सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न स्तर एवं हिंदी भाषा

रजिंदर कौर
हिन्दी विभाग
जी.जी.डी.एसडी कॉलेज हरियाणा, होशियारपुर

''सूचना प्रौद्योगिकी से भारत में आई है क्रांति
माध्यम हो इसका हिंदी तो युग बन जाएगा संक्रांति।''

सरिता की भांति प्रवाहित होती हुई युगों युगों से स्थान-स्थान की विशेषता को समाहित और प्रभावित करती हुई संस्कृत, पाल, प्राकृत, अपभ्रंश से विकसित होती हुई आज हिंदी भाषा सूचना प्रौद्योगिकी को ग्रहण कर नए आयामों पर डल कर भारत के विभिन्न राज्यों को ही नहीं अपितु पूरे विश्व को अपनी विशेषता से प्रभावित कर रही हैं। विभिन्न संस्कृतियों, विभिन्न भाषाओं के गुम्फन में गुंथी हुई हिंदी वर्तमान में सूचना प्रौद्योगिकी की सभी तकनीकों को अपने में समाहित कर विश्व भाषाओं में अपनार प्रथम स्थान बनाने के लिए निरंतर प्रयास कर रही हैं। प्रिंट मीडिया, से लेकर डिजिटल युग तक हिंदी ने सफलता की मंजिल को प्राप्त किया है।

हिंदी के आज विस्तृत रूप का श्रेय सूचना प्रौद्योगिकी को ही जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी के अनेक स्तर जैसे केबल, टेलीविजन, दूरदर्शन, कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल, सोशल मीडिया आदि में हिंदी का प्रयोग और अधिक बढ़ गया।

टेलीविजन और हिंदी : भारत में आरंभ से लगभग 30 वर्ष तक टेलीविजन की प्रगति धीमी रही किंतु वर्ष 1980 और 1990 के दशक में दूरदर्शन ने राष्ट्रीय कार्यक्रम और समाचारों के प्रसारण के जरिए हिंदी को जनप्रिय बनाने में काफी योगदान किया। सन् 1959 से ही टेलीविजन हिंदी में आरंभ हुआ। भारत के हिंदी दर्शकों की संख्या भी अधिक रही। भारत में टेलीविजन पर 7 जुलाई 1984 में हिंदी में धारावाहिक का पहला प्रसारण 'हम लोग' नाम से हुआ। ''अमेरिकी संस्था नासा के उपग्रह आधारित शिक्षा एवं ग्रामीण विकास के कार्यक्रम भी हिंदी भाषा में प्रसारित होने लगे। 'छुटकी', 'लल्लूलाल जी', 'खानदान', 'ये जिंदगी है', आदि धारिवाहिक तथा सन् 1984 में भारत में जीता विश्व कप का सीधा प्रसारण और उसमें प्रयुक्त हिंदी भाषा ने यह सिद्ध कर दिया कि मनोरंजन और सीधे प्रसारण दोनों के लिए हिंदी भाषा की भूमिका अहम है।''1 दूरदर्शन पर प्रणय राय और विनोद दुआ ने समाचार में हिंदी की अहमियत को और अधिक बढ़ाया। नाटक, खेलकूद, समाचार आदि जगह हिंदी निर्माता, लेखक, निर्देशकों की भूमिका जगह पाती गई। 'बुनियाद' धारावाहिक ने हिंदी भाषा की बुनियाद को टेलीविजन पर पक्का कर दिया।

सन् 1976 में जब विज्ञापन सेवा आरंभ हुई तबसे टलीविजन के आय का साधन निर्माण हुआ। तकनीकी विकास ने संचार के साधनों को सर्वव्यापी बनाया। सूचना को सर्वग्राही बनाने के लिए विभाषाएं एवं जनभाषाएं हिंदी जैसी भाषा को प्रभावित करने लगे। 20वीं सदी का अंतिम दशक सूचना विश्व में बदल गया। इसे सूचना क्षेत्र से विज्ञापन का जुड़ जाना एक महत्वपूर्ण पहल मानी जाती है। जिससे टेलीविजन बाजार से जुड़ा। वह ज्ञानरंजनात्मक स्थिति में तब्दील हुआ। डिस्कवरी, द हिस्टक्की चैनल, नेशनल जियोग्राफी तथा अन्य चैलनों ने भारत में आकर भारतीय समुदाय की भाषा हिंदी को अपनाया। वर्तमान टेलीविजन में शुद्ध हिंदी में डिस्कवरी, हिंदी संस्करण, संस्कार चैनल पर बाबा रामदेव के योगा के कार्यक्रम प्रसारण के कारण शुद्ध हिंदी अपना अस्तित्व बचाए हैं। भारतीय टेलीविजन का बहुजन हिंदी भाषा को समझता हैं इस कारण आज सैंकड़ों देशी-विदेशी चैनल हिंदी भाषा को अपना प्रसारण का माध्यम बना रहे हैं। समूचे देश में टेलीविजन कार्यक्रमों की लोकप्रियता की बदौलत देश के अहिंदी भाषी लोग हिंदी समझने और बोलने लगे हैं। अत: हम कह सकते हैं कि टेलीविजन के प्रसारण ने हिंदी भाषा के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है और सूचना प्रौद्योगिकी के युग में हिंदी भाषा और भी नई प्रौद्योगिकी से आगे बढ़ेगी।

ISBN: 978-81-954645-0-0

कंप्यूटर एवं हिंदी : कंप्यूटर क्रांति का वाहक बन कर आया। कंप्यूटर के आने से बहुत से कार्य आसान हो गए। इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्र में कंप्यूटर का आगमन एक संक्राति काल रहा। कंप्यूटर की भाषा 0 और 1 है अर्थात् के कंप्यूटर की भाषा की 0 और 1 के माध्यम से किसी भी भाषा में डाला जा सकता है। देवनागरी एक वैज्ञानिक लिपि है और इस लिपि में कंप्यूटर में काम करना कठिन कार्य नहीं है। ''अमेरिकी वैज्ञानिक नाम्स चाम्सकी ने संस्कृत और नागरी को सबसे अधिक वैज्ञानिक माना है। भाषा प्रौद्वोगिकी के क्षेत्र में तकनीकी हिंदी का प्रभाव बढ़ता जा रहा है और इसके लिए कंप्यूटर एक शक्तिशाली तंत्र बन गया है।2 कंप्यूटर और मोबाइल पर हिंदी को देखना लिखना पढ़ना आज भले ही आसान लगता हो लेकिन इसकी शुरूआत ऐसी नहीं थी। पश्चिमी देशों में सूचना प्रौद्योगिकी की शुरूआत होने के कारण इसकी भाषा अंग्रेजी ही रही। इसके समाधान के लिए भारत ने अपनी भाषा और लिपि में सॉफ्टवेयर तेयार करने की दिशा में प्रयोग करने प्रारंभ किए क्योंकि कंप्यूटर का प्रयोग आम लोगों ने तब शुरू किया जब इसमें लिखी जानकारी उनकी अपनी भाषा में हुई।

आज सरकारी या गैर सरकारी कार्यालय हो अथवा व्यवसाय, शिक्षा हो अथवा विज्ञापन, सूचना तंत्र हो या जनसंचार माध्यम बैंक हो या डिजाइनिंग ओर टाइटलिंग का क्षेत्र, सरकारी उपक्रम हो या मंत्रालय, निगम हो या निकाय हो, स्कूल हो या विश्वविद्यालय, हस्पताल हो या रेलवे एयरपोर्ट सभी क्षेत्रों में कंप्यूटर का प्रयोग निरंतर बढ़ रहा है। ''हिंदी में कंप्यूटर का स्वत: प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए एक सी.डी का निर्माण भी भारत सरकार ने राजभाषा विभाग ने किया है। इसके द्वारा एमएस वर्ड के साथ साथ हिंदी का प्रयोग, इंटरनेट तथा ई-मेल की विस्तृत एवं सहज जानकारी भी हासिल की जा सकती है। इस दिशा में निशुल्क कंप्यूटर प्रशिक्षणय की सरकारी योजना भी अत्यंत कारगर सिद्ध हुई है। राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र तथा ई आर एंड डी सी आई नोएडा में हिंदी भाष में कंप्यूटरीकरण की दिशा में अत्यंत दुर्लभ कार्य किए हैं।3 हिंदी कंप्यूटिंग को वर्तमान स्थिति तक पहुंचाने में सरकार, अपने संस्थाओं, समूह एवं प्रोगामरों डेवलपरों का योगदान रहा। हिंदी के शब्द संसाधन का कार्य करने के लिए आज बाजार में अनेक सॉफ्टवेरय उपलब्ध हैं जैसे: डोस आधारित हिंदी शब्द संसाधन अक्षर, शब्दरत्न का पर्दापण सीडैक द्वारा जिस्ट का विकास, भारतीय लिपियों के लिए इसकी मानक, इनस्क्रिप्ट सॉफ्टवेयर चित्रांकन का विमोचन, श्रीलिपि, अक्षर नीव के यूनिकोड संस्करण, रेड हैट ने पांच भारतीय भाषाओं हेतु मुक्त स्रोत 'लोहित' फोंट जारी किए, माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस 2007 का हिंदी संस्करण जारी, हिंदी का श्रुतलेखन सॉफ्टवेयर सीडैक द्वारा विमोचित, प्रोफेसर रघुनाथ कृष्ण जोशी ने विंडोस का डिफॉल्ट हिंदी फोंट मंगल तथा रघु नामक यूनिकोड फोंट बनाएं। इस प्रकार हिंदी भाषा में कंप्यूटर के कई सॉफ्टवेयर ओर फॉन्ट बने और कंप्यूटर पर हिंदी सरलीकृत रूप के लिए अनेकों प्रयास चल रहे हैं। कंप्यूटर के कारण उत्पादन और वितरण के क्षेत्र का रूप विकसित और विस्तृत हुआ। हिंदी भाषा से सूचना प्रौद्योगिकी में नया आयाम जुड़ा। कंप्यूटर में हिंदी प्रयोग की बढ़ती संभावनाओं को ध्यान में रखकर इलेक्ट्रानिक विभाग के भारतीय भाषाओं के लिए 'टेक्नोलॉजी विकास' नामक परियोजना के अंतर्गत कई प्रोजेक्ट शुरू किए। किसी भी प्रजातंत्र सरकारी अथवा निजी संगठन में राजभाषा का सम्मान करना फलप्रद होता है। सरकारी कामकाज में पारदर्शिता लाने के लिए सूचनाओं का माध्यम जनभाषा होना जरूरी है। भारत सरकार के राजभाषा विभाग ने अब सरकारी दफ्तरों में प्रयुक्त होन वाले हिंदी को बदलने के लिए अवश्य प्रयास तेज कर दिए हैं। दफ्तरों में प्रयोग होने वाली हिंदी कठिन शब्दों की जगह उर्दू, फारसी सामान्य हिंदी और अंग्रेजी के शब्दों का उपयोग करने के लिए निर्देश दिए हैं हिंदी भाषा का प्रयोग व्यापक रूप में कंप्यूटर पर हो रहा हैं टंकण, मुद्रण और कंप्यूटर का नियंत्रण हिंदी में सहज संभव हो रहा है। हिंदी में वर्तनी संशोधक विकसित हुआ है और हो रहा है। आज कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करना बहुत आसान हो गया है और भविष्य में इसका रूप और सरल होता जाएगा।

इंटरनेट मोबाइल और हिंदी : सूचना प्रौद्योगिकी में सूचना, आंकड़े तथा ज्ञान का आदान-प्रदान मनुष्य जीवन के हर क्षेत्र में फैल गया है अैर इसका बड़ा कारण आज इंटरनेट है। आरंभ में इंटरनेट का माध्यम कंप्यूटर था। जिस कारण बैंकों का काम आसान हुआ। रेलवे, अस्पतालों, वैज्ञानिक प्रयोगों, मेडिकल में इंटरनेट का प्रसार बढ़ा। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में इंटरनेट ने बड़ा धमाका किया है। जिसकी गूंज विश्व के कोने-कोने में पहुंच गई।

भारत में 15 अगस्त 1995 में देश में पहली बार इंटरनेट का इस्तेमाल हुआ था। कोलकाता में सबसे पहले इंटरनेट का

ISBN: 978-81-954645-0-0

आम इस्तेमाल किया गया, जब संचार के तीव्रतम साधन तक पहुंच आम लोगों तक सुनिश्चित की गई। इंटरनेट की शुरुआत में लोग पहले सिर्फ कंप्यूटर के जरिए इंटरनेट से जुड़ पाते थे लेकिन आज मोबाइल फोन के जरिए इंटरनेट लोगों की पॉकेट में पहुंच गया। सन् 2000 में यूनिकोड के पर्दापण के बाद 2003 में सर्वप्रथम हिंदी में इंटरनेट सर्च और ईमेल की सुविधा की शुरुआत हुई। 21वीं सदी के पहले दशक में ही गूगल न्यूज, गूगल ट्रांसलेट तथा ऑनलाइन फोनेटिक टाइपिंग जैसे ओजारों ने वेब की दुनिया में हिंदी के विकास में महत्वपूर्ण सहायता की। भारत जैसे देश में जहां महज 10% से भी कम लोग अंग्रेजी का ज्ञान रखते हैं। वह हिंदी के इस स्वरूप की आवश्यकता बढ़ जाती है। ''इलेक्ट्रॉनिक संचार माध्यमों और कंप्यूटर आदि के उपयोग में हिंदी में अपनी जगह बना ली है, इससे एक तरफ इन माध्यमों से हिंदी का प्रचार हो रहा है, तो दूसरी तरफ हिंदी का अपना बाजार भी बन रहा है। इससे हिंदी की अंतरराष्ट्रीय भूमिका मजबूत हो रही है कुछ इन्हीं बातों को ध्यान में रखकर पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपति ने कहा था – यदि भारत को समझना है तो हिंदी सीखो।''4

आज मोबाइल और इंटरनेट ने विश्व को गांव के रूप में परिवर्तित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। मोबाइल क्रांति ने ग्लोबलाइजेशन का कार्य किया है। कंप्यूटर से भी यह अत्याधिक सरल माध्यम है। मोबाइल को कंप्यूटर की तरह एक से दूसरी जगह ले जाने में किसी दिक्कत का सामना नहीं करना पड़ता। ''इंटरनेट पर हिंदी बहुत जोर शोर से साहित्य प्रसार करते हुए कहानी नाटक, उपन्यास से आगे बढ़ते हुए महापुरुषों की जीवनीओं, चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में और विश्व की अन्य भाषाओं में कदम से कदम मिलाकर चल रही हैं। इस बात को हम भलीभांति जानते हैं कि भारत के अधिकतर लोग हिंदी में ही अपने विचारों का आदान-प्रदान करते हैं। आज इंटरनेट पर सभी आवश्यक वेबसाइटों के हिंदी संस्करण मौजूद हैं पूंजी बाजार नियामक सेबी, बीएसई, रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया, यूनाइटेड बैंक ऑफ इंडिया, पंजाब नेशनल बैंक, भारतीय लघु विकास उद्योग बैंक की वेबसाइट हिंदी में भी उपलब्ध है।''5 कंप्यूटर, मोबाइल इंटरनेट ने सूचना प्रौद्योगिकी के बाजार का प्रसार किया। बहुत से विदेशी कंपनियों को भारत से व्यापार के लिए अपने प्रोडक्ट को बेचने के लिए उसका विज्ञापन कराने के लिए हिंदी भाषा का प्रयोग ही करना पड़ता है। सूचनाओं का प्रसार लोगों को लोगों की भाषा से ही कराया जा सकता है।'' अधिक से अधिक विज्ञापनों का हिंदी में आपना इस बात का प्रमाण है कि हिंदी भाषा भाषी समाज दुनिया भर की कंपनियों के निशाने पर हैं। यह हिंदी की स्थिति मजबूत करता है। हिंदी फिल्मों में भाषा की व्यापक शैलियां प्रयुक्त हुई है और आज भी हो रही है।''6

हमारे जीवन के दिन प्रतिदिन के कामों में इंटरनेट की उपयोगिता निरंतर बढ़ती जा रही है। टिवटर, फेसबुक, व्हाट्सएप, यूट्यूब, इंस्टाग्राम जैसे सोशल मीडिया ने आज तो सूचना क्षेत्र का रूप पूरी तरह ही बदल दिया है। इन सोशल मीडिया का कार्य सिर्फ इंटरनेट से जुड़ना ही नहीं है अपितु इनसे विश्व स्तर की सूचनाएं ग्रहण कर अपनी ज्ञान क्षमता में वृद्धि करना है। इन सोशल मीडिया के जरिए देश विदेश की जानकारी, ज्योतिष संबंधी जानकारी, खेल, संगीत, शिक्षा, फिल्म, मौसम, विवाह करवाने, नौकरी प्राप्त करने, टिकट बुकिंग, हॉस्टल बुकिंग, खरीदारी सब कुछ बड़ी ही सहजता से संभव हो जाता है। ''सोशल मीडिया पर हिंदी सरलीकरण के लिए और भी बहुत से काम हुए उनमें गूगल मानचित्र, हिंदी में देखने, बोलकर हिंदी टाइप करने, हिंदी वॉयस सर्च, इंडियन लैंग्वेज इंटरनेट अलाउंस आदि की सुविधाएं मिलना प्रमुख है। दिसंबर 2014 को स्पाइस पहला देशी (हिंदी) स्मार्टफोन 'ड्रीम उनो एच' किया था। तब से हिंदी का प्रयोग सोशल मीडिया पर और अधिक बढ़ गया।''7 ट्विटर के अनुसार वर्ष 2011 में यूजर्स की संख्या 10 करोड़ पहुंच जाने पर कंपनी अपनी वेबसाइट पर हिंदी इनपुट की व्यवस्था की थी।

सूचनाओं की तकनीकों से हिंदी भाषा का गर्व बड़ा है। वर्तमान करोना काल में इंटरनेट की सकारात्मक भूमिका को नकारा नहीं जा सकता। लॉकडाऊन की वजह से सूचनाओं में कहीं और भी अवरूद्धता नहीं आई इसका कारण इंटरनेट कही था। ट्विटर, फेसबुक, व्हाट्सएप पर लोगों द्वारा करोना प्रति जन जागृति का कार्य भी किया गया। अगर करोना काल में इंटरनेट ना होता तो आज जो ऑनलाइन पढ़ाई का प्रचलन, वेबीनारों, ऑनलाइन संगोष्ठी, वर्कशॉप का कार्य पूरी तहर बंद हो जाना था। लेकिन इंटरनेट ने इन सभी चीजों को गति प्रदान की है। इंटरनेट द्वारा डाक भेजना, ई-प्रशासन, ई-बैंकिंग, ई-एजुकेशन, खेल-जगत, शेयर-मार्केट, ईमेल, टेलनेट, ई-कॉमर्स, ई-गवर्नेंस, ई-विजिलेंस, ई-कंटेंट, साइबर-कैफे, टेलीमेडिसन, प्रेस सूचना कार्यालय, फिल्म डिवीजन, अनुसंधान निदेशालय, राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संग्रहालय, रजिस्ट्रार, न्यूज़

पेपर्स ऑफ इंडिया, फिल्म संबंधी केंद्रीय बोर्ड तथा फिल्म उत्पादों के निदेशालय आदि अनेक संस्थान सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से हिंदी भाषा का प्रयोग कर रहे हैं। अनेक हिंदी पत्र-पत्रिकाओं ने इंटरनेट के द्वारा ही अपनी अनेक पोर्टल स्थापित किए हैं। आज सोशल मीडिया के द्वारा अपनी रचनाओं को प्रसारित कर बहुत से लोग लेखक बने हैं। ''कथाकार मनीषा कुलश्रेष्ठ ने 2000 में हिंदी नेस्ट' नामक पहला पोर्टल शुरू किया तो 2007 में चर्चित कवि शिरीष मौर्य ने समकालीन हिंदी कविता का पहला ब्लॉक 'अनुनाद' शुरू किया तथा 2009 में महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय विश्वविद्यालय वर्धा की वेबसाइट 'हिंदी समय' लांच हुई। उन्हीं दिनों ललित कुमार के प्रयासों से 'कविता कोश' नामक एक वेबसाइट शुरू हुई जो आज कविता की सबसे बड़ी वेबसाइट बन चुकी है।''8 हिंदी में इंटरनेट पर आसानी से व वेब पेज बनाने के लिए आजकल कई मुक्त टूल उपलब्ध हैं। जैसे- ankitjain.info, wayback machine गूगल का फ्री टूल है।

इंटरनेट पर हिंदी के अनेक साधन है जैसे भारतवाणी, शब्दनगरी, हिंदी विकिपीडिया किविक्स, हिंदी निर्देशिका, अरविंद समांतर कोश, इंडिक प्रोजेक्ट, लैंग्वज ऑडियो, गूगल ट्रांसलेट, इस्पीक, ध्वनि, वॉचमी, फेस्टिवल, हिंदी एएसआर, श्रुतलेखन राजभाषा, वाचान्तर राजभाषा, अनुवाद, गूगल ट्रांसलेट, बिंग अनुवादक, e-translator.ro मैटकैट, ओमेगा-टी, सपंर्क, Linganex, विकीभाषा, शब्दकोष : भारतवाणी, ई-महाशब्दकोष, हिंदी शब्दतंत्र, हिंदी वर्डनेट विकीवर्ड्स, विक्षनरी, हिंदी शब्दमित्र, शब्दज्ञान, अंग्रेजी हिंदी शब्दकोष, गोल्डन डिक्ट, shabadanjali, हिंदी जर्मन डिक्शनरी आदि। कुछ विद्वान कहते हैं कि इंटरनेट के कारण हिंदी का रूप विकृत हुआ है लेकिन ऐसा नहीं है। नई तकनीक के साथ हिंदी भाषा को जोड़ने के लिए कुछ परिवर्तन जरूरी भी थे। कुछ अन्य भाषाओं के शब्दों को हिंदी मे अपने में समाहित किया है। नई प्रौद्योगिकी को ग्रहण करने के लिए भाषा में नए शब्दों को प्रयुक्त करना पड़ता है। इस कारण अनेकों को तकनीकी शब्दों को बनाया जा रहा है। अगर ऐसा हम ना करते तो हिंदी भाषा जो आज जहां तक पहुंची है शायद यह जहां तक ना पहुंच कर बहुत पीछे रह जाती। समय के अनुसार हम सब बदलते हैं तो अगर भाषा मे कुछ परिवर्तन आ जाए तो उसके सार्थकता को समझ कर उसे ग्रहण करना चाहिए। इस प्रकार सूचना के प्रत्येक क्षेत्र में रेडियो, टेलीविजन, कंप्यूटर, मोबाइल, इंटरनेट, सोशल मीडिया अपनी महती भूमिका निभा रहे हैं। इस कारण हिंदी के विकास में पहले की तुलना में बहुत वृद्धि हो गई हैं। हम कह सकते हैं किसी भी भाषा को भविष्य की विश्व भाषा की मान्यता प्राप्त करने के लिए यह भी एक शर्त समझे जाती है कि वह कंप्यूटर इंटरनेट आदि की भी भाषा हो। हिंदी भाषा में बने और बन रहे सॉफ्टवयेर इस कसौटी पर हिंदी भाषा को आगे बढ़ा रहे हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि भावी भविष्य में हिंदी का गौरव और बढ़ेगा और एक दिन वह विश्व भाषा के शिखर पर होगी।

संदर्भ :

1. Ignited.in
2. पृ.संख्या 26, आज की हिन्दी (सुरेश कुमार जिन्दल)
3. पृ.संख्या 12, राजभाषा भारती, अंक 152 जुलाई सितंबर 2017
4. From m.jagran.com
5. hindilakhak.com
6. पृ.स आज की कहिन्दी (सुरेश कुमार जिन्दल, कुलदीप कुमार)
7. www.hindikuj.com>20198/08