



सूचना प्रौद्योगिकी एवं ग्रामीण विकास: एक अध्ययन

डॉ. पुष्पा देवांगन¹, डॉ. बलभद्र प्रसाद देवांगन²

¹ प्राचार्य एवं विभागाध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग, के. पी. महाविद्यालय, बंधापली सारंगढ़, छत्तीसगढ़, भारत

² प्राचार्य एवं विभागाध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग, अशोका महाविद्यालय, उम्मेदपुर, सारंगढ़, छत्तीसगढ़, भारत

सारांश

सूचना प्रौद्योगिकी, वर्तमान समय में वाणिज्य-व्यापार का अभिन्न अंग है। सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology) आंकड़ों की प्राप्ति, सूचना संग्रह, सुरक्षा, परिवर्तन, आंकड़ों का आदान-प्रदान, अध्ययन, डिजाइन आदि कार्यों तथा इन कार्यों के निष्पादन के लिए आवश्यक कम्प्यूटर हार्डवेयर अनुपयोगों से संबंधित है। संचार क्रान्ति के फलस्वरूप, दूर-संचार को भी सूचना प्रौद्योगिकी का एक प्रमुख घटक माना जाता है। इसे सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) कहा जाता है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास तथा ग्रामीण भारत के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ग्रामीण विकास, भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण कार्य सूची है। ग्रामीण विकास क्षेत्र में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग धीमा रहा है। इसके मुख्य कारण ग्रामीण इलाकों में खराब सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी बुनियादी ढांचा है। ग्रामीण इलाकों में काम कर रहे संस्था अधिकारी और स्थानीय भाषा के मुद्दों के बीच सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की खराब जानकारी है। ग्रामीण इलाकों में रह रहे कुल भारतीय जनसंख्या के 70 प्रतिशत आबादी कृषि क्षेत्र पर निर्भर है। कृषि क्षेत्र में उत्पादन वृद्धि के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण महत्वपूर्ण है और क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका है। सूचना प्रौद्योगिकी न केवल तेजी से विस्तार के लिए आवश्यक है, बल्कि इसके उपयोग से विभिन्न कृषि कार्यों को जल्दी से आसान तरीके से किया जा सकता है। कृषि उत्पादकों की बढ़ती मांग, उत्पादकों को अपनी आजीविका बनाए रखने और सुधारने के लिए अवसर करती है। सूचना व संचार प्रौद्योगिकी इन चुनौतियों को संबोधित करने एवं ग्रामीण गरीबी की आजीविका का उत्थान करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

मुख्य शब्द: ग्रामीण विकास, सूचना व संचार प्रौद्योगिकी, दूर-संचार

भारतीय अर्थव्यवस्था ग्रामीण बाहुल्य है। भारत की आधी से ज्यादा आबादी गांवों में रहती है। साधारणतः ग्रामीण विकास को गांवों के विकास के रूप में लिया जाता है। ग्रामीण विकास का लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता के समग्र सुधार से होना चाहिए जिसे पूर्ण रूप से लिया जाना चाहिए न कि एक मात्र क्षेत्र के विकास के रूप में ग्रामीण विकास का अभिप्राय उसके सम्पूर्ण स्वरूप में व्यापक विकास से है। इन शहरी सुविधाओं में पक्की सड़कें, पेयजल, बिजली सुविधाएं, स्कूल, बेहतर स्वास्थ्य एवं स्वच्छता सुविधाएं, सुचारु डाक एवं बैंकिंग प्रणाली शामिल हैं। इनमें एक नई सुविधा भी शामिल हो गई है जो न केवल अपने आप में कल्याणकारी कदम है बल्कि इससे अन्य सुविधाएं जुटाने के काम में तेजी लाई जा सकती है।

गांवों को शहरो जैसा उन्नत एवं विकसित करने के लिए सूचना तकनीक के उपयोग में लगातार वृद्धि हो रही है। हालांकि इस दिशा में प्रगति अभी धीमी है लेकिन कुछ क्षेत्रों में इसके अच्छे परिणाम सामने आ रहे हैं। कृषि हमारी ग्रामीण अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। कृषि उत्पादन पर ही गांवों की खुशहाली निर्भर करती है। केन्द्र सरकार किसानों को ई-खेती की जानकारी देने तथा आवश्यक उपकरण एवं सेवाएं उपलब्ध करा रही है। सूचना प्रौद्योगिकी का सबसे बड़ा उपयोग किसान अपने विभिन्न कृषि कार्यों को करने में कर रहे हैं। आज कम्प्यूटर द्वारा नियंत्रित मशीनों द्वारा बड़े-बड़े खेतों की जुताई एवं उन्हे समतल करना, बुआई करना, निराई करना, गोड़ाई करना, खाद देना, सिंचाई करना, कीटनाशी एवं रोग नाशी रसायनों के छिड़काव जैसे कार्य सफलता पूर्वक किये जा रहे हैं। इसके साथ कम्प्यूटर कृषि उत्पादों को डिब्बा बंद करने बेचने के लिए उपयुक्त मंडियों का चयन करने और मूल्यों का निर्धारण करने में भी सहायता करते हैं। कम्प्यूटर नियंत्रित मशीनों का सब्जियों, फूलों एवं फलों की पॉली हाऊस के अन्दर होने वाली संरक्षित खेती में महत्वपूर्ण योगदान है। संरक्षित खेतों में जहां फसलों को पानी, खाद और नमी इत्यादि की मात्रा और समय कम्प्यूटर ही निर्धारित करता है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने, किसानों को उनकी उपज का बेहतर मूल्य दिलवाने की दिशा में सरकार ने हाल ही में कई महत्वपूर्ण योजनाओं, कार्यक्रमों एवं प्रौद्योगिकी आदि की शुरुआत की है जिनका संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार है:

1. आई. सी. टी. तकनीक: कृषि में उत्पादन बढ़ाने हेतु सूचना एवं संचार आधारित तकनीकी (आई.सी.टी.) का प्रयोग के. वी. के मोबाइल ऐप के जरिए कृषि विस्तार कार्यक्रमों में विशेष रूप से उल्लेख किया जा सकता है। आईसीटी के महत्व को समझते हुए किसानों तक नवीन कृषि संबंधी वैज्ञानिक जानकारी के प्रसार हेतु कई पहल की गई हैं। कृषकों के लिए वेब आधारित-के. वी. के. पोर्टल भी बनाए गए हैं। कृषि शिक्षा से संबंधित उपयोगी सूचनाएं प्रदान करने के लिए कृषि विश्वविद्यालय पोर्टल को विकसित किया गया है। कृषि और ग्रामीण डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण को साकार करने में इनका महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी द्वारा किसानों की सुविधा के लिए अनेक मोबाइल ऐप जैसे किसान पोर्टल, किसान सुविधा, पूसा कृषि, फसल बीमा पोर्टल, एग्री मार्केट ऐप किसान पोर्टल, कृषि मंडी, मोबाइल ऐप भी शुरू किए गए हैं।

2. **ई-खेती:** आज ग्रामीणों एवं किसानों के पास सूचनार्थ और नई-नई जानकारीयों प्राप्त करने के कई माध्यम हैं। ग्रामीण विकास एवं कृषि से जुड़ी किसी भी समस्या को समाधान करने हेतु इंटरनेट सबसे प्रभावी सरल एवं आसान माध्यम है। किसान देश के किसी भी कोने से ई-मेल कर अपनी कृषि संबंधी समस्या का हल कर सकते हैं। ई-खेती में वैज्ञानिकों ने प्रसार कार्यकर्ताओं और विषय वस्तु विशेषताओं पर ग्रामीणों की निर्भरता को कम कर दिया है। इंटरनेट के माध्यम से पलक झपकते ही सारी सूचनाएं प्राप्त कर लेते हैं।
3. **पूसा कृषि मोबाईल ऐप:** माननीय प्रधानमंत्री के प्रयोगशाला से खेत (लैब टू लैंड) तक के सपने को साकार करने के लिए पूसा कृषि मोबाईल ऐप किसानों की सहायता के लिए शुरू किया गया है।
4. **एम. किसान पोर्टल:** एम किसान पोर्टल कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा लाखों किसानों को परामर्श दिया जा रहा है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग द्वारा 100 कृषि विज्ञान केन्द्रों पर स्वचालित मौसम केन्द्र जोड़े गए हैं।
5. **राष्ट्रीय कृषि मंडी (ई-नेम पोर्टल):** राष्ट्रीय कृषि मंडी ई-नेम पोर्टल की स्थापना किसानों के लिए एक क्रांतिकारी कदम है। इसके तहत ई-नेम में एक राष्ट्र एवं बाजार तथा किसानों की समृद्धि पर ध्यान केन्द्रित किया गया जिसके माध्यम से ग्रामीण भारत की दशा की ओर दिशा में सकारात्मक परिवर्तन होगा पहले देश के सभी राज्यों में अलग-अलग मण्डी कानून थे। किसानों के लिए एकल मण्डी, उपलब्ध कराने के उद्देश्य से बात कर तीन प्रमुख इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग को मान्यता माननीय प्रधानमंत्री महोदय द्वारा राष्ट्रीय कृषि मंडी व आधारित आनलाईन व्यापार पोर्टल की शुरुवात की गई।
6. **ई-पशुधन-घर पोर्टल की स्थापना:** देश में पहली बार राष्ट्रीय दुग्ध दिवस 26 नवम्बर 2016 को मनाया गया। इसके शुभ अवसर पर राष्ट्रीय उत्पादकता मिशन के अन्तर्गत ई- पशुधन – घर पोर्टल की शुरुवात की गई। यह पोर्टल देशी-नस्लों के लिए प्रजनकों और किसानों को जोड़ने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
7. **वाई-फाई चौपाल:** आई. टी. सी. की ओर से स्थापित विशाल ई चौपाल नेटवर्क के तहत दस राज्यों करीब 40 हजार गांवों को इंटरनेट और कम्प्यूटर के माध्यम से खेती से जुड़ी हर किस्म की सूचनाएं उपलब्ध कराई जा रही है। आज ई चौपाल नेटवर्क किसानों को बेहतर उपज पैदा करने में तथा बेहतर दामों में बेचने में भी मदद कर रहा है।
8. **डिजिटल पंचायत:** दिल्ली से संचालित गैर सरकारी संगठन डिजिटली एम्पावरमेंट फाउन्डेशन ने 15 राज्यों में 500 डिजिटल पंचायतें शुरू करने का कार्य लिया जिसके तहत प्रशासन और लोगों के बीच किया जा रहा है।
9. **दृष्टि:** इस संगठन के माध्यम से ग्रामीणों को कम्प्यूटरों, अंग्रेजी तथा सी.पी.ओ. (कॉल सेंटर) से प्रशिक्षण है। साथ ही गांवों के नागरिकों तक कई सरकारी सेवाएं, बीमा, ई-कॉमर्स, स्वास्थ्य सेवाएं और लघु वित्त सेवाएं भी उपलब्ध कराई जाती हैं।
10. **डिजिटल साक्षरता अभियान:** इसके अन्तर्गत प्रत्येक परिवार के कम से कम एक व्यक्ति को डिजिटल साक्षर बनाने के लक्ष्य की दिशा में बहुत उत्साह से काम किया। वर्ष 2016-17 में लगभग 35.44 लाख लोगों को इस कार्य कार्यक्रम के तहत प्रमाण पत्र दिए गए जिससे मार्च 2017 तक प्रमाण पत्र हासिल करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या 56.40 लाख तक पहुंच गई जो मार्च 2016 में मात्र 18.01 लाख थी। एनडीएलएम दिशा कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में सफलता के कारण सीएससी एसपीवी के डिजिटल साक्षरता के लिए भारत सरकार द्वारा फरवरी 2017 में आरंभ किए गए नए महत्वकांक्षी कार्यक्रम प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान के क्रियान्वयन का जिम्मा भी दिया गया।

निष्कर्ष

सभी परियोजनाओं की सफलता यह दर्शाती है कि सूचना प्रौद्योगिकी के बुनियादी ढांचे के इस विस्तार फलस्वरूप गांवों में ई- क्रान्ति की लहर और तेजी से चलने लगी है। गांवों के डाकघरों का भी कम्प्यूटरीकृत किया जा रहा है। ऐसे अनेक तरीके हैं जिससे आईसीटी द्वारा ग्रामीण भार में उत्पादकता को बढ़ावा दे रही है। स्थानीय लोगों के समाधान का आदान-प्रदान कर कृषि एवं बाजार आदि से जुड़ी महत्वपूर्ण और व्यवसायिक सूचनाओं को सुलभ कराने जैसे अनेक कार्यों के जरिए आईसीटी ग्रामीण क्षेत्रों परिदृश्य बदलने का काम कर रही है। सूचना प्रौद्योगिकी व्यवसायों सरकारों और व्यक्तियों को उनकी दक्षता और प्रभावशीलता बढ़ाने में मदद कर रही है।

संदर्भ सूची

1. पटैरिया मनोज (2010) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार, प्रभात प्रकाशन दिल्ली।
2. ओझा डी. डी. (2003) जैव-प्रौद्योगिकी का संचार, प्रभात प्रकाशन, विद्या विहार, नई दिल्ली।
3. Naik NK. Information Technology, Kamal Prakashan, Darya Ganj, Delhi, 2008.
4. <http://mydigitalsupport-in>
5. <http://mydigitalsupport-in>