

## साइबर एक्सटेंशन या ई-एक्सटेंशन एक आधुनिक कृषि सूचना तंत्र

कृषि कुंभ (मई 2023),  
खण्ड 02 भाग 12, पृष्ठ संख्या 30-32



## साइबर एक्सटेंशन या ई-एक्सटेंशन एक आधुनिक कृषि सूचना तंत्र

सूरज अवस्थी, आकांक्षा सिंह, सुनील कुमार  
एवं सैयद फैसल किरमानी

कृषि प्रसार, कृषि विभाग, इंटीग्रल विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश, भारत।

Email: [surajavasthi95@gmail.com](mailto:surajavasthi95@gmail.com)

### परिचय

कृषि विस्तार आत्मनिर्भरता और अन्य कृषि संबंधी लक्ष्यों को प्राप्त करने में एक बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है वर्तमान समय में कृषि की तकनीकी प्रगति के लिए सूचना संचार प्रौद्योगिकी का होना जरूरी है। खेती साधन में प्रौद्योगिकी "जिस तरह से यह किया जाता है" कृषि प्रौद्योगिकी को दो प्रमुख प्रकारों में संहिताबद्ध किया जा सकता है जिसमें सामग्री प्रौद्योगिकी और ज्ञान आधारित प्रौद्योगिकी शामिल है।

ज्ञान आधारित प्रौद्योगिकी के अंतर्गत, कृषि विस्तार सेवाओं और सूचना प्रौद्योगिकी के सहयोग से "साइबर विस्तार" का शब्द आता है। साइबर विस्तार एक कृषि जानकारी का आदान प्रदान तंत्र है, परस्पर कंप्यूटर के साथ काल्पनिक स्थान पर दूरसंचार साधनों के नेटवर्क माध्यम है।

यह नेटवर्क की शक्ति का इस्तेमाल करता है, कंप्यूटर संचार और इंटरैक्टिव मल्टीमीडिया से सूचनाओं को प्रदान करता है।

### साइबर एक्सटेंशन किसानों के लिए महत्वपूर्ण

साइबर विस्तार उनकी पामटॉप तक पहुंचने के लिए सूचना प्रवाह के द्वार खोलता है कृषि के क्षेत्र में आई सी टी का मुख्य फोकस आवश्यकता के आधार पर किसानों को जानकारी मुहैया कराना है।

सामान्य कृषि समाचार, नवीनतम तकनीक और प्रौद्योगिकी के बारे में जानकारी, मौसम की भविष्यवाणी, पूर्व चेतावनी और रोग और कीट प्रबंधन की, कटाई उपरांत प्रौद्योगिकी, इनपुट की कीमतों और उपलब्धता, बीमा के बारे में जानकारी, बाजार की जानकारी, ग्रामीण विकास कार्यक्रमों और सब्सिडी के बारे में जानकारी, आदि किसानों की कुछ अनिवार्य जरूरतें हैं जोकि कृषि के विकास के लिए आवश्यक होती हैं।

साइबर विस्तार करने के लिए कुछ प्रभावी "जरूरी उपकरण" स्थापित किए जाने चाहिए जैसे कि वेबसाइट, ई-मेल, ई-समाचारपत्र, विशेषज्ञ पैनल 'प्रदर्शन,

विस्तार में जानकारी के लिए संबंधित इंटरनेट ब्राउजिंग, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, कॉल सेंटर, उपग्रह संचार तंत्र, टीवी कार्यक्रम, समाचार और चर्चा समूह इन उपकरणों में शामिल हैं। कार्यान्वयन और साइबर विस्तार प्रणाली के सम्मिश्रण में कृषि गतिविधियां क्रांतिकारी हैं।

### साइबर एक्सटेंशन किसानों के लिए क्रांतिकारी

1. लिखना (उदाहरण के लिए: समाचार पत्र, परिपत्र पत्र, पत्रक, और बुलेटिन आदि)
2. बोलना (उदाहरण के लिए: फार्म और घर का दौरा, कार्यालय कॉल, कृषि क्लिनिक, और रेडियो और चर्चा बैठक आदि)
3. सुनना (उदाहरण के लिए: पोस्टर, चार्ट, प्रदर्शनी, नक्शे और तस्वीरें आदि)
4. सुनना और देखना (उदाहरण के लिए: ईमेल, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, सीडी, और वीडियो प्रदर्शनय साइबर विस्तार आदि)

### साइबर एक्सटेंशन की सुविधायें

1. मुक्त साइबर स्पेस में संग्रहित जानकारी को प्राप्त करना
2. जानकारी का पुरे वर्ष चौबीसों घंटे उपलब्ध रहना
3. संचार प्रक्रिया में ई-मेल, चर्चा समूह, और नए समूहों के माध्यम से इंटरैक्टिव होना

4. दुनिया भर में किसी भी बिंदु की उपलब्ध जानकारी का उपयोग करना
5. साइबर विस्तार के माध्यम से संचार गतिशीलता में तीव्रता का होना

### साइबर एक्सटेंशन के महत्वपूर्ण उपकरण

**ईमेल:** ईमेल या इलेक्ट्रॉनिक मेल इलेक्ट्रॉनिक संदेश भेजने और प्राप्त करने के लिए इंटरनेट पर सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला माध्यम है।

**टेलनेट:** टेलनेट एक आवेदन है जोकि किसी दूरस्थ कंप्यूटर पर लॉग ऑन करने की अनुमति देता है। यह एक टर्मिनल यंत्रानुकरण कार्यक्रमों की तरह है

**एफ. टी. पी.:** फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (एफटीपी) दूरदराज के नेटवर्क का समर्थन करने का एक तरीका है। यह एक प्रोटोकॉल है, जो दस्तावेजों की सरल फाइल स्थानांतरण की अनुमति देता है

**गोफर, आर्ची, वेरोनिका:** यह आसान इंटरनेट पर संसाधनों का उपयोग करने के लिए बनाने का पहला प्रयास था। हाल ही में 1994 से गोफर सबसे अधिक उपयोगी इंटरनेट उपकरण माना जाता था।

**यूजनेट समाचार समूह:** वर्तमान में 20,000 से अधिक यूजनेट समाचार समूह श्रेणियों संगठित हैं जो लगभग हित के किसी भी कल्पनीय क्षेत्र को कवर करते हैं। समाचार समूह एक बुलेटिन बोर्ड की तरह है जहां पर राय पढ़ सकते हैं और खुद की प्रविष्टियों भेज सकते हैं।

**वर्ल्ड वाइड वेब:** वर्ल्ड वाइड वेब (www) हाइपरटेक्स्ट दस्तावेजों का एक विशाल भंडार होता है जिसमें इंटरनेट की मल्टीमीडिया सेवाओं को हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज (HTML) का इस्तेमाल कर उपयोग किया जा सकता है।

### साइबर एक्सटेंशन में इनपुट विक्रेता की भूमिका

साइबर विस्तार कृषि जानकारी के आदान-प्रदान का एक तंत्र है जिसमें तीन प्रणालियों का समावेश है क्रमशः ऑनलाइन परामर्श प्रणाली, फोन आधारित इंटरनेट प्रणाली तथा एंड्रॉयड प्रौद्योगिकी आधारित स्मार्ट टेलीफोन आते हैं। जिसकी सहायता से इनपुट विक्रेता किसानों से संपर्क साध सकते हैं और सूचनाओं को पहुंचा सकते हैं।

### किसानों को शहरी और वैश्विक नेटवर्किंग से जोड़ना

ज्यादातर किसान इन प्रणालियों का उपयोग नहीं करते और उनको शहरी तथा वैश्विक व्यापार की जानकारी नहीं मिल पाती। इनपुट विक्रेता इसमें बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है तथा किसानों तक उचित जानकारी पहुंचाता है।

### बाजार की जानकारी प्रदान करना

बाजार में उत्पादों के दामों का उतार चढ़ाव होता रहता है जिससे बाजार आधारित वस्तुएँ पूर्ति के लिए पहुंचाई जाती हैं अगर किसानों को बाजार के बारे में सही जानकारी नहीं है तो वो अपने

उत्पाद की सही कीमत नहीं पा सकते इस परिपेक्ष में इनपुट विक्रेता किसानों को सही समय पर उचित जानकारी उपलब्ध कराते हैं जिसमें वो साइबर विस्तार के किसी भी तंत्र का इस्तेमाल करते हैं।

### इनपुट आपूर्ति में आसानी

कभी कभी समय पर बाजार में खाद, उर्वरक, बीज, कीटनाशी आदि की समय पर उपलब्धता नहीं हो पाती और किसानों को बहुत परेशानी होती है जिससे उनके उत्पादन पर असर पड़ता है यदि वो समय से पूर्व इन संसाधनों की जानकारी इनपुट विक्रेता दें तो विक्रेता इसकी आपूर्ति कर सकता है।

### अधिक जागरूक होना

ज्यादा उत्पाद की मांग, कृषि आधारित संसाधन की कमी तथा कृषि उपकरणों पर छूट के लिए इनपुट विक्रेता किसानों को समय पर कीमत के बारे में और उपकरणों से सम्बंधित छूट के बारे में फोन से सन्देश भेज कर जानकारी देते हैं।

### मोबाइल भुगतान

पंजीकृत ग्राहकों के द्वारा एम-पेसा खातों (उ-चमें) का उपयोग कर वस्तुओं की खरीद और भुगतान किया जाता है जिसमें किसान सेल फोन का उपयोग कर इनपुट (बीज, उर्वरक, आदि) खरीद सकते हैं। डिजिटल लेनदेन तत्काल, सुरक्षित, और मजबूती से दर्ज की गई व्यवस्था होती है।