टंकण तकनीक और हिन्दी का विकास

22

डॉ. अल्का मेहरोत्रा
विद्यालय प्रभारी
माधवराव सिंधिया पब्लिक स्कूल, बरेली

टाईप' अंग्रेजी का शब्द है, जो ग्रीक शब्द 'टाइपोज' से निकलता है। "सबसे पहले हिन्दी का टाइप शब्द वर्डस्टार जैसे एक शब्द संसाधक 'अक्षर' में आया और फिर विंदोज आया और पेजमेकर व वेंचुरा का समय आया।"[1]

कम्प्यूटर पर हिन्दी का इतिहास कमोवेश उतना ही पुराना है, जितना कि भारत में कम्प्यूटर का इतिहास।

"सबसे पहले 1970–73 के बीच श्री आर.एम. के. सिन्हा और श्री एच. एन. महाबाला ने देवनागरी, ऑप्टीकल कैरेक्टर रिकग्निशन पर श्री पी.बी.एच. एल. नरसिम्हन, श्री वी. राजारमन और श्री बी. प्रसाद ने की–बोर्ड और कोडिंग स्कीम विकसित करने का काम किया।"[2]

आज के तेजी से बदलते युग में प्रत्येक व्यक्ति को किसी न किसी रूप में कम्प्यूटर से अवश्य जुड़ना और प्रत्येक को कुंजीपटल 'साक्षर' बनना आवश्यक है। यह भी सत्य है कि अंग्रेजी और भारतीय भाषाओं को साथ–साथ रहना है। यदि कम्प्यूटर के कुंजीपटल पर हिन्दी भाषा को सहजता से टाइप नहीं किया जा सकेगा, तो हिन्दी का विकास अवरूद्ध हो सकता है। "मुद्रण के लिए पाण्डुलिपि की टाइप के रूप में परिवर्तन करना अनिवार्य है, और इस रूप परिवर्तन को ही कम्पोजिंग कहा जाता है। कम्पोजिंग का शादिक अर्थ है–जमाना, व्यवस्थित करना। पाण्डुलिपि में लिखे गए अक्षरों के टाइप को उसी क्रम में जमाना, और इस प्रकार व्यवस्थित करना कि वे मुद्रण हेतु भेजे जा सकें। टाइप के तौर–तरीके में आमूल–चूक बदलाव हुआ है।"[3]

तकनीकी रूप से देखा जाए, तो हिन्दी कम्प्यूटिंग अभी भी आज अपनी शैशवास्था में है। अभी भी कम्प्यूटर में हिन्दी या अन्य भारतीय भाषाओं को सौ प्रतिशत सहयोग देने वाले प्रभावपूर्ण हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, सॉफ्टवेयर का विकास नहीं हुआ है। जैसे कि कभी टाइप या प्रिन्टिंग करते समय सिस्टम धीमा हो जाता है या हैं। हालांकि यूनिकोड के लगातार विकास के साथ अनेक दिक्कतें दूर होती जा रही है।

वर्तमान में यूनिकोड के आ जाने से हम हिन्दी में ई–मेल भेज सकते हैं, एम.एस.–वर्ड, एक्सेल आदि की फाइलें हिन्दी में बना सकते हैं। "सीमित विकल्पों के साथ ही सही, किन्तु पलक झपकते ही गूगल, याहू आदि खोजी इंजनों की सहायता से इंटरनेट के विशाल सागर से हिन्दी के मोती चुन सकते हैं। वर्तमान में हिन्दी में अथाह सामग्री उपलब्ध है।"[4]

प्रत्येक वर्ण के पृथक टाइप का आविष्कार करने का श्रेय सामान्यतः मेंज (जर्मनी) में जन्में स्ट्रासबर्ग में रहने वाले जॉन गुटनबर्ग को ही है मूल रूप से यूरोप में मुद्रण का प्रसार पन्द्रहवी शताब्दी में हुआ।

भारत में टाइप राइटिंग मशीन का प्रवेश 1912 ई0 में हुआ। तब इसमें केवल रोमन लिपि में टाइपिंग सम्भव था। हिन्दी भाषी क्षेत्रों में विस्तार एवं प्रचलन को देखते हुए मशीन निर्माता कम्पनियों ने देवनागरी लिपि में टाइप राइटर मशीन का निर्माण किया। इसके उपरान्त ही प्रिन्ट माध्यमों में हिन्दी का प्रयोग सम्भव हुआ। कम्प्यूटर, मोबाइल एवं अन्य कम्प्यूटिंग डिवाइसों पर हिन्दी में टाइप करने के लिए विविध तरीके प्रयोग किये जाते हैं। इनमें विविध प्रकार की टाइपिंग, विविध प्रकार के की–बोर्ड एवं सॉफ्टवेयर शामिल है।

वर्तमान में टाइपराइटर द्वारा हिन्दी टाइपिंग का स्थान कम्प्यूटर पर हिन्दी टाइपिंग ने ले लिया है तथा इसका प्रयोग बहुत कम देखने को मिलता है।

अंग्रेजी और हिन्दी के बीच दोनो भाषाओं के अक्षरों की बनावट के अनुसार कुछ विशेष अन्तर है। अंग्रेजी के तीन प्रकार के अक्षर होते हैं–(1) कैपिटल (2) स्माल केपिटल (3) स्माल लेटर्स या लोअर केस हिन्दी के समान इन अक्षरों में किसी मात्रा का अथवा अक्षर को जोड़ना नहीं पड़ता। अंग्रेजी के कुछ अक्षर ऐसे आवश्यक होते हैं, जो ऊपर अथवा नीचे की ओर तक खिंचे रहते हैं अर्थात अंग्रेजी के सभी अक्षरों की लम्बाई एक सी नहीं होती। यही कारण है कि भिन्न–भिन्न आकार को एकत्र कम्पोज करते समय पाइन्ट की समानता हमेशा कायम रखी जा सकती है। अंग्रेजी टाइप 5 फाइन्ट से लेकर 80 पाइन्ट तक ढाले जाते हैं।

इसके विरूद्ध देवनागरी में मात्रा, संयुक्ताक्षर, हलन्त आदि की आवश्यकता होती है। इसलिए देवनागरी का टाइप भिन्न रीति से ढाला जाता है। इसका पाइंट आधार के सिरे पर से लिया जाता हैं। यह पाइंट सभी अक्षरों के लिए समान रखने का नियम है। देवनागरी में पहले आठ पाइंट से छोटे अक्षर नहीं ढाले गये, और बाडी के टाइप के रूप में 12 पाइंट के टाइप का ही उपयोग किया जाता था। कम्प्यूटर युग के आगमन के साथ ही स्थिति बदल गई है।

"हिन्दी में पहले दो पहले दो प्रकार के टाइप ढाले जाते थे, जिन्हें बंबइया और कलकतिया कहा जाता था। इन्हें खण्ड और अखसण्ड टाइप भी कहते हैं। मुंबई को छोड़कर प्रायः सभी जगह कलकतिया टाइप का उपयोग होता है।"[5]

"आधुनिक सहकारी अथवा गैर–सरकारी कार्यालयों, शिक्षा संस्थानों आदि में टाइपराइटर का कितना महत्व है, यह किसी से भी छिपा नहीं है। टाइपराइटरों के कारण ही अधिकांश लेखन कार्य निम्नतम् समय में शुद्ध रूप से तथा आपेक्षित प्रतियों में प्रस्तुत किया जा सकता हे। वास्तव में टाइपराइटर का आविष्कार भी कार्यालय के कार्यों को ध्यान में रख कर किया गया था। इससे कार्यालयीन कार्यों के संपादन में उल्लेखनीय प्रगति हुई। अनेक प्रयोगात्मक टाइपमशीनों के निर्माण के उपरान्त ही वर्तमान टाइपराइटर का निर्माण हुआ था। आज से सौ वर्ष से भी अधिक पूर्व सन् 1986 ई0 में मेसर्स अंडरवुड कम्पनी ने अंग्रेजी मानक टाइप मशीन का सर्वागपूर्ण दषा में निर्माण किया।''[6]

"अनेकानेक कम्पनियों के टाइपराइटर उपलब्ध हैं जबकि भारतीय भाषाओं में आज भी उनकी उपलब्धि नगण्य है। "देवनागरी में गोदरेज और रेमिंगटन को छोड़कर अन्य कम्पनियों के मैनुअल टाइपराइटर नहीं हैं। इन दोनों में भी सादे टाइपराइटर ही उपलब्ध हैं, तकनीकि प्रकार के टाइपराइटर नहीं हैं। वर्तमान संगणक प्रौधिगिकी के उद्भव से पूर्ण उक्त कार्यों के लिए टाइपराइटर का ही सर्वाधिक उपयोग होता था। फिर भी भारत के अधिकांश कार्यालयों, शिक्षा संस्थानो आदि में आज भी अनेक टाइपराइटरों का ही सर्वाधिक उपयोग होता है, क्योंकि संगणक प्रोधोगिकी का अभी भी देश में अपेक्षित स्तर पर प्रसार नहीं हो पाया है।"[7]

छेवनागरी टाइपराइटर का मानक कुंजीपटल, भारत सरकार ने सन् 1962 में बनाया और तब से देवनागरी की मानक मशीने बनने लगी।

कम्प्यूटर के युग में हिन्दी या क्षेत्रीय भाषा में टाइपिंग को लेकर लोगों को काफी दिक्कते महसूस होती रही, लेकिन अब तकनीको के जरिये इस समस्या का हल निकल आया है। आज इंटरनेट पर कई हिन्दी वर्ड प्रोसेसर उपलब्ध है, जो आपको अपनी ही भाषा में लिखने की आजादी देते हैं। इनमें हिन्द क्विलपैड, लिपिकर, कृष्णा सॉफ्टवेयर, हिन्दी पैड, गूगल इनपुट उपकरण यूनिनागरी इत्यादि का नाम प्रमुखता से लिया जा सकता है।

हिन्दी वर्ड प्रोसेसर एक नई आविष्कारी और बेहद आसान तकनीक है, जिससे कोई भी भारतीय हिन्दी भाषा अंग्रेजी की–बोर्ड के इस्तेमाल से लिखी जा सकती है। इससे आप कई भाषाएं लिख सकते है, जैसे–हिन्दी, संस्कृत, गुजराती, पंजाबी, बंगाली, असमी आदि। बस आपको इंग्लिश के की–बोर्ड से टाइप करना है और अपनी मानचाही भाषा लिख डालनी है।

गूगल ने हिन्दी यूजर्स के लिए अब हिन्दी में वॉइस सर्च, एक नए हिन्दी की–बोड (गूगल हिन्दी इनपुट) और इंटरनेट पर कई जगह से हिन्दी कंटेंट के लिए एक वेबसाइट www.hindiweb.com का ऐलान किया है।

"नए हिन्दी की–बोर्ड से यूजर्स को प्रिडिक्टिव टेक्स्ट सपोर्ट का लाभ मिलेगा, यानी अब हिन्दी टाइप करते वक्त की–बोर्ड द्वारा शब्द को पूरा करने के सुझाव मिलेंगे, हालांकि इंड्रॉयड वन डिवाइसेज पर यह सुविधा पहले से उपलब्ध है।"[8]

एलिन टाफ्लर का कथन है– "सूची मानव सभ्यताएं तीसरी लहर में प्रवेश कर रही हैं। दूसरी लहर के समय जिस प्रकार लहर के औजारों से काम नहीं चला, उसी प्रकार तीसरी लहर के दौर में दूसरी लहरों के औजारों से काम नहीं चल सकता।"[9]

पहली लहर यदि सभ्यता और संस्कृति के द्वार खोलने वाली कृषि लहर थी, तो दूसरी लहर और औद्योगि क्रान्ति की लहर थी। तीसरी लहर समकालीन तकनीकी और इलैक्ट्रानिक आविष्कारों से पूरित ऐसी सुनामी है, जिसमें सूचना क्रान्ति को देखते ही देखते सूचना विस्फोट में बदल डाला है। सुनामी में तब्दील इस तीसरी लहर के युग में पूरा विश्व तेजी से बदल रहा है। लगभग 1632 भाषाओं और बोलियों के बीच जहाँ क्षेत्रीयता आज भी भाषाई संघर्ष को जनम देती रहती है, हिन्दी आधुनिक तकनीकों द्वारा दुनिया भर के 132 देशों में निवास करने वाले भारतवारियों द्वारा किसी न किसी रूप में प्रयोग करने के कारण विश्व की तीसरी सर्वाधिक प्रयोग की जाने वाली भाषा के रूप में गौरवान्वित होकर ग्लोबल भाषा बन चुकी है। गूगल की–बोर्ड इस्तेमाल करके अब आप हिन्दी में पहले से तेज टाइप कर सकते हैं।

"सत्तर के दशक के आरम्भ में जब आधुनिक कम्प्यूटर का निर्माण हो रहा था, उसी समय से लोगों के मन में यह धारणा भी बैठ गई थी कि कमप्यूटर अंग्रेजी के अलावा किसी अन्य भाषा में काम नहीं कर सकता। किन्तु अब समय और तकनीकी विकास के साथ–साथ आज ये भ्रांत धारणाएँ टूट रही हैं। आज अंग्रजी की ही तरह हिन्दी में भी पर्याप्त संख्या में वेबसाइट, चिट्ठे (blog), ई–मेल, गपशप (Chat), मोबाइल संदेश, खोज इंजन (Search engine), शब्द संसाधन (Word processing) आदि उपलब्ध है। तकनीकी के बदलते परिदृश्य में हिन्दी में नए–नए सॉफ्टवेयर बन गए है।"[10]

"हिन्दी पर कई अच्छी खबरे हैं। कम्प्यूटर में हिन्दी में टाइपिंग करना, मेल भेजना, ट्यूट करना आदि काम संभव हो गया हैं. .....हिन्दी का जो काम करना होता है, सीधे हिन्दी अनुभाग को भेज दिया जाता है। हिन्दी अनुभाग का टाइपिस्ट ही कार्यालय के सभी विभागों के हिन्दी टाइपिंग का काम करता है।"[11] यह सारा कार्य अकेले व्यक्ति द्वारा आधुनिक टंकण तकनीक के माध्यम से ही सफल हो पाया है।

"देवनागरी यूनिकोड के कारण अब स्थिति बदल गई है। हिन्दी में देवनागरी में टाइपिंग के लिए अनेक प्रकार के साधन उपलब्ध है। जो हिन्दी टाइपिंग नहीं जानते हैं, वे क्विलपैड गूगल इंडिक लिप्यंतरण आदि में से किसी साइट पर जाकर रोमन लिपि में टाइप कर सकते हैं।"[12]

"गूगल ने कई महत्वपूर्ण सॉफ्टवेयर और सेवाएँ जारी की हैं, जिनके माध्यम से विभिन्न तकनीकी युक्तियों में हिन्दी टैक्सट इनपुट आसान हो गया है। ऐंड्रोयअ युक्तियों में बोलकर टाइप करने की प्रणाली सेवा का आगमन सुखद है और क्रान्तिकारी भी। भूगल मैप्स और सर्च में भी बोलकर हिन्दी टाइप की जा सकती है।"[13] आज के टाइपिस्ट कम्प्यूटर आपरेटरों या सिंगल विंडो आपरेटर में बदल चुके हैं।

सन्दर्भ–

1. मुक्त ज्ञान कोश विकीपीडिया से (हिन्दी कम्प्यूटिंग का इतिहास)
2. वेद प्रकाश हिन्दी कम्प्यूटिंग सूचना प्रौद्योगिा के लोकतांत्रिक सरोकार अध्याय–3 लोक मित्र, प्रथ संस्करण, 2007
3. श्याम सुन्दर शर्मा–आधुनिक समाचार पत्र : मुद्रणौर पृष्ठ सज्जा, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी।
4. उदयवीर सिंह–हिन्दी कम्प्यूटिंग, आधारभूत तत्व एवं वर्तमान स्वरूप, 20 अप्रैल 2016
5. श्याम सुन्दर शर्मा–आधुनिक समाचार पत्रः मुद्रण और पृष्ठ सज्जा, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ आकदमी 2000, पृ0 सं0–31
6. छेवनागरी टाइपराइटिंग प्रशिक्षक राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार पृ0 सं0–1
7. विनोद कुमार प्रसाद–भाषा और प्रौद्योगिकी, वाणी प्रकाशन पृ0 सं0–1999 द्वि0 2008 पृ0 सं0–384।
8. आज तक, नई दिल्ली, 3 नवम्बर, 2014
9. रचना विमल–विभिन्न सन्दर्भों में बदलती मीडिया की भाषा, 10 वां विश्व हिन्दी सम्मेलन (स्मारिका), पृ0 सं0–263
10. उदयवीर सिंह–हिन्दी कम्प्यूटिंग, 11 अप्रैल 2016
11. बालेंदु दधीच– आइए, हिन्दी में सकारात्मक उद्घोष करें, साहित्य अमृत, सितम्बर, 2015, पृ0 सं0–124
12. महावीर सरन जैन–भाषिक प्रौद्योगिकी एवं हिन्दी :दशा और दिशा, साहित्य अमृत, सितम्बर 2015, पृ0 सं0–38
13. बालेंदु दधीच–आइए, हिन्दी में सकारात्मक उद्घोष करें, साहित्य अमृत, सितम्बर, 2015 पृ0 सं0–125