# कंप्यूटर में हिंदी सुविधा तथा संबंधित समस्याएँ कम्प्यूटर

*डॉ. भरत कुमार

**शोध सारांश:**

कंप्यूटर और हिंदी एक दूसरे के विरोधी शब्दों की दृष्टि से देखे जाते है। यानि जो हिंदी जानता है वो कंप्यूटर नहीं जानता है तथा जो कंप्यूटर जानता है उसका हिंदी से ताल्लुकात कम है। यह मानसिकता क्यों बनी? क्या कारण रहे कि कंप्यूटर में हिंदी का उपयोग मुश्किल रहा? तथा कंप्यूटर में हिंदी के इस्तेमाल का विकास क्रम क्या रहा है। इस दृष्टि से देखे तो हिंदी में रेमिंगटन,इन्सक्रिप्ट फोंट और फोनेटिक फोंट के उपयोग को जानना जरुरी है। हिंदी टाइपिंग के साथ–साथ विभिन्न सॉफ्टवेयर का हिंदी में उपयोग कैसे किया जाए इस संबंध सरकारी एवं निजी प्रयासों की जानकारी से हिंदी और कंप्यूटर को एक–दूसरे के करीब लाया जा सकता है। हिंदी टाइपिंग, साफ्टवेयरों में हिंदी के उपयोग के साथ ही वाइस टू टेक्स्ट, लिप्यांतरण, अंग्रेजी टाइपिंग से ही देवनागरी में सारे कार्य कैसे किए जाए यह महत्वपूर्ण है। हिंदी के कंप्यूटर में इस्तेमाल के संबंध में यूनीकोड़ की भूमिका तथा वर्तमान दौर में उपलब्ध सुविधाओं का लेखा–जोखा लेना हमारा मकसद होना चाहिए।

**Keywords:** हिंदी, कंप्यूटर, फोंट, की–बोर्ड, रेमिंगटन, इन्सक्रिप्ट, फोनेटिक, यूनीकोड़, सी–डेक, लिप्यांतरण, अनुवाद, देवनागरी।

**कं**प्यूटर और हिंदी दो ऐसे शब्द जिनका कुछ सालों पहले एक दूसरे से दूर दूर तक नाता नहीं था दोनों की राहें एकदम अलग थी। कंप्यूटर अपने अंग्रेजी माहौल से बाहर ही नहीं आ पा रहा था और हिंदी केवल साहित्य की भाषा बन कर स्वयं को संतुष्ट मान रही थी लेकिन आज समय बदल चुका है। हिंदी और कंप्यूटर हिंदुस्तान में चलने वाली दो विपरीत धारा नहीं बल्कि एक–दूसरे के साथ सहयोग और जरूरत की चीजें बनती जा रही है। बाजार के इस दौर में किसी को भी अपनी स्थिति बरकरार रखनी है तो उसे बाजार के नियम कायदों के साथ चलना होगा इस स्थिति को कंप्यूटर कंपनियों ने अच्छी तरह भांप लिया है। इस कारण हिंदी से जुड़े नए सॉफ्टवेयर बाजार में अपनी पकड़ बनाए रखने की कोशिश कर रहे है तथा हिंदी साहित्य के गलियारों से निकलकर सूचना क्रांति की वाहक बनकर सोशल मीडिया और मोबाइल के माध्यम से जन–जन तक प्रसारित हो रही है।

कोई भी भाषा केवल कविता–कहानी और साहित्य की भाषा बन कर लंबे समय तक जीवित नहीं रह सकती है। लंबे समय तक जीवित रहने के लिए विज्ञान और चिंतन की भाषा भी बनना होगा। हिंदी आज ज्ञान विज्ञान और चिंतन की भाषा बन रही है लेकिन उसकी गति अत्यंत धीमी है। मीडिया के क्षेत्र में हिंदी ने तेजी से अपनी पकड़ बनाई है। संभ्रात जगत में अंग्रेजी पत्रकारिता का दबदबा रहा लेकिन इलेक्ट्रोनिक पत्रकारिता के उदय ने हिंदी के वर्चस्व को बढ़ाया। इसमें कहीं ना कहीं कंप्यूटर की भी एक महत्वपूर्ण भूमिका रही है।

## फोंट की समस्या:

कंप्यूटर और हिंदी का उपयोग टाइपिंग के रुप से तो होने लगा है किंतु कंप्यूटर सोफ्टवेयरों में देवनागरी का उपयोग बेहद कम रहा है। यदि समस्या पर विचार करें तो हिंदी और कंप्यूंटर का रिश्ता हिंदी टाइपिंग से ज्यादा आगे नहीं बढ़ पाया। हिंदी टाइपिंग की चर्चा करें तो हिंदी में काम करने वाले अधिकतर टाइपिस्ट रेमिंगटन की–बोर्ड के कुर्तिदेव फोंट में टाइपिंग कार्य तक ही सीमित है। हिंदी की यह फोंट समस्या यह है कि हिंदी में कंप्यूटर से जुड़ी सामग्री का अभाव है।

प्रिंटआउट से लेकर ई–मेल आदि सभी कार्यों में हम फोंट को लेकर परेशानी चलते हैं और इस फोंट की दुविधा को कैसे मिटा सकते हैं फोंट के मानक तय करने में हमारे सामने क्या समझते हैं तथा क्या फोंट के मानक तय करने से ही हमारी समस्याओं का समाधान हो जाएगा।

**कीबोर्ड:**

फोंट के मानक स्वरूप के साथ ही कीबोर्ड के मानक तय करना भी जरूरी है गौरतलब है कि हिंदुस्तान में 25 से भी ज्यादा तरह की कीबोर्ड बने हैं जिसमें से आज भी कम से कम 15 प्रकार के कीबोर्ड का कामकाज होता है। ध्यान देने योग्य है कि पूरे विश्व में अंग्रेजी का एक ही तरह का की–बोर्ड चलता है। अंग्रेजी की–बोर्ड की तर्ज पर अनेक फोंट तथा रोमन लिपी में लिखी जाने वाली अन्य भाषाओं के की–बोर्ड का निर्माण हुआ है लेकिन हिंदी में ऐसा कहीं नहीं है। भारोपीय परिवार की देवनागरी से समानार्थी भाषाओं के लिए भी एकतरह का की बोर्ड नहीं है। हो पाता है भारतीय भाषाओं के लिए 'स्क्रिप्ट कोड फॉर इनफॉरमेशन इंटरचेंज' की समस्या भारतीय भाषाओं में सबसे अधिक रही है। इस कारण से भारत में मानक की–बोर्ड सॉफ्टवेयर में उपलब्ध नहीं होता है। इसके साथ ही कोई भी सोफ्टवेयर हिंदी के बहुत सारे कोड के साथ भी तालमेल नहीं बिठा पाते हैं विश्व के ज्यादातर भाषाओं के संप्रेषण को सहायक बनाने वाली कोडिंग पढ़ना लिए जिसके आधार पर फोंट का संप्रेषण संभव होता है। कीबोर्ड के साथ ही भारतीय भाषाई विविधता भी मानक की–बोर्ड निर्माण में प्रमुख बाधा रही है। दक्षिण भारतीय हिंदी नहीं जानते है तथा उत्तर भारत के लोग दक्षिण भारतीय भाषाएँ नहीं जानते हैं। ऐसे परिवेश में सबके लिए एक ही तरह के कीबोर्ड पर काफी जटिल है। इसके अलावा लोगों की बहुत बड़ी आबादी है उन के माध्यम से हिंदी में टाइपिंग के साथ होनी चाहिए ऐसी स्थिति से निकलने के लिए क्या किया जाए

**समाधान:**

हिंदी से जुड़ी ऐसे अनेक समस्याओं के समाधान और जानकारी के यूनिकोड़ आधारित इनस्क्रिप्ट कीबोर्ड को भारतीय भाषाओं के लिए अपनाना चाहिए। इनस्क्रिप्ट कीबोर्ड भारतीय भाषाओं के अनुकूल है क्योंकि इसका निर्माण भारतीय भाषाओं की संरचना तथा स्वर और व्यंजन की व्यवस्था के अनुसार हुआ है। इंनस्क्रीप्ट की बोर्ड को अपनाने से भारतीय भाषाओं से जुड़ी बहुत सारी समस्याओं का समाधान हो जाएगा

मानक के रूप में यह दोनों की बोर्ड की बोर्ड की कॉपी करना चाहिए समुदाय के माध्यम से हिंदी को जानता है इसलिए हमें क्या करना चाहिए इसके साथ ही भारतीय और विश्व की अन्य भाषाओं के हैं इस बात पर जोर दिया गया कि विकास किया जाए जो हिंदी के विविध रूप से कार्य कर सकें हिंदी से जुड़े सॉफ्टवेयर चाहिए ऐसा नहीं होगा तब तक निर्माण की आवश्यकता है।

रेमिंगटन और फोनेटिक कीबोर्ड जानने वालों की भारी तादाद को देखते हुए जो भी मानक कीबोर्ड बने उसमें पूरक के रूप में यह दोनों की वह पिक होने चाहिए। सुप्रसिद्ध कवि और आलोचक प्रोफेसर केदारनाथ सिंह का मानना है कि हिंदी भाषी लोगों को कंप्यूटर में कार्य करने की सरलता रहे इसलिए रोमन से देवनागरी में परिवर्तिति होने वाले की–बोर्ड के इस्तेमाल से झिझक नहीं करनी चाहिए। इस संबंध में प्रो. केदार नाथ सिंह का कहना है कि "देश के बाहर एक बहुत बड़ा समुदाय है जो रोमन के माध्यम से हिंदी को जानता और समझता है इसलिए हमें लिपि के आग्रह को थोड़ा ढीला करना चाहिए। जब उर्दू का प्रसार–प्रसार देवनागरी लिपि के माध्यम से हो सकता है तो हिंदी के प्रचार में क्या आपत्ति है?

हिंदी का कंप्यूटर में बेहतर इस्तेमाल हो सके इसके लिए रोमन लिपी में टाइपिंग करते हुए देवनागरी लिपी के शब्दों के रुपान्तरण को स्वीकार करते हुए कार्य करने में किसी प्रकार की झिझक नहीं महसूस करनी चाहिए। गौरतलब है कि हिंदी सिनेमा, गैर हिंदी भाषी राज्यों तथा विदेश में निवास करने वाले नागरिक रोमन के माध्यम प्रस्तुत हिंदी को ना केवल समझते है बल्कि स्वीकार करने में झिझक नहीं करते है। वर्तमान दौर में देखे तो बहुत सारे मोबाइल में देवनागरी के फोंट नहीं होते या देवनागरी में टाइपिंग करने में समस्या उत्पन्न होती है तो इस्तेमाल कर्ता अपने संदेश को रोमन हिंदी में लिख कर प्रेषित करता है। उपर्युक्त परिप्रेक्ष्य में हिंदी के रोमन स्वरुप को कंप्यूटर और सूचना प्रेषण के माध्यमों में स्वीकार करना चाहिए।

कंप्यूटर में लिपी की समस्या के साथ ही संप्रेषण के माध्यमों में आवाज के माध्यम से सूचना संप्रेषण एवं टाइपिंग टूल्स का भी विकास हुआ है। इन 'आवाज से शब्द टंकन' (voice to text typing tools) ने कंप्यूटर और हिंदी के बीज की साझेदारी को मजबूत किया है। इन टूल्स का इस्तेमाल करने कर सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर की बेहद कम जानकारी होने के बावजूद व्यक्ति अपना सामान्य कामकाज हिंदी में कर सकता है। इसके साथ ही वॉइस

टू टेक्स्ट द्वारा टाइप हिंदी सामग्री के संपादन के लिए रोमन लिपी के माध्यम से भी देवनागरी में संपादन 'हिंदी टूल किट्स' के माध्यमसे आसान हुआ है। इस टूल किट तक पहुंचने के लिए कंप्यूटर में निम्न प्रक्रिया अपनानी चाहिए।

प्रोग्राम–कंट्रोल पैनल–रीजन एंड लैंग्वेज दृ कीबोर्ड एंड लैंग्वेज दृ चौंज की बोर्ड – English / हिंदी / मराठी कंप्यूटर में इस प्रक्रिया से गुजरते हुए हिंदी के अलावा अन्य अपनी मनपंसद भारतीय भाषाओं साथ का चयन कर सकते है। यहाँ पर हिंदी टाइपिंग की इंन्स्क्रीप स्टाइल तथा फोनेटिक स्टाइल यानी रोमन से देवनागरी टाइप की व्यवस्था उपल्ब्ध है। इस प्रकार के टूलकिट उपयोग कर अंग्रेजी टाइपिंग जानने वाला व्यक्ति भी आसानी से हिंदी में टाइपिंग कार्य सम्पन्न कर सकता है। इन टूलकीट का इस्तेमाल कर न केवल एम.एस. वर्ड में कार्य करना आसान है बल्कि माइक्रोसॉफ्ट गौरतलब है कि माइक्रोसॉफ्ट ने हिंदी कंप्यूटर उपभोक्ता की आवश्यकता को देखते हुए एमएस ऑफिस प्रोग्राम को हिंदी में डाला है जिसमें ऑफिस के महत्वपूर्ण इससे जैसे एमएस वर्ड पावर पॉइंट एक सेल आउट एक्सप्रेस आदि हिंदी में है साथ ही इस प्रोग्राम में हिंदी शब्दकोश और हिंदी थी सारस भी मौजूद है इसमें हिंदी वर्तनी शब्द की जांच व्यवस्था भी है। माइक्रोसॉफ्ट की तरह लाइनेक्स ने भी हिंदी में रंगोली जी ए न्यू सॉफ्टवेयर का संकलन तैयार किया है जो पूरी तरह से सीडी से चलता है। लाइनेक्स में अन्य भारतीय भाषाओं के लिए भी सॉफ्टवेयर निर्मित किए हैं अन्य भाषाओं के लिए 'अंकुर' 'बांग्ला उत्कर्ष' पंजाबीरू 'रेवती' आदी सोफ्टवेयर उपलब्ध है। रंगोली जनरल पब्लिक लाइसेंस के तहत www-ieindia-org पर मुफ्त में उपलब्ध है एमएस ऑफिस की लाइसेंस युक्त सोफ्टवैयर की मंहगी कीमतों को देखकर सीके टेक्नोलॉजी चेन्नई में 'शक्ति ऑफिस हिंदी' का निर्माण किया जो लगभग हिंदी के जैसा ही है इसकी कीमत ₹4000 है सॉफ्टवेयर की विस्तृत जानकारी प्राप्त की जा सकती है लोड किया जा सकता है हिंदी में अनेक वर्ड प्रोसेसर के बाद होने के बाद भी सारी आवश्यकताओं को पूरी करने वाला कोई एक सॉफ्टवेयर नहीं है वैसे सीडैक संस्था द्वारा निर्मित 'लिपि' का चलन है। हिंदी में कार्य करने वालों के लिए सीडैक ने 'ओन्ली ऑफिस' नामक सॉफ्टवेयर का निर्माण किया। है पब्लिक से सॉफ्टवेयर की अंग्रेजी शब्दकोश में शब्दों की खोज की व्यवस्था नहीं हो पाता। बाजार में हिंदी सीखने से लेकर हिंदी अनुवाद तक के अनेक सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैप्रकार की जानकारी के लिए संपर्क कर सकते हैं।

## अनुवाद:

हिंदी अनुवाद में रुचि रखने वालों के लिए मंत्र राज्य पास सॉफ्टवेयर अत्यंत उपयोगी है राजभाषा विभाग की आर्थिक सहायता से सीडैक पुणे ने इस सॉफ्टवेयर का विकास किया है इस सॉफ्टवेयर के माध्यम से प्रशासनिक दस्तावेजों और पर लेखों का अंग्रेजी से हिंदी में अनुवाद किया जा सकता है मशीन आधारित अनुवाद सॉफ्टवेयर भारतीय इलेक्ट्रॉनिक अनुसंधान विकास केंद्र ने भी बनाया है लेकिन यह केवल लाइनेक्स पर ही कार्य करता है सुपर इंफोसॉफ्ट नई दिल्ली नाम से एक सॉफ्टवेयर का निर्माण किया है जो अंग्रेजी के दस्तावेजों का हिंदी व्याकरण के नियमों का पालन करते हुए अनुवाद करता है करता है इसके बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

***सहायक आचार्य**
**हिंदी विभाग**
**जयनारायण व्यास विश्वविद्यालय,**
**जोधपुर (राज.)**

**सहायक सामग्री**

1. देवनागरी में यांत्रिक और इलेक्ट्रॉनिक सुविधाएँ, भारत सरकार, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, 14 वां संस्करण जनवरी, 2003
2. कंप्यूटर एक नजर में, अमित कुमार, इलाहाबाद पब्लिशर्स, 2002
3. सूचना प्रौद्योगिकी और सृजनशीलतारू संपादक–सत्य प्रकाश मिश्र, इलाहबाद संग्रहालय, इलाहाबाद, 2007
4. भाषा प्रौद्योगिकी एवं भाषा–प्रबंधनरू सूर्यप्रसाद दीक्षित, किताब घर प्रकाश, अंसारी रोड, नयी दिल्ली, वर्ष 2004