृषि आवश्यकताओं के अनुसार भेजे जाएँ।
- ✓ संदेशों में अनावश्यक तकनीकी शब्दों के स्थान पर सरल एवं व्यावहारिक जानकारी दी जाए।
- ✓ केवल टेक्स्ट संदेशों के साथ आवश्यकता के अनुसार वॉयस मैसेज एवं चित्र आधारित जानकारी का उपयोग किया जाए।
- ✓ कृषि विज्ञान केंद्रों एवं कृषि विभाग के विशेषज्ञों द्वारा संदेशों की तकनीकी शुद्धता सुनिश्चित की जाए।
- ✓ किसानों को संदेश प्राप्त करने के साथ अपनी समस्याएँ साझा करने का अवसर भी दिया जाए।
- ✓ कृषि विस्तार कार्यकर्ता किसानों को प्राप्त संदेशों को समझाने एवं उनका व्यावहारिक उपयोग सिखाने में सहायता करें।
- ✓ संदेशों की उपयोगिता का मूल्यांकन किसानों की जागरूकता, तकनीक अपनाने तथा कृषि निर्णयों में आए बदलाव के आधार पर किया जाए।

### कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं की भूमिका

किसान मोबाइल संदेशों की सफलता केवल संदेश भेजने तक सीमित नहीं है। इसके प्रभावी उपयोग के लिए कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। विस्तार कार्यकर्ता किसानों की स्थानीय आवश्यकताओं की पहचान कर उपयुक्त कृषि जानकारी उन तक पहुँचाने में सहायता कर सकते हैं। वे किसानों को मोबाइल संदेशों का अर्थ समझाने, वैज्ञानिक सलाह की उपयोगिता बताने तथा खेत स्तर पर उसके सही क्रियान्वयन में मार्गदर्शन प्रदान कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, किसानों से प्राप्त प्रतिक्रियाओं एवं समस्याओं को संबंधित कृषि विशेषज्ञों तक पहुँचाकर सूचना के दोतरफा प्रवाह को मजबूत किया जा सकता है। इस प्रकार कृषि विस्तार कार्यकर्ता मोबाइल आधारित संचार सेवाओं और किसानों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में कार्य कर सकते हैं।

### निष्कर्ष

कृषि विस्तार सेवाओं को मजबूत बनाने में किसान मोबाइल संदेश एक उपयोगी एवं प्रभावी संचार माध्यम के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसके माध्यम से किसानों तक मौसम आधारित कृषि सलाह, फसल उत्पादन तकनीक, कीट एवं रोग प्रबंधन, सरकारी योजनाओं तथा बाजार संबंधी जानकारी समय पर पहुँचाई जा सकती है। इससे कृषि संबंधी जागरूकता बढ़ाने और किसानों की निर्णय लेने की क्षमता को विकसित करने में सहायता मिल सकती है।

हालाँकि, केवल मोबाइल संदेश भेजना ही पर्याप्त नहीं है। इसकी वास्तविक सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि किसानों को उनकी स्थानीय परिस्थितियों, भाषा एवं आवश्यकताओं के अनुसार कितनी उपयोगी जानकारी उपलब्ध कराई जाती है। इसके लिए कृषि विभाग, कृषि विज्ञान केंद्र, कृषि विश्वविद्यालयों तथा कृषि विस्तार कार्यकर्ताओं के बीच बेहतर समन्वय आवश्यक है।

अंततः कहा जा सकता है कि किसान मोबाइल संदेश पारंपरिक कृषि विस्तार सेवाओं का विकल्प नहीं, बल्कि उन्हें अधिक सुलभ, समयबद्ध एवं प्रभावशाली बनाने वाला एक महत्वपूर्ण पूरक माध्यम है। यदि इसका उपयोग व्यावहारिक कृषि सलाह एवं प्रभावी किसान संपर्क के साथ किया जाए, तो यह भारतीय कृषि को अधिक जानकारी आधारित, आधुनिक एवं टिकाऊ बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।