



सूचना प्रौद्योगिकी क्रांति के सामाजिक प्रभाव

डॉ० योगमाया उपाध्याय
राजकीय जी०एन०ए० पी०जी० कॉलेज भटापारा
(Govt . G.N.A. P.G. College Bhatapara)

जनसंचार के माध्यम संस्कृति में क्रांति लाते हैं और विज्ञान , इलेक्ट्रॉनिक का अद्यतन ज्ञान इसे विश्वस्तरीय प्रसंग बोध प्रदान कर रहा है। पश्चिम के विकसित समाज कम्प्यूटर नेटवर्क के साथ जुड़कर 'टेक्नेट्रानिक' संस्कृति में रूपांतरित हो रहे हैं। विशिष्ट संस्कृतियां और समुदाय बहुस्थानिक , बहुजातीय बहु सांस्कृतिक संकुल के भीतर समाहित हो रहे हैं तथा द्वितीयक महत्व के हो रहे हैं प्रेस , रेडियो , फिल्म , टेलीविजन , साइबरनेटिक और इन्फारमेटिक्स आज सम्पूर्ण वैश्वीकरण सम्बन्ध संकुल का नियंत्रण कर रहे हैं। सूचना प्रौद्योगिकी और दूरसंचार की व्यवस्थाएँ अंक और अक्षर के साथ जुड़कर मानव ज्ञान के व्यापक परिवेश को अपने संकेतो के भीतर समाहित कर रहे हैं। टेक्नालॉजी और इलेक्ट्रॉनिक विधा संकेतबद्ध संरचना प्रस्तुत कर रहे हैं जो कम्प्यूटर वेबसाइट की प्लापी में अवस्थित हैं। सूचना प्रौद्योगिक क्रांति वैश्वीकरण की ही देन हैं।

संचार मनुष्य की मूलभूत आवश्यकता प्राचीनकाल से हो रही हैं। पहले इसका संसाधन प्राकृतिक रूप में पक्षियों , मेघों , चांद-तारो से था परन्तु विकास के साथ वैज्ञानिक प्रकृति ने आज पूरे विश्व में एक ग्लोबल विपेज (Global Village) बना दिया है। इन्टरनेट के संजाल के एक बटन के नीचे सारे संसार को पारदर्शी बना दिया है। साइबर स्पेस (Cyberspace) ने आज समस्त विश्व को अपने आगोश में ले लिया है। यद्यपि यह क्रांति 70 व 80 के दशक में यूरोप तथा अमेरिका में हुई भी। सूचना तकनीक ने एक नई सांस्कृति अवधारणा को जन्म दिया है जिसमें उपभोक्ता संस्कृति में विस्तार और संरक्षणवादी प्रवृत्ति का उभरना शामिल है।

भारत जैसे परम्परामूलक समाज को जहाँ संस्कार सामाजिक प्रतिमान आध्यात्म तथा संयुक्त परिवार की व्यवस्था रही है , वहां इस संस्कृति ने इन्द्रिय सुख संग्रहवादिता तथा एकांगी जीवन दर्शन को बढ़ावा दिया है। हिंसा अश्लीलता से भरे नित्य नए टी.वी. चैनल ,अपसंस्कृति प्रसार , विदेशी मीडिया भी भागीदारी , बढ़ता आतंकवाद , सामाजिक विघटन के नए आयाम , वैयक्तिक विघटन , श्वेत पोश अपराध , बेरोजगारी आदि तत्व इसी सूचना प्रौद्योगिकी के नए उत्पाद या प्रति उत्पाद हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी के लाभों का नकारा नहीं जा सकता। सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी ने मनुष्य के जीवन के हर क्षेत्र में क्रांति ला दी है। भौतिक दृष्टि से मनुष्य सबल हुआ है उसके दैनिक कार्यकलाप आसान हो गए हैं। उसकी कार्यक्षमता में विकास हुआ। यह क्रांति अब केवल नगरों तक ही सीमित नहीं रह गई, अपितु गांवों में भी इसकी लोकप्रियता बढ़ी है। वे सूचना व संचार साधनों से लाभ उठा रहे हैं। जून 2015 की स्थिति के अनुसार लगभग 1,00,743 मिलियन कनेक्शनों के साथ भारतीय दूरसंचार नेटवर्क विश्व का दूसरा सबसे बड़ा नेटवर्क है। भारत में 981.28 मिलियन वायरलेस फोनों के साथ कार्य कर रहा है। भारत में 6% जीडीपी के निर्यात से प्राप्त होता है।

मिडिया लैब एशिया :- अंगीय विषमताओं को दूर करने के लिए भारत सरकार के सूचना प्रौद्योगिकी विभाग ने अमेरिका की मेसो चुसेट्स इंस्टिट्यूट ऑफ़ टैक्नोलॉजी के साथ एक परियोजना आरम्भ की है। मिडिया लैब एशिया नाम की इस परियोजना का उद्देश्य भारत और अन्य विकासशील देशों में सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में लोगों के बीच की खाई पाटना है। गरीबी मिटाने और विकास की गति तेज करने के लिए जो घोषणाएं की गई थी उनमें मिडिया लैब एशिया परियोजना भी शामिल की गई थी।

इस परियोजना की खास बात है कि इसमें ग्रामीण भारत की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए चार विशेष क्षेत्रों में उच्चस्तरीय शोध करवाने का प्रावधान है। सबसे पहले तो कम कीमत वाले कम्प्यूटर विकसित करना बहुत आवश्यक है और इसके लिए विश्व कम्प्यूटर की संकल्पना को मूर्त रूप देना है। इसके बाद सबके लिए बिट अवधारणा को रखा गया है। जिसका मतलब ग्रामीण भारत में कम लागत पर घर-घर में इन्टरनेट संपर्क उपलब्ध कराना। गांव के युवाओं में अंकीय संचार के प्रति दिलचस्पी बनाने के लिए 'कल के साधन' नाम की परियोजना का प्रावधान है जो उन्हें कम लागत पर सूचना संचार के साधन उपलब्ध कराएगी इन तीनों क्षेत्रों का समुचित विकास होने के बाद ही हम अंकीय ग्राम अर्थात् डिजीटल विजेल की संकल्पना को मूर्त दे पाएंगे।

आज जिस गति से सूचना प्रौद्योगिकी का विकास हो रहा है। उसके चलते वह दिन दूर नहीं जब भारत में गांव-गांव में लोग सूचना और संचार क्रांति के वे सभी लाभ प्राप्त कर पाएँगे जो आज बड़े शहरों और विशेषकर महानगरों में लोगों को उपलब्ध है। इस दिशा में राष्ट्रीय सूचना केन्द्र ने कई वर्षों पहले काम करना आरम्भ भी कर दिया था है। उसने भारत के हर जिले में केन्द्रीय सूचना नेटवर्क से जोड़ दिया। इसी के परिणाम स्वरूप पिछले कुछ आम चुनावों और राज्यों के चुनावों के नतीजे हमें एक-दो दिन में ही मिलने लगे। राष्ट्रीय सूचना केन्द्र के अपनी इसी योजना को और आगे बढ़ाते हुए सिक्किम और सात पूर्वोत्तर राज्यों में ब्लॉक स्तर तक कम्प्यूटर संजाल स्थापित किये हैं।

टेक्नोलॉजी मिशन :- सन् 1984 में राजीव गांधी के नेतृत्व में जो टेक्नोलॉजी मिशन बने उनमें सबसे महत्वपूर्ण मिशन टेलीफोनों से संबद्ध था जिसने अपना लक्ष्य हर गांव तक टेलीफोन एक्सचेंज बनाने

की जिम्मेदारी ली थी इस मिशन भी कामयाबी के आज पर्याप्त प्रमाण मौजूद हैं। आज देशभर में सार्वजनिक टेलीफोन केन्द्रों (पीसीओ) का जाल फैल गया है।

अब देशभर के विकास की संरचना और गठन में मोबाईल बनाम फिक्सड फोन तथा सार्वजनिक निजी भागीदारी में हिसाब से काफी परिवर्तन आया है। बेहतर सेवाओं का विकास असाधारण रहा है। जिसमें 2004 से बेतार उपभोक्ताओं से न केवल काफी अधिक हैं। अपितु काफी तेज रफ्तार से इनकी संख्या बढ़ रही है। यानि 19 मिलियन प्रतिमाह के रफ्तार से बढ़ रहा है। बेतार फोनों की हिस्सेदारी मार्च 2004 में 46.54% से बढ़कर जून 2015 में 80.02% हो गई है। बेतार फोनों की बेहतर उपलब्धि से सार्वभौमिक अभिगम्यता का उद्देश्य अधिक व्यवहार्य हो गया है।

सरकार के उदारीकरण प्रयास कुल टेलीफोन कनेक्शनों में निजी क्षेत्र की बढ़ती हुई हिस्सेदारी को देखते हुए स्पष्ट है जो कि 1999 में मात्र 5 प्रतिशत से बढ़कर जून 2015 में 90% हो गई है।

ग्रामीण दूरसंचार :- ग्रामीण टेलीफोन में वृद्धि और दूरस्थ क्षेत्रों में टेलीफोनों की अभिगम्यता , विभाग के महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं जिस पर विभाग अधिक प्रयासरत यह सुविज्ञात है कि ग्रामीण क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाओं के विस्तृत प्रावधान से लोगों की बाजार अर्थव्यवस्था में भाग लेने की क्षमता बढ़ती है जिससे कि उनकी उत्पादकता में सुधार आता है और उनकी आय में इसका योगदान होता है।

31 मार्च 2011 की स्थिति के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में 282.19 मिलियन फोन है तथा टेलीघनत्व 33.83 प्रतिशत है और ग्रामीण क्षेत्रों में नेटवर्क विस्तार की कार्य नीति में व्यवहार्य क्षेत्रों में मुख्यतः बाजार कार्य विधि के माध्यम से और अव्यवहार्य क्षेत्रों में सार्वभौमिक सेवा दायित्व निधि यूएसओएफ के माध्यम से फोन प्रदान करना शक्ति है। हालांकि ग्रामीण सार्वजनिक टेलीफोन (वीवीटी) तथा ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में अवसंरचना सक्षित करने के लिए यूएसओ एफ क तहत ग्रामीण सामुदायिक फोन की एक योजना आरम्भ की गई है। शेयर धारकों का फोकस अब ग्रामीण क्षेत्रों में है जिससे इस क्षेत्र के द्वितीय चरण के विकास की रफ्तार तेज होगी।

स्कल घरेलु उत्पाद (जीडीपी) की वृद्धि में ब्रांडबैंड सेवा की महत्ता को स्वीकार करते हुए और ज्ञान आधारित समाज के लिए अच्छे माहौल को सर्जित करने के लिए अक्टूबर 2004 में घोषित ब्रांडबैंड नीति में 2010 तक 20 मिलियन ब्रांडबैंड उपभोक्ताओं को सेवा प्रदान करने की परिकल्पना की गई थी। 11वीं योजना के लक्ष्यों में सभी माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्कूलों , सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा केन्द्रों तथा ग्राम पंचायतों को ब्रांडबैंड प्रदान करने का प्रस्ताव है। 2005 में 0.18 मिलियन की अपेक्षा 30 अप्रैल 2009 में 6.2 मिलियन तथा 28 फरवरी 2011 में 11.47 मिलियन ब्रांडबैंड उपभोक्ता बढ़ गए हैं। सरकार ने 2,50,000 पंचायतों में 2012 से ब्रांडबैंड कर शुरुआत करने का फैसला किया है।

गांवों में शैक्षिक , सामाजिक , आर्थिक विकास के मद्देनजर लोग अब ग्रामीण सार्वजनिक तेलीफोन या पीसीओ के बजाय खुद की बढ़ती हुई मांग को देखते हुए भूमिगत तारों वाली स्विच व्यवस्था , सीमित क्षेत्र में वायर लैस व्यवस्था , माध्यम क्षमता वाली उपग्रह व्यवस्थाओं और रेडियों व्यवस्थाओं का सहारा भी लिया जा रहा है।

डिजिटल विभाजन और गांव :- कम्प्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी के लाभ आज विश्व के इस गरीब जनता तक नहीं पहुंचने वाले हैं। यह सही है कि मध्यप्रदेश में ई-प्रशासन को लेकर सरकार ने अच्छा कार्य किया है लेकिन यह तथ्य भी किसी से छिपा नहीं है कि विभाजन के बाद छत्तीसगढ़ और मध्यप्रदेश दोनों ही राज्यों में विद्युत संकट गहराया है। जब तक हम गांव-गांव तक विद्युत का बेरोकटोक इन्तजाम नहीं कर पाते , सूचना प्रौद्योगिकी का भव्य रथ वहीं खड़ा रहेगा जहाँ वह आज खड़ा है।

सूचना प्रौद्योगिकी का देश के सामाजिक-आर्थिक विकास में इस्तेमाल करने की गरज से सरकार ने जो कार्यक्रम बनाए उसके तहत आरम्भिक चरण में देश के अन्य भागों से लगभग कटे हुए उत्तर-पूर्वी राज्यों और सिक्किम के 486 प्रखण्डों में सामुदायिक सूचना केन्द्र स्थापित करने का निर्णय लिया गया था। ये केन्द्र वीसैट और उपग्रह की मदद से इन्टरनेट कनेक्टिविटी प्राप्त कर रहे हैं। पहले पांच वर्षों में इन्हें चलाने के लिए केन्द्र सरकार से सहायता प्राप्त होगी और बाद में इन्हें चलाना राज्य सरकारों का दायित्व होगा।

ई-गवर्नेंस भी लोकप्रियता :- सूचना टेक्नोलॉजी युग ने ज्ञान पर आधारित पहल के जो द्वारा खोले हैं उसका एक उत्साह जनक परिणाम ई-गवर्नेंस की अवधारणा के रूप में उभरकर सामने आया है। निश्चय ही यह लोकतान्त्रिक सरकार के काम काज के हर स्तर पर जनता और प्रशासन के बीच आने वाले बाधाओं को दूर करने का सर्वोत्तम विकल्प है। यह बात स्पष्ट है और दिखाई भी देती है कि ई-गवर्नेंस प्रशासन को जनता के लिए अनुकूल पारदर्शी और जवाबदेह बनाने की दिशा में एक जोरदार प्रयास है। कर्नाटक , केरल , आंध्रप्रदेश , तमिलनाडु , महाराष्ट्र और मध्यप्रदेश ने अपने प्रशासनिक तंत्र को चुस्त बनाया है। इसके लिए कई अभिनव ई-गवर्नेंस परियोजनाएं प्रारम्भ की गई हैं।

राजस्व विभाग के प्रशासनिक तंत्र में कोई काम निकलवाने में लालफीताशाही के कारण जो देरी होती थी , वह भी अब कम हो गई है। 'भूमि परियोजना' शुरू होने से पहले किसानों और भू-स्वामियों को जमीन के मालिकाना हक पट्टेदारी और काश्त सम्बन्धी प्रमाण पत्र प्राप्त करने के लिए लेखपाल भी मुट्ठी गर्म करनी पड़ती थी। लेकिन इस परियोजना के लागू होने के बाद किसान को केवल 15 रूपये का शुल्क एक बार देना होता है और उसके बाद वे राज्यभर में फैले 168 तालुक कार्यालयों में स्थित भूमि केन्द्रों से बिना किसी देरी या परेशानी के जमीन सम्बन्धी दस्तावेज की कम्प्यूटर से निकली प्रतिलिपि प्राप्त कर सकते हैं। इन भूमि केन्द्रों में लगे कम्प्यूटरों के टच स्क्रीन

पर छूते ही भूमि परियोजना के बारे में हाल में किए गए एक अध्ययन से पता चलता है कि इस योजना का सबसे बड़ा फायदा सेवा की गुणवत्ता और लाभार्थियों की सन्तुष्टि हैं।

फ्रेंड्स काउन्टर :- तमिलनाडु के मदुरै जिले में एन-लॉग नाम की एक निजी कम्पनी ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क का फायदा उठाकर लोकल लूप टेक्नोलॉजी के जरिए दूरसंचार सम्बन्धी सेवाएं किफायती दर पर उपलब्ध करा रही हैं। इससे जिले में बड़ा चमत्कार दिखाई देने लगा है और निजी उद्यमियों को ई-गवर्नेंस समेत बहुत सी सेवाएं शुरू करने में मदद मिली है पड़ोसी राज्य केवल में नागरिकों को करो के भुगतान में होने वाली परेशानियों को दूर करने के लिए फ्रेंड्स (फास्ट , रिलाएबल इन्सटेंट , एफीशेंट नेटवर्क फार डिस्बर्सेमेंट सर्विसेज) नाम की सूचना टेक्नोलॉजी पर आधारित परियोजना शुरू की गई है। इससे बिचौलियो , रिश्वतखोरी , देरी और लम्बी-लम्बी लाइनों को समाप्त करने मदद मिली है। असल में फ्रेंड्स एक केन्द्रकृत संग्रह काउन्टर है जिसमें लाइसेंस के नवीकरण शुल्क से लेकर लगभग हर तरह के कर तथा उपयोग शुल्क जाम कराए जा सकते हैं। एक वर्ष के अन्तराल में यह परियोजना केरल के 12 जिलों के 103 करोड़ लोगों की पहुंच के दायरे में आ गई है।

‘फ्रेंड्स’ के पीछे मूल सोच यही है कि नागरिकों को मूल्यवान ग्राहक माना जाए।

ई-सेवा परियोजना “सौकार्यम” :- दूसरी ओर आन्ध्रप्रदेश की ई-सेवा परियोजना “सौकार्यम” लोगों में तत्काल बड़ी लोकप्रिय हो गई है। इसके माध्यम से सम्पत्ति कर का ऑनलाईन भुगतान किया जा सकता है तथा सरकार स्थानीय निकायों की नई परियोजनाओं का ब्यौरा देखा जा सकता है। इसी हैदराबाद शहर में ई-सेवा केन्द्र नागरिकों और अफसर शाही के बीच व्यक्तिगत सम्पर्क समाप्त करने की दिशा में एक नया प्रयोग है। ई-सेवा केन्द्र नागरिकों से 63 प्रकार के कर और शुल्क स्वीकार करते हैं इनमें कोई भी नागरिक बिक्री कर बीमा प्रीमियम , सम्पत्ति कर , पानी बिजली व टेलीफोन बिल का एक साथ भुगतान कर सकता है। आन्ध्र प्रदेश सरकार ने राज्य में ई-गवर्नेंस की सम्भावनाएं बढ़ाने के लिए तीन सूत्री रणनीति तैयार की है।

आन्ध्रप्रदेश में दूरदराज के ग्रामीण क्षेत्रों को सूचना टेक्नोलॉजी के दायरे में लाने के एक महत्वपूर्ण प्रयास के अन्तर्गत एक ब्रांड बैंड पर आधारित ग्रामीण परियोजना ‘साइबर ग्रामीण’ शुरू की गई है। स्वर्ण भारत ट्रस्ट नाम के एक गैर-सरकारी संगठन द्वारा शुरू की गई इस महत्वकांक्षी परियोजना का उद्देश्य देश के ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार की सेवाएं उपलब्ध कराने वाले केन्द्र स्थापित करना है। साइबर ग्रामीण के जरिए ग्रामीण क्षेत्रों में इन्टरनेट ब्रांड बैंड का उपयोग करके ग्रामीण अर्थ-व्यवस्था को दृढ़ता प्रदान करने के लिए कई तरह की सेवाएं तथा सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती हैं। इनमें टेलीफोन सुविधा तेली मेडिसीन सेवा , दूरस्थ शिक्षा , उच्च गति इन्टरनेट , ई-मेल , फुटकर बिक्री , वीडियो कान्फ्रेसिंग , डिजिटल मनोरंजन , सरकारी सेवाएं उपलब्ध कराना और सूचना देना आदि शामिल हैं।

उपग्रह संचार :- वर्ष 1975 में दूरदर्शन प्रसारण के के विस्तारीकरण में एक मील का पत्थर साबित हुआ , जब इसी वर्ष उपग्रह आधारित दूरदर्शन प्रसारण के लिए एक परीक्षण कार्यक्रम साइट (सेटालाइट इन्सट्रक्शन टेलीविजन एक्सपेरिमेंट) आरम्भ किया गया ।

अमेरिका के एटी-एस 6 की सहायता से भारत में अगस्त 1975 को साइट कार्यक्रम की शुरुआत हुई। इसके अपलिंक केन्द्र अहमदाबाद तथा दिल्ली में था। एक अगस्त 1975 की सांय 6:20 बजे का समय वो रोमांचक क्षण था , जब हमारे देश के 6 राज्यों के लगभग 2,400 गांवों में 2,330 टेलीविजन सेट एक साथ जीवन्त हो उठे। उस समय लगभग 4 घण्टे तक कार्यक्रम को प्रसारण किया जाता था।

साइट कार्यक्रम द्वारा उपग्रह आधारित दूरदर्शन प्रसारण की सफलता एवं प्रभाव को देखते हुए भारत सरकार ने स्वदेशी घरेलु सेवा इन्सेट श्रृंखला की स्थापना 1982 में की वर्ष 1985 तक टेलीविजन ट्रान्समीटरों की संख्या 172 थी जो 1995 में 672 तथा 1997 तक 868 तक पहुंच गई। वर्तमान में 35 सेटलाइट चैनल और 66 स्टुडियो तथा 1415 ट्रान्समीटर हैं। डीडी नेशनल चैनल विश्व का सबसे स्थलीय चैनल हैं जो लगभग 92% जनसंख्या तथा 82% भू-भाग को कवर करता हैं। यह प्रसारण देश की लगभग 80 प्रतिशत आबादी तक पहुंच रहा हैं। साइट कार्यक्रम से जहाँ लोगों को मनोरंजक कार्यक्रम देखने को मिले , वहाँ शैक्षिक कार्यक्रम से जहाँ लोगों से मनोरंजक कार्यक्रम देखने को मिले। वहाँ शैक्षिक कार्यक्रमों को भी बढ़ावा मिला। वही इग्नू द्वारा प्रयोग किए जाने वाले 'ट्रेनिंग एण्ड डवलपमेंट चैनल तथा ग्रामसेंट सिस्टम' से एड्यूसेट सिस्टम' का विकास हुआ।

शिक्षा मन्त्रालय और एनसीई आर टी ने स्कूल ब्रॉडकास्टिंग सिस्टम को इन्सेट द्वारा कई राज्यों में स्थापित कर देश के शैक्षिक विकास में योगदान दिया। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) ने भी देश के दूरस्थ क्षेत्रों में उपग्रह आधारित प्रसारण द्वारा कक्षाओं का संचालन किया तो इग्नू ने भी देश के दूरस्थ क्षेत्रों में उपग्रह आधारित प्रसारण द्वारा कक्षाओं का संचालन आरम्भ किया , इग्नू आज अपने शैक्षणिक चैनल 'ज्ञानदर्शन' का सफलतापूर्वक प्रसारण कर रहा है। ट्रेनिंग एण्ड डवलपमेंट कम्यूनिकेशन चैनल नेटवर्क का उपयोग तो कई सरकारें अपने फील्ड स्टॉफ को नियमित प्रशिक्षित देने के लिए कर रही हैं।

निष्कर्ष :- भारत की सूचना प्रौद्योगिकी क्रांति को आगे बढ़ाने के लिए सूचना प्रौद्योगिक मार्केटिंग की जानी चाहिए। इससे हमें सूचना प्रौद्योगिकी के लिए नए बाजार मिलेंगे निश्चित रूप से सूचना प्रौद्योगिकी क्रांति के तूफान की जो गति अभी मन्द दिखाई दे रही है वह ऐसे नए प्रयासों से आवेग लगी।

सन्दर्भ

(1) सोती , शिवेंद्र चन्द्र , भारतीय सामाजिक संरचना , कनिष्का पब्लिशर्स , नई



दिल्ली 2019.

- (2) हरिभूमि (सहेली) दैनिक समाचार पत्र जन. 2011.
- (3) नवभारत दैनिक समाचार पत्र 29 दिसम्बर 2010.