कम्प्यूटर : प्रौद्योगिकी की चुनौतियाँ और अवसर

डॉ सन्दीप कुमार
सहायक प्राध्यापक
सनातन धर्म कॉलेज अम्बाला छावनी (लाहौर)

आज का युग सूचना , संचार व विचार का युग है । सूचना क्रांति के इस दौर में सूचना प्रौद्योगिकी पर हमारी निर्भरता पहले से बहुत ज्यादा हो गयी है । मोबाइल फोन, एटीएम , इंटरनेट बैंकिंग से लेकर रेलवे आरक्षण, ऑनलाइन शॉपिंग, आदि तक सूचना प्रौद्योगिकी हमारे जीवन का एक अभिन्न अंग बन चुकी है । मौजूदा समय में लगभग सभी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु हमें सूचना प्रौद्योगिकी या डिजिटल माध्यम पर निर्भर होना होता है द्य इस क्षेत्र में नित नये नये प्रयोग और आविष्कारों से व्यवसायिक , वाणिज्यिक , जन संचार, शिक्षा, चिकित्सा, आदि कई क्षेत्र लाभांवित हुये हैं ।

कंप्यूटर व सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में जो विकास हुआ है वह भाषा के क्षेत्र में भी मौन क्राँति का वाहक बन कर आया है । अभी तक भाषा जो केवल मनुष्यों के आवशकताओं को पूरा कर रही थी, उसे सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में मशीन व कंप्यूटर की नित नई भाषायी मांगों को पूरा करना पड़ रहा है ।संविधान के अनुच्छेद 343 के आधार पर हिंदी को भारत में राजभाषा का दर्जा प्राप्त है जिसकी वजह से हिंदी भाषा का प्रयुक्ति क्षेत्र बहुत विस्तृत है, सभी सरकारी कार्यालयों में हिंदी को कार्यालयीन भाषा का दर्जा प्राप्त है व इसका कार्यक्षेत्र केंद्र सरकार के सभी मंत्रालयों, कार्यालयों, निगमों , विभागों व उपक्रमों आदि तक फैला हुआ है ।राजभाषा के क्षेत्र में सरलीकरण और कंप्यूटर के क्षेत्र में हो रहे नित नये प्रयोग ने राजभाषा हिंदी में कार्य करना सुगम बनाया है । हिंदी में कंप्यूटर स्थानीयकरण का कार्य काफी पहले प्रारंभ हुआ जो कि अब आंदोलन की शक्ल ले चुका है । हिंदी सॉफ्टवेयर लोकलाइजेशन का कार्य सर्वप्रथम सी- डैक द्वारा 90 के दशक में किया गया था । वर्तमान में हिंदी भाषा के लिये कई संगठन कार्य करते है , जिसमें सी ख्रडैक, गृह मंत्रालय का राजभाषा विभाग केंद्रीय हिंदी संस्थान और अनेकों गैर सरकारी संगठन जैसे सराय, इंडलिक्स, आदि प्रमुख हैं। आज डिजीटल इंडिया के दौर में अधिकतर भुगतान संबंधी एप जैसे भीम एप, पेटीएम ,इत्यादि हिंदी सहित कई क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध हैं । कई बैंक हिंदी भाषा में इंटरनेट बैंकिंग व मोबाइल बैंकिंग सुविधा प्रदान कर रहे हैं ।

यूनिकोड के प्रयोग ने हिंदी के प्रयोग को आगे बढ़ाने के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। हिंदी यूनिकोड के अस्तित्व में आने के बाद अब हर कंप्यूटर , लैपटॉप यहाँ तक की स्मार्ट फोन पर भी हिंदी में काम करना व करवाना कोई बड़ा मुद्दा नहीं रह गया है ।यूनिकोड एक अंतर्राष्ट्रीय मानक कोड है जिसमें हिंदी व अन्य भारतीय भाषाओं सहित विश्व की लगभग 200 भाषाओं के लिये कोड निर्धारित किये गये हैं । चूँकि कंप्यूटर मूल रूप से किसी भाषा से नहीं बल्कि अंकों से संबंध रखता है इसलिये हम किसी भी भाषा को एनकोडिंग व्यवस्था के तहत मानक रूप प्रदान कर सकते हैं । साथ ही इसी आधार पर उनके लिये फॉण्ट भी निर्मित किये जा सकते हैं , जैसे अंग्रेजी भाषा अथवा रोमन लिपि के लिये एरियल फॉण्ट की एनकोडिंग की गयी है, उसी तरह हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं के लिये निर्मित आधुनिक यूनिकोड फॉण्ट्स की भी एंकोडिंग की गयी है जिसे अंतराष्ट्रीय स्तर पर एप्पल, आइबीएम, माइक्रोसॉफ्ट, सैप, साइबेस, यूनिसिस जैसी सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग की प्रमुख कंपनियों ने अपनाया है ।मानकीकरण का यह कार्य अमेरिका स्थित यूनिकोड कंसोर्शियम द्वारा किया जा रहा है ।भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक विभाग ने भी इस कंसोर्शियम के जरिये हिंदी के यूनिकोड फॉण्ट जैसे मंगल , कोकिला, एरियल यूनिकोड एमएस , आदि की एनकोडिंग करायी है जिसकी वजह से आधुनिक कंप्यूटरों में यह फॉण्ट पहले से ही विद्यमान होते हैं।यूनिकोड 16 बिट की एक एनकोडिंग व्यवस्था है जो कि पालि और प्राकृत जैसी प्राचीन भाषाओं से भी परिचित है। इसकी

ISBN: 978-81-954645-0-0

विशेषता यह है कि एक कम्प्यूटर पर के पाठ को दुनिया के किसी भी अन्यच यूनिकोड आधारित कम्प्यू ए टर पर खोला व पढ़ा जा सकता है। इसके लिए अलग से उस भाषा के फोंट का प्रयोग करने की अनिवार्यता नहीं होती; क्यों कि यूनिकोड केन्द्रित हर फोंट में सिद्धांत विश्व की हर भाषा के अक्षर मौजूद होते हैं। यूनिकोड आधारित कम्प्यूटरों में प्रत्येक कार्य भारत की किसी भी भाषा में किया जा सकता है, बशर्ते कि 'ऑपरेटिंग सिस्टम' पर इन्टॉरत कल सॉफ्टवेयर यूनिकोड व्यवस्था आधारित हो। आज बाजार में आने वाला हर नया कंप्यूटर व अन्य गैजट ना सिर्फ हिंदी , बल्कि दुनिया की आधिकत्तर भाषाओं में कार्य करने में सक्षम है क्योंकिं यह सभी लिपियाँ यूनिकोड मानक में शामिल हैं। वर्तमान समय में मोबाइल फोन पर हिंदी समर्थन हेतु निरंतर कार्य चल रहा है । कई मोबाइल कंपनियाँ, सोनी, नोकिया, सैमसंग आदि हिंदी टंकण, हिंदी वाइस सर्च व हिंदी भाषा में इंटरफेस की सुविधा प्रदान कर रही है। इसके साथ ही आज आइ पैड पर हिंदी लिखने की सुविधा उपलब्ध है । विमुद्रीकरण के इस दौर में तो सूचना प्रौद्योगिकी जनमानस के लिये एक वरदान के रूप में सामने आया है। एक तरफ जब विमुद्रीकरण के दौर में नोटबंदी और खातों से निकासी पर पाबंदी ने आम आदमी की जिन्दगी को जैसे रोक सा दिया था , उस समय ऑनलाइन भुगतान की सुविधा ने जैसे रूकी हुयी जिन्दगी में जीवन का संचार किया। आज डिजीटल इंडिया के दौर में अधिकतर भुगतान संबंधी एप जैसे भीम एप, पेटीएम ,इत्यादि हिंदी सहित कई क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध हैं । कई बैंक हिंदी भाषा में इंटरनेट बैंकिंग व मोबाइल बैंकिंग सुविधा प्रदान कर रहे हैं ।

मौजूदा समय में हिंदी 'ग्लोबल हिंदी" में परिवर्तित हो गयी है , आज तकनीकी विकास के युग में दूसरे देशों के लोग भी, भले की विपणन के लिए ही सही , हिंदी भाषा सीख रहे हैं । आज स्थिति यह है कि भारत व चीन के व्यवसायिक संबंधों को बढ़ाने की संभावनाओं के तलाश के लिये लगभग दस हजार लोग पेइचिंग में हिंदी सीख रहे हैंसाथ ही कई विदेशी विश्वविद्यालयों में हिंदी को एक विषय के रूप में पढ़ाया जा रहा है ।आज से लगभग 45 वर्ष पूर्व कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य आरंभ हुआ और इसी तरह एंकोडिंग व डिकोडिंग के माध्यम से विश्व की विभिन्न भाषाएँ भी कंप्यूटर पर सुलभ होने लगी, इस तकनीकी विकास ने भारतीय भाषाओं को जोड़ा है , कंप्यूटर के माध्यम से विभिन्न सॉफ्टवेयरों,सी-डैक संस्था के हिंदी सीखने सीखाने के विभिन्न कंप्यूटरीकृत कार्यक्रमों जैसे- प्रबोध, प्रवीण व प्राज्ञ पाठ्यक्रमों के लिये लीला वाचिक तकनीक के प्रयोग ने भाषा सीखने की प्रक्रिया को विभिन्न भाषा माध्यमों से बिल्कुल आसान बना दिया जिससे भाषायी निकटता का उदय हुआ, जिसके वजह से भाषायी एकता आना स्वाभाविक था ।

अंग्रेजी के साथ-साथ आज हिंदी भाषा का भी नेटवर्क पूरे विश्व में फैलता जा रहा है । जागरण, वेब दुनिया, नवभारत टाइमस, विकिपिडिया हिंदी, भारत कोष, कविता कोष, गद्य कोष, हिंदी नेक्स्ट डॉट कॉम , हिंदी समय डॉट कॉम ,भाषा इंडिया डॉट कॉम आदि इंटरनेट साइटों पर हिंदी सामग्री देखी जा सकती है ।आज विज्ञापन से संबंधित एसएमएस से लेकर खाता-शेष संबंधी एसएमएस तक हिंदी तथा क्षेत्रीय भाषाओं में प्राप्त किया जा सकता है। भारत सरकार के गृह मंत्रालय के तहत कार्यरत सी-डैक (पुणे) बाईस भाषाओं में अपनी विभिन्न तकनीकी आयामों से वेबसाइटों, सॉफ्टवेयरों, रिपोर्टों, महाराष्ट्र सरकार की मराठी भाषा में तथा असम सरकार कीअसमिया भाषा में वेबसाइट निर्माणों, रिजर्व बैंक के राजभाषा रिपोर्ट जेनेरेशन सॉफ्टवेयर(आरआरजीएस) निर्माण आदि के कार्य कर भाषायी एकता के क्रम में योगदान कर रहा है।

आज माइक्रोसॉफ्ट तथा एप्पल ओएस वाले सिस्टम में पहले से ही यूनिकोड मंगल सहित कई देवनागरी यूनिकोड फॉट उपलब्ध है । हिंदी के बड़े बाजार के नब्ज को देखते हुये माइक्रोसॉफ्ट ने अपने सॉफ्टवेयर उत्पादों से संबंधित सहायक साहित्य तथा मार्गदर्शक सूत्रों को विशेषज्ञों की सहायता से हिंदी में उपलब्ध कराने के प्रयत्न शुरू किया गया है । बहुप्रचलित विंडोज विस्टा व विडोंज 7 जैसे ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ एमएस वर्ड , पावर प्वाइंट, एक्सेल, नोटपैड , इंटरनेट एक्सप्लोरर, जैसे प्रमुख सॉफ्टवेयर उत्पाद अब हिंदी में कार्य करने की सुविधा प्रदान करते हैं। माइक्रोसॉफ्ट का लैंग्वेंज इंटरफेस पैकेज स्थानीयकरण

का बेहतर उदाहरण है ।

गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग ने अपनी वेबसाइट पर राजभाषा हिंदी में कार्य करने को आसान बनाने के उद्देश्य से हिंदी में कई सॉफ्टवेयर उपलब्ध कराये हैं, जिसमें से निम्नलिखित प्रमुख हैं-

1. सर्वप्रथम हम लीला सॉफ्टवेयर की बात करेंगें। LILA अथार्त Learn Indian Languages with Artificial Intelligence, एक स्वंय शिक्षण मल्टीमीडिया पैकेज है। यह राजभाषा विभाग द्वारा तैयार किया गया एक निशुल्क सॉफ्टवेयर है जिसके द्वारा प्रबोध, प्रवीण व प्राज्ञ स्तर के हिंदी के पाठयक्रमों को विभिन्न भारतीय भाषाओं जैसे कन्नड़, मलयालम , तमिल , तेलगु, बांग्ला आदि के माध्यम से सीखने, ऑनलाइन अभ्यास, उच्चारण सुधार, स्वमूल्यांकन, आदि की सुविधा उपलब्ध है।

2. मंत्र अर्थात् Machine Assisted Translation Tool सीडैक द्वारा विकसित एक मशीनी अनुवाद सॉफ्टवेयर है । यह राजभाषा विभाग द्वारा विकसित एक मशीनी साधित अनुवाद है जो राजभाषा के प्रशासनिक, वित्तीय, कृषि, लघु उद्योग, सूचना प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य रक्षा, शिक्षा एवं बैंकिंग क्षेत्रों के दस्तावेजों का अंग्रेजी से हिंदी में अनुवाद करते हैं। मंत्र राजभाषा इंटरनेट संसकरण के डिजाइन व विकास थिन क्लाइंट आर्किटेक्चर पर आधारित है, इसमें संपूर्ण अनुवाद प्रक्रिया सर्वर पर होती है , इसलिये दूरवर्ती स्थानों में भी इंटरनेट उपलब्ध लो एंड सिस्टम पर भी दस्तावेजों का अनुवद करने की इस सुविधा का उपयोग किया जा सकता है।

3. श्रुतलेखन एक सतत स्पीकर इंडीपेंडेंट हिंदी स्पीच रिकगनिश्न सिस्टम है, जिसका विकास सीडैक, पुणे के एलाइड ए. आइ ग्रुप ने राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के सहयोग से किया गया है । यह स्पीच टू टेक्सट टूल है, इस विधि में प्रयोक्ता माइक्रोफोन में बोलता है तथा कंप्यूटर में मौजूद स्पीच टू टेक्स्ट प्रोग्राम उसे प्रोसेस कर पाठ/ टेक्स्ट में बदल कर लिखता है ।

4. वाचांतर ध्वनि से पाठ में अनुवाद प्रणाली है जिसमें दो प्रौद्योगिकों का समावेश है । यह उपकरण अंग्रेजी स्पीच से हिंदी अथ अनुवाद हेतु उपलब्ध कराया जाता है ।

5. सीडैक पुणे के तकनीकी सहयोग से ई-महाश्ब्दकोश का निर्माण किया गया जो की राजभाषा की साइट पर निशुल्क उपलब्ध है। यह एक द्विभाषी, द्विआयामी उच्चारण शब्दकोश हैं जिसके द्वारा हिंदी या अंग्रेजी अक्षरों द्वारा शब्द की सीधी खोज किया जा सकता है।

6. गूगल वाइस टाइपिंग वर्तमान समय में एक हिंदी में टाइप करने हेतु एक सुविधाजनक टूल के रूप में उभर के सामने आया है जिसके माध्यम से व्यक्ति अपनी आवाज में किसी भी हिंदी दस्तावेज को बिना की-बोर्ड की मदद के महज पढ़ कर टाइप कर सकता है । कोई भी व्यक्ति जिसके पास जी-मेल अकाउंट है , वह इस सुविधा का लाभ उठा सकता है ।

अनुवाद दो भाषाओं के बीच सेतु का कार्य करता है। तकनीकी के उत्तरोत्तर विकास द्वारा मशीनी अनुवाद टूल बनाना संभव हो सका। आज विश्व के कई देशों के पास अत्यंत ही सक्षम अनुवाद टूल हैं। इनकी सहायता से वैश्विक मंचों पर विभिन्न देशों का आपसी मिलन आसानी से संभव हुआ है। भारत में भी अनुवाद टूल बनाने की दिशा में कई सॉफ्टवेयर बनाए गए हैं जिनमें सी-डैक, आईआईटी कानपुर, आईआईटी मुंबई जैसी संस्थाओं की अहम भूमिका है। वर्तमान समय में भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के प्रावधान के अंतर्गत Machine Assisted Translation Tool मौजूद है। साथ ही गूगल ट्रांसलेट ने पिछले साल नवंबर में न्यूरल ट्रांसलेशन पेश किया था। उस समय यह सिर्फ 8 विदेशी भाषाओं के लिये

उपलब्ध था मगर अब गूगल ने बेहतर ट्रांसलेशन करने वाले इस सिस्टम को हिंदी, रूसी और वियतनामी भाषाओं के लिये जारी किया है । न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन में एक-एक शब्द का ट्रांसलेशन करने के बजाय पूरे वाक्य को समझ कर ट्राँस्लेशन किया जाता है । इससे पहले किये जाने वाले ट्रांसलेशन में बहुत बुनियादी वाक्य ही ट्रांसलेट हो पाते थे और कई बार उनका अर्थ भी बदल जाता था । मगर न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन में इस प्रकार की समस्या का सामना नहीं करना पड़ता है । गूगल टूलकिट द्वारा गूगल में अकाउंट बनाकर अनुवाद करने पर, मेमोरी में ले लेता है, जिससे भविष्य में उसी तरह का similar teñt आने पर सही अनुवाद करता है ।

इसके अलावा हिंदी में शब्द संसाधन के लिये विशेष रूप से तैयार ई-पुस्तक, राजभाषा विभाग की साइट पर उपलब्ध है। भाषायी परस्पर आदान प्रदान के क्रम में भी तकनीकी विकास हुआ है। जहाँ एक ओर गूगल ट्राँसलेट के माध्यम से विभिन्न भाषाओं का अनुवाद किया जा सकता है वहीं हमारे पास लिपियों को बदलने का सॉफ्ट्वेयर गिरगिट भी उपलब्ध है। भारतीय भाषाओं के बीच अनुवाद करने हेतु अनुसारक नाम का सॉफ्टवेयर मौजूद है। हिंदी ऑप्टिकल कैरेक्टर के माध्यम से हिडी ओसीआर इंपुट करके ओसीआर आउटपुट में 15-16 वर्ष के पहले की सामाग्री को भी परिवर्तित किया जा सकता है। सीडैक के श्रुतलेखन सॉफ्टवेयर से भाषण/स्पीच से पाठ रूप में पहुँचा जा सकता है। गूगल के टूलों में वाचक, प्रवाचक, गूगल टेक्स्ट टू स्पीच के जरिये पाठ से भाषन की सुविधा उपलब्ध है व गूगल के वायस टाइपिंग के जरिये स्पीच को टेक्स्ट में बदलने की सुविधा उपलब्ध है।

माइक्रोसॉफ्ट इंडिक लैंग्वेज इनपुट टूल भारतीय भाषाओं हेतु एक सरल टाइपिंग टूल है। वास्तव में यह एक वर्चुअल की बोर्ड है जो कि बिना कॉपी-पेस्ट के झंझट के विंडोज में किसी भी एपलीकेशन में सीधे हिंदी में लिखने की सुविधा प्रदान करता है । यह सेवा दिसंबर 2009 में प्रारंभ हो गयी थी । यह टूल शब्दकोश आधारित ध्वन्यात्मक लिप्यांतरण विधि का प्रयोग करता है अर्थात् हमारे द्वारा जो रोमन में टाइप किया जाता है, यह उसे अपने शब्दकोश से मिलाकर लिप्यांतरित करता है तथा मिलते-जुलते शब्दों का सुझाव करता है। इस कारण से प्रयोक्ता को लिपयंतरण स्कीम को याद नहीं रखना पड़ता है जिससे पहली बार एवं शुरुआती हिंदी टाइप करने वालों के लिये काफी सुविधाजनक रहता है ।

आधुनिक युग कंप्यूटर का युग है जिसने मनुष्य की कागज पर निर्भरता को काफी हद तक कम कर दिया है। कंप्यूटर के आगमन, प्रसार तथा इसपर हमारी बढ़ती निर्भरता ने कुछ समय तक के लिए भारत जैसी तीसरी दुनिया के देश के लिए स्थानीय भाषाओं के ह्रास का संकट पैदा कर दिया था परंतु नित-नए तरीके से विकसित होते इस यंत्र ने ऐसी बाधाओं को पार कर लिया है और अब यह सभी भारतीय भाषाओं के प्रसार के लिए इलेक्ट्रॉनिक माध्यम उपलब्ध करा रहा है। कंप्यूटर ने टाइपिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले टाइपराइटर को चलन से बाहर किया परंतु शुरुआत में यह स्थानीय भाषाओं के लिए सहज नहीं था। इस समस्या का समाधान यूनिकोड के आगमन से हुआ जिसने हिन्दी के साथ-साथ अन्य भारतीय भाषाओं के लिए भी कंप्यूटर पर काम करने के लिए आसान प्लेटफॉर्म निर्मित किया। इसके माध्यम से हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में ब्लॉग लिखे जाने लगे, जो कि अब तक केवल कंप्यूटर के आविष्कारक देशों की भाषाओं में लिखे जा रहे थे। आज हिंदी में अनेकों ब्लॉग लिखे और पढे जा रहे हैं, इतना ही नहीं समाचार पत्रों ने भी अब नियमित रूप से ब्लॉग छापने शुरू कर दिए हैं। यूनिकोड ने स्थानीय भाषाओं में टाइपिंग को आसान बनाकर इन्हें सोशल नेटवर्किंग साइट जैसे- ट्विटर, फेसबुक पर भी स्थापित कर दिया है।

निजी सैटेलाइट टीवी चौनलों के प्रसार ने भाषाई एकता को समृद्ध करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इनके फ्री टु एयर से डिश कनेकश्न और उसके बाद डाइरेक्ट टु होम तक के तकनीकी विकास ने जनता को उनकी भाषा में मनोरंजन व ज्ञान की पहुंच सुनिश्चित की है । यही बात रेडियो के निजी एफएम चैनलों के प्रसार एवं संचालन के साथ भी लागू होती है। आज भारत में 800 से ज्यादा टीवी चैनल और 250 तक एफएम चैनल उपलब्ध हैं । साथ ही ई समाचार-पत्रों के चलन ने पत्रकारिता को

ISBN: 978-81-954645-0-0

एक नया स्वरूप दिया है। आज अपनी मातृभाषा में समाचार–पत्र पढ़ने के लिए उस क्षेत्र विशेष में अनिवार्यत: उपस्थित रहना आवश्यक नहीं रहा। लगभग सभी प्रमुख समाचार–पत्रों के ई संस्करण इंटरनेट पर उपलब्ध हैं। इनके अलावा हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में ई–बुक्स, ई–मैगजीन, ई–कॉमिक्स आदि का प्रसार भी काफी तेज गति से हो रहा है।

समन्वित रूप से यह कहा जा सकता है कि आज हम तकनीकी युक्त वस्तुओं से चारों ओर से घिरे हुए हैं। तकनीकी विकास ने हमारी जीवन–शैली और समाज के ढांचे को भी प्रभावित किया है और भाषा भी इससे अछूती नहीं है। शुरुआत में हिंदी को सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों व विकास के साथ कंधे से कंधा मिलाकर चलने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ा परंतु भाषा के मानकीकरण व यूनिकोड के प्रादुर्भाव ने सूचना प्रौद्योगिकी के इस दौर में ना सिर्फ एक महत्वपूर्ण भाषा के रूप में स्थापित किया बल्कि हिंदी भाषा के विकास हेतु नई राहें खोल दी। सरकार द्वारा वित्तीय समावेशन पर जोर देने के कारण हिंदी भाषा व अन्य क्षेत्रीय भाषाओं का कार्यक्षेत्र भी विस्तृत हुआ क्योंकि वित्तीय समावेशन का मूल लक्ष्य है बैंकिंग सेवाओं को जनमानस तक पहुँचाना जिसमें सबसे अहम भूमिका भाषा ने निभायी। आज पासबुक में प्रविष्टियों से लेकर खाता में हो रहे लेन–देन की सूचना या एसएमएस ग्राहकों को हिंदी में उपलब्ध कराये जा रहे हैं। साथ ही यह मौजूदा समय में बैंकिंग को सर्वसाधारण तक पहुँचाने की आवश्यकता का ही असर है कि विमुद्रीकरण के इस दौर भुगतान संबंधी कई एप्प हिंदी व अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध है। आज सूचना प्रौद्योगिकी की इस युग में हिंदी का महत्व पहले से अधिक हो गया है और यह महज राजकाज की संवैधानिक बाध्यता से निकलकर व्यवसायिक भाषा के रूप में उभर कर सामने आयी है।