# हिन्दी भाषाः वैज्ञानिक एव ंतकनीकी विकास

Dr. Suman Devi
Assistant Professor, Department of Hindi, NIILM University, Kaithal, Haryana

http://doi.org/10.70388/niilmub/241204

**प्रस्तावनाः**

आज हिन्दी विश्व पटल पर प्रथम भाषा बनने का दावा रखती है। जिसका प्रमुख कारण तकनीकी विकास सूचना प्रोद्योगिकी, पत्राचार, मीडिया अनुवाद व जनसंपर्क के कारण हिन्दी भाषा का बढ़ता प्रसार व प्रचार आज हिन्दी के प्रसार व प्रचार का प्रमुख कारण विज्ञान एव ंप्रद्योगिकी की समर्थ व शक्तिशाली भाषा के रू में हिन्दी का विकसित होता स्वरू है।आदि जननी संस्कृत भाषा से निरूसृत हिन्दी भारत की राज भाषा संपर्क भाषा तथा अनेक बोलियों व उपबोलियों के मध्य अंतरसंबंधों के कारण समन्वयात्मक भाषा है।हिन्दी साहित्य व ह्रदय की भाषा है।कुछ वर्षों पूर्व हिन्दी भाषा में परिभाषित शब्दावली व वैज्ञानिक के साहित्य का अभावथा, परंतु आज स्थिति बदल चुकी है। आज हिन्दी विषय में वैज्ञानिक शब्दावली व परिभाषिक शब्दावली का अभाव नहीं है।वैज्ञानिक शब्दावली में शब्द का एक सटीक अर्थ ग्रहण किया जाता है इसमें साहित्य के समान किसी भी शब्द को लक्षणा या व्यंजना शब्द शक्तियों के आधार पर विश्लेषित नहीं किया जाता। हिन्दी व अन्य भारतीय भाषाओं म ंतकनीकी का प्रचार प्रसार व योगदान बढ़ रहा है।आज जीवन पूर्णरूप से तकनीकी व प्रद्योगिकी माध्यमों से अभिभूत है। आज सुबह एक अलार्म कि आवाज के साथ उठने से लेकर रात को सोने तक पूर्णरूप से तकनीकी माध्यमों का प्रयोग करते हैं। शिक्षा आज तकनीकी आधारित हो गई, शॉपिंग, बैंकिंग पैसे का लेन–देन, टिकटबुकिंग, ई–लर्निंग स्मार्ट स्टडी आदि, कुल मिलाकर जीवन के हर क्षेत्र मे ंतकनीकी का प्रयोग है। यह तकनीकी विकास हिन्दीभाषा के क्षेत्र में भी प्रचुरता से हुआ है।हिन्दी भाषा में टाइपिंग की बात करें तो इसमें यूनिकार्ड, नॉन–यूनिकार्ड अर्थात कई प्रकार के सॉफ्टवेयरों का प्रयोग किया जाता है।ई–शासन प्रणाली में सम्पूर्ण जगत को समेट दिया है तथा ई–प्रणाली का सबसे प्रमुख लाभ यह है कि नागरिकों का सरकारी कार्यालयों के अधिक से अधिक चक्कर नहीं काटने पड़ते अपितु घर बैठे ही मोबाईल, लैपटॉप व इंटरनेट के माध्यम से समस्त कार्य व्यवहार कर सकते हैं।कार्यालयों व संस्थानों के समस्त कार्य व्यवहार, पत्राचार, प्रमाण–पत्र, दस्तावेज, बिलबुकिंग, भुगतान आदि सभी कार्य घर बैठे आसानी से किया जा सकता है।भारत में ई–शासन प्रणाली की शुरुवात 2006 में हुई थी तथा अबतक इसका निरंतर विकास हो रहा है।सूचना क्रांति मानव सभ्यता के विकास की सबसे बड़ी क्रांति है। आजहम घर बैठे मात्र एक क्लिक से सम्पूर्ण विश्व के बारे में सूचनाएं प्राप्त कर सकते हैं वर्तमान में सामाजिक परिवर्तनों का प्रमुख कारण सूचना एवं संचार प्रोद्योगिकी है। प्रोद्योगिकी विकास में जीवन के हर क्षेत्र को प्रभावित किया इसके कारण न केवल मनुष्य ने अपनी जानकारी को बढ़ाया अपितु ज्ञान, मनोरंजन, सांस्कृतिक, सामाजिक व आर्थिक विकास हुआ है। प्रोद्योगिकी के विकास के कारण रोजगार, शिक्षा, विकास के स्तर को भी प्रभावित किया है।

*मुख्य बिन्दु*: तकनीकी, वैज्ञानिक, सॉफ्टवेयर, प्रोद्योगिकी, भाषा,परिभाषिक शब्दावली

परिभाषित शब्दावलीः सन 1961 ई०में केंद्र सरकार द्वारा वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग का गठन किया गया।तकनीकी शब्दावली आयोग द्वारा अनेक विषयों पर परिभाषित शब्दकोश तैयार किये गये । वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग के द्वारा ज्ञान सिंधु गरिमा एवं 'विज्ञान सिंधु गरिमा' नामक पत्रों का भीसम्पादन किया गया।परिभाषित

शब्दावली व हिन्दीभाषा के विस्तार व विकास के लिए केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो की स्थापना की गई।केन्द्रीय हिन्दी निदेशालय ने कई द्विभाषी और त्रिभाषी कोश तैयार किये।इसी कड़ी में हिन्दी, अरबी, चीनी आदि शब्दकोशों का निर्माण किया गया।

डॉ०रवीन्द्रनाथ श्रीवास्तव ने अपनी पुस्तक, भाषा–शिक्षण के द्वितीय संस्करण में लिखा है, ''शिक्षार्थी केंद्रित होने के कारण भाषा शिक्षण कि धुरी पर भाषाअर्जन और भाषा अधिगम के सिद्धांत बन गए हैं।साथ ही भाषा अध्ययन के क्षेत्र में उनकी प्रकार्यात्मक और सम्प्रेषणात्मक दृष्टि में रूप रचना और व्याकरणिक व्यवस्थाको अपना साधन बना लिया है।आज हम भाषिक क्षमता के साथ–साथ सम्प्रेषण दक्षता की बात करते हैं। परिवर्तन की इन दिशाओं ने भाषा की कई नयी विधिओं का जन्म दिया है।''[1]

हिन्दी भाषा में वैज्ञानिक व तकनीकी विकास के लिए विभिन्न अकादमियों व प्रकाशकों द्वारा असंख्य ग्रंथ प्रकाशित हो चुके हैं।जिन में विज्ञान–प्रगति, अनुसंधान, रसायन समीक्षा आदि पत्रिकाओं का विशेष योगदान रहा है।प्रसिद्ध भाषा विशेषज्ञ सस्यूर ने भाषाओं का समकालिकता व ऐतिहासिकता के आधार पर अध्ययन किया है। ऐतिहासिक भाषा विज्ञान पर प्रकाश डालते हुए रामविलास शर्मा अपनी पुस्तक 'पश्चिमी एशिया और ऋग्वेद में लिखते हैं, ''सरस्वती भारत के प्राचीन इतिहास की काल विभाजक रेखा है आर्य आक्रमण सिद्धांत वादियों के लिए उसे लांघ पाना संभवन ही है।''[2]

भारत की स्वतंत्रता से पूर्व कहीं भी राजभाषा शब्द का प्रयोग नहीं है। सन 1949 मे भारत के महान नेता राजगोपालचार्यजी ने सर्वप्रथम स्टेट लैंग्वेज अर्थात राजभाषा शब्द का प्रयोग किया। किसी भी भाषा के आधुनिकीकरण को दो संदर्भों में समझा जा सकता है, प्रथम–भाषा आधुनिक प्रयोजनों के अनुसार हो, दूसरा– उस भाषा में यांत्रिक व तकनीकी विकास हो द्य अर्थात परिभाषिक शब्दावली का निर्माण–सबसे पहले रघुनाथपंत ने तत्कालिक शासक शिवाजी के कहने पर राजकीय शब्दावली के निर्माण के लिए प्रयतन्न किया।वर्ष 1871 ई०में नागरी प्रचारिणी सभा काशी तथा हिन्दी साहित्य सम्मेलन जैसी कईं संस्थाओं ने हिन्दी के विकास के लिए भरपूर प्रयास किया।हिन्दीभाषा की समृद्धि व विकास के लिए वैश्विक हिन्दी फॉन्ट्स विकसित करने के लिए फॉन्ट को यूनिकोड़ ढाला गया । वेबपोर्टल याहू पर हिन्दी सहित कई भारतीय भाषाओं में सामग्री उपलब्ध है।हिन्दी ट्रांसलेटर व वर्तनी जांच संबंधी सुविधाएं प्रदान की गई हैं।इंटरनेट पर हिन्दी को पहचान देने का प्रथम कार्य इंदौर से प्रकाशित 'नई दुनिया' पत्र के माध्यम से हुआ है। वलॉग अर्थात चिट्ठा ने भी हिन्दी भाषा को विकसित करने में अहम भूमिका निभाई है।हिन्दीभाषा के महत्व को प्रतिपादित करते हुए महात्मा गांधी जी ने लिखा है, ''कोई भी देश अपनी स्वंय की भाषा से ही समृद्ध हो सकता है। उधार ली हुई भाषा से ही कोई भी राष्ट्र महान नहीं बन सकता, चाहे वह कितनी भी सशक्त भाषाक्यों न हो।''[3]

हिन्दी भाषा के विकास व तकनीकी योगदान में नागरी, प्रचारिणी सभाकाशी का अविस्मरणीय योगदान रहा है।हिन्दी में वैज्ञानिक पुस्तकों की वृद्धि को ध्यान में रखते हुए जून 1901 में नागरी प्रचारिणी सभाकाशी ने कालबोध खेती विधा की पहली पुस्तक तथा रेखागणित आदि पुस्तकों का प्रकाशन किया।सन 1902 नागरी प्रचारिणी सभा के प्रतिनिधि गोबिन्दबाबू ने सभा के सम्मुख यह सहमति रखी कि– ''विश्वविद्यालयों द्वारा कानून की शिक्षा के साथ ही इंजीनियरिंग की शिक्षा भारतवासियों को हिन्दी या अन्य भारतीय भाषाओं में दी जानी चाहिए।''[4]

हिन्दी भाषा मे कार्य की अधिकता व सुविधा की दृष्टि से कई हिन्दी सॉफ्टवेयरों का निर्माण किया गया है। जिनमें लीपऑफिस, सारांश व सुविधा।डॉ०परमानन्द पांचाल लिखते हैं– ''भारत की राजभाषा और देश की राष्ट्रभाषा होने के नाते

हिन्दी को संविधान की आठवीं अनुसूची से निकाल लिया जाएगा और उसे सही अर्थों में भारत की राष्ट्रभाषा के रू‍प में विकसित होने का अवसर दिया जाए।जहां तक संघ लोकसेवा आयोग की परीक्षाओं के माध्यम का प्रश्न है, फिलहाल हिन्दी और अंग्रेजी के अतिरिक्त, देश की उन क्षेत्रीय भाषाओं को परीक्षा का माध्यम बनाया जाए, जो प्रशासकीय स्तर पर किसी राज्य की राष्ट्रभाषा के रू‍प में व्यवहार में आ रही है, और भारत की अन्य भाषाओं को आठवीं अनुसूची में शामिल कर भावनाओं का समुचित सम्मान किया जाए।''[5]

आज सूचना प्रोद्योगिकी के बहुआयामी प्रयोग के द्वारा विकास के नए रास्ते खुल गए हैं।सूचना प्रोद्योगिकी वर्तमान में एक शक्तिशाली यंत्र के रूप में उभरकर सामने आई है। आजइमैल, ई–प्रशासन, ई–कॉमर्स व ई०बैंकिंग का युग है, चूंकि यांत्रिक व आधुनिक यंत्रों का निर्माण यूरोप में हुआ है तो लोगों की धारणा सी बन गई है कि कंप्युटर या अन्य आधुनिक विषयों को केवल अंग्रेजी भाषा के माध्यम से ही पढ़ा गया है व समझा जा सकता है।परंतु ऐसा नहीं है आज कंप्युटर मुद्रण, टंकण, फैक्स, ई–मेल व हिन्दी भाषा में एक दूसरे को प्रभावित किया है। तकनीकी विकास व हिन्दीभाषा के महत्व को प्रतिपादित करते हुए पूर्व प्रधानमंत्री श्रीपी०वी०नरसिहराव ने लिखा है, ''विज्ञान एवं प्रोद्योगिकी के क्षेत्र मे विदेशी भाषा से कोई राष्ट्र न तो मौलिक ढंग से विकास कर सकता है और न ही अपनी विशिष्ट वैज्ञानिक एवं प्रोद्योगिकीय पहचान बना सकता है।विदेशीभाषा से अनुवाद की बेसाखी का सहारा भी अधिक समय तक नही लिया जा सकता।''[6]

भारतीय प्रोद्योगिकी संस्थान (आई० आई० टी०) कानपुर के सहयोग प्रगत संगणक विकास केंद्र पुणे ने 1964 के आस–पास जिस प्रणाली का विकास किया है।भारतीय भाषाओं की विविधता में एकता को पहचानते हुए वैज्ञानिकों ने सभी भारतीय भाषाओं के लिए एक समान कुंजीपटल का निर्माण किया है। इस प्रकार से किसी एक लिपि के द्वारा कई भाषाओं की पुस्तकों की अनुक्रमणिका व पर्यायवाची कोशों का निर्माण किया जा सकताहै।इसी के अनुरूपमानक यूनिकोड़ का निर्माण हुआ है तथा हिन्दी के लिए मंगल फॉन्ट की व्यवस्था है।

आज सूचना व संचार प्रोद्योगिकी की तरक्की के कारण हिन्दी भाषा की अलग पहचान बन चुकी है।हिंदी व अन्य भारतीय भाषाओं के संसाधन की सुविधा के कारण प्रलेख व पांडुलिपियाँ सुरक्षित व संग्रहीत की जा सकती हैं।डेटासंसंधान के लिए डी०बेस, लोटस जैसे सॉफ्टवेयर पैकेजों का प्रयोग किया गया है।हिन्दीभाषा के लिए बनाए गए लीला सॉफ्टवेयर के माध्यम से हिन्दी की अन्य भारतीय भाषाओं में हिन्दी पर कार्य करने की सुविधा विकसित हुई है।आज हिन्दी भाषा तकनीकी विकास के कारण राष्ट्रीय स्तर पर अपनी पहचान कायम रखते हुए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी विकास के लिए अग्रसर है।तकनीकी विकास के परिणामस्वरू‍प ही हिन्दी प्रबोध, प्रवीण और प्राज्ञ पाठ्यक्रम के परीक्षण तथा मूल्यांकन।कंप्युटर पर भाषाओं के मध्य एक पुल बनाते हुए मंत्र प्रोजेक्ट के माध्यम से मदद मिली। पोर्टल के माध्यम से चेनलों पर अलग–अलग भारतीय भाषाओं में समाचार के अलग–अलग विषयों की जानकारियां उपलब्ध करवाई गई हैं। ''भाषा प्रोद्योगिकी व भाषा शिक्षण में अटूट संबंध है।संगणक के द्वारा ही छात्रों को भाषा के शुद्ध उचारण का ज्ञान दिया जाता है।भाषा बोलने के संदर्भ में छात्रों को भाषा का व्यवहार सिखाया जाता है। दृश्य एवं श्रव्य माध्यों से विद्यार्थी किसी भाषा को जल्दी ग्रहण करता है।''[7]

आज हिन्दी विश्व में अत्यंत शिखर स्तर पर प्रयोग की जाती है। आज हिन्दी का प्रयोग न केवल बोलने के स्तर पर किया जाता है अपितु लेखन के आधार पर आधुनिक सॉफ्टवेयरों की मदद से हिन्दी का तकनीकी क्षेत्र में समुचित प्रयोग के द्वारा यह उन्नति के शिखर पर पँहुच गई है। भाषा अनुप्रयोग सॉफ्टवेयरों में सबसे प्रमुख लीला सॉफ्टवेयर है, जो हिन्दी सीखने में बहुत उपयोगी है। यह एक अतः क्रियात्मक पैकेज है जो मुख्यत सरकारी विभागों, बैंकों व अन्य सार्वजनिक संस्थानों में

कार्यरत कर्मचारियों की सहायता के लिए तैयार किया गया है। इस सॉफ्टवेयर के माध्यम से छात्र अच्छी हिन्दी का प्रयोग करना सीख सकते हैं।सभी स्तर की परीक्षाओं को उत्तीर्ण कर सकते हैं। ''यह राज भाषाविभाग के पोर्टल पर उपलब्ध है। इस पैकेज के माध्यम से लगभग 14 भाषाएं सीखी जा सकती हैं। इस सॉफ्टवेयर में अंग्रेजी से अन्य भाषाओं के शब्दकोश भी उपलब्ध हैं।''[8]

लीला सॉफ्टवेयर के अतिरिक्त मंत्र, वाचाँतर व प्रवाचक सॉफ्टवेयर का निर्माण भी हिन्दी भाषा को समृद्ध व सुदृढ़ बनाने के लिए किया जाता है।नागरी प्रचारिणी सभा ने हिन्दी भाषा में विकास व प्रचार–प्रसार के लिए अकथनीय प्रयास किया। इस सभा हिन्दी में विज्ञान लेखन का कार्य आरंभ किया। नागरी प्रचारिणी सभा में नागरी प्रचारिणी पत्रिका के माध्यम से हिन्दी के प्रसार के लिए एक आंदोलन सा चलाया।इसमें साहित्यकारों ने विज्ञान विषय व वैज्ञानिकों परचिंतन पूर्वक लेख भी प्रस्तुत किए । नागरी प्रचारिणी पत्रिका के माध्यम से एक तरफ हिन्दी व वैज्ञानिक शब्दावली का प्रयोग किया, वहीं दूसरी तरफ स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान हिन्दी भाषा व भारतवासियों को अपने सम्मान व कर्तव्यों के प्रति जाग्रत किया। नागरी प्रचारिणी पत्रिका के माध्यम से नागरी प्रचारिणी सभा ने विज्ञान व प्रोद्योगिकी के महत्व का`प्रतिपादित किया है। इन्होंने इस तथ्य को पूर्णतः से स्पष्ट करते हुए लिखा, ''नवीन–नवीन आविष्कारों ने और सुशिक्षा के प्रचार ने इंग्लैंड को एक सौ वर्ष के अंतर्गत ही समस्त संसार में अत्यंत बलशाली और धनवान देश बना दिया। यह कहना गलत नहीं होगा कि भारतवर्ष इसी क्रम से शक्तिहीन, दीन, दरिद्र और निरुद्यमी होता गया।''[9]

**निष्कर्ष :**

हिंदी भाषा के प्रसार प्रचार में संचार माध्यमों का बहुत योगदान है।अहिंदी भाषी क्षेत्रों में भी हिंदी बोली व समझी जाती है, यह सब जनसंचार के माध्यमों के द्वारा ही संभव हो पाया है। हिंदी भाषा में दूसरी भाषा के शब्दो को आत्मासात करने की क्षमता है।संचार माध्यम में पत्र पत्रिका का प्रमुख स्थान है. भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में पत्र पत्रिकाओ का अविस्मरणीय योगदान रहा है।हिंदी भाषा की समृद्धि तथा देश को स्वतंत्र करवाने में हिंदी प्रदीप, जागरण, माधुरी, हंस, प्रताप व् सरस्वती पत्रिकाओं का योगदान रहा है।मनोरंजन, ज्ञानवर्धन, सूचनाओं आदि के लिए रेडियो ने महत्वपूर्ण भूमिका अदा की है। सिनेमा भाषाई प्रसार व् लोकप्रियता का माध्यम आरंभ से ही रही है।

डॉ बी. संतोष कुमारी के शब्दों में: ''टेलीविजन की शुरुआत भारत में एक नई क्रांति लेकर आयी थी, जिसने दर्शकों को जोड़ा।वह थी भाषा हिंदी. उसकी अपनी भाषा जैसे प्रतिदिन एक दूसरे से बोलते थे और जिस भाषा में उनका जीवन यापन होता था ,जब वही भाषा टेलीविजन के किरदार भी बोलने लगे तो समन्वादी दृष्टि जागृत हुई।''[10] ई–बुक्स और ऑनलाइन प्रकाशन के कारण हिंदी साहित्य अब डिजिटल रूप में भी उपलब्ध है, जिससे इसे पढ़ना और फैलाना आसान हो गया है।

**संदर्भ ग्रंथ सूची:**

1. डॉ० रवींद्रनाथ श्रीवास्तव भाषा शिक्षण वाणी प्रकाशन, 21 दरियागंज नई दिल्ली, 1992

2. डॉ० रामविलास शर्मा, पश्चिम एशिया और ऋग्वेद,हिन्दी माध्यम कार्यान्वयन निदेशालय नई दिल्ली, पृष्ठ संख्या 18

3. विनोद चंद्र पाण्डेय (मई 2009) बदलते परिवेश में राजभाषा हिन्दी का भविष्य, ज्ञानविज्ञान, पेज 36

4. अर्ध शताब्दी का इतिहास–पृष्ठ संख्या 161–162

5. राष्ट्रभाषा, पत्रिका वर्धा, स अंनतराम त्रिपाठी, पृष्ठ संख्या 11

6. दूरसंचार एवं सूचना प्रोद्योगिकी राजभाषा का वैज्ञानिक टंकन

7. वृषभ प्रसाद जैन, अनुवाद और मशीनी अनुवाद नई प्रभात लिमिटेड प्रकाशन

8. *डॉ० भोलानाथ तिवारी, हिन्दी भाषा एवं शिक्षण 1990*, नई दिल्ली लिपि प्रकाशन

9. नागरी प्रचारिणी पत्रिका–भाग 13, 1908 ई०, प्रस्तावना पृष्ठ संख्या 3

10. विश्वपटल पर हिंदी, सम्पादक डॉ.महेश दिवाकर विश्व पुस्तक प्रकाशन,पृष्ठ संख्या 4