

कृषि कुंभ  
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 08, (जनवरी, 2026)  
पृष्ठ संख्या 34-35

कृषि विद्यार्थियों के लिए स्मार्ट क्लास का उपयोग



डॉ अभिनव कुमार, डॉ सूरज कुमार हितेषी,  
डॉ सत्येन्द्र कुमार विश्वकर्मा,  
डॉ अंकित कुमार एवं अमिता मीणा  
सहायक प्राध्यापक,  
कृषि विज्ञान संकाय,  
श्री खुशाल दास विश्वविद्यालय,  
हनुमानगढ़ राजस्थान, भारत।

Email Id: – abhinavkumar188@gmail.com

भूमिका

वर्तमान डिजिटल युग में शिक्षा व्यवस्था तेजी से बदल रही है। आधुनिक तकनीकें धीरे-धीरे पारंपरिक ब्लैकबोर्ड से प्रतिस्थापित हो रही हैं। यह परिवर्तन कृषि जैसे व्यावहारिक और विज्ञान आधारित क्षेत्रों में और भी अधिक जरूरी हो गया है। स्मार्ट क्लास एक आधुनिक शिक्षण प्रणाली है जो डिजिटल तकनीक का उपयोग करके पढ़ाई को अधिक रोचक, प्रभावी और उपयोगी बनाता है। कृषि विद्यार्थियों को स्मार्ट क्लास से सैद्धांतिक ज्ञान और व्यावहारिक कृषि की गहरी समझ मिलती है।

स्मार्ट क्लास की अवधारणा

स्मार्ट क्लास एक डिजिटल कक्षा है जो कंप्यूटर, प्रोजेक्टर, इंटरैक्टिव बोर्ड, इंटरनेट, ऑडियो-विजुअल सामग्री, ई-कॉन्टेंट और नवीनतम सॉफ्टवेयर का उपयोग करती है। इसमें एनिमेशन, वीडियो, ग्राफ, चार्ट, चित्र और वर्चुअल प्रयोगों के माध्यम से पाठ्यक्रम पढ़ाया जाता है। स्मार्ट क्लास कृषि शिक्षा में विद्यार्थियों को प्रयोगशालाओं, खेतों और अनुसंधान केंद्रों से जोड़ने का काम करता है।

कृषि शिक्षा में स्मार्ट क्लास की आवश्यकता

कृषि शिक्षा केवल लेखों तक सीमित नहीं है इसमें मृदा विज्ञान, फसल उत्पादन, कीट प्रबंधन, कृषि यंत्र, मौसम विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी जैसे विषय शामिल हैं। इन विषयों

को ब्लैकबोर्ड के माध्यम से समझाना कठिन है। स्मार्ट क्लास जटिल विचारों को सरल और देखने योग्य रूप में समझा सकता है। इसके अलावा, नई तकनीकें, आधुनिक कृषि प्रणालियों और बदलती जलवायु को समझने के लिए स्मार्ट क्लास बहुत जरूरी हो गया है।

दृश्य शिक्षण द्वारा बेहतर समझ

कृषि विद्यार्थी स्मार्ट क्लास में वीडियो, एनिमेशन और 3-डी मॉडल का उपयोग करके फसल चक्र, पौधों की वृद्धि, कीट जीवन चक्र, उर्वरक प्रबंधन और सिंचाई प्रणाली को आसानी से समझ सकते हैं। उदाहरण के लिए, किसी कीट का जीवन चक्र वीडियो में दिखाने पर विद्यार्थी उसे लंबे समय तक याद रख सकते हैं। इस तरह, कृषि शिक्षा दृश्य शिक्षण से अधिक प्रभावी होती है।

व्यावहारिक ज्ञान का विकास

कृषि एक उपयोगी विषय है। स्मार्ट क्लास में विद्यार्थियों को वर्चुअल लैब, सिमुलेशन और केस स्टडी के माध्यम से वास्तविक जीवन की घटनाओं से परिचित कराया जाता है। डिजिटल शिक्षा फसल रोगों की पहचान, मृदा परीक्षण, जल प्रबंधन और कृषि मशीनों का संचालन सिखा सकती है। इससे विद्यार्थियों में व्यावहारिक सोच का विकास होता है, जिससे वे खेत में जाकर बेहतर निर्णय ले सकते हैं।

नवीन कृषि तकनीकों की जानकारी

कृषि विद्यार्थियों को प्रीसिजन कृषि, ड्रोन तकनीक, ळै, ळै, स्मार्ट सिंचाई, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मोबाइल आधारित कृषि ऐप्स की जानकारी स्मार्ट क्लास के माध्यम से दी जा सकती है। ये तकनीकें आज की कृषि का भविष्य हैं। इन नवीनतम तकनीकों से स्मार्ट क्लास विद्यार्थियों को जोड़कर उन्हें रोजगार और उद्यमिता के लिए तैयार करती है।

### समय और संसाधनों की बचत

एक बार बनाया गया डिजिटल कंटेंट स्मार्ट क्लास में बार-बार उपयोग किया जा सकता है, जिससे शिक्षकों और विद्यार्थियों दोनों का समय बचता है। सीमित संसाधनों के बावजूद कृषि प्रयोगों और क्षेत्र विजिट के वीडियो दिखाकर अच्छी शिक्षा दी जा सकती है। इससे दूरदराज के कृषि महाविद्यालयों में भी उच्च गुणवत्ता का शिक्षण संभव होगा।

### विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी

स्मार्ट क्लास में विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी इंटरएक्टिव क्विज, ऑनलाइन टेस्ट, पोल और चर्चा के माध्यम से बढ़ती है। कृषि विद्यार्थियों को प्रश्न पूछना, अपनी राय साझा करना और तुरंत उत्तर पाना आसान लगता है। इससे उनकी संवाद क्षमता और आत्मविश्वास बढ़ता है।

### ई-लर्निंग और ऑनलाइन संसाधनों का उपयोग

कृषि विद्यार्थी स्मार्ट क्लास के माध्यम से कृषि पोर्टल, ई-बुक, रिसर्च पेपर, ऑनलाइन पाठ्यक्रम और वेबिनार से जुड़ सकते हैं। ICAR कृषि विश्वविद्यालयों और अंतरराष्ट्रीय संस्थानों की सामग्री को आसान करता है। इससे विद्यार्थी वैश्विक कृषि और नवीन खोजों से परिचित होते हैं।

### किसानों से जुड़ाव और विस्तार शिक्षा

स्मार्ट क्लास केवल विद्यार्थियों तक सीमित नहीं रहता यह कृषि विस्तार शिक्षा में भी महत्वपूर्ण है। विद्यार्थी किसानों को नई तकनीक का ज्ञान डिजिटल रूप से दे सकते हैं। मोबाइल ऐप, प्रेजेंटेशन और वीडियो के माध्यम से किसान-विद्यार्थी का संवाद मजबूत किया जा सकता है।

### परीक्षा एवं मूल्यांकन में सुधार

ऑनलाइन परीक्षा, असाइनमेंट और ऑटो-मूल्यांकन प्रणाली से स्मार्ट क्लास में परीक्षा अधिक पारदर्शी और प्रभावी होती है। विद्यार्थी कृषि में अपनी प्रगति का खुद आकलन कर सकते हैं। इससे उनकी कमियों का पता लगाकर समय पर सुधार किया जा सकता है।

### ग्रामीण और कृषि पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों के लिए लाभ

यह ग्रामीण कृषि विद्यार्थियों के लिए स्मार्ट क्लास शिक्षा के नए अवसर प्रदान करता है। वे आज की तकनीक का उपयोग करके देश-विदेश की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। इससे शिक्षा में समानता आती है और डिजिटल अंतर कम होते हैं।

### स्मार्ट क्लास की चुनौतियाँ

स्मार्ट क्लास के कई लाभ हैं, लेकिन कुछ चुनौतियाँ भी हैं। इनमें इंटरनेट की उपलब्धता, तकनीकी प्रशिक्षण की कमी और उपकरणों की लागत शामिल हैं। सरकारी सहयोग, प्रशिक्षण कार्यक्रम और डिजिटल इंजीनियरिंग का निर्माण इन समस्याओं को हल कर सकता है।

### भविष्य में स्मार्ट क्लास की भूमिका

स्मार्ट क्लास की भूमिका भविष्य की कृषि शिक्षा में और भी महत्वपूर्ण होगी। कृषि विद्यार्थियों को वर्चुअल रियलिटी, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और डेटा एनालिटिक्स से और अधिक उन्नत ज्ञान मिलेगा। इससे वे खाद्य सुरक्षा और जलवायु परिवर्तन जैसे वैश्विक मुद्दों को हल करने में सक्षम होंगे।

### निष्कर्ष

कुल मिलाकर, स्मार्ट क्लास कृषि को शिक्षित करने का एक प्रभावी और आधुनिक माध्यम है। यह न केवल जानकारी को दिलचस्प और सरल बनाता है, बल्कि विद्यार्थियों को तकनीकी, व्यावहारिक और रोजगारोन्मुख बनाता है। बदलते समय में कृषि शिक्षा को सशक्त बनाने के लिए स्मार्ट क्लास का व्यापक उपयोग अनिवार्य है। यदि यह सही ढंग से लागू किया जाए, तो यह भारत में कृषि विकास और शिक्षा को नई दिशा दे सकता है।