E-ISSN No: 2456-6713 Print ISSN No: 3048-6459

International Educational Applied Research Journal

Peer-Reviewed Journal-Equivalent to UGC Approved Journal

A Multi-Disciplinary Research Journal

"इक्कीसवीं सदी की सूचना प्रौद्योगिकी में हिंदी का विस्तार"

हिमांशु नागदा
शोधार्थी (हिंदी)
देवी अहिल्या विश्वविद्यालय इंदौर
Pandit7898942700@gmail.com

Paper Rcevied date

05/08/2025

Paper date Publishing Date

10/08/2025

DOI

https://doi.org/10.5281/zenodo.17185913

IMPACT FACTOR
5.924

सारांश

इक्कीसवीं सदी एक अभूतपूर्व तकनीकी क्रांति की साक्षी बन गई है, जो संचार, ज्ञान प्रणालियों और सांस्कृतिक पहचान को नया रूप दे रही है। इस क्रांति के महत्वपूर्ण प्रभावों में से एक प्रभाव सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) और भाषाओं के बीच का संबंध है। विश्व में सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषाओं में से एक, तथा भारत में एक विशाल जनसंख्या की बोलचाल की भाषा के रूप में हिंदी, सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यम से गहन परिवर्तनों का अनुभव कर रही है। यह शोध पत्र शिक्षा, साहित्य, पत्रकारिता, न्याय तंत्र, शासन-प्रशासन, मीडिया, वाणिज्य और वैश्विक नेटवर्किंग जैसे क्षेत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा हिंदी के लिए खोली गई विभिन्न सृजित संभावनाओं की पड़ताल करता है। इसके साथ ही हिंदी में होते डिजिटल भेदभावों, लिपि रूपांतरण, मशीनी अनुवाद और साइबरस्पेस में अंग्रेजी के प्रभुत्व की चुनौतियों का भी आलोचनात्मक परीक्षण करता है। अंततः प्रस्तुत तर्क यह है कि सूचना प्रौद्योगिकी न केवल हिंदी को संप्रेषण और ज्ञान के माध्यम के रूप में सशक्त बनाता है, बल्कि वैश्वीकृत डिजिटल युग में इसकी सांस्कृतिक प्रासंगिकता को भी पुनर्जीवित करता है।

बीज शब्द- वेब पत्रकारिता, मीडिया, नेटवर्क, इंटरनेट, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस), डिजिटिलाइजेशन (डिजिटलीकरण), ई-गवर्नेन्स, लिपि, अनुवाद, ब्लॉग, ई-लर्निंग, सोशल मीडिया।

मूल आलेख

इक्कीसवीं सदी को "सूचना का युग" कहा गया है। इसमें डिजिटल कनेक्टिविटी, आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस, मशीन लर्निंग और सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म यह निर्धारित करते हैं कि मनुष्य कैसे परस्पर जुड़ते हैं और ज्ञान का आदान-प्रदान करते हैं। इस संदर्भ में, भाषाएँ न केवल संचार के साधन के रूप में, बल्कि संस्कृति, विरासत और पहचान की वाहक के रूप में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। साठ करोड़ से अधिक व्यक्तियों द्वारा बोली जाने वाली और भारत की आधिकारिक भाषा के रूप में मान्यता प्राप्त हिंदी, एक उत्कट पड़ाव पर है।

हिंदी की पारंपरिक धारणा, जो मुख्यतः साहित्य, सांस्कृतिक प्रथाओं और रोज़मर्रा के संचार तक ही सीमित रही है, अब तेज़ी से बदल रही है। "हिंदी मात्र एक भाषाई प्रभाव नहीं है। यह तो अनेक स्रोतों, जल धाराओं के योग से बनी गंगा की धारा है, जनमानस के हिमालय की चोटियों से सिमट-सिमट कर बह रही जन-जन की जलधारा है।"1 आज सूचना प्रौद्योगिकी हिंदी को पारंपरिक सीमाओं से आगे बढ़ाते हुए ई-गवर्नेंस, आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस इंटरफेस, ऑनलाइन शिक्षा, वैश्विक मनोरंजन और व्यावसायिक संचार के क्षेत्रों में प्रवेश करने में सक्षम बना रही है। प्रश्न यह नहीं है कि हिंदी सूचना प्रौद्योगिकी के साथ तालमेल बिठा सकती है या नहीं, बल्कि यह है कि वह डिजिटल तकनीकों द्वारा प्रस्तुत संभावनाओं का कितनी रचनात्मकता और कुशलता से दोहन कर सकती है। क्रम की कड़ी में आगे यह समझने का प्रयास किया जाना अपेक्षित है कि इक्कीसवीं सदी के प्रारंभिक दौर में सूचना प्रौद्योगिकी किस प्रकार हिंदी के क्षेत्र में नई संभावनाओं को जन्म दे रही है।

E-ISSN No: 2456-6713 Print ISSN No: 3048-6459

International Educational Applied Research Journal

Peer-Reviewed Journal-Equivalent to UGC Approved Journal

A Multi-Disciplinary Research Journal

बात करे हिंदी पत्रकारिता की तो इस क्षेत्र में हिंदी के भविष्य पर विचार विमर्श का प्रश्न इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों के आगमन के बाद ही संभव हो सका। इससे पहले चिंता का विषय यह था कि इंटरनेट की दुनिया में अंग्रेजी का ही प्रभुत्व रहा, शायद आज भी है। इसकी पहुँच किसी एक प्रदेश या देश तक ही सीमित नहीं थी बल्कि समूचे विश्व को इसने अपनी चपेट में ले लिया था। इसी बीच भारतीय पत्रकारिता में हिंदी एक ऐसा क्षेत्र रहा है, जिसके द्वारा इसने आम जनता तक अपनी पहुँच को व्यापक स्तर तक बनाए रखा।

समय के साथ इस नई सूचना प्रौद्योगिकी के कारण हिंदी भाषा की व्याकरणिक संरचना में बिखराव उत्पन्न होने जैसी एकाएक चुनौतियां हिन्दी के सम्मुख उभरती चली गई। किंतु हिन्दी भाषा को अपनी अस्मिता का आधार मानने वाले हिन्दी प्रेमियों ने इस नई प्रौद्योगिकी को अपने ऊपर हावी होने देने की बजाए, इसे हिन्दी पत्रकारिता क्षेत्र में एक मिशन के रूप में स्वीकार किया। और हिंदी पत्रकारों ने इसे अपनी शक्ति बनाकर विश्व के समक्ष हिन्दी भाषियों को एक नया आयाम प्रदान किया।

सूचना प्रौद्योगिकी और मीडिया का मिश्रण पिछले कुछ सालों से अधिक सक्रिय है—वेब पत्रकारिता। जो पत्रकारिता के एक नए आयाम तथा नए माध्यम के रूप में अवतरित माना जा रहा। इसकी विशिष्टता यह है कि इसमें इंटरनेट पर 'समाचार पत्र' का प्रकाशन किया जाता है। इसके संदर्भ में डॉ निशांत सिंह का कहना है— "वेब पत्रकारिता के विकास ने पत्रकारिता की पारंपरिक परिभाषा ही बदल दी है। वेब या इंटरनेट पत्रकारिता, भारत की नहीं समूचे विश्व के लिए एक नई चीज है। वेब-पत्रकारिता आज मीडिया का सबसे तेजी से विकसित होने वाला पक्ष बन गया है। अंग्रेजी और हिन्दी सहित सभी भारतीय भाषाओं के अधिकतर बड़े अखबार आज 'ऑनलाइन' हो चुके हैं।"2

हिन्दी एक सशक्त भाषा है। यह भारत जैसे बहुभाषी देश की सबसे बड़ी संपर्क भाषा होने के साथ-साथ, आज विश्व की तीन सबसे बड़ी भाषाओं में से एक है। लगभग सवा करोड़ भारतीय मूल के लोग विश्व के कई देशों में बिखरे हुए हैं जिसमें आधे से अधिक हिन्दी भाषा को व्यवहार में लातें हैं। मेरे विचार से गत पचास वर्षों में हिन्दी की शब्द-सम्पदा का जितना विस्तार हुआ, उतना विश्व की शायद ही किसी भाषा का हुआ हो। विदेशों में हिन्दी के पठन-पाठन और प्रचार-प्रसार का कार्य हो रहा है। दूर संचार माध्यमों, फ़िल्मों, गीतों, हिन्दी पत्र-पत्रिकाओं आदि ने भी प्रचार-प्रसार में अपनी अहम भूमिका अदा की है। तकनीकी एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत का वर्चस्व तेज़ी से बढ़ रहा है।

आज हम किसी भी छोटे गाँव या कस्बे में चले जाएँ, वहां लोग वॉइस टाइपिंग का प्रयोग कर रहे हैं। वर्चुअल असिस्टेंट से हिंदी में सहायता लेना, भारतीय समाज में सामान्य बात बनती जा रही है। यहाँ तक कि हिंदी की बोलियों और विभिन्न उपभाषाओं को भी वर्चुअल सहायक समझ सकते हैं। गाँव देहात में मोबाइल फोन व डिजिटल उपकरणों के प्रयोग और घर-घर तक डिजिटल तौर-तरीकों की पहुँच ने जीवन में तकनीकी पक्ष को प्रबल कर दिया है। इंटरनेट के संबंध में अनामी शरण बबल जी के विचार हैं, "इंटरनेट के महत्व के बारे में जितना लिखा जाए उतना कम है। इस माध्यम ने सूचना प्रसार में जैसी क्रांति पैदा की है वैसा कोई दूसरा उदाहरण इतिहास में नहीं मिलता। लोगों का हिन्दी के प्रति लगाव और इंटरनेट पर इसके विकास के लिए कटिबद्ध होने को देखकर बहुत हर्ष होता है। यह विश्वास से कहा जा सकता है कि हिन्दी जल्दी ही इंटरनेट पर वो ऊँचा स्थान प्राप्त कर लेगी जिसकी यह भाषा अधिकारी है।"3

देश का एक बड़ा हिस्सा पूरे आत्मविश्वास के साथ डिजिटल प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर रहा है, जिसमें निरक्षर महिलाओं से लेकर साक्षर एवं प्रतिष्ठित रोजगार प्राप्त महिलाओं को देखा जा सकता हैं। डिजिटल सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा देश में हिंदी की उपयोगिता एवं लोकप्रियता में उल्लेखनीय योगदान प्राप्त हुआ है। अधिकतर हिंदी भाषियों में सूचना और डिजिटल प्रौद्योगिकी का प्रचलन अपने आप हो रहा है, इस सत्य को नकारा नहीं जा सकता। इतना अवश्य है कि अंग्रेजी के मुकाबले हिंदी में नवीन डिजिटल प्रौद्योगिकी और नवाचार की सामग्री एवं इसकी गुणवत्ता के स्तर और गति को बढ़ाने की तात्कालिक आवश्यकता है।

हिंदी की डिजिटल यात्रा में एक आधारभूत परिवर्तन यूनिकोड का आगमन रहा है, जिसने देवनागरी लिपि को सभी उपकरणों और प्लेटफ़ॉर्म पर सार्वभौमिक रूप से मानकीकृत किया। यूनिकोड से पहले, हिंदी टाइपिंग स्थानीय फ़ॉन्ट पर निर्भर थी, जिससे संगतता संबंधी समस्याएँ उत्पन्न होती थीं। यूनिकोड के साथ, हिंदी पाठ अब बिना किसी विकृति के वैश्विक स्तर पर संग्रहीत, खोजे और प्रसारित किए जा सकते हैं। इस तकनीकी बदलाव ने डिजिटल प्रकाशन, ई-गवर्नेंस और वैश्विक संचार में हिंदी के विस्तार की नींव रखी है।

E-ISSN No: 2456-6713 Print ISSN No: 3048-6459

International Educational Applied Research Journal

Peer-Reviewed Journal-Equivalent to UGC Approved Journal

A Multi-Disciplinary Research Journal

प्रत्येक राष्ट्र के निर्माण और संवर्धन में शिक्षा का अहम योगदान होता है। भारत में भी रहा। आज की शिक्षा पुरानी व्यवस्था को त्यागते हुए आधुनिक मायने में व्यापार और नौकरी केंद्रित शिक्षा हो गई। इसमें महत्ती भूमिका सूचना प्रौद्योगिकी ने अदा की। इसने ई-लर्निंग द्वारा क्रांति लाते हुए पूरी दुनिया को गांव में बदल दिया, हिंदी भी इसका अपवाद नहीं है। देश की सरकार ने हिंदी में स्वयं, स्वयंप्रभा, एनपीटीईएल जैसे बड़े पैमाने पर ओपन ऑनलाइन पटल प्रदान कर दिए, जो उच्च-गुणवत्ता वाले पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। दीक्षा पोर्टल जो डिजिटल सामग्री उपलब्ध करता है, ने स्कूली शिक्षा के लिए हिंदी शिक्षण सामग्री को एक जगह एकत्रित करने में सफलता प्राप्त की है। इसके फलस्वरूप ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों के छात्र अंग्रेजी भाषा की बाधाओं से बाधित हुए बिना आधुनिक शैक्षिक संसाधनों तक पहुँचते है। छात्रों को हिंदी में तकनीकी और व्यावसायिक ज्ञान उपलब्ध होने के साथ इससे समाज में शैक्षिक असमानता कम होती है।

भारत में इंटरनेट के साथ स्मार्टफोन कि साझेदारी से हिंदी कि डिजिटल क्षमता में विकास हुआ है। मीडिया और सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म हिंदी के लिए सुरक्षित इंटरफेस प्रदान करते हैं। हिंदी भाषा की शब्द- शक्ति को मीडिया की दुनिया में काफी हद तक महत्व दिया जाने लगा। प्रत्येक हिंदी भाषी के लिए ये गौरवपूर्ण है। सोशल मीडिया के जाने माने एप्लिकेशंस जैसे यूट्यूब, व्हाट्सएप, इंस्टाग्राम, ट्विटर, इत्यादि करोड़ों उपयोगकर्ताओं को हर दिन हिंदी में नई सामग्रियां प्रदान करते हैं। बात टीवी की करे तो वहां भी हिंदी अपने संप्रेषण शक्ति के दम पर भिन्न-भिन्न चैनल्स पर पकड़ बनाए हुए हैं। कई भाषाओं का शीर्षकों एवं डबिंग द्वारा हिंदी में प्रसार हो रहा। मनोरंजन के क्षेत्र में नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम, डिज़्नी प्लस हॉटस्टार जैसे ओटीटी पटल इसके प्रमुख उदाहरण हैं। "हिंदी मनोरंजन सूचना और उपभोग का जबरदस्त माध्यम बनी है और उसके बाजार में ऐसा गुरुत्वाकर्षण केंद्र अपने आसपास बनाया है कि बड़ी से बड़ी बहुराष्ट्रीय उपभोक्ता कंपनी ब्रांड कैंपेन के लिए हिंदी बाजार में आने के लिए हिंदी को ही अपनाती है हिंदी की ताकत यह भी रही है कि उसे साहित्यकारों पत्रकारों के अलावा और उनसे ज्यादा हिंदी फिल्मी गानों ने और विज्ञापनों ने बाजार में बदला है।"4

जब बात हिंदी की आती है तो उसका साहित्य अनछुआ भला कैसे रहता है। हिंदी के लोकतंत्रीकरण में साहित्य की ई-पुस्तकों, ई-पत्रिका, ऑडियोबुक्स और ऑनलाइन साहित्यिक मंचों की भूमिका अवश्य रहती हैं। प्रतिलिपि, मातृभारती और किंडल डायरेक्ट पब्लिशिंग जैसे मंच लेखकों को पारंपरिक प्रकाशन बाधाओं के बिना अपनी रचनाएँ प्रकाशित और प्रसारित करने का अधिकार देते हैं। "इंटरनेट पर हिंदी साहित्यिक सीमाओं को लांघ कर अपना प्रसार कर रही है, वह कहानी, नाटक, उपन्यास से आगे बढ़ कर महापुरुषों की जीवनियों, चिकित्सा, विज्ञान के क्षेत्र में विश्व की अन्य भाषाओं से कदम ताल कर रही है। इसके साथ ही प्रकाशकों ने अपनी-अपनी वेबसाइट बना रखी हैं जिन पर अनेक रचनाकारों की महत्त्वपूर्ण पुस्तकें पाठकों को घर बैठे मिल जाती हैं। हिंदी पुस्तकों के ई-संस्करण से पाठकों को यह सुविधा उपलब्ध है कि वे अपने काम और रुचि के अनुसार पुस्तकों का चुनाव कर सकते हैं।"5 इस डिजिटल परिवेश ने विविध क्षेत्रों, विशेषकर महिलाओं और हाशिए के समुदायों से नई आवाज़ों को जन्म दिया है, जिन्हें हिंदी में अपने अनुभव बताने का अवसर मिलता है। इसके अतिरिक्त इंटरनेट पर हिंदी ब्लॉग समुदाय रचनात्मक अभिव्यक्ति को नई परिभाषा दे रहे हैं। हिंदी में लघु कथाएँ, ग़ज़लें जैसी छोटी विधाएं तुरंत पाठकों तक पहुंचती हैं। साहित्य अब केवल किताबों तक सीमित नहीं रहा। यह मीम्स, रील्स और डिजिटल प्रदर्शनों में भी फल-फूल रहा है।

डिजिटल इंडिया के लिए भारत के प्रयासों ने हिंदी को सार्वजनिक सेवा वितरण का केंद्रबिंदु बना दिया है। ई-गवर्नेंस के दायरे में आने वाले सरकारी पोर्टल, आधार सेवाएँ और ऑनलाइन शिकायत प्रणालियाँ अब हिंदी में संचालित होती हैं। इससे लोकतांत्रिक भागीदारी बढ़ती है, क्योंकि ग्रामीण नागरिक, जो अंग्रेजी में पारंगत नहीं हैं, अपनी भाषा में आवश्यक सेवाओं का डिजिटल रूप से उपयोग कर सकते हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी ने इक्कीसवीं सदी की राजनीतिक सोच को भी बदला हैं। शासन प्रशासन के लिए हिंदी अधिकांशतः जनसंचार माध्यम का कार्य करती है। नेता और दल डिजिटल अभियानों, सोशल मीडिया अपडेट और इंटरैक्टिव ऐप्स में हिंदी का व्यापक रूप से उपयोग करते हैं। सरकार और जनांदोलनों के मध्य पूल का कार्य हिंदी ने किया है।

किसी भी भाषा का विकास उसके प्रयोग व उपयोग पर निर्भर करता है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हिंदी में तकनीकी शिक्षण अभी भी बहुत बड़ी समस्या बना हुआ है। उच्च स्तरीय अध्ययन अध्यापन क्षेत्र जैसे अंतरिक्ष विज्ञान, समुद्री विज्ञान इत्यादि में हिंदी भाषा का प्रयोग नगण्य है। वहीं अंग्रेजी साइबरस्पेस जैसी जगहों पर हावी बनी हुई है। कोडिंग, प्रोग्रामिंग और वैश्विक संचार के लिए अंग्रेजी पर अत्यधिक निर्भरता आईटी क्षेत्र में हिंदी की पूरी क्षमता को सीमित कर

E-ISSN No: 2456-6713 Print ISSN No: 3048-6459

International Educational Applied Research Journal

Peer-Reviewed Journal-Equivalent to UGC Approved Journal

A Multi-Disciplinary Research Journal

देती है। हिंदी जन-जन की वाणी में बसी है किंतु मशीनी अनुवादिक प्रवृति में उसकी सटीकता सीमित हो जाती है। हालाँकि गूगल ट्रांसलेट जैसे उपकरण हिंदी का समर्थन करते हैं। फिर भी व्याकरण, मुहावरों एवं लोक संस्कृति के विभिन्न पक्षों के लिए अनुवाद की कमी महसूस होती है। डॉ. सुनीलकुमार लवटे अपनी किताब "हिंदी वेब साहित्य" में हिंदी को विश्व भाषा बनने के बारे में लिखते है, "हिंदी संगणक, इंटरनेट से दुनिया की बहु प्रयोगिक एवं ज्ञान समृद्ध भाषा बनी। संगणक, इंटरनेट से हिंदी का न सिर्फ भारतीय अपितु विश्व भाषाओं से संवाद, आदान-प्रदान तेज हुआ है, विकास का क्षितिज खुला है। कमी है, प्रयोगकर्ताओं की। लेकिन जैसे-जैसे हिंदी के जाल स्थल बढ़ेंगे, जाल स्थलों पर हिंदी सामग्री का विस्तार होगा वैसे हिंदी का 'ई-प्रयोग' बढ़ेगा। भविष्य में हिंदी भाषा और लिपि के आज के प्रयोगिक अवस्था का रूपांतरण अनुसंधान में होगा। तब सही मायने में हिंदी भाषा और लिपि का विकास होगा।"6

निष्कर्ष

इक्कीसवीं सदी एक ऐसा युग है जहाँ सूचना प्रौद्योगिकी केवल एक उपकरण नहीं, बल्कि भाषा और पहचान को आकार देने वाला एक सांस्कृतिक पारिस्थितिकी तंत्र है। अपने विशाल उपयोगकर्ता आधार और सांस्कृतिक गहराई के साथ, हिंदी को आईटी नवाचारों से अपार लाभ होगा। शिक्षा से लेकर साहित्य, शासन से लेकर व्यवसाय और मनोरंजन से लेकर वैश्विक नेटवर्किंग तक, आईटी हिंदी के विकास के लिए असीम अवसर प्रदान करता है। फिर भी, इन संभावनाओं के लिए पहुँच, सटीकता और डिजिटल साक्षरता की चुनौतियों से निपटने हेतु सक्रिय रणनीतियों की आवश्यकता है। डिजिटल युग में हिंदी के अस्तित्व और सफलता की असली परीक्षा न केवल तकनीकी अनुकूलन पर निर्भर करेगी, बल्कि समुदाय की अपनी भाषा में नवाचार, संरक्षण और संवर्धन की इच्छा शक्ति पर भी निर्भर करेगी। यदि जिम्मेदारी से इसका उपयोग किया जाए, तो आईटी में हिंदी को न केवल भारत की राष्ट्रीय भाषा, बल्कि इक्कीसवीं सदी की एक सच्ची वैश्विक डिजिटल भाषा बनाने की क्षमता है।

संदर्भ

1. महिपाल सिंह एवं देवेंद्र मिश्र, विश्व बाजार में हिंदी. ब्रह्म प्रकाशन, संस्करण-2010, दिल्ली, पृष्ठ 38.
2. डॉ. निशांत सिंह, पत्रकारिता की विभिन्न विधाएं, भूमिका, राधा पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली, 2002.
3. अनामी शरण बबल, मीडिया के बदलते तेवर, श्री नटराज प्रकाशन, नई दिल्ली, प्रथम संस्करण-2009, पृष्ठ 301.
4. डॉ कामराज सिंधु (संपादक), वैश्विक परिप्रेक्ष्य में हिंदी की भूमिका, संजय प्रकाशन, नई दिल्ली, 2018, पृष्ठ 34.
5. इंटरनेट की दुनिया में हिंदी, जनसत्ता, अगस्त 2015, jansatta.com.
6. डॉ. सुनीलकुमार लवटे, हिंदी वेब साहित्य, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली, 2013, पृष्ठ 67-68.