भारत सरकार

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 3043

08 अगस्त, 2023 को उत्तरार्थ

विषय: कृषि क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी

3043 श्री धनुष एम. कुमार:
डॉ. अमोल रामसिंह कोल्हे:
डॉ. डी.एन.वी.सेथिलकुमार एस.:
श्री जी. सेल्वम:
श्रीमती मंजूलता मंडल:
श्री सी.एन.अन्नादुरई:
श्री कुलदीप राय शर्मा:
डॉ. सुभाष रामराव भामरे:
श्रीमती सुप्रिया सदानंद सुले:

क्या कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) कृषि क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) के विकास और कार्यान्वयन के स्तर का ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने कृषि पद्धतियों और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी उपकरणों और समाधानों के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए कोई उपाय किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या परिणाम रहे हैं;

(ग) क्या सरकार ने कृषि क्षेत्र पर सूचना प्रौद्योगिकी के प्रभाव का भी आकलन किया है;

(घ) यदि हां, तो क्या सरकार कृषि क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी के एकीकरण को और आगे बढ़ाने की योजना बना रही है;

(ड.) क्या सरकार कृषि क्षेत्र में इस प्रौद्योगिकी के उपयोग के बारे में किसानों में जागरूकता भी पैदा कर रही है; और

(च) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और सरकार यह सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठा रही है कि किसानों, विशेषकर छोटे किसानों को अपने कृषि कार्यों में उक्त प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढ़ंग से उपयोग करने के लिए आवश्यक संसाधन, प्रशिक्षण और सहायता उपलब्ध हो?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री (श्री नरेन्द्र सिंह तोमर)

(क) से (च): कृषि मूल्य प्रणाली में सूचना प्रौद्योगिकियों का उपयोग बढ़ रहा है, और किसान तेजी से अधिक जागरूक हो रहे हैं। सरकार ने विभिन्न डिजिटल पहलों के माध्यम से देश भर में प्रौद्योगिकी और सूचना तक पहुंच प्रदान करने के लिए कई उपाय किए हैं, जैसे कि:-

i. कृषि में राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (एनईजीपी-ए) जिसमें आधुनिक प्रौद्योगिकियों जैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), रोबोटिक्स, ड्रोन, डेटा एनालिटिक्स, ब्लॉक चेन आदि के उपयोग से जुड़ी परियोजना के लिए राज्य/संघ राज्य क्षेत्र को धन प्रदान किया जाता है। राज्यों से प्रस्ताव प्राप्त होने के बाद, विभिन्न समाधानों के विकास के लिए धन जारी किया जाता है।

ii. सरकार ने फसल योजना और स्वास्थ्य के लिए प्रासंगिक सूचना सेवाओं, कृषि आदानों तक बेहतर पहुंच, ऋण और बीमा, फसल अनुमान के लिए सहायता, मंडियों की जानकारी आदि के माध्यम से समावेशी किसान केंद्रित समाधानों को सक्षम करने के लिए एक खुले स्रोत, खुले मानक और अंतर-संचालित सार्वजनिक वस्तुओं के रूप में कृषि के लिए डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) के विकास की घोषणा की है। इस संबंध में अब तक निम्नलिखित कार्रवाई की गई है:

- तीन मुख्य रजिस्ट्रियों की संरचना अर्थात किसान रजिस्ट्री, गांव के नक्शे की रजिस्ट्री का जियो रेफरेंसिंग, बोई गई फसल की रजिस्ट्री को अंतिम रूप दे दिया गया है।
- बोई गई फसल की रजिस्ट्री तैयार करने के लिए, खरीफ 2023 से 12 राज्यों में पायलट आधार पर डिजिटल फसल सर्वेक्षण शुरू किया गया है।.
- पायलट आधार पर चयनित क्षेत्रों में फसल की पहचान और मानचित्रण, फसल स्वास्थ्य निगरानी और मृदा जैविक कार्बन आकलन के लिए पिक्सेल के हाइपरस्पेक्ट्रल डेटा के साथ उपयोग के मामलों को विकसित

करने के लिए पिक्सेल स्पेस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

iii. कृषि यंत्रीकरण उप मिशन (एसएमएएम) अप्रैल, 2014 से कार्यान्वित किया जा रहा है। इस योजना का लक्ष्य छोटे और सीमांत किसानों को केंद्र में लाना और 'कस्टम हायरिंग सेंटर' को बढ़ावा देकर, हाई-टेक और उच्च मूल्य वाले कृषि उपकरणों के लिए केंद्र बनाकर, विभिन्न कृषि उपकरणों का वितरण करके, प्रदर्शन और क्षमता निर्माण गतिविधियों के माध्यम से हितधारकों के बीच जागरूकता पैदा करना और प्रदर्शन-परीक्षण सुनिश्चित करके कृषि मशीनीकरण का लाभ पूरे देश में स्थित नामित परीक्षण केंद्रों पर प्रमाणीकरण कर वंचितों तक पहुंचाना' है.

iv. राष्ट्रीय कृषि मंडी (ई-एनएएम) एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग पोर्टल है जो कृषि वस्तुओं के लिए एकीकृत राष्ट्रीय मंडी बनाने के लिए मौजूदा कृषि उपज मंडी समिति (एपीएमसी) मंडियों को नेटवर्क बनाता है। व्यापारियों, किसानों, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ), मंडियों को ई-एनएएम प्लेटफॉर्म के विभिन्न मॉड्यूल जैसे एफपीओ ट्रेडिंग मॉड्यूल, गोदाम आधारित ट्रेडिंग मॉड्यूल के माध्यम से डिजिटल सेवाएं प्रदान की जाती हैं।

v. पीएम किसान योजना के तहत, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण मोड के तहत पात्र किसानों के बैंक खातों में सीधे धनराशि अंतरित की जाती है। किसान पोर्टल में फार्मर्स कॉर्नर के माध्यम से अपना पंजीकरण स्वयं कर सकते हैं। योजना की पहुंच को व्यापक बनाने के लिए पीएम-किसान मोबाइल ऐप लॉन्च किया गया था, जहां किसान अपने आधार कार्ड के आधार पर लाभार्थी की स्थिति देख सकते हैं, नाम अपडेट कर सकते हैं या सुधार कर सकते हैं और वे अपने बैंक खातों में अंतरित लाभों का इतिहास भी देख सकते हैं। हाल ही में पीएम-किसान मोबाइल ऐप में फेस ऑथेंटिकेशन फीचर भी शामिल किया गया है।

vi. कृषि अवसंरचना कोष (एआईएफ): देश में कृषि अवसंरचना में सुधार के लिए प्रोत्साहन और वित्तीय सहायता के माध्यम से फसलोपरांत के अवसंरचना और

सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों के प्रबंधन के लिए व्यवहार्य परियोजनाओं में निवेश के लिए मध्यम-दीर्घकालिक ऋण वित्त सुविधा जुटाना। किसानों, प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (पीएसीएस), किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ), स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी), राज्य एजेंसियां/एपीएमसी जैसे लाभार्थियों को फसलोरांत प्रबंधन अवसंरचना की स्थापना के लिए ब्याज छूट और क्रेडिट गारंटी के रूप में डिजिटल रूप से वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

vii. राष्ट्रीय बागवानी मिशन: यह बागवानी क्षेत्र (बांस और नारियल सहित) के समग्र विकास को बढ़ावा देता है। हॉर्टनेट परियोजना एमआईडीएच के तहत वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए एक वेब सक्षम कार्य प्रवाह-आधारित प्रणाली है। यह एनएचएम में ई-गवर्नेंस को पूरा करने के लिए एक अनूठा हस्तक्षेप है, जिसमें वर्कफ़्लो की सभी प्रक्रियाओं अर्थात ऑनलाइन आवेदन दाखिल करने, प्रमाणीकरण, प्रसंस्करण और डीबीटी के माध्यम से लाभार्थी के बैंक खाते में ऑनलाइन भुगतान में पूरी पारदर्शिता की परिकल्पना की गई है।

viii. राष्ट्रीय मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता परियोजना: -देश के किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करना, ताकि उर्वरक पद्धतियों में पोषक तत्वों की कमी को दूर करने के लिए एक आधार प्रदान किया जा सके। मृदा स्वास्थ्य कार्ड पोर्टल उपलब्ध है जहां किसान मृदा के नमूनों को ट्रैक कर सकते हैं।

ix. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत कई नई तकनीकी पहल की गई हैं, जैसे प्रौद्योगिकी पर आधारित उपज अनुमान प्रणाली (यस-टेक), मौसम सूचना नेटवर्क डेटा सिस्टम (वांइड) पोर्टल और घर-घर नामांकन ऐप एआईडीई/सहायक।

क. यस-टेक, एक प्रौद्योगिकी-संचालित उपज अनुमान प्रणाली, ग्राम पंचायत स्तर पर सटीक उपज आकलन के लिए कार्यप्रणाली, सर्वोत्तम अभ्यास और एकीकरण अंतर्दृष्टि प्रदान करती है।

ख. विंड्स पोर्टल एक केंद्रीकृत मंच है जो तालुक/ब्लॉक और ग्राम पंचायत स्तरों पर स्वचालित मौसम स्टेशनों और वर्षा गेज द्वारा एकत्र किए गए

हाइपर-स्थानीय मौसम डेटा को होस्ट, प्रबंधित और संसाधित करता है। यह पोर्टल फसल बीमा कृषि परामर्शिकाओं आपदा शमन में जोखिम अनुमान लगाने और निर्णय लेने को सुदृढ़ करता, कृषि और ग्रामीण अर्थव्यवस्था की सहायता करता है।

ग. एआईडीएच ऐप का उद्देश्य नामांकन प्रक्रिया में क्रांतिकारी बदलाव लाना है, इसे सीधे किसानों के दरवाजे तक लाना है। यह घर-घर नामांकन एक निर्बाध और पारदर्शी प्रक्रिया सुनिश्चित करता है, जिससे किसानों के लिए फसल बीमा अधिक सुलभ और सुविधाजनक हो जाता है।

x. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने भी आईसीएआर, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा विकसित 100 से अधिक मोबाइल ऐप संकलित किए हैं और अपनी वेबसाइट पर अपलोड किए हैं। फसल, बागवानी, पशु चिकित्सा, डेयरी, कुक्कुट पालन, मात्स्यिकी, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और समेकित विषयों के क्षेत्रों में विकसित ये मोबाइल ऐप किसानों को पद्धतियों के पैकेज, विभिन्न वस्तुओं के मंडी मूल्य, मौसम संबंधी जानकारी, परामर्श सेवाएं आदि प्रदान करते हैं।

xi. इसके अलावा, आईसीएआर ने "किसान सारथी" नाम से एक डिजिटल मल्टीमीडिया प्लेटफॉर्म विकसित किया है जिसका उपयोग देश भर में 731 केवीके के माध्यम से किसानों को सलाह प्रदान करने के लिए किया जा रहा है।

*****