सूचना प्रौद्योगिकी, मीडिया और कृषि विस्तार

—उमाशंकर मिश्र
—आयुष श्रीवास्तव

कृषि के समावेशी विकास रथ को गति देने के लिए केंद्र सरकार जहां एक ओर इंटरनेट की पहुंच को गांव के दूरदराज के इलाकों में सुनिश्चित करने के लिए प्रयासरत है, वहीं दूसरी ओर कृषि कार्य में इसके अनुप्रयोग को सुनिश्चित करने के भी प्रयास किए जा रहे हैं। हाल ही में मंजूर की गई प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना हो या कृषि विभाग द्वारा संचालित किए जा रहे किसान कॉल सेंटर, सभी डिजिटल तकनीक के कृषि में अनुप्रयोग की बात को प्रदर्शित करते हैं। कृषि उत्पादों के बाजार भाव की जानकारी देने के लिए विकसित किया गया मोबाइल एप या फिर बीमा योजना से संबंधित मोबाइल एप, सभी कृषि संबंधी सूचना जरूरतों को पूरा करने के लिए तत्पर हैं।वास्तविकता तो यह है कि भारत में कृषि विकास की चाबी अब सूचना एवं संचार तकनीक बन रही है। विभिन्न योजनाओं एवं उदाहरणों से यह बात स्पष्ट है कि सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी भविष्य में कृषि गवर्नेंस की राह को और ज्यादा आसान बना सकती है।

सामाजिक एवं आर्थिक विकास में सूचना एवं संचार की भूमिका काफी अहम मानी गई है। लेकिन सूचनाओं का आदान–प्रदान, संचार स्थापना और विभिन्न–विभिन्न युक्तियों में सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग से विकास के सूत्रों की तलाश करना तब तक संभव नहीं है, जब तक हम नवाचारों को प्रोत्साहन नहीं देते। नवाचारों को प्रोत्साहन और कृषि के आधुनिकीकरण से लेकर फसल सुरक्षा, कृषि विपणन और जागरुकता के प्रचार–प्रसार से जुड़ी कृषि एवं किसानों की तमाम समस्याओं के समाधान में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी उपयोगी साबित हो रही है।

संचार के जाने–माने विद्वान मार्शल मैकलुहन ने कहा है, 'माध्यम ही संदेश है", अर्थात किसी भी संदेश की प्रभावशीलता प्रेषण माध्यम की क्षमताओं पर निर्भर करती है। यदि माध्यम की पहुंच एवं विश्वसनीयता अधिक होगी, तो उस माध्यम से प्रेषित संदेश प्रभावशाली ढंग से कार्य करेगा। समाज के विकास में जन–माध्यमों की महती भूमिका रही है। लोकतांत्रिक वातावरण में विचारों के स्वतंत्र प्रवाह को गति देने में संचार माध्यमों ने सराहनीय योगदान दिया है। कुछ समय पहले प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की पहल पर जब किसान चैनल की शुरुआत की गई थी, उसके मूल में भी इसी तरह की भावना निहित थी, जिसका मकसद देश की बहुसंख्य कृषक आबादी के सशक्तीकरण का मार्ग प्रशस्त करना था। हाल के वर्षों में इसी तरह के कई प्रयास सरकारी एवं गैर–सरकारी स्तर पर

किए गए हैं जिनकी मदद से किसानों को एक नई दिशा मिल रही है।

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मुख्य घटक मानी जाती है। देश की लगभग 60 फीसदी जनसंख्या सीधे रूप से कृषि रूपी रोजगार से जुड़ी हुई है। देश में बढ़ते सूचना तकनीक के प्रयोग को कृषि से जोड़ना एक अहम् कार्य है। इसी क्रम में वर्तमान सरकार की डिजिटल इंडिया एवं ई–क्रांति जैसी योजनाएं सूचना तकनीक के ग्रामीण क्षेत्रों में विकास को सुनिश्चित कर रही हैं। कृषि विभाग द्वारा डिजिटल मीडिया का व्यापक प्रयोग किया जा रहा है। विभाग द्वारा कई कृषि विकास सम्बंधी ऑनलाइन पोर्टल विकसित किए गए हैं जहां कृषि से संबंधित विभिन्न जानकारियां मुहैया कराई जा रही हैं। देश की विभिन्न कृषि पुनर्वास योजनाओं का डिजिटलाइजेशन किया जा रहा है। साथ ही साथ नई योजनाओं को तकनीक से जोड़कर लागू किया जा रहा है। इंटरनेट रोटी, कपड़ा और मकान की तरह दैनिक जीवन की मुख्य जरूरत बन चुका है। इसी बात को ध्यान में रखते हुए गांवों को तेज गति के इंटरनेट से जोड़ा जा रहा है। 'किसान कॉल सेंटर' हो या 'एम–किसान संदेश सेवा' सभी डिजिटल मीडिया की देन हैं। सूचना–संचार तकनीक के माध्यम से कृषि के समावेशी विकास को सुनिश्चित करने के लिए नेशनल नॉलेज नेटवर्क के जरिए विभिन्न कृषि विज्ञान केन्द्रों को जोड़ा गया है।

भारत एक ऐसा देश है जहां की लगभग 60 फीसदी जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। पिछले एक दशक में भारत में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी ने तेजी से वृद्धि की है। जून 2015 में भारत में लगभग 35 करोड़ इंटरनेट प्रयोगकर्ता थे, जो देश की पूरी आबादी के 30 फीसदी के आसपास हैं। इन प्रयोगकर्ताओं में ग्रामीण क्षेत्रों से इंटरनेट प्रयोग करने वालों की संख्या पर गौर करें तो लगभग 14 करोड़ थे। इन आंकड़ों में प्रति क्षण इजाफा जारी है। सरकार की डिजिटल इंडिया जैसी योजनाएं ग्रामीण अंचलों में इंटरनेट की पहुंच को सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। एक तरफ जहां ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट की सुविधा को मुहैया कराने की चुनौती है तो वहीं दूसरी ओर इसके प्रयोग को सुनिश्चित करने की। ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वाली अधिकतर जनसंख्या कृषि पर निर्भर करती है। कृषि मुख्य रोजगार के तौर पर है। ऐसे में जरूरत महसूस की गई तकनीक के जरिए कृषि सेवाओं के विकास की। कृषि को तकनीक से जोड़कर उन्नत फसल की पैदावार के लिए सरकार ने इससे जुड़ी कई योजनाओं का क्रियान्वयन शुरू किया है। सरकार नेशनल ई–गवर्नेंस प्लान इन एग्रीकल्चर पूरे देश में लागू कर रही है। इस योजना का उद्देश्य पूरे भारत में सूचना–संचार प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषि विकास को गति देना है।

सर्वप्रथम ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में सन् 2010–11 में मिशन मोड प्रोजेक्ट शुरू किया गया था, जिसके अंतर्गत सात राज्य असम, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड, केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र एवं मध्यप्रदेश चुने गए थे। वर्ष 2014–15 में इस प्रोजेक्ट का विस्तार करते हुए शेष 22 राज्यों एवं 7 केंद्रशासित प्रदेशों में भी लागू कर दिया गया है। इसके तहत कृषि विज्ञान केंद्र, टच स्क्रीन कियोस्क (बूथ), एग्री–क्लिनिक, कॉमन सर्विस सेंटर, किसान कॉल सेंटर जैसी सुविधाओं को मुहैया करना है। इन सुविधाओं के विकास में टेलीकम्युनिकेशन आधारित तकनीक ने अहम् भूमिका निभाई है। एम–किसान, फार्मर्स पोर्टल, बीमा पोर्टल, किसान नॉलेज मैनेजमेंट प्रणाली आदि कृषि को उन्नत बनाने हेतु सहभागिता कर रही हैं। कृषि विभाग ने नेशनल इन्फार्मेटिक्स सेंटर के साथ मिलकर 80 पोर्टल विकसित किए हैं। इन पोर्टल्स का उद्देश्य कृषि रूपी रोजगार से जुड़े किसानों को फसलों के संबंध में विश्वस्तरीय जानकारी मुहैया करना है। मृदा परीक्षण, जल परीक्षण, विभिन्न प्रकार के उर्वरकों के प्रयोग एवं मात्रा की जानकारी एवं सब्सिडी संबंधी योजनाओं के सम्बन्ध में जागरुकता फैलाने में सूचना एवं संचार तकनीक का कारगर प्रयोग किया जा रहा है, जिससे कृषि कल्याणकारी योजनाओं का डिजिटलाइजेशन हो रहा है।

कृषि पुनर्वास में डिजिटल तकनीक के बढ़ते प्रयोग से योजनाओं के क्रियान्वयन में बढ़ती पारदर्शिता से भी इंकार नहीं किया जा सकता है। वर्तमान में विभिन्न प्रकार की सब्सिडी के भुगतान बैंक खातों के माध्यम से किए जा रहे है, जिसमें पैसा सीधे किसान के खाते में आ रहा है। ग्रामीण क्षेत्रों में भी बैंकों में हुए डिजिटलाइजेशन से भुगतान में निम्न स्तर पर भी हो रही देरी के बारे में भी जानना आसान हो गया है। इस तरह के अनुप्रयोगों से पारदर्शिता बढ़ रही है। प्रदूषण के बढ़ते स्तर एवं प्राकृतिक संसाधनों के बढ़ते शोषण से मौसम परिवर्तन में अनियमितता आई है। कभी बहुत अधिक बारिश होती है तो कभी सूखा पड़ जाता है। कभी अत्यधिक ठंड और पाला पड़ता है तो कभी कम ठंड फसल को प्रभावित करती है। पिछले वर्ष ओलावृष्टि के कारण उत्तर भारत में खरीफ की अधिकतर फसल खराब हो गई थी। जबकि इस वर्ष पड़ रही कम ठंड ने रबी की फसल को प्रभावित किया है। भारत सरकार ने फसलों के बढ़ते नुकसान को देखते हुए प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना को मंजूरी दी है, जिसमें किसानों को खरीफ की फसल के लिए बीमा कंपनियों द्वारा निर्धारित प्रीमियम का 2 प्रतिशत एवं रबी की फसल के लिए 1.5 यानी डेढ़ प्रतिशत प्रीमियम ही देना होगा। बागवानी संबंधी फसलों के लिए किसान को 5 प्रतिशत प्रीमियम देना पड़ेगा। इस फसल बीमा योजना की नियमावली के अनुसार फसल खराब होने पर स्मार्टफोन के जरिए सम्बंधित अधिकारी को फोटो भेज कर

दावा प्रस्तुत किया जा सकता है। इस सम्बन्ध में फसल बीमा मोबाइल एप भी शुरू किया गया है। फसल बीमा से लगभग 55 फीसदी कृषि क्षेत्र को लाभ मिलने की उम्मीद जताई जा रही है। अभी तक फसलों के संबंध में लागू राष्ट्रीय बीमा योजना से लगभग 23 फीसदी कृषि ही बीमित थी।

अक्सर सुनने में आता है कि किसान को उसकी फसल का उचित दाम नहीं मिलता है। इसका एक कारण किसान के पास बाजार भाव की कमी भी होती है। इस सम्बन्ध में केंद्रीय सरकार ने पहल करते हुए एक स्मार्टफोन एप शुरू किया है जो बाजार भाव के विषय में किसान को सूचित करने हेतु विकसित किया गया है। एग्री–मार्केट नामक मोबाइल एप डिवाइस की लोकेशन के 50 किलोमीटर के दायरे में चल रहे अनाज के बाजार भाव की ताजा जानकारी मुहैया करता है। यह मोबाइल एप स्वयं ही मोबाइल के लोकेशन से अवगत होकर मोबाइल के 50 किलोमीटर के दायरे में चल रहे विभिन्न अनाजों के बाजार भाव की जानकारी प्रदान करता है। यह एप एगमार्कनेट पोर्टल द्वारा प्रदान की जा रही सूचनाओं का संप्रेषण करता है।

किसानों की फसल से सम्बंधित समस्याओं के निदान के लिए किसान कॉल सेंटर का प्रसार किया गया है। उक्त कॉल सेंटर कार्यालयी समय सुबह 10 बजे से शाम 5 बजे तक टोल फ्री टेलीकॉम सेवा के द्वारा जानकारी प्रदान करते हैं। इन कॉल सेंटर के द्वारा किसानों को फसल से सम्बंधित समस्याओं पर विशेषज्ञों के द्वारा परामर्श प्रदान किया जाता है। इस तरह की सेवाओं के विकास से कृषि कार्य से जुड़ी सभी जानकारियों का निदान टेलीफोन पर वार्तालाप से हो पाना मुमकिन हो सका है। एसएमएस पोर्टल या एम–किसान पोर्टल किसानों को उनकी स्थानीय भाषा में सन्देश संप्रेषित करते हैं। इस सेवा का प्रयोग सूचना, सेवा एवं परामर्श तीन कार्यों के लिए किया जा रहा है। किसान उक्त सेवा का लाभ उठाने के लिए राज्य, जिला एवं ब्लॉक–स्तर पर कृषि, बागवानी, पशुपालन एवं मत्स्य पालन से संबंधित जानकारी के लिए खुद के मोबाइल नंबर को रजिस्टर करके कर सकते हैं। वर्तमान में लगभग 2 करोड़ किसान इस सेवा से लाभान्वित हो रहे हैं। डिजिटल तकनीक से किसानों के जुड़ाव को बढ़ा कर कृषि साक्षरता को बढ़ाना आसान कार्य नजर आता है। इसी क्रम में किसान ज्ञान मैनेजमेंट सिस्टम पोर्टल कृषि साक्षरता में अहम् भूमिका का निर्वहन कर रहा है।

कृषि जोकि जीवकोपार्जन का एक साधन थी, आज व्यवसाय का रूप धारण करती जा रही है। इसमें आज नई–नई तकनीकों के प्रयोग का चलन बढ़ रहा है। चाहे वह बीज हो, उर्वरक या फिर उपकरण सभी आधुनिकता और तकनीकी रूप से विकसित हो रहे हैं। इन तमाम उपकरणों एवं नई कृषि तकनीकों के विषय में डिजिटल मीडिया के जरिए किसान आसानी से जानकारी प्राप्त कर पा रहे हैं। बहुफसली उपजों के विषय में किसानों को विभिन्न पोर्टलों के द्वारा तथा संदेश सेवा के जरिए विभिन्न जानकारियां मुहैया कराई जा रही हैं। साथ ही मधुमक्खी पालन, मुर्गीपालन, मछली पालन एवं बागवानी फसलों जैसे अतिरिक्त आय को बढ़ाने वाले नुस्खे भी सुझाए जा रहे हैं। कृषि से संबंधित शोधों को बढ़ावा देने के लिए केंद्र सरकार ने सभी कृषि शोध संस्थानों को नेशनल नॉलेज नेटवर्क से जोड़ने का कार्य किया है। सरकार की इस पहल से देश–विदेश में कृषि से संबंधित हो रहे विभिन्न शोधों के विषय में सूचनाओं का प्रसार आसान हुआ है। विश्व पटल पर कृषि पैदावार को बढ़ाने संबंधी योजनाओं एवं तकनीकों के विषय में विमर्श के लिए वीडियो कांफ्रेंसिंग जैसी डिजिटल मीडिया की एप्लीकेशंस विशेषज्ञों को सहूलियत प्रदान कर रहे हैं। इस तरह के तमाम उदाहरणों से यह बात स्पष्ट होती है कि वर्तमान में डिजिटल मीडिया कृषि विकास का उत्प्रेरक बन रहा है।

मीडिया कन्वर्जेंस के दौर में अब मुद्रित, श्रव्य और दृश्य–श्रव्य माध्यम ऑनलाइन मीडिया पर शिफ्ट हो रहे हैं। ई–कम्युनिकेशन, ई–गवर्नेंस एवं ई–कॉमर्स के विस्तार ने निजी एवं व्यावसायिक दोनों प्रकार की कार्यप्रणाली में बड़े बदलाव किए हैं। ऐसे में कृषि संबंधी योजनाओं का डिजिटलाइजेशन एक सकारात्मक कदम प्रतीत होता है। कृषि के समावेशी विकास रथ को गति देने के लिए केंद्र सरकार जहां एक ओर इंटरनेट की पहुंच को गांव के दूरदराज के इलाकों में सुनिश्चित करने के लिए प्रयासरत है, वहीं दूसरी ओर कृषि कार्य में इसके अनुप्रयोग को सुनिश्चित करने के भी प्रयास किए जा रहे हैं। हाल ही में मंजूर की गई प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना हो या कृषि विभाग द्वारा संचालित किए जा रहे किसान कॉल सेंटर, सभी डिजिटल तकनीक कृषि में अनुप्रयोग की बात को प्रदर्शित करते हैं। कृषि उत्पादों के बाजार भाव की जानकारी देने के लिए विकसित किया गया मोबाइल एप या फिर बीमा योजना से संबंधित मोबाइल एप, सभी कृषि संबंधी सूचना जरूरतों को पूरा करने के लिए तत्पर हैं। वास्तविकता तो यह है कि भारत में कृषि विकास की चाबी अब सूचना एवं संचार तकनीक बन रही है। विभिन्न योजनाओं एवं उदाहरणों से यह बात स्पष्ट है कि सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी भविष्य में कृषि गवर्नेंस की राह को और ज्यादा आसान बना सकती है।

(लेखकगण वर्धमान महावीर मुक्त विवि, कोटा में पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग के शोधार्थी एवं स्वतंत्र पत्रकार हैं। विकास संबंधी मुद्दों पर लिखते हैं। डिजिटल मीडिया, न्यू मीडिया, वेब पत्रकारिता, ग्रामीण विकास, कृषि एवं परंपरागत उद्योग उनकी रुचि के विषय हैं।)

ई–मेलः umashankarm2@gmail.com